



昶宜检测研究院  
CHANGYI JIANCE YANJIUYUAN

CYJC-JLZ-32-01(0)

191612050134  
有效期2025年5月15日

# 检测报告

报告编号：CY20220630

检测类别： 地下水  
检测性质： 委托检测  
委托单位： 新乡市生态环境局封丘分局  
报告日期： 2022年7月4日

河南昶宜检测技术研究院有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

4107000010730

## 一、前言

受新乡市生态环境局封丘分局委托，我公司于 2022 年 6 月 25 日对封丘县水厂厂区地下水井群、封丘县边庄地下水井群、封丘县南范庄地下水井群分别进行了检测，根据检测结果，编制了检测报告，现已完成报告。

## 二、检测内容

检测项目、点位、频次见下表 1。

表 1 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
地下水	封丘县水厂厂区地下水井群、 封丘县边庄地下水井群、 封丘县南范庄地下水井群	色度、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、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、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铅、铬（六价）、氯仿、四氯化碳、苯、甲苯、总α放射性、总β放射性、铍、硼、钡、镍、钴、钼、银、铊、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、溴仿、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯（顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯）、三氯乙烯、四氯乙烯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、三氯苯（1,2,3-三氯苯、1,2,4-三氯苯、1,3,5-三氯苯）、乙苯、二甲苯（间,对-二甲苯、邻-二甲苯）、苯乙烯、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、萘、蒽、荧蒽、苯并[a]芘、多氯联苯、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯、2,4,6-三氯酚、五氯酚、六六六、丙体六六六（林丹）、滴滴涕、六氯苯、七氯、2,4-滴、克百威*、涕灭威*、敌敌畏、甲基对硫磷、马拉硫磷、乐果、毒死蜱、百菌清、莠去津、草甘膦	1 次/周期， 1 个周期
备注	带*为分包项目，分包方为河南金质计量校准检测有限公司（资质认定证书编号：191612050114）， 报告编号为：HNJZ/B2022-0523		

### 三、检测分析方法及来源

检测方法及来源、使用仪器见下表 2。

**表 2 检测方法及来源、使用仪器一览表**

检测类别	检测项目	检测方法及来源	使用仪器名称、型号及编号	检出限
地下水	色度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（1.1 色度 铂-钴标准比色法）》（GB/T 5750.4-2006）	比色管	5 度
	臭和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（3.1 臭和味 嗅气和尝味法）》（GB/T 5750.4-2006）	三角瓶	/
	浑浊度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（2.2 浑浊度 目视比浊法-福尔马肼标准）》（GB/T 5750.4-2006）	比色管	1NTU
	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/T 5750.4-2006）	三角瓶	/
	pH 值	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（5.1 pH 值 玻璃电极法）》（GB/T 5750.4-2006）	PHBJ-260 型便携式 pH 计 CYJC-SBC-096	/
	总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（7.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法）》（GB/T 5750.4-2006）	滴定管	1.0mg/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）	SQP 型万分之一电子天平 CYJC-SBS-015	/
	硫酸盐	《水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法》（HJ 84-2016）	CIC-D120V3 型离子色谱仪 CYJC-SBS-005	0.018mg/L (以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计)
	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》（GB/T 11896-1989）	滴定管	2.5mg/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》（GB/T 11911-1989）	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 CYJC-SBS-006	0.03mg/L
	锰			0.01mg/L
	铜	《生活饮用水标准检验方法 金属指标（4.2 铜 火焰原子吸收分光光度法）》（GB/T 5750.6-2006）	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 CYJC-SBS-006	0.05mg/L
锌	《生活饮用水标准检验方法 金属指标（5.1 锌 原子吸收分光光度法）》（GB/T 5750.6-2006）	0.02mg/L		

