

理事会
大会

仅供工作使用

GOV/2025/39-GC(69)/12

普遍分发
中文
原语文：英文

核安全和辐射安全

总干事的报告

仅供工作使用

大会临时议程项目 13
(GC(69)/1 和 Add.1)

核安全和辐射安全

总干事的报告

概 要

根据 GC(68)/RES/8 号决议，谨向理事会和大会提交涵盖以下主题的报告，以供审议：

- 总则；
- 公约、监管框架和辅助性无法律约束力的文书；
- 原子能机构安全标准；
- 自评定及原子能机构的同行评审和咨询服务；
- 核装置安全；
- 辐射安全和环境保护；
- 运输安全；
- 乏燃料和放射性废物管理安全；
- 退役、铀矿开采和加工及环境治理安全；
- 能力建设；
- 放射源的安全管理；
- 核和辐射事件及应急准备和响应。

建议采取的行动

建议理事会注意本报告。

核安全和辐射安全

总干事的报告

A. 总则



2025 年综合监管评审服务工作组对泰国进行访问
(图片来源：泰国原子用于和平办公室)。

1. 本报告系响应 GC(68)/RES/8 号决议为大会第六十九届（2025 年）常会编写，在该决议中，大会请总干事就该决议的执行情况和大会闭会期间的其他相关情况提出详细报告。本报告涵盖时间为 2024 年 7 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日。
2. 原子能机构继续努力维护和加强核安全、辐射安全、运输安全和废物安全以及应急准备和响应能力，除其他外，特别侧重于那些最需要做出这种努力的技术领域和地区。原子能机构开展了很多活动和服务，以协助考虑或计划引进核电或辐射技术的成

员国建立或加强其安全基础结构和监管框架，以及建设与核安全和辐射安全有关的若干领域的能力。¹

3. 原子能机构继续鼓励成员国成为《核安全公约》、《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》（联合公约）、《及早通报核事故公约》（及早通报公约）和《核事故或辐射紧急情况援助公约》（紧急援助公约）的缔约方。有关这些公约的活动将在本报告随后部分详细报告。²

4. 2025 年 3 月，总干事向理事会提交了载有《2025 年核安全评论（草案）》的报告。《2025 年核安全评论》是根据理事会讨论结果编写的，最后版本将作为一份资料性文件提交原子能机构大会第六十九届常会。《2025 年核安全评论》介绍了 2024 年的全球核安全趋势和原子能机构的活动。它还介绍了原子能机构确定的 2025 年及以后时期在加强核安全、辐射安全、运输安全和废物安全以及应急准备和响应方面的优先事项和相关活动。原子能机构“计划和预算”将会涉及这些优先事项，包括成果、产出、时间表和实绩指标。³

5. 2024 年 7 月出版的《对小型模块堆适用核安全的纵深防御原则》（INSAG-28）对《核安全的纵深防御》（INSAG-10）进行了补充，并强调了对小型模块堆和相关新兴技术适用核安全的纵深防御原则。INSAG-28 旨在激发讨论和促进各级采取实际行动，以加强小型模块堆的安全。原子能机构于 2024 年 10 月和 2025 年 4 月在维也纳举行了两次国际核安全咨询组会议。这两次会议讨论了各种核安全和辐射安全问题，设立了一个规划特别工作组，编写了一份核发展愿景，并向总干事提出了其他建议。另外，作为原子能机构大会第六十八届会议的一次会外活动，还在 2024 年 9 月举办了国际核安全咨询组论坛；讨论的主要议题是 INSAG-28 和国际核安全咨询组的核发展愿景。⁴

6. 原子能机构继续通过立法援助计划向成员国提供援助，以支持其制订适当和全面的国家核法律框架，并继续促进加入核法律所有领域的相关国际法律文书。通过就国家核法律草案和已颁布的国家核法律提供书面意见和举行 10 次专门的双边审议会议，向 13 个成员国提供了具体的双边立法援助，以就这类立法提出具体建议和原子能机构意见。此外，原子能机构还开展了 19 次其他立法援助活动，其中包括 9 次针对决策者、政策制定者、高级官员和议员的提高认识会议；以及 10 次关于国际和国家核法律的国家讲习班。另外，原子能机构还开展了以下活动：2024 年 7 月在开罗为说英语的非洲成员国、2024 年 9 月在维也纳为太平洋岛屿成员国、2024 年 11 月在科特迪瓦阿比

¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 1 段。

² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 1 段、第 7 段和第 20 段。

³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 1 段和第 7 段。

⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 34 段。

让为说法语的非洲成员国、2024 年 12 月在马尼拉为亚洲及太平洋成员国以及 2025 年 1 月在维也纳为中东成员国举办了五次地区和分地区立法援助讲习班。⁵

7. 原子能机构为 2025 年 6 月在维也纳举行的国际核责任问题专家组第 25 次会议提供了秘书处服务。专家组讨论了核责任领域的最新情况，包括国内情况和国际法律文书执行情况。另外，专家组还讨论了 2004 年《核能领域第三方责任巴黎公约》、1997 年《关于核损害民事责任的维也纳公约》和《核损害补充赔偿公约》的地域范围。专家组还讨论了按照 2014 年原子能机构理事会决议（GOV/2014/63）的规定将少量核材料排除在相关核责任文书适用范围之外以及根据当前金价确定 1963 年《关于核损害民事责任的维也纳公约》缔约方的当前责任限额问题。此外，专家组还讨论了包括责任和经济担保限额在内的与小型模块堆以及与核动力民用商船有关的责任问题。专家组还审议了更新《1997 年在原子能机构主持下通过的核责任文书 — 解释性文本》以及《关于适用“维也纳公约”和“巴黎公约”的联合议定书》的可能性。⁶

8. 为了满足日益增长的立法援助需求，原子能机构于 2025 年 4 月启动了关注核安全、核安保和核责任问题的题为“核法律趋势问题”的第三次系列核法律网络研讨会。第一次网络研讨会关注的是核法律中的安全与安保的衔接问题，2025 年 6 月举行的第二次网络研讨会关注的是推行全球核责任制度问题。⁷

9. 原子能机构于 2024 年 9 月至 10 月在维也纳举办了第 12 期核法律短训班。这次活动使来自 59 个成员国的 64 名与会者对核法律的所有方面有了扎实的了解，并特别侧重于法律起草方面。此外，原子能机构还于 2024 年 10 月至 11 月在贝尔格莱德为所有成员国举办了首次核法律跨地区高级培训班。此次活动使来自 29 个成员国的 33 名律师和官员获得了这一领域的更多知识。秘书处继续将该课程翻译成法文和西班牙文，以加强国际和国内核法律方面的培训机会。⁸

10. 在原子能机构大会第六十八届常会期间举行了第十四次条约活动。这又为成员国向总干事交存包括核安全、核安保和核损害民事责任相关条约在内的条约批准书、接受书、核准书或加入书提供了一次机会。⁹

11. 原子能机构于 2024 年 7 月推出了放射性物质辐射安全和安保国家政策和战略文件制定短训班。该短训班协助来自正在制定此类国家政策和战略文件的国家的与会者确保这些文件与原子能机构的基本安全和核保安目标保持一致，并确保他们采用原子能机构《基本安全原则》和《国家核安保制度的目标和基本要素》（原子能机构《核保

⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 22 段、第 23 段、第 36 段和第 120 段。

⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 37 段。

⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 36 段、第 37 段和第 120 段。

⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 22 段、第 36 段和第 120 段。

⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 36 段和第 120 段。

安丛书》第 20 号)。第一期试点短训班面对的是加勒比地区国家,于 2024 年 7 月在维也纳举办,第二期短训班面对的是非洲英语国家,于 2025 年 4 月在维也纳举办,第三期面对的是非洲法语国家,于 2025 年 6 月在拉巴特举办。¹⁰

12. 原子能机构于 2025 年 6 月在维也纳举行了一次监管合作论坛指导委员会会议和一次监管合作论坛支助会议,目的是审查接受监管合作论坛支持的国家的监管基础结构发展状况,并促进经验交流。¹¹

13. 原子能机构于 2024 年 12 月在维也纳召开了辐射安全、运输安全和废物安全教育和培训指导委员会年度会议。¹²

14. 原子能机构于 2024 年 10 月在开罗举行了一次关于新加入国在建立有效安全监管框架和基础结构方面面临的挑战问题技术会议。¹³

15. 原子能机构正在确定“通用路线图项目”的最终方案,以期通过确定优先事项、主要步骤以及分阶段实施的能力要求,为成员国建立第一座核反应堆国家核安全基础结构提供一个框架。通过提供原子能机构《技术文件》、包括电子学习在内的培训材料以及用于支持自评定和能力建设的工具等实际产出,“通用路线图项目”就如何落实《建立核电计划的安全基础结构》(原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-16 (Rev.1) 号)的各项建议提供了实用信息。¹⁴

16. 原子能机构的监管当局信息系统(RAIS+)为成员国管理其监管控制计划提供了支持。在报告所涉期间,原子能机构于 2024 年 9 月在巴西里约热内卢举办了关于新监管当局信息系统(RAIS+)的拉丁美洲地区培训班;于 2024 年 9 月至 10 月在雅典举办了关于这一系统的欧洲地区培训班;并于 2025 年 3 月至 4 月在卡斯特里举办了关于这一系统的加勒比地区培训班。¹⁵

17. 作为其全面安全评审的一部分,原子能机构组织了广泛的水平测试方案,以证实日本个别监测部门有能力评估福岛第一核电站工作人员在处理经过先进液体处理系统处理过的核污染水时所受到的内外辐射照射量。¹⁶

18. 在报告所涉期间,原子能机构为协调在核装置中使用人工智能方面的工作采取了措施,继续开展其编写暂定名为“在核装置中使用人工智能的安全和安保影响”的原

¹⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 10 段、第 117 段和第 126 段。

¹¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 2 段和第 4 段。

¹² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 2 段。

¹³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 4 段。

¹⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 4 段。

¹⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 4 段、第 117 段和第 120 段。

¹⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 4 段。

子能机构《技术文件》方面的工作。该出版物将涉及在核电厂、研究堆和核燃料循环设施中使用人工智能问题，并将涉及在核装置中使用人工智能需要考虑的安全因素。¹⁷

19. 原子能机构于 2024 年 9 月至 10 月在维也纳举行了研究堆使用先进技术的安全和运行考虑技术会议，为成员国讨论和交流在研究堆使用数字控制系统、机器人和人工智能等先进技术的设计和运行安全以及监管监督方面的经验提供了一个论坛。¹⁸

20. 原子能机构继续开发培训工具和编写原子能机构《技术文件》，目的之一是协助成员国确定人工智能作为核安全的组成部分在有效应急响应方面的潜在好处和挑战。¹⁹

21. 原子能机构于 2025 年 2 月举行了利用人工智能改善医疗中患者辐射防护的顾问会议，并就这一主题举办了七次系列网络研讨会。原子能机构于 2025 年 4 月举行了题为“人工智能在患者辐射防护中的应用：概述”的网络研讨会，然后，又于 2025 年 6 月举办了题为“人工智能在患者辐射防护中的应用：人工智能技术”的网络研讨会。²⁰

22. 原子能机构于 2025 年 6 月在维也纳举行了“应急公众沟通：在破坏性信息环境中处理虚假信息并保持公众信任”技术会议，并就日常运行中和紧急情况下采取应急准备和响应措施来减少人为和人工智能所产生的破坏性错误信息的危害问题进行了信息交流。²¹

23. 原子能机构于 2024 年 7 月在维也纳举办了“新研究堆项目可行性研究报告编写工作培训讲习班”，于 2024 年 10 月在维也纳举办了“新研究堆招标过程技术要求培训讲习班”，并于 2025 年 4 月在维也纳举办了“支持新研究堆计划的国家核基础结构评定培训讲习班”，并就评定和发展国家基础结构问题向启动新研究堆项目的成员国提供了指导。²²

24. 原子能机构于 2025 年 3 月在维也纳举办了“研究堆定期安全审查讲习班”。²³

25. 原子能机构继续通过能力建设活动支持成员国加强监管机构和医疗保健环境中的辐射安全文化，包括应成员国要求为操作人员和监管机构举办培训班。²⁴

¹⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 5 段。

¹⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 5 段。

¹⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 5 段。

²⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 5 段。

²¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 5 段和第 146 段。

²² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 6 段和第 26 段。

²³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 6 段和第 26 段。

²⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 8 段。

26. 原子能机构的运行安全评审组、综合监管评审服务和运行安全实绩经验同行评审等工作组的同行评审和咨询服务工作组报告继续提出与领导、安全管理和安全文化有关的建议。²⁵

27. 原子能机构于 2025 年 5 月在维也纳举办了“安全领导、管理和文化培训班”，以便按照《安全领导和管理》（原子能机构《安全标准丛书》第 GSR Part 2 号）的要求提供培训。此外，原子能机构还在维也纳举办了两次安全文化持续改进培训讲习班（分别于 2024 年 7 月和 2025 年 6 月举办），以培训国际安全文化专家如何按照原子能机构的基本方法开展安全文化评定。²⁶

28. 原子能机构于 2025 年 3 月举办了“核燃料循环设施运行人员的培训和资格认证讲习班”，以促进核燃料循环设施运行人员培训和资格认证方面的经验交流，包括通过开展培训来宣扬支持强大安全文化的行为和态度。²⁷

29. 作为辐射防护的技术和科学支持组织，原子能机构辐射安全技术服务实验室继续在其所有服务中将安全放在首位。安全文化仍是实验室运行不可或缺的一部分，也是评估和支持安全战略的关键。作为成员国主动提高安全裕度的一项措施，该实验室发起了安全文化自评活动。²⁸

30. 原子能机构于 2024 年 7 月在蒙得维的亚为拉丁美洲和加勒比国家举办了一次关于制定和实施放射源的批准和检查程序的地区讲习班，该讲习班使用西班牙语进行。²⁹

31. 原子能机构于 2024 年 8 月在维也纳为加勒比国家举办了一次有效独立监管机构的组织和员额配备地区讲习班。³⁰

32. 原子能机构继续在其综合监管评审服务工作组访问期间提供关于安全与核安保相互接口的模块 11。原子能机构也继续向提出请求的成员国派出辐射安全和核安保监管基础结构咨询工作组，以建立或加强其辐射安全和核安保监管框架。³¹

