

环评文件(报批稿)  
技术评估专用章  
项目负责人(签字): 金维志  
云南省环境科学学会  
2024年1月11日

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(信息公开本)

项目名称: 西双版纳勐海神益茶业有限公司厂房整体建设项目

建设单位: 西双版纳勐海神益茶业有限公司 (盖章)



编制日期: 2024年1月

中华人民共和国生态环境部制



# 建设项目环境影响评价信息公开承诺书

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位自愿依法主动公开《西双版纳勐海神益茶业有限公司厂房整体建设项目》全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果；公开的内容不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。不公开的内容见下表：

序号	不公开内容		不公开原因
	内容	原报告位置	
1	附图、附件	/	/
2	.....		

特此承诺！

西双版纳勐海神益茶业有限公司

2024年1月11日

项目负责人：

联系电话：18088072005

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 23 -
三、区域环境质量现状、保护目标及评价标准.....	- 44 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 59 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 92 -
六、结论.....	- 95 -

## 一、建设项目基本情况

项目名称	西双版纳勐海神益茶业有限公司厂房整体建设项目											
项目代码	2106-532822-04-01-917495											
建设单位联系人	普旭盛	联系方式	18088072005									
建设地点	云南省西双版纳傣族自治州勐海县勐海工业园区											
地理坐标	( 100°29'25.470", 22°0'7.676")											
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	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 type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情况	<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	勐海县发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号	2106-532822-04-01-917495									
总投资 (万元)	13000	环保投资 (万元)	34.3									
环保投资占比 (%)	0.26	施工工期 (月)	41									
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否: <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m <sup>2</sup> )	22000									
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表。  <div style="text-align: center;"> <b>表 1-1 专项评价设置原则表</b> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 50%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标<sup>2</sup>的建设项目</td> <td style="text-align: center;">项目不涉及</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>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</td> <td>项目无生产废水产生, 生活废水经化粪池处理后经园区污水管网进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理, 后期勐海工业园区污水处理厂建设完</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	项目不涉及	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	项目无生产废水产生, 生活废水经化粪池处理后经园区污水管网进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理, 后期勐海工业园区污水处理厂建设完
专项评价的类别	设置原则	项目情况										
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	项目不涉及										
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	项目无生产废水产生, 生活废水经化粪池处理后经园区污水管网进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理, 后期勐海工业园区污水处理厂建设完										

			成后排入勐海工业园区污水处理厂处理，因此无需开展地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	项目风险潜势为I
	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	项目不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	项目不涉及
	<p>注：1.废气中 Toxic 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》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>综上所述，项目不设专项评价。</p>		
规划情况	<p>2004 年勐海工业园区管理委员会组织编制了《勐海工业园区总体规划（2005—2025）》，随着新兴产业的发展、龙头企业的进驻，州产业结构的调整以及建设用地发展策略的改变等因素的影响，2012 年勐海工业园区管理委员会委托云南省城乡规划设计研究院编制完成了《勐海工业园区总体规划（2012—2030）》。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>2004 年勐海工业园区管理委员会委托云南省城乡规划设计研究院先后编制了《勐海工业园区总体规划（2005—2025）》，此规划没有进行环境影响评价的工作。2017 年 10 月勐海工业园区管理委员会委托中环国评（北京）科技有限公司编制《勐海工业园区总体规划（2012—2030）环境影响报告书》，2017 年 12 月 27 日，取得云南省生态环境厅关于《勐海工业园区总体规划（2012—2030）环境影响报告书审查意见的函》（云环函〔2018〕742 号），同意规划实施。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、项目与《勐海工业园区总体规划（2012—2030）》相符性分析</b></p> <p>项目为西双版纳勐海神益茶业有限公司厂房整体建设项目，主要为神益茶业加工厂产能提升及锅炉改造；根据《勐海工业园区总体规划（2012—2030）》，确定勐海工业园区产业定位为以茶精深加工、绿色食品加工、生物资源创新、林副产品深加工为主导产业的现代山地产业园区。西双版纳勐海神益茶业有限公司位于勐海工业园区，符合工业园区产业定位；项目用地性</p>		

质为工业用地，符合勐海工业园区用地规划要求。因此，项目也符合工业园区规划要求。

## 2、与《勐海工业园区总体规划（2012—2030）环境影响报告书》的符合性分析

根据《勐海工业园区总体规划（2012—2030）环境影响报告书》，勐海工业园区入驻企业必须满足要求见下表：

表1-2 与《勐海工业园区总体规划（2012—2030）环境影响报告书》符合性分析

规划环评所提措施	项目采取措施	符合性
向大气排放粉尘必须采取除尘措施。企业若需安装锅炉，烟尘排放不得超过规定的排放标准。建议使用燃油锅炉。	项目为企业自建热力供应工程，将原有燃煤锅炉改造为油气蒸汽锅炉，产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物能够做到达标排放。	符合
入园企业应建立生产废水处理循环回用系统，并应建立污水综合处理站，达到排放标准后排放，各单位不得向园区内水体排放污水，倾倒工业废渣、城市垃圾和其他废弃物；禁止向水体排放油渍、酸液、碱液或者剧毒废液；禁止在水体清洁装贮过油类或有毒污染的车辆和容器	项目产生的废水主要为生活污水，废水经隔油池、化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理后排入流沙河，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理；锅炉定排水及软水制备废水经沉淀池沉淀后排入园区污水管网。	符合
产生环境噪声污染的事业单位，必须保持防治环境噪声污染的设施的正常使用，并应当采取有效措施，减少噪声对周围环境的影响。	项目位于工业园区内，企业通过采取相应噪声防治措施，运营期厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求。	符合
企业对其产生的不能利用或者暂时不利用的工业固体废物，必须按环保部门的规定建设贮存或处理设施、场所。 施工单位应及时清运、处置建筑施工中产生的垃圾，并采取措施，防止污染环境。	项目施工期产生固废主要为建筑垃圾，及时清运处置。运营期新增固废主要为锅炉检修时产生的废含油抹布、油罐中废油泥，委托有危废处置资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门处置；生产废渣，收尘灰等由茶农清运用作茶地农肥。	符合

根据以上分析，项目的建设符合《勐海工业园区总体规划（2012—2030）环境影响报告书》中的相关要求。

## 3、与《勐海工业园区总体规划（2012—2030）环境影响报告书》审查意

**见符合性分析**

根据云南省生态环境厅关于《勐海工业园区总体规划（2012—2030）环境影响报告书审查意见的函》（云环函〔2018〕742号），项目建设与《勐海工业园区总体规划（2012—2030）环境影响报告书审查意见的函》（仅分析相关条款）符合性见下表：

**表1-3 项目与《勐海工业园区总体规划（2012—2030）环境影响报告书》审查意见符合性分析表**

规划环评审查意见要求	项目情况	符合性
园区应按主体功能区划要求严格控制工业化规模。东部产业片区不宜再引进汉麻产业，建议取消建材加工组团和林纸、林化工产业布局。	项目为普洱茶加工生产线，不属于林纸、林化工产业。且项目将燃煤锅炉改造，采用油气蒸汽锅炉替代原有的燃煤，对勐海工业园区环境起到改善作用	符合
为确保流沙河达标，园区需尽量减少排水并加大回用率；园区污水处理厂的排放标准须达到GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级A标准，流沙河须严格按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准要求控制；按照城市总规要求，沿流沙河两侧各控制50-80米的绿带。	项目员工废水经化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）的直排标准后排入流沙河，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002一级A标准处理后排入流沙河。项目距离流沙河520m，满足城市总规要求，沿流沙河两侧各控制50-80m的绿化控制的要求。根据勐海水文站监测结果流沙河水质断面水质达到III类水质标准。	基本符合
加快园区环保基础设施建设，各片区应根据用地规模、程度、产业集聚程度及排水条件，因地制宜规划建设污水集中处理设施及中水回用设施，完成片区雨污分流管网、废(污)水集中处理、中水回用等环保基础设施的建设。	项目实行雨污分流制，雨水经雨水沟外排至产区外雨水渠。	符合

	按照分散和集中相结合的原则，加快固体废物集中处置设施建设，确保入园企业固废得到妥善处置，同时重点做好危险废物的处理处置及监管等工作。	运营期新增固废主要为锅炉及新增生产线设备检修时产生的废含油抹布、油罐中废油泥，委托有危废处置资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门处置；生产废渣，收尘灰等由茶农清运用作茶地农肥；	符合
	加强环境风险防范和管理措施，进驻园区建设项目在选址布局时要充分考虑卫生防护距离和安全防护距离的要求，避免对周围敏感目标产生影响。严格按照《环境保护公众参与办法》的相关规定，征求公众意见，降低环境影响风险，同时制定有效完善的事故应急预案并加强演练，减少对环境造成影响。	项目将现有厂房改造升级提升产能及将原有锅炉改造，减小对环境的影响，且本次评价要求建设单位编制环境风险应急预案，可以降低环境风险事故发生时对敏感的居住人群的危害。	符合
<p>根据西双版纳傣族自治州生态环境局勐海分局生态环境监测站对勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站监督性检测，目前勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站出水标准为《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）的直排标准，勐海华冠酒精有限责任公司已办理入河排污口批复为“海水务【2011】33号”，项目排水对流沙河《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求控制影响较小。</p> <p>根据以上分析，项目基本符合《勐海工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书审查意见的函》中的要求。</p>			
其他符合性分析	<p><b>1、项目产业政策符合性分析结论</b></p> <p>项目为普洱茶加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不属于限制类、淘汰类生产项目，属于允许类项目，也不属于《市场准入负面清单（2018）》中禁止准入和限制准入类项目，亦不属于其他法律法规要求淘汰和限制的产业。</p> <p><b>2、项目选址合理性分析</b></p> <p>项目选址位于西双版纳傣族自治州勐海工业园区，为工业用地，项目所在地设施齐全，能够满足项目日常用电、给排水需求。项目区内及评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区及生态红线等环境敏感区分布，占地范围无保护动植物分布。根据《勐海工业园区总体规划（2012—2030）环境影响报告书》不涉及生态红线的结论，项目在原有项目锅炉房</p>		



内，不新增占地，项目不涉及生态保护红线和基本农田。且根据踏勘项目周边均为茶厂（详见附图），为同类型项目，不会对项目产生不利影响。因此，从环境保护的角度分析，项目选址合理。

### 3、“三线一单”符合性分析

项目严格落实《西双版纳州人民政府关于印发西双版纳州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（西政发〔2021〕11号）中的管控要求。

#### （1）生态红线相符性

项目位于西双版纳傣族自治州勐海工业园区，根据《勐海工业园区总体规划（2012—2030）环境影响报告书》，项目不涉及生态保护红线和基本农田。

#### （2）环境质量底线相符性

##### ①大气环境质量底线

到 2035 年，环境空气质量全面提升勐海县城市环境空气质量稳定达到国家二级标准，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）控制在省下达指标内。

项目位于西双版纳傣族自治州勐海工业园区，所在区域空气质量为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区域，根据《2021 年西双版纳傣族自治州生态环境状况年报》，勐海县全年有效监测天数 354 天，其中环境空气质量为优的天数 233 天，占 65.82%；环境空气质量为良的天数 114 天，占 32.20%；全年优良天数比率为 98%，较 2020 年相比上升 3.8%。轻度污染天数 7 天，占 1.98%；未出现中度及以上污染天数。主要污染物 PM<sub>2.5</sub> 年均值为 24ug/m<sup>3</sup>，较 2020 年相比下降 7.41%。项目所在区域环境空气质量可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

项目所在区域为环境空气质量达标区，运营期废气产生的大气污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，根据建设方提供的自行监测报告项目废气可达标排放，故项目建设不会突破大气环境质量底线。

##### ②水环境质量底线

到 2025 年，西双版纳州纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率（达到或优于Ⅲ类）比例继续保持 100%，新增监测断面水质优良率

100%。集中式饮用水水源地水质优良率 100%。到 2035 年，全州水环境质量继续保持稳定，水生态系统功能保持良好状态，纳入国家、省控制的地表水优良水体断面优良率继续保持 100%，新增监测断面水质优良率 100%，集中式饮用水水源地水质优良率 100%。

项目所在区域的最近地表水体为南侧直线距离约 520m 的流沙河，流沙河为澜沧江支流，源头—入澜沧江河段水环境功能为一般鱼类保护、农业用水，水质类别为Ⅲ类，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》表 1 中的Ⅲ类水质标准。流沙河参照执行。根据西双版纳州水功能区划西政发〔2016〕59 号，流沙河勐海-景洪开发利用区“源头—勐海水文站”至入澜沧江口，河长 58.5km，河段水体功能为“工业、农业用水”，现状水质Ⅲ类，澜沧江景洪保留区，由澜沧江入州境处小橄榄坝至景洪曼栋厂，全长 65.5km。该保留区是澜沧江云龙—景洪保留区在西双版纳州境内的一段，现状水质为Ⅱ~Ⅲ类，规划水平年水质目标为Ⅲ类，属国家重要江河湖泊水功能区。

根据《2021 年西双版纳傣族自治州生态环境状况年报》，全州 12 个国控、省控地表水监测断面水质优良(Ⅰ—Ⅲ类)比率达到 100%，其中：Ⅱ类监测断面 7 个，占 58.34%；Ⅲ类监测断面 5 个，占 41.66%。地表水环境质量与 2020 年同期相比优良水体持平。地表水环境质量并列全省第一位。

结合工程分析，项目生活污水经化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理；生产线不产生废水；雨水经厂区内雨水沟外排至勐海工业园区雨水沟。因此，项目建设不会突破水环境质量底线。

### ③土壤环境风险风控底线

到 2025 年，西双版纳州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。到 2035 年，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境质量安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。项目用地为村集体空地，无其他污染。

项目运营期可能对土壤造成污染主要是来自新增生产线维护产生的废含油抹布及油罐中废油泥泄露后下渗影响土壤环境质量，项目废含油抹布、油

罐中废油泥经收集桶收集后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期清运处理。危废暂存间经采取防渗措施后，项目运营期产生的废润滑油对土壤造成影响的可能性小。

不会突破项目所在地的土壤环境风险风控底线。

### （3）资源利用上线相符性

#### ①水资源利用上线

2020年，全州年用水总量控制在7.37亿立方米以内；2030年，全州年用水总量控制在7.74亿立方米以内。

项目生产用水由勐海工业园区自来水供水管网供至企业水量充足，不会达到资源利用上线。

#### ②土地资源利用上线

2020年，全州耕地保有量稳定在9.8645万公顷，基本农田保护面积7.8916万公顷，建设用地规模3.4339万公顷。

项目占地面积22000平方米，占勐海镇土地面积比例较小，不触及土地资源利用上线。

#### ③能源利用上线

2020年，能源消费总量控制在216万吨标准煤以内，非化石能源消费占能源消费总量比重达到51%。

项目用电由当地电网提供，并自建热力供应工程，为茶叶加工生产提供热源，原辅材料消耗合理，不会突破能源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

项目为普洱茶加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不属于限制类、淘汰类生产项目，属于允许类项目，也不属于《市场准入负面清单（2022）》中禁止准入和限制准入类项目，亦不属于其他法律法规要求淘汰和限制的产业

### 4、项目与西双版纳州“三线一单”生态环境分区管控实施方案符合性分析

2021年8月13日，西双版纳州人民政府办公厅发布《西双版纳州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（西政发〔2021〕11号），项目位于西双版纳傣族自治州勐海工业园区，根据与西双版纳傣族自治州生态环境科

学研究所的查询，项目涉及西双版纳州勐海县工业集中区重点管控单元，大气环境高排放重点管控区，水环境工业污染重点管控区。管控要求为根据园区大气污染排放特征实施重点监管与减排。水体水质尽量保持在Ⅲ类及以上，工业园区配备完善的雨污分流管网，工业废水尽量回用或达标排放，提高工业用水重复利用率，提升清洁化水平等。判定项目符合性分析如下：

**表1-4 项目与（西政发（2021）11号）总体管控要求符合性分析一览表**

管控领域	管控要求	项目对照情况	是否符合
空间布局约束	1.禁止在澜沧江、那达勐水库、南细河、曼旦水库和曼点水库等集中式饮用水水源保护区，重要河流沿岸、重要湖库岸边、主要交通干线两侧等划定的禁养区内开展规模化畜禽养殖和水产养殖。	项目为普洱茶加工生产线建设，建设地点在勐海工业园区，不涉及饮用水水源保护区，项目不涉及畜禽养殖和水产养殖。	符合
	2.对澜沧江、南腊河、罗梭江和流沙河等重点流域，按质量改善目标要求严格落实排放标准，完善排污许可管理要求，把治污任务落实到排污单位。	项目员工废水经化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理。目前勐海华冠酒精有限责任公司污水可达标排放，且项目已进行排污登记，登记编号： 915328227998989731001 W	符合
污染物排放管控	1.工业集中区内企业应做到“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集处理，并对废水进行预处理，达到园区污水处理厂接管要求后，方可接入园区污水处理厂集中处理。鼓励有条件的园区实施区域中水回用。	项目已进行“清污分流、雨污分流”，员工废水经化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理；雨水排入雨水沟渠。	/
	2.排污单位应依法持有排污许可证，并严格按证排污。对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整治。排污单位的污染物排放要符合国家或地方排放标准；有特别排放限值要求的，应依法依规执行。	项目已办理排污许可证，并严格按证排污	符合
	3.重点开展制糖、酒精、屠宰、橡胶加工和水泥等行业总量控制。	项目不属于以上行业	/

环境风险防控	1.强化工业集中区环境风险管控。实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。	项目将燃煤锅炉改造，采用油气蒸汽锅炉替代原有的燃煤	/		
	2.工业集中区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	项目废水主要为员工生活污水，员工废水经化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理	/		
	3.加强环境风险防控和应急管理，制定和完善突发环境事件和饮用水水源地突发环境事件应急预案，提高风险防控和突发环境事件应急处理能力。	要求建设单位及时编制《突发环境事件应急预案》，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期组织应急进行演练。	符合		
	4.加强重污染天气应急联动响应和区域大气污染联合防治。完善预警分级标准体系，明确分级响应措施。当预测到区域将出现大范围重污染天气时，统一发布预警信息，有关城市按级别启动应急响应措施，实施区域应急联动。	要求建设单位加强重污染天气应急联动响应和区域大气污染联合防治。严格按照政府要求进行生产。	符合		
符合资源开发利用效率	1.降低水、土地、矿产资源消耗强度，强化约束性指标管理。	项目占地面积 22000m <sup>2</sup> ，员工废水经化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理；雨水排入雨水沟渠。	符合		
	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，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。全州年用水总量、万元工业增加值用水量降幅等指标达到省考核要求。	项目用水量较少，且员工废水经化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理；雨水排入雨水沟渠。	符合		
	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。	项目不占用耕地	符合		
<b>表 1-5 项目与景洪市重点管控单元 (勐海县工业集中区重点管控单元)符合性分析一览表</b>					
序	管控单	管控单	管控要求	项目对照情况	是否



号	元编码	元名称			符合	
1	ZH5328 2220001	重点管 控单元 (勐海 县工业 集中区 重点管 控单 元)	空间 布局 约束	<p>1.对优先保护、重点保护的区域,严禁不符合管控要求的开发和建设活动。</p> <p>2.与云南省工业园区产业布局规划和勐海县国土空间规划不相符的应做优化调整。</p> <p>3.园区应按主体功能区划要求严格控制工业化规模。4.勐海工业园区林产品加工组团应引入民族特色竹藤系列产品等污染小、清洁、能耗低的企业;东部产业片区需取消建材加工组团和林纸、林化工产业布局。</p> <p>5.尽快对勐海县垃圾处理场进行封场修复,避免对食品、健康产业布局产生重大制约。</p> <p>6.已入驻与工业园区规划功能不符合的企业应逐步搬迁至产业相符的功能区。</p> <p>7.按照勐海县城市总规要求,流沙河两侧设置50~80米的绿化带。</p> <p>8.在没有搬迁计划的居民区附近不得布局大量排放挥发性有机物、恶臭等废气污染物的企业。</p>	项目为普洱茶生产项目,项目建设与园区规划相符。且项目距离流沙河两侧约520m。	符合
			污染 物排 放管 控	<p>1.对原有污染源进行认真清理,严格执行《大气污染防治行动计划》的相关要求。</p> <p>2.严格污染物总量控制,加强对上游污染源的监管,严格控制其外排水量和污染物,为工业园区发展腾出环境容量。</p> <p>3.为优化提升流沙河水质,工业园区需进行工业用水重复利用和中水回用。</p> <p>4.工业园区污水处理厂外排废水应处理达GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级A标准,流沙河严格按《地表水环</p>	项目废水主要为员工生活用水,经项目区化粪池处理后和锅炉定排水经沉淀池沉淀后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理,后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理,根据《勐海县城镇污水处理设施	符合

				境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准要求保护。 5.做好地下水污染防治和监控,严格工程地质勘查,采取针对性防治措施,确保区域地下水安全。	及配套管网可行性研究报告》,工业园区污水处理厂废水排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准,中水回用率 $\geq$ 50%,现勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站废水排放标准为《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)的直排标准。	
			环境 风险 防控	1.居民集中区周边禁止布置日常储量构成重大危险源的使用危险化学品的项目。 2.加强环境风险防范和管理措施,进驻工业园区建设项目在选址布局时要充分考虑卫生防护距离和安全防护距离的要求,避免对周围敏感目标产生影响。 3.制定突发环境事件应急预案,完善风险管理机制,加强风险控制防范。建立区域环境监测制度,加强规划实施的跟踪监测与管理。	项目不属于储量构成重大危险源的使用危险化学品的项目,周边主要为工业企业,且本环评已建议编制突发环境事件应急预案	符合
			资源 开发 效率 要求	工业用水重复利用率 $\geq$ 75%,园区中水处理回用率 30%。	项目废水主要为生活废水,废水经处理后进入污水处理厂,根据《勐海县城镇污水处理设施及配套管网可行性研究报告》,园区中水回用	符合