续表 2 检测方法来源、使用仪器一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源	使用仪器名称、型号及编号	检出限
地下水	铝	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 (1.2 铝 水杨基荧光酮-氯代十六烷基吡啶分光光度法)》 (GB/T 5750.6-2006)	T6 新世纪紫外分光光度计 CYJC-SBS-009	0.02mg/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)	T6 新世纪紫外分光光度计 CYJC-SBS-009	0.0003mg/L (萃取法)
	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)		0.05mg/L (LAS)
	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/T 5750.7-2006)	滴定管	0.05mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	T6 新世纪紫外分光光度计 CYJC-SBS-009	0.025mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 (HJ 1226-2021)		0.003mg/L
	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB/T 11904-1989)	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 CYJC-SBS-006	0.003mg/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)	LRH-150 生化培养箱 CYJC-SBS-023	2MPN/100 mL
	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (1.1 菌落总数 平皿计数法)》 (GB/T 5750.12-2006)	LRH-150 生化培养箱 CYJC-SBS-024	/
	亚硝酸盐氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (10.1 亚硝酸盐氮 重氮偶合分光光度法)》 (GB/T 5750.5-2006)	T6 新世纪紫外分光光度计 CYJC-SBS-009	0.001mg/L
	硝酸盐氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (5.2 硝酸盐氮 紫外分光光度法)》 (GB/T 5750.5-2006)	T6 新世纪紫外分光光度计 CYJC-SBS-009	0.2mg/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-吡啶酮分光光度法)》 (GB/T 5750.5-2006)	T6 新世纪紫外分光光度计 CYJC-SBS-009	0.001mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 (GB/T 7484-1987)	PXSJ-216F 离子计 CYJC-SBS-011	0.05mg/L
	碘化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (11.2 碘化物 高浓度碘化物比色法)》 (GB/T 5750.5-2006)	T6 新世纪紫外分光光度计 CYJC-SBS-009	0.05mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 (HJ 694-2014)	AFS-8220 原子荧光光度计 CYJC-SBS-007	0.04μg/L
砷	0.3μg/L			

续表 2 检测方法来源、使用仪器一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源	使用仪器名称、型号及编号	检出限
地下水	硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	AFS-8220 原子荧光光度计 CYJC-SBS-007	0.4μg/L
	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (第二部分 整合萃取法)》(GB/T 7475-1987)	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 CYJC-SBS-006	0.3μg/L
	铅			2.5μg/L
	铬(六价)	《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)	T6 新世纪紫外分光光度计 CYJC-SBS-009	0.004mg/L
	氯仿	《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)	7890B-5977B 气质联用仪 CYJC-SBS-001	1.4μg/L
	四氯化碳			1.5μg/L
	苯			1.4μg/L
	甲苯			1.4μg/L
	总α放射性	生活饮用水标准检验方法 放射性指标(1.1 总α放射性 低本底总α检测法) GB/T 5750.13-2006	FYFS-400X(双通道) 低本底α、β测量仪 CYJC-SBS-025	0.016Bq/L
	总β放射性	生活饮用水标准检验方法 放射性指标(2.1 总β放射性 薄样法) GB/T 5750.13-2006		0.028 Bq/L
	铍	《生活饮用水标准检验方法 金属指标(20.2 铍 无火焰原子吸收分光光度法)》(GB/T 5750.6-2006)	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 CYJC-SBS-006	0.2μg/L
	硼	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(8.1 硼 甲亚胺-H 分光光度法)》(GB/T 5750.5-2006)	T6 新世纪紫外分光光度计 CYJC-SBS-009	0.20mg/L
	锑	生活饮用水标准检验方法 金属指标(19.1 锑 氢化物原子荧光法) GB/T 5750.6-2006	AFS-8220 原子荧光光度计 CYJC-SBS-007	0.5μg/L
	钡	生活饮用水标准检验方法 金属指标(16.1 钡 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2006	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 CYJC-SBS-006	10μg/L
	镍	《生活饮用水标准检验方法金属指标(15.1 镍 无火焰原子吸收分光光度法)》(GB/T 5750.6-2006)		5μg/L
钴	生活饮用水标准检验方法金属指标(14.1 钴 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2006	5μg/L		

