

广东宝丽华电力有限公司

自行监测方案

批准: 

审核: 

编制: 李远光

2024 年 1 月 1 日

## 1、企业基本情况

企业名称：广东宝丽华电力有限公司

法人代表：李荣康

所属行业：火力发电

生产周期：常年生产

地址：广东省梅州市梅县区丙村镇荷树园电厂

联系人：李远光

联系电话：13318168632

电子邮箱：278518140@qq.com

主要生产设备：循环流化床发电机组

废气处理及排放情况：

①选用东方锅炉集团股份有限公司制造的循环流化床 (CFB) 锅炉，采用先进的洁净煤燃烧技术，通过炉内添加石灰石实现炉内脱硫，脱硫效率可达到 90 % 以上。采用分级送风、低温、低过量空气燃烧及 SNCR 技术脱硝。

②选用了高效静电（电袋）除尘器，除尘效率达到 99.85 % 以上。

③采用了高度 180m（一期）和 210m（二三期）烟囱排放烟气，充分利用大气的扩散自净能力，减少污染物的落地浓度。

④安装烟气排放连续在线监测装置，根据  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、烟尘等排放浓度的实时监测结果，及时合理对排放指标进行控制，以确保其排放量符合国家环境保护的相关要求，并实现了与当地环保局和省调度中心的数据联

网。自觉接受环保部门的监督。

(附图 1 主要污染治理工艺示意图)

## 2、监测内容

### 2.1 监测点位布设

全公司/全厂污染源监测点位、监测因子及监测频次见表 1。(附图 2 监测点位分布图)

表 1 全厂污染源点位布设

| 污染源类型 | 排污口编号 | 排污口位置           | 监测因子                                 | 监测方式 | 监测频次   | 备注              |
|-------|-------|-----------------|--------------------------------------|------|--------|-----------------|
| 废气    | DA001 | #1 机组除尘器后混合烟道出口 | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘 | ①    | 全天连续监测 | 两台机组共用一个烟囱      |
|       |       | #2 机组除尘器后混合烟道出口 | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘 | ①    |        |                 |
|       | DA002 | #3 机组除尘器后混合烟道出口 | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘 | ①    | 全天连续监测 | 两台机组共用一个烟囱      |
|       |       | #4 机组除尘器后混合烟道出口 | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘 | ①    |        |                 |
|       | DA003 | #5 机组除尘器后混合烟道出口 | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘 | ①    | 全天连续监测 | 两台机组共用一个烟囱      |
|       |       | #6 机组除尘器后混合烟道出口 | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘 | ①    |        |                 |
|       |       | 烟囱              | 林格曼黑度、汞及其化合物                         | ②    | 每季度一次  | 外委监测            |
|       |       |                 |                                      |      |        |                 |
| 厂界噪声  | ▲ 1#  |                 | 噪音                                   | ②    | 每季度一次  | 具体监测点位<br>见附图 3 |
|       | ▲ 2#  |                 | 噪音                                   | ②    |        |                 |
|       | ▲ 3#  |                 | 噪音                                   | ②    |        |                 |
|       | ▲ 4#  |                 | 噪音                                   | ②    |        |                 |
| 无组织   |       | 厂界              | 总悬浮颗粒物                               | ②    | 每季度一次  | 外委监测            |
|       |       | 厂界              | 非甲烷总烃                                | ②    | 每季度一次  | 外委监测            |
|       |       | 油区              | 非甲烷总烃                                | ②    | 每季度一次  | 外委监测            |

监测方式是指①“自动监测”、②“手工监测”、③“手工监测与自动监测相结合”