					率≥50%	
2	YS5328 2223100 01	重点管 控单元 (勐海 县大气 环境高 排放重 点管 控区)	提升园区污染监测能力, 根据园 区污染排放特征实施重点监管与 减排。推进各类园区循环化改 造、规范发展和提质增效。大力 推进企业清洁生产。开展集中整 治, 限期进行达标改造, 减少工 业集聚区污染。完善园区集中供 热设施, 积极推广集中供热。地方 政府应制定高排放区环境质量改 善目标, 对于未完成环境质量改 善目标要求的, 限制工业废气排 放建设项目的环境准入。		项目现将燃煤 锅炉提升改造 为油气蒸汽锅 炉, 有助于减 少污染物的排 放	符合
3	YS5328 2222100 01	水环境 工业污 染重点 管 控区	由于西双版纳州对水体功能要求 较高, 因此要求划定为工业源重 点管控区的水体水质尽量保持在 III类及以上。对区域新建、改建 和扩建项目提出倍量削减要求, 部分区域实施限批; 加快产业结构 转型升级, 实施工业企业退城进 园; 工业园区配备完善的雨污分流 管网, 工业废水尽量回用或达标排 放, 提高工业用水重复利用率, 提 升清洁化水平。		项目位于工业 勐海工业园 区, 最近地表 水体为流沙 河, 现状水质 为III类, 勐海 工业园区已配 套建设雨污分 流管网, 项目 废水主要为生 活污水, 待勐 海工业园区污 水处理厂建设 完成后废水进 入勐海工业园 区污水处理 厂, 根据《勐 海县城镇污水 处理设施及配 套管网可行性 研究报告》, 勐海工业园区 中水回用率≥ 50%	符合

综上所述, 项目符合《西双版纳州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(西政发〔2021〕11号)的相关要求。

### 5、项目与《云南省生态功能区划》符合性分析

根据《云南省生态功能区划报告书》, 项目属于《云南省生态功能区划》中的I2-1 南拉河、南朗河低山河谷农业生态功能区, 存在的主要生态环境问题是土地利用不合理带来的景观破碎化和自然资源的破坏; 生态环境敏感性为土壤侵蚀, 生境高度敏感; 主要生态服务功能为生态农业和以茶叶生产为主的生态经济林。保护措施与发展方向: 合理利用土地资源、发展以热带经

济作物为主的生态农业，保护农业环境、推行清洁生产，防止水土流失和面源污染。

项目在原有厂区去进行改建，不新增占地，且项目位于工业园区内，且项目拆除原有燃煤（煤和木材共同燃烧）锅炉，利用原有建筑物（锅炉房），新购置安装油气蒸汽锅炉，减小对环境的影响，推进了清洁生产。因此，项目建设符合《云南省生态功能区划》相关要求。

#### **6、项目与《云南省主体功能区规划》符合性分析**

根据《云南省主体功能区划》及项目与区划图位置关系，项目位于西双版纳傣族自治州勐海工业园区，不属于《云南省主体功能区规划》中的禁止开发区域，属于国家重点生态功能区，其开发和管制原则：①对各类开发活动进行严格管制，尽可能减少对自然生态系统的干扰，不得损害生态系统的稳定和完整性；②开发矿产资源、发展适宜产业和建设基础设施，都要控制在尽可能小的空间范围内，并做到林地、草地、湿地、水面等绿色生态空间面积不减少。

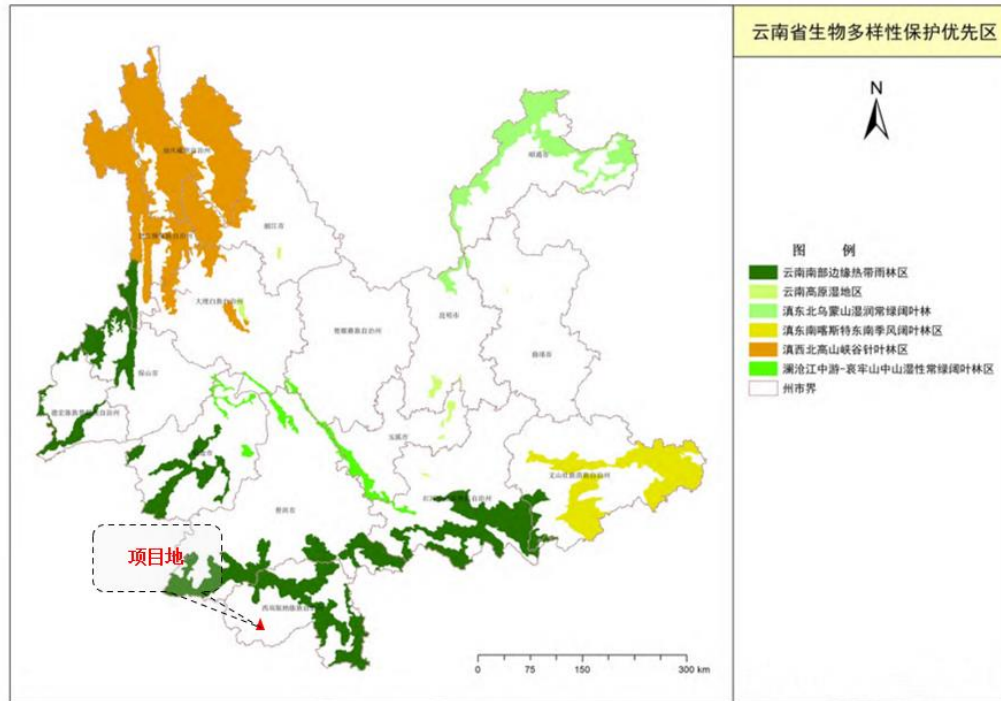
项目为企业自建的热力供应工程，利用生物质柴油及天然气替代燃煤，减小了对环境的污染，且在项目原厂区内改建，不会损害生态系统的稳定和完整性。

#### **7、项目与《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**

根据《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012-2030年）》，云南省生物多样性保护的战略任务主要是：建立生物多样性保护长效机制，完善生物多样性保护地体系，构建生物多样性保护与利用科技支撑体系，加强生物多样性保护调查评估与监测研究，促进生物多样性保护与资源开发利用相协调，弘扬民族传统生态文化，构筑生物安全防范体系，动员全社会广泛参与。

项目位于勐海工业园区内，属于云南生物多样性保护优先区域中的云南南部边缘热带雨林区域—西双版纳热带雨林区。根据云南省生物多样性保护优先领域与行动中要求加强生物多样性的就地保护、开展生物多样性迁地保护、促进生物多样性资源的可持续利用等，项目位于工业园区内，且项目在原厂址进行建设，不涉及新增占地。评价区域内无自然保护区、风景名胜区、

森林公园、历史文化遗迹等需要特殊保护的生态敏感目标。项目的建设，减少了对环境的污染，对促进生物多样性的发展起到了积极的作用。项目与云南省生物多样性优先区位置关系图见下图。



附图1-1 项目与云南省生物多样性优先区位置关系图

### 8、项目与《云南省河道管理办法》符合性分析

项目与《云南省河道管理办法》相符性分析见表 1-6。

表1-6 《云南省河道管理办法》相符性分析表

序号	与项目相关的管理办法要求	项目对应情况分析	是否符合要求
11	<p>第二十二条 在河道管理范围内进行下列活动，必须报经河道主管机关批准；涉及其他部门的，由河道主管机关会同有关部门批准：</p> <p>（一）采砂、取土、采矿、采石、淘金、弃置砂石或淤泥（采砂、取土为家庭自用的除外）；</p> <p>（二）爆破、钻探、垦荒、挖筑鱼塘、修路、开渠、打井；</p> <p>（三）在河道滩地存放木材等物料、修建厂房或者其他建筑物、构筑物以及开采地下资源、进行考古发掘、开展集市贸易活动；</p> <p>（四）整治河道、修建水工程建筑物或其他设施、围垦河道；</p> <p>（五）旅游开发。</p>	<p>项目距离流沙河520m不在河道管理范围内，且不在不涉及以上活动</p>	符合
22	<p>第二十三条 在河道管理范围内，禁止下列活</p>	<p>项目距离流沙河</p>	符合



	<p>动：</p> <p>（一）修建影响行洪及阻塞岩溶暗河和行洪水道的建筑物、构筑物；</p> <p>（二）种植阻水的林木及高秆植物（堤防防护林除外）；</p> <p>（三）设置拦河渔具以及弃置矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾等杂物；</p> <p>（四）移除或拆除河道堤防、护岸、闸坝等水工程，以及各类测量、监测等附属设施；</p> <p>（五）在堤防安全区内打井、钻探、爆破、挖筑鱼塘、采土、取石等危害安全的活动；</p> <p>（六）在河道两岸及山体滑坡、崩岸、泥石流等自然灾害多发地段进行毁林、垦荒、采石、取土、采矿等危害山体的活动；</p> <p>（七）挤占河道；</p> <p>（八）禁止非管理人员操作河道上的涵闸，干扰河道管理单位的正常工作。</p>	520m不在河道管理范围内，且生活垃圾合理处置，不涉及其他上述活动	
--	--	-----------------------------------	--

根据上述划定及表格对应逐条分析，项目的建设符合《云南省河道管理办法》相关要求。

### 9、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析见表 1-7。

**表1-7 《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析表**

序号	与项目相关的负面清单	项目对应情况分析	是否符合要求
1	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于勐海工业园区内，不涉及自然保护区、风景名胜区核心景区	符合
2	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目位于勐海工业园区内，不涉及饮用水水源保护区	符合
3	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	项目位于勐海工业园区内	符合

4	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目为企业自建的热力供应工程，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类、淘汰类生产项目，也不属于《市场准入负面清单（2018）》中禁止准入和限制准入类项目。项目将原有燃煤锅炉改造为油气蒸汽锅炉，减小对环境的影响	符合
<p>根据以上分析，项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的相关要求。</p> <p><b>10、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》的相符性分析</b></p> <p>表 1-7 项目与《云南省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发&lt;云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022版）&gt;的通知》（云发改基础〔2022〕894号）符合性分析</p>			
内容		项目情况	符合性
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		项目为普洱茶加工扩建配套改建锅炉项目，不属于码头项目	符合
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		项目在原项目占地内扩建，不占用各级自然保护区，也不在自然保护区内从事法律法规禁止的活动	符合

<p>禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目</p>	<p>项目在原项目占地内扩建，不占用旅游景区等相关内容，也不在风景名胜区内从事法律法规禁止的活动</p>	<p>符合</p>
<p>禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目</p>	<p>项目未占用饮用水水源保护范围，也不在饮用水水源保护范围内从事法律法规禁止的活动</p>	<p>符合</p>
<p>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目</p>	<p>项目未占用水产种质资源保护区及其岸线和河段范围，也无征收、占用、挖沙、采矿等破坏湿地的活动</p>	<p>符合</p>
<p>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>项目为普洱茶加工扩建配套改建锅炉项目，位于勐海工业园区内，不在金沙江、长江流域河湖岸线内，也不在岸线内从事法律法规禁止的活动</p>	<p>符合</p>
<p>禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、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>项目为普洱茶加工扩建配套改建锅炉项目，位于勐海工业园区内，不在金沙江干流、长江一级支流及九大高原湖泊流域边界内新设、改设或扩大排污口</p>	<p>符合</p>
<p>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>项目为普洱茶加工扩建配套改建锅炉项目，不涉及捕捞活动</p>	<p>符合</p>
<p>禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目</p>	<p>项目为普洱茶加工扩建配套改建锅炉项目，位于勐海工业园区内，不在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线三公里边界内，不属于化工园区、化工及尾</p>	<p>符合</p>

	的的改建除外	矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目	
	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	项目为普洱茶加工扩建配套改建锅炉项目，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
	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	项目为普洱茶加工扩建配套改建锅炉项目，不属于石化、现代煤化工及危险化学品类项目	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能	项目不属于尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等高耗能、高排放项目	符合

根据以上分析，项目的建设符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》中的相关要求。

### 11、项目与《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》的符合性分析

根据《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》主要内容进行分析，具体见下表。

表 1-7 项目与《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》的符合性分析

序号	西双版纳“十四五”生态环境保护规划	项目情况	符合性
1	推进重点行业脱硝，鼓励清洁利用。严控“两高”项目及行业产能，加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。加强水泥行业氮氧化物减排适用技术的推广和应用，推进烟气减排工程建设。推进煤炭清洁利用。修定完善全州高污染燃料禁燃区范围；强化高	项目为普洱茶加工生产项目，不属于“两高”项目，项目配备有油气蒸汽锅炉，且锅炉配备有低氮燃烧技术	符合

	污染燃料源头治理，对全州高污染燃料持续开展专项整治工作，建立长效机制。		
2	全力做好堆场扬尘污染防治。严格管控企业物料堆场堆放行为。	项目原料堆放于厂房内，厂房密闭	符合
3	持续深化水污染治理：（1）加强入河排污口排查整治；（2）狠抓工业污染防治；	项目实行“雨污分流”，废水经园区污水管网，近期进入酒精厂污水处理站，后期进入园区污水处理厂，项目不设入河排污口	符合
4	完善一般工业固体废物处理处置体系。促进企业废物交换和综合利用，避免处理和利用过程中的二次污染；开展重点行业治理；同时积极筹划建立工业企业固体废弃物的分类收集、再利用、安全转运的管理体系，统一集中转运至工业固体废物处理中心，禁止工业固体废物与生活垃圾的混合收集、合并处理；加强企业污染源环境监管，健全工业固废管理制度。	项目茶梗、收尘灰等由茶农清运用作茶地农肥消耗，生活垃圾、废弃包装物有环卫部门清运处理，废润滑油、油泥等暂存于危废暂存间，由有资质的单位处置	符合
5	控制工业噪声污染。认真贯彻落实《中华人民共和国噪声污染防治法》，加强新建项目审批，合理规划行业布局；加强西双版纳功能区内噪声管理；对高噪声设备进行隔音或消音处理，减少工业噪声外泄；推动企业采取有效减噪措施，对工业企业噪声源厂界噪声不达标的限期治理。	项目运行使用低噪声合格机械设备，厂区进行合理布局，采取相应的减振、隔声措施，加强厂界的绿化降噪，确保厂界噪声达标。	符合
6	建设生态环境应急体系，加强环境风险预警防控。	已要求企业建设环境管理体系；编制突发环境事件应急预案，完善企业内部环境风险应急管理体系。	符合

根据以上分析，项目的建设符合《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》中的相关要求。

## 12、项目与《云南省“十四五”节能减碳综合工作实施方案》的符合性分析

2022年6月2日，云南省人民政府发布“关于印发《云南省“十四五”节能减碳综合工作实施方案》的通知（云政发〔2022〕34号）”，项目与《云



南省“十四五”节能减排综合工作实施方案》的符合性 分析如表 1-8。

**表 1-8 与《云南省“十四五”节能减排综合工作实施方案》的符合 性分析**

序号	实施方案	项目情况	符合性
1	重点行业节能降碳提升工程。对照国家有关高耗能行业重点领域能效标杆水平，实施钢铁、有色金属、冶炼等 17 个高耗能行业节能降碳改造升级，加快提升重点行业、企业能效水平。实施新一轮电机、变压器等重点用能设备能效提升行动，推广铜铅锌富氧强化熔炼、全（富）氧燃烧、蓄热式燃烧、燃料替代及烟气余热利用等先进技术。	项目生产工艺为精制茶生产项目，锅炉使用天然气和生物柴油为燃料，不属于 17 个高耗能行业。	符合
2	煤炭减量清洁替代工程。狠抓煤炭清洁高效利用，推进存量煤电机组节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。实施终端用能清洁化替代，加快工业、建筑、交通等领域电气化改造，在农业、种养殖业及农副产品加工业实施清洁能源替代。加大落后燃煤锅炉替代和散煤禁烧力度，鼓励生物质成型燃料替代。充分利用工业余热、电厂余热等替代燃煤供热，支持鼓励园区集中供热项目建设。	项目属于改建工程，将燃煤锅炉改造为燃气和燃油蒸汽炉，属于煤炭减量清洁替代工程。	符合
3	健全污染物排放总量控制制度。坚持精准治污、科学治污、依法治污，深入推进实施重点减排工程，形成有效减排能力。	项目改建后使用天然气、生物柴油作为燃料，大大降低了颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 等污染物的排放量。	符合
4	坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把新上项目的碳排放关，严格环境影响评价审批，加强固定资产投资项目节能审查，推动新建“两高”项目能效水平应提尽提。以六大高耗能行业为重点，全面梳理形成拟建、在建、存量“两高”项目清单，实行清单管理、分类处置、动态监控。加强“两高一低”项目全过程监管，严肃查处不符合政策要求、违规审批、未批先建、批建不符、超标用能排污的“两高一低”项目。加快淘汰落后	项目生产工艺为精制茶生产项目，锅炉使用天然气和生物柴油为燃料，不属于高耗能高排放低水平项目。	符合

和低端低效产能退出。

根据表 1-9 分析，项目与《云南省“十四五”节能减排综合工作 实施方案》相符合。

### 13、项目与《工业锅炉烟气治理工程技术规范》的符合性分析

根据《工业锅炉烟气治理工程技术规范》工业锅炉宜采用洁净燃料、低氮燃烧和炉内控制等技术降低锅炉烟气污染物的初始浓度，项目为油气蒸汽锅炉，采用生物柴油及天然气（后期）为燃料属于清洁燃料，且锅炉配备有低氮燃烧技术，因此项目锅炉建设符合相关要求。

### 14、项目与《工业锅炉污染防治可行技术指南》的符合性分析

根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》主要内容进行分析，具体见下表。

表 1-9 项目与《工业锅炉污染防治可行技术指南》的符合性分析

项目	《工业锅炉污染防治可行技术指南》	项目情况	符合性
废气	燃油锅炉和燃气锅炉采取低氮燃烧技术，若不能实现达标排放，应结合选择性催化还原法（SCR）	项目为油气蒸汽锅炉，前期采用生物柴油、后期采用天然气，且锅炉配备有低氮燃烧技术，根据同型锅炉监测报告，可实现达标排放	符合
废水	软水制备废水与锅炉定排水宜采用 pH 调整、絮凝和澄清处理后回用或排至生产废水集中处理系统处理	项目废水经沉淀池沉淀后进入园区污水管网进入酒精厂污水处理站，后期进入园区污水处理厂	符合
噪声	①减振+②消声	项目锅炉设置减振措施，锅炉设置在专门的锅炉房内	符合
固废	一般固废宜优先资源化利用，不能资源化时应按照 GB 18599 规定处置，危险固废应委托有资质单位处理	项目锅炉固废主要是油泥，属于危险固废暂存于危废暂存间委托有资质的单位处置	符合

根据以上分析，项目的建设符合《工业锅炉污染防治可行技术指南》中的相关要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目背景

项目始建于 2010 年，并与 2010 年 7 月委托红河州环境科学研究所编制了《西双版纳勐海神益茶业有限公司茶叶精制加工厂建设项目环境影响报告表》，于 2010 年 10 月，该项目取得原西双版纳州环境保护局出具的环评批复：西环复【2010】246 号文。2014 年 4 月西双版纳州环境监测站对该项目进行了竣工环境保护验收工作并编制《西双版纳勐海神益茶业有限公司茶叶精制加工厂建设项目竣工环境保护验收申请表》。

现西双版纳勐海神益茶业有限公司拟在西双版纳傣族自治州勐海工业园区投资 13000 元建设《西双版纳勐海神益茶业有限公司厂房整体建设项目》（以下简称“项目”）。虽然立项文件填写的项目建设性质为新建，但实际上项目在原址上拆除重建占地面积不变，并改造锅炉、改建后规模增加，本次评价尊重事实，按照改扩建项目编写。

建设内容 项目在原有厂区内对原有生产厂房进行全部拆除重建，完善现状生产流水线，优化布局，扩大生产规模，不新增用地，不改变产品方法。为保证正常生产，采取边拆除边建设的方式进行建设，项目保留现有宿舍楼和办公室等基础配套设施，其余拆除后原地重建；新建厂房、成品仓库、综合楼等，并淘汰现有一台 1t/h 燃煤锅炉，新建 3 台 2t/h 油气蒸汽锅炉；其中原有设备全部进行利旧利用，因拆除过程而损坏的设备则进行换新处理。项目目前最大产能为年产精制茶 2000 吨，员工 200 人，均为周边居民不在项目区食宿，仅管理人员在厂区食宿，改扩建建成后年产精制茶 6000 吨，预计新增员工 200 人，预计约 200 人在项目区食宿。项目的最大产量为 6000 吨，实际产量会随市场需求所变化，锅炉使用也会随市场产品需求而确定使用多少台锅炉。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 98-253 号文），项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“四十一、电力、热力生产和供应业-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）”中“燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气

(2017) 2号《高污染燃料目录》中规定的燃料)”的类别，应编制环境影响评价报告表。建设单位委托我单位对该项目进行环境影响评价报告表的编制工作。我单位在接受委托后，开展了详细的现场踏勘、资料收集等工作，在对项目有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析、评价后，依照环境影响评价技术导则的要求编写完成了本环境影响评价报告表，以供建设单位上报审批。

## 2、项目建设内容及规模

**项目名称：**西双版纳勐海神益茶业有限公司厂房整体建设项目

**建设单位：**西双版纳勐海神益茶业有限公司

**建设性质：**改扩建

**建设地点：**西双版纳傣族自治州勐海县勐海工业园区，中心地理坐标：东经 100° 29' 25.470"，北纬 22° 0' 7.676"，项目区周围均为工业园区各茶厂。

**建设内容及规模：**项目建筑总占地面积约 22000m<sup>2</sup>，总建筑面积 62970.35 m<sup>2</sup>，其中保留现有建筑宿舍楼和办公室等基础配套设施约 3712.91 m<sup>2</sup>；新建成品仓库、综合楼，建筑面积约 59257.44 m<sup>2</sup>；其余建筑拆除后原地重建，主要为 1 号-6 号厂房的拆除和重建以及厂区绿化、道路等相应配套基础设施的改建，项目建成后年产精制茶 6000 吨。淘汰现有一台 1t/h 燃煤锅炉，新建 3 台 2t/h 油气蒸汽锅炉。项目实际产量会随市场变化而变化，锅炉使用随产量变化而确定。

