

排污许可证执行报告  
(年报)

排污许可证编号：91633300MABJ9J0PXU001Q  
单位名称：青海高景太阳能科技有限公司  
报告时段：2022年  
法定代表人（实际负责人）：徐志群  
技术负责人：李正全  
固定电话：0971-6514104  
移动电话：13139043336

排污单位名称（盖章）

报告日期：2023年02月24日

承诺书

西宁市生态环境局：

青海高景太阳能科技有限公司承诺提交的排污许可证执行报告中各项内容和数据均真实、有效，并愿承担相应法律责任。我单位将自觉接受环境保护主管部门监管和社会公众监督，如提交的内容和数据与实际情况不符，将积极配合调查，并依法接受处罚。

特此承诺。

单位名称： (盖章)

法定代表人： (签字)

日期：

## 一、排污许可执行情况汇总表

表1-1 排污许可执行情况汇总表

| 项目           | 内容         | 报告周期内执行情况 | 原因分析 |
|--------------|------------|-----------|------|
| (一) 排污单位基本信息 | 单位名称       | 否         |      |
|              | 注册地址       | 否         |      |
|              | 邮政编码       | 否         |      |
|              | 生产经营场所地址   | 否         |      |
|              | 行业类别       | 否         |      |
|              | 生产经营场所中心经度 | 否         |      |
|              | 生产经营场所中心纬度 | 否         |      |
|              | 组织机构代码     | 否         |      |
|              | 统一社会信用代码   | 否         |      |
|              | 技术负责人      | 是         | 刘天恩  |
|              |            |           |      |

|             |                      |            |               |             |           |   |  |
|-------------|----------------------|------------|---------------|-------------|-----------|---|--|
| 排污单位基本情况    | (二) 产排污环节、污染物及污染治理设施 | 废气         | 所在地是否属于重点区域   | 否           |           |   |  |
|             |                      |            | 主要污染物类别       | 否           |           |   |  |
|             |                      |            | 主要污染物种类       | 否           |           |   |  |
|             |                      |            | 大气污染物排放方式     | 是           | 新增2个布袋除尘器 |   |  |
|             |                      |            | 废水污染物排放规律     | 否           |           |   |  |
|             |                      |            | 大气污染物排放执行标准名称 | 否           |           |   |  |
|             |                      |            | 水污染物排放执行标准名称  | 否           |           |   |  |
|             |                      |            | 设计生产能力        | 否           |           |   |  |
|             |                      |            | TA001-布袋除尘器   | 污染物种类       | 否         |   |  |
|             |                      |            |               | 污染治理设施工艺    | 否         |   |  |
|             |                      |            |               | 排放形式        | 否         |   |  |
|             |                      |            |               | 排放口位置       | 否         |   |  |
|             |                      |            |               | TA002-布袋除尘器 | 污染物种类     | 否 |  |
|             |                      |            |               |             | 污染治理设施工艺  | 否 |  |
|             |                      |            |               |             | 排放形式      | 否 |  |
|             |                      |            |               | TA003-酸雾系统  | 排放口位置     | 否 |  |
|             |                      |            |               |             | 污染物种类     | 否 |  |
|             |                      |            |               |             | 污染治理设施工艺  | 否 |  |
|             |                      |            |               | TA004-布袋除尘器 | 排放形式      | 否 |  |
|             |                      |            |               |             | 排放口位置     | 否 |  |
|             |                      |            |               |             | 污染物种类     | 否 |  |
| TA005-布袋除尘器 | 污染治理设施工艺             | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 排放形式                 | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 排放口位置                | 否          |               |             |           |   |  |
| TA006-布袋除尘器 | 污染物种类                | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 污染治理设施工艺             | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 排放形式                 | 否          |               |             |           |   |  |
| TA007-活性炭   | 排放口位置                | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 污染治理设施工艺             | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 污染物种类                | 否          |               |             |           |   |  |
| TA008-布袋除尘器 | 排放形式                 | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 排放口位置                | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 污染治理设施工艺             | 否          |               |             |           |   |  |
| TA009-湿法    | 排放形式                 | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 排放口位置                | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 污染治理设施工艺             | 否          |               |             |           |   |  |
| TA010-湿法    | 排放形式                 | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 排放口位置                | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 污染治理设施工艺             | 否          |               |             |           |   |  |
| TA011-湿法    | 排放形式                 | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 排放口位置                | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 污染治理设施工艺             | 否          |               |             |           |   |  |
| TA012-湿法    | 排放形式                 | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 排放口位置                | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 污染治理设施工艺             | 否          |               |             |           |   |  |
| TA013-低氮燃烧  | 排放形式                 | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 排放口位置                | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 污染治理设施工艺             | 否          |               |             |           |   |  |
| TA014-低氮燃烧  | 排放形式                 | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 排放口位置                | 是          | 新增一台锅炉/排放口    |             |           |   |  |
|             | 污染治理设施工艺             | 否          |               |             |           |   |  |
| 废水          | -/                   | 污染物种类      | 否             |             |           |   |  |
|             |                      | 污染治理设施工艺   | 否             |             |           |   |  |
|             |                      | 排放形式       | 否             |             |           |   |  |
|             |                      | 排放口位置      | 否             |             |           |   |  |
|             | TW001-厂内综合污水处理设施     | 污染物种类      | 否             |             |           |   |  |
|             | 污染治理设施工艺             | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 排放形式                 | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 排放口位置                | 否          |               |             |           |   |  |
| 环境管理要求      | 自行监测要求               | DW001      |               |             |           |   |  |
|             |                      | pH值        | 监测设施          | 否           |           |   |  |
|             |                      |            | 自动监测设施安装位置    | 否           |           |   |  |
|             |                      | 氨氮 (NH3-N) | 监测设施          | 否           |           |   |  |
|             |                      |            | 自动监测设施安装位置    | 否           |           |   |  |
|             |                      | 化学需氧量      | 监测设施          | 否           |           |   |  |
|             |                      |            | 自动监测设施安装位置    | 否           |           |   |  |
| 总氮 (以N计)    | 监测设施                 | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 自动监测设施安装位置           | 否          |               |             |           |   |  |
| 总磷 (以P计)    | 监测设施                 | 否          |               |             |           |   |  |
|             | 自动监测设施安装位置           | 否          |               |             |           |   |  |

