



191612050135
有效期2025年5月15日

河南精诚检测有限公司

检测报告

项目名称: 商水县垃圾处理中心土壤、地下水检测

委托单位: 商水县垃圾处理中心

报告日期: 2021 年 08 月 21 日

(加盖检验检测专用章)



河南精诚检测有限公司

地址: 河南省周口市川汇区太昊路东段 2 号 电话: 0394-8366568



扫描全能王 创建

检测报告说明

- 1、本检测结果无本公司检验检测专用章、骑缝章、 无效。
- 2、报告内容需填写齐全，报告无相关责任人签字无效。
- 3、检测数据需填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方如对检测数据有异议，应在样品有效期内双方协商解决，超出样品有效期协商复测。
- 5、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。无法复现的样品，不受理申诉。
- 6、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告内容。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。



1 前言

受商水县垃圾处理中心委托,河南精诚检测有限公司按照标准规范对相关项目进行采样检测。

2 分析及检测使用仪器

检测方法和依据及检测仪器见表 1。

表 1 检测方法及检测仪器一览表

序号	检测项目	检测分析方法与依据	主要仪器	检出限
1	pH 值	水质 pH 值 便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2006 年)	便携式 pH 计 HI8424	/
2	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 普析 T6 新悦	0.025mg/L
3	硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	可见分光光度计 普析 T6 新悦	0.02mg/L
4	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	可见分光光度计 普析 T6 新悦	0.003mg/L
5	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	/	10mg/L
6	可溶性阳离子 Na ⁺	水质 可溶性阳离子(Na ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	离子色谱 安徽 皖仪 IC6000	0.02mg/L
7	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (臭和味 嗅气和尝味法) GB/T 5750.4-2006	/	/
8	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 (肉眼可见物 直接观察法) GB/T 5750.4-2006	/	/



9	(浑) 浊度	水质 浊度 便携式浊度计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006 年)	便携式浊度计	/
10	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	可见分光光度计 普析 T6 新悦	0.05mg/L
11	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	可见分光光度计 普析 T6 新悦	0.005mg/L
12	三氯甲烷	生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标 (1 三氯甲烷 气相色谱法) GB/T 5750.10-2006	气相色谱仪 A91	0.6μg/L
13	四氯化碳	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 (1.2 四氯化碳 气相色谱) GB/T 5750.8-2006	气相色谱仪 A91	0.3μg/L
14	苯、甲苯	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 (18.2 苯系物 (苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯) 溶剂萃取-毛细管柱气相色谱法) GB/T 5750.8-2006	气相色谱仪 A91	苯检出限 0.005mg/L, 甲苯检出限 0.006mg/L
15	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	可见分光光度计 普析 T6 新悦	0.0003 mg/L
16	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 分光光度法 GB/T5750.5-2006	可见分光光度计 普析 T6 新悦	0.002mg/L
17	砷、汞、硒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 原子荧光法 GB/T 5750.6-2006	原子荧光光度计 博晖 RGF-6200	汞检出限 0.1μg/L, 砷检出限 1.0μg/L, 硒检出限 0.4μg/L
18	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	/	0.05mmol/L
19	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	可见分光光度计 普析 T6 新悦	0.004mg/L



20	铁、锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 皖仪 WYS2200	铁检出限 0.03mg/L 锰检出限 0.01mg/L
21	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F	0.05mg/L
22	铅、镉	水质 石墨炉原子吸收法测定铜、铅《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006 年)	原子吸收分光光度计安徽皖仪 WYS2200	铅检出限 1μg/L、镉检出限 0.1μg/L
23	铜、锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 皖仪 WYS2200	铜检出限 0.05mg/L、锌检出限 0.05mg/L
24	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	/	0.5mg/L
25	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 (溶解性总固体 称量法) GB/T 5750.4-2006	电热鼓风干燥箱 101-1A	/
26	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行) HJ/T 342-2007	可见分光光度计 普析 T6 新悦	8mg/L
27	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (总大肠菌群 滤膜法) GB/T 5750.12-2006	程控生化培养箱 BSP-250	/
28	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	生化培养箱 SPX-250B-Z	/
29	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989	/	/
30	土壤 pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	台式酸度计 HI2020	/
31	土壤铜、镍、锌、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	原子吸收分光光度计安徽皖仪 WYS2200	铜检出限 1mg/kg, 镍检出限 3mg/kg, 锌检出限 1mg/kg, 铬检出限 4mg/kg



