

水污染源在线监测系统 验收监测表

昌源环验字（2018）第 HY04 号

项目名称：哈密市污水处理厂（一期）

出口废水在线监测设施

委托单位：哈密市污水处理厂

新疆昌源水务科学研究院（有限公司）

二零一八年十二月

承担单位：新疆昌源水务科学研究院（有限公司）

法人：程利刚

项目负责人：孙亚兴

报告编写：孙亚兴 程泽

地址：乌鲁木齐市南昌路 261 号

邮编：830000

电话：0991-4563036

传真：0991-4563036

受哈密市污水处理厂委托,新疆昌源水务科学研究院(有限公司)根据《污染源自动监控管理办法》(环保总局令第 28 号)自 2018 年 12 月 16 日开始对哈密市污水处理厂出口废水在线监测设施进行了验收监测。根据现场检查和监测结果编制此验收报告。

1 哈密市污水处理厂

哈密市污水处理厂,坐落于哈密市,厂区位于哈密市火车南站对面。厂区中心地理坐标东经 93°27'2",北纬 42°46'37",设计处理能力为 5 万 m³/d。此次在线监测设施验收内容为安装在污水处理设施出口的 pH、化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮、总磷、总氮在线监测设备。

2 验收评价标准

2.1 安装技术验收

水污染源在线监测系统的安装按照《水污染源在线监测系统安装技术规范(试行)》(HJ/T 353-2007)中相关要求进行。

2.2 验收方法

按照《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行)》(HJ/T 354-2007)中实际水样比对试验的相关要求执行。

2.3 验收技术指标

参照《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行)》(HJ/T 354-2007)中实际水样比对实验相关要求,至少 80%的数据满足表 1 中要求。

表 1 参比方法验收技术指标要求

仪器类型	指标要求		样品类型
化学需氧量 (COD _{Cr})	相对误差	±10%	质控样 (出口)
	相对误差	±30%	实际水样 (出口)
氨氮	相对误差	±10%	质控样 (出口)
	相对误差	±15%	实际水样 (出口)
pH	绝对误差	±0.5pH	质控样 (出口)
	绝对误差	±0.5pH	实际水样 (出口)
总磷	相对误差	±10%	质控样 (出口)
	相对误差	±15%	实际水样 (出口)
总氮	相对误差	±10%	质控样 (出口)
	相对误差	±15%	实际水样 (出口)
注：总氮指标要求参照《污染源自动监测设备比对监测技术规范（试行）》中相关规定			

2.4 联网验收技术条件

按照《水污染源在线监测系统运行考核技术规范（试行）》（HJ/T 353-2007）、《污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标准》（HJ/T 212-2005）、《污染源在线自动监控（监测）数据采集传输仪技术要求》（HJ 477-2009）相关要求。

3 在线监测系统的基本情况

3.1 在线检测系统构成及其工作原理

此次验收的水质在线仪器设备为宇星科技发展（深圳）有限公司提供的 YX-NH₃N-III 型氨氮水质自动分析仪、YX-COD_{Cr}-II 型化学需氧量在线自动监测仪、YX-TNP 型总磷、总氮在线自动监测仪和大连因斯特科技有限公司生产的 YST109B-HP880 型 pH 玻璃电极。上述仪器设备均通过国家环保部指定的环境检测仪器检测机构适用性检

测合格。

YX-NH₃N-III型氨氮水质自动分析仪工作的方法原理为纳氏试剂法；YX-COD_{Cr}-II型化学需氧量在线自动监测仪工作的方法原理为重铬酸钾法；YX-TNP型总磷在线自动监测仪工作的方法原理为磷钼蓝分光光度法；YX-TNP型总氮在线自动监测仪工作的方法原理为紫外分光光度法。