33. 在报告所涉期间，原子能机构继续编写暂定名为《使用安全分析方案支持核装置的核安保》、《通过设计实现小型模块堆的安全、安保和保障》和《移动式核电厂的设

²⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 8 段。

²⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 8 段。

²⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 8 段和第 116 段。

²⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 8 段。

²⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 4 段和第 117 段。

³⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 117 段、第 120 段、第 123 段和第 126 段。

³¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 9 段。

计安全和安保考虑因素》的三份关于安全与安保接口管理的《技术报告丛书》出版物。³²

34. 在正在实施的监管基础结构发展项目中，所有活动都要在每一个工作领域的设计过程中考虑安全与安保问题。例如，于 2024 年 5 月至 7 月在阿克拉举办的“面向新监管人员的放射性物质辐射安全和安保地区培训班”、2025 年 2 月在金斯敦举办的“放射治疗实践监管控制国家培训班”以及 2025 年 3 月在波哥大开展的辐射安全和核安保监管基础结构咨询工作组访问都将放射性物质的辐射安全和核安保纳入其业务范围。³³

35. 原子能机构继续在制定或审查安全标准时以及在技术安全评审工作组访问及场址和外部事件设计安全评审工作组访问期间考虑核安全与核安保的接口管理问题，并在与启动核电国家核电计划发展安全基础结构有关的活动中促进实施接口管理。³⁴

36. 原子能机构继续为安全标准委员会制定原子能机构安全标准长期计划提供支持，以便将编写关于核安全与核安保接口管理的出版物列入该计划。³⁵

37. 作为协调计划活动的一部分，原子能机构继续支持总干事的“希望之光”倡议。由于安全是该倡议的一个关键要素，原子能机构向监管机构和用户提供了辐射安全方面的技术支持，例如审定新条例和确保使用的所有辐射设备和程序符合原子能机构安全标准。³⁶

38. 在其他协调计划活动中，核安全和安保部与核能部在维也纳共同组织了三次国际会议。2024 年 6 月召开的“核动力堆乏燃料管理国际会议审议”审议了正在为安全和有效管理新型乏燃料而采取的措施，而这些乏燃料将为部署新的反应堆技术提供支持。2024 年 10 月召开的小型模块堆及其应用国际会议为评估在此方面的进展情况以及讨论小型模块堆的加速安全可靠地开发与部署的机遇、挑战和有利条件提供了一个国际论坛。最近于 2024 年 11 月举行的“研究堆：成就、经验和通向可持续未来之路”国际会议为研究堆运行人员、管理者、用户、监管者、设计者和供应商分享其在核安全、安保、运营、燃料前端和后端方案、利用、基础结构与能力建设以及管理等所有相关领域的经验和信息提供了一个论坛。³⁷

³² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 9 段。

³³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 9 段。

³⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 9 段。

³⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 9 段。

³⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 10 段。

³⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 10 段、第 26 段、第 104 段、第 105 段和第 106 段。

39. 原子能机构继续努力通过适当的传播渠道和外宣活动，向更广泛的受众宣传地区和专题网络取得的成绩和成果。继续开展的其他工作包括通过建立新的地区网络和在全球核安全和核保安网（全球核安全网）内设计联合项目活动和出版物，加强地区之间的合作与协调，以应对各地区在核安全、辐射安全和核安保方面的共同挑战和需求。原子能机构于 2025 年 4 月在维也纳举行了全球核安全网指导委员会第 22 次会议，以审查全球核安全网行动计划及其执行情况，并在网络成员之间交流信息。³⁸

40. 原子能机构于 2025 年 4 月在维也纳举行了亚洲核安全网指导委员会第 35 次会议，以回顾亚洲核安全网在 2024 年取得的成就，并讨论了 2025 年工作计划。原子能机构于 2024 年 12 月在维也纳举行了欧洲和中亚安全网指导委员会第 13 次会议，回顾了欧洲和中亚安全网在 2024 年取得的成就，并最终确定了 2025 年工作计划。欧洲和中亚安全网指导委员会第 14 次会议于 2025 年 5 月在杜尚别举行，会议回顾和更新了该网络的 2025 年工作计划，并讨论了 2026 年工作计划。³⁹

41. 2025 年 6 月，原子能机构在拉巴特举行了非洲核监管机构论坛指导委员会第 22 次会议，回顾了该论坛在 2024 年取得的成就，并讨论了拟在 2025 — 2026 年开展的活动工作计划。⁴⁰

42. 2024 年 11 月，原子能机构以虚拟方式举行了全球核安全和核安保通讯网指导委员会第 8 次会议，回顾了该网络的 2024 年活动成果，并审查和核准了 2025 年工作计划。⁴¹

43. 原子能机构审查和更新了国际应急准备和响应教育培训网（iNET-EPR）的职权范围，并继续努力加强 iNET-EPR 平台。⁴²

44. 原子能机构继续与伊比利亚-美洲放射性和核监管机构论坛合作，于 2024 年 11 月在波哥大举办了一次指导委员会会议。另外，原子能机构还通过伊比利亚-美洲放射性和核监管机构论坛预算外计划组织了几次会议。伊比利亚-美洲放射性和核监管机构论坛“质子治疗设施许可证审批和视察要求项目”的第一和第二次会议分别于 2024 年 10 月在西班牙和 2025 年 5 月在布宜诺斯艾利斯举行。与会者为编写《质子治疗设施许可证审批和视察要求标准导则》做出了贡献，该导则的编写工作已于 2025 年 5 月完成。原子能机构于 2024 年 12 月在维也纳举行了集中存放的放射性药物的许可证审批标准和视察要求顾问会议，以编写放射性药物设施视察清单范本。原子能机构还于 2025 年 3

³⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 11 段和第 122 段。

³⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 11 段和第 122 段。

⁴⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 11 段和第 122 段。

⁴¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 11 段和第 122 段。

⁴² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 11 段和第 122 段。

月至 4 月在里约热内卢举办了伊比利亚-美洲放射性和核监管机构论坛的网络协作门户管理委员会会议。⁴³

45. 2024 年 9 月，原子能机构与伊比利亚-美洲放射性和核监管机构论坛出版了其新的联合出版物《回旋加速器放射性药物生产设施的授权与视察监管流程》（IAEA-TECDOC-2069）的西班牙文版本。⁴⁴

46. 原子能机构以观察员身份出席了欧洲核安全监管者小组废物管理和退役工作第二工作组会议，并介绍了与放射性废物和乏燃料管理、退役和治理综合评审服务有关的工作。⁴⁵

47. 2024 年 8 月，东盟原子能监管机构网与国际原子能机构合作，在老挝人民民主共和国琅勃拉邦举行了其第 11 届年会。⁴⁶

48. 原子能机构继续为监管框架和基础结构、放射性废物管理安全以及核装置安全等领域的技术合作项目的设计、评审和实施提供技术支持，特别是为启动核电国家提供技术支持。⁴⁷

49. 对同行评审工作组访问、专家工作组访问和成员国自评定的结果进行分析所产生的信息被用于为技合活动提供参考和确定活动优先次序。在小型模块堆等核装置抵御可能影响其安全的外部事件的安全设计评定方面，原子能机构继续在监管机构、技术和科学支持组织、运营组织和业界之间分享相关结论和经验教训。⁴⁸

⁴³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 12 段和第 122 段。

⁴⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 12 段和第 122 段。

⁴⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 12 段。

⁴⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 12 段。

⁴⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 15 段、第 104 段和第 118 段。

⁴⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 15 段、第 68 段、第 72 段和第 78 段。

B. 公约、监管框架和辅助性无法律约束力的安全文书



原子能机构总干事拉斐尔·马利亚诺·格罗西在 2025 年 3 月举行的《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》缔约方第八次审议会议上致开幕词
(图片来源：原子能机构)

50. 原子能机构继续鼓励成员国特别是正在规划、建造、调试或运行核电厂或考虑核电计划的成员国加入《核安全公约》和《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》。这项工作是通过在原子能机构各种会议、同行评审工作组访问以及总干事对成员国进行访问期间与成员国代表进行讨论以及通过立法援助等技术合作项目完成的。有关这些公约的活动将在本报告随后部分详细报告。⁴⁹

51. 原子能机构于 2024 年 9 月在维也纳举行了《核安全公约》缔约方第三次特别会议，会议讨论了缔约方提出的旨在提高《核安全公约》进程有效性和效率的提案。作为结果，会议通过了 13 项提案，对同行评审过程的主要方面进行了重大修改，包括缔约方的分类、国家组的组成、良好实践的确定以及主要共同问题。接着，又于 2024 年 9 月在维也纳举行了《核安全公约》缔约方第十次审议会议的组织会议。这次会议就第

⁴⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 7 段、第 20 段和第 22 段。

十次审议会议的主要筹备工作做出了决定，包括选举新的《核安全公约》大会主席、副主席和其他官员、预算和专题会议。⁵⁰

52. 原子能机构于 2025 年 3 月在维也纳举行了《核安全公约》官员会议，以促进离任《核安全公约》官员向候任官员传授知识，并就其在第十次审议会议上的作用和职责问题对他们进行培训。⁵¹

53. 2024 年 7 月，原子能机构在维也纳为《核安全公约》缔约方举办了一次教育讲习班，就如何履行《核安全公约》规定的义务以及如何开展同行评审过程向缔约方提供了援助和信息。⁵²

54. 原子能机构还于 2024 年 7 月在维也纳为一些常驻代表团代表举办了一次《核安全公约》讲习班，向他们介绍和概述了《核安全公约》及其相关义务、同行评审过程和加入《核安全公约》的程序。在报告所涉期间，一个成员国（利比里亚）成为《核安全公约》的新缔约方，使缔约方总数达到 96 个。⁵³

55. 为了宣传成员国加入《联合公约》的好处和解释加入过程，原子能机构举办了三次讲习班：2024 年 9 月在维也纳举办的跨地区讲习班，2024 年 12 月在利雅得举办的地区讲习班以及 2025 年 6 月在雅加达举办的地区讲习班。⁵⁴

56. 原子能机构于 2024 年 7 月组织了一次虚拟地区讲习班（贝宁、刚果和加蓬参加了讲习班），以便为缔约方提供支持，确保缔约方有效执行《联合公约》和协助缔约方编写其在《联合公约》下的第一份国家报告。此外，原子能机构也于 2024 年 7 月在巴格达举办了一次国家讲习班，以协助伊拉克编写其第一份国家报告。⁵⁵

57. 2025 年 3 月，原子能机构在维也纳举行了《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》缔约方第八次审议会议。简要报告记录了会议的审议结果，并以协商一致的方式获得缔约方通过。各缔约方均报告在执行其国家计划方面取得了良好的进展和显著成就。出现了几个总括性问题，其中五个已在全体讨论中达成一致，并将在第九次审议会议的国家报告中报告。另外，缔约方还通过了 INFCIRC/603/Rev.10 号文件的拟议修正案，并同意设立一个工作组，以讨论有关减轻官员负担和提高《联合公约》同行评审过程效率的提案。与弃用密封源、放射性废物和乏燃料长期管理有关

⁵⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 7 段、第 20 段和第 22 段。

⁵¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 7 段、第 20 段和第 22 段。

⁵² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 7 段、第 20 段和第 22 段。

⁵³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 7 段、第 20 段和第 22 段。

⁵⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 7 段、第 20 段和第 22 段。

⁵⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 7 段、第 20 段和第 22 段。

的知识管理专题会议为交流经验教训提供了一次机会，并丰富了所有与会者的集体知识。⁵⁶

58. 在报告所涉期间，一个成员国交存了《联合公约》的批准书，使缔约方总数达到 91 个。⁵⁷

59. 原子能机构继续鼓励成员国加入《及早通报公约》和《紧急援助公约》。在报告所涉期间，一个成员国（利比里亚）加入了《及早通报公约》和《紧急援助公约》，使这两项公约的缔约国总数分别达到 135 个和 129 个。⁵⁸

60. 2024 年 9 月至 10 月，原子能机构在温得和克举行了“按照《放射源的进口和出口导则》促进放射源进出口的联络点非洲地区技术会议”。⁵⁹

61. 原子能机构于 2024 年 10 月和 2024 年 11 月分别在阿布扎比和津巴布韦维多利亚瀑布城举行了两次分享在执行《放射源安全和安保行为准则》及其补充导则中汲取的经验教训地区技术会议。⁶⁰

62. 2024 年 8 月，原子能机构在维也纳举行了《研究堆安全行为准则》国际会议。会议表明，成员国在适用《行为准则》方面持续取得进步，特别是在监管性监督、老化管理以及延期关闭状态下反应堆的安全管理等方面。会议还指出了在适用《行为准则》方面需要进一步改进的领域，包括与退役准备和建立监管能力以应对利用人工智能和创新技术等新出现的挑战有关的行为准则。⁶¹

63. 原子能机构继续开展其有关组织第七次“有效的核与辐射监管体系国际会议”的筹备工作。这次会议将在高级核与辐射安全及核安保监管人员审查、确定对全球核监管团体很重要的问题以及提出这些问题的解决办法的全球工作中发挥重要作用。为了确定会议日程，原子能机构于 2024 年 12 月和 2025 年 4 月在维也纳举行了两次顾问会议。⁶²

64. 2024 年 12 月，原子能机构在维也纳举行了“通过技术和科学支持组织加强核安全和核安保：快速变化世界中的挑战与机遇”国际会议。来自 88 个成员国和 7 个国际组织的 370 名与会人员参加了这次会议。会议为讨论当前和新出现的挑战、技术和科

⁵⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 7 段、第 20 段和第 22 段。

⁵⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 7 段、第 20 段和第 22 段。

⁵⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 7 段、第 22 段和第 146 段。

⁵⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 23 段、第 25 段和第 132 段。

⁶⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 23 段和第 132 段。

⁶¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 5 段、第 26 段和第 132 段。

⁶² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 29 段。

学支持组织与相关方的互动以及能力建设提供了一个场所。会议强调了科学和技术能力对支持监管决策以加强核与辐射安全和核安保的重要性。⁶³

65. 2024 年 10 月，原子能机构在维也纳举行了技术和科学支持组织论坛指导委员会第 20 次会议，以便就该论坛的近期成就及其自评定方法提供反馈意见。该指导委员会的第 21 次会议于 2025 年 4 月在维也纳举行，以便就该论坛的近期成就和自评定方法提供反馈意见。⁶⁴

66. 2024 年 11 月，原子能机构在阿克拉和埃里温举办了两次关于发展和加强技术和科学能力以支持监管职能的国家讲习班。这两次讲习班重点介绍了如何利用技术和科学支持组织自我能力评定方法来发展和加强这些能力。⁶⁵

67. 2025 年 3 月，原子能机构在维也纳举行了技术和科学支持组织自我能力评定方法说明会，有 8 个成员国参加会议。这次会议为技术和科学支持组织分享原子能机构安全标准相关知识以及介绍和讨论技术和科学支持组织自我能力评定过程、工具和支持机制提供了一个论坛。会议的目的是进一步发展、保持和加强与核和辐射安全有关的技术和科学能力，以支持成员国的监管职能。⁶⁶

68. 原子能机构继续通过其立法援助计划和各种其他外宣活动，鼓励成员国遵守在原子能机构主持下通过的核责任文书。原子能机构在其立法援助计划范畴内，向 17 个成员国提供了援助，帮助它们制定包括核损害民事责任在内的国家立法。在报告所涉期间，两个成员国（萨尔瓦多和突尼斯）加入了 1963 年《关于核损害民事责任的维也纳公约》，使缔约方数量达到 47 个（如果公约于 2025 年 7 月 29 日对突尼斯生效）。一个成员国（乌拉圭）加入了 1997 年《关于核损害民事责任的维也纳公约》，使缔约方数量达到 17 个。两个成员国（比利时和西班牙）加入了《关于适用“维也纳公约”和“巴黎公约”的联合议定书》，使缔约方数量达到 36 个（如果议定书于 2025 年 8 月 19 日对西班牙生效）。⁶⁷

69. 2024 年 7 月，原子能机构在马尼拉为东南亚国家联盟成员国举办了《核损害补充赔偿公约》地区讲习班，有 32 人参加。此外，原子能机构还于 2024 年 8 月在伊斯兰堡举办了一次核损害民事责任问题国家讲习班，并于 2024 年 11 月在开罗和 2025 年 1 月在爱沙尼亚举办了两次《核损害补充赔偿公约》国家讲习班。⁶⁸

⁶³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 32 段。

⁶⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 13 段和第 32 段。

⁶⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 32 段。

⁶⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 32 段。

⁶⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 36 段。

⁶⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 22 段、第 36 段、第 37 段和第 120 段。

70. 原子能机构通过举办非正式会议（包括在 2024 年 11 月举行的虚拟会议、磋商和混合会议），为《核损害补充赔偿公约》缔约方审议修订公约中关于非核缔约方向补充国际基金提供公共资金的义务问题提供支持。原子能机构还担任了 2025 年 6 月在维也纳举行的《核损害补充赔偿公约》缔约方和签署方第五次会议的秘书处。2024 年 9 月，在大会第六十八届期间，原子能机构为成员国举办了一场会外活动，以分享其对加入《核损害补充赔偿公约》的见解。⁶⁹

C. 原子能机构安全标准



安全标准委员会第 57 次会议于 2025 年 5 月在维也纳举行
(图片来源：原子能机构)。

71. 安全标准委员会于 2024 年 11 月和 2025 年 5 月在维也纳举行会议。应急准备和响应标准委员会、核安全标准委员会和运输安全标准委员会于 2024 年 11 月和 2025 年 6 月在维也纳举行会议，而辐射安全标准委员会于 2024 年 12 月和 2025 年 6 月在维也纳举行会议。废物安全标准委员会于 2024 年 10 月至 11 月在维也纳举行会议。另外，核安全标准委员会和运输安全标准委员会还于 2024 年 11 月举行了一次联席会议，辐射安全标准委员会和运输安全标准委员会于 2025 年 6 月也举行了一次联席会议，以讨论共同关心的项目。⁷⁰

⁶⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 36 段。

⁷⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 42 段。

72. 接口小组召集各具体安全标准委员会主席和核安保导则委员会主席，根据安全标准和核安保导则出版物协调委员会的建议，审查了 8 项关于可能的安全与安保接口的出版物建议。⁷¹

73. 在 2024 年 11 月安全标准委员会第 56 次会议之前核准的所有安全标准现在已经印发。在报告所涉期间，共出版了 5 本“安全导则”。⁷²

74. 经与安全标准委员会协商，秘书处已采取行动，解决今后在将安全标准翻译成原子能机构所有正式语文时保持术语一致性的问题。原子能机构进一步努力将安全标准翻译成中文（30 份“安全导则”）、法文（3 份“安全导则”）、俄文（9 份“安全导则”）和西班牙文（7 份“安全导则”）。⁷³

75. 所有成员国都继续有资格参加各安全标准分委员会的会议。⁷⁴

76. 原子能机构继续与安全标准委员会合作，制定全面处理现有和未来安全标准的新的安全标准长期计划，并考虑到小型模块堆等新技术、创新技术、特殊情况以及在核与辐射技术应用方面新出现的挑战。⁷⁵

77. 安全标准委员会核可将以下“安全要求”和“安全导则”草案交付出版：⁷⁶

- 《放射性物质安全运输条例》（DS543）；
- 《核燃料后处理设施的安全》（DS518A）；
- 《核燃料循环研究与发展设施的安全》（DS518B）；
- 《制订和实施核电厂二级概率安全评定方法》（DS528）；
- 《公众和环境保护监测》（DS505）；
- 《核装置场址评价中的场址表征调查及公众和环境辐射危险评价》（DS529）；
- 《核装置选址和设计中的岩土工程问题》（DS531）。

⁷¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 9 段、第 42 段和第 43 段。

⁷² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 42 段和第 43 段。

⁷³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 43 段。

⁷⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 44 段。

⁷⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 42 段、第 45 段和第 51 段。

⁷⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 43 段和第 92 段。

78. 原子能机构将所有新印发的安全标准和核安保导则纳入了核安全和核安保在线用户界面平台。所有原子能机构《安全标准丛书》和原子能机构《核安保丛书》出版物都全文提供并保持最新，并且可以在核安全和核安保在线用户界面内作为一个统一知识库进行搜索。⁷⁷

79. 安全标准委员会和各安全标准分委员会的在线门户继续积极支持委员会成员和协调员的工作。根据两组用户的体验，对部分功能进行了调整。作为委员会成员就安全标准草案和文件编写大纲提供反馈意见的主要手段，该门户的使用得到了推广。⁷⁸

80. 秘书处继续收集技术反馈和汲取的经验教训，以了解核设施在武装冲突期间在实际适用原子能机构安全标准和核安保导则方面面临的挑战。⁷⁹

81. 原子能机构出版了以下五本“特定安全导则”：⁸⁰

- 《水冷堆核电厂的化学计划》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-13（Rev.1）号）；
- 《保护工作人员免受氡所致照射》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-91 号）；
- 《核燃料后处理设施的安全》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-42（Rev.1）号）；
- 《核燃料循环研发设施的安全》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-43（Rev.1）号）；以及
- 《制定和实施核电厂二级概率安全评定》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-4（Rev.1）号）。

82. 在报告所涉期间，原子能机构通过推出以下电子学习课程，完成了所有“一般安全要求”和“特定安全要求”出版物的成套电子学习模块：《核电厂安全：设计》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 SSR-2/1（Rev.1）号）、《核电厂安全：调试和运行》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 SSR-2/2（Rev.1）号）、《核燃料循环设施的安全》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 SSR-4 号）和《放射性废物处置》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 SSR-5 号）。⁸¹

⁷⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 43 段和第 46 段。

⁷⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 42 段、第 43 段和第 46 段。

⁷⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 45 段和第 47 段。

⁸⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 43 段和第 45 段。

⁸¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 49 段。

83. 原子能机构于 2025 年 5 月在维也纳为成员国举办了原子能机构安全标准国际培训班，目的是促进更好地了解和认识原子能机构安全标准，加强成员国对安全标准的获取和使用。⁸²

84. 原子能机构继续出席国际放射防护委员会（国际放射防护委）各具体委员会的会议，并参加国际放射防护委关于特定专题的一些特别工作组的工作。原子能机构继续与联合国原子辐射效应科学委员会（辐射科委会）合作，并特别侧重于辐射科委会旨在评定公众和患者辐射照射量的项目，并继续出席其年度会议。原子能机构以委员会成员身份出席了 2025 年 1 月在日内瓦举行的机构间辐射安全委员会第 22 次例会，并将委员会主席职位移交给国际劳工组织（劳工组织）。⁸³

85. 原子能机构继续在编写关于培养合格专家和辐射防护官员能力的《安全报告丛书》出版物方面与劳工组织（作为共同赞助组织）合作。⁸⁴

86. 国际放射防护委和辐射科委会以观察员身份出席了安全标准委员会、辐射安全标准委员会和应急准备和响应标准委员会的会议。原子能机构以观察员身份为辐射科委会提供支持，并为辐射科委会的公众照射审查和医疗照射审查更新提供科学意见。⁸⁵

87. 2024 年 7 月，在原子能机构配合下，国际辐射防护协会在美利坚合众国（美国）奥兰多市举行了其主题为“统一辐射标准，团结一致，共同促进辐射防护”的第 16 届国际大会。⁸⁶

88. 在报告所涉期间，原子能机构继续修订以下出版物，其中包括与小型模块堆有关的重要考虑因素：⁸⁷

- 《核电厂安全：调试和运行》（第 SSR-2/2（Rev.1）号）（DS532）；
- 《核装置的许可证审批过程》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-12 号）（DS539）；
- 《核或放射紧急情况的应急准备与响应安排》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 GS-G-2.1 号）（DS504）；
- 《核或辐射应急准备和响应中使用的标准》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 GSG-2 号）（DS527）；

⁸² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 49 段。

⁸³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 50 段。

⁸⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 50 段。

⁸⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 50 段。

⁸⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 50 段。

⁸⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 48 段、第 51 段和第 66 段。

- 《核电厂定期安全评审》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-25 号）（DS535）。

此外，在编写暂定名为《动力堆设计中革新型技术的安全验证》（DS537）的新“安全导则”草案方面也取得了进展。

89. 原子能机构继续编写暂定名为《监管经验反馈管理》（DS547）的新“安全导则”，并在 2025 年 5 月召开了一次顾问会议。⁸⁸

90. 原子能机构于 2025 年 3 月启动了《核或放射紧急情况的应急准备与响应》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 GSR Part 7 号）的修订工作。批准了暂定名为《核或辐射应急防护战略》（DS534）的新“安全导则”的文件编写大纲。⁸⁹

91. 秘书处与核安全标准委员会合作，制定了关于修订核安全标准委员会主导的安全标准的中期计划，以确保根据成员国确定的优先事项及时更新这些标准。⁹⁰

⁸⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 30 段。

⁸⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 51 段。

⁹⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 51 段。

D. 自评定及原子能机构的同行评审和咨询服务



场址和外部事件设计工作组访问加纳（图片来源：加纳共和国加纳核电公司）

92. 在报告所涉期间，原子能机构敲定并推出了一个供注册用户和培训活动参与者使用的在线自我培训中心。该倡议旨在支持核装置建设外部事件安全方面的能力。该中心提供了一系列现有资料，包括自评定工具、实际操作软件包、供评审人员使用的标准评审计划导则以及场址安全教育和培训手册，其中包括实用范例、标准培训模块和一套经过验证的用于评估培训效果的新评价指标。⁹¹

93. 2024 年 9 月，原子能机构在维也纳举办了一次“运行期间燃料循环设施的安全评价讲习班”，目的是为根据原子能机构安全标准开展的核燃料循环设施运行安全评定以及了解“运行期间燃料循环设施的安全评价”同行评审工作组的作用提供实用信息。⁹²

⁹¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 54 段。

⁹² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 54 段和第 57 段。

94. 原子能机构继续利用现有应急准备评审电子学习课程和“综合监管评审服务”培训教程单元 10（应急准备和响应）来培训未来的评审人员。⁹³

95. 秘书处继续组织核安全和核安保领域同行评审和咨询服务技术会议和讲习班，并与成员国进行互动，以便继续评定和加强核安全和核安保同行评审和咨询服务的总体结构、有效性和效率。⁹⁴

96. 2025 年 4 月，原子能机构在维也纳举行了一次同行评审和咨询服务委员会会议，以审议同行评审工作组访问的状况，提出改进建议，以及监测咨询服务的有效性和效率。⁹⁵

97. 原子能机构继续修订《安全监管基础结构自评定导则：2014 年版》（原子能机构《服务丛书》第 27 号）以及《综合监管评审服务导则：2014 年版》（原子能机构《服务丛书》第 28 号），以纳入 2014 年以来收集的经验。⁹⁶

98. 原子能机构继续根据近期对成员国进行的场址和外部事件设计工作组访问的反馈意见编写原子能机构《技术文件》，包括分析汲取的经验教训、编写与外部事件有关的成员国安全概况、评估所提供服务的有效性以及场址和外部事件设计工作组访问的反馈意见对编写“安全导则”的影响。⁹⁷

99. 原子能机构于 2024 年 9 月和 2024 年 10 月分别对加拿大和西班牙进行了两次独立的安全文化评定同行评审工作组访问。⁹⁸

100. 原子能机构继续与包括欧洲联盟成员国在内的成员国合作，讨论和解决如何更好地将综合监管评审服务工作组访问与放射性废物和乏燃料管理、退役和治理综合评审服务工作组访问结合起来的问题。⁹⁹

101. 针对已经完成两次综合监管评审服务工作组访问全范围循环的国家，原子能机构开发了一种新的综合监管评审服务工作组访问概念，并涉及重点范围工作组访问，包括综合监管评审服务首次工作组访问和后续工作组访问。原子能机构认识到，在经过两次综合监管评审服务全范围循环之后，在没有发生重大变化的领域，评审结果的数

⁹³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 54 段。

⁹⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 54 段。

⁹⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 55 段。

⁹⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 55 段。

⁹⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 55 段。

⁹⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 8 段。

⁹⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 56 段。

量和性质可能会受到限制。重点范围工作组访问的目的是针对国家监管基础结构的相关方面，同时保持综合监管评审服务的整体有效性。¹⁰⁰

102. 原子能机构在以下时间开展了六次综合监管基础结构咨询工作组访问：2024 年 10 月对维也纳原子能机构总部、2024 年 11 月对大韩民国和保加利亚、2024 年 12 月对加纳、2025 年 2 月对泰国以及 2025 年 6 月至 7 月对中国。在以下时间开展了两次综合监管评审服务后续工作组访问：2024 年 10 月对拉脱维亚和 2025 年 2 月对西班牙。¹⁰¹

103. 2024 年 9 月至 10 月，对原子能机构的辐射安全内部监管系统开展了综合监管评审服务工作组访问（这是首次对一个组织而非一个国家进行综合监管评审服务工作组访问），并证实已经建立完善的辐射安全内部监管系统，原子能机构的内部监管机构已表现出对持续改进和加强该系统的坚定决心。¹⁰²

104. 以下国家已经提出请求或证实将接受放射性废物和乏燃料管理、退役和治理综合评审服务工作组访问：西班牙（定于 2025 年 9 月至 10 月进行一次后续工作组访问）、澳大利亚（定于 2025 年 11 月）和肯尼亚（定于 2026 年初）。对肯尼亚进行放射性废物和乏燃料管理、退役和治理综合评审服务工作组访问的筹备会议于 2025 年 2 月举行，对西班牙进行放射性废物和乏燃料管理、退役和治理综合评审服务后续工作组访问的筹备会议于 2024 年 10 月举行。¹⁰³

105. 原子能机构进行了 4 次运行安全评审组工作组访问：2024 年 9 月和 11 月对捷克共和国进行了两次、2024 年 11 月对匈牙利进行了一次以及 2024 年 12 月对比利时进行一次访问。进行了六次后续工作组访问：2024 年 8 月对美国进行了一次、2024 年 9 月对芬兰进行了两次、2024 年 12 月对保加利亚进行了一次、2025 年 2 月对法国进行了一次以及 2025 年 5 月对荷兰王国进行了一次访问。对中国的运行前安全评审组工作访问于 2025 年 6 月进行。¹⁰⁴

106. 原子能机构在以下时间开展了 3 次职业辐射防护评价服务工作组访问：2025 年 3 月对肯尼亚、2025 年 4 月对多米尼加共和国以及 2025 年 7 月对约旦。¹⁰⁵

¹⁰⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 56 段。

¹⁰¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 56 段。

¹⁰² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 56 段。

¹⁰³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 56 段。

¹⁰⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 57 段。

¹⁰⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 79 段。

107. 原子能机构在以下时间开展了 6 次场址和外部事件设计工作组访问：2024 年 7 月对亚美尼亚、2024 年 9 月对加拿大、2025 年 2 月对加纳、2025 年 5 月对罗马尼亚以及 2025 年 6 月对斯里兰卡。¹⁰⁶

108. 原子能机构在以下时间开展了 3 次技术安全评审设计安全工作组访问：2024 年 10 月对大韩民国 SALUS-100 反应堆概念设计、2024 年 12 月对美国 NuScale US460、2025 年 1 月对孟加拉国卢普尔核电厂 1 号机组的确定性安全分析。对荷兰王国 PALLAS 反应堆概率安全评定的技术安全评审工作组访问于 2025 年 1 月进行。¹⁰⁷

109. 原子能机构进行了 3 次长期运行安全问题工作组访问：2024 年 10 月和 2025 年 3 月对瑞典进行了两次，2025 年 5 月对斯洛文尼亚进行了一次。2024 年 11 月对荷兰王国进行了一次前期长期运行安全问题工作组访问，2024 年 9 月对南非进行了一次后续工作组访问。2024 年 11 月对乌兹别克斯坦 WWR-SM 研究堆进行了一次长期运行安全问题研究堆评审，2024 年 7 月对荷兰王国高通量反应堆进行了一次后续长期运行安全问题研究堆评审。¹⁰⁸

110. 2024 年 12 月，原子能机构对阿根廷进行了一次运行安全实绩经验同行评审工作组访问。¹⁰⁹

111. 2024 年 11 月，原子能机构对罗马尼亚皮特什蒂核燃料厂进行了一次运行期间燃料循环设施的安全评价工作组访问。¹¹⁰

112. 2025 年 6 月，原子能机构对马来西亚进行了一次研究堆综合安全评定工作组访问。这次访问对铀氢锆 PUSPATI 反应堆的组织和管理情况以及运行安全计划进行了评审。¹¹¹

113. 2025 年 2 月，原子能机构对玻利维亚进行了一次研究堆综合安全评定工作组访问。这次访问对玻利维亚正在建设的第一座核研究堆（RB-01）的组织、管理和技术方面的情况进行了评审。2025 年 3 月，原子能机构对泰国进行一次专家工作组访问，以便就一座新研究堆的建设和调试的安全评审问题向泰国监管机构提出建议。¹¹²

¹⁰⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 68 段。

¹⁰⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 57 段。

¹⁰⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 57 段。

¹⁰⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 57 段。

¹¹⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 57 段。

¹¹¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 57 段。

¹¹² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 6 段。

E. 核装置安全



原子能机构对一座拥有 65 年历史的乌兹别克斯坦研究堆的安全性进行评审
(图片来源：乌兹别克斯坦共和国核物理研究所)

114. 原子能机构继续根据 2023 年 3 月举行的《核安全公约》缔约方第八次和第九次联合审议会议的简要报告，确定与成员国相关的问题。¹¹³

115. 原子能机构在修订安全标准时考虑了包括第八次和第九次联合审议会议的摘要报告在内的《核安全公约》产出。¹¹⁴

116. 在核安全和安保部与核能部的合作中，原子能机构继续维护小型模块堆平台，并在实施核协调统一和标准化倡议方面取得进展。第一阶段的活动于 2024 年底结束，第二阶段于 2025 年启动。核协调统一和标准化倡议监管轨道为监管机构评审小型模块堆设计制定了合作流程，第二阶段的重点是试行这些流程和收集反馈意见。¹¹⁵

¹¹³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 61 段。

¹¹⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 10 段和第 61 段。

¹¹⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 10 段、第 63 段和第 78 段。

117. 原子能机构继续编写一份安全报告，以便为未来聚变电厂的设计安全和监管制定详细的原则。《聚变电厂设计安全 and 安全评定考虑因素方面的经验》（原子能机构《技术文件》第 2076 号）已于 2024 年 12 月出版。¹¹⁶

118. 2025 年 6 月，原子能机构在西班牙格拉纳达举行了一次“促进聚变设施进一步发展和未来部署的设计安全、安全评定和监管活动技术会议”。会议的目的是宣传原子能机构《技术文件》和暂定名为《聚变设施安全和监管考虑因素》的原子能机构“安全报告”草案，并讨论了促进聚变能源设施进一步发展和未来部署的设计安全、安全评定和监管活动。¹¹⁷

119. 原子能机构举行了以下“国际普遍性老化经验教训”计划第七阶段会议：2024 年 9 月在瑞士莱布施塔特和 2025 年 5 月在德国科隆举行了关于机械部件的第一工作组会议；2024 年 10 月在法国格勒诺布尔和 2025 年 5 月在匈牙利帕克斯举行了关于电气部件及仪器仪表和控制部件的第二工作组会议；2024 年 10 月在瑞典韦罗巴卡和 2025 年 5 月在北京举行了关于土木结构的第三工作组会议；2024 年 10 月在马德里和 2025 年 4 月在大韩民国大田举行了关于监管监督的第四工作组会议。此外，还在 2024 年 12 月在维也纳举行了第七阶段指导委员会第一次会议。¹¹⁸

120. 2024 年 9 月，原子能机构在维也纳举行了研究堆运行、维护和老化管理计划的良好实践技术会议。会议为分享与运行和维护良好实践有关的经验、研究堆老化管理实践的 implementation 情况以及尽量减少或降低老化的不利影响的措施提供了一个论坛。¹¹⁹

121. 2024 年，原子能机构启动了一个题为“发展时限老化分析以支持研究堆持续安全运行”的新协调研究项目。该项目的总体目标是增加成员国在老化管理领域的知识和专门知识，改进研究堆的设计、运行、利用和安全。第一次研究协调会议于 2025 年 2 月在维也纳举行。¹²⁰

122. 2024 年 12 月，原子能机构出版了《核燃料循环设施的定期安全评审》（《安全报告丛书》第 124 号），以介绍与核燃料循环设施定期安全评审有关的技术信息和实例。¹²¹

¹¹⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 65 段。

¹¹⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 65 段。

¹¹⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 66 段。

¹¹⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 66 段。

¹²⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 66 段。

¹²¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 67 段。

123. 原子能机构于 2025 年 3 月在维也纳举办了“研究堆定期安全审查讲习班”。这次会议为交流按照原子能机构安全标准建立和实施研究堆定期安全审查程序的相关信息和经验提供了一个论坛。¹²²

124. 原子能机构于 2024 年 10 月在维也纳举行了一次“面向国际运行经验报告系统国家协调员的核电厂近期事件技术会议”，并于 2024 年 7 月在维也纳举办了“国家协调员国际报告系统培训”。¹²³

125. 原子能机构继续运行针对实时应急管理（包括与原子能机构事件和应急中心的接口管理）和定期外部事件分析的外部事件通报系统，以便传播经验教训，支持制定相关的原子能机构《技术文件》以及与预防和缓解影响有关的准则。建立了一个新的外部事件通报系统仪表盘，可用于实时统计和确定关联。¹²⁴

126. 原子能机构于 2024 年 5 月和 2025 年按照《运行安全实绩经验同行评审导则：2022 年版》（原子能机构《服务丛书》第 10 (Rev. 1) 号）在维也纳为营运者和监管机构组织了一个实绩改进培训班。¹²⁵

127. 原子能机构于 2025 年 2 月在维也纳举行了一次“确定运行安全评审组对核电厂进行工作访问的良好实践和改进机会技术会议”。与会者分享了国际专家、营运者和监管机构对运行安全评审组工作访问的反馈意见，收集了对改进运行前安全评审组、运行安全评审组和法人运行安全评审组工作访问的想法，并交流了最佳实践以帮助启动核电国家为运行前安全评审组工作访问做好准备。¹²⁶

128. 为了巩固对多机组场址进行安全评定以抵御各种极端事件组合的技术基础，原子能机构编写了多份出版物，并特别侧重于小型模块堆、气候变化以及现有核电厂和在建核电厂或处于许可证审批过程中的核电厂抵御意外外部事件的韧性和稳健性。关于这一专题的场址和外部事件设计评审工作组访问也将为这些活动提供支持。¹²⁷

129. 原子能机构于 2024 年 10 月在维也纳举行了一次“保护核装置免于外部危害技术会议”，来自 22 个成员国的 50 名与会者讨论了该领域的最新话题和挑战。会议主要讨论了诺托半岛地震、基于实绩的风险知情方案、小型模块堆设计和废物处置库设施的选址等问题。¹²⁸

¹²² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 67 段。

¹²³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 67 段。

¹²⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 67 段。

¹²⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 67 段。

¹²⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 67 段。

¹²⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 68 段。

¹²⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 68 段。

130. 原子能机构继续研究气候变化的影响，包括极端天气事件，以及对核电厂运行的影响，并且一直在编写关于事件分析、危害发展、核电厂安全评定以及与气候变化情景有关的运行问题的安全报告和原子能机构《技术文件》。¹²⁹

131. 原子能机构分别于 2024 年 12 月和 2025 年 6 月在维也纳举行了“气候变化对核装置安全的挑战”协调研究项目第四次指导委员会会议和第二次研究协调会议。¹³⁰

132. 原子能机构以预印本出版物形式印发了《制定和实施核电厂二级概率安全评定》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-4（Rev.1）号）。修订后的《特定安全导则》现在也适用于对多机组核电厂的评定。¹³¹

133. 原子能机构继续筹备拟于 2025 年 10 月在维也纳举行的“从安全角度看核装置抵御外部事件的能力 — 聚焦气候变化”国际会议。¹³²

134. 2025 年 3 月，原子能机构出版了 2022 年举行的“核装置安全专题问题：加强渐进型和革新型反应堆设计安全”国际会议的会议文集，并启动了拟于 2026 年 6 月在维也纳举行的 2026 年国际会议的筹备工作。¹³³

135. 原子能机构继续编写两份暂定名为《按照早期标准设计的核电厂的重大安全改进计划：仪器仪表和控制系统的现代化》和《促进核电厂安全的数字仪器仪表和控制系统的软件可靠性演示》的原子能机构《技术文件》。¹³⁴

136. 原子能机构开发并试行了“核电厂仪器仪表和控制系统系统性共因故障的预防、缓解和评估”培训班。¹³⁵

137. 2024 年 10 月，原子能机构在维也纳举行了一次“非水冷堆严重事故的分析和管理工作”，并特别侧重于高温气冷堆和熔盐堆技术。与会者讨论的重点是确定严重事故分析中的主要挑战和应对这些挑战的方法，以及研究在监管非水冷堆严重事故方面面临的挑战。本次会议的一项主要成果是就非水冷堆“严重事故”的定义提出了若干建议，这将为更新《核电厂安全：设计》（国际原子能机构《安全标准丛书》第 SSR-2/1（Rev.1）号）及相关“安全导则”提供极大的支持。¹³⁶

¹²⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 68 段和第 69 段。

¹³⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 68 段和第 69 段。

¹³¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 70 段。

¹³² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 68 段和第 69 段。

¹³³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 72 段。

¹³⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 73 段。

¹³⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 73 段。

¹³⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 74 段。

138. 原子能机构完成了题为“制定现象识别和排序表及验证矩阵以及实施压力容器内熔融物滞留基准”的协调研究项目，并继续编写暂定名为《制定现象识别和排序表及验证矩阵以及实施压力容器内熔融物滞留基准——一个协调研究项目的最终报告》的原子能机构《技术文件》，以记录其成果。原子能机构于 2025 年 6 月在维也纳举行了一次技术会议，向包括研究人员、决策者和行业代表在内的利益相关方介绍了该协调研究项目的结果并进行了讨论，以便最大限度地扩大该协调研究项目成果的影响和应用。¹³⁷

139. 原子能机构继续编写暂定名为《核电厂设计扩展工况下设备验证的安全问题》的原子能机构《技术文件》。¹³⁸

140. 2024 年 12 月，原子能机构采用一种现代化方法，在维也纳举办了一次“利用原子能机构的严重事故管理导则制订工具包制订严重事故管理导则”培训讲习班。在讲习班期间，对该工具包进行了演示，并介绍了制定严重事故管理导则的实例以及在制定国家严重事故管理导则和不同水冷堆设计方面汲取的经验教训。¹³⁹

141. 2025 年 3 月，原子能机构举行了一次“利用概率性和确定性方案论证核电厂纵深防御实施情况技术会议”。与会者向设计人员、许可证持有者、营运者和监管人员分享了相关信息，介绍了如何采用一致和全面的方式，特别是通过利用确定性和概率性方法进行安全分析来定义和实施纵深防御原则的实例。与会者的讨论情况和一份调查表的调查结果将在确定正在编写的原子能机构《技术文件》的最后版本时予以考虑，并将为即将进行的原子能机构核电厂设计安全和安全评定安全标准修订工作提供参考。¹⁴⁰

