

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

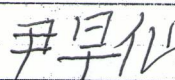
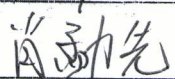
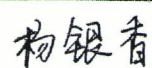
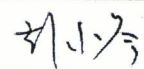
项目名称：梁河县红仙茶业有限公司茶产业投资项目

建设单位（盖章）：梁河县红仙茶业有限公司

编制日期：2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	naek13		
建设项目名称	梁河县红仙茶业有限公司茶产业投资项目		
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	梁河县红仙茶业有限公司		
统一社会信用代码	91533122MA6NP9Q13E		
法定代表人（签章）	尹早仙 		
主要负责人（签字）	肖勳先 		
直接负责的主管人员（签字）	肖勳先 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	云南保兴环境科技咨询有限公司		
统一社会信用代码	91530502568831915M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
彭小琴	2013035530350000003512530114	BH016387	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨银香	编制	BH069944	
彭小琴	审核	BH016387	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 云南保兴环境科技咨询有限公司（统一社会信用代码 91530502568831915M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的梁河县红仙茶业有限公司茶产业投资项目（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为彭小琴（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035530350000003512530114，信用编号 BH016387），主要编制人员包括彭小琴（信用编号 BH016387）、杨银香（信用编号BH069944）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024 年 12 月 20 日



项目区现场照片



项目区西北侧梁河县公安局



项目区（第一层第2层）



原材料仓库区



旋风袋式除尘



集尘管道



水膜除尘



成品堆存区



成品堆存区

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	42
四、主要环境影响和保护措施	50
五、环境保护措施监督检查清单	87
六、结论	90
建设项目污染物排放量汇总表	91

附件：

附件 1：委托书；

附件 2：云南省固定资产投资项目备案证；

附件 3：营业执照；

附件 4：厂房租赁合同；

附件 5：“三区三线”查询情况说明；

附件 6：分区管控单元查询结果

附件 7：项目不涉及南底河国家湿地公园范围的情况说明；

附件 8：生物质颗粒燃料成分分析表；

附件 9：引用噪声敏感点声环境质量现状检测报告

附件 10：环评合同

附件 11：内部审核表

附件 12：工作进度表

附图：

附图 1：建设项目地理位置；

附图 2：项目周边环境关系及保护目标示意图

附图 3：项目茶叶加工厂第一层区平面布置图；

附图 4：项目第二层平面布置图；

附件 5：项目与云南省主体功能区划位置图；

附图 6：项目与大盈江桥头村桥头断面位置关系图；

附图 7：项目与云南生物多样性保护优先区域区划位置关系图；

附图 8：项目所在区域水系图

附图 9：梁河县红仙茶业有限公司茶产业投资项目与云南梁河南底河国家湿地公园位置关系示意图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	梁河县红仙茶业有限公司茶产业投资项目		
项目代码	2411-533122-04-05-203055		
建设单位联系人	尹早仙	联系方式	13035957756
建设地点	云南省（自治区） <u>德宏傣族景颇族自治州</u> <u>梁河县</u> （区） <u>遮岛镇</u> <u>振兴社区园区路5号</u>		
地理坐标	（ <u>98</u> 度 <u>18</u> 分 <u>39.637</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>48</u> 分 <u>55.227</u> 秒）		
国民经济行业类别	C1530 精制茶加工 D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业中 91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	梁河县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2411-533122-04-05-203055
总投资（万元）	680	环保投资（万元）	32.0
环保投资占比（%）	4.71	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>项目精制茶生产线已建成，德宏州生态环境局梁河分局已对建设单位进行立案调查。</u>	用地面积（m ² ）	2669.75m ²

表1-1 本项目与专项评价设置原则对照表			
专项评价的类别	设置原则	本项目设置情况	设置与否
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目排放的废气为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目排水实行雨、污分流。雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水及其他废水经化粪池收集处理后外排市政污水管网，最终进入县城污水处理厂处理，为间接排放。因此，项目不设地表水专项评价。	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 ³ 的建设项目	本项目不涉及	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。	否
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>综上所述，根据对照结果可知，本项目不涉及专项评价。</p>			
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于精制茶加工、热力生产和供应。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号，2023年12月27日），</p>		

精制茶加工过程中所使用的原辅材料、生产设备及生产工艺不属于《目录》中规定的限制类及淘汰类项目，应视为允许类。故项目符合相关产业政策要求。

根据《促进产业结构调整暂行规定》，本项目的建设符合国家有关法律法规和政策规定，故本项目建设符合国家产业政策要求。

综上，项目建设符合国家和地方现行的产业政策。

2、项目与《德宏州人民政府关于印发德宏州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（德政发〔2021〕15号）、德宏州人民政府办公室关于印发《德宏生态环境分区管控动态更新方案》的通知（2024年7月5日）的相符性分析

为贯彻落实《中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17号）、《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（云政发〔2020〕29号）精神，协同推进德宏州生态环境高水平保护和经济高质量发展，实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（以下简称“三线一单”），2021年10月22日德宏州人民政府发布了《德宏州人民政府关于印发德宏州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（德政发〔2021〕15号）、2024年7月5日德宏州人民政府办公室发布了关于印发《德宏生态环境分区管控动态更新方案》的通知。

德宏州“三线一单”生态环境分区管控实施方案主要目标是到2025年，全州生态空间得到严格管控、主要污染物排放总量持续下降、资源利用效率不断提高。到2035年，全州生态环境质量持续优良，生态功能显著提升，生态安全得到全面保障。

（1）与生态保护红线生态分区管控要求的符合性分析

生态保护红线及一般生态空间的划分情况：

根据2024年7月5日德宏州人民政府办公室发布了关于印发《德宏生态环境分区管控动态更新方案》的通知：生态保护红线。更新后，全州生态保护红线面积3244.8063平方千米，占国土面积比例为29.04%。

相比更新前，生态保护红线面积减少 62.9137 平方千米，比例降低 0.57 个百分点。一般生态空间更新后，全州一般生态空间面积 1772.39 平方千米，占国土面积比例为 15.86%。相比更新前，生态空间面积增加 63.08 平方千米，比例增加 0.57 个百分点。

生态空间分区管控要求：

生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。生态保护红线优先保护单元按照国家生态保护红线有关要求进行管控。

一般生态空间原则按照限制开发区域的要求进行管理。一般生态空间优先保护单元以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，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，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，确保自然生态系统稳定。涉及占用一般生态空间的开发活动应符合法律法规规定，没有明确规定的，加强论证和管理。

项目位于云南省德宏州梁河县产业聚集区，根据梁河县自然资源局关于梁河县红仙茶业有限公司茶产业项目的情况说明（详见附件），梁河县红仙茶业有限公司茶产业项目用地范围位于城镇开发边界内，不占用永久基本农田和生态保护红线，项目符合生态红线管控要求。

（2）与环境质量底线符合性分析

1) 水环境质量底线

德宏州“三线一单”提出，到 2025 年，全州水环境质量总体优良，9 个河流地表水断面中优良水体断面（达到或优于Ⅲ类）比例稳定达到 100%， “十四五”新增监测断面水质达标率 100%，水生生态系统功能进一步提升，县市及以上集中式饮用水水源水质巩固改善。到 2035 年，全州水环境质量持续优良，水生生态系统全面提升，实现“人水和谐”。

项目区最近地表水体为项目东北侧 100m 处的囊滚河，向西北汇注入南底河，南底河又称安乐河，为大盈江左岸支流。根据《德宏州人民政府关于水功能区划复核和调整报告》（德政复〔2014〕257 号），囊滚河未纳入水功能区划，南底河该河段属于大盈江南底河梁河开发利用

区，水功能区划为农业用水、工业用水、景观用水，2030年水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准，根据支流保护级别不得低于干流保护级别的要求，囊滚河、南底河均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。根据《2023年德宏州生态环境状况公报》，2023年，干流大盈江桥头村桥头监测断面现状水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质，水环境质量良好。

本项目租用梁河县产业聚集区1区第2幢厂房第1层（设置为茶叶加工区）、第2层（设置为办公区、成品仓库区）进行建设，主要进行精制茶加工，施工废水主要为施工人员的生活污水，依托产业聚集区已建的化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入梁河县污水处理厂进行处理，对周边水环境影响较小；项目运营期实施雨污分流排水体制，雨水经项目内雨水系统收集后排至市政雨水管网，项目生产过程产生的员工生活污水及其他废水依托产业聚集区已建的化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终进入梁河县污水处理厂进行处理。项目建设对区域地表水体影响较小。项目建设符合水环境质量底线要求。

2) 空气环境质量底线

德宏州“三线一单”提出，到2025年，全州空气质量优良率达到省级要求，中心城市环境空气质量稳定达到国家二级标准。2035年，全州空气质量优良率保持稳定，中心城市、各县市城市环境空气质量稳定达到国家二级标准。

项目位于梁河县产业聚集区，环境空气质量为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《2023年德宏州生态环境状况公报》，2023年梁河县环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，满足功能区划要求，属于达标区。

项目运营期杀青工序与干燥机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气（颗粒物、SO₂、NO_x）经1套布袋除尘器处理后通过1根15m

高排气筒（编号：DA001）排放；炒干机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气（颗粒物、SO₂、NO_x）经1套布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒（编号：DA002）达标排放；精制茶加工过程（筛分、风选、分级、除杂工序）产生的颗粒物经集尘罩+集尘管道收集至旋风袋式除尘器收集处理后进一步经水膜除尘器处理后经1根15m高排气筒（编号：DA003）达标排放，未经收集部分在厂房内自然沉降后呈无组织排放，对周围大气环境影响较小，项目建设符合大气环境质量底线要求。

3) 土壤环境质量底线

德宏州“三线一单”提出，到2025年，全州土壤环境质量保持优异，土壤环境风险管控水平不断提升，受污染耕地安全利用率达到85%以上，受污染建设用地地块安全利用率达到95%以上。2035年，全州土壤环境风险防范体系全面建立，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。

项目租用梁河县产业聚集区1区第2幢厂房第1层（设置为茶叶加工区）、第2层（设置为办公区、成品仓库区）进行建设，未新增占地，项目位于梁河县产业聚集区内，用地性质为工业用地，不涉及占用耕地和基本农田。

项目主要进行精制茶加工生产，本次环评要求建设单位严格落实环评提出的各项污染防治措施和防渗措施。项目生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门清运处理；一般固废统一收集后能回用的综合利用，不能回用的委托环卫部门清运处置；危险废物（废机油）收集暂存于危废贮存库，定期委托资质单位进行清运处置，项目固废100%处置。项目采取分区防渗，场地均已硬化，可以有效地防止污染物下渗造成土壤和地下水污染。项目建设对土壤环境质量影响较小，不会降低区域土壤环境质量，符合土壤环境质量底线要求。

(3) 资源利用上限

项目主要进行精制茶加工，运营期能耗主要为电能及生物质燃料，

用量较小，不属于高能耗行业；项目运营期用水主要为生活用水和厂区地面及设备的清洁用水，用水量较小，不属于高耗水项目；项目租用原梁河县产业聚集区1区第2幢厂房第1层（设置为茶叶加工区）、第2层（设置为办公区、成品仓库区）进行建设，不新增占地，项目位于梁河县产业聚集区，用地性质为工业用地，不占用耕地及基本农田。因此，项目建设符合资源利用上线要求。

（4）本项目与环境准入负面清单符合性分析

根据《德宏生态环境分区管控动态更新方案》划定生态环境管控单元49个。其中：优先保护单元15个、面积5017.16平方千米，面积占国土面积比例为44.91%，相比更新前数量和面积占比均保持不变，包含生态保护红线优先保护单元、一般生态空间优先保护单元、饮用水水源保护区优先保护单元等3类；重点管控单元29个、面积1535.26平方千米，面积占国土面积比例为13.74%，相比更新前数量增加7个，面积减少666.80平方千米、比例减少5.97个百分点，包含产业园区重点管控单元、城区生活污染重点管控单元、乡镇生活污染重点管控单元、农业农村面源污染重点管控单元、矿产资源重点管控单元、大气环境布局敏感重点管控单元、大气环境弱扩散重点管控单元等7类；一般管控单元5个、面积4619.43平方千米，面积占国土面积比例为41.35%，相比更新前单元数量不变，面积增加666.28平方千米、比例增加5.97个百分点。

本项目位于梁河县产业聚集区1区，经查询，本项目属于梁河县城区生活污染重点单元，单元编码为：ZH53312220001。项目与“德宏州生态环境管控总体要求”的符合性分析详见表1-2，与梁河县城区生活污染重点单元的符合性分析详见表1-3。

表1-2 项目与德宏州生态环境管控总体要求的符合性分析

管控领域	管控要求	本项目建设情况	符合情况
空间布局约束	1.将资源承载能力、生态环境容量作为承接产业转移的基础和前提，合理确定承接产业转移重点，禁止引进环境污染大、资源消耗高、技术落后的生产工艺及设备。严禁以任何名义、任何方式核准或备案产	1.项目主要进行精制茶加工，符合国家产业政策要求，不属于产能严重过剩行业的增加产能项目，也不属于环境污染大、资源消耗高的项目，项目不涉及技术落后的生产工艺	符合

	<p>能严重过剩行业的增加产能项目。</p> <p>2.严禁新增工业硅产能，2017年12月1日后立项备案的新（改、扩）建工业硅项目，一律实施产能减量置换，置换过程中的产能（吨）数量，按照“变压器容量（千伏安）$\times 0.9 \times 6480 / 12000$”标准进行计算。</p> <p>3.对工业硅行业，全面淘汰工艺技术装备落后产能，依法依规关停布局不合理、资源能源消耗高、环保措施不到位、污染物排放连续不达标、安全质量不达标和木质碳消耗多的生产装备，或连续2年受到省行业主管部门资源能源消耗黄牌警告通报的企业，由各县（市）人民政府立即实施关停淘汰。</p> <p>4.严格控制大盈江、瑞丽江等重点流域沿岸的石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目。</p>	<p>及设备。</p> <p>2.本项目不属于新增工业硅产能项目。</p> <p>3.本项目不涉及工业硅行业。不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目。</p>	
	<p>1.加强重点流域水污染综合防治，持续开展瑞丽江、大盈江流域综合治理，稳定优良水体比例。</p> <p>2.对芒市大河风平断面等水质有反弹风险的水体，推动精准治污，确保水质稳定达标。水质稳定达标前，芒市大河新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。</p> <p>3.以大盈江、瑞丽江、槟榔江为重点，开展生态流量保障工作，重点保障枯水期生态基流。以小水电无序开发、水资源利用不合理导致的减脱水河段为重点，明确小水电整治、改造、生态修复任务。</p> <p>4.严格保护城乡饮用水水源地，整治饮用水水源地保护区内的污染源，确保饮水安全。完善城乡“两污”设施，确保城镇生活污水、垃圾处理设施全覆盖，并确保设施稳定运行。推进农村面源污染治理。推进工业园区、工矿企业污水处理设施全覆盖和利用效率最大化。</p> <p>5.加大挥发性有机物减排力度，扎实推动PM_{2.5}和O₃协同控制，有效提升优良天数比例。在持续推进氮氧化物减排的基础上，重点加大石化、化工及含挥发性有机化合物产品制造企业和喷漆、制鞋、印刷、</p>	<p>1.项目运营期实施雨污分流排水体制，雨水经项目内雨水系统收集后排至市政雨水管网，项目生产过程产生的员工生活污水及其他废水依托产业聚集区已建的化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终进入梁河县污水处理厂进行处理后排入南底河，本项目产生的废水不直接排入地表水体，对区域地表水体影响较小。</p> <p>2.项目主要进行精制茶加工生产，运营期废水排入梁河县污水处理厂处理，且项目位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区，周边地表水体为囊滚河，项目不涉及芒市大河断面。</p> <p>3.项目不属于小水电项目。</p> <p>4.项目位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区，不涉及饮用水源保护区，项目生产过程产生的员工生活污水及其他废水依托产业聚集区已建的化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终进入梁河县污水处理厂进行处理，对区域地表水体影响较小。</p>	<p>符合</p>

		<p>电子、服装干洗等行业的清洁生产 and 污染治理力度，严控生产过程中逃逸性有机气体的排放。</p> <p>6.提高工业硅、水泥等高耗能产业减量置换比例，把高能效和低碳排放纳入产能减量置换门槛，明确重点行业二氧化碳排放达峰目标，控制工业、交通、建筑等行业温室气体排放。</p> <p>7.新（改、扩）建工业硅电炉必须为矮烟罩半封闭型或全密闭型，变压器容量达到 2×25000 千伏安及以上。</p> <p>8.实施工业污染源全面达标排放计划，加快工业硅等大气污染重点行业的脱硫技术改造。</p> <p>9.加强土壤污染防治，对农用地实施分类管理，对建设用地实行准入管理，确定土壤环境污染重点监管企业名单，实施土壤污染风险管控和修复名录制度，对污染地块开发利用实行联动监管。</p>	<p>5.项目运营期杀青工序与干燥机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气（颗粒物、SO₂、NO_x）经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（编号：DA001）排放；炒干机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气（颗粒物、SO₂、NO_x）经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（编号：DA002）达标排放；精制茶加工过程（筛分、风选、分级、除杂工序）产生的颗粒物经集尘罩+集尘管道收集至旋风袋式除尘器收集处理后进一步经水膜除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（编号：DA003）达标排放，未经收集部分在厂房内自然沉降后呈无组织排放，对周围大气环境影响较小。且项目不属于石化、化工及含挥发性有机化合物产品制造企业和喷漆、制鞋、印刷、电子、服装干洗等行业。</p> <p>6.项目不属于工业硅、水泥等高耗能行业。</p> <p>7.本项目不涉及工业硅电炉。</p> <p>8.项目不属于工业硅等大气污染重点行业的脱硫技术改造项目。</p> <p>9.项目主要进行精制茶加工生产，本次环评要求建设单位应严格落实本环评提出的各项污染处理措施和防渗措施，项目采取分区防渗，场地均已硬化，可以有效地防止污染物下渗造成土壤和地下水污染，项目运营期无废水产生，固废 100%处置，项目建设对土壤的环境质量影响较小。</p>	
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>1.建立德宏州中心城市核心区（芒市、瑞丽市）染联防联控联席会议机制，协调大气污染治理工作，打好中心城市大气污染联防联控攻坚战。</p> <p>2.强化环境风险防控和应急管理，制定和完善突发环境事件应急预案，提升风险防控和突发环境事件</p>	<p>1.项目运营期杀青工序与干燥机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气（颗粒物、SO₂、NO_x）经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（编号：DA001）排放；炒干机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气（颗</p>	<p>符合</p>

