



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—2019010010-1

项目名称: 2019年罗山县国家重点生态功能区
城市集中式饮用水水源地监测项目

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1月28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，我对 2019 年罗山县国家重点生态功能区城市集中式饮用水水源地监测项目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、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、铁、锰、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、苯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯（总量）、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、钼、钴、铍、硼、铈、镍、钡、钒、铊、阿特拉津、苯并(a)芘	1 次/天，1 天

3 检测分析方法

检测过程中采用的分析方法见表 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	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
2	铜	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 4.5	9 μg/L
3	锌	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 5.5	1 μg/L
4	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
5	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	/
6	硒	水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.4 μg/L



续表 2

序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	检出限
7	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.3 μg/L
8	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.04 μg/L
9	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
10	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
11	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
12	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
13	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
14	硫酸盐	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
15	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
16	硝酸盐	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
17	铁	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 2.3	4.5 μg/L
18	锰	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 3.5	0.5 μg/L
19	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
20	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
21	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
22	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
23	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
24	滴滴涕	毛细管柱气相色谱法	GB/T 5750.9-2006 中 1.2	0.02 μg/L



序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	检出限
25	林丹	毛细管柱气相色谱法	GB/T 5750.9-2006 中 1.2	0.01 µg/L
26	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
27	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
28	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
29	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
30	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
31	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
32	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
33	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
34	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
35	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
36	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
37	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
38	三氯苯(总量)	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
39	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
40	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
41	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
42	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	0.0004µg/L
43	钼	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 13.2	8 µg/L
44	钴	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 14.2	2.5 µg/L
45	铍	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 20.4	0.2 µg/L



序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	检出限
46	硼	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 1.4	11 μg/L
47	铈	水质 汞、砷、硒、铋和铈的测定 原子 荧光法	HJ 694-2014	0.2 μg/L
48	镍	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 15.2	6 μg/L
49	钡	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 16.2	1 μg/L
50	钒	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 18.2	5 μg/L
51	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
52	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	/
53	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
54	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法	HJ 506-2009	/
55	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
56	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
57	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
58	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
59	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	0.0003mg/L
60	氯化物	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

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 所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。



4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测概况

2019年1月11日进行现场采样，1月28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、表4。

表 3

地表水检测分析结果(1)

单位: mg/L

龙山水库					
检测因子	结果	检测因子	结果	检测因子	结果
水温	5.4	锌	未检出	四氯乙烯	未检出
pH	7.23	铅	未检出	苯乙烯	未检出
溶解氧	7.65	镉	未检出	苯	未检出
高锰酸盐指数	3.9	汞	未检出	甲苯	未检出
BOD ₅	2.6	砷	未检出	乙苯	未检出
氨氮	0.286	硒	未检出	二甲苯	未检出
总氮	0.67	铁	未检出	异丙苯	未检出
氰化物	未检出	锰	0.0083	氯苯	未检出
硫化物	未检出	钼	未检出	1,2-二氯苯	未检出
甲醛	未检出	钴	未检出	1,4-二氯苯	未检出
总磷	0.03	铍	未检出	三氯苯(总量)	未检出
氟化物	0.37	硼	未检出	硝基苯	未检出
六价铬	未检出	锑	未检出	二硝基苯	未检出
挥发酚	未检出	镍	未检出	硝基氯苯	未检出
阴离子表面活性剂	未检出	钡	0.035	邻苯二甲酸二丁酯	未检出
粪大肠菌群	<20	钒	未检出	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	未检出
硫酸盐	16.3	铊	未检出	滴滴涕	未检出
氯化物	13.4	三氯甲烷	未检出	林丹	未检出
硝酸盐	0.349	四氯化碳	未检出	苯并(a)芘	未检出
铜	未检出	三氯乙烯	未检出	阿特拉津	未检出



表 4

地表水检测分析结果(2)

