

仅供工作使用

大会临时议程项目 14
(GC(63)/1 和 Add.1)

核安全和辐射安全

总干事的报告

概 要

根据 GC(62)/RES/6 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；
- 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、铀矿开采和加工以及环境治理安全；
- 放射源的安全管理；
- 能力建设；
- 核和辐射事件及应急准备和响应；以及
- 核损害民事责任。

建议采取的行动

- 建议理事会和大会审议和注意本报告。

核安全和辐射安全

总干事的报告

A. 引言和总则

1. 本报告系响应 GC(62)/RES/6 号决议为大会第六十三届（2019 年）常会而编写，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发展情况提出详细报告。本报告的涵盖时间为 2018 年 7 月 1 日至 2019 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理区域。原子能机构实施了许多活动和服务，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）缔约方。有关这些公约的活动将在本报告的随后部分作详细报告。²

4. 2019 年 3 月，载有《2019 年核安全评论（草案）》的总干事的报告提交给理事会。根据理事会的讨论结果编写的《2019 年核安全评论》最后版本作为原子能机构大会第六十三届常会的资料性文件提供。《2019 年核安全评论》涵盖 2018 年全球趋势和原子能机构的活动，并介绍原子能机构确定的 2019 年及以后时期加强核安全、辐射安全、运输安全和废物安全的优先事项和相关活动。这些优先事项在原子能机构“2020—2021 年计划和预算”中处理，包括成果、产出、时间表和实绩指标。³

5. 原子能机构继续向成员国提供立法援助，以支持其制订适当的国家法律框架，并继续促进加入相关国际法律文书。通过关于起草国家核法律的书面意见和建议，向 16 个成员国提供了特定的双边立法援助。通过在成员国开展的提高认识工作组访问和举

¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 1 段和第 2 段。

² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 20 段。

³ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 3 段和第 127 段。

办的讲习班，还向成员国提供了更广泛地了解相关国际法律文书方面的援助。2018年10月在奥地利巴登举办了第八期核法律短训班，来自非洲、亚洲及太平洋、欧洲以及拉丁美洲和加勒比地区52个成员国的61名参加者参加了短训班。这次为期两周的短训班旨在强化核法律知识以及起草、修订或审查国家核法律。⁴

6. 第八次条约活动于原子能机构大会第六十二届常会期间举行，为成员国提供了又一次向总干事交存条约包括核安全、核安保和核损害民事责任相关条约的批准书、接受书、核准书或加入书的机会。⁵

7. 原子能机构于2018年10月在维也纳举行了一次“辐射医学应用安全文化技术会议”，以编制加强医学辐射安全文化的培训材料。来自12个成员国和八个专业组织的26名与会者提供了关于各自国家辐射安全文化领域当前活动的资料，并帮助设计了改进医学应用安全文化的培训课程和基本方法。⁶

8. 通过2018年9月在莫斯科面向俄罗斯核电厂联合企业和2019年2月至3月在俄罗斯联邦乌多姆利亚面向加里宁核电厂组织两次关于安全文化持续改进过程实施支助计划的国家讲习班，原子能机构在加强这些核装置营运组织的安全文化方面对其提供了支助。原子能机构于2018年10月在河内举办了关于核监管机构安全文化自评地区讲习班，2019年1月在明斯克举办了关于核监管机构安全文化自评国家讲习班，并于2018年11月在伊斯兰堡举办了关于安全文化监管监督的国家讲习班。⁷

9. 原子能机构于2018年10月在维也纳举办了“系统安全方案 — 务实解决办法”培训讲习班，目的是协助培训设施、监管机构和技术支持组织的管理人员评估和确定其系统和实践的改进措施，以支持安全领导和管理及安全文化。⁸

10. 在大会第六十二届常会期间，原子能机构举办了题为“原子能机构协助成员国根据《核安全组丛书》第27号改进工业、监管机构和利益相关方的子系统以加强安全”的会外活动。发言者得出结论认为，原子能机构的安全标准涉及国际核安全组报告《确保稳健的国家核安全系统 — 深厚的制度实力》（《核安全组丛书》第27号）所述的“深厚的制度实力”概念的大部分要素。⁹

11. 原子能机构于2018年10月至11月在维也纳举行了“安全和安保接口 — 方案和国家经验”技术会议，来自64个成员国的126名与会者参加了会议，目的是交流关于

⁴ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 20 段和第 99 段。

⁵ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 20 段和第 99 段。

⁶ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 4 段、第 66 段和第 71 段。

⁷ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 4 段。

⁸ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 4 段和第 99 段。

⁹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 5 段。

设施和活动中接口处理方案的信息，确定这一领域的良好实践，并就协助成员国有效管理安全和安保接口的进一步活动向原子能机构提出建议。¹⁰

12. 原子能机构于 2018 年 11 月在美利坚合众国拉斯维加斯举办了港口核安保措施和应急响应安排国际讲习班，以处理成员国建立港口适当安排中的核安保措施与应急响应安排之间的接口问题。原子能机构还于 2019 年 6 月在华盛顿特区举办了大型公共活动的核安保措施和应急响应安排国际讲习班，以处理成员国主办大型公共活动中的核安保措施与应急响应安排之间的接口问题。¹¹

13. 在亚洲核安全网的框架内，原子能机构于 2018 年 10 月在吉隆坡举行了关于协调安全和安保问题以实现协同和一体化的专家会议，并于 2018 年 11 月在泰国普吉岛举行了一次关于如何开展安全评定能力建设的专家会议和一次安全评定专题小组会议。¹²

14. 五个成员国首次提名了辐射安全信息管理系统国家协调员人选：巴巴多斯、刚果、圭亚那、马绍尔群岛以及圣文森特和格林纳丁斯。22 个成员国提名了辐射安全信息管理系统国家协调员替代人选：阿根廷、保加利亚、文莱达鲁萨兰国、哥斯达黎加、刚果民主共和国、多米尼加共和国、厄瓜多尔、埃及、印度尼西亚、牙买加、哈萨克斯坦、马来西亚、蒙古、巴拉圭、菲律宾、塞尔维亚、阿拉伯叙利亚共和国、特立尼达和多巴哥、阿拉伯联合酋长国、乌兹别克斯坦、委内瑞拉和津巴布韦。81 个成员国更新了其辐射安全基础结构概况。原子能机构于 2018 年下半年启用了新版辐射安全信息管理系统 — RASIMS 2.0，并在维也纳举办了四次跨地区讲习班，以协助辐射安全信息管理系统国家协调员使用 RASIMS 2.0：2018 年 10 月一次，有 18 名协调员参加；2019 年 3 月一次，有 16 名协调员参加；2019 年 5 月两次，分别有 11 名和 9 名协调员参加。¹³

15. 2018 年 9 月原子能机构大会第六十二届常会期间举行了“全球核安全和核安保网”（全球核安全网）第五次全体会议。成员国代表讨论了安全与安保之间接口的重要性，并了解了中小型反应堆或模块堆安全和安保的最新发展。全球核安全网指导委员会 2018 年 11 月和 2019 年 5 月在维也纳举行会议，除其他外，特别就维持国家安全计划的能力建设方法和核安全知识管理向原子能机构提出了建议。¹⁴

16. 原子能机构组织了伊比利亚-美洲放射性和核监管机构论坛的两次指导委员会会议，一次于 2018 年 6 月至 7 月在巴西利亚举行，另一次于 2018 年 12 月在波哥大举行。在 2018 年 7 月于巴西利亚举行的年度会议上，伊比利亚-美洲放射性和核监管机构

¹⁰ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 6 段。

¹¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 6 段。

¹² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 6 段和第 9 段。

¹³ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 8 段。

¹⁴ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 6 段和第 9 段。

论坛全体会议核准了三个新项目：对无需设计核准的放射性物质运输用可重复使用包装的定期核查和维护、对集中存放的放射性药物的许可证审批标准和检查要求以及核反应堆营运者许可证审批方面的监管实践。原子能机构参加了 2018 年 10 月和 2019 年 3 月在布鲁塞尔举行的两次欧洲核安全监管者小组会议，目的是交流在核安全和放射性废物管理等共同感兴趣领域的信息。原子能机构就欧洲核安全监管者小组题为“核电厂和研究堆的老化管理”的专题同行评审报告提出了意见。¹⁵

17. 原子能机构于 2018 年 11 月和 2019 年 4 月在维也纳举行了两次计划委员会会议，以确定将于 2019 年 11 月举行的第五届有效核与辐射安全监管体系国际会议的公告和日程。¹⁶

18. 原子能机构于 2018 年 10 月在布鲁塞尔举行了“技术和科学支持组织在加强核安全和核安保方面面临的挑战：确保有效和可持续的专门知识”国际会议，来自 61 个成员国和五个国际组织的 250 多名与会者出席了会议。会议强调了发展和加强科学和技术能力的举措，以支持加强核与辐射安全和安保的监管决策。2018 年 11 月，原子能机构出版了 2014 年 10 月在北京举行的“技术和科学支持组织在加强核安全和核安保方面面临的挑战：加强合作和提高能力”国际会议的文集。¹⁷

19. 原子能机构于 2019 年 6 月在萨拉热窝举办了关于分级方案实施、技术服务和新技术授权、检查和执行的地区讲习班。¹⁸

B. 原子能机构安全标准

20. 安全标准委员会于 2018 年 11 月和 2019 年 4 月在维也纳举行了会议。应急准备和响应标准委员会、核安全标准委员会、辐射安全标准委员会和运输安全标准委员会于 2018 年 10 月至 11 月和 2019 年 6 月在维也纳举行了两次会议。废物安全标准委员会分别于 2018 年 7 月、2018 年 11 月和 2019 年 6 月在维也纳共举行了三次会议。原子能机构使用了电子手段，以便利成员国代表远程参加安全标准委员会和各具体安全标准委员会的会议。¹⁹

21. 安全标准委员会已核可向理事会提交“安全要求”出版物草案，即《核装置的厂址评价》（原子能机构《安全标准丛书》第 SSR-1 号）。安全标准委员会还核可了以下“安全导则（草案）”供提交出版：《用于检查和非医学人体成像的 X 射线发生器和其他

