

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称： 勐海勐遮盛洁洗涤中心建设项目
建设单位（盖章）： 勐海勐遮盛洁洗涤中心
编制日期： 2021年10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	89u6m7		
建设项目名称	勐海勐遮盛洁洗涤中心建设项目		
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）	勐海勐遮盛洁洗涤中心		
统一社会信用代码	92532822MA6P3Y4131		
法定代表人（签章）	孙强		
主要负责人（签字）	孙强		
直接负责的主管人员（签字）	孙强		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	西双版纳金润环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91532800MA6N39DK6W		
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
钟昀宏	12355343507530161	BH005329	钟昀宏
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
钟昀宏	项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准等	BH005329	钟昀宏
廖良林	项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论等	BH044748	廖良林

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0012096
No.:



持证人签名:

Signature of the Bearer

钟昀宏

管理号: 12355343507530161
File No.:

姓名:

Full Name 钟昀宏

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 1975年02月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2012年5月27日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2013年3月4日

Issued on



目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	17
四、主要环境影响和保护措施.....	23
五、环境保护措施监督检查清单.....	40
六、结论.....	45
附表.....	49

一、建设项目基本情况

建设项目名称	勐海勐遮盛洁洗涤中心建设项目		
项目代码	2018-532822-81-03-038723		
建设单位联系人	孙强	联系方式	
建设地点	勐海县勐遮镇曼恩村委会曼刚村		
地理坐标	东经 100°21'20.925"，北纬 21°56'44.927"		
国民经济行业类别	O8030 (洗染服务)	建设项目行业类别	热力生产和供应工程
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
项目审批部门（选填）	/	项目审批文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	24
环保投资占比（%）	24	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>已建成</u>	用地面积（m ² ）	1035.54
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">(1) 环境空气</p> <p>本项目排放的废气主要为锅炉废气（颗粒物、SO₂、NO_x），不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物，不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物，故不设环境空气专项评价。</p>		

	<p style="text-align: center;">(2) 地表水环境</p> <p>项目运营期废水主要是生活废水和洗涤废水。生活废水经隔油池、化粪池处理后和洗涤废水一同经一体化污水处理设施处理后排入农灌沟渠。故不设地表水环境专项评价。</p> <p style="text-align: center;">(3) 环境风险</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目涉及的环境风险物质为废润滑脂。本项目风险物质与其临界量的比值 $Q < 1$，则本项目环境事件风险等级表征为一般环境风险等级，故不设环境风险专项评价。</p> <p style="text-align: center;">(4) 生态环境</p> <p>项目取水均为市政供水，不设取水口，不属于取水口下游 500m 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，因此项目不设生态专项评价。</p> <p style="text-align: center;">(5) 海洋环境</p> <p>本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目，故不设海洋环境专项评价。</p>
<p style="text-align: center;">规划情况</p>	<p style="text-align: center;">无</p>

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1. 与“三线一单”的相符性分析</p> <p>本项目严格落实《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，项目与“三线一单”文件相符性如下：</p> <p>1.1 生态保护红线和一般生态空间</p> <p>执行《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》（云政发〔2018〕32号），将未划入生态保护红线的自然保护区、国家公园、森林公园、风景名胜区、地质公园、湿地公园、县城集中式饮用水水源地、水产种质资源保护区等生态功能重要区、生态环境敏感区划入一般生态空间。</p> <p>本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼刚村，根据《云南省生态保护红线》，项目所在地周边不涉及自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等重要生态功能区、生态环境敏感区，不涉及生态保护红线，符合《云南省生态保护红线》要求。</p>

1.2 环境质量底线

(1) 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%。

根据《2020 年西双版纳傣族自治州环境状况公报》，流沙河水质优良，其中勐海水文站断面水质为Ⅲ类，达到《云南省地表水环境功能区划（2010-2020）》Ⅲ类水质要求，与 2019 年相比，水质保持在Ⅲ类。

本项目雨水、污水实行分流制，雨水通过厂区沟渠排放；生活废水经隔油池、化粪池处理后和洗涤废水一同经一体化污水处理设施处理后排入农灌沟渠综合利用于周边农业，不会突破水环境质量底线。

(2) 大气环境质量底线

到 2025 年，西双版纳州环境空气质量稳中向好，景洪市城市环境空气质量稳定达到国家二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）控制在省下达指标内。到 2035 年，环境空气质量全面提升，各县（市）城市环境空气质量稳定达到国家二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）控制在省下达指标内。

本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼刚村，项目区域属于农村地区，为一类功能区，执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》及 2018 年修改单中的一级标准。根据《2020 年西双版纳傣族自治州环境状况公报》，勐海县全年环境空气质量有效监测天数 346 天，其中有 225 天空气质量为优，有 101 天空气质量为良，有 20 天空气质量为轻度污染。

项目所在区域环境空气质量良好，项目运营期废气采取本环评提出的防治措施后均能够实现达标排放，不会降低区域环境空气质量功能。

(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。

本项目生活垃圾委托环卫部门清运；厂区地面均已硬化，不会对土壤造成影响。不会突破项目所在地的土壤环境风险风控底线。

1.3 资源利用上线

(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。

本项目生活、生产用水接当地自来水管网。日均用水

量约 15.1m³/d，区域附近水系发达、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。

本项目占地面积为 1035.54m²，为原勐海县农村信用合作社曼短分社建设用地，不改变土地利用现状，不会突破区域土地资源上线。

(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%。

本项目燃料为生物质，使用量为 744t/a，不会突破能源利用上线；用电由市政电网提供，不会达到供电量使用上线；项目为服务型企业，非生产型企业，原材料的使用不会超过资源利用上线。项目运营过程中消耗一定量的电能资源、水源资源，不涉及土地资源的消耗，对区域资源利用总量相对较少，不会突破能源利用上线。

1.4 环境准入清单相符性

本项目为“洗染服务”项目，对照《云南省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》，本项目不属于其中的限制类和禁止准入类。因此，本项目符合国家及地方的产业政策，不在环境准入负面清单内。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

2. 产业政策符合性分析

本项目为“洗染服务”项目，对照国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类建设项目。本项目建设已取得投资项目备案证，项目代码2018-532822-81-03-038723。因此，本项目符合国家产业政策。

3. 选址的合理性分析

项目所在地位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼刚村，项目紧邻国道G219，交通便利；厂址所在地供排水、供电、通信等市政基础设施完善；项目选址不在自然保护区、风景名胜区、生态保护区、集中式供水水源地等环境敏感区，区域无珍稀濒危受保护动植物分布。项目与周围环境能做到相容。项目产生的污染物在采取污染防治对策措施后，产生的环境影响均可得到有效控制，不会改变当地的环境功能区划。从环境影响的角度分析，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

1. 建设内容

1.1 建设项目由来

近年来，我国经济保持平稳较快地发展，西双版纳州作为旅游城市，酒店行业兴旺发展，酒店内床上用品洗涤成为酒店经营的一大难题。在此背景下，勐海勐遮盛洁洗涤中心拟投资 100 万元，在勐海县勐遮镇曼恩村委会曼刚村建设酒店布草洗涤服务生产线一条，年洗涤能力为 9 万套酒店布草。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等相关规定，项目建设单位委托西双版纳金润环境科技有限公司开展该项目环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，开展了现场踏勘、资料收集工作，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，依照环境影响评价技术导则的要求编制了环境影响报告表，供建设单位上报审查。

