

仅供工作使用

理事会临时议程项目 7
(GOV/2008/33)
大会临时议程项目 14
(GC(52)/1)

2008 年核保安报告

防止核恐怖主义的措施

总干事的报告

概 要

- 大会第五十一届常会（2007 年）要求原子能机构编写一份突出说明过去一年在核保安领域的重要成就以及确定下一年的目标和优先事项的年度报告，以提交大会第五十二届（2008 年）常会。本报告是应 GC(51)/RES/12 号决议的要求编写的，其涵盖时间为 2007 年 7 月 1 日至 2008 年 6 月 30 日。

建议采取的行动

- 建议理事会：
 - a. 注意关于防止核恐怖主义措施的《2008 年核保安报告》；
 - b. 将本报告连同关于各国继续向核保安基金捐款的建议转交大会。向核保安基金捐款对于原子能机构继续开展与防止核恐怖主义措施有关的活动是必要的；
 - c. 呼吁各国加入《核材料实物保护公约》修订案并促进其尽早生效；鼓励各国在该修订案生效之前按照其目标和宗旨行事；执行有法律约束力和无法律约束力的国际核保安相关文书；并请各国通过参加原子能机构的核保安计划，充分利用为这一目的而提供的援助；
 - d. 鼓励各国参加防止非法贩卖数据库计划。

2008 年核保安报告

防止核恐怖主义的措施

总干事的报告

正文摘要

1. 涉及核材料或其他放射性物质的潜在恶意行为是一种持续存在的全球性威胁。现有数据表明，核材料和其他放射性物质不受控制或未经批准的流通是其易遭盗窃的条件。由有法律约束力和无法律约束力的文书、原子能机构“2006—2009 年核保安计划”¹ 以及其他国际、地区和国家倡议构成的国际核保安制度反映出国际上对这种威胁的广泛认识以及采取集体行动应对和紧跟不断出现的情况的必要性。
2. 原子能机构继续协助各国努力建设和发展能够作出可持续响应的核保安能力。这些活动旨在落实“2006—2009 年核保安计划”，以及反映已经达到充分成熟度的计划的发展情况，这种成熟表现在既能评价自身的成就和缺点，又能确定有意义的优先事项和成功指标，同时还能考虑到其他感兴趣的利益相关者和团体包括核保安基金捐助者所作的评价和输入。
3. 发展和保持有效的全球核保安制度需要采取各种措施。尽管核保安的责任完全在于各国，但如果国家努力能够与旨在加强核材料和其他放射性物质保护、侦查和应对恶意行为以及收集和共享相关资料的国际计划协同实施，则这种努力的有效性就能得到加强。
4. 国际上对数据收集和共享计划的参与目前已涉及到原子能机构大多数成员国；培训和教育计划广受欢迎，保安培训/能力建设活动已覆盖到全世界数以千计的人员。大型公众活动正在受到保护，以防止恶意散布放射性的威胁；防止非法进出口核材料或其他放射性物质的有效边境控制能力正在建设之中。
5. 原子能机构一直在对加强“核保安计划”管理和提高效率的方式进行评定，以期能够做出最佳的计划选择和使资源得到最佳利用，它在 2008 年继续这样做并开始启动“2010—2013 年核保安计划”制订过程。

¹ 载于 GOV/2005/50 号文件。

6. 在本报告所涵盖的 2007 年 7 月 1 日至 2008 年 6 月 30 日期间，原子能机构：

- 通过为防止非法贩卖数据库计划增加五个国家（目前参与国达到 100 个）实现了对该计划的进一步参与；开展和加强了对所报告数据的分析、收集和协调一致工作；
- 协助各国加强了国家立法和监管框架以及实物保护措施、衡算和控制、运输保安和核保安文化；
- 协助 15 个国家开展了实物保护升级工作；
- 协助将差不多 108 千克未经辐照和辐照过的高浓铀研究堆燃料返回供应国；
- 协助回收、整備和返回了 600 多个放射源，并在考虑到其核保安风险的情况下协助各国对其进行了管理和处置；
- 通过提供设备和援助增强侦查和响应能力解决了各国紧迫的边境控制问题，对边境监测工作组的工作进行了协调，并对相关国家加强大型公众活动的核保安提供了援助；
- 组织了约 65 个培训班和讲习班，涉及到 120 个国家的 1600 多名学员；
- 与相关国家当局合作制订了六个新的“核保安综合支助计划”，使已制订的这种计划总数达到 44 个；
- 促进了更多的国家遵守和实施有约束力和无约束力的核保安文书；
- 通过以原子能机构《核保安丛书》形式印发三份文件，推进了核保安制度的发展，并完成了不久将印发的三份文件的编写工作。

7. 原子能机构一直侧重于“2006—2009 年核保安计划”提出的优先事项和方案，包括继续努力与旨在补充原子能机构努力的双边和多边倡议进行协调，并致力于发展将导致加强核保安以及节省费用和工作量的协同作用。原子能机构核保安活动的资金仍然取决于少数几个大额捐助者，所提供的绝大多数资金都附有限制条件，从而继续使得确定总体计划优先事项很困难。

