



博晟检验
BOSON TESTING



171603100493
有效期2023年9月4日

检测报告

(Testing Report)

博晟环检字—2019030091-1


项目名称:	委托检测
委托单位:	罗山县环境保护局
检测类别:	地表水
报告日期:	2019年4月22日


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



检测报告说明

Test Report Description

1、本报告无本公司检验专用章、骑缝章及  章无效。

This report is invalid without special seal、paging seal and chapter  .

2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。

The incomplete report, or the report without auditor's and issuer's signature, is invalid.

3、由委托单位自行采集的样品，我单位仅对来样负责，检测结果仅反映对该样品的评价。

The report is only responsible for the sample provided by the applicant, test results only reflect the evaluation of the sample.

4、委托单位对结果如有异议，于报告完成之日起五个工作日内向我单位提出书面复测申请，同时归还原报告并预付复测费。

If the applicant has any questions about the results, the applicant shall provide a written retest application, the original report and prepay the retest fees within five working days since the approval date.

5、本报告未经同意不得用于广告宣传。

This report shall not be used for advertising without consent.

6、复制、盗用、涂改或以其它任何形式篡改本报告的均属无效，本单位将对上述行为追究相应的法律责任。

Any unauthorized reproduce, piracy, alteration or falsification of the content is unlawful, we will investigate above acts for the corresponding legal responsibility.

7、报告编号是唯一的。

The test report has exclusive report code.

河南博晟检验技术有限公司

Henan Bo Sheng Inspection Technology Co., LTD

地址：郑州市经开区第三大街 110 号 9 楼

Address: Zhengzhou City Economic Development Zone, Third Avenue, 110, 9th floor

邮编：450000

Post Code: 450000

电话：0371-56597079

Tel: 0371-56597079

传真：0371-68509219

Fax: 0371-68509219



1 前言

受罗山县环境保护局委托，我公司对其指定点位的地表水进行采样检测。

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	采样频次
龙山水库、石山口水库	地表水	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、氰化物、硫化物、氟化物、六价铬、挥发酚、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、异丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯、硝基苯、二硝基苯、硝基氯苯、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、滴滴涕、林丹、阿特拉津、苯并[a]芘、铜、锌、铁、锰、铅、镉、汞、砷、硒、钼、钴、铍、硼、锑、镍、钡、钒、铊、石油类	1次/天, 1天

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	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法	GB/T 13195-1991	/
2	pH	水质 pH值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
3	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法	HJ 506-2009	/
4	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB/T 11892-1989	0.5 mg/L
5	BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
6	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L



序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	检出限
7	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
8	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾 消解-紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05 mg/L
9	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
10	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
11	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
12	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	0.004 mg/L
13	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
14	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
15	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	0.007mg/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	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	0.018mg/L
18	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	0.016mg/L
19	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 (试行)	HJ/T 347-2007	/
20	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
21	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
22	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原 子荧光法	HJ 694-2014	0.04 μg/L
23	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原 子荧光法	HJ 694-2014	0.3 μg/L
24	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原 子荧光法	HJ 694-2014	0.4 μg/L



序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	检出限
25	镉	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
26	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
27	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
28	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
29	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
30	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
31	硝基氯苯	水质 硝基苯类化合物的测定液液萃取/固相萃取-气相色谱法	HJ 648-2013	0.017 µg/L
32	邻苯二甲酸二丁酯	半挥发性有机化合物 气相色谱-质谱法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	2.5 µg/L
33	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	半挥发性有机化合物 气相色谱-质谱法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	2.5 µg/L
34	滴滴涕	毛细管柱气相色谱法	GB/T 5750.9-2006 中的 1.2	0.02 µg/L
35	林丹	毛细管柱气相色谱法	GB/T 5750.9-2006 中的 1.2	0.01 µg/L
36	三氯乙烯	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
37	四氯乙烯	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	0.2 µg/L
38	苯乙烯	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	0.2 µg/L
39	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	HJ 601-2011	0.05 mg/L
40	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	0.4 µg/L
41	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
42	乙苯	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
43	二甲苯	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	0.5 µg/L



