

附件 1

静宁县方圆工业和生活污水处理有限公司生活进口、工业进口、总排口污染源自动监控设施自主验收公告

一、自动监测设施建设（更换）概括

1. 监控室设计与建设：

监测站房内应配置安全合格的配电设备，能提供足够的电力负荷，功率不小于 5KW，站房内应配置稳压电源。监测站房内应配置合格的给、排水设施，使用符合实验要求的用水清洗仪器及有关装置。监测站房应配置完善规范的接地装置和避雷措施、防盗和防止人为破坏的设施。接地装置安装工程的施工应满足《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169）的相关要求。建筑物防雷设计应满足《建筑物防雷设计规范》（GB50057）的相关要求。监测站房如采用彩钢夹芯板搭建，应符合 DGJ 08—114-2005 的要求。

公司废水污染源在线监控设备安装完成后，在线监控站房将配备空调、不间断电源、稳压电源、温度湿度计、采暖设备等，必要时安装门禁系统和视频监控设施，确保满足仪器仪表正常工作。

a. 拟建设监控室的面积、装饰、布置

按照《水污染源在线监测系统（CODCr、NH₃-N 等）安装技术规范》（HJ353）的要求：应有专用监测站房，新建监测站房面积应不小于 10m²，保证水污染源在线监测系统正常运转。监测站房应尽量靠近采样点，与采样点的距离不宜大于 50m。监测站房应做到专室专用。应安装空调和冬季采暖设备，具备温湿度计，保证室内清洁，环境温

度、相对湿度和大气压等应符合 GB/T17214 的要求。

b. 监控室系统建设

接地：所有设备具有接地的措施。当某个设备无法安全接地时，设备被双重绝缘，以防电击事件发生。电源和稳压器、UPS：稳压器可以保证 CEMS 系统供电的稳定和高质量。即使采用厂用电时，和当供电电压波动为额定值的+10%至-15%时，保证系统运行正常，没有损坏或质量下降。UPS 可以保证在断电时，保证系统运行 4 个小时。避雷：在电缆进口和出口安装电涌抑制装置，所有设备输入口用金属氧化物变阻器或等效电涌抑制器来保护。

设备的保护和仪器室：在明渠上的仪器设备，提供相应的保护罩，并且是绝缘的，主系统放置在仪表室内，保证设备的稳定运行。监测站房内应配备灭火器箱、手提式二氧化碳灭火器、干粉灭火器或沙桶等。监测站房不能位于通讯盲区。监测站房的设置应避免对企业安全生产和环境造成影响。在站房门口、采样口等区域安装视频监控设备。

2. 无设备更换。

二、自主验收情况

委托第三方（甘肃量衡信科技咨询有限公司）服务机构进行自主验收调查，调查情况如何如下：

- （一）按照规范性要求安装，符合自动监测设施安装技术规范。
- （二）调试情况。调试周期及结论。

生活进水调试数据与结论

表3 水污染源在线监测仪器零点漂移考核表

项目	化学需氧量	氨氮	总磷	pH	其他参数
零点校准(正)液浓度	0	0	/	/	/
测定时间	18:00	19:04	/	/	/
测定结果	1	0.2	0.15	/	/
	2	0.2	0.14	/	/
	3	0.5	0.15	/	/
	4	0.4	0.16	/	/
	5	0.2	0.16	/	/
	6	0.5	0.17	/	/
	7	0.2	0.18	/	/
	8	0.2	0.19	/	/
	9	0.3	0.20	/	/
	10	0.5	0.2	/	/
	11	0.8	0.22	/	/
	12	0.4	0.24	/	/
	13	0.3	0.24	/	/
	14	0.4	0.25	/	/
	15	0.9	0.25	/	/
	16	0.1	0.25	/	/
	17	0.9	0.82	/	/
	18	0.2	0.46	/	/
	19	0.7	0.42	/	/
	20	1.0	0.43	/	/
	21	0.5	0.43	/	/
	22	0.4	0.47	/	/
	23	0.6	0.48	/	/
	24	0.7	0.51	/	/
初始值	0.300	0.147	/	/	/
最大值	1.000	0.820	/	/	/
零点漂移	0.243	0.174	/	/	/
是否合格	合格	合格	/	/	/

