

中稀（广西）金源稀土新材料有限公司
环境辐射监测年度报告
（2025 年）

中稀（广西）金源稀土新材料有限公司

中稀（广西）金源稀土新材料有限公司

编制时间：2026 年 1 月



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

目 录

1. 单位概况	1
2. 生产工艺及环保措施	2
2.1 生产工艺	2
2.2 主要环保措施	3
3. 厂址辐射环境本底	5
4. 监测的依据和标准	6
4.1 法律法规	6
4.2 导则及技术规范	6
4.3 采用标准	6
5. 质量保证	7
6. 流出物监测	10
6.1 流出物监测方案	10
6.2 流出物监测结果及分析	10
7. 辐射环境监测	14
7.1 辐射环境监测方案	14
7.2 辐射环境监测结果及分析	14
8. 结论	19
9. 附件	19



2. 生产工艺及环保措施

2.1 生产工艺

中稀(广西)金源稀土新材料有限公司为利用南方离子型稀土矿进行稀土分离的企业。基本工艺路线为：南方离子型稀土氧化物和碳酸轻稀土—酸溶溶料—萃取分离—沉淀—灼烧—单一稀土氧化物。采用北京有色金属研究总院和有研稀土新材料股份有限公司开发的无氨氮、非皂化萃取分离稀土专利技术以及模糊萃取分离技术，生产单一稀土氧化物。

公司稀土分离生产工艺流程及伴生放射性产污节点见图 2-1、稀土分离工艺见表 2-1。

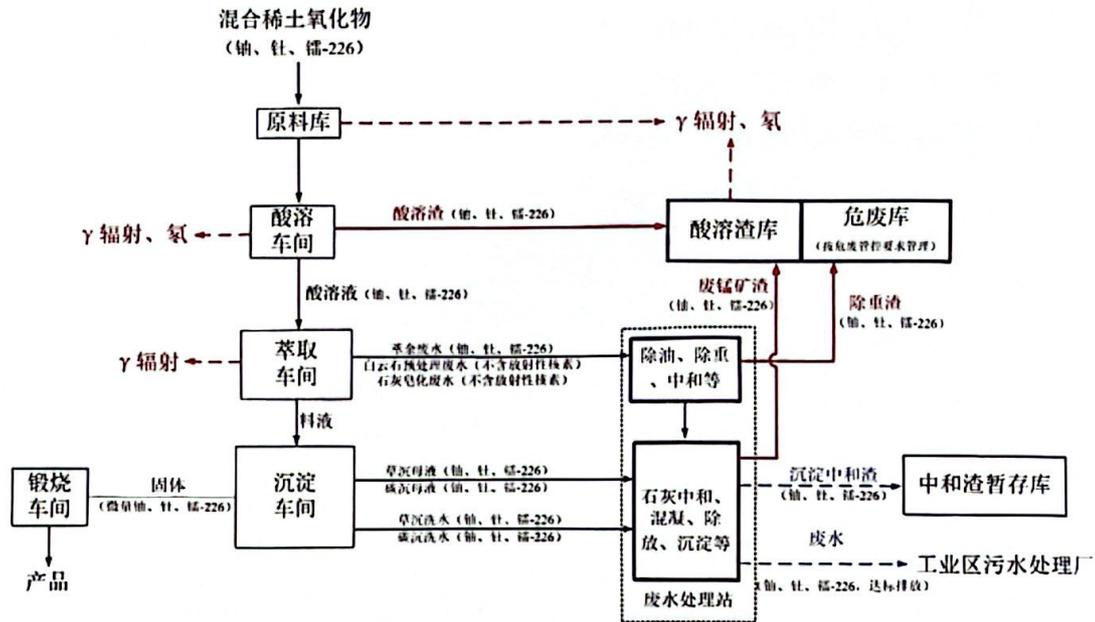


图2-1 稀土分离工艺流程及产污节点图

表 2-1 稀土分离工艺说明表

序号	名称	说明
1	原料储存库	分离分厂主要处理南方离子型稀土矿，直接购入经过加工的稀土氧化物矿粉。40-50 公斤编织袋包装，原料用专库堆放储存。
2	酸溶车间工序	将外购来的稀土氧化物矿，在机械搅拌的条件下调浆后加入盐酸溶解，再加入少量絮凝剂以强化除去杂质，经过板框压滤得到纯净的混合氯化稀土溶液。
3	萃取分离工序	将酸溶后所得的混合氯化稀土溶液，用液-液萃取法，用 P507 和环烷酸作为有机萃取剂，经烧碱皂化后萃取稀土，根据各稀土元素间不同的分离系数，经过串级萃取分离后，



		将各稀土元素逐步分离，用盐酸进行反萃取后得到各种纯净的单一高纯稀土氯化物或一种元素的富集物溶液。
4	沉淀车间工序	将经萃取分离后的稀土氯化物溶液，经草酸或纯碱沉淀，得到各稀土单一元素的中间产品草酸盐或碳酸盐。
5	灼烧车间工序	将经沉淀得到的各稀土元素的草酸盐或碳酸盐，经过高温灼烧、分解后得到相应的稀土氧化物。

2.2 伴生放射性废气、废水和固体废物的处理措施和设施

1、生产废水

中稀（广西）金源稀土新材料有限公司稀土分离项目废水处理系统由萃取废水车间处理设施、沉淀车间废水处理设施及1座废水处理站组成，水处理站设计最大日处理量1000m³/d。废水主要处理流程为除油、除重（除放，辅以氯化钡+硫酸钠）→石灰中和沉淀→软锰矿吸附除镭。萃取废水、草沉废水经车间处理系统预处理后送入废水处理站，与碳沉母液、碳沉洗水及纯水制备废水、化验站废水和车间冲洗水等一般性废水混合汇入废水处理站一级中和反应池处理，最后流经软锰矿吸附床后通过排放渠达标排放。废水处理工艺流程见图 2-2。

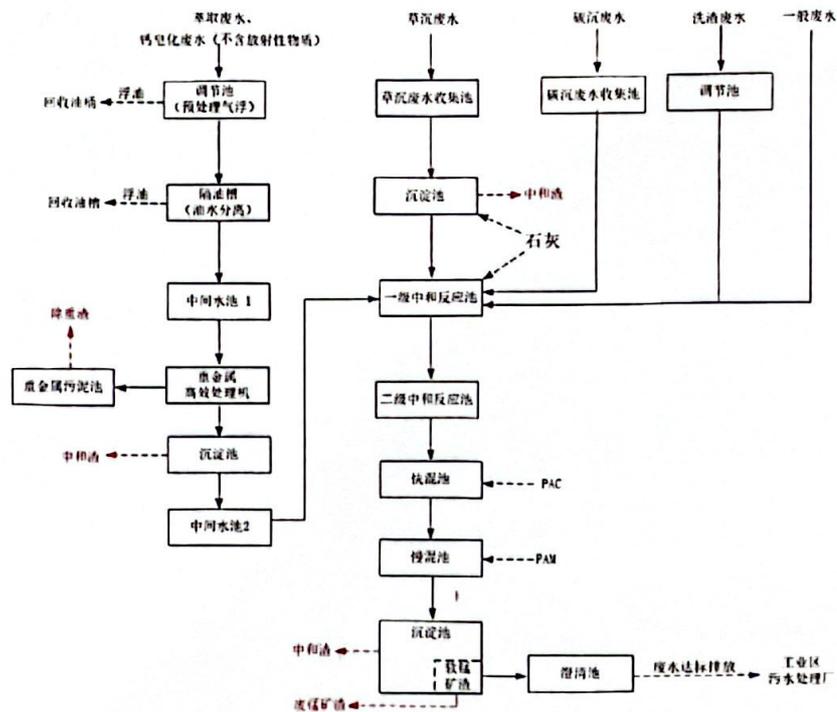


图 2-2 生产废水处理工艺流程图



2、废气

生产过程中产生的伴生放射性气态污染物主要是原料、酸溶渣等贮存过程中产生的氡，包括 ^{220}Rn 和 ^{222}Rn 。公司在原料贮存场所及酸溶渣库均建设机械排风等设施，加强通风，降低氡的影响；原料及产品的煅烧通过烟囱排放的废气无伴生放射性影响。