8. 关于原子能机构 2008 年核保安活动的进一步详细情况，见 GovAtom 网站在线提供的题为“国际原子能机构 2008 年核保安活动综述”的文件（仅以英文提供）或承索提供硬拷贝。

A. 继续存在的薄弱环节

9. 使用、贮存和运输中的核材料和其他放射性物质必须按可以达到的最高核保安标准进行管理，并从而防止落入那些谋求将其用于恶意目的的人之手。薄弱环节继续存在，因此必须通过预防、侦查和应对措施加以弥补。

10. 原子能机构核保安计划的目的是：通过支持各国努力建立和保持有效的国家核保安制度、促进加强全球核保安制度以及协助各国有效实施相关国际法律文书，促进在全球范围内实现使用、贮存和运输中的核材料和其他放射性物质以及相关设施的最佳保安。

A.1. 核材料和其他放射性物质全球存量

A.1.1. 核材料和核设施

11. 尽管原子能机构与各国缔结的与《不扩散核武器条约》和其他类似的防扩散协定有关的全面保障协定中所包括的建立和维持国家核材料衡算和控制系统（国家核材料衡控系统）的义务要求各国对核材料进行国家控制，但这种控制并不自动意味着核材料正在按国际公认水平受到保护/安全管理。

12. 根据《2007 年保障执行情况报告》²，截至 2007 年 12 月 31 日，原子能机构对总计 949 个设施（包括动力堆设施、含有研究堆和临界装置的设施）实施了保障，其中 368 个为含少量核材料的设施外场所。

13. 受保障设施所含核材料有 151 749 个重要量³，其组成为：堆芯外包括新混合氧化物燃料在内的未辐照的钚为 11 056 个重要量；含在辐照燃料中的钚包括含在堆芯燃料元件中的钚为 116 462 个重要量；高浓铀 320 个重要量和铀-233 19 个重要量；低浓铀 15 147 个重要量；以及源材料 8745 个重要量。这比 2006 年的总重要量增加了 3%。世界各地的反应堆乏燃料年卸料量总计约有 10 500 吨重金属。关于原子能机构未实施保障的设施的核材料拥有量，目前没有类似的信息来源。

A.1.2. 放射源

14. 目前不存在关于各国放射源的全球性中央信息库。放射性密封源具有广泛的用途，从昆虫不育、辐射治疗和工业应用到火灾探测系统等范围很广，并且按其潜在辐射危害进行分类⁴。全世界这种源的总数虽不得而知，但广泛公认的估计是，一类和二类源的数量大大超过 10 万个，而三类源的数量更是远超过此数。

15. 各国根据《放射源安全和保安行为准则》（行为准则）及其《放射源的进口和出口补充导则》（补充导则）提供的资料将进一步增加对全世界密封放射源的了解。这种资料还将有助于原子能机构规划核保安活动并确定其优先事项。原子能机构已经收到请求，协助各国利用地区网络讨论“补充导则”的执行问题。

² GOV/2008/14 号文件。

³ 不能排除用以制造一枚核爆炸装置的可能性的核材料的大致数量。

⁴ 原子能机构《安全导则》第 RS-G-1.9 号。

A.1.3. 运输中的放射性物质

16. 放射性物质运输大量存在。世界核协会估计，全世界每年进行约 2000 万次这样的运输⁵。这些运输中有 5% 载运各种形式的核材料。

17. 虽然《核材料实物保护公约》涵盖核材料的国际运输，但除了各国根据“行为准则”所作的自愿承诺外，其他放射性材料和物质并不受国际义务的约束。

A.2. 核“复兴”

18. 由于自身对能源供应需求、气候变化问题、发展需求和长期成本估算所做的评定，许多国家已表示有意引进核电和其他核相关应用。这就带来了新的机遇和挑战，要在尽可能最早的发展阶段对核保安概念进行设计和纳入这种概念，并将这种概念与安全和保障的原则保持一致。根据国际公认的规范和标准确立的管理原则将有助于增强对以安全、可靠和和平方式建造和运行新核电厂以及燃料循环设施的信任。

19. 原子能机构能够在这方面发挥重要的作用，方法是促进制订规范和标准，开展同行评审和专家工作组访问，并对各国如何履行相关国际法律文书规定的义务以及如何实施国际上制订的原子能机构核保安导则提供咨询和援助。

B. 核保安框架

20. 正如在原子能机构以前关于核保安的报告⁶中所提到的那样，核保安框架被称为是有约束力和无约束力的国际法律文书与原子能机构核保安导则的结合。这种法律框架连同促进其实施的措施（如培训、信息交流、立法援助和能力建设等）一并构成核保安制度。

C. 原子能机构在加强核保安方面的作用

21. 原子能机构是实现核保安全球努力中一个主要的国际行为者。原子能机构与成员国和其他国际组织合作促进各国执行相关的法律文书。为了响应成员国的请求，原子能机构在多边计划和双边计划提供的援助方面起到了一种协调作用。在“核保安计划”的实施中，原子能机构不断加强与欧洲刑警办事处、国际刑警组织、超铀元素研究所、欧洲安全合作组织、联合国区域间犯罪和司法研究所、联合国毒品和犯罪问题

