

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：云南道地药材城附子初加工厂建设项目

建设单位（盖章）：云南道地药材城有限公司

编制日期：2024 年 7 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.....	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	33
四、主要环境影响和保护措施.....	51
五、环境保护措施监督检查清单.....	81
六、结论.....	84

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目所在区域水系图

附图 3 项目周边关系位置图

附图 4 项目总平面布置图

附图 5 项目 1#厂房 1 层平面布置图

附图 6 项目 1#厂房 2 层平面布置图

附图 7 项目 1#厂房 3 层平面布置图

附图 8 项目 2#厂房平面布置图

附图 9 项目与昆明市环境管控单元的位置关系图

附图 10 项目与禄劝县声功能区划位置关系图

附件：

附件 1 项目环评委托书

附件 2 项目投资备案证

附件 3 营业执照

附件 4 昆明市生态环境局关于《云南禄劝产业园区总体规划修改（2021—2035）环境影响报告书》审查意见的函

附件 5 昆明市生态环境局关于项目选址意见复函

附件 6 禄劝彝族苗族自治县水务局关于本项目规划意见的回复

附件 7 云南禄劝产业园区管理委员会关于项目进场道路的情况说明

附件 8 项目生产废水进入园区污水处理站的情况说明

附件 9 项目送审前公示截图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	云南道地药材城附子初加工厂建设项目		
项目代码	2405-530128-04-05-816295		
建设单位联系人	关中	联系方式	
建设地点	崇德街道禄劝产业园区二号路旁		
地理坐标	(<u>102</u> 度 <u>30</u> 分 <u>5.730</u> 秒, <u>25</u> 度 <u>30</u> 分 <u>15.348</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2730 中药饮片加工	建设项目行业类别	48、中药饮片加工 273 其他 (单纯切片、制干、打包的除外)
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)	禄劝彝族苗族自治县发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2405-530128-04-05-816295
总投资 (万元)	4500	环保投资 (万元)	32.2
环保投资占比 (%)	0.72	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	17500m ²
专项评价设置情况	表 1-1 项目专项评价判定表		
	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、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	项目不排放含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气。
	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。	本项目产品检测中心检测废液及器皿清洗废水暂存于危废暂存间, 委托有资质的单位清运处置; 食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起
			否
			否

			排入化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表1中 A 级标准后外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂；生产废水经沉淀池沉淀处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中 C 等级标准后，依托禄劝产业园区污水处理站处理，经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂。	
	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。	本项目无有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	项目用水由园区供水管网提供，不直接从河道取水。	否
	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。	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、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。 由表1-1可知，项目不设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《云南禄劝产业园区总体规划修改（2021—2035）》			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《云南禄劝产业园区总体规划修改（2021—2035）环境影响报告书》 规划环评审批机关：昆明市生态环境局 审查文件名称及文号：昆明市生态环境局关于《云南禄劝产业园区总体规划修改（2021—2035）环境影响报告书》审查意见的函（2023年06月30日）			

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、项目与《云南禄劝产业园区总体规划修改（2021—2035）》规划功能定位的符合性分析			
	根据《云南禄劝产业园区总体规划修改（2021—2035）》，园区总体规划布局为“一园三片区”，“三片区”分别为洗马塘北部化工产业片区，洗马塘南部综合产业片区及崇德建材产业片区，园区规划总用地面积 495.12hm²。其中近期和远期开发用地 407.40hm²，预留远景开发用地 87.72hm²。 崇德建材产业片区为以崇德水泥厂为主，原崇德片区部分并增加崇德水泥厂已建工程占地组成，为发展次重点。总体上形成以磷钛化工为主导、绿色能源装备制造和食品与消费品制造为辅助，生物医药产业和建材产业。 本项目位于崇德片区，项目为“C2730 中药饮片加工”项目，属于崇德建材产业片区中生物医药产业，且项目用地性质规划为工业用地，因此，项目与园区产业定位及规划用地性质不冲突，且该项目能够推进产业园区的经济发展，具有较高的经济、社会效益，建设内容符合国家产业政策。 综上，项目建设满足《云南禄劝产业园区总体规划修改（2021—2035）》要求。			
	2、项目与《云南禄劝产业园区总体规划修改（2021—2035）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析			
	本项目选址在禄劝工业园区总体规划内，项目位于“三片”中的崇德片区。			

表 1-2 与《云南禄劝产业园区总体规划修改（2021—2035）环境影响报告书》符合性分析

准入类型	禄劝工业园区总体规划修编规划管制内容	本项目情况	符合性
园区入园原则	（1）入驻项目须符合国家及云南省相关产业政策、符合园区规划产业布局；严禁《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类及限制类项目入驻；严禁《环境保护综合名录（2021 年版）》中高风险高污	①项目为中药饮片加工，项目工艺、规模符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》产业政策要求，不属于《环境保护综合名录	符合

		染行业入驻； (2) 建项目须进行清洁生产审核，积极淘汰落后、高耗能的生产设备。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，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。依法编制“节能评估报告”并经发展改革部门审批、核准。将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系，在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。 (3) 化学药剂生产加工企业必须符合国家及云南省相关规定，取得相关部门的备案意见。 (4) 不得在岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内布置对地下水有污染的企业。 (5) 进一步优化空间布局，加强空间管控，严禁不符合管控要求的各类开发和建设活动。云南新兴职业学院周边设置至少 50m 的防护距离，防护距离内的洗马塘南部综合产业片区用地规划为非工业用地，排放异味污染物的企业远离云南新兴职业学院布局。入园建设项目应采取有效措施防止对云南新兴职业学院产生影响。排放重金属污染物并对土壤环境可能造成一定污染的企业远离耕地布局。不得在岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内布置对地下水有污染的企业。 (6) 洗马塘北部化工产业片区内禄劝黑山羊养殖基地、云南柳记农业科技发展有限公司生猪养殖场、云南强继生态农业发展有限公司进行搬迁。昆明泽成矿业有限责任公司（禄劝源耀冶炼有限公司）有环保手续，将其予以保留，但是不得进行改扩建。 (7) 禁止突破规划区范围和边界的项目入驻。	(2021 年版)》中高风险高污染行业； ② 项目已取得立项备案，项目代码为 2405-530128-04-05-816295，且不属于“两高”项目； ③ 项目建设不属于化学药剂生产加工企业； ④ 项目在禄劝县产业园区内新建加工车间、办公楼等，且项目正在编制水土保持报告； ⑤ 企业为中药饮片加工，项目对区域的经济有积极的推动作用。 ⑥ 项目不在洗马塘北部化工产业片区 ⑦ 项目未突破规划区范围和边界	
	限制入园负面	(1) 不符合园区规划产业的项目； (2) 属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《云南省工业产	① 项目为中药饮片加工项目； ② 项目不属于产业结	符合

清单 (崇德片区)	业结构调整指导目录(2006年本)》、《外商投资产业指导目录(2015修订)》、《产业转移指导目录(2012年本)》等文件中淘汰类的项目，《环境保护综合名录(2021年版)》中高风险高污染行业、以及属于《工商投资领域制止重复建设目录》、《禁止外商投资产业目录》、《严重污染环境的淘汰工艺与设备名录》等文件内的建设项目，一律禁止引入园区； (3)单位产值水耗、能耗、污染物产生和排放量等清洁生产指标低于国内平均水平的产业(项目)。 (4)环境风险潜势达到IV+的项目。	构调整指导目录、云南省工业产业结构调整指导目录、外商投资产业指导目录、产业转移指导目录等文件中淘汰类；不属于环境保护综合名录中高风险高污染行业、以及工商投资领域制止重复建设目录、禁止外商投资产业目录、严重污染环境的淘汰工艺与设备名录等文件内项目； ③项目单位水耗、能耗、污染物产排放量达到国内平均水平； ④项目环境风险潜势I一般	
表 1-3 与规划环评审查意见的符合性分析			
序号	规划环评审查意见要求	本项目情况	符合性
1	按照《云南省各类开发区优化提升总体方案》(云委[2020]287号),云南禄劝产业园区为保留下来的省级产业园区。根据《云南禄劝产业园区总体规划修改(2021-2035)》(以下简称《规划》),园区空间布局为“一园三片”,规划总面积为4.9541km ² ,《规划》以磷化工为主导、绿色能源装备制造和食品与消费品制造为辅助,生物医药产业和建材产业适度发展的“122”产业体系。	项目建设所在地为禄劝工业园区崇德片区,项目为中药饮片加工项目。本项目已于2024年05月10日取得了《投资项目备案证》(项目代码为2405-530128-04-05-816295)	符合
2	(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、《云南省“十四五”产业园区发展规划》《昆明市“十四五”工业产业布局规划》要求,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。	项目蒸汽发生器采用电加热,属于绿色清洁能源,从源头上减少大气污染物的排放,项目位于崇德街道禄劝产业园区二号路旁,用地为工业用地。项目为中药饮片加工;项目不与重化产业相邻;项目符合《云南禄劝产业园区总体规划修改(2021—2035)》的要求,项目位于禄劝工业园区内,用地性质为工业用地,不涉及生态保护红线	符合

	3	(二)进一步优化空间布局,加强空间管控,严禁不符合管控要求的各类开发和建设活动。洗马塘南部综合产业片区入驻项目应严格执行规划布局要求,与云南新兴职业学院应设置合理防护距离,并采取有效措施防止对云南新兴职业学院产生影响。《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)》等相关规定。	项目位于禄劝工业园区崇德片区,符合云南禄劝产业园区总体规划修改(2021—2035)入驻要求;云南新兴职业学院位于本项目侧风向,位于项目北2.9km;根据分析,本项目符合《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)》等相关规定。	符合
	4	(三)严守环境质量底线,严格落实环境管控单元管控要求根据国家、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,加快配套环保基础设施建设(包括上版规划及规划环评提出的要求)。入驻企业应采用先进的生产工艺、装备、清洁能源与原料,从源头上控制污染物的产生;采用先进高效的污染防治措施,做好大气污染物的减排工作。化工、建材等“两高”行业应实行主要污染物区域等量削减重视园区废水收集、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,加快污水处理厂和中水回用设施建建设结合水污染防治方案,加强掌鸠河等河道的水环境综合整治与生态修复工程,确保地表水环境质量稳定达标、持续改善。严格执行《地下水管理条例》相关规定,开展区域水文地质调查,做好地下水污染防治和监控,制定地下水饮用水源替代方案,确保区域地下水安全。进一步完善固体废物处置设施多途径利用、处置磷石膏和钛石膏等大宗固废,做好工业固的处置及监管等工作,确保入园企业的固废得到妥善处置。	本项目蒸汽发生器采用电加热,电属于清洁能源,从源头上减少大气污染物的排放;项目建成后产品检测中心检测废液及器皿清洗废水暂存于危废暂存间,委托有资质的单位清运处置;食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准(GB/T31962-2015)》表1中A级标准后外排至市政污水管网,最终进入禄劝县污水处理厂;生产废水经沉淀池沉淀处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中C等级标准后,依托禄劝产业园区污水处理站处理,经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网,最终进入禄劝县污水处理厂。废水不直接外排进入地表水环境。	符合
	5	(四)严格入园项目生态环境准入管理。加强“两高”行业生态环境源头防控,引进的项目应采用先进适用的工艺技	本项目不属于两高行业;根据分析,本项目符合国家产业政	符合

		术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等应达到国内清洁生产先进水平。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“三线一单”重点管控单元要求。	策，符合《云南禄劝产业园区总体规划修改（2021—2035）环境影响报告书》入驻要求，《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）规定	
	6	(五)完善园区环境管理机构及制度，建立健全区域环境风险防范和生态安全保障体系。加强园区内危险化学品的生产，使用、贮运等管理，统筹考虑园区污染防治、环境风险防范环境管理等事宜。建立企业-园区-区域环境风险防控体系，健全应急响应联动机制，强化预警能力建设，严格落实环境风险应急与防范措施，编制园区环境风险应急预案并定期开展应急演练，保障区域环境安全。	按环评要求建设相关风险防范措施，后期建设方按照要求补充突发环境事件应急预案。	符合
综上所述，项目的建设与管理规划环评审查意见要求相符。				
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为中药饮片加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于产业政策中规定的限制类、淘汰类产业类别，符合国家现行的产业政策。另外，项目于 2024 年 05 月 10 日取得了项目投资备案证。项目代码：2405-530128-04-05-816295。（详见附件 2）。 综上，项目符合地方现行的产业政策。 2、与《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）的相符性分析 （1）生态红线 生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，全市生态保护红线总面积为 4662.53 平方公里，占全市国土面积的 22.19%。生态保护红线区按照国家和云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改			

	变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。 立足已形成的生态保护红线划定工作成果，遵循生态优先原则，将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间，全市一般生态空间面积为 4606.43 平方公里，占全市国土面积的 21.92%。一般生态空间参照主体功能区中重点生态功能区的开发和管制原则进行管控，以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，依法限制大规模高强度的工业化和城镇化开发建设活动。加强资源环境承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。划入一般生态空间的各类自然保护地原则上按照原管控要求进行管理，其他一般生态空间根据用途分区，依法依规进行生态环境管控。 项目位于禄劝县工业园区崇德片区，未在《云南省生态保护红线》划定的生态红线范围内。项目占地周边无自然保护区、风景名胜区等环境敏感区，不在饮用水源保护区范围内。 项目符合《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》（云政发[2018]32 号）中的相关要求，符合（昆政发〔2021〕21 号）生态保护红线和一般生态空间目标要求。 （2）环境质量底线 根据（昆政发〔2021〕21 号），环境质量底线目标要求如下：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，生态空间得到优化和有效保护，区域生态安全屏障更加牢固。全市环境空气质量总体保持优良，主城建成区空气质量优良天数占比达 99%以上，二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）排放总量控制在省下达的目标以内，主城区空气中颗粒物（PM₁₀、PM_{2.5}）稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率
--	---

	稳步提升，滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善，水生态系统功能逐步恢复，滇池草海水质达IV类，滇池外海水质达IV类（化学需氧量≤ 40 毫克/升），阳宗海水质达III类，集中式饮用水源水质巩固改善。土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，逐步改善全市土壤环境质量，遏制土壤污染恶化趋势，土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。 到2035年，全市生态环境质量实现根本好转，生态功能显著提升，区域生态安全得到全面保障。全市环境空气质量全面改善，各县（市）区、开发（度假）区环境空气质量稳定达到国家二级标准。地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，消除劣V类水体，集中式饮用水水源水质稳定达标。土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。 ①项目食堂废气经油烟机净化后，通过排风管引至楼顶排放，油烟排放浓度约为 $0.882\text{mg}/\text{m}^3$，非甲烷总烃排放浓度约为 $0.0004\text{mg}/\text{m}^3$，能满足《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB 5301-2021）中中I型排放标准（即：油烟排放浓度$\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$，非甲烷总烃排放浓度$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$）；产品检测中心在通风橱内进行，通风橱能将微量的实验废气收集，收集的实验废气通过通风管道输送至车间外，经大气扩散、绿化吸收后对环境影响较小；烘干设备使用电加热，电能属于清洁能源，且在封闭式干燥车间进行作业，通过采取加强车间通风换气量，异味经大气扩散，绿化吸收后对环境影响不大；蒸煮过程产生的异味对人体无害，产生量不大，呈无组织排放，且蒸煮过程在封闭的蒸煮间内，蒸煮过程通过加强通风，经大气扩散、绿化吸收后对环境影响不大；化粪池及沉淀池均设置为地埋式，产生异味区域加罩或加盖，异味产生量较小，呈无组织排放。化粪池及沉淀池异味经大气扩散、绿化吸收后对周围环境影响较小。项目在采
--	--

	取上述措施后项目内废气可以得到很好的控制，对周围大气环境影响较小，能保证污染物达到相应排放标准。 ②项目实行雨污分流制，雨水经厂房周围雨水管网排入项目自建的雨水蓄水池，回用于绿化浇灌、景观水池补水；项目产品检测中心检测废液及器皿清洗废水暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置；食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表1中A级标准后外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂；生产废水经项目自建的沉淀池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中C等级标准后，依托禄劝产业园区污水处理站（600m³/d）处理，经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂。项目废水不直接外排，对周围的地表水环境影响较小。 ③项目生产设备均置于室内，经厂房隔声、距离衰减后，区域环境噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，厂界噪声可达标排放，对声环境质量影响较小。 综上，项目所在地环境质量良好，本项目运营时会产生一定的污染物，但在采取了相应的污染防治措施后，各类污染物均达标排放，不会对周围环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，不会降低周围环境质量，能够保持区域环境功能区质量，符合区域环境质量控制的要求。故本项目的实施不会突破所在地环境质量底线目标要求。 （3）资源利用上线 按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位GDP能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标项目。
--	---

项目在运营期主要利用清洁能源（电）。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。 （4）生态环境准入清单 本次以《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）中附件3昆明市环境管控单元生态环境准入清单进行对照分析：禄劝彝族苗族自治县共划分3个优先管控单元、6个重点管控单元和1个一般管控单元，本项目位于崇德街道禄劝产业园区二号路旁，对照昆明市环境管控单元分类图（附图9），本项目位于禄劝彝族苗族自治县重点管控单元（云南禄劝工业园区，编号：ZH53012820005），本项目与该单元管控要求符合性分析见下表： 表 1-4 项目与《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》中“禄劝彝族苗族自治县环境管控单元生态环境准入清单”符合性分析			
实施意见内容		本项目情况	符合性
空间布局约束	重点发展钛金生产、水泥建材、石材加工、农特产品加工和交易产业。	项目为中药饮片加工项目，属于绿色中药业，符合重点发展要求。	符合
污染物排放管控（重点管控单元）	1、锅炉排放废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）二级标准。 2、工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，大气执行二级空气质量标准。 3、进入城市生活污水处理厂废水排放标准执行GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准（接管标准）及第一类污染物最高允许排放浓度。园区污水处理厂出水执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准。	1、项目蒸汽发生器采用电加热，电属于清洁能源，从源头上减少大气污染物的排放； 2、食堂废气执行《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB 5301-2021）中I型排放标准；厂界异味排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级无组织排放标准；厂界挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求； 3、项目食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表1中A级标准后外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂；生产废水经沉淀池沉淀处理达到《污水排入城镇下水道水	符合

		4、区域环境质量不能稳定达标前，新改扩建项目排放区域环境超标污染因子须实行区域超量削减，其中有色金属冶炼生产废水要封闭循环不外排。 5、园区规划内新建的产业工业废水禁止外排，园区生活污水集污率在 95%以上，工业废水集污率达到 100%。	质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 C 等级标准后，依托禄劝产业园区污水处理站处理，经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂； 4、项目位于崇德街道禄劝产业园区二号路旁，根据环境质量公报，禄劝县属于达标区，项目食堂油烟经油烟机净化后，引至楼顶排放；区域废水无超标因子；本项目不属于有色金属冶炼。 5、本产品检测中心检测废液及器皿清洗废水暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置；食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表 1 中 A 级标准后外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂；生产废水经沉淀池沉淀处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 C 等级标准后，依托禄劝产业园区污水处理站处理，经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂；废水不直接外排。	
	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。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。	项目拟建 1 间危废暂存间暂存产生的危险固废，面积约 5m²，项目产生的检测废液、器皿清洗废水及废试剂瓶经收集桶分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。项目产生的危险废物严格按照《国家危险废物名录》（2021 年版）进行分类收集，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定设置危废暂存间及按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置标识牌。	符合
	资源开发效率要求	市政建设应首先建设污水收集和外排进入污水处理厂的管网，污水处理厂与园区同步建设。与园区污水处理	项目周围已铺设市政污水管网，生产、生活污水可以进入污水处理厂处理。	符合

