



231512341067



检测报告

编号：DB090101-2412-B172 号

检测项目： 地下水

受检单位： 山东华建铝业集团有限公司三分厂

检验类别： 委托检测

报告日期： 2025 年 09 月 10 日

山东道邦检测科技有限公司



一、项目信息

委托单位	山东华建铝业集团有限公司
受检单位	山东华建铝业集团有限公司三分厂
项目名称	/
检测地址	山东省潍坊市临朐县东城街道东泰路 6506 号
采样日期	2025 年 09 月 01 日
检测项目及频次	地下水: 1 次/天, 共 1 天

二、样品信息

检测类别	样品状态
地下水	水质样品, 包装完好、无撒漏, 色、味等信息见水质检测结果

三、质量控制和质量保证

质控措施	监测人员持证上岗, 测试仪器经计量部门检定, 在有效期内; 水质样品每次采样, 样品应做 10% 的平行样。每分析一批样品、每次采样应做空白分析, 每次样品分析前后必须进行中间浓度检验; 具体质控措施见相关检测标准及技术规范。
------	---

四、检测技术规范、依据及使用仪器

检测方法见表 1。

表 1 地下水检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备及型号	检出限
pH 值	电极法	HJ 1147-2020	便携式 PH 计 PHBJ-260 (A1907X09)	-----
五日生化需氧量 (BOD ₅)	容量法	GB/T 5750.7-2023	生化培养箱 SPX-150B (A1910H02)	-----
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 L5S (A1809H01)	0.025 mg/L
总硬度	乙二醇四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2023	酸式滴定管	1.0 mg/L
氯化物	硝酸银容量法	GB/T 5750.5-2023	酸式滴定管	1.0 mg/L
硫酸盐	铬酸钡分光光度法	GB/T 5750.5-2023	紫外可见分光光度计 L5S (A1809H01)	5 mg/L
阴离子表面活性剂	二氮杂菲萃取分光光度法	GB/T 5750.4-2023	紫外可见分光光度计 L5S (A1809H01)	0.025 mg/L

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备及型号	检出限
色度	铂-钴标准比色法	GB/T 5750.4-2023	成套高型无色具塞比色管	5 度
臭和味	嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2023	锥形瓶	----
浑浊度	浊度计法	HJ 1075-2019	便携式浊度计 WZB-172 型 (A2109X07)	0.3 NTU
肉眼可见物	直接观察法	GB/T 5750.4-2023	/	----
溶解性总固体 (TDS)	称量法	GB/T 5750.4-2023	电子天平 FA2004 (A1406H07)	0.001 mg/L
铁	原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 TAS-990 (A1406H04)	0.03 mg/L
锰	原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 TAS-990 (A1406H04)	0.01 mg/L
铜	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	石墨炉原子吸收分光光度计 GF-990 (A1406H05)	0.005 mg/L
锌	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990 (A1406H04)	0.03 mg/L
氟化物	离子选择电极法	GB/T 5750.5-2023	离子计 PXSJ-216F (A1406H06)	0.2mg/L
碘化物	高浓度碘化物容量法	GB/T 5750.5-2023	5ml 微量滴定管 (H-VI-033)	0.025 mg/L
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 L5S (A1809H01)	0.003 mg/L
汞	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8330 (A2310H01)	0.04 μ g/L
砷	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8330 (A2310H01)	0.3 μ g/L
硒	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8330 (A2310H01)	0.4 μ g/L
镉	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	石墨炉原子吸收分光光度计 GF-990 (A1406H05)	0.5 μ g/L
石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 L5S (A1809H01)	0.01mg/L

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备及型号	检出限
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2023	紫外可见分光光度计 L5S (A1809H01)	0.004 mg/L
铅	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	石墨炉原子吸收分光光度计 GF-990 (A1406H05)	2.5 μg/L
三氯甲烷	顶空/气相色谱法	HJ 620-2011	气相色谱仪 7820A (A1806H01)	0.02 μg/L
四氯化碳	顶空/气相色谱法	HJ 620-2011	气相色谱仪 7820A (A1806H01)	0.03 μg/L
硝酸盐氮	紫外分光光度法	GB/T 5750.5-2023	紫外可见分光光度计 L5S (A1809H01)	0.2 mg/L
亚硝酸盐氮	重氮偶合分光光度法	GB/T 5750.5-2023	紫外可见分光光度计 L5S (A1809H01)	0.001 mg/L
挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 L5S (A1809H01)	0.0003 mg/L
耗氧量	高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2023	酸式滴定管	0.05 mg/L
苯	顶空/气相色谱-质谱法	HJ 810-2016	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE (A1709H01)	3 μg/L
甲苯	顶空/气相色谱-质谱法	HJ 810-2016	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE (A1709H01)	3 μg/L
铝	铬天青 S 分光光度法	GB/T 5750.6-2023	紫外可见分光光度计 L5S (A1809H01)	0.008 mg/L
钠	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 TAS-990 (A1406H04)	0.01 mg/L
镍	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	石墨炉原子吸收分光光度计 GF-990 (A1406H05)	5 μg/L
钴	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	石墨炉原子吸收分光光度计 GF-990 (A1406H05)	0.005 mg/L
铈	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8330 (A2310H01)	0.2 μg/L
铊	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	石墨炉原子吸收分光光度计 GF-990 (A1406H05)	0.01 μg/L
铍	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	石墨炉原子吸收分光光度计 GF-990 (A1406H05)	0.2 μg/L

