

水污染源在线监测系统 验收报告

项目名称：兖矿新疆煤化工有限公司污染源在线
监测设备验收项目

建设单位：兖矿新疆煤化工有限公司

新疆坤诚检测技术有限公司

2024年12月

建设单位：兖矿新疆煤化工有限公司

法人代表：齐兆焜

地址：新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区工业园区翠竹
路1666号中国（新疆）自由贸易试验区

联系人及电话：施国伟 18999968701

承担单位：新疆坤诚检测技术有限公司

项目负责人：王启华

报告编写人：张艳梅

审核：

审定：

现场监测人员：马志豪、孙运升

地址：新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路100号创博智谷产业
园B区4栋

邮编：830000

电话：0991-4655488

传真：0991-4655488



在线监测站房



站房内空调



巴歇尔槽



暖气片



监控摄像头



热风机



排污口标识牌与采样口防护网



电源机柜



温湿度计



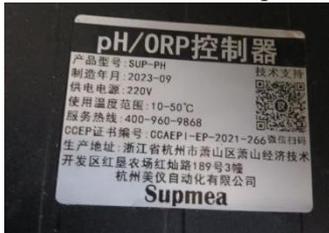
处理设施简介



数采仪与pH控制计



UPS电源



在线监测设备铭牌



清洗水桶



在线监测仪器



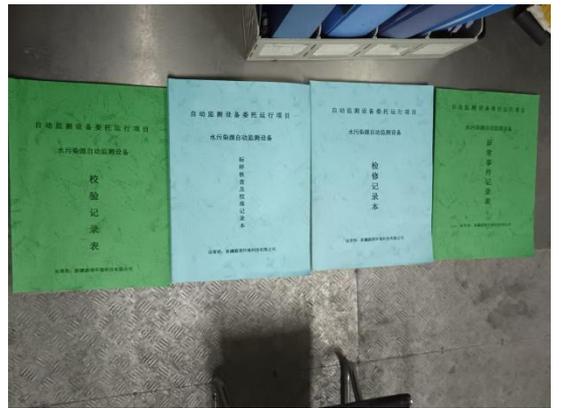
站房内上下水



灭火器



运营单位公示牌



管理台账

目录

前言	1
第一章 验收监测依据	1
第二章 验收评价标准	2
第三章 工况分析	4
第四章 验收调查、监测结果及评价	5
4.1 在线监测系统安装情况调查结果	5
4.2 仪器设备基本功能验收结果及评价	9
4.3 监测方法及测量过程参数设置验收	10
4.4 COD _{Cr} 在线测定仪比对监测结果及评价	19
4.5 NH ₃ -N 在线测定仪比对监测结果及评价	21
4.6 总磷在线测定仪比对监测结果及评价	24
4.7 总氮在线测定仪比对监测结果及评价	26
4.8 pH 在线测定仪比对监测结果及评价	29
4.9 流量比对监测结果及评价	31
4.10 采样单元比对监测结果及评价	32
4.11 运行维护方案调查结果及评价	33
第五章 环境管理检查	36
5.1 在线监测设备性能检查	36
5.2 在线监测设备的管理检查	36
第六章 验收结论	39
6.1 验收结论	39
6.2 建议	40
附件1：《关于兖矿新疆能化有限公司年产60万吨醇氨联产项目环境影响报告书的批复》（新环监函[2009]67号）	41
附件2：原验收报告及验收意见	46
附件3：关于“兖矿新疆煤化工有限公司修改COD量程、更换总磷、总氮、pH设备申请”的回复	53
附件4：产品认证证书	54

附件5：适用性检测报告	60
附件6：调试报告	101
附件7：168h无故障运行记录	111
附件8：联网证明（平台界面截图）	119
附件9：检测报告	120

前言

兖矿新疆煤化工有限公司成立于2009年4月13日，位于乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区翠竹路1666号。兖矿新疆煤化工有限公司是山东能源集团有限公司投资的全资子公司，占地1050亩，建设规模为合成氨 30万t/a，尿素52万t/a，甲醇 30万t/a。主要建设内容包括空分、气化装置(包括煤浆制备、气化框架、渣水处理)、耐硫变换、净化、氨合成（包括压缩、氨合成、氨回收、氨库）、CO₂压缩、尿素装置、甲醇合成、甲醇精馏、甲醇罐区、冷冻、硫回收等装置，配套建设动力站、冷冻站、变配电所、火炬、污水处理站、生活管理区等。项目累计投资52亿元，环保投资近5亿。2009年规划设计，2010年6月全面开工建设，2012年10月建成试车，2015年12月通过项目竣工环保验收。

兖矿新疆煤化工有限公司污水处理站采用设置反硝化区的改型SBR 处理工艺，设计处理规模180m³/h，处理后废水与清净下水一起排入中水回用处理系统进行深度处理，用于循环水补水。中水回用处理系统处理规模290m³/h，产生的浓盐水排入市政下水管网，最终进入乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司。

兖矿新疆煤化工有限公司在其废水总排口安装了 1 套水污染源在线监测系统，分别对废水总排口 pH、COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN 实时测量并上传至乌鲁木齐市污染源自动监控平台。水污染源在线监测系统包括 pH 在线监测仪、化学需氧量（COD_{Cr}）在线监测仪、氨氮自动监测仪、总磷在线监测仪、总氮在线监测仪、自动水质采样器、超声波明渠流量计及数据采集传输仪。

兖矿新疆煤化工有限公司废水总排口 pH 在线监测仪于 2015 年通过在线验收，总磷在线监测仪、总氮在线监测仪于 2018 年通过在

线验收，化学需氧量（COD_{Cr}）在线监测仪、氨氮自动监测仪、自动水质采样器、超声波明渠流量计及数据采集传输仪与2022年通过在线验收。

由于设备已达到限值使用年限，在线监测设备老化，兖矿新疆煤化工有限公司于2023年申请修改COD量程、更换总磷、总氮、pH在线监测仪。2023年12月4日，乌鲁木齐市生态环境保护综合行政执法支队对该申请予以回复，同意更换。

2024年2月，兖矿新疆煤化工有限公司完成对原总磷、总氮、pH在线监测仪的更换，与COD量程的修改。2024年9月新疆蔚清环境科技有限公司对兖矿新疆煤化工有限公司废水总排口的在线监测系统进行了调试并出具调试报告（见附件5），2024年11月兖矿新疆煤化工有限公司废水总排口的在线监测系统完成168小时无故障运行，无故障运行记录见附件6。

根据《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）验收技术规范》（HJ354-2019）相关要求，受兖矿新疆煤化工有限公司委托，新疆坤城检测技术有限公司于2024年12月14日对兖矿新疆煤化工有限公司总排口在线设备进行了现场调查、监测、实验室比对分析等工作，并在此基础上编写了本报告。本次在线设备比对监测项目为pH、COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮、水质自动采样器、超声波明渠流量计。

第一章 验收监测依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (4) 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）安装技术规范》（HJ353-2019）；
- (5) 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）验收技术规范》（HJ 354-2019）；
- (6) 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）运行技术规范》（HJ355-2019）；
- (7) 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）数据有效性判别技术规范》（HJ356-2019）；
- (8) 《污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标准》（HJ 212-2017）；
- (9) 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）；
- (10) 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）；
- (11) 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-89）；
- (12) 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ636-2012）。

第二章 验收评价标准

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	12mm	
	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 _{Cr} 水质自动分析仪	24 h 漂移 (80%工作量程上限值)		±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 _{Cr} < 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 _{Cr} < 60 mg/L	±30%
		60 mg/L ≤ 实际水样 COD _{Cr} < 100 mg/L	±20%
实际水样 COD _{Cr} ≥ 100 mg/L		±15%	
NH ₃ -N 水质自动分析仪	24 h 漂移 (80%工作量程上限值)		±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	24 h 漂移 (80%工作量程上限值)		±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 0.3 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	24 h 漂移 (80%工作量程上限值)		±10% F.S.
	准确度	有证标准溶液浓度 < 2mg/L	±0.3mg/L
		有证标准溶液浓度 ≥ 2mg/L	±10%
	实际水样比对	实际水样总氮 < 2mg/L (用浓度为 1.5mg/L 的有证标准样品替代实际水样进行测试)	±0.3mg/L
实际水样总氮 ≥ 2mg/L		±15%	
pH 水质自动分析仪	24 h 漂移		±0.5
	准确度		±0.5
	实际水样比对		±0.5

质控样	采用有证标准样品作为准确度试验考核样品，分别用两种浓度的有证标准样品进行考核，一种为接近实际废水排放浓度的样品，另一种为接近相应排放标准浓度 2~3 倍的样品，水质自动分析仪（pH 水质自动分析仪除外）以离线模式，以 1h 为周期，每种有证标准样品平行测定 3 次，两种浓度标准样品测试结果均应满足上表的要求。
-----	---

第三章 工况分析

比对验收期间，兖矿新疆煤化工有限公司正常生产，废水连续稳定排放，在线监测系统运行正常，数据传输稳定。

兖矿新疆煤化工有限公司污水处理站采用设置反硝化区的改型SBR处理工艺，设计处理规模180m³/h，处理后废水与清净水一起排入中水回用处理系统进行深度处理，用于循环水补水。中水回用处理系统处理规模290m³/h，产生的浓盐水排入市政下水管网，最终进入乌鲁木齐昆仑新水源甘泉堡水务有限责任公司。

按照在线监测设备比对验收要求，对污水总排口的化学需氧量（COD_{Cr}）在线监测设备、氨氮（NH₃-N）在线监测设备、总磷（TP）在线监测设备、总氮（TN）在线监测设备、pH在线监测仪、流量水质在线设备仪器等进行了24小时漂移测定、准确度测定及实际水样测定分析，以及对自动采样器的温度控制误差、取样量误差进行了比对分析。

第四章 验收调查、监测结果及评价

4.1 在线监测系统安装情况调查结果

4.1.1 安装情况调查情况

验收监测期间，根据《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ354-2019）规定，对兖矿新疆煤化工有限公司污水总排口水污染源监测站房进行验收调查，调查结果和评价见表 4-1。

表4-1 安装情况调查结果

系统名称	验收项目或验收内容	是否符合	备注
排放口、流量监测单元	污染源排放口的布设符合HJ 91.1要求	是	/
	污染源排放口具有符合GB/T 15562.1要求的环境保护图形标志牌	是	/
	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	/
	污染源排放口设置了人工采样口	是	/
	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	/
	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	/
	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	/
	维护和采样平台的安装施工全部符合要求	是	/
	防护栏杆的安装全部符合要求	是	/
	监测站房	监测站房专室专用	是
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	/
新建监测站房面积不小于 15m ² ，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	监测站房面积为 20m ² 站房高度为 3m
监测站房与采样点的距离不大于50m		是	监测站房与采样点距离2米
监测站房的基础荷载强度、地面标高均符合要求		是	/
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5 kW，配置有稳压电源		是	/
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	/
监测站房电源设有总开关，每台仪器设有独立控制开关	是	/	

	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	/
	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	/
	监测站房不位于通讯盲区	是	/
	监测站房内、采样口等区域有视频监控	是	/
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	/
	实现了混合水样和瞬时水样的留样功能	是	/
	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	/
	实现 COD _{Cr} 、TOC、NH ₃ -N、TP、TN 水质自动分析仪测量混合水样	是	/
	具备必要的防冻或防腐设施	是	/
	设置有混合水样的人工比对采样口	是	/
	水质自动采样单元的管路为明管，并标注有水流方向	是	/
	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	/
	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	/
采样泵选择合理，安装位置便于泵的维护	是	/	
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	/
	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	/
	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	/
	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 _{Cr} 、NH ₃ -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	/
	上传的污染源监测数据带有时间和数据状态标识，符合HJ 355-2019 中6.2 条款	是	/
	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	/
安装	全部安装均符合要求	是	/
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	/
备注：/			
安装调试报告主要结论： 该套在线监控系统的安装调试工作已完成，设备运行稳定，满足环保验收条件。			
安装验收结论： 兖矿新疆煤化工有限公司总排口水质在线监测系统，排放口和流量监测单元，监测站房、采样单元、数据控制单元安装均满足《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等）验收技术规范》（HJ354-2019）的相关要求，安装验收合格。			

4.1.2 水污染源在线监测仪器

兖矿新疆煤化工有限公司总排口处安装了1套杭州美仪自动化有限公司生产的pH水质在线监测仪，浙江微兰环境科技有限公司生产的1套化学需氧量（COD_{Cr}）在线监测系统、1套氨氮（NH₃-N）在线监测系统、1套总磷（TP）在线监测系统、1套总氮（TN）监测系统，1台北京九波声迪科技有限公司生产的超声波明渠流量计，1台北京万维盈创科技有限公司生产的水质自动采样器。共计7套在线监测设备。主要在线设备情况见表 4-2。

表 4-2 主要在线分析设备情况表

设备名称	CODcr 自动监测仪	氨氮自动监测仪	总磷自动监测仪	总氮自动监测仪	pH 自动监测仪	水质自动采样器	数据采集传输仪	超声波明渠流量计
生产单位	浙江微兰环境科技有限公司	浙江微兰环境科技有限公司	浙江微兰环境科技有限公司	浙江微兰环境科技有限公司	杭州美仪自动化有限公司	青岛路博建业环保科技有限公司	北京万维盈创科技发展有限公司	北京九波声迪科技有限公司
规格型号	VL-COD-1007	VL-AN-201-X	VL-TP-101-C	VL-TN-101-C	SUP-PH	LB-8000K	W5100HB-III	WL-1A1 型
量程	0~450mg/L	0~50mg/L	0~3mg/L	0~120mg/L	0-14（无量纲）	/	/	/
设定量程	0-200/1000mg/L	0-2/10/50mg/L	0-2/10mg/L	0-10/50/100mg/L	0-14（无量纲）	/	/	/
执行标准	150mg/L	25mg/L	1.5mg/L	60mg/L	6-9	/	/	/
安装调试完成时间	2024年9月	2024年9月	2024年9月	2024年9月	2024年9月	2024年9月	2024年9月	2024年9月
设备运转率（%）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
数据传输率（%）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
是否出具了安装调试报告	是	是	是	是	是	是	是	是
符合相关技术要求的证明	详见附件2-附件3							
验收比对监测单位及报告编号	新疆坤诚检测技术有限公司（坤诚检字第[KCY2024-6264（BD）]号）							
是否与环保部门联网	是	是	是	是	是	是	是	是
是否有运行与维护方案	是	是	是	是	是	是	是	是

4.1.3 质量控制措施

- (1) 采样过程中按相关要求，采不少于 10% 的平行样，采完样品后现场添加固定剂，填写原始记录；
- (2) 样品采集和保存严格执行《污水监测技术规范》HJ91.1-2019 的有关规定，实施全过程质量控制和质量保证；
- (3) 实验室所用仪器设备均检定合格，并在检定有效期内；
- (4) 实验室分析人员按国家相关规定，经培训考核合格，持证上岗。

4.2 仪器设备基本功能验收结果及评价

验收监测期间，根据《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ354-2019）规定，对兖矿新疆煤化工有限公司总排口水污染源监测设备基本功能进行验收调查，调查结果和评价见表4-3。

表 4-3 水质在线监测仪器设备功能验收结果

项目	验收项目及验收内容	是否符合	备注
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	--
	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	--
	具有时间设定、校对、显示功能	是	--
	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	--
	应具有测试测量数据类别标识、显示、存储和输出功能	是	--
	应具有限值报警和报警信号输出功能	是	--
	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	--
	具有分钟数据、小时数据和日数据统计分析上传功能	是	--
	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	--
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	--

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	--
通过软件保护，使得仪器误操作的可能性降至最小	是	--
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	--
从用户接口输入的命令，软件文档中应有完整描述	是	--
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	--
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	--
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	--

4.3 监测方法及测量过程参数设置验收

4.3.1 COD_{Cr}监测方法及测量过程参数设置验收

表 4-4 COD_{Cr}监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目	COD _{Cr}		
仪器规格型号	VL-COD-1007		
测量原理	在强酸介质中，加入一定量的水样和过量的重铬酸钾溶液，使用硫酸汞掩蔽水样中氯离子，在硫酸银的催化下，水体中的还原性物质被重铬酸钾氧化，生成绿色的三价铬离子，在特定的波长下测量其吸光度。吸光度与水样中的COD浓度存在一定的线性关系；		备注
测量方法	重铬酸钾氧化分光光度法		
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	150mg/L
		检出限	4mg/L
		测定下限	15mg/L
		测定上限	1000mg/L
		测量周期（min）	45
	试样用量参数	浓度（mg/L）	/
		前次试样排空时间（s）	/
		蠕动泵试样测试前排空时间（s）	/
		蠕动泵试样测试后排空时间（s）	/
蠕动泵管管径（mm）		/	
蠕动泵进样时间（s）		/	

		注射泵单次体积 (ml)	0.8	
		注射泵次数 (次)	5	
		定量环长度(短)	250mm	
		单次体积 (ml)	0.8	
		定量次数 (次)	5	
	试剂	泵管管径 (mm)	/	
		试剂测试前排空时间 (s)	/	
		试剂测试后排空时间 (s)	/	
		进样时间 (s)	/	
		浓度 (mg/L)	/	
		单次体积 (ml)	0.8ml	
		次数 (次)	/	
		试剂浓度 (mol/L)	/	
		配制方法	参考厂家方法	
定量环长度		250mm		
单次体积 (ml)		0.8		
定量次数 (次)		5		
试样稀释方法		稀释方式	顺序平台注射稀释	
	稀释倍数	0/5		
消解条件	消解温度 (°C)	175		
	消解时间 (min)	15		
	消解压力 (kPa)	6~8		
冷却条件	冷却温度 (°C)	50		
	冷却时间 (min)	约900S		
显色条件	显色温度 (°C)	175		
	显色时间 (min)	200S		
测定单元	光度计波长 (nm)	610		
	光度计零点信号值	/		
	光度计量程信号值	/		
	滴定溶液浓度	/		
	空白滴定溶液体积	/		
	测试滴定溶液体积	/		
	滴定终点判定方式	/		
	电极响应时间 (s)	/		

	电极测量时间 (s)	/	
	电极信号	/	
校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	0	
	零点校准液配制方法	采用蒸馏水即可 (推荐娃哈哈纯净水)	
	量程校准液浓度 (mg/L)	160	
	量程校准液配制方法	参考厂家方法	
报警限值	报警上限	150mg/L	
	报警下限	0mg/L	
校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x0) 对应测量信号数值 (y0)	-0.03~0.01	
	量程校准液 (xi) 对应测量信号数值 (yi)	0.07~0.1	
	校准公式曲线斜率数值b	1500~2000	
	校准公式曲线截距数值a	10~50	
明渠流量计	堰槽型号	/	
	测量量程	/	
	流量公式	/	
电磁流量计	测定范围	/	
	测量量程	/	
	模拟输出量程	/	

4.3.2 NH₃-N监测方法及测量过程参数设置验收

表 4-5 NH₃-N监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目	NH ₃ -N		备注
仪器规格型号	VL-AN-201-X		
测量原理	在硝普钠存在的条件下, 铵与水杨酸盐和次氯酸离子反应生成蓝色化合物, 然后通过光电比色法, 测出水样中氨氮的含量, 测量值通过显示屏显示。		
测量方法	水杨酸分光光度法		
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	25mg/L
		检出限	0.01mg/L
		测定下限	0.15mg/L
		测定上限	50mg/L
		测量周期 (min)	25
试样用	浓度 (mg/L)	现场测试浓度	

量参数	前次试样排空时间 (s)	/	
	蠕动泵试样测试前排空时间 (s)	/	
	蠕动泵试样测试后排空时间 (s)	/	
	蠕动泵管管径 (mm)	/	
	蠕动泵进样时间 (s)	/	
	注射泵单次体积 (ml)	/	
	注射泵次数 (次)	/	
	定量环长度	250	
	单次体积 (ml)	0.8	
	定量次数 (次)	10	
试剂	泵管管径 (mm)	/	
	试剂测试前排空时间 (s)	/	
	试剂测试后排空时间 (s)	/	
	进样时间 (s)	/	
	浓度 (mg/L)	/	
	单次体积 (ml)	0.8ml	
	次数 (次)	/	
	试剂浓度 (mol/L)	/	
	配制方法	参考厂家方法	
	定量环长度	250	
	单次体积 (ml)	0.8	
	定量次数 (次)	2	
试样稀释方法	稀释方式	顺序注射纯水稀释	
	稀释倍数	5/25	
消解条件	消解温度 (°C)	50	
	消解时间 (min)	5	
	消解压力 (kPa)	/	
冷却条件	冷却温度 (°C)	50	
	冷却时间 (min)	0	
显色条件	显色温度 (°C)	50	
	显色时间 (min)	1.5	
测定单元	光度计波长 (nm)	660	
	光度计零点信号值	/	
	光度计量程信号值	/	

		滴定溶液浓度	/	
		空白滴定溶液体积	/	
		测试滴定溶液体积	/	
		滴定终点判定方式	/	
		电极响应时间 (s)	/	
		电极测量时间 (s)	/	
		电极信号	/	
校准液		零点校准液浓度 (mg/L)	0	
		零点校准液配制方法	纯水机制备的超纯水	
		量程校准液浓度 (mg/L)	1.6	
		量程校准液配制方法	参考厂家方法	
报警限值		报警上限	25	
		报警下限	0	
校准曲线 $y=bx+a$		零点校准液 (x_0) 对应测量信号数值 (y_0)	0~0.07	
		量程校准液 (x_i) 对应测量信号数值 (y_i)	0.65~0.95	
		校准公式曲线斜率数值 b	0.8~1.3	
		校准公式曲线截距数值 a	-0.1~0.1	
明渠流量计		堰槽型号	/	
		测量量程	/	
		流量公式	/	
电磁流量计		测定范围	/	
		测量量程	/	
		模拟输出量程	/	

4.3.3 总磷监测方法及测量过程参数设置验收

表 4-6 总磷监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目	总磷	备注
仪器规格型号	VL-TP-101	
测量原理	在中性条件下，一定量的水样和过硫酸钾进行消解，过硫酸钾在高温下分解成氧气将水样所含磷全部氧化成正磷酸盐；在酸性介质中，正磷酸盐与钼酸铵进行反应，在钨盐存在下生成磷钼杂多酸，立即被抗坏血酸还原，生成蓝色的络合物。在特定的波长下测量其吸光度，吸光度与水样中的总磷浓度存在一定的线性关系。	
测量方法	钼酸铵分光光度法	

