

理事会 大 会

仅供工作使用

GOV/2023/37-GC(67)/14

普遍分发 中文 原语文:英文

2023 年核安保报告

总干事的报告



理 事 会 大 会

GOV/2023/37-GC(67)/14

2023年7月31日

普遍分发 中文

原语文: 英文

仅供工作使用

大会临时议程项目 15 (GC(67)/1 和 Add.1)

2023 年核安保报告

总干事的报告

概要

• 根据 GC(66)/RES/7 号决议,现向理事会和大会提交一份核安保报告供其审议,该报告涵盖原子能机构在核安保领域开展的活动,并着重强调报告所涉期间在"核安保计划"框架内取得的重大成就。

建议采取的行动

• 建议理事会注意本报告。

2023 年核安保报告

总干事的报告

A. 总体情况

- 1. 本报告系响应 GC(66)/RES/7 号决议为大会第六十七届(2023 年)常会编写,大会在该决议中请总干事就原子能机构在核安保领域开展的活动和大会闭会期间其他相关发展情况提出报告。本报告涵盖时间为 2022 年 7 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日。
- 2. 根据在全球范围内加强核安保框架和协调核安保领域国际活动方面的核心作用,原子能机构继续应请求协助各国建立和维护有效和可持续的核安保制度的国家努力,同时避免重复和重叠。¹
- 3. 在报告所涉期间,原子能机构继续实施理事会 2021 年 9 月核准的以及 2021 年 9 月 大会第六十五届常会注意到的"2022-2025 年核安保计划"下的各项活动。²
- 4. 原子能机构对"核安保计划"的编写过程以及不同方案可能需要的资源进行了内部评定。此外,在整个报告所涉期间,原子能机构与成员国举行了双边和多边会议,讨论了从"核安保计划"编写过程中获得的经验教训。在编写涵盖 2026—2029 年期间的下一个版本之前,原子能机构将继续与成员国就"核安保计划"的过程和范围进行接触。3
- 5. 本报告旨在作为对《2023 年核安保评论》的补充。2023 年 3 月,向理事会提交了载有《2023 年核安保评论(草案)》的总干事的报告。根据理事会讨论结果编写的《2023 年核安保评论》最后版本将作为原子能机构大会第六十七届常会的一份资料性文件提供。《2023 年核安保评论》涵盖 2022 年全球趋势和原子能机构的活动,同时强调所取得的重大成就,还介绍了原子能机构及其成员国确定的 2023 年及以后时期在全球范围内加强核安保的优先事项和相关活动。这些优先事项在《2022—2025 年核安保计划》和原子能机构的"计划与预算"中都有涉及,包括成果、产出、时间表和实绩指标。原子能机构举行了数次双边和多边会议,包括 2023 年 4 月与 77 国集团举行会议,讨论了与"核安保评论"、"核安保报告"和"核安保计划"有关的事项。与成员国磋

¹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第1段。

² 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 4 段。

³ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 4 段。

商,在编写《2023 年核安保评论》和本报告时,考虑了各种报告在各自规定范围内的 互补性和印发时间,目的是尽量减少重复。⁴

B. 应对当前和不断变化的核安保挑战和风险



2023年3月在维也纳举行的2024年核安保国际会议第一次计划委员会会议。

- 6. 为了制定导则和促进培训,以支持成员国实施有效应对当前和不断变化的核安保挑战、风险和威胁的措施,原子能机构继续实施多个协调研究项目 ⁵,包括:
 - 利用核探测技术促进安全可靠的贸易 一 探测氡和其他违禁品;
 - 推进辐射探测设备维护、修理和校准;
 - 假冒、欺诈和可疑物项的核安保影响;

⁴ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 20 段。

⁵ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 5 段。

- 对核设施内部威胁的预防和保护措施;
- 应用核法证学响应核安保事件;
- 加强辐射探测系统的计算机安保。
- 7. 此外,原子能机构还启动了一系列经调整的协调研究项目,以专门处理核安保方面的新兴威胁和技术。在此新系列下,将开展为期约一年的协调研究项目,以迅速处理新的威胁和技术。目前,原子能机构正在制定一个新的协调研究项目,以确定无人驾驶系统(空中、地面和海上)的核安保影响。作为该短期协调研究项目一部分而开展的研究将协助编写一本非丛书出版物,该出版物将详细介绍无人驾驶系统的核安保影响,以及处理这些快速发展的新兴技术的使用和带来的威胁的经验教训、最佳实践和措施。6
- 8. 原子能机构于 2023 年 4 月在维也纳举行了用于核安保的辐射探测设备的网络和通信系统技术会议。在该会议上,原子能机构力图提高对用于核安保和涉及辐射探测系统的网络和通信系统的业务、安保和政策/法律要求与需求的了解,此外,还介绍了原子能机构的移动核安保综合网络,这是一个支持成员国核安保行动的指挥和控制的安全网络和通信系统。参加会议的 27 个成员国(包括那些已有移动核安保综合网络经验的成员国)普遍作出了积极的反馈,为强化移动核安保综合网络以进一步支持成员国的核安保应用提供了重要的认识。7
- 9. 原子能机构于 2022 年 10 月在维也纳召开了核安保侦查一线官员和组织国际网络 (一线官员组织网) 第三次年度会议。原子能机构还于 2022 年 12 月在马达加斯加为非洲法语国家和 2023 年 6 月在黎巴嫩为亚洲地区举行了一线官员组织网地区技术会议。在这些活动中,侦查和响应核安保事件方面的专家分享了良好实践,并审查了最近的案例研究,以便更有效地应对当前和不断变化的核安保挑战、风险和威胁。8
- 10. 2023 年 3 月,原子能机构在维也纳召开了计划于 2024 年 5 月 20 日至 24 日在维也纳举行的"核安保:塑造未来"国际会议计划委员会第一次会议。来自 28 个成员国、欧洲联盟和两个国际组织的代表参加了会议。9

