

大理市安欣洗涤有限公司日处理 3000 套酒店

布草洗涤设备购置项目竣工环境保护验收

建设单位：大理市安欣洗涤有限公司
2025 年 05 月

建设单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位：大理市安欣洗涤有限公司

电话：

传真：

邮编：

地址：云南省大理白族自治州大理市上关镇漏邑村委会和沙坪村委会交界渔谭坡（老214国道旁）

一、大理市安欣洗涤有限公司现状照片



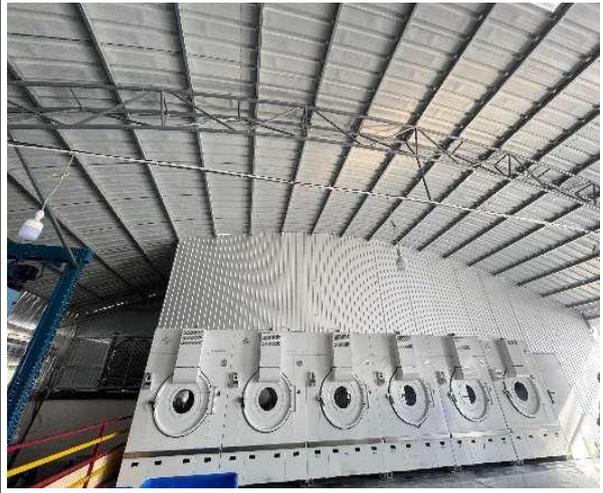
厂区现状



洗衣机



布草储存区



烘干机



洗涤龙



污水处理站



生物质锅炉



危废暂存间



危废暂存间内部



排气筒



雨水排口



废水总排口

前言

随着社会经济的不断发展，地区酒店、宾馆业对配套床上用品的洗涤需求不断增加，洗涤服务市场前景广阔，经济效益高。目前，大理市境内提供专业洗涤服务的单位较少，因此大理市安欣洗涤有限公司在大理市上关镇漏邑村委会和沙坪村委会交界渔潭坡建设“大理市安欣洗涤有限公司日处理 3000 套酒店布草设备购置项目”，对满足地方需求及促进经济发展具有积极的意义。

现阶段，项目已取得大理白族自治州大理市发展改革局《投资项目备案证》（2306-532901-04-03-919690），项目总占地面积 1867 m²，建筑面积 1400 m²，项目租用原江尾花园水泥厂仓库建设用地及厂房，简单装修、安装生产设备及环保设施，同时购置全自动洗脱机、自动烘干机、自动送布机、烫平机、自动高速码机、布草车等设备，形成日处理 3000 套酒店布草的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》，洗涤服务项目未纳入分类管理名录，根据《名录》第五条，名录未做规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。但本项目拟设置生物质锅炉，使用生物质燃料。参照《名录》“四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程（包括建设单位的自建自用的供热工程）”要求，本项目需编制环境影响报告表。为此，建设单位委托大理厚德环境科技咨询有限公司编制完成《大理市安欣洗涤有限公司日处理 3000 套酒店布草设备购置项目环境影响报告表》。

本项目于 2023 年 9 月 12 日通过建设项目环境影响报告表专家评审会，2023 年 10 月初开始采购设备，2023 年 12 月设备到货，根据厂家要求进行安装调试，设备安装时环评批复还未取得，涉嫌存在“未批先建”的环境违法行为。2024 年 12 月 3 日，大理市生态环境保护综合行政执法大队执法人员前往检查时该公司已将安装的锅炉拆除，现场检查时洗涤生产线处于停产状态。根据《生态环境行政处罚办法》第四十二条“初次违法且生态环境危害后果轻微并及时改正的，可以不予行政处罚”之规定和《云南省生态环境行政处罚裁量权规则和基准规定（2023 年版）》第九条[免于处

罚]有下列情形之一的，可以免于处罚：“（一）违法行为（如“未批先建”）未造成环境污染及生态破坏后果，且企业自行实施关停或者停止建设、停止生产等措施的”之规定，经研究，决定对大理市安欣洗涤有限公司“未批先建”的违法行为不予立案。

一、环保手续履行情况

环境影响评价表：本项目于 2025 年 01 月编制《大理市安欣洗涤有限公司日处理 3000 套酒店布草设备购置项目环境影响报告表》，2025 年 01 月 27 日取得大理白族自治州生态环境局大理分局《关于大理市安欣洗涤有限公司日处理 3000 套酒店布草设备购置项目环境影响报告表的批复》（大环评审[2025]2-4 号）；

排污许可：大理市安欣洗涤有限公司于 2025 年 03 月 06 日进行固定污染源排污许可证登记管理，并取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91532901MACMCC4C0H001W，有效期：2025 年 03 月 06 日至 2030 年 03 月 05 日止。

突发环境事件应急预案：大理市安欣洗涤有限公司于 2025 年 2 月编制突发环境事件应急预案，并于同年 04 月 07 日在大理白族自治州生态环境局大理分局备案，并取得备案编号 532901-2025-022-L。

建设单位于 2023 年 10 月初开始采购设备，2025 年 03 月 07 日进行试生产，并对环保设施进行调试。

2017 年 11 月 20 日，环境保护部公布新的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）公告，验收主体由环保部门变更为建设单位，则大理市安欣洗涤有限公司于 2025 年 05 月组织进行自主验收，验收时工况与监测时工况一致。

根据国家环保总部（环发[2000]38 号）《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》，大理白族自治州生态环境局大理分局下达的环评批复文件（大环评审[2025]2-4 号）《关于大理市安欣洗涤有限公司日处理 3000 套酒店布草设备购置项目环境影响报告表的批复》的要求和规定。本公司根据环评资料对现场进行踏勘，环境管理检查并制定监测方案。大理市安欣洗涤有限公司委托云南通际环境检测技术有限公司对项目进行现场监测，2025 年 04 月 29 日-30 日对废气、污水处理站进出口和生活污水排放口、噪声进行检测。因未对废水总排口监测，为确保混合废水排放全面达标，需对总排口开展监测，以完善全流程监测体系并验证实际排放合规性。故于 2025 年 06 月 27-28 日对废水总排口进行检测，检测期间项目主体工程及环保设施均处于正常稳定运行状态。根据监测结果和项目环境保护工作执行情况等调查工作

后编制本项目验收监测表，作为项目竣工环境保护验收的技术依据。

本次仅对日处理 3000 套酒店布草洗涤设备购置项目进行竣工验收。

目录

前言	1
表一 建设项目名称及验收监测依据	2
表二 项目概况	7
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程	21
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定	24
表五 验收监测质量保证及质量控制	32
表六 验收监测内容	36
表七 验收监测工况记录及监测结果	38
表八 验收监测结论	48

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图一 项目区地理位置图

附图二 项目总平面布置图

附图三 项目与周边关系图

附图四 项目所在区域水系图

附件

附件一 投资备案证

附件二 环境影响评价报告表批复

附件三 排污许可证正本

附件四 突发环境事件应急预案备案表

附件五 纳管证明

附件六 水费单

附件七 《大理市安欣洗涤有限公司检测报告》（通际环检字[2025]第 2025040106 号）

附件八 《大理市安欣洗涤有限公司检测报告》（通际环检字[2025]第 2025062603 号）

附件九 大理白族自治州生态环境局大理分局关于对大理市安欣洗涤有限公司不予立案的情况说明

表一 建设项目名称及验收监测依据

建设项目名称	大理市安欣洗涤有限公司日处理 3000 套酒店布草洗涤设备购置项目				
建设单位名称	大理市安欣洗涤有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>				
建设地点	云南省大理白族自治州大理市上关镇漏邑村委会和沙坪村委会交界 渔潭坡（老 214 国道旁）				
主要产品名称	洗涤床单被罩				
设计生产能力	洗涤床单被罩日处理 3000 套（108 万套/a）				
实际生产能力	洗涤床单被罩日处理 1500 套（54 万套/a）				
建设项目环评 时间	2025 年 01 月	开工建设时间	2023 年 10 月		
调试时间	2025 年 03 月 7 日	验收现场监测时 间	2025 年 04 月 29 日-30 日 2025 年 06 月 27 日-28 日		
环评报告表审 批部门	大理白族自治州 生态环境局大理 分局	环评报告表编制 单位	大理厚德环境科技咨询有限公 司		
环评设施设计 单位	大理市安欣洗涤 有限公司	环评设施施工单 位	大理市安欣洗涤有限公司		
投资总概算(万 元)	250	环保设施总概算 (万元)	35	比例 (%)	14
实际总概算(万 元)	250	实际环保投资 (万元)	37	比例 (%)	14.8
验收 监测 依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号，2015 年 1 月 1 日实施）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；				

	<p>4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日实施）；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；</p> <p>6、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日实施）；</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收指南污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）；</p> <p>9、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办【2015】113号）；</p> <p>10、《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》，（2020年12月13日）。</p> <p>11、大理厚德环境科技咨询有限公司编制的《大理市安欣洗涤有限公司日处理3000套酒店布草洗涤设备购置项目环境影响报告表》；</p> <p>12、大理白族自治州生态环境局大理分局“关于大理市安欣洗涤有限公司日处理3000套酒店布草设备购置项目环境影响报告表的批复”（大环评审[2025]2-4号）。</p> <p>13、云南通际环境检测技术有限公司《大理市安欣洗涤有限公司检测报告》（通际环检字[2025]第2025040106号）。</p> <p>14、云南通际环境检测技术有限公司《大理市安欣洗涤有限公司检测报告》（通际环检字[2025]第2025062603号）。</p>
<p>验收 监测 评价 标准、 标号、 级别、 限值</p>	<p>建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。根据《关于大理市安欣洗涤有限公司日处理3000套酒店布草设备购置项目环境影响报告表的批复》以及报告表的相关要求，本项目执行标准如下：</p> <p>1、大气污染物排放标准</p>

运营期废气主要为锅炉废气、污水处理站恶臭、车辆尾气。项目运营期锅炉采用锅炉自带的水膜除尘技术，废气经袋式除尘器处理后经 35m 高排气筒达标排放，排放标准参照燃煤锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准，标准值如下：

表 1-1 有组织废气排放标准 单位：mg/m³

污染物项目	颗粒物	SO ₂	NO _x	汞及其化合物	烟气黑度（林格曼黑度，级）
标准值	50	300	300	0.05	≤1

项目设置 1 台 4t/h 生物质锅炉，1 台 2.5t/h 生物质锅炉（2.5t/h 生物质锅炉为备用），两台锅炉共配置一套袋式除尘器，处理后经 1 根 35m 高排气筒排放，烟囱高度根据锅炉房装机容量确定，本项目燃烧生物质按照燃煤锅炉房烟囱最低允许高度表执行。项目运营期锅炉房烟囱高度为 35m。

恶臭：项目运营期污水处理站运营产生氨、硫化氢及恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准中新建项目的二级标准，具体标准限值见下表。

表 1-2 恶臭污染物无组织排放标准限值

序号	控制项目	二级
1	臭气浓度	20（无量纲）
2	H ₂ S	0.06mg/m ³
3	NH ₃	1.5mg/m ³

2、水污染物排放标准

运营期：运营期产生的废水主要为生活污水、洗涤废水、锅炉废水、软水制备浓水。项目属于布草洗涤，项目废水属于城镇污水中商业服务机构排水。项目产生的生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准，排入市政污水管网；生产废水经一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准后，排入市政污水管网。

