

检测报告

TEST REPORT

报告编号 REPORT NO. : 碧霄字-Q[2022]_{Feb.}第 137 号

委托单位名称

APPLICANT 山西大土河焦化有限责任公司

项目名称

PROJECT 山西大土河焦化有限责任公司甲醇厂

DESCRIPTION 2022 年自行监测（二月份月测）

山西碧霄环境监测有限公司

Shanxi Bixiao Environmental Technology Limited Company

2022.2.26

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甲醇厂

2022 年自行监测（二月份月测）

承 担 单 位：山西碧霄环境监测有限公司

项 目 负 责 人：高旭东

报 告 编 制 人：王雅琴

检 测 人 员：

| | | | | |
|------|------|-----------|-----------|-----------|
| 分析人员 | 姓名 | 樊若杰 | --- | --- |
| | 上岗证号 | SXBX19048 | --- | --- |
| | 姓名 | 康生生 | 任杰 | 高旭东 |
| | 上岗证号 | SXBX18015 | SXBX18028 | SXBX18018 |

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、监测分析方法..... | 5 |
| 3、监测期间工况..... | 5 |
| 4、监测质量保证..... | 6 |
| 5、监测结果..... | 8 |

前言

受山西大土河焦化有限责任公司委托，山西碧霄环境监测有限公司根据“山西大土河焦化有限责任公司甲醇厂 2022 年自行监测方案”中的相关要求，于 2022 年 2 月 22 日对山西大土河焦化有限责任公司甲醇厂自行监测项目进行监测，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 |
|-------|-------------|--------------|------------------|------------------------------|
| 有组织废气 | 锅炉烟囱（DA001） | 汞及其化合物、林格曼黑度 | 监测 1 天， 3 次/天 | 主体工程 生产正常 环保设施 运行稳定 |

2、监测分析方法

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 |
|-----------|--------|------------|--------------------------|--------------|
| 有组织 废气 | 林格曼黑度 | 林格曼烟气黑度图法 | --- | HJ/T398-2007 |
| | 汞及其化合物 | 冷原子吸收分光光度法 | 0.0025 mg/m ³ | HJ 543-2009 |

3、监测期间工况

表 3-1 监测期间生产工况一览表

| 监测日期 | 设计生产能力 t/d | 实际生产能力 t/d | 运行负荷% |
|-----------------|------------|------------|-------|
| 2022 年 2 月 22 日 | 357.14 | 301.73 | 84.5 |

4、监测质量保证

为确保本次监测数据准确、可靠，代表性强，依据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）中的有关规定，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) 监测前后对采样仪器进行流量校准和标气标定，见表 4-2；
- (4) 固定污染源监测中，随机对汞及其化合物加采一个现场空白样品，见表 4-3；
- (5) 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

| 序号 | 仪器名称 | 监测因子 | 仪器型号 | 仪器编号 | 仪器技术指标（量程） | 检定/校准有效期 | 检定/校准部门 |
|----|---------------|--------|-----------|----------|---|------------|--------------|
| 1 | 冷原子吸收测汞仪 | 汞及其化合物 | JKG-205 | BX-73-01 | 0.01-100 μ g/L | 2022.11.21 | 山西省检验检测中心 |
| 2 | 自动烟尘烟气测试仪 | 汞及其化合物 | LB-70C | BX-69-02 | 烟尘：0-110L/min； SO ₂ :0-5700mg/ m ³ ； NO:0-1300mg/m ³ | 2022.11.21 | 山西省检验检测中心 |
| 3 | 双路 VOCs/气体采样器 | | 崂应 2061 型 | BX-63-02 | A 路（10-500）mL/min B 路（0.2-2.0）L/min | 2023.01.05 | 北京市计量检测科学研究院 |

表 4-2 废气监测仪器校准结果一览表

| 监测日期 | 污染源 | 仪器名称及型号 | 校准因子 | 仪器编号 | 测试前校准值 | 测试后校准值 | 标准数值及允差 | 校准结果 |
|-----------|-------|------------------|-----------------|----------|------------------------|------------------------|---------------------------|----------|
| 2022.2.22 | 有组织废气 | 自动烟尘烟气测试仪 LB-70C | 流量 | BX-69-02 | 20.16L/min | 20.36L/min | 20L/min±5% | 合格 |
| | | | | | 30.41L/min | 30.41L/min | 30L/min±5% | 合格 |
| | | | | | 50.66L/min | 50.77L/min | 50L/min±5% | 合格 |
| | | | | | 1.011L/min | 1.021L/min | 1.0L/min±5% | 合格 |
| | | | SO ₂ | | 8.7mg/m ³ | 8.4mg/m ³ | 8.58mg/m ³ ±5% | 合格 |
| | | | | | 308.2mg/m ³ | 311.7mg/m ³ | 303mg/m ³ ±5% | 合格 |
| | | | | | 19.1mg/m ³ | 19.2mg/m ³ | 18.8mg/m ³ ±5% | 合格 |
| | | | NO | | 519.3mg/m ³ | 522.1mg/m ³ | 511mg/m ³ ±5% | 合格 |
| | | | | | O ₂ | 6.1% | 6.2% | 6.04%±5% |
| | | | | | | 崂应 2061 型 | 流量 | BX-63-02 |

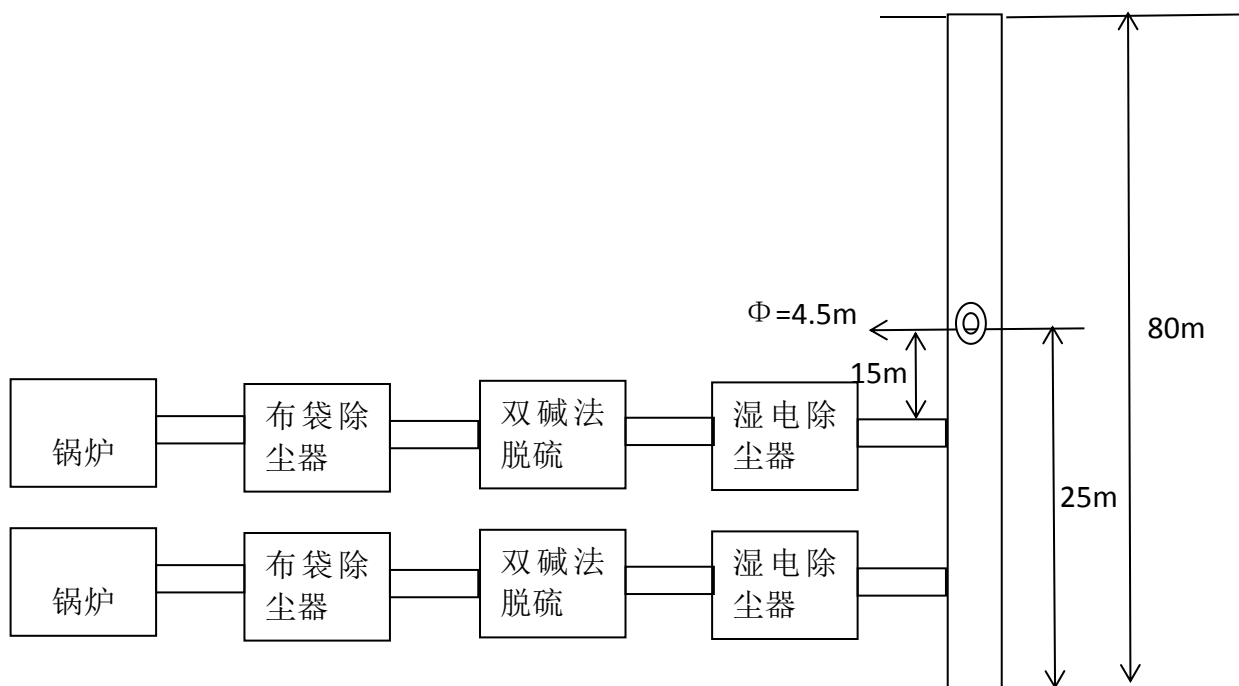
表 4-3 监测质量控制数据一览表

| 监测项目 | 样品编号 | 现场空白 |
|--------|---|------|
| 汞及其化合物 | QF-22-02-22-22-Q-1-4 | ND |
| 备注 | 低于检出限以“ND”报出，检出限为 0.0025mg/m ³ | |

5、监测结果

表 5-1 锅炉烟囱汞及其化合物、林格曼黑度监测结果表

| 监测日期 | 标态干 排气量 (Nm ³ /h) | 烟气 流速 (m/s) | 温度 (°C) | 含湿度 (%) | 含氧量 (%) | 汞及其化合物 | | 林格曼 黑度 |
|-----------|---|-------------------|------------|------------|------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------|
| | | | | | | 实测排放浓度 (mg/Nm ³) | 折算排放浓度 (mg/Nm ³) | |
| 2022.2.22 | 108548 | 2.59 | 44.5 | 5.6 | 10.6 | 0.0057 | 0.0066 | <1 |
| | 99160 | 2.37 | 44.0 | 5.9 | 10.7 | 0.0055 | 0.0064 | <1 |
| | 107904 | 2.57 | 44.6 | 5.4 | 10.6 | 0.0056 | 0.0065 | <1 |
| 均值 | 105204 | 2.51 | 44.4 | 5.6 | 10.6 | 0.0056 | 0.0065 | <1 |
| 标准值 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 0.05 | ≤1 |
| 达标率% | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 100 | 100 |
| 备注 | 1、执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB14/1929-2019）排放限值 2、基准含氧量为9% | | | | | | | |



锅炉烟囱监测点位示意图