¹⁵ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 10 段。

¹⁶ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 25 段。

¹⁷ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 27 段。

¹⁸ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 27 段。

¹⁹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 37 段和第 39 段。

辐射源的辐射安全》(第 DS471 号);《医学、工业和研究设施的退役》(第 DS403 号);《核电厂反应堆冷却剂系统和相关系统的设计》(第 DS481 号);《核电厂反应堆安全壳和相关系统的设计》(第 DS482 号);《核电厂事故管理计划》(第 DS483 号);《建立核电计划的安全基础结构》(第 DS486 号);《核电厂反应堆堆芯的设计》(第 DS488 号);《核电厂的确定性安全分析》(第 DS491 号);《核电厂设计中的人因工程》(第 DS492 号);《测井的辐射安全》(第 DS419 号);《使用核测量仪的辐射安全》(第 DS420 号);《基于加速器的放射性同位素生产设施的辐射安全》(第 DS434 号);《核电厂辅助系统和支持系统的设计》(第 DS440 号);《核电厂安全分析报告的格式与内容》(第 DS449 号);《铀生产和其他活动产生的含天然存在的放射性物质的残留物的管理》(第 DS459 号);《核或辐射应急准备和响应中的公众沟通安排》(第 DS475 号);《核电厂燃料处理和贮存系统的设计》(第 DS487 号);以及《乏核燃料的贮存》(第 DS489 号)。²⁰

22. 原子能机构印发了题为《核装置的厂址评价》(原子能机构《安全标准丛书》第 SSR-1 号)的“安全要求”出版物。该出版物的印发标志着这套“安全要求”的完成。原子能机构还印发了 12 本“安全导则”:《职业辐射防护》(原子能机构《安全标准丛书》第 GSG-7 号);《放射性流出物排入环境的审管控制》(原子能机构《安全标准丛书》第 GSG-9 号);《设施和活动的预期放射性环境影响评定》(原子能机构《安全标准丛书》第 GSG-10 号);《安全监管机构的组织、管理和人员配备》(原子能机构《安全标准丛书》第 GSG-12 号);《安全监管机构的职能和程序》(原子能机构《安全标准丛书》第 GSG-13 号);《在医学、工业、农业、研究和教学中使用放射性物质所产生的放射性废物的处置前管理》(原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-45 号);《电离辐射医学应用中的辐射防护和安全》(原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-46 号);《核电厂、研究堆和其他核燃料循环设施的退役》(原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-47 号);《核电厂的老化管理和长期运行计划制定》(原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-48 号);《医学、工业和研究设施的退役》(原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-49 号);《核电厂设计中的人因工程》(原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-51 号);《核电厂事故管理计划》(原子能机构《安全标准丛书》第 SSG-54 号)。²¹

23. 通过改进出版和核准流程消除了 2015 年 4 月至 2018 年 6 月期间经安全标准委员会核可的安全标准草案的积压,所有这些安全标准均已出版。2018 年 11 月,安全标准委员会确立了对安全标准草案经编辑后的核可情况进行最终确认的新流程,这进一步缩短了从与成员国磋商到最终出版安全标准所需的时间。秘书处建立了定期的内部研讨会,以便从编写之初就提高文稿的质量,包括与翻译有关的问题。²²

24. 原子能机构还印发了 2018 年版《国际原子能机构安全术语:核安全和辐射防护系

²⁰ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 6 段、第 37 段和第 73 段。

²¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 40 段和第 41 段。

²² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 38 段。

列》，这一版已经过修订和更新，以考虑 2007 年至 2018 年期间印发的安全标准中的新术语和用法。²³

25. 接口小组将各具体安全标准委员会主席和核安保导则委员会主席聚在一起，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 12 项关于可能的安全与安保接口的出版物建议。²⁴

26. 原子能机构将所有新安全标准和核安保导则出版物纳入了“核安全和核安保在线用户界面”平台。“核安全和核安保在线用户界面”平台被用于制定对关于核燃料循环设施安全的“安全导则”进行修订的战略计划。各具体委员会和安全标准委员会的成员可以访问一个允许他们对现有出版物提供直接反馈的界面。²⁵

27. 原子能机构继续作为观察员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。原子能机构于 2019 年 3 月在维也纳举行了一次顾问会议，目的是讨论辐射科委会 2012 年报告中关于“将健康效应归因于电离辐射照射和推断风险”的附件的影响。与会者发起了一份安全报告的编写工作，该报告将提供实际指导，以说明如何在原子能机构安全标准所涵盖的领域中适用辐射健康效应的回溯性归因概念和辐射健康风险的前瞻性推断概念，同时明确区分健康效应可得到明确归因的情况与只能推断出名义健康效应的情况。该“安全报告”还将讨论归因概念和推论概念如何影响辐射风险的通报，并将鼓励国家当局考虑如何更清晰地通报不同情况下的辐射风险。²⁶

C. 自评定及原子能机构的同行评审和咨询服务

28. 原子能机构开展了五次综合监管评审服务工作组访问：2018 年 11 月对澳大利亚；2019 年 3 月至 4 月对德国；2018 年 12 月对摩尔多瓦共和国；2019 年 6 月对挪威；以及 2018 年 10 月对西班牙，该次工作组访问是综合监管评审服务与放射性废物和乏燃料管理、退役和治理综合评审服务的第一次联合工作组访问。分别于 2019 年 6 月在亚美尼亚、2019 年 3 月在爱沙尼亚、2018 年 9 月在匈牙利和 2018 年 11 月在荷兰共进行了四次综合监管评审服务后续工作组访问。原子能机构于 2019 年 3 月在维也纳为辐射安全和核安全领域的未来综合监管评审服务评审人员举办了有 39 人参加的培训班。原子能机构于 2018 年 11 月在卢森堡举办了一个讲习班，目的是交流自 2014 年以来开展的综合监管评审服务工作组访问的信息、经验和教训，讨论最近的发展和对综合监管评

²³ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 40 段。

²⁴ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 6 段。

²⁵ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 41 段。

²⁶ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 43 段。

审服务计划的未来期望，以及探讨综合监管评审服务工作组访问长期规划和实施方面的进一步改进。原子能机构还于2018年11月在卢森堡举办了一个地区讲习班，目的是讨论迄今在欧洲联盟（欧盟）成员国开展的综合监管评审服务工作组访问的有关具体问题，以协助这些国家履行欧盟核安全立法对其规定的义务。原子能机构于2018年12月出版了新版综合监管评审服务导则，并于2019年1月发布了相应的修订后的安全监管基础结构自评定工具。²⁷

29. 原子能机构分别于2019年1月在中国、2018年9月在伊朗伊斯兰共和国和2018年11月在俄罗斯联邦一共开展了三次运行安全评审组工作访问，并于2019年6月在法国对一座核电厂初始装料前的运行前阶段进行了一次运行安全评审组工作访问。进行了七次运行安全评审组后续工作访问：2018年9月在加拿大、2019年1月在中国、2019年5月在法国、2019年3月在罗马尼亚、2019年5月在俄罗斯联邦、2018年10月在斯洛文尼亚和2019年4月在美利坚合众国。²⁸

30. 原子能机构于2019年4月在荷兰佩滕进行了一次研究堆综合安全评定后续工作组访问。²⁹

31. 原子能机构分别于2019年1月在埃及、2018年11月在伊朗伊斯兰共和国和2018年11月在肯尼亚共进行了三次场址和外部事件设计工作组访问。³⁰

32. 原子能机构于2018年12月在菲律宾和2018年8月在苏丹进行了两次综合核基础结构评审第一阶段工作组访问，并于2018年7月在沙特阿拉伯进行了综合核基础结构评审第二阶段工作组访问。³¹

33. 原子能机构分别于2018年11月在亚美尼亚、2019年3月在墨西哥和2019年6月在瑞典共进行了三次长期运行安全问题工作组访问，并于2018年10月在阿根廷和2019年1月在西班牙进行了两次前期长期运行安全问题工作组访问，在工作组访问初期筹备阶段就对现有电厂计划和长期运行规划进行了审查。2019年6月在比利时和2019年5月在中国进行了两次长期运行安全问题后续工作组访问。2018年10月在巴基斯坦和2018年9月在南非进行了两次涉及长期运行安全问题工作组访问范围选定领域的专家访问。³²

34. 原子能机构分别于2018年10月在巴西、2019年3月在爱沙尼亚、2018年9月在

²⁷ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 45 段、第 46 段和第 47 段。

²⁸ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 45 段和第 46 段。

²⁹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 45 段和第 46 段。

³⁰ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 13 段、第 45 段和第 46 段。

³¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 45 段和第 46 段。

³² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 45 段和第 46 段。

卢森堡和 2018 年 10 月在西班牙共进行了四次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（后者如上所述，是综合监管评审服务与放射性废物和乏燃料管理、退役和治理综合评审服务的第一次联合工作组访问）。原子能机构于 2019 年 3 月在维也纳举办了放射性废物和乏燃料管理、退役和治理综合评审服务讲习班，来自 38 个成员国和欧盟委员会的超过 65 名参加者参加了讲习班。参加者讨论了规划和实施所有类型放射性废物和乏燃料的长期管理计划的必要性，以及放射性废物和乏燃料管理、退役和治理综合评审服务如何才能协助成员国评价和实施此类计划。³³

35. 原子能机构分别于 2019 年 2 月在玻利维亚、2018 年 10 月在布基纳法索、2018 年 11 月在乍得、2019 年 6 月在库拉索岛、2019 年 3 月在多米尼加共和国、2018 年 7 月在冈比亚、2018 年 7 月在利比里亚、2019 年 2 月在毛里塔尼亚、2019 年 2 月在塞拉利昂和 2019 年 1 月在赞比亚共进行了 10 次辐射安全监管基础结构咨询工作组访问，并分别于 2018 年 9 月在哥斯达黎加、2018 年 8 月在巴拉圭、2019 年 4 月在斯里兰卡和 2018 年 8 月在乌拉圭共进行了四次后续工作组访问。原子能机构继续通过“治疗癌症行动计划”综合工作组评审访问，处理对建立或加强癌症防治能力感兴趣的成员国的辐射安全基础结构问题。分别于 2019 年 4 月在亚美尼亚、2019 年 3 月在厄瓜多尔、2018 年 12 月在圭亚那、2018 年 12 月在毛里求斯和 2018 年 9 月在北马其顿共进行了五次此类工作组访问。³⁴

