CMA

181520341989

正本

检 测 报 告

报告编号：JNWAHJ202206127-5

（地下水）

受测单位： 齐鲁制药有限公司（工北分厂）

委托单位： 齐鲁制药有限公司

济南万安检测评价技术有限公司

二〇二二年七月六日

受测单位	齐鲁制药有限公司（工北分厂）		
受测单位地址	济南市历城区工业北路 23999 号		
项目编号	HJ202206127	检测类别	委托检测
检测项目	地下水	色、臭和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、铁、锰、铜、锌、钠、镉、铝、铅、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、总大肠菌群、菌落总数、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、六价铬、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯甲烷、苯、甲苯、二甲苯、总α放射性、总β放射性、甲醇	
现场检测/采样日期	2022 年 06 月 27 日	现场检测/采样人员	潘统、苏英
实验室检测日期	2022 年 06 月 27 日-2022 年 07 月 01 日、2022 年 07 月 04 日-2022 年 07 月 05 日	实验室检测人员	王静、孔德芳、张唯、孙奇睿、王肖肖、王煜、邵韩琦
采样依据	《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）		
实验检测环境条件：温度 20.8-28.8 ℃ 相对湿度 40.2-58.4 %			
主要检测仪器设备：			

名称	型号	编号
原子吸收分光光度计	TAS-990F	JNWA-JL-001
原子荧光光度计	PF6-M1	JNWA-JL-003
气相色谱仪	GC-2014C	JNWA-JL-004
万分之一电子天平	AUW220	JNWA-JL-006
紫外可见分光光度计	TU-1810	JNWA-JL-215
浊度计	WGZ-800	JNWA-JL-224
离子色谱仪	PIC-10	JNWA-JL-226
隔水式恒温培养箱	PYX-DHS-500BS-Ⅱ	JNWA-JL-235
石墨炉原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	JNWA-JL-294
低本底α、β测量仪	WIN-8A	JNWA-JL-340
冷原子吸收测汞仪	F732-V	JNWA-JL-385
便携式 pH 计	PHBJ-260F	JNWA-JL-494

报告编制：刘庆贤 审核：陈俊江 批准：王玉平

盖章

2022 年 07 月 06 日

济南万安检测评价技术有限公司 检测报告专用章 3701057034933

一、 气象条件

表 1-1 检测期间气象参数表

日期	时间	气温（℃）	湿度（%）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气状况
2022.06.27	9:30	25.3	84.3	97.4	2.1	北	阴
	13:20	26.4	85.1	97.3	2.3	北	阴

二、 检测方法及方法检出限

表 2-1 检测方法及方法检出限

样品名称	检测项目	标准编号	标准名称	检出限
地下水	色度	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（1.1）铂-钴标准比色法	5 度
	臭和味	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（3.1）嗅气和尝味法	—
	浑浊度	GBT 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（2.1）散射法	0.5NTU
	肉眼可见物	GBT 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (4.1)直接观察法	—
	pH 值	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（5.1）玻璃电极法	—
	总硬度	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（7.1）乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0mg/L
	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（8.1）称量法	10mg/L
	硫酸盐	HJ 84-2016	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	0.018mg/L
	氯化物		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	0.007mg/L
	硝酸盐	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(5.2)紫外分光光度法	0.2mg/L
	亚硝酸盐		生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(10.1)重氮偶合分光光度法	0.001mg/L
	铁	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标（2.1）原子吸收分光光度法	25μg/L

样品名称	检测项目	标准编号	标准名称	检出限
地下水	锰	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标（3.1）原子吸收分光光度法	25μg/L
	铜	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标（4.2）原子吸收分光光度法	7.5ug/L
	锌	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标（5.1）原子吸收分光光度法	2.5ug/L
	钠	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标（22.1）火焰原子吸收分光光度法	0.01mg/L
	镉	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标（9.1）无火焰原子吸收分光光度法	0.5ug/L
	铅	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标（11.1）无火焰原子吸收分光光度法	2.5ug/L
	铝	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标（1.1）铬天青 S 分光光度法	0.008mg/L
	挥发酚	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法（萃取分光光度法）	0.0003mg/L
	阴离子表面活性剂	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（10.1）亚甲蓝分光光度法	0.050mg/L
	耗氧量	GB/T 5750.7-2006	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标（1.1）酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L
	氨氮	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标（9.1）纳氏试剂分光光度法	0.02mg/L
	硫化物	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标（6.1）N,N-二乙基对苯二胺分光光度法/碘量法	0.02mg/L
	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006	生活饮用水标准检验方法 微生物指标（2.1）多管发酵法	2MPN/100mL
	菌落总数		生活饮用水标准检验方法 微生物指标（1.1）平皿计数法	——
	氰化物	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标（4.1）异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	0.002mg/L
	氟化物	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(5.3)离子选择电极法	0.2mg/L
	碘化物	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标（11.1）硫酸铈催化分光光度法	1ug/L