2.2 监测时间及工况记录

记录每次开展自行监测的时间，以及开展自行监测时的生产工况。

2.3 监测分析方法、依据和仪器

监测分析方法、依据及仪器见表 2。

表 2 监测分析方法、依据和仪器

| 监测因子 |                 | 监测分析方法         | 方法来源                                      | 检出限                                    | 监测仪器        |            |
|------|-----------------|----------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|------------|
|      |                 |                |                                           |                                        | 名称          | 型号         |
| 废气   | SO <sub>2</sub> | 非分散红外吸收法       | HJ76-2017                                 | 1 mg/m <sup>3</sup>                    | 烟气在线连续监测分析仪 | U23        |
|      | NO <sub>x</sub> | 非分散红外吸收法       | HJ76-2017                                 | 1 mg/m <sup>3</sup>                    | 烟气在线连续监测分析仪 | U23        |
|      | 烟尘              | 激光后散射法         | HJ76-2017                                 | 1 mg/m <sup>3</sup>                    | 烟尘测量仪       | MODEL 2030 |
|      | 汞及其化合物          | 原子荧光法          | 《空气和废气监测分析方法》（第四版）                        | 3 × 10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup> | 原子荧光光度计     | /          |
|      | 林格曼黑度           | 测烟望远镜法         | HJ1287-2023                               | /                                      | 林格曼望远镜      | /          |
| 噪声   | 厂界噪声            | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008                             | /                                      | 噪声频谱分析仪     | /          |
| 无组织  | 总悬浮颗粒物          | 重量法            | 《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）                | /                                      | 电子天平        | /          |
|      | 非甲烷总烃           | 气相色谱法          | 《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》HJ 604-2017 | /                                      | 气相色谱仪       | /          |

2.4 监测质量保证措施

2.4.1 制定并严格执行《CEMS 技术管理制度》和《CEMS 系统运行操作》。

2.4.2 按照环境监测技术规范和自动监控技术规范的要求安装烟气在线自动监测设备，与环境保护主管部门联网，并通过环境保护主管部门验收。

2.4.3 严格遵守和执行《污染源自动监控管理办法》、《污染源自动监控设施现场监督检查办法》等的有关要求。

### 3、执行标准

各污染因子排放标准限值见表 3。

表 3 各污染因子排放标准限值

| 污染物类别 | 监测点位            | 污染因子            | 执行标准          | 标准限值           | 单位                |
|-------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|-------------------|
| 废气    | #1 机组除尘器后混合烟道出口 | SO <sub>2</sub> | GB13223-2011  | 200            | mg/m <sup>3</sup> |
|       |                 | NO <sub>x</sub> |               | 200            | mg/m <sup>3</sup> |
|       |                 | 烟尘              |               | 30             | mg/m <sup>3</sup> |
|       | #2 机组除尘器后混合烟道出口 | SO <sub>2</sub> | GB13223-2011  | 200            | mg/m <sup>3</sup> |
|       |                 | NO <sub>x</sub> |               | 200            | mg/m <sup>3</sup> |
|       |                 | 烟尘              |               | 30             | mg/m <sup>3</sup> |
|       | #3 机组除尘器后混合烟道出口 | SO <sub>2</sub> | GB13223-2011  | 200            | mg/m <sup>3</sup> |
|       |                 | NO <sub>x</sub> |               | 200            | mg/m <sup>3</sup> |
|       |                 | 烟尘              |               | 30             | mg/m <sup>3</sup> |
|       | #4 机组除尘器后混合烟道出口 | SO <sub>2</sub> | GB13223-2011  | 200            | mg/m <sup>3</sup> |
|       |                 | NO <sub>x</sub> |               | 200            | mg/m <sup>3</sup> |
|       |                 | 烟尘              |               | 30             | mg/m <sup>3</sup> |
|       | #5 机组除尘器后混合烟道出口 | SO <sub>2</sub> | GB13223-2011  | 200            | mg/m <sup>3</sup> |
|       |                 | NO <sub>x</sub> |               | 200            | mg/m <sup>3</sup> |
|       |                 | 烟尘              |               | 30             | mg/m <sup>3</sup> |
|       | #6 机组除尘器后混合烟道出口 | SO <sub>2</sub> | GB13223-2011  | 200            | mg/m <sup>3</sup> |
|       |                 | NO <sub>x</sub> |               | 200            | mg/m <sup>3</sup> |
|       |                 | 烟尘              |               | 30             | mg/m <sup>3</sup> |
|       | 烟囱              | 林格曼黑度           | GB13223-2011  | 1              | 级                 |
|       | 烟囱              | 汞及其化合物          | GB13223-2011  | 0.03           | mg/m <sup>3</sup> |
| 厂界噪声  | ▲1#             |                 | GB12348-2008  | 昼间：65<br>夜间：55 | db(A)             |
|       | ▲2#             |                 |               |                |                   |
|       | ▲3#             |                 |               |                |                   |
|       | ▲4#             |                 |               |                |                   |
| 无组织   | 厂界              | 总悬浮颗粒物          | DB 44/27-2001 | 1              | mg/m <sup>3</sup> |
|       | 厂界              | 非甲烷总烃           | DB 44/27-2001 | 4              | mg/m <sup>3</sup> |
|       | 油区              | 非甲烷总烃           | GB 37822-2019 | 20（任意一次浓度值）    | mg/m <sup>3</sup> |
|       |                 | 非甲烷总烃           | GB 37822-2019 | 6（小时均值）        | mg/m <sup>3</sup> |