142. 在报告所涉期间，原子能机构继续运行国际运行经验报告系统、研究堆事件报告系统和燃料事件通报和分析系统。¹⁴¹

143. 2024 年 9 月，原子能机构出版了《原子能机构-经合组织/核能机构共同燃料事件通报和分析系统导则》（原子能机构《服务丛书》第 14（Rev.1）号）。参加燃料事件通报和分析系统的成员国数量从 39 个增加到 41 个。¹⁴²

¹³⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 74 段。

¹³⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 74 段。

¹³⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 76 段。

¹⁴⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 76 段。

¹⁴¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 77 段。

¹⁴² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 77 段。

144. 原子能机构于 2024 年 9 月至 10 月为原子能机构-经合组织/核能机构共同燃料事件通报和分析系统的国家协调员举行了双年度技术会议，就提交给燃料事件通报和分析系统的事件交流信息，讨论这些事件及其他此类事件引发的纠正行动的实施情况以及为提高燃料事件通报和分析系统有效性而采取的行动。¹⁴³

145. 在关于小型模块堆平台的工作中，原子能机构在大会第六十八届常会期间发布了一本关于小型模块堆及其应用的小册子，概括介绍了原子能机构在小型模块堆方面的最新工作情况。原子能机构与小型模块堆监管者论坛合作，分别于 2024 年 10 月在巴西里约热内卢、2024 年 12 月在印度孟买以及 2025 年 6 月在南非开普敦举办了三次关于小型模块堆监管挑战的教育讲习班，以此为有兴趣部署小型模块堆的启动核电国家或扩大本国核计划的国家提供支持。这些讲习班使与会者能够讨论与小型模块堆监管相关的挑战以及克服这些挑战的方法，包括可能根据小型模块堆监管者论坛制定的共同立场对监管要求和实践进行修改。¹⁴⁴

146. 原子能机构于 2024 年 11 月和 2025 年 4 月举行了小型模块堆监管者论坛会议。在这两次会议期间，论坛继续在就其第四阶段和核协调统一和标准化倡议所选主题制定共同立场方面取得进展。¹⁴⁵

147. 在报告所涉期间，原子能机构继续实施核协调统一和标准化倡议，并在核协调统一和标准化倡议监管轨道下举行了多次面对面会议和虚拟会议。第一工作组编写了一份出版物草案，内容涉及建立监管者信息共享框架的主要问题，其中包括信息共享的障碍及其潜在解决方案。第二工作组在 2024 年 9 月举行了其最后一次会议，讨论了多国许可证预审批监管审查的制定过程，该审查可能涉及反应堆设计的核安全和安保方面。第三工作组于 2024 年 9 月和 11 月举行了两次会议，并编写了一份出版物草案，内容涉及利用其他监管审查的过程、确保监管者在持续审查期间开展合作的过程，以及为确定在开展监管审查合作时可用于处理监管分歧的程序制定计划的过程。¹⁴⁶

148. 在核协调统一和标准化倡议监管轨道第二阶段推出的新活动包括开发了一个有助于实施在第一阶段确定的核协调统一和标准化倡议过程的监管合作工具包。为这项工作提供捐款的成员国于 2025 年 1 月和 4 月举行了会议。原子能机构开始建设一个监管合作和小型模块堆监管中心，该中心将提供与小型模块堆监管审查有关的关键信息。为了讨论该中心的概念，原子能机构于 2025 年 2 月和 5 月举行了两次会议。第二阶段

¹⁴³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 77 段。

¹⁴⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 78 段。

¹⁴⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 78 段。

¹⁴⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 78 段。

还包括为分别在 2025 年 4 月和 5 月举行的两次会议上概括介绍的全球监管审查框架制定一个循序渐进的蓝图。¹⁴⁷

149. 原子能机构于 2024 年 11 月在维也纳举行了“小型模块堆和非水冷堆新材料的先进制造和鉴定计划：安全考虑因素”技术会议，并于 2025 年 3 月在维也纳举行了“先进核电厂设计中非能动安全系统性能评定和监管的进展”技术会议，为今后修订相关安全标准收集信息。¹⁴⁸

150. 原子能机构出版了暂定名为《重点采用分级方案进行核装置场址调查和场址评价手册》，其中介绍了在采用风险知情和基于实绩的方案进行与外部危害有关的小型模块堆选址和安全评定方面的导则和经验。¹⁴⁹

151. 在报告所涉期间，正在确定 5 份原子能机构《技术文件》和 4 份安全报告的最终版本，内容涉及自然情况下的危害评价和不确定性控制，特别是断层位移、地震和气象灾害、海啸、火山灾害和洪水，包括由气候变化引起的洪涝灾害。这些文件与小型模块堆选址和现有大型核电厂群的安全都特别相关，在前者中，采用分级方案对于适度满足安全要求至关重要，在后者中，迫切需要根据不断变化的危害调整保护措施。¹⁵⁰

152. 原子能机构于 2025 年 5 月在维也纳举行了“优化小型模块堆对外部事件的防护”技术会议，讨论了被认为与部署小型模块堆最相关的三个主要议题：与外部事件有关的小型模块堆设计的最新状况、考虑到小型模块堆设计和外部事件的原子能机构《技术文件》的编写情况，以及从启动核电成员国小型模块堆部署计划中得到的反馈意见，包括对已进行的场址和外部事件设计工作组访问的有效性的反馈意见。¹⁵¹

153. 原子能机构继续制定风险知情和基于实绩的方案，以便采用分级方案来确定针对外部危害的安全裕度，编写关于减少危害分析中的不确定性的原子能机构《技术文件》，特别是与断层位移、地震和气象灾害、海啸、火山和洪涝灾害有关的危害分析。¹⁵²

154. 原子能机构于 2025 年 6 月在维也纳举办了一次“原子能机构-第四代国际论坛非水冷堆安全联合讲习班”。与会者讨论了液态金属快堆（包括钠冷快堆和铅冷快

¹⁴⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 78 段。

¹⁴⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 72 段和第 78 段。

¹⁴⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 68 段和第 78 段。

¹⁵⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 68 段和第 78 段。

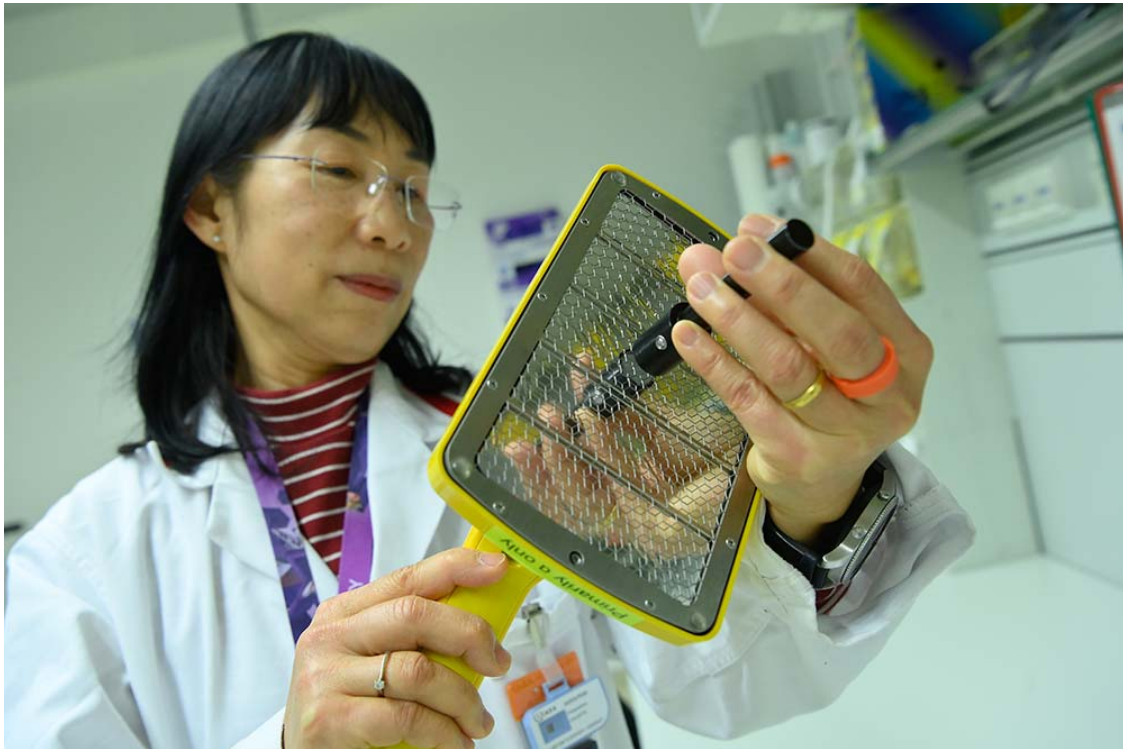
¹⁵¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 68 段和第 78 段。

¹⁵² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 68 段和第 78 段。

堆）、高温气冷堆和熔盐堆等先进非水冷堆的安全问题，并着重讨论了统一安全方案、设计标准和导则以及采用原子能机构下一代反应堆安全标准问题。¹⁵³

155. 原子能机构继续编写暂定名为《移动式核电厂的设计安全和安保考虑因素》的技术报告。¹⁵⁴

F. 辐射安全和环境保护



一位原子能机构辐射监测技术人员正在对使用密封放射源的便携式表面污染仪进行功能测试（图片来源：原子能机构）

156. 原子能机构于 2024 年 10 月在维也纳举行了一次“国际辐射单位与测量委员会关于外辐射照射实用量的第 95 号报告的影响”技术会议，会议讨论了与该报告的实施及其对原子能机构安全标准的影响有关的问题和关切。会议促进了决策，提高了成员国相关利益相关方的认识，确保了对辐射防护系统的持续信任。¹⁵⁵

157. 原子能机构于 2024 年 9 月至 10 月在维也纳举行了一次“高本底辐射区的辐射防护和安全技术会议”，为成员国分享其在评价和管理这些照射量方面的经验和观点提供了一个机会。会议结果表明，从辐射防护角度来看，《国际辐射防护和辐射源安全

¹⁵³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 78 段。

¹⁵⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 78 段。

¹⁵⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 79 段。

基本安全标准》（原子能机构《安全标准丛书》第 GSR Part 3 号）中规定的要求和现有“安全导则”中提出的建议足以管理这些方面的各种照射情况。¹⁵⁶

158. 原子能机构于 2025 年 4 月在维也纳举行了一次“现代核医学辐射防护挑战技术会议”，以讨论诊断和治疗核医学中现代实践的现状，确定患者、保健人员和公众在辐射防护方面面临的挑战，并为协调各利益相关方在升级现有导则、教育和培训材料以及辐射防护实践方面的行动提供建议。¹⁵⁷

159. 原子能机构于 2025 年 3 月在哈拉雷举行了一次“确定和解决现存辐射照射情况中的差距地区会议”，并重点关注了氡和其他天然辐射源。与会者讨论了确定和解决氡和天然存在的放射性物质相关差距的策略，并为制定一项行动计划建言献策。¹⁵⁸

160. 原子能机构继续支持由原子能机构和经济合作与发展组织核能机构（经合组织核能机构）共同运作的职业照射信息系统。白俄罗斯核电厂作为职业照射信息系统许可证持有者会员加入了原子能机构职业照射信息系统技术中心。2024 年职业照射信息系统管理委员会会议和主席团会议于 2024 年 12 月在巴黎举行，会议决定原子能机构将于 2025 年 12 月在维也纳主办这两项会议，原子能机构职业照射信息系统技术中心将在中国主办 2025 年职业照射信息系统国际专题讨论会。¹⁵⁹

161. 原子能机构的“医疗、工业和研究领域职业照射信息系统 — 工业射线照相术”继续常规运行，并定期从用户那里收集数据。该系统在原子能机构的各种会议和培训班中得到推广。该系统是在拉丁美洲和加勒比职业辐射防护优化网在巴西累西腓举办的“2024 年辐射防护一体化和共享经验专题讨论会”上提出的。¹⁶⁰

162. 在报告所涉期间，原子能机构编写并在其网站上发布了《2023 年医疗、工业和研究领域职业照射信息系统 — 工业射线照相术年度报告》和《2024 年医疗、工业和研究领域职业照射信息系统 — 工业射线照相术全球调查报告》。原子能机构于 2024 年 9 月举办了一次“医疗、工业和研究领域职业照射信息系统 — 工业射线照相术”网络研讨会。于 2025 年 4 月在维也纳举行了一次“医疗、工业和研究领域职业照射信息系统 — 工业射线照相术”顾问会议，以讨论升级后系统的运行问题，并提出了年度工作计划。关于“医疗、工业和研究领域职业照射信息系统 — 工业射线照相术”的第四次全球调查于 2024 年 10 月启动，目的是收集该领域内与职业照射和辐射防护优化经验相关的信息。¹⁶¹

¹⁵⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 79 段。

¹⁵⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 79 段和第 85 段。

¹⁵⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 79 段。

¹⁵⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 80 段。

¹⁶⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 81 段。

¹⁶¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 81 段。

163. 原子能机构与中国辐射防护研究院合作，于 2024 年 1 月至 11 月举行了一次亚洲和太平洋地区外照射个人监测地区联合比对活动。45 个成员国负责外照射评估的监测部门参加了这次活动。¹⁶²

164. 以先前在“通过高效和现代化的剂量测定促进辐射安全”项目中开展的活动为基础，原子能机构启动了一个为期十年的大型资本投资项目，以更新辐射安全技术服务实验室的辐射监测设备和数据管理系统。预计这一举措将吸引成员国的预算外认捐和供应商的实物捐助。它的实施将使辐射安全技术服务实验室能够保持其作为成员国监测部门评估电离辐射职业照射的参考模型和最佳实践来源的声誉。¹⁶³

165. 在 2025 年 1 月举行的“建立管理天然存在的放射性物质的辐射安全框架讲习班”上，原子能机构启动了“废物和天然存在的放射性物质残留物管理条例起草短训班”，并进行了三次专家工作组访问：一次是为了协助于 2024 年 11 月在雅加达举办“天然存在的放射性物质管理国家讲习班”；一次是为了审查印度尼西亚天然存在的放射性物质管理条例草案和铀/钍开采条例草案；一次是在 2025 年 5 月对沙特阿拉伯进行的，目的是确定在天然存在的放射性物质的废物管理监管控制方面面临的挑战和机遇。¹⁶⁴

166. 原子能机构与希腊原子能委员会合作，共同举办了欧洲地区对天然存在的放射性物质样品进行放射性分析表征的联合比对活动。希腊原子能委员会准备了用于分析的天然存在的放射性物质参考物质（磷矿石和磷石膏），并在雅典地区讲习班期间分发给与会者。来自欧洲地区 21 个国家的 29 个放射性分析实验室参加了此次活动。¹⁶⁵

167. 在报告所涉期间，原子能机构启动了第十一届天然存在的放射性物质国际专题讨论会的筹备工作，该专题讨论会拟由加纳原子能委员会、加纳辐射防护协会、非洲“合理可行尽量低”网络和加纳核监管局与原子能机构合作于 2025 年 10 月在阿克拉主办。¹⁶⁶

168. 原子能机构继续编写一份暂定名为《铀生产设施退役》（DS551）的新“安全导则”。¹⁶⁷

¹⁶² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 82 段。

¹⁶³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 82 段。

¹⁶⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 83 段。

¹⁶⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 83 段。

¹⁶⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 83 段。

¹⁶⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 83 段。

169. 原子能机构承担了拟于 2025 年 12 月在维也纳举行的“医疗辐射防护：X 射线应用构想”国际会议的筹备工作。¹⁶⁸

170. 原子能机构于 2025 年 1 月举办了一次题为“改善儿科诊断放射学中的辐射防护的证据基础：EPI-CT 研究的主要结果”的网络研讨会，并开发了两个电子学习模块，一个是关于核医学中的辐射防护的英文电子学习模块（于 2025 年 4 月推出），另一个是关于“干预程序中的辐射防护实用教程”的西班牙文电子学习模块（于 2025 年 4 月推出）。¹⁶⁹

171. 原子能机构于 2025 年 4 月发布了一套关于诊断和干预放射学中的辐射防护的培训材料。¹⁷⁰

172. 原子能机构继续编写暂定名为《建设和保持医疗辐射防护能力的教育和培训》的安全报告以及暂定名为《通过患者反应和建议探知放射治疗中无意或意外医疗照射》的原子能机构《技术文件》。¹⁷¹

173. 原子能机构继续通过地区和国家技术合作项目支持实施医疗照射辐射防护安全标准。¹⁷²

174. 原子能机构继续支持成员国努力使用辐射肿瘤学的安全和放射性程序安全报告和学习系统，并通过国际和国内活动推广这些系统。¹⁷³

175. 原子能机构继续根据要求举办非医疗人体成像监管控制讲习班、培训班和其他活动。¹⁷⁴

176. 原子能机构于 2025 年 6 月在葡萄牙科英布拉举办了“非医疗人体成像、消费品、检查设备和商品中的辐射防护地区讲习班”，为审查项目成果、交流最佳实践以及评价在辐射防护方面面临的挑战和取得的成功提供了一个平台。与会者探讨了在非医疗人体成像、消费品、商品等领域持续采取辐射防护措施的策略。¹⁷⁵

¹⁶⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 85 段。

¹⁶⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 85 段。

¹⁷⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 85 段。

¹⁷¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 85 段。

¹⁷² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 85 段。

¹⁷³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 86 段。

¹⁷⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 87 段。

¹⁷⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 87 段。

177. 原子能机构在 2024 年 11 月举办了两次关于室内氡绘图策略的网络研讨会（第一部分和第二部分）。网络研讨会强调了绘制氡地图的重要性，内容涉及数据收集、建模和验证等主要方面。会议还讨论了提高公众认识的策略。与会者探讨了地质和建筑设计等影响室内氡的因素，并向他们介绍了包括用于数据分析和地图可视化的地理信息系统在内的各种工具。¹⁷⁶

178. 原子能机构于 2025 年 6 月在喀麦隆举办了一次关于氡沟通、预防和缓解方法的法语地区培训班。¹⁷⁷

179. 原子能机构于 2025 年 4 月举办了五次系列网络研讨会，介绍了《核或辐射应急之外食品中放射性核素引起的照射》（原子能机构《安全报告丛书》第 114 号和原子能机构《技术文件》第 2011 号）的第一和第二部分。¹⁷⁸

180. 原子能机构与阿拉伯联合酋长国启动了一个与非应急情况下食品和饮用水中放射性核素有关的合作项目，并在 2025 年 4 月对该项目进行了一次专家工作组访问，以支持该国运用出版物《核或辐射应急之外食品中放射性核素引起的照射》第一和第二部分（为原子能机构《安全报告丛书》第 114 号和原子能机构《技术文件》第 2011 号）中的知识。¹⁷⁹

181. 原子能机构于 2025 年 3 月在布宜诺斯艾利斯举办了一次关于促进商品/消费品中放射性核素管理的国际协调地区讲习班。讲习班介绍了一份关于商品/消费品管制采用的辐射防护要求和规定的指导文件，并说明了拉丁美洲地区成员国中与向公众供应的非食品商品中放射性核素含量有关的监管控制范围。¹⁸⁰

182. 原子能机构于 2024 年 8 月在维也纳举行了旨在推动起草暂定名为《非食用商品国际贸易中辐射安全》的“安全报告”的第四次顾问会议。¹⁸¹

¹⁷⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 88 段。

¹⁷⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 88 段。

¹⁷⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 89 段。

¹⁷⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 89 段。

¹⁸⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 90 段。

¹⁸¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 91 段。

G. 运输安全



《促进放射性物质安全可靠运输行为准则》草案问题不限人数法律专家和技术专家会议于 2024 年 7 月在维也纳原子能机构总部举行（图片来源：原子能机构）

183. 2024 年 7 月，按照拒绝运输问题工作组的建议，原子能机构在维也纳举行了《促进放射性物质安全可靠运输行为准则》草案问题不限人数法律专家和技术专家会议。拒绝运输问题工作组拟订了《行为准则》草案，并于 2023 年 7 月提交秘书处进一步审议。这次会议决定不再进一步制定《行为准则》。原子能机构于 2025 年 2 月在维也纳举行了拒绝运输问题工作组第四次会议，以审查工作组及其分工作组的工作进展情况，审议原子能机构为帮助解决运输延迟和拒绝运输问题而正在开展的活动。¹⁸²

184. 原子能机构邀请国际海事组织（海事组织）、国际民用航空组织和联合国欧洲经济委员会的代表参加了拒绝运输问题工作组第四次会议。各组织介绍了各自在促进放射性物质空运和海运方面所做的努力，并讨论了造成运输延迟和拒绝运输的各种因素，特别是承运人和港务主管部门所起的作用。此外，他们还探讨了在缓解这些挑战方面可能采取的措施。¹⁸³

¹⁸² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 97 段。

¹⁸³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 92 段和第 98 段。

185. 2024 年 11 月，在维也纳举行的运输安全标准委员会会议上，拒绝运输问题工作组提交了其报告，运输安全标准委员会讨论了工作组关于通过修改运输安全标准来解决运输延迟和拒绝运输问题的建议。原子能机构向国际核安全咨询组、核安保咨询组和辐射安全标准委员会等各种论坛通报了拒绝运输问题工作组的工作情况。¹⁸⁴

186. 原子能机构于 2024 年 11 月在维也纳举办了一次拒绝运输问题国家联络点讲习班，就国家联络点的作用和职责问题对他们进行了培训，并使其能够交流最佳实践和起草国家行动计划，以促进放射性物质的安全可靠运输。¹⁸⁵

187. 原子能机构继续根据需要为沿岸国和承运国之间的非正式对话进程提供支持。¹⁸⁶

188. 原子能机构于 2025 年 1 月在中国太原举办了一次含放射性物质运输货包的设计安全评定地区讲习班。讲习班为成员国使用《放射性物质运输货包设计安全报告的格式和内容》（原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-66 号）和遵守《放射性物质安全运输条例》（原子能机构《安全标准丛书》第 SSR-6 (Rev. 1) 号）提供了指导。¹⁸⁷

189. 原子能机构于 2025 年 4 月在澳大利亚悉尼举办了一次放射性物质安全运输地区讲习班，以提高成员国对使用《放射性物质安全运输》第五版草案（《培训班丛书》第 1 号）的认识，并支持它们遵守原子能机构《安全标准丛书》第 SSR-6 (Rev. 1) 号。在对反馈信息进行分析之后，原子能机构继续对《培训班丛书》第 1 号进行了修订，调整了课程形式，将课程内容分为两个部分：一部分面向所有成员国，另一部分面向参与包装设计和制造的成员国。¹⁸⁸

190. 原子能机构注意到参加课程的人员增加，继续更新关于运输安全的电子学习平台，包括将具体模块翻译成阿拉伯文、中文、法文和俄文，并就天然存在的放射性物质运输、海上运输（与海事组织合作，培训海港和船上人员）以及运输过程中安全与安保的接口管理问题开发新的模块。¹⁸⁹

191. 秘书处继续根据请求为感兴趣的成员国提供支持，以进一步加强双方在运输安全方面的互信。¹⁹⁰

¹⁸⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 92 段和第 97 段。

¹⁸⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 92 段和第 97 段。

¹⁸⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 97 段。

¹⁸⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 99 段。

¹⁸⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 99 段。

¹⁸⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 99 段。

¹⁹⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 101 段。

H. 乏燃料和放射性废物管理安全



2025 年 2 月，原子能机构在维也纳启动了第一期放射性废物和退役安全条例起草短训班（图片来源：原子能机构）

192. 原子能机构审定了 2023 年 11 月在维也纳举行的“放射性废物管理、退役、环境保护和治理安全：确保安全性和促进可持续性”国际会议的会议文集出版物。原子能机构在包括 2024 年 10 月“小型模块堆及其应用国际会议”在内的相关活动中传播了会议结论，以提高人们对安全与可持续性之间关系概况的认识，并继续设计一个后续讲习班，以探讨与会者提出的主要议题。¹⁹¹

193. 原子能机构继续修订《放射性废物的处置前管理》（原子能机构《安全标准丛书》第 GSR Part 5 号），并继续编写暂定名为《放射性废物和乏燃料管理、退役和治理安全的国家政策和战略》（DS526）的新“安全导则”。继续在相关技术会议上讨论新提出的各项建议，以获得更多的意见和反馈。¹⁹²

194. 在报告所涉期间，原子能机构继续修订《放射性废物的贮存》（原子能机构《安全标准丛书》第 WS-G-6.1 号）和《放射性废物处置前管理的安全论证文件和安全评定》（原子能机构《安全标准丛书》第 GSG-3 号）。原子能机构还继续就放射性废物

¹⁹¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 104 段和第 113 段。

¹⁹² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 105 段和第 113 段。

和乏核燃料的处置前管理的安全以及近地表、钻孔和地质处置的安全相关主题编写其他技术出版物、培训材料和电子学习内容。¹⁹³

195. 原子能机构继续支持成员国实施弃用密封放射源的钻孔处置设施。还继续在以下方面开展活动：探讨和评价在深钻孔中处置高放射性废物和乏燃料的安全、原子能机构安全标准对制定多国处置概念的适用性以及为原子能机构安全标准适用于弃用密封放射源处置的不同方案制定具体指导。¹⁹⁴

196. 新的“所有放射性废物管理活动的安全论证文件”国际项目将包括所有类型放射性废物的处置前和处置安全论证文件和安全评定活动，为了拟订该项目的职权范围，原子能机构于 2025 年 2 月举行了一次顾问会议。¹⁹⁵

197. 原子能机构于 2025 年 2 月在维也纳举行了一次“放射性废物和乏燃料管理安全及小型模块堆退役安全技术会议”，以提高对监管、安全和技术问题的认识 and 了解，满足对基础结构的需求，促进在小型模块堆设施整个寿期内在放射性废物、乏燃料和退役的安全管理方面的合作。¹⁹⁶

198. 原子能机构继续编写关于小型模块堆和非水冷堆所产生的放射性废物和乏燃料安全管理的原子能机构《技术文件》草案，并启动了一个关于建立小型模块堆废物、乏燃料、退役和运输安全管理知识库的项目。¹⁹⁷

199. 原子能机构于 2025 年 2 月在维也纳举办了“放射性废物和退役安全条例起草短训班”，来自欧洲和中亚地区 12 个成员国的 27 名与会者参加了培训。¹⁹⁸

200. 秘书处继续强调，根据原子能机构安全标准的规定，贮存是管理放射性废物的临时步骤，处置才是长期解决办法。这一主要概念是所有贮存活动的基础。¹⁹⁹

201. 原子能机构启动了“天然存在的放射性物质残留物/废物管理条例起草短训班”，就建立天然存在的放射性物质活动和天然存在的放射性物质残留物的管理监管框架开展了咨询工作组访问，对与天然存在的放射性物质残留物有关的国家条例和监管指导

¹⁹³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 105 段和第 106 段。

¹⁹⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 105 段。

¹⁹⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 105 段和第 106 段。

¹⁹⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 106 段和第 113 段。

¹⁹⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 106 段和第 113 段。

¹⁹⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 107 段和第 113 段。

¹⁹⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 107 段。

草案进行了审查，并继续支持关于天然存在的放射性物质残留物和废物安全管理的国家培训和提高认识讲习班。²⁰⁰

202. 秘书处继续根据《防止倾倒废物及其他物质污染海洋的公约》（《伦敦公约》）的相关规定，在与海洋中存在的放射性物质有关的问题上提供支持。²⁰¹

203. 原子能机构推进暂定名为《推导材料再利用和再循环以及废物填埋处置的具体清洁解控水平》的安全报告的编写工作，关于推导特定清洁解控水平的配套培训材料正在编写之中。²⁰²

I. 退役、铀矿开采和加工以及环境治理安全



本地和国际专家在铀遗留场址协调组主持下讨论如何开展吉尔吉斯斯坦迈卢苏铀遗留场址的治理工程（图片来源：原子能机构）。

²⁰⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 114 段和第 117 段。

²⁰¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 93 段。

²⁰² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 92 段。

204. 原子能机构启动了名为《使用放射性物质设施的退役安全评定》的“安全导则”的修订工作；修订后的文件暂定名为《设施退役安全评定》，第一次顾问会议于 2025 年 6 月举行。²⁰³

205. 原子能机构继续修订名为《解除终止实践后场址的监管控制》的“安全导则”（原子能机构《安全标准丛书》第 WS-G-5.1 号）；修订后的文件暂定名为《计划照射情况活动终止后场址监管控制的解除》（DS542）。原子能机构还继续修订名为《利用放射性物质的设施的退役策略》的安全报告（原子能机构《安全报告丛书》第 50 号）。²⁰⁴

