

说 明

- 1、报告未加盖检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。
- 2、报告无编制人员、审核人员、签发人员签字无效。
- 3、对于委托方送样检测的，仅对样品检测数据负责。
- 4、未经本检验检测机构批准，不得复制本报告（完整复制除外），完全复制报告必须重新加盖检验检测专用章，否则无效。
- 5、涂改、部分提供或部分复制本报告无效。
- 6、如对报告有疑问、异议，请于收到报告之日起 15 日内向本检验检测机构提出书面申诉意见，15 日内向未提出异议者，视为接收本检验检测机构报告。
- 7、本报告未经本检验检测机构同意，不得做商业广告、宣传等使用。
- 8、本报告一式 5 份，正本由送检（委托）单位留存，副本由本检验检测机构留存。

地 址：贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

电 话：(0859)3293111

电子邮箱：gzhxhjcc@163.com

邮 编：562400

编 制： 杨 杨 审 核： 袁远香
签 发： 郭友松 签发日期： 2021.12.24

贵州宜兴化工有限公司废水在线监测系统比对 监测报告

一、前言

受贵州宜兴化工有限公司委托，贵州省洪鑫环境检测服务有限公司承担该公司废水在线监测系统比对监测工作。根据有关环境标准及监测技术规范，于 2021 年 12 月 03/21 日进行现场水样监测及质控样考核，并及时完成化验分析测定，数据经整理，编制本检测报告。

二、监测依据

1、《水污染源在线监测系统（COD_{cr}、NH₃-N 等）运行技术规范》（HJ355-2019）。

2、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）。

三、在线监测系统概况

在线监测系统概况见表 1。

表 1 在线监测系统概况

设备名称	设备型号	生产厂家
化学需氧量在线自动分析仪	CODet-5000 型	杭州泽天科技有限公司
总氮水质在线分析仪	OL-1404 型	太原海纳辰科仪器仪表有限公司
pH 在线分析仪	FLXA21	—
氨氮在线自动分析仪	WDet-5000 型	杭州泽天科技有限公司

四、比对项目指标要求

比对项目指标见表 2。

表 2 比对项目指标要求

仪器名称	实际水样比对试验相对误差	质控样考核
化学需氧量 (COD _{Cr}) 水质自动分析仪	实际水样 COD _{Cr} <30mg/L (用浓度为 20~25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试) 绝对误差不超过±5mg/L	相对误差 不超过±10%
	30mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <60mg/L 时, 相对误差不超过±30%	
	60mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <100mg/L 时, 相对误差不超过±20%	
	实际水样 COD _{Cr} ≥100mg/L 时, 相对误差不超过±15%	
氨氮水质自动分析仪	实际水样氨氮<2mg/L (用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试) 绝对误差不超过±0.3mg/L	
	实际水样氨氮≥2mg/L 时, 相对误差不超过±15%	
总氮水质自动分析仪	实际水样总氮<2mg/L (用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试) 绝对误差不超过±0.3mg/L	
	实际水样总氮≥2mg/L 时, 相对误差不超过±15%	
pH 在线分析仪	绝对误差不超过±0.5pH	

五、监测内容及分析方法

1、实际水样比对试验:

- (1) 污水处理设施出口: 化学需氧量、氨氮、总氮、pH。
- (2) 12 月 03/21 日, 监测采样。在线分析时间 12 月 03/04/05/08/22 日。

2、质控样考核:

考核项目为化学需氧量、氨氮、总氮、pH。

3、分析方法见表 3:

表 3 分析方法

比对项目	分析仪器	分析方法	最低检出限
化学需氧量	COD 消解回流仪 LTC-120 HXJC-X-13	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
氨氮	721 型可见分光光度计 HXJC-X-08	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
总氮	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 HXJC-X-06	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05mg/L
pH	现场多参数测定仪 SX836 HXJC-L-59	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	—

六、质量保证

1、分析方法均采用国家标准或国家环保部颁布的分析方法，所有监测仪器、量具经过计量部门检定合格。

2、实验室质控分析结果在误差允许范围内。

3、监测数据严格实行三级审核制度。

七、比对结果

1、污水处理设施出口化学需氧量在线比对测试结果见表 4。

2、污水处理设施出口氨氮在线比对测试结果见表 5。

3、污水处理设施出口总氮在线比对测试结果见表 6。

4、污水处理设施出口 pH 在线比对测试结果见表 7。

表 4 污水处理设施出口化学需氧量在线比对测试结果

废水污染源自动监测设备比对监测结果表							
排污企业名称	贵州宜兴化工有限公司			现场监测日期	12 月 03 日		
测点名称	污水处理设施出口			实验室分析日期	12 月 04 日		
测试项目	化学需氧量			仪器最低检出限	—		
质控样样品测定							
标液浓度	在线分析时间		保证值 mg/L	在线设备测定值 mg/L	质控样比对情况		
					相对误差 %	评价标准	是否合格
50mg/L	12 月 04 日	19:36	50	49.1	-1.80	≤±10%	合格
		20:30	50	49.0	-2.00		合格
实际水样测定							
项目	在线分析时间		试验次数	实验室测定值 mg/L	在线值 mg/L	实际水样比对情况	
实际水样	12 月 05 日	00:12	1	9	6.8	实际水样 COD _{Cr} <30mg/L (用浓度为 20~25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	
		02:03	2	8	6.7		
		04:54	3	8	7.1		
		06:41	4	8	6.1		
		08:32	5	8	6.2		
		12:15	6	7	6.5		
质控样(标液)替代实际水样比对							
标液浓度	在线分析时间		保证值 mg/L	在线值 mg/L	绝对误差 mg/L	评价标准	是否合格
25mg/L	12 月 04 日	17:43	25	25.7	0.70	≤±5mg/L	合格
		18:40	25	25.2	0.20		合格
比对结论：贵州宜兴化工有限公司污水处理设施出口化学需氧量比对测试合格。							

