

# 检测报告

# TEST REPORT

报告编号 REPORT NO.: 碧霄字-S[2021]<sub>Nov.</sub>第 150 号

委托单位名称

APPLICANT 山西大土河焦化有限责任公司焦化二厂

项目名称

PROJECT 山西大土河焦化有限责任公司焦化二厂

DESCRIPTION 2021 年自行监测（十一月第四周）

山西碧霄环境监测有限公司

Shanxi Bixiao Environmental Technology Limited Company

2021.11.26

## 声 明

1、委托单位在委托前应说明检测（检验、监测）的目的，并需在委托书中说明，并由我公司按规范采样、监测。

2、本报告检测结果仅对委托单位本次监测负责；由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责，不对样品来源负责。

3、报告无本公司公章、骑缝章及 CMA 章无效。

4、报告出具的数据涂改无效，无审核、审定签字无效。

5、对检测（检验、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。无法保存复检的样品不受理申诉。

6、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制；本报告仅对本次检测（检验、监测）结果负责。

**项 目 名 称：**山西大土河焦化有限责任公司焦化二厂

2021 年自行监测（十一月第四周）

**承 担 单 位：**山西碧霄环境监测有限公司

**项 目 负 责 人：**刘磊磊

**报 告 编 制 人：**王雅琴

**检 测 人 员：**

|    |      |           |           |           |
|----|------|-----------|-----------|-----------|
| 分析 | 姓名   | 王巧红       | 成明明       | 刘义        |
|    | 上岗证号 | SXBX18010 | SXBX21064 | SXBX21070 |
| 人员 | 姓名   | 王文盛       | 高治中       | 高瑞        |
|    | 上岗证号 | SXBX20057 | SXBX20054 | SXBX20059 |
| 采样 | 姓名   | 刘磊磊       | 刘晟        | ---       |
|    | 上岗证号 | SXBX18039 | SXBX21063 | ---       |

**审核、审定人员：**

|      |       |
|------|-------|
| 审核人： | 审核日期： |
| 审定人： | 审定日期： |

**邮 编：**033000

**电 话：**18003584318

**单位名称：**山西碧霄环境监测有限公司

**单位地址：**吕梁市离石区滨河北东路 569 号

## 目录

|                |   |
|----------------|---|
| 前言.....        | 5 |
| 1、监测内容.....    | 5 |
| 2、分析项目及方法..... | 5 |
| 3、监测期间工况.....  | 5 |
| 4、监测质量保证.....  | 6 |
| 5、监测结果.....    | 8 |
| 6、监测结论.....    | 9 |

## 前言

受山西大土河焦化有限责任公司焦化二厂的委托，根据“山西大土河焦化有限责任公司焦化二厂 2021 年自行监测方案”中的要求，山西碧霄环境监测有限公司于 2021 年 11 月 22 日对山西大土河焦化有限责任公司焦化二厂自行监测项目进行了监测，现依据监测结果编制检测报告如下：

## 1、监测内容

表 1-1 监测点位、项目、频次一览表

| 污染源 | 监测点位      | 监测项目                                     | 监测频次            | 监测要求                |
|-----|-----------|--|-----------------|---------------------|
| 污水  | 湿熄焦废水     | pH、SS、COD <sub>cr</sub> 、氨氮、挥发酚、总氰化合物、流量 | 监测 1 天<br>3 次/天 | 主体生产设施运行正常，环保设施运行稳定 |
|     | 酚氰污水处理站出水 | 总氮、总磷、流量                                 |                 |                     |

## 2、分析项目及方法

表 2-1 分析项目及方法

| 类别 | 项目                | 分析方法            | 方法检出限或仪器最低检出限 | 方法来源          |
|----|-------------------|-----------------|---------------|---------------|
| 污水 | pH                | 电极法             | ----          | HJ1147-2020   |
|    | COD <sub>cr</sub> | 重铬酸盐法           | 4 mg/L        | HJ 828-2017   |
|    | SS                | 重量法             | ---           | GB 11901-1989 |
|    | 氨氮                | 纳氏试剂分光光度法       | 0.025 mg/L    | HJ 535-2009   |
|    | 挥发酚               | 4-氨基安替比林直接分光光度法 | 0.01mg/L      | HJ503-2009    |
|    | 总氰化合物             | 容量法和分光光度法       | 0.004mg/L     | HJ484-2009    |
|    | 总磷                | 钼酸铵分光光度法        | 0.01mg/L      | GB11893-1989  |
|    | 总氮                | 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 | 0.05mg/L      | HJ636-2012    |

## 3、监测期间工况

表 3-1 监测期间生产工况一览表

| 日期               | 设计生产能力 t/d | 实际生产能力 t/d | 生产工况 % |
|------------------|------------|------------|--------|
| 2021 年 11 月 22 日 | 2736       | 2204       | 80     |