206. 原子能机构还继续编写暂定名为《受过去活动或事件影响地区的治理后长期管理》（DS538）和《现存照射情况中的辐射防护和安全》（DS544）的新“安全导则”草案。²⁰⁵

207. 原子能机构继续编写关于退役和治理安全的电子学习材料。²⁰⁶

208. 原子能机构通过筹备拟于 2025 年 12 月在维也纳举行的国际退役网双年度论坛，为国际退役网的活动提供了支持。原子能机构还为环境管理和修复网络的活动提供了支持。²⁰⁷

209. 原子能机构为天然存在的放射性物质残留物的退役、治理和管理活动的规划和实施提供了支持，而这些活动由全球核安全网的地区安全网负责协调。²⁰⁸

210. 作为天然存在的放射性物质遗留场址案例研究的一部分，在“放射性和环境影响评定方法”计划中，来自成员国的参与者为评定人与环境受到的照射剂量采用了一种常见剂量评定方案。²⁰⁹

211. 2025 年 4 月，原子能机构以虚拟方式为青年专业人员和初级专业人员举办了第二次放射性和环境影响评定方法培训讲习班，指导参与者对演练活动中的铀矿石加工设施运行的预期辐射影响进行评定。²¹⁰

²⁰³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 113 段。

²⁰⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 113 段。

²⁰⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 67 段和第 113 段。

²⁰⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 113 段。

²⁰⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 113 段。

²⁰⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 11 段、第 113 段和第 122 段。

²⁰⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 83 段。

²¹⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 114 段。

212. 原子能机构继续实施协调研究项目，以加强核技术和辐射技术的安全，包括题为“干旱和半干旱环境中放射性核素的转移与放射性环境影响评定”的协调研究项目。²¹¹

213. 原子能机构于 2025 年 4 月在维也纳举行了一次研究堆退役准备技术会议，讨论了与退役准备以及确保安全有效地从运行向退役过渡有关的问题。会议还为与会成员国交流在研究堆设计和运行阶段考虑最终退役问题的经验提供了一个论坛。²¹²

214. 原子能机构于 2025 年 5 月在维也纳举办了一次核燃料循环设施退役的准备工作讲习班，以交流核燃料循环设施退役准备工作中与安全和运行方面有关的经验和实用知识。²¹³

215. 原子能机构在其核教育和培训网络学习平台上推出了供人自学的“设施安全退役基础培训教程”和“退役的放射性表征课程”。²¹⁴

216. 原子能机构维护了原子能机构核维客网站，其中包括许多可供外部专家使用的退役案例研究和技术，以支持交流经验教训和良好实践。²¹⁵

217. 原子能机构于 2024 年 11 月举行了铀遗留场址协调组年度会议，并于 2025 年 4 月举行了一次顾问会议，以审定第三版《中亚铀遗留场址环境治理战略总计划》。两次会议都在维也纳举行。²¹⁶

218. 2025 年 5 月，原子能机构在曼谷举办了一次铀生产和天然存在的放射性物质安全监管论坛国际讲习班。²¹⁷

219. 为了支持吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和乌兹别克斯坦制定国家治理计划，原子能机构在铀遗留场址协调组主导下组织了专家工作组访问。²¹⁸

220. 原子能机构于 2025 年 1 月在维也纳举行了一次遗留场址监管性监督国际工作论坛关于修复活动的安全评定和环境影响评定技术会议，并制定了该论坛的 2025 — 2028 年工作计划。²¹⁹

²¹¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 134 段。

²¹² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 113 段。

²¹³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 113 段。

²¹⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 113 段。

²¹⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 113 段。

²¹⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 113 段和第 115 段。

²¹⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 113 段和第 115 段。

²¹⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 115 段。

²¹⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 113 段和第 116 段。

221. 为了便于获取相关的环境治理数据和信息，原子能机构继续创建治理门户 REMPOR。²²⁰

222. 原子能机构继续为应用名为《铀生产和其他活动产生的含天然存在放射性物质的残留物管理》（原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-60 号）的“安全导则”编写培训材料，并更新关于铀生产安全的培训材料。²²¹

J. 能力建设



2025 年 2 月，与会人员在开罗举行的跨地区核电厂核安全评定学院期间参与案例研究讨论。（图片来源：原子能机构）

223. 原子能机构继续根据请求协助成员国评定其能力建设基础设施，并按照原子能机构的能力建设方法为制定有效的计划制定战略。²²²

224. 原子能机构分别于 2024 年 7 月和 2025 年 6 月对巴西和喀麦隆进行了辐射防护与安全教育和培训评价工作组访问。²²³

²²⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 113 段。

²²¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 83 段。

²²² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 117 段。

²²³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 117 段和第 120 段。

225. 原子能机构继续为特定设施和活动中的辐射防护官员编写培训材料，包括一系列教学大纲，并继续举办相关的培训教员讲习班。²²⁴

226. 为了支持加勒比国家制定教育和培训国家战略，原子能机构于 2025 年 6 月在圣卢西亚举办了“教育和培训战略：合格专家和辐射防护官员的要求、能力和学习途径”地区培训班，并于 2024 年 9 月在博茨瓦纳和 2025 年 3 月在菲律宾举办了培训辐射防护教员课程。²²⁵

227. 原子能机构开办了小型模块堆安全学院和核电厂核安全评定学院，并计划每年在地区间活动期间举办，第一期学院已于 2025 年 2 月在开罗举办。从 2025 年起，小型模块堆安全学院已得到扩充，增加了一个旨在提高成员国对小型模块堆和其他先进堆技术进行技术安全评审的能力的模块。²²⁶

228. 原子能机构开始编制全球技术和科学支持组织名录，包括提供个人监测、工作场所和校准服务的技术和科学支持组织。²²⁷

229. 原子能机构继续审定用于促进核安全知识管理自评定的信息技术工具，并在《管理核安全知识：国家方案和经验》（原子能机构《安全报告丛书》第 105 号）的基础上编写了相应的导则，以协助成员国在国家一级评估其现状和查找差距。²²⁸

230. 原子能机构继续为核安全和核安保硕士学位课程编写学术课程范本，以协助成员国确保能够长期提供建设和维持国家核安全和核保安基础结构所需的合格工作人员。²²⁹

231. 原子能机构继续于 2024 年 9 月至 10 月在墨西哥城、2024 年 11 月在柬埔寨暹粒和意大利的里雅斯特、2024 年 12 月在阿布扎比以及 2025 年 2 月在日本平塚和磐城市举办核与辐射安全领导国际短训班。²³⁰

232. 原子能机构于 2025 年 6 月在维也纳举办了一次采用分级方案实施核燃料循环设施安全要求讲习班，为成员国讨论和交流这方面的经验提供了一个论坛。²³¹

²²⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 117 段。

²²⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 117 段。

²²⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 117 段。

²²⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 117 段。

²²⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 120 段和第 121 段。

²²⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 120 段。

²³⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 120 段。

²³¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 57 段。

233. 原子能机构分别于 2024 年 7 月和 2025 年 7 月对巴西和喀麦隆进行了两次教育和培训评价工作组访问，并在 2025 年出版了《辐射防护与安全中的教育和培训评价导则》（原子能机构《服务丛书》第 51 号）。²³²

234. 原子能机构继续在安全条例、许可证审批过程、评审和评定、设计安全和安全评定、监管视察和执法以及安全领导领域提供培训、讲习班、自评定支持和独立评定等能力建设活动。²³³

235. 原子能机构于 2025 年 5 月在维也纳举办了核电厂有效运行经验和持续实绩改进计划培训班，以帮助监测和改进核安全实绩，这会对组织的安全文化产生间接影响。²³⁴

236. 原子能机构于 2024 年 10 月举办了一次旨在展示人工智能（特别是大语言模型）在了解核燃料循环设施退役和废物管理安全要求方面的潜力的活动。活动强调了人工智能如何支持退役计划准备、安全分析和监管合规等任务。讨论重点是如何利用人工智能提高效率、改进决策和确保遵守既有安全标准。²³⁵

237. 秘书处继续向包括亚洲核安全网、阿拉伯核监管人员网、非洲核监管机构论坛、技术和科学支持组织论坛、欧洲和中亚安全网、伊比利亚-美洲放射性和核监管机构论坛、全球核安全和核安保通讯网以及加勒比辐射安全和安保网在内的核与辐射监管人员地区网络组织提供技术、行政和项目管理支持。²³⁶

238. 原子能机构继续与全球核安全网指导委员会和其他利益相关方合作，改进全球核安全网及其相关地区和专题网络的信息技术基础设施。它还继续支持将一些技术出版物翻译成原子能机构正式语文，这对全球核安全网框架内的相关网络是互利的。²³⁷

239. 原子能机构于 2024 年 10 月在维也纳举行了监管能力建设指导委员会年度会议，就核安全领域能力建设活动战略方案的实施征求成员国的意见，并就该领域国家战略制订状况进行信息交流。监管能力建设指导委员会主席团会议于 2025 年 6 月在维也纳举行。²³⁸

²³² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 117 段、第 120 段和第 124 段。

²³³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 117 段和第 120 段。

²³⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 117 段和第 120 段。

²³⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 5 段、第 117 段和第 120 段。

²³⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 11 段、第 120 段、第 122 段和第 126 段。

²³⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 11 段、第 12 段和第 122 段。

²³⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 125 段。

240. 原子能机构以多种语文在阿根廷、加纳、希腊、约旦、马来西亚和摩洛哥举办了辐射防护和辐射源安全研究生教学班。²³⁹

241. 原子能机构继续通过监管基础结构发展项目协助加勒比和太平洋地区小岛屿发展中国家发展其辐射安全和放射性物质安保监管基础结构。²⁴⁰

K. 放射源的安全管理



2025 年 5 月，在南非共和国森图里翁举办的地区监管当局信息系统培训班期间，与会人员正在浏览监管当局信息系统并进行演练（图片来源：原子能机构）

242. 原子能机构继续推广和进一步发展监管当局信息系统，以满足成员国对某种强化工具的需求，从而协助成员国履行其核心监管职能以及建立和维护极其安全且易于根据国家需求进行定制的国家辐射源登记册。原子能机构举办了四次监管当局信息系统地区培训班（2024 年 9 月拉丁美洲地区培训班、2024 年 10 月欧洲地区培训班、2025 年 3 月至 4 月加勒比地区培训班和 2025 年 5 月非洲地区培训班），培训重点是软件安装、数据迁移和流程定制，以便与成员国的监管框架和辐射源控制的核心监管职能保持一致。原子能机构于 2025 年 1 月建立了一个信息技术专家库，以便为成员国提供在

²³⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 125 段。

²⁴⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 125 段和第 126 段。

线支持，首先是软件安装和定制。17 个成员国（贝宁、文莱、喀麦隆、哥伦比亚、哥斯达黎加、克罗地亚、塞浦路斯、厄瓜多尔、格林纳达、圭亚那、拉脱维亚、毛里求斯、秘鲁、南非、多哥和赞比亚）获得了在线支持。原子能机构在 2024 年 10 月和 2025 年 2 月对埃塞俄比亚和北马其顿的场址进行了两次专家工作组访问，一次是为了建立监管当局信息系统，一次是为定制和使用监管当局信息系统提供咨询服务。²⁴¹

243. 原子能机构继续编写关于为弃用放射源管理制定财务规定的《技术文件》。举办了关于制定财务规定和废弃放射源管理方案的地区讲习班。²⁴²

244. 原子能机构继续支持成员国制定关于恢复无看管源控制权的国家战略，包括根据请求提供无看管源识别方面的培训。²⁴³

245. 原子能机构继续通过举办会议及地区和跨地区讲习班的方式，促进关于执行《放射源安全和安保行为准则》及其相关的《放射源的进口和出口导则》和《废弃源管理导则》的信息交流。目前正在努力改进《行为准则》平台。²⁴⁴

246. 原子能机构酌情向感兴趣的成员国推广一种电子工具包（这是一个网络信息交流平台，用于交流与意外混入废金属或金属回收业产品中的放射性物质管制有关的信息），并继续更新该工具包的内容。原子能机构还推广了关于同一主题的电子学习材料，鼓励参与者通过各种机制分享与此类放射性物质有关的信息。²⁴⁵

²⁴¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 129 段。

²⁴² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 129 段。

²⁴³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 131 段。

²⁴⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 132 段。

²⁴⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 133 段。

L. 核和辐射事件及应急准备和响应



在罗马尼亚举行的三级公约演习（ConvEx 3）期间，原子能机构模拟了向“事故国”提供援助。这种援助可以采取辐射监测、医疗或其他支助形式。在此次演习中，原子能机构协调了陆地和空中辐射监测国际援助。（图片来源：Justin Jin）

247. 原子能机构继续通过执行《事件和应急通讯工作手册》（《应急准备和响应丛书》第 EPR-IEComm 2019 号）中规定的公约演习制度，开展应急演习活动，包括在核安保事件引发的紧急情况下开展应急演习。执行了 2024 年度演习计划，并制定和启动了 2025 年演习活动时间表。在报告所涉期间，进行了 13 次公约演习。²⁴⁶

248. 鼓励成员国主办二级公约演习（ConvEx-2），以下国家在报告所涉期间举办了这项演习：巴基斯坦（ConvEx-2c，2024 年 10 月）、智利（ConvEx-2d，2024 年 11 月）、大韩民国（ConvEx-2e，2024 年 11 月）、马拉维（ConvEx-2e，2024 年 11 月）、美国（ConvEx-2e，2025 年 3 月）和斯洛文尼亚（ConvEx-2e，2025 年 4 月）。ConvEx-2e 演习是专门进行评定和预测的，其中四次是在报告所涉期间进行的。²⁴⁷

249. 原子能机构于 2025 年 6 月举行了第七次大规模三级公约演习（ConvEx-3）。这次演习由罗马尼亚主办，距该国主办第一次三级公约演习已有 20 年之久。这次大型演习

²⁴⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 136 段。

²⁴⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 137 段和第 140 段。

模拟了切尔纳沃达核电厂发生严重核紧急情况；持续 36 小时的时长及其目标为测试和加强全球应急准备和响应安排提供了一个难得的机会。²⁴⁸

250. 原子能机构继续提供培训活动和专家工作组访问等能力建设活动，以支持成员国根据原子能机构安全标准制定合理化和最优化的核或辐射应急防护战略。²⁴⁹

251. 原子能机构继续以现有出版物《制订核或辐射应急防护战略的考虑因素》（《应急准备和响应丛书》第 EPR-Protection Strategy (2020)号）为基础制定暂定名为《核或辐射应急防护战略》（DS534）的新“安全导则”。²⁵⁰