1.2 建设项目概况

项目名称：勐海勐遮盛洁洗涤中心建设项目；

建设单位：勐海勐遮盛洁洗涤中心；

建设性质：新建；

建设地点：勐海县勐遮镇曼恩村委会曼刚村；

建设规模：酒店布草年洗涤服务能力为 9 万套；

项目投资：总投资 100 万元，其中环保投资 24 万，占总投资的 24%；

建设内容：本项目总占地面积为 1035.54m²，总建筑面积 874.17m²。主要建设内容洗涤车间和锅炉房，办公生活区为原勐海县农村信用合作社曼

短分社办公用房。项目建设酒店布草年洗涤服务能力为9万套生产线一条。项目主要经济技术指标及主要工程组成内容详见下表。

表 2-1 项目主要技术经济指标一览表

序号	指标	单位	数据
1	总投资	万元	100
2	总占地面积	m ²	1035.54
3	总建筑面积	m ²	874.17
4	洗涤规模	套/a	90000
5	劳动定员	人	10
6	年工作天数	天	300
7	日工作时间	h	8

表 2-2 项目主要工程组成内容一览表

项目		建筑内容	建筑面积	备注
主体工程	洗涤车间	1F, 钢架结构	400m ²	已建成
	锅炉房	1F, 钢架结构	50m ²	已建成
	办公生活区	2F, 框架结构	424.17m ²	已建成
公用工程	供水	由当地自来水供给。		/
	排水	项目雨水、污水实行分流制, 雨水通过厂区沟渠排放; 生活废水经隔油池、化粪池处理后和洗涤废水一同经一体化污水处理设施处理后排入农灌沟渠。		/
	供电	由当地电网供给。		/
环保工程	废水	生活废水经隔油池、化粪池处理后和洗涤废水一同经一体化污水处理设施处理后排入农灌沟渠。		/
	废气	本项目设有 1 台 2t/h 的生物质锅炉, 锅炉废气通过旋风除尘器+布袋除尘器处理后再经 30m 排气筒排放。		/
	噪声	厂房隔声, 基础减振。		/
	固废	废包装材料集中收集后出售废品收购站; 生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一处置; 灰渣统一收集后, 提供给当地农户综合利用用于农业, 不外排; 废润滑油等危险固废统一用危废收集桶进行收集后暂存于危废暂存间内, 然后交由有资质单位进行处置。		/

1.3 主要设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-3 本项目主要设备

序号	名称	单位	数量
1	2t/h 生物质锅炉	台	1
2	洗脱机	台	4
3	烘干机	台	2
4	熨烫机	台	1
5	折叠机	台	1

1.4 主要原辅材料及用量

主要原辅材料及用量见下表。

表 2-4 主要原辅材料及能耗一览表

序号	名称	年耗量	单位	备注
1	强力洗衣粉	100	kg	无磷
2	增白洗衣粉	1500	kg	无磷
3	彩漂粉	500	kg	无磷
4	氯漂粉	600	kg	无磷
5	除油剂	300	kg	外购
6	织物柔顺剂	500	kg	外购
7	乳化剂	500	kg	外购
8	中和粉	600	kg	中和剂
9	自来水	4530	m ³	自来水

1.5 产品方案及生产规模

本项目仅从事酒店布草（被套、枕套、床单、毛巾和浴巾）的洗涤服务，不涉及干洗，具体洗涤服务方案见下表。

表 2-5 产品方案

序号	名称	单位	数量
1	酒店布草	套	90000

1.6 辅助工程及配套设施

(1) 道路建设

本项目紧邻国道 G219，交通便利，厂区内道路采用水泥路面。

(2) 供、排水系统

供水：项目运营过程中用水由当地自来水供给。

排水：项目雨水、污水实行分流制，雨水通过厂区沟渠排放；生活废水经隔油池、化粪池处理后和洗涤废水一同经一体化污水处理设施处理后排入农灌沟渠。

(3) 电力供应

由当地电网供给。

(4) 供热

本项目供热来自 1 台 2t/h 生物质锅炉。

1.7 总平面布置和功能分区

本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼刚村，紧邻国道 G219，交通便利。办公生活区在靠近国道 G219 一侧，位于厂区南侧有一个厂区出入口，用于运送物资；厂区内设置有洗涤烘干生产线，位于厂区中部；锅炉房位于厂区北侧，设有 1 台 2t/h 生物质锅炉和 1 根 30m 高排气筒；一体化污水处理设施位于厂区北侧。生产区与办公生活区相对独立，互不影响。项目建设规划充分考虑了项目地块的地形条件和生产工艺流程，充分利用了场地，布局较为合理。详见附图。

1.8 劳动定员和工作制度

项目劳动定员 10 人，全部入住场内，年生产 300d，日工作 8h。

1.9 建设施工

本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼刚村，主要建设内容为洗涤车

间和锅炉房厂房的建设，办公生活区为原勐海县农村信用合作社曼短分社办公用房，只做简单的装修改造。项目建设酒店布草年洗涤服务能力为9万套生产线一条。项目施工期为6个月，施工期人数6人。

1.10 环保投资

项目总投资100万元，其中环保投资24万元，环保投资占总投资的24%，项目具体环保投资详见下表。

表 2-6 主要环保措施及投资估算

项目	类别	内容	投资估算万元	备注
运营期	废水	一体化污水处理设施	15	规划建设
		1个1m ³ 隔油池、1个2m ³ 化粪池	1	环评提出
	废气	旋风除尘器+布袋除尘器	5	规划建设
		30m高排气筒一根	1	规划建设
	噪声	厂房隔声，基础减振	1	环评提出
	固废	垃圾收集设施若干	1	环评提出
合计			24	占总投资24%

2. 工艺流程和产排污环节

2.1 施工期工艺流程及污染工序分析

本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼刚村，主要建设内容洗涤车间和锅炉房厂房的建设，办公生活区为原勐海县农村信用合作社曼短分社办公用房，只做简单的装修改造。施工期为6个月，施工期人数6人。施工期较短，施工期间污染物产排量不大，各项施工期污染影响因素随施工期结束而消除。施工期工艺流程和产污节点见下图。