#### 4、监测质量保证

为确保本次监测数据准确、可靠，剪表性强，依据《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）有关规定，我公司对监测全程序进行质量控制：

- （1）监测人员全部持证上岗，见第 3 页；
- （2）监测所用仪器全部经质检部门检定合格且在有效期内，见表 4-1；
- （3）现场采样时，随机对湿熄焦废水的氨氮进行加标回收测试；对湿熄焦池废水的 COD<sub>cr</sub> 加采现场平行样品；对酚氰污水处理站出水的总氮加采现场平行样品；对酚氰污水处理站出水的总磷加采全程序空白样品，见表 4-2。
- （4）根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。

**表 4-1 监测分析使用仪器一览表**

| 监测类别 | 序号      | 仪器名称     | 仪器型号     | 仪器编号         | 仪器技术指标（量程）      | 监测因子         | 检定/校准有效期       | 检定/校准部门        |
|------|---------|----------|----------|--------------|-----------------|--------------|----------------|----------------|
| 废水   | 1       | 万分之一天平   | AUY120   | BX-16-01     | 0.0001-120g     | 悬浮物          | 2022.3.3       | 吕梁市质量技术监督检验测试所 |
|      | 2       | 可见分光光度计  | 721      | BX-13-01     | 340nm-900nm     | 挥发酚、总磷、总氰化合物 | 2022.3.3       |                |
|      |         |          |          | BX-13-03     |                 | 氨氮           |                |                |
|      | 3       | 多参数水质测定仪 | DZB-712  | BX-97-03     | pH (0.00-14.00) | pH           | 2022.6.6       | 北京市计量检测科学研究院   |
| 4    | 紫外分光光度计 | UV2600   | BX-14-02 | 190nm-1100nm | 总氮              | 2022.3.3     | 吕梁市质量技术监督检验测试所 |                |

表 4-2 水质监测质量控制数据一览表

| 监测项目              | 样品编号                 | 现场空白      | 平行双样     |       |             | 加标回收    |       |        |            |
|-------------------|----------------------|-----------|----------|-------|-------------|---------|-------|--------|------------|
|                   |                      |           | 测定结果     | 相对偏差% | 相对偏差质量控制指标% | 中间溶液浓度  | 加标体积  | 加标前测定值 | 加标回收率%     |
|                   |                      |           |          |       |             |         | 定容体积  | 加标后测定值 | 加标回收率允许范围% |
| 总氮                | WS-21-11-22-22-G-2-1 | ---       | 19.8mg/L | 0.25  | ≤5          | ---     | ---   | ---    | ---        |
|                   | WS-21-11-22-22-G-2-4 | ---       | 19.7mg/L |       |             | ---     | ---   | ---    | ---        |
| 总磷                | WS-21-11-22-22-G-2-5 | 0.01Lmg/L | ---      | ---   | ---         | ---     | ---   | ---    | ---        |
| 氨氮                | WS-21-11-22-22-G-1-3 | ---       | ---      | ---   | ---         | 100mg/L | 0.4mL | 41.5μg | 95.5       |
|                   | WS-21-11-22-22-G-1-5 | ---       | ---      | ---   | ---         |         | 50mL  | 79.7μg | 90-105     |
| COD <sub>cr</sub> | WS-21-11-22-22-G-1-1 | ---       | 138mg/L  | 0.73  | ≤10         | ---     | ---   | ---    | ---        |
|                   | WS-21-11-22-22-G-1-4 | ---       | 136mg/L  |       |             | ---     | ---   | ---    | ---        |
| 备注                | 低于检出限浓度，以“检出限 L”报出   |           |          |       |             |         |       |        |            |

