

# 喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂） 水质在线设备验收报告

企业名称： 喀纳斯景区供排水管理处  
（白哈巴污水处理厂）  
排放口名称： 白哈巴污水处理厂污水总排口  
监测点位名称： 污水总排口  
运行单位： 白哈巴污水处理厂  
委托验收单位： 新疆水清清环境监测测技术服务有限公司

2022年6月1日

## 前言

阿勒泰市喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）位于新疆阿勒泰地区哈巴河县白哈巴村，随着旅游业的进一步发展，2019年6月白哈巴污水处理厂进行供排水一体化的提标改扩建工程，2021年9月完工试运行，扩建后规模为0.08万 m<sup>3</sup>/d。出厂排放水的设计水质执行《城市污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。污水处理采用A<sup>2</sup>O+MBR+次氯酸钠消毒组合处理工艺，污水处理后并入城市管网。

2021年9月由江苏艺高环境工程有限公司对喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）污水总排口安装水质在线监测设施，水质在线监测设施为：上海世禄仪器有限公司生产的化学需氧量水质在线自动监测仪（CODmaxII）、氨氮水质在线自动监测仪（AmtaxNA8000型）、总磷总氮水质在线分析仪（NPW160H）及江苏贝菲自动化有限公司生产的分体超声波明渠流量计（DELMZ）、pH计（SUP-PH2.3），格雷特普科技开发有限公司生产的FC-9624YL水质自动采样器。

无锡易胜环保科技有限公司于2022年1月27日至1月30日完成喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）污水总排口化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、流量、pH、水质采样器在线自动监测仪调试测试工作，并出具72小时调试报告。于2022年2月10日至2月16日完成喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）污水总排口在线自动监测仪168小时无故障运行工作，并出具168小时无故障运行报告。

2022年1月12日，喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）污水总排口水质在线监测设备与阿勒泰地区污染物信息与监控中心联网成功，并自动上传数据，由喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）进行日常的运行及维护。

受新疆云泰环保投资有限公司委托，2022年2月28日至3月2日新疆水清清环境监测技术服务有限公司与运维单位共同完成喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）污水总排口水质在线监测设备验收监测工作。我公司收集相关资料后编制完成了水质在线设施验收报告。

## 二、建设及运维验收

### 1、建设安装验收

江苏艺高环境工程有限公司进行了水质在线设备的建设安装验收工作，完成了流量计、水质自动采样器、水质自动分析仪等的建设安装工作并填写了《安装验收表》。污染源排放口、监测站房、水质自动采样单元、数据控制单元的建设安装均符合《水污染物在线监测系统（CODCr、NH<sub>3</sub>-N等）验收技术规范》HJ354-2019相关技术要求，验收结果合格。详见附件七

### 2、仪器设备验收

江苏艺高环境工程有限公司进行了水质在线设备的建设验收工作，完成并填写了《仪器设备基本功能验收》及《监测方法及测量过程参数设置验收表》，水质在线设备的基本功能、监测方法及测量过程参数均符合《水污染物在线监测系统（CODCr、NH<sub>3</sub>-N等）验收技术规范》HJ354-2019相关技术要求，验收结果合格。详见附件八

### 3、运行与维护验收

江苏艺高环境工程有限公司进行了水质在线设备的运行与维护方案验收工作，填写了《运行与维护方案验收表》，其中包括水污染源在线监测系统情况说明、运行与维护作业指导书、运行与维护制度、运行与维护记录等，经现场勘查，水质在线设备运行与维护方案验收工作符合《水污染物在线监测系统（CODCr、NH<sub>3</sub>-N等）验收技术规范》HJ354-2019相关技术要求，验收结果合格。详见附件九

### 三、在线监测设施安装、调试运行、联网验收、比对监测情况

#### 1、在线监测系统安装、调试运行情况

喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）污水总排口安装的化学需氧量、氨氮及总磷总氮一体机、水质自动采样器、环保数采仪水质在线监测仪均属于国家环保认证产品，其中化学需氧量水质在线监测仪具有上海市质量技术监督局出具的计量器具型式批准证书（详见附件一）。化学需氧量、氨氮及总磷总氮一体机、水质自动采样器、环保数采仪都具有环保部环境监测仪器质量监督检验中心出具的检验合格报告，PH及流量计具有江苏贝菲自动化有限公司出具的检验合格证（详见附件二）。在线设备安装符合要求，调试运行合格，调取2022年2月18日至3月18日三十天有效上传数据，水质自动采样单元运行稳定。（详见附件三）

#### 2、联网验收情况

2022年1月12日，喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）污水总排口水质在线监测设备与阿勒泰地区污染物信息与监控中心联网成功，并自动上传数据，由喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）进行日常的维护。详见附件四

#### 3、比对监测结果

3.1、喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）污水总排口安装的PH、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN等水质自动分析仪量程漂移、示值误差、及重复性调试结果均满足《水污染物在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等）验收技术规范》（HJ354-2019）中指标限值的技术要求。详见附件三

3.2、pH现场实际水样比对试验绝对误差分别为：0.45、0.46、0.43、0.43、0.33、0.11，比对试验结果满足《水污染物在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、

NH<sub>3</sub>-N等)验收技术规范》(HJ354-2019)中 pH 绝对误差不超过±0.5 的指标要求, pH 比对监测结果合格, 详见附件十

化学需氧量在线分析仪测定值小于 30mg/L, 根据《水污染物在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等)验收技术规范》(HJ354-2019)中性能验收内容及指标要求, 用浓度为 25mg/L 的有证标准样品替代实际水样进行测试。比对试验化学需氧量绝对误差分别为 0.15mg/L、0.20mg/L、0.05mg/L, 满足化学需氧量水质绝对误差不超过±5mg/L 的指标要求, 化学需氧量比对监测结果合格, 详见附件十

氨氮在线分析仪测定值小于 2mg/L, 根据《水污染物在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等)验收技术规范》(HJ354-2019)中性能验收内容及指标要求, 用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试。比对试验氨氮绝对误差分别为-0.047mg/L、-0.040mg/L、-0.052mg/L, 满足氨氮绝对误差不超过±0.3mg/L 指标要求, 氨氮比对结果合格, 详见附件十

总磷总氮一体机: 总磷分析仪测定值小于 0.4mg/L, 用浓度为 0.2mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试。比对试验总磷绝对误差分别为 0.016mg/L、0.003mg/L、0.004mg/L, 满足总磷绝对误差不超过±0.06mg/L 指标要求, 总氮测定值小于 2mg/L, 用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试。比对试验总氮绝对误差分别为 0.07mg/L、0.04mg/L、0.06mg/L, 满足总氮绝对误差不超过±0.3mg/L 指标要求, 总磷、总氮比对监测结果均合格。详见附件十

流量比对试验相对误差为 2.92%, 满足《水污染物在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等)验收技术规范》(HJ354-2019)中流量相对误差不超过±10%的指标要求, 流量比对监测结果合格, 详见附件十

水质自动采样器采样量比对监测结果相对误差为0.5%, 满足《水污染物

在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等）验收技术规范》（HJ354-2019）中水质自动采样器采样量相对误差不超过±10%的指标要求，水质自动采样器温度控制现场比对监测结果绝对误差分别为-0.4℃、-0.3℃、-0.3℃、-0.5℃、-0.3℃、-0.6℃，满足《水污染物在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等）验收技术规范》（HJ354-2019）中水质自动采样器温度控制绝对误差不超过±2℃的指标要求，水质自动采样器比对监测结果合格，详见附件十

#### 四、结论

喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）污水总排口水质在线监测设备站房建设符合要求，安装的化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、水质自动采样器、环保数采仪水质在线监测仪均属于国家环保认证产品，化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、水质自动采样器、环保数采仪在线监测仪具有环保部环境监测仪器质量监督检验中心出具的检验合格报告，PH及流量计具有江苏贝菲自动化有限公司出具的检验合格证。在线设备安装符合要求，调试运行合格。污水总排口化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、水质自动采样器、pH、流量计比对监测技术指标均符合《水污染物在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等）验收技术规范》HJ354-2019相关技术要求。日常维护、运行管理基本满足要求。在线监测设备符合验收条件，建议通过验收。

附件一：产品认证证书





# 中国环境保护产品认证证书

证书编号: CCAEPI-EP-2019-683

申请单位名称: 哈希水质分析仪器(上海)有限公司

申请单位注册地址: 中国(上海)自由贸易试验区杨高北路2001号(F区)二层2645室

制造商名称: 哈希水质分析仪器(上海)有限公司

制造商地址: 中国(上海)自由贸易试验区杨高北路2001号(F区)二层2645室

生产厂名称: 哈希水质分析仪器(上海)有限公司

生产厂地址: 上海市闵行区梅陇镇虹梅南路2638弄139号

产品名称: 总氮水质在线分析仪

产品商标/型号/规格: NPW-160H型

产品标准/技术要求: 《总氮水质自动分析仪技术要求》  
(HJ/T 102-2003)

认证模式: 工厂(现场)检查+产品检验+认证后监督

发证日期: 2019年08月05日

有效期至: 2022年08月05日

发证机构: 中环协(北京)认证中心



法定代表人: 易斌



证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持

本证书有效性查询



## 中国环境保护产品认证证书

证书编号: CCAEPI-EP-2019-646

申请单位名称: 哈希水质分析仪器(上海)有限公司

申请单位注册地址: 中国(上海)自由贸易试验区杨高北路2001号(F区)二层2645室

制造商名称: 哈希水质分析仪器(上海)有限公司

制造商地址: 中国(上海)自由贸易试验区杨高北路2001号(F区)二层2645室

生产厂名称: 哈希水质分析仪器(上海)有限公司

生产厂地址: 上海市闵行区梅龙镇虹梅南路2638弄139号

产品名称: 总磷水质在线分析仪

产品商标/型号/规格: NPW-160H型

产品标准/技术要求: 《总磷水质自动分析仪技术要求》  
(HJ/T 103-2003)

认证模式: 工厂(现场)检查+产品检验+认证后监督

发证日期: 2019年07月26日

有效期至: 2022年07月26日

发证机构: 中环协(北京)认证中心



法定代表人: 易斌



证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持

本证书有效性查询



# 中国环境保护产品认证证书

证书编号: CCAEPI-EP-2020-599

申请单位名称: 哈希水质分析仪器(上海)有限公司

申请单位注册地址: 中国(上海)自由贸易试验区英伦路38号五层502室

制造商名称: 哈希水质分析仪器(上海)有限公司

制造商地址: 中国(上海)自由贸易试验区英伦路38号五层502室

生产厂名称: 上海世禄仪器有限公司

生产厂地址: 上海市闵行区虹梅南路2638弄139号

产品名称: 化学需氧量在线自动监测仪

产品商标/型号/规格: CODmax II型

产品标准/技术要求: 《环境保护产品技术要求 化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)  
水质在线自动监测仪》(HJ/T 377-2007)

认证模式: 工厂(现场)检查+产品检验+认证后监督

发证日期: 2020年07月31日

有效期至: 2023年07月31日

发证机构: 中环协(北京)认证中心



法定代表人: 易斌

证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持



本证书有效性查询



# 中国环境保护产品认证证书

证书编号：CCAEP-EP-2021-267

申请单位名称：北京市格雷斯普科技开发公司

申请单位注册地址：北京市丰台区丰台路口 192 号 503 室【园区】

制造商名称：北京市格雷斯普科技开发公司

制造商地址：北京市丰台区丰台路口 192 号 503 室【园区】

生产厂名称：佛山市稚蒙环境科技有限公司

生产厂地址：广东省佛山市南海区桂城街道深海路 17 号瀚天科技城 B 区  
2 号楼 C 座 5 楼

产品名称：水质自动采样器

产品商标/型号/规格：FC-9624YL 型

产品标准/技术要求：《水质自动采样器技术要求及检测方法》

(HJ/T 372-2007)

认证模式：工厂（现场）检查+产品检验+认证后监督

发证日期：2021 年 5 月 6 日

有效期至：2024 年 5 月 6 日

发证机构：中环协（北京）认证中心



法定代表人：易斌



证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持

本证书有效性查询



# 环境保护产品认证证书

证书编号: CCAEPI-EP- 2018-947

持证单位名称: 广州博控自动化技术有限公司

持证单位地址: 广州市天河区建工路12号302房

生产厂名称: 广州博控自动化技术有限公司

生产厂地址: 广州市南沙区珠江东路271号9层

产品名称: 环保数采仪

产品型号: K37A型

产品标准/技术要求: 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)

认证模式: 产品检验+工厂(现场)检查+认证后监督

发证日期: 2018年10月11日

有效期至: 2021年11月1日

发证机构: 中环协(北京)认证中心



签发人:

易斌



本证书有效性查询

附件二：适用性检测报告



环 境 保 护 部

环境监测仪器质量监督检验中心

# 检 测 报 告

质（认）字 No. 2017 - 128

产品名称： CODmax II 型化学需氧量在线自动监测仪  
委托单位： 哈希水质分析仪器（上海）有限公司  
检测类别： 认证检测  
报告日期： 2017年9月4日

## 编制说明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“章”及骑缝未加盖“测试专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止至 2022 年 9 月 3 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

### 联系方式：

单 位： 中国环境监测总站  
（环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心）  
地 址： 北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院（乙）  
电 话：（010）84943048 或 84943049  
传 真：（010）84949037  
邮政编码： 100012

## 环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心

## 检测报告

报告编号: 质(认)字 No. 2017-128

仪器名称	化学需氧量在线自动监测仪	仪器型号	CODmax II
委托单位	哈希水质分析仪器(上海)有限公司		
生产单位	上海世禄仪器有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	A17030C07372	A17030C07377	A17030C07401
生产日期	2017 年 3 月		
检测项目	重复性、零点漂移、量程漂移、示值误差、记忆效应、电压试验、环境温度试验、一致性、实际废水样品比对试验、最小维护周期、数据有效率。		
送样日期	2017 年 6 月	检测日期	2017 年 6 月~2017 年 8 月
检测依据	1. 化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )水质在线自动监测仪检测作业指导书 (环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心) 2. 环境保护产品技术要求 化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )水质在线自动监测仪 (HJ/T 377-2007)		
检测结论	合 格 (检测结果详见表 1)		
仪器原理	重铬酸钾氧化 分光光度法		

报告编制人: 王屹

审核人: 王强

签发人: 杨凯

签发日期: 2017 年 9 月 4 日



表 1 检测结果

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			A17030C07372	A17030C07377	A17030C07401	
1	外观	机箱外壳表面无裂纹、变形、划痕、污浊、毛刺、腐蚀、生锈、磨损等现象。	符合技术要求			合格
2	性能	系统具有设定、校对和显示时间,并能通过蜂鸣器报警并显示故障内容。	符合技术要求			合格
3	重复性	$\leq 5.0\%$	0.7%	0.4%	2.2%	合格
4	零点漂移	$\pm 5 \text{ mg/L}$	0.6 mg/L	0.6 mg/L	-0.4 mg/L	合格
5	量程漂移	$\pm 10\%$	0.6%	1.6%	1.2%	合格
6	示值误差	$\pm 10.0\%$	-3.0%	-1.2%	-1.0%	合格
7	记忆效应	$\leq 5 \text{ mg/L}$	1.2 mg/L	4.1 mg/L	1.8 mg/L	合格
8	电压干扰	$\pm 5.0\%$	0.6%	0.6%	0.3%	合格
9	环境温度试验	$\pm 5.0\%$	-0.4%	0.3%	0.4%	合格
10	一致性	$\leq 10.0\%$	2.4%			合格

续表

序号	检测项目		技术要求	检测结果			单项结论
				A17030C07372	A17030C07377	A17030C07401	
11	实际废 样品比 对试验	城市废水	COD $\geq$ 50mg/L, 相对误差 $\leq$ 10%	6.4 %	8.2 %	6.9 %	合格
		化工废水		0.5 %	0.5 %	1.2 %	合格
		制药废水		4.2 %	4.0 %	4.3 %	合格
		造纸废水		1.5 %	1.3 %	2.7 %	合格
		食品废水	COD $<$ 50mg/L, 绝对误差 $\leq$ 5mg/L	0.8 mg/L	0.9 mg/L	0.8 mg/L	合格
12	最小维护周期	$\geq$ 168 h	>168 h	>168 h	>168 h	合格	
13	数据有效率	$\geq$ 90.0 %	97.1 %	97.1 %	97.1 %	合格	
<p><b>检测结论:</b></p> <p>经检测,此三台仪器已检测的性能指标符合“化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)水质在线自动监测仪检测作业指导书”(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)及“环境保护产品技术要求 化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)水质在线自动监测仪”(HJ/T 377-2007)标准中相关条款要求。</p>							

表 2 检测情况说明

检测所用 主要仪器 设备名称、 型号规格 及 编 号	仪器设备名称	型 号	编 号
	精密空盒气压表	DYM4 - 1	2098
	温湿度计	WHM2 - ABC	0016381
	接触式调压器	TDGC <sub>2</sub> -5KVA	130310606
	环境试验箱	DSCR-020-50-P-AR	60016519360
	污水循环槽	自制	—
	带 250 ml 锥形瓶的全玻璃回流装置		
	变阻电炉		
	50 ml 酸式滴定管		
检测环境 条 件	室 温：23 ℃ ~ 30 ℃； 相对湿度：30 % ~ 64 %； 大 气 压：100 700 Pa ~ 102 000 Pa。		
备 注	1. 检测时仪器检测范围为：30-200 mg/L； 2. 检测仪器零点漂移溶液：约 30 mg/L 邻苯二甲酸氢钾溶液； 3. 检测仪器量程漂移溶液：约 160 mg/L 邻苯二甲酸氢钾溶液； 4. 检测仪器示值误差溶液：40 mg/L、80 mg/L、120 mg/L、160 mg/L 邻苯二甲酸氢钾溶液； 5. 数据有效率总检测时间为 720 h。		



180012051203



环 境 保 护 部

环境监测仪器质量监督检验中心

# 检 测 报 告

质（认）字 No. 2021 - 155

产品名称： Amtax NA8000.01 型氨氮自动监测仪

委托单位： 哈希水质分析仪器（上海）有限公司

检测类别： 认证检测

报告日期： 2021年6月11日

## 编制说明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“章”及骑缝未加盖“测试专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止 2026 年 6 月 10 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

### 联系方式：

单 位： 中国环境监测总站  
(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)  
地 址： 北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院 (乙)  
电 话： (010) 84943048 或 84943049  
传 真： (010) 84949037  
邮 政 编 码： 100012