	<p>应急处理处置能力。</p> <p>3.开展大盈江、瑞丽江流域生态隐患和环境风险调查评估，划定高风险区域。</p> <p>4.制定跨国界河流水污染事故应急预案，开展伊洛瓦底江流域跨国界河流的生态环境监测和污染综合防治。</p> <p>5.建立健全尾矿库污染防治的长效机制，杜绝不可抗力因素导致的尾矿库突发环境事件。</p>	<p>颗粒物、SO₂、NO_x)经1套布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒(编号:DA002)达标排放;精制茶加工过程(筛分、风选、分级、除杂工序)产生的颗粒物经集尘罩+集尘管道收集至旋风袋式除尘器收集处理后进一步经水膜除尘器处理后经1根15m高排气筒(编号:DA003)达标排放,未经收集部分在厂房内自然沉降后呈无组织排放。</p> <p>2.本项目将严格落实本环评提出的各项风险防范措施,及时编制突发环境事件应急预案。</p> <p>3.项目运营期无生产废水产生,员工生活污水依托租用厂房已建的化粪池处理达标后排入市政污水管网,最终进入梁河县污水处理厂进行处理。项目建设对区域地表水体影响较小。</p> <p>4.本项目不属于跨国家界水污染河流水污染事故应急预案的实施单位。</p> <p>5.本项目不涉及尾矿库。</p>		
资源开发利用效率	<p>1.逐步降低水资源、土地资源、能源消耗强度,强化约束性指标管理。</p> <p>2.实行最严格的水资源管理制度,严格用水总量、强度指标管理,用水总量、万元工业增加值用水量降幅等指标达到省级考核要求。严格取水管控,建立重点监控取水单位名录,强化重点监控取水单位管理。</p> <p>3.坚持最严格的耕地保护制度,守住耕地保护红线。坚持节约用地,严格执行耕地占补平衡等制度,提高土地投资强度和单位面积产出水平。</p> <p>4.全州单位GDP能耗持续下降,能耗增量控制目标达到省级考核要求。</p>	<p>1.项目主要进行精制茶加工生产,运营期能耗主要为电能及生物质燃料,用量较小,不属于高能耗行业;</p> <p>2、项目运营期用水主要为生活用水,用水量较小,不属于高耗水项目;</p> <p>3、项目租用梁河县产业聚集区1区已建的生产厂房进行建设,不新增占地,项目位于梁河县产业聚集区,用地性质为工业用地,不占用耕地及基本农田。</p> <p>4.本项目不属于高耗能产业,项目运营不会导致全州单位GDP能耗上升。</p>	符合	
表1-3 项目与梁河县城区生活源重点管控单元要求的符合性分析				
单元名称	管控要求		本项目情况	符合性
梁河县城区生活	空间布局约束	1.严格城镇开发边界,控制城镇开发强度,防止“摊大饼”无序扩建侵占耕地和生态空间。	本项目在城镇开发边界内。	符合

活源重点管控单元		2.禁止在人口集中地区、交通干线附近和其他依法需要特殊保护的区域内焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、秸秆、落叶、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。	本项目不涉及	符合
		3.禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。	本项目为精制茶加工项目，不属于餐饮服务项目	符合
		4.全面取缔梁河县建成区内，除临时规范点以外的非法占用公共场所的露天餐饮、烧烤摊点。	本项目为精制茶加工项目，不属于餐饮服务项目	符合
	污染物排放管控	1.补齐城镇生活污水处理设施短板，完善污水收集管网，加快实施老旧小区管网清污分流改造，确保到2025年，城区污水处理率达到95%以上，生活污水集中收集率力争达到70%以上，污水处理厂出水水质达到一级A标准。	项目运营期实施雨污分流排水体制，雨水经项目内雨水系统收集后排至市政雨水管网，项目生产过程产生的员工生活污水及其他废水依托产业集聚区已建的化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终进入梁河县污水处理厂进行处理。	符合
		2.尽快启动南底河污染综合治理，开展河道清淤疏浚工程。	项目运营期实施雨污分流排水体制，雨水经项目内雨水系统收集后排至市政雨水管网，项目生产过程产生的员工生活污水及其他废水依托产业集聚区已建的化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终进入梁河县污水处理厂进行处理。	符合
		3.严禁洗车污水、餐饮泔水、施工泥浆等通过雨水口进入管网后直排入河。	本项目租用梁河县产业集聚区1区第2幢厂房第1层（设置为茶叶加工区）、第2层（设置为办公区、成品仓库区）进行建设，主要进行精制茶加工，施工废水主要为施工人员的生活污水，依托产业集聚区已建的化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入梁河县污水处理厂进行处理，对周边水环境影响较小；项目运营期实施雨污分流排水体制，雨水经项目内雨水系统	符合

			收集后排至市政雨水管网，项目生产过程产生的员工生活污水及其他废水依托产业聚集区已建的化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终进入梁河县污水处理厂进行处理。	
		4.强化大气污染分区分类差异化精细化协同管控，建立完善的秸秆禁烧制度及体系。	本项目不涉及	符合
		5.全面推行建筑工地扬尘六个百分百管理，严格渣土运输车辆规范化管理，严格执行餐饮业油烟排放标准，建设秸秆禁烧视频监控信息系统。	本项目租用已建厂房进行精制茶加工，施工期为设备安装，扬尘产生量少。	符合
环境 风险 防控		全面加强医疗废物安全处置，完善医疗废物收集转运处置体系，实现县级以上医疗废物全收集全处理。	本项目不涉及	符合
	资源 开发 效率	1.禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。禁止新建、扩建使用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施。禁燃区已建成各类高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施，应当按照国家、省、州市要求淘汰或改用清洁能源。	本项目运营期能耗主要为电能及生物质燃料，用量较小，电能和生物质燃料不属于高污染燃料；	符合
		2.加大处理达标生活污水的优先回用力度，污水再生利用率不低于 40%。	项目生产过程产生的员工生活污水及其他废水依托产业聚集区已建的化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终进入梁河县污水处理厂进行处理。项目建设对区域地表水体影响较小。	符合
		3.推进“煤改气”、“煤改电”，加大混合动力汽车和电动汽车等清洁能源汽车的使用力度，进一步提高清洁能源使用率。	本项目运营期能耗主要为电能及生物质燃料，用量较小，电能和生物质燃料不属于高污染燃料。	符合
		4.提高土地节约集约利用水平	本项目租用已建标准厂房进行建设，不新增占地。	符合
<p>综上叙述，项目符合《德宏州人民政府关于印发德宏州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（德政发〔2021〕15号）、德宏州人民政府办公室关于印发《德宏生态环境分区管控动态更新方案》的通知（2024年7月5日）中的要求。</p> <p>3、项目与《德宏傣族景颇族自治州“十四五”生态环境保护规划》符</p>				

合性分析

表 1-4 项目与《德宏傣族景颇族自治州“十四五”生态环境保护规划》相符性对照表

规划名称	规划要求	本项目情况	符合性
	<p>优化生态环境空间管控: 严格落实生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界,减少对自然生态空间的占用。严守生态空间,加强对生态保护红线、自然保护地和生物多样性保护的协同管理,加大重点区域和重点流域的管控,强化生态功能区、生态脆弱区生态保护和修复,支持重要生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区开展生态移民。建立生态环境分区引导机制。加快推动德宏州“三线一单”落实落地,把“三线一单”作为区域资源开发、产业布局 and 结构调整、城镇建设、重大项目选址的重要依据,确保发展不超载、底线不突破。以改善环境质量为核心,加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用,推动污染物排放和生态环境质量目标联动管理,将“三线一单”生态环境分区管控要求作为生态环境监管的重点内容。</p>	<p>项目租用梁河县产业聚集区 1 区第 2 幢厂房第 1 层(设置为茶叶加工区)、第 2 层(设置为办公区、成品仓库区)进行建设,根据查询,属于梁河县城区生活污染重点单元,不涉及生态保护红线;项目位于梁河县产业聚集区,用地性质属于工业用地,不涉及自然保护区、国家公园、森林公园、风景名胜区、湿地公园、重要湿地、集中式饮用水水源地等生态功能重要区域、生态环境敏感区域,不属于一般生态空间。</p>	符合
德宏傣族景颇族自治州“十四五”生态环境保护规划	<p>优化产业结构: 推动重点行业绿色化改造。全面实施工业绿色发展,推动绿色能源与绿色制造深度融合,推进以绿色硅为重点的水电硅材一体化发展,重点培育发展高纯度硅铁、多晶硅、单晶硅、电子芯片等下游产业产品,努力建成“硅光伏产业+硅电子产业+硅化工产业”硅产业链。推广硅冶炼行业余热发电,提升关键工艺技术和装备水平,实现硅冶企业资源消耗和污染物排放减量化和综合回收利用。以建材、造纸、农副食品加工等行业为重点,开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造,全面推动传统优势产业绿色转型升级。提升高原特色食品、生物医药、矿冶炼、造纸等工业企业废水处理能力,削减化学需氧量及氨氮排放量。促进各类开发区整合提升,</p>	<p>本项目属于热力生产和供应、精制茶加工。对照《目录》,生物质燃气生产属于鼓励类“一、农林牧渔业”中的“17. 可再生资源综合利用:农村可再生资源综合利用开发工程(生物质能清洁供热)”;精制茶加工过程中所使用的原辅材料、生产设备及生产工艺不属于《目录》中规定的限制类及淘汰类项目,应视为允许类。故项目符合相关产业政策要求。</p> <p>项目不属于高耗水企业,用水量不触及资源利用上限,符合资源利用上限要求。项目位于梁河县产业聚集区,用地性质属于工业用地,不使用燃煤等高能耗资源;各项污染物排放量均较少,符合总量控制等相关要求。</p>	符合

	<p>依法依规推动工业企业入园入区发展，提高各类开发区聚集水平，深入推进各类开发区循环化改造。推动落后低效和过剩产能淘汰。加快传统产业转型升级，规模化集团化发展新材料、水泥、新型建筑材料、装饰材料，开发红柱石高端材料。通过推进产能结构优化，严控新增低端产能，严格执行国家产业政策，停止新建硅冶炼、铝冶炼等产业项目。严格执行硅冶炼产业落后产能退出方案，实施产业链升级，加大兼并、联合、重组力度，提高产业集中度。加大建材等行业落后产能淘汰和过剩产能压减力度，加速淘汰小淀粉、小制糖、小屠宰及肉类加工企业。芒市大河水质稳定达标前，新建、改建、扩建水污染物排放量大的重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。巩固实施城市建成区及周边重污染行业搬迁、关停淘汰、转型升级成效，实现州政府所在地城市建成区及周边无重污染企业。</p> <p>提高资源能源利用效率。提升行业资源能源利用效率，严格执行产品能效、水效、能耗限额、碳排放、污染物排放等标准。</p>	<p>项目建成后，雨水经收集后排入周边水体；项目生产过程产生的员工生活污水及其他废水依托产业集聚区已建的化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终进入梁河县污水处理厂进行处理。项目运营期杀青工序与干燥机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气（颗粒物、SO₂、NO_x）经1套布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒（编号：DA001）排放；炒干机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气（颗粒物、SO₂、NO_x）经1套布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒（编号：DA002）达标排放；精制茶加工过程（筛分、风选、分级、除杂工序）产生的颗粒物经集尘罩+集尘管道收集至旋风布袋式除尘器收集处理后进一步经水膜除尘器处理后经1根15m高排气筒（编号：DA003）达标排放，未经收集部分在厂房内自然沉降后呈无组织排放；可做到达标排放；固废处置率100%；项目采用低噪声设备生产，对周围的环境影响较小，不会影响所在区域的环境质量。</p>	
	<p>优化能源结构：</p> <p>优化能源供给结构。坚持先立后破，以保障能源安全和经济发展为底线，推动能源低碳转型平稳过渡。坚持节约优先，深化能源供给侧结构性改革，推进能源革命，建设清洁低碳安全高效的能源体系。推动非化石能源成为能源消费增量的主体。发挥好以水电为主的绿色能源资源优势，积极探索小水电资源流域综合开发利用。加快推进分布式能源开发，因地制宜发展太阳能、风能、生物质能、地热能等可再生能源。完善天然气供应体系，提高燃气管道普及率。实施城镇居民天然气户户通工程，推进农村“以气代薪”。加强能源节约和能效提升。</p> <p>严格合理控制煤炭消费增长。在保障能源安全供应的基础上，有序推进煤炭消费减量替代加快工业、建</p>	<p>项目主要以生物质燃料进行生产供热，不使用煤、石油焦等燃料</p>	<p>符合</p>

筑、交通等各用能领域电气化、智能化发展，推行清洁能源替代，对以煤、石焦油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。降低煤炭终端用能效率，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量。到 2025 年，非化石能源消费比例保持全省前列。

4、与《中华人民共和国大气污染防治法》的符合性分析

根据《中华人民共和国大气污染防治法》，项目相关符合性分析见下表 1-5 所示。

表 1-5 项目与《中华人民共和国大气污染防治法》的符合性

相关要求	本项目情况	符合性
第七条 企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止、减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任。	本项目建成后产生的大气污染物主要为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫；项目运营期杀青工序与干燥机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（编号：DA001）排放；炒干机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（编号：DA002）达标排放；精制茶加工过程（筛分、风选、分级、除杂工序）产生的颗粒物经集尘罩+集尘管道收集至旋风袋式除尘器收集处理后进一步经水膜除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（编号：DA003）达标排放，未经收集部分在厂房内自然沉降后呈无组织排放。采取上述措施后，项目各项大气污染物可实现达标排放，运营期废气对周围环境影响可接受。	符合
第十八条 企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。	本项目属于精制茶加工、热力生产和供应，项目正在依法开展环境影响评价工作。项目建成后产生的大气污染物主要为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫。运营期颗粒物排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级排放标准要求；二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准要求。本项目申请大气污染物总量控制指标为：NO _x ：0.762t/a。	符合

<p>第二十条 企业事业单位和其他生产经营者向大气排放污染物的，应当依照法律法规和国务院生态环境主管部门的规定设置大气污染物排放口。</p>	<p>本项目运营期杀青工序与干燥机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气（颗粒物、SO₂、NO_x）经1套布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒（编号：DA001）排放；炒干机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气（颗粒物、SO₂、NO_x）经1套布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒（编号：DA002）达标排放；精制茶加工过程（筛分、风选、分级、除杂工序）产生的颗粒物经集尘罩+集尘管道收集至旋风袋式除尘器收集处理后进一步经水膜除尘器处理后经1根15m高排气筒（编号：DA003）达标排放，未经收集部分在厂房内自然沉降后呈无组织排放。</p>	<p>符合</p>
--	---	-----------

根据上表分析，项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》的相关要求。

5、项目与《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）》的符合性分析

本项目与文件中相关要求的符合性分析详见下表。

表1-6 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性

序号	“长江办（2022）7号”文中相关要求	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。	本项目位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区，属于精制茶加工、热力生产和供应，不属于码头项目及过长江通道项目。	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。	本项目位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区，不在自然保护区、风景名胜区的保护区范围内。	符合
3	禁止在饮用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，一级网箱养殖、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。	本项目位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区，不在饮用水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内。	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。	本项目位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区，不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区，项目用地不涉及《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，也不涉及《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。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本排水实行雨、污分流。雨水经收集后排入周边水体；项目生产过程产生的员工生活污水及其他废水依托产业聚集区已建的化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终进入梁河县污水处理厂进行处理。项目不设置入河排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和322个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目属于热力生产和供应、精制茶加工，位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区。不属于禁止类项目。	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。	本项目属于热力生产和供应、精制茶加工，位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区。不属于禁止类项目。	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、制浆造纸等高污染项目。	本项目属于热力生产和供应、精制茶加工，位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区。不属于禁止类项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、	本项目属于热力生产和	符合

	现代煤化工等产业布局规划的项目。	供应、精制茶加工，位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区。不属于禁止类项目。	
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗高排放项目	本项目属于热力生产和供应、精制茶加工，位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区。采用先进的设备及技术，项目主要使用电、生物质燃料等，生物质燃料属于可再生资源。不属于高污染高能耗企业，符合能源利用的要求。	符合

表1-6 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年版）》符合性

要求	本项目情况	符合性
一、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。	本项目属于热力生产和供应、精制茶加工，位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区。本项目不属于港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	符合
二、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。	本项目属于热力生产和供应、精制茶加工，位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区。本项目不属于禁止类项目。	符合
三、禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段单位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。	本项目属于热力生产和供应、精制茶加工，位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区。本项目不在风景名胜区以及风景名胜区核心景区的岸线和河段单元内。	符合
四、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	本项目属于热力生产和供应、精制茶加工，位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区。不在饮用水水源保护	符合

<p>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。</p>	<p>区内，不会对饮用水源保护区造成影响。</p>	
<p>五、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、维护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。</p>	<p>本项目属于热力生产和供应、精制茶加工，位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区。不在水产种质资源保护区、国家湿地公园内，不会对以上区域造成影响。</p>	符合
<p>六、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。</p>	<p>本项目位于云南省德宏州梁河县产业聚集区1区，不在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域内，不会对金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域造成影响。</p>	符合
<p>七、禁止在金沙江干流、长江以及支流建设除党中央、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。</p>		
<p>八、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。</p>		
<p>九、禁止在金沙江干流，长江以及支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、改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。</p>		
<p>十、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。</p>	<p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于热力生产和供应、精制茶加工。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号，2023年12月27日），生物质燃气生产属于鼓励类“一、农林牧渔业”中的“17. 可再生资源综合利用：农村可再生资源综合利用开发工程（生物质能清洁供热）”；精</p>	符合
<p>十一、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。</p>		符合
<p>十二、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过剩产能行业的项</p>		符合

目。禁止新建、扩能不符合要求的高能耗、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。

制茶加工过程中所使用的原辅材料、生产设备及生产工艺不属于《目录》中规定的限制类及淘汰类项目，应视为允许类。故项目符合相关产业政策要求。

项目位于云南省德宏州梁河县产业集聚区1区，梁河县地处云南西南边境，全县区域均不涉及长江及各长江支流；根据上表分析，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）》中相关各项要求。

6、与《梁河县国土空间总体规划（2021—2035）》符合性分析

在《梁河县国土空间总体规划（2021—2035）》，中梁河的发展战略为“立足四大战略，助推建设“6”个梁河”：

生态立县战略：践行“绿水青山就是金山银山”理念，发挥自然生态本底优势，以生态屏障建设为重点，锚固生态安全底线，突出梁河生态底色，建立自然保护地体系和生态网络格局，提升生态系统服务功能，拓展绿色发展空间，加快生态价值转换，打造梁河绿色产业品牌，建设“两江”流域绿色农业和农产品加工贸易集散地。

产业强县战略：把握大滇西旅游环线建设，依托本底基础条件，以底线管控为前提。推进一二三产联动创新发展，巩固第一产业，做稳做强高原特色产业，助推农旅产业统筹发展；提升第二产业，构建“123”绿色生态产业集群；发展第三产业，积极培育服务业全面推进7大产业发展，提升现代服务业水平，塑造梁河名片。

文旅兴县战略：统筹衔接“一城两江三带五镇”总体发展格局，做大做强文旅产业。充分发挥区位、文化及资源优势，全面优化国土空间总体格局，统筹做好“五个小镇”规划及用地保障工作，全面梳理县域旅游资源，发挥“五乡十八景”特色景观资源优势，统筹推进县域旅游环线建设，全面打造大滇西旅游环线上重要节点。

开放活县战略：紧紧抓住共建“一带一路”、扩大沿边地区开发开放、长江经济带发展、西部陆海新通道，中国（云南）自由贸易试验区德宏片区，瑞丽国家重点开发开放试验区建设，以及“两江流域”规划

实施和环州铁路建设等重大机遇，加快建设面向南亚东南亚开放大通道、大枢纽、大基地、大平台，着力打造“一带一路”重要陆港、辐射中心关键节点和中缅经济走廊门户枢纽。

梁河县全县国土空间规划分区划分为**生态保护区、生态控制区、农田保护区、城镇发展区、乡村发展区及矿产资源发展区**。

本项目所在区域属于其中的城镇发展区。本项目属于热力生产和供应、精制茶加工，项目建设完成后采取相应的环保设施，能有效控制污染物的产生，对周围环境影响较小，符合《梁河县国土空间总体规划（2021—2035）》要求。

7、《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012—2030年）》符合性分析

2024年5月20日，经云南省人民政府同意，省生态环境厅、省发展改革委、省工业和信息化厅等11部门联合印发了《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2024-2030年）》，根据《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2024-2030年）》，生物多样性保护分区与2012版《行动计划》致，全省生物多样性保护分为6个一级优先区域和18个二级优先区域涉及16个州、市101个县、市、区，总面积约9.5万m²，占云南国土面积的23.8%；本次新印发《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2024-2030年）》共提出了5大保护优先领域和30项优先行动。本次新印发2024版《行动计划》与2012版《行动计划》的区别主要包括以下方面：

一是落实新理念，把“人与自然和谐共生”“绿水青山就是金山银山”等重要理念，深度融入2024版《行动计划》，强化“协同”理念。

二是对标新要求，在生物多样性主流化领域，突出企业与公众的参与提出建立生物多样性体验地体系等；在保护地体系建设领域，突出国家公园群、国家植物园创建，提出探索其他基于区域的有效保护措施等；在应对生物多样性威胁领域，突出可持续管理生物生态资源，提出生物资源流失管控和降低环境污染影响等；在生物多样性可持续利用领域，