## 5、监测结果

## 5.1 污水监测结果

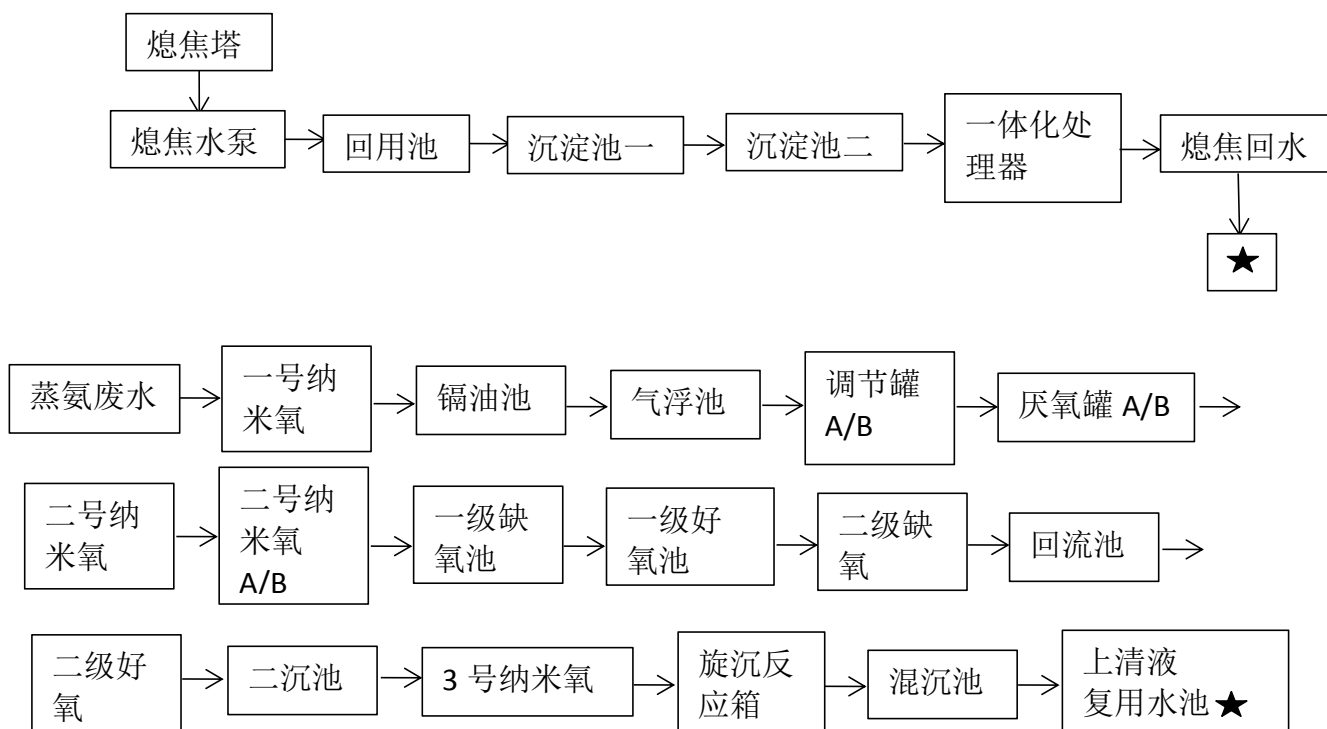
表 5.1 污水监测结果表

| 监测时间       | 监测点位  | 监测频次 | pH  | 悬浮物<br>(mg/L)   | COD <sub>cr</sub><br>(mg/L) | 流量<br>(m <sup>3</sup> /h) |
|------------|-------|------|---|-----------------|-----------------------------|---------------------------|
| 2021.11.22 | 湿熄焦废水 | 1    | 7.2   | 5               | 138                         | 112                       |
|            |       | 2    | 7.1   | 7               | 139                         |                           |
|            |       | 3    | 7.4   | 6               | 135                         |                           |
|            |       | 平均值  | 7.2   | 6               | 137                         |                           |
|            |       | 标准值  | 6-9   | 70              | 150                         |                           |
|            |       | 达标率% | 100   | 100             | 100                         |                           |
|            |       | 监测频次 | 挥发酚<br>(mg/L)   | 总氰化合物<br>(mg/L) | 氨氮<br>(mg/L)                | 水温<br>(°C)                |
|            |       | 1    | 0.06  | 0.055           | 4.16                        | 26.6                      |
|            |       | 2    | 0.05  | 0.054           | 4.12                        | 27.1                      |
|            |       | 3    | 0.07  | 0.057           | 4.12                        | 26.3                      |
|            |       | 平均值  | 0.06  | 0.055           | 4.13                        | 26.7                      |
|            |       | 标准值  | 0.30  | 0.20            | 25                          | ---                       |
|            |       | 达标率% | 100   | 100             | 100                         | ---                       |
|            |       | 备注   | 1、执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表 2 的标准限值。<br>2、低于检出限浓度，以“检出限 L”报出。<br>3、流量为调查流量。 |                 |                             |                           |

续表 5.1 污水监测结果表

| 监测时间       | 监测点位  | 监测频次 | 总氮<br>(mg/L) | 总磷<br>(mg/L) | 水温<br>(°C) | 流量<br>(m <sup>3</sup> /h) |
|------------|---|------|--------------|--------------|------------|---------------------------|
| 2021.11.22 | 酚氰污水处理站出水   | 1    | 19.7         | 0.21         | 7.7        | 35                        |
|            |   | 2    | 20.2         | 0.23         | 7.9        |                           |
|            |   | 3    | 20.4         | 0.18         | 7.2        |                           |
|            |   | 平均值  | 20.1         | 0.21         | 7.6        |                           |
|            |   | 标准值  | 25           | 1.0          | ---        |                           |
|            |   | 达标率% | 100          | 100          | ---        |                           |
| 备注         | 1、执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表 3 的标准限值。<br>2、低于检出限浓度，以“检出限 L”报出。<br>3、流量为调查流量。 |      |              |              |            |                           |





★表示废水监测点

废水监测点位图

## 6、监测结论

本次监测湿熄焦废水项目均达到《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表 2 的标准限值，酚氰污水处理站废水项目均达到《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表 3 的标准限值。