	厂建设同步进行中水回用系统的建设，减少对新鲜水的用量。							
根据以上分析，本项目与《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）要求相符。 3、项目与《昆明市河道管理条例》符合性分析 项目距离西南侧掌鸠河距离约为43m，距离掌鸠河人行道边线水平距离约为8.8m，属于掌鸠河河道保护范围内，本项目与《昆明市河道管理条例》符合性分析如下所示： 表 1-5 本项目与《昆明市河道管理条例》符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>昆明市河道管理条例</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 第二十二条 在河道保护范围内禁止下列行为： （一）建设排放氮、磷等污染物的工业项目以及污染环境、破坏生态平衡和自然景观的其他项目； （二）倾倒、丢弃、堆放、储存、掩埋废弃物和其他污染物； （三）向河道排放污水； （四）毁林开垦或者违法占用林地资源，盗伐、滥伐护堤林、护岸林； （五）爆破、打井、采石、取土等影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍行洪的活动。 </td><td> （一）项目蒸汽发生器采用电加热，电属于清洁能源，从源头上减少大气污染物的排放；食堂废气经油烟机净化处理达标后，通过排风管引至楼顶排放；产品检测中心废气在通风橱内进行，通风橱能将微量的实验废气收集，收集的实验废气通过通风管道输送至车间外，经大气扩散、绿化吸收后对环境影响较小；烘干设备使用电加热，电能属于清洁能源，且在封闭式干燥车间进行作业，通过采取加强车间通风换气量，异味经大气扩散，绿化吸收后对环境影响不大；蒸煮过程产生的异味对人体无害，产生量不大，呈无组织排放，且蒸煮过程在封闭的蒸煮间内，蒸煮过程通过加强通风，经大气扩散、绿化吸收后对环境影响不大；化粪池及沉淀池均设置为埋地式，产生异味区域加罩或加盖，异味产生量较小，呈无组织排放。化粪池及沉淀池异味经大气扩散、绿化吸收后对周围环境影响较小；项目产品检测中心检测废液及器皿清洗废水暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置；食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表1中A级标准后外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂；生产废水经项目自建的沉淀池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中C等级标准后，依托禄劝产业园区污水处理站（600m³/d）处理，经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂。废水不直接外排进入地表水环境； （二）项目生活垃圾经收集后交由环卫部门统一 </td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			昆明市河道管理条例	本项目情况	符合性	第二十二条 在河道保护范围内禁止下列行为： （一）建设排放氮、磷等污染物的工业项目以及污染环境、破坏生态平衡和自然景观的其他项目； （二）倾倒、丢弃、堆放、储存、掩埋废弃物和其他污染物； （三）向河道排放污水； （四）毁林开垦或者违法占用林地资源，盗伐、滥伐护堤林、护岸林； （五）爆破、打井、采石、取土等影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍行洪的活动。	（一）项目蒸汽发生器采用电加热，电属于清洁能源，从源头上减少大气污染物的排放；食堂废气经油烟机净化处理达标后，通过排风管引至楼顶排放；产品检测中心废气在通风橱内进行，通风橱能将微量的实验废气收集，收集的实验废气通过通风管道输送至车间外，经大气扩散、绿化吸收后对环境影响较小；烘干设备使用电加热，电能属于清洁能源，且在封闭式干燥车间进行作业，通过采取加强车间通风换气量，异味经大气扩散，绿化吸收后对环境影响不大；蒸煮过程产生的异味对人体无害，产生量不大，呈无组织排放，且蒸煮过程在封闭的蒸煮间内，蒸煮过程通过加强通风，经大气扩散、绿化吸收后对环境影响不大；化粪池及沉淀池均设置为埋地式，产生异味区域加罩或加盖，异味产生量较小，呈无组织排放。化粪池及沉淀池异味经大气扩散、绿化吸收后对周围环境影响较小；项目产品检测中心检测废液及器皿清洗废水暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置；食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表1中A级标准后外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂；生产废水经项目自建的沉淀池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中C等级标准后，依托禄劝产业园区污水处理站（600m³/d）处理，经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂。废水不直接外排进入地表水环境； （二）项目生活垃圾经收集后交由环卫部门统一	符合
昆明市河道管理条例	本项目情况	符合性						
第二十二条 在河道保护范围内禁止下列行为： （一）建设排放氮、磷等污染物的工业项目以及污染环境、破坏生态平衡和自然景观的其他项目； （二）倾倒、丢弃、堆放、储存、掩埋废弃物和其他污染物； （三）向河道排放污水； （四）毁林开垦或者违法占用林地资源，盗伐、滥伐护堤林、护岸林； （五）爆破、打井、采石、取土等影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍行洪的活动。	（一）项目蒸汽发生器采用电加热，电属于清洁能源，从源头上减少大气污染物的排放；食堂废气经油烟机净化处理达标后，通过排风管引至楼顶排放；产品检测中心废气在通风橱内进行，通风橱能将微量的实验废气收集，收集的实验废气通过通风管道输送至车间外，经大气扩散、绿化吸收后对环境影响较小；烘干设备使用电加热，电能属于清洁能源，且在封闭式干燥车间进行作业，通过采取加强车间通风换气量，异味经大气扩散，绿化吸收后对环境影响不大；蒸煮过程产生的异味对人体无害，产生量不大，呈无组织排放，且蒸煮过程在封闭的蒸煮间内，蒸煮过程通过加强通风，经大气扩散、绿化吸收后对环境影响不大；化粪池及沉淀池均设置为埋地式，产生异味区域加罩或加盖，异味产生量较小，呈无组织排放。化粪池及沉淀池异味经大气扩散、绿化吸收后对周围环境影响较小；项目产品检测中心检测废液及器皿清洗废水暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置；食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表1中A级标准后外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂；生产废水经项目自建的沉淀池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中C等级标准后，依托禄劝产业园区污水处理站（600m³/d）处理，经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂。废水不直接外排进入地表水环境； （二）项目生活垃圾经收集后交由环卫部门统一	符合						

		处置；废包装材料收集后外售废品收购站；皮、须根、碎屑及不合格品集中收集后外售；清洗沉泥及沉渣、浸泡池底泥定期清掏交由环卫部门统一清运处理；沉淀池污泥定期清掏后委托环卫部门进行清运处置；化粪池污泥委托环卫部门定期清运、处置；废试剂瓶经收集桶分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。项目固废处置率 100%，不向河道倾倒、扔弃、堆放、储存、掩埋废弃物和其他污染物； （三）项目产品检测中心检测废液及器皿清洗废水暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置；食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表 1 中 A 级标准后外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂；生产废水经项目自建的沉淀池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 C 等级标准后，依托禄劝产业园区污水处理站（600m³/d）处理，经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂，不直接向河道排放污水； （四）项目位于崇德街道禄劝产业园区二号路旁，不涉及毁林开垦或者违法占用林地资源，盗伐、滥伐护堤林、护岸林等行为； （五）项目为中药饮片生产加工项目，不涉及爆破、打井、采石、取土等影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍行洪的活动。					
	第二十六条 在城乡截污管网已覆盖的区域，不得设置入河排污口；未覆盖的区域，应当达标排放。	项目所在区域已铺设市政污水管网，且污水管网已连通至云南国祯禄劝污水处理厂。故废水经园区污水处理站处理达标排入市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂处理，项目不设入河排污口。	符合				
综上，项目符合《昆明市河道管理条例》。 4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析 推动长江经济带发展领导小组办公室于 2022 年 1 月 19 日印发《长江经济带发展负面清单指南（试行）（2022 年版）》，项目与其相符性分析如下。 表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>负面清单指南内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </table>				序号	负面清单指南内容	本项目情况	符合性
序号	负面清单指南内容	本项目情况	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。	本项目不涉及码头项目，不涉及过长江通道项目	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。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区的核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	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。	本项目不在饮用水水源保护区内	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沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围，不在国家湿地公园的岸线和河段范围，且不属于围湖造田、围海造地或围填海、挖沙、采矿等项目	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》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投本项目不涉及占用长江流域河湖岸线和《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区。符合资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。	本项目不涉及占用长江流域河湖岸线和《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区	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。	项目不在长江干支流及湖泊设立排污口	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。	本项目不涉及捕捞	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线一公里范围内	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围，不在长江干流岸线三公里范围	符合

		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项目除外。	和重要支流岸线一公里范围，且本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目	
	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、纸浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	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。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业项目	符合
	11	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。	本项目不属于高耗能高排放项目，不属于严重过剩产能行业的项目。	符合

综上，项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的相关要求。

5、项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治方案》相符性分析

项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治方案》相符性分析见下表。

表 1-7 与《十三五挥发性有机物污染防治方案》相符性分析

序号	污染防治方案要求	本项目情况	符合性
1	以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业和重点污染物为主要控制对象，推进VOCs与NOx协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立VOCs污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。	项目为中药饮片加工项目，项目蒸汽发生器采用电加热，电属于清洁能源，从源头上减少大气污染物的排放；项目运营期食堂废气经油烟机净化后，通过排风管引至楼顶排放；产品检测中心废气通过通风橱进行收集处理；烘干设备使用电加热，电能属于清洁能源，且在封闭式干燥车间进行作业；蒸煮过程在封闭的蒸煮间内；化粪池及沉淀池均设置为地埋式，产生异味区域加罩或加盖，无组织废气通过以上措施处理后经大气扩散、绿化吸收后对周围环境影响较小。项目产生的污染物在采取环评提出措施后均能达标排放。项	符合

			目产生的污染物在采取环评提出措施后均能达标排放	
2	加大产业结构调整目录，严格建设项目环境准入		根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类：十三、医药 5.中医药传承创新：中药饮片炮制技术传承与创新。因此，本项目建设符合国家产业政策。	符合
3	加快实施工业源VOCs污染防治，加快推进化工行业VOCs综合治理，加大工业涂装VOCs治理力度，深入推进包装印刷行业VOCs综合治理		项目为中药饮片加工，属于生物医药相关配套产业，项目不属于工业涂装，无喷漆工艺，且项目产生的废气在采取环评提出措施后能达标排放	符合
4	新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施		项目食堂废气经油烟机净化处理达标后，通过排风管引至楼顶排放；产品检测中心废气在通风橱内进行，通风橱能将微量的实验废气收集，收集的实验废气通过通风管道输送至车间外，经大气扩散、绿化吸收后对环境影响较小	符合

综上所述，项目的建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治方案》相关要求。

6、项目与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》（云环通〔2019〕125 号）符合性分析

项目与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》符合性分析如下：

表 1-8 与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减	项目食堂废气经油烟机净化处理达标后，通过排风管引至楼顶排放；产品检测中心废气在通风橱内进行，通风橱能将微量的实验废气收集，收集的实验废气通过通风管道输送至车间外，经大气扩散、绿化吸收后对环境影响较小	符合

	VOCs无组织放。		
2	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。	项目食堂废气经油烟机净化处理达标后，通过排风管引至楼顶排放；产品检测中心废气在通风橱内进行，通风橱能将微量的实验废气收集，收集的实验废气通过通风管道输送至车间外，经大气扩散、绿化吸收后对环境影响较小	符合
3	重点行业。重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源VOCs 及工业园区和产业集群VOCs 治理污染防治，实施一批重点工程。	项目为中药饮片加工，属于生物医药相关配套产业，不属于重点行业。	符合
综上所述，项目与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》（云环通〔2019〕125号）要求相符。			
7、与《“十四五”医药工业发展规划》的符合分析			
表 1-9 本项目与《“十四五”医药工业发展规划》的符合性分析			
序号	“十四五”医药工业发展规划	本项目情况	符合性
1	中药质量提升工程。引导建设中药材标准化、规模化生产基地，强化中药材产品追溯体系建设，逐步解决中药材质量参差不齐问题，从源头提升中药质量水平。加强新的制剂技术、质量评价技术以及质量控制方法在中药新药研发和生产中的应用，进一步提高中成药产品质量。推动企业持续开展产品上市后研究，提升质量控制水平，加强安全性和有效性评价，系统提升中药质量。	项目为中药饮片生产加工项目，符合禄劝工业园区崇德片区中生物医药产业的发展方向，项目建设为中药饮片标准化生产企业，提高中药饮片质量水平，为提升中药质量做好基础贡献。	符合
2	开展三废治理共性技术攻关。围绕药品生产“三废”治理共性技术和标准开展攻关，开发废气、废液、废	项目为中药饮片生产加工项目，不涉及毒性中药材，项目蒸汽发生器采用电加热，电属于清洁能源，从源头上减少大气污染物的排放；项目食堂废气经油烟机净化处理达标后，通过排	符合

	渣的资源化、无害化处理及评价技术，重点攻关高浓度难降解有机废水、高盐废水、发酵菌渣、中药生产废弃物，VOCs、恶臭气体等处理方法，实现节约能源、降低成本和减轻环境影响。	风管引至楼顶排放；产品检测中心废气在通风橱内进行，通风橱能将微量的实验废气收集，收集的实验废气通过通风管道输送至车间外，经大气扩散、绿化吸收后对环境的影响较小；项目产品检测中心检测废液及器皿清洗废水暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置；食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表1中A级标准后外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂；生产废水经项目自建的沉淀池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中C等级标准后，依托禄劝产业园区污水处理站（600m³/d）处理，经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂，废水不直接外排进入地表水环境；项目生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处置；废包装材料收集后外售废品收购站；皮、须根、碎屑及不合格品集中收集后外售；清洗沉泥及沉渣、浸泡池底泥定期清掏交由环卫部门统一清运处理；沉淀池污泥定期清掏后委托环卫部门进行清运处置；化粪池污泥委托环卫部门定期清运、处置；废试剂瓶经收集桶分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。项目固废处置率100%。	
综上，本项目符合《“十四五”医药工业发展规划》的相关规定。			
8、与《云南省人民政府关于加快中药（民族药）产业发展的指导意见》的符合性分析			
表 1-10 本项目与《云南省人民政府关于加快中药（民族药）产业发展的指导意见》的符合性分析			
序号	云南省人民政府关于加快中药（民族药）产业发展的指导意见	本项目情况	符合性
1	（四）优化产业空间布局依托昆明国家生物产业基地及玉溪楚雄曲靖、红河等产业园区，打造“滇中现代中药（民族药）经济圈”形	项目为中药饮片生产加工项目，符合昆明新城高新技术产业基地规划调整后园区规划生物医	符合

	成研发新高端制造现代流通、市场销售的产业核心。同时,以产业链为主线,优化产业要素布局,辐射带动滇西南、滇东南、滇东北滇西和滇西北等区域药材种植基地文山三七、昭通天麻保山紫皮石斛等产地交易市场及西双版纳傣药楚雄彝药、迪庆藏药等云南特色民族药产业布局,形成产业集聚错位发展、区域联动各具特色的产业发展格局。	药的发展方向,符合高新区产业布局。													
2	(六) 加快培育中药饮片优先支持具有标准化规模化、产业化种植基地的药材饮片品种,为中药材资源就地转化提供支持。促进中药饮片等加工、炮制关键技术与设备的创新及产业化。协助指导企业做好资质认证、申报技术提升等工作,培育中药饮片大企业、大品牌。	项目为规模化的中药饮片生产加工项目,符合国家产业政策,符合高新区的产业布局和发展方向。	符合												
综上,本项目符合《云南省人民政府关于加快中药(民族药)产业发展的指导意见》的相关规定。 9、与《昆明市大气污染防治条例》符合性分析 根据《昆明市大气污染防治条例》(2020年10月30日昆明市第十四届人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过,2020年11月25日云南省第十三届人民代表大会常务委员会第二十一次会议批准),项目涉及到的《昆明市大气污染防治条例》主要有以下几条: 表 1-11 与《昆明市大气污染防治条例》符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>条例相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>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。</td><td>本项目蒸汽发生器电能供电,为清洁能源,不涉及高污染燃料。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>第二十六条下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务</td><td>食堂废气经油烟机净化处理达标后,通过排风管引至楼顶</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				序号	条例相关要求	本项目情况	符合性	1	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。	本项目蒸汽发生器电能供电,为清洁能源,不涉及高污染燃料。	符合	2	第二十六条下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务	食堂废气经油烟机净化处理达标后,通过排风管引至楼顶	符合
序号	条例相关要求	本项目情况	符合性												
1	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。	本项目蒸汽发生器电能供电,为清洁能源,不涉及高污染燃料。	符合												
2	第二十六条下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务	食堂废气经油烟机净化处理达标后,通过排风管引至楼顶	符合												

	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。	排放；产品检测中心废气在通风橱内进行，通风橱能将微量的实验废气收集，收集的实验废气通过通风管道输送至车间外，经大气扩散、绿化吸收后对环境的影响较小；烘干设备使用电加热，电能属于清洁能源，且在封闭式干燥车间进行作业，通过采取加强车间通风换气量，异味经大气扩散，绿化吸收后对环境的影响不大；蒸煮过程产生的异味对人体无害，产生量不大，呈无组织排放，且蒸煮过程在封闭的蒸煮间内，蒸煮过程通过加强通风，经大气扩散、绿化吸收后对环境的影响不大；化粪池及沉淀池均设置为地埋式，产生异味区域加罩或加盖，异味产生量较小，呈无组织排放。化粪池及沉淀池异味经大气扩散、绿化吸收后对周围环境影响较小；	
	第三十五条本市城市规划区内的施工单位应当遵守下列施工工地污染防治要求： (一)施工工地出入口明显位置公示施工现场负责人、扬尘防治监管责任人、扬尘污染控制措施、举报电话等信息，接受社会监督； (二)在施工现场周边、施工作业区域，按照相关行业标准设置连续硬质围挡、采用喷淋、洒水等措施，工地内主要道路进行硬化处理； (三)对施工现场可能产生扬尘的物料堆放场所采用密闭式防尘网遮盖等措施，对其他非作业面的裸露场地应当进行覆盖，对土石方、建筑垃圾及时清运并进行资源化处理；建筑垃圾采取封闭方式清运，严禁高处抛洒； (四)道路挖掘施工应当采取洒水等有效措施防治扬尘污染；道路挖掘施工完成后应当及时恢复路面； (五)建筑物拆除、土石方作业	项目施工期严格落实施工工地污染防治要求。	符合

		等易产生扬尘的施工作业应当采取湿法作业； (六)施工车辆应当采取除泥、冲洗等除尘措施后方可驶出工地。																						
	综上所述，本项目符合《昆明市大气污染防治条例》相关条款的要求。 10、项目选址合理性分析 项目满足《云南禄劝产业园区总体规划修改（2021—2035）》及其环评文件和审查意见、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《“十四五”医药工业发展规划》、《云南省人民政府关于加快中药（民族药）产业发展的指导意见》、《昆明市河道管理条例》、《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》，并且取得昆明市生态环境局禄劝分局下发的选址意见复函（详见附件 5）及禄劝彝族苗族自治县发展和改革局下发的项目投资备案证。项目代码：2405-530128-04-05-816295。（详见附件 2），因此，项目选址合理。 11、环境相容性分析 本项目位于崇德街道禄劝产业园区二号路旁，属于工业园区规划的工业用地。项目为中药饮片加工项目，根据现场勘查，项目东侧紧邻云南灵棋药业有限责任公司、东南侧为汉启威工业大麻公司及禄劝浩光新能源科技有限公司，项目周边详细情况见表 1-12。																							
	表 1-12 项目周边情况表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>方位</th><th>距离</th><th>公司</th><th>公司情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>东侧</td><td>紧邻</td><td>云南灵棋药业有限责任公司</td><td>目前公司未建设，企业的经营范围为：中药、中药饮片、药品的销售；中药材种植；中药饮片加工；中药材收购；中药材种子、种苗繁育；中药材种植技术的研究及推广；农副产品初加工及购销；中成药生产及销售</td></tr> <tr> <td>2</td><td>东南侧</td><td>15m</td><td>汉启威工业大麻公司</td><td>目前公司未建设，大麻加工、销售</td></tr> <tr> <td>3</td><td>东南侧</td><td>95m</td><td>禄劝浩光新能源科技有限公司</td><td>企业的经营范围为：玻璃工艺品制造、太阳能真空管制造、光电子产品制造；新能源技术推广服务；太阳能产品及光伏太阳能产品的研发、生</td></tr> </tbody> </table>				序号	方位	距离	公司	公司情况	1	东侧	紧邻	云南灵棋药业有限责任公司	目前公司未建设，企业的经营范围为：中药、中药饮片、药品的销售；中药材种植；中药饮片加工；中药材收购；中药材种子、种苗繁育；中药材种植技术的研究及推广；农副产品初加工及购销；中成药生产及销售	2	东南侧	15m	汉启威工业大麻公司	目前公司未建设，大麻加工、销售	3	东南侧	95m	禄劝浩光新能源科技有限公司	企业的经营范围为：玻璃工艺品制造、太阳能真空管制造、光电子产品制造；新能源技术推广服务；太阳能产品及光伏太阳能产品的研发、生
序号	方位	距离	公司	公司情况																				
1	东侧	紧邻	云南灵棋药业有限责任公司	目前公司未建设，企业的经营范围为：中药、中药饮片、药品的销售；中药材种植；中药饮片加工；中药材收购；中药材种子、种苗繁育；中药材种植技术的研究及推广；农副产品初加工及购销；中成药生产及销售																				
2	东南侧	15m	汉启威工业大麻公司	目前公司未建设，大麻加工、销售																				
3	东南侧	95m	禄劝浩光新能源科技有限公司	企业的经营范围为：玻璃工艺品制造、太阳能真空管制造、光电子产品制造；新能源技术推广服务；太阳能产品及光伏太阳能产品的研发、生																				