续表 2 检测方法来源、使用仪器一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源	使用仪器名称、型号及编号	检出限
地下水	钼	《生活饮用水标准检验方法 金属指标（13.1 钼 无火焰原子吸收分光光度法）》 （GB/T 5750.6-2006）	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 CYJC-SBS-006	5μg/L
	银	《生活饮用水标准检验方法 金属指标（12.1 银 无火焰原子吸收分光光度法）》 （GB/T 5750.6-2006）		2.5μg/L
	铊	《生活饮用水标准检验方法 金属指标（21.1 铊 无火焰原子吸收分光光度法）》 （GB/T 5750.6-2006）		0.01μg/L
	二氯甲烷	《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）	7890B-5977B 气质联用仪 CYJC-SBS-001	1.0μg/L
	1,2-二氯乙烷			1.4μg/L
	1,1,1-三氯乙烷			1.4μg/L
	1,1,2-三氯乙烷			1.5μg/L
	1,2-二氯丙烷			1.2μg/L
	溴仿			0.6μg/L
	氯乙烯			1.5μg/L
	1,1-二氯乙烯			1.2μg/L
	顺式-1,2-二氯乙烯			1.2μg/L
	反式-1,2-二氯乙烯			1.1μg/L
	三氯乙烯			1.2μg/L
	四氯乙烯			1.2μg/L
	氯苯			1.0μg/L
	1,2-二氯苯			0.8μg/L
	1,4-二氯苯	0.8μg/L		
	1,2,3-三氯苯	《水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》 （HJ 699-2014）	7890B-5977B 气质联用仪 CYJC-SBS-001	0.046μg/L
	1,2,4-三氯苯			0.038μg/L
	1,3,5-三氯苯			0.037μg/L

续表 2 检测方法来源、使用仪器一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源	使用仪器名称、型号及编号	检出限
地下水	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)	7890B-5977B 气质联用仪 CYJC-SBS-001	0.8μg/L
	间,对-二甲苯			2.2μg/L
	邻-二甲苯			1.4μg/L
	苯乙烯			0.6μg/L
	2,4-二硝基甲苯	《水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》(HJ 716-2014)	7890B-5977B 气质联用仪 CYJC-SBS-001	0.05μg/L
	2,6-二硝基甲苯			0.05μg/L
	萘	《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)	E2695 高效液相色谱仪 CYJC-SBS-004	0.012μg/L
	蒽			0.004μg/L
	荧蒽			0.005μg/L
	苯并[b]荧蒽			0.004μg/L
	苯并[a]芘			0.004μg/L
	2,4,4'-三氯联苯	《水质 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》(HJ 715-2014)	7890B-5977B 气质联用仪 CYJC-SBS-001	1.8ng/L
	2,2',5,5'-四氯联苯			1.7ng/L
	2,2',4,5,5'-五氯联苯			1.8ng/L
	3,4,4',5-四氯联苯			2.2ng/L
	3,3',4,4'-四氯联苯			2.2ng/L
	2',3,4,4',5-五氯联苯			2.0ng/L
	2,3',4,4',5-五氯联苯			2.1ng/L
	2,3,4,4',5-五氯联苯			2.2ng/L
	2,2',3,4,4',5'-六氯联苯			2.1ng/L
	2,3,3',4,4'-五氯联苯			2.1ng/L
	2,2',4,4',5,5'-六氯联苯			2.1ng/L
	3,3',4,4',5-五氯联苯			2.2ng/L
2,3',4,4',5,5'-六氯联苯	2.2ng/L			



续表 2 检测方法来源、使用仪器一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源	使用仪器名称、型号及编号	检出限
地下水	2,3,3',4,4',5-六氯联苯	《水质 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》(HJ 715-2014)	7890B-5977B 气质联用仪 CYJC-SBS-001	1.4ng/L
	2,3,3',4,4',6-六氯联苯			2.2ng/L
	2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯			2.1ng/L
	3,3',4,4',5,5'-六氯联苯			2.2ng/L
	2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯			2.2ng/L
	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标(12.1 邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 气相色谱法)》(GB/T 5750.8-2006)	7890B型气相色谱仪 CYJC-SBS-002	2μg/L
	2,4,6-三氯酚	《水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法》(HJ 676-2013)	7890B型气相色谱仪 CYJC-SBS-002	1.2μg/L
	五氯酚			1.1μg/L
	六六六	《生活饮用水标准检验方法 农药指标(2.2 六六六 毛细管柱气相色谱法)》(GB/T 5750.9-2006)	7890B气相色谱仪 CYJC-SBS-002	0.01μg/L
	丙体六六六(林丹)	《生活饮用水标准检验方法 农药指标(3 林丹 毛细管柱气相色谱法)》(GB/T 5750.9-2006)		
	滴滴涕	《生活饮用水标准检验方法 农药指标(1.2 滴滴涕 毛细管柱气相色谱法)》(GB/T 5750.9-2006)	7890B气相色谱仪 CYJC-SBS-002	0.02μg/L
	六氯苯	《水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》(HJ 699-2014)	7890B-5977B 气质联用仪 CYJC-SBS-001	0.043μg/L
	七氯	《生活饮用水标准检验方法 有机物指标(附录 B 固相萃取/气相色谱-质谱法测定半挥发性有机化合物)》(GB/T 5750.8-2006)	7890B-5977B 气质联用仪 CYJC-SBS-001	0.15μg/L
2,4-滴	《生活饮用水标准检验方法 农药指标(13 2,4-滴 气相色谱法)》(GB/T 5750.9-2006)	7890B气相色谱仪 CYJC-SBS-002	0.05μg/L	