## 二、企业基本信息

表2-1 排污单位基本信息 (锅炉+其他非金属矿物制品制造)

| 序号 | 记录内容 | 生产单元 | 名称  | 数量或内容 | 计量单位 | 备注 |
|----|------|------|-----|-------|------|----|
|    |      | 原料制备 | 多晶硅 | 4.5   | 万t/a |    |

|         |           |        |          |                 |       |                  |      |      |
|---------|-----------|--------|----------|-----------------|-------|------------------|------|------|
| 1       | 主要原料用量    | 拉晶     | 多晶硅      | 4.5             |       |                  |      |      |
|         |           | 热力生产单元 |          |                 |       |                  |      |      |
|         |           | 硅料包装   | 塑料       | 600             | t/a   |                  |      |      |
|         |           | 硅棒切方   |          |                 |       |                  |      |      |
| 2       | 主要辅料用量    | 公用单元   | 磷酸三钠     | 9.12            | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | 金刚线      | 5               | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | 氯化钙      | 2555            | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | 冰乙酸      | 3               | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | 氢氧化钙     | 400             | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | 氢氧化钠、氯化氢 | 1277            | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | 葡萄糖      | 912             | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | 无水乙醇     | 5               | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | 硝酸       | 1110            | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | 氢氟酸      | 264.3           | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | PAM      | 9.5             | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | PAC      | 1800            | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | 原料制备     | 氢氧化钠、氯化氢        | 720   | t/a              |      |      |
|         |           |        |          | 硝酸              | 1110  | t/a              |      |      |
|         |           | 氢氟酸    |          | 264.3           | t/a   |                  |      |      |
|         |           | 拉晶     | 冰乙酸      | 8               | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | 软毡       | 235             | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | 氩气       | 144000          | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | 石英坩埚     | 720             | t/a   |                  |      |      |
|         |           |        | 无水乙醇     | 5               | t/a   |                  |      |      |
|         |           | 热力生产单元 | 石英坩埚     | 720             | t/a   |                  |      |      |
|         |           | 硅料包装   |          |                 |       |                  |      |      |
|         |           | 硅棒切方   | 金刚线      | 15              | t/a   |                  |      |      |
|         |           | 辅助单元   |          |                 |       |                  |      |      |
|         |           | 3      | 能源消耗     | 公用单元            | 天然气   | 用量               | 10.2 | 万t/a |
|         |           |        |          |                 |       | 硫分               | 3    | %    |
|         |           |        |          |                 |       | 灰分               | 3.2  | %    |
|         |           |        |          |                 |       | 挥发分              | 0.6  | %    |
| 热值      | 30        |        |          |                 |       | MJ/kg            |      |      |
|         | 用电量       |        |          | 2354            | 万kWh  |                  |      |      |
|         | 蒸汽消耗量     |        |          | 504             | 其它    |                  |      |      |
| 拉晶      | 用电量       |        |          | 124.56          | 万kWh  |                  |      |      |
| 热力生产单元  | 用电量       |        |          | 124.56          | 万kWh  |                  |      |      |
| 硅棒切方    | 用电量       |        |          | 60              | 万kWh  |                  |      |      |
| 辅助单元    | 天然气       |        |          | 用量              | 10.24 | 万m³              |      |      |
|         |           |        |          | 硫分              | 3     | %                |      |      |
|         |           |        |          | 灰分              | 3.2   | %                |      |      |
|         |           |        |          | 挥发分             | 2     | %                |      |      |
|         |           | 热值     | 20       | MJ/kg           |       |                  |      |      |
|         | 用电量       | 124.36 | 万kWh     |                 |       |                  |      |      |
| 4       | 生产规模      | 拉晶     | 单晶硅棒     | 4               | 万t/a  |                  |      |      |
|         |           | 硅棒切方   | 单晶硅棒     | 4               | 万t/a  |                  |      |      |
| 5       | 运行时间和生产负荷 | 公用单元   | 正常运行时间   | 6532            | h     |                  |      |      |
