

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 固态调味料--香辛料粉剂的生产加工项目

建设单位（盖章）： 云南疆立食品有限公司

编制日期： 二零二五年八月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	38
四、主要环境影响和保护措施.....	38
五、环境保护措施监督检查清单.....	74
六、结论.....	76

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 项目投资备案证

附件 3 入园批复

附件 4 企业营业执照

附件 5 厂房租赁合同

附件 6 食品经营许可证

附件 7 《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》审查意见的函（昆环审〔2024〕4 号）

附件 8 内审表及进度表

附件 9 环评技术服务合同

附件 10 公示截图

附件 11 专家意见及修改清单

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图图

附图 3-1 香辛料生产厂房平面布置图

附图 3-2 干制蔬菜生产厂房平面布置图

附图 3-3 香辛料粉生产厂房平面布置图

附图 4 昆明天虹祥农副产品有限公司厂区平面布置图

附图 5 项目周边水系图

附图 6 项目用地规划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	固态调味料--香辛料粉剂的生产加工项目			
项目代码	2505-530115-04-01-133566			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	云南晋宁产业园区宝峰基地			
地理坐标	(102 度 34 分 10.910 秒, 24 度 33 分 24.058 秒)			
国民经济行业类别	C1469 其他调味品、发酵制品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14-23 调味品、发酵制品制造 146-其他（单纯混合、分装除外）	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	晋宁区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2505-530115-04-01-133566	
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	18.92	
环保投资占比（%）	1.89	施工工期	2 个月	
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目生产设备已于 2025 年 6 月安装完成，但未运营，涉及“未批先建”情况，目前已停止了建设。	用地（用海）面积（m ² ）	2628	
专项评价设置情况	专项评价设置情况表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目排放废气主要为颗粒物和异味，不属于有毒有害污染物，因此不设置专项评价。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目无生产废水排放，生活污水依托原有废水处理设施处理后排放至园区污水管网，进入宝峰基地污水处理厂处理，不属于直接排放，不需设置专项评价。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目涉及的风险物质，经计算 q 值<1，不需设置专项评价。	否
	生态	取水口下游 500 米范围	本项目不涉及取水口，不需	否

		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	设置专项评价。	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及，不需设置专项评价。	否
	综上所述，本项目不设置专项评价。			
规划情况	规划名称： 《云南晋宁产业园区总体规划（2021~2035）》 编制机构： 云南开发规划设计院			
规划环评影响评价情况	1、规划环境影响评价名称： 《云南晋宁产业园区总体规划（2021~2035）环境影响报告书》 审查机关： 昆明市生态环境局 审查文件名称及文号： 《云南晋宁产业园区总体规划（2021~2035）环境影响报告书》审查意见的函(昆环审[2024]4号)			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《云南晋宁产业园区总体规划（2021~2035）》符合性分析 （1）规划概况 云南晋宁产业园区总体规划用地面积为 2741.1069 公顷，共含六个基地，分别为晋城基地、上蒜基地、二街基地、青山基地、宝峰基地和乌龙基地。 本项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，根据《云南晋宁产业园区总体规划(2021-2035)》，宝峰基地占地面积 48.83 亩，建筑面积 48000m ² ，东起兰磨线，南至宝泉寺，西至 A15 县道，北至双龙村。宝峰基地重点发展农副食品加工产业、绿色食品加工、现代花卉、生物医药制造等产业，建设花卉高新技术产业示范园区和乡村振兴示范园区。 （2）符合性分析 ①用地符合性分析 本项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地昆明天虹祥农副产品有限公司厂区内，属于工业用地，根据项目位置与《云南晋宁工业园区总体规划修编（2021—2035）》中宝峰基地基地用地规划图叠图，本项目区规划用地类型为二类工业用地。项目用地与宝峰基地用地规划相符。			

②产业布局符合性分析 根据《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）》，本项目所在宝峰基地重点发展农副食品加工产业、绿色食品加工、现代花卉、生物医药制造等产业，建设花卉高新技术产业示范园区和乡村振兴示范园区，本项目为调味品制造，属于食品加工行业，与宝峰基地产业定位不冲突，项目已取得云南晋宁产业园区管理委员会入园同意的批复（园区管委会复[2024]17号）、投资备案（项目代码：2505-530115-04-01-133566）。 综上所述，本项目与《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）》产业布局不冲突。 2、与《云南晋宁产业园区总体规划（2021~2035）环境影响报告书》中入驻原则及入驻项目环保要求等的符合性分析 本项目与《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》中入驻原则及入驻项目环保要求等的符合性分析见表 1-1。 表 1-1 与《云南晋宁产业园区总体规划（2021~2035）环境影响报告书》中入驻原则及入驻项目环保要求等的符合性分析					
序号	《云南晋宁产业园区总体规划（2021~2035）环境影响报告书》相关要求			本项目情况	符合性
1	准入条件	1、禁止发展产业 （1）国家明令淘汰或限制的工艺落后、污染严重的产业。 （2）资源综合利用率低，产生废物量大且按近期技术水平不能综合利用的行业。不符合规划产业定位的产业，不符合昆明“三线一单”分区管控实施方案的产业，清洁生产水平不能达到国内先进或者以上的产业。	本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，属于允许类项目，已取得云南晋宁产业园区管理委员会入园申请同意批复（园区管委会复[2024]17号）、投资备案（项目代码：2505-530115-04-01-133566），项目与宝峰基地产业定位不冲突，与昆明“三线一单”分区管控实施方案符合。	符合	
2		3、项目入园的环境管理 （2）主要污染物排放量是否满足总量控制要求； （3）入园产业是否体现循环经济效益，是否对园区现有企业起到消化作用，入园企业本身对环境的影响是否小，污染治理措施是否满足相关要求。	根据本环评计算，污染物总量不会超出当地总量控制要求。本项目为调味品制造，主要污染物为颗粒物和异味，经过除尘设施和活性炭吸附装置处理后污染物排放较小，污染治理设施能够满足达标排放的要求。	符合	
3	引进原则	（1）符合国家及云南省相关产业政策原则：规划区引进的项目，其工艺、规模及产品应符合国家及云南省相关产业	本项目《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，属于允许类项目，已取得云南晋宁产业园区管理委员会入园申请	符合	

			政策要求。	同意批复（园区管委会复[2024]17号）、投资备案（项目代码：2505-530115-04-01-133566），符合国家及云南省相关产业政策。	
	4		（3）资源节约原则：引进的项目应能够满足资源节约的原则，清洁生产水平应达到国内先进水平以上。	项目涉及使用能源为电能和太阳能，生产使用先进设备，耗能较少。	符合
	5		（4）环境友好原则：引进的项目应符合环境友好的原则，优先引进无污染或少污染企业。	本项目为调味品制造，污染较小，本项目产生颗粒物和异味经过“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后达标排放，工具清洗废水和生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，然后进入宝峰基地污水处理厂处理，污染物经处理后对环境影响较小，本项目排放污染物不会超出总量控制要求。	符合
	6	入驻环保要求	（1）项目必须实现稳定达标排放，同时满足规划区总量控制要求。	项目产生的办公垃圾委托环卫部门清运处置；产生的废料委托处置。废润滑油等统一收集于危废暂存间，委托有资质的单位处置；固体废物处置率100%。	符合
	7		（4）入驻企业产生的各种工业固体废弃物，应满足“减量化、资源化、无害化”要求，实现废物的零排放。	本项目为调味品制造项目，不属于高耗水、高排水企业。	符合
	8		（5）限制发展高耗水、高排水产业。	本项目最近的居民点为项目北侧450m处的清水河村，距离较远。	符合
	9		（8）入驻企业与居民点应设置必要的环境防护距离。	本项目生产过程产生的颗粒物和异味经过“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理后经过排气筒排放；工具清洗废水和生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网然后进入宝峰基地污水处理厂处理；产生的污染物均能够实现达标排放。	符合
	10		（9）所有入驻企业，均应采取严格的污染治理设施，需采取严格的污水处理措施。		
根据上表所述，本项目的建设符合《云南晋宁产业园区总体规划（2021~2035）环境影响报告书》中入驻原则及入驻项目环保要求等。 3、与《云南晋宁产业园区总体规划（2021~2035）环境影响报告书》审查意见的符合性分析 本项目与《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告					

书》审查意见的函(昆环审[2024]4号)相符性分析见表 1-2。			
表 1-2 项目与审查意见的函的符合性分析			
序号	审查意见的函 (节选与本项目相关)	本项目情况	符合性
1	(一) 坚持绿色、低碳、高质量发展理念，完善和加强规划引导，落实生态环境分区管控要求，区域统筹保护好生态空间。根据区域发展战略，坚持生态优先，高效集约发展，加强与国土空间规划及产业园区优化提升工作的协调衔接，进一步优化发展定位、功能布局、产业结构和实施时序，规划实施应满足国土空间规划和“三区三线”管控要求。入园产业应符合国家产业政策的相关规划，有效控制园区开发强度。实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调，引导园区低碳化、绿色化、循环化发展。	本项目符合国家及地方产业政策和规划，项目区附近敏感点较远，人居环境安全协调，项目废气废水经环保可行技术处理后排放，不排放有毒有害物质，在产业发展的同时保护生态环境。	符合
2	(二) 进一步优化空间布局，加强空间管控，严格对环境敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发和建设活动协调好生产、生活、生态等“三生”空间的关系。规划产业布局、发展规模应严格执行《中华人民共和国长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》、《云南省滇池保护条例》等相关规定。	本项目不涉及环境敏感区等，项目属于云南晋宁产业园区重点管控单元，对照分析，项目符合云南晋宁产业园区重点管控单元要求，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》、《云南省滇池保护条例》等相关规定。	符合
3	(三) 严守环境质量底线，严格落实生态环境分区管控要求。根据国家、云南省和“三线一单”有关大气污染防治的相关要求，严格执行园区大气污染物总量管控要求。重视园区废水收集、处理、回用、排放的环境管理。全面实施“雨污分流”、“清污分流”制度，提高入驻企业工业用水重复利用率和中水回用率，加快污水处理厂、再生水处理设施及配套管网建设。宝峰基地生产废水、生活污水经处理达标后优先回用，回用不完的外排东大河。严格执行《地下水管理条例》相关规定，做好地下水污染防治	项目属于云南晋宁产业园区重点管控单元，经对照分析，项目符合云南晋宁产业园区重点管控单元要求，本项目符合《昆明市大气污染防治条例》，严格执行园区大气污染物总量管控要求。项目实行“雨污分流、清污分流”，经园区同意，项目工具清洗废水和生活污水经厂区化粪池处理达标后排入宝峰污水处理厂处理，根据《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》宝峰基地污水处理厂处理达标后先回用于园区绿化	符合

		和监控,制定地下水饮用水水源替代方案,确保区域地下水安全。进一步完善固体废物集中处置设施,多途径利用、处置磷石膏等大宗固废,做好工业固废的处置及监管等工作,确保入园企业的固废得到妥善处置。	及地面洒水降尘,回用不完的排入东大河。厂区地面已做硬化处理,危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求防渗。项目区固废按要求处理,综合利用,处置率达100%。	
	4	(四)严格入园项目生态环境准入管理。推进技术研发型、创新型产业发展,提升产业的技术水平和产业园区的绿色低碳化水平。入园项目需符合国家产业政策、产业布局规划要求,符合生态环境分区管控要求。	项目属于云南晋宁产业园区重点管控单元,经对照分析,项目符合云南晋宁产业园区重点管控单元要求,本项目符合国家级地方产业政策、产业布局规划要求,符合生态环境分区管控要求。	符合
	根据上表所述,本项目的建设符合《云南晋宁产业园区总体规划(2021~2035)环境影响报告书》审查意见的函的相关要求。			
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为调味品制造项目,根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》(国家发展改革委令第7号,2024年2月1日起实施)规定:“《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成”,本项目的建设不属于鼓励类和淘汰类,视为允许类项目,符合国家现行的产业政策。另外,项目于2025年5月23日取得了项目投资备案证。项目代码:2505-530115-04-01-133566。 综上所述,本项目符合国家和地方现行的产业政策。 2、与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案(2023年)》的符合性分析 2021年11月23日,昆明市人民政府发布了《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》(昆政发〔2021〕21号),对区域“三线一单”提出了相关管控要求。 2024年11月12日通过昆明市生态环境局官方网站发布了昆明市生态环境局关于印发《昆明市生态环境分区管控动态更新方案(2023年)》的通知,全市环境管控单元数量132个,优先保护单元42个、重点管控单元76个、一般管控单元14个。 本项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地,根据查阅“云南省生态环			

境分区管控公共服务查询平台”，本项目属于云南晋宁产业园区重点管控单元，管控单元编码：ZH53011520001。

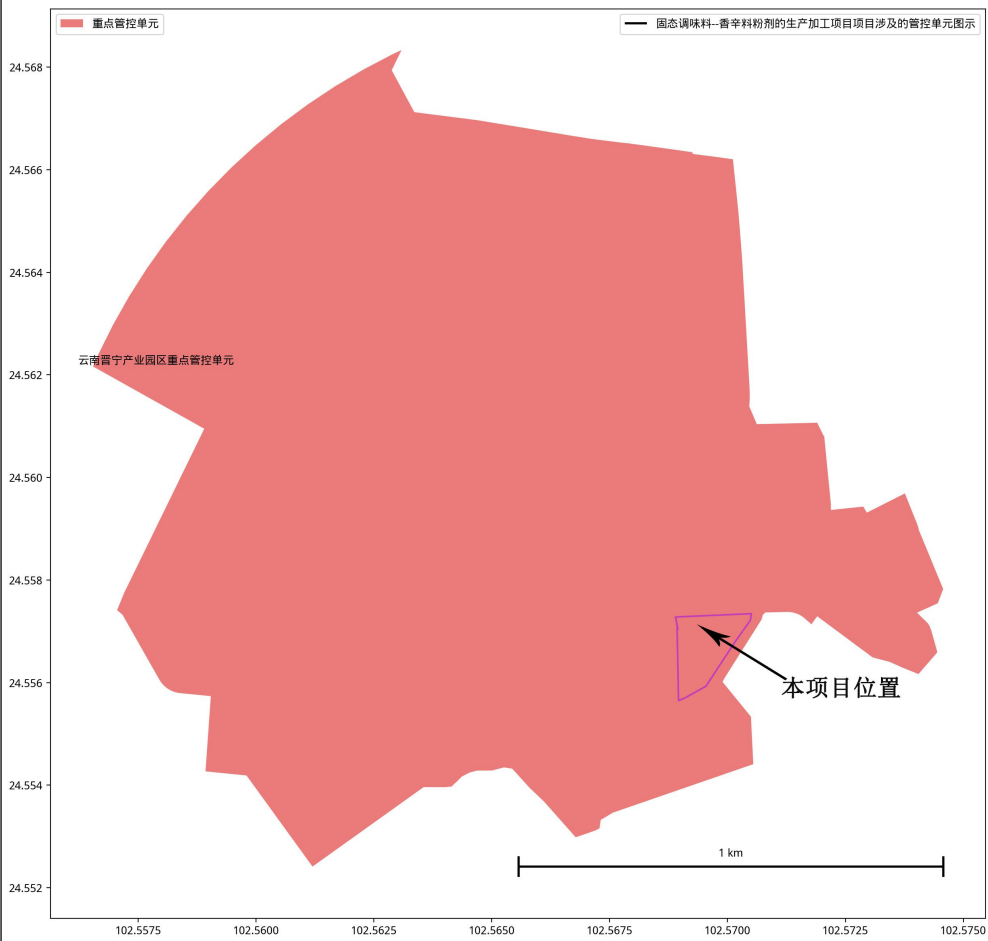


图 1-1 本项目生态分区管控情况图

本项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》符合性分析见表 1-3、与云南晋宁产业园区重点管控单元符合性分析见表 1-4。

表 1-3 与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》符合性分析

管控领域	《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》内容要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1.根据《昆明市国土空间总体规划（2021—2035 年）》进行空间管控。 2.牛栏江流域内，严格按照《云南省牛栏江保护条例》相关要求对水环境进行分区管控。 3.滇池流域内，严格按照《云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线“两线”划定方案》相关要求进行分区管控。 4.阳宗海流域内，严格按照《云南省阳宗海湖滨生态红线及湖泊生	①根据《昆明市国土空间总体规划(2021-2035 年)》进行空间管控。本项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，本租用已建成厂房，不涉及新增占地； ②本项目不涉及该条； ③本位于云南晋宁产业园区宝峰基地，属于滇池流域的绿色发展区。项目与《云南省滇池保	符合

		态黄线“两线”划定方案》相关要求 进行分区管控。	护条例》符合性分析详见表 1-5。 ④本项目不涉及该条。	
	污染物 排放管 控	1.到 2025 年，昆明市地表水国、省控断面达到或好于 III 类水体比例应达到 81.5%；滇池草海水质稳定达到 IV 类、外海水质达到 IV 类（COD≤40mg/L），阳宗海水质稳定达到 III 类水标准，县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率 100%。化学需氧量重点工程减排量 10243t，氨氮重点工程减排量 1009t。 2.到 2025 年，昆明市环境空气质量优良天数比例应达到 99.1%，城市细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度应达到 24μg/m³；氮氧化物重点工程减排量 2237t，挥发性有机物重点工程减排量 1684t。 3.2025 年底前，全面完成钢铁企业超低排放改造。持续开展燃煤锅炉整治，推进每小时 65 蒸吨以上的燃煤锅炉超低排放改造。燃气锅炉推行低氮燃烧，氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监管系统。 4.建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。 5.推进农业废弃物综合利用，2025 年底前综合利用率达 90%以上。 6.滇池流域：2025 年底前，完成流域内城镇雨污分流改造，城镇污水收集率达 95%以上，农村生活污水收集处理率达 75%以上，畜禽粪污综合利用率达 90%以上，城市生活垃圾处理率达 97%以上，实现农村生活垃圾分类投放、统一运输、集中处理。 7.阳宗海流域：推进农业废弃物综合利用，2025 年底前农作物综合利用率达 90%以上，畜禽粪污综合利用率达 96%以上，农膜回收利用率达 85%以上。2025 年底前，完成流域内城镇雨污分流改造，城镇污水收集率达 95%以上，农村生活污水收集处理率达 75%以上，畜禽粪污综合利用率达 90%以上，城镇生活垃圾处理率达 97%以上，实现	①本项目附近地表水体为大春河、古城河。根据昆明市生态环境局发布的《2024 年昆明市生态环境状况公报》：35 条滇池主要入湖河道中，2 条河道断流，27 条河道水质类别为 II~III 类，6 条河道水质类别为 IV~V 类，无劣 V 类河道，达标率 96.97%，较 2023 年提高 3 个百分点。根据《九大高原湖泊水质监测状况月报(2024 年 1 月-12 月)》，东大河入湖口的水质现状 3、6、7 月为 IV 类，不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水标准。 ②本次评价大气环境质量达标区判定引用《2024 年昆明市生态环境状况公报》进行说明，全市主城区环境空气优良率 99.7%，其中优 221 天、良 144 天、轻度污染 1 天。与 2023 年相比，优级天数增加 32 天，各项污染物均达到二级空气质量日均值(臭氧为日最大 8 小时平均)标准，项目所在区域为达标区。 ③项目厂房基本为全密闭，设有通风口，厂房采用自然通风；项目粉尘和异味经过布袋除尘器和活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放； ④本项目废气不涉及 VOCs； ⑤本项目不涉及该条内容； ⑥本项目属于滇池流域的绿色发展区。本项目生活污水、工具清洗废	符合