续表 2 检测方法来源、使用仪器一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源	使用仪器名称、型号及编号	检出限
地下水	克百威*	CJ/T 141-2018 (7.11) 液相色谱/串联质谱法	液相色谱质谱仪	0.0025mg/L
	涕灭威*	GB/T 23214-2008 液相色谱/串联质谱法	液相色谱质谱仪	0.0005mg/L
	敌敌畏	《水质 有机磷农药的测定 气相色谱法》(GB/T 13192-1991)	A91plus 气相色谱仪 CYJC-SBS-003	$1.5 \times 10^{-5}$ mg/L
	甲基对硫磷			$1.1 \times 10^{-4}$ mg/L
	马拉硫磷			$1.6 \times 10^{-4}$ mg/L
	乐果			$1.5 \times 10^{-4}$ mg/L
	毒死蜱			《生活饮用水标准检验方法 农药指标 (16.1 毒死蜱 气相色谱法)》(GB/T 5750.9-2006)
	百菌清	《生活饮用水标准检验方法 农药指标 (9.1 百菌清 气相色谱法)》(GB/T 5750.9-2006)	7890B 气相色谱仪 CYJC-SBS-002	0.4 $\mu$ g/L
	莠去津	《生活饮用水标准检验方法 农药指标 (17.1 莠去津 高压液相色谱法)》(GB/T 5750.9-2006)	E2695 高效液相色谱仪 CYJC-SBS-004	0.0005mg/L
	草甘膦	《水质 草甘膦的测定 高效液相色谱法》(HJ 1071-2019)	E2695 高效液相色谱仪 CYJC-SBS-004	2 $\mu$ g/L
备注	带*为分包项目, 分包方为河南金质计量校准检测有限公司(资质认定证书编号: 191612050114), 报告编号为: HNJZ/B2022-0523			

#### 四、检测结果

4.1 检测结果见下表 3。

表 3 地下水检测结果一览表

采样日期	检测项目	单位	检测点位/检测结果			标准限值
			封丘县水厂厂 区地下水井群	封丘县边庄地 下水井群	封丘县南范庄 地下水井群	
2022.6.25	色度	(度)	5L	5L	5L	≤15 度
	臭和味	/	无	无	无	无
	浑浊度	(NTU)	1L	1L	1L	≤3NTU
	肉眼可见物	/	无	无	无	无
	pH 值	(无量纲)	7.28 (17.1℃)	7.41 (16.8℃)	7.33 (17.8℃)	6.5≤pH≤8.5
	总硬度	(mg/L)	296	372	363	≤450mg/L
	溶解性总固 体	(mg/L)	685	745	739	≤1000mg/L
	硫酸盐	(mg/L)	124	153	165	≤250mg/L
	氯化物	(mg/L)	107	124	111	≤250mg/L
	铁	(mg/L)	0.06	0.18	0.26	≤0.3mg/L
	锰	(mg/L)	0.07	0.09	0.08	≤0.10mg/L
	铜	(mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00mg/L
	锌	(mg/L)	0.02L	0.02L	0.02L	≤1.00mg/L
	铝	(mg/L)	0.02L	0.02L	0.02L	≤0.20mg/L
	挥发酚	(mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002mg/L
	阴离子表面 活性剂	(mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3mg/L
	耗氧量	(mg/L)	0.75	1.42	0.89	≤3.0mg/L
	氨氮	(mg/L)	0.025L	0.050	0.025L	≤0.50mg/L
	硫化物	(mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.02mg/L
	钠	(mg/L)	150	144	140	≤200mg/L
总大肠菌群	(MPN/ 100mL)	2L	2L	2L	≤3.0 MPN/100mL	
菌落总数	(CFU/mL)	22	18	26	≤100 CFU/mL	

