



181512341957

正本



WJZZ003

检测报告

报告编号: AWNHJ-2022-0983

检测项目: 土壤、地下水检测

委托单位: 山东齐都药业有限公司

检验类别: 委托检测



山东奥维诺检测技术有限公司

2022年05月

(二) 地下水检测结果

检测点位	地下水监测井 1		
样品描述	无色无味透明液体		
检测项目	检测结果	检测项目	检测结果
色度 (度)	5	锰 (mg/L)	0.008L
嗅和味	无	铜 (mg/L)	0.008L
浑浊度 (NTU)	1.0	锌 (mg/L)	0.01L
肉眼可见物	无	铝 ($\mu\text{g/L}$)	16
pH	7.61	镉 ($\mu\text{g/L}$)	1L
总硬度 (mg/L)	393	铅 ($\mu\text{g/L}$)	10L
溶解性总固体 (mg/L)	663	铁 (mg/L)	0.01L
阴离子表面活性剂(mg/L)	0.05L	钠 (mg/L)	68.2
氟化物 (mg/L)	0.778	汞 ($\mu\text{g/L}$)	0.1L
氯化物 (mg/L)	54.3	砷 ($\mu\text{g/L}$)	1.0L
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.016L	硒 ($\mu\text{g/L}$)	0.4L
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	18.0	氨氮 (mg/L)	0.04
硫酸盐 (mg/L)	95.8	耗氧量 (mg/L)	2.14
碘化物 (mg/L)	0.002L	硫化物 (mg/L)	0.02L
三氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	1.4L	六价铬 (mg/L)	0.004L
四氯化碳 ($\mu\text{g/L}$)	1.5L	氰化物 (mg/L)	0.002L
苯 ($\mu\text{g/L}$)	1.4L	总大肠菌群 (MPN/100ml)	未检出
甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	1.4L	菌落总数 (CFU/mL)	20
二氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	1.0L	总 α 放射性 (Bq/L)	5.3×10^{-2}
挥发酚 (mg/L)	0.002L	总 β 放射性 (Bq/L)	7.9×10^{-2}
备注	“L” 表示检出限标志位, “L” 前数字表示检出限值 样品编号: 220983DX051001001~220983DX051001018		

检测点位	地下水监测井 2		
样品描述	无色无味透明液体		
检测项目	检测结果	检测项目	检测结果
色度 (度)	5	锰 (mg/L)	0.008L
嗅和味	无	铜 (mg/L)	0.008L
浑浊度 (NTU)	1.0	锌 (mg/L)	0.01L
肉眼可见物	无	铝 ($\mu\text{g/L}$)	21
pH	7.70	镉 ($\mu\text{g/L}$)	1L
总硬度 (mg/L)	383	铅 ($\mu\text{g/L}$)	10L
溶解性总固体 (mg/L)	521	铁 (mg/L)	0.01L
阴离子表面活性剂(mg/L)	0.05L	钠 (mg/L)	55.4
氟化物 (mg/L)	0.551	汞 ($\mu\text{g/L}$)	0.1L
氯化物 (mg/L)	46.0	砷 ($\mu\text{g/L}$)	1.0L
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.016L	硒 ($\mu\text{g/L}$)	0.4L
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	8.26	氨氮 (mg/L)	0.05
硫酸盐 (mg/L)	73.6	耗氧量 (mg/L)	2.02
碘化物 (mg/L)	0.002L	硫化物 (mg/L)	0.02L
三氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	1.4L	六价铬 (mg/L)	0.004L
四氯化碳 ($\mu\text{g/L}$)	1.5L	氰化物 (mg/L)	0.002L
苯 ($\mu\text{g/L}$)	1.4L	总大肠菌群 (MPN/100ml)	未检出
甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	1.4L	菌落总数 (CFU/mL)	30
二氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	1.0L	总 α 放射性 (Bq/L)	3.5×10^{-2}
挥发酚 (mg/L)	0.002L	总 β 放射性 (Bq/L)	8.7×10^{-2}
备注	“L” 表示检出限标志位, “L” 前数字表示检出限数值 样品编号: 220983DX051002001~220983DX051002018		

检测点位	地下水监测井 3		
样品描述	无色无味透明液体		
检测项目	检测结果	检测项目	检测结果
色度 (度)	5	锰 (mg/L)	0.008L
嗅和味	无	铜 (mg/L)	0.008L
浑浊度 (NTU)	1.0	锌 (mg/L)	0.01L
肉眼可见物	无	铝 (μg/L)	17
pH	7.67	镉 (μg/L)	1L
总硬度 (mg/L)	388	铅 (μg/L)	10L
溶解性总固体 (mg/L)	590	铁 (mg/L)	0.01L
阴离子表面活性剂(mg/L)	0.05L	钠 (mg/L)	72.4
氟化物 (mg/L)	0.355	汞 (μg/L)	0.1L
氯化物 (mg/L)	73.4	砷 (μg/L)	1.0L
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.016L	硒 (μg/L)	0.4L
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	13.0	氨氮 (mg/L)	0.04
硫酸盐 (mg/L)	67.6	耗氧量 (mg/L)	2.06
碘化物 (mg/L)	0.002L	硫化物 (mg/L)	0.02L
三氯甲烷 (μg/L)	1.4L	六价铬 (mg/L)	0.004L
四氯化碳 (μg/L)	1.5L	氰化物 (mg/L)	0.002L
苯 (μg/L)	1.4L	总大肠菌群 (MPN/100ml)	未检出
甲苯 (μg/L)	1.4L	菌落总数 (CFU/mL)	20
二氯甲烷 (μg/L)	1.0L	总α放射性 (Bq/L)	2.4×10^{-2}
挥发酚 (mg/L)	0.002L	总β放射性 (Bq/L)	8.4×10^{-2}
备注	“L” 表示检出限标志位, “L” 前数字表示检出限值 样品编号: 220983DX051003001~220983DX051003018		

