



240412050917

有效期至2030年05月19日

监测报告

第 2408145 号

项目名称： 山西华宁焦煤有限责任公司土壤监测

委托单位： 山西华宁焦煤有限责任公司

单位名称： 山西蓝标检测技术有限公司

报告日期： 2024年9月25日



注意事项

- 1、报告无我单位“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖我单位“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
- 3、报告无主检、审核、批准人签章无效、报告涂改无效。
- 4、对检测报告若有异议，应于收到报告十五日内向检验单位提出，逾期不予处理。
- 5、委托检验仅对送检样品负责；委托检测报告中的第三方信息由委托方提供并对其真实性负责。
- 6、需要退还的样品及其包装物可在收到报告十五日内领取。逾期不领者，视弃样处理。
- 7、不盖CMA章的报告，仅做内部参考，不具对社会的证明作用。
- 8、监测结果仅对本批次样品有效。
- 9、未经本单位批准，此报告不得作商业广告宣传用。

通讯资料：

山西蓝标检测技术有限公司

地址：山西转型综合改革示范区唐槐产业园晋善街45号2号楼3层301室

电话：0351-7625118

邮箱：lanbiaojiance@163.com

网址：www.sxlbjc.com



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 240412050917

名称: 山西蓝标检测技术有限公司

地址: 山西转型综合改革示范区唐槐产业园晋泰街45号2号楼3层301室(一照多址)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



240412050917

发证日期: 2024年05月20日

有效期至: 2030年05月19日

发证机关: 山西转型综合改革示范区
管理委员会



提示: 1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前3个月提出复查申请, 逾期不申请此证书注销。
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

项 目 名 称：山西华宁焦煤有限责任公司土壤监测

报 告 编 写 人：王旭广

审 核 人：王旭广

批 准 人：徐敏

签 发 日 期：2024年 9 月 25 日

监 测 参 与 人 员：

姓 名	刘佳朋	池秀东	张灿	贺晓
上岗证号	SHJC2018033	SHJC2023122	SHJC2022108	SHJC2020090
姓 名	马潇凯	张琪	杨晨	王旭广
上岗证号	SHJC2021101	SHJC2024140	SHJC2020096	SHJC2018035

目 录

1、监测任务简况	1
2、监测内容	1
3、监测分析方法	1
4、监测质量保证	2
5、监测结果	3
监测点位示意图	3

山西华宁焦煤
有限公司
土壤监测
报告

1、监测任务简况

山西蓝标检测技术有限公司受山西华宁焦煤有限责任公司委托，对该企业的土壤进行了现场监测，监测任务简况见下表。

表 1 监测任务简况一览表

项目名称	山西华宁焦煤有限责任公司土壤监测		
委托单位	山西华宁焦煤有限责任公司		
受测单位	山西华宁焦煤有限责任公司		
受测单位地址	山西省临汾市	联系人及电话	张部长: 13753973739
检验检测时间段	2024.9.10-2024.9.23		

2、监测内容

表 2 监测点位、项目、频次一览表

监测类别	监测点位		监测项目	监测频次
土壤	矸石场上游 S1	0.5m、0.5m'	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、pH、铬、锌	各监测点取样 1 次
	矸石场上游 S2	0.5m	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、pH、铬、锌	
	矸石场上游 S3	0.5m	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、pH、铬、锌	
	矸石场下游 S4	0.5m	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、pH、铬、锌	
	矸石场下游 S5	0.5m	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、pH、铬、锌	
	矸石场下游 S6	0.5m	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、pH、铬、锌	
备注	“'”表示所采样品的平行样。			

3、监测分析方法

表 3 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	分析依据	检出限
土壤	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01 mg/kg
	镉	土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01 mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5 mg/kg
	铜	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1 mg/kg
	铅	土壤质量铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1 mg/kg
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002 mg/kg
	镍	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3 mg/kg
	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	—
	铬	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	4 mg/kg
	锌	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1 mg/kg
采样依据	土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004。		

4、监测质量保证

表 4-1 监测使用仪器校准情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	监测因子	校准有效期	校准单位
原子吸收分光光度计	WFX-130A	A015	铜、镍、锌、铬、六价铬	2026/4/27	深圳天溯计量检测股份有限公司
酸度计 (pH 计)	PHSJ-4F	A055	pH	2025/4/25	
电子天平	SB20002	E 082	水分、干物质	2025/4/25	
原子荧光光谱仪	AFS-8220	A034	砷、汞	2025/4/25	
原子吸收光谱仪	AAAnalyst 800	A051	铅、镉	2026/4/27	

表 4-2 标准样品质量控制数据一览表

监测类别	监测项目	单位	标准样品编号	标准样品检查		
				测定值	标准值	合格情况
土壤	砷	mg/kg	GSS-8a	13.2	13.2±1.4	合格
	镉	mg/kg	GSS-8a	0.12	0.14±0.02	合格
	铅	mg/kg	GSS-8a	20	21±2	合格
	汞	mg/kg	GSS-8a	0.026	0.027±0.005	合格
	镍	mg/kg	GSS-8a	32	30±2	合格
	铜	mg/kg	GSS-8a	24	24±2	合格

表 4-3 平行双样质量控制数据一览表

监测类别	监测项目	单位	样品编号	平行双样			
				测定值	相对偏差(%)	允许偏差(%)	合格情况
土壤	砷	mg/kg	2408145S01-0.5	10.8	0.0	≤12	合格
			2408145S01-0.5 平行	10.8			
	镉	mg/kg	2408145S01-0.5	0.12	4.3	≤10	合格
			2408145S01-0.5 平行	0.11			
	铜	mg/kg	2408145S06-0.5	22	6.4	≤20	合格
			2408145S06-0.5 平行	25			
	铅	mg/kg	2408145S01-0.5	23.8	2.6	≤10	合格
			2408145S01-0.5 平行	22.6			
	汞	mg/kg	2408145S01-0.5	0.010	0.0	≤7	合格
			2408145S01-0.5 平行	0.010			
	镍	mg/kg	2408145S06-0.5	36	1.4	≤20	合格
			2408145S06-0.5 平行	37			
备注	样品编号带“平行”表示所采样品的实验室平行。						

5、监测结果

表 5 土壤监测结果一览表

监测项目	监测日期	2024.9.10						
	监测点位	矸石场上游 S1		矸石场上游 S2	矸石场上游 S3	矸石场下游 S4	矸石场下游 S5	矸石场下游 S6
	单位	0.5m	0.5m'	0.5m	0.5m	0.5m	0.5m	0.5m
砷	mg/kg	10.8	10.9	11.2	10.6	10.2	10.6	11.6
镉	mg/kg	0.12	0.12	0.12	0.15	0.15	0.13	0.12
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铜	mg/kg	17	15	25	23	21	19	24
铅	mg/kg	23.2	24.1	22.2	22.5	22.1	22.1	21.1
汞	mg/kg	0.010	0.010	0.015	0.009	0.008	0.011	0.008
镍	mg/kg	35	35	32	28	29	30	36
pH	—	8.84	8.83	8.69	8.62	8.69	8.66	8.61
铬	mg/kg	65	69	60	68	72	75	66
锌	mg/kg	66	66	68	67	67	65	64
备注	样品编号带“'”表示所采项目的采样平行样；样品状态：固态，完好无损。							

监测点位示意图



图 1 土壤监测点位示意图

-----报告结束-----