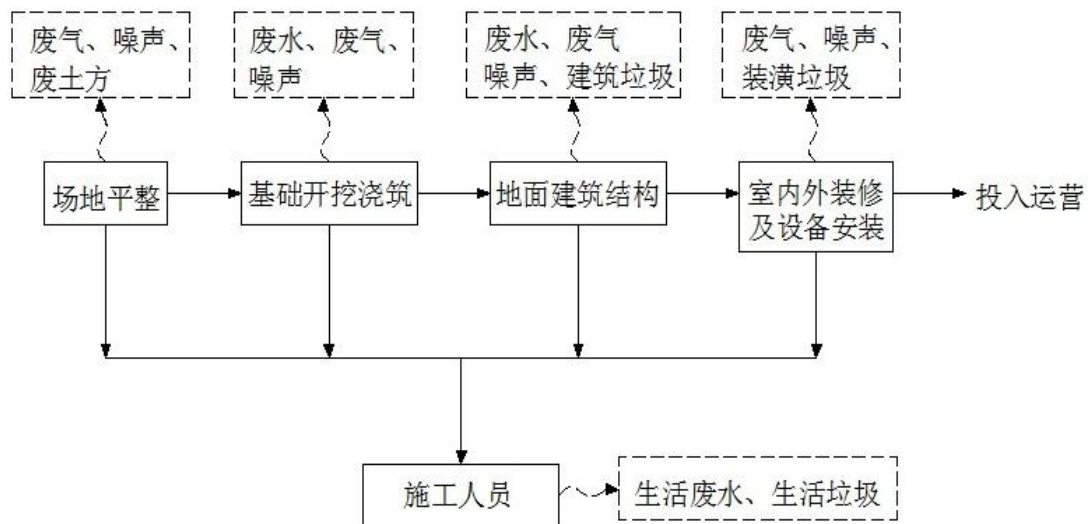


图 2-1 项目施工阶段工艺流程及产污节点图

流程简述：

(1) 场地平整

场地平整：通过挖高填低，对建筑场地进行找平。该过程主要产生扬尘、施工机械及车辆燃油尾气、施工噪声、废土方等污染物。

(2) 基础开挖浇筑

基础开挖浇筑：根据设计需要，通过挖机进行基础的开挖，然后在对基础用钢筋混凝土进行浇筑。该过程主要产生施工废水、扬尘、施工机械及车辆燃油尾气、施工噪声等污染物。

(3) 地面建筑结构建设

地面建筑结构建设：主要是洗涤车间和锅炉房厂房等主体工程的建设。主体工程建设主要产生施工废水、扬尘、施工机械及车辆燃油尾气、施工噪声、建筑垃圾等污染物。

(4) 室内外装修及设备安装

室内外装修及设备安装：包括墙体的拆改和粉刷、房屋吊顶、水电的安装以及设备的安装等工程。该阶段主要产生装修废气、施工噪声、装潢垃圾等污染物。

2.2 运营期工艺流程及产污节点分析

项目设计年洗涤酒店布草 9 万套。项目生产线工艺流程如下图所示：

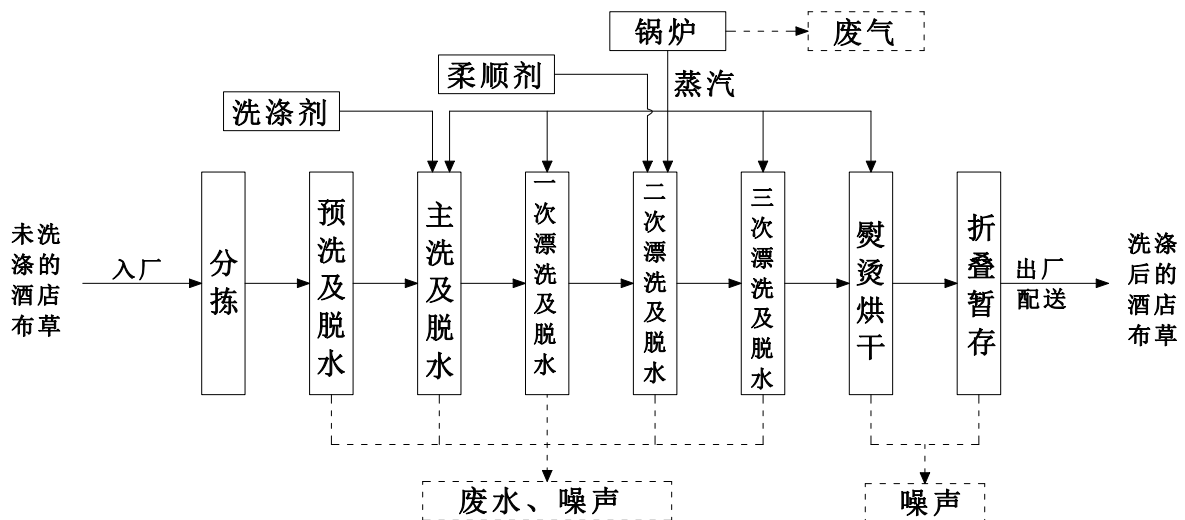


图 2-2 生产工艺流程及产污工序图

主要生产工艺流程简述：

(1) 分拣：酒店布草入厂后首先由员工对需清洗物品进行手工分类，便于清洗。将布草分拣为床单被套类、枕套类和浴巾毛巾类，分类进行清洗。

(2) 预洗及脱水、主洗及脱水、（一、二和三次）漂洗及脱水（均在

洗衣机内进行)：①预洗过程为促进后续洗涤设施，在常温水环境下进行，洗涤时间为 3min，洗涤后脱水；②主洗过程只添加 4 种清洗剂（强力洗衣粉、增白洗衣粉、氧漂粉和氯漂粉），水温为 80℃，洗涤时间 15min，洗涤后脱水；③主洗后会经过三次漂洗，第二次漂洗添加 2 种漂洗剂（织物柔顺剂和乳化剂），每次漂洗水温为 80℃，漂洗时间 15min，漂洗后脱水。洗衣机内热能由厂内 1 台 2t/h 生物质锅炉供热（洗衣机热水加热：洗衣机与锅炉蒸汽管道相连，连接口有自动阀，需加热热水时阀门打开，蒸汽直接注入洗衣机内加热常温水，通过温控感应装置达指定温度后阀门关闭）。该过程会产生洗涤废水和机械噪声，锅炉燃烧也会产生废气。

(3) 熨烫烘干：经洗衣机清洗脱水后的酒店布草通过熨烫机熨烫烘干。熨烫机均由厂内的 1 台 2t/h 生物质锅炉供热。该过程主要污染因素为噪声和锅炉废气。

(4) 折叠暂存：经烘干的布草经折叠机折叠后暂存于车间内，统一由配送人员配送出厂。该过程主要污染因素为噪声。

3. 本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼刚村，建设酒店布草洗涤服务生产线一条，年洗涤能力为9万套酒店布草。经实地踏勘，项目南侧紧邻国道G219和曼刚村，西南侧为曼短村，东侧距离约100m为勐海县鹏程茶厂。因此，本项目主要存在社会生活噪声、交通噪声、机动车尾气和道路扬尘以及勐海县鹏程茶厂的生产噪声和生产废气的影响。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

(1) 地表水环境质量现状

项目所在区域主要地表水体为流沙河，位于项目北侧 950m。根据《云南省地表水水环境功能区划》（2010~2020），流沙河属Ⅲ类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据《2020年西双版纳傣族自治州环境状况公报》，流沙河水质优良，其中勐海水文站断面水质为Ⅲ类，达到《云南省地表水环境功能区划（2010-2020）》Ⅲ类水质要求，与2019年相比，水质保持在Ⅲ类。

根据现场调查，项目区流沙河地表水环境主要受周边村寨生活源和农业源，以及东侧距离约 100m 的勐海县鹏程茶厂的影响。

(2) 地下水环境质量现状

项目区附近无重大污染类工业企业分布，地下水主要受农业面污染及周边村寨居民活动影响，项目区域地下水环境质量现状评价适用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类标准。

(3) 环境空气质量现状

本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼刚村，属于农村地区，根据当地环境功能区规划，所在区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。

根据《2020年西双版纳傣族自治州环境状况公报》，勐海县全年环境空气质量有效监测天数 346 天，其中有 225 天空气质量为优，有 101 天空气质量为良，有 20 天空气质量为轻度污染。

