

# 检测报告

# TEST REPORT

报告编号 REPORT NO. : 碧霄字-S[2021]<sub>Apr.</sub>第 170 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（四月份月测）

山西碧霄环境监测有限公司

Shanxi Bixiao Environmental Technology Limited Company

2021.4.27

## 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（四月份月测）

承 担 单 位：山西碧霄环境监测有限公司

项 目 负 责 人：李要要

报 告 编 制 人：王 政

检 测 人 员：

分析人员	姓名	成娟娟	于辉霞	高治中
	上岗证号	SXBX18019	SXBX18017	SXBX20054
	姓名	王文盛	高瑞	李佳峰
	上岗证号	SXBX20057	SXBX20059	SXBX18026
	姓名	王巧红	成明明	王晓华
	上岗证号	SXBX18010	SXBX21064	SXBX18023
采样人员	姓名	李要要	高明	---
	上岗证号	SXBX18040	SXBX20061	---

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.....	6
4、监测质量保证.....	6
5、污水监测结果.....	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 4 月 17 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
污水	蒸氨废水	PH、COD <sub>cr</sub> 、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、总氮、总磷、石油类、挥发酚、硫化物、苯、总氰化合物、多环芳烃、苯并芘	监测 1 天 1 次/天
	生活污水	PH、COD <sub>cr</sub> 、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、总氮、总磷、动植物油	监测 1 天 1 次/天
	酚氰污水处理站出水	PH、悬浮物、BOD <sub>5</sub> 、硫化物、苯、总氰化合物、多环芳烃、苯并芘、石油类、挥发酚	监测 1 天 1 次/天

## 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	玻璃电极法	---	GB 6920-1986
	COD <sub>cr</sub>	重铬酸盐法	4 mg/L	HJ 828-2017
	悬浮物	重量法	---	GB 11901-1989
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L	HJ 535-2009
	BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法	0.5mg/L	HJ505-2009
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L	HJ636-2012
	总磷	钼酸铵分光光度法	0.01mg/L	GB11893-1989
	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	0.01mg/L	HJ503-2009

续表 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	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	0.005mg/L	GB/T16489-1996
	苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	0.02ug/L	HJ639-2012
	总氰化合物	容量法和分光光度法	0.004mg/L	HJ 484-2009
	多环芳烃	高效液相色谱法	0.002~0.016μg/L	HJ 478-2009
	苯并芘	高效液相色谱法	0.004μg/L	HJ 478-2009
	石油类	红外分光光度法	0.06mg/L	HJ637-2018
	动植物油			

### 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 %
2021.4.17	2736	2451	89.6

### 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》（HJ91.1-2019）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）污水监测时,对蒸氨废水的总磷进行加标回收测试；对蒸氨废水的苯加采全程序空白样品；对生活污水的 COD<sub>cr</sub> 加采现场平行样品；对酚氰污水处理站出水的总氰化合物加采全程序空白样品；对酚氰污水处理站出水的挥发酚加采现场平行样品；对蒸氨废水的总氮加采现

场平行样品；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

类别	序号	仪器名称	仪器技术指标（量程）	仪器型号	仪器编号	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	0.0001-120g	AUY120	BX-16-01	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	340nm-900nm	721	BX-13-01	氨氮、挥发酚、总磷、硫化物、总氰化合物	2022.3.3	
					BX-13-03			
	3	pH 计	(0-14.00)pH	PHS-3C	BX-01-01	pH	2022.3.3	
	4	生化培养箱	5-50℃	SPX-150	BX-24-01	BOD <sub>5</sub>	2022.3.3	
	5	高效液相色谱仪	紫外检测器： 0-2000mAv 荧光检测器： 0-108counts	U3000	BX-74-01	苯并芘、多环芳烃	2023.3.3	
	6	紫外分光光度计	190nm-1100nm	UV2600	BX-14-02	总氮	2022.3.3	
	7	Agilent5977B 单四极杆气质联用系统 GC/MSD	1.6-1050 质荷比	GCMS	BX-78-01	苯	2022.12.23	山西省科学计量研究院
8	红外测油仪	波长范围： 2400-3400cm <sup>-1</sup>	F2000-II	BX-10-01	石油类、动植物油	2021.12.23	山西省科学计量研究院	

