



污染源在线监控系统 比对验收监测表

2018062804

项目名称：云浮市高新污水处理有限公司

废水排放口在线监测系统比对监测

委托单位：云浮市高新污水处理有限公司

监测类别：在线比对验收监测

报告日期：2018年7月6日

广东华环检测技术有限公司



承担单位：广东华环检测技术有限公司



报告编制：李时祥

审 核：周志

签 发：李时祥

签发日期：2018年07月06日

现场检测负责人：吴宜科

参加单位：广东华环检测技术有限公司

参加人员：吴宜科、吴兵

测去
专用

根据云浮市高新污水处理有限公司的委托申请 2018 年 6 月 28 日我司对废水在线监控系统进行验收比对监测。

1.在线监测设备型号与调试情况

1.1 本次验收比对监测的监测设备型号见表 1-1 和表 1-2:

表 1-1: 废水在线监控设备

排污口名称	仪器名称	设备型号	生产单位	设备编号	备注
废水排放口(水-01)	总磷在线监测设备	WDet-5000 型	杭州泽天科技有限公司	1006992D	---
	总氮在线监测设备	WDet-5000 TPN 型	杭州泽天科技有限公司	1007143D	---

表 1-2: 废水在线监控系统比对监测使用设备

项目	仪器名称	设备型号	生产单位	设备编号	备注
总磷	分光光度计	T6	普析	23-1650-01-02 79	---
总氮	分光光度计	T6	普析	23-1650-01-02 79	---

1.2 设备调试情况

根据云浮市高新污水处理有限公司的委托申请,该公司已按规范要求,废水在线监控系统正常运行 360 小时以上,并连续进行了主要技求,废水在线监控系统正常运行 360 小时以上,并连续进行了主要技术指标的调试检测。

2. 比对监测情况

广东华环检测技术有限公司于 2018 年 6 月 28 日对云浮市高新污水处理有限公司废水排放口在线监测系统进行了现场勘察，对废水总排放在线监测系统进行了验收比对监测。

2.1 比对方法

分别使用质控样和实际水样进行比对，其中质控样（两种不同浓度的标准溶液样品）各测定 2 次，实际水样测定 6 次。

2.2 方法依据

1、总磷参比方法采用钼酸铵分光光度法（GB/T 11893-1989），在线系统监测采用钼酸铵分光光度法。

2、总氮参比方法采用碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法（HJ636-2012），在线系统监测采用碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法。

2.3 比对评价标准

《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》（HJ/T 354-2007）具体见表 2。其中，质控样测定的相对误差不大于标准值的 $\pm 10\%$ 。实际水样比对监测过程中应保证水污染源在线监控设备与国标方法测量结果组成一个数据，至少或得 6 个测定数据对，计算实际水样比对监测相对误差（pH 为绝对误差）。80%数据对的相对误差应达到实际水样比对监测验收指标。

表 2： 废水在线监控系统监测仪器验收比对指标

仪器类型	实际水样比对试验评价指标
总磷在线自动监测仪	当总磷实际水样浓度小于 0.4mg/L 时，其评价标准以浓度接近实际水样的低浓度代替实际水样进行判断；比对误差不超过±0.04mg/L
	当总磷≥0.4mg/L 时，相对误差不超过±15%
总氮在线自动监测仪	相对误差不超过±15%

3.验收监测结果

3.1 质控样验收比对结果

表 3-1： 废水在线监控系统质控样验收表比对监测结果

监测点位	项目	试验时间	监测结果		相对误差 (%)	评价标准	评价结果	综合评价
			标准浓度	测量值				
废水排放口（水-01）	总磷	6月28日	1.50	1.502	0.1	不超过±15%	合格	合格
				1.580	5.3		合格	
			1.00	0.97	-3.0		合格	
				1.05	5.0		合格	
	总氮	6月28日	5.00	4.95	-1.0	不超过±15%	合格	合格
				4.85	-3.0		合格	
			1.00	0.97	-3.0		合格	
				1.05	5.0		合格	

注：总磷、总氮单位为 mg/L。

由上表所见，两种浓度质控样验收比对结果符合验收比对指标，质控样验收比对结果合格。

3.2 实际水样验收比对结果

表 3-2： 废水在线监控系统实际水样验收比对监测结果

监测点位	项目	试验 序号	监测结果		绝对误 差	相对误 差 (%)	评价 标准	评价 结果	综合 评价
			参比方法	测量值					
废水排放 口(水-01)	总磷	1	0.04	0.036	-0.004	---	±0.04	合格	合格
		2	0.04	0.032	-0.008	---		合格	
		3	0.04	0.026	-0.014	---		合格	
		4	0.03	0.012	-0.018	---		合格	
		5	0.04	0.034	-0.006	---		合格	
		6	0.04	0.046	0.006	---		合格	
	总氮	1	2.03	1.92	---	-5.4	不超 过 ±15%	合格	合格
		2	1.90	1.86	---	-2.1		合格	
		3	1.99	1.90	---	-4.5		合格	
		4	2.07	1.89	---	-8.7		合格	
		5	2.13	1.89	---	-11.3		合格	
		6	1.97	1.89	---	-4.1		合格	

注：总磷、总氮单位为 mg/L。

由上表所见，实际水样验收比对监测结果符合验收标准要求，实际水样比对监测结果合格。

4.验收结论

云浮市高新区污水处理有限公司废水在线监控系统比对结果符合《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》（HJ/T354-2007）和《广东省重点污染源在线监控系统现场验收比对监测技术指南》（粤环〔2008〕99号）中相关标准要求。