单位: mg/L

石山口水库					
检测因子	结果	检测因子	结果	检测因子	结果
水温	6.1	锌	未检出	四氯乙烯	未检出
pH	7.31	铅	未检出	苯乙烯	未检出
溶解氧	7.52	镉	未检出	苯	未检出
高锰酸盐指数	4.9	汞	未检出	甲苯	未检出
BOD ₅	2.8	砷	未检出	乙苯	未检出
氨氮	0.415	硒	未检出	二甲苯	未检出
总氮	0.72	铁	0.0065	异丙苯	未检出
氰化物	未检出	锰	0.0009	氯苯	未检出
硫化物	未检出	钼	未检出	1,2-二氯苯	未检出
甲醛	未检出	钴	未检出	1,4-二氯苯	未检出
总磷	0.03	铍	未检出	三氯苯(总量)	未检出
氟化物	0.29	硼	未检出	硝基苯	未检出
六价铬	未检出	锑	未检出	二硝基苯	未检出
挥发酚	未检出	镍	未检出	硝基氯苯	未检出
阴离子表面活性剂	未检出	钡	0.041	邻苯二甲酸二丁酯	未检出
粪大肠菌群	<20	钒	未检出	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	未检出
硫酸盐	28.6	铊	未检出	滴滴涕	未检出
氯化物	21.5	三氯甲烷	未检出	林丹	未检出
硝酸盐	0.790	四氯化碳	未检出	苯并(a)芘	未检出
铜	未检出	三氯乙烯	未检出	阿特拉津	未检出

注: 粪大肠菌群单位: 个/L, 水温单位: °C, pH: 无量纲。



7 分析检测人员

高立 慕俊峰

编制人: 侯奇

审核人: 魏亚奇

签发人: 刘勃

日期: 2019.1.28

河南博晟检验技术有限公司

(加盖检验专用章)



博晟检验
BOSON TESTING

检测报告

(Testing Report)

博晟环检字—2019010010-1-1

项目名称: 2019年罗山县国家重点生态功能区
城市集中式饮用水水源地监测项目

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1月21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 **MA** 章无效。

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

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，我对 2019 年罗山县国家重点生态功能区城市集中式饮用水水源地监测项目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、石山水库	地表水	石油类	1 次/天，1 天

3 检测分析方法

检测过程中采用的分析方法见表 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	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2012	0.01 mg/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 所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。
- 4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测概况

2019 年 1 月 11 日进行现场采样，1 月 21 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。

表 3

地表水检测分析结果

单位: mg/L

采样点位	石油类
龙山水库	未检出
石山口水库	未检出

备注: 石油类检测方法 HJ 637-2012 已于 2019 年 1 月 1 日作废, 此方法检测结果仅供参考。

7 分析检测人员

编制人:

审核人:

签发人:

日期: 2019.1.27

河南博晟检验技术有限公司

(加盖检验专用章)





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—2019010010-1

项目名称: 2019年罗山县国家重点生态功能区

城市集中式饮用水水源地监测项目

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1月28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 **MA** 章无效。

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

- 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，我对 2019 年罗山县国家重点生态功能区城市集中式饮用水水源地监测项目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、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、铁、锰、三氯甲烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙烯、苯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯（总量）、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、钼、钴、铍、硼、铈、镍、钡、钒、铊、阿特拉津、苯并(a)芘	1 次/天, 1 天

3 检测分析方法

检测过程中采用的分析方法见表 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	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
2	铜	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 4.5	9 μg/L
3	锌	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 5.5	1 μg/L
4	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
5	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	/
6	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.4 μg/L



续表 2

序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	检出限
7	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.3 μg/L
8	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.04 μg/L
9	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
10	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
11	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
12	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
13	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
14	硫酸盐	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
15	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
16	硝酸盐	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
17	铁	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 2.3	4.5 μg/L
18	锰	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 3.5	0.5 μg/L
19	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
20	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
21	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
22	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
23	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
24	滴滴涕	毛细管柱气相色谱法	GB/T 5750.9-2006 中 1.2	0.02 μg/L



序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	检出限
25	林丹	毛细管柱气相色谱法	GB/T 5750.9-2006 中 1.2	0.01 µg/L
26	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
27	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
28	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
29	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
30	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
31	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
32	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
33	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
34	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
35	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
36	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
37	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
38	三氯苯(总量)	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
39	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
40	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
41	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
42	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	0.0004µg/L
43	钼	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 13.2	8 µg/L
44	钴	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 14.2	2.5 µg/L
45	铍	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 20.4	0.2 µg/L



序号	检测项目	检测分析方法	检测依据	检出限
46	硼	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 1.4	11 µg/L
47	铈	水质 汞、砷、硒、铋和铈的测定 原子 荧光法	HJ 694-2014	0.2 µg/L
48	镍	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 15.2	6 µg/L
49	钡	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 16.2	1 µg/L
50	钒	电感耦合等离子体发射光谱法	GB/T 5750.6-2006 中 18.2	5 µg/L
51	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
52	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	/
53	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
54	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法	HJ 506-2009	/
55	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
56	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
57	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
58	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
59	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	0.0003mg/L
60	氯化物	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

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 所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。