## 环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心

## 检测报告

报告编号：质（认）字 No. 2021 - 155

仪器名称	氨氮自动监测仪	仪器型号	Amtax NA8000.01
委托单位	哈希水质分析仪器（上海）有限公司		
生产单位	上海世禄仪器有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	NA80102034CC001	NA80102034CC008	NA80102034CC010
生产日期	2020 年 8 月	送样日期	2021 年 3 月
检测项目	<p>1) 功能检查指标：仪器组成，外观要求，性能要求（进样/计量单元、消解单元、分析及检测单元、控制单元）；</p> <p>2) 基本检测范围性能指标：示值误差，定量下限，重复性，24 h 低浓度漂移，24 h 高浓度漂移，记忆效应，电压影响试验，pH 影响试验，环境温度影响试验，实际水样比对试验，最小维护周期，数据有效率，一致性；</p> <p>3) 扩展检测范围性能指标：示值误差，重复性，24 h 高浓度漂移。</p>		
检测日期	2021 年 3 月 ~ 2021 年 5 月		
检测依据	《氨氮水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》 (HJ 101-2019)		
检测结论	合 格		
仪器原理	水杨酸分光光度法		

报告编制人：张娟

审核人：王强

签发人：王强

签发日期：2021 年 6 月 11 日



表 1 检测结果

序号	检测项目	技术要求		检测结果			单项结论	
				NA80102034C C001	NA80102034C C008	NA80102034C C010		
1	仪器组成	应符合 HJ 101-2019 标准中 4.1 要求。		符合技术要求			合格	
2	外观要求	应符合 HJ 101-2019 标准中 4.3 要求。		符合技术要求			合格	
3	性能要求	仪器各单元性能应符合 HJ 101-2019 标准中 4.4 要求。		符合技术要求 (4.4.5 中部分功能通过外接数据采集传输仪实现)			合格	
4	基本 检测 范围	重复性	≤2 %	0.2 %	0.3 %	0.1 %	合格	
5		24 h 低浓度 漂移	≤0.02 mg/L	0.005 mg/L	0.002 mg/L	0.005 mg/L	合格	
6		24 h 高浓度 漂移	≤1 %	0.1 %	0.2 %	0.1 %	合格	
7		示值误差	20%*	±8 %	-0.3 %	1.0 %	0.7 %	合格
			50%*	±5 %	-1.1 %	2.0 %	0.7 %	合格
			80%*	±3 %	-0.1 %	-0.01 %	0.5 %	合格
8	定量下限	≤0.15 mg/L (示值误差±30 %)		0.003 mg/L	0.057 mg/L	0.079 mg/L	合格	
9	记忆效应	80%*→20%*	±0.3 mg/L	-0.01	-0.04	0.03	合格	
		20%*→80%*	±0.2 mg/L	-0.03	-0.02	-0.02	合格	

\*：测试溶液浓度相对于检测范围的百分比。

续表

序号	检测项目		技术要求	检测结果			单项结论	
				NA80102034C C001	NA80102034C C008	NA80102034C C010		
10	电压影响		±5 %	0.4 %	-0.3 %	-0.1 %	合格	
11	pH 影响		±6 %	3.0 %	2.8 %	1.8 %	合格	
12	环境温度影响		±5 %	-0.9 %	-0.9 %	1.0 %	合格	
13	基本 检测 范围	实际水 样比 对 试验	城市废水	氨氮 < 2.0 mg/L, 绝对误差 ≤ 0.2 mg/L	0.01 mg/L	0.02 mg/L	0.02 mg/L	合格
			化工废水	氨氮 ≥ 2.0 mg/L, 相对误差 ≤ 10%	3.7 %	1.2 %	2.0 %	合格
			制药废水		2.1 %	2.3 %	3.2 %	合格
			造纸废水		7.7 %	8.1 %	8.6 %	合格
			食品废水		2.5 %	2.3 %	2.1 %	合格
14	最小维护周期		≥ 168 h	168 h	168 h	168 h	合格	
15	数据有效率		≥ 90 %	97.5 %	97.5 %	97.4 %	合格	
16	一致性		≥ 90 %	99.2 %			合格	
17	扩展 检测 范围	示值误差	± 3 %	-0.6 %	-0.1 %	-0.5 %	合格	
18		重复性	≤ 5 %	0.7 %	0.9 %	0.1 %	合格	
19		24 h 高浓度漂移	≤ 2 %	0.6 %	0.6 %	0.8 %	合格	
<p><b>检测结论:</b></p> <p>经检测, 此三台仪器已检测的性能指标符合《氨氮水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》(HJ 101-2019) 标准中相关条款要求。</p>								

表 2 样品主要部件配置表

部件名称		规格型号	主要技术指标	生产单位
进样计量单元	程阀	S10409-ZE30 A	材质：铝合金、金属和 POM；适用软管：1.57 mm ID	世格流体控制（上海）有限公司
	样品泵	8934500	材质：本体材料不锈钢 316，滚轮材料 POM；适用软管：内径 1.14mm；性能：转速：≤114 rpm，流量：≤9.5 mL/min 滚轮数 8	哈希水质分析仪器（上海）有限公司
分析检测单元	光电传感器	S1227	波长(340~1000)nm；波长峰值：760 nm；灵敏度：0.36 A/W	滨松光子学商贸(中国)有限公司
	光源	MTE6066N5-UR	波长：(660±2) nm	Marktech Optoelectronics
	反应器	8340400	材料：PEEK；尺寸：39.4 mm × 63.0 mm × 12.5 mm	强龙科技（苏州）有限公司
通信板（含通讯模块）		8851400	输入电压：12.7V DC；通信接口 RS-485	哈希水质分析仪器（上海）有限公司

样品照片



表 3 检测情况说明

	仪器设备名称	型 号	编 号
检测所用	精密空盒气压表	DYM3	15071624
主要仪器	温湿度计	JWS-A1-2	ZH1
设备名称、	接触式调压器	TDGC2-5KVA	130310606
型号规格	恒温恒湿室	SGDR - 020	-
及 编 号	污水循环槽	自制	-
检测环境 条 件	室 温：18 ℃ ~ 23 ℃； 相对湿度：25 % ~ 75 %； 大 气 压：99 300 Pa ~ 101 900 Pa。		
备 注	1. 本次检测基本检测范围为 0.1 mg/L ~ 10 mg/L, 扩展检测范围 为 10 mg/L ~ 150 mg/L。 2. 数据有效率检测时间为 720 h； 3. 检测时仪器软件版本号：1.7.18。		



180012051203



环 境 保 护 部

环境监测仪器质量监督检验中心

# 检 测 报 告

质(认)字 No. 2019 - 144

产品名称: NPW-160H 型总氮水质在线分析仪  
委托单位: 哈希水质分析仪器(上海)有限公司  
检测类别: 认证检测  
报告日期: 2019年7月25日



## 编制说明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“章”及骑缝未加盖“测试专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止至 2024 年 7 月 24 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

### 联系方式：

单 位：中国环境监测总站  
(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)  
地 址：北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院 (乙)  
电 话：(010)84943048 或 84943049  
传 真：(010)84949037  
邮 政 编 码：100012

## 环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心

## 检测报告

报告编号: 质(认)字 No. 2019-144

仪器名称	总氮水质在线分析仪	仪器型号	NPW-160H
委托单位	哈希水质分析仪器(上海)有限公司		
生产单位	上海世禄仪器有限公司	样品数量	3台
样品出厂编号	A18080C0004	A18080C0003	A18080C0002
生产日期	2018年8月		
检测项目	外观、性能、重复性误差、零点漂移、量程漂移、线性、平均无故障连续运行时间(MTBF)、实际水样比对实验、电压稳定性、绝缘阻抗		
送样日期	2019年4月	检测日期	2019年4月~2019年6月
检测依据	总氮水质自动分析仪技术要求 (HJ/T 102-2003)		
检测结论	合格		
仪器原理	过硫酸钾氧化 紫外分光光度法		

报告编制人: 徐晋

审核人:

签发人:

签发日期: 2019年7月25日

表 1 检测结果

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			A18080C0004	A18080C0003	A18080C0002	
1	外观	机箱外壳表面无裂纹、变形、划痕、污渍、毛刺、腐蚀、生锈、磨损等现象。	符合技术要求			合格
2	性能	系统具有设定、校对和显示时间,能通过蜂鸣器报警并显示故障内容。	符合技术要求			合格
3	重复性误差	±10%	2.0%	0.8%	1.2%	合格
4	零点漂移	±5%	0.5%	0.6%	0.5%	合格
5	量程漂移	±10%	-0.5%	-0.3%	-0.1%	合格
6	直线性	±10%	2.3%	1.1%	2.2%	合格
7	MTBF	≥720 h/次	1440 h 无故障	1440 h 故障 1 次	1440 h 无故障	合格
8	电压稳定性	指示值变动在±10%之内	0.9%	-2.1%	0.5%	合格
9	绝缘阻抗	>5 MΩ	>5 MΩ	>5 MΩ	>5 MΩ	合格



表 2 样品主要部件配置表

部件名称	规格型号	主要技术指标	生产单位
加热装置	7525270K	从加热开始 10 min 以内达到 100 ℃	东亚 DKK 株式会社
空气泵	6803920K	最大喷吐量 5 L/min 以上, 最大喷吐压力 18.6 kPa 以上	E.M.P 株式会社
计量泵	7525290U	承载 8.5 kg 的重物能够上下动作	东亚 DKK 株式会社
试剂泵活塞组件	125B726	在 AC100 V、50 Hz 时, 1 分钟回转 60 次	东亚 DKK 株式会社

## 样品图片



表 3 检测情况说明

检测所用 主要仪器 设备名称、 型号规格 及 编 号	仪器设备名称	型 号	编 号
	电子秒表	SEIKO	T4976660025799
	精密空盒气压表	DYM4 - 1	2098
	温湿度计	WHM2 - ABC	0016381
	紫外/可见光分光光度计	UV - 2550	A10844534021
	污水循环槽	自制	-----
检测环境 条 件	室 温：21 ℃ ~ 24 ℃； 相对湿度：79 % ~ 91 %； 大 气 压：101300 Pa ~ 102300 Pa。		
备 注	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检测时仪器量程设定值：50 mg/L；</li> <li>2. 检测仪器零点漂移溶液：蒸馏水；</li> <li>3. 检测仪器量程漂移溶液：40 mg/L 的总氮标准溶液；</li> <li>4. 检测仪器线性标准溶液：25 mg/L 的总氮标准溶液；</li> <li>5. 比对实验水样高、中、低浓度系列：约含总氮 40 mg/L、10 mg/L、1 mg/L；</li> <li>6. 检测仪器平均无故障连续运行时间：1440 h。</li> </ol>		



180012051203



环 境 保 护 部

环境监测仪器质量监督检验中心

# 检 测 报 告

质(认)字 No. 2019 - 132

产品名称: NPW-160H 型总磷水质在线分析仪

委托单位: 哈希水质分析仪器(上海)有限公司

检测类别: 认证检测

报告日期: 2019年6月28日

## 编制说明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“**CMA**章”及骑缝未加盖“测试专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止至 2024 年 6 月 27 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

### 联系方式：

单 位：中国环境监测总站  
(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)

地 址：北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院 (乙)

电 话：(010) 84943048 或 84943049

传 真：(010) 84949037

邮政编码： 100012

## 环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心

## 检测报告

报告编号：质（认）字 No. 2019 - 132

仪器名称	总磷水质在线分析仪	仪器型号	NPW-160H
委托单位	哈希水质分析仪器（上海）有限公司		
生产单位	上海世禄仪器有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	A18080C0008	A18080C0009	A18080C0006
生产日期	2018 年 8 月		
检测项目	外观、性能、重复性误差、零点漂移、量程漂移、直线性、平均无故障连续运行时间（MTBF）、实际水样比对实验、电压稳定性、绝缘阻抗		
送样日期	2019 年 3 月	检测日期	2019 年 3 月~2019 年 5 月
检测依据	总磷水质自动分析仪技术要求 (HJ/T 103 - 2003)		
检测结论	合 格		
仪器原理	过硫酸盐氧化 钼酸铵分光光度法		

报告编制人：徐晋

审核人：[Signature]

签发人：[Signature]

签发日期：2019 年 6 月 26 日

表 1 检测结果

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			A18080C0008	A18080C0009	A18080C0006	
1	外观	机箱外壳表面无裂纹、变形、划痕、油污、毛刺、腐蚀、生锈、磨损等现象。	符合技术要求			合格
2	性能	系统具有设定、校对和显示时间。能通过蜂鸣器报警并显示故障内容。	符合技术要求			合格
3	重复性误差	±10 %	1.0 %	1.0 %	1.0 %	合格
4	零点漂移	±5 %	0.3 %	-0.4 %	-0.2 %	合格
5	量程漂移	±10 %	-0.2 %	-0.8 %	2.0 %	合格
6	直线性	±10 %	0.04 %	1.1 %	1.0 %	合格
7	MTBF	≥720 h/次	1440 h 无故障	1440 h 无故障	1440 h 无故障	合格
8	电压稳定性	指示值变动在±10 %之内	3.0 %	-0.8 %	-2.5 %	合格
9	绝缘阻抗	>5 MΩ	>5 MΩ	>5 MΩ	>5 MΩ	合格

续表

序号	检测项目	技术要求	仪器编号 水样浓度		检测结果 (%)												单项结论
					A18080C0008			A18080C0009			A18080C0006						
					高	中	低	高	中	低	高	中	低				
10	实际水样对比实验	相对误差绝对值的平均值 ≤ 10%	化工废水	2.3	4.3	8.4	2.0	4.4	6.8	3.1	3.2	7.4					
			制药废水	2.0	4.9	5.9	2.0	1.5	5.1	2.4	1.7	6.3					
			造纸废水	1.2	1.0	7.0	2.2	1.0	6.6	2.4	2.0	7.1					
			食品废水	1.9	5.8	7.3	2.1	1.9	8.6	3.1	1.8	7.7					
			城市废水	3.9	3.3	4.4	3.6	1.0	1.8	4.7	0.8	3.1					
检测结论		经检测，此三台仪器已检测的性能指标符合“总磷水质自动分析仪技术要求”（HJ/T 103 - 2003）标准中相关条款的要求。															

表 2 样品主要部件配置表

部件名称	规格型号	主要技术指标	生产单位
加热装置	7525270K	从加热开始 10 min 以内达到 100 ℃	东亚 DKK 株式会社
空气泵	6803920K	最大喷吐量 5 L/min 以上, 最大喷吐压力 18.6 kpa 以上	E.M.P 株式会社
计量泵	7525290U	承载 8.5 kg 的重物能够上下动作	东亚 DKK 株式会社
试剂泵活塞组件	125B726	在 AC100V、50 Hz 时, 1 分钟回转 60 次	东亚 DKK 株式会社

## 样品图片



表 3 检测情况说明

	仪器设备名称	型 号	编 号
检测所用	电子秒表	SEIKO	T4976660025799
主要仪器	精密空盒气压表	DYM4 - 1	2098
设备名称、	温湿度计	WHM2 - ABC	0016381
型号规格	紫外/可见光分光光度计	UV - 2550	A10844534021
及 编 号	污水循环槽	自制	-----
检测环境 条 件	室 温：21 ℃ ~ 24 ℃； 相对湿度：79 % ~ 91 %； 大 气 压：101300 Pa ~ 102300 Pa。		
备 注	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检测时仪器量程设定值：10 mg/L；</li> <li>2. 检测仪器零点漂移溶液：蒸馏水；</li> <li>3. 检测仪器量程漂移溶液：8 mg/L 的总磷标准溶液；</li> <li>4. 检测仪器线性标准溶液：5.0 mg/L 的总磷标准溶液；</li> <li>5. 比对实验水样高、中、低浓度系列：约含总磷 8 mg/L、1 mg/L、0.3 mg/L；</li> <li>6. 检测仪器平均无故障连续运行时间（MTBF）：1440 h。</li> </ol>		



2015001203U



环 境 保 护 部  
环境监测仪器质量监督检验中心

# 检 测 报 告

质(认)字 No. 2018-018

产品名称: FC-9624YL型自动水质采样器  
委托单位: 北京市格雷斯普科技开发公司  
检测类别: 认证检测  
报告日期: 2018年02月06日

## 编制说明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“章”及骑缝未加盖“测试专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止至 2023 年 02 月 05 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

### 本机构通讯资料：

单 位： 中国环境监测总站  
(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)  
地 址： 北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院 (乙)  
电 话： (010) 84943052 或 84943106  
传 真： (010) 84949037  
邮 政 编 码： 100012

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心

检测 报 告

报告编号：质（认）字 No. 2018-018

仪器名称	自动水质采样器	仪器型号	FC-9624YL
委托单位	北京市格雷普科技开发公司		
生产单位	北京市格雷普科技开发公司平谷仪器仪表分公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	07005231709	07005261709	07005311709
生产日期	2017 年 9 月		
检测项目	采样量误差、等比例采样量误差、机箱内温度控制误差、系统时钟时间控制误差、采样垂直高度、水平采样距离、绝缘阻抗、管路系统气密性和平均无故障连续运行时间（MTBF）等。		
送样日期	2017 年 11 月	检测日期	2017 年 11 月~2018 年 1 月
检测依据	水质自动采样器技术要求及检测方法（HJ/T 372 - 2007）		
检测结论	合 格 （检测结果详见表 1）		

报告编制人：

审核人：



签发日期：2018 年 2 月 6 日

表 1 检测结果

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			07005231709	07005261709	07005311709	
1	外观	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.3 要求。	符合要求			合格
2	构造	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.4 要求。	符合要求			合格
3	时间设定功能	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.5 要求。	符合要求			合格
4	断电保护功能	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.6 要求。	符合要求			合格
5	远程控制功能	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.8 要求。	符合要求			合格
6	最小采样量	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.10 要求。	符合要求			合格
7	最小采样间隔	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.10 要求。	符合要求			合格
8	数据保存功能	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.11 要求。	符合要求			合格
9	自动清洗功能	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.12 要求。	符合要求			合格
10	自动终止采样功能	符合 HJ/T 372-2007 标准中 4.13 要求。	符合要求			合格

续表

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			07005231709	07005261709	07005311709	
11	采样量误差	$\leq \pm 10\%$	-5.0%	5.5%	3.0%	合格
12	等比例采样量误差	$\leq \pm 15\%$	2.5%	0.1%	0.5%	合格
13	系统时钟时间控制误差	$\Delta 1 \leq 0.1\%$	0.06%	0.03%	0.03%	合格
		$\Delta 12 \leq 30\text{ s}$	1.0 s	1.0 s	2.0 s	合格
14	机箱内温度控制误差	$\pm 2\text{ }^\circ\text{C}$ 以内	-0.4 $^\circ\text{C}$	-0.8 $^\circ\text{C}$	1.2 $^\circ\text{C}$	合格
15	垂直采样高度	$\geq 5\text{ m}$	>5 m	>5 m	>5 m	合格
16	水平采样距离	$\geq 50\text{ m}$	>50 m	>50 m	>50 m	合格
17	管路系统气密性	$\leq -0.05\text{ MPa}$	-0.082 MPa	-0.084 MPa	-0.084 MPa	合格
18	MTBF	$\geq 1440\text{ h/次}$	>1440 h/次			合格
19	绝缘阻抗	>20 M $\Omega$	>20 M $\Omega$			合格
<p><b>检测结论</b></p> <p>经检测，此三台水质自动采样器已检测的性能指标符合“水质自动采样器技术要求及检测方法（HJ/T 372-2007）”标准中相关条款要求。</p>						