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	1.5mg/L	
			检出限	0.005mg/L	
			测定下限	0.1mg/L	
			测定上限	10mg/L	
			测量周期 (min)	45分钟	
	试样用 量参数		浓度 (mg/L)	现场测试浓度	
			前次试样排空时间 (s)	/	
			蠕动泵试样测试前排空时间 (s)	/	
			蠕动泵试样测试后排空时间 (s)	/	
			蠕动泵管管径 (mm)	/	
			蠕动泵进样时间 (s)	/	
			注射泵单次体积 (ml)	/	
			注射泵次数 (次)	/	
			定量环长度	300	
			单次体积 (ml)	0.8	
			定量次数 (次)	6	
	试剂		泵管管径 (mm)	/	
			试剂测试前排空时间 (s)	/	
			试剂测试后排空时间 (s)	/	
		进样时间 (s)	/		
		浓度 (mg/L)	/		
		单次体积 (ml)	0.9ml		
		次数 (次)	/		
		试剂浓度 (mol/L)	/		
		配制方法	详见《化学试剂配制说明书》		
		定量环长度	300		
		单次体积 (ml)	0.8		
	定量次数 (次)	3			
试样稀 释方法		稀释方式	顺序注射纯水稀释		
		稀释倍数	5		
	消解 条件		消解温度 (°C)	125	
			消解时间 (min)	15	
			消解压力 (kPa)	/	

冷却条件	冷却温度 (°C)	50	
	冷却时间 (min)	10	
显色条件	显色温度 (°C)	50	
	显色时间 (min)	5	
测定单元	光度计波长 (nm)	660	
	光度计零点信号值	/	
	光度计量程信号值	/	
	滴定溶液浓度	/	
	空白滴定溶液体积	/	
	测试滴定溶液体积	/	
	滴定终点判定方式	/	
	电极响应时间 (s)	/	
	电极测量时间 (s)	/	
	电极信号	/	
校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	0	
	零点校准液配制方法	采用蒸馏水即可 (推荐娃哈哈)	
	量程校准液浓度 (mg/L)	1.6mg/L	
	量程校准液配制方法	详见《化学试剂配制说明书》	
报警限值	报警上限	现场排放标准	
	报警下限	0	
校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x_0) 对应测量信号数值 (y_0)	-0.1~0.1	
	量程校准液 (x_i) 对应测量信号数值 (y_i)	0.65~0.85	
	校准公式曲线斜率数值 b	2 ± 0.2	
	校准公式曲线截距数值 a	0 ± 0.05	
明渠流量计	堰槽型号	/	
	测量量程	/	
	流量公式	/	
电磁流量计	测定范围	/	
	测量量程	/	
	模拟输出量程	/	

4.3.4 总氮监测方法及测量过程参数设置验收

表 4-7 总氮监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目	总氮		备注
仪器规格型号	VL-TN-101		
测量原理	在一定量的水样加入过硫酸钾加热消解一段时间（125℃），将水样中所含的氮转变为硝酸盐氮，采用紫外分光光度法与220nm和275nm处分别测定其吸光度，吸光度与水样中的氮含量存在一定的线性关系。		
测量方法	过硫酸钾氧化紫外分光光度法		
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	60mg/L
		检出限	0.1mg/L
		测定下限	0.5mg/L
		测定上限	100mg/L
		测量周期（min）	45分钟
	试样用量参数	浓度（mg/L）	现场测试浓度
		前次试样排空时间（s）	/
		蠕动泵试样测试前排空时间（s）	/
		蠕动泵试样测试后排空时间（s）	/
		蠕动泵管管径（mm）	/
		蠕动泵进样时间（s）	/
		注射泵单次体积（ml）	/
		注射泵次数（次）	/
		定量环长度	200
		单次体积（ml）	0.7
		定量次数（次）	10
	试剂	泵管管径（mm）	/
		试剂测试前排空时间（s）	/
		试剂测试后排空时间（s）	/
		进样时间（s）	/
		浓度（mg/L）	/
		单次体积（ml）	0.7ml
		次数（次）	/
		试剂浓度（mol/L）	/
		配制方法	参考厂家方法
	定量环长度	200	

		单次体积 (ml)	0.7	
		定量次数 (次)	10/2/1	
试样稀释方法		稀释方式	顺序注射稀释	
		稀释倍数	5/10	
消解条件		消解温度 (°C)	125	
		消解时间 (min)	15	
		消解压力 (kPa)	/	
冷却条件		冷却温度 (°C)	50	
		冷却时间 (min)	10	
显色条件		显色温度 (°C)	50	
		显色时间 (min)	/	
测定单元		光度计波长 (nm)	220	
		光度计零点信号值	/	
		光度计量程信号值	/	
		滴定溶液浓度	/	
		空白滴定溶液体积	/	
		测试滴定溶液体积	/	
		滴定终点判定方式	/	
		电极响应时间 (s)	/	
		电极测量时间 (s)	/	
		电极信号	/	
校准液		零点校准液浓度 (mg/L)	0	
		零点校准液配制方法	采用蒸馏水即可 (推荐娃哈哈)	
		量程校准液浓度 (mg/L)	8	
		量程校准液配制方法	详见《化学试剂配制说明书》	
报警限值		报警上限	现场排放标准	
		报警下限	0	
校准曲线 $y=bx+a$		零点校准液 (x0) 对应测量信号数值 (y0)	0~0.1	
		量程校准液 (xi) 对应测量信号数值 (yi)	0.8~1.2	
		校准公式曲线斜率数值b	1.0±0.1	
		校准公式曲线截距数值a	-0.1~0.1	
明渠流		堰槽型号	/	

	量计	测量量程	/	
		流量公式	/	
	电磁流量计	测定范围	/	
		测量量程	/	
		模拟输出量程	/	

4.4 COD_{Cr}在线测定仪比对监测结果及评价

4.4.1 测量原理

COD_{Cr}在线分析仪是基于中国国家标准方法《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）的新一代COD_{Cr}全自动在线分析仪。在高温高压下，水样与重铬酸钾、硫酸银和浓硫酸混合后发生氧化还原反应，在此期间，溶液中的Cr（VI）被还原成Cr（III），从而使得该混合溶液的颜色发生改变，然后根据朗伯比尔定律，在指定波长下测定Cr（III）的含量，经过换算得出该水样的COD值。

4.4.2 24小时漂移测试结果及评价

采用浓度值为水质自动分析仪工作量程上限值 80%的标准溶液为考核溶液，水质自动分析仪以离线模式，以 1 小时为周期，连续测定 24 小时，取前三次测定值的算术平均值为初始测定值，计算后续测定值与初始测定值的变化幅度相对于现场工作量程上限值的百分比RD，取最大值RD_{max}为 24 小时漂移，满足≤ 10%F.S。本次验收监测总排口COD_{Cr}在线测定仪 24 小时漂移比对验收结果见表4-8。

表4-8 COD_{Cr}在线测定仪 24 小时漂移

项目名称	测试时间	标准溶液 (mg/L)	初始均值 X ₀ (mg/L)	最大值 X _i (mg/L)	24h 漂移 RD (%)	结果评定
COD _{Cr}	2024.12.14	360	354.318	351.163	-0.70	合格

备注：此结果来源坤诚检字[KCY2024-6264(BD)]号报告，详见附件8。

由此可知，COD_{Cr}在线测定仪 24 小时漂移测试结果为-0.70%F.S，在误差± 10%F.S 以内，满足 COD_{Cr}在线测定仪 24 小时漂移验收指标，24 小时漂移验收合格。

4.4.3 准确度测试结果及评价

分别用两种浓度的有证标准样品进行考核，一种为接近实际废水排放浓度的样品，另一种为接近相应排放标准浓度 2~3 倍的样品，水质自动分析仪以离线模式，以 1 小时为周期，每种有证标准样品平行测定 3 次，计算 3 次仪器测定值的算术平均值与有证标准样品标准值的相对误差，结果满足《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ354-2019）表 2 的要求。本次验收监测污水总排口COD_{Cr}在线测定仪准确度比对验收指标见表 4-9。

表 4-9 COD_{Cr} 在线测定仪准确度测试

质控样编号	测试时间	测试结果	在线测量值 (mg/L)	标准样品 浓度范围 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	标准 限值	相对误 差 (%)	标准 限值	结果 评定
1-1	2024.12.14	295.612	295.403	300	/	/	-1.46	±10%	合格
1-2	2024.12.14		295.845						合格
1-3	2024.12.14		295.588						合格
2-1	2024.12.14	36.27	36.615	40	/	/	-9.32	±10%	合格
2-2	2024.12.14		36.221						合格
2-3	2024.12.14		35.975						合格

备注：此结果来源坤诚检字[KCY2024-6264(BD)]号报告，详见附件8。

由表4-9可知，COD_{Cr}在线测定仪准确度测试结果分别为-1.46%和-9.32%（相对误差不超过±10%），满足COD_{Cr}在线测定仪准确度验收指标，准确度验收合格。

4.4.4 比对监测结果及评价

验收监测期间，对兖矿新疆煤化工有限公司污水总排口的COD_{Cr}在线测定仪进行了比对监测。比对监测结果见表 4-10。

表 4-10 COD_{Cr} 实际水样比对结果

排污企业名称	兖矿新疆煤化工有限公司		现场监测日期	2024.12.14					
测点名称	废水排放口		分析日期	2024.12.16					
工况	80%		样品类型	废水					
测试项目	COD _{Cr}		自动仪器测量范围	(0~450) mg/L					
实际水样测试									
样品编号	采样时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	水质分析仪测定平均值 (mg/L)	标准方法测定值 (mg/L)	标准方法测定平均值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值 (mg/L)	结果评定
1-1	06:45	37.852	37.904	49	50	/	-24.192	±30%	合格
1-1	07:45	37.956		51		/			
1-2	08:45	37.204	37.249	49	50	/	-25.502		合格
1-2	09:45	37.294		51		/			
1-3	10:45	37.074	37.004	47	48	/	-22.908		合格
1-3	11:45	36.935		49		/			
技术说明									
	方法		仪器型号		仪器出厂编号		检出限		
试验仪器	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017		JTT-C12S		202404COD01		4mg/L		
自动仪器	/		VL-COD-1007		TWC05463		/		
比对结果	测定实际废水样品3个，每个水样平行测定2次，比对试验相对误差均满足要求；质控样品测定总数为6次，6次测试结果相对误差均满足要求。COD _{Cr} 比对监测结果合格。								

备注：此结果来源坤诚检字第[KCY2024-6264 (BD)]号报告，详见附件8。

由上表可知，COD_{Cr}在线测定仪测定值与标准方法测定值的相对误差均在允许范围内，满足比对验收指标，COD_{Cr}在线测定仪实际水样比对验收结果合格。

4.5 NH₃-N在线测定仪比对监测结果及评价

4.5.1 测量原理

NH₃-N在线分析仪是基于中国国家标准方法《水质铵的测定水杨酸分光光度法》(GB7481-1987)的新一代全自动氨氮在线分析仪。在消解池中，经过预处理的样品和显色液混合，在碱性环境中，水样中的氨氮与显色液形成蓝色络合物，在测

量范围内，其颜色变化程度与水样中的氨氮浓度成正比，通过测量颜色变化的程度，即可计算出水样中氨氮的含量。

4.5.2 24 小时漂移测试结果及评价

采用浓度值为水质自动分析仪工作量程上限值80%的标准溶液为考核溶液，水质自动分析仪以离线模式，以1小时为周期，连续测定24小时，取前三次测定值的算术平均值为初始测定值，计算后续测定值与初始测定值的变化幅度相对于现场工作量程上限值的百分比RD，取最大值RD_{max}为24小时漂移，满足 $\leq 10\%F.S$ 。本次验收监测NH₃-N在线测定仪24小时漂移比对验收指标见表4-11。

表 4-11 NH₃-N在线测定仪 24 小时漂移

项目名称	测试时间	标准溶液 (mg/L)	初始均值 X ₀ (mg/L)	最大值 X _i (mg/L)	24h 漂移 RD (%)	结果评定
氨氮	2024.12.14	40	39.923	39.539	-0.77	合格

备注：此结果来源坤诚检字第[KCY2024-6264 (BD)]号报告，详见附件8。

由上表可知，NH₃-N在线测定仪24小时漂移测试结果为-0.77%F.S，在误差 $\pm 10\%F.S$ 以内，满足NH₃-N在线测定仪24小时漂移验收指标，24小时漂移验收合格。

4.5.3 准确度测试结果及评价

分别用两种浓度的有证标准样品进行考核，一种为接近实际废水排放浓度的样品，另一种为接近相应排放标准浓度 2~3 倍的样品，水质自动分析仪以离线模式，以 1 小时为周期，每种有证标准样品平行测定 3 次，计算 3 次仪器测定值的算术平均值与有证标准样品标准值的相对误差，结果满足《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）验收技术规范》（HJ 354-2019）中表 2 的要求。本次验收监测NH₃-N在线测定仪准确度

比对验收指标见表 4-12。

表 4-12 NH₃-N 在线测定仪准确度测试

质控样编号	测试时间	测试结果	在线测量值 (mg/L)	标准样品浓度范围 (mg/L)	绝对误差	标准限值	相对误差 (%)	标准限值	结果评定
1-1	2024.12.14	48.75	48.526	50	/	/	-2.50	±10%	合格
1-2	2024.12.14		48.526						合格
1-3	2024.12.14		49.184						合格
2-1	2024.12.14	1.29	1.329	1.5	0.21	±0.3mg/L	/	/	合格
2-2	2024.12.14		1.275						合格
2-3	2024.12.14		1.280						合格

备注：此结果来源坤诚检字第[KCY2024-6264 (BD)]号报告，详见附件8。

由此可知，NH₃-N 在线测定仪准确度测试结果分别为 0.21mg/L（绝对误差不超过±0.3mg/L）和-2.50%（相对误差不超过±10%），满足NH₃-N在线测定仪准确度验收指标，准确度验收合格。

4.5.4 比对监测结果及评价

验收监测期间，对兖矿新疆煤化工有限公司污水总排口的 NH₃-N在线测定仪进行了比对监测。比对监测结果见表 4-13。

表 4-13 NH₃-N 标准样品代替实际水样比对结果

排污企业名称	兖矿新疆煤化工有限公司			现场监测日期	2024.12.14				
测点名称	废水排放口			分析日期	2024.12.14				
工况	80%			样品类型	废水				
测试项目	氨氮			自动仪器测量范围	(0~50) mg/L				
标准样品代替实际水样测试									
样品编号	采样时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	水质分析仪测定平均值 (mg/L)	标准样品 (mg/L)	标准样品平均值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值 (mg/L)	结果评定
1-1	06:40	1.306	1.298	1.5	1.5	-0.202	/	±0.3mg/L	合格
1-1	07:41	1.289		1.5			/		
1-2	08:41	1.318	1.306	1.5	1.5	-0.194	/		合格
1-2	09:41	1.295		1.5			/		
1-3	10:41	1.270	1.278	1.5	1.5	-0.222	/		
1-3	11:41	1.285		1.5			/		

技术说明

	方法	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	/	/	/	/
自动仪器	水杨酸分光光度法	VL-AN-201-X	TWW01422	0.01mg/L
比对结果	测定实际废水样品 3 个，每个水样平行测定 2 次，6 次比对试验相对误差均满足要求；质控样品测定总数为 6 次，6 次测试结果相对误差均满足要求。氨氮比对监测结果合格。			

备注：此结果来源坤诚检字第[KCY2024-6264 (BD)]号报告，详见附件8。

由上表可知，NH₃-N 在线测定仪测定值的绝对误差均在允许范围内，满足比对验收指标，NH₃-N在线测定仪实际水样比对验收合格。

4.6 总磷在线测定仪比对监测结果及评价

4.6.1 测量原理

在中性条件下，一定量的水样和过硫酸钾进行消解，过硫酸钾在高温下分解成氧气将水样所含磷全部氧化成正磷酸盐；在酸性介质中，正磷酸盐与钼酸铵进行反应，在锑盐存在下生成磷钼杂多酸，立即被抗坏血酸还原，生成蓝色的络合物。在特定的波长下测量其吸光度，吸光度与水样中的总磷浓度存在一定的线性关系。

4.6.2 24 小时漂移测试结果及评价

采用浓度值为水质自动分析仪工作量程上限值80%的标准溶液为考核溶液，水质自动分析仪以离线模式，以1小时为周期，连续测定24小时，取前三次测定值的算术平均值为初始测定值，计算后续测定值与初始测定值的变化幅度相对于现场工作量程上限值的百分比RD，取最大值RD_{max}为 24小时漂移，满足≤ 10%F.S。本次验收监测总磷在线测定仪24小时漂移比对验收指标见表4-14。

表 4-14 总磷在线测定仪 24 小时漂移

项目名称	测试时间	标准溶液 (mg/L)	初始均值 X ₀ (mg/L)	最大值 X _i (mg/L)	24h 漂移 RD	结果评定
总磷	2024.12.14	2.4	2.445	2.461	0.53	合格

备注：此结果来源坤诚检字第[KCY2024-6264 (BD)]号报告，详见附件8。

由上表可知，总磷在线测定仪24小时漂移测试结果为0.53%F.S，在误差±10%F.S以内，满足总磷在线测定仪24小时漂移验收指标，24小时漂移验收合格。

4.6.3 准确度测试结果及评价

分别用两种浓度的有证标准样品进行考核，一种为接近实际废水排放浓度的样品，另一种为接近相应排放标准浓度 2~3 倍的样品，水质自动分析仪以离线模式，以 1 小时为周期，每种有证标准样品平行测定 3 次，计算 3 次仪器测定值的算术平均值与有证标准样品标准值的相对误差，结果满足《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）验收技术规范》（HJ 354-2019）中表 2 的要求。本次验收监测总磷在线测定仪准确度比对验收指标见表 4-15。

表 4-15 总磷在线测定仪准确度测试

质控样 编号	测试时间	测试 结果	在线测量值 (mg/L)	标准样品浓度 范围 (mg/L)	绝对误 差	标准 限值	相对误差 (%)	标准 限值	结果 评定
1-1	2024.12.14	3.074	3.073	3	/	/	2.47	±10%	合格
1-2	2024.12.14		3.073						
1-3	2024.12.14		3.076						
2-1	2024.12.14	0.348	0.375	0.3	0.048	±0.06mg/L	/	/	
2-2	2024.12.14		0.331						
2-3	2024.12.14		0.337						

备注：此结果来源坤诚检字第[KCY2024-6264 (BD)]号报告，详见附件8。

由此可知，总磷在线测定仪准确度测试结果分别为2.47%（相对误差不超过±10%）和0.048mg/L（绝对误差不超过±0.06mg/L），满足总磷在线测定仪准确度验收指标，准确度验

收合格。

4.6.4 比对监测结果及评价

验收监测期间，对兖矿新疆煤化工有限公司污水总排口的总磷在线测定仪进行了比对监测。比对监测结果见表 4-16。

表 4-16 总磷标准样品代替实际水样比对结果

排污企业名称	兖矿新疆煤化工有限公司		现场监测日期	2024.12.14					
测点名称	废水排放口		分析日期	2024.12.14					
工况	80%		样品类型	废水					
测试项目	总磷		自动仪器测量范围	0~3 (mg/L)					
标样代替实际水样测试									
样品编号	采样时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	水质分析仪测定平均值 (mg/L)	标样代替实际水样测试 (mg/L)	标样代替实际水样测试平均值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值	结果评定
1	06:39	0.340	0.340	0.3	0.3	0.040	/	±0.06mg/L	合格
2	07:39	0.340		0.3			/		
3	08:39	0.339	0.340	0.3	0.3	0.040	/		合格
4	09:39	0.340		0.3			/		
5	10:39	0.339	0.339	0.3	0.3	0.039	/		合格
6	11:39	0.339		0.3			/		
技术说明									
	方法	仪器型号		仪器出厂编号		检出限			
试验仪器	/	/		/		/			
自动仪器	/	VL-TP-101-C		SXW02267		/			
比对结果	测定实际废水样品3个，每个水样平行测定2次，6次比对试验绝对误差、相对误差均满足要求；质控样品测定总数为6次，6次测试结果相对误差均满足要求。氨氮比对监测结果合格。								

备注：此结果来源坤诚检字第[KCY2024-6264 (BD)]号报告，详见附件8。

由上表可知，总磷在线测定仪测定值的绝对误差均在允许范围内，满足比对验收指标，总磷在线测定仪实际水样比对验收合格。

4.7 总氮在线测定仪比对监测结果及评价

4.7.1 测量原理

在一定量的水样加入过硫酸钾加热消解一段时间（125℃），将水样中所含的氮转变为硝酸盐氮，采用紫外分光光度法与220nm和275nm处分别测定其吸光度，吸光度与水样中的氮含量存在一定的线性关系。

4.7.2 24 小时漂移测试结果及评价

采用浓度值为水质自动分析仪工作量程上限值80%的标准溶液为考核溶液，水质自动分析仪以离线模式，以1小时为周期，连续测定24小时，取前三次测定值的算术平均值为初始测定值，计算后续测定值与初始测定值的变化幅度相对于现场工作量程上限值的百分比RD，取最大值RD_{max}为24小时漂移，满足≤10%F.S。本次验收监测总氮在线测定仪24小时漂移比对验收指标见表4-17。

表 4-17 总氮在线测定仪 24 小时漂移

项目名称	测试时间	标准溶液 (mg/L)	初始均值 X ₀ (mg/L)	最大值 X _i (mg/L)	24h 漂移 RD%	结果评定
总氮	2024.12.14	96	94.948	100.473	4.60	合格

备注：此结果来源坤诚检字第[KCY2024-6264 (BD)]号报告，详见附件8。

由上表可知，总氮在线测定仪24小时漂移测试结果为4.60%F.S，在误差±10%F.S以内，满足总氮在线测定仪24小时漂移验收指标，24小时漂移验收合格。

4.7.3 准确度测试结果及评价

分别用两种浓度的有证标准样品进行考核，一种为接近实际废水排放浓度的样品，另一种为接近相应排放标准浓度2~3倍的样品，水质自动分析仪以离线模式，以1小时为周期，每种有证标准样品平行测定3次，计算3次仪器测定值的算术平均值与有证标准样品标准值的相对误差，结果满足《水污染源

在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）验收技术规范》（HJ 354-2019）中表 2 的要求。本次验收监测总氮在线测定仪准确度比对验收指标见表 4-18。

表 4-18 总氮在线测定仪准确度测试

质控样编号	测试时间	测试结果	在线测量值 (mg/L)	标准样品浓度范围 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	标准限值	相对误差 (%)	标准限值	结果评定
1-1	2024.12.14	119.79	120.557	120	/	/	-0.18	±10%	合格
1-2			118.467						
1-3			120.357						
2-1		40.648	40.546	40			4.62	±10%	
2-2			40.681						
2-3			40.716						

备注：此结果来源坤诚检字第[KCY2024-6264 (BD)]号报告，详见附件8。

由此可知，总氮在线测定仪准确度测试结果分别为-0.18%和4.62%（相对误差不超过±10%），满足总氮在线测定仪准确度验收指标，准确度验收合格。

4.5.4 比对监测结果及评价

验收监测期间，对兖矿新疆煤化工有限公司污水总排口的总氮在线测定仪进行了比对监测。比对监测结果见表 4-19。

表4-19 总氮实际水样比对结果

排污企业名称	兖矿新疆煤化工有限公司	现场监测日期	2024.12.14
测点名称	废水排放口	分析日期	2024.12.19
工况	80%	样品类型	废水
测试项目	总氮	自动仪器测量范围	0~120 (mg/L)