		农村生活垃圾分类投放、统一运输、集中处理。 8.督促指导磷石膏产生企业配套建设（或委托建设）相应能力的磷石膏无害化处理设施，采用水洗、焙烧、浮选、中和等技术对磷石膏进行无害化处理，确保在 2025 年新产生磷石膏实现 100%无害化处理，从根本上降低磷石膏污染隐患。无害化处理后暂时不能利用的磷石膏，应当按生态环境、应急管理要求依法依规安全环保分类存放。 9.推动昆明市磷石膏综合利用率 2023 年达到 52%，2024 年达到 64%，2025 年确保达到 73%，力争达到 75%；到 2025 年底，中心城区污泥无害化处置率达到 95% 以上，县城污泥无害化处置率达到 90%以上。	水和车间地面清扫废水经化粪池处理后水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表 1 标准，进入园区污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂。 ⑦至⑨本项目不涉及该条内容。	
	环境风险防控	1.加大放射性物质、电磁辐射、危险废物、医疗废物、尾矿库渣场、危险化学品、重金属等风险要素防控力度，全过程监控风险要素产生、使用、储存、运输、处理处置，实现智能化预警与报警，有效降低各类环境风险。 2.针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物，制定实施新污染物治理行动方案，开展新污染物筛查与评估，建立清单，开展化学物质生产使用信息调查，实施调查监测和环境风险评估。 3.开展重点区域、重点领域环境风险调查评估，加强源头预防、过程管控、末端治理；建设环境应急技术库和物资库，推动各地更新扩充应急物资和防护装备，提升环境应急指挥信息化水平，完善环境应急管理体系。 4.开展“千吨万人”农村饮用水水源保护区环境风险排查整治，加强农村水源水质监测。 5.以涉危险废物、涉重金属企业为重点，合理布设生产设施，强化应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施，以及传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施等建设，合理设置消防事故水池和雨水监测池。	①本项目危险废物主要为废润滑油，暂存于危险废物暂存间后委托有资质单位处置； ②本项目不涉及涉重金属、持久性有机物等有毒有害污染物企业。 ③本项目不涉及“千吨万人”农村饮用水水源保护区。	符合

		6.严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，健全尾矿库环境监管清单，加强尾矿库分类分级环境监管。严格落实《云南省尾矿库专项整治工作实施方案》。		
	资源开发效率要求	1.到 2025 年，基本建成与经济社会高质量发展和生态文明建设要求相适应、与由全面建成小康社会向基本实现现代化迈进起步期相协同的水安全保障体系。 2.节水型生产和生活方式初步建立，用水效率和效益显著提高，全社会节水意识明显增强，新时代节水型社会基本建成。全市用水总量控制在 35.48 亿 m³ 以内，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 10%，万元工业增加值用水量较 2020 年下降 10%，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.55 以上。 3.万元工业增加值用水量≤30（立方米/万元）。 1.2025 年底前，全市单位地区生产总值能源消耗较 2020 年下降 14%，能源消费总量得到合理控制。 2.单位 GDP 能源消耗累计下降 23.6%，不低于省级下达目标。 3.对照国家有关高耗能行业重点领域能效标杆水平，实施钢铁、有色金属、冶炼等 17 个高耗能行业节能降碳改造升级，加快提升重点行业、企业能效水平。 4.加强节能监察和探索用能预算管理，实施电机、变压器等重点用能设备能效提升三年行动，推广先进节能技术。 5.到 2025 年，钢铁行业全面完成超低排放改造。 6.加快推进有色、化工、印染、烟草等行业清洁生产和工业废水资源化利用。 7.到 2025 年，全市新建大型及以上数据中心绿色低碳等级达到 4A 以上，电源使用效率（PUE）达到 1.3 以下，逐步组织电源使用效率超过 1.5 的数据中心进行节能降碳改造。 8.“十四五”期间，全市规模以上工业单位增加值能耗下降 14.5%，万元工业增加值用水量下降 12%。 9.到 2025 年，通过实施节能降碳	本项目为调味品制造项目，该条内容不涉及。	符合

		提升工程，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等重点行业产能和数据中心达到能效标杆水平的比例超过30%。 10.公共机构单位建筑面积碳排放量比2020年下降7%。 11.非化石能源消费占一次能源消费比重达到40%以上，完成省级下达目标。 12.单位GDP二氧化碳排放累计下降23%，不低于省级下达目标。 13.严把新上项目的碳排放关，严格环境影响评价审批，加强固定资产投资节能审查，推动新建“两高一低”项目能效水平应提尽提。 14.以六大高耗能行业为重点，全面梳理形成拟建、在建、存量“两高一低”项目清单，实行清单管理、分类处置、动态监控。加强“两高一低”项目全过程监管，严肃查处不符合政策要求、违规审批、未批先建、批建不符、超标用能排污的“两高一低”项目。 15.加快淘汰落后和低端低效产能退出。 16.指导金融机构加强“两高一低”项目贷前审核。		
表 1-4 与云南晋宁产业园区重点管控单元符合性分析				
	类别	内容要求	项目情况	符合性
	空间布局约束	1.重点发展精密机械制造、生物资源加工、精细磷化工以及建材业。 2.二街片区和晋城片区调整产业布局，引进大气污染小、噪声污染小的产业，增设绿化隔离带。 3.晋城片区禁止发展有色冶金行业。	项目位于宝峰基地，项目产品属于食品制造行业，项目污染较小。	符合
	污染物排放管控	执行二级空气质量标准，强化污染物排放总量控制，从行业的污染物排放情况分析，矿山将是未来影响区域环境空气质量的主要污染源。	根据《2024年度昆明市生态环境状况公报》，项目所在区域各项污染物平均浓度均达到二级空气质量标准。	符合
	环境风险防控	1.危险废物必须进行集中处置。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物标准进行分类，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相同而未经安全性处置的危险废物，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。	项目生产运营产生的废润滑油暂存危废间，委托有资质单位清运处置。	符合

		2.运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险废物运输管理的规定。												
资源开发效率要求		禁止新建、扩建采用非清洁燃料的项目和设施。	项目使用的电能，属于清洁能源。	符合										
根据表 1-3、1-4 所述，本项目的建设符合《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》的相关要求。 3、与《云南省滇池保护条例》（2024 年 1 月 1 日实施）符合性分析 （1）相关内容 根据《云南省滇池保护条例》（2024 年 1 月 1 日实施），滇池流域是指以滇池水体为主的集水区域，主要涉及五华区、盘龙区、官渡区、西山区、呈贡区和晋宁区，滇池分为外海和草海，滇池保护以湖滨生态红线和湖泊生态黄线进行划定，确定生态保护核心区、生态保护缓冲区和绿色发展区。其中生态保护核心区是指湖滨生态红线以内的水域和陆域、生态保护缓冲区是指湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域、绿色发展区是指湖泊生态黄线与湖泊流域分水线之间的区域。 （2）符合性分析 根据昆明市人民政府公开的“云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态保护黄线布置图”，本项目位置不在湖滨生态红线和湖泊生态黄线范围内，距离黄线最近距离为 13.5km，属于绿色发展区，根据《云南省滇池保护条例》第二十七条，其相符性分析详见表 1-5。 项目与《云南省滇池保护条例》符合性分析见下表。 表 1-5 与《云南省滇池保护条例》符合性分析 <table><tr><th colspan="3">云南省滇池保护条例</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td></td><td>第二十六条</td><td>绿色发展区应当控制开发利用强度、调整开发利用方式、实现流域保护和开发利用协调发展，以提升生态涵养功能、促进富民就业为重点，建设生态特色城镇和美丽乡村，构建绿色高质量发展的生产生活方式。 严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目，禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、</td><td>本项目为食品加工项目，不属于高污染、高耗水、高耗能项目，不属于绿色发展区内禁止建设的项目。 本项目工具清洗废水和生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》</td><td>符合</td></tr></table>					云南省滇池保护条例			项目情况	相符性		第二十六条	绿色发展区应当控制开发利用强度、调整开发利用方式、实现流域保护和开发利用协调发展，以提升生态涵养功能、促进富民就业为重点，建设生态特色城镇和美丽乡村，构建绿色高质量发展的生产生活方式。 严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目，禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、	本项目为食品加工项目，不属于高污染、高耗水、高耗能项目，不属于绿色发展区内禁止建设的项目。 本项目工具清洗废水和生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	符合
云南省滇池保护条例			项目情况	相符性										
	第二十六条	绿色发展区应当控制开发利用强度、调整开发利用方式、实现流域保护和开发利用协调发展，以提升生态涵养功能、促进富民就业为重点，建设生态特色城镇和美丽乡村，构建绿色高质量发展的生产生活方式。 严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目，禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、	本项目为食品加工项目，不属于高污染、高耗水、高耗能项目，不属于绿色发展区内禁止建设的项目。 本项目工具清洗废水和生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	符合										

	第三章 规划与管控	第二十七条 绿色发展区禁止下列行为	炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电等项目，以及直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目。 现有高污染、高耗水、高耗能项目应当全部迁出滇池流域。严格管控建设用地总规模，推动土地集约高效利用。	(DB5301/T49-2021)表1标准后排入园区污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂处理。不直接向河道湖道排放。 本项目租用已建成厂房建设，不新增用地。	
			①利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物；	本项目工具清洗废水和生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	符合
			②未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水；	(DB5301/T49-2021)表1标准后排入园区污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂处理。	符合
			③向水体排放剧毒废液，或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下；	本项目废水最终排入园区污水管网，未直接向水体进行排污；本项目租用已建成的厂房建设，不存在砍伐林木、占用林地等行为。	符合
			④未按照规定采取防护性措施，或者利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物；		
			⑤向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物；		
			⑥超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物；		
			⑦擅自取水或者违反取水许可规定取水；		
			⑧违法砍伐林木；		
			⑨违法开垦、占用林地；		
			⑩违法猎捕、杀害、买卖野生动物；		符合
			⑪损毁或者擅自移动界桩、标识；		
			⑫生产、销售、使用含磷洗涤用品、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品；	本项目不使用含磷洗涤用品、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品。	符合

		⑬擅自填堵、覆盖河道，侵占河床、河堤，改变河道走向； ⑭使用禁用的渔具、捕捞方法或者不符合规定的网具捕捞； ⑮法律、法规禁止的其他行为。	本项目在已建设的厂房建设，不存在禁止行为。	符合
综上所述，本项目的建设符合《云南省滇池保护条例》相关要求。				
4、与昆明市人民政府关于印发《滇池“三区”管控实施细则（试行）》的通知（昆政发[2022]31 号）符合性分析				
根据《滇池“三区”管控实施细则（试行）》，滇池保护范围通过“两线”分为三区。“三区”分别是生态保护核心区、生态保护缓冲区、绿色发展区。生态保护核心区是滇池岸线与湖滨生态红线之间区域，生态保护缓冲区是湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间区域，绿色发展区是湖泊生态黄线与滇池流域分水线之间区域。通过本项目位置与云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态保护黄线布置图关系分析，本项目距离黄线最近距离为 13.5km，位于绿色发展区范围。根据《滇池“三区”管控实施细则（试行）》（三）绿色发展区管控要求，其相符性分析详见下表 1-6。				
表 1-6 与《滇池“三区”管控实施细则（试行）》符合性分析				
	滇池“三区”管控实施细则（试行）		本项目情况	符合性
绿色发展区管控要求	远湖布局、离湖发展，科学划定城镇开发边界，优先安排从生态保护核心区和生态保护缓冲区迁出的建设需求。按照滇池保护需要，根据集约适度、绿色发展的原则，加快国土空间规划编制及管控。严禁滇池面山（指滇池最外层面山的山体，主要包括长虫山、一撮云、梁王山、文笔山、棋盘山等，具体范围以经批准的矢量图为准）区域连片房地产开发。		项目距离黄线最近距离约 13.5km，位于绿色发展区。	符合
	严格执行依法批准的国土空间规划明确的建设用地总规模，新增建设用地主要优先用于保障基础设施、公共服务设施等民生项目用地需求。科学发展资源条件优越，以及旅游、休闲、康养等发展潜力较大的绿色产业。不得建设不符合国家产业政策的造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电以及其他严重污染环境的生产项目。禁止新建、改建、扩建直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目		本项目为调味品制造项目，符合国家产业要求。本项目工具清洗废水和生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂，未直接向河道排放废水。	符合

	和严重污染环境、破坏生态的其他项目。																						
	加快推进城镇污水处理厂扩容提标、雨污分流设施改造，加强农村生活污水治理与农村“厕所革命”有机衔接，积极推动农村生活污水、粪污无害化处理和资源化利用。加强垃圾收集、转运、处置等各类环境基础设施建设、运营和维护。2025 年底前，完成流域内城镇雨污分流改造，城镇污水收集率达 95%以上，农村生活污水收集处理率达 75%以上，畜禽粪污综合利用率达 90%以上，城市生活垃圾处理率达 97%以上，实现农村生活垃圾分类投放、统一运输、集中处理。	项目采用雨污分流，产生的工具清洗废水和生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂。生活垃圾放置在带盖的垃圾桶内，定期委托环卫部门清运处置。	符合																				
综上所述，本项目的建设符合《滇池“三区”管控实施细则（试行）》相关要求。 5、与《长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022 年版）相符性分析 项目与《长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022 年版）符合性分析详见下表 1-7。 表 1-7 项目与《长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022 年版）相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>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，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。</td><td>项目为调味品制造项目，不属于码头、过江通道项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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。</td><td>项目不涉及自然保护区、风景名胜区。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>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、畜禽养殖、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。</td><td>项目不涉及饮用水源一级保护区、饮用水源二级保护区。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>禁止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、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沙、采矿，以及任何不符合主体功能</td><td>项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	相关要求	本项目	相符性	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，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	项目为调味品制造项目，不属于码头、过江通道项目。	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。	项目不涉及自然保护区、风景名胜区。	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、畜禽养殖、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。	项目不涉及饮用水源一级保护区、饮用水源二级保护区。	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沙、采矿，以及任何不符合主体功能	项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。	符合
序号	相关要求	本项目	相符性																				
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，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	项目为调味品制造项目，不属于码头、过江通道项目。	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。	项目不涉及自然保护区、风景名胜区。	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、畜禽养殖、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。	项目不涉及饮用水源一级保护区、饮用水源二级保护区。	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沙、采矿，以及任何不符合主体功能	项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。	符合																				

		定位的投资建设项目。		
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸边。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。	项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，不涉及上述保护区。	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。	项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，不涉及上述条款。	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。	项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，不涉及上述保护区。	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湖泊岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的除外。	项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，不涉及长江干支流、重要湖泊岸线，本项目为调味品制造项目，不属于禁止建设项目。	符合	
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	项目为调味品制造项目，不属于高污染项目。	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。	项目为调味品制造项目，不属于禁止建设项目。	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能耗高排放项目。	项目为调味品制造项目，符合国家产业政策。	符合	
根据上表分析，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022 年版）的相关要求。				
6、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》的相符性分析				
项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行），2022 中涉及内容的符合性分析如下表 1-8。				
表 1-8 与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析				
序号	实施细则要求	本项目情况	符合性	
1	禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港	本项目为调味品制造项目，不涉及港口和码	符合	

		口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年—2035 年）》《景洪港总体规划（2019—2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	头项目。	
	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。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	本项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，不涉及自然保护区。	符合
	3	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。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。	本项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，不涉及风景名胜区。	符合
	4	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投资建设项目，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。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。	本项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，不涉及饮用水源一级保护区、饮用水源二级保护区。	符合
	5	禁止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、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。	符合
	6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江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。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，不涉及上述保护区。	符合
	7	禁止在金沙江干流、长江一级支流建	本项目位于云南晋宁	符合

		设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。	产业园区宝峰基地，不涉及上述条款。	
	8	禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。	本项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，不涉及上述保护区及活动。	符合
	9	禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，不涉及长江干支流、重要湖泊岸线，本项目为胶合板制造项目，不属于禁止建设项目。	符合
	10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。	本项目为调味品制造项目，不属于上述高污染项目。	符合
	11	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。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。	本项目为调味品制造项目，不属于上述禁止建设项目。	符合
	12	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，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的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，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	本项目为调味品制造项目，符合国家产业政策，不属于过剩产能行业。	符合
根据上表分析，本项目的建设符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》中相关要求。				
7、与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析				
本项目与《昆明市大气污染防治条例》中有关条例的符合性分析见表 1-9。				
表 1-9 与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析				
昆明市大气污染防治条例		本项目情况	符合性	
第十一条 按照国家有关规定依法实行排污许可管理的单位，应当依法取得排污许可证，		本项目建设完成后将依法按照相关要	符合	

