



废水污染源自动监测设备比对报告

编号: BD2508002



BD2508002

企业（点位）名称:

山东万达化工有限公司 DW001 废水排放口

运营单位:

山东龙发环保科技有限公司

报告日期:

2025.08.11

山东旭正检测技术有限公司





一、 前言

山东万达化工有限公司成立于 2001 年 11 月 03 日, 位于山东省东营市垦利区胜坨路。

山东万达化工有限公司委托山东旭正检测技术有限公司 8 月 8 日对山东万达化工有限公司 DW001 废水排放口安装的 COD_{Cr}、氨氮、流量进行了比对监测, 监测期间在线设备运转正常, 工况负荷满足要求。

二、 依据

- (1) HJ 91.1-2019 《污水监测技术规范》
- (2) HJ 355-2019 《水污染源在线监测系统 (COD_{Cr}、NH₃-N 等) 运行技术规范》
- (3) HJ 356-2019 《水污染源在线监测系统 (COD_{Cr}、NH₃-N 等) 数据有效性判别技术规范》
- (4) HJ 354-2019 《水污染源在线监测系统 (COD_{Cr}、NH₃-N 等) 验收技术规范》
- (5) HJ 495-2009 《水质 采样方案设计技术规定》
- (6) DB37/T 4079-2020 《水污染源在线监测系统运行维护技术规范》

三、 指标要求

比对试验总数应不少于 3 对, 其中 2 对实际水样比对试验相对误差 (A) 应满足表 1 的要求, 质控样测定的相对误差不大于标准值的 $\pm 10\%$ 。

本页以下空白



检测报告

报告编号: BD2508002

第 2 页 共 6 页

表 1 实际水样比对试验考核指标要求

仪器类型	控制指标	控制要求	样品数量要求
化学需氧量 (COD _{Cr})	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	±10%	1
	实际水样 COD _{Cr} < 30mg/L (用浓度为 20~25mg/L 的标准物质或标准样品替代实际水样进行测试)	绝对误差不超过 ±5mg/L	比对试验总数应不少于 3 对。当比对试验数量为 3 对时至少有 2 对满足要求; 4 对时应至少有 3 对满足要求; 5 对以上时至少需 4 对满足要求。
	30mg/L ≤ 实际水样 COD _{Cr} < 60mg/L	相对误差不超过 ±30%	
	60mg/L ≤ 实际水样 COD _{Cr} < 100mg/L	相对误差不超过 ±20%	
	实际水样 COD _{Cr} ≥ 100mg/L	相对误差不超过 ±15%	
氨氮(NH ₃ -N)	采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品	±10%	1
	实际水样氨氮 < 2mg/L 时(用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	绝对误差为 ±0.3 mg/L	同化学需氧量比对试验数量要求
	实际水样氨氮 ≥ 2mg/L	相对误差不超过 ±15%	
流量	流量比对误差	±10%	10 分钟累计流量

本页以下空白



检测报告

报告编号: BD2508002

第 3 页 共 6 页

四、水质自动检测设备比对检测结果

排污企业名称	山东万达化工有限公司		现场检测日期		2025.08.08		
测点名称	DW001 废水排放口		分析日期		2025.08.08		
工况	生产设备正常稳定运行		样品类型		废水		
测试项目	CODcr		在线仪器测量范围		10-1000mg/L		
质控水样比对结果							
样品编号	采样时间	在线仪器测定值 (mg/L)	质控样测定值 (mg/L)	比对试验绝对误差 (mg/L)	比对试验相对误差 (%)	结果评定	备注
25BD08002GB1001	09:09	495.713	500	—	-0.857	合格	—
25BD08002DB1001	10:07	24.999	25	-0.001	—	合格	—
25BD08002DB1002	10:56	24.999	25	-0.001	—	合格	—
25BD08002DB1003	11:48	25.441	25	+0.441	—	合格	—
技术说明							
仪器类型	方法	仪器名称		仪器型号	仪器出厂编号		检出限
在线仪器	重铬酸盐法	水质化学需氧量 (COD) 自动分析		LFH2001 型	11108756		10mg/L
比对结果	合格						