|         |           |        | 非正常运行时间  | 68              | h     | 纯水设备更换RO滤膜和不带出车起 |      |      |
|         |           |        | 停产时间     | 2160            | h     | 非采暖期无需运行锅炉       |      |      |
|         |           |        | 生产负荷     | 98              | %     |                  |      |      |
|         |           | 原料制备   | 正常运行时间   | 8571            | h     |                  |      |      |
|         |           |        | 非正常运行时间  | 103             | h     | 清洗机排风机排风量不足等     |      |      |
|         |           |        | 停产时间     | 86              | h     | 检修清洗机及更换零备件      |      |      |
|         |           |        | 生产负荷     | 98              | %     |                  |      |      |
|         |           | 拉晶     | 正常运行时间   | 5960            | h     |                  |      |      |
|         |           |        | 非正常运行时间  | 1600            | h     |                  |      |      |
|         |           |        | 停产时间     | 1200            | h     | 单晶炉漏硅掉棒等事件       |      |      |
|         |           |        | 生产负荷     | 89              | %     |                  |      |      |
|         |           | 热力生产单元 | 停产时间     | 2160            | h     | 锅炉非采暖期不运行        |      |      |
|         |           |        | 正常运行时间   | 6600            | h     |                  |      |      |
|         |           |        | 非正常运行时间  | 0               | h     |                  |      |      |
|         |           | 硅棒切方   | 生产负荷     | 87              | %     |                  |      |      |
| 正常运行时间  | 8401      |        | h        |                 |       |                  |      |      |
| 非正常运行时间 | 223       |        | h        | 润滑油更换不及时等情况     |       |                  |      |      |
| 停产时间    | 136       |        | h        | 更换金刚线，检查维保等暂停作业 |       |                  |      |      |
| 6       | 主要产品产量    | 公用单元   | 纯水       | 40.15           | 万t/a  |                  |      |      |
|         |           | 拉晶     | 单晶硅棒     | 4.2             | 万t/a  |                  |      |      |
|         |           | 热力生产单元 | 热水       | 20              | MW    |                  |      |      |
|         |           | 硅棒切方   | 方棒       | 2.52            | 万t/a  |                  |      |      |
| 7       | 取排水       | 公用单元   | 工业新鲜水    | 4.32            | 万t/a  |                  |      |      |
|         |           |        | 回用水      | 4.32            | t     |                  |      |      |
|         |           |        | 生活用水     | 0               | 万t/a  |                  |      |      |
|         |           |        | 废水排放量    | 0               | 万t/a  |                  |      |      |
|         |           | 原料制备   | 工业新鲜水    | 40.15           | 万t/a  |                  |      |      |
|         |           |        | 回用水      | 0               | t     |                  |      |      |
|         |           |        | 生活用水     | 0               | t     |                  |      |      |
|         |           |        | 废水排放量    | 40.15           | 万t/a  |                  |      |      |
|         |           | 废气塔    | 用水量      | 36.5            | 万t/a  |                  |      |      |
|         |           |        | 回用量      | 0               | 万t/a  |                  |      |      |
|         |           |        | 排放量      | 36.5            | 万t/a  |                  |      |      |
|         |           | 拉晶     | 工业新鲜水    | 66              | 万t/a  |                  |      |      |
|         |           |        | 回用水      | 0               | t     |                  |      |      |
|         |           |        | 生活用水     | 0               | t     |                  |      |      |
|         |           |        | 废水排放量    | 66              | 万t/a  |                  |      |      |
|         |           | 硅棒切方   | 工业新鲜水    | 50              | t     |                  |      |      |
|         |           |        | 回用水      | 0               | t     |                  |      |      |
|         |           |        | 生活用水     | 0               | 万t/a  |                  |      |      |
|         |           |        | 废水排放量    | 50              | 万t/a  |                  |      |      |
|         |           | 辅助单元   | 工业新鲜水    | 12.3            | t     |                  |      |      |
| 回用水     | 0         |        | t        |                 |       |                  |      |      |
| 生活用水    | 0         |        | t        |                 |       |                  |      |      |

|   |              |    |        |            |    |  |
|---|--------------|----|--------|------------|----|--|
| 8 | 污染治理设施计划投资情况 | 全厂 | 废水排放量  | 12.3       | t  |  |
|   |              |    | 治理设施编号 | 19         |    |  |
|   |              |    | 开工时间   | 2021.12.31 |    |  |
|   |              |    | 建设投产时间 | 2021.5     |    |  |
|   |              |    | 计划总投资  | 1800000    | 万元 |  |