	并按照排污许可证的规定排放大气污染物，禁止无排污许可证或者不按照排污许可证的规定排放大气污染物。	求申请取得排污许可证，持证排污。					
	第十五条 排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当加强精细化管理，严格按照有关规定，配套建设、使用和维护大气污染防治装备。	本项目按照相关规定安装废气治理设施处理废气，确保能够达标排放的同时，由专人定期检查设备，保证设备的正常运行。	符合				
	第十六条 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照有关规定设置大气污染物排放口。 禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、擅自拆除或者不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。	本项目按照规定要求设置大气污染物排放口。项目环评通过后，将定期检查环保设备，确保正常运转，并且按照相关规定开展自行监测。	符合				
	第二十五条 城市人民政府应当按照有关规定划定并公布高污染燃料禁燃区，并根据大气环境质量改善要求，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在规定的期限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目位于晋宁产业园区宝峰基地，不属于禁燃区范围内，本项目使用电能，不涉及使用高污染燃料。	符合				
	第二十六条 下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取高效处理措施减少废气排放： （一）石油炼制及有机化学品、合成树脂、合成纤维、合成橡胶等行业； （二）制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料加工等行业； （三）汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业； （四）塑料软包装印刷、印铁制罐等行业； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	本项目为调味品制造项目，不涉及炒制等工艺，不排放挥发性有机物。	符合				
根据上表分析，项目的建设符合《昆明市大气污染防治条例》中相关条例。 8、与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）选址符合性分析 本项目与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的符合性见表 1-10。 表 1-10 与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </table>				类别	相关要求	本项目情况	符合性
类别	相关要求	本项目情况	符合性				

	选址	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。	根据表 1-11 周边企业分布情况分析，本项目周边主要企业为食品生产企业，不涉及有害废弃物、有害粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源。	符合
		1.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； 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； 3.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。	本项目厂区布局合理，分为三个独立车间进行加工，每个生产区都在独立的房间内，不会出现交叉污染；厂房地面全部采用混凝土硬化处理；办公区与生产区距离约 50m。	符合
	建筑内部结构与材料	顶棚：蒸汽、水、电等配件管路应避免设置于暴露食品的上方；如确需设置，应有能防止灰尘散落及水滴掉落的装置或措施。	本项目不使用蒸汽，水、电等配件管路沿着墙壁布置，未设置于食品上方。	符合
		地面：应平坦防滑、无裂缝、并易于清洁、消毒，并有适当的措施防止积水。	项目车间地面进行混凝土硬化，无裂缝等，定期进行清扫，不会出现大量使用水的情况，不会出现积水情况。	符合
	通风设施	1.应具有适宜的自然通风或人工通风措施；必要时应通过自然通风或机械设施有效控制生产环境的温度和湿度； 2.应合理设置进气口位置，进气口与排气口和户外垃圾存放装置等污染源保持适宜的距离和角度； 3.根据生产需要，必要时应安装除尘设施。	本项目生产过程中对产生点进行了密闭，并设置“布袋除尘器+活性炭吸附装置”进行处理后通过排气筒排放；车间通风采用自然通风。	符合
	仓储设施	1.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。必要时仓库应设有温、湿度控制设施。 2.贮存物品应与墙壁、地面保持适当距离，以利于空气流通及物品搬运。	项目原料、成品堆放和包装材料等均设有独立房间，并粘贴标识说明，堆放区域位于库房中部，与墙壁有一定距离，且临近出口处，方便物料运输。	符合
	根据上表分析，本项目符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的选址要求，项目选址无明显制约因素，选址可行。			
	9、平面布置合理性分析			

本项目平面布置总体上满足生产系统对外运输要求和满足工艺生产流程，工艺路线短捷畅通，并满足消防、安全等有关规范、规定。根据本项目的平面布置情况，厂区分区较为明显，分为3栋生产厂房，按照产品分为香辛料生产厂房、香辛料粉生产厂房和干制蔬菜挑选厂房，厂房，同时本项目厂房设置为透光不透气的玻璃窗，采用通风口排放，基本为密闭厂房，厂房内根据生产加工环节紧密布置，各个区域分工明确，衔接有序，综合考虑了物料输送的便捷性，防止生产中相互干扰、污染，又方便原料及成品运输。

因此，本项目平面布置合理。

10、环境相容性分析

(1) 周边企业对项目影响分析

本项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，周边多为食品加工，项目周边企业基本情况表见表 1-11。

表 1-11 项目周边企业分布情况一览表

序号	企业名称	方位及距离	企业类型	污染物
1	云南大不同食品有限公司	东北侧/350m	食品	颗粒物、异味
2	晋宁区国际花卉综合物流中心	北侧/60m	物流	/
3	云南枢露生物科技有限公司	西北侧/200m	生物制品	颗粒物、异味
4	云南义和实业有限公司	西北侧/360m	食品	颗粒物、异味
5	昆明佳宁娜食品有限公司	西北侧/300m	食品	颗粒物、异味
6	昆明邦泰绿色农产经贸有限公司	西侧/120m	食品	颗粒物、异味
7	云南植行道饮品有限公司	西侧/80m	饮品	颗粒物、异味
8	云药集团农业科技（昆明）有限公司	西侧/20m	研究	/
9	昆明恒康食品有限公司	西侧/40m	食品	颗粒物、异味
10	昆明源源食品有限公司	西南侧/290m	食品	颗粒物、异味

本项目租用昆明天虹祥农副产品有限公司闲置的厂房进行建设，昆明天虹祥农副产品有限公司为干果生产企业，目前已经停产，附近企业大部分为食品生产企业，污染物与本项目类似，各企业均在厂房内进行生产，污染物排放量较小，且已本项目有一定的距离，对本项目影响极小。

(2) 项目对周边环境及企业的影响分析

本项目对周边环境和企业的影响主要为废气影响，本项目废气主要

	来源于生产过程产生的颗粒物和香辛料的异味，本项目易产尘的工序采用密闭管道收集产生的粉尘，然后通过“布袋除尘器+活性炭吸附装置”处理粉尘和异味，然后通过排气筒进行排放，经过处理后颗粒物和异味产生量较小，同时本项目生产厂房设置为透光不透气的玻璃窗，采用通风口进行通风，密闭性较好，无组织排放的颗粒物和异味也不大，昆明天虹祥农副产品有限公司厂区设置有一定的绿化植被，对颗粒物和异味均有吸附作用，因此本项目扩散至外界的颗粒物和异味较小，本项目生产对周边环境及企业影响不大。 综上所述，项目的建设及周边环境相容。 11、选址合理性分析 本项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，不涉及自然保护区、风景名胜区和水源保护区等环境敏感区，本项目租用厂房为工业用地。 项目在采取环评提出的措施后，项目产生的废气、固废和废水均能够得到妥善的处置，项目周边建设有完善污水管线，废水不会直接外排周边地表水体，项目附近敏感点距离较远，因此本项目的污染物对周围环境的影响不大。 同时根据项目周边企业的调查了解，本项目与周边环境是相容的，本项目的建设不会改变当地的环境功能。根据上述分析，本项目能够满足《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中提出的建设要求，本项目已于2024年10月8日取得了昆明市晋宁区市场监督管理局发放的《食品生产许可证》（许可证编号：SC10353012243114），有效期至2027年8月21日，因此本项目的选址是合理的。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 云南疆立食品有限公司成立于 2017 年，主要从事调味品生产、农副产品销售等，企业于 2018 年入驻昆明市晋宁工业园区宝峰基地，租用云南滇信生物科技有限公司内 400m² 的厂房，投资建设了“固态调味料——香辛料粉剂生产加工项目”，在企业的发展过程中，该厂房面积无法满足生产所需，因此重新选址租用昆明天虹祥农副产品有限公司闲置的厂房进行建设。云南疆立食品有限公司于 2025 年 5 月 23 日取得了云南省固定资产投资项目备案证（项目代码：2505-530115-04-01-133566），建设“固态调味料--香辛料粉剂的生产加工项目”。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》的规定，本项目属于“十一、食品制造业 14—23 调味品、发酵制品制造 146”中“其他（单纯混合、分装的除外）”，因此项目需编制环境影响评价报告表，为此，受云南疆立食品有限公司（以下简称“建设单位”）的委托，云南蔚来环保技术咨询有限公司（以下简称“我单位”）承担了该项目环境影响报告表的编制工作，委托书详见附件 1。我单位接受委托后，在收集资料、实地调查和现场踏勘的基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》、国家及地方的相关法规条例，编制了《固态调味料--香辛料粉剂的生产加工项目环境影响报告表》，供建设单位上报环境主管部门审批，作为该项目环境管理的依据。 2、项目组成 项目名称：固态调味料--香辛料粉剂的生产加工项目 建设单位：云南疆立食品有限公司 建设性质：新建 建设地点：云南晋宁产业园区宝峰基地 建设投资：1000 万元 建设规模：项目租用昆明天虹祥农副产品有限公司闲置的厂房进行建设，租用 2 栋 1 层和 1 栋 4 层的厂房（3 层和 4 层），总占地面积 2628m²，总建筑面积 3537m²，建设一条固态调味料生产线，建设完成后年产 500 吨香辛料、香辛料粉和干制蔬菜。
------	--

本项目工程内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。项目主体工程组成详见表 2-1。

表 2-1 项目建设组成一览表

工程名称			建设内容	备注
主体工程	香辛料生产厂房		占地面积 1218m ² , 1 层钢结构厂房, 厂房高度约 12m, 建筑面积 1218m ² , 设置预处理车间、分选车间、挑选车间、切断间、包装车间、外包车间、周转区、成品库等。	租用
	其中	预处理车间	占地面积 358m ² , 位于厂房内的东侧, 设置除杂、色选设备一套, 对香辛料进行除尘、除杂和色选。	新建, 已建
		分选车间	占地面积 228m ² , 位于预处理车间的西侧, 设置 5 台分选机, 用于再次对香辛料进行除杂和次品挑选。	新建, 已建
		挑选车间	占地面积 24m ² , 位于分选车间的西南角, 设置 6 个人工操作平台, 由人工对香辛料里的头发等杂质进行挑选。	新建, 已建
		切断间	占地面积 35m ² , 位于分选车间的北侧, 设置 6 台切断机, 用于对辣椒进行切断处理。	新建, 已建
		包装车间	占地面积 35m ² , 位于切断间的西侧, 设置 1 台包装机, 用于对单一香辛料进行包装。	新建, 已建
		外包车间	占地面积 25m ² , 位于包装车间的西侧, 设置 1 台捆扎机和 1 个金属检测仪, 用于对经过包装的产品进行检测、打包。	新建, 已建
		周转区	占地面积 35m ² , 位于外包车间的南侧, 用于原料和产品的临时存储和转运。	新建, 已建
		成品库	占地面积 478m ² , 位于厂房北侧, 用于香辛料成品堆放; 另外设置 1 个 20m ² 的包材区。	新建, 已建
	香辛料粉生产厂房		占地面积 909m ² , 4 层砖混结构厂房, 厂房高度约 16.5m, 建筑面积 3636m ² , 主要进行原料储存、香辛料粉的生产 and 包装。	租用厂房的 第 3 层和 第 4 层
	其中	3 层	占地面积为 909m ² , 设置磨粉车间、配料间、混合车间、分拣车间、脱包间、更衣室、内包装车间、外包装车间、成品库、包材库; 主要用于香辛料粉的粉碎、混合、包装等。	新建, 已建
		4 层	设置为原料库, 占地面积为 909m ² , 用于原料储存。	新建, 已建
	干制蔬菜挑选厂房		占地面积 501m ² , 1 层钢结构厂房, 厂房高度约 12m, 建筑面积 501m ² , 设置预处理车间、分选车间、拼配车间、包装车间、外包车间等。	租用
	其中	预处理车间	位于厂房的东侧, 占地面积 216m ² , 设置 4 个操作台, 由人工对干制蔬菜进行切断等; 设置工具清洗间和空压机房	新建, 已建
		分选车间	位于预处理车间的西侧, 占地面积 200m ² , 设置 8 个人工操作台, 由人工对经过预处理的干制蔬菜进行挑选和分选装框	新建, 已建
拼配车间		位于分选车间的西北角, 占地面积 26m ² , 根据客户需要将不同品种的蔬菜进行组合。	新建, 已建	
包装车间		位于拼配车间的南侧, 占地面积 20m ² , 设置 1 台包装机和封口机, 用于对分选或者拼配好的干制蔬菜进行包装	新建, 已建	
外包车间		位于包装车间的南侧, 占地面积 39m ² , 设置 1 个人工操作台, 用于对包装好的蔬菜进行捆扎打包。	新建, 已建	
辅助	综合楼		占地面积为 500m ² , 位于整个厂区的北侧, 1 层西侧为食堂, 1 层东侧和 2 层为办公区, 3 层为员工宿舍, 本	本项目租用

工程			项目租用面积为 352m ² 。	综合楼 3
	其中	办公室	本项目租用 1 层东侧的办公室。	层、1 层东
宿舍		本项目租用综合楼的 3 层作为员工宿舍。	侧的办公室	
食堂		本项目租用昆明天虹祥农副产品有限公司现有的食堂，为员工提供三餐。	和食堂	
实验室		设置于综合楼的 2 层，设置电热恒温鼓风干燥箱、箱式电阻炉个 1 台，主要对香辛料原料及产品的水分、灰分进行检测，不涉及化学实验。	新建，已建	
公用工程	供水		由园区供水管网供给。	依托昆明天虹祥农副产品有限公司现有设施
	供电		由园区供电管网供给。	
	供热		厂区供热采用太阳能和电供热。	
	排水		项目实行雨污分流排水制。雨水通过雨水管道收集后排至园区雨水管网；项目工具清洗废水、车间地面清洗废水和生活污水依托原有设置的隔油池和化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂处理。	
环保工程	废水治理	隔油池	昆明天虹祥农副产品有限公司食堂设置有 1 座 2m ³ 的隔油池。	依托，由本项目管理
		化粪池	昆明天虹祥农副产品有限公司厂区设置有 1 座 60m ³ 的化粪池。	依托，由本项目管理
	废气治理	干辣椒和香辛料除杂色选粉尘	项目干辣椒和其他香辛料在风选、除杂过程中会产生粉尘和异味，经过密闭管道收集后进入一套“布袋除尘器+活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，经处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）外排。	环评新增，未建
		香辛料粉碎粉尘	项目香辛料在粉碎过程中会产生粉尘和异味，通过密闭管道收集后一套“布袋除尘器+活性炭吸附装置”（TA002）进行处理，经处理后由 1 根 17m 高的排气筒（DA002）外排。	环评新增，未建
		混合粉尘、包装粉尘	项目香辛料混合过程中会产生少量的粉尘，项目混合机为全封闭设备，在卸料时会有少量粉尘逸散，在车间呈无组织形式排放；项目包装采用密闭管道输送进行包装，仅在下料时会有少量粉尘，在车间呈无组织形式排放。	新建
	噪声	减震降噪设施	主要产噪设备加装减震软垫，降低厂界噪声。	新建，已建
	固废	垃圾收集桶	设置若干个，分布于厂区内。	新建，已建
		一般固废暂存间	设置 1 个 10m ² 的一般固废暂存间，用于暂存产生的一般固废。	环评新增，未建
		危废暂存间	设置 1 间危废暂存间，用于暂存厂区产生的废润滑油，拟设置于综合楼的闲置房间，占地面积约 5m ² ，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s，建立标识标牌，建立台账制度，危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设。危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设。	环评新增，未建

3、项目平面布局

项目租用昆明天虹祥农副产品有限公司闲置的厂房进行建设，昆明天虹祥农副产品有限公司共有 4 栋厂房，本项目租用其中的 3 栋，包括 2 栋 1 层的钢结构厂房

和 1 栋 4 层的砖混结构厂房（租用其中的第 3 层和第 4 层），其中 2 层的厂房分别作为香辛料生产厂房和干蔬菜挑选厂房，4 层的厂房作为香辛料粉的生产厂房。

干蔬菜挑选厂房位于厂区的西南角，香辛料生产厂房位于干蔬菜挑选厂房的北侧，香辛料粉生产厂房位于厂区的西北角，整个厂区设置 1 个主出入口，位于厂区的东北角，另外本项目租用位于厂区北侧的综合楼的部分房间作为办公室和员工宿舍。厂区布置有序，紧凑合理。

项目厂房总平面布局见附图 3-1、3-2、3-3，天虹祥农副产品有限公司厂区总平面布局见附图 4。

4、产品方案及质量标准

本项目主要进行香辛料和香辛料粉的生产和干蔬菜制品的分拣，生产香辛料及香辛料粉 450t/a，分拣干制蔬菜 50t/a。本项目产品类型见表 2-2。

表 2-2 项目产品类型表

序号	产品名称		规模 t/a	产品执行标准	备注
1	辣椒制品	干辣椒	36	《辣椒干》（GB10465-89）	袋装，包装规格根据客户要求定制，10g—50kg
		辣椒段	4		
		辣椒粉	10	《辣椒粉》（GB/T 23183-2009）	
2	花椒		80	《花椒》（GB/T 30391-2024）、 《香辛料调味品通用技术条件》（GB/T 15691-2008）	
3	花椒粉		20		
4	八角		80	《八角》（GB/T 7652-2016）、 《香辛料调味品通用技术条件》（GB/T 15691-2008）	
5	八角粉		20		
6	孜然		32	《孜然》（GB/T 22267-2017）、 《香辛料调味品通用技术条件》（GB/T 15691-2008）	
7	孜然粉		8		
8	其他香辛料（包括花椒、八角、孜然、桂皮、小茴香、丁香、甘草、草果、香叶、白扣、当归、肉蔻、罗汉果、陈皮等）		48	《香辛料调味品通用技术条件》（GB/T 15691-2008）	
9	其他香辛料粉		12		
10	复合调味粉		100		
11	干制蔬菜产品		50	/	/

本项目仅购买干制蔬菜进行分拣包装。

5、本项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量	使用位置	备注
1	除杂、色选设	/	1 套	香辛料生产厂房—预处理车	新建，已建

	备一套			间（包括风选机、去石机、色选机、振动筛）	
2	切断机	KQD-300	6 台（4 用 2 备）	香辛料生产厂房一切断间	新建，已建
3	分选机	/	5 台	香辛料生产厂房一分选车间	新建，已建
4	人工操作台	/	6 个	香辛料生产厂房一挑选车间	新建，已建
5	包装机	/	1 台	香辛料生产厂房一包装车间	新建，已建
6	捆扎机	/	1 台	香辛料生产厂房一外包车间	新建，已建
7	包装机	/	1 台	干制蔬菜挑选厂房一包装车间	新建，已建
8	空压机	/	1 台	干制蔬菜挑选厂房一预处理车间	新建，已建
9	粉碎机	SWFJ-300	2 台	香辛料粉生产厂房一磨粉车间	新建，已建
10	混料机	/	2 台（1 用 1 备）	香辛料粉生产厂房一混料间	新建，已建
11	包装机	/	3 台	香辛料粉生产厂房一内包装间	新建，已建
12	电热恒温鼓风干燥箱	/	1 台	综合楼一实验室	新建，已建
13	箱式电阻炉	/	1 台	综合楼一实验室	新建，已建
14	布袋除尘器	/	1 台	香辛料生产厂房一预处理车间	新建，已建
15	活性炭吸附装置	/	1 台	香辛料生产厂房一预处理车间	新建，未建
16	布袋除尘器+活性炭吸附装置	/	1 台	香辛料粉生产厂房一磨粉车间	新建，未建