⁵ 见 www.world-nuclear.org。

⁶ 见 GOV/2007/43-GC(51)/15 号文件。

办事处和世界海关组织等其他国际和地区组织的合作⁷。

22. 通过立法援助计划，原子能机构协助各国建立国家立法框架以履行其在相关国际法律文书以及联合国安全理事会相关决议下承担的义务和作出的承诺。

23. 原子能机构应请求帮助各国评定其核保安安排状况，并确定良好实践或改进建议。原子能机构提供旨在有益于所有国家的评价和评定专家服务，以及提供以人力资源发展为目的的综合教育和培训计划。

C.1. 综合核保安支助计划

24. 原子能机构正在采取步骤，将各国的核保安需求纳入综合核保安改进和援助计划。44 个“综合核保安支助计划”已制订完成，为这些国家将实施的核保安工作提供了一个框架。“综合核保安支助计划”使原子能机构、有关国家和为这项工作提供资金的潜在捐助者能够对活动进行规划和协调，并最有效地利用资源和避免重复。

D. 原子能机构的核保安活动

D.1. 需求评定、分析和协调

D.1.1. 总体目标

25. 信息、分析和评定是进行计划规划的基本要素，而反馈对于计划的有效执行亦是如此。已开始努力建立有效的信息结构系统，在其中综合纳入有关核保安的基本资料（如关于非法贩核、正在开展的工作和其他背景资料）。核保安基金的电子计划支助系统是该结构的一个组成部分。为了进一步促进协调，已开始致力于建立一个可用于同成员国和国际组织以及成员国和国际组织之间进行交流的信息门户。这种加强型信息管理系统将有助于对援助请求和向成员国提交报告的要求作出更有效的响应。

D.1.2. 主要成就

原子能机构《核保安丛书》

26. 在许多情况下，有关核保安系统的信息高度敏感，必须进行保护以防泄露。因此，信息保安是可持续核保安制度的一个基本要求。

27. 2007 年制订了以下两份有关信息保安领域的原子能机构《核保安丛书》“实施导则”：《核设施的计算机保安》和《核保安敏感信息的保密》。已制订了实施有关导则方面的具体培训计划，并于 2007 年 11 月在中国举办的一次试验性培训活动中进行了检验。

⁷ 欲了解更多情况请见本报告 E.3 部分。

防止非法贩卖数据库计划

28. 通过原子能机构的防止非法贩卖数据库计划，原子能机构收集有关在国际边境口岸或其他地方探知的涉及核材料和其他放射性物质的非法贩卖事件和其他未经批准活动的信息。原子能机构对蓄意或无意产生的事件包括未遂行动或被挫败的行动进行追踪了解。防止非法贩卖数据库是有关非法贩卖事件的权威性确认信息的主要来源。

29. 有五个新的国家加入了防止非法贩卖数据库计划，使得截至 2008 年 6 月 30 日参加者的总数达到 100 个。

30. 已开发了新的防止非法贩卖数据库软件平台，以使得能够进行更好的数据管理以及收集和整理有关贩卖和其他保安相关事件与活动的信息。

31. 原子能机构完成了 2006 年防止非法贩卖数据库联络点会议所提建议的实施工作，目的是促进有用信息的及时交流。为了进一步加强与各联络点的互动，原子能机构分别在各国与它们和其他相关组织举行了会议。其结果是，向防止非法贩卖数据库提供了更全面和更完整的资料。

32. 从 2007 年 7 月 1 日到 2008 年 6 月 30 日，向防止非法贩卖数据库报告了 243 起事件，其中有 143 起据报告是这一期间发生的，还有 100 起据报告是先前发生的事件。在 14 起案件中，因擅自拥有包括企图走私核材料或其他放射性物质而对有关人员实施了拘捕。21 起事件据报告失窃或丢失了核材料或其他放射性物质，其中大多数后来报告并未被回收。这可能表明在控制和安全管理这些材料的措施方面仍存在着缺陷和薄弱环节。

非法贩核问题国际会议

33. 2007 年 11 月，原子能机构召集了一次在英国爱丁堡举行的关于防止非法贩核的集体经验和出路问题国际会议⁸。这次会议得出的结论是，非法贩核仍是一项国际关切，具有对人的生命、健康、财产和环境造成严重后果的可能性；以及必须继续努力建立有效的技术和行政管理体系，以控制核材料和其他放射性物质的移动，并预防和探知其失控和未经批准的转移。

信息管理和协调培训

34. 2007 年 7 月，在新加坡举办了一次为期三天的非法贩卖信息管理和协调地区讲习班。2007 年 8 月和 2008 年 5 月分别在南非和卡塔尔举办了后续的讲习班。在这些讲习班上介绍了有关未报告的事件的资料，并随后将其纳入了防止非法贩卖数据库。

