



171712050009

# 武汉市环境监测中心

## 监测报告

武环监督字[2018] 第 043-03 号

报告名称： 武汉市绿色环保能源有限公司（长山口垃圾焚烧发电厂） 2018 年第 2 次废气污染源监测报告

于2019年1月3日收到该监测报告  
交付人：毛磊 接收人：张薇

武汉市环境监测中心

2018 年 12 月



# 声 明

- 1、报告无“监测报告专用章”无效。
- 2、报告涂改未加盖“监测报告专用章”无效。
- 3、复印报告未重新加盖“监测报告专用章”无效。
- 4、报告缺页无效。
- 5、报告中无报告人、审核人、技术负责人（授权签字人）签字无效。
- 6、对委托单位自送样品的监测报告，结果仅对送检样品负责。
- 7、对监测报告有异议，应于收到监测报告之日起十五日内向我中心书面提出，逾期不予以受理。

技术负责人(授权签字人): 

武汉市环境监测中心  
联系电话:027-85805038  
投诉电话:027-85805315  
传 真:027-85805138  
通讯地址:武汉市新华路422号  
邮政编码:430015

一、任务来源

根据武环【2018】9 号《2018 年度省控和市直管重点污染源监督性监测工作方案的通知》的要求，武汉市环境监测中心分别于 2018 年 10 月 10 日、10 月 25 日及 11 月 29 日对武汉绿色环保能源有限公司（长山口垃圾焚烧发电厂）1#、2#、3#、4#垃圾焚烧炉废气排放出口进行了 2018 年第 2 次监测。

二、企业概况

1、基本情况

|        |                          |          |                             |        |  |
|--------|--------------------------|----------|-----------------------------|--------|--|
| 企业名称   | 武汉绿色环保能源有限公司（长山口垃圾焚烧发电厂） |          |                             |        |  |
| 企业地址   | 武汉市江夏区郑店街道雷竹村            |          |                             |        |  |
| 经营方向   | 垃圾焚烧发电、供热；灰渣综合利用         |          |                             |        |  |
| 垃圾焚烧炉  | 4 台                      | 单台设计处理能力 | 400t/天(1#、2#、3#)、800t/天(4#) |        |  |
| 汽轮发电机组 | 2 台                      |          | 装机容量                        | 2*12MW |  |
| 备注     | 厂区平面布置图见附图 1             |          |                             |        |  |

2、废气污染源分析及治污措施

| 废气来源                 | 废气污染物                           | 治理措施                    | 排放规律     | 排气筒个数       | 排气筒高度 |
|----------------------|---------------------------------|-------------------------|----------|-------------|-------|
| 1#、2#、3#、4#<br>垃圾焚烧炉 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、汞及金属化合物等 | 氨水脱硝+半干法烟气脱硫+活性炭吸附+布袋除尘 | 有组织、连续排放 | 四个烟道共用两个排气筒 | 80m   |
| 备注                   | 监测点位、监测平台符合规范要求，废气处理工艺流程图见附图 2  |                         |          |             |       |

三、废气监测内容

| 序号 | 监测点位    | 监测项目                                                   | 监测频次                                                                                        | 分析方法及依据 | 监测日期  |
|----|---------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
| ◎1 | 1#焚烧炉排口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、汞，铅、砷、铬、钴、铜、锰、镍、镉及其化合物，镉、铊及其化合物 | 颗粒物连续测量 1 小时，测量 3 次，以最大值计；汞及金属化合物连续测量 1 小时，测量 3 次，以测定均值计；二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳及氯化氢连续测量 1 小时，以小时均值计 | 见附表 2   | 10.10 |
| ◎2 | 2#焚烧炉排口 |                                                        |                                                                                             |         | 10.10 |
| ◎3 | 3#焚烧炉排口 |                                                        |                                                                                             |         | 10.25 |
| ◎4 | 4#焚烧炉排口 |                                                        |                                                                                             |         | 11.29 |