36. 原子能机构分别于 2018 年 10 月在波斯尼亚和黑塞哥维那、2018 年 8 月在多米尼加共和国和 2018 年 11 月在印度尼西亚共进行了三次职业辐射防护评价服务工作组访问，并于 2018 年 11 月在坦桑尼亚联合共和国进行了一次后续工作组访问。³⁵

37. 原子能机构于 2019 年 5 月在赞比亚和 2019 年 6 月在肯尼亚进行了两次教育和培训评价工作组访问，以评定辐射安全的教育和培训。³⁶

38. 原子能机构分别于 2018 年 10 月在白俄罗斯、2019 年 6 月在加拿大和 2018 年 11 月在古巴共进行了三次应急准备评审工作组访问。³⁷

39. 原子能机构于 2019 年 1 月完成了对沙特阿拉伯的安全要求的技术安全评审。原子能机构最终确定了在原子能机构《服务丛书》中出版的技术安全评审同行评审服务导则。³⁸

³³ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 45 段、第 46 段、第 47 段和第 48 段。

³⁴ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 45 段和第 46 段。

³⁵ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 45 段、第 46 段和第 69 段。

³⁶ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 45 段和第 46 段。

³⁷ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 45 段、第 46 段和第 49 段。

³⁸ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 45 段和第 46 段。

40. 原子能机构于 2018 年 8 月在南非和 2019 年 3 月在泰国进行了两次独立的安全文化评定工作组访问。2019 年 4 月在荷兰与研究堆综合安全评定工作组访问同时进行了一次后续工作组访问。³⁹

41. 原子能机构于 2018 年 8 月在墨西哥韦拉克鲁斯开展了一次“安全文化持续改进过程”后续支助工作组访问。⁴⁰

42. 原子能机构正在与世界卫生组织（世卫组织）讨论原子能机构应急准备评审服务的协调以及世卫组织对辐射应急领域国际卫生条例的联合外部评价，以尽量减少重叠并避免对请求进行这些工作组访问的成员国造成不必要的负担。⁴¹

D. 核装置安全

43. 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成为《核安全公约》缔约方。这项工作通过在原子能机构会议期间与成员国代表的讨论、会议、同行评审工作组访问和总干事对成员国的访问以及技术合作项目来完成。原子能机构还于 2018 年 12 月在维也纳举办了推介《核安全公约》和“联合公约”的讲习班，以使成员国更广泛地了解《核安全公约》和“联合公约”，并进一步鼓励加入这两项公约和积极参与同行评审过程。12 个非《核安全公约》和（或）“联合公约”缔约方的成员国参加了讲习班。在报告所涉期间，摩洛哥和泰国两个成员国成为《核安全公约》新的缔约方，使缔约方总数达到 86 个。原子能机构于 2018 年 10 月在维也纳举行了第八次审议会议的组织会议，会议期间以协商一致方式作出并达成了一系列与举行即将召开的审议会议有关的筹备决定。特别是缔约方决定设立和组成共七个国家组，并选出了第八次审议会议的主席、副主席以及国家组官员。会议跟进第七次审议会议关于继续在未来的审议会议期间举行专题会议的决定，决定建议“老化管理”和“安全文化”作为这些会议的主题，以供审议。原子能机构还为 2019 年 3 月在维也纳举行的官员“更替会议”提供了便利，在这次会议上，《核安全公约》第七次审议会议的官员与当选为《核安全公约》第八次审议会议的官员分享了他们筹备和举行前几次审议会议的经验 and 反馈。会上，即将上任和即将离任的官员还详细讨论了审议会议过程，包括关键文件，以确保传承关于《核安全公约》及其过程和官员作用的知识。⁴²

³⁹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 45 段和第 46 段。

⁴⁰ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 45 段和第 46 段。

⁴¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 50 段。

⁴² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 20 段。

44. 原子能机构于2018年10月在维也纳举办了核电厂设计新安全要求适用问题的讲习班，有来自14个成员国的24名参加者参加。参加者就“安全要求”出版物《核电厂安全：设计》（原子能机构《安全标准丛书》第SSR-2/1（Rev.1）号）的解释和实际适用交流了经验，并讨论了一些新的复杂专题，如设计扩展工况和实际消除概念。⁴³

45. 原子能机构于2018年12月在维也纳举行了一次顾问会议，目的是对一份关于在现有核电厂实施安全改进的相关经验以及在发生核事故时尽量减少放射性释放的方案和战略的原子能机构《技术文件》定稿。该《技术文件（草案）》以成员国确定和实施安全改进的方案和实践为基础。⁴⁴

46. 原子能机构于2018年7月在拉巴特面向非洲地区和2019年3月在布鲁塞尔面向欧洲地区举行了《研究堆安全行为准则》适用问题地区会议，前者有10个成员国的15名与会者参加，后者有14个成员国的25名与会者参加。与会者交流了关于各自研究堆安全状况的信息和适用“行为准则”规定的经验。⁴⁵

47. 原子能机构分别于2018年7月在开罗面向非洲地区、2018年9月在土耳其伊斯坦布尔面向欧洲地区以及2018年10月在美国合众国阿贡面向亚洲及太平洋地区共组织了三次地区研究堆安全咨询委员会会议。会议的重点是定期安全评审、研究堆的利用和改造安全以及安全再评定，包括设计扩展工况和应急规划。这些会议为研究堆营运组织安全委员会就共同感兴趣的安全问题交换信息和共享知识与经验提供了一个论坛。⁴⁶

48. 原子能机构于2018年10月在阿克拉为阿拉伯原子能署、阿拉伯核监管人员网和非洲核监管机构论坛举办了研究堆安全和许可证审批年度会议，有13个成员国的22名与会者参加。原子能机构还于2018年10月就安曼的研究堆建立监管检查计划进行了专家工作组访问。原子能机构于2018年11月在拉巴特为阿拉伯原子能署、阿拉伯核监管人员网和非洲核监管机构论坛举办了研究堆监管检查计划讲习班。来自14个成员国的26名参加者确定了监管检查和执法计划方面的良好实践和需要改进的领域。原子能机构于2018年8月在拉巴斯和2018年11月在曼谷对新研究堆项目进行了场址评价和监管性监督安全工作组访问。原子能机构还于2018年12月对利雅得的低功率研究堆建设计划进行了安全工作组访问。⁴⁷

49. 2019年5月，原子能机构在维也纳举行了技术计划委员会关于“研究堆：应对确保有效性和可持续性的挑战和机遇”国际会议的第二次会议，以完成扩写概要的评价

⁴³ 这涉及GC(62)/RES/6号决议执行部分第52段。

⁴⁴ 这涉及GC(62)/RES/6号决议执行部分第52段。

⁴⁵ 这涉及GC(62)/RES/6号决议执行部分第22段。

⁴⁶ 这涉及GC(62)/RES/6号决议执行部分第9段和第53段。

⁴⁷ 这涉及GC(62)/RES/6号决议执行部分第2段、第13段、第53段和第101段。

过程，制定初步会议日程，对完整论文审核过程提出建议，以及确定该国际会议之前阶段所需采取的任何跟进行动。⁴⁸

50. 2018年8月，作为对WWR-SM研究堆的老化管理同行评审工作组访问筹备工作的一部分，原子能机构在塔什干举办了老化管理安全问题讲习班。原子能机构还于2019年2月对开罗ETR-2研究堆定期安全评审的实施情况进行了一次安全工作组访问。⁴⁹

51. 原子能机构继续为计划建造首座或新的研究堆的成员国提供支持。2018年11月在维也纳举办了原子能机构研究堆项目“里程碑方案”讲习班。原子能机构于2018年9月为准备对赞比亚的研究堆综合核基础结构评审举办了一次国家讲习班和工作组访问，并于2018年12月在越南进行了一次研究堆综合核基础结构评审工作组访问。⁵⁰

52. 2018年10月，原子能机构在维也纳举行了次临界装置的安全和利用技术会议，来自14个成员国的17名与会者出席了会议。会议提供了一个论坛，供讨论与次临界装置的安全管理和有效利用有关的问题，包括相关的挑战、经验和良好实践。⁵¹

53. 2018年7月，原子能机构在维也纳举行了关于采用分级方案适用核燃料循环设施安全要求的技术会议，来自25个成员国的35名与会者出席了会议。会议为与会成员国在采用分级方案适用核燃料循环设施安全要求方面，特别是在监管检查、安全分析和运行安全领域共享信息和交流知识经验提供了论坛。⁵²

54. 来自25个成员国和两个国际组织的34名代表出席了2018年12月在维也纳举行的国际普遍性老化经验教训计划第四阶段指导委员会第一次会议。这次会议的目的是评审在国际普遍性老化经验教训计划第四阶段下开展的工作，特别是各工作组所取得的成果。原子能机构还在国际普遍性老化经验教训计划的框架内，于2018年9月在布宜诺斯艾利斯举办了关于建立持续的设备质量鉴定计划的国家讲习班。⁵³

55. 结合长期运行安全问题筹备会议，举办了六次长期运行安全问题讲习班：2018年7月在埃里温、2018年7月在布宜诺斯艾利斯、2018年8月在布加勒斯特、2018年9月在西班牙塔拉戈纳、2018年10月在墨西哥韦拉克鲁斯和2019年5月在基辅。还于2018年12月在瑞典福斯马克举行了一次长期运行安全问题筹备会议。2018年9月在英国伊普

⁴⁸ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 53 段。

⁴⁹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 53 段和第 55 段。

⁵⁰ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 2 段、第 13 段和第 53 段。

⁵¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 53 段。

⁵² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 40 段。

⁵³ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 55 段。

斯威奇和 2019 年 3 月在斯洛伐克莫霍夫采又举办了两次长期运行安全问题讲习班。⁵⁴

56. 作为筹备 2018 年 7 月在莫斯科进行的法人运行安全评审组工作访问的一部分，原子能机构为俄罗斯核电厂联合企业举办了一个长期运行和老化管理企业一级讲习班。⁵⁵