⁸ <http://www-pub.iaea.org>

D.1.3. 今后的优先事项

35. 来年，原子能机构将完成核保安信息结构作为优先事项。原子能机构将加大对信息进行增值分析，并继续努力与各国和其他国际组织的联络点进行更密切的合作。原子能机构还将建立一个安全的网站门户，以便能够与防止非法贩卖数据库各联络点进行更有效的互动，并促进与各国的交流。此外，还将全面实施新的防止非法贩卖数据库软件平台，以使得能够通过更便利的输入模板以及经加强的分析和显示能力进行更有效的数据管理。

36. 原子能机构将高度优先重视发展和改进“综合核保安支助计划”，包括采取措施使这些计划对具有广泛代表性的国家更具吸引力。

D.2. 预防

D.2.1. 总体目标

37. 核保安的一个中心目标是实现对所有核材料和其他放射性物质及相关设施的有效保护、控制、衡算和登记。实现这一目标的办法是落实国际公认的核保安框架以及实施有关核材料和其他放射性物质实物保护和衡算的广泛援助计划。

D.2.2. 主要成就

原子能机构《核保安丛书》

38. 印发了以下两份新的“实施导则”：《保护核电厂免遭破坏的工程安全问题》和《国际密封放射源目录》。

39. 此外，还编拟完成了题为《放射性物质运输保安》的“实施导则”并准备印发。该文件将为各国落实、维持或加强核保安制度以保护运输中的放射性物质包括核材料提供指导。该文件中所载导则对关于“核材料运输”的《核安全丛书》要求文件构成补充。

加强监管基础结构

40. 在本报告所涉期间，原子能机构继续与各国合作，以期除其他外，特别是促进遵守和执行与核保安有关的国际法律文书。向阿富汗、阿尔巴尼亚、阿尔及利亚、白俄罗斯、乍得、智利、科特迪瓦、埃及、加蓬、格鲁吉亚、伊拉克、黑山、摩洛哥、尼日尔、卡塔尔、苏丹、泰国和突尼斯提供了立法援助。此外，还审查了吉尔吉斯斯坦、黎巴嫩、塞拉利昂和赞比亚关于辐射安全和放射源保安的条例草案。

41. 讲习班和其他形式的培训包括在马拉维和尼日利亚组织的核法律问题国家讲习班，在博茨瓦纳、智利、摩洛哥和塞舌尔为监管人员举办的辐射源批准和检查问题国家或地区培训班，以及在土库曼斯坦举办的核安全、核保安和核保障讲习班。

42. 向阿尔及利亚、博茨瓦纳、喀麦隆、中非共和国、科特迪瓦、加蓬、黎巴嫩、马达加斯加、毛里求斯、纳米比亚、尼日尔、塞拉利昂、乌兹别克斯坦和越南提供了设备，以支持辐射安全和放射源保安监管活动。

加强实物保护

43. 总体而言，原子能机构通过协助改进或协助筹备改进 15 个国家中拥有放射性物质的设施和场所的实物保护，对加强核材料和其他放射性物质的保安给予了支持。

44. 在阿尔及利亚、刚果民主共和国、加纳、哈萨克斯坦、摩洛哥、塞尔维亚、塔吉克斯坦、突尼斯和乌兹别克斯坦开展了帮助加强各核设施核材料实物保护的工作。在亚美尼亚和保加利亚，与捐助国密切协作实施了更大型的具体计划。在斯洛文尼亚，原子能机构启动了一个试验性项目，在一座核设施上安装供斯洛伐克本国使用的实物保护远程监测设备。

45. 为加强其他放射性物质和相关设施的实物保护所提供的支持包括在阿尔及利亚、巴林、白俄罗斯和塞尔维亚开展了改进实物保护系统的工作。原子能机构与南非就一些实物保护问题进行了交流。此外，原子能机构还在喀麦隆、肯尼亚、尼日利亚、苏丹和赞比亚启动了加强放射源实物保护的活動。

运输保安

46. 核材料和其他放射性物质的使用离不开这类材料和物质的运输。运输时，需要使用各种运输路线将这种材料从受控环境经由公共区域运送至其他营运者或临时贮存场所，并可能涉及从一个国家到另一个国家的移动。在运输期间维持这种材料的高水平保安是非常具体的挑战。

47. 为了题为《放射性物质运输保安》的“实施导则”之目的，开发了一个运输保安模块，以供应国家请求纳入核保安和核安全咨询服务。

48. 原子能机构还启动了用于核实中转装运的放射性物质内容物的方法学工作，而不依赖于相关运输、出口/进口和其他批准文件中所提供的数据。

乏放射源或危险放射源的回收、整备和返还

49. 确保放射源的安全仍是一个全球性核保安优先事项。原子能机构正在与各国一同努力确保废源的安全，并应请求帮助对有关源进行包装和整备及将其返回供应商或运输至适当的国家放射性废物贮存设施。这些都是非常复杂的作业，通常需要使用技术先进的专业设施，而有关国家往往缺乏独立开展这些活动所需的基础结构和专门知识。

50. 原子能机构开发了一个移动式热室，用于在缺乏独立开展这些活动的广泛基础结

构和技术专门知识的国家进行高活度废放射源的回收、操作和整備。在苏丹和坦桑尼亚联合共和国，高活度废放射源作业目前已进入后期准备阶段，而在拉丁美洲和东南亚的有关国家，这类作业正处于规划之中。

