



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2025019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3月16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2025年2月26日采集复旦水务（随州）城南污水处理有限公司处理前粗格栅、处理后在线监测排放口水样。

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 万吨，生产负荷 80%。

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                                                                                                                                       |
|------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 处理前粗格栅     | FS2502260501 (15: 48) | 采样时处理后在线监测排放口水样无味透明、液体样品；<br>处理前粗格栅水样微臭浑浊、液体样品；<br>氨氮、化学需氧量、总磷、总氮均在现场加入硫酸使 pH≤2；<br>总汞、总砷均在现场加入 10mL 浓盐酸；<br>六价铬在现场加入氢氧化钠，调 pH 约为 8；<br>样品密封保存。 |
|            | FS2502260502 (15: 48) |                                                                                                                                                 |
|            | FS2502260503 (15: 48) |                                                                                                                                                 |
|            | FS2502260504 (15: 48) |                                                                                                                                                 |
|            | FS2502260505 (15: 48) |                                                                                                                                                 |
| 处理后在线监测排放口 | FS2502260601 (16: 01) |                                                                                                                                                 |
|            | FS2502260602 (16: 01) |                                                                                                                                                 |
|            | FS2502260603 (16: 01) |                                                                                                                                                 |
|            | FS2502260604 (16: 01) |                                                                                                                                                 |
|            | FS2502260605 (16: 01) |                                                                                                                                                 |

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  | 顺昕 3100 型全自动分析仪   | SZJC-SY-0076 |

## 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。

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)    | 22.6 | 2001189 | 23.8±2.5  | 合格 |
|                | 227  | 2001193 | 222±11    | 合格 |
| 总磷(mg/L)       | 1.05 | 203995  | 1.07±0.04 | 合格 |
| 氨氮(mg/L)       | 1.23 | 2005145 | 1.21±0.08 | 合格 |
| 总氮(mg/L)       | 2.95 | 203273  | 2.94±0.15 | 合格 |
| 汞(μg/L)        | 11.1 | 202051  | 11.2±1.3  | 合格 |
| 砷(μg/L)        | 15.5 | 200463  | 15.7±1.4  | 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)  | 40.2 | 200261  | 40.9±5.5  | 合格 |
| 阴离子表面活性剂(mg/L) | 1.50 | 204430  | 1.54±0.12 | 合格 |

表 4 平行样

| 项目           | 平行样编号        | 检测结果<br>mg/L | 平均值<br>mg/L | 平行样最大<br>允许偏差 | 平行样相<br>对偏差 | 评价 |
|--------------|--------------|--------------|-------------|---------------|-------------|----|
| 化学需氧量        | FS2502260501 | 161          | 164         | ±10%          | 1.8%        | 合格 |
|              |              | 167          |             |               |             |    |
| 总磷           | FS2502260501 | 1.89         | 1.90        | ±5%           | 0.5%        | 合格 |
|              |              | 1.91         |             |               |             |    |
| 阴离子表面<br>活性剂 | FS2502260605 | 0.06         | 0.06        | ±25%          | 0%          | 合格 |
|              |              | 0.06         |             |               |             |    |

按照《环境监测质量管理规定》的有关要求，检测人员均持证上岗。

表 5 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 6 监测结果

| 采样地点<br>监测项目 | 处理前粗格栅       |              | 处理后在线监测排放口   |               |
|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
|              | 样品编号         | 监测结果         | 样品编号         | 监测结果          |
| 水温           | -            | 13.9°C       | -            | 14.0°C        |
| pH           | -            | 7.3 (无量纲)    | -            | 6.9 (无量纲)     |
| 化学需氧量        | FS2502260501 | 164 mg/L     | FS2502260601 | 18 mg/L       |
| 氨氮           | FS2502260501 | 10.2 mg/L    | FS2502260601 | 0.146 mg/L    |
| 总磷           | FS2502260501 | 1.90 mg/L    | FS2502260601 | 0.17 mg/L     |
| 总氮           | FS2502260501 | 25.0 mg/L    | FS2502260601 | 11.0 mg/L     |
| 总汞           | FS2502260502 | 0.00007 mg/L | FS2502260602 | 0.00004L mg/L |
| 总砷           | FS2502260502 | 0.0010 mg/L  | FS2502260602 | 0.0004 mg/L   |
| 六价铬          | FS2502260503 | 0.004L mg/L  | FS2502260603 | 0.004L mg/L   |
| 五日生化需氧量      | FS2502260504 | 65.1 mg/L    | FS2502260604 | 3.1 mg/L      |
| 阴离子表面活性剂     | FS2502260505 | 1.60 mg/L    | FS2502260605 | 0.06 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

审核: 马天

签发: 王明

日期: 2025.3.16

日期: 2025.3.16

日期: 3.16