### 三、污染防治设施运行情况

#### (一) 污染治理设施正常运转信息

表3-1 污染防治设施正常情况汇总表

| 序号             | 污染源 | 污染防治设施     |       |                |          | 备注    |            |
|----------------|-----|------------|-------|----------------|----------|-------|------------|
|                |     | 名称         | 数量    | 单位             |          |       |            |
| 1              | 废水  | 厂内综合污水处理设施 | TW001 | 废水防治设施运行时间     | 8760     | h     |            |
|                |     |            |       | 污水处理量          | 1095000  | t     |            |
|                |     |            |       | 污水回用量          | 0        | t     |            |
|                |     |            |       | 污水排放量          | 1095000  | t     |            |
|                |     |            |       | 耗电量            | 1200000  | KWh   |            |
|                |     |            |       | 药剂使用量          | 7500     | t     |            |
|                |     |            |       | 污染物处理效率        | 80       | %     |            |
|                |     |            |       | 运行费用           | 6600     | 万元    |            |
| 2              | 废气  | 布袋除尘器      | TA001 | 除尘设施运行时间       | 8736     | h     |            |
|                |     |            |       | 平均除尘效率         | 85       | %     |            |
|                |     |            |       | 粉煤灰产生量         | 7        | t     |            |
|                |     |            |       | 布袋除尘器清灰周期及换袋情况 | 2        | 年     | 无损坏情况两年一更换 |
|                |     | 布袋除尘器      | TA002 | 除尘设施运行时间       | 8736     | h     |            |
|                |     |            |       | 平均除尘效率         | 85       | %     |            |
|                |     |            |       | 粉煤灰产生量         | 11.7     | t     |            |
|                |     |            |       | 布袋除尘器清灰周期及换袋情况 | 2        | 年     | 无损坏情况两年一更换 |
|                |     | 酸雾系统       | TA003 | 运行时间           | 8688     | h     | 期间进行两次保养   |
|                |     |            |       | 运行费用           | 10950000 | 万元    |            |
|                |     |            |       | 去除效率           | 75       | %     |            |
|                |     |            |       | 固废产生量          | 3        | t     |            |
|                |     | 布袋除尘器      | TA004 | 除尘设施运行时间       | 8735     | h     |            |
|                |     |            |       | 平均除尘效率         | 85       | %     |            |
|                |     |            |       | 粉煤灰产生量         | 11.7     | t     |            |
|                |     |            |       | 布袋除尘器清灰周期及换袋情况 | 2        | 其它, 年 |            |
|                |     | 布袋除尘器      | TA005 | 除尘设施运行时间       | 8733     | h     |            |
|                |     |            |       | 平均除尘效率         | 85       | %     |            |
|                |     |            |       | 粉煤灰产生量         | 20       | t     |            |
|                |     |            |       | 布袋除尘器清灰周期及换袋情况 | 2        | 年     |            |
|                |     | 布袋除尘器      | TA006 | 除尘设施运行时间       | 863      | h     |            |
|                |     |            |       | 平均除尘效率         | 85       | %     |            |
|                |     |            |       | 粉煤灰产生量         | 8.3      | t     |            |
|                |     |            |       | 布袋除尘器清灰周期及换袋情况 | 2        | 其它, 年 |            |
|                |     | 活性炭        | TA007 | 其他             | 0        | t/a   |            |
|                |     | 布袋除尘器      | TA008 | 除尘设施运行时间       | 8760     | h     |            |
|                |     |            |       | 平均除尘效率         | 85       | %     |            |
|                |     |            |       | 粉煤灰产生量         | 11.7     | t     |            |
| 布袋除尘器清灰周期及换袋情况 | 2   |            |       | 年              |          |       |            |
|                |     |            | 运行费用  | 6              | 万元       |       |            |

#### (二) 污染治理设施异常运转信息

表3-2 废气污染治理设施异常情况汇总表

| (超标时段)                              | 故障设施             | 故障原因     | 各排放因子浓度 (mg/m3) |           | 应对措施     |
|-------------------------------------|------------------|----------|-----------------|-----------|----------|
|                                     |                  |          | 污染因子            | 排放范围      |          |
| 废气防治设施                              |                  |          |                 |           |          |
| 2022-01-05 19:17 ~ 2022-01-05 19:40 | TA003-酸雾系统       | 加药管道冻裂   | 氟化物             | 10        | 裹保温棉及电伴热 |
| 2022-08-15 10:14 ~ 2022-08-15 11:00 | TA003-酸雾系统       | 加药筒内电机损坏 | 氟化物<br>氮氧化物     | 11<br>205 | 修复电机     |
| 废水防治设施                              |                  |          |                 |           |          |
| 2022-03-16 15:08 ~ 2022-03-16 17:10 | TW001-厂内综合污水处理设施 | 沉淀池排泥管堵塞 | 悬浮物             | 460       | 清空堵塞淤泥   |

#### (三) 小结

2022年度全年废气及废水污染防治设施运行基本稳定，无长时间停运及严重损坏情况，所排放的废气废水符合排污许可证要求。废气废水设施均有定期保养检维修，并形成维修台账。各设施所运行情况记录每月形成报表及时上报于南川工业园区环境保护和安全监督管理分局处。

