



150412050733  
有效期至2021年10月04日

# 监测报告

誉达环监字（2019）第 6904 号

项目名称：山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化二厂）

污染源自行监测

委托单位：山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化二厂）

山西誉达环境监测有限公司

二〇一九年一月



# 监测报告说明

1、委托单位在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保设施验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由我单位按规范采样、监测；由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责，不对样品来源负责。

2、报告无本公司公章、骑缝章及 CMA 章无效。

3、报告出具的数据涂改无效，无审核、审定签字无效。

4、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。无法保存复现的样品不受理申诉。

5、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。

项 目 名 称：山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化二厂）  
污染源自行监测

承 担 单 位：山西誉达环境监测有限公司

法 定 代 表 人：王 鹏 举

项 目 负 责 人：吕 俊 峰

报 告 编 写 人：杨 兴 华

报 告 审 核：杨波女

报 告 审 定：闫 子 星

山西誉达环境监测有限公司

电话：0359-2553080

传真：0359-2553080

邮编：044000

地址：运城市空港南区通达南路 12 号

## 一、任务由来

受山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化二厂）委托，山西誉达环境监测有限公司于2019年1月14日对山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化二厂）的废水污染源进行了监测，监测内容详见表2-1。

## 二、监测内容

表 2-1 监测点位、项目、频次一览表

| 序号 | 类别 | 监测点位     | 监测项目                    | 监测频次                |
|----|----|----------|-------------------------|---------------------|
| 1  | 废水 | 熄焦池补水口   | pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、挥发酚、氰化物 | 监测 1 天，<br>1 天 3 次。 |
| 2  |    | 湿熄焦回用水池内 | 挥发酚                     | 监测 1 天，<br>1 天 3 次。 |

## 三、质量控制

为确保本次监测数据准确、可靠，代表性强，依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）和《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）的有关规定，我公司对监测全程序进行质量控制：

（1）监测期间工况，详见表 3-1。

（2）监测人员全部持证上岗，详见表 3-2。

（3）监测所用仪器全部经计量部门鉴定合格且在有效期内，详见表 3-3，监测分析方法详见表 3-4。

（4）根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。质控数据详见表 3-5。

表 3-1 监测期间生产工况

| 监测日期      | 设计处理量（m <sup>3</sup> /h） | 实际处理量（m <sup>3</sup> /h） | 生产负荷（%） |
|-----------|--------------------------|--------------------------|---------|
| 2019.1.14 | 30                       | 15                       | 50      |

表 3-2

监测采样、分析人员上岗证一览表

| 姓 名 | 上岗证号      | 姓 名 | 上岗证号      |
|-----|-----------|-----|-----------|
| 杨杰杰 | SXYD18019 | 杨兴华 | SXYD18023 |
| 李清润 | SXYD18045 | 李 炎 | SXYD18013 |
| 王娅青 | SXYD18043 | 张 娜 | SXYD18025 |

表 3-3

监测项目分析方法一览表

| 类别 | 监测项目  | 采样方法依据<br>(标准名称及编号)            | 分析方法依据<br>(标准名称及编号)                 | 分析方法检出限/<br>最低检出浓度 |
|----|-------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 废水 | pH 值  | 《地表水和污水监测技术规范》<br>HJ/T 91-2002 | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法<br>GB 6920-86      | —                  |
|    | 悬浮物   |                                | 水质 悬浮物的测定 重量法<br>GB 11901-89        | 4mg/L              |
|    | 氰化物   |                                | 水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮光度法 HJ 484-2009   | 0.004 mg/L         |
|    | 挥发酚   |                                | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 | 0.01mg/L           |
|    | 化学需氧量 |                                | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017       | 4mg/L              |
|    | 氨氮    |                                | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009      | 0.025 mg/L         |

表 3-4

监测分析仪器检定一览表

| 监测项目  | 仪器名称<br>及型号      | 仪器编号         | 仪器<br>技术指标                 | 检定/校准<br>部门与时间                         |
|-------|------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------------|
| pH    | 精密 PH 计 PHS-3C 型 | 600412070169 | pH: 0-14.00<br>mv: 0-±1999 | 运城市质量技<br>术监督检验测<br>试所 2018 年 9<br>月检定 |
| 悬浮物   | 电子天平 AL204 型     | B224015310   | 0-210g                     |                                        |
| 氰化物   | 分光光度计 721G 型     | 071112060009 | 340-1000nm                 |                                        |
| 挥发酚   |                  | 071113070011 |                            |                                        |
| 氨氮    |                  | 071113070011 |                            |                                        |
| 化学需氧量 | 酸式滴定管            | 1#           | 50ml                       |                                        |