表 1-3 污水综合排放标准 单位：mg/L

标准	pH	悬浮	BOD ₅	COD	动植	氨氮	LAS	总磷
----	----	----	------------------	-----	----	----	-----	----

	(无量纲)	物			物油			(以P计)
三级标准	6.0~9.0	≤400	≤300	≤500	≤100	-	≤20	-
下水道A标	-	-	-	-	-	45	-	8

3、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准,项目东侧紧邻老 G214 国道,老 G214 国道边界 35±5m 区域执行 4类标准,具体数值见下表;

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	2类	60	50
4类	70	55	

(4) 固体废弃物

项目运营期产生的固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的规定。

总量控制建议指标

1、环评阶段对总量控制建议指标的要求

(1) 大气污染物排放总量控制指标

本项目主要是生物质锅炉产生燃烧废气,根据工程分析,项目有组织颗粒物排放量为 0.0028t/a,SO₂排放量为 3.13t/a,NO_x排放量为 1.88t/a。废气量为:1150.2 万标 m³/a。根据本项目的排污特征,结合国家污染物排放总量控制原则,根据国家总量管控,本项目涉及废气总量控制指标为: NO_x: 1.88t/a。

(2) 水污染物排放总量控制指标

本项目完成后年排放废水量:30140m³/a,COD:15.07t/a,氨氮:1.356t/a。本项目生产及生活污水经处理达标后排入上关污水处理厂处理,总量已纳入上关污水处理厂考核,无需申请总量。

(3) 固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废物均进行合理处理处置,固体废物处置率 100%,故不设

	<p>总量控制指标。</p> <p>2、验收阶段总量控制指标</p> <p>(1) 大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目涉及废气总量控制指标为：NO_x：1.38t/a。</p> <p>验收期间，NO_x总量能够达到环评阶段对总量控制建议指标的要求。</p> <p>(2) 水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生产废水及生活污水经处理达标后排入上关污水处理厂处理，总量已纳入上关污水处理厂考核，无需申请总量。</p> <p>(3) 固体废弃物排放总量控制指标</p> <p>本项目固体废弃物均进行合理处理处置，固体废弃物处置率 100%，故不设总量控制指标。</p>
--	--

表二 工程建设内容

一、工程建设内容

1、项目基本情况

大理市安欣洗涤有限公司位于云南省大理白族自治州大理市上关镇漏邑村委会和沙坪村委会交界渔谭坡（老 214 国道旁），租用原江尾花园水泥厂仓库工业用地及厂房，仅进行安装生产设备及环保设施。占地 1867 m²，建筑面积 1400 m²，项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成。厂区东侧紧邻老 G214 国道，车辆出入交通便利，便于布草运输。整个厂区布局紧凑便捷，项目生产区按工艺流程布置生产设备。为减少噪声对周围环境的影响，车间墙体使用砖混结构加彩钢瓦顶棚，对周围噪声敏感点影响较小。

大理市安欣洗涤有限公司日处理 3000 套酒店布草洗涤设备购置项目厂址地理位置见附图 1，平面布置见附图 2，项目周边关系见附图 3。

2、建设内容及投资规模

(1) 项目主要建设内容

项目建设内容对比详见下表：

表 2-1 项目主要建设内容环评阶段与实际建设内容对比一览表

对比项目	环评及批复阶段建设内容		实际建设内容	备注	
建设地点	云南省大理白族自治州大理市上关镇漏邑村委会和沙坪村委会交界渔谭坡（老 214 国道旁）		云南省大理白族自治州大理市上关镇漏邑村委会和沙坪村委会交界渔谭坡（老 214 国道旁）	与环评一致	
主体工程	生产车间	水洗区	位于厂区一层东侧、北侧，建筑面积 224 m ² ，东侧设置 100kg 的 8 台洗脱机，北侧设置一条 70kg*10 仓洗涤龙。项目主要使用洗涤龙进行洗涤，洗脱机清洗较脏布草	位于厂区一层东侧、北侧，建筑面积 224 m ² ，东侧设置 100kg 的 8 台洗脱机，北侧设置一条 70kg*10 仓洗涤龙。项目主要使用洗涤龙进行洗涤，洗脱机清洗较脏布草	与环评一致
		脏布草	位于厂区一层水	位于厂区一层水洗区南侧，	与环评一致

	分拣区	洗区南侧, 建筑面积 90 m ² , 采用人工分拣, 设置多工位分拣	建筑面积 90 m ² , 采用人工分拣, 设置多工位分拣	
	布草熨烫区	位于厂区一层中心位置, 建筑面积 127 m ² , 设置 1 台 8 辊高速熨烫机, 1 台 5 辊高速熨烫机, 1 台枕套烫平机	位于厂区一层中心位置, 建筑面积 127 m ² , 设置 1 台 8 辊高速熨烫机, 1 台 5 辊高速熨烫机, 1 台枕套烫平机	与环评一致
	干净布草储存区	位于厂区一层布草熨烫区南侧, 建筑面积 70 m ²	位于厂区一层布草熨烫区南侧, 建筑面积 70 m ²	与环评一致
	毛巾折叠区	位于厂区二层打散机南侧, 建筑面积 60 m ² , 采用人工折叠	位于厂区二层打散机南侧, 建筑面积 60 m ² , 采用人工折叠	与环评一致
	烘干区	位于厂区二层毛巾折叠区北侧, 建筑面积 25 m ² , 设置 6 台烘干机	位于厂区二层毛巾折叠区北侧, 建筑面积 25 m ² , 设置 6 台烘干机	与环评一致
辅助工程	锅炉房	位于厂区北侧, 建筑面积 342 m ² , 设置 2 套生物质锅炉, 1 台 4t/h 生物质锅炉, 1 台 2.5t/h 生物质锅炉 (2.5t/h 为备用锅炉)	位于厂区北侧, 建筑面积 342 m ² , 设置 2 套生物质锅炉, 1 台 4t/h 生物质锅炉, 1 台 2.5t/h 生物质锅炉 (2.5t/h 为备用锅炉)	与环评一致
	水净化处理间	位于锅炉房北侧, 占地面积 112 m ² , 一层彩钢瓦结构	位于锅炉房北侧, 占地面积 112 m ² , 一层彩钢瓦结构	与环评一致
	办公室	位于厂区西侧, 建筑面积 288 m ² , 一层砖混结构, 设置办公室及员工宿舍	位于厂区西侧, 建筑面积 288 m ² , 一层砖混结构, 设置办公室及员工宿舍	与环评一致
	卫生间	位于办公生活区北侧, 建筑面积 10 m ² , 设置水冲厕	位于办公生活区北侧, 建筑面积 10 m ² , 设置水冲厕	与环评一致

公用工程	供水	项目使用自来水，由市政自来水管网提供，项目生产用水经水净化处理间处理后使用	项目使用自来水，由市政自来水管网提供，项目生产用水经水净化处理间处理后使用	与环评一致
	供电	由市政供电管网接入	由市政供电管网接入	与环评一致
	排水	项目采取雨污分流制，项目区雨水经雨水管道、沟渠收集后，排入市政污水管网；项目设置化粪池、污水处理站，运营期产生的生活污水经化粪池处理达标后，排入市政污水管网，生产废水经污水处理站处理达标后，排入市政污水管网，最终进入上关下沉式再生水厂	项目采取雨污分流制，项目区雨水经雨水管道、沟渠收集后，排入市政污水管网；项目设置化粪池、污水处理站，运营期产生的生活污水经化粪池处理达标后，排入市政污水管网，生产废水经污水处理站处理达标后，排入市政污水管网，最终进入上关下沉式再生水厂	与环评一致
环保工程	废气	锅炉废气	两台生物质锅炉产生的燃烧废气，先通过锅炉自带的水膜除尘系统处理，采用冷却水对烟气进行降温，同时添加氢氧化钙进行脱硫及部分脱氮辅助除尘，随后废气进入袋式除尘器进行深度除尘，处理达标后的废气通过1根35m高排气筒排放。	两台生物质锅炉产生的燃烧废气，先通过锅炉自带的水膜除尘系统处理，采用冷却水对烟气进行降温，同时添加氢氧化钙进行脱硫及部分脱氮辅助除尘，随后废气进入袋式除尘器进行深度除尘，处理达标后的废气通过1根35m高排气筒排放
		污水	污水处理站封闭，	污水处理站封闭，废气采用

	水处理站	废气采用喷洒除臭剂的方式去除	喷洒除臭剂的方式去除	
废水	初沉池	位于水净化处理设施地下，容积 90m ³	位于水净化处理设施地下，容积 90m ³	与环评一致
	化粪池	位于卫生间地下，容积 7m ³	位于卫生间地下，容积 7m ³	与环评一致
	污水处理设施	位于锅炉房东北侧，处理规模 100m ³ /d，采用“初沉池+厌氧+好氧+二沉池+消毒”处理工艺	位于锅炉房东北侧，处理规模 100m ³ /d，采用“初沉池+厌氧+好氧+二沉池+消毒”处理工艺	与环评一致
噪声	所有生产设施设置于厂房内	所有生产设施设置于厂房内	与环评一致	
固废		生活垃圾由环卫部门统一收集处置	生活垃圾由环卫部门统一收集处置	与环评一致
		炉渣、除尘器粉尘交由周边农户清运作肥料	炉渣、除尘器粉尘交由周边农户清运作肥料	与环评一致
		化粪池、污水处理站污泥委托环卫部门清运处理	化粪池、污水处理站污泥委托环卫部门清运处理	与环评一致
		洗涤剂包装料经统一收集后，外售	洗涤剂包装料经统一收集后，外售	与环评一致
		机械设备维修保养过程产生的废机油经设置危废暂存间，定期委托有资质单位定期清运处置	机械设备维修保养过程产生的废机油设置危废暂存间，厂区虽设有危废暂存间，但厂区属于运行初期，暂无废机油产生，若后续有废机油产生，将废机油暂存于危废暂存间，并将与有资质单位签订危废处置协议处理	与环评一致

3、项目变动情况

根据项目实际情况，项目环评阶段与实际验收阶段的变动有以下几点：

①环评阶段，两台生物质锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 1 套“旋风除尘

+袋式除尘”组合除尘器进行处理，处理达标后经1根35m高排气筒排放。实际验收阶段，两台生物质锅炉产生的燃烧废气，先通过锅炉自带的水膜除尘系统处理，采用冷却水对烟气进行降温，同时添加氢氧化钙进行脱硫及部分脱氮辅助除尘，随后废气进入袋式除尘器进行深度除尘，处理达标后的废气通过1根35m高排气筒排放，据《大理市安欣洗涤有限公司检测报告》（通际环检字[2025]第2025040106号），燃烧废气能满足达标排放。

除此之外，其余项目环评阶段与运营阶段建设规模，建设内容均与环评一致，对照中华人民共和国生态环境部办公厅发布的关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688号），经过对比设计内容和实际建设内容，项目不涉及变更清单所列内容，不属于重大变更。具体对照情况如下：

表 2-2 建设项目变动情况对比一览表

序号	属性	重大变动清单内容	本项目内容	备注
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目为床单被罩洗涤，性质未发生变化	未发生变动
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的	本项目洗涤设计规模为 108 万套/a，验收阶段生产能力为 54 万套/年，不涉及生产、处置或储存能力增大 30% 及以上	不属于重大变动
		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目设计规模为 108 万套/a，由于市场行情低迷，验收阶段生产能力缩减为 54 万套/年，不涉及生产、处置或储存能力增大，项目不涉及废水第一类污染物排放量增加	不属于重大变动
		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，	经查阅大理白族自治州 2023 年环境	不属于重大变

