



221712050207



练达检测

废水污染源自动监测系统比对 检测报告

练达检字[2022]0439A 号

委托单位： 潜江方圆钛白有限公司

检测类别： 在线比对监测

业务单号： ZC22-0028-4

报告日期： 2022 年 11 月 23 日

武汉练达检测技术有限公司

(加盖检测报告专用章)





说明

- 1.本报告无检测报告专用章、骑缝章及  章无效，无签发人签字无效。
- 2.本报告不得涂改、增删，未经检测公司书面批准，不得部分复制检测报告。
- 3.本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 4.由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 5.本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 6.对本报告若有疑义，请在收到报告 15 天之内与本公司联系。
- 7.重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
- 8.除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 9.除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测所涉及的所有记录档案保存期限根据国家相关规定执行。

本机构通讯资料

单位全称：武汉练达检测技术有限公司

地 址：武汉市东湖新技术开发区汤逊湖北路 38 号光谷总部空间 1 号楼(研发生产车间)3 楼

邮政编码：430200

电 话：13720265534



检测报告

一、基本情况

表 1-1 建设项目基本情况

企业名称	潜江方圆钛白有限公司		
地址	潜江经济开发区章华北路 99 号	邮编	433132
联系人	华继军	手机	13407266949
主要产品设计生产能力	20000 吨/年	主要产品实际生产能力	80 吨/天
废水处理工艺	中和+曝气+固液分离		
废水排放去向	工业废水集中处理厂		
纳污水体功能区类别	/		

表 1-2 建设项目基本情况

排污口位置	废水总排口		
排污口规范化情况	规范		
安装位置是否规范	规范		
监测项目	pH	COD	氨氮
设备名称	pH 在线自动监测仪	COD 在线自动监测仪	氨氮在线自动监测仪
设备型号	S1N- pH6.0	C300	C310 型
出厂编号	/	/	/
制造单位	杭州联测自动化	武汉泰肯环保	中兴仪器（深圳）
运营单位	武汉博远天成环保股份有限公司	武汉博远天成环保股份有限公司	武汉博远天成环保股份有限公司
方法原理	玻璃电极法	重铬酸钾分光光度法	水杨酸分光光度法
检出限	1(无量纲)	10mg/L	0.01mg/L
测量范围	0-14 (无量纲)	0-500mg/L	0-100mg/L



表 1-3 参比方法监测项目、方法及仪器情况

检测项目	检测方法依据	仪器名称、型号及编号	方法检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	SX711 型便携式 pH/mV 计 LDJC-YQ-202	—
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	JC-101 型 COD 恒温加热器 LDJC-YQ-102	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	V-5100B 可见分光光度计 LDJC-YQ-045	0.025mg/L
备注	“—”表示无方法检出限		

二、比对监测评价标准

比对监测评价标准为鄂环办[2015]238 号关于转发环保部办公厅《关于以低浓度质控样代替氨氮、总磷实样进行比对监测和评价有关问题的复函》的函和《水污染源在线监测系统 (COD_{Cr}、NH₃-N 等) 运行技术规范》(HJ 355-2019)。

表 2-1 实际水样比对试验相对误差

项目名称	实际水样比对试验相对误差
化学需氧量	±10% (采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品)
	±5mg/L (COD<30mg/L, 用浓度为 20-25mg/L 的标准样品代替实际水样进行测试)
	±30% (30mg/L≤COD<60mg/L)
	±20% (60mg/L≤COD<100mg/L)
	±15% (COD≥100mg/L)
氨氮	±10% (采用浓度约为现场工作量程上限值 0.5 倍的标准样品)
	±0.3mg/L (实际水样氨氮<2mg/L, 用浓度为 1.5mg/L 的标准样品代替实际水样进行测试)
	±15% (实际水样氨氮≥2mg/L)
pH 值	±0.5 pH



三、质控措施

- 1、废水监测方法依照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）要求。
- 2、自动监测设备比对监测依照《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》（HJ 356-2019）相关要求。
- 3、自动监测设备比对监测数据判别依照《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）运行技术规范》（HJ 355-2019）相关要求。
- 4、现场监测及实验室分析人员均持证上岗。

四、比对监测情况及结论

表 4-1 标液比对监测结果及结论（1）

(pH: 无量纲)

项目	时间	标样 编号	标样 浓度	现场 测定值	在线 测定值	现场测定 绝对误差	在线测定 绝对误差	标准限值 绝对误差	结果 评定
pH	2022 年 11 月 10 日	自配	6.86	6.9	6.49	0	-0.37	±0.5 pH	合格
		自配	9.18	9.3	8.86	0.1	-0.32	±0.5 pH	合格

表 4-2 标液比对监测结果及结论（2）

(单位: mg/L)

项目	时间	标样 编号	标样 浓度	实验室 测定值	在线 测定值	实验室测定 误差	在线测定 误差	标准限值	结果 评定
COD	2022 年 11 月 10 日	自配	250	248	250.6	相对误差 -0.80%	相对误差 0.24%	±10%	合格
NH ₃ -N	2022 年 11 月 10 日	自配	40.0	40.2	41.073	相对误差 0.50%	相对误差 2.68%	±15%	合格

