



17301 0423

检测报告

绿源（检）字（2020）第182号

项目名称：2020年第二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：自行监测

报告日期：2020年6月5日

宁夏绿源实业有限公司



项目编号：LYRW-20182

项目名称：宁夏环保资源综合利用有限公司自行监测报告

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据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。
此资质仅限于宁夏环保资源综合利用有限公司自行监测项目使用。

许可使用标志



173012050423

2020年6月5日

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：韩立霞

审 核：马静

签 发：季龙

参加人员：李金鹏 陈耀中 李小龙 施嘉鑫

分析人员：王茜 廖静 包娜 毕雪 韩立霞 张丽蓉

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，我公司组织技术人员于 2020 年 5 月 25 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

检测点位	检测项目	检测频次	执行标准	标准限值
地下水	色度	1 次/点, 检测 1 天	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) IV 类	≤25
	嗅和味			无
	肉眼可见物			无
	pH (无量纲)			5.5≤pH≤6.5 8.5≤pH≤9.0
	浊度/NTU			≤10
	总硬度/ (mg/L)			≤650
	高锰酸盐指数/ (mg/L)			≤10.0
	溶解性总固体/ (mg/L)			≤2000
	硫酸盐/ (mg/L)			≤350
	氯化物/ (mg/L)			≤350
	硝酸盐/ (mg/L)			≤30.0
	亚硝酸盐/ (mg/L)			≤4.80
	氟化物/ (mg/L)			≤2.0
	氨氮/ (mg/L)			≤1.50
	铜/ (mg/L)			≤1.50
	锌/ (mg/L)			≤5.00
	铅/ (mg/L)			≤0.10
	镉/ (mg/L)			≤0.01
	铁/ (mg/L)			≤2.0
	锰/ (mg/L)			≤1.50
	汞/ (mg/L)			≤0.002
	砷/ (mg/L)			≤0.05
	硒/ (mg/L)			≤0.1
	挥发性酚类/ (mg/L)			≤0.01
六价铬/ (mg/L)	≤0.10			
总大肠菌群/ (MPN/100mL)	≤100			

4 检测分析方法及仪器

分析方法及检测采样仪器见表 4-1。

表 4-1 分析方法及检测仪器一览表

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
色度	稀释倍数法	GB11903-89	/	/	/
嗅和味	嗅气法	GB/T5750.4-2006 3.1	/	/	/
肉眼可见物	直接观察法	GB/T5750.4-2006 4.1	/	/	/
pH (无量纲)	玻璃电极法	GB 6920-86	/	便携式 pH 计 /PHS-3C	2019.9~ 2020.9
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~ 2020.9
总硬度	EDTA 滴定法	GB7477-87	/	滴定管	/
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	/
溶解性总固体	重量法	GB/T5750.4-2006	/	万分之一天平 /FA2204B	2019.9~ 2020.9
硫酸盐	铬酸钡分光光度法	HJ/T342-2007	8mg/L	紫外分光光度计 /UV1800	2019.9~ 2020.9
氯化物	硝酸银滴定法	GB11896-89	10mg/L	/	2019.9~ 2020.9
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~ 2020.9
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~ 2020.9
氟化物	离子选择电极法	GB7484-87	0.05mg/L	PH 计/PHS-3C	2019.9~ 2020.9
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L	紫外分光光度计 /UV1800	2019.9~ 2020.9
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~ 2020.9
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~ 2020.9
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~ 2020.9
镉			0.0005mg/L	原子吸收分光光度计/AA-7050	2019.9~ 2020.9
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~ 2020.9

表 4-1 (续)

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
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	2019.9~2020.9
汞	原子荧光光度法	HJ694-2014	0.04 μ g/L	原子荧光光度计/AF-7500	2019.9~2020.9
砷	原子荧光光度法	HJ694-2014	0.3 μ g/L	原子荧光光度计/AF-7500	2019.9~2020.9
硒	原子荧光光度法	HJ694-2014	0.4 μ g/L	原子荧光光度计/AF-7500	2019.9~2020.9
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	2019.9~2020.9
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	2019.9~2020.9
总大肠菌群	多管发酵法	GB/T5750.12-2006	/	生化培养箱/HS-150	2019.9~2020.9