根据现场踏勘，项目区域环境空气质量主要受东侧距离约 100m 的勐

海县鹏程茶厂废气排放的影响。

(4) 声环境质量现状

建设项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼刚村，属于农村地区，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）及相关部门要求，本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类声环境标准限值。但项目区南侧紧邻国道G219，则距离219国道50m±5m区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准限值。根据敏感点噪声检测报告，靠近219国道一侧声环境满足4a类标准限值。

项目区声环境主要受社会生活噪声和交通噪声以及勐海县鹏程茶厂工业噪声的影响。

(5) 土壤环境质量现状

项目所在地位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼刚村，属于农村地区。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录A相关规定，本项目行业类别属于其他行业，本项目土壤环境影响评价项目类别属于IV类。项目用地为建设用地，根据云环通【2019】128号云南省生态环境厅关于印发《云南省建设用地土壤污染风险管控和修复名录（第一批）》的通知，西双版纳傣族自治州暂无列入名录需进行风险管控、土壤修复的地块，据《2020年云南省环境状况公报》显示，云南全省土壤环境质量总体稳定。

(6) 生态环境质量现状

本项目区域属农村生态类型，周边的主要植被为灌木丛和人工植被。

项目建设用地范围内未涉及自然保护区及风景名胜古迹，无国家重点保护的珍稀动植物和古树名木。本项目周边开发程度较高，人类活动频繁。

项目建设区域动物多为鸟类和昆虫类等活动性较强的动物种类，物种多样性不高，未发现仅在当地分布的特有种类。

3.2 主要环境保护目标

本项目主要环境保护目标见下表。

表 3-1 主要环境保护目标

名称	方位	人口	与边界距离	环境要素	保护级别及要求
散户	东	约 5 人	相邻	大气、声	环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准； 声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类和 4a 类声环境标准。
曼恩小学	东	约 300 人	300m		
勐海鹏程茶厂	东	约 50 人	100m		
曼刚村	东南	约 300 人	25m		
散户	西南	约 8 人	25m		
曼短村	西南	约 250 人	220m		
国道 G219	南	/	相邻	交通	不损坏道路，不影响交通安全、道路通畅。
流沙河	北	/	950m	地表水	地表水质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域要求。
周边生态环境	四周	/	/	生态环境	周边的动植物、景观以及水土流失等。

根据项目建设地区自然环境和社会环境的基本情况以及建设项目的工程特点，确定该项目周围主要环境保护目标是项目周围环境空气和声环境（关心点主要是周边居民点），其次是项目周围水环境（关心点为流沙河）。保护级别如下：

（1）环境空气：项目周边执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单中的二级标准。

（2）地表水：流沙河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

(3) 声环境：项目周边执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类和4a类标准。

(4) 生态环境：周边植被。

3.3 污染物排放控制标准

(1) 废水排放标准

本项目废水主要为生活污水和洗涤废水，生活废水经隔油池、化粪池处理后和洗涤废水一同经一体化污水处理设施处理后排入农灌沟渠。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，标准值见下表。

表 3-2 污水综合排放标准

单位：除 pH 外，其余为 mg/L

项目	pH	SS	BOD ₅	磷酸盐	氨氮	动植物油
一级标准	6~9	70	20	0.5	15	10

(2) 废气排放标准

本项目有 1 台 2t/h 生物质锅炉，运营期锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”中的燃煤锅炉排放限值。排放限值见下表。

表 3-3 新建锅炉大气污染物排放浓度限值

单位：mg/m³

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
颗粒物	50	烟囱或烟道
二氧化硫	300	
氮氧化物	300	
烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1	烟囱排放口

(3) 噪声排放标准

①施工期：项目施工期声环境执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），限值见下表。

表 3-4 建筑施工场界环境噪声排放限值

单位：dB (A)

昼间	夜间
≤70	≤55

②运营期：项目运营期声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 2348-2008）1类和4类标准，标准值见下表。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

单位：dB (A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
1类	55	45
4类	70	55

(4) 固废污染控制标准

项目营运期间固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求进行处理。

危废按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001 及 2013 年修改清单）中相关要求进行处理、管理和处理。

3.4 总量控制指标

本环评核算出污染物排放总量如下：

烟尘（颗粒物）：0.0372t/a；

NO_x：0.759t/a；

SO₂：0.126t/a；

氨氮：0.002t/a；

COD：0.285t/a；

SS：0.072t/a；

磷酸盐：0.0005t/a。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》管理要求，本项目属于登记管理，不核定总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目生活办公用房为沿用原勐海县农村信用合作社曼短分社办公用房，本项目主要施工内容生产厂房的建设及设备安装等，施工期为6个月，施工期人数6人。施工期污染物较少，主要为施工设备噪声和少量建筑垃圾。本环评提出以下环境保护措施：

4.1.1 水污染防治措施

(1) 加强施工管理，合理安排施工时间和施工进度计划，避免雨天开挖、回填，防止水土流失。

(2) 在施工期间，施工废水引入废水沉淀池处理后，用于厂区内洒水抑尘。

(3) 施工场地进出车辆应进行水冲洗，废水沉淀后循环使用。

(4) 施工期间，临时设置挡土墙、截水沟等措施进行水土保持，以将施工所引起的水土流失降低到最小限度。将堆料堆放在不容易受到地面径流冲刷的地方，将容易冲刷堆料临时覆盖起来。

4.1.2 大气污染防治措施

(1) 所有砂石、灰土、灰浆等易扬尘物料都必须以不透水的隔尘布完全覆盖或放置在顶部和四周均有遮蔽的场所内。

(2) 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。

(3) 施工车辆由专人负责冲洗保洁，确保车辆不带泥出场。

(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。

(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。

(6) 禁止焚烧建筑垃圾和生活垃圾。

4.1.3 噪声污染防治措施

(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。

(2) 项目施工期采取选用低噪声设备、定期保养等措施。

(3) 施工运输路线的选择应注意对敏感目标的避让。

(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。

4.1.4 固废污染防治措施

(1) 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。

(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。

(3) 制定建筑垃圾处置运输计划，避免在行车高峰时运输。

(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。

4.2 运营期环境影响分析

4.2.1 运营期水环境影响分析

项目运营期主要用水单位可分为锅炉用水、洗涤用水和生活用水。

(1) 锅炉用水

本项目设有 1 台 2t/h 生物质蒸汽锅炉，锅炉日工作时间 8h，年工作时

间为 300d，则用水量为 $16\text{m}^3/\text{d}$ （新鲜水用量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ），即 $4800\text{m}^3/\text{a}$ 。根据建设方提供的资料，锅炉蒸汽在洗衣机内对酒店布草直接加热消毒，锅炉蒸汽 20%在洗衣机内以凝结水形式参与洗涤，此类水量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $960\text{m}^3/\text{a}$ ；其余汽凝水进入到锅炉蒸汽回收装置循环使用，回收水量为 $12.8\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $3840\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）洗涤用水

根据建设方提供的资料，本项目洗涤常温水用水量约为 $6\text{m}^3/\text{t}\cdot\text{布草}$ ，本项目酒店布草洗涤量为 9 万套/a（根据业主提供资料，1 万套约为 60t，则总洗涤量为 $540\text{t}/\text{a}$ ），每日洗涤量为 1.8t，则生产用水量 $10.8\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $3240\text{m}^3/\text{a}$ ；根据前文，锅炉用水量 20%在洗衣机内进行回收，以凝结水形式参与洗涤，此类水量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $960\text{m}^3/\text{a}$ 。则项目洗涤用水量为 $14\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $4200\text{m}^3/\text{a}$ ，洗涤废水产生量按用水量的 90%计，则洗涤废水产生量为 $12.6\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $3780\text{m}^3/\text{a}$ 。类比同类项目，洗涤废水主要污染物浓度为：pH-10.3、COD-352mg/L、氨氮-2.3mg/L、SS-89mg/L、磷酸盐-0.6mg/L。

