



水污染源在线监测系统 比 对 报 告

报告编号: 【2024】成兴检(B)字第(0264-1)号

项目编号: CXHJB2409025

检测类别: 委托检测

项目名称: 在线监测仪比对检测

委托单位: 威立雅环保科技(泰兴)有限公司

报告日期: 2024年9月23日

泰州市成兴环境检测技术有限公司

TAI ZHOU CX ENVIRONMENTAL TESTING TECHNOLOGY Co., Ltd.



声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本报告只对所检样品检测项目的检测结果负责；对本公司采集的样品，仅对采样当天的工况负责。无法复现的样品，不受理复检。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本检测报告。

四、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

五、未经本公司批准，不得以任何形式复制本报告（全文复制除外）；复制本报告未重新加盖检验检测专用章视为无效，任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

六、委托单位应合法使用比对报告，因比对报告使用不当所导致的一切后果与本公司无关，本公司不承担任何经济和法律责任。

七、我公司对本报告的检测数据保守秘密，存档报告保存期限不少于 6 年。

八、因比对报告内涵盖 CEMS 数据，本公司不对 CEMS 数据负责，故不使用 CMA 资质认定标志。

九、本比对报告的解释权归本公司所有。

地 址：中国 江苏省 泰兴 经济开发区 滨江南路 20 号

邮政编码：225400

电 话：0523-87676633

传 真：0523-87676633

电子邮件：1255256916@qq.com

编 制：周 阳

签 字：周阳

审 核：殷 沛

签 字：殷沛

签 发：王晶晶

签 字：王晶晶

日 期：2024 年 9 月 23 日

检验检测专用章



1 前言

受威立雅环保科技（泰兴）有限公司的委托，我公司于 2024 年 9 月 12 日对安装于该公司 DW001 污水处理厂接管口的水质自动监测仪进行了在线监测与国家标准方法比对测试。

2 引用标准

- (1) HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
- (2) HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
- (3) HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法
- (4) HJ 91.1-2019 污水监测技术规范
- (5) HJ 355-2019 水污染源在线监测系统（COD、氨氮等）运行技术规范
- (6) HJ 356-2019 水污染源在线监测系统（CODCr、NH₃-N 等）数据有效性判别技术规范

3 比对内容

3.1 比对项目

pH 值、化学需氧量、氨氮在线自动监测仪水样比对测试。

3.2 测试条件

- (1) 环境温度 在 0℃-40℃之间，测试期间的温度变化在±5℃以内。
- (2) 湿度 相对湿度在 85%以内。
- (3) 大气压 在 86—106kPa 压力下。
- (4) 电压 规定的电压（AC 220±10%）。
- (5) 电源频率 规定的频率（50Hz±1%）。
- (6) 仪器预热时间 按说明书规定时间。

3.3 测试方法

(1) 水样比对测试

以在线自动监测仪与国家标准方法分别对 7 个水样的浓度进行测试，计算其误差。比对测试过程中应保证在线监测仪器与国家标准方法测试水样的一致性。pH 值、化学需氧量和氨氮水样在线仪的监测指标见表 1。

表 1 水污染源在线监测仪器实际水样比对试验监测指标

仪器类型	实际水样对比试验监测指标
化学需氧量水质自动分析仪	±5 mg/L（COD _{Cr} <30mg/L）（用浓度为 20~25 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试）
	±30%（30mg/L ≤COD _{Cr} <60 mg/L）

	±20%（60mg/L ≤CODcr<100 mg/L）
	±15%（CODcr≥100mg/L）
氨氮水质自动分析仪	±0.3mg/L（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）
	±15%（氨氮≥2mg/L）
pH水质自动分析仪	±0.5

（2）质控样考核比对测试

采用国家认可的质控样进行考核，质控样测定的相对误差不超过标准值的±10%。

4 在线自动监测仪比对测试结果

（1）pH 值、化学需氧量、氨氮实际水样比对测试结果见表 2-1~2-3。

表 2-1 水样比对测试结果统计表（pH 值在线自动监测仪）

企业名称	威立雅环保科技（泰兴）有限公司（DW001 污水处理厂接管口）				
样品编号	pH 仪测量值 （无量纲）	国家标准测试方 法测量值 （无量纲）	绝对误差		评价
			结果 （无量纲）	标准要求	
FV09120101-02	6.98	7.1	-0.120	±0.5	合格

