黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：黔南合美洗涤有限责任公司

编制单位：贵州中佳检测中心有限公司

二〇二六年十一月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项 目 负 责 人：

填 表 人 ：

委托单位：黔南合美洗涤有限责任公司

电话：18664122555

传真：/

邮编：558013

地址：贵州省都匀市匀东镇大坪镇五星村 4 号楼

编制单位：贵州中佳检测中心有限公司

电话：0854-5630099

传真：0854-5666099

邮编：551200

地址：贵州省黔南州龙里县冠山街道三林路 305 号

目　录

表一 项目概况.....1

表二 工程建设内容.....4

表三 主要污染源、污染物处理和排放.....10

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....14

表五 验收监测质量保证及质量控制.....16

表六 验收监测内容.....1620

表七 验收监测结果.....22

表八 验收监测结论.....28

附表

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件

附件 1：环评批复

附件 2：排污许可登记回执

附件 3：原项目环评批复

附件 4：原项目环保竣工验收意见

附件 5：原排污许可登记回执

附件 6：除尘器采购合同

附件 7：检测报告

附件 8：建设项目竣工环保验收意见

附件 9：建设项目相关说明

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周围环境关系位置图

附图 3：全厂总平面布置图

附图 4：现场掠影图

表一

建设项目名称	黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目				
建设单位名称	黔南合美洗涤有限责任公司				
建设项目性质	新建☐ 改建☑ 技改☐ 迁建☐				
建设地点	贵州省都匀市匀东镇大坪镇五星村 4 号楼的负二层				
主要产品名称	生物质锅炉改建				
设计生产能力	将原有 1 台 1t/h 和 1 台 1.5t/h 的生物质锅炉改建为 1 台 4t/h 和 1 台 2.2t/h 的生物质蒸汽锅炉（一用一备，2.2t/h 为备用锅炉），配套锅炉烟气除尘处理设施，原有洗涤厂生产规模、工艺、设备等其他工程保持不变。				
实际生产能力	将 1 台 1t/h 和 1 台 1.5t/h 的生物质锅炉改建为 1 台 4t/h 和 1 台 2.2t/h 的生物质蒸汽锅炉（一用一备，2.2t/h 为备用锅炉），配套锅炉烟气除尘处理设施，原有洗涤厂生产规模、工艺、设备等其他工程保持不变。				
建设项目环评时间	2025 年 9 月	开工建设时间	2026 年 4 月		
调试时间	2026 年 10 月	验收现场监测时间	2026.10.28~2026.10.29		
环评报告表审批部门	黔南州生态环境局	环评报告表编制单位	贵州亿源环境保护有限公司		
环保设施设计单位	济南区杰瑞环保设备经营部	环保设施施工单位	济南区杰瑞环保设备经营部		
投资总概算（万元）	36	环保投资总概算（万元）	4	比例	11.1%
实际总概算（万元）	52	环保投资（万元）	12.1	比例	23.2%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 （1）《中华人民共和国生态环境法典》2026 年 3 月 12 日。 （2）《关于环境保护部委托编制竣工环境保护验收调查报告和验收监测报告的有关事项的通知》环办环评〔2016〕16 号，2016 年 02 月 26 日。 （3）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》国务院令第 682 号，2017 年 6 月。 （4）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 22 日。 （5）《中华人民共和国水污染防治法》2018 年 01 月 01 日。				

<table>
<tr><td>验收监测依据</td><td>（6）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正）2018 年 10 月 26 日。
（7）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）2020 年 09 月 01 日。
（8）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年修订）2021 年 12 月 24 日。
2、建设项目竣工环境保护验收技术规范
《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018 年 05 月 15 日。
3、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定
（1）《黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目环境影响报告表》，2025 年 9 月。
（2）黔南州生态环境局关于对《黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目环境影响报告表（污染影响类）》的批复，黔南环审〔2025〕282 号，2025 年 11 月 3 日。
（3）黔南合美洗涤有限责任公司提供的其他相关资料。</td></tr>
<tr><td>验收监测评价标准、标号、级别、限值</td><td>本项目验收监测标准如下：
1、有组织废气
执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃煤锅炉大气污染物排放限值，具体标准值见表1-1。
表 1-1 有组织排放标准限值
<table>
<tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">污染物项目</th><th>限值</th><th rowspan="2">烟囱最低允许高度</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr>
<tr><th>生物质锅炉</th></tr>
<tr><td>1</td><td>颗粒物</td><td>50 mg/m^3</td><td rowspan="4">35m</td><td rowspan="4">GB 13271-2014 表 2 中燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值</td></tr>
<tr><td>2</td><td>二氧化硫</td><td>300 mg/m^3</td></tr>
<tr><td>3</td><td>氮氧化物</td><td>300 mg/m^3</td></tr>
<tr><td>4</td><td>烟气黑度
（林格曼黑度，级）</td><td>≤1</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

验收监测评价标准、标号、级别、限值	2、噪声 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1类标准。具体标准值见表1-2。 **表 1-2　工业企业厂界环境噪声排放标准** 类　别 | 昼　间 | 夜　间 | 标准来源 1 | 55 dB（A） | 45 dB（A） | GB 12348-2008 3、废水 执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准值，其中环评及三级评价标准对氨氮均未作出标准限值要求，不评价。具体标准值见表1-3。 **表 1-3　污水综合排放标准限值** 控制项目 | 浓度限值 | 标准来源 pH（无量纲） | 6~9 | GB8978-1996 表 4 中三级标准值 氨氮（mg/L） | -- 悬浮物（mg/L） | 400 石油类（mg/L） | 20 化学需氧量（mg/L） | 500 五日生化需氧量（mg/L） | 300 阴离子表面活性剂（mg/L） | 20 4、一般固体废物标准 执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。 5、总量控制指标 总量控制指标为 SO_2：1.3209t/a，NOx：2.1206t/a。

表二

工程建设内容：

2.1 工程建设内容

黔南合美洗涤有限责任公司在都匀市匀东镇大坪镇五星村 4 号楼（黔南州中医医院新院区负 2 层地下室）建设一条清洗能力为 54 万套/年（1500 套/天）的洗涤服务生产线，于 2023 年 6 月取得黔南州生态环境局批复文件（黔南环审〔2023〕191 号），并于 2024 年 2 月完成了自主验收，并验收合格。批复及验收意见详见附件 2、附件 3。

本项目在原厂区锅炉房内进行改建，不新增用地面积，锅炉房用地面积为 100 m^2。将 1 台 1t/h 和 1 台 1.5t/h 的生物质锅炉改建为 1 台 4t/h 和 1 台 2.2t/h 的生物质蒸汽锅炉（一用一备，2.2t/h 为备用锅炉），配套锅炉烟气除尘处理设施，原有洗涤厂生产规模、工艺、设备等其他工程保持不变。

现工程单位于 2026 年 11 月 12 日已取得污染源排污许可登记回执，编号 91522701MACEPDEA4G001X。

2.1.1 项目建设内容

项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成，表 2-1。

表2-1　项目建设内容一览表

工程类别	项目内容	环评及其批复要求	实际建设内容	备注
主体工程	锅炉房	占地面积为 100m^2，建设 1 台 4t/h 和 1 台 2.2t/h 的生物质蒸汽锅炉（一用一备，2.2t/h 为备用锅炉），采用生物质颗粒作为燃料，锅炉运行工况为 360d，每天 10 小时。	占地面积为 100m^2，建设 1 台 4t/h 和 1 台 2.2t/h 的生物质蒸汽锅炉（一用一备，2.2t/h 为备用锅炉），采用生物质颗粒作为燃料，锅炉运行工况为 360d，每天 10 小时。	与环评一致
辅助工程	锅炉给水系统	用水来自市政供水管网，自来水先经锅炉房的软水制备间软化处理后再供给锅炉使用	依托	与环评一致，依托
	生物质燃料库房	位于锅炉房内，占地面积 15m^2	依托	与环评一致，依托
公用工程	给水	用水来自市政供水管网	依托	与环评一致，依托
	供电	项目用电由当地电网供应	依托	与环评一致，依托
	消防	按照相关规定设置各类消防设施	依托	与环评一致，依托

环保工程	废气治理	项目供热采用生物颗粒燃料，生物质锅炉燃烧废气经布袋式除尘器+35m排气筒（DA001）处理后引至高空排放	新建布袋式除尘器，生物质锅炉燃烧废气经水浴除尘+袋式除尘器处理后，由 1 根 35 m 高的排气筒排放，生物质锅炉燃料投料口增加水浴除尘设施	新建布袋式除尘器，废气经水浴除尘+袋式除尘器处理，生物质锅炉燃料投料口增加水浴除尘设施
	污水治理	锅炉废水及浓水依托洗涤厂现有污水处理站处理后，经泵压排入东侧 1.5km 处的都匀经济开发区高铁片区 1 号污水处理厂。	依托	与环评一致
	噪声治理	采用低噪声设备，采取合理布置噪声源、减振等措施	新建	与环评一致
	固废治理	锅炉燃烧灰渣及收集灰袋装收集后外售用作农田肥料。	依托	与环评一致，依托

2.1.2 项目主要设备情况

表2-2　项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	环评数量	实际数量	落实情况
1	生物质蒸汽锅炉	DZL 系列自动链条炉排锅炉，4t/h	台	1	1	与环评一致
2	生物质蒸汽锅炉	DZL 系列自动链条炉排锅炉，2.2t/h	台	1	1	与环评一致
3	软水制备设施	/	台	1	1	与环评一致
4	布袋除尘器	/	台	1	1	与环评一致
5	水浴除尘设施	/	台	0	4	新增

注：4t/h 为主要供热锅炉，2.2t/h 为备用锅炉，作为厂内 4t/h 锅炉检修时使用，与 4t/h 锅炉不同时使用

2.2 主要原辅材料及能源消耗情况

2.2.1 项目原辅材料用量见表 2-3。

表2-3　主要能源及原材料消耗

类别	名称	环评预计年消耗量	实际年消耗量	备注
能源消耗	电	10 万 kW·h/a	10 万 kW·h/a	已核实
	水	32382 t/a	32651 t/a	已核实
	生物质成型燃料	2620.8 t/a	2250 t/a	已核实

2.2.2 项目水源及水平衡

根据业主提供的资料，污水产生系数采用环评中的软水制备率按 70%计。

给水：根据现场核查，本项目用水主要为锅炉用水、软水制备用水，用水依托都匀市市政自来水管网，本项目用水量 27.43 m^3/d。

排水：根据现场核查，本项目排水主要为锅炉废水及软化设备产生的浓水。锅炉废水及浓水依托洗涤厂自建污水处理站处理达标后，经泵站排入东侧 1.5km 处的都匀经济开发区高铁片区 1 号污水处理厂进行处理。

生活污水：食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入化粪池预处理后与生产废水依托洗涤厂自建污水处理站处理达标后，经泵站排入东侧 1.5km 处的都匀经济开发区高铁片区 1 号污水处理厂进行处理。

表2-4　本项目用水情况一览表

序号	耗水项目	用水量标准	数量	用水量（m^3/d）	排放量（m^3/d）
1	软水补给锅炉用水	1.2m^3/蒸.t	4t/h，每天工作 10h	19.2（软水）	4.8
2	软水制备用水	/	/	27.43	8.23
3	合计			27.43	13.03

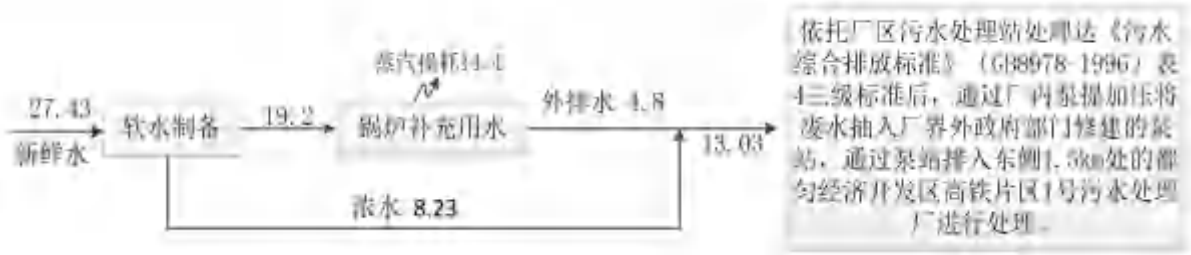


图2-1　项目水平衡图　　(m^3/d)

