



152912050026

HJJC/D-ZJ02-7

正本

# 检测报告

青汇测字【2019】第 037 号

项目名称：囊谦县污水处理厂在线比对监测

委托单位：囊谦县污水处理厂

青海汇君

青海汇君检测技术有限公司




二〇一九年四月二十三日

青海汇君检测技术有限公司 Tel: (0971)2272126 Fax (0971)2272126



由 扫描全能王 扫描创建

## 检测报告说明

1. 报告无本公司业务专用章、骑缝章及  章无效。
2. 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效; 无审核、签发者签字无效。
3. 检测委托方如对本报告有异议, 须于收到本报告之日起十日内向本公司提出, 逾期不予受理。无法保存、复现的样品, 不受理申诉。
4. 由委托单位自行采集的样品, 本公司仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。无法保存、复现的样品, 不受理申诉。
5. 未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告。
6. 未经本公司书面批准, 本报告及数据不得用于商品广告, 违者必究。

### 通讯资料:

单位: 青海汇君检测技术有限公司

地址: 西宁市城中区南川工业园区创业路 92 号

电话(传真): 0971-2272126

邮编: 810007



一、基本情况

囊谦县污水处理厂主要在线设备有：COD 分析仪、pH 分析仪、氨氮分析仪、总磷分析仪、流量分析仪。

青海汇君检测技术有限公司于 2019 年 04 月 11 日对该企业的废水自动监测设备进行了比对监测。

二、依据

- (1) HJ/91-2002 《地表水和污水监测技术规范》
- (2) HJ/T355-2007 《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范（试行）》
- (3) HJ/T356-2007 《水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范（试行）》

三、标准

表 1 水污染源在线监测仪器实际水样比对试验验收指标

仪器名称	实际水样比对试验验收指标	备注
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> ) 在线自动监测仪	COD <sub>Cr</sub> <30mg/L 时, 绝对误差不超过±5mg/L	实际水样值 COD <sub>Cr</sub> 浓度小于 30mg/L, 用低质控代替实际水样值进行分析
	30mg/L≤COD <sub>Cr</sub> <60mg/L 时, 相对误差不超过±30%	
	60mg/L≤COD <sub>Cr</sub> <100mg/L 时, 相对误差不超过±20%	
	COD <sub>Cr</sub> ≥100 mg/L 时, 相对误差不超过±15%	
pH 水质自动分析仪	绝对误差不超过±0.5pH	
氨氮水质自动分析	相对误差不超过±15%	实际水样值氨氮浓度小于 1.0mg/L, 用低质控代替实际水样进行分析, 绝对误差不超过±0.1mg/L 的范围
流量	相对误差不超过±20%	
总磷在线分析仪	相对误差不超过±15%	实际水样值总磷浓度小于 0.4mg/L, 用低质控代替实际水样进行分析, 绝对误差不超过±0.04mg/L 的范围



排污企业名称	囊谦县污水处理厂		现场监测日期	2019.04.11	
监测点位名称	进口		样品类型	废水	
工况 (设计排放量、 实际排放量)	22.9% 设计排放: 3500m <sup>3</sup> /d 实际排放: 800m <sup>3</sup> /d		测试项目	COD	
实际水样测试					
样品编号	自动仪器测量 值(mg/L)	实验室测量值 (mg/L)	相对误差 (%)	绝对误差 (mg/L)	结果评定
第一次	79.2	79	0.25	/	合格
第二次	73.8	77	-4.2	/	合格
第三次	72.6	80	-9.2	/	合格
质控样品测定					
标样编号	测试时间	测试结果(mg/L)	标准值(mg/L)	相对误差 (≤±10%)	结果评定
ZX2019-002	2019.04.11 18:11	71.0	66.6±3.3	6.6%	合格
ZX2019-003	2019.04.11 19:25	107	104±5	2.9%	合格
技术说明					
	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限/范围 (mg/L)
实验室测试	重铬酸盐法 HJ828-2017	标准 COD 消解器	HCA-101	121511023	4
自动仪器	重铬酸钾法	COD <sub>cr</sub> 在线自动 监测仪	EST-2001B	0216094204	0-400
比对结果	质控样品测定、实际水样测试结果均合格, 此次 COD 比对结果达到《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范(试行)》(HJ/T355-2007)中规定的考核指标要求。				
备注					