表 3-5 监测质量控制数据及统计结果一览表

| 监测项目              | 样品编号                                    | 平行双样      |            |            | 加标回收率(%) |        | 标准样品检查(mg/L) |       | 结果                                                                                                        |
|-------------------|-----------------------------------------|-----------|------------|------------|----------|--------|--------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                         | 测定值(mg/L) | 相对偏差(%)    | 允许偏差(%)    | 测定结果     | 要求范围   | 测定值          | 保证值   |                                                                                                           |
| 化学需氧量             | ZC19690114<br>WS1 <sup>#</sup> -1-1     | 147       | 1          | ≤10        | —        | —      | —            | —     | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
|                   | ZC19690114<br>WS0 <sup>#</sup> -1       | 144       |            |            |          |        |              |       |                                                                                                           |
| pH                | ZC19690114<br>WS1 <sup>#</sup> -1-2     | 8.95      | 0.00<br>单位 | 0.05<br>单位 | —        | —      | —            | —     | 绝对偏差 <input checked="" type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
|                   | ZC19690114<br>WS0 <sup>#</sup> -3       | 8.95      |            |            |          |        |              |       |                                                                                                           |
| 氰化物               | ZC19690114<br>WS1 <sup>#</sup> -1-2     | 0.179     | 0.3        | ≤15        | —        | —      | —            | —     | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
|                   | ZC19690114<br>WS0 <sup>#</sup> -4       | 0.180     |            |            |          |        |              |       |                                                                                                           |
| 挥发酚               | ZC19690114<br>WS1 <sup>#</sup> -1-3     | 0.234     | 0.9        | ≤15        | —        | —      | —            | —     | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
|                   | ZC19690114<br>WS0 <sup>#</sup> -6       | 0.230     |            |            |          |        |              |       |                                                                                                           |
| 挥发酚               | ZC19690114<br>WS2 <sup>#</sup> -1-1     | 0.725     | 0.2        | ≤15        | —        | —      | —            | —     | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
|                   | ZC19690114<br>WS0 <sup>#</sup> -2       | 0.728     |            |            |          |        |              |       |                                                                                                           |
| COD <sub>Cr</sub> | BY1901060                               | —         | —          | —          | —        | —      | 257          | 260±9 | 相对偏差 <input type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 氨氮                | ZC19690114<br>WS1 <sup>#</sup> -1-3     | —         | —          | —          | 96       | 90~105 | —            | —     | 绝对偏差 <input type="checkbox"/><br>回收率 <input checked="" type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
| 备 注               | ZC19690114WS0 <sup>#</sup> -X 代表现场平行样品。 |           |            |            |          |        |              |       |                                                                                                           |

#### 四、监测结果

表 4-1 熄焦池补水口废水监测结果一览表 单位：mg/L（pH 值除外）

| 监测项目<br>监测点位            |     | pH                                                                  | 悬浮物 | 氰化物   | 挥发酚   | 化学需氧量 | 氨氮   |
|-------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|------|
| 湿熄焦废水补水口<br>(2019.1.14) | 第一次 | 8.98                                                                | 57  | 0.174 | 0.249 | 147   | 24.9 |
|                         | 第二次 | 8.95                                                                | 65  | 0.179 | 0.238 | 142   | 24.3 |
|                         | 第三次 | 8.94                                                                | 49  | 0.171 | 0.234 | 131   | 24.1 |
| 平均值                     |     | 8.96                                                                | 57  | 0.175 | 0.240 | 140   | 24.4 |
| 标准限值                    |     | 6-9                                                                 | 70  | 0.20  | 0.50  | 150   | 25   |
| 备注                      |     | pH 值、悬浮物、挥发酚、化学需氧量、氨氮、氰化物执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 1 间接排放标准。 |     |       |       |       |      |

表 4-2 湿熄焦回用水池内废水监测结果一览表 单位：mg/L

| 监测项目<br>监测点位              |     | 挥发酚                                           |
|---------------------------|-----|-----------------------------------------------|
| 湿熄焦废水回用水池内<br>(2019.1.14) | 第一次 | 0.725                                         |
|                           | 第二次 | 0.732                                         |
|                           | 第三次 | 0.740                                         |
| 平均值                       |     | 0.732                                         |
| 标准限值                      |     | 0.50                                          |
| 备注                        |     | 挥发酚执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 1 间接排放标准。 |

#### 五、监测结论

由监测结果可知，监测期间：山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化二厂）熄焦池补水口废水的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、挥发酚、氰化物的排放浓度均达到《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 1 中相应的间接排放标准限值要求。

湿熄焦回用水池内废水挥发酚的排放浓度未达到《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 1 中相应的间接排放标准限值要求。