

湖北仁源检测有限公司

# 检测报告

仁源检委字 [W2024] 596 号

湖北和诺生物工程股份有限公司排污许可证

项目名称 年度自行监测项目（2024年下半年）

检测类别 委托性检测

委托单位 湖北和诺生物工程股份有限公司

受检单位 湖北和诺生物工程股份有限公司

报告日期 2024 年 09 月 23 日

（加盖检验检测专用章）

仁源检测  
RENYUAN DETECTION

## 注意事项

- 一、本报告若有涂改、增删，则一律无效。
- 二、报告无本单位 CMA 章、检验检测专用章一律无效。
- 三、本报告复印件，须由我公司加盖公章以后方能生效。报告部分复制无效。
- 四、对本报告附页说明时，应加盖我公司专用公章以后方能生效。
- 五、对本报告有异议者，应于报告发出之日起，一周内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理投诉。
- 六、由委托方自行采集送检的样品，本公司不对样品来源负责，只对测试数据负责。
- 七、除特殊标记外，本报告中标准限值均表示小于等于该限值。
- 八、分析结果中“未检出”、“ND”、“L”、“<”均表示该检测结果低于方法检出限。

电话：0718-8277636

邮箱：[hubeirenyuanjiance@163.com](mailto:hubeirenyuanjiance@163.com)

邮编：445000

地址：湖北省恩施市舞阳街道办事处耿家坪村（钜鑫工贸后勤楼）

## 1. 检测工作来源及客户信息

湖北仁源检测有限公司受湖北和诺生物工程股份有限公司委托，对其有组织废气和无组织废气进行采样检测。

表 1 客户信息一览表

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 客户名称     | 湖北和诺生物工程股份有限公司  |
| 联系人及联系方式 | 孙先生/187****0521 |
| 客户地址     | 恩施市白杨坪产业园（化工区）  |
| 生产工况     | 1.6 吨/批次        |

## 2. 样品信息

表 2 样品信息一览表

|        |                       |                       |
|--------|-----------------------|-----------------------|
| 样品采集时间 | 2024/09/02            | 2024/09/13            |
| 样品接收时间 | 2024/09/02            | 2024/09/13            |
| 样品分析时间 | 2024/09/02-2024/09/05 | 2024/09/13-2024/09/14 |
| 样品状态   | /                     |                       |

## 3. 检测信息

表 3 检测信息一览表

| 检测类别  | 采样点位                | 检测因子/频次  |
|-------|---------------------|--|
| 有组织废气 | DA001 提取废气排放口       | 颗粒物；3 次/天，小时值，检测 1 天<br>非甲烷总烃、苯系物；4 次/天，小时值，检测 1 天 |
|       | DA002 萃取废气排放口       | 非甲烷总烃；4 次/天，检测 1 天                                 |
|       | DA003 锅炉废气排放口       | 氮氧化物；3 次/天，检测 1 天；                                 |
|       | DA004 污水处理站废气排放口    | 非甲烷总烃、臭气浓度；4 次/天，小时值，检测 1 天                        |
| 无组织废气 | 东侧厂界 1#             | 苯；4 次/天，检测 1 天；小时值<br>氯化氢；1 次/天，检测 1 天；            |
|       | 厂区内厂房外（萃取与提取车间之间）2# | 非甲烷总烃；4 次/天，检测 1 天；小时值                             |
|       | 厂界东北侧 1#            | 氨气、硫化氢、臭气浓度；4 次/天，检测 1 天；                          |