#### (四) 自行储存/利用/处置设施合规情况说明表

表3-1 自行储存/利用/处置设施合规情况说明表

| 自动贮存/利用/处置设施编号 | 减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施 | 是否超能力贮存/利用/处置 | 是否超种类贮存/利用/处置 | 是否超期贮存 | 是否存在不符合排污许可证规定污染防治技术要求的情况 | 如存在一项以上选择“是”的，请说明具体情况和原因 |
|----------------|------------------------|---------------|---------------|--------|---------------------------|--------------------------|
|                |                        |               |               |        |                           |                          |

### 四、自行监测情况

#### (一) 正常时段排放信息

表5-1 有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

| 排放口编号 | 污染物种类 | 监测设施 | 许可排放浓度限值 (mg/m3) | 有效监测数据 (小时值) 数量 | 监测结果 (折标, 小时浓度) (mg/m3) |      |       | 超标数据数量 | 超标率(%) | 备注 |
|-------|-------|------|------------------|-----------------|-------------------------|------|-------|--------|--------|----|
|       |       |      |                  |                 | 最小值                     | 最大值  | 平均值   |        |        |    |
| DA001 | 颗粒物   | 手工   | 120              | 3               | 22.0                    | 25.5 | 23.75 | 0      | 0      |    |
|       | 氮氧化物  | 手工   | 240              | 3               | 6                       | 15   | 10.5  | 0      | 0      |    |

|       |       |    |     |   |      |      |       |   |   |  |
|-------|-------|----|-----|---|------|------|-------|---|---|--|
| DA002 | 氟化物   | 手工 | 9   | 3 | 0.48 | 0.58 | 0.53  | 0 | 0 |  |
| DA003 | 颗粒物   | 手工 | 120 | 3 | 21.8 | 25.2 | 23.5  | 0 | 0 |  |
| DA004 | 颗粒物   | 手工 | 120 | 3 | 24.8 | 26.7 | 25.7  | 0 | 0 |  |
| DA005 | 颗粒物   | 手工 | 120 | 3 | 21.8 | 25.3 | 23.55 | 0 | 0 |  |
| DA006 | 硫化氢   | 手工 | /   | 3 | 0.4  | 0.4  | 0.4   | 0 | 0 |  |
|       | 氨(氨气) | 手工 | /   | 3 | 0.52 | 1.99 | 1.25  | 0 | 0 |  |
|       | 臭气浓度  | 手工 | /   | 3 | /    | /    | /     | 0 | 0 |  |
| DA007 | 颗粒物   | 手工 | 120 | 3 | 23.1 | 26.3 | 24.7  | 0 | 0 |  |
| DA008 | 二氧化硫  | 手工 | 50  | 3 | 3    | 3    | 3     | 0 | 0 |  |
|       | 烟气黑度  | 手工 | 1   | 3 | 1    | 1    | 1     | 0 | 0 |  |
|       | 氮氧化物  | 手工 | 200 | 3 | 20   | 26   | 23    | 0 | 0 |  |
|       | 颗粒物   | 手工 | 20  | 3 | 2.9  | 1.6  | 2.25  | 0 | 0 |  |
| DA009 | 二氧化硫  | 手工 | 50  | 3 | 3    | 3    | 3     | 0 | 0 |  |
|       | 颗粒物   | 手工 | 20  | 3 | 1.8  | 2.8  | 2.3   | 0 | 0 |  |
|       | 烟气黑度  | 手工 | 1   | 3 | 1    | 1    | 1     | 0 | 0 |  |
|       | 氮氧化物  | 手工 | 200 | 3 | 20   | 25   | 22.5  | 0 | 0 |  |

