



检测报告

沈克林环检（委）字 2019 第 379 号

项目名称： 沈阳市老虎冲垃圾场项目委托检测

委托单位： 沈阳市老虎冲垃圾处理有限责任公司

报告日期： 2019 年 9 月 25 日

沈阳克林环境检测有限公司

机构地址：沈阳市浑南区长青南街 135-22 号 3 门 (301)-(310)室、(321) - (329) 室

邮政编码：110000

电 话：024-86555735

检测报告说明

- 1、本报告未加盖本公司检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。

The report is invalid without official seal.

- 2、本报告无编制人、校核人及审核人签字无效。

The report is invalid without signature.

- 3、本报告涂改无效。

The report is invalid if altered.

- 4、未经本公司书面同意，全部及部分复制本报告无效。

Full and partical copy of this report is invalid without our prior written consent.

- 5、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

The report can not be used for advertising without consent.

- 6、委托方送样检测，仅对所送样品检测结果的准确性负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。

The test result are only responsible for the sample delivered or sent by the client.

Clients need responsible for the sample and available information.

- 7、对检测报告若有异议，请在收到报告之日起 15 日内以书面形式向本公司实验室提出，逾期不予受理。

Any objections to the test result should be raised within 15 days after the report reaches the client. Otherwise it is not accepted.

- 8、本公司经辽宁省质量监督局批准开展检测工作，有效期从 2019 年 6 月 6 日至 2023 年 05 月 21 日。

The company has been approved by the quality supervision bureau of LiaoNing province to carry out the testing work, valid from June 06, 2019 solstice May 21, 2023.

- 9、本公司检测人员均持证上岗。

The company's testing personnel are on duty with certificates.

- 10、本公司按照国家颁布的现行有效技术规范和现行有效方法。

The company is in accordance with the current effective technical specifications and methods promulgated by the state.

- 11、检测所用设备经计量部门检定/校准，在有效期范围内。

The equipment used for testing shall be within the validity period after verification/calibration by the metrological departmen

沈阳克林环境检测有限公司受沈阳市老虎冲垃圾处理有限责任公司的委托,对沈阳市老虎冲垃圾场的土壤、地下水水质进行检测。2019年9月18日进行了样品的采集,2019年9月18日至9月24日进行了样品检测。

1. 检测内容

1.1.1 地下水

(1) 检测因子: 色度、浊度、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、氟化物、氰化物、汞、砷、镉、铬、铅、镍、总大肠菌群、细菌总数。