续表 3 地下水检测结果一览表

采样日期	检测项目	单位	检测点位/检测结果			标准限值
			封丘县水厂厂 区地下水井群	封丘县边庄地 下水井群	封丘县南范庄 地下水井群	
2022.6.25	亚硝酸盐氮	(mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L	≤1.00mg/L
	硝酸盐氮	(mg/L)	0.2L	0.2L	0.2L	≤20.0mg/L
	氰化物	(mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05mg/L
	氟化物	(mg/L)	0.45	0.63	0.52	≤1.0mg/L
	碘化物	(mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.08mg/L
	汞	(μg/L)	0.08	0.14	0.40	≤0.001mg/L
	砷	(μg/L)	2.6	8.6	13.7	≤0.01mg/L
	硒	(μg/L)	0.7	0.7	0.8	≤0.01mg/L
	镉	(μg/L)	1.0	1.2	1.3	≤0.005mg/L
	铬(六价)	(mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05mg/L
	铅	(μg/L)	4.8	5.1	6.6	≤0.01mg/L
	氯仿	(μg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	≤60μg/L
	四氯化碳	(μg/L)	1.5L	1.5L	1.5L	≤2.0μg/L
	苯	(μg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	≤10.0μg/L
	甲苯	(μg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	≤700μg/L
	总α放射性	(Bq/L)	0.211	0.319	0.119	≤0.5Bq/L
	总β放射性	(Bq/L)	0.185	0.099	0.071	≤1.0Bq/L
	铍	(μg/L)	0.3	0.2L	0.2L	≤0.002mg/L
	硼	(mg/L)	0.20L	0.31	0.20L	≤0.50mg/L
	锑	(μg/L)	0.5L	0.5L	0.5L	≤0.005mg/L
钡	(μg/L)	126	117	97	≤0.70mg/L	
镍	(μg/L)	5L	5L	5L	≤0.02mg/L	
钴	(μg/L)	5L	5L	5L	≤0.05mg/L	

续表 3 地下水检测结果一览表

采样日期	检测项目	单位	检测点位/检测结果			标准限值
			封丘县水厂厂 区地下水井群	封丘县边庄地 下水井群	封丘县南范庄 地下水井群	
2022.6.25	钼	( $\mu\text{g/L}$ )	6	5L	5L	$\leq 0.07\text{mg/L}$
	银	( $\mu\text{g/L}$ )	2.8	2.5L	2.5L	$\leq 0.05\text{mg/L}$
	铊	( $\mu\text{g/L}$ )	0.04	0.03	0.04	$\leq 0.0001\text{mg/L}$
	二氯甲烷	( $\mu\text{g/L}$ )	1.0L	1.0L	1.0L	$\leq 20\mu\text{g/L}$
	1,2-二氯乙 烷	( $\mu\text{g/L}$ )	1.4L	1.4L	1.4L	$\leq 30.0\mu\text{g/L}$
	1,1,1-三氯 乙烷	( $\mu\text{g/L}$ )	1.4L	1.4L	1.4L	$\leq 2000\mu\text{g/L}$
	1,1,2-三氯 乙烷	( $\mu\text{g/L}$ )	1.5L	1.5L	1.5L	$\leq 5.0\mu\text{g/L}$
	1,2-二氯丙 烷	( $\mu\text{g/L}$ )	1.2L	1.2L	1.2L	$\leq 5.0\mu\text{g/L}$
	溴仿	( $\mu\text{g/L}$ )	0.6L	0.6L	0.6L	$\leq 100\mu\text{g/L}$
	氯乙烯	( $\mu\text{g/L}$ )	1.5L	1.5L	1.5L	$\leq 5.0\mu\text{g/L}$
	1,1-二氯乙 烯	( $\mu\text{g/L}$ )	1.2L	1.2L	1.2L	$\leq 30.0\mu\text{g/L}$
	1,2-二氯乙 烯	( $\mu\text{g/L}$ )	1.1L	1.1L	1.1L	$\leq 50.0\mu\text{g/L}$
	三氯乙烯	( $\mu\text{g/L}$ )	1.2L	1.2L	1.2L	$\leq 70.0\mu\text{g/L}$
	四氯乙烯	( $\mu\text{g/L}$ )	1.2L	1.2L	1.2L	$\leq 40.0\mu\text{g/L}$
	氯苯	( $\mu\text{g/L}$ )	1.0L	1.0L	1.0L	$\leq 300\mu\text{g/L}$
	1,2-二氯苯	( $\mu\text{g/L}$ )	0.8L	0.8L	0.8L	$\leq 1000\mu\text{g/L}$
	1,4-二氯苯	( $\mu\text{g/L}$ )	0.8L	0.8L	0.8L	$\leq 300\mu\text{g/L}$
	三氯苯 (总 量)	( $\mu\text{g/L}$ )	0.037L	0.037L	0.037L	$\leq 20.0\mu\text{g/L}$
	乙苯	( $\mu\text{g/L}$ )	0.8L	0.8L	0.8L	$\leq 300\mu\text{g/L}$
	二甲苯 (总 量)	( $\mu\text{g/L}$ )	1.4L	1.4L	1.4L	$\leq 500\mu\text{g/L}$
苯乙烯	( $\mu\text{g/L}$ )	0.6L	0.6L	0.6L	$\leq 20.0\mu\text{g/L}$	