6、主要原辅材料及能源消耗

（1）原辅材料

本项目原辅材料均为外购，主要原辅材料消耗量见表 2-4，主要能源消耗见表 2-5。

表 2-4 本项目主要原辅材料

名称	年用量（t）	最大储存量（t）	规格	储存位置
干辣椒	80.6	5	固态，25kg/袋	原料库
花椒	120.7	6	固态，25kg/袋	原料库
八角	110.8	5	固态，25g/袋	原料库
孜然	60.4	4	固态，25kg/袋	原料库
其他香辛料（包括花椒、八角、孜然、桂皮、小茴香、丁香、甘草、草果、香叶、白扣、当归、肉蔻、罗汉果、陈皮等）	80.6	5	固态，25kg/袋	原料库
干制蔬菜产品	50.0344	2	固态，50kg/箱	原料库

原辅材料质控要求：外购的干辣椒、干花椒等香辛料应包装完整，香辛料的形

状、色泽、均匀及洁净度等外观符合要求。

(2) 能源消耗

表 2-5 主要燃料消耗情况一览表

序号	物料名称	年用量	来源
1	水	1380t	由园区供水管网供给
2	电	200000 度	由园区供电管网供给

7、物料平衡

项目物料平衡见表2-6。

表 2-6 项目物料平衡表

投入量		产出量	
物料名称	入料量	物料名称	产出量
干辣椒	80.6	香辛料、香辛料粉、复合调味粉	450
花椒	120.7	干制蔬菜	50
八角	110.8	不合格原料、辣椒籽及杂质	0.8
孜然	60.4	有组织粉尘	0.2882
其他香辛料（包括花椒、八角、孜然、桂皮、小茴香、丁香、甘草、草果、香叶、白扣、当归、肉蔻、罗汉果、陈皮等）	80.6	无组织粉尘	0.0032
干制蔬菜产品	50.0344	除尘器收尘灰	2.043
合计	530.1344	/	530.1344

8、公用工程

(1) 给排水

给水：昆明天虹祥农副产品有限公司现有用水由园区自来水管网供给，本项目依托现有厂区已建的供水管网。

排水：昆明天虹祥农副产品有限公司厂区现有完善的雨污分流排水系统。

①雨水：通过厂区设置的雨水管道排放至园区雨水管网。

②污水：本项目工具清洗废水、车间地面清洗废水和员工生活污水依托昆明天虹祥农副产品有限公司现有的隔油池和化粪池进行处理，经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1标准后排入园区污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂处理。

(2) 供电系统

昆明天虹祥农副产品有限公司现有用电由园区供电管网供给，本项目依托现有

厂区已建的供电管网。

9、项目水平衡

本项目租用昆明天虹祥农副产品有限公司已建成的厂房和办公生活楼进行建设，项目运营期产生的废水为员工生活污水、车间地面清扫废水和工具清洗废水。根据第四章“运行期环境影响和保护措施”表中“4.2.2、运营期废水影响和保护措施”小节可知，本项目用水量预测、污水排放量预测详见下表。

表 2-5 项目运营期各环节废水产排情况统计一览表

用水环节	用水定额	计算指标	新水用量 m ³ /d	污水产生量 m ³ /d
生活用水	100L (人·d)	10 人	1	0.8
车间地面清扫用水	2L/m ² ·次	3300m ²	3.3	2.64
工具清洗用水	/	/	0.3	0.24
合计			4.6	3.68

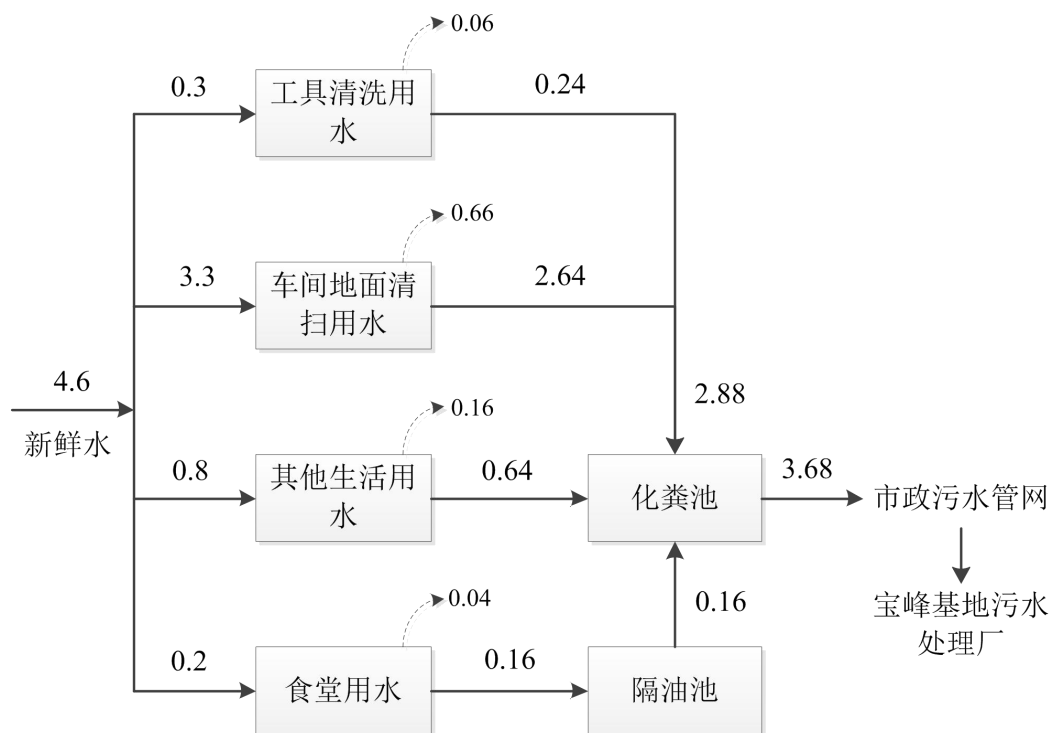


图 2-1 项目水量平衡图 单位：m³/d

9、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目员工总人数 10 人，其中管理人员 2 名，生产员工 6 人，均在厂区内食宿。

工作制度：项目年工作 300 天，项目每天实行 1 班制，每班 8 小时，夜间不生产。

10、施工进度

本项目生产设备基本已安装完成，但未进行生产，目前已经停止建设，后续施

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

工主要为设备调试、环保设施安装，预计于 2025 年 9 月初进行后续施工和调试，10 月底竣工。

11、环保投资

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 18.92 万元，占总投资的 1.89%，环保投资明细见表 2-6。

时段	类别	环保治理措施	投资（万元）	备注
施工期	固体废物	施工废气、噪声和固废	1.2	已建
运营期	废气	布袋除尘器（1 套）	4	已建
		布袋除尘器（1 套）、活性炭吸附装置（2 套）、通风管道、排气筒 2 根	11	未建
	噪声	安装减震垫	1.5	已建
	固废	1 间危废暂存间（5m ² ）	1.2	未建
		一般固废暂存间（10m ² ）	0.02	未建
合计			18.92	

（一）施工期工艺流程以及产排污环节

本项目租用已建成的生产厂房进行生产，根据项目实际情况以及现场踏勘，项目生产设备已安装，后续为危废间的建设、生产设备的调试以及环保设施的安装。

施工期具体内容如下：

①设置危废暂存间、厂房装修污染物主要为建设过程中产生的少量粉尘、噪声、施工垃圾，运输车辆产生少量汽车尾气，及此过程施工人员生活废水，各污染物产生量较少。

②设备安装主要是环保设备以及生产设备的安装，在设备安装过程中，污染物主要为噪声及废包装材料等。

施工期各阶段产污环节见图 2-3。

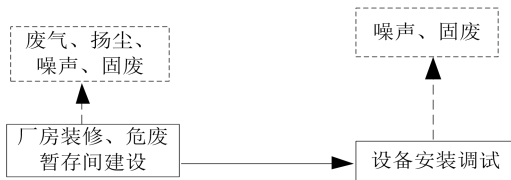


图 2-2 施工期各阶段产污环节图

（二）运营期工艺流程以及产排污环节

项目租用已建成厂房安装设备后生产，各产品生产工艺详见图 2-3、2-4、2-5。

①辣椒段和辣椒粉生产工艺

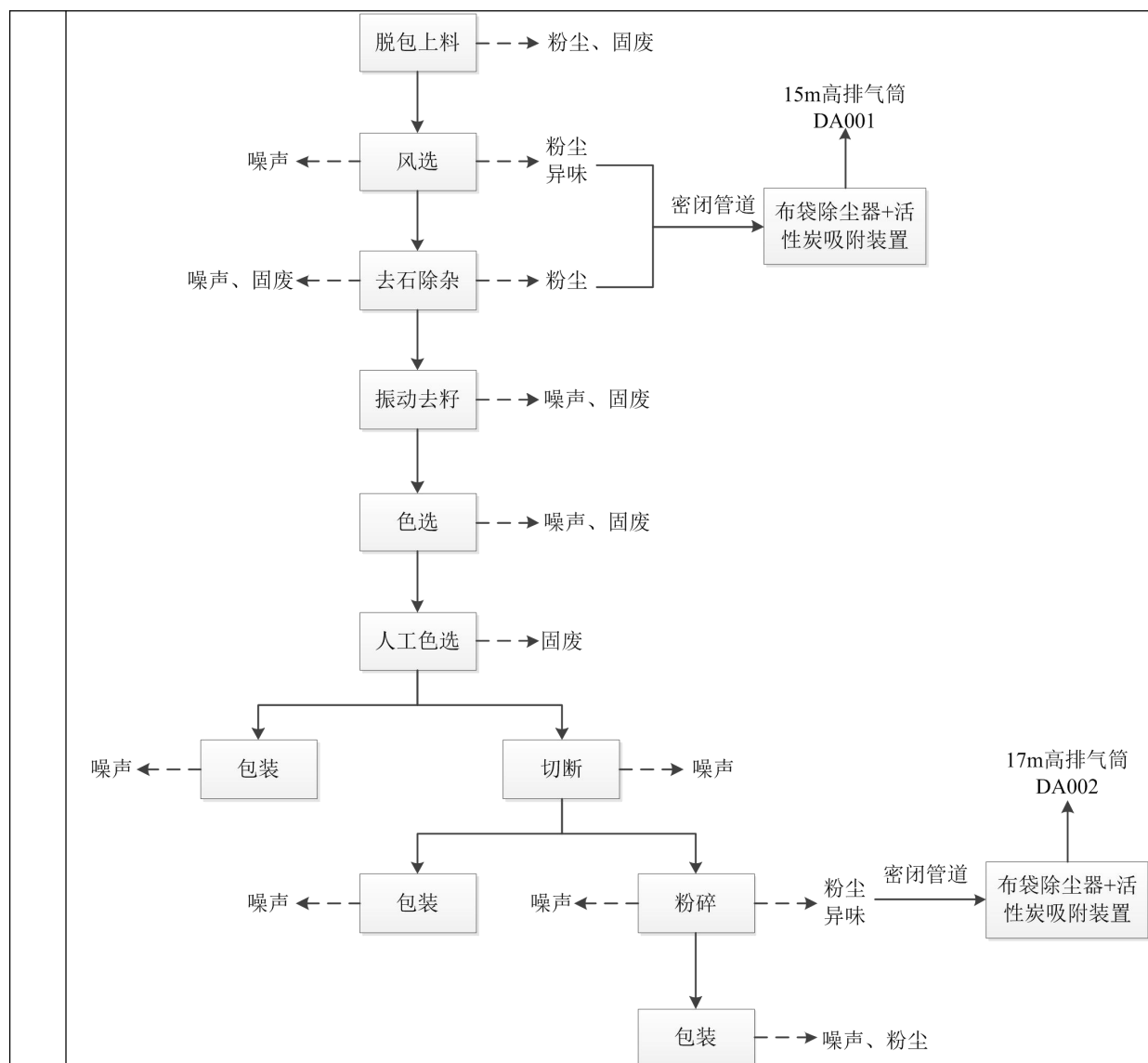


图 2-3 项目辣椒段和辣椒粉生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 脱包上料

对外购的干辣椒进行验收，确保符合生产需要，要求水分 $\leq 15\%$ ，干辣椒采用编织袋包装，由人工进行拆包投入料斗内。该过程产生的污染物主要为粉尘、固废（废包装袋）。

(2) 风选

干辣椒通过料斗和传送皮带输送到风选机，通过风力对干辣椒进行摩擦和除尘。该过程产生的污染物主要为粉尘、异味、噪声。

(3) 去石除杂

通过风选后的干辣椒输送到去石机，用于去除辣椒中的小石子或小泥块。进入

料斗的辣椒经强力风选设备抽取至轻杂筛分区。重杂(小石子, 泥块等)落入进料斗下的重杂储存区。辣椒经强力风选设备在轻杂筛分区停留, 利用辣椒与轻杂质之间悬浮速度的差别, 借助风力去除辣椒中较轻的杂质, 轻杂质落入轻杂质集料器内。该过程产生的污染物主要为粉尘、噪声以及固废(石砾、泥块和轻杂质)。

(4) 振动去籽

经过去石除杂后的干辣椒输送到振动筛, 干辣椒在经过风选时, 由于高摩擦等过程, 基本已将辣椒籽分离出来, 再经过振动筛将辣椒籽去除。该过程产生的污染物主要为噪声和固废(辣椒籽)。

(5) 色选

去籽完成的干辣椒输送至色选机对部分颜色不合格的干辣椒进行挑选。该过程产生的污染物主要为噪声和固废(干辣椒次品)。

(6) 人工色选

色选机色选后的干辣椒由塑料筐盛装, 然后搬运至人工挑选平台, 由人工对干辣椒再次进行挑选, 将不合格的干辣椒或杂质挑出。该过程产生的污染物主要为固废(干辣椒次品和杂质)。

(7) 切断(部分)

经过人工色选后的干辣椒运至切断机将干辣椒切成小段, 常规切断规格为10mm, 需要切断的部分约占总干辣椒的28%。该过程产生的污染物主要为噪声。

(8) 粉碎(部分)

需要加工成辣椒粉的部分则需要进行粉碎, 切段后的辣椒段由人工运至加工车间的粉碎机进行粉碎形成辣椒粉。该过程产生的污染物主要为粉尘、异味、噪声。

(9) 包装

本项目辣椒包装分为干辣椒直接包装、辣椒段包装和辣椒粉包装。其中直接包装的干辣椒占比为72%, 采用包装机直接包装; 辣椒段占比为8%, 采用包装机直接包装; 辣椒粉占比为20%, 采用内包装和外包装方式包装。项目辣椒粉包装采用密闭输送, 仅在下料时会有少量的粉尘产生。该过程产生的污染物主要为噪声和粉尘。

②其他香辛料及香辛料粉生产工艺

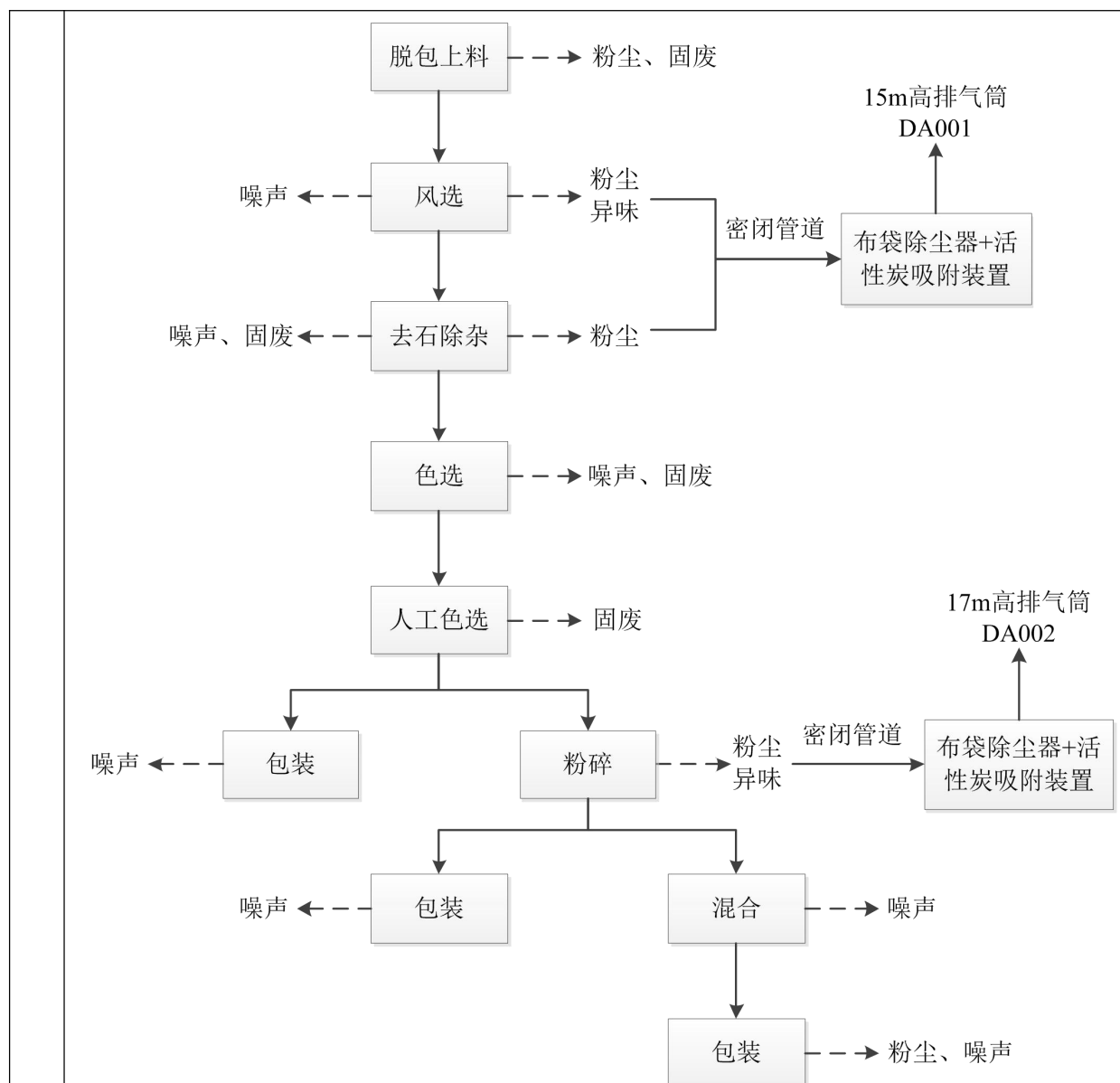


图 2-4 项目其他香辛料及香辛料粉生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 脱包上料

对外购的香辛料（包括花椒、八角、孜然、桂皮、小茴香、丁香、甘草、草果、香叶、白扣、当归、肉蔻、罗汉果、陈皮等）进行验收，确保符合生产需要，香辛料采用编织袋包装，由人工进行拆包投入料斗内。该过程产生的污染物主要为粉尘、固废（废包装袋）。

