



正本



G20250919

检测报告

Test Report

鲁环科检字 G20250919 号

项目名称

淄博艾杰旭刚玉材料有限公司

Name of Sample:

样品中 γ 核素分析

委托单位

Name of Clients:

淄博艾杰旭刚玉材料有限公司

检验类别

Type of Inspection:

委托检测

报告日期

Date of Issue:

2025 年 12 月 11 日

山东省环科院环境检测有限公司

检验检测专用章

检测专用章

3701027819959

检测报告说明

- 1、报告无本公司检验检测专用章、骑缝章标记无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审批签发者签字或等效标识无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方若对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日
(以邮戳或领取报告签字为准)起十五个自然日内向本公司
提出，逾期不予受理。
- 5、由委托方自行采集的样品，本公司只对送检样品的检测数据
负责，不对样品来源负责。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、未经检验检测机构书面批准，不得复制(全文复制除外)检
验检测报告。
- 8、加盖 CMA 章的检验检测报告中的数据、结果具有证明作用
的效力；不加盖 CMA 章的检验检测报告中的数据、结果，
仅供科研、教学、内部质量控制等活动所用，不具有社会证
明作用。

公司名称：山东省环科院环境检测有限公司

地址：山东省济南市历城区唐冶街道唐冶中路
2420 号悦唐商务中心 7 号楼

邮编：250109

电话：0531-66573368

检测报告

检测项目	电离辐射（ γ 核素分析）		
委托单位	淄博艾杰旭刚玉材料有限公司	委托单位地址	山东省淄博市博山区五岭路 60 号
委托日期	2025 年 07 月 30 日		
样品来源	现场采样	样品状态	固体
采样日期	2025 年 10 月 22 日- 2025 年 10 月 23 日	制样日期	2025 年 10 月 27 日
分析日期	2025 年 10 月 27 日- 2025 年 12 月 09 日	检测环境	温度：21~24℃ 湿度：32~38%RH
检测地点	山东省济南市历城区唐冶街道唐冶中路 2420 号悦唐商务中心 7 号楼		
检测结果	见第 2~4 页		
检测所依据的技术文件名称及代号	(1) 《环境及生物样品中放射性核素的 γ 能谱分析方法》（GB/T16145-2022）； (2) 《高纯锗 γ 能谱分析通用方法》（GB/T 11713-2015）。		
检测所使用的主要仪器设备、名称、型号规格及编号	仪器名称：高纯锗 γ 谱仪；仪器编号：YQ0784； 仪器型号：GEM40P4-76； 仪器校准单位：国防科技工业电离辐射专业计量站； 校准证书编号：GFJGJL1005250005322； 校准日期：2025 年 07 月 02 日。		
检测所使用的主要仪器技术指标	能量分辨率 FWHE：对 122keV 峰（Co-57）： ≤ 870 eV； 对 1.332MeV 峰（Co-60）： ≤ 1.85 keV； 峰型参数：FW0.1M/FWHM ≤ 1.9 ，FW0.2M/FWHM ≤ 2.6 ； 相对探测效率： $\geq 40\%$ ；能量响应范围：40 keV ~ 10 MeV； 峰康比： $\geq 64:1$ 。		
备注	/		

检测报告

表 1 固体中 γ 核素分析结果

样品名称	样品编号	样品量 (kg)	核素	核素浓度 (Bq/kg)	探测下限 (Bq/kg)
研磨泥	WLG20250919-1022-001	0.297	^{238}U	$1.05 \times 10^3 \pm 66.5$	2.60
			^{232}Th	242 ± 13.1	0.888
			^{226}Ra	$1.21 \times 10^3 \pm 60.5$	0.745
废硅砂	WLG20250919-1023-001	0.377	^{238}U	18.7 ± 3.45	1.29
			^{232}Th	6.06 ± 0.847	0.621
			^{226}Ra	8.58 ± 0.758	0.481
炉底料	WLG20250919-1023-002	0.591	^{238}U	504 ± 32.1	1.31
			^{232}Th	251 ± 13.0	0.446
			^{226}Ra	962 ± 47.8	0.374
粘球料	WLG20250919-1023-003	0.517	^{238}U	678 ± 42.3	1.50
			^{232}Th	262 ± 13.6	0.510
			^{226}Ra	$1.35 \times 10^3 \pm 66.9$	0.428

注：1. 检测结果以“活度浓度值 $\pm$ 扩展不确定度值”的形式表示，置信度为 95% (2σ)；
2. 测量时间为 39600s；

表 2 土壤中 γ 核素分析结果

样品名称	样品编号	样品量 (kg)	核素	核素浓度 (Bq/kg)	探测下限 (Bq/kg)
厂界东侧土壤	TG20250919-1023-001	0.228	^{238}U	108 ± 13.0	3.39
			^{232}Th	68.3 ± 4.70	1.16
			^{226}Ra	53.1 ± 3.30	0.970