3.2 性能指标

表2为《水污染源在线监测系统验收技术规范》（HJ/T 354-2007）中对在线监测仪的仪器性能指标参数要求，表3出口的仪器性能指标。

表2 仪器性能指标

仪器类型 项目	性能指标			
	重复性	零点漂移	量程漂移	平均无故障连续运行时间
氨氮在线监测仪	±10%	±5%	±10%	≥720h/次
COD在线监测仪	±10%	±5mg/L	±10%	≥720h/次
总磷在线监测仪	±10%	±5%	±10%	≥720h/次

表3 出口仪器性能指标

仪器类型 项目	性能指标			
	重复性	零点漂移	量程漂移	平均无故障连续运行时间
氨氮在线监测仪	-3.2%	0.0137%	5.3%	≥720h/次
COD在线监测仪	-0.31%	0.0004mg/L	7.17%	≥720h/次
总磷在线监测仪	-2.2%	0.5163%	3.88%	≥720h/次

表3的数据与表2的标准对比后显示，该项目出口的在线设备性能指标符合《水污染源在线监测系统验收技术规范》（HJ/T 354-2007）的要求。

4 安装情况

4.1 出口监测站房建设情况

监测站房为彩钢板结构站房，面积约为 10 平方米，内有 220V 配电箱，日光灯 1 个、空调 1 台和水池 1 个。环境温度、相对湿度和大气压符合《水污染源在线监测系统安装技术规范（试行）》（HJ/T 353-2007），站房位于出水口上方。站房位置能够满足采水取样要求以及水质自动采样器的要求。

4.2 水质在线系统安装位置见下图

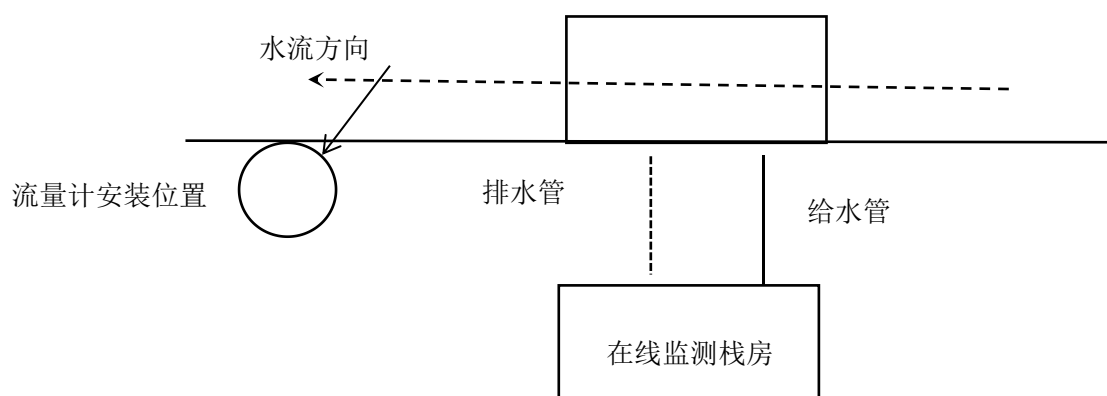


图 1 出水口在线设备安装位置平面简图

5 验收比对监测结果

5.1 验收监测方法和质控措施

5.1.1 监测方法

本次验收监测使用分析方法见表 4。

表 4 监测分析方法

项目	标准方法
pH	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB 6920-1986
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017
氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989
总氮	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

5.1.2 质量控制

监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法；监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

