



182812050884

检测报告

TESTREPORT

泾瑞环监第 JRJC2021172 号

委托单位: 庄浪县循环经济产业园区管理委员会

项目名称: 庄浪县工业集中区污水处理厂水污染源在线监测设备

验收比对检测

检测机构: 甘肃泾瑞环境监测有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2021 年 06 月 30 日

甘肃泾瑞环境监测有限公司

GansuJingruiEnvironmentalMonitoringCo.Ltd





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 182812050884

名称: 甘肃泾瑞环境监测有限公司

地址: 甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

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



182812050884

发证日期: 2020 年 8 月 6 日

有效期至: 2024 年 11 月 19 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。

检测报告声明

- 1、本报告无本监测公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 认证章无效。
- 2、对于委托者自带样品送检，其检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况。
- 3、委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本监测公司仅对检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。
- 4、本报告检测数据仅对该检测时段负责。
- 5、微生物检测项目不复检。
- 6、本报告无三级审核、签发者签字无效。
- 7、本报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。
- 8、本报告自批准之日起生效。
- 9、本报告不得部分复制、摘用或篡改，复印件未加盖本单位检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 10、本报告不得用于商品广告，违者必究。
- 11、如对本报告有疑问，对检测结果有异议者，应于收到报告之日起十五日内与本监测公司联系，逾期不再受理。
- 12、带“*”检测项目为分包项目。

本机构通信资料：

单位名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地 址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑 7 号楼 301 号营业房

邮政编码：744000

电 话：0933-8693665

庄浪县工业集中区污水处理厂水污染源在线监测设备 验收比对检测报告

一、项目由来

受庄浪县循环经济产业园区管理委员会委托，我公司于 2021 年 05 月 10 日~2021 年 5 月 14 日、2021 年 06 月 26 日~2021 年 6 月 27 日对庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施进、出口安装的意大利希思迪的 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN 在线自动分析仪、上海仪电科学仪器股份有限公司 pH 计以及出口安装的北京九波声迪科技有限公司的流量计开展比对验收检测工作，并编制了本检测报告。

表 1 项目基本情况

废水处理工艺	粗格栅及提升泵房+细格栅及沉砂池+调节池+A2/O+二沉池+高效沉淀+活性砂滤池+次氯酸钠消毒	排污去向	水洛河
处理设施设计处理能力（t/d）	5000	纳污水体功能区类别	地表水Ⅲ类
企业正常年运行天数	365	排污口经纬度	N35°4'52.23", E105°49'54.12"
执行标准			
污染物名称	标准排放限值	标准名称及标准号	
化学需氧量（COD _{Cr} ）	≤50mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002） 一级A标准	
氨氮（NH ₃ -N）	≤5（8）mg/L		
总磷（TP）	≤0.5mg/L		
总氮（TN）	≤15mg/L		
备注	括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。		

二、检测依据

- 1、《水污染源在线监测系统 (COD_{Cr}、NH₃-N 等) 验收技术规范》(HJ 354-2019);
- 2、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019);
- 3、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009);
- 4、国家相关技术规范、方法。

三、检测内容

1、检测项目及频次

本次庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施进、出口比对检测项目为：COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN、pH、流量（只比对出口）；COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN、pH 采样时间和在线监测设备采样同步，共检测 1 天，采集 3 个等时间间隔的有效样品；流量比对采用流速仪和超声波明渠流量计测量同一水位观测断面处的瞬时流量，进行比对试验，待数据稳定后，开始计时，计时 10 分钟，分别读取明渠流量比对装置该时段内的累计流量和超声波明渠流量计该时段内的累计流量，按照《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）运行技术规范》（HJ 355-2019）公式（6）计算流量比对误差。

2、采样情况

在庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施进、出口处各布设一个采样点，采样点的布设符合《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）的要求，采样时间和在线监测设备采样同步。水样由采样瓶采集，每个采样瓶贴有标签，注明了采样时间、采样人、固定剂名称、检测因子等相关信息。

四、评价标准

根据《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）中的要求进行验收比对检测，具体要求见表 2。

表 2 水污染源在线监测仪器比对检测考核指标

仪器名称	验收项目		指标限值
明渠流量计	流量比对误差		±10%
COD _{Cr} 水质自动分析仪	准确度	有证标准溶液浓度 < 30mg/L	±5mg/L
		有证标准溶液浓度 ≥ 30mg/L	±10%
	实际水样比对	实际水样 COD _{Cr} < 30mg/L（用浓度为 20~25 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试）	±5mg/L
		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} ≥ 100 mg/L	±15%