项目组成及建设内容见表 2-1，平面布置详见附图

**表 2-1 项目组成及建设内容一览表**

工程类别	工程内容及规模	备注
主体工程	1 号-1 厂房 3 层，占地面积 5286.10m <sup>2</sup> ，建筑高度 18.15m，建筑面积 15652.32 m <sup>2</sup> ，钢架结构，为普洱茶生产线	拆除重建
	1 号-2 厂房 3 层，占地面积 2432.81m <sup>2</sup> ，建筑高度 18.15m，建筑面积 6723.35 m <sup>2</sup> ，钢架结构，为普洱茶生产线	拆除重建
	2 号-6 号厂房 3 层，占地面积 9108.3m <sup>2</sup> ，建筑高度 18.15m，建筑面积：27662.1 m <sup>2</sup> ，钢架结构，为初加工车间	拆除重建
	成品仓库 4 层，占地面积 1640.22m <sup>2</sup> ，建筑高度 22.35m，建设面积：6622.62 m <sup>2</sup> ，钢架结构，为普洱茶成品存放区	新建

		综合楼	6层, 占地面积 339.41m <sup>2</sup> , 建筑高度 22.5m, 建筑面积: 2312.15 m <sup>2</sup> , 砖混结构, 主要为员工办公	新建
		锅炉房	拆除原有锅炉, 购置安装 3 台 2t/h 的油气蒸汽锅炉 WSN2-1.25-Y(Q), 配套安装软水制备装置, 锅炉配备低氮燃烧器	改扩建
	辅助工程	宿舍楼	4层, 占地面积 516.32m <sup>2</sup> , 建筑面积 2058.30 m <sup>2</sup> , 砖混结构	利用现有
		办公楼	1层, 占地面积 1471.29m <sup>2</sup> , 建筑面积 1471.29 m <sup>2</sup> , 砖混结构, 主要为接待, 产品展示、介绍等	利用现有
		厨房	1层, 占地面积约 90m <sup>2</sup> , 建筑面积约 90m <sup>2</sup> , 位于综合楼与办公楼之间	利用现有
		配电房	1层, 占地面积 46.40 m <sup>2</sup> , 砖混结构	利用现有
		水池	1个, 136.92 m <sup>3</sup> (消防水池)	利用现有
	公用工程	供水	由勐海工业园区区供给	利用现有
		供配电	由勐海工业园区供电电网供给, 配套相应的配电设施。	利用现有
		排水	项目采取雨污分流制; 雨水经雨水管网收集后外排至厂区外雨水渠; 污水经化粪池 (20m <sup>3</sup> ) 处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理, 后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理。	利用现有
	储运工程	油库	油库位于锅炉房北侧设 1 个 21m <sup>3</sup> 的埋地生物柴油储存罐, 用于前期油气蒸汽锅炉燃料存储, 生物柴油储存罐最大存储量为 20 吨, 后期改用天然气后不再使用, 本环评要求建设单位采用双层罐。	新建
	环保工程	废水治理	生活污水: 厨房废水经隔油池 (2m <sup>3</sup> ) 处理后, 与其他生活污水一起进入化粪池 (20m <sup>3</sup> ) 处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理, 后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理。 锅炉定排水及软水制备废水: 经沉淀池 (2m <sup>3</sup> ) 沉淀后经园区污水管网进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理, 后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理	部分利用现有, 隔油池、沉淀池新建
		废气治理	锅炉配备低氮燃烧器, 锅炉废气通过一根 26m 排气筒排放 (DA001)	新建
			厨房设置一台去除率不低于 75%, 风量不小于 6000m <sup>3</sup> /h 的油烟净化装置	新建
			挑剔车间位于 5 号车间, 车间粉尘经收集效率为 90% 的集气罩收集后经 1 套除尘效率为 99.5% 布袋除尘器处理后经一根 20m 排气筒排放 (DA002)	新建
噪声治理		基础减震、定期保养维护、厂房隔音等	新建	
固废治理	生产废渣、收尘灰、化粪池污泥由茶农清运用作茶地农肥消耗; 废包装材料、生活垃圾、隔油池污泥由环卫部门清运处置; 废离子交换树脂	新建危废暂存间		

		脂由厂家回收，在锅炉旁新建一间面积为 10m <sup>2</sup> 的危废暂存间，废润滑油、油泥收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理	
	分区防渗	项目按分区防控措施分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。危废暂存间、生物柴油罐区采取重点防渗，防渗技术要求为：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照 GB18598 执行；生产车间、地下事故水池采取一般防渗，防渗技术要求为：等效粘土防渗层 MB≥1.5m，渗透系数 K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照 GB18598 执行；进场道路、厂区地面及路面区域简单防渗。	新建
	环境风险措施	1、制订一套完整的环境风险事故应急预案； 2、加强对危废暂存间、锅炉区、生物柴油储罐区的管理； 3、地下事故水池 400m <sup>3</sup> ； 4、危废暂存间采取“三防”措施，粘贴危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。生产车间内禁止抽烟，禁止明火；配备相应的应急物资设备。对各类机械设施、电路进行定期的防火安全排查，并将发现的问题检修； 5、生物柴油储罐采取双层罐	新建

表 2-2 拆除工程一览表

工程类比	拆除工程
1#-1 厂房	3 层，占地面积 5286.10m <sup>2</sup> ，建筑面积 15652.32 m <sup>2</sup> ，钢架结构
1#-2 厂房	3 层，占地面积 2432.81m <sup>2</sup> ，建筑面积 6723.35 m <sup>2</sup> ，钢架结构
2 号厂房	3 层，占地面积 1821.66m <sup>2</sup> ，建筑面积；5532.42m <sup>2</sup> ，钢架结构
3 号厂房	3 层，占地面积 1821.66m <sup>2</sup> ，建筑面积；5532.42m <sup>2</sup> ，钢架结构
4 号厂房	3 层，占地面积 1821.66m <sup>2</sup> ，建筑面积；5532.42m <sup>2</sup> ，钢架结构
5 号厂房	3 层，占地面积 1821.66m <sup>2</sup> ，建筑面积；5532.42m <sup>2</sup> ，钢架结构
6 号厂房	3 层，占地面积 1821.66m <sup>2</sup> ，建筑面积；5532.42m <sup>2</sup> ，钢架结构

表 2-3 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目内容	单位	技改完成后	备注
1	总用地面积	m <sup>2</sup>	52581.12	/
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	62970.35	/
3	绿化面积	m <sup>2</sup>	5888.88	/
4	生产规模	t/a	6000	/
5	停车位	辆	204	/
6	项目总投资	万元	13000	/
7	环保投资	万元	34.3	
8	劳动定员	人	400	/
9	全年运作天数	天	300	/

### 3、产品方案

项目产品为有普洱茶，明细见下表。

表 2-4 产品方案一览表 单位 t

序号	产品名称	原项目年产量	扩建后年产量	备注
1	生茶	1620	4000	最大产量为 6000t，实际产量与市场需求会有所变化
2	熟茶	380	2000	
合计		2000	6000	

#### 4、主要生产设备

项目对原有设备全部进行利旧利用，若因拆除过程而损坏的设备则进行换新处理。项目主要生产设备见下表：

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	设备主要用途	项目建成后预计增加设备	设备合计
1	水冷空调	1.38*1.38*0.4	4 台	车间降温	8 台	12 台
2	风冷设备	1.38*1.38*0.4	5 台	车间降温	10 台	15 台
3	压茶机	LYF-01SX4CNC	24 台	饼茶定型	48 台	72 台
4	压茶机	LYF-05SX2CNC	12 台	饼茶、沱茶压制	24 台	36 台
5	不锈钢蒸压茶设备	不锈钢	26 套	原料蒸制	32 套	58 套
6	吸尘蒸汽设备	—————	1 套	废蒸汽抽排	2 套	3 套
7	双轨双缸升降机	SJD-0.45	2 台	物料提升机	6 台	8 台
8	扫地机	—————	9 台	厂区清洁	18 台	27 台
9	洗衣机	XQS120-BZ866	4 台	布袋清洗	8 台	12 台
10	车间排风降温设备	1.1KM	9 台	车间降温	18 台	27 台
11	电子称	—————	30 台	原料称量	30 台	60 台
12	鞋膜机	—————	2 台	套鞋套	10 台	12 台
13	打包机	—————	5 台	成品打包	10 台	15 台
14	烙印机	—————	4 台	笋叶烙印	8 台	12 台

15	激光打码机	735-30X	1台	生产日期烫印	4台	5台
16	激光打码机	N450	1台	生产日期烫印	4台	5台
17	平压压痕切线机	ML-930	1台	圆形笋叶裁剪	4台	5台
18	红外线茶叶色选机	捷迅	3台	色选黄片	3台	3台
19	亚美锐风选机	6CFZ-1000	3台	除细碎片末、石头	3台	6台
20	静电除杂设备	—————	3套	除毛发	3套	6套
21	清洗机	3000型	1台	笋叶清洗	2台	3台
22	永磁变频空压机	BMUF45	1台	色选机供压	2台	3台
23	螺杆空压机	11KW 永磁	1台	设备清洁	2台	3台
24	电热恒温干燥箱	202E	1台	水分测定	2台	3台
25	电热鼓风干燥箱	101EM	1台	水分测定	2台	3台
26	智能水分测定仪	XY-105MW	1台	水分测定	2台	3台
27	台秤	JA1003N	6台	原料定包	12台	18台
28	蓄电池平衡重式叉车	FE4P25N	1台	物料垂直升降	2台	3台
29	供电设备	200KVA, 100KVA	2套	日常供电	1套	3套
30	锅炉	SHC1-0.8-AII	1台	蒸汽供应（淘汰现有燃煤锅炉）	3台	3台
31	叉车	蓄电池托盘堆垛车	1台	物料垂直升降	2台	3台
32	激光喷码机	N440	4台	生产日期烫印	2台	6台
33	液压机	SK-25-3	4台	砖茶压制	4台	12台
34	液压机	35吨	2台	砖茶压制	2台	4台
35	挑茶台	1*2*0.7	17个	拣茶叶	24个	41个
36	蓄电池平衡重式叉	FEXP	1台	物料垂直升降	2台	3台



	车					
37	不锈钢抽排设备	——	1套	车间除蒸汽	3套	4套
38	茶叶毛发去除机	八辊	3台	去除毛发	6台	9台

注：项目激光用于生产日期烫印，生产过程中不涉及油墨涂料等。

## 5、主要原辅材料

表 2-6 主要原辅材料一览表

序号	原料名称	原项目年使用量 (t)	扩建后年使用量 (t)	项目最大储存量 (t)	备注
1	晒青毛茶	2105	6310	3000	当地收购，因市场需求会有所变化
2	生产用电	42 万度	168 万度	/	园区供电
2	生产用水	2400	21278	/	园区供水
3	生物柴油	/	518.4	20	外购，园区通天然气前使用
4	天然气	/	43.18 万 m <sup>3</sup>	/	园区通天然气后使用
5	包装物	500	2000	1000	外购

## 6、原项目煤质分析

表 2-7 原项目煤质分析

来样编号	试验编号	全水分	分析水分	空干基灰分	干基灰分	空干基挥发分	干基挥发分	焦渣特征	空干基固定碳
		M <sub>t</sub>	M <sub>ad</sub>	A <sub>ad</sub>	A <sub>d</sub>	V <sub>ad</sub>	V <sub>d</sub>		FC <sub>ad</sub>
		%	%	%	%	%	%		1~8
老挝褐煤(2)碎煤样	2022-5920	27.5	8.77	11.14	12.21	37.22	40.80	2	42.87
来样编号	空干基恒容高位发热	收到基恒容低位发热	干基全硫	空干基氢	煤中磷	煤中砷	煤中氟	煤中氯	煤中汞
		Q <sub>net,v,ar</sub>	S <sub>t,d</sub>	H <sub>ad</sub>	P <sub>d</sub>	As <sub>d</sub>	F <sub>d</sub>	Cl <sub>a</sub>	Hg <sub>d</sub>
		%	MJ/kg	MJ/kg	%	%	ug/g	ug/g	%
老挝褐煤(2)碎煤样	22.55	16.62	1.01	4.12	0.009	8	116	0.014	0.039

## 7、项目生物柴油组分

表 2-8 项目生物柴油检测结果表

项目	质量指标	检验结果	试验方法
赛波特颜色, 赛波特号	$\geq +20$	+30	GB/T 3555-2022
馏程初馏点, °C	$\geq 160$	174.5	GB/T 6536-2010
馏程 98%(体积分数)馏出温度, °C	$\leq 320$	297.5	GB/T 6536-2010
正构烷经, %(m/m)	$\geq 52$	65.4	SH/T 0410-1992
烷经含量, %(m/m)	$\geq 94$	99.9	NB/SH/T 0606-2019
芳经含量, %(m/m)	$\leq 0.3$	0.017	SH/T 0409-1992
硫含量, mg/kg	$\leq 10.0$	<1.0	SH/T 0689-2000
溴指数, mgBr/100g	$\leq 50$	5.7	SH/T 0630-1996
酸度(以 KOH 计), mg/100mL	$\leq 0.5$	未检出	GB/T 258-2016
水分, %(v/v)	痕迹	无	GB/T 260-2016
机械杂质, %	无	无	GB/T 511-2010

### 8、工作制度和劳动定员

劳动定员：项目区设置食堂和住宿，改扩建后新增员工 200 人，项目劳动定员总计 400 人，200 人在厂区食宿，其余员工为当地人员回家住宿。

工作制度：项目年工作 300 天，每天 8 小时工作制，改扩建后工作制度不变。

### 9、公用工程

#### (1) 给水

生产用水和生活用水由当地自来水管网供给。项目水平衡见图 2-1。

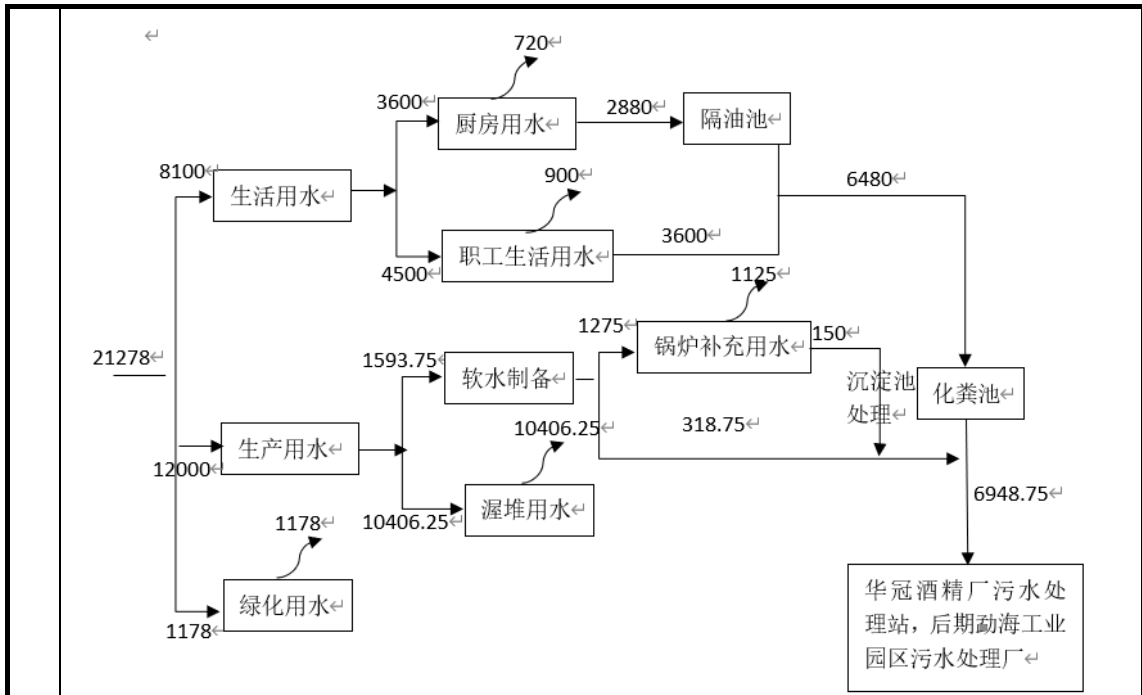


图 2-1 项目水平衡图 单位  $m^3/a$

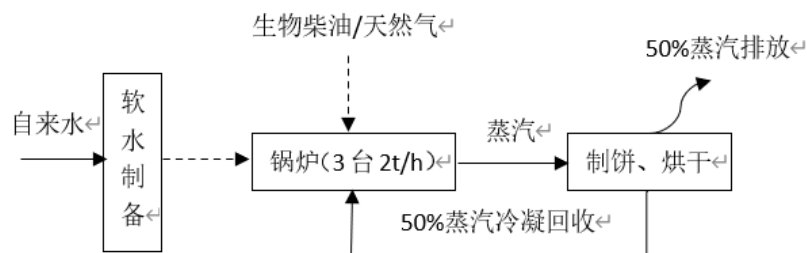


图 2-2 项目蒸汽平衡图

## (2) 排水

项目雨水、污水实行分流制，雨水通过厂区沟渠排放；项目无生产废水产生，锅炉定排水及软水制备废水沉淀池沉淀后进入园区污水管网进入渤海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期渤海工业园区污水处理厂建设完成后排入渤海工业园区污水处理厂处理；生活污水经隔油池、化粪池处理经园区污水管网进入渤海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期渤海工业园区污水处理厂建设完成后排入渤海工业园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准处理后排入流沙河。

(3) 供电

由当地电网供给。

(4) 供气（后续接入）

厂内不建设天然气储气站，供应天然气的气站为勐海大业燃气有限公司建设的曼垒气站，距离公司约 7 公里左右，天然气主要由勐海工业园区规划铺设的输送管道输送。

10、厂区总平面布置及合理性分析

项目整个厂区按功能划分为综合办公生产区、生产厂房、仓库和生活区。

综合办公生产区布局在地块北部区域，为项目新建的 3 层综合办公生活楼；生活区位于东部，为原有保留的建筑；项目南部为改建厂房。项目建设规划考虑了占地的地形条件，充分利用了场地，不同功能的按地形特点及功能空间属性进行合理分区，做到即联系方便，又分合有度。总体来说，厂区布局按生产工序及国家现行的劳动安全、消防、环保等规范，功能上做到分区明确、相对集中，平面布局合理。

11、项目总投资与环保投资

项目工程设计总投资 13000 万元，其中环保投资 34.3 万元，占工程总投资的 0.26%，环保投资估算见表 2-9。

表 2-9 项目环保投资估算一览表

序号	项目	污染物	治理措施	投资概算	备注
施工期					
1	废气防治措施	粉尘	临时洒水降尘设施	2.0	/
			建筑材料覆盖措施（土工布）	4.0	/
2	水环境保护措施	地表径流、施工废水	临时排水沟、沉淀池	2.0	/
3	噪声处置措施	噪声	施工围挡	2.0	/
4	固废处置措施	固体废物	分类收集，统一处置	3.0	/
运营期					
1	废气防治措施	生产车间粉尘	布袋除尘器一套	/	利旧
		锅炉废气	低氮燃烧技术	/	锅炉配备
		厨房油烟	抽油烟机，油烟净化装置	1.0	新上油烟净化

					装置
2	水环境保护措施	生活污水	厨房废水经隔油池（2m <sup>3</sup> ）处理后与生活污水进入化粪池（20m <sup>3</sup> ）处理后，排入勐海工业园区污水处理厂处理；锅炉定排水及软水制备废水沉淀池（2m <sup>3</sup> ）沉淀后经园区污水管网进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理	2.0	新建隔油池
3	噪声处置措施	噪声	基础减震、厂房隔声、距离衰减	3.0	新建
4	固废处置措施	一般固废	厂区设置垃圾桶，生活垃圾收集后由环卫部门处置；生产垃圾由茶农清运用作茶地农肥；	1.3	/
		危险废物	设置1间10m <sup>2</sup> 危废暂存间，危险废物收集后委托有资质的单位清运处置	3.0	新建
5	防渗措施	地面防渗	危废暂存间采取重点防渗，生产车间、产品仓库采取简单防渗；办公区域一般防渗。	4.0	新建
		地理式生物柴油罐的防渗	生物柴油罐置于地下，留有便于检修的空间，要求生物柴油罐区域采取重点防渗措施	2.0	新建
6	风险措施	消防灭火器材等应急器材、消防水池		/	依托原有
		地下400m <sup>3</sup> 的事故收集池		5	新建
合计				34.3	/

### 11、施工进度计划

项目施工周期时间较长，计划施工时间为2023年8月-2026年9月，计划2023年8月—2024年8月建设综合楼、成品仓库、1-2号厂房（目前1-2号厂房已场平）；2024年9月—2025年3月建设5、6号厂房；2025年4月—2025年12月建设2、3、4号厂房；2026年1月—2026年9月建设1-1号厂房（注：综合楼和成品仓库为新建，其余厂房先拆除再重建）。

工艺  
流  
程  
和

#### 一、施工期工艺流程简述：

项目施工期进行基础工程、主体工程、装修工程、设备安装等施工过程中，会对周围环境产生一定影响，主要产污为施工扬尘、机械噪声、建筑垃圾、生活垃圾、生活污水等。

施工期工艺流程及产污环节如下图。

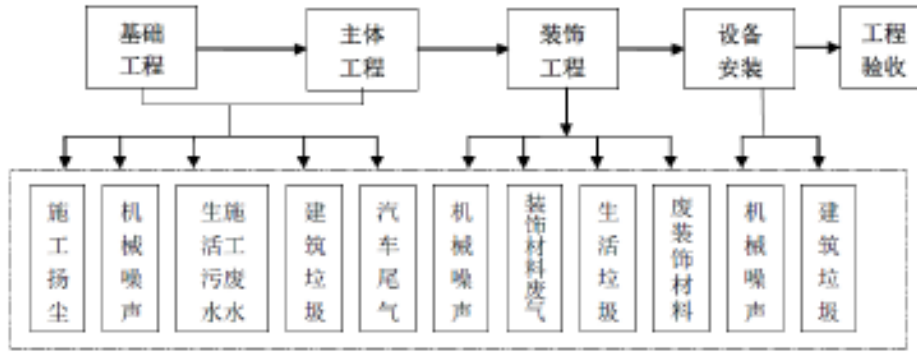


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

### (1) 施工期主要污染工序

#### ①基础工程施工

施工人员先进行原有厂房的拆除，然后主要利用挖掘机等机械设备开挖基坑，开挖完成后利用夯土机将地基夯实。基础工程施工期间主要产污为施工扬尘、拆除建筑垃圾、临时土方及机械噪声，还会产生少量燃烧废气、施工废水及生活垃圾。