5.2 监测因子和监测频次

5.2.1 监测因子

pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮。

5.2.2 监测频次

本次验收 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮监测频次如表 5 所示。

表 5 采样频次

项目	样品（个数/天）	质控样个数
pH	6	4
化学需氧量	6	4
氨氮	6	4
总磷	6	4
总氮	6	4

5.3 监测结果

质控样及实际水样比对结果如表 6、表 7 所示。

表 6 质控样（出口）比对测试结果

项目	序号	仪器显示值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	规定相对误差	相对误差 (%)	比对结果
pH	1-1	7.18	6.86	±0.5pH	0.32	合格
	1-2	7.18			0.32	合格
	2-1	9.18	9.18		0	合格
	2-2	9.20			0.02	合格
COD _{Cr}	1-1	37.73	40	±10%	-5.7	合格
	1-2	38.43			-3.9	合格
	2-1	99.16	100		-0.8	合格
	2-2	99.95			-0.05	合格
氨氮	1-1	19.52	20	±10%	-2.4	合格
	1-2	19.39			-3.1	合格
	2-1	28.18	30		-6.1	合格
	2-2	28.52			-4.9	合格
总磷	1-1	3.18	3	±10%	6.0	合格
	1-2	3.04			1.3	合格
	2-1	1.39	1.5		-7.3	合格
	2-2	1.38			-8.0	合格
总氮	1-1	41.15	40	±10%	2.9	合格
	1-2	39.87			-0.3	合格
	2-1	50.68	50		1.4	合格
	2-2	48.82			-2.4	合格
注：其中 pH 单位为无量纲，pH 的误差都为绝对误差						

表 6 可见，出口 pH、化学需氧量、氨氮、总磷在线监测设备的质控样比对测试结果符合《水污染源在线监测系统验收技术规范》（HJ/T 354-2007）的要求，总氮在线监测设备的质控样比对测试结果符合《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》的要求。

表 7 水样（出口）比对测试结果 单位：mg/L

项目	时间	仪器显示值	实验室测定值	标准相对误差	相对误差	比对结果
pH	12:01	7.15	7.49	$\pm 0.5\text{pH}$	-0.34	合格
	14:32	7.15	7.32		-0.17	合格
	15:50	7.16	7.38		-0.22	合格
	17:01	7.15	7.34		-0.19	合格
	18:14	7.15	7.38		-0.23	合格
	19:22	7.17	7.35		-0.18	合格
COD _{Cr}	12:01	47.26	47	$\pm 30\%$	0.6	合格
	14:32	39.6	39		1.5	合格
	15:50	40.79	40		2.0	合格
	17:01	45.64	42		8.7	合格
	18:14	45.99	48		-4.2	合格
	19:22	48.13	40		20.3	合格
氨氮	12:01	28.70	25.5	$\pm 15\%$	12.5	合格
	14:32	26.79	28.0		-4.3	合格
	15:50	26.57	27.1		-2.0	合格
	17:01	26.47	26.8		-1.2	合格
	18:14	25.90	25.7		0.8	合格
	19:22	25.54	26.4		-3.3	合格
总磷	12:01	0.77	0.62	$\pm 15\%$	24.2	不合格
	14:32	0.69	0.81		-14.8	合格
	15:50	0.67	0.61		9.8	合格

	17:01	0.78	0.78		0	合格
	18:14	0.76	0.69		10.1	合格
	19:22	0.79	0.69		14.5	合格
总氮	12:01	39.76	35.9	±15%	10.8	合格
	14:32	37.63	38.0		-1.0	合格
	15:50	41.25	32.1		28.5	合格
	17:01	35.71	32.3		10.6	合格
	18:14	41.04	38.6		6.3	合格
	19:22	37.53	36.7		2.3	合格
注：其中 pH 单位为无量纲，pH 的误差都为绝对误差						

由表 7 可见，pH、化学需氧量、氨氮、总磷实际水样比对测试结果符合《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》（HJ/T 354-2007）中实际水样比对实验相关要求，总氮实际水样比对测试结果符合《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》中实际水样比对试验考核指标要求。

6 验收结论

（1）监测站房与仪器设备均符合《水污染源在线监测系统安装技术规范（试行）》（HJ/T 353-2007）中相关技术要求。

（2）本次验收监测前，技术人员对在线监测仪器进行调试，并提供调试运行报告，达到了《水污染源在线监测系统安装技术规范（试行）》（HJ/T 353-2007）中相关要求。

（3）监测站房内安装空调、配备灭火器材，有安全合格的配电设备，符合《水污染源在线监测系统安装技术规范（试行）》（HJ/T 353-2007）中相关要求。

（4）根据比对结果，安装在哈密市污水处理厂出口水质在线监测系统所监测的 pH、化学需氧量、氨氮、总磷均符合《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》（HJ/T 354-2007）中相关要求，总氮符合《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》中相关要求。



