



182712045033

有效期至2024年04月23日

副本

监测报告

西华监（土）字（2020）第0011号

项目名称：华阴市华岳垃圾处理厂土壤委托监测

委托单位：华阴市城市管理执法局



西安华测环保技术有限公司

2020年9月18日



监 测 报 告

报告编号：西华监（土）字（2020）第 0011 号

第 1 页 共 7 页

监测类别	土 壤	采 样 人	关明超 弓皓宇		
项目地址	渭南市华阴市南环路 8 号				
监测点位	本次监测在企业所在区域设 9 个监测点位，其中 S1#~S3#、S7#~S8# 设在厂界外花椒树园，S4# 设在建筑垃圾遗留区域，S5# 设在填埋区梁上，S6# 设在厂区边缘野地，S9# 设在已废弃的土方堆放场地，对 0~20cm 表层土壤进行采样，详见附图。				
监测项目 监测频次	pH 值、铜、锌、铅等 17 项，监测 1 次/天，监测 1 天。	采样方式	按照规范要求采样 (竹片、木铲、铁锹)		
监测目的	了解企业所在区域土壤环境	样品数量	27		
包装情况	玻璃瓶、聚乙烯瓶	样品状态	S1#~S2#、S6#：棕色、潮湿、少量根系、无砂砾 S3#、S7#：棕色、潮湿、少量根系、少量砂砾 S4#：棕色、潮湿、大量根系、少量砂砾 S5#：棕色、潮湿、大量根系、无砂砾 S8#：黄棕色、潮湿、少量根系、无砂砾 S9#：黄棕色、潮湿、大量根系、少量砂砾		
采样日期	2020 年 8 月 31 日	分析日期	2020 年 8 月 31 日~9 月 17 日		
监测规范	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004				
评价标准	《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 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB 15618-2018				
分析项目	检测方法	检出限	仪器设备名称	仪器编号及有效日期	检测人员
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	PHS-3C 型 酸度计	XAHC003 2021.4.1	王 飞
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	AA-6880F 型 原子吸收分光光度计	XAHC060 2022.3.26	孙 勇
锌		1 mg/kg			
铅		10 mg/kg			
镉		0.01 mg/kg			
	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				

监 测 报 告

报告编号：西华监（土）字（2020）第 0011 号

第 2 页 共 7 页

分析项目	检测方法	检出限	仪器设备名称	仪器编号及有效日期	检测人员
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	AA-6880F 型 原子吸收分光光度计	XAHC060 2022.3.26	孙 勇
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光第 2 部分： 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01 mg/kg	AFS-230E 原子荧光光度计	XAHC057 2021.4.1	
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	2 mg/kg	AA-6880F 型 原子吸收分光光度计	XAHC060 2022.3.26	
硒	土壤中全硒的测定 原子荧光光谱法 NY/T 1104-2006	0.01 mg/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 HJ 680-2013	0.01 mg/kg	AFS-230E 原子荧光光度计	XAHC057 2021.4.1	
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	0.1 mg/kg	AA-6880F 型 原子吸收分光光度计	XAHC060 2022.3.26	
铍	土壤和沉积物 铍的测定 石 墨炉原子吸收分光光度法 HJ 737-2015	0.03 mg/kg			
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测 定 碱熔液提取/原子吸收分 光光度法 HJ 1082-2019	0.05 mg/kg			
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅 的测定 原子荧光第 1 部分： 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002 mg/kg	AFS-230E 原子荧光光度计	XAHC057 2021.4.1	
锰*	土壤和沉积物 12 种金属元 素的测定 王水提取-电感耦 合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.4 mg/kg	ICP-MS 电感耦合等 离子体质谱仪	1210011809 0001	
钼*		0.05 mg/kg			
钒*		0.4 mg/kg			

监 测 报 告

报告编号：西华监（土）字（2020）第 0011 号

第 3 页 共 7 页

监测结果						
分析项目	单位	花椒树园 1 (S1#) E:110°9'45.92"N: 34°34'27.09"		花椒树园 2 (S2#) E:110°9'44.30"N: 34°34'29.44"		标准 限值
		样品编号 HYC	检测值	样品编号 HYC	检测值	
pH 值	/	A70101	7.69	A70201	7.98	/
铜	mg/kg		24		26	100
锌	mg/kg		121		131	300
铅	mg/kg		12		21	170
镉	mg/kg		0.04		0.13	0.6
镍	mg/kg		20		25	190
砷	mg/kg		19.3		19.3	25
钴	mg/kg		2L		2L	/
硒	mg/kg		0.08		0.23	/
铋	mg/kg		1.2		1.3	/
铊	mg/kg		0.1L		0.1L	/
铍	mg/kg		0.99		1.27	/
六价铬	mg/kg	A70102	0.05L	A70202	0.05L	/
汞	mg/kg		0.026		0.026	3.4
锰*	mg/kg	A70103	419	A70203	448	/
钼*	mg/kg		0.68		0.84	/
钒*	mg/kg		60.9		60.6	/
结果评价	监测期间，花椒树园 1 (S1#)、花椒树园 2 (S2#) 土壤中铜、锌、铅、镉、镍、砷的浓度满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB 15618-2018 中筛选值限值要求。					

