



182712045082  
有效期至2024年09月29日

正本

# 监测报告

铎鑫检(综)字(2022)第234号

项目名称: 府谷县金川鸿泰镁合金有限公司土壤及地下水自行监测

委托单位: 府谷县金川鸿泰镁合金有限公司

被测单位: 府谷县金川鸿泰镁合金有限公司

报告日期: 二〇二二年九月十六日



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

铊鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 1 页

项目名称	府谷县金川鸿泰镁合金有限公司土壤及地下水自行监测		
被测单位	府谷县金川鸿泰镁合金有限公司		
联系人	刘明	联系电话	15596111068
被测单位地址	府谷县老高川镇石尧店村	采样人员	曾欢庆、赵林勃
采样日期	2022年08月16日	分析日期	2022年08月16日~09月15日
样品编号	ZH234DX01010101 ZH234TR0101(01~26)01	样品数量	水质: 玻璃瓶 10 个+聚乙烯瓶 12 个 土壤: 棕色玻璃瓶 26 个+聚乙烯袋 26 袋+吹扫瓶 29 个
监测项目	地下水: pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类等 土壤: 镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷等		
监测方法及来源	地下水监测分析方法及来源见表 1		土壤监测分析方法及来源见表 3
监测依据	地下水环境监测技术规范 HJ 164-2020		土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004
执行标准	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 《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)		
所用仪器型号、编号及有效期	便携式多参数分析仪/DZB-712F/DXHJJC-138-01(有效期: 2023年06月02日); 电子分析天平 FA2104A/DXHJJC-35(有效期: 2022年10月31日); 电热鼓风干燥箱/101-202AS/DXHJJC-14(有效期: 2023年04月18日); 酸式滴定管 DXHJJC-120-2(有效期: 2024年04月24日); 微量滴定管/DXHJJC-121(有效期: 2023年02月23日); 离子色谱仪 CIC-D120/DXHJJC-99(有效期: 2024年06月29日); 紫外可见分光光度计 N4/DXHJJC-150(有效期: 2022年10月31日); 原子吸收分光光度计 AA-6880/DXHJJC-01-01(有效期: 2024年05月04日); 紫外可见分光光度计 N4/DXHJJC-08-02(有效期: 2023年05月04日); 可见光分光光度计 N2S/DXHJJC-09-01(有效期: 2023年04月18日); 隔水式培养箱 GH-420/DXHJJC-13(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-2010Plus/DXHJJC-02-02(有效期: 2024年05月04日); 液相色谱仪 LC-16/DXHJJC-03-01(有效期: 2023年04月24日); E3100 高效液相色谱分析仪 ZWJC-YQ-198(有效期: 2023年08月29日); pH 计/PHS-3E/DXHJJC-34-01(有效期: 2023年04月18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: 2024年07月08日); 电子天平-ME104E/02、ZK-JC-300 高分辨磁质谱-Thermo DFS; NexION 1000 电感耦合等离子体质谱仪 ZWJC-YQ-243(有效期: 2023年08月14日); TRACE1310/ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 ZWJC-YQ-345(有效期: 2023年08月25日); E-916 快速溶剂萃取仪 ZWJC-YQ-253; LGJ-10N 真空冷冻干燥机 ZWJC-YQ-360; FlexiVap-12 全自动智能平行浓缩仪 ZWJC-YQ-346; ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪 ZWJC-YQ-196(有效期: 2023年08月26日)。		

# 监测报告

铎鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 2 页

监测结果	地下水监测结果见表 2	土壤监测结果见表 4
监测目的	了解该公司土壤及地下水环境质量情况	
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； 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“&”分包方是江西志科检测技术有限公司（计量认证证书号：181412341119 号，有效期至 2024 年 04 月 22 日）。	

## 1 地下水监测

### 1.1 地下水监测分析及来源

表 1 地下水监测分析及来源

分析方法/依据		
分析项目	分析及来源	检出限
色度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》铂-钴标准比色法 GB/T 5750.4-2006 (1.1)	5 度
浑浊度	水质 浊度的测定 目视比浊法 GB/T 13200-1991	1 度
嗅和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2006 (3.1)	/
肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》直接观察法 GB/T 5750.4-2006 (4.1)	/
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	5.0mg/L
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (8.1)	/
硫酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ84-2016	0.018mg/L
氯化物		0.007mg/L
氟化物		0.006mg/L
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03mg/L
锰		0.01mg/L
铜	水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05mg/L
锌		0.05mg/L

