



博晟检验
BOSON TESTING



171603100493
有效期2023年09月1日

检测报告

(Testing Report)

博晟环检字—2019100115-1

任务名称: 委托检测

委托单位: 周口市森源皮业有限公司

检测类别: 地下水、土壤

报告日期: 2019 年 11 月 15 日

河南博晟检验技术有限公司
Henan Bo Sheng Inspection Technology Co., LTD





1 前言

受周口市森源皮业有限公司委托，我公司对其指定点位的地下水、土壤进行采样检测。

2 检测内容

检测内容一览表见表 1。

表 1 检测内容一览表

采样点位	检测类别	检测项目及频次
S0#厂区上游水井（背景点）、 S1#厂区监测井（监控点）	地下水	详见 6 检测分析结果
T0#（背景点）、T1#（监控点）、 T2#（监控点）、T3#（监控点）、 T4#（监控点）、T5#（监控点）	土壤	详见 6 检测分析结果

3 检测分析方法

检测分析方法一览表见表 2。

表 2 检测分析方法一览表

序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	检出限
1	色度	水质 色度的测定 铂钴比色法	GB/T 11903-1989	5 度
2	嗅和味	嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2006 中的 3.1	/
3	肉眼可见物	直接观察法	GB/T 5750.4-2006 中的 4.1	/
4	浑浊度	水质 浊度的测定 目视比浊法	GB/T 13200-1991	1 度
5	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
6	溶解性总固体	重量法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	/
7	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987	5.00 mg/L



序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	检出限
8	SO ₄ ²⁻	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	HJ 84-2016	0.018 mg/L
9	Cl ⁻	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	HJ 84-2016	0.007 mg/L
10	铁	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中的 2.3	4.5 µg/L
11	锰	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中的 3.5	0.5 µg/L
12	铜	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中的 4.5	9 µg/L
13	锌	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中的 5.5	1 µg/L
14	铝	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中的 1.4	40µg/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	0.0003 mg/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/T 7494-1987	0.05 mg/L
17	耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006 中的 1.1	0.05 mg/L
18	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
19	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	0.005 mg/L
20	钠	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中的 22.3	5µg/L
21	总大肠菌群	多管发酵法	GB/T 5750.12-2006 中的 2.1	/
22	菌落总数	平皿计数法	GB/T 5750.12-2006 中的 1.1	/
23	NO ₃ ⁻	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	HJ 84-2016	0.016 mg/L
24	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB/T 7493-1987	0.003 mg/L
25	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法	HJ 484-2009	0.004 mg/L



序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	检出限
26	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 7484-1987	0.05 mg/L
27	碘化物	淀粉比色分光光度法	DZ/T0064.56-93	0.0025 mg/L
28	汞(地下水)	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.04 µg/L
29	砷(地下水)	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.3 µg/L
30	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.4 µg/L
31	镉(地下水)	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	0.1 µg/L
32	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006 中的 10.1	0.004 mg/L
33	铅	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	1 µg/L
34	三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	0.4 µg/L
35	四氯化碳	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	0.4 µg/L
36	苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	0.4µg/L
37	甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	0.3 µg/L
38	镉(土壤)	土壤质量重金属测定王水回流消解原子吸收法	NY/T 1613-2008	0.01 mg/kg
39	铅(土壤)	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	0.1 mg/kg
40	铬(土壤)	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	4 mg/kg
41	铜(土壤)	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
42	锌(土壤)	土壤中铜、铅、锌、锰、镍、铬、钒和钴的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	《土壤优控物分析方法》	1.0 mg/kg



序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	检出限
43	镍（土壤）	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
44	汞（土壤）	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	0.002 mg/kg
45	砷（土壤）	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	0.01 mg/kg
46	锰（土壤）	土壤中铜、铅、锌、锰、镍、铬、钒和钴的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	《土壤优控物分析方法》	0.1mg/kg
47	钴（土壤）	土壤中铜、铅、锌、锰、镍、铬、钒和钴的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	《土壤优控物分析方法》	0.4 mg/kg
48	硒（土壤）	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	0.01mg/kg
49	钒（土壤）	土壤中铜、铅、锌、锰、镍、铬、钒和钴的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	《土壤优控物分析方法》	0.5 mg/kg
50	锑	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	0.01mg/kg
51	铍（土壤）	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
52	钼	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	0.1mg/kg
53	pH	土壤 pH 的测定	NY/T 1377-2007	/