表 2（续）

水污染源在线监测仪器比对检测考核指标

仪器名称	验收项目		指标限值
NH ₃ -N 水质自动分析仪	准确度	有证标准溶液浓度 < 2mg/L	±0.3mg/L
		有证标准溶液浓度 ≥ 2mg/L	±10%
	实际水样比对	实际水样氨氮 < 2mg/L 时，（用浓度为 1.5mg/L 的有证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%
TN 水质自动分析仪	准确度	有证标准溶液浓度 < 2mg/L	±0.3mg/L
		有证标准溶液浓度 ≥ 2mg/L	±10%
	实际水样比对	实际水样总氮 < 2mg/L 时，（用浓度为 1.5mg/L 的有证标准样品替代实际水样进行测试）	±0.3mg/L
		实际水样总氮 ≥ 2mg/L	±15%
TP 水质自动分析仪	准确度	有证标准溶液浓度 < 0.4mg/L	±0.06mg/L
		有证标准溶液浓度 ≥ 0.4mg/L	±10%
	实际水样比对	实际水样总磷 < 0.4mg/L 时，（用浓度为 0.3mg/L 的有证标准样品替代实际水样进行测试）	±0.06mg/L
		实际水样总磷 ≥ 0.4mg/L	±15%

五、质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

（1）检测人员经考核合格后，开展检测工作。

（2）检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。

（3）采用国家标准分析方法作为比对检测分析方法，对样品的现场比对、采集及运输过程、实验室分析、数据处理等环节均按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）验收技术规范》（HJ 354-2019）及相关分析方法进行了严格的质量控制，样品分析均在检测有效期内。

（4）实验室内部采取空白实验、校准曲线、平行双样和有证标准样品测定等质控措施，质控结果均在要求范围内，具体标准样品测定结果见表3。

（5）检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

表 3 有证标准样品测定结果表

检测项目	测定值	置信范围	结果评价
pH（无量纲）	7.37	7.36±0.05	合格
	7.38		合格
CODcr	59.6mg/L	57.0±4.3mg/L	合格
	31.4mg/L	32.7±1.8mg/L	合格
NH ₃ -N	3.18mg/L	3.09±0.12mg/L	合格
总氮	15.4mg/L	15.0±0.9mg/L	合格
总磷	0.357mg/L	0.351±0.014mg/L	合格

六、检测期间工况情况

验收比对检测期间污水处理系统正常稳定运行。

七、检测结果

具体比对检测结果见表 4~表 14。

表 4 流量比对监测结果表

排污企业名称	庄浪县工业集中区污水处理厂	现场检测日期	2021 年 05 月 11 日
测点名称	污水排口	实验室检测日期	/
检测期间工况	运行正常	样品类型	污水
检测项目	废水流量		

比对结果

时间	自动仪器测定值 (m ³ /h)	试验仪器测定值 (m ³ /h)	相对误差 (%)	试验指标限值	评价结果
12: 15~12: 25	90	97.958	-8.1	±10%	合格

技术说明

手工/在线	检测方法	仪器名称	仪器型号	检出限(mg/L)
试验仪器	水污染物排放总量监测技术规范 HJ/T92-2002	便携式流速仪	LB-JCM2	/
自动仪器	/	明渠流量计	WL-1A1	/

比对结果

庄浪县工业集中区污水处理厂污水排口超声波明渠流量计比对结果满足《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）表 2 中的考核指标要求，因此综合评价庄浪县工业集中区污水处理厂污水排口分体超声波明渠流量计本次比对监测结果为合格。



表 5 污水处理设施进口化学需氧量自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	庄浪县工业集中区污水处理厂	现场检测日期	2021 年 06 月 26 日~6 月 27 日
测点名称	污水处理设施进口	实验室检测日	2021 年 06 月 27 日
比对项目	CODcr	样品类型	污水

标准样品浓度的测定

在线设备测试时间	在线测试值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	质控样浓度 (mg/L)	相对误差	标准限值	评价结果
17: 31	511.18	506.48	500	1.3%	±10%	合格
18: 15	504.40					
18: 59	503.87					
19: 42	973.28	977.63	1000	-2.2%	±10%	合格
20: 26	978.05					
21: 10	981.57					