表5-2 有组织废气污染物排放速率监测数据统计表

| 排放口编号 | 污染物种类 | 许可排放速率(kg/h) | 排放速率有效监测数据数量 | 实际排放速率(kg/h) |       |       | 超标数据数量 | 超标率(%) | 超标原因 |
|-------|-------|--------------|--------------|--------------|-------|-------|--------|--------|------|
|       |       |              |              | 最小值          | 最大值   | 平均值   |        |        |      |
| DA001 | 颗粒物   |              | 1.0          |              |       |       | 0      | 0      |      |
| DA002 | 氮氧化物  |              | 3.0          | 0.161        | 0.394 | 0.277 | 0      | 0      |      |
|       | 氟化物   |              | 3.0          | 0.013        | 0.015 | 0.014 | 0      | 0      |      |
| DA003 | 颗粒物   |              | 3.0          | 0.228        | 0.243 | 0.235 | 0      | 0      |      |
| DA004 | 颗粒物   |              | 3.0          | 0.209        | 0.213 | 0.211 | 0      | 0      |      |
| DA005 | 颗粒物   |              | 3.0          | 0.023        | 0.025 | 0.024 | 0      | 0      |      |
| DA006 | 硫化氢   |              | 3.0          | 0.002        | 0.002 | 0.002 | 0      | 0      |      |
|       | 氨(氨气) |              | 3.0          | 0.009        | 0.011 | 0.01  | 0      | 0      |      |
|       | 臭气浓度  |              | 3.0          | 0.0          | 0.0   | 0.0   | 0      | 0      |      |
| DA007 | 颗粒物   |              | 3.0          | 0.038        | 0.046 | 0.042 | 0      | 0      |      |
| DA008 | 二氧化硫  |              | 3.0          | 0.135        | 0.178 | 0.156 | 0      | 0      |      |
|       | 烟气黑度  |              | 3.0          | 1.0          | 1.0   | 1.0   | 0      | 0      |      |
|       | 氮氧化物  |              | 3.0          | 0.135        | 0.178 | 0.156 | 0      | 0      |      |
|       | 颗粒物   |              | 3.0          | 1.8          | 3.2   | 2.5   | 0      | 0      |      |
| DA009 | 二氧化硫  |              | 3.0          | 0.145        | 0.185 | 0.165 | 0      | 0      |      |
|       | 颗粒物   |              | 3.0          | 0.014        | 0.02  | 0.017 | 0      | 0      |      |
|       | 烟气黑度  |              | 3.0          | 1.0          | 1.0   | 1.0   | 0      | 0      |      |
|       | 氮氧化物  |              |              | 0.145        | 0.185 | 0.165 | 0      | 0      |      |

注：超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。如排污许可证未许可排放速率，可不填

表5-3 无组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

| 序号 | 生产设施/无组织排放编号 | 污染物种类 | 许可排放浓度限值 (mg/m3) | 监测点位/设施 | 监测时间     | 浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m3) | 是否超标及超标原因 |
|----|--------------|-------|------------------|---------|----------|--------------------------|-----------|
| 1  | 厂界           | 颗粒物   | 1.0              | 厂区四周    | 20221224 | 0.317                    | 否         |
|    |              | 氮氧化物  | 0.12             | 厂区四周    | 20221224 | 0.048                    | 否         |
|    |              | 氟化物   | 0.02             | 厂区四周    | 20221224 | 0.014                    | 否         |

注：如排污许可证未许可排放速率，可不填

表5-4 废水污染物排放浓度监测数据统计表

| 排放口编号     | 污染物种类     | 监测设施 | 许可排放浓度限值 (mg/L) | 有效监测数据 (日均值) 数量 | 浓度监测结果 (日均浓度,mg/L) |        |        | 超标数据数量 | 超标率 | 备注 |
|-----------|-----------|------|-----------------|-----------------|--------------------|--------|--------|--------|-----|----|
|           |           |      |                 |                 | 最小值                | 最大值    | 平均值    |        |     |    |
| DW001     | 悬浮物       | 手工   | 400             | 3.0             | 42.0               | 60.0   | 51.0   |        |     |    |
|           | 总氮(以N计)   | 自动   | 70              | 4.0             | 19.5               | 54.27  | 36.88  |        |     |    |
|           | 五日生化需氧量   | 手工   | 350             | 2.0             | 7.0                | 7.1    | 7.05   |        |     |    |
|           | 氟化物(以F-计) | 手工   | 10              | 2.0             | 9.44               | 9.83   | 9.63   |        |     |    |
|           | 总磷(以P计)   | 自动   | 8               | 4.0             | 0.66               | 2.56   | 1.61   |        |     |    |
|           | 化学需氧量     | 自动   | 500             | 4.0             | 10.26              | 208.32 | 109.29 |        |     |    |
|           | pH值       | 自动   | 6-9             | 4.0             | 7.79               | 8.2    | 7.99   |        |     |    |
| 氨氮(NH3-N) | 自动        | 45   | 4.0             | 1.81            | 16.39              | 9.1    |        |        |     |    |

## (二)非正常时段排放信息

表5-5 非正常工况有组织废气污染物监测数据统计表

| 起止时间 | 排放口编号 | 污染物种类 | 许可排放浓度限值 (mg/m3) | 有效监测数据 (小时值) 数量 | 浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m3) |     |     | 超标数据数量 | 超标率(%) | 备注 |
|------|-------|-------|------------------|-----------------|--------------------------|-----|-----|--------|--------|----|
|      |       |       |                  |                 | 最小值                      | 最大值 | 平均值 |        |        |    |

表5-6 非正常工况无组织废气污染物浓度监测数据统计表

| 起止时间 | 生产设施/无组织排放编号 | 监测时间 | 污染物种类 | 监测次数 | 许可排放浓度限值 (mg/m3) | 浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m3) | 是否超标及超标原因 |
|------|--------------|------|-------|------|------------------|--------------------------|-----------|
|------|--------------|------|-------|------|------------------|--------------------------|-----------|

注：如排污许可证未许可排放速率，可不填

表5-7 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表

| 记录日期 | 排放口编号 | 污染物种类 | 监测设施 | 许可排放浓度限值 (mg/m3) | 有效监测数据 (小时值) 数量 | 监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m3) |     |     | 超标数据数量 | 超标率(%) | 备注 |
|------|-------|-------|------|------------------|-----------------|------------------------|-----|-----|--------|--------|----|
|      |       |       |      |                  |                 | 最小值                    | 最大值 | 平均值 |        |        |    |

