



## 前言

乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司位于乌鲁木齐市新市区站东一路191号，设计日处理量为40万m<sup>3</sup>/d，一、二期污水处理工艺均采用AB两段活性污泥法，企业在污水出口处安装了水质在线监测系统，pH水质在线设备仪器型号为CM444-2V28/0（出厂编号为：X5023127G00）；COD<sub>Cr</sub>水质在线设备仪器型号为CODmaxIII（出厂编号为：2509110C0041）；氨氮水质在线设备仪器型号为AmTax NA8000.01（出厂编号为：NA80012537CC011）；总磷水质在线设备仪器型号为NP5800（出厂编号为：N46251014C002）；总氮水质在线设备仪器型号为NT6800（出厂编号为：2507100C0003）。自动监测设备运行正常，污水稳定排放，设备运行正常。

2026年2月27日~28日，新疆坤诚检测技术有限公司对乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司废水总排口水污染源在线监测系统开展验收比对工作，2月27日、28日乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司工况负荷分别为82.1%、83.3%。新疆昌源水务科学研究院有限公司编制了《水污染源在线监测系统验收报告》。工作内容：安装验收、仪器设备基本功能标准要求验收、监测方法及测量过程参数设置验收、运行与维护方案验收、水污染源在线监测系统验收比对。

表 1 基本情况

企业名称：乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司						行业类别：污水处理及其再生利用	
单位地址：乌鲁木齐市新市区东站路东一巷191号							
系统安装排放口及监测点位：污水厂总排放口（E87°36'10.52"，N43°55'86.57"）							
流量计	<input checked="" type="checkbox"/> 明渠流量计	生产单位：恩德斯豪斯（Endress+Hauser） 规格型号：Prosonic FMU90					
		标准堰（槽）类型：巴氏计量槽					
	<input type="checkbox"/> 电磁流量计	生产厂家： 规格型号：					
符合相关技术要求的证明：《校准证书》（FF字25210749）；《校准证书》（FF字25210750）							
水质自动采样器	生产单位：北京万维盈创科技发展有限公司						规格型号：Smart WQ2000
	采样方式： <input checked="" type="checkbox"/> 时间等比例 <input type="checkbox"/> 流量等比例 <input type="checkbox"/> 流量跟踪						
	周期采样量：1000ml						
符合相关技术要求的证明：环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测报告							
水质自动分析仪	监测参数	温度	pH值	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
	生产单位	恩德斯豪斯分析仪器(苏州)有限公司	恩德斯豪斯分析仪器(苏州)有限公司	哈希环境技术(上海)有限公司	哈希环境技术(上海)有限公司	哈希环境技术(上海)有限公司	哈希环境技术(上海)有限公司
	规格型号	CM444-2V28/0	CM444-2V28/0	COD max III型	Amtax NA8000.01	NP5800型	NT6800型
	仪器原理	温度电阻	玻璃电极法	重铬酸钾法	水杨酸-胺酚蓝法	钼酸铵分光光度法	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法
	量程上限 (mg/L)	\	14	200	150	8	150
	量程下限 (mg/L)	\	0	0	0	0	0
	定量下限 (mg/L)	\	\	≤15	≤0.15	≤0.1	≤0.2
	反应时间 (t)	\	\	37min	3min	≤30min	≤30min
	反应温度 (°C)	\	\	175°C	43°C	150°C	140°C
	一次分析进样量 (ml)	\	\	6.2ml	4.9	24.4	9.7
	一次分析废液量 (ml)	\	\	9.2ml	23.3	9.3	22.1
	安装调试完成时间	2025年12月					
	设备连续稳定试运行时间	>30天	>30天	>30天	>30天	>30天	>30天
	设备运转率 (%)	>90%	>90%	>90%	>90%	>90%	>90%
	数据传输率 (%)	>90%	>90%	>90%	>90%	>90%	>90%
	是否出具了安装调试报告	是	是	是	是	是	是
	符合相关技术要求的证明	环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测报告					
	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[KCY2026-0423-FS(BD)]号）					
是否与环保部门联网	是	是	是	是	是	是	
是否有运行与维护方案	是	是	是	是	是	是	
备注：							

表 2 安装验收

系统名称	验收项目或验收内容	是否符合	验收人签字
排放口、流量 监测单元	污染源排放口的布设符合 HJ 91.1 要求	是	李延亭 王新年 周江华 段之
	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	李延亭 王新年 周江华 段之
	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 <sup>2</sup> ，站房高度不低于2.8m，各仪器设备安放合理，可方便进行维护维修	是	
	监测站房与采样点的距离不大于50m	是	
	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5kW，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	

续表

系统名称	验收项目和验收内容	是否符合	验收人签字
	监测站房内有合格的给、排水设施，能使用自来水清洗仪器及有关装置	是	李延亭 王静 孙少军
	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	李延亭 王静 孙少军
	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 <sub>Cr</sub> 、TOC、NH <sub>3</sub> -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，安装位置便于泵和维护	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	李延亭 王静 孙少军
	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 <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN的小时值、日均值，并通过数据采集传输仪上传至监控中心平台	是	

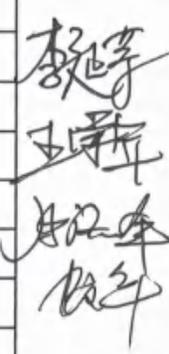
续表

系统名称	验收项目和验收内容	是否符合	验收人 签字
数据控制 单元	上传的污染源监测数据带有时间和数据状态标识, 符合 HJ 355-2019 中6.2 条款	是	李延亭 王峰年 付江峰 付江峰
	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	李延亭 王峰年 付江峰 付江峰
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	李延亭 王峰年 付江峰 付江峰
备注:			
<p>安装调试报告主要结论:</p> <p>氨氮在线监测仪、COD在线监测仪、总磷在线监测仪、总氮在线监测仪、pH在线监测仪, 在24小时漂移、重复性测试、示值误差测试以及平均无故障运行时间等性能指标均满足《水污染源在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等)安装技术规范》HJ 353-2019中的表3的要求, 安装调试报告结论为合格。</p>			
<p>安装验收结论:</p> <p>在线站房在线仪器设备配套齐全, 安装规范, 设备运行正常。水污染源在线监测仪器安装基本符合《水污染源在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等)安装技术规范》HJ 353-2019中的相关建设要求, 安装验收结论为合格。</p>			

表 3 仪器设备基本功能验收

项目	验收项目及验收内容	是否符合	验收人签字
基本功能	应能够设置三级系统登录密码及相应的操作权限	是	李延亭 王新 姚峰 程宇
	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	李延亭 王新 姚峰 程宇
	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	
备注：			
安装调试报告主要结论： 水污染源在线监测设备的基本功能和应用要求基本符合《水污染源在线监测系统（COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N等）安装技术规范》HJ 353-2019中的相关建设要求，仪器设备基本功能合格。			
安装验收结论： 水污染源在线监测设备的基本功能和应用要求基本符合《水污染源在线监测系统（COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N等）验收技术规范》HJ 354-2019中的相关验收要求，仪器设备基本功能验收为合格。			

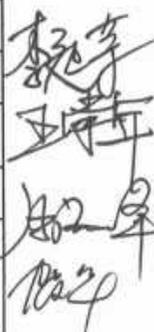
表 4 监测方法及测量过程参数设置验收

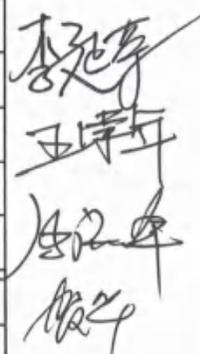
监测项目		化学需氧量		验收人签字	备注
仪器规格型号		COD max III型			
测量原理		重铬酸钾法进行高温消解，COD检测仪使用光度法测量样品吸光度，通过吸光度与水样COD值的线性关系实现精确的分析测定。			
测量方法		重铬酸钾法			
测量过程参数		参数名称	验收时设定值		
	固定参数	排放标准限值	100		
		检出限	10mg/L		
		测定下限	0mg/L		
		测定上限	200mg/L		
		测量周期 (min)	60		
	试样用量参数	浓度 (mg/L)	160		
		前次试样排空时间 (s)	120		
		蠕动泵试样测前排空时间 (s)	20		
		蠕动泵试样测后排空时间 (s)	10		
		蠕动泵管管径 (mm)	1.0		
		蠕动泵进样时间 (s)	15		
		注射泵单次体积 (ml)	0.75		
		注射泵次数 (次)	4		
	试剂	泵管管径 (mm)	1.0		
		试剂测试前排空时间 (s)	30		
		试剂测试后排空时间 (s)	30		
		进样时间 (s)	60		
		浓度 (mg/L)	0~5000		
		单次体积 (ml)	0.75		
		次数 (次)	4		
		试剂浓度 (mol/L)	试剂 A：包含硫酸(7664-93-9)，(10-20%); 重铬酸钾(7778-50-9)，(1-5%); (硫酸汞(7783-35-9)，(1-5%)) 试剂 B：包含硫酸(7664-93-9)，(90-100%); 硫酸银(10294-26-5)，(<1%)		

续表

	参数名称	验收时设定值	验收人签字	备注
	配制方法	试剂 A：消解液（2 L） 重铬酸钾（基准）： 80.0 g 硫酸汞：100.0 g 浓硫酸：195 mL 纯水定容至：2000 mL 试剂 B：催化液（2 L） 硫酸银：32.0 g 浓硫酸：2000 mL 干燥烧杯中加入 32 g 硫酸银。缓慢倒入 2000 mL 浓硫酸，搅拌。静置至完全溶解（约 2-3 h），不加水。	李延军 王群 张平 张平	
试样稀释方法	稀释方式	自动稀释		
消解条件	消解温度（℃）	175		
	消解时间（min）	15		
	消解压力（kPa）	600		
冷却条件	冷却温度（℃）	室温		
	冷却时间（min）	5		
显色条件	显色温度（℃）	室温		
	显色时间（min）	3		
测定单元	光度计波长（nm）	611		
	光度计零点信号值	5000		
	光度计量程信号值	800		
校准液	零点校准液浓度（mg/L）	0		
	零点校准液配制方法	纯水		
	量程校准液浓度（mg/L）	200		
	量程校准液配制方法	程校准液（STD1，1500 mg/L，1000 mL） 试剂：95-98% 硫酸（ACS）0.5 mL、邻苯二甲酸氢钾（KHP，PT）0.63765 g、去离子水		
测量过程参数				

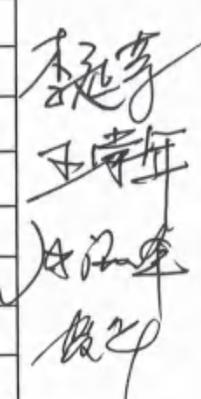
续表

	参数名称	验收时设定值	验收人签字	备注	
报警限值	报警上限	200			
校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 ( $x_0$ ) 对应测量信号数值 ( $y_0$ )	0.297			
	量程校准液 ( $x_i$ ) 对应测量信号数值 ( $y_i$ )	201.880			
	校准公式曲线斜率数值 $b$	1648.836426			
	校准公式曲线截距数值 $a$	0.0132432			
明渠流量计	堰槽型号	标准巴歇尔槽, 喉宽 1.8m			明渠流量计个数为2个, 型号及参数一致。
	测量量程	0~10950m <sup>3</sup>			
	流量公式	$Q=Cha^n$ , 公式中C为系数(4.44), ha为液位, n为指数(1.593), 单位为L/S			
备注:					
<p>监测方法及测量过程参数设置验收结论:</p> <p>化学需氧量在线监测仪监测方法及测量过程参数设置满足《化学需氧量(CODCr)水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》HJ 377-2019中的相关技术要求, 监测方法及测量过程参数设置验收结论为合格。</p>					

监测项目		氨氮		验收人签字	备注
仪器规格型号		Amtax NA8000.01			
测量原理		水杨酸-靛酚蓝法			
测量方法		氨氮检测仪采用水杨酸-靛酚蓝法测定氨氮浓度，由于催化剂的作用，NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 在碱性介质中，与次氯酸根离子和水杨酸盐离子反应，生成靛酚化合物，并呈现出绿色。在氨氮检测仪测量范围内，其颜色改变程度和样品中的NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 浓度成正比。氨氮在线监测仪通过测量颜色变化的程度计算出样品中NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 的浓度，从而实现氨氮在线监测。			
测量过程参数	固定参数	参数名称	验收时设定值		
		排放标准限值	无限值		
		检出限	0.02		
		测定下限	0		
		测定上限	150		
	试样用量参数	浓度 (mg/L)	120		
		前次试样排空时间 (s)	0		
		蠕动泵试样测试前排空时间 (s)	120		
		蠕动泵试样测试后排空时间 (s)	0		
		蠕动泵管管径 (mm)	1.14		
		蠕动泵进样时间 (s)	20		
	试剂	泵管管径 (mm)	1.14		
		试剂测试前排空时间 (s)	20		
		试剂测试后排空时间 (s)	0		
		进样时间 (s)	20		
		浓度 (mg/L)	0~150		
		单次体积 (ml)	3.2		
		次数 (次)	2		
		试剂浓度 (mol/L)	试剂A: 水杨酸钠 (54-21-7), (15%); 试剂B: 氢氧化钠 (1310-73-2), (<1%); 试剂C: 氢氧化钠 (1310-73-2), (<1%); 次氯酸钠 (7681-52-9), (<1%)		

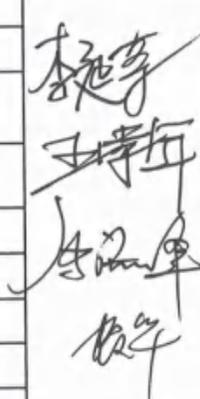
续表

	参数名称	验收时设定值	验收人签字	备注
	配制方法	1. 试剂A: 称取水杨酸钠162.0 g、硝普钠4.5 g, 无氨去离子水溶解定容至1000 mL, 棕色瓶4℃避光保存。 2. 试剂B: 称取NaOH 9.2 g、柠檬酸钠162.0 g, 无氨去离子水溶解定容至1000 mL。 3. 试剂C: 量取有效氯10%次氯酸钠500 mL, 加无氨去离子水500 mL, 混匀定容至1000 mL。	李延 王新 付江峰 张华	
试样稀释方法	稀释方式	去离子水稀释		
	稀释倍数	6.5		
消解条件	消解温度(℃)	/		
	消解时间(min)	/		
	消解压力(kPa)	/		
冷却条件	冷却温度(℃)	/		
	冷却时间(min)	/		
显色条件	显色温度(℃)	43		
	显色时间(min)	3		
测定单元	光度计波长(nm)	660		
	光度计零点信号值	0.14		
	光度计量程信号值	2.275		
校准液	零点校准液浓度(mg/L)	0		
	零点校准液配制方法	纯水		
	量程校准液浓度(mg/L)	50		
	量程校准液配制方法	吸取1000 mg/L氨氮储备液50.00 mL, 无氨水定容至1000 mL		
校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液(x <sub>0</sub> ) 对应测量信号数值(y <sub>0</sub> )	0.135		
	量程校准液(x <sub>i</sub> ) 对应测量信号数值(y <sub>i</sub> )	50.118		
	校准公式曲线斜率数值b	94.623116		
	校准公式曲线截距数值a	0.038276		
备注:				
监测方法及测量过程参数设置验收结论: 氨氮在线监测仪监测方法及测量过程参数设置满足《氨氮水质在线自动监测仪技术要求及检测方法》HJ 101-2019中的相关技术要求, 监测方法及测量过程参数设置验收结论为合格。				

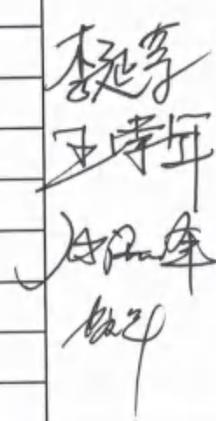
监测项目		总磷		验收人签字	备注
仪器规格型号		NP5800型			
测量原理		钼酸铵分光光度法			
测量方法		总磷在线自动监测仪基于钼酸铵分光光度法测定水样中的总磷(TP)			
测量过程参数	固定参数	参数名称	验收时设定值		
		排放标准限值	3		
		检出限	≤0.003mg/L		
		测定下限	0		
		测定上限	8		
	试样用量参数	浓度 (mg/L)	6.4		
		前次试样排空时间 (s)	90		
		蠕动泵试样测试前排空时间 (s)	20		
		蠕动泵试样测试后排空时间 (s)	10		
		蠕动泵管管径 (mm)	1.0		
		蠕动泵进样时间 (s)	15		
		注射泵单次体积 (ml)	2.4		
		注射泵次数 (次)	1		
	试剂	泵管管径 (mm)	1.0		
		试剂测试前排空时间 (s)	5		
		试剂测试后排空时间 (s)	44		
		进样时间 (s)	52		
		浓度 (mg/L)	0~120		
		单次体积 (ml)	1		
		次数 (次)	1		
试剂浓度 (mol/L)	还原剂: L-抗坏血酸 TSCA CAS号: 50-81-7; 浓度范围: 1~5% 去离子水 TSCA CAS号: 7732-18-5; 浓度范围: 95~99% 显色剂: 硫酸 TSCA CAS号: 7664-93-9; 浓度范围: 10~20% 钼酸铵 TSCA CAS号: 13106-76-8; 浓度范围: <1.0% 酒石酸锑钾 TSCA CAS号: 28300-74-5; 浓度范围: <0.1% 去离子水 TSCA CAS号: 7732-18-5; 浓度范围: 80~90% 消解剂: 过硫酸钾 TSCA CAS号: 7727-21-1; 浓度范围: 1~5% 去离子水 TSCA CAS号: 7732-18-5; 浓度范围: 95~99%				

