



182802060732

检验检测报告

No: GSUNT2219301

项目名称: 夏河县污水处理厂2022年第一季度
水质在线比对监测

委托单位: 夏河县污水处理厂

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022年03月24日

甘肃联合检测标准技术服务有限公司
Gansu United Testing Standards Technical Services Co. Ltd



声 明

1. 报告无本机构  章、检验检测专用章及骑缝章无效。
2. 报告无批准人签字无效。
3. 报告经涂改、伪造、增删无效。
4. 委托方如对检测报告有异议，请于收到报告之日起 15 个工作日内提出，逾期不予受理。
5. 由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不予评价。
6. 未经本机构书面批准，不得复制本报告。
7. 报告未经本机构书面同意，不得用于广告宣传，经同意复制的复印件，应由本公司加盖公章确认。
8. 除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准时间规定的不再留样。
9. 微生物不复检。

地 址：甘肃省兰州市兰州新区昆仑山大道 3949 号

电 话：13679495354 0931-8257689

网 址：<http://www.gsunt.com.cn/>



检验检测报告

一、比对检测基本情况

受夏河县污水处理厂的委托，我公司于2022年03月18日起对其安装的化学需氧量、氨氮、总磷、总氮在线自动监测设备进行比对检测。检测时段工况正常，满足比对监测要求。

二、比对检测依据

- (1) 《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
- (2) 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）运行技术规范》HJ 355-2019
- (3) 《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

三、比对检测标准与方法

比对试验总数应不少于3对，其中2对实际水样比对试验相对误差应满足表3-1的要求，比对方法技术说明见表3-2。

表 3-1 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
氨氮水质自动分析仪	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
	实际水样氨氮 ≥ 2mg/L	±15%
COD _{Cr} 水质自动分析仪	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
	30 mg/L ≤ 实际水样 COD _{Cr} < 60 mg/L	±30%
	60mg/L ≤ 实际水样 COD _{Cr} < 100 mg/L	±20%
	实际水样 COD _{Cr} ≥ 100 mg/L	±15%
总磷水质自动分析仪	实际水样总磷 < 0.4 mg/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
	实际水样总磷 ≥ 0.4 mg/L	±15%
总氮水质自动分析仪	实际水样总氮 < 2 mg/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
	实际水样总氮 ≥ 2 mg/L	±15%



表 3-2 比对方法技术说明

比对项目	/	方法	仪器名称	仪器型号	检出限及单位
化学需氧量	试验仪器	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	50mL 滴定管	滴定管	4mg/L
	自动仪器	重铬酸钾盐法	COD 在线分析仪	CODmax II	/
总磷	试验仪器	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	可见分光光度计	723PC	0.01mg/L
	自动仪器	钼酸铵分光光度法	总磷水质自动在线监测仪	DH312P1	/
总氮	试验仪器	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计	Cary60	0.05mg/L
	自动仪器	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	总氮水质自动在线监测仪	DH313TN	/
氨氮	试验仪器	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计	723PC	0.025mg/L
	自动仪器	纳氏试剂分光光度法	氨氮在线分析仪	Amtax compact II	/

四、检测结果表

表 4-1 废水污染源自动监测设备比对检测信息表

排污单位名称	夏河县污水处理厂	现场监测日期	2022.03.18
测点名称	进水口	分析日期	2022.03.18
工况	正常	样品类型	废水
测试项目	化学需氧量	自动仪器测量范围	0~1500mg/L
	氨氮		2~120mg/L
测点名称	出水口	分析日期	2022.03.18~2022.03.19
工况	正常	样品类型	废水
测试项目	总磷	自动仪器测量范围	0~300mg/L
	化学需氧量		0~1500mg/L
	总氮		0~100mg/L
	氨氮		0.2~30mg/L



表 4-2 化学需氧量标准样品测定结果

序号	测点名称	标样编号	测试时间	在线仪测定值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	相对误差	标准限值	评价
001	进水口	CRM004-220 5A01	03月18日	460.0	500	-8%	±10%	符合
002	出水口	CRM004-220 5A02	03月18日	45.5	50	-9%	±10%	符合

表 4-3 化学需氧量实际样品测定结果 (以低浓度质控样代替实际水样)

测点名称	样品编号	测定时间	单位	自动仪器测定值	质控样理论浓度	绝对误差	相对误差	标准限值	评价
出水口	CRM004-2205A03	03月18日	mg/L	24.2	25	-0.8	/	±5mg/L	符合
		03月18日	mg/L	23.8	25	-1.2	/	±5mg/L	符合
		03月18日	mg/L	24.2	25	-0.8	/	±5mg/L	符合

表 4-4 化学需氧量实际样品测定结果

测点名称	样品编号	测定时间	单位	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差	标准限值	评价
进水口	L22193-0318-01S-1	03月18日	mg/L	414.0	405	/	2.2%	±15%	符合
	L22193-0318-01S-2		mg/L	350.5	365	/	-4.0%	±15%	符合
	L22193-0318-01S-3		mg/L	320.6	329	/	-2.6%	±15%	符合