#### ②主体工程及附属工程施工

项目基础工程完成后，利用砼车、卷扬机、钢筋切割机等设备及砖、钢筋等材料进行主体工程施工。施工机械运行过程中会产生噪声，其噪声值随机械负荷大小而变化；场地清扫、临时土方堆放、建材搬运及汽车运输过程中会产生施工扬尘；整个施工期还会产生如砖块、废设备等建筑垃圾。因此，项目主体工程施工过程主要产污为施工扬尘、建筑垃圾及机械噪声，还会产生少量施工废水及生活垃圾。

#### ③装饰工程施工

装饰工程施工主要利用钻机、电锤、切割机等设备及木条、木工板、乳胶漆等材料进行。装修设备运行过程中将产生机械噪声；裁料过程中会产生少量废气；材料使用过程中会产生装修垃圾。因此，项目装饰工程施工过程主要产污为装修垃圾及机械噪声，还有少量废气。

#### ④设备安装

项目需要安装的设备有搅拌机、翻抛机、破碎机等，同时对危废间进行重点防渗处理。设备安装机械有起重机、电焊机、打孔机、切割机等。设备安装工程中会产生噪声、建筑垃圾等。

## 二、运营期工艺流程简述：

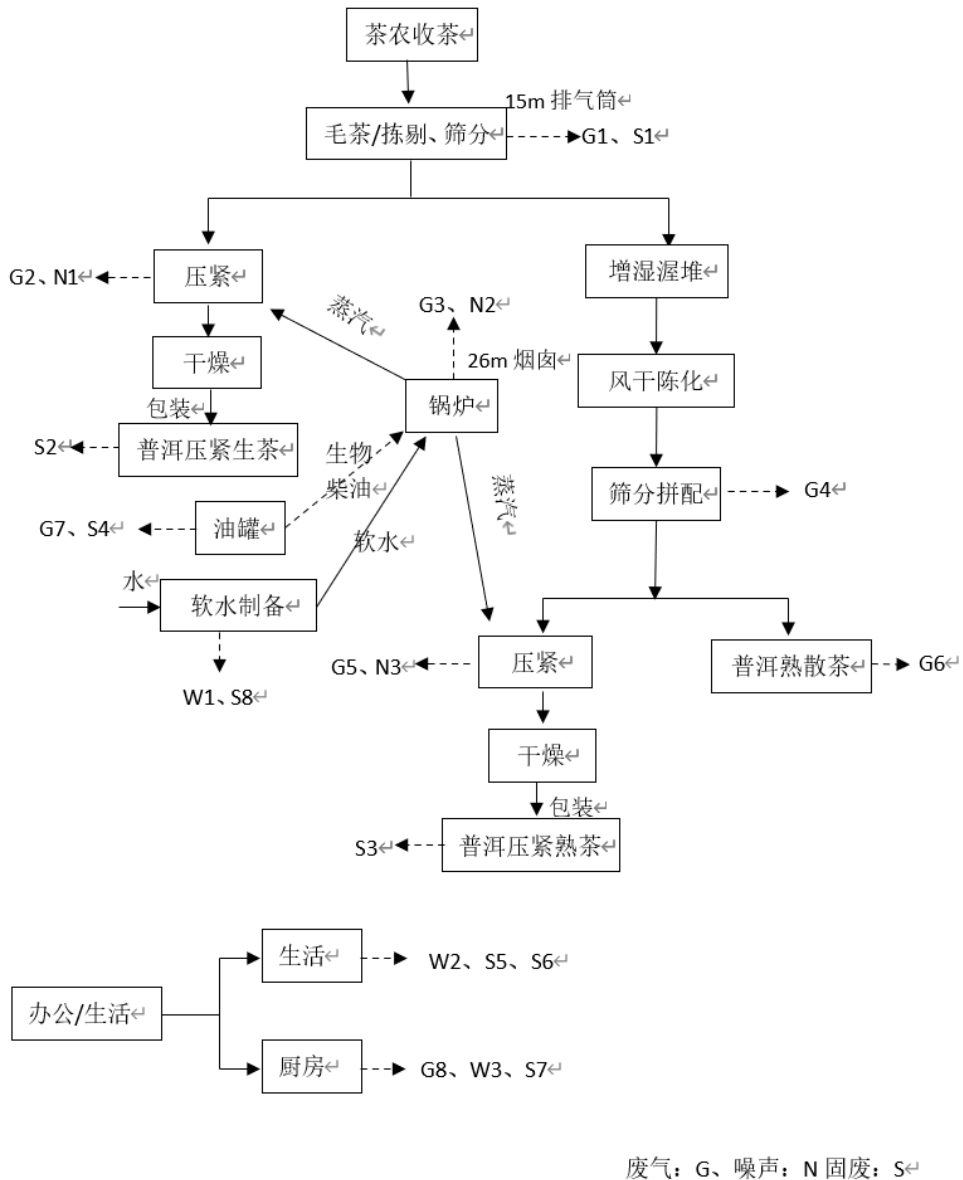


图 2-3 运营期工艺流程及产污环节图

### 工艺流程说明：

项目普洱茶工艺为将收购的毛茶进行拣剔筛分、拼配、蒸压定型、干燥、包装。

1) 拣剔筛分：采用不同筛分机具，先抖后圆再抖，将外形混杂的毛茶分离，再分别整理成长短、大小、粗细近于一致，符合一定规格的各种筛号茶。依次经风选机、拣梗机拣去或剔除不符合成品茶品质要求的茶梗、茶筋、朴片、茶子及非茶类夹杂物。（本工序产生的粉尘通过布袋除尘器收集后经 20m

排气筒排放)

2) 拼配: 将经过筛分、风选、拣剔工序后形成的各种规格的茶(俗称筛号茶), 根据标准、市场的需求按一定的比例进行拼配, 以达到统一的品质规格。

3) 蒸压定型: 将准备好的原料通过蒸汽加热回软, 趁热用模具压制成型。本工序多余蒸汽自然逸散。

4) 干燥(紧压茶): 蒸汽经管道通入烘干房, 由管道散发的热量对茶叶进行烘干, 通过控制温度和干燥时间, 低温慢烘, 控制产品的水分。

5) 包装: 根据不同种类的茶叶, 按照要求进行包装。

表 2-11 污染物产生点及处置措施

名称	产生点	污染物编号	污染物	处置措施
废气	挑剔、筛分车间	G1	颗粒物	厂房密闭、布袋除尘+20m 排气筒
	生茶压制车间	G2	颗粒物	厂房密闭
	锅炉	G3	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	26m 烟囱排放
	熟茶筛分	G4	颗粒物	厂房密闭
	熟茶压制车间	G5	颗粒物	厂房密闭
	熟茶发酵	G6	异味	厂房通风
	生物柴油罐	G7	NMHC	/
	厨房	G8	油烟	油烟净化装置
废水	软水制备	W1	COD、SS	经沉淀池沉淀后排入园区污水管网
	生活区	W2	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、N-NH <sub>3</sub>	经化粪池处理后排入园区污水管网
	厨房	W3	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、N-NH <sub>3</sub> 、动植物油	经隔油池、化粪池处理后排入园区污水管网
噪声	生茶压制车间	N1	噪声	合理布局, 安装减震减噪措施
	锅炉	N2		
	熟茶压制车间	N3		
固废	挑剔、筛分车间	S1	茶梗、茶渣	由茶农清运用作茶地农肥消耗
	生茶压制车间	S2	废包装物	由环卫部门清运处置
	熟茶压制车间	S3	废包装物	
	生物柴油罐	S4	油泥	暂存于危废暂存间, 委托有资质的单位处置
	生活区	S5	生活垃圾	由环卫部门清运



				处置
	化粪池	S6	化粪池污泥	由茶农清运用作茶地农肥消耗
	隔油池	S7	隔油池污泥	委托环卫部门清运、处置。
	软水处理	S8	废离子交换树脂	厂家回收利用
	全车间	/	废润滑油	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

### 1、现有项目环保手续履行情况

现有项目环境影响评价、竣工环境保护验收和排污许可手续等履行情况见下表。

**表 2-12 现有项目环评、验收和排污许可手续一览表**

序号	项目	批复情况	验收	排污许可
1	《西双版纳勐海神益茶业有限公司茶叶精制加工厂建设项目环境影响报告表》（核定污染物排放量为：SO <sub>2</sub> 0.254，NO <sub>x</sub> 0.413）	西环复【2010】246号	已进行验收（西环验（2014）18号）	已进行排污许可证申报（排污许可证编号：91532822799898731C0001Y）
备注：（根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》项目为登记管理，现企业已变更完成，登记编号:915328227998989731001W）				

因项目建设周期较长，企业先拆除原有燃煤锅炉跟换为油气蒸汽锅炉，在厂房未全部拆除前利用原有厂房及生产设施进行生产。

### 2、原有项目建设内容

原项目组成及建设内容见表 2-13。

**表 2-13 项目组成及建设内容一览表**

工程类别	原项目建设内容	备注	
主体工程	1#-1 厂房	3 层，占地面积 5286.10m <sup>2</sup> ，建筑面积 15652.32 m <sup>2</sup> ，钢架结构	拆除重建
	1#-2 厂房	3 层，占地面积 2432.81m <sup>2</sup> ，建筑面积 6723.35 m <sup>2</sup> ，钢架结构	拆除重建
	2-6 号厂房	3 层，占地面积 9108.3m <sup>2</sup> ，建筑面积；27662.1 m <sup>2</sup> ，钢架结构	拆除重建
	锅炉房	占地面积约 200m <sup>2</sup> ，砖混结构，1 台 1t/h 的燃煤锅炉	改建
辅助	宿舍楼	4 层，占地面积 516.32m <sup>2</sup> ，建筑面积 2058.30 m <sup>2</sup> ，砖混结构	保留

工程	办公楼	1层, 占地面积 1471.29 m <sup>2</sup> , 建筑面积 1471.29 m <sup>2</sup> , 砖混结构	保留
	配电房	1层, 占地面积 46.40m <sup>2</sup> , 建筑面积 46.40 m <sup>2</sup> , 砖混结构	保留
	水池	1个, 占地面积 136.92 m <sup>2</sup> , 建筑面积 136.92 m <sup>3</sup>	保留
公用工程	供水	由勐海工业园区区供给	依托原有
	供配电	由勐海工业园区供电电网供给, 配套相应的配电设施。	依托原有
	排水	项目采取雨污分流制; 雨水经雨水管网收集后外排至厂区外雨水渠; 污水经化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理。	依托原有
环保工程	废水治理	生活污水: 经隔油池、化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理。雨水: 经雨水沟渠外排	依托原有
	废气治理	锅炉废气通过一根 20m 排气筒排放	改建
		车间粉尘经 1 套布袋除尘器收集后沉降室处置	改建
	噪声治理	基础减震、定期保养维护、厂房隔音等	新建
固废治理	生活垃圾委托环卫部门处置; 生产废渣, 收尘灰等由茶农清运用作茶地农肥;	依托原有	
<b>2、原有项目运营期产污环节</b> 生产工艺说明: 紧压生茶生产工艺流程及简述			

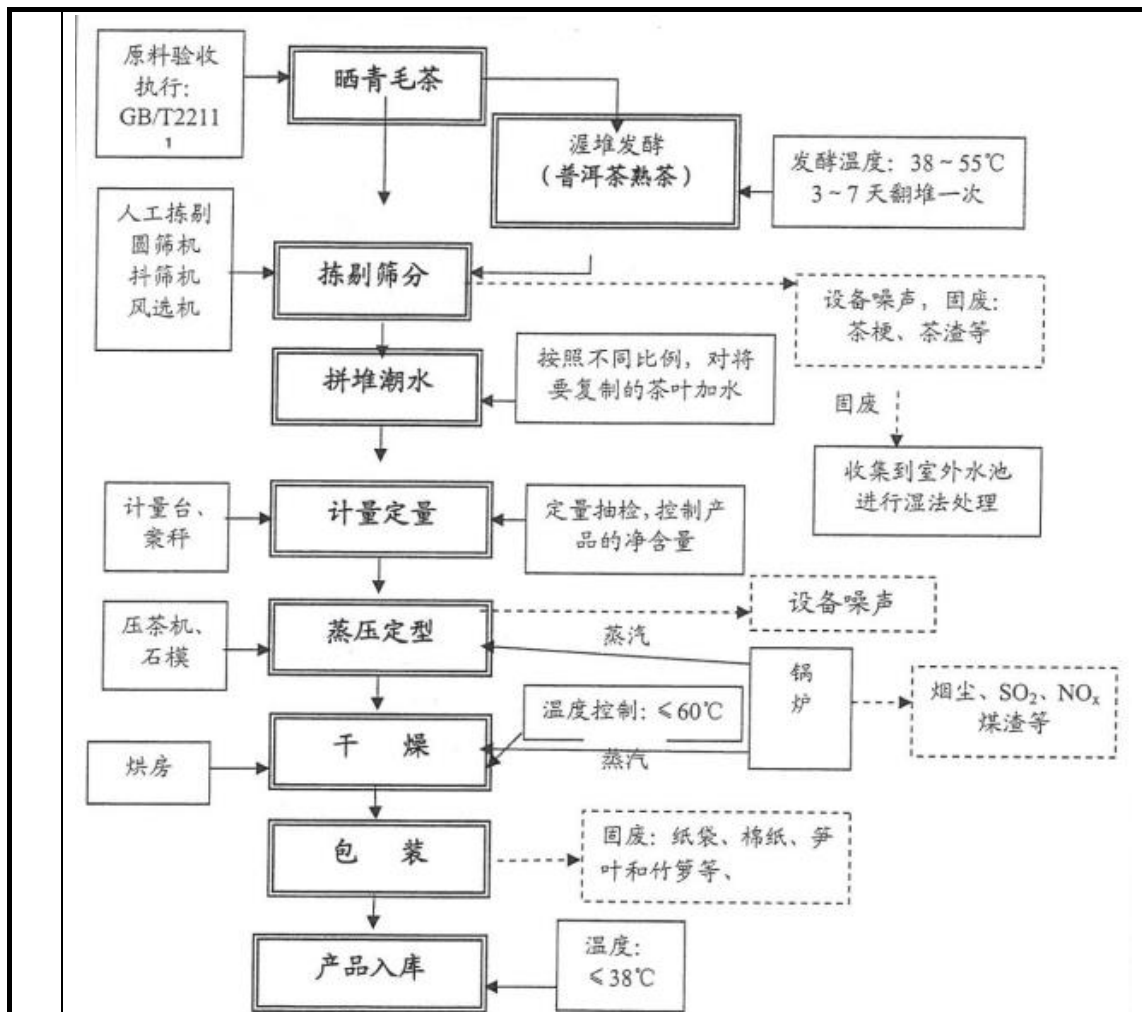


图 2-4 紧压生茶生产工艺流程及产污工序图

(1) 拣剔筛分：采用不同筛分机具，先抖后圆再抖，将外形混杂的毛茶分离，再分别整理成长短、大小、粗细近于一致，符合一定规格的各种筛号茶。依次经风选机、拣梗机拣去或剔除不符合成品茶品质要求的茶梗、茶筋、朴片、茶子及非茶类夹杂物。（本工序产生的粉尘通过布袋除尘器收集处理）

(2) 拼配：将经过筛分、风选、拣剔工序后形成的各种规格的茶（俗称筛号茶），根据标准、市场的需求按一定的比例进行拼配，以达到统一的品质规格。

(3) 蒸压定型：将准备好的原料通过蒸汽加热回软，趁热用模具压制成型。本工序多余蒸汽自然逸散。

(4) 干燥（紧压茶）：控制温度和干燥时间，低温慢烘，控制产品的水分。

(5) 包装：根据不同种类的茶叶，按照要求进行包装。

### 3、原有工程污染物排放达标情况

#### (1) 废气

废气主要来源为锅炉运行过程中产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、汞及其化合物。挑剔车间产生的车间粉尘经 1 套布袋除尘器收集后沉降室处置，车间粉尘无组织排放，根据《西双版纳勐海神益茶业有限公司 2022 年自行检测》中对锅炉的监测结果，项目废气排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃油、燃气锅炉污染物排放浓度限值要求。

表 2-14 锅炉自行监测结果

检测项目（单位）		2022.12.15			
		G1:锅炉烟囱排放口			
		Q221215R61	Q221215R62	Q221215R63	平均值
排气筒高度（m）		15			
排气筒直径（m）		0.38			
排气筒截面积(m <sup>2</sup> )		0.1134			
烟气参数	静压（kPa）	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
	动压（Pa）	46	52	55	51
	烟温（℃）	160.9	161.5	160.7	161.0
	流速(m/s)	9.3	9.5	9.6	9.5
	含湿量（%）	8.04	8.24	7.92	8.07
	含氧量（%）	12.6	12.8	12.3	12.6
	标况体积(L)	183.1	186.4	189.4	186.3
	标干烟气量（m <sup>3</sup> /h）	1912	1946	1977	1945
颗粒物	实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	22.4	20.9	21.1	21.5
	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	32.0	30.6	29.1	30.6
	排放速率（kg/h）	4.28×10 <sup>-2</sup>	4.07×10 <sup>-2</sup>	4.17×10 <sup>-2</sup>	4.17×10 <sup>-2</sup>
二氧化硫	实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	182	184	179	182
	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	260	269	247	259
	排放速率(kg/h)	0.348	0.358	0.354	1.353

氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	173	185	182	180
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	247	271	251	256
	排放速率(kg/h)	0.331	0.360	0.360	0.350
样品编号		Q221215R64	Q221215R65	Q221215R66	平均值
汞	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.20×10 <sup>-3</sup>	3.73×10 <sup>-3</sup>	4.26×10 <sup>-3</sup>	3.73×10 <sup>-3</sup>
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.57×10 <sup>-3</sup>	5.46×10 <sup>-3</sup>	5.88×10 <sup>-3</sup>	5.30×10 <sup>-3</sup>
	排放速率(kg/h)	6.12×10 <sup>-6</sup>	7.26×10 <sup>-6</sup>	8.42×10 <sup>-6</sup>	7.27×10 <sup>-6</sup>
备注	执行标准:参考《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2燃煤锅炉标准,即颗粒物≤50mg/m <sup>3</sup> ;二氧化硫<300mg/m <sup>3</sup> ;氮氧化物<300mg/m <sup>3</sup> ,汞<0.005 mg/m <sup>3</sup>				

锅炉废气中的污染物经水膜脱硫除尘器处理后,达《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表1在用锅炉大气污染物排放浓度限值废气处理达标后,经20m高排气筒排放,符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中烟囱高度规定要求。

项目无组织排放污染物主要为TSP,2023年5月16-18日委托云南天籟环保科技有限公司对厂区下风向进行监测,监测点位距离厂界外约1m,监测数据如下表。

表 2-15 环境空气检测结果表

监测点位	监测项目	采样日期	监测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
Q1项目区下风向	TSP	5月16日	0.174	0.178	0.171	0.184	0.3
		5月17日	0.176	0.188	0.183	0.181	
		5月18日	0.179	0.183	0.186	0.176	

根据上表,监测期间,监测点位TSP排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放限值要求。

## (2) 废水

根据调查生产用水主要包含茶叶的发酵和锅炉等用水,无生产废水排放;现有锅炉为燃煤锅炉,锅炉废气处理设施用水经沉淀池及澄清池处置后,循环使用,无外排;生活废水经化粪池(20m<sup>3</sup>)处理后排入园区污水管网,进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理(园区废水处理证明见附件)。

### (3) 噪声

项目噪声主要来源为设备运行过程中产生的噪声。2023年10月10-11日委托云南天籁环保科技有限公司对项目厂界噪声监测，监测数据如下表。

表 2-16 环境噪声现状检测结果表

测点名称		测量结果	
		昼间	夜间
		测量值 Leq	测量值 Leq
10月10日	N1: 项目东侧厂界外 1m 处	50	45
	N2: 项目南侧厂界外 1m 处	51	45
	N3: 项目西侧厂界外 1m 处	56	48
	N4: 项目北侧厂界外 1m 处	52	44
10月11日	N1: 项目东侧厂界外 1m 处	51	44
	N2: 项目南侧厂界外 1m 处	52	45
	N3: 项目西侧厂界外 1m 处	54	50
	N4: 项目北侧厂界外 1m 处	53	44
3 类标准限值		65	55

根据上表，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

### (4) 固废

该公司生产过程中固体废弃物主要产生于分级、筛分、拼配等工段，产生的固体污染物主要是茶梗、茶渣和收尘渣。其次，该厂全年用煤量为 120t，燃料煤来源为云南省普洱市澜沧县的澜沧煤。根据业主统计，煤燃烧后产生煤渣量约为 12t/a，废气处理设施收尘渣约 4 t/a。另外，包装车间也产生少量的编织袋、废包装材料（棉纸、笋叶、竹笋等），以及员工生活垃圾及化粪池污泥；经业主核实项目目前废润滑油产生量极少，产生的少量润滑油回用无废润滑油产生，储油罐油泥为拟建项目目前未产生。

根据近年神益茶业有限公司实际生产情况，估算项目固废总产生量 55.5t/a。项目生产性固废产生量情况及处置情况见下表。

表 2-17 神益茶业有限公司生产性固废产生量及处置情况表

序号	固体废物类别	产生量(t/a)	处置措施	实际情况
1	煤渣和收尘渣	16	全部综合利用	销往本地砖厂

				(勐海县双汇页岩机砖厂)
2	茶梗	6	堆肥处置	与办公生活垃圾一同由勐海工业园区环卫部门处理
3	茶渣	2	集中收集, 外销	
4	编织袋	0.6	全部回收外售	回收外售
5	废包装材料(棉纸、笋叶、竹笋等)	0.4	锅炉焚烧	锅炉焚烧
6	生活垃圾	30	由勐海工业园区环卫部门处理	由勐海工业园区环卫部门处理
7	化粪池污泥	0.5	由茶农清运用作茶地农肥消耗	由茶农清运用作茶地农肥消耗
合计		55.5		

