



YT202210HB263



181520341174



# 废水自动监测设备比对 监测报告

YTHJ 字第 (202210275) 号

企业名称：山东万达化工有限公司

运营单位：山东龙发环保科技有限公司

报告日期：2022 年 12 月 16 日

淄博圆通环境检测有限公司





# 检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号:181520341174

名称:淄博圆通环境检测有限公司

地址:淄博高新区高科技创业园C座(255086)

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



发证日期:

2018年03月27日

有效期至:

2024年03月26日

发证机关:

山东省市场监督管理局

181520341174

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。



## 一. 前言

淄博圆通环境检测有限公司于 2022 年 12 月 8 日对山东万达化工有限公司废水在线设备进行比对监测。

## 二、依据

- (1) 《污水监测技术规范》 (HJ91.1-2019)
- (2) 《水污染源在线监测系统运行技术规范》 (HJ355-2019)
- (3) 《水污染源在线监测系统验收技术规范》 (HJ354-2019)
- (4) 《水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范》 (HJ356-2019)
- (5) 《污染源自动监测设备比对监测技术规定(试行)》中国环境监测总站 2010.8

此页以下空白

### 三、标准

COD<sub>Cr</sub> 和氨氮比对试验总数应不少于 3 个数据对，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应满足表 1 的要求。实际水样比对监测和质控样考核均合格，此次比对监测结果判定为合格。

表 1 水污染源在线监测仪器运行技术指标

仪器类型	技术指标要求	试验指标限值	样品数量要求
化学需氧量水质自动分析仪	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 <sub>Cr</sub> <30 mg/L (用浓度为 20~25 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	±5mg/L	比对试验总数应不少于 3 对。当比对试验数量为 3 对时应至少有 2 对满足要求。
	30 mg/L≤实际水样 COD <sub>Cr</sub> <60mg/L	±30%	
	60 mg/L≤实际水样 COD <sub>Cr</sub> <100mg/L	±20%	
	实际水样 COD <sub>Cr</sub> ≥100 mg/L	±15%	
氨氮水质自动分析仪	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<2 mg/L (用浓度为 1.5 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	±0.3 mg/L	同化学需氧量比对试验数量要求
	实际水样氨氮≥2 mg/L	±15%	

此页以下空白



#### 四、工况

淄博圆通环境检测有限公司在对企业废水总排 LFH2001 型 COD 在线检测仪和 LFH2013 型氨氮水质自动分析仪的在线比对监测过程中, 企业正常生产, 生产设备正常且稳定运行, 生产负荷达到 80%以上, 污水在线监测系统运行正常。  
此页以下空白

## 五、监测结果

表 2 废水污染源 COD 自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	山东万达化工有限公司	现场监测日期	2022.12.8
测点名称	总排口	分析日期	2022.12.9
工况	80%	样品类型	水
测试项目	COD	自动仪器测量范围 (mg/L)	10-1000

质控样代替实际水样测试

样品编号	测试时间	自动仪器测定值 (mg/L)	质控样浓度 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	绝对误差允许限值 (mg/L)	结果评定
COD20221208-2	12:27	24.5	25	-0.5	±5	合格
COD20221208-2	13:15	25.0	25	0.0	±5	合格
COD202212088-2	14:04	24.4	25	-0.6	±5	合格

质控样品测定

标样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	标准样品批号	标准样品浓度 (mg/L)	相对误差 (%)	相对误差允许 限值(%)	结果评定
标样 A	10:40	501.3	COD20221208-1	500	-0.26	±10	合格

技术说明

设备	方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检出限
实验仪器	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	酸式滴定管	/	ZBYT-01-050	4mg/L
自动仪器	重铬酸盐法	COD 自动检 测仪	LFH2001 型	11108756	10mg/L
比对结果	比对项目符合《水污染源在线监测系统运行技术规范》(HJ355-2019) 要求				

此页以下空白



表 3 废水污染源氨氮自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	山东万达化工有限公司	现场监测日期	2022.12.8
测点名称	总排口	分析日期	2022.12.9
工况	80%	样品类型	水
测试项目	氨氮	自动仪器测量范围 (mg/L)	0.2~70

## 质控样代替实际水样测试

样品编号	数据上传时间	自动仪器测定值 (mg/L)	质控样浓度 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	绝对误差允许限值 (mg/L)	结果评定
NH3N20221208-2	14:09	2.37	1.5	0.87	±0.3	不合格
NH3N20221208-2	14:38	1.31	1.5	-0.19	±0.3	合格
NH3N20221208-2	15:06	1.31	1.5	-0.19	±0.3	合格