（3）生活用水

项目营运期拟定职工人数 10 人，在厂区内食宿。根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T168-2019），在厂区内住宿的职工生活用水量按 $110\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则生活用水量 $1.1\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $330\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水产生量按用水量的 80%计，则项目生活污水为 $0.88\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $264\text{m}^3/\text{a}$ 。根据经验数值，生活污水中主要污染物浓度为：COD-300mg/L、BOD₅-200mg/L、氨氮-30mg/L、SS-200mg/L。

（4）用水量及排水量情况

项目生产及生活用水量及废水产生排放情况具体见下表。

表 4-1 项目生活及生产用水及废水产生排放情况

项目		系数	新鲜用水量 (m ³ /d)	废水产生量 (m ³ /d)	废水排放量 (m ³ /d)	废水排放量 (m ³ /a)
洗涤	锅炉用水	2m ³ /h	3.2	12.6	12.6	3780
	常温水	6m ³ /t	10.8			
生活用水		110L/人	1.1	0.88	0.88	264
总计			15.1	13.48	13.48	4044

项目水量平衡见下图。

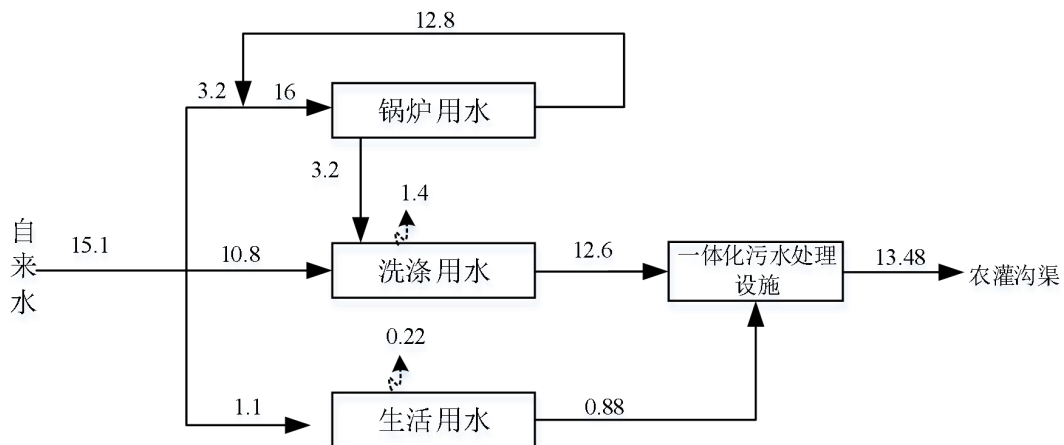


图 4-1 项目水量平衡图 (单位: m³/d)

外排废水情况见下表。

表 4-2 水污染物外排情况表

项目	pH	氨氮	COD	SS	磷酸盐
生产废水浓度 mg/L	10.3	2.3	352	89	0.6
生活废水浓度 mg/L	/	30	300	200	/
综合废水浓度 mg/L	10.3	2.3	352	89	0.6
废水产生量 m ³ /d	13.48 (其中洗涤废水 12.6、生活废水 0.88)				
产生总量 t/a	/	0.009	1.423	0.36	0.002
处理工艺	一体化污水处理设施处理效率一般为 70-95%，本项目按 80%计				
排放浓度 mg/L	6~9	0.46	70.4	17.8	0.12
排放限值 mg/L	6~9	15	100	70	0.5
排放总量 t/a	/	0.002	0.285	0.072	0.0005

本项目污水产生量为 13.48m³/d，本项目生活废水经隔油池、化粪池处

理后和洗涤废水一同经一体化污水处理设施处理后排入农灌沟渠。本项目拟采用处理规模为 30m³/d 的一体化污水处理设施对污水进行处理，能满足本项目污水沉淀处理要求。

(5) 污水处理可行性分析

本项目拟采用处理规模为 30m³/d 的一体化污水处理设施对污水进行处理，具体工艺为：预处理技术选用格渣隔油+预曝调节池+混凝气浮的组合工艺；生化处理采用生物接触氧化；深度处理采用絮凝沉淀+活性炭过滤。根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ 1120-2020）中“附录 A 废水污染防治可行技术参考表”，本项目废水类别为“服务类排污单位废水和生活污水”。本项目污水处理方案为可行技术。

(6) 监测要求

本项目依据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）划分行业类别为“洗染服务”，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》为登记管理，监测应按照排污许可证管理要求和当地管理部门要求制定自行监测方案。

4.2.2 运营期环境空气影响分析

本项目使用自动熨平机和滚筒烘干，热源均由厂内的1台2t/h生物质蒸汽锅炉提供，运营期产生的废气主要为生物质锅炉燃烧废气。

根据建设单位提供的经验数值，本项目生物质锅炉年工作时间为 300d，平均每天工作 8h，锅炉运行过程中，排放的主要污染物为烟尘、SO₂ 和 NO_x。

生物质燃料年消耗量的计算：

1kg 生物质燃料的热值约为 4700Cal 左右，锅炉产生 1t 蒸汽需要 60 万 Cal 的热量，锅炉的效率取 82%。

2吨生物质锅炉1小时的耗料量=2×600000÷82%÷4700÷1000=0.31t

每天运行8小时计，耗料量2.48t/d；744t/a。

则本项目锅炉生物质燃料的消耗量约744t/a。

本项目污染物产排系数参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-生物质工业锅炉”，详见下表。

表 4-3 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-生物质工业锅炉

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	生物质	层燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240
				二氧化硫	千克/吨原料	17S
				烟尘	千克/吨-原料	0.5
				氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

生物质锅炉废气的产生量和排放量为464.256万Nm³/a。

①烟尘

烟尘产生量采用系数推算法估算，推算公式为：

$$G_{\text{烟尘}} = B_1 \times A_1$$

$G_{\text{烟尘}}$ ：烟尘产生量（kg）；

B_1 ：燃料消耗量，744t；

A_1 ：产污系数，生物质燃料烟尘产污系数取0.5kg/t。

则烟尘产生量为0.372t/a，产生速率0.155kg/h，产生浓度为80.13mg/m³。

②氮氧化物

氮氧化物的产排采用系数推算法估算，推算公式为：

$$G_{\text{氮氧化物}} = B_2 \times A_2$$

$G_{\text{氮氧化物}}$ ：氮氧化物产生量，kg；

B_2 ：燃料消耗量，744t；

A₂: 产污系数, 1.02kg/t。

则氮氧化物的产生量为0.759t/a, 产生速率0.316kg/h, 产生浓度为163.5mg/m³。能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)的浓度限值要求。

③二氧化硫

二氧化硫的产排采用系数推算法估算, 推算公式为:

$$G_{\text{二氧化硫}} = B_2 \times A_2$$

G_{二氧化硫}: 二氧化硫产生量, kg;