## 4. 检测分析方法

表 4 分析方法一览表

| 检测类别  | 检测项目  | 分析方法及方法来源  | 仪器名称型号及编号   | 方法检出限   |
|-------|-------|--|---|---|
| 有组织废气 | 颗粒物   | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》<br>(GB/T16157-1996)    | FA2004B电子天平<br>(RY-Y-020)<br>ZR-3260D低浓度自动<br>烟尘烟气综合测试仪<br>(RY-X-032) | 20mg/m <sup>3</sup>   |
|       | 非甲烷总烃 | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》<br>(HJ38-2017)    | GC9790II 气相色谱仪<br>(RY-Y-006)  | 0.07mg/m <sup>3</sup>                                       |
|       | 苯系物   | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法》<br>(HJ584-2010) | GC9790II 气相色谱仪<br>(RY-Y-005)  | 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/<br>m <sup>3</sup> (10L)            |
|       | 氮氧化物  | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》<br>(HJ693-2014)         | ZR-3260D低浓度自动<br>烟尘烟气综合测试仪<br>(RY-Y-073)                              | 3mg/m <sup>3</sup>  |
|       | 臭气浓度  | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》<br>(HJ1262-2022)        | 无臭气体制备系统<br>无油真空泵<br>(RY-S-037)                                       | /   |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》<br>(HJ604-2017) | GC9790II气相色谱仪<br>(RY-Y-006)   | 0.07mg/m <sup>3</sup>                                       |
|       | 苯     | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法》<br>(HJ584-2010) | GC9790 II 气相<br>色谱仪<br>(RY-Y-005)                                     | 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/<br>m <sup>3</sup><br>(采样体积<br>10L) |
|       | 氯化氢   | 《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》<br>(HJ549-2016)           | CIC-D120离子色谱仪<br>(RY-Y-008)   | 0.02mg/m <sup>3</sup><br>(采样体积<br>60L)                      |
|       | 臭气浓度  | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》<br>(HJ1262-2022)        | 无臭气体制备系统<br>无油真空泵<br>(RY-S-037)                                       | /   |
|       | 氨气    | 《环境空气和废气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》<br>(HJ534-2009)     | SP-752 紫外可见分光<br>光度计<br>(RY-Y-011)                                    | 0.025mg/m <sup>3</sup><br>(10L)                             |
|       | 硫化氢   | 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 亚甲蓝分光光度法                   | SP-752 紫外可见分光<br>光度计<br>(RY-Y-011)                                    | 0.001mg/m <sup>3</sup><br>(采样体积<br>60L)                     |

## 5. 检测结果

表 5-1 气象参数统计表

| 采样日期      |       | 风速 (m/s) | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 风向 |
|-----------|-------|----------|---------|----------|----|
| 2024.9.2  | 11:02 | 1.3      | 32.5    | 92.61    | 西风 |
|           | 13:01 | 1.2      | 35.4    | 92.54    | 西风 |
|           | 15:01 | 1.4      | 36.3    | 92.43    | 西风 |
|           | 17:02 | 1.3      | 37.2    | 92.33    | 西风 |
| 2024.9.13 | 9:54  | 1.3      | 27.7    | 92.52    | 西风 |
|           | 11:52 | 1.1      | 31.0    | 92.43    | 西风 |
|           | 13:55 | 1.0      | 33.9    | 92.25    | 西风 |
|           | 15:52 | 1.2      | 35.3    | 92.09    | 西风 |

表 5-2 有组织废气检测结果

| 检测类别  | 采样日期     | 采样点位                 | 检测项目  | 样品编号                  | 检测结果                     |                           |                      | 排放浓度标准限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|-------|----------|----------------------|-------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|
|       |          |                      |       |                       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h)          |                               |
| 有组织废气 | 2024.9.2 | DA001 提取废气排放口 (27 m) | 颗粒物   | FQ240902HNSW0101      | 55138                    | <20                       | <1.10                | 30                            |
|       |          |                      |       | FQ240902HNSW0102      | 54399                    | <20                       | <1.09                |                               |
|       |          |                      |       | FQ240902HNSW0103      | 48023                    | <20                       | <0.96                |                               |
|       |          |                      |       | 均值                    | /                        | <20                       | <1.05                |                               |
|       |          |                      | 非甲烷总烃 | FQ240902HNSW-NMHC0101 | 48786                    | 10.9                      | 0.53                 | 100                           |
|       |          |                      |       | FQ240902HNSW-NMHC0102 | 50464                    | 11.1                      | 0.56                 |                               |
|       |          |                      |       | FQ240902HNSW-NMHC0103 | 48893                    | 10.6                      | 0.52                 |                               |
|       |          |                      |       | FQ240902HNSW-NMHC0104 | 49416                    | 10.7                      | 0.53                 |                               |
|       |          |                      |       | 均值                    | /                        | 10.8                      | 0.54                 |                               |
|       |          |                      | 苯系物   | FQ240902HNSW-BE0101   | 48786                    | 1.10                      | 5.4×10 <sup>-2</sup> | 60                            |
|       |          |                      |       | FQ240902HNSW-BE0102   | 50464                    | 0.463                     | 2.4×10 <sup>-2</sup> |                               |
|       |          |                      |       | FQ240902HNSW-BE0103   | 48893                    | 0.576                     | 2.9×10 <sup>-2</sup> |                               |
|       |          |                      |       | FQ240902HNSW-BE0104   | 49416                    | 6.69                      | 0.33                 |                               |
|       |          |                      |       | 均值                    | /                        | 2.21                      | 0.11                 |                               |

