



17301200423

# 检测报告

绿源(检)字(2020)第387号

项目名称: 2020年第三季度地下水水质检测

委托单位: 宁夏华夏环保资源综合利用有限公司

监测类别: 委托检测

报告日期: 2020年8月17日

宁夏绿源实业有限公司







项目编号: LYRW-20387

项目名称: 宁夏华夏环保资源综合利用有限公司 2020 年第三季度地下水水质检测报告

项目类型: 自行监测



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 173012050423

名称: 宁夏绿源实业有限公司

地址: 银川市金凤区银川高新区中小企业创业园 1 号厂房 3 层

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基

本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数  
此资质仅限于宁夏华夏环保资源综合利用有限公司 2020 年第三季度地下水水质检  
据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

测报告项目使用, 检验检测能力及授权签字人见证书附表。

2020 年 8 月 17 日

许可使用标志



173012050423

发证日期: 二〇一七年十月十一日

有效期至: 二〇二三年十月十一日

发证机关: 宁夏质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。





承检单位：宁夏绿源实业有限公司

报告编写：马静

审 核：韩凤玲

签 发：冯伟

参加人员：雷鸣霄 李小龙 施嘉鑫 陈耀中

分析人员：张丽蓉 包娜 毕雪 廖静 韩立霞 王茜

地 址：宁夏银川市金凤区银川高新区中小企业创业园 1 号厂房 3 层

邮 编：750001


电 话：0951-6085551

传 真：0951-6085551

E-mail: nxlyshiye@163.com



# 检测报告说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 2、报告需填写清楚，涂改无效。
- 3、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期视为同意检测报告所述内容。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司检验检测专用章无效。





## 1 任务来源

受宁夏华夏环保资源综合利用有限公司的委托，宁夏绿源实业有限公司组织技术人员于 2020 年 8 月 3 日分别对宁夏华夏环保资源综合利用有限公司 3 口监测井地下水进行监测，经现场监测、数据处理、综合分析，编制本检测报告。

## 2 检测依据

- 2.1 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）；
- 2.2 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- 2.3 《水和废水检测分析方法》（第四版）。

## 3 检测内容

地下水检测项目、点位及频次见表 3-1、3-2。

表 3-1 检测项目、点位及频次一览表

检测点位	地理位置	检测因子	检测频次
1#本底井 (厂区北侧)	N: 37° 34'2. " E: 105° 40'40"	色度、嗅和味、肉眼可见物、pH、浊度、总硬度、高锰酸盐指数、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、氨氮、铜、锌、铅、镉、铁、锰、汞、砷、硒、挥发酚类、六价铬、总大肠菌群	1 次/点， 1 天
2#扩散井 (厂区东侧)	N: 37° 34'4 " E: 105° 41'15"		
3#监测井 (厂区南侧)	N: 37° 33'55 " E: 105° 41'6"		
备注	以上检测点位信息由企业提供		

表 3-2 地下水检测项目及标准限值

序号	检测点位	检测项目	执行标准	标准限值 (mg/L)
1	地下水	色度	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) IV 类	≤ 25
2		嗅和味		无
3		肉眼可见物		无
4		pH (无量纲)		5.5 ≤ pH ≤ 6.5 8.5 ≤ pH ≤ 9.0
5		浊度 (NTU)		≤ 10
6		总硬度		≤ 650
7		高锰酸盐指数		≤ 10.0
8		溶解性总固体		≤ 2000
9		硫酸盐		≤ 350
10		氯化物		≤ 350
11		硝酸盐		≤ 30.0
12		亚硝酸盐		≤ 4.80
13		氟化物		≤ 2.0
14		氨氮		≤ 1.50
15		铜		≤ 1.50
16		锌		≤ 5.00
17		铅		≤ 0.10
18		镉		≤ 0.01
19		铁		≤ 2.0
20		锰		≤ 1.50
21		汞		≤ 0.002
22		砷		≤ 0.05
23		硒		≤ 0.1
24		挥发性酚类		≤ 0.01
25		六价铬		≤ 0.10
26		总大肠菌群 (MPN/100mL)		≤ 100

#### 4 检测分析方法及仪器

为保证地下水监测结果的准确可靠,采样全过程均按照采样方法《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004)、《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)进行采样。检测因子的分析方法见表 4-1。