项目单位为 mg/L



检测报告

报告编号: BD2508002

第 4 页 共 6 页

排污企业名称	山东万达化工有限公司		现场检测日期		2025.08.08		
测点名称	DW001 废水排放口		分析日期		2025.08.08		
工况	生产设备正常稳定运行		样品类型		废水		
测试项目	氨氮		在线仪器测量范围		0.2-70 mg/L		
质控水样比对结果							
样品编号	采样时间	在线仪器测定值 (mg/L)	质控样测定值 (mg/L)	比对试验绝对误差 (mg/L)	比对试验相对误差 (%)	结果评定	备注
25BD08002GB2001	09:09	44.035	45	—	-2.14	合格	—
25BD08002DB2001	11:00	1.535	1.5	+0.035	—	合格	—
25BD08002DB2002	11:44	1.515	1.5	+0.015	—	合格	—
25BD08002DB2003	12:13	1.515	1.5	+0.015	—	合格	—
技术说明							
仪器类型	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限		
在线仪器	纳氏试剂比色法	氨氮在线监测仪	LFH2013 型	12108814	0.2 mg/L		
比对结果	合格						

项目单位为 mg/L



检测 报 告

报告编号: BD2508002

第 5 页 共 6 页

排污企业名称	山东万达化工有限公司	现场检测日期	2025.08.08				
测点名称	DW001 废水排放口	分析日期	2025.08.08				
工况	生产设备正常稳定运行	样品类型	废水				
测试项目	流量	在线仪器测量范围	—				
现场采样量比对结果							
样品编号	采样时间	在线仪器测定值	现场测定值	比对试验绝对误差	比对试验相对误差 (%)	结果评定	备注
—	09:15-09:25	23	22.8	—	-0.877	合格	—
—	09:30-09:40	24	23.6	—	-1.69	合格	—
—	09:45-09:55	23	22.7	—	-1.32	合格	—
—	10:00-10:10	24	23.5	—	-2.13	合格	—
技术说明							
仪器类型	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限		
在线仪器	—	流量在线监测仪	—	20152389	—		
实验室仪器	电表式明渠流量计法	便携式多普勒流量计	WSD-2000DP L-P1	2022031410	—		
比对结果	合格						

项目单位为 m³报告编制人: 李岩报告审核人: 王少华报告签发人: 李岩日 期: 2025.8.11日 期: 2025.8.11日 期: 2025.8.11



检测报告

报告编号: BD2508002

第 6 页 共 6 页

附表 工业企业基本情况

企业名称	山东万达化工有限公司		
地址	永新路 68 号	邮编	257000
联系人	周迎科	电话	13864735312
废水处理工艺	热电废水, 轮胎废水, 炭黑废水: 集水池+初沉池+轮胎集水池+旋流调节罐+浅层气浮+砂滤 化工废水: 化工集水池+一级气浮池+综合调节池+水解酸化+活性污泥+二沉池+气浮+清水池+氧化稳定池+BAF+碳滤		
处理设施设计处理量 (t/d)	15000	处理设施实际处理量 (t/d)	3000-3500
废水排放去向	胜坨镇第二污水处理厂	纳污水体功能区类别	—
排污口位置	厂区北侧		
安装位置是否规范	是		
自动监测项目	CODcr	氨氮	流量计
设备安装日期	2018.1	2018.1	2015.9
设备型号	LFH2001 型	LFH2013 型	—
出厂编号 (每台标识)	11108756	12108814	20152389
生产商	山东龙发环保科技有限公司	山东龙发环保科技有限公司	北京九波声迪科技有限公司
方法原理	重铬酸盐法	纳氏试剂比色法	—
检出限 (mg/L)	10	0.2	—
测定量程	10-1000 (mg/L)	0.2-70 (mg/L)	—
运营单位	山东龙发环保科技有限公司		