				产、销售和安装等
	4	西北侧	154m	禄劝汇辉建材城 经营范围为石材购销；国内贸易、物资供销；建筑材料、装饰材料、五金机电、普通机械及配件销售；房屋租赁等
	5	西侧	125m	一乘驾校禄劝分校 经营范围包括普通机动车驾驶员培训；汽车租赁、代驾、陪驾服务等
根据调查周边企业情况，项目周边企业均为中药材生产销售、建筑材料及玻璃工艺品制造等产品的销售等，项目建设过程中废气、固废、废水采取措施后对周边企业影响不大，运营过程中废气、固废、废水采取措施后对周边企业影响较小，周边企业自身也采取了响应环保措施，所以对项目影响较小。 同时，本项目为中药饮片加工，项目排放废气不存在有毒有害物质，不会对其他项目的正常生产造成影响，因此项目与周边企业之间互容。本项目所在的产业片区为崇德片区，无大型的污染企业。周围的企业对本项目无制约性因素。 综上所述，项目的建设及周边环境相容。				

二、建设项目工程分析

2.1 项目主要工程内容

本项目位于崇德街道禄劝产业园区二号路旁，项目占地面积为 17500m²，总投资 4500 万元。项目主要建设内容包括 1#厂房、2#厂房、办公楼、门卫室、沉淀池、地下消防水池及泵房等，项目共布设 1 条附片、半夏生产线（年生产附片 200 吨、半夏 4 吨）、1 条当归片、木香片生产线（年生产当归 60 吨、木香片 40 吨）。本项目工程内容主要包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程及依托工程，本项目工程组成情况见表 2-1 所示。

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程	名称		主要建设内容	备注	
主体工程	1# 厂房	1 层 （布设 1 条附片、半夏生产线）	鲜附子原料暂存区	面积约为 200m ² ，位于生产车间东南侧。主要用于鲜附子的暂存	新建
			净选间	1 间，面积约为 300m ² ，位于鲜附子原料暂存区旁。主要用于鲜附子、半夏清洗、净选分级。内部设置有清洗机、挑选机	新建
			浸泡池	5 个，容积均为 80m ³ ，合计为 400m ³ ，位于生产车间西侧，用于泡附片	新建
			蒸煮间	1 间，面积约为 100m ² ，位于净选间北侧，用于药材的煮制，内部设置有数控蒸煮锅、电蒸汽发生器	新建
			切制间	1 间，面积约为 100m ² ，位于蒸煮间北侧，用于药材的切片及去皮，内部设置有切片机、去皮机	新建
			泡片池	10 个，容积均为 5m ³ ，合计为 50m ³ ，位于切制间北侧，用于泡附片	新建
			干燥间	1 间，面积约为 100m ² ，位于泡片池北侧，用于药材的干燥，内部设置有热风干燥设备	新建
			筛选间	1 间，面积约为 50m ² ，位于干燥间北侧，用于药材的筛选分级，内部设置有振动筛设备	新建
			称重间	1 间，面积约为 20m ² ，位于筛选间旁，用于药材称重，内部设置有台秤	新建
			包装间	1 间，面积约为 1000m ² ，位于生产车间北侧，用于产品包装，内部设置有封口机、包装机	新建
			备用间	1 间，面积约为 1200m ² ，位于生产车间北侧	新建
			附房	面积约为 600m ² ，位于厂房南侧，内部设置有厨房、售菜间、餐厅等	新建
		2 层 （1 条当	辅料间	面积约为 30m ² ，位于厂房南侧。主要用于食用胆巴盐、石灰的储存	新建
			包材区	面积约为 100m ² ，位于辅料间东侧。主要用于包装材料的储存	新建

			归片、木香片生产线)	原料仓库	面积约为 100m ² ，位于厂房东南侧。主要用于干半夏、干当归及干木香的储存	新建
				成品堆放区	面积约为 3384.25m ² ，位于厂房北侧。用于附片、半夏、当归片及木香片的暂存	新建
				附房	面积约为 600m ² ，位于厂房南侧，内部设置有技术研发中心、产品检测中心、试剂室及危废暂存间等	新建
			3 层	附房	面积约为 600m ² ，全部为员工宿舍	新建
		2#厂房		鲜当归、鲜木香原料暂存区	面积约为 100m ² ，位于厂房南侧。主要用于鲜当归、鲜木香的暂存	新建
				净选间	1 间，面积约为 150m ² ，位于厂房南侧。主要用于鲜/干当归、鲜/干木香清洗、净选分级。内部设置有清洗池、挑选机	新建
				洗润池	1 个，容积均为 20m ³ ，位于净选间北侧，用于干当归、干木香的洗润	新建
				切制间	1 间，面积约为 50m ² ，位于洗润池旁，用于药材的切片，内部设置有切片机	新建
				干燥间	1 间，面积约为 50m ² ，位于切制间北侧，用于药材的干燥，内部设置有热风干燥设备。	新建
				中间产品站	1 间，面积约为 100m ² ，位于干燥间北侧，用于存放项目中间产品	新建
				筛选间	1 间，面积约为 50m ² ，位于中间产品站北侧，用于药材的筛选分级，内部设置有振动筛设备	新建
				称重间	1 间，面积约为 10m ² ，位于中间产品站北侧，用于药材称重，内部设置有台秤	新建
				包装间	1 间，面积约为 2000m ² ，位于生产车间北侧，用于产品包装，内部设置有封口机、包装机	新建
	辅助工程		办公楼		总建筑面积约为 1162.88m ² ，共建设 3 层，位于项目西南侧，内部包含办公室、卫生间等	新建
			门卫室		1 间，面积约为 32.34m ² ，位于项目南侧出入口旁	新建
			更衣室		2 间，其中一间位于 1#厂房生产车间 1 层南侧，另一间位于 2#厂房南侧，面积均为 10m ² ，用于员工更换衣服。	新建
			技术研发中心		1 间，面积约为 385m ² ，位于 1#厂房附房 2 层西南侧，用于产品的技术设计及开发等。	新建
			产品检测中心		1 间，面积约为 200m ² ，位于技术研发中心旁，用于产品检验	新建
			试剂室		1 间，面积约为 10m ² ，位于产品检测中心旁，用于储存试剂	新建
			景观水池		1 处，位于项目区南侧，面积约为 10m ² ，平均水深 1m，总池容量约为 10m ³ ，池底采用常用刚性（硬底）系统，可以有效的防止水资源渗漏	新建
			地下消防水池及泵房		面积约为 224m ² ，位于项目西北侧	新建
			雨水蓄水池		1 个，容积不低于 4.27m ³ ，位于办公楼东侧，用于收集储存初期雨水	新建

	公用工程	停车位		机动车停车位 20 辆，位于办公楼东侧；非机动车停车位 30 辆，位于 2#厂房南侧	新建
		给水		由园区给水管网供给	已建
		排水		项目实行雨污分流制，雨水经厂房周围雨水管网排入项目自建的雨水蓄水池，回用于绿化浇灌、景观水池补水； 本项目产品检测中心检测废液及器皿清洗废水暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置；食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表1中A级标准后外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂处理；生产废水经沉淀池沉淀处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中C等级标准后，依托禄劝产业园区污水处理站处理，经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂处理	新建
		供电		项目均使用电加热，由园区电网供电	已建
	环保工程	废气	食堂废气	食堂废气经油烟机净化后，通过排风管引至楼顶排放	新建
			产品检测中心废气	产品检测中心在通风橱内进行，通风橱能将微量的实验废气收集，收集的实验废气通过通风管道输送至车间外	新建
			烘干异味	烘干设备使用电加热，电能属于清洁能源，且在封闭式干燥车间进行作业，干燥车间需加强车间通风换气量	新建
			蒸煮异味	蒸煮过程为封闭的蒸煮间，加强通风	新建
			沉淀池、化粪池异味	沉淀池、化粪池设置为地埋式，产生异味区域加罩或加盖	新建
		废水处理工程	隔油池	1个，容积不小于0.5m ³ ，位于化粪池旁用于处理食堂废水	新建
			化粪池	1个，容积不小于1.72m ³ ，位于门卫室旁	新建
			沉淀池	1个，容积不小于21m ³ ，位于项目北侧，为地埋式。用于沉淀处理项目产生的生产废水。	新建
		噪声处理工程		隔声降噪，安装减震垫	新建
		固废处理工程	垃圾桶	厂区内布置若干个垃圾桶，对项目区产生的垃圾分类收集后送到垃圾收集点，统一委托环卫部门进行定期清运处置。	新建
			危废暂存间	1 间，面积约为 5m ² ，位于 1#厂房附房 2 层试剂室旁，用于废试剂瓶、检测废液及器皿清洗废水的储存。危废暂存间防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。并按照规定设置，须做	新建

			好防风、防雨、防晒、防渗漏措施及标识。			
依托工程	园区污水处理站		项目生产废水处理达标后排入园区污水管网，经园区污水管网排入园区污水处理站，园区污水处理站设计处理能力为 600m³/d。			新建
绿化	项目绿化面积约为 1749.66m²，绿化种植应引用当地适宜生长的物种。					新建

2.2 主要产品及产能

项目主要产品及产能见表 2-2 所示。

表 2-2 项目主要产品及产能

序号	产品名称		年产量（t/a）	包装形式	包装规格	备注
1	附片	黑顺片	100	塑料编织袋	1~10kg/袋	包装规格根据市场需求确定
2		白附片	100	塑料编织袋	1~10kg/袋	
3	半夏	姜半夏	2	塑料编织袋	1~10kg/袋	
4		法半夏	2	塑料编织袋	1~10kg/袋	
5	当归片		60	塑料编织袋	1~10kg/袋	
6	木香片		40	塑料编织袋	1~10kg/袋	

2.3 项目主要生产设备

项目主要生产设备一览表见表 2-3 所示。

表 2-3 主要生产设备清单一览表

序号	产品名称	生产单元	生产设备名称	设施参数		备注
				型号	数量	
1	附片	清洗	清洗机	/	2	外购
2		浸泡	浸泡池	80m³	5	自建，与半夏产品共用
3		煮制	蒸煮锅	/	2	外购，与半夏产品共用
4		加热	蒸汽发生器	/	1	外购
5		去皮	去皮机	/	2	外购
6		切片	切片机	/	2	外购，与半夏产品共用
7		泡片	泡片池	5m³	10	自建
8		筛分	振动筛设备	/	2	外购，与半夏产品共用
9		称重	台秤	/	2	外购，与半夏产品共用
10		转运	斗车	/	10	外购，与半夏产品共用
11		烘干	热风干燥设备	/	3	外购，与半夏产品共用
12		盛放、冷却	周转筐	/	30	外购，与半夏产品共用
13		包装	封口机	/	2	外购，与半夏产品共用
14		包装	包装机	/	2	外购，与半夏产品共用
15	半夏	筛分	挑选机	/	1	外购
16	当归片、木香片	筛分	挑选机	/	2	外购，共用
17		清洗	清洗池	10m³	2	外购，共用
18		洗润	洗润池	20m³	1	自建，共用
19		切片	切片机	/	2	外购，共用
20		烘干	热风干燥设备	/	1	外购，共用
21		称重	台秤	/	1	外购，共用

22		转运	斗车	/	5	外购, 共用
23		盛放、冷却	周转筐	/	10	外购, 共用
24		筛分	振动筛设备	/	2	外购, 共用
25		包装	封口机	/	2	外购, 共用
26		包装	包装机	/	2	外购, 共用
27	共用设备	产品检测	水浴锅	20L/h	1	外购
28			烤箱	/	1	外购
29			马弗炉	/	1	外购
30			显微镜	/	1	外购
31			高效液相色谱仪	/	1	外购
32			通风柜	/	1	外购
33			试管、移液管	/	50	外购

2.4 项目主要材料

(1) 主要材料

主要原辅材料种类及用量情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅料种类及用量情况一览表

产品名称	原辅材料种类	年用量(t/a)	暂存方式	来源
附片	鲜附子	1000	原料暂存区	种植基地提供一部分, 外购一部分
	食用胆巴盐	266	辅料间	外购
	包装材料	24000	包材区	外购
半夏	干半夏	5	原料仓库	外购
	石灰	0.5	辅料间	外购
	包装材料	480	包材区	外购
当归片	鲜当归	100	原料暂存区	种植基地提供一部分, 外购一部分
	干当归	30	原料仓库	外购
	包装材料	7200	包材区	外购
木香片	鲜木香	60	原料暂存区	种植基地提供一部分, 外购一部分
	干木香	30	原料仓库	外购
	包装材料	4800	包材区	外购

(2) 产品检测中心实验试剂

项目运营期需对药材、成品等进行检验，质检内容包括药品标准项下的性状、鉴别、水分、灰分、二氧化硫残留量、含量测定。检测试剂的使用情况详见表 2-5。

表 2-5 产品检测中心主要药剂使用情况表

序号	名称	性状	规格	年消耗量 (kg/a)	最大储存 量 (kg/a)	储存方式 及位置
1	氨试液	液态	3ml	0.006	0.006	常温储存，试剂室
2	乙醚	液态	25ml	0.05	0.05	常温储存，试剂室
3	异丙醇	液态	75ml	0.15	0.15	常温储存，试剂室
4	二氯甲烷	液态	75ml	0.15	0.15	常温储存，试剂室
5	正己烷	液态	6.4ml	0.0128	0.0128	常温储存，试剂室
6	乙酸乙酯	液态	3.6ml	0.0072	0.0072	常温储存，试剂室
7	甲醇	液态	100ml	0.2	0.2	常温储存，试剂室
8	碘化铯钾试液	液态	50ml	0.1	0.1	常温储存，试剂室
9	乙腈	液态	250ml	0.5	0.5	常温储存，试剂室
10	四氢呋喃	液态	150ml	0.3	0.3	常温储存，试剂室
11	醋酸铵溶液	液态	600ml	1.2	1.2	常温储存，试剂室

2.5 水平衡分析

本项目用水主要为工作人员生活用水、生产用水、绿化用水、景观水池用水及初期雨水；绿化用水及景观水池用水自然蒸发，无废水产生，因此，废水主要为生活废水及生产废水，生活污水主要为食堂废水及员工的办公生活废水，生产废水主要为药材清洗废水、浸泡废水、泡片废水、设备清洗废水、地面清洁废水及产品检测中心废水（包含检测废液及器皿清洗废水）。具体废水产生情况如下：

(1) 生活用水

项目建成投入运营后有员工 30 人，其中 15 人在项目区食宿，15 人不在项目区食宿。根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T168-2019），食宿人员用水量按人均用水 110（人·L/d）计，不食宿人员用水量按人均用水 20（人·L/d）计，则食宿人员用水量为 1.65m³/d（包含食堂用水 0.58m³/d）、不食宿人员用水量为 0.3m³/d，合计用水量为 1.95m³/d（包含食堂用水 0.58m³/d），585m³/a（包含食堂用水 174m³/a），污水产生系数按 80%计，产生的污水量为 1.56m³/d（包含食堂废水 0.46m³/d）、468m³/a（包含食堂废水 138m³/a）。食堂废水经隔油池处理后与

	一般生活污水一起排入化粪池处理，最终通过市政污水管网排入禄劝县污水处理厂处理。 (2) 生产用水 本项目生产过程中用水环节主要为药材清洗用水、浸泡用水、锅炉补充用水、泡片用水、设备和地面清洁用水。 ①药材清洗用水 根据建设单位提供资料，项目鲜附子、鲜当归、鲜木香、干木香、干当归需要用水进行清洗、洗润，除去泥沙、渣、须根等杂质，用水量按 1: 1（原料：水）计，年处理原料以 1220t 计，则清洗用水量约为 1220m³/a，4.07m³/d，其中 10% 的水量被原料带走，则清洗废水产生量约为 1098m³/a，3.663m³/d。 ②浸泡用水 A.鲜附子浸泡用水 根据建设单位提供资料，项目鲜附子年用量为 1000t，鲜附子采用食用胆巴盐溶液进行浸泡保鲜，第一次泡制时，每 100kg 附子需加入食用胆巴盐 45kg、水 25kg，附子在泡制过程中吸收胆巴失水，同时可进一步去除附子表面杂质，沉泥平均产生量约占清洗后附子的 5%，100kg 附子经泡制后约重 103kg；此后胆水重复使用，仅添加胆巴保证溶液浓度，不再添加水，则鲜附子浸泡用水为 250m³/a，0.83m³/d，此过程无废水产生。 B.干半夏浸泡用水 根据建设单位提供资料，项目干半夏年用量为 5t，干半夏采用石灰溶液进行浸泡至透心，干半夏与水的比例为 1:1.5，干半夏泡至透心吸水率约 90%，则用水量约为 7.5m³/a，0.025m³/d，废水产生量为 0.75m³/a，0.0025m³/d。 综上，项目鲜附子用水重复使用，无废水产生，废水主要为干半夏浸泡废水，浸泡总用水为 257.5m³/a，0.855m³/d，浸泡废水产生量为 0.75m³/a，0.0025m³/d。 ③蒸煮用水 根据建设单位提供的资料，本项目蒸煮药材采用 1 台电蒸汽发生器产生蒸汽输入数控蒸煮锅里蒸煮，蒸汽量为 0.05m³/h，电蒸汽发生器运行时间 6h/d，年运行 300d，电蒸汽发生器使用自来水，根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/
--	---

	T168-2019) 中热力生产和供应用水的先进值 $1.2\text{m}^3/\text{蒸 t}$, 则项目药材蒸煮过程用水量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$, $108\text{m}^3/\text{a}$, 项目蒸煮过程中蒸汽全被药材吸收或变为蒸汽, 故蒸煮过程无废水产生。 ④泡片用水 项目附子切片后会进行泡片, 用水量约为原料的 0.6 倍, 年处理鲜附子以 1000t 计, 则附片泡片用水量为 $600\text{m}^3/\text{a}$, $2\text{m}^3/\text{d}$。泡片废水产生系数按 0.7 计, 则泡片废水产生量约为 $420\text{m}^3/\text{a}$, $1.4\text{m}^3/\text{d}$。 ⑤设备清洗用水 项目每批次产品生产完成, 设备需进行简易清洗; 项目为普通中药饮片加工, 清洁以抹布擦拭等干清洁为主, 部分设备需要采用水进行清洗。根据建设单位提供的资料, 设备清洁用水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$, $150\text{m}^3/\text{a}$, 废水产生量 80% 计, 则设备清洁废水产生量约为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$, $120\text{m}^3/\text{a}$。 ⑥地面清洁用水 项目内包材区、辅料间、原料仓库、成品堆放区等区域清洁采用方式为清扫, 为避免原料及产品受潮, 生产车间其他区域、试剂室、产品检测中心及办公区等区域地面清洁均采用拖布蘸水托扫, 总清洁面积约 8415m^2, 根据《云南省地方标准 用水定额》(DB53/T168-2019), 清洁用水按照 $2\text{L}/\text{m}^2$ 计算, 则项目地面清洁用水量为 $16.83\text{m}^3/\text{d}$, $5049\text{m}^3/\text{a}$, 废水产生率按 80% 计算, 则废水产生量为 $13.46\text{m}^3/\text{d}$, $4038\text{m}^3/\text{a}$。 ⑦产品检测中心用水 产品检测中心检测分析纯水制备用水: 项目产品检测中心检测分析用水需用纯水, 检验室内设置 1 个处理规模为 $20\text{L}/\text{h}$ 的水浴锅, 运行负荷按 100% 考虑, 年运行时间约为 $300\text{h}/\text{a}$, 产纯水量为 $6\text{m}^3/\text{a}$, 制水率约为 75%, 则自来水用量为 $8\text{m}^3/\text{a}$, 约 $0.026\text{m}^3/\text{d}$, 废水产生量约为 $2\text{m}^3/\text{a}$, 约 $0.006\text{m}^3/\text{d}$。 检测分析用水: 项目产品检测中心检测过程中纯水用量约为 $0.02\text{m}^3/\text{d}$, $6\text{m}^3/\text{a}$, 废液的产生系数按 10% 计, 则废液产生量为 $0.002\text{m}^3/\text{d}$, $0.5\text{m}^3/\text{a}$, 则产品检测中心检测过程废水
--	--