#### 4、原有项目存在问题及“以新带老”措施

1) **存在问题:** 厨房未设置隔油池

**“以新带老”措施:** 要求企业设置一个容积不小于 2m<sup>3</sup> 的隔油池。

2) **存在问题:** 厨房未设置油烟净化装置

**“以新带老”措施:** 目前企业仅管理人员在厂区食堂就餐, 食堂安装有一台抽油机, 后续企业计划有员工 200 人在厂区食堂就餐, 本环评要求企业后续安装一台净化效率不低于 75% 的油烟净化装置。

3) **存在问题:** 未建设危废暂存间, 改扩建后生产设备增加, 废润滑油无法全部回用

**“以新带老”措施:** 建设 1 间 10m<sup>2</sup> 危废暂存间, 用于废润滑油及拟建储油罐产生的油泥等危废的存放。

4) **存在问题:** 车间粉尘经布袋除尘器收集后经沉降室收集无排气筒

**“以新带老”措施:** 布袋除尘器设一根 20m 排气筒。

5) **存在问题:** 废包装材料锅炉焚烧

**“以新带老”措施:** 由环卫部门清运处置。

### 三、区域环境质量现状、保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、区域环境质量现状</p> <p>1、环境空气质量现状</p> <p>项目区位于勐海工业园区内，属于一般工业区，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）项目区属环境空气二类区，按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行保护。</p> <p>根据《2022年西双版纳傣族自治州生态环境状况年报》，勐海县全年有效监测天数358天，其中环境空气质量为优的天数292天，占81.6%，环境空气质量为良的天数65天，占18.1%，全年优良天数比率为99.7%，比2021年提升了1.7个百分点。轻度污染天数1天，占0.3%，污染天数较2021年减少6天，未出现中度及以上污染天气。主要污染物PM<sub>2.5</sub>年均值为17ug/m<sup>3</sup>，比2021年下降了29.2%。项目所在区域环境空气质量可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；同时根据“环境空气质量模型技术支持服务系统”查询结果，项目所在区域属于环境空气质量达标区。</p>																																																	
	<p>环境空气质量数据筛选结果</p> <p style="text-align: center;">达标区判定</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>文件类型</th> <th>省份</th> <th>市</th> <th>年份</th> <th>国控点数量</th> <th>判定结果及详情</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>达标区判定</td> <td>云南</td> <td>西双版纳傣族自治州</td> <td>2022</td> <td>2</td> <td>达标区</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>*注：当显示多条数据时，说明评价范围涉及2个及以上地市</small></p>							序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情	1	达标区判定	云南	西双版纳傣族自治州	2022	2	达标区																													
	序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情																																											
	1	达标区判定	云南	西双版纳傣族自治州	2022	2	达标区																																											
	<p>图 3-1 环境空气质量模型技术支持服务系统截图</p>																																																	
	<p>特征污染物</p> <p>为调查项目所在地特征污染 TSP、NO<sub>x</sub> 和非甲烷总烃环境现状，2023年5月16-18日委托云南天籁环保科技有限公司对项目所在区域环境空气现状进行监测，监测点位距离厂界外约1m，监测数据如下表。</p>																																																	
	<p>表 3-1 环境空气检测结果表</p>																																																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测 点位</th> <th rowspan="2">监测 项目</th> <th rowspan="2">采样日期</th> <th colspan="4">监测结果</th> <th rowspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>第一次</th> <th>第二次</th> <th>第三次</th> <th>第四次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Q1 项 目区 下风 向</td> <td rowspan="3">TSP</td> <td>5月16日</td> <td>0.174</td> <td>0.178</td> <td>0.171</td> <td>0.184</td> <td rowspan="3">0.3</td> </tr> <tr> <td>5月17日</td> <td>0.176</td> <td>0.188</td> <td>0.183</td> <td>0.181</td> </tr> <tr> <td>5月18日</td> <td>0.179</td> <td>0.183</td> <td>0.186</td> <td>0.176</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">NO<sub>x</sub></td> <td>5月16日</td> <td>0.016</td> <td>0.019</td> <td>0.023</td> <td>0.018</td> <td rowspan="2">0.2</td> </tr> <tr> <td>5月17日</td> <td>0.023</td> <td>0.018</td> <td>0.021</td> <td>0.022</td> </tr> </tbody> </table>							监测 点位	监测 项目	采样日期	监测结果				标准限值	第一次	第二次	第三次	第四次	Q1 项 目区 下风 向	TSP	5月16日	0.174	0.178	0.171	0.184	0.3	5月17日	0.176	0.188	0.183	0.181	5月18日	0.179	0.183	0.186	0.176		NO <sub>x</sub>	5月16日	0.016	0.019	0.023	0.018	0.2	5月17日	0.023	0.018	0.021	0.022
	监测 点位	监测 项目	采样日期	监测结果							标准限值																																							
				第一次	第二次	第三次	第四次																																											
Q1 项 目区 下风 向	TSP	5月16日	0.174	0.178	0.171	0.184	0.3																																											
		5月17日	0.176	0.188	0.183	0.181																																												
		5月18日	0.179	0.183	0.186	0.176																																												
	NO <sub>x</sub>	5月16日	0.016	0.019	0.023	0.018	0.2																																											
		5月17日	0.023	0.018	0.021	0.022																																												



		5月18日	0.016	0.016	0.024	0.021	
非甲烷总烃		5月16日	0.70	0.61	0.57	0.58	2
		5月17日	0.71	0.63	0.58	0.52	
		5月18日	0.61	0.66	0.56	0.48	

根据上表，监测期间，监测点位 TSP、NO<sub>x</sub> 小时值环境质量现状达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃 1 小时均值浓度达《大气污染物综合排放标准详解》中 2mg/m<sup>3</sup> 的限值要求。

## 2、地表水环境现状

项目所在区域的最近地表水体为南侧约 520m 的流沙河，属于澜沧江水系，根据《云南省水功能区划》（2014 年修订），流沙河属于流沙河勐海工业、农业用水区：由源头至勐海水文站，全长 70.2km，该区经过勐海城郊，工业以制糖及农副产品加工为主，水体功能主要为工业用水，兼有农灌用水。现状水质Ⅲ类，规划水平年水质目标为Ⅲ类。执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准。

根据《2022 年西双版纳傣族自治州生态环境状况年报》，全州 12 个国控、省控地表水监测断面水质优良(I—Ⅲ类)比率达到 100%，其中：Ⅱ类监测断面 9 个，占 75%；Ⅲ类监测断面 3 个，占 25%。地表水环境质量与 2021 年同期相比优良水体持平。地表水环境质量并列全省第一位。同时根据西双版纳州生态环境局勐海分局发布的 2023 年第 3 季度勐海县地表水及城区饮用水源水质报告公示，流沙河（勐海水文站）水质断面水质达到Ⅲ类，（流沙河勐海水文站距离项目上游西南侧约 7.5km 处）。因此，流沙河水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类要求。

## 3、声环境质量现状

项目位于勐海工业园区内，属于 3 类声环境功能区，项目区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，故未对声环境质量进行现状监测。

## 4、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），地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，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。项目建设一 21m<sup>3</sup> 的生物柴油储罐在贮存过程中存在危险物质泄露对土壤和地下水的污染可能性。

**(1) 地下水环境质量现状：**

为了解项目所在区域地下水环境质量状况，本次布设 3 个地下水监测点位，作为区域地下水环境质量背景值。本次评价我单位委托云南天籁环保科技有限公司于 2023 年 5 月 16-18 日对项目区地下水进行了检测（共布设了 3 个检测点位），2023 年 11 月 25~27 日，补测特征污染物石油类，检测结果见表 3-2。

**表 3-2 地下水监测结果一览表 单位：mg/L ， pH 无量纲**

检测项目	采样时间	1#：曼峦	2#：曼峦	3#：曼尾	标准值
		腾	回	村	
		浓度	浓度	浓度	
色度（度）	2023.05.16	5	5	5	≤15
	2023.05.17	5	5	5	
	2023.05.18	5	5	5	
浑浊度（NTU）	2023.05.16	2	2	2	≤3
	2023.05.17	2	2	2	
	2023.05.18	2	2	2	
臭	2023.05.16	无	无	无	无
	2023.05.17	无	无	无	
	2023.05.18	无	无	无	
肉眼可见物	2023.05.16	无	无	无	无
	2023.05.17	无	无	无	
	2023.05.18	无	无	无	
pH（无量纲）	2023.05.16	6.84	6.75	6.79	6.5-8.5
	2023.05.17	6.88	6.91	6.85	
	2023.05.18	6.85	6.80	6.82	
总硬度（mg/L）	2023.05.16	150	45	30	≤450
	2023.05.17	145	49	27	
	2023.05.18	152	52	35	
溶解性总固体（mg/L）	2023.05.16	451	376	310	≤1000
	2023.05.17	482	394	335	
	2023.05.18	462	385	335	
铁（mg/L）	2023.05.16	0.06	0.03L	0.03L	≤0.3

		2023.05.17	0.05	0.03L	0.03L	
		2023.05.18	0.07	0.03L	0.03L	
	锰 (mg/L)	2023.05.16	0.07	0.01L	0.01L	≤0.10
		2023.05.17	0.07	0.01L	0.01L	
		2023.05.18	0.07	0.01L	0.01L	
	铜 (mg/L)	2023.05.16	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
		2023.05.17	0.05L	0.05L	0.05L	
		2023.05.18	0.05L	0.05L	0.05L	
	锌 (mg/L)	2023.05.16	0.025	0.05L	0.05L	≤1.00
		2023.05.17	0.025	0.05L	0.05L	
		2023.05.18	0.026	0.05L	0.05L	
	铝 (mg/L)	2023.05.16	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
		2023.05.17	0.01L	0.01L	0.01L	
		2023.05.18	0.01L	0.01L	0.01L	
	钠 (mg/L)	2023.05.16	14.5	28.9	29.0	≤200
		2023.05.17	14.5	29.3	29.1	
		2023.05.18	14.6	29.5	29.1	
	硫化盐 (mg/L)	2023.05.16	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.02
		2023.05.17	0.003L	0.003L	0.003L	
		2023.05.18	0.003L	0.003L	0.003L	
	挥发酚 (mg/L)	2023.05.16	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
		2023.05.17	0.0003L	0.0003L	0.0003L	
		2023.05.18	0.003L	0.003L	0.003L	
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	2023.05.16	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3
		2023.05.17	0.05L	0.05L	0.05L	
		2023.05.18	0.05L	0.05L	0.05L	
	耗氧量 (mg/L)	2023.05.16	1.26	0.64	0.54	≤3.0
		2023.05.17	1.23	0.58	0.42	
		2023.05.18	1.26	0.61	0.46	
	氨氮 (mg/L)	2023.05.16	0.130	0.162	0.206	≤0.50
		2023.05.17	0.141	0.157	0.198	
		2023.05.18	0.124	0.154	0.195	
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	2023.05.16	未检出	未检出	未检出	≤3.0 MPN/100mL
		2023.05.17	未检出	未检出	未检出	
		2023.05.18	未检出	未检出	未检出	
	菌落总数 (CFU/mL)	2023.05.16	74	80	83	≤100 CFU/mL
		2023.05.17	84	88	85	
		2023.05.18	78	82	87	
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	2023.05.16	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.00
		2023.05.17	0.003L	0.003L	0.003L	
		2023.05.18	0.003L	0.003L	0.003L	
		2023.05.16	0.02	0.05L	0.02L	≤20.0

硝酸盐氮 (mg/L)	2023.05.17	0.03	0.04	0.02L	
	2023.05.18	0.02	0.04	0.02L	
氰化物 (mg/L)	2023.05.16	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
	2023.05.17	0.004L	0.004L	0.004L	
	2023.05.18	0.004L	0.004L	0.004L	
氟化物 (mg/L)	2023.05.16	0.08	0.05L	0.05L	≤1.0
	2023.05.17	0.07	0.05L	0.05L	
	2023.05.18	0.09	0.05L	0.05L	
碘化物 (mg/L)	2023.05.16	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.08
	2023.05.17	0.002L	0.002L	0.002L	
	2023.05.18	0.002L	0.002L	0.002L	
汞 (mg/L)	2023.05.16	4×10 <sup>-5</sup> L	4×10 <sup>-5</sup> L	4×10 <sup>-5</sup> L	≤0.001
	2023.05.17	4×10 <sup>-5</sup> L	4×10 <sup>-5</sup> L	4×10 <sup>-5</sup> L	
	2023.05.18	4×10 <sup>-5</sup> L	4×10 <sup>-5</sup> L	4×10 <sup>-5</sup> L	
砷 (mg/L)	2023.05.16	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01
	2023.05.17	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	
	2023.05.18	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	3×10 <sup>-4</sup> L	
硒 (mg/L)	2023.05.16	4×10 <sup>-4</sup> L	4×10 <sup>-4</sup> L	4×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01
	2023.05.17	4×10 <sup>-4</sup> L	4×10 <sup>-4</sup> L	4×10 <sup>-4</sup> L	
	2023.05.18	4×10 <sup>-4</sup> L	4×10 <sup>-4</sup> L	4×10 <sup>-4</sup> L	
镉 (mg/L)	2023.05.16	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.005
	2023.05.17	0.0005L	0.0005L	0.0005L	
	2023.05.18	0.0005L	0.0005L	0.0005L	
铅 (mg/L)	2023.05.16	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤0.01
	2023.05.17	0.0025L	0.0025L	0.0025L	
	2023.05.18	0.0025L	0.0025L	0.0025L	
六价铬 (mg/L)	2023.05.16	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
	2023.05.17	0.004L	0.004L	0.004L	
	2023.05.18	0.004L	0.004L	0.004L	
氯化物 (mg/L)	2023.05.16	14	12	10	≤250
	2023.05.17	15	13	11	
	2023.05.18	16	13	15	
硫酸盐 (mg/L)	2023.05.16	20.4	6.81	11.3	≤250
	2023.05.17	20.2	6.25	10.9	
	2023.05.18	21.5	7.37	11.8	
三氯甲烷 (μg/L)	2023.05.16	1.1L	1.1L	1.1L	≤60 μg/ L
	2023.05.17	1.1L	1.1L	1.1L	
	2023.05.18				
四氯化碳 (μg/L)	2023.05.16	0.8L	0.8L	0.8L	≤2.0μg/ L
	2023.05.17	0.8L	0.8L	0.8L	
	2023.05.18	0.8L	0.8L	0.8L	
苯 (μg/L)	2023.05.16	0.8L	0.8L	0.8L	≤10.0μg/ L
	2023.05.17	0.8L	0.8L	0.8L	

	2023.05.18	0.8L	0.8L	0.8L	
甲苯 ( $\mu\text{g/L}$ )	2023.05.16	1.0L	1.0L	1.0L	$\leq\mu\text{g/L}$
	2023.05.17	1.0L	1.0L	1.0L	
	2023.05.18	1.0L	1.0L	1.0L	
$\text{K}^+$ (mg/L)	2023.05.16	24.3	15.2	13.1	/
	2023.05.17	24.2	15.2	12.7	
	2023.05.18	24.4	15.2	13.0	
$\text{Na}^+$ (mg/L)	2023.05.16	11.7	24.2	21.6	/
	2023.05.17	11.7	24.2	21.4	
	2023.05.18	11.7	24.4	21.8	
$\text{Ca}^{2+}$ (mg/L)	2023.05.16	49.3	10.7	5.17	/
	2023.05.17	49.5	12.4	3.75	
	2023.05.18	49.5	12.7	4.86	
$\text{Mg}^{2+}$ (mg/L)	2023.05.16	3.98	3.14	3.30	/
	2023.05.17	4.00	3.92	3.43	
	2023.05.18	3.88	3.71	3.42	
$\text{HCO}_3^-$ (mg/L)	2023.05.16	192	117	94.8	/
	2023.05.17	182	126	89.8	
	2023.05.18	185	129	92.4	
$\text{CO}_3^{2-}$ (mg/L)	2023.05.16	5L	5L	5L	/
	2023.05.17	5L	5L	5L	
	2023.05.18	5L	5L	5L	
$\text{SO}_4^{2-}$ (mg/L)	2023.05.16	26.1	3.74	3.61	/
	2023.05.17	26.2	3.77	3.63	
	2023.05.18	26.4	3.78	3.65	
$\text{Cl}^-$ (mg/L)	2023.05.16	12.0	9.08	8.85	/
	2023.05.17	12.0	9.09	8.89	
	2023.05.18	12.1	9.15	8.95	
石油类 (mg/L)	2023.11.25	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
	2023.11.26	0.01L	0.01L	0.01L	
	2023.11.27	0.01L	0.01L	0.01L	

项目所在地周边区域没有地下水功能区划，地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。据监测结果得知，评价范围内地下水各监测点位监测因子均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；因GB/T14848-2017里面没有石油类的限值，本次评价石油类参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值标准执行，检测结果达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

**(2) 土壤环境质量现状：**

为了解项目所在区域土壤环境质量状况，本次布设三个土壤监测点位，作为区域土壤环境质量背景值。

2023年5月16-18日，建设单位委托云南天籁环保科技有限公司对项目所在地土壤环境质量进行监测，2023年11月25~27日，补测特征污染物石油烃，具体情况如下：

(1) 监测点位布设：共3个点位，均为表层样，T1 锅炉区西部 1#，T2 锅炉区中部 2#，T3 锅炉区东部 3#（注：储油罐设置于锅炉区西部即 T1 位置）。

(2) 监测因子：pH 值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘、石油烃、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度，同时记录颜色、结构、质地、砂砾含量、其他异物。

(3) 监测频率：各点位监测 1 次。

(4) 监测方法：采样、制样按《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）。

(5) 监测结果

项目土壤环境质量现状监测结果详见表 3-3。

表 3-3 土壤监测结果表 单位：mg/kg

检测项目	T1: 锅炉区西部 1#	T2: 锅炉区中部 2#	T3: 锅炉区东部 3#	标准值	达标情况
采样层次	表层	表层	表层	-	-
采样深度 (m)	0-0.2	0-0.2	0-0.2	-	-
土壤颜色	棕色	棕色	棕色	-	-
土壤容重 (g/cm <sup>3</sup> )	1.13	1.11	1.16	-	-
孔隙度 (%)	39.60	39.30	38.80	-	-

氧化还原电位 (mV)	390	373	390	-	-
饱和导水率 (mm/min)	1.09	1.05	1.01	-	-
阳离子交换量 (cmol <sup>+</sup> /kg)	2.35	2.56	2.89	-	-
pH (无量纲)	6.80	6.61	6.51	/	/
砷	33.6	31.8	31.2	60	达标
镉	0.04	0.04	0.03	65	达标
铬 (六价)	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	达标
铜	23	22	24	18000	达标
汞	0.122	0.118	0.128	38	达标
镍	20	20	22	900	达标
四氯化碳 (mg/kg)	2.1×10 <sup>-3</sup> L	2.1×10 <sup>-3</sup> L	5.8×10 <sup>-3</sup> L	2.8	达标
氯仿 (mg/kg)	8.0×10 <sup>-3</sup>	9.2×10 <sup>-3</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	0.9	达标
氯甲烷 (mg/kg)	3×10 <sup>-3</sup> L	3×10 <sup>-3</sup> L	3×10 <sup>-3</sup> L	37	达标
1, 1-二氯乙烷 (mg/kg)	1.6×10 <sup>-3</sup> L	1.6×10 <sup>-3</sup> L	1.6×10 <sup>-3</sup> L	9	达标
1, 2-二氯乙烷 (mg/kg)	1.3×10 <sup>-3</sup> L	1.3×10 <sup>-3</sup> L	1.3×10 <sup>-3</sup> L	5	达标
1, 1-二氯乙烯 (mg/kg)	8×10 <sup>-4</sup> L	8×10 <sup>-4</sup> L	8×10 <sup>-4</sup> L	66	达标
顺-1, 2-二氯乙 烯 (mg/kg)	9×10 <sup>-4</sup> L	9×10 <sup>-4</sup> L	9×10 <sup>-4</sup> L	596	达标
反-1, 2-二氯乙 烯 (mg/kg)	9×10 <sup>-4</sup> L	9×10 <sup>-4</sup> L	9×10 <sup>-4</sup> L	54	达标
二氯甲烷 (mg/kg)	2.6×10 <sup>-3</sup> L	2.6×10 <sup>-3</sup> L	2.6×10 <sup>-3</sup> L	616	达标
1, 2-二氯丙烷 (mg/kg)	1.9×10 <sup>-3</sup> L	1.9×10 <sup>-3</sup> L	1.9×10 <sup>-3</sup> L	5	达标
1, 1, 1, 2-四 氯乙烷 (mg/kg)	1.0×10 <sup>-3</sup> L	1.0×10 <sup>-3</sup> L	1.0×10 <sup>-3</sup> L	10	达标
1, 1, 2, 2-四 氯乙烷 (mg/kg)	1.0×10 <sup>-3</sup> L	1.0×10 <sup>-3</sup> L	1.0×10 <sup>-3</sup> L	6.8	达标
四氯乙烯 (mg/kg)	8×10 <sup>-4</sup> L	8×10 <sup>-4</sup> L	8×10 <sup>-4</sup> L	53	达标
1, 1, 1-三氯乙 烷 (mg/kg)	1.1×10 <sup>-3</sup> L	1.1×10 <sup>-3</sup> L	2.3×10 <sup>-3</sup>	840	达标
1, 1, 2-三氯乙 烷 (mg/kg)	1.4×10 <sup>-3</sup> L	1.4×10 <sup>-3</sup> L	1.4×10 <sup>-3</sup> L	2.8	达标