B₂: 燃料消耗量, 744t;

A₂: 产污系数, 二氧化硫产污系数为 17×S (木柴含硫量低, 经查阅相关资料一般低于 0.01%, S 值取 0.01) kg/t。

则二氧化硫的产生量为0.126t/a, 产生速率0.053kg/h, 产生浓度为27.24mg/m³。

本项目锅炉废气拟采用1套旋风除尘器+1套布袋除尘器处理后再通过一根30m高的排气筒排放。本项目污染物末端处理效率系数参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“4430工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-生物质工业锅炉”, 旋风除尘器颗粒物去除效率为60%, 布袋除尘器颗粒物去除效率为99.7%, 颗粒物综合去除效率可达99.88%, 本项目颗粒物综合去除率取90%, SO₂、NO_x直接排放。采取以上措施后, 本项目锅炉污染物产排污情况见下表。

表 4-4 生物质锅炉废气污染物情况表

污染物	颗粒物	氮氧化物	二氧化硫	废气量
产生量 (t/a)	0.372	0.759	0.126	464.256 万 Nm ³ /a
产生速率 (kg/h)	0.155	0.316	0.053	
产生浓度 (mg/m ³)	80.13	163.5	27.24	

颗粒物综合去除率为 90%，SO ₂ 、NO _x 直接排放			
去除量 (t/a)	0.3348	0	0
排放量 (t/a)	0.0372	0.759	0.126
排放速率 (kg/h)	0.0155	0.316	0.053
排放浓度 (mg/m ³)	8.013	163.5	27.24
排放标准 mg/m ³	50	300	300

本项目运营期锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”中的燃煤锅炉排放限值。

(2) 废气排放可行性分析

本项目使用的燃料为生物质，锅炉废气主要污染物为烟尘、SO₂和NO_x，由上表可知，本项目锅炉废气采用 1 套旋风除尘器+1 套布袋除尘器处理后再通过一根 30m 高的排气筒排放，污染物均能达标，是可行的，对周边大气环境影响较小。下一步需根据能源结构要求的变化优化能源结构方案，确保大气污染物稳定达标排放。

(3) 监测要求

本项目依据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)划分行业类别为“洗染服务”，按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》为登记管理，监测应按照排污许可证管理要求和当地管理部门要求制定自行监测方案。

4.2.3 运营期声环境影响分析

项目运营期噪声源主要来源于水洗机、烘干机、空压机等机械噪声，其声级一般在65~75dB(A)之间，项目主要噪声源强见下表。

表 4-5 主要噪声源排放源强表

序号	名称	数量 (台)	1m 处噪声源强 dB (A)	降噪措施
1	洗脱机	4	75	基础减振、厂房隔音等
2	烘干机	2	70	
3	熨烫机	1	65	
4	折叠机	1	65	

项目生产过程中使用的设备在运行时会有噪声产生，其声级一般在 65~75dB (A) 之间。

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，采用点源衰减模式，预测计算生产车间声源至受声点的几何发散衰减，建筑隔音按 20dB 计，不考虑空气吸收等衰减，项目营运期噪声衰减按下列公式计算：

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

式中： $L_p(r)$ —距声源r处的A声压级，dB (A)；

$L_p(r_0)$ —距声源 r_0 处的A声压级，dB (A)；

r —预测点与点声源之间的距离，m；

r_0 —测量参考声级处与点声源之间的距离，一般为1m；

噪声叠加模式如下：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

式中： L_i —第 i 个声源在预测点的声级；

L_A —某预测点噪声总叠加值；

n —声源个数。

(2) 噪声预测值

项目主要机械设备在不同距离的贡献值预测结果见下表。

表 4-6 生产机械噪声预测一览表

噪声源	数量	噪声源强 dB(A)	单一设备叠 加值 dB(A)	车间外不同距离处的噪声预测 dB (A)					
				1m	10m	20m	30m	50m	100m
洗脱机	4	75	81	61	41	35	32	27	21
烘干机	2	70	73	53	33	27	24	19	13
熨烫机	1	65	65	45	25	19	16	11	5
折叠机	1	65	65	45	25	19	16	11	5
叠加值 dB(A)			82	48	42	36	33	28	22

营运期机械噪声衰减情况来看，生产车间外 10m 处能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求，优于本项目执行的 1 类和 4 类标准。距离本项目最近的声保护目标为东南侧的曼刚村（约 25m）和相邻的散户，本项目噪声经衰减后，对声环境保护目标，影响较小。

（3）监测要求

本项目依据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）划分行业类别为“洗染服务”，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》为登记管理，监测应按照排污许可证管理要求和当地管理部门要求制定自行监测方案。

4.2.4 运营期固体废物影响分析

（1）废包装材料

本项目运营期洗涤剂使用完会产生规格不等的洗涤剂包装袋，此类包装袋为固体塑料，为一般固体废物，产生量约为 0.5t，此类废塑料集中收集后出售废品收购站。

（2）生活垃圾

职工人数 10 人，年生产 300d。厂区职工垃圾量按 1.2kg/人·d 计。则项

目生活垃圾产生量为 12kg/d (3.6t/a)。生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一处置。

(3) 灰渣

本项目锅炉燃料为生物质燃料，燃烧后会产生一定的灰渣，生物质燃料的灰分比例约 2.2%，本项目锅炉生物质燃料的消耗量为 744t/a，则本项目灰渣的产生量为 16.368t/a，灰渣由工人统一收集后，提供给当地农户综合利用用于农业，不外排。

(4) 危险固废

本项目运营期使用润滑脂对设备进行润滑，在日常生产及维修过程中会产生一定量的含油废弃物。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，日常生产及维修过程中产生的含油废弃物，属于HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08，危险特性为T（毒性）及I（易燃性）。根据业主经验估算，本项目运营期产生的废润滑脂等危险固废约0.1t/a，统一用危废收集桶进行收集后暂存于危废暂存间内，然后交由有资质单位进行处置。

运营期固体废弃物产排情况见下表。

表 4-7 项目固体废弃物产排情况一览表

序号	项目	产生量 (t/a)	备注
1	废包装材料	0.5	集中收集后出售废品收购站
2	生活垃圾	3.6	收集后委托环卫部门统一处置
3	灰渣	16.368	提供给当地农户综合利用用于农业，不外排
4	危险固废	0.1	收集后暂存于危废暂存间内，交由有资质单位进行处置

4.2.5 运营期生态环境影响分析

本项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼刚村，建设酒店布草洗涤服务

生产线一条。本项目周边开发程度较高，人类活动频繁。项目周边不涉及自然保护区，亦无珍稀、濒危或需要特殊保护的动植物存在，对当地生态环境的影响甚微。项目占地范围内地表均进行硬化，并建有厂房，可有效避免水土的流失。

4.2.6 运营期地下水环境影响分析

本项目为酒店布草洗涤服务项目，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目对照附录 A 为IV类地下水环境影响评价行业，按照导则要求IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

本环评对本项目地下水影响进行简单分析，项目所有场地已全部进行了硬化，且项目废水经一体化污水处理设施处理后排入农灌沟渠。项目方在落实污水处理设施的防渗工作的情况下，则本项目运营期对所在区域的地下水环境影响很小。

4.2.7 运营期土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A 相关规定，本项目行业类别属于“社会事业与服务业”中“其他”，本项目土壤环境影响评价项目类别属于IV类，项目不需要开展土壤环境影响评价。

