



211612050272
有效期2027年7月28日

检 测 报 告

誉达检测 【2021】 第 002 号

项目名称：南召县集中式生活饮用水源监测

委托单位：南召县环境保护局

检测内容：地下水

检测类别：委托检测



河南誉达检测技术有限责任公司

二零二一年八月十九日

委托单位：南召县环境保护局		
委托单位地址：南召县中华路 65 号		
联系电话：66923066		
受检单位：南召县集中式生活饮用水源黄鸭河地下水井群		
检测项目：地下水		
检测类别：委托检测		
检测日期：2021 年 8 月 11 日		
承检单位：河南誉达检测技术有限责任公司		
资质证书编号：211612050272		
地址：河南省南阳市长江路 200 号		
联系人：朱海瑗		联系电话：13703778801
编写：杨全晓 日期：2021.8.19	审核：刘燕 日期：2021.8.19	签发：王曉晨 日期：2021.8.19

1 概述

受南召县环境保护局委托，河南誉达检测技术有限责任公司于 2021 年 8 月 11 日对南召县集中式生活饮用水源黄鸭河地下水井群进行了检测。根据检测结果及现场采样情况，编制了本检测报告。

2 检测分析内容

本次检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

检测内容	检测点位	检测因子	检测频次
集中式生活饮用水源	南召县黄鸭河地下水井群	色、嗅和味、浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总 α 放射性、总 β 放射性、	1 次/天 检测 1 天

3 检测分析方法及仪器

检测分析方法及仪器见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测内容	检测因子	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限/最低检出浓度
集中式生活饮用水源	色度*	水质 色度的测定（铂钴比色法）GB/T 11903-1989	具塞比色管	/
	嗅和味*	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（3.1 嗅和味 嗅气和尝味法）GB/T 5750.4-2006	锥形瓶 250mL	/
	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	浊度计 WZS-180A	0.3NTU
	肉眼可见物*	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（4.1 肉眼可见物 直接观察法）GB/T5750.4-2006	/	/
	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计 PHSJ-3F	/

(续) 表 3-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测内容	检测因子	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限/最低检出浓度
集中式生活饮用水源	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	酸式滴定管 50.0mL	0.05mmol/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 溶解性总固体 称量法) GB/T 5750.4-2006	电子天平 LE204E	/
	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 HJ84-2016	离子色谱仪 新 CIC-D100	0.018mg/L
	氯化物			0.007mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB /T 11911-1989	原子吸收分光光度计 ZCA1000SFG	0.03mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB /T 11911-1989	原子吸收分光光度计 ZCA1000SFG	0.01mg/L
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 ZCA1000SFG	0.05mg/L
	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 ZCA1000SFG	0.05mg/L
	铝*	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	PQ-MS 电感耦合等离子体质谱仪 JQYQ-141-1	1.15 μ g/L
	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	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.0003mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.05mg/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (1.1 耗氧量 酸性高锰酸钾滴定法) GB/T5750.7-2006	酸式滴定管 50.0mL	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.025mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.005mg/L

(续) 表 3-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测内容	检测因子	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限/最低检出浓度
集中式生活饮用水源	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 ZCA1000SFG	0.01mg/L
	总大肠菌群*	生活饮用水标准检验方法 微生物指标(2.1 总大肠菌群 多管发酵法) GB/T 5750.12-2006	DH-500 型 电热恒温培养箱 JQYQ-024-3	2MPN/100mL
	菌落总数*	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	DH-500 型 电热恒温培养箱 JQYQ-024-3	/
	亚硝酸盐	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 HJ84-2016	离子色谱仪 新 CIC-D100	0.016mg/L
	硝酸盐			0.016mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(4.1 氰化物 异烟酸-吡唑酮分光光度法) GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.002mg/L
	氟化物	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	离子色谱仪 新 CIC-D100	0.006mg/L
	碘化物*	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015	883 离子色谱仪 JQYQ-119	0.002mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光光度计 ZAF-3100	0.04μg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光光度计 ZAF-3100	0.3μg/L
	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光光度计 ZAF-3100	0.4μg/L
	镉*	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	PQ-MS 电感耦合等离子体质谱仪 JQYQ-141-1	0.05μg/L
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (10.1 铬(六价) 二苯碳酰二肼分光光度法) GB/T 5750.6-2006	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.004mg/L
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (11.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 ZCA1000SFG	2.5μg/L

(续) 表 3-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测内容	检测因子	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限/最低检出浓度
集中式生活饮用水源	三氯甲烷*	生活饮用水标准检验方法 有机物指标 (附录 A 吹扫捕集/气相色谱-质谱法) GB/T 5750.8-2006	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱仪 JQYQ-117-2	0.03μg/L
	四氯化碳*			0.21μg/L
	苯*			0.04μg/L
	甲苯*	生活饮用水标准检验方法 有机物指标(附录A 吹扫捕集/气相色谱-质谱法) GB/T 5750.8-2006	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱仪 JQYQ-117-2	0.11μg/L
	总α放射性*	水质 总α放射性的测定 厚源法 HJ 898-2017	WIN-8A 低本底α、β测量仪	4.3×10 ⁻² Bq/L
	总β放射性*	水质 总α放射性的测定 厚源法 HJ 899-2017	JQYQ-142	1.5×10 ⁻² Bq/L

4 检测质量保证

4.1 检测人员: 参加检测人员均经过本公司技术部门组织的培训、考核、能力确认后, 方可上岗。

4.2 检测仪器: 检测所用仪器经有资质的机构定期检定/校准, 保证仪器性能稳定, 处于良好的工作状态。

4.3 检测记录与分析结果: 所有记录及分析结果均经过三级审核。

4.4 实验室内质量控制

检测工作根据原国家环境保护总局印发的《环境监测质量保证手册》和河南誉达检测技术有限责任公司编制的《质量手册》(第1版)及河南誉达检测技术有限责任公司“检测任务通知单 YDJC-2021-002”中的质控要求执行, 全过程实施质量保证。

5 检测结果

集中式生活饮用水源检测结果见表 5-1。

表 5-1 集中式生活饮用水源检测结果

检测点位	检测日期	检测因子	样品编号及检测结果
			YDJC-2021-002-01
南召县黄 鸭河地下 水井群	8 月 11 日	色度* (度)	<5
		嗅和味*	无
		浊度 (NTU)	1.8
		肉眼可见物*	无
		pH	7.9 (25.0℃)
		总硬度 (mg/L)	176
		溶解性总固体 (mg/L)	209
		硫酸盐 (mg/L)	29.5
		氯化物 (mg/L)	16.9
		铁 (mg/L)	0.14
		锰 (mg/L)	0.03
		铜 (mg/L)	<0.05
		锌 (mg/L)	0.05
		铝* (mg/L)	未检出
		挥发酚 (mg/L)	0.0006
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	<0.05
		耗氧量 (mg/L)	0.20
		氨氮 (mg/L)	0.205
		硫化物 (mg/L)	0.005
		钠 (mg/L)	8.46
		总大肠菌群* (CFU/100mL)	未检出
		菌落总数* (CFU/mL)	12
		亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.022
		硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	1.77
		氰化物 (mg/L)	<0.002
		氟化物 (mg/L)	0.232
		碘化物* (mg/L)	未检出