续表

	参数名称	验收时设定值	验收人签字	备注	
测量过程参数	配制方法	消解液：（过硫酸钾，25 g/L）试剂：过硫酸钾（AR）25 g、去离子水 还原剂：（抗坏血酸，50 g/L）试剂：抗坏血酸（AR）50 g、去离子水； 显色剂（钼锑抗）试剂：浓硫酸（GR）85 mL、钼酸铵（AR）11 g、酒石酸锑钾（AR）0.35 g、去离子水	李延军 王守年 张凤军 张宁		
	试样稀释方法	稀释方式		自动稀释	
		稀释倍数		2~30	
	消解条件	消解温度（℃）		150	
		消解时间（min）		10	
		消解压力（kPa）		300KPa	
	冷却条件	冷却温度（℃）		55	
		冷却时间（min）		3	
	显色条件	显色温度（℃）		室温	
		显色时间（min）		3	
	测定单元	光度计波长（nm）		880	
	校准液	零点校准液浓度（mg/L）		0	
		零点校准液配制方法		纯水	
		量程校准液浓度（mg/L）		5 mg/L	
		量程校准液配制方法		1. 试剂与仪器 基准试剂：磷酸二氢钾（ $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ），105℃烘干2h 溶剂：无磷去离子水 容器：容量瓶、移液管 2. 1000 mg/L 总磷储备液配制 称量： $\text{KH}_2\text{PO}_4$ 4.394 g 溶解：用少量无磷去离子水溶解 定容：定容至 1000 mL 浓度： $\rho(\text{TP}) = 1000 \text{ mg/L}$ 3. 5 mg/L 量程校准液配制（工作标液） 吸取：1000 mg/L 储备液 5.00 mL 定容：定容至 1000 mL 浓度： $\rho(\text{TP}) = 5.00 \text{ mg/L}$ 用途：哈希NP5800总磷量程校准 用量：每次使用 5 mL	
报警限值		报警上限	3		
校准曲线 $y = bx + a$	零点校准液（ $x_0$ ） 对应测量信号数值（ $y_0$ ）	0.002			
	量程校准液（ $x_i$ ） 对应测量信号数值（ $y_i$ ）	5			
	校准公式曲线斜率数值 $b$	4.72470			
	校准公式曲线截距数值 $a$	-0.99164			
备注： 监测方法及测量过程参数设置验收结论： 总磷在线监测仪监测方法及测量过程参数设置满足《总磷水质自动分析仪技术要求》HJ/T 103-2003中的相关技术要求，监测方法及测量过程参数设置验收结论为合格。					

监测项目	总氮		验收人签字	备注	
仪器规格型号	NT6800型				
测量原理	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法				
测量方法	总氮监测仪基于碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法测定水样中的总氮(TN)				
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	无标准限值		
		检出限	0.05		
		测定下限	0		
		测定上限	150		
		测量周期 (min)	60		
	试样用量参数	浓度 (mg/L)	120		
		前次试样排空时间 (s)	90		
		蠕动泵试样测试后排空时间 (s)	20		
		蠕动泵管管径 (mm)	2.84		
		蠕动泵进样时间 (s)	35		
		注射泵次数 (次)			
	试剂	泵管管径 (mm)	2.84		
		试剂测试后排空时间 (s)	13		
		进样时间 (s)	35		
		浓度 (mg/L)	0~200		
		单次体积 (ml)	氧化剂3.4; HCl1.7		
		次数 (次)	1		
		试剂浓度 (mol/L)	试剂A: 氢氧化钠 TSCA CAS 号: 1310-73-2; 浓度范围: < 1.0% 碳酸钠 TSCA CAS 号: 497-19-8; 浓度范围: <0.1% 过硫酸钾 TSCA CAS 号: 7727-21-1; 浓度范围: 1~5% 去离子水 TSCA CAS 号: 7732-18-5; 浓度范围: 95~99% 试剂B: 盐酸 TSCA CAS 号: 7647-01-0; 浓度范围: 1~5% 去离子水 TSCA CAS 号: 7732-18-5; 浓度范围: 95~99%		

续表

	参数名称	验收时设定值	验收人签字	备注	
	配制方法	试剂A: 碱性过硫酸钾消解液 (消解用) 配方 (1000 mL) 过硫酸钾 (优级纯): 40.0 g 氢氧化钠 (优级纯): 15.0 g 无氮去离子水: 定容至1000 mL 试剂B: 盐酸溶液 (酸化用, 1+9) 配方 (1000 mL) 浓盐酸 (36-38%, 优级 纯): 100 mL 无氮去离子水: 900 mL			
试样稀释方法	稀释方式	自动稀释			
消解条件	消解温度 (°C)	140			
	消解时间 (min)	5			
	消解压力 (kPa)	300KPa			
冷却条件	冷却温度 (°C)	60			
	冷却时间 (min)	5			
测量过程参数	显色条件	显色温度 (°C)		室温	
	测定单元	光度计波长 (nm)		220,275	
		光度计零点信号值		22000	
		光度计量程信号值	1500		
	校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	0		
		零点校准液配制方法	纯水		
		量程校准液浓度 (mg/L)	1: 10		
			2: 80		
		量程校准液配制方法	1. 总氮储备液 (1000 mg/L): 称取干燥后的硝酸钾7.2180 g, 溶于无氮去离子水, 定容至1000 mL。 2. 量程一校准液 (10 mg/L): 吸取1000 mg/L总氮储备液10.00 mL, 无氮去离子水定容至1000 mL。 3. 量程二校准液 (80 mg/L): 吸取1000 mg/L总氮储备液80.00 mL, 无氮去离子水定容至1000 mL。		
	校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x0) 对应测量信号数值 (y0)	1.185		

续表

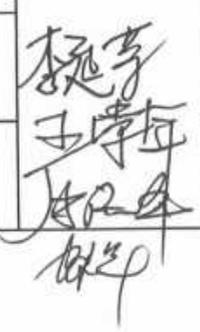
		参数名称	验收时设定值	验收人签字	备注
		量程校准液 (xi) 对应测量信号数值 (yi)	8.125		
		校准公式曲线斜率数值b	209.9017		
		校准公式曲线截距数值a	-3.0017		
备注：					
<p>监测方法及测量过程参数设置验收结论：            总氮在线监测仪监测方法及测量过程参数设置满足《总氮水质自动分析仪技术要求》HJ/T 102-2003中的相关技术要求，监测方法及测量过程参数设置验收结论为合格。</p>					

表 5 比对监测验收

验收比对监测报告主要结论:

2026年2月27日~28日对项目安装于污水处理设施排口处的自动监测设备进行了比对监测, 监测期间污水设施和自动监测设备正常运行, 比对结果如下:

COD: 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。化学需氧量比对监测结果合格。

氨氮: 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。

pH: pH水质自动分析仪测定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。

总磷: 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。

总氮: 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。

温度、采样量比对误差满足要求, 验收比对监测报告见附件1。

表 6 联网验收

联网证明主要内容:

该单位总排口已与乌鲁木齐市污染源在线监控系统联网, 数据传输正常。

联网证明见附件2。

表 7 运行与维护方案验收

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

表 8 验收结论

验收组结论：

- (1) 水污染源在线监测系统的安装与仪器设备均符合《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等）安装技术规范》HJ 353-2019中相关技术要求。
- (2) 各在线监测仪监测方法及测量过程参数设置均符合《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等）安装技术规范》HJ 353-2019中相关技术要求。
- (3) 站房内运行与维护方案齐全，基本满足《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等）验收技术规范》HJ 354-2019中相关质控要求。
- (4) 站房内配备了上下水设施、空调，配备灭火器材，有安全合格的配电设备，《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等）验收技术规范》HJ 354-2019中相关要求。
- (5) 水污染物自动监测监控系统数据传输技术要求满足《污染物自动监测监控系统数据传输技术要求》（HJ 212—2025）。
- (6) 根据验收比对结果，水污染源在线监测系统所监测的pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、水温、液位、流量、采样量均符合《水污染源在线监测系统（COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等）验收技术规范》HJ 354-2019中相关要求。

建议：

- (1) 加强仪器技术档案管理工作，做好技术档案归档工作。
- (2) 加强日常维护、校准及校验等相关工作。
- (3) 加强对设备故障的预防与处置制度。

表 9 验收组成员

序号	验收组职务	姓名	工作单位	职务/职称	签字
1	组长	张军	乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司	经理	张军
2	组员	张军	新疆环境检测技术有限公司	高级工程师	张军
3	组员	王守年	新疆环境检测技术有限公司	高工	王守年
4	组员	李延军	新疆环境检测技术有限公司	高工	李延军
5	组员	赵冲	新疆净源环境工程有限公司	赵工	赵冲
6	组员	张承德	乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司	工程师	张承德

## 附件

附件1 水污染源在线监测系统验收比对监测报告

附件2 联网证明

附件3 调试报告

附件4 168小时数据

# 废水污染源自动监测设备 比对评价报告

坤诚检字第[KCY2026-0423-FS(BD)]号

验收单位: 乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司

监测单位: 新疆坤诚检测技术有限公司

运行单位: 乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司

委托单位: 新疆昌源水务科学研究院有限公司

报告日期: 2026-03-11

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 或<”表示浓度低于方法检出限，其数值为该项目的检出限。
- 10 “@”表示分场所检测项目。

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、前言

受新疆昌源水务科学研究院有限公司委托，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<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等）验收技术规范》（HJ 354-2019）中的要求，于 2026 年 2 月 27~28 日对乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司废水总排口在线设备进行了比对验收监测。

本次在线设备比对验收监测项目为 pH、COD<sub>Cr</sub>、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 CM444-2V28/0（恩德斯豪斯（中国）自动化有限公司），其测量范围为 0-14；COD<sub>Cr</sub> 水质在线设备仪器型号为 CODmaxIII（哈希环境技术（上海）有限公司），其测量范围为 0-200mg/L；氨氮水质在线设备仪器型号为 NA8000.01（哈希环境技术（上海）有限公司），其测量范围为 0-150mg/L；总磷水质在线设备仪器型号为 NP5800（哈希环境技术（上海）有限公司），其测量范围为 0-8mg/L；总氮水质在线设备仪器型号为 NT6800（哈希环境技术（上海）有限公司），其测量范围为 0-150mg/L；超声波明渠流量计仪器型号为 FMU90-R2 1CA112AA3A（恩德斯豪斯（中国）自动化有限公司）；水质自动采样器型号为 Smart WQS2000（北京万维盈创科技发展有限公司）。

## 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) GB/T 11893 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
- (9) HJ 636 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法
- (10) HJ1147 水质 pH值的测定 电极法

## 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 <sub>Cr</sub> 水质自动分析仪/TOC水质自动分析仪	24h 漂移（80%量程上限值）	±10%F.S.	
	准确度	有证标准溶液浓度 < 30 mg/L	±5 mg/L
		有证标准溶液浓度 ≥ 30 mg/L	±10%
实际水样比对	实际水样 COD <sub>Cr</sub> < 30 mg/L (用浓度为 20~25 mg/L 的标准样品替代实际水样进行测试)	±5 mg/L	

		30 mg/L ≤ 实际水样 COD <sub>C</sub> < 60 mg/L	±30%
		60 mg/L ≤ 实际水样 COD <sub>C</sub> < 100 mg/L	±20%
		实际水样 COD <sub>C</sub> ≥ 100 mg/L	±15%
NH <sub>3</sub> -N 水质自动分析仪		24h 漂移 (80%量程上限值)	±10%F.S.
	准确度	有证标准溶液浓度 < 2 mg/L	±0.3 mg/L
		有证标准溶液浓度 ≥ 2 mg/L	±10%
	实际水样 比对	实际水样氨氮 < 2 mg/L (用浓度为 1.5 mg/L 的有证标准样品替代实际水样进行测试)	±0.3 mg/L
实际水样氨氮 ≥ 2 mg/L		±15%	
TP 水质自动分析仪		24h 漂移 (80%量程上限值)	±10%F.S.
	准确度	有证标准溶液浓度 < 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%	
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	乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司	现场监测日期	2026.2.27~2.28
测点名称	废水总排口	分析日期	2026.2.27~2.28
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	21-22	7.4	7.5	-0.1	/	±0.5	合格
2	22-23	7.4	7.5	-0.1	/		合格
3	23-24	7.4	7.5	-0.1	/		合格
4	00-01	7.4	7.4	0	/		合格
5	01-02	7.4	7.5	-0.1	/		合格
6	02-03	7.4	7.5	-0.1	/		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
质控样 1-1	2026.2.27~2.28	4.1	4.1	4.0	0.1	±0.5	/	/	合格
质控样 1-2			4.1						
质控样 1-3			4.1						
质控样 2-1			4.1						
质控样 2-2			4.1						
质控样 2-3			4.1						

## 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	2026.2.27~2.28	6.86	6.9	6.9	0	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 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	HQ2200	213402200034	/
自动仪器	玻璃电极法	CM444-2V28/0	X5023127G00	/
比对结果	pH 水质自动分析仪测定 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	乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司	现场监测日期	2026.2.27~2.28
测点名称	废水总排口	分析日期	2026.2.28
工况	/	样品类型	废水
测试项目	COD <sub>Cr</sub>	自动仪器测量范围	(0~200) 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	21-22	48	49.5	47	48.5	/	2.06	±30%	合格
1-1	22-23	51		50					
1-2	23-24	53	51.1	50	51.0	/	0.20		合格
1-2	00-01	50		52					
1-3	01-02	55	54.0	52	51.0	/	5.88		合格
1-3	02-03	53		50					

## 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	
质控样 1-1	2026.2.27~ 2.28	44	45	45	/	/	-2.22	±10%	合格	
质控样 1-2			44						合格	
质控样 1-3			44						合格	
质控样 2-1		196	197	200	/	/	-2		±10%	合格
质控样 2-2			196							合格
质控样 2-3			195							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 <sub>0</sub> (mg/L)	最大值 X <sub>i</sub> (mg/L)	24h 漂移 RD (%)	结果评定
COD <sub>Cr</sub>	2026.2.27~2.28	160	156	160	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	《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	重铬酸盐法	CODmaxIII	2509110C0041	3.3mg/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 次测试结果相对误差均满足要求。COD <sub>Cr</sub> 比对监测结果合格。
------	---

排污企业名称	乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司	现场监测日期	2026.2.27~2.28
测点名称	废水总排口	分析日期	2026.3.2
工况	/	样品类型	废水
测试项目	氨氮	自动仪器测量范围	(0~150) 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	21-22	69.0	68.4	58.5	60.7	/	12.7	±15%	合格
1-1	22-23	67.8		62.9					
1-2	23-24	67.5	67.9	64.0	64.1	/	5.9		合格
1-2	00-01	68.3		64.3					
1-3	01-02	67.7	68.2	61.9	61.2	/	11.4		合格
1-3	02-03	68.7		60.6					

## 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
质控样 1-1	2026.2.27~ 2.28	59.3	58.6	60	/	/	-1.17	±10%	合格
质控样 1-2			58.7						合格
质控样 1-3			60.5						合格
质控样 2-1	2.28	144	143	150	/	/	-4	±10%	合格
质控样 2-2			144						合格
质控样 2-3			144						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 X0 (mg/L)	最大值 Xi (mg/L)	24h 漂移 RD (%)	结果评定
氨氮	2026.2.27~2.28	120	124	127	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	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	7230G	D1611003	0.025mg/L
自动仪器	水杨酸分光光度法	NA8000.01	NA80012537CC011	0.02mg/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	乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司	现场监测日期	2026.2.27~2.28
测点名称	废水总排口	分析日期	2026.2.28
工况	正常	样品类型	废水
测试项目	总磷	自动仪器测量范围	0~8 (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	21-22	1.82	1.89	1.90	1.92	/	-1.56	±15%	合格
2	22-23	1.96		1.95					
3	23-24	2.12	2.09	2.18	2.14	/	-2.34		
4	00-01	2.06		2.10					
5	01-02	2.12	2.08	2.19	2.15	/	-3.26		
6	02-03	2.05		2.11					

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
质控样 1-1	2026.2.27	1.68	1.70	1.62	0.06	/	/	±0.06mg/L	合格
质控样 1-2			1.67						
质控样 1-3			1.66						
质控样 2-1	~2.28	7.88	7.79	8	/	/	-1.5	±10%	
质控样 2-2			7.93						
质控样 2-3			7.93						

零点漂移测定

项目名称	测试时间	标准溶液 (mg/L)	初始均值 X0 (mg/L)	最大值 Xi (mg/L)	24h 漂移 RD	结果评定
总磷	2026.2.27~2.28	6.4	6.29	6.34	0.62	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 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	7230G	D1503003	0.01mg/L
自动仪器	钼酸铵分光光度法	NP5800	N46251014C002	≤0.003mg/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 次测试结果相对误差均满足要求。氮氮比对监测结果合格。
------	---

排污企业名称	乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司	现场监测日期	2026.2.27~2.28
测点名称	废水总排口	分析日期	2026.3.2
工况	正常	样品类型	废水
测试项目	总氮	自动仪器测量范围	0~150 (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	21-22	71.5	70.2	71.1	71.2	/	-1.4	±15%	合格
1-1	22-23	69.0		71.3					
1-2	23-24	68.1	68.6	68.3	68.6	/	0		合格
1-2	00-01	69.1		68.9					
1-3	01-02	68.5	68.0	67.7	67.6	/	0.6		合格
1-3	02-03	67.6		67.4					

## 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
质控样 1-1	2026.2.27~ 2.28	65.5	65.6	65	/	/	0.77	±10%	合格
质控样 1-2			65.2						
质控样 1-3			65.7						
质控样 2-1		-147	147	150			-2	±10%	
质控样 2-2			146						
质控样 2-3			148						

## 零点漂移测定

项目名称	测试时间	标准溶液 (mg/L)	初始均值 X0 (mg/L)	最大值 Xi (mg/L)	24h 漂移 RD	结果评定
总磷	2026.2.27~2.28	120	118	123	3.33	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 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	T6 新世纪	32-1650-01-0113	0.05mg/L
自动仪器	碱性过硫酸钾消解分光光度法	NT6800	2507100C0003	0.05mg/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	乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司	现场监测日期	2026.2.27~2.28
测点名称	废水总排口	分析日期	2026.2.27~2.28
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	2026.2.27 ~2.28	4	3.5	0.5	0.5	$\pm 2$	合格
2			4.3	-0.3			合格
3			3.9	0.1			合格
4			4.2	-0.2			合格
5			4.1	-0.1			合格
6			4.1	-0.1			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 $\Delta V$ (%)	采样量误差 $\Delta V$ 平均值 (%)	标准限值 (%)	结果评定
1	2026.2.27 ~2.28	1000	1000	0	0	$\pm 10\%$	合格
2			1000	0			合格
3			1000	0			合格