| 检测类别  | 采样日期      | 采样点位                   | 检测项目  | 样品编号                  | 检测结果                     |                           |                      | 排放浓度标准限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|-------|-----------|------------------------|-------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------|
|       |           |                        |       |                       | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h)          |                               |
| 有组织废气 | 2024.9.2  | DA004 污水处理站废气排放口 (25m) | 非甲烷总烃 | FQ240902HNSW-NMHC0401 | 10823                    | 9.00                      | 9.7×10 <sup>-2</sup> | 100                           |
|       |           |                        |       | FQ240902HNSW-NMHC0402 | 10708                    | 7.64                      | 8.2×10 <sup>-2</sup> |                               |
|       |           |                        |       | FQ240902HNSW-NMHC0403 | 10811                    | 7.52                      | 8.1×10 <sup>-2</sup> |                               |
|       |           |                        |       | FQ240902HNSW-NMHC0404 | 10785                    | 9.84                      | 1.1×10 <sup>-1</sup> |                               |
|       |           |                        |       | 均值                    | /                        | 8.50                      | 9.2×10 <sup>-2</sup> |                               |
|       | 2024.9.13 | DA002 萃取废气排放口 (31m)    | 非甲烷总烃 | FQ240913HNSW-NMHC0201 | 11899                    | 4.54                      | 5.4×10 <sup>-2</sup> | 100                           |
|       |           |                        |       | FQ240913HNSW-NMHC0202 | 12158                    | 4.64                      | 5.6×10 <sup>-2</sup> |                               |
|       |           |                        |       | FQ240913HNSW-NMHC0203 | 12209                    | 4.22                      | 5.4×10 <sup>-2</sup> |                               |
|       |           |                        |       | FQ240913HNSW-NMHC0204 | 12417                    | 4.43                      | 5.5×10 <sup>-2</sup> |                               |
|       |           |                        |       | 均值                    | /                        | 4.46                      | 5.5×10 <sup>-2</sup> |                               |

续表 5-2 有组织废气检测结果

| 检测类别  | 采样日期     | 采样点位                   | 检测项目       | 样品编号                | 检测结果 | 最大值 | 标准限值 |
|-------|----------|------------------------|------------|---------------------|------|-----|------|
| 有组织废气 | 2024.9.2 | DA004 污水处理站废气排放口 (25m) | 臭气浓度 (无量纲) | FQ240902HNSW-OC0401 | 851  | 977 | 6000 |
|       |          |                        |            | FQ240902HNSW-OC0402 | 977  |     |      |
|       |          |                        |            | FQ240902HNSW-OC0403 | 977  |     |      |
|       |          |                        |            | FQ240902HNSW-OC0404 | 977  |     |      |

续表 5-2 有组织废气检测结果

| 检测类别  | 采样点位                | 采样日期     | 检测因子 | 检测结果                        |      |      | 均值   | 标准限值 |     |
|-------|---------------------|----------|------|-----------------------------|------|------|------|------|-----|
|       |                     |          |      | 第一次                         | 第二次  | 第三次  |      |      |     |
| 有组织废气 | DA003 锅炉废气排放口 (12m) | 2024.9.2 | 氮氧化物 | 标干流量 (m <sup>3</sup> /h)    | 3333 | 3294 | 3367 | /    | /   |
|       |                     |          |      | 氧含量 (%)                     | 2.6  | 2.4  | 2.3  | /    | /   |
|       |                     |          |      | 实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 32   | 21   | 15   | /    | /   |
|       |                     |          |      | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | 30   | 20   | 14   | 21   | 200 |
|       |                     |          |      | 排放速率 (kg/h)                 | 0.11 | 0.07 | 0.05 | /    | /   |