4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测概况

2019年1月11日进行现场采样，1月28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、表4。

表3 地表水检测分析结果(1) 单位: mg/L

龙山水库					
检测因子	结果	检测因子	结果	检测因子	结果
水温	5.4	锌	未检出	四氯乙烯	未检出
pH	7.23	铅	未检出	苯乙烯	未检出
溶解氧	7.65	镉	未检出	苯	未检出
高锰酸盐指数	3.9	汞	未检出	甲苯	未检出
BOD ₅	2.6	砷	未检出	乙苯	未检出
氨氮	0.286	硒	未检出	二甲苯	未检出
总氮	0.67	铁	未检出	异丙苯	未检出
氰化物	未检出	锰	0.0083	氯苯	未检出
硫化物	未检出	钼	未检出	1,2-二氯苯	未检出
甲醛	未检出	钴	未检出	1,4-二氯苯	未检出
总磷	0.03	铍	未检出	三氯苯(总量)	未检出
氟化物	0.37	硼	未检出	硝基苯	未检出
六价铬	未检出	锑	未检出	二硝基苯	未检出
挥发酚	未检出	镍	未检出	硝基氯苯	未检出
阴离子表面活性剂	未检出	钡	0.035	邻苯二甲酸二丁酯	未检出
粪大肠菌群	<20	钒	未检出	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	未检出
硫酸盐	16.3	铊	未检出	滴滴涕	未检出
氯化物	13.4	三氯甲烷	未检出	林丹	未检出
硝酸盐	0.349	四氯化碳	未检出	苯并(a)芘	未检出
铜	未检出	三氯乙烯	未检出	阿特拉津	未检出



表 4

地表水检测分析结果 (2)

单位: mg/L

石山口水库					
检测因子	结果	检测因子	结果	检测因子	结果
水温	6.1	锌	未检出	四氯乙烯	未检出
pH	7.31	铅	未检出	苯乙烯	未检出
溶解氧	7.52	镉	未检出	苯	未检出
高锰酸盐指数	4.9	汞	未检出	甲苯	未检出
BOD ₅	2.8	砷	未检出	乙苯	未检出
氨氮	0.415	硒	未检出	二甲苯	未检出
总氮	0.72	铁	0.0065	异丙苯	未检出
氰化物	未检出	锰	0.0009	氯苯	未检出
硫化物	未检出	钼	未检出	1,2-二氯苯	未检出
甲醛	未检出	钴	未检出	1,4-二氯苯	未检出
总磷	0.03	铍	未检出	三氯苯 (总量)	未检出
氟化物	0.29	硼	未检出	硝基苯	未检出
六价铬	未检出	锑	未检出	二硝基苯	未检出
挥发酚	未检出	镍	未检出	硝基氯苯	未检出
阴离子表面活性剂	未检出	钡	0.041	邻苯二甲酸二丁酯	未检出
粪大肠菌群	<20	钒	未检出	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	未检出
硫酸盐	28.6	铊	未检出	滴滴涕	未检出
氯化物	21.5	三氯甲烷	未检出	林丹	未检出
硝酸盐	0.790	四氯化碳	未检出	苯并(a)芘	未检出
铜	未检出	三氯乙烯	未检出	阿特拉津	未检出

注: 粪大肠菌群单位: 个/L, 水温单位: °C, pH: 无量纲。



7 分析检测人员

高立 慕俊峰

编制人: 陈奇

审核人: 张亚奇

签发人: 王明

日期: 2019.1.28

河南博晟检验技术有限公司

(加盖检验专用章)



博晟检验
BOSON TESTING

检测报告

(Testing Report)

博晟环检字—2019010010-1-1

项目名称: 2019年罗山县国家重点生态功能区
城市集中式饮用水水源地监测项目

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1月21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 **MA** 章无效。

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

- 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，我对 2019 年罗山县国家重点生态功能区城市集中式饮用水水源地监测项目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	石油类	1 次/天, 1 天

3 检测分析方法

检测过程中采用的分析方法见表 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	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2012	0.01 mg/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 所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。
- 4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测概况

2019 年 1 月 11 日进行现场采样，1 月 21 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。

表 3 地表水检测分析结果 单位: mg/L

采样点位	石油类
龙山水库	未检出
石山口水库	未检出

备注: 石油类检测方法 HJ 637-2012 已于 2019 年 1 月 1 日作废, 此方法检测结果仅供参考。

7 分析检测人员

编制人:

审核人:

签发人:

日期: 2019.1.27

河南博晟检验技术有限公司

(加盖检验专用章)