3、废渣

企业产生的伴生放射性固体废物主要是酸溶渣、污水处理产生的中和渣、除重渣、废锰矿渣。

(1) 酸溶渣

酸溶渣来自酸溶溶料工序，基本为压滤后干渣。酸溶渣中含活度浓度超过 1Bq/g 的天然放射性核素，采取贮存衰变的形式贮存。公司建设有 2 座酸溶库贮存，酸溶渣库总容积约 1000m^3 。

(2) 废锰矿渣

废锰矿渣来源于废水处理站，其中伴生放射性铀（钍）系单个核素活度浓度小于 1Bq/g ，可不进行辐射防监管，但企业考虑到按一般工业固体废物管理的出路问题，遂对废锰矿渣提高管理要求，按酸溶渣库贮存、最终一并处置的要求管理废锰矿。

(3) 除重渣

萃取车间废水预处理产生除重渣，除重渣年产生量 4.8t/a ，其中伴生放射性铀（钍）系单个核素活度浓度小于 1Bq/g ，可不进行辐射防护监管。但除重渣属危险废物，按危险废物管理要求委托有资质的第三方规范处置。

(4) 中和渣

其它车间及废水处理站废水经石灰（辅以氯化钡+硫酸钠）中和沉淀处理，沉淀物即为中和渣，主要成分为石灰膏，产生量约 400t/a ，中和渣中伴生放射性铀（钍）系单个核素活度浓度小于 1Bq/g 。根据《可免于辐射防护监管的物料中放射性核素活度浓度》（GB27742-



2011), 天然放射性核素免管活度浓度值为小于 1Bq/g。可不进行辐射防护监管。

公司建设有一个一般工业固体废物暂存渣场, 顶部设置防雨棚, 地面进行防渗处理, 用于贮存生产过程中产生的一般工业固体废物, 渣场面积 200m²。达一定量时作为一般工业固废出售给有需求的企业。

3. 厂址辐射环境本底

由于本项目建设前未开展辐射环境本底调查, 故本次提供本地区的辐射环境质量水平。

根据广西壮族自治区环境监测中心站《广西壮族自治区环境天然贯穿辐射水平调查研究》的调查结果, 梧州地区环境天然贯穿辐射水平见表 3-1。

表 3-1 梧州地区环境天然贯穿辐射水平

地区	原野 γ 辐射剂量率范围 (nGy/h)	道路 γ 辐射剂量率范围 (nGy/h)	室内 γ 辐射剂量率范围 (nGy/h)
梧州地区	32.1~238.7	36.1~267.0	74.6~304.3

根据广西壮族自治区环境监测中心站《广西壮族自治区土壤中天然放射性核素含量调查研究》的调查结果, 梧州地区土壤中天然放射性核素含量见表 3-2。

表 3-2 梧州地区土壤中天然放射性核素含量 (Bq/kg)

地区	²³⁸ U 范围	²²⁶ Ra 范围	²³² Th 范围
梧州地区	9.1~206.0	25.0~230.0	24.4~270.0

根据广西壮族自治区环境监测中心站《广西壮族自治区水体中天然放射性核素含量调查研究》的调查结果, 梧州地区水体中天然放射性核素含量见表 3-3。

表 3-3 梧州地区水体中天然放射性核素含量

水体名称	U 范围 ($\mu\text{g/L}$)	Th 范围($\mu\text{g/L}$)	²²⁶ Ra 范围 (mBq/L)
梧州地区农村井水	0.05~0.42	<0.02~0.07	2.30~38.5



4. 监测的依据和标准

4.1 法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（1989年12月26日颁布，2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行）；

(2) 《中华人民共和国放射性污染防治法》（2013年10月1日）。

4.2 管理办法

(1) 《伴生放射性矿开发利用企业环境辐射监测及信息公开办法（试行）》（国环规辐射〔2018〕1号）；

(2) 《矿产资源开发利用辐射环境监督管理名录》（公告 2020 年 第 54 号）。

4.3 采用标准

(1) 《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）；

(2) 《辐射环境监测技术规范》（HJ 61-2021）；

(3) 《环境 γ 辐射剂量率测量技术规范》（HJ 1157-2021）；

(4) 《环境空气中氡的测量方法》（HJ 1212-2021）；

(5) 《环境样品中微量铀的分析方法》（HJ 840-2017）；

(6) 《水中钍放射化分析实施细则》（作业指导书 GXFSZ/ZY-JC-025）（参考 HJ 840-2017 4.N-235 萃取-分光光度法）；

(7) 《水中镭的 α 放射性核素的测定》（GB 11218-89）；

(8) 《土壤中放射性核素的 γ 能谱分析方法》（GB 11743-2013）；

(9) 《环境及生物样品中放射性核素的 γ 能谱分析方法》（GB/T 16145-2022）；

(10) 《高纯锗 γ 能谱分析通用方法》（GB/T 11713-2015）；



- (11) 《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）；
- (12) 《中国环境天然放射性水平》（国家环境保护局，1995年）；
- (13) 《稀土工业污染物排放标准》（GB 26451-2011）。

4.4 其它

《中稀（广西）金源稀土新材料有限公司 2024 年度环境辐射监测方案》。

5. 质量保证

企业委托广西壮族自治区辐射环境监督管理站承担本项目的监测工作，监测的质量保证工作按该站通过检验检测机构资质认定的质量管理体系要求及本项目的质量保证方案要求全面实施。

监测工作实施了现场采样监测、样品前处理、实验分析等全过程的质量控制。主要包括：制订监测工作计划、确定对监测数据的质量要求、实施监测工作计划等。

5.1 现场监测质量控制

- (1) 现场监测严格按照《辐射环境监测技术规范》（HJ 61-2021）中要求进行。
- (2) 测量仪器每年由有资质单位检定/校准一次，每次测量前和测量后均检查仪器的工作状态是否正常、仪器设备是否稳定。
- (3) 定期在稳定辐射场进行仪器检验，检查仪器的长期稳定性；陆地 γ 辐射空气吸收剂量率每年定期进行宇宙射线响应值的测定。
- (4) 参加上级技术部门及相关单位组织的仪器比对；通过仪器的期间核查等质控手段保证仪器设备的正常运行。
- (5) 监测人员经能力确认合格后上岗，所有野外测量、现场采样均要求有两个以上人员参加。