根据委托方提供 DA001 提取废气排放口、DA002 萃取废气排放口执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 1 标准、DA003 锅炉废气排放口执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 标准, DA004 污水处理站废气排放口臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准, DA004 污水处理站废气排放口非甲烷总烃执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 1 标准。

表 5-3 无组织废气检测结果

| 检测类别  | 采样日期     | 采样点位                  | 检测项目                       | 样品编号                  | 检测结果                   | 均值                     | 标准限值 |
|-------|----------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------|
| 无组织废气 | 2024.9.2 | 东侧厂界 1#               | 氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )   | WQ240902HNSW-HCl0101  | 0.109                  | /                      | 0.20 |
|       |          |                       | 苯 (mg/m <sup>3</sup> )     | WQ240902HNSW-BE0101   | 5.0×10 <sup>-3</sup> L | 5.0×10 <sup>-3</sup> L | 0.40 |
|       |          |                       |                            | WQ240902HNSW-BE0102   | 5.0×10 <sup>-3</sup> L |                        |      |
|       |          |                       |                            | WQ240902HNSW-BE0103   | 5.0×10 <sup>-3</sup> L |                        |      |
|       |          |                       |                            | WQ240902HNSW-BE0104   | 5.0×10 <sup>-3</sup> L |                        |      |
|       |          | 厂区内厂房外 (萃取与提取车间之间) 2# | 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) | WQ240902HNSW-NMHC0201 | 4.76                   | 4.46                   | 10   |
|       |          |                       |                            | WQ240902HNSW-NMHC0202 | 4.50                   |                        |      |
|       |          |                       |                            | WQ240902HNSW-NMHC0203 | 4.42                   |                        |      |
|       |          |                       |                            | WQ240902HNSW-NMHC0204 | 4.17                   |                        |      |

续表 5-3 无组织废气检测结果

| 检测类别  | 采样日期      | 采样点位     | 检测项目                     | 样品编号                              | 检测结果   | 最大值    | 标准限值 |
|-------|-----------|----------|--------------------------|-----------------------------------|--------|--------|------|
| 无组织废气 | 2024.9.13 | 厂界东北侧 1# | 氨气 (mg/m <sup>3</sup> )  | WQ240913HNSW-NH <sub>3</sub> 0101 | 0.678  | 0.678  | 1.5  |
|       |           |          |                          | WQ240913HNSW-NH <sub>3</sub> 0102 | 0.591  |        |      |
|       |           |          |                          | WQ240913HNSW-NH <sub>3</sub> 0103 | 0.614  |        |      |
|       |           |          |                          | WQ240913HNSW-NH <sub>3</sub> 0104 | 0.591  |        |      |
|       |           |          | 硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> ) | WQ240913HNSW-H <sub>2</sub> S0101 | 0.001L | 0.001L | 0.06 |
|       |           |          |                          | WQ240913HNSW-H <sub>2</sub> S0102 | 0.001L |        |      |
|       |           |          |                          | WQ240913HNSW-H <sub>2</sub> S0103 | 0.001L |        |      |
|       |           |          |                          | WQ240913HNSW-H <sub>2</sub> S0104 | 0.001L |        |      |
|       |           |          | 臭气浓度 (无量纲)               | WQ240913HNSW-OC0101               | <10    | <10    | 20   |
|       |           |          |                          | WQ240913HNSW-OC0102               | <10    |        |      |
|       |           |          |                          | WQ240913HNSW-OC0103               | <10    |        |      |
|       |           |          |                          | WQ240913HNSW-OC0104               | <10    |        |      |

根据委托方提供氯化氢、苯执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表4标准,氨气、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准,非甲烷总烃执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)附录C标准。