表 4-1 检测分析及仪器

序号	检测项目	检测分析方法	分析方法标准来源	最低检出限	检测设备及型号	检定有效日期
1	色度	稀释倍数法	GB11903-89	/	/	/
2	嗅和味	嗅气法	GB/T5750.4-2006 3.1	/	/	/
3	肉眼可见物	直接观察法	GB/T5750.4-2006 4.1	/	/	/
4	pH(无量纲)	玻璃电极法	GB/T 6920-86	/	便携式 pH 计 /PHS-3C	2019.9.25~ 2020.9.24
5	浊度	浊度计法	浊度计法《水和废水监测分析方法》 (第四版)	/	浊度仪 /SGZ-200AS	2019.9.25~ 2020.9.24
6	总硬度	EDTA 滴定法	GB7477-87	/	滴定管	2019.9.25~ 2020.9.24
7	高锰酸盐指数	高锰酸盐的测定(酸性法)	GB 11892-89	0.5mg/L	滴定管	2019.9.25~ 2020.9.24
8	溶解性总固体	重量法	GB/T5750.4-2006	/	万分之一天平 /FA2204B	2019.9.25~ 2020.9.24
9	硫酸盐	铬酸钡分光光度法	HJ342-2007	8mg/L	紫外分光光度计 /UV1800	2019.9.25~ 2020.9.24
10	氯化物	硝酸银滴定法	GB11896-89	10mg/L	滴定管	2019.9.25~ 2020.9.24
11	硝酸盐	硝酸盐氮分光光度法	HJ/T346-2007	0.08mg/L	紫外分光光度计 /UV1800	2019.9.25~ 2020.9.24
12	亚硝酸盐	亚硝酸盐氮分光光度法	GB7493-87	0.003mg/L	紫外分光光度计 /UV1800	2019.9.25~ 2020.9.24
13	氟化物	离子选择电极法	GB7484-87	0.05mg/L	PH 计 /PHS-3C	2019.9.25~ 2020.9.24
14	氨氮	纳氏试剂比色法	HJ535-2009	0.025mg/L	紫外分光光度计 /UV1800	2019.9.25~ 2020.9.24
15	铜	原子吸收分光光度法	GB7475-87	0.05mg/L	原子吸收分光光度计 /AA-7050	2019.9.25~ 2020.9.24
16	锌	原子吸收分光光度法	GB7475-87	0.05mg/L	原子吸收分光光度计 /AA-7050	2019.9.25~ 2020.9.24
17	铅	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	0.0025mg/L	原子吸收分光光度计 /AA-7050	2019.9.25~ 2020.9.24
18	镉			0.0005mg/L	原子吸收分光光度计 /AA-7050	2019.9.25~ 2020.9.24

序号	检测项目	检测分析方法	分析方法标准来源	最低检出限	检测设备及型号	检定有效日期
19	铁	火焰原子吸收分光光度法	GB11911-89	0.03mg/L	原子吸收分光光度计/AA-7050	2019.9.25~2020.9.24
20	锰	火焰原子吸收分光光度法	GB11911-89	0.01mg/L	原子吸收分光光度计/AA-7050	2019.9.25~2020.9.24
21	汞	原子荧光光度法	HJ694-2014	0.04μg/L	原子荧光光度计/AF-7500	2019.9.25~2020.9.24
22	砷	原子荧光光度法	HJ694-2014	0.3μg/L	原子荧光光度计/AF-7500	2019.9.25~2020.9.24
23	硒	原子荧光光度法	HJ694-2014	0.4μg/L	原子荧光光度计/AF-7500	2019.9.25~2020.9.24
24	挥发性酚类	4-氨基安替比林法	HJ503-2009	0.0003mg/L	紫外分光光度计/UV1800	2019.9.25~2020.9.24
25	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-87	0.004mg/L	紫外分光光度计/UV1800	2019.9.25~2020.9.24
26	总大肠菌群	多管发酵法	GB/T5750.12-2006	/	恒温培养箱 303-5B	2020.6.2~2021.6.1

## 5 质量控制及保证措施

为了确保检测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，本次检测对检测的全过程(包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等)进行质量控制，具体质控措施如下：

(1) 检测人员具备相应的检测能力，持证上岗。

(2) 严格按照检测方案及相关检测技术规范的要求，合理布设检测点位，保证检测频次。

(3) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，填写采样记录，按规定保存、运输样品，保证样品的完整性和有效性。

(4) 为保证检测质量，检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法。

(5) 检测所用的采样和分析仪器经计量部门检定或校准合格。



(6) 样品运输防止交叉污染, 保证样品在有效期内分析完成。

(7) 本次检测过程质量控制措施主要有: 分析过程采用全程序空白、质控样、平行样验证等方式进行质控, 质控结果见表 5-1。

(8) 检测过程中的原始记录及检测报告经过三级审核。

表5-1 地下水检测质控数据表

监测项目	样品个数(个)	质控密码样(个)	平行样	是否合格
浑浊度	3	1	/	合格
总硬度	3	/	1	合格
高锰酸盐指数	3	1	/	合格
硫酸盐	3	1	/	合格
氯化物	3	1	/	合格
硝酸盐	3	1	/	合格
亚硝酸盐	3	1	/	合格
氟化物	3	1	/	合格
氨氮	3	1	/	合格
铜	3	1	/	合格
锌	3	1	/	合格
铅	3	1	/	合格
镉	3	1	/	合格
铁	3	1	/	合格
锰	3	1	/	合格
汞	3	1	1	合格
砷	3	1	/	合格
硒	3	1	/	合格
挥发酚类	3	/	1	合格
六价铬	3	1	1	合格