突出生物生态资源开发利用，提出生态产品价值实现和城市生物多样性保护等；在生物多样性治理能力保障领域，突出智慧化治理，提出构建智慧监测体系、建设智慧治理平台等。

三是目标更清晰，提出三个战略定位，并在战略目标方面设立了多个定量指标，定量目标数量明显增加。设立了多个定量指标，定量目标数量明显增加。

四是措施更聚焦。2024 版《行动计划》设立的任务和措施更加聚焦，更加体系化。2024 版《行动计划》主要任务围绕现代化生物多样性治理生物多样性保护、生物多样性威胁应对、生物资源可持续利用和生物多样性治理能力保障等 5 大体系设置，战略任务、优先领域优先行动数量较 2012 版的均有所减少，更符合新时期云南生物多样性保护的现实需求。

本项目位于德宏州梁河县产业聚集区 1 区，项目建设范围不涉及云南省生物多样性保护优先区范围，本项目的建设《云南省生物多样性保护战略与行动计划(2012-2030 年)》不冲突。

8、与《云南省生物多样性保护条例》（2019 年 1 月 1 日起施行）相符性分析

本项目选址位于德宏州梁河县产业聚集区 1 区，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、国家公园、森林公园、重要湿地、世界自然遗产地、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区等，以及其他依法划定的与生物多样性保护有关的区域。

本项目为热力生产和供应、精制茶加工，不涉及扩散、放生或者丢弃外来入侵物种；项目依法开展环境影响评价；根据建设单位提供不动产证可知，项目用地性质为建设用地，根据“三线一单”查询情况，项目属于重点管控单元。

项目选址符合《云南省生物多样性保护条例》相关要求。

9、与《云南省主体功能区划》（云政发〔2014〕1 号）相符性分析

2014 年 1 月 6 日，云南省人民政府以“云政发〔2014〕1 号”发布了

《云南省主体功能区划》，该规划将全省国土空间按照开发方式分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域 3 类主体功能区。其中禁止开发区域包括了国家级、省级、州市级和县级的自然保护区、世界自然和文化遗产地，国家级、省级风景名胜区，国家级、省级森林公园，国家级地质公园，城市集中饮用水源保护区，国家湿地公园，国家级水产种质资源保护区，以及牛栏江流域上游保护区水源保护核心区等。重点开发区域包括国家层面如昆明市、玉溪市、曲靖市和楚雄州的 27 个县市区和 12 个乡镇，以及省级层面集中连片重点开发区域的 16 个县市区。限制开发区域包括农产品主产区和重点生态功能区。

《云南省主体功能区划》指出，能源开发与布局的开发原则：应继续实施西电东送战略，建成西电东送清洁能源基地、国家四大能源战略通道之一，在保障云南省需求的基础上，外送富余部分清洁能源。围绕优化产业结构、促进低碳转型目标，大力发展清洁可再生能源，着力构筑稳定、经济、清洁、安全的能源体系。通过将流域生态保护作为能源开发的重要目标，加强生态恢复，环境治理。

根据云南省主体功能区划分总图得知，本项目位于德宏州梁河县产业聚集区 1 区，梁河县属于国家农产品主产区，即本项目位于国家农产品主产区。

限制开发区域（农产品开发主产区）的功能定位：以大力发展高原特色农业为重点，切实保护耕地，稳定粮食生产，发展现代农业，增强农业综合生产能力，增加农民收入，加快建设社会主义新农村，有效增强农产品供给保障能力，确保国家粮食安全和食品安全。

本项目位于德宏州梁河县产业聚集区 1 区，项目租用已建厂房进行生产，不新增占地。用地不涉及永久基本农田、耕地保护目标和生态保护红线，不涉及自然保护区、世界文化自然遗产、风景名胜区、森林公园、地质公园、城市饮用水水源保护区、国家湿地公园、水产种质资源保护区、生态保护红线等敏感区域，不属于禁止开发区域，无制约限制性因素。

10、与《云南省生态功能区划》的符合性分析

项目区位于德宏州梁河县，属于《云南省生态功能区划》根据《云南省生态功能区划》，本项目位于 I 3-1 德宏大盈江、南晚河下游中山丘陵农业生态功能区，该生态功能区分布于瑞丽、潞西，陇川，盈江、梁河以及龙陵县的南部地区，面积 9332.67 平方公里。该区域的主要生态特征是：为中山丘陵地貌为主，年降水量 1400-1700 毫米，地带性植被类型为季风常绿阔叶林。地带性土壤类型为赤红壤、红壤。

主要生态系统服务功能为：发展生态农业和以蔗糖为主热带作物、以澳洲坚果和柠檬为主的热带经济林。保护措施与发展方向为：保护农业生态环境，防止水土流失和旅游和边境贸易带来的环境污染，推行清洁生产，加强国际大通道的建设。

本项目属于热力生产和供应、精制茶加工，项目建设完成后采取相应的环保设施，能有效控制污染物的产生，对周围环境影响较小，因此本项目与云南省生态功能区划不冲突。

11、选址合理性分析

项目位于德宏州梁河县产业聚集区 1 区，属于新建项目，根据查询属于重点管控单元。项目用地性质为工业用地；项目不涉及自然保护区、国家公园、森林公园、风景名胜区、湿地公园、重要湿地、集中式饮用水水源地等生态功能重要区域、生态环境敏感区域，不属于一般生态空间。根据梁河县林业和草原局出具的“情况说明”（附件 6）可知，项目区不在南底河国家湿地公园规划范围内。

根据现场勘查了解，项目主要敏感点为东北侧厂界 70m 处的九保乡以及西南侧 80m 处的那们寨；本项目所在厂房第 3 层为梁河县毛峰茗曲有限公司精制茶成品仓库及办公区，项目东侧 50m 处为梁河县毛峰茗曲有限公司茶叶加工车间；东侧 85m 处为梁河县益坤粮油工业有限责任公司建设的“梁河县粮油加工建设项目”，第 2 幢厂房的 1~2 层为梁河县红仙茶业有限公司茶产业投资项目项目，周边企业与本项目排放污染物相似，不涉及其他产生异味的企业。本项目的建设及周边外环境相容。

	<p>施工期和营运期在采取本评价提出的各项防治措施后，可使本项目废气、噪声达标排放，对周围环境的影响控制在允许的范围内，对周围环境影响较小。项目区域外环境关系、交通、水文及生态等条件均较好，项目在采取本评价提出各项环保措施后，各种污染物均可达标排放，符合项目建设的环保要求。故项目选址较为合理。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>梁河县红仙茶业有限公司成立于 2019 年 4 月 4 日。公司经营范围为：茶的种植、加工、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）</p> <p>梁河县适宜的自然生态环境条件，有悠久的种茶和加工历史，有广泛的社会和群众基础，梁河县红仙茶业有限公司决定投资 680 万租用梁河县产业聚集区 1 区第 2 幢厂房第 1 层（设置为茶叶加工区）、第 2 层（设置为办公区、成品仓库区）进行梁河县红仙茶业有限公司茶产业投资项目建设，项目一期建设精制茶加工生产线 1 条，建成后年产精制茶 1500 吨；二期建设茶叶初制生产线 1 条，建成后年产初制茶（毛茶）400 吨。</p> <p>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》《建设项目环境保护管理条例》和《云南省建设项目环境保护管理规定》等法律法规的规定，建设单位特委托我公司承担本项目的环评工作，具体见附件 1 委托书。</p> <p>根据国民经济行业类别，本项目行业类别涉及 C1530 精制茶加工和 D4430 热力生产和供应。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），C1530 精制茶加工不在《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）内，无需办理环评手续；项目杀青工序、干燥工序以及炒干（提香）工序过程采用热源由颗粒燃烧机供给、烘干热源为烘干机供给，使用的燃料为生物质燃料颗粒，故涉及目录中“四十一、电力、热力生产和供应业中热力生产和供应工程包括建设单位自建自用的供热工程”，需编制环境影响报告表。</p> <p>接受委托后，我公司组成环评项目组，对项目场地及周边环境进行了现状调查、实地踏勘和调研工作，对项目进行资料收集，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依据生态环境部编制的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的有关规定和要求，编制了《梁河县红仙茶业有限公司茶产业投资项目环境影响报告表》，供建设单位报请生态环境主管部门审批。</p>
------	---

2、项目概况

2.1 项目基本情况

项目名称：梁河县红仙茶业有限公司茶产业投资项目；

建设单位：梁河县红仙茶业有限公司；

建设地点：租用梁河县产业聚集区 1 区第 2 幢厂房第 1 层（设置为茶叶加工区）、第 2 层（设置为办公区、成品仓库区）进行生产，地理坐标为东经 98° 18' 36.637"，北纬 24° 48' 55.227"。项目地理位置详见附图 1。

投资总额：680 万；

建设规模：项目主要建设茶叶加工厂房、办公楼其他相关辅助设施，建筑面积为 5339.5m²。项目建设茶叶初制生产线 1 条，精制加工生产线 1 条。茶叶初制线将茶叶鲜叶进行初制加工形成半成品毛茶；茶叶精制加工生产线即将外购的毛茶以及初制加工生产线加工形成的半成品毛茶进一步加工的成品即为精制茶。设计本项目年生产精制茶 1500 吨，初制茶 400 吨。

2.3 项目建设内容

项目租用梁河县产业聚集区 1 区第 2 幢厂房第 1 层（建筑面积 2669.75m²，主要设置为茶叶加工区）、第 2 层（建筑面积 2669.75m²，主要设置为茶叶加工区）进行生产。具体工程内容及规模详见下表。

表 2-1 项目工程建设内容一览表

类别	名称	主要建设内容及规模	备注	
主体工程	茶叶加工房	茶叶加工房位于第 2 幢厂房第一层，建筑面积为 2669.75m ² ，内设一条初制茶叶生产线、1 条精制茶生产线。	/	
		原料仓库	占地面积 570m ² ，内设置更衣室、原料堆存仓库	已建成
		初制茶叶生产线	占地面积 991.75m ² ，内设置有杀青机、鲜叶输送带、揉捻机、烘干机、颗粒燃烧机、提升输送带、自动烘干机、热风炉等。	新建
		精制茶加工生产线	占地面积 958.0m ² ，内设置有圆筛机组、滚筒炒干机、电磁炒车机、生物燃料炒车机、风选机、双层抖筛机、色选机等	已建成
		半成品库	建筑面积为 150m ² ，主要用于存放半成品	已建成
	外包装车间	位于第 2 层南侧，建筑面积为 80m ² ，外包装采用纸箱	已建成	
	内包装车间	位于第 2 层南侧，建筑面积为 90m ² ，内包装采用塑料袋	已建成	
辅助工程	成品库	项目成品库设置于第 2 幢厂房第 2 层北侧，建筑面积为 2089.05m ² ，用于存放成品（精制茶）	已建成	

		办公区	位于第2幢厂房第2层南侧,建筑面积为410.7m ² ,设置办公室、卫生间等。	已建成
公用工程		供水系统	用自来水,从市政供水管网接入厂区,通过供水管道供给本项目各个用水点。	已建成
		供电系统	由市政供电网统一供电	已建成
		供热系统	项目共设置7台颗粒燃烧机(其中2台供给杀青工序、2台供给炒干机(提香)工序、3台供给烘干机)、1台烘干机,均为间接加热	新建
		排水系统	排水实行雨、污分流。雨水经收集后排入市政雨水管网;生活污水及其他废水依托产业聚集区已建化粪池收集后经市政污水管网排入梁河县污水处理厂处理。	新建
环保工程	大气污染防治措施		杀青工序与干燥机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气(颗粒物、SO ₂ 、NO _x)经1套布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒(编号:DA001)排放	环评提出
			炒干机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气(颗粒物、SO ₂ 、NO _x)经1套布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒(编号:DA002)达标排放;	
			精制茶加工过程(筛分、风选、分级、除杂工序)产生的颗粒物经集尘罩+集尘管道收集至旋风袋式除尘器收集处理后进一步经水膜除尘器处理后经1根15m高排气筒(编号:DA003)达标排放,未经收集部分在厂房内自然沉降后呈无组织排放	已建成,环评提出设置规范化排气筒
	水污染防治措施	废水治理设施	依托产业聚集区已建化粪池(2座,容积均为10m ³),项目生活污水及其他废水经化粪池收集后经市政污水管网排入梁河县污水处理厂处理。	依托
	噪声防治措施		选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施等。	环评提出
	固体废物防治措施	生活垃圾	设置若干个带盖移动式生活垃圾桶,分别设置于厂区各处用于收集生活垃圾。	已建成
		一般废物暂存间	设置一般废物暂存间1间,建筑面积约20m ² ,位于厂房1楼;主要用于收集生产固废、废包装袋等。	环评提出
危险废物		设置1间危废贮存库,置于厂房1楼,建筑约为10m ² ,设置2个危险废物专用收集容器,用于收集暂存危险废物。本项目危废贮存库应按照重点防渗区进行处理,设托盘防泄漏,采用2mm以上的高密度聚乙烯材料防渗,面铺防渗水泥硬化,单元防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s,并建立台账。	环评提出	
<p>2.4 主要产品及产能</p> <p>本项目最终产品为精制茶,初制加工生产线生产的中间产品毛茶全部进入到精制加工生产线加工成为精制茶,同时外购毛茶进入精制加工生产线进行精加工成为精制茶。项目产品方案详见表2-2。</p>				

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	初制加工生产线			精制加工生产线	
		鲜叶处理能力	毛茶产生量		精制茶产品产量	
1	绿茶	5.70t/d	1.14t/d	240t/a	4.29t/d	900.0t/a
2	红茶	2.85t/d	0.57t/d	120t/a	2.14t/d	450.0t/a
3	白茶	0.95t/d	0.19t/d	40t/a	0.71t/d	150.0t/a
合计	/	9.50t/d	1.90t/d	400t/a	7.14t/d	1500t/a

2.5 主要生产设施及设施参数

本项目生产设备均为新购入，主要生产设施及参数详见表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量（台）	备注
1	生物燃料炒车机	6CGC-150	2	精制茶加工生产线
2	茶叶 110 滚筒圆筛机	6CSPY-110BT	1	
3	高平面输送机	650*21500	2	
4	平面输送机	650*18000	1	
5	平面圆筛机	6CYS-76	3	
6	长抖筛机	6CDS-98	2	
7	齿辊切茶机	6CCQ-50	1	
8	阶梯拣梗机	6CJJ-102	4	
9	风力选别机	6CFX-35	8	
10	76 圆筛进料立输机	6CLS-28	3	
11	联装立输机	6CLS-18	15	
12	抖头回切平输机	6CPS-40	1	
13	生产线料仓	6CLC-2T	3	
14	联装型双层电炒车机	6CDC-150	2	
15	喷浆机	6CPJ-70	1	
16	电炒车出料平输	6CPS-60	1	
17	电炒车出料料仓机组	6CLC-20T	1	
18	移动式至生产线平输机	6CPS-50	1	
19	平面圆筛机	6CSY-125	1	
20	风选机	6CEF-40	2	
21	色选机	DF36	1	
22	揉捻机	6CR-65A	2	初制茶加工生产线
23	滚筒杀青机	6CST-80	3	
24	高热风杀青机	6CST-110	1	
25	颗粒燃烧机	20 万大卡	5 台	
26	颗粒燃烧机	40 万大卡	2 台	
27	烘干机	6CHB-60	1 台	

备注：对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批），项目采用的生产设备均不属于国家淘汰禁止的生产设备。）

2.6 项目主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料均外购。项目不涉及原辅材料的生产。根据建设单位提供资料，项目主要原辅料详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅料及能源消耗一览表

原辅材料、能源名称	使用量	使用环节	来源
新鲜茶叶	2000t/a	原料预处理	当地购买
毛茶	1005t/a	精制茶生产	当地购买
生物质颗粒燃料	500t/a	杀青、干燥	盈江县盈联竹木制品厂
包装袋	塑料袋 5150 个， 纸箱 3150 个	包装	当地购买
水	270m ³ /a	项目生产过程及人员办公生活环节	当地自来水管网
电	90.0 万 kW·h/a		当地供电局
84 消毒液	50 瓶（500mL）	人员进加工房消毒环节	当地购买

(1) 生物质颗粒的理化性质及主要成分

项目热风炉使用成型生物质为能源，燃料采用当地购买生物质成型燃料棒，不直接使用谷壳、废木材等。生物质成型燃料（简称 BMF），是将农林废物作为原材料，经过粉碎、混合、挤压、烘干等工艺，制成各种成型（如块状、颗粒状等）的、可直接燃烧的一种新型燃料，生物质燃料是一种颗粒状或块状的清洁能源。项目使用的生物质颗粒燃料由盈江县盈联竹木制品厂提供，盈江县盈联竹木制品厂委托山东省济南敬辰检验检测有限公司对固体生物质燃料进行检测（附件 7），检测结果详见下表。

表 2-5 主要生物质颗粒燃料化学成分

应用基成分	全水分	空气干燥基水分	空气干燥基灰分	空气干燥基挥发分	空气干燥基固定碳	空气干燥基全硫
%	10.4	0.4	0.99	83.9	15.2	0.05

(2) 84 消毒液理化性质

淡黄绿色、液态、刺激性气味、能溶于水。可用于餐饮具、环境物体表面消毒。84 消毒液消毒的机理主要在于次氯酸的氧化作用。84 消毒液在水中形成的次氯酸不仅可与细胞壁发生作用，且因分子小不带电荷，故容易侵入细胞内与蛋白质发生氧化作用或破坏其磷酸脱氢酶，使糖代谢失调而致细胞死亡，次氯酸分解形成新生态氧可将菌体蛋白质氧化。84 消毒液具有较强的挥发性，放置过久，尤其是稀释后的使用液，其有效成分会挥发或降解，逐渐失去对微生物的杀灭作用，

直至失效。

2.7 物料平衡

根据计算，项目物料平衡如下：

表 2-6 项目物料平衡一览表

进项			出项		
名称	年用量 (t)	占比 (%)	名称	年用量 (t)	占比 (%)
鲜叶	2000	66.56	产品 (精制茶)	1500	49.92
毛茶	1005	33.44	水分 (水蒸气)	1501.4	49.96
			生产废渣	3.44	0.11
			无组织废气(茶尘)	0.16	0.01
合计	3005	100	合计	3005	100

2.8 硫平衡分析

本项目硫平衡分析详见下表。

表 2-7 硫元素平衡表 (t/a)

投入				产出			
名称	总量	含硫率 (%)	硫含量	名称	总量	含硫率 (%)	硫含量
生物质燃料	747	0.05	0.374	灰渣	27.637	0.20	0.056
				SO ₂	0.635	50	0.318
合计	/	/	0.374	合计	/	/	0.374

3、公用工程及辅助设施

3.1 给水

根据项目性质，项目用水环节主要为办公生活用水、茶叶加工房地面清洁用水以及设备清洗用水等。

(1) 厨房、办公、生活用水

项目劳动定员 19 人，本项目 19 人均在项目厂区食堂用餐，不在厂区住宿，生活用水主要为食堂用水、办公、生活洗漱用水，根据《云南省地方用水定额标准》(DB53/T168-2019)，平均水量以 60L/(d·人) 计 (其中食堂用水量按 30L/(d·人))。则本项目厨房用水量为 0.57m³/d，119.7m³/a；员工办公生活用水量约为 0.57m³/d，119.7m³/a。

(2) 茶叶加工房地面清洁用水

本项目茶叶加工房面积约为 2669.75m²，为保证厂房内的清洁，需对厂房地面进行清洁，由于厂房地面硬化，主要采取清洁拖把方式，根据业主提供数据，

茶叶加工房清洗用水量为 $0.3\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ ，则用量为 $0.81\text{m}^3/\text{次}$ （考虑到厂房无需每日清洁，本项目按照 2 周清洗 1 次，1 年 210 个工作日按照约 15 次计），则地面清洁用水为 $12.15\text{m}^3/\text{a}$ ，约 $0.058\text{m}^3/\text{d}$ 。