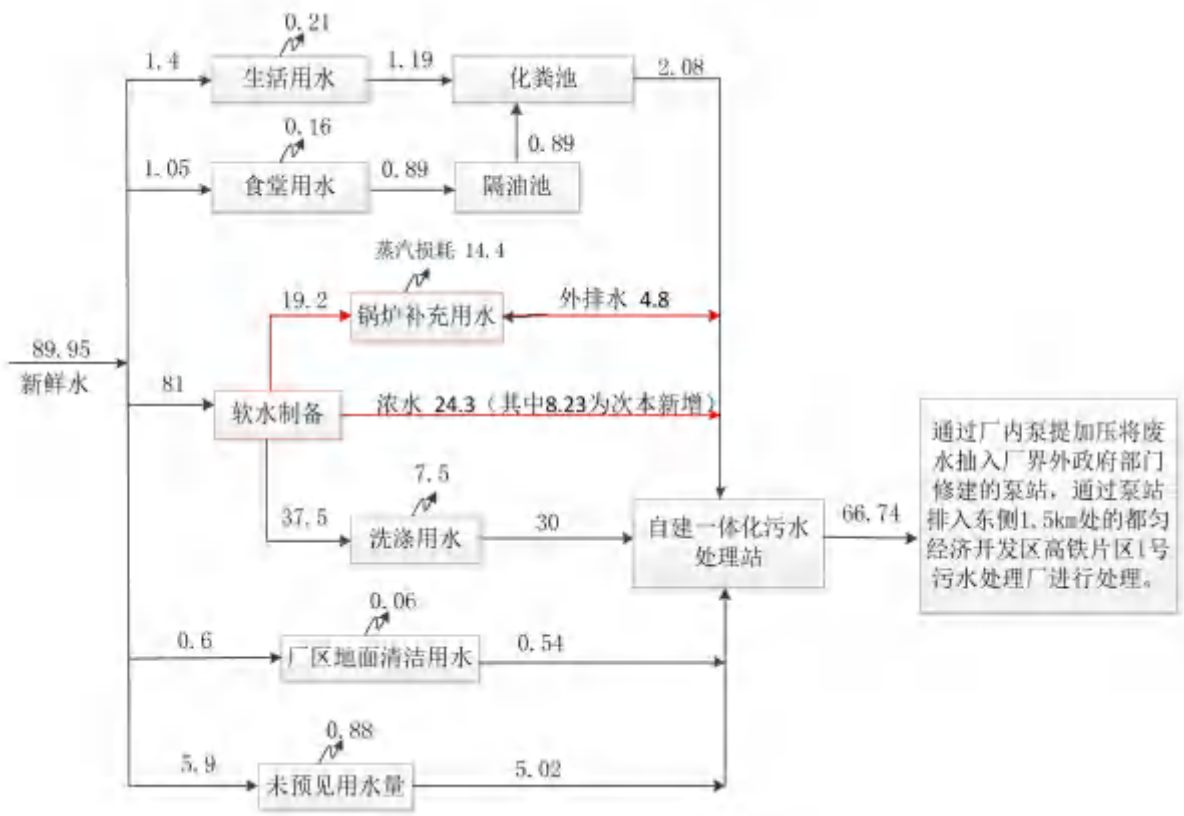


图 2-2　项目全厂水平衡图　　(m^3/d)

2.3 项目劳动定员及工作制度

锅炉房员工为洗涤厂原有员工，本次不新增员工，每班 10h，年工作 360 天。

2.4 企业历次建设情况

企业历次建设情况见表 2-5。

表2-5　企业历次建设情况见

项目名称	产品能力	环评文件类型	审批文号及时间	验收情况	建设情况
黔南合美洗涤建设项目	年洗涤床单、被套、枕巾、浴巾等酒店住宿配套用品和医疗机构床品共约 54 万套	报告表	2023 年 6 月 25 日通过环保审批，黔南环审〔2023〕191 号	2024 年 2 月完成环保工程验收	已建正常生产

2.5 项目变动情况：

项目对照《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 号内容要求见下表 2-6。

表2-6　项目变动情况一览表

序号	《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 号内容	项目对照情况	判定
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	与环评设计情况一致	不变动
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产能力与环评一致	不变动
3	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。	未增加生产、处置或储存能力	不变动
4	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，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、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。	本项目位于环境质量达标区；未增加生产、处置或储存能力	不变动
5	在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目不涉及重新选址。环境防护距离边界未发生变化，周围无新增敏感点	不变动
6	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）、主要原辅料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）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；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无新增产品品种或生产工艺	不变动
7	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。	物料运输、装卸、贮存方式无变化	不变动
8	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。	废水污染防治措施无变化；生物质锅炉废气及燃料投料口增加水浴除尘设施	不属于重大变动
9	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。	废水排放方式、排放口无变化	不变动
10	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。	无新增废气主要排放口	不变动
11	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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	不变动
12	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。	未改变固体废物处置方式	不变动

13	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。	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	不变动

通过项目实际建设情况与环评比对分析，项目地点、性质、规模、生产工艺等与环评及批复要求基本一致，仅生物质锅炉烟气治理设施由“布袋式除尘器+35m 排气筒”变为“水浴除尘+袋式除尘器+35m 排气筒”，同时生物质成型燃料投料口新增水浴除尘处理投料粉尘。对照生态环境部办公厅文件“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）”，本项目发生的变动不属于重大变动。

2.6 项目运营期工艺流程及产排污环节

锅炉运营期工艺流程及产排污环节如下。

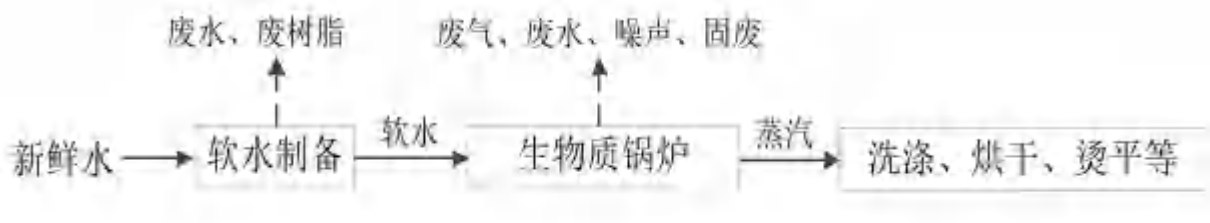


图 2-3　锅炉运营期工艺流程及产排污节点

工艺说明：

锅炉采用生物质成型燃料燃烧将水加热成蒸汽，供洗涤厂区使用此过程会产生锅炉燃烧废气、废树脂，以及机械噪声、废水、固废等。

本项目依托原有软水制备系统，对锅炉用水及洗涤用水进行软化处理，该处理系统拟采用全自动软化水装置的处理方式，具体系统流程为：自来水→全自动软化水装置→软化水箱→给水泵→生物质锅炉、洗涤用水。

软水制备原理：原水在一定压力和流量下流经装有离子交换树脂的容器，树脂中所含的钠型阳离子与原水中的钙镁离子进行交换，从而降低原水硬度达到软化硬水的目的；同时清除树脂层表面截留的悬浮物等；再用清水对交换树脂进行清洗，清除树脂层中残留的再生废液，并充分利用树脂层中未参与再生交换的盐液。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废气

本项目运营期废气主要为锅炉废气，经水浴除尘+袋式除尘器器处理后，由1根35 m高的排气筒排放。同时生物质成型燃料投料口新增水浴除尘处理投料粉尘。

根据2026年10月28日~2026年10月29日的监测结果，生物质锅炉排气筒的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度监测结果均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

	
35 m 高排气筒（DA001）	锅炉房
	
布袋式除尘器	水浴除尘（4t/h 生物质锅炉）

	
水浴除尘（2.2t/h 生物质锅炉）	生物质成型燃料投料口新增水浴除尘

3.2 废水

本项目工作人员为厂内现有职工调配，不新增人员，无新增生活污水产生及排放。

废水主要为软水制备产生的浓水、锅炉废水。依托厂区自建一体化污水处理站处理达标后，再通过厂内泵提加压将废水抽入厂界外政府部门修建的泵站，通过泵站排入东侧 1.5km 处的都匀经济开发区高铁片区 1 号污水处理厂进行处理。

根据 2026 年 10 月 28 日~2026 年 10 月 29 日的监测结果，一体化污水处理站废水排放口的各监测项目的监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准值要求。

	
一体化污水处理站	软水制备

3.3 噪声

本项目噪声主要为锅炉房内风机、水泵等运行时产生的机械噪声，通过选用低噪声设备，采取设备减振、墙体隔声等措施，减少项目噪声对环境的影响。

根据 2026 年 10 月 28 日~2026 年 10 月 29 日的监测结果，厂界各监测点昼、夜间，测量结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类标准。

	
锅炉房隔声	烟囱引风机围挡

3.4 固体废物

项目废离子交换树脂产生后，经收集交由原厂家回收处置；除尘器收尘灰、锅炉灰渣等经收集后外售给相关企业综合利用。

	
垃圾集中存放区	一般固废暂存间

3.5 环保措施落实情况

本次验收的项目实际投资 52 万元，其中环保投资 12.1 万元，占总投资的 23.2%。环保投资明细见表 3-1。

表3-1 本项目环保设施投资估算及实际投资一览表

类别	内容	环评设计治理措施	实际治理措施	环评设计投资（万元）	实际投资（万元）
废水治理	污水处理站	依托已建一体化污水处理设备，日处理量 150 t/d	依托已建一体化污水处理设备，日处理量 150 t/d	0	0
废气治理	锅炉废气	依托现有布袋除尘器，排气筒需改建为 35 m	新建水浴除尘、布袋除尘器，排气筒高 35 m	3	9.8
噪声治理	生产设备噪声	选用低噪声的生产设备，采取减震、隔声、距离衰减、合理布局及安装减震垫等降噪措施	选用低噪声的生产设备，采取减震、隔声、距离衰减、合理布局及安装减震垫等降噪措施	1	2.3
合计				4	12.1

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

建设项目环境影响报告表主要结论：

“本项目符合产业政策、符合规划要求，项目选址和平面布置基本合理；项目建设具有较明显的社会、经济综合效益；项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求，只要建设单位严格遵守环境保护“三同时”管理制度，切实落实本评价提出的各项环境保护措施，加强环境管理，认真对待和解决环境保护问题，对污染物做到达标排放。从环保角度上讲，项目的建设是可行的。”

审批部门审批决定：

“黔南合美洗涤有限责任公司：

你公司报来的《黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目环境影响报告表（污染影响类）》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、项目概况及总体意见

本项目为改扩建项目，原项目为黔南合美洗涤建设项目，已取得环评批复（黔南环审〔2023〕191 号），已完成建设项目竣工环境保护验收备案。项目位于都匀市匀东镇大坪镇五星村 4 号楼。锅炉房内拟拆除原 1 台 1t/h 和 1 台 1.5t/h 的生物质锅炉，改建为 1 台 4t/h 和 1 台 2.2t/h 的生物质蒸汽锅炉（一用一备，2.2t/h 为备用锅炉），配套锅炉烟气除尘处理设施，锅炉房用地面积 为 100m^2 。原有洗涤厂生产规模、工艺、设备等其他工程保持不变。

经审查，《报告表》和技术评估意见（黔南环评估表〔2025〕225 号）可以作为生态环境管理和排污许可申报的依据。

二、生态环境保护工作要求

（一）全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施。项目建设配套的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。各项环境保护措施建设纳入施工合同，保证环境 保护设施建设进度和资金。

（二）切实落实生态环境保护主体责任。对原有环境问题进行整改，加强日常环境管理，落实好生态、大气、水、噪声、固废等污染防治措施，做好生产设备及环境保护设施的建设质量管控和维护保养，防止超标排放，杜绝跑、冒、滴、漏及事故排放的情况发生。

（三）环境风险防范管理。本项目主要环境风险为废气、废水事故排放、火灾等引发的环境问题，严格落实《报告表》提出 的风险防范措施，降低环境事件发生风险。

（四）排污许可管理。本项目排污许可为登记管理，按照《报告表》认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，按照相关规定完成排污许可变更登记。建立与项目环境保护工作需求相适应的 环境管理团队，完善企业各项环境管理制度，加强环境管理。