序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	检出限
44	异丙苯	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
45	氯苯	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	0.2 μg/L
46	1,2-二氯苯	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	0.4 μg/L
47	1,4-二氯苯	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	0.4 μg/L
48	三氯苯	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	0.5 μg/L
49	硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法	HJ 648-2013	0.17 μg/L
50	二硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法	HJ 648-2013	0.024 μg/L
51	阿特拉津	水质 阿特拉津的测定 高效液相色谱法	HJ 587-2010	0.08μg/L
52	苯并(a)芘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取 高效液相色谱法	HJ 478—2009	0.0004 μg/L
53	钼	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中的 13.2	8 μg/L
54	钴	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中的 14.2	2.5 μg/L
55	铍	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中的 20.4	0.2 μg/L
56	硼	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中的 1.4	11 μg/L
57	锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.2 μg/L
58	镍	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中的 15.2	6 μg/L
59	钡	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中的 16.2	1 μg/L
60	钒	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中的 18.2	5 μg/L
61	铊	水质 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 748-2015	0.03 μg/L
62	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

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4月10日进行现场采样，4月22日实验室完成检测工作。

6 检测分析结果

地表水检测分析结果见表3。

检测因子	龙山水库	石山水库	检测因子	龙山水库	石山水库
pH (无量纲)	7.22	7.19	挥发酚	未检出	未检出
氨氮	0.226	0.272	氰化物	未检出	未检出
BOD ₅	2.3	2.6	甲醛	未检出	未检出
溶解氧	7.41	7.68	苯	未检出	未检出
总磷	0.05	0.05	甲苯	未检出	未检出
总氮	0.58	0.46	乙苯	未检出	未检出
高锰酸盐指数	3.3	3.7	二甲苯	未检出	未检出
六价铬	未检出	未检出	异丙苯	未检出	未检出
粪大肠菌群 (个/L)	<20	<20	苯乙烯	未检出	未检出
硝酸盐 (以N计)	0.082	0.065	三氯甲烷	未检出	未检出
氟化物	0.33	0.29	四氯化碳	未检出	未检出
氯化物	25.6	20.2	三氯乙烯	未检出	未检出
硫酸盐	22.7	29.3	四氯乙烯	未检出	未检出
阴离子表面活性剂	未检出	未检出	氯苯	未检出	未检出



检测因子	龙山水库	石山水库	检测因子	龙山水库	石山水库
硫化物	未检出	未检出	1,2-二氯苯	未检出	未检出
1,4-二氯苯	未检出	未检出	铁	未检出	未检出
三氯苯	未检出	未检出	锰	未检出	未检出
硝基苯	未检出	未检出	铜	未检出	未检出
二硝基苯	未检出	未检出	锌	0.004	0.008
硝基氯苯	未检出	未检出	镍	未检出	未检出
邻苯二甲酸二丁酯	未检出	未检出	铅	未检出	未检出
滴滴涕	未检出	未检出	镉	未检出	未检出
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	未检出	未检出	汞	未检出	未检出
林丹	未检出	未检出	砷	0.0003	未检出
钡	0.046	0.046	硒	未检出	未检出
钒	未检出	未检出	铈	未检出	未检出
铍	未检出	未检出	铊	未检出	未检出
硼	未检出	未检出	苯并[a]芘	未检出	未检出
钼	未检出	未检出	阿特拉津	未检出	未检出
钴	未检出	未检出	石油类	未检出	未检出
COD	11	12	水温 (°C)	8.1	9.3
经度 (度)	东经 114.50079	北纬 32.17823	纬度 (度)	东经 114.39544	北纬 31.97474

7 分析检测人员

编制人: 古瑞可

审核人: 王成

签发人: 宋志

日期: 2019.6.2

河南博晟检验技术有限公司

(加盖检验专用章)