实际水样测试

样品编号	采样时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	水质分析仪测定平均值 (mg/L)	标准方法测定值 (mg/L)	标准方法测定平均值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值	结果评定
1-1	6:55	52.171	52.38	46.9	47.0	/	11.45	±15%	合格
1-1	7:55	52.58		47.2		/			
1-2	8:55	51.618	51.34	47.7	48.1	/	6.74		合格
1-2	9:55	51.054		48.5		/			
1-3	10:55	49.705	49.63	46.2	45.6	/	8.84		合格
1-3	11:55	49.552		45.1		/			

技术说明

	方法	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	《水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 668-2013	iFIAE	iFIAE-S-06-2106011	0.03mg/L
自动仪器	过硫酸钾氧化紫外分光光度法	VL-TN-101-C	SXW19260	/
比对结果	测定实际废水样品3个，每个水样平行测定2次，6次比对试验相对误差均满足要求；质控样品测定总数为6次，6次测试结果相对误差均满足要求。总氮比对监测结果合格。			

备注：此结果来源坤诚检字第[KCY2024-6264（BD）]号报告，详见附件8。

由上表可知，总氮在线测定仪测定值的绝对误差均在允许范围内，满足比对验收指标，总氮在线测定仪实际水样比对验收合格。

4.8 pH在线测定仪比对监测结果及评价

4.8.1 pH在线测量仪工作原理

玻璃电极法测定水样的pH值是以饱和甘汞电极为参比电极，以玻璃电极为指示电极，与被测水样组成工作电池，再用pH计测量工作电动势，由pH计直接读取pH值。

4.8.2 24小时漂移测试结果及评价

使用pH=6.86的标准溶液进行测试，将pH计的电极浸入标液中，读取5min后的测量值记为初始值，连续测定24小时，每小时记录一个瞬时值，计算误差瞬时值和初始值的误差D，取最大值 D_{max} 为24小时漂移值。本次验收监测比对pH在线监测仪24小时漂移比对验收指标见表4-20。

表4-20 pH在线测定仪24小时漂移

项目名称	测试时间	标准溶液 (无量纲)	初始均值 X_0 (无量纲)	测量值 X_i (无量纲)	24h 漂移 RD	结果评定
pH	2024.12.14	6.86	6.89	6.79	0.1	合格

备注：此结果来源坤诚检字第[KCY2024-6264（BD）]号报告，详见附件8。

由上表可知，pH在线测定仪24小时漂移测试结果为0.1，在绝对误差 ± 0.5 以内，满足pH在线测定仪24小时漂移验收指标，

24小时漂移验收合格。

4.8.3 准确度测试结果及评价

使用pH=4.00的标准溶液进行测试，连续测定3对，计算测定值的算数平均值与标准值的误差，准确度测试的绝对误差不超过±0.5。本次验收监测比对pH在线监测仪准确度比对验收指标见表4-21。

表4-21 pH在线测定仪准确度测试

质控样编号	测试时间	测试结果	在线测量值 (无量纲)	标准样品浓度范围 (无量纲)	绝对误差	标准 限值	相对误差 (%)	标准 限值	结果 评定
1-1	2024.12.14	3.73	3.72	4.00	-0.27	±0.5	/	/	合格
1-2			3.60						
1-3			3.65						
2-1			3.72						
2-2			3.80						
2-3			3.89						

备注：此结果来源坤诚检字第[KCY2024-6264 (BD)]号报告，详见附件8。

由上表可知，pH在线测定仪准确度测试结果在绝对误差±0.5以内，满足pH在线测定仪准确度验收指标，准确度验收合格。

4.8.4 比对监测结果及评价

我公司在兖矿新疆煤化工有限公司污水总排口采集了6个实际水样，并与在线设备分析数据进行了比对，比对监测结果见表4-22。

表4-22 pH比对结果

排污企业名称	兖矿新疆煤化工有限公司	现场监测日期	2024.12.14
测点名称	废水排放口	分析日期	2024.12.14
工况	/	样品类型	废水
测试项目	pH	自动仪器测量范围	0~14 (无量纲)

实际水样测试

样品编号	采样时间	水质分析仪 测定值	标准方法测 定值 (无量	绝对误差 (无量纲)	相对误差 (%)	标准限值	结果评定
------	------	--------------	-----------------	---------------	-------------	------	------

		(无量纲)	纲)				
1	9:02	6.5	6.7	-0.2	/	±0.5	合格
2	9:04	6.5	6.5	0.0	/		合格
3	9:06	6.5	6.8	-0.3	/		合格
4	9:08	6.5	6.6	-0.1	/		合格
5	9:10	6.5	6.5	0.0	/		合格
6	9:12	6.5	6.7	-0.2	/		合格

技术说明

	方法	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	电极法	HQ2200	213402200034	/
自动仪器	电极法	SUP-PH	SUP-PH	/
比对结果	pH水质自动分析仪测定3组，每组6次，试验绝对误差均满足要求；质控样品测定总数为6次，6次测试结果绝对误差均满足要求。pH比对监测结果合格。			

备注：此结果来源坤诚检字第[KCY2024-6264 (BD)]号报告，详见附件8。

由上表可知，pH在线测定仪测定值与实验室测定值的绝对误差均在允许范围内，满足比对验收指标，pH在线测定仪实际水样比对验收合格。

4.9 流量比对监测结果及评价

验收监测期间，对兖矿新疆煤化工有限公司污水总排口流量计进行了比对监测。监测结果见表 4-23。

表4-23 流量实际水样比对结果

排污企业名称	兖矿新疆煤化工有限公司	现场监测日期	2024.12.14
测点名称	废水排放口	分析日期	2024.12.14
工况	/	样品类型	废水
测试项目	超声波明渠流量计	自动仪器测量范围	/

实际水样测试（流量控制误差）

样品编号	项目名称	水质在线流量 F_2 (m^3/h)	便携式测定流量 F_1 (m^3/h)	流量比对误差 ΔF (%)	标准限值	结果评定
1	流量比对误差	46.2068	42.168	-9.58	±10%	合格
比对结果	流量比对误差，比对结果合格。					

超声波明渠流量计（液位比对误差）

样品编号	监测时间	水质在线液位 H_{2i} (mm)	便携式测定液位 H_{1i} (mm)	液位比对误差 H_i (mm)	最大液位比对误差 H_i (mm)	标准限值 (mm)	结果评定
------	------	-------------------------	--------------------------	----------------------	------------------------	--------------	------

1	2024.12.14	258	251	7	9	12	合格
2		262	253	9			合格
3		270	266	4			合格
4		257	261	4			合格
5		238	247	9			合格
6		246	237	9			合格
比对结果		最大液位比对误差比对结果合格					

备注：此结果来源坤诚检字[KCY2023-0019-FS(BD)]号报告，详见附件8。

由上表可知，超声波明渠流量计实际水样流量比对误差测试结果为-9.58%，在误差±10%以内；液位比对误差现场验收测试结果最大值为9mm，在误差12mm以内，满足流量误差验收指标，采样量误差验收合格。

4.10 采样单元比对监测结果及评价

4.10.1 采样单元采样量误差比对监测结果及评价

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，计算采样量误差 ΔV ，取3次采样量误差的算术平均值作为评判值，采样量误差需满足相对误差 $\leq \pm 10\%$ 。结果满足《水污染源在线监测系统（ COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等）验收技术规范》（HJ354-2019）表2的要求。本次验收监测采样单元采样量误差比对验收指标见表4-24。

表4-24 采样单元采样量误差验收结果

样品编号	监测时间	自动仪器测定值 (V_1) ml	实际采样量 (V_2) ml	采样量误差 ΔV (%)	采样量误差 ΔV 平均值 (%)	标准限值 (%)	结果 评定
1	2024.12.14	250	243	-2.8	3.2	±10%	合格
2			244	-2.4			合格
3			239	-4.4			合格

备注：此结果来源坤诚检字[KCY2024-6264(BD)]号报告，详见附件8。

由上表可知，采样单元采样量误差现场验收测试结果为3.2%，在相对误差±10%以内，满足采样量误差验收指标，采

样量误差验收合格。

4.10.2 采样单元温度控制误差比对监测结果及评价

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，计算每个测量值相对 4℃的绝对误差值 ΔT_i ，最大误差需满足绝对误差 $\leq \pm 2^\circ\text{C}$ 。结果满足《水污染源在线监测系统（ COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）表 2 的要求。本次验收监测采样单元温度控制误差验收指标见表4-25。

表 4-25 采样单元温度控制误差验收结果

排污企业名称	兖矿新疆煤化工有限公司		现场监测日期	2024.12.14			
测点名称	废水排放口		分析日期	2024.12.14			
工况	/		样品类型	废水			
测试项目	水质自动采样器		自动仪器测量范围	/			
实际水样测试（温度控制误差）							
样品编号	监测时间	自动仪器测定值 $^\circ\text{C}$	实验室测定值 $^\circ\text{C}$	绝对误差 $^\circ\text{C}$	最大温度控制误差 $^\circ\text{C}$	标准限值 $^\circ\text{C}$	结果评定
1	2024.12.14	4	4.3	0.3	0.6	± 2	合格
2			4.5	0.5			合格
3			4.3	0.3			合格
4			4.4	0.4			合格
5			4.6	0.6			合格
6			4.5	0.5			合格
比对结果	最大温度控制误差比对监测结果合格。						

备注：此结果来源坤诚检字[KCY2024-6264(BD)]号报告，详见附件8。

由上表可知，采样单元温度控制误差现场验收测试结果最大值为 0.6℃，在绝对误差 $\pm 2^\circ\text{C}$ 以内，满足采样量误差验收指标，温度控制误差验收合格。

4.11 运行维护方案调查结果及评价

根据《水污染源在线监测系统（ COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）规定，对运行与维护方案进行验收

调查，调查结果及评价见表4-26。

表4-26 运行维护方案验收结果

项目名称	项目内容	是否符合	备注
水污染源 在线监测 系统情况 说明	排污单位基本情况	是	/
	水污染在线监测系统构成图	是	/
	水质自动采样单元流路图	是	/
	数据控制单元构成图	是	/
	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	/
	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	/
运行与维 护作业指 导书	流量计操作方法及运维手册	是	/
	水质采样器操作方法及运维手册	是	/
	COD _{Cr} 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	/
	氨氮水质自动分析仪操作方法及运维手册	是	/
	总磷水质自动分析仪操作方法及运维手册	是	/
	总氮水质自动分析仪操作方法及运维手册	是	/
	pH水质自动分析仪操作方法及运维手册	是	/
	温度计操作方法及运维手册	是	/
	流量监测单元维护方法	是	/
	水样自动采集单元维护方法	是	/
	数据控制单元维护方法	是	/
运行与维 护制度	日常巡检制度及巡检内容	是	/
	定期维护制度及定期维护内容	是	/
	定期校验和校准制度及内容	是	/
	易损、易耗品的定期检查和更换制度	是	/
运行与维 护记录	每日巡检情况及处理结果的记录	是	/
	每周巡检情况及处理结果的记录	是	/
运行与维 护记录	每月巡检情况及处理结果的记录	是	/
	标准物质或标准样品的购置使用记录	是	/
	系统检修记录	是	/
	故障及排除故障记录	是	/
	断电、停运、更换设备记录	是	/
	易损、易耗品更换记录	是	/

	异常情况记录	是	/
	零点和量程的校准记录	是	/
	标准物质或标准样品的校准和验证记录	是	/

第五章 环境管理检查

5.1 在线监测设备性能检查

根据新疆蔚清环境科技有限公司提供的《兖矿新疆煤化工有限公司水质在线监测系统调试报告》显示，在线监测仪器零点漂移、量程漂移、重复性性能指标均满足《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ354-2019）相关技术要求。

5.2 在线监测设备的管理检查

兖矿新疆煤化工有限公司污水总排口水污染源在线监测系统由新疆蔚清环境科技有限公司负责维护和保养，运维现场负责人员为王胜武（联系电话：18699438891），制定有《现场运营管理制度》、《水质定期维护及校验制度》、《人员岗位责任制度》、《设备故障预防和应急制度》、《水质故障预防与处理制度》等相关制度，并在监测站房内张贴运维单位公示牌，设置有《检验记录表》、《标样核查及校准记录本》、《检修记录本》、《异常事件记录表》、《运行维护流水台账》、《校准记录表》、《日常巡检记录表》、《配件、易耗品更换记录本》等管理台账。运维单位与运维人员信息见下表。



运维人员证书



运维单位营业执照



污染治理设施运行服务 能力评价证书

证书编号：XEEPIA-YX1-202301

单位名称：新疆蔚清环境科技有限公司

注册地址：新疆乌鲁木齐市经济技术开发区(头屯河区)玄武湖路555号
经开万达广场6号商业楼+14号写字楼1308室

法定代表人：杜红

评价类别：自动监控系统（水）

评价等级：三级

发证日期：2023年12月22日

有效期限：2026年12月22日

发证机构：新疆维吾尔自治区生态环境保护产业协会



第一年度年检	第二年度年检	第三年度年检

地址：新疆乌鲁木齐市水磨沟区南湖西路215号

查询网址：<http://www.xjhbey.cn/>

查询电话：0991-4165461

获证单位在证书有效期内接受年度监督审核，否则此证书无效。

运维单位服务能力评价证书

第六章 验收结论

6.1 验收结论

6.1.1 兖矿新疆煤化工有限公司安装的污染源排放口、流量监测单元、监测站房、水质自动采样单元、数据控制单元均满足《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）的要求；安装的COD_{Cr}在线分析仪、NH₃-N在线分析仪、总磷在线分析仪、总氮在线分析仪、数采仪、智能水质采样器等均具有国家环境保护部相关检测机构出具的适用性检测合格报告，型号和报告内容相符合。

6.1.2 本项目安装使用的各仪器设备基本功能均满足《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）的要求。

6.1.3 本项目安装使用的各设备监测方法与测量过程参数设置，经现场核查，满足仪器设备设计要求。

6.1.4 经比对测试，兖矿新疆煤化工有限公司总排口处安装的pH在线分析仪、COD_{Cr}在线分析仪、NH₃-N 在线分析仪、总磷在线分析仪、总氮在线分析仪现场 24 小时漂移测试、准确度测试和实际水样比对测试，流量比对测试、水质自动采样器采样量误差比对测试、水质自动采样器温度控制误差等均满足《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）的要求。

6.1.5 兖矿新疆煤化工有限公司污水总排口水质在线监测系统已与环境主管部门联网，数据传输至乌鲁木齐市污染源自动监控平台，数据传输稳定正常，满足《水污染源在线监测系统

（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）的要求。

6.1.6 兖矿新疆煤化工有限公司水质在线系统委托新疆蔚清环境科技有限公司对仪器设备进行专业的维护，运行及维护方案及材料齐备，满足《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）的要求；根据新疆蔚清环境科技有限公司出具的调试报告及168h无故障运行报告，各项指标全部合格。

6.1.7 建议该项目通过验收。

6.2 建议

6.2.1 加强仪器设备的调试检查，保证数据准确。

6.2.2 做好水质在线监测系统的日常维护、运行保养校准，确保仪器长期稳定运行。

附件1: 《关于兖矿新疆能化有限公司年产60万吨醇氨联产项目环境影响报告书的批复》(新环监函[2009]67号)

新疆维吾尔自治区环境保护局

新环监函〔2009〕67号

关于兖矿新疆能化有限公司年产60万吨醇氨联产项目环境影响报告书的批复

兖矿新疆能化有限公司:

你公司报送的《兖矿新疆能化有限公司年产60万吨醇氨联产项目环境影响报告书》(以下简称“报告书”)、新疆环境工程评估中心关于该报告书的技术评估报告(新环评估[2009]078号)、乌鲁木齐市环保局关于报告书的初审意见(乌环监管函[2009]28号)均收悉。经研究,现批复如下:

一、兖矿新疆能化有限公司年产60万吨醇氨联产项目拟在乌鲁木齐市米东区高新技术产业园(甘泉堡工业区)新建年产60万吨醇氨联产项目。项目建设规模:合成氨30万t/a;尿素52万t/a;甲醇30万t/a,主要建设内容包括:空分、气化装置(有水煤浆制备、气化框架、渣水处理)、耐硫变换、净化、氨合成(有压缩、氨合成、氨回收、氨库)、CO₂压缩、尿素装置、甲醇合成、甲醇精馏、甲醇罐区、冷冻、硫回收等装置,配套建设动力站、冷冻站、变配电所、火炬、污水处理站、铁路专用线、灰渣场、生活管理区等。项目拟选厂址位于乌鲁木齐市以北约45km、米东区中心区东北约20km,乌鲁木齐市米东区高新技术产业园(甘泉堡工业区)南部,厂区北侧350m为“500”水库西延干渠,东北距“500”水库约4.0km,生产装置区距“500”水库约4.5km,

西侧与新疆众和股份有限公司电子材料循环经济产业化项目相邻(在建),东侧为预留发展工业用地,南侧距乌甘铁路约3.1km。厂区占地114.37hm²,中心地理坐标为:东经87°46'27.75",北纬44°08'54.48"。项目总投资409760万元,其中环保投资26540.38万元。

本项目以当地烟煤为原料和燃料,采用兖矿集团拥有自主知识产权的多喷嘴水煤浆加压气化技术和其它成熟工艺建设醇氨联产项目,符合国家产业政策和清洁生产要求。在落实环评报告书提出的各项污染防治措施、风险防范措施后,各项污染物可达标排放。根据报告书评价结论、报告书的技术评估意见和乌鲁木齐市环保局对报告书的初审意见,我局同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺路线、环境保护对策措施进行项目建设。

二、在项目的设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作,确保达到相应的要求:

(一)认真开展项目施工期环保工作。加强施工期环境管理,严格落实施工期各项环保措施,避免施工造成的环境污染、生态破坏和水土流失。每季度向各级环保部门报送施工进展和环保工作落实情况,自觉接收环保部门的监督检查。

(二)按照“清污分流、分级处理、一水多用、重复利用”的原则设计和建设厂区供排水系统。厂内排水系统划分为生产排水、生活排水、清净下水和事故水四个管道系统。生产废水经沉降、过滤等预处理后排放至污水处理站。生活污水经化粪池处理后,排入污水处理站。动力站的锅炉排水、循环水的排污水、脱盐水站的排污水等清净下水,与污水处理站出水一道,进入回用水处理系统。污水处理站设计水处理规模为180m³/h,工艺采用改型SBR处理工艺,水质达到《污水综合排放标准》二级标准后,再进入回用水处理系统。再生水回用水深度处理系统设计处理规

模为 290m³/h，工艺采取原水-配水井-机械混合池-机械絮凝池-平流式沉淀气浮一体池-滤池-消毒-活性炭过滤-超滤-反渗透-用户。出水水质满足《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》后，作为循环补水回用，不外排。少量浓盐水排至市政管网。做好厂区地下水污染防治工作，厂区地面全部采取严格的防渗处理，并设置地下管道收集厂内各污染区域事故泄露、污染雨水和消防废水，排入事故水池。事故水池有效容积大于 12700m³，设两台事故水泵，以备急用。

(三) 加强废气污染防治工作。各装置应配套的废气治理设施应当与主体工程同步建成，处理设施的能力、效率应满足各项污染物稳定达标排放的需要。生产过程中产生的酸性气体经汽提、低温甲醇洗等预处理后采用引进荷兰荷丰公司的 SUPERCLAUS 专利技术进行硫回收，总硫回收率达到 99%，尾气送到尾气焚烧炉焚烧处理后通过 80m 高烟囱排放。尿素生产多余的 CO₂ 经压缩，制成液体 CO₂ 装钢瓶，作为副产品出售。浓缩塔、解吸塔达标后尾气分别经 61m 和 74m 高排气筒排放。尿素造粒塔采用等密度喷洒旋转喷头，使尿素粉尘达标后经 80m 高空排放。锅炉采用煤粉炉燃烧技术，烟气采用炉外氨吸收法脱硫，脱硫效率为 90%，采用布袋除尘技术，除尘效率为 99.7%，锅炉烟气执行《火电厂大气污染物排放标准》要求。此外，对备煤工序的无组织排放的粉尘采取严格的控制措施：原料煤采取筒仓贮煤，在煤粉碎室、筛分装置设置单元袋式除尘器，除尘效率高于 95%；煤转运站、粉碎机室、运煤通廊等贮煤、运煤建筑物均为封闭式，避免煤尘外逸造成污染；设置锅炉灰库、渣库。气化磨煤机煤仓顶部、缓冲煤仓、破碎间、石灰石仓顶、灰库、渣库等所有扬尘点均设置袋式除尘器，除尘器收集的粉尘均回收利用。本项目大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值，各工艺废气中硫化氢和氨排放执行《恶臭污染物排放标准》二级

标准要求。

(四) 优化总平面布置,合理布置高噪声设备。选择低噪声设备,对煤粉碎机、筛焦设备、除尘风机、鼓风机、空压机、煤气鼓风机等高噪声设备采取消声、隔声等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类区标准要求。同时要采取加强绿化隔离等必要措施,尽可能保障厂区周围受影响环境敏感点的声环境质量。

(五) 要严格按照国家和自治区的有关要求对固体废物实施分类收集、分类处理、处置。废催化剂应回收利用。锅炉灰渣和气化炉粗渣等一般固废应进行综合利用,暂时无法利用的送灰渣场处置,空分废分子筛可在灰渣场单独填埋处置。灰渣场建设使用须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》。污水处理站污泥等危险废物送往自治区危废处置中心处置。危险废物暂存管理按照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行。

(六) 应高度重视并切实加强环境风险防范工作,建立事故应急监测和报警系统,设置事故火炬,处理非正常工况及事故下的污染气体排放。务必严格落实各项风险防范措施并制定环境风险应急预案,厂区采用储罐区和装置区、事故水池和消防水池、污水处理场三级防控系统,杜绝事故废水外排造成污染。加强与园区及当地政府应急预案的对接和联动,加强人员环境风险培训、教育和事故应急演练,切实提高事故风险防范和污染控制能力,确保事故状态下的环境安全。

(七) 配合园区和地方政府落实报告书提出的卫生防护距离要求,做好有关的规划控制工作。今后在确定的卫生防护距离内不得规划、建设居民区、医院、学校等敏感保护建筑。

(八) 积极开展清洁生产审核工作。做好清洁生产和污水、废气、固废等的资源化利用工作,切实提高能源、物料利用率,减少各类污染物排放。

(九)按照国家有关规定设置规范的污染物排放口、贮存处置场,安装废水、废气污染物在线连续监测装置,并与环保部门联网。

(十)做好厂区绿化美化工作,厂区绿化要考虑乔、灌、花、草相结合,厂界要设置一定宽度的绿化带,以进一步削减废气和噪声污染。

三、项目建成后主要污染物年排放总量核定为:
SO₂1310.8t/a、COD 10.48t/a。该项目总量控制指标由我局从自治区“十二五”总量指标中调剂解决。其它污染物按报告书中提出的量进行控制和考核。