57. 2018 年 11 月，原子能机构出版了题为《单机组和多机组核电厂概率安全评定中的外部危害考虑》的“安全报告”（原子能机构《安全报告丛书》第 92 号）。该出版物概述了核电厂针对外部危害的概率安全评定的通用方法，整合了设计、程序、运行和人为因素，以及对模拟核电厂应对外部危害和评定相关风险至关重要的防护和缓解方面，专门阐述了对外部危害的识别和筛查，同时考虑了到对多机组电厂的影响。⁵⁶

58. 2018 年 8 月和 11 月，原子能机构在维也纳举行了两次顾问会议，以完成关于多机组概率安全评定的案例研究，目的是为改进以前开发的多机组概率安全评定方法提供反馈。原子能机构已开始编写关于 1 级多机组概率安全评价的“安全报告”，以总结在这项案例研究中获得的见解。此外，原子能机构最终确定了关于核设施各种风险贡献因素汇总的项目报告，其中涵盖与各种放射性来源和运行状态、多机组场址和各种危害相关的风险汇总。⁵⁷

59. 2019 年 3 月，原子能机构在维也纳举行了关于在核安全系统中使用智能数字设备的安全问题的顾问会议，以编写“安全报告”的初稿。2019 年 6 月，原子能机构就将于 2019 年 12 月在维也纳与经合组织核能机构合作组织的“直流电力系统管理 and 新数字设备在安全电力系统中的应用技术会议”在维也纳举行了一次筹备会议。⁵⁸

60. 2018 年 9 月，原子能机构在维也纳召开了严重事故中的氢管理技术会议，有来自 21 个成员国和经合组织核能机构的 28 名与会者出席。与会者就最先进的方法和数字工具的使用交流了信息，确定并整合了目前对水冷堆严重事故中氢行为的理解存在的已知缺陷方面的知识。⁵⁹

61. 2018 年 11 月，原子能机构在东京举办了严重事故分析地区讲习班，有来自九个成员国的 18 名参加者参加。参加者就严重事故分析交流了信息，以促进制定和改进核电厂严重事故管理导则。⁶⁰

⁵⁴ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 55 段。

⁵⁵ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 55 段。

⁵⁶ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 59 段。

⁵⁷ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 59 段。

⁵⁸ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 61 段。

⁵⁹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 62 段。

⁶⁰ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 63 段。

62. 2019年6月，原子能机构与国际理论物理中心合作，在意大利的里雅斯特举办了国际理论物理中心/原子能机构水冷堆严重事故现象学科学创新第二次联合培训班，有来自14个成员国的22名参加者参加。参加者了解了水冷堆严重事故特有的物理、化学和放射学现象。⁶¹

63. 10月，原子能机构在维也纳举办了第四次利用原子能机构“严重事故管理导则制订”(SAMG-D)工具包编写严重事故管理导则培训讲习班。来自20个成员国的27名参加者参加了这次讲习班。⁶²

64. “研究堆事件报告系统”和“燃料事件通报和分析系统”继续促进关于成员国核事件和核事故的信息交流。2019年6月，原子能机构在维也纳举行了一年两次的研究堆事件报告系统国家协调员技术会议，来自35个成员国的38名与会者参加了会议。会议促进了研究堆安全重要事件的信息交流，并确定了普遍性教训和相关纠正行动，包括涉及人为因素和老化管理的普遍性教训和相关纠正行动。2018年9月，原子能机构在维也纳举行了一年两次的原子能机构-经合组织核能机构共同燃料事件通报和分析系统国家协调员技术会议，有来自18个成员国的27名协调员参加。会议促进了运行经验的交流，并确认事件报告的大量增加表明各成员国对燃料事件通报和分析系统的利用越来越多。⁶³

65. 与会成员国向原子能机构和经合组织核能机构共同运作的国际运行经验报告系统提交了77份报告，并促进了成员国对核事件和事故的信息交流。原子能机构与经合组织核能机构合作，开始扩展国际运行经验报告系统数据库，以纳入建造经验数据库。2018年10月，原子能机构在维也纳举行了一次顾问会议，审查当前的国际运行经验报告系统并确定改进该系统的进一步机会。在该系统纳入了一些新功能，以便能够轻松导出、分析趋势和制作事件数据图表。原子能机构于2018年7月在明斯克和2019年5月在维也纳举办了两次讲习班，并分别于2018年9月在捷克共和国泰梅林、2018年12月在布宜诺斯艾利斯、2019年2月在巴西安格拉杜斯雷斯、2019年4月在布拉迪斯拉发和2019年5月在赫尔辛基共举办了五次国家培训班，以支持建立有效的运行经验反馈计划和促进向国际运行经验报告系统提交事件报告。2018年9月，原子能机构与世界核电营运者联合会合作在维也纳举行了一次技术会议，讨论从最近发生的核电厂事件中汲取的经验教训以及提高运行经验反馈计划有效性的方法。2018年10月，原子能机构与经合组织核能机构合作在维也纳举行了一次国际运行经验报告系统国家协调员技术会议，共享核电厂事件的近期运行经验，并讨论国际运行经验报告系统的使用情况。有关国际运行经验报告系统和这次会议成果的信息被用于编写概要运行经验报告，例如原子能机构和经合组织核能机构于2018年印发的原子能机构-经合组织核能机

⁶¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 63 段。

⁶² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 63 段。

⁶³ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 64 段。

构出版物《核电厂运行经验》。该报告向成员国概述了 2012 年至 2014 年期间向国际运行经验报告系统报告的具有重要经验教训的事件和事件的总体趋势。⁶⁴

66. 原子能机构于 2018 年 10 月和 2019 年 5 月在维也纳举行了两次顾问会议，目的是审查和完成关于“安全要求”出版物《核电厂安全：设计》（原子能机构《安全标准丛书》第 SSR-2/1（Rev.1）号）如何适用于拟用于近期部署的中小型反应堆或模块堆的研究报告。⁶⁵

67. 2018 年 8 月，原子能机构出版了 2017 年 6 月在维也纳举行的“核装置安全：先进水冷核电厂的安全论证”专题问题国际会议文集。该会议将中小型反应堆或模块堆列为了一项主要议题，并提供了一个论坛，供介绍和讨论计划在不久的将来获得许可证审批和建设的核电厂安全论证方面的最新方案、进展和挑战。⁶⁶

68. 原子能机构为 2018 年 10 月和 2019 年 3 月在维也纳组织两次小型模块堆监管者论坛会议提供了便利。论坛正在编写一份临时文件，介绍成员国在许可证审批、设计和安全分析以及制造、供应链、调试和运行方面的经验和挑战。⁶⁷

69. 原子能机构成立了中小型反应堆或模块堆协调小组，以协调原子能机构相关各司开展的中小型反应堆或模块堆方面的活动。原子能机构开始筹备关于移动式核电厂的一次非正式技术性简况介绍会。原子能机构将于 2019 年 8 月举行这次关于其在移动式核电厂方面工作的简况介绍会。⁶⁸

E. 辐射安全和环境保护

70. 原子能机构于 2019 年 3 月在尼科西亚面向欧洲地区和 2019 年 4 月在新加坡面向亚洲及太平洋地区举办了两次关于适用原子能机构“一般安全要求”第 3 部分的经验教训的地区讲习班。2018 年 12 月，原子能机构在麦纳麦和拉巴特举办了两次关于实施“国际基本安全标准”的国家讲习班。⁶⁹

71. 原子能机构于 2018 年 7 月在维也纳举行了一次技术会议，目的是征求对“安全导则”《受过去活动和事故影响地区的治理过程》（原子能机构《安全标准丛书》第 WS-

⁶⁴ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 64 段。

⁶⁵ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 65 段。

⁶⁶ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 65 段。

⁶⁷ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 65 段。

⁶⁸ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 7 段和第 65 段。

⁶⁹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 13 段和第 66 段。

G-3.1 号) 修订草案的意见。五个国际组织出席了会议。原子能机构还于 2018 年 11 月在维也纳举行了一次顾问会议, 以审查这次技术会议期间提出的修改建议并修订该“安全导则”草案。⁷⁰

72. 原子能机构于 2018 年 12 月在维也纳举行了讨论编写“安全导则”草案《促进公众和环境保护的源监测、环境监测和人员监测》(第 DS505 号) 的技术会议, 有来自 31 个成员国和三个国际组织的 51 名与会者出席。与会者除其他外, 特别讨论了适合用途的健全监测计划的设计和制定, 以确保并证明在设施和活动的整个寿期针对计划照射情况、应急照射情况和现存照射情况实施了公众和环境保护。⁷¹

73. 原子能机构继续支持由原子能机构和经合组织核能机构联合运作的“职业照射信息系统”。来自中国的一个新的电力公司成员加入了该系统。⁷²

74. 通过 2018 年 8 月在哈博罗内和 2018 年 11 月在突尼斯市举办的地区讲习班, 原子能机构对医学、工业和研究领域职业照射信息系统工业射线照相模块 (ISEMIR-IR) 进行了推介。还于 2018 年 10 月在英国诺丁汉和波兰科沙林工业射线照相法国家讲习班上进行了推介。原子能机构于 2018 年 10 月在中国和大韩民国开展了相关推介活动。2019 年 2 月, 原子能机构在维也纳举行了讨论 ISEMIR-IR 运行机制和推介方案的顾问会议。⁷³

75. 原子能机构于 2019 年 5 月在里斯本共同组织了第三次剂量测定及其应用国际会议, 来自 40 个成员国和四个国际组织的 350 名与会者出席了会议。会议汇集了对涉及电离辐射测量和应用的广泛剂量学主题例如医学和工业 (包括天然存在的放射性物质行业) 中的辐射防护和剂量测定感兴趣的科学家和工程师。⁷⁴

76. 原子能机构于 2018 年 11 月在维也纳举行了铀生产放射性残留物长期管理的安全评定技术会议, 来自 17 个成员国的 20 名与会者出席了会议。与会者建议编写一份关于铀生产活动和铀遗留场址治理安全评定的文件。⁷⁵

77. 原子能机构于 2018 年 11 月在达喀尔召开了一次会议, 以便为拥有运输天然存在的放射性物质 (包括铀矿石) 的采矿业的成员国编制培训材料, 并对现有培训材料进行修改。此外, 原子能机构开发了一个关于天然存在的放射性物质行业中的职业辐射防护的培训包, 并正在编写相应的电子学习材料。原子能机构举办了三次关于天然存在

