

监测报告

誉达环监字（2020）第 6852 号

项目名称：山西阳光华泰能源有限责任公司（一厂）

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（一厂）

山西誉达环境监测有限公司

二〇二〇年九月



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、报告无本单位公章及骑缝章无效。

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单位提出，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（一厂）
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：潘 晨 赞

报 告 审 核：周欣

报 告 审 定：闫子强

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（2020）第 6852 号

一、任务由来

受山西阳光华泰能源有限责任公司（一厂）委托，山西誉达环境监测有限公司技术人员于2020年9月28日依据委托内容对山西阳光华泰能源有限责任公司（一厂）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 | 测试要求 |
|----|----|---------|--|--------------------|-----------|
| 1 | 废水 | 熄焦池补水口 | pH 值、悬浮物、化学需氧量 (COD _{Cr})、氨氮、挥发酚、氰化物 | 监测 1 天，非连续采集 3 个样品 | 记录工况、生产负荷 |
| 2 | | 湿熄焦回用水池 | 挥发酚 | | |

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》(HJ630-2011)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)的有关规定，我公司对监测全程序进行质量控制：

- (1) 监测期间工况负荷详见表 3-1；
- (2) 监测人员持证上岗情况详见表 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

| 日期 | 生产设施 | 焦炭设计产量(t/d) | 焦炭实际产量(t/d) | 负荷(%) |
|------------|---------|-----------------------------|-----------------------------|--------|
| 2020.09.28 | 焦炉 | 1643.84 | 1861.91 | 113 |
| | 主体设备 | 废水设计处理量 (m ³ /d) | 废水实际处理量 (m ³ /d) | 负荷 (%) |
| | 酚氰污水处理站 | 600 | 480 | 80.0 |

表 3-2 监测分析人员上岗证一览表

| 姓 名 | 上岗证号 | 姓 名 | 上岗证号 | 姓 名 | 上岗证号 |
|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|
| 郭若宁 | SXYD18026 | 潘晨赟 | SXYD19011 | 吕少晨 | SXYD19012 |
| 王丹阳 | SXYD19013 | 朱 蓉 | SXYD19014 | — | — |

表 3-3 监测分析仪器检定一览表

| 监测项目 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 仪器技术指标 | 检定/校准部门及检定有效期至 |
|-------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| pH 值 | 精密 pH 计 pHS-3E 型 | 600710N0018080200 | pH: 0-14.00 mv: 0±1999 | 运城市质量技术监督 监督检验测试所 2020 年 11 月 |
| 悬浮物 | 电子天平 ME204TE/02 | B629759086 | 0-220g | |
| 氰化物 | | 071113070011 | | |
| 挥发酚 | 可见分光光度计 721G 型 | 071112060009 | 340-1000nm | |
| 氨氮 | | 071113090035 | | |
| 化学需氧量 (COD _{Cr}) | 酸式滴定管 | S5001 | 50ml | 深圳市天溯计量 检测股份有限公司 2021年1月 |

表 3-4 监测分析方法及使用仪器一览表

| 类别 | 监测项目 | 采样方法 (标准名称及编号) | 分析方法依据 (标准名称及编号) | 分析方法检出限/ 最低检出浓度 |
|----|-------------------------------|----------------------------------|--|--------------------|
| 废水 | pH 值 | 《污水监测 技术规范》 (HJ 91.1-2019) | 《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》 (GB 11901-89) | 4mg/L |
| | 氰化物 | | 《水质 氰化物的测定 容量法和分 光光度法》异烟酸-吡啶啉酮 分光光度法 (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 (COD _{Cr}) | | 《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 3-5 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 | | 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 (mg/L) | 保证值 (mg/L) | |
| 化学需氧量 (COD _{Cr}) | BY2009098 | — | — | — | — | — | 51.4 | 50.7±3.0 | 相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| pH 值 (无量纲) | BY2009099 | — | — | — | — | — | 7.17 | 7.15±0.05 | 相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 化学需氧量 (COD _{Cr}) | ZC20680928 WS1 [#] -1-1 | 75 | 1 | ≤15 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | ZC20680928 WS0 [#] -1 | 73 | | | | | | | |
| 挥发酚 | ZC20680928 WS2 [#] -1-1 | 0.048 | 4 | ≤25 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | ZC20680928 WS2 [#] -1-1XP | 0.044 | | | | | | | |
| pH 值 (无量纲) | ZC20680928 WS1 [#] -1-2 | 8.09 | 0.00 单位 | 0.05 单位 | — | — | — | — | 绝对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | ZC20680928 WS0 [#] -2 | 8.10 | | | | | | | |
| 氨氮 | ZC20680928 WS1 [#] -1-3 | 0.518 | 1 | ≤15 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | ZC20680928 WS1 [#] -1-3XP | 0.529 | | | | | | | |
| 氨氮 | ZC20680928 WS1 [#] -1-1 | — | — | — | 100 | 90-105 | — | — | 相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input checked="" type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| 备注 | “ZC20680928WS2 [#] -1-1XP, ZC20680928WS0 [#] -1”表示现场平行。 | | | | | | | | |

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)

| 监测点位及日期 | 监测频次 | pH 值 (无量纲) | 悬浮物 | 氰化物 | 挥发酚 | 化学需氧量 (CODcr) | 氨氮 |
|------------------------|------|--|-----|-------|-------|------------------|-------|
| 熄焦池补水口 (2020.09.28) | 第一次 | 8.03 | 8 | 0.176 | 0.030 | 74 | 0.479 |
| | 第二次 | 8.10 | 7 | 0.180 | 0.022 | 70 | 0.504 |
| | 第三次 | 8.07 | 11 | 0.178 | 0.026 | 78 | 0.524 |
| 日均值 | | 8.07 | 9 | 0.178 | 0.026 | 74 | 0.502 |
| 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。 | | | | | |

表 4-2 湿熄焦回用水监测结果一览表 单位: mg/L

| 监测点位及日期 | 监测频次 | 挥发酚 |
|-------------------------|------|---|
| 湿熄焦回用水池 (2020.09.28) | 第一次 | 0.046 |
| | 第二次 | 0.033 |
| | 第三次 | 0.037 |
| 日均值 | | 0.039 |
| 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。 |

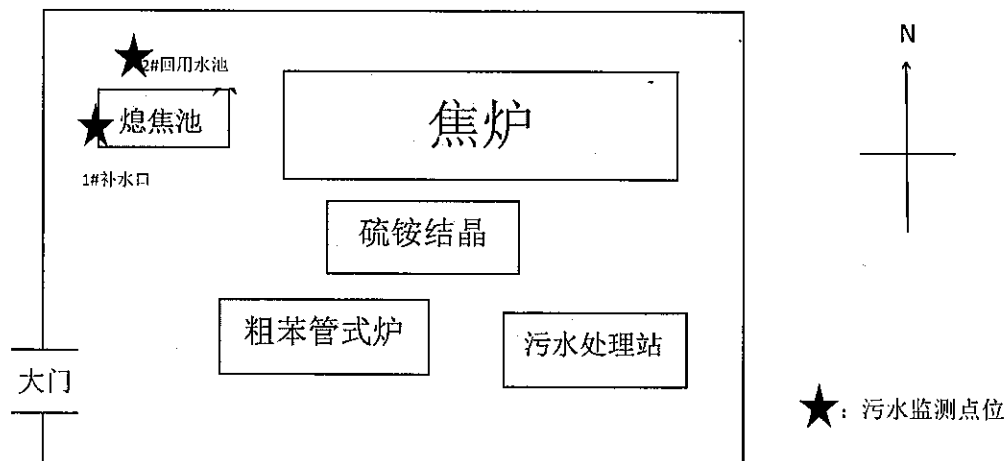


图 1 污水监测采样点位示意图

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(一厂)熄焦池补水口废水的 pH 值、悬浮物、化学需氧量(CODcr)、氰化物、挥发酚、氨氮的排放浓度均达到《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表 1 中的间接排放标准限值要求。

湿熄焦回用水池废水的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 中的间接排放标准限值要求。

.....报告报束.....