（3）设备清洗用水

项目为茶叶加工，需要定期对生产设备进行清洗，主要采取擦洗方式清洁。根据业主提供数据，每次设备清洗用水量为 1.0m^3 ，年生产天数 210 天（本项目按照 2 周清洗 1 次，1 年 210 个工作日按照约 15 次计），则设备清洗为 $15.0\text{m}^3/\text{a}$ ，约 $0.071\text{m}^3/\text{d}$ 。

表 2-8 项目给水情况一览表

名称	数量/规模	用水标准	日用水量 (m^3/d)	年用水量 (m^3/a)
厨房用水	19 人/d	30L/人·d	0.57	119.7
办公、生活用水	19 人/d	30L/人·d	0.57	119.7
小计			1.14	239.4
茶叶加工房地面清洁用水	2669.75m^2 （按照 1 年清洗 15 次核算）	$0.3\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{次})$	0.058	12.15
设备清洗用水	按照 1 年清洗 15 次核算	$1.0\text{m}^3/\text{次}$	0.071	15.0
小计			0.129	27.15
合计			1.269	266.55

3.2 排水

项目排水拟采用雨污分流制排水方式排水。雨水经市政雨水管网排放。生活污水、厂区地面及设备清洁用水经化粪池收集后经市政污水管网排入梁河县污水处理厂处理。项目排水情况详见下表 2-9。

表 2-9 项目排水情况一览表

名称	年用水量 (m^3/a)	排水系数	废水量 (m^3/d)	废水量 (m^3/a)
厨房用水	119.7	0.85	0.48	100.8
办公、生活用水	119.7	0.85	0.48	100.8
小计	239.4	/	0.96	201.6
茶叶加工房地面清洁用水	12.15	0.8	0.046	9.66
设备清洗用水	15.0	0.8	0.057	11.97
小计	27.15	/	0.103	21.63
合计	266.55	/	1.063	223.23

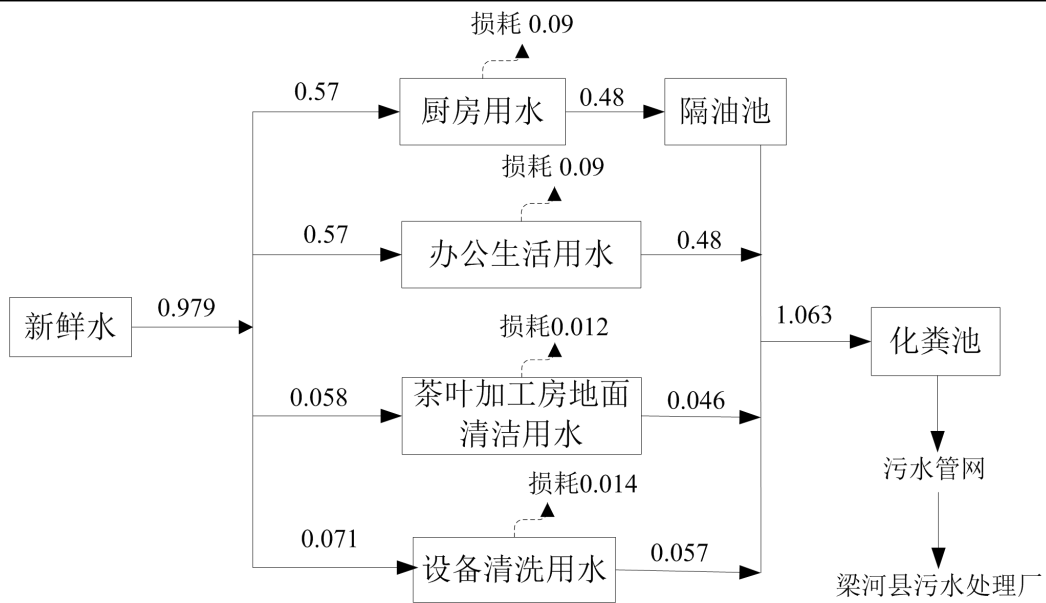


图 2-1 项目用水平衡图 单位: m³/d

3.3 用电

本项目用电由市政电网供电部门供给。

4、工作制度及劳动定员

劳动定员：本项目劳动定员 19 人，其中管理人员 4 人，工人 15 人，均不在厂区内食宿。

工作制度：生产车间工作制度为一班制，每班工作 8 小时，年工作日为 210 天（3 月-10 月），夜间不生产。

5、平面布置合理性

经过现场勘查，项目租用第 2 幢厂房第 1 层、第 2 层进行建设，其中，主要的茶叶生产线布置于第 2 幢厂房第 1 层，初制线主要布置于厂房西北侧（由北向南依次布置萎凋槽、杀青机、揉捻机、烘干机）；厂房中部区域主要布置精制生产线（由南向北依次布置滚筒圆筛机、炒干机、炒车机、风选机、抖筛机、色选机）；项目南侧区布置为原料仓库；东北侧区域主要布置为半成品库及一般固废暂存间、危废贮存库。第 2 幢厂房第 2 层北侧主要布置为成品堆放区，南侧主要设置外包装、内包装区、产品展示区、办公区等。

根据现场勘查了解，项目主要敏感点为西北侧 30m 处的梁河县公安局、东北侧厂界 70m 处的九保乡以及西南侧 80m 处的那们寨；本项目所在厂房第 3 层为

梁河县毛峰茗曲有限公司精制茶成品仓库及办公区，项目东侧 50m 处为梁河县毛峰茗曲有限公司茶叶加工车间；东侧 85m 处为梁河县益坤粮油工业有限责任公司建设的“梁河县粮油加工建设项目”，周边企业与本项目排放污染物相似，不涉及其他产生异味的企业，周边企业对本项目影响较小；且项目西北侧设置产噪较小生产工序，经过隔声降噪后对梁河县公安局影响较小。故评价认为，本项目总平面布置从环保角度分析基本合理，项目总平面布置详见附图 3。

6、环保投资

项目总投资680万元，其中环保投资32.0万元，占总投资的4.71%。项目环保投资情况见下表。

表 2-10 环保投资估算一览表

项目阶段	污染源		环保设施名称	投资金额 (万元)
施工期	废气治理	扬尘	施工期场地洒水抑尘	3
	噪声治理	噪声	隔声屏障、减振降噪装置	2
	固废处置	固废	固废清运	3
运营期	废气	杀青、干燥工序颗粒燃烧机废气	1套布袋除尘器+1根15m高排气筒(DA001)	3.5
		炒干(提香)工序生物质颗粒燃烧废气	1套布袋除尘器+1根15m高排气筒(DA002)	3.5
		生产废气(筛分、风选、分级、除杂)	集尘罩+集尘管道+旋风袋式除尘器+水膜除尘+1根15m高排气筒(DA003)	15.0
	废水	生活废水及其他污水	2座, 地埋式化粪池, 容积均为10m ³ ;	依托
	噪声	生产设备	基础减振, 加强设备保养等	2.5
	固废	生活垃圾	垃圾桶	0.5
		危废贮存库	设置1间危废贮存库, 置于厂房第1层, 建筑面积约为10m ² , 设置2个危险废物专用收集容器, 用于收集暂存危险废物。本项目危废贮存库应按照重点防渗区进行处理, 设托盘防泄漏, 采用2mm以上的高密度聚乙烯材料防渗, 面铺防渗水泥硬化, 单元防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s, 并建立台账	1.5
		一般废物暂存间	设置一般固体废物暂存间1间, 建筑面积约20m ² , 位于厂房第1层。	0.5
合计				32.0

1、施工期工艺流程及产污节点

本项目在已建成的标准化厂房内进行改造，不进行土石方开挖，主要施工内容为厂房内部分隔断、装修、地面防渗、安装设备，设置生产线和相关配套设施。施工期工艺流程及产污节点详见图 2-2。

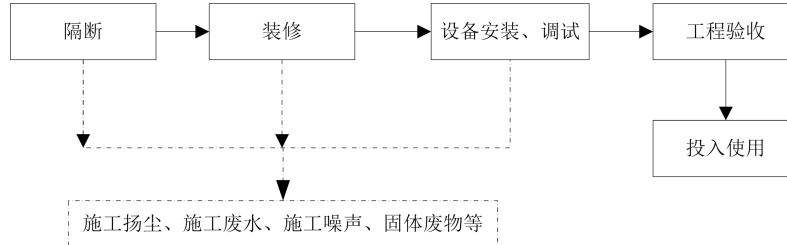


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

本项目施工期产污环节及主要污染物详见表 2-11。

表 2-11 施工期产污环节分析

污染源分类		污染源	污染因子
施工期 污染源	大气污染源	运输车辆	扬尘、NO ₂ 、氮氧化物等
		施工活动（隔断、装修）	扬尘
	水污染源	生活污水	SS、COD、BOD ₅ 等
		施工用水	SS
	固体废物	生活垃圾收集点	生活垃圾
		建筑垃圾	一般固废
	噪声污染源	施工机械设备	噪声
		运输车辆	

2、运营期工艺流程及产污节点

2.1 初制茶工艺流程及产污节点

本项目初制茶生产工艺主要为将鲜叶加工为毛茶的过程。本项目主要生产绿茶、红茶和白茶，根据茶叶的不同分别进行生产。

主要工艺流程如下所示：

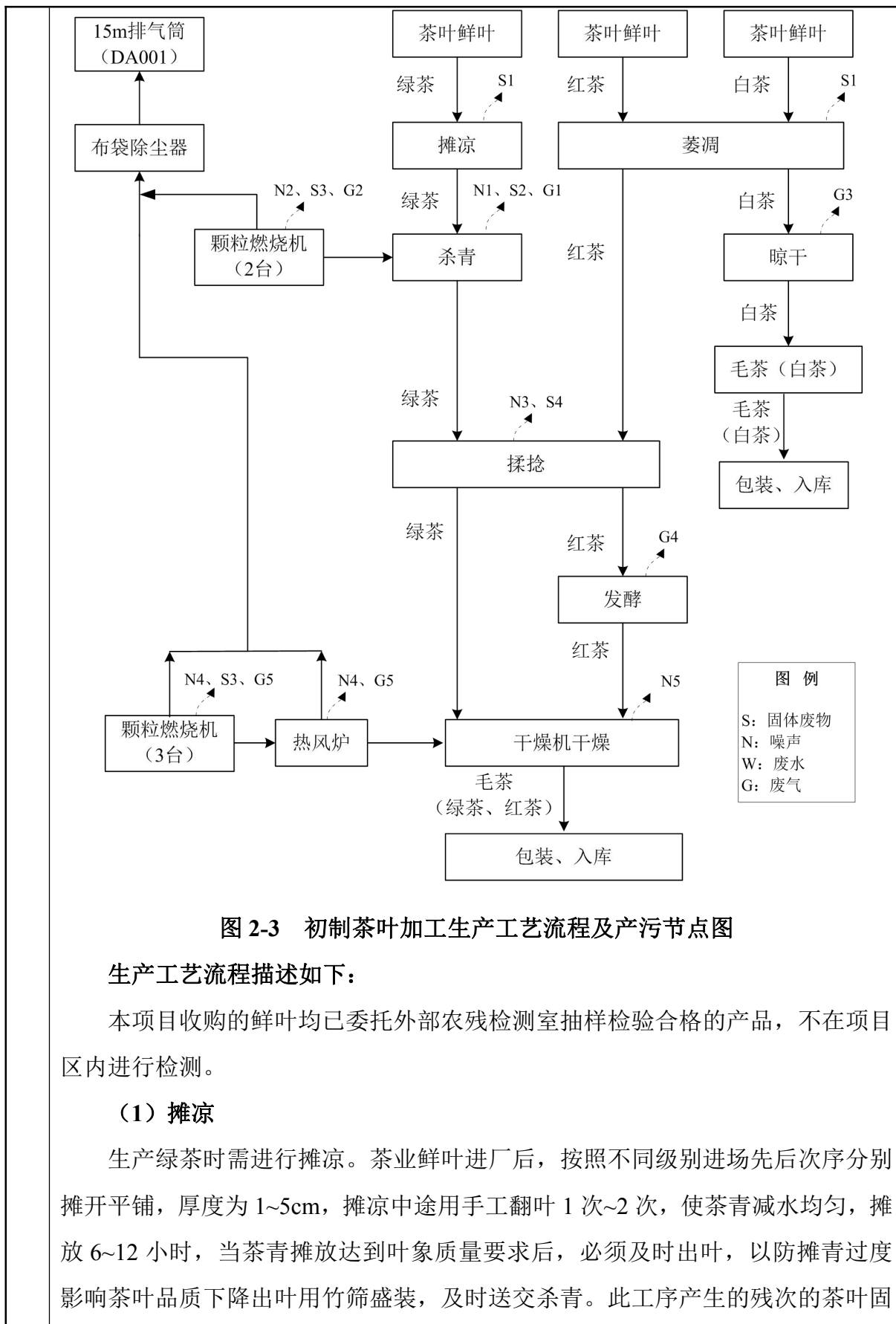


图 2-3 初制茶叶加工生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程描述如下：

本项目收购的鲜叶均已委托外部农残检测室抽样检验合格的产品，不在项目区内进行检测。

(1) 摊凉

生产绿茶时需进行摊凉。茶业鲜叶进厂后，按照不同级别进场先后次序分别摊开平铺，厚度为 1~5cm，摊凉中途用手工翻叶 1 次~2 次，使茶青减水均匀，摊放 6~12 小时，当茶青摊放达到叶象质量要求后，必须及时出叶，以防摊青过度影响茶叶品质下降出叶用竹筛盛装，及时送交杀青。此工序产生的残次的茶叶固

废，属于固废。

(2) 萎凋

生产红茶、白茶时需进行萎凋。茶叶鲜叶进厂后抖松均匀摊放于萎凋槽内进行萎凋，厚度不超过 10 厘米。通过萎凋散发鲜茶叶内的部分水分，提高叶子韧性，便于后续工序进行；同时伴随着失水过程，酶的活性增强，散发部分青草气，利于香气透露。叶质柔软，有清香时即可转入下一道工序。此工序产生的残次的茶叶固废，属于固废。

(3) 杀青

生产绿茶时需进行杀青。项目采用 1 组杀青机组（项目使用的杀青机配套 2 台颗粒燃烧机进行杀青，使用的燃料为生物质颗粒），杀青的目的是利用高温杀死鲜叶中酶的活性，杀青可防止茶叶变红，形成绿茶“外形绿、汤色绿、叶底绿”的品质特征，并随着叶内水分的散失增进茶香使叶质变软，为揉捻提供条件。杀青时投叶要均匀，厚度掌握在 4~5cm 之间，杀青时间不得少于 7s，一般掌握在 7~15 秒。杀青时要通过看、嗅、捏来掌握清蒸叶的适度。一般是鲜叶失去光泽，叶面光滑，呈灰绿为适度，手捏叶质柔软，梗不易折断，断后折口溅水为适宜。此工序主要残次的茶叶固废、噪声、异味。

颗粒燃烧机的工作及加热原理：本项目颗粒燃烧机的热源为生物质燃烧颗粒，送料系统将颗粒燃烧均匀适量地输送到炉膛内，引燃后颗粒以半气化悬浮进行低温燃烧，火焰在喷火口处于引风会合，形成高温喷射状火焰。生物质颗粒燃烧机一种生物质半气化自动控制燃烧机，为间接加热。

(4) 揉捻

生产绿茶、红茶时需进行揉捻，揉捻的目的是使茶叶初步形成条索，便于做形。通过利用外力作用，使叶片揉破变轻，卷转成条，体积缩小，且便于冲泡。揉捻是利用机械力使茶叶在揉捻机内受到推、压扭和摩擦等多种力的相互作用形成紧结的条索。本项目使用 1 套揉捻机组，揉捻机底部配输送带，将揉好茶叶输送到解块输送机上。此工序主要产生残次的茶叶固废及噪声。

(5) 发酵

发酵时红茶制作的独特阶段，经过发酵，叶色由绿变红，形成红茶红叶红汤

的品质特点，其机理是叶子在揉捻作用下，组织细胞膜结构受到破坏，透性增大，使多酚类物质与氧化酶充分接触，在酶促作用下产生氧化聚合作用，其他化学成分亦相应发生深刻变化，使绿色的茶叶产生红变，形成红茶的色香味品质。本项目使用自然发酵的方式进行发酵，将揉捻后的茶叶放在发酵池内发酵，发酵室温度控制在 28℃左右（使用温控器测试温度），湿度 95%以上，发酵时间为 1-2 天，发酵至嫩叶色泽红润，老叶红里泛青，青草气消失，具有熟果香即可。茶叶发酵与一般粮食发酵不同，一般粮食发酵多指生物体对于有机物的某种分解过程，而茶叶发酵是使茶叶细胞壁破坏后，细胞壁中的氧化酶促进茶素类进行一系列的氧化作用的过程，不会分解产生其他有机物。

本工序无发酵废水产生，主要污染物为噪声。由于鲜叶进厂进行萎凋后已使茶叶丧失了一部分水分，通过前面几个工序加工后再进行发酵，发酵过程中茶叶水分会慢慢蒸发，故茶叶发酵过程中不会出现发酵废水。

（6）干燥

经绿茶、发酵后的红茶茶叶开始进入烘干机烘干。利用烘干机热风对茶叶进行水分蒸发，使其水份低于百分之四，利于贮藏运销，通常为了能使内外干燥一致，常采用二次干燥法，先使其达到七、八成干燥，再进行第二次的干燥。烘干机中使用热风炉提供的热空气进行烘干，由配套的颗粒燃烧机提供热能，使热风炉炉体夹层空气形成热空气，颗粒燃烧机的燃料为生物质成型燃料。此工序主要产生噪声及废气。

（7）包装、入库

通过人工匀堆将各批次加工好的茶叶混合均匀后，由人工用纸箱和塑料袋进行包装，并送入成品库储存。此工序主要产生残次的茶叶固废和破损的包装塑料袋固废。

烘干机加热原理：本项目自动烘干机热源为生物质燃烧颗粒，颗粒燃烧机燃料燃烧放热后首先对烘干机配套热风炉炉体夹层空气加热形成热空气，热空气再经风机引至自动烘机器物料进行加热干燥，整个过程燃料燃烧烟气不与干燥对象直接接触及单独排放，以炉壁及炉内空气为热交换介质对物料进行间接加热。废气来自颗粒燃烧机的燃烧烟气。