4.2.8 运营期环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的环境风险物质为废润滑脂，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目涉及环境风险物质为废润滑脂，最大存储量约为 0.1t，临界量为 2500t。因此本项目风险物质与其临界量的比值 $Q = 0.1/2500 = 0.00004 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，不需要开展环境风险专项评价。

(1) 环境风险物质影响分析

本项目生产过程中涉及的润滑脂如果发生泄漏，会对环境造成极大影响。因此，为避免突发环境事件的发生，在润滑脂储存和使用过程中一定采取相关措施：

①设置专门的危废暂存间，并做好防渗措施；

②装卸、搬运过程中，确保包装的完整，装载应稳妥，确保不泄露，不倒塌、不坠落、不损坏；

③设置安全警示标识，配备合适材料收容泄漏物，并配备灭火器、消防砂、消防手套等相应品种和数量的消防器材及泄漏处理设备，且定期检

查相关设施，有损坏或失效时及时更换。

(2) 火灾事故影响分析

本项目的酒店布草、生物质燃料等均属于易燃物质，一旦遇明火或高热能源可发生火灾事故，对环境的影响主要表现为烟气对空气的污染以及消防废水对地表水体的污染影响。为了防止火灾事故的发生，应采取以下措施：

①生产运行期间防火工作必须认真贯彻“预防为主，防消结合”的方针，立足于自防自救，实行“谁主管，谁负责”的原则；

②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；

③存放可燃、易燃物品的场所保持阴凉通风，远离火种，高温处，严禁吸烟；

④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；

⑤制定安全检查制度，定期对成品仓库进行安全性检查；

⑥尽可能减少可燃、易燃物品的储存量。

(3) 突发环境事件应急预案

为有效防范突发环境事件的发生，及时、合理处置可能发生的各类重大、特大环境污染事故，保障人民群众身心健康及正常生产、生活活动，建设单位应依据《中华人民共和国环境保护法》的规定，编写突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，每年组织 1-2 次应急演练。

4.3 运营期环境保护措施

4.3.1 水污染防治措施

(1) 配备专人管理、维护污水处理设施，定期对废水进行检测，确保废水达标排放。

(2) 项目雨水、污水实行分流制，雨水通过厂区沟渠排放；生活废水经隔油池、化粪池处理后和洗涤废水一同经一体化污水处理设施处理后，做到达标排放。

(3) 鼓励使用无磷、低磷洗涤剂作为生产清洗剂使用。

(4) 注意节约用水，减少废水产生。

(5) 加强污水处理设施管理及维护，在污水处理设施发生故障时，应立即停产并及时维修。

4.3.2 大气污染物防治措施

(1) 锅炉排气筒的高度不得低于 30m，同时，排气筒的设置需按照当地环境管理要求，进行排污口规范化建设。

(2) 进一步降低锅炉废气进入布袋除尘器温度。

(3) 建议使用高温布袋，定期检测布袋，如损坏及破损必须及时更换。

(4) 定期委托第三方检测机构对废气进行检测，确保污染物的达标外排。

(5) 禁止区内焚烧塑料袋、生活垃圾等。

(6) 为了保护工人的身体健康，业主要合理安排工作时间，给工人佩戴防尘帽、防尘口罩等劳保措施，按照有关部门的要求积极进行职业病的防治工作。

4.3.3 噪声污染防治措施

(1) 在设备选型时，要考虑选择低噪声的设备，从源头降低噪声的污染强度。

(2) 在车间内采取各种隔音降噪措施，如：车间门窗进行密封处理；给设备安装减振器和胶垫；各种设备定期维护，保持良好的运行状况等并注意对设备的维护和保养，合理操作，减小机械产生的噪声强度。

(3) 加强对区内人员环保意识的培养，减少人为噪声污染的产生，减轻生活噪声的影响。

(4) 业主要加强劳动保护，合理安排作业，轮流操作或穿插高、低噪声环境的作业，及时发放防噪声耳塞和其他劳保用品等。

(5) 项目运送物料时要避开休息时间，行经居民点和企业时避免鸣笛，通过加强管理，避免人为噪声的产生，减少对周围环境的影响。

4.3.4 固体废弃物污染防治措施

(1) 本项目运营期生产固废仅涉及洗涤剂包装袋，此类包装袋为固体塑料，集中收集后出售废品收购站。

(2) 生活垃圾做到日产日清，集中收集后委托环卫部门统一处置。

(3) 进行环境教育和宣传，使各个职工能够从自身做起，减少生活垃圾的排放量。

(4) 严格禁止厂区内固体废弃物沿道路、河流或其他低洼处随处倾倒，造成二次污染。

4.3.5 环境风险防范措施

(1) 危险固废暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

(2) 根据相关文件要求编制突发环境污染应急预案，并定期进行演练，

做好应急物资台账管理。

(3) 加强生产管理和环保教育，防止人为因素造成事故危害。

4.3.6 其他防治措施

(1) 对造成损坏的道路及时修复，确保道路安全。

(2) 严禁超载运输，防止对交通道路造成损坏。

(3) 加强对运输人员的教育培训，倡导文明驾驶、安全驾驶。

(4) 协调好与附近居民和企业的关系，取得信任和理解，与当地共同发展。

(5) 建设单位根据环保部门的要求搞好排污口规范化建设和管理，进行排污口规范化整治。排污口必须设置明显的永久性标志牌；排污口规范化整治工作完成后，报当地环保管理部门进行验收。

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
施工期	水环境	施工废水	废水	设置临时沉淀池，废水沉淀后回用于厂区洒水抑尘	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准
	大气环境	施工扬尘	颗粒物	易扬尘物料覆盖、定期洒水抑尘、运输车辆加盖篷布封闭运输	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	声环境	施工机械	设备噪声	合理安排施工时间和运输路线，加强机械维护，注意对敏感目标的避让	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	固体废物	建筑垃圾	建筑垃圾	回收利用、委托环卫部门处置、规范运输	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		施工人员	生活垃圾	统一收集后清运至附近垃圾收集点	
运营期	大气环境	锅炉排放口 DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 等	通过 1 套旋风除尘器+1 套布袋除尘器+1 根 30m 排气筒处理后排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
	地表水环境	洗涤废水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、磷酸盐等	生活废水经隔油池、化粪池处理后和洗涤废水一同经一体化污水处理设施处理后排入农灌沟渠	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准
		生活废水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油等		
	声环境	设备车辆	噪声	夜间不生产，厂房隔声，基础减振，车辆限速行驶，禁止鸣笛，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类和 4 类标准
	电磁辐射	/			

固体废物	生产区	废包装材料	集中收集后出售废品收购站	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
		灰渣	统一收集后, 提供给当地农户综合利用用于农业	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
		危险固废	暂存于危废暂存间内, 然后交由有资质单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001及2013年修改清单)
	生活区	生活垃圾	集中收集后委托环卫部门统一处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 运营期严格管理, 加强巡检, 发现有跑冒滴漏现象立即处理;</p> <p>(2) 做好日常设备的检修保养, 将污染物泄漏风险降到最低。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 危险固废暂存于危废暂存间, 委托有资质单位处理。</p> <p>(2) 根据相关文件要求编制突发环境污染应急预案, 并定期进行演练, 做好应急物资台账管理。</p> <p>(3) 加强生产管理和环保教育, 防止人为因素造成事故危害。</p>			

