

项目编号: DHJ-2021HZS135

DHJ-03B-001-2021/0

(资质认定印章)

15051205005

有效期2021年10月28日

监测报告

项目名称: 泊江海子镇什股壕村水源地水质监测
委托单位: 鄂尔多斯市生态环境局东胜区分局

鄂尔多斯市东胜区环境监测站

2021年10月27日

声 明

1. 本报告中监测数据及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定, 超出使用范围或者有效时间时无效;
2. 未经我单位批准不得复制 (全文复制除外) 本监测报告;
3. 报告编写人、审核人、批准人、页码、检验检测专用章、骑缝章、资质认定章齐全时生效;
4. 我单位不负责采样 (如果样品是由客户提供) 时, 监测结果仅适用于客户提供的样品;
5. 未经本站书面同意, 本报告中监测数据及结论不得用于商品广告, 违者必究。

一、前言

东胜区泊尔江海子镇什股壕村水源地位于鄂尔多斯市东胜区泊尔江海子镇西北部,鄂尔多斯剥蚀中低山地与波状高原的过渡带,其北部为剥蚀中低山地位于达拉特旗境内,截潜流工程南部为波状高原,属东胜区境内,是水源地的主要补给源。水源工程位于泊尔江海子镇吴家湾附近黑赖沟内,水源为截潜流集水管道工程(渗渠工程),主要截取黑赖沟的地下水。截潜流水源工程设计长度600m,实际测量420m,配有集水井1个,水源地设计年取水量80.3万 m^3 。工程建于2008年10月,投运时间为2009年12月,工程采用暗管输水。

我站于2021年10月18日对泊尔江海子镇什股壕村水源地水质进行监测。

二、基本信息

表 2-1 基本信息一览表

样品种类		地下水	样品数量	500mL×4 100mL×2 1000mL×2 2000mL×2	
采样日期		2021-10-18	监测日期	2021-10-18~2021-10-20	
承担单位	地址	东胜区鄂尔多斯东街北5号			
	联系人及电话	田琼 0477-8376716			
委托单位	地址	东胜区铁西联邦大厦银座19楼			
	联系人及电话	王龙 0477-8334609			
采样地点		样品编号	监测因子	采样依据	样品描述、状态
什股壕村水源地		2021HZS135-001 2021HZS135-001xp	色度、浑浊度、溶解性总固体、总硬度、氨氮、阴离子表面活性剂、硫酸盐、氟化物、氯化物、耗氧量、砷、铁、钠	《水质采样样品的保存和管理技术规范》HJ 493-2009 《水质采样技术指导》（HJ/494-2009）	2000mL 聚乙烯瓶、清澈的液体、无色无异味
		2021HZS135-002 2021HZS135-002xp	挥发酚		1000mL 硬质玻璃瓶、清澈的液体、无色无异味
		2021HZS135-003 2021HZS135-003xp	铜、锰、锌		500mL 聚乙烯瓶、清澈的液体、无色无异味
		2021HZS135-004 2021HZS135-004xp	硫化物		500mL 棕色玻璃瓶、清澈的液体、无色无异味
		2021HZS135-005	总大肠菌群		100mL 无菌采样瓶、清澈的液体、无色无异味
		2021HZS135-006	菌落总数		100mL 无菌采样瓶、清澈的液体、无色无异味
		2021HZS135-007	pH 值		清澈的液体、无色无异味

三、监测设备及方法来源

表 3-1 监测因子、设备及分析方法一览表

监测因子	监测设备及编号	分析方法及来源	检出限 (mg/L)
色(度)	50 毫升比色管、 250 毫升量筒	水质 色度的测定 铂钴比色法 (GB 11903-89)	-
浑浊度	WGZ-200 型浊度计 东环站-161	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境 保护总局 (2002) 第三篇 第一章 四、浊度 (三) 便携式浊度计法 (B)	-
溶解性总固 体	BSA124S 电子天平 东环站-165	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境 保护总局 (2002 年) 重量法	-
pH 值	SX731 型 pH/ORP/电导率测 量仪 东环站-256	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境 保护总局 (2002 年) 第三篇 第一章六、pH 值 (二) 便携式 pH 计法 (B)	-
总硬度	25ml 滴定管	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 (GB7477-87)	5
氨氮	T6 新世纪紫外可见分光光 度计 东环站-241	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)	0.025
阴离子合成 洗涤剂	T6 新世纪紫外可见分光光 度计 东环站-176	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 (GB7494-87)	0.05
硫酸盐	930 Compact IC Flex 离子色 谱仪 DSZ-002-2020	水质 无机阴离子 (F^- , Cl^- , NO_3^- , Br^- , NO_2^- , PO_4^{3-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	0.018
氟化物	930 Compact IC Flex 离子色 谱仪 DSZ-002-2020	水质 无机阴离子 (F^- , Cl^- , NO_3^- , Br^- , NO_2^- , PO_4^{3-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	0.006
氯化物	930 Compact IC Flex 离子色 谱仪 DSZ-002-2020	水质 无机阴离子 (F^- , Cl^- , NO_3^- , Br^- , NO_2^- , PO_4^{3-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	0.007
耗氧量 (COD_{Mn} , 法, 以 O_2 计)	25ml 酸式滴定管	水质 高锰酸盐指数的测定 (GB11892-89)	0.5