续表 3 地下水检测结果一览表

采样日期	检测项目	单位	检测点位/检测结果			标准限值
			封丘县水厂厂 区地下水井群	封丘县边庄地 下水井群	封丘县南范庄 地下水井群	
2022.6.25	2,4-二硝基 甲苯	( $\mu\text{g/L}$ )	0.05L	0.05L	0.05L	$\leq 5.0\mu\text{g/L}$
	2,6-二硝基 甲苯	( $\mu\text{g/L}$ )	0.05L	0.05L	0.05L	$\leq 5.0\mu\text{g/L}$
	萘	( $\mu\text{g/L}$ )	0.012L	0.012L	0.012L	$\leq 100\mu\text{g/L}$
	蒽	( $\mu\text{g/L}$ )	0.004L	0.004L	0.004L	$\leq 1800\mu\text{g/L}$
	荧蒽	( $\mu\text{g/L}$ )	0.005L	0.005L	0.005L	$\leq 240\mu\text{g/L}$
	苯并[b]荧蒽	( $\mu\text{g/L}$ )	0.004L	0.004L	0.004L	$\leq 4.0\mu\text{g/L}$
	苯并[a]芘	( $\mu\text{g/L}$ )	0.004L	0.004L	0.004L	$\leq 0.01\mu\text{g/L}$
	多氯联苯 (总量)	( $\text{ng/L}$ )	1.4L	1.4L	1.4L	$\leq 0.50\mu\text{g/L}$
	邻苯二甲酸 二(2-乙基 己基)酯	( $\text{mg/L}$ )	0.002L	0.002L	0.002L	$\leq 8.0\mu\text{g/L}$
	2,4,6-三氯 酚	( $\mu\text{g/L}$ )	1.2L	1.2L	1.2L	$\leq 200\mu\text{g/L}$
	五氯酚	( $\mu\text{g/L}$ )	1.1L	1.1L	1.1L	$\leq 9.0\mu\text{g/L}$
	六六六 (总量)	( $\mu\text{g/L}$ )	0.01L	0.01L	0.01L	$\leq 5.00\mu\text{g/L}$
	丙体六六六 (林丹)	( $\mu\text{g/L}$ )	0.01L	0.01L	0.01L	$\leq 2.00\mu\text{g/L}$
	滴滴涕 (总量)	( $\mu\text{g/L}$ )	0.02L	0.02L	0.02L	$\leq 1.00\mu\text{g/L}$
	六氯苯	( $\mu\text{g/L}$ )	0.043L	0.043L	0.043L	$\leq 1.00\mu\text{g/L}$
	七氯	( $\mu\text{g/L}$ )	0.15L	0.15L	0.15L	$\leq 0.40\mu\text{g/L}$
	2,4-滴	( $\mu\text{g/L}$ )	0.05L	0.05L	0.05L	$\leq 30.0\mu\text{g/L}$
	克百威*	( $\text{mg/L}$ )	0.0025L	0.0025L	0.0025L	$\leq 7.00\mu\text{g/L}$
	涕灭威*	( $\text{mg/L}$ )	0.0005L	0.0005L	0.0005L	$\leq 3.00\mu\text{g/L}$
	敌敌畏	( $\text{mg/L}$ )	$1.5 \times 10^{-5}\text{L}$	$1.5 \times 10^{-5}\text{L}$	$1.5 \times 10^{-5}\text{L}$	$\leq 1.00\mu\text{g/L}$
甲基对硫磷	( $\text{mg/L}$ )	$1.1 \times 10^{-4}\text{L}$	$1.1 \times 10^{-4}\text{L}$	$1.1 \times 10^{-4}\text{L}$	$\leq 20.0\mu\text{g/L}$	