32	土壤镉	土壤 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计安徽皖仪 WYS2200	0.01mg/kg
33	铅	土壤质量、总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 3 部分: 土壤中总铅的测定 GB/T 22105.3-2008	原子荧光光度计博晖 RGF-6200	0.06mg/kg
34	土壤汞、砷、镉	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计博晖 RGF-6200	汞检出限 0.002mg/kg, 砷 检出限 0.01mg/kg, 镉 检出限 0.01mg/kg
35	硒	土壤中全硒的测定 NY/T 1104-2006	原子荧光光度计博晖 RGF-6200	0.5μg/kg
36	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	原子吸收分光光度计安徽皖仪 WYS2200	2mg/kg
37	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	原子吸收分光光度计安徽皖仪 WYS2200	0.03mg/kg

3 检测内容

检测内容见表 2。

表 2 检测项目、检测点位、检测因子、检测频次表

检测项目	检测点位	检测因子	检测频次
土壤	T1 #, T2 #, T3 #, T4 #, T5 #, T6 #, T7 #, T8 #, T9 #, T10 #, T11 #,	pH、镉、汞、铅、砷、铜、镍、铬、锌、 钴、硒、铋、铍	检测 1 次



地下水	S1#、S2#、S3#、S4#	色度、臭和味、肉眼可见物、浑浊度、pH、溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、氟化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯	检测 1 次
-----	-----------------	---	--------

4 检测质量保证

质量控制与质量保证严格执行环境监测技术规范和国家有关采样、分析的标准及方法,实施全过程的质量保证。

4.1 所有检测及分析仪器均在有效检定期内,并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.2 严格按照标准分析方法进行采样及测试。

4.3 分析采样前进行流量、仪器校准等质控措施。

4.4 检测人员经考核合格,持证上岗。

5 检测概况

5.1 08 月 03 日按照采样环境及采样频率的规范要求,采样人员对相关项目进行采样检测。

5.2 08 月 03 日至 08 月 18 日实验室进行检测。

6 检测结果

表 3 地下水水样检测结果表

序号	检测因子	单位	采样日期: 2021.08.03			
			采样点位			
			S1#	S2#	S3#	S4#
1	色度	度	2	6	2	4
2	臭和味	级	0	0	0	0
3	肉眼可见物	/	无	无	无	无



4	(浑) 浊度	NTU	0.52	0.54	0.49	0.50
5	pH	/	7.69	7.47	7.54	7.70
6	溶解性总固体	mg/L	981	582	777	481
7	总硬度	mg/L	447	434	446	442
8	硫酸盐	mg/L	167	61	148	109
9	氯化物	mg/L	244	60	52	58
10	铁	mg/L	0.05	ND	0.03	0.03
11	锰	mg/L	0.04	0.03	ND	0.02
12	铜	mg/L	ND	ND	ND	ND
13	锌	mg/L	ND	0.07	ND	ND
14	挥发酚	mg/L	0.0008	0.0007	0.0006	0.0012
15	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND
16	耗氧量	mg/L	2.9	2.9	2.9	2.9
17	氨氮(以 N 计)	mg/L	0.225	0.242	0.058	0.178
18	硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
19	Na ⁺	mg/L	64.4	60.2	64.3	66.6
20	总大肠菌群	CFU/100mL	ND	ND	ND	ND
21	细菌总数	CFU/mL	63	54	66	51
22	硝酸盐	mg/L	ND	4.92	0.03	5.30
23	亚硝酸盐	mg/L	0.021	0.213	0.006	0.128
24	氰化物	mg/L	0.003	ND	0.003	0.005
25	氟化物	mg/L	0.50	0.38	0.37	0.37
26	汞	μg/L	0.10	0.29	0.09	0.16
27	砷	μg/L	ND	ND	ND	ND
28	硒	μg/L	ND	ND	ND	ND
29	镉	μg/L	ND	ND	ND	ND
30	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND
31	铅	μg/L	ND	ND	ND	ND
32	三氯甲烷	μg/L	ND	ND	ND	ND
33	四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND	ND



34	苯	mg/L	ND	ND	ND	ND
35	甲苯	mg/L	ND	ND	ND	ND

表 4 土壤检测结果表

序号	检测因子	单位	采样日期: 2021.08.03			
			采样点位			
			T1 #	T2 #	T3 #	T4 #
1	pH	/	7.46	8.25	7.67	8.01
2	镉	mg/kg	0.26	0.17	0.14	0.41
3	汞	mg/kg	0.349	0.264	0.314	0.337
4	铅	mg/kg	23.9	18.7	23.2	19.1
5	砷	mg/kg	ND	ND	ND	ND
6	铜	mg/kg	35	39	24	36
7	镍	mg/kg	51	59	34	37*
8	铬	mg/kg	122	133	111	115
9	锌	mg/kg	100	100	71	127
10	钴	mg/kg	ND	ND	ND	ND
11	硒	mg/kg	0.68	0.68	0.54	0.75
12	铈	mg/kg	ND	ND	ND	ND
13	铍	mg/kg	0.29	0.32	0.30	0.30