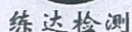


表 4-3 废水排口 pH 比对监测结果及结论

点位名称	比对时间	频次	现场测定值 (无量纲)	在线测定值 (无量纲)	绝对误差 (无量纲)	标准限值 绝对误差 (无量纲)	结果 评定
W1 废水 排口	2022 年 11 月 10 日	第一次	6.9	6.94	0	±0.5 pH	合格
		第二次	7.4	6.91	-0.5	±0.5 pH	合格
		第三次	7.2	6.93	-0.3	±0.5 pH	合格
		第四次	7.2	6.98	-0.2	±0.5 pH	合格
		第五次	7.0	6.95	0	±0.5 pH	合格
		第六次	7.3	6.93	-0.4	±0.5 pH	合格
备注	该项目比对结果达到《水污染源在线监测系统（CODcr、NH ₃ -N 等）运行技术规范》（HJ 355-2019）相关要求。						

表 4-4 废水排口 COD 比对监测结果及结论

点位名称	比对时间	频次	实验室测定值(mg/L)	在线测定值(mg/L)	相对误差	标准限值 相对误差	结果 评定
W1 废水 排口	2022 年 11 月 10 日	第一次	56	58.1	3.75%	±30%	合格
		第二次	66	69.6	5.45%	±20%	合格
		第三次	64	64.0	0.00%	±20%	合格
		第四次	54	56.8	5.19%	±30%	合格
		第五次	53	55.8	5.28%	±30%	合格
		第六次	52	55.5	6.73%	±30%	合格
备注	该项目比对结果达到《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等）运行技术规范》（HJ 355-2019）相关要求。						

表 4-5 废水排口 NH₃-N 比对监测结果及结论

点位名称	比对时间	频次	实验室测定值 (mg/L)	在线测定值 (mg/L)	相对误差	标准限值 相对误差	结果 评定
W1 废水 排口	2022 年 11 月 10 日	第一次	7.81	7.731	-1.01%	±15%	合格
		第二次	7.94	7.774	-2.09%	±15%	合格
		第三次	9.51	9.601	0.96%	±15%	合格
		第四次	9.29	9.277	-0.14%	±15%	合格
		第五次	14.7	14.994	2.00%	±15%	合格
		第六次	10.4	10.373	-0.26%	±15%	合格
备注	该项目比对结果达到《水污染源在线监测系统 (COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等) 运行技术规范》(HJ 355-2019) 相关要求。						

以下空白

编制: 蒋凤 审核: 刘伟 签发: 韩秀日期: 2022.11.23 日期: 2022.11.23 日期: 2022.11.23



附图:



W1 废水排口



pH 在线数据



pH 在线数据



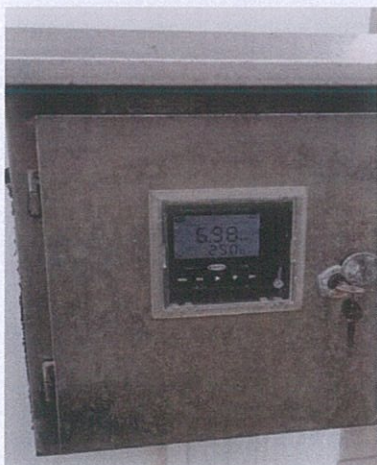
pH 在线数据



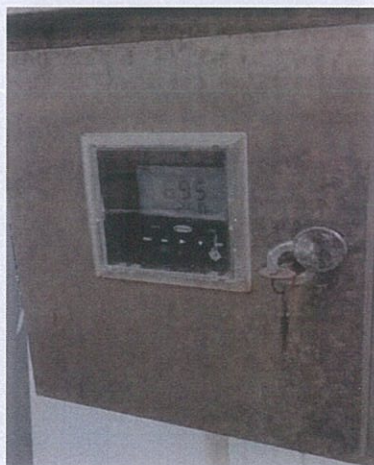
pH 在线数据



pH 在线数据



pH 在线数据



pH 在线数据



pH 在线数据



日期: 20221110 时间格式: yyyy-mm-dd, 如20140219
标志说明: 0-正常 1-维护 2-故障 3-校

测量日期	时	分	浓度mg/L	吸光度	测量电压	参比电压	数据
20221110	19	0	55.5	0.737	0.502	2.743	0
20221110	18	0	55.8	0.737	0.503	2.744	0
20221110	16	51	56.0	0.735	0.505	2.745	0
20221110	15	46	64.0	0.726	0.516	2.743	0
20221110	14	53	59.0	0.719	0.525	2.744	0
20221110	14	1	50.1	0.734	0.507	2.745	0
20221110	13	0	250.6	0.400	0.110	2.749	0

② 仪器控制 数据查询 状态查询 设置

COD 在线数据

日期: 20221110 时间格式: yyyy-mm-dd, 如20140219
标志说明: 0-正常 1-校 2-校 3-校 4-校 5-校 6-校 7-校 8-校 9-校

测量日期	时	分	浓度mg/L	吸光度	测量电压	参比电压	数据标识
20221110	18	0	10.373	0.231	1.660	2.845	0
20221110	16	56	14.994	0.236	1.317	2.847	0
20221110	16	5	9.277	0.207	1.723	2.853	0
20221110	15	18	9.601	0.214	1.744	2.855	0
20221110	14	33	7.774	0.122	1.915	2.852	0
20221110	13	52	7.731	0.171	1.916	2.845	0
20221110	12	5	41.673	0.403	2.033	2.826	0

② 仪器控制 数据查询 状态查询 设置

氨氮在线数据