



182712045082
有效期至2024年09月29日

正本

监测报告

铎鑫检（土）字（2022）第008号

项目名称：冯家塔煤矿土壤环境监测
委托单位：陕西能源冯家塔矿业运营有限责任公司
被测单位：陕西能源冯家塔矿业运营有限责任公司
报告日期：二〇二二年六月二十四日

陕西铎鑫环境检测技术有限公司



声明事项

1、本报告可用于陕西铎鑫环境检测技术有限公司出示水和废水、废气和环境空气、噪声和土壤等项目的监(检)测分析结果。

2、报告无检测单位盖章，无骑缝章，无编写人、复核人、审核人、签发人签字无效。

3、委托监(检)测，应书面说明样品来源，监(检)测单位仅对委托样品负责。

4、如被测单位对报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内（若邮寄可依邮戳为准），向我公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期视为认可监(检)测结果。但对于一些不可重复的监(检)测项目，我公司一概不受理。

5、报告未经我公司书面批准，不得部分复制本报告，完整复制除外。

电话：（029）81022448

传真：（029）81022448

邮编：710061

地址：西安市高新区丈八五路高科尚都摩卡7栋1单元1907室

监测报告

铎鑫检(土)字(2022)第008号

共5页 第1页

项目名称	冯家塔煤矿土壤环境监测		
被测单位	府谷汇森冯家塔矿业运营有限责任公司		
联系人	郭海全	联系电话	18629229211
被测单位地址	陕西省榆林市府谷县清水川工业园区冯家塔煤矿	采样人员	温乔盛、张健
采样日期	2022年06月07日	分析日期	2022年06月07日~06月22日
监测项目	pH、镉、铅、铬(六价)、铜、镍、汞、砷、四氯化碳等。		
监测方法及来源	土壤监测分析及来源见表1		
监测依据	《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)		
执行标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018)		
所用仪器型号、编号及有效期	原子吸收分光光度计 AA-6880/DXHJJC-01-01 (有效期: 2024年05月04日); 酸度计 PHS-3E/DXHJJC-34-01 (有效期: 2023年04月18日); 原子荧光光度计 AFS-8510/DXHJJC-90 (有效期: 2023年02月13日); 气相色谱仪 GC-2014C/DXHJJC-02-01 (有效期: 2024年04月24日); 液相色谱仪 LC-16/DXHJJC-03-01 (有效期: 2023年04月24日); 气相色谱仪 GC-2010Plus/DXHJJC-02-02 (有效期: 2024年05月04日); 原子吸收分光光度计石墨炉原子化器 AA-6880F/AAC/DXHJJC-01-02 (有效期: 2024年05月04日); 气相色谱质谱联用仪/5977BGC/MSD/DXHJJC-100 (有效期: 2022年07月13日); ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 ZWJC-YQ-196 (2023.08.26); NexION 1000 电感耦合等离子体质谱仪 ZWJC-YQ-243 (2022.08.30); 气相色谱-双聚焦高分辨磁质谱 DFS。		
监测结果	土壤监测结果见表2		
监测目的	了解污染物排放情况		
备注	1. 本次监测方案由委托单位提供; 2. 监测分析人员均持有相应项目合格证上岗, 所用监测仪器设备均经检定合格, 并在检定有效期内; 3. 本报告监测结果仅对本次监测有效; 4. “ND”表示未检出。		

监测报告

铎鑫检(土)字(2022)第008号

共5页 第2页

	5、本报告中标注“*”的为分包项目,分包方是陕西正为环境检测股份有限公司(计量认证证书号:172712050267号,有效期至2023年03月10日)标注“&”分包方是青岛康环检测科技有限公司(计量认证证书号:191512340276号,有效期至2025年05月12日)本报告监测结果仅对本次所采集样品有效。
--	--

1.土壤监测

1.1 土壤监测分析方法及来源

表1 土壤监测分析方法及来源

分析项目	分析方法	方法检出限
pH值	土壤检测 第2部分:土壤pH的测定 NY/T 1121.2-2006	0.01 (无量纲)
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	0.01mg/kg
铅		0.1mg/kg
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	4mg/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	1mg/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	1mg/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	3mg/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	0.002mg/kg
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	0.01mg/kg
*锰	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018	0.02g/kg
*钒	关于印发全国土壤污染状况详查样品 分析测试方法系列 技术规定的通知 环办土壤函[2017]1625号 附件1 第一部分 土壤样品无机项目分析测试方法 2-1 电感耦合等离子体质谱法	0.03mg/kg
*钼		0.1mg/kg
铈	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、铈的测定 微波消解/原子荧光 法 HJ680-2013	0.01mg/kg
硒		0.01mg/kg
钴	土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 1081-2019	2mg/kg
铊	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 1080-2019	0.1mg/kg
铍	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.03mg/kg