表 2 样品主要零部件配置表

部件名称	规格型号	主要技术指标	生产单位
冷藏箱	LC-122E	冷藏 $4\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$	海尔集团
蠕动泵	57H	每分钟 3700 ml	北京市格雷斯普科技开发公司
电路板	CZB-1002	1 路 RS232、1 路 4~20 mA、1 路开关量输入、1 路 RS485	北京市格雷斯普科技开发公司
分配器	FPQ-102	$360^{\circ}$ 旋转，24 瓶均匀分配	北京市格雷斯普科技开发公司

样品图片



表 3 检测情况说明

	仪器设备名称	型 号	编 号
检测所用 主要仪器 设备名称、 型号规格 及 编 号	秒表	DM1-002	-
	数字显示温度计	JM624	HNYB-0108
	负压表	真空表	6021
	绝缘电阻表	ZC-7	3-D1-47
	量筒	BOMEX	-
	卷尺	手摇架式卷尺	JX02002234
	检测环境 条 件	室 温：8℃ ~ 17℃； 相对湿度：15% ~ 75%； 大 气 压：100.8 kPa ~ 103.8 kPa； 电 源 电 压：220 V ± 22 V ， 频 率 50 Hz ± 0.5 Hz。	



180012051203



环 境 保 护 部  
环境监测仪器质量监督检验中心

检 测 报 告

质(认)字 No. 2018-212

产品名称:                     K37A 型环保数采仪                      
委托单位:                     广州博控自动化技术有限公司                      
检测类别:                     认 证 检 测                      
报告日期:                     2018 年 10 月 22 日

## 编制说明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“(CMA)章”及骑缝未加盖“测试专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止至 2023 年 10 月 21 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

### 本机构通讯资料：

单 位： 中国环境监测总站  
(环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心)  
地 址： 北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院 (乙)  
电 话： (010) 84943052 或 84943106  
传 真： (010) 84949037  
邮 政 编 码： 100012

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心  
检测 报 告

报告编号: 质(认)字 No. 2018-212

仪器名称	环保数采仪	仪器型号	K37A
委托单位	广州博控自动化技术有限公司		
生产单位	广州博控自动化技术有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	756877X8356010	756877X8356020	756877X8316030
生产日期	2018 年 3 月		
检测项目	数据采集误差、系统时钟计时误差、平均无故障连续运行时间(MTBF)、存储容量、断电保护功能、绝缘阻抗和控制功能等。		
送样日期	2018 年 7 月	检测日期	2018 年 7 月~2018 年 10 月
检测依据	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)		
检测结论	合 格 (检测结果详见表 1)		
CPU 结构	ARM Cortex-A8		

报告编制人: 胡鹏

审核人: 李松



签发人: 李松

签发日期: 2018 年 10 月 22 日

表 1 检测结果

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			756877X83 56010	756877X83 56020	756877X83 16030	
1	外观	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.3 要求。	符合要求			合格
2	通讯方式	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.4 要求。	符合要求			合格
3	构造	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.5 要求。	符合要求			合格
4	断电保护功能	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.7 要求。	符合要求			合格
5	数据导出功能	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.8 要求。	符合要求			合格
6	看门狗复位功能	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.9 要求。	符合要求			合格
7	系统防病毒功能	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.10 要求。	符合要求			合格
8	数据保密功能	应符合 HJ 477—2009 标准中 4.11 要求。	符合要求			合格

续表

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			756877X83 56010	756877X83 56020	756877X83 16030	
9	通讯协议	符合“污染物在线监控（监测）系统数据传输标准（HJ 212-2017）”的要求。	符合要求			合格
10	控制功能	应符合 HJ 477—2009 标准中 5.3.5 要求。	符合要求			合格
11	数据采集误差	≤1‰	0.5 ‰	0.5 ‰	0.7 ‰	合格
12	系统时钟计时误差	≤±0.5‰	0.02 ‰	0.02 ‰	0.06 ‰	合格
13	存储容量	至少存储 14400 条记录。	>14400 条			合格
14	MTBF	1440 h 以上	>1440 h			合格
15	绝缘阻抗	20 MΩ 以上	>20 MΩ			合格
<p><b>检测结论</b></p> <p>经检测，此三台数据采集传输仪已检测的性能指标符合“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）”标准中相关条款要求。</p>						

表 2 样品主要零部件配置表

部件名称	规格型号	主要技术指标	生产单位
MCU	K37_BASE	处理器：ARM Cortex-A8 存储容量：16 GB 操作系统：Linux 硬件接口：8 路模拟量输入、8 路开关量输入、4 路开关量输出、8 路 RS232 、1 路 RS485 液晶显示屏：10.1 寸 TFT	广州博控自动化技术有限公司
显示屏	EJ1011A-01G	分辨率：1280 * 800 接口：LVDS 亮度 (cd/m <sup>2</sup> ): 350	群创光电股份有限公司
锂电池组	NCR18650PF	标称电压：12.6 V 标称容量：5.8AH 最大充电电流：0.5 A 最大放电电流：10 A 过充电保护电压：12.6 V 过放电保护电压：9.6 V	日本松下电器产业株式会社

样品图片



表 3 检测情况说明

检测所用	仪器设备名称	型 号	编 号
主要仪器	秒表	DM1-002	-
设备名称、	恒流源	VICTOR78	99155738
型号规格	温湿度计	WHM2-ABC	3-Z-08
及 编 号	绝缘电阻表	ZC-7	3-D1-47
检测环境 条 件	室 温：20℃~28℃； 相对湿度：15%~85%； 大 气 压：99 kPa~101 kPa； 电源电压：220 V±22 V，频率 50 Hz±0.5 Hz。		
备 注	1. 检测采用恒流源，输出电流 4~20 mA 对应于数采仪显示的数值为 0~1000（无量纲）； 2. 数据采集误差分别选取 112、550、837（无量纲）三个数值进行检测。		





附件三：调试及试运行报告

# 白哈巴污水处理厂 水污染源在线监测仪

## 调 试 报 告

调试单位：无锡宜胜环保科技有限公司

调试日期：2022年2月



表1、排污企业基本情况

企业名称	白哈巴污水处理厂		
地址	喀纳斯白哈巴村	邮政编码	836699
联系人	桑化龙	固定电话	移动电话 13999785617
主要产品情况	产品	设计生产能力	实际产量
	/	/	/
	/	/	/
企业生产状况（季度正常运行天数）		90	
废水处理工艺		AAO+MBR	
设计处理能力（t/d）		800	
实际处理能力（t/d）		800	
废水排放去向		城市管网	
纳污水体功能区类别		GB18466-2005(预处理标准)	
环评批复对在线设备要求及文号		阿地环函{2019} 182号	



表2、在线监测设备基本情况

监测参数	PH	COD <sub>C</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	流量	水质自动采样器
设备型号	SUP-PH2.3	CODmax II	Antax NA8000	NPW160H	NPW160H	DELMZ	FC-9624YL
出厂编号	PH23T21C307	A20080C13168	NA80012032CC028	895248	895248	200901736	01030822110
生产商	江苏贝菲自动化有限公司	上海世禄仪器有限公司	上海世禄仪器有限公司	上海世禄仪器有限公司	上海世禄仪器有限公司	江苏贝菲自动化有限公司	格雷斯普科技开发有限公司
集成商							
生产许可证号	/	/	/	/	/	/	/
适用性检测报告编号	/	见附件	见附件	见附件	见附件		
方法原理	玻璃电极	重铬酸钾分光光度法	水杨酸分光光度法	过硫酸钾氧化-钼铵酸分光光度法	过硫酸钾氧化-硝酸根显色分光光度法	超声波法	等比采样法
定量下限 (mg/L)	0	10	0.02	0	0	0	/
测定量程 (mg/L)	14	10-5000mg/L	0.02-100mg/L	0-10mg/L	0-50mg/L	11-1600m <sup>3</sup> /h	/
运营单位							

表3、现场安装情况表

企业名称	白哈巴污水处理厂			
排污口位置	东经：86度 78.分 36秒； 北纬： 48度 69分 52秒			
	与边界距离	20米		
排污口规范化情况	形状	巴歇尔槽	水面宽度	0.4米
	流量计类型	超声波流量计	测流段长度	1.552米
排污口处是否有环保图形标志		有		
监控站房情况	与排污口距离	30米	面积及高度	24平方/高3.9米
	是否有防漏、防尘、通风、消防、接地、避雷等措施	通风、接地		
	电源电压	有	供电功率	10千瓦
	是否有照明电源	有	是否有浪涌保护器	有
	是否有总开关	有	是否独立控制仪器	有
	是否回收	是	时间间隔	1年
废液回收	处理单位	克拉玛依沃森环保科技有限公司		



表4.1、水污染源在线监测仪器 24 h 漂移考核表

项目	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	pH值	
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)		
工作量程	0-500	0-30	0-2	0-50	0-14	
标准溶液浓度	100	6	0.4	10	/	
测定时间	2022/1/27	2022/1/27	2022/1/27	2022/1/27	/	
测定结果	1	97.7	5.8688	0.3983	8.7109	/
	2	97.2	5.9879	0.4229	8.4754	/
	3	98.4	6.0571	0.4005	10.8062	/
	4	98.2	5.9774	0.4134	9.4705	/
	5	98.6	6.1296	0.4467	9.2458	/
	6	98.2	6.0110	0.3924	10.1404	/
	7	98.8	6.0389	0.3935	10.3389	/
	8	100.3	6.0497	0.4028	10.0398	/
	9	98.8	6.0612	0.4429	10.0728	/
	10	96.9	6.0212	0.4471	10.1768	/
	11	94.4	6.0378	0.4347	10.0486	/
	12	97.1	6.0675	0.4287	9.9389	/
	13	97.2	6.0164	0.4103	10.0676	/
	14	96.4	6.0158	0.3814	9.6528	/
	15	98.5	6.1390	0.4045	10.2631	/
	16	98.7	6.0893	0.3942	9.9947	/
	17	98	6.1080	0.3889	10.0182	/
	18	97.4	6.0788	0.4060	10.3621	/
	19	97.1	6.0529	0.3959	10.0860	/
	20	99.2	6.0731	0.4033	10.1629	/
	21	97.7	6.0178	0.4008	10.5600	/
	22	100.7	6.0516	0.3884	9.9142	/
	23	100.1	6.0431	0.3999	9.7295	/
	24	99.4	6.0607	0.4080	10.1664	/
初始值	97.8	5.87	0.4072	9.3368	/	
最大值	100.7	6.1390	0.4471	10.8062	/	
最小值	94.4	6.0158	0.3814	9.2458	/	
24 h漂移	-0.68%	0.9%	2%	2.95%	/	
是否合格	合格	合格	合格	合格	/	

注：COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-H、TP、TN待仪器稳定运行后，水质自动分析仪以离线模式，导入浓度值为现场工作量程上限值20%标准溶液，以1h为周期，连续测定24h。  
pH水质自动分析仪的电极侵入pH=6.86(25℃)的标准溶液，读取5min后的测量值为初始值，连续测定24h，每隔1h记录一个测定瞬时值。

表4.2、水污染源在线监测仪器 24 h 漂移考核表

项目	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	pH值	
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)		
工作量程	0-500	0-30	0-2	0-50	0-14	
标准溶液浓度	400	24	1.6	40	6.86	
测定时间	2021/1/28	2021/1/28	2021/1/28	2021/1/28	2021/1/28	
测定结果	1	404.7	23.3555	1.7193	40.2174	6.7449
	2	413.7	23.7088	1.5812	40.6369	6.9016
	3	406.4	23.7148	1.5249	40.0519	6.9232
	4	412	23.9578	1.6274	40.1293	6.9225
	5	405.5	23.8130	1.7009	41.4996	6.9543
	6	408.7	23.7570	1.5949	39.9684	6.9650
	7	408.4	23.7188	1.5693	41.5432	6.9644
	8	404.7	23.7933	1.6355	39.6520	6.9558
	9	411.1	23.9632	1.6938	40.6049	6.9644
	10	409	24.0459	1.5716	40.5175	6.9663
	11	407.7	23.9305	1.6049	40.0096	6.9650
	12	413.9	23.9187	1.5593	38.8297	6.9624
	13	407.6	24.2040	1.4892	39.9631	6.9640
	14	402.5	23.9000	1.6548	40.6585	6.9590
	15	403.3	24.0714	1.5878	39.9305	6.9486
	16	405.4	24.1317	1.5534	39.8754	6.9453
	17	401.6	23.7392	1.5723	40.5149	6.9672
	18	405.4	23.9884	1.5412	40.8102	6.9712
	19	400.6	23.9876	1.5369	40.7022	6.9655
	20	401.9	23.9615	1.5026	39.5294	6.9523
	21	404.4	23.8806	1.5560	38.9018	6.9607
	22	404.1	23.9724	1.6814	38.3147	6.9549
	23	403.1	23.9930	1.6156	40.7761	6.9532
	24	405.2	23.9454	1.6702	41.8319	6.9624
初始值	408.3	23.5930	1.6085	40.3021	6.7449	
最大值	413.9	24.2040	1.7009	41.8319	6.9712	
最小值	400.6	23.7148	1.4892	38.3147	6.9225	
24 h漂移	1.54%	2.04%	-5.97%	-3.97%	0.23	
是否合格	合格	合格	合格	合格	合格	

注：COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-H、TP、TN待仪器稳定运行后，水质自动分析仪以离线模式，导入浓度值为现场工作量程上限值80%标准溶液，以1h为周期，连续测定24h。

pH水质自动分析仪的电极侵入pH=6.86(25℃)的标准溶液，读取5min后的测量值为初始值，连续测定24h，每隔1h记录一个测定瞬时值。

表5、水污染源在线监测仪器重复性考核表

内容	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	pH值	
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)		
工作量程	0-500	0-30	0-2	0-50	0-14	
校准(正)液浓度	250	15	1	25	4.01	
测定时间	2022/1/29	2022/1/29	2022/1/29	2022/1/29	2022/1/29	
测定结果	1	250.9	14.3545	1.0176	26.0156	4.0876
	2	251.1	14.8218	0.9888	25.0202	4.0775
	3	254.1	14.8574	1.0016	24.9976	4.0667
	4	255.8	14.8053	1.0035	24.9116	4.0660
	5	246.5	14.7836	0.9954	25.0633	4.0673
	6	249.5	14.8532	0.9910	25.1026	4.0660
平均值	251.3	14.7460	0.9996	25.1852	4.0719	
标准偏差(%)	3.30	0.19	0.01	0.41	0.06	
相对标准偏差(%)	1.31%	1.31%	1.05%	1.63%	/	
是否合格	合格	合格	合格	合格	合格	

注：待仪器稳定后，水质自动分析仪以离线模式，导入浓度值为现场工作量成上限值50%的标准溶液，以1h为周期，连续测定该标准溶液6次



表6、水污染源在线监测仪器示值误差考核表

内容		COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	pH值
		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	
校准(正)液浓度		100/400	6/24	0.4/1.6	10/40	4.01
测定时间		2022/1/29	2022/1/29	2022/1/30	2022/1/29	2022/1/29
测定结果	1	100.3	6.0259	0.3901	9.9623	4.0559
	2	101.8	6.0193	0.3949	9.9008	4.0572
	3	101.4	6.04225	0.4069	10.1634	4.0553
	4	407.3	23.5647	1.6041	40.1043	4.0660
	5	406.5	24.2837	1.5975	39.7628	4.0553
	6	410	24.1155	1.5961	39.9364	4.0667
平均值1		101.2	6.0292	0.3973	10.0088	4.0594
平均值2		407.9	23.9880	1.5992	39.9345	/
示值误差		1.98%	0.49%	-0.68%	0.16%	0.05
是否合格		合格	合格	合格	合格	合格

注：水质自动分析仪（pH水质自动分析仪除外）以离线模式，分别导入浓度值为现场工作量程上线值20%和80%的标准溶液，以1h为周期，连续测定每种标准溶液各3次。pH水质自动分析仪的电极侵入pH=4.01的标准溶液，连续测定6次。

表7、水污染源在线监测仪器实际水样比对考核表

内容	CODCr (mg/L)			NH3-N (mg/L)			TP (mg/L)			TN (mg/L)			pH值		
	时间	实验室标准方法测定值	在线数据	时间	实验室标准方法测定值	在线数据	时间	实验室标准方法测定值	在线数据	时间	实验室标准方法测定值	在线数据	时间	实验室标准方法测定值	在线数据
测定结果	1	2022/2/11	26.1	23.2	2022/2/11	1.49	1.3841	0.32	0.3334	2022/2/11	5.69	6.3741	2022/2/11	7.9	8.18
	2	2022/2/11	24.4	23.1	2022/2/11	1.51	1.3713	0.31	0.3306	2022/2/11	5.26	5.7442	2022/2/11	7.8	8.12
	3	2022/2/11	25.6	23.5	2022/2/11	1.52	1.4132	0.34	0.3472	2022/2/11	5.73	5.2343	2022/2/11	7.9	8.17
	4	2022/2/11	24.5	25.2	2022/2/11	1.55	1.3517	0.33	0.3361	2022/2/11	5.62	6.1385	2022/2/11	7.9	8.25
	5	2022/2/11	25.2	24.4	2022/2/11	1.48	1.3625	0.32	0.3433	2022/2/11	5.37	5.6262	2022/2/11	7.9	8.22
	6	2022/2/11	26.3	23.7	2022/2/11	1.53	1.4231	0.35	0.3416	2022/2/11	5.32	5.7529	2022/2/11	7.8	8.08
平均值	/	25.35	23.85	/	1.51	1.3843	0.328	0.3387	/	5.49	5.8117	/	7.87	8.17	
误差	-1.5			0.0107			5.86%			0.3					
是否合格	合格			合格			合格			合格					



表8、明渠流量计比对考核表

内容	液位比对试验		流量比对试验	
标准方法测定值	14.2mm		2.1m <sup>3</sup>	
测定时间	2022年1月30日		2022年1月30日	
测定结果	1	15.9mm	1	2.22m <sup>3</sup>
	2	15.7mm		
	3	15.4mm	2	2.16m <sup>3</sup>
	4	15.8mm		
	5	15.9mm	3	2.34m <sup>3</sup>
	6	16.6mm		
平均值	15.9mm		2.24m <sup>3</sup>	
误差	2.4mm		-6.67%	
是否合格	合格			