三氯乙烯 (mg/kg)	9×10 <sup>-4</sup> L	9×10 <sup>-4</sup> L	9×10 <sup>-4</sup> L	2.8	达标
1, 2, 3-三氯丙 烷 (mg/kg)	1.0×10 <sup>-3</sup> L	1.0×10 <sup>-3</sup> L	1.0×10 <sup>-3</sup> L	0.5	达标
氯乙烯 (mg/kg)	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	1.5×10 <sup>-3</sup> L	0.43	达标
苯 (mg/kg)	1.6×10 <sup>-3</sup> L	1.6×10 <sup>-3</sup> L	2.6×10 <sup>-3</sup>	4	达标
氯苯 (mg/kg)	1.1×10 <sup>-3</sup> L	1.1×10 <sup>-3</sup> L	1.1×10 <sup>-3</sup> L	270	达标
1, 2-二氯苯 (mg/kg)	1.0×10 <sup>-3</sup> L	1.0×10 <sup>-3</sup> L	1.0×10 <sup>-3</sup> L	560	达标
1, 4-二氯苯 (mg/kg)	1.2×10 <sup>-3</sup> L	1.2×10 <sup>-3</sup> L	1.2×10 <sup>-3</sup> L	20	达标
乙苯 (mg/kg)	1.2×10 <sup>-3</sup> L	1.2×10 <sup>-3</sup> L	1.29×10 <sup>-2</sup> L	28	达标
苯乙烯 (mg/kg)	1.6×10 <sup>-3</sup> L	1.6×10 <sup>-3</sup> L	1.6×10 <sup>-3</sup> L	1290	达标
甲苯 (mg/kg)	1.2×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	9.8×10 <sup>-3</sup>	1200	达标
间二甲苯+对二 甲苯 (mg/kg)	3.6×10 <sup>-3</sup> L	3.6×10 <sup>-3</sup> L	3.6×10 <sup>-3</sup> L	570	达标
邻-二甲苯 (mg/kg)	1.3×10 <sup>-3</sup> L	1.3×10 <sup>-3</sup> L	1.3×10 <sup>-3</sup> L	640	达标
2-氯苯酚	0.06L	0.06L	0.06L	2256	达标
硝基苯	0.09L	0.09L	0.09L	76	达标
苯胺	0.017L	0.017L	0.017L	260	达标
萘	0.09L	0.09L	0.09L	70	达标
苯并[a]蒽	0.2L	0.2L	0.2L	15	达标
蒽	0.1L	0.1L	0.1L	1293	达标
苯并[b]荧蒽	0.2L	0.2L	0.2L	15	达标
苯并[k]荧蒽	0.1L	0.1L	0.1L	151	达标
苯并[a]芘	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	达标
茚并[1, 2, 3- cd]芘	0.1L	0.1L	0.1L	15	达标
二苯并[a, h]蒽	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	达标
石油烃	1875	1920	1893	4500	达标

项目用地属于建设用，土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用  
地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）标准中二类用地筛选值标  
准要求。据监测结果得知，项目区范围内土壤环境质量中各个因子均低  
于相应的《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》  
（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。

### 5、生态环境现状



项目位于勐海工业园区，且不涉及新增占地。根据《勐海工业园区总体规划（2012—2030）环境影响报告书》，评价区域内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、历史文化遗迹等需要特殊保护的生态敏感目标。动物种类及数量很少，未发现珍稀国家和地方保护动植物，仅有如蛙类、田鼠、蛇类及常见鸟类等小型动物活动。评价区未发现国家珍稀濒危保护物种、国家重点保护野生植物和《中国生物多样性红色名录》中列为极危、濒危和易危的物种，国家和云南省政府列入拯救保护的极小种群物种，也未发现仅在当地分布的特有种类存在，生物物种较少，生物多样性差，生态环境质量一般。

环 境  
保 护  
目 标

**1、环境空气保护目标**

项目周边最近的敏感点为厂界南面约 404m 处的勐海镇天伟小学（详见附图），厂界周边 500m 范围内大气环境保护目标为勐海镇天伟小学学生。

**2、声环境**

根据现场踏勘，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

**3、地表水**

根据现场踏勘，项目最近地表水体为南侧约 520m 的流沙河。

**4、地下水环境**

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。

**5、生态环境**

经现场调查，评价区域内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、历史文化遗迹等需要特殊保护的生态敏感目标。场内已进行场地硬化，无原生植被，项目区所在区域动物种类一般为常见的小型动物，如蛙类、田鼠、蛇类、鸟类等，评价区域内未发现国家珍稀濒危保护物种、国家重点保护野生植物和云南省级重点保护动物，也未发现特有种类存在，生物物种较少，生物多样性差，生态环境质量一般。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

保护目标名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区要	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					

						求		
大气环境	勐海镇天伟小学	100.4906789	21.9967691	学校	约700人	《环境空气质量标准》二级标准	西南	404
声环境	项目区50米范围内无声环境保护目标							
地表水环境	流沙河	/	/	水质	/	《地表水环境质量标准》III类标准	南	520
生态环境	项目区外200m范围内的土壤、动植物等							
地下水	项目区域内的潜水含水层				《地下水质量标准》III类标准			
土壤环境	场内及场界外延200m范围内土地				场内及场界外延200m范围内的建设用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准，场内及场界外延200m内的茶园、耕地等农用地执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018代替GB 15618—1995）			
环境风险	大气	100.4906789	21.9967691	勐海镇天伟小学	约700人	《环境空气质量标准》二级标准	西南	404
	地表水	/	/	流沙河	《地表水环境质量标准》III类标准			
	地下水	项目区域内的潜水含水层			《地下水环境质量标准》III类标准			
污染物排放控制标准	<b>1、废气排放标准</b>							
	(1) 施工期							
	施工期大气无组织排放粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中关于颗粒物的无组织排放监控限值要求，标准值如下：							
<b>表 3-5 大气污染物综合排放标准</b>								
	污染源	无组织排放监控浓度限值						
		监控点			浓度			
	颗粒物	周界外浓度最高点			1.0mg/Nm <sup>3</sup>			

(2) 运营期

项目运营期油气蒸汽锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建燃油、燃气锅炉污染物排放浓度限值要求,项目前期燃油阶段执行燃油锅炉标准;后期燃气管网普及后执行燃气锅炉标准;车间粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)颗粒物排放监控浓度限值,因项目排气筒无法高出周围200m半径范围内的建筑5米以上,出于安全角度无法设置过高的排气筒,因此,项目废气排放速率应按其高度(20m)对应的表列排放速率标准值严格50%执行;详见下表3-6、3-7、3-8。

表 3-6 锅炉大气污染物排放标 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

执行标准	污染物项目	最高允许排放浓度	
		燃油锅炉	燃气锅炉
《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)	颗粒物	30	20
	二氧化硫	200	50
	氮氧化物	250	150
	烟气黑度	≤1 (级)	

表 3-7 大气污综合染物排放标准 (摘录)

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h			无组织排放监控浓度值	
		排气筒 m	二级	项目	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	120	20	5.9	2.95	周界外浓度最高点	1.0

熟茶发酵过程有一定异味产生,异味排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)(表1)二级新改扩建标准。

表 3-8 恶臭污染物排放标准

序号	污染物	单位	无组织排放监控点浓度限值
1	臭气浓度	无量纲	20

项目区设有食堂,以电能为燃料,基准灶头3个,餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型,油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率见下表。

表 3-9 饮食业单位排放标准值及油烟最低去除率

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

储油罐无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）附录 A “厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”，厂界外无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值，具体值见表 3-10。

**表 3-10 大气污染物排放标准 mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	执行标准	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
		30	监控点处任意一次浓度值	
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	4.0	周界外浓度最高点	

**2、废水排放标准**

**（1）施工期**

项目施工期不设施工生活营地，施工人员日常如厕及洗手废水依托厂区已建化粪池处理；项目施工期主要为钢架结构，地面硬化产生的少量施工废水经临时沉淀池收集处理后回用于施工，不外排。故不设施工期废水排放标准。

**（2）运营期**

项目改扩建后新增人员 200 人，运营期产生的废水主要为生活废水生产不产生废水，通过隔油池及化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理，勐海华冠酒精有限责任公司污水排放执行《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）的直排标准；勐海工业园区污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

**3、噪声排放标准**

**（1）施工期**

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值见下表。

**表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位 dB(A)）**

昼间	夜间
≤70	≤55

(2) 运营期

项目营运期间，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

**表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)**

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3	65	55

**4、固体废物排放标准**

(1) 施工期

项目施工期产生的一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

(2) 运营期

运营期间产生的一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物分类执行《国家危险废物名录》(2021 版)；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

综合考虑项目的排污特点、所在区域的环境质量现状等因素，建议的总量控制指标如下：

1、废气

项目油气蒸汽锅炉替换原有燃煤锅炉，燃油阶段废气排放量为 282.68 万 Nm<sup>3</sup>/a，颗粒物 0.135t/a，二氧化硫 0.001t/a，氮氧化物 0.306t/a；

燃气阶段废气排放量为 465.28 万 Nm<sup>3</sup>/a，颗粒物 4.49×10<sup>-6</sup>t/a，二氧化硫 0.086t/a，氮氧化物 0.13t/a；

生产车间除尘颗粒物有组织排放量为 0.0108 t/a，无组织排放量为 0.036 t/a。

2、废水

项目废水主要为生活废水及生产废水：

生活废水经隔油池、化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理。

生产废水主要为锅炉定排水及软水制备废水，经沉淀池沉淀后进入勐海工业园区污水管网。

### 3、固废

固废处置率 100%。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>本改扩建项目不新增占地，在原有厂区占地范围内对部分厂房进行调整，并扩大生产规模，扩建施工期为2023年8月—2026年9月，项目主要施工内容为原有设备、厂房拆除，新建厂房、成品仓库、综合楼等及新设备安装工作，拆除的原有设备能利旧利用的利旧利用，不能的交由环卫部门清运处置。扩建过程中将对项目所在地周围环境产生一定的影响。</p> <p><b>一、施工期环境保护措施：</b></p> <p><b>1、水污染防治措施</b></p> <p>在施工期间，施工废水引入废水沉淀池（2m<sup>2</sup>）处理后，用于区内洒水抑尘；施工人员生活污水依托已建化粪池处理。</p> <p><b>2、大气污染防治措施</b></p> <p>（1）建设工程开工前按照标准在施工现场周边设置围挡，并对围挡进行维护；施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染主要控制措施、举报电话等信息。</p> <p>（2）所有砂石、灰土、灰浆等易扬尘物料都必须防尘网覆盖。</p> <p>（3）施工现场应当有专人负责保洁工作，配备洒水设备，定期洒水清扫。</p> <p>（4）加强对运输车辆驾驶员的管理，要求途径村寨是减速慢行，减轻道路运输扬尘对沿线村民的影响。</p> <p>（5）运输车辆要加盖篷布，进行封闭式运输，杜绝物料运输过程中沿途遗撒。</p> <p>（6）禁止焚烧建筑垃圾和生活垃圾。</p> <p><b>3、噪声污染防治措施</b></p> <p>（1）优化施工方案，通过对作业时间、作业方式等方面的合理安排来缩减对周边环境的不利影响。</p> <p>（2）项目施工期采取选用低噪声设备、定期保养等措施。</p> <p>（3）施工运输路线的选择应注意对敏感目标的避让。</p>
-------------------	--

	<p>(4) 对加强进驻施工现场人员的环境保护教育，做到文明施工，施工材料运输车辆禁止鸣汽喇叭，减少噪声施工作业、运输车辆和生活噪声对环境的污染。</p> <p>(5) 在结构和装修阶段，对建筑物外部采用围挡，减轻施工噪声对外环境的影响。</p> <p><b>4、固废污染防治措施</b></p> <p>(1) 拆除的建筑垃圾进行分类收集处理，如钢架等收集后外售给废品站，不能回用的清运至当地指定堆放地点处置。</p> <p>(2) 在施工过程中，建设单位应要求施工单位规范运输，禁止随意倾倒建筑废弃物。</p> <p>(3) 制定建筑垃圾处置运输计划，避免在行车高峰时运输。</p> <p>(4) 车辆运输建筑垃圾和废弃物时，必须包扎、覆盖，不得沿途撒漏；运输车辆必须在规定的时间内，按指定路线行驶。</p> <p>(5) 项目仅成品仓库、综合楼新建，其余为拆除重建，开挖土石方工程量小，开挖土石方全部回填，无永久弃渣产生。</p>
运营期环境影响和防护措施	<p><b>一、大气污染影响及防治措</b></p> <p>本次改扩建项目运营期产生的废气主要来源于锅炉废气、车间粉尘、发酵恶臭和厨房油烟等。因拆除原有 1t/h 的燃煤锅炉，新建 3 台 2t/h 油气蒸汽锅炉，锅炉以新带老废气总量增加，规模由年产 2000t 精制茶，扩至年产 6000t 精制茶；员工增加 200 人，车间粉尘及厨房油烟均增加。</p> <p><b>1、废气污染源源强核算过程</b></p> <p>(1) 锅炉废气</p> <p>项目油气蒸汽锅炉前期以生物柴油（根据附件 17 生物柴油检测报告，该燃料属于醇基燃料）为燃料后期勐海工业园区内普及天然气后更换为天然气为燃料；后期改用天然气后将不在使用生物柴油为燃油。</p> <p>1) 燃油阶段锅炉废气源强</p> <p>项目设置 3 台 2t/h 的油气蒸汽锅炉，根据建设单位提供的经验数值，项目燃油锅炉燃料（生物柴油）的消耗量约为 518.4t/a，锅炉年工</p>



作时间为 300d，平均每天工作 8h，蒸汽锅炉运行过程中，排放的主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。项目污染物产排系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃油工业锅炉的废气产排污系数，详见下表：

表 4-1 430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃油工业锅炉

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其他	醇基燃料	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	5453
				二氧化硫	千克/吨-原料	20S
				颗粒物	千克/吨-原料	0.26
				氮氧化物	千克/吨-原料	0.59

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含量（S%）是指燃油收到基硫含量，以质量分的形式表示。例料中含量（S%）为 0.1%则 S=0.1。

根据上表燃油锅炉，二氧化硫产生系数为 20S 千克/吨·原料，根据生物柴油检测报告可知，该燃料硫含量小于 1.0mg/kg，因此项目燃料收到基硫分含量取最大 0.0001%，油气蒸汽锅炉燃烧机年运行 2400h。

废气量为 5453Nm<sup>3</sup>/吨-原料=5453×518.4=282.68 万 m<sup>3</sup>/a

二氧化硫的产生浓度为：20S×1000000/5453=0.367mg/m<sup>3</sup>，产生速率为：20×0.0001×518.4/2400=0.0004kg/h，产生量为：20×0.0001×518.4/1000=0.001t/a。

氮氧化物的产生浓度为：0.59×1000000/5453=108.20mg/m<sup>3</sup>，产生速率为：0.59×518.4/2400=0.127kg/h，产生量为：0.59×518.4/1000=0.306t/a。

颗粒物的产生浓度为：0.26×1000000/5453=47.68mg/m<sup>3</sup>；产生速率为：0.26×518.4/2400=0.0562kg/h，产生量为：0.26×518.4/1000=0.135t/a。

项目燃烧废气无废气治理设施，废气产生量即为排放量。

## 2) 燃气阶段锅炉废气源强

项目设置 3 台 2t/h 的油气蒸汽锅炉，根据建设单位提供的经验数值，项目燃气锅炉燃料（天然气）的消耗量约为 43.18 万/m<sup>3</sup>，锅炉年工作时间为 300d，平均每天工作 8h，锅炉运行过程中，排放的主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系

数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉（根据燃气锅炉检测报告，氮氧化物排放你浓度小于 60 mg/m<sup>3</sup> 属于低氮燃烧-国际领先）；天然气锅炉颗粒物的产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（4411 火力发电、4412 热电联产行业废气、废水污染物系数表-天然气锅炉）中颗粒物产污系数，废气产排污系数详见下表：

**表 4-2 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉**

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其他	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
				二氧化硫	千克/万立方米-燃料	0.02S
				颗粒物	毫克/立方米-原料	103.90
				氮氧化物 (低氮燃烧-国际领先)	千克/万立方米-燃料	3.03

注：1、低氮燃烧-国际领先技术的天然气锅炉设计 NO<sub>x</sub> 排放控制要求一般小于 60mg/m<sup>3</sup> (@3.5%O<sub>2</sub>)；低氮燃烧-国内领先技术的天然气锅炉设计 NO<sub>x</sub> 排放控制要求一般介于 60mg/m<sup>3</sup> (@3.5%O<sub>2</sub>) ~100 mg/m<sup>3</sup> (@3.5%O<sub>2</sub>)；低氮燃烧-国内一般技术的天然气锅炉设计 NO<sub>x</sub> 排放控制要求一般介于 100mg/m<sup>3</sup> (@3.5%O<sub>2</sub>) ~200 mg/m<sup>3</sup> (@3.5%O<sub>2</sub>)。

2、产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200

根据上表燃气锅炉二氧化硫产生系数为 0.02Skg/万 m<sup>3</sup>·原料，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，根据国家标准《天然气》（GB 17820-2018）中“二类气”技术指标（总硫≤100mg/m<sup>3</sup>），则燃料中含硫量（S）取 100；

废气量为：107753Nm<sup>3</sup>/万立方米-原料=107753×43.18=465.28 万 m<sup>3</sup>/a；

二氧化硫的产生浓度为：0.02S×1000000/107753=18.56mg/m<sup>3</sup>，产生速率为：0.02×100×43.18/2400=0.036kg/h，产生量为：0.02×100×43.18/1000=0.086t/a。

氮氧化物的产生浓度为：3.03×1000000/107753=28.12mg/m<sup>3</sup>，产生

速率为：  $3.03 \times 43.18/2400=0.055\text{kg/h}$  ， 产生量为：  $3.03 \times 43.18/1000=0.13\text{t/a}$ 。

颗粒物的产生浓度为： $103.9/107753=0.00096\text{mg/m}^3$ ；产生速率为： $103.9 \times 43.18/2.4 \times 10^9=1.87 \times 10^{-6}\text{kg/h}$ ，产生量为： $103.9 \times 43.18/10^9=4.49 \times 10^{-6}\text{t/a}$ 。

项目燃烧废气无废气治理设施，废气产生量即为排放量。

#### 治理措施：

项目废气通过一根 26m 的排气筒排放（DA001）。

#### （2）储油罐呼吸废气

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020），挥发性有机液体储罐无组织源参考《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》（环办〔2015〕104 号）进行核算。

固定顶罐的总损耗是静置损耗与工作损耗的总和：

$$L_T = L_S + L_W$$

式中： $L_T$ -总损失，lb/a；

$L_S$  -静置储藏损失，lb/a；

$L_W$  -工作损失，lb/a。

$$L_S = 365K_E \left( \frac{\pi}{4} D^2 \right) H_{VO} K_S W_V$$

式中： $L_S$  -静置储藏损失，lb/a；

$K_E$ -气相空间膨胀因子，无量纲量；

$D$ -罐径，ft；

$H_{VO}$ -气相空间高度，f

$K_S$ -排放蒸汽饱和因子，无量纲量

$W_V$ -储藏气相密度，lb/ft<sup>3</sup>；

$$L_W = \frac{5.614}{RT_{LA}} M_V P_{VA} Q K_N K_P K_B$$

式中：L<sub>w</sub> -工作损失，lb/a。

R-理想气体状态常数，10.741lb/lb-mol · ft · ° R；

T<sub>LA</sub>-日平均液体表面温度，° R，取年平均实际储存温度。

M<sub>V</sub>-气相分子量，lb/lb-mol；

P<sub>VA</sub>-真实蒸汽压，psia；

Q-年周转量，bbl/a；

K<sub>P</sub>-工作损耗产品因子，无量纲量；

K<sub>N</sub>-工作排放周转（饱和）因子，无量纲量；

K<sub>B</sub>-呼吸阀工作校正因子。

根据调查及查阅资料，项目生物柴油成品的雷德蒸汽压约为2.81kPa，年平均存储温度约为25℃，通过计算得出该生物柴油在25℃时的真实蒸汽压约为1.5kPa，油气摩尔质量为130g/g-mol；知2022年勐海县的年日平均最高温度约为26℃，日平均最低温度约为13℃，大气压约为0.78atm，太阳辐射因子为88.055Btu/（ft<sup>2</sup> · a）；储罐容积：21m<sup>3</sup>；直径：2.2m；罐体高度：2.5m（横卧）；年平均储存高度：2m；罐体涂漆颜色：浅灰色；呼吸阀设定压力：-295Pa-980Pa；年周转量为518.4t。

带入数据项目储油罐无组织废气排放量约为51.4kg/a。

### （3）车间粉尘

车间粉尘来自于拣剔筛分工艺。挑剔车间位于5号车间，项目收取的晒青毛茶品质较高，项目采用人工拣剔筛分，将外形混杂的毛茶分离，拣去或剔除不符合成品茶品质要求的茶梗、茶筋、朴片、茶子及非茶类夹杂物。在这过程中，对毛茶扰动，会使毛茶中细微尘粒产生扬尘，成分为茶末（茶尘）。类比同类项目，每生产1t精制茶叶产生400g粉尘，项目规模由2000t/a扩至6000t/a，因此项目车间粉尘产生总量约为2.4t/a，新增车间粉尘产生量约为1.6t/a。集气罩集气效率90%，粉尘经收集后，进入布袋除尘处理后，经1根20m高的排气筒排放（DA002），拣剔筛分过程中有2.16t/a的粉尘进入布袋除尘处理，有0.24t/a无组织排放，项目生产车间为密闭车间，粉尘经厂房阻挡后85%沉降于厂房

内，15%经厂房内排风系统外排至厂房外，因此，项目拣剔筛分过程无组织粉尘排放量为 0.036t/a。根据同类项目相同除尘器监测报告处理效率为 99.5%，除尘器风量为 3580m<sup>3</sup>/h，则排放量 0.0108t/a，排放速率 0.0045kg/h，排放浓度 1.26mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.036t/a，排放速率为 0.015kg/h。

**治理措施：**

项目设了 1 套布袋除尘器，废气经布袋除尘器收集后经 1 根 20m 高的排气筒排放（DA002）。

**（4）发酵异味**

项目在熟茶发酵过程会产生的异味（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，呈无组织排放，通过空气扩散、绿化吸收，对大气环境影响较小。

**（5）油烟废气**

项目区有食堂，每天提供三餐，规模属于中型，食堂就餐人数约 200 人。按平衡膳食推荐的以每人每天食用 25g 食用油计算，则用油量为：5kg/d。

据类比调查，不同的烧炸工况，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 2.83%，经估算，项目食堂产生油烟量约为 0.1415kg/d，42.45kg/a，高峰时段以 6 小时计，油烟产生量约为 0.0236kg/h。项目基准灶头 3 个，因此，油烟废气经油烟净化装置过滤后去除率不低于 75%，风量不小于 6000m<sup>3</sup>/h，排放量为 0.0059kg/d，排放浓度 0.98mg/m<sup>3</sup> 小于 2.0mg/m<sup>3</sup>，满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18486-2001)中型标准要求。

