

# 监测报告

誉达环监字（2019）第 6972 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

二〇一九年十二月



# 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、报告无本公司公章及骑缝章无效。

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：杨 兴 华

报 告 编 写 人：孙 腾

报 告 审 核：孙 腾

报 告 审 定：孙 腾

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：山西省运城市盐湖区盐湖高新技术产业开发区纬三路6号

## 目录

|                  |   |
|------------------|---|
| 一、任务由来.....      | 1 |
| 二、监测内容.....      | 1 |
| 三、质量保证和质量控制..... | 1 |
| 四、监测结果.....      | 4 |
| 五、监测结论.....      | 5 |

附件：誉达环检字（2019）第6972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技术人员于 2019 年 12 月 16 日依据委托内容对山西阳光华泰能源有限责任公司（焦化二厂）的废水污染源水质进行了监测，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                | 备注        |
|----|----|----------|-------------------------|---------------------|-----------|
| 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，非连续采集 3 个样品。 | 记录生产工况、负荷 |
| 2  |    | 湿熄焦回用水池内 | 挥发酚                     | 监测 1 天，非连续采集 3 个样品。 |           |

## 三、质量保证和质量控制

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）监测分析方法详见表 3-3，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 3-4。
- （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       | 监测对象    | 废水设计处理量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 废水实际处理量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 生产负荷 (%) |
|------------|---------|--------------------------------|--------------------------------|----------|
| 2019.12.16 | 酚氰污水处理站 | 30                             | 10                             | 33.3     |

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      |
|-----|-----------|-----|-----------|
| 郭若宁 | SXYD18026 | 刘碧碧 | SXYD18041 |
| 孙 腾 | SXYD18050 | 邢宇飞 | SXYD19001 |
| 冯 佳 | SXYD19003 | 王茹玘 | SXYD19004 |

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》(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-吡唑啉酮光度法》<br>(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》<br>(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

| 表 5-4 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/校准部门<br>与检定有效期至                    |
| pH                | 精密 pH 计 PHS-3E 型 | 600710N0018080200 | pH: 0-14.00<br>mv: 0-±1999 | 运城市质量技<br>术监督检验测<br>试所<br>2020 年 11 月 |
| 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                |                  | 071113090035      |                            |                                       |



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              |                                                                                                           |
| 挥发酚   | BY1912045                                           | —          | —          | —          | —         | —          | 0.074<br>74μg/L | 72.5±<br>4.8μg/L | 相对偏差 <input type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| pH    | ZC19691216<br>WS1#-1-1                              | 7.17       | 0.01<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"/> |
|       | ZC19691216<br>WS1#-1-1XP                            | 7.18       |            |            |           |            |                 |                  |                                                                                                           |
| 氰化物   | ZC19691216<br>WS1#-1-1                              | 0.145      | 1          | ≤15        | —         | —          | —               | —                | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
|       | ZC19691216<br>WS0#-1                                | 0.141      |            |            |           |            |                 |                  |                                                                                                           |
| 化学需氧量 | ZC19691216<br>WS1#-1-2                              | 100        | 1          | ≤15        | —         | —          | —               | —                | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
|       | ZC19691216<br>WS1#-1-2XP                            | 98         |            |            |           |            |                 |                  |                                                                                                           |
| 氨氮    | ZC19691216<br>WS1#-1-3                              | 19.7       | 0.5        | ≤10        | —         | —          | —               | —                | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
|       | ZC19691216<br>WS1#-1-3XP                            | 19.9       |            |            |           |            |                 |                  |                                                                                                           |
| 挥发酚   | ZC19691216<br>WS2#-1-3                              | 0.084      | 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"/> |
|       | ZC19691216<br>WS0#-2                                | 0.080      |            |            |           |            |                 |                  |                                                                                                           |
| 氨氮    | ZC19691216<br>WS1#-1-1                              | —          | —          | —          | 98        | 90~<br>105 | —               | —                | 相对偏差 <input type="checkbox"/><br>回收率 <input checked="" type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
| 备 注   | “ZC19691216WS1#-1-1XP”、“ZC19691216WS0#-1”均代表现场平行样品。 |            |            |            |           |            |                 |                  |                                                                                                           |

## 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)

| 监测时间频次     | 监测项目 | pH<br>(无量纲)                                                      | 悬浮物 | 氰化物   | 挥发酚   | 化学需氧量 | 氨氮   |
|------------|------|------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|------|
| 2019.12.16 | 第一次  | 7.18                                                             | 17  | 0.143 | 0.033 | 106   | 20.2 |
|            | 第二次  | 7.08                                                             | 13  | 0.139 | 0.040 | 99    | 20.7 |
|            | 第三次  | 7.21                                                             | 16  | 0.142 | 0.051 | 112   | 19.8 |
| 日均值        |      | 7.16                                                             | 15  | 0.141 | 0.041 | 106   | 20.2 |
| 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

| 监测时间频次     | 监测项目 | 挥发酚                                           |
|------------|------|-----------------------------------------------|
| 2019.12.16 | 第一次  | 0.065                                         |
|            | 第二次  | 0.069                                         |
|            | 第三次  | 0.082                                         |
| 日均值        |      | 0.072                                         |
| 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。 |