新疆昌源水务科学研究院（有限公司）

检 测 报 告

样 品 类 型: 废水

委 托 单 位: 哈密市污水处理厂

项 目 名 称: 哈密市污水处理厂（一期）项目出口废水

在线监测设施比对

2018 年 12 月 26 日

说 明

一、对检测结果有异议者,应提出书面复检申请,申请应在收到检测报告之日起,或在指定领取检测报告期限终止之日起 10 日内向本院提出。

二、本报告未经同意,请不要以任何方式复制及广告宣传,经同意复制的复印件,应由我院加盖“检测专用章”确认。

三、未盖“检测专用章”及“CMA 标志章”、未经签字或者涂改的报告单均无效。

四、凡委托送样的检测结果只对送检样品负责。

五、微生物、现场监督和保质期较短的样品不复测。

六、检测机构联系地址:乌鲁木齐市南昌路 261 号

联系电话: 0991-4563200

传 真: 0991-4563200

邮政编码: 830000

一、前言

哈密市污水处理厂位于哈密市火车南站附近(坐标 N 42°46'37",E 93°27'2"),设计日处理量为 50000m³/d, 全年连续生产, 采用 A²/O 水处理工艺, 该企业在污水出口处安装了水质在线监测系统, 出口在线设备有宇星科技发展(深圳)有限公司生产的 YX-NH₃N-III 型氨氮水质自动分析仪、YX-COD_{Cr}-II 型化学需氧量在线自动监测仪、YX-TNP 型总磷总氮在线自动监测仪, 大连因斯特科技有限公司生产的 YST109B-HP880 型 pH 玻璃电极。新疆昌源水务科学研究院(有限公司)于 2018 年 12 月 16 日-17 日对该公司安装于污水处理设施出口处的自动监测设备进行验收比对监测, 检测期间, 自动监测设备运行正常, 生产过程中污水排放稳定, 污水治理设施运行稳定。

二、依据

- (1) HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》
- (2) HJ/T92-2002 《水污染物总量监测技术规范》
- (3) HJ/T354-2007 《水污染源在线监测系统验收技术规范(试行)》
- (4) HJ/T355-2007 《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范(试行)》
- (5) 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)》
- (6) HJ/T 373-2007 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》
- (7) GB 6920-1986 《水质 pH 值的测定玻璃电极法》
- (8) HJ 828-2017 《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》
- (9) HJ 535-2009 《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》
- (10) HJ 636-2012 《水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》
- (11) GB 11893-1989 《水质总磷的测定钼酸铵分光光度法》

三、标准

比对试验总数应不少于 6 对, 其中 5 对实际水样比对试验相对误差(A)应满足表 1 的要求; 质控样两对, 测定结果相对误差应不大于标准样品标准值的 10%。

表 1 实际水样比对试验考核指标要求

仪器名称	实际水样比对试验相对误差
化学需氧量 (COD _{cr})	COD _{cr} <30mg/L 时，绝对误差不超过±5mg/L 以接近实际水样的低浓度（约 20mg/L）质控样代替实际水样进行试验
	30mg/L≤COD _{cr} <60mg/L 时，相对误差不超过±30%
	60mg/L≤COD _{cr} <100mg/L 时，相对误差不超过±20%
	COD _{cr} ≥100mg/L 时，相对误差不超过±15%
氨氮	相对误差不超过±15%；当实际水样实验室手工监测浓度小于 1mg/L 时，可采用浓度为 0.5mg/L 的质控样代替实际水样进行试验，比对误差须满足±0.1mg/L
pH	绝对误差不超过±0.5pH
总磷	相对误差不超过±15%；当实际水样实验室手工监测浓度小于 0.4mg/L 时，可采用浓度为 0.2mg/L 的质控样代替实际水样进行试验，比对误差须满足±0.04mg/L