⁷⁰ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 66 段和第 95 段。

⁷¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 66 段。

⁷² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 67 段。

⁷³ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 68 段。

⁷⁴ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 69 段。

⁷⁵ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 70 段。

的放射性物质行业中的辐射防护的网络研讨会，509人参加了这些研讨会。⁷⁶

78. 原子能机构于2019年3月在维也纳举行了经常性放射成像程序对患者的辐射照射技术会议，来自26个成员国和九个国际组织的53名与会者出席了会议。与会者审查了关于接受经常性医学成像程序的患者特别是慢性病患者群体累积辐射照射增加的证据，并就必要的后续行动提出了建议。⁷⁷

79. 在大会第六十二届常会期间，原子能机构举行了一个题为“加强核医学安全，防止核医学事故”的会外活动。活动的重点是将辐射防护纳入医院核医学科质量管理体系所增加的好处和减少的风险。⁷⁸

80. 在2018年10月于巴西里约热内卢举行的第47届巴西放射学大会期间，原子能机构与世卫组织共同主办了第二次葡萄牙语国家放射性实践最优化和正当性问题讲习班。原子能机构于2018年9月在华沙举办了关于医疗辐射照射的正当性和使用原子能机构转诊导则的地区培训班。⁷⁹

81. 2018年9月，原子能机构在意大利的里雅斯特与国际理论物理中心举办了关于混合成像的质量保证和剂量管理的联合培训班。原子能机构还于2018年7月在圣萨尔瓦多为拉丁美洲和加勒比地区举办了面向医疗保健当局的放射诊断的正当性问题地区培训班，以建立对如何使用原子能机构转诊导则以避免不必要的患者照射的认识。⁸⁰

82. 原子能机构于2018年10月在阿布扎比举办了一个关于非医疗人体成像和消费产品的辐射安全问题的国家讲习班。讲习班的目的是：审查有关非医疗人体成像和消费产品及商品领域的公众辐射照射的国家计划；促进“国际基本安全标准”中所规定要求的适用，并提供有关非医疗成像和消费产品的辐射安全的原子能机构导则；以及共享适用这些要求方面的经验和审查这方面存在的实际挑战。⁸¹

83. 在世卫组织的共同倡议下，原子能机构推出了供成员国使用的六个自学用氡相关培训材料在线模块。原子能机构与世卫组织、辐射控制计划主任会议和欧洲氡协会合作，组织了七次网络研讨会，以协助成员国减少氡照射，有962人参加了这些研讨会。⁸²

84. 原子能机构于2018年12月在维也纳举行了关于编写非应急情况下食品和饮用水中

⁷⁶ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 70 段和第 99 段。

⁷⁷ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 71 段。

⁷⁸ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 71 段。

⁷⁹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 71 段。

⁸⁰ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 13 段和第 72 段。

⁸¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 13 段和第 73 段。

⁸² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 74 段。

放射性导则的项目的指导小组会议。小组审查了自 2017 年 11 月上次会议以来开展的工作，并确定了未来活动的优先次序。原子能机构与联合国粮食及农业组织（粮农组织）、辐射科委会和世卫组织合作，完成了对在 1998—2017 年期间文献中发布的食品中天然放射性核素测量结果的审查。24 个成员国提供了来自同期正在进行的环境监测计划和研究项目的测量数据。这些数据将用于评定与世卫组织在其全球环境监测系统粮食计划数据库中界定的不同“群膳食”相关的辐射剂量范围。⁸³

85. 原子能机构于 2018 年 7 月和 2019 年 1 月在维也纳举行了两次顾问会议，以进一步制订“安全导则”草案《豁免概念的适用》（第 DS499 号），并讨论关于受污染的非食品类商品的“安全报告”内容。⁸⁴

86. 2019 年 3 月，原子能机构在维也纳举行了一次技术会议，目的是讨论在制订“安全导则”《豁免概念的适用》（第 DS499 号）和《解控概念的适用》（第 DS500 号）方面的进展情况。来自 28 个成员国的 40 名与会者和两名世界核协会代表出席了会议。⁸⁵

87. 2018 年 10 月，原子能机构在维也纳举行了放射影响评定模型和数据第二阶段（MODARIA II）计划的第三次技术会议，来自 47 个成员国的约 150 名与会者出席了会议。该计划在评定正在释入或已存在于环境中的放射性核素产生的辐射剂量方面积累经验和传播知识。⁸⁶

88. 《由历史性海上倾倒、事故和损失所致的放射性物质存量 — 为 1972 年“伦敦公约”和 1996 年“议定书”的目的》（原子能机构《技术文件》第 1776 号）于 2015 年完成了最近的一次更新。原子能机构与设在国际海事组织的该“公约”秘书处沟通，并根据要求对存量进行更新。⁸⁷

89. 2019 年 4 月，原子能机构在维也纳举行了实施原子能机构“安全导则”以促进公众和环境保护问题技术会议，来自 26 个成员国和一个国际组织的 43 名与会者出席了会议。与会者讨论了最近出版的以下“一般安全导则”的实施问题：《公众和环境的辐射防护》（原子能机构《安全标准丛书》第 GSG-8 号）、《环境排放的监管控制》（原子能机构《安全标准丛书》第 GSG-9 号）和《设施和活动的预期放射性环境影响评定》（原子能机构《安全标准丛书》第 GSG-10 号）。会议使得有机会向来自不同核发展水平国家的与会者传播关于公众和环境放射影响的最新监管和控制方案的信息。⁸⁸

⁸³ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 75 段。

⁸⁴ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 76 段。

⁸⁵ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 76 段。

⁸⁶ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 41 段和第 77 段。

⁸⁷ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 78 段。

⁸⁸ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 40 段。

F. 运输安全

90. 2018年9月，在大会第六十二届常会期间，巴西政府在奥地利维也纳主办了题为“拒绝和延迟运输核材料和其他放射性物质”的会外活动。此次活动有50名代表（其中包括20个成员国的代表）参加，活动提高了对运输过程中可能出现的会导致货运（包括医疗应用材料）延迟或通过次优路线发送问题的认识。⁸⁹

91. 2019年2月，原子能机构启动了《放射性物质安全运输条例（2012年版）》（原子能机构《安全标准丛书》第SSR-6号）电子学习平台第一阶段。为监管机构开发的第二阶段于2019年5月启动，内容包括关于实施《促进安全的政府、法律和监管框架》（原子能机构《安全标准丛书》第GSR Part 1（Rev.1）号）所载的“一般安全要求”和第SSR-6号要求的导则。⁹⁰

92. “沿岸国与承运国之间的对话”继续讨论放射性物质的海上运输问题。原子能机构参加了2019年5月在都柏林举办的旨在分析2017年6月进行的一次桌面演习的经验教训的讲习班，奥地利、葡萄牙和西班牙国家当局同时参加了这次演习。应“沿岸国与承运国之间的对话”的请求，原子能机构对其在2015年和2017年推动进行的桌面演习作了概述。⁹¹

G. 乏燃料和放射性废物管理安全

93. 原子能机构继续鼓励成员国成为“联合公约”缔约方，并鼓励其积极参加同行评审过程并为该评审过程的有效性做出贡献。在报告所涉期间，巴拉圭和泰国成为“联合公约”的新缔约方，使缔约方总数达到80个。2018年10月，原子能机构在雅加达举办了一次向亚洲及太平洋地区推介《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》的地区讲习班，八个非缔约方成员国参加了讲习班。⁹²

94. 根据“联合公约”缔约方第六次审议会议的要求，秘书处已着手编写第四次特别会议的议程，该会议将于2020年举行，目的是讨论改进“联合公约”程序机制的可能的途径。⁹³

95. 2018年12月，原子能机构在维也纳举行了利用监测计划安全发展地质处置设施工

⁸⁹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 81 段。

⁹⁰ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 82 段。

⁹¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 84 段和第 85 段。

⁹² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 20 段。

⁹³ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 18 段。

作组第二次技术会议，来自 17 个成员国的 28 名与会者出席了会议。与会者讨论并进一步发展了关于如何根据地质处置设施监测结果选择安全措施的导则。⁹⁴

96. 2018 年 12 月，原子能机构在第比利斯举办了负责任和安全地管理放射性废物和乏燃料问题讲习班，以支持成员国按照欧盟《核安全合作文书》的规定，制定和实施所有类型放射性废物和乏核燃料的安全管理解决方案，包括地质处置。⁹⁵

97. 2019 年 6 月，原子能机构在维也纳举行了“核动力堆乏燃料管理：汲取以往教训、增强未来能力”国际会议，来自 50 个成员国和八个国际组织的 315 名与会者出席了会议。与会者讨论了动力堆乏燃料管理方面的进展，以确定考虑到技术发展、监管要求和安全的未来战略。⁹⁶

98. 原子能机构于 2018 年 7 月在维也纳举行了两次技术会议：一次是关于研究机构放射性废物处置前管理现状的技术会议，有来自 25 个成员国的 30 多名与会者出席；一次是关于管理以往活动所产生的放射性废物方面挑战的处理方法和途径的技术会议，有来自 14 个成员国的 26 名与会者出席。原子能机构于 2018 年 7 月在卢森堡与欧盟委员会和经合组织核能机构合作举行了乏燃料和放射性废物管理现状和趋势联席会议。⁹⁷

99. 原子能机构于 2018 年 10 月在维也纳举行了关于制订两用屏蔽容器通用测试条件确定方案第二次技术会议，来自 15 个成员国的 30 名与会者出席了会议。与会专家进一步制订了两用屏蔽容器干法贮存乏核燃料和两用屏蔽容器场内运输的通用测试条件确定方案，并商定了完成项目报告的工作计划。⁹⁸

H. 退役、铀矿开采和加工以及环境治理安全

100. 原子能机构于 2018 年 9 月在维也纳举行了启动“完成退役国际项目”的技术会议，来自 29 个成员国的 40 名与会者出席了会议。“完成退役国际项目”将系统地概述全世界在确定退役终态、验证终态标准遵守情况以及制定和实施退役结束后所需任何措施与控制方面的实际经验。原子能机构还于 2019 年 6 月在维也纳举行了“完成退役国际项目”三个工作组会议，来自 10 个成员国的 17 名与会者出席了会议。与会者为修订“安全导则”《解除终止实践后厂址的监管控制》（原子能机构《安全标准丛书》第 WS-G-5.1 号）提供了输入。⁹⁹