续表 3 地下水检测结果一览表

采样日期	检测项目	单位	检测点位/检测结果			标准限值
			封丘县水厂厂区地下水井群	封丘县边庄地下水井群	封丘县南范庄地下水井群	
2022.6.25	马拉硫磷	(mg/L)	$1.6 \times 10^{-4}L$	$1.6 \times 10^{-4}L$	$1.6 \times 10^{-4}L$	$\leq 250 \mu g/L$
	乐果	(mg/L)	$1.5 \times 10^{-4}L$	$1.5 \times 10^{-4}L$	$1.5 \times 10^{-4}L$	$\leq 80.0 \mu g/L$
	毒死蜱	(mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L	$\leq 30.0 \mu g/L$
	百菌清	(mg/L)	0.0004L	0.0004L	0.0004L	$\leq 10.0 \mu g/L$
	莠去津	(mg/L)	0.0005L	0.0005L	0.0005L	$\leq 2.00 \mu g/L$
	草甘膦	( $\mu g/L$ )	2L	2L	2L	$\leq 700 \mu g/L$
	样品状态描述		无色、无味、透明	无色、无味、透明	无色、无味、透明	/
备注	当测定结果低于分析方法检出限时，用“方法检出限”加标志位“L”表示。					
执行标准	执行标准由客户提供资料确定，即执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1、表 2 中 III 类标准。					
备注	带*为分包项目，分包方为河南金质计量校准检测有限公司（资质认定证书编号：191612050114），报告编号为：HNJZ/B2022-0523					