表9、水质采样器比对考核表

内容	采样量误差 (ml)	温度控制误差 (仪器设定温度4℃)
测定时间	2022年1月30日	2022年1月30日
测定结果	1	4.3
	2	721
	3	4.3
	4	718
	5	4.3
	6	716
平均值	718.3	4.27
误差	2.6%	0.3℃
是否合格	合格	合格



表10、调试总结

仪器类型	调试项目		指标限值	调试结果	参考表格	是否合格	
明渠流量计	液位比对误差		12 mm	2.4mm	表8	合格	
	流量比对误差		± 10 %	-6.67%	表8	合格	
CODCr水质自动分析仪/ TOC水质自动分析仪	24 h漂移	20%量程上限值	± 5% F.S.	-0.68%	表4.1	合格	
		80%量程上限值	± 10% F.S.	1.54%	表4.2	合格	
	重复性		≤ 10 %	1.31%	表5	合格	
	示值误差		± 10 %	1.98%	表6	合格	
	实际水样 比对	CODCr<30mg/L (用浓度为20~25 mg/L的标准样品替代实际水样进行试验)		±5 mg/L	-1.5	表7	合格
		30mg/L≤实际水样 CODCr<60mg/L		± 30 %	/	/	/
		60mg/L≤实际水样 CODCr<100mg/L		± 20 %	/	/	/
		实际水样CODCr≥100mg/L		± 15 %	/	/	/
NH3-N水质自动分析仪	24 h漂移	20%量程上限值	± 5% F.S.	0.9%	表4.1	合格	
		80%量程上限值	± 10% F.S.	2.04%	表4.2	合格	
	重复性		≤ 10 %	1.31%	表5	合格	
	示值误差		± 10 %	0.49%	表6	合格	
	实际水样 比对	实际水样氨氮<2 mg/L (用浓度为1.5 mg/L的标准样品替代实际水样进行试验)		± 0.3 mg/L	-0.1257	表7	合格
		实际水样氨氮≥2 mg/L		/	/	/	/
	24 h漂移	20%量程上限值	± 5% F.S.	2%	表4.1	合格	
		80%量程上限值	± 10% F.S.	-5.97%	表4.2	合格	
	重复性		≤ 10 %	1.05%	表5	合格	

TP水质自动分析仪	示值误差		± 10 %	-0.68%	表6	合格
	实际水样 比对	实际水样总磷<0.4 mg/L (用浓度为0.3 mg/L的标准 样品替代实际水样进行试 验)	± 0.06 mg/L	0.0107	表7	合格
		实际水样总磷≥0.4 mg/L	± 15 %	/	/	/
TN水质自动分析仪	24 h漂移	20%量程上限值	± 5% F.S.	2.95%	表4.1	合格
		80%量程上限值	± 10% F.S.	-3.97%	表4.2	合格
	重复性		≤ 10 %	1.63%	表5	合格
	示值误差		± 10 %	0.16%	表6	合格
	实际水样 比对	实际水样总氮<2 mg/L (用浓度为1.5 mg/L的标准样 品替代实际水样进行试验)	± 0.3 mg/L	/	/	/
		实际水样总氮≥2 mg/L	± 15 %	5.86%	表7	合格
pH水质自动分析仪	示值误差		± 0.5	0.05	表6	合格
	24 h漂移		± 0.5	0.23	表4.2	合格
	实际水样比对		± 0.5	0.3	表7	合格
自动采样器	采样量误差		± 10%	2.6%	表9	合格
	温度控制误差		± 2 °C	0.3	表9	合格

调试：徐云峰  
 复核：刘创

2022年2月12日



日期	总磷		化学需氧量		氨氮	
	平均值 (mg/L)	排放量 (kg)	平均值 (mg/L)	排放量 (kg)	平均值 (mg/L)	排放量 (kg)
2022-02-17	0.0128	0.0433	2.605	9.10	0.3112	1.047
2022-02-18	0.0171	0.0741	2.460	10.63	0.3213	1.388
2022-02-19	0.0166	0.0708	2.699	11.56	0.3264	1.398
2022-02-20	0.0160	0.0690	3.381	14.61	0.3251	1.404
2022-02-21	0.0178	0.0769	3.220	13.91	0.3370	1.456
2022-02-22	0.0169	0.0732	2.963	12.80	0.5011	2.165
2022-02-23	0.0186	0.0797	2.560	11.00	0.5455	2.340
2022-02-24	0.0168	0.0724	3.250	14.04	0.5604	2.421
2022-02-25	0.0130	0.0561	4.198	18.14	0.5693	2.460
2022-02-26	0.0197	0.0852	3.775	16.31	0.5610	2.424
2022-02-27	0.0204	0.0880	4.417	19.08	0.5799	2.505
2022-02-28	0.0952	0.1171	19.25	22.76	2.845	2.879



普通用户

返回

日数据



日期	瞬时流量		pH值		总氮	
	平均值 (L/s)	排放量 (m³)	平均值	排放量	平均值 (mg/L)	排放量 (kg)
2022-02-17	38.91	3361.44	8.41	8.41	7.36	26.56
2022-02-18	50.00	4320.00	8.57	8.57	5.72	24.72
2022-02-19	49.55	4281.31	8.72	8.72	7.61	32.64
2022-02-20	50.00	4320.00	8.82	8.82	7.13	30.80
2022-02-21	50.00	4319.97	8.40	8.40	6.31	27.25
2022-02-22	50.00	4320.00	7.54	7.54	7.32	31.60
2022-02-23	50.00	4290.00	8.03	8.03	6.38	27.39
2022-02-24	50.00	4320.00	8.34	8.34	7.06	30.48
2022-02-25	50.00	4320.00	8.55	8.55	5.81	25.10
2022-02-26	50.00	4320.00	8.72	8.72	6.06	26.19
2022-02-27	50.00	4320.00	8.84	8.84	6.45	27.85
2022-02-28	37.15	3209.62	8.87	8.87	5.25	18.76



返回

日数据



日期	瞬时流量		pH值		总氮	
	平均值 (L/s)	排放量 (m³)	平均值	排放量	平均值 (mg/L)	排放量 (kg)
2022-03-01	15.84	1368.44	8.70	8.70	6.71	1.801
2022-03-02	11.35	980.43	8.23	8.23	1.574	1.639
2022-03-03	4.817	416.22	7.64	7.64	2.526	1.185
2022-03-04	15.75	1360.72	6.25	6.25	1.607	2.521
2022-03-05	6.16	532.55	7.10	7.10	2.519	1.336
2022-03-06	4.658	402.47	7.60	7.60	3.027	1.191
2022-03-07	3.193	275.85	7.95	7.95	3.394	0.9378
2022-03-08	3.483	299.55	8.29	8.29	2.227	0.6717
2022-03-09	3.824	330.37	8.51	8.51	2.934	0.9768
2022-03-10	4.276	366.42	8.67	8.67	2.745	1.003
2022-03-11	4.034	348.54	8.81	8.81	2.504	0.8268
2022-03-12	4.398	380.02	8.91	8.91	2.195	0.7175



返回

日数据



日期	总磷		化学需氧量		氨氮	
	平均值 (mg/L)	排放量 (kg)	平均值 (mg/L)	排放量 (kg)	平均值 (mg/L)	排放量 (kg)
2022-03-01	0.2294	0.4576	14.87	31.35	0.7292	1.707
2022-03-02	0.0516	0.0376	2.671	3.170	0.1105	0.0989
2022-03-03	0.0904	0.0382	5.42	2.386	0.1221	0.0498
2022-03-04	0.2666	0.1509	2.758	4.774	0.0976	0.0800
2022-03-05	0.5729	0.4165	4.879	2.190	0.1632	0.0870
2022-03-06	0.2353	0.0868	5.97	2.362	0.1488	0.0589
2022-03-07	0.0825	0.0231	6.57	1.785	0.1504	0.0413
2022-03-08	0.2303	0.0953	6.43	1.866	0.1112	0.0333
2022-03-09	0.1799	0.0597	6.50	2.161	0.1152	0.0386
2022-03-10	1.483	0.4509	7.43	2.734	0.1259	0.0467
2022-03-11	0.4462	0.1473	7.66	2.662	0.1175	0.0408
2022-03-12	0.7730	0.1340	8.05	2.965	0.0974	0.0359



返回

日数据



日期	总磷		化学需氧量		氨氮	
	平均值 (mg/L)	排放量 (kg)	平均值 (mg/L)	排放量 (kg)	平均值 (mg/L)	排放量 (kg)
2022-03-13	1.020	0.3354	8.01	2.273	0.0699	0.0194
2022-03-14	0.0566	0.0165	6.99	1.856	0.0351	0.0093
2022-03-15	0.1941	0.0677	8.21	2.385	0.0809	0.0234
2022-03-16	1.270	0.3192	8.02	2.560	0.0701	0.0218
2022-03-17	0.2588	0.0833	8.32	2.911	0.0720	0.0253
2022-03-18	0.2129	0.0632	8.06	2.983	0.0767	0.0278
2022-03-19	0.0642	0.0153	8.67	2.623	0.0853	0.0254
2022-03-20	0.2003	0.0756	7.93	2.939	0.0881	0.0311
2022-03-21	0.1269	0.0440	8.56	2.859	0.0311	0.0097
2022-03-22	0.6457	0.1918	9.30	2.769	0.1005	0.0299
2022-03-23	0.1074	0.0322	9.29	2.699	0.0855	0.0248
2022-03-24	0.4505	0.1520	9.17	3.335	0.0754	0.0280



普通用户

返回

日数据



日期	瞬时流量		pH值		总氮	
	平均值 (L/s)	排放量 (m³)	平均值	排放量	平均值 (mg/L)	排放量 (kg)
2022-03-13	3.220	278.19	8.51	8.51	2.178	0.6101
2022-03-14	3.181	274.81	6.84	6.84	1.371	0.3978
2022-03-15	3.351	289.49	8.00	8.00	0.6921	0.1905
2022-03-16	3.674	317.48	8.31	8.31	0.4496	0.1499
2022-03-17	4.099	354.13	8.54	8.54	0.1866	0.0713
2022-03-18	4.256	365.48	8.70	8.70	5.90	1.994
2022-03-19	3.519	304.06	8.81	8.81	7.37	2.231
2022-03-20	4.164	359.80	8.57	8.57	7.52	2.622
2022-03-21	4.064	348.56	6.67	6.67	7.78	2.701
2022-03-22	3.397	293.53	7.35	7.35	7.86	2.302
2022-03-23	3.396	290.52	7.93	7.93	6.98	2.035
2022-03-24	4.269	368.86	8.33	8.33	7.65	2.783



附件四：联网证明

污染源自动监控设施联网报告

企业名称	喀纳斯景区供排水管理处 (白哈巴污水处理厂)		联网时间	2022.01.12		
排放设施名称	白哈巴污水处理厂污水排 口		排放口名称	白哈巴污水处理厂污 水总排口		
数据传输设置						
数据采集器序号	BHB13399064596					
终端服务地址码	218.84.248.43:9000					
数据上报间隔	10min; 1h; 1d					
通讯协议	《HJ/T212-2005污染源在线自动监控(监测)系统数据传输标 准》					
现场数据与传输 数据是否一致	一致					
数据报表	排放浓度	排放流量	排放总量	日报	月报	季报
	有 $\surd$ 无 $\square$	有 $\surd$ 无 $\square$	有 $\surd$ 无 $\square$	有 $\surd$ 无 $\square$	有 $\surd$ 无 $\square$	有 $\surd$ 无 $\square$
异常数据	有无标记		有无处理		有无备份	
	有 $\surd$ 无 $\square$		有 $\surd$ 无 $\square$		有 $\surd$ 无 $\square$	
报警设置	污染物名称	排放浓度标准值	浓度报警上限	浓度报警下限		
	氨氮	5(8)	5(8)	0		
	COD	50	50	0		
	总磷	0.5	0.5	0		
	总氮	15	15	0		
	pH	6-9	9	6		
联网情况						
审查项目		核查情况				
与监控中心联网情况		正常				
数据传输安全性		安全				
通信协议正确性		正确				
数据传输正确性		正确				
联网稳定性		稳定				
联网结论(由环保部门填写): 基本满足验收条件.						
						联网单位: (签章)



附件五：水质在线管理制度



## 水质自动在线监测系统定期校准、校验制度

- (1) 每月进行一次实际水样质控实验和质控样检测，进行一次现场校核，可自动校准或手工校准。COD、氨氮进行重现性、漂移和相应时间的现场校验。
- (2) 当仪器发生严重故障，经维修后在正常使用和运行之前亦必须对仪器进行一次校准和校验。
- (3) 进行相关校准和校验时，必须有专人负责监督工况，在测试期间保持相对稳定，做好测试记录和调整、维护记录。
- (4) 校验内容及各项指标，须参照相关仪器说明书要求执行。
- (5) 设备长期停用后，再开机要进行校定校验。
- (6) 更换光学组件、电路器件及电路板中的任何一种都需要进行手工标定校验。
- (7) 更换试剂时需要进行手工标定校验。



## 企业现场端运营机构专职运营员岗位职责

保证污染源现场端监控设施正常运行；定期向省、市环境监控中心报告日常维护情况；建立运营技术档案；发现运行异常情况后及时向省、市环境监控中心报告并进行处理。

- 一、运营人员须经过省级环保行政主管部门的培训并取得合格证书，持证上岗。
- 二、负责自动监测设备的日常维护、定期保养，确保设施正常运行。
- 三、负责自动监测设备的故障维修，并及时将故障及维修情况上报省、市环境监控中心。
- 四、负责自动监测设备向省监控平台准确、稳定、有效的上传数据。
- 五、负责自动监测设备的定期校准、标定，定期配合当地环保行政主管部门监测机构对自动监测设备进行比对监测。
- 六、负责建立自动监测设备技术档案及运行档案，认真填写自动监测设备运行情况表，按要求做好相关记录和收集自动监测数据并存档，并及时填写试剂配制、更换及仪器维护情况表。
- 七、未经环保部门许可，不允许擅自停运自动监测设备。
- 八、举报排污单位的环境违法行为。
- 九、保持自动监测设备及检测站房的干净整洁。

## 水质分析仪巡检制度及巡检内容

### 一、 日常巡检制度

日常巡检间隔不超过7天，日常巡检规程应包括该系统的运行情况、监测仪器的工作状况、系统辅助设备的运行状况、系统校准工作等必检项目和记录，以及仪器使用说明书中规定的其他检查项目和记录。

### 二、 废水污染源巡检规程

废水在线监测仪器的周巡检重点检查项目包括各台自动分析仪及辅助设备的运行状态和主要技术参数，判断运行是否正常；检查自来水供应、泵取水情况、内部管路是否畅通、仪器自动清洗装置是否正常运行、进出样水管是否清洁及定期清洗水泵和过滤网；检查电路系统、通讯系统是否正常；检查各仪器标准溶液和试剂是否过期等。在线自动检测仪详检情况如下：

- 1、检查蒸馏水是否正常；
- 2、检查进样及流程系统是否有漏液漏酸问题；
- 3、检查主控电路电子器件有无过热现象；
- 4、确认各阀体、部件工作正常有效；
- 5、清洗采样过滤器，确认采样系统工作正常；
- 6、清理收集废液，进行集中处理；
- 7、添加蒸馏水；
- 8、当试剂不满足一周使用时，配置、添加试剂；
- 9、对监测站房进行通风；
- 10、对仪器设备进行保洁，包括机壳尘土、机内污渍、室内卫生；
- 11、认真填写巡检记录；
- 12、每月对比色阀清洗更换一次；
- 13、每月对仪器校准一次；
- 14、检查管线内是否长有藻类。

### 三、 环保治理设施运行记录设备巡检规程

- 1、记录环保治理设施运行关键参数采集点是否被移动；
- 2、记录环保治理设施运行关键参数数据是否与相应的工作仪表显示值一致；
- 3、记录环保治理设施运行记录设备存储与传输状态是否正常。

## 企业现场端设备故障预防与处置制度

### 一、设备故障预防制度

严格按照岗位职责及相关制度，做好设备的日常巡检、日常维护保养、定期校准和校验等工作，如实记录现场条件变化，并对其带来的影响作出判断，保证设备的正常运行。

### 二、设备故障处置制度

(一) 建立日常维护工作汇报制度，如发现重大事故或仪器严重故障，应立即向自治区、地区、市环境监控中心进行报告，说明原因、时段等情况，并递交人工监测报送数据的替代方案，获批准过后实施。

#### (二) 故障处理的基本原则

- 1、先入后出；先高端后低端。
- 2、现重点后一般；先调通后修理，故障消除后立即复原。

#### (三) 故障处理的有关要求

- 1、发现故障或接到故障通知，专业技术人员需在 2 小时内与当地环保监管员共同赴现场检查处理。
- 2、对于一些容易诊断的简单故障，如电磁阀控制失灵、膜裂损、气路堵塞、数据采集传输仪死机等，可携带工具或者备件到现场进行针对性维修，其故障时间不得超过 24 小时，运营人员应在 24 小时内向县级环保专管员报告并与其共赴现场排除问题。对不易诊断和维修的仪器故障，若 24 小时内无法解决，限时 48 小时内解决，并向州、市监控中心报告，届时现场督查人员将到场督查，记录其故障原因与事故状态；因维修、更换、停用、拆除等原因将影响自动监控设施正常运营 48 小时内无法排除的，应安装备用仪器，备用仪器或主要关键部件（如光源、分析单元）经调换后应根据国家有关技术规定对设施重新调试经检测比对合格后方可投入运行，在此期间，运营机构要通过企业向州监控中心提交书面报告，说明原因、时段等情况，并向州、市环保现场督查人员递交人工监测报送数据的替代方案，取得批准后实施人工监测，并将每日结果报自治区、地区、市监控平台（数据报送每天不少于 4 次，间隔不得超过 6 小时）。人工监测应委托具有环境监测资质并取得计量认证的机构进行。监控设施的维修、更换、停用、拆除等相关工作均须符合国家相关的标准。
- 3、若数据采集传输仪发生故障，必须在 24 小时内修复或更换，并保证已采集的数据不丢失。
- 4、仪器经过维修后，在正常使用和运行之前必须确保维修内容全部完成，性

能通过检测程序，按国家有关技术规定对仪器进行校准检查。若监测仪器进行了更换，在正常使用和运行之前必须对仪器进行一次比对试验和校验。

- 5、备有足够的备品备件，对其使用情况进行定期清点，并根据实际需要进行增购，以不断调整和补充各种备品、备件的存储数量。
- 6、对环保部门下达的异常情况处理单进行响应处理，异常情况响应率达到90%以上。
- 7、对下述情况应及时发现并上报自治区、地区、市监控中心
  - (1) 现场监控系统房总电源故障历时6小时以上。
  - (2) 无试剂中断历时24小时以上。
- 8、重大故障处理完毕后，三日内写出书面专题报告，将故障的现象、原因、处理过程、经验、教训等上报自治区、地区、市监控中心。