比对结果

采样量误差 $\Delta V$  比对监测结果合格。

排污企业名称	乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司	现场监测日期	2026.2.27-2.28
测点名称	废水总排口	分析日期	2026.2.27-2.28
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	监测时间	水质在线流量 $F_2$ (m <sup>3</sup> /10min)	便携式测定流量 $F_1$ (m <sup>3</sup> /10min)	流量比对误差 $\Delta F$ (%)	标准 限值	结果 评定
1	流量比对 误差	19:10-19:20	1230.8672	1208.314	1.87	±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 $H_2$ (mm)	便携式测定液 位 $H_1$ (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	2026.2.27-2 .28	605	610	-5	7.6	12	合格
2		606	598.4	7.6			合格
3		598	592.4	5.6			合格
4		614	610.8	3.2			合格
5		627	634.5	-6.5			合格
6		608	610.8	-1.2			合格

比对结果 最大液位比对误差比对结果合格

排污企业名称	乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司	现场监测日期	2026.2.27~2.28
测点名称	废水总排口	分析日期	2026.2.27~2.28
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	监测时间	水质在线流量 $F_2$ (m <sup>3</sup> /10min)	便携式测定流量 $F_1$ (m <sup>3</sup> /10min)	流量比对误差 $\Delta F$ (%)	标准 限值	结果 评定
1	流量比对 误差	19:30-19:40	1189.129	1187.955	0.1	±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 $H_2$ (mm)	便携式测定液 位 $H_1$ (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	2026.2.27~ 2.28	594	599.1	-4.9	-9.5	12	合格
2		594	602.7	-8.7			合格
3		593	603.5	-9.5			合格
4		596	604.1	-7.9			合格
5		598	601.3	-2.7			合格
6		600	596.1	3.9			合格
比对结果		最大液位比对误差比对结果合格					

编制:

魏双双

审核:

闫亮

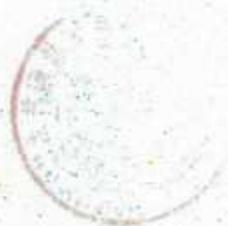
签发



签发日期:

2026-03-11

—报告结束—





# 检测报告

## TEST REPORT

坤诚检字第[KCY2026-0423-FS(BD)]号

样品类型:	废水
项目名称:	乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司总排口 水污染源在线监测系统验收比对监测
委托单位:	新疆昌源水务科学研究院有限公司
检测类别:	竣工验收监测
报告日期:	2026-03-11

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 或<”表示浓度低于方法检出限，其数值为该项目的检出限。
- 10、 “@”表示分场所检测项目。

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	乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司总排口水污染源在线监测系统验收比对监测		
委托单位	新疆昌源水务科学研究院有限公司		
受测单位	乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司		
项目地址	乌鲁木齐市新市区		
委托方联系人	闵长春	联系电话	18399661220
检测类别	竣工验收监测		
采样日期	2026年2月27日~2026年2月28日		
检测日期	2026年2月28日~2026年3月2日		

### 二、检测内容

监测点位	检测指标	样品性状	检测点位频次/样品数量
废水总排口	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	微浑、微黄、有味	1点/1天/6次
	流量	/	1点/1天/1次
	水温、pH值	/	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	2026年 2月27日~2月 28日	化学需氧量	mg/L	47	50	50	52	52	50
		氨氮	mg/L	58.5	62.9	64.0	64.3	61.9	60.6
		总磷	mg/L	1.90	1.95	2.18	2.10	2.19	2.11
		总氮	mg/L	71.1	71.3	68.3	68.9	67.7	67.4
		水温	°C	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
		pH值	无量纲	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
		流量	m <sup>3</sup> /10min	1208.314	/	/	/	/	/
		流量	m <sup>3</sup> /10min	1187.955	/	/	/	/	/

### 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	马辉、毛汇源

## 五、实验室质控数据

### 5.1 有证标准样品测定结果

检测因子	证书编号	密码编号	单位	质控数据	测定结果	保证值	是否合格
化学需氧量	GSB07-3 161-2014	MY-2025 -417	mg/L	19.8	19	19.8±1.8 mg/L	合格
氨氮	GSB07-3 164-2014	MY-2025 -425	mg/L	0.592	0.585	0.592±0. 036 mg/L	合格
总磷	GSB07-3 169-2014	MY-2026 -051	mg/L	0.944	0.95	0.944±0. 044 mg/L	合格
总氮	GSB07-3 168-2014	MY-2025 -230	mg/l	0.271	0.27	0.271±0. 036 mg/l	合格

### 5.2 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	0.190	-5	-10% ~ 10%	合格
氨氮	mg/L	1.6	1.54	-3.8	-10% ~ 10%	合格
总磷	mg/L	0.08	0.08	0	-10% ~ 10%	合格
总磷	mg/L	0.8	0.82	2.5	-10% ~ 10%	合格
总氮	mg/L	0.2	0.22	10	-10% ~ 10%	合格
总氮	mg/L	5	5.01	0.2	-10% ~ 10%	合格

### 5.3 全程序空白测定结果

样品编号	检测因子	单位	分析结果	是否合格
YP20260227-00510001-QCKB0002	化学需氧量	mg/L	4L	合格

### 5.4 实验室空白检测结果

样品编号	检测因子	单位	检测结果	是否合格
YP20260227-00460001SYKB-0010	氨氮	mg/L	0.025L	合格
YP20260227-00460001SYKB-0011	氨氮	mg/L	0.025L	合格
YP20260227-00460002SYKB-0012	总磷	mg/L	0.01L	合格
YP20260227-00460002SYKB-0013	总磷	mg/L	0.01L	合格
YP20260227-00460003SYKB-0007	总氮	mg/L	0.05L	合格
YP20260227-00460003SYKB-0008	总氮	mg/L	0.05L	合格

### 5.5 现场平行样检测结果

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	结果评价
YP20260227-00510002XCPX-0003	总磷	mg/L	2.11	0	≤10%	合格
YP20260227-0051		mg/L	2.11			合格

5.6 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
YP20260227-00460001SYPX-0009	氨氮	mg/L	58.5	0	-10%~10%	合格
YP20260227-0046		mg/L	58.5	0	-10%~10%	合格
YP20260227-00460001SYPX-0005	化学需氧量	mg/L	46	1.1	-10%~10%	合格
YP20260227-0046		mg/L	47	1.1	-10%~10%	合格
YP20260227-00460003SYPX-0006	总氮	mg/L	70.6	0.4	-10%~10%	合格
YP20260227-0046		mg/L	71.1	0.4	-10%~10%	合格
YP20260227-00460002SYPX-0014	总磷	mg/L	1.90	0	-10%~10%	合格
YP20260227-0046		mg/L	1.90	0	-10%~10%	合格

六、检测方法 & 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 溶解器 /KCA-396	古莱姆拜尔·阿布都热西提
	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 /KCA-025	苏欢
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	0.01mg/L	电子天平/KCA-186, 立式压力蒸汽灭菌锅 /KCA-168, 可见分光光度计 /KCA-416	兰博、王慧林
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 /KCA-257, 立式高压蒸汽灭菌器 /KCA-238	王慧林
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB 13195-1991	/	WQG-17 水温计 /KCB-269	马辉、毛汇源
	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 /KCB-262	
	流量	《水污染物排放总量监测技术规范》 HJ/T 92-2002	/	便携式明渠流量计 /KCB-442	

编制:

魏双双

审核:

闫亮

签发:

曹丹枫

签发日期:

2026-03-11

——报告结束——

附件:

一、气象参数

采样日期	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2026年2月27日	晴	-7	94.7	东北风	1.5

—以下空白—

附件2 联网证明

重点排污单位污染源自动监控设施联网情况

2026 - (29)

企业名称	乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司			联网时间	2019年11月14日		
排放设备名称	废水排放口			排口名称	废水总排口		
数据传输设置							
数据采集器序号	399435X95KFAA6						
终端服务地址码	117.190.83.104:19012 220.171.91.98:19010						
数据上报间隔	5分钟						
通讯协议	国标 212 协议						
现场数据与传输数据是否一致	一致						
数据报表	排放浓度	排放流量	排放总量	日报	月报	季报	
	有■无□	有■无□	有■无□	有■无□	有■无□	有■无□	有■无□
异常数据	有无标记		有无处理		有无备份		
	有■无□		有■无□		有■无□		
报警设置	污染物名称	排放浓度标准值	浓度报警上线		浓度报警下线		
	PH	6-9	9		6		
	化学需氧量	100	100		0		
	总磷	/	/		/		
	总氮	/	/		/		
	氨氮	/	/		/		
联网验收情况							
审查项目				核查情况			
与监控中心联网情况				已联网			
数据传输安全性				安全			
通讯协议正确性				正确			
数据传输正确性				正确			
联网稳定性				稳定			
<p>联网结论:</p> <p>该单位污染源废水排放口已与乌鲁木齐市污染源自动监控平台联网,数据传输正常;</p> <p style="text-align: right;">联网单位: (盖章)</p> <p style="text-align: right;">2026年3月2日</p>							

# 乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司 水污染源在线监测仪

## 调 试 报 告

调试单位：哈希水质分析仪器（上海）有限公司

调试人员：李宁

调试日期：2025年12月23-25日



表1、水污染源在线监测仪器 24 h 漂移考核表

项目		CO <sub>2</sub> (mg/L)	NI <sub>2</sub> -N (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)
工作量程		200	150	8	150
标准溶液浓度		40	30	1.6	30
测定时间		20251223	20251223	20251223	20251223
测定结果	1	39.43	31.27	1.64	31.00
	2	39.32	31.20	1.64	30.45
	3	39.92	31.21	1.66	30.83
	4	39.29	31.42	1.65	30.62
	5	40.10	31.40	1.63	29.47
	6	40.66	31.08	1.63	30.83
	7	39.98	31.29	1.63	29.93
	8	40.43	31.36	1.65	30.26
	9	39.49	32.77	1.64	30.24
	10	38.91	31.16	1.64	30.30
	11	40.14	32.13	1.64	29.14
	12	40.70	31.28	1.64	29.98
	13	40.46	31.53	1.65	30.17
	14	39.16	31.11	1.65	29.81
	15	37.62	31.12	1.64	30.54
	16	39.57	31.13	1.64	29.60
	17	38.38	31.21	1.65	29.18
	18	39.52	31.13	1.66	30.12
	19	39.12	30.88	1.65	30.56
	20	40.65	30.99	1.64	29.08
	21	39.45	30.77	1.65	30.34
	22	38.70	30.70	1.65	30.70
	23	38.96	30.92	1.64	29.08
	24	40.34	30.82	1.64	29.47
初始值		39.56	31.23	1.64	30.76
最大值		40.70	32.77	1.66	30.83
最小值		37.62	30.70	1.63	29.08
24 h漂移		0.97%	1.03%	0.18%	1.12%
是否合格		合格	合格	合格	合格



表1-2 水污染源在线监测仪器 24 h 漂移考核表

项目	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)	
工作量程	200	150	8	150	
标准溶液浓度	160	120	6.4	120	
测定时间	20251224	20251224	20251224	20251224	
测定结果	1	156.71	120.60	6.37	125.61
	2	155.02	120.70	6.38	126.23
	3	156.66	116.60	6.38	122.64
	4	155.50	120.10	6.38	124.05
	5	156.06	117.00	6.37	125.37
	6	156.05	119.40	6.38	123.08
	7	156.62	118.90	6.38	125.31
	8	153.21	119.90	6.38	125.60
	9	156.29	117.00	6.38	122.76
	10	157.45	120.00	6.38	122.90
	11	156.23	119.50	6.40	124.58
	12	155.02	116.70	6.38	123.20
	13	155.06	119.70	6.38	124.79
	14	156.51	120.30	6.37	125.55
	15	155.34	117.60	6.37	123.67
	16	156.03	115.60	6.37	120.64
	17	155.40	119.80	6.40	123.93
	18	157.25	120.40	6.38	126.60
	19	156.93	120.00	6.39	122.50
	20	155.96	119.60	6.38	124.39
	21	155.46	120.00	6.37	125.24
	22	155.31	119.20	6.37	124.10
	23	156.56	121.00	6.40	122.22
	24	154.05	117.90	6.40	124.18
初始值	156.13	119.30	6.38	124.83	
最大值	157.45	121.00	6.40	126.60	
最小值	153.21	115.60	6.37	120.64	
24 h 漂移	1.46%	2.47%	0.35%	2.79%	
是否合格	合格	合格	合格	合格	



表2 水污染源在线监测仪器重复性考核表

内容		COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
工作量程		200	150	8	50
校准(正)液浓度		100	75	4	75
测定时间		20251225	20251225	20251225	20251225
测定结果	1	96.38	75.02	4.03	77.08
	2	96.17	74.23	4.02	76.42
	3	95.41	75.80	4.03	77.79
	4	96.52	75.78	4.04	77.36
	5	96.42	76.67	4.02	78.91
	6	95.59	75.86	4.02	76.76
平均值		96.08	75.56	4.03	77.39
标准偏差		0.47	0.84	0.01	0.88
相对标准偏差(%)		0.49%	1.11%	0.17%	1.14%
是否合格		合格	合格	合格	合格

12/15/2025



表3、水污染源在线监测仪器示值误差考核表

内容		CO <sub>D</sub> <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
校准(正)液浓度(20%)		40	30	1.6	30
校准(正)液浓度(80%)		160	120	6.4	120
测定时间		20251225	20251225	20251225	20251225
测定结果	1	39.70	32.19	1.64	30.47
	2	35.25	30.35	1.64	29.93
	3	39.07	31.23	1.65	29.76
	4	153.67	118.50	6.36	124.22
	5	153.92	117.90	6.37	124.82
	6	156.07	117.70	6.37	120.76
平均值1		38.01	31.26	1.64	30.05
平均值2		154.55	118.03	6.37	123.27
示值误差(20%)		-0.05	-0.04	0.03	0.00
示值误差(80%)		-0.03	-0.02	-0.01	0.03
是否合格		合格	合格	合格	合格



表4、水污染源在线监测仪器实际水样比对考核表

1#水样内容		CODCr (mg/L)	NH3-N (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)
标准方法测定值		49.8	53.81	1.29	66.12
时间		20251225	20251225	20251225	20251225
分析仪测定结果	1	39.32	56.51	1.31	63.03
	2	42.26	58.95	1.29	63.84
平均值		40.79	57.73	1.30	63.43
误差		-9.01	3.92	0.01	-2.69
相对误差		-18.1%	7.3%	0.6%	-4.1%
是否合格		合格	合格	合格	合格
2#水样内容		CODCr (mg/L)	NH3-N (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)
标准方法测定值		46.9	54.12	1.38	64.34
时间		20251225	20251225	20251225	20251225
分析仪测定结果	1	41.33	60.78	1.34	63.19
	2	40.62	59.40	1.27	63.92
平均值		40.98	60.09	1.30	63.56
误差		-5.92	5.97	-0.08	-0.78
相对误差		-12.6%	11.0%	-5.5%	-1.2%
是否合格		合格	合格	合格	合格
3#水样内容		CODCr (mg/L)	NH3-N (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)
标准方法测定值		44.8	55.95	1.43	65.90
时间		20251225	20251225	20251225	20251225
分析仪测定结果	1	43.52	64.86	1.43	65.79
	2	39.96	61.22	1.39	64.23
平均值		41.74	63.04	1.41	65.01
误差		-3.06	7.09	-0.02	-0.89
相对误差		-6.8%	12.7%	-1.4%	-1.4%
是否合格		合格	合格	合格	合格

表5. 在线监测设备调试结论

序号	调试项目	24小时漂移	重复性	示值误差	水样比对误差	合格与否
1	CODCr	0.97%	0.49%	-4.98%	-18.10%	合格
		1.46%		-3.41%		
2	NH3-N	1.03%	1.11%	4.19%	12.70%	合格
		2.47%		-1.64%		
3	TP	0.18%	0.17%	2.71%	-5.50%	合格
		0.35%		-0.54%		
4	TN	1.12%	1.14%	0.18%	-4.10%	合格
		2.79%		2.72%		
5	PH					
6	流量计液位					
	流量计流量					
7	采样量误差					
	温度控制误差					

此次调试结论: 合格  不合格

调试单位: 哈希水质分析仪器(上海)有限公司

调试人员(签字)

审查人员(签字)



乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司  
水污染源在线监测仪

调  
试  
报  
告

调试单位：乌鲁木齐河东威立雅水务有限公司

表1、水污染源在线监测仪器 24 h 漂移考核表

项目	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	pH值	其他参数	
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)			
工作量程	200.00	150	8	150	0-14		
标准溶液浓度	40.00	30	1.6	30	6.865		
测定时间	2025.12.23	2025.12.23	2025.12.23	2025.12.23	2025.12.23 16:00		
测定结果	1	39.43	31.27	1.64	31.00	6.838	
	2	39.32	31.20	1.64	30.45	6.838	
	3	39.92	31.21	1.66	30.83	6.834	
	4	39.29	31.42	1.65	30.62	6.832	
	5	40.10	31.40	1.63	29.47	6.833	
	6	40.56	31.08	1.63	30.83	6.834	
	7	39.98	31.29	1.63	29.93	6.833	
	8	40.43	31.36	1.65	30.26	6.833	
	9	39.49	32.77	1.64	30.24	6.833	
	10	38.91	31.16	1.64	30.30	6.834	
	11	40.14	32.13	1.64	29.14	6.834	
	12	40.70	31.28	1.64	29.98	6.834	
	13	40.46	31.53	1.65	30.17	6.835	
	14	39.16	31.11	1.65	29.81	6.834	
	15	37.62	31.12	1.64	30.54	6.834	
	16	39.57	31.13	1.64	29.60	6.834	
	17	38.38	31.21	1.65	29.18	6.834	
	18	39.52	31.13	1.65	30.12	6.837	
	19	39.12	30.88	1.65	30.56	6.836	
	20	40.65	30.99	1.64	29.08	6.833	
	21	39.45	30.77	1.65	30.34	6.826	
	22	38.70	30.70	1.65	30.70	6.823	
	23	38.96	30.92	1.64	29.08	6.823	
	24	40.34	30.82	1.64	29.47	6.822	
初始值	39.56	31.23	1.64	30.76	6.838		
最大值	40.70	32.77	1.66	30.83	6.837		
最小值	37.62	30.70	1.63	29.08	6.822		
24 h 漂移	0.97%	1.03%	0.18%	1.12%	-0.016		
是否合格	合格	合格	合格	合格	合格		

表3、水污染源在线监测仪器示值误差考核表

内容	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	pH值	其他参数	
	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)			
校准(正)液浓度(20%)	40	30	1.6	30	4.008		
校准(正)液浓度(80%)	160	120	6.4	120			
测定时间	2025.12.25	2025.12.25	2025.12.25	2025.12.25	2026.1.8 19:00-24:00		
测定结果	1	39.70	32.19	1.64	30.47	3.975	
	2	35.25	30.35	1.64	29.93	3.971	
	3	39.07	31.23	1.65	29.76	3.970	
	4	153.67	118.50	6.36	124.22	3.967	
	5	153.92	117.90	6.37	124.82	3.966	
	6	156.07	117.70	6.37	120.76	3.965	
平均值1	38.01	31.26	1.64	30.05	3.969		
平均值2	154.55	118.03	6.37	123.27			
示值误差	-0.05	0.04	0.03	0.00	-0.039		
是否合格	合格	合格	合格	合格	合格		

表4、水污染源在线监测仪器实际水样比对考核表

1#水样内容	CODCr (mg/L)	NH3-N (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)	pH值	其他参数
标准方法测定值	49.80	53.81	1.29	66.12	7.44	
时间	2025.12.25	2025.12.25	2025.12.25	2025.12.25	2025.12.14:00-19:00	
分析仪 测定结果	1	39.32	56.51	1.31	63.03	7.09
	2	42.26	58.95	1.29	63.84	7.21
	3					7.27
	4					7.31
	5					7.33
	6					7.35
平均值	40.79	57.73	1.30	63.43	7.26	
误差	-9.01	3.92	0.01	-2.69	-0.18	
相对误差	-18.1%	7.3%	0.6%	-4.1%		
是否合格	合格	合格	合格	合格	合格	
2#水样内容	CODCr (mg/L)	NH3-N (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)	pH值	其他参数
标准方法测定值	46.9	54.12	1.38	64.34		
时间	2025.12.25	2025.12.25	2025.12.25	2025.12.25		
分析仪 测定结果	1	41.33	60.78	1.34	63.19	
	2	40.62	59.4	1.27	63.92	
	3					
	4					
	5					
	6					
平均值	40.98	60.09	1.31	63.56		
误差	-5.92	5.97	-0.08	-0.78		
相对误差	-12.6%	11.0%	-5.5%	-1.2%		
是否合格	合格	合格	合格	合格		
3#水样内容	CODCr (mg/L)	NH3-N (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)	pH值	其他参数
标准方法测定值	44.8	55.95	1.43	65.9		
时间	2025.12.25	2025.12.25	2025.12.25	2025.12.25		
分析仪 测定结果	1	43.52	64.86	1.43	65.79	
	2	39.96	61.22	1.39	64.23	
	3					
	4					
	5					
	6					
平均值	41.74	63.04	1.41	65.01		
误差	-3.06	7.09	-0.02	-0.89		
相对误差	-6.8%	12.7%	-1.4%	-1.3%		
是否合格	合格	合格	合格	合格		

表5、一期明渠流量计比对考核表

内容	液位比对试验				流量比对试验			
测定时间	2026.1.8				2026.1.8			
测定结果	序号	标准方法测定值	明渠流量计测定值	误差	序号	标准方法测定值	明渠流量计测定值	相对误差
	1	650	649	-1	1	1425.386	1374.225	51.161
	2	652	650	-2				
	3	651	649	-2	2	1332.653	1293.333	39.32
	4	650	649	-1				
	5	649	648	-1	3	1307.562	1309.167	-1.605
	6	648	647	-1				
误差	2mm				3.59%			
是否合格	合格				合格			

表5、二期明渠流量计比对考核表

内容	液位比对试验				流量比对试验			
测定时间	2026.1.8				2026.1.8			
测定结果	序号	标准方法测定值	明渠流量计测定值	误差	序号	标准方法测定值	明渠流量计测定值	相对误差
	1	603	601	-2	1	1263.514	1228.978	34.536
	2	604	602	-2				
	3	604	603	-1	2	1243.784	1251.667	-7.883
	4	605	604	-1				
	5	606	605	-1	3	1251.072	1216.333	34.739
	6	606	604	-2				
误差	2mm				2.78%			
是否合格	合格				合格			

表6、水质采样器比对考核表

内容		采样量误差	温度控制误差
设置数值		1000	4
测定时间		2026.1.15 17:00-18:00	2026.1.15 17:00-18:00
测定结果	1	940	4
	2	980	5
	3	950	5.2
	4		5.1
	5		3
	6		3
平均值			
误差		4.33%	1.2
是否合格		合格	合格



附件4 168小时数据

乌鲁木齐东威立雅水务有限公司168小时数据

时间	化学需氧量 最大值(mg/L)	化学需氧量 最小值(mg/L)	化学需氧量 平均值(mg/L)	化学需氧量 标准值(mg/L)	氨氮 最大值(mg/L)	氨氮 最小值(mg/L)	氨氮 平均值(mg/L)	氨氮 标准值(mg/L)	总磷 最大值(mg/L)	总磷 最小值(mg/L)	总磷 平均值(mg/L)	总磷 标准值(mg/L)	总氮 最大值(mg/L)	总氮 最小值(mg/L)	总氮 平均值(mg/L)	总氮 标准值(mg/L)	溶解性 总固形物 最大值(mg/L)	溶解性 总固形物 最小值(mg/L)	溶解性 总固形物 平均值(mg/L)	溶解性 总固形物 标准值(mg/L)	电导率 最大值(μs/cm)	电导率 最小值(μs/cm)	电导率 平均值(μs/cm)	电导率 标准值(μs/cm)	浊度 最大值(NTU)	浊度 最小值(NTU)	浊度 平均值(NTU)	浊度 标准值(NTU)	色度 最大值(PCU)	色度 最小值(PCU)	色度 平均值(PCU)	色度 标准值(PCU)
2026/02/2 1 00:00	49.686	48.536	49.686	780.499	61.669	61.669	61.669	1.707	1.707	1.707	1.707	26.133	65.874	65.874	65.874	65.874	1008.28	1008.28	1008.28	1008.28	8	8	8	8	1008.28	1008.28	1008.28	1008.28	8	8	8	8
2026/02/2 1 05:00	46.375	46.375	46.375	704.546	62.256	62.256	62.256	1.702	1.702	1.702	1.702	25.862	64.765	64.765	64.765	64.765	985.945	985.945	985.945	985.945	8	8	8	8	985.945	985.945	985.945	985.945	8	8	8	8
2026/02/2 1 23:00	47.714	47.714	47.714	738.065	62.068	62.068	62.068	1.686	1.686	1.686	1.686	25.108	64.274	64.274	64.274	64.274	977.356	977.356	977.356	977.356	8	8	8	8	977.356	977.356	977.356	977.356	8	8	8	8
2026/02/2 1 23:00	47.661	47.661	47.661	714.891	61.658	61.658	61.658	1.629	1.629	1.629	1.629	24.383	64.864	64.864	64.864	64.864	974.077	974.077	974.077	974.077	8	8	8	8	974.077	974.077	974.077	974.077	8	8	8	8
2026/02/2 1 21:00	46.325	46.325	46.325	694.568	61.8	61.8	61.8	1.603	1.603	1.603	1.603	23.332	63.961	63.961	63.961	63.961	954.368	954.368	954.368	954.368	8	8	8	8	954.368	954.368	954.368	954.368	8	8	8	8
2026/02/2 1 01:00	44.994	44.994	44.994	671.962	60.513	60.513	60.513	1.5	1.5	1.5	1.5	22.601	64.163	64.163	64.163	64.163	958.335	958.335	958.335	958.335	8	8	8	8	958.335	958.335	958.335	958.335	8	8	8	8
2026/02/2 1 18:00	44.493	44.493	44.493	692.004	61.18	61.18	61.18	1.449	1.449	1.449	1.449	22.532	63.915	63.915	63.915	63.915	991.61	991.61	991.61	991.61	8	8	8	8	991.61	991.61	991.61	991.61	8	8	8	8
2026/02/2 1 17:00	42.675	42.675	42.675	696.877	59.667	59.667	59.667	1.396	1.396	1.396	1.396	22.788	64.908	64.908	64.908	64.908	1051.47	1051.47	1051.47	1051.47	8	8	8	8	1051.47	1051.47	1051.47	1051.47	8	8	8	8
2026/02/2 1 18:00	43.942	43.942	43.942	728.735	59.849	59.849	59.849	1.385	1.385	1.385	1.385	23.039	62.825	62.825	62.825	62.825	1033.35	1033.35	1033.35	1033.35	8	8	8	8	1033.35	1033.35	1033.35	1033.35	8	8	8	8
2026/02/2 1 15:00	45.076	45.076	45.076	738.982	59.351	59.351	59.351	1.424	1.424	1.424	1.424	23.293	64.428	64.428	64.428	64.428	1056.29	1056.29	1056.29	1056.29	8	8	8	8	1056.29	1056.29	1056.29	1056.29	8	8	8	8
2026/02/2 1 14:00	46.114	46.114	46.114	732.863	60.629	60.629	60.629	1.374	1.374	1.374	1.374	23.082	63.386	63.386	63.386	63.386	998.06	998.06	998.06	998.06	8	8	8	8	998.06	998.06	998.06	998.06	8	8	8	8
2026/02/2 1 13:00	48.548	48.548	48.548	742.769	60.733	60.733	60.733	1.321	1.321	1.321	1.321	23.269	63.692	63.692	63.692	63.692	973.08	973.08	973.08	973.08	8	8	8	8	973.08	973.08	973.08	973.08	8	8	8	8
2026/02/2 1 12:00	49.196	49.196	49.196	717.011	60.739	60.739	60.739	1.325	1.325	1.325	1.325	22.446	64.081	64.081	64.081	64.081	939.612	939.612	939.612	939.612	8	8	8	8	939.612	939.612	939.612	939.612	8	8	8	8
2026/02/2 1 11:00	48.559	48.559	48.559	643.854	59.911	59.911	59.911	1.493	1.493	1.493	1.493	19.862	63.07	63.07	63.07	63.07	836.873	836.873	836.873	836.873	8	8	8	8	836.873	836.873	836.873	836.873	8	8	8	8
2026/02/2 1 10:00	43.976	43.976	43.976	473.068	59.5	59.5	59.5	1.577	1.577	1.577	1.577	17.039	62.15	62.15	62.15	62.15	671.394	671.394	671.394	671.394	8	8	8	8	671.394	671.394	671.394	671.394	8	8	8	8
2026/02/2 1 09:00	47.268	47.268	47.268	632.836	72.173	72.173	72.173	1.934	1.934	1.934	1.934	34.165	78.351	78.351	78.351	78.351	688.346	688.346	688.346	688.346	8	8	8	8	688.346	688.346	688.346	688.346	8	8	8	8
2026/02/2 1 08:00	49.428	49.428	49.428	386.417	60.313	60.313	60.313	1.728	1.728	1.728	1.728	13.837	62.717	62.717	62.717	62.717	303.033	303.033	303.033	303.033	8	8	8	8	303.033	303.033	303.033	303.033	8	8	8	8
2026/02/2 1 07:00	48.133	48.133	48.133	326.474	58.67	58.67	58.67	1.641	1.641	1.641	1.641	12.168	61.884	61.884	61.884	61.884	458.316	458.316	458.316	458.316	8	8	8	8	458.316	458.316	458.316	458.316	8	8	8	8
2026/02/2 1 06:00	46.227	46.227	46.227	373.344	58.875	58.875	58.875	1.506	1.506	1.506	1.506	11.817	63.353	63.353	63.353	63.353	508.973	508.973	508.973	508.973	8	8	8	8	508.973	508.973	508.973	508.973	8	8	8	8
2026/02/2 1 05:00	48.242	48.242	48.242	421.876	49.565	49.565	49.565	1.523	1.523	1.523	1.523	13.308	62.4	62.4	62.4	62.4	545.17	545.17	545.17	545.17	8	8	8	8	545.17	545.17	545.17	545.17	8	8	8	8
2026/02/2 1 04:00	48.891	48.891	48.891	485.308	60.259	60.259	60.259	1.605	1.605	1.605	1.605	16.53	62.191	62.191	62.191	62.191	617.431	617.431	617.431	617.431	8	8	8	8	617.431	617.431	617.431	617.431	8	8	8	8
2026/02/2 1 03:00	46.887	46.887	46.887	574.145	59.72	59.72	59.72	1.561	1.561	1.561	1.561	20.647	63.527	63.527	63.527	63.527	742.178	742.178	742.178	742.178	8	8	8	8	742.178	742.178	742.178	742.178	8	8	8	8
2026/02/2 1 02:00	49.308	49.308	49.308	687.286	58.799	58.799	58.799	1.781	1.781	1.781	1.781	24.822	64.355	64.355	64.355	64.355	887.03	887.03	887.03	887.03	8	8	8	8	887.03	887.03	887.03	887.03	8	8	8	8
2026/02/2 1 01:00	48.85	48.85	48.85	778.016	61.527	61.527	61.527	1.813	1.813	1.813	1.813	28.291	65.136	65.136	65.136	65.136	1016.57	1016.57	1016.57	1016.57	8	8	8	8	1016.57	1016.57	1016.57	1016.57	8	8	8	8
2026/02/2 1 00:00	47.863	47.863	47.863	773.901	61.386	61.386	61.386	1.835	1.835	1.835	1.835	29.674	63.304	63.304	63.304	63.304	1033.37	1033.37	1033.37	1033.37	8	8	8	8	1033.37	1033.37	1033.37	1033.37	8	8	8	8
2026/02/2 1 23:00	47.77	47.77	47.77	762.346	62.118	62.118	62.118	1.823	1.823	1.823	1.823	29.089	61.384	61.384	61.384	61.384	1027.61	1027.61	1027.61	1027.61	8	8	8	8	1027.61	1027.61	1027.61	1027.61	8	8	8	8
2026/02/2 1 22:00	48.627	48.627	48.627	757.062	61.783	61.783	61.783	1.809	1.809	1.809	1.809	28.167	65.399	65.399	65.399	65.399	1018.17	1018.17	1018.17	1018.17	8	8	8	8	1018.17	1018.17	1018.17	1018.17	8	8	8	8
2026/02/2 1 21:00	47.465	47.465	47.465	736.481	61.279	61.279	61.279	1.854	1.854	1.854	1.854	27.888	63.9	63.9	63.9	63.9	967.46	967.46	967.46	967.46	8	8	8	8	967.46	967.46	967.46	967.46	8	8	8	8
2026/02/2 1 20:00	47.432	47.432	47.432	746.713	60.801	60.801	60.801	1.728	1.728	1.728	1.728	27.024	63.379	63.379	63.379	63.379	1013.48	1013.48	1013.48	1013.48	8	8	8	8	1013.48	1013.48	1013.48	1013.48	8	8	8	8



2026/02/2	44	44	44	413.82	N	64.828	64.828	64.828	607.473	N	1.278	1.278	1.278	1.278	1.09	N	185.863	65.663	617.700	N
2 10.100	106.483	106.443	106.443	420.7	C	71.711	71.711	71.711	585.038	C	3.902	3.902	3.902	3.902	31.882	C	76.427	76.427	624.472	C
2026/02/2	47.785	47.785	47.785	354.553	N	62.037	62.037	62.037	478.70	N	1.251	1.251	1.251	1.251	9.469	N	64.503	64.503	495.022	N
2 08.000	46.043	46.043	46.043	351.723	N	66.417	66.417	66.417	461.832	N	1.28	1.28	1.28	1.28	4.774	N	65.42	65.42	499.747	N
2026/02/2	44.174	44.174	44.174	149.534	N	61.35	61.35	61.35	485.41	N	1.338	1.338	1.338	1.338	10.505	N	64.606	64.606	531.199	N
2 07.000	46.257	46.257	46.257	380.794	N	61.672	61.672	61.672	520.022	N	1.428	1.428	1.428	1.428	12.138	N	65.089	65.089	559.218	N
2026/02/2	45.146	45.146	45.146	482.1	N	61.56	61.56	61.56	611.467	N	1.526	1.526	1.526	1.526	15.182	N	65.135	65.135	646.08	N
2 04.000	49.391	49.391	49.391	547.301	N	63.375	63.375	63.375	702.285	N	1.561	1.561	1.561	1.561	17.287	N	64.079	64.079	710.863	N
2026/02/2	48.288	48.288	48.288	690.301	N	62.658	62.658	62.658	790.087	N	1.605	1.605	1.605	1.605	20.254	N	63.368	63.368	799.852	N
2 02.000	47.494	47.494	47.494	661.585	N	60.817	60.817	60.817	644.902	N	1.655	1.655	1.655	1.655	22.201	N	64.644	64.644	901.034	N
2026/02/2	46.417	46.417	46.417	666.847	N	61.466	61.466	61.466	891.721	N	1.577	1.577	1.577	1.577	22.051	N	66.217	66.217	906.444	N
2 00.000	47.491	47.491	47.491	670.735	N	61.764	61.764	61.764	873.982	N	1.561	1.561	1.561	1.561	22.085	N	64.219	64.219	908.715	N
2026/02/2	47.906	47.906	47.906	663.385	N	61.675	61.675	61.675	854.272	N	1.529	1.529	1.529	1.529	21.185	N	65.136	65.136	902.222	N
1 22.000	46.039	46.039	46.039	649.628	N	63.163	63.163	63.163	491.216	N	1.504	1.504	1.504	1.504	21.224	N	65.571	65.571	897.063	N
2026/02/2	45.948	45.948	45.948	669.137	N	59.819	59.819	59.819	871.139	N	1.438	1.438	1.438	1.438	20.502	N	61.298	61.298	892.689	N
2 01.000	45.814	45.814	45.814	685.866	N	60.101	60.101	60.101	898.734	N	1.389	1.389	1.389	1.389	20.730	N	62.099	62.099	929.657	N
2026/02/2	45.82	45.82	45.82	714.264	N	59.595	59.595	59.595	931.583	N	1.347	1.347	1.347	1.347	21.092	N	63.146	63.146	968.58	N
1 08.000	44.031	44.031	44.031	692.814	N	62.631	62.631	62.631	983.4	N	1.351	1.351	1.351	1.351	21.235	N	63.072	63.072	982.407	N
2026/02/2	45.528	45.528	45.528	700.014	N	61.724	61.724	61.724	948.169	N	1.367	1.367	1.367	1.367	21.017	N	63.203	63.203	971.558	N
2026/02/2	46.872	46.872	46.872	687.736	N	60.085	60.085	60.085	894.843	N	1.38	1.38	1.38	1.38	20.247	N	63.142	63.142	926.469	N
1 15.000	48.267	48.267	48.267	748.961	N	59.114	59.114	59.114	898.638	N	1.436	1.436	1.436	1.436	21.826	N	62.282	62.282	946.797	N
2026/02/2	48.274	48.274	48.274	707.29	N	62.060	62.060	62.060	906.403	N	1.412	1.412	1.412	1.412	20.091	N	62.684	62.684	916.941	N
1 11.000	48.595	48.595	48.595	630.139	N	62.72	62.72	62.72	859.544	N	1.401	1.401	1.401	1.401	18.747	N	64.321	64.321	886.979	N
2026/02/2	47.017	47.017	47.017	536.789	N	62.42	62.42	62.42	712.603	N	1.313	1.313	1.313	1.313	14.962	N	64.274	64.274	733.813	N
1 11.000	47.139	47.139	47.139	433.425	N	63.073	63.073	63.073	679.85	N	1.302	1.302	1.302	1.302	14.075	N	64.088	64.088	680.284	N
2026/02/2	47.083	47.083	47.083	808.317	C	50.118	50.118	50.118	417.286	C	3.94	3.94	3.94	3.94	32.896	C	77.77	77.77	647.344	C
2026/02/2	201.88	201.88	201.88	1395.652	C	50.118	50.118	50.118	398.134	C	5.001	5.001	5.001	5.001	39.83	C	81.251	81.251	601.996	C
2026/02/2	0.297	0.297	0.297	2.202	C	63.77	63.77	63.77	472.438	N	5.001	5.001	5.001	5.001	37.065	C	84.251	84.251	515.381	N
2026/02/2	49.572	49.572	49.572	395.347	N	61.852	61.852	61.852	517.116	N	1.329	1.329	1.329	1.329	10.608	N	64.615	64.615	565.695	N
1 05.000	49.164	49.164	49.164	638.43	N	65.24	65.24	65.24	578.258	N	1.386	1.386	1.386	1.386	12.288	N	66.982	66.982	682.223	N
2026/02/2	48.724	48.724	48.724	403.525	N	65.782	65.782	65.782	663.501	N	1.491	1.491	1.491	1.491	14.856	N	68.223	68.223	679.824	N
2026/02/2	48.43	48.43	48.43	559.265	N	64.817	64.817	64.817	733.396	N	1.557	1.557	1.557	1.557	17.82	N	66.041	66.041	747.216	N
2026/02/2	50.383	50.383	50.383	652.889	N	66.93	66.93	66.93	867.792	N	1.593	1.593	1.593	1.593	20.548	N	66.611	66.611	863.654	N





2026/02/1	45.878	45.878	45.878	335.022	9	75.517	75.517	75.517	551.484	9	1.721	1.721	1.721	12.565	N	75.069	75.069	75.069	548.196	N
2026/02/1	46.915	46.915	46.915	358.823	N	74.322	74.322	74.322	570.053	N	1.698	1.698	1.698	12.892	0	75.848	75.848	75.848	580.114	N
2026/02/1	45.472	45.472	45.472	375.478	N	72.184	72.184	72.184	596.462	N	1.701	1.701	1.701	14.046	N	76.903	76.903	76.903	635.011	N
2026/02/1	46.05	46.05	46.05	431.298	N	73.057	73.057	73.057	681.158	N	1.709	1.709	1.709	16.902	N	76.566	76.566	76.566	707.695	N
2026/02/1	46.051	46.051	46.051	473.041	N	71.886	71.886	71.886	730.638	N	1.725	1.725	1.725	17.745	0	76.119	76.119	76.119	772.923	N
2026/02/1	46.198	46.198	46.198	536.085	N	72.186	72.186	72.186	838.428	N	1.717	1.717	1.717	19.94	N	76.389	76.389	76.389	876.828	N
2026/02/1	45.195	45.195	45.195	557.941	N	72.109	72.109	72.109	891.310	N	1.666	1.666	1.666	20.57	N	74.938	74.938	74.938	925.378	N
2026/02/1	46.898	46.898	46.898	581.906	N	72.04	72.04	72.04	957.867	N	1.641	1.641	1.641	20.367	N	72.35	72.35	72.35	997.709	N
2026/02/1	44.396	44.396	44.396	539.41	N	71.053	71.053	71.053	863.254	N	1.601	1.601	1.601	19.448	N	74.441	74.441	74.441	904.656	N
2026/02/1	46.833	46.833	46.833	557.943	N	70.108	70.108	70.108	814.881	N	1.639	1.639	1.639	18.567	N	74.284	74.284	74.284	864.977	N
2026/02/1	45.739	45.739	45.739	545.935	N	70.626	70.626	70.626	841.847	N	1.503	1.503	1.503	17.935	0	74.814	74.814	74.814	893.032	N
2026/02/1	45.857	45.857	45.857	538.018	N	70.384	70.384	70.384	831.558	N	1.496	1.496	1.496	18.674	N	71.707	71.707	71.707	860.132	N
2026/02/1	44.882	44.882	44.882	530.841	N	68.549	68.549	68.549	810.756	N	1.333	1.333	1.333	16.036	N	71.457	71.457	71.457	845.148	N
2026/02/1	44.266	44.266	44.266	531.64	N	68.6	68.6	68.6	851.896	N	1.276	1.276	1.276	15.904	N	70.603	70.603	70.603	876.859	N
2026/02/1	42.584	42.584	42.584	526.536	N	70.612	70.612	70.612	873.337	N	1.246	1.246	1.246	15.407	N	70.268	70.268	70.268	869.083	N
2026/02/1	45.21	45.21	45.21	563.629	N	68.846	68.846	68.846	837.432	N	1.276	1.276	1.276	15.905	N	70.429	70.429	70.429	878.011	N
2026/02/1	46.205	46.205	46.205	594.9	N	69.58	69.58	69.58	894.348	N	1.307	1.307	1.307	16.795	0	74.281	74.281	74.281	934.073	N
2026/02/1	47.574	47.574	47.574	625.103	N	68.964	68.964	68.964	902.477	N	1.324	1.324	1.324	17.335	N	68.713	68.713	68.713	913.073	N
2026/02/1	48.051	48.051	48.051	645.992	N	69.123	69.123	69.123	928.463	N	1.329	1.329	1.329	17.851	N	72.157	72.157	72.157	989.419	N
2026/02/1	47.077	47.077	47.077	601.868	N	67.528	67.528	67.528	883.476	N	1.266	1.266	1.266	16.008	N	71.385	71.385	71.385	912.796	N
2026/02/1	47.013	47.013	47.013	691.356	N	68.784	68.784	68.784	719.199	N	1.272	1.272	1.272	13.3	N	70.831	70.831	70.831	746.8	N
2026/02/1	45.618	45.618	45.618	582.04	N	68.523	68.523	68.523	688.885	N	1.43	1.43	1.43	12.286	N	70.451	70.451	70.451	696.741	N
2026/02/1	403.482	403.482	403.482	808.246	C	74.023	74.023	74.023	578.081	C	3.965	3.965	3.965	30.983	C	70.011	70.011	70.011	621.724	C
2026/02/1	45.139	45.139	45.139	335.66	N	69.192	69.192	69.192	465.151	N	1.301	1.301	1.301	9.898	N	71.76	71.76	71.76	522.655	N
2026/02/1	47.109	47.109	47.109	340.812	N	67.424	67.424	67.424	498.367	N	1.354	1.354	1.354	9.968	N	69.012	69.012	69.012	498.038	N
2026/02/1	46.646	46.646	46.646	368.821	N	70.159	70.159	70.159	554.887	N	1.249	1.249	1.249	10.87	N	70.421	70.421	70.421	566.901	N
2026/02/1	47.33	47.33	47.33	498.257	N	68.147	68.147	68.147	487.624	N	1.245	1.245	1.245	11.901	N	71.565	71.565	71.565	617.308	N
2026/02/1	46.574	46.574	46.574	456.70	N	69.578	69.578	69.578	682.786	N	1.425	1.425	1.425	13.978	N	69.412	69.412	69.412	680.788	N
2026/02/1	48.845	48.845	48.845	549.194	N	70.29	70.29	70.29	791.04	N	1.459	1.459	1.459	15.418	N	72.169	72.169	72.169	811.297	N
2026/02/1	47.685	47.685	47.685	580.183	N	69.969	69.969	69.969	856.873	N	1.424	1.424	1.424	17.32	N	72.536	72.536	72.536	892.341	N
2026/02/1	48.942	48.942	48.942	633.343	N	69.486	69.486	69.486	898.509	N	1.499	1.499	1.499	18.237	N	69.813	69.813	69.813	903.623	N
2026/02/1	48.241	48.241	48.241	626.907	N	70.33	70.33	70.33	912.731	N	1.431	1.431	1.431	18.309	N	68.547	68.547	68.547	885.396	N



2026/02 724 03-100	7.260	7.257	7.253	8515.42 35	2924.52 63	3245.24 96	11024.8 982	8	1085.7036	1481.4301	1647.2543	5001.2535	N	1780.95	1495.8305	1597.9553	5752.8391	N	13.66	13.66	13.66	N
2026/02 724 02-100	7.257	7.252	7.254	4105.36 26	3412.94 27	3871.86	12658.6 565	N	2116.8993	1751.3673	1960.1004	7056.9613	N	2057.7023	1625.2733	1511.1596	6982.1515	N	13.66	13.66	13.66	N
2026/02 724 01-100	7.254	7.251	7.251	4570.18 27	4090.40 71	4535.29 1	15067.0 477	N	2365.8074	2068.7304	2180.8464	7867.047	N	2279.8584	1971.1034	2144.4446	7720.0066	N	13.76	13.74	13.76	N
2026/02 724 00-100	7.256	7.252	7.253	4598.52 51	4306.38 34	4191.85 58	16170.6 224	N	2352.1929	2136.1112	2238.5273	8130.1983	N	2296.449	2127.3622	2253.3122	8029.1541	N	13.78	13.77	13.78	N
2026/02 723 23	7.257	7.254	7.255	4355.30 62	4311.29 58	4432.55 98	13668.9 151	N	2380.4025	2138.3851	2230.4572	8631.0659	N	2306.4407	2081.6917	2202.1025	7927.3692	N	13.78	13.78	13.78	N
2026/02 723 22	7.259	7.255	7.257	4448.81 91	4155.35 03	4324.61 19	16568.6 028	N	2386.2308	2065.4792	2179.3165	8145.5394	N	2225.4726	2011.9033	2115.2564	7723.0654	N	13.85	13.78	13.80	N
2026/02 723 21	7.259	7.248	7.254	4435.49 13	4129.63 09	4294.31 69	15459.5 403	N	2345.218	2065.225	2184.9643	7750.8749	N	2211.1438	2056.0948	2126.3524	7665.6888	N	13.9	13.83	13.86	N
2026/02 723 20	7.261	7.249	7.246	4615.85 91	4158.53 77	4426.67 89	15946.8 297	N	2362.274	2104.0581	2252.7531	8106.911	N	2285.319	2043.2673	2176.4219	7826.9187	N	13.89	13.82	13.85	N
2026/02 723 19	7.244	7.244	7.238	4897.8	4652.83 29	4713.95 85	16972.1 263	N	2506.742	2284.3659	2351.0913	8615.1285	N	2451.2636	2168.942	2222.7772	8381.9078	N	13.80	13.84	13.87	N
2026/02 723 18	7.265	7.231	7.233	4698.51 94	4582.22 42	4732.11 13	17035.5 861	N	2508.0621	2323.9126	2417.1523	8762.7061	N	2441.6726	2201.3342	2311.3342	8332.8144	N	13.9	13.86	13.89	N
2026/02 723 17	7.234	7.229	7.232	5035.85 45	4692.16 37	4826.36 16	17321.1 336	N	2546.0273	2356.8679	2487.2922	8854.216	N	2461.5096	2261.8566	2378.6968	8566.9175	N	13.9	13.86	13.88	N
2026/02 723 16	7.234	7.229	7.232	4933.72 45	4688.93 1	4735.35 91	17046.2 128	N	2533.0575	2357.1457	2432.2131	8755.9678	N	2424.3045	2216.8579	2302.8168	8290.245	N	13.9	13.87	13.89	N
2026/02 723 15	7.238	7.231	7.235	4773.92 36	4473.59 33	4623.29 8	16965.8 329	N	2484.4252	2292.8776	2395.2991	8628.0767	N	2330.8735	2160.0245	2234.0989	8042.7582	N	13.9	13.78	13.82	N
2026/02 723 14	7.249	7.231	7.237	4875.25 33	4426.67 32	4529.56 28	18397.7 941	N	2428.0707	2253.2945	2345.7144	8412.1609	N	2256.1837	2078.4214	2184.7314	7865.0531	N	13.82	13.77	13.78	N
2026/02 723 13	7.234	7.224	7.231	4617.79 46	4360.01 33	4346.67 3	15623.0 227	N	2415.6264	2165.0221	2277.9627	8208.7484	N	2220.6077	1957.6389	2118.6873	7627.2743	N	13.76	13.66	13.69	N
2026/02 723 12	7.257	7.238	7.247	4331.09 67	4471.79 60	3975.54 83	14311.2 64	N	2276.1773	1835.5307	2046.1829	7306.5901	N	2090.3025	1617.6486	1890.1844	6804.8629	N	13.66	13.65	13.66	N
2026/02 723 11	7.227	7.257	7.263	3839.96 82	3728.37 14	3240.21 77	11864.7 837	N	1883.2839	1446.4661	1677.1167	6830.9102	N	1700.9136	1279.3128	1562.741	5625.8675	N	13.65	13.62	13.58	N
2026/02 723 10	7.217	7.218	7.212	2772.06 43	2418.96 66	1970.86 68	9555.33 64	N	1462.9538	1236.6188	1419.1321	4706.6756	N	1372.6515	1137.6457	1251.7947	4506.4698	N	13.62	13.46	13.50	N
2026/02 723 09	7.282	7.273	7.278	2523.67 49	2151.81 95	2238.31 82	8121.18 67	N	1250.0444	1126.2706	1213.7116	4369.3853	N	1238.469	962.8215	1125.5007	4051.8024	N	13.47	13.4	13.41	N
2026/02 723 08	7.28	7.273	7.279	2267.89 85	2098.20 14	2194.52 33	7981.08 4	N	1123.75	1078.7432	1135.9516	4080.6263	N	1105.9659	960.9648	1068.9716	3810.6577	N	13.53	13.44	13.47	N
2026/02 723 07	7.294	7.278	7.278	2401.23 86	2065.65 88	2119.18 88	7829.67 41	N	1143.4355	1070.8006	1109.2949	3960.1257	N	1062.1164	921.6927	1008.9024	3636.6485	N	13.52	13.47	13.50	N
2026/02 723 06	7.29	7.271	7.275	2246.13 44	2078.24 18	2216.61 83	7979.81 5	N	1205.0191	1113.5051	1159.8828	4156.5017	N	1148.3723	944.6291	1082.0315	3824.3133	N	13.62	13.49	13.51	N
2026/02 723 05	7.273	7.269	7.27	2700.11 48	2214.51 35	2446.16 52	8876.15 16	N	1297.809	1161.5786	1253.1171	4441.2817	N	1467.1544	1051.8659	1232.4361	4436.7690	N	13.53	13.52	13.52	N

2026/02 /23 01:00	7.266	7.262	7.262	7.266	2564.53 4	2733.16 4	9041.35 45	N	1462.3631	1223.8158	1541.2085	6526.0671	N	1526.9647	1274.0065	1374.0065	1411.0854	5282.7873	N	13.56	13.53	13.53 2	N	
2026/02 /23 03:00	7.266	7.265	7.265	7.266	2801.08 02	3114.97 26	11628.4 62	N	1709.0675	1397.1962	1538.3236	6337.5051	N	1661.5058	1484.7048	1636.7048	1636.7048	1636.7048	1636.7048	N	13.65	13.55	13.62	N
2026/02 /23 05:00	7.247	7.243	7.243	7.247	3000.33 42	3668.03 02	12004.9 068	N	1520.8717	1643.3308	1734.5081	6461.7771	N	3006.6724	1640.645	1873.6921	6764.1317	6764.1317	6764.1317	N	13.66	13.65	13.66 7	N
2026/02 /23 07:00	7.26	7.245	7.247	7.245	3065.11 61	4047.30 56	13700.3 114	N	2106.056	1827.2538	1965.6983	7177.3138	N	2143.7391	1919.1198	2033.6113	7393.0006	7393.0006	7393.0006	N	13.66	13.66	13.66	N
2026/02 /23 09:00	7.254	7.246	7.253	7.253	4034.69 35	4174.09 38	19026.4 208	N	2157.3396	1968.0676	2063.4923	7428.5362	N	2191.4387	2050.6474	2110.5245	7697.8847	7697.8847	7697.8847	N	13.66	13.66	13.66	N
2026/02 /22 23:00	7.261	7.255	7.258	7.255	4032.78 08	4196.92 78	18118.7 402	N	2213.7073	1966.8231	2065.8103	7437.0252	N	2221.4194	2024.1116	2134.0875	7682.7151	7682.7151	7682.7151	N	13.69	13.66	13.66	N
2026/02 /22 21:00	7.268	7.259	7.263	7.263	4208.29 53	4406.13 53	16066.2 872	N	2134.3527	1864.7038	2048.3037	7359.4172	N	2196.1654	2018.329	2132.7417	7605.8701	7605.8701	7605.8701	N	13.77	13.66	13.71 3	N
2026/02 /22 20:00	7.262	7.255	7.259	7.255	4165.76 61	4277.24 24	15398.9 763	N	2274.3652	1991.6642	2124.0485	7596.067	N	2263.0811	2000.1169	2153.2249	7751.6096	7751.6096	7751.6096	N	13.78	13.76	13.77 7	N
2026/02 /22 19:00	7.263	7.249	7.249	7.249	4328.20 01	4548.16 44	16373.3 919	N	2279.822	2106.6566	2247.675	7596.067	N	2306.1401	2137.0651	2300.4894	8201.7018	8201.7018	8201.7018	N	13.81	13.78	13.79 1	N
2026/02 /22 18:00	7.245	7.229	7.228	7.228	4570.08 77	4967.49 22	17944.9 719	N	2656.9154	2296.7467	2477.1011	8094.5301	N	2629.3049	2408.0038	2510.3308	9037.1907	9037.1907	9037.1907	N	13.9	13.82	13.87 2	N
2026/02 /22 18:00	7.229	7.218	7.224	7.224	4741.33 33	4944.42 2	18599.9 191	N	2914.8532	2542.3893	2712.4532	9194.7667	N	2841.0014	2616.0041	2731.1868	9835.3521	9835.3521	9835.3521	N	13.91	13.91	13.91	N
2026/02 /22 17:00	7.224	7.211	7.219	7.219	4636.46 41	4862.67 23	20425.6 203	N	3011.2598	2780.2816	2973.3891	10408.845 3	N	2968.3195	2653.1679	2779.1042	10694.715	10694.715	10694.715	N	13.91	13.91	13.91	N
2026/02 /22 16:00	7.245	7.224	7.227	7.227	4778.76 28	5322.13 13	19159.6 726	N	2947.8086	2339.1631	2723.4536	9863.6768	N	2782.7165	2391.9708	2596.8677	9555.9566	9555.9566	9555.9566	N	13.91	13.85	13.88	N
2026/02 /22 15:00	7.257	7.245	7.251	7.251	4891.15 32	4776.12 88	17194.6 637	N	3065.7037	2376.1966	2510.3834	9038.1094	N	2469.827	2079.0841	2265.1654	8456.3633	8456.3633	8456.3633	N	13.85	13.78	13.79 4	N
2026/02 /22 14:00	7.271	7.257	7.263	7.263	4638.07 53	4463.64 35	18000.9 745	N	2464.7127	2221.4055	2348.0831	8400.3403	N	2210.4355	1967.0568	2104.0651	7574.6842	7574.6842	7574.6842	N	13.78	13.66	13.73 7	N
2026/02 /22 13:00	7.296	7.271	7.28	7.28	4384.47 13	4214.89 65	16172.6 276	N	2336.3653	2105.0938	2206.0510	7941.7975	N	2118.021	1873.4553	2008.8417	7291.83	7291.83	7291.83	N	13.66	13.64	13.65	N
2026/02 /22 12:00	7.292	7.28	7.281	7.281	4194.50 63	3460.41 74	10708.9 383	N	2192.3425	1860.8602	1946.2771	7182.9683	N	2006.1648	1647.2653	1829.6278	6586.94	6586.94	6586.94	N	13.65	13.52	13.59 6	N
2026/02 /22 11:00	7.303	7.289	7.297	7.297	3674.24 11	3229.51 03	11826.2 605	N	1886.3492	1446.6586	1661.3651	3680.9142	N	1723.5398	1345.0868	1568.1542	3645.3552	3645.3552	3645.3552	N	13.52	13.39	13.44 3	N
2026/02 /22 10:00	7.3	7.294	7.297	7.297	2852.12 66	2408.70 82	9407.29 71	N	1310.4203	1247.0728	1346.2292	4846.4251	N	1363.823	1144.3758	1368.909	6580.8273	6580.8273	6580.8273	N	13.39	13.29	13.31 5	N
2026/02 /22 09:00	7.303	7.290	7.291	7.291	2524.35 64	2260.25 91	8170.79 61	N	1317.6422	1125.6656	1191.8571	4250.6867	N	1307.9253	946.5915	1077.8041	3680.1104	3680.1104	3680.1104	N	13.28	13.27	13.27 1	N
2026/02 /22 08:00	7.3	7.291	7.296	7.296	2192.11 86	2124.17 58	7443.43 3	N	1173.1241	1072.9746	1134.1267	4010.8683	N	1070.232	922.6796	1006.6491	3632.5167	3632.5167	3632.5167	N	13.28	13.27	13.27 4	N
2026/02 /22 07:00	7.293	7.289	7.292	7.292	2234.51 19	2121.96 68	7639.09 84	N	1103.0175	1060.3751	1110.0263	4047.6945	N	1089.2296	907.1423	1005.3405	3621.3658	3621.3658	3621.3658	N	13.28	13.26	13.27 2	N
2026/02 /22 06:00	7.291	7.286	7.286	7.286	2387.06 02	2187.96 03	7912.64 27	N	1237.7886	1091.1965	1136.5700	4088.0551	N	1154.0773	985.385	1062.3864	3624.3671	3624.3671	3624.3671	N	13.27	13.22	13.25 2	N

2026/02 /21 05:00	7.286	7.282	7.284	N	3234.85 89	2264.76 89	2195.34 84	2264.76 89	8513.16 09	N	1295.6981	1151.605	1216.4729	4357.7122	N	1243.8366	1021.8203	1184.291	4185.4177	N	33.32	33.27	33.27 9
2026/02 /21 04:00	7.284	7.278	7.278	N	3125.40 49	2469.52 43	2469.52 43	2469.52 43	1982.46 29	N	1731.4377	1235.6108	1404.8116	3087.8216	N	1478.0074	1151.8003	1384.3113	4075.3313	N	33.4	33.31	33.36 6
2026/02 /22 03:00	7.28	7.273	7.277	N	3333.72 78	3078.57 48	2779.57 48	3078.57 48	11081.0 696	N	1795.2483	1441.9888	1381.2095	5982.0891	N	1058.9249	1328.8771	1496.8251	5398.7704	N	33.47	33.4	33.42 2
2026/02 /22 02:00	7.273	7.263	7.268	N	3828.51 73	3605.17 64	3276.91 64	3605.17 64	12622.2 351	N	1940.4311	1648.7134	1771.9494	6378.6255	N	1857.8179	1333.3228	1784.336	6243.6087	N	33.53	33.46	33.48 9
2026/02 /22 01:00	7.264	7.259	7.261	N	4065.29 32	3871.75 27	3871.75 27	3871.75 27	13008.4 619	N	2088.4913	1810.7989	1938.8766	7161.6559	N	2023.0051	1798.8222	1912.9183	6886.546	N	33.63	33.46	33.51 8
2026/02 /22 00:00	7.266	7.263	7.265	N	4088.51 96	3868.59 18	3825.83 85	3868.59 18	13528.9 365	N	2079.3372	1917.0281	2013.8827	7219.9814	N	2081.3437	1872.913	1971.7081	7108.9491	N	33.65	33.39	33.40 5
2026/02 /21 23:00	7.264	7.263	7.263	N	4081.16 32	3803.51 55	3803.51 55	3803.51 55	14150.3 228	N	2081.0833	1913.0653	2080.8417	7283.0409	N	2087.6205	1798.7111	1928.8008	6947.2829	N	33.52	33.38	33.41 3
2026/02 /21 22:00	7.283	7.287	7.281	N	3881.59 28	3847.58 1	3853.20 86	3847.58 1	13851.2 911	N	2042.9228	1895.3225	1968.5189	7057.8679	N	1990.0464	1782.9861	1887.064	6705.8306	N	33.62	33.52	33.51 6
2026/02 /21 20:00	7.254	7.249	7.251	N	4115.67 23	3746.55 22	3746.55 22	3746.55 22	14110.3 218	N	2108.2859	1990.3646	1988.1054	7186.9738	N	2011.3589	1821.0243	1930.3744	6919.3479	N	33.62	33.52	33.52 6
2026/02 /21 19:00	7.25	7.24	7.245	N	4265.23 22	4138.46 46	3963.55 48	4138.46 46	14970.4 581	N	2228.7128	2032.2158	2127.385	7638.2981	N	2159.3777	1902.3729	2081.1556	7212.16	N	33.53	33.52	33.53 6
2026/02 /21 18:00	7.24	7.236	7.238	N	4526.09 61	4348.54 74	4320.54 43	4348.54 74	15655.4 905	N	2258.1497	2095.9162	2231.8293	8036.8186	N	2281.2989	1997.4562	2116.818	7820.3449	N	33.65	33.53	33.58 2
2026/02 /21 17:00	7.236	7.231	7.235	N	4470.60 69	4175.81 41	4175.81 41	4175.81 41	15751.3 348	N	2355.0673	2146.8323	2281.3864	8140.3592	N	2158.9194	2085.556	2108.4377	7953.9756	N	33.65	33.49	33.65 6
2026/02 /21 16:00	7.236	7.233	7.233	N	4427.34 89	4111.95 76	4111.95 76	4111.95 76	15372.0 863	N	2310.9703	2120.8117	2218.5427	7979.5521	N	2138.8319	1952.3813	2053.4585	7982.4642	N	33.66	33.49	33.65 6
2026/02 /21 15:00	7.236	7.234	7.234	N	4316.40 68	4057.28 68	4057.28 68	4057.28 68	14872.6 886	N	2352.3834	2081.5561	2085.1926	7908.6832	N	2130.2378	1989.9872	1990.5513	7165.9954	N	33.65	33.56	33.63 5
2026/02 /21 14:00	7.236	7.227	7.232	N	4262.46 9	4087.70 72	4222.70 28	4087.70 72	15281.7 458	N	2227.8832	2072.7516	2150.7823	7742.8182	N	2168.5786	1942.1315	2071.8249	7458.9297	N	33.65	33.53	33.57 3
2026/02 /21 13:00	7.249	7.235	7.243	N	4233.30 83	3995.52 71	3995.52 71	3995.52 71	14931.4 818	N	2187.5257	1956.6888	2073.8521	7465.8576	N	2087.6094	1902.1682	1988.9828	7185.5742	N	33.6	33.52	33.53 4
2026/02 /21 12:00	7.27	7.249	7.259	N	4028.70 36	3447.98 68	3447.98 68	3447.98 68	13383.6 881	N	2072.2846	1782.08	1921.4990	6917.3980	N	1992.6917	1608.214	1796.7465	6468.2875	N	33.52	33.37	33.45 9
2026/02 /21 11:00	7.279	7.27	7.274	N	3482.26 71	2998.05 77	2998.05 77	2998.05 77	11115.9 688	N	1829.0114	1349.1389	1623.3659	5844.8594	N	1685.2328	1413.7949	1547.794	5872.6694	N	33.37	33.27	33.28 2
2026/02 /21 10:00	7.284	7.277	7.28	N	2825.64 25	2486.87 27	2486.87 27	2486.87 27	9154.61 94	N	1450.3665	1171.9922	1301.3294	4984.7534	N	1465.8972	1072.2774	1252.7489	4599.886	N	33.27	33.15	33.21 8
2026/02 /21 09:00	7.284	7.287	7.287	N	2414.90 07	2155.95 38	2155.95 38	2155.95 38	8226.00 69	N	1291.2082	1134.6605	1180.9868	4298.3524	N	1187.6411	1088.1221	1118.7929	4027.0516	N	33.15	33.15	33.15 8
2026/02 /21 08:00	7.283	7.289	7.281	N	2317.59 44	2038.49 84	2038.49 84	2038.49 84	7903.97 18	N	1333.0403	1094.8523	1482.1561	4185.1625	N	1133.7528	925.2685	1033.9226	3718.8693	N	33.15	33.15	33.15 8
2026/02 /21 07:00	7.281	7.28	7.286	N	2213.24 42	2058.07 29	1875.42	2058.07 29	7499.06 25	N	1185.2999	851.8447	1048.4670	3778.6811	N	1067.1339	868.7431	1008.6044	3830.9746	N	33.27	33.16	33.16 1

2026/02 /21 05:00	7:28	7:273	7:277	N	2338.30 56	2958.83 23	2218.47 33	7978.30 37	1215.2787	1078.3819	1103.2277	4337.2186	N	1159.4417	912.8129	1067.2466	3942.0841	N	13.32	13.27	13.29 9
2026/02 /21 05:00	7:273	7:277	7:272	N	3625.70 45	2273.29 9	2462.80 73	8821.95 03	1254.5682	1174.9007	1214.0219	4478.4789	N	1415.8176	1663.7759	1218.0751	4285.0713	N	13.4	13.32	13.37 9
2026/02 /21 04:00	7:27	7:259	7:268	N	2828.43 52	2532.63 1	2798.80 4	9664.81 14	1828.8233	1218.8223	1420.8674	5115.1225	N	1453.091	1201.5957	1347.1966	4815.6019	N	13.4	13.4	13.40 6
2026/02 /21 03:00	7:261	7:254	7:267	N	3421.65 49	2625.89 15	3122.87 39	1331.3 831	1954.8224	1078.8296	1819.1534	6548.8521	N	1641.0509	1461.8951	1536.3547	5531.2608	N	13.52	13.45	13.50 4
2026/02 /21 02:00	7:254	7:247	7:257	N	3626.06 76	3390.47 8	3661.15 69	12965.8 16	2080.3006	1880.8027	1867.8169	7188.5608	N	1918.3282	1578.8913	1782.4536	6116.6929	N	13.53	13.52	13.52 8
2026/02 /21 01:00	7:26	7:247	7:248	N	4014.49 61	3732.36 17	3903.00 49	1858.6 177	2164.9482	1969.6696	2081.8278	7422.4862	N	2031.8112	1796.1867	1982.068	6919.517	N	13.53	13.53	13.53 8
2026/02 /20 00:00	7:256	7:240	7:262	N	4226.07 05	3916.68 41	4053.41 85	14995.4 742	2164.9482	1969.6696	2081.8278	7422.4862	N	2097.298	1889.2162	1963.5817	7176.894	N	13.53	13.53	13.53 8
2026/02 /20 23:00	7:257	7:254	7:256	N	4136.51 13	3885.38 33	4032.43 13	14518.7 529	2153.8925	1988.4493	2074.7388	7488.2472	N	2696.1328	1857.8628	1978.4276	7122.3092	N	13.53	13.53	13.53 8
2026/02 /20 22:00	7:256	7:254	7:254	N	4228.07 05	3878.07 17	4000.16 25	14580.5 864	2153.8925	1988.4493	2074.7388	7488.2472	N	2696.1328	1857.8628	1978.4276	7122.3092	N	13.53	13.53	13.53 8
2026/02 /20 21:00	7:256	7:254	7:254	N	4111.29 01	4028.37 71	4113.72 29	15032.6 023	2195.8406	2011.6761	2123.6261	7908.9722	N	2111.4386	1953.5019	2062.1195	7423.63	N	13.53	13.53	13.53 8
2026/02 /20 20:00	7:256	7:252	7:259	N	4366.32 43	4074.63 81	4228.58 58	13222.9 087	2246.7566	2087.7421	2148.8913	7776.9648	N	2133.7477	1967.0529	2068.3841	7451.941	N	13.53	13.53	13.53 8
2026/02 /20 19:00	7:254	7:249	7:262	N	4531.97 35	4135.05 12	4362.81 19	16584.2 058	2226.9428	2087.7646	2217.0892	7961.4483	N	2226.7192	2001.9118	2125.7657	7652.7665	N	13.53	13.53	13.53 8
2026/02 /20 18:00	7:249	7:235	7:243	N	4624.91 43	4117.22 65	4700.97 45	15735.5 081	2448.8441	2076.8046	2234.4811	8044.1318	N	2234.4511	1988.9126	2136.4961	7991.3703	N	13.53	13.52	13.52 8
2026/02 /20 17:00	7:235	7:228	7:231	N	4644.36 03	4094.44 7	4766.75 19	17183.3 069	2514.2448	2285.8005	2385.7495	8388.0981	N	2610.4886	2169.0168	2381.0024	8571.6088	N	13.52	13.51	13.52 8
2026/02 /20 16:00	7:236	7:226	7:226	N	5511.00 4	5036.05 35	5206.04 12	18905.1 482	2770.478	2421.3053	2800.4728	8581.7058	N	2795	2520.4734	2646.5673	9528.4824	N	13.52	13.4	13.47 8
2026/02 /20 15:00	7:254	7:236	7:244	N	3628.38 31	4947.86 7	5253.85 28	18914.1 567	2773.319	2518.9091	3570.7148	9634.8526	N	2780.7248	2400.3859	2583.2206	9296.3941	N	13.41	13.39	13.4
2026/02 /20 14:00	7:266	7:252	7:259	N	4090.20 54	4424.50 9	4643.80 68	16887.7 087	2583.1755	2311.659	2444.8065	8801.4113	N	2414.9796	2101.2511	2248.989	8096.2885	N	13.4	13.39	13.4
2026/02 /20 13:00	7:279	7:264	7:271	N	4449.81 72	3947.85 3	4161.27 56	14380.5 523	2286.3245	2010.8206	2179.0994	7838.9178	N	2137.6584	1838.3142	1981.5783	7133.8745	N	13.4	13.27	13.34 8
2026/02 /20 12:00	7:295	7:279	7:287	N	3886.12 5	3418.71 8	3714.80 67	13178.4 242	2144.3442	1867.7808	1961.8987	7082.8352	N	1966.1512	1634.3829	1782.1861	6413.3891	N	13.27	13.15	13.21 8
2026/02 /20 11:00	7:305	7:295	7:3	N	3539.21 19	2808.48 26	3189.05 47	11500.5 169	1863.1479	1438.4591	1633.2336	5878.641	N	1882.297	1338.8178	1505.8211	5420.9599	N	13.15	13.14	13.14 7
2026/02 /20 10:00	7:332	7:305	7:309	N	2911.00 22	2517.07 24	2579.27 06	9286.38 06	1477.8806	1225.6496	1322.2948	4780.2812	N	1382.3482	1081.4172	1256.9778	4525.1193	N	13.14	13.01	13.06 9
2026/02 /20 09:00	7:319	7:316	7:31	N	2815.39 85	2180.47 19	2376.23 04	8554.42 93	1254.2403	1146.5769	1237.8255	4438.1746	N	1380.107	1022.6696	1143.4649	4116.2577	N	13.04	13.02	13.03 2
2026/02 /20 08:00	7:321	7:317	7:32	N	2296.40 12	2104.23 02	2268.07 94	7941.87 13	1186.1489	1165.674	1144.7302	4121.0289	N	1122.1877	909.1194	1061.3651	3820.8824	N	13.03	13.01	13.02 8