四、工况说明：

该厂设计日处理污水能力 50000 m³/d，实际处理约为 50000m³/d，检测当日处理污水量 44790m³/d，生产负荷为 89.6%。采用 A²/O 工艺进行污水处理，污水设施正常运行，其它在线监测仪器、污水处理设施都正常运行。

五、监测结果

废水污染源自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	哈密市污水处理厂	现场监测日期	2018 年 12 月 16 日- 2018 年 12 月 17 日
测点名称	一期出口	分析日期	2018 年 12 月 17 日
工况	正常	样品类型	生活废水
测试项目	pH 值	自动仪器测量范围	0~14

实际水样测试

样品编号	采样时间	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	结果评定
182255FS01	2018 年 12 月 17 日 12:01	7.15	7.49	-0.34	/	±0.5pH	合格
182255FS02	2018 年 12 月 17 日 14:32	7.15	7.32	-0.17	/	±0.5pH	合格
182255FS03	2018 年 12 月 17 日 15:50	7.16	7.38	-0.22	/	±0.5pH	合格
182255FS04	2018 年 12 月 17 日 17:01	7.15	7.34	-0.19	/	±0.5pH	合格
182255FS05	2018 年 12 月 17 日 18:14	7.15	7.38	-0.23	/	±0.5pH	合格
182255FS06	2018 年 12 月 17 日 19:22	7.17	7.35	-0.18	/	±0.5pH	合格

pH 值质控样品测定

测试时间	测试结果	标准样品批号	标准样品浓度	绝对误差	标准限值	结果评定
2018 年 12 月 16 日 21:07	7.18	自配	6.86	0.32	±0.5pH	合格
2018 年 12 月 16 日 21:09	7.18	自配	6.86	0.32	±0.5pH	合格
2018 年 12 月 16 日 21:13	9.18	自配	9.18	0	±0.5pH	合格
2018 年 12 月 16 日 21:16	9.20	自配	9.18	0.02	±0.5pH	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
试验仪器	玻璃电极法	pH 计	HQ411D	140800010962	/
自动仪器	玻璃电极法	pH 玻璃电极	YST109B-HP880	2018092801	/
比对结果	实际水样比对试验总数为 6 对, 6 对比对试验绝对误差满足要求; 4 对质控样品相对误差都在允许范围内, pH 值比对监测结果达标。				

pH 单位为无量纲

编制者: 王秀芳
审核者: 段立仁
注: 1.本单一式五联, 第一联质管办保存, 其余四联交委托单位

签发人: 胡中杰

废水污染源自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	哈密市污水处理厂	现场监测日期	2018 年 12 月 16 日- 2018 年 12 月 17 日
测点名称	一期出口	分析日期	2018 年 12 月 19 日
工况	正常	样品类型	生活废水
测试项目	化学需氧量	自动仪器测量范围	0~5000 mg/L

实际水样测试

样品编号	采样时间	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	结果评定
182255FS01	2018 年 12 月 17 日 12:01	47.26 mg/L	47 mg/L	/	0.6%	±30%	合格
182255FS02	2018 年 12 月 17 日 14:32	39.60 mg/L	39 mg/L	/	1.5%	±30%	合格
182255FS03	2018 年 12 月 17 日 15:50	40.79 mg/L	40 mg/L	/	2.0%	±30%	合格
182255FS04	2018 年 12 月 17 日 17:01	45.64 mg/L	42 mg/L	/	8.7%	±30%	合格
182255FS05	2018 年 12 月 17 日 18:14	45.99 mg/L	48 mg/L	/	-4.2%	±30%	合格
182255FS06	2018 年 12 月 17 日 19:22	48.13 mg/L	40 mg/L	/	20.3%	±30%	合格