⁶ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第5段、第54段和第61段。

⁷ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 5 段。

⁸ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第5段、第34段、第53段和第61段。

⁹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第7段。

C. 加强法律文书、国家立法和监管框架以及国际合作



2022年11月在维也纳举行的"实物保护公约"和"实物保护公约"修订案缔约国代表第八次技术会议。

- 11. 原子能机构进行了若干次辐射安全和核安保监管基础结构咨询工作组访问: 2022 年 9 月对吉布提、加蓬和乌拉圭; 2022 年 11 月对多民族玻利维亚国; 2023 年 1 月对贝宁; 2023 年 4 月对圣基茨和尼维斯; 和 2023 年 6 月对洪都拉斯。¹⁰
- 12. 2022 年 11 月,原子能机构在维也纳召开了《核材料实物保护公约》(实物保护公约) 和"实物保护公约"修订案缔约国代表技术会议(联络点会议),以促进对"实物保护公约"及其修订案范围内各种事项的讨论和经验交流。¹¹
- 13. 原子能机构进行了 2022 年 8 月对乌干达和 2022 年 10 月至 11 月对蒙古的两次专家工作组访问,以促进遵守"实物保护公约"修订案。¹²

¹⁰ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 10 段。

¹¹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第12 段和第13 段。

¹² 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第12 段和第13 段。

- 14. 原子能机构举办了三次提高对"实物保护公约"修订案的认识的国家讲习班: 2022 年 8 月在卢萨卡; 2022 年 10 月在多多马; 和 2023 年 4 月在弗里敦。与联合国毒品和犯罪问题办公室(毒品和犯罪问题办公室)协调,这些讲习班还讨论了《制止核恐怖主义行为国际公约》(制止核恐怖主义公约)。¹³
- 15. 举办了三次促进普遍加入"实物保护公约"修订案的地区讲习班: 2022 年 10 月在河内; 2022 年 11 月在亚松森; 和 2023 年 3 月在津巴布韦维多利亚瀑布城。原子能机构还于 2022 年 10 月在巴拿马城举办的"核安保综合支助计划"地区讲习班上开展了关于"实物保护公约"和"实物保护公约"修订案的外宣活动。与毒品和犯罪问题办公室协调,这些地区讲习班还讨论了"制止核恐怖主义公约"。14
- 16. 对 2022 年 "实物保护公约"修订案缔约国会议之前编制的"实物保护公约"和 "实物保护公约"修订案文件库进行了更新,纳入了会议的筹备文件和成果文件。文件 库还被迁移至核安保信息门户网站的一个新位置,以确保成员国今后能够方便地访问。在报告所涉期间,有两个国家交存了"实物保护公约"修订案批准书: 莫桑比克 (2022 年 9 月) 和老挝人民民主共和国 (2023 年 4 月)。15
- 17. 原子能机构于 2022 年 10 月和 2023 年 4 月在维也纳举行了两次核安保信息交流会议,参与核安保的政府间组织和非政府组织及倡议的代表出席了会议。这些会议的目的是为分享经验和良好实践提供机会,并确定核安保合作领域。16
- 18. 在报告所涉期间,举办了两次核安保信息交流与合作地区讲习班:一次是 2022 年 7 月在新加坡为东南亚国家举办;另一次是 2023 年 6 月在坦桑尼亚联合共和国阿鲁沙为东南非洲国家举办。这些讲习班的目的是通过加强信息交流和协调,加强国家、地区和国际防止和打击非法贩卖核材料和其他放射性物质以及其他核安保事件的能力。17