## (三)小结

2022年12月24日进行年度检测，废气、废水及无组织检测结果符合排污要求。其中在4月29日、9月30日也委托天普伟业、青海蓝博进行检测，检测结果均满足排污许可要求。年度检测数据按时上传至排污平台。

## 五、台账管理信息

### (一)台账管理表

表6-1 台账管理情况表

| 序号 | 记录内容                                                                                                                                                                                          | 是否完整 | 说明 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| 1  | 1、建立污染治理设施运行管理监测记录、台账。2、监测质量控制按照HJ/T373和HJ819等规定执行                                                                                                                                            | 是    |    |
| 2  | 1、排污单位基本信息单位名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、环保投资情况、环境影响评价审批意见文号、竣工验收情况及排污许可证编号等。2、生产设施基本情况：记录设施名称、设施编码、生产设施规格参数、产品种类等。3、治理设施基本信息：治理设施名称、编号、排气筒高度、是否安装在线监测及在线监测指标；废水治理设施名称、编号、处理工艺、排放去向、排放规律等。 | 是    |    |
|    | a) 特殊时段 应记录重污染天气应对期间和冬防期间等特殊时段管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染治理设施                                                                                                                               |      |    |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 3 | 运行管理信息)等。重污染天气应急预案期间和冬防期间等特殊时段的台账记录与正常生产记录频次要求一致,涉及特殊时段停厂的排污单位或生产工序,该期间原则上仅对起始和结束当天各进行1次记录,地方管理部门有特殊要求的,从其规定。b)非正常情况 排污单位开停炉、设备检修等非正常情况信息按工况期记录,每工况期记录1次,内容应记录非正常(开停炉、窑)工况时间、事件原因、是否报告、应对措施,并按生产设施与污染治理设施填报具体情况。生产设施应记录设施名称、编号、产品产量、原辅料消耗量、燃料消耗量等;污染治理设施应记录设施名称、编号、污染因子、排放量、排放浓度等。排污单位还应根据环境管理要求和排污单位自行监测内容需求,自行增补记录。严格落实环境风险防范和应急措施,制定环境风险应急预案并报环保部门备案,加强应急演练,强化与地方应急预案和机构衔接,确保环境安全。 | 是 |
| 4 | a) 正常情况:污染治理设施运行信息应按照设施类别分别记录设施的实际运行相关参数和维护记录。1)有组织废气治理设施记录设施运行时间、运行参数等。2)无组织废气排放控制措施执行情况。3)废水处理设施记录每日进水水量、出水水量、药剂名称及使用量、投放频次/污泥产生量及污泥处理处置去向等。4)固体废物记录收集情况、处置情况、贮存情况等。b)非正常情况:按工况记录,每工况期记录一次,内容应记录设施名称、非正常起始时刻、恢复时刻、污染物排放量、排放浓度、事件原因、是否报告、应对措施等。                                                                                                                                      | 是 |
| 5 | 排污单位定期记录生产运行状况,并存档保存,记录内容主要包括:1、生产运行情况包括生产设施、公用单元和全厂运行情况。2、重点记录排污许可证中相关信息的实际情况及与污染物治理、排放相关的主要运行参数。3、正常工况各生产单元主要生产设施的累计生产时间,实际生产负荷,主要产品产量,原辅材料及燃料使用情况等数据。                                                                                                                                                                                                                              | 是 |

## (二) 小结

废水监测记录、运行记录,废气监测记录。设施维修保养点检记录。危废产生、入库、转移(转移联单)记录等均每日形成记录,月汇总上报。公司全厂区各个生产车间,辅助单元、公用单元全年均无重大污染事件和设备设施长时间异常情况。废气和废水治理设施全年正常运行时间达8700多个小时。期间加药情况,废气废水排放情况均已台账统计汇总。

## 六、实际排放情况及达标判定分析

### (一)实际排放量信息

表7-1 废气排放量

| 排放口类型 | 排放口编号 | 排放口名称 | 污染物  | 许可排放量(吨) |  | 实际排放量(吨) |      |      |       |       | 备注 |
|-------|-------|-------|------|----------|--|----------|------|------|-------|-------|----|
|       |       |       |      | 年度合计     |  | 1季度      | 2季度  | 3季度  | 4季度   | 年度合计  |    |
| 全厂合计  |       |       | NOx  | 3.200000 |  | 0.46     | 0.42 | 0.58 | 1.46  | 2.92  |    |
|       |       |       | 颗粒物  | /        |  | 1.08     | 1.45 | 1.8  | 69.43 | 73.76 |    |
|       |       |       | VOCs | /        |  | 0        | 0    | 0    | 0     | 0     |    |
|       |       |       | SO2  | /        |  | 0.31     | 0    | 0    | 1.25  | 1.56  |    |