(2) 风选

香辛料通过料斗和传送皮带输送到风选机，通过风力对香辛料进行除尘。该过程产生的污染物主要为粉尘、异味、噪声。

	(3) 去石除杂 通过风选后的香辛料输送到去石机，用于去除香辛料中的小石子或小泥块。进入料斗的辣椒经强力风选设备抽取至轻杂筛分区。重杂(小石子，泥块等)落入进料斗下的重杂储存区。香辛料经强力风选设备在轻杂筛分区停留，利用香辛料与轻杂质之间悬浮速度的差别，借助风力去除香辛料中较轻的杂质，轻杂质落入轻杂质集料器内。该过程产生的污染物主要为粉尘、噪声以及固废（石砾、泥块和轻杂质）。 (4) 色选 经过去石除杂后的香辛料输送至色选机对香辛料再次进行挑选。该过程产生的污染物主要为噪声和固废（杂质）。 (5) 人工色选 色选机色选后的香辛料由塑料筐盛装，然后搬运至人工挑选平台，由人工对香辛料再次进行挑选，将不合格的香辛料或杂质挑出。该过程产生的污染物主要为固废（杂质）。 (6) 粉碎（部分） 需要加工成香辛料粉的部分则需要进行粉碎，由人工运至加工车间的粉碎机进行粉碎形成香辛料粉。该过程产生的污染物主要为粉尘、异味、噪声。 (7) 混合（部分） 需要加工成复合调味粉的香辛料则需要将粉碎后的香辛料粉进行多种混合，通过混合机完成。该过程产生的污染物主要为噪声。 (8) 包装 本项目香辛料包装分为香辛料直接包装、单一香辛料粉包装和复合调味粉包装，均采用内包装和外包装方式包装。项目香辛料粉包装采用密闭输送，仅在下料时会有少量的粉尘产生。该过程产生的污染物主要为粉尘和噪声。 ③其他干制蔬菜产品生产工艺
--	--

	<pre> graph TD A[开箱] --> B[人工分选] A -.-> C[固废] B --> D[包装] B -.-> E[固废、噪声、废水] D -.-> F[噪声] </pre> 图 2-5 项目其他干制蔬菜产品生产工艺流程及产污节点图 工艺流程简述： （1）开箱 项目将包装箱中的干制蔬菜转运至拆包区进行开箱拆包。该过程中会产生固废（包装废物）。 （2）人工分选 开箱后的干制蔬菜由人工在预处理车间和分选车间进行分选，主要进行干制蔬菜的切断，白边、杂质等挑选，或根据要求将菜头分开。该过程中会产生噪声（空压机噪声）、废水（工具清洗废水）、和固废（杂质）。 （3）包装 经过人工挑选后的干制蔬菜进行包装和捆扎。该过程会产生噪声。
与项目有关的原有环境	（一）与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题 1、昆明天虹祥农副产品有限公司基本情况 昆明天虹祥农副产品有限公司成立于 2008 年 6 月，主要从事农副食品加工，于 2008 年 5 月委托中晟环保科技开发投资有限公司编制了《昆明天虹祥农副产品有限公司 20000 吨/年干果生产线建设项目环境影响报告表》，于 2008 年 6 月取得了晋宁县环境保护局的批复（晋环保复[2008]28 号），在取得批复后于 2008 年 9 月开始建设，并于 2011 年 6 月正式投入生产，后期建设内容发生变化，于 2012 年 7 月委托中晟环保科技开发投资有限公司编制了《昆明天虹祥农副产品有限公司 20000 吨/年干果生产线项目环境影响评价补充报告》，于 2012 年 7 月取得了晋宁县环保局的批复（晋环保复[2012]56 号），并于 2012 年 9 月进行了环保竣工验收（晋环监字

污 染 问 题	[2012]243 号），取得了晋宁县环境保护局颁发的排污许可证（编号：530100400002420C5247N）。随着公司的发展，企业进行了改扩建，于 2014 年 11 月委托广东省生态环境与土壤研究所编制了《昆明天虹祥农副产品有限公司 20000 吨/年干果生产线改扩建项目建设项目环境影响报告表》。并于 2014 年 11 月 17 日取得了晋宁县环境保护局关于对《天虹祥农副产品有限公司 2 万吨/年干果生产线改扩建项目环境影响报告表》的批复（晋环保复[2014]62 号），并于 2018 年 4 月委托云南省核工业二 0 九地质大队编制了《天虹祥农副产品有限公司 2 万吨/年干果生产线改扩建项目竣工环境保护验收监测表》，组织专家进行了自主验收。 昆明天虹祥农副产品有限公司总占地面积为 19000m²，建设有 4 栋厂房和 1 栋综合楼，包括 3 栋 1 层的钢结构厂房和 1 栋 4 层的砖混结构厂房，综合楼为 3 层砖混结构建筑。厂区设置有“雨污分流系统”，厂区产生的雨水经雨水管道收集后排入厂区北侧的园区雨水管网；食堂废水经隔油池（2m³）、生产废水和生活污水经化粪池（60m³）预处理后排入自建的中水处理站（30m³/d）进行处理，经处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB18918-2002）绿化标准后，部分回用于厂区绿化浇洒，剩余部分则排入项目区北侧园区污水管网。 根据现场了解，昆明天虹祥农副产品有限公司已于 2020 年停产，厂区中水处理站已经停运多年，因此本项目租用后，仅使用厂区的隔油池和化粪池，并由本项目负责维护管理。 本项目租用的 2 栋 1 层厂房为干果加工车间，4 层的厂房的 1-2 层为冷库，3 层为核桃加工车间，4 层为仓库，本项目租用之前昆明天虹祥农副产品有限公司将设备设施全部搬离，本项目租用时空厂房，未遗留环境问题。 2、存在的环境问题和整改措施 本项目生产设备基本已安装完成，但未运营，目前厂区存在的主要环境问题如下： （1）存在的环境问题 ①项目色选、除杂工序设置了一套布袋除尘器，但未设置排气筒，同时布袋除尘器对异味无去除效率； ②项目磨粉车间未设置粉尘处理措施。 ③项目厂区未设置危险废物暂存间。
----------------------------	--

	(2) 整改措施 ①在项目除杂、色选工序的布袋除尘器后端设置 1 套活性炭吸附装置，用于处理香辛料产生的异味，将处理后的粉尘和异味通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放； ②项目磨粉车间的粉碎工序设置 1 套布袋除尘器+活性炭吸附装置进行处理，处理通过 1 根 17m 高的排气筒（DA002）排放。 ③项目厂区设置 1 间规范的危险废物暂存间。 (二) 环境污染投诉及环保执法检查情况 项目建设期间未收到投诉和环保执法检查。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境

本项目位于昆明市云南晋宁产业园区宝峰基地，所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(1) 达标区判定

根据《2024 年度昆明市生态环境状况公报》，全市主城区环境空气优良率 99.7%，其中优 221 天、良 144 天、轻度污染 1 天。与 2023 年相比，优级天数增加 32 天，各项污染物均达到二级空气质量日均值(臭氧为日最大 8 小时平均)标准，本项目所在区域属于环境空气质量达标区。

根据晋宁区空气自动站站点（城市点，站点编号：3551A，位于晋宁区生态环境分局）2023 年 AQI 日报，晋宁区 2023 年空气质量监测数据统计见下表。根据收集的资料统计分析，结果如下。

表 3-1 区域空气质量现状评价（晋宁区 2023 年空气质量监测数据统计）

污染物	年评价指标	现状浓度 ug/m³	标准值 ug/m³	占标率	达标情况
SO₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	24h 平均第 98 百分位数	12	150	8.0	达标
NO₂	年均质量浓度	13	40	32.5	达标
	24h 平均第 98 百分位数	29	80	36.25	达标
PM₁₀	年平均质量浓度	35	70	50	达标
	24h 平均第 95 百分位数	68	150	45.33	达标
PM₂.₅	年平均质量浓度	23	35	65.71	达标
	24h 平均第 95 百分位数	53	75	70.67	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1.1(mg/m³)	4 (mg/m³)	27.5	达标
O₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 位百分数	153	160	95.63	达标

根据收集的监测资料统计结果，晋宁区 2023 年全年二氧化硫（SO₂）和二氧化氮（NO₂）年均浓度、24 小时平均第 98 百分位数，可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM₂.₅）的年均浓度、24 小时平均第 95 百分位数，O₃ 的最大 8 小时平均第 90 百分位数、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数均满足《环境空气质量标准》（3095-2012）二级标准要求，项目所在区域属环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状分析

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“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，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。” 本项目排放的国家环境空气质量标准中的特征污染物主要为 TSP，项目区域 TSP 环境质量现状引用《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》中现状监测，监测点位于本项目北侧约 1.35km 处的迎香村，监测时间为 2023 年 11 月 1 日~2023 年 11 月 7 日，该监测点位于本项目 5km 范围内，监测时间在近 3 年以内，监测数据引用有效。监测结果如下表所示，监测点位与本项目位置关系见图 3-1。 表 3-2 引用项目 TSP 现状监测统计结果一览表 (单位:mg/m³) <table> <tr> <th>监测项目</th><th>监测点位</th><th>监测日期</th><th>监测结果</th><th>标准值</th><th>占标率</th><th>超标倍数</th><th>达标情况</th></tr> <tr> <td rowspan="7">TSP</td><td rowspan="7">迎香村</td><td>2023.11.01</td><td>0.037</td><td rowspan="7">0.3</td><td>12.3%</td><td>0</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>2023.11.02</td><td>0.042</td><td>14%</td><td>0</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>2023.11.03</td><td>0.049</td><td>16.3%</td><td>0</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>2023.11.04</td><td>0.042</td><td>14%</td><td>0</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>2023.11.05</td><td>0.036</td><td>12%</td><td>0</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>2023.11.06</td><td>0.046</td><td>15.3%</td><td>0</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>2023.11.07</td><td>0.051</td><td>17%</td><td>0</td><td>达标</td></tr> </table> 根据上表监测结果，项目所在区域 TSP 达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》及修改单中的二级标准。								监测项目	监测点位	监测日期	监测结果	标准值	占标率	超标倍数	达标情况	TSP	迎香村	2023.11.01	0.037	0.3	12.3%	0	达标	2023.11.02	0.042	14%	0	达标	2023.11.03	0.049	16.3%	0	达标	2023.11.04	0.042	14%	0	达标	2023.11.05	0.036	12%	0	达标	2023.11.06	0.046	15.3%	0	达标	2023.11.07	0.051	17%	0	达标
监测项目	监测点位	监测日期	监测结果	标准值	占标率	超标倍数	达标情况																																														
TSP	迎香村	2023.11.01	0.037	0.3	12.3%	0	达标																																														
		2023.11.02	0.042		14%	0	达标																																														
		2023.11.03	0.049		16.3%	0	达标																																														
		2023.11.04	0.042		14%	0	达标																																														
		2023.11.05	0.036		12%	0	达标																																														
		2023.11.06	0.046		15.3%	0	达标																																														
		2023.11.07	0.051		17%	0	达标																																														



图 3-1 监测点位于本项目位置关系图

2、地表水

本项目位于云南晋宁产业园区宝峰基地，根据现场调查，本项目周边涉及的主要地表水体为项目区北侧 1.1km 处的大春河、西侧 1.2km 处的古城河以及北侧 5km 处的东大河；大春河流入东大河，古城河和东大河属于 35 条入滇河道，古城河和东大河最终汇入滇池，属长江流域金沙江水系。

根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划》（2011~2030 年），东大河晋宁农业、工业用水区：双龙水库坝址至入滇池口，河长 13.6km。位于晋宁县境内，主要为昆阳灌区 1.6 万亩农田提供农灌用水，兼有工业用水功能，规划水平年水质保护目标为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。古城河晋宁农业、工业用水区：源头至入滇池口，河长 8.0km，在晋宁县境内，主要流经古城镇，为沿河两岸农田提供农灌用水，并流经昆阳磷矿、昆阳磷肥厂等工矿企业，兼有工业用水功能，规

划水平年水质保护目标为Ⅲ类。大春河参照东大河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

古城河、东大河属于 35 条入滇河道，根据云南省生态环境厅 2024 年发布的《九大高原湖泊水质监测状况月报》，对东大河入湖口断面和古城河马渔滩断面 2024 年 1-12 月水质现状进行统计，见下表。

表 3-3 东大河、古城河断面 2024 年 1-12 月水质现状统计

名称	河流名称	断面名称	监测日期	水质类别	超Ⅲ类项目
滇池 外海	东大河	入湖口	2024 年 1 月	Ⅲ类	—
			2024 年 2 月	Ⅲ类	—
			2024 年 3 月	Ⅳ类	化学需氧量（Ⅳ类）
			2024 年 4 月	Ⅲ类	—
			2024 年 5 月	Ⅲ类	—
			2024 年 6 月	Ⅳ类	化学需氧量（Ⅳ类）、 氨氮（Ⅳ类）
			2024 年 7 月	Ⅳ类	化学需氧量（Ⅳ类）
			2024 年 8 月	Ⅲ类	—
			2024 年 9 月	Ⅲ类	—
			2024 年 10 月	Ⅱ类	—
			2024 年 11 月	Ⅱ类	—
			2024 年 12 月	Ⅱ类	—
	古城河	马渔滩	2024 年 1 月	Ⅱ类	—
			2024 年 2 月	Ⅱ类	—
			2024 年 3 月	Ⅱ类	—
			2024 年 4 月	Ⅲ类	—
			2024 年 5 月	Ⅲ类	—
			2024 年 6 月	Ⅱ类	—
			2024 年 7 月	Ⅲ类	—
			2024 年 8 月	Ⅲ类	—
			2024 年 9 月	劣Ⅴ类	总磷（劣Ⅴ类）
			2024 年 10 月	Ⅱ类	—
			2024 年 11 月	Ⅱ类	—
			2024 年 12 月	Ⅱ类	—

根据上表统计结果可知，东大河和古城河 2024 年水质不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准。

3、声环境

本项目位于昆明市云南晋宁产业园区宝峰基地，项目区域声环境功能区划为 3 类区，执行《声环境质量标准》中（GB3096-2008）3 类标准。

根据《2024 年度昆明市生态环境状况公报》：2024 年，全市主城区声环境功能区夜间噪声达标率为 92.5%，满足国家“到 2025 年全国声环境功能区夜间达标率达到 85%”的要求。各类功能区昼夜平均等效声级均达标。全市

		东大河	(GB3838-2002) III类	北	5000
地下水	厂界外 500m 范围内不涉及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。不设置地下水环境保护目标。				
生态环境	项目位于工业园区内，不涉及生态环境保护目标。				

1、废气污染物排放标准

(1) 施工期废气排放标准

项目施工期粉尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。标准值见表 3-5。

表 3-5 大气污染物综合排放标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(2) 运营期废气排放标准

本项目运营期废气污染物主要为风选、除杂、粉碎、混合、包装等生产过程产生的颗粒物和异味。其中风选、除杂工序产生的颗粒物和异味呈有组织排放，经过一套“布袋除尘器+活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；粉碎工序产生的颗粒物和异味呈有组织排放，经过一套“布袋除尘器+活性炭吸附装置”（TA002）处理后由 1 根 17m 高的排气筒（DA002）排放；混合、包装工序产生的颗粒物和异味呈无组织排放。有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求，无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的无组织排放颗粒物监控浓度限值。有组织臭气浓度排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 2 中排放限值要求；无组织臭气浓度排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 1 中二级标准要求，具体执行标准值详见表 3-6 和 3-7。

表 3-6 大气污染物综合排放标准

污染物	有组织排放最高允许排放速率			无组织排放监控浓度限值	
	排气筒高度	二级（kg/h）	浓度（mg/m³）	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物	15	1.75（严格 50%）	120	周界外浓度最高点	1.0
	17	2.23（严格 50%）			

(注：项目周边 200m 范围有较高建筑，本项目排气筒无法设置高于该建筑，因此本项目颗粒物排放速率标准严格 50%执行)

表 3-7 恶臭污染物排放标准

污染物	有组织排放量	无组织排放监控浓度限值
-----	--------	-------------

	排气筒高度	排放量（无量纲）	监控点	浓度（无量纲）
臭气浓度	15	2000	厂界	20
	17	2800		

2、废水污染物排放标准

（1）施工期废水废气排放标准

项目施工期无废水排放，因此不设排放标准。

（2）运营期废水废气排放标准

本项目工具清洗废水、车间地面清洗废水和员工产生的生活污水依托昆明虹祥农副产品有限公司已建的隔油池、化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表1标准后排入园区污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂处理，标准值见表3-8。

表 3-8 废水污染物排放标准

序号	项目	《污水综合排放标准》	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	本项目执行标准
1	PH	6~9	/	6~9
2	悬浮物/（mg/L）	400	/	400
3	五日生化需氧量/（mg/L）	300	/	300
4	化学需氧量/（mg/L）	500	/	500
5	氨氮/（mg/L）	/	25	25
6	总氮/（mg/L）	/	45	45
7	总磷/（mg/L）	/	7	7
8	动植物油/（mg/L）	100	/	100

3、噪声

（1）施工期噪声排放执行 GB12523—2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》，见表3-9。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间	夜间
70	55