经连续对所安装水污染源在线监测仪器测试并计算, 得出 COD 分析仪器的零点漂移、量程漂移、重复性、准确性分别为 0.243mg / 1、0.87%、1.90%、-2.02%、(0.80%), 氨氮分析仪器的零点漂移、量程漂移、重复性、准确性分别为 0.174mg / 1、4.14%、1.78%、8.81%、(-2.12),

并对照 353 中性能指标, COD 和氨氮污染源在线监测仪器的零点漂移、量程漂移、重复性、准确性分别为 3mg / L、±10%FS、10%、±10%和 0. 1mg /L、±10%FS、10%、±10, 测试结果均符合指标要求。

工业进水调试数据与结论

水污染源在线监测仪器调试报告

表3 水污染源在线监测仪器零点漂移考核表

项目	化学需氧量	氨氮	总磷	pH	其他参数
零点校准(正)液浓度	0	0	/	/	/
测定时间	16:00	14:04	/	/	/
测定结果	1	0.5	0.18	/	/
	2	1.0	0.17	/	/
	3	0.5	0.18	/	/
	4	1.0	0.16	/	/
	5	0.1	0.15	/	/
	6	0.7	0.15	/	/
	7	0.7	0.14	/	/
	8	0.3	0.14	/	/
	9	0.6	0.15	/	/
	10	1.1	0.15	/	/
	11	0.6	0.15	/	/
	12	0.8	0.16	/	/
	13	0.9	0.16	/	/
	14	0.9	0.16	/	/
	15	0.4	0.17	/	/
	16	0.8	0.17	/	/
	17	0.8	0.17	/	/
	18	0.9	0.17	/	/
	19	0.8	0.17	/	/
	20	0.8	0.18	/	/
	21	1.1	0.25	/	/
	22	0.8	0.23	/	/
	23	0.5	0.25	/	/
	24	0.1	0.25	/	/
初始值	0.667	0.177	/	/	/
最大值	1.000	0.820	/	/	/
零点漂移	0.230	0.028	/	/	/
是否合格	合格	合格	/	/	/

经连续对所安装水污染源在线监测仪器测试并计算，得出 COD 分析仪器的零点漂移、量程漂移、重复性、准确性分别为 0.23mg / l、0.69%、1.06%、-3.64%、(1.47%)，氨氮分析仪器的零点漂移、量程漂移、重复性、准确性分别为 0.028mg / l、3.63%、1.50%、8.81%、(-2.01%)，并对照 353 中性能指标，COD 和氨氮污染源在线监测仪器的零点漂移、量程漂移、重复性、准确性分别为 3mg / L、±10% FS、10%、±10% 和 0.1mg / L、±10%FS、10%、±10，测试结果均符合指标要求。

总排口调试数据与结论

水污染源在线监测仪器调试报告

表3 水污染源在线监测仪器零点漂移考核表

项目	化学需氧量	氨氮	总磷	pH	其他参数
零点校准(正)液浓度	0	0	/	/	/
测定时间	18:00	19:04	/	/	/
测定结果	1	0.3	0.07	/	/
	2	0.7	0.08	/	/
	3	0.6	0.08	/	/
	4	0.1	0.08	/	/
	5	1.0	0.1	/	/
	6	0.1	0.13	/	/
	7	0.3	0.15	/	/
	8	0.5	0.17	/	/
	9	0.1	0.20	/	/
	10	0.1	0.20	/	/
	11	0.3	0.21	/	/
	12	0.2	0.22	/	/
	13	0.1	0.23	/	/
	14	0.8	0.23	/	/
	15	0.9	0.24	/	/
	16	0.1	0.25	/	/
	17	0.8	0.25	/	/
	18	0.6	0.25	/	/
	19	1.0	0.26	/	/
	20	0.1	0.25	/	/
	21	0.5	0.26	/	/
	22	0.5	0.26	/	/
	23	0.3	0.26	/	/
	24	0.1	0.26	/	/
初始值	0.533	0.077	/	/	
最大值	1.000	0.260	/	/	
零点漂移	0.310	0.136	/	/	
是否合格	合格	合格	/	/	