检 测 报 告

续表 2 土壤中 γ 核素分析结果

样品名称	样品编号	样品量 (kg)	核素	核素浓度 (Bq/kg)	探测下限 (Bq/kg)
厂界南侧土壤	TG20250919-1023-002	0.248	^{238}U	120 $\pm$ 14.2	3.12
			^{232}Th	47.5 $\pm$ 3.45	1.06
			^{226}Ra	55.3 $\pm$ 3.21	0.892
厂界西侧土壤	TG20250919-1023-003	0.257	^{238}U	102 $\pm$ 12.9	3.01
			^{232}Th	59.6 $\pm$ 4.13	1.03
			^{226}Ra	38.7 $\pm$ 2.53	0.860
厂界北侧土壤	TG20250919-1023-004	0.293	^{238}U	43.8 $\pm$ 7.60	2.64
			^{232}Th	55.0 $\pm$ 3.77	0.900
			^{226}Ra	33.0 $\pm$ 2.17	0.755
排气口最大落地点附近土壤 (南区东南侧 560m)	TLG20250919-1023-005	0.232	^{238}U	173 $\pm$ 18.0	3.33
			^{232}Th	63.6 $\pm$ 4.32	1.14
			^{226}Ra	49.6 $\pm$ 2.99	0.953
排风口最大风频下风向 500m 范围内土壤 (北厂区北侧五龙村)	TLG20250919-1023-006	0.241	^{238}U	78.1 $\pm$ 11.4	3.21
			^{232}Th	61.5 $\pm$ 4.30	1.09
			^{226}Ra	48.7 $\pm$ 3.07	0.918
南厂区南侧 3.0km 山头镇 (对照点)	TLG20250919-1023-007	0.220	^{238}U	82.1 $\pm$ 12.0	3.51
			^{232}Th	42.9 $\pm$ 3.35	1.20
			^{226}Ra	26.8 $\pm$ 1.96	1.01

注：1. 检测结果以“活度浓度值 $\pm$ 扩展不确定度值”的形式表示，置信度为 95% (2σ)；

2. 测量时间为 39600s；

检测报告

表 3 地下水中 γ 核素分析结果

样品名称	样品编号	样品量(L)	核素	核素浓度 (Bq/L)	探测下限 (Bq/L)
厂区内监控井	DXG20250919-1022-001	10	^{238}U	<DL	0.05
			^{232}Th	<DL	0.02
			^{226}Ra	<DL	0.02

注：1. 检测结果以“活度浓度值 $\pm$ 扩展不确定度值”的形式表示，置信度为 95% (2σ)；
2. 低于样品探测限的核素其活度浓度以 “<DL” 表示，测量时间为 39600s；

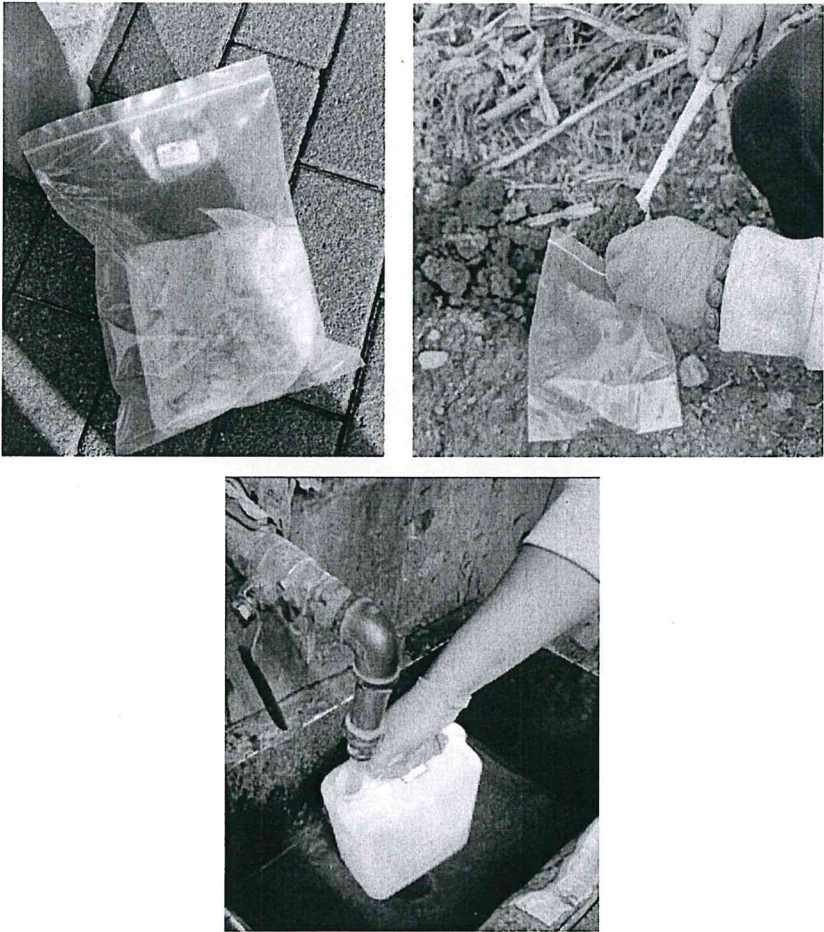


图 1 采样照片
以下空白

编制人： 吴静 审核： 方舟 授权签字人： 徐志燕 签发日期： 2025年12月11日