表7-2 废水排放量

| 排放口类型    | 污染物       | 许可排放量(吨) |  | 实际排放量(吨) |       |       |       |       | 备注 |
|----------|-----------|----------|--|----------|-------|-------|-------|-------|----|
|          |           | 年度合计     |  | 1季度      | 2季度   | 3季度   | 4季度   | 年度合计  |    |
| 全厂间接排放合计 | 悬浮物       | /        |  | 19.77    | 27    | 16.7  | 16.1  | 79.57 |    |
|          | 总氮(以N计)   | /        |  | 13.1     | 13.1  | 11.5  | 16.2  | 53.9  |    |
|          | 化学需氧量     | /        |  | 11.26    | 15.6  | 14.4  | 14.72 | 55.98 |    |
|          | 氟化物(以F-计) | /        |  | 10.8     | 13.75 | 11.04 | 14.22 | 49.81 |    |
|          | 总磷(以P计)   | /        |  | 0.239    | 0.58  | 0.68  | 0.58  | 2.079 |    |
|          | 氨氮(NH3-N) | /        |  | 2.06     | 4.36  | 1.23  | 3.2   | 10.85 |    |
|          | pH值       | /        |  | /        | /     | /     | /     | /     |    |
|          | 五日生化需氧量   | /        |  | 23.3     | 22.2  | 21.86 | 21.8  | 89.16 |    |

注:实际排放量指报告执行期内实际排放量

### (二) 超标排放信息

表7-3 有组织废气污染物超标时段小时均值报表

| 超标时段 | 生产设施编号 | 排放口编号 | 超标污染物种类 | 实际排放浓度(折标, mg/m3) | 超标原因说明 |
|------|--------|-------|---------|-------------------|--------|
|------|--------|-------|---------|-------------------|--------|

表7-4 废水污染物超标时段日均值报表

| 超标时段                                | 排放口编号 | 超标污染物种类   | 实际排放浓度(折标, mg/L) | 超标原因说明     |
|-------------------------------------|-------|-----------|------------------|------------|
| 2022-02-24 14:22 ~ 2022-02-24 14:26 | DW001 | 总氮(以N计)   | 78.0             | 废水处理站加药泵异常 |
| 2022-03-27 14:30 ~ 2022-03-27 14:30 | DW001 | 氨氮(NH3-N) | 87.0             | 加药泵异常      |
| 2022-05-07 14:33 ~ 2022-05-07 14:55 | DW001 | 氟化物(以F-计) | 11.0             | 药剂量不够      |

### (三) 特殊时段废气污染物排放信息

表6-4 特殊时段废气污染物实际排放量

重污染天气应急预案期间等特殊时段

| 日期 | 废气类型 | 排放口编号/设施编号 | 污染物种类 | 许可日排放量(kg) | 实际日排放量(kg) | 是否超标及超标原因 | 备注                   |
|----|------|------------|-------|------------|------------|-----------|----------------------|
|    | 全场总计 |            | VOCs  | /          |            |           | 如排污许可证未许可特殊时段排放量,可不填 |
|    |      |            | SO2   | /          |            |           |                      |
|    |      |            | 颗粒物   | /          |            |           |                      |
|    |      |            | NOx   | /          |            |           |                      |

冬防等特殊时段

| 月份      | 废气类型 | 排放口编号/设施编号 | 污染物种类 | 许可月排放量(t) | 实际月排放量(t) | 是否超标及超标原因 | 备注                   |
|---------|------|------------|-------|-----------|-----------|-----------|----------------------|
| 2022-12 | 全场总计 |            | 林格曼黑度 | /         | /         | 否         | 如排污许可证未许可特殊时段排放量,可不填 |
| 2022-12 |      |            | 氮氧化物  | /         | 0.0066    | 否         |                      |
| 2022-12 |      |            | 颗粒物   | /         | 0.009     | 否         |                      |
| 2022-12 |      |            | 二氧化硫  | /         | 0.057     | 否         |                      |
| 2022-12 |      |            | 氟化物   | /         | 0.187     | 否         |                      |
| 2022-12 |      |            | 臭气浓度  | /         | 0.00072   | 否         |                      |
| 2022-12 |      |            | 氨(氨气) | /         | 0.084     | 否         |                      |

### (四) 小结

2022年度废气(二氧化硫、氮氧化物、氟化物、颗粒物、臭气浓度、氨气、)排放满足排污要求达标排放,废水(氟化物、PH、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、COD)中在2、3、5月份有总氮、氨氮、氟化物有异常超标情况,我公司设施部运维人员经过对设施设备,数据传输等全面逐一排查后找出原因并及时解决回复正常。2022年我公司废水废气总体排放情况稳定,无严重超标排放情况,治理设施设备无长时间停运。

## 七、其他需要说明的情况

2022年5月及11月我公司对酸雾洗涤塔进行了全面的保养工作,保养时间为20-30h左右。废气塔准备工作期间我公司提前三天向园区环安分局进行设施保养维修作业停运申请,作业完毕后向园区申请开工作业报告。