		导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）：位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	状况公报，上关镇环境空气质量能达到二级标准，项目位于达标区，本项目为床单被罩洗涤，本项目规模为 108 万套/a，由于市场行情低迷，验收阶段生产能力缩减为 54 万套/年。不涉及位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上。	动	
3	地点	重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	项目位于原有厂址内，建设地点未发生变化	未发生变化	
4	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	项目不涉及其他污染物种类新增的情况	未发生变化
			位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的：	项目位于环境质量达标区	未发生变化
			废水第一类污染物排放量增加的	项目不产生废水第一类污染物	未发生变化
			其他污染物排放量增加 10%及以上的	污染物排放量不变	未发生变化
		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	项目物流运输、装卸、贮存方式未发生变化，大气污染物无组织排放量不变	未发生变化	
5	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	项目废气防治措施与环评一致，不涉及废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织	未发生变化	

			排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的情况	
		新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的	不存在新增废水直接排放口,项目排水方式与环评一致	未发生变化
		新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外):主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	经调查,项目未新增废气主要排放口,项目排气筒高度与环评要求一致,不涉及新增废气主要排放口,不涉及主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	未发生变化
		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的	本项目土壤或地下水污染防治措施未发生变化,对周边环境无变化。不存在防治措施变化,导致不利环境影响加重的情况	不属于重大变动
		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的	生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门清运处理,锅炉炉渣定期清理收集,由农户运出作农肥。布袋除尘器粉尘与锅炉炉渣定期清理收集,由农户运出作农肥。污泥经干化后委托环卫部门清运处理。废包装袋统一收集后外售废品回收站。废机油由专用油桶收集后储存于危废	未发生变化

			暂存间,设置台账,并与有相关资质单位签订处置合同,定期交由资质单位处置各类固废处置方式均与环评已批复要求一致。项目运营期固废可以得到有效处置,处置率可达100%,对周边环境影响小。	
		事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的	项目不涉及事故废水暂存能力或拦截设施变化	未发生变化

综上所述,本项目发生变化部分均不属于重大变动。

4、环保投资

项目环保投资情况对比详见下表:

表 2-3 项目环保投资情况对比表

阶段	类别	环评设计		实际建设情况		变化情况
		环保设施	投资额(万元)	环保设施	投资金额(万元)	
施工期	施工扬尘	洒水抑尘	0.1	洒水抑尘	0.1	与环评一致
	施工废水	/	0	/	0	与环评一致
	施工固废	垃圾桶	0.2	垃圾桶	0.2	与环评一致
	施工噪声	使用低噪声设备、减震、降噪措施,减速禁鸣	1.0	使用低噪声设备、减震、降噪措施,减速禁鸣	1.0	与环评一致
运营期	废气处理	采用锅炉自带的水膜除尘技术,“旋风除尘+袋式除尘”组合除尘器1套	4	采用锅炉自带的水膜除尘技术,袋式除尘1套	3	实际建设中改为锅炉自带的水膜除尘和袋式除尘器1套,投资减少
		35m高排气筒1根	2	35m高排气筒1根	2	与环评一致

废水处理	一体式污水处理设施	20	一体式污水处理设施	21	增加一万元
	化粪池	0.5	化粪池	0.5	与环评一致
	初沉池	0.6	初沉池	0.6	与环评一致
固废处理	垃圾桶若干	0.5	垃圾桶若干	0.5	与环评一致
	锅炉灰暂存间	0.1	锅炉灰暂存间	0.1	与环评一致
	污泥池	1	污泥池	1	与环评一致
	危废暂存间	1	危废暂存间	1	与环评一致
噪声	基础减震、厂房隔音	2	基础减震、厂房隔音	3	增加一万元
其他	污水处理系统防渗、危废暂存间防渗	2	污水处理系统防渗、危废暂存间防渗	3	增加一万元
合计		35	/	37	较环评增加2万元

5、项目主要生产设备

项目主要生产设备见下表：

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	品牌/型号	单位	环评阶段数量	验收阶段数量	备注
1	洗涤龙	美罗 70kg*10 仓	套	1	1	与环评一致
2	洗脱机	100kg	台	8	8	与环评一致
3	烘干机	100kg	台	6	6	与环评一致
4	高速烫平机	8 辊	套	1	1	与环评一致
		5 辊	套	1	1	与环评一致
5	枕套烫平机	4 辊	套	1	1	与环评一致

6	空压机	/	台	1	1	与环评一致
7	打散机	/	台	1	1	与环评一致
8	自动折叠机	/	台	2	2	与环评一致
9	水净化设备	/	套	1	1	与环评一致
10	污水处理设施	/	套	1	1	与环评一致
11	生物质锅炉	4t/h	套	1	1	与环评一致
		2.5t/h(备用)	套	1	1	与环评一致

6、项目主要环境保护目标

项目主要环境保护目标见下表：

表 2-5 项目主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标及关心点	方位、距离	保护级别	变化情况
大气环境	沙坪村	南侧 138m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	与环评一致
	下苏家村	东侧 488m		与环评一致
	鱼潭坡	西侧 427m		与环评一致
水环境	罗时江	东侧 134m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准	与环评一致
	洱海	南侧 537m		与环评一致
生态环境	大理市罗时江生态湿地	东侧		与环评一致
	洱源西湖省级风景名胜景区(罗时江片区)			与环评一致

7、项目产品方案

本项目主要涉及床单被罩清洗，年运行 360 天，每天 8 小时，项目产品方案见下表：

表 2-6 本项目产品方案

产品名称	产量(套)	运行时间	备注	实际验收情况
床单被罩	3000 套/d(108 万套/a)	2880 小时	每套重量为 2kg	1500 套/d(54 万套/a)

7、原辅材料消耗及水平衡

项目主要使用的原辅材料及能源消耗见下表：

表 2-7 项目原辅材料及能源消耗对比表

阶段	环评设计		实际情况		备注
	名称	年用量 (t/a)	名称	年用量 (t/a)	
原辅料	雀能氏（洗衣粉）	15.7	雀能氏（洗衣粉）	7.85	用量减少
	鑫立剂（乳化剂）	2.6	鑫立剂（乳化剂）	1.3	用量减少
	鑫立剂（彩漂粉）	13	鑫立剂（彩漂粉）	6.5	用量减少
	鑫立剂（柔顺粉）	1.2	鑫立剂（柔顺粉）	0.6	用量减少
	鑫立剂（中和酸）	4	鑫立剂（中和酸）	2	用量减少
	碱性助洗剂	4	碱性助洗剂	2	用量减少
	次氯酸钠	0.3	次氯酸钠	0.15	用量减少
	絮凝剂 PAM、PAC	0.3	絮凝剂 PAM、PAC	0.15	用量减少
能耗	新鲜水	41083.2	新鲜水	11283.2	用量减少
	电	25 万 kw*h/a	电	12 万 kw*h/a	用量减少
	生物质燃料	1843.2	生物质燃料	600	用量减少

项目水平衡

(1) 生活用水

项目运营期员工有 20 人，项目位于农村地区，周边公共设施齐全，厂区不提供就餐，但设员工宿舍，住宿约 8 人。所产生的污水主要为员工清洗废水。项目年工作

360 天，本项目不住宿员工用水量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ， $172.8\text{m}^3/\text{a}$ ，住宿员工用水量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ， $230.4\text{m}^3/\text{a}$ ，总用水量为 $1.12\text{m}^3/\text{d}$ ， $403.2\text{m}^3/\text{a}$ ；污水的产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $324\text{m}^3/\text{a}$ 。由于无法估量生活用水每日用水量，故用系数法核算。生活废水经化粪池处理达标后，排入市政污水管网。

(2) 生产用水

项目运营期生产用水主要是洗涤用水、锅炉用水、软水制备。

1) 洗涤用水及废水

根据建设单位提供的水费单（见附件六），项目 4 月 1 日-10 日总用水量为 196m^3 ，合计每天总用水量为 19.6m^3 。项目日洗涤量为 1500 套，年洗涤量为 54 万套，用水量为 $19.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $7056\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目生产废水产生量按用水量的 90% 计，项目洗涤废水产生量为 $17.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $6350\text{m}^3/\text{a}$ 。

2) 锅炉、软水制备用水及废水

项目使用生物质锅炉，项目运营期锅炉数量为 2 台，额定蒸发量为 1 台 $4\text{t}/\text{h}$ ，一台 $2.5\text{t}/\text{h}$ ，生物质锅炉 $4\text{t}/\text{h}$ 日常运行， $2.5\text{t}/\text{h}$ 锅炉为备用锅炉。每日生产时间为 8 小时，项目年工作 360 天。

由于原水不能直接进入锅炉，所以进入锅炉的水需先软化，本项目设置水净化处理间，且锅炉配置纯水系统，项目锅炉为 $4\text{t}/\text{h}$ 一台， $2.5\text{t}/\text{h}$ 一台（ $2.5\text{t}/\text{h}$ 锅炉为备用锅炉）。日常运营主要以 $4\text{t}/\text{h}$ 锅炉进行生产运行，则锅炉用水量为 $4\text{t}/\text{h}$ ，锅炉每日运行时间为 8h，因市场市场行情低迷，验收阶段实际生产能力对半缩减，则用水量为 $16\text{t}/\text{d}$ ， $5760\text{t}/\text{a}$ 。项目软水制备排水及锅炉排污水产生量为： $170.9\text{t}/\text{a}$ 。

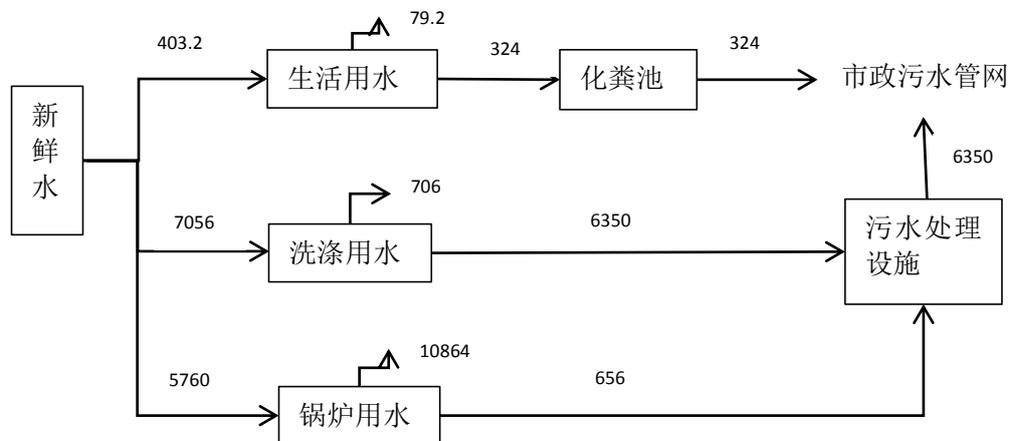


图 2-1 项目运营期年用水量平衡图 单位：t/a

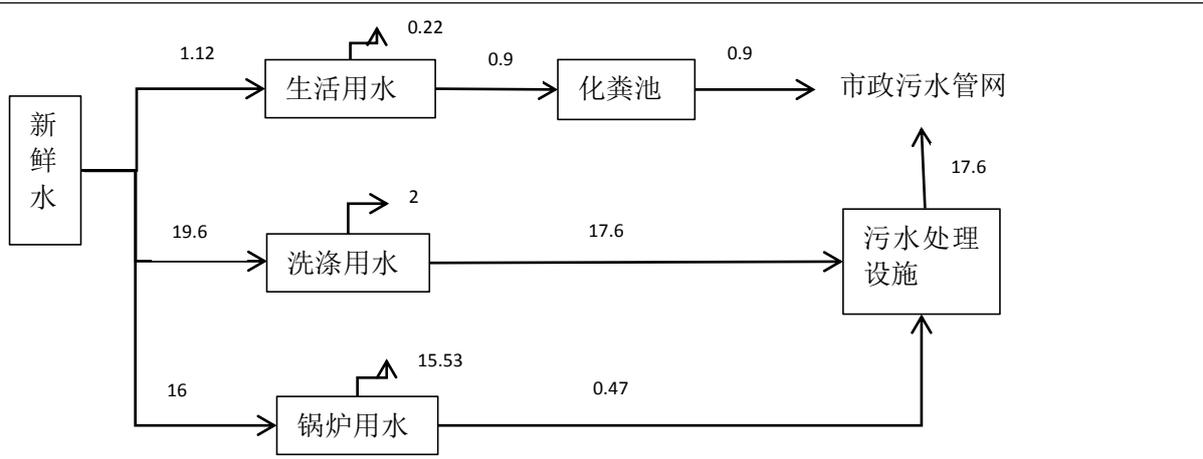


图 2-2 项目运营期日水量平衡图 单位: t/d

项目用排水情况如下表:

表 2-8 项目用排水情况一览表

用水项目	验收阶段				满负荷生产			
	用水量		废水量		用水量		废水量	
	m ³ /d	m ³ /a						
洗涤用水	19.6	7056	17.6	6350	39.2	14112	35.28	12700.8
锅炉、软水制备	16	5760	0.47	170.9	32	11520	0.94	341.8
生活污水	1.12	403.2	0.9	324	1.12	403.2	0.9	324
总计	36.7	13219.2	18.97	6844.9	72.32	26035	37.12	13366.6

主要生产工艺流程及产污环节

(一) 工艺流程

工艺流程简述如下:

(1) 分拣

首先对布草按颜色、面料、污渍的轻重进行分类,按不同布草分类洗涤,需要重污处理的特殊处理。

(2) 洗涤

项目洗涤用水由市政自来水供给。

①预洗:把分类好的布草以洗缸容积的 80%装缸,加入中水位清洗 2-3 分钟,使污垢得到溶解,先洗去部分水溶性污垢,随水排掉。

②主洗：预洗后把水排掉，加水至中水位，加入清洗原料，根据布草状况，进行加强清洗。

③清洗：主洗后把水排掉，加入高水位进行清洗，即两遍排水，两遍中脱至使布草上的洗涤剂清洗干净。

④中和、柔顺：布草漂洗后，上面会含有部分残留洗涤剂，所以加入中和酸柔顺剂，进行高脱，使布草在使用时更加光泽，柔顺。期间产生中和剂废包装桶。

(3) 烘干

人工将清洗干净并脱水后的布草送至烘干区，通过蒸汽加热烘干，烘干过程中会产生噪声。

(4) 熨烫

将烘干的布草（毛巾类除外）送至布草熨烫区进行熨烫，该过程会产生噪声。

(5) 打包出货

将折叠整理好的布草人工捆扎打包出货。使用清洁干净的布匹对折叠整理好的布草进行统一包裹之后由车辆运出场外。

项目运营期工艺流程及产排污节点图见下图：

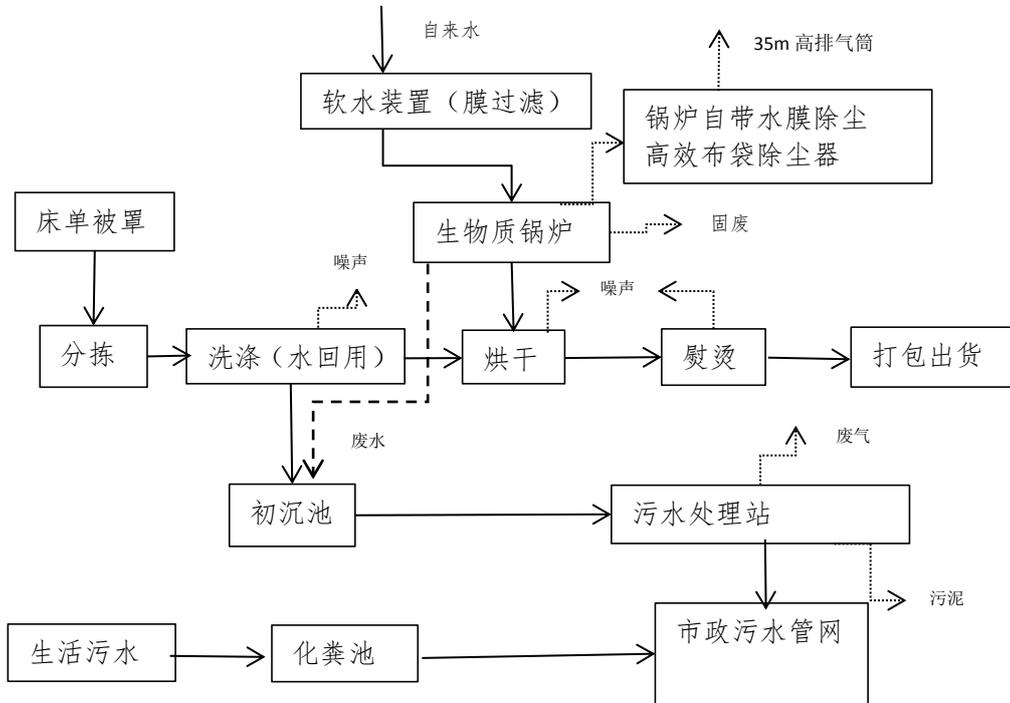


图 2-1 运营期工艺流程及污染源节点图

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

主要污染源、污染物处理和排放

1、污染物治理及处理措施

(1) 废水

项目运营期产生的废水主要是生活污水、洗涤废水、锅炉废水及软水制备浓水。

①生活污水

项目运营期员工有 20 人，项目位于农村地区，周边公共设施齐全，厂区不提供就餐，但设员工宿舍，所产生的污水主要为员工清洗废水。此类废水经化粪池处理达标后，排入市政污水管网。

②生产用水

项目运营期生产用水主要是洗涤用水、锅炉用水、软水制备。

1) 洗涤用水及废水

项目产生的用水为布草洗涤用水，洗涤废水经污水处理站处理达标后，排入市政污水管网，最终进入上关下沉式再生水厂。

2) 锅炉用水及废水

项目使用生物质锅炉，项目运营期锅炉数量为 2 台（一备一用），由于原水不能直接进入锅炉，所以进入锅炉的水需先软化，本项目设置水净化处理间，且锅炉配置纯水系统，项目产生的锅炉用水及废水经污水处理站处理后，排入市政污水管网中。

(2) 废气

①锅炉废气

项目生产过程中使用生物质燃料锅炉，燃料废气主要为烟尘、二氧化硫和氮氧化物。为减少锅炉废气对环境的污染，项目生物质锅炉采用锅炉自带的水膜除尘技术，产生的废气经高效布袋除尘器处理后，经烟囱统一排放。锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准，生物质锅炉排气筒排放高度为 35m。

②污水处理站废气

项目在生产区不会产生异味，但在污水处理站会产生轻微的异味，污水处理站接纳项目洗涤废水，其中富含蛋白质等有机物质，极易腐败，产生诸如硫化氢、氨之类的敏感性恶臭物质。由于项目污水主要以洗涤废水为主，有机污染物含量较低，且项目将污水处理站水池进行封闭，项目污水站运营过程中产生的异味不明显，对周围环境影响较小。

(3) 噪声

运营期噪声分为固定声源的稳态噪声和移动声源噪声，其中固定声源的稳态噪声主要包括洗脱机、烘干机、烫平机、风机等设备，生产过程中其噪声的位置和声源大小相对固定，也是本项目的主要声环境影响源，移动声源噪声主要为运输车辆噪声。

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，临路一侧执行4类。

(4) 固体废物

项目运营期固体废物主要来源于员工生活垃圾、生物质锅炉产生的炉渣、除尘器粉尘、污水处理站污泥、打包时产生的废包装、机械维修保养过程中产生的废机油。

1) 生活垃圾

项目运营期产生的生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门清运处理。

2) 废炉渣

生物质燃料燃尽之后产生的炉灰炉渣，不含有毒有害成分，为一般固废。锅炉炉渣定期清理收集，由农户运出作农肥。

3) 布袋除尘器粉尘

生物质燃料燃烧过程中产生烟尘、二氧化硫、氮氧化物，项目采用布袋除尘器收集，此类固废与锅炉炉渣定期清理收集，由农户运出作农肥。

4) 污水处理站污泥

项目污水经自建污水处理系统处理后将产生沉渣与污泥，项目废水主要为布草洗涤废水，成分相对简单，主要为布草洗涤过程中产生的脱落物质及生化处理过程中产生的剩余污泥，产生的污泥量较小。污水处理设施污泥含水率低于60%及时清运，不在厂区内长时间停留，污泥委托环卫部门清运处理。

5) 包装废物

在运营过程中会有原辅材料废包装袋产生，包括洗衣粉、乳化剂、彩漂粉、柔顺剂的废包装、废瓶，废包装袋统一收集后外售废品回收站。

6) 废机油

项目产生的废机油经设置危废暂存间，设置台账，厂区虽设有危废暂存间，但厂区属于运行初期，暂无废机油产生，若后续有废机油产生，将废机油暂存于危废暂存间，并将与有资质单位签订危废处置协议处理。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

项目环境影响报告表主要结论

本项目符合国家产业政策、相关规划、三线一单控制要求、地方环保政策要求。项目不占用生态保护红线、各类自然保护地、基本农田、水源地等环境敏感区，无重大环境制约因素，选址合理。项目采用的技术成熟、可靠。项目在施工和运营过程中不可避免地对周围的环境空气、水环境、声环境等产生一定的影响，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实环评提出的污染防治措施后，产生废水、废气、噪声能达标排放，固废妥善处置；对当地大气环境、声环境、水环境等的影响很小，不会改变项目所在区域环境功能。从环保角度分析，项目建设是可行的。

建设项目环境影响报告表的审批结论

你单位提交的《关于大理市安欣洗涤有限公司日处理 3000 套酒店布草设备购置项目环境影响报告表(以下简称《报告表》)的申请》已收悉,经大理州生态环境局大理分局建设项目环境审核受理中心技术评估,该项目符合国家建设项目环境影响评价审批文件的有关规定。现批复如下：

一、该项目(项目代码:2306-532901-04-03-919690)位于大理市上关镇沙坪村委会,项目总占地面积为 1867 m²,建筑面积 1400 m²。主要建设内容及规模为:项目租用原江尾花园水泥厂仓库建设用地及厂房,简单装修、安装生产设备及环保设施,同时购置全自动洗脱机、自动烘干机、自动送布机、烫平机、自动高速码机、布草车等设备,形成日处理 3000 套酒店布草的生产规模。项目总投资 250 万元,其中环保投资 35 万元,环保投资占比为 14.0%。我分局原则同意你单位按照该项目环境影响报告表所述的地点、性质、规模 and 环境保护对策措施进行项目建设。

二、严格执行环境保护的有关法律法规,加强该项目的环保管理,《大理市安欣洗涤有限公司日处理 3000 套酒店布草设备购置项目环境影响报告表》作为该项目施工期和运营期环境保护工作的依据,认真落实好报告表中的各项污染治理措施。

三、项目建设和运营过程中应重点做好的工作：

(一)加强施工管理，项目建设必须符合各相关行政管理部门的要求，严禁超计划占地或越界施工。严格落实报告中提出的施工期各项污染防治措施，妥善处置施工产生的废水、废气、噪声及固体废弃物，减轻对周围环境的影响。

(二)加强运营期水污染防治。项目运营期产生的生活污水和经污水处理设施处理后的生产废水均须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)“表1”A级标准)方可排入市政污水管网，最终进入上关下沉式再生水厂进行处理。化粪池定期清掏，保证其处理效果。

规范设置排污口，强化管网设施与污水处理设施的同步配套建设，做好项目污水处理设施与市政管网之间的衔接工作，确保污水收集的畅通。

(三)加强运营期大气污染防治。规范设置排气筒，通过安装废气处理设施，确保产生的大气污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

(四)加强运营期噪声防治措施。通过优选设备、合理安排作业时间、隔声减震、合理布置产噪设备等措施，以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类和4类标准限值，防止噪声对周围环境产生影响。

(五)加强运营期固体废物的综合利用。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)收集暂存，并按国家关于危险废物转移处置的要求，委托有资质的危险废物处置单位收运、处置。其他固体废弃物按照收集、暂存、转运和处置各环节的管理要求，制定台账规范管理，严禁随意堆放，并根据《报告表》和行业主管部门的要求妥善处置。

(六)严格落实土壤及地下水污染防治措施。项目必须按照《报告表》提出的防渗要求进行防渗处理。

(七)生物质锅炉只能燃用生物质成型燃料，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固废等其他物料。

(八)自觉接受生态环境部门的监督管理，避免发生污染扰民现象。做好安全生产工作，针对项目运营过程中存在的环境风险须提出相应的防范措施和制定对应的应急预案。

(九)严格执行环评报告中提出的其他环境影响防治对策,项目建设及运行过程中应设专人负责环保工作,制定规章制度,加强对环保设施的监督管理及定期维护。

四、建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目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,不得在验收过程中弄虚作假。

五、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整改的,验收期限可以适当延期,但最长不超过12个月。

六、大理市生态环境保护综合行政执法大队负责该项目的环境保护“三同时”和运营期的环境保护监督检查工作。

环评及批复执行情况:

1、环评批复执行情况

本项目在建设过程中,基本已按环评及批复要求执行了各项环境保护对策措施,详细执行情况见表4-1:

表 4-1 项目环评批复落实情况

序号	环评批复要求	执行情况	备注
1	加强施工管理,项目建设必须符合各相关行政管理部门的要求,严禁超计划占地或越界施工。严格落实报告中提出的施工期各项污染防治措施,妥善处置施工产生的废水、废气、噪声及固体废弃物,减轻对周围环境的影响。	项目施工期仅对租用厂房内部进行简单改造及装修、安装设备,基本无生产废水产生,施工期废水主要为施工人员生活污水。施工人员均不在厂区内食宿,生活废水产生量较少,生活废水依托周边公共卫生间,对环境影响较小。项目施工活动主要集中在厂房内部,采用成品装修材料,仅有装修材料切割产生少量废气,施工场地及时进行清扫等措施对施工扬尘进行控制。且在封闭的车间内进行,废气不会对周围环境产生影响。施工期产	已落实

		生的固废建筑废料经分类后，能回收利用的部分回收利用，不能利用部分清运至指定的地点堆场。设备包装废料经分类后，能回收利用的部分回收利用，不能利用部分统一收集后，交由当地环卫部门清运处理。生活垃圾统一收集于生活垃圾桶，交由当地环卫部门清运处理。项目施工在白天进行，夜间不施工，且项目租用已建厂房，施工设备均在厂内实施。施工期较短，噪声影响随着施工期的结束而结束，对环境的影响可接受。	
2	加强运营期水污染防治。项目运营期产生的生活污水和经污水处理设施处理后的生产废水均须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)“表1”A级标准)方可排入市政污水管网，最终进入上关下沉式再生水厂进行处理。化粪池定期清掏，保证其处理效果。规范设置排污口，强化管网设施与污水处理设施的同步配套建设，做好项目污水处理设施与市政管网之间的衔接工作，确保污水收集的畅通。	项目设置污水处理站，运营期产生的生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及其中氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A级标准后，排入市政污水管网中；产生的生产废水经污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及其中氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A级标准后，排入市政污水管网中，最终进入上关下沉式再生水厂进行处理。化粪池进行定期清掏，保证其处理效果。 已规范设置排污口，强化管网设施与污水处理设施的同步配套建设，做好项目污水处理设施与市政管网之间的衔接工作，确保污水收集的畅通。	已落实
3	加强运营期大气污染防治。规范设置排气筒，通过安装废气处理设施，确保产生的	本项目设置两台生物质燃料锅炉，提供热蒸汽，一台额定蒸发量为4t/h，一台额定	已落实

	大气污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。	蒸发量为2.5t/h(2.5t/h生物质锅炉为备用)。项目生产过程中使用生物质燃料锅炉,燃料废气主要为烟尘、二氧化硫和氮氧化物。为减少锅炉废气对环境的污染,项目生物质锅炉采用锅炉自带的水膜除尘技术,废气经锅炉自带的水膜除尘处理后经袋式除尘器处理,后经烟囱统一排放。锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2标准,生物质锅炉排气筒排放高度为35m。	
4	加强运营期噪声防治措施。通过优选设备、合理安排作业时间、隔声减震、合理布置产噪设备等措施,以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类和4类标准限值,防止噪声对周围环境产生影响。	运营期项目加工设备均位于车间内,厂房隔声,生产过程中其噪声的位置和声源大小相对固定,选用低噪声设备,入室操作,墙体阻隔、基础固定,厂区围墙墙体隔声和距离衰减,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类和4类标准限值,防止噪声对周围环境产生影响。	已落实
5	加强运营期固体废物的综合利用。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)收集暂存,并按国家关于危险废物转移处置的要求,委托有资质的危险废物处置单位收运、处置。其他固体废弃物按照收集、暂存、转运和处置各环节的管理要求,制定台账规范管理,严禁随意堆放,并根据《报告表》和行业主管部门的要求妥善处置。	项目产生的废机油经设置危废暂存间,设置台账,厂区虽设有危废暂存间,但厂区属于运行初期,暂无废机油产生,若后续有废机油产生,将废机油暂存于危废暂存间,并将与有资质单位签订危废处置协议处理。其他固体废弃物:生活垃圾由环卫部门统一收集处置,炉渣、除尘器粉尘交由周边农户清运作肥料,污水处理站污泥、化粪池污泥定期清掏后,交由当地环卫部门清运处理,洗涤剂包装料经统一收集后外售。各类固废处置方式均与环评及批复要求一致。项目运营期固废可以得到有效	已落实

		处置，处置率可达 100%，对周边环境影响小。	
6	严格落实土壤及地下水污染防治措施。项目必须按照《报告表》提出的防渗要求进行防渗处理。	严格落实土壤及地下水污染防治措施。项目按照《报告表》提出的防渗要求进行防渗处理。	已落实
7	生物质锅炉只能燃用生物质成型燃料，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固废等其他物料。	生物质锅炉只燃用生物质成型燃料，不掺烧煤炭、垃圾、工业固废等其他物料。	已落实
8	自觉接受生态环境部门的监督管理，避免发生污染扰民现象。做好安全生产工作，针对项目运营过程中存在的环境风险须提出相应的防范措施和制定对应的应急预案。	自觉接受生态环境部门的监督管理，避免发生污染扰民现象。建立健全风险防控体系和事故排放污染收集系统，做好环境风险的巡查、监控等管理，杜绝环境风险事故发生。项目于 2025 年 2 月 14 日已编制完成了《大理市安欣洗涤有限公司突发环境事件应急预案》（第一版），并于 2025 年 4 月 7 日完成备案，备案编号：532901-2025-022-L。	已落实
9	严格执行环评报告中提出的其他环境影响防治对策，项目建设及运行过程中应设专人负责环保工作，制定规章制度，加强对环保设施的监督管理及定期维护。	已严格执行环评报告中提出的其他环境影响防治对策，项目建设及运行过程中设专人负责环保工作，制定规章制度，加强对环保设施的监督管理及定期维护。	已落实

综上，环评批复提出的废水、噪声、固废防治措施要求项目均已得到落实。

2、环境影响评价报告表验收一览表实行情况

根据现场踏勘，环评验收一览表的实际情况见下表：

表 4-2 项目验收一览表实行情况

类别	产污环节	主要污染物	治理措施	验收要求	实际情况	备注
废气	锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	锅炉采用低氮燃烧技术，配置 1 套“旋风除尘+袋式	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	锅炉采用锅炉自带的水膜除尘技术，锅炉废气经锅炉自带的水膜除尘+1 套袋式除尘器+1 根 35m 高排气筒排放，废气执行《锅炉大	锅炉废气经锅炉自带的水膜除尘+1 套袋式

			除尘”组合除尘器，经1根35m高排气筒排放		气污染物排放标准》(GB13271-2014)	除尘器+1根35m高排气筒排放，锅炉废气能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)要求
	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理站封闭，喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准	项目将污水处理站水池进行封闭，污水站运营过程中产生的异味不明显，对周围环境影响较小，污水处理站执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准	已落实
废水	洗涤、软水制备、锅炉	pH、COD、BOD ₅ 、SS、总磷、总氮、氨氮、LAS、动植物油	1个90m ³ 初沉池，一套100m ³ /d污水处理设施，工艺“初沉池+厌氧池+好氧池+二沉池+消毒”	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	产生的生产废水经1个90m ³ 初沉池，一套100m ³ /d污水处理设施，工艺“初沉池+厌氧池+好氧池+二沉池+消毒”处理后，废水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)后，排入市政污水管网中，最终进入上关下沉式再生水厂进行处理。	已落实
	办公生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、总磷、总氮、氨氮、LAS、动	不小于7m ³ 化粪池		办公生活产生的生活污水经化粪池(7m ³)处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)后	已落实

		植物油			排入市政污水管网	
	雨污分流系统	/	项目采用雨污分流，厂区内雨水经雨水管网排入周边沟渠	雨污分流	项目采用雨污分流，厂区内雨水经雨水管网排入周边沟渠	已落实
噪声	设备噪声	噪声	隔声、减震等噪声控制措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类，4类标准	选用低噪声设备，入室操作，墙体阻隔、基础固定，厂区围墙墙体隔声和距离衰减，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类和4类标准限值	已落实
固废	生活区	生活垃圾	垃圾桶	交由当地环卫部门清运处理	生活垃圾存放于垃圾桶，由环卫部门统一收集处置	已落实
	生产区	生产固废	暂存间	统一收集后，能综合利用的综合利用，能外卖的外卖，其余交由当地环卫部门清运处理	生产固废中炉渣、除尘器粉尘交由周边农户清运作肥料，化粪池、污水处理站污泥交由当地环卫部门清运处理，洗涤剂包装料经统一收集后，外售	已落实
	机械维修保养	废机油	危废暂存间	委托有相关危废资质单位进行收集处置	项目产生的废机油设置危废暂存间，设置台账，厂区虽设有危废暂存间，但厂区属于运行初期，暂无废机油产生，若后续有废机油产生，将废机油暂存于危废暂存间，并将与有资质单位签订危废处置协议处理	已落实
生态	项目绿化面积为 50m ²		建设到位	项目绿化面积为 50m ²	已落实	

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析及监测仪器

项目在验收监测过程中我单位委托云南通际环境检测技术有限公司分别对项目区废气、废水、厂界噪声等情况进行了现场采样监测，并出具验收检测报告。本次验收监测单位为云南通际环境检测技术有限公司，具有云南省市场监督管理局颁发的检验检测机构资质认定证书，编号：202512051004，有效期至2026年5月24日，各实验室工作人员均为持证上岗，确保检测结果的准确性。

此次验收监测各项目检测分析及仪器见表5-1。

表5-1 检测分析及主要仪器设备一览表

序号	分析项目	检测方法	检测使用仪器		检出限/最低检出浓度	分析人员
			仪器设备名称/型号	仪器编号		
1	颗粒物	《固定源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996及修改单 生态环境部公告2018年第31号	智能烟尘烟气分析仪/EM-3088 3.0 分析天平（万分之一）/FA2004B	YNTJ-YQSB-114YNTJ-YQSB-115 YNTJ-YQSB-026	/	周文志 余福香 杨顺李 董千里 李金凤
2	二氧化硫	《固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法》HJ57-2017	智能烟尘烟气分析仪/EM-3088 3.0	YNTJ-YQSB-114YNTJ-YQSB-115	3mg/m ³	周文志 余福香 杨顺李 董千里
3	氮氧化物	《固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法》HJ693-2014	智能烟尘烟气分析仪/EM-3088 3.0	YNTJ-YQSB-114YNTJ-YQSB-115	3mg/m ³	
4	林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法》HJ/T398-2007	林格曼烟气黑度图 便携式风向风速仪	YNTJ-YQSB-037 YNTJ-YQSB-125	/	杨顺李 董千里

5	氨	《环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法》HJ533-2009	众瑞环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3920型可见分光光度计/722S型	YNTJ-YQSB-074 YNTJ-YQSB-075 YNTJ-YQSB-076 YNTJ-YQSB-077 YNTJ-YQSB-139	0.01mg/m ³	杨顺李
6	硫化氢	《空气质量硫化氢的测定亚甲基蓝分光光度法》 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局	众瑞环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3920型可见分光光度计/722S	YNTJ-YQSB-074 YNTJ-YQSB-075 YNTJ-YQSB-076 YNTJ-YQSB-077 YNTJ-YQSB-139	0.001mg/m ³	周文志
7	臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	嗅辨袋	/	<10 (无量纲)	李树溪 段四萍 李翠 林文敏 李昭 刘凤娇 李金凤 杨学娇
8	pH	《水质 pH 值的测定电极法》 HJ1147-2020	便携式 pH 计/PHBJ-260 型	YNTJ-YQSB-035	/	杨顺李 董千里
9	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB11901-1989	分析天平(万分之一)/FA2004B	YNTJ-YQSB-110	/	马一丹
10	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ828-2017	酸式滴定管/50ml	YNTJ-YQSB-042	4mg/L	赵锐
11	五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量(BOD ₅)的测定稀释与接种法》 HJ505-2009	酸式滴定管/25ml	YNTJ-YQSB-043	0.5mg/L	林文敏
12	氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ535-2009	可见分光光度计/V-1300	YNTJ-YQSB-007	0.025mg/L	段四萍

13	阴离子表面活性剂	《水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法》GB7494-1987	可见分光光度计/V-1300	YNTJ-YQSB-007	0.05mg/L	李树溪
14	总氮	《水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012	紫外可见分光光度计/UV-1500PC	YNTJ-YQSB-006	0.05mg/L	李树溪
15	总磷	《水质总磷的测定钼酸铵分光光度法》GB11893-1989	可见分光光度计/V-1300	YNTJ-YQSB-007	0.01mg/L	杨学娇
16	动植物油	《水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2018	红外分光测油仪/OIL460	YNTJ-YQSB-008	0.06mg/L	
17	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	多功能声级计/AWA5688 型	YNTJ-YQSB-065	/	周文志 余福香

2、质量保证

(1) 监测分析方法

建设项目竣工环境保护验收监测的质量保证和质量控制按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《空气和废气检测质量保证手册》（第四版）中质量控制与质量保证有关章节要求进行。

(2) 检测技术

本次竣工验收监测严格按照云南通际环境检测技术有限公司的《质量手册》要求实施。云南通际环境检测技术有限公司系有省级计量认证合格证书的资质单位，本公司监测人员均进行岗位培训，并通过考核，获得公司颁发的上岗证。参加本项目监测的有关人员均持有项目分析上岗证，所有数据经过三级审核，监测分析方法采用通过认证标准方法，所有仪器均通过计量检定。

(3) 验收检测人员

参加本次验收监测的技术人员均经过考核并持有上岗证书, 具有较丰富的专业知识和工作实践经验, 保证了本次验收监测的顺利进行。

3、大气、噪声、水样监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测结果的准确性、可靠性, 本次监测严格按照相关法律法规标准规范中质量控制与质量保证相关章节要求进行, 参加监测的技术人员按规定持证上岗, 使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器。样品的采集、保存、运输、交接等由专人负责管理及记录, 现场采用和测试严格按照验收监测方案进行, 并对监测期间的各种情况进行详细记录, 并按照《环境监测质量保证管理规定》的要求, 实施全过程质量控制, 监测数据和报告执行三级审核制度。

(1) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计; 声级计在测试前后用标准声源进行校准, 测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB, 测量结果有效。噪声采样依据为《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008。

(2) 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

仪器在测试前对流量计进行了校核, 保证其采样流量的准确性。各大气采样设备均在检定的有效期内。废气采用依据为《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007。

(3) 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中采集平行样; 实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定, 并对质控数据进行分析。

表六 验收监测内容

验收监测内容

此次验收监测委托云南通际环境检测技术有限公司于 2025 年 04 月 29 日-30 日对废气、污水处理站进出口和生活污水排放口、噪声进行了现场采样监测，因未对废水总排口监测，为确保混合废水排放全面达标，需对总排口开展监测，故于 2025 年 06 月 27-28 日对废水总排口进行了现场采样监测。项目验收监测点位布置情况见图 6-1。

1、污染源监测

(1) 废气

项目区废气验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 废气验收监测内容一览表

类型	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	烟囱排气筒进口、出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 烟气黑度	检测 2 天，每天 3 次。
无组织废气	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位。	氨、硫化氢、臭气浓度	检测 2 天，每天 3 次。

(2) 废水

项目区废水验收监测内容见表 6-2。

表 6-2 废水验收监测内容一览表

类型	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水处理站进口和出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、 动植物油	检测 2 天，每天 3 次。
	生活污水排放口出口		
	废水总排放口		

(3) 噪声

项目区噪声验收监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声验收监测内容一览表

类型	监测点位	监测项目	监测频次
----	------	------	------

厂界噪声	厂界东、南、西、北侧，共4个检测点位。	厂界噪声 (LeqdB (A))	检测2天，昼、夜各1次。
------	---------------------	------------------	--------------

2、监测点位布设情况

验收阶段，监测点位布设情况如下图所示：

附图：检测点位示意图



备注：◎为固定源废气检测点位，▲为噪声检测点位，○为无组织废气检测点位，★为废水检测点位。

图 6-1 项目监测点位布设图

表七 验收监测工况记录及监测结果

验收监测期间生产工况

本次竣工验收内容为大理市安欣洗涤有限公司日处理 3000 套酒店布草洗涤设备购置项目，建设内容：租用原江尾花园水泥厂仓库工业用地及厂房，仅进行安装生产设备及环保设施。占地 1867 m²，建筑面积 1400 m²，项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成。厂区东侧紧邻老 G214 国道，车辆出入交通便利，便于布草运输。整个厂区布局紧凑便捷，项目生产区按工艺流程布置生产设备。为减少噪声对周围环境的影响，车间墙体使用砖混结构加彩钢瓦顶棚，对周围噪声敏感点影响较小。

验收监测应在主体工程运行稳定、运行的环境保护设施运行正常的条件下进行，对运行的环境保护设施和尚无污染负荷部分的环保设施，验收监测采取注明实际监测工况与检查相结合的方式。云南通际环境检测技术有限公司于 2025 年 04 月 29 日-30 日对废气、污水处理站进出口和生活污水排放口、噪声进行了现场采样监测，因未对废水总排口监测，为确保混合废水排放全面达标，需对总排口开展监测，以完善全流程监测体系并验证实际排放合规性。故于 2025 年 06 月 27-28 日对废水总排口进行了现场采样监测。验收检测期间，项目各类机械设备、除尘器、化粪池、污水处理站等设施均正常运行。项目各废气处理设施、废水处理设施等环保设施均按设计要求建设，运行正常，监测数据有效，验收监测结果见下表：

1、废气监测结果

项目监测期间，生产设施及废气处理设施正常运行，废气监测结果见下表：

表 7-1 有组织废气监测结果表

1. 烟囱排气筒进口检测结果

检测点位	样品编号	检测项目	采样日期	标干流量 (m ³ /h)	含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
烟囱排气筒	2025040106FQ01-1-1	颗粒物	2025. 04. 29	3903	14. 4	26. 8	48. 7	0. 105
	2025040106FQ01-1-2			3988	14. 8	24. 6	47. 6	0. 098
	2025040106FQ01			3962	14. 7	25. 9	49. 3	0. 103

进口	-1-3		2025. 04. 30						
	平均值			3951	14. 6	25. 8	48. 5	0. 102	
	2025040106FQ01-2-1			4016	14. 3	26. 7	47. 8	0. 107	
	2025040106FQ01-2-2			4076	14. 1	27. 9	48. 5	0. 114	
	2025040106FQ01-2-3			4097	14. 0	28. 9	49. 5	0. 118	
	平均值			4063	14. 1	27. 8	48. 6	0. 113	
	2025040106FQ01-1-1	二氧化硫	2025. 04. 29	3903	14. 4	80	145	0. 312	
	2025040106FQ01-1-2			3988	14. 8	60	116	0. 239	
	2025040106FQ01-1-3			3962	14. 7	72	137	0. 285	
	平均值			3951	14. 6	71	133	0. 279	
	2025040106FQ01-2-1			2025. 04. 30	4016	14. 3	88	158	0. 353
	2025040106FQ01-2-2				4076	14. 1	93	162	0. 379
	2025040106FQ01-2-3		4097		14. 0	96	165	0. 393	
	平均值		4063		14. 1	92	162	0. 375	
	2025040106FQ01-1-1		2025. 04. 29		3903	14. 4	119	216	0. 464
2025040106FQ01-1-2	3988				14. 8	105	203	0. 419	
2025040106FQ01-1-3	3962			14. 7	111	211	0. 440		
平均值	3951			14. 6	112	210	0. 441		
2025040106FQ01-2-1	2025. 04. 30			4016	14. 3	116	208	0. 466	
2025040106FQ01-2-2				4076	14. 1	128	223	0. 522	
2025040106FQ01-2-3			4097	14. 0	134	230	0. 549		
平均值		4063	14. 1	126	220	0. 512			
烟囱排气筒进口	备注:烟囱直径 0. 4m, 有效截面积为 0. 1257m ² 。2025 年 04 月 29 日, 烟气平均含湿量 3. 0%, 平均温度 188. 8℃, 平均静压-1. 62KPa, 平均动压 169Pa, 平均流速 19. 6m/s。2025 年 04 月 30 日, 烟气平均含湿量 3. 1%, 平均温度 180. 3℃, 平均静压-1. 60KPa, 平均动压 172Pa, 平均流速 19. 8m/s。								