51. 作为原子能机构和一些成员国协同努力寻找和保护无看管源的结果，已经发现了一些高活度的易受攻击放射源。在本报告所涉期间，对 600 多个各种类别的源进行了包装、整備并将它们返回供应商或运至安全可靠的贮存场所。对以下九个国家成功开展了运行和（或）规划工作组访问。它们是：阿根廷、阿塞拜疆、巴西、古巴、黎巴嫩、尼日利亚、塞尔维亚、苏丹和坦桑尼亚联合共和国。

高浓铀的返还

52. 高浓铀一直被广泛用作研究堆放射性同位素生产的燃料和靶件。但未辐照和辐照的高浓铀材料都具有扩散敏感性。一直在努力协助各国将目前不使用的任何高浓铀研究堆燃料返还供应商。

53. 在美国“减少全球威胁倡议”的支持下，通过原子能机构安排签署的合同，两批总共 13.3 千克新高浓铀燃料从波兰和越南运回了俄罗斯联邦。此外，原子能机构还协助将 80 千克乏高浓铀燃料和 280 千克乏低浓铀燃料从捷克共和国运回俄罗斯联邦，并协助将 14.4 千克乏高浓铀从拉脱维亚运回俄罗斯联邦。

预防培训

54. 为加强各国在预防领域的的能力，原子能机构在使用、贮存和运输中的核材料及相关设施的实物保护包括国家核材料衡算和控制系统方面举办了 14 次国家培训班、14 次地区培训班和两次国际培训班。对来自 90 个国家的 750 多名学员进行了培训。

D.2.3. 今后的优先事项

55. 加强实物保护和改进监管基础结构仍将是最重要的保安目标之一。根据《核材料实物保护公约》修订案，每个国家都应当制订“设计基准威胁”，对国内威胁进行监测并对在其领土内使用或经由其领土运输的核材料的易受攻击情况作出评定。原子能机构将继续作为高度优先事项协助各国制订“设计基准威胁”，以便它们评定和更好地认识其国内威胁，并将继续向各国专家提供实物保护概念和设计方面的培训。还将继续高度优先重视设施的实物保护改进。

56. 搜寻放射源的工作仍将是一个优先事项。对于正在使用的源，需要采取适当的保安措施，以防止放射性物质被擅自转移和帮助减少发生其他恶意行为的可能性。对于废源，减少风险的优选方案是对有关源进行整備、包装和将其返回原产国。另一个方案是对源进行整備，放入国家废物贮存设施中长期贮存。搜寻、定位和确定处于监管控制之外的放射源也仍将是一个优先事项。

D.3. 侦查和应对

D.3.1. 总体目标

57. 这项活动的总体目标是增强各国侦查、缉获和应对涉及核材料和其他放射性物质及相关设施的非法行为的能力。该领域的另一个目标是制订和帮助利用国际公认的导则和技术资料，以此协助各国努力加强大型公众活动和其他场所的有效控制以及应对在这类活动中发生的恐怖主义行为。

D.3.2. 主要成就

原子能机构《核保安丛书》

58. 2008 年 2 月印发了题为《打击非法贩卖核材料和其他放射性物质》的核保安手册，其中载有打击非法贩核的技术和行政措施。

有效的边境控制

59. 一国必须建立起作为边界控制之基础的有效的侦查结构包括辅助功能。必须制订有效的应对措施计划，以确保侦查或缉获的任何材料都能以与所具有的危险相称的方式得到处理。材料一旦被缉获，就必须进行适当的处理，所涉人员必须受正当法律程序的支配。

60. 在本报告所涉期间，原子能机构通过提供 260 多项提高侦查和应对能力的设备帮助 19 个国家建立了有效的边境监测能力。

61. 原子能机构还设立了边境监测工作组，以促进和协调就建立边境侦查和监测能力开展的多边和双边合作。活动包括对官员的培训以及教员和培训设施的共享进行协调、编写共同培训课程和教学大纲以及对监测设备采购技术规格实行标准化。

62. 已经开始就边境口岸仪器读数的国内集中监测作出安排。通过这样的远程读数安排，在需要确定警报的性质时就可以立即提供支持。

核保安设备实验室

63. 原子能机构核保安设备实验室帮助确保边境探测仪器符合相关技术和功能规格。在本报告所涉年份，核保安设备实验室对 826 个便携式和两个固定安装的辐射探测仪器进行了验收试验，并对 31 种新探测系统作出了评价。它还帮助在成员国召集了 23 次培训班和技术评价工作组访问。

64. 2007 年，原子能机构对核保安设备实验室试验的设备出现 27% 的拒收率表示关切。已制订了一项提高采购设备质量的综合战略，其结果是拒收率已经降到了 5%。