**治理措施：**项目生活区设置的中型厨房。以电能作为清洁能源，在烹煮过程中食堂油烟废气产生量较少，项目方拟在厨房内设置 1 台油烟净化装置，油烟经油烟净化装置处置后引至屋顶排放（屋顶距离地面约 3m），对周围环境影响较小，措施可行。

**（5）废气污染物产排情况汇总**

综合上文废气污染源强核算过程，项目废气污染源强核算结果见下

	表:
--	----

表 4-3 废气污染源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生量			治理措施		污染物排放				排放时间 (h)	
				核算方法	废气产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	工艺	效率 (%)	核算方法	废气排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放速率 (kg/h)
燃油阶段	锅炉	有组织排放	颗粒物	产污系数法	0.135	47.68	0.0562	/	0	产污系数法	0.135	47.68	0.0562	2400
			SO <sub>2</sub>		0.001	0.36	0.0004				0.001	0.36	0.0004	
			NO <sub>x</sub>		0.306	108.20	0.127				0.306	108.20	0.127	
燃气阶段	锅炉	有组织排放	颗粒物	产污系数法	4.49×10 <sup>-6</sup>	0.00096	1.87×10 <sup>-6</sup>	/	0	产污系数法	4.49×10 <sup>-6</sup>	0.00096	1.87×10 <sup>-6</sup>	2400
			SO <sub>2</sub>		0.086	18.56	0.036				0.086	18.56	0.036	
			NO <sub>x</sub>		0.13	28.12	0.055				0.13	28.12	0.055	
储油	油罐	无组织	VOCs	产污系数法	0.0514	-	0.0071	/	0	产污系数法	0.0514	-	0.0071	7200
拣剔筛分	生产车间	有组织	颗粒物	类比法	2.16	-	0.9	车间密闭、布袋除尘	99.5	类比法	0.0108	1.26	0.0045	2400
		无组织	颗粒物		0.24	-	0.1		15		0.036	-	0.015	
发酵	发酵车间	无组织	异味	-	少量	-	-	车间通风	-	-	少量	-	-	2400
生活	厨房	无组织排放	油烟	类比法	0.042	-	0.0236	油烟净化装置	75	类比法	0.011	0.98	0.0059	1800

(5) 废气排放口基本情况、排放标准

项目废气排放口设置基本情况如下。

表 4-4 废气排放口基本情况表

名称编号	排放口类型	污染物	地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气出口温度 (°C)
			经度	纬度			
DA001	一般排放口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	100° 29' 27.676"	22° 0' 10.427"	26	0.3	160
DA002	一般排放口	颗粒物	100° 29' 25.430"	22° 0' 7.864"	20	0.3	常温

执行标准：在使用生物柴油为燃料时，锅炉废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-

2014)中燃油锅炉排放控制要求;在使用生天然气为燃料时,锅炉废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉排放控制要求。



## (6) 大气环境影响分析

### 1) 有组织废气达标情况分析

项目运营期有组织废气主要为锅炉废气及除尘粉尘，项目锅炉废气经 26m 排气筒排放，锅炉废气能够达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃油、燃气锅炉排放控制要求；颗粒物经集气罩收集后，经 1 套布袋除尘器处理，处理后的废气通过 20m 高排气筒排放，有组织颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物有组织排放最高标准限值及最高允许排放速率要求。排气筒废气达标分析情况见表 4-5。

表 4-5 项目排气筒污染物排放达标情况一览表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	执行标准	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h	达标情况
DA001 (燃油 阶段)	颗粒物	20.64	0.056	《锅炉 大气污 染物排 放标 准》 (GB13 271- 2014)	30	/	达标
	SO <sub>2</sub>	1.51	0.0041		200	/	达标
	NO <sub>x</sub>	146.33	0.397		250	/	达标
DA001 (燃气 阶段)	颗粒物	19.62	0.051		20	/	达标
	SO <sub>2</sub>	2.77	0.0072		50	/	达标
	NO <sub>x</sub>	64.62	0.168	150	/	达标	
DA002	颗粒物	1.26	0.0045	《大气 污染物 综合排 放标 准》 (GB162 97- 1996)	120	2.95	达标

### 2) 无组织废气达标情况分析

项目运营期无组织废气主要为油罐产生的 VOCs 和拣剔筛分工艺未经集气罩和布袋除尘器收集的粉尘，经厂房密闭等措施后排放，无组织排放量较小。

本次环评对无组织废气排放时的最大落地浓度进行预测，预测参数见下表。

4-6 项目面源参数表

因子	名称	底部 海拔 高度 /m	面源 长度 /m	面源 宽度 /m	与正 北向 夹角 /°	面源 有效 排放 高度	年排 放小 时数 /h	排放 工况	污染 物排 放速 率

						/m			kg/h
VOCs	储罐区	1196	6	2	137	3	7200	正常	0.0071
颗粒物	拣剔车间	1196	60	30	52	20	2400	正常	0.015

预测结果见下表。

**表 4-7 项目运营期无组织废气最大落地浓度预测一览表**

污染物名称	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	落地距离 (m)
VOCs	8.86E-02	10
颗粒物	9.04E-03	45

根据上表预测，项目无组织 VOCs 最大落地浓度为 8.86E-02mg/m<sup>3</sup>，无组织粉尘最大落地浓度为 9.04E-03mg/m<sup>3</sup>，小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度值，即满足“周界外浓度最高点颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>”的要求。

#### (7) 非正常工况废气排放分析

项目废气非正常排放主要指布袋除尘器发生故障情况下，导致废气去除效率下降甚至去除效率为零，在这种情况下，废气中污染物的排放量增加，一旦发生事故，将会对大气环境造成污染。本环评以无组织废气收集率不变，各处理设施去除效率为 50%的情况进行非正常情况污染物计算，根据上述分析，项目废气处理设施发生故障时，项目各污染源强明细详见下表。

**表 4-8 非正常情况下大气污染物排放量明细表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA002	除尘器效率低于 50%	颗粒物	0.45	0.5	1	定期检修和维护

非正常工况下污染物浓度大幅增加，对周边影响较大。为了进一步降低生产废气排放对周围环境空气的影响，必须杜绝项目废气的非正常排放，本次评价提出以下建议措施：加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件，确保各种工艺、电器、设备的正常运转。

若出现非正常情况，应及时停产维修，减少废气对大气环境的影响。

#### (8) 防治措施可行性分析：

项目废气处理工艺与《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》(HJ953-2018)表 7 中污染防治设施名称及工艺对比情况如下：

表 4-9 锅炉烟气污染防治可行技术参照表

生产单元或设施废气	污染物种类	排放形式	可行性技术	项目技术	是否可行
燃气阶段	颗粒物	有组织	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/
	氮氧化物		低氮燃烧技术、低氮燃烧技术+SCR 脱销技术	低氮燃烧技术	是
燃油阶段	颗粒物	有组织	袋式除尘技术	/	否
	二氧化硫		燃用低硫油、湿法脱硫技术	采用生物柴油	是
	氮氧化物		低氮燃烧技术、低氮燃烧技术+SCR 脱销技术	低氮燃烧技术	是

项目锅炉虽未安装废气治理措施，但根据企业提供的其他项目同类锅炉监测报告（见附件），燃油阶段产生的废气能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃油锅炉排放控制要求；

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上，项目范围 200m 范围为项目综合楼 22.5m，项目烟囱设置 26m 符合此要求；

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》，项目拣剔、筛分工序采用“布袋除尘”等处理措施属于可行性技术；

厨房油烟采用处理效率为 75%的抽油烟机处理，属于可行性技术；

综上所述，项目废气防治措施可行。

#### （9）监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目为登记管理排污单位，因此不制定废气监测计划。

#### （10）废气量核算

项目运营后，锅炉废气量核算见下表。

表 4-10 锅炉污染物排放量核算表

序号	排放阶段	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
1	燃油阶段	颗粒物	20.64	0.056	0.135
		二氧化硫	1.51	0.0041	0.00985
		氮氧化物	146.33	0.397	0.953
2	燃气阶段	颗粒物	0.051	0.123	19.62
		二氧化硫	0.0072	0.0173	2.77
		氮氧化物	0.168	0.404	64.62

## 二、水环境影响和保护措施

本次扩建规模由 2000t/a 精制茶扩建为 6000t/a 精制茶，员工增加 200 人，项目用水增加主要为生活用水及生产用水。

### 1、生活用水

#### ①厨房废水

项目劳动定员为 400 人，有 200 人在项目区就餐，参照《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019）中用水要求，厨房用水定额按 60L/人·d 计，则项目厨房用水量为 12m<sup>3</sup>/d，3600m<sup>3</sup>/a，产污系数按 80% 计，则厨房污水产生量为 9.6m<sup>3</sup>/d，2880m<sup>3</sup>/a，厨房产生的废水经隔油池化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理。

#### ②职工生活废水

项目劳动定员为 400 人，有 200 人在项目区住宿，参照《云南省地方标准用水定额》（GB53/T168-2019）中用水要求，住宿人员用水量取 60L/人·d，不住宿人员用水量取 15L/人·d，则职工生活用水量为 15m<sup>3</sup>/d，4500m<sup>3</sup>/a，产污系数按 80% 计，则职工生活污水产生量为 12m<sup>3</sup>/d，3600m<sup>3</sup>/a，职工生活污水经化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理。

### 2、生产用水

参照《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019），精制茶加工用水量按 2m<sup>3</sup>/t·产品计，主要为渥堆用水和蒸汽发生器补水，则项目每年用水量为 12000m<sup>3</sup>，40m<sup>3</sup>/d。

根据建设方介绍，项目设3台2t/h的油气锅炉，每天运行8h，初始用水量每台约2.5m<sup>3</sup>，三台总共为7.5m<sup>3</sup>，产生的蒸汽用于烘干、制饼后，约50%蒸汽回收冷凝循环使用，另50%排放，则每日的补充水量为3.75m<sup>3</sup>/d，1125m<sup>3</sup>/a。为保证炉内水质，锅炉底部每天会进行废水强制排放，根据建设方提供的资料，锅炉定排水为0.5m<sup>3</sup>/d、150m<sup>3</sup>/a，蒸汽锅炉所用水为软化水，软化水制备过程中，会有少量废水产生，约占总产水量的25%，即1.06m<sup>3</sup>/d，318.75m<sup>3</sup>/a，废水经2m<sup>3</sup>的沉淀池沉淀后排入勐海工业园区污水管网最终进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理。

根据计算，项目需要渥堆发酵水量为10406.25m<sup>3</sup>/a，34.69m<sup>3</sup>/d，生产用水主要用于茶叶发酵，该过程无生产废水产生。

### 3、绿化用水

参照《云南省地方标准用水定额》（GB53/T168-2019）中用水要求，项目绿化用水量以2.0L/m<sup>2</sup>·次计算，绿化面积约为5888.88m<sup>2</sup>，则绿化用水量为11.78m<sup>3</sup>/次，晴天每两天浇灌一次，雨天不浇灌，全年雨天以165天计算，晴天以200天计算，则每年需要消耗的绿化用水量为1178m<sup>3</sup>/a，绿化用水经下渗、蒸发自然消耗，不外排。

项目用水情况详见表4-11。

表4-11 废水产排污汇总表

序号	用水工序		总用水量	损耗量	废水产生量	废水去向	可行技术
1	生活用水	厨房	12m <sup>3</sup> /d	2.4m <sup>3</sup> /d	9.6m <sup>3</sup> /d	前期进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站，后期排入勐海工业园区污水处理厂	是
		职工	15m <sup>3</sup> /d	3m <sup>3</sup> /d	12m <sup>3</sup> /d		是
2	生产废水（渥堆用水和蒸汽发生器补水）		40m <sup>3</sup> /d	34.69m <sup>3</sup> /d	5.31m <sup>3</sup> /d		是
3	绿化用水		3.93 m <sup>3</sup> /d	3.93 m <sup>3</sup> /d	全部蒸发	/	是
总计	/		70.93m <sup>3</sup> /d	44.02m <sup>3</sup> /d	26.91m <sup>3</sup> /d	/	/

#### 4、废水监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目为登记管理排污单位，且项目生产废水产生经化粪池处理后进入污水处理厂；厨房废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理。因此不制定废水监测计划。

#### 5、废水处理依托勐海工业园区污水处理站可行性可靠性分析

##### （1）处理能力

根据《勐海工业园区污水处理厂及配套管网工程环境影响报告书》，勐海工业园区内部现在建设有勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站，现状维修后处理规模可达到 2000m<sup>3</sup>/d，酒精厂自身近期处理规模尾 700m<sup>3</sup>/d，排除勐海工业园区近期处理规模之外，可供勐海工业园区处理规模为 1300m<sup>3</sup>/d；勐海工业园区污水处理厂设计污水处理能力 0.5 万 m<sup>3</sup>/d；

本次扩建项目最大污水排放量为 26.91m<sup>3</sup>/d，占“勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站”处理规模的 2.07%，占“勐海工业园区污水处理厂”处理规模的 0.54%。项目外排的污水量较少，本次扩建项目产生的污废水不会对勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站及后期新建勐海工业园区污水处理厂造成较大影响。

##### （2）设计进出水水质

根据西双版纳傣族自治州生态环境局勐海分局生态环境监测站对勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站监督性检测，目前勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站出水标准为《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）的直排标准，即 pH 6~9、COD≤100mg/L、BOD<sub>5</sub>≤30mg/L、SS≤50mg/L、总氮≤20mg/L、总磷≤1mg/L、氨氮≤10mg/L，处理达标后排入流沙河。

根据《勐海工业园区污水处理厂及配套管网工程环境影响报告书》勐海工业园区污水处理厂使用的污水处理工艺为 A<sup>2</sup>/O+生物滤池工艺。

设计进水水质执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 A 级标准，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，即 pH 6~9、COD≤50mg/L、BOD<sub>5</sub>≤10mg/L、SS≤10mg/L、总氮≤15mg/L、总磷≤0.5mg/L、氨氮≤5mg/L，处理达标后排入流沙河。

勐海华冠酒精有限责任公司已办理入河排污口批复为“海水务【2011】33 号”，项目排水对流沙河环境质量的保持影响较小。

综上，从处理能力、处理工艺和进出水水质分析，项目综合污水近期依托进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期依托勐海工业园区污水处理厂处理是可行的。

### 三、噪声污染影响及防治措施分析

#### 1、污染源分析

项目建成后营运期主要噪声源为生产设备等设备运行时的噪声，噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。各类设备运行噪声级范围在 65~85dB(A)之间。各类设备均布局于室内，工业企业噪声源强调查清单详见下表：

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）单位：dB(A)

工序/ 生产线	装置	污染源	声源 类型 (频 发、 偶 发 等)	噪声源强 /dB(A)		降噪措施		噪声排放值 /dB(A)		排 放 时 间 (h)
				核 算 方 法	噪 声 值	工 艺	降 噪 效 果	核 算 方 法	噪 声 值	
普 洱 茶 生 产 线	生 产 设 备	压茶机	频发	类 比 法	80	厂 房 隔 声、 设 备 减 振、 距 离 衰 减	15	类 比 法	65	2400
		茶叶烘干设备	频发		85		15		70	2400
		打包机	频发		80		15		65	2400
		烙印机	频发		85		15		70	2400
		切线机	频发		80		15		65	2400
		清洗机	频发		80		15		65	2400
		空压机	频发		85		15		70	2400
		锅炉	频发		85		15		70	2400
		激光喷 码机	频发		80		15		65	2400

		油墨喷 码机	频发		80		15		65	2400
		茶叶毛 发去除 机	频发		80		15		65	2400
		除尘风 机	频发		70		15		55	2400

## 2、噪声影响预测

项目区进出车辆为移动、间断噪声源，通过对其加强管理，设置“限速”、“禁鸣”标识后，其对周围环境影响不大，本次不再将其作为噪声源进行预测。

预测厂界噪声贡献值，给出厂界噪声的最大值及位置。噪声源的分布及与预测厂界间的距离见下表。

表 4-13 项目噪声源到各厂界的距离

序号	机械名称	到厂界的距离 (m)			
		东	南	西	北
1	压茶机	76	94	117	172
2	茶叶烘干设备	99	82	109	161
3	打包机	25	155	165	176
4	烙印机	21	155	170	176
5	切线机	25	155	165	176
6	清洗机	138	127	36	122
7	空压机	203	65	18	218
8	锅炉	18	193	193	170
9	激光喷码机	25	155	165	176
10	油墨喷码机	25	155	165	176
11	茶叶毛发去除机	143	100	50	152
12	除尘风机	143	100	50	152

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采取导则推荐模式，预测模式如下：

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

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；

DC——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;

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021), 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算:

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

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;

$L_{p2}$ ——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。

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

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

式中:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

$t_i$ ——在 T 时间内  $i$  声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

$t_j$ ——在 T 时间内  $j$  声源工作时间, s。

项目夜间不生产, 通过预测模型计算, 项目生产设备噪声衰减至厂界处的最大值见表下表。

**表 4-14 各厂界及敏感点噪声预测结果**

预测点编号	预测贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
-------	--------------	-------------	------

东厂界	48.8	昼间 65、夜间 55	达标
南厂界	37.74	昼间 65、夜间 55	达标
西厂界	45.64	昼间 65、夜间 55	达标
北厂界	33.28	昼间 65、夜间 55	达标

由上表可知，项目运营期各厂界噪声贡献值范围为 33.28dB(A)~48.8dB(A)，各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

综上，项目的产噪设备较少，噪声源强小，且具有突发性和间歇性。运营后不会改变项目所处区域的声环境功能，对周围声环境敏感目标的影响较小。

### 3、防治措施

厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，且项目夜间不进行生产，经距离衰减、隔声后，项目的建设对声环境质量影响不大。为了进一步降低噪声的影响，本环评建议建设单位做到以下措施：

A.选用低噪声设备，生产设备均置于车间内隔声；

B.在噪声源控制方面，对锅炉、压茶机、空压机等主要噪声设备加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响；

C.在传播途径控制方面，合理布局车间内设备摆放位置，合理安排工作时间，午间及夜间禁止运行高噪声设备；运行高噪声设备时尽可能保持车间门窗关闭，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

### 4、自行监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目为登记管理排污单位，因此不制定噪声监测计划。

## 四、固体废弃物

项目运营过程中产生的固体废弃物主要为生产废渣、收尘灰、废包装材料、储油罐油泥、废润滑油、生活垃圾、化粪池污泥和隔油池污泥。

### 1、生产废渣

在筛分、拣剔等生产过程中，会剔拣出一部分的茶渣。包括黄片、碎片、茶梗及其他的非茶类夹杂物。茶渣产生量约为原料的 0.7%，项目区年用毛茶 6310t，则项目运营期产生茶渣 44.17t/a。收集后由茶农清运用作茶地农肥消耗。

## 2、收尘灰

项目经布袋除尘设施收集的粉尘量为 2.15t/a。收集后由茶农清运用作茶地农肥消耗。

## 3、废包装材料

项目废包装材料（编织袋、棉纸、笋叶、竹笋等）产生量约为使用量的 0.1%，即 2t/a。收集后同生活垃圾一并交由环卫部门清运处置。

## 4、生活垃圾

全厂职工总人数为 400 人，年工作 300 天，食宿员工生活垃圾产生量按 1kg/人·d，不食宿员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量 0.3t/d、90t/a，统一收集后由环卫部门清运处置。

## 5、化粪池污泥

项目化粪池实际运营过程中将会产生一定量的污泥，污泥产生量约为废水处理量的 0.08%，项目职工生活废水量为 8073m<sup>3</sup>/a，则化粪池污泥产生量为 6.46t/a。由茶农清运用作茶地农肥消耗。生活污水在化粪池中经过长时间的厌氧、发酵、熟化等处理后，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，不会对土地造成污染，亦不含有对农作物生长不利的因子，还可以为农作物提供生长所需的养分，减少化肥的用量。

## 6、隔油池污泥

项目隔油池产生少量的隔油池污泥。定期清掏与生活垃圾一同委托环卫部门清运处置。

## 7、储油罐油泥

厂区锅炉房旁设置一个 21m<sup>3</sup> 的埋地储油罐用于油气蒸汽锅炉，废油泥属于危险废物(HW08，代码：900-210-08)，类比同类项目，储油罐需定期清洗，根据经验油罐每 5 年清洗一次，委托有资质的专业清洗公

司进行清洗，废油泥产生量估计约 0.5t/次·罐，合计产生量为 0.5t/5a。油泥暂存于厂区 10m<sup>2</sup> 危废暂存间内并及时交由具有危险废物处置资质的单位进行处理。

### 8、废润滑油

项目在生产过程中设备维修保养会产生少量废润滑油，危废类别为（HW08）中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油”，废物代码 900-249-08，产生量约为 0.02t/a。采用密闭容器收集，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行储存及管理，收集暂存于厂区 10m<sup>2</sup> 危废暂存间内并及时交由具有危险废物处置资质的单位进行处理。

### 9、废离子交换树脂

全自动软化水装置离子交换树脂工作过程可能受到市政自来水中的铁离子或活性余氯污染，导致树脂再生困难和破碎，达到树脂报废标准，由全自动软化水装置供应商对树脂进行更换。拟建项目全自动软化水装置离子交换树脂按 3 年更换一次计，树脂更换量为 800L/次。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，全自动软化水装置更换下来的废离子交换树脂不属于有机树脂类废物 HW13。根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），全自动软化水装置更换下来的废离子交换树脂属于一般固体废物，废物类别为其他废物，类别代码为 99。全自动软化水装置更换下来的废离子交换树脂并供应商进行回收再利用。

项目一般固体废物排放信息详见表 4-15。

表 4-15 一般固体废物排放信息表 t/a

序号	来源	名称	类别	产生量	处理方式	排放量	环境管理要求
1	生产车间	生产废渣	一般工业固体废物	44.17t/a	委托处置	44.17t/a	由茶农清运运用作茶地农肥消耗
2		收尘灰	一般工业固体废物	2.15t/a	委托处置	2.15t/a	
3		废包装材料	一般工业固体废物	2 t/a	由环卫部门清运处置	2 t/a	由环卫部门清运处置
4	生活	生活垃圾	90t/a	90t/a			