（2）运营期执行（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类区标准，具体指标见表3-10。

表 3-10 厂界噪声执行标准单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别时段	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废弃物

项目一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标

	准》（GB18599-2020）的相关规定。危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。
总量控制标准	根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，建议本项目的总量控制指标如下： （1）废气： 废气量为 1680 万 m³/a，排放总量：颗粒物 0.2914t/a。 ①有组织排放：颗粒物 0.2882t/a。 ②无组织：颗粒物 0.0032t/a。 （2）废水 综合废水排放量 1104t/a，其中 COD_{Cr}：0.386t/a；BOD₅：0.298t/a；悬浮物：0.110t/a；氨氮：0.022t/a；总氮：0.044t/a；总磷：0.007t/a；动植物油：0.009t/a。本项目食堂废水经隔油池处理后与工具清洗废水、车间地面清洗废水以及其他生活污水一同进入化粪池处理，经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表 1 标准后排入园区污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂处理。 （3）固体废弃物处置率：100%。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 施工期环境影响和保护措施 本项目租用已建成的生产厂房进行生产，根据项目实际情况以及现场踏勘，项目生产设备基本已安装，后续施工主要为环保设施的建设和设备调试。项目施工期的环境保护措施回顾分析如下： 4.1.1 施工期废气污染防治措施 项目施工在室内进行，主要为设备安装，基本无废气污染物产生。 4.1.2 施工期废水防治措施 项目施工期基本无施工废水产生，施工现场如厕洗手等依托原有设施。 4.1.3 施工期噪声污染防治措施 为减轻施工期对周围环境影响，项目施工期采取以下措施： ①选用低噪声施工机械设备，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生； ②合理安排设备运输时间。途经敏感建筑时，减速慢行、禁止鸣笛； ③需安装的设备，尽量采用定尺定料，减少现场切割，加强施工人员管理，工人在施工作业时不得敲打，尽量减少噪声； ④合理安排施工时序，减短噪声持续排放的时间。 采取以上措施后，项目施工期噪声排放量较低，经过距离衰减和植被吸收后对周围环境和保护目标影响较小。 4.1.4 施工期固体废物污染防治措施 施工垃圾统一分类收集，能回收利用的回收利用，不能利用的由施工单位及时收集并清运至有关部门指定的堆放点，禁止随意丢弃； 加强施工人员及施工过程的管理，规范固体废物的堆放与处理，对于所产生的固体废物的处置率达 100%。
运 营 期 环 境	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 运营期废气影响和保护措施 （1）废气污染源及处置措施 本项目运营期废气产生主要为投料粉尘、风选除杂粉尘、粉碎粉尘、混合粉尘、包装粉尘和异味。

保 护 措 施	由于《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）和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1469 其他调味品、发酵制品制造行业系数手册”中无本项目生产调味品产品废气相关的产污系数，且无行业源强核算技术指南，因此，本次粉尘产排情况参考《逸散性工业粉尘控制技术》中相关资料进行核算以及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1371 蔬菜加工行业系数表—蔬菜粉—根茎类、薯类、芥菜类、叶菜类、豆类、茄果类、瓜菜类、葱蒜类”进行核算。 1) 投料粉尘 本项目原料投料过程采用人工投料的方式，投料时间较短，工人均按规范进行操作，高差较小，且原料为粒径较大的固态，故产生的粉尘量较少，可忽略不计。 2) 风选除杂粉尘 本项目使用的香辛料先经过风选机进行除尘，然后进入去石机进行除杂，风选除杂粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中谷物贮仓的逸散尘排放因子中“过筛和清理”粉尘排放因子的相关参数，取 2.5kg/t-清理料进行核算。本项目风选和除杂处理原料总量约为 906t/a，则风选除杂粉尘产生量为 2.27t/a。 项目设置的风选机、去石机为密闭设备，建设单位拟设置密闭管道连接风选机和去石机，将产生的粉尘收集后通过 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001），项目设置的密闭管道收集效率为 100%，设计风量为 7000m³/h，布袋除尘器除尘效率 90%（根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》进行取值），则风选除尘有组织颗粒物产生量为 2.27t/a，产生速率 0.946kg/h，产生浓度 135.14mg/m³，经布袋除尘器处理后排放量为 0.227t/a，排放速率 0.095kg/h，排放浓度 13.51mg/m³，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中有组织排放限值 1.75kg/h、120mg/m³。 3) 粉碎粉尘 本项目香辛料在制作料粉和复合调味粉前需要进行粉碎，粉碎粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1371 蔬菜加工行业系数
------------------	--

表一蔬菜粉一根茎类、薯类、芥菜类、叶菜类、豆类、茄果类、瓜菜类、葱蒜类”碾磨过程产污系数 3.6kg/t-产品进行核算。本项目生产香辛料粉和复合调味粉 170t/a，则粉碎粉尘产生量为 0.612t/a。

项目设置的粉碎机为密闭设备，建设单位拟设置密闭管道连接粉碎机，将产生的粉尘收集后通过 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附装置”（TA002）处理后由 1 根 17m 高的排气筒（DA002），项目设置的密闭管道收集效率为 100%，设计风量为 2000m³/h，布袋除尘器除尘效率 90%（根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》进行取值），则风选除尘有组织颗粒物产生量为 0.612t/a，产生速率 0.255kg/h，产生浓度 127.5mg/m³，经布袋除尘器处理后排放量为 0.0612t/a，排放速率 0.026kg/h，排放浓度 12.75mg/m³，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中有组织排放限值 2.23kg/h、120mg/m³。

4) 混合粉尘

本项目生产复合调味粉时会多种香辛料粉进行混合，混合过程在混料机进行，进料采用真空负压进料，混合机为全密闭设备，混合过程无粉尘产生，仅在混合完成后下料时会有少量的粉尘，采用密闭管道进行输送，产生量极少，可忽略不计。

5) 包装粉尘

本项目产品均均需进行包装，辣椒、辣椒段和其他香辛料属于大粒径产品，包装过程中无粉尘产生，仅香辛料粉和复合调味粉内包装时会有粉尘产生，内包装时为真空注入，粉尘仅在瞬间产生，产生量较小。项目香辛料粉内包装采用真空包装，本项目包装过程粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册”物料输送储存工序产污系数 0.19kg/t-产品进行核算。本项目生产香辛料粉和复合调味粉 170t/a，则粉碎粉尘产生量为 0.0323t/a（0.0135kg/h）。

本项目包装车间设置为密闭车间，产生的粉尘约有 90%会自然沉降在车间地面，约 10%的粉尘以无组织的形式排放到外环境，因此无组织粉尘排放量为 0.0032t/a（0.0013kg/h）。

6) 异味

本项目辣椒在加工过程中会产生刺鼻的辛辣味,辣椒产生的辛辣味主要为辣椒碱,人体吸入含辣椒碱的辛辣味会产生灼痛感,危害人的呼吸系统和嗅觉系统,属恶臭气体,另外部分香辛料在加工过程中也会产生香料特有的气味,此类废气无法量化分析,本次评价对干辣椒和香辛料产生的异味进行定性分析。项目在易产生异味的风选、除杂、粉碎工序分别设置了1套“布袋除尘器+活性炭吸附装置”,活性炭吸附装置对异味具有较好的去除效率,同时根据类比同类型食品加工企业,项目生产时,一般在车间5m范围内可闻到异味,30m外无异味。本项目车间设置为封闭车间,且企业周边50m范围内无保护目标,因此项目生产过程产生的异味对环境影响较小。

(2) 废气污染源产排情况

综上所述,项目大气主要污染产生及排放情况见表4-1。

表4-1 产排情况一览表

产生情况				治理措施	排放情况				达标情况
污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	执行标准 (mg/m³)	
风选除杂废气排气筒（DA001）									
废气量 m³/a		1200 万		布袋除尘器+活性炭吸附装置	废气量 m³/a		1200 万		达标
颗粒物	2.27	0.946	135.14		0.227	0.095	13.57	120	
粉碎废气排气筒（DA002）									
废气量 m³/a		480 万		布袋除尘器+活性炭吸附装置	废气量 m³/a		480 万		达标
颗粒物	0.612	0.255	127.5		0.0612	0.026	12.75	120	
无组织									
包装粉尘	0.0323	0.0135	/	厂房密闭	0.0032	0.0013	/	/	/

大气污染物有组织排放量核算见表4-2。

表4-2 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度(mg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	核算排放量(t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	13.57	0.095	0.227
2	DA002	颗粒物	12.75	0.026	0.0612
一般排放口合计		颗粒物			0.2882

大气污染物无组织排放量核算见表4-3。

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 mg/m³	
1	厂区无组织	包装	颗粒物	厂房设置全封闭，仅采用通风口通风，减少无组织扩散	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.0032
2		生产过程	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14544-93)	20（无量纲）	/
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物				0.0032

大气污染物年排放量核算见表 4-4。

表 4-4 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.2914

(3) 项目排气筒设置及废气自行监测计划

根据以上分析, 项目共设置 2 个有组织废气排放口, 排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 项目废气排放口基本信息

污染源名称	编号	坐标		高度	内径	烟气流量	出口温度	年排放时间	类型	排放标准		
		经度	纬度							污染因子	浓度	名称
单位	—	°	°	m	m	m ³ /h	°	h	—		mg/m ³	—
风选除杂废气排气筒	DA001	102.56998	24.55655	15	0.3	7000	20	2400	一般排放口	颗粒物	120	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
粉碎废气排气筒	DA002	102.56906	24.55708	17	0.2	2000	20	2400				

本项目为调味品制造项目, 查询《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》, 本项目为简化管理, 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》(HJ1030.2-2019)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017), 本项目废气排放口和厂界无组织自行监测要求见表 4-6 和表 4-7。

表 4-6 项目废气排放口自行监测一览表

排气筒编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
				《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、 《恶臭污染物排放标准》

				(GB14554-1993)
DA001	风选除杂废气排气筒	颗粒物 臭气浓度	1 次/半年	120mg/m ³ 、1.75kg/h 2000 (无量纲)
DA002	粉碎废气排气筒	颗粒物 臭气浓度	1 次/半年	120mg/m ³ 、2.23kg/h 2800 (无量纲)

表 4-7 项目厂界无组织排放自行监测一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	标准值
厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0mg/m ³
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	20 (无量纲)

(4) 达标排放分析

①有组织废气达标情况分析

项目有组织废气为风选除杂工序和粉碎工序产生的粉尘，风选机、去石机、粉碎机均为密闭设施，设置密闭的通风管道收集产生的粉尘，风选除杂粉尘通过“布袋除尘器+活性炭吸附装置”(TA001)处理后由 1 根 17m 高的排气筒(DA001)排放，粉碎粉尘通过“布袋除尘器+活性炭吸附装置”(TA002)处理后由 1 根 17m 高的排气筒(DA002)排放，对照《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》(HJ1030.2-2019)中对颗粒物和臭气浓度处理所推荐得技术，推荐技术中包括了布袋除尘器和活性炭吸附，为可行技术。

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中提出“排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。”本项目香辛料生产厂房高度约为 12m，排气筒 DA001 设置高度为 15m；香辛料粉生产厂房高度约为 16.5m，排气筒 DA002 设置高度为 17m，根据现场踏勘，本项目周边 200m 存在较高的建筑，若设置排气筒高于该建筑 5m，存在安全风险，因此本项目排气筒的排放速率标准值严格 50%执行，根据计算，项目风选除杂废气排气筒(DA001)有组织颗粒物排放浓度为 13.57mg/m³，排放速率为 0.095kg/h，粉碎废气排气筒(DA002)有组织颗粒物排放浓度为 12.75mg/m³，排放速率为 0.026kg/h，均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放限值要求，即颗粒物排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤1.75kg/h(严格 50%)和排放速率≤2.23kg/h(严格 50%)。

②无组织废气达标情况分析

为评价厂界无组织颗粒物达标排放情况，本次环评选用估算模式AERSCREEN进行估算。

根据预测结果，颗粒物的落地最大质量浓度出现在24m处，颗粒物的最大质量浓度为0.013836mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放中相关标准限值要求。

（5）大气环境影响分析

本项目运营期废气产生主要为投料粉尘、风选除杂粉尘、粉碎粉尘、混合粉尘、包装粉尘和异味。

项目原料均为大粒径固态，投料时产生的粉尘较小，物料混合时仅在下料时会有少量的粉尘产生，包装采用真空包装，粉尘为瞬时产生，产生量较小，在车间无组织形式排放；项目风选除杂粉尘通过“布袋除尘器+活性炭吸附装置”（TA001）处理后由1根15m高的排气筒（DA001）排放，粉碎粉尘通过“布袋除尘器+活性炭吸附装置”（TA002）处理后由1根17m高的排气筒（DA002）排放，排放浓度和排放速率均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值要求；项目异味经过活性炭吸附装置处理后，排放量较小，对周边环境影响不大，项目周边敏感点距离较远，本项目排放的废气污染物对其影响较小。

（6）非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停设备、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目非正常情况为布袋除尘器处理效率降低、活性炭吸附装置饱和，评价按处理效率下降50%计。则项目非正常情况下废气排放情况如下。

表 4-8 非正常工况排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况			执行标准	达标分析
			排放浓度 (mg/m ³)	频次及持续时间	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	
风选除杂设备	颗粒物	布袋除尘器处理效率下降50%，变为40%	113.5	2次/a，1h/次	0.568	120	达标
粉碎机	颗粒物		76.5		0.153	120	达标

根据上表计算，项目布袋除尘器处理效率下降50%，虽然不会导致排放

浓度直接超标，但排放浓度增加了 5-8 倍左右，增加了环境空气的负担，为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期检查，更换布袋和活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4.2.2 运营期废水影响和保护措施

本项目租用昆明天虹祥农副产品有限公司已建成的厂房和综合楼进行建设，项目运营期产生的废水为员工生活污水、车间地面清扫废水和工具清洗废水。

（1）废水产生及排放情况

1) 生活用水

本项目劳动定员为 10 人，生活污水主要为员工日常入厕、办公、住宿和食堂等产生，根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T168-2019），城镇居民生活用水量按 100L/人·d 计，则生活用水量为 1m³/d，300m³/a，污水产生量按用水量的 80%计，则生活废水产生量为 0.8m³/d，240m³/a。项目食堂用水量约占总用水量的 20%，则食堂用水量为 0.2m³/d，污水产生量按用水量的 80%计，则食堂废水产生量为 0.16m³/d，食堂废水经隔油池处理后与其他生活废水一同进入化粪池处理，经处理后排入园区污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂处理。

2) 车间地面清扫用水

本项目为食品企业，为保障地面清洁，每两天需对地面进行清洁，采用拖布进行清洁，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）的有关设计规程，地面清洗废水按 2L/m²·次计，项目生产车间地面需清洁的面积约 3300m²，则项目车间地面清洗（主要为拖布清洗）用水量为 990m³/a（3.3m³/d），废水产生量约为用水量的 80%，则地面清洗废水产生量为 2.64m³/d（792m³/a），

车间地面清洗废水污染物与生活污水类似，可排入化粪池处理，经处理后排入园区污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂处理。

3) 工具清洗用水

项目干制蔬菜分拣过程中，会用到镊子、刀具、箩筐等工具，使用之后每天需要进行清洁，根据建设单位原厂区的经验数据，工具清洗用水量约为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ($90\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量约为用水量的 80%，则工具清洗废水产生量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ($72\text{m}^3/\text{a}$)，项目工具清洗废水污染物主要为少量的泥沙等，和生活废水水质类似，因此可排入化粪池进行处理，经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂处理。

(2) 水量平衡分析

根据以上计算，本项目用排水情况见表 4-9，扩建项目水平衡图见图 4-1。

表 4-9 项目运营期各环节废水产排情况统计一览表

用水环节	用水定额	计算指标	新水用量 m^3/d	污水产生量 m^3/d
生活用水	100L(人·d)	10 人	1	0.8
车间地面清扫用水	2L/ $\text{m}^2\cdot\text{次}$	3300 m^2	3.3	2.64
工具清洗用水	/	/	0.3	0.24
合计			4.6	3.68

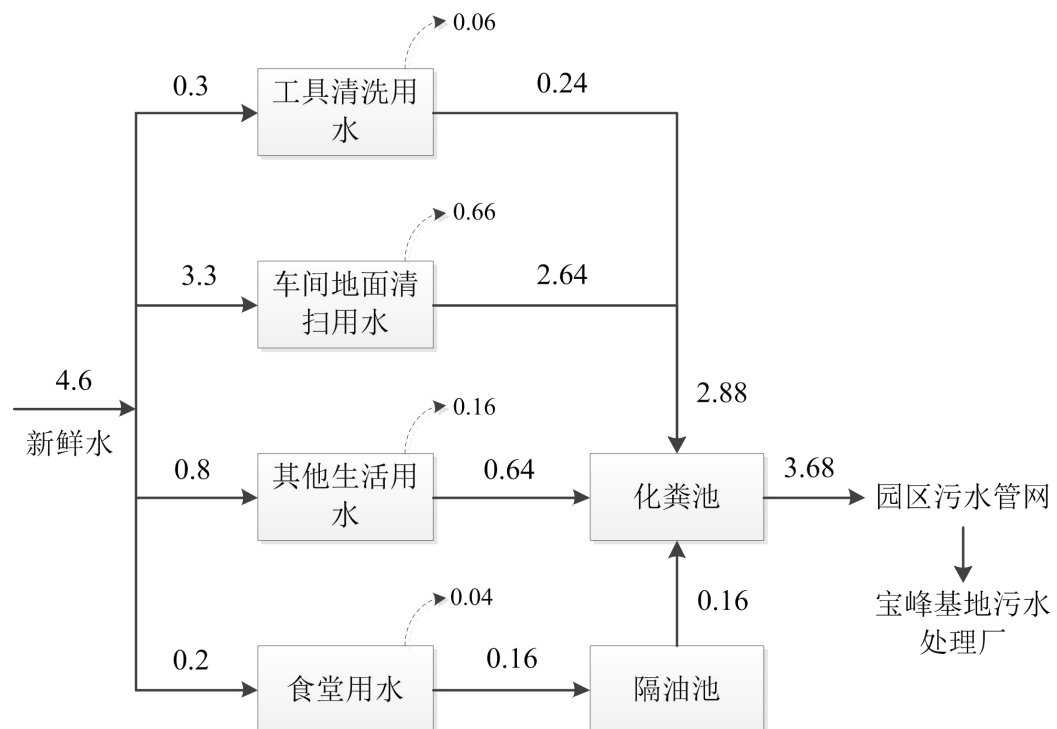


图 4-1 项目水量平衡图 单位: m^3/d

综上所述，本项目运营期新鲜用水量约 $4.6\text{m}^3/\text{d}$ ($1380\text{m}^3/\text{a}$)，综合废水产生量为 $3.68\text{m}^3/\text{d}$ ($1104\text{m}^3/\text{a}$)，废水排入昆明天虹祥农副产品有限公司的化