四、工况核查

10 月 10 号监测当日，武汉绿色环保能源有限公司（长山口垃圾焚烧发电厂）1#、2#垃圾焚烧炉正常运行。1#垃圾焚烧炉单日垃圾焚烧总量为 389 吨，原煤消耗量为 5.5 吨，石灰耗量为 3.6 吨，活性炭耗量为 165 千克，生产负荷为 97.2%；2#垃圾焚烧炉单日垃圾焚烧总量为 378 吨，原煤消耗量为 6.8 吨，石灰耗量为 3.7 吨，活性炭耗量为 175 千克，生产负荷为 94.5%。

监测当日 1#、2#垃圾焚烧炉详细工况见下表

| 垃圾焚烧炉 | 监测时段          | 垃圾焚烧量<br>(吨) | 负荷率<br>(%) | 原煤消耗量<br>(吨) | 石灰消耗量<br>(千克) | 活性炭量<br>(千克) |
|-------|---------------|--------------|------------|--------------|---------------|--------------|
| 1#    | 10: 00-11: 00 | 16.2         | 86.0       | 0.35         | 188           | 5.5          |
|       | 11: 00-12: 00 | 16.0         | 85.3       | 0.38         | 179           | 5.4          |
|       | 12: 00-13: 00 | 16.8         | 88.7       | 0.35         | 184           | 5.1          |
|       | 13: 00-14: 00 | 15.9         | 82.0       | 0.45         | 181           | 5.7          |
| 2#    | 10: 00-11: 00 | 15.9         | 85.0       | 0.45         | 177           | 5.6          |
|       | 11: 00-12: 00 | 16.6         | 88.3       | 0.40         | 189           | 5.8          |
|       | 12: 00-13: 00 | 15.8         | 83.0       | 0.45         | 184           | 5.7          |
|       | 13: 00-14: 00 | 15.9         | 85.0       | 0.45         | 180           | 5.6          |

10 月 25 号监测当日，武汉绿色环保能源有限公司（长山口垃圾焚烧发电厂）1#、2#、3#垃圾焚烧炉正常运行，4#炉停炉检修。3#垃圾焚烧炉单日垃圾焚烧总量为 398 吨，原煤消耗量为 8.5 吨，石灰耗量为 3.6 吨，活性炭耗量为 165 千克，生产负荷为 99.5%。

监测当日 3#垃圾焚烧炉详细工况见下表

| 垃圾焚烧炉 | 监测时段          | 垃圾焚烧量<br>(吨) | 负荷率<br>(%) | 原煤消耗量<br>(吨) | 石灰消耗量<br>(千克) | 活性炭量<br>(千克) |
|-------|---------------|--------------|------------|--------------|---------------|--------------|
| 3#    | 10: 00-11: 00 | 16.8         | 94.6       | 0.43         | 185           | 6.5          |
|       | 11: 00-12: 00 | 16.2         | 90.7       | 0.55         | 176           | 6.1          |
|       | 12: 00-13: 00 | 16.4         | 92.6       | 0.53         | 181           | 6.3          |
|       | 13: 00-14: 00 | 16.1         | 91.0       | 0.42         | 179           | 5.9          |

11 月 29 号监测当日，武汉绿色环保能源有限公司（长山口垃圾焚烧发电厂）1#、2#、3#、4#垃圾焚烧炉正常运行。4#垃圾焚烧炉单日垃圾焚烧总量为 653 吨，原煤消耗量为 25.45 吨，

石灰耗量为 6.1 吨，活性炭耗量为 485 千克，生产负荷为 81.6%。

监测当日 4#垃圾焚烧炉详细工况见下表

| 垃圾焚烧炉 | 监测时段          | 垃圾焚烧量<br>(吨) | 负荷率<br>(%) | 原煤消耗量<br>(吨) | 石灰消耗量<br>(千克) | 活性炭量<br>(千克) |
|-------|---------------|--------------|------------|--------------|---------------|--------------|
| 4#    | 10: 00-11: 00 | 27.4         | 83.0       | 1.35         | 238           | 20.5         |
|       | 11: 00-12: 00 | 26.5         | 80.4       | 1.42         | 249           | 20.2         |
|       | 12: 00-13: 00 | 27.1         | 82.1       | 1.47         | 237           | 19.5         |
|       | 13: 00-14: 00 | 27.8         | 84.8       | 1.08         | 245           | 19.8         |