¹³ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第12 段、第13 段和第16 段。

¹⁴ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 12 段、第 13 段和第 16 段。

¹⁵ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 14 段。

¹⁶ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 18 段和第 29 段。

¹⁷ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 18 段和第 29 段。

D. 改进通报和编写原子能机构核安保导则



2023年3月在维也纳举行的小型模块堆安保技术会议。

- 19. 原子能机构通过包括社交媒体在内的一些平台,继续通报和宣传其核安全活动。 具体而言,原子能机构在其网站上发布了关于核安保相关专题的八篇新闻稿和 23 篇文章,以及一份题为"核世界中的计算机安保"的通报。对成员国进行的所有国际实物在不违反原子能机构和成员国之间的保密要求的情况下,保护咨询服务和国际核安保咨询服务工作组访问都通过新闻稿通报给了媒体和公众。所有安保相关新出版物都通过原子能机构的社会媒体账户通报给了广大受众。18
- 20. 全球核安全和核安保通讯网的"工作范围"已更新,以纳入核安保。原子能机构在 2023 年 2 月于维也纳举行的国际核安保教育网 2023 年领导会议上介绍了其在核安保通报方面的活动。19

¹⁸ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 19 段。

¹⁹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 19 段。

- 21. 原子能机构印发了两本分别题为《支持成员国:大型公共活动的核安保》和《核安保侦查架构》的新小册子,更新了现有安保相关小册子,并首次制作了关于原子能机构《核安保丛书》的海报。²⁰
- 22. 原子能机构开发了专门涉及以下核安保主题的四个新网页: 核安保培训和示范中心、一线官员组织网、核安保侦查架构以及关于"实物保护公约"修订案常见问题。²¹
- 23. 原子能机构于 2022 年 11 月至 12 月和 2023 年 6 月以混合形式召开了核安保导则委员会会议,以确保成员国的广泛参与。在这些会议上,就编写新的原子能机构《核安保丛书》出版物和修订现有出版物的建议作出了决定,核准了将提交给成员国以征求意见的出版物草案和供出版的草案,并批准了原子能机构《安全标准丛书》中与核安保相关的出版物草案。²²
- 24. 原子能机构的核安保导则工作继续侧重于加强整套《核安保丛书》出版物。为确保这些出版物与时俱进,原子能机构继续审查"核安保基本法则"和"核安保建议"出版物,以确定是否应在不久的将来更新这些出版物。作为这项努力的一部分,原子能机构于2022年12月在维也纳主办了一次不限成员名额的法律专家和技术专家会议,以收集广大成员国对近期修订"核安保基本法则"出版物《国家核安保制度的目标和基本要素》(原子能机构《核安保丛书》第20号)的必要性和影响的反馈和看法。²³
- 25. 原子能机构继续努力提高《核安保丛书》出版物印发的及时性。截至 2023 年 6 月 30 日,核安保导则委员会核准的所有《核安保丛书》出版物均已印发或处于出版前的最后编辑阶段。²⁴
- 26. 原子能机构进一步努力将《核安保丛书》出版物翻译成阿拉伯文、中文、法文、俄文和西班牙文。在报告所涉期间,有一本出版物被翻译成阿拉伯文,两本被翻译成法文,五本被翻译成俄文。²⁵
- 27. 2022 年 10 月,原子能机构在维也纳举办了核燃料循环设施核安全与核安保之间接口管理问题讲习班,为与会成员国提供了一个分享与核燃料循环设施安全与安保之间接口管理有关的知识、经验和实用信息的论坛。²⁶

²⁰ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 19 段。

²¹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 19 段。

²² 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 21 段。

²³ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 37 段。

²⁴ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 23 段。

²⁵ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 23 段。

²⁶ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 25 段。

- 28. 接口小组召集各安全标准分委员会主席和核安保导则委员会主席,根据秘书处《安全标准丛书》和《核安保丛书》出版物协调委员会的建议,审查了七项关于可能的安全与安保接口的出版物建议。²⁷
- 29. 原子能机构继续编写关于小型模块堆安保的原子能机构《技术文件》草案。2023年3月在维也纳以混合形式举行的小型模块堆安保问题技术会议也讨论了该草案。²⁸

E. 促进核安保文化



2023年2月至3月在日本东海举办的核安保文化实践地区讲习班。

30. 原子能机构于 2022 年 10 月在基加利和 2023 年 3 月在科特迪瓦阿比让举办了两次核安保文化实践国家讲习班。原子能机构还于 2022 年 10 月在卢萨卡(针对非洲英语和法语国家)和 2023 年 2 月至 3 月在日本东海举办了两次核安保文化实践地区讲习班,并于 2022 年 9 月在印度巴哈杜尔格尔举办了一次核安保文化实践国际讲习班。²⁹

²⁷ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 25 段。

²⁸ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 28 段。

²⁹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第30 段和第31 段。

31. 原子能机构通过 2022 年 8 月在巴基斯坦阿克拉和查克里、2022 年 11 月在达喀尔和 2023 年 2 月在曼谷举办的四次国家讲习班,继续努力提高对核安保文化自评定的认识。30