## 6 检测结果

地下水检测结果见表 6-1。



表 6-1 监测井水质检测结果表

序号	检测项目	单位	分析结果			标准限值	达标情况
			1'本底井	2'扩散井	3'监测井		
1	色度	倍	4	4	4	≤ 25	达标
2	嗅和味	/	无	无	无	无	达标
3	肉眼可见物	/	无	无	无	无	达标
4	pH	无量纲	7.67	8.03	8.09	5.5 ≤ pH ≤ 6.5 8.5 ≤ pH ≤ 9.0	不达标
5	浊度	NTU	4.0	0.5	3.4	≤ 10	达标
6	总硬度	mg/L	999	575	630	≤ 650	不达标
7	高锰酸盐指数	mg/L	2.6	1.3	1.6	≤ 10.0	达标
8	溶解性总固体	mg/L	1040	1114	901	≤ 2000	达标
9	硫酸盐	mg/L	1326	1488	1360	≤ 350	不达标
10	氯化物	mg/L	552	580	730	≤ 350	不达标
11	硝酸盐	mg/L	24.4	21.1	21.8	≤ 30.0	达标
12	亚硝酸盐	mg/L	0.031	0.011	0.007	≤ 4.80	达标
13	氟化物	mg/L	5.24	3.83	2.40	≤ 2.0	不达标
14	氨氮	mg/L	0.28	0.06	0.06	≤ 1.50	达标
15	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤ 1.50	达标
16	锌	mg/L	0.14	0.10	0.09	≤ 5.00	达标
17	铅	mg/L	0.0046	0.0025L	0.0037	≤ 0.10	达标
18	镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤ 0.01	达标
19	铁	mg/L	0.21	0.22	0.31	≤ 2.0	达标
20	锰	mg/L	0.36	0.11	0.10	≤ 1.50	达标
21	汞	mg/L	0.04 × 10 <sup>-3</sup> L	0.04 × 10 <sup>-3</sup> L	0.04 × 10 <sup>-3</sup> L	≤ 0.002	达标
22	砷	mg/L	0.3 × 10 <sup>-3</sup> L	0.3 × 10 <sup>-3</sup> L	0.3 × 10 <sup>-3</sup> L	≤ 0.05	达标
23	硒	mg/L	2.8 × 10 <sup>-3</sup>	1.6 × 10 <sup>-3</sup>	1.9 × 10 <sup>-3</sup>	≤ 0.1	达标
24	挥发性酚类	mg/L	0.0006	0.0003L	0.0003L	≤ 0.01	达标
25	六价铬	mg/L	0.009	0.008	0.004L	≤ 0.10	达标
26	总大肠菌群	MPN/10 0mL	63	70	64	≤ 100	达标
备注	标准限值来源于《地下水质量标准》(GB14848-2017) IV 类标准限值; L 表示未检出; 此数据仅对当天水样负责。						

## 7 检测结论

3 口地下水井色度最大值为 4 倍、无嗅和味、无肉眼可见物，浊度浓度最大值为 4.0NTU，高锰酸盐指数浓度最大值为 2.6mg/L，溶解性总固体浓度最大值为 1114，硝酸盐浓度最大值为 24.4g/L，亚硝酸盐浓度最大值为 0.031mg/L，氨氮浓度最大值为 0.28mg/L，铁浓度最大值为 0.31mg/L，锰浓度最大值为 0.36mg/L，硒浓度最大值为  $2.8 \times 10^{-3}$ mg/L，挥发性酚类浓度最大值为 0.0006mg/L，六价铬浓度最大值为 0.009mg/L，锌浓度最大值为 0.14mg/L，铅浓度最大值为 0.0046mg/L，总大肠菌群浓度最大值为 70MPN/100mL，铜、镉、汞、砷均未检出，均符合《地下水质量标准》（GB14848-2017）IV 类标准限值；其中 pH（无量纲）浓度范围值为 7.67~8.09，总硬度浓度最大值为 999mg/L，硫酸盐浓度最大值为 1488mg/L，氯化物浓度最大值为 730mg/L，氟化物浓度最大值为 5.24mg/L，均不符合《地下水质量标准》（GB14848-2017）IV 类标准限值。

报告编制: 马扬 审核: 韩同珍 签发: 冯伟  
日期: 2020.8.11 日期: 2020.8.17 日期: 2020.8.17