## 4、监测结果的公开

### 4.1 监测结果的公开时限

4.1.1 废气自动监测数据实时上传公布。

4.1.2 手工监测数据于监测完成后公布。

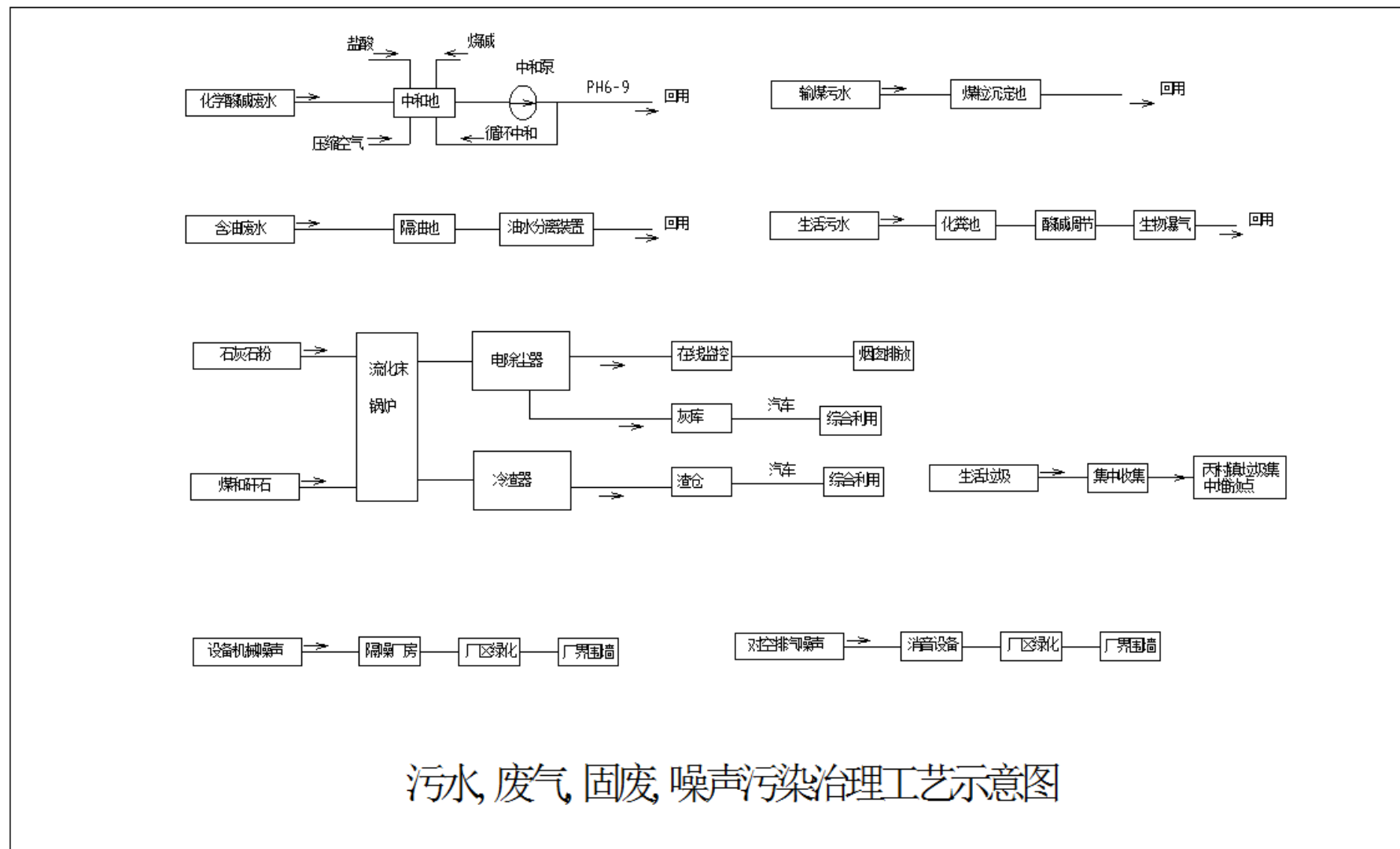