监测报告

报告编号：西华监（土）字（2020）第 0011 号

第 4 页 共 7 页

监测结果						
分析项目	单位	花椒树园 3 (S3#) E:110°9'39.93"N: 34°34'31.25"		花椒树园 4 (S7#) E:110°9'38.8"N: 34°34'18.72"		标准 限值
		样品编号 HYC	检测值	样品编号 HYC	检测值	
pH 值	/	A70301	8.43	A70701	8.39	/
铜	mg/kg		25		23	100
锌	mg/kg		137		108	300
铅	mg/kg		27		15	170
镉	mg/kg		0.14		0.10	0.6
镍	mg/kg		35		23	190
砷	mg/kg		19.0		17.9	25
钴	mg/kg		2L		2L	/
硒	mg/kg		0.15		0.01L	/
锑	mg/kg		1.3		1.1	/
铊	mg/kg		0.1L		0.1L	/
铍	mg/kg		1.10		0.25	/
六价铬	mg/kg	A70302	0.05L	A70702	0.05L	/
汞	mg/kg		0.026		0.006	3.4
锰*	mg/kg	A70303	440	A70703	1.08×10 ³	/
钼*	mg/kg		0.96		0.43	/
钒*	mg/kg		71.5		149	/
结果评价	监测期间，花椒树园 3 (S3#)、花椒树园 4 (S7#) 土壤中铜、锌、铅、镉、镍、砷的浓度满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB 15618-2018 中筛选值限值要求。					

监 测 报 告

报告编号：西华监（土）字（2020）第 0011 号

第 5 页 共 7 页

监测结果				
分析项目	单位	花椒树园 5 (S8#) E:110°9'43.64"N: 34°34'20.06"		标准限值
		样品编号 HYC	检测值	
pH 值	/	A70801	8.42	/
铜	mg/kg		26	100
锌	mg/kg		123	300
铅	mg/kg		24	170
镉	mg/kg		0.09	0.6
镍	mg/kg		26	190
砷	mg/kg		21.1	25
钴	mg/kg		2L	/
硒	mg/kg		0.33	/
铋	mg/kg		1.4	/
铊	mg/kg		0.1L	/
铍	mg/kg		0.63	/
六价铬	mg/kg		A70802	0.05L
汞	mg/kg	0.046		3.4
锰*	mg/kg	A70803	465	/
钼*	mg/kg		0.64	/
钒*	mg/kg		108	/
结果评价	监测期间，花椒树园 5 (S8#) 土壤中铜、锌、铅、镉、镍、砷的浓度满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB 15618-2018 中筛选值限值要求。			

监测报告

报告编号：西华监（土）字（2020）第 0011 号

第 6 页 共 7 页

监测结果						
分析项目	单位	建筑垃圾遗留区域（S4#） E:110°9'35.06"N: 34°34'30.43"		填埋区梁上（S5#） E:110°9'37.00"N: 34°34'26.13"		标准 限值
		样品编号 HYC	检测值	样品编号 HYC	检测值	
pH 值	/	A70401	8.35	A70501	8.4	/
铜	mg/kg		26		24	18000
锌	mg/kg		135		156	/
铅	mg/kg		14		20	800
镉	mg/kg		0.06		0.02	65
镍	mg/kg		29		21	900
砷	mg/kg		19.7		19.8	60
钴	mg/kg		2L		2L	70
硒	mg/kg		0.41		0.09	/
铋	mg/kg		1.4		1.3	180
铊	mg/kg		0.1L		0.1L	/
铍	mg/kg		0.26		0.32	29
六价铬	mg/kg	A70402	0.05L	A70502	0.05L	5.7
汞	mg/kg		0.067		0.051	38
锰*	mg/kg	A70403	498	A70503	655	/
钼*	mg/kg		0.76		0.61	/
钒*	mg/kg		62.9		115	752
结果评价	监测期间，建筑垃圾遗留区域（S4#）、填埋区梁上（S5#）土壤中铜、铅、镉、镍、砷、六价铬、汞的浓度满足《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 表 1 中第二类用地筛选值限值要求；钴、铋、铍、钒的浓度满足《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 表 2 中第二类用地筛选值限值要求。					

监 测 报 告

报告编号：西华监（土）字（2020）第 0011 号

第 7 页 共 7 页

监测结果						
分析项目	单位	厂区边缘野地（S6#） E:110°9'37.46"N: 34°34'23.08"		已废弃的土方堆放场地（S9#） E:110°9'43.45"N: 34°34'23.75"		标准 限值
		样品编号 HYC	检测值	样品编号 HYC	检测值	
pH 值	/	A70601	8.55	A70901	8.46	/
铜	mg/kg		21		28	18000
锌	mg/kg		145		127	/
铅	mg/kg		24		29	800
镉	mg/kg		0.04		0.01L	65
镍	mg/kg		22		24	900
砷	mg/kg		18.2		21.0	60
钴	mg/kg		2L		2L	70
硒	mg/kg		0.02		0.29	/
锑	mg/kg		1.2		1.5	180
铊	mg/kg		0.1L		0.1L	/
铍	mg/kg		0.24		0.41	29
六价铬	mg/kg		A70602		0.05L	A70902
汞	mg/kg	0.101		0.056	38	
锰*	mg/kg	A70603	676	A70903	743	/
钼*	mg/kg		0.28		1.28	/
钒*	mg/kg		105		92.3	752
结果评价	监测期间，厂区边缘野地（S6#）、已废弃的土方堆放场地（S9#）土壤中铜、铅、镉、镍、砷、六价铬、汞的浓度满足《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 表 1 中第二类用地筛选值限值要求；钴、锑、铍、钒的浓度满足《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 表 2 中第二类用地筛选值限值要求。					
备注	1. “L” 表示未检出； 2. “*” 项目为企业无资质分包，将其分包给江苏微普检测技术有限公司进行监测。					

编写：李德菊

复核：何国华

审核：李子萌

签发：李德菊

2020 年 9 月 18 日

2020 年 9 月 18 日

2020 年 9 月 18 日

2020 年 9 月 18 日





附图 监测点位示意图



现场监测照片