## 6. 质量控制与质量保证

6.1 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照国家颁布的标准分析方法及有关规范要求进行。

6.2 检测人员均按国家有关规定持证上岗。

6.3 检测分析仪器均经过技术监督部门计量检定或校准，并在有效期内。

6.4 检测结果按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

6.5 采样、检测过程严格按照相关标准质量控制的要求进行，内部质量控制结果合格。

表 6-1 质控样检测结果

| 检测项目          | 质控样编号     | 检测结果  | 真值          | 差值    | 评价 |
|---------------|-----------|-------|-------------|-------|----|
| 氨气<br>(mg/L)  | 206917    | 0.817 | 0.797±0.038 | 0.020 | 合格 |
| 硫化氢<br>(mg/L) | B23110149 | 3.33  | 3.40±0.26   | -0.07 | 合格 |

表 6-2 平行样检测结果

| 检测项目                          | 样品编号                    | 检测结果 | 平均值  | 相对偏差 (%) | 允许相对偏差 (%) | 评价 |
|-------------------------------|-------------------------|------|------|----------|------------|----|
| 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | FQ240902HNSW-NMHC0402   | 7.64 | 7.64 | 0        | ≤15        | 合格 |
|                               | FQ240902HNSW-NMHC0402PX | 7.64 |      |          |            |    |
|                               | FQ240913HNSW-NMHC0204   | 4.44 | 4.43 | 0.2      | ≤15        | 合格 |
|                               | FQ240913HNSW-NMHC0204PX | 4.42 |      |          |            |    |
|                               | WQ240902HNSW-NMHC0204   | 4.20 | 4.17 | 0.7      | ≤20        | 合格 |
|                               | WQ240902HNSW-NMHC0204PX | 4.14 |      |          |            |    |

## 7. 检测布点及现场采样图片

表 7 监测点位地理坐标一览表

| 检测类别  | 采样点位             | 经纬度          |             |
|-------|------------------|--------------|-------------|
| 有组织废气 | DA001 提取废气排放口    | 109.634590°E | 30.503142°N |
|       | DA002 萃取废气排放口    | 109.633762E  | 30.503410°N |
|       | DA003 锅炉废气排放口    | 109.633261°E | 30.504035°N |
|       | DA004 污水处理站废气排放口 | 109.634185°E | 30.504250°N |

| 检测类别  | 采样点位                | 经纬度          |             |
|-------|---------------------|--------------|-------------|
| 无组织废气 | 东侧厂界 1#             | 109.637393°E | 30.503346°N |
|       | 厂区内厂房外（萃取与提取车间之间）2# | 109.633949°E | 30.503286°N |
|       | 厂界东北侧 1#            | 109.637597°E | 30.504456°N |