F. 加强教育和培训



2022 年 7 月在维也纳举行的国际核安保培训和支持中心网年度会议。

- 32. 在报告所涉期间,翻译并以阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文和西班牙文提供了两个电子学习模块,同时开发了两个题为"核安保文化入门"和"核安保侦查架构认识"的新模块,使电子学习模块总数达到 21 个,其中 19 个以上述语文版本提供。31
- 33. 原子能机构于 2022 年 10 月在开罗举办了放射性犯罪现场管理国家讲习班; 2022 年 9 月在泰国举办了放射性犯罪现场管理虚拟国家教员培训班(第一期); 2022 年 12 月在波哥大举办了放射性犯罪现场管理地区教员培训班(第二期); 2022 年 11 月在奥地利塞伯斯多夫举办了面向主题事项专家的放射性犯罪现场管理国际教员培训班。32

³⁰ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 30 段、第 31 段和第 60 段。

³¹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第31 段和第33 段。

³² 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 32 段。

- 34. 2022 年 10 月,原子能机构在巴基斯坦拉瓦尔品第举办了一次核材料和核设施的实物保护国家教员培训班。³³
- 35. 2022 年 8 月,原子能机构在维也纳举办了面向一线官员的关于侦查脱离监管控制的核材料和其他放射性物质的地区教员培训班。34
- 36. 原子能机构继续以混合或虚拟形式开展电子学习和一些技术活动。在报告所涉期间,有1529名用户完成了4542个电子学习模块。也是在报告所涉期间,原子能机构实施了139次核安保培训活动,其中10次以虚拟形式进行,八次以混合形式进行。35
- 37. 2022 年国际核安保培训和支持中心网年度会议于 2022 年 7 月在维也纳举行,有来自 37 个国家和四个观察员组织的 54 人参加,以庆祝国际核安保培训和支持中心网成立 10 周年,并确定下一年的优先活动。国际核安保培训和支持中心网 2023 年年度会议于 2023 年 2 月在泰国帕塔亚举行。会议有来自 42 个国家和两个观察员组织的 70 名与会者出席,汇集了已经建立或正计划建立核安保支持中心的成员国,以分享与运行此类中心有关的关键技术主题的信息,并单独和在国际核安保培训和支持中心网各工作组之间协同致力于规划各项活动和讨论来年的优先事项。36
- 38. 国际核安保培训和支持中心网领导会议于 2022 年 12 月在维也纳举行,目的是提供一个论坛,讨论国际核安保培训和支持中心网的总体优先事项,并获取各工作组行动计划的最新实施进展。³⁷
- 39. 2022 年 7 月,国际核安保教育网年度会议在维也纳举办,有来自 40 个国家的近 80 人参加,讨论了核安保教育活动、国际核安保教育网行动计划的修订以及关于国际核安保教育网成员新开展和正在开展的活动的报告。38
- 40. 2023 年国际核安保教育网领导会议于 2023 年 2 月在维也纳举行。会上,与会者评价了国际核安保教育网本年度行动计划的进展,讨论了核安保工作组的活动,并进行国际核安保教育网年度会议的准备工作。³⁹
- 41. 原子能机构继续考虑与塞伯斯多夫核安保培训和示范中心的长期可持续性有关的所有方面,包括财政资源的规划,并随时向成员国通报所取得的进展。在捐助方的慷慨支持下,完成了核安保培训和示范中心基建费用和采购费用的资源调动。响应要求

³³ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 32 段。

³⁴ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 32 段。

³⁵ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 33 段。

³⁶ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 34 段。

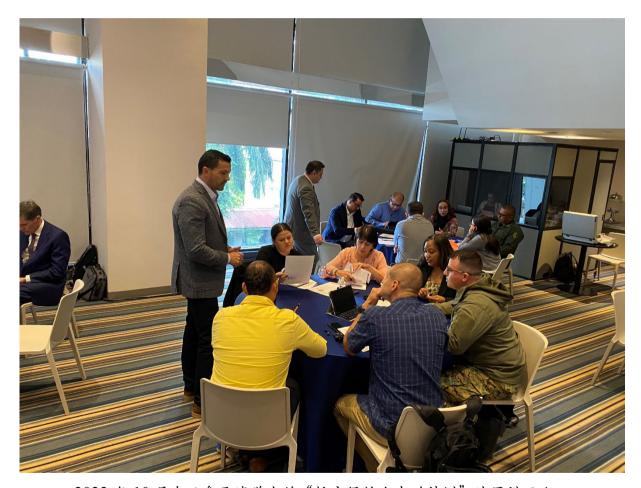
³⁷ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 34 段。

³⁸ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 34 段。

³⁹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 34 段。

原子能机构重新使用来自核安保培训和示范中心相关预算外捐款的计划支助费用来协助这些努力的呼吁,正在审查将资本和采购资金产生的计划支助费用用于核安保培训和示范中心的直接和间接费用的问题。2022 年 9 月开展了核安保培训和示范中心之友实地考察,2023 年 2 月为核安保培训和示范中心之友举行了简况介绍会,2022 年 11 月为核安保咨询组举行了简况介绍会,2022 年 12 月为成员国举行了技术简况介绍会,以使成员国及时了解进展情况。40