三、竣工环境保护验收要求

按照《建设项目环境保护管理条例》，生态环境部《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收 监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，建设项目竣工后，须自行组织环境保护竣工验收，验收结果及相关支撑材料向社会公开，并在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统上备案。

四、监督管理要求

你公司应在收到本批复 10 个工作日内，将批准后的环境影 响报告和批复文件分送黔南州生态环境局都匀分局，主动接受各 级生态环境部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由 黔南州生态环境局都匀分局负责。”

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、样品采集、运输、保存和分析按国家相关标准和规范及本公司《质量体系文件》要求进行。

2、监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测分析仪器经计量部门检定合格，监测人员持证上岗。

3、每个监测项目每批次做1~2个空白值测定。每批样品每个监测项目做不少于样品总数10%的平行样品，做相应加标回收测定和现场平行样分析。

4、监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，进行三级审核，确保监测数据的有效性。

表 5-1　样品空白质控措施一览表

监测项目	样品编号	检测结果	检出限	要求	评价
氨氮（mg/L）	QNDY261028FS1-1-3QCKB	0.025L	0.025	＜0.025	合格
	QNDY261029FS1-1-3QCKB	0.025L			合格
化学需氧量（mg/L）	QNDY261029FS1-1-4QCKB	4L	4	＜4	合格
阴离子表面活性剂（mg/L）	QNDY261028FS1-1-15QCKB	0.05L	0.05	＜0.05	合格
颗粒物（mg/m^3）	QNDY261028DA001-1-1-1QCKB	1.0L	1.0	＜5.0	合格
	QNDY261028DA001-2-1-1QCKB	1.0L			合格
	QNDY261029DA001-1-1-1QCKB	1.0L			合格
	QNDY261029DA001-2-1-1QCKB	1.0L			合格

注：低于方法检出限的检验结果，用“方法检出限+L”表示。

表 5-2　采样器流量校准结果记录表

仪器型号	仪器编号	管路	流量		误差（%）		要求	评价
			示值	单位	采样前	采样后		
3012H	YQ-042-3	瞬时	20.0	L/min	+0.5	-1.0	＜±5%	合格
			30.0	L/min	+0.7	+0.3		合格
			40.0	L/min	-0.2	-0.7		合格
		累计	20.0	L/min	+1.3	+1.6	＜±5%	合格

注“累计”为 10min 的累计流量。

表 5-3　含氧量校准结果一览表

仪器型号	仪器编号	项目		校准值（%）
3012H	YQ-042-3	含氧量	99.99%氮气	0
			清洁空气	21.0

表 5-4　标气校准测试结果一览表

标气名称	标气编号	标气浓度(μmol/mol)	示值误差（μmol/mol）			系统偏差（%）			评价
			测量前	测量后	要求	测量前	测量后	要求	
NO	零气	0	0	0	≤±5%	0	0	≤±5	合格
	Q002260603-2	310	-0.3%	0		+0.3	-0.3		
NO_2	零气	0	0	0	≤±5	0	0	≤±5	合格
	Q003260603-1	40.0	+0.1	+0.1		+0.2	+0.8		
SO_2	零气	0	0	0	≤±5	0	0	≤±5	合格
	Q005260603-1	60.0	-0.4	-0.3		+0.8	+0.5		

表 5-5　声级计校准结果一览表

监测点位及编号	仪器编号	监测时间	时段	示值/dB（A）				评价
				测量前	测量后	差值	要求	
厂界东侧外 1m（N1）	YQ-045-7	2026.10.28	昼间	93.8	93.7	0.1	＜0.5	合格
			夜间	93.8	93.8	0		合格
		2026.10.29	昼间	93.8	94.0	0.2		合格
			夜间	93.9	94.0	0.1		合格
厂界南侧外 1m（N2）	YQ-045-7	2026.10.28	昼间	93.8	93.7	0.1		合格
			夜间	93.8	93.8	0		合格
		2026.10.29	昼间	93.8	94.0	0.2		合格
			夜间	93.9	94.0	0.1		合格
厂界西侧外 1m（N3）	YQ-045-7	2026.10.28	昼间	93.8	93.7	0.1		合格
			夜间	93.8	93.8	0		合格
	YQ-045-7	2026.10.29	昼间	93.8	94.0	0.2		合格
	YQ-045-6		夜间	93.8	93.8	0		合格
厂界北侧外 1m（N4）	YQ-045-7	2026.10.28	昼间	93.8	93.7	0.1		合格
			夜间	93.8	93.8	0		合格
	YQ-045-7	2026.10.29	昼间	93.8	94.0	0.2		合格
	YQ-045-6		夜间	93.8	93.7	0.1		合格
声校准器型号		AWA6221B		编号	YQ-047-1	校准值	94.0 dB（A）	

表 5-6　室内平行双样检测结果记录表

监测项目	样品编号	检测结果		相对偏差（%）	要求（%）	评价
		样品	平行样			
氨氮（mg/L）	QNDY261028FS1-1-3	0.221	0.230	2.0	≤10	合格
	QNDY261029FS1-1-3	0.375	0.364	1.5		合格
悬浮物（mg/L）	QNDY261028FS1-1-14	6	6	0	≤20	合格
化学需氧量（mg/L）	QNDY261029FS1-2-4	36	36	0	≤10	合格
阴离子表面活性剂（mg/L）	QNDY261028FS1-3-15	0.40	0.40	0	≤20	合格
五日生化需氧量（mg/L）	QNDY261028FS1-3-10	7.8	8.1	1.9	≤20	合格
	QNDY261029FS1-3-10	9.8	9.6	1.0		合格

表 5-7　现场平行双样检测结果记录表

监测项目	样品编号	检测结果		允差/相对偏差（%）	要求（%）	评价
		样品	平行样			
pH 值	FS1-1（2026.10.28）	8.1	8.1	0	≤ 0.1pH	合格
	FS1-1（2026.10.29）	8.3	8.3	0		合格
化学需氧量（mg/L）	QNDY261028FS1-1-4	34	33	1.5	≤10	合格
	QNDY261029FS1-1-4	43	45	2.3		合格
阴离子表面活性剂（mg/L）	QNDY261029FS1-1-15	0.40	0.39	1.3	≤20	合格
五日生化需氧量（mg/L）	QNDY261028FS1-1-10	7.7	7.5	1.3	≤20	合格

表 5-8　有证标准物质检测结果记录表

监测项目	样品编号	检测结果	标准值及其不确定度	评价
pH 值	002260828-29	7.35	7.36±0.04	合格
	002260828-30	7.36	7.36±0.04	合格
化学需氧量（mg/L）	005260828-55	30.8	31.6±2.3	合格

表 5-9　加标样检测结果记录表

监测项目	样品编号	加标回收率（%）	控制范围（%）	评价
氨氮	QNDY261028FS1-3-3	102.1	95~105	合格
	QNDY261029FS1-3-3	99.3		合格
阴离子表面活性剂	QNDY261028FS1-2-15	96.7	85~115	合格

5、监测分析方法及监测仪器见表 5-10。

表 5-10　监测分析方法及监测仪器

类别	监测项目	检测标准（方法）	使用仪器		方法检出限
			仪器名称	编号	
废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物重量法》（HJ 836-2017）	MS105DU 电子天平	YQ-027-4	1.0 mg/m^3
	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》（HJ 1287-2023）	TC-LGM 林格曼测烟望远镜	YQ-091-2	——
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）	3012H 自动烟尘（气）测试仪	YQ-042-3	3 mg/m^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》（HJ 693-2014）	3012H 自动烟尘（气）测试仪	YQ-042-3	3 mg/m^3
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	PHB-4 便携式酸度计	YQ-011-12	——
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	752B 紫外可见分光光度计	YQ-026-1-4	0.025 mg/L
	悬浮物	《水质悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-89）	AL104 电子天平	YQ-027-2	4 mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	50.00mL 酸式滴定管	YQ-106-3	4 mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》(HJ 637-2018)	MH-6 红外测油仪	YQ-006-2	0.06 mg/L
	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》（HJ 505-2009）	SPX-250Ⅲ型生化培养箱	YQ-050-1	0.5 mg/L
	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》(GB 7494-87)	721 可见分光光度计	YQ-026-2-8	0.05 mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	AWA5688 多功能声级计	YQ-045-6	——
				YQ-045-7	——

表六

验收监测内容：

1、有组织废气监测

（1）监测点位

本次监测在生物质锅炉排气筒设置 1 个监测点。监测点位布设详见表 6-1。

表 6-1　有组织废气监测点位一览表

点位编号	监测点位	编号	备注
DA001-1	生物质锅炉排气筒	DA001	开启 4t/h 生物质蒸汽锅炉，2.2t/h 生物质蒸汽锅炉熄火、烟道挡板严密关闭；保持工况稳定≥75%（最好）负荷，完成废气监测
DA001-2			切换：熄火 4t/h 生物质蒸汽锅炉，关闭其烟道挡板，启动 2.2t/h 生物质蒸汽锅炉，保持工况稳定≥75%（最好）负荷，完成废气监测

（2）监测项目

颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度及烟气参数。

（3）监测频次

监测 2 天，每天采集 3 个样品。

（4）采样和监测分析方法

按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)的有关规定及要求进行。

2、废水监测

（1）监测点位

设置 1 个监测点。监测点位布设详见表 6-2。

表 6-2　废水监测点位一览表

点位编号	监测点位
FS1	一体化污水处理站废水排放口

（2）监测项目

pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、石油类、悬浮物，共 7 项。

（3）监测频次

监测 2 天，每天采集 3 次。

（4）采样和监测分析方法

按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的有关规定及要求进行。

3、厂界噪声监测

（1）监测点位

厂界噪声监测点布置情况详见表 6-3。

表 6-3　厂界环境噪声监测点位布置一览表

编号	监测点位	备注
N1	厂界东侧外 1m	等效连续 A 声级
N2	厂界南侧外 1m	
N3	厂界西侧外 1m	
N4	厂界北侧外 1m	

（2）监测因子

厂界噪声。

（3）监测频次

连续监测 2 天，每天昼间（06:00-22:00）、夜间（22:00-06:00）各监测 1 次。

（4）监测方法

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的有关规定及要求进行。

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收期间污水处理厂各主体工程生产正常、稳定，各环保治理设施运行正常，监测数据有效，原辅材料及能源消耗见表7-1。

表 7-1　原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	环评预计年消耗量	监测期间消耗量/产量		备注
			2026.10.28	2026.10.29	
能源消耗	电	10 万 kW·h/a	10 万 kW·h/a		业主提供
	水	32382 t/a	32651 t/a		业主提供
	生物质成型燃料	2620.8 t/a	2250 t/a		业主提供
主要产品	洗涤医疗布草	27 万套/年	250 套/天	276 套/天	业主提供
	洗涤酒店布草	27 万套/年	330 套/天	300 套/天	业主提供

验收监测结果统计如下：

1、4 t/h生物质蒸汽锅炉运行时产生的有组织废气检测结果

（1）有组织废气中氮氧化物、二氧化硫、颗粒物的检测结果：

监测点位及编号		生物质锅炉排气筒（DA001-1）					
有效截面积		0.1963 m^2			排气筒高度		35 m
采样日期		2026.10.28			2026.10.29		
监测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量（m^3/h）		4314	4334	4434	3978	4158	4299
含湿量（%）		6.8	6.6	6.7	6.9	6.8	6.7
含氧量（%）		14.4	14.2	15.0	15.7	16.1	16.0
平均动压值（Pa）		56	56	59	47	51	55
平均静压值（KPa）		-0.01	0	0.05	-0.09	0	0.02
流速（m/s）		8.9	9.0	9.2	8.2	8.6	8.8
烟温（℃）		68.1	67.6	67.2	65.7	66.7	67.1
二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	＜3	15	28	11	3	38
	折算浓度（mg/m^3）	＜5	26	56	25	7	91
	排放速率（kg/h）	＜1.29×10^{-2}	6.50×10^{-2}	0.12	4.38×10^{-2}	1.25×10^{-2}	0.16
	排放浓度限值	300 mg/m^3					
	评价	达标	评价	达标	达标	评价	达标

氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	101	141	65	45	88	68
	折算浓度（mg/m³）	184	249	130	102	216	163
	排放速率（kg/h）	0.44	0.61	0.29	0.18	0.37	0.29
	排放浓度限值	300 mg/m³					
	评价	达标	评价	达标	达标	评价	达标
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	6.9	10.5	14.3	12.5	13.8	15.7
	折算浓度（mg/m³）	12.5	18.5	28.6	28.3	33.8	37.7
	排放速率（kg/h）	2.98×10^{-2}	4.55×10^{-2}	6.34×10^{-2}	4.97×10^{-2}	5.74×10^{-2}	6.75×10^{-2}
	排放浓度限值	50 mg/m³					
	评价	达标	评价	达标	达标	评价	达标

（2）有组织废气中烟气黑度的检测结果：

监测点位及编号		生物质锅炉排气筒（DA001-1）					
烟囱出口形状		圆形			排气筒高度		35 m
采样日期		2026.10.28			2026.10.29		
监测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
天气状况		多云	多云	多云	阴天	阴天	阴天
烟羽背景		灰云	灰云	灰云	灰云	灰云	灰云
风向		E	E	E	E	E	E
风速（m/s）		1.1	1.0	1.0	0.7	0.8	1.0
烟气黑度	测量结果	＜1 级	＜1 级	＜1 级	＜1 级	＜1 级	＜1 级
	标准限值	≤1 级					
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据 2026 年 10 月 28 日~2026 年 10 月 29 日的监测结果，4 t/h 生物质蒸汽锅炉运行时产生的有组织废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度监测结果均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

2、2.2 t/h生物质蒸汽锅炉运行时产生的有组织废气检测结果

（1）有组织废气中氮氧化物、二氧化硫、颗粒物的检测结果：

监测点位及编号		生物质锅炉排气筒（DA001-2）					
有效截面积		0.1963 m^2			排气筒高度		35 m
采样日期		2026.10.28			2026.10.29		
监测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量（m^3/h）		4905	5163	4728	4020	4011	3910
含湿量（%）		6.8	7.1	6.9	7.1	6.9	6.6
含氧量（%）		14.9	15.1	15.5	16.4	16.3	16.7
平均动压值（Pa）		72	80	67	48	48	45
平均静压值（KPa）		0.03	0.02	0.02	0	0.03	0.03
流速（m/s）		10.1	10.7	9.8	8.3	8.3	8.0
烟温（℃）		66.8	67.1	68.5	65.5	67.2	68.3
二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	10	＜3	＜3	21	5	7
	折算浓度（mg/m^3）	20	＜6	＜7	55	13	20
	排放速率（kg/h）	4.90×10^{-2}	＜1.55×10^{-2}	＜1.42×10^{-2}	8.44×10^{-2}	2.01×10^{-2}	2.74×10^{-2}
	排放浓度限值	300 mg/m^3					
	评价	达标	评价	达标	达标	评价	达标
氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	90	106	86	39	23	11
	折算浓度（mg/m^3）	177	216	188	102	59	31
	排放速率（kg/h）	0.44	0.55	0.41	0.16	9.23×10^{-2}	4.30×10^{-2}
	排放浓度限值	300 mg/m^3					
	评价	达标	评价	达标	达标	评价	达标
颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	12.7	17.3	19.7	18.5	15.9	16.2
	折算浓度（mg/m^3）	25.0	35.2	43.0	48.3	40.6	45.2
	排放速率（kg/h）	6.23×10^{-2}	8.93×10^{-2}	9.31×10^{-2}	7.44×10^{-2}	6.38×10^{-2}	6.33×10^{-2}
	排放浓度限值	50 mg/m^3					
	评价	达标	评价	达标	达标	评价	达标

（2）有组织废气中烟气黑度的检测结果：

监测点位及编号		生物质锅炉排气筒（DA001-2）					
烟囱出口形状		0.1963 m^2			排气筒高度		35 m
采样日期		2026.10.28			2026.10.29		
监测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
天气状况		多云	多云	多云	阴天	阴天	阴天
烟羽背景		灰云	灰云	灰云	灰云	灰云	灰云
风向		E	E	E	E	E	E
风速（m/s）		1.0	1.2	1.0	0.9	1.0	1.1
烟气黑度	测量结果	＜1 级	＜1 级	＜1 级	＜1 级	＜1 级	＜1 级
	标准限值	≤1 级					
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据 2026 年 10 月 28 日~2026 年 10 月 29 日的监测结果，2.2 t/h 生物质蒸汽锅炉运行时产生的有组织废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度监测结果均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

3、厂界噪声测量结果：

测量点位	监测时段	单位	测量值		最大值	标准限值	评价
			2026.10.28	2026.10.29			
厂界东侧外 1m（N1）	昼间	dB（A）	46.7	48.9	48.9	55	达标
	夜间	dB（A）	43.8	40.9	43.8	45	达标
厂界南侧外 1m（N2）	昼间	dB（A）	51.3	50.9	51.3	55	达标
	夜间	dB（A）	44.1	43.3	44.1	45	达标
厂界西侧外 1m（N3）	昼间	dB（A）	51.0	54.2	54.2	55	达标
	夜间	dB（A）	44.8	42.7	44.8	45	达标
厂界北侧外 1m（N4）	昼间	dB（A）	49.8	50.8	50.8	55	达标
	夜间	dB（A）	44.6	40.7	44.6	45	达标

根据 2026 年 10 月 28 日~2026 年 10 月 29 日的监测结果，厂界各监测点昼、夜间，测量结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类标准。

3、废水检测结果：

监测点位	监测项目/日期		样品编号	检测结果	均值或范围	标准限值	评价
一体化污水处理站废水排放口（FS1）	pH 值	2026.10.28	FS1-1	8.1	8.1～8.2	6～9	达标
			FS1-2	8.2			
			FS1-3	8.2			
		2026.10.29	FS1-1	8.3	8.2～8.3		达标
			FS1-2	8.2			
			FS1-3	8.2			
	氨氮（mg/L）	2026.10.28	QNDY261028FS1-1-3	0.226	0.225	——	——
			QNDY261028FS1-2-3	0.238			
			QNDY261028FS1-3-3	0.210			
		2026.10.29	QNDY261029FS1-1-3	0.370	0.379		——
			QNDY261029FS1-2-3	0.389			
			QNDY261029FS1-3-3	0.378			
	悬浮物（mg/L）	2026.10.28	QNDY261028FS1-1-14	6	6	400	达标
			QNDY261028FS1-2-14	5			
			QNDY261028FS1-3-14	6			
		2026.10.29	QNDY261029FS1-1-14	4	6		达标
			QNDY261029FS1-2-14	6			
			QNDY261029FS1-3-14	7			
	石油类（mg/L）	2026.10.28	QNDY261028FS1-1-13	0.06L	0.06L	20	达标
			QNDY261028FS1-2-13	0.06L			
			QNDY261028FS1-3-13	0.06L			
		2026.10.29	QNDY261029FS1-1-13	0.06L	0.06L		达标
			QNDY261029FS1-2-13	0.06L			
			QNDY261029FS1-3-13	0.06L			
	化学需氧量（mg/L）	2026.10.28	QNDY261028FS1-1-4	34	37	500	达标
			QNDY261028FS1-2-4	36			
			QNDY261028FS1-3-4	40			
		2026.10.29	QNDY261029FS1-1-4	43	43		达标
			QNDY261029FS1-2-4	41			
			QNDY261029FS1-3-4	46			

一体化污水处理站废水排放口（FS1）	五日生化需氧量（mg/L）	2026.10.28	QNDY261028FS1-1-10	7.7	7.7	300	达标
			QNDY261028FS1-2-10	7.4			
			QNDY261028FS1-3-10	8.0			
		2026.10.29	QNDY261029FS1-1-10	9.5	9.4		达标
			QNDY261029FS1-2-10	9.0			
			QNDY261029FS1-3-10	9.7			
	阴离子表面活性剂（mg/L）	2026.10.28	QNDY261028FS1-1-15	0.40	0.41	20	达标
			QNDY261028FS1-2-15	0.42			
			QNDY261028FS1-3-15	0.40			
		2026.10.29	QNDY261029FS1-1-15	0.40	0.40		达标
			QNDY261029FS1-2-15	0.42			
			QNDY261029FS1-3-15	0.39			

注：低于方法检出限的检验结果，用“方法检出限+L”表示。

根据 2026 年 10 月 28 日~2026 年 10 月 29 日的监测结果，一体化污水处理站废水排放口的各监测项目的监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准值要求。

表八

验收监测结论：

1、污染物排放监测结果

（1）废气监测结果

根据 2026 年 10 月 28 日~2026 年 10 月 29 日的监测结果，生物质锅炉排气筒的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度监测结果均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

（2）废水

根据 2026 年 10 月 28 日~2026 年 10 月 29 日的监测结果，一体化污水处理站废水排放口的各监测项目的监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准值要求。

（3）噪声

根据 2026 年 10 月 28 日~2026 年 10 月 29 日的监测结果，厂界各监测点昼、夜间，测量结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类标准。

2、固体废物处置情况

本项目不新增员工，不新增生活垃圾。

项目废离子交换树脂产生后，经收集交由原厂家回收处置；除尘器收尘灰、锅炉灰渣等经收集后外售给相关企业综合利用。

3、总量控制结果

本项目环评中总量控制指标为SO_2：1.3209t/a，NOx：2.1206t/a。

以4t/h生物质蒸汽锅炉的监测结果，取SO_2 的平均浓度为16 mg/m^3，NOx的平均浓度为85 mg/m^3，平均标杆流量为4253 m^3/h，计算废气中SO_2 的排放量为0.2450 t/a，NOx的排放量为1.3004 t/a，满足环评批复中要求的SO_2：1.3209t/a，NOx：2.1206t/a。

4、总体结论

本项目遵守《中华人民共和国生态环境法典》和《建设项目环境管理办法》的规定进行了环境影响评价。基本按照环评及其环评要求建设，经过现场检查和采样监测，废气污染物排放监测结果、噪声排放监测结果均达到相关排放标准要求。固体废弃物处置满足相关要求。

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目					项目代码			建设地点	贵州省都匀市匀东镇大坪镇五星村 4 号楼的负二层		
	行业类别（分类管理名录）	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）			建设性质	☐新建 ☑ 改扩建 ☐技术改造		项目厂区中心经度/纬度		107.623898°，26.155217°			
	设计生产能力	将原有 1 台 1t/h 和 1 台 1.5t/h 的生物质锅炉改建为 1 台 4t/h 和 1 台 2.2t/h 的生物质蒸汽锅炉（一用一备，2.2t/h 为备用锅炉）					实际生产能力	将原有 1 台 1t/h 和 1 台 1.5t/h 的生物质锅炉改建为 1 台 4t/h 和 1 台 2.2t/h 的生物质蒸汽锅炉（一用一备，2.2t/h 为备用锅炉）		环评单位	贵州亿源环境保护有限公司		
	环评文件审批机关	黔南州生态环境局					审批文号		黔南环审〔2025〕282 号	环评文件类型	报告表		
	开工日期	2026 年 4 月					竣工日期		2026 年 9 月	排污许可证申领时间	2023.7.10		
	环保设施设计单位	济南区杰瑞环保设备经营部					环保设施施工单位		济南区杰瑞环保设备经营部	本工程排污许可证编号	91522701MACEPDEA4G001X		
	验收单位						环保设施监测单位		贵州中佳检测中心有限公司	验收监测时工况	各主体工程生产正常、稳定		
	投资总概算	36					环保投资总概算（万元）		4	所占比例（%）	11.1		
	实际总投资	52					实际环保投资（万元）		12.1	所占比例（%）	23.2		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	9.8	噪声治理（万元）	2.3	固体废物治理（万元）		0	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0
	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	3600 小时/年		
运营单位		黔南合美洗涤有限责任公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91522701MACEPDEA4G	验收时间	2026 年 11 月		

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)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气						1543.8						
	二氧化硫		16 mg/m³	300 mg/m³			0.2450	1.3209					
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物		85 mg/m³	300 mg/m³			1.3004	2.1206					
	工业固体废物												
	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；水污染排放浓度----毫克/升