监测报告

铎鑫检(土)字(2022)第008号

共5页 第3页

分析项目	分析方法	方法检出限
	HJ 737-2015	
氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015	0.01mg/kg
氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定离子选择电极法 HJ 873-2017	63mg/kg
萘烯	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定高效液相色谱法》HJ784-2016	3μg/kg
萘		3μg/kg
芴		5μg/kg
菲		5μg/kg
蒽		4μg/kg
荧蒽		5μg/kg
芘		3μg/kg
苯并[a]蒽		4μg/kg
蒾		3μg/kg
苯并[b]荧蒽		5μg/kg
苯并[k]荧蒽		5μg/kg
苯并[a]芘		5μg/kg
茚并[1,2,3-c,d]芘		4μg/kg
二苯并[a,h]蒽		5μg/kg
苯并[g,h,i]芘		5μg/kg
&二噁英类		土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.4-2008
石油烃	土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法 HJ1021-2019	6mg/kg

1.2 土壤监测结果

表1 土壤监测结果

监测结果(单位: mg/kg pH 无量纲)			
监测项目	监测结果	标准限值	评价结果
pH 值	8.16	/	/

监测报告

铈鑫检(土)字(2022)第008号

共5页 第4页

镉	0.04	65	合格
铅	30.4	800	合格
铬	42	/	/
铜	18	18000	合格
锌	48	/	/
镍	23	900	合格
汞	0.064	38	合格
砷	5.64	60	合格
*锰	469	/	/
*钒	97.6	752	合格
*钼	0.7	/	/
铋	0.62	180	合格
硒	0.22	/	/
钴	13	70	合格
铊	1.4	/	/
铍	0.07	29	合格
氰化物	ND(0.01)	135	合格
氟化物	352	/	/
萘烯	ND (3.0×10^{-3})	/	/
萘	ND (3.0×10^{-3})	/	/
芴	ND (5.0×10^{-3})	/	/
菲	ND (5.0×10^{-3})	/	/
蒽	ND (4.0×10^{-3})	/	/
荧蒽	ND (3.0×10^{-3})	/	/
芘	ND (3.0×10^{-3})	/	/

监测报告

铎鑫检(土)字(2022)第008号

共5页 第5页

苯并[a]蒽	ND (4.0×10^{-3})	15	合格
蒽	ND (3.0×10^{-3})	1293	合格
苯并[b]荧蒽	ND (5.0×10^{-3})	15	合格
苯并[k]荧蒽	ND (5.0×10^{-3})	151	合格
苯并[a]芘	ND (5.0×10^{-3})	1.5	合格
茚并[1,2,3-c,d]芘	ND (4.0×10^{-3})	15	合格
二苯并[a,h]蒽	ND (5.0×10^{-3})	1.5	合格
苯并[g,h,i]花	ND (5.0×10^{-3})	/	/
*二噁英类 (ngTEQ/kg)	3.9×10^{-7}	4.0×10^{-5}	合格
石油烃	30	4500	合格
新鲜土壤干物质质量 (%)	94.5	/	/
新鲜土壤含水量 (%)	5.8	/	/
风干土壤干物质质量 (%)	99.7	/	/
风干土壤含水量 (%)	0.3	/	/
结论	经监测,以上点位中土壤监测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB 36600-2018)筛选值第二类用地标准限值要求,(标“/”项目表示此标准中无限值要求,故不评价)。		

表3 土壤现场监测结果统计表

土壤现场监测结果统计表						
监测点位	坐标	采样层次	采样深度 (cm)	植物根系	其他异物	样品描述
危废库房	北纬: 39°10'30.25" 东经: 111°8'32.27"	表层	0~20	无	无	黄色、壤土、

编制人 李亚莹 室主任 薛淑环 审核人 高

2022年6月24日

2022年6月24日

2022年6月24日