(2) 检测点位: 厂区5个监测井各设一个检测点位, 编号为5#(S₁)、2#(S₂)、3#(S₃)、4#(S₄)、9#(S₅), 见图1-1。

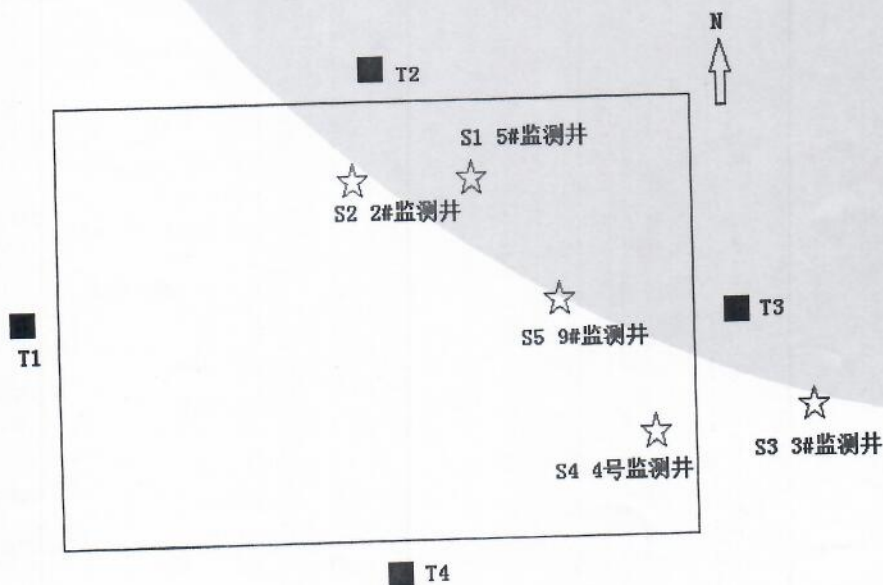
(3) 检测频次: 检测1天, 检测1次。

1.1.2 土壤

(1) 检测因子: 水分、干物质、PH、氰化物、石油类、汞、砷、铅、铜、锌、铬、镍、铁、锰。

(2) 检测点位: 厂界西、北、东、南各设1个检测点位, 编号为T₁、T₂、T₃、T₄。

(3) 检测频次: 检测1天, 检测1次。



注: ■为土壤检测点位; ☆为地下水检测点位。

图 1-1 检测点位图

1.2 检测项目及分析方法依据

表 1-1 检测项目及分析方法依据

序号	检测项目	方法名称及依据	仪器设备的名称	检出限
地下水				
1	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 第一部分、第二部分(方法2.异烟酸-吡啶啉酮分光光度法) HJ 484-2009	分光光度计 UV-2100 型	0.004mg/L
2	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	分光光度计 UV-2100 型	0.003mg/L
3	硝酸盐氮	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法	离子色谱仪 IC-8600 型	0.016mg/L
4	氟化物			0.006mg/L
5	氯化物			0.007mg/L
6	硫酸盐			0.018mg/L
7	镉	水质 铜、锌、铅、镉测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC 型	0.001mg/L
8	铜			0.05mg/L
9	锌			0.05mg/L
10	铅			0.01mg/L
11	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220 型	0.04ug/L
12	砷	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220 型	0.3ug/L
13	总铬	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002)第三篇 第四章 九、(一)火焰原子吸收法(总铬的测定)(B)	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC 型	0.004mg/L
14	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计	0.03mg/L

序号	检测项目	方法名称及依据	仪器设备的名称	检出限
15	锰		AA-6880F/AAC 型	0.01mg/L
16	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 7494-1987	分光光度计 UV-2100 型	0.05mg/L
17	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	—	5 度
18	浊度	水质 浊度的测定 GB 13200-1991	—	1 度
19	PH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3C 型	精确度 0.01
20	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	25ml 酸式滴定管	0.5mg/L
21	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	50ml 滴定管	5mg/L
22	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	分光光度计 UV-2100 型	0.0003mg/L
23	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC 型	0.05mg/L
24	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	分光光度计 UV-2100 型	0.005mg/L
25	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 722G	0.025mg/L
26	细菌总数	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)第五篇 第二章 四 水中细菌总数的测定(B) 四 菌落计数	电热恒温培养箱 DHP-36-9	—
27	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)第五篇 第二章、五 水中总大肠菌群的测定(B) (一) 多管发酵法		—

土壤

1	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 GB/T 22105.1-2008 第1部分:土壤中总汞的测定	原子荧光光度计 AFS-8200	0.002mg/kg
2	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 GB/T 22105.2-2008 第2部分:土壤中总砷的测定		0.01mg/kg
3	铅	土壤质量 铅和镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC 型	0.1mg/kg

序号	检测项目	方法名称及依据	仪器设备的名称	检出限
		17141-1997		
4	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 HJ491-2019	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC 型	4mg/kg
5	铜			1mg/kg
6	锌			1mg/kg
7	镍			3mg/kg
8	PH值	土壤检测 第2部分: 土壤pH的测定 NY/T1121.2-2006 电极法	pH 计 PHS-3C 型	-
9	氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015	分光光度计	0.04mg/kg
10	石油类	《全国土壤污染状况调查样品分析测试技术规定》国家环境保护总局(2006)(4-5) 红外分光光度法	水中油份浓度分析仪 ET1200 型	-
11	水分	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	电子天平 BSA224S 型	-
12	干物质	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011		-
13	铁	火焰原子吸收法《全国土壤污染状况调查样品分析测试技术规定》国家环境保护总局(2006)(2-38)	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC 型	-
14	锰	火焰原子吸收法《全国土壤污染状况调查样品分析测试技术规定》国家环境保护总局(2006)(2-8)	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC 型	-