粪池进行处理，经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表 1 标准后排入园区污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂处理。

（3）废水中污染物产排量核算

项目食堂废水经隔油池处理后和其余污水一起排入化粪池处理，工具清洗废水和车间地面清扫废水水质参照生活污水，生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、动植物油。参照对比全国各地生活污水水质及化粪池处理后出口水质，确定化粪池进出口水质，如下表所示：

表 4-10 项目运营期生活污水水污染物产排情况一览表

产污种类	食堂废水、员工生活污水、工具清洗废水、车间地面清洗废水						
排放形式	间接排放						
治理设施	食堂 2m ³ 隔油池和 60m ³ 的化粪池；食堂废水经隔油池处理后和员工生活污水、工具清洗废水、车间地面清洗废水一起排入化粪池处理，经处理后排入园区污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂处理。						
是否为可行技术	是						
排放去向	宝峰基地污水处理厂						
排放规律	间歇						
污水产生量	1104m ³ /a						
污染物种类	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	TP	动植物油
化粪池处理前排放浓度(mg/L)	400	300	270	35	70	8	20
污染物排放量(t/a)	0.442	0.331	0.298	0.039	0.078	0.009	0.022
化粪池处理后排放浓度(mg/L)	350	270	100	20	40	6.3	8
污染物排放量(t/a)	0.386	0.298	0.110	0.022	0.044	0.007	0.009
执行标准(mg/L)	500	300	400	25	45	7	100
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表 1 标准						
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

（4）废水类别、污染物及污染治理设施信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水排放方式为间接排放，经调查，本项目不涉及有毒有害的特征水污染物的排放，项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-11。

表 4-11 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放类型
					污染治理设施	污染治理设施名称	污染治理设施		

					编号		工艺		
1	生活 废 水、 工具 清洗 废 水、 车间 地面 清洗 废水	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS 氨氮、 总氮、 总磷、 动植 物油	排入园区 污水管网， 最终进入 宝峰基地 污水处理 厂	间断 排放	TW001	隔油池	沉淀+ 厌氧发 酵	DW0 01	一般 排放 口
					TW002	化粪池			

②废水间接排放口基本情况

表 4-12 废水间接排放口基本情况

排放口位置	废水排放量	排放去向	排放规律
厂区西北侧	1104m³/a	宝峰基地污水处理厂	间断排放

(5) 废水环境保护措施及影响分析

①排水方案

项目厂区严格采取雨污分流制，昆明天虹祥农副产品有限公司设置有完善的雨污分流系统，厂区雨水经雨水管道和雨水沟收集后排入园区雨水管网，本项目产生的雨水主要为厂房屋面雨水，通过屋面雨水管道收集后排入昆明天虹祥农副产品有限公司原有的雨水系统，最终进入园区雨水管网；运营期项目食堂废水经隔油池处理后与员工生活污水、工具清洗废水、车间地面清洗废水一同进入化粪池处理进行处理，处理达标后排入园区污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂处理。

②废水处理方式可行性分析

a、废水处理依托可行性分析

本项目依托昆明天虹祥农副产品有限公司已建的食堂及综合楼，食堂配备有 1 个 2m³ 的隔油池，厂区配备有 1 个 60m³ 的化粪池，依托的隔油池、化粪池及其管网已于 2018 年 4 月完成了竣工环境保护验收。

目前昆明天虹祥农副产品有限公司已经停产，厂区隔油池和化粪池仅为本项目使用，本项目产生的食堂废水为 0.16m³/d，进入化粪池的废水为 3.68m³/d，依托的隔油池和化粪池完全能够满足本项目的使用。

综上所述，本项目依托已建的隔油池、化粪池处理可行，可实现达标排放，

厂区的隔油池和化粪池由本项目进行管理。

b、项目污水进入宝峰基地污水处理厂的可行分析

根据现场踏勘调查及《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》所知，项目所在区域属于云南晋宁区产业园宝峰基地片区污水处理厂的纳污范围，项目所在地已经铺设了市政污水管网并与污水处理厂联通。

宝峰基地污水处理厂的位于云南省昆明市云南晋宁产业园区宝峰基地任家营双龙村，于 2016 年 9 月开始运行，设计处理规模为 30000m³/d，分两期建设，一期处理能力 10000m³/d（已建成），二期处理能力为 20000m³/d（未建成），出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）绿化、道路浇洒标准，于 2016 年 11 月通过昆明市环境保护局环保验收（昆环保复[2016]354 号）。污水处理厂采用“预处理+CAST 生化处理+絮凝+双级高效滤池+二氧化氯消毒”工艺。根据资料知，宝峰基地污水处理厂实际废水处理量为 0.56 万 m³/d，尚有 0.44 万 m³/d 的处理空间，剩余处理能力较大完全能够接纳本项目产生的废水，并且原昆明天虹祥农副产品有限公司的废水亦是进入宝峰基地污水处理厂进行处理，目前昆明天虹祥农副产品有限公司已经停产，本项目废水排放量小于昆明天虹祥农副产品有限公司排放的废水，因此本项目废水进入宝峰基地污水处理厂不会导致超负荷。故本项目的污水排入宝峰基地污水处理厂从水质水量分析都不会对晋宁工业园区宝峰基地污水处理厂造成不利影响。

厂区废水经隔油池和化粪池处理后能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表 1 标准，能达到宝峰基地污水处理厂进水水质要求。厂区废水经总排口排放进入园区市政道路污水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水进入宝峰基地污水处理厂是合理、可行的。

（6）地表水环境影响结论

综上，项目运营期项目食堂废水经隔油池处理后与员工生活污水、工具清洗废水、车间地面清洗废水一同进入化粪池处理进行处理，处理达标后排入园区污

水管网，最终进入宝峰基地污水处理厂处理，项目满足水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行评价要求，因此，认为地表水环境影响可以接受。

(7) 废水监测计划

本项目为调味品制造项目，查询《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目为简化管理，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》（HJ1030.2-2019）简化管理排污单位废水监测要如下。

表 4-13 项目废水排放自行监测一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废水排放口 (DW001)	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷、色度、动植物油	1 次/半年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准及《工业企业 废水氮、磷污染物间接 排放限值》 (DB5301/T49-2021) 表 1 标准

4.2.3 声环境影响分析和噪声污染防治措施

(1) 噪声源强

项目运营期产生的噪声主要来源于风选机、去石机、色选机、振动筛、切断机、分选机、粉碎机、包装机等生产设备，生产设备均位于厂房内，属于室内源。主要噪声源及其噪声值见表 4-14。

表 4-14 项目噪声源强表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
香辛料生产厂房	风选机	80	基础减振、厂房隔声	23.11	-23.57	1	3	80	昼间	15	65	1
	去石机	80		18.42	-23.57	1	6	78.42		15	63.42	1
	色选机	60		13.26	-23.57	1	8	55.92		15	40.92	1
	振动筛	80		8.56	-23.57	1	12	72.40		15	57.4	1
	切断机	75		-3.17	-16.07	1	10	68.98		15	53.98	1
	切断机	75		-8.33	-16.07	1	10	68.98		15	53.98	1
	切断机	75		-4.11	-20.76	1	10	68.98		15	53.98	1
	切断机	75		-8.80	-20.29	1	10	68.98		15	53.98	1
	分选机	60		-3.17	-27.33	1	8	55.92		15	40.92	1
	分选机	60		-3.64	-31.08	1	8	55.92		15	40.92	1
	分选机	60		-9.27	-27.80	1	8	55.92		15	40.92	1
	分选机	60		-9.74	-32.49	1	8	55.92		15	40.92	1
	分选机	60		-12.55	-31.55	1	8	55.92		15	40.92	1
	包装机	70		-17.71	-16.07	1	7	67.08		15	52.08	1

	捆扎机	70		-17.24	-24.04	1	7	67.08		15	52.08	1
干制蔬菜挑选厂房	包装机	70		1.06	-53.14	1	8	65.92		15	50.92	1
	空压机	90		-12.55	-60.17	1	15	75.46		15	60.46	1
香辛料粉生产厂房	粉碎机	90		-51.97	43.52	12	5	90		15	75	1
	粉碎机	90		-46.81	43.52	12	5	90		15	75	1
	混料机	80		-51.03	36.96	12	6	73.42		15	58.42	1
	包装机	70		-51.97	21.94	12	8	60.92		15	45.92	1
	包装机	70		-45.87	22.41	12	8	60.92		15	45.92	1
	包装机	70		-49.15	16.31	12	8	60.92		15	45.92	1

备注：①表中坐标以 102.56965657，24.55676108 为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；②本次以各设备间中心点核算距室内边界距离。

（2）声环境影响分析

①预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，评价采用导则推荐模式。

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} 一靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} 一靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL 一隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} 一靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w 一点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

Q 一指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R 一房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r 一声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

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

L_{pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

噪声贡献值叠加计算:

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N 一室外声源个数；

t_i 一在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M 一等效室外声源个数；

t_j 一在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

②噪声影响预测结果及分析

通过计算，项目噪声预测结果见表 4-15。

表 4-15 厂界噪声预测结果（dB(A)）

预测点	空间相对位置/m			时段	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
	X	Y	Z				
东厂界外 1m	47.51	-2.46	1.2	昼间	31.43	65	达标
南厂界外 1m	-33.20	-108.97	1.2	昼间	30.03	65	达标
西厂界外 1m	-76.84	-5.27	1.2	昼间	35.59	65	达标
北厂界外 1m	-6.92	72.15	1.2	昼间	35.91	65	达标

注：①厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间≤65dB(A)。

根据预测，本项目厂界 4 个预测点的昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，夜间不生产。噪声等声值线图见下图：

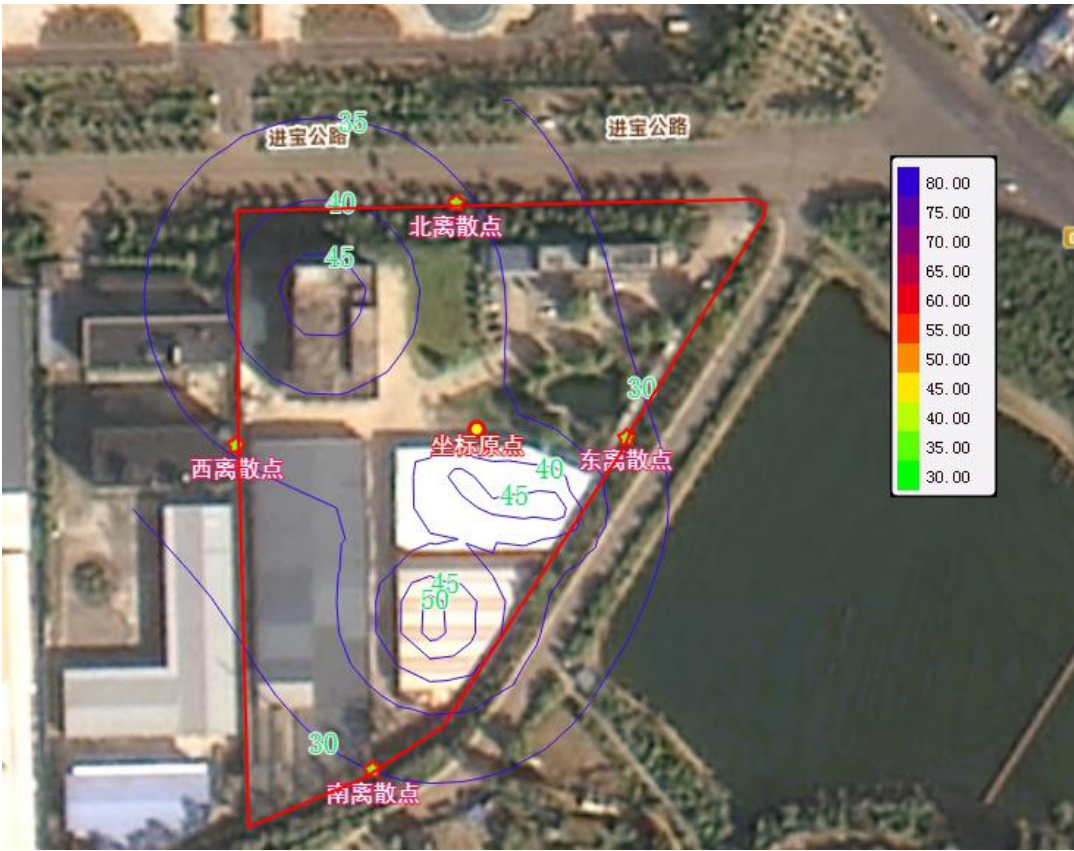


图 4-3 项目噪声贡献等声值线图（昼间）

③敏感点达标分析

项目厂界 50m 范围内不涉及声环境敏感点。

(3) 噪声污染防治措施

为了确保噪声排放稳定达标，本次环评提出以下噪声污染防治措施：

①合理布局，使高噪声设备远离厂界；

②生产过程中应加强生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

综上所述，项目所产生的设备噪声通过采取以上治理措施后，项目生产过程中不会对厂界及外环境造成大的影响，可以做到噪声达标，对外环境影响不大。

(4) 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），项目运营期噪声监测计划见表 4-16。

表 4-16 运营期噪声监测计划一览表

阶段		监测地点	监测项目	监测频率
运营期	噪声	厂界四周 1m 处	昼间等效连续 A 声级	每季度 1 次/昼间监测

4.2.4 运营期固体废弃物影响和保护措施

项目运营期产生的固体废物主要为生活固废、生产固废和危险废物。

(1) 生活固废

①生活垃圾

项目劳动定员 10 人，项目内员工生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·d)计，则生活垃圾产生量为 5kg/d，1.5t/a，统一收集后委托环卫部门进行定期清运。

②食堂泔水及隔油池油污

食堂泔水主要为剩菜、剩饭等，产生量按 0.1kg/人·d 计，本项目劳动定员 10 人，年工作日 300 天，日产生泔水 1kg/d，即 0.3t/a。

厨房废水经隔油池隔油后，会产生浮油，本项目食堂废水量为 48m³/a，根据环保实用数据手册，含食用油废水中总油脂含量为 26.82mg/L，经过计算，本项目隔油池废油产生量约为 0.0013t/a。

综上所述，食堂泔水及油污产生量为 0.3013t/a，需委托有资质的单位清运。

③化粪池污泥

化粪池会产生一定量的污泥，污泥产生量按 1.2t(干重)/10000m³污水计。本项目化粪池处理污水量为 1104m³/a，则本项目化粪池污泥产生量干重为 0.132t/a，委托环卫部门进行定期清运。

(2) 生产固废

项目生产固废主要包括废包装材料、不合格原料、辣椒籽及杂质、除尘器收尘灰和废活性炭。

①废包装材料

项目原料脱包过程中会产生一定量的固废，主要为编织袋，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约为 1.2t/a，经收集后外售给废品回收站。

②不合格原料、辣椒籽及杂质

项目去石除杂、振动去籽、色选和人工色选过程中会挑选出不合格的原料、辣椒籽、杂质(包括头发、金属颗粒、塑料碎屑、黄叶、焦叶、土块、砂砾等)，干制蔬菜人工挑选时会挑选出杂质(包括头发、石子、塑料碎屑等)，根据建设单位原厂房的经验数据，不合格原料及杂质产生量约为 0.8t/a，统一收集后委托环卫部门进行定期清运。

③除尘器收尘灰

项目风选除杂工序和粉碎工序设置布袋除尘器收集产生的粉尘，根据前文计算，风选除杂工序粉尘产生量为 2.27t/a，粉尘排放量为 0.227t/a，则除尘器收尘灰量为 2.043t/a；粉碎工序粉尘产生量为 0.612t/a，粉尘排放量为 0.0612t/a，则除尘器收尘灰量为 0.5508t/a。其中风选除杂工序产生的粉尘主要为灰尘，收集后委托环卫部门进行定期清运；粉碎工序收集的粉尘主要为香辛料粉尘，可作为原料外售。

④废活性炭

项目在风选除杂、粉碎等工序设置有活性炭吸附装置用于处理辣椒及其他香辛料产生的异味，因该异味无法量化计算，因此本次环评建议建设单位按照活性炭吸附装置的装填量，每半年进行一次更换，更换量约为 1t/a。本项目活性炭吸附的主要为辣椒产生的辛辣味和香辛料的气味，无毒无害，不作为危险废物处理，统一收集后委托环卫部门进行定期清运。

(3) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为废润滑油。项目会对生产设备进行简单的维修和保养，在此过程中，会产生少量废润滑油、含油防护用品（含油手套、抹布）、废油桶，产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于 HW08 车辆、机械维修和拆解过程中产生的废润滑油，废物代码为 900-214-08，废油桶属于 HW08 生产使用过程中沾染矿物油的废弃包装物，废物代码为 900-249-08；废含油手套抹布属于危险废物（HW49），废物代码为 900-041-49，废润滑油、废油桶、废含油手套抹布需送至危险废物暂存间暂存，委托有资质单位定期清运处置。

项目固废产生及处置方式详见表 4-17。

表 4-17 固体废物产生及处置情况一览表

固废名称	产生环节	固废类型	产生量 t/a	危险特性	处置方式
生活垃圾	办公	生活固废	1.5	/	环卫部门清运
食堂泔水及隔油池油污			0.3013	/	委托有资质的单位清运
化粪池污泥			0.132	/	环卫部门清运
废包装材料	原辅材料	一般固废	1.2	/	外售给废品回收站
不合格原料、辣椒籽及杂质	除杂、振动、色选		0.8	/	环卫部门清运
除尘器收尘灰	风选除杂工序		2.043	/	环卫部门清运
	粉碎工序		0.5508	/	作为产品外售
废活性炭	异味处理		1	/	环卫部门清运
废润滑油	设备维修	危险废物	0.1	T, I 900-217-08	委托有资质的单位清运
废油桶				T, I 900-249-08	
含油抹布				T, I 900-041-49	