为大型公共活动提供核保安支持

65. 运动会或高级别政治会议等大型公众活动的组织工作提出了独特的保安挑战。原子能机构对秘鲁和巴西提供了信息、探测仪器、工作人员培训以及知识和专门技能方面的支持。最近，原子能机构与中国国家原子能机构签署了除其他外，特别对 2008 年奥林匹克运动会的核保安提供援助的合作安排。这种援助包括评定工作组访问、九次培训班和现场演习以及提供或租借 200 多个探测仪器仪表以供奥运会期间使用。

66. 关于较长期的活动，原子能机构与下述各国就有关大型公众活动的核保安进行了初步讨论：中国（2010 年上海世博会）、南非（2010 年世界杯足球赛）、英国（2012 年奥运会）和乌克兰（2012 年欧洲杯）。

事件和应急中心

67. 事件和应急中心在这一年继续协调原子能机构与其他国际机构的应急准备和响应活动。国际应急活动的基石是《及早通报核事故公约》和《核事故或辐射紧急情况援助公约》。如果保安相关事件导致放射性的跨境释放，就可以适用应对这类情况的程序。所建立的这种系统是一个全球统一系统，该系统将简化原子能机构当前的报告制度，并将为例行通讯、演习、通报、预警和辐射事件响应提供可靠且安全的信息和数据交流与共享途径。

68. 2007 年，原子能机构开展了三次应急准备评审工作组访问，这是为评价成员国的辐射应急准备情况而提供的一种服务。2007 年，原子能机构还对“响应援助网”给予了支持，建立该网络的目的是向受辐射紧急情况影响的国家及时提供适当的援助。2006 年印发了《放射紧急情况一线响应人员手册》。为了让成员国更容易利用该手册，还采用了一种更方便用户现场查阅的基于网络浏览器的工具。该手册为在发生放射性紧急情况头几个小时内做出响应的人员以及支持这种早期响应活动的国家官员提供了实用的指导。

69. 事件和应急中心继续支持各国开展事件和放射紧急情况应急准备工作，以应对放射性物质被窃、破坏、意外缉获或散布的危险。在提供这种支持方面，该中心除其他外，还特别涉及到由于核设施或运输遭到破坏这些可能导致放射性物质散布的情况所产生的应急挑战。

研究与发展

70. 在本报告所涉期间，原子能机构完成了一个题为“改进侦查和应对非法贩卖核材料和其他放射性物质的技术措施”的协调研究项目。该项目导致与 19 个国家的研究机构签订了 16 项研究合同和 13 项研究协议。该协调研究项目还促进开发了用于探测涉及核材料和其他放射性物质的未经授权行为的新仪器、新方法和新技术。原子能机构第 1596 号《技术文件》（光盘系列）已印发了上述活动的成果。

71. 此外，在同一期间，原子能机构还启动了以下两个新的协调研究项目：用于探测涉及核材料和其他放射性物质的未经授权行为的仪器和方法的开发和利用以及核法证学在防止非法贩卖核材料和其他放射性物质中的应用。

72. 这两个项目将导致改进未经授权行为探测仪器和方法以及核法证学在各国实施。

侦查和应对培训

73. 在本报告所涉期间，为 95 个国家的逾 825 名人员举办了 18 次国家培训班、13 次地区培训班和两次国际培训班。这些活动促进提高了各国侦查、缉获和应对涉及核材料和其他放射性物质及相关设施的非法行为的能力。

D.3.3. 今后的优先事项

74. 侦查和应对方面今后的优先事项包括完成供边境使用和用于在国内回收丢失的材料的全套导则，以及找到一种有效的模式推动各种国家促进组织间为此目的进行合作。将高度优先重视从全球视角建立有效的边境监测结构和制订实现其目标的战略。

75. 优先事项还包括就开发和调试经过改进的辐射探测仪器制订可持续的措施以及向各国提供对缉获材料进行核法证学分析和在其丢失时予以收回的安排。为放射性释放情况下采取基本响应措施作准备是应对保安相关事件的一项特别的挑战，因为事先无法在地理上确定这类事件会在何地发生。

D.4. 促进协调一致的人力资源开发计划

D.4.1. 人力资源开发：教育和培训

76. 为了促进可持续核保安，原子能机构制订了一个全面的总体战略，从提供特别专业培训班等短期培训到实施最终可获得核保安理学硕士的计划。

培训

77. 为此，培训班设计为三级：针对国际一级听众的培训班，它面向担任政策相关职务和领导职务的人员；考虑到来自同一地区的国家可能具有相似文化背景和经历而在地区范畴内举办的培训班；为国家讲习班设计的培训班，这种培训班涉及适合在国家环境中讨论的专题，针对的是在与保安有关的情形中承担不同责任的国家组织。

78. 自 2007 年 7 月 1 日至 2008 年 6 月 30 日，原子能机构在国际、地区和国家一级组织了 65 次以上与核保安有关的培训班和讲习班。40 个国家为来自 120 个国家的 1600 多名学员主办了培训活动。听众包括决策者、立法人员、核监管人员、设施营运人员、海关官员、边防官员、国家警官、情报官员和应急响应人员。“原子能机构 2008 年核保安活动综述”文件中载有 2002 年 1 月 1 日至 2008 年 6 月 30 日这段时间的培训活动表。