5.2 样品的采集和保存过程质量控制

样品采集的质量控制措施包括现场调查、资料收集和整理、采样布点等外环境方面的采样准备内容，还包括采样要求、采样方法、样品保存和管理以及采样中的质量控制样品等。

(1) 根据监测方案确定采样计划

现场采样负责人准备并整理与现场采样工作相关资料；

现场采样负责人及采样人员进行现场踏勘（使用数码相机拍摄现场图片和 GPS 定位），核实监测内容、项目和点位情况（包括现场监测设施和环境条件），了解需要采集样品的具体情况。根据监测方案确定采样方式、数量、点位布设、采样频次等，确保采集样品具有的代表性、可靠性和有效性。

(2) 准备工作

现场采样人员按需要准备好采样器材，确保器材满足采样技术要求；

采样容器的选择：不同的样品需要用不同的采样容器盛装，确保容器对样品的影响最小；

采样容器的清洁：每次采样前须对所有待用容器彻底清洗，防止污染；

采样辅助设施的准备（如 GPS、数码相机、电源线、固定剂）。

(3) 现场采样

现场采样人员按采样方案进行现场采样，作好采样及监测分析记录；

必须加固定剂的样品，根据分析方法的要求在采样现场添加适当量的固定剂；

按实验室常规质控要求，采集 10~20% 的平行双样，用作现场质控样，按密码方式交付实验室分析；

样品的编号、标识、登记、交接等程序严格按照《样品管理程序》实施；



对调查需要保存的样品进行清理归类入库并记档；

采样工作同时有二人以上共同完成，其中一人承担监督的职责。

(4) 采样过程

水质样品的采集：

采样前洗净采样设备。在选定的监测断面或点位采集表层水样，采样时用待采水样洗涤3次后采集。采好后立即盖好容器，严密封固。根据不同核素分析的要求，加入不同的预处理剂。

土壤样品的采集：

A、采用统一规定的样品编码。所采土样按技术要求装入相应容器内，外套塑料袋。

B、采样时首先清除土壤表层的杂物，有植物生长的点位要首先松动土壤，除去植物及其根系。采样现场要剔除土样中砾石等异物；

C、为减少土壤样品间的接触与互相污染的可能，在采样后，要对采样器具进行更换或清理干净，以免污染下一个样品。

5.3 实验室分析质量控制

样品进入实验室后，严格按照本站质量体系文件中《样品管理程序》的要求进行样品的交接，并按要求妥善保存样品。

实验室内质量控制是分析人员对分析质量进行自我控制及内部质控人员对其实施质量控制技术管理的过程。包括方法的确认、仪器设备校准、空白试验、检出限的测量、校准曲线的绘制和检验、平行样分析、加标样与密码样分析、绘制质量控制图等。



6. 流出物监测

6.1 流出物监测方案

本项目流出物监测按照《中稀（广西）金源稀土新材料有限公司 2025 年度环境辐射监测方案》中规定的流出物监测方案执行，本年度流出物监测方案与上一年度相比无变化。

烟囱排放的气态排放物不含伴生放射性物质，酸溶渣库等的气态排放为氨的无组织排放，因此，流出物监测为对生产废水排放进行的监测。

(1) 监测点位

液态流出物监测布设 1 个监测点，即生产废水总排口监测点。

(2) 监测项目及采样频次

监测项目：U、Th、 ^{226}Ra 、总 α 、总 β 。

监测频次：1 次/月。

6.2 监测结果及分析

总排口废水放射性核素分析结果见表 6-1。

表 6-1 总排口废水分析结果

监测点位	样品编号	监测项目	分析结果	分析时间
总排口	W2025-008	水中铀	6.42 $\mu\text{g/L}$	2025.2.17~2025.2.18
		水中钍	3.56 $\mu\text{g/L}$	2025.3.4~2025.3.14
		水中镭-226	126 mBq/L	2025.2.10~2025.3.21
		水中总 α 放射性	5.99 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
	W2025-010	水中总 β 放射性	9.37 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
		水中铀	6.80 $\mu\text{g/L}$	2025.2.17~2025.2.18
		水中钍	2.63 $\mu\text{g/L}$	2025.3.4~2025.3.14
		水中镭-226	131 mBq/L	2025.2.10~2025.3.21
	水中总 α 放射性	4.78 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18	





		水中总β放射性	6.03 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
W2025-013		水中铀	3.25 μg/L	2025.2.27
		水中钍	1.31 μg/L	2025.3.4~2025.3.14
		水中镭-226	170 mBq/L	2025.2.26~2025.3.26
		水中总α放射性	4.97 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
		水中总β放射性	6.75 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
	W2025-015		水中铀	3.31 μg/L
		水中钍	1.55 μg/L	2025.3.4~2025.3.14
		水中镭-226	178 mBq/L	2025.2.26~2025.3.26
		水中总α放射性	4.18 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
		水中总β放射性	6.57 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
W2025-037		水中铀	6.47 μg/L	2025.4.14
		水中钍	1.35 μg/L	2025.4.16~2025.4.29
		水中镭-226	101 mBq/L	2025.4.8~2025.5.16
		水中总α放射性	4.4 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
		水中总β放射性	8.31 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
W2025-038		水中铀	5.83 μg/L	2025.4.14
		水中钍	1.02 μg/L	2025.4.16~2025.4.29
		水中镭-226	161 mBq/L	2025.4.8~2025.5.16
		水中总α放射性	4.04 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
		水中总β放射性	7.16 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
W2025-092		水中铀	2.94 μg/L	2025.5.23~2025.5.26
		水中钍	0.166 μg/L	2025.5.19~2025.5.30
		水中镭-226	164 mBq/L	2025.5.13~2025.6.16
W2025-106		水中铀	3.09 μg/L	2025.6.12
		水中钍	0.334 μg/L	2025.5.19~2025.5.30
		水中镭-226	118 mBq/L	2025.6.6~2025.7.11
		水中总α放射性	1.78 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26
		水中总β放射性	4.94 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26
W2025-107		水中铀	4.48 μg/L	2025.6.12
		水中钍	<0.120 μg/L	2025.5.19~2025.5.30
		水中镭-226	136 mBq/L	2025.6.6~2025.7.11
		水中总α放射性	1.74 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26