# 监测报告

铎鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 3 页

分析方法/依据		
分析项目	分析方法及来源	检出限
铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标铬天青 S 分光光度法 GB/T 5750.6-2006 (1.1)	0.008mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
耗氧量	《生活饮用水标准检验方法有机综合指标》酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006 (1.1)	0.05mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021	0.003mg/L
钠	水质 可溶性阳离子 (Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> ) 的测定 离子 色谱法 HJ 812-2016	0.02mg/L
总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》多管发酵法 GB/T 5750.12-2006 (2.1)	/
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	/
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 HJ/T 346-2007	0.08mg/L
亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L
碘化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》容量法 GB/T 5750.5-2006 (11.3)	0.025mg/L
氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 GB/T 5750.5-2006 (4.2)	0.002mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
砷		0.3μg/L
硒		0.4μg/L
镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006 (9.1)	0.5μg/L
铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006 (11.1)	2.5μg/L
铬(六价)	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2006 (10.1)	0.004mg/L
三氯甲烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011	0.02μg/L
四氯化碳		0.03μg/L
苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	2μg/L
甲苯		2μg/L

# 监测报告

铎鑫检(综)字(2022)第234号

共28页第4页

分析方法/依据		
分析项目	分析方法及来源	检出限
乙苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	2μg/L
氯苯	水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 621-2011	12μg/L
二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	邻二甲苯
		间二甲苯
		对二甲苯
二氯苯	水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 621-2011	1,2-二氯苯
		1,4-二氯苯
三氯苯	水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 621-2011	1,3,5-三氯苯
		1,2,4-三氯苯
		1,2,3-三氯苯
苯并[a]芘	水质 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ478-2009	0.0004μg/L
荧蒽	水质 多环芳烃的测定 液液萃取/固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	0.0010μg/L
苯并[b]荧蒽		0.0008μg/L

## 1.2 地下水监测结果

表2 地下水监测结果

监测项目	监测结果	标准限值	是否合格
	2022.08.16		
	厂区下游地下水井 (水温: 13.2°C)		
色度(度)	ND(5)	15	合格
浑浊度(度)	ND(1)	3	合格
嗅和味	无	无	合格
肉眼可见物	无	无	合格
pH值(无量纲)	7.5	6.5~8.5	合格
总硬度(mg/L)	266	450	合格
溶解性总固体(mg/L)	477	1000	合格

# 监测报告

铎鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 5 页

监测项目	监测结果	标准限值	是否合格
	2022.08.16		
	厂区下游地下水井 (水温: 13.2°C)		
硫酸盐 (mg/L)	71.2	250	合格
氯化物 (mg/L)	44.0	250	合格
铁 (mg/L)	ND(0.03)	0.3	合格
锰 (mg/L)	ND(0.01)	0.10	合格
铜 (mg/L)	ND(0.05)	1.00	合格
锌 (mg/L)	ND(0.05)	1.00	合格
铝 (mg/L)	ND(0.008)	0.20	合格
挥发酚 (mg/L)	ND(0.0003)	0.002	合格
阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND(0.05)	0.3	合格
耗氧量 (mg/L)	1.04	3.0	合格
氨氮 (mg/L)	0.052	0.50	合格
硫化物 (mg/L)	ND(0.003)	0.02	合格
钠 (mg/L)	44.4	200	合格
总大肠菌群(MPN/100mL)	<2	3.0	合格
细菌总数(CFU/mL)	4	100	合格
硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	3.48	20.0	合格
亚硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	ND(0.003)	1.00	合格
氟化物 (mg/L)	0.303	1.0	合格
碘化物 (mg/L)	ND(0.025)	0.08	合格
氰化物 (mg/L)	ND(0.002)	0.05	合格
汞 (mg/L)	$1.0 \times 10^{-4}$	0.001	合格
砷 (mg/L)	ND ( $3.0 \times 10^{-4}$ )	0.01	合格
硒 (mg/L)	ND( $4.0 \times 10^{-4}$ )	0.01	合格
镉 (mg/L)	ND( $5.0 \times 10^{-4}$ )	0.005	合格

# 监测报告

铎鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 6 页

监测项目		监测结果		标准限值	是否合格
		2022.08.16			
		厂区下游地下水井 (水温: 13.2°C)			
铅 (mg/L)		ND(2.5×10 <sup>-3</sup> )		0.01	合格
铬(六价) (mg/L)		ND (0.004)		0.05	合格
三氯甲烷 (µg/L)		ND(0.02)		60	合格
四氯化碳 (µg/L)		ND(0.03)		2.0	合格
苯 (µg/L)		ND(2)		10.0	合格
甲苯 (µg/L)		ND(2)		700	合格
氯苯 (µg/L)		ND(12)		300	合格
乙苯 (µg/L)		ND(2.0)		300	合格
二甲苯 (总量) (µg/L)	邻二甲苯	ND(2)		500	合格
	间, 对-二甲苯	ND(2)			
二氯苯 (总量) (µg/L)	1,2-二氯苯	ND(0.29)		1000	合格
	1,4-二氯苯	ND(0.23)		300	合格
三氯苯 (总量) (µg/L)	1,3,5-三氯苯	ND (0.11)		20.0	合格
	1,2,4-三氯苯	ND(0.08)			
	1,2,3-三氯苯	ND(0.08)			
*苯并[a]芘 (µg/L)		ND(0.0004)		0.01	合格
*荧蒽 (µg/L)		ND(1.0×10 <sup>-3</sup> )		240	合格
*苯并[b]荧蒽 (µg/L)		ND(8.0×10 <sup>-4</sup> )		4.0	合格
井深 (m)		60		/	/
坐标		东经: 110°32'32.88" 北纬: 39°13'14.73"		/	/
样品状态		清澈、无异味		/	/
监测结果		经监测, 本次所检项目的监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 III类标准限值要求。			

## 2.土壤监测

# 监测报告

铈鑫检(综)字(2022)第234号

共28页第7页

## 2.1 土壤监测分析及来源

表3 监测分析及来源

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
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
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	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	0.7mg/kg
钼		0.1mg/kg
铋	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 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 HJ 737-2015	0.03mg/kg
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

# 监测报告

铎鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 8 页

分析项目	分析方法	方法检出限	
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.9 $\mu$ g/kg	
甲苯		1.3 $\mu$ g/kg	
氯苯		1.2 $\mu$ g/kg	
乙苯		1.2 $\mu$ g/kg	
间二甲苯+对二甲苯		1.2 $\mu$ g/kg	
邻二甲苯		1.2 $\mu$ g/kg	
苯乙烯		1.1 $\mu$ g/kg	
1,3,5-三甲基苯		1.4 $\mu$ g/kg	
1,2,4-三甲基苯		1.3 $\mu$ g/kg	
1,2-二氯苯		1.5 $\mu$ g/kg	
1,3-二氯苯		1.5 $\mu$ g/kg	
1,4-二氯苯		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5 $\mu$ g/kg
1,2,4-三氯苯			0.3 $\mu$ g/kg
1,2,3-三氯苯	0.2 $\mu$ g/kg		
苯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定气相色谱法 HJ703-2014	0.04mg/kg	
2-硝基苯酚		0.02mg/kg	
4-硝基苯酚		0.04mg/kg	
2,4-二甲基苯酚		0.02mg/kg	
2,4-二氯苯酚		0.03mg/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	3 $\mu$ g/kg	
萘		3 $\mu$ g/kg	
芴		5 $\mu$ g/kg	
菲		5 $\mu$ g/kg	

# 监测报告

铈鑫检(综)字(2022)第234号

共28页第9页

分析项目	分析方法	方法检出限
蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 HJ784-2016	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
含水量	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	/
干物质量		/

## 2.2 土壤监测结果

表 4-1 土壤监测结果（一厂）

# 监测报告

铔鑫检(综)字(2022)第234号

共28页第10页

监测项目	监测结果(单位: mg/kg, pH无量纲)(2022年08月16日)											标准值	评价结果		
	金属镁生产项目					兰炭生产项目									
	还原炉区域1#	精炼(浇铸冷却区)2#	镁渣暂存区3#	镁渣渣场4#	兰炭炉出焦区8#	电捕焦油区9#	兰炭储区10#	焦油罐区11#	焦油渣暂存区12#	氨水管线和氨水池13#	表土层				
pH	8.24	8.11	8.37	8.23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
&二噁英类(mgTEQ/kg)	/	/	2.8×10 <sup>-7</sup>	2.4×10 <sup>-7</sup>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.0×10 <sup>-5</sup>	合格
镉	0.14	0.12	0.09	0.11	0.14	0.11	0.12	0.16	0.12	0.11	0.12	0.12	0.12	65	合格
铅	34.7	34.7	30.2	32.4	34.1	29.9	36.3	36.9	32.5	36.2	36.2	36.2	36.2	800	合格
铬	53	52	45	51	52	55	48	54	45	46	48	46	46	/	/
铜	22	18	15	18	18	19	19	22	19	19	19	20	20	18000	合格
锌	53	52	51	55	61	64	54	60	50	52	54	52	52	/	/
镍	20	17	16	19	21	21	19	20	17	17	19	17	17	900	合格
汞	0.074	0.081	0.068	0.083	0.076	0.075	0.037	0.147	0.052	0.083	0.037	0.083	0.083	38	合格
砷	3.44	4.36	2.69	4.04	4.79	3.78	4.00	4.86	7.25	4.08	4.00	4.08	4.08	60	合格

# 监测报告

铈鑫检(综)字(2022)第234号

共28页 第11页

监测项目	监测结果 (单位: mg/kg, pH无量纲) (2022年08月16日)													标准限值	评价结果
	金属镁生产项目						兰炭生产项目						氨水管线和氨水池13#		
	还原炉区域1#	精炼(浇铸冷却区)2#	镁渣暂存区3#	镁渣渣场4#	兰炭炉出焦区8#	电捕焦油区9#	兰炭储区10#	焦油罐区11#	焦油渣暂存区12#						
石油烃	表层土	表层土	表层土	表层土	表层土	表层土	7	11	15	14	12	11	10	4500	合格
锰* (g/kg)	ND(6)	0.61	0.63	0.63	0.65	0.64	0.63	0.65	0.64	0.63	0.62	0.70	0.63	/	/
钴	39	34	36	32	36	30	35	36	30	35	35	36	36	70	合格
钒*	76.7	74.4	76.8	77.5	76.8	73.4	72.4	74.4	73.4	74.4	74.4	74.1	75.9	752	合格
铈	0.68	0.49	0.50	0.48	0.85	0.55	0.52	0.62	0.55	0.62	0.62	0.40	0.47	180	合格
钼*	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	/	/
硒	0.05	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	/	/
铈	5.4	5.0	4.6	4.7	5.6	4.4	4.5	4.5	4.4	4.5	4.5	4.4	4.7	/	/
铍	0.55	0.54	0.54	0.55	0.65	0.56	0.48	0.67	0.54	0.56	0.67	0.54	0.54	29	合格
氧化物	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	135	合格
氟化物	344	409	427	418	377	434	350	394	373	353	350	373	353	/	/



# 监测报告

铈鑫检(综)字(2022)第234号

共28页第13页

监测项目	监测结果 (单位: mg/kg, pH 无量纲) (2022年08月16日)											标准限值	评价结果	
	金属镁生产项目					兰炭生产项目								
	还原炉区域1#	精炼(浇铸冷却区)2#	铁渣暂存区3#	铁渣渣场4#	兰炭炉出焦区8#	电捕焦油区9#	兰炭储区10#	焦油罐区11#	焦油渣暂存区12#	氨水管道和氨水池13#	表层土			
1,2-二氯苯	/	/	/	/	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	560	合格
1,3-二氯苯	/	/	/	/	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	/	/
1,4-二氯苯	/	/	/	/	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	20	合格
1,2,4-三氯苯	/	/	/	/	ND (3.0×10 <sup>-4</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-4</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-4</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-4</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-4</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-4</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-4</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-4</sup> )	/	/
1,2,3-三氯苯	/	/	/	/	ND (2.0×10 <sup>-4</sup> )	ND (2.0×10 <sup>-4</sup> )	ND (2.0×10 <sup>-4</sup> )	ND (2.0×10 <sup>-4</sup> )	ND (2.0×10 <sup>-4</sup> )	ND (2.0×10 <sup>-4</sup> )	ND (2.0×10 <sup>-4</sup> )	ND (2.0×10 <sup>-4</sup> )	/	/
苯酚	/	/	/	/	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	/	/
2-硝基苯酚	/	/	/	/	ND(0.02)	ND(0.02)	ND(0.02)	ND(0.02)	ND(0.02)	ND(0.02)	ND(0.02)	ND(0.02)	/	/
4-硝基苯酚	/	/	/	/	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	ND(0.04)	/	/
2,4-二甲苯苯酚	/	/	/	/	ND(0.02)	ND(0.02)	ND(0.02)	ND(0.02)	ND(0.02)	ND(0.02)	ND(0.02)	ND(0.02)	843	合格



# 监测报告

报告编号(综字(2022)第234号)

共28页 第15页

监测项目	监测结果 (单位: mg/kg, pH无量纲) (2022年08月16日)												标准限值	评价结果	
	金属镁生产项目						兰炭生产项目								
	还原炉区域1#	精炼(浇铸冷却区)2#	镁渣暂存区3#	镁渣渣场4#	兰炭炉出焦区8#	电捕焦油区9#	兰炭储区10#	焦油罐区11#	焦油渣暂存区12#	氨水管道和氨水池13#	表层土	表层土			
蒽	ND ( $3.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $3.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $3.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $3.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $3.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $3.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $3.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $3.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $3.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $3.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $3.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $3.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $3.0 \times 10^{-3}$ )	1293	合格
苯并[b]荧蒽	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	15	合格
苯并[k]荧蒽	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	151	合格
苯并[a]芘	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	1.5	合格
茚并[1,2,3-c,d]芘	ND ( $4.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $4.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $4.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $4.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $4.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $4.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $4.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $4.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $4.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $4.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $4.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $4.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $4.0 \times 10^{-3}$ )	15	合格
二苯并[a,h]蒽	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	1.5	合格
苯并[ghi]花	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	ND ( $5.0 \times 10^{-3}$ )	/	/
新鲜土壤干物质质量(%)	87.1	86.7	86.6	87.0	86.5	86.7	87.0	87.0	86.7	87.0	87.0	86.7	87.6	/	/

# 监测报告

铈鑫检(综字(2022)第234号

共28页第16页

监测项目	监测结果 (单位: mg/kg, pH 无量纲) (2022年08月16日)											标准限值	评价结果
	金属镁生产项目					兰炭生产项目							
	还原炉区域1#	精炼(浇铸冷却区)2#	镁渣暂存区3#	镁渣渣场4#	兰炭炉出焦区8#	电捕焦油区9#	兰炭储区10#	焦油罐区11#	焦油渣暂存区12#	氨水管线和氨水池13#	表层土		
新鲜土壤含水量 (%)	14.8	15.3	15.4	14.9	15.6	15.4	14.9	15.0	14.2	15.2	/	/	
风干土壤干物质质量 (%)	99.7	99.8	99.5	99.6	99.7	99.7	99.6	99.6	99.8	99.7	/	/	
风干土壤含水量 (%)	0.3	0.2	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.2	0.3	/	/	
结论	经监测, 上述点位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“P”项目表示此标准中无限值要求, 故不评价)。												

# 监测报告

铄鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 17 页

续表 4-1 土壤监测结果 (一厂)

监测项目	监测结果 (单位: mg/kg, pH 无量纲) (2022 年 08 月 16 日)					标准限值	评价结果
	渣场 14#	硅铁生产项目			厂区入口 (对照点) 15#		
		矿热炉区域 5#	浇注冷却区 6#	炉渣暂存区 7#			
	表层土	表层土	表层土	表层土	表层土		
pH	8.04	8.46	8.19	8.22	7.85	/	/
&二噁英类 (mgTEQ/kg)	/	/	/	/	$2.4 \times 10^{-7}$	$4.0 \times 10^{-5}$	合格
镉	0.16	0.14	0.10	0.14	0.08	65	合格
铅	30.4	34.5	34.5	37.7	26.2	800	合格
铬	46	47	43	44	39	/	/
铜	19	18	16	17	15	18000	合格
锌	52	49	47	47	46	/	/
镍	18	19	18	17	14	900	合格
汞	0.085	0.087	0.041	0.082	0.018	38	合格
砷	3.52	3.80	3.63	3.51	1.83	60	合格
石油烃	16	9	11	12	ND(6)	4500	合格
锰* (g/kg)	0.63	0.62	0.64	0.62	0.64	/	/
钴	38	36	36	32	29	70	合格
钒*	75.0	71.3	77.0	76.9	75.8	752	合格
铈	0.65	0.69	0.58	0.69	0.25	180	合格
钼*	0.4	0.6	0.5	0.4	0.4	/	/
硒	0.07	0.05	0.07	0.10	0.04	/	/
铊	4.3	4.6	4.3	5.2	4.3	/	/
铍	0.56	0.62	0.61	0.60	0.45	29	合格
氰化物	ND(0.01)	/	/	/	ND(0.01)	135	合格
氟化物	392	/	/	/	326	/	/

# 监测报告

铨鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 18 页

监测项目	监测结果(单位: mg/kg, pH无量纲)(2022年08月16日)					标准限值	评价结果
	渣场 14#	硅铁生产项目			厂区入口 (对照点) 15#		
		矿热炉区域 5#	浇注冷却区 6#	炉渣暂存区 7#			
表层土	表层土	表层土	表层土	表层土	表层土		
苯	/	/	/	/	ND ( $1.9 \times 10^{-3}$ )	4	合格
甲苯	/	/	/	/	ND ( $1.3 \times 10^{-3}$ )	1200	合格
氯苯	/	/	/	/	ND ( $1.2 \times 10^{-3}$ )	270	合格
乙苯	/	/	/	/	ND ( $1.2 \times 10^{-3}$ )	28	合格
间二甲苯+对二甲苯	/	/	/	/	ND ( $1.2 \times 10^{-3}$ )	570	合格
邻二甲苯	/	/	/	/	ND ( $1.2 \times 10^{-3}$ )	640	合格
苯乙烯	/	/	/	/	ND ( $1.1 \times 10^{-3}$ )	1290	合格
1,3,5-三甲基苯	/	/	/	/	ND ( $1.4 \times 10^{-3}$ )	/	/
1,2,4-三甲基苯	/	/	/	/	ND ( $1.3 \times 10^{-3}$ )	/	/
1,2-二氯苯	/	/	/	/	ND ( $1.5 \times 10^{-3}$ )	560	合格
1,3-二氯苯	/	/	/	/	ND ( $1.5 \times 10^{-3}$ )	/	/
1,4-二氯苯	/	/	/	/	ND ( $1.5 \times 10^{-3}$ )	20	合格
1,2,4-三氯苯	/	/	/	/	ND ( $3.0 \times 10^{-4}$ )	/	/
1,2,3-三氯苯	/	/	/	/	ND ( $2.0 \times 10^{-4}$ )	/	/
苯酚	/	/	/	/	ND(0.04)	/	/
2-硝基苯酚	/	/	/	/	ND(0.02)	/	/
4-硝基苯酚	/	/	/	/	ND(0.04)	/	/
2,4-二甲基苯酚	/	/	/	/	ND(0.02)	843	合格

# 监测报告

铎鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 19 页

监测项目	监测结果 (单位: mg/kg, pH 无量纲) (2022年08月16日)					标准限值	评价结果
	渣场 14#	硅铁生产项目			厂区入口 (对照点) 15#		
		矿热炉区域 5#	浇注冷却区 6#	炉渣暂存区 7#			
表层土	表层土	表层土	表层土	表层土	表层土		
2,4-二氯苯酚	/	/	/	/	ND(0.03)	/	/
萘烯	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
萘	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
芴	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
菲	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
蒽	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
荧蒽	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
芘	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
苯并[a]蒽	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	15	合格
蒾	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	1293	合格
苯并[b]荧蒽	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	15	合格
苯并[k]荧蒽	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	151	合格
苯并[a]芘	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	1.5	合格
茚并[1,2,3-c,d]芘	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	15	合格
二苯并[a,h]蒽	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	1.5	合格
苯并[g,h,i]花	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
新鲜土壤干物质量 (%)	86.8	86.5	87.1	86.9	87.2	/	/

# 监测报告

铎鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 20 页

监测项目	监测结果 (单位: mg/kg, pH 无量纲) (2022年08月16日)					标准限值	评价结果
	渣场 14#	硅铁生产项目			厂区入口 (对照点) 15#		
		矿热炉区 域 5#	浇注冷却 区 6#	炉渣暂存 区 7#			
	表层土	表层土	表层土	表层土	表层土		
新鲜土壤含水量 (%)	15.2	15.6	14.8	15.1	14.7	/	/
风干土壤干物质质量 (%)	99.6	99.6	99.6	99.7	99.6	/	/
风干土壤含水量 (%)	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	/	/
结论	经监测, 上述点位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 4-2 土壤监测结果 (二厂)

监测项目	监测结果 (单位: mg/kg, pH 无量纲) (2022年08月16日)					标准限值	评价结果
	兰炭生产项目						
	兰炭炉出焦区 20#	电捕焦油区 21#	兰炭储存区 22#	焦油罐区 23#	氨水池 24#		
	表层土	表层土	表层土	表层土	表层土		
镉	0.12	0.12	0.14	0.11	0.13	65	合格
铅	36.0	36.1	30.5	32.7	32.4	800	合格
铬	52	51	57	56	47	/	/
铜	22	22	25	23	21	18000	合格
锌	56	54	60	58	49	/	/
镍	18	19	19	18	16	900	合格
汞	0.102	0.058	0.078	0.114	0.061	38	合格
砷	4.86	4.39	5.23	4.86	4.34	60	合格
石油烃	12	14	17	16	16	4500	合格
锰* (g/kg)	0.48	0.58	0.55	0.63	0.63	/	/

# 监测报告

铨鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 21 页

监测项目	监测结果 (单位: mg/kg, pH 无量纲) (2022年08月16日)					标准限值	评价结果
	兰炭生产项目						
	兰炭炉出焦区 20#	电捕焦油区 21#	兰炭储存区 22#	焦油罐区 23#	氨水池 24#		
	表层土	表层土	表层土	表层土	表层土		
钴	38	38	34	32	34	70	合格
钒*	61.9	72.3	71.7	72.2	76.3	752	合格
铋	0.44	0.58	0.45	0.69	0.52	180	合格
钼*	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	/	/
硒	0.05	0.05	0.07	0.06	0.05	/	/
铊	4.4	4.7	5.3	4.7	5.3	/	/
铍	0.72	0.59	0.60	0.64	0.50	29	合格
氰化物	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	135	合格
氟化物	375	406	357	394	367	/	/
苯	ND (1.9×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.9×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.9×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.9×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.9×10 <sup>-3</sup> )	4	合格
甲苯	ND (1.3×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.3×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.3×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.3×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.3×10 <sup>-3</sup> )	1200	合格
氯苯	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	270	合格
乙苯	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	28	合格
间二甲苯+ 对二甲苯	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	570	合格
邻二甲苯	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.2×10 <sup>-3</sup> )	640	合格
苯乙烯	ND (1.1×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.1×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.1×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.1×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.1×10 <sup>-3</sup> )	1290	合格
1,3,5-三甲 基苯	ND (1.4×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.4×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.4×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.4×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.4×10 <sup>-3</sup> )	/	/
1,2,4-三甲 基苯	ND (1.3×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.3×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.3×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.3×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.3×10 <sup>-3</sup> )	/	/
1,2-二氯苯	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	ND (1.5×10 <sup>-3</sup> )	560	合格



# 监测报告

铎鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 23 页

监测项目	监测结果 (单位: mg/kg, pH 无量纲) (2022年08月16日)					标准限值	评价结果
	兰炭生产项目						
	兰炭炉出焦区 20#	电捕焦油区 21#	兰炭储存区 22#	焦油罐区 23#	氨水池 24#		
	表层土	表层土	表层土	表层土	表层土		
蒾	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	1293	合格
苯并[b]荧蒽	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	15	合格
苯并[k]荧蒽	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	151	合格
苯并[a]芘	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	1.5	合格
茚并[1,2,3-c,d]芘	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	15	合格
二苯并[a,h]蒽	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	1.5	合格
苯并[g,h,i]芘	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
新鲜土壤干物质量 (%)	87.0	87.4	87.3	86.5	87.0	/	/
新鲜土壤含水量 (%)	14.9	14.4	14.5	15.6	14.9	/	/
风干土壤干物质量 (%)	99.6	99.5	99.7	99.6	99.7	/	/
风干土壤含水量 (%)	0.4	0.5	0.3	0.4	0.3	/	/
结论	经监测,上述点位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)。						

# 监测报告

铈鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 24 页

续表 4-2 土壤监测结果 (二厂)

监测项目	监测结果 (单位: mg/kg, pH 无量纲) (2022年08月16日)						标准限值	评价结果		
	金属镁生产项目					渣场 25#			厂区入口 (对照点) 26#	
	还原炉区域 16#	精炼(浇铸冷却区) 17#	镁渣暂存区 18#	镁渣渣场 19#						
	表层土	表层土	表层土	表层土	表层土					表层土
pH	8.01	8.09	8.24	8.13	8.32	7.93	/	/		
&二噁英类 (mgTEQ/kg)	/	/	$2.4 \times 10^{-7}$	$2.4 \times 10^{-7}$	/	$2.6 \times 10^{-7}$	$4.0 \times 10^{-5}$	合格		
镉	0.11	0.11	0.12	0.11	0.15	0.08	65	合格		
铅	32.8	34.5	31.7	33.4	37.6	25.1	800	合格		
铬	49	43	46	43	41	41	/	/		
铜	22	18	20	18	20	14	18000	合格		
锌	55	49	52	49	53	49	/	/		
镍	17	14	16	17	18	14	900	合格		
汞	0.051	0.049	0.053	0.050	0.057	0.018	38	合格		
砷	3.33	4.89	3.20	4.67	3.65	1.86	60	合格		
石油烃	14	15	13	16	16	ND (6)	4500	合格		
锰* (g/kg)	0.52	0.68	0.66	0.63	0.61	0.47	/	/		
钴	37	32	34	34	38	29	70	合格		
钒*	66.4	73.4	73.7	69.7	76.3	58.4	752	合格		
铈	0.83	0.63	0.46	0.57	0.55	0.37	180	合格		
钼*	0.4	1.6	0.9	0.6	0.4	0.8	/	/		

# 监测报告

铈鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 25 页

监测项目	监测结果 (单位: mg/kg, pH 无量纲) (2022年08月16日)						标准限值	评价结果
	金属镁生产项目				渣场 25#	厂区入口 (对照点) 26#		
	还原炉区域 16#	精炼(浇铸冷却区) 17#	镁渣暂存区 18#	镁渣渣场 19#				
	表层土	表层土	表层土	表层土	表层土	表层土		
硒	0.05	0.06	0.05	0.07	0.09	0.05	/	/
铊	4.9	4.5	5.3	5.1	5.8	3.9	/	/
铍	0.54	0.60	0.54	0.50	0.56	0.45	29	合格
氰化物	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	ND(0.01)	135	合格
氟化物	420	389	336	352	353	304	/	/
蒽烯	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
茈	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
芴	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
菲	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
蒽	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
荧蒽	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
芘	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
苯并[a]蒽	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	15	合格
蒽	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-3</sup> )	1293	合格
苯并[b]荧蒽	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	15	合格
苯并[k]荧蒽	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	151	合格
苯并[a]芘	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	1.5	合格