五、监测质量保证措施

本次监测工作严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量控制和质量保证技术规范》（HJ/T373-2007）和《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）的要求，对污染源监测的全过程进行质量保证和质量控制。

- 1、监测人员经过培训并按照《环境监测人员持证上岗考核制度》要求持证上岗。
- 2、监测仪器与设备按规定检定和校准并在有效期内正常使用。
- 3、监测过程中实验室基础条件满足规范要求。
- 4、使用的环境标准样品、化学试剂和试液是具有研究和生产能力的单位或机构生产，并经国家行政管理部门批准的有效产品。
- 5、监测中样品采集、保存、运输和记录符合相关规范要求。
- 6、监测中所有监测项目和监测方法均在中心计量认证检测能力范围内，本次监测分析方法、依据、检出限及仪器型号见附表 2。
- 7、分析过程中实验室内质控措施满足要求。烟气测定仪在监测前后自校准结果满足使用要求，见附表 3。监测过程中废气全程序空白样品分析结果均合格，见附表 4。

六、评价标准

根据湖北省环境保护厅鄂环审【2014】407 号《关于武汉城市生活垃圾焚烧发电改扩建工程环境影响报告书的批复》，武汉绿色环保能源有限公司（长山口垃圾焚烧发电厂）垃圾焚烧炉废气执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）中表 4 标准限值。

七、监测结果及评价

垃圾焚烧炉污染物排放监测结果及评价详见附表 1、附表 2、附表 3、附表 4。

## 八、结论

由附表 1 可知，本次监测武汉绿色环保能源有限公司（长山口垃圾焚烧发电厂）1#、2#、3#、4#垃圾焚烧炉排放口烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢排放浓度 1 小时均值均达标，汞、铅、砷、铬、钴、铜、锰、镍、锑及其化合物，镉、铊及其化合物排放浓度测定均值均达标；

报告编制： 李敏

日期： 2018.12.25

复核： 胡月山

日期： 2018.12.25

审核： 李敏

日期： 2018.12.25

\*\*\*此页以下空白\*\*\*



附表 1 废气监测结果及评价表

| 长山口垃圾焚烧发电厂 2018 年第 2 次污染源监测 |                                                                                                                                                                    |                                     |                                     |                                     |                                    |                                  |                                                             |                                         |                                     |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| 监测项目                        |                                                                                                                                                                    |                                     |                                     |                                     |                                    |                                  |                                                             |                                         |                                     |
| 采样<br>点位                    | 颗粒物<br>(最大值)<br>mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                  | 二氧化硫<br>(小时均值)<br>mg/m <sup>3</sup> | 氮氧化物<br>(小时均值)<br>mg/m <sup>3</sup> | 一氧化碳<br>(小时均值)<br>mg/m <sup>3</sup> | 氯化氢<br>(小时均值)<br>mg/m <sup>3</sup> | 汞<br>(测定均值)<br>mg/m <sup>3</sup> | 铅、砷、铬、钴、<br>铜、锰、镍、镉<br>及其化合物<br>(测定均值)<br>mg/m <sup>3</sup> | 镉、铊及其化合物<br>(测定均值)<br>mg/m <sup>3</sup> | 烟气排放量<br>(Qsn)<br>m <sup>3</sup> /h |
| 1#垃圾焚烧炉<br>出口 (◎1)          | <20                                                                                                                                                                | 14                                  | 285                                 | 51                                  | 10.3                               | ND                               | 0.055                                                       | 0.00006                                 | 136068                              |
| 2#垃圾焚烧炉<br>出口 (◎2)          | <20                                                                                                                                                                | 7                                   | 275                                 | ND                                  | ND                                 | ND                               | 0.014                                                       | 0.000010                                | 118158                              |
| 3#垃圾焚烧炉<br>出口 (◎3)          | <20                                                                                                                                                                | ND                                  | 161                                 | ND                                  | 4.5                                | ND                               | 0.062                                                       | 0.000006                                | 209586                              |
| 4#垃圾焚烧炉<br>出口 (◎4)          | 25                                                                                                                                                                 | ND                                  | 111                                 | ND                                  | ND                                 | ND                               | 0.055                                                       | 0.00055                                 | 150771                              |
| 标准限值                        | 30                                                                                                                                                                 | 100                                 | 300                                 | 100                                 | 60                                 | 0.05                             | 1.0                                                         | 0.1                                     | /                                   |
| 评价结论                        | 达标                                                                                                                                                                 | 达标                                  | 达标                                  | 达标                                  | 达标                                 | 达标                               | 达标                                                          | 达标                                      | /                                   |
| 备注                          | 1、ND 表示未检出，其方法监测方法检出限见附表 2，参与平均值统计时以“0”计；<br>2、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单，采用本标准测定浓度小于等于 20mg/m <sup>3</sup> 时，测定结果表述为“<20mg/m <sup>3</sup> ”。 |                                     |                                     |                                     |                                    |                                  |                                                             |                                         |                                     |