4 检测质量保证

本次样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

4.1 检测：所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。



4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书。

4.3 所有检测仪器经有资质的计量单位检定/校准合格并在有效期内。

4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测概况

2019 年 10 月 25 日进行现场采样，11 月 14 日实验室完成检测工作。

6 检测分析结果

检测分析结果见表 3、表 4。

表 3

地下水检测分析结果

单位：mg/L

采样点位	采样日期	色度 度	嗅和味 无量纲	肉眼可见物 无量纲	浊度 度	pH 无量纲	溶解性 总固体
S0#厂区上游水井 (背景点)	2019. 10.25	<5	无	无	<1	7.12	565
S1#厂区监测井 (监控点)	2019. 10.25	<5	无	无	<1	7.15	625

续表 3

采样点位	采样日期	总硬度	铝	硫酸盐	氯化物	挥发酚	阴离子表 面活性剂
S0#厂区上游水井 (背景点)	2019. 10.25	340	未检出	47.6	57.2	未检出	未检出
S1#厂区监测井 (监控点)	2019. 10.25	86	0.050	37.9	15.3	未检出	未检出

续表 3

采样点位	采样日期	铜	锌	铁	锰	耗氧 量	氨氮
S0#厂区上游水井 (背景点)	2019. 10.25	未检出	0.011	未检出	未检出	0.44	未检出
S1#厂区监测井 (监控点)	2019. 10.25	未检出	未检出	0.0165	0.0011	0.16	未检出



续表 3

采样点位	采样日期	硫化物	钠	总大肠菌群 MPN/100mL	菌落总数 (CFU/mL)	硝酸盐	亚硝酸盐氮
S0#厂区上游水井 (背景点)	2019.10.25	未检出	74.1	未检出	65	0.152	未检出
S1#厂区监测井 (监控点)	2019.10.25	未检出	210	未检出	86	0.156	未检出

续表 3

采样点位	采样日期	六价铬	三氯甲烷	四氯化碳	汞	砷	硒	镉
S0#厂区上游水井 (背景点)	2019.10.25	未检出	未检出	未检出	未检出	0.0010	未检出	未检出
S1#厂区监测井 (监控点)	2019.10.25	未检出	未检出	未检出	未检出	0.0061	未检出	未检出

续表 3

采样点位	采样日期	氰化物	氟化物	碘化物	苯	甲苯	铅	经纬度
S0#厂区上游水井 (背景点)	2019.10.25	未检出	1.08	0.129	未检出	未检出	未检出	E:115.1319222° N:33.1745416°
S1#厂区监测井 (监控点)	2019.10.25	未检出	1.48	0.019	未检出	未检出	未检出	E:115.1337521° N:33.1728948°

表 4

土壤检测结果

单位: mg/kg

采样点位	采样日期	镉	铅	铬	铜	锌	镍
T0#(背景点)	2019.10.25	0.03	25.0	61	未检出	38.7	27
T1#(监控点)	2019.10.25	0.05	39.8	108	15	71.1	35
T2#(监控点)	2019.10.25	0.03	27.3	113	16	74.1	40
T3#(监控点)	2019.10.25	0.05	52.6	135	14	79.8	44
T4#(监控点)	2019.10.25	0.03	44.9	178	22	95.8	45
T5#(监控点)	2019.10.25	0.02	26.8	156	7	88.4	33

续表 4

采样点位	采样日期	汞	砷	锰	钴	硒	钒
T0#(背景点)	2019.10.25	未检出	9.26	338	13.5	0.03	45.1
T1#(监控点)	2019.10.25	0.085	16.7	419	18.3	0.09	64.7
T2#(监控点)	2019.10.25	0.007	17.3	382	19.2	0.04	72.3
T3#(监控点)	2019.10.25	0.009	9.37	416	21.1	0.03	81.5
T4#(监控点)	2019.10.25	0.005	10.6	481	25.1	0.03	97.6
T5#(监控点)	2019.10.25	0.011	12.0	464	23.4	0.04	87.3



续表 4

采样点位	采样日期	*镉	铍	*钼	pH	经纬度
T0# (背景点)	2019.10.25	0.56	3.23	0.5	9.1	E:115.131586° N:33.174142°
T1# (监控点)	2019.10.25	1.33	3.95	0.8	9.0	E:115.1324373° N:33.1737618°
T2# (监控点)	2019.10.25	1.26	4.49	0.9	9.0	E:115.1321824° N:33.1728005°
T3# (监控点)	2019.10.25	1.24	5.03	0.6	8.9	E:115.1318655° N:33.1738976°
T4# (监控点)	2019.10.25	0.80	5.77	0.6	9.2	E:115.1334988° N:33.1732714°
T5# (监控点)	2019.10.25	1.09	4.08	0.5	8.9	E:115.1334739° N:33.1727589°

备注：标注“*”项目为分包项目。

编制人：郭翠萍

审核人：[Signature]

签发人：[Signature]

日期：2019.11.15

河南博晟检验技术有限公司

(加盖检验专用章)

报告结束



附件

附件