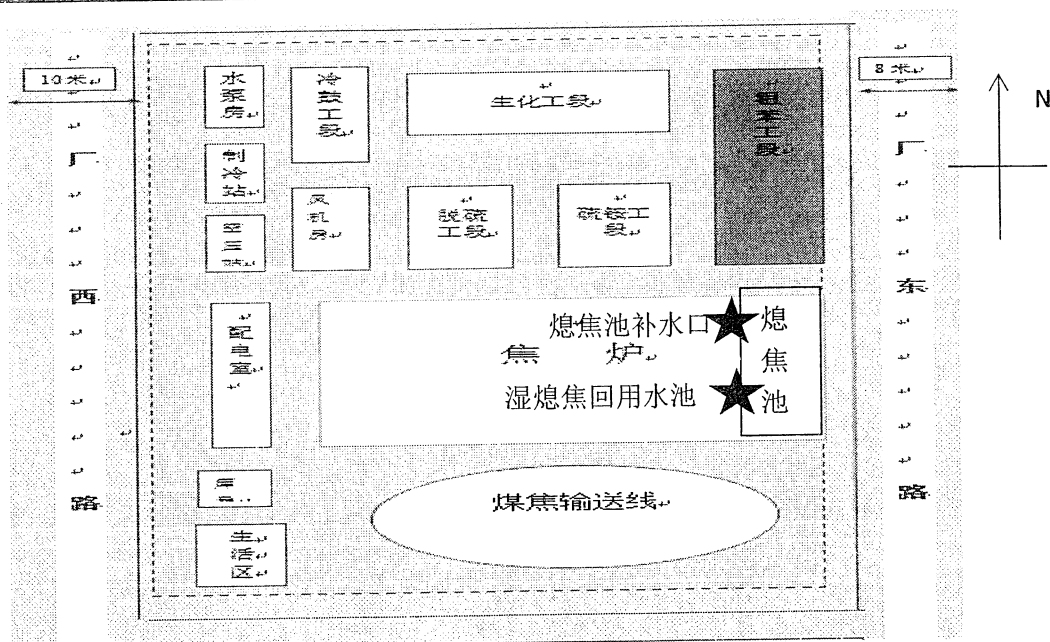


图 1 废水监测点位示意图

★ : 废水监测点位



## 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、氨氮、挥发酚、化学需氧量、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。

.....报告结束.....



150412050733  
有效期至2021年10月04日

# 检测报告

誉达环检字（2019）第 6972 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

二〇一九年十二月



# 检测报告说明

- 1、本报告无本单位公章、骑缝章、CMA 章无效。
- 2、本报告出具的数据涂改无效，无审核、批准签字无效。
- 3、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我单位提出，逾期不予受理。无法保存复现的样品不受理申诉。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。
- 5、本报告仅对本次检测负责。

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：山西省运城市盐湖区盐湖高新技术产业开发区纬三路 6 号

# 目 录

|                  |   |
|------------------|---|
| 一、项目概况.....      | 1 |
| 二、监测内容.....      | 2 |
| 三、质量保证和质量控制..... | 2 |
| 四、监测结果.....      | 4 |

## 一、项目概况

表 1-1

项目基本情况

|       |                                                                                                                                                        |                                                |           |           |                       |             |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------|-------------|
| 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                                                                                                                            |                                                |           |           |                       |             |
| 监测地点  | 山西阳光华泰能源有限责任公司(焦化二厂)                                                                                                                                   |                                                |           |           |                       |             |
| 委托单位  | 山西阳光华泰能源有限责任公司(焦化二厂)                                                                                                                                   |                                                |           |           |                       |             |
| 联系人   | 吕军峰                                                                                                                                                    |                                                |           | 联系电话      | 18435982168           |             |
| 监测类别  | 委托 <input checked="" type="checkbox"/> 现状 <input type="checkbox"/> 环评 <input type="checkbox"/> 竣工 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> |                                                |           |           |                       |             |
| 监测内容  | 详见表 2-1                                                                                                                                                |                                                | 监测(采样)日期  |           | 2019/12/16            |             |
| 接样日期  | 2019/12/16                                                                                                                                             |                                                | 分析日期      |           | 2019/12/16~2019/12/18 |             |
| 监测依据  | 详见表 3-1                                                                                                                                                |                                                | 主要仪器设备及编号 |           | 详见表 3-2               |             |
| 样品情况  | 样品类别                                                                                                                                                   | 样品数量                                           |           |           |                       | 样品状态        |
|       | 废水                                                                                                                                                     | pH3 个、化学需氧量 3 个、氨氮 3 个、悬浮物 3 个、挥发酚 6 个、氰化物 3 个 |           |           |                       | 液态、固定、密封、完好 |
| 监测结论  | 详见表 4-1~表 4-2                                                                                                                                          |                                                |           |           |                       |             |
| 现场环境  | 温度: 2.3℃~4.2℃ 大气压: 97.7kPa~97.8kPa                                                                                                                     |                                                |           |           |                       |             |
| 实验室环境 | 温度: 15.6℃~19.5℃ 湿度: 42 %RH~47%RH                                                                                                                       |                                                |           |           |                       |             |
| 监测人员  | 姓 名                                                                                                                                                    | 郭若宁                                            | 刘碧碧       | 孙 腾       | 邢宇飞                   | 冯 佳         |
|       | 上岗证号                                                                                                                                                   | SXYD18026                                      | SXYD18041 | SXYD18050 | SXYD19001             | SXYD19003   |
|       | 姓 名                                                                                                                                                    | 王茹玘                                            | ——        | ——        | ——                    | ——          |
|       | 上岗证号                                                                                                                                                   | SXYD19004                                      | ——        | ——        | ——                    | ——          |
| 批准人   | 司 孙 腾 2019 年 12 月 24 日                                                                                                                                 |                                                |           | 审核人       | 夏欣 2019 年 12 月 24 日   |             |
| 备 注   | ——                                                                                                                                                     |                                                |           |           |                       |             |
| 录 入   | 孙 腾                                                                                                                                                    |                                                | 校 对       | 杨兴平       | 打印日期                  | 2019/12/20  |