其他
环境
管理
要求

一、环境管理

项目运营期会对周边环境造成一定影响，因此项目运营必须做到严格、科学管理，并同时进行环境监测，以及时、准确、全面地了解项目环保措施的落实情况，掌握污染动态，发现潜在的不利影响，从而及时采取有效的环保措施以减轻和消除不利影响，使环保设施发挥最佳功效，把对环境的不利影响降低到最低限，使建设项目的社会效益和环境效益得到有机地统一。项目运行期的环境管理工作由建设单位安排专人负责，将环保工作纳入日常的管理工作中。对厂区的环境管理工作进行监督。

(1) 加强污染治理设施的管理和维护，保证净化效果。

(2) 按环保部门及行业主管部门要求，如实填报企业环境统计报表、污染源申报登记表。

(3) 建设单位应对企业环保工作负责，自行组织环境保护竣工验收。

(4) 待项目投入运营之后开展台账记录、完善排污许可证的内容，对产生的污染物进行自行监测，形成监测报告存档。

二、环保设施竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。

表5-1 运营期监测计划一览表

监测内容	污染源或监测点名称		监测项目	监测频次
废气	有组织	烟囱排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	根据国家要求的监测频次
	无组织	厂界上风向下风向	颗粒物	根据国家要求的监测频次
噪声	东南西北四个厂界外 1.0m 处，距地面高 1.2m，4 个监测点		等效声级 LeqdB (A)	根据国家要求的监测频次

三、排污许可

根据《排污许可证管理暂行规定》，项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中“其他行业”，属于登记管理类别，应在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可申请表。

四、排污口设置

根据《西双版纳傣族自治州污染源排放口规范化技术要求（试行）》，本项目设有 1 个废气排放口和 1 个废水排放口，对排污口的设置应符合以下要求：

1. 锅炉废气排气筒高度应按要求设置不低于 30m。

2. 排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。当采样平台设置在离地面高度 5m 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。

3. 采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157—1996）的规定设置。

4. 各污染物排放口应按照国家《环境保护图形标志》（15562.1-1995）与（GB15562.2-1995）的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌，排污口标志见下表。

表 5-2 厂区排污口标志表

排放口	废气排放口	废水排放口	噪声源	固体废物堆放场
图形符号				
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			

5. 污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。

6. 排污口建档管理

a. 要求使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；

b. 根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

六、结论

1. 建设项目概况

本项目为酒店布草洗涤服务项目，项目位于勐海县勐遮镇曼恩村委会曼刚村。厂区中心坐标为：东经 100°21'20.925"，北纬 21°56'44.927"，南面紧邻国道 G219，交通便利。本项目总占地面积 1035.54m²，总投资 100 万元，其中环保投资 24 万元，环保投资占总投资的 24%。本项目主要建设内容为洗涤车间和锅炉房厂房的建设，办公生活区为原勐海县农村信用合作社曼短分社办公用房，只做简单的装修改造。项目建设酒店布草洗涤服务生产线一条，年洗涤能力为 9 万套酒店布草。

2. 产业政策符合性分析

本项目为“洗染服务”项目，对照国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类建设项目。因此，本项目符合国家产业政策。

3. 运营期环境影响分析与评价

（1）水环境影响与评价

项目运营期间废水主要为员工的生活污水和洗涤废水。项目雨水、污水实行分流制，雨水通过厂区沟渠排放；生活废水经隔油池、化粪池处理和洗涤废水一同经一体化污水处理设施处理后，能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准限值。因此，外排废水对周围水环境质量影响较小。

（2）环境空气影响分析与评价

本项目使用的生物质锅炉废气主要污染物为烟尘、SO₂ 和 NO_x，拟采用 1 套旋风除尘器+1 套布袋除尘器处理后再通过一根 30m 高的排气筒排放。排

放浓度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”中的燃煤锅炉排放限值。因此，本项目锅炉废气对周边大气环境影响较小。

（3）声环境影响分析与评价

本项目运营期夜间不生产，噪声源为生产设备和运输车辆产生，噪声源强65-75dB（A），项目将生产设备厂房进行封闭围挡，并采取基础减振，对车辆限速行驶，禁止鸣笛等措施再经距离衰减后，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 2348-2008）1类和4类标准限值。因此，生产噪声对周边环境的影响较小。

（4）固体废物影响分析与评价

项目产生的固体废物主要有废包装材料、生活垃圾、灰渣和废润滑脂等危险固废。废包装材料集中收集后出售废品收购站；生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一处置；灰渣统一收集后，提供给当地农户综合利用用于农业，不外排；废润滑脂等危险固废统一用危废收集桶进行收集后暂存于危废暂存间内，然后交由有资质单位进行处置。

本项目固体废物采取上述措施后，营运期产生的固体废弃物处置合理，并能全部实现妥善处置，对环境影响较小。

4. 结论

本项目的建设符合国家和地方的产业政策、符合相关规划，项目建设符合国家的环保政策和相关法律法规；符合区域功能区划；不降低当地环境功能；符合达标排放、总量控制等评价原则的要求。预测结果表明，拟建项目建成后，正常情况下对当地环境质量及主要关心点影响很小。

拟建项目只要严格执行国家规定“三同时”原则，在项目建成后，要严格进行环境管理，保证相应环保设施的正常运行；同时安排、培训专职的环

保管理人员，使整个项目的环境效益、经济效益和社会效益做到协调发展，对社会经济的发展和环境保护起到促进作用。拟建项目在采用实施本评价所提出的所有污染治理对策措施后，从环境影响角度评价是可行的。

5. 建议

(1) 在项目建设中严格执行环保“三同时”制度，各项环保措施落实到位；

(2) 项目实施过程中，业主要加强国家有关环境保护政策、法规的学习，加强对工作人员的管理，增强环境保护意识，避免人为影响；

(3) 加强车间卫生防护，保持车间良好的工作环境；

(4) 按照资源节约型、环境友好型社会的要求，区域内公共设施选择使用节能、节水设备和产品；

(5) 企业应加强生产设备的维护保养，对生产设备特别是高噪声设备进行合理性布置，尽量远离居民点；

(6) 建设单位应与周围居民建立良好的关系，减少纠纷的发生，取得周围居民的理解，减少环保投诉事件的发生。

附 图

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：项目区域水系图；
- 附图 3：项目周边环境关系图；
- 附图 4：项目总平面布置图；
- 附图 5：项目用地环境现状图。

附 件

- 附件 1：营业执照；
- 附件 2：委托书；
- 附件 3：投资项目备案证；
- 附件 4：土地证；
- 附件 5：检测报告；
- 附件 6：技术评审会意见；
- 附件 7：技术评审会专家签字表；
- 附件 8：技术评审会专家意见修改情况表。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0372t/a	/	0.0372t/a	/
	二氧化硫	/	/	/	0.126t/a	/	0.126t/a	/
	氮氧化物	/	/	/	0.759t/a	/	0.759t/a	/
废水	氨氮	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	/
	COD	/	/	/	0.285t/a	/	0.285t/a	/
	SS	/	/	/	0.072t/a	/	0.072t/a	/
	磷酸盐	/	/	/	0.0005/a	/	0.0005/a	/
一般工业 固体废物	灰渣	/	/	/	16.368t/a	/	16.368t/a	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	废润滑脂	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①