化学需氧量质控样品测定

测试时间	测试结果	标准样品批号	标准样品浓度	相对误差	标准限值	结果评定
2018 年 12 月 16 日 12:21	37.73 mg/L	自配	40 mg/L	-5.7%	±10%	合格
2018 年 12 月 16 日 14:28	38.43 mg/L	自配	40 mg/L	-3.9%	±10%	合格
2018 年 12 月 16 日 15:28	99.16 mg/L	自配	100 mg/L	-0.8%	±10%	合格
2018 年 12 月 16 日 16:24	99.95 mg/L	自配	100 mg/L	-0.05%	±10%	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
试验仪器	重铬酸盐法	回流装置、加热装置、酸式滴定管	STAEHD	/	4 mg/L
自动仪器	重铬酸盐法	COD 水质全自动在线监测仪	YX-CODcr-II	YX-CODcr-II -18010704	5 mg/L

比对结果 实际水样比对试验总数为 6 对, 6 对比对试验绝对误差满足要求; 4 对质控样品相对误差都在允许范围内, 化学需氧量比对监测结果达标。

编制者: 王秀芝

审核者: 段立仁

签发人: 胡中杰

注: 1.本单一式五联, 第一联质管办保存, 其余四联交委托单位

废水污染源自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	哈密市污水处理厂	现场监测日期	2018 年 12 月 16 日- 2018 年 12 月 17 日
测点名称	一期出口	分析日期	2018 年 12 月 19 日
工况	正常	样品类型	生活废水
测试项目	氨氮	自动仪器测量范围	0~100 mg/L

实际水样测试

样品编号	采样时间	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	结果评定
182255FS01	2018 年 12 月 17 日 12:01	28.70 mg/L	25.5 mg/L	/	12.5%	±15%	合格
182255FS02	2018 年 12 月 17 日 14:32	26.79 mg/L	28.0 mg/L	/	-4.3%	±15%	合格
182255FS03	2018 年 12 月 17 日 15:50	26.57 mg/L	27.1 mg/L	/	-2.0%	±15%	合格
182255FS04	2018 年 12 月 17 日 17:01	26.47 mg/L	26.8 mg/L	/	-1.2%	±15%	合格
182255FS05	2018 年 12 月 17 日 18:14	25.90 mg/L	25.7 mg/L	/	0.8%	±15%	合格
182255FS06	2018 年 12 月 17 日 19:22	25.54 mg/L	26.4 mg/L	/	-3.3%	±15%	合格

氨氮质控样品测定

测试时间	测试结果	标准样品批号	标准样品浓度	相对误差	标准限值	结果评定
2018 年 12 月 16 日 11:55	19.52 mg/L	自配	20 mg/L	-2.4%	±10%	合格
2018 年 12 月 16 日 12:29	19.39 mg/L	自配	20 mg/L	-3.1%	±10%	合格
2018 年 12 月 16 日 13:50	28.18 mg/L	自配	30 mg/L	-6.1%	±10%	合格
2018 年 12 月 16 日 14:29	28.52 mg/L	自配	30 mg/L	-4.9%	±10%	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
试验仪器	纳氏试剂分光光度法	分光光度计	DR6000	1547483	0.025mg/L
自动仪器	纳氏试剂法	氨氮在线自动监测仪	YX-NH3N-III	YX-NH3N-III -18040663	0.02mg/L
比对结果	实际水样比对试验总数为 6 对, 6 对比对试验绝对误差满足要求; 4 对质控样品相对误差都在允许范围内, 氨氮比对监测结果达标。				

编制者: 王秀芳

审核者: 张立仁

签发人: 胡中杰

注: 1.本单一式五联, 第一联质管办保存, 其余四联交委托单位

废水污染源自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	哈密市污水处理厂	现场监测日期	2018 年 12 月 16 日- 2018 年 12 月 17 日
测点名称	一期出口	分析日期	2018 年 12 月 19 日
工况	正常	样品类型	生活废水
测试项目	总磷	自动仪器测量范围	0~100 mg/L