实际水样检测结果

样品编号	在线设备测 样时间	在线监测 测定值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	实验室测定 值 (mg/L)	相对误 差 (%)	标准限 值 (%)	评价 结果
21172WS1-2-1	22: 27	423.42	419.44	446	-6.0%	±15%	合格
	23: 10	415.45					
21172WS1-2-2	23: 54	400.22	396.37	422	-6.1%		合格
	00: 38	392.52					
21172WS1-2-3	01: 22	384.79	374.79	358	4.7%		合格
	02: 05	364.79					

技术说明

手工/在线	检测方法	仪器名称及型号	设备编号	检出限(mg/L)/ 测量量程(mg/L)
手工检测	重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	/	4
在线检测	重铬酸钾氧化光度法	COD 在线监测仪 MicromacC	/	0~2000

比对结果

庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施进口CODcr水质自动检测仪准确度考核结果和实际水样比对结果均满足《水污染源在线监测系统（CODcr、NH₃-N等）验收技术规范》（HJ 354-2019）中验收比对考核指标要求；因此综合评价为庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施进口CODcr水质自动检测仪符合比对验收指标要求。



表 6 污水处理设施进口氨氮自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	庄浪县工业集中区污水处理厂	现场检测日期	2021 年 06 月 26 日~6 月 27 日
测点名称	污水处理设施进口	实验室检测日期	2021 年 06 月 27 日
比对项目	NH ₃ -N	样品类型	污水

标准样品浓度的测定

在线设备测试时间	在线测试值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	质控样浓度 (mg/L)	相对误差	标准限值	评价结果
15: 26	51.624	52.763	50	5.5%	±10%	合格
15: 47	53.336					
16: 08	53.329					
16: 29	97.047	98.138	100	-1.9%	±10%	合格
16: 50	98.503					
17: 11	98.865					

实际水样测试结果

样品编号	在线设备测 样时间	在线测试 值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	实验室测定 值 (mg/L)	误差	标准 限值	评价 结果
21172WS1-2-1	17: 34	57.184	56.946	54.1	5.3%	±15%	合格
	17: 55	56.707					
21172WS1-2-2	18: 16	56.553	56.666	52.3	8.3%		合格
	18: 37	56.779					
21172WS1-2-3	18: 58	57.102	57.192	64.4	-11%		合格
	19: 19	57.283					

技术说明

手工/在线	检测方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限(mg/L)/ 测量量程(mg/L)
手工检测	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 7200	SB-02-08	0.025
在线检测	水杨酸比色法	氨氮在线分析仪 MicromacC	/	0~100
比对结果	庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施进口NH ₃ -N水质自动检测仪准确度考核结果和实际水样比对结果均满足《水污染源在线监测系统(COD _{Cr} 、NH ₃ -N等)验收技术规范》(HJ 354-2019)中验收比对考核指标要求; 因此综合评价为庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施进口NH ₃ -N水质自动检测仪符合比对验收指标要求。			



表 7 污水处理设施进口总氮自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	庄浪县工业集中区污水处理厂	现场检测日期	2021 年 06 月 26 日~6 月 27 日
测点名称	污水处理设施进口	实验室检测日期	2021 年 06 月 27 日
比对项目	TN	样品类型	污水

标准样品浓度的测定

在线设备测试时间	在线测试值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	质控样浓度 (mg/L)	相对误差	标准限值	评价结果
7: 38	47.663	50.193	50	0.39%	±10%	合格
8: 05	48.843					
9: 00	54.072					
10: 44	91.810	94.676	100	-5.3%	±10%	合格
13: 34	97.334					
14: 03	94.885					

实际水样测试结果

样品编号	在线设备 测样时间	在线测试 值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	实验室测定 值 (mg/L)	误差	标准 限值	评价 结果
21172WS1-3-1	15: 02	89.382	94.346	102	-7.5%	±15%	合格
	15: 30	99.310					
21172WS1-3-2	15: 53	107.569	106.872	115	-7.1%		合格
	16: 20	106.174					
21172WS1-3-3	16: 54	103.976	100.740	109	-7.6%		合格
	17: 22	97.503					

技术说明

手工/在线	检测方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限(mg/L)/ 测量量程(mg/L)
手工检测	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	紫外可见分光光度计 UV2350	SB-02-06	0.05
在线检测	碱性过硫酸钾分光光度法	总磷总氮在线分析仪 MicromacC	/	0~100
比对结果	庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施进口TN水质自动检测仪准确度考核结果和实际水样比对结果均满足《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N等）验收技术规范》（HJ 354-2019）中验收比对考核指标要求；因此综合评价为庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施进口TN水质自动检测仪符合比对验收指标要求。			