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备及型号	检出限
钼	无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2023	石墨炉原子吸收分光光度计 GF-990	0.005 mg/L
萘	液液萃取/高效液相色谱法	HJ 478-2009	高效液相色谱仪 LC-16 (A1909H01)	0.012 μg/L
蒽	液液萃取/高效液相色谱法	HJ 478-2009	高效液相色谱仪 LC-16 (A1909H01)	0.004 μg/L
荧蒽	液液萃取/高效液相色谱法	HJ 478-2009	高效液相色谱仪 LC-16 (A1909H01)	0.005 μg/L
苯并[a]芘	液液萃取/高效液相色谱法	HJ 478-2009	高效液相色谱仪 LC-16 (A1909H01)	0.004 μg/L
苯并[b]荧蒽	液液萃取/高效液相色谱法	HJ 478-2009	高效液相色谱仪 LC-16 (A1909H01)	0.004 μg/L
*总 α 放射性	厚源法	HJ 898-2017	低本底 α、β 测量仪	0.043 Bq/L
*总 β 放射性	厚源法	HJ 899-2017	低本底 α、β 测量仪	0.015 Bq/L

备注：*总 α 放射性、*总 β 放射性经山东华建铝业集团有限公司三分厂许可委托山东华之源检测有限公司（资质编号：211512340357）对其进行分析检测，相应分析方法依据、仪器设备及型号及检出限均来源于山东华之源检测有限公司检测报告（报告编号为 HZYHJ25090208）。

五、地下水检测结果

表 2 地下水检测结果表

采样日期及样品编号	09.01	
	1#	2#
检测项目	HJLYDX250901001F	HJLYDX250901002F
状态描述	无色 无味 透明	无色 无味 透明
pH 值 (无量纲)	7.3	7.4
五日生化需氧量(BOD ₅) (mg/L)	5.6	5.3
氨氮 (mg/L)	0.078	0.085
总硬度 (mg/L)	326	347
氯化物 (mg/L)	103	121
硫酸盐 (mg/L)	55.6	188
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.025L	0.025L

色度 (度)	5L	5L
臭和味 (级)	无	无
浑浊度 (NTU)	3.5	3.6
肉眼可见物	无	无
溶解性总固体 (TDS) (mg/L)	735	1.21×10^3
铁 (mg/L)	0.03L	0.03L
锰 (mg/L)	0.01L	0.01L
铜 (mg/L)	0.005L	0.005L
锌 (mg/L)	0.03L	0.03L
氟化物 (mg/L)	0.28	0.25
碘化物 (mg/L)	0.025L	0.025L
硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L
汞 ($\mu\text{g/L}$)	0.04L	0.04L
砷 ($\mu\text{g/L}$)	0.3L	0.3L
硒 ($\mu\text{g/L}$)	0.4L	0.4L
镉 ($\mu\text{g/L}$)	0.5L	0.5L
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L
铅 ($\mu\text{g/L}$)	2.5L	2.5L
三氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	0.02L	0.02L
四氯化碳 ($\mu\text{g/L}$)	0.03L	0.03L
硝酸盐氮 (mg/L)	6.0	8.0
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.001L	0.001L
挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L
耗氧量 (mg/L)	1.23	0.96

苯 (μg/L)	3L	3L
甲苯 (μg/L)	3L	3L
铅 (mg/L)	0.008L	0.008L
钠 (mg/L)	45.3	55.8
镍 (μg/L)	5L	5L
钴 (mg/L)	0.005L	0.005L
铈 (μg/L)	0.2L	0.2L
铊 (μg/L)	0.01L	0.01L
铍 (μg/L)	0.2L	0.2L
钼 (mg/L)	0.005L	0.005L
萘 (μg/L)	0.012L	0.012L
蒽 (μg/L)	0.004L	0.004L
荧蒽 (μg/L)	0.005L	0.005L
苯并[a]芘 (μg/L)	0.004L	0.004L
苯并[b]荧蒽 (μg/L)	0.004L	0.004L
*总β放射性 (Bq/L)	1.5×10^{-2} L	1.5×10^{-2} L
*总α放射性 (Bq/L)	4.3×10^{-2} L	4.3×10^{-2} L
水质相关参数		
水温 (°C)	18.4	19.1
备注: 当测定结果低于分析方法检出限时, 以“方法检出限+L”表示。 *总α放射性、*总β放射性检测结果来源于山东华之源检测有限公司检测报告(报告编号 HZYHJ25090208)。		