### 4.2 监测结果的公开方式

通过上传“全国污染源监测信息管理与共享平台”发布。

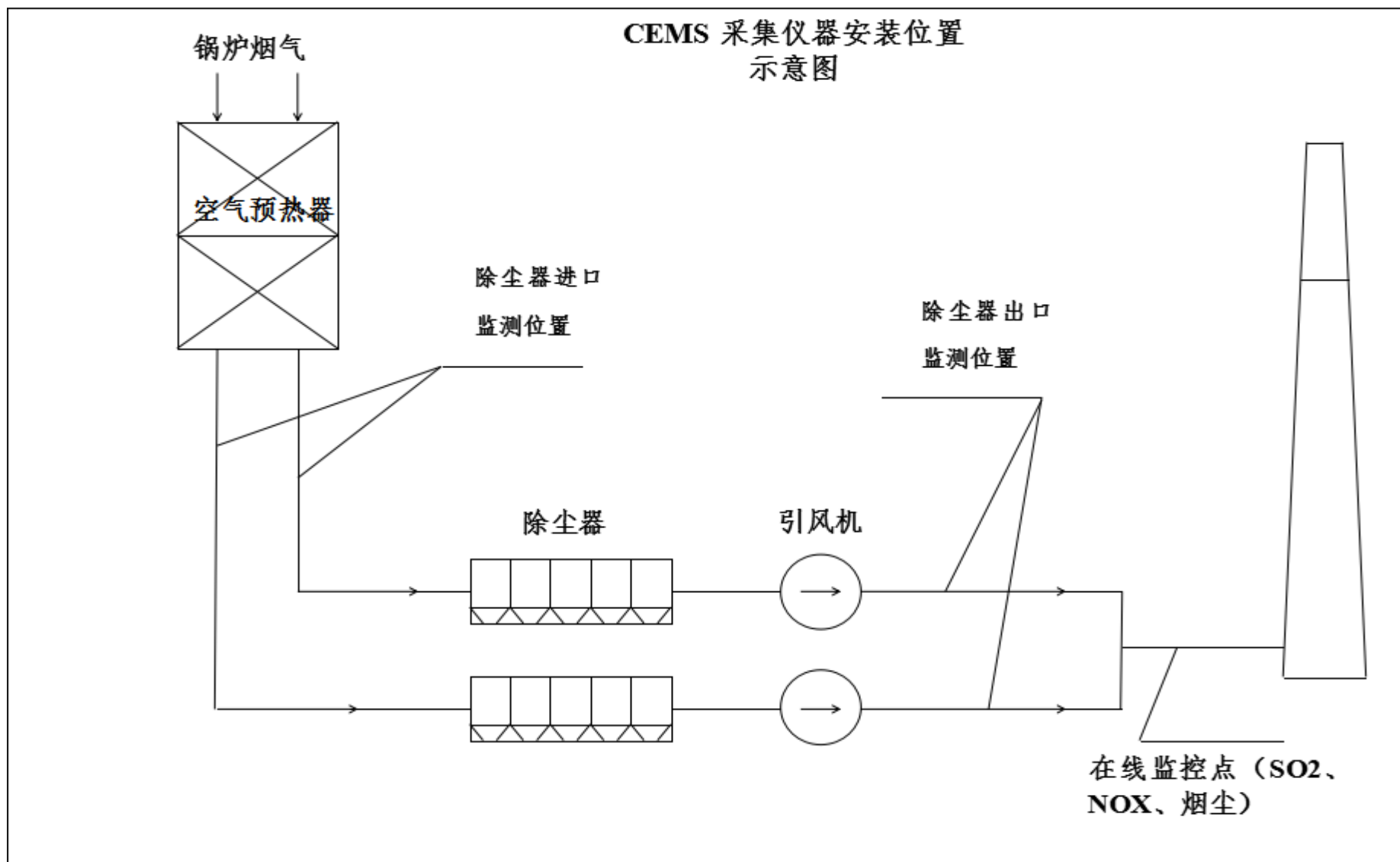
## 5、监测方案的实施

本监测方案执行时间为 2024 