【密封】

附表 2 监测分析方法、依据及仪器型号一览表

| 类别 | 监测项目 | 监测分析方法                             | 监测分析方法依据        | 检出限                     | 分析仪器                                            |
|----|------|------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------------------------------|
| 废气 | 氮氧化物 | 固定污染源排气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法           | HJ 692-2014     | 3mg/m <sup>3</sup>      | 3080-70463、3080-70464、3080-7733                 |
|    | 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            | GB/T 16157-1996 | /                       | 3012C-70796、3012C-70596、3012C-70798、3012C-70599 |
|    | 一氧化碳 | 固定污染源排气中一氧化碳的测定 非分散红外吸收法           | HJ/T 44-1999    | 20mg/m <sup>3</sup>     | 3080-70463、3080-70464、3080-7733                 |
|    | 氯化氢  | 固定污染源排气中氯化氢的测定 硝酸银容量法（暂行）          | HJ 548-2009     | 2mg/m <sup>3</sup>      | 25mL 酸式滴定管                                      |
|    | 二氧化硫 | 固定污染源排气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法           | HJ 629-2011     | 3mg/m <sup>3</sup>      | 3080-70463、3080-70464、3080-7733                 |
|    | 汞    | 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法            | HJ 543-2009     | 0.0025mg/m <sup>3</sup> | 全自动测汞仪 7669                                     |
|    | 砷    | 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定<br>电感耦合等离子体质谱法 | HJ 657-2013     | 0.2μg/m <sup>3</sup>    | 电感耦合等离子体<br>发射光谱-质谱仪 70110                      |
|    | 镍    |                                    |                 | 0.1μg/m <sup>3</sup>    |                                                 |
|    | 铬    |                                    |                 | 0.3μg/m <sup>3</sup>    |                                                 |
|    | 铜    |                                    |                 | 0.2μg/m <sup>3</sup>    |                                                 |
|    | 铈    |                                    |                 | 0.02μg/m <sup>3</sup>   |                                                 |
|    | 铅    |                                    |                 | 0.2μg/m <sup>3</sup>    |                                                 |
|    | 锰    |                                    |                 | 0.07μg/m <sup>3</sup>   |                                                 |
|    | 钴    |                                    |                 | 0.008μg/m <sup>3</sup>  |                                                 |
|    | 镉    |                                    |                 | 0.008μg/m <sup>3</sup>  |                                                 |
|    | 铊    |                                    |                 | 0.008μg/m <sup>3</sup>  |                                                 |