2026/02 /20 07:50	7.319	7.318	7.319	2536.01 51	3108.52 67	2256.22 85	8050.42 3	N	1229.9577	1101.8517	1105.6177	4216.0836	N	1142.5511	944.2184	1065.7659	2840.2394	N	13.62	12.93	12.96	N
2026/02 /20 08:00	7.318	7.312	7.316	2433.18 19	3167.45 68	2318.37 64	8369.73 56	N	1252.864	1164.1969	1295.9967	4311.2642	N	1182.8796	996.1279	1113.6627	4098.4893	N	13.95	12.9	12.91	N
2026/02 /20 08:10	7.314	7.312	7.313	2096.17 28	2252.6	2428.58 17	8742.89 83	N	1465.0661	1285.7777	1276.0955	4194.6335	N	1366.2697	1021.1573	1132.5724	4149.2988	N	13.62	12.94	12.98	N
2026/02 /20 08:20	7.314	7.303	7.308	2975.17 36	2991.81 68	2796.28 39	5984.62 21	N	1543.9817	1296.6766	1304.4871	5066.1596	N	1850.9824	1280.731	1381.7968	4922.4045	N	13.67	13.62	13.61	N
2026/02 /20 08:30	7.303	7.289	7.297	3444.61 54	2995.31 21	3174.47 37	1431.7 163	N	1787.5551	1598.7397	1633.3838	8880.699	N	1091.3624	1340.3749	1542.1379	5551.6865	N	13.14	13.05	13.11	N
2026/02 /20 08:40	7.294	7.277	7.282	3875.29 13	3338.70 68	3590.51 42	12925.9 591	N	1930.921	1671.9228	1620.2917	6532.729	N	1566.4857	1611.0734	1770.3255	6373.2331	N	13.14	13.14	13.14	N
2026/02 /20 08:50	7.284	7.275	7.278	4119.30 7	3778.67 58	3920.34 41	14113.2 388	N	2079.304	1858.8034	1871.2812	7066.5404	N	2054.2522	1847.7484	1949.0829	7016.6884	N	13.15	13.15	13.15	N
2026/02 /20 09:00	7.286	7.279	7.283	4103.37 76	3894.53 71	3971.66 33	14297.9 879	N	2118.9269	1922.2817	1918.9821	7239.4824	N	2065.3698	1852.3097	1960.7012	7058.3245	N	13.15	13.15	13.15	N
2026/02 /19 21:00	7.286	7.284	7.285	4022.53 56	3758.31 15	3984.04 28	14654.5 542	N	2060.0172	1916.2769	1983.3178	7198.9111	N	2085.01	1903.1367	1928.725	6914.6101	N	13.15	13.15	13.15	N
2026/02 /19 21:10	7.286	7.277	7.282	4147.91 61	3898.69 34	4065.32 45	14619.1 681	N	2137.443	1913.6317	2041.3728	7349.6655	N	2066.7771	1849.4184	1963.7967	7096.2695	N	13.15	13.15	13.15	N
2026/02 /19 21:20	7.281	7.277	7.279	4534.25 50	3958.47 9	4147.00 24	19029.2 183	N	2233.1122	1992.423	2119.7553	7631.119	N	2126.631	1965.1303	2027.2171	7296.0895	N	13.19	13.15	13.15	N
2026/02 /19 21:30	7.284	7.279	7.28	4591.41 25	4063.48 41	4172.25 62	19020.0 583	N	2258.6137	2063.9462	2132.1782	7747.8417	N	2118.5773	1881.3533	2025.0579	7272.2065	N	13.19	13.15	13.16	N
2026/02 /19 21:40	7.284	7.28	7.282	4205.76 84	3995.66 19	4063.16 39	16265.2 113	N	2204.3466	1959.6256	2118.085	7627.2661	N	2040.9485	1843.9691	1941.9618	7001.9454	N	13.18	13.15	13.16	N
2026/02 /19 21:50	7.284	7.282	7.284	4106.53 83	3821.01 53	3958.62 11	13994.6 781	N	2186.85	2013.7192	2090.4254	7325.1314	N	2046.0396	1781.8374	1908.0567	6995.1417	N	13.16	13.15	13.15	N
2026/02 /19 22:00	7.282	7.277	7.28	4040.33 32	3702.29 66	3871.53 83	13587.5 387	N	2130.984	1992.2285	2065.5565	7494.9235	N	1903.1133	1701.0613	1808.282	6602.6132	N	13.38	13.15	13.17	N
2026/02 /19 22:10	7.282	7.278	7.279	4698.73 93	3632.68 47	3823.01 47	13798.6 529	N	2147.7946	1948.0299	2031.9817	7315.1382	N	1912.9691	1693.4716	1803.033	6483.7186	N	13.28	13.27	13.29	N
2026/02 /19 22:20	7.289	7.28	7.284	4017.05 16	3728.96 79	3878.05 66	13291.0 607	N	2141.4729	1974.1441	2046.6566	7368.1942	N	1932.8536	1724.5482	1831.391	6592.8645	N	13.27	13.15	13.19	N
2026/02 /19 22:30	7.303	7.289	7.285	3974.70 26	3403.60 34	3868.59 92	13710.9 573	N	2106.0655	1997.0416	2011.6233	7241.849	N	1896.4671	1585.0526	1796.9759	5499.1133	N	13.15	13.14	13.11	N
2026/02 /19 22:40	7.314	7.303	7.309	3726.46 72	3111.71 26	3458.27 45	12469.8 661	N	1994.308	1623.2216	1807.6739	6307.6259	N	1815.1675	1476.0662	1626.6966	5942.1862	N	13.14	12.92	13.03	N
2026/02 /19 22:50	7.323	7.314	7.318	2938.37 2	2577.17 44	2908.88 41	10667.9 828	N	1638.7182	1313.8873	1511.9877	3442.5076	N	1699.0794	1263.4188	1467.6761	5216.1752	N	12.92	12.89	12.89	N
2026/02 /19 23:00	7.327	7.321	7.325	2584.40 36	2298.56 63	2425.82 58	8732.98 75	N	1326.6697	1174.3155	1249.8387	4896.4192	N	1271.6658	1098.6233	1175.9912	4231.4683	N	12.89	12.77	12.82	N
2026/02 /19 23:10	7.33	7.327	7.328	2374.87 45	2122.34 69	2237.42 62	8694.73 52	N	1227.6426	1083.7952	1136.4591	4164.9867	N	1176.6877	985.6258	1084.4901	3869.7645	N	12.77	12.77	12.77	N



2026/02 /18 08-00	7.32	7.323	7.326	N	2286.51 41	1997.92 21	2132.87 32	7988.34 4	N	1173.7584	1072.110	1116.3316	4018.7807	N	1113.1696	915.1421	1021.6417	3677.4503	N	32.92	32.9	32.90 4
2026/02 /18 08-00	7.328	7.321	7.323	N	2137.42 67	1903.14 78	2004.41 80	7323.50 73	N	1114.2801	1019.9645	1067.6293	3807.4654	N	1026.318	888.3099	976.7886	3816.4122	N	33.91	32.91	32.90 5
2026/02 /18 07-00	7.326	7.321	7.325	N	2123.63 49	1891.50 6	2024.47 63	7302.51 46	N	1098.682	988.1721	1053.425	3792.3662	N	1037.1882	874.6101	976.0412	3510.1484	N	33.02	32.96	33.00 8
2026/02 /18 06-00	7.321	7.314	7.310	N	2276.70 45	1998.57 41	2121.86 59	7616.41 68	N	1162.3586	1052.852	1104.1642	3974.9911	N	1119.084	901.1881	1020.3957	3673.4247	N	33.1	33.02	33.06 2
2026/02 /18 05-00	7.314	7.303	7.308	N	2414.16 1	2187.47 67	2295.49 69	8957.30 18	N	1220.8667	1105.1554	1173.3023	6224.1044	N	1204.5985	1014.7287	1120.3206	4083.1974	N	33.10	33.1	33.13 2
2026/02 /18 04-00	7.303	7.296	7.301	N	2827.40 13	2325.46 23	2861.29 72	9364.66 98	N	1108.8817	1195.4865	1318.2673	4785.7623	N	1414.1496	1323.8615	1283.6289	4618.9075	N	33.16	33.14	33.15
2026/02 /18 03-00	7.296	7.288	7.29	N	3020.90 59	3045.04 64	3058.16 61	10289.3 764	N	1896.9984	1338.712	1438.6236	3250.3408	N	1487.8132	1240.1969	1396.7265	5409.0156	N	33.15	33.15	33.15
2026/02 /18 02-00	7.286	7.281	7.285	N	3429.91 12	3028.41 16	3226.32 9	11614.7 8457	N	1721.7743	1336.98	1637.8662	5886.2823	N	1694.0943	1445.8723	1687.3526	5718.5022	N	33.26	33.15	33.20 6
2026/02 /18 01-00	7.284	7.282	7.283	N	3538.46 60	3252.24 63	3429.25 46	12245.3 167	N	1806.0735	1656.1672	1741.901	8270.8438	N	1776.1793	1502.8077	1687.3526	6074.473	N	33.28	33.26	33.27 2
2026/02 /18 00-00	7.284	7.273	7.279	N	3642.21 7	3296.02 62	3446.64 66	12407.9 87	N	1828.7317	1691.4653	1760.7111	8328.4601	N	1776.6155	1505.711	1688.4997	6069.3468	N	33.41	33.26	33.31 8
2026/02 /17 20-00	7.276	7.271	7.273	N	3624.40 29	3196.37 76	3371.98 81	12149.9 564	N	1809.3888	1646.1065	1730.7254	8230.4105	N	1781.2601	1467.4169	1644.2054	5819.3481	N	33.51	33.4	33.44
2026/02 /17 19-00	7.271	7.271	7.271	N	3463.46 93	3123.71 83	3206.27 86	11913.3 157	N	1766.3807	1616.1453	1626.3440	8114.9406	N	1713.7293	1488.3646	1616.682	5798.4031	N	33.63	33.5	33.51 7
2026/02 /17 18-00	7.271	7.266	7.269	N	3424.17 26	3131.02 85	3215.73 19	11408.4 348	N	1708.0629	1627.8978	1711.7729	8182.3626	N	1688.1044	1492.4719	1603.509	5774.2523	N	33.53	33.45	33.53
2026/02 /17 17-00	7.266	7.261	7.264	N	3406.81 49	3102.85 83	3293.21 88	11853.5 879	N	1704.9757	1597.2866	1714.5191	8172.2488	N	1646.6138	1485.8183	1578.6987	5688.319	N	33.65	33.59	33.58 3
2026/02 /17 16-00	7.261	7.257	7.259	N	3408.77 74	3092.18 7	3285.39 64	11827.4 224	N	1765.9108	1622.7116	1703.1841	8121.0307	N	1671.6241	1465.6286	1582.3213	5696.2927	N	33.66	33.64	33.66 6
2026/02 /17 15-00	7.259	7.257	7.258	N	3608.56 71	3257.02 35	3461.67 74	12662.0 386	N	1925.1817	1681.2923	1801.217	8184.3303	N	1825.4998	1528.3372	1684.4044	5977.6573	N	33.66	33.66	33.66
2026/02 /17 14-00	7.259	7.255	7.257	N	3697.49 52	3433.06 83	3433.06 53	12208.0 75	N	1968.7667	1719.4137	1825.1891	8370.6888	N	1894.5281	1510.8516	1610.3762	5797.3541	N	33.73	33.66	33.69 1
2026/02 /17 13-00	7.255	7.248	7.253	N	3854.71 21	3477.82 47	3463.07 19	12467.0 580	N	1951.7949	1763.2673	1845.1764	8657.0351	N	1885.4937	1484.3286	1613.8655	5810.4258	N	33.71	33.67	33.68 8
2026/02 /17 12-00	7.248	7.247	7.247	N	3743.06 98	3416.17 91	3570.11 9	12853.5 681	N	1958.1495	1789.0009	1867.2242	8908.007	N	1783.275	1572.4915	1673.1948	6023.4015	N	33.71	33.68	33.67 2
2026/02 /17 11-00	7.243	7.243	7.245	N	3764.72 68	3406.82 11	3628.19 85	13067.5 138	N	1981.1116	1833.3882	1923.1029	8923.1729	N	1807.0469	1586.1357	1715.1944	6174.3398	N	33.66	33.65	33.65 6
2026/02 /17 10-00	7.235	7.233	7.235	N	3954.82 28	3843.29 37	3731.91 45	13434.8 92	N	2028.6296	1886.216	1961.886	7062.1981	N	1855.5581	1648.6616	1770.1094	6372.394	N	33.65	33.63	33.64 9
2026/02 /17 09-00	7.288	7.285	7.282	N	3706.90 59	3298.14 36	3551.92 62	12786.9 369	N	2015.7088	1712.6007	1880.4275	6784.339	N	1776.9462	1548.1141	1674.4978	6017.2819	N	33.65	33.62	33.54 3
2026/02 /17 08-00	7.282	7.281	7.281	N	3282.39 59	3034.13 49	2984.30 31	10453.8 613	N	1745.2816	1310.4828	1498.1928	5395.2942	N	1546.6572	1256.3638	1406.7103	5060.3571	N	33.52	33.36	33.42 6

2026/02 /17 10:00	7.286	7.282	7.284	N	2857.52 57	2166.42 48	2287.20 31	8593.93 13	N	1372.2419	1141.191	1227.6404	4419.5653	N	1386.3802	1006.643	1139.6628	4174.426	N	13.37	13.28	13.29 7
2026/02 /17 09:00	7.286	7.279	7.283	N	2278.70 48	2031.19 36	2169.30 60	7809.48 1	N	1282.3063	1077.1642	1127.243	4858.0749	N	1128.3204	907.1385	1042.0672	3751.4061	N	13.33	13.27	13.27 8
2026/02 /17 08:00	7.28	7.278	7.279	N	2131.34 53	1906.07 62	2026.80 22	7274.99 58	N	1110.8825	1008.5283	1046.1737	3768.2254	N	1843.5579	883.8958	974.6584	3598.7704	N	13.4	13.31	13.36 2
2026/02 /17 07:00	7.279	7.271	7.276	N	2162.21 68	1876.12 72	2044.97 25	7281.90 09	N	1129.0296	1003.4201	1060.4599	3817.6195	N	1075.0178	854.5226	984.5226	3544.2814	N	13.4	13.31	13.37 3
2026/02 /17 06:00	7.273	7.266	7.269	N	2371.81 87	2055.69 96	2196.95 54	7969.03 96	N	1191.154	1068.6922	1116.9843	4021.1436	N	1191.0988	964.1034	1079.9711	3887.896	N	13.42	13.4	13.40 3
2026/02 /17 05:00	7.268	7.257	7.263	N	2646.99 72	2148.68 69	2296.05 01	8825.78 62	N	1362.1662	1123.6743	1218.3218	4385.9583	N	1321.4146	1005.9827	1177.7283	4239.8219	N	13.52	13.41	13.46 5
2026/02 /17 04:00	7.259	7.252	7.256	N	2985.07 75	2491.85 73	2724.33 91	9807.62 09	N	1535.6863	1279.8886	1389.2246	5001.2085	N	1482.5217	1299.3248	1355.1145	4886.4123	N	13.53	13.41	13.52 3
2026/02 /17 03:00	7.254	7.247	7.25	N	3298.38 76	2918.54 84	3126.09 75	11253.9 51	N	1682.5111	1453.9819	1586.6412	5711.8112	N	1638.0424	1451.2066	1539.4833	5542.1398	N	13.53	13.53	13.53 N
2026/02 /17 02:00	7.247	7.245	7.246	N	3601.26 41	3060.08 8	3377.99 8	12160.7 928	N	1868.5333	1698.8793	1717.7504	6183.9014	N	1755.3183	1476.3829	1660.2478	5976.8914	N	13.54	13.53	13.53 1
2026/02 /17 01:00	7.249	7.245	7.247	N	3791.74 11	3387.75 98	3694.61 4	12940.6 106	N	1905.9583	1731.2143	1825.9132	6364.6475	N	1886.3739	1628.6289	1771.1008	6375.983	N	13.54	13.53	13.53 1
2026/02 /17 00:00	7.25	7.245	7.248	N	3750.98 18	3475.70 85	3691.96 06	12977.8 577	N	1914.3818	1768.0041	1837.0238	6613.2855	N	1886.3499	1663.3553	1767.1067	6364.6722	N	13.54	13.53	13.53 N