	产生量为 $0.018\text{m}^3/\text{d}$, $5.5\text{m}^3/\text{a}$, 排入项目区沉淀池处理, 废液经废液收集桶收集后暂存于危废暂存间, 委托有资质的单位定期清运处置。 产品检测中心器皿清洗用水: 项目产品检测中心器皿清洗用自来水 $0.2\text{m}^3/\text{d}$, $60\text{m}^3/\text{a}$, 产污系数按 80% 计, 则废水产生量约为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$, $48\text{m}^3/\text{a}$, 根据建设单位提供资料, 项目产品检测中心器皿清洗废水经收集桶收集后暂存于危废暂存间, 委托有资质的单位定期清运处置。 (3) 绿化用水 项目绿化面积约为 1749.66m^2, 参考《云南省地方标准用水定额》(DB53/T168-2019) 并类比已建同类项目, 晴天绿化用水定额以 $2.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$, 则晴天绿化用水量约为 $3.5\text{m}^3/\text{d}$。项目区年平均非雨天数以 230 天计, 项目区降雨时不用对绿地进行浇水, 晴天则一天一次, 全年绿化用水 $805\text{m}^3/\text{a}$, 绿化用水来源于雨水蓄水池, 绿化用水自然蒸发, 无废水产生。 (4) 景观水池用水 项目拟建景观水池 1 处, 面积约为 10m^2, 平均水深 1m, 总池容量约为 10m^3, 池底采用常用刚性(硬底)系统, 可以有效的防止水资源渗漏。水损耗率每天以 0.1% 计, 则景观水池补水量约为 $0.01\text{m}^3/\text{d}$, $2.3\text{m}^3/\text{a}$。景观水池用水来源于雨水蓄水池, 景观水池用水自然蒸发, 无废水产生。 (5) 初期雨水 本次环境影响评价中初期雨水计算采用项目区域历年最大暴雨量进行计算, 考虑收集前 15 分钟降雨。项目区雨水冲刷面积约为 4500m^2, 根据查询资料, 禄劝县最大日降水出现在 2020 年 6 月 30 日至 7 月 2 日, 24 小时降雨达到 127.5mm, 径流系数按 0.65 计, 则项目区域暴雨日前 15min 最大初期雨水产生量为 3.88m^3, $523.8\text{m}^3/\text{a}$。考虑 1.1 安全系数, 本环评要求建设单位增设 1 个容积不低于 4.27m^3 的初期雨水蓄水池。初期雨水中污染物主要为 SS, 不含有其他不易于沉降的污染物, 经设置的雨水蓄水池收集、沉淀后用于厂区晴天绿化浇灌、景观水池补水。 本项目运营期年总用水量为 $8844.8\text{m}^3/\text{a}$, 总废水量为 $6200.25\text{m}^3/\text{a}$ (其中生活废水为 468m^3, 生产废水为 5732.25m^3)。项目实行雨污分流制, 雨水经厂房周围
--	---

雨水管网排入项目自建的雨水蓄水池，回用于绿化浇灌、景观水池补水；本项目运营期绿化用水及景观水池用水自然蒸发，无废水产生，废水主要为生活污水及生产废水，生活污水包括食堂废水及员工的办公生活废水，生产废水包括清洗废水、软水制备废水（包含检测废液及器皿清洗废水）、泡片废水、煮制废水、设备和地面清洁废水，项目产品检测中心检测废液及器皿清洗废水暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期清运处置；食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入化粪池处理后外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂；生产废水经项目自建的沉淀池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中C等级标准后，依托禄劝产业园区污水处理站处理，经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂。

表 2-6 项目用水量预测及分配情况

用水项目			用水定额	规模	用水量 m³/d	用水量 m³/a	废水量 m³/d	废水量 m³/a	备注
生活用水			110L/（人·d）、 20L/(人·d)	30 人	1.95	585	1.56	468	新鲜 自来 水
药材清洗用水			—	—	4.07	1220	3.663	1098	
浸泡用水			3.0L/m²·次	1005	0.855	257.5	0.0025	0.75	
蒸煮用水			0.05m³/h	6h/d	0.36	108	0	0	
泡片用水			—	—	2	600	1.4	420	
设备清洗用水			—	—	0.5	150	0.4	120	
地面清洁用水			2L/m²	8415m²	16.83	5049	13.46	4038	
产品检测中心	纯水制备用水		—	—	0.026	8	0.006	2	来源 于纯 水制 备
	检测分析用水		—	—	0.02	6	0.018	5.5	
	器皿清洗用水		—	—	0.2	60	0.16	48	
绿化用水		旱季	2L/ (m²·d)	1749.66m²	3.5	805	0	0	新鲜 自来 水、初 期雨 水
		雨季	0	0	0	0	0	0	
景观水池用水		旱季	—	—	0.01	2.3	0	0	
		雨季	0	0	0	0	0	0	
合计		旱季	年最大用水量约为 8844.8，其中 8321 来自于新鲜自来水，523.8 来自于初期雨水				20.6695	6200.25	

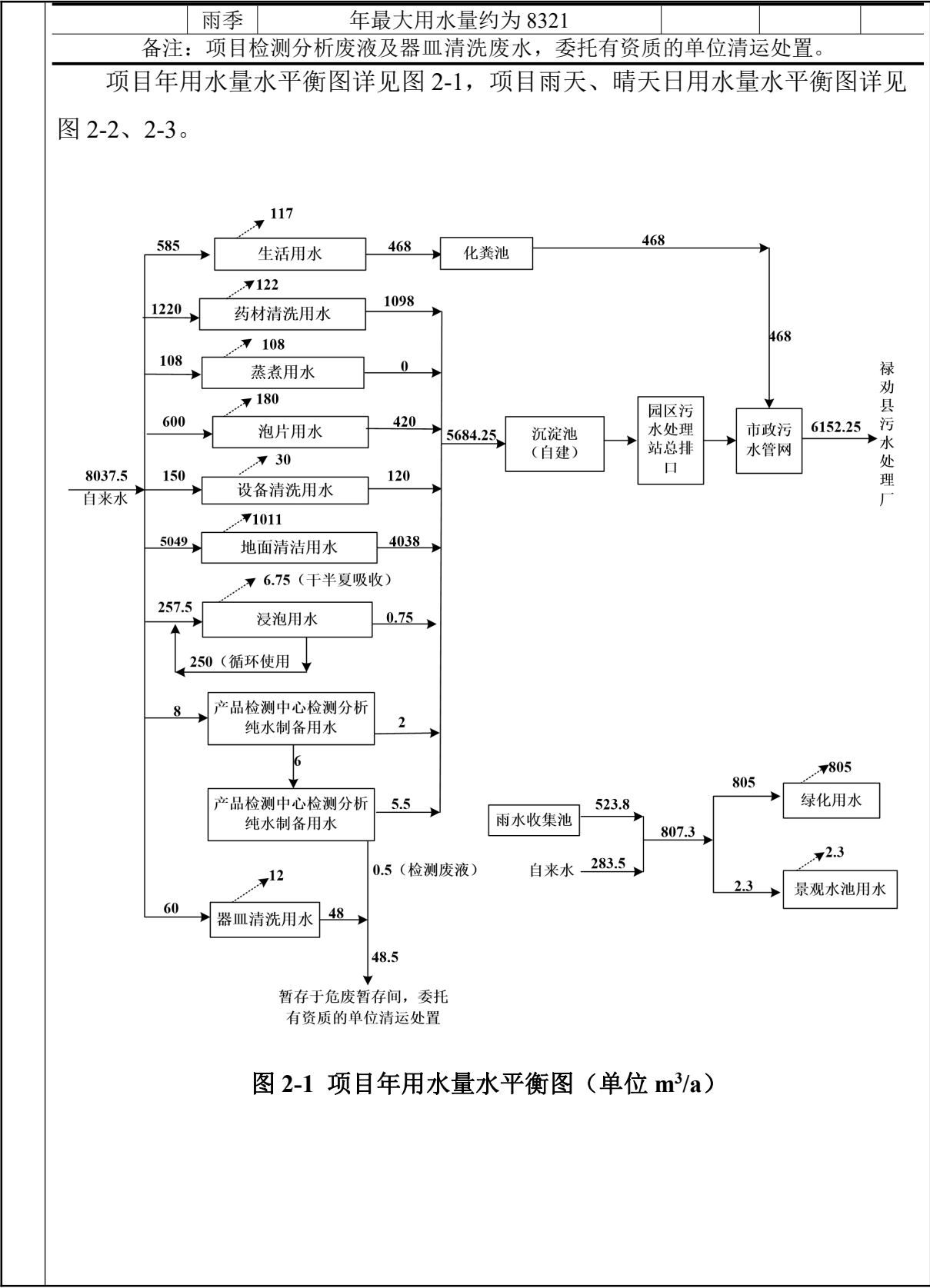


图 2-1 项目年用水量水平衡图（单位 m³/a）

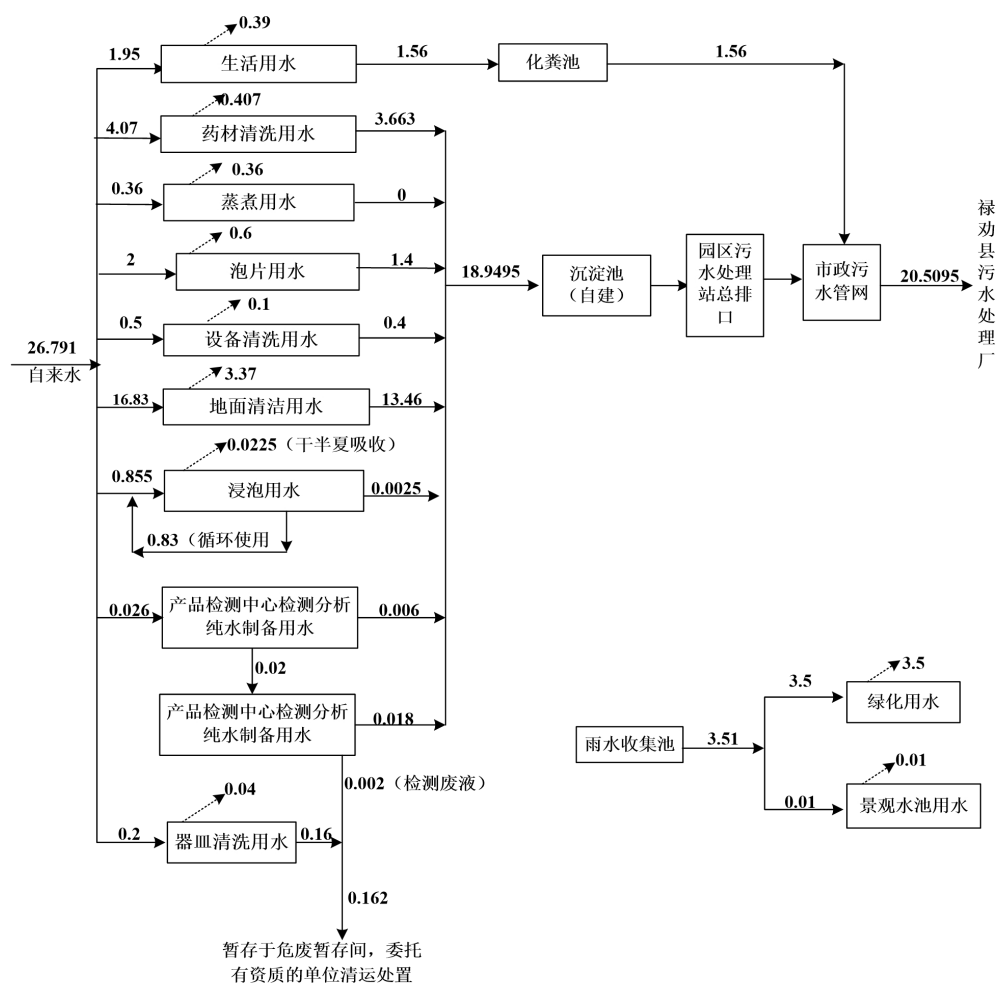


图 2-2 项目晴天日用水量水平衡图

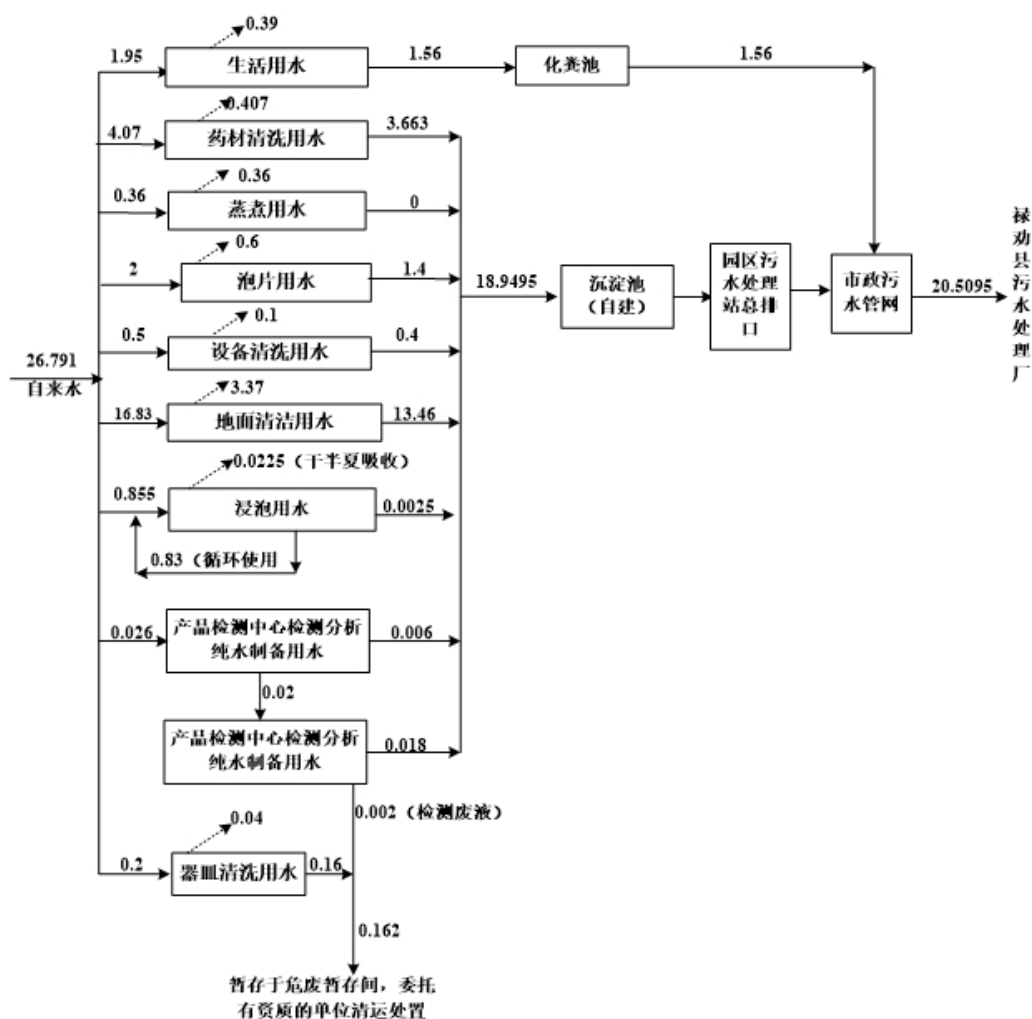


图 2-3 项目雨天日用水量水平衡图

2.6 劳动定员及工作制度

劳动定员：项目投入运营后共有员工 30 人，其中 15 人在项目区食宿，15 人不在项目区食宿。

工作制度：年生产计划 300 天。生产岗位为一班制，每班 8 小时。

施工进度：项目于 2024 年 8 月开工，于 2025 年 8 月竣工，工期 12 个月。

2.7 项目厂区平面布置

项目位于崇德街道禄劝产业园区二号路旁，项目占地面积为 17500m²，总投资 4500 万元。项目主要建设内容包括 1#厂房、2#厂房、办公楼、门卫室、沉淀池、地下消防水池及泵房等。1#厂房位于项目西北侧，共 3 层，1 层设置鲜附子原料暂存区、净选间、蒸煮间、包装间及附房，2 层设置辅料间、包材区、成品

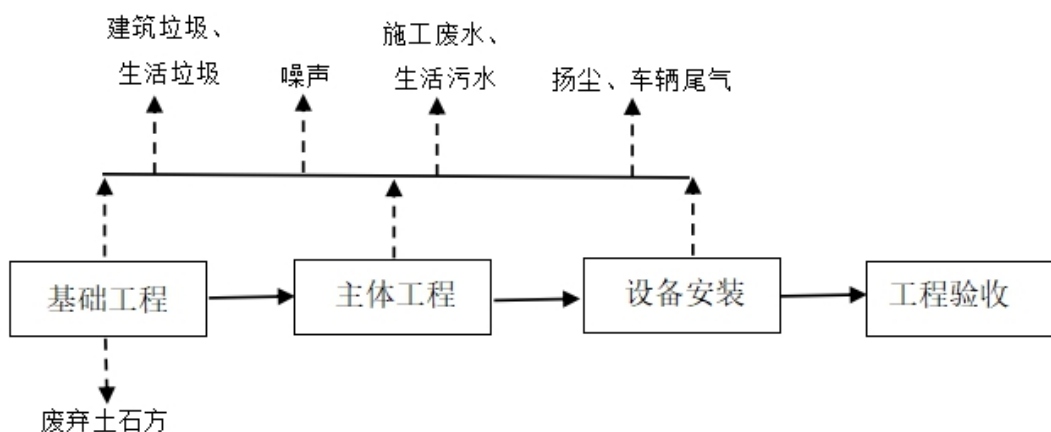


图 2-4 项目施工流程及产污环节示意图

二、营运期工艺流程和产排污环节

本项目年生产附片 200 吨（其中黑顺片 100 吨，白附片 100 吨）、半夏 4 吨（其中姜半夏 2 吨、法半夏 2 吨）、当归片 60 吨、木香片 40 吨。项目产品具体生产工艺流程分述如下：

