

水污染源在线监测系统 运行比对监测报告

报告编号：BDBG20201211009

项目名称：吉林市中西医结合医院

废水污染源氨氮在线监测设备比对监测

委托单位：吉林市中西医结合医院

运行单位：吉林省恒鼎环保技术服务有限公司

吉林市青科检测技术有限公司

检验检测专用章

报告日期：二〇二〇年十二月十一日



项目名称：吉林市中西医结合医院

废水污染源氨氮在线监测设备比对监测

项目负责人：祁昕

审 核：张书宇

审 定：李海云

现场监测人员：祁昕、于波泳

分析检测人员：刘玉欣、郭敏英

电话:0432-64655572

传真:0432-68539867

邮编:132013

地址:吉林省吉林市高新区深圳街91号松白工业园8号厂房



目 录

1 基本情况.....	1
2 比对监测结果.....	2
3 系统运行情况核查.....	3
4 比对监测结论.....	3

1 基本情况

吉林市中西医结合医院根据国家法律相关要求，在污水处理站总排口安装了氨氮在线自动监测仪。受吉林市中西医结合医院的委托，吉林市吉科检测技术有限公司于 2020 年 12 月 8 日对吉林市中西医结合医院污水处理站总排口氨氮在线自动监控系统进行比对监测，在现场比对监测基础上，编制此比对监测报告。

吉林市中西医结合医院废水排放基本情况见表 1。

表 1 项目基本情况

企业名称		吉林省吉林中西医结合医院				
地址		吉林市船营区长春路9号		邮编	/	
排污口位置		吉林省吉林中西医结合医院污水处理站总排口				
环保负责人		李旭东	电话	/	手机	18904327699
主要产品 情况		产品	设计生产能力	试剂产量		
		/	/	/		
		/	/	/		
废 水	废水处理工艺		摇动床生化处理	排放去向		吉林市污水处理厂
	处理设施设计处理能力（吨/日）		600	纳污水体功能区类别		/
	实际排放量（吨/日）		200	企业正常年运行天数		365
执行标准						
污染物名称		标准排放限值	标准名称及标准号			
氨氮		45mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015B 级			
比对试验所采用国家标准方法			水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009			
自动监测方法		逐出法	比对时间		2020.12.8	
比对监测设备供应商		上海仪电科学仪器股份有限公司	比对监测设备型号及编号		L2、YQ-05	

2 比对监测结果

测试人员：祁昕、于波泳

测试地点：吉林市中西医结合医院污水处理站总排口

水质自动分析仪生产厂商：青岛佳明测控科技股份有限公司

水质自动分析仪型号、编号：JMWS 3000 型、1807C120

标准核查采用的标准溶液（浓度）：40.0 mg/L

表 2 监测仪器比对监测结果

序号	测试项目	技术指标要求	测试结果	合格与否
1	标准溶液核查	采用 1 个浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品，其试验指标限值为相对误差小于 $\pm 10\%$	-1.8%	合格
2	实际水样比对检测	采用水质自动分析仪与国家环境监测分析方法标准分别测量 3 个混合样，并对 3 组数据进行分析，当实际水样氨氮 $\geq 2\text{mg/L}$ 时，其试验指标限值为相对误差小于 $\pm 15\%$	-3.8%	合格
			-2.5%	合格
			-4.8%	合格

表 3 监测仪器标准溶液核查测试原始记录表

单位：mg/L

标准样品批号	测试时间	自动仪器测定值	标准样品浓度值	相对误差/%
B2007211	9:34	39.29	40.0	-1.8

表 4 监测仪器实际水样比对检测原始记录表

单位：mg/L

唯一性标识	测试时间	自动仪器测定值	实验室测定值	相对误差/%
YS-20201208-5	9:29	26.55	27.6	-3.8
YS-20201208-7	10:04	23.88	24.5	-2.5
YS-20201208-10	12:04	23.90	25.1	-4.8

3 系统运行情况核查

表 5 水污染源在线监测系统工况核查结果

现场设备 仪器核查	监测站房的建设是否符合要求		是 ☒ 否 ☐
	污染源水质在线监测仪是否符合相关技术要求		是 ☒ 否 ☐
	水质自动采样器是否符合要求		是 ☒ 否 ☐
	流量计是否符合要求		是 ☒ 否 ☐
	数据有效率是否合格		是 ☒ 否 ☐
现场检查	现场检查内容	判 断	说 明
	技术档案是否齐全	是 ☒ 否 ☐	——
	技术档案是否规范	是 ☒ 否 ☐	——
	自动标样核查是否合格	是 ☒ 否 ☐	——
	自动校准是否合格	是 ☒ 否 ☐	——
	实际水样比对检测和标准溶液自行核查是否按计划完成	是 ☒ 否 ☐	——
	标准溶液和试剂是否在有效期内	是 ☒ 否 ☐	——
意 见	签字:  2020 年 12 月 8 日		

4 比对监测结论

比对监测结果表明,在比对监测期间,吉林市中西医结合医院污水处理站总排口氨氮在线自动监测仪与同步实际水样比对监测的 3 组数据相对误差、质控标样测试值与标准值的相对误差均达到 HJ 355-2019 《水污染源在线监测系统(COD_{Cr}、NH₃-N 等)运行技术规范》表 1 水污染源在线监测仪器运行技术指标要求,氨氮在线自动监测仪比对监测合格。