	水中总β放射性	5.38 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26
W2025-210	水中铀	14.2 μg/L	2025.6.20
	水中钍	0.344 μg/L	2025.7.4~2025.7.18
	水中镭-226	29.2 mBq/L	2025.6.20~2025.7.25
	水中总α放射性	9.02 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26
	水中总β放射性	13.3 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26
W2025-212	水中铀	12.4 μg/L	2025.6.20
	水中钍	0.187 μg/L	2025.7.4~2025.7.18
	水中镭-226	54.8 mBq/L	2025.6.20~2025.7.25
	水中总α放射性	3.94 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26
	水中总β放射性	6.7 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26
W2025-321	水中铀	10.4 μg/L	2025.8.1
	水中钍	<0.120 μg/L	2025.7.28~2025.8.21
	水中镭-226	149 mBq/L	2025.7.28~2025.8.28
	水中总α放射性	3.88 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
	水中总β放射性	4.79 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
W2025-323	水中铀	14.8 μg/L	2025.8.1
	水中钍	0.150 μg/L	2025.7.28~2025.8.21
	水中镭-226	146 mBq/L	2025.7.28~2025.8.28
	水中总α放射性	2.29 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
	水中总β放射性	3.88 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
W2025-449	水中铀	45.8 μg/L	2025.8.1
	水中钍	3.67 μg/L	2025.7.28~2025.8.21
	水中镭-226	20.3 mBq/L	2025.7.28~2025.8.28
	水中总α放射性	<1.76 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
	水中总β放射性	2.50 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
W2025-451	水中铀	44.6 μg/L	2025.8.1
	水中钍	1.26 μg/L	2025.7.28~2025.8.21
	水中镭-226	18.2 mBq/L	2025.7.28~2025.8.28
	水中总α放射性	<2.00 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
	水中总β放射性	<1.39 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
W2025-592	水中铀	5.19 μg/L	2025.9.5
	水中钍	0.156 μg/L	2025.9.9~2025.9.18



		水中镭-226	188 mBq/L	2025.9.1~2025.10.24
		水中总 α 放射性	10.7 Bq/L	2025.8.27~2025.9.12
		水中总 β 放射性	9.82 Bq/L	2025.8.27~2025.9.12
W2025-593		水中铀	5.41 μ g/L	2025.9.5
		水中钍	<0.120 μ g/L	2025.9.9~2025.9.18
		水中镭-226	180 mBq/L	2025.9.1~2025.10.24
		水中总 α 放射性	14.4 Bq/L	2025.8.27~2025.9.12
		水中总 β 放射性	13.3 Bq/L	2025.8.27~2025.9.12
W2025-699		水中铀	21.5 μ g/L	2025.10.23
		水中钍	0.285 μ g/L	2025.10.21~2025.10.31
		水中镭-226	128 mBq/L	2025.10.15~2025.11.14
W2025-810		水中铀	24.1 μ g/L	2025.11.7
		水中钍	0.121 μ g/L	2025.11.24~2025.11.28
		水中镭-226	191 mBq/L	2025.11.4~2025.12.2
W2025-875		水中铀	48.2 μ g/L	2025.12.12
		水中钍	0.576 μ g/L	2025.12.17~2025.12.25
		水中镭-226	105 mBq/L	2025.12.9~2026.1.8
		水中总 α 放射性	11.5 Bq/L	2025.11.18~2025.12.17
		水中总 β 放射性	12.4 Bq/L	2025.11.18~2025.12.17
W2025-979		水中铀	70.1 μ g/L	2025.12.12
		水中钍	0.562 μ g/L	2025.12.17~2025.12.25
		水中镭-226	732 mBq/L	2025.12.9~2026.1.8
		水中总 α 放射性	14.8 Bq/L	2025.12.11~2025.12.31
		水中总 β 放射性	13.3 Bq/L	2025.12.11~2025.12.31

由表 6-1 监测结果可知，企业总排口铀、钍总量的全年测值范围为 3.106~70.662 μ g/L，企业生产废水总排放口排放的铀、钍总量小于 0.1 mg/L（100 μ g/L），符合《稀土工业污染物排放标准》（GB26451-2011）及项目环境影响评价批复文件的要求。

7. 辐射环境监测

7.1 辐射环境监测方案

本项目辐射环境监测按照《中稀（广西）金源稀土新材料有限公司 2025 年度环境辐射监测方案》中规定的辐射环境监测方案执行，本年度辐射环境监测方案与上一年度相比无变化。

1、陆地 γ 辐射空气吸收剂量率

(1) 监测点位

厂界四周东南、西南、西北、东北侧围墙外 1m 处，下风向厂界处、松木寨以及旺高工业区管委会（对照点），共 12 个点。

(2) 监测项目及频次

监测项目： γ 辐射空气吸收剂量率。

监测频次：1 次/半年。

2、空气中氡及其子体

(1) 监测点位

氡浓度：公司厂区东南侧、东北侧相邻企业、松木寨以及钟山县城（对照点）各设 1 个点位，共 4 个。

氡子体：公司厂区东南侧、东北侧相邻企业、松木寨、旺高工业区管委会（对照点，上半年）、钟山县城（对照点，下半年）各设 1 个点位，共 4 个。

3、地下水

(1) 监测点位

在距公司生产区最近的松木寨公用水井布设一个采样点。

(2) 监测项目及频次



监测项目：U、Th、²²⁶Ra。

监测频次：1次/年。

4、土壤

(1) 监测点位

公司厂界四周各布设一个点（采集 500 米范围内土壤）、厂界废水排放口最近农田及厂区最近农田各 1 个，共 6 个。

(2) 监测项目及频次

监测项目：²³⁸U、²³²Th、²²⁶Ra。

监测频次：1次/年。

7.2 辐射环境监测结果及分析

1、陆地 γ 辐射空气吸收剂量率

公司厂区外环境 γ 辐射空气吸收剂量率监测结果见表 7-1。

表 7-1 厂区外环境 γ 辐射空气吸收剂量率监测结果

点位	点位描述	X- γ 辐射剂量率 (nGy/h)				备注
		3月		9月		
		平均值	标准差	平均值	标准差	
▲1	厂区东南侧墙外 2#	101	1.5	100	0.9	均为室外
▲2	厂区东南侧墙外 1#	108	2.4	107	1.2	
▲3	厂区东北侧墙外 2#	51.5	0.2	60.1	0.3	
▲4	厂区东北侧墙外 1#	90.8	1.5	67.4	0.4	
▲5	厂区西北侧墙外 2#	62.7	0.1	73.2	0.3	
▲6	厂区西北侧墙外 1#	102	1.4	106	1.3	



点位	点位描述	X-γ辐射剂量率 (nGy/h)				备注
		3月		9月		
		平均值	标准差	平均值	标准差	
▲7	厂区西南侧墙外 2#	121	1.3	116	1.1	
▲8	厂区西南侧墙外 1#	110	1.9	111	1.2	
▲9	厂区下风向 (丁字路口)	92.0	1.4	90.6	1.2	
▲10	松木寨	82.0	1.8	89.0	1.5	
▲11	旺高工业区管委会	90.5	2.0	96.5	1.1	
▲12	厂界最近农田	82.4	2.3	90.9	1.0	

注：1、仪器检定/校准参考辐射源为 ^{137}Cs ；按照 HJ 1157 的要求，换算系数取 1.20 Sv/Gy；
2、监测结果已扣除仪器对宇宙射线的响应值，建筑物对宇宙射线的屏蔽修正因子取 1。

表 7-1 监测结果可知：公司厂区外环境γ辐射空气吸收剂量率范围为 51.5~121nGy/h。

据《广西壮族自治区环境天然贯穿辐射水平调查研究》的调查结果，广西壮族自治区梧州地区原野γ辐射剂量率范围为 32.1~238.7nGy/h，道路γ辐射空气吸收剂量率为 36.1~267.0nGy/h 范围，公司厂区外γ辐射空气吸收剂量率均在本底水平范围内。