表 8

污水处理设施进口总磷自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	庄浪县工业集中区污水处理厂	现场检测日期	2021 年 06 月 26 日~6 月 27 日
测点名称	污水处理设施进口	实验室检测日期	2021 年 06 月 27 日
比对项目	TP	样品类型	污水

标准样品浓度的测定

在线设备测试时间	在线测试值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	质控样浓度 (mg/L)	相对误差	标准限值	评价结果
22: 14	5.190	5.259	5.00	5.2%	±10%	合格
22: 52	5.369					
23: 29	5.217					
00: 07	9.938	9.856	10.00	-1.4%	±10%	合格
00: 45	9.928					
01: 22	9.702					

实际水样测试结果

样品编号	在线设备测样时间	在线测试值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	误差	标准限值	评价结果
21172WS1-2-1	02: 00	10.297	10.374	9.80	5.6%	±15%	合格
	02: 38	10.450					
21172WS1-2-2	03: 15	10.092	10.332	11.21	-7.8%		合格
	03: 53	10.571					
21172WS1-2-3	04: 31	10.467	10.314	10.88	-5.2%		合格
	05: 10	10.161					

技术说明

手工/在线	检测方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限(mg/L)/ 测量量程(mg/L)
手工检测	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	可见分光光度计 7200	SB-02-08	0.01
在线检测	钼酸铵分光光度法	总磷总氮在线分析仪 MicromacC	/	0~10
比对结果	庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施进口TP水质自动检测仪准确度考核结果和实际水样比对结果均满足《水污染源在线监测系统(COD _{Cr} 、NH ₃ -N等)验收技术规范》(HJ 354-2019)中验收比对考核指标要求; 因此综合评价为庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施进口TP水质自动检测仪符合比对验收指标要求。			



表 9 污水处理设施进口 pH 自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	庄浪县工业集中区污水处理厂	现场检测日期	2021 年 05 月 11 日~14 日
测点名称	污水处理设施进口	实验室检测日期	2021 年 05 月 14 日
比对项目	pH	样品类型	污水

标准样品浓度的测定

在线测试值（无量纲）		平均值 （无量纲）	质控样浓度 （无量纲）	误差	标准限值 （无量纲）	评价结果
4.02	4.03	4.06	4.008	0.052	±0.5	合格
4.03	4.10					
4.04	4.12					

实际水样测试结果

样品编号	在线测试值 (无量纲)		平均值 (无量纲)	实验室测定值 (无量纲)	绝对误差	标准限值 (无量纲)	评价结果
21172WS1-1-1	7.42	7.39	7.41	7.53	-0.12	±0.5	合格
	7.41	7.42					
	7.40	7.40					
21172WS1-1-2	7.41	7.36	7.38	7.57	-0.19		合格
	7.39	7.37					
	7.37	7.39					
21172WS1-1-3	7.39	7.39	7.39	7.47	-0.08		合格
	7.37	7.40					
	7.36	7.41					

技术说明

手工/在线	检测方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限(无量纲)/ 测量范围(无量纲)
手工检测	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）	多参数测试仪 900p	SB-02-02	/
在线检测	/	pH 计 PHS-3E	/	0~14.00

比对结果

庄浪县工业集中区污水处理厂生活污水处理设施进口 pH 水质自动检测仪准确度考核结果和实际水样比对结果均满足《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）规定的 pH 水质自动分析仪验收比对考核指标；因此综合评价为庄浪县工业集中区污水处理厂生活污水处理设施进口 pH 水质自动检测仪符合比对验收指标要求。



表 10 污水处理设施排口化学需氧量自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	庄浪县工业集中区污水处理厂	现场检测日期	2021 年 06 月 26 日~6 月 27 日
测点名称	污水处理设施排口	实验室检测日期	2021 年 06 月 27 日
比对项目	CODcr	样品类型	污水

标准样品浓度的测定

在线设备测试时间	在线测试值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	质控样浓度 (mg/L)	相对误差/绝对偏差	标准限值	评价结果
15: 38	103.47	105.01	100	5.0%	±10%	合格
17: 03	104.01					
18: 13	107.56					
19: 44	25.887	25.027	25	0.027mg/L	±5mg/L	合格
20: 27	23.462					
21: 12	25.731					