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)	质控样 (个)	平行样	是否合格
浑浊度	3	1	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	1	合格
硒	3	1	1	合格
挥发酚类	3	/	1	合格
六价铬	3	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	7.55	7.93	8.02	5.5≤pH≤6.5 8.5≤pH≤9.0	未达标
5	浊度	NTU	0.7	1.5	1.6	≤10	达标
6	总硬度	mg/L	748	400	357	≤650	未达标
7	高锰酸盐指数	mg/L	4.1	2.6	2.6	≤10.0	达标
8	溶解性总固体	mg/L	2475	1028	2756	≤2000	未达标
9	硫酸盐	mg/L	1532	1410	1710	≤350	未达标
10	氯化物	mg/L	986	555	548	≤350	未达标
11	硝酸盐	mg/L	35.8	21.2	20.7	≤30.0	未达标
12	亚硝酸盐	mg/L	0.290	0.202	0.158	≤4.80	达标
13	氟化物	mg/L	4.92	2.13	2.93	≤2.0	未达标
14	氨氮	mg/L	0.35	0.17	0.13	≤1.50	达标
15	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.50	达标
16	锌	mg/L	0.15	0.11	0.06	≤5.00	达标
17	铅	mg/L	0.0043	0.0036	0.0025L	≤0.10	达标
18	镉	mg/L	0.0005L	0.0005L	0.0005L	≤0.01	达标
19	铁	mg/L	0.77	0.79	2.69	≤2.0	未达标
20	锰	mg/L	0.22	0.07	0.05	≤1.50	达标
21	汞	mg/L	0.04× 10 ⁻³ L	0.04× 10 ⁻³ L	0.04× 10 ⁻³ L	≤0.002	达标
22	砷	mg/L	2.9×10 ⁻³	0.3×10 ⁻³	0.3×10 ⁻³	≤0.05	达标
23	硒	mg/L	8.4×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	0.6×10 ⁻³	≤0.1	达标
24	挥发性酚类	mg/L	0.0040	0.0037	0.0041	≤0.01	达标
25	六价铬	mg/L	0.010	0.007	0.010	≤0.10	达标
26	总大肠菌群	MPN/100 mL	11	17	15	≤100	达标
备注	标准限值来源于《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 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

1#本底井色度为 4 倍、无臭和味、无肉眼可见物, 浊度浓度值为

0.7NTU, 高锰酸盐指数浓度值为 4.1mg/L, 亚硝酸盐浓度为 0.290mg/L, 氨氮浓度为 0.35mg/L, 锌浓度为 0.15mg/L, 铅浓度为 0.0043mg/L, 铁浓度为 0.77mg/L, 锰浓度为 0.22mg/L, 砷浓度值为 2.9×10^{-3} mg/L, 硒浓度值为 8.4×10^{-3} mg/L, 挥发性酚类浓度值为 0.0040mg/L, 六价铬浓度值为 0.010mg/L, 总大肠菌群为 11MPN/100mL, 铜、镉、汞未检出, 均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) IV 类标准限值; pH(无量纲)为 7.55, 总硬度浓度值为 748mg/L, 溶解性总固体浓度值为 2475mg/L, 硫酸盐浓度值为 1532mg/L, 硝酸盐浓度为 35.8mg/L, 氟化物浓度为:4.92mg/L, 氯化物浓度为 986mg/L, 超出标准限值。

2[#]扩散井色度最大值为 4 倍、无臭和味、无肉眼可见物, 浊度浓度值为 1.5NTU, 总硬度浓度值为 400mg/L, 高锰酸盐指数浓度值为 2.6mg/L, 溶解性总固体浓度值为 1028mg/L, 硝酸盐浓度为 21.2mg/L, 亚硝酸盐浓度为 0.202mg/L, 氨氮浓度为 0.17mg/L, 锌浓度为 0.11mg/L, 铅浓度为 0.0036mg/L, 铁浓度为 0.79mg/L, 锰浓度为 0.07mg/L, 砷浓度值为 0.3×10^{-3} mg/L, 硒浓度值为 2.4×10^{-3} mg/L, 挥发性酚类浓度值为 0.0037mg/L, 六价铬浓度值为 0.007mg/L, 总大肠菌群为 17MPN/100mL, 铜、镉、汞未检出, 均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) IV 类标准限值; pH(无量纲)为 7.93, 硫酸盐浓度值为 1410mg/L, 氯化物浓度为 555mg/L, 氟化物浓度为 2.13mg/L, 超出标准限值。

3[#]监测井色度最大值为 4 倍、无臭和味、无肉眼可见物, 浊度浓度值为 1.6NTU, 总硬度浓度值为 357mg/L, 高锰酸盐指数浓度值为 2.6mg/L, 硝酸盐浓度为 20.7mg/L, 亚硝酸盐浓度为 0.158mg/L, 氨氮浓度为 0.13mg/L, 锌浓度为 0.06mg/L, 锰浓度为 0.05mg/L, 砷浓

度值为 0.3×10^{-3} mg/L，硒浓度值为 0.6×10^{-3} mg/L，挥发性酚类浓度值为 0.0041mg/L，六价铬浓度值为 0.010mg/L，总大肠菌群为 15MPN/100mL，铜、铅、镉、汞未检出，均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准限值；pH（无量纲）为 8.02，溶解性总固体浓度值为 2756mg/L，硫酸盐浓度值为 1710mg/L，氯化物浓度为 548mg/L，氟化物浓度为 2.93mg/L，铁浓度为 2.69mg/L 超出标准限值。

报告编制： 韩源 审 核： 马静 签 发： 李龙
日 期： 2020.6.5 日 期： 2020.6.5 日 期： 2020.6.5