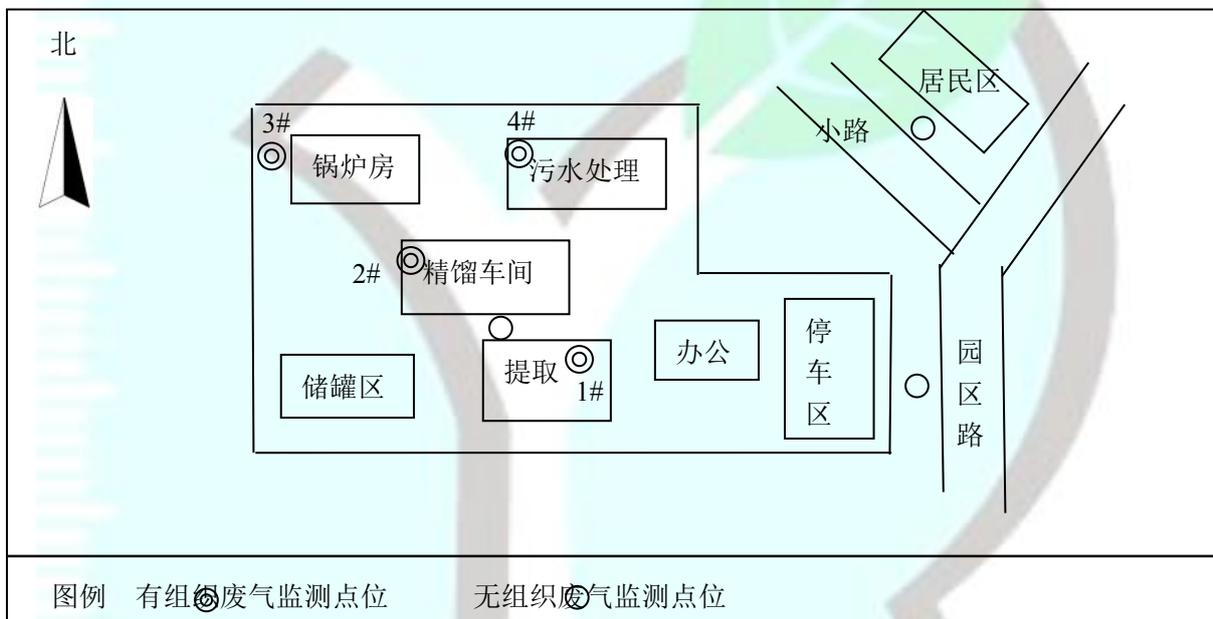
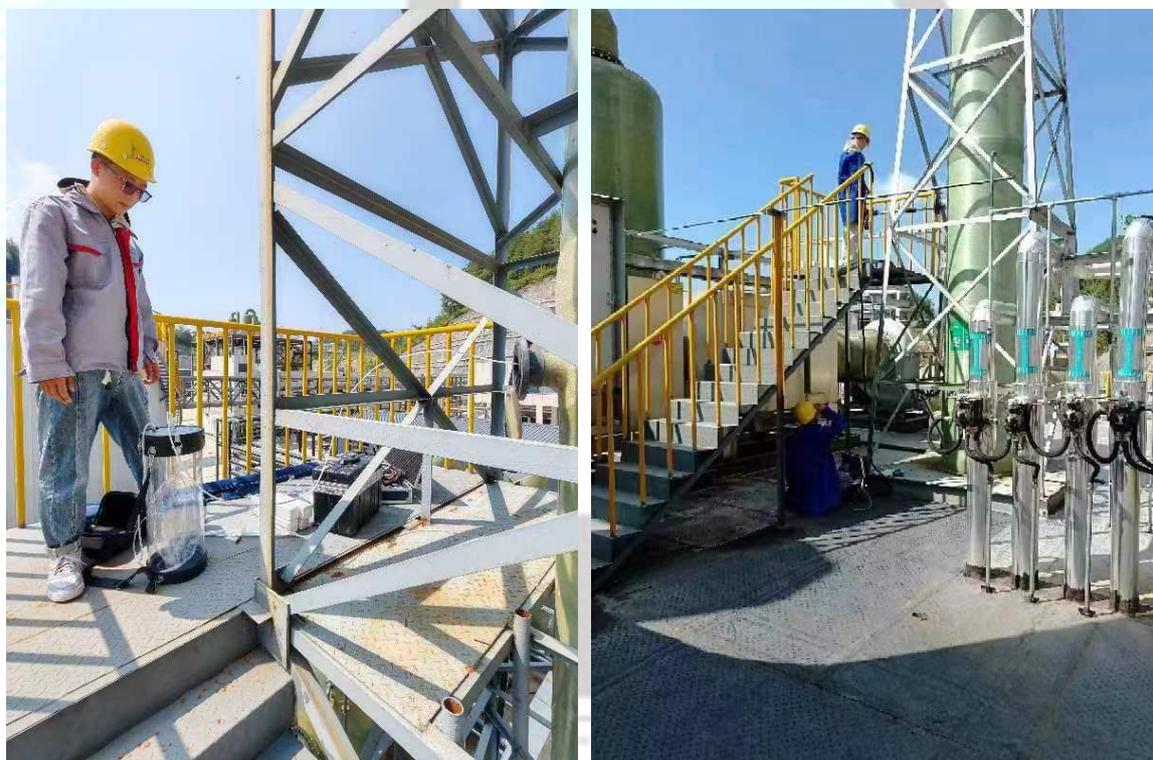


图7-1 监测点位分布图





7-2 部分现场采样照片

----- 报告结束 -----

仁源检测

RENYUAN DETECTION

报告编制:

报告审核:

报告签发:

日期:

日期:

日期: