



报告编号: HHJC2021122911769



检测报告

项目名称: 株洲市荷塘区天工机械厂

土壤和地下水自行监测

委托单位: 株洲市荷塘区天工机械厂

检测类别: 委托检测

报告日期: 2021 年 12 月 29 日

湖南华环检测技术有限公司



声明

Terms & conditions

- 1、本报告基于委托方提交至本公司的检测样品和委托的检测项目。本公司对其可控范围之外发生的样品质量或其它特征的变化不承担责任。

The report is prepared based on samples provided by Principal to the Company, and specific testing items requested of the Company by Principal. The Company assumes no responsibility for any changes of samples' quality or other relevant characteristics that are out of the Company's control.

- 2、本报告涂改无效；无授权签字人签字无效；未加盖本公司“检测专用章”和骑缝章（报告页数多于1页时）不完整无效。

The report is invalid without authorized signatures or without the Company's 'Testing Seal' and if page number of this report exceeds one, paging seal is needed.

- 3、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，不进行结果的判定，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。

The test results of the report are only responsible for the delivered samples without any judgment on the final results. The standardized limit values of this report could only be used as references. They are provided by clients and appended within the report.

- 4、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

Different opinions concerning the report should be submitted to the Company within 15 days from date of receiving the report. Overdue request will not be processed.

- 5、未经本公司书面许可，委托方不得部分复制本报告和部分引用检测数据或结果（全文复制和引用除外）。

Without the Company's written permission, Principal are not allowed to make any copies of the report or quote the statistics and results thereof. (with the exception of the whole text).

- 6、未经本公司书面许可，本报告不得用于广告宣传。

The report must not be used for advertising purposes without the Company's written permission.

备注：报告中带 “*”号代表暂未在 CMA 范围内，检测数据仅供委托方内部使用，不具有对社会的证明作用。

“#”号代表数据来源于指定的签约实验室。

Note: “*”in the report indicates that items are not included in the scope of CMA, and that the testing results could only be used within Principal's companies and are ineffective for external use.

“#”indicates that data comes from contracted lab.

湖南华环检测技术有限公司 网址: <http://huahuantesting.com/>

报告编号: HHJC2021122911769

检测报告

一、基础信息

项目名称	株洲市荷塘区天工机械厂土壤和地下水自行监测		
项目地址	湖南省株洲市荷塘区		
采样单位	湖南华环检测技术有限公司		
采样时间	2021.12.20	检测时间	2021.12.20~2021.12.28
采样方法	1、土壤:《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004; 2、地下水:《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020。		
检测内容及项目	1、土壤(4点*1天*1次): 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、锡、锌、镍、铜、铅、六价铬、pH值; 2、地下水(2点*1天*1次): pH值、耗氧量(高锰酸盐指数)、石油类、六价铬、镍、铜、锌、锡、铅。		
备注	1、检测结果的不确定度:未评定; 2、偏离标准方法的情况:无; 3、非标方法使用情况:无; 4、分包情况:无; 5、其他:报告中检测标准限值由客户提供;“ND”表示为未检出。		

报告编号: HHJC2021122911769

二、检测依据

检测项目		检测依据	检出限
土壤	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019	6mg/kg
	锡	《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规范》(2-1 电感耦合等离子体质谱法) 生态环境部 (2017)	2.0mg/kg
	锌	《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规范》(2-1 电感耦合等离子体质谱法) 生态环境部 (2017)	2.0mg/kg
	镍	《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规范》(2-1 电感耦合等离子体质谱法) 生态环境部 (2017)	0.3mg/kg
	铜	《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规范》(2-1 电感耦合等离子体质谱法) 生态环境部 (2017)	0.6mg/kg
	铅	《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规范》(2-1 电感耦合等离子体质谱法) 生态环境部 (2017)	2.0mg/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	0.5mg/kg
	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	检测范围 2~12
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	检测范围 0-14
	耗氧量 (高锰酸盐指数)	《地下水水质分析方法第 68 部分: 耗氧量的测定酸性高锰酸钾滴定法》 DZ/T 0064.68-2021	0.4mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》 HJ 970-2018	0.01mg/L
	六价铬	《地下水水质分析方法 第 17 部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 DZ/T 0064.17-2021	0.004mg/L
	镍	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	0.00006mg/L
	铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	0.00008mg/L
	锌	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	0.00067mg/L
	锡	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	0.00008mg/L
	铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	0.00009mg/L