150412050733
有效期至2021年10月04日

检测报告

誉达环检字（2020）第 6852 号

项目名称： 山西阳光华泰能源有限责任公司（一厂）

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（一厂）

山西誉达环境监测有限公司

二〇二〇年九月

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(一厂)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(一厂) | | | | |
| 委托单位 | 山西阳光华泰能源有限责任公司(一厂) | | | | |
| 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 | 2020/09/28 | | |
| 交接日期 | 2020/09/28 | 分析日期 | 2020/09/28~2020/09/29 | | |
| 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 | pH 值 3 个、化学需氧量(COD _{Cr}) 3 个、氨氮 3 个、悬浮物 3 个、挥发酚 6 个、氰化物 3 个 | | | 淡黄/液态/透明/密封/完好 |
| 监测结论 | 详见表 4-1, 表 4-2 | | | | |
| 现场环境 | 温度: 20.9 ~ 22.4 °C | | 大气压: 96.0 ~ 96.1kPa | | |
| 实验室环境 | 温度: 25.9 ~ 26.6 °C | | 湿度: 45 ~ 52 % RH | | |
| 监测人员 | 姓名 | 郭若宁 | 潘晨赞 | 吕少晨 | |
| | 上岗证号 | SXYD18026 | SXYD19011 | SXYD19012 | |
| | 姓名 | 王丹阳 | 朱蓉 | — | |
| | 上岗证号 | SXYD19013 | SXYD19014 | — | |
| 批准人 | [Signature] 2020年9月30日 | | 审核人 | [Signature] 2020年9月30日 | |
| 备注 | — | | | | |
| 录入 | 潘晨赞 | 校对 | [Signature] | 打印日期 | 2020/09/30 |

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 值、悬浮物、化学需氧量(CODcr)、氨氮、挥发酚、氰化物 | 监测 1 天 非连续采集 3 个样品 |
| 2 | | 湿熄焦回用水池 | 挥发酚 | |

三、质量保证和质量控制

表 3-1 检测项目分析方法一览表

| 类别 | 监测项目 | 采样方法 (标准名称及编号) | 分析方法依据 (标准名称及编号) | 分析方法检出限/ 最低检出浓度 |
|----|--------------|------------------------------|--|--------------------|
| 废水 | pH 值 | 《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019) | 《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》 (GB 11901-89) | 4mg/L |
| | 氰化物 | | 《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》异烟酸-吡啶啉酮 分光光度法 (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(CODcr) | | 《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 3-2 检测使用仪器检定情况一览表

| 监测项目 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 仪器技术指标 | 检定/校准部门 及检定有效期至 |
|--------------|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| pH 值 | 精密 pH 计 pHS-3E 型 | 600710N0018080200 | pH: 0-14.00 mv: 0±1999 | 运城市质量技术监督 检验测试所 2020 年 11 月 |
| 悬浮物 | 电子天平 ME204TE/02 | B629759086 | 0-220g | |
| 氰化物 | 可见分光光度计 721G 型 | 071113070011 | 340-1000nm | |
| 挥发酚 | | 071112060009 | | |
| 氨氮 | | 071113090035 | | |
| 化学需氧量(CODcr) | 酸式滴定管 | S5001 | 50ml | 深圳市天溯计量 检测股份有限公司 2021年1月 |