实际水样测试结果

样品编号	在线设备测样时间	在线测试值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)
21172WS2-2-1	21: 56	21.766	26
21172WS2-2-2	22: 41	19.823	24

实际水样 (25mg/L 的有证标准样品替代实际水样) 测试结果

在线设备测样时间	在线测试值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	质控样浓度 (mg/L)	绝对偏差 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	评价结果
23: 25	26.089	27.067	25	2.07	±5	合格
00: 09	27.854					
00: 54	29.216					
01: 38	25.393					
02: 23	27.702					
03: 07	26.150					

技术说明

手工/在线	检测方法	仪器名称及型号	设备编号	检出限(mg/L)/测量量程(mg/L)
手工检测	重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	/	4
在线检测	重铬酸钾氧化光度法	COD 在线监测仪 MicromacC	/	0~200

比对结果

庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施排口CODcr水质自动检测仪准确度考核结果和实际水样比对结果均满足《水污染源在线监测系统 (CODcr、NH₃-N等) 验收技术规范》(HJ 354-2019) 中验收比对考核指标要求; 因此综合评价为庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施排口CODcr水质自动检测仪符合比对验收指标要求。

表 11 污水处理设施排口氨氮自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	庄浪县工业集中区污水处理厂	现场检测日期	2021 年 06 月 26 日~6 月 27 日
测点名称	污水处理设施排口	实验室检测日期	2021 年 06 月 27 日
比对项目	NH ₃ -N	样品类型	污水

标准样品浓度的测定

在线设备测试时间	在线测试值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	质控样浓度 (mg/L)	相对误差/绝对偏差	标准限值	评价结果
15: 44	2.4890	2.441	2.5	-2.4%	±10%	合格
16: 08	2.3780					
16: 33	2.4570					
17: 07	14.365	14.679	15	-2.1%	±10%	合格
18: 19	14.843					
19: 47	14.828					

实际水样测试结果

样品编号	在线设备测样时间	在线测试值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)
21172WS2-2-1	20: 12	0.2070	0.252
21172WS2-2-2	20: 36	0.2780	0.334

实际水样 (1.5mg/L 的有证标准样品替代实际水样) 测试结果

在线设备测样时间	在线测试值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	质控样浓度 (mg/L)	绝对偏差 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	评价结果
21: 25	1.5800	1.589	1.5	0.089	±0.3	合格
21: 50	1.6550					
22: 14	1.6020					
22: 39	1.5920					
23: 03	1.5640					
23: 28	1.5420					

技术说明

手工/在线	检测方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限(mg/L)/测量量程(mg/L)
手工检测	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 7200	SB-02-08	0.025
在线检测	水杨酸比色法	氨氮在线分析仪 MicromacC	/	0~20

庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施排口NH₃-N水质自动检测仪准确度考核结果和实际水样比对结果均满足《水污染源在线监测系统 (COD_{Cr}、NH₃-N等) 验收技术规范》(HJ 354-2019) 中验收比对考核指标要求; 因此综合评价为庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施排口NH₃-N水质自动检测仪符合比对验收指标要求。

表 12 污水处理设施排口总氮自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	庄浪县工业集中区污水处理厂	现场检测日期	2021 年 06 月 26 日~6 月 27 日
测点名称	污水处理设施排口	实验室检测日	2021 年 06 月 27 日
比对项目	TN	样品类型	污水

标准样品浓度的测定

在线设备测试时间	在线测试值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	质控样浓度 (mg/L)	相对误差	标准限值	评价结果
14: 42	9.886	9.990	10.0	-0.1%	±10%	合格
15: 54	10.101					
16: 28	9.983					
18: 42	23.527	23.635	25.0	-5.5%	±10%	合格
19: 16	23.328					
19: 57	24.051					

实际水样测试结果

样品编号	在线设备 测样时间	在线测试 值(mg/L)	平均值 (mg/L)	实验室测定 值 (mg/L)	相对 误差	标准 限值	评价 结果
21172WS2-2-1	20: 31	10.320	10.374	9.76	6.3%	±15%	合格
	21: 06	10.428					
21172WS2-2-2	21: 41	10.286	10.568	9.95	6.2%		合格
	22: 16	10.851					
21172WS2-2-3	22: 51	11.660	11.526	11.2	2.9%		合格
	23: 19	11.392					