附表 3 监测前后自校准结果表

| 仪器编号       | 标准气体<br>(批次号)                                                                                                                                                            | 保证值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 参比方法测定结果 (mg/m <sup>3</sup> ) |        | 相对误差  |       | 结果评价 | 监测日期       |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------|-------|-------|------|------------|
|            |                                                                                                                                                                          |                             | 采样前                           | 采样后    | 采样前   | 采样后   |      |            |
| 3080-70463 | 二氧化硫 SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup><br>GBW (E) 060851 (A58038)                                                                                                           | 100                         | 101                           | 99     | 1.0%  | -1.0% | 合格   | 2018.10.10 |
|            | 氮氧化物 NO <sup>(2)</sup><br>GBW (E) 060850 (L162006050)                                                                                                                    | 200                         | 200                           | 201    | 0.0%  | 0.5%  | 合格   |            |
|            | 一氧化碳 CO <sup>(3)</sup><br>GBW (E) 060846(L84902026)                                                                                                                      | 151                         | 152                           | 149    | 0.7%  | -1.4% | 合格   |            |
|            | 氧气浓度 O <sub>2</sub> (环境空气)                                                                                                                                               | 21%                         | 20.65%                        | 20.95% | ——    | ——    | ——   |            |
| 3080-70464 | 二氧化硫 SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup><br>GBW (E) 060851 (A58038)                                                                                                           | 100                         | 101                           | 98     | 1.0%  | -2.0% | 合格   |            |
|            | 氮氧化物 NO <sup>(2)</sup><br>GBW (E) 060850 (L162006050)                                                                                                                    | 200                         | 201                           | 199    | 0.5%  | -0.5% | 合格   |            |
|            | 一氧化碳 CO <sup>(3)</sup><br>GBW (E) 060846(L84902026)                                                                                                                      | 151                         | 148                           | 149    | -2.0% | -1.4% | 合格   |            |
|            | 氧气浓度 O <sub>2</sub> (环境空气)                                                                                                                                               | 21%                         | 20.75%                        | 20.89% | ——    | ——    | ——   |            |
| 备注         | (1) 参照 HJ 397-2007中的规定, 仪器示值偏差不高于±5%, 则为合格;<br>(2) 根据 HJ 692-2014中的规定, 示值偏差绝对值≤5% (浓度小于100μmol/mol 时, ≤5μmol/mol) , 则为合格;<br>(3) 参照 HJ 397-2007中的规定, 仪器示值偏差不高于±5%, 则为合格; |                             |                               |        |       |       |      |            |

附表 3 监测前后自校准结果表（续）

| 仪器编号      | 标准气体<br>(批次号)                                                                                                                                                   | 保证值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 参比方法测定结果 (mg/m <sup>3</sup> ) |        | 相对误差  |       | 结果评价 | 监测日期       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------|-------|-------|------|------------|
|           |                                                                                                                                                                 |                             | 采样前                           | 采样后    | 采样前   | 采样后   |      |            |
| 3080-7733 | 二氧化硫 SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup><br>GBW (E) 060851 (A58038)                                                                                                  | 100                         | 101                           | 100    | 1.0%  | 0.0%  | 合格   | 2018.10.25 |
|           | 氮氧化物 NO <sup>(2)</sup><br>GBW (E) 060850 (L162006050)                                                                                                           | 200                         | 198                           | 199    | -1.0% | -0.5% | 合格   |            |
|           | 一氧化碳 CO <sup>(3)</sup> <br>GBW (E) 060846(L84902026)                           | 151                         | 151                           | 149    | 0.0%  | -1.4% | 合格   |            |
|           | 氧气浓度 O <sub>2</sub> (环境空气)                                                                                                                                      | 21%                         | 20.98%                        | 20.97% | ——    | ——    | ——   |            |
| 3080-7733 | 二氧化硫 SO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup><br>GBW (E) 060851 (383215)                                                                                                  | 51                          | 50                            | 49     | -2.0% | -3.9% | 合格   | 2018.11.29 |
|           | 氮氧化物 NO <sup>(2)</sup><br>GBW (E) 060850 (L162006050)                                                                                                           | 200                         | 202                           | 199    | 1.0%  | -0.5% | 合格   |            |
|           | 一氧化碳 CO <sup>(3)</sup><br>GBW (E) 060846(L84902026)                                                                                                             | 151                         | 148                           | 151    | -2.0% | 0.0%  | 合格   |            |
|           | 氧气浓度 O <sub>2</sub> (环境空气)                                                                                                                                      | 21%                         | 20.81%                        | 21.02% | ——    | ——    | ——   |            |
| 备注        | (1) 参照 HJ 397-2007中的规定，仪器示值偏差不高于±5%，则为合格；<br>(2) 根据 HJ 692-2014中的规定，示值偏差绝对值≤5%（浓度小于100μmol/mol 时，≤5μmol/mol），则为合格；<br>(3) 参照 HJ 397-2007中的规定，仪器示值偏差不高于±5%，则为合格； |                             |                               |        |       |       |      |            |