⁹⁴ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 88 段。

⁹⁵ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 88 段。

⁹⁶ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 89 段。

⁹⁷ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 89 段。

⁹⁸ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 89 段。

⁹⁹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 94 段。

101. 原子能机构于2018年10月在维也纳举行了“计算研究堆退役成本的数据分析和收集—第二阶段”项目第三次年度技术会议，有来自26个成员国的29名与会者出席。该项目旨在加强研究堆退役项目成本计算方面的合作。¹⁰⁰

102. 原子能机构于2019年4月在维也纳举行了小型设施退役国际项目指导小组会议。指导小组制定了该项目的工作范围，并制定了第二次技术会议计划。¹⁰¹

103. 2019年1月，原子能机构出版了题为《退役应用中使用的诱导活化源项的评定方法》的“安全报告”（原子能机构《安全报告丛书》第95号）。该出版物提供了用于退役目的的诱导活化源项的评定方法选择和应用的信息。¹⁰²

104. 2019年5月，原子能机构出版了“安全报告”《退役中的项目风险管理》（原子能机构《安全报告丛书》第97号）。该出版物提供了关于退役中项目风险管理的实用导则，提出了在战略层面和操作层面确定、分析、评价和处理相关项目风险的系统性的和积极主动的方法，并提供了所建议方法的应用实例。¹⁰³

105. 原子能机构于2019年6月在维也纳举行了铀生产和天然存在的放射性物质安全监管论坛第二次年度会议，来自22个成员国的32名与会者出席了会议。与会者讨论了“安全导则”草案《铀生产和其他活动产生的含天然存在的放射性物质的残留物的管理》（第DS459号）的适用问题、天然存在的放射性物质残留物的分级监管和管理方案，以及加强铀生产和天然存在的放射性物质残留物安全和监管方面的交流和培训。¹⁰⁴

106. 原子能机构于2019年6月在吉尔吉斯斯坦乔尔蓬阿塔组织了铀遗留场址协调组技术会议。一非洲成员国首次出席了会议。原子能机构还于2019年1月在维也纳举行了修订铀遗留场址协调组的战略计划和工作范围会议。¹⁰⁵

107. 在铀遗留场址协调组的框架内，原子能机构于2018年11月在杜尚别举办了第一个提高中亚公众对治理的认识地区讲习班，自五个成员国和三个国际组织的29名参加者参加了讲习班。该讲习班为中亚参加者分享各自在制定当地公众认识计划方面汲取的经验教训提供了平台。¹⁰⁶

108. 在大会第六十二届常会期间的一次会外活动上介绍了“中亚铀遗留场址环境治理

¹⁰⁰ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 94 段。

¹⁰¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 94 段。

¹⁰² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 94 段。

¹⁰³ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 94 段。

¹⁰⁴ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 95 段。

¹⁰⁵ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 96 段。

¹⁰⁶ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 96 段。

战略总计划”。原子能机构参加了 2018 年 9 月联合国大会期间举行的一个边会，该边会题为“人与地球：中亚呼吁国际团结”，其目的是提高广大受众对“战略总计划”的认识。¹⁰⁷

109. 原子能机构继续支持遗留场址监管性监督国际工作论坛、向成员国提供援助以及促进关于遗留场址管理的有效和高效监管性监督的信息交流。原子能机构于 2018 年 11 月在维也纳举行了遗留场址监管性监督国际工作论坛技术会议，来自 19 个成员国的 30 多名与会者出席了会议。与会者分享了与监管者在总体治理过程中的作用有关的经验教训，并讨论了“安全导则”《受过去活动和事故影响地区的治理过程》（原子能机构《安全标准丛书》第 WS-G-3.1 号）的修订草案。¹⁰⁸

I. 放射源的安全管理

110. 原子能机构在冰岛、马耳他和越南进行了三次旨在协助管理和回收弃用源的工作组访问。开展了大量作业，以便从用户场所移除弃用密封放射源并将其置于安全和可靠的贮存条件下。从北马其顿移除了一个一类和二类弃用密封放射源。计划从阿尔巴尼亚移除两个一类和二类弃用密封放射源。原子能机构启动了进一步的项目，以便从巴林、柬埔寨、刚果、塞浦路斯、秘鲁和突尼斯移除一类和二类弃用密封放射源，以及将九个一类和二类弃用密封放射源合并到波哥大集中贮存设施。¹⁰⁹

111. 在大会第六十二届常会期间举行了一次关于有效管理弃用密封放射源的创新解决方案的会外活动。原子能机构于 2018 年 12 月在维也纳举行了关于弃用密封放射源钻孔处置的关闭后安全评定分级方案适用问题的顾问会议。¹¹⁰

112. 原子能机构于 2019 年 1 月至 2 月在内罗毕举办了关于开展无看管源搜索的地区培训班。来自非洲地区八个成员国的 18 名参加者接受了关于开展无看管源搜索方法（包括使用辐射探测设备）的培训，以便安全可靠地回收无看管源。¹¹¹

113. 截至 2019 年 6 月 30 日，137 个国家对实施《放射源安全和安保行为准则》作出了政治承诺，其中 118 个国家（包括报告所涉期间的四个国家）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 143 个国家指定了联络点，以便利放射源的进出口。19 个国家（包括报告所

¹⁰⁷ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 96 段。

¹⁰⁸ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 97 段。

¹⁰⁹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 107 段。

¹¹⁰ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 107 段。

¹¹¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 107 段。

涉期间的 16 个国家) 向总干事通报了它们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。¹¹²

114. 原子能机构于 2019 年 5 月在维也纳举行了一次分享各国执行《放射源安全和安保行为准则》及其补充导则的信息的不限人数技术专家和法律专家会议，来自 100 个成员国的 150 多名与会者出席了会议；2018 年 8 月在维也纳举行了专门针对加勒比和太平洋地区小岛屿发展中国家的类似会议，来自 17 个成员国的 34 位专家分享了“行为准则”实施方面的经验。原子能机构就这一专题举行了三次地区会议：面向非洲地区，2018 年 9 月在坎帕拉，来自 28 个成员国的 32 名与会者出席了会议，以及 2019 年 3 月在卢萨卡，来自 28 个成员国的 32 名与会者出席了会议；面向拉丁美洲和加勒比地区，2018 年 10 月在蒙得维的亚，来自 12 个成员国的 19 名与会者出席了会议。¹¹³

115. 原子能机构于 2018 年 8 月在维也纳举行了一次顾问会议，目的是确定促进感兴趣成员国之间就可能因疏忽造成含放射性物质的废金属或用废金属生产的材料的运输管理中存在的辐射安全问题进行信息交流的机制。¹¹⁴

J. 能力建设

116. 2018 年 7 月，原子能机构出版了题为《制定国家辐射安全、运输安全和废物安全教育和培训战略的方法》(原子能机构《安全报告丛书》第 93 号)的“安全报告”。该出版物提供了导则，以指导如何评定教育和培训需求，进而制定这些安全领域的国家教育和培训计划，以及如何优化利用国家资源，从而补充外部援助。¹¹⁵

117. 在非洲、亚洲、欧洲以及拉丁美洲和加勒比地区的原子能机构附属地区培训中心，以英文、法文和西班牙文开设了五个辐射防护和放射源安全研究生教学班。为响应关于加强辐射防护官员和合格专家的教育、培训、资格和能力的监管要求的导则的日增需求，原子能机构举办了三个地区讲习班：2018 年 10 月在马耳他斯利马，面向欧洲；2018 年 11 月在安曼，面向亚洲及太平洋地区；以及 2018 年 12 月在巴拿马城，面向拉丁美洲和加勒比地区。原子能机构于 2018 年 11 月在拉巴特(用法文和英文)和 2019 年 3 月在贝鲁特(英文和阿拉伯文)举办了两个面向辐射防护官员的培训教员讲习班。¹¹⁶

¹¹² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 21 段和第 109 段。

¹¹³ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 109 段。

¹¹⁴ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 110 段。

¹¹⁵ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 98 段。

¹¹⁶ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 13 段和第 99 段。

118. 原子能机构为启动核电的国家举办了四个跨地区培训班：一个关于核电厂许可证审批过程的培训班，重点是选址和场址评价，2018年7月在莫斯科举办，有来自17个成员国的23名参加者参加；一个关于监管机构安全审查和评定的培训班，2018年8月在莫斯科举办，有来自八个成员国的17名参加者参加；一个关于执行国家要求的培训班，2018年8月在赫尔辛基举办，有来自九个成员国的15名参加者参加；还有一个关于新核电计划的国家责任和基础结构的培训班，2019年5月在圣何塞举办，有来自18个成员国的25名参加者参加。原子能机构于2018年10月在奥地利茨文滕多夫核电厂为启动核电计划的成员国举办了一个监管检查员实际操作培训讲习班，来自15个成员国的17名参加者参加了讲习班。原子能机构进行了两次专家工作组访问，以支持运营者和监管机构发展其管理系统：一次是2018年10月对加纳进行的关于人为因素、安全领导和安全文化的工作组访问；另一次是2018年11月对波兰进行的关于流程和文件结构的工作组访问。原子能机构还分别于2018年9月在埃及、2018年10月在突尼斯、2019年1月在泰国、2019年2月在突尼斯和乌兹别克斯坦共举办了五个核装置厂址评价能力建设讲习班，并于2018年9月在曼谷面向亚洲及太平洋地区举办了一个核装置厂址评价地区讲习班。¹¹⁷

119. 原子能机构于2018年11月在曼谷为亚洲核安全网成员国举办了国家安全（包括安全知识传承）政策和战略地区讲习班，并于2018年12月在大韩民国大田为阿拉伯核监管人员网、亚洲核安全网和非洲核监管机构论坛成员国举办了核安全监管基础结构地区讲习班。原子能机构于2018年8月阿克拉举办了核电厂许可证审批过程国家培训班，并于2018年7月在曼谷举办了监管机构安全审查和评定地区讲习班。原子能机构还于2018年9月在华沙面向欧洲地区举办了核电厂基本监管检查地区短训班。2018年9月，原子能机构在对马来西亚龙溪的专家工作组访问期间，就组织结构和人员配备问题向马来西亚原子能许可证审批局提供了指导。2018年5月和6月为加纳核监管局的工作人员举办了核安全基础专业培训班。¹¹⁸

120. 原子能机构评价了核与辐射安全领导国际试点短训班，其结果是加强了角色扮演练习，并扩展了培训材料，以支持将短训班从一周延长至两周的计划。原子能机构于2018年11月在新德里为亚洲及太平洋地区举办了为期一周的地区短训班，2019年6月在巴西里约热内卢举办了为期一周的国家短训班。原子能机构还举办了两个为期两周的短训班：一个是2018年11月在墨西哥城面向拉丁美洲和加勒比地区举办的短训班；另一个是2019年4月至5月在安卡拉面向欧洲地区举办的短训班。原子能机构于2019年4月在维也纳举行了为该短训班开发培训教员包的顾问会议。¹¹⁹

¹¹⁷ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 2 段和第 99 段。

¹¹⁸ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 2 段、第 99 段和第 103 段。

¹¹⁹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 99 段。

121. 原子能机构分别于 2018 年 10 月在奥地利图尔恩、2018 年 11 月在美国德克萨斯州大学城和在拉巴特共举办了三个辐射应急管理短训班，共有来自 46 个成员国的 82 名参加者参加。¹²⁰

122. 原子能机构分别于 2018 年 9 月对墨西哥、2018 年 10 月对智利和吉尔吉斯斯坦、2018 年 11 月对巴西、2019 年 4 月对摩洛哥以及 2019 年 6 月对缅甸进行了一共六次辐射安全、运输安全和废物安全的教育和培训咨询工作组访问。¹²¹

123. 原子能机构于 2018 年 7 月在维也纳举办了“应急准备和响应能力建设中心：交流经验和寻求协同作用”讲习班。讲习班有来自 19 个成员国的 33 名参加者参加，成为发展这类中心网络的第一步。¹²²

124. 原子能机构编写了题为《管理核安全知识：国家方案和经验》的“安全报告”草案，以协助成员国根据原子能机构安全标准和良好实践制定核安全知识管理的国家级战略或协调机制。根据该“安全报告”草案，原子能机构于 2018 年 12 月在柏林举办了一次讲习班。¹²³

125. 原子能机构于 2018 年 9 月在维也纳主办了非洲核监管机构论坛全体会议。会议根据原子能机构开展的在线调查核准了得到论坛合作伙伴支持的项目优先事项路线图。¹²⁴

126. 原子能机构为 2018 年 8 月在布拉格和 2019 年 5 月在维也纳举行的欧洲和中亚安全网指导委员会第三次和第四次次会议提供了支助。指导委员会设立了一个新的教育和培训工作组，并制定了 2020 年工作计划。¹²⁵

127. 原子能机构于 2018 年 11 月和 2019 年 6 月在维也纳举行了两次亚洲核安全网指导委员会会议。指导委员会核准了亚洲核安全网组织经修订的工作范围，并制定了 2020 年工作计划。在大会第六十二届常会期间举行的第三次亚洲核安全网全体会议核可了亚洲核安全网的新愿景、组织工作范围以及设立新专题组。¹²⁶

128. 原子能机构在大会第六十二届常会期间主办了阿拉伯核监管人员网全体会议。与会者表示，他们之中许多国家认为核能是应对气候变化的一种解决方案。与会者对印

¹²⁰ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 2 段、第 13 段和第 99 段。

¹²¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 99 段。

¹²² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 99 段和第 100 段。

¹²³ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 100 段。

¹²⁴ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 101 段。

¹²⁵ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 101 段。

¹²⁶ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 101 段。

发研究堆监管性监督培训计划以及编制核电厂监管审查和安全评定的规划、管理和实施范本手册进行了讨论。¹²⁷

129. 原子能机构于 2018 年 9 月在埃及赫尔格达为阿拉伯核监管人员网和非洲核监管机构论坛成员举办了关于建立监管机构管理体系的地区讲习班。原子能机构于 2018 年 10 月对加纳和 2018 年 11 月对波兰进行了两次专家工作组访问，以支持营运者和监管机构发展管理体系。¹²⁸

130. 原子能机构于 2018 年 9 月在维也纳组织了一年一度的监管合作论坛全体会议，来自该论坛 27 个国家、欧盟委员会和其他成员国的 70 名与会者出席了会议。原子能机构于 2019 年 4 月对孟加拉国和 2019 年 6 月对苏丹进行了两次工作组访问，以审查监管基础结构发展现状并确定监管合作论坛支助计划。¹²⁹

131. 原子能机构更新并启用了源控制网门户网站的修订版。新功能包括一个用于成员国讨论和分享监管信息和文件的平台，以加强其辐射安全基础结构。¹³⁰

132. 2018 年 12 月，原子能机构辐射安全、运输安全和废物安全教育和培训指导委员会在维也纳举行了会议，目的是就实施“2011—2020 年辐射安全、运输安全和废物安全教育和培训战略方案”向秘书处提供咨询意见。指导委员会提出了修订和更新“2011—2020 年战略方案”的建议，并就辐射防护官员和合格专家的作用和职责制定了指导意见。监管能力建设和知识管理指导委员会于 2018 年 12 月在维也纳举行了第九次年会。指导委员会讨论了“2013—2020 年核安全教育和培训战略方案”的实施情况，还处理了有关教育和培训的其他事项，如知识管理、“监管能力需求的系统性评定”方法以及实施“2013—2020 年战略方案”的可能的一套指标。¹³¹

133. 2019 年 1 月，原子能机构出版了一份题为《辐射设施和活动监管机构监管能力需求的系统性评定方法》（原子能机构《技术文件》第 1860 号）的“技术文件”。原子能机构于 2018 年 11 月在雅加达和拉巴特以及 2018 年 7 月在曼谷基于《核装置监管机构监管能力需求的系统性评定方法》（原子能机构《技术文件》第 1757 号）举办了三次国家讲习班，以分析监管机构的培训和发展需求，确定核电厂安全能力的差距，并制定弥合这些差距的培训计划。¹³²

¹²⁷ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 101 段。

¹²⁸ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 2 段和第 101 段。

¹²⁹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 101 段。

¹³⁰ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 9 段和第 101 段。

¹³¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 103 段。

¹³² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 103 段。

K. 核和辐射事件及应急准备和响应

134. 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，有一个成员国加入“及早通报公约”，有一个成员国加入“紧急援助公约”，从而使两个公约缔约方总数分别达到 122 个和 117 个。¹³³

135. 2019 年 1 月，原子能机构开展了一次 ConvEx-1a 演习。该演习测试了成员国国家预警中心的持续可用性。2018 年 10 月，原子能机构开展了一次 ConvEx-1b 演习，测试了各国家预警中心持续可用的程度和主管当局能够迅速响应所收到的通报的程度。2019 年 6 月，原子能机构开展了一次 ConvEx-2a 演习。就该演习而言，参加成员国数量增加，从 2018 年的 56 个成员国增加到 2019 年的 60 个成员国。71% 拥有在运核电厂的成员国参加了该演习，这表明了该演习对成员国的重要性。所有参加成员国都使用了正确的通讯渠道。在报告所涉期间，原子能机构开展了两次 ConvEx-2b 演习。第一次演习于 2018 年 10 月开展，吸引了 45 个成员国和一个国际组织参加。17 个成员国测试了它们请求援助和进行受援准备的能力，而 28 个成员国和一个国际组织作为援助提供者参加了演习。第二次 ConvEx-2b 演习于 2019 年 3 月开展，有 39 个成员国和三个国际组织参加。17 个成员国测试了它们请求援助和进行受援准备的能力，而 22 个成员国和三个国际组织作为援助提供者参加了演习。2018 年 11 月，原子能机构开展了一次 ConvEx-2c 演习，有 58 个成员国和五个国际组织参加。该演习由爱尔兰承办，测试了由核安保事件触发的跨国放射应急的响应安排。原子能机构继续在拥有在运核电厂成员国的国家演习基础上开展系列 ConvEx-2e 演习，以测试评定和预测过程。开展了八次 ConvEx-2e 演习，并在内部全面响应演习和演练中测试和评估了评定和预测过程。2018 年 11 月，原子能机构开展了第一次 ConvEx-2f 演习，以测试相关国际组织之间在公众宣传上的协调性，有来自六个国际组织的代表参加了演习。2019 年 3 月，原子能机构邀请所有成员国考虑承办 2021 年 ConvEx-3 演习。¹³⁴

136. 原子能机构就与加强基于原子能机构导则的国家应急准备和响应安排有关的各专题共计开展了 27 个地区培训活动和 17 个国家培训活动。¹³⁵

137. 原子能机构分别于 2018 年 7 月、2019 年 3 月和 2019 年 5 月在维也纳举办了三个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。这些讲习班旨在协助成员国制订与《事件和应急通讯工作手册》（第 EPR-IEComm 2012 号）相一致的国家业务安排，并就促进感兴趣成员国和主管当局之间的信息交流以及就该手册的修订征求成员国的意见。¹³⁶

¹³³ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 20 段。

¹³⁴ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 112 段。

¹³⁵ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 13 段、第 113 段和第 115 段。

¹³⁶ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 114 段、第 115 段、第 120 段和第 124 段。

138. 原子能机构于 2019 年 4 月在维也纳举行了应急准备和响应技术与安排方面的进展技术会议，有来自 85 个成员国和三个国际组织的 178 名与会者出席。这次会议为分享业务安排、技术发展、事故模拟、大气弥散模拟以及核和（或）放射应急响应数据处理技术方面的进展提供了机会。¹³⁷

139. 原子能机构参加了 25 次国家应急演习，并为成员国开展和评价这些演习提供了支助。¹³⁸

140. 原子能机构通过采用用户账户双因素验证和改进信息管理与援助提供方面的功能，进一步强化了信息交流统一系统网站的安保安排，并在 2018 年 11 月至 12 月举办了五次网络研讨会，以支持成员国使用信息交流统一系统。“及早通报公约”和“紧急援助公约”缔约国联络点和成员国在关于通报、报告和援助安排的所有讲习班上以及在所有 ConvEx 演习中使用了信息交流统一系统，这其中包括 ConvEx-2a 演习，在该演习中，向国际核和放射事件分级表（国际核事件分级表）国家官员提供了使用国际核事件分级表“事件分级报表”在信息交流统一系统发布信息的可能性。¹³⁹