1、附片生产工艺流程

本项目年生产附片 200 吨，其中黑顺片 100 吨，白附片 100 吨。具体工艺流程及产污节点如图 2-5 所示。

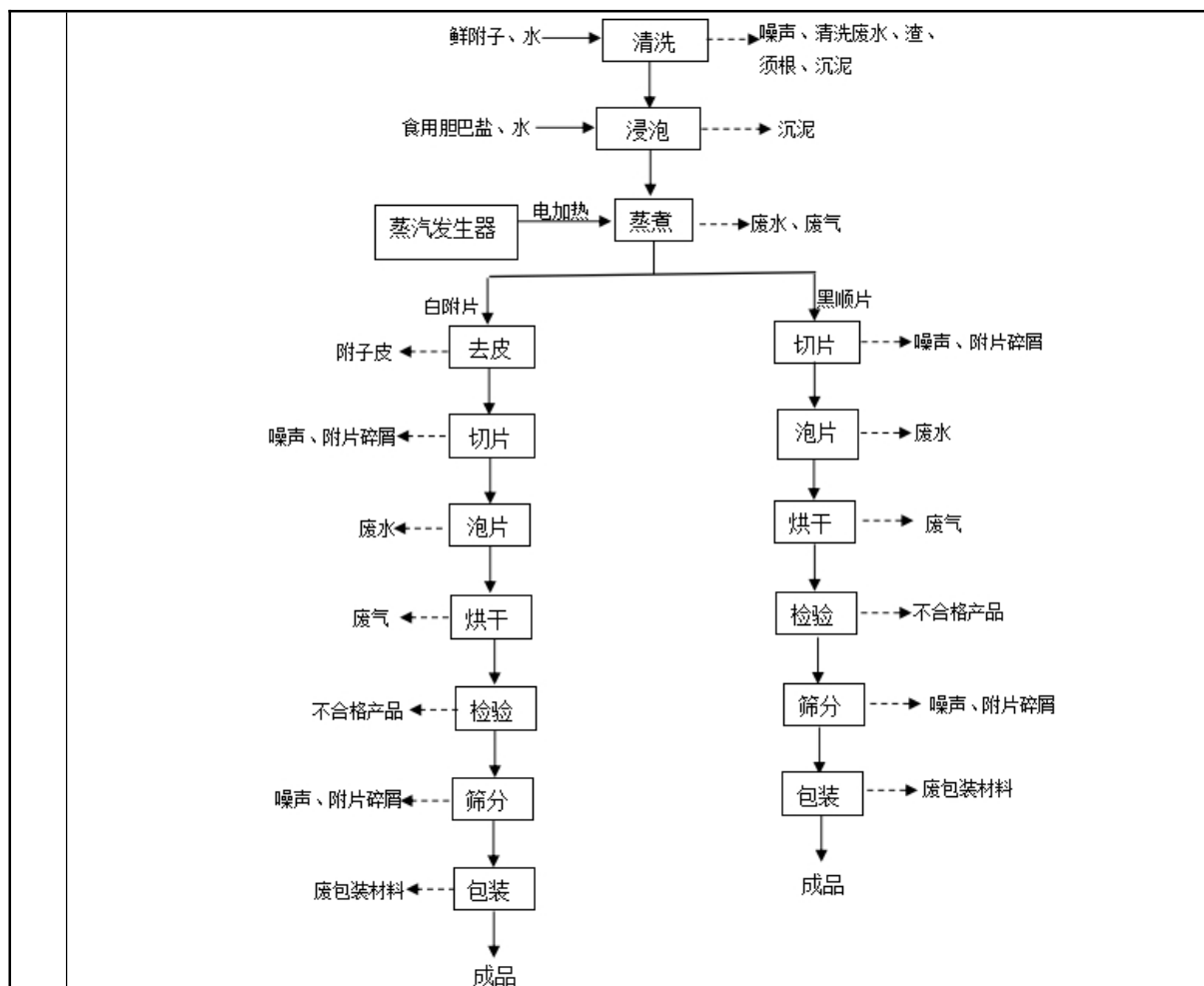


图 2-5 附片生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 白附片工艺流程简述:

清洗: 将鲜附子人工投料入清洗机加水进行清洗，以肉眼观察洗净即可。此工序主要污染物为噪声、清洗废水、渣、须根、沉泥。

浸泡: 清洗后附子放入浸泡池加入食用胆巴盐、水配置成胆巴溶液进行泡制。项目设有 5 个浸泡池，合计为 400m³，单次泡制附子最大量为 80t，每次泡制时间为 8 天，每年分 13 次泡制完。根据建设单位提供资料，第一次泡制时，每 100kg 附子需加入食用胆巴盐 45kg、水 25kg，附子在泡制过程中吸收胆巴失水，同时可进一步去除附子表面杂质，100kg 附子经泡制后约重 103kg；此后胆水重复使用，仅添加胆巴保证溶液浓度，添加比例为每 100kg 附子添加胆巴 25kg，不再添加水。胆水不进行更换，不外排。附子经浸泡后可起保鲜作用，以防止附子腐烂，同时，

	促进有毒成分水解，降低附子毒性。中医认为“盐能入肾”，加盐能“助下行（入肾）”之力，因此，附子用盐炮制也有一定的增效作用。胆巴含有大量的 Mg^{2+}，现代研究表明 Mg^{2+} 具有强心作用，盐制能增强附子强心功效，发挥协同增效的作用。该过程主要污染物为浸泡过程中产生的固废主要为沉泥。 蒸煮：浸泡后的附子捞起人工转运至煮锅中加入水进行蒸煮，蒸煮温度 $100^{\circ}C$，蒸煮时间约 10-30 分钟。根据建设单位经验数据，每 100kg 附子需加入水 25kg，煮锅采用蒸汽发生器提供热能。该过程主要污染物为废气。 去皮：煮制后附子经人工捞出至周转筐自然冷却后，倒入脱皮机进行去皮，少量难去皮部位手工去皮。此工序主要污染物为附子皮。 切片：去皮后的附子用斗车人工转运至加工车间切片区，通过切片机纵切成 0.2-0.3cm 薄片。该过程主要污染物为设备运行噪声。此工序主要污染物为噪声和附片碎屑。 泡片：将切好的附片用斗车人工转运至泡片池用进行泡片，泡片一天，中间搅动 2 次。此工序主要产污为泡片废水。 烘干：泡好的附片放入烘房内进行烘干。烘房由干燥设备提供热能，设置温度 $65^{\circ}C$，烘干时间 10h。干燥设备采用电加热，该过程会有少量废气产生。 检验：烘干后的附片取样至产品检测中心进行检验。此工序主要污染物为不合格产品。 筛分：检验后的附片送入振动筛进行筛选，对产品进行分级。此工序主要污染物为噪声和附片碎屑。 包装：筛分后的产品由人工使用台称进行称量后通过封口机、包装机进行袋装封口。此工序主要污染物为废包装材料。 （2）黑顺片工艺流程简述： 黑顺片的生产过程与上述白附片生产工艺大体相同，不同之处在于煮制后不需要进行去皮。 2、半夏生产工艺流程 项目年生产半夏 4 吨，其中姜半夏 2 吨、法半夏 2 吨。具体工艺流程及产污节点如图 2-6 所示。
--	---

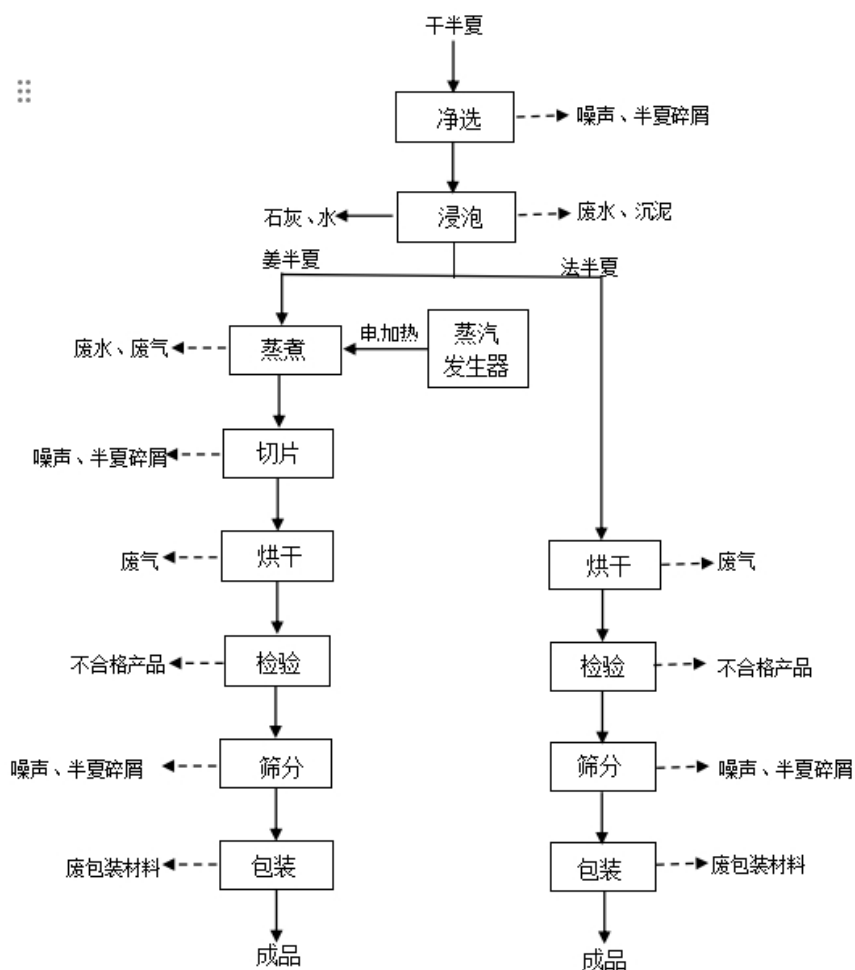


图 2-6 半夏生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 姜半夏工艺流程简述:

净选: 首先将干半夏从对应仓库取出, 使用斗车送至净选间, 通过挑选机筛分、分级后盛放于周转筐待用。此工序主要污染物为噪声及半夏碎屑。

浸泡: 净选后的干半夏放入浸泡池加入石灰、水配置成石灰溶液进行泡制, 干半夏泡至透心即可捞出进入下一程序。根据建设单位提供资料, 干半夏与水的比例约为 1:1.5, 石灰用量为干半夏原料的 10%, 干半夏泡至透心吸水率约 90%。该过程主要污染物浸泡废水及沉泥。

蒸煮: 浸泡后的半夏转运至煮锅中加入水进行蒸煮, 蒸煮温度100℃, 蒸煮时间约10-30分钟。根据建设单位经验数据, 每100kg 干半夏需加入水25kg, 煮锅采用蒸汽发生器提供热能。该过程主要污染物为废气。

	切片：蒸煮后的半夏用斗车人工转运至加工车间切片区，通过切片机纵切成0.2-0.3cm薄片。该过程主要污染物为设备运行噪声。此工序主要污染物为噪声和半夏碎屑。 烘干：将分切后的半夏片放入烘房内进行烘干。烘房由干燥设备提供热能，设置温度 65℃，烘干时间 10h。干燥设备采用电加热，该过程会有少量废气产生。 检验：烘干后的半夏取样至产品检测中心进行检验。此工序主要污染物为不合格产品。 筛分：检验后的半夏送入振动筛进行筛选，对产品进行分级。此工序主要污染物为噪声和附片碎屑。 包装：筛分后的产品由人工使用台称进行称量后通过封口机、包装机进行袋装封口。此工序主要污染物为废包装材料。 （2）法半夏工艺流程简述： 法半夏的生产过程与上述姜半夏生产工艺大体相同，不同之处在于浸泡后不需要进行蒸煮及切片。 （2）法半夏工艺流程简述： 法半夏的生产过程与上述姜半夏生产工艺大体相同，不同之处在于净选后不需要进行蒸煮及切片，仅需要进行洗润，此工序主要污染物为清洗废水及沉渣。 3、当归片生产工艺流程 项目年生产当归片 60 吨，具体工艺流程及产污节点如图 2-7 所示。
--	---

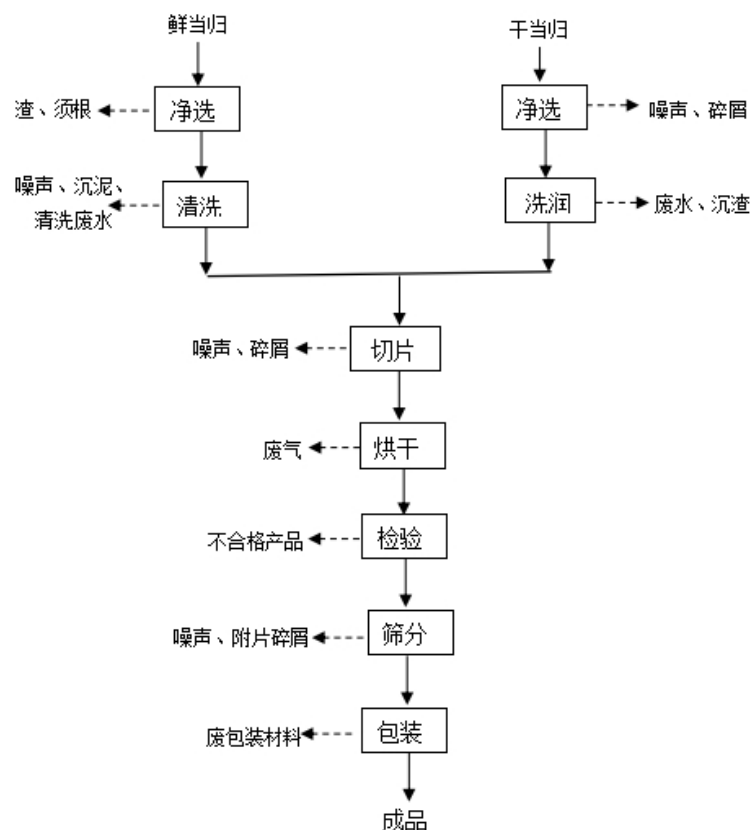


图 2-7 当归片生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

净选: ①鲜当归运至净选间后人工去除须根、非药用部分残渣，捡净杂质后人工分级，整理待用；②将干当归从对应仓库取出，使用斗车送至净选间，通过挑选机筛分、分级后盛放于周转筐待用。此工序主要污染物为噪声、干当归碎屑、清洗废水、渣、须根及沉泥。

清洗、洗润: ①净选后的鲜当归使用斗车运至清洗池进行人工清洗；②净选后的干当归通过斗车运至洗润池旁，分类倒入洗润池洗净，然后进行洗润，至药材吸润。此工序主要污染物为清洗废水及沉渣。

切片: 清洗、洗润后的当归用斗车人工转运至加工车间切片区，通过切片机纵切成 2-3cm 薄片。该过程主要污染物为设备运行噪声。此工序主要污染物为噪声和碎屑。

烘干: 将分切后的当归片放入烘房内进行烘干。烘房由干燥设备提供热能，设置温度 65℃，烘干时间 10h。干燥设备采用电加热，该过程会有少量废气产生。

检验：烘干后的当归片取样至产品检测中心进行检验。此工序主要污染物为不合格产品。

筛分：检验后的当归片送入振动筛进行筛选，对产品进行分级。此工序主要污染物为噪声和附片碎屑。

包装：筛分后的产品由人工使用台称进行称量后通过封口机、包装机进行袋装封口。此工序主要污染物为废包装材料。

4、木香片生产工艺流程

木香片工艺流程及产污节点如图 2-8 所示。

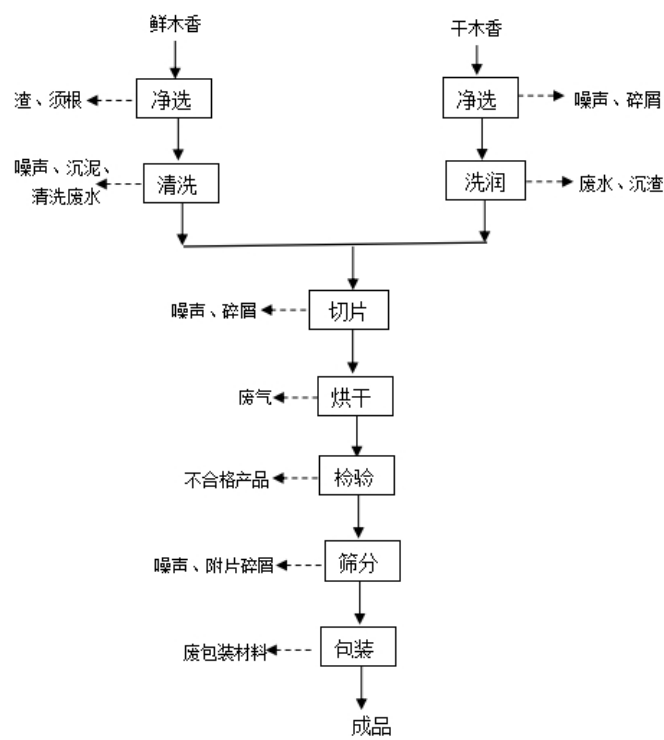


图 2-8 木香片生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

净选：①鲜木香运至净选间后人工去除须根、非药用部分残渣，捡净杂质后人工分级，整理待用；②将干木香从对应仓库取出，使用斗车送至净选间，通过挑选机筛分、分级后盛放于周转筐待用。此工序主要污染物为噪声、干木香碎屑、清洗废水、渣、须根及沉泥。

清洗、洗润：①净选后的鲜木香使用斗车运至清洗池进行人工清洗；②净选后的干木香通过斗车运至洗润池旁，分类倒入洗润池洗净，然后进行洗润，至药

	材吸润。此工序主要污染物为清洗废水及沉渣。 切片：清洗、洗润后的木香用斗车人工转运至加工车间切片区，通过切片机纵切成 0.2-0.4cm 薄片。该过程主要污染物为设备运行噪声。此工序主要污染物为噪声和碎屑。 烘干：将分切后的木香片放入烘房内进行烘干。烘房由干燥设备提供热能，设置温度 65℃，烘干时间 10h。干燥设备采用电加热，该过程会有少量废气产生。 检验：烘干后的木香片取样至产品检测中心进行检验。此工序主要污染物为不合格产品。 筛分：检验后的木香片送入振动筛进行筛选，对产品进行分级。此工序主要污染物为噪声和附片碎屑。 包装：筛分后的产品由人工使用台称进行称量后通过封口机、包装机进行袋装封口。此工序主要污染物为废包装材料。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，位于崇德街道禄劝产业园区二号路旁。根据现场踏勘，场地目前为荒地，场地内无环境遗留问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.大气环境质量现状 本项目位于崇德街道禄劝产业园区二号路旁，项目所在区域环境空气功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。 根据 2023 年发布的《2022 年昆明市生态环境状况公报》昆明市主城区环境空气优良率达 100%，其中优 246 天、良 119 天。与 2021 年相比，优级天数增加 37 天，环境空气污染综合指数降低 13.68%，空气质量大幅度改善。县(市)区环境空气质量各县(市)区环境空气质量总体保持良好。与 2021 年相比，禄劝县环境空气综合污染指数有所下降。 综上所述，项目所在区域大气环境质量现状能达到环境空气质量功能区二类区要求，环境空气质量良好。 2.地表水环境质量现状 项目区西南侧43m 为掌鸠河，根据《云南省地表水水环境功能区划》（2010~2020年），区域地表水属于掌鸠河禄劝保留区，由禄劝县云龙水库坝址至入普渡河口，全长64.4km，现状水质为Ⅲ类，2030水质目标为Ⅲ类。水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准。 依据《2022年度昆明市生态环境状况公报》滇池出湖河流，“螳螂川-普渡河，普渡河桥断面水质类别为 Ⅲ 类，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求，因此项目所在区域的掌鸠河段水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求。 3.声环境质量现状 本项目位于禄劝县工业园区崇德片区，根据《云南禄劝产业园区总体规划修改（2021—2035）环境影响报告书》及禄劝县声功能区划位置关系图（详见附图 10），项目区声环境功能区划为 3 类，执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保
----------------------	--

	护目标声环境质量现状并评价达标情况。 根据现场调查，项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此本项目不对声环境现状进行监测。 4.生态环境质量现状 项目选址区域为禄劝县工业园区崇德片区，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），位于工业园区的项目无需调查生态环境现状。 5.土壤、地下水环境质量现状监测与评价 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964—2018），本项目地下水、土壤为IV类不设评价等级可不开展地下水评价；根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，项目不开展地下水及土壤环境质量现状调查。但建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目运营期污染途径主要为危废暂存间、隔油池、沉淀池、地下消防水池等，项目需对危废暂存间、隔油池、沉淀池、地下消防水池等进行防渗处理（防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料），并加强管理和设备维护。 综上，本项目建成后对厂区及周边土壤和地下水环境的影响较小，可不开展土壤和地下水环境质量现状调查监测。
环境保护目标	（1）大气环境：项目厂界外500米范围内的自然保护区、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为评价范围。 （2）声环境：项目厂界外50m区域内无噪声保护目标，本项目不涉及声环境保护目标。 （3）地下水环境：项目厂界外500m区域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，本项目不涉及地下水保护目标。