排污企业名称	囊谦县污水处理厂		现场监测日期	2019.04.11	
监测点位名称	出口		样品类型	废水	
工况 (设计排放量、 实际排放量)	22.9% 设计排放: 3500m <sup>3</sup> /d 实际排放: 800m <sup>3</sup> /d		测试项目	COD	
实际水样测试					
样品编号	自动仪器测量 值 (mg/L)	实验室测量值 (mg/L)	相对误差 (%)	绝对误差 (mg/L)	结果评定
ZX2019-001 第一次	22.0	21.4	/	0.6	合格
ZX2019-001 第二次	21.9	21.4	/	0.5	合格
ZX2019-001 第三次	22.8	21.4	/	1.4	合格
质控样品测定					
标样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	标准值 (mg/L)	相对误差 (≤±10%)	结果评定
ZX2019-001	2019.04.11 14:54	22.0	21.4±1.1	2.8%	合格
ZX2019-002	2019.04.11 16:00	70.6	66.6±3.3	6.0%	合格
技术说明					
	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限/范围 (mg/L)
实验室测试	重铬酸盐法 HJ828-2017	标准 COD 消解器	HCA-101	121511023	4
自动仪器	重铬酸钾法	COD <sub>Cr</sub> 在线自动 监测仪	EST-2001B	0217024215	0-200
比对结果	质控样品测定、实际水样测试结果均合格, 此次 COD 比对结果达到《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范(试行)》(HJ/T355-2007)中规定的考核指标要求。				
备注	因实际水样值浓度小于 30mg/L, 故用低质控代替实际水样进行分析。				



排污企业名称	囊谦县污水处理厂		现场监测日期	2019.04.11	
监测点位名称	进口		样品类型	废水	
工况 (设计排放量、 实际排放量)	22.9% 设计排放: 3500m <sup>3</sup> /d 实际排放: 800m <sup>3</sup> /d		测试项目	pH	
实际水样测试					
样品编号	自动仪器测量 值(无量纲)	实验室测量 值(无量纲)	相对误差 (%)	绝对误差 (无量纲)	结果评 定
第一次	7.64	7.82	/	-0.18	合格
第二次	7.57	7.68	/	-0.11	合格
第三次	7.58	7.70	/	-0.12	合格
质控样品测定					
标样编号	测试时间	测试结果(无量纲)	标准值(无量纲)	结果评定	
ZX2019-005	2019.04.11 20:30	7.20	7.16±0.04	合格	
ZX2019-006	2019.04.11 21:05	9.13	9.09±0.07	合格	
技术说明					
	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限/范围 (pH值)
实验室测试	玻璃电极法 GB 6920-86	pH 计	pHS-3C	600408N00151 00004	0.1
自动仪器	玻璃电极法	pH 在线自动 监测仪	pH-1001	TF-02685	0-14
比对结果	质控样品测定、实际水样测试结果均合格, 此次 pH 比对结果达到《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范(试行)》(HJ/T355-2007)中规定的考核指标要求。				
备注					



排污企业名称	襄谦县污水处理厂		现场监测日期	2019.04.11	
监测点位名称	出口		样品类型	废水	
工况 (设计排放量、 实际排放量)	22.9% 设计排放: 3500m <sup>3</sup> /d 实际排放: 800m <sup>3</sup> /d		测试项目	pH	
实际水样测试					
样品编号	自动仪器测量 值(无量纲)	实验室测量 值(无量纲)	相对误差 (%)	绝对误差 (无量纲)	结果评 定
第一次	7.17	7.28	/	-0.11	合格
第二次	7.12	7.29	/	-0.17	合格
第三次	7.08	7.55	/	-0.47	合格
质控样品测定					
标样编号	测试时间	测试结果(无量纲)	标准值(无量纲)	结果评定	
ZX2019-004	2019.04.11 19:10	4.11	4.13±0.04	合格	
ZX2019-005	2019.04.11 19:20	7.19	7.16±0.04	合格	
技术说明					
	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限/范围 (pH值)
实验室测试	玻璃电极法 GB 6920-86	pH计	pHS-3C	600408N00151 00004	0.1
自动仪器	玻璃电极法	pH在线自动监 测仪	pH-1001	TF-02686	0-14
比对结果	质控样品测定、实际水样测试结果均合格, 此次 pH 比对结果达到《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范(试行)》(HJ/T355-2007)中规定的考核指标要求。				
备注					



排污企业名称	襄谦县污水处理厂		现场监测日期	2019.04.11	
监测点位名称	进口		样品类型	废水	
工况 (设计排放量、 实际排放量)	22.9% 设计排放: 3500m <sup>3</sup> /d 实际排放: 800m <sup>3</sup> /d		测试项目	氨氮	
实际水样测试					
样品编号	自动仪器测量 值 (mg/L)	实验室测量 值 (mg/L)	相对误差 (%)	绝对误差 (mg/L)	结果 评定
第一次	10.6	9.52	11.3	/	合格
第二次	9.72	9.48	2.5	/	合格
第三次	10.5	9.44	11.2	/	合格
质控样品测定					
标样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	标准值 (mg/L)	相对误差 (≤±10%)	结果评定
ZX2019-008	2019.04.11 13:00	2.28	2.10±0.10	8.6%	合格
ZX2019-009	2019.04.11 15:14	11.5	12.6±0.60	-8.7%	合格
技术说明					
	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限/范围 (mg/L)
实验室测试	纳氏试剂分光 光度法 HJ 535-2009	双光束紫外 分光光度计	TU-1901	24-1901-01- 0451	0.025
自动仪器	纳氏试剂比 色法	氨氮在线自 动监测仪	EST-2004	0416082056	0-20
比对结果	质控样品测定、实际水样测试结果均合格, 此次氨氮比对结果达到《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范(试行)》(HJ/T355-2007)中规定的考核指标要求。				
备注					