141. 原子能机构出版了《国际原子能机构响应和援助网络》手册（第 EPR-RANET（2018）号）更新版，对将由提供和请求国际援助的国家采取的行动提供指导。2018 年 8 月，原子能机构在日本福岛县响应和援助网能力建设中心举办了响应和援助网讲习班。来自在“响应和援助网”登记的 11 个成员国的 33 名参加者提高了他们的核或辐射应急响应能力。2018 年 12 月，原子能机构在维也纳举办了审查地中海地区应急准备和响应计划模板地区讲习班。参加者讨论了协助地中海地区国家确定国家援助能力的办法，以便它们有可能在响应和援助网进行登记。¹⁴⁰

142. 2018 年 12 月，应南非政府请求，原子能机构进行的一次涉及响应和援助网能力的援助工作组访问就一名患者受过度照射的情况提供了医疗咨询意见。2019 年 3 月，应格鲁吉亚政府请求，原子能机构就一名受 1997 年发生在格鲁吉亚利洛的放射性事故影响的患者的医治提供了援助。该患者的医治是利用在响应和援助网登记的国家援助能力在法国进行的。¹⁴¹

143. 2018 年 10 月，原子能机构在维也纳举办了向公众通报核和辐射紧急情况国际专题讨论会。该专题讨论会汇集了来自 74 个国家和 13 个国际组织的近 400 名与会者。会议涵盖了应急准备和响应、利益相关方参与、紧急情况下的公众沟通渠道和工具、社交媒

¹³⁷ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 114 段、第 120 段和第 124 段。

¹³⁸ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 84 段和第 115 段。

¹³⁹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 117 段。

¹⁴⁰ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 119 段。

¹⁴¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 119 段。

体、有效沟通、沟通心理学、信息协调、不同类型紧急情况下的沟通、对“我安全吗？”这一问题的答复、解决公众对紧急情况的关切的办法、经验教训、创新技术及沟通的未来等主题。与会者强调了实施原子能机构安全标准、培训材料和工具的重要性。¹⁴²

144. 原子能机构于 2019 年 1 月启动了一个协调研究项目，以研究如何减轻核应急情况下在线错误信息造成的危害。该协调研究项目将评定鉴别歪曲或违背权威安全建议的在线错误信息的方法和工具。它还将审查现有方法如何才能有效防止或减轻所发现的错误信息造成的不利影响。该协调研究项目的结果将为决策者纠正可能广为流传的虚假权威防护措施提供实用指导。¹⁴³

145. 2018 年 7 月，原子能机构在维也纳举办了国际辐射监测信息系统实施讲习班，有来自 19 个成员国的 21 名参加者参加。2018 年 8 月，原子能机构在维也纳为《亚洲阿拉伯国家核科学技术研究、发展和培训合作协定》（亚洲阿拉伯国家核合作协定）国家举办了共享早期预警系统信息和利用国际辐射监测信息系统传播监测结果地区讲习班，有来自八个成员国的 19 名参加者参加。此外，原子能机构 2018 年 7 月在雅加达举办了一个应急监测和国际数据共享地区讲习班，以支持东南亚国家联盟（东盟）成员国开展地区核应急准备和响应。来自 10 个成员国的 21 名参加者参加了该讲习班。¹⁴⁴

146. 2018 年 7 月，原子能机构推出了新版应急准备和响应信息管理系统，该版本改进了可用性和信息共享功能。组织了四次网络研讨会，以支持成员国使用经更新的应急准备和响应信息管理系统。到 2019 年 6 月 30 日，上传到应急准备和响应信息管理系统的自评定模块数量增加到 939 个，从而能够得出趋势，更好地确定成员国的需求。原子能机构于 2019 年 6 月在维也纳举办了一个地区一级讲习班，以支持成员国根据安全标准《核或辐射应急的准备与响应》（原子能机构《安全标准丛书》第 GSR Part 7 号）发展自评定能力，供上传到应急准备和响应信息管理系统。¹⁴⁵

147. 原子能机构于 2019 年 6 月在瑞士日内瓦召集了机构间放射性应急和核应急委员会第 27 次例会，会议由世卫组织主办，有来自 13 个机构间放射性应急和核应急委员会组织的 20 多名与会者参加。会议审查了机构间放射性应急和核应急委员会自上次例会以来的活动，并除其他外特别讨论了：所有参加组织和对口组织的准备和响应活动；在 ConvEx-2f 演习中确定的经验教训；与机构间放射性应急和核应急委员会参加组织的实际安排的情况；自 2017 年 11 月以来开展的其他国际演习；以及机构间放射性应急和核应急委员会下一个两年期的工作计划。¹⁴⁶

¹⁴² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 114 段和第 121 段。

¹⁴³ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 121 段。

¹⁴⁴ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 122 段。

¹⁴⁵ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 123 段。

¹⁴⁶ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 125 段。

148. 原子能机构与欧盟委员会合作，于2018年12月在卢森堡市举办了一个讲习班，以讨论第 GSR Part 7 号和欧盟相关立法中的应急准备和响应要求以及贯彻这些要求的国家经验。¹⁴⁷

149. 原子能机构与粮农组织合作，于2018年10月举办了一次网络研讨会，以提高对第 GSR Part 7 号中所述要求特别是与核或辐射紧急情况下的食品安全有关的要求的认识。全球约 200 名专家参加了这次网络研讨会。¹⁴⁸

L. 核损害民事责任

150. 秘书处继续应请求协助成员国努力加入相关核责任文书。¹⁴⁹

151. 2019 年 4 月，在布加勒斯特为欧洲国家举办了由罗马尼亚政府主办的核损害民事责任问题地区讲习班，来自 25 个成员国的 74 名参加者参加了讲习班。2018 年 11 月，秘书处还对苏丹进行了一次原子能机构/国际核责任问题专家组（核责任专家组）工作组访问。¹⁵⁰

152. 核责任问题专家组于 2019 年 5 月在维也纳举行了第 19 次例会，就若干问题得出了结论。¹⁵¹

153. 核责任问题专家组重申了以往会议的结论，即处于固定位置的移动式核电厂（即就固定在海床或海岸并通过电线连接到岸的浮动式反应堆而言）将属于“核装置”的定义范畴，因此将由核责任制度所涵盖，而就工厂装料反应堆的运输而言，移动式核电厂也将同任何其他核材料的运输一样，将由核责任公约所涵盖。但核责任问题专家组也指出，这些结论不能适用于反应堆用于船只推进的情况。¹⁵²

154. 核责任问题专家组讨论了在不是核责任公约缔约方的东道国或与发送国不是同一公约缔约方的东道国运输和部署的并且在移动式核电厂在目的地国运行之前没有从船只上卸出燃料的工厂装料反应堆的问题。核责任问题专家组就此指出，核责任公约中使用的措辞没有适当地涵盖这种情况，因为根据核责任公约，在核材料被从运抵非缔约国领土所用的运输工具上卸出之前，发送国运营者负有责任：如按字面解释，这将

¹⁴⁷ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 125 段。

¹⁴⁸ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 125 段。

¹⁴⁹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 31 段。

¹⁵⁰ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 31 段。

¹⁵¹ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 32 段。

¹⁵² 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 32 段。

意味着发送国营运者将无限期地承担责任，而无论移动式核电厂此后是否将由目的地的另一个营运者运营。因此，核责任问题专家组建议将《核损害民事责任维也纳公约》（“维也纳公约”）和《核损害补充赔偿公约》解释为，在这种情况下，在目的地国受托人接管移动式核电厂后，发送国营运者将停止承担责任。核责任问题专家组就此补充指出，在未来某个时候，当原发送国营运者接管对移动式核电厂的责任以便将其运回发送国时，该营运者将再次承担责任，核责任问题专家组决定，现阶段无需讨论在移动式核电厂被运回来源国之前被部署到第三国情况下可能会出现进一步潜在复杂情况。在得出这些补充结论后，核责任问题专家组认为与移动式核电厂有关的问题已经了结。¹⁵³

155. 关于网络攻击的责任问题，核责任问题专家组的结论是，假设攻击引发了核事故，则没有根据将网络攻击与其他恐怖主义行为区别对待。基于此，核责任问题专家组重申，与其他恐怖主义行为一样，网络攻击不会免除营运者的核责任，除非网络攻击相当于“武装冲突、战斗、内战或暴乱行为”，并且只有在核事件是由这种行为“直接造成”的情况下。在这种情况下，核责任问题专家组指出，举证责任将由向主管法院提出这种免责请求的营运者承担，第三方责任保险合同一般不载有对网络攻击的免责。¹⁵⁴

156. 对于《关于适用“维也纳公约”和“巴黎公约”的联合议定书》（联合议定书）规定的管辖权问题，核责任问题专家组重申，在核事件涉及其装置位于不同核责任公约缔约国但双方均为“联合议定书”缔约方的营运者之间的核材料运输的情况下，管辖权属于事件国的法院（包括就1997年“维也纳公约”缔约方或今后经2004年议定书修订的《关于核能领域第三方责任的巴黎公约》缔约方而言，事件发生在其专属经济区内的情况）。¹⁵⁵

157. 核责任问题专家组讨论了各核责任公约规定的不同赔偿额，并得出结论认为，1997年《修正“维也纳公约”议定书》缔约国确定的较高赔偿额应不加歧视地分配给原1963年“维也纳公约”缔约国的受害者。核责任问题专家组还讨论了在“巴黎公约”和“补充“巴黎公约”的布鲁塞尔公约”（因为它们将经2004年通过的议定书修订）的一个或多个缔约国决定加入《核损害补充赔偿公约》的情况下可能出现的问题，特别是在损害的定义和不同补充赔偿基金之间的相互作用方面。¹⁵⁶

¹⁵³ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 32 段。

¹⁵⁴ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 32 段。

¹⁵⁵ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 32 段。

¹⁵⁶ 这涉及 GC(62)/RES/6 号决议执行部分第 32 段。