	(4) 地表水环境：西南侧43m掌鸠河。 项目环境保护目标见下表。 表 3-1 项目环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">距离(m)</th><th rowspan="2">保护级别</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="6">项目周围 50m 范围无声环境敏感目标</td><td>/</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="6">项目厂界外 500m 范围无地下水保护目标</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>花龙村</td><td>102°30'16.353"</td><td>25°30'21.436"</td><td>居民</td><td>东北侧</td><td>84</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td></tr><tr><td>团山村</td><td>102°29'59.330</td><td>25°30'20.692</td><td>居民</td><td>西北侧</td><td>77</td></tr><tr><td>地多村</td><td>102°30'24.261</td><td>25°30'33.206</td><td>居民</td><td>东北侧</td><td>483</td></tr><tr><td>大河口村</td><td>102°29'47.704</td><td>25°30'11.944</td><td>居民</td><td>西北侧</td><td>417</td></tr><tr><td>地表水环境</td><td>掌鸠河</td><td>—</td><td>—</td><td>地表水</td><td>西南侧</td><td>43</td><td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类水标准</td></tr></table>								环境要素	名称	坐标		保护对象	方位	距离(m)	保护级别	经度	纬度	声环境	项目周围 50m 范围无声环境敏感目标						/	地下水环境	项目厂界外 500m 范围无地下水保护目标						/	大气环境	花龙村	102°30'16.353"	25°30'21.436"	居民	东北侧	84	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	团山村	102°29'59.330	25°30'20.692	居民	西北侧	77	地多村	102°30'24.261	25°30'33.206	居民	东北侧	483	大河口村	102°29'47.704	25°30'11.944	居民	西北侧	417	地表水环境	掌鸠河	—	—	地表水	西南侧	43	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类水标准
环境要素	名称	坐标		保护对象	方位	距离(m)	保护级别																																																													
		经度	纬度																																																																	
声环境	项目周围 50m 范围无声环境敏感目标						/																																																													
地下水环境	项目厂界外 500m 范围无地下水保护目标						/																																																													
大气环境	花龙村	102°30'16.353"	25°30'21.436"	居民	东北侧	84	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																																																													
	团山村	102°29'59.330	25°30'20.692	居民	西北侧	77																																																														
	地多村	102°30'24.261	25°30'33.206	居民	东北侧	483																																																														
	大河口村	102°29'47.704	25°30'11.944	居民	西北侧	417																																																														
地表水环境	掌鸠河	—	—	地表水	西南侧	43	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类水标准																																																													
污染物排放控制标准	(一) 施工期： 1.施工期粉尘、扬尘 施工期粉尘、扬尘执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996），标准值见表 3-2。 表 3-2 大气污染物综合排放标准 <table><tr><th>污染物</th><th>无组织排放浓度限制（mg/m³）</th><th>标准</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表二中的二级标准</td></tr></table> 2.噪声 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准限值列于表 3-3。 表 3-3 建筑施场界环境噪声排放标准 <table><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table> (二) 运营期： 1.废气 (1) 异味：项目厂界异味排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级无组织排放标准；厂界挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大								污染物	无组织排放浓度限制（mg/m³）	标准	颗粒物	1.0	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表二中的二级标准	昼间	夜间	70	55																																																		
	污染物	无组织排放浓度限制（mg/m³）	标准																																																																	
	颗粒物	1.0	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表二中的二级标准																																																																	
	昼间	夜间																																																																		
	70	55																																																																		

气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求，标准限值列于表3-4。

表 3-4 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物名称	无组织排放监控度值		执行标准
	监控点	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
恶臭浓度	厂界	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
非甲烷总烃		4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

(2) 项目运营期食堂设有1个灶头，油烟经油烟净化器净化后，通过排风管引至楼顶排放，食堂油烟、非甲烷总烃执行《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB 5301-2021）中I型排放标准，具体标准限值见表3-5。

表 3-5 《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB5301/T50-2021）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	执行标准
油烟	1	《餐饮业油烟污染物排放要求》(DB5301/T50-2021)
非甲烷总烃	10	

2.废水

本项目实行雨污分流制，雨水经厂房周围雨水管网排入项目自建的雨水蓄水池，回用于绿化浇灌、景观水池补水；项目产品检测中心检测废液及器皿清洗废水暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置；食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表1中A级标准后外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂；生产废水经沉淀池沉淀处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中C等级标准后，依托禄劝产业园区污水处理站处理，经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂。生活废水标准值见表3-6，生产废水标准值见表3-7。

表 3-6 生活废水污染物排放标准

项目 标准	PH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
GB/T31962-2015 表1A级标准	6.5-9.5	≤500	≤350	≤400	≤45	≤8

总量控制指标	表 3-7 生产废水污染物排放标准								
	项目 标准	PH	COD _{Cr}	氨氮	总磷	总氮	氰化物	总汞	总砷
	GB/T31962-2015 表1中 C 级标准	6.5-9.5	≤300	≤25	≤5	≤45	≤0.5	≤0.005	≤0.3
	3.噪声								
	项目属于 3 类声环境功能区，因此，项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。标准限值详见下表。								
	表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)								
	类别	适用区域	等效声级[dB(A)]						
			昼间		夜间				
	3 类	厂界四周	65		55				
	4.固体废物								
项目运营过程中所产生的一般固体废物存放执行项目运营过程中所产生的一般固体废物存放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 年版）进行分类收集，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定设置危废暂存间及按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置标识牌。									

总量控制指标	总量指标控制建议：	
	废水量：6200.25 t/a，COD _{Cr} 0.4694t/a，氨氮 0.031t/a，总磷 0.0104t/a，总量纳入禄劝县污水处理厂考核。	
	上述污染物均不属于“十四五”总量控制的主要污染物，本项目不设废气污染物总量控制指标。	
	固体废物处置率：100%。	

四、主要环境影响和保护措施

本项目位于崇德街道禄劝产业园区二号路旁，根据建设单位提供资料，施工人员每天约80人，施工人员为当地附近村民，均不在项目区食宿，故本项目不设置统一的施工营地。设计施工期为2024年8月-2025年8月，施工期共12个月，施工期施工流程及各阶段产污环节见图4-1。

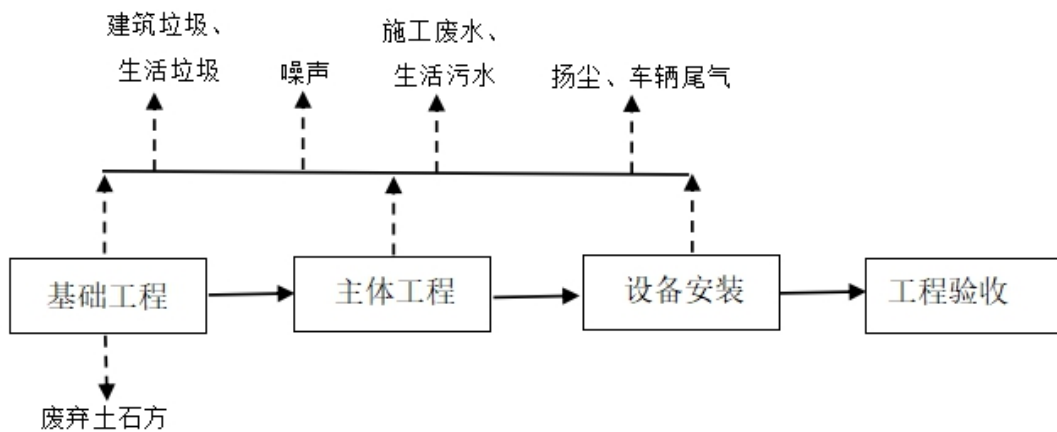


图4-1 项目施工流程及产污环节示意图

一、废气

项目施工期产生的废气主要为扬尘、运输车辆及施工机械尾气。扬尘主要来自于基础开挖，机械挖掘作业、砂石料装卸、堆置及车辆运输等过程。

1、扬尘

项目施工期产生的扬尘分为施工场地扬尘和运输扬尘。

施工场地扬尘主要产生于基础开挖，机械挖掘作业、砂石料装卸、堆置等产生的扬尘；主体结构施工中的建筑材料（白灰、水泥、沙子、砖等）堆放、搬运、使用产生的扬尘；裸露地表风蚀产生的扬尘等。项目通过采取洒水降尘；建筑废物集中堆放并及时清运；水泥、沙子等施工材料堆放在指定的地点，并用土工布覆盖；运输散料车辆选用封闭式车厢或用帆布遮盖等措施后对环境的影响不大。

施工高峰期，车辆往来频繁会产生一些扬尘，汽车运输产生的道路扬尘量与车型、车速、车流量、风速、道路表面积尘、尘土湿度等有关。运输过程中产生的扬尘可能对道路沿线居民造成一定的影响，但影响不大。

2、运输车辆及施工机械尾气

施工机械废气集中产生于项目施工的初期阶段，施工机械废气主要是 CO、NO_x 等，其产生量及废气中污染物浓度视其使用频率及发动机对燃料的燃烧情况而异。施工机械废气以间歇无组织方式排放，由于废气间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散，并且对环境的影响会随着工程结束而消失，影响较小。

二、废水

施工期废水主要有施工废水、生活污水。施工废水主要为施工机械、混凝土养护废水和工具清洗废水等；根据建设单位提供资料，施工人员每天约 80 人，施工人员为当地附近村民，均不在项目区食宿，因此生活污水主要为施工人员洗手污水。

1、施工废水

项目施工废水来源于施工机械、工具清洗废水和混凝土养护废水等。

施工机械设备、工具清洗废水和混凝土养护废水成分较为简单，污染物主要为 SS 及石油类，其中 SS 浓度为 500~2000 mg/L，项目施工废水产生量约 1m³/d，经设置的临时隔油沉淀池处理后回用于施工场地洒水降尘、不外排。

2、生活污水

根据建设单位提供资料，项目施工期不设置施工营地，施工期施工人员约 80 人，均不在项目区食宿，且项目施工期卫生间依托园区已建卫生间，因此，生活污水主要为洗手废水，污染物主要为 SS，易于沉降。参考《云南省地方标准·用水定额》（DB53/T168-2019），平均用水量按 20L/人·d 计，污水产生量以用水量的 80%计，则平均用水量约为 1.6m³/d，排污系数按 0.8 计，则污水产生量约 1.28m³/d。经临时隔油沉淀池沉淀处理后回用于施工场地洒水降尘，不外排。

综上，项目施工期间废水产生总量为 2.28m³/d，项目施工期施工废水、生活污水全部排入一个临时隔油沉淀池，考虑 1.1 安全系数，项目施工期需设置 1 个（容积不小于 2.51m³）临时隔油沉淀池，施工期间产生的施工废水、生活污水收集经临时隔油沉淀池处理后，回用于施工场地洒水降尘，不外排。

三、噪声

1、噪声源强

施工期的噪声主要来源于施工过程中挖土机、推土机等各类机械设备的运行。另外，在设备安装阶段，所产生的噪声主要为电锯、电钻等的机械噪声，为间断排放。施工阶段的主要噪声源及其声级见下表 4-1：

表 4-1 主要设备噪声源强表

序号	施工机械	声级[dB (A)]
1	挖土机	83
2	推土机	85
3	电锯	88
4	升降机	80
5	混凝土振捣机	90
6	电钻	88
7	车辆交通	75

2、影响分析

施工噪声预测采用点源衰减预测模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测模式如下：

$$L_A = L_{A(r_0)} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_{A(r)}$ —距声源 r 处的 A 声级，dB (A) ；

$L_{A(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB (A) ；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m；

ΔL —噪声附加衰减。

预测主要施工机械在不同距离的噪声贡献值，预测结果见表 4-2。

表 4-2 施工主要设备噪声在不同距离处的预测情况 单位：dB (A)

设备	5m	10m	20m	40m	50m	100m	150m	200m
挖土机	68	62	56	50	48	42	38	36
推土机	70	64	58	52	50	44	40	38
电锯	73	67	61	55	53	47	43	41
升降机	65	59	53	47	45	39	35	33
混凝土振捣机	75	69	63	57	55	49	45	43
电钻	73	67	61	55	53	47	43	41
车辆交通	60	54	48	42	40	34	30	28
噪声叠加值	79.64	73.64	67.63	61.60	59.64	53.62	49.65	47.63

	本项目夜间不进行施工作业，因此夜间不会造成噪声影响。由表 4-3 预测结果可以看出，在不考虑声屏障、空气吸收等衰减的情况下，昼间施工现场距离施工设备噪声源 20m 处可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）70dB（A）的要求； 本项目周围声环境 50m 范围内无需进行保护的敏感目标，因此施工期噪声对周边环境的影响不大，且施工期噪声影响具有暂时性，施工影响将随施工期的结束影响随之消失，影响较小。为了降低项目施工期噪声对周边环境的影响，本环评要求施工单位做到以下几点： （1）尽量选用低噪声机械设备，同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械； （2）在不影响施工情况下，噪声设备尽量不集中安排； （3）禁止夜间施工，如特殊情况下必须连续作业时，项目建设方应在周边地区张贴安民告示，且有县级以上人民政府或其有关主管部门的证明后，方可开始施工，避免扰民事件的发生。 （4）项目还应该加强对施工人员的管理，做到文明施工，避免人为噪声的产生。 （5）施工场地施工车辆出入现场时应低速、禁鸣； 通过采取以上措施，施工噪声影响将得以降低。施工噪声影响是暂时的，随着施工期的结束而消失。在施工单位严格执行以上噪声治理措施，确保施工噪声排放达《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定要求后，可最大限度地减少施工期噪声对周边环境的影响。施工期结束后，施工期噪声的影响即可消除，施工作业噪声对当地声环境的影响是可接受的。 四、固体废物 项目施工期固体废弃物主要为建筑垃圾、生活垃圾和废弃土石方。 1、建筑垃圾 建筑垃圾主要来源于施工废弃材料和建筑废弃材料为主。在建设过程中将产
--	--

	生少量建筑垃圾，建筑垃圾主要有土、渣土、废钢筋和各种废钢配件，金属管线废料、木屑、刨花、各种装饰材料的包装箱、包装袋等、散落的砂浆和混凝土，碎砖和碎混凝土块。建筑垃圾对于可回收利用的部分由施工单位收集回收利用，不能回收利用的部分根据当地要求运至当地政府部门指定的建筑垃圾处置点集中处置。 2、生活垃圾 根据建设单位提供资料，施工人员每天约 80 人，施工人员为当地附近村民，均不在项目区食宿。项目施工人员产生的生活垃圾按每人 0.2kg/d，则生活垃圾产生量为 0.016t/d，施工周期为 12 个月，施工期生活垃圾产生总量为 5.84t。施工人员生活垃圾集中收集后，委托当地环卫部门进行清运、处置。 3、土石方 根据项目水土保持方案可知，本工程施工期土石方开挖总量为 0.65 万 m³（其中基础开挖 0.30 万 m³，场平开挖 0.35 万 m³），土石方填方量为 0.65 万 m³（其中基础回填 0.05 万 m³，场平回填 0.60 万 m³），施工过程中产生的土石方全部用于厂区基础回填及场平回填，无外借，外弃土石方。 综上，项目施工期在对各固体废物采取了相应的措施后，可使固体废物得到妥善处置，对外环境影响不大。
运营期环境影响和保护措施	一、废气污染物 1、废气 1.1废气污染源源强产生及排放 项目运行期废气主要为食堂废气、产品检测中心废气、烘干异味，煮制异味、沉淀池及化粪池异味。项目废气污染源源强核算结果、治理设施及废气排放口基本情况见表 4-3 所示。

运营期环境影响和保护措施	表 4-3 项目废气污染源源强核算结果及治理设施情况一览表																
	产排污环节	污染源	污染物	污染物产生			排放形式	治理设施					污染物排放			年排放时间（h）	
				核算方法	产生量（t/a）	产生浓度（mg/m³）		产生速率（kg/h）	处理能力（m³/h）	治理工艺	收集效率（%）	治理工艺去除率（%）	是否为可行技术	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）		排放速率（kg/h）
	食堂废气	厨房	油烟	类比法	0.005	2.205	/	无组织	/	油烟机净化	/	/	/	0.002	0.882	/	1200
			非甲烷总经	类比法	0.00068	0.001	/	无组织	/	油烟机净化	/	/	/	0.00027	0.0004	/	1200
	产品检测中心废气	产品检测中心	非甲烷总经	/	少量	/	/	无组织	/	通风橱	/	/	/	少量	/	/	2400
	干燥间及煮间异味	干燥设备、煮锅	臭气浓度	/	少量	/	/	无组织	/	加强车间通风换气	/	/	/	少量	/	/	2400
	沉淀池、化粪池异味	沉淀池、化粪池	臭气浓度	/	少量	/	/	无组织	/	大气扩散、绿化吸收	/	/	/	少量	/	少量	2400

1.2 废气监测计划

项目废气监测计划根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—中成药生产》（HJ1064-2019）要求中废气监测点位、监测指标和最低监测频次的要求，本项目废气监测计划见表 4-2 所示。

表 4-2 项目废气排放口基本情况及监测一览表

排放口基本情况						排放标准	监测要求		
编号 及名称	排气筒高度 (有效高度) (m)	温度 (℃)	类型	排气筒底部中心坐标 (面源起点坐标)			监测 点位	监测 因子	监测频次
				E	N				
厂界	/	/	一般 排放 口	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级无组织排放标准及《大气污 染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 无组织排放监控浓度限值标准	厂界	臭气浓 度、非甲 烷总经	1 次/ 年

1.3 废气污染源强核算过程

本项目运营期产生废气主要为食堂废气、产品检测中心废气、烘干异味，煮制异味、沉淀池及化粪池异味等。

(1) 食堂废气

①油烟

本项目设有职工食堂，食堂产生的废气主要为厨房油烟，厨房使用液化气、电作为能源，液化气、电为清洁能源，厨房基准灶台约 1 个，项目劳动定员 30 人，其中 15 人在项目区食宿，15 人不在项目区食宿，根据类比调查和有关资料显示，每人每天食用油耗量约为 30g，在烹饪时油烟挥发量约 3%。本工程食堂每天烹饪时间约 4h，并加装油烟净化器，净化效率达 60%以上，排风量按 2000m³/h，则油烟产生量约为 17.46g/d (0.005t/a)，产生浓度约为 2.205mg/m³。食堂油烟经油烟机净化后，通过排风管引至楼顶排放，经处理后的油烟排放浓度约为 0.882mg/m³，油烟排放量约为 6.98g/d (0.002t/a)；其排放浓度满足《餐饮业油烟污染物排放要求》(DB 5301-2021) 中 I 型排放标准要求，即油烟排放浓度≤1mg/m³。对周围环境影响可接受。

②非甲烷总烃

项目劳动定员 30 人，其中 15 人在项目区食宿，15 人不在项目区食宿，根据类比调查和有关资料显示，每人每天食用油耗量约为 30g，则耗油量为 0.45kg/d (0.135t/a)，根据《餐饮油烟中挥发性有机物风险评估》可知，非甲烷总烃排放因子为 5.03g/kg，非甲烷总烃产生量约为 2.26g/d (0.00068t/a)，产生浓度约为 0.001mg/m³。食堂非甲烷总烃经油烟机净化后，通过排风管引至楼顶排放，经处理后的非甲烷总烃排放量约为 0.904g/d (0.00027t/a)，非甲烷总烃排放浓度约为 0.0004mg/m³，其排放浓度满足《餐饮业油烟污染物排放要求》(DB 5301-2021) 中 I 型排放标准要求，即非甲烷总烃排放浓度≤10mg/m³。对周围环境影响较小。

综上，项目食堂废气经油烟机净化后，油烟排放浓度约为 0.882mg/m³，非甲烷总烃排放浓度约为 0.0004mg/m³，其排放浓度满足《餐饮业油烟污染物排放

要求》(DB 5301-2021)中的标准要求,即油烟排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$,非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$,因此,对周围环境影响较小

(2) 产品检测中心废气

项目配有一间产品检测中心,用于分析药材,不对外经营,项目实验操作过程中产生的实验废气主要为药品试剂的少量挥发,以非甲烷总烃表征,污染物浓度较低。根据建设单位提供资料,产品检测中心试剂年用量约为 0.002676t/a ,试剂年用量很少,且项目实验操作均在通风橱内进行,通风橱能将微量的实验废气收集,收集的实验废气通过通风管道输送至车间外呈无组织排放,经大气扩散、绿化吸收后对环境影响较小。

(3) 烘干异味

项目设置有 2 间封闭式干燥车间,车间内设置了热风干燥设备(封闭式),即将热风送入干燥机内,通过热交换的方式将物料内部的水分汽化干燥,干燥设备采用电加热,不使用燃料,电能属于清洁能源,不产生污染物,烘干过程中会产生少量异味,异味呈无组织排放,通过采取加强车间通风换气量,异味经大气扩散,绿化吸收后对环境影响不大。

(4) 药材蒸煮异味

本项目的药材在蒸煮过程中会产生少量水蒸汽,水蒸汽带相应中药气味,中药材蒸煮产生的异味对人体无害,产生量不大,呈无组织排放,且蒸煮过程在封闭的蒸煮间内,蒸煮过程通过加强通风,经大气扩散、绿化吸收后对环境影响不大。