2.2 精制茶工艺流程及产污节点

项目精制茶生产工艺主要为将初制加工生产线生产的毛茶进一步加工，提高品质成为精制茶。

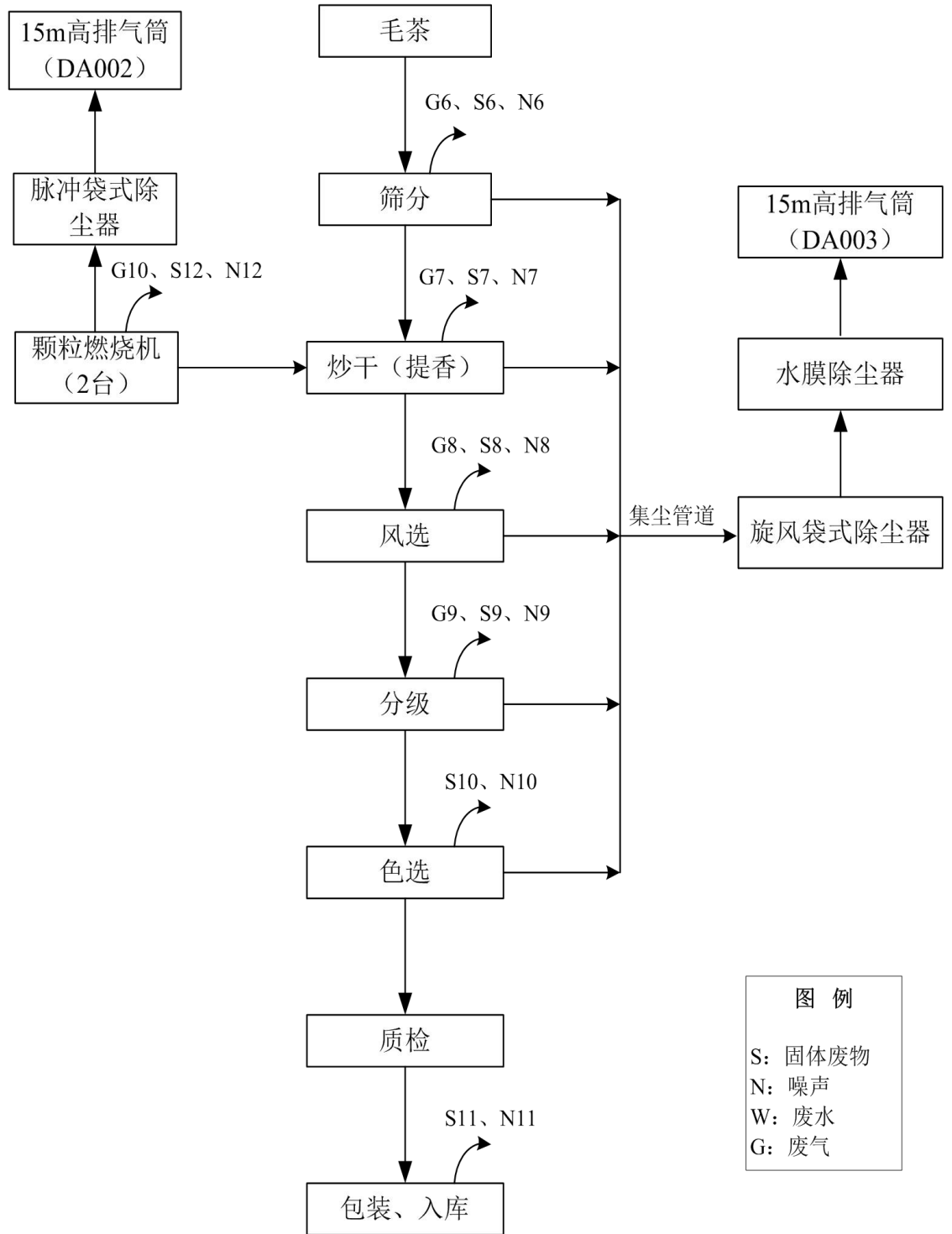


图 2-4 精制茶加工生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程描述如下：

（1）筛分

通过平面圆筛机筛床往复抖动和回转运动，分出长短、粗细均匀的茶叶，使其达到规格一致的茶叶。平面圆筛机通过传送带上料至平面圆筛机内，由于筛分过程平面圆筛机呈敞开状态，筛分过程产生茶沫以及筛分杂质。

（2）炒干（提香）

经筛分后的毛茶经传送带输送至炒干机内通过炒干的方式，提高茶业的香气，使茶叶的香气更加浓郁持久。项目设置 4 台炒车机，其中 2 台使用电源作为能源；2 台使用生物质燃料作为燃料，生物质经颗粒燃烧机燃烧提供给炒车机作为能源。此工序主要产生噪声及废气。

（3）风选

茶叶在生产过程中，需要对茶叶的好坏进行分级，一般根据同类茶叶叶片的整、碎程度进行划分，由于整片叶片质量最大，茶叶碎末质量最小，因此在此过程中，通常使用风选机进行分选，利用风力对质量不等的茶叶进行选。

（4）分级

采用风力及抖筛机孔径大小对茶叶进行分选。该工序主要产生废气、设备噪声、茶梗和黄片等固体废弃物。

（5）色选

茶叶色选机是只利用茶叶中茶梗、黄片与正品的颜色差异，使用高清晰的 CCDD 光学传感器进行对茶叶进行净选的高科技光电机械设备。该工序主要产生设备噪声、茶梗和黄片等固体废弃物。

（6）检验

检验为人工简单检验，主要为水分快速检测，不涉及化学试剂的使用。

（7）包装、入库

通过人工匀堆将各批次加工好的茶叶混合均匀后，由人工用纸箱和塑料袋进行包装，并送入成品库储存。此工序主要产生残次的茶叶固废和破损的包装塑料袋固废。

项目在运营期间的主要污染工序详见表 2-12 所示。

表 2-12 项目运营期主要产污工序及污染物一览表

项目	污染工序	污染物	
废气	杀青工序（2 台颗粒燃烧机）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	烘干工序（热风炉、3 台颗粒燃烧机）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	炒干（提香）工序（2 台颗粒燃烧机）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	筛分、风选、分级环节	粉尘	
	杀青、萎凋、发酵、揉捻、烘干环节	异味	
	办公生活	食堂油烟	
废水	办公生活	生活废水（含食堂废水）	
	生产废水	茶叶加工地面冲洗废水、设备清洁废水	
噪声	设备运行	机械噪声	
	进出厂区运输车辆	交通噪声	
固废	一般固废	生物质燃烧灰渣	灰渣
		脉冲布袋除尘器	除尘灰
		生产废渣	茶渣
		废包装材料	废纸箱、塑料袋
		职工生活	生活垃圾
	化粪池	污泥	
	危险废物	设备维修	废润滑油、废润滑油桶等。

与项目有关的环境污染问题

根据现场踏勘以及项目的实际情况，本项目精制生产线已建成。具体的工艺流程、产污环节、平面布局均在其他章节已进行分析。在此不再重复叙述。

根据现场调查，本项目存在的环境问题及整改措施如下：

- 1、项目食堂未设置油烟净化器对厨房油烟进行处理；此次环评要求食堂安装油烟净化器对厨房油烟进行收集处理后排放；
- 2、项目食堂未设置隔油池收集厨房含油废水；此次环评要求新增隔油池对食堂含油废水收集处理后排放；
- 3、项目颗粒燃烧机烟气未经处理直接排放；此次环评要求将颗粒燃烧机烟气收集经除尘设施处理后经 15m 高排气筒排放；
- 4、项目精制加工过程中产生的茶尘经旋风袋式除尘器设施收集处理后接入水膜除尘设置进行进一步处理后经 8m 高排气筒排放；此次环评要求按标准规范化设置该排气筒，将该排气筒高度增加至 15m；
- 5、未及时对水膜除尘产生的废水进行更换处理；此次环评要求后续运营中应定期对水膜除尘的废水进行更换处理；
- 6、未按要求设置一般固废暂存间、危废贮存库；此次环评要求设置规范化的一般固废暂存间、危废贮存库。

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、环境空气质量现状

本项目位于梁河县产业聚集区 1 区，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）项目所在区域属于环境空气质量二类区（工业、商业交通居民混杂区），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。

根据《2023 年德宏州生态环境状况公报》：全州环境空气质量总体保持良好。环境空气质量综合指数平均为 2.72；细颗粒物年平均浓度为 22 微克/立方米；优良天数比率为 96.1%；5 个县市 6 项污染物年均值及相应百分位数平均值均达到或优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。其中，二氧化氮年均值、一氧化碳相应百分位数达到一级标准，二氧化硫、可吸入颗粒、细颗粒物年均值及臭氧相应百分位数达到二级标准。故项目所在的梁河县城环境空气质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于环境空气达标区，具体的监测数据见表 3-1。

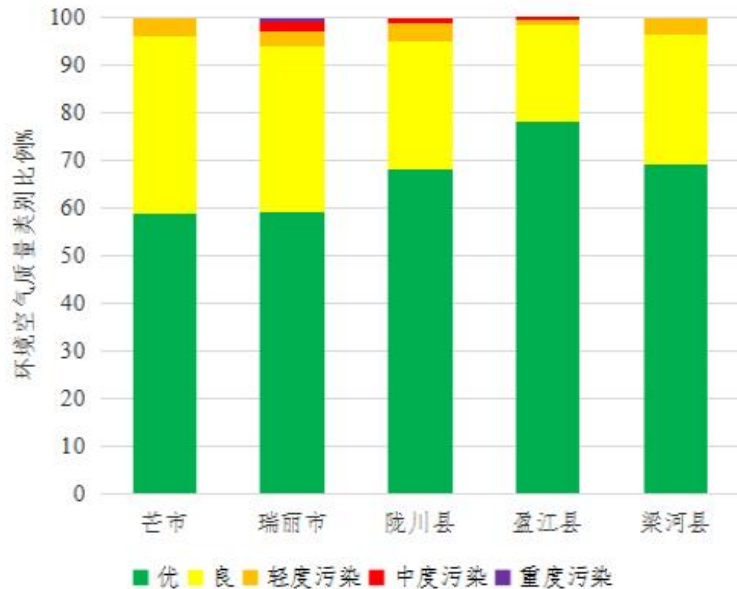


图 3-1 2023 年 5 个县市空气质量类别比例

表 3-1 2023 年德宏州梁河县城市环境空气质量情况表

城市	二氧化硫	二氧化氮	可吸入颗粒物	细颗粒物	一氧化碳	臭氧	达标情况
	年均值	年均值	年均值	年均值	95 百分位数	90 百分位数	
梁河县	14	7	27	14	1.4	129	二级
	一级	一级	一级	一级	一级	二级	

综上所述，项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求，属于环境空气质量达标区。

（2）其他污染物环境污染现状

本项目废气中的特征污染物为 NO_x、TSP，一般仪器测量目标为 NO，国家环保局规定 CEMS 测量 NO_x 是以 NO₂ 来换算的，参照《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ 2.2-2008）》，对于一般的燃烧设备，在计算小时或日平均质量浓度时，可以假定 $Q(NO_2)/Q(NO_x)=0.9$ ；在计算年平均质量浓度时，可以假定 $Q(NO_2)/Q(NO_x)=0.75$ ，根据《2023 年德宏州环境状况公报》，2023 年梁河县城 NO₂ 年均浓度 7μg/m³，换算为 NO_x 的年均浓度 9.33μg/m³，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准表 2 中 NO₂ 年均浓度 50μg/m³ 标准值要求。

（3）补充监测

本项目特征污染物 TSP，引用位于本项目东北侧 3.45km《梁河县明祥水泥制品厂迁建项目环境影响报告表》2024 年 3 月 10 日-2024 年 3 月 13 日监测结果。引用监测情况如下：

①监测布点：

根据本项目所在位置，引用位于本项目东北侧 3.45km 项目区环境质量现状监测点 1#，监测点布设情况详见下表和附图。

表 3-2 引用项目大气环境监测点位设置情况一览表

监测点位	点位名称	监测项目	监测布设目的
1#	本项目东北侧 3.53km 下风向	TSP	了解项目区域 TSP 现状

②监测结果：

表 3-3 引用项目区域 TSP 监测结果

监测点位	污染物	采样日期/时段	样品编号	监测浓度	评价标准	达标情况
项目下风向	TSP	2024.03.10(14:28)~2024.03.11(14:28)	2403022HQ01-1A	64	300	达标
		2024.03.11(14:37)~2024.03.12(14:37)	2403022HQ01-2A	68		达标
		2024.03.12(14:45)~2024.03.13(14:45)	2403022HQ01-3A	61		达标

综上，本项目废气中的特征污染物为 NO_x、TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）空气质量标准中的二级标准标准要求。

2、地表水环境质量现状

项目区最近地表水体为项目东北侧 100m 处的囊滚河，向西北汇注入南底河，南底河又称安乐河，为大盈江左岸支流，发源于腾冲县北海乡叫鸡山山麓海拔约 2050m，流经梁河县的囊宋和遮岛，在下拉相附近与由北向南奔腾而来的槟榔江汇合后汇入大盈江。南底河径流面积 1763km²，主河道全长 92.6km，平均比降 7.53%。根据《德宏州人民政府关于水功能区划复核和调整报告》（德政复〔2014〕257 号），囊滚河未纳入水功能区划，南底河该河段属于大盈江南底河梁河开发利用区，水功能区划为农业用水、工业用水、景观用水，2030 年水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准，根据直流保护级别不得低于干流保护级别的要求，囊滚河、南底河均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。

根据《2023 年德宏州生态环境状况公报》：全州地表水环境质量总体稳定向好，全州开展监测的 11 个国控、省控监测断面中，9 个断面水质类别为 II 类，2 个断面水质类别为 III 类，其中 II 类水质占比 81.8%，III 类水质占比 18.2%，所有河流断面均满足其水环境功能区水质目标要求，全州河流水质状况优良率 100%

其中大盈江的 2 个监测断面水质其中 1 个断面为 II 类，1 个断面为 III 类；项目位于大盈江桥头村桥头上游 5.4km 处，根据《2023 年德宏州生态环境状况公报》，2023 年，干流大盈江桥头村桥头监测断面现状水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质，满足大盈江水环境功能区水质目标要求。因此，项目区最近地表水体囊滚河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准要求，故项目所在区域地表水环境能够满足环境功能区划要求。

3、声环境质量现状

本项目位于梁河县产业集聚区 1 区，项目区属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声环境功能区环境噪声限值标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

根据现场勘查，项目所在区域厂界周边 50m 范围存在声环境保护目标，主要为西北侧梁河县公安局。为了解其声环境质量现状，本次评价在声环境保护目

标处布设 1 个监测点。

(1) 现状监测

引用《梁河县毛峰茗曲茶业有限公司茶产业投资项目环境影响报告表》中 2024 年 12 月 18 日—19 日委托云南厚望环保科技有限公司对本项目声环境保护目标进行了噪声环境质量现状监测。

监测点位：梁河县公安局（N1），共计 1 个点位；

监测指标：等效连续 A 声级；

监测时间和频率：连续监测 2 天，每天监测 2 次，昼间、夜间各 1 次；

(2) 监测结果

项目声环境保护目标噪声监测结果见表 3-6。

表 3-6 环境噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

检测点位	检测日期	采样时段		噪声值 (Leq)	主要声源	标准 限值	达标 情况
梁河县公安局 (N1)	2024.12.18	昼间	17:22-17:32	52	环境噪声	60	达标
		夜间	22:10-22:20	45	环境噪声	50	达标
	2024.12.19	昼间	10:28-10:38	51	环境噪声	60	达标
		夜间	22:13-22:23	43	环境噪声	50	达标

根据检测结果可知，本项目厂界 50 米范围内涉及的声环境保护目标梁河县公安局，环境噪声均可满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准。

4、生态环境质量现状

本项目位于梁河县产业聚集区 1 区，经现场踏勘，项目所在区域由于多年的人工活动干扰，原生的植被已经不存在，项目所在区域无野生动物生活的生境，无国家及云南省规定保护的野生动物。所在区域人为活动频繁，地表植被较为单一，不涉及古树名木，没有需要特殊保护的生物和植被，也不属于重点保护野生动物的迁徙通道。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，“污染影响类报告表原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目对地下水和土壤影响较小，故本项目无需开展地

下水和土壤环境质量现状调查。

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），确定本次大气环境评价范围主要为项目周边 500m 范围内的敏感点，声环境评价范围为项目周边 50m 内的敏感点，项目评价范围内不涉及风景名胜区，不涉及生物多样性优先保护区，本项目无地下水环境、生态环境保护目标。项目环境保护目标详见表 3-7。

表 3-7 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标		保护对象	保护内容	相对方位	距离	环境功能区
		经度	纬度					
大气	梁河县公安局	98°18'36.814"	24°48'58.485"	工作人员	约 30 人	西北	30m	二类区
	九保乡	98°18'41.208"	24°49'7.726"	居民	约 600 人	北	170-500m	
	遮岛镇	98°18'29.524"	24°48'58.437"	居民	约 1500 人	西北	140-500m	
	那们寨	98°18'33.329"	24°48'52.972"	居民	约 500 人	西	80m	
	常寨	98°18'23.093"	24°48'48.183"	居民	约 300 人	西	380m	
	梁河县民族寄宿制学校	98°18'23.364"	24°48'53.667"	师生	约 700 人	西	330m	
声环境	梁河县公安局	98°18'36.814"	24°48'58.485"	工作人员	约 30 人	西北	30m	2 类区
地表水	囊滚河	98°18'45.128"	24°48'56.970"	囊滚河	III类	东北	100m	III类
	南底河	98°17'53.479"	24°49'25.146"	南底河	III类	西	1510m	
土壤	周边耕地	98°18'40.013"	24°48'52.225"	耕地	/	南	15m	/

环境保护目标

1、施工期

(1) 废气

施工期废气主要是无组织粉尘，无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度监控限值。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(2) 废水

项目施工期产生的废水主要为施工人员生活污水施工废水主要为施工人员的生活污水，依托产业聚集区已建的化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入梁河县污水处理厂进行处理。施工废水经简单沉淀后用于施工场地洒水降尘。不外排。

污染物排放控制标准

(3) 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）。

表 3-9 建筑施工场界噪声限值 单位：Leq（dB）

标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》	70	55

(4) 固废

施工期间不产生危险废物，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。

2、运营期

(1) 废气

①有组织废气

A、颗粒燃烧器燃烧废气

项目设置 7 台颗粒燃烧机（杀青环节 2 台、干燥机配套 3 台、炒干机配套 2 台），燃料均为生物质颗粒。杀青工序与干燥机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气（颗粒物、SO₂、NO_x）经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（编号：DA001）排放；炒干机配套的颗粒燃烧机燃烧生物质颗粒产生的废气（颗粒物、SO₂、NO_x）经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（编号：DA002）达标排放。

颗粒燃烧机燃烧产生的烟气中颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级排放标准要求。NO_x、SO₂ 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值要求，具体见表 3-10。

表 3-10 有组织废气污染物排放浓度限值

序号	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	有组织排放		无组织排放		执行标准
			排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	监控点	浓度限值（mg/m ³ ）	
1	颗粒物	200	15	/	周界外浓度最高点	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级排放标准 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值
2	二氧化硫	550	15	2.6		0.4	
3	氮氧化物	240	15	0.77		0.12	

B、生产废气

项目筛分、炒干（提香）、风选、分级等工序产生的有组织粉尘（茶尘）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值二级标准。标准值见下表3-11所示：

表 3-11 新污染源大气污染物排放限制标准（有组织）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	
		排气筒高度	二级
颗粒物	120	15	3.5

②无组织粉尘

项目筛分、炒干（提香）、风选、分级等工序产生的废气（粉尘）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，标准限值见下表：

表 3-12 《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

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

（2）废水

本项目实行雨、污分流。雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水（食堂污水经隔油池预处理后）及其他废水经化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准，具体标准限值详见下表。

表 3-13 项目外排生活污水执行标准限值（mg/L）

标准		pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	总氮	动植物油
GB8978-1996	表 4 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	—	—	—	≤100
GB/T31962-2015	表 1 标准 B 级	—	—	—	—	≤45	≤8	≤70	—

（3）噪声

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 3-14 《工业企业厂界环境噪声排放标准限值》 单位：dB（A）

标准级别	昼间	夜间
3 类	65	55

	<p>(4) 固体废物</p> <p>①一般固体废物</p> <p>一般固体废物管理参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求,一般固体废物贮存应满足防渗漏、防风雨、防扬尘等环保要求,合理处置、明确去向,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等。</p> <p>②危险废物</p> <p>危险废物管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据本项目的产排污特点,参照污染物“达标排放”的原则和《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》的通知,“十四五”期间主要总量控制指标为 VOCs、NO_x、COD 及 NH₃-N,对上述四项主要污染物实施国家总量控制,统一要求,统一考核。</p> <p>根据本项目的排污特征,结合国家污染物排放总量控制原则,列出本项目建议执行的总量控制指标:</p> <p>1、废水</p> <p>雨水经收集后排入周边水体;雨水经收集后排入市政雨水管网;生活污水及其他废水经化粪池预处理后,外排进入市政污水管网最终进入梁河县污水处理厂集中处理;废水排放总量已经纳入梁河县污水处理厂总量控制指标,本项目不单独设水总量控制指标。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目生产过程有颗粒物、SO₂、NO_x产生。因此,本项目申请大气污染物总量控制指标为: NO_x: 0.762t/a。</p> <p>3、固体废物</p> <p>固废处置率 100%。</p>