样品名称	检测项目	标准编号	标准名称	检出限
地下水	汞	HJ 597-2011	水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法	0.01μg/L
	砷	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标（6.1）氢化物原子荧光法	1.0μg/L
	硒	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标（7.1）氢化物原子荧光法	0.4μg/L
	六价铬	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标（10.1）二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
	二氯甲烷	HJ 620-2011	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法	6.13ug/L
	三氯甲烷			0.02ug/L
	四氯化碳			0.03ug/L
	苯	HJ 1067-2019	水质 苯系物的测定 顶空气相色谱法	2ug/L
	甲苯			2ug/L
	对二甲苯			2ug/L
	间二甲苯			2ug/L
	总α放射性	GB/T 5750.13-2006	生活饮用水标准检验方法 放射性指标（1.1）低本底总α检测法-厚样法	1.6×10^{-2} Bq/L
	总β放射性	GB/T 5750.13-2006	生活饮用水标准检验方法 放射性指标（2.1）薄样法	2.8×10^{-2} Bq/L
	甲醇	HJ 895-2017	水质 甲醇和丙酮的测定顶空气象色谱法	0.2mg/L
备注	本报告中检测结果低于所列方法检出限时，表述为“未检出”。			

三、 检测结果

1、地下水检测结果

表 3-1 地下水检测结果

检测点位	样品编号	检测项目	检测结果	单位
十六车间东	SZ22061271061	色	13	度
		嗅和味	无	——
		肉眼可见物	无	——
		浑浊度	1.3	NTU
	SZ22061271062	pH 值	7.6	无量纲
	SZ22061271063	总硬度	378	mg/L
	SZ22061271064	氯化物	124	mg/L
		硝酸盐氮	0.23	mg/L
		硫酸盐	91.8	mg/L
		亚硝酸盐氮	0.008	mg/L
		溶解性总固体	887	mg/L

十六车间东	SZ22061271065	铁	未检出	mg/L
		锰	未检出	mg/L
		铜	未检出	mg/L
		锌	未检出	mg/L
		镉	未检出	mg/L
		铅	未检出	mg/L
		铝	未检出	mg/L
	SZ22061271066	钠	76.2	mg/L
	SZ22061271067	挥发酚	未检出	mg/L
	SZ22061271068	阴离子表面活性剂	未检出	mg/L
	SZ22061271069	耗氧量	1.48	mg/L
	SZ220612710610	氨氮	0.28	mg/L
	SZ220612710611	硫化物	未检出	mg/L
	SZ220612710612	总大肠菌群	未检出	MPN/100mL
		菌落总数	78	CFU/mL
	SZ220612710613	氰化物	未检出	mg/L
	SZ220612710614	氟化物	未检出	mg/L
	SZ220612710615	碘化物	未检出	mg/L
	SZ220612710616	汞	未检出	mg/L
	SZ220612710617	砷	未检出	mg/L
	SZ220612710618	硒	未检出	mg/L
	SZ220612710619	六价铬	未检出	mg/L
	SZ220612710620	二氯甲烷	未检出	μg/L
		三氯甲烷	未检出	μg/L
		四氯化碳	未检出	μg/L
	SZ220612710621	苯	未检出	μg/L
		甲苯	未检出	μg/L
		二甲苯	未检出	μg/L
	SZ220612710622	总α放射性	0.09	Bq/L
		总β放射性	0.27	Bq/L
	SZ220612710623	甲醇	未检出	mg/L

四、质量控制措施

1、技术人员均经过考核合格，持证上岗；

2、需检定/校准的检测设备均在有效期内，并按规定定期进行维护和期间核查；

3、所有试剂（含标准物质）验收合格后使用，且在有效期内；

4、检测方法现行有效，且通过检验检测机构资质认定（分包项目除外）；

5、检测环境符合标准要求；

6、检测项目采取有效质控措施，确保检测数据有效性。

检 测 报 告 说 明

1. 本检测报告只对本委托项目负责。
2. 检测工作依据有关法规、标准、协议和技术文件进行。
3. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
4. 报告中有涂改、增删，无“CMA”印章、检测专用章、骑缝章无效。
5. 本报告未经检测机构书面批准，不得复制（全文复制除外）。
6. 检测报告包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测报告专用章和骑缝章（检测报告专用章）。
7. 对检测报告有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。
8. 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；检验后的样品如无异议十五日内由送检单位领回；逾期不领，按我公司样品管理规定处理。
9. 本报告分为正、副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。

实验室地址：山东省济南市天桥区汽车厂东路 4 号

通讯地址： 山东省济南市天桥区汽车厂东路 2 号

电话：0531-86125188　　传真：0531-86125189

邮政编码：250031　　E-mail：jnwa5188@126.com

网址：www.jnwanan.com