COD仪器铭牌



pH仪器铭牌



氨氮仪器铭牌



总氮仪器铭牌



数采仪仪器铭牌



总磷仪器铭牌



站房



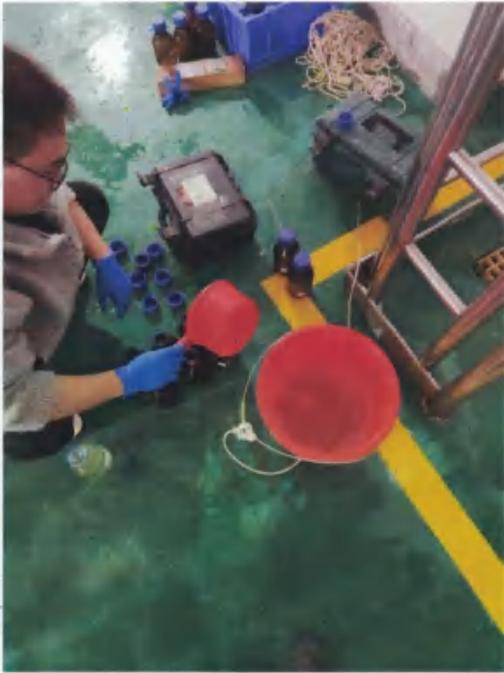
制度



自动采样器铭牌



UPS



比对监测照片



比对监测照片

10:34:54  
2026-02-25

日志

时间	类型	概要
2026-02-25 20:00:00	测量	156.330 mg/L
2026-02-25 19:00:00	测量	158.523 mg/L
2026-02-25 18:00:00	测量	156.918 mg/L
2026-02-25 17:00:00	测量	157.926 mg/L
2026-02-25 16:00:00	测量	159.280 mg/L
2026-02-25 15:00:00	测量	157.632 mg/L
2026-02-25 14:00:00	测量	154.582 mg/L
2026-02-25 13:00:00	测量	155.961 mg/L

测量

10:35:42  
2026-02-25

日志

时间	类型	概要
2026-02-25 04:00:00	测量	160.326 mg/L
2026-02-25 03:00:00	测量	158.430 mg/L
2026-02-25 02:00:00	测量	156.644 mg/L
2026-02-25 01:00:00	测量	155.325 mg/L
2026-02-25 00:00:00	测量	155.378 mg/L
2026-02-24 23:00:00	测量	156.216 mg/L
2026-02-24 22:00:00	测量	157.176 mg/L
2026-02-24 21:00:00	测量	156.972 mg/L

测量

10:36:20  
2026-02-25

日志

时间	类型	概要
2026-02-25 12:00:00	测量	156.261 mg/L
2026-02-25 11:00:00	测量	154.636 mg/L
2026-02-25 10:00:00	测量	155.514 mg/L
2026-02-25 09:00:00	测量	155.721 mg/L
2026-02-25 08:00:00	测量	157.846 mg/L
2026-02-25 07:00:00	测量	156.507 mg/L
2026-02-25 06:00:00	测量	159.645 mg/L
2026-02-25 05:00:00	测量	158.783 mg/L

测量

COD24小时漂移

时间	类型	概要
2026-02-28 04:00:14	测量	52.137 mg/L
2026-02-28 03:00:15	测量	53.059 mg/L
2026-02-28 02:00:00	测量	52.993 mg/L
2026-02-28 01:00:00	测量	55.341 mg/L
2026-02-28 00:00:00	测量	50.282 mg/L
2026-02-27 23:00:00	测量	52.988 mg/L
2026-02-27 22:00:00	测量	51.111 mg/L
2026-02-27 21:00:00	测量	47.589 mg/L

COD水样数据

时间	类型	概要
2026-02-27 22:00:00	测量	51.111 mg/L
2026-02-27 21:00:00	测量	47.589 mg/L
2026-02-27 20:00:00	测量	195.029 mg/L
2026-02-27 19:00:00	测量	195.922 mg/L
2026-02-27 18:00:00	测量	192.192 mg/L
2026-02-27 17:00:00	测量	43.647 mg/L
2026-02-27 16:00:00	测量	43.969 mg/L
2026-02-27 15:00:00	测量	44.923 mg/L

COD准确度

2020-03-18 11:21:28

2020-02-27

水汽除盐在线监测系统日报统计

2020年02月27日

汽源名称	pH值	电导	单位
90%		10	μS
08-08时	8.872	18.528	
09-08时	8.868	17.864	
10-10时	8.865	18.484	
11-12时	8.863	18.774	
12-13时	8.86	17.048	
13-14时	8.857	17.28	
14-15时	8.825	17.802	

注：电导率单位为μS/cm，pH值为无量纲，电导率单位为μS/cm

2020-03-18 11:20:41

2020-02-27

水汽除盐在线监测系统日报统计

2020年02月27日

汽源名称	pH值	电导	单位
90%		10	μS
00-01时	8.875	18.475	
01-02时	8.872	18.88	
02-03时	8.871	18.96	
03-04时	8.871	18.895	
04-05时	8.873	18.752	
05-06时	8.873	18.888	
06-07时	8.872	18.547	

注：电导率单位为μS/cm，pH值为无量纲，电导率单位为μS/cm

2020-03-18 21:18:17

2020-02-26

水汽除盐在线监测系统日报统计

2020年02月26日

汽源名称	pH值	电导	单位
90%		10	μS
23-00时	8.828	17.288	
00-01时	8.828	17.686	
01-02时	8.872	17.89	
02-03时	8.868	17.749	
03-04时	8.865	17.471	
04-05时	8.871	18.796	
05-06时	8.872	18.482	

注：电导率单位为μS/cm，pH值为无量纲，电导率单位为μS/cm

pH24小时漂移

2025-03-18 11:20:52

数据列表 2025-03-27 更多

水污染综合监测系统日报统计表  
2025年03月27日

污染源名称: 污染源编号:

时段	pH值	水温 (°C)	备注
07-08时	6.873	15.475	
08-09时	6.872	15.529	
09-10时	6.869	15.384	
10-11时	6.869	15.484	
11-12时	6.863	16.774	
12-13时	6.86	17.048	
13-14时	6.857	17.39	

注: 最大值和最小值均以当天上报数据为统计值, 最大最小值均以本系统数据为统计值

2025-03-18 11:19:48

数据列表 2025-03-26 更多

水污染综合监测系统日报统计表  
2025年03月26日

污染源名称: 污染源编号:

时段	pH值	水温 (°C)	备注
21-22时	6.872	16.463	
22-23时	6.874	15.974	
23-24时	6.875	16.733	
当日均值	7.139	14.854	
最大值	7.526	17.93	
最小值	6.868	12.9	
总量	1	1	

注: 最大值和最小值均以当天上报数据为统计值, 最大最小值均以本系统数据为统计值

pH24小时漂移

2026-02-26 11:29:28

数据列表 2026-02-26

小沟渠综合水质监测系统日报统计表  
2026年02月26日

时段	PH值	氨氮	总磷	备注
00-03时	7.364		12.776	
03-06时	7.363		12.776	
06-09时	7.375		12.77	
09-12时	7.363		12.77	
12-15时	7.406		12.77	
15-18时	7.419		12.767	
18-21时	7.426		12.758	

注：本系统数据由水质分析仪实时采集并上传，数据仅供参考，不作为法律依据。

2026-02-27 11:29:28

数据列表 2026-02-27

小沟渠综合水质监测系统日报统计表  
2026年02月27日

时段	PH值	氨氮	总磷	备注
00-03时	7.37		12.667	
03-06时	7.376		12.676	
06-09时	7.366		12.766	
09-12时	7.363		12.776	
数据平均值	6.852		12.667	
最大值	7.376		12.776	
最小值	6.11		12.667	

注：本系统数据由水质分析仪实时采集并上传，数据仅供参考，不作为法律依据。

pH水样数据

2026-02-27 11:29:49

水质记录

水质记录 水质记录 水质记录 水质记录 水质记录 水质记录

水质记录 2026-02-27 18:00 至 2026-02-27 18:00

序号	时间	氨氮	最小值	平均值	最大值	总磷	备注
4	2026-02-27 18:00:00	4.121	4.101	4.112	4.112	12.766	正常
5	2026-02-27 18:10:00	4.121	4.114	4.117	4.117	12.766	正常
6	2026-02-27 18:20:00	4.114	4.108	4.111	4.111	12.766	正常
7	2026-02-27 18:30:00	4.11	4.107	4.109	4.109	12.766	正常
8	2026-02-27 18:40:00	4.108	4.106	4.106	4.106	12.766	正常
9	2026-02-27 18:50:00	4.106	4.104	4.106	4.106	12.766	正常
10	2026-02-27 19:00:00	4.103	4.104	4.104	4.104	12.766	正常
11	2026-02-27 19:10:00	4.103	4.107	4.107	4.107	12.766	正常
12	2026-02-27 19:20:00	4.101	4.105	4.105	4.105	12.766	正常

pH准确度

日志 10:57:11 2026/03/18

时间	类型	概要
2026-02-25 20:00:00	测量	120.8 mg/L
2026-02-25 19:00:00	测量	118.9 mg/L
2026-02-25 18:00:00	测量	120.1 mg/L
2026-02-25 17:00:00	测量	118.2 mg/L
2026-02-25 16:00:00	测量	119.8 mg/L
2026-02-25 15:00:00	测量	120.9 mg/L
2026-02-25 14:00:00	测量	116.9 mg/L
2026-02-25 13:00:00	测量	116.8 mg/L

图表

日志 10:57:53 2026/03/18

时间	类型	概要
2026-02-26 04:00:00	测量	121.8 mg/L
2026-02-26 03:00:00	测量	120.5 mg/L
2026-02-26 02:00:00	测量	124.4 mg/L
2026-02-26 01:00:00	测量	124.9 mg/L
2026-02-26 00:00:00	测量	122.3 mg/L
2026-02-25 23:00:00	测量	123.9 mg/L
2026-02-25 22:00:00	测量	120.2 mg/L
2026-02-25 21:00:00	测量	122.0 mg/L

图表

日志 10:58:26 2026/03/18

时间	类型	概要
2026-02-26 12:00:00	测量	126.5 mg/L
2026-02-26 11:00:00	测量	126.6 mg/L
2026-02-26 10:00:00	测量	120.3 mg/L
2026-02-26 09:00:00	测量	121.9 mg/L
2026-02-26 08:00:00	测量	120.5 mg/L
2026-02-26 07:00:00	测量	121.7 mg/L
2026-02-26 06:00:00	测量	119.6 mg/L
2026-02-26 05:00:00	测量	120.4 mg/L

图表

氨氮24小时漂移

时间	类型	概要
2026-02-28 03:59:55	测量	67.37 mg/L
2026-02-28 02:59:56	测量	66.29 mg/L
2026-02-28 02:00:00	测量	68.67 mg/L
2026-02-28 01:00:00	测量	67.73 mg/L
2026-02-28 00:00:00	测量	66.27 mg/L
2026-02-27 23:00:00	测量	67.45 mg/L
2026-02-27 22:00:00	测量	67.79 mg/L
2026-02-27 21:00:00	测量	68.96 mg/L

氨氮水样数据

时间	类型	概要
2026-02-27 22:00:00	测量	67.79 mg/L
2026-02-27 21:00:00	测量	68.96 mg/L
2026-02-27 20:00:00	测量	143.5 mg/L
2026-02-27 19:00:00	测量	143.9 mg/L
2026-02-27 18:00:00	测量	143.1 mg/L
2026-02-27 17:00:00	测量	60.50 mg/L
2026-02-27 16:00:00	测量	58.72 mg/L
2026-02-27 15:00:00	测量	58.64 mg/L

氨氮的准确度

10:55:21  
2026/03/18

空呼

时间	类型	概要	值
2026-02-26 04:00:00	测量	120.18862	120.1886 mg/L
2026-02-26 03:00:00	测量	117.08717	117.0872 mg/L
2026-02-26 02:00:00	测量	121.32568	121.3257 mg/L
2026-02-26 01:00:00	测量	121.12792	121.1279 mg/L
2026-02-26 00:00:00	测量	117.04806	117.0481 mg/L
2026-02-25 23:00:00	测量	118.52417	118.5242 mg/L
2026-02-25 22:00:00	测量	119.84457	119.8446 mg/L
2026-02-25 21:00:00	测量	119.76432	119.7643 mg/L

图表显示

10:55:37  
2026/03/18

空呼

时间	类型	概要	值
2026-02-26 12:00:00	测量	118.58020	118.5802 mg/L
2026-02-26 11:00:00	测量	120.06850	120.0685 mg/L
2026-02-26 10:00:00	测量	118.17972	118.1797 mg/L
2026-02-26 09:00:00	测量	119.22303	119.2230 mg/L
2026-02-26 08:00:00	测量	121.12765	121.1277 mg/L
2026-02-26 07:00:00	测量	119.40755	119.4076 mg/L
2026-02-26 06:00:00	测量	118.49618	118.4962 mg/L
2026-02-26 05:00:00	测量	118.25803	118.2580 mg/L

图表显示

10:55:10  
2026/03/18

空呼

时间	类型	概要	值
2026-02-25 20:00:00	测量	118.08155	118.0816 mg/L
2026-02-25 19:00:00	测量	121.08102	121.0810 mg/L
2026-02-25 18:00:00	测量	122.82547	122.8255 mg/L
2026-02-25 17:00:00	测量	116.33108	116.3311 mg/L
2026-02-25 16:00:00	测量	121.62482	121.6248 mg/L
2026-02-25 15:00:00	测量	119.80870	119.8087 mg/L
2026-02-25 14:00:00	测量	117.00521	117.0052 mg/L
2026-02-25 13:00:00	测量	117.32980	117.3298 mg/L

图表显示

总氮24小时漂移

时间	类型	概要	值
2026-02-28 04:01:39	测量	71.58257	71.5826 mg/L
2026-02-28 03:01:38	测量	69.98218	69.9822 mg/L
2026-02-28 02:00:00	测量	67.59035	67.5904 mg/L
2026-02-28 01:00:00	测量	68.54575	68.5458 mg/L
2026-02-28 00:00:00	测量	69.11904	69.1190 mg/L
2026-02-27 23:00:00	测量	68.11526	68.1153 mg/L
2026-02-27 22:00:00	测量	68.99538	68.9954 mg/L
2026-02-27 21:00:00	测量	71.49545	71.4955 mg/L

总氮水样数据

时间	类型	概要	值
2026-02-27 22:00:00	测量	68.99538	68.9954 mg/L
2026-02-27 21:00:00	测量	71.49545	71.4955 mg/L
2026-02-27 20:00:00	测量	147.87130	147.8713 mg/L
2026-02-27 19:00:00	测量	145.57132	145.5713 mg/L
2026-02-27 18:00:00	测量	147.33667	147.3367 mg/L
2026-02-27 17:00:00	测量	64.73171	64.7318 mg/L
2026-02-27 16:00:00	测量	65.20789	65.2079 mg/L
2026-02-27 15:00:00	测量	65.87584	65.8759 mg/L

总氮准确度

10:52:11  
2026-02-26

日志

时间	类型	数据	值
2026-02-26 12:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.29586 mg/L
2026-02-26 11:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.30822 mg/L
2026-02-26 10:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.31969 mg/L
2026-02-26 09:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.30292 mg/L
2026-02-26 08:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.29853 mg/L
2026-02-26 07:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.29165 mg/L
2026-02-26 06:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.28734 mg/L
2026-02-26 05:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.27783 mg/L

数据展示

10:53:32  
2026-02-26

日志

时间	类型	数据	值
2026-02-26 04:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.30310 mg/L
2026-02-26 03:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.28317 mg/L
2026-02-26 02:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.30747 mg/L
2026-02-26 01:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.31218 mg/L
2026-02-26 00:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.31041 mg/L
2026-02-25 23:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.28713 mg/L
2026-02-25 22:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.29108 mg/L
2026-02-25 21:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.28283 mg/L

数据展示

10:54:11  
2026-02-26

日志

时间	类型	数据	值
2026-02-25 20:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.29662 mg/L
2026-02-25 19:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.31543 mg/L
2026-02-25 18:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.31865 mg/L
2026-02-25 17:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.30703 mg/L
2026-02-25 16:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.33364 mg/L
2026-02-25 15:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.31548 mg/L
2026-02-25 14:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.28684 mg/L
2026-02-25 13:00:00	测量	总磷任秀(测量)	6.26225 mg/L

数据展示

总磷24小时漂移

时间	类型	概要	值
2026-02-28 04:01:55	测量	Modbus触发   测量	1.99639 mg/L
2026-02-28 03:01:55	测量	Modbus触发   测量	2.07136 mg/L
2026-02-28 02:00:00	测量	周期任务   测量	2.05027 mg/L
2026-02-28 01:00:00	测量	周期任务   测量	2.12237 mg/L
2026-02-28 00:00:00	测量	周期任务   测量	2.05717 mg/L
2026-02-27 23:00:00	测量	周期任务   测量	2.11656 mg/L
2026-02-27 22:00:00	测量	周期任务   测量	1.96365 mg/L
2026-02-27 21:00:00	测量	周期任务   测量	1.81982 mg/L

总磷水样数据

时间	类型	概要	值
2026-02-27 22:00:00	测量	周期任务   测量	1.96360 mg/L
2026-02-27 21:00:00	测量	周期任务   测量	1.81982 mg/L
2026-02-27 20:00:00	测量	周期任务   测量	2.52997 mg/L
2026-02-27 19:00:00	测量	周期任务   测量	2.93247 mg/L
2026-02-27 18:00:00	测量	周期任务   测量	2.78634 mg/L
2026-02-27 17:00:00	测量	周期任务   测量	1.45813 mg/L
2026-02-27 16:00:00	测量	周期任务   测量	1.67403 mg/L
2026-02-27 15:00:00	测量	周期任务   测量	1.70129 mg/L

总磷准确度