表 2-2 水样比对测试结果统计表（化学需氧量在线自动监测仪）

企业名称	威立雅环保科技（泰兴）有限公司（DW001 污水处理厂接管口）				
样品编号	化学需氧量仪测量 值（mg/L）	国家标准测试方 法测量值（mg/L）	绝对误差		评价
			结果(mg/L)	标准要求	
DC240569	22.569	22	0.569	±5 mg/L	合格
DC240569	26.867	22	4.87		合格
DC240569	19.340	22	-2.66		合格

表 2-3 水样比对测试结果统计表（氨氮在线自动监测仪）

企业名称	威立雅环保科技（泰兴）有限公司（DW001 污水处理厂接管口）				
样品编号	氨氮仪测量值 （mg/L）	国家标准测试方 法测量值（mg/L）	绝对误差		评价
			结果(mg/L)	标准要求	
DC240585	1.437	1.56	-0.123	±0.3mg/L	合格
DC240585	1.614	1.56	0.054		合格
DC240585	1.678	1.56	0.118		合格

(2) 化学需氧量、氨氮质控样考核比对测试结果见表 2-4~2-5。

表 2-4 DW001 污水处理厂接管口质控样考核比对测试结果统计表
(化学需氧量在线自动监测仪)

质控样类型	测量值(mg/L)	质控样值(mg/L)	相对误差(%)	标准要求
标样(DC240559)	796.783	757	5.26	相对误差不超过±10%。

表 2-5 DW001 污水处理厂接管口质控样考核比对测试结果统计表 (氨氮在线自动监测仪)

质控样类型	测量值(mg/L)	质控样值(mg/L)	相对误差(%)	标准要求
标样(DC240578)	53.989	52.4	3.03	相对误差不超过±10%

5 分析与结论

我公司于 2024 年 9 月 12 日对安装于威立雅环保科技（泰兴）有限公司 DW001 污水处理厂接管口的水质自动监测仪进行了在线监测与国家标准方法比对测试，结果分析如下：

5.1 DW001 污水处理厂接管口 pH 值在线自动监测仪

实际水样 pH 值在线自动监测仪测定值与标准方法（HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法）测定值比较，1 组实际水样比对结果合格。

5.2 DW001 污水处理厂接管口化学需氧量在线自动监测仪

标准样品化学需氧量在线自动监测仪测定值与标准方法（HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法）测定值比较，3 组标准样品比对结果合格。

5.3 DW001 污水处理厂接管口化学需氧量质控样分析结果

质控化学需氧量在线自动监测仪质控样（标样编号 DC240559）测定值与质控样值，质控样测定值的相对误差不超过标准值的±10%，质控样比对结果合格。

5.4 DW001 污水处理厂接管口氨氮在线自动监测仪

标准样品氨氮在线自动监测仪测定值与标准方法（HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法）测定值比较，3 组标准样品比对结果均合格。

5.5 DW001 污水处理厂接管口氨氮质控样分析结果

质控氨氮在线自动监测仪质控样（编号 DC240578）测定值与质控样值，质控样测定值的相对误差不超过标准值的±10%，质控样比对结果合格。

结论：

安装在威立雅环保科技（泰兴）有限公司 DW001 污水处理厂接管口的 pH 值在线自动监测仪实际水样（1 组）比对结果合格，化学需氧量在线自动监测仪标准样品（3 组）比对结果合格、质控样（1 组）比对结果合格，氨氮在线分析仪标准样品（3 组）比对结果均合格、质控样（1 组）比对结果合格。

*****报告结束*****

6 在线仪器信息附图

CXHJ-4-ZJ144-C/0

★保密程度 质量体系文件

企业水污染源在线监测系统资料清单

企业名称	泰兴市威立雅环保有限公司					
排口名称 (安装位置)	DW001（污水处理厂接管口）					
检测单位	泰州市成兴环境检测技术有限公司					
运维单位（盖章）						
运维人员（签字）	钱金鹏					
水污染源在线监测系统基本信息	监测项目	氨氮	cod	ph		
	仪器名称	氨氮水质自动监测仪	COD 水质在线分析仪	ph 在线监测仪		
	型号及编号	Johnsir	Johnsir	SIN-PH3.0		
	原理	水杨酸分光光度法	重铬酸钾分光光度法	电极		
	生产单位	南京捷发科技有限公司	南京捷发科技有限公司	杭州联测自动化技术有限公司		
	安装日期	2022.8	2022.6	2021.6		
	仪器检出限	0mg/L	0mg/L	0		
仪器测定范围		0-100mg/L	0-1500mg/L	0-14		

注：①按排口分别提供资料清单；②运维单位对其资料真实性负责。