

检测报告

TEST REPORT

报告编号 REPORT NO. : 碧霄字-S[2021]_{Jul.}第 080 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固体废物治理场

DESCRIPTION

2021 年自行监测（丰水期地下水）

山西碧霄环境监测有限公司

Shanxi Bixiao Environmental Technology Limited Company

2021.7.13

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固体废物治理场

2021 年自行监测（丰水期地下水）

承 担 单 位：山西碧霄环境监测有限公司

项 目 负 责 人：王小明

报 告 编 制 人：郝朝晖

检 测 人 员：

分析人员	姓名	成娟娟	于辉霞	樊若杰
	上岗证号	SXBX18019	SXBX18017	SXBX19048
采样人员	姓名	王小明	刘凯翔	---
	上岗证号	SXBX18037	SXBX21067	---

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、监测质量保证.....	6
4、监测结果.....	9

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固体废物治理场 2021 年自行监测方案”中的相关要求，于 2021 年 7 月 6 日对山西大土河焦化有限责任公司固体废物治理场委托监测项目进行监测，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	检测项目	监测频次
地下水	1#监测井 2#监测井 3#监测井	pH、汞、砷、六价铬、铅、氟化物、铁、锰、镉	监测 1 天 1 次/天

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
地下水	pH 值	玻璃电极法	---	GB/T5750.4-2006 5.1
	铁	电感耦合等离子体发射光谱法	0.82μg/L	HJ700-2014
	锰	电感耦合等离子体发射光谱法	0.12μg/L	HJ700-2014
	汞	原子荧光法	0.1μg/L	GB/T5750.6-2006 8.1
	砷	氢化物原子荧光法	1.0μg/L	GB/T5750.6-2006 6.1
	镉	无火焰原子吸收分光光度法	0.5μg/L	GB/T5750.6-2006 9.1
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L	GB/T5750.6-2006 10.1
	铅	无火焰原子吸收分光光度法	2.5μg/L	GB/T5750.6-2006 11.1
	氟化物	离子色谱法	0.1mg/L	GB/T5750.5-2006 3.2

3、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《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）中的有关规定，我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 3-1。

（3）现场采样时，随机对某个点的砷、氟化物加采现场平行样品；随机对某个点的铁、铅加采全程序空白样品；随机对某个点的六价铬进行加标回收测试；见表 3-2。

（4）根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。

表 3-1 监测使用仪器一览表

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
1	原子吸收分光光度计 (石墨炉)	Enduro Z-1000	BX-86-02	/	铅	2023.3.3	吕梁市质量技术监督检验测试所
2	原子吸收分光光度计	AA-7020	BX-06-01	波长 190-900nm	镉	2022.3.5	吕梁市质量技术监督检验测试所
3	可见分光光度计	721	BX-13-01	340nm-900nm	六价铬	2022.3.3	吕梁市质量技术监督检验测试所
4	PH 计	PHS-3C	BX-01-01	(0-14.00) pH	pH	2022.3.3	吕梁市质量技术监督检验测试所
5	离子色谱仪	ICS-90	BX-09-03	/	氟化物	2023.3.3	山西省计量科学研究院
6	原子荧光光度计	AFS-933	BX-07-01	0-60 μ g/L	汞、砷	2022.3.3	吕梁市质量技术监督检验测试所
7	电感耦合等离子体质谱仪	7500 ce	BX-93-01	/	锰、铁	2021.12.23	山西省计量科学研究院

表 3-2

监测质量控制数据一览表

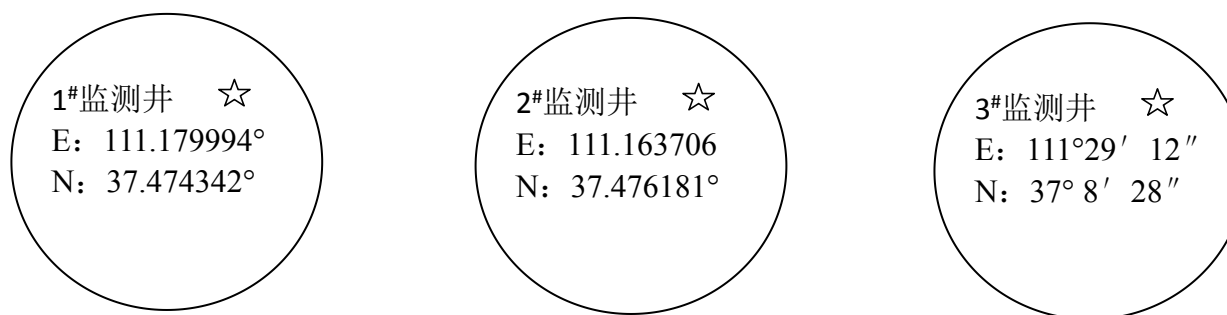
监测项目	样品编号	标准样品检查		现场空白	平行双样			中间溶液浓度	加标回收		
		测定值	真值		测定结果	相对偏差%	相对偏差质控指标%		加标体积	加标前测定值	加标回收率%
								定容体积	加标后测定值	加标回收率允许范围%	
铁	DX-21-07-06-05-N-2-3	---	---	0.82L μ g/L	---	---	---	---	---	---	
铅	DX-21-07-06-05-N-2-3	---	---	2.5L μ g/L	---	---	---	---	---	---	
砷	DX-21-07-06-05-N-1-1	---	---	---	1.0L μ g/L	0	≤ 15	---	---	---	
	DX-21-07-06-05-N-1-2	---	---	---	1.0L μ g/L			---	---	---	
氟化物	DX-21-07-06-05-N-1-1	---	---	---	0.5mg/L	0	≤ 10	---	---	---	
	DX-21-07-06-05-N-1-2	---	---	---	0.5mg/L			---	---	---	
六价铬	DX-21-07-06-05-N-3-1	---	---	---	---	---	---	3mg/L	0.1mL	0.279 μ g	95.7
	DX-21-07-06-05-N-3-4	---	---	---	---	---	---		50mL	0.566 μ g	90-110
备注	低于检出限浓度，以“检出限 L”报出										

4、监测结果

表 4-1

海则头监测结果表

监测日期	监测地点	pH	铁 ($\mu\text{g/L}$)	锰 ($\mu\text{g/L}$)	汞 ($\mu\text{g/L}$)	砷 ($\mu\text{g/L}$)	镉 ($\mu\text{g/L}$)	铬（六价） (mg/L)	铅 ($\mu\text{g/L}$)	氟化物 (mg/L)
2021. 7.6	1#监测井	8.45	0.82L	0.42	0.1	1.0L	0.7	0.010	2.8	0.5
	2#监测井	8.35	0.82L	4.43	0.1	1.0L	0.5L	0.004	2.8	0.7
	3#监测井	8.20	0.82L	0.78	0.1	1.0L	0.5L	0.006	3.0	0.9
	标准限值	6.5-8.5	300	100	1.0	10	5	0.05	10	1.0
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1、执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中第Ⅲ类限值； 2、低于检出限浓度时以“检出限 L”报出。									



☆ 代表地下水监测点位

地下水监测点位示意图