表 5 土壤检测结果表

序号	检测因子	单位	采样日期: 2021.08.03			
			采样点位			
			T5 #	T6 #	T7 #	T8 #
1	pH	/	8.36	8.19	7.94	7.58
2	镉	mg/kg	0.14	0.13	0.12	0.13
3	汞	mg/kg	0.283	0.385	0.505	0.354
4	铅	mg/kg	21.2	27.5	22.9	19.3
5	砷	mg/kg	ND	ND	ND	ND
6	铜	mg/kg	27	29	30	22



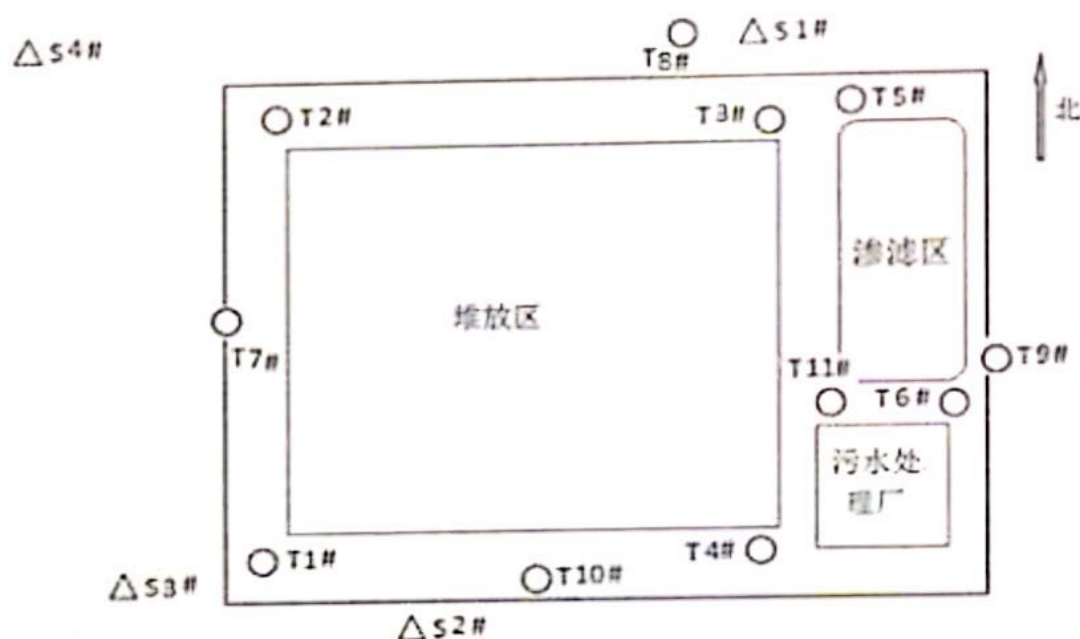
7	镍	mg/kg	40	48	38	37
8	铬	mg/kg	99	104	96	86
9	锌	mg/kg	85	96	85	72
10	钴	mg/kg	ND	ND	ND	ND
11	硒	mg/kg	0.87	0.77	0.89	0.95
12	锑	mg/kg	ND	ND	ND	ND
13	铍	mg/kg	0.25	0.32	0.26	0.28

表 6 土壤检测结果表

序号	检测因子	单位	采样日期: 2021.08.03		
			采样点位		
			T9 #	T10 #	T11 #
1	pH	/	7.91	8.22	8.17
2	镉	mg/kg	0.09	0.14	0.19
3	汞	mg/kg	0.337	0.522	0.364
4	铅	mg/kg	26.6	25.6	25.7
5	砷	mg/kg	ND	ND	ND
6	铜	mg/kg	25	30	29
7	镍	mg/kg	46	52	47
8	铬	mg/kg	92	97	95
9	锌	mg/kg	82	86	82
10	钴	mg/kg	ND	ND	ND
11	硒	mg/kg	0.84	0.82	0.89
12	锑	mg/kg	ND	ND	ND
13	铍	mg/kg	0.21	0.26	0.26

备注: ND 表示未检出。





图例: ○ 土壤取样点位 △ 地下水取样点

7 检测人员

赵乐

齐威

崔建成

路晓荣

刘欲晓

王锦华

王驰

卫亿源

编制人: 刘艳杰

审核: 王以康

签发: 卫亿源

日期: 2021年08月24日

河南精诚检测有限公司

(加盖检验检测专用章)

报告结束



扫描全能王 创建