表 5 污水处理设施出口氨氮在线比对测试结果

废水污染源自动监测设备比对监测结果							
排污企业名称	贵州宜兴化工有限公司			现场监测日期	12月21日		
测点名称	污水处理设施出口			实验室分析日期	12月23日		
测试项目	氨氮			仪器最低检出限	—		
质控样样品测定							
标液浓度	在线分析时间		保证值 mg/L	在线值 mg/L	质控比对情况		
					相对误差 %	评价标准	是否合格
5.00mg/L	12月22日	18:57	5.00	5.228	4.56	≤±10%	合格
		19:46	5.00	5.218	4.36		合格
实际水样测定							
项目	在线分析时间		试验 次数	实验室测定值 mg/L	在线值 mg/L	实际水样比对情况	
实际 水样	12月22日	13:45	1	0.173	1.732	实际水样氨氮<2mg/L (用浓度为1.5mg/L的标准样品替代实际水样进行测试)	
		14:35	2	0.167	1.741		
		15:28	3	0.144	1.637		
		16:19	4	0.182	1.633		
		17:13	5	0.185	1.628		
		18:57	6	0.161	1.729		
质控样(标液)替代实际水样比对							
标液浓度	在线分析时间		保证值 mg/L	在线值 mg/L	绝对误差 mg/L	评价标准	是否合格
1.50mg/L	12月22日	11:53	1.50	1.635	0.14	≤±0.3mg/L	合格
		12:49	1.50	1.738	0.24		合格
比对结论：贵州宜兴化工有限公司污水处理设施出口氨氮在线比对测试合格。							

表 6 污水处理设施出口总氮在线比对测试结果

废水污染源自动监测设备比对检测结果表								
排污企业名称	贵州宜兴化工有限公司			现场监测日期	12 月 03 日			
测点名称	污水处理设施出口			实验室分析日期	12 月 04 日			
测试项目	总氮			仪器最低检出限	—			
质控样样品测定								
标液浓度	在线分析时间		保证值 mg/L	在线值 mg/L	质控比对情况			
					相对误差 %	评价标准	是否合格	
20.0mg/L	12 月 03 日	12:47	20.0	21.74	8.70	≤±10%	合格	
		15:52	20.0	19.93	-0.35		合格	
		16:47	20.0	19.61	-1.95		合格	
50.0mg/L		17:42	50.0	50.59	1.18		合格	
		18:37	50.0	52.37	4.74		合格	
		19:32	50.0	53.36	6.72		合格	
实际水样测定								
项目	在线分析时间		试验 次数	实验室 测定值 mg/L	在线值 mg/L	相对 误差%	评价标准	是否合格
实际 水样	12 月 08 日	11:43	1	24.7	24.46	-0.97	≤±15%	合格
		12:38	2	24.5	24.52	0.08		合格
		13:32	3	24.3	21.93	-9.75		合格
		14:26	4	25.2	21.67	-14.0		合格
		15:20	5	22.6	21.72	-3.89		合格
		16:14	6	22.7	27.71	22.1		不合格
比对结论：贵州宜兴化工有限公司污水处理设施出口总氮在线比对测试合格。								

表 7 污水处理设施出口 pH 在线比对测试结果

废水污染源自动监测设备比对监测结果表								
排污企业名称	贵州宜兴化工有限公司			现场监测日期	12 月 03 日			
测点名称	污水处理设施出口			现场测定日期	12 月 03 日			
测试项目	pH			仪器最低检出限	—			
质控样样品测定								
标液浓度	在线分析时间		保证值	在线值	质控比对情况			
					绝对误差	评价标准	是否合格	
6.86	12 月 03 日	18:08	6.86	6.93	0.07	≤±0.5pH	合格	
		18:14	6.86	6.86	0.00		合格	
		18:16	6.86	6.85	-0.01		合格	
9.18		18:19	9.18	9.17	-0.01		合格	
		18:22	9.18	9.18	0.00		合格	
		18:24	9.18	9.19	0.01		合格	
实际水样测定								
项目	在线分析时间		试验次数	现场测定值	在线值	绝对误差	评价标准	是否合格
实际水样	12 月 03 日	18:27	1	8.1	7.67	-0.43	≤±0.5pH	合格
		18:30	2	8.1	7.72	-0.38		合格
		18:35	3	8.2	7.74	-0.46		合格
		18:39	4	8.1	7.73	-0.37		合格
		18:43	5	8.2	7.75	-0.45		合格
		18:46	6	8.1	7.75	-0.35		合格
比对结论：贵州宜兴化工有限公司污水处理设施出口 pH 在线比对测试合格。								

采样照片



****报告结束****

