



181012050418

JL-02-32-010 V02



水污染源在线监测设备运行比对

检 测 报 告

报告编号: JLZX (S) 2303006

项目名称	比对检测
委托单位	南通高盟新材料有限公司
运行单位	江苏尚维斯环境科技有限公司

苏州市佳蓝检测科技有限公司

二零二三年四月十三日

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘载或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经书面授权的变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。

苏州市佳蓝检测科技有限公司
电话: (86-512) 66168001

地址: 苏州高新区浒杨路 66# (浒墅关工业园内)
传真: (86-512) 66168001



检 测 报 告

受检单位	南通高盟新材料有限公司	受检地址	江苏省如东县洋口化工园区
联系人	季小飞	联系电话	18068653913
测点名称	废水排口		
在线分析仪日期	2023.03.30	分析日期	2023.03.30~2023.03.31
测试项目	化学需氧量、氨氮、pH 值		
采样人员	葛星宇、鲍秀荣		
标准依据	1、《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) 2、《水污染源在线监测系统 (COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等) 数据有效性判别技术规范》(HJ 356-2019) 3、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)		
检测结果	见 6~8 页		
检测方法及仪器	见 6~8 页		
备注	/		

编制: 陈审核: 何批准: 黄

检测单位盖章

签发日期: 2023.03.31



请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘载或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经授权书的变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律诉讼权利。

苏州市佳蓝检测科技有限公司
电话: (86-512)66168001

地址: 苏州高新区浒杨路 66# (浒墅关工业园内)
传真: (86-512) 66168001



标准

依据《水污染源在线监测系统(COD_{Cr}、NH₃-N等)运行技术规范》(HJ 355-2019)

第八章 运行技术及质量控制要求, 实验室按照国家环境监测分析方法标准对相同的水样进行分析, 有证标准样品和实际水样比对实验准确度技术要求详见表1.

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
COD _{Cr} 、TOC 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 _{Cr} <30mg/L (用浓度为20~25mg/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; 4对时应至少有3对满足要求; 5对以上时至少需4对满足要求
	30mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <60mg/L	±30%	
	60mg/L≤实际水样 COD _{Cr} <100mg/L	±20%	
	实际水样 COD _{Cr} ≥100mg/L	±15%	
NH ₃ -N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<2mg/L (用浓度为1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	±0.3mg/L	同化学需氧量比对试验数量要求
	实际水样氨氮≥2mg/L	±15%	
TP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
	实际水样总磷<0.4mg/L (用浓度为0.2mg/L的标准样品替代实际水样进行测试)	±0.04mg/L	同化学需氧量比对试验数量要求
	实际水样总磷≥0.4mg/L	±15%	
TN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
	实际水样总氮<2mg/L (用浓度为1.5mg/L的标准样品替代实际水样进行测试)	±0.3mg/L	同化学需氧量比对试验数量要求
	实际水样总氮≥2mg/L	±15%	
pH水质自动分析仪	实际水样比对	±0.5	1

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘截或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经书面授权的变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。

苏州市佳蓝检测科技有限公司
电话: (86-512)66168001

地址: 苏州高新区浒杨路 66# (浒墅关工业园内)
传真: (86-512) 66168001



温度计	现场水温比对	$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$	1
超声波明渠流量计	液位比对误差	12mm	6 组数据
	流量比对误差	$\pm 10\%$	10 分钟累计流量

依据《水污染源在线监测系统 (COD_{Cr}、NH₃-N等) 运行技术规范》(HJ355-2019) 第八章 运行技术及质量控制要求, 选用浓度约为现场工作量程上限值0.5倍的标准样品定期进行自动标样核查。如果自动标样核查结果不满足表1的规定, 则应对仪器进行自动校准。仪器自动校准完后应使用标准溶液进行验证 (可使用自动标样核查代替该操作), 验证结果应符合表1 的规定, 如不符合则应重新进行一次校准和验证, 6h内如仍不符合表1的规定, 则应进入人工维护状态。标样自动核查计算公式如下:

$$\text{公式1: } \Delta A = \frac{X-B}{B} \times 100\%$$

式中: ΔA —— 相对误差;

B —— 标准样品标准值, mg/L;

X —— 分析仪器测量值, mg/L;

$$\text{公式2: } C = X_n - B_n$$

$$\text{公式3: } \Delta C = \frac{X_n - B_n}{B_n} \times 100\%$$

实际水样及标准样品比对绝对误差及相对误差按照公式2和公式3计算:

式中: C —— 实际水样比对试验绝对误差, mg/L;

X_n —— 第 n 次分析仪测量值, mg/L;

B_n —— 第 n 次实验室标准方法测定值, mg/L;

ΔC —— 实际水样比对试验相对误差。

依据《水污染源在线监测系统 (COD_{Cr}、NH₃-N等) 运行技术规范》(HJ355-2019) 第八章 运行技术及质量控制要求, 采用pH水质自动分析仪和温度计分别与国家环境监测分析方法标准分别对相同的水样进行分析, 根据公式4计算仪器测量值与国家环境监测分析方法标准测定值的绝对误差。

$$\text{公式4: } C = X - B$$

式中: C —— 实际水样比对试验绝对误差, 无量纲或 $^{\circ}\text{C}$

X —— pH水质自动分析仪 (温度计) 测量值, 无量纲或 $^{\circ}\text{C}$;

B —— 实验室标准方法测定值, 无量纲或 $^{\circ}\text{C}$ 。

.....正文空白.....