2、空气中氡

公司厂区外环境空气中氡监测结果见表 7-2、表 7-3。

表 7-2 厂区周围空气中氡及其子体监测结果 (一)

序号	监测点位	氡浓度 (Bq/m ³)	
		5月	9月
1	厂区东北侧	23.4	31.1
2	厂区东南侧	92.9	25.1
3	松木寨	41.6	35.8
4	钟山县城 (对照点)	44.9	81.4



表 7-3 厂区周围空气中氡及其子体监测结果 (二)

序号	监测点位	氡子体 α 潜能浓度 (nJ/m ³)	
		3 月	9 月
1	厂区东北侧	47.8	28.6
2	厂区东南侧	47.3	119
3	松木寨	47.1	50.8
4	旺高工业区管委会	43.0	\
5	钟山县城 (对照点)	\	38.9

从表 7-2 中的监测结果可知, 2024 年厂区周围环境空气中氡的含量范围为 8.64~44.1Bq/m³。

参照《我国部分地区空气中氡及其子体 α 潜能浓度调查研究 (1983~1990)》中的调查结果, 室外平均氡浓度均值范围为 3.30~40.8Bq/m³, 属同一水平。

3、土壤

厂区周围土壤中 γ 核素分析结果见表 7-4。

表 7-4 厂区周围土壤中 γ 核素分析结果



点位	样品名称	样品编号	分析核素	分析结果	分析日期
●1	厂界西 500m 范围内土壤	S2025-123	²³⁸ U	218±14	2025.4.7~2025.7.28
			²²⁶ Ra	155±3	
			²³² Th	77.2±3.5	
●2	厂界南 500m 范围内土壤	S2025-122	²³⁸ U	230±14	2025.4.7~2025.7.28
			²²⁶ Ra	164±3	
			²³² Th	98±4	
●3	厂界东 500m 范围内土壤	S2025-121	²³⁸ U	133±12	2025.4.7~2025.7.28
			²²⁶ Ra	106±3	
			²³² Th	122±4	
●4	厂界北 500m 范围内土壤	S2025-120	²³⁸ U	97.8±10.1	2025.4.7~2025.7.28
			²²⁶ Ra	89.9±2.4	
			²³² Th	116±4	
		Z2025-039	²³⁸ U	105±10	2025.4.7~2025.7.28
			²²⁶ Ra	86.6±2.4	
			²³² Th	108±4	
●5	废水排放口 最近的农田	S2025-124	²³⁸ U	100±10	2025.4.7~2025.7.28
			²²⁶ Ra	74.8±2.3	
			²³² Th	106±4	
●6	厂区最近农田	S2025-125	²³⁸ U	87.0±9.3	2025.4.7~2025.7.28
			²²⁶ Ra	72.8±2.2	
			²³² Th	102±4	

注：不确定度的自由度 k=2。

从表 7-4 监测结果可知, 厂区周围环境土壤中铀-238 的活度浓度范围为 87.0~230Bq/kg, 钍-232 的活度浓度范围为 77.2~122Bq/kg, 镭-226 的活度浓度范围为 72.8~164Bq/kg。以上监测结果, 参照《广西壮族自治区土壤中天然放射性核素含量调查研究 (1983~1990 年)》, 土壤中铀-238 比活度 9.06~206 Bq/kg、钍-232 比活度 15.5~270 Bq/kg、镭-226 比活度 13.9~302 Bq/kg, 属同一水平。

4、地下水

厂区外围地下水放射性核素含量分析结果见表 7-5。

表 7-5 地下水放射性核素活度浓度分析结果



监测点位	样品编号	监测项目	分析结果	分析时间
松木寨	W2025-089	水中铀	0.63 $\mu\text{g/L}$	2025.5.23~2025.5.26
		水中钍	0.071 $\mu\text{g/L}$	2025.5.19~2025.5.30
		水中镭-226	195 mBq/L	2025.5.13~2025.6.16
	Z2025-038	水中铀	0.82 $\mu\text{g/L}$	2025.5.23~2025.5.26
		水中钍	0.072 $\mu\text{g/L}$	2025.5.19~2025.5.30
		水中镭-226	148 mBq/L	2025.5.13~2025.6.16
	W2025-697	水中铀	0.26 $\mu\text{g/L}$	2025.10.23
		水中钍	0.055 $\mu\text{g/L}$	2025.10.21~2025.10.31
		水中镭-226	49.5 mBq/L	2025.10.15~2025.11.14
	Z2025-253	水中铀	0.35 $\mu\text{g/L}$	2025.10.23
		水中钍	0.053 $\mu\text{g/L}$	2025.10.21~2025.10.31
		水中镭-226	40.4 mBq/L	2025.10.15~2025.11.14

由表 7-5 样品分析结果可知，该地下水样品中放射性核素铀、钍、镭-226 活度浓度分析结果铀的活度浓度测值为 0.26~0.82 $\mu\text{g/L}$ ，钍的活度浓度测值范围为 0.053~0.072 $\mu\text{g/L}$ ，镭-226 的活度浓度测值范围为 40.4~195mBq/L，参照《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2022)，满足铀 0.03mg/L、镭-226 1Bq/L 的限值要求。

8. 结论

由 2025 年度环境辐射监测结果得知，公司厂区周边环境 γ 辐射空气吸收剂量率、氡以及地下水、环境土壤等伴生放射性核素的放射性水平等符合相关标准要求。

由 2025 年度流出物监测结果可知，全年生产废水的排放的铀、钍总量总体小于 0.1 mg/L (100 $\mu\text{g/L}$)，符合《稀土工业污染物排放标准》(GB26451-2011) 及项目环境影响评价批复文件的要求。

公司今后加强原材料使用及“三废”处置的管理，做好相关监管和监控工作，继续落实《伴生放射性矿开发利用企业环境辐射监测及信息公开办法(试行)》(国环规辐射[2018]1 号)规定，加强企业管理，开展年度辐射环境监测，并对监测数据进行公示。



9. 附件

附件 1 环境辐射监测报告及结果通知单



广西壮族自治区辐射环境监督管理站

监测报告

桂辐(委托)字[2026]第15号

项目名称:	中稀(广西)金源稀土新材料有限公司 2025年度环境辐射监测
委托单位:	中稀(广西)金源稀土新材料有限公司
监测类别:	委托监测
报告日期:	2026年1月21日



广西壮族自治区辐射环境监督管理站 (盖章)



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由我单位按规范采样、监测。由委托单位自行采样送检的样品，本单位只对送检样品负责。
- 2、报告无本站公章、骑缝章、CMA章无效。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我站提出，逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，本站不予受理。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、未经同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本站公章无效。
- 7、实验场所：广西壮族自治区南宁市青秀区蓉菜大道80号
广西壮族自治区防城港市港口区北部湾大道东

单位地址：广西南宁市蓉菜大道80号

邮 编：530022

电 话：0771-5786425



一、任务来源

委托单位基本信息见表1。

表1 委托单位基本信息

委托单位	名称	中稀(广西)金源稀土新材料有限公司		
	地址	贺州市平桂区旺高工业区旺昌北路与兴旺西路交叉路口往西约110米		
	联系人	欧金宝	联系方式	15878081368
监测地点		贺州市平桂区旺高工业区旺昌北路与兴旺西路交叉路口往西约110米中稀(广西)金源稀土新材料有限公司厂区周围		