G. 协助制定和实施"核安保综合支助计划",并支持成员国的需求



2022年10月在巴拿马城举办的"核安保综合支助计划"地区讲习班。

42. 原子能机构继续协助全球努力建立有效和可持续的国家核安保制度,包括设定相关国际法律文书规定的义务。"核安保综合支助计划"工作组访问和针对高级官员的提升认识工作组访问是原子能机构用于这些努力的关键工具。⁴¹

⁴⁰ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 35 段。

⁴¹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 36 段和第 39 段。

- 43. 原子能机构对以下国家进行了 20 次"核安保综合支助计划"评审工作组访问:博茨瓦纳、柬埔寨、埃及、埃塞俄比亚、肯尼亚、黎巴嫩、马达加斯加、毛里求斯、墨西哥、蒙古、摩洛哥、纳米比亚、秘鲁、卢旺达、南非、塔吉克斯坦、乌干达、乌兹别克斯坦、赞比亚和津巴布韦;并对以下国家进行了三次"核安保综合支助计划"审定工作组访问:文莱达鲁萨兰国、多民族玻利维亚国和几内亚比绍。原子能机构还针对文莱达鲁萨兰国、柬埔寨、埃塞俄比亚、几内亚比绍、利比亚、马达加斯加、毛里求斯、蒙古、也门和赞比亚的决策者开展了 10 次提升认识工作组访问。此外,文莱达鲁萨兰国和斯威士兰还分别受益于 2022 年 9 月和 2023 年 1 月的"核安保综合支助计划"筹备工作组访问。42
- 44. 2022 年 10 月,原子能机构在巴拿马城举办了一次"核安保综合支助计划"地区讲习班。此次讲习班旨在提升中美洲一体化体系国家对核安保和"核安保综合支助计划"机制重要性的认识。⁴³
- 45. 2023 年 1 月至 2 月,原子能机构在突尼斯哈马马特为阿拉伯核监管人员网成员举办了协调实施"核安保综合支助计划"跨地区讲习班,该讲习班确定了地区和分地区的共同需求以及通过地区或分地区方案满足这些需求的潜在途径。44
- 46. 原子能机构在维也纳于 2022 年 8 月为拉丁美洲地区、2022 年 10 月(以英文)和 2022 年 11 月(以法文)为非洲地区以及 2023 年 6 月为加勒比地区举办了四个放射性 物质辐射安全和安保条例起草地区短训班。原子能机构还于 2023 年 1 月为欧洲和中亚地区、2023 年 2 月为亚洲及太平洋地区举办了两个辐射安全条例起草地区短训班。这些短训班的目的是协助参加者起草和修订其本国的放射性物质辐射安全和安保条例。参加者了解到如何确保其国家条例与原子能机构相关安全标准和核安保导则相一致。45
- 47. 原子能机构开始全面修订"核安保综合支助计划"模板的功能区,作为提高其对各国的可用性和继续改进其与顶层《核安保丛书》出版物(《核安保丛书》第 13 号、第 14 号、第 15 号和第 20 号)的联系的努力的一部分。此外,原子能机构开始重新调整核安保信息管理系统自评定工具,以便与这一新的"核安保综合支助计划"模板相匹配,这将更好地将其与"核安保综合支助计划"相联系,并进一步加强各国确定核安保需求的能力。46
- 48. 原子能机构继续努力发展将成员国的援助请求与其他成员国提供的援助加以匹配的自愿机制,同时强调紧急需求并适当考虑保密性。在报告所涉期间,原子能机构举行了多个捐助方会议,并继续努力加强对商定活动和项目的内部协调,包括"核安保

⁴² 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 36 段和第 39 段。

⁴³ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 36 段和第 39 段。

⁴⁴ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 36 段和第 39 段。

⁴⁵ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 37 段。

⁴⁶ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 37 段、第 39 段和第 60 段。

综合支助计划"中所述的活动和项目,提高核安全基金管理的有效性和效率,并通过精简捐款接受、监测和报告过程及资助活动的状况和新出现的需求,改善计划的管理。47

H. 支持继续就放射源安保和新技术安全进行对话



2023 年 5 月,放射源专家汇聚维也纳,讨论 原子能机构《放射源安全和安保行为准则》的实施进展情况。

49. 原子能机构处理了四项与加强使用和贮存高活度放射源的设施的实物保护有关的请求。原子能机构协助从两个国家移除了 18 个高活度弃用放射源,继续支持七个国家正在实施的对 35 个高活度弃用放射源的移除,并启动了从四个国家移除另外 42 个放射源的准备工作。48