附件 1：环评批复

黔南布依族苗族自治州生态环境局文件

黔南环审〔2025〕282 号

黔南州生态环境局
关于对《黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目环境影响报告表（污染影响类）》的批复

黔南合美洗涤有限责任公司：

你公司报来的《黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目环境影响报告表（污染影响类）》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、项目概况及总体意见

本项目为改扩建项目，原项目为黔南合美洗涤建设项目，已取得环评批复（黔南环审〔2023〕191号），已完成建设项目竣工环境保护验收备案。项目位于都匀市匀东镇大坪镇五星村4号楼。锅炉房内拟拆除原1台1t/h和1台1.5t/h的生物质锅炉，改建为1台4t/h和1台2.2t/h的生物质蒸汽锅炉（一用一备，2.2t/h为备用锅炉），配套锅炉烟气除尘处理设施，锅炉房用地面积为100m^2。原有洗涤厂生产规模、工艺、设备等其他工程保持不变。

经审查，《报告表》和技术评估意见（黔南环评估表〔2025〕225号）可以作为生态环境管理和排污许可申报的依据。

二、生态环境保护工作要求

（一）全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施。项目建设配套的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。各项环境保护措施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金。

（二）切实落实生态环境保护主体责任。对原有环境问题进行整改，加强日常环境管理，落实好生态、大气、水、噪声、固废等污染防治措施，做好生产设备及环境保护设施的建设质量管控和维护保养，防止超标排放，杜绝跑、冒、滴、漏及事故排放的情况发生。

（三）环境风险防范管理。本项目主要环境风险为废气、废

水事故排放、火灾等引发的环境问题，严格落实《报告表》提出的风险防范措施，降低环境事件发生风险。

（四）排污许可管理。本项目排污许可为登记管理，按照《报告表》认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，按照相关规定完成排污许可变更登记。建立与项目环境保护工作需求相适应的环境管理团队，完善企业各项环境管理制度，加强环境管理。

三、竣工环境保护验收要求

按照《建设项目环境保护管理条例》、生态环境部《关于进一步完善建设项目环境保护"三同时"及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，建设项目竣工后，须自行组织环境保护竣工验收，验收结果及相关支撑材料向社会公开，并在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统上备案。

四、监督管理要求

你公司应在收到本批复10个工作日内，将批准后的环境影响报告和批复文件分送黔南州生态环境局都匀分局，主动接受各级生态环境部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由黔南州生态环境局都匀分局负责。

黔南州生态环境局

2025年11月3日

（此件公开发布）

抄 送：黔南州生态环境保护综合行政执法支队，黔南州生态环境局都匀分局，黔南州生态环境污染防治技术中心，黔南州生态环境应急和宣教中心，贵州亿源环境保护有限公司。

黔南州生态环境局办公室　　2025 年 11 月 3 日印发

共印 10 份

附件 2：排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91522701MACEPDEA4G001X

排污单位名称：黔南合美洗涤有限责任公司

生产经营场所地址：都匀市匀东镇大坪镇五星村4号楼

统一社会信用代码：91522701MACEPDEA4G

登记类型：☐首次 ☐延续 ☑变更

登记日期：2026年11月12日

有 效 期：2026年11月12日至2031年11月11日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 3：原项目环评批复

黔南布依族苗族自治州生态环境局文件

黔南环审〔2023〕191 号

黔南州生态环境局
关于对《黔南合美洗涤建设项目“三合一”环境影响报告表（污染影响类）》的批复

黔南合美洗涤有限责任公司：

你公司报来的《黔南合美洗涤建设项目“三合一”环境影响报告表（污染影响类）》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经审查，《报告表》和技术评估意见（黔南环评估表〔2023〕146号）可以作为生态环境管理和排污许可申报的依据。项目后续建设和运行中还须做好以下工作：

一、认真落实《报告表》要求及环保“三同时”制度，环保

设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

二、你公司应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，在全国排污许可证管理信息平台申报排污许可。

三、在建设项目投入生产或者使用前，编制突发环境事件应急预案并依法依规备案。

四、建设项目竣工后，由你公司自行组织竣工环保验收及入河排污口设置验收，验收结果向社会公开，并在竣工环境保护验收平台上备案。

五、你公司应主动接受各级生态环境部门的监督检查，切实落实生态环境保护主体责任。该项目的日常环境监督管理工作由黔南州生态环境局都匀分局负责。

黔南州生态环境局

2023 年 6 月 25 日

（此件公开发布）

抄 送：黔南州生态环境保护综合行政执法支队，黔南州生态环境局都匀分局，黔南州生态环境污染防治技术中心，黔南州生态环境应急和宣教中心，贵州亿源环境保护有限公司。

黔南州生态环境局办公室　　2023 年 6 月 25 日印发

共印 10 份

附件 4：原项目环保竣工验收意见

黔南合美洗涤建设项目竣工环境保护验收意见

2024 年 3 月 6 日，黔南合美洗涤有限责任公司根据《黔南合美洗涤建设项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）、本项目环境影响报告表和黔南布依族苗族自治州生态环境局审批意见等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1．建设地点、规模、主要建设内容

黔南合美洗涤建设项目位于贵州省黔南布依族苗族自治州都匀市匀东镇大坪镇五星村 4 号楼。项目占地面积 2600m²。建设有 2 条生产线，分别为医疗机构洗涤生产线和酒店洗涤生产线，两条生产线年洗涤共约 54 万套；分别采用 2 台（1 台 1t/h 和 1 台 1.5t/h）生物质蒸汽锅炉为洗涤提供热源。

项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程。

2．建设过程及环保审批情况

2023 年 5 月，黔南合美洗涤有限责任公司委托贵州亿源环境保护有限公司编制完成了《黔南合美洗涤建设项目“三合一”建设项目环境影响报告表》；

2023 年 6 月 23 日，《黔南合美洗涤建设项目“三合一”环境影响报告表（污染影响类）》的评估意见（黔南环评估表〔2023〕146 号）；

2023 年 6 月 25 日，取得黔南布依族苗族自治州生态环境局关于对《黔南合美洗涤建设项目建设项目“三合一”环境影响报告表》的批复（黔南环审〔2023〕191 号）。

排污许可登记，编号：91522701MACEPDEA4G001X

项目于 2023 年 7 月开工建设，2023 年 11 月建成投入试运行，无环境投诉，无违法或处罚记录。

3．投资情况

本建设项目规划总投资 100 万元，其中环保投资 28 万元，占总投资的 28%；本次实际投资 100 万元，其中运营期环保投资 28.7 万元，占总投资的 28.7%。

4、验收范围

本次仅对黔南合美洗涤有限责任公司的医疗机构洗涤生产线和酒店洗涤生产线的所有环保设施及其效果进行验收。

二、工程变动情况

本项目的性质、建设规模、地点、生产工艺及环境保护措施均未发生重大变动，参照关于印发《水处理建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2019〕934号），本项目中的变动情况不属于重大变动，可纳入项目竣工环境保护验收范围。

三、环保设施及措施

1、废水

本项目废水主要是员工生活污水、食堂废水及生产废水（洗涤废水、锅炉废水、地面清洁废水）。

（1）生活污水、食堂废水

食堂废水经过隔油池处理后和生活污水一起排入化粪池，最后进入厂区污水处理站处理，再通过厂内泵提加压将废水排入厂外道路旁政府部门修建的泵站，经过泵站将废水通过市政管网排入东侧1.5km处的都匀经济开发区高铁片区1号污水处理厂处理。

（2）生产废水

生产废水（洗涤废水、锅炉废水、地面清洁废水）经过污水处理站处理，后通过厂内泵提加压将废水排入厂外道路旁政府部门修建的泵站，经过泵站将废水通过市政管网，排入东侧1.5km处的都匀经济开发区高铁片区1号污水处理厂处理。

2、废气

主要是营运过程中食堂油烟、生物质锅炉废气及污水处理站的恶臭。

食堂油烟经过排气风扇处理；生物质锅炉废气经过经脉冲袋式除尘器处理后，由1根高30米的排气筒集中排放；污水处理站的恶臭采用定期喷洒生物除臭剂处理。

3、噪声

本项目采用源头降噪、距离衰减、厂房隔声等治理措施。

4、固体废物

（1）生活垃圾：分类收集后，由环卫部门定时清运处理；

（2）废包装材料：收集、暂存，定期外卖至废品回收站回收利用；

（3）废离子交换树脂：收集，暂存，定期交由原厂家回收处置；

（4）除尘器收尘灰、锅炉灰渣：定期外售用作农田肥料；

（5）污水处理站污泥：污泥经板框压滤机进行脱水处理，含水率低于60%后，集中运至当地环卫部门指定点统一处置。

四、环保设施调试运行效果

根据贵州博一检测技术有限公司（报告编号：〔贵〕检测字〔2024〕第JC240108C）；2024年02月18日至02月19日现场监测结果：

1、生产工况

本项目验收监测期间，项目正常运行，环保设施运行正常，满足验收监测工况的要求。

2、废水

本项目监测结果表明，验收监测期间废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，满足环境影响报告书及其审批部门审批决定。

3、废气

本项目监测结果表明，验收监测期间有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物评分标准》（GB 13271-2014）表2中燃煤锅炉排放标准限值。无组织废气臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级排放浓度限值要求，满足环境影响报告书及其审批部门审批决定。

4、噪声

项目东、南、西、北厂界噪声昼夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准的要求，满足环境影响报告书及其审批部门审批决定。

5、总量控制

项目废水经污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准排入都匀经济开发区高铁片区1号污水处理厂处理并且按照水处理量无需

纳入排污许可管理，本项目锅炉单台计出力2.5吨/小时，只进行登记管理。因此，本项目无废水、废气污染物的总量控制指标值。

五、验收结论

项目技术资料齐全，总体满足环评文件及其批复的要求，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，达到了建设项目竣工环境保护验收的条件。验收组经认真讨论，同意通过黔南合美洗涤有限责任公司黔南合美洗涤建设项目竣工环境保护自主验收。

六、后续要求

1．严格遵守国家和地方的有关环保法律法规，并落实报告表中提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放。

2．建议对工作人员进行专业的环保知识培训，加强环保意识。

3．加强管理，厂区内应经常打扫，保持清洁。

4．完善应急预案备案相关工作。若后期有废矿物油等危险废物产生，须按照危险废物的相关要求进行合理处置。

黔南合美洗涤建设项目竣工环境保护验收

验收人员信息

姓 名	单 位	职 称	联系电话
史润造	贵州省环科院	工程师员	13887045219
林[illegible]	中国科学院土地化所	研究员	13985402136
王宁宁	重庆地质矿产研究院	高工	18985138260

附件5：原排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91522701MACEPDEA4G001X

排污单位名称：黔南合美洗涤有限责任公司

生产经营场所地址：都匀市匀东镇大坪镇五星村4号楼

统一社会信用代码：91522701MACEPDEA4G

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2023年07月10日

有 效 期：2023年07月10日至2028年07月09日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 6：除尘器采购合同

济阳区杰瑞环保设备经营部

设备购销合同

合同编号：WYJRHB20230526001

买方（甲方）：黔南合美洗涤有限责任公司

卖方（乙方）：济阳区杰瑞环保设备经营部

甲乙双方经协商一致，就甲方向乙方购买设备事宜，经双方平等协商，订立本合同：

一、设备名称、规格型号、数量、金额

序号	设备名称	规格型号	数量	单价/元	金额 /元	备注
1	除尘器	DMC-240 高温覆膜型	1	24800	24800	含脉冲
2	吸附箱	500+碘值蜂窝砖	1	5500	5500	含活性炭
3	旋风	沙克龙碳钢满焊	1	4500	4500	
4	风机	国标-HCF- 5A-15KW	1	4500	4500	九洲普惠
5	电控	15KW 变频	1	3000	3000	含风机含脉冲
6	管件	Φ 500mm 1.2mm 厚	1	4135	4135	镀锌螺旋

二、款项类别

序号	费用类别	金额 （含税）	金额 /元	备注
1	设备总款	46400	46400	
2	税金	/	/	增值税普通发票
3	运输	/	/	到付
4	安装			师傅上门
合同总款		46400 元	大写：肆万陆仟肆佰圆整	