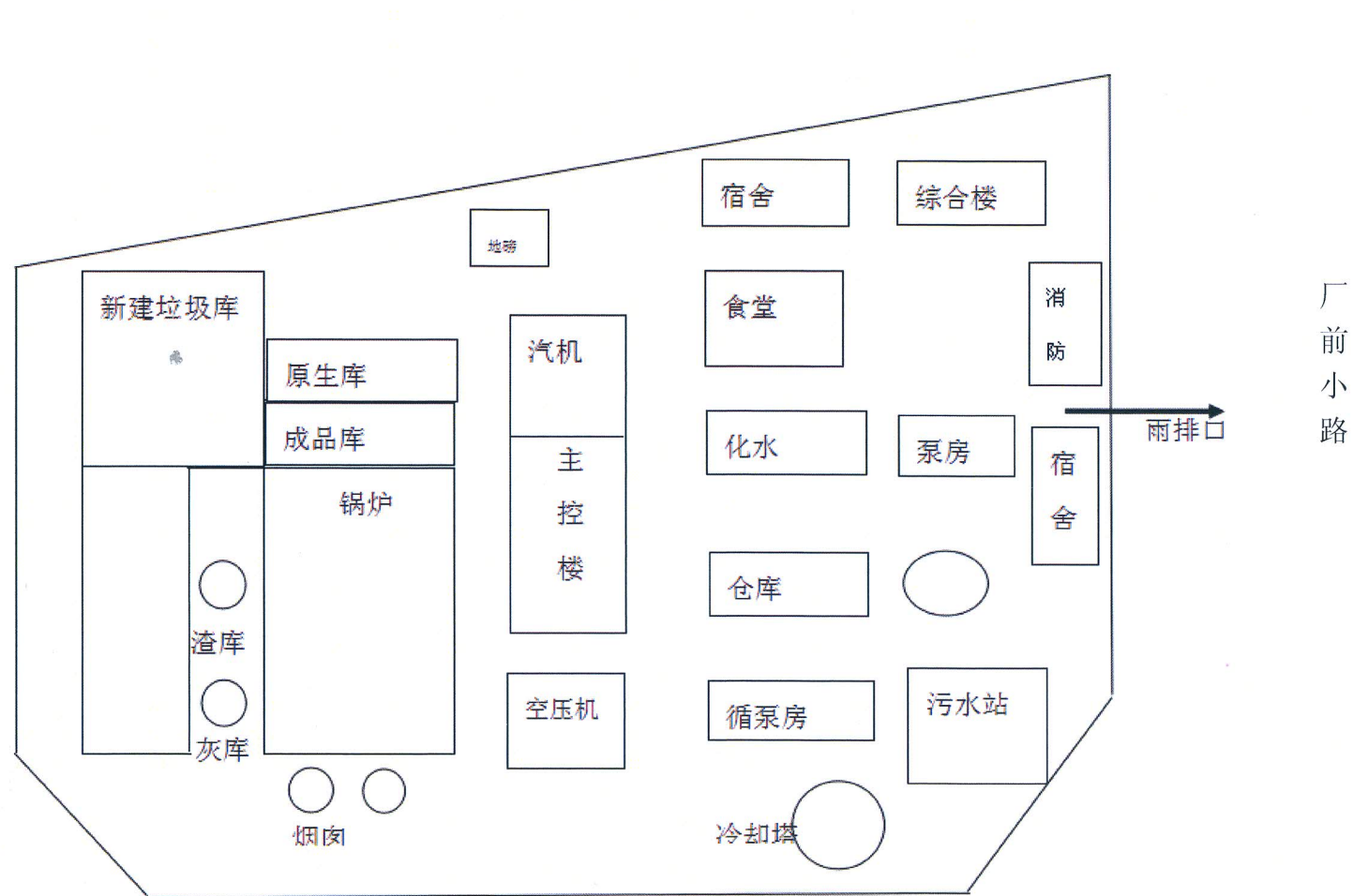
附表 4 全程序空白样品分析结果一览表

| 类别 | 监测项目                                                                                                                                                             |    | 全程序空白-1                 | 全程序空白-2                | 方法检出限                   | 评价 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|------------------------|-------------------------|----|
| 废气 | 氯化氢 <sup>(1)</sup>                                                                                                                                               |    | 0.9mg/m <sup>3</sup>    | 0.5mg/m <sup>3</sup>   | 2mg/m <sup>3</sup>      | 合格 |
|    | 汞 <sup>(2)</sup>                                                                                                                                                 |    | 0.000mg/m <sup>3</sup>  | 0.001mg/m <sup>3</sup> | 0.0025mg/m <sup>3</sup> | —— |
| 类别 | 监测项目                                                                                                                                                             |    | 全程序空白-1                 | 全程序空白-2                | 测定下限                    | 评价 |
| 废气 | 金属元素 <sup>(3)</sup>                                                                                                                                              | 总铬 | 0.025μg/m <sup>3</sup>  | 0.000μg/m <sup>3</sup> | 1.2μg/m <sup>3</sup>    | 合格 |
|    |                                                                                                                                                                  | 砷  | 0.055μg/m <sup>3</sup>  | 0.050μg/m <sup>3</sup> | 0.8μg/m <sup>3</sup>    | 合格 |
|    |                                                                                                                                                                  | 钴  | 0.000μg/m <sup>3</sup>  | 0.001μg/m <sup>3</sup> | 0.032μg/m <sup>3</sup>  | 合格 |