二、监测项目、监测仪器及监测依据

监测项目、监测仪器及监测依据分别见表2、表3。

表2 监测项目、监测仪器及监测依据(一)

监测项目	监测依据	监测仪器	检定/校准信息	监测时间
X-γ辐射剂量率	《环境γ辐射剂量率测量技术规范》(HJ 1157-2021)	FH40G+FHZ672E-10型 X-γ辐射剂量率仪 出厂编号: 031107+11380 仪器编号: JC-176 能量响应: 40keV~4.4MeV 测量范围: 1nSv/h~100μSv/h	证书编号: 2024H121-10-5461 403001-01, 发布日期: 2024年9月12日。	2025/3/27 8:30-12:00
		FH40G+FHZ672E-10型 X-γ辐射剂量率仪 出厂编号: 030645+11352 仪器编号: JC-199 能量响应: 40keV~4.4MeV 测量范围: 1nSv/h~100μSv/h	证书编号: DLj12025-08918, 发布日期: 2025年7月9日。	2025/9/2 17:05-17:50
空气中氧及其子体	《环境空气中氧的测量方法》(5.4 静电收集法)(HJ 1212-2021)	RAD7型测氧仪 出厂编号: 4551 仪器编号: JC-240 测量范围: 4~750000Bq/m ³	证书编号: DLhd2025-01725, 有效期: 2025年5月14日~2026年5月13日。	2025/9/1-2025/9/2
		RAD7型测氧仪 出厂编号: 4554 仪器编号: JC-243 测量范围: 4~750000Bq/m ³	证书编号: DLhd2025-00504, 有效期: 2025年2月21日~2026年2月20日。	
		NRM-P01型测氧仪 出厂编号: NRM02A039 仪器编号: JC-276 测量范围: 4~4×10 ⁸ Bq/m ³	证书编号: DLhd2025-00842, 有效期: 2025年3月17日~2026年3月16日。	



监测项目	监测依据	监测仪器	检定/校准信息	监测时间
		NRM-P01 型测氧仪 出厂编号: NRM02A029 仪器编号: JC-257 测量范围: 4~4×10 ⁸ Bq/m ³	证书编号: DLhd2025-00839, 有效期: 2025年3 月17日-2026年 3月16日。	2025/9/10~20 25/9/11

表3 监测项目、监测仪器及监测依据(二)

监测项目	分析核素	监测对象	分析方法	测量仪器	检定/校准信息
土壤中γ核素分析	²³⁸ U、 ²²⁶ Ra、 ²³² Th	土壤	《环境及生物样品中放射性核素的γ能谱分析方法》(GB/T 16145-2022)	GR6022型高纯锗γ谱仪 仪器编号: JC-168 出厂编号: 6620	证书编号: DLhd2024-06385, 发布日期: 2024年11月27日。
水中铀	/	地下水、废水	《环境样品中微量铀的分析方法》(3 激光荧光法)(HJ 840-2017)	WGJ-III型微量铀分析仪 仪器编号: JC-207 出厂编号: 2160	证书编号: DLhd2023-05529, 发布日期: 2024年02月04日。
				WGJ-III型微量铀分析仪 仪器编号: JC-206 出厂编号: 2157	证书编号): DLhd2025-01558, 发布日期: 2025年05月16日。
					证书编号: DLhd2024-00470, 发布日期: 2024年02月04日。
水中钍	/	地下水、废水	《水中钍放射化分析实施细则作业指导书》(GXFSZ/ZY-JC-025)(参考HJ 840-2017 4 N-235 萃取—分光光度法)	UV-2600型紫外可见分光光度计 仪器编号: JC-246 出厂编号: A11665633121 CS	证书编号: 理仪字第250620169号, 检定日期: 2025年07月12日, 有效期至: 2026年07月11日。
					证书编号: 理仪字第240621511-J号, 检定日期: 2024年07月30日, 有效期至: 2025年07月29日。



三、样品信息

样品信息见表4.

表4 样品信息

序号	样品类别	样品名称/点位名称	采样时间	采样地点	样品量	样品状态	样品编号
1	土壤	厂界北 500m 范围内土壤	2025/03/27/ 10:22	厂界北 500m 范围内土壤	2.5kg	黄色固体	S2025-120
							Z2025-039
2	土壤	厂界东 500m 范围内土壤	2025/03/27/ 10:07	厂界东 500m 范围内土壤	2.5kg	黄色固体	S2025-121
3	土壤	厂界南 500m 范围内土壤	2025/03/27/ 10:12	厂界南 500m 范围内土壤	2.5kg	黄色固体	S2025-122
4	土壤	厂界西 500m 范围内土壤	2025/03/27/ 10:35	厂界西 500m 范围内土壤	2.5kg	黄色固体	S2025-123
5	土壤	废水排放口最近的农田	2025/03/27/ 10:40	废水排放口最近的农田	2.5kg	黄色固体	S2025-124
6	土壤	厂区最近农田	2025/03/27/ 10:30	厂区最近农田	2.5kg	黄色固体	S2025-125
7	地下水	松木寨	2025/03/27/ 08:40	松木寨	40L	清澈透明	W2025-089
							Z2025-038
8	地下水	松木寨	2025/09/02/ 15:07	松木寨	40L	无色液体	W2025-697
							Z2025-253
9	废水	总排口	2025/01/04 10:00	总排口	5L	无色	W2025-008
10	废水	总排口	2025/01/05 10:00	总排口	5L	无色	W2025-010
11	废水	总排口	2025/02/05 10:00	总排口	5L	无色	W2025-013
12	废水	总排口	2025/02/06 10:00	总排口	5L	无色	W2025-015
13	废水	总排口	2025/03/06/ 10:00	总排口	5L	无色液体	W2025-037
14	废水	总排口	2025/03/06/ 10:00	总排口	5L	无色液体	W2025-038
15	废水	总排口	2025/03/27/ 08:54	总排口	10L	清澈透明	W2025-092
16	废水	总排口	2025/04/14/ 10:00	总排口	5L	无色液体	W2025-106



序号	样品类别	样品名称/点位名称	采样时间	采样地点	样品量	样品状态	样品编号
17	废水	总排口	2025/04/15/ 10:00	总排口	5L	无色液体	W2025-107
18	废水	总排口	2025/05/07/ 10:00	总排口	5L	无色液体	W2025-210
19	废水	总排口	2025/05/06/ 10:00	总排口	5L	无色液体	W2025-212
20	废水	总排口	2025/06/06/ 10:00	总排口	5L	无色液体	W2025-321
21	废水	总排口	2025/06/07/ 10:00	总排口	5L	无色液体	W2025-323
22	废水	总排口	2025/07/06/ 10:00	总排口	5L	无色液体	W2025-449
23	废水	总排口	2025/07/07/ 10:00	总排口	10L	无色液体	W2025-451
24	废水	总排口	2025/08/11/ 10:00	总排口	5L	无色液体	W2025-592
25	废水	总排口	2025/08/12/ 10:00	总排口	5L	无色液体	W2025-593
26	废水	总排口	2025/09/02/ 14:36	总排口	20L	无色液体	W2025-699
27	废水	总排口	2025/10/13/ 00:00	总排口	5L	无色液体	W2025-810
28	废水	总排口	2025/11/06/ 09:30	总排口	5L	无色液体	W2025-875
29	废水	总排口	2025/12/02/ 16:02	总排口	5L	无色液体	W2025-979

注：质控样编号为 Z2025-038、Z2025-039、Z2025-253，质控均为平行样测定。

四、监测结果

监测结果见表5~表9。

表5 厂区周围环境 X-γ辐射剂量率监测结果

点位	点位描述	X-γ辐射剂量率 (nGy/h)				备注
		3月		9月		
		平均值	标准差	平均值	标准差	
▲1	厂区东南侧墙外2#	101	1.5	100	0.9	均为室外
▲2	厂区东南侧墙外1#	108	2.4	107	1.2	
▲3	厂区东北侧墙外2#	51.5	0.2	60.1	0.3	



点位	点位描述	X-γ辐射剂量率 (nGy/h)				备注
		3月		9月		
		平均值	标准差	平均值	标准差	
▲4	厂区东北侧墙外1#	90.8	1.5	67.4	0.4	
▲5	厂区西北侧墙外2#	62.7	0.1	73.2	0.3	
▲6	厂区西北侧墙外1#	102	1.4	106	1.3	
▲7	厂区西南侧墙外2#	121	1.3	116	1.1	
▲8	厂区西南侧墙外1#	110	1.9	111	1.2	
▲9	厂区下风向(丁字路口)	92.0	1.4	90.6	1.2	
▲10	松木寨	82.0	1.8	89.0	1.5	
▲11	旺高工业区管委会	90.5	2.0	96.5	1.1	
▲12	厂界最近农田	82.4	2.3	90.9	1.0	

注: 1、仪器检定/校准参考辐射源为¹³⁷Cs; 按照 HJ 1157 的要求, 换算系数取 1.20 Sv/Gy;
 2、监测结果已扣除仪器对宇宙射线的响应值, 建筑物对宇宙射线的屏蔽修正因子取 1。

表6 厂区周围空气中氡及其子体监测结果

点位	点位描述	氡浓度 (Bq/m ³)
■1	厂区东北侧	31.1
■2	厂区东南侧	21.8
■3	松木寨	35.8
■4	钟山县城(对照点)	81.4

表7 厂区周围土壤中γ核素分析结果

点位	样品名称	样品编号	分析核素	分析结果 (Bq/kg)	分析日期
●1	厂界西 500m 范围内土壤	S2025-123	²³⁸ U	218±14	2025.4.7-2025.7.28
			²²⁶ Ra	155±3	
			²³² Th	77.2±3.5	
●2	厂界南 500m 范围内土壤	S2025-122	²³⁸ U	230±14	2025.4.7-2025.7.28
			²²⁶ Ra	164±3	



			^{232}Th	98±4	
●3	厂界东 500m 范围内土壤	S2025-121	^{238}U	133±12	2025.4.7~2025.7.28
			^{226}Ra	106±3	
			^{232}Th	122±4	
●4	厂界北 500m 范围内土壤	S2025-120	^{238}U	97.8±10.1	2025.4.7~2025.7.28
			^{226}Ra	89.9±2.4	
			^{232}Th	116±4	
		Z2025-039	^{238}U	105±10	2025.4.7~2025.7.28
			^{232}Th	108±4	
●5	废水排放口 最近的农田	S2025-124	^{238}U	100±10	2025.4.7~2025.7.28
			^{226}Ra	74.8±2.3	
			^{232}Th	106±4	
●6	厂区最近农 田	S2025-125	^{238}U	87.0±9.3	2025.4.7~2025.7.28
			^{226}Ra	72.8±2.2	
			^{232}Th	102±4	

注: 不确定度的自由度 k=2.

表8 厂区周围地下水分析结果

点位	点位描述	样品编号	监测项目	分析结果	分析时间
O1	松木寨	W2025-089	水中铀	0.63 μg/L	2025.5.23~2025.5.26
			水中钍	0.071 μg/L	2025.5.19~2025.5.30
		Z2025-038	水中铀	0.82 μg/L	2025.5.23~2025.5.26
			水中钍	0.072 μg/L	2025.5.19~2025.5.30
		W2025-697	水中铀	0.26 μg/L	2025.10.23
			水中钍	0.055 μg/L	2025.10.21~2025.10.31
		Z2025-253	水中铀	0.35 μg/L	2025.10.23
			水中钍	0.053 μg/L	2025.10.21~2025.10.31



表9 液态流出物分析结果

点位	点位描述	样品编号	监测项目	分析结果	分析时间
Δ1	总排口	W2025-008	水中铀	6.42 μg/L	2025.2.17~2025.2.18
			水中钍	3.56 μg/L	2025.3.4~2025.3.14
		W2025-010	水中铀	6.80 μg/L	2025.2.17~2025.2.18
			水中钍	2.63 μg/L	2025.3.4~2025.3.14
		W2025-013	水中铀	3.25 μg/L	2025.2.27
			水中钍	1.31 μg/L	2025.3.4~2025.3.14
		W2025-015	水中铀	3.31 μg/L	2025.2.27
			水中钍	1.55 μg/L	2025.3.4~2025.3.14
		W2025-037	水中铀	6.47 μg/L	2025.4.14
			水中钍	1.35 μg/L	2025.4.16~2025.4.29
		W2025-038	水中铀	5.83 μg/L	2025.4.14
			水中钍	1.02 μg/L	2025.4.16~2025.4.29
		W2025-092	水中铀	2.94 μg/L	2025.5.23~2025.5.26
			水中钍	0.166 μg/L	2025.5.19~2025.5.30
		W2025-106	水中铀	3.09 μg/L	2025.6.12
			水中钍	0.334 μg/L	2025.5.19~2025.5.30
		W2025-107	水中铀	4.48 μg/L	2025.6.12
			水中钍	<0.120 μg/L	2025.5.19~2025.5.30
		W2025-210	水中铀	14.2 μg/L	2025.6.20
			水中钍	0.344 μg/L	2025.7.4~2025.7.18
W2025-212	水中铀	12.4 μg/L	2025.6.20		
	水中钍	0.187 μg/L	2025.7.4~2025.7.18		
W2025-321	水中铀	10.4 μg/L	2025.8.1		
	水中钍	<0.120 μg/L	2025.7.28~2025.8.21		
W2025-323	水中铀	14.8 μg/L	2025.8.1		