四、监测结果

表 4-1 熄焦池补水口监测结果一览表 单位：mg/L (pH 值除外)

| 监测时间       | 监测编号               | pH   | 悬浮物 | 氰化物   | 挥发酚   | 化学需氧量 | 氨氮   |
|------------|--------------------|------|-----|-------|-------|-------|------|
| 2019.12.16 | ZC19691216WS1#-1-1 | 7.18 | 17  | 0.143 | 0.033 | 106   | 20.2 |
|            | ZC19691216WS1#-1-2 | 7.08 | 13  | 0.139 | 0.040 | 99    | 20.7 |
|            | ZC19691216WS1#-1-3 | 7.21 | 16  | 0.142 | 0.051 | 112   | 19.8 |
| 备注         |                    |      |     |       |       |       |      |

表 4-2 湿熄焦回用水池内监测结果一览表 单位：mg/L

| 监测时间       | 监测编号               | 挥发酚   |
|------------|--------------------|-------|
| 2019.12.16 | ZC19691216WS2#-1-1 | 0.065 |
|            | ZC19691216WS2#-1-2 | 0.069 |
|            | ZC19691216WS2#-1-3 | 0.082 |
| 备注         |                    |       |

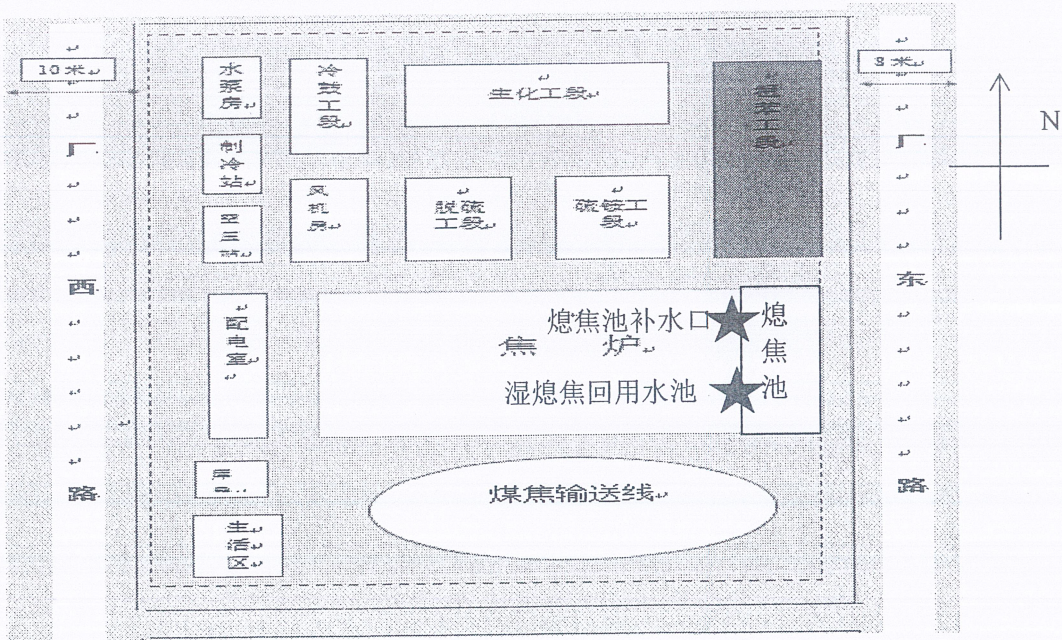


图 1 废水监测点位示意图 ★：废水监测点位

.....报告结束.....