⁴⁷ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 40 段和第 63 段。

⁴⁸ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第41 段和第42 段。

- 50. 涉及原子能机构、中标承包商和代表受益国的最终用户的关于四台弃用放射性同位素热电发生器整备的三方合同已在报告所涉期间签署。作为协助成员国加强弃用放射性同位素热电发生器安全和安保项目的一部分,整备将作为一项预防性措施,以维持放射源封隔并确保这些装置适合于安全可靠长期贮存。49
- 51. 原子能机构继续支持在加纳和马来西亚实施一种同类首创的钻孔处置系统,这是一种在财政上承担得起、技术上可行的处置方案,可借以安全可靠地永久放置弃用密封放射源。50
- 52. 截至 2023 年 6 月 30 日,147 个国家对执行《放射源安全和安保行为准则》作出了政治承诺,其中131 个国家还向总干事通报了其以协调一致的方式按照"行为准则"的补充导则《放射源的进口和出口导则》行事的意向。共有151 个国家指派了联络点,以便利放射源的进出口。此外,58 个国家向总干事通报了其以协调一致的方式按照"行为准则"的补充导则《弃用放射源管理导则》行事的意向。51
- 53. 2022 年 8 月至 9 月,原子能机构在维也纳举行了提高对《放射源安全和安保行为准则》及其补充导则的政治承诺必要性的认识技术会议。52
- 54. 2023 年 5 月至 6 月,原子能机构在维也纳举行了第六次促进共享各国执行《放射源安全和安保行为准则》相关信息的不限人数的技术专家和法律专家会议,以共享执行"行为准则"及其补充导则的相关信息,并纪念"行为准则"获得核准 20 周年。53
- 55. 2023 年 1 月,原子能机构在维也纳举行了按照《放射源的进口和出口导则》促进放射源进出口的联络点国际会议。54

⁴⁹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第41 段和第42 段。

⁵⁰ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第41 段和第42 段。

⁵¹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 43 段。

⁵² 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 43 段。

⁵³ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 43 段。

⁵⁴ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 43 段。

I. 使用"事件和贩卖数据库"并就包括内部威胁评定在内的威胁评定提供建议



2022 年 9 月在比利时举行的关于内部威胁的预防和保护措施的从业人员高级培训班。

- 56. 原子能机构提供了事件和贩卖数据库季度分析简要报告,印发了汇总事件和贩卖数据库事件以供公众宣传的年度概览,并响应成员国请求提供了其他信息服务,以支持三次大型公共活动。55
- 57. 2022 年 9 月,原子能机构在比利时安特卫普举办了关于内部威胁的预防和保护措施的从业人员高级培训班。来自 11 个成员国的专家以及国际刑事警察组织举办了讲座。56

⁵⁵ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 47 段。

⁵⁶ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 49 段。

- 58. 2022 年 11 月,原子能机构在维也纳举行了关于"核设施内部威胁的预防和保护措施"的第二次研究协调会议,以推进相关协调研究项目。参加者介绍了各自的目前进展,分组协作开展了项目活动,并讨论了计划在项目结束时印发的原子能机构《技术文件》。57
- 59. 2023 年 5 月,原子能机构在阿布扎比举办了"核材料内部威胁的预防和保护措施"国家培训班。58

J. 加强信息和计算机安保



核世界中的计算机安保国际会议于2023年6月19日至23日 在维也纳原子能机构总部举行。

60. 原子能机构于 2022 年 12 月印发了非丛书出版物《降低核供应链网络风险的计算机安保方案》,并在报告所涉期间举办了几次计算机安保相关培训班。59 这些培训班包括:

⁵⁷ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 49 段和第 54 段。

⁵⁸ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第49 段。

⁵⁹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 51 段。

- 2022年8月至9月在日本东海举办的关于进行计算机安保评定的地区培训班;
- 2022 年 9 月在巴西圣保罗举办的关于核、辐射及相关设施计算机安保事件响应的国家培训班;
- 2022 年 9 月至 10 月在大韩民国大田举办的关于核安保制度中基于计算机的系统的保护的国际培训班:
- 2022 年 10 月至 11 月在维也纳和 2023 年 2 月在拉巴特举办两次关于核安保中的计算机安保基本法则的地区培训班;
- 2022 年 11 月在开罗举办的关于对核设施进行计算机检查的国家培训班;
- 2022 年 12 月在维也纳举办的关于放射性物质工业控制系统的计算机安保的地区培训班;
- 2023 年 3 月在巴黎举办的关于小型模块堆的仪器仪表和控制及计算机安保的 国际讲习班;
- 2023 年 3 月在阿根廷巴里洛切举办的关于开展核安保计算机安保演习的地区培训班。

61. 2023 年 6 月,原子能机构在维也纳举办了"核世界中的计算机安保:安保促安全"国际会议。会议吸引了来自 94 个国家和七个国际组织的 500 多名注册与会者,反映了国际核安保界对计算机安保议题的高度重视。会议肯定了原子能机构在促进国家间合作以及在促进分享技术信息和采用快速发展技术方面的最佳实践中的独特作用。会议提出的建议将有助于为原子能机构今后在开展信息和计算机安保活动方面的规划和计划活动提供信息。60

⁶⁰ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 51 段。

K. 协助核法证学能力建设



2023年2月至3月在美利坚合众国举办的核法证学方法国际培训班上, 演示核法证学实验室在收到和打开核材料或放射性物质样品包装时通常采取的行动。

- 62. 原子能机构延长了其与瑞典斯德哥尔摩国际和平研究所以及泰国原子用于和平办公室在核法证学活动方面的实际安排。61
- 63. 原子能机构于 2022 年 10 月在大韩民国大田为东南亚国家联盟国家举办了一次核法证学入门讲习班;于 2022 年 11 月在澳大利亚悉尼举办了一次核法证学实践入门培训班;并于 2023 年 2 月至 3 月在美利坚合众国里奇兰举办了一次关于核法证学方法的国际培训班。62
- 64. 启动了一个题为"核法证学将新的放射性犯罪现场与核法证学实验室联系起来"的新协调研究项目,其重点是核法证学和放射性犯罪现场管理如何直接加强核安保,同时帮助确保核能可用于能源生产、工业和医疗应用及其他和平应用。63

⁶¹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 52 段。

⁶² 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 52 段。

⁶³ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第52 段和第54 段。

L. 为大型公共活动提供技术援助和探测脱离监管控制的核材料和其他放射性物质



2022年12月对苏丹进行的国际核安保咨询服务工作组访问。

65. 在报告所涉期间,原子能机构为12个大型公共活动提供了支持。64

66. 原子能机构与埃及合作,在开罗于 2022 年 8 月为《联合国气候变化框架公约》缔约方会议第二十七届会议举行了一次关于实施核安保措施的虚拟协调会议,并于 2022 年 10 月至 11 月举办了应对大型公共活动主要场所和其他战略场所涉及核材料或其他放射性物质的犯罪行为或未经授权的故意行为国家讲习班。原子能机构随后为即将召开的缔约方会议第二十八届会议提供支持,于 2023 年 5 月在阿拉伯联合酋长国迪拜举办了为大型公共活动制定和实施核安保系统和措施国家讲习班。65

⁶⁴ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 53 段。

⁶⁵ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 53 段。

- 67. 通过执行中的题为"推进辐射探测设备维护、修理和校准"的协调研究项目,原子能机构正在编写和开发辐射探测仪器维护、修理和校准的技术文件、硬件和软件工具、准则和培训材料,成员国可使用它们有效地维护和维持用于探测脱离监管控制的核材料和其他放射性物质的核安保探测系统。一个开发可用于现场诊断以及专家培训的门式辐射监测系统工具箱的相关项目也正在进行中。66
- 68. 原子能机构开始全面实施协调研究项目"利用核探测技术促进安全可靠的贸易 一探测氡和其他违禁品"。该协调研究项目通过开发和演示利用核探测技术探测核材料和放射性物质以及爆炸物、非法药物和被污染货物等商业欺诈和公共安全危害的方法,正在支持 22 个成员国中将加强安全与安保接口以及支持贸易和海关应用的项目。67
- 69. 原子能机构对关于脱离监管控制的材料的国家核安保制度进行了四次国际核安保咨询服务同行评审,在此期间,专家们分享了其经验教训。这些同行评审分别于 2022年 10 月在马来西亚、2022年 11 月至 12 月在苏丹、2023年 3 月在越南和 2023年 4 月至 5 月在格鲁吉亚进行。68
- 70. 原子能机构继续编写关于 2022 年 1 月至 2 月在喀麦隆举行的 2021 年非洲国家杯筹备和举办期间的核安保安排及从中汲取的经验教训的报告。原子能机构还开始编写关于 2022 年 8 月在哥斯达黎加举行的 2022 年国际足联 20 岁以下女足世界杯筹备和举办期间的核安保安排及从中汲取的经验教训的报告。69

⁶⁶ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 54 段。

⁶⁷ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 54 段。

⁶⁸ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 56 段。

⁶⁹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 56 段。

M. 加强原子能机构内部规划和提高职工队伍多样性



玛丽·斯克洛多夫斯卡-居里进修计划进修人员在 2022 年 8 月在维也纳举办 的国际核安保短训班上。

- 71. 在报告所涉期间,原子能机构继续加强其结果制管理方案,特别是为了更好地了解原子能机构对各国改进其核安保制度的国家努力的援助的有效性。这包括改进成员国需求评定和资源调动之间的协调,更加注重项目成果,以及对能力建设和原子能机构在这方面的资源部署采取更系统的方案。70
- 72. 通过"女性参与核安保倡议",并与三所大学合作,原子能机构举办了三次关于教育在增加核安保领域女性人数方面的关键作用的网络研讨会。71
- 73. 在报告所涉期间,原子能机构玛丽·斯克洛多夫斯卡-居里进修计划的 21 名进修人员继续攻读与核安保相关的硕士课程。玛丽·斯克洛多夫斯卡-居里进修计划旨在促进增加核领域的女性人数。72