		水中钍	0.150 $\mu\text{g/L}$	2025.7.28~2025.8.21
W2025-449		水中铀	45.8 $\mu\text{g/L}$	2025.8.1
		水中钍	3.67 $\mu\text{g/L}$	2025.7.28~2025.8.21
W2025-451		水中铀	44.6 $\mu\text{g/L}$	2025.8.1
		水中钍	1.26 $\mu\text{g/L}$	2025.7.28~2025.8.21
W2025-592		水中铀	5.19 $\mu\text{g/L}$	2025.9.5
		水中钍	0.156 $\mu\text{g/L}$	2025.9.9~2025.9.18
W2025-593		水中铀	5.41 $\mu\text{g/L}$	2025.9.5
		水中钍	<0.120 $\mu\text{g/L}$	2025.9.9~2025.9.18
W2025-699		水中铀	21.5 $\mu\text{g/L}$	2025.10.23
		水中钍	0.285 $\mu\text{g/L}$	2025.10.21~2025.10.31
W2025-810		水中铀	24.1 $\mu\text{g/L}$	2025.11.7
		水中钍	0.121 $\mu\text{g/L}$	2025.11.24~2025.11.28
W2025-875		水中铀	48.2 $\mu\text{g/L}$	2025.12.12
		水中钍	0.576 $\mu\text{g/L}$	2025.12.17~2025.12.25
W2025-979		水中铀	70.1 $\mu\text{g/L}$	2025.12.12
		水中钍	0.562 $\mu\text{g/L}$	2025.12.17~2025.12.25

注：“<”表示本次分析结果小于探测下限。

五、监测点位布置图

监测点位布置图见图 1。





编制人: 江岳

审核人: 刘懿卿

签发人: 周兆雄

2026.1.11

广西壮族自治区辐射环境监督监测站 (盖章)

以下空白。



监测结果通知单

委托单位：中稀（广西）金源稀土新材料有限公司

监测类别：委托监测

表1 厂区周围空气中氡及其子体监测结果（一）

序号	监测点位	氡浓度 (Bq/m ³)
1	厂区东北侧	23.4
2	厂区东南侧	92.9
3	松木寨	41.6
4	钟山县城（对照点）	47.1

注：监测时间为2025年5月15日至5月16日。

表2 厂区周围空气中氡及其子体监测结果（二）

序号	监测点位	氡子体 α 潜能浓度 (nJ/m ³)	
		3月	9月
1	厂区东北侧	47.8	28.6
2	厂区东南侧	47.3	119
3	松木寨	47.1	50.8
4	旺高工业区管委会	43.0	\
5	钟山县城（对照点）	\	38.9

表3 厂区周围地下水分析结果

监测点位	样品编号	监测项目	分析结果	分析时间
松木寨	W2025-089	水中镭-226	195 mBq/L	2025.5.13~2025.6.16
	Z2025-038	水中镭-226	148 mBq/L	2025.5.13~2025.6.16
	W2025-697	水中镭-226	49.5 mBq/L	2025.10.15~2025.11.14
	Z2025-253	水中镭-226	40.4 mBq/L	2025.10.15~2025.11.14





表 4 液态流出物分析结果

点位名称	样品编号	监测项目	分析结果	分析时间
总排口	W2025-008	水中镭-226	126 mBq/L	2025.2.10~2025.3.21
		水中总α放射性	5.99 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
		水中总β放射性	9.37 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
	W2025-010	水中镭-226	131 mBq/L	2025.2.10~2025.3.21
		水中总α放射性	4.78 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
		水中总β放射性	6.03 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
	W2025-013	水中镭-226	170 mBq/L	2025.2.26~2025.3.26
		水中总α放射性	4.97 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
		水中总β放射性	6.75 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
	W2025-015	水中镭-226	178 mBq/L	2025.2.26~2025.3.26
		水中总α放射性	4.18 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
		水中总β放射性	6.57 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
	W2025-037	水中镭-226	101 mBq/L	2025.4.8~2025.5.16
		水中总α放射性	4.4 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
		水中总β放射性	8.31 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
	W2025-038	水中镭-226	161 mBq/L	2025.4.8~2025.5.16
		水中总α放射性	4.04 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
		水中总β放射性	7.16 Bq/L	2025.2.19~2025.4.18
	W2025-092	水中镭-226	164 mBq/L	2025.5.13~2025.6.16
	W2025-106	水中镭-226	118 mBq/L	2025.6.6~2025.7.11
		水中总α放射性	1.78 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26
水中总β放射性		4.94 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26	
W2025-107	水中镭-226	136 mBq/L	2025.6.6~2025.7.11	
	水中总α放射性	1.74 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26	
	水中总β放射性	5.38 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26	
W2025-210	水中镭-226	29.2 mBq/L	2025.6.20~2025.7.25	
	水中总α放射性	9.02 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26	

2025

	水中总β放射性	13.3 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26
W2025-212	水中镭-226	54.8 mBq/L	2025.6.20~2025.7.25
	水中总α放射性	3.94 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26
	水中总β放射性	6.7 Bq/L	2025.6.13~2025.6.26
W2025-321	水中镭-226	149 mBq/L	2025.7.28~2025.8.28
	水中总α放射性	3.88 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
	水中总β放射性	4.79 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
W2025-323	水中镭-226	146 mBq/L	2025.7.28~2025.8.28
	水中总α放射性	2.29 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
	水中总β放射性	3.88 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
W2025-449	水中镭-226	20.3 mBq/L	2025.7.28~2025.8.28
	水中总α放射性	<1.76 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
	水中总β放射性	2.50 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
W2025-451	水中镭-226	18.2 mBq/L	2025.7.28~2025.8.28
	水中总α放射性	<2.00 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
	水中总β放射性	<1.39 Bq/L	2025.7.31~2025.8.29
W2025-592	水中镭-226	188 mBq/L	2025.9.1~2025.10.24
	水中总α放射性	10.7 Bq/L	2025.8.27~2025.9.12
	水中总β放射性	9.82 Bq/L	2025.8.27~2025.9.12
W2025-593	水中镭-226	180 mBq/L	2025.9.1~2025.10.24
	水中总α放射性	14.4 Bq/L	2025.8.27~2025.9.12
	水中总β放射性	13.3 Bq/L	2025.8.27~2025.9.12
W2025-699	水中镭-226	128 mBq/L	2025.10.15~2025.11.14
W2025-810	水中镭-226	191 mBq/L	2025.11.4~2025.12.2
W2025-875	水中镭-226	105 mBq/L	2025.12.9~2026.1.8
	水中总α放射性	11.5 Bq/L	2025.11.18~2025.12.17
	水中总β放射性	12.4 Bq/L	2025.11.18~2025.12.17
W2025-979	水中镭-226	732 mBq/L	2025.12.9~2026.1.8



	水中总 α 放射性	14.8 Bq/L	2025.12.11~2025.12.31
	水中总 β 放射性	13.3 Bq/L	2025.12.11~2025.12.31

注：“<”表示本次分析结果小于探测下限。

监测单位：广西壮族自治区辐射环境监督管理站

2026年1月21日



以下空白。

附件 2 委托单位资质认定证书





检验检测机构 资质认定证书

编号：210012052609

名称：广西壮族自治区辐射环境监督管理站(广西壮族自治区核与辐射事故应急技术中心)

地址：广西壮族自治区南宁市青秀区蓉茉大道80号(530222)

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。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由广西壮族自治区辐射环境监督管理站(广西壮族自治区核与辐射事故应急技术中心)承担。

许可使用标志



210012052609

发证日期：2021年07月13日

有效期至：2027年07月12日

发证机关：



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。



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App