鉴于各类废物将会在厂区内贮存一段时间，特别是危险废物，应采取积极有效的安全措施，严格控制，避免发生二次污染。危险废物暂存时应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，项目危废暂存间设置要求如下：

项目产生的废润滑油、废油桶及含油抹布暂存危废暂存间中，并粘附危险废物标签，并标明类别、性质及注意事项。

项目区危险废物暂存间地面严格进行防渗、防漏、防腐处理，需满足重点防渗要求，重点防渗区须达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

中 6.3.1 条“防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s”的技术要求，一般防渗区渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

在存放区周边设置导流沟，同时在暂存间内设置 1 个收集池，导流沟及收集池均按要求做好防腐防渗并加盖板。

本次环评要求设置专门的危废贮存间，危废贮存间面积为 5m²，为密闭建筑，贮存间具备防渗防漏、防扩散、防雨淋、防流失的措施。项目产生的危险废物收集暂存于危废贮存间内，并设置危险废物识别标志，上锁，钥匙由专人进行管理。

根据《危险废物转移联单管理办法》的有关规定，企业产生的危险废物应交由有资质的单位清运处置或由供应厂家回收处置。为便于项目建成后运行管理，公司应与有资质的处置单位签订处置合同或协议，危险废物清运建立转移联单登记，记录危险废物数量、废物属性、转移时间、去向等，保证将生产中产生的危险废物得到安全、经济的处理处置，最大限制地降低其对环境的影响。采取以上措施后，本项目危废间能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

项目综合楼设置 1 间单独的房间改造为一般固废暂存间，面积为 10m²，用于暂存生产过程产生的废包装袋等一般固废。

综上所述，项目的固体废物在采取以上措施后，对周围的环境影响较小。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》（污染影响类）：土壤不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。

本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不需进行开展地下水、土壤专项评价。

本项目租用昆明天虹祥农副产品有限公司的厂房和综合楼进行生产建设，运营期废水主要为工具清洗废水、车间地面清洗废水和生活污水，依托原昆明天虹祥农副产品有限公司设置的隔油池和化粪池进行处理，废水中污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮，不涉及五类重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，地下水环境不敏感，同时昆明天虹祥农副产品有限公司已建成多

年，未出现过污染地下水、土壤的情况，但为确保项目生产运营期间不会对地下水、土壤造成污染，本次评价将整个项目分为简单防渗区、一般防渗区域、重点防渗区。

重点防渗区是指在生产过程中可能发生物料、含有持久性有机污染物和重金属的介质泄漏到地面或地下的区域。项目重点防渗区为危险废物暂存间所在区域，重点防渗区地坪防渗层要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，综合防渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，同时危废贮存库可采取“混凝土基础层+2mm 高密度聚乙烯膜+混凝土保护层+环氧防腐面层”进行防渗。

一般防渗生产车间，项目租用的生产车间已满足一般防渗的要求。

简单防渗区是除重点防渗和一般防渗区以外的区域，防渗要求为一般地面硬化。

表 4-18 分区防渗要求

分区防渗	区域	分区防渗要求
重点防渗区	危险废物暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $1.0 \times K \leq 10^{-7} cm/s$
一般防渗区	生产车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $1.0 \times K \leq 10^{-7} cm/s$
简单防渗区	厂区道路、综合楼	一般地面硬化

综上，建设项目在落实好各项处理设施防渗、防污措施的前提下，加强运行管理，项目污染物得到有效处理，对地下水水质影响较小。因此，本项目基本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产生影响。

4.2.6 环境风险影响和防治措施

（1）风险物质调查

1) 风险评价的目的

环境风险评价将在分析项目运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)或者引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏等事故的可能性，在此基础上预测事故造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（2）环境风险识别

①主要物料风险识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险物质主要为废润滑油。

②重大危险源辨识标准

根据《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）标准及《建设项目环境风险评价导则》（GB18218-2018）附录 B 进行辨识。本项目生产涉及废润滑油属于环境风险物质，但不属于重大危险源。

③P 的分级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在项目区内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂区内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

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

式中：q₁、q₂、……，q_n——每种危险物质的最大存在量；

Q₁、Q₂、……Q_n——每种危险物质的临界量；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

本项目涉及的危险物质为废润滑油和液化石油气，查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中以上各种物质的临界量，计算结果见下表。

表 4-19 危险物质数量与临界量比值

序号	名称	CAS 号	最大储存量(t)	临界量 (t)	Q 值
1	废润滑油	/	0.1	2500	0.00004
项目 Q 值Σ					0.00004

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.00004<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 C 可知由此判断本项目环境风险潜势为 I。

表 4-20 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

根据上文对项目环境风险潜势进行判断，项目运行期间各项风险物质储存量较低，临界量比较低，环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级按导则划分为简单分析。

(3) 风险识别及分析

①火灾事故

项目暂存的废润滑油具有易燃特性，在存储和使用过程中，如有操作不当，会引发火灾、爆炸。发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放。

②大气环境风险

废润滑油遇明火发生火灾事故，产生 CO 和 CO₂ 等污染物，排放到大气环境中会污染大气环境，项目区存储量较小，发生火灾爆炸事故的概率较小，在发生火灾时能够及时采取措施在最短时间内将火扑灭，废气产生量很小，在扑灭后经空气扩散稀释后对大气环境影响较小。废气治理设施因停电或故障未能正常运行时，有机废气未经处理直接排放，造成局部大气不良影响。

③地表水、地下水、土壤环境风险

废润滑油存在泄露风险，使用或存储过程如发生泄露，则泄露物料可能会进入雨水管道、地表水体，对地表水体环境产生一定影响，甚至通过下渗对地下水和土壤造成影响；废润滑油泄漏一旦进入周边水体，将造成水体的污染，由于废润滑油难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡。且废润滑油遇明火发生火灾事故时需使用大量水来灭火，此过程会产生大量消防废水，消防废水一旦进入周边地表水体，将造成地表水体的污染。

(4) 风险防范措施

本次环评提出以下风险管理措施：

火灾事故：

- ①废润滑油储存区应设置围堰，防止泄漏外溢；
- ②车间、储存区域粘贴禁止明火标识牌；
- ③定期查看有无泄漏情况；

④生产区风险防范措施：配备完善的消防措施，加强安全管理，加强安全生产教育，加强生产安全卫生监督，加强设备、管道、阀门等密封检查与维护等；

⑤项目区按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2010）的要求设置消防设施及灭火器材，灭火器材应放在明显、易取的地方，应定期对消防设施及灭火器材进行检查、维护。

⑥危废暂存间进行防雨、防渗、防流失处理，房间设置明显标识，远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材，项目产生的废润滑油采用专用收集桶收集后暂存于危废暂存间内，最终交有资质单位集中处理。

⑦若发生火灾事故，会产生消防废液，消防废液禁止外排，经检测后委托有资质单位进行处置。

危险物质泄露：

①危废暂存间应做好防渗防腐处理，避免硬底化被破坏导致下渗；

②危废间应做好周边防护措施，如设置一定高度围堰，防范危险物质泄露蔓延到周边区域。

废气事故排放：

①加强废气治理设施的日常维护管理，确保废气治理系统处在良好的运转状态；

②委托有资质的监测机构定期对废气排放口监测，掌握污染物的排放情况，建立废气治理措施运行台账管理制度，杜绝废气事故排放。

项目建设、运营过程中应加强管理，搞好劳动保护，采取积极的风险防范措施，降低事故发生的概率。本评价认为，只要采取环评提出的防范措施，在事故发生时依照应急预案及时处理，拟建项目造成的风险是可控制的。

（5）事故应急预案

针对以上的事故，为保证项目内部、社会及人民生命财产的安全，防止突发性重大化学危险品事故发生，在事故发生后迅速有效控制处理，防止事故蔓延、扩大，积极组织抢救、抢险、抢修，发挥各职能部门、社会力量的作用，使事故发生的损失减少到最低限度，总结经验，吸取教训，防患于未然。

根据本环境风险分析的结果，按照《云南省企业单位突发环境事件应急预案指导目录和编制要点（试行）》对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，见下表。

表 4-21 环境风险的突发性事故制定应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	包括编制目的、依据，使用范围，应急预案体系，应急预案体系，应急预案编制原则。
2	公司基本情况	包括公司概况和生产工艺基本情况
3	环境风险源及环境风险评价	包括主要环境风险源识别、风险源事故环境影响分析、风险事故管理。
4	组织机构及职责	包括应急组织体系，指挥机构及职责。
5	预防和预警	包括环境风险源控制，预警行动，报警、通讯及联络方式。
6	信息报告与通报	包括内部报告，信息上报，事故报告内容。
7	应急响应与措施	包括分级响应机制，响应程序，应急终止，应急终止后的行动。
8	后期处置	包括善后处置，保险，工作总结与评价。
9	保障措施	包括通信与信息保障，应急队伍保障，应急物资装备保障，经费保障，其他保障。
10	培训与演练	包括培训，演练
11	奖惩	包括事故应急救援工作实行奖励制，事故应急救援工作实行责任追究制。

（6）环境风险结论

本项目环境风险评价工作级别为简单分析，主要风险事故为废润滑油泄露事故，建设单位在采取环评提出的环境风险防控措施，将环境风险控制在可接受范围内，保证厂区工作人员和周围人们的生命财产安全。

表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	固态调味料--香辛料粉剂的生产加工项目			
建设地点	（云南）省	（昆明）市	（晋宁区）区（/）县	云南晋宁产业园区宝峰基地
地理坐标	经度	102°34'10.910"	纬度	24°33'24.058"
主要危险物质及分布	涉及的风险物质主要为废润滑油，危险废物暂存间进行储存和使用。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	对环境产生的影响主要是危风险物质物质泄露进入地下可能对水体和土壤造成污染；遇明火、高热发生火灾，对大气环境造成污染。本项目风险物质存储量较小，危废暂存间均进行了防渗处理，基本不会对地下水、土壤产生影响。在存储过程中远离火种、热源，避免引起火灾及爆炸。所以，本项目对大气环境风险及地下水环境风险产生的影响很小。			
风险防范措施要求	本项目风险物质储存于阴凉、通风的库房内，远离火种、热源。危废暂存间粘贴警示标志，周边严禁烟火，防止发生火灾爆炸等危险。 （1）按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005），库房内配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材，以便及时扑救初始零星火灾。 （2）编制突发环境事件应急预案并进行备案，加强日常管理，预防意外泄漏事故，储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目所涉及的危险物质为废润滑油，经计算本项目危险物质数量与临界值比值（Q）小于 1，则本项目环境风险潜势为 I，环境风险评级等级为简单分析。

4.2.7 环境管理和环境监测计划

（1）环境管理

企业应加强环境管理，设置环境管理机构，制定环境管理制度，具体如下：

1) 在环境管理方面，应有专门的管理机构，并制定完善的环保管理和考核制度。

2) 加强对管理人员的教育：包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。

3) 加强生产全过程的环境管理：始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减小废物的数量。

4) 加强污染物处理装置的管理：对处理设施要加强管理，及时维修、定期保养，保证处理设施正常运行，以保证项目进入营运期后污染物实现稳定达标排放。

5) 建立环保档案，包括污染源监测报告、环保设备运行记录以及其它环境统计资料，掌握企业排污情况的污染现状，贯彻预防为主方针，发现问题，及时采取措施。汇总、编报环保年度计划及规划，并监督、检查执行情况，定期向当地环境保护行政主管部门汇报。

6) 建立健全管理制度：把环境管理升华为管理的一个组成部分，并贯穿于生产、办公全过程，将环境指标纳入工作计划指标，制订与其相适应的管理规章制度。

7) 做好与排污许可证申领的衔接，严格落实排污许可管理有关制度，将批准的环境影响报告表中环境保护措施、污染物排放清单、排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等其他与污染物排放相关的主要内容，按照排污许可技术规范要求及时申报排污许可证。

8) 本项目设置 1 个废水总排口和 2 个废气总排口，排放口均属于一般排放口。排放口的设置应便于采样、监测，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。排放口排污标识牌设置应符合“一明显、二合理、三便于”的

要求，即环保标志明显，排污口(接管口)设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照 GB15562.1-1995《环境保护图形标志》(含修改单)的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

(2) 环境监测计划

本项目为调味品制造项目，根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—调味品、发酵制品制造业》（HJ1030.2-2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），本次环评建议项目运营期环境监测计划如下：

表 4-23 项目监测计划一览表

要素	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001/风选除杂废气排气筒	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 2 中排放限值
	DA002/粉碎废气排气筒	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 2 中排放限值
无组织废气	厂界上风向 1 个点，厂界下风向 3 个点	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的无组织排放颗粒物监控浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 1 中二级标准要求
废水	化粪池出口	流量、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、动植物油	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T 49—2021）
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准 3 类标准

4.2.8 竣工环境保护验收

项目投产后，建设单位需按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4 号)《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告(公告 2018 年第 9 号)等有关规定，作为建设项目竣工环境保护验收的责任

主体。按照办法规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。经验收合格,项目方可投入使用,本项目环境保护竣工验收一览表见表 4-24。

表 4-24 环保“三同时”验收内容一览表

序号	验收项目	污染源	验收内容/处理措施	处理对象	验收要求
1	废气	风选除杂工序	“布袋除尘器+活性炭吸附装置”+15m 排气筒	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值
				臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 2 中排放限值
2		粉碎工序	“布袋除尘器+活性炭吸附装置”+17m 排气筒	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值
				臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 2 中排放限值
3		生产厂房	厂房密闭，采用通风口进行通风	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 无组织排放要求
				臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 1 中二级标准要求
4	废水	工具清洗废水、车间地面清洗废水、生活污水	隔油池（2m³）、化粪池（60m³）	流量、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、动植物油	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB5301/T49-2021）表 1 标准
5	噪声	车间	厂房隔声、基础减振	等效声级 Leq（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）3 类标准
6	固体废物	一般固废	一般固废暂间（10m²）	一般固废	委托处置
7		危险废物	危险废物暂存间（5m²）	危险废物	委托有资质的单位清运处置

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	DA001 风选除杂废气排放口	颗粒物、臭气浓度	“布袋除尘器+活性炭吸附装置”+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放限值,颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$,排放速率 $\leq 1.75\text{kg/h}$;《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)表2中排放限值,臭气浓度 ≤ 2000 (无量纲)
	DA002 粉碎废气排放口	颗粒物	“布袋除尘器+活性炭吸附装置”+17m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放限值,颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$,排放速率 $\leq 2.23\text{kg/h}$;《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)表2中排放限值,臭气浓度 ≤ 2800 (无量纲)
	无组织排放源	颗粒物、异味	生产厂房密闭,采用通风口进行通风;异味采用活性炭吸附装置吸收	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放要求、《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)表1中二级标准要求
地表水环境	工具清洗废水	悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷	食堂废水经隔油池处理后与员工生活污水、车间地面清洗废水一同进入化粪池处理进行处理,处理达标后排入园区污水管网,最终进入宝峰基地污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB5301/T49-2021)表1标准
	车间地面清洗废水			
	员工办公生活			
声环境	生产设备	Leq	厂房隔声、减震降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活固废	生活垃圾	环卫部门清运	处置率为100%
	一般固废	食堂泔水及隔油池油污	委托有资质的单位清运	
		化粪池污泥	环卫部门清运	
		废包装材料	环卫部门清运	

		不合格原料、辣椒籽及杂质	环卫部门清运	
		风选除杂工序 除尘器收尘灰	环卫部门清运	
		粉碎工序除尘器收尘灰	作为产品外售	
		废活性炭	环卫部门清运	
	危险废物	废润滑油、废油桶、含油抹布	暂存于危废间，委托有资质的单位清运	
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗：危险废物暂存间进行重点防渗处理，防渗技术要求：等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数 $1.0 \times K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、项目产生的废润滑油应统一收集之后储存于危险废物暂存间，严禁和易燃物质混在一起，设置禁止烟火标识，设置灭火器，危险废物暂存间进行重点防渗处理，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ； 2、做好各项风险防范措施，进一步加强环境管理形成成熟的防范系统，并编制突发环境事件风险应急预案备案。			
其他环境管理要求	1、根据《排污许可管理条例》要求，依法办理排污许可证。 2、根据《建设项目环境保护条例》（国务院第 682 号令）开展自主验收。 3、根据《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》、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）制定自行监测计划，并按计划执行自行监测。			

六、结论

项目的建设符合产业政策，选址合理可行，符合“三线一单”管理及相关环保规划要求。本项目所在区域水、气、声环境质量现状良好，项目所采取的污染治理措施经济技术可行，措施有效，项目实施后不会对地表水环境、环境空气、声环境、土壤环境及地下水环境产生显著不利影响，不会降低区域环境功能级别。在建设单位全面落实环评提出的各项污染防治对策措施，加强日常环保管理工作前提下，项目对环境的影响可接受，从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量（新 建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量	/	/	/	1680 万 m ³	/	1680 万 m ³	+1680 万 m ³
	有组织颗粒物	/	/	/	0.2882t/a	/	0.2882t/a	+0.2882t/a
	无组织颗粒物	/	/	/	0.0032t/a	/	0.0032t/a	+0.0032t/a
废水	废水量	/	/	/	0.1104 万 m ³ /a	/	0.1104 万 m ³ /a	+0.1104 万 m ³ /a
	CODCr	/	/	/	0.386t/a	/	0.386t/a	0.386t/a
	氨氮	/	/	/	0.022t/a	/	0.022t/a	0.022t/a
	总磷	/	/	/	0.007t/a	/	0.007t/a	0.007t/a
一般工业固体 废物	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	1.5t/a
	食堂泔水及隔 油池油污	/	/	/	0.3013t/a	/	0.3013t/a	0.3013t/a
	化粪池污泥	/	/	/	0.132t/a	/	0.132t/a	0.132t/a
	废包装材料	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	1.2t/a
	不合格原料、辣 椒籽及杂质	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	0.8t/a
	风选除杂工序 除尘器收尘灰	/	/	/	2.043t/a	/	2.043t/a	2.043t/a
	粉碎工序除尘 器收尘灰	/	/	/	0.5508t/a	/	0.5508t/a	0.5508t/a
	废活性炭	/	/	/	1t/a	/	1t/a	1t/a
危险废物	废润滑油、废油 桶、含油抹布	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①