报告编号: HHJC2021122911769

三、检测结果

表 3-1 土壤检测结果

采样点位	采样时间	采样深度 (cm)	采样编号	样品编号	采样坐标 (国际通用坐标系)	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) mg/kg	锡 mg/kg	锌 mg/kg	镍 mg/kg	铜 mg/kg	铅 mg/kg	六价铬 mg/kg	pH 值 无量纲
西北侧对照点 T1	2021.12.20	0-20	T1(0-0.2)	11769-TR-1	113°11'30.44" 27°52'13.81"	ND	3.4	73.4	47.1	39.3	18.1	ND	5.24
污水处理站附近 T2	2021.12.20	0-20	T2(0-0.2)	11769-TR-2	113°11'33.59" 27°52'11.46"	13	21.0	159	78.8	117	31.8	ND	7.33
生产车间附近 T3	2021.12.20	0-20	T3(0-0.2)	11769-TR-3	113°11'34.59" 27°52'11.09"	11	6.6	122	76.9	285	18.7	ND	6.19
危废暂存间附近 T4	2021.12.20	0-20	T4(0-0.2)	11769-TR-4	113°11'34.15" 27°52'11.53"	21	140	279	114	643	50.3	ND	7.63
《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) 第二类建设用地筛选值						4500	/	/	900	18000	800	5.7	/



报告编号: HHJC2021122911769

表 3-2 地下水检测结果

采样点位	厂内生产车间附近 D1	厂内地下水下游 120m 处水井 D2	《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 Ⅲ类
采样编号	D1-1	D2-1	
样品编号	11769-DXS-1	11769-DXS-3	
采样时间	2021.12.20	2021.12.20	
采样坐标 (国际通用坐标系)	E 113°11'34.61" N 27°52'11.30"	E 113°11'28.83" N 27°52'9.32"	
pH 值 (无量纲)	6.5	6.7	6.5-8.5
高锰酸盐指数 (耗氧量) (mg/L)	1.0	0.9	3.0
石油类 (mg/L)	ND	ND	/
六价铬 (mg/L)	ND	ND	0.05
镍 (mg/L)	0.00082	0.00627	0.02
铜 (mg/L)	0.00028	0.00102	1.00
锌 (mg/L)	0.00407	0.0103	1.00
锡 (mg/L)	ND	ND	/
铅 (mg/L)	0.00313	0.00251	0.01

报告编号: HHJC2021122911769

四、质量控制

表 4-1 土壤质控结果

质控手段	采样编号	检测项目	检测结果 (mg/kg)	质控要求	控制结果
采样平行	T4(0-0.2) (平行 1)	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	20	相对偏差 ≤ 20%	合格 (均值 21)
	T4(0-0.2) (平行 2)		21		
	T4(0-0.2) (平行 1)	锡	143	相对偏差 ≤ 20%	合格 (均值 140)
	T4(0-0.2) (平行 2)		137		
	T4(0-0.2) (平行 1)	锌	282	相对偏差 ≤ 20%	合格 (均值 279)
	T4(0-0.2) (平行 2)		277		
	T4(0-0.2) (平行 1)	镍	115	相对偏差 ≤ 20%	合格 (均值 114)
	T4(0-0.2) (平行 2)		114		
	T4(0-0.2) (平行 1)	铜	658	相对偏差 ≤ 20%	合格 (均值 643)
	T4(0-0.2) (平行 2)		629		
	T4(0-0.2) (平行 1)	铅	50.8	相对偏差 ≤ 20%	合格 (均值 50.3)
	T4(0-0.2) (平行 2)		49.8		
	T4(0-0.2) (平行 1)	六价铬	ND	相对偏差 ≤ 20%	合格 (均值 ND)
	T4(0-0.2) (平行 2)		ND		

报告编号: HHJC2021122911769

表 4-2 地下水水质控结果

质控手段	采样编号	检测项目	检测结果 (mg/L)	质控要求	控制结果
采样平行	D1-1 平行 1	高锰酸盐指数(耗氧量)	1.0	相对偏差 $\leq 20\%$	合格 (均值 1.0)
	D1-1 平行 2		1.1		
	D1-1 平行 1	六价铬	ND	相对偏差 $\leq 20\%$	合格 (均值 ND)
	D1-1 平行 2		ND		
	D1-1 平行 1	镍	0.00083	相对偏差 $\leq 20\%$	合格 (均值 0.00082)
	D1-1 平行 2		0.00082		
	D1-1 平行 1	铜	0.00030	相对偏差 $\leq 20\%$	合格 (均值 0.00028)
	D1-1 平行 2		0.00026		
	D1-1 平行 1	锌	0.00395	相对偏差 $\leq 20\%$	合格 (均值 0.00407)
	D1-1 平行 2		0.00419		
	D1-1 平行 1	锡	ND	相对偏差 $\leq 20\%$	合格 (均值 ND)
	D1-1 平行 2		ND		
	D1-1 平行 1	铅	0.00315	相对偏差 $\leq 20\%$	合格 (均值 0.00313)
	D1-1 平行 2		0.00311		

报告编号: HHJC2021122911769

附 采样布点图:



报告结束

编制:

田炫

审核:

刘仕安

批准:

赵敏

签发日期: 2021 年 12 月 29 日