实际水样测试

样品编号	采样时间	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	结果评定
182255FS01	2018 年 12 月 17 日 12:01	0.77 mg/L	0.62 mg/L	/	24.2%	±15%	不合格
182255FS02	2018 年 12 月 17 日 14:32	0.69 mg/L	0.81 mg/L	/	-14.8%	±15%	合格
182255FS03	2018 年 12 月 17 日 15:50	0.67 mg/L	0.61 mg/L	/	9.8%	±15%	合格
182255FS04	2018 年 12 月 17 日 17:01	0.78 mg/L	0.78 mg/L	/	0	±15%	合格
182255FS05	2018 年 12 月 17 日 18:14	0.76 mg/L	0.69 mg/L	/	10.1%	±15%	合格
182255FS06	2018 年 12 月 17 日 19:22	0.79 mg/L	0.69 mg/L	/	14.5%	±15%	合格

总磷质控样品测定

测试时间	测试结果	标准样品批号	标准样品浓度	相对误差	标准限值	结果评定
2018 年 12 月 16 日 12:30	3.18 mg/L	自配	3 mg/L	6.0%	±10%	合格
2018 年 12 月 16 日 13:19	3.04 mg/L	自配	3 mg/L	1.3%	±10%	合格
2018 年 12 月 16 日 14:17	1.39 mg/L	自配	1.5 mg/L	-7.3%	±10%	合格
2018 年 12 月 16 日 17:26	1.38 mg/L	自配	1.5 mg/L	-8.0%	±10%	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
试验仪器	钼酸盐分光光度法	分光光度计	DR6000	1547483	0.025mg/L
自动仪器	磷钼蓝分光光度法	总磷在线自动监测仪	YX-TNP	YX-TNP-P-18 030335	0.05mg/L
比对结果	实际水样比对试验总数为 6 对, 5 对比对试验绝对误差满足要求; 4 对质控样品相对误差都在允许范围内, 总磷比对监测结果达标。				

编制者: 王秀芳

审核者: 段立红

签发人: 胡中杰

注: 1.本单一式五联, 第一联质管办保存, 其余四联交委托单位

废水污染源自动监测设备比对监测结果表

排污企业名称	哈密市污水处理厂	现场监测日期	2018 年 12 月 16 日- 2018 年 12 月 17 日
测点名称	一期出口	分析日期	2018 年 12 月 19 日
工况	正常	样品类型	生活废水
测试项目	总氮	自动仪器测量范围	0~100 mg/L

实际水样测试

样品编号	采样时间	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	结果评定
182255FS01	2018 年 12 月 17 日 12:01	39.76 mg/L	35.9 mg/L	/	10.8%	/	/
182255FS02	2018 年 12 月 17 日 14:32	37.63 mg/L	38.0 mg/L	/	-1.0%	/	/
182255FS03	2018 年 12 月 17 日 15:50	41.25 mg/L	32.1 mg/L	/	28.5%	/	/
182255FS04	2018 年 12 月 17 日 17:01	35.71 mg/L	32.3 mg/L	/	10.6%	/	/
182255FS05	2018 年 12 月 17 日 18:14	41.04 mg/L	38.6 mg/L	/	6.3%	/	/
182255FS06	2018 年 12 月 17 日 19:22	37.53 mg/L	36.7 mg/L	/	2.3%	/	/

总氮质控样品测定

测试时间	测试结果	标准样品批号	标准样品浓度	相对误差	标准限值	结果评定
2018 年 12 月 16 日 17:00	41.15 mg/L	自配	40 mg/L	2.9%	/	/
2018 年 12 月 16 日 17:53	39.87 mg/L	自配	40 mg/L	-0.3%	/	/
2018 年 12 月 16 日 18:57	50.68 mg/L	自配	50 mg/L	1.4%	/	/
2018 年 12 月 16 日 19:56	48.82 mg/L	自配	50 mg/L	-2.4%	/	/

技术说明

	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	分光光度计	DR6000	1547483	0.05mg/L
自动仪器	紫外分光光度法	总氮在线自动监测仪	YX-TNP	YX-TNP-N-1 8060249	0.05mg/L
比对结果	4 对质控样品浓度在允许范围内; 实际水样比对试验总数为 6 对, 测量相对误差范围在-1.0%~28.5%。				