3.检测结果

3.1 地下水检测结果

表 3-1 地下水检测结果

采 样 日 期	点 位 检测项目	5#井(S ₁)	2#井(S ₂)	3#井(S ₃)	4#井(S ₄)	9#井(S ₅)	GB/T148 48-1993 三类标准
9 月 18 日	色度(度)	<5	<5	<5	<5	<5	≤15
	浊度(度)	<3	<3	<3	<3	<3	≤3
	pH	6.82	6.78	7.12	7.04	6.98	6.5-8.5
	总硬度(mg/L)	288	276	265	252	279	≤450
	溶解性总固体 (mg/L)	567	582	610	624	575	≤1000
	硫酸盐(mg/L)	37.6	36.5	37.4	38.1	37.8	≤250
	氯化物(mg/L)	35.9	36.0	35.4	35.8	36.3	≤250
	铁(mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	≤0.3
	锰(mg/L)	<0.01	0.023	0.028	<0.01	<0.01	≤0.1
	铜(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1.0
	锌(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤1.0
	挥发酚(mg/L)	0.0004	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	≤0.002
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.3
	耗氧量(mg/L)	1.29	1.36	1.44	1.35	1.29	≤3.0
	硝酸盐氮(mg/L)	0.883	0.881	<0.016	<0.016	0.825	≤20
	亚硝酸盐氮 (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.02
	氨氮(mg/L)	0.060	0.074	0.074	0.088	0.067	≤0.2
	氟化物(mg/L)	0.452	0.461	0.453	0.448	0.446	≤1.0
	氰化物(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.05
	汞(μg/L)	0.304	0.352	0.382	0.360	0.422	≤1
	砷(μg/L)	3.43	4.08	3.08	3.27	3.48	≤50
	镉(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤0.01
	铬(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	≤0.05
	铅(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤0.05
	镍(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.05
	总大肠菌群 (MNP/100mL)	<2	<2	<2	<2	<2	≤3.0
	细菌总数 (CFU/mL)	13	11	25	20	9	≤100

注：以上数据仅对本次采样测试负责。

3.2 土壤检测结果表

表 3-2 土壤检测结果

项目 \ 点位	T1	T2	T3	T4	GB15618-2018
铜 (mg/kg)	15.2	17.6	18.5	20.5	50mg/kg
铁 (%)	0.04	0.02	0.02	0.02	—
锌 (mg/kg)	82.7	86.3	86.9	78.4	200mg/kg
镍 (mg/kg)	11.1	13.6	12.3	9.73	70mg/kg
锰 (mg/kg)	297.7	367.8	355.9	353.3	—
铬 (mg/kg)	29.4	39.7	37.0	39.8	150mg/kg
石油类 (mg/kg)	27.8	28.0	28.2	28.1	—
砷 (μg/kg)	3881	3899	3484	3887	40mg/kg
铅 (mg/kg)	25.5	24.8	25.2	26.0	90mg/kg
汞 (μg/kg)	14.3	14.9	15.3	14.6	1.8mg/kg
氰化物 (mg/kg)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	—
水分 (%)	1.6	2.0	1.5	1.9	—
干物质 (%)	98.4	98.0	98.5	98.1	—
PH	6.32	6.31	6.35	6.15	5.5<pH≤6.5

注：以上数据仅对本次采样测试负责。

...以下空白...

编写人：欧恩雷

审核人：袁跃

签发人：郭永林

签发日期：2019.9.25