



湖北省生态环境厅
随州生态环境监测中心
检 测 报 告

随环检(WT)字第2025002号

项目名称: 复旦水务(随州)城南污水处理有限公司
水质检测报告

委托单位: 随州市生态环境局曾都区分局

监测类别: 委托性监测

报告日期: 2025年1月10日

(加盖检验检测专用章)



检测报告说明：

- 1、报告无加盖本中心检验检测专用章、骑缝章及MA章无效。
- 2、报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核、签发者签字无效。
- 3、检测委托方对本监测报告若有异议，应于收到该报告后十天内向本中心提出，逾期不予受理；无法保存、复现的样品不受理申诉。
- 4、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。
- 5、未经本中心书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

本中心通讯资料：

湖北省生态环境厅随州生态环境监测中心

地址：随州市沿河大道168号

电话：0722-3312400

邮码：441300

一、任务来源及监测目的

受随州市生态环境局曾都区分局委托，湖北省生态环境厅随州生态环境监测中心于2024年12月24日采集复旦水务（随州）城南污水处理有限公司处理前进口沉井、处理后在线监测口水样。

二、工况

复旦水务（随州）城南污水处理有限公司设计处理能力 5 万吨/天，采样当天处理量 4.3 万吨，生产负荷 86%。

三、监测内容

根据我中心实际监测能力，确定本次监测项目为 pH、水温、化学需氧量（COD）、氨氮、总磷、总氮、总汞、总砷、六价铬、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂。样品信息见表 1。

表 1 废水监测采样信息一览表

采样点位	样品编号及采样时间	备注（水色）及项目
处理前进口沉井	FS2412240301 (15: 45)	采样时处理后在线监测口水样无味透明、液体样品； 处理前进口沉井水样微臭微浊、液体样品； 氨氮、化学需氧量、总磷、总氮均在现场加入硫酸使 pH≤2； 总汞、总砷均在现场加入 10mL 浓盐酸； 六价铬在现场加入氢氧化钠，调 pH 约为 8； 样品密封保存。
	FS2412240302 (15: 45)	
	FS2412240303 (15: 45)	
	FS2412240304 (15: 45)	
	FS2412240305 (15: 45)	
处理后在线监测口	FS2412240401 (16: 02)	
	FS2412240402 (16: 02)	
	FS2412240403 (16: 02)	
	FS2412240404 (16: 02)	
	FS2412240405 (16: 02)	

四、监测依据

表 2 监测分析方法一览表

监测项目	分析及依据	方法检出限	主要仪器名称、型号	仪器编号
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0.1	便携式 pH 计	SZJC-XC-0023
水温	水质 温度的测定 温度计或颠倒温度计测定 GB13195-91	/	温度计	/



接表 2

监测项目	分析及依据	方法检出限	主要仪器名称、型号	仪器编号
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4 mg/L	玻璃器皿	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025 mg/L	分光光度计 SP-723	SZJC-SY-0057
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	0.01 mg/L	分光光度计 SP-723	SZJC-SY-0057
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计 TU-1900	SZJC-SY-0038
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-87	0.004 mg/L	分光光度计 SP-723	SZJC-SY-0058
总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694—2014	0.04 μg/L	原子荧光光度计 AFS-933	SZJC-SY-0043
总砷		0.3 μg/L	原子荧光光度计 AFS-8220	SZJC-SY-0015
五日生化需氧量	水质 生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505—2009	0.5 mg/L	生化培养箱 SPXS-250B	SZJC-SY-0009
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB7494-87	0.05 mg/L	分光光度计 SP-723	SZJC-SY-0058

五、质量控制措施

监测分析及仪器依据国家颁布的相关标准，监测分析及仪器详见表 2。本次监测质量保证按照《水质采样 样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009、《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019、《环境监测质量管理技术导则》HJ 630-2011、《环境水质监测质量保证手册（第二版）》中规定进行质量保证。质控样见表 3, 平行样见表 4, 加标回收见表 5。

表 3 质控样

监测项目	监测结果	标准样品编号	标准值	评价
化学需氧量(mg/L)	23.1	2001189	23.8±2.5	合格
	152	2001192	149±10	合格
总磷(mg/L)	1.04	203995	1.07±0.04	合格
氨氮(mg/L)	1.20	2005145	1.21±0.08	合格
总氮(mg/L)	2.19	203272	2.22±0.15	合格
汞(μg/L)	11.6	202051	11.2±1.3	合格
砷(μg/L)	58.3	200455	57.3±4.5	合格
六价铬(μg/L)	43.0	203366	43.9±2.0	合格
五日生化需氧量(mg/L)	39.5	200261	40.9±5.5	合格
阴离子表面活性剂(mg/L)	3.44	204426	3.59±0.25	合格

表 4 平行样

项目	平行样编号	检测结果 mg/L	平均值 mg/L	平行样最大 允许偏差	平行样相 对偏差	评价
总砷	FS2412240402	0.0003	0.0003	±20%	0%	合格
		0.0003				

表 5 加标回收

项目	样品编号	标准溶液浓度 mg/L	加标量 ml	样品最大允 许回收率%	样品回收率%	评价
总汞	FS2412240402	0.01	1.00	85~115	98.2	合格

按照《环境监测质量管理规定》和《环境监测人员持证上岗考核制度》(环发[2006]114 号文)的有关要求,检测人员均持证上岗。

表 6 监测人员上岗证编号

监测人员	孙阳	金鸽	马玉立	张茹茜	金纯怡	周航	王钊
上岗证编号	20220187	20240024	20240011	20240025	20240019	20240027	20240020

六、结果

表 7 监测结果

采样地点 监测项目	处理前进口沉井		处理后在线监测口	
	样品编号	监测结果	样品编号	监测结果
水温	-	12.5℃	-	13.5℃
pH	-	7.4（无量纲）	-	6.8（无量纲）
化学需氧量	FS2412240301	158 mg/L	FS2412240401	15 mg/L
氨氮	FS2412240301	16.3 mg/L	FS2412240401	0.143 mg/L
总磷	FS2412240301	2.27 mg/L	FS2412240401	0.24 mg/L
总氮	FS2412240301	23.6 mg/L	FS2412240401	13.6 mg/L
总汞	FS2412240302	0.00007 mg/L	FS2412240402	0.00004L mg/L
总砷	FS2412240302	0.0008 mg/L	FS2412240402	0.0003 mg/L
六价铬	FS2412240303	0.004L mg/L	FS2412240403	0.004L mg/L
五日生化需氧量	FS2412240304	51.2 mg/L	FS2412240404	4.5 mg/L
阴离子表面活性剂	FS2412240305	0.27 mg/L	FS2412240405	0.05 mg/L

备注：水温和 pH 均为现场测定

以下无正文

水质采样布点图



报告编制: 张琦

日期: 2025.1.10

审核: 马志文

日期: 2025.1.10

签发: 陈伟培

日期: 1.10