表 4-5 氨氮标准样品测定结果

序号	测点名称	标样编号	测试时间	在线仪测定值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	相对误差	标准限值	评价
001	进水口	CRM002-220 2A01	03月18日	59.442	60	-0.9%	±10%	符合
002	出水口	CRM002-220 2A02	03月18日	14.145	15	-5.7%	±10%	符合



表 4-6 氨氮实际样品测定结果

测点名称	标样编号	测定时间	单位	自动仪器测定值	实验室测定值	绝对误差	相对误差	标准限值	评价
进水口	L22193-0318-01S-1	03月18日	mg/L	42.925	40.5	/	6.0%	±15%	符合
	L22193-0318-01S-2	03月18日	mg/L	35.050	33.4	/	4.9%	±15%	符合
	L22193-0318-01S-3	03月18日	mg/L	43.351	41.8	/	3.7%	±15%	符合
出水口	L22193-0318-02S-1	03月18日	mg/L	4.082	3.92	/	4.1%	±15%	符合
	L22193-0318-02S-2	03月18日	mg/L	2.391	2.27	/	5.3%	±15%	符合
	L22193-0318-02S-3	03月18日	mg/L	2.225	2.45	/	-9.2%	±15%	符合

表 4-7 总氮标准样品测定结果

序号	测点名称	标样编号	测试时间	在线仪测定值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	相对误差	标准限值	评价
001	出水口	CRM003-220 1A01	03月18日	15.401	15	2.7%	±10%	符合

表 4-8 总氮实际样品测定结果

测点名称	样品编号	测定时间	单位	自动仪器测定值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差	相对误差	标准限值	评价
出水口	L22193-0318-02S-1	03月18日	mg/L	16.398	15.7	/	4.4%	±15%	符合
	L22193-0318-02S-2		mg/L	16.259	16.4	/	-0.9%	±15%	符合
	L22193-0318-02S-3		mg/L	15.564	15.7	/	-0.9%	±15%	符合

表 4-9 总磷标准样品测定结果

序号	测点名称	标样编号	测试时间	在线仪测定值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	相对误差	标准限值	评价
001	出水口	CRM001-220 1A01	03月18日	0.49	0.5	-2%	±10%	符合



表 4-10 总磷实际样品测定结果（以低浓度质控样代替实际水样）

测点名称	样品编号	测定时间	单位	自动仪器测定值	质控样理论浓度	绝对误差	相对误差	标准限值	评价
出水口	CRM001-2201A02	03月18日	mg/L	0.167	0.2	-0.033	/	±0.04mg/L	符合
		03月19日	mg/L	0.226	0.2	0.026	/	±0.04mg/L	符合
		03月19日	mg/L	0.229	0.2	0.029	/	±0.04mg/L	符合

(以下空白)

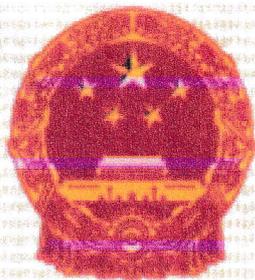
报告编制: 侯明华

报告批准: 王应

报告审核: 崔翔

签发日期: 检验检测专用章





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 182802060732

名称: 甘肃联合检测标准技术服务有限公司

地址: 兰州市兰州新区昆仑山大道 3949 号兰州科天水性科技产业园
102 楼一、二层

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的检
测数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证、

检验检测能力及授权签字人见证书附表

许可使用标志



182802060732

发证日期: 2018 年 4 月 11 日

有效期至: 2024 年 4 月 11 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效



甘肃联合检测标准技术服务有限公司 Gansu United Testing Standards Technical Services Co. Ltd

甘肃联合检测标准技术服务有限公司简称 GSUNT，成立于 2017 年，位于甘肃省兰州新区昆仑山大道 3949 号，是一家集食品、环境、材料、公共卫生、洁净室及日化用品检测为一体的综合性第三方检验检测机构。业务覆盖食品、农产品、生活饮用水、污水、废气、环境空气、固废和土壤、建材及装饰装修材料、涂料、家具、洁净室、包装材料、肥料及生活日用品等多个类别。

公司占地 3500 平米注册资金 5000 万元，投资 4000 多万，拥有美国安捷伦 LC-DAD-MS、LC-DAD、HS-GC-MS、TD-GC-MS、GC-MS、GC-FID、GC-ECD、GC-FPD、HPLC-ICP-MS、ICP-OES、240FSAA、240ZAA、离子色谱仪、原子荧光、原子吸收光谱仪、红外测油仪、1 立方米 VOC 采样舱、恒温恒湿称重系统等多套世界一流的高科技分析检测大型设备。严格按照实验室认可体系规范和 RB/T 214-2017、RB/T 215-2017 及环境监测评审补充要求等相关法律法规进行机构管理运行。

严遵科学公正、准确及时、优质服务、创新发展的质量方针和理念，广泛开展与人类健康、公共安全、环境保护等有关领域的检测工作。力争打造一家具有权威性和公信力的第三方综合检验检测机构。

科学公正 准确及时
优质服务 创新发展