

仅供工作使用

理事会临时议程项目 3 (a)
(GOV/2011/46)
大会临时议程项目 14 (a)
(GC(55)/1 和 Add.1)

加强核安全、辐射安全、运输安全 和废物安全国际合作的措施

总干事的报告

概 要

根据 GC(54)/RES/7 号决议，谨向理事会和大会提交包括以下主题的报告，供审议：

- 原子能机构的安全标准计划
- 核损害民事责任
- 核装置安全
- 辐射安全
- 运输安全
- 乏燃料管理安全和放射性废物管理安全
- 核设施和其他利用放射性物质设施的安全退役
- 铀矿开采和加工安全以及受污染场址的恢复
- 核安全、辐射安全、运输安全和废物安全的教育和培训
- 放射源的安全和安保
- 核和放射性事件和紧急情况的准备和响应
- 福岛第一核电站事故

建议采取的行动

- 建议理事会和大会审议和注意本报告。

加强核安全、辐射安全、运输安全 和废物安全国际合作的措施

总干事的报告

A. 综述

1. 本报告系响应 GC(54)/RES/7 号决议为大会第五十五届（2011 年）常会编写。大会在该决议中请总干事就该决议的执行情况提出详细报告，还要求根据该大会决议编写本报告，并在本报告中纳入大会闭会期间的其他相关发展情况。本报告的涵盖时间为 2010 年 7 月 1 日至 2011 年 6 月 30 日。
2. 原子能机构继续努力加强、维护和改进核安全、辐射安全、运输安全和废物安全，并且除其他外特别侧重于那些最需要这些努力的技术领域和地理区域。秘书处还帮助提高监管有效性和鼓励发展地区安全论坛和相关网络。
3. 2011 年 3 月 11 日日本福岛第一核电站发生的严重事故引起了全世界对核安全问题的关注。自那时起，原子能机构一直积极努力协助该电站运营者和日本当局恢复对局势的控制。原子能机构还发挥了作为援助、信息共享和后续行动方面的国际协调中心的作用。原子能机构在 2011 年 6 月 20 日至 24 日召集了部长级核安全大会。总干事关于这次部长级大会成果的报告和“行动计划（草案）”也将提交 2011 年 9 月召开的理事会和大会。

B. 原子能机构的安全标准计划

4. 2010 年 10 月，原子能机构的安全导则《建立国家核电计划的安全基础结构》获得安全标准委员会核准，并将于 2011 年作为《安全标准丛书》第 SSG-16 号出版。¹ 该安全导则的目的是协助成员国在建立其核电计划的安全基础结构过程中分阶段适用原子能机构的安全标准，它确定了成员国自决定启动核电计划起直到核电厂真正做好调试准备期间需要完成的 200 项行动。

¹ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 9 段。

5. 原子能机构正在编制一个安全包，以协助实施该安全导则所述各项行动。该安全包包括 11 个模块，这些模块除其他外特别包括与相关安全标准和安全评审服务有关的内容及适当的教学材料。
6. 原子能机构还拟订了自评定导则，以便为这项工作提供支持。这些导则包括一个以原子能机构安全标准和相关计算机软件为基础编写的成员国调查表。将通过地区和国家讲习班向成员国传播这些导则所采用的方法学。已在 2011 年向阿拉伯联合酋长国和越南提供了该方法学。
7. 原子能机构在 2010 年最后一个季度举办了一个为期两周的讲习班，这是由美国在阿贡国家实验室主办的。该讲习班介绍了在适用《安全丛书》导则第 16 号的基础上建立安全基础结构的过程。
8. 还在原子能机构技术合作（技合）计划的框架内开展了涉及安全基础结构的其他讲习班。2011 年 5 月在维也纳举办了两个讲习班，一个是许可证审批讲习班，另一个是监管方案讲习班。
9. 在原子能机构自身范围内，核安全和安保司正在与核能司合作，以协助成员国发展核安全基础结构。2011 年 6 月在巴黎举办了关于安全领域领导和管理问题的行政领导培训班，并计划于 2011 年 11 月在美国阿贡国家实验室举办一个类似的培训班。核安全和安保司还参加了核能司组织的“综合核基础结构评审服务”工作组访问。
10. 在“综合监管评审服务”中纳入了一个供启动核电计划的成员国使用的新模块。该模块侧重于安全基础结构的政府和监管框架部分，定于 2011 年晚些时候对阿拉伯联合酋长国进行的“综合监管评审服务”工作组访问将使用该模块。原子能机构最终完成了“核电计划运行前阶段的安全文化”的安全报告，该报告目前正等待出版。
11. 原子能机构发起了一个倡议，以便确定与移动式核电厂有关的可能的安全相关问题，并将特别关注旨在满足岛屿或偏远地区能源需求的浮动反应堆。目前正在俄罗斯联邦建造一个配备两座小型压水堆（均为 150 兆瓦（热））的浮动核电厂。² 该倡议将评定当前的国际法律框架和安全标准对这项技术而言是否适用和适当。目前正在“革新型核反应堆和燃料循环国际项目”下编写题为“移动式核电厂的法律和制度问题”的技术文件，预计该技术文件将于 2011 年底出版。原子能机构编写并提交安全标准分委员会和安全标准委员会 2010 年 9 月 30 日至 10 月 1 日会议的题为“船载移动式反应堆相关问题”的文件概述了初步评定结果。安全标准委员会一致认为，在现阶段编写关于船载移动式反应堆的安全导则为时尚早，并要求提供有关所涉法律和制度问题及反应堆详细设计的更多资料。
12. 作为其鼓励成员国利用安全标准计划的一部分，原子能机构于 2010 年 10 月在肯

² 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 13 段。

尼亚内罗毕举办了一个讲习班，目的是获得对当前《国际电离辐射防护和辐射源安全的基本安全标准》（基本安全标准）实施情况的反馈意见和共享这方面的经验，讨论“基本安全标准（修订案）”起草期间所作的修改以及确定需要进一步发展的领域。来自七个成员国的 16 名与会者参加了讲习班。与会者赞同“基本安全标准（修订案）”，并要求原子能机构制订执行“基本安全标准（修订案）”的导则，特别是有关以下领域的导则：医疗照射；安保相关检查；流动散工和女性工作人员的防护；工作人员眼睛所受剂量的测量；以及环境保护要求的适用。³

13. 原子能机构与其他共同倡议组织合作完成了“基本安全标准”的修订工作。“基本安全标准”秘书处和四个安全标准分委员会的主席核准了纳入成员国意见后的“基本安全标准”文本，以提交安全标准委员会核可。2011 年 5 月，安全标准委员会核可了“基本安全标准（第五稿修订草案）”（有关核准过程的更详细情况，见 GOV/2011/42 号文件）。“基本安全标准（修订案）”将提交 9 月召开的理事会会议。⁴

14. 原子能机构继续进行“医疗、工业和研究领域职业照射信息系统”的开发工作，并开展了基于调查表的调查，以便对全世界介入心脏病学和工业射线照相领域的职业辐射防护获得更进一步的认识。考虑了该系统纳入联合国原子辐射效应科学委员会（联合国辐射科学委）今后的评定意见的必要性。⁵

15. 秘书处正在探讨基于因特网的虚拟会议能力，以促进所有感兴趣成员国参与安全标准的制订。⁶ 举行了若干虚拟会议，导致增加了以前从未参与的成员国的参与。考虑到虚拟会议在促进安全标准制订过程方面的巨大潜力，正在考虑将这类会议作为一个工具，以便使得能够以远程方式参加在维也纳举行的运输安全标准委员会会议或为举行运输安全标准委员会地区会议提供便利，从而使所有成员国都能够更多地接触该委员会及其工作。

C. 核损害民事责任⁷

16. 国际核责任问题专家组（核责任问题专家组）于 2011 年 5 月 25 日至 27 日在维也纳原子能机构总部举行了第十一次会议。有关日本福岛第一核电站事故的责任和赔偿安排是该专家组工作的一个基本重点。会议期间讨论的其他主要专题除其他外，特别

³ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 19 段。

⁴ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 21 段。

⁵ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 22 段。

⁶ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 23 段。

⁷ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 14 段。

包括：欧洲委员会和布鲁塞尔核法律协会 2010 年 6 月在布鲁塞尔联合组织的“欧洲联盟框架下民事核责任制度的前景”讲习班，随后于 2011 年 4 月在卢森堡举行的欧洲联盟核责任问题工作组第一次会议；德国关于允许缔约国将某些核装置排除在国际核责任公约适用范围之外的建议；核责任问题专家组的外展活动；以及《关于适用“维也纳公约”和“巴黎公约”的联合议定书》的“解释性文本（草案）”。

17. 关于福岛第一核电站事故，核责任问题专家组涉及了 1999 年东海村核燃料处理设施事故的先例、福岛第一核电站事故本身以及适用日本相关法律所涉及的有关法律问题，例如，将责任归属营运者、政府在地震或海啸时提供补偿金以及法律规定的“非常性质的严重自然灾害造成的损害”情况中的免责概念。

18. 关于欧洲委员会和布鲁塞尔核法律协会在 2010 年 6 月组织的讲习班，以及在该讲习班之后设立的核责任问题工作组在 2011 年 4 月召开的第一次会议，核责任问题专家组被告知，(a) 这次会议的目的是探讨利益相关方之间的共同点和讨论可能的建议，以供欧洲委员会作为今后根据《欧洲原子能联营条约》第 98 条提出建议时的基础；(b) 欧洲委员会不希望采取任何不利于今后建立以 1997 年《核损害补充赔偿公约》为基础的全球制度可能性的方案；(c) 欧洲委员会强调，欧洲委员会的任何建议都将建立在现行核责任原则的基础上，包括将责任全部归属营运者。

19. 关于德国的建议，专家组注意到辐射安全标准委员会和废物安全标准委员会确定的有关将核装置排除在外的技术标准，并讨论了德国 2011 年 5 月提交的经修订的建议。核责任问题专家组同意推迟就德国经修订的建议作出决定，以使这两个委员会有机会对该建议进行适当的评价，以及考虑在经济合作与发展组织（经合组织）核能机构倡议下该领域出现的进一步发展。

20. 此外，核责任问题专家组审查了它的外展活动，并特别提及了 2010 年 7 月 5 日至 7 日在莫斯科举办的汇集了东欧和中亚各国的第五次核损害民事责任问题讲习班以及 2011 年 2 月 10 日至 11 日原子能机构与韩国原子能研究院合作在首尔组织举办的《核损害补充赔偿公约》国际讲习班。

21. 核责任问题专家组还审查和核可了《关于适用“维也纳公约”和“巴黎公约”的联合议定书》的“解释性文本（修订草案）”，并要求将其作为原子能机构《国际法丛书》的一部分出版并在出版后与 1997 年《核损害民事责任维也纳公约》的“解释性文本”和《核损害补充赔偿公约》的“解释性文本”享有同等地位。

D. 核装置安全

22. 国际地震安全中心在 2010 年分发了一份普遍照会，邀请各成员国参加旨在促进核电厂自选址过程起直至核电厂整个寿期期间的装置安全的预算外项目。37 个成员国的

机构和三个政府间机构即经合组织核能机构和欧洲委员会联合研究理事会能源研究所分别在意大利伊斯普拉和荷兰佩滕的两个场址已经参加该项目的活动。2011年1月举行了讨论并核准一个三年期工作计划的会议。该工作计划涉及10个工作领域，涵盖核装置外部危害的所有问题和场址相关安全问题，目的是提供可用于促进场址安全和装置安全的资料。为有助于处理这些安全资料，国际地震安全中心制订了一整套评审服务，以便在选址的每个方面和装置建造期间的危害评定方面向成员国提供援助。⁸

23. 继2008年出版《核燃料循环设施的安全》（《安全要求丛书》第NS-R-5号）之后，2010年出版了三个“特定安全导则”：《转化设施和浓缩设施的安全》（“特定安全导则”第SSG-5号）、《铀燃料制造设施的安全》（“特定安全导则”第SSG-6号）和《铀和钚混合氧化物燃料制造设施的安全》（“特定安全导则”第SSG-7号）。目前正在继续进行以期在2013年之前完成该丛书中更多“安全导则”的工作，以涵盖核燃料循环的其余领域，包括后处理设施、乏燃料贮存、燃料循环研究与发展设施以及临界安全。

24. 自“燃料事件通报和分析系统”在2008年作为一个网基系统开始运行以来，参加该系统的情况和事件报告不断得到改善。2008年以来，加入该系统的成员国数量增加了50%。目前参加该系统的18个成员国拥有全世界近80%的在运燃料循环设施。2010年10月在维也纳举行了原子能机构/核能机构两年一次的“燃料事件通报和分析系统”国家协调员联席会议。这次会议为交流有关燃料循环设施安全相关事件的信息和讨论“燃料事件通报和分析系统”的运行状况提供了一个重要论坛。这次会议还有助于加强运行经验交流和传播从事件和防止此类事件再次发生的相关纠正行动中汲取的经验教训。⁹

25. 2010年6月，秘书处促进设立了“监管合作论坛”。这是一个由成员国驱动的论坛，它汇集了拥有先进核电计划的国家的高级监管官员和那些首次考虑扩大或引入核电的国家的代表。该论坛目前包括19个成员。“监管合作论坛”的主要目的是通过协调和交流监管知识和经验，在发展有效独立和强有力的核电监管机构方面提供援助。该论坛在2010年向约旦核监管委员会提供了监管支持。它还在同年的大会期间举行了第一次年度全体会议，向所有感兴趣的成员国介绍了该论坛的活动。“监管合作论坛”向所有成员国开放。¹⁰

⁸ 这涉及GC(54)/RES/7号决议执行部分第26段。

⁹ 这涉及GC(54)/RES/7号决议执行部分第28段。

¹⁰ 这涉及GC(54)/RES/7号决议执行部分第7段。

E. 辐射安全

26. 2009 年启动的原子能机构“辐射安全环境仿真模型计划”建立在 1986 年发生切尔诺贝利事故后不久启动的一系列类似项目的工作的基础之上，其目的是加强成员国评定和评价释放到环境中的放射性核素对人类和生物群造成的放射影响的能力。来自 40 个成员国的 140 多名科学家参加了分别在 2010 年 1 月和 2011 年 1 月举行的技术会议。“辐射安全环境仿真模型计划”的重点是开发、测试和改进用于评定对人类和非人类物种照射的环境迁移模型，目的是推进制订国际公认的统一的评价方法学。

27. 原子能机构的“放射性核素向大气和水环境排放数据库”取得进一步的发展。2010 年，原子能机构和联合国辐射科学委商定建立联合管理和维护该数据库的伙伴关系。该数据库是原子能机构正在就联合国大会第 51/189 号决议开展的活动的一部分。联合国辐射科学委将利用核燃料循环相关装置的排放数据来评定由此导致的对局地、地区和全球人口的集体有效剂量承诺。

28. 根据原子能机构“环境辐射防护活动计划”设立的环境辐射防护协调组 2010 年 9 月在维也纳举行了会议，以便继续进行制订供在成员国适用的监管方案的工作和确定需要进一步开展科学工作的领域，以改进对非人类物种照射的评定。有关国际机构如欧洲委员会、国际放射防护委员会（国际放射防护委）、核能机构、联合国辐射科学委和联合国开发计划署（开发计划署）的代表以及 10 个国家的监管机构和科学研究机构的代表参加了会议。会议的重点是讨论国际机构对环境的放射防护的意见。会议是在执行“基本安全标准（修订案）”所述环境的放射防护要求方面迈出的重要一步。¹¹

29. 原子能机构继续对除其他外特别是涵盖放射性物质的《防止倾倒废物及其他物质污染海洋的公约》（伦敦公约）缔约方发挥咨询作用。就此而言，应当强调指出原子能机构在制订以综合一致方式评定辐射对公众和环境的影响的方法方面所开展的工作。目前正在考虑在允许低放射量材料豁免和解控参数的监管框架内实施这些方法，预计将于 2011 年早些时候将它们提交“伦敦公约”缔约方咨询会议。¹²

30. 秘书处继续与《保护东北大西洋海洋环境公约》（奥斯陆-巴黎公约）放射性物质委员会合作。秘书处支持该委员会进行了制订用于分析质量标准和拟订根据该公约防止海洋环境污染的生态质量目标框架的工作。关于这项工作的最后报告将在 2011 提交该委员会。¹³

31. 2011 年在实现“患者放射防护国际行动计划”的目标方面取得了进展，这表现在以下方面：还编制完成了不同正式语文的教育培训材料；“患者放射防护”网站的下载

¹¹ 这涉及 GC(49)/RES/9 号决议执行部分第 29 段。

¹² 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议序言部分(n)段。

¹³ 这涉及 GC(51)/RES/11 号决议序言部分(j)段。

量包括通过社交媒体平台进行的访问量在 2011 年有所增加；2011 年通过在所有地区举办培训活动，向在工作中使用辐射的从业医师提供了辐射防护培训；通过修订“基本安全标准”加强了诊断参考水平的作用，并加强了医疗应用中的最优化战略，以便通过消除不必要的辐射照射最大程度减少对患者的任何相关风险，以及避免发生事故和辐射损伤。原子能机构还通过“放射性程序安全”系统支持安全当局努力防止在辐射的医疗利用中发生事件。该系统是一个网基自愿报告系统，用于收集、分析和传播经审定后供普遍分发的有关荧光镜引导干预程序中发生的高剂量照射事件的信息。¹⁴此外，还完成了用于登记放射治疗中的事件和险发事件并从中汲取教训的网基自愿报告系统“辐射肿瘤学的安全”，该系统集追溯性报告和前瞻性风险分析于一身，它将作为一原型，在普遍推出前进行进一步的测试。¹⁵

32. 虽然大多数成员国继续受益于涉及辐射医疗照射的地区技合项目，但仍有进一步参与和更积极参加的余地。2010 年建立了三个新的侧重于特定医疗辐射防护问题的保健专业人员地区网络：“拉丁美洲国家辐射防护领域肠胃科医生网”、“欧洲儿童辐射防护网”和“亚洲儿童辐射防护网”。通过进一步改进原子能机构专门的“患者辐射防护”网站¹⁶，例如，通过在 Facebook 和 Twitter 等社交媒体网站上张贴辐射防护信息、提供更多以非英语语文制作的材料和向保健专业人员和患者提供更多的资料，加强了信息共享。¹⁷

33. 2011 年 6 月 15 日至 17 日，在维也纳原子能机构总部举行了“职业辐射防护行动计划”指导委员会第五次会议。委员会评价了自上一次会议以来取得的成果，并建议结束该行动计划，因为该行动计划中所载几乎所有的行动都已告完成。指导委员会还就职业辐射防护方面的新挑战向原子能机构提出了建议。作为该行动计划的成果之一，在 2010 年 10 月启动了“职业辐射防护网”。¹⁸该网络提供所有地区性“可合理实现的尽量低原则网络”的链接以及其他一些重要的职业辐射防护系统的链接，并将作为该领域信息交流的协调中心。

F. 运输安全

34. 原子能机构响应成员国的请求，继续参与沿岸国与承运国之间举行的非正式讨

¹⁴ <http://rpop.iaea.org/safrad/>

¹⁵ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 30 段。

¹⁶ <http://rpop.iaea.org>

¹⁷ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 31 段。

¹⁸ <http://www-ns.iaea.org/tech-areas/communication-networks/norp/default.asp>

论。¹⁹ 在大会第五十四届常会期间举行了一次会议，强调了保持旨在在放射性物质海上安全运输方面增进相互理解、建立信任和加强沟通的对话和磋商的重要性。这次会议包括关于响应海上模拟事故的讨论，会议还得出结论认为，所有承运国和沿岸国都具有同样的关切。

35. 来自感兴趣成员国的代表制订了关于确定如何向正在响应载有放射性物质的船只上的紧急情况的当局提供适当信息的建议草案，2010年11月在维也纳举行的运输安全标准委员会会议对该建议草案进行了讨论。²⁰ 国际海事组织（海事组织）海上安全委员会参与了该建议的制订。由于发生了两次直接影响到关键参加国的自然灾害，这项工作受到延误。但在2011年5月、6月和7月与成员国举行了编制供在向主管当局提出报告时使用的相关材料的虚拟会议。

36. 原子能机构继续审查其运输安全标准的科学依据。²¹ 举行了两次技术会议，以审查和收集《放射性物质安全运输条例》（运输条例）所载要求的技术依据。该审查的目的是确定这些要求是否具备足够坚实的技术依据或是否需要根据气候模式和科学技术对最近的变化加以更新。此外，原子能机构正在与其他相关联合国机构和感兴趣的成员国讨论如何最好地实施一个将考虑到全球气候模式变化的科学证据及相关基础结构和核工业发展情况的项目。就进行中的对原子能机构运输安全标准的审查而言，由于与退役核电厂增加有关的工业变化和需要对废物中易裂变材料实施更多的相关控制，导致制订了关于不属于易裂变放射性物质（即被排除在部分或全部易裂变材料运输要求之外的放射性物质）的新要求草案。该草案已由成员国进行了审查并定于2012年提交理事会。

37. 原子能机构以前已对成员国如何确保它们的监管文件符合原子能机构现行版“运输条例”开展了调查。目前正在开展进一步的调查。²² 在完成目前的“运输条例”修订工作之后，原子能机构将发起一个长时间的传播和实施运动。

38. 在过去的一年中，在执行拒绝运输放射性物质问题国际指导委员会旨在应对拒绝运输问题的“行动计划”方面取得了进展。²³ 在适当的数据库中输入了200多个拒绝或拖延运输事例的报告。主管专家对这些报告进行了全面审查，并就他们认为对应对此类拒绝和拖延事例非常重要的战略行动提出了报告。制作了一个通讯工具包（载有例如通讯计划清单）和一份手册，以帮助成员国避免拒绝运输情况。所有成员国现在还可访问一个由海运组织在原子能机构支持下制作的电子学习包。各联合国机构继续

¹⁹ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 36 段。

²⁰ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 37 段和第 38 段。

²¹ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 40 段。

²² 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 33 段。

²³ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 42 段。

在这一领域进行合作。70 多个成员国指定了处理拒绝运输问题的国家联络点。召集了若干次会议，以便协助提供该行动计划中所规定的交付成果，这导致在 2011 年 4 月的指导委员会第六次会议期间举办了第二轮国家联络点讲习班。这些会议根据秘书处确定的最大程度减少拒绝运输情况数量的指标更新了地区和全球一级的行动计划，目标是在 2013 年大会常会之前消除拒绝运输情况。报告显示，亚洲和拉丁美洲处理请求为放射性物质运输提供便利的响应网络得到了显著加强。

39. 原子能机构在其技合计划的支持下加强了与放射性物质运输有关的培训努力，包括举办了包含遵章保证培训包的国家和地区培训班和有关拒绝运输情况的培训班。²⁴ 为欧洲、亚洲和非洲建议了更多的地区技合项目，同时，延期了拉丁美洲一个有关运输的地区技合项目。这些项目包括以确定可供各地区利用的国家优势作为重点的活动，目的是响应大会关于使有关地区的更多专家进行参与的要求。

G. 乏燃料管理安全和放射性废物管理安全

40. 在大会第五十四届常会举行时，《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》有 56 个缔约方。截至本报告期末，又有四个国家成为该公约的缔约方，从而使缔约方总数增至 60 个。²⁵

41. 作为“联合公约”促进性活动的一部分，2010 年 9 月 28 日至 30 日在日本东京与“亚洲核安全网”放射性废物管理技术组年度会议并行举办了一个“联合公约”讲习班，来自 10 个成员国的 65 名专业人员参加了该讲习班。讲习班使来自非缔约国和组织的与会者更广泛地了解了“联合公约”，使他们熟悉了成为缔约方的益处，并讨论了从“联合公约”审议过程中汲取的经验教训。此外，讲习班还向与会者通报了原子能机构供用于提交国际报告的“网基废物管理数据库”的变化，这包括全面更新了用户界面，将界面翻译成了原子能机构各正式语文，提供了更好的搜索工具和更加基于上下文的资料以及经更新后纳入了《放射性废物分类》（《一般安全导则》第 GSG-1 号）所概述的新的放射性废物分类系统。²⁶

42. 2010 年 10 月 11 日至 15 日，在里斯本举行了弃用密封放射源的可持续管理国际讲习班。该讲习班的主要内容是讨论建立“联合公约”审议过程和《放射源安全和安保行为准则》（行为准则）审议过程之间的协同作用。讲习班鼓励原子能机构通过组织联

²⁴ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 43 段。

²⁵ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 45 段。

²⁶ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 46 段。

合会议继续促进“联合公约”缔约方和“行为准则”审议会参加国之间的互动。²⁷

43. 作为“联合公约”缔约方为提高审议过程透明度、效率和有效性而进行的持续努力的一部分，法国核安全管理局于2010年6月10日在巴黎主办了一次缔约方会议。

44. 2010年9月24日，在维也纳举行了“联合公约”总务委员会会议。由《联合公约》第三次审议会主席担任主席的总务委员会除其他外特别同意印发《联合公约通讯》，作为向原子能机构所有成员国宣传“联合公约”的外展工具。第一期《联合公约通讯》已于2011年3月分发成员国并上载至“联合公约”公共网站。²⁸

45. 2011年5月10日至11日在维也纳举行了筹备“联合公约”第四次审议会的组织会议。在组织会议期间，选举了审议会官员并制订了审议会议程。²⁹

46. 2011年7月6日至8日在维也纳原子能机构总部举行了不限人数的技术和法律专家会议，讨论制订了关于可能因疏忽造成含放射性物质的废金属跨境运输不具约束力的文书的问题。来自31个成员国的40名专家和五名观察员参加了会议。主席报告中提出的一个关键结论是，该文书应作为“行为准则”制订，以便易于确定，但也应理解为不具约束力，以便采取与其他“行为准则”相似的公认制订过程。与会者商定了制订该行为准则的时间表，包括于2011年底或2012年初召集第二次不限人数的技术和法律专家会议。举行该会议的目的将是编写“行为准则”的最后草案。³⁰

H. 核设施和其他利用放射性物质设施的安全退役

47. 原子能机构继续特别通过解决成员国所确定的问题致力于制订和修订与退役有关的安全标准和辅助文件。这些问题包括将在核设施运行和退役之间的过渡阶段应完成的退役准备任务。在安全标准委员会2011年5月核准相应的文件编写大纲后，便启动了退役安全要求的修订工作。³¹ 解决不同设施退役问题的经修订的“安全导则”将于2011年12月提交安全标准委员会审查。

48. 新安全报告《豁免和清洁解控水平遵守情况监测》于2010年12月获准出版，预计将在2011年底出版。另一份安全报告《场址恢复标准遵守情况监测》预计将于2011年早些时候获准出版。补充《利用放射性物质的设施退役安全评定》（“安全导

²⁷ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 46 段。

²⁸ <http://www-ns.iaea.org/conventions/waste-jointconvention.asp?s=6&l=40>

²⁹ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 47 段。

³⁰ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 48 段。

³¹ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 22 段。

则”第 WS-G-5.2 号，2008 年印发）的报告《适用于利用放射性物质的设施退役的安全评定方法》于 2011 年 7 月最终完成。

49. 2010 年和 2011 年，原子能机构继续协助成员国制订监管和技术框架，以促进核活动和核设施的安全退役，以及对退役进行及时规划并提高从事退役准备和执行工作的工作人员的的能力。自 2010 年 6 月以来，已经组织了 20 多次工作组访问和培训活动，评定了成员国的当前计划和实践，提出了对它们的改进建议，传播了来自更先进国家的知识和经验并促进了在面临类似退役挑战的国家间建立通讯渠道和进行直接的知识转让。

50. 组织了涵盖诸如以下问题的若干新培训活动：从运行向退役过渡；先进表征和剂量优化技术；大型部件管理；退役应急计划。具有很少或无任何退役经验的国家通过一些涉及核安全的技合项目获得了援助。这些项目包括起草初步的退役计划（菲律宾和斯洛文尼亚）或详细的退役计划（中国和乌克兰）以及实施退役活动（格鲁吉亚和伊拉克）。工作的重点是确保有关成员国的退役计划和活动遵守原子能机构安全标准以及通过有关退役的技术报告提供关于实际实施的导则。2011 年 6 月完成了将在技合计划下执行的涉及退役的若干国家、地区和跨地区新项目的设计工作。这些项目包括一个跨地区项目“促进安全和高效清理受放射性污染的设施和场址”和两个欧洲地区项目：“支持利用放射性物质的设施开展退役活动”和“切尔诺贝利核电站、伊格纳林纳核电厂和斯洛伐克共和国 A1 核电厂的退役和废物管理”。

51. 在“国际退役网”范围内，2010 年和 2011 年在实现培训的三个要素方面取得了相当大的进展。这三个要素是：退役和拆除实际操作培训、辐射防护培训和现场实习。³² “国际退役网”2010 年和 2011 年支持的活动包括：2010 年 10 月 12 日至 15 日在比利时莫尔举行的“剂量规划软件的使用”专家会议；2011 年 4 月 4 日至 15 日在美国阿贡国家实验室举办的“退役和环境恢复的基本原则问题”实践培训班；2011 年 3 月 21 日至 25 日对法国 Chooz A 核电厂和奥布处置中心进行的科学访问，该访问是为一个监管人员和高级管理人员小组组织的，并特别侧重于大型部件管理。2010 年 11 月在维也纳举办了“国际退役网”年度论坛。

52. 伊拉克以前核设施退役项目取得显著进展。³³ 正在开展或已经完成的活动包括：清理巴格达附近图瓦萨场址 6.5 万平方米的场地；对用于生产千克数量级水合黄饼的前 Geo-pilot 工厂实施退役；对 LAMA 设施和放射性同位素生产试验室实施退役。这些活动提供了宝贵的经验教训，并证实了关于优先考虑对受污染程度较轻的设施及早实施退役的决定的恰当性。已经开始对五座新设施或场址包括 IRT 5000 研究堆和塔姆兹 2 研究堆进行项目第二阶段（2011—2015 年）的规划工作。组织了侧重于退役、剂量评

³² 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 50 段。

³³ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 51 段。

定、安全评定、废物管理、数据管理和材料清洁解控的进修、场址访问和培训班，以增强伊拉克工作人员在退役、废物管理和放射分析实验室技术领域的知识。专家们于2011年5月对该项目的综合退役计划草案进行了审查。于2009年11月起草了国家废物管理政策和战略，并且原子能机构继续就改进伊拉克的废物管理活动提供专家咨询。作为该项目的一部分，2011年11月将开始制订针对场址的退役计划和安全评定。2011年6月完成了将在技合计划下执行的涉及退役和废物管理的新国家项目的设计工作。

I. 铀矿开采和加工安全以及受污染场址的恢复

53. 2011年10月11日至15日在维也纳举行了“遗留场址监管性监督国际工作论坛”第一次技术会议。³⁴来自14个成员国监管机构的28名代表出席了会议。

54. 会议的目的是：为相关监管组织之间就与遗留场址监督有关的具体监管需求交流看法提供初步的机会，并制订关于未来三年涉及这些需求的活动的行动计划。设立了解决以下三个领域问题的工作组：加强监管制度；监管人员的专业发展；以及安全和环境评定具体方法的适用。会议还为建立便利今后开展监管互动的网络和联络点提供了机会。

55. 2011年4月18日至20日在挪威德拉门举行了一个咨询会议，会议将来自澳大利亚、挪威、俄罗斯联邦和美国的代表聚集在一起，制订了一个为期三年的工作计划草案。该工作计划将在“遗留场址监管性监督国际工作论坛”下一次年度技术会议上最后完成。该论坛将通过促进交流想法、信息和方法，向解决遗留场址问题的监管者提供支持。

56. 原子能机构和国际社会继续共同致力于制订协调一致的方案，以根据国际标准、建议和实践恢复中亚铀生产遗留场址。目前正在执行两个技合项目：“为铀生产遗留场址的恢复准备提供支持”（RER/3/010）和“加强放射生态学监测”（KIG/7/002）。这两个项目包括涵盖放射性监测、风险和安全评定方法学、实验室水平测试和加强监管过程的讲习班、培训班和专家工作组访问。³⁵

57. 作为原子能机构和欧洲委员会的欧洲援助合作办公室（欧援办）联合编制的技术基准文件“对中亚铀生产遗留场址的评定和关于这些场址的建议：一种国际方案”的后续措施，为乌兹别克斯坦场址的环境影响评定拟定了两份工作范围文件。这两份文件从照射途径的角度论述了铀遗留废物问题，并对减轻这些遗留场址产生的健康危害

³⁴ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 54 段。

³⁵ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 52 段。

和环境危害的目标作了补充。欧洲委员会宣布将于 2012 年设立和资助以这些工作范围为基础的项目。此外，根据原子能机构/欧援办文件中提出的建议，欧洲委员会还将从 2012 年起资助发展地区性流域监测网络。该网络将监测来自河流及其集水区的地表水，并将向这些水域的用户发出可能存在由污染引起的问题的警报。³⁶

58. 若干国际组织也在中亚开展活动。在原子能机构的支持下，世界银行在吉尔吉斯斯坦梅鲁苏开展了涉及遗留场址问题的项目。原子能机构提供了一名专家对水监测计划进行审查并参加了对该场址的联合工作组访问。该工作组访问于 2011 年 2 月 21 日至 25 日进行，审查导致实现了梅鲁苏场址水监测计划的最优化。开发计划署正在拟订铀生产遗留场址恢复的组合项目，原子能机构提供了旨在支持这一举措的背景资料。原子能机构一直在与这些组织密切合作，以找到优化资源和使相互之间的活动形成互补的机会，从而向中亚成员国提供最大程度的支持。

J. 核安全、辐射安全、运输安全和废物安全的教育和培训

59. 越来越多的成员国正在考虑或启动新核电生产计划。因此，原子能机构在制订可持续的培训方案方面的作用变得越来越重要。正在不断地审查、修改和扩大以提供原子能机构安全标准培训的基础专业课程、专业化的专题课程、视频讲座、网上多媒体培训和能力需求自评定准则为形式的正在实施的倡议，以协助成员国开展培训和能力建设。国家一级和地区一级核安全各方面重要的技术培训计划的设计、规划和实施都有效利用了核安全专家组。

60. 原子能机构制订了适用于其向成员国提供核安全教育和培训相关活动的战略，并详细阐述了以胜任力框架为基础确定知识差距的方法学。基于原子能机构安全标准的广泛的多媒体教育和培训教材已经出台，并已提交供成员国使用。与核装置安全教育和培训有关的文件、讲演稿和其他材料可从原子能机构网站直接获得。

61. 确定培训需求的综合性安全胜任力框架已经出台，正在继续努力编写相关的培训教材和教学大纲。原子能机构还提供用于培训管理人员的研讨班，并且侧重于他们利用原子能机构培训教材和出版物设计满足各成员国具体需求的量身定制计划的方式。实际培训通过进修方式进行。

62. 向大多数地区的成员国提供了援助，目的是使它们有能力评定其培训需求、确定知识差距、设计安全相关培训计划并利用原子能机构编写并向成员国提供的相关教材开展培训。

³⁶ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 54 段。

63. 原子能机构制订了一套《监管胜任力需求系统性评定导则》。这些导则构成了修订版《核设施监管机构工作人员的培训：胜任力框架》（原子能机构《技术文件》第 1254 号，2001 年印发）。它们对系统培训需求评定过程作了说明，并包括胜任力需求自评调查表，其中在一个四象限框架下涵盖了约 200 项胜任力。原子能机构还开发了便利实施《监管胜任力需求系统性评定导则》的软件，并在该软件的使用方面向孟加拉国、白俄罗斯、中国、摩洛哥、尼日利亚和也门提供了援助。关于如何使用监管胜任力需求系统性评定软件的一个公开性研讨会定于 2011 年 12 月在维也纳举行。

64. 在原子能机构的指导下，“亚洲核安全网”教育和培训专题小组根据在核安全领域进行的监管胜任力需求系统性评定制订了一个“一般胜任力框架”，其中涵盖了 100 多项胜任力。“一般胜任力框架”确定了不同水平的知识和目标受众，包括监管者、营运者、技术支持组织和一般公众。教育和培训专题小组在“一般胜任力框架”的每个领域都填充了亚洲国家可利用的培训教材和课程，并将其置于网基平台，以供“亚洲核安全网”的所有国家共享。通过对照“一般胜任力框架”对在胜任力方面的差距进行分析，教育和培训专题小组成员还对培训需求作了系统性评定。在确定“一般胜任力框架”哪些部分与各国的情况和未来的计划具有相关性之后，他们制订了“国家培训框架”，以用作开展规划、培训和确定对外援助优先次序的依据。最后，教育和培训专题小组成员相互之间分享了各自的经验和知识以及在参项国举办的原子能机构培训班的所有培训教材。

65. 原子能机构最后确定了一项教育和培训同行评审服务，拟订了有关这项服务导则的最终草案，并确定派遣一个试点工作组对“亚洲核安全网”的国家进行访问。

66. 2010 年 11 月在美国阿贡国家实验室举办了基于《建立国家核电计划的安全基础结构》（特定安全导则第 SSG-16 号）的安全基础结构发展问题国际培训班。着手实施核电计划成员国安全基础结构培训包已制作完成，全面的资料已登载在原子能机构网站。

67. 对《基础专业培训教程》作了修订。《基础专业培训教程》和《监管控制教程》都推出了电子书籍，并在亚洲和拉丁美洲两个地区举办了这两种培训班。还组织在孟加拉国、尼日利亚和叙利亚举办了这种培训班。拉丁美洲地区的《基础专业培训教程》还扩大到包括基于计算机的模拟机培训。

68. 2010 年推出了基于现有培训班和讲习班的新视频讲座，所涵盖的领域有：电厂选址；安全文化；确定性和概率性安全评定；视察；安全基础结构发展；就核问题与公众沟通；以及核电厂建造方面的监管经验。一些视频讲座已上传到原子能机构网站，另外一些讲座可承索提供 DVD 光盘。印发的各期通讯提供了新培训教材和可得资料的资料，有幻灯片的视频演示稿已上传到原子能机构网站。2010 年 9 月在韩国国际核学院举办了亚洲地区教员培训研讨会，目的是帮助教员利用原子能机构的教材和资源制订各自有效的培训计划。

69. 在“安全评定教育和培训”计划框架下开展了各种活动，以协助成员国建立使用和应用先进安全分析工具所需的各种能力。这些活动包括：发展必要的知识大纲和培训模块；提供关于概率性和确定性安全评定、风险知情综合决策和具有安全重要性的工程问题的讲座和讲习班。为了扩大核安全评定在线培训，在因特网上启动了试用网络研讨会，以使大量的运行人员和监管人员可以受益于这种培训。

70. 欧洲委员会、挪威和美国提供的预算外资金增强了原子能机构的能力，使其能够向选定的成员国提供可持续的核安全培训，并在发展促进能力建设的方法学和工具方面达到较高的效率水平。为保加利亚、伊朗和罗马尼亚核监管当局开展了安全文化、监管性视察、安全评定、综合性安全管理和应急准备领域的项目。将新的视察和安全评定监管人员安排在监管机构实习和对其进行在职培训这种基于经验的培训方法得到广泛采用，并制订了进一步的计划，以应用这些方法和利用没有运行的核电厂设施进行核安全专业人员的实际操作培训。³⁷

71. 辐射防护和废物安全教育和培训指导委员会于 2010 年 11 月 29 日至 12 月 3 日举行了会议，并就执行“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”（复载于秘书处 2010/Note 44 号说明）向秘书处提出了意见和建议。³⁸ 指导委员会的建议涵盖了建立监测安全战略执行进展情况的里程碑和实绩指标、修订课程大纲和加强网络建设的途径等领域。

72. 辐射防护和辐射源安全研究生班（名义上为期六个月，包括“培训教员”模块）继续为未来的辐射防护专家库充实力量，并在阿根廷（以西班牙语开课）、马来西亚（英语）、摩洛哥（法语）和叙利亚（阿拉伯语）分别开办。

73. 原子能机构还组织了各种专题的短训班，如辐射源的批准和检查（2010 年 10 月，埃塞俄比亚）以及放射防护原则和辐射安全入门（2010 年 10 月，尼日尔）。原子能机构网站登载了培训活动，包括上述培训班的全部名单。³⁹

74. 对辐射防护和辐射源安全研究生班教学大纲进行了修订，以反映“国际放射防护委员会 2007 年建议书”（国际放射防护委员会第 103 号出版物）以及即将在原子能机构《一般安全要求丛书》出版物第三部分中出版的“辐射防护基本安全标准（修订案）”。在 2011 年 4 月 11 日至 15 日举行的辐射防护和辐射源安全研究生班主任会议上对该教学大纲草案进行了审查和修订。这次会议还提供了绝好的机会开展网络建设，以用于统一实施辐射防护和辐射源安全研究生班并共享定期举办这种研究生班的各地区培训中心所取得的最佳实践。还向与会者提交了用于培训辐射防护官员的经修订的教学大纲，以供与会者进行审查。

³⁷ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 56 段。

³⁸ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 58 段。

³⁹ <http://www-ns.iaea.org/training/calendar.asp?s=9&l=73>。

75. 由于认识到“培训教员”讲习班是对成员国今后独立开展教育培训活动所作的一项重要贡献，因此，在辐射防护和辐射源安全研究生班教学大纲中嵌入了一个“培训教员”模块，并于2011年5月9日至13日在立陶宛举办了这种专为辐射防护官员举办的讲习班。

76. 对原子能机构网基“辐射安全信息管理系统”中教育和培训模块的结构重新进行了调整，以反映2011—2020年关于通过国家一级教育和培训开展胜任力建设的战略方针。这将向每个成员国和秘书处提供关于制订国家教育和培训战略的反馈。

77. 2012—2013年周期加强教育和培训的新技合项目已经设计完成，而且包括协助成员国制订基于已确定需求的国家战略的活动和支持参加辐射防护和辐射源安全研究生班、“培训教员”班和辐射防护官员讲习班的活动。

78. 教育和培训评价工作组访问⁴⁰经证明令成员国十分感兴趣，已经对阿尔及利亚、白俄罗斯、埃及、大韩民国和摩洛哥进行了这种工作组访问。每次工作组访问的主要目的都是对受访国开展辐射防护教育和培训的状况进行详细评价，这种状况除其他外，特别包括相关的立法和监管框架、国家辐射安全培训计划、培训班举办机构和培训教程的可得性。教育和培训评价工作组访问取得圆满的结果是原子能机构与相关成员国之间签订辐射防护和核安全教育和培训长期协议的一个先决条件。

79. 与希腊签订了长期协议。收到了巴西、马来西亚和摩洛哥关于签署长期协议的请求⁴¹。

80. 2010年9月5日至10月15日，原子能机构与克劳斯塔尔理工大学合作，在德国克劳斯塔尔-采勒菲尔德组织举办了基于原子能机构安全标准和国际最佳实践的放射性废物管理国际培训班。该计划涵盖预处理、处置、退役、恢复以及采矿和选冶废物，并以对各种退役和处置设施场址的实地参观作为补充。来自六个成员国的13名学员参加了该培训班。第二次培训班定于2011年9月5日至10月14日举办。

K. 放射源的安全和安保

81. 在继续努力回收易受攻击源和无看管源和保持对它们的控制的过程中，⁴²原子能机构最终完成了“安全导则”《恢复对无看管源的控制和改进对易受攻击的源实施控制的国家战略》。该导则已于2010年10月获得安全标准委员会的核准。原子能机构还最

⁴⁰ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 59 段。

⁴¹ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 60 段。

⁴² 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 61 段。

终完成了相关的培训包，并将其用于北非国家的一个地区培训班和巴基斯坦的一个国家培训班。

82. 截至 2011 年 6 月 30 日，已有 103 个国家的政府承诺实施《放射源安全和安保行为准则》（行为准则），其中有 64 个国家的政府还向总干事通报其打算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》（进出口导则）行事。总计有 110 个国家为促进放射源进出口目的指定了联络点，并向原子能机构提供了有关详情。2011 年 7 月 11 日至 13 日为政府尚未作出承诺的国家举办了一个讲习班，以期对“行为准则”加以说明，并论证作出这种承诺的益处。⁴³

83. 为促进各国实施“进出口导则”⁴⁴以及落实 2010 年 5 月在维也纳举行的促进共享各国执行“行为准则”及其补充导则“进出口导则”相关信息不限人数的技术和法律专家会议的建议，⁴⁵原子能机构发起了对该导则的审查过程。2011 年 1 月举行的顾问会议起草了“进出口导则”的修订版和随附的文件，以增强这些规定的明晰度并便利其统一实施。原子能机构向所有成员国分发了这些草案并请其提出意见，并于 2011 年 5 月 30 日至 6 月 1 日在维也纳又组织举行了一次不限人数的技术和法律专家会议，来自 82 个成员国和三个国际组织的 155 名专家出席了会议。这次会议的目的是讨论“进出口导则”的建议修订稿并商定最终文本。会议就“进出口导则”的修订草案达成了协商一致意见。该导则修订案将以 GOV/2011/44-GC(55)/11 号文件提交理事会核准和大会核可。

84. 根据 2010 年 5 月在维也纳举行的促进共享各国执行“行为准则”及其补充导则“进出口导则”相关信息不限人数的技术和法律专家会议的建议，已计划举办地区讲习班，以促进交流关于在拉丁美洲和非洲实施“行为准则”及其补充导则的信息。

L. 核和放射性事件和紧急情况的准备和响应

85. 《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）建立了推动信息交流和在核或辐射紧急情况下应请求迅速提供援助的国际框架。目前已有 110 个国家和四个国际组织成为“及早通报公约”缔约方，105 个国家和四个国际组织成为“紧急援助公约”缔约方。⁴⁶

86. 为了保持为支持事件和应急中心的工作提供随时待命服务的辐射安全专家的能

⁴³ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 62 段。

⁴⁴ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 63 段。

⁴⁵ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 65 段和第 66 段。

⁴⁶ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 67 段。

力，2010年启动了具备各种假想方案的桌面演练计划。这种演练涉及诸如以下的假想方案：回收高放密封源，包括评定受照个体所接受的剂量；核设施放射性环境释放后的最初响应阶段。⁴⁷

87. 事件和应急中心在2010年举办了两次《紧急通报和援助技术工作手册》讲习班。这两个讲习班的目的是按照该手册加强成员国对口方与事件和应急中心之间的通讯。学员们有机会熟悉了该手册所述的通讯程序，特别是在与原子能机构就核或放射应急进行通讯时所采用的正确形式，深入了解了援助的各个方面，并更多地了解了“响应援助网”和“公约”演习制度。2010年9月20日至22日在南非比勒陀利亚为非洲国家的与会者举办了第一次讲习班。2010年10月27日至29日在维也纳为亚洲和拉丁美洲地区的10个成员国举办了第二次讲习班。

88. “国际组织辐射应急联合管理计划”是机构间进行核或放射性事件和紧急情况准备和响应的框架。2010年，秘书处出版了该联合计划第五版（EPR-JPLAN（2010））。该出版物对13个共同发起国际组织的作用和职责以及协调对核或放射应急情况作出响应的国际活动的内容作了更新。⁴⁸

89. 事件和应急中心与成员国的对口方和国际组织开展了例行演习。就ConvEx-1a型演习而言，2010年的参演者数量增加了13%，但对于ConvEx-2b型演习，2010年的参演者数量要少于2009年。ConvEx-1a型演习测试应急通讯渠道（传真和电话）和对口方进入原子能机构网基应急通讯系统的情况。ConvEx-2b型演习测试对口方在核或放射应急情况下及时向原子能机构和国际社会充分发送信息的能力。已分发给所有对口方的原子能机构《紧急通报和援助技术工作手册》描述了预期的通讯将采用的通讯形式和目标时限。一些成员国向秘书处通报它们开展了国家演习。在若干情况下，事件和应急中心工作人员应邀对这些演习进行了观摩，并就响应系统的优点和不足提供了反馈。

90. 在2010年年中，秘书处请所有成员国和两公约之一或两公约的缔约国考虑提出在2012年主办ConvEx-3演习。⁴⁹

91. 秘书处继续与成员国合作致力于精简“响应和援助网”，出版了新版“响应和援助网”出版物（EPR-RANET（2010年））。该出版物考虑了通用的统一准则，并包括了对网络的概念所作的修改。根据以往的经验对援助功能领域的结构进行了调整，以便于更容易地进行登记，并详细概述了援助工作队队长的职责。及时分配国际援助资源的机制仍在审议之中。⁵⁰

⁴⁷ 这涉及GC(54)/RES/7号决议执行部分第75段。

⁴⁸ 这涉及GC(54)/RES/7号决议执行部分第68段。

⁴⁹ 这涉及GC(54)/RES/7号决议执行部分第69段。

⁵⁰ 这涉及GC(54)/RES/7号决议执行部分第70段。

92. 2010 年，三个新成员国首次在“响应和援助网”登记了其国家援助能力，它们是：奥地利、日本和俄罗斯联邦。这使得“响应和援助网”登记成员国的总数增加到 19 个。即便通过“响应和援助网”开展地区合作的情况已经增加，但仍强烈地鼓励成员国作出更多的承诺。⁵¹

93. 2010 年完成了关于“加强核和放射应急国际准备和响应系统的国际行动计划”的最后报告。该行动计划过程导致确定了应急通讯、国际援助和基础结构领域的一系列重要活动。这些活动需要由成员国、利益相关者和秘书处进行，以确保国际应急准备和响应系统的实施和长期可持续性。该最后报告标志着向前迈出了重要的一步，并提供了旨在加强秘书处、成员国和国际组织之间所交换的数据的流动性和安全性的战略。⁵²

94. 秘书处继续发展“事件和应急信息交流统一系统”。该系统将替代原子能机构“及早通报公约”和“紧急援助公约”网站和“网基核事件系统”。2010 年，新系统的试行版已交由国家当局一级的有限用户群进行评审。“事件和应急信息交流统一系统”于 2011 年 6 月 29 日起开始正式运行。⁵³

95. 2010 年，在《国际核和放射性事件分级表》（国际核事件分级表）20 周年之际，成员国确认支持“国际核事件分级表”。此外，原子能机构大会第 GC(54)/RES/7 号决议明确促请成员国“指定《国际核和放射性事件分级表》国家官员和利用该分级表”。“国际核事件分级表”成员国从最初的 31 个国家增加到目前的 70 个国家。

96. 2010 年 10 月举行的两年一度的“国际核事件分级表”国家官员技术会议讨论了如何进一步加强利用该分级表，并使其成为全世界通报核和放射性事件的分级表。60 多名与会者包括“国际核事件分级表”国家官员、国际组织和负责公众信息的官员出席了会议。

97. 秘书处组织了若干提供信息的研讨会，向成员国介绍了“国际核事件分级表”方法学。在两年一度的“国际核事件分级表”国家官员技术会议期间举办了一次小型讲习班，并组织在巴西举办了一次吸引超过 75 名与会者的国家讲习班。若干成员国组织了关于“国际核事件分级表”的国家培训讲习班，并将“国际核事件分级表”小册子翻译成若干语文，从而提高了该分级表在其应用领域的使用率。原子能机构还编写了辅助教材，以协助将该分级表用作一种宣传工具。2010 年，《国际核和放射性事件分级表用户手册》以西班牙文和俄文印发。⁵⁴

⁵¹ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 71 段。

⁵² 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 72 段。

⁵³ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 73 段。

⁵⁴ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 74 段。

98. 秘书处继续改进“事件和应急系统”及其事件响应过程、及时性和设备。例如，每周七天每天 24 小时随时待命的专家队伍已扩大到包括来自原子能机构国际地震安全中心的一名外部事件专家。该专家负责接收大地震发生信息，并将该信息转发给应急响应管理员，供其考虑并采取行动。提高效率的其他措施包括建立充分运行的呼出系统，将事件和应急系统在办公时间之外的启动时间缩短一小时。设备的改进包括提升事件和应急中心利用不同的视频会议规则主持和记录多地点会议的视频会议能力，以及采用供现场工作组使用的新的辐射监测装置。⁵⁵

99. 秘书处组织了 38 项培训活动，其中包括关于应急准备和响应各方面问题的讲习班和培训班。通过利用原子能机构应急准备评审工作组，一些成员国（阿塞拜疆、白俄罗斯、菲律宾、卡塔尔、罗马尼亚和泰国）展现了它们充分致力于改进和保持各自的准备和响应计划。事件和应急中心还开展了 13 次工作组访问，协助成员国发展和加强了国家应急准备和响应系统的不同方面。这些工作组访问涵盖了事故报告、能力建设和国家演习观摩等专题。

100. 印发了四期《情况通报》季刊，以便向成员国的主管当局提供关于事件和应急中心活动和出版物的最新消息。这些《情况通报》登载了关于演习、培训班和讲习班、事件响应和国际援助以及事件报告的资料。这些《情况通报》还起到了成员国交流信息的论坛的作用。⁵⁶

M. 福岛第一核电站事故

101. 原子能机构通过开展以向成员国提供事故信息和协助日本政府作出响应为核心的系列活动对福岛第一核电站事故作出了响应。为成员国举行了例行的简况介绍会，内容主要涵盖受影响电厂包括乏燃料池的状况和事故的放射后果。原子能机构简况介绍会的准备工作利用了日本政府通过原子能机构事件和应急中心提供的信息，直到 2011 年 5 月 3 日，该中心每周七天每天 24 小时都有工作人员值班。原子能机构还与协助日本政府对事故作出响应的其他成员国保持联系，以尽可能多地收集信息。原子能机构组建了一个福岛事故协调小组，对信息流进行内部管理，并以有助于成员国简况介绍会的方式对信息进行协调。

102. 原子能机构还应日本政府的请求向日本派出了一些技术工作组。总干事的报告“国际原子能机构应对福岛事故所开展的活动”（GOV/INF/2011/8 号文件）详细介绍了这些活动和工作组访问的情况，并于 2011 年 6 月提交给理事会。

⁵⁵ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 75 段。

⁵⁶ 这涉及 GC(54)/RES/7 号决议执行部分第 76 段。

103. 经日本政府同意，原子能机构对福岛第一核电站进行了初步的工作组访问，以确定在该电站所发生的事故的事实和查明从该事故中汲取的初步教训，并与国际核能界分享这些信息。2011年5月24日至6月2日，来自原子能机构和成员国的核专家小组进行了这种实情调查团访问。

104. 访问期间，核专家小组得到了有关各方的高度合作，从日本许多相关的部委、核监管机构和营运者那里了解了信息。该小组还访问了受影响的三个核电站（福岛第一核电站、福岛第二核电站和东海第二核电站）场址，试图对这些核电站的情况和受损程度作出评定。在访问过程中，核专家小组还能够与运行人员交谈，而且能够察看正在进行的恢复和清理工作。

105. 调查团收集了证据，进行了初步评定，并得出了初步结论和可以汲取的教训。已与日本专家和官员分享和讨论了这些初步结论和教训。这些结论和教训大体涉及外部危害、严重事故管理和应急准备等三个领域。

106. “国际原子能机构国际实情专家调查团关于日本东部大地震和海啸后福岛第一核电站事故的报告”介绍了专家组的活动情况，并提出了15项结论和16个教训，这些结论和教训都与日本核能界、原子能机构和全球核能界具有相关性，并将起到在事故后确定改进全球核安全途径的作用。登载在GOVATOM网站上的这份报告在原子能机构2011年6月召开的核安全部长级大会上提交给成员国，目前仍可在原子能机构网站上查阅该报告。

107. 部长级大会商定的“部长宣言”概述了加强核安全的若干措施，并载入了原子能机构成员国确保切实落实这些措施的坚定承诺。“部长宣言”呼吁对全球核安全作出一些改进，并同时强调有必要从日本和原子能机构收到对福岛第一核电站事故的全面和充分透明的评定意见，以便能够在所汲取教训的基础上采取行动，包括审查原子能机构的相关安全标准，特别是那些与多重严重危害有关的标准。“部长宣言”还突出强调了加强国际安全专家提出高质量独立评定意见的益处。部长们承诺加强原子能机构在促进加强全球核安全国际努力方面的核心作用。

108. 部长级大会由全体会议和涉及以下三个议程的工作组组成：(1)“东京电力公司福岛核电站事故的初步评定和促进安全改进的行动”；(2)“应急准备和响应”；(3)“全球核安全框架”。所有会议的总结均由各工作组主席拟订并在闭幕式全体会议上向与会者作了介绍。

109. 部长级大会的成果为“行动计划（草案）”的编写提供了宝贵的指导，该行动计划草案将提交2011年9月召开的理事会会议和大会。