表 4-2 水质监测质量控制数据一览表

监测项目	样品编号	平行双样			现场空白	加标回收率			
		测定结果	相对偏差 %	相对偏差 质控指 标%	测定值	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	允许范围%
总氰化 合物	WS-21-04-17-15-F-3-3	---	---	---	0.004L mg/L	---	---	---	---
总磷	WS-21-04-17-15-F-1-1	---	---	---	---	50mg/L	0.2mL	9.601μg	92.3
	WS-21-04-17-15-F-1-4	---			---		25mL	18.832μg	90-110
COD <sub>Cr</sub>	WS-21-04-17-15-F-2-1	29mg/L	1.7	≤20	---	---	---	---	---
	WS-21-04-17-15-F-2-2	30mg/L			---	---	---	---	---
挥发酚	WS-21-04-17-15-F-3-1	0.06mg/L	7.7	≤15	---	---	---	---	---
	WS-21-04-17-15-F-3-2	0.07mg/L			---	---	---	---	---
总氮	WS-21-04-17-15-F-1-1	40.3mg/L	0.50	≤5	---	---	---	---	---
	WS-21-04-17-15-F-1-2	39.9mg/L			---	---	---	---	---
苯	WS-21-04-17-15-F-1-3	---	---	---	1.4Lμg/L	---	---	---	---
备注	低于检出限，以“检出限 L”报出								



## 5、污水监测结果

表 5-1 污水监测结果表

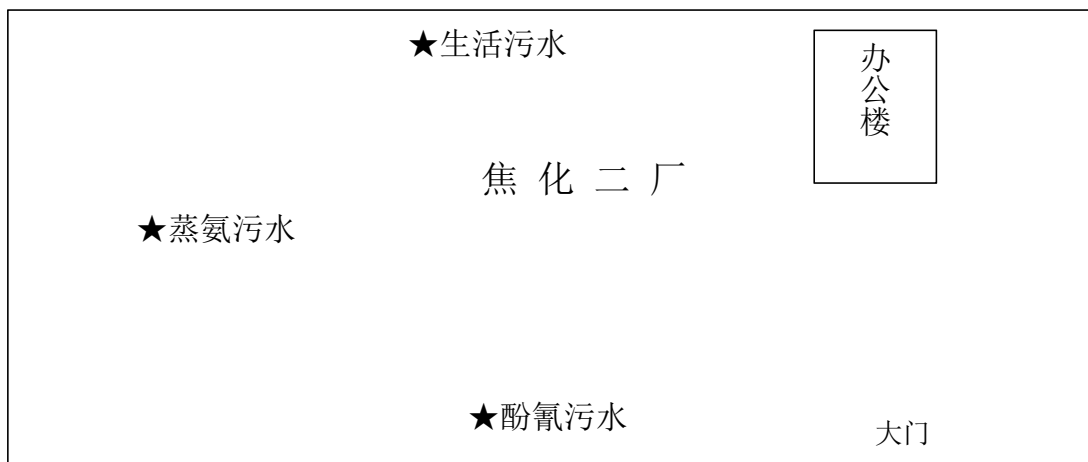
监测时间	监测点位	监测频次	pH	悬浮物 (mg/L)	COD <sub>cr</sub> (mg/L)	氨氮 (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	硫化物 (mg/L)
2021.4.17	蒸氨废水	1	8.17	23	786	15.1	223	0.118
		监测频次	石油类 (mg/L)	总磷 (mg/L)	挥发酚 (mg/L)	苯 (ug/L)	总氮 (mg/L)	苯并芘 (ug/L)
		1	0.21	0.38	0.16	37.3	80.6	0.201
		监测频次	多环芳烃 (ug/L)	总氰化物 (mg/L)	水温℃	--	--	--
		1	0.953	0.127	45.1	--	--	--
备注	低于检出限以“检出限 L”表示							

续表 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 (mg/L)	COD <sub>cr</sub> (mg/L)	氨氮 (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	总氮 (mg/L)
2021.4.17	生活污水	1	7.85	6	29	0.189	6.2	1.68
		监测频次	总磷 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	水温℃	--	--	--
		1	0.09	0.17	16.8	--	--	--
备注	低于检出限以“检出限 L”表示							

续表 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 (mg/L)	苯 (ug/L)	总氰化合物 (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	多环芳烃 (ug/L)
2021.4.17	酚氰污水处理站出水	1	7.74	21	27.2	0.101	9.2	0.11
		标准值	6-9	50	100	0.20	20	50
		达标率%	100	100	100	100	100	100
		监测频次	苯并芘 (ug/L)	石油类 (mg/L)	挥发酚 (mg/L)	硫化物 (mg/L)	水温℃	--
		1	0.004L	0.36	0.06	0.096	20.1	--
		标准值	0.03	1.0	0.10	0.20	--	--
		达标率%	100	100	100	100	--	--
备注	1、执行《炼焦化学工业污染物排放标准》GB 16171-2012 表 3 间接排放标准 2、低于检出限以“检出限 L”表示							



★ 代表污水监测点位

污水监测点位图