(5) 化粪池及沉淀池异味

本项目运营期设置 1 个化粪池(容积不小于 1.72m^3)及 1 个沉淀池(容积不小于 21m^3),均设置为地埋式,产生异味区域加罩或加盖,异味产生量较小,呈无组织排放。化粪池及沉淀池异味经大气扩散、绿化吸收后对周围环境影响较小。

1.4 项目废气排放对周围环境的影响分析

项目运营过程产生的废气主要为食堂废气、产品检测中心废气、烘干异味,

煮制异味、沉淀池及化粪池异味。项目食堂废气经油烟机净化后，油烟排放浓度约为 $0.882\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度约为 $0.0004\text{mg}/\text{m}^3$ ，其排放浓度满足《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB 5301-2021）中的标准要求，即油烟排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此，对周围环境影响较小；产品检测中心废气在通风橱内进行，通风橱能将微量的实验废气收集，收集的实验废气通过通风管道输送至车间外，经大气扩散、绿化吸收后对环境影响较小；烘干设备使用电加热，电能属于清洁能源，且在封闭式干燥车间进行作业，通过采取加强车间通风换气量，异味经大气扩散，绿化吸收后对环境影响不大；蒸煮过程产生的异味对人体无害，产生量不大，呈无组织排放，且蒸煮过程在封闭的蒸煮间内，蒸煮过程通过加强通风，经大气扩散、绿化吸收后对环境影响不大；化粪池及沉淀池均设置为地埋式，产生异味区域加罩或加盖，异味产生量较小，呈无组织排放。化粪池及沉淀池异味经大气扩散、绿化吸收后对周围环境影响较小。

1.5 废气达标排放情况分析

项目大气各污染源排放情况见下表所示。

表 4-3 大气各污染源排放情况一览表

排放口信息	产污环节	污染物	治理措施	排放方式	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	总量指标 (t/a)	排放限值要求 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)	达标情况	执行标准
厂界	食堂	油烟	油烟机净化	无组织	0.882	/	0.002	1	/	达标	《餐饮业油烟污染物排放要求》（DB 5301-2021）中I型排放标准要求
		非甲烷总烃		无组织	0.0004	/	0.00027	10	/	达标	
	产品检测中心废气	非甲烷总烃	通风橱	无组织	少量	/	/	4.0	/	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	干燥间、蒸煮间及化粪池异味	臭气浓度	车间通风换气、大气扩散等	无组织	少量	/	/	20（无量纲）	/	达标	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

2.废水

2.1 废水污染源强产生及排放

本项目产品检测中心检测废液及器皿清洗废水暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置；食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表1中A级标准后外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂；生产废水经项目自建的沉淀池处理达入园标准后，依托禄劝产业园区污水处理站（600m³/d）处理，经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表1中“2730 中药饮片加工行业系数手册”，中药饮片炮制中“200~1000 吨-中药饮片/年”污染物产污系数，COD_{Cr}产污系数为1130g/t-中药饮片、氨氮产污系数为55g/t-中药饮片、总磷产污系数为28g/t-中药饮片、总氮产污系数为75g/t-中药饮片，氰化物产污系数为0.04g/t-中药饮片、总汞产污系数为0.02g/t-中药饮片、总砷产污系数为0.03g/t-中药饮片。废水污染物产排情况一览表4-3，

生活污水产生浓度参考《城市生活污水中污染物分类及处理性评价》（给水排水：Vol.30 NO.9 2004；王晓昌，金鹏康，赵红梅，孟令八）中给出的生活污水水质监测统计平均值：城镇生活污水中污染物浓度一般为COD_{Cr}：350mg/L；BOD₅：200mg/L；SS：300mg/L；氨氮：25mg/L；总磷：6mg/L（以P计）。项目废水产生及排放情况详见下表：

表 4-3 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表														
产 排 污 环 节	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生				治 理 措 施				污 染 物 排 放			
			核 算 方 法	产 生 废 水 量 (m³/a)	产 生 浓 度 (mg/L)	产 生 量 (m³/a)	治 理 工 艺	处 理 能 力	效 率 (%)	是 否 为 可 行 技 术	核 算 方 法	排 放 废 水 量 (m³/a)	排 放 浓 度 (mg/m³)	排 放 量 (t/a)
生 产 废 水	沉 淀 池	COD _{Cr}	经 验 系 数 法	5684.25	60.43	0.34	沉 淀 池	容 积 不 小 于 21m³	0	是	经 验 系 数 法	5684.25	COD _{Cr} :60.43 氨氮:2.94 总磷:1.49 总氮:4.01 氰化物:0.002 总汞:0.001 总砷:0.0016	COD _{Cr} :0.34 氨氮:0.02 总磷:0.008 总氮:0.02 氰化物:0.00001 总汞:0.000006 总砷:0.000009
		氨氮			2.94	0.02			0					
		总磷			1.49	0.008			0					
		总氮			4.01	0.02			0					
		氰化物			0.002	0.00001			0					
		总汞			0.001	0.000006			0					
		总砷			0.0016	0.000009			0					
办 公 生 活	化 粪 池	COD _{Cr}	经 验 系 数 法	468	350	0.1638	化 粪 池	容 积 不 小 于 1.72m³	21	是	经 验 系 数 法	468	COD _{Cr} :277 BOD ₅ :166 SS:150 氨氮:24 总磷:5	COD _{Cr} :0.1294 BOD ₅ :0.0775 SS:0.0702 氨氮:0.011 总磷:0.0024
		BOD ₅			200	0.0936			17.2					
		SS			300	0.1404			50					
		氨氮			25	0.0117			6					
		总磷			6	0.0028			14.8					

运营期环境保护措施

2.2 废水监测计划

项目废水监测计划根据《排污许可证申请与核发技术规范制药工业-中成药生产》（HJ1064-2019）中废水监测点位、监测指标和最低监测频次的要求，本项目废水监测计划见表 4-4 所示。

表 4-4 项目废水排放口基本情况及监测一览表

排放口基本情况				排放方式	排放去向	排放规律	排放标准	监测要求		
编号及名称	类别	地理坐标						监测点位	监测因子	监测频次
		E	N							
DW001 沉淀池排放口	一般排放口	102°30'6.025"	25°30'17.590"	间接排放	园区污水处理站	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中C 等级标准	沉淀池排放口 DW001	流量、pH、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷、氰化物等	1 次/半年

2.3 地表水环境影响分析,

(1) 废水产生情况

项目运营期废水主要为生活废水和生产废水，绿化用水及景观水池用水自然蒸发，无废水产生。生活废水主要为食堂废水及员工的办公生活废水，生产废水主要为药材清洗废水、浸泡废水、泡片废水、设备清洗废水、地面清洁废水及产品检测中心废水（包含检测废液及器皿清洗废水），废水产生总量约为 20.6695m³/d（包含生活废水 1.56m³/d、药材清洗废水 3.663m³/d、浸泡废水 0.0025m³/d、泡片废水 1.4m³/d、设备清洗废水 0.4m³/d、地面清洁废水 13.46m³/d、产品检测中心废水 0.184m³/d）、6200.25m³/a（包含生活废水 468m³/a、药材清洗废水 1098m³/a、浸泡废水 0.75m³/a、泡片废水 420m³/a、设备清洗废水 120m³/a、地面清洁废水 4038m³/a 及产品检测中心废水 55.5m³/a）。项目产品检测中心检测废液及器皿清洗废水暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置；食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表 1 中 A 级标准后外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂；生产废水经项目自建的沉淀池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T

31962-2015)表1中C等级标准后,依托禄劝产业园区污水处理站(600m³/d)处理,经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网,最终进入禄劝县污水处理厂。

(2) 废水处理设施可行性分析

①隔油池容积、规模合理性分析

设置情况:1个,容积不小于0.5m³,位于化粪池旁,方便食堂废水收集及管理。

规模可行性分析:本项目食堂废水经隔油池处理的废水量为0.46m³/d,废水在隔油池停留时间不小于24h,因此,项目隔油池容积不小于0.5m³是合理、可行的。

②化粪池容积、规模合理性分析

设置情况:1个,容积不小于1.72m³,位于门卫室旁,方便生活污水收集及管理。

规模可行性分析:本项目经化粪池处理的废水量为1.56m³/d,废水在化粪池停留时间不小于24h,因此,项目化粪池容积不小于1.72m³是合理、可行的。

③沉淀池容积、规模合理性分析

设置情况:1个,容积不小于21m³,位于项目北侧,方便生产废水收集及管理。

规模可行性分析:本项目生产车间产生的药材清洗废水、浸泡废水、泡片废水、设备清洗废水、地面清洁废水及产品检测中心废水经沉淀池沉淀处理,沉淀池容积不小于21m³,本项目经沉淀池沉淀处理的废水量为18.9495m³/d,废水在沉淀池停留时间不小于24h,因此,项目沉淀池容积不小于21m³是合理、可行的。

(3) 废水处理达标可行性分析

根据工程分析,项目生活污水产生量为1.56m³/d、468m³/a,其主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮及总磷等;生产废水产生总量为19.1095m³/d(其中18.9495m³通过沉淀池沉淀处理,0.16m³器皿清洗废水暂存于危废暂存间,委托有资质的单位定期清运处置)、5732.85m³/a(其中5684.25m³通过沉淀池沉淀处理,48m³器皿清洗废水暂存于危废暂存间,委托有资质的单位定期清运处置),其主要污染物有

COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷、氰化物等，性质较简单。项目产品检测中心检测废液及器皿清洗废水暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置；食堂废水经隔油池处理后与一般生活污水一起排入化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表1中A级标准后外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂；生产废水经沉淀池沉淀处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中C等级标准后，依托禄劝产业园区污水处理站处理，经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂。项目生活污水污染物产生、排放及达标情况见下表4-5，生产废水污染物产生、排放及达标情况见下表4-6。

表 4-5 生活污水水污染物产生、排放及达标情况一览表

序号	污染源	水质指标（mg/L）				
		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
1	生活污水产生总量	468m ³ /a				
2	产生浓度 mg/L	350	200	300	25	6
3	产生量 t/a	0.1638	0.0936	0.1404	0.0117	0.0028
4	隔油池、化粪池处理后排放浓度 mg/L	277	166	150	24	5
5	隔油池、化粪池处理后排放量 t/a	0.1294	0.0775	0.0702	0.011	0.0024
6	《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表1中 A 级标准	≤500	≤350	≤400	≤45	≤8
7	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

表 4-6 生产废水水污染物产生、排放及达标情况一览表

序号	污染源	水质指标（mg/L）						
		COD _{Cr}	氨氮	总磷	总氮	氰化物	总汞	总砷
1	生产废水产生总量	5684.25m ³ /a						
2	产生浓度 mg/L	60.43	2.94	1.49	4.01	0.002	0.001	0.0016
3	产生量 t/a	0.34	0.02	0.008	0.02	0.00001	0.000006	0.000009
4	沉淀池沉淀处理后排放浓度 mg/L	60.43	2.94	1.49	4.01	0.002	0.001	0.0016
5	沉淀池沉淀处理后排放量 t/a	0.34	0.02	0.008	0.02	0.00001	0.000006	0.000009
6	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中 C 等级标准	≤300	≤25	≤5	≤45	≤0.5	≤0.005	≤0.3
7	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

综上，根据分析可知，项目生活污水经隔油池、化粪池处理后，水质可达《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》表 1 中 A 级标准；生产废水经沉淀池处理后，沉淀池出水水质可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 C 级标准。生产废水均可达标排放，处置工艺可行。

2.4 污染治理措施的可行性分析

（1）污水进入园区污水处理站处理可行性分析

根据禄劝工业园区管理委员会出具的污水接纳证明（详见附件 8），本项目产生的生产废水均进入禄劝工业园区配套建设的污水处理站处理，污水处理站责任主体为禄劝工业园区管理委员会，污水处理站由禄劝工业园区管理委员会负责建设并运营。污水处理设施同时设计接纳标准厂房内其他家企业的污水。

经向园区管委会核实：污水处理站于 2021 年 12 月开工建设，2022 年 3 月竣工，目前处于运营阶段。污水处理站主要收集处理本项目所在园区入驻企业生产废水，近期设计处理规模 300m³/d，远期设计处理规模为 600m³/d，近期设计剩余处理量约为 120m³/d。本项目进入园区污水处理站的生产废水量约为 18.9495m³/d，约占剩余处理容量的 15.79%，比重较小。因此，本项目运营期产生的生产废水进入园区污水处理站从容量上是可行的、可靠的，不会对园区污水处理站处理容量产生负荷影响。

根据禄劝工业园区管理委员会出具的污水接纳证明，本项目污水水质的排入需达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 C 级标准。本项目生产废水经沉淀池沉淀处理达标后再经过园区污水管网排至园区污水处理站处理，园区污水处理站出水通过园区市政污水管网排至禄劝县污水处理厂。禄劝县污水处理厂污水接纳标准为《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 等级标准。根据源强分析，生产废水中特征污染因子主要为 COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮等，经园区污水处理站处理后，出水水质可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 等级标准。

（2）污水排入禄劝县污水处理厂可行性分析

本项目生活污水经项目自建的化粪池处理后排入市政污水管网；生产废水经

项目自建的沉淀池沉淀处理后排入园区内污水管网，经园区污水处理站处理达标后由园区排水总排口外排至市政污水管网，生活污水和生产废水最终经市政污水管网进入禄劝县污水处理厂。

禄劝县污水处理厂位于老 108 国道和屏山镇街道办事处崇德工业园区二号路交界处北侧掌鸠河西岸，其一期工程于 2010 年建成投入运行，处理规模为 6000m³/d，处理工艺采用 ICEAS 生化处理+深度处理工艺，出水水质达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准要求。其服务区域为县城建成区及崇德工业园区内污水，污水处理厂二期工程已于 2013 年 10 月取得了云南省环境保护厅出具的批复（云环审【2013】303 号），二期工程拟在污水处理厂预留用地上新建 6000m³/d 的污水处理设施，二期工程于 2016 年 6 月开工建设，2017 年 6 月建成并投入运营，二期工程的污水处理工艺与一期相同，处理工艺采用 ICEAS 工艺并于 2017 年 10 月通过了昆明市环保局的验收。

污水管网建设情况：截止 2014 年 9 月，禄劝县城及崇德工业园区共建成污水管网 60.29km，配套管网的管径为 DN400~DN800，深埋 0.8~6 米不等，禄劝中心城区南北路、秀屏路、五星路以及三条主干道间的连通道路，掌鸠河西路、海田路、屏山路、吉兴路、1 号路、东街、2 号路、永平路等基本上完成了市政雨污分流的建设，同时也完成了合管流改雨水管、新建污水管道等工程，掌鸠河两岸已建成污水截污管道，并接入禄劝县污水处理厂。该污水处理厂从投入至今，运行正常，有能力完全接纳本项目污水，项目水量水质可满足入厂要求。因此，本项目污水排入禄劝县污水处理厂是可行的。

3.噪声

3.1 噪声源强

项目运营期主要噪声污染为清洗机、切片机等设备运行时产生的噪声，项目主要产噪设备、噪声防范措施等情况见表 4-7。

表 4-7 主要噪声源及源强

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	
	声压级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离

清洗机	80	基础 减 震、 厂 房 隔 声	-14.47	60.66	1	7	63.1	8h	20	43.1	1
切片机	80		36.27	51.51	1	11	59.2	8h	20	39.2	1
去皮机	80		-23.74	71.67	1	13	57.7	8h	20	37.7	1
封口机	75		-7.29	99.7	1	28	46.1	8h	20	26.1	1
挑选机	70		-12.15	56.6	1	15	46.5	8h	20	26.5	1
包装机	75		-55.02	110.48	1	30	45.5	8h	20	25.5	1
振动筛 设备	85		-0.8	83.95	1	25	57	8h	20	37	1
热风干 燥设备	75		22.37	66.34	1	23	47	8h	20	27.8	1

3.2 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）附录 B 中 B.1.3 室内生源计算方法：

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

式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

无指向性点声源集合发散衰减的基本公式如下：

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

式中：Lp（r）——预测点处声压级，dB；

Lp（r0）——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m；

各受声点的声源叠加按下列公式计算：

$$LA = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1Li} \right]$$

式中：Li——第 i 个声源在预测点之声级；

LA——某预测点噪声总叠加值；

n——声源个数；

本项目采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐模型进行预测，其生产设备噪声在各厂界的贡献值具体见表 4-8、4-9。

表 4-8 各设备至厂界噪声预测结果与达标分析一览表

序号	噪声源名称	数量	单台治理后的源强	北厂界		东厂界		南厂界		西厂界	
				距离(m)	预测值 dB (A)	距离(m)	预测值 dB (A)	距离(m)	预测值 dB (A)	距离(m)	预测值 dB (A)
1	清洗机	2 台	45.17	88	27.22	7	49.21	53	31.62	68	29.46
2	切片机	4 台	37.35	75	27.72	11	44.39	66	28.83	64	29.1
3	去皮机	2 台	34.4	80	22.65	13	38.43	61	25	62	24.86
4	封口机	4 台	16.13	62	16.27	28	23.18	79	14.17	47	18.68
5	挑选机	3 台	21.95	78	13.43	15	27.75	63	15.28	60	15.71
6	包装机	4 台	14.93	60	15.96	30	21.98	81	13.35	45	18.46
7	振动筛设备	4 台	28.02	64	26.9	25	35.06	77	25.29	50	29.04
8	热风干燥设备	4 台	18.74	70	16.92	23	26.59	71	16.8	52	19.5
贡献值叠加		/	/	/	32.89	/	50.88	/	34.77	/	34.88
标准限值		/	/	/	65	/	65	/	65	/	65
达标情况		/	/	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标

表 4-9 厂界噪声预测结果与达标分析一览表

预测点	空间相对位置			时段	噪声贡献值/dB (A)	噪声标准值 dB (A)	达标情况
	X	Y	Z				
东厂界	24.92	93.68	1.2	昼间	47.66	65	达标
南厂界	25.50	14.90	1.2		41.88		
西厂界	-43.44	50.23	1.2		46.74		
北厂界	-47.49	134.81	1.2		46.08		

本项目夜间不进行生产作业，夜间不会对环境造成不良影响。根据预测结果可知，在采取厂房阻隔、设备减振、距离衰减等综合治理措施后，项目东、南、西、北厂界噪声昼间均可达到（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 3 类标准，即昼间 65dB(A)，影响较小。此外，本项目声环境保护范围 50m 范围内无需进行保护的敏感目标，因此，本次环评认为项目营运过程中产生的机械的噪声对环境影响较小。

为了进一步减少项目对周边环境的影响，建议采取如下管理措施：

- ①合理布局生产设备，设置基础减震；
- ②选用低噪设备；
- ③加强对生产设备的维护和检修工作，防止因设备老化产生的噪声；
- ④严格控制设备的运行时间，将其运行时间压缩到最优化。

(2) 结论

根据预测运营过程项目东、南、西、北厂界噪声昼间均能达到（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》的3类标准，即昼间 65dB(A)，对周围环境影响较小。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），本项目噪声监测计划一览表如下。

表 4-10 噪声监测一览表

监测点位	监测因子	监测频率
企业厂界东、南、西、北侧	等效 A 声级	1 次/季度

4.固体废物

项目运营期的固体废物主要为员工生活垃圾、皮及须根、废包装材料、清洗沉泥及沉渣、碎屑、不合格产品、浸泡池底泥、污水处理池污泥、化粪池污泥及废试剂瓶等。

(1) 生活垃圾

本项目运营期员工约 30 人，其中 15 人在项目区食宿，15 人不在项目区食宿，食宿人员生活垃圾产生量以 1kg/（人·d）计，不食宿人员生活垃圾产生量以 0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量约为 0.02t/d，6.75t/a，生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处置。