排污企业名称	襄谦县污水处理厂		现场监测日期	2019.04.11	
监测点位名称	出口		样品类型	废水	
工况 (设计排放量、 实际排放量)	22.9% 设计排放: 3500m <sup>3</sup> /d 实际排放: 800m <sup>3</sup> /d		测试项目	氨氮	
实际水样测试					
样品编号	自动仪器测量 值 (mg/L)	实验室测量 值 (mg/L)	相对误差 (%)	绝对误差 (mg/L)	结果 评定
ZX2019-007 第一次	0.527	0.507	/	0.02	合格
ZX2019-007 第二次	0.521	0.507	/	0.01	合格
ZX2019-007 第三次	0.520	0.507	/	0.01	合格
质控样品测定					
标样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	标准值 (mg/L)	相对误差 (≤±10%)	结果评定
ZX2019-007	2019.04.11 17:35	0.521	0.507±0.032	2.8%	合格
ZX2019-008	2019.04.11 18:35	2.10	2.10±0.10	0	合格
技术说明					
	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限/范围 (mg/L)
实验室测试	纳氏试剂分光 光度法 HJ 535-2009	双光束紫外 分光光度计	TU-1901	24-1901-01- 0451	0.025
自动仪器	纳氏试剂比 色法	氨氮在线自 动监测仪	EST-2004	0416082050	0-5
比对结果	质控样品测定、实际水样测试结果均合格, 此次氨氮比对结果达到《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范(试行)》(HJ/T355-2007)中规定的考核指标要求。				
备注	因实际水样值浓度小于 1.0mg/L, 故用低质控代替实际水样进行分析。				



排污企业名称	襄谦县污水处理厂		现场监测日期	2019. 04. 11	
监测点位名称	出口		样品类型	废水	
工况 (设计排放量、 实际排放量)	22.9% 设计排放: 3500m <sup>3</sup> /d 实际排放: 800m <sup>3</sup> /d		测试项目	总磷	
实际水样测试					
样品编号	自动仪器测量 值 (mg/L)	实验室测量 值 (mg/L)	相对误差 (%)	绝对误差 (mg/L)	结果 评定
ZX2019-010 第一次	0.32	0.299	/	0.02	合格
ZX2019-010 第二次	0.33	0.299	/	0.03	合格
ZX2019-010 第三次	0.32	0.299	/	0.02	合格
质控样品测定					
标样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	标准值 (mg/L)	相对误差 (≤±10%)	结果评定
ZX2019-010	2019. 04. 11 19:45	0.31	0.299±0.013	3.7%	合格
ZX2019-011	2019. 04. 11 21:56	0.59	0.568±0.029	3.9%	合格
技术说明					
	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限/范围 (mg/L)
实验室测试	钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	双光束紫外 分光光度计	TU-1901	24-1901-01- 0451	0.01
自动仪器	钼酸铵分光光度法	总磷在线自 动监测仪	EST-2003	0316060321	0-3.2
比对结果	质控样品测定、实际水样测试结果均合格, 此次总磷比对结果达到《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范(试行)》(HJ/T355-2007)中规定的考核指标要求。				
备注	因实际水样值浓度小于 0.4mg/L, 故用低质控代替实际水样进行分析。				



排污企业名称	襄谦县污水处理厂	现场监测日期	2019.04.11
监测点位名称	出口	样品类型	废水
工况 (设计排放量、实际排放量)	22.9% 设计排放: 3500m <sup>3</sup> /d 实际排放: 800m <sup>3</sup> /d	测试项目	流量

实际水样测试

样品编号	测试时间	自动仪器测量值(L/s)	实验室测量值(L/s)	相对误差(%)	绝对误差	结果评定
第一次	18:10	31.9	28.1	13.5	/	合格
第二次	18:20	54.6	49.3	10.8	/	合格
第三次	18:30	21.1	18.7	12.8	/	合格

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	出厂编号	检出限/范围(L/s)
实验室仪器	流速仪法 HJ/T 92-2002	旋桨流速仪	LS25-1	150666	—
自动仪器	超声波	流量分析仪	WL-1A1 型	20163755	0-500
比对结果	此次流量比对结果达到《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范(试行)》(HJ/T355-2007)中规定的考核指标要求。				
备注					

四、结论

襄谦县污水处理厂废水自动监测比对 pH、COD、氨氮、总磷、流量达到《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范(试行)》(HJ/T355-2007)中规定的考核指标要求。

报告编制人: 宋萌萌

审核人: 李利

签发人: 高中华

日期: 2019.04.23

日期: 2019.04.23

日期: 2019.4.23