252. 原子能机构继续通过制定应急准备和响应导则、开展培训和其他能力建设活动、提供同行评审和专家服务以及支持实施与应急准备和响应相关的国家和地区项目，为成员国加强其在应急准备和响应方面的国家安排提供支持。²⁵¹

253. 原子能机构继续加强对评定和预测工具的使用，包括在 2024 年 11 月与智利举行的 ConvEx-2d 演习中使用核安保事件评定工具。²⁵²

254. 原子能机构继续就核或辐射应急期间的评定和预测过程和工具举办面对面和虚拟培训课程。这些课程已被纳入 2024 年 10 月、2025 年 1 月（针对常驻代表团）、2025 年 2 月以及 2025 年 5 月（针对已报名参加 2025 年 6 月三级公约演习的国家）以虚拟形式举行的“核或放射性事件和紧急情况的通知、报告和援助安排讲习班”。2025 年 4 月，在维也纳举办了一次“核或辐射紧急情况期间的评定和预测讲习班”，有 9 个成员国参加培训。²⁵³

255. 原子能机构继续通过举办网络研讨会和混合培训，为成员国落实《核或辐射应急准备和响应公众沟通的安排》（原子能机构《安全标准丛书》第 GSG-14 号）中的建议提供培训和支持。在伊斯兰堡（2024 年 11 月）、里加（2025 年 1 月）和卢布尔雅那（2025 年 3 月）举办了核或辐射应急情况下与公众沟通国家讲习班。在 2024 年 10 月和 2025 年 1 月，也就同一主题为非洲地区和亚洲地区提供了虚拟培训；这一培训的目的是对 2024 年 4 月面向所有成员国推出的最新电子学习课程予以补充。²⁵⁴

256. 原子能机构为优化应急准备和响应电子学习模块开展了各种活动。在报告所涉期间，以修订后的应急准备和响应出版物《核或放射应急医学响应通用程序》（《应急

²⁴⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 137 段。

²⁴⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 138 段。

²⁵⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 138 段和第 141 段。

²⁵¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 140 段。

²⁵² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 140 段。

²⁵³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 140 段、第 144 段、第 146 段和第 150 段。

²⁵⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 141 段。

准备和响应丛书》，第 EPR-Medical 2024 号）为基础更新了医学响应电子学习模块，并开发了一个新的关于核或辐射紧急情况下第一响应的电子学习模块。²⁵⁵

257. 原子能机构对各委员会、顾问会议、技术会议、讲习班、同行评审和成员国自评定审查就应急准备和响应相关安全标准及《应急准备和响应丛书》出版物的实施情况提供的反馈意见进行了汇编。²⁵⁶

258. 原子能机构继续根据请求开展应急准备评审工作组访问，为成员国加强应急准备和响应框架和安排提供支持。在报告所涉期间，原子能机构为拟于 2025 年 10 月对拉脱维亚进行的应急准备评审工作组访问作了准备。²⁵⁷

259. 原子能机构继续筹备拟于 2025 年 11 月至 12 月在利雅得举行的“核和辐射应急：在不断变化的世界中建设未来”国际会议。该会议将探讨国际组织和成员国如何最大限度地提高其应急准备和响应安排的有效性、可持续性和韧性，并为发展、加强和维持其有效应对实际和潜在核与放射性事件和紧急情况的能力传播必要的知识，不论其始发事件是什么。²⁵⁸

260. 原子能机构对可公开访问的网基核事件系统进行了维护，并持续更新成员国公布的国际核事件和放射事件分级表（国际核事件分级表）评级结果。²⁵⁹

261. 在“核或放射性事件和紧急情况的通知、报告和援助安排讲习班”期间，原子能机构继续为成员国提供与使用事件和紧急情况信息交流统一系统和国际辐射监测信息系统的报告机制有关的培训。²⁶⁰

262. 在报告所涉期间，“事件和紧急情况信息交流统一系统”用户收到了成员国通报的 35 个事件及相关信息。在事件和紧急情况信息交流统一系统平台上发布了 220 多份与乌克兰局势有关的贴文。在报告所涉期间，秘书处和成员国使用“事件和紧急情况信息交流统一系统”演习网站进行了超过 28 次演习。另外，还通过事件和紧急情况信息交流统一系统提交了 22 项国际核和放射事件分级表评级结果。²⁶¹

²⁵⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 141 段。

²⁵⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 141 段。

²⁵⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 141 段。

²⁵⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 142 段。

²⁵⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 147 段。

²⁶⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 140 段、第 146 段和第 150 段。

²⁶¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 144 段。

263. 事件和紧急情况信息交流统一系统门户的新增核心功能成功实施，包括一种方便用户在移动设备上使用的设计。按照计划，新版门户将在 2026 年推出。²⁶²

264. 原子能机构继续开展响应和援助网（响应援助网）相关活动，以落实 2024 年 6 月在维也纳举行的《及早通报公约》和《紧急援助公约》确定的主管当局代表第 12 次会议的结论。一项关键活动是筹备并于 2025 年 6 月在罗马尼亚切尔纳沃达举办一次响应援助网讲习班，来自八个成员国（保加利亚、加拿大、法国、以色列、立陶宛、摩尔多瓦共和国、瑞典和美国）的野外工作组和原子能机构在讲习班中针对罗马尼亚在三级公约演习（2025 年）中提出的模拟援助请求进行了应急辐射监测。²⁶³

265. 鉴于近期通过响应援助网提出的设备请求，原子能机构继续与派出野外工作组参加三级公约演习的成员国一道，修订《原子能机构响应和援助网》（《应急准备和响应丛书》，第 EPR-RANET 2018 号）手册，包括对援助行动计划模板进行审查。原子能机构继续执行、评价和分享对应急通讯渠道定期测试的评价分析。原子能机构继续采用一种强化共同方案来实施其沟通战略，包括采用共同的简要说明、统一品牌和信息传递框架。原子能机构在其事件和应急系统中保有一份合格新闻官员名册，并为他们提供培训和演练机会。²⁶⁴

266. 为了测试在发生核或辐射紧急情况时向公众提供信息的安排，原子能机构于 2025 年 2 月举行了一次 ConvEx-2g 演习。来自 28 个国家的监管机构、营运组织和应急响应组织的代表参加了演习活动。²⁶⁵

267. 为了测试在核或辐射紧急情况下提供信息的安排，原子能机构于 2024 年 10 月举行了一次 ConvEx-2f 演习，10 个国际组织参加了演习活动。²⁶⁶

268. 原子能机构继续维护和发展国际辐射监测信息系统，并支持成员国采用该系统，目的是支持原子能机构在核或辐射紧急情况下执行评定和预测过程，为成员国对口单位的决策过程提供支持。²⁶⁷

269. 原子能机构继续举办国际辐射监测信息系统实施问题讲习班，鼓励成员国向国际辐射监测信息系统提供日常数据，并讨论了进一步的技术发展问题。原子能机构于 2024 年 10 月在日本三春町举办了核或辐射应急期间的监测问题讲习班，于 2024 年 12

²⁶² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 144 段。

²⁶³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 145 段和第 146 段。

²⁶⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 145 段、第 147 段和第 149 段。

²⁶⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 147 段。

²⁶⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 147 段。

²⁶⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 140 段、第 146 段和第 148 段。

月在维也纳举办了国际辐射监测信息系统实施问题讲习班，并于 2025 年 5 月在维也纳举行了一次国际辐射监测信息系统发展问题顾问会议。²⁶⁸

270. 原子能机构继续协助成员国向国际辐射监测信息系统提供日常数据。在报告所涉期间，菲律宾开始通过国际辐射监测信息系统共享环境辐射监测数据，使在国际辐射监测信息系统上共享辐射监测数据的国家总数达到 54 个。²⁶⁹

271. 在报告所涉期间，原子能机构继续出借部署在摩尔多瓦共和国的八个国际辐射监测信息系统辐射监测站。²⁷⁰

272. 2024 年 10 月，为国际辐射监测信息系统开发并实施了一个新的用户界面，并提供了快速数据汇总和更适当的地理预测。²⁷¹

273. 原子能机构继续将国际辐射监测信息系统纳入公约演习等演习活动。²⁷²

274. 截至 2025 年 6 月，142 个成员国任命了国家应急准备和响应信息管理系统协调员，该系统共有 562 个用户。发布的模块数量从 2024 年的 2119 个增加到 2025 年的 2159 个。²⁷³

275. 原子能机构继续推广使用应急准备和响应信息管理系统，将其作为成员国共享信息和根据《核或辐射应急的准备与响应》进行自评定的最佳工具，并改进应急准备和响应信息管理系统的用户界面及其浏览体验。在公约演习结束后，继续确定和实施对报告和信息共享安排的改进措施。原子能机构继续从应急准备和响应信息管理系统所载信息中确定发展趋势，使其能够更好地了解成员国在加强国家应急准备和响应安排方面的需求。²⁷⁴

276. 为了落实 2024 年 6 月在维也纳举行的根据“及早通报公约”和“紧急援助公约”确定的主管当局代表第 12 次会议的建议，原子能机构继续与主管当局密切合作，确保它们能够迅速向公众和原子能机构通报信息，并经常发布可能被公众视为紧急情况的事件的最新情况。²⁷⁵

²⁶⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 148 段。

²⁶⁹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 148 段。

²⁷⁰ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 148 段。

²⁷¹ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 146 段和第 148 段。

²⁷² 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 136 段、第 137 段、第 140 段和第 148 段。

²⁷³ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 149 段。

²⁷⁴ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 149 段。

²⁷⁵ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 146 段、第 147 段、第 148 段和第 150 段。

277. 原子能机构定期开展在机构间放射性应急和核应急委员会会议上提出的预定活动，包括筹备并在 2024 年 10 月举行 ConvEx-2f 演习，以测试机构间放射性应急和核应急委员会响应组织在紧急情况下协调公众宣传的标准作业程序。在 2025 年 3 月举行的机构间放射性应急和核应急委员会第 30 次例会期间，原子能机构继续在审查和修订《国际组织辐射应急联合管理计划》（第 EPR-JPLAN 2017 号《应急准备和响应丛书》）方面与机构间放射性应急和核应急委员会成员合作，并在会议期间鼓励该委员会的成员参加 2025 年三级公约演习。²⁷⁶

278. 原子能机构继续在机构间放射性应急和核应急委员会框架内，根据《国际组织辐射应急联合管理计划》，在制定和实施应急准备和响应安全标准领域与世界卫生组织（世卫组织）开展合作。2025 年 3 月在卢森堡举行的机构间放射性应急和核应急委员会第 30 次例会讨论了在原子能机构与世卫组织之间建立实际安排以及世卫组织参加 2025 年三级公约演习问题。²⁷⁷

279. 原子能机构继续在修订《核或辐射应急的准备与响应》（DS558）时应考虑的主要问题与应急准备和响应标准委员会工作组开展合作。²⁷⁸

²⁷⁶ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 136 段、第 137 段、第 147 段和第 151 段。

²⁷⁷ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 59 段、第 136 段和第 137 段。

²⁷⁸ 这涉及 GC(68)/RES/8 号决议执行部分第 152 段。

附 件
对照索引表

与原子能机构行动有关的 GC(68)/RES/8 号决议执行段落
与本报告各段落之间的对照索引表

执行 段落	报告 段落	执行 段落	报告 段落	执行 段落	报告 段落
1	2、3、4	51	75、87、89、90	101	190
2	11、12	54	91、92、93、94	104	37、47、191
4	11、13、14、15、16、 29	55	95、96、97	105	37、192、193、194、195
5	17、18、19、20、21、 61、235	56	99、100、101、102、 103	106	37、193、195、196、197
6	22、23、112	57	92、104、107、108、 109、110、111、231	107	198、199
7	3、4、49、50、51、52、 53、54、55、56、57、 58	59	277	113	191、192、196、197、 198、203、204、205、 206、207、208、212、 213、214、215、216、 217、219、220
8	24、25、26、27、28、 98	61	113、114	114	200、210
9	31、32、33、34、35、 71	63	115	115	216、217、218、219
10	10、36、37、114、115	65	116、117	116	27、219
11	38、39、40、41、42、 208、236、237	66	87、118、119、120	117	10、15、29、30、200、 222、223、224、225、 226、227、232、233、 234、235
12	43、44、45、46、237	67	121、122、123、124、 125、126、205	118	47
13	64	68	48、106、127、128、 129、130、132、149、 150、151、152	120	6、7、8、9、15、30、68、 223、224、228、229、 230、233、234、235、 236
15	47、48	69	129、130、132	121	228
20	3、49、50、51、52、53、 54、55、56、57	70	131	122	38、39、40、41、42、43、 44、208、236、237
22	6、8、49、50、51、52、 53、54、55、56、57、 58、68	72	48、133、148	123	30
23	6、59、60	73	134、135	124	232
25	59	74	136、137、138	125	238、239、240

26	22、23、37、61	76	139、140	126	10、30、236、240
29	62	77	141、142、143	129	241、242
30	88	78	48、115、144、145、 146、147、148、149、 150、151、152、153、 154	131	243
32	63、64、65、66	79	105、155、156、157、 158	132	59、60、61、244
34	5	80	159	133	245
36	6、7、8、9、67、68、 69	81	160、161	134	211
		82	162、163	136	246、272、276、277
37	7、68	83	164、165、166、167、 209、221	137	247、248、272、277
42	70、71、72、75、78	85	157、168、169、170、 171、172	138	249、250
43	71、72、73、76、77、 78、80	86	173	140	247、251、252、253、 260、267、272
44	74	87	174、175	141	250、254、255、256、 257
45	75、79、80	88	176、177	142	258
46	77、78	89	178、179	144	253、261、262
47	79	90	180	145	263、264
48	87	91	181	146	21、58、253、260、263、 267、271、275
49	81、82	92	76、183、184、185、 202	147	259、264、265、266、 275、276
50	83、84、85、86	93	201	148	267、268、269、270、 271、272、275
		97	182、184、185、186	149	264、273、274
		98	183	150	253、260、275
		99	187、188、189	151	276
				152	278



www.iaea.org

国际原子能机构
PO Box 100, Vienna International Centre
1400 Vienna, Austria
电话: (+43-1) 2600-0
传真: (+43-1) 2600-7
电子信箱: Official.Mail@iaea.org