编制者: 王秀龙

审核者: 段立红

签发人: 胡中杰

注: 1.本单一式五联, 第一联质管办保存, 其余四联交委托单位



新疆昌源水务科学研究院（有限公司）

检测报告

项目名称：哈密市污水处理厂(一期)项目出口废水在线监测设施比对

样品类型：废水

委托单位：哈密市污水处理厂

报告日期：2018年12月26日

说 明

- 一、对检测结果有异议者，应提出书面复检申请，申请应在收到检测报告之日起，或在指定领取检测报告期限终止之日起10日内向本院提出，逾期则按无意见处理。
 - 二、本报告未经同意，请不要以任何方式复制及广告宣传，经同意复制的复印件，应由我院加盖"检测专用章"确认。
 - 三、未盖"检测专用章"及"CMA标志章"、未经签字或者涂改的报告单均无效。
 - 四、凡委托送样的检测结果只对送检样品负责。
 - 五、微生物、现场监督和保质期较短的样品不复测。
 - 六、检测机构联系地址：乌鲁木齐市南昌路261号
- 联系电话：0991-4563200
- 传 真：0991-4563200
- 邮政编码：830000

新疆昌源水务科学研究院（有限公司）
监测结果报告单

委托单位	哈密市污水处理厂					
采样地点	一期出口					
样品类型	废水	样品来源	委托承检方采样	采样日期	2018-12-17	
样品数量	6 份	检测项数	5 项	分析时间	2018-12-17	
检测依据	见附表					
样品编号		182255FS01	182255FS02	182255FS03	182255FS04	182255FS05
客户编号		/	/	/	/	/
样品名称		12:01	14:32	15:50	17:01	18:14
样品状态		微黄、微浑、玻璃瓶装	微黄、微浑、玻璃瓶装	微黄、微浑、玻璃瓶装	微黄、微浑、玻璃瓶装	微黄、微浑、玻璃瓶装
序号	检测项目	检测结果				
1	化学需氧量/(mg/L)	47	39	40	42	48
2	氨氮/(mg/L)	25.5	28.0	27.1	26.8	25.7
3	总磷/(mg/L)	0.62	0.81	0.61	0.78	0.69
4	总氮/(mg/L)	35.9	38.0	32.1	32.3	38.6
5	pH	7.49	7.32	7.38	7.34	7.38
备 注： /						

（本栏以下空白）

新疆昌源水务科学研究院（有限公司）

监测结果报告单

委托单位	哈密市污水处理厂					
采样地点	一期出口					
样品类型	废水	样品来源	委托承检方采样	采样日期	2018-12-17	
样品数量	6 份	检测项数	5 项	分析时间	2018-12-17	
检测依据	见附表					
样品编号		182255FS06	/	/	/	/
客户编号		/	/	/	/	/
样品名称		19:22	/	/	/	/
样品状态		微黄、微浑、玻璃瓶装	/	/	/	/
序号	检测项目	检测结果				
1	化学需氧量/(mg/L)	40	/	/	/	/
2	氨氮/(mg/L)	26.4	/	/	/	/
3	总磷/(mg/L)	0.69	/	/	/	/
4	总氮/(mg/L)	36.7	/	/	/	/
5	pH	7.35	/	/	/	/
备 注： /						

（本栏以下空白）

编制人：王秀芳

审核人：段立红

签发人：胡中杰

附表1：主要检测依据

序号	检测项目	检测依据
1	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
2	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法HJ 535-2009
3	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法GB 11893-1989
4	总氮	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
5	pH	水质 pH值的测定 玻璃电极法GB 6920-1986

附表2：主要检测仪器

序号	检测仪器名称及编号
1	紫外可见分光光度计 №WSZX/YQ.A-050
2	紫外可见分光光度计 №WSZX/YQ.A-018