三、款项支付

合同成交金额：46400 元，甲方对公预付 10000 元乙方发货，尾款 36400 元货到站点付清，尾款付清后物流送货上门。

四、交货与运输

1、运输：货物达到当地配送站后，买方需对货物进行检查验收。签收之前，发现若因物流运输过程中致使货物损坏，由乙方承担由此产生的相应经济费用及责任。

交期：乙方收到甲方预付款(以汇款实际到帐为凭)后 10 个工作日内完成设备生产工作。

2、交货地址：货物交至甲方指定地点：贵州省黔南州都匀市经济开发区黔南州精神康

复医院一层。

3. 设备卸运：设备到位后由甲方负责卸车。

五、产品质量及售后服务

1. 设备保修期为设备安装调试完成后之日起 12 个月。售后方式包括但不限于电话沟通、现场指导等，由双方协商决定。

2. 质保期满后，若有零部件出现故障，乙方按照市场最低价向甲方提供有偿指导更换。由此产生的费用均由甲方承担。

3. 乙方向甲方告知设备在运行维护期间注意事项，并向甲方提供相应的技术指导、常见故障处理。

4. 乙方提供的设备均有相关资质及第三方检测报告，在其运行期间可达到国家对废气的排放标准。

六、附则

1. 本合同自甲乙双方签字盖章后生效，本合同生效后，任何一方不得擅自变更，未尽事宜，甲乙双方协商解决或者签订书面补充协议（本合同传真件扫描件有效，涂改无效）。

2、在本合同履行过程中，如发生国家法律法规所规定的不可抗力，导致本合同不能全部或部分履行时，由双方协商解除本合同。

双方账户信息如下：

买方信息	卖方信息
名称：黔南合美洗涤有限责任公司 税号：91522701MACEPDEA4G 地址：贵州省黔南布依族苗族自治州都匀市匀东镇大坪镇五星村 4 号楼 1 楼门面 账号： 开户行：	公司名称：济阳区杰瑞环保设备经营部 公司地址：山东省济南市济阳区济阳街道纬三路龙域天城 C 座 1405-2 室 开户银行：中国农业银行股份有限公司济南开元大街支行 开户账号：*15147701040010602*

甲方（盖章）：

经办人签字：

日期：2023 年 5 月 26 日

乙方（盖章）：

经办人签字：王媛

日期：2023 年 5 月 26 日

附件 7：检测报告



CMA
252412342749

报告编号：QNDY261028

检 测 报 告

样品类别	废水/废气/噪声
项目名称	黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目竣工环境保护验收监测
委托单位	黔南合美洗涤有限责任公司
检测类别	委托检测
报告日期	2026 年 11 月 05 日

编制：杨 璐　　审核：何 霞　　批准：姚海艳

签字：杨璐　　签字：何霞　　签字：姚海艳

签发日期：2026年 11 月 05 日

贵州中佳检测中心有限公司

说　　明

1、 本报告正文共 13 页。

2、 委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检的样品负责。

3、 不可重复性试验不进行复检。

4、 本报告无“检验检测专用章”无效，无骑缝章无效，无批准人签字无效。

5、 本报告无“CMA章”无效。

6、 本报告未经检测单位同意请勿复印，涂改无效。经同意复印后，复印件加盖检验检测专用章（红色）有效。

7、 未经检测单位同意本报告不得作为宣传及广告用。

8、 对测试结果若有异议，请于收到《检测报告》之日起十五日内向检测单位提出。

委托单位：黔南合美洗涤有限责任公司
电话：18664122555
传真：/
邮编：558013
地址：贵州省都匀市匀东镇大坪镇五星村 4 号楼

检测单位：贵州中佳检测中心有限公司
电话：0854-5630099
传真：0854-5666099
邮编：551200
地址：贵州省黔南州龙里县冠山街道三林路 305 号

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：252412342749

名称：贵州中佳检测中心有限公司

地址：贵州省黔南州龙里县冠山街道[illegible]林路 305 号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

CMA

252412342749

发证日期：2025 年 04 月 25 日

有效期至：2031 年 04 月 24 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目竣工环境保护验收监测专用，复印无效

前言

受黔南合美洗涤有限责任公司的委托，根据“黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目竣工环境保护验收监测方案”的要求，我公司技术人员于2026年10月28日-2026年10月29日对“黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目竣工环境保护验收监测”项目进行现场采样，分析人员于2026年10月28日~2026年11月04日对样品进行分析。根据现场采样和实验室分析结果，编制监测报告如下：

一、监测内容

1、有组织废气

（1）监测点位

本次监测在生物质锅炉排气筒设置1个监测点。监测点位布设详见表1-1。

表1-1 有组织废气监测点位一览表

点位编号	监测点位	编号	备注
DA001-1	生物质锅炉排气筒	DA001	开启4t/h生物质蒸汽锅炉，2.2t/h生物质蒸汽锅炉熄火，烟道挡板严密关闭；保持工况稳定≥75%（最好）负荷，完成废气监测
DA001-2			切换：熄火4t/h生物质蒸汽锅炉，关闭其烟道挡板，启动2.2t/h生物质蒸汽锅炉，保持工况稳定≥75%（最好）负荷，完成废气监测

（2）监测项目

颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度及烟气参数。

（3）监测频次

监测2天，每天采集3个样品。

（4）采样和监测分析方法

按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)的有关规定及要求进行。

2、废水监测

（1）监测点位

设置1个监测点。监测点位布设详见表1-2。

表1-2 废水监测点位一览表

点位编号	监测点位
FS1	一体化污水处理站废水排放口

（2）监测项目

pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、石油类、悬浮物，共7项。

（3）监测频次

监测2天，每天采集3次。

（4）采样和监测分析方法

按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的有关规定及要求进行。

3、厂界噪声监测

（1）监测点位

厂界噪声监测点布置情况详见表1-3。

表1-3 厂界环境噪声监测点位一览表

点位编号	监测点位	备注
N1	厂界东侧外1m	等效连续A声级
N2	厂界南侧外1m	
N3	厂界西侧外1m	
N4	厂界北侧外1m	

（2）监测项目

厂界噪声。

（3）监测频次

监测2天，每天昼间（06:00-22:00）、夜间（22:00-06:00）各监测1次。

（4）监测方法

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的有关规定及要求进行。

二、检测标准（方法）及使用仪器

类别	监测项目	检测标准（方法）	使用仪器		方法检出限
			仪器名称	编号	
废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物重量法》（HJ 836-2017）	MS105DU电子天平	YQ-027-4	1.0 mg/m³

类别	监测项目	检测标准（方法）	使用仪器		方法检出限
			仪器名称	编号	
废气	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》（HJ 1287-2023）	TC-LGM 林格曼测烟望远镜	YQ-091-2	——
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）	3012H 自动烟尘（气）测试仪	YQ-042-3	3 mg/m³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）	3012H 自动烟尘（气）测试仪	YQ-042-3	3 mg/m³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	PHB-4 便携式酸度计	YQ-011-12	——
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	752B 紫外可见分光光度计	YQ-026-1-4	0.025 mg/L
	悬浮物	《水质悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-89）	AL104 电子天平	YQ-027-2	4 mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	50.00mL 酸式滴定管	YQ-106-3	4 mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》（HJ 637-2018）	MH-6 红外测油仪	YQ-006-2	0.06 mg/L
	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》（HJ 505-2009）	SPX-250III型生化培养箱	YQ-050-1	0.5 mg/L
	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》（GB 7494-87）	721 可见分光光度计	YQ-026-2-8	0.05 mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	AWA5688 多功能声级计	YQ-045-6	——
				YQ-045-7	——

三、水质样品信息

编号	监测点位	采样日期		水质情况描述
1#1	一体化污水处理站废水排放口	2026.10.28	第1次	无色、透明、有异味
			第2次	无色、透明、有异味
			第3次	无色、透明、有异味
		2026.10.29	第1次	无色、透明、有异味
			第2次	无色、透明、有异味
			第3次	无色、透明、有异味

四、质量保证与质量控制

1、样品采集、运输、保存和分析按国家相关标准和规范及本公司《质量体系文件》要求进行。

2、监测仪器符合国家有关标准或技术要求，监测分析仪器经计量部门检定合格，监测人员持证上岗。

3、每个监测项目每批次做1~2个空白值测定。每批样品每个监测项目做不少于样品总数10%的平行样品，做相应加标回收测定和现场平行样分析，见附件。

4、监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，进行三级审核，确保监测数据的有效性。

五、评价标准

1、有组织废气

排气筒高度为35 m，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值，具体标准值见表5-1。

表 5-1 有组织排放标准限值

污染物项目	标准限值	烟囱最低允许高度	标准来源
颗粒物	50 mg/m³	35 m	GB 13271-2014 表 2 中燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值
二氧化硫	300 mg/m³		
氮氧化物	300 mg/m³		
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1		

2、噪声

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1类标准。具体标准值见表5-2。

表 5-2 工业企业厂界环境噪声排放标准

类 别	昼 间	夜 间	标准来源
1	55 dB（A）	45 dB（A）	GB 12348-2008

3、废水

执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准值，其中环评及二级评价标准对氨氮均未作出标准限值要求，不评价。具体标准值见表5-3。

表 5-3 污水综合排放标准限值

控制项目	浓度限值	标准来源
pH（无量纲）	6~9	GB8978-1996 表 4 中三级标准值
氨氮（mg/L）	--	
悬浮物（mg/L）	400	
石油类（mg/L）	20	

控制项目	浓度限值	标准来源
化学需氧量/（mg/L）	500	GB8978-1996 表 4 中三级标准值
五日生化需氧量/（mg/L）	300	
阴离子表面活性剂/（mg/L）	20	

六、检测结果

1、4 t/h生物质蒸汽锅炉运行时产生的有组织废气检测结果

（1）有组织废气中氮氧化物、二氧化硫、颗粒物的检测结果：

监测点位及编号		生物质锅炉排气筒（DA001-1）					
有效截面积		0.1963 m^2			排气筒高度		35 m
采样日期		2026.10.28			2026.10.29		
监测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量（m^3/h）		4314	4334	4434	3978	4158	4299
含湿量（%）		6.8	6.6	6.7	6.9	6.8	6.7
含氧量（%）		14.4	14.2	15.0	15.7	16.1	16.0
平均动压值（Pa）		56	56	59	47	51	55
平均静压值（KPa）		-0.01	0	0.05	-0.09	0	0.02
流速（m/s）		8.9	9.0	9.2	8.2	8.6	8.8
烟温（℃）		68.1	67.6	67.2	65.7	66.7	67.1
二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	＜3	15	28	11	3	38
	折算浓度（mg/m^3）	＜5	26	56	25	7	91
	排放速率（kg/h）	$<1.29\times10^{-2}$	6.50×10^{-2}	0.12	4.38×10^{-2}	1.25×10^{-2}	0.16
	排放浓度限值	300 mg/m^3					
	评价	达标	评价	达标	达标	评价	达标
氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	101	141	65	45	88	68
	折算浓度（mg/m^3）	184	249	130	102	216	163
	排放速率（kg/h）	0.44	0.61	0.29	0.18	0.37	0.29
	排放浓度限值	300 mg/m^3					
	评价	达标	评价	达标	达标	评价	达标
颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	6.9	10.5	14.3	12.5	13.8	15.7
	折算浓度（mg/m^3）	12.5	18.5	28.6	28.3	33.8	37.7
	排放速率（kg/h）	2.98×10^{-2}	4.55×10^{-2}	6.34×10^{-2}	4.97×10^{-2}	5.74×10^{-2}	6.75×10^{-2}
	排放浓度限值	50 mg/m^3					
	评价	达标	评价	达标	达标	评价	达标

（2）有组织废气中烟气黑度的检测结果：

监测点位及编号		生物质锅炉排气筒（DA001-1）					
烟囱出口形状		圆形			排气筒高度		35 m
采样日期		2026.10.28			2026.10.29		
监测项目		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
天气状况		多云	多云	多云	阴天	阴天	阴天
烟羽背景		灰云	灰云	灰云	灰云	灰云	灰云
风向		E	E	E	E	E	E
风速（m/s）		1.1	1.0	1.0	0.7	0.8	1.0
烟气黑度	测量结果	<1级	<1级	<1级	<1级	<1级	<1级
	标准限值	≤1级					
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标