四、报告书经批准后,如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施发生重大变动或自批准之日起满5年方开工建设,须报我局重新审批。

五、你公司必须严格遵守环保“三同时”制度,确保本项目配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目的日常环境监督检查工作由乌鲁木齐市环保局负责,自治区环境监察总队不定期抽查。项目完工后,你公司要及时按规定程序向我局申请试生产和项目竣工环境保护验收。经验收合格后,项目方可正式投入运行。

二〇〇九年二月二十五日



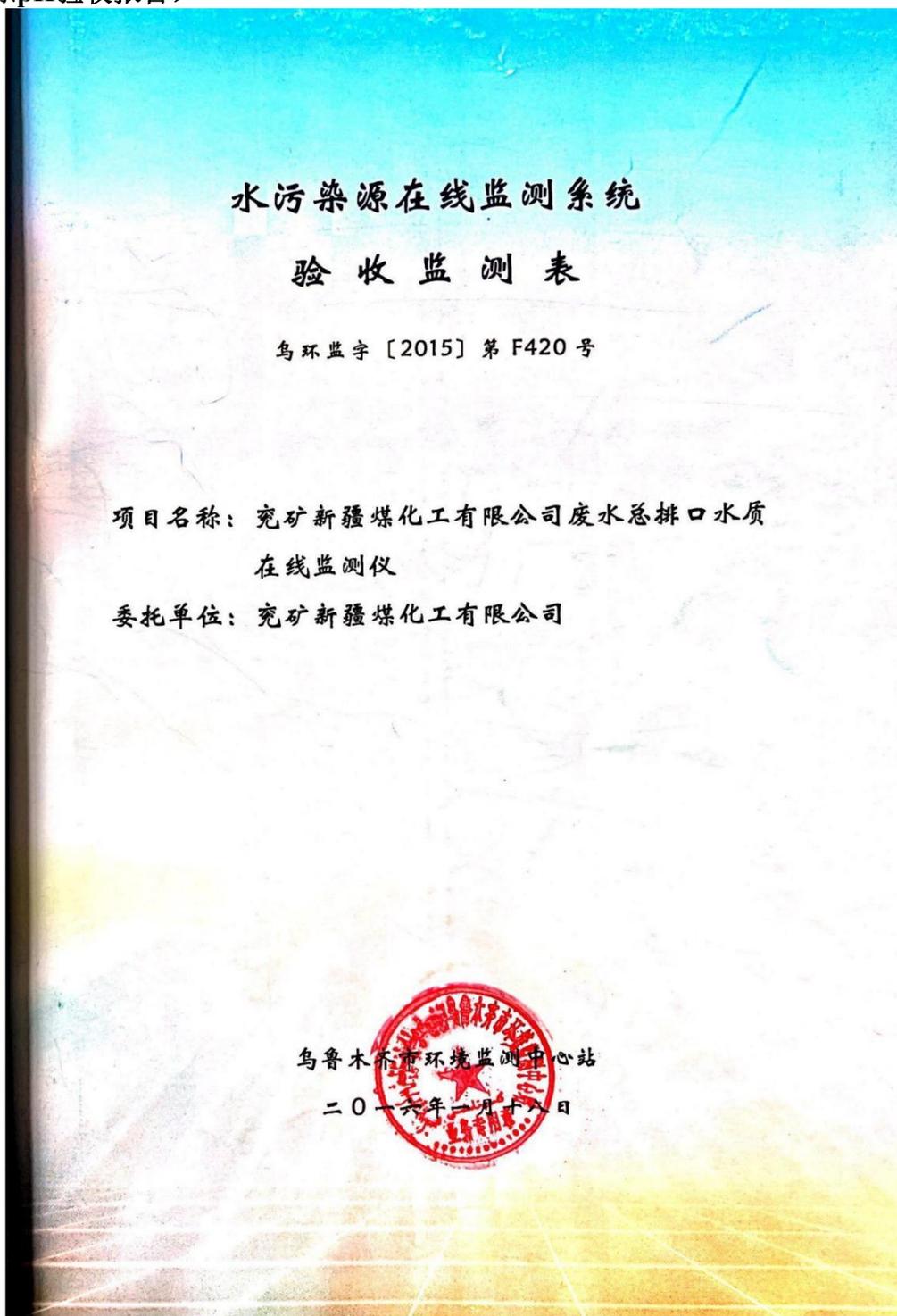
主题词: 环保 化工 建设项目 环评报告书 批复

抄送: 自治区发改委、经贸委, 自治区环境监察总队, 自治区环境监测总站, 自治区环境工程评估中心, 乌鲁木齐市环保局, 米东区环保局、新疆环境保护技术咨询中心。

新疆维吾尔自治区环境保护局

2009年2月25日印发

附件2：原验收报告及验收意见
(原pH验收报告)



扫描全能王 创建

表五

验收结论

验收结论监测站房面积, 仪器安装位置的设定均符合《水污染源在线监测系统安装技术规范(试行)》(HJ/T353-2007)中间的相关条件要求。

仪器调试运行情况

本次监测之前技术人员进行过相关调试, 并提供调试运行报告。污染源在线监测系统安装技术规范(试行)》(HJ/T353-2007) 中间的相关条件要求。

监测站房内已安装空调保证仪器正常运行的工作环境温度, 已配备器材, 能够达到《水污染源在线监测系统安装技术规范(试行)》(HJ/T353-2007)中间的相关条件要求。

比对监测结果

安装在兖矿新疆煤化工有限公司废水总排口的水质在线监测系统所测的 COD_{Cr}、NH₃-N、 pH 各项数据均符合《水污染源在线监测系统验收规范(试行)》(HJ/T354-2007)中间的相关要求。



监 测 报 告

FWYS2015-256 号

委托单位: 兖矿新疆煤化工有限公司
监测类别: 委托验收
报告日期: 2015 年 12 月 16 日

乌鲁木齐市环保新技术开发服务中心



扫描全能王 创建

声 明

1. 报告未加盖本单位业务专用章无效。
2. 报告未加盖“计量认证合格证”章无效。
3. 报告无质量审核、报告签发人签字无效。
4. 报告涂改无效。
5. 复制报告未重新加盖本单位业务专用章无效。
6. 委托单位对监测报告有疑问，收到报告十五日内向本单位提出，否则监测报告自签发之日起生效。
7. 委托送检只对来样负责。

地址：乌鲁木齐市北艺公园街 355 号

邮编：830000

电话：4815256

传真：4815256



扫描全能王 创建

水质监测结果报告

编号: FWYS2015-256

共3页 第3页

委托单位: 兖矿新疆煤化工有限公司

项目名称: 废水总排口在线监测设施项目

监测地点: 乌鲁木齐市米东区甘泉堡工业园兖矿煤化工污水总排口

样品类型: 污水

样品编号及状态: 废水处理设施总排口 1-1 无色无味略浑浊
 1-2 无色无味略浑浊
 1-3 无色无味略浑浊
 1-4 无色无味略浑浊
 1-5 无色无味略浑浊
 1-6 无色无味略浑浊

样品类型: 污水

样品数量: 18个

采样日期: 2015年12月10日

分析日期: 2015年12月10日~12月16日

报出日期: 2015年12月16日

采样地点	分析项目	监测结果 (毫克/升)						检测依据	分析人员
		1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6		
总排口	pH值*	8.1	8.1	8.0	8.1	8.0	8.1	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-86	李勇泽 乔晋伟 夏飞
	化学需氧量	69	76	70	77	80	64	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	万玮 刘蓓华
	氨氮	2.497	3.391	5.087	3.004	2.083	2.550	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	万玮 刘蓓华
	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/

*备注: pH值无量纲

采样人员: 李勇泽 乔晋伟 夏飞

制表人: 杨蓉

审核: 

签发: 



扫描全能王 创建

(原验收意见)

兖矿新疆煤化工有限公司总磷、总氮 在线监测设备比对验收意见

2018年9月9日，兖矿新疆煤化工有限公司组织召开关于自行验收TP、TN废水在线监控设施现场验收会议，兖矿新疆煤化工有限公司、新疆天熙环保科技有限公司、杭州聚光科技有限公司、郝强、吕瑞鸿，等相关人员参加会议。

验收组听取了建设单位对项目建设情况的汇报，查阅了《水污染源在线监测系统验收监测表》（乌环监字[2015]第F420）相关内容，显示总磷、总氮监测因子比对监测合格，验收组提出以下验收意见。

一、项目完成情况

- 1、废水在线监测系统比对监测，满足中华人民共和国环境保护行业标准《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》（HJ/T354—2007）。
- 2、在线监测系统数据传输，监测数据经过比对满足《污染物在线监控（监测）系统数据传输标准》（HJ212—2017）和《新疆环境在线设备与数据采集仪数据传输协议》。

二、验收结论：同意该项目通过验收。

三、具体要求

- 1、按照在线监测设施站房建设规范要求，建设标准化站房。
- 2、在标准化站房建设完成后在进行一次比对，确保之前数据



扫描全能王 创建

无误。

- 3、项目运营单位，应进一步提高设备故障故障排除和解决问题的效率，及时更换标液，完善日常记录，确保运维的连贯性。
- 4、要进一步加强运行安全的保障，保证备品配件的及时供应。
- 5、积极推进第三方运维管理，完善各项规章制度，确保设备运行正常。

验收组长：



验收成员：

刘峰 屈四海 高毅
郝强 高瑞贵 李恒宇

尧矿新疆煤化工有限公司

2018年9月6日



扫描全能王 创建

附件3：关于“兖矿新疆煤化工有限公司修改COD量程、更换总磷、总氮、pH设备申请”的回复

乌鲁木齐市生态环境保护综合行政执法支队

关于“兖矿新疆煤化工有限公司修改 COD 量程、更换总磷、总氮、PH 设备申请”的回复

兖矿新疆煤化工有限公司：

你公司转来“兖矿新疆煤化工有限公司修改 COD 量程、更换总磷、总氮、PH 设备申请”文件已收悉。回复如下：

一、同意你单位按照相关规范修改 COD 量程、更换总磷、总氮、PH 设备申请。

二、你单位应针对修改、更换在线监测设备制定详细时间表并报甘泉堡大队备案。

三、修改、更换在线监测设备前，应将历史数据进行保存，确保在线监测数据的连续性、完整性。并严格按照更换计划时间执行。

四、修改、更换期间，如需开展手工监测，应严格按相关技术规范执行，更换过程过如遇其他问题，应第一时间进行报备。

五、修改、更换工作完成后，应开展在线监测设备的验收工作，保证在线设备稳定运行，监测数据正常传输，数据真实、有效。新设备应满足 HJ212-2017 协议要求。

甘泉堡大队做好日常环境监管工作，督促污染防治设施稳定运行，确保各项污染物达标排放。

2023 年 12 月 4 日



附件4：产品认证证书

化学需氧量水质自动监测仪产品认证证书



氨氮水质在线监测仪产品认证证书



总磷在线监测仪产品认证证书



总氮在线监测仪产品认证证书


中国环境保护产品认证

中国环境保护产品认证证书

证书编号：CCAEP-EP-2021-158

申请单位名称：浙江微兰环境科技有限公司
申请单位注册地址：浙江省杭州市西湖区西园四路2号2幢4-5楼
制造商名称：浙江微兰环境科技有限公司
制造商地址：浙江省杭州市西湖区西园四路2号2幢4-5楼
生产厂名称：浙江微兰环境科技有限公司
生产厂地址：浙江省杭州市西湖区西园四路2号2幢4-5楼
产品名称：总氮在线监测仪
产品商标/型号/规格：VL-TN-101 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：2021年3月19日
有效期至：2024年3月19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



数采仪产品认证证书



中国环境保护产品认证证书

证书编号：CCAEP-EP-2022-034

申请单位名称：北京万维盈创科技发展有限公司

申请单位注册地址：北京市怀柔区杨宋镇凤翔东大街9号126室

制造商名称：北京万维盈创科技发展有限公司

制造商地址：北京市怀柔区杨宋镇凤翔东大街9号126室

生产厂名称：北京万维盈创科技发展有限公司海淀分公司

生产厂地址：北京市海淀区高里掌路3号院7号楼

产品名称：环保监测数据采集传输仪

产品商标/型号/规格：W5100HB-III型

认证依据：《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)

认证模式：工厂（现场）检查+产品检验+认证后监督

发证日期：2022年1月13日

有效期至：2025年1月12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

超声波明渠污水流量计产品认证证书



附件5：适用性检测报告

VL-COD-1007型化学需氧量水质自动监测仪适用性检测报告

 180012051203	
<p>环 境 保 护 部</p> <p>环境监测仪器质量监督检验中心</p> <p>检 测 报 告</p> <p>质（认）字 No. 2022 - 013</p>	
产品名称：	<u>VL-COD-1007 型化学需氧量水质自动监测仪</u>
委托单位：	<u>浙江微兰环境科技有限公司</u>
检测类别：	<u>认证检测</u>
报告日期：	<u>2022 年 01 月 05 日</u>

编制说明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“MA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 2027 年 01 月 04 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. 2022 - 013

仪器名称	化学需氧量水质自动监测仪	仪器型号	VL-COD-1007
委托单位	浙江微兰环境科技有限公司		
生产单位	浙江微兰环境科技有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	TWC05110	TWC05101	TWC05104
生产日期	2021 年 3 月	送样日期	2021 年 9 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, 氯离子影响试验, 环境温度影响试验, 实际水样比对待验, 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 9 月 ~ 2021 年 11 月		
检测依据	《化学需氧量(COD _{Cr})水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》 (HJ 377 ~ 2019)		
检测结论	合 格		
仪器原理	重铬酸钾氧化 分光光度法		

报告编制人: 徐晋

审核人: 叶元

签发人: 王强

签发日期: 2022 年 1 月 5 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	
				TWC05110	TWC05101	TWC05104		
1	仪器组成	应符合 HJ 377-2019 标准中 4.1 要求。		符合技术要求			合格	
2	外观要求	应符合 HJ 377-2019 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 377-2019 标准中 4.4 要求。		符合技术要求			合格	
4	基本检测范围	重复性	≤5 %	0.7 %	0.9 %	0.9 %	合格	
5		24 h 低浓度漂移	±5 mg/L	2.7 mg/L	-1.0 mg/L	0.3 mg/L	合格	
6		24 h 高浓度漂移	≤5 %	0.1 %	0.6 %	0.2 %	合格	
7		示值误差	20%*	±10 %	1.9 %	0.6 %	3.4 %	合格
			50%*	±8 %	0.7 %	1.0 %	0.8 %	合格
			80%*	±5 %	0.2 %	0.7 %	0.6 %	合格
8		定量下限	≤15 mg/L (示值误差±30%)		1.0 mg/L	3.0 mg/L	4.4 mg/L	合格
9		记忆效应	80%*→20%*	±5 mg/L	1.0 mg/L	0.7 mg/L	0.6 mg/L	合格
			20%*→80%*	±5 mg/L	0.4 mg/L	-0.2 mg/L	-0.2 mg/L	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	
			TWC05110	TWC05101	TWC05104		
10	电压影响	±5 %	0.4 %	0.1 %	-0.1 %	合格	
11	氯离子影响	±10 %	-0.7 %	0.4 %	0.9 %	合格	
12	环境温度影响	±5 %	1.4 %	-1.4 %	1.5 %	合格	
13	基本检测范围 实际水样比对试验	城市废水	COD<50mg/L, 绝对误差≤5 mg/L	1.16 mg/L	0.35 mg/L	0.33 mg/L	合格
		化工废水	COD≥50mg/L, 相对误差≤10 %	3.3 %	0.5 %	1.6 %	合格
		制药废水		7.2 %	2.6 %	2.4 %	合格
		造纸废水		7.4 %	2.3 %	2.0 %	合格
		食品废水		5.4 %	3.1 %	3.2 %	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 %	94.2 %	94.3 %	94.6 %	合格	
16	一致性	≥90 %	98.8 %			合格	
17	扩展检测范围 示值误差	±3 %	0.3 %	1.1 %	0.4 %	合格	
18	重复性	≤5 %	0.1 %	0.1 %	0.1 %	合格	
19	24 h 高浓度漂移	≤3 %	0.2 %	0.6 %	0.1 %	合格	
<p>检测结论:</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_{Cr}) 水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》(HJ 377-2019) 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
计量模块	液位传感器	VL-W01M-Level	输入电压: 24V±2%	杭州敏力电子科技有限公司
	定量环	VL-W01M-Level	定量环内径为 1.6 mm; 长度 27 cm	杭州敏力电子科技有限公司
反应检测模块	反应器	V0201.03.01.01A	材质: 石英玻璃; 尺寸: 总长 80 mm, 容积 9 mL; 外径 20 mm, 内径 16 mm; 性能: 承压 8 kg	南岸区益民石英玻璃制品厂
	温度传感器	PT100	温度测量范围: (-80~300) °C; 温度测量精度: 0.1 °C	上海铭托电器有限公司
	检测采集板	VL-V02M-CJB	波长范围: 610 nm; 噪声等效功率: 1.3×10^{-14} W/Hz; 截止频率: 20 MHz	杭州敏力电子科技有限公司
排阀	13A2-12-FHU-5N	材质: 阀体 PVDF, 膜片 FFKM; 通径: 1.2 mm; 工作压力: -75 kPa~0.3 MPa; 应用温度: (0~60) °C	深圳垦拓流体控制有限公司	
蠕动泵	104KA/BT	材质: 泵壳材料 PC; 管径: 16#; 流量范围: ≤133 mL/min; 转速: (0~300) rpm, 滚轮数 4	重庆杰恒蠕动泵有限公司	
液晶显示屏 (含通讯模块)	TPC1071Gt	尺寸: 10.2 英寸液晶屏; 分辨率: 1024*600 性能: 彩色触摸屏、4 核 CPU 为核心; 网络通讯口: RJ45; 输出: (4~20 mA); 接口: RS232/485	深圳昆仑通态科技有限责任公司	

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	精密空盒气压表	DYM3	15071624
	温湿度计	JWS-A1-2	ZH1
	接触式调压器	TDGC2-5KVA	130310606
	恒温恒湿室	SGDR - 020	-
	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本次检测基本检测范围为 15 mg/L ~ 200 mg/L，扩展检测范围为 200 mg/L ~ 2000 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：C05A-V5.0.6-Auth。 		

VL-AN-201-X型氨氮在线监测仪适用性检测报告



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. 2022 - 391

产品名称： VL-AN-201-X型氨氮水质在线监测仪
委托单位： 浙江微兰环境科技有限公司
检测类别： 认证检测
报告日期： 2022年11月8日



编制说明

1. 本报告无检测单位“检验检测专用章”、“**MA**章”及骑缝未加盖“检验检测专用章”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 2027 年 11 月 7 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街 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. 2022-391

仪器名称	氨氮水质在线监测仪	仪器型号	VL-AN-201-X
委托单位	浙江微兰环境科技有限公司		
生产单位	浙江微兰环境科技有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	ESW01052	ESW01057	ESW01059
生产日期	2022 年 2 月	送样日期	2022 年 8 月
检测项目	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); 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, 湿度影响试验, 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, 线性; 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。		
检测日期	2022 年 8 月 ~ 2022 年 10 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: 陈昌萍

审核人: [Signature]

签发人: [Signature]

签发日期: 2022 年 11 月 8 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	
				ESW01052	ESW01057	ESW01059		
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			合格	
4	基本检测范围	重复性	≤2%	0.1%	0.2%	0.5%	合格	
5		24 h 低浓度漂移	≤0.02 mg/L	0.0003 mg/L	0.002 mg/L	0.001 mg/L	合格	
6		24 h 高浓度漂移	≤1%	0.2%	0.2%	0.2%	合格	
7		示值误差	20%*	±8%	0.9%	0.4%	3.5%	合格
			50%*	±5%	0.2%	0.1%	0.1%	合格
			80%*	±3%	0.5%	0.5%	0.7%	合格
8		定量下限	≤0.15 mg/L (示值误差±30%)		0.007 mg/L	0.008 mg/L	0.008 mg/L	合格
9		记忆效应	80%*→20%*	±0.3 mg/L	0.01 mg/L	0.01 mg/L	0.004 mg/L	合格
			20%*→80%*	±0.2 mg/L	0.01 mg/L	0.03 mg/L	0.02 mg/L	合格
10		电压影响	±5%		0.8%	0.9%	1.0%	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	
			ESW01052	ESW01057	ESW01059		
11	pH 影响	±6%	-2.1%	-2.8%	-2.7%	合格	
12	环境温度影响	±5%	-0.4%	-0.3%	-0.1%	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	0.18 mg/L	0.18 mg/L	0.18 mg/L	合格
		制药废水	氨氮 ≥ 2.0 mg/L, 相对误差 ≤ 10%	3.1%	3.4%	3.5%	合格
		化工废水		1.4%	0.2%	1.8%	合格
		造纸废水		1.1%	1.0%	1.7%	合格
		食品废水		3.9%	3.2%	4.1%	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%	96.7%	96.7%	96.7%	合格	
16	一致性	≥ 90%	99.4%			合格	
17	扩展检测范围	示值误差	± 3%	1.9%	1.7%	1.7%	合格
18		重复性	≤ 5%	0.2%	0.1%	0.2%	合格
19		24 h 高浓度漂移	≤ 2%	0.2%	0.7%	1.1%	合格
检测结论		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。					

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
液晶显示屏(含通讯模块)		TPC1071Gi	操作系统: Linux, CPU 性能: 4 核 1 GHz, 1 路 10/100 M 自适应网口, 接口: 1 路 RS232, 2 路 RS485, 1 个 USB 接口	深圳昆仑通态科技有限责任公司
蠕动泵		104KA/BT	材质: 泵壳 PC; 性能: 适用软管: 16#, 流量范围: ≤ 133 mL/min, 转速: (0~300) rpm, 滚轮数 4	重庆杰恒蠕动泵有限公司
排阀		13A2-12-FH U-5N	材质: 阀体 PVDF, 膜片 FFKM; 直径: 1.2 mm; 性能: 工作压力 (-75~300) kPa, 应用温度: (0~60) °C	深圳垦拓流体控制有限公司
计量模块	定量环	VL-W01M-Level	内径 1.6 mm, 长度 250 mm, 单次体积约 0.5 mL	杭州敏力电子科技有限公司
	液位传感器	VL-W01M-Level	灵敏度: 10 pF, 尺寸: $89.00 \text{ mm} \times 24.00 \text{ mm} \times 30 \text{ mm}$	杭州敏力电子科技有限公司
反应检测模块	消解管	VLX01-9	材质: 石英玻璃; 尺寸: 总长 80 mm, 外径 20 mm, 内径 16 mm; 性能: 承压 8 kg, 应用温度: (25~50) °C	南岸区益民石英玻璃制品厂
	温度传感器	PT100	测量范围: (-80~300) °C, 精度: 0.1 °C	上海铭托电器有限公司
	检测采集板	VL-V02M-CJB	波长范围: 660 nm, 截止频率: 20 MHz, 噪声等效功率: 1.3×10^{-14} W/Hz	杭州敏力电子科技有限公司