四、主要环境影响和保护措施

本项目在已建成的标准化厂房内进行改造，不进行土石方开挖，主要施工内容为厂房内部分隔断、装修、地面防渗、安装设备，设置生产线和相关配套设施，施工机械主要有电焊机、电钻、切割机等，施工过程中会产生少量施工废气、施工废水、施工噪声、施工固废等，施工期产生的环境影响随施工结束而消失。具体的施工期环境保护防护措施如下：

1、施工期废气污染防治措施

施工期主要为扬尘，采取的措施如下：

(1) 加强施工场地洒水降尘。

(2) 保持车辆出入路面清洁、湿润，减少汽车轮胎与路面接触而引起的地面扬尘污染。

2、施工期废水污染防治措施

施工期废水主要为施工人员洗手废水，冲厕废水，施工人员主要聘用项目周边的民工，不在项目区食宿，施工现场无洗浴、炊事等生活污水排放。施工人员如厕则依托现有的厂房已建卫生间。

3、施工期降噪措施

①选用低噪声设备，加强设备的维护保养，降低施工噪声源强；

②合理安排施工时间，禁止在 12 时至 14 时，22 时至次日 6 时进行施工作业；

③运输车辆经过居民区时禁止鸣笛，减速慢行。

4、施工期固废废物处置措施

施工期固废主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾。生活垃圾经收集后委托环卫部门清运处理，严禁施工期间产生的生活垃圾乱堆乱放。项目在施工过程中会产生一定量的建筑垃圾，主要包括废金属、废钢筋等杂物，产生量较少。本环评要求对建筑垃圾分类处理，建筑垃圾中可回收综合利用的进行回收利用，不可回收利用部分统一收集后按照当地建筑垃圾管理要求进行处置。

施工期环境保护措施

项目运营期的环境影响因素及保护措施从废气、废水、噪声、固体废弃物等方面展开分析。本项目污染物产排量根据项目实际并结合《污染源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》153 精制茶制造行业系数手册、以及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”，采用产排污系数法进行核算。

1、大气环境影响分析及保护措施

1.1 废气产排情况

本项目产生的废气包含生产车间生产过程中产生的废气、食堂油烟以及运输车辆尾气等。生产废气主要包括杀青工序颗粒燃烧机燃烧废气、烘干工序（香茶机）配套颗粒燃烧机燃烧废气、烘干机热风炉配套颗粒燃烧机燃烧废气、精制茶生产工序（筛分、风选、静电除杂）产生的茶尘以及杀青、萎凋、发酵、揉捻、烘干环节产生的异味（主要为茶业香气）等。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排环节	污染物种类	核算方法	产品产量	污染物		排放类型	治理措施		污染物		是否为可行技术
				浓度 mg/m ³	产生量 t/a		工艺	效率%	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	
杀青、揉捻、发酵、烘干环节	异味	/	/	/	/	无组织	安装换气扇通风换气	/	/	少量	/
筛分、风选、静电除杂等工序产生的粉尘	粉尘	153 精制茶制造行业系数手册，茶叶加工过程产物系数为 1.5kg/吨—产品	1500t	535	1.8	有组织 DA003	分别设置集尘管道对茶尘进行收集至旋风袋式除尘器处理后，再经水膜除尘设施进行处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放	92、87	6.0	0.02t/a 排放速率 0.012kg/h	可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 有组织排放限值要求
				/	0.45	无组织	室内沉降、安装换气扇通风换气	65	/	0.16t/a 排放速率 0.095kg/h	可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织浓度排放限值要求
杀青工序、烘干工序 DA001	工业废气量	6240 标立方米/吨—原料	332t/a	2071680m ³ /a							
	颗粒物	37.6kg/t-原料		6025.641	12.483	有组织	颗粒燃烧机废气经 1 套袋式除尘处理后引至 15 米排气筒 (DA001) 高空排放	98.4	96.410	0.200	可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 二级排放标准要求
	SO ₂	175 ⁰ kg/t-原料		136.218	0.282		/	136.218	0.282	可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放标准要求	
	NO _x	1.02kg/t-原料		163.462	0.339		/	163.462	0.339		
炒干(提香)工序	工业废气量	6240 标立方米/吨—	415t/a	2589600m ³ /a							

DA002		原料									
	颗粒物	37.6kg/t-原料		6025.641	15.604		热风炉废气经袋式除尘处理后引	98.4	96.410	0.250	可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2二级排放标准要求
	二氧化硫	17S ^① kg/t-原料		136.218	0.353	有组织	至15米排气筒（DA002）高空排放	/	136.218	0.353	可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放标准要求
氮氧化物	1.02kg/t-原料		163.462	0.423	/			163.462	0.423		
运输车辆	汽车尾气	/	/	少量		无组织	加强车辆管理、自然扩散	/	少量		/
厨房	油烟废气	/	/	2.75	0.0024	/	油烟净化器	/	1.1	0.00096	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m ³

1.2 废气产排计算过程简述：

(1) 茶叶初制加工过程废气

①粉尘

茶叶初制加工过程中，杀青、揉捻、发酵过程因此时茶叶含水率高，不会产生粉尘；虽然茶叶热风干燥过程理论上会有粉尘产生，但本项目初制生产线生产的茶叶都是具有一定尺寸的条形产品，没有破碎、筛分过程，实际生产过程粉尘量极少，可以不考虑粉尘对大气环境的影响，无需对茶叶干燥粉尘采取收集治理措施。

②异味

茶叶鲜叶在杀青、揉捻、烘干等产生的异味主要含有茶多酚、青臭气及少量的芳香物质。茶叶置于厂区内加工过程，会散发出茶叶香味异味。生产红茶时发酵过程中会产生异味（主要为茶叶散发的清香味），主要含有茶多酚及少量的芳香物质。

查阅资料显示，未见有茶香异味对人体有害的相关报道，未见茶加工企业茶香异味导致的职业病病例报道。因此，环评认为本项目厂区内茶香异味对人体无明显影响，环评建议加强通风，通过空气扩散后对周边大气环境影响较小。

(2) 茶叶精制加工过程废气

项目运营期茶叶精制加工（筛分、风选、炒干、分级）过程中对毛茶扰动，会使毛茶中细微尘粒产生扬尘，成为茶末（茶尘）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》153 精制茶制造行业系数手册，茶叶加工过程产物系数为 1.5kg/吨—产品，本项目预计年产精制茶为 1500t/a，则粉尘产生量为 2.25t/a，10.71kg/d，1.34kg/h。

本项目已在筛分机、风选机、炒干机、分级筛分机出料口分别设置集尘管道对茶尘进行收集至旋风袋式除尘器处理后，再经水膜除尘设施进行处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。由于未能找到国家及云南省关于行业废气的收集效率，且未能找到相关的计算方法，此次环评集气罩集气效率按 80%计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“153 精制茶制造行业系数表”精制茶加工产生的颗粒物末端治理技术“袋式除尘的去除效率为 92%”，因此，本

项目脉冲除尘器处理效率按 92%计；水膜除尘的去除效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 第 24 号）生物质锅炉烟尘产生与排放的治理技术中“喷淋塔/冲击水浴除尘效率取值 87%”，水膜除尘的处理效率取 87%。

则茶业精制加工过程中有 1.8t/a 粉尘（茶尘）经收集至旋风袋式除尘器收集处理（收集处理量为 1.65t/a）后经水膜除尘处理（处理量 0.13t/a）后经 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放，引风机风量为 2000m³/h，则排放量为 0.02t/a（0.095kg/d，0.012kg/h），排放浓度为 6mg/m³。

未经集气罩收集及未经脉冲负压除尘器处理的颗粒物有 0.45t/a 在车间内呈无组织排放，项目精制茶生产车间为密闭车间，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“153 精制茶制造行业系数表”精制茶加工产生的颗粒物末端治理技术“室内自然沉降的去除效率为 65%”，因此，本项目无组织排放粉尘经厂房阻挡后 65%沉降于厂房内，35%经厂房内排风系统外排至厂房外。因此，茶叶精加工过程中无组织粉尘排放量为 0.16t/a，排放速率 0.095kg/h。

经过车间内茶叶末粉尘经重力沉降至地面，设置专职人员及时清扫，确保加工车间地面清洁，减少地面二次扬尘，且本环评要求建设单位在生产车间内安装换气扇通风换气，增强空气流通，减缓粉尘对环境的影响。采取上措施后，采取上措施后，厂区粉尘可满足《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）颗粒燃烧机燃烧废气

杀青工序配套有 2 台颗粒燃烧机，燃料为生物质颗粒，年运行时间 210 天，每天消耗约 848kg 生物质颗粒，年消耗 178t。

烘干机配套 3 台颗粒燃烧机，燃料为生物质颗粒，年运行 210 天，每天消耗约 733kg 生物质颗粒，年消耗 154t。

炒干（提香）工序配套有 2 台颗粒燃烧机，燃料为生物质颗粒，年运行 210 天，每天消耗约 1976kg 生物质颗粒，年消耗 415t。

颗粒燃烧机燃烧废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表

-生物质工业锅炉”进行计算，详见表 4-2。

表 4-2 颗粒燃烧机废气产排污系数表

产品名称	原料名称	规模等级	核算依据	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/ 热水/ 其他	生物质燃料	所有规模	《排放源统计调查产排污量核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”	层燃炉-生物质散烧	工业废气量	标立方米/吨-原料	6,240
					二氧化硫	千克/吨-原料	17S ^①
					颗粒物	千克/吨-原料	37.6
					氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

注：①二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。

参照昆明煤炭科学研究院出具的盈江县盈联竹木制品厂固体生物质燃料的检测报告中的数据，本次评价燃料含硫量（S%）取 0.05。

颗粒燃烧机燃烧废气产排情况详见下表 4-3。

表 4-3 颗粒燃烧机燃烧废气产排情况一览表

生产工序	污染物名称	产生情况			排放情况		
		浓度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
杀青工序、 烘干工序	烟气量	2071680m ³ /a			2071680m ³ /a		
	颗粒物	6025.641	12.483	7.430	96.410	0.200	0.119
	二氧化硫	136.218	0.282	0.168	136.218	0.282	0.168
	氮氧化物	163.462	0.339	0.202	163.462	0.339	0.202
炒干（提香）工序	烟气量	2589600m ³ /a			2589600m ³ /a		
	颗粒物	6025.641	15.604	9.288	96.410	0.250	0.149
	二氧化硫	136.218	0.353	0.210	136.218	0.353	0.210
	氮氧化物	163.462	0.423	0.252	163.462	0.423	0.252

备注：项目设置布袋除尘器对烟气进行处理。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”颗粒物末端治理技术“袋式除尘的去除效率为 98.4%”。因此，本项目颗粒物去除效率选取 98.4%。

项目拟将杀青环节设置的 2 台颗粒燃烧机燃烧产生的废气同烘干机配套设置的 3 台颗粒燃烧机燃烧产生的废气引至 1 套布袋除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（编号为：DA001）。炒干（提香）工序配套设置的 2 台颗粒燃烧机燃烧产生的废气经 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放（编号为：DA002）。

废气中颗粒物排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级排放标准要求，NO_x、SO₂ 排放浓度均满足《大气污染

物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准要求。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），均属于一般排放口。

（4）食堂油烟

本项目食堂设有 1 个灶头，为 19 名员工提供餐饮，主要以液化石油气、电能为燃料。人均消耗食用油以 0.02kg/d 计，则食用油耗量为 0.38kg/d，年耗食用油约 0.08t/a。据调查，不同的烹饪工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的 2%~3%，本次环评取 3%，该食堂年产生油烟量为 2.4kg/a。

根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求，项目建设单位拟安装油烟净化装置对其产生的油烟进行净化处理，油烟净化效率达到 60%以上（按 60%计算），净化设备排风量 2000m³/h，年工作时间 210 天，食堂工作时间以 2h/d 计。

食堂油烟产生浓度为 2.75mg/m³，油烟经处理后，油烟排放量为 0.96kg/a，油烟排放浓度为 1.1mg/m³，食堂油烟处理后引至楼顶排放，可以达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的标准限值要求。

表 4-4 厨房油烟废气产生及排放情况表

污染源	人数 (人/d)	食用油耗 量 (kg/d)	油烟挥 发量 (kg/d)	设计引风 机风量 (m ³ /h)	油烟产 生量 (kg/a)	油烟产生 浓度 (mg/m ³)	油烟排 放量 (kg/a)	油烟排放 浓度 (mg/m ³)
食堂	19	0.38	0.011	2000	2.4	2.75	0.96	1.1

（5）汽车尾气

本项目运行时原料及产品运输车辆进出时，产生的少量尾气，其中包括 CO、HC 化合物、NO_x 等污染物，属于无组织排放，通过空气自然扩散，对周围环境影响不大。

1.2 可行技术对比分析

①燃烧废气治理设施可行技术分析

本次可行技术主要参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），本项目颗粒燃烧机、烘干机污染治理设施与可行技术对比分析详见表 4-5。

表 4-5 废气污染治理设施对比分析表

设施名称	大气污染物	可行技术	本项目处理工艺	对比说明
		《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121—2020）表 3 中推荐可行技术		
颗粒燃烧机、烘干机	颗粒物	袋式除尘器	袋式除尘器	与推荐可行技术一致

根据上表对比分析可知，本项目热风炉废气治理设施采用《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121—2020）及排放源统计调查产排污核算方法和系数手册中推荐的“污染防治设施工艺”，采取的废气治理设施有效可行。

②处理装置原理

布袋除尘器有净化效率高、处理气体能力大、性能稳定、操作方便、滤袋寿命长、维修工作量小等优点。由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰时先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。同时，布袋除尘器工艺属于国家推荐的常用除尘设备，除尘效率有保证，可达 90%以上。

本项目采取的粉尘处理措施较为常用，实施难度小，投资合理，运行稳定可靠。

③生产废气处理设施可行技术分析

本次可行技术主要参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》153 精制茶制造行业系数手册，本项目精制茶生产线产生的茶尘污染治理设施与可行技术对比分析详见表 4-6。

表 4-6 废气污染治理设施对比分析表

设施名称	大气污染物	可行技术		本项目处理工艺	对比说明
		《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》153 精制茶制造行业系数手册			
精制加工	颗粒物	袋式除尘器		袋式除尘器	与推荐可行技术一致

根据上表对比分析可知，本项目精制茶生产线产生的废气治理设施采用排放源统计调查产排污核算方法和系数手册中推荐的“污染防治设施工艺”，采取的废气治理设施有效可行。

④无组织排放废气防治措施

本项目无组织废气主要为茶叶气味。为了进一步减少废气对生产车间环境空气的影响和保障工人健康，建议建设单位采取下列措施：

a 加强生产车间内通风；

b 建议生产车间操作人员操作时佩戴口罩；

c 加强员工的培训和管理，所有操作严格按照既定的规程进行，以减少人为造成的对环境的污染。

1.3 废气排放可达性分析

根据废气计算结果对 DA001、DA002、DA003 有组织废气进行达标判定。项目有组织生产废气达标情况详见下表 4-7 所示。

表 4-7 达标情况分析表

工程	污染因子	产生情况		处理效率%	排放情况		标准值 (mg/m ³)	达标情况
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)		
杀青工序、烘干工序 DA001	颗粒物	6025.641	12.483	98.4	96.410	0.200	200	达标
	二氧化硫	136.218	0.282	0	136.218	0.282	550	达标
	氮氧化物	163.462	0.339	0	163.462	0.339	240	达标
炒干（提香）工序 DA002	颗粒物	6025.641	15.604	98.4	96.410	0.250	200	达标
	二氧化硫	136.218	0.353	0	136.218	0.353	550	达标
	氮氧化物	163.462	0.423	0	163.462	0.423	240	达标
精制茶加工 DA003	颗粒物	535	1.8	92、87	6.0	0.02	120	达标

根据上文核算可知，本项目颗粒燃烧机燃烧废气中颗粒物能够达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级排放标准，二氧化硫、氮氧化物可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值；精制茶加工废气中颗粒物排放浓度、排放速率均能够达到《大气污染物综合排放

标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准限值要求;采取的措施均属于可行技术,因此只要保证环保设施正常运行情况下不会对周围大气环境造成较大影响。

1.4 废气污染物排放源统计

本项目排放口设置情况见下表4-8所示。大气污染物有组织排放量核算表见下表4-9、大气污染物无组织排放量核算表见表4-10。

表 4-8 排放口设置情况

排气筒编号	高度(m)	排气筒内径(mm)	温度(°C)	类型	地理坐标	排放口类型
DA001	15	400	60	有组织	东经:98°18'38.884"北纬:24°48'55.227"	一般排放口
DA002	15	400	60	有组织	东经:98°18'39.226"北纬:24°48'54.638"	一般排放口
DA003	15	400	25	有组织	东经:98°18'39.226"北纬:24°48'54.638"	一般排放口

表 4-9 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)	核算年排放量/(t/a)
1	杀青工序、烘干工序 DA001	颗粒物	96.410	0.119	0.200
		二氧化硫	136.218	0.168	0.282
		氮氧化物	163.462	0.202	0.339
2	炒干(提香)工序 DA002	颗粒物	96.410	0.149	0.250
		二氧化硫	136.218	0.210	0.353
		氮氧化物	163.462	0.252	0.423
3	精加工	颗粒物	6.0	0.012	0.02
一般排放口					
一般排放口合计		颗粒物			0.470
		二氧化硫			0.635
		氮氧化物			0.762
有组织排放总计		颗粒物			0.470
		二氧化硫			0.635
		氮氧化物			0.762

表 4-10 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	主要污染物防治措施	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/m ³)	
1	生产车间	筛分、风选、静电除杂	颗粒物(茶尘)	袋式除尘、车间封闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.16
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			0.16

1.5 非正常情况下源强

①非正常情况

根据项目生产工艺可知，项目出现非正常排放的情况颗粒燃烧器除尘器、精制茶加工袋式除尘器故障，废气污染物颗粒物非正常情况设备处理效率均按照50%计算；则非正常情况下的大气污染物产排情况见表 4-11。

表 4-11 非正常情况下大气污染物产生及排放情况

点源名称	非正常原因	污染源	单次持续时间 (h)	年发生频次/次	排放工况	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/h)
DA001	废气处理设施故障，处理效率为 50%	颗粒物	1	1	非正常	3012.821	3.715	3.715
		SO ₂				136.218	0.168	0.168
		NO _x				163.462	0.202	0.202
DA002	废气处理设施故障，处理效率为 50%	颗粒物	1	1	非正常	3012.821	4.644	4.644
		SO ₂				136.218	0.210	0.210
		NO _x				163.462	0.252	0.252
DA003	废气处理设施故障，处理效率为 50%	颗粒物				267.5	0.536	0.536

②非正常排放影响分析

经过分析，非正常情况下，主要对周边环境的影响来自于颗粒燃烧器废气的颗粒物浓度超标；因此在运营过程中需要加强对废气治理措施的维护和管理，避免非正常情况发生。

结合实际生产中停电频次、设备维修等因素，本项目除尘设备一年出现故障频次约为 2~3 次，每次非正常情况一般不超过 60 分钟，因此，建设单位应定期对环保设施进行检修，建立台账管理制度，保证去除效果，当出现设备故障时，应及时停止生产，并对除尘设备进行检修，待环保设施进行检修恢复正常运行后方可开展生产。

1.6 项目废气对敏感点影响分析

本次环评重点考虑废气对周围敏感点的影响，距离本项目茶叶加工厂区最近的大气环境保护目标为西北侧 30m 处的梁河县公安局、西侧 80m 处的那们寨村居民，位于项目侧风向，且项目运营期废气产生量较少，均能达标排放。因此，项目运营产生的废气对周边敏感点影响不大。

1.7 废气环境影响分析结论

根据《2023 年德宏州生态环境状况公报》，项目所在区域为大气环境质量达

标区域，本次评价对项目废气产排量及达标排放进行了分析，根据对比分析，本项目采用的污染治理措施（设置除尘装置）均为排污许可技术规范及相关规范中的可行技术，项目运营期主要大气污染物均能达标排放。因此环境空气影响可接受，不会改变项目区周边环境空气质量现状，对周围环境影响较小。