# 监测报告

铈鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 26 页

监测项目	监测结果 (单位: mg/kg, pH 无量纲) (2022 年 08 月 16 日)						标准限值	评价结果
	金属镁生产项目				渣场 25#	厂区入口 (对照点) 26#		
	还原炉区域 16#	精炼(浇铸冷却区) 17#	镁渣暂存区 18#	镁渣渣场 19#				
	表层土	表层土	表层土	表层土	表层土	表层土		
茚并 [1,2,3-c,d] 芘	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (4.0×10 <sup>-3</sup> )	15	合格
二苯并[a,h] 葱	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	1.5	合格
苯并[g,h,i] 芘	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	ND (5.0×10 <sup>-3</sup> )	/	/
新鲜土壤干 物质质量 (%)	86.7	87.1	86.6	87.0	86.6	86.9	/	/
新鲜土壤含 水量 (%)	15.3	14.8	15.5	15.0	15.5	15.1	/	/
风干土壤干 物质质量 (%)	99.7	99.6	99.6	99.7	99.6	99.6	/	/
风干土壤含 水量 (%)	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	/	/
结论	经监测,上述点位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)。							

# 监测报告

铈鑫检(综)字(2022)第234号

共28页第27页

表4-3 土壤监测结果

土壤现场监测结果统计表(一厂)							
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	
金属镁生产项目	还原炉区域 1#	东经: 110°32'18.27" 北纬: 39°13'19.34"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	精炼(浇铸冷却区) 2#	东经: 110°32'27.00" 北纬: 39°13'24.94"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	镁渣暂存区 3#	东经: 110°32'57.35" 北纬: 39°13'22.35"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	镁渣渣场 4#	东经: 110°32'00.47" 北纬: 39°13'24.38"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
硅铁生产项目	矿热炉区域 5#	东经: 110°32'30.06" 北纬: 39°13'07.52"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	浇注冷却区 6#	东经: 110°32'27.31" 北纬: 39°13'06.64"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	炉渣暂存区 7#	东经: 110°32'28.65" 北纬: 39°13'10.16"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
兰炭生产项目	兰炭炉出焦区 8#	东经: 110°32'22.79" 北纬: 39°13'14.26"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	电捕焦油区 9#	东经: 110°32'24.19" 北纬: 39°13'13.58"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	兰炭储存区 10#	东经: 110°32'23.22" 北纬: 39°13'13.51"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	焦油罐区 11#	东经: 110°32'20.94" 北纬: 39°13'12.21"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	焦油渣暂存区 12#	东经: 110°32'20.87" 北纬: 39°13'12.69"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	氨水管线和氨水池 13#	东经: 110°32'21.05" 北纬: 39°13'13.03"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
渣场 14#	东经: 110°32'10.54" 北纬: 39°13'24.39"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿	
厂区入口(对照点) 15#	东经: 110°32'123.32" 北纬: 39°13'55.20"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿	

# 监测报告

锌鑫检(综)字(2022)第234号

共 28 页 第 28 页

土壤现场监测结果统计表(二厂)

	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
金属 镁生产项目	还原炉区域 16#	东经: 110°32'18.54" 北纬: 39°13'30.21"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	精炼 (浇铸冷却区) 17#	东经: 110°32'14.49" 北纬: 39°13'31.87"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	镁渣暂存区 18#	东经: 110°32'35.72" 北纬: 39°13'38.06"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	镁渣渣场 19#	东经: 110°32'15.73" 北纬: 39°13'39.32"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
兰炭 生产项目	兰炭炉出焦区 20#	东经: 110°32'28.05" 北纬: 39°13'14.94"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	电捕焦油区 21#	东经: 110°32'27.96" 北纬: 39°13'13.99"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	兰炭储存区 22#	东经: 110°32'33.98" 北纬: 39°13'17.12"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	焦油罐区 23#	东经: 110°32'30.63" 北纬: 39°13'15.20"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	氨水池 24#	东经: 110°32'29.18" 北纬: 39°13'13.94"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	渣场 25#	东经: 110°32'35.34" 北纬: 39°13'40.54"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿
	厂区入口(对照点) 26#	东经: 110°32'05.72" 北纬: 39°13'35.68"	表层	0~50	少量须根	无	黄棕色、轻壤土、湿

编制人 王 室主任 陈 审核人 王 签发人 王

2022年9月16日 2022年9月16日 2022年9月16日 2022年9月16日