三、检测技术规范及依据

样品类别	检测项目	检测方法依据	检出限
土壤	pH	HJ 962-2018 土壤 pH 的测定 电位法	/
	铬(六价)	HJ 1082-2019 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	0.5mg/kg
	汞	HJ 680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑 的测定 原子荧光法	0.002 mg/kg
	砷	HJ 680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑 的测定 原子荧光法	0.01 mg/kg
	铅	HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬 的测定 火焰原子吸收分光光度法	10 mg/kg
	铜	HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬 的测定 火焰原子吸收分光光度法	1 mg/kg
	镍	HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬 的测定 火焰原子吸收分光光度法	3 mg/kg
	镉	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.01 mg/kg
	氰化物	HJ 745-2015 土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法	0.04 mg/kg
	氯甲烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.0 µg/kg
	1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.0 µg/kg
	二氯甲烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.5 µg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.4 µg/kg
	1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2 µg/kg

土壤	顺式-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.3 µg/kg
	氯仿	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.1 µg/kg
	氯乙烯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.0 µg/kg
	四氯化碳	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.3 µg/kg
	苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.9 µg/kg
	1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.3 µg/kg
	三氯乙烯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2 µg/kg
	1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.3 µg/kg
	甲苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.3 µg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.3 µg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2 µg/kg
	四氯乙烯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.4 µg/kg
	氯苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2 µg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2 µg/kg

土壤	乙苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2 µg/kg
	对间二甲苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2 µg/kg
	苯乙烯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.1 µg/kg
	邻二甲苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2 µg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2 µg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.2 µg/kg
	1,4-二氯苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.5 µg/kg
	1,2-二氯苯	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱—质谱法	1.5 µg/kg
	硝基苯	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.09mg/kg
	2-氯苯酚	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.06mg/kg
	苯并(a)蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1 mg/kg
	苯并(a)芘	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
	苯并(b)荧蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.2mg/kg
	苯并(k)荧蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg

土壤	蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
	二苯并(a,h)蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
	茚并(1,2,3-cd)芘	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1mg/kg
	萘	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.09 mg/kg
	苯胺	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.06 mg/kg
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 铂-钴标准比色法	5 度
	嗅和味	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 嗅气和尝味法	/
	浑浊度	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 散射法-福尔马肼标准	0.5 NTU
	肉眼可见物	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 直接观察法	/
	pH	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 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 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0 mg/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 称量法	/
	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 亚甲蓝分光光度法	0.05 mg/L
	氟化物	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	0.006 mg/L

地下水	氯化物	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	0.007 mg/L
	硝酸盐氮	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	0.016 mg/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	0.018 mg/L
	亚硝酸盐氮	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	0.016 mg/L
	碘化物	HJ 778-2015 水质 碘化物的测定 离子色谱法	0.002 mg/L
	三氯甲烷	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.4 µg/L
	四氯化碳	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.5 µg/L
	苯	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.4 µg/L
	甲苯	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.4 µg/L
	二氯甲烷	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	1.0 µg/L
	挥发酚	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 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	0.002 mg/L
	锰	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 原子吸收分光光度法	0.008 mg/L
	铜	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 原子吸收分光光度法	0.008 mg/L

地下水	锌	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 原子吸收分光光度法	0.01 mg/L
	铝	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 无火焰原子吸收分光光度法	10 µg/L
	镉	GB 7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	1 µg/L
	铅	GB 7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	10 µg/L
	铁	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 原子吸收分光光度法	0.01 mg/L
	钠	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 原子吸收分光光度法	0.01 mg/L
	汞	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 原子荧光法	0.1 µg/L
	砷	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 氢化物原子荧光法	1.0 µg/L
	硒	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 氢化物原子荧光法	0.4 µg/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 酸性高锰酸钾滴定法	0.05 mg/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 纳氏试剂分光光度法	0.02 mg/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 N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	0.02 mg/L
	六价铬	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L
	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 异烟酸-吡唑酮分光光度法	0.002 mg/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	/

地下水	菌落总数	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标	/
	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 总 α 放射性厚样法	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 总 α 放射性薄样法	2.8×10^{-2} Bq/L

四、检测设备

设备名称	设备型号	设备编号
pH 计	PHS-3C	AWN-JCS-M-022
火焰原子吸收分光光度计	AA-7003F	AWN-JCS-M-005
电子天平	HC5002	AWN-JCS-M-014
双道氢化物-原子荧光光度计	AF-7500	AWN-JCS-M-006
石墨炉原子吸收分光光度计	AA-7001G	AWN-JCS-M-004
紫外可见分光光度计	TU-1810	AWN-JCS-M-008
气相色谱仪质谱联用仪	N6480021	AWN-JCS-M-032
气质联用仪	7820A-5977B	AWN-JCS-M-027
WGZ 系列浊度仪	WGZ-1A	AWN-JCS-M-017
滴定管	50ml	AWN-JCS-A-049
电子天平	AX224ZH/E	AWN-JCS-M-013
离子色谱仪	IC-2800	AWN-JCS-M-007
滴定管	25ml	AWN-JCS-A-051
霉菌培养箱	YYMJ-80B	AWN-JCS-A-030
霉菌培养箱	YYMJ-80B	AWN-JCS-A-031
低本底 α/β 测量仪	LB-2	AWN-JCS-M-029

*** 报 告 结 束 ***

编制人: 刘凯琦 审核人: 李玉婷 授权签字人: 李淑芳

日期: 2022.5.22 日期: 2022.5.22 日期: 2022.5.22