1.8 排污口规范化

排污口是污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。建设项目所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，标明排污口分布图。环评要求按照国家标准 GB15562.1-1995、B15562.2-1995 设置排污标志牌。标志牌设置位置应距污染物排放口（源）或采样点较近且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为：标志牌上缘距离地面 2m，标志规格为：60cm*40cm。

1.9 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）“5.4 自行监测管理要求”制定监测计划，见下表：

表 4-12 监测内容一览表

排放类型	监测点位	监测因子	监测频次	标准	实施单位
有组织废气	DA001	颗粒物	1 次/年	工业炉窑大气污染物排放标准（GB9078-1996）表 2 二级排放标准	委托有资质的环境监测单位
		氮氧化物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值	
		二氧化硫		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值	
	DA002	颗粒物	1 次/年	工业炉窑大气污染物排放标准（GB9078-1996）表 2 二级排放标准	
		氮氧化物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值	
		二氧化硫		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值	
DA003	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值		
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值	

2、废水环境影响和保护措施

本项目运营期废水主要为生活污水和其他废水等。项目废水污染源源强核算结果汇总于下表所示：

表 4-13 本项目废水污染源源强核算结果汇总表

工序	污染源	类别	污染物	核算方法	污染物产生情况			治理措施				污染物排放情况			
					废水产生量 万 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	治理能力 m ³ /h	治理效率 %	是否为可行技术	废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	年排放时间/d
生活	生活	生活废水	CODcr	产污系数法	0.02016	250	0.0504	化粪池、隔油池	/	/	是	0.02016	250	0.0504	210
			BOD ₅			130	0.0262						130	0.0262	
			SS			150	0.0302						150	0.0302	
			氨氮			35	0.0071						35	0.0071	
			总磷			8	0.0016						8	0.0016	
			总氮			40	0.0081						40	0.0081	
			动植物油			100	0.0202						50	0.0101	
生产	生产	地面清洁废水、设备清洗废水	SS	产污系数法	0.002163	400	0.0087	化粪池	/	/	是	0.002163	400	0.0087	210

2.1 废水产生情况

项目排水实行雨、污分流。排水实行雨、污分流。雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水（食堂废水经隔油池处理后）及其他废水经化粪池收集后经市政污水管网排入梁河县污水处理厂处理。项目总用水量及废水产生情况见表 4-14。

表 4-14 项目总用水量和废水产生量情况一览表

用水项目	规模	用水定额	用水量		产污系数	污水产生量	
			m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a
办公生活	19 人/d	30L/人·d	0.57	119.7	0.85	0.48	100.8
食堂废水	19 人/d	30L/人·d	0.57	119.7	0.85	0.48	100.8
小计			1.14	239.4	/	0.96	201.6
茶叶加工房地面清洁用水	2669.75m ² （按照 1 年清洗 15 次核算）	0.3L/（m ² ·次）	0.058	12.15	0.8	0.046	9.66
设备清洗用水	按照 1 年清洗 15 次核算	0.5m ³ /次	0.071	15.0	0.8	0.057	11.97
小计			0.129	27.15	/	0.103	21.63
总计			1.269	266.55	/	1.063	223.23

2.2 废水产排计算过程简述

（1）办公、生活废水

项目劳动定员 19 人，本项目 19 人均在项目厂区食堂用餐，不在厂区住宿，生活用水主要为食堂用水、办公、生活洗漱用水，根据《云南省地方用水定额标准》（DB53/T168-2019），平均水量以 60L/（d·人）计（其中食堂用水量按 30L/（d·人））。则本项目厨房用水量为 0.57m³/d，119.7m³/a；员工办公生活用水量约为 0.57m³/d，119.7m³/a。排放系数按 0.85 计算。则员工办公生活废水产生量约为 0.48m³/d，100.8m³/a；食堂废水产生量约为 0.48m³/d，100.8m³/a。

参照《城市生活污水中的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），污染物浓度为：COD：250mg/L、BOD₅：130mg/L、SS：150mg/L、氨氮：35mg/L、总磷：8mg/L、总氮：40mg/L、动植物油：100mg/L。

（2）茶叶加工房地面清洁废水

本项目茶叶加工房面积约为 2669.75m²，为保证厂房内的清洁，需对厂房地面进行清洁，由于厂房地面硬化，主要采取清洁拖把方式，根据业主提供数据，茶叶加工房清洗用水量为 0.3L/m²·次，则用量为 0.058m³，12.15m³/a，排污系数按 0.8

计，则排放量为 0.046m³/d，11.97m³/a。主要污染物为 SS 等，SS 浓度以 400mg/L 计。

③设备清洗废水

项目为茶叶加工，需要定期对生产设备进行清洗，主要采取擦洗方式清洁。根据业主提供数据，每次设备清洗用水量为 1.0m³，年生产天数 210 天（本项目按照 2 周清洗 1 次，1 年 210 个工作日按照约 15 次计），则设备清洗为 15.0m³/a，约 0.071m³/d。排污系数按 0.8 计，则本项目设备清洗废水产生量为 0.057m³/d，11.97m³/a，主要污染物为 SS 等，SS 浓度以 400mg/L 计。

表 4-15 项目废水产生量一览表

产排情况		项目	废水量 (万 m ³ /a)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	动植物油
产生量	生活 废水	产生浓度 (mg/L)	0.02016	250	130	150	35	8	40	100
		产生量 (t/a)		0.0504	0.0262	0.0302	0.0071	0.0016	0.0081	0.0202
	生产 废水	产生浓度 (mg/L)	0.002163	/	/	400	/	/	/	/
		产生量 (t/a)		/	/	0.0087	/	/	/	/
合计			0.022323	0.0504	0.0262	0.0389	0.0071	0.0016	0.0081	0.0202
排放量	排放浓度(mg/L)		0.022323	226	117	174	31.6	7.2	36.1	45.16
	排放量(t/a)			0.0504	0.0262	0.0389	0.0071	0.0016	0.0081	0.0101

2.3 地表水评价等级判定

本项目产生的生活污水及其它废水排入化粪池处理后经统一排口（DW001）排入市政污水管网，进入梁河县污水处理厂处理。本项目废水不外排，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中“5.2 评价等级确定，本项目评价等级为“三级 B”，三级 B 重点是对依托污水处理设施可行性分析。

2.4 地表水环境影响及措施可行性分析

①项目依托化粪池容积设置合理性分析

全厂生活污水及其他废水产生量为 1.063m³/d，为满足生活废水 24h 的熟化时间且保证废水不外溢，安全系数取 1.2，应设置容积不小于 1.0m³的化粪池；根据调查，项目依托产业聚集区已建化粪池 2 个，容积均为 10m³。根据调查，目前产

业聚集区入驻的企业及员工宿舍废水产生量约为 11m³，化粪池剩余容量为 9m³，可容纳本项目 10 天废水量，能够满足项目运行需求。

②项目隔油池容积设置合理性分析

项目食堂废水水产生量为 0.48m³/d, 15.36m³/a, 本项目产生 0.48m³/d 的厨房废水，环评提出设置一个 0.3m³ 的油水分离器对厨房废水进行处置。

根据《饮食业环境保护设计规程》(DGJ08-110-2004)，隔油池水力停留时间不应小于 0.5h，项目食堂废水量为 0.48m³/d, 经计算，该隔油池容积不少于 0.24m³，才满足厨房废水水力停留时间不小于 0.5h 的要求。故设置隔油池 1 座，容积 0.3m³，满足需求。

③污水进入污水处理厂的可行性分析

梁河县污水处理厂位于梁河县遮岛镇大盈江以南桥头村，占地面积 10000m²，处理规模为 0.5 万 m³/d, 采用“粗格栅渠+提升泵站+细格栅渠+旋流沉砂池+ICEAS 池+中间水池及提成泵房+网格絮凝池+斜板沉淀池+纤维转盘滤布滤池+紫外消毒渠”处理工艺，经过处理的水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准的 A 标准后排入大盈江(南底河)。梁河县污水处理厂已于 2015 年正式投入运营。主要接纳梁河县老城区和规划新区的生活污水。目前污水处理水量约在 0.35 万 m³/d~0.45 万 m³/d。本项目位于梁河县产业聚集区、梁河县公安局南东侧，项目所在市政污水管网已建成，能够接入南甸路市政污水管网，最后进入县城污水处理厂。项目污水产生量约为 1.063m³/d，梁河县城市污水处理能力剩余约为 0.05 万 m³/d，本项目污水产生量占梁河县污水处理厂余量的 0.21%，废水经处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，符合梁河县污水处理厂的接管标准。

因此，从水质、水量和周围管网布置情况上讲，本项目废水进入梁河县污水处理厂处理是可行的。

2.5 废水排放信息

本项目废水排放信息汇总于下表所示。

表 4-16 本项目废水排放信息汇总表

工	污	类	污染	排	排放去向	排放	排放口基本情况	执行标准
---	---	---	----	---	------	----	---------	------

序	染源	别	物	放方式	规律	编号	名称	类型	地理坐标		
									经度	纬度	
生活	生活	生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、总动植物油	间接外排	隔油池（1个，0.3m ³ /个）、化粪池（2个，10m ³ /个）处理后经统一排口（DW001）排入市政污水管网	DW001	废水排放口	一般排放口	98°18'39.182"	24°48'58.952"	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B等级相关标准执行
生产	生产	生产	/	间接外排	直接与生活污水排入化粪池处理后经统一排口（DW001）排入市政污水管网						

2.6 地表水环境影响分析结论

根据现场调查，本项目区周边污水管网已建设完善，污水排入梁河县污水处理厂。

本项目废水分为生活废水和其它废水。员工生活污水（食堂废水经隔油池处理）与其他废水一同经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B等级相关标准执行后经统一排口（DW001）排入市政污水管网，进入梁河县污水处理厂处理。

本项目污水处理设施均设置足够的富余容积，可保证废水不外溢。

综上所述，项目运营期废水均得到有效处理，不直接外排至周边水体，对周围地表水的影响是可接受的。

2.7 废水监测计划

本项目废水例行监测要求汇总于下表所示。

表 4-17 本项目废水例行监测要求汇总表

监测	监测	监测点位	监测项目	监测频	执行标准
----	----	------	------	-----	------

时段	对象			率	
运营期	生活废水	废水总排放口 (DW001)	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准,其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B等级相关标准执行

3、噪声影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

①交通噪声影响及措施分析

汽车进出项目区时会产生交通噪声,噪声源强为70dB(A),为瞬时性、间断性排放,为减少交通噪声影响,对于进入项目区的车辆,项目方应加强车辆停放管理,并设置禁鸣标志,避免随意鸣笛;项目区过往车辆产生的噪声经加强管理、距离衰减后汽车进出噪声对项目自身和外环境的影响可接受。

②设备噪声影响及措施分析

项目运营期设备噪声源主要为杀青机、揉捻机、烘干机、热风炉、风机等设备运行产生的噪声;本次环评通过类比同类型企业的相关设备噪声源强及常见的降噪隔声措施,其噪声级一般在70~80dB(A)之间。

通过设备选型尽可能选用低噪声、振动小的设备,对产噪设备安装橡胶减震垫,风机进出口采用软连接,以减少风管振动,降低噪声;合理布局,充分利用建筑物隔声、距离衰减减低噪声。落实以上降噪、隔声治理措施后,可降噪15-20dB(A)。本次环评按照同时运行最大数量来进行预测,降噪后的噪声源强及距各厂界的距离见表4-18。

17	双层抖筛机 3	75	-6.29	-5.51	1.2	22.26	28.4	6.66	53.71	48.0	45.9	58.5	40.4	20	20	20	20	28.0	25.9	38.5	20.4	1
18	风选机 5	75	-3.85	-5.86	1.2	20.57	27.89	8.78	54.24	48.7	46.1	56.1	40.3	20	20	20	20	28.7	26.1	36.1	20.3	1
19	风选机 6	75	-4.05	-5.55	1.2	20.15	30	8.52	53.09	48.9	45.5	56.4	40.5	20	20	20	20	28.9	25.5	36.4	20.5	1
20	风选机 7	75	-4.14	-5.41	1.2	20.42	29.81	8.03	53.02	48.8	45.5	56.9	40.5	20	20	20	20	28.8	25.5	36.9	20.5	1
21	色选机 1	75	2.52	-5.27	1.2	12.98	34.54	16.53	53.06	52.7	44.2	50.6	40.5	20	20	20	20	32.7	24.2	30.6	20.5	1
22	色选机 2	75	6.23	-4.86	1.2	8.54	36.27	20.63	52.32	56.4	43.8	48.7	40.6	20	20	20	20	36.4	23.8	28.7	20.6	1
23	滚筒杀青机 1	70	-7.88	-1.44	1.2	23.49	33.96	7.53	50.25	42.6	39.4	52.5	36.0	20	20	20	20	22.6	19.4	32.5	16.0	1
24	滚筒杀青机 2	70	-8.48	-0.34	1.2	23.93	35.06	5.56	49.33	42.4	39.1	55.1	36.1	20	20	20	20	22.4	19.1	35.1	16.1	1
25	滚筒杀青机 3	70	-8.84	0.32	1.2	24.41	36.23	4.78	48.34	42.2	38.8	56.4	36.3	20	20	20	20	22.2	18.8	36.4	16.3	1
26	高热风杀青机	70	-6.05	-0.21	1.2	21.37	35.37	8.28	48.65	43.4	39.0	51.6	36.3	20	20	20	20	23.4	19.0	31.6	16.3	1
27	颗粒燃烧机 3	70	-10.03	-2.02	1.2	26.34	33.78	3.04	51.81	41.6	39.4	60.3	35.7	20	20	20	20	21.6	19.4	40.3	15.7	1
28	颗粒燃烧机 4	70	-10.47	-1.12	1.2	26.63	35.5	2.81	50.6	41.5	39.0	61.0	35.9	20	20	20	20	21.5	19.0	41.0	15.9	1
29	颗粒燃烧机 5	70	-10.9	-0.27	1.2	26.52	39.24	2.67	49.66	41.5	38.1	61.5	36.1	20	20	20	20	21.5	18.1	41.5	16.1	1
30	揉捻机 1	75	-9.28	2.54	1.2	24.04	27.57	5.53	46.62	47.4	46.2	60.1	41.6	20	20	20	20	27.4	26.2	40.1	21.6	1
31	揉捻机 2	75	-9.58	3.72	1.2	24.31	39.75	5.16	45.52	47.3	43.0	60.7	41.8	20	20	20	20	27.3	23.0	40.7	21.8	1
32	烘干机	70	-10.57	8.2	1.2	19.93	45.45	9.58	38.83	44.0	36.8	50.4	38.2	20	20	20	20	24.0	16.8	30.4	18.2	1
33	颗粒燃烧机 6	70	-11.6	6.95	1.2	22.97	43.41	7.35	41.7	42.8	37.2	52.7	37.6	20	20	20	20	22.8	17.2	32.7	17.6	1
34	颗粒燃烧机 7	70	-12.26	8.27	1.2	22.10	36.8	8.14	37.89	43.1	38.7	51.8	38.4	20	20	20	20	23.1	18.7	31.8	18.4	1
35	布袋除尘器 1	70	-8.19	-4.8	1.2	28.10	39.35	2.50	47.49	41.0	38.1	62.0	36.5	20	20	20	20	21.0	18.1	42.0	16.5	1
36	布袋除尘器 2	70	-12.86	2.54	1.2	25.25	29.74	4.51	53.87	42.0	40.5	56.9	35.4	20	20	20	20	22.0	20.5	36.9	15.4	1
37	布袋除尘器 3	70	-7.89	-11.13	1.2	26.50	22.88	3.50	60.81	41.5	42.8	59.1	34.3	20	20	20	20	21.5	22.8	39.1	14.3	1

表中坐标以厂界中心（98.310981， 24.815351）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-19 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	梁河县公安局	-38.56	70.66	1.2	30	北侧	2类	房屋为 1-2 层砖混楼房, 50m 受影响的办公人员约有 10 人

表中坐标以厂界中心 (98.310981, 24.815351) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向

3.2 预测模式

本次环评的噪声预测根据项目特点，按《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测计算模式。

A.首先计算出某个声源室内靠近围护结构处的等效声压级

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

式中：

L_{p1} —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 —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —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， $Q=8$ ；本次 Q 取 2。

R —房间常数； $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数取 0.01；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m

B.计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

$L_{p1i}(T)$ ——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_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

C.计算出室外靠近围护结构处的声压级

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

式中：

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

$L_{p1i}(T)$ ——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。

D.将室外声级和透声面积换算成等效室外声源

$$LW=Lp2(T)+10lgS$$

式中：S—透声面积，m²；

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；

E.预测点的声压级

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

式中：

L_{p(r)}——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；本次不考虑。

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；本次不考虑。

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB；本次不考虑。

$$A_{div} = 20lg(r/r_0)$$

$$A_{atm}=\alpha \times (r-r_0) \times 10^{-3}$$

式中：

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

α—与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数，本次取 2.8；

r——预测点距声源的距离；

r₀——参考位置距声源的距离。

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

E. 预测点的等效声级贡献值

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_i —— i 声源在 T 时间段内的运行时间，s；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个；

F. 噪声预测值

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

③ 厂界噪声预测结果及影响分析

将相关参数代入预测模型，得出项目主要噪声源对厂界的贡献值，得到预测结果。

3.3 预测结果

预测结果详见下表。

表 4-20 项目噪声影响预测结果一览表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	20	-19.55	1.2	昼间	54.73	65	达标
南侧	-1.00	-34.73	1.2	昼间	55.86	65	达标
西侧	-17.28	10.50	1.2	昼间	58.69	65	达标
北侧	8.29	39.45	1.2	昼间	52.57	65	达标

表 4-21 敏感点噪声影响预测结果一览表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	梁河县公安局	52	43	52	43	60	50	43.95	43.95	52.63	46.51	0.03	0.29	达标	达标



图 4-1 项目等声级线图

本项目正常运行时，经过采取的降噪、减震、距离衰减等措施后，项目厂界（茶叶加工区）噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

3.4 对敏感点的影响分析

本项目生活区厂界外 50m 范围内存在声环境保护目标，主要为西北侧梁河县公安局，声环境质量评价标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据现状监测，西北侧梁河县公安局声环境背景值最大值为昼间 52dB（A），夜间 42dB（A）。

经预测软件预测，叠加背景值后的西北侧梁河县公安局噪声预测值为昼间 52.03dB（A），夜间 42.29dB（A），能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，对其声环境影响不大。

3.5 噪声影响结论

综上，项目运营期设备在正常运营情况下，经以上降噪措施及距离衰减后对周边环境影响不大。

3.6 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声自行监测计划如下表所示：

表 4-22 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	实施单位
厂界东南西北各布设 1 个监测点位	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	委托有资质的环境监测单位

4、固体废物环境影响分析

4.1 固体废物的产生情况

本项目产生的固体废弃物主要来自生产和办公生活过程，主要为废渣、废包装材料、生物质燃烧灰渣、化粪池污泥、生活垃圾、废机油及废抹布等；项目固体废物产生和排放情况见表 4-23。

表 4-23 项目固废产生量情况一览表

属性	名称	产生环节	物理性状	年产生总量 (t/a)	处置利用方式	一般固体废物分类与代码 GB_T 39198-2020
一般固废	生产废渣	生产车间	固态	1.5	统一收集后外售	900-999-99
	废包装材料	生产车间	固态	1.0	统一收集后外售	900-999-99

	生物质燃烧灰渣	生产干燥	固态	6.83	炉渣统一收集后，暂存于一般固体废物暂存间，委托环卫部门定期清运、集中处置。	900-999-99
	茶尘	脉冲除尘器	固态	1.94	统一收集后外售	900-999-99
	除尘灰	布袋除尘器	固态	27.637	集中收集后委托环卫部门定期清运、集中处置。	900-999-99
	生活垃圾	办公生活	固态	1.40	生活垃圾桶委托环卫部门清运处置	900-999-99
	化粪池污泥	化粪池	固体	0.080	定期由附近的村民进行清掏作为农家肥使用	900-999-99
危险废物	设备维修保养	废润滑油桶	固态	0.01	暂存于危废贮存库中，定期交由有资质单位进行回收处理。	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08
		废润滑油	液态	0.2	暂存于危废贮存库中，定期交由有资质单位进行回收处理。	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08