|    |                                                                                                                                                                  | 铅  | 0.086 μg/m <sup>3</sup> | 0.025μg/m <sup>3</sup> | 0.8μg/m <sup>3</sup>    | 合格 |
|    |                                                                                                                                                                  | 铊  | 0.001 μg/m <sup>3</sup> | 0.001μg/m <sup>3</sup> | 0.032μg/m <sup>3</sup>  | 合格 |
|    |                                                                                                                                                                  | 铜  | 0.000 μg/m <sup>3</sup> | 0.000μg/m <sup>3</sup> | 0.8μg/m <sup>3</sup>    | 合格 |
|    |                                                                                                                                                                  | 铋  | 0.013μg/m <sup>3</sup>  | 0.001μg/m <sup>3</sup> | 0.08μg/m <sup>3</sup>   | 合格 |
|    |                                                                                                                                                                  | 锰  | 0.013μg/m <sup>3</sup>  | 0.000μg/m <sup>3</sup> | 0.28μg/m <sup>3</sup>   | 合格 |
|    |                                                                                                                                                                  | 镉  | 0.000μg/m <sup>3</sup>  | 0.000μg/m <sup>3</sup> | 0.032μg/m <sup>3</sup>  | 合格 |
|    |                                                                                                                                                                  | 镍  | 0.000μg/m <sup>3</sup>  | 0.000μg/m <sup>3</sup> | 0.4μg/m <sup>3</sup>    | 合格 |
| 备注 | (1) 根据 HJ 548-2016 中的规定，氯化氢的全程序空白测定结果应小于方法检出限；<br>(2) 根据 HJ 543-2009 中的规定，汞的全程序空白测定结果无评价指标；<br>(3) 根据 HJ 657-2013 中的规定，废气中金属元素现场空白样品的浓度测定值不得大于测定下限（测定下限为检出限的4倍）。 |    |                         |                        |                         |    |