2、2.2 t/h生物质蒸汽锅炉运行时产生的有组织废气检测结果

（1）有组织废气中烟气黑度的检测结果：

监测点位及编号		生物质锅炉排气筒（DA001-2）					
烟囱出口形状		0.1963 m^2			排气筒高度		35 m
采样日期		2026.10.28			2026.10.29		
监测项目		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
天气状况		多云	多云	多云	阴天	阴天	阴天
烟羽背景		灰云	灰云	灰云	灰云	灰云	灰云
风向		E	E	E	E	E	E
风速（m/s）		1.0	1.2	1.0	0.9	1.0	1.1
烟气黑度	测量结果	<1级	<1级	<1级	<1级	<1级	<1级
	标准限值	≤1级					
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标

（2）有组织废气中氮氧化物、二氧化硫、颗粒物的检测结果：

监测点位及编号		生物质锅炉排气筒（DA001-2）					
有效截面积		0.1963 m^2			排气筒高度		35 m
采样日期		2026.10.28			2026.10.29		
监测项目		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
标干流量（m^3/h）		4905	5163	4728	4020	4011	3910
含湿量（%）		6.8	7.1	6.9	7.1	6.9	6.6
含氧量（%）		14.9	15.1	15.5	16.4	16.3	16.7
平均动压值（Pa）		72	80	67	48	48	45
平均静压值（KPa）		0.03	0.02	0.02	0	0.03	0.03
流速（m/s）		10.1	10.7	9.8	8.3	8.3	8.0
烟温（℃）		66.8	67.1	68.5	65.5	67.2	68.3
二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	10	<3	<3	21	5	7
	折算浓度（mg/m^3）	20	<6	<7	55	13	20
	排放速率（kg/h）	4.90×10^{-2}	$<1.55\times10^{-2}$	$<1.42\times10^{-2}$	8.44×10^{-2}	2.01×10^{-3}	2.74×10^{-2}
	排放浓度限值	300 mg/m^3					
	评价	达标	评价	达标	达标	评价	达标
氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	90	106	86	39	23	11
	折算浓度（mg/m^3）	177	216	188	102	59	31
	排放速率（kg/h）	0.44	0.55	0.41	0.16	9.23×10^{-2}	4.30×10^{-2}
	排放浓度限值	300 mg/m^3					
	评价	达标	评价	达标	达标	评价	达标
颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	12.7	17.3	19.7	18.5	15.9	16.2
	折算浓度（mg/m^3）	25.0	35.2	43.0	48.3	40.6	45.2
	排放速率（kg/h）	6.23×10^{-2}	8.93×10^{-2}	9.31×10^{-2}	7.44×10^{-2}	6.38×10^{-2}	6.33×10^{-2}
	排放浓度限值	50 mg/m^3					
	评价	达标	评价	达标	达标	评价	达标

3、废水检测结果：

监测点位	监测项目/日期		样品编号	检测结果	均值或范围	标准限值	评价
一体化污水处理站废水排放口（FS1）	pH 值	2026.10.28	FS1-1	8.1	8.1~8.2	6~9	达标
			FS1-2	8.2			
			FS1-3	8.2			
		2026.10.29	FS1-1	8.3	8.2~8.3		达标
			FS1-2	8.2			
			FS1-3	8.2			
	氨氮（mg/L）	2026.10.28	QNDY261028FS1-1-3	0.226	0.225	——	——
			QNDY261028FS1-2-3	0.238			
			QNDY261028FS1-3-3	0.210			
		2026.10.29	QNDY261029FS1-1-3	0.370	0.379		——
			QNDY261029FS1-2-3	0.389			
			QNDY261029FS1-3-3	0.378			
	悬浮物（mg/L）	2026.10.28	QNDY261028FS1-1-14	6	6	400	达标
			QNDY261028FS1-2-14	5			
			QNDY261028FS1-3-14	6			
		2026.10.29	QNDY261029FS1-1-14	4	6		达标
			QNDY261029FS1-2-14	6			
			QNDY261029FS1-3-14	7			
	石油类（mg/L）	2026.10.28	QNDY261028FS1-1-13	0.06L	0.06L	20	达标
			QNDY261028FS1-2-13	0.06L			
			QNDY261028FS1-3-13	0.06L			
		2026.10.29	QNDY261029FS1-1-13	0.06L	0.06L		达标
			QNDY261029FS1-2-13	0.06L			
			QNDY261029FS1-3-13	0.06L			
	化学需氧量（mg/L）	2026.10.28	QNDY261028FS1-1-4	34	37	500	达标
			QNDY261028FS1-2-4	36			
			QNDY261028FS1-3-4	40			
		2026.10.29	QNDY261029FS1-1-4	43	43		达标
			QNDY261029FS1-2-4	41			
			QNDY261029FS1-3-4	46			

监测点位	监测项目/日期		样品编号	检测结果	均值或范围	标准限值	评价
一体化污水处理站废水排放口（FS1）	五日生化需氧量（mg/L）	2026.10.28	QNDY261028FS1-1-10	7.7	7.7	300	达标
			QNDY261028FS1-2-10	7.4			
			QNDY261028FS1-3-10	8.0			
		2026.10.29	QNDY261029FS1-1-10	9.5	9.4		达标
			QNDY261029FS1-2-10	9.0			
			QNDY261029FS1-3-10	9.7			
	阴离子表面活性剂（mg/L）	2026.10.28	QNDY261028FS1-1-15	0.40	0.41	20	达标
			QNDY261028FS1-2-15	0.42			
			QNDY261028FS1-3-15	0.40			
		2026.10.29	QNDY261029FS1-1-15	0.40	0.40		达标
			QNDY261029FS1-2-15	0.42			
			QNDY261029FS1-3-15	0.39			
注：低于方法检出限的检验结果，用“方法检出限+L”表示。							

4、厂界噪声测量结果：

测量点位	监测时段	单位	测量值		最大值	标准限值	评价
			2026.10.28	2026.10.29			
厂界东侧外 1m（N1）	昼间	dB(A)	46.7	48.9	48.9	55	达标
	夜间	dB(A)	43.8	40.9	43.8	45	达标
厂界南侧外 1m（N2）	昼间	dB(A)	51.3	50.9	51.3	55	达标
	夜间	dB(A)	44.1	43.3	44.1	45	达标
厂界西侧外 1m（N3）	昼间	dB(A)	51.0	54.2	54.2	55	达标
	夜间	dB(A)	44.8	42.7	44.8	45	达标
厂界北侧外 1m（N4）	昼间	dB(A)	49.8	50.8	50.8	55	达标
	夜间	dB(A)	44.6	40.7	44.6	45	达标

七、样品采集照片及监测点位示意图

1、样品采集照片



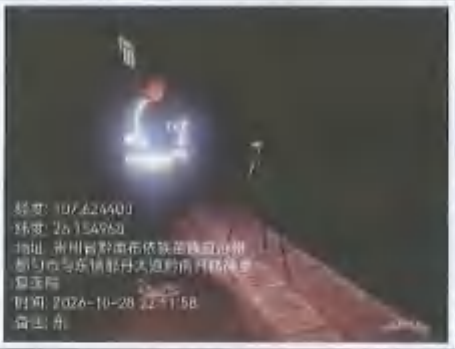


FS1：一体化污水处理站废水排放口





DA001：生物质锅炉排气筒





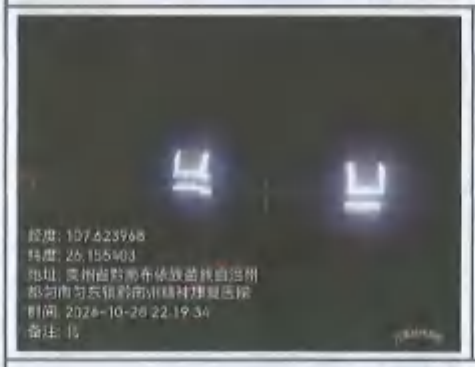
N1：厂界东侧外 1m




N2：厂界南侧外 1m




N3：厂界西侧外 1m





N4：厂界北侧外 1m

2、监测点位示意图


监测点位示意图
N
DA001
PS1
N4
N3
N1
N2
图 例
▲ 噪声监测点位
★ 废水采样点
◉ 有组织废气采样点
0 m
20 m
40 m
60 m

附件：质量控制结果

附表 1-1 样品空白质控措施一览表

监测项目	样品编号	检测结果	检出限	要求	评价
氨氮（mg/L）	QNDY261028FS1-1-3QCKB	0.025L	0.025	＜0.025	合格
	QNDY261029FS1-1-3QCKB	0.025L			合格
化学需氧量（mg/L）	QNDY261029FS1-1-4QCKB	4L	4	＜4	合格
阴离子表面活性剂（mg/L）	QNDY261028FS1-1-15QCKB	0.05L	0.05	＜0.05	合格
颗粒物（mg/m³）	QNDY261028DA001-1-1-1QCKB	1.0L	1.0	＜5.0	合格
	QNDY261028DA001-2-1-1QCKB	1.0L			合格
	QNDY261029DA001-1-1-1QCKB	1.0L			合格
	QNDY261029DA001-2-1-1QCKB	1.0L			合格
注：低于方法检出限的检验结果，用“方法检出限+L”表示。					

附表 1-2 平行双样检测结果记录表

监测项目	样品编号	检测结果		允差/相对偏差（%）	要求（%）	评价
		样品	平行样			
pH 值	FS1-1（2026.10.28）	8.1	8.1	0	≤0.1pH	合格
	FS1-1（2026.10.29）	8.3	8.3	0		合格
化学需氧量（mg/L）	QNDY261028FS1-1-4	34	33	1.5	≤10	合格
	QNDY261029FS1-1-4	43	45	2.3		合格
阴离子表面活性剂（mg/L）	QNDY261029FS1-1-15	0.40	0.39	1.3	≤20	合格
五日生化需氧量（mg/L）	QNDY261028FS1-1-10	7.7	7.5	1.3	≤20	合格

附表 1-3 有证标准物质检测结果记录表

监测项目	样品编号	检测结果	标准值及其不确定度	评价
pH 值	002260828-29	7.35	7.36±0.04	合格
	002260828-30	7.36	7.36±0.04	合格
化学需氧量（mg/L）	005260828-55	30.8	31.6±2.3	合格

——报告结束以下无正文——

附件 8：建设项目竣工环保验收意见

黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目
竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求，以及参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的要求。黔南合美洗涤有限责任公司于2026年11月15日组织相关单位及专家对黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目进行竣工环境保护验收，参会人员经认真讨论和质询形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于贵州省都匀市匀东镇大坪镇五星村4号楼的负二层。项目在原厂区锅炉房内进行改建，不新增用地面积。将1台1t/h和1台1.5t/h生物质锅炉改建为1台4t/h和1台2.2t/h生物质蒸汽锅炉（一用一备，2.2t/h为备用锅炉），配套锅炉烟气除尘处理设施，原有洗涤厂生产规模、工艺、设备等其他工程保持不变。

2、建设过程及环保审批情况

2025年9月，贵州亿源环境保护有限公司编制完成《黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目环境影响报告表》；2025年11月3日，黔南州生态环境局以黔南环审〔2025〕282号文对该报告表予以批复。项目于2026年4月开工建设，2026年9月项目建成，2026年10月投入试运行；项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

3、投资情况

本项目实际投资52万元，其中环保投资约12.1万元，占总投资的23.2%。

4、验收范围

黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目及配套环保设施。主要为该工程配套设施及运营过程中产生的废气、废水、噪声、固废运行调试达标排放情况。

二、工程变动情况

通过项目实际建设情况与环评比对分析，项目地点、性质、规模、生产工艺等与环评及批复要求基本一致，仅生物质锅炉烟气治理设施由“布袋式除尘器+35m 排气筒”变为“水浴除尘+袋式除尘器+35m 排气筒”，同时生物质成型燃料投料口新增水浴除尘处理投料粉尘。对照生态环境部办公厅文件“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）”，本项目发生的变动不属于重大变动。

三、环保设施及措施

1、废水

项目工作人员为厂内现有职工调配，不新增人员，无新增生活污水产生及排放。

废水主要为软水制备产生的浓水、锅炉废水。依托厂区现有自建一体化污水处理站处理达标后，再通过厂内泵提加压将废水抽入厂界外政府部门修建的泵站，通过泵站排入东侧 1.5km 处都匀经济开发区高铁片区 1 号污水处理厂进行处理。