表 3-3 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 | | 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 (mg/L) | 保证值 (mg/L) | |
| 化学需氧量 (COD _{Cr}) | BY2009098 | — | — | — | — | — | 51.4 | 50.7±3.0 | 相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| pH 值 (无量纲) | BY2009099 | — | — | — | — | — | 7.17 | 7.15±0.05 | 相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 化学需氧量 (COD _{Cr}) | ZC20680928 WS1 [#] -1-1 | 75 | 1 | ≤15 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | ZC20680928 WS0 [#] -1 | 73 | | | | | | | |
| 挥发酚 | ZC20680928 WS2 [#] -1-1 | 0.048 | 4 | ≤25 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | ZC20680928 WS2 [#] -1-1XP | 0.044 | | | | | | | |
| pH 值 (无量纲) | ZC20680928 WS1 [#] -1-2 | 8.09 | 0.00 单位 | 0.05 单位 | — | — | — | — | 绝对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | ZC20680928 WS0 [#] -2 | 8.10 | | | | | | | |
| 氨氮 | ZC20680928 WS1 [#] -1-3 | 0.518 | 1 | ≤15 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | ZC20680928 WS1 [#] -1-3XP | 0.529 | | | | | | | |
| 氨氮 | ZC20680928 WS1 [#] -1-1 | — | — | — | 100 | 90-105 | — | — | 相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input checked="" type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| 备注 | “ZC20680928WS2 [#] -1-1XP, ZC20680928WS0 [#] -1”表示现场平行。 | | | | | | | | |

四、监测结果

表 4-1 熄焦池补水口水质监测结果一览表 单位: mg/L (pH 值除外)

| 监测点位及日期 | 样品编号 | pH 值 (无量纲) | 悬浮物 | 氰化物 | 挥发酚 | 化学需氧量 (CODcr) | 氨氮 |
|------------------------|--------------------|---------------|-----|-------|-------|------------------|-------|
| 熄焦池补水口 (2020.09.28) | ZC20680928WS1#-1-1 | 8.03 | 8 | 0.176 | 0.030 | 74 | 0.479 |
| | ZC20680928WS1#-1-2 | 8.10 | 7 | 0.180 | 0.022 | 70 | 0.504 |
| | ZC20680928WS1#-1-3 | 8.07 | 11 | 0.178 | 0.026 | 78 | 0.524 |
| 备注 | — | | | | | | |

表 4-2 湿熄焦回用水水质监测结果一览表 单位: mg/L

| 监测点位及日期 | 样品编号 | 挥发酚 |
|-------------------------|--------------------|-------|
| 湿熄焦回用水池 (2020.09.28) | ZC20680928WS2#-1-1 | 0.046 |
| | ZC20680928WS2#-1-2 | 0.033 |
| | ZC20680928WS2#-1-3 | 0.037 |
| 备注 | — | |

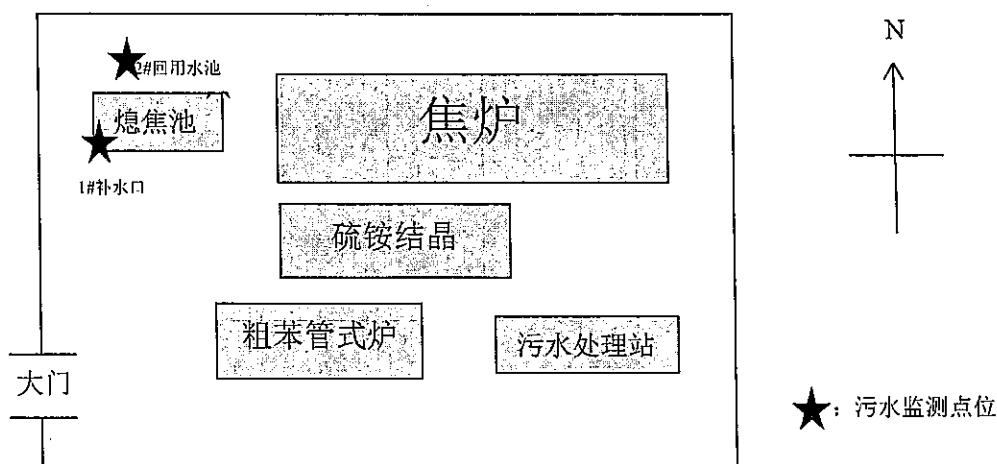


图 1 污水监测采样点位示意图

报告结束