## 质控样品测定

标样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	标准样品批号	标准样品浓度 (mg/L)	相对误差 (%)	相对误差允许 限值(%)	结果评定
标样 B	10:43	34.29	NH3N221208-1	35	-2.03	±10%	合格

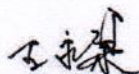
## 技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检出限
自动仪器	纳氏试剂比色法	氨氮水质自动分析仪	LFH2013 型	12108814	0.2mg/L
实验室仪器	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计	722N	ZBYT-01-016	0.025mg/L
比对结果	比对项目符合《水污染源在线监测系统运行技术规范》(HJ355-2019) 要求				

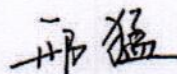
检测人员：董君成、殷延鹏

检验人员：冯笑、田蕾

报告编写：



审核：



批准：



日期：2022.12.16

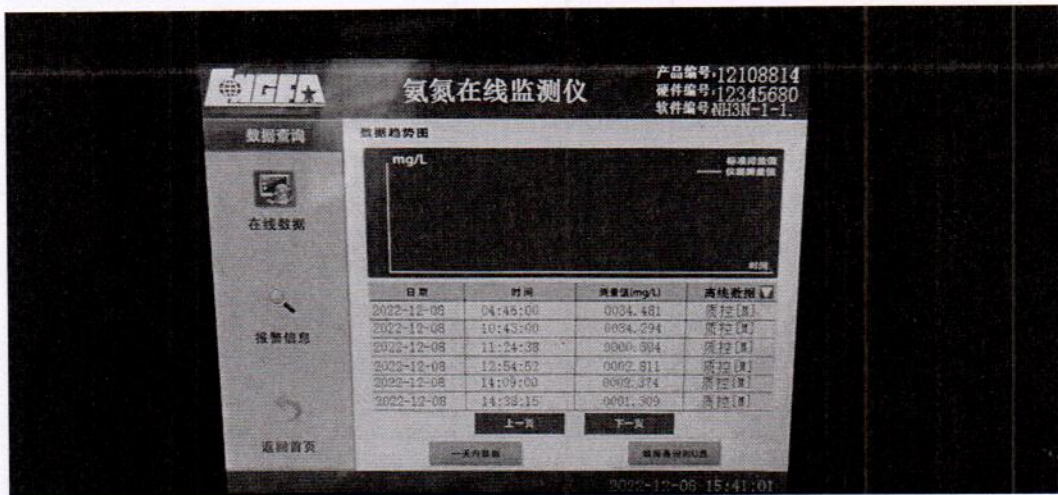
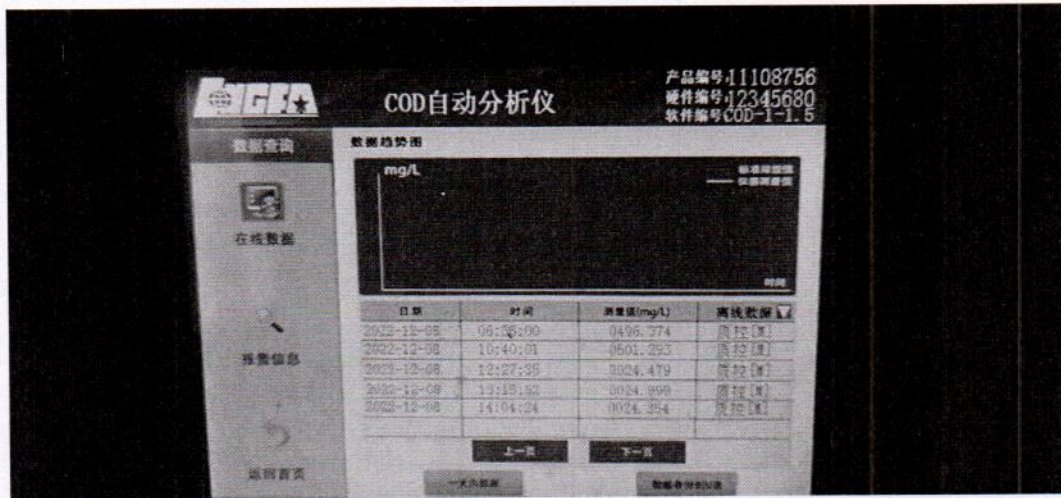
日期：2021.12.16

日期：2021.12.16



附件:

附件 1: 在线设备数据





附件 2: 现场采样原始记录


水质采样原始记录表										ZBYT4T044					
任务编号: YT202210HB263										N 37.58794					
项目名称: 山东万达化工有限公司废水比对										E 118.56246					
点位名称: A DW001废水排放口										现场测定仪器					
现场测定记录										/					
点位	样品编号	检测指标	方法依据	保存方式	保存期限	采样时间	样品外观描述	测流方法	溶解氧 (mg/L)	电导率 (μS/cm)	流量 (m³/h)	透明度 (cm)	水温 (°C)	pH	采样量
DW001废水排放口	S2210HB263A101	化学需氧量	HJ828-2017	4℃冷藏、G、加硫酸使pH≤2	5d	15:32	颜色: 无色 气味: 无 浮油: 无	浮标法 流速仪法	/	/	/	/	/	/	500mL
DW001废水排放口	S2210HB263A101	氨氮	HJ535-2009	25℃冷藏、G、加硫酸使pH≤2	7d	15:32	颜色: 无色 气味: 无 浮油: 无	浮标法 流速仪法	/	/	/	/	/	/	250mL
DW001废水排放口	S2210HB263A201	化学需氧量	HJ828-2017	4℃冷藏、G、加硫酸使pH≤2	5d	15:42	颜色: 无色 气味: 无 浮油: 无	浮标法 流速仪法	/	/	/	/	/	/	500mL
DW001废水排放口	S2210HB263A201	氨氮	HJ535-2009	25℃冷藏、G、加硫酸使pH≤2	7d	15:42	颜色: 无色 气味: 无 浮油: 无	浮标法 流速仪法	/	/	/	/	/	/	250mL
DW001废水排放口	S2210HB263A301	化学需氧量	HJ828-2017	4℃冷藏、G、加硫酸使pH≤2	5d	15:52	颜色: 无色 气味: 无 浮油: 无	浮标法 流速仪法	/	/	/	/	/	/	500mL
DW001废水排放口	S2210HB263A301	氨氮	HJ535-2009	25℃冷藏、G、加硫酸使pH≤2	7d	15:52	颜色: 无色 气味: 无 浮油: 无	浮标法 流速仪法	/	/	/	/	/	/	250mL
DW001废水排放口	S2210HB263A302	化学需氧量	HJ828-2017	4℃冷藏、G、加硫酸使pH≤2	5d	15:52	颜色: 无色 气味: 无 浮油: 无	浮标法 流速仪法	/	/	/	/	/	/	500mL
DW001废水排放口	S2210HB263A302	氨氮	HJ535-2009	25℃冷藏、G、加硫酸使pH≤2	7d	15:52	颜色: 无色 气味: 无 浮油: 无	浮标法 流速仪法	/	/	/	/	/	/	250mL
DW001废水排放口	S2210HB263Q01	化学需氧量	HJ828-2017	4℃冷藏、G、加硫酸使pH≤2	5d	/	颜色: / 气味: / 浮油: /	浮标法 流速仪法	/	/	/	/	/	/	500mL
DW001废水排放口	S2210HB263Q01	氨氮	HJ535-2009	25℃冷藏、G、加硫酸使pH≤2	7d	/	颜色: / 气味: / 浮油: /	浮标法 流速仪法	/	/	/	/	/	/	250mL

采样容器: G-玻璃瓶、P-聚乙烯瓶、V-棕色玻璃瓶、R-溶解氧瓶、ZG-棕色玻璃瓶、MG-灭菌瓶;  
保存方法: 1、0~4℃冷藏; 2、加硫酸至pH≤2; 3、加硫酸至pH≤2; 4、加氢氧化钠至pH 8~9; 5、用HCl酸化至pH≤2; 6、加氢氧化钠至pH≤12; 7、加硫酸至pH≤4; 8、加硫酸和碱性磷酸盐至pH≤2; 9、每升水加入10mL浓硝酸; 10、采样瓶中先加入0.4mL乙酸锌溶液, 再加水样近满瓶, 然后依次加入0.2mL氢氧化钠溶液和0.4mL抗坏血酸溶液, 加塞后不留液上空间; 11、用磷酸调至pH≤2, 加入抗坏血酸 0.01~0.02 g 除去残余氧, 1~5℃避光保存; 12、加入抗坏血酸25mg除去总余氯, 用1+HCl调至pH≤2。

采样人: 张健	审核人: 张健	采样日期: 2022年12月08日
第 页	共 页	总第 页



## 说 明

1. 本检测报告未加盖  章、检验检测专用章、骑缝章无效。
2. 本检测报告如有涂改、换页、增减无效。
3. 本检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
4. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。
5. 本检测报告只对采样/送检样品检测结果负责，对送检样品来源不负责，对客户送样未按技术规范保存样品导致的结果偏差不负责。对于无法保存、复现的样品，仅对本次检测结果负责。
6. 委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内以书面形式向本公司提出。



联系地址：淄博高新区高科技创业园 C 座

邮政编码：255086

联系电话：（0533）5201811

公司网址：[www.zbyuantong.net](http://www.zbyuantong.net)