2、废气

项目生物质锅炉运行时产生的烟气，经水浴除尘+袋式除尘器处理后，由 1 根 35 m 高的排气筒排放。

3、噪声

项目采取选用低噪声设备、墙体隔声、设备减振等措施，降低噪声。

4、固体废物

项目废离子交换树脂产生后，经收集交由原厂家回收处置；除尘器收尘灰、锅炉灰渣等经收集后外售给相关企业综合利用。

四、环保设施调试运行效果

根据贵州中佳检测中心有限公司 2026 年 10 月 28 日至 2026 年 10 月 29 日现场监测结果：

1、生产工况

本项目验收监测期间，项目正常运行，环保设施运行正常，基本满足项目验收监测要求。

2、废水

厂区一体化污水处理站废水排放口中各污染物浓度监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准值要求。

3、废气

项目生物质锅炉排气筒烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度的监测结果均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

4、噪声

厂界各监测点昼、夜间，测量结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类标准。

5、总量控制

项目 4t/h 生物质锅炉烟气中 SO_2 和 NOx 的排放量满足环评批复中的要求。

五、工程建设对环境的影响

项目排放的废气、废水、噪声符合污染物排放标准相应限值要求。废气、废水、噪声、固体废物处理符合相关要求，对环境影响不大。

六、验收结论

黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目较好地执行了国家环保政策，建设过程中基本落实环保“三同时”制度，该项目在实施过程中，按照环境影响评价文件及批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，各外排污染物均满足相关标准要求。该项目验收资料基本齐全，验收组同意该项目通过竣工环保验收。

七、后续要求

1、加强环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放。

2、加强项目环保管理工作，完善环境保护管理规章制度，注意风险防范，提高全体员工的环境保护意识和安全意识，把环保工作落实到工作中。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息见验收签到表。

黔南合美洗涤有限责任公司

2026 年 11 月 15 日

黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目

竣工环境保护验收签到表

姓名	单位	职称/职务	联系方式
张薇	贵州科学院	研究员	13608511621
袁浩	贵州省化工研究院	高工	13368617621
刘萍	贵阳铝镁设计院	教授	13595184666
龙满辉	黔南合美洗涤有限责任公司	总经理	18684121555
李恒恒	黔南合美洗涤公司	厂长	19316621756
穆永强	贵州中佳检测中心有限公司	现场室主任	13765138869
姚海艳	贵州中佳检测中心有限公司	质量负责人	15008570037

附件 9：建设项目相关说明

黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

黔南合美洗涤有限责任公司在都匀市匀东镇大坪镇五星村 4 号楼（黔南州中医医院新院区负 2 层地下室）建设一条清洗能力为 54 万套/年（1500 套/天）的洗涤服务生产线，2023 年 5 月贵州亿源环境保护有限公司编制完成了《黔南合美洗涤建设项目“三合一”建设项目环境影响报告表》，并于 2023 年 6 月取得黔南州生态环境局批复文件（黔南环审〔2023〕191 号），并于 2024 年 2 月完成了自主验收，并验收合格。

项目在原厂区锅炉房内进行改建，不新增用地面积，锅炉房用地面积为 100 m²。将 1 台 1t/h 和 1 台 1.5t/h 的生物质锅炉改建为 1 台 4t/h 和 1 台 2.2t/h 的生物质蒸汽锅炉（一用一备，2.2t/h 为备用锅炉），配套锅炉烟气除尘处理设施，原有洗涤厂生产规模、工艺、设备等其他工程保持不变。

2、施工简况

2025 年 9 月，贵州亿源环境保护有限公司编制完成《黔南合美洗涤有

限责任公司锅炉设备更新项目环境影响报告表》；2025 年 11 月 3 日，黔南州生态环境局以毕环表复黔南环审〔2025〕282 号文对该报告表予以批复。

2026 年 4 月开工建设，2026 年 9 月完成建设，2026 年 10 月试运行。

3、验收过程简况

该项目于 2026 年 10 月份进行调试，于 2026 年 10 月启动环保验收工作，并委托有质资有实力的第三方贵州中佳检测中心有限公司进行验收监测，监测报告于 2026 年 11 月完成编制。

4、公众反馈意见及处理情况

该项目建设、设计、施工和验收期间未收到公众意见或投诉。

二、其他环境保护措施的落实情况

1、环境保护管理

建设项目自成立以来，在发展过程中不仅注重经济效益，同时也注重环境保护，公司管理人员及员工按照管理制度要求时时关注厂区环境保护工作，确保厂区环境污染物达标排放，防止出现事故性排放。

2、环境监测计划

项目按照环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求制定环境监测计划。

三、配套措施落实情况

项目工作人员为厂内现有职工调配，不新增人员，无新增生活污水产生及排放。

废水主要为软水制备产生的浓水、锅炉废水。依托厂区自建一体化污水处理站处理达标后，再通过厂内泵提加压将废水抽入厂界外政府部门修

建的泵站，通过泵站排入东侧1.5km处的都匀经济开发区高铁片区1号污水处理厂进行处理。

项目锅炉运行时产生的废气，经水浴除尘+袋式除尘器处理后，由1根35 m高的排气筒排放。

噪声主要来自于设备运行，通过合理布局，各声源设备均安置于房间内，定期检修维护设备，是设备处于良好运行状态，设备底部安装基础减振设施。

废离子交换树脂产生后，经收集交由原厂家回收处置；除尘器收集粉尘、燃烧灰渣等经收集后外售给相关企业综合利用。

四、整改工作情况

针对验收专家组提出的整改意见：

我公司将严格按照专家提出的意见，积极整改落实各项意见，加强黔南合美洗涤有限责任公司锅炉设备更新项目运营管理工作，建立健全各项规章制度，确保废水、废气、噪声达标排放，符合三同时环保验收相关要求。

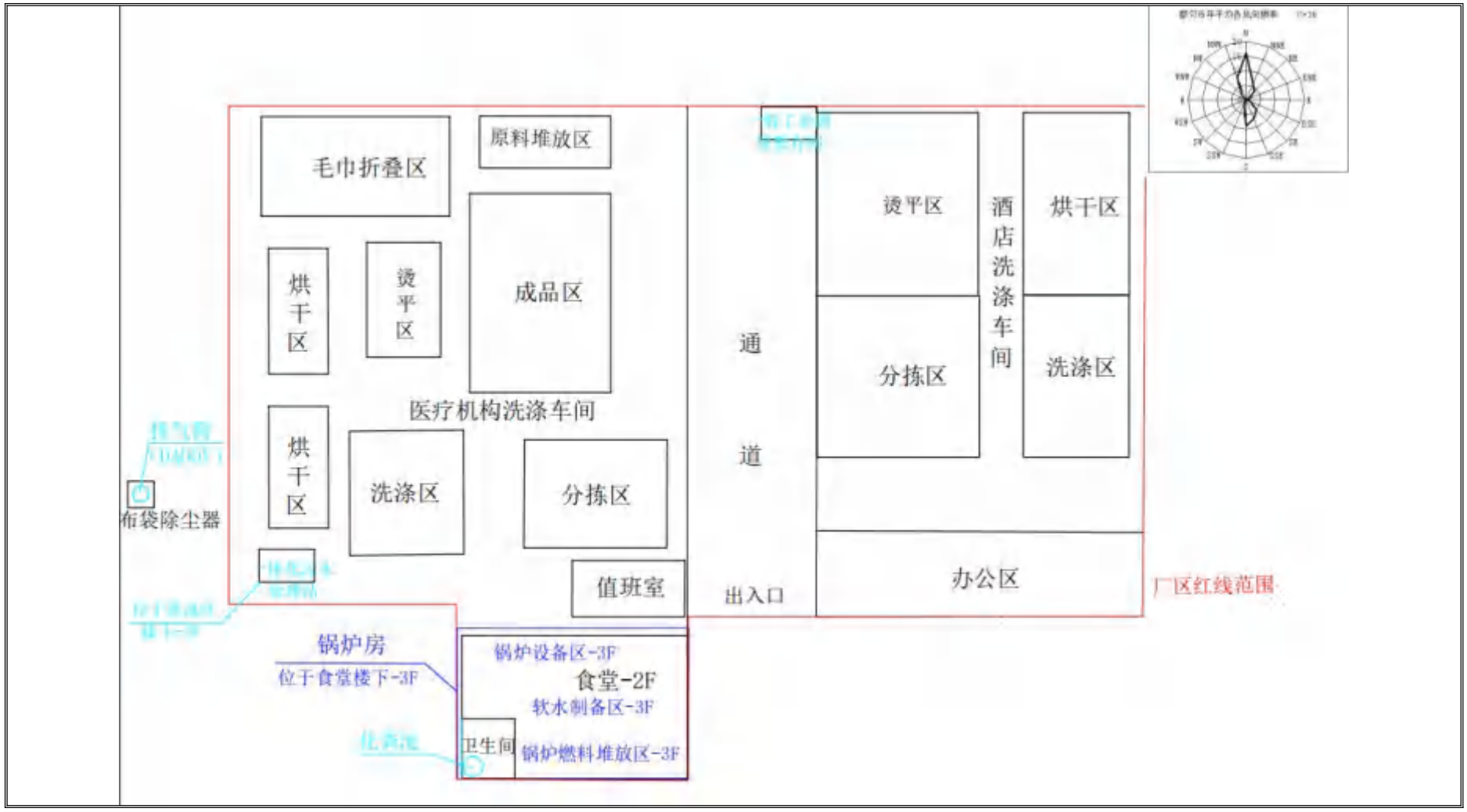
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目周围环境关系位置图

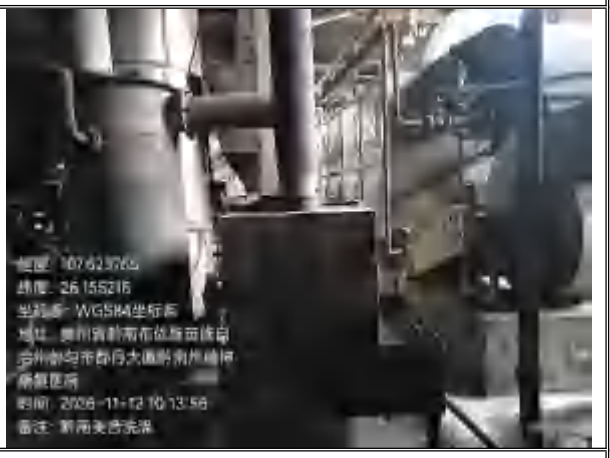


附图 3：全厂总平面布置图

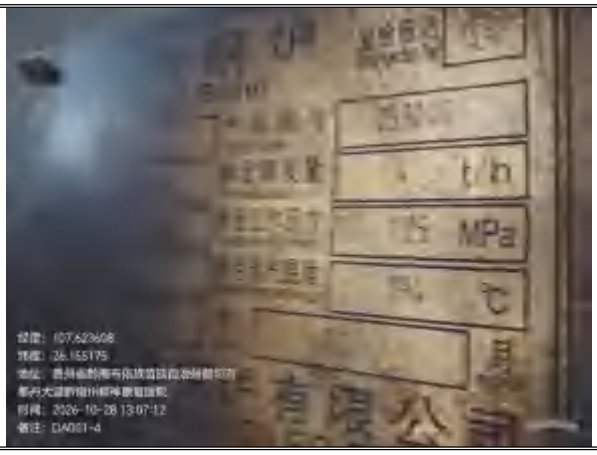


附图 4：现场掠影图

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>生产区</td><td>地下室锅炉房</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>水洗作业区</td><td>生产车间 1</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>生产车间 2</td><td>生产车间 3</td></tr>
</table>

	
生产车间 4	生产车间 5
	
生产车间过道	4t/h 生物质蒸汽锅炉
	
2.2t/h 生物质蒸汽锅炉	水浴除尘（2.2t/h）

	
软水器制备废水及树脂反洗废水收集桶	一体化污水处理站
	
除尘器	除尘器铭牌
	
锅炉房	水浴除尘

	
生物质锅炉	生物质锅炉铭牌
	
生物质成型燃料投料口水浴除尘	35m 高排气筒