研究生教育

79. 原子能机构正在与成员国的大学教师和专家合作制订“核保安教育计划”准则，其中包括一个理学硕士计划和一个证书计划。这两个计划将作为样本，帮助各国今后制订本国的此类计划。

核保安支助中心

80. 作为提供可持续性的一个重要步骤，原子能机构制订了一个建立和维持国家核保安支助中心的概念方案。核保安中心的目的是：帮助建立国家的可持续核保安能力；使国家能够加强其核保安制度；以及通过系统的、以业务为导向的方案，推动更加有效地维持核保安制度。核保安中心将作为各国从事促进全球核保安工作的人员可持续和连续不断地获得知识、技能和能力的协调中心。

E. 协调努力

E.1. 与各国的合作

81. 原子能机构继续制订“核保安综合支助计划”，作为协调一国核保安支助的工作计划和工具。2007年12月，原子能机构根据一个国家的“核保安综合支助计划”组织了一次捐助者和该国之间的会议，以便更好地将需求和资源结合在一起。为促进在核保安领域和具体项目方面开展合作，原子能机构要与各国签署合作协议。在报告所涉期间，原子能机构与巴西、中国、巴基斯坦、秘鲁、卡塔尔和沙特阿拉伯签署了此种合作协议。这些安排有助于计划的执行和工作的可预见性。定期对进展情况进行审核，并同时对工作计划加以更新。

E.2. 与欧洲联盟的合作

82. 与欧洲联盟的合作在欧盟实施“防止大规模毁灭性武器扩散战略”的框架内继续进行。欧盟在该框架内采取了一系列“联合行动”，以支持原子能机构的“核保安计划”。这些“联合行动”包括对核保安基金的大量捐款。

83. 2004年通过的针对高加索、中亚和东南欧地区国家的第一次“联合行动”于2007年10月完成实施。分别于2005年和2006年通过的第二次和第三次“联合行动”正在实施之中。第二次“联合行动”的地理范围扩展到了北非和中东的地中海地区，而第三次“联合行动”则扩展到覆盖了整个非洲。

84. 2008年4月14日，欧盟通过了第四次“联合行动”，并将其地理范围进一步扩展至东南亚。这次“联合行动”下的项目将在2009年和2010年实施。

E.3. 与国际组织的合作

85. 原子能机构是在核保安相关领域担负着重要责任并在促进核保安的各种技术主题方面拥有能力的国际组织。原子能机构继续与国际民用航空组织、国际海事组织、欧洲安全合作组织、联合国区域间犯罪和司法研究所、联合国毒品和犯罪问题办事处、世界海关组织等其他国际组织和其他各方在包括信息共享和适当时采取联合活动在内的各合作领域开展合作。这些努力旨在使世界范围内的核保安活动协调一致和综合连贯，以避免工作的任何重复和进一步加强现有资源的影响。

86. 今后，原子能机构将继续加强与其他相关地区和国际组织以及双边和多边倡议在核保安领域的协作努力。就此而言，原子能机构也将着手与新设立的世界核保安研究所开展合作。

联合国毒品和犯罪问题办事处

87. 原子能机构通过参加由联合国毒品和犯罪问题办事处组织的若干打击核恐怖主义行为地区和分地区讲习班以及邀请联合国毒品和犯罪问题办事处参加原子能机构主持的讲习班、研讨会和培训班及联合制订示范刑法条款的工作，已扩大了与联合国毒品和犯罪问题办事处的合作。

国际刑警组织

88. 在报告所涉期间，原子能机构与国际刑警组织在各自任务范围内扩大了合作。除了继续与国际刑警组织就“盖革项目”（一项侧重于整理和分析涉及核材料和其他放射性物质的非法贩卖和其他未经批准活动的信息的活动）交流信息外，原子能机构还与国际刑警组织一同参加了涉及核材料和放射性物质被盗的威胁分析准备工作。这种互动还包括开展信息收集和分析活动及进一步开发联合分析产品，并将通过原子能机构防止非法贩卖数据库联络点向成员国传播和分发至国际刑警组织的国家联络点。

联合国区域间犯罪和司法研究所

89. 原子能机构也正在与联合国区域间犯罪和司法研究所（犯罪司法所）开展合作，参与犯罪司法所在欧洲委员会赞助下正在开发的试验性化学、生物学、放射学和核知识管理系统的开发工作。原子能机构向犯罪司法所提供了有关防止非法贩卖数据库的资料，以便犯罪司法所能够将防止非法贩卖数据库的程序作为其预期的化学和生物学数据收集工作的一个样本。

联合国实施反恐特别工作组

90. 联合国秘书长在 2005 年 7 月设立了联合国实施反恐特别工作组，以确保整个联合国系统打击恐怖主义的工作协调统一和综合连贯。2006 年 9 月 8 日，联合国大会通过

了《联合国全球反恐战略》，该战略阐明了各国单独和集体采取的具体措施，以铲除有助于恐怖主义扩散的条件，预防和打击恐怖主义以及加强各国单独和集体防范和打击恐怖主义的能力，并在打击恐怖主义的同时保护人权和维护法治。原子能机构继续与其他实体合作，在原子能机构职责、理事会决定、大会决议、财务细则和财务条例以及保密义务的范围内建立协调模式。