2. 烟囱排气筒出口检测结果

检测点位	样品编号	检测项目	采样日期	标干流量 (m ³ /h)	含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
烟囱排气筒出口	2025040106FQ02-1-1	颗粒物	2025.04.29	4633	15.5	10.5	22.9	0.049
	2025040106FQ02-1-2			4502	16.2	8.3	20.8	0.037
	2025040106FQ02-1-3			4614	16.3	10.2	26.0	0.047
	平均值			4583	16.0	9.7	23.2	0.044
	2025040106FQ02-2-1		2025.04.30	4709	16.1	11.3	27.7	0.053
	2025040106FQ02-2-2			4809	16.0	9.4	22.6	0.045
	2025040106FQ02-2-3			4882	16.4	11.2	29.2	0.055
	平均值			4800	16.2	10.6	26.5	0.051
	2025040106FQ02-1-1	二氧化硫	2025.04.29	4633	15.5	24	52	0.111
	2025040106FQ02-1-2			4502	16.2	21	52	0.095
	2025040106FQ02-1-3			4614	16.3	22	56	0.102
	平均值			4583	16.0	22	53	0.103
	2025040106FQ02-2-1		2025.04.30	4709	16.1	25	61	0.118
	2025040106FQ02-2-2			4809	16.0	27	65	0.130
	2025040106FQ02-2-3			4882	16.4	23	60	0.112
	平均值			4800	16.2	25	62	0.120
	2025040106FQ02-1-1	氮氧化物	2025.04.29	4633	15.5	46	100	0.213
	2025040106FQ02-1-2			4502	16.2	42	105	0.189
2025040106FQ02-1-3	4614			16.3	39	100	0.180	
平均值	4583			16.0	42	102	0.194	
2025040106FQ02-2-1	2025.04.30		4709	16.1	46	113	0.217	
2025040106FQ02-2-2			4809	16.0	50	120	0.240	

2025040106FQ02-2-3			4882	16.4	42	110	0.205
平均值			4800	16.2	46	114	0.221
备注:烟囱直径 0.4m, 有效截面积为 0.1257m ² 。2025 年 04 月 29 日, 烟气平均含湿量 3.0%, 平均温度 124.5℃, 平均静压-0.01KPa, 平均动压 78Pa, 平均流速 12.3m/s。2025 年 04 月 30 日, 烟气平均含湿量 3.1%, 平均温度 123.5℃, 平均静压-0.02KPa, 平均动压 85Pa, 平均流速 12.9m/s。							

表 7-2 固定源废气林格曼黑度检测结果表

检测点位	测点编号	检测项目	检测日期	观测时间	林格曼黑度(级)
烟囱排气筒出口	2025040106FQ02-1-1	林格曼黑度	2025.04.29	11:20-11:50	<1
	2025040106FQ02-1-2			12:00-12:30	<1
	2025040106FQ02-1-3			12:40-13:10	<1
	2025040106FQ02-2-1		2025.04.30	11:20-11:50	<1
	2025040106FQ02-2-2			12:00-12:30	<1
	2025040106FQ02-2-3			12:40-13:10	<1

根据上述检测结果显示, 项目锅炉烟囱排放口有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度浓度均可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 2 所规定的标准限值要求。

表 7-3 无组织废气检测结果表

检测点位	样品编号	检测日期	检测时段	检测结果		
				氨	硫化氢	臭气浓度
				(mg/m ³)		(无量纲)
厂界上风向 1#	2025040106FQ03-1-1	2025.04.29	14:00-15:00	0.07	0.003	<10
	2025040106FQ03-1-2		16:00-17:00	0.09	0.003	<10
	2025040106FQ03-1-3		18:00-19:00	0.08	0.003	<10
	2025040106FQ03-2-1	2025.04.30	14:00-15:00	0.07	0.003	<10
	2025040106FQ03		16:00-17:00	0.08	0.002	<10

	-2-2		00			
	2025040106FQ03 -2-3		18:00-19:00	0.08	0.003	<10
厂界 下风向 2#	2025040106FQ04 -1-1	2025.04. 29	14:00-15:00	0.09	0.005	<10
	2025040106FQ04 -1-2		16:00-17:00	0.10	0.005	<10
	2025040106FQ04 -1-3		18:00-19:00	0.10	0.006	<10
	2025040106FQ04 -2-1	2025.04. 30	14:00-15:00	0.09	0.004	<10
	2025040106FQ04 -2-2		16:00-17:00	0.10	0.005	<10
	2025040106FQ04 -2-3		18:00-19:00	0.09	0.006	<10
厂界 下风向 3#	2025040106FQ05 -1-1	2025.04. 29	14:00-15:00	0.09	0.006	<10
	2025040106FQ05 -1-2		16:00-17:00	0.15	0.008	<10
	2025040106FQ05 -1-3		18:00-19:00	0.13	0.007	<10
	2025040106FQ05 -2-1	2025.04. 30	14:00-15:00	0.09	0.006	<10
	2025040106FQ05 -2-2		16:00-17:00	0.16	0.007	<10
	2025040106FQ05 -2-3		18:00-19:00	0.14	0.007	<10
厂界 下风向 4#	2025040106FQ06 -1-1	2025.04. 29	14:00-15:00	0.10	0.005	<10
	2025040106FQ06 -1-2		16:00-17:00	0.14	0.006	<10
	2025040106FQ06 -1-3		18:00-19:00	0.12	0.007	<10
	2025040106FQ06 -2-1	2025.04. 30	14:00-15:00	0.09	0.005	<10
	2025040106FQ06 -2-2		16:00-17:00	0.15	0.006	<10
	2025040106FQ06 -2-3		18:00-19:00	0.13	0.007	<10

根据上述检测结果显示，项目区上风向、下风向厂界外4个监测点位的氨、硫化氢、臭气浓度均可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准限值要求。

2、废水监测结果

表 7-4 废水检测结果表

1. 污水处理站进口检测结果

采样点位	污水处理站进口					
采样日期	2025. 04. 29			2025. 04. 30		
样品编号	2025040106FS01-1-1	2025040106FS01-1-2	2025040106FS01-1-3	2025040106FS01-2-1	2025040106FS01-2-2	2025040106FS01-2-3
检测项目	检测结果 (mg/L)					
pH (无量纲)	6.6	6.7	6.8	6.7	6.8	6.8
悬浮物	56	61	59	52	55	57
化学需氧量	252	238	244	228	233	217
氨氮	10.2	9.65	9.90	10.6	10.4	10.3
总磷	1.54	1.66	1.74	1.62	1.70	1.54
总氮	24.2	25.0	21.4	22.3	23.8	25.5
动植物油	2.56	2.30	2.54	2.49	2.73	2.39
五日生化需氧量	73.0	74.0	71.0	72.0	76.0	71.5
阴离子表面活性剂	3.76	4.00	3.84	4.16	3.96	4.04

2. 污水处理站出口检测结果

采样点位	污水处理站出口					
采样日期	2025. 04. 29			2025. 04. 30		
样品编号	2025040106FS02-1-1	2025040106FS02-1-2	2025040106FS02-1-3	2025040106FS02-2-1	2025040106FS02-2-2	2025040106FS02-2-3
检测项目	检测结果 (mg/L)					
pH (无量纲)	6.9	7.2	7.1	7.1	7.2	7.3
悬浮物	9	8	10	10	11	9
化学需氧	137	125	131	118	120	109

量						
氨氮	8.59	8.36	8.52	8.11	8.07	7.85
总磷	0.66	0.71	0.63	0.65	0.72	0.68
总氮	15.9	16.6	17.4	17.0	16.2	17.5
动植物油	0.69	0.66	0.67	0.59	0.52	0.42
五日生化需氧量	35.0	35.6	36.1	35.6	35.2	36.3
阴离子表面活性剂	1.71	1.65	1.57	1.62	1.59	1.67

3. 生活污水排放口出口检测结果

采样点位	生活污水排放口出口					
采样日期	2025.04.29			2025.04.30		
样品编号	2025040106FS03-1-1	2025040106FS03-1-2	2025040106FS03-1-3	2025040106FS03-2-1	2025040106FS03-2-2	2025040106FS03-2-3
检测项目	检测结果 (mg/L)					
pH(无量纲)	7.4	7.6	7.5	7.6	7.7	7.5
悬浮物	22	26	22	21	24	26
化学需氧量	284	270	261	255	269	248
氨氮	9.62	9.54	9.39	9.80	9.36	9.36
总磷	0.75	0.78	0.82	0.74	0.78	0.80
总氮	18.4	17.8	18.7	17.9	19.2	18.5
动植物油	0.94	0.85	0.82	0.88	0.93	0.94
五日生化需氧量	84.0	83.0	87.5	85.0	82.0	88.5
阴离子表面活性剂	1.44	1.50	1.47	1.38	1.45	1.40

3. 废水总排口检测结果

采样点位	废水总排放口	
采样日期	2025.06.27	2025.06.28

样品编号	20250626 03FS01-1 -1	20250626 03FS01-1 -2	202506 2603FS 01-1-3	2025062 603FS01 -2-1	202506 2603FS 01-2-2	2025062 603FS01 -2-3
检测项目	检测结果 (mg/L)					
pH (无量纲)	7.6	7.4	7.7	7.5	7.6	7.4
悬浮物	12	10	13	10	11	14
化学需氧量	64	59	55	68	65	62
氨氮	0.871	0.850	0.837	0.868	0.845	0.855
总磷	1.04	0.98	0.93	0.98	1.02	0.95
总氮	4.26	4.31	4.22	4.27	4.16	4.12
动植物油	0.51	0.51	0.52	0.61	0.54	0.58
五日生化需氧量	22.6	23.2	22.2	24.2	23.6	24.4
阴离子表面活性剂	0.97	0.96	0.94	0.91	0.89	0.99

表 7-5 项目污水处理站污染物去除效率 单位: mg/L

项目	pH(无量纲)	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	动植物油	五日生化需氧量	阴离子表面活性剂
进水浓度	6.73	56.6	235.3	10.17	1.63	23.7	2.5	72.9	3.96
出水浓度	7.13	9.5	123.3	8.25	0.675	16.8	0.59	35.63	1.63
去除效率%	/	83.22	47.6	18.88	58.59	29.11	0.764	51.12	58.84

根据上述检测结果显示,项目区生产废水经一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A级标准后,排入市政污水管网。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A级标准,排入市政污水管网。废水总排口达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A级标准,排入市政污水管网,项目废水对周围环境影响较小。

3、噪声监测结果

项目监测期间各类生产机械设备、环保设施均正常运行。噪声监测结果见下表：

表 7-6 厂界噪声检测结果表 单位：dB (A)

检测点位	样品编号	昼间噪声值 dB(A)	样品编号	夜间噪声值 dB(A)
		检测结果		检测结果
厂界东	2025040106ZS01-1-1	55.5	2025040106ZS01-1-2	44.1
厂界南	2025040106ZS02-1-1	53.9	2025040106ZS02-1-2	43.5
厂界西	2025040106ZS03-1-1	54.7	2025040106ZS03-1-2	43.3
厂界北	2025040106ZS04-1-1	54.2	2025040106ZS04-1-2	42.4
厂界东	2025040106ZS01-2-1	55.4	2025040106ZS01-2-2	43.6
厂界南	2025040106ZS02-2-1	54.5	2025040106ZS02-2-2	44.0
厂界西	2025040106ZS03-2-1	55.1	2025040106ZS03-2-2	43.1
厂界北	2025040106ZS04-2-1	55.1	2025040106ZS04-2-2	43.7