经连续对所安装水污染源在线监测仪器测试并计算，得出 COD 分析仪器的零点漂移、量程漂移、重复性、准确性分别为 0.310mg / l、4.30%、5.88%、-6.25%、(-0.35%)，氨氮分析仪器的零点漂移、量程漂移、重复性、准确性分别为 0.316mg / l、8.27%、1.79%、0.85%、(-2.82)，并对照 353 中性能指标，COD 和氨氮污染源在线监测仪器的零点漂移、量程漂移、重复性、准确性分别为 3mg / L、±10%FS、10%、±10%和 0.1mg / L、±10%FS、10%、±10，测试结果均符合指标要求。

(三) 试运行情况。试运行周期及结论。

水污染连续自动监测系统试运行 168 小时。

(四) 比对监测情况。比对监测报告及其编号，报告结论。



固定污染源废水自动监测设备比对 检测报告

甘馨检发【水】第2018-324号

项目名称：污水污染源自动监测设备验收比对检测

检测类别：委托检测

委托单位：静宁方圆工业和生活污水处理有限公司

甘肃馨宝利环境监测有限公司

(加盖检验检测专用章)

二〇一八年九月二十七日



三、检测结果

总磷比对检测基本信息							
排污企业名称	静宁方圆工业和生活污水处理有限公司		采样日期	2018年9月19日-20日			
站点名称	污水处理设施出口		分析日期	2018年9月20日			
工 况	50%		样品类型	水质			
测试项目	总磷		在线仪器测量范围	0-10mg/L			
污水处理设施出口总磷实际水样测定结果 单位: mg/L							
样品编号	采样时间	在线仪器测定值	实验室测定值	比对试验绝对误差	比对试验相对误差 (%)	结果评定	备注
【水】2018324-WS109191	12:00	0.105	0.118	/	-11.02	合格	100% 相对误差值达到有效数据判定指标
【水】2018324-WS109192	14:00	0.107	0.113	/	-5.31	合格	
【水】2018324-WS109193	15:00	0.074	0.081	/	-8.64	合格	
【水】2018324-WS109194	16:00	0.097	0.105	/	-7.62	合格	
【水】2018324-WS109195	17:00	0.070	0.088	/	-20.45	不合格	
【水】2018324-WS109206	08:00	0.091	0.085	/	7.06	合格	
技术说明							
类型	方法		仪器名称	仪器型号	检出限		
	复法		紫外可见分光光度计	UV2600	0.01		
	化复法		在线总磷/总氮自动监测仪	哈希 NPW-160	0.06		
合格率为 83.4%，检测结果符合《水污染源在线监测系统验收技术规范》(试							

心理能



总氮比对检测基本信息						
排污企业名称	静宁方圆工业和生活污水处理有限公司		采样日期	2018年9月19日 -20日		
站点名称	污水处理设施出口		分析日期	2018年9月20日		
工 况	50%		样品类型	水质		
测试项目	总氮		在线仪器测量范围	0-50mg/L		
污水处理设施出口总氮实际水样测定结果 单位: mg/L						
样品编号	采样时间	在线仪器 测定值	实验室 测定值	比对试验 绝对误差	比对试验 相对误差 (%)	备 注
【水】2018324-WS109191	12:00	13.51	13.44	/	0.52	100% 相对误 差值达 到有效 数据判 定指标
【水】2018324-WS109192	14:00	13.83	12.77	/	8.30	
【水】2018324-WS109193	15:00	10.70	9.97	/	7.32	
【水】2018324-WS109194	16:00	13.30	14.93	/	-10.92	
【水】2018324-WS109195	17:00	10.57	9.87	/	7.09	
【水】2018324-WS109206	08:00	12.10	10.89	/	11.11	
技术说明						
类型	方法	仪器名称		仪器型号	检出限	
实验室仪器	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外分光光度计		UV2600	0.05	
在线仪器	过硫酸钾氧化紫外分光光度法	在线总磷/总氮自动监测仪		哈希 NPW-160	0.06	
比对结果:因总氮在《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行)》HJ/T354-2007中无评定依据,故不做评价,其比对试验相对误差范围为:-10.92%-11.11%。						