样品图片

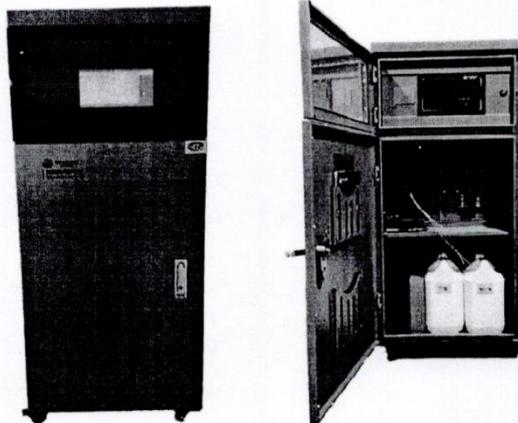


表 3 检测情况说明

	仪器设备名称	型号	编号
检测所用	精密空盒气压表	DYM3	15071624
主要仪器	温湿度计	JWS-A1-2	Z111
设备名称、	接触式调压器	TDGC2-5KVA	130310606
型号规格	恒温恒压室	SGDR-020	
及编号	污水循环槽	自制	—
检测环境 条件	室 温：22℃ ~ 28℃； 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 0.1mg/L ~ 10 mg/L，扩展检测范围为 10 mg/L ~ 150mg/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：W01A-V5.0.9.4-A-A。		



VL-TP-101型总磷在线监测仪



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. 2020 - 168

产品名称： VL-TP-101 型总磷在线监测仪
委托单位： 浙江微兰环境科技有限公司
检测类别： 认证检测
报告日期： 2020 年 11 月 6 日

编制说明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“**MA**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 2025 年 11 月 5 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. 2020 - 168

仪器名称	总磷在线监测仪	仪器型号	VL-TP-101
委托单位	浙江微兰环境科技有限公司		
生产单位	浙江微兰 环境科技有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	WNW02166	WNW02168	WNW02170
生产日期	2019 年 9 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	2020 年 8 月	检测日期	2020 年 8 月~2020 年 10 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: 邵峰

审核人: 胡旭

签发人: 王强

签发日期: 2020 年 11 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
			WNW02166	WNW02168	WNW02170	
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 %	0.3 %	0.4 %	0.1 %	合格
4	零点漂移	±5 %	0.5 %	0.4 %	0.3 %	合格
5	量程漂移	±10 %	-0.6 %	-0.9 %	-0.7 %	合格
6	直线性	±10 %	1.0 %	1.8 %	1.0 %	合格
7	MTBF	≥720 h/次	1440 h 故障 1 次	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	-0.5 %	-0.6 %	-0.4 %	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
定量环	自制	内径 1.6 mm, 外径 3.2 mm, 定量精度 $\pm 0.5\%$	浙江微兰环境科 技有限公司
八通阀	X282	八通道, 气密性 (两公斤压力下 无漏液或渗液)	苏州思步瑞斯机 电科技有限公司
蠕动泵	STP-59D 5005-KZ15	16#管, 流量 (50~100) mL/min	常州普瑞流体技 术有限公司
消解比色池	I02.01.01. 01.01C	外径 20 mm, 内径 16 mm, 承 压 8 kg 无破损和开裂	南岸区益民石英 玻璃制品厂

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	精密空盒气压表	DYM3	15071624
设备名称、	温湿度计	JWS-A1-2	ZH3
型号规格 及 编 号	污水循环槽	自制	-----
检测环境 条 件	室 温：20 ℃ ~ 25 ℃； 相对湿度：15 % ~ 65 %； 大 气 压：101300 Pa ~ 102300 Pa。		
备 注	1. 检测时仪器量程设定值：10 mg/L； 2. 检测仪器零点漂移溶液：蒸馏水； 3. 检测仪器量程漂移溶液：8 mg/L 的总磷标准溶液； 4. 检测仪器线性标准溶液：5.0 mg/L 的总磷标准溶液； 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； 6. 检测仪器平均无故障连续运行时间 (MTBF)：1440 h。		



VL-TN-101型总氮水质在线监测仪



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. 2023 - 008

产品名称： VL-TN-101 型总氮水质在线监测仪
委托单位： 浙江微兰环境科技有限公司
检测类别： 认证检测
报告日期： 2023年01月29日

编制说明

1. 本报告无检测单位“检验检测专用章”、“**MA**章”及骑缝未加盖“检验检测专用章”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 2028 年 01 月 28 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. 2023-008

仪器名称	总氮水质在线监测仪	仪器型号	VL-TN-101
委托单位	浙江微兰环境科技有限公司		
生产单位	浙江微兰环境科技有限公司	样品数量	3台
样品出厂编号	ESW19003 ESW19004 ESW19009		
生产日期	2022年2月	送样日期	2022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		
检测日期	2022年8月 ~ 2022年11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: 战吉顺

审核人: 王松

签发人: 王松

签发日期: 2023年1月29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
			ESW19003	ESW19004	ESW19009	
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。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%	0.4%	0.3%	0.3%	合格
4	零点漂移	±5%	-0.3%	0.6%	-0.1%	合格
5	量程漂移	±10%	-0.2%	-0.1%	-1.4%	合格
6	直线性	±10%	0.6%	0.8%	0.7%	合格
7	MTBF	≥720 h/次	1440 h 故障 1 次	1440 h 故障 1 次	1440 h 故障 2 次	合格
8	电压稳定性	指示值变动在 ±10%之内	-0.4%	-0.8%	-0.4%	合格
9	绝缘阻抗	>5 MΩ	>5 MΩ	>5 MΩ	>5 MΩ	合格

报告编号: 质(认)字 No. 2023-008

序号	检测项目	技术要求	检测结果 (%)												单项结论
			仪器编号			ESW19003			ESW19004			ESW19009			
			水样浓度	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%	水样类型	0.7	6.9	7.5	0.4	8.2	8.4	1.3	6.6	6.1			
			制药废水	4.5	1.2	1.4	4.4	1.0	2.7	3.7	2.1	1.9			
			化工废水	2.2	0.7	1.0	2.4	1.7	0.4	3.6	4.3	0.9			
			城市废水	2.8	0.3	2.3	3.6	1.0	3.0	0.3	1.6	2.5			
			造纸废水	0.9	1.3	0.9	0.2	0.3	2.1	0.6	2.5	1.0			
检测结论		经检测, 此三台仪器已检测的性能指标符合《总氮水质自动分析仪技术要求》(HJ/T 102 - 2003) 标准中相关条款的要求。												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
反应检测模块	反应器	V0201.03.0 1.01B	材质: 石英玻璃, 尺寸: ($\Phi 20 \times 80$) mm, 管壁厚度 2 mm, 容积 9 mL, 耐压 < 10 kPa, 耐温 (-200~1160) °C, 耐酸碱	南岸区益民石英玻璃制品厂
	光源	L13651	波长范围: (185~2000) nm, 工作电压: 5V, 功率稳定度: 0.4% CV	上海铭托电器有限公司
	光电检测器	VL-V02M-XDCJB	材质: FR-4 环氧树脂, 尺寸: (120×75) mm, 检测波长范围: (200~1100) nm	浙江微兰环境科技有限公司
	温度传感器	PT100	温度测量范围 (-80~300) °C, 温度测量精度: 0.1°C	杭州敏力电子科技有限公司
计量模块	定量环	VL-W01M-Level	定量环内径: 1.6 mm, 长度: 200 mm, 进样体积: 0.4 mL	浙江微兰环境科技有限公司
	液位传感器		输入电压: 24 ($\pm 2\%$) V, 尺寸: (59×24×30) mm	浙江微兰环境科技有限公司
蠕动泵		104KA/BT	泵壳材料: PC, 管径: 16#, 流量范围 ≤ 133 mL/min, 转速: (0~300) rpm, 滚轮数 4	重庆杰恒蠕动泵有限公司
排阀		13A2-12-FHU-5N	材质: 阀体 PVDF, 膜片 FFKM, 通径: 1.2 mm, 工作压力 (-75~0.3) MPa, 应用温度: (0~60) °C	深圳垦拓流体控制有限公司

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	精密空盒气压表	DYM3	15072006
设备名称、 型号规格	温湿度计	JWS-A1-2	ZH2
及 编 号	污水循环槽	自制	—
检测环境 条 件	室 温: 15 °C ~ 22 °C; 相对湿度: 15% ~ 78%; 大 气 压: 99 300 Pa ~ 101 900 Pa。		
备 注	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检测时仪器量程设定值: 50 mg/L; 2. 检测仪器零点漂移溶液: 蒸馏水; 3. 检测仪器量程漂移溶液: 40 mg/L 的总氮标准溶液; 4. 检测仪器线性标准溶液: 25 mg/L 的总氮标准溶液; 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; 6. 检测仪器平均无故障连续运行时间: 1440 h。 7. 检测地点: 北京市昌平区兴寿工业园内天融产业园。 		

WL-1A2型超声波明渠污水流量计



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. 2023 - 080

产品名称: WL-1A2型超声波明渠污水流量计
委托单位: 北京九波声迪科技有限公司
检测类别: 认证检测
报告日期: 2023年3月6日

编 制 说 明

1. 本报告无检测单位“检验检测专用章”、“章”及骑缝未加盖“检验检测专用章”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 2028 年 3 月 5 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) 84943248 或 84943250
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. 2023 - 080

仪器名称	超声波明渠污水流量计	仪器型号	WL-1A2
委托单位	北京九波声迪科技有限公司		
生产单位	北京九波声迪科技有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	2211552	2211663	2211669
生产日期	2021 年 12 月	送样日期	2022 年 10 月
检测项目	1、实验室检测: 液位测量误差、流量测量误差、液位精密密度、流量精密密度、期间漂移、电压稳定性、计时误差、最小维护周期等。 2、现场检测: 液位比对误差、流量比对误差。		
检测日期	2022 年 10 月 ~ 2023 年 1 月		
检测依据	《超声波明渠污水流量计技术要求及检测方法》 (HJ 15 - 2019)		
检测结论	合 格		

报告编制人: 徐平

审核人: 

签发人: 

签发日期: 2023 年 3 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
			2211552	2211663	2211669	
1	基本要求	符合 HJ 15-2019 标准中 4.2 要求。	符合要求			合格
2	功能要求	符合 HJ 15-2019 标准中 4.3 要求。	符合要求			合格
3	液位测量误差	≤ 3 mm	0.3 mm	0.3 mm	0.6 mm	合格
4	流量测量误差	≤ 2 %	1.4 %	-1.1 %	0.8 %	合格
5	液位精密度	≤ 0.5 %	0.01 %	0.01 %	0.01 %	合格
6	流量精密度	≤ 0.5 %	0.06 %	0.03 %	0.04 %	合格
7	期间漂移	≤ 1 %	0.2 %	-0.03 %	-0.1 %	合格
8	电压稳定性	≤ 1 %	0.03 %	0.1 %	0.1 %	合格
9	计时误差	≤ 0.5 ‰	0.02 ‰	0.03 ‰	0.02 ‰	合格
10	最小维护周期	≥ 168 h	>168 h	>168 h	>168 h	合格
11	液位比对误差	≤ 4 mm	3.8 mm	-	-	合格
12	流量比对误差	≤ 5 %	-1.8 %	-	-	合格
检测结论		经检测, 此三台超声波明渠流量计已检测的技术性能指标符合《超声波明渠污水流量计技术要求及检测方法》(HJ 15-2019) 标准中相关条款的要求。				

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
一次仪表 (信号板)	WL1A2S	驱动频率：68 kHz；驱动电压：(0.1~0.5) V；信号放大倍数：(4~60) 倍；信号采集位数：12 bits；校波波幅：(0.1~0.2) V	北京九波声迪科技有限公司
一次仪表 (换能器)	WL1A2T	中心频率：68 kHz；最高输入电压：瞬态 600 V；灵敏度：约 20 mV/g	北京九波声迪科技有限公司
二次仪表 (主控板)	WL1A2C	芯片：STM32F103VE；主频：72 MHz；内存：84 KB；储存容量：8 GB	北京九波声迪科技有限公司
二次仪表 (显示屏)	LCM128645-24	分辨率：128×64	北京青云创新科技发展有限公司

样品图片



流量计一次表



流量计二次表

表 3 检测情况说明

	仪器设备名称	型 号	编 号
检测所用	秒表	DM1-001	2013043
主要仪器	流量计液位检测装置	定制	-
设备名称、	游标卡尺	1 m/0.02 mm	200530017
型号规格	磁致液位伸缩计	DR-102A	DR1020100200003
及 编 号	室 温：18 ℃ ~ 25 ℃； 相对湿度：25 % ~ 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。		
检测环境	条 件 1. 实验室检测为 3 台（套）设备，现场检测为实验室检测通过后，抽取 1 台（套）设备； 2. 现场检测堰槽为 3 号巴歇尔槽； 3. 检测时软件版本号：V1.0.0； 4. 检测地点：北京市昌平区兴寿工业园内天融产业园、北京市朝阳区。		
备 注			



W5100HB-III型环保监测数据采集传输仪



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.2023-514

产品名称: W5100HB-III 型环保监测数据采集传输仪

委托单位: 北京万维盈创科技发展有限公司

检测类别: 认证检测

报告日期: 2023年11月13日

编制说明

1. 本报告无检测单位“检验检测专用章”、“MA章”及骑缝未加盖“检验检测专用章”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 2028 年 11 月 12 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) 84943250 或 84943248
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. 2023 - 514

仪器名称	环保监测数据采集传输仪	仪器型号	W5100HB-III
委托单位	北京万维盈创科技发展有限公司		
生产单位	北京万维盈创科技发展有限公司	样品数量	3台
样品出厂编号	ZHHBA31684	ZHHBA31657	ZHHBA31610
生产日期	2023年1月	送样日期	2023年8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。		
检测日期	2023年8月 ~ 2023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		
CPU 结构	Cortex-A7		

报告编制人: 杨勇

审核人: 杨

签发人: 王

签发日期: 2023年11月13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
			ZHHBA31684	ZHHBA31657	ZHHBA31610	
1	外观	应符合 HJ 477 - 2009 标准中 4.3 要求。	符合技术要求			合格
2	通讯方式	应符合 HJ 477 - 2009 标准中 4.4 要求。	符合技术要求			合格
3	构造	应符合 HJ 477 - 2009 标准中 4.5 要求。	符合技术要求			合格
4	断电保护功能	应符合 HJ 477 - 2009 标准中 4.7 要求。	符合技术要求			合格
5	数据导出功能	应符合 HJ 477 - 2009 标准中 4.8 要求。	符合技术要求			合格
6	看门狗复位功能	应符合 HJ 477 - 2009 标准中 4.9 要求。	符合技术要求			合格
7	系统防病毒功能	应符合 HJ 477 - 2009 标准中 4.10 要求。	符合技术要求			合格
8	数据保密功能	应符合 HJ 477 - 2009 标准中 4.11 要求。	符合技术要求			合格

序号	检测项目	技术要求	检测结果			单项结论
			ZHHBA3168 4	ZHHBA3165 7	ZHHBA3161 0	
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。	符合技术要求			合格
10	控制功能	应符合 HJ 477 - 2009 标准中 5.3.5 要求。	符合技术要求			合格
11	数据采集误差	≤1‰	0.2‰	0.1‰	0.1‰	合格
12	系统时钟计时误差	±0.5‰	-0.01‰	-0.01‰	-0.01‰	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
检测结论		经检测，此三台仪器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。				

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
聚合物电池	7.4V-4.4AH	电池材质：锂电池； 标称容量：4.4 AH	上海宝鄂实业有限公司
无线模块	W3100	4 G 运营商	北京万维盈创科技发展有限公司
主控板	802	800 MHz 主频，内存：512 M， 储存容量：4 GB； 架构：Cortex-A7 内核；	北京万维盈创科技发展有限公司
采集板	BOT	8 路模拟量输入； 5 路开关量输入； 2 路开关量输出； 5 路 RS232 数字接口； 4 路 RS485 数字接口	北京万维盈创科技发展有限公司
显示屏	HT1 040GI02AC2K2	7 寸触摸屏； 分辨率：800×480	天马微电子股份有限公司

样机图片

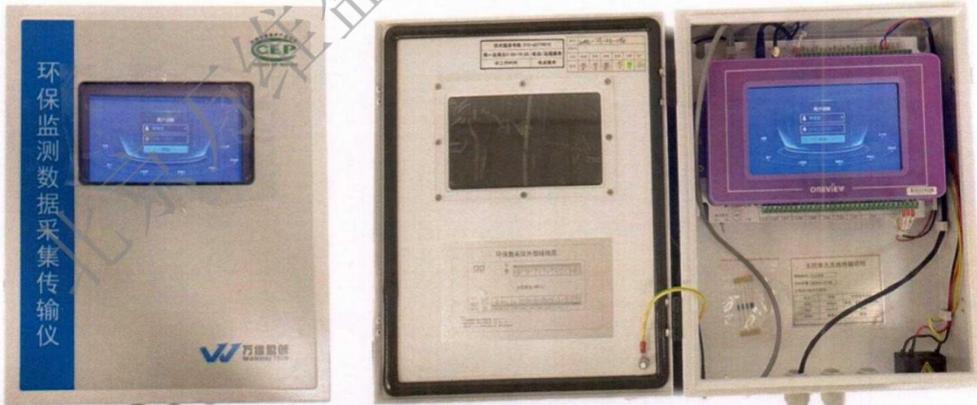


表 3 检测情况说明

	仪器设备名称	型号	编号
检测所用	电子秒表	DM1-001	20121030
主要仪器	过程万用表	VICTOR78	183172134
设备名称、	温湿度表	JWS-A1-2	9008
型号规格	绝缘电阻表	ZC-7	96041170
及 编 号			
检测环境 条 件	室 温：20℃ ~ 30℃； 相对湿度：15% ~ 78%； 大 气 压：99 300 Pa ~ 101 900 Pa。		
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 125.0、437.5、875.0（无量纲）三个数值进行检测； 3. 检测地点：北京市昌平区兴寿工业园内天融产业园。		

附件6：调试报告

兖矿新疆煤化工有限公司 水质在线监测系统 调试报告

排放口名称：废水总排口

安装单位：新疆蔚清环境科技有限公司

编制日期：2024年12月

在线设备基本情况				
监测参数	CODcr	NH3-N	TP	TN
设备型号	VL-COD-1007	VL-AN-201-X	VL-TP-101-C	VL-TN-101-C
出厂编号	TWC05463	TWW01422	SXW02267	SXW19260
生产商	浙江微兰环境科技有限公司	浙江微兰环境科技有限公司	浙江微兰环境科技有限公司	浙江微兰环境科技有限公司
方法原理	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	过硫酸钾氧化紫外分光光度法
出厂日期	2021年10月	2021年10月	2023年9月	2023年10月
测定量程	0-450 (mg/L)	0-50 (mg/L)	0-3 (mg/L)	0-120 (mg/L)
运营单位	新疆蔚清环境科技有限公司			
测试人:	霍亮、张荣			

新疆蔚清环境科技有限公司

水污染源在线监测仪器24H漂移考核表

项目：20%量程	CODCr (mg/L)	NH3-N (mg/L)	TP (mg/L)	TN(mg/L)	
测试日期	2024年9月6日- 2024年9月7日	2024年9月6日- 2024年9月7日	2024年9月6日- 2024年9月7日	2024年9月6日- 2024年9月7日	
标准溶液浓度	90	10	0.6	24	
测定结果	1	86.557	10.14	0.579	24.635
	2	86.419	10.146	0.581	24.481
	3	86.345	10.145	0.58	23.753
	4	86.32	10.107	0.578	23.753
	5	86.277	10.15	0.579	23.926
	6	87.63	10.092	0.58	23.77
	7	88.066	10.141	0.577	23.814
	8	88.468	10.088	0.578	23.814
	9	88.655	10.131	0.575	23.499
	10	89.129	10.149	0.577	23.534
	11	89.081	10.148	0.576	23.088
	12	89.686	10.139	0.577	23.293
	13	89.614	10.107	0.579	22.878
	14	89.772	10.184	0.579	22.973
	15	89.8	10.207	0.58	22.886
	16	90.057	10.18	0.58	22.868
	17	89.957	10.161	0.581	22.992
	18	90.102	10.168	0.581	22.663
	19	90.293	10.207	0.581	22.663
	20	90.414	10.226	0.584	22.764
	21	90.25	10.275	0.582	22.707
	22	90.514	10.312	0.582	22.431
	23	90.372	10.318	0.583	22.431
	24	90.598	10.314	0.581	22.713
初始值	86.44	10.144	0.58	24.29	
最大值	90.598	10.318	0.584	24.635	
24H漂移	2.079%	0.087%	0.002%	0.173%	
是否合格	合格	合格	合格	合格	
指标依据	《HJ 353-2019水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）安装技术规范》（20%量程上限值≤±5% F.S;80%量程上限值≤±10% F.S. PH±0.5）				

新疆蔚清环境科技有限公司

水污染源在线监测仪器24H漂移考核表

项目: 80%量程	CODCr (mg/L)	NH3-N (mg/L)	TP (mg/L)	TN(mg/L)	
测试日期	2024年9月7日- 2024年9月8日	2024年9月7日- 2024年9月8日	2024年9月7日- 2024年9月8日	2024年9月7日- 2024年9月8日	
标准溶液浓度	360	40	2.4	96	
测定结果	1	363.908	40.476	2.403	93.301
	2	355.832	40.476	2.403	93.301
	3	355.314	40.237	2.401	92.346
	4	352.449	40.242	2.388	91.445
	5	351.063	40.258	2.39	90.888
	6	349.905	40.213	2.38	90.888
	7	349.269	40.219	2.377	91.132
	8	349.448	40.107	2.375	90.568
	9	347.661	40.298	2.369	89.813
	10	348.159	40.306	2.364	89.813
	11	347.341	40.26	2.365	90.681
	12	347.752	40.18	2.368	91.56
	13	347.311	40.218	2.371	91.56
	14	346.996	40.334	2.371	90.946
	15	347.178	40.403	2.374	90.348
	16	347.475	40.417	2.368	90.348
	17	347.117	40.446	2.372	91.193
	18	348.086	40.538	2.367	91.624
	19	347.901	40.462	2.372	92.854
	20	348.728	40.738	2.369	92.864
	21	349.368	40.656	2.372	92.864
	22	349.373	40.687	2.373	93.417
	23	349.293	40.757	2.377	94.542
	24	350.52	40.742	2.381	95.279
初始值	358.35	40.4	2.4	92.98	
最大值	363.908	40.757	2.403	95.279	
24H漂移	2.778%	0.180%	0.000%	1.148%	
是否合格	合格	合格	合格	合格	
指标依据	《HJ 353-2019水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）安装技术规范》（20%量程上限值≤±5% F.S;80%量程上限值≤±10% F.S. PH±0.5）				