附件七：建设验收

表1基本情况

企业名称：喀纳斯景区给排水管理处（白哈巴污水厂）				行业类别：环保			
单位地址：新疆布尔津县津东路3号							
系统安装排放口及监测点位：白哈巴污水厂总排放口							
流量计	<input checked="" type="checkbox"/> 明渠流量计	生产单位：江苏贝菲自动化有限公司		规格型号：DELMZ			
		标准堰（槽）类型：四号巴歇尔槽					
	<input type="checkbox"/> 电磁流量计	生产厂家：规格型号：					
符合相关技术要求的证明：							
水质自动采样器	生产单位：格雷斯普科技开发有限公司		规格型号：FC-9624YL				
	采样方式： <input checked="" type="checkbox"/> 时间等比例 <input type="checkbox"/> 流量等比例 <input type="checkbox"/> 流量跟踪						
	周期采样量： <u>2小时/次</u>						
符合相关技术要求的证明：							
水质自动分析仪	监测参数	温度	pH值	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
	生产单位		江苏贝菲	HACH	HACH	HACH	HACH
	规格型号		WM20-43032	COD maxII	Amtax NA8000.01型	NPW-160H	NPW-160H
	仪器原理		电位测定法	重铬酸钾氧化 分光光度法	水杨酸分光光度 法	钼酸铵分光 光度法	紫外分光 光度法
	量程上限 (mg/L)	\	\	5000	100	10	50
	量程下限 (mg/L)	\	\	10	0.02	0	0
	定量下限 (mg/L)	\	\	10	0.02	0	0
	反应时间 (t)	\	\	20分钟	\	30分钟	30分钟
	反应温度 (°C)	\	\	165	\	120	120
	一次分析进样量 (ml)	\	\	10	20	67.5	67.5
	一次分析废液量 (ml)	\	\	80	80	120	120
	安装调试完成时间		2022-2	2022-2	2022-2	2022-2	2022-2
	设备连续稳定试运行时间		30天	30天	30天	30天	30天
	设备运转率 (%)		100	100	100	100	100
	数据传输率 (%)		100	100	100	100	100
	是否出具了安装调试报告		是	是	是	是	是
	符合相关技术要求的证明		是	是	是	是	是
	验收比对监测单位及报告编号						
	是否与环保部门联网		是	是	是	是	是
	是否有运行与维护方案		是	是	是	是	是
备注：							

表2安装验收

系统名称	验收项目或验收内容	是否符合	验收人签字
排放口、流量监测单元	污染源排放口的布设符合HJ91.1要求	是	吴斌
	污染源排放口具有符合GB/T15562.1要求的环境保护图形标志牌	是	吴斌
	污染源排放口设置了具备便于水质自动采样单元和流量监测单元安装条件的采样口	是	吴斌
	污染源排放口设置了人工采样口	是	吴斌
	建设三角堰、矩形堰、巴歇尔槽等计量堰（槽）的，能提供计量堰（槽）的计量检定证书；三角堰和矩形堰后端设置有清淤工作平台，可方便实现对堰槽后端堆积物的清理	是	吴斌
	流量计安装处设置有对超声波探头检修和比对的工作平台，可方便实现对流量计的检修和比对工作	是	吴斌
	工作平台的所有敞开边缘设置有防护栏杆，采水口临空、临高的部位应设置防护栏杆和钢平台，各平台边缘具有防止杂物落入采水口的装置	是	吴斌
	维护和采样平台的安装施工全部符合要求	是	吴斌
	防护栏杆的安装全部符合要求	是	吴斌
监测站房	监测站房专室专用	是	吴斌
	监测站房密闭，安装有冷暖空调和排风扇，室内温度能保持在（20±5）℃，湿度应≤80%，空调具有来电自启动功能	是	吴斌
	新建监测站房面积不小于15m <sup>2</sup> ，站房高度不低于2.8m，各仪器设备安放合理，可方便进行维护维修	是	吴斌
	监测站房与采样点的距离不大于50m	是	吴斌
	监测站房的基础荷载强度、地面标高均符合要求	是	吴斌
	监测站房内有安全合格的配电设备，提供的电力负荷不小于5kW，配置有稳压电源	是	吴斌
	监测站房电源引入线使用照明电源；电源进线有浪涌保护器；电源有明显标志；接地线牢固并有明显标志	是	吴斌
监测站房电源设有总开关，每台仪器设有独立控制开关	是	吴斌	

续表

系统名称	验收项目和验收内容	是否符合	验收人签字
	监测站房内有合格的给、排水设施，能使用自来水清洗仪器及有关装置	是	吴双
	监测站房有完善规范的接地装置和避雷措施、防盗、防止人为破坏以及消防设施	是	吴双
	监测站房不位于通讯盲区	是	吴双
	监测站房内、采样口等区域有视频监控	是	吴双
采样单元	实现采集瞬时水样和混合水样，混匀及暂存水样，自动润洗及排空混匀桶的功能	是	吴双
	实现了混合水样和瞬时水样的留样功能	是	吴双
	实现了pH水质自动分析仪、温度计原位测量或测量瞬时水样	是	吴双
	实现COD <sub>Mn</sub> 、TOC、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN水质自动分析仪测量混合水样	是	吴双
	具备必要的防冻或防腐设施	是	吴双
	设置有混合水样的人工比对采样口	是	吴双
	水质自动采样单元的管路为明管，并标注有水流方向	是	吴双
	管材采用优质的聚氯乙烯（PVC）PVC、三丙聚丙烯（PPR）等不影响分析结果的硬管	是	吴双
	采样口设在流量监测系统标准化计量堰（槽）取水口头部的流路中央，采水口朝向与水流的方向一致；测量合流排水时，在合流后充分混合的场所采水	是	吴双
采样泵选择合理，安装位置便于泵的维护	是	吴双	
数据控制单元	数据控制单元可协调统一运行水污染源在线监测系统，采集、储存、显示监测数据及运行日志，向监控中心平台上传污染源监测数据	是	吴双
	可接收监控中心平台命令，实现了对水污染源在线监测系统的控制，如触发水质自动采样单元采样，水污染源在线监测仪器进行测量、标液核查、校准等操作	是	吴双
	可读取并显示各水污染源在线监测仪器的实时测量数据	是	吴双
	可查询并显示：pH值的小时变化范围、日变化范围，流量的小时累积流量、日累积流量，温度的小时均值、日均值，COD <sub>Mn</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN的小时值、日均值，并通过数据采集传输仪上传至监控中心平台	是	吴双

续表

系统名称	验收项目和验收内容	是否符合	验收人签字
数据控制单元	上传的污染源监测数据带有时间和数据状态标识，符合HJ355-2019中6.2条款	是	吴双
	可生成、显示各水污染源在线监测仪器监测数据的日统计表、月统计表、年统计表	是	吴双
安装	全部安装均符合要求	是	吴双
调试检测报告	各项指标全部合格，并出具检测期间日报和月报	是	吴双
备注：			
<p>安装调试报告主要结论：安装调试合格</p> <p>已完成在线监测系统设备安装调试报告调试及运行期间各设备性能符合规范要求安装调试合格。</p> <p style="text-align: right;">吴双</p>			
<p>安装验收结论：安装验收合格</p> <p>总排口水污染源在线监测设备安装符合水污染源在线监测系统验收规范HJ354-2018要求验收合格。</p> <p style="text-align: right;">吴双</p>			

附件八：仪器设备验收

表3仪器设备基本功能验收

项目	验收项目及验收内容	是否符合	验收人 签字
基本功能	应能够设置三级系统登录密码及相应的操作权限	是	吴斌
	应具有接收远程控制网的外部触发命令、启动分析等操作的功能	是	吴斌
	具有时间设定、校对、显示功能	是	吴斌
	具有自动零点校准功能和量程校准功能及自动记录功能。校准记录中应包括校准时间、校准浓度、校准前的校准关系式(曲线)、校准后的校准关系式(曲线)	是	吴斌
	应具有测试测量数据类别标识、显示、存储和输出功能	是	吴斌
	应具有限值报警和报警信号输出功能	是	吴斌
	应具有故障报警、显示和诊断功能，并具有自动保护功能，并且能够将故障报警信号输出到远程控制网	是	吴斌
	具有分钟数据、小时数据和日数据统计分析上传功能	是	吴斌
	意外断电且再度上电时，应能自动排出系统内残存的试样、试剂等，并自动清洗，自动复位到重新开始测定的状态	是	吴斌
应用要求	自动分析仪器相关软件需有清晰的、带软件版本号或者其他特征性的标识。标识可以含有多个部分，但须有一部分专用于法制目的；标识和软件本身是紧密关联的，在启动或在操作时应显示在显示设备上显示出来；如果一个组件没有显示设备，标识将通过通讯端口传送到另外组件上显示出来	是	吴斌
	仪器的计量算法和功能应正确(如模/数转换结果、数据修约、测量不确定度评定等)，并满足技术要求和用户需要；计量结果和附属信息应正确地显示或打印；算法和功能应该是可测的	是	吴斌
	通过软件保护，使得仪器误操作的可能性降至最小	是	吴斌
	计量准确的软件能防止未经许可的修改，装载或通过更换存储体来改变	是	吴斌
	从用户接口输入的命令，软件文档中应有完整描述	是	吴斌
	设备专有参数只有在仪器的特殊操作模式下可以被调整或选择；它被分成两类：一类是固化的即不会改变的，另一类是由被授权的，如仪器用户，软件开发者来调节的可输入参数	是	吴斌
	通过保护措施，如机械封装或电子加密措施等，防止未授权的访问或者访问时留有证据	是	吴斌
	传输的计量数据应含有必要的相关信息，且不应受到传输延时的影响	是	吴斌
注：			
安装调试报告主要结论：安装调试合格			
符合验收规范HJ 354-2019要求。调试合格。			
安装验收结论：安装验收合格			
符合验收规范HJ 354-2019要求。验收合格。			

表4监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目		COD化学需氧量		验收人 签字	备注
仪器规格型号		COD maxII			
测量原理		重铬酸钾氧化			
测量方法		分光光度法			
测量 过程 参数	固定参数	参数名称	验收时设定值		
		排放标准限值	60mg/L	吴政	
		检出限	10mg/L	吴政	
		测定下限	10mg/L	吴政	
		测定上限	5000mg/L	吴政	
	试样 用量 参数	测量周期 (min)	60	吴政	
		浓度 (mg/L)	20mg/L	吴政	
		前次试样排空时间 (s)	60	吴政	
		蠕动泵试样测试前 排空时间 (s)	10	吴政	
		蠕动泵试样测试后 排空时间 (s)	10	吴政	
		蠕动泵管管径 (mm)	4	吴政	
		蠕动泵进样时间 (s)	10	吴政	
		注射泵单次体积 (ml)	10	吴政	
	试剂	注射泵次数 (次)	1	吴政	
		泵管管径 (mm)	2	吴政	
		试剂测试前排空时间 (s)	10	吴政	
		试剂测试后排空时间 (s)	10	吴政	
		进样时间 (s)	10	吴政	
		浓度 (mg/L)	1500	吴政	
		单次体积 (ml)	20	吴政	
		次数 (次)	1	吴政	
		试剂浓度 (mol/L)	\	吴政	
	试样稀释方 法	配制方法	\	吴政	
		稀释方式	\	吴政	
	消解条件	稀释倍数	\	吴政	
		消解温度 (°C)	165	吴政	
		消解时间 (min)	20	吴政	
	冷却条件	消解压力 (kPa)	\	吴政	
		冷却温度 (°C)	20	吴政	
		冷却时间 (min)	10	吴政	

续表

		参数名称	显示值	实际值	规定值	是否符合	核查人 签字
测量过程参数	测定单元	光度计波长 (nm)	10	10	10	是	吴政
		光度计零点信号值	\	\	\	是	吴政
		光度计量程信号值	\	\	\	是	吴政
		滴定溶液浓度	\	\	\	是	吴政
		空白滴定溶液体积	\	\	\	是	吴政
		测试滴定溶液体积	\	\	\	是	吴政
		滴定终点判定方式	\	\	\	是	吴政
		电极响应时间 (s)	\	\	\	是	吴政
		电极测量时间 (s)	\	\	\	是	吴政
		电极信号	\	\	\	是	吴政
	校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	0	0	0	是	吴政
		零点校准液配制方法	\	\	\	是	吴政
		量程校准液浓度 (mg/L)	1500	1500	1500	是	吴政
		量程校准液配制方法	\	\	\	是	吴政
	报警限值	报警上限	5000	5000	5000	是	吴政
		报警下限	0	0	0	是	吴政
	校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x <sub>0</sub> ) 对应测量信号数值 (y <sub>0</sub> )	\	\	\	是	吴政
		量程校准液 (x) 对应测量信号数值 (y)	\	\	\	是	吴政
		校准公式曲线斜率数值b	\	\	\	是	吴政
		校准公式曲线截距数值a	\	\	\	是	吴政
		明渠流量计	堰槽型号	\	\	\	是
		测量量程	\	\	\	是	吴政
		流量公式	\	\	\	是	吴政
	电磁流量计	测定范围	\	\	\	是	吴政
		测量量程	\	\	\	是	吴政
		模拟输出量程	\	\	\	是	吴政
	月报						
	监测方法及测量过程参数核查结论：合格 <div style="text-align: center; font-size: 2em; font-family: cursive;">合格</div>						

表5监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目		氨氮		验收人 签字	备注
仪器规格型号		Amtax NA8000.01型			
测量原理		水杨酸分光光度法			
测量方法		分光光度法			
测量 过程 参数	固定参数	参数名称	验收时设定值		
		排放标准限值	5mg/L	合格	
		检出限	0.02mg/L	合格	
		测定下限	0.02mg/L	合格	
		测定上限	100mg/L	合格	
	试样 用量 参数	测量周期 (min)	60	合格	
		浓度 (mg/L)	5mg/L	合格	
		前次试样排空时间 (s)	20	合格	
		蠕动泵试样测试前 排空时间 (s)	10	合格	
		蠕动泵试样测试后 排空时间 (s)	10	合格	
		蠕动泵管管径 (mm)	4	合格	
		蠕动泵进样时间 (s)	10	合格	
		注射泵单次体积 (ml)	\	合格	
	试剂	注射泵次数 (次)	\	合格	
		泵管管径 (mm)	2	合格	
		试剂测试前排空时间 (s)	10	合格	
		试剂测试后排空时间 (s)	10	合格	
		进样时间 (s)	10	合格	
		浓度 (mg/L)	10	合格	
		单次体积 (ml)	10	合格	
		次数 (次)	1	合格	
	试样稀释 方 法	试剂浓度 (mol/L)	\	合格	
		配制方法	\	合格	
	消解条件	稀释方式	\	合格	
		稀释倍数	\	合格	
		消解温度 (°C)	\	合格	
	冷却条件	消解时间 (min)	\	合格	
		消解压力 (kPa)	\	合格	
	冷却条件	冷却温度 (°C)	\	合格	
		冷却时间 (min)	\	合格	

表

续

测量过程参数		参数名称	验收时设定值	验收人签字	备注
		显色条件	显色温度 (°C)	\	白昂
	显色时间 (min)	\	白昂		
测定单元	光度计波长 (nm)	\	白昂		
	光度计零点信号值	\	白昂		
	光度计量程信号值	\	白昂		
	滴定溶液浓度	\	白昂		
	空白滴定溶液体积	\	白昂		
	测试滴定溶液体积	\	白昂		
	滴定终点判定方式	\	白昂		
	电极响应时间 (s)	\	白昂		
	电极测量时间 (s)	\	白昂		
	电极信号	\	白昂		
	校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	0	白昂	
		零点校准液配制方法	\	白昂	
量程校准液浓度 (mg/L)		10	白昂		
量程校准液配制方法		\	白昂		
报警限值	报警上限	100	白昂		
	报警下限	0	白昂		
校准曲线 $y = bx + a$	零点校准液 ( $x_0$ ) 对应测量信号数值 ( $y_0$ )	\	白昂		
	量程校准液 ( $x_1$ ) 对应测量信号数值 ( $y_1$ )	\	白昂		
	校准公式曲线斜率数值 $b$	\	白昂		
	校准公式曲线截距数值 $a$	\	白昂		
明渠流量计	堰槽型号	\	白昂		
	测量量程	\	白昂		
	流量公式	\	白昂		
电磁流量计	测定范围	\	白昂		
	测量量程	\	白昂		
	模拟输出量程	\	白昂		
备注:					
监测方法及测量过程参数设置验收结论: 监测方法及测量过程参数设置验收合格					

表4监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目		总氮		验收人 签字	备注
仪器规格型号		NPW-160H			
测量原理		紫外分光光度法			
测量方法		分光光度法			
测量 过程 参数	固定参数	参数名称	验收时设定值		
		排放标准限值	15mg/L	邵	
		检出限	0mg/L	邵	
		测定下限	0mg/L	邵	
		测定上限	50mg/L	邵	
		测量周期 (min)	60	邵	
	试样 用量 参数	浓度 (mg/L)	10mg/L	邵	
		前次试样排空时间 (s)	30	邵	
		蠕动泵试样测试前 排空时间 (s)	10	邵	
		蠕动泵试样测试后 排空时间 (s)	10	邵	
		蠕动泵管管径 (mm)	4	邵	
		蠕动泵进样时间 (s)	20	邵	
		注射泵单次体积 (ml)	5	邵	
		注射泵次数 (次)	3	邵	
	试剂	泵管管径 (mm)	2	邵	
		试剂测试前排空时间 (s)	10	邵	
		试剂测试后排空时间 (s)	10	邵	
		进样时间 (s)	10	邵	
		浓度 (mg/L)	50	邵	
		单次体积 (ml)	10	邵	
		次数 (次)	1	邵	
		试剂浓度 (mol/L)	\	邵	
	试样稀释 方 法	配制方法	\	邵	
		稀释方式	\	邵	
	消解条件	稀释倍数	\	邵	
		消解温度 (°C)	\	邵	
		消解时间 (min)	\	邵	
	冷却条件	消解压力 (kPa)	\	邵	
		冷却温度 (°C)	\	邵	
		冷却时间 (min)	\	邵	

表

续

测量过程参数		参数名称	验收时设定值	验收人 签字	备注
		显色条件	显色温度 (°C)	\	邵
		显色时间 (min)	\	邵	
测定单元		光度计波长 (nm)	\	邵	
		光度计零点信号值	\	邵	
		光度计量程信号值	\	邵	
		滴定溶液浓度	\	邵	
		空白滴定溶液体积	\	邵	
		测试滴定溶液体积	\	邵	
		滴定终点判定方式	\	邵	
		电极响应时间 (s)	\	邵	
		电极测量时间 (s)	\	邵	
		电极信号	\	邵	
	校准液		零点校准液浓度 (mg/L)	0	邵
		零点校准液配制方法	\	邵	
		量程校准液浓度 (mg/L)	50	邵	
		量程校准液配制方法	\	邵	
报警限值		报警上限	50	邵	
		报警下限	0	邵	
校准曲线 $y = bx + a$		零点校准液 ( $x_0$ ) 对应测量信号数值 ( $y_0$ )	\	邵	
		量程校准液 ( $x_1$ ) 对应测量信号数值 ( $y_1$ )	\	邵	
		校准公式曲线斜率数值 $b$	\	邵	
		校准公式曲线截距数值 $a$	\	邵	
明渠流量计		堰槽型号	\	邵	
		测量量程	\	邵	
		流量公式	\	邵	
电磁流量计		测定范围	\	邵	
		测量量程	\	邵	
		模拟输出量程	\	邵	
备注:					
监测方法及测量过程参数设置验收结论: 监测方法及测量过程参数设置验收合格。					

表6监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目		总磷		验收人 签字	备注
仪器规格型号		NPW-160H			
测量原理		钼酸铵分光光度法			
测量方法		分光光度法			
测量 过程 参数		参数名称	验收时设定值		
	固定参数	排放标准限值	10mg/L	合格	
		检出限	0mg/L	合格	
		测定下限	0mg/L	合格	
		测定上限	10mg/L	合格	
		测量周期 (min)	60	合格	
	试样 用量 参数	浓度 (mg/L)	5mg/L	合格	
		前次试样排空时间 (s)	30	合格	
		蠕动泵试样测试前 排空时间 (s)	10	合格	
		蠕动泵试样测试后 排空时间 (s)	10	合格	
		蠕动泵管管径 (mm)	4	合格	
		蠕动泵进样时间 (s)	20	合格	
		注射泵单次体积 (ml)	5	合格	
		注射泵次数 (次)	3	合格	
	试剂	泵管管径 (mm)	2	合格	
		试剂测试前排空时间 (s)	10	合格	
		试剂测试后排空时间 (s)	10	合格	
		进样时间 (s)	10	合格	
		浓度 (mg/L)	2	合格	
		单次体积 (ml)	10	合格	
		次数 (次)	1	合格	
		试剂浓度 (mol/L)	\	合格	
	试样稀释 方 法	配制方法	\	合格	
		稀释方式	\	合格	
	消解条件	稀释倍数	\	合格	
		消解温度 (°C)	\	合格	
		消解时间 (min)	\	合格	
	冷却条件	消解压力 (kPa)	\	合格	
冷却温度 (°C)		\	合格		
	冷却时间 (min)	\	合格		

表

续

测量过程参数	参数名称	验收时设定值	验收人	备注
			签字	
显色条件	显色温度 (°C)	\	白昂	
	显色时间 (min)	\	白昂	
测定单元	光度计波长 (nm)	\	白昂	
	光度计零点信号值	\	白昂	
	光度计量程信号值	\	白昂	
	滴定溶液浓度	\	白昂	
	空白滴定溶液体积	\	白昂	
	测试滴定溶液体积	\	白昂	
	滴定终点判定方式	\	白昂	
	电极响应时间 (s)	\	白昂	
	电极测量时间 (s)	\	白昂	
	电极信号	\	白昂	
校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	0	白昂	
	零点校准液配制方法	\	白昂	
	量程校准液浓度 (mg/L)	2	白昂	
	量程校准液配制方法	\	白昂	
报警限值	报警上限	10	白昂	
	报警下限	0	白昂	
校准曲线 $y = bx + a$	零点校准液 ( $x_0$ ) 对应测量信号数值 ( $y_0$ )	\	白昂	
	量程校准液 ( $x$ ) 对应测量信号数值 ( $y$ )	\	白昂	
	校准公式曲线斜率数值 $b$	\	白昂	
	校准公式曲线截距数值 $a$	\	白昂	
明渠流量计	堰槽型号	\	白昂	
	测量量程	\	白昂	
	流量公式	\	白昂	
电磁流量计	测定范围	\	白昂	
	测量量程	\	白昂	
	模拟输出量程	\	白昂	
备注:				
监测方法及测量过程参数设置验收结论: 监测方法及测量过程参数设置验收合格				

附件九：运行与维护 方案验收

表7运行与维护方案验收

项目名称	项目内容	是否符合	验收人签字
水污染源在线监测系统情况说明	排污单位基本情况	是	吴政
	水污染在线监测系统构成图	是	吴政
	水质自动采样单元流程图	是	吴政
	数据控制单元构成图	是	吴政
	水污染源在线监测仪器方法原理、选定量程、主要参数、所用试剂	是	吴政
	水污染在线监测系统各组成部分的维护要点及维护程序	是	吴政
运行与维护作业指导书	流量计操作方法及运维手册	是	吴政
	水质采样器操作方法及运维手册	是	吴政
	COD <sub>Cr</sub> 水质自动分析仪/TOC水质自动分析仪操作方法及运维手册	是	吴政
	氨氮水质自动分析仪操作方法及运维手册	是	吴政
	总磷水质自动分析仪操作方法及运维手册	是	吴政
	总氮水质自动分析仪操作方法及运维手册	是	吴政
	pH水质自动分析仪操作方法及运维手册	是	吴政
	温度计操作方法及运维手册	是	吴政
	流量监测单元维护方法	是	吴政
	水样自动采集单元维护方法	是	吴政
	数据控制单元维护方法	是	吴政
运行与维护制度	日常巡检制度及巡检内容	是	吴政
	定期维护制度及定期维护内容	是	吴政
	定期校验和校准制度及内容	是	吴政
	易损、易耗品的定期检查和更换制度	是	吴政
运行与维护记录	每日巡检情况及处理结果的记录	是	吴政
	每周巡检情况及处理结果的记录	是	吴政
	每月巡检情况及处理结果的记录	是	吴政
	标准物质或标准样品的购置使用记录	是	吴政
	系统检修记录	是	吴政
	故障及排除故障记录	是	吴政
	断电、停运、更换设备记录	是	吴政
	易损、易耗品更换记录	是	吴政
	异常情况记录	是	吴政
	零点和量程的校准记录	是	吴政
	标准物质或标准样品的校准和验证记录	是	吴政
备注			

附件十：监测报告

---

喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）  
水质在线设备比对验收监测

验收单位：喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）  
监测单位：新疆水清清环境监测技术服务有限公司  
运行单位：喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）  
委托单位：新疆云泰环保投资有限公司  
报告日期：2022年3月30日

## 一、前言

受新疆云泰环保投资有限公司委托,2022 年 2 月 28 日~3 月 2 日新疆水清清环境监测技术服务有限公司与运维单位共同完成喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）污水总排口水质在线监测设备验收比对监测工作，并出具验收比对监测报告。

喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）污水总排口水质在线监测设施为上海世禄仪器有限公司生产的化学需氧量水质在线自动监测仪（CODmaxII）、氨氮水质在线自动监测仪（AmtaxNA8000 型）、总磷总氮水质在线分析仪（NPW160H）及江苏贝菲自动化有限公司生产的分体超声波明渠流量计（DELMZ）、pH 计（SUP-PH2.3），运维单位为喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）。

## 二、监测依据

- (1) HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》
- (2) HJ/T 92-2002《水污染物排放总量监测技术规范》
- (3) HJ/T 373-2007《固定污染源质量保证与质量控制技术规范（试行）》
- (4) CJ/T 3008.1~5-1993《城市排水流量堰槽测量标准》
- (5) JJG 711-1990《明渠堰槽超声波明渠流量计（试行）》
- (6) HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》
- (7) HJ 1147-2020《水质 pH 值的测定 电极法》
- (8) HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》
- (9) GB11893-89《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》
- (10) HJ636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》

### 三、评价标准

参照《水污染源在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等)验收技术规范》 HJ 354-2019 中要求进行验收比对监测，所有项目的结果应满足表 1 的要求。

表1 验收标准

仪器类型	验收项目		指标限值	
超声波明渠流量计	液位比对误差		12 mm	
	流量比对误差		±10%	
水质自动采样器	采样量误差		10%	
	温度控制误差		±2℃	
COD <sub>Cr</sub> 水质自动分析仪/ TOC水质自动分析仪	24h 漂移（80%量程上限值）		±10%F.S.	
	准确度	有证标准溶液浓度<30 mg/L	±5 mg/L	
		有证标准溶液浓度≥30 mg/L	±10%	
	实际水样 比对	实际水样 COD <sub>c</sub> <30 mg/L (用浓度为 20~25 mg/L 的标准样品 替代实际水样进行测试)		±5 mg/L
		30 mg/L≤实际水样 COD <sub>Cr</sub> <60 mg/L		±30%
		60 mg/L≤实际水样 COD <sub>Cr</sub> <100 mg/L		±20%
		实际水样 COD <sub>Cr</sub> ≥100 mg/L		±15%
NH <sub>3</sub> -N 水质自动分析仪	24h 漂移（80%量程上限值）		±10%F.S.	
	准确度	有证标准溶液浓度<2 mg/L	±0.3 mg/L	
		有证标准溶液浓度≥2 mg/L	±10%	
	实际水样 比对	实际水样氨氮<2 mg/L (用浓度为 1.5 mg/L 的有证标准样品替代 实际水样进行测试)		±0.3 mg/L
		实际水样氨氮≥2 mg/L		±15%

TP 水质自动分析仪	24h 漂移 (80%量程上限值)		±10%F.S.
	准确度	有证标准溶液浓度 < 0.4 mg/L	±0.06 mg/L
		有证标准溶液浓度 ≥ 0.4 mg/L	±10%
	实际水样比对	实际水样总磷 < 0.4 mg/L (用浓度为 0.2 mg/L 的有证标准样品 替代实际水样进行测试)	±0.06 mg/L
实际水样总磷 ≥ 0.4 mg/L		±15%	
TN 水质自动分析仪	24h 漂移 (80%量程上限值)		±10%F.S.
	准确度	有证标准溶液浓度 < 2 mg/L	±0.3 mg/L
		有证标准溶液浓度 ≥ 2 mg/L	±10%
	实际水样 比对	实际水样总氮 < 2 mg/L (用浓度为 1.5 mg/L 的有证标准样品 替代实际水样进行测试)	±0.3 mg/L
实际水样总氮 ≥ 2 mg/L		±15%	
pH 水质自动分析仪	24h 漂移		±0.5
	准确度		±0.5
	实际水样比对		±0.5

注：依据比对监测项目增减列项。

## 四、工况

表 2 排污企业生产工况核查表

工况核查	核查内容与结论
产品生产 工况核查	喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）设计污水处理量： 800m <sup>3</sup> /d。  2022 年 2 月 28 日，污水实际处理量约为 106m <sup>3</sup> /d； 2022 年 3 月 1 日，污水实际处理量约为 173m <sup>3</sup> /d； 2022 年 3 月 2 日，污水实际处理量约为 146m <sup>3</sup> /d；
污染治理设施 工况核查	监测期间预处理池(细格栅+膜格栅+沉砂池+调节池)+综合车间 (A <sup>2</sup> O 生物反应池+MBR 膜池)+次氯酸钠消毒组合处理工艺正常运行。

## 五、监测结果

水污染源在线监测系统比对监测结果表（1）

排污企业名称	喀纳斯景区供排水管理处 (白哈巴污水处理厂)		现场监测日期	2022 年 3 月 1 日			
测点名称	污水总排口		分析日期	2022 年 3 月 1 日			
工况	正常		样品类型	生活污水			
测试项目	pH		自动仪器测量范围	0-14			
实际水样测试							
样品编号	采样时间	水质分析仪 测定值	实验室 测定值	绝对误差	相对误差	指标限值	结果 评定
S1-1-1	14:00	7.95	7.5	0.45	/	±0.5	合格
S1-1-2	14:05	7.96	7.5	0.46	/	±0.5	合格
S1-1-3	14:10	7.93	7.5	0.43	/	±0.5	合格
S1-1-4	14:15	7.93	7.5	0.43	/	±0.5	合格
S1-1-5	14:20	7.93	7.6	0.33	/	±0.5	合格
S1-1-6	14:26	7.91	7.8	0.11	/	±0.5	合格
质控样品（准确度）测定							
质控样编号	测试时间	测试结果	测定值 平均值	标准样品浓度 (mg/L)	指标限值	结果 评定	
/	13:01	4.18	4.20	4.00	±0.5	合格	
/	13:02	4.26					
/	13:03	4.12					
/	13:04	4.24					
/	13:05	4.27					
/	13:06	4.10					
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	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	便携式多参数 分析仪	DZB-715	650411N0020 060068	/		
自动仪器	玻璃电极法	PH/ORP 控制器	SUP-PH2.3	PH23I21C307	/		
比对结果	pH 比对结果合格						

水污染源在线监测系统比对监测结果表 (2)

排污企业名称	喀纳斯景区供排水管理处 (白哈巴污水处理厂)		现场监测日期	2022 年 2 月 28 日- 3 月 1 日			
测点名称	污水总排口		分析日期	2022 年 3 月 2 日			
工况	正常		样品类型	生活污水			
测试项目	化学需氧量		自动仪器测量范围	10-5000mg/L			
实际水样测定							
样品编号	采样时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	实验室测定值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	指标限值	结果评定
S1-1-1	次日 12:00	2.2	2.6	6	/	/	/
S1-1-1 平行	次日 13:00	3.0					
S1-1-2	次日 14:00	3.0	4.0	5	/	/	/
S1-1-2 平行	次日 15:00	5.1					
S1-1-3	次日 16:00	2.8	3.0	5	/	/	/
S1-1-3 平行	次日 17:00	3.2					
质控样品 (准确度) 测定							
质控样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	平均值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	指标限值	结果评定	
BZRY-22-4601	18:00	103.0	102.0	100	±10%	合格	
BZRY-22-4601	19:00	100.1					
BZRY-22-4601	20:00	102.8					
BZRY-22-4602	21:00	25.4	26.2	25	±5mg/L	合格	
BZRY-22-4602	22:00	26.5					
BZRY-22-4602	23:00	26.7					
技术说明							
/	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限		
实验室仪器	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	恒温加热器	SCOD-100	SC-20180 40907	4		
自动仪器	重铬酸钾 分光光度法	化学需氧量 在线自动监测仪	CODmaxII	A20080C1 3168	10		
比对结果	/						

水污染源在线监测系统比对监测结果表 (2)

排污企业名称	喀纳斯景区供排水管理处 (白哈巴污水处理厂)		现场监测日期	2022 年 2 月 28 日- 3 月 1 日			
测点名称	污水总排口		分析日期	2022 年 3 月 1 日			
工况	正常		样品类型	标准样品			
测试项目	化学需氧量		自动仪器测量范围	10-5000mg/L			
标准样品测试							
样品编号	采样时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	标准样品 标准值 (mg/L)	绝对 误差 (mg/L)	指标限值	结果 评定
BZRY-22-4602	次日 00:00	25.8	25.15	25	0.15	±5mg/L	合格
BZRY-22-4602	次日 01:00	24.5					
BZRY-22-4602	次日 02:00	25.1	25.20	25	0.20	±5mg/L	合格
BZRY-22-4602	次日 03:00	25.3					
BZRY-22-4602	次日 04:00	24.0	25.05	25	0.05	±5mg/L	合格
BZRY-22-4602	次日 05:00	26.1					
质控样品 (准确度) 测定							
质控样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	平均值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	指标限值	结果 评定	
/	/	/	/	/	/	/	
/	/	/					
/	/	/					
/	/	/	/	/	/	/	
/	/	/					
/	/	/					
技术说明							
/	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出 厂编号	检出限		
/	/	/	/	/	/		
自动仪器	重铬酸钾 分光光度法	化学需氧量 在线自动监测仪	CODmaxII	A20080C1 3168	10		
比对结果	1、化学需氧量水质分析仪测定值小于 30mg/L, 用浓度为 25mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试。 2、比对监测期间, 化学需氧量在线监测仪器设定量程为 10~500mg/L。 3、化学需氧量比对结果合格。						

水污染源在线监测系统比对监测结果表 (3)

排污企业名称	喀纳斯景区供排水管理处 (白哈巴污水处理厂)		现场监测日期	2022年2月28日- 3月1日			
测点名称	污水总排口		分析日期	2022年3月2日			
工况	正常		样品类型	生活污水			
测试项目	氨氮		自动仪器测量范围	0.02-100mg/L			
实际水样测定							
样品编号	测试时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	测定值的 平均值 (mg/L)	实验室 测定值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	指标限值	结果 评定
S1-1-1	次日 12:00	0.131	0.115	0.126	/	/	/
S1-1-1 平行	次日 13:00	0.099					
S1-1-2	次日 14:00	0.084	0.076	0.076	/	/	/
S1-1-2 平行	次日 15:00	0.068					
S1-1-3	次日 16:00	0.050	0.061	0.042	/	/	/
S1-1-3 平行	次日 17:00	0.072					
质控样品(准确度)测定							
质控样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	平均值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	指标限值	结果 评定	
BZRY-22-2031	19:00	14.47	14.46	15	±10%	合格	
BZRY-22-2031	20:00	14.50					
BZRY-22-2031	21:00	14.41					
BZRY-22-2032	22:00	1.472	1.442	1.5	±0.3mg/L	合格	
BZRY-22-2032	23:00	1.433					
BZRY-22-2032	00:00	1.420					
技术说明							
/	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出 厂编号	检出限		
实验室仪器	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见分光光度计	722S	C1511027	0.025		
自动仪器	水杨酸分光光度法	氨氮 自动监测仪	AmtaxNA 8000	NA800120 32CC028	0.02		
比对结果	/						

水污染源在线监测系统比对监测结果表 (3)

排污企业名称	喀纳斯景区供排水管理处 (白哈巴污水处理厂)		现场监测日期	2022 年 2 月 28 日- 3 月 1 日			
测点名称	污水总排口		分析日期	2022 年 3 月 1 日			
工况	正常		样品类型	标准样品			
测试项目	氨氮		自动仪器测量范围	0.02-100mg/L			
标准样品测试							
样品编号	测试时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	测定值的 平均值 (mg/L)	标准样品 标准值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	指标限值	结果 评定
BZRY-22-2032	次日 01:00	1.446	1.453	1.5	-0.047	±0.3mg/L	合格
BZRY-22-2032	次日 02:00	1.459					
BZRY-22-2032	次日 03:00	1.457	1.460	1.5	-0.040	±0.3mg/L	合格
BZRY-22-2032	次日 04:00	1.463					
BZRY-22-2032	次日 05:00	1.440	1.448	1.5	-0.052	±0.3mg/L	合格
BZRY-22-2032	次日 06:00	1.456					
质控样品 (准确度) 测定							
质控样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	平均值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	指标限值	结果 评定	
/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/					
/	/	/					
/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/					
/	/	/					
技术说明							
/	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出 厂编号	检出限		
/	/	/	/	/	/	/	/
自动仪器	水杨酸分光光度法	氨氮 自动监测仪	Amtax NA8000	NA800120 32CC028	0.02		
比对结果	1、氨氮水质分析仪测定值小于 2mg/L, 用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试。 2、比对监测期间, 氨氮在线监测仪器设定量程为 0.02~30mg/L。 3、氨氮比对结果合格。						

水污染源在线监测系统比对监测结果表 (4)

排污企业名称	喀纳斯景区供排水管理处 (白哈巴污水处理厂)		现场监测日期	2022年2月28日- 3月2日			
测点名称	污水总排口		分析日期	2022年3月3日			
工况	正常		样品类型	生活污水			
测试项目	总磷		自动仪器测量范围	0-10mg/L			
实际水样测定							
样品编号	测试时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	测定值的 平均值 (mg/L)	实验室 测定值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	指标限值	结果 评定
S1-1-1	(3.2) 04:00	0.039	0.033	0.09	/	/	/
S1-1-1 平行	(3.2) 05:00	0.027					
S1-1-2	(3.2) 06:00	0.028	0.023	0.10	/	/	/
S1-1-2 平行	(3.2) 07:00	0.017					
S1-1-3	(3.2) 08:00	0.022	0.019	0.09	/	/	/
S1-1-3 平行	(3.2) 09:00	0.015					
质控样品(准确度)测定							
质控样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	平均值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	指标限值	结果 评定	
BZRY-22-0025	23:00	0.971	1.00	1.0	±10%	合格	
BZRY-22-0025	次日 00:00	1.076					
BZRY-22-0025	次日 01:00	0.961					
BZRY-22-0024	次日 02:00	0.221	0.201	0.2	±0.06mg/L	合格	
BZRY-22-0024	次日 03:00	0.197					
BZRY-22-0024	次日 04:00	0.186					
技术说明							
/	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出 厂编号	检出限		
实验室仪器	水质 总磷的测定 钼酸铵 分光光度法 GB11893-89	可见分光光度计	T6 新悦	29-1610-01 -0267	0.01		
自动仪器	过硫酸钾氧化-钼氨酸分 光光度法	总磷-总氮水质 在线分析仪	NPW160H	895248	/		
比对结果	/						

水污染源在线监测系统比对监测结果表 (4)

排污企业名称	喀纳斯景区供排水管理处 (白哈巴污水处理厂)		现场监测日期	2022 年 3 月 1 日			
测点名称	污水总排口		分析日期	2022 年 3 月 1 日			
工况	正常		样品类型	标准样品			
测试项目	总磷		自动仪器测量范围	0-10mg/L			
标准样品测试							
样品编号	测试时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	测定值的 平均值 (mg/L)	标准样品 标准值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	指标限值	结果 评定
BZRY-22-0024	08:00	0.216	0.216	0.2	0.016	±0.06mg/L	合格
BZRY-22-0024	09:00	0.216					
BZRY-22-0024	10:00	0.196	0.203	0.2	0.003	±0.06mg/L	合格
BZRY-22-0024	11:00	0.210					
BZRY-22-0024	12:00	0.218	0.204	0.2	0.004	±0.06mg/L	合格
BZRY-22-0024	13:00	0.189					
质控样品 (准确度) 测定							
质控样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	平均值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	指标限值	结果 评定	
/	/	/	/	/	/	/	
/	/	/					
/	/	/					
/	/	/	/	/	/	/	
/	/	/					
/	/	/					
技术说明							
/	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出 厂编号	检出限		
/	/	/	/	/	/		
自动仪器	过硫酸钾氧化-钼钒酸分光光度法	总磷-总氮水质 在线分析仪	NPW160H	895248	/		
比对结果	1、总磷水质分析仪测定值小于 0.4mg/L，用浓度为 0.2mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试。 2、比对监测期间，总磷水质在线监测仪器设定量程为 0~10mg/L。 3、总磷比对结果合格。						

水污染源在线监测系统比对监测结果表 (5)

排污企业名称	喀纳斯景区供排水管理处 (白哈巴污水处理厂)		现场监测日期	2022 年 3 月 1 日- 3 月 2 日			
测点名称	污水总排口		分析日期	2022 年 3 月 3 日			
工况	正常		样品类型	生活污水			
测试项目	总氮		自动仪器测量范围	0-50mg/L			
实际水样测定							
样品编号	测试时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	测定值的 平均值 (mg/L)	实验室 测定值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	指标限值	结果 评定
S1-1-1	次日 04:00	1.87	1.80	1.38	/	/	/
S1-1-1 平行	次日 05:00	1.72					
S1-1-2	次日 06:00	1.71	1.76	1.40	/	/	/
S1-1-2 平行	次日 07:00	1.80					
S1-1-3	次日 08:00	1.64	1.67	1.40	/	/	/
S1-1-3 平行	次日 09:00	1.69					
质控样品 (准确度) 测定							
质控样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	平均值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	指标限值	结果 评定	
BZRY-22-0217	16:00	33.84	35.19	35	±10%	合格	
BZRY-22-0217	17:00	35.87					
BZRY-22-0217	18:00	35.87					
BZRY-22-0218	19:00	5.22	5.05	5	±0.3mg/L	合格	
BZRY-22-0218	20:00	5.16					
BZRY-22-0218	21:00	4.78					
技术说明							
/	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出 厂编号	检出限		
实验室仪器	水质 总氮的测定 碱性过 硫酸钾消解紫外分光光度 法 HJ636-2012	紫见分光光度计	TU-1810	24-1812-01 -0101	0.05		
自动仪器	过硫酸钾氧化-硝酸根 显色分光光度法	总磷-总氮水质 在线分析仪	NPW160H	895248	/		
比对结果	/						

水污染源在线监测系统比对监测结果表 (5)

排污企业名称	喀纳斯景区供排水管理处 (白哈巴污水处理厂)		现场监测日期	2022 年 3 月 2 日			
测点名称	污水总排口		分析日期	2022 年 3 月 2 日			
工况	正常		样品类型	标准样品			
测试项目	总氮		自动仪器测量范围	0-50mg/L			
标准样品测试							
样品编号	测试时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	测定值的 平均值 (mg/L)	标准样品 标准值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	指标限值	结果 评定
BZRY-22-0219	10:00	1.53	1.57	1.5	0.07	±0.3mg/L	合格
BZRY-22-0219	11:00	1.61					
BZRY-22-0219	12:00	1.50	1.54	1.5	0.04	±0.3mg/L	合格
BZRY-22-0219	13:00	1.58					
BZRY-22-0219	14:00	1.51	1.56	1.5	0.06	±0.3mg/L	合格
BZRY-22-0219	15:00	1.60					
质控样品 (准确度) 测定							
质控样编号	测试时间	测试结果 (mg/L)	平均值 (mg/L)	标准样品浓度 (mg/L)	指标限值	结果 评定	
/	/	/	/	/	/	/	
/	/	/					
/	/	/					
/	/	/	/	/	/	/	
/	/	/					
/	/	/					
技术说明							
/	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出 厂编号	检出限		
/	/	/	/	/	/		
自动仪器	过硫酸钾氧化-硝酸根显 色分光光度法	总磷-总氮水质 在线分析仪	NPW160H	895248	/		
比对结果	1、总氮水质分析仪测定值小于 2mg/L, 用浓度为 1.5mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试。 2、比对监测期间, 总氮在线监测仪器设定量程为 0~50mg/L。 3、总氮比对结果合格。						

水污染源在线监测系统比对监测结果表 (6)

排污企业名称	喀纳斯景区供排水管理处 (白哈巴污水处理厂)		现场监测日期	2022年3月1日		
测点名称	污水总排口		分析日期	2022年3月1日		
工况	正常		样品类型	生活污水		
测试项目	流量		自动仪器测量范围	/		
流量比对误差						
样品编号	采样时间	便携式明渠流量计	超声波明渠流量计	相对误差(%)	指标限值	结果评定
S1-1-1	14:30	2.441	2.514	2.92	±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	超声波明渠流量计 技术要求及检测方法 HJ15-2019	便携式明渠流量计	HX-F3	0870200705	/	
自动仪器	超声波	分体超声波明渠流量计	DELMZ	200901736	/	
比对结果	1、流量的单位为 m <sup>3</sup> /10min。 2、流量比对结果合格。					

## 五、附监测报告

水质监测结果报告 (报告编号: SQQ22003Y009)



# 监测报告

报告编号: SQQ22003Y009

项目名称: 喀纳斯景区供排水管理处(白哈巴污水处理厂)  
水质在线设备验收监测

委托单位: 新疆云泰环保投资有限公司

新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2022年3月30日



## 水质监测结果报告

项目名称		喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂） 水质在线设备比对验收监测					
委托单位		新疆云泰环保投资有限公司					
联系电话		18997796289					
样品类型		生活污水		样品来源		采样	
采样时间		2022 年 3 月 1 日		分析时间		2022 年 3 月 1-2 日	
样品数量		6 个		监测项数		3 项	
采样地点		污水总排口					
样品编号		S1-1-1	S1-1-2	S1-1-3	S1-1-4	S1-1-5	S1-1-6
序号	样品状态	无色、无味、 透明、无浮油	无色、无味、 透明、无浮油	无色、无味、 透明、无浮油	无色、无味、 透明、无浮油	无色、无味、 透明、无浮油	无色、无味、 透明、无浮油
1	pH 值 (无量纲)	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.8
2	化学需氧量 (mg/L)	6	5	5	/	/	/
3	氨氮 (mg/L)	0.126	0.076	0.042	/	/	/
此页以下空白							
备注		/					

监测  
  
 检测

## 水质监测结果报告

项目名称	喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂） 水质在线设备比对验收监测			
委托单位	新疆云泰环保投资有限公司			
样品类型	生活污水	样品来源	采样	
采样时间	2022 年 3 月 2 日	分析时间	2022 年 3 月 3 日	
样品数量	3 个	监测项数	2 项	
采样地点		污水总排口		
样品编号		S1-1-1	S1-1-2	S1-1-3
序号	样品状态	无色、无味、透明、 无浮油	无色、无味、透明、 无浮油	无色、无味、透明、 无浮油
1	总磷 (mg/L)	0.09	0.10	0.09
2	总氮 (mg/L)	1.38	1.40	1.40
此页以下空白				
备注	/			

1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12  
 13  
 14  
 15  
 16  
 17  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30  
 31  
 32  
 33  
 34  
 35  
 36  
 37  
 38  
 39  
 40  
 41  
 42  
 43  
 44  
 45  
 46  
 47  
 48  
 49  
 50  
 51  
 52  
 53  
 54  
 55  
 56  
 57  
 58  
 59  
 60  
 61  
 62  
 63  
 64  
 65  
 66  
 67  
 68  
 69  
 70  
 71  
 72  
 73  
 74  
 75  
 76  
 77  
 78  
 79  
 80  
 81  
 82  
 83  
 84  
 85  
 86  
 87  
 88  
 89  
 90  
 91  
 92  
 93  
 94  
 95  
 96  
 97  
 98  
 99  
 100  
 101  
 102  
 103  
 104  
 105  
 106  
 107  
 108  
 109  
 110  
 111  
 112  
 113  
 114  
 115  
 116  
 117  
 118  
 119  
 120  
 121  
 122  
 123  
 124  
 125  
 126  
 127  
 128  
 129  
 130  
 131  
 132  
 133  
 134  
 135  
 136  
 137  
 138  
 139  
 140  
 141  
 142  
 143  
 144  
 145  
 146  
 147  
 148  
 149  
 150  
 151  
 152  
 153  
 154  
 155  
 156  
 157  
 158  
 159  
 160  
 161  
 162  
 163  
 164  
 165  
 166  
 167  
 168  
 169  
 170  
 171  
 172  
 173  
 174  
 175  
 176  
 177  
 178  
 179  
 180  
 181  
 182  
 183  
 184  
 185  
 186  
 187  
 188  
 189  
 190  
 191  
 192  
 193  
 194  
 195  
 196  
 197  
 198  
 199  
 200  
 201  
 202  
 203  
 204  
 205  
 206  
 207  
 208  
 209  
 210  
 211  
 212  
 213  
 214  
 215  
 216  
 217  
 218  
 219  
 220  
 221  
 222  
 223  
 224  
 225  
 226  
 227  
 228  
 229  
 230  
 231  
 232  
 233  
 234  
 235  
 236  
 237  
 238  
 239  
 240  
 241  
 242  
 243  
 244  
 245  
 246  
 247  
 248  
 249  
 250  
 251  
 252  
 253  
 254  
 255  
 256  
 257  
 258  
 259  
 260  
 261  
 262  
 263  
 264  
 265  
 266  
 267  
 268  
 269  
 270  
 271  
 272  
 273  
 274  
 275  
 276  
 277  
 278  
 279  
 280  
 281  
 282  
 283  
 284  
 285  
 286  
 287  
 288  
 289  
 290  
 291  
 292  
 293  
 294  
 295  
 296  
 297  
 298  
 299  
 300  
 301  
 302  
 303  
 304  
 305  
 306  
 307  
 308  
 309  
 310  
 311  
 312  
 313  
 314  
 315  
 316  
 317  
 318  
 319  
 320  
 321  
 322  
 323  
 324  
 325  
 326  
 327  
 328  
 329  
 330  
 331  
 332  
 333  
 334  
 335  
 336  
 337  
 338  
 339  
 340  
 341  
 342  
 343  
 344  
 345  
 346  
 347  
 348  
 349  
 350  
 351  
 352  
 353  
 354  
 355  
 356  
 357  
 358  
 359  
 360  
 361  
 362  
 363  
 364  
 365  
 366  
 367  
 368  
 369  
 370  
 371  
 372  
 373  
 374  
 375  
 376  
 377  
 378  
 379  
 380  
 381  
 382  
 383  
 384  
 385  
 386  
 387  
 388  
 389  
 390  
 391  
 392  
 393  
 394  
 395  
 396  
 397  
 398  
 399  
 400  
 401  
 402  
 403  
 404  
 405  
 406  
 407  
 408  
 409  
 410  
 411  
 412  
 413  
 414  
 415  
 416  
 417  
 418  
 419  
 420  
 421  
 422  
 423  
 424  
 425  
 426  
 427  
 428  
 429  
 430  
 431  
 432  
 433  
 434  
 435  
 436  
 437  
 438  
 439  
 440  
 441  
 442  
 443  
 444  
 445  
 446  
 447  
 448  
 449  
 450  
 451  
 452  
 453  
 454  
 455  
 456  
 457  
 458  
 459  
 460  
 461  
 462  
 463  
 464  
 465  
 466  
 467  
 468  
 469  
 470  
 471  
 472  
 473  
 474  
 475  
 476  
 477  
 478  
 479  
 480  
 481  
 482  
 483  
 484  
 485  
 486  
 487  
 488  
 489  
 490  
 491  
 492  
 493  
 494  
 495  
 496  
 497  
 498  
 499  
 500  
 501  
 502  
 503  
 504  
 505  
 506  
 507  
 508  
 509  
 510  
 511  
 512  
 513  
 514  
 515  
 516  
 517  
 518  
 519  
 520  
 521  
 522  
 523  
 524  
 525  
 526  
 527  
 528  
 529  
 530  
 531  
 532  
 533  
 534  
 535  
 536  
 537  
 538  
 539  
 540  
 541  
 542  
 543  
 544  
 545  
 546  
 547  
 548  
 549  
 550  
 551  
 552  
 553  
 554  
 555  
 556  
 557  
 558  
 559  
 560  
 561  
 562  
 563  
 564  
 565  
 566  
 567  
 568  
 569  
 570  
 571  
 572  
 573  
 574  
 575  
 576  
 577  
 578  
 579  
 580  
 581  
 582  
 583  
 584  
 585  
 586  
 587  
 588  
 589  
 590  
 591  
 592  
 593  
 594  
 595  
 596  
 597  
 598  
 599  
 600  
 601  
 602  
 603  
 604  
 605  
 606  
 607  
 608  
 609  
 610  
 611  
 612  
 613  
 614  
 615  
 616  
 617  
 618  
 619  
 620  
 621  
 622  
 623  
 624  
 625  
 626  
 627  
 628  
 629  
 630  
 631  
 632  
 633  
 634  
 635  
 636  
 637  
 638  
 639  
 640  
 641  
 642  
 643  
 644  
 645  
 646  
 647  
 648  
 649  
 650  
 651  
 652  
 653  
 654  
 655  
 656  
 657  
 658  
 659  
 660  
 661  
 662  
 663  
 664  
 665  
 666  
 667  
 668  
 669  
 670  
 671  
 672  
 673  
 674  
 675  
 676  
 677  
 678  
 679  
 680  
 681  
 682  
 683  
 684  
 685  
 686  
 687  
 688  
 689  
 690  
 691  
 692  
 693  
 694  
 695  
 696  
 697  
 698  
 699  
 700  
 701  
 702  
 703  
 704  
 705  
 706  
 707  
 708  
 709  
 710  
 711  
 712  
 713  
 714  
 715  
 716  
 717  
 718  
 719  
 720  
 721  
 722  
 723  
 724  
 725  
 726  
 727  
 728  
 729  
 730  
 731  
 732  
 733  
 734  
 735  
 736  
 737  
 738  
 739  
 740  
 741  
 742  
 743  
 744  
 745  
 746  
 747  
 748  
 749  
 750  
 751  
 752  
 753  
 754  
 755  
 756  
 757  
 758  
 759  
 760  
 761  
 762  
 763  
 764  
 765  
 766  
 767  
 768  
 769  
 770  
 771  
 772  
 773  
 774  
 775  
 776  
 777  
 778  
 779  
 780  
 781  
 782  
 783  
 784  
 785  
 786  
 787  
 788  
 789  
 790  
 791  
 792  
 793  
 794  
 795  
 796  
 797  
 798  
 799  
 800  
 801  
 802  
 803  
 804  
 805  
 806  
 807  
 808  
 809  
 810  
 811  
 812  
 813  
 814  
 815  
 816  
 817  
 818  
 819  
 820  
 821  
 822  
 823  
 824  
 825  
 826  
 827  
 828  
 829  
 830  
 831  
 832  
 833  
 834  
 835  
 836  
 837  
 838  
 839  
 840  
 841  
 842  
 843  
 844  
 845  
 846  
 847  
 848  
 849  
 850  
 851  
 852  
 853  
 854  
 855  
 856  
 857  
 858  
 859  
 860  
 861  
 862  
 863  
 864  
 865  
 866  
 867  
 868  
 869  
 870  
 871  
 872  
 873  
 874  
 875  
 876  
 877  
 878  
 879  
 880  
 881  
 882  
 883  
 884  
 885  
 886  
 887  
 888  
 889  
 890  
 891  
 892  
 893  
 894  
 895  
 896  
 897  
 898  
 899  
 900  
 901  
 902  
 903  
 904  
 905  
 906  
 907  
 908  
 909  
 910  
 911  
 912  
 913  
 914  
 915  
 916  
 917  
 918  
 919  
 920  
 921  
 922  
 923  
 924  
 925  
 926  
 927  
 928  
 929  
 930  
 931  
 932  
 933  
 934  
 935  
 936  
 937  
 938  
 939  
 940  
 941  
 942  
 943  
 944  
 945  
 946  
 947  
 948  
 949  
 950  
 951  
 952  
 953  
 954  
 955  
 956  
 957  
 958  
 959  
 960  
 961  
 962  
 963  
 964  
 965  
 966  
 967  
 968  
 969  
 970  
 971  
 972  
 973  
 974  
 975  
 976  
 977  
 978  
 979  
 980  
 981  
 982  
 983  
 984  
 985  
 986  
 987  
 988  
 989  
 990  
 991  
 992  
 993  
 994  
 995  
 996  
 997  
 998  
 999  
 1000  
 1001  
 1002  
 1003  
 1004  
 1005  
 1006  
 1007  
 1008  
 1009  
 1010  
 1011  
 1012  
 1013  
 1014  
 1015  
 1016  
 1017  
 1018  
 1019  
 1020  
 1021  
 1022  
 1023  
 1024  
 1025  
 1026  
 1027  
 1028  
 1029  
 1030  
 1031  
 1032  
 1033  
 1034  
 1035  
 1036  
 1037  
 1038  
 1039  
 1040  
 1041  
 1042  
 1043  
 1044  
 1045  
 1046  
 1047  
 1048  
 1049  
 1050  
 1051  
 1052  
 1053  
 1054  
 1055  
 1056  
 1057  
 1058  
 1059  
 1060  
 1061  
 1062  
 1063  
 1064  
 1065  
 1066  
 1067  
 1068  
 1069  
 1070  
 1071  
 1072  
 1073  
 1074  
 1075  
 1076  
 1077  
 1078  
 1079  
 1080  
 1081  
 1082  
 1083  
 1084  
 1085  
 1086  
 1087  
 1088  
 1089  
 1090  
 1091  
 1092  
 1093  
 1094  
 1095  
 1096  
 1097  
 1098  
 1099  
 1100  
 1101  
 1102  
 1103  
 1104  
 1105  
 1106  
 1107  
 1108  
 1109  
 1110  
 1111  
 1112  
 1113  
 1114  
 1115  
 1116  
 1117  
 1118  
 1119  
 1120  
 1121  
 1122  
 1123  
 1124  
 1125  
 1126  
 1127  
 1128  
 1129  
 1130  
 1131  
 1132  
 1133  
 1134  
 1135  
 1136  
 1137  
 1138  
 1139  
 1140  
 1141  
 1142  
 1143  
 1144  
 1145  
 1146  
 1147  
 1148  
 1149  
 1150  
 1151  
 1152  
 1153  
 1154  
 1155  
 1156  
 1157  
 1158  
 1159  
 1160  
 1161  
 1162  
 1163  
 1164  
 1165  
 1166  
 1167  
 1168  
 1169  
 1170  
 1171  
 1172  
 1173  
 1174  
 1175  
 1176  
 1177  
 1178  
 1179  
 1180  
 1181  
 1182  
 1183  
 1184  
 1185  
 1186  
 1187  
 1188  
 1189  
 1190  
 1191  
 1192  
 1193  
 1194  
 1195  
 1196  
 1197  
 1198  
 1199  
 1200  
 1201  
 1202  
 1203  
 1204  
 1205  
 1206  
 1207  
 1208  
 1209  
 1210  
 1211  
 1212  
 1213  
 1214  
 1215  
 1216  
 1217  
 1218  
 1219  
 1220  
 1221  
 1222  
 1223  
 1224  
 1225  
 1226  
 1227  
 1228  
 1229  
 1230  
 1231  
 1232  
 1233  
 1234  
 1235  
 1236  
 1237  
 1238  
 1239  
 1240  
 1241  
 1242  
 1243  
 1244  
 1245  
 1246  
 1247  
 1248  
 1249  
 1250  
 1251  
 1252  
 1253  
 1254  
 1255  
 1256  
 1257  
 1258  
 1259  
 1260  
 1261  
 1262  
 1263  
 1264  
 1265  
 1266  
 1267  
 1268  
 1269  
 1270  
 1271  
 1272  
 1273  
 1274  
 1275  
 1276  
 1277  
 1278  
 1279  
 1280  
 1281  
 1282  
 1283  
 1284  
 1285  
 1286  
 1287  
 1288  
 1289  
 1290  
 1291  
 1292  
 1293  
 1294  
 1295  
 1296  
 1297  
 1298  
 1299  
 1300  
 1301  
 1302  
 1303  
 1304  
 1305  
 1306  
 1307  
 1308  
 1309  
 1310  
 1311  
 1312  
 1313  
 1314  
 1315  
 1316  
 1317  
 1318  
 1319  
 1320  
 1321  
 1322  
 1323  
 1324  
 1325  
 1326  
 1327  
 1328  
 1329  
 1330  
 1331  
 1332  
 1333  
 1334  
 1335  
 1336  
 1337  
 1338  
 1339  
 1340  
 1341  
 1342  
 1343  
 1344  
 1345  
 1346  
 1347  
 1348  
 1349  
 1350  
 1351  
 1352  
 1353  
 1354  
 1355  
 1356  
 1357  
 1358  
 1359  
 1360  
 1361  
 1362  
 1363  
 1364  
 1365  
 1366  
 1367  
 1368  
 1369  
 1370  
 1371  
 1372  
 1373  
 1374  
 1375  
 1376  
 1377  
 1378  
 1379  
 1380  
 1381  
 1382  
 1383  
 1384  
 1385  
 13

附表: 监测依据

样品类别	序号	监测项目	监测依据	检出限	主检人
水和废水	1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/	李志明
	2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4 mg/L	包应芳
	3	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	李冰
	4	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-89	0.01mg/L	刘静阁
	5	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	0.05mg/L	刘静阁



编制: 龙宇

审核: 李华

签发: 司马义



# 监测报告

报告编号: SQQ22003Y009-1

项目名称: 喀纳斯景区供排水管理处(白哈巴污水处理厂)  
水质在线设备验收监测

委托单位: 新疆云泰环保投资有限公司

新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2022 年 3 月 30 日



## 水质监测结果报告

项目名称		喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂） 水质在线设备比对验收监测					
委托单位		新疆云泰环保投资有限公司					
联系电话		18997796289					
样品类型		生活污水		样品来源		采样	
采样时间		2022 年 3 月 1 日		分析时间		2022 年 3 月 1 日	
样品数量		1 个		监测项数		1 项	
采样地点		污水总排口					
样品编号		S1-1-1	/	/	/	/	/
序号	样品状态	/	/	/	/	/	
1	流量 (m <sup>3</sup> /10min)	2.514	/	/	/	/	
此页以下空白							
备注		内部参考，不具有对社会的证明作用					

测云  
★  
专用

附表: 监测依据

样品类别	序号	监测项目	监测依据	检出限	主检人
水和废水	1	流量	《超声波明渠流量计 技术要求及检测方法》 HJ 15-2019	/	李志明



编制: 王宇

审核: 李华

签发: 司马文



喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）  
水质在线设备（自动采样器）验收比对监测报告  
报告编号：SQQ22003Y009-2

委托单位：新疆云泰环保投资有限公司

新疆水清清环境监测技术服务有限公司

2022年3月6日



## 一、项目概况

新疆云泰环保投资有限公司委托格雷特普科技开发有限公司在水质在线监测系统安装了格雷特普科技开发有限公司生产的 FC-9624YL 水质自动采样器,经调试于 2022 年 2 月投入试运行,该水质自动采样器安装在白哈巴污水处理厂污水总排口,与 COD、氨氮、总磷、总氮等在线监测仪联机使用。采用时间等比例采样模式,实现连续采样,确保采集的水样更具代表性。2022 年 3 月 1 日受新疆云泰环保投资有限公司的委托,我公司依据自动采样系统验收要求对其进行验收比对监测,并编制验收报告。

## 二、依据

- (1) HJ 91.1-2019 《污水监测技术规范》
- (2) HJ 353-2019 《水污染源在线监测系统 (COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等) 安装技术规范》
- (3) HJ 354-2019 《水污染源在线监测系统 (COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等) 验收技术规范》
- (4) HJ 355-2019 《水污染源在线监测系统 (COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等) 运行技术规范》
- (5) HJ 356-2019 《水污染源在线监测系统 (COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等) 数据有效性判别技术规范》

## 三、评价标准

水质自动采样单元 automatic water sampling unit 指水污染源在线监测系统中用于实现采集实时水样及混合水样、超标留样、平行监测留样、比对监测留样的单元,供水污染源在线监测仪器分析测试。按照 HJ 353-2019 《水污染源在线监测系统 (COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等) 安装技术规范》规定,在废水排放水样采集口安装水质自动采样器采集废水样品,满足水质自动分析仪运行的要求。

水质自动采样器采用 HJ 354-2019《水污染源在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等)验收技术规范》中 6.3 章节规定的方法进行采样量误差和温度控制误差测试。

### 标准节选

#### 6.3.3 采样量误差

水质自动采样器采样量设置为 $V_1$ ，按照设定的采样比例执行自动采样，采样结束后，取出采样瓶，量取实际采样量 $V_2$ ，重复测定3次，按照公式(5)计算采样量误差 $\Delta V$ ，取3次采样量误差的算术平均值作为评判值。

$$\Delta V = \frac{|V_2 - V_1|}{V_1} \times 100\% \quad (5)$$

式中： $\Delta V$ ——采样量误差，%；

$V_1$ ——设定的采样量，ml；

$V_2$ ——实际量取的采样量，ml。

#### 6.3.4 温度控制误差

将水质自动采样器恒温箱温度控制装置设置温度为4℃。运行1h温度稳定后，每隔10min测量其温度 $T_i$ ，连续测量6次，按照公式(6)计算每个测量值相对4℃的绝对误差值 $\Delta T_i$ ，取最大者为温度控制误差。

$$\Delta T_i = |T_i - 4| \quad (6)$$

式中： $\Delta T_i$ ——绝对误差值，℃；

$T_i$ ——实际测量温度，℃；

$i$ ——1, 2, 3, 4, 5, 6。

表 3-1 水污染源在线监测仪器验收项目及指标

仪器类型	验收项目	指标限值
水质自动采样器	采样量误差	±10%
	温度控制误差	±2℃

#### 四、验收比对监测工况

2022年3月1日新疆水清清环境监测技术服务有限公司对喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）水污染源在线监测系统水质自动采样器采样量及样品箱温度控制系统进行比对监测，监测期间，水质在线监测系统正常稳定运行，由喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）负责运维管理。

#### 五、比对监测结果

《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等）验收技术规范》中6.3章节规定的方法进行采样量误差和温度控制误差测试。其中采样量设置为每小时采样三次，共计采样700ml。比对监测结果见表5-1、5-2。

**表 5-1 采样量比对监测结果**

排污企业名称	喀纳斯景区供排水管理处 (白哈巴污水处理厂)		现场监测日期	2022年3月1日			
站点名称	污水总排口		分析日期	2022年3月1日			
工况	正常运行		样品类型	生活污水			
测试项目	采样量		在线仪器测量范围	/			
实际水样测定							
样品编号	采样时间	在线仪器 测定值	现场 测定值	比对试验 误差	标准限值	结果评定	备注
S1-1-1	10:02	700	693	1.0%	±10%	合格	/
S1-1-2	11:02	700	696	0.6%			/
S1-1-3	12:02	700	700	0%			/
技术说明							
	方法	仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	检出限		
实验室仪器	/	量筒	1000ml	/	/		
在线仪器	流量等比例采样(模式)	水质自动采样器	FC-9624YL	01030822110	/		
比对结果	采样量比对监测结果合格						
备注							

**表 5-2 温度（样品箱）比对监测结果**

排污企业名称	喀纳斯景区供排水管理处 (白哈巴污水处理厂)		现场监测日期	2022 年 3 月 1 日			
站点名称	污水总排口		分析日期	2022 年 3 月 1 日			
工况	正常运行		样品类型	生活污水			
测试项目	样品箱温度		在线仪器测量范围	/			
实际水样测定							
样品编号	采样时间	在线仪器 测定值(°C)	实验室 测定值(°C)	比对试验 绝对误差 (°C)	标准限值	结果评定	备注
S1-1-1	15:05	4	4.4	-0.4	±2°C	合格	最大值
S1-1-2	15:15	4	4.3	-0.3	±2°C	合格	/
S1-1-3	15:25	4	4.3	-0.3	±2°C	合格	/
S1-1-4	15:35	3	3.5	-0.5	±2°C	合格	/
S1-1-5	15:45	3	3.3	-0.3	±2°C	合格	/
S1-1-6	15:55	3	3.6	-0.6	±2°C	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		
实验室仪器	现场温度测量	棒式温度计	0-50°C	50-1#	0.1		
在线仪器	流量等比例采样(模式)	水质自动采样器	FC-9624YL	01030822110	/		
比对结果	温度比对监测结果合格						
备注							

## 六、仪器主要技术指标

表 6-1 仪器主要技术指标检查

主要功能	技术指标	检查结果
采样功能	定时采样、时间等比例、流量等比例、流量跟踪、外控采样和串口控制等多种采样触发方式;	满足
留样功能	超标留样、同步留样、直接留样、串口控制留样	满足
供样功能	同时向 COD、氨氮、总磷、总氮等多台在线监测仪提供不间断混合水样	满足
人工比对	具备手工采样口, 可实现混合水样的人工比对功能	满足
记录	具有留样记录、开关门记录、停电记录和报警记录	满足
温度控制	冷藏箱数字控温, 加装均热系统, 温度均匀准确	满足
自动润洗	每次采样前, 用待测水样润洗管路, 保证留样的代表性	满足
混匀桶自动排空	混匀桶具有快速自动排空功能	满足
自动排空	可实现管路和采样瓶水样的自动排空	满足
清洗功能	每次采样前可自动润洗采样管路和清洗采样瓶, 以保证每次采集的样品不会相互干扰	满足
自动添加固定剂	根据设置可以自动添加一种液态固定剂	满足
断电保护	断电自动保护, 上电自动恢复工作	满足

- 1.水质自动采样器具有采集瞬时水样和混合水样、冷藏保存水样的功能。
- 2.水质自动采样器具有远程启动采样、留样及平行监测功能, 记录瓶号、时间、平行监测等信息。
- 3.水质自动采样器采集的水样量满足各类水质自动分析仪润洗、分析需求。
- 4.水质自动采样单元的管路为明管, 并标注有水流方向,
- 5.管材应采用优质的聚氯乙烯 (PVC)、三丙聚丙烯 (PPR) 等不影响分析结果的硬管。

## 七、安装维护检查

1. 采样口设在流量监测系统标准化计量堰 (槽) 出水口头部的流路中央, 采水口朝向与水流的方向一致。
2. 监测站房与采样口位置为 30m, 并安装专用的采样泵, 安装位置便于泵房的维护。
3. 水质自动采样器安装在站房内, 留有与化学需氧量、氨氮、总磷总氮一

体机可充分利用的维护保养空间，安装位置无大的振动。

5.智能水质自动采样器由泵、管路和采样头组成。采样头设有过滤网，防止漂浮物堵塞采样管路。

## 八、验收结论

废水在线监测系统均属于国家环保认定产品，设备安装符合要求，调试运行合格，水质自动采样器实现采集混合水样、混匀及暂存混合水样、超标留样及报警、冷藏样品、自动清洗及排空混匀桶，自动添加固定剂，延长样品保存时间，保护样品。比对监测技术指标均符合 HJ 354-2019《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等）验收技术规范》要求。

## 喀纳斯景区供排水管理处(白哈巴污水处理厂) 水质在线设备验收意见

2022年5月10日乌鲁木齐吉立新环保科技有限公司主持召开了污水总排口在线监测设备验收会议。验收工作组由建设单位、在线设备安装单位、监测单位、运维单位代表及专家组成(验收工作组名单见附件12)。与会代表听取了喀纳斯景区供排水管理处(白哈巴污水处理厂)污水总排口在线装置安装及运维情况、比对监测结果进行了汇报,专家查看了在线监控设施运行情况,审阅并核实了有关资料,形成验收意见如下:

### 一、项目建设基本情况

新疆云泰环保投资有限公司委托江苏艺高环境工程有限公司为喀纳斯景区供排水管理处(白哈巴污水处理厂)污水总排口安装在线监测系统。

无锡易胜环保科技有限公司于2022年1月27日至1月30日完成喀纳斯景区供排水管理处(白哈巴污水处理厂)污水总排口安装的在线自动监测仪调试测试工作,并出具72小时调试报告,于2022年2月10日至2月16日完成喀纳斯景区供排水管理处(白哈巴污水处理厂)污水总排口安装的在线自动监测仪168小时无故障运行工作,并出具168小时无故障运行报告,调取2022年2月18日至3月18日三十天有效上传数据,水质自动采样单元运行稳定。新疆水清清环境监测技术服务有限公司于

2022年2月28日-3月2日进行比对监测。本次验收污水总排口在线监测设备一套（主要监测项目化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、流量、pH）。在线设备均具有中国环境保护产品认证证书、环保部环境监测仪器质量监督检验中心出具的合格检测报告。2022年1月12日与阿勒泰地区污染物信息与监控中心联网成功，目前数据上传正常。

## **二、在线监测设施安装、调试运行、比对监测情况**

### **（一）在线监测系统安装、调试运行情况**

喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）污水总排口在线监测设备安装位置符合规范要求；监测站房建设及配套设施符合《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N）等验收技术规范》HJ354-2019要求。

### **（二）准确度监测结果**

喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）污水总排口水质在线监测设备比对验收监测结果均符合《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N）等验收技术规范》HJ354-2019标准要求。

## **三、验收结论**

喀纳斯景区供排水管理处（白哈巴污水处理厂）污水总排口在线设备符合验收条件，验收组同意通过验收。

## **四、后续要求**

1、完善在线运行管理维护台账，做到痕迹管理。

2、加强环保设施的运行管理，确保污染物长期稳定达标排放。

验收组组长：

验收组成员：

 杨永亮 

新疆云泰环保投资有限公司

2022年5月10日

## 附件十二：专家签到表

附件 12、专家组成员签到表

喀纳斯景区给排水管理处（白哈巴污水处理厂）污水总排口在线设备验收报告专家组成员签到表（2022 年 5 月 10 日）

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	签名
1					
2					
3	张华	新疆环保产业协会	650108197703250019	1399998152	张华
4	杨永虎	新疆立美环保科技有限公司	652327197909014115	13999287638	杨永虎
5	李生	新疆环境检测中心	650101197708090026	13999957115	李生
6					
7					
8					
9					
10					