编制人: 侯亚玮

审核人: 侯亚玮

批准人:

批准日期:



固定污染源废水自动监测设备比对 检测报告

甘馨检发【水】第2018-249号

项目名称: 污水污染源自动监测设备验收比对检测

检测类别: 委托检测

委托单位: 静宁方圆工业和生活污水处理有限公司



甘肃宝利环境监测有限公司


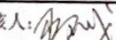

(加盖检验检测专用章)

二〇一八年九月十五日

三、检测结果

化学需氧量比对检测基本信息							
排污企业名称	静宁县方圆工业和生活污水处理有限公司			采样日期	2018年9月11日		
站点名称	废水处理设施进、出口			分析日期	2018年9月12日		
工 况	50%			样品类型	水质		
测试项目	化学需氧量			在线仪器测量范围	0-80mg/L		
生活废水设施进口化学需氧量实际水样测定结果 单位: mg/L							
样品编号	采样时间	在线仪器测定值	实验室测定值	比对试验绝对误差	比对试验相对误差 (%)	结果评定	备注
【水】2018249-WS109111	10:00	669	703	/	-4.84	合格	100% 相对误差 差值达 到有效 数据判 定指标
【水】2018249-WS109112	12:00	513	566	/	-9.36	合格	
【水】2018249-WS109113	14:00	931	825	/	12.85	合格	
【水】2018249-WS109114	16:00	874	833	/	4.92	合格	
【水】2018249-WS109115	18:00	595	614	/	-3.09	合格	
【水】2018249-WS109116	20:00	871	911	/	-4.39	合格	
工业废水设施进口化学需氧量实际水样测定结果 单位: mg/L							
样品编号	采样时间	在线仪器测定值	实验室测定值	比对试验绝对误差	比对试验相对误差 (%)	结果评定	备注
【水】2018249-WS209111	10:00	633	596	/	6.21	合格	100% 相对误差 差值达 到有效 数据判 定指标
【水】2018249-WS209112	12:00	563	603	/	-6.63	合格	
【水】2018249-WS209113	14:00	574	591	/	-2.88	合格	
【水】2018249-WS209114	16:00	571	611	/	-6.55	合格	
【水】2018249-WS209115	18:00	754	688	/	9.59	合格	
【水】2018249-WS209116	20:00	696	632	/	10.13	合格	
废水处理设施出口化学需氧量实际水样测定结果 单位: mg/L							
样品编号	采样时间	在线仪器测定值	实验室测定值	比对试验绝对误差	比对试验相对误差 (%)	结果评定	备注
【水】2018249-WS309111	10:00	28.5	29.3	0.8	/	合格	100% 相对误差 差值达 到有效 数据判 定指标
【水】2018249-WS309112	12:00	27.4	28.5	1.1	/	合格	
【水】2018249-WS309113	14:00	25.6	29.1	3.5	/	合格	
【水】2018249-WS309114	16:00	25.8	26.3	0.5	/	合格	
【水】2018249-WS309115	18:00	25.9	30.2	/	-14.24	合格	
【水】2018249-WS309116	20:00	26.9	28.5	1.6	/	合格	
技术说明							
类型	方法	仪器名称	仪器型号	检出限			
实验室仪器	重铬酸钾法	酸式滴定管	/	4.0			
在线仪器	重铬酸钾法	COD 分析仪	COD max II	0.5			
比对结果: 比对试验相对误差合格率为 100%, 检测结果符合《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行)》HJ/T354-2007。							

氨氮比对检测基本信息							
排污企业名称	静宁县方圆工业和生活污水处理有限公司			采样日期	2018年9月11日		
站点名称	废水处理设施进、出口			分析日期	2018年9月12日		
工 况	50%			样品类型	水质		
测试项目	氨 氮			在线仪器测量范围	0-80mg/L		
污水处理设施进口氨氮实际水样测定结果							
单位: mg/L							
样品编号	采样时间	在线仪器测定值	实验室测定值	比对试验绝对误差	比对试验相对误差 (%)	结果评定	备注
【水】2018249-WS109111	10:00	38.87	41.2	/	-5.66	合格	100% 相对误差 差值达 到有效 数据判 定指标
【水】2018249-WS109112	12:00	36.85	35.4	/	4.10	合格	
【水】2018249-WS109113	14:00	0.95	32.1	/	-97.04	不合格	
【水】2018249-WS109114	16:00	40.22	36.5	/	10.19	合格	
【水】2018249-WS109115	18:00	34.92	38.9	/	-10.23	合格	
【水】2018249-WS109116	20:00	33.42	35.2	/	-5.06	合格	
工业废水设施进口氨氮实际水样测定结果							
单位: mg/L							
样品编号	采样时间	在线仪器测定值	实验室测定值	比对试验绝对误差	比对试验相对误差 (%)	结果评定	备注
【水】2018249-WS209111	10:00	36.20	38.5	/	-5.97	合格	100% 相对误差 差值达 到有效 数据判 定指标
【水】2018249-WS209112	12:00	35.83	34.1	/	5.07	合格	
【水】2018249-WS209113	14:00	35.02	33.6	/	4.23	合格	
【水】2018249-WS209114	16:00	44.43	46.3	/	-4.04	合格	
【水】2018249-WS209115	18:00	37.43	39.2	/	-4.52	合格	
【水】2018249-WS209116	20:00	38.21	36.1	/	5.84	合格	
废水处理设施出口氨氮实际水样测定结果							
单位: mg/L							
样品编号	采样时间	在线仪器测定值	实验室测定值	比对试验绝对误差	比对试验相对误差 (%)	结果评定	备注
【水】2018249-WS309111	10:00	0.39	0.414	/	-5.80	合格	100% 相对误差 差值达 到有效 数据判 定指标
【水】2018249-WS309112	12:00	0.28	0.306	/	-8.50	合格	
【水】2018249-WS309113	14:00	0.17	0.221	/	-23.08	不合格	
【水】2018249-WS309114	16:00	0.17	0.196	/	-13.27	合格	
【水】2018249-WS309115	18:00	0.40	0.382	/	4.71	合格	
【水】2018249-WS309116	20:00	0.45	0.416	/	8.17	合格	
技术说明							
类型	方法	仪器名称		仪器型号		检出限	
实验室仪器	纳氏试剂分光光度法	紫外分光光度计		UV2600		0.025	
在线仪器	纳氏试剂分光光度法	氨氮分析仪		Inter2C		0.2	
比对结果: 污水处理设施进口比对试验相对误差合格率为 83.4%, 工业废水设施进口比对试验相对误差合格率为 100%, 废水处理设施出口比对试验相对误差合格率为 83.4%, 检测结果符合《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行)》HJ/T354-2007。							

编制人:  审核人:  批准人:  批准日期: 2018.9.15

(五) 联网及数据一致性情况。

工业联网测试报告

污染源自动监控数据联网测试报告

3、项目概况

静宁方圆工业和生活污水处理有限公司于2018年6月20日同平凉市环境保护局环境监控中心成功联网并上传数据。根据设计要求,该工程设置在线监测工业和生活污水两个进口监测站房,总排水一个监测站房,进出水口,AO生物池共安装BOD、COD、氨氮、等多个监测仪表。水质分析仪表采购国际一流的哈希品牌,数采仪采购国内一线品牌北京万维,设计进水水质指标分别为:COD-500、BOD-180、SS-250、氨氮-45、总氮-70、总磷-8、PH-7-8;设计出水指标为COD-50、BOD-10、SS-10、氨氮-5(8)、总氮-15、总磷-0.5、PH-6-9。

4、联网测试内容

4.1 通信稳定性

数据采集传输仪和上位机之间的通信稳定,不应出现经常性的通信连接中断、报文丢失、报文不完整等通信问题。

数据采集传输仪在线率为90%以上,正常情况下,掉线后应在5分钟之内重新上线。单台现场机(数据采集传输仪)每日掉线次数在5次以内。数据传输稳定,报文传输稳定性在99%以上,当出现报文错误或丢失时,启动纠错逻辑,要求数据采集传输仪重新发送报文。

4.2 数据传输安全性

为了保证监测数据在公共数据网上传输的安全性,所采用的数据采集传输仪,在需要时可按照HJ/T212中规定的加密方法进行加密处理传输,保证数据传输的安全性。一端请求连接另一端应进行身份验证。

4.3 通信协议正确性

采用的通信协议应完全符合HJ/T212的相关要求。

4.4 数据传输正确性

系统稳定运行一个月后，任取其中不少于连续7天的数据进行检查，要求上位机接收的数据和数据采集传输仪采集和存储的数据完全一致；同时检查水污染源在线连续自动分析仪器显示的测定值、数据采集传输仪所采集并存储的数据和上位机接收的数据，这三个环节的实时数据应保持一致。

表1 现场数据比对验收表

时间	COD			氨氮			备注
	上位机	数采仪	误差率	上位机	数采仪	误差率	
2018.7.1 0:00	499.00	499.000	0.00%	0.23	0.232	-0.86%	
1:00	499.00	499.000	0.00%	0.23	0.232	-0.86%	
2:00	499.00	499.000	0.00%	0.24	0.239	0.42%	
3:00	499.00	499.000	0.00%	0.24	0.239	0.42%	
4:00	499.00	499.000	0.00%	0.24	0.244	-1.64%	
5:00	499.00	499.000	0.00%	0.25	0.245	2.04%	
6:00	499.00	499.000	0.00%	0.25	0.248	0.81%	
7:00	499.00	499.000	0.00%	0.25	0.248	0.81%	
8:00	499.00	499.000	0.00%	0.25	0.248	0.81%	
9:00	499.00	499.000	0.00%	0.25	0.248	0.81%	
10:00	499.00	499.000	0.00%	0.25	0.248	0.81%	
11:00	499.00	499.000	0.00%	0.25	0.248	0.81%	
12:00	499.00	499.000	0.00%	0.43	0.431	-0.23%	
13:00	499.00	499.000	0.00%	0.60	0.601	-0.17%	
14:00	499.00	499.000	0.00%	0.28	0.279	0.36%	
15:00	499.00	499.000	0.00%	0.25	0.249	0.40%	
16:00	379.58	379.575	0.00%	0.47	0.468	0.43%	
17:00	21.30	21.300	0.00%	0.49	0.488	0.41%	
18:00	20.77	20.767	0.01%	0.40	0.404	-0.99%	

生活联网测试报告

污染源自动监控数据联网测试报告

3、项目概况

静宁方圆工业和生活污水处理有限公司于2018年6月20日同平凉市环境保护局环境监控中心成功联网并上传数据。根据设计要求,该工程设置在线监测工业和生活污水两个进口监测站房,总排水一个监测站房,进出水口,AO生物池共安装BOD、COD、氨氮、等多个监测仪表。水质分析仪表采购国际一流的哈希品牌,数采仪采购国内一线品牌北京万维,设计进水水质指标分别为:COD-500、BOD-180、SS-250、氨氮-45、总氮-70、总磷-8、PH-7-8;设计出水指标为COD-50、BOD-10、SS-10、氨氮-5(8)、总氮-15、总磷-0.5、PH-6-9。

4、联网测试内容

4.1 通信稳定性

数据采集传输仪和上位机之间的通信稳定,不应出现经常性的通信连接中断、报文丢失、报文不完整等通信问题。

数据采集传输仪在线率为90%以上,正常情况下,掉线后应在5分钟之内重新上线。单台现场机(数据采集传输仪)每日掉线次数在5次以内。数据传输稳定,报文传输稳定性在99%以上,当出现报文错误或丢失时,启动纠错逻辑,要求数据采集传输仪重新发送报文。

4.2 数据传输安全性

为了保证监测数据在公共数据网上传输的安全性,所采用的数据采集传输仪,在需要时可按照HJ/T212中规定的加密方法进行加密处理传输,保证数据传输的安全性。一端请求连接另一端应进行身份验证。

4.3 通信协议正确性

污染源自动监控数据联网测试报告

采用的通信协议应完全符合 HJ/T212 的相关要求。

4.4 数据传输正确性

系统稳定运行一个月后，任取其中不少于连续 7 天的数据进行检查，要求上位机接收的数据和数据采集传输仪采集和存储的数据完全一致；同时检查水污染源在线连续自动分析仪器显示的测定值、数据采集传输仪所采集并存储的数据和上位机接收的数据，这三个环节的实时数据应保持一致。

表 1 现场数据比对验收表

时间	COD			氨氮			备注
	上位机	数采仪	误差率	上位机	数采仪	误差率	
2018.7.3 0:00	41.52	41.517	0.01%	0.20	0.202	-0.99%	
1:00	39.30	39.300	0.00%	0.20	0.197	1.52%	
2:00	37.65	37.653	-0.01%	0.20	0.198	1.01%	
3:00	31.70	31.700	0.00%	0.20	0.198	1.01%	
4:00	30.10	30.097	0.01%	0.21	0.208	0.96%	
5:00	24.30	24.300	0.00%	0.21	0.209	0.48%	
6:00	23.74	23.737	0.01%	0.20	0.203	-1.48%	
7:00	21.70	21.700	0.00%	0.20	0.203	-1.48%	
8:00	24.89	24.888	0.01%	0.23	0.228	0.88%	
9:00	37.00	37.000	0.00%	0.23	0.231	-0.43%	
10:00	38.11	38.105	0.01%	0.19	0.186	2.15%	
11:00	42.10	42.100	0.00%	0.18	0.181	-0.55%	
12:00	39.91	39.912	-0.01%	0.24	0.243	-1.23%	
13:00	32.00	32.000	0.00%	0.25	0.249	0.40%	
14:00	31.20	31.200	0.00%	0.30	0.304	-1.32%	
15:00	28.00	28.000	0.00%	0.31	0.310	0.00%	
16:00	30.33	30.333	-0.01%	1.17	1.167	0.26%	
17:00	39.20	39.200	0.00%	1.25	1.254	-0.32%	
18:00	39.05	39.054	-0.01%	0.60	0.498	0.40%	

排口联网测试报告

污染源自动监控数据联网测试报告

3、项目概况

静宁方圆工业和生活污水处理有限公司于2018年6月20日同平凉市环境保护局环境监控中心成功联网并上传数据。根据设计要求,该工程设置在线监测工业和生活污水两个进口监测站房,总排水一个监测站房,进出水口,AO生物池共安装BOD、COD、氨氮、等多个监测仪表。水质分析仪表采购国际一流的哈希品牌,数采仪采购国内一线品牌北京万维,设计进水水质指标分别为:COD-500、BOD-180、SS-250、氨氮-45、总氮-70、总磷-8、PH-7-8;设计出水指标为COD-50、BOD-10、SS-10、氨氮-5(8)、总氮-15、总磷-0.5、PH-6-9。

4、联网测试内容

4.1 通信稳定性

数据采集传输仪和上位机之间的通信稳定,不应出现经常性的通信连接中断、报文丢失、报文不完整等通信问题。

数据采集传输仪在线率为90%以上,正常情况下,掉线后应在5分钟之内重新上线。单台现场机(数据采集传输仪)每日掉线次数在5次以内。数据传输稳定,报文传输稳定性在99%以上,当出现报文错误或丢失时,启动纠错逻辑,要求数据采集传输仪重新发送报文。

4.2 数据传输安全性

为了保证监测数据在公共数据网上传输的安全性,所采用的数据采集传输仪,在需要时可按照HJ/T212中规定的加密方法进行加密处理传输,保证数据传输的安全性。一端请求连接另一端应进行身份验证。

4.3 通信协议正确性

采用的通信协议应完全符合 HJ/T212 的相关要求。

4.4 数据传输正确性

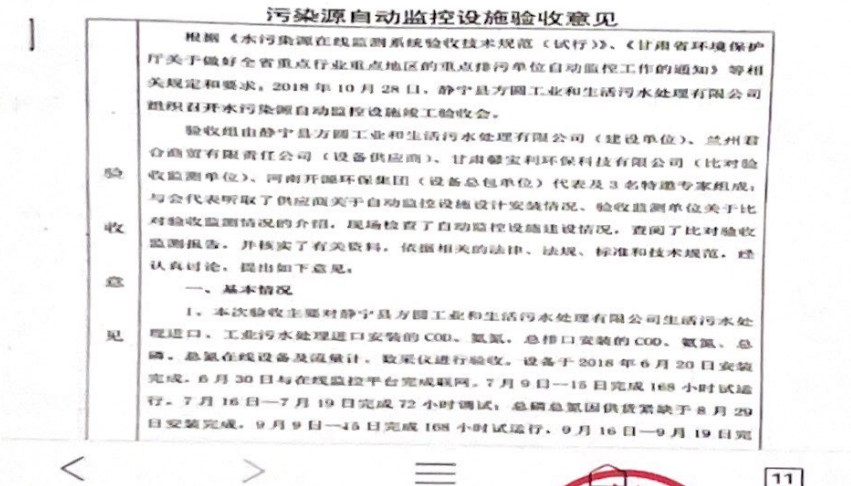
系统稳定运行一个月后，任取其中不少于连续 7 天的数据进行检查，要求上位机接收的数据和数据采集传输仪采集和存储的数据完全一致；同时检查水污染源在线连续自动分析仪器显示的测定值、数据采集传输仪所采集并存储的数据和上位机接收的数据，这三个环节的实时数据应保持一致。

表 1 现场数据比对验收表

时间	COD			氨氮			备注
	上位机	数采仪	误差率	上位机	数采仪	误差率	
2018.7.1 0:00	0.59	0.591	-0.17%	0.11	0.112	-1.79%	
1:00	0.70	0.700	0.00%	0.12	0.119	0.84%	
2:00	0.70	0.700	0.00%	0.16	0.162	-1.23%	
3:00	0.64	0.640	0.00%	0.17	0.167	1.80%	
4:00	0.37	0.367	0.82%	0.14	0.140	0.00%	
5:00	0.37	0.367	0.82%	0.14	0.137	2.19%	
6:00	0.50	0.499	0.20%	0.12	0.117	2.56%	
7:00	1.10	1.100	0.00%	0.12	0.116	3.45%	
8:00	1.10	1.100	0.00%	0.11	0.109	0.92%	
9:00	1.00	1.004	-0.40%	0.11	0.108	1.85%	
10:00	0.57	0.567	0.53%	0.11	0.109	0.92%	
11:00	0.57	0.567	0.53%	0.11	0.109	0.92%	
12:00	0.60	0.603	-0.50%	0.14	0.141	-0.71%	
13:00	0.77	0.767	0.39%	0.14	0.144	-2.78%	
14:00	0.77	0.767	0.39%	0.12	0.115	4.35%	
15:00	0.77	0.767	0.39%	0.11	0.112	-1.79%	
16:00	1.58	1.577	0.19%	0.11	0.112	-1.79%	
17:00	9.10	9.100	0.00%	0.12	0.115	4.35%	
18:00	10.37	10.366	0.04%	0.11	0.111	-0.90%	

三、自主验收结论

经过核查，静宁县方圆工业和生活污水处理有限公司生活进口、工业进口、总排口污染源自动监控设施符合国家污染源自动监控设施验收相关技术规范，相关数据真实有效，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，向社会公告。



静宁县方圆工业和生活污水处理有限公司（盖章）