4.2 固废产排计算过程简述

(1) 一般固体废物

①生产废渣

在分级筛选生产过程中，会剔检出一部分的茶渣。产生量约为原料的 0.1%，故废渣产生量为 1.5t/a。集中收集后可出售给茶碱商提取茶多酚等物质或用于周边农田沤肥。

②废包装材料

项目废包装材料主要为废纸箱及塑料袋等，预计产生量约 1.0t/a，集中收集后外售。

③生物质燃烧灰渣

本项目颗粒燃烧器使用生物质成型颗粒作为燃料，炉渣产生量参照中华人民共和国生态环境部 2021 年 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）中《锅炉产排污量核算系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表—工业固体废物中燃煤锅炉的产排污系数进行计算，炉渣产生量为 9.24Akg/t 燃料（A 为灰分含量，项目使用的生物质燃料灰分为 0.99%），本项目生物质燃料用量为 747t/a，则项目炉渣产生量为 6.83t/a，集中装袋堆放在一般废物暂存间，委托环卫部门定期清运、集中处置。

④除尘灰

除尘灰来源于布袋除尘器去除、截留颗粒燃烧器烟气中的部分颗粒物，根据颗粒燃烧器烟气中颗粒物的削减量核算，除尘灰产生量约 27.637t/a。集中收集后委托环卫部门定期清运、集中处置。

⑤收集的茶尘

在精制茶加工过程中经袋式除尘器收集以及室内自然沉降收集的茶尘，根据核算可知，经收集的茶尘产生量约为 1.94t/a。这部分茶尘集中收集后可出售给茶碱商提取茶多酚等物质。

⑥化粪池污泥

化粪池污泥产生量根据《室外排水设计规范》提供的数据，按每人每日初级沉淀池污泥（干）产生量 14~27g，本次计算取 20g，污泥含水率大概在 90%左右，项目工作人员为 19 人，则化粪池污泥的产生量约 0.38kg/d，0.080t/a。本项目依托产业聚集区已建化粪池，化粪池的运营管理由市政环卫部门负责，化粪池污泥由当地环卫部门采用吸粪车抽取处置。

⑦生活垃圾

生活垃圾主要为办公、生活的废弃物，项目劳动定员 19 人，根据《第一次全国污染源普查排污系数手册》产生量平均按每人每天 0.35kg 计，生活垃圾产生量为 6.65kg/d，1.40t/a。生活垃圾通过集中收集后，能回收利用部分回收，其余无法回收部分生活垃圾，由当地环卫部门定期清运集中处置。

(2) 危险废物

①废润滑油桶

本项目润滑油使用完后，会产生废润滑油桶。根据建设单位提供的资料，本项目废油桶的产生量约为 0.01t/a。按照《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废物包装物”类危险废物，废物代码为“900-249-08”。本项目产生的废油桶集中收集后，存放于厂区内设置的危废贮存库内，定期交由有资质的单位清运处置。

②废润滑油

本项目为保障各类生产设备的正常运转，会使用润滑油对各类生产加工设备进行定期的维护保养。润滑油在使用过程中由于高温及空气的氧化作用，会逐渐老化变质，到一定时间后需要更换。根据建设单位提供的资料，本项目约每半年对生产加工设备进行维护保养一次，生产加工设备维护保养更换一次润滑油的用量约为 100kg/次，则本项目废润滑油的产生量约为 0.2t/a。按照《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于“HW08-废矿物油与含矿物油废物 非特定行业”中的“车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”类危险废物，废物代码为“900-214-08”。本项目产生的废润滑油经桶装收集后，存放于厂区内设置危废贮存库内，定期交由有资质的单位清运处置。

4.3 环境管理要求

①一般工业固废贮存及处置严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；

②热风炉炉渣、除尘灰集中装袋堆放在一般固废暂存间，委托环卫部门定期清运、集中处置；

③生活垃圾设置若干个环保型垃圾桶分类收集，能回收利用部分回收，其余无法回收部分生活垃圾，如包装废料、白色垃圾等，由当地环卫部门定期清运集中处置；

④合理规划化粪池清掏周期，避免出现满溢外漏的环境污染问题。

4.4 危险废物的贮存要求

本次环评提出在项目区第 5 幢厂房第一层厂房内设置 1 间面积约为 10m²的危废贮存库，危废贮存库地面和四周墙裙脚采用“混凝土+2mm 厚 HDPE+环氧树脂”进行重点防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，并按照要求设置规范的标识标牌，同时内设 2 个专用危废收集容器，将项目区内所有危险废物收集后分区暂存于危废贮存库内，最终委托有资质的单位定期清运、处置，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）贮存污染控制要求。

企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设危废贮存库，将危险废物分类装入容器内，并粘贴危险废物标签，做好相应的记录。

对相应的暂存场建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等，并与厂区内其他生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离。对危险废物的转移处理须严格按照生态环境部《危险废物转移管理办法》（部令第23号）执行。

要求在危废贮存库内分区，考虑本项目产生的废油会释放非甲烷总烃的物质采用密封收集桶储存，可减少有机废气的挥发，因此不考虑废气净化处理设施。按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物标识牌。

危险废物的贮存、处置场按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置图形标志，标识标志正确、清晰、完好。具体如下：

 <p>危险废物标签样式图</p>	 <p>危险废物贮存分区标志样式示意图</p>
 <p>危险废物贮存设施标志示意图</p>	

4.5 固体废物环境影响结论

综上所述，项目产生的固废能够做到处置率 100%，固体废弃物对环境的影响较小。建设单位在运行过程中应严格按照环境管理的要求执行，保证固体废物合理处置。项目产生固废均得到妥善处置，不会对周边环境产生影响。

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。

本项目位于梁河县产业聚集区范围内，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。

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），本项目对地下水、土壤污染物源、污染物类型和污染物途径，相应防控措施分析如下：

（1）地下水污染途径分析

- ①危险废物泄漏造成地下水污染；
- ②项目污水处理设施、排水管道防渗措施不足，而造成废水渗漏污染；
- ③项目废水事故排放情况下，废水通过区域洼地、落水洞及其边缘地带下渗进入地下水环境对于地下水环境造成的影响分析。

（2）地下水环境污染危害影响分析

项目污染物排放如不受控制，可能对地下水环境的污染危害影响主要有：

①污染物使土壤受污染后，由于污染物在雨水淋滤下转移至地下水层，致使地下水（特别是潜层水）污染；

②污染物在地下水中迁移、弥散速度很慢，因此一旦受到污染，其污染影响是长期的。

（3）地下水环境影响防治措施

主要从源头上控制对地下水的污染，严格按照相应的标准进行设计、建设和管理，防止建构物垮塌、破损和渗漏污染地下水。按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）第 11.2 条要求，依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），地下水的污染防治按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”，突出用水安全的原则确定。

A.源头控制措施。

项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物排放的措施，避免跑、冒、滴、漏现象的发生；正常生产过程中应加强检查，加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

B.分区防治措施

在营运期间，为了防止所用危废贮存库对生产场地及附近的地下水、土壤造成污染，除了对厂区地面进行全面硬化处理外，防渗工程设计依据污染防治分区，选择相应的防渗方案：

①重点防渗区防渗措施：

本项目重点防渗区主要为：主要包括危废贮存库。按照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2020）的相关要求进行防渗处理，采用“混凝土基础层+2mmHDPE+混凝土保护层+耐腐蚀瓷砖，对地面防渗，设置1m高墙裙也贴耐腐蚀瓷砖”，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）贮存要求。

②一般防渗区防渗措施：

本项目一般防渗区主要为：主要包括化粪池等，一般防渗区按照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2020）的相关要求进行防渗处理，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，其渗透系数小于 $10^{-7}cm/s$ 。

③简单防渗措施：

简单防渗区为以上区域的其他区域等（不含绿化区），采用混凝土硬化防渗措施，厚度在15—20cm。

6、运营期环境风险分析和保护措施

（1）风险物质调查

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），通过对本项目生产中主要原辅材料、产品和生产过程中排放的“三废”进行分析，本项目风险物质为废润滑油。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质及工艺系统危害性（P）应根据危险物质数量及临界量的比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，Q按下式进行计算：

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

式中： q_1, q_2, q_n ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, Q_n ——每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，企业直接评为一般环境风险等级，以 Q 表示。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 其他危险物质临界量推荐值废润滑油临界量推荐值为 2500t，本项目 Q 的确定见下表：

表 4-24 项目危险物质储存情况

名称	存放地点	危险特征	CAS 号	包装方式	临界量	项目最大储量	Q	
油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	废润滑油	危废暂存间	易燃	/	桶装	2500t	0.2t	0.00008
合计							0.00008	

备注：*参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）中推荐临界量。

综上，根据危险物质数量与临界量比值 Q 计算结果可知，本项目 $Q=0.00008$ 境风险潜势为 I。

③ 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）给出的评价工作等级确定原则。环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势和确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，

可开展简单分析。具体见下表。

表 4-25 环境风险评价工作等级划分

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

综上，本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

（2）环境风险识别

风险识别的范围包括生产设施风险识别和生产过程中所涉及物质风险识别。

①物质危险性识别

根据项目特点，本项目原辅料为鲜叶，生产过程不涉及危险化学品的使用，本项目设备维修使用润滑油。事故漏油一般在设备出现事故时产生，若不能及时、合适处理，将对环境产生严重的影响。废润滑油为有害物质，泄漏渗透入地下水，导致区域地下水污染。同时，废润滑油为易燃物质，存在燃烧爆炸风险及次生大气污染风险。

②生产设施危险性识别

项目生产设施风险主要为废气事故性排放、生产废水事故排放。可能产生废水事故是污水未经处理直接排放进入地表水体，对附近水体有一定影响。本建设项目容易发生污染事故的主要污染因素为粉尘。

本项目的环境风险源主要有：

- 1、本项目设备维修使用润滑油，如果发生泄漏、溢流将会对项目区周边的土壤、地表水及地下水造成环境影响；
- 2、项目运营期生产车间内的电线发生短路、老化或雷击等易引起火灾。

表 4-26 项目环境风险及环境影响途径识别表

序号	风险源	环境风险类型	环境影响途径
1	危废贮存库	危险废物废润滑油泄漏	地表水、地下水、土壤
2	厂区	火灾及次生环境事故	大气、地表水、地下水、土壤

(3) 风险事故防范措施

针对项目性质以及“三废”排放特征，本环评提出如下风险管理及减缓风险措施要求：

①废水事故排放分析

项目废水处理设施一旦出现事故，立即停止生产，尽快检修。

②废气事故排放分析

若项目除尘装置设备失效导致废气大量排放，会对周围大气环境造成较大影响。项目应安排专人每天对废气治理措施设备进行检查，若发现设备有运行故障，应找专业维修人员及时维修；若维修时间较长，项目生产区应停工待设备正常运

行后再进行生产，避免对周围环境造成严重影响。

③废润滑油泄漏

本项目润滑油一旦泄漏到环境中，会危害人体健康。为避免其泄漏，应做到加强使用过程中的监管，定期对设备进行检修维护，确保生产过程中不发生泄漏，并严格按照、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求对废润滑油及废试剂进行收集贮存。若发生废润滑油泄漏，尽可能切断泄漏源，防止进入下水道等限制性空间。发生泄漏时可用木屑或其他惰性材料吸收。对污染地面加强通风，蒸发残余液体。若污染土壤，需更换受污染的土壤。严禁明火接近泄漏现场。

④火灾影响分析

本项目火灾隐患的最大可能是原料、产品、废料及项目产生的废润滑油。项目燃烧生成的主要产物为 CO₂ 和 CO，燃烧废气且很快就能扩散，不会长期影响空气质量。

事故时机油燃烧主要采用泡沫、二氧化碳、干粉灭火器或砂土等进行灭火，并尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。若引发大面积火灾时会产生一定的消防水，但该类消防水不含有有毒有害物质，对项目建设区域环境不会造成较大污染。

（4）环境风险分析结论

本评价要求建设方在下一阶段工作中制定突发环境事件应急预案并到当地生态环境主管部门进行备案，在今后的运营过程中严格落实应急预案中的应急措施，定期进行演练，由以上分析可知，本项目存在的环境风险只要按照本次评价做好防范措施和应急预案的基础上，本项目的环境风险可以降至最低限度，从环境风险的角度分析，本项目是可行的。本项目环境风险简单分析内容见表 4-27。

表 4-27 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	梁河县红仙茶业有限公司茶产业投资项目				
建设地点	（云南）省	（德宏）州	梁河县	遮岛镇	梁河县产业聚集区
地理坐标	经度	98°18'39.637"	纬度		24°48'55.227"
主要危险物质分布	生产车间、危废贮存库				
环境影响途径及危害后果（大气	燃烧后会产生大量的烟尘，另外，消防废水中也会含有大量的悬浮物，如直接外排，将会对水环境和土壤造成影响。油品泄漏导致，				

、地表水、地下水等)	导致油类污染物污染所在区域地表水、土壤以及地下水环境。
风险防范措施要求	①制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。 ②严格按照要求妥善贮存物料，分区进行储存，并进行防雨、防渗、防漏设计，在储存间周围设置围堰，并设置备用空油桶防止发生渗漏时，及时转至空桶内。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目涉及风险物质为润滑油、废机油、废试剂，本项目环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。	

8、排污许可证管理计划

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C1530 精制茶加工及 D4430 热力生产和供应，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版本），项目使用颗粒燃烧器，燃料为生物质颗粒，属于五十一、通用工序，110 工业炉窑，“除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑”，故属于简化管理。

本项目应按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》完成排污许可证的申报工作。

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	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	杀青、揉捻、发酵、烘干环节	异味	安装换气扇通风换气	/
	杀青工序、烘干工序颗粒燃烧机燃烧废气 (DA001)	颗粒物	经1套布袋除尘器处理后引至1根15米高排气筒 (DA001) 进行排放	颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2二级排放标准要求；
		二氧化硫		
		氮氧化物		
	炒干(提香)工序颗粒燃烧机燃烧废气 (DA002)	颗粒物	经1套布袋除尘器处理后引至1根15米高排气筒 (DA002) 进行排放	二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放标准要求
		二氧化硫		
		氮氧化物		
筛分、风选、分级、除杂粉尘 (DA003)	茶尘	分别设置集尘管道对茶尘进行收集至旋风袋式除尘器处理后,再经水膜除尘设施进行处理后经1根15m高排气筒 (DA003) 排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2有组织排放限值要求	
		室内自然沉降、车间安装换气扇通风换气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织浓度排放限值要求	
食堂	油烟	安装油烟净化器处理后引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准限值	
运输车辆	汽车尾气	加强车辆管理、自然扩散	/	
地表水环境	生活污水、生产车间地面冲洗废水、设备清洗废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N等	隔油池1座,容积0.3m ³ ;化粪池2座,容积均为10m ³ 。生活污水及其他废水经化粪池收集后经市政污水管网排入梁河县污水处理厂处理。	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
声环境	设备噪声	采用低噪声设备,间歇使用并采取隔声、减振等措施处理后达标排放		厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
	交通噪声	加强场区车辆的管理,禁止车辆鸣笛		
固体废物	生产废渣	茶渣	统一收集后外售	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	废包装材料	废纸箱、废塑料袋	统一收集后外售	
	生物质燃烧灰渣	灰渣	炉渣统一收集后,暂存于一般固体废物暂存间,委托环卫部门定期清运、集中处置。	
	除尘灰	布袋除尘器	集中收集后委托环卫部门	

			定期清运、集中处置。	
	茶尘	袋式除尘器	统一收集后外售	
	生活垃圾	办公生活	生活垃圾桶 委托环卫部门清运处置	
	化粪池污泥	化粪池	化粪池定期由环卫部门清 掏清运处理	
	设备维修保养	废润滑油桶	暂存于危废贮存库中, 定期 交由有资质单位进行回收 处理。	执行《危险废物贮存污染 控制标准》(GB 18597-2023)
		废润滑油	暂存于危废贮存库中, 定期 交由有资质单位进行回收 处理。	
土壤及 地下水 污染防 治措施	<p>分区防渗:</p> <p>重点防渗: 危废贮存库地面及四周墙裙脚采用“混凝土+2mm 厚 HDPE+环氧树脂”进行重点防渗处理, 渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s, 并按照要求设置规范的标识、标牌。</p> <p>一般防渗区: 化粪池防渗技术要求达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5$m, 渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s。</p> <p>简单防渗区: 其余生产区、道路及办公区域进行一般硬化处理。</p>			
生态保 护措施	加强项目区域绿化设计, 绿化是改善和维护建设地生态平衡的重要手段, 所以建设过程中应将绿化措施, 防尘, 降噪环境美化有机地结合起来。			
环境风 险防范 措施	严格做好风险防范措施, 并编制突发环境事件应急预案并备案。定期对环境风险进行排查, 进行突发环境事件演练及培训。			
其他环 境管理 要求	<p>1、建立健全生产环保规章制度, 严格人员操作管理, 与此同时, 加强设备及各项治污措施的定期检查和维护工作。</p> <p>2、企业应加强环保设施的日常管理、维护, 建立健全环保设施的运行管理制度, 定期检查制度、设备维护和检修制度, 确保环保设施的高效、正常运转, 尽量减少和避免事故排放。在当地生态环境主管部门的指导下, 定期对污染源进行监测, 并建立污染源管理档案, 确保污染物达标排放。</p> <p>3、加强厂区环境管理, 做好厂区环境卫生工作。</p> <p>4、企业应加强环保宣传教育工作, 强化企业的各项环境管理工作。自觉接受各级生态环境主管部门对公司环保工作的监督指导。</p> <p>5、加强生产厂房建设, 生产车间尽量采取密闭管理, 加装换气通风装置, 减少无组织废气排放到周围大气环境中。</p> <p>6、项目建设必须严格执行“三同时”制度, 认真落实《报告表》提出的各项环保措施, 积极配合生态环境部门的环境监察工作。</p>			

	<p>7、项目建成后，根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定自主开展竣工环保验收，待项目验收合格后方可正式投入运行。</p>
--	---

六、结论

通过对该项目工程分析和环境影响分析可得如下结论：

本项目建设符合国家产业政策，选址可行，采取相应的环境保护对策措施后，项目可做到废水不直接排入地表水体，废气达标排放，固体废弃物合理处置，噪声达标、不扰民，其营运基本不会改变周围环境的功能，对项目外环境的影响可以接受。从环境保护角度，本项目的建设和运行是可行的。

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	无组织颗粒物(茶尘)				0.16t/a		0.16t	+0.16t
	二氧化硫(有组织)				0.635t/a		0.635t/a	+0.635t/a
	颗粒物(有组织)				0.470t/a		0.470t/a	+0.470t/a
	氮氧化物(有组织)				0.762t/a		0.762t/a	+0.762t/a
废水	COD				0.0504t/a		0.0504t/a	+0.0504t/a
	氨氮				0.0071t/a		0.0071t/a	+0.0071t/a
	BOD ₅				0.0262t/a		0.0262t/a	+0.0262t/a
一般固废	生产废渣				1.5t/a		1.5t/a	+1.5t/a
	废包装材料				1.0t/a		1.0t/a	+1.0t/a
	生物质燃烧灰渣				6.83t/a		6.83t/a	+6.83t/a
	袋式除尘器收集的 茶尘				1.94t/a		1.94t/a	+1.94t/a
	除尘灰				27.637t/a		27.637t/a	+27.637t/a
	生活垃圾				1.40t/a		1.40t/a	+1.40t/a
	化粪池污泥				0.080t/a		0.080t/a	+0.080t/a
危险废物	设备维修保养				0.210t/a		0.210t/a	+0.210t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①