根据上表监测结果显示，夜间不进行生产，项目四周厂界昼间噪声值在 53.9-55.5dB (A) 范围内，夜间噪声值在 42.4-44.1dB (A) 范围内，对照标准可知，厂界南、西、北侧监测点位处的昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，厂界东侧监测点位处的昼间、夜间噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，即项目运营期噪声均可边界达标。

4、污染物总量指标

根据大理白族自治州生态环境局大理分局关于《大理市安欣洗涤有限公司日处理 3000 套酒店布草洗涤设备购置项目环境影响报告表的批复》（大环评审[2025]2-4 号）对本项目排放总量无要求，根据《大理市安欣洗涤有限公司日处理 3000 套酒店布草洗涤设备购置项目环境影响报告表》提出本项目的总量控制指标建议如下：

(1) 项目污染物排放情况为：

本项目生产及生活污水经处理达标后排入上关污水处理厂处理，总量已纳入上关污水处理厂考核，无需申请总量。

(2) 大气污染物：本项目主要是生物质锅炉产生燃烧废气，废气为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，根据国家总量管控，项目涉及废气总量控制指标为： NO_x ：1.88t/a。

(3) 固体废物：本项目工程所有工业固废均进行合理处理处置，固体废弃物排放量为零，无需申请总量。

根据项目验收检测报告，项目实际排放量如下：

表 7-6 项目实际排放总量

满负荷工况(套/d)	验收工况(套/d)	项目	验收排放速率(kg/h)	满负荷排放速率(kg/h)	累计运行时间(h)	验收排放总量(t/a)	满负荷排放总量	环评核算总量(t/a)	是否满足
3000	1500	NO_x	0.240	0.48	2880	0.691	1.38	1.88	满足

根据上表显示，项目满负荷核算排放： NO_x ：1.38t/a，满足环评总量控制要求。

表八 验收监测结论

验收监测结论

1、建设项目竣工环境保护验收暂行办法

项目验收情况与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号中第八条中不符合验收情况对比，见下表：

表 8-1 项目与暂行办法的符合情况

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不符合验收的情况	项目验收情况	是否属于“不符合”情况
未按照环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环保设施并与主体工程同时投产使用	不属于
污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	项目经监测后，污染物排放符合国家和地方相关标准及污染物排放总量控制指标的要求	不属于
环境影响报告书（表）经批准后，该项目建设的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	项目环境影响报告表经批准后，项目按照报告表及其批复要求进行建设，防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变化。	不属于
建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	项目建设过程汇总未对环境造成重大污染	不属于
纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	项目已纳入排污许可管理，属于登记管理，建设单位已按照相关要求申领排污许可，排污许可登记编号为：91532901MACMCC4C0H001W	不属于
分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	项目未进行分期建设，项目使用的环境保护设施防治环境污染能力满足其相应主体工程需要	不属于
建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚	建设单位建设项目未违反国家和地方环境保护法律法规	不属于

罚，被责令改正，尚未改正完成的		
验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确，不合理的	验收报告数据真实可靠，内容不存在重大缺项，遗漏，验收结论明确、合理	不属于
其他环境保护法律法规规章等规章不得通过环境保护验收的	本项目符合各相关部门法律法规等规章	不属于

2、环保设施调试运行效果

(1) 环保设施处理效率监测结果

①废气治理设施

本项目运营期废气主要为生物质锅炉产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物。为减少锅炉燃烧废气对环境的污染，本项目产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物经锅炉自带的水膜除尘处理后，经袋式除尘器进行处理，达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准处理达标后经 1 根 35m 高排气筒排放。

根据云南通际环境检测技术有限公司（通际环检字[2025]第 2025040106 号）“检测报告”锅炉烟囱排放口有组织废气、厂界无组织废气监测结果分析，项目在运行期产生的锅炉燃烧废气能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准限值要求，厂界无组织废气能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值要求。项目废气排放浓度能满足环评报告中设计的排放浓度要求，废气排放是可行的。

②废水治理设施

项目生产废水经污水处理站处理达标后，排入市政污水管网，生活污水经化粪池处理后与生产废水一同排入市政污水管网，最终进入上关下沉式再生水厂，《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准。

根据云南通际环境检测技术有限公司（通际环检字[2025]第 2025040106 号）及（通际环检字[2025]第 2025062603 号）“检测报告”污水处理站进口、出口、生活污水排放口出口、废水总排口监测结果分析，项目运营期污水处理设施运行正常稳定，项目排放废水水质 pH、COD、BOD₅、SS、阴离子表面活性剂、动植物油均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮、总磷能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准，废水排放是可行的。

③噪声治理设施

运营期噪声分为固定声源的稳态噪声和移动声源噪声，其中固定声源的稳态噪声主要包括洗脱机、烘干机、烫平机、风机等设备，生产过程中其噪声的位置和声源大小相对固定，也是本项目的主要声环境影响源，移动声源噪声主要为运输车辆噪声。项目运营期通过项目区产噪设备入室操作，进行基础固定，安装防震垫，经墙体阻隔，距离衰减、绿化吸附后从噪声源本身降低源强。

根据云南通际环境检测技术有限公司（通际环检字[2025]第 2025040106 号）“检测报告”厂界噪声检测结果分析，项目在运行期厂界南、西、北侧噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，厂界东侧噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准要求，因此厂界噪声达标排放。

④固体废弃物治理设施

项目运营期产生的生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理；锅炉炉渣及布袋除尘器灰渣统一收集后，交由周边农户农田作肥；污水处理站污泥、化粪池污泥定期清掏后，交由当地环卫部门清运处理；废包装经统一收集后外售。项目产生的废机油储存于危废暂存间，设置台账，定期交由资质单位处置。废机油设置危废暂存间，厂区虽设有危废暂存间，但厂区属于运行初期，暂无废机油产生，若后续有废机油产生，将废机油暂存于危废暂存间，并将与有资质单位签订危废处置协议处理。

项目产生的一般固废均能得到妥善处置，处置率 100%，对周围环境影响较小。

（2）污染物排放监测结果

①大气污染验收结论

本项目运营期废气主要为生物质锅炉产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物。为减少锅炉燃烧废气对环境的污染，本项目产生的废气物经锅炉自带的水膜除尘处理后，经袋式除尘器进行处理，达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准处理达标后经 1 根 35m 高排气筒排放。

厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值要求，对周围环境影响较小。因此，该项目大气污

染物综合排放符合验收标准。

②废水验收结论

项目生产废水经污水处理站处理达标后，排入市政污水管网，生活污水经化粪池处理后与生产废水一同排入市政污水管网，最终进入上关下沉式再生水厂，废水总排口达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准。因此，该项目废水污染物排放符合验收标准。

③噪声验收结论

项目区产噪设备入室操作，进行基础固定，安装防震垫，经墙体阻隔，距离衰减、绿化吸附等措施达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4a类标准，因此，该项目噪声污染物排放符合验收标准。

④固体废弃物结论

项目运营期产生的生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理；锅炉炉渣及布袋除尘器灰渣统一收集后，交由周边农户农田作肥；污水处理站污泥、化粪池污泥定期清掏后，交由当地环卫部门清运处理；废包装经统一收集后，外售。项目产生的废机油储存于危废暂存间，设置台账，定期交由资质单位处置。项目属于运行初期，暂无废机油产生。厂区虽设有危废暂存间，但无废机油产生，若后续有废机油产生，将废机油暂存于危废暂存间，并将与危废处理资质机构或部门签订危废处置协议处理。

项目产生的一般固废均能得到妥善处置，处置率100%，对周围环境影响较小。

综上所述，验收组经认真讨论后认为，大理市安欣洗涤有限公司“日处理3000套酒店布草设备购置项目”环保手续齐全，项目运营过程中，能够执行环保管理各项规章制度，重视环保管理；环保机构及各项管理规章制度健全，基本落实了环评及批复提出的环保对策措施和建议；设施运行正常，管理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求。根据验收监测结果，项目在通过采取相应的环保治理措施后，项目区废气、废水、噪声能达标排放，各类固体废弃物均能合理处置。污染排放达到国家相关标准要求，并按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，项目总体符合竣工验

收要求，符合国家有关规定和环保管理要求，达到验收标准，环保验收结论为：**合格**，验收组一致同意项目通过竣工环境保护验收。

2、工程建设对环境的影响

根据《大理市安欣洗涤有限公司日处理 3000 套酒店布草洗涤设备购置项目竣工验收监测报告》，项目废气、废水、噪声能够达标排放，固废处置率达到 100%，项目建设过程中对周围大气环境、声环境、地表水环境影响较小，达到验收标准。

3、建议、要求

(1) 建设单位必须认真执行“三同时”的管理制度，切实落实环境影响报告表中的环保措施，定期检查维修各项治理设备的正常运行，加强维护人员的管理意识，确保设备稳定运行，以减少环境污染事故的发生。

(2) 加强废气废水噪声的管理工作，加强项目废气治理设施的维护，保证废气排放满足限值要求。加强一体化污水站运营于维护，保证废水达到排放满足限值要求。

(3) 若建设方经营规模、产品类型或生产工艺等关键要素与申报资料存在显著差异，需及时向当地生态环境主管部门重新办理相关环保手续。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：大理市安欣洗涤有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		大理市安欣洗涤有限公司日处理 3000 套酒店布草洗涤设备购置项目				项目代码		2306-532901-04-03-91 9690		建设地点		云南省大理州大理市上关镇			
	行业类别（分类管理名录）		其他清洁服务				建设性质		新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>							
	设计生产能力		洗涤床单被罩 3000 套/d（108 万套/a）				实际生产能力		洗涤床单被罩 1500 套/d （54 万套/a）		环评单位		大理厚德环境科技咨询有限公司			
	环评文件审批机关		大理白族自治州生态环境局大理分局				审批文号		大环评审[2025]2-4 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2023 年 10 月				竣工日期		2025 年 02 月		排污许可证申领时间		2025 年 03 月 06 日			
	环保设施设计单位		大理市安欣洗涤有限公司				环保设施施工单位		大理市安欣洗涤有限公司		本工程排污许可证编号		91532901MACMCC4C0H001W			
	验收单位		大理市安欣洗涤有限公司				环保设施监测单位		云南通际环境检测技术有限公司		验收监测时工况		54 万套/a			
	投资总概算（万元）		250				环保投资字概算（万元）		35		所占比例（%）		14			
	实际总投资（万元）		250				实际环保投资（万元）		37		所占比例（%）		14.8			
	废水治理（万元）		22.1	废气治理（万元）		5.1	噪声治理（万元）		4	固体废物治理（万元）		2.8	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）
新增废水处理设施能力			/				新增废气处理设施能力			/		年平均工作时		360d		
运营单位		大理市安欣洗涤有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）				91532901MACMCC4C0H		验收时间		2025.05		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身消减量（5）	本期工程实际排放量（6）	全厂实际排放总量（9）	本期工程“以新带老”消减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代消减量（11）	排放增减量（12）		
	废水															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	NOx		0	/	/	1.38	0	1.38	1.38	0	1.38	1.38	0	+1.38		
工业固体废物（危废）																
与项目有关的其他特征污染物																

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1），3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；3、原有排放量引用自环评补充报告。