## 五、参加检测人员

周建宁、冯文凯、韩锦岭、张敏丽、刘君静、董林兰、周新琦、马克群、樊帅、陈金旺

## 六、质量保证与质量控制

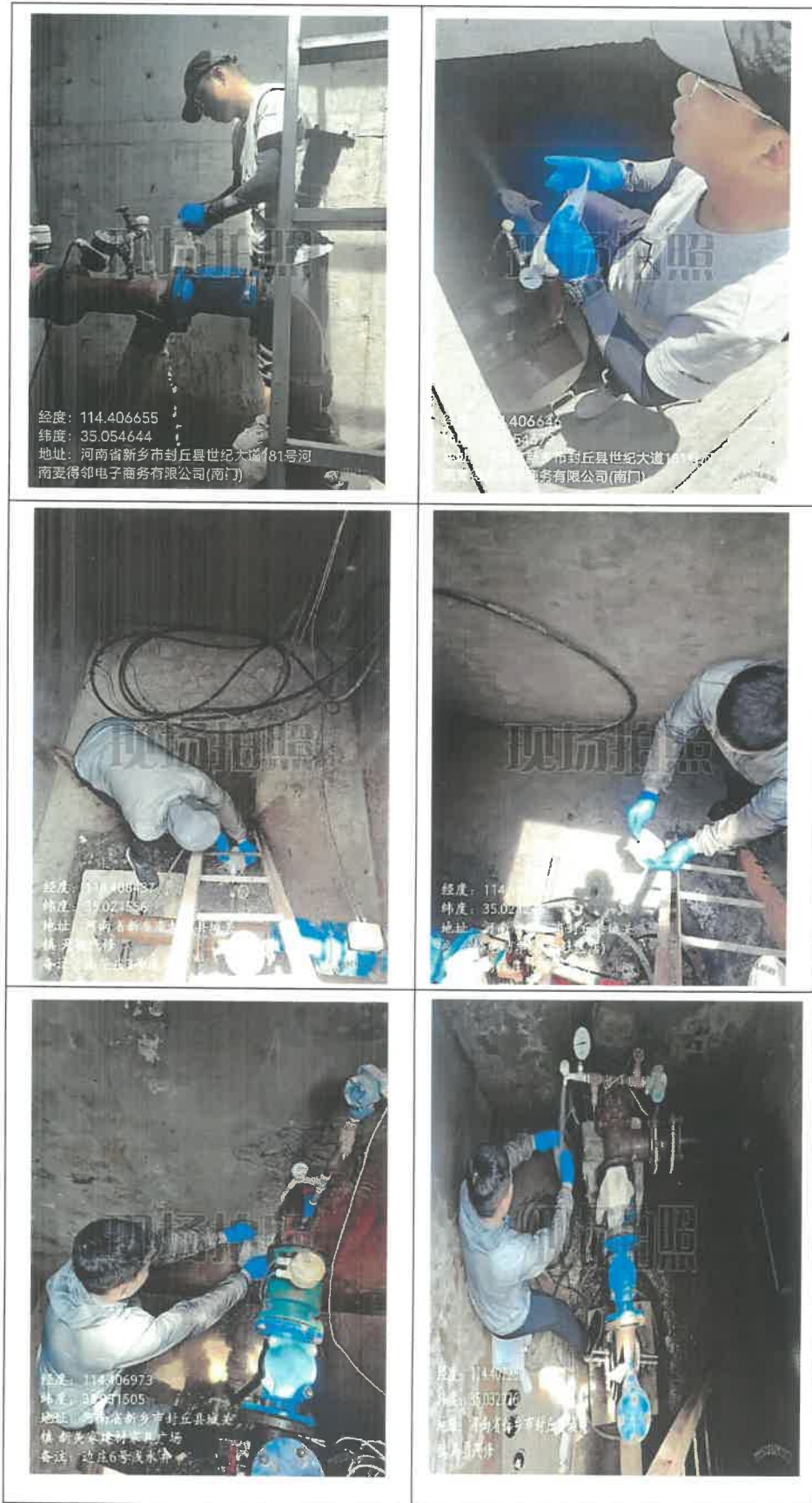
- 6.1、检测人员均经过公司组织的培训、考试合格、持证上岗。
- 6.2、检测所用仪器均经计量部门检定，检定合格并在有效期内。
- 6.3、严格按照相关检测技术规范进行检测。实验室分析过程中实行全程序质控措施。
- 6.4、原始记录和报告均实行三级审核。

编制： 邵培莹      审核： 李静艺      签发： 李静艺

日期： 2022.7.4      日期： 2022.7.4      日期： 2022.7.4

河南昶宜检测技术研究院有限公司

### 检测人员现场检测照片





## 公正性声明

河南昶宜检测技术研究院有限公司为确保检测质量和数据的公正可靠，特向社会各界郑重声明：

一、本公司具有独立开展检验检测业务的资格，遵守国家法律法规和河南省市场监督管理局的要求，履行法律义务，承担法律责任，不受任何部门和个人的行政干扰。出具的检验检测报告科学、公正、准确、有效。

二、本公司恪守第三方公正立场，无论执行政府指令还是受理社会客户委托检验检测任务，均持公正态度，严格执行法律、法规、标准，确保科学的方法，可靠的数据，不接受有违检测公正性的投资和赞助，不介入客户之间的市场竞争和利益冲突。

三、非本公司人员不准介入本公司开展的检验检测工作，检验检测机构及其人员独立于其出具的检验检测数据、结果所涉及的利益相关各方，不受任何可能干扰其技术判断因素的影响，确保检验检测数据、结果的真实、客观、准确。

四、从事检验检测活动的人员，不得同时在两个及以上检验检测机构从业。

五、检验检测机构及其人员对其在检验检测活动中所知悉的国家秘密、商业秘密和技术秘密负有保密义务，并制定实施相应的保密措施。检验检测机构有措施确保其管理层和员工，不受对工作质量有不良影响的、来自内外部不正当的商业、财务和其他方面的压力和影响。

六、本公司工作质量接受上级主管部门、委托方、受检单位及社会各界监督。