		圾					
5	卫生间	化粪池污泥	生活垃圾	6.45 t/a	由茶农清运用作茶地农肥消耗	6.45 t/a	由茶农清运用作茶地农肥消耗
6	厨房	隔油池污泥	生活垃圾	少量	定期清掏与生活垃圾一同委托环卫部门清运处置	少量	委托环卫部门清运处置。
7	软水制备	废离子交换树脂	一般工业固体废物	800L/3a	厂家回收	800L/3a	厂家回收

项目危险废物特性及产污环节判断见表 4-16。

表 4-16 危险废物特性判断一览表

序号	固废名称	国家危险废物名录			年产生量(t/a)	处置措施
		废物类别	废物代码	危险特性		
1	储油罐油泥	HW08	900-210-08	毒性、易燃性	0.5t/5a	暂存于 10m <sup>2</sup> 危废暂存间内，交由有资质的公司处置
2	废润滑油	HW08 废矿物油	900-249-08	毒性、易燃性	0.02	

**危废暂存间设置情况及要求：**

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、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。

④贮存设施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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2 mm 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。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

同时须按照《危险废物识别标识设置规范》（HJ1276-2022），规范设置标识标牌。

**危险废物管理要求：**

为确保项目危险固废的安全处置，建设单位应加强对危险废物的日常管理，主要包括如下内容：

①危险废物贮存间必须要密闭建设，门口内侧设立围堰，地面应做好硬化及“三防”措施。（防扬散、防流失、防渗漏）。

②危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。

③危险废物贮存间需按照“双人双锁”制度管理。（两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理）。

④不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将盛装容器放置防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。

⑤建立台账并悬挂于危废间内，转入及转出（处置、自利）需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。

⑥危险废物贮存间内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。在落实上述要求的前提下，项目产生的废润滑油能得到妥善处置，对环境的影响较小。

## 五、地下水、土壤

### 1、地下水、土壤污染识别

#### 地下水：

##### (1) 地下水等级判定

因项目设置有 1 容量为 21m<sup>3</sup> 的生物柴油储罐，根据《地下水环境影响评价技术导则》（HJ 610-2016），编制报告表的油库项目为 II 类项目，项目周围无敏感点，根据导则评价等级判断，确定项目地下水评价工作等级为三级。

##### (2) 地下水评价范围的确定

项目地下水为三级评价，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），采用查表法确定项目调查评价面积为 ≤6km。

##### (3) 项目场地地下水水文地质条件

#### ①区域地质概况

根据《1:20 万区域水文地质普查报告-勐海幅》的地质资料可知，项目区及其附近出露地层主要为新生界第四系冲积物（Q<sub>n</sub><sup>al</sup>）和华力西晚期花岗岩（γ<sub>4</sub><sup>3</sup>）。

#### ②地下水类型及含水层组

根据《1:20 万区域水文地质普查报告-勐海幅》中的水文地质资料可知，项目区及其附近地下水类型上层为松散岩类孔隙潜水，下层为花岗岩裂隙水。上层松散岩类孔隙潜水含水层岩性主要为第四系冲积物，其上部为粘土，中部为含砂砾石层，下部为花岗岩，富水性中等；地下水埋深较大，孔隙潜水埋深一般为 3-5m，最大埋深为 9.9m，水位变幅 1-2m。

#### ③地下水补给、径流、排泄条件

根据区域水文地质条件分析可知，项目区分布的上层松散岩类孔隙潜水主要接受大气降雨垂直入渗和基岩裂隙水的侧向补给，其次受农灌

水、溪沟补给，孔隙潜水自山前向河流运移排泄。下层花岗岩裂隙水主要接受上层孔隙潜水和上游花岗岩裂隙水的侧向补给，其次受大气降雨和地表水的补给，项目所在地的地下水流向主要由北向南发生径流。

#### (4) 地下水污染途径分析

项目对地下水环境产生影响的工况为:润滑油和生物柴油贮存期间发生泄漏，事故池及流经场地防渗防腐层发生破裂，且防腐层破裂位置所在的硬化地面也发生破裂。事故情况下，如发生生物柴油或润滑油泄漏，在汇入事故池前可能存在“跑、冒、滴、漏”情况，如果防渗层出现破损通过裂隙可能渗入地下，造成地下水污染。污染物泄漏后进入地下，首先在包气带中垂直向下迁移，再进入到含水层中。污染物进入地下水后，以对流作用和弥散作用为主。另外，污染物在含水层中的迁移行为还包括吸附解析、挥发和生物降解。

#### (5) 地下水环境保护措施

项目在运行过程中，包括油品储存、装卸油等过程中可能发生泄漏（含跑、冒、滴、漏）的风险，如不采取合理的防渗措施，则油品有可能渗漏进入地下水，从而影响地下水环境。根据工程特点和当地的实际情况，按照“源头控制、分区防治、污染监控”的原则，本工程将从污染物的产生、入渗、扩散采取全方位的控制措施。

##### ①源头控制

项目占地全部进行水泥硬化处理。项目各类储存设施采用的是钢混结构或钢结构，并铺设防渗层，防渗层的防渗性能不低于 1.5mm 厚、渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的复合衬层，防止污染物下渗对地下水造成污染。

##### ②分区防渗措施：

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中规定，将厂区划分 重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

**重点防渗区：**涉及重金属及持久性有机污染物，且泄露后不易及时发现和处理的区域或部位。



**一般防渗区：**涉及重金属及持久性有机污染物，泄露后可及时发现和处理的区域或部位。或涉及其他类型污染物，且泄露后不易及时发现和处理的区域或部位。

**简单防渗区：**涉及其他类型污染物，且泄露后可及时发现和处理的区域或部位。

**表 4-17 厂区防渗内容**

序号	分区类别	防渗区域
1	重点防渗区	危废暂存间、生物柴油储罐区
2	一般防渗区	生产车间、地下事故水池
3	简单防渗区	进场道路、厂区地面及路面

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《地下水污染源防渗技术 指南（试行）》（环办土壤函[2020]72 号）地面防渗方案设计根据不同分区分别参照下列标准和规范：

**重点防渗区：**等效黏土防渗层  $MB \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行；

**一般防渗区：**要求等效粘土防渗层  $MB \geq 1.5m$ ，渗透系数  $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。

**简单防渗区：**一般地面硬化

A、重点防渗区铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于 100cm，渗透系数小于等于  $1.0 \times 10^{-7}$  厘米/秒。一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7}cm/s$  的黏土层的防渗性能。

B、防渗层可由单一或多种防渗材料组成。

C、干燥气候条件下，不应采用钠基膨润土防水毯防渗层。

D、污染防治区地面应坡向排水口或排水沟。

E、当污染物有腐蚀性时，防渗材料应具有耐腐蚀性能或采取防腐蚀措施。

**土壤：**

(1) 土壤环境评价等级判定

项目属污染影响型，因项目设置有 1 容量为 21m<sup>3</sup> 的生物柴油储罐。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ964-2018) 附录 A，判定项目属于交通运输仓储类项目，为 II 类项目。项目占地为永久占地，占地面积为 22000 平方米（2.2hm<sup>2</sup>），占地规模属于小型（≤ 5hm<sup>2</sup>），项目周围无敏感点，根据导则评价等级判断，确定项目土壤评价工作等级为三级。

## （2）土壤环境现状调查

### ①土壤环境现状调查范围确定

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ964-2018) 表 5，确定项目的现状调查范围为项目锅炉占地范围+占地范围外 0.05km 范围内区域。

### ②土壤环境现状调查

评价在锅炉区范围内共设置 3 个土壤环境监测点，根据现状监测报告，项目区域土壤环境质量均满足《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中的相关要求。

## （3）土壤环境影响分析

项目对土壤可能产生影响主要为未采取土壤保护措施或土壤保护措施不当，会有部分污染物进入土壤。项目罐区、装卸区、危废暂存间均进行防渗处理，按重点防渗区管理。因设施故障或其它不可抗拒的外部因素，会发生油品泄漏垂直下渗，进入场地对土壤产生影响。

土壤污染的影响途径主要为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。

### ①大气沉降影响

项目主要大气污染物可做到达标排放，且年沉降量极小，对周围土壤环境影响较小。

### ②地面漫流影响

在非正常情况下，油品泄漏可能会对周边土壤环境产生一定影响。厂区进行地面硬化，因此地面漫流造成土壤污染的可能性很小。但也有发生污染的可能，一旦发生地面漫流，可及时处理，其影响是暂时的、

可控的。为最大限度降低对土壤污染的可能性，要求厂区安排人员定期巡检，一旦发现泄漏做到及时收集处理，将风险降低到最低。

③垂直渗入影响

正常状况下，项目不会发生润滑油或生物柴油渗入土壤的现象:非正常状况包括以下两个方面:一是罐区设备出现腐蚀破损:二是防渗系统破损并失去防渗功能。只有两个方面同时出现的情况下，才有可能出现润滑油和生物柴油下渗对厂区土壤产生一定的影响，但这种状况是极端的，出现的可能性极小。为最大限度降低对土壤污染的可能性，本次环评要求施工单位极力做好防渗措施，并进行防渗合格检测，同时应选用具有防腐、防渗功能并通过防腐、防渗检测验收的储存设备，以便将渗漏的可能性降到最低。

综上，项目的建设对周边土壤环境影响较小。

**六、环境风险**

**1、环境风险识别**

根据建设项目使用的原辅料及生产工艺，项目生产工艺简单，生产使用的物料主要为茶叶，在压制和干燥工序需要提供蒸汽和热源，项目共建设3台油气蒸汽锅炉，并在锅炉房旁设置一个21m<sup>3</sup>的埋地生物柴油储油罐用于油气蒸汽锅炉；且运行过程中设备维修保养涉及少量废润滑油。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，生物柴油、废矿物油属于环境风险物质。项目危险物质的最大存在总量及其临界量见下表：

**表 4-18 危险物质最大存在总量及其临界量表**

序号	危险源	名称	最大储存量	临界量	Q 值	是否构成重大危险源辨识
1	废润滑油(矿物油)	危废暂存间	0.02t	2500t	0.000008	否
2	生物柴油	储罐区	20t	2500t	0.008	否
合计					0.008008	否

经计算，危险品存储量小于临界量，物质总量与临界量比值  $Q=0.008008 < 1$ ，所以项目不构成重大危险源，风险潜势为 I。

## 2、风险源分布情况及影响途径

项目生产装置存放在生产车间。生产工艺中锅炉、柴油储罐，主要分布在锅炉房中。环境风险类型为泄露和火灾引发的伴生/次生污染物排放，环境影响途径为泄漏到外环境和环境空气传播等，可能受影响的环境敏感目标为附近地表水和周围环境空气等。

表 4-19 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产单元	锅炉	生物柴油	火灾、爆炸	大气	周边村庄、居民区等
存储单元	储罐区	生物柴油	泄漏	地表水、地下水	附近地表水、地下水
			火灾、爆炸	大气	周边村庄、居民区等
	危废暂存间	废润滑油	泄漏	地表水、地下水	附近地表水、地下水
			火灾、爆炸	大气	周边村庄、居民区等

### ①大气环境风险分析

项目大气环境风险主要是生物柴油存储量比较大，如果发生泄漏和火灾，会对环境造成极大影响，危废暂存间废润滑油在遇到明火、高热时发生火灾甚至爆炸而引发的伴生、次生大气污染。

火灾、爆炸事故会产生大量颗粒物、非甲烷总烃、CO、可燃气体、燃烧熔滴，会导致周围大气环境受到一定污染，浓烟随风扩散危害周边居民、企业职工身体健康，而一旦发生爆炸事故，会直接威胁到爆炸范围内在场人员生命安全。

### ②地表水环境风险分析

项目地表水环境风险主要考虑危废暂存间废矿物油及生物柴油发生泄漏事故后，可能影响附近的地表水体。

### ③地下水环境风险分析

项目运营期若发生生物柴油或废矿物油泄漏事故，若地面防渗不足，清理不及时或不彻底时，可能导致泄漏液体流出场外，并通过表层土壤进入地下水，导致地下水中石油类、重金属离子急剧升高，严重恶化地下水水质。

4-20 环境风险保护目标表

保护目标名称		保护对象	环境功能区
环境 风险	大气	勐海镇天伟小学	《环境空气质量标准》二级标准
	地表水	流沙河	《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准
	地下水	项目区域内的潜水含水层	《地下水环境质量标准》Ⅲ类标准

### 3、环境风险防范措施

为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大环境风险事故发生，应做好以下风险防范措施：

- ①生产加工区及危废暂存间设置一定的防火、禁烟等安全警示标识，配备足够的消火栓、灭火器等消防器材。
- ②根据消防部门的要求配置灭火器等消防设施。
- ③严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等标准规范进行设计。
- ④危废暂存间地面采用抗渗系数等级为 P8 的水泥硬化，并在水泥地面上方刷一层 2mm 的环氧树脂进行防渗，保证地面渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s。
- ⑤在危废暂存间内废润滑油暂存区域周围须设长 1m，宽 1m，高 0.3m 的围堰，并形成约 0.3m<sup>3</sup>的有效容积，用于收集、暂存事故情况下泄露的废润滑油。
- ⑥盛装废润滑油容器上必须贴相应的危险废物标志。危险废物贮存设施都必须按环境保护图形《固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。

⑦设置危险固废管理台账，如实记载废润滑油的来源、数量、特性、包装容器类别、入库日期、存放库位。贮存期间，定期对存储容器进行检查，及时更换破损容器。

⑧对职工进行经常的防火宣传教育普及消防知识，增强消防观念，自觉遵守各项防火规章制度。

⑨加强对项目环保设施的日常维护与检查，一旦发现环保设施故障或非正常运行导致废气超标排放，立即停产进行检修，待处理装置修复后方可生产。

⑩车间、成品仓库内设置导流沟，事故情况下产生的消防废水及其他液态废物经导流沟收集后统一进入地下事故水池（400m<sup>3</sup>）；

⑪为了保障生物柴油储存和运输过程的安全性，我们必须做好风险管理工作。首先，我们需要根据生物柴油的特点，建立相应的安全措施。例如，在储存、运输时对生物柴油进行检测，以保证其稳定性，在储存容器周围设置监控设备；与此同时，我们还需要建立生物柴油储存和运输的安全培训制度，定期对从业人员进行培训、学习，提高其安全意识和应变能力，预防和应对各类突发事件。

⑫项目方必须制订一套完整的环境风险事故应急预案并报当地生态环境主管部门备案，定期组织应急演练，一旦发生事故时，应有条不紊地按应急方案实施，以将事故损失减少至最低限度。

### 七、三本账

项目为西双版纳勐海神益茶业有限公司厂房改扩建，根据《西双版纳勐海神益茶业有限公司精制茶叶加工厂建设项目验收监测报告》和《西双版纳勐海神益茶业有限公司精制茶叶加工厂建设项目环境影响报告表》。

项目改扩建后原有燃煤锅炉污染被取代，因此，以新带老削减量为原有燃煤锅炉污染物排放量。

因此，项目“三本账”计算见下表所示。

表 4-21 项目“三本账”核算表 t/a

类别	排放源	污染物	改扩建前 全厂排量	本工程排放量		“以新带老削”减量		项目改扩建后全厂排 量		增减量	
			燃煤阶段	燃油阶段	燃气阶段	燃油阶段	燃气阶段	燃油阶段	燃气阶段	燃油阶段	燃气阶段
废气	锅炉排气筒	废气量万 Nm <sup>3</sup> /a	228.1	282.68	465.28	228.1	228.1	282.68	465.28	+54.58	+237.18
		颗粒物 (t/a)	0.075	0.135	4.49×10 <sup>-6</sup>	0.075	0.075	0.135	4.49×10 <sup>-6</sup>	+0.06	-0.075
		SO <sub>2</sub> (t/a)	0.123	0.001	0.086	0.123	0.123	0.001	0.086	-0.122	-0.037
		NO <sub>x</sub> (t/a)	0.180	0.306	0.13	0.180	0.180	0.306	0.13	+0.126	-0.05
	生物柴油罐 废气	VOCs	0	0.0514		0		0.0514		+0.0514	
	车间粉尘	颗粒物 (t/a)	0.004	0.0068		0		0.0108		0.0068	
	厨房油烟	油烟 (t/a)	少量	0.011		0		0.011		+0.011	
固废	一般固废	t/a	0	0		0		0		0	
	生活垃圾	t/a	0	0		0		0		0	
	危险废物	t/a	0	0		0		0		0	
废水	废水	生活、生产 废水 m <sup>3</sup> /d	0	0		0		0		0	

注：锅炉定排水及软水制备废水沉淀池沉淀后进入园区污水管网进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理；生活污水经隔油池、化粪池处理经园区污水管网进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	锅炉排气筒 (DA001)	颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物	26m 高的排气筒 排放	《锅炉大气污染物排 放标准》 (GB13271-2014) 表 2 新建燃油、燃气锅 炉污染物排放浓度限 值要求
	生物柴油罐废气	VOCs	通风	执行《挥发性有机物 无组织排放控制标 准》(GB37822— 2019) 附录 A “厂 区内 VOCs 无组织排 放监控要求”，厂界 外无组织排放的非甲 烷总烃执行《大气污 染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中非甲烷总烃无组 织排放监控浓度限值
	车间粉尘 (DA002)	颗粒物	厂房密闭、布袋 除尘收集+20m 排气筒排放	《大气污染物综合排 放标准》(GB16297- 1996) 中表 2 中污染 物排放限值要求
	厨房油烟	油烟	收集率为 75% 的油烟净化装置	《饮食业油烟排放标 准》(GB18483- 2001) 中型
地表水环境	/	生活污水	经隔油池 (2m <sup>3</sup> )、化粪 池(20m <sup>3</sup> ) 处 理后排入进入勐 海华冠酒精有限 责任公司污水处 理站处理，后期 勐海工业园区污 水处理厂建设完 成后排入勐海工 业园区污水处 理厂处理	《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中的 A 级标准
	/	生产废水	生产废水主要为 锅炉定排水和软	



			化废水，废水经沉淀池沉淀后经化粪池处理后进入勐海华冠酒精有限责任公司污水处理站处理，后期勐海工业园区污水处理厂建设完成后排入勐海工业园区污水处理厂处理	
声环境	厂界	生产设备	选用低噪声设备，安装减震减噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生产车间	生产废渣	由茶农清运用作茶地农肥消耗	/
		收尘灰		/
		废包装材料	由环卫部门清运处置	/
	生活	生活垃圾		/
	卫生间	化粪池污泥	由茶农清运用作茶地农肥消耗	/
	厨房	隔油池污泥	委托环卫部门清运、处置。	/
	软水制备	废离子交换树脂	厂家回收	/
	储油罐	储油罐油泥	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行储存及管理
机械设备	废润滑油			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施，危废暂存间、储油罐区为重点防渗，成品仓库、生产车间为一般防渗区，进场道路、厂区地面、办公区为简单防渗			
生态保护措施	/	/	/	/
环境风险防范措施	危废暂存间采取“三防”措施，粘贴危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。生产车间内禁止抽烟，禁止明火；配备相应的应急物资设备。对各类机械设施、电路进行定期的防火安全排查，并将发现的问题检修。			
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理</p> <p>根据项目情况，项目实施后应设置环境管理机构，并由专人负责。负责项目环境保护的日常工作，环境管理机构职责如下：</p> <p>①贯彻执行国家、省、市的有关环保法律、法规，政策和要求；</p>			

	<p>②制定项目环境管理制度和各专项环境管理办法，并对其实施情况进行监督、检查；</p> <p>③负责处理各种事故排放对环境影响的处理等工作；</p> <p>④搞好环境保护宣传教育，组织环保技术培训、竞赛、评比等工作，提高全体员工环保意识和技能；</p> <p>⑤负责项目的“三同时”措施的落实、实施工作；</p> <p>⑥负责环保资料的收集、汇总、保管、归档工作；</p> <p>⑦对主要的环保措施和环保设施的落实和运行情况进行详细记录，同时制定专项规章制度以保证环保设施的正常运行，当环保设施运行不正常时应及时上报主管人员。</p> <p>(2) 隐蔽工程</p> <p>项目在进行防渗施工时，严格遵照相关规范进行施工，施工全过程应留有监理记录、图片、录音、录像等资料，以确保防渗施工全过程均符合规范。</p> <p>(3) 规范化排污口</p> <p>依据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保局（排污口规范化整治要求（试行））的要求，企业所有排污口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、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，绘制企业排污口分布图，排污口要符合规范化的有关要求。</p>
--	--

## 六、结论

项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合相关规划要求。项目采取的各项污染防治措施合理、有效。在严格落实本报告提出的各项环保措施，并持续加强科学管理的情况下，项目能够实现废气、废水和噪声的达标排放，固废处置率100%，不会对环境造成较大影响，不会降低当地的环境功能。因此本报告认为，从环境影响评价的角度看，项目建设运行是可行的。

### 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	
		燃煤阶段			燃油阶段	燃气阶段	燃油阶段	燃气阶段	燃油阶段	燃气阶段	燃油阶段	燃气阶段
废气	废气量万Nm <sup>3</sup> /a	228.1			651.11	623.95	228.1	228.1	651.11	623.95	423.01	395.85
	烟尘	0.075			0.135	0.123	0.075	0.075	0.135	0.123	0.06	0.048
	二氧化硫	0.123			0.00985	0.0173	0.123	0.123	0.00985	0.0173	-0.11315	-0.1057
	氮氧化物	0.18			0.953	0.404	0.18	0.18	0.953	0.404	0.773	0.224
	VOCs	-			0.0514				0.0514		0.0514	
	车间粉尘	0.004			0.0068				0.0108		0.008	
	厨房油烟	少量			0.011				0.011		0.011	
废水	生活废水				0				0			
	锅炉定排水				0				0			
一般工业 固体废物	一般固废				0				0			
	生活垃圾				0				0			
危险废物	废油泥				0				0			
	废润滑油				0				0			

注：⑥=①+③+④-⑤，⑦=⑥-①