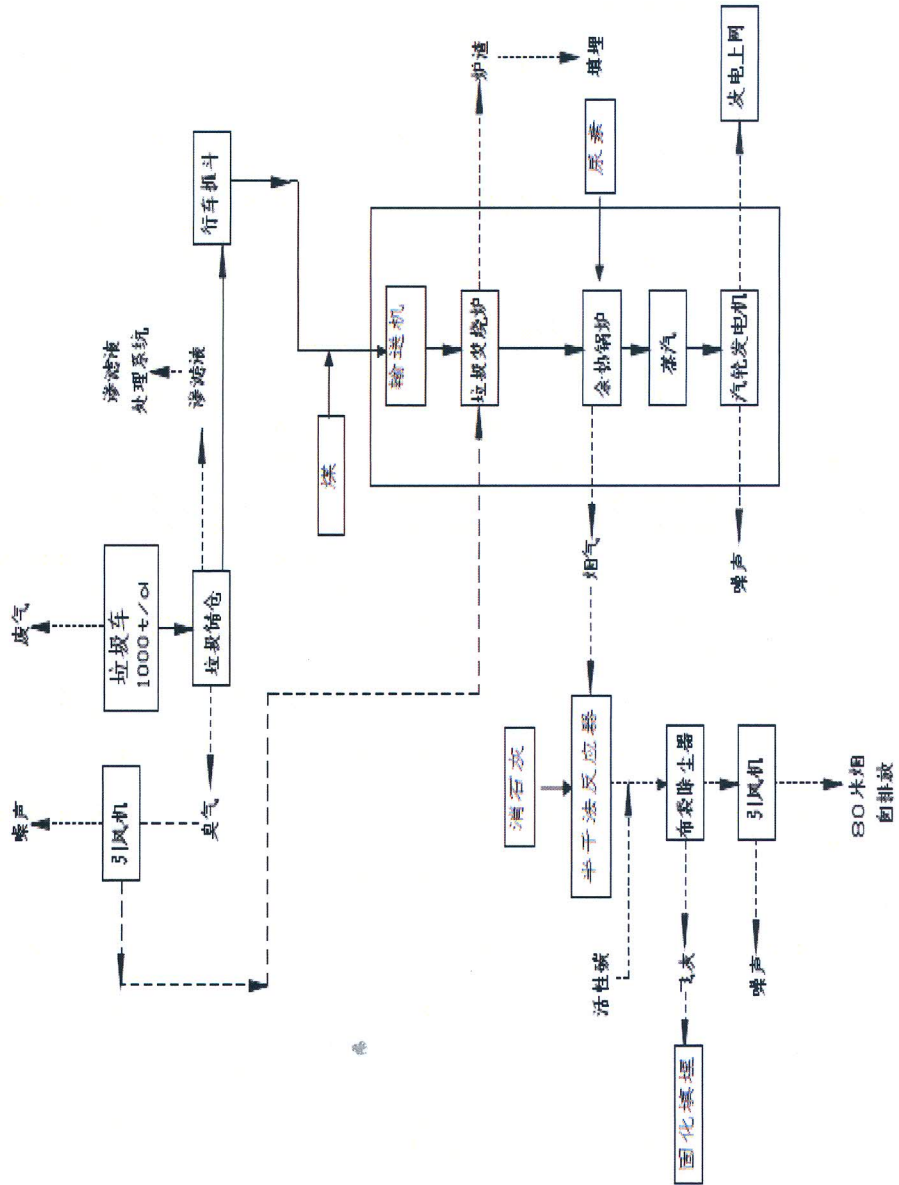




附图 1 厂区平面布置图



附图 2 废气处理工艺流程图



\*\*\*报告结束\*\*\*