新疆蔚清环境科技有限公司

水污染源在线监测仪器重复性考核表

项目	COD Cr (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP(mg/L)	TN(mg/L)	
测试日期	2024年9月9日	2024年9月9日	2024年9月9日	2024年9月9日	
校准(正)液浓度	225	25	1.5	60	
测定结果	1	237.377	25.538	7.531	1.467
	2	235.678	25.457	7.478	1.467
	3	234.227	25.463	7.525	1.466
	4	233.482	25.547	7.486	1.465
	5	232.944	25.541	7.485	1.467
	6	232.516	25.496	7.489	1.465
平均值	234.371	25.507	7.499	1.466	
相对标准偏差(%)	0.788	0.159	0.304	0.067	
是否合格	合格	合格	合格	合格	
指标依据	《HJ 353-2019水污染源在线监测系统(CODCr、NH ₃ -N等)安装技术规范》(重复性≤10%)				

新疆蔚清环境科技有限公司

水污染源在线监测仪器示值误差考核表

项目		COD Cr (mg/L)	NH3-N (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)
测试日期		2024年9月9日	2024年9月9日	2024年9月9日	2024年9月9日
校准（正）液浓度		90	10	0.6	24
测定结果	1	83.354	11.001	0.611	25.693
	2	82.543	10.975	0.611	22.328
	3	82.422	10.857	0.594	22.567
平均值		82.773	10.944	0.605	23.529
示值误差		-8.030%	9.443%	0.889%	-1.961%
是否合格		合格	合格	合格	合格
校准（正）液浓度		360	40	2.4	96
测定结果	1	355.07	41.301	2.404	100.663
	2	356.426	41.278	2.406	100.663
	3	356.854	41.366	2.406	101.653
平均值		356.117	41.315	2.405	100.993
示值误差		-1.079%	3.288%	0.222%	5.201%
是否合格		合格	合格	合格	合格
指标依据	《HJ 353-2019水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）安装技术规范》（示值误差±10%）				

新疆蔚清环境科技有限公司

兖矿新疆煤化工有限公司
水质在线监测系统
PH调试报告

排放口名称：废水总排口

安装单位：新疆蔚清环境科技有限公司

编制日期：2024年12月

在线设备基本情况

监测参数	PH
设备型号	SUP-PH
出厂编号	PH8H23A067
生产商	杭州美仪自动化有限公司
方法原理	玻璃电极法
测定量程	0-14
运营单位	新疆蔚清环境科技有限公司
测试人:	霍亮、张荣

新疆蔚清环境科技有限公司

水污染源在线监测仪器PH 24h漂移考核表

PH标准溶液浓度	日期	序列	测定结果
6.86	2024.09.06-2024.09.07	1	6.889
		2	6.939
		3	6.984
		4	6.992
		5	6.996
		6	6.999
		7	6.948
		8	6.989
		9	6.99
		10	6.99
		11	6.99
		12	6.991
		13	6.99
		14	6.983
		15	6.973
		16	6.939
		17	6.941
		18	6.965
		19	6.985
		20	6.982
		21	6.979
		22	6.975
		23	6.989
		24	6.991
初期平均值		6.94	
最大变化幅度		0.06	
24h漂移		0.139	
指标依据		《HJ 354-2019水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）验收技术规范》（PH±0.5）	

新疆蔚清环境科技有限公司

水污染源在线监测仪器PH准确度考核表

PH标准溶液浓度	日期	序列	测定结果
4.01	2024.09.09	1	4.119
		2	4.149
		3	4.19
		4	4.179
		5	4.207
		6	4.195
平均值			4.173
误差			0.163
是否合格			合格
指标依据			《HJ 354-2019水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）验收技术规范》（PH±0.5）

新疆蔚清环境科技有限公司

附件7: 168h无故障运行记录

时间		pH值		流量		化学需氧量		总氮		氨氮		总磷		水温				
		实测	监测最小值	监测最大值	排放量 (t/d)	监测最小值 (mg/L)	监测最大值 (mg/L)	排放量 (kg/d)	监测最小值 (mg/L)	监测最大值 (mg/L)	排放量 (kg/d)	监测最小值 (mg/L)	监测最大值 (mg/L)	排放量 (kg/d)	监测最小值 (mg/L)	监测最大值 (mg/L)		
09-01时	7.54	7.5	7.66	88.21	25.76	80.3	137.5174	50.214	50.214	50.214	50.214	50.214	50.214	50.214	35.9992	35.5	36.2	
01-02时	7.67	7.52	8.9	35.55	15.46	70.02	127.9631	50.214	50.214	50.214	50.214	50.214	50.214	50.214	0.0371	36.0258	35.4	36.2
02-03时	7.67	7.43	8.88	61.96	26.92	111	225.0679	51.414	51.414	51.414	51.414	51.414	51.414	51.414	0.0471	36.0864	35.5	36.3
03-04时	7.67	7.34	8.56	67.55	34.16	104.1	243.1884	51.414	51.414	51.414	51.414	51.414	51.414	51.414	0.0513	36.1056	36	36.2
04-05时	7.38	6.64	7.61	62.73	30.07	97.71	225.8324	58.293	58.293	58.293	58.293	58.293	58.293	58.293	0.0497	35.9447	35.8	36.1
05-06时	7.47	7.36	7.49	53.26	32.53	89.42	191.7351	58.293	58.293	58.293	58.293	58.293	58.293	58.293	0.0422	35.7561	35.7	35.9
06-07时	7.47	7.35	7.51	51.99	35.4	88.23	187.1688	58.293	58.293	58.293	58.293	58.293	58.293	58.293	0.0412	35.6828	35.6	35.7
07-08时	7.5	7.44	7.53	56.05	41.23	94.27	201.7774	58.293	58.293	58.293	58.293	58.293	58.293	58.293	0.0444	35.5378	35.4	35.6
08-09时	7.51	7.44	7.57	50.56	29.81	92.77	182.012	50.723	50.723	50.723	50.723	50.723	50.723	50.723	0.0395	35.5228	35.4	35.6
09-10时	7.52	7.48	7.56	49.62	40.24	80.31	178.6176	50.723	50.723	50.723	50.723	50.723	50.723	50.723	0.0422	35.6444	35.4	35.7
10-11时	7.53	7.52	7.64	49.51	39.76	83.62	178.2298	42.713	42.713	42.713	42.713	42.713	42.713	42.713	0.0388	35.7078	35.6	35.8
11-12时	7.55	7.52	7.57	48.8	37.89	80.52	175.615	42.713	42.713	42.713	42.713	42.713	42.713	42.713	0.0388	35.7619	35.5	36
12-13时	7.57	7.55	7.65	46.62	37.09	77.87	167.8158	41.687	41.687	41.687	41.687	41.687	41.687	41.687	0.0488	36.0864	35.9	36.1
13-14时	7.57	7.5	7.64	47.16	35.58	77.72	169.7815	41.687	41.687	41.687	41.687	41.687	41.687	41.687	0.0488	36.1222	35.8	36.3
14-15时	7.58	7.56	7.61	44.4	36.36	76.72	159.9828	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	0.0484	36.2856	36.2	36.4
15-16时	7.68	7.56	8.33	48.28	37.25	81.59	173.8242	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	40.75	0.0432	36.4111	36.3	36.5
16-17时	7.68	7.51	8.33	65.55	42.76	115	235.9811	39.753	39.753	39.753	39.753	39.753	39.753	39.753	0.0432	36.43	36.1	36.6
17-18时	7.53	7.5	7.59	67.81	36.14	108	244.12	39.753	39.753	39.753	39.753	39.753	39.753	39.753	0.0484	36.6142	36.2	36.8
18-19时	7.36	6.38	7.58	48.56	34.75	79.85	174.8002	39.103	39.103	39.103	39.103	39.103	39.103	39.103	0.033	36.5042	36.2	36.6
19-20时	7.33	7.29	8.01	46.13	36.37	77.77	166.0814	39.103	39.103	39.103	39.103	39.103	39.103	39.103	0.0484	36.4146	36.1	36.5
20-21时	7.73	7.57	8.65	47.23	30.59	95.78	170.0194	35.018	35.018	35.018	35.018	35.018	35.018	35.018	0.042	36.4581	36.4	36.6
21-22时	7.5	7.13	7.61	43.67	35.15	74.34	157.2242	35.018	35.018	35.018	35.018	35.018	35.018	35.018	0.042	36.4889	36.3	36.6
22-23时	7.46	7.09	7.56	47.88	23.85	89.57	172.3522	43.732	43.732	43.732	43.732	43.732	43.732	43.732	0.0484	36.3047	36.1	36.5
23-24时	7.59	7.41	8.14	46.64	27.47	108.9	167.8897	43.732	43.732	43.732	43.732	43.732	43.732	43.732	0.0484	36.4084	36.3	36.5
平均值	7.52	7.337	7.879	51.073	33.441	88.765	183.881	45.971	45.971	45.971	45.971	45.971	45.971	45.971	0.0484	36.4142	36.1	36.8
最大值	7.73	7.57	8.9	67.81	42.76	115	244.12	58.293	58.293	58.293	58.293	58.293	58.293	58.293	0.0513	36.1056	36.2	36.8
最小值	7.36	6.38	7.49	35.55	15.46	70.02	127.9631	35.018	35.018	35.018	35.018	35.018	35.018	35.018	0.033	35.5378	35.4	35.6
排放总量							4412.678								2.0988		1.0471	

时间		pH值		流量		化学需氧量		总氮		氨氮		总磷		水温					
实测	实测最小值	实测最大值	实测值(L/S)	实测最小值(L/S)	实测最大值(L/S)	实测值(吨)	实测最小值(吨)	实测最大值(吨)	实测值(克/升)	实测最小值(克/升)	实测最大值(克/升)	实测值(毫克/升)	实测最小值(毫克/升)	实测最大值(毫克/升)	实测值(摄氏度)				
00-01时	7.56	7.54	7.7	43.2	34.39	75.27	155.5063	43.992	43.992	6.841	32.417	32.417	0.214	0.214	0.0333	36.4708	36.4	36.5	
01-02时	7.56	7.54	7.58	44.06	34.34	74.85	158.6124	43.992	43.992	6.977	32.417	32.417	0.214	0.214	0.0339	36.3975	36.3	36.4	
02-03时	7.08	7.55	8.27	53.44	32.54	141.6	192.3758	43.57	43.57	8.3018	32.548	32.548	0.223	0.223	0.0429	36.255	36	36.4	
03-04时	7.73	7.17	8.85	50.31	30.84	75.88	181.1071	43.57	43.57	7.8908	32.548	32.548	0.223	0.223	0.0401	36.1292	35.8	36.2	
04-05时	7.55	7.39	7.59	42.12	33.35	74.17	151.626	43.595	43.595	6.6101	32.394	32.394	0.392	0.392	0.0594	36.0344	36	36.1	
05-06时	7.55	7.39	7.6	41.69	33.33	75.37	158.7316	43.595	43.595	6.9199	32.394	32.394	0.392	0.392	0.0622	35.9286	35.9	36	
06-07时	7.52	7.16	8.08	49.94	33.98	111	179.7739	42.348	42.348	7.6131	29.062	29.062	0.198	0.198	0.0386	35.8242	35.6	35.9	
07-08时	7.64	7.32	8.33	45.26	33.76	79.37	162.9442	42.348	42.348	6.9004	29.062	29.062	0.198	0.198	0.0323	35.7853	35.6	35.9	
08-09时	7.73	7.52	8.55	50.6	33	88.38	182.1861	41.884	41.884	7.5834	29.188	29.188	0.175	0.175	0.0319	35.7639	35.2	35.9	
09-10时	7.71	7.51	8.39	48.06	23.72	125.7	175.0087	41.884	41.884	7.2117	29.188	29.188	0.175	0.175	0.0303	35.7944	35.6	35.9	
10-11时	7.69	7.57	7.68	42.73	34.22	75.32	153.8326	40.793	40.793	6.2745	28.67	28.67	0.181	0.181	0.0278	35.9642	35.8	36.1	
11-12时	7.62	7.57	7.65	46.96	36.24	89.56	205.0471	40.793	40.793	8.3645	28.67	28.67	0.181	0.181	0.0371	36.1119	35.8	36.3	
12-13时	7.61	7.59	7.64	49.39	35.27	87.74	178.5275	34.771	34.771	6.2076	24.685	24.685	0.175	0.175	0.0312	36.3258	36.2	36.4	
13-14时	7.61	7.57	7.65	50.89	35.94	88.55	183.1907	34.771	34.771	6.3697	24.685	24.685	0.175	0.175	0.0321	36.4219	36.3	36.5	
14-15时	7.7	7.6	8.72	49.15	33.12	88.03	176.9386	34.903	34.903	6.1757	25.087	25.087	0.176	0.176	0.0311	36.5183	36.2	36.6	
15-16时	7.88	7.64	8.73	51.56	35.18	79.42	185.6023	34.903	34.903	6.4781	25.087	25.087	0.176	0.176	0.0327	36.54	36.5	36.6	
16-17时	7.63	7.6	7.74	53.08	36.39	86.71	191.0769	35.242	35.242	6.7339	29.266	29.266	0.188	0.188	0.0302	36.5281	36.3	36.6	
17-18时	7.61	7.59	7.66	48.22	36.58	77.33	175.6007	35.242	35.242	6.118	29.266	29.266	0.188	0.188	0.0274	36.5542	36.5	36.6	
18-19时	7.67	7.58	8.26	51.99	39.82	85.47	187.1504	39.119	39.119	7.3211	29.147	29.147	0.184	0.184	0.0344	36.4961	36.3	36.6	
19-20时	7.73	7.59	8.38	46.64	36.59	94.28	167.9023	39.119	39.119	6.5682	29.147	29.147	0.184	0.184	0.0309	36.4686	36.4	36.5	
20-21时	7.56	7.51	7.7	70.72	35.88	113.1	254.5764	39.243	39.243	9.9903	29.231	29.231	0.192	0.192	0.0489	36.3775	36.1	36.4	
21-22时	7.68	7.5	8.46	79.99	62.22	124.8	287.9654	39.243	39.243	11.3006	29.231	29.231	0.192	0.192	0.0533	36.3086	36.1	36.4	
22-23时	7.67	7.51	7.74	88.84	40.66	110.5	210.7271	38.22	38.22	8.094	25.2	25.2	0.244	0.244	0.0514	36.1797	36.1	36.3	
23-24时	7.57	7.56	7.61	49.08	40.1	83.07	176.6968	38.22	38.22	6.7334	25.2	25.2	0.244	0.244	0.0444	36.4703	36	36.1	
平均值	7.685	7.512	8.023	51.259	36.319	91.894	184.327	39.79	39.79	7.318	28.907	28.907	0.192	0.192	0.0494	36.494	36.1	36.4	
最大值	7.88	7.64	8.85	79.99	62.22	141.6	287.9654	43.992	43.992	11.3006	32.548	32.548	0.392	0.392	0.0622	36.5621	36.5	36.6	
最小值	7.52	7.16	7.58	42.12	23.72	74.17	151.626	34.771	34.771	6.118	24.685	24.685	0.175	0.175	0.0274	35.7639	35.2	35.9	
排放总量						4428.667		175.6945				4.6251					0.9158		

企业名称: 陕西新源煤化工有限公司
 监测时间: 2024-11-20
 地点名称: 污水总排口
 水污染物在总排口小时平均日报表

时间		pH值		流量				化学需氧量				总氮				氨氮				总磷				水温							
		实测值	检测最小值	检测最大值	检测值(m ³ /s)	检测最小值(m ³ /s)	检测最大值(m ³ /s)	排放量(t/a)	检测最小值(m ³ /s)	检测最大值(m ³ /s)	排放量(t/a)	检测最小值(m ³ /s)	检测最大值(m ³ /s)	排放量(t/a)	检测最小值(m ³ /s)	检测最大值(m ³ /s)	排放量(t/a)	检测最小值(m ³ /s)	检测最大值(m ³ /s)	排放量(t/a)	检测最小值(m ³ /s)	检测最大值(m ³ /s)	排放量(t/a)	检测最小值(m ³ /s)	检测最大值(m ³ /s)	排放量(t/a)	检测最小值(m ³ /s)	检测最大值(m ³ /s)	排放量(t/a)		
00-01时	7.56	7.5	7.63	47.77	38.88	82.36	171.9759	37.75	37.75	6.4921	25.821	25.821	1.273	1.273	0.2180	0.183	0.183	0.0315	35.9508	35.8	36										
01-02时	7.59	7.54	7.97	49.29	34.82	84.94	177.4294	37.75	37.75	6.698	25.821	25.821	1.273	1.273	0.2259	0.183	0.183	0.0225	35.9508	35.9	36										
02-03时	7.71	7.57	8.57	49.9	29.9	82.72	179.648	38.102	38.102	6.8449	26.099	26.099	1.273	1.273	0.2318	0.188	0.188	0.0338	35.8097	35.7	36										
03-04时	7.58	7.56	7.61	47.57	37	81	171.2663	38.102	38.102	6.5256	26.099	26.099	1.273	1.273	0.2180	0.188	0.188	0.0222	35.7211	35.7	35.8										
04-05时	7.57	7.52	7.62	50.64	37.65	92.49	182.2946	38.916	38.916	7.0942	30.457	30.457	1.273	1.273	0.2318	0.182	0.182	0.0332	35.5544	35.1	35.7										
05-06时	7.58	7.57	7.77	49.06	37.74	87.91	176.6185	38.916	38.916	6.8723	30.457	30.457	1.273	1.273	0.2318	0.182	0.182	0.0332	35.5544	35.5	35.6										
06-07时	7.68	7.55	8.34	53.79	39.71	96.61	198.648	46.828	46.828	8.0081	30.748	30.748	1.273	1.273	0.2318	0.183	0.183	0.0334	35.5153	35.4	35.6										
07-08时	7.56	7.54	7.62	47.86	34.54	86.74	172.6637	46.828	46.828	8.0085	30.748	30.748	1.273	1.273	0.2318	0.183	0.183	0.0334	35.5153	35.5	35.6										
08-09时	7.67	7.39	8.56	51.76	29.82	87.68	186.346	46.179	46.179	8.6053	31.003	31.003	1.273	1.273	0.2318	0.181	0.181	0.0337	35.5658	35.5	35.6										
09-10时	7.39	6.69	7.53	50.51	36.1	95.72	181.8267	46.179	46.179	8.3966	31.003	31.003	1.273	1.273	0.2318	0.181	0.181	0.0337	35.5658	35.5	35.7										
10-11时	7.47	7.35	7.52	47.56	37	77.67	171.2218	47.04	47.04	8.0543	37.06	37.06	1.273	1.273	0.2318	0.207	0.207	0.0337	35.7475	35.7	35.8										
11-12时	7.51	7.46	7.53	50.83	36.83	89.75	182.9764	47.04	47.04	8.6072	37.06	37.06	1.273	1.273	0.2318	0.207	0.207	0.0337	35.8289	35.7	36										
12-13时	7.52	7.45	7.56	44.65	31.46	83.54	166.7511	45.996	45.996	7.3939	37.404	37.404	1.273	1.273	0.2318	0.208	0.208	0.0334	35.9375	35.9	36										
13-14时	7.53	7.47	7.57	50.38	34.76	82.18	181.3615	45.996	45.996	8.3419	37.404	37.404	1.273	1.273	0.2318	0.208	0.208	0.0337	35.9619	35.7	36.1										
14-15时	7.54	7.51	7.57	48.34	34.63	83.83	174.722	46.281	46.281	8.0868	37.503	37.503	1.273	1.273	0.2318	0.209	0.209	0.0338	36.0717	36	36.1										
15-16时	7.56	7.53	7.59	44.91	34.08	75.38	161.6581	46.281	46.281	7.4817	37.503	37.503	1.273	1.273	0.2318	0.209	0.209	0.0338	36.0536	35.7	36.1										
16-17时	7.72	7.57	8.44	48.22	31.89	86.93	178.6079	45.168	45.168	7.8415	37.419	37.419	1.273	1.273	0.2318	0.34	0.34	0.0334	36.0206	35.7	36.1										
17-18时	7.61	7.56	7.7	50.84	36.28	81.27	185.0103	45.168	45.168	8.2962	37.419	37.419	1.273	1.273	0.2318	0.34	0.34	0.0334	36.0292	35.9	36.1										
18-19时	7.66	7.6	8.54	51.46	38.21	86.23	185.2484	44.379	44.379	8.2211	32.489	32.489	1.273	1.273	0.2318	0.136	0.136	0.0232	36.0933	35.9	36.2										
19-20时	7.76	7.64	8.51	50.3	35.02	89.12	181.6922	44.379	44.379	8.0266	32.489	32.489	1.273	1.273	0.2318	0.136	0.136	0.0232	36.1311	36	36.3										
20-21时	7.76	7.62	8.48	54.6	36.5	96.03	196.5222	43.573	43.573	8.5639	31.391	31.391	1.273	1.273	0.2318	0.202	0.202	0.0337	36.2325	36.1	36.4										
21-22时	7.43	6.69	7.7	56.93	38.61	94.54	204.9492	43.573	43.573	8.9303	31.391	31.391	1.273	1.273	0.2318	0.202	0.202	0.0337	36.2325	36.1	36.4										
22-23时	7.51	7.36	7.56	51.72	39.49	83.78	186.1978	49.669	49.669	9.2478	31.934	31.934	1.273	1.273	0.2318	0.131	0.131	0.0231	36.1456	36.4	36.5										
23-24时	7.54	7.5	7.56	60.94	46.2	93.88	219.3838	49.669	49.669	10.8966	31.934	31.934	1.273	1.273	0.2318	0.131	0.131	0.0231	36.1456	36.4	36.5										
平均值	7.583	7.46	7.878	50.422	36.134	86.763	181.318	44.156	44.156	8.027	32.444	32.444	1.273	1.273	0.2318	0.131	0.131	0.0231	36.1456	36.4	36.5										
最大值	7.76	7.64	8.57	60.94	46.2	96.61	219.3838	49.669	49.669	10.8966	37.503	37.503	1.273	1.273	0.2318	0.136	0.136	0.0232	36.1683	36.4	36.6										
最小值	7.39	6.69	7.52	44.65	29.82	75.38	160.7511	37.75	37.75	6.4921	25.821	25.821	1.273	1.273	0.2180	0.181	0.181	0.0337	35.5153	35.1	35.6										
排放总量							4586.438			192.6534			14.8439																		

时间		pH值		流量		化学需氧量		总氮		氨氮		总磷		水温	
实测	实测最小值	实测(L/S)	实测(L/S)	实测(L/S)	排放最大	排放最大	排放最大	排放最大	排放最大	排放最大	排放最大	排放最大	排放最大	排放最大	排放最大
7.45	7.43	64.83	51.6	233.3767	35.847	35.847	35.847	27.805	27.805	1.617	1.617	0.222	0.222	36.1475	36.2
00-01时	7.45	6.8	71.22	296.4074	35.847	35.847	35.847	27.805	27.805	1.617	1.617	0.222	0.222	36.0072	36.1
01-02时	7.43	7.48	65.16	234.5931	35.664	35.664	35.664	24.291	24.291	1.599	1.599	0.277	0.277	35.6628	35.9
02-03时	7.63	7.35	83.76	128.8	301.553	35.664	35.664	24.291	24.291	1.599	1.599	0.277	0.277	35.6619	35.4
03-04时	7.47	7.42	70.06	127.7	252.207	35.193	35.193	24.313	24.313	0.945	0.945	0.322	0.322	35.5667	35.7
04-05时	7.47	7.43	57.59	51.49	98.32	35.193	35.193	24.313	24.313	0.945	0.945	0.322	0.322	35.3111	35.4
05-06时	7.49	7.44	62.68	51.81	97.76	225.6324	34.804	23.937	23.937	0.983	0.983	0.203	0.203	35.1622	35.3
06-07时	7.49	7.45	59.88	45.87	105.3	215.9399	34.804	23.937	23.937	0.983	0.983	0.203	0.203	35.1228	35.2
07-08时	7.7	7.49	8.61	75.37	60.46	110	271.3372	33.99	33.99	0.864	0.864	0.108	0.108	35.1114	35.2
08-09时	7.7	7.53	8.66	73.23	56.57	109.4	265.6122	33.99	33.99	0.864	0.864	0.108	0.108	35.2086	35.4
09-10时	7.51	7.49	7.53	66.64	58.54	101.7	239.9073	24.507	24.507	0.737	0.737	0.233	0.233	35.3933	35.5
10-11时	7.51	7.5	7.54	65.72	53.15	101.2	236.3848	24.507	24.507	0.737	0.737	0.233	0.233	35.4917	35.6
11-12时	7.61	7.62	8.25	69.69	58.21	127.2	250.8877	24.559	24.559	0.741	0.741	0.266	0.266	35.5689	35.7
13-14时	7.57	7.56	7.59	65.47	58.45	101.4	235.6878	24.559	24.559	0.741	0.741	0.266	0.266	35.6828	35.8
14-15时	7.68	7.56	8.18	92.46	98.82	170.1	332.8488	24.144	24.144	0.752	0.752	0.261	0.261	35.3219	35.1
15-16时	7.42	6.73	7.61	71.69	55.1	104.1	258.0904	24.144	24.144	0.752	0.752	0.261	0.261	35.6531	35.7
16-17时	7.6	6.64	8.77	67.68	53.55	101.7	245.6623	24.124	24.124	0.633	0.633	0.15	0.15	35.7317	35.6
17-18时	7.74	7.18	9.41	56.06	35.63	100.7	201.8159	24.124	24.124	0.633	0.633	0.15	0.15	35.7106	35.4
18-19时	7.62	6.62	9.23	51.13	35.26	84.47	184.0509	24.311	24.311	0.928	0.928	0.181	0.181	35.6572	35.6
19-20时	7.34	6.66	7.59	73.36	40.62	152.4	264.0856	24.311	24.311	0.928	0.928	0.181	0.181	35.5908	35.3
20-21时	7.72	7.49	8.66	51.39	37.51	82.68	185.0202	24.942	24.942	0.828	0.828	0.23	0.23	35.7417	35.8
21-22时	7.63	7.61	7.73	46.01	37.11	78.9	165.6383	24.942	24.942	0.828	0.828	0.23	0.23	35.84	36
22-23时	7.54	7	7.64	57.55	37.83	109.9	206.4028	25.413	25.413	1.027	1.027	0.271	0.271	35.8094	36
23-24时	7.6	7.53	7.65	57.26	40.58	93.39	206.1186	25.413	25.413	1.027	1.027	0.271	0.271	35.8094	36.1
平均值	7.587	7.28	8.012	65.657	49.213	106.15	236.366	24.732	24.732	0.971	0.971	0.227	0.227	35.6541	35.716
最大值	7.74	7.61	9.41	92.46	60.46	170.1	332.8488	27.805	27.805	1.617	1.617	0.322	0.322	36.1475	36.2
最小值	7.34	6.62	7.47	46.01	35.26	78.9	165.6383	23.937	23.937	0.633	0.633	0.108	0.108	35.1114	35.2
排放总量							207.2552							1.2884	
							140.2241							5.5477	

永亨能源在高新区监测小时平均日报表

企业名称: 永亨能源化工有限公司

监测时间: 2024-11-23

站点名称: 污水总排口

时间		pH值		流量		化学需氧量		总氮		氨氮		总磷		水温								
实测	实测最小值	实测最大值	实测值 (L/S)	实测最小值 (L/S)	实测最大值 (L/S)	实测值 (mg/L)	实测最小值 (mg/L)	实测最大值 (mg/L)	实测值 (kg/d)	实测最小值 (kg/d)	实测最大值 (kg/d)	实测值 (mg/L)	实测最小值 (mg/L)	实测最大值 (mg/L)	实测值 (℃)							
00-01时	7.61	7.59	7.64	63.61	36.46	80.15	157.006	47.33	47.33	47.33	47.33	4.696	4.696	1.034	1.034	0.163	0.196	0.196	36.0614	36	36.1	
01-02时	7.61	7.6	7.64	48.68	36.23	81.11	175.2377	47.33	47.33	47.33	47.33	4.968	4.968	1.034	1.034	0.1812	0.196	0.196	0.0344	36.0625	36	36.1
02-03时	7.61	7.6	7.64	68.96	37.14	81.16	176.2021	47.342	47.342	47.342	47.342	31.81	31.81	1.036	1.036	0.1626	0.201	0.201	0.0354	36.0528	36	36.1
03-04时	7.75	7.51	8.53	71.55	31.49	133.2	257.5809	47.342	47.342	47.342	47.342	31.81	31.81	1.036	1.036	0.2669	0.201	0.201	0.0518	35.8078	35.1	36
04-05时	7.69	7.57	8.39	67.69	35.39	111.4	243.6765	46.988	46.988	46.988	46.988	32.058	32.058	1.036	1.036	0.2054	0.193	0.193	0.1201	35.6969	35.8	36.1
05-06时	7.72	7.55	8.38	73.11	36.32	108.4	293.2086	46.988	46.988	46.988	46.988	32.058	32.058	1.036	1.036	0.2219	0.193	0.193	0.1298	35.7316	35.7	36.8
06-07时	7.88	7.48	7.77	68.3	43.88	106.3	246.878	48.249	48.249	48.249	48.249	32.058	32.058	1.036	1.036	0.2147	0.11	0.11	0.027	35.5406	35.4	35.7
07-08时	7.82	7.5	7.56	61.99	51.15	102.1	225.1772	48.249	48.249	48.249	48.249	32.058	32.058	1.036	1.036	0.1948	0.11	0.11	0.0245	35.6328	35.5	35.7
08-09时	7.68	7.5	8.37	68.05	51.23	101.9	244.9836	40.37	40.37	40.37	40.37	27.953	27.953	1.036	1.036	0.2065	0.107	0.107	0.0282	35.6583	35.5	35.7
09-10时	7.62	7.17	9.11	81.96	54.66	146.9	295.0887	40.37	40.37	40.37	40.37	27.953	27.953	1.036	1.036	0.2187	0.107	0.107	0.0316	35.6394	35	35.9
10-11时	7.49	7.47	7.53	60.7	50.71	101	218.5145	39.608	39.608	39.608	39.608	24.777	24.777	1.036	1.036	0.1519	0.154	0.154	0.0337	35.9482	35.9	36.1
11-12时	7.51	7.49	7.55	52.29	45.53	93.63	188.2433	39.608	39.608	39.608	39.608	24.777	24.777	1.036	1.036	0.1308	0.154	0.154	0.029	36.0744	35.8	36.2
12-13时	7.53	7.52	7.57	54.29	45.59	92.37	195.4604	34.756	34.756	34.756	34.756	23.555	23.555	1.036	1.036	0.1680	0.18	0.18	0.0352	36.0267	35.9	36.1
13-14时	7.59	7.53	8.03	56.12	44.46	93.34	202.0359	34.756	34.756	34.756	34.756	23.555	23.555	1.036	1.036	0.1746	0.18	0.18	0.0364	35.9786	35.7	36.1
14-15时	7.65	7.42	8.49	68.18	45.98	113.0	245.4401	36.033	36.033	36.033	36.033	24.288	24.288	1.036	1.036	0.1865	0.291	0.291	0.0714	35.8547	35.5	36
15-16时	7.52	7.48	7.56	54.2	44.49	91.35	195.1214	36.033	36.033	36.033	36.033	24.288	24.288	1.036	1.036	0.1483	0.291	0.291	0.0568	36.086	35.8	36.1
16-17时	7.56	7.51	7.61	36.79	27.83	69.66	132.4524	35.099	35.099	35.099	35.099	23.77	23.77	1.036	1.036	0.1042	0.246	0.246	0.0236	35.9247	35.7	36.2
17-18时	7.57	7.52	7.63	63.86	26.21	88.92	157.879	35.099	35.099	35.099	35.099	23.77	23.77	1.036	1.036	0.243	0.246	0.246	0.0388	35.8731	35.7	36.2
18-19时	7.53	7.51	7.56	58.25	49.27	94.33	209.7019	41.133	41.133	41.133	41.133	26.828	26.828	1.036	1.036	0.1998	0.199	0.199	0.0117	36.1178	36	36.2
19-20时	7.67	7.46	8.47	61.38	46.22	98.77	225.1267	41.133	41.133	41.133	41.133	26.828	26.828	1.036	1.036	0.2126	0.199	0.199	0.0441	36.133	35.9	36.3
20-21时	7.54	7.49	7.7	58.97	48.45	94.78	212.2919	39.855	39.855	39.855	39.855	26.401	26.401	1.036	1.036	0.1722	0.191	0.191	0.0405	36.1836	36.1	36.3
21-22时	7.51	7.49	7.55	57.4	48.23	94.05	206.626	39.855	39.855	39.855	39.855	26.401	26.401	1.036	1.036	0.1676	0.191	0.191	0.0395	36.1506	36.1	36.3
22-23时	7.5	7.47	7.52	57.82	49.06	94.26	208.1455	39.005	39.005	39.005	39.005	26.137	26.137	1.036	1.036	0.1766	0.301	0.301	0.0627	36.0492	35.9	36.1
23-24时	7.48	7.44	7.52	55.88	46.99	94.55	201.1827	39.005	39.005	39.005	39.005	26.137	26.137	1.036	1.036	0.171	0.301	0.301	0.0606	36.2222	36.1	36.3
平均值	7.588	7.494	7.888	58.776	44.715	98.739	211.395	41.314	41.314	41.314	41.314	27.026	27.026	1.036	1.036	0.182	0.246	0.246	0.0221	36.1178	35.754	36.07
最大值	7.75	7.6	9.11	81.96	56.32	146.9	295.0387	48.249	48.249	48.249	48.249	32.058	32.058	1.036	1.036	0.2669	0.443	0.443	0.0497	36.1228	36.1228	36.1
最小值	7.48	7.17	7.52	36.79	26.21	69.66	132.4524	34.756	34.756	34.756	34.756	23.555	23.555	1.036	1.036	0.1042	0.107	0.107	0.0245	35.9306	35	35.7
排放标准							608.291					138.2925				4.3746				1.1489		

时间		pH值			流量			化学需氧量			总氮			氨氮			总磷			水温				
		实测值	实测最小值	实测最大值	实测值(吨)	实测最小值(吨)	实测最大值(吨)	实测值(毫克/升)	实测最小值(毫克/升)	实测最大值(毫克/升)	实测值(度)	实测最小值(度)	实测最大值(度)											
00-01时	7.52	6.83	8.38	75.52	50.16	102.1	271.1518	38.67	38.67	38.67	10.4304	23.306	23.306	23.306	3.3195	0.823	0.823	0.232	0.232	0.232	0.9837	35.9381	35.3	36.3
01-02时	7.38	6.77	7.61	66.49	51.93	102.9	239.3773	38.67	38.67	38.67	9.2081	23.306	23.306	23.306	5.5789	0.823	0.197	0.235	0.235	0.235	0.0583	36.1014	36	36.2
02-03时	7.45	7.38	7.48	66.7	48.68	104.2	240.1147	37.919	37.919	37.919	9.1049	22.856	22.856	22.856	5.4881	0.716	0.716	0.242	0.242	0.242	0.0581	35.8931	35.4	36.1
03-04时	7.51	7.43	7.55	58.53	43.91	107	210.6942	37.919	37.919	37.919	7.9893	22.856	22.856	22.856	4.8156	0.716	0.1509	0.242	0.242	0.242	0.051	35.9294	35.8	36
04-05时	7.63	7.49	8.26	51.3	27.02	99.47	184.6704	31.713	31.713	31.713	5.8965	22.7	22.7	22.7	4.192	0.838	0.838	0.518	0.518	0.518	0.0957	35.7706	35.6	35.9
05-06时	7.77	7.62	8.54	38.64	24.27	73.63	139.1091	31.713	31.713	31.713	4.4116	22.7	22.7	22.7	3.1578	0.838	0.838	0.1166	0.1166	0.1166	0.0721	35.9892	35.3	35.6
06-07时	7.61	7.58	7.64	42.26	24.62	84.58	152.1481	37.046	37.046	37.046	5.6385	25.101	25.101	25.101	3.8191	0.716	0.1089	0.339	0.339	0.339	0.0516	35.3053	35.1	35.5
07-08时	7.61	7.58	7.66	41.05	28.62	89.49	158.5624	37.046	37.046	37.046	5.8774	25.101	25.101	25.101	3.9801	0.716	0.1155	0.339	0.339	0.339	0.0538	35.4211	35.3	35.5
08-09时	7.75	7.58	8.41	45.81	28.93	85.13	164.9172	37.432	37.432	37.432	6.1732	25.586	25.586	25.586	4.2196	0.716	0.123	0.329	0.329	0.329	0.0543	35.36	35.2	35.5
09-10时	7.66	7.61	7.89	37.32	27.5	71.91	134.356	37.432	37.432	37.432	5.0292	25.586	25.586	25.586	3.4376	0.716	0.1002	0.329	0.329	0.329	0.0442	35.405	35.2	35.5
10-11时	7.64	7.59	7.85	46.62	28.08	89.2	167.829	37.857	37.857	37.857	6.3535	25.916	25.916	25.916	4.3495	0.848	0.848	0.1423	0.1423	0.1423	0.0292	35.4783	35.1	35.7
11-12时	7.64	7.62	7.69	49.19	32.19	97.61	177.067	37.857	37.857	37.857	6.7032	25.916	25.916	25.916	4.5889	0.848	0.848	0.1502	0.1502	0.1502	0.0276	35.59	34.9	35.7
12-13时	7.62	7.6	7.67	41.55	30.64	92.19	146.5824	48.863	48.863	48.863	7.309	28.575	28.575	28.575	4.2743	0.856	0.856	0.128	0.128	0.128	0.0364	35.8861	35.3	36
13-14时	7.63	7.6	7.66	40.49	27.05	75.72	145.775	48.863	48.863	48.863	7.123	28.575	28.575	28.575	4.1655	0.856	0.856	0.1248	0.1248	0.1248	0.0364	35.9489	35.8	36
14-15时	7.7	7.61	8.49	48.32	29.43	98.08	175.9518	47.703	47.703	47.703	8.298	29.122	29.122	29.122	5.0638	0.842	0.842	0.1463	0.1463	0.1463	0.0351	35.9644	35.7	36.2
15-16时	7.54	7.01	8.49	78.55	54.61	114.6	295.7643	47.703	47.703	47.703	13.4887	29.122	29.122	29.122	8.2347	0.842	0.842	0.2381	0.2381	0.2381	0.0993	36.1992	35.9	36.2
16-17时	7.37	6.66	7.54	74.85	48.12	130.1	289.4613	46.93	46.93	46.93	12.6458	29.487	29.487	29.487	7.9456	0.932	0.932	0.2511	0.2511	0.2511	0.1081	36.1206	36	36.2
17-18时	7.63	7.36	8.44	68.7	53.74	105.6	247.3227	46.93	46.93	46.93	11.6809	29.487	29.487	29.487	7.2928	0.932	0.932	0.2305	0.2305	0.2305	0.0992	35.9653	35.9	36.1
18-19时	7.59	7.57	7.68	65.36	54.71	118.3	235.2843	38.839	38.839	38.839	9.1382	26.483	26.483	26.483	6.231	0.769	0.769	0.1809	0.1809	0.1809	0.0476	35.8836	35.8	35.9
19-20时	7.82	7.36	8.5	78.64	56.61	122.9	285.1115	38.839	38.839	38.839	10.9968	26.483	26.483	26.483	5.4976	0.769	0.769	0.2177	0.2177	0.2177	0.0476	35.7886	35.6	35.8
20-21时	7.75	7.58	8.5	62.31	37.86	111.8	224.318	38.582	38.582	38.582	8.6546	25.918	25.918	25.918	5.8139	0.766	0.766	0.1718	0.1718	0.1718	0.054	35.5206	35.2	35.7
21-22时	7.58	7.52	7.66	52.57	36.25	95.57	189.2381	38.582	38.582	38.582	7.3012	25.918	25.918	25.918	4.9047	0.766	0.766	0.145	0.145	0.145	0.0254	35.2886	34.8	35.4
22-23时	7.56	7.53	7.62	49.86	32.81	86.64	179.5084	45.254	45.254	45.254	8.1235	26.94	26.94	26.94	4.806	0.78	0.78	0.14	0.14	0.14	0.0258	35.3131	35.2	35.4
23-24时	7.47	7.16	7.58	52.81	38.44	112.7	190.1259	45.254	45.254	45.254	8.694	26.94	26.94	26.94	5.122	0.78	0.78	0.1483	0.1483	0.1483	0.0256	35.236	35.2	35.3
平均值	7.601	7.41	7.949	55.676	38.174	98.767	206.435	40.35	40.35	40.35	8.189	25.999	25.999	25.999	5.222	0.802	0.802	0.161	0.161	0.161	0.0256	35.236	35.2	35.3
最大值	7.82	7.62	8.54	78.64	56.61	130.1	283.1115	48.863	48.863	48.863	13.4887	29.487	29.487	29.487	8.2347	0.932	0.932	0.2511	0.2511	0.2511	0.1081	36.1206	36	36.3
最小值	7.37	6.66	7.48	37.32	24.27	71.91	134.356	31.713	31.713	31.713	4.4116	22.7	22.7	22.7	3.1578	0.716	0.716	0.1002	0.1002	0.1002	0.0256	35.236	35.2	35.3
排放总量							4810.411				198.6959													1.5764

附件8：联网证明（平台界面截图）

117.190.83.104:9010/xjwlmqzjyc-ent/

新疆维吾尔自治区... 乌鲁木齐市污染源... 登录 重点排污单... 新疆维吾尔自治区... 乌鲁木齐市污染源... 新疆维吾尔自治区... 乌鲁木齐市污染源... 乌鲁木齐市污染源自动监控平台

乌鲁木齐市污染源自动监控平台

当前位置: 在线监测 > 污染源数据管理

废水

废气

表格式 图形 企业: 新疆煤化工企业 接口: 新疆煤化工污水排 数据类型: 小时 监测时间: 2024-12-09 00:00:00 至 2025-01-09 10:00:00 搜索 Q 提交 导出

新疆煤化工有限公司: 新疆煤化工污水排放口

监测时间	PH值		化学需氧量		氨氮		总磷		总氮		污水总量累计值(m ³ /h)				
	PH值实测值	标准值	累计值(kg)	未测值(mg/L)	标准值(mg/L)	累计值(kg)	未测值(mg/L)	标准值(mg/L)	累计值(kg)	未测值(mg/L)					
1	2024-12-09 00:00:00	8	6-9	45994	150	0.0611	0.293	25	0.0538	0.258	1.5	7.164	34.352	60	208.5477
2	2024-12-09 01:00:00	7.92	6-9	45994	150	0.0675	0.293	25	0.0594	0.258	1.5	7.9117	34.352	60	230.3138
3	2024-12-09 02:00:00	8.22	6-9	52.33	150	0.0595	0.157	25	0.0933	0.246	1.5	12.9776	34.217	60	379.2749
4	2024-12-09 03:00:00	8.13	6-9	52.33	150	0.0473	0.157	25	0.0741	0.246	1.5	10.3055	34.217	60	301.182
5	2024-12-09 04:00:00	7.85	6-9	46.261	150	0.0141	0.054	25	0.075	0.287	1.5	8.8231	33.744	60	261.473
6	2024-12-09 05:00:00	7.92	6-9	46.261	150	0.0143	0.054	25	0.0761	0.287	1.5	8.9491	33.744	60	265.2049
7	2024-12-09 06:00:00	8.27	6-9	37.619	150	0.0038	0.014	25	0.06	0.221	1.5	7.595	27.965	60	271.5912
8	2024-12-09 07:00:00	7.83	6-9	37.619	150	0.0035	0.014	25	0.0551	0.221	1.5	6.9715	27.965	60	249.2927
9	2024-12-09 08:00:00	8.11	6-9	37.359	150	0.0291	0.095	25	0.0688	0.228	1.5	8.9284	28.149	60	306.3029
10	2024-12-09 09:00:00	7.96	6-9	37.359	150	0.0295	0.095	25	0.0709	0.228	1.5	9.0623	28.149	60	310.897
11	2024-12-09 10:00:00	7.8	6-9	37.708	150	0.0222	0.081	25	0.064	0.233	1.5	8.016	28.196	60	274.559
12	2024-12-09 11:00:00	7.81	6-9	37.708	150	0.0192	0.081	25	0.0553	0.233	1.5	6.9283	28.196	60	237.3041
13	2024-12-09 12:00:00	7.75	6-9	37.911	150	0.0339	0.179	25	0.0433	0.229	1.5	6.2815	33.106	60	189.2816
14	2024-12-09 13:00:00	7.81	6-9	37.911	150	0.0459	0.179	25	0.0587	0.229	1.5	8.5012	33.106	60	256.1696
15	2024-12-09 14:00:00	7.81	6-9	37.488	150	0.0503	0.224	25	0.0426	0.19	1.5	7.5986	32.977	60	224.3548
16	2024-12-09 15:00:00	7.64	6-9	37.488	150	0.0642	0.224	25	0.0545	0.19	1.5	6.4543	32.977	60	268.7716

共 32 页 1-2

废水污染源自动监测设备 比对评价报告

坤诚检字第[KCY2024-6264(BD)]号

验收单位:	兖矿新疆煤化工有限公司
监测单位:	新疆坤诚检测技术有限公司
运行单位:	兖矿新疆煤化工有限公司
委托单位:	兖矿新疆煤化工有限公司
报告日期:	2024 年 12 月 27 日



新疆坤诚检测技术有限公司

XinJiang KunCheng Testing technology service Co. Ltd.



说 明

- 1、 本报告无检测单位检测专用章和骑缝章无效。
- 2、 本报告无编制、审核、批准签字无效、未加盖“CMA”章无效。
- 3、 本报告经涂改、增删一律无效。
- 4、 未经本公司同意不得复印本报告，复印件未加盖检测单位检测专用和骑缝章无效。
- 5、 本报告不得用于各类广告宣传。
- 6、 委托单位对检测报告有异议，应在收到报告十五日内提出，逾期不予受理。否则检测报告自签发之日起生效，无法保存或复现样品不受理申诉。
- 7、 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 8、 本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- 9、 结果有“L”表示浓度低于方法检出限，其数值为该项目的检出限。
- 10 “*”表示分包项目。

公司地址： 新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路 100 号创博智谷产业园 B 区 4 栋

实验室地址： 新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路 100 号创博智谷产业园 B 区 4 栋

公司电话： 0991-4655488

监督投诉电话： 0991-4655488

一、前言

受兖矿新疆煤化工有限公司委托，新疆坤诚检测技术有限公司依据《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）中的要求，于 2024 年 12 月 14 日对兖矿新疆煤化工有限公司废水排放口在线设备进行了比对监测。

本次在线设备比对监测项目为 pH、COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮、水质自动采样器、超声波明渠流量计，pH 水质在线设备仪器型号为 SUP-PH 型（杭州美仪自动化有限公司），其测量范围为 0-14；COD_{Cr} 水质在线设备仪器型号为 VL-COD-1007 型（浙江微兰环境科技有限公司），其测量范围为 0-450mg/L；氨氮水质在线设备仪器型号为 VL-AN-201-X 型（浙江微兰环境科技有限公司），其测量范围为 0-50mg/L；总磷水质在线设备仪器型号为 VL-TP-101-C 型（浙江微兰环境科技有限公司），其测量范围为 0-3mg/L；总氮水质在线设备仪器型号为 VL-TN-101-C 型（浙江微兰环境科技有限公司），其测量范围为 0-120mg/L；超声波明渠流量计仪器型号为 WL-1A2（北京九波声迪科技有限公司）；水质自动采样器型号为 LB-8000K 型（青岛路博建业环保科技有限公司）。

二、监测依据

- (1) HJ 91.1 污水监测技术规范
- (2) HJ/T 92 水污染物排放总量监测技术规范
- (3) HJ/T 373 固定污染源质量保证与质量控制技术规范
- (4) CJ/T 3008.1~5 城市排水流量堰槽测量标准
- (5) JJG 711 明渠堰槽超声波明渠流量计（试行）
- (6) HJ 828 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
- (7) HJ 535 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
- (8) HJ1147 水质 pH值的测定 电极法
- (9) HJ 671-2013 水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法
- (10) HJ 668-2013 水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法

三、评价标准

参照 HJ 354 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°C	
COD _{Cr} 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 _{Cr} < 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 _{Cr} < 60 mg/L		±30%
		60 mg/L ≤ 实际水样 COD _{Cr} < 100 mg/L		±20%
		实际水样 COD _{Cr} ≥ 100 mg/L		±15%
NH ₃ -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 < 4 mg/L	±0.06 mg/L	
		有证标准溶液浓度 ≥ 4 mg/L	±10%	
	实际水样比对	实际水样总磷 < 0.4 mg/L (用浓度为 0.3 mg/L 的有证标准样品替代实际水样进行测试)		±0.06mg/L
实际水样总磷 ≥ 0.4 mg/L		±15%		

仪器类型	验收项目	指标限值	
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	±0.06 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)	±0.06mg/L
		实际水样总氮 ≥ 2 mg/L	±15%
pH 水质自动 分析仪	漂移	±0.5	
	准确度	±0.5	
	实际水样比对	±0.5	

四、监测结果

排污企业名称	兖矿新疆煤化工有限公司		现场监测日期	2024.12.14					
测点名称	废水排放口		分析日期	2024.12.14					
工况	/		样品类型	废水					
测试项目	pH		自动仪器测量范围	0~14 (无量纲)					
实际水样测试									
样品编号	采样时间	水质分析仪测定值 (无量纲)	标准方法测定值 (无量纲)	绝对误差 (无量纲)	相对误差 (%)	标准限值	结果评定		
1	9:02	6.5	6.7	-0.2	/	±0.5	合格		
2	9:04	6.5	6.5	0.0	/		合格		
3	9:06	6.5	6.8	-0.3	/		合格		
4	9:08	6.5	6.6	-0.1	/		合格		
5	9:10	6.5	6.5	0.0	/		合格		
6	9:12	6.5	6.7	-0.2	/		合格		
质控样品测定									
质控样编号	测试时间	测试结果	在线测量值 (无量纲)	标准样品浓度范围 (无量纲)	绝对误差	标准限值	相对误差 (%)	标准限值	结果评定
1-1	2024.12.14	3.73	3.72	4.00	-0.27	±0.5	/	/	合格
1-2			3.60						
1-3			3.65						
2-1			3.72						
2-2			3.80						
2-3			3.89						
零点漂移测定									
项目名称	测试时间	标准溶液 (无量纲)	初始均值 X ₀ (无量纲)	测量值 X _i (无量纲)	24h 漂移 RD	结果评定			
pH	2024.12.14	6.86	6.89	6.79	0.1	合格			
技术说明									
	方法	仪器型号		仪器出厂编号		检出限			
试验仪器	电极法	HQ2200		213402200034		/			
自动仪器	电极法	SUP-PH		SUP-PH		/			
比对结果	pH 水质自动分析仪测定 3 组, 每组 6 次, 试验绝对误差均满足要求; 质控样品测定总数为 6 次, 6 次测试结果绝对误差均满足要求。pH 比对监测结果合格。								

排污企业名称	兖矿新疆煤化工有限公司	现场监测日期	2024.12.14
测点名称	废水排放口	分析日期	2024.12.16
工况	80%	样品类型	废水
测试项目	COD _{Cr}	自动仪器测量范围	(0~450) mg/L

实际水样测试

样品编号	采样时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	水质分析仪测定平均值 (mg/L)	标准方法测定值 (mg/L)	标准方法测定平均值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值 (mg/L)	结果评定
1-1	06:45	37.852	37.904	49	50	/	-24.192	±30%	合格
1-1	07:45	37.956		51		/			
1-2	08:45	37.204	37.249	49	50	/	-25.502		合格
1-2	09:45	37.294		51		/			
1-3	10:45	37.074	37.004	47	48	/	-22.908		合格
1-3	11:45	36.935		49		/			

质控样品测定

质控样编号	测试时间	测试结果	在线测量值 (mg/L)	标准样品浓度范围 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	标准限值	相对误差 (%)	标准限值	结果评定
1-1	2024.12.14	295.612	295.403	300	/	/	-1.46	±10%	合格
1-2	2024.12.14		295.845						合格
1-3	2024.12.14		295.588						合格
2-1	2024.12.14	36.27	36.615	40	/	/	-9.32	±10%	合格
2-2	2024.12.14		36.221						合格
2-3	2024.12.14		35.975						合格

零点漂移测定

项目名称	测试时间	标准溶液 (mg/L)	初始均值 X ₀ (mg/L)	最大值 X _i (mg/L)	24h 漂移 RD (%)	结果评定
COD _{Cr}	2024.12.14	360	354.318	351.163	-0.70	合格

技术说明

	方法	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	JTT-C12S	202404COD01	4mg/L
自动仪器	/	VL-COD-1007	TWC05463	/

比对结果	测定实际废水样品 3 个，每个水样平行测定 2 次，比对试验相对误差均满足要求；质控样品测定总数为 6 次，6 次测试结果相对误差均满足要求。COD _{Cr} 比对监测结果合格。
------	--

排污企业名称	兖矿新疆煤化工有限公司	现场监测日期	2024.12.14
测点名称	废水排放口	分析日期	2024.12.14
工况	80%	样品类型	废水
测试项目	氨氮	自动仪器测量范围	(0~50) mg/L

标准样品代替实际水样测试

样品编号	采样时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	水质分析仪测定平均值 (mg/L)	标准样品 (mg/L)	标准样品平均值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值 (mg/L)	结果评定
1-1	06:40	1.306	1.298	1.5	1.5	-0.202	/	±0.3mg/L	合格
1-1	07:41	1.289		1.5					
1-2	08:41	1.318	1.306	1.5	1.5	-0.194	/		合格
1-2	09:41	1.295		1.5					
1-3	10:41	1.270	1.278	1.5	1.5	-0.222	/		合格
1-3	11:41	1.285		1.5					

质控样品测定

质控样编号	测试时间	测试结果	在线测量值 (mg/L)	标准样品浓度范围 (mg/L)	绝对误差	标准限值	相对误差 (%)	标准限值	结果评定
1-1	2024.12.14	48.75	48.526	50	/	/	-2.50	±10%	合格
1-2	2024.12.14		48.526						合格
1-3	2024.12.14		49.184						合格
2-1	2024.12.14	1.29	1.329	1.5	0.21	±0.3 mg/L	/	/	合格
2-2	2024.12.14		1.275						合格
2-3	2024.12.14		1.280						合格

24h 漂移测定

项目名称	测试时间	标准溶液 (mg/L)	初始均值 X ₀ (mg/L)	最大值 X _i (mg/L)	24h 漂移 RD (%)	结果评定
氨氮	2024.12.14	40	39.923	39.539	-0.77	合格

技术说明

	方法	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	/	/	/	/
自动仪器	/	VL-AN-201-X	TWW01422	/

比对结果 测定实际废水样品 3 个，每个水样平行测定 2 次，6 次比对试验相对误差均满足要求；质控样品测定总数为 6 次，6 次测试结果相对误差均满足要求。氨氮比对监测结果合格。

排污企业名称	兖矿新疆煤化工有限公司	现场监测日期	2024.12.14
测点名称	废水排放口	分析日期	2024.12.14
工况	80%	样品类型	废水
测试项目	总磷	自动仪器测量范围	0~3 (mg/L)

标样代替实际水样测试

样品编号	采样时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	水质分析仪测定平均值 (mg/L)	标样代替实际水样测试 (mg/L)	标样代替实际水样测试平均值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值	结果评定
1	06:39	0.340	0.340	0.3	0.3	0.040	/	±0.06mg/L	合格
2	07:39	0.340		0.3					
3	08:39	0.339	0.340	0.3	0.3	0.040	/		合格
4	09:39	0.340		0.3					
5	10:39	0.339	0.339	0.3	0.3	0.039	/		合格
6	11:39	0.339		0.3					

质控样品测定

质控样编号	测试时间	测试结果	在线测量值 (mg/L)	标准样品浓度范围 (mg/L)	绝对误差	标准限值	相对误差 (%)	标准限值	结果评定
1-1	2024.12.14	3.074	3.073	3	/	/	2.47	±10%	合格
1-2	2024.12.14		3.073						
1-3	2024.12.14		3.076						
2-1	2024.12.14	0.348	0.375	0.3	0.048	±0.06 mg/L	/	/	
2-2	2024.12.14		0.331						
2-3	2024.12.14		0.337						

24h 漂移测定

项目名称	测试时间	标准溶液 (mg/L)	初始均值 X_0 (mg/L)	最大值 X_i (mg/L)	24h 漂移 RD	结果评定
总磷	2024.12.14	2.4	2.445	2.461	0.53	合格

技术说明

	方法	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	/	/	/	/
自动仪器	/	VL-TP-101-C	SXW02267	/

比对结果 测定实际废水样品 3 个，每个水样平行测定 2 次，6 次比对试验绝对误差、相对误差均满足要求；质控样品测定总数为 6 次，6 次测试结果相对误差均满足要求。氨氮比对监测结果合格。

排污企业名称	兖矿新疆煤化工有限公司	现场监测日期	2024.12.14
测点名称	废水排放口	分析日期	2024.12.19
工况	80%	样品类型	废水
测试项目	总氮	自动仪器测量范围	0~120 (mg/L)

实际水样测试

样品编号	采样时间	水质分析仪测定值 (mg/L)	水质分析仪测定平均值 (mg/L)	标准方法测定值 (mg/L)	标准方法测定平均值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	标准限值	结果评定
1-1	6:55	52.171	52.38	46.9	47.0	/	11.45	±15%	合格
1-1	7:55	52.58		47.2		/			
1-2	8:55	51.618	51.34	47.7	48.1	/	6.74		
1-2	9:55	51.054		48.5		/			
1-3	10:55	49.705	49.63	46.2	45.6	/	8.84		
1-3	11:55	49.552		45.1		/			

质控样品测定

质控样编号	测试时间	测试结果	在线测量值 (mg/L)	标准样品浓度范围 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	标准限值	相对误差 (%)	标准限值	结果评定
1-1	2024.12.14	119.79	120.557	120	/	/	-0.18	±10%	合格
1-2			118.467						
1-3			120.357						
2-1		40.648	40.546	40			4.62	±10%	
2-2			40.681						
2-3			40.716						

24h 漂移测定

项目名称	测试时间	标准溶液 (mg/L)	初始均值 X ₀ (mg/L)	最大值 X _i (mg/L)	24h 漂移 RD	结果评定
总氮	2024.12.14	96	94.948	100.473	4.60	合格

技术说明

	方法	仪器型号	仪器出厂编号	检出限
试验仪器	《水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 668-2013	iFIAE	iFIAE-S-06-2106011	0.03mg/L
自动仪器	/	VL-TN-101-C	SXW19260	/
比对结果	测定实际废水样品 3 个，每个水样平行测定 2 次，6 次比对试验相对误差均满足要求；质控样品测定总数为 6 次，6 次测试结果相对误差均满足要求。总氮比对监测结果合格。			

排污企业名称	兖矿新疆煤化工有限公司	现场监测日期	2024.12.14
测点名称	废水排放口	分析日期	2024.12.14
工况	/	样品类型	废水
测试项目	水质自动采样器	自动仪器测量范围	/

实际水样测试（温度控制误差）

样品编号	监测时间	自动仪器测定值℃	实验室测定值℃	绝对误差℃	最大温度控制误差℃	标准限值℃	结果评定
1	2024.12.14	4	4.3	0.3	0.6	±2	合格
2			4.5	0.5			合格
3			4.3	0.3			合格
4			4.4	0.4			合格
5			4.6	0.6			合格
6			4.5	0.5			合格

比对结果 最大温度控制误差比对监测结果合格。

采样量误差

样品编号	监测时间	自动仪器测定值 (V1) ml	实际采样量 (V2) ml	采样量误差ΔV (%)	采样量误差ΔV 平均值 (%)	标准限值 (%)	结果评定
1	2024.12.14	250	243	-2.8	3.2	±10%	合格
2			244	-2.4			合格
3			239	-4.4			合格

比对结果 采样量误差ΔV 比对监测结果合格。

排污企业名称	兖矿新疆煤化工有限公司	现场监测日期	2024.12.14
测点名称	废水排放口	分析日期	2024.12.14
工况	/	样品类型	废水
测试项目	超声波明渠流量计	自动仪器测量范围	/

实际水样测试 (流量控制误差)

样品编号	项目名称	水质在线流量 F_2 (m ³ /h)	便携式测 定流量 F_1 (m ³ /h)	流量比对误 差 ΔF (%)	标准 限值	结果 评定
1	流量比对误差	46.2068	42.168	-9.58	±10%	合格

比对结果 流量比对误差, 比对结果合格。

超声波明渠流量计 (液位比对误差)

样品 编号	监测 时间	水质在线液 位 H_{2i} (mm)	便携式测定液 位 H_{1i} (mm)	液位比对误 差 H_i (mm)	最大液位比 对误差 H_i (mm)	标准 限值 (mm)	结果 评定
1	2024.12.14	258	251	7	9	12	合格
2		262	253	9			合格
3		270	266	4			合格
4		257	261	4			合格
5		238	247	9			合格
6		246	237	9			合格

比对结果 最大液位比对误差比对结果合格

编制: 王晓霞

审核: 刘有龙

签发: 张丹秋

签发日期: 2024.12.27

—报告结束—







检测报告

TEST REPORT

坤诚检字第[KCY2024-6264]号

样品类型:	废水
项目名称:	兖矿新疆煤化工有限公司污染源在线监测设备验收项目
委托单位:	兖矿新疆煤化工有限公司
检测类别:	竣工验收监测
报告日期:	2024-12-27

新疆坤诚检测技术有限公司

XinJiang KunCheng Testing Technology service Co. Ltd.



说 明

- 1、 本报告无检测单位检测专用章和骑缝章无效。
- 2、 本报告无编制、审核、批准签字无效、未加盖“CMA”章无效。
- 3、 本报告经涂改、增删一律无效。
- 4、 未经本公司同意不得复印本报告（全文复制除外），复印件未加盖检测单位检测专用和骑缝章无效。
- 5、 本报告不得用于各类广告宣传。
- 6、 委托单位对检测报告有异议，应在收到报告十五日内提出，逾期不予受理。否则检测报告自签发之日起生效，无法保存或复现样品不受理申诉。
- 7、 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 8、 本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- 9、 结果有“L”表示浓度低于方法检出限，其数值为该项目的检出限。
- 10、 “*”表示分包项目。

公司地址： 新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路 100 号创博智谷产业园 B 区 4 栋

主场所地址： 新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路 100 号创博智谷产业园 B 区 4 栋

分场所地址： 新疆巴音郭楞蒙古自治州和静县天鹅湖北路 1099 号农牧大厦

公司电话： 0991-4655488

监督投诉电话： 0991-4655488

一、基础信息

项目名称	兖矿新疆煤化工有限公司污染源在线监测设备验收项目		
委托单位	兖矿新疆煤化工有限公司		
受测单位	兖矿新疆煤化工有限公司		
项目地址	甘泉堡经济开发区		
委托方联系人	施国伟	联系电话	18999968701
检测类别	竣工验收监测		
采样日期	2024 年 12 月 14 日		
检测日期	2024 年 12 月 14 日~2024 年 12 月 19 日		

二、检测内容

监测点位	检测指标	样品状态	检测点位频次/样品数量
废水总排口（水质在线验收）	流量、化学需氧量、pH 值、总磷、水温、氨氮、总氮	略黄无味透明	1 点/1 天/6 次

三、检测结果

监测点位	采样日期	检测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次
废水总排口（水质在线验收）	2024 年 12 月 14 日	化学需氧量	mg/L	49	51	49	51	47	49
		氨氮	mg/L	1.38	1.34	1.34	1.36	1.35	1.37
		总磷	mg/L	0.098	0.099	0.141	0.143	0.150	0.146
		总氮	mg/L	46.9	47.2	47.7	48.5	46.2	45.1
		流量	m ³ /10min	42.168	/	/	/	/	/
		水温	°C	4.3	4.5	4.3	4.4	4.6	4.5
		pH 值	无量纲	6.7	6.5	6.8	6.6	6.5	6.7

四、采样方法及仪器

采样标准名称及代号	采样人员
《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	马志豪、孙运升

新疆维吾尔自治区
 生态环境厅
 650

五、实验室质控数据

1.1 有证标准样品测定结果

检测因子	证书编号	单位	质控数据	测定结果	保证值	是否合格
化学需氧量	GSB 07-3161-2014	mg/L	149	143	149±10 mg/L	合格
总氮	GSB 07-3168-2014	mg/L	2.67	2.66	2.67±0.2 mg/L	合格

1.2 标准点样品测定结果

分析项目	单位	质控	测定结果	相对误差	允许误差范围%	是否合格
氨氮	mg/L	0.2	0.204	2	-10% ~ 10%	合格
氨氮	mg/L	1.6	1.59	-0.6	-10% ~ 10%	合格
总磷	mg/L	0.1	0.103	1.5	-10% ~ 10%	合格
总磷	mg/L	0.5	0.487	1.3	-10% ~ 10%	合格

1.3 实验室空白检测结果

检测因子	单位	检测结果	是否合格
化学需氧量	mg/L	4L	合格
化学需氧量	mg/L	4L	合格
氨氮	mg/L	0.025L	合格
氨氮	mg/L	0.025L	合格
总磷	mg/L	0.005L	合格
总磷	mg/L	0.005L	合格
总氮	mg/L	0.03L	合格
总氮	mg/L	0.03L	合格

1.4 实验室平行样检测结果

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	判定结果
YP20241213-313778001SYPX-321048	氨氮	mg/L	1.38	0	-10%~10%	合格
YP20241213-313778		mg/L	1.38	0	-10%~10%	合格
YP20241213-313778001SYPX-320677	化学需氧量	mg/L	57	1.8	-10%~10%	合格
YP20241213-313778		mg/L	55	1.8	-10%~10%	合格
YP20241213-313778003SYPX-319723	总氮	mg/L	37.4	0	-10%~10%	合格
YP20241213-313778		mg/L	37.4	0	-10%~10%	合格
YP20241213-313778002SYPX-320344	总磷	mg/L	0.100	1	-10%~10%	合格
YP20241213-313778		mg/L	0.098	1	-10%~10%	合格

1.5 加标回收检测结果

样品编号	分析项目	单位	测定结果	加标量	加标回收率 (%)	评价限值 (%)	结果评价
YP20241213-313778	氨氮	mg/L	1.38	10	95.4	95% ~ 104%	合格
YP20241213-313778001JBHS-321051		mg/L	1.54	mg			
YP20241213-313778	总磷	mg/L	0.098	1 mg	97	80% ~ 120%	合格
YP20241213-313778002JBHS-320353		mg/L	0.195				

六、检测方法及仪器

类别	检测项目	检测方法及依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L	石墨 COD 消解器 /JTT-C12S	买日艳 木·买买提
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 /7230G	田雨晴
	总磷	《水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法》 HJ 671-2013	0.005mg/L	全自动流动注射分析仪-总磷分析通道 /iFIAE	迪达尔·努尔太
	总氮	《水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 668-2013	0.03mg/L	全自动流动注射分析仪-总氮分析通道 /iFIAE	柴文燕
	流量	《水污染物排放总量监测技术规范》 HJ/T92-2002	/	HX-F3 明渠流量计	马志豪、孙运升
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定》 GB 13195-1991	/	WQG-17 水温计	马志豪、孙运升
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/	便携式多参数水质分析仪/HQ2200	马志豪、孙运升

编制： 王晓霞 审核： 刘万龙
 签发日期：
 ——报告结束——

签发



102

附件：

一、气象参数

采样日期	天气	气温 (°C)	气压 (hPa)	风向	风速
2024 年 12 月 14 日	阴天	-13	92.2	东南风	1.5

——以下空白——