表 3-2 监测因子、设备及分析方法一览表

监测因子	监测设备及编号	分析方法及来源	检出限 (mg/L)
砷	Kylin S18 原子荧光光度计 DSZ-001-2020	水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法 (HJ694-2014)	0.3 (μg/L)
铁	PinAAcle 900T 原子吸收光谱仪一体机 (石墨炉) DSZ-003-2020	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB11911-89)	0.03
钠	PinAAcle 900T 原子吸收光谱仪一体机 (石墨炉) DSZ-003-2020	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB 11904-1989)	0.002
挥发酚	T6 新世纪紫外可见分光光度计 东环站-241	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (HJ503-2009)	0.0003
铜	PinAAcle 900T 原子吸收光谱仪一体机 (石墨炉) DSZ-003-2020	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (GB 7475-87)	0.01
锰	PinAAcle 900T 原子吸收光谱仪一体机 (石墨炉) DSZ-003-2020	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB11911-89)	0.01
锌	PinAAcle 900T 原子吸收光谱仪一体机 (石墨炉) DSZ-003-2020	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (GB 7475-87)	0.01
硫化物	T6 紫外可见分光光度计 东环站-241	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 (GB/T16489-1996)	0.005
总大肠菌群	FYL-YS-138L 恒温培养箱 东环站-118	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 (HJ1001-2018)	10 (MPN/L)
菌落总数	FYL-YS-138L 恒温培养箱 东环站-118	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002) 第五篇 第二章 四、水中细菌总数的测定 (B)	-

四、监测点位布点图

略

五、监测结果

表 5-1 监测结果一览表

单位: mg/L (部分项目除外)

样品编号	监测项目	测定值 (平均值)	标准 限值	单因子 评价
2021HZS135-001 2021HZS135-001xp	色(度)	5	≤15	达标
	浑浊度 (NTU)	0.24	≤3	达标
	溶解性总固体	652	≤1000	达标
	总硬度	366	≤450	达标
	氨氮	0.040	≤0.50	达标
	阴离子表面活性剂	0.30	≤0.3	达标
	硫酸盐	167	≤250	达标
	氟化物	0.92	≤1.0	达标
	氯化物	58.8	≤250	达标
	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	1.0	≤3.0	达标
	砷 (μg/L)	0.3L	≤10	达标
	铁	0.03L	≤0.3	达标
	钠	68.0	≤200	达标

表 5-2 监测结果一览表

单位: mg/L (部分项目除外)

样品编号	监测项目	测定值 (平均值)	标准 限值	单因子 评价
2021HJS135-002 2021HJS135-002xp	挥发酚	0.0003L	≤0.002	达标
2021HJS135-003 2021HJS135-003xp	铜	0.01L	≤1.00	达标
	锰	0.01L	≤0.10	达标
	锌	0.01L	≤1.00	达标
2021HJS135-004 2021HJS135-004xp	硫化物	0.005L	≤0.02	达标
2021HJS135-005	总大肠菌群 (MPN/L)	<10	≤30	达标
2021HJS135-006	菌落总数 (CFU/mL)	6	≤100	达标
2021HJS135-007	pH 值(无量纲)	7.72	6.5~8.5	达标
执行标准: 《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 的 III 类标准				

六、结论

监测结果显示: 泊江海子镇什股壕村水源地水质色、浑浊度、溶解性总固体、pH 值、总硬度、硫酸盐、氟化物、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、砷、总大肠菌群、菌落总数、钠、硫化物 21 项指标达到《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 的 III 类标准限值。

报告编写人: 贾明 审核人: 孙彩凤 批准人: 田琼 批准时间: 2021.10.27