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘载或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经书面授权的变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。

苏州市佳蓝检测科技有限公司
电话: (86-512)66168001

地址: 苏州高新区浒杨路 66# (浒墅关工业园内)
传真: (86-512) 66168001



检 测 结 果

测试项目名称		pH值		比对点位		废水排口	
水质自动分析仪生产商				苏州仪华环保科技有限公司			
水质自动分析仪型号				GPP68			
实际水样测试结果（单位：无量纲）							
序号	采样时间	仪器测试结果	参比方法测试结果	绝对误差	试验指标限值	结果评定	
1	03/30 10:23	8.1	8.1	0	±0.5	合格	
检测方法及仪器							
设备	方法		检出限	设备型号		设备编号	
在线设备	玻璃电极法		/	GPP68		/	
实验室设备	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020		/	多参数分析仪 DZB-718		JLS-Z-051	
比对结果	本次 pH 值在线设备性能指标(实际水样比对)符合《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）表 1 要求。						

.....正文空白.....

JIALAN

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘载或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经书面授权的变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。

苏州市佳蓝检测科技有限公司
电话: (86-512)66168001

地址: 苏州高新区浒杨路 66# (浒墅关工业园内)
传真: (86-512) 66168001



检测结果

测试项目名称		化学需氧量		比对点位		废水排口	
水质自动分析仪生产商			江苏尚维斯环境科技有限公司				
水质自动分析仪型号			SWS-COD-1001				
标准溶液核查检测结果（单位：mg/L）							
标准样品编号	测试时间	仪器测试结果	标准样品浓度	相对误差	试验指标限值	结果评定	
COD072-20230325	03/30 09:21	515	496	3.8%	±10%	合格	
实际水样测试结果（单位：mg/L）							
序号	采样时间	仪器测试结果	参比方法测试结果	相对误差	试验指标限值	结果评定	
1	03/30 09:55	120	118	1.7%	±15%	合格	
2	03/30 10:23	97	103	-5.8%	±15%	合格	
3	03/30 11:00	89	92	-3.3 %	±20%	合格	
检测方法及仪器							
设备	方法		检出限	设备型号		设备编号	
在线设备	重铬酸盐法		/	SWS-COD-1001		/	
实验室设备	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		4mg/L	50mL 滴定管		JLS-Q-061	
比对结果	本次化学需氧量在线设备性能指标（实际水样比对和标准溶液核查）符合《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）表1要求。						

.....正文空白.....

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息: 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘载或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经书面授权的变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。

苏州市佳蓝检测科技有限公司
电话: (86-512)66168001

地址: 苏州高新区浒杨路 66# (浒墅关工业园内)
传真: (86-512) 66168001



检 测 结 果

测试项目名称		氨氮		比对点位		废水排口	
水质自动分析仪生产商			江苏天泽环保科技有限公司				
水质自动分析仪型号			TZ-NH ₃ -N-1001				
标准溶液核查检测结果（单位：mg/L）							
标准样品编号	测试时间	仪器测试结果	标准样品浓度	相对误差	试验指标限值	结果评定	
B22050185-2 0230329-1	03/30 09:23	24.6	25.0	-1.6%	±10%	合格	
实际水样测试结果（单位：mg/L）							
序号	采样时间	仪器测试结果	参比方法测试结果	相对误差	试验指标限值	结果评定	
1	03/30 09:42	6.63	6.90	-3.9%	±15%	合格	
2	03/30 09:59	6.43	6.93	-7.2%	±15%	合格	
3	03/30 10:16	6.59	6.20	6.3%	±15%	合格	
检测方法及仪器							
设备	方法		检出限	设备型号		设备编号	
在线设备	水杨酸法		/	TZ-NH ₃ -N-1001		/	
实验室设备	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		0.025mg/L	紫外分光光度计 UV1101 II		JLS-Z-010	
比对结果	本次氨氮在线设备性能指标（实际水样比对和标准溶液核查）符合《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）表1要求。						

.....正文空白.....

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘载或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经书面授权的变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。

苏州市佳蓝检测科技有限公司
电话: (86-512) 66168001

地址: 苏州高新区浒杨路 66# (浒墅关工业园内)
传真: (86-512) 66168001



实验室质量控制情况表

类别	项目	样品个数	实验室平行				实验室空白			空白/样品加标			有证物质	
			平行样(个)	计算方式	计算值%	控制值%	空白样(个)	浓度(mg/L)	指标控制	加标样(个)	回收率(%)	指标控制%	检测值mg/L	证书值mg/L
水和废水	化学需氧量	3	1	(1)	7.6	10	3	ND	ND	/	/	/	272	275±12
	氨氮	3	1	(1)	2.3	10	2	ND	ND	1	97.1	95~105	/	/
	pH值	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注	(1) (1) 相对偏差; (2) 相对允许差; (3) 相对标准偏差; (4) 绝对允许差。 (2) ND 表示未检出。													

.....报告结束.....

JIALAN

请注意: 除非另有说明, 此检测报告只对报告中所提到的已测样品负责。本报告所包含的信息和数据仅仅反映了本公司当时通过检测得到的数据和客户所提供的背景信息; 未经本公司书面授权许可, 不允许对本测试报告进行摘载或部分复制, 对此检测报告的内容或外观进行任何未经书面授权的变更或修改的行为均属非法, 对此行为我们将保留行使最大程度的法律追诉权利。

苏州市佳蓝检测科技有限公司
电话: (86-512)66168001

地址: 苏州高新区浒杨路 66# (浒墅关工业园内)
传真: (86-512) 66168001