(2) 皮、须根

项目鲜附子清洗、去皮工序产生的皮、须根约为 150t/a，皮、须根集中收集后外售。

(3) 废包装材料

项目废包装材料产生量约为 1t/a，收集后外售废品收购站。

	(4) 清洗沉泥、沉渣 项目清洗鲜附子、鲜/干当归及鲜/干木香工序沉泥、沉渣产生量约为 61t/a，定期清掏交由环卫部门统一清运处理。 (5) 碎屑 项目净选、切片、筛选工序产生的碎屑约为 1t/a，集中收集后外售。 (6) 不合格产品 项目在检验工序产生的不合格品约为 0.1t/a，集中收集后外售。 (7) 浸泡池底泥 项目浸泡工序产生的浸泡池底泥约为 5.5t/a，定期清掏交由环卫部门统一清运处理。 (8) 沉淀池污泥 本项目沉淀池运行过程中将产生少量污泥，根据建设单位资料提供，污泥产生量约为 0.79t/a，污泥定期清掏后统一委托环卫部门进行清运处置。 (9) 化粪池污泥 项目运营后化粪池处理过程中会产生一定污泥，根据建设单位提供资料，运营后共有员工 30 人，其中 15 人在项目区食宿，15 人不在项目区食宿，污水产生量为 1.56m³/d，468m³/a，产生的污泥量按每立方米污水产泥量 0.1kg 计，则项目污泥产生量约为 0.05t/a，产生的污泥委托环卫部门定期清运、处置。 (10) 废试剂瓶 本项目检测过程中会产生试验废弃物，包括废试管、移液管、废试剂瓶等，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废实验器具属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-047-49。废试剂瓶经统一收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。 项目拟建 1 间危废暂存间暂存产生的危险固废，拟建位置位于 1#厂房附房 2 层试剂室旁，面积约 5m²。危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求收集进行收集和贮存。危险废物收集和贮存应符合以下要求：
--	--

污染控制要求：

A.危废暂存间地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

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

C.危废暂存间应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

D.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

E.不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，应分类收集，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

F.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

G.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

H.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

I.容器和包装物外表面应保持清洁。

J.液态危险废物应装入容器内贮存，

K.易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

环境应急要求：

A.贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

B.贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

运行管理要求：

A.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

综上，项目固体废弃物产生和处置情况见表 4-11。

表 4-11 固体废物分析结果情况表

产排污环节	名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向
办公生活	生活垃圾	一般工业固体废物	/	6.75	垃圾桶收集	委托环卫部门清运处置
去皮、清洗	皮、须根		/	150	收集桶	集中收集后外售
包装	废包装材料		/	1	/	收集后定期外售废品收购站
清洗	沉泥、沉渣		/	61	垃圾桶收集	定期清掏交由环卫部门统一清运处理
净选、切片、筛选	碎屑		/	1	收集桶收集	集中收集后外售
检验	不合格产品		/	0.1	收集桶收集	集中收集后外售
浸泡池	底泥		/	5.5	垃圾桶收集	委托环卫部门清运处置
沉淀池	污泥		/	0.79	垃圾桶收集	污泥定期清掏后委托环卫部门进行清运处置
化粪池	污泥		/	50	垃圾桶收集	委托环卫部门清运处置

检测	废试剂瓶		HW49, 900-047-49	0.01	收集桶	经废液收集桶收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置
合计	/	/	/	276.15	/	处置率 100%

(3) 固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、皮及须根、废包装材料、清洗沉泥及沉渣、碎屑、不合格产品、浸泡池底泥、沉淀池污泥、化粪池污泥及废试剂瓶等。生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处置；废包装材料收集后外售废品收购站；皮、须根、碎屑及不合格品集中收集后外售；清洗沉泥及沉渣、浸泡池底泥定期清掏交由环卫部门统一清运处理；沉淀池污泥定期清掏后委托环卫部门进行清运处置；化粪池污泥委托环卫部门定期清运、处置；废试剂瓶经收集桶分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。处置率达到100%，对环境的影响较小。

5.地下水影响分析及保护措施

本项目为中药饮片加工项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016）附录 A，本项目不开展地下水环境影响评价；针对本项目提出以下地下水保护措施建议：

地下水环境保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。生产运行过程中要建立健全保护与污染防治的措施与方法，采取必要监测制度，一旦发现土壤及地下水遭受污染，应及时采取措施，防微杜渐，避免污染事故。

(1) 地下水环境污染源及污染途径

依据项目可能发生泄漏的区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，结合厂区地质和水文地质条件，本项目可能对地下水造成污染的区域主要有：厂区雨水沟及雨水蓄水池、景观水池、沉淀池、化粪池、隔油池、危废暂存间、厂房、办公楼、门卫室、地下消防水池及泵房等。

(2) 地下水污染控制措施

结合本项目污染源的特点，采取以下地下水污染防治措施：

①源头控制措施

为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产 and 循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

在厂区内建立雨水沟、雨水蓄水池、污水管网等，项目实行雨污分流制。本项目所有污水管网等均采取防渗措施，防范废水下渗。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保设备正常运行。定期检查污水管线、泵阀等关键部位，避免跑冒滴漏，做到污染物泄漏“早发现、早处理”。

②过程控制措施

分区防控。厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求对厂区进行防渗区域划分，根据污染控制难易程度、天然包气带防污性能以及相关环境保护管理要求通常分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

A.重点防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。对于本项目而言，危废暂存间、隔油池、沉淀池、地下消防水池等为重点污染防渗区。

B.一般污染防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。本项目雨水蓄水池、雨水沟、景观水池、化粪池为一般污染防渗区。

C.简单防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理，污染物类型不涉及重金属及持久性有机物，天然包气带防污能力中、强的区域。除重点、一般防渗区的其余辅助区域为简单防渗区。

项目地下水污染防渗分区见下表。

表 4-12 地下水污染防渗分区

防渗分区	区域名称	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
	隔油池	
	沉淀池	
	地下消防水池	
一般防渗区	雨水蓄水池、雨水沟、景观水池、化粪池	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$,

简单防渗区	厂房、办公楼、门卫室及泵房等	K≤10 ⁻⁷ cm/s 一般地面硬化			
-------	----------------	-----------------------------------	--	--	--

通过上述措施，可大大减少污染物进入地下水的可能性，正常情况下，对区域地下水环境的影响较小。

6.土壤影响分析及保护措施

本项目为中药饮片加工项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964—2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目可不开展土壤环境影响评价工作，且本项目相关工程防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流等措施，正常状况下，项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。

非正常工况下，项目土壤环境污染源及污染途径如下表。

表 4-13 土壤环境污染源及污染途径					
污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
固废	危废暂存间	垂直入渗	项目危废	废试剂瓶	事故情形
生产废水	隔油池、沉淀池、危废暂存间	垂直入渗	废水	COD _{Cr} 、氨氮、总磷、检测废液、器皿清洗废水等	事故情形

①情景一

项目拟设危废暂存间，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及相关要求建设和维护使用，设置截流措施，且暂存的危险废物均定期送有资质单位进行处置，因此，事故情形下泄漏风险很小，本章节不予考虑。

②情景二

隔油池、沉淀池故障损坏，废水渗入地下，进入到土壤中。项目运行过程中，定期对隔油池、沉淀池进行检查和维护，因此，事故情形几率较小，并且该区域进行重点防渗，基本不会造成土壤污染。

（2）土壤污染控制措施

①定期对隔油池、沉淀池进行检查和维护，避免设备设施故障或损坏。

②一旦发生土壤污染事故，立即启动企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

综上分析，本项目建成后，正常情况下，对区域土壤环境的影响较小。

7.生态影响分析

本项目位于崇德街道禄劝产业园区二号路旁，项目地势相对平坦，周边环境良好，根据建设单位提供资料及现场调查，项目占范围为裸露地表，地表上基本为碎石及土壤，已无植被覆盖。项目建设期按设计要求需进行基础开挖，回填等，导致地表扰动，使土地表面裸露，加上降水的影响，建设期会造成一定程度的水土流失。随着施工期的结束，裸露地表的覆土绿化，生态影响可得到一定程度的改善。

项目建成后厂区内布设有建筑物，且设置有大面积绿化，绿化种植应引用当地适宜生长的物种，不要引进外地物种，绿化面积达 1749.66m²，绿化率为 9.9%，生态影响可以得到有效的控制。在改变现有景观的同时不会导致片区环境质量下降。因此，项目的建设对区域内的生态影响可接受。

8.环境风险评价

8.1 环境风险物质识别

据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质主要为氨试液、乙醚、二氯甲烷、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、甲醇及乙腈。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，项目风险物质数量与临界量比值详见表 4-14。

表 4-14 项目区突发环境事件风险物质及临界比值

物质名称	CAS 号	项目最大储存量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
氨试液	1336-21-6	0.000006	10	0.0000006
乙醚	60-29-7	0.00005	10	0.000005
二氯甲烷	75-09-2	0.00015	10	0.000015
异丙醇	67-63-0	0.00015	10	0.000015
正己烷	110-54-3	0.0000128	10	0.00000128
乙酸乙酯	141-78-6	0.0000072	10	0.00000072
甲醇	67-56-1	0.0002	10	0.00002
乙腈	75-05-8	0.0005	10	0.00005
合计	/			0.0001076

根据上表，项目 $Q=0.0001076 < 1$ ，项目危险物质的储存量均未超过临界量，不进行环境风险专项评价，因此确定本次风险评价工作等级为简单分析。项目危险物质分布、影响途径及环境风险防范措施情况如下。

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

主要危险物质分布	本项目主要危险物质为检测废液及废试剂瓶，储存于危废暂存间内。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	氨试液、乙醚、二氯甲烷、异丙醇、正己烷、检测废液等物质泄漏，进入下水管道、土壤，并挥发进入大气，对环境空气、土壤和水体造成污染。
危险化学品及危险废物储存要求	①配备产品检测中心管理人员，对试剂柜的试剂分类存放，按实验需求定量领取试剂，避免试剂泄漏造成环境污染。检测废液定期交有资质单位清运处置，减少在危废暂存间内的存量。实验试剂，按需请购，减小存量。 ②实验员必须经过专职培训后方能上岗，做到操作规范。禁止闲杂人员进入产品检测中心，确保产品检测中心环境管理的规范性。实验涉及危险化学品的，试剂存放点设置安全柜，设置双人双锁、标识，建立严格入库、出库手续，派专人管理，以防止危险化学品泄漏外流。 ③危险废物分区存放，设置明显标识。检验废液收集桶底部设置储漏盘，防止泄漏。危废暂存间底部进行防渗处理。危险废物暂存时，应做到防雨、防风、防渗漏、防流失，杜绝环境污染。
风险防范措施要求	危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定设置及按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置标识牌，危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。 后期及时编制突发环境事件应急预案并完成备案；开展相应应急演练。 应急物资：自备防护服、防护口罩、灭火器等消防灭火器材；119 火警电话、120 急救电话及应急通讯装置。

9.环境管理措施

（1）建设单位应按照本报告及批复的要求建设相应的环保设施，进行自主验收，并配合环保部门检查环保设施是否达到“三同时”要求；

建设单位应认真落实项目设计和环境影响评价中提出的三废治理措施，使本项目的三废排放量减少到最低程度；

（2）项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理制度，强化企业职工的环保意识；

(3) 生产过程中严格执行操作规程,做好生产设备运行期间的维护保养工作;

(4) 认真落实各项环保手续,完成各级环保主管部门对本工程提出环境管理要求;

(5) 根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—中成药生产》(HJ1064-2019)及《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中监测点位、监测指标和最低监测频次的要求, 定期进行现状监测。

(6) 为了在发生突发环境事件时,能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作,最大限度地减少人员伤亡和财产损失,尽快恢复正常工作秩序,建设单位应制定突发环境事件应急预案并报环保主管部门备案,加强管理,防止突发环境污染事件发生,并在突发环境事件发生第一时间采取有效措施,及时解决所出现的环境问题。

建立环境管理责任制度,在日常的工作管理方面建立一套完整的制度,落实到人、明确职责、定期检查。

10.环保竣工验收

表 4-16 环保设施竣工验收一览表

序号	污染源项	主要污染因子		治理措施	规模	验收标准	验收监测点
		污染源	污染物				
1	生产废水	药材清洗废水、浸泡废水、泡片废水、设备清洗废水、地面清洁废水等	流量、pH、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷、氰化物等	沉淀池沉淀	容积不小于 21m ³	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 C 级标准	沉淀池排放口 CDW001
		检测废液及器皿清洗废水	氨试液、乙醚、正己烷及甲醇等	危废暂存间	面积约为 5m ²	检测废液及器皿清洗废水分类收集后暂存于危废暂存间,委托有资质的单位定期清运处置	/
	生活污水	食堂废水及一般生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总	隔油池、化粪池	隔油池容积不小于 0.5m ³ 、	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级	/

			磷等		化粪池 容积不 小于 1.72m³	标准	
2	厂区	生产	臭气浓 度、非甲 烷总烃	加强车间通风换气；产 生异味区域加罩或加 盖	/	《恶臭污染物排 放标准》(GB145 54-93) 表 1 中二 级无组织排放标 准及《大气污染 物综合排放标 准》(GB16297- 1996) 表 2 无组 织排放监控浓度 限值标准	厂界
3	生活 垃圾	员工 生活	生活 垃圾	委托环卫部门清运处 置	/	处置率 100%， 处置方案及去 向合理	/
	一般 固废	去皮、 清洗	皮、须根	集中收集后外售	/		
		包装	废包装 材料	收集后定期外售废品 收购站	/		
		清洗	沉泥、沉 渣	定期清掏交由环卫部 门统一清运处理	/		
		净选、 切片、 筛选	碎屑	集中收集后外售	/		
		检验	不合格产 品	集中收集后外售	/		
		浸泡池	底泥	委托环卫部门清运处置	/		
		沉淀池	污泥	定期清掏后委托环卫部 门进行清运处置	/		
		化粪池	污泥	委托环卫部门清运处置	/		
4	危险 废物	检测	废试剂 瓶	废试剂瓶经统一收集后 暂存于危废暂存间，定期 委托有资质的单位清运 处置	/		
5	设备 噪声	dB(A)		减震垫片、厂房阻隔、 距离衰减	/	厂界噪声执行 《工业企业厂 界环境噪声排 放标准》 (GB12348-200 8)3 类标准	厂界

五、环境保护措施监督检查清单

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	食堂	油烟	油烟机净化	《餐饮业油烟污染物排放要求》 (DB 5301-2021)中I型排放标准
		非甲烷总烃		
	厂界	臭气浓度、非 甲烷总烃	加强车间通风换气；产生异味 区域加罩或加盖；通风橱通风	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表1 中二级无组 织排放标准及《大气污染物综合 排放标准》(GB16297-1996) 表2 无组织排放监控浓度限值 标准
地表水 环境	沉淀池 排放口 DW00 1	流量、pH、 COD _{Cr} 、氨氮、 总氮、总磷、 氰化物等	项目生产废水经项目自建的 沉淀池沉淀处理达到《污水排 入城镇下水道水质标准》(G B/T31962-2015) C 等级标准 后，依托禄劝产业园区污水处 理站(600m ³ /d)处理，经园 区污水处理站处理达标后由 园区排水总排口外排至市政 污水管网，最终进入禄劝县污 水处理厂	《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 C 等级标准
	生活 污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、氨氮、 SS、总磷等	食堂废水经隔油池处理后与 一般生活污水一起排入化粪池 处理达《污水排入城镇下水 道水质标准(GB/T31962-201 5)》表1 中 A 级标准后外排 至市政污水管网，最终进入禄 劝县污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质 标准(GB/T31962-2015)》表 1 中 A 级标准
声环境	生产设 备设施	噪声	低噪声设备， 增设防震垫， 厂房隔声	东、南、西、北侧厂界执行《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	生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处置； 废包装材料收集后外售废品收购站； 皮、须根、碎屑及不合格品集中收集后外售； 清洗沉泥及沉渣、浸泡池底泥定期清掏交由环卫部门统一清运处理； 沉淀池污泥定期清掏后委托环卫部门进行清运处置； 化粪池污泥委托环卫部门定期清运、处置； 废试剂瓶经收集桶分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置。			

土壤及地下水污染防治措施	①地下水污染防治措施 A.在厂区内建立雨水沟、雨水蓄水池、污水管网，实行雨污分流制。所有污水管网等均采取防渗措施，防范废水下渗。 B.分区防渗。危废暂存间、隔油池、沉淀池、地下消防水池等为重点污染防渗区，雨水蓄水池、雨水沟、景观水池、化粪池为一般污染防渗区，除重点、一般防渗区的其余区域为简单防渗区。 ②土壤污染防治措施 A.定期对隔油池、沉淀池进行检查和维护，避免设备设施故障或损坏。 B.一旦发生土壤污染事故，立即启动企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。
生态保护措施	项目在合理规划厂区用地时，应加强厂区绿化工作，认真落实这些措施，能有效减小项目对当地生态环境的不利影响。
环境风险防范措施	①危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定设置及按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置标识牌。危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位清运处置； ②后期及时编制突发环境事件应急预案并完成备案；开展相应应急演练； ③自备防护服、防护口罩、灭火器等消防灭火器材；119 火警电话、120 急救电话及应急通讯装置。
其他环境管理要求	1.环境管理 （1）建设单位应按照本报告及批复的要求建设相应的环保设施，进行自主验收，并配合环保部门检查环保设施是否达到“三同时”要求； 建设单位应认真落实项目设计和环境影响评价中提出的三废治理措施，使本项目的三废排放量减少到最低程度； （2）项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理制度，强化企业职工的环保意识； （3）生产过程中严格执行操作规程，做好生产设备运行期间的维护保养工作； （4）认真落实各项环保手续，完成各级环保主管部门对本工程提出环境管理要求； （5）根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—中成药生产》（HJ1064-2019）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中监测点位、监测指标和最低监测频次的要求，定期进行现状监测。 （6）为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常工作秩序，建设单位应制定突发环境事件应急预案并报环保主管部门备案，加强管理，防止突发环境污染事件发生，并在突发环境事件发生第一时间采取有效措施，及时解决所出现的环境问题。 建立环境管理责任制度，在日常的工作管理方面建立一套完整的制度，落实到人、明确职责、定期检查。

2.环境监测计划

为了便于建设项目环境管理，项目监测计划见下表所示。

表 1-1 项目废气、噪声监测一览表

排放口基本情况				监测要求			执行标准
编号及名称	类别	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次	
		E	N				
DW001 废水排放口	一般排放口	102°30'6".025"	25°30'17".590"	沉淀池排放口 DW001	流量、pH、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷、氰化物等	1 次/半年	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中 C 等级标准
厂界	/	/	/	厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监测点	臭气浓度、非甲烷总烃	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1中二级无组织排放标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值标准
噪声	/	/	/	企业厂界东、南、西、北侧	等效 A 声级	1 次/季度	各侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策和环保法规的要求。项目严格落实本报告提出的各项污染防治措施和相关管理规定，严格执行“三同时”制度，产生的污染物经处理后可达标排放，对周围水环境、大气环境、声环境、生态环境的影响较小，环境风险可控。从环境保护角度分析，云南道地药材城附子初加工厂建设项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	油烟	-	-	-	0.002t/a	-	0.002t/a	0
	非甲烷总烃	-	-	-	0.00027t/a	-	0.00027t/a	0
	臭气浓度	-	-	-	少量	-	少量	0
废水	废水量	-	-	-	6200.25t/a	-	6200.25t/a	0
	COD _{Cr}	-	-	-	0.4694t/a	-	0.4694t/a	0
	BOD ₅	-	-	-	0.0775t/a	-	0.0775t/a	0
	SS	-	-	-	0.0702t/a	-	0.0702t/a	0
	氨氮	-	-	-	0.031t/a	-	0.031t/a	0
	总磷	-	-	-	0.0104t/a	-	0.0104t/a	0
	总氮	-	-	-	0.02t/a	-	0.02t/a	0
	氰化物	-	-	-	0.00001t/a	-	0.00001t/a	0
	总汞	-	-	-	0.000006t/a	-	0.000006t/a	0
	总砷	-	-	-	0.000009t/a	-	0.000009t/a	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	-	-	-	6.75t/a	-	6.75t/a	0
	皮、须根	-	-	-	150t/a	-	150t/a	0
	废包装材料	-	-	-	1t/a	-	1t/a	0
	沉泥、沉渣	-	-	-	61t/a	-	61t/a	0
	碎屑	-	-	-	1t/a	-	1t/a	0
	不合格产品	-	-	-	0.1t/a	-	0.1t/a	0
	浸泡池底泥	-	-	-	5.5t/a	-	5.5t/a	0
	沉淀池污泥	-	-	-	0.79t/a	-	0.79t/a	0
	化粪池污泥	-	-	-	50t/a	-	50t/a	0
危险废物	废液	-	-	-	0.5t/a	-	0.5t/a	0
	废试剂瓶	-	-	-	0.01t/a	-	0.01t/a	0
	器皿清洗废水	-	-	-	48t/a	-	48t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①