本页以下空白

表 3 地下水检测结果表

检测项目	09.01	
	3#	4#
	HJLYDX250901003F	HJLYDX250901004F
状态描述	无色 无味 透明	无色 无味 透明
pH 值 (无量纲)	7.4	7.2
五日生化需氧量(BOD ₅) (mg/L)	5.5	6.1
氨氮 (mg/L)	0.088	0.065
总硬度 (mg/L)	462	447
氯化物 (mg/L)	123	136
硫酸盐 (mg/L)	168	195
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.025L	0.025L
色度 (度)	5L	5L
臭和味 (级)	无	无
浑浊度 (NTU)	3.3	3.4
肉眼可见物	无	无
溶解性总固体 (TDS) (mg/L)	1.12×10^3	1.03×10^3
铁 (mg/L)	0.03L	0.03L
锰 (mg/L)	0.01L	0.01L
铜 (mg/L)	0.005L	0.005L
锌 (mg/L)	0.03L	0.03L
氟化物 (mg/L)	0.25	0.22
碘化物 (mg/L)	0.025L	0.025L
硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L
汞 ($\mu\text{g/L}$)	0.04L	0.04L

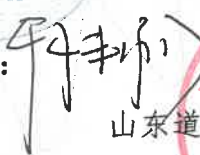
砷 ($\mu\text{g/L}$)	0.3L	0.3L
硒 ($\mu\text{g/L}$)	0.4L	0.4L
镉 ($\mu\text{g/L}$)	0.5L	0.5L
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L
铅 ($\mu\text{g/L}$)	2.5L	2.5L
三氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	0.02L	0.02L
四氯化碳 ($\mu\text{g/L}$)	0.03L	0.03L
硝酸盐氮 (mg/L)	5.6	6.3
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.001L	0.001L
挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L
耗氧量 (mg/L)	1.25	1.01
苯 ($\mu\text{g/L}$)	3L	3L
甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	3L	3L
铝 (mg/L)	0.008L	0.008L
钠 (mg/L)	49.5	42.7
镍 ($\mu\text{g/L}$)	5L	5L
钴 (mg/L)	0.005L	0.005L
锑 ($\mu\text{g/L}$)	0.2L	0.2L
铊 ($\mu\text{g/L}$)	0.01L	0.01L
铍 ($\mu\text{g/L}$)	0.2L	0.2L
钼 (mg/L)	0.005L	0.005L
萘 ($\mu\text{g/L}$)	0.012L	0.012L
蒽 ($\mu\text{g/L}$)	0.004L	0.004L
荧蒽 ($\mu\text{g/L}$)	0.005L	0.005L

苯并[a]芘 ($\mu\text{g/L}$)	0.004L	0.004L
苯并[b]荧蒽 ($\mu\text{g/L}$)	0.004L	0.004L
*总 β 放射性 (Bq/L)	1.5×10^{-2} L	1.5×10^{-2} L
*总 α 放射性 (Bq/L)	4.3×10^{-2} L	4.3×10^{-2} L
水质相关参数		
水温 ($^{\circ}\text{C}$)	19.2	18.3
备注: 当测定结果低于分析方法检出限时, 以“方法检出限+L”表示。 *总 α 放射性、*总 β 放射性检测结果来源于山东华之源检测有限公司检测报告 (报告编号 HZYHJ25090208)。		

编制:



审核:



签发:



山东道邦检测科技有限公司

(检验检测专用章)

2025年09月10日

-----报告结束-----

检测报告说明

1. 报告无本公司检验检测专用章、CMA 章及骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无报告编制人、审核人和签发人的签字无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 检测委托方如对本公司检测报告有异议，须于自收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
5. 由检测委托方自行采集的样品，则仅对送检样品检测数据负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。
6. 未经本公司同意，不得复制（全文复制除外）本报告。
7. 未经本公司同意，本报告不得用于广告宣传和公开传播等。

地 址：山东省潍坊高新区清池街道永春社区健康东街 7399 号
1701-1712 室

邮 编：261061

电 话：0536-8090520

邮 箱：sddaobang@126.com

网 址：<http://www.sddaobang.com>



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：231512341067

名称：山东道邦检测科技有限公司

地址：山东省潍坊高新区清池街道永春社区健康东街7399号1701-1712室(261061)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。



许可使用标志



231512341067

发证日期：2023年12月27日

有效期至：2029年12月26日

发证机关：山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。