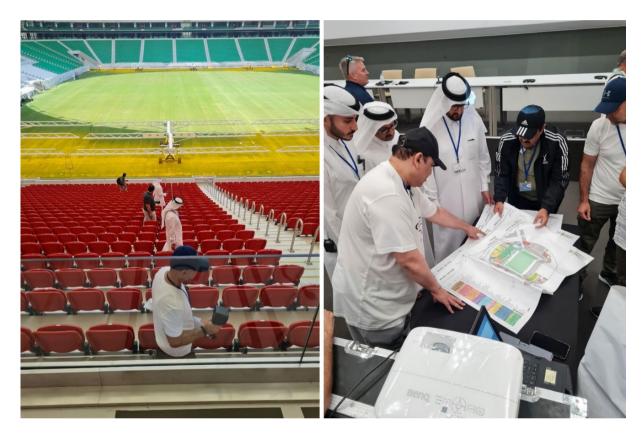
⁷⁰ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 57 段。

⁷¹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 58 段。

⁷² 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 58 段。

74. 原子能机构支持核安保研究生教育计划,在 2022—2023 学年为来自七个成员国的七名学生提供了奖学金,以供他们参加保加利亚国家和世界经济大学的核安保硕士学位课程。这表明授予的进修名额数量增加,而且获得者的地域分布更广,性别均等程度更高。73

N. 支持基础设施和技术升级及相关培训需求



原子能机构向卡塔尔提供了设备和培训,支持其为筹备 2022 年国际足联男子世界杯 而加强核安保措施的努力。

75. 原子能机构继续协助四个成员国对核设施进行了实物保护升级。作为对这些升级的补充,进行了专门的技术培训,以支持促进侦查、迟滞和响应的实物保护设备、系统和措施的运行、维护和可持续性。74

76. 原子能机构继续支持成员国关于出借或捐赠用于支持其侦查系统的手持辐射探测设备(包括为大型公共活动的筹备和支持提供核安保援助)以及提供辐射探测设备操作、一线维护和校准方面的培训的请求。在报告所涉期间,有七个成员国通过出借程

⁷³ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第58 段。

⁷⁴ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 61 段。

序获得了设备,从原子能机构维护的 1000 多件核安保探测和监测设备中共出借了 733 件设备。此外,原子能机构的设备实验室举办了五次培训活动。75

77. 2022 年 10 月,原子能机构在南非开普敦举办了非洲地区核安保侦查架构和响应框架地区讲习班。⁷⁶

O. 结语

78. 原子能机构与核安保有关的所有活动继续在现有资源范围内优先开展,同时适当考虑到机密信息保护。⁷⁷

79. 原子能机构将继续响应核安保决议的要求并与成员国协商,每年在本报告和"核安保评论"的规定范围内,将它们作为具有互补性的文件编写,并尽量减少重复。78

80. 原子能机构已开始对在武装冲突情况下适用原子能机构安全标准和核安保导则的挑战进行内部审查。这一审查将涵盖所有核与辐射设施和活动的核安全和核安保考虑因素,它将利用 2022 年 2 月以来在乌克兰收集的知识和经验,分析在武装冲突期间核设施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问题和挑战,以及包括原子能机构在内的所有相关方可能如何应对这些问题和挑战。79

⁷⁵ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 61 段。

⁷⁶ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 61 段。

⁷⁷ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第63 段和第66 段。

⁷⁸ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 64 段。

⁷⁹ 这涉及 GC(66)/RES/7 号决议执行部分第 65 段。

附 件 对照索引表

GC(66)/RES/7 号决议与原子能机构行动 有关的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
1	2	36	42, 43, 44, 45
4	3,4	37	23, 46, 47
5	6, 7, 8, 9	39	42, 43, 44, 45, 47
7	10	40	48
10	11	41	49, 50, 51
12	12, 13, 14, 15	42	49, 50, 51
13	12, 13, 14, 15	43	52, 53, 54, 55
14	16	47	56
16	14, 15	49	57, 58, 59
18	17, 18	51	60, 61
19	19, 20, 21, 22	52	62, 63, 64
20	5	53	9, 65, 66
21	23	54	7, 58, 64, 67, 68
23	25, 26	56	69, 70
25	27, 28	57	71
28	29	58	72, 73, 74
29	17, 18	60	31,47
30	30, 31	61	7, 9, 75, 76, 77
31	30, 31, 32	63	48,78
32	33, 34, 35	64	79
33	32, 36	65	80
34	9, 37, 38, 39, 40	66	78
35	41		



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