年 1 月 1 日---2024 年 12 月 31 日。

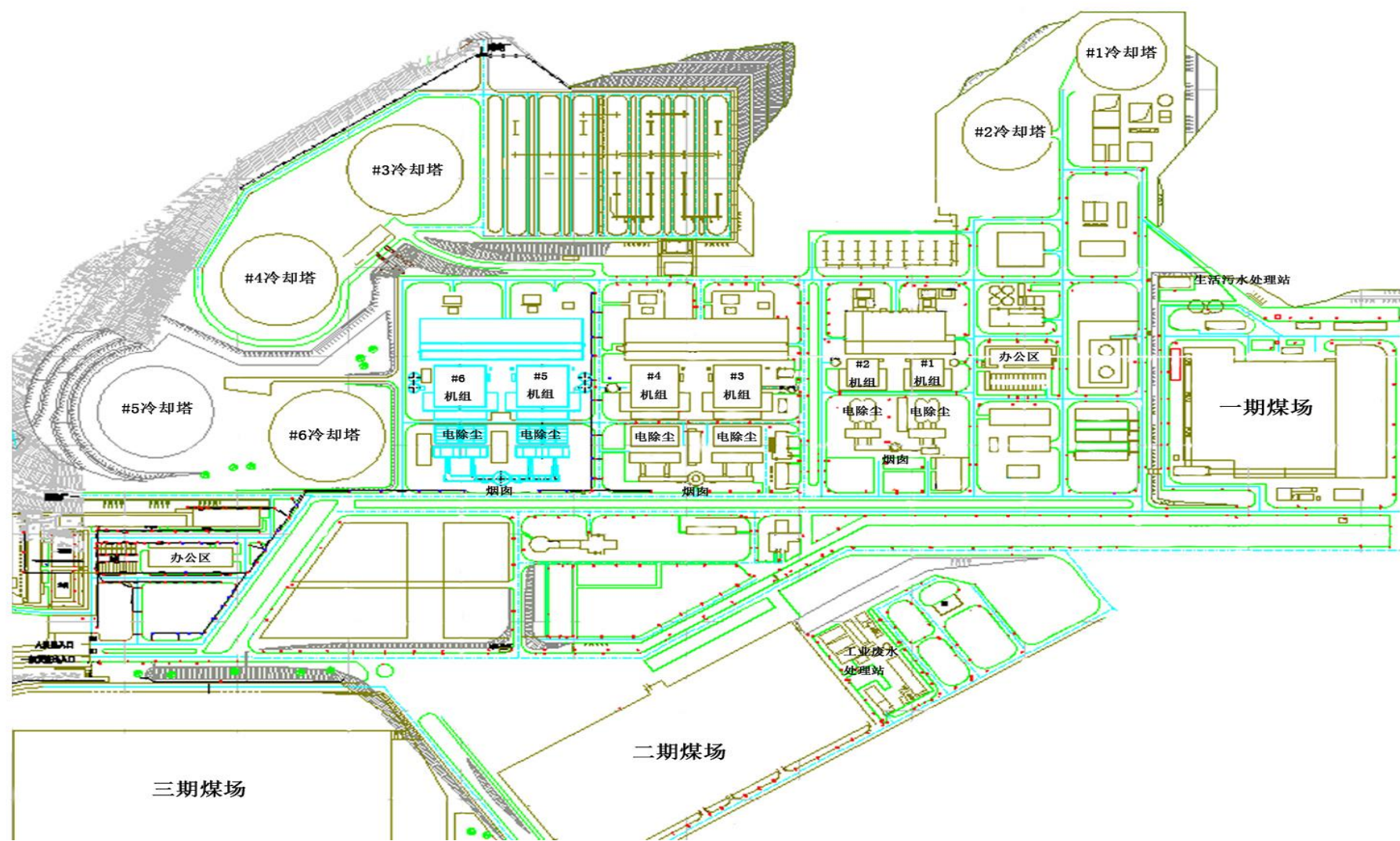
附图 1：主要污染治理工艺示意图



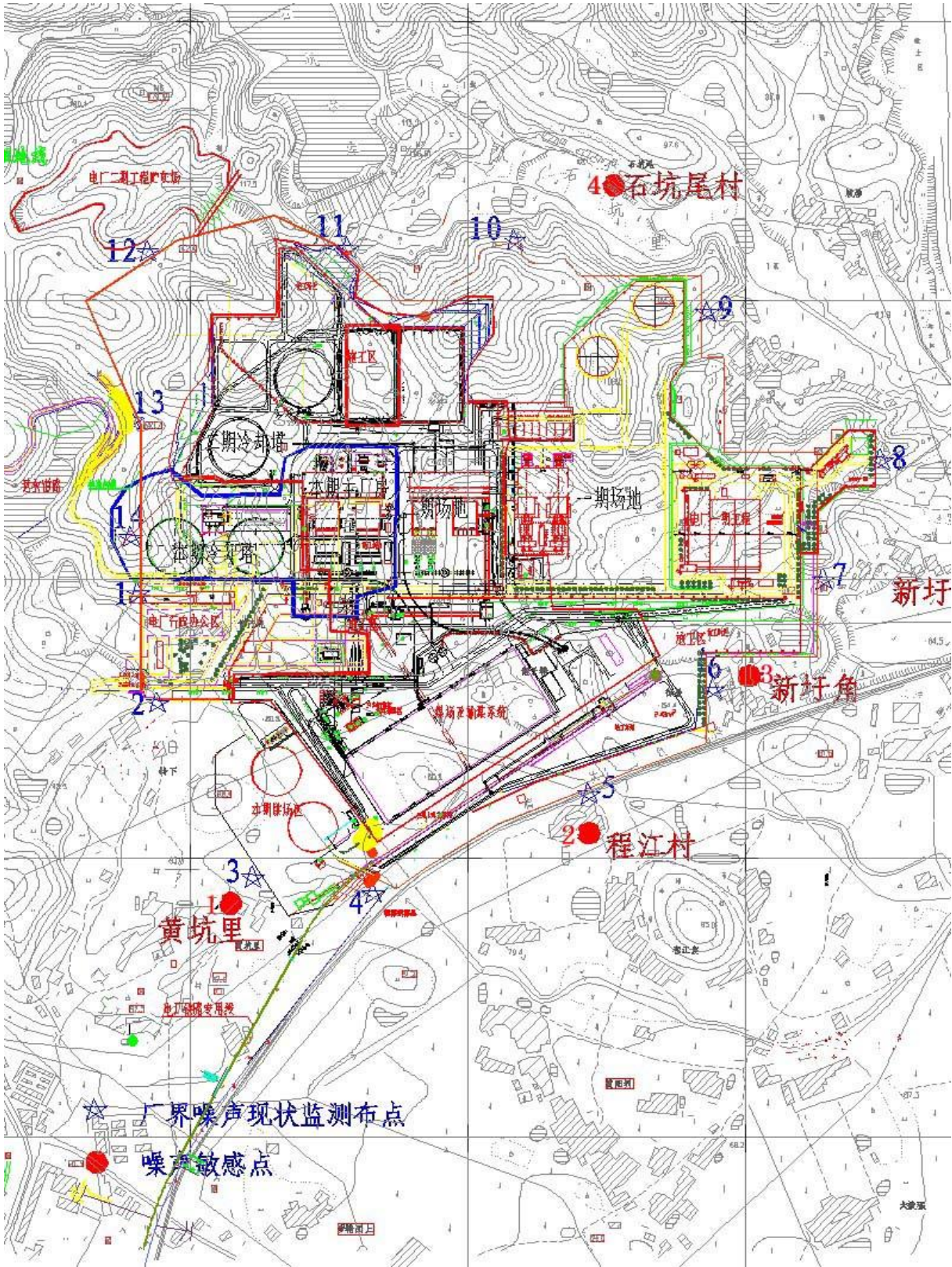
附图 2: 监测点位分布图



附图 3：厂区平面布设示意图



附图 4： 噪声现状监测布点示意图



附图 5：无组织检测点位示意图，布点要求：上风处布置 1 个监测点，下风处布置 3 个监测点。