技术说明

手工/在线	检测方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限(mg/L)/ 测量量程(mg/L)
手工检测	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	紫外可见分光光度计 UV2350	SB-02-06	0.05
在线检测	碱性过硫酸钾分光光度法	总磷总氮在线分析仪 MicromacC	/	0~30
比对结果	庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施排口TN水质自动检测仪准确度考核结果和实际水样比对结果均满足《水污染源在线监测系统（CODcr、NH ₃ -N等）验收技术规范》（HJ 354-2019）中验收比对考核指标要求；因此综合评价为庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施排口TN水质自动检测仪符合比对验收指标要求。			

表 13 污水处理设施排口总磷自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	庄浪县工业集中区污水处理厂	现场检测日期	2021 年 06 月 26 日~6 月 27 日
测点名称	污水处理设施排口	实验室检测日期	2021 年 06 月 27 日
比对项目	TP	样品类型	污水

标准样品浓度的测定

在线设备测试时间	在线测试值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	质控样浓度 (mg/L)	相对误差/绝对偏差	标准限值	评价结果
23: 58	1.007	1.007	1.0	0.7%	±10%	合格
00: 38	1.003					
01: 11	1.011					
01: 58	0.305	0.303	0.3	0.003mg/L	±0.06mg/L	合格
02: 38	0.302					
03: 18	0.303					

实际水样测试结果

样品编号	在线设备测样时间	在线测试值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)
21172WS2-2-1	06: 37	0.007	0.01
21172WS2-2-2	07: 17	0.011	0.02

实际水样 (0.3mg/L 的有证标准样品替代实际水样) 测试结果

在线设备测样时间	在线测试值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	质控样浓度 (mg/L)	绝对偏差 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	评价结果
7: 57	0.298	0.298	0.3	-0.002	±0.06	合格
8: 37	0.297					
9: 17	0.295					
9: 57	0.299					
10: 37	0.301					
11: 17	0.299					

技术说明

手工/在线	检测方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限(mg/L)/测量量程(mg/L)
手工检测	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	可见分光光度计 7200	SB-02-08	0.01
在线检测	钼酸铵分光光度法	总磷总氮在线分析仪 MicromacC	/	0~2

比对结果

庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施排口TP水质自动检测仪准确度考核结果和实际水样比对结果均均满足《水污染源在线监测系统 (COD_{Cr}、NH₃-N等) 验收技术规范》(HJ 354-2019) 中验收比对考核指标要求; 因此综合评价为庄浪县工业集中区污水处理厂污水处理设施排口TP水质自动检测仪符合比对验收指标要求。



表 14 污水处理设施排口 pH 自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	庄浪县工业集中区污水处理厂	现场检测日期	2021 年 05 月 11 日~14 日
测点名称	污水处理设施排口	实验室检测日期	2021 年 05 月 14 日
比对项目	pH	样品类型	污水

标准样品浓度的测定

在线测试值 (无量纲)		平均值 (无量纲)	质控样浓度 (无量纲)	误差	标准限值 (无量纲)	评价结果
4.25	4.22	4.23	4.008	0.222	±0.5	合格
4.23	4.22					
4.22	4.24					

实际水样测试结果

样品编号	在线测试值 (无量纲)		平均值 (无量纲)	实验室测定值 (无量纲)	绝对误差	标准限值 (无量纲)	评价结果
21172WS2-1-1	6.67	6.70	6.68	6.84	-0.16	±0.5	合格
	6.68	6.68					
	6.67	6.69					
21172WS2-1-2	6.80	6.81	6.77	6.87	-0.10		合格
	6.81	6.68					
	6.69	6.81					
21172WS2-1-3	6.69	6.67	6.68	6.88	-0.20		合格
	6.68	6.69					
	6.70	6.68					

技术说明

手工/在线	检测方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限(无量纲)/ 测量范围(无量纲)
手工检测	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)	多参数测试仪 900p	SB-02-02	/
在线检测	/	pH 计 PHS-3E	/	0~14.00

比对结果 庄浪县工业集中区污水处理厂生活污水处理设施排口 pH 水质自动检测仪准确度考核结果和实际水样比对结果均满足《水污染源在线监测系统(COD_{Cr}、NH₃-N 等)验收技术规范》(HJ 354-2019)规定的 pH 水质自动分析仪验收比对考核指标;因此综合评价为庄浪县工业集中区污水处理厂生活污水处理设施排口 pH 水质自动检测仪符合比对验收指标要求。

***** (以下空白) *****

编写: 王丽

审核: 杨梅

签发: 李芳芳

时间: 2021.6.30

时间: 2021.6.30

时间: 2021.6.30