E.4. 其他国际倡议

打击核恐怖主义全球倡议

91. 原子能机构继续认识到该倡议对加强核保安的价值。在本报告所涉期间，原子能机构继续作为观察员参加该倡议以及对在“核保安计划”下开展的活动和在“打击核恐怖主义全球倡议”下开展的活动进行协调，并通过提供技术专门知识和参项国要求的其他支助为该倡议的一些活动作出了贡献。

八国集团全球伙伴关系

92. 在报告所涉期间，原子能机构参加了八国集团全球伙伴关系的会议，并向与会者简要介绍了原子能机构在“核保安计划”下正在开展的活动，以便更好地协调有关计划。

F. 实施“核保安计划”的资源

F.1. 综述

93. “核保安计划”的实施继续严重依赖成员国和其他各方为核保安基金提供的预算外捐款。

94. 在本报告所涉期间，捷克共和国、丹麦、芬兰、法国、日本、西班牙、瑞典和美国作出了认捐。从捷克共和国、丹麦、欧洲共同体、芬兰、法国、爱尔兰、日本、大韩民国、巴基斯坦、卡塔尔、罗马尼亚、瑞典和美国收到了捐款。除财政捐款外，成员国还继续提供设备捐赠、免费专家、设施利用以及主办会议和培训活动等各种“实物”捐助。

F.2. 限制因素和优先事项

95. 作出认捐的时间和实际收到捐款的时间之间的滞后影响到就认捐资金限制因素的计划影响得出有意义的单年度结论的能力。资金使用的条件是确定计划优先事项的一个主要决定性因素，因为绝大多数认捐都附有在能够开展任何系统性计划优先事项活动之前必须要考虑的条件。

96. 总的来说，核保安基金有大约 90% 的资金都是有条件认捐的。这些条件主要包括，使用资金的地理位置限制和/或动用资金所要达到的目的以及与采购和人力资源有关的限制。

97. 考虑到相当大一部分未加限制的捐款必须用于支付薪金，因此实施任何有意义的优先事项过程很困难。不过，原子能机构已制订了一个确定哪些国家在接受支助方面应当被赋予优先权的方法，该方法考虑了国家所使用的核材料的数量和类型、国家放射源的存在情况和放射源类型、相关法律状况以及已实施的核保安技术和行政体系等客观因素。该方法还考虑了具体安全形势或材料所在场所构成的威胁。可预见和有保证的资金来源安排是必需的，以便能够作出建立一个可持续的全球核保安制度所需的长期规划安排。

98. 表 A 示出了 2002 年到现在的核保安基金的支出和实付款。该表反映出 2006 年的实付款较之 2005 年有实质性增加，直到 2007 年仍是这种趋势。有迹象表明，随着捐款的不断增加，在 2008 年日历年期间实付款也将大幅度增加。

2002—2003 年	实付款	5 746 043 美元
2004 年	实付款	7 662 548 美元
2005 年	实付款	8 828 591 美元
2006 年	实付款	15 451 894 美元
2007 年	实付款	15 712 282 美元
2008 年	截至 7 月 21 日的 实付款加上未清偿 债务	16 567 000 美元

G. 有效和高效的计划执行

G.1. 当前的管理举措

99. 原子能机构的“电子计划支助系统”是一个旨在支持和追踪预算外资金特别是核保安基金使用情况的电子管理系统。该系统是有关实施“核保安计划”所做工作的信息数据库，并根据需要提供财政和管理资料。

100. “电子计划支助系统”将其资料与原子能机构其他系统结合在一起。2007 年，该系统除与财务记录和采购系统连接外，还与原子能机构计划和预算制订系统进行了连接。该系统还吸收了其他现行系统的有关功能，已成为追踪预算外资金的一个最新手段。近期的发展将是强化工作流程功能以更好地进行管理监督，并将与一系列更广泛的原子能机构系统相连。

G.2. 计划评价

101. 作为经常性计划评价过程的一部分，原子能机构内部监督服务办公室设立的一个外部专家小组对原子能机构的核保安计划进行了评价。这次评价是在 2007 年 11 月 27 日至 12 月 7 日进行的。评价的目的是确定：“2006—2009 年核保安计划”在实现既定目标方面是否取得了成效；该计划是否纳入了以 2002—2005 年计划所获得的必要改进；以及是否对 2009 年以后的核保安计划前景给予了充分考虑。

102. 评价的结果已在 GOV/INF/2008/3 号文件中向理事会进行了报告。原子能机构目前正在落实该报告中所载的建议。

G.3. 核保安咨询组

103. 核保安咨询组由总干事设立，目的是就原子能机构有关防止、侦查和应对涉及核材料或其他放射性物质的恐怖行为或其他恶意行为的活动向总干事提供咨询，并就确定当前活动的优先事项和执行问题提供建议。核保安咨询组在本报告所涉期间举行了两次会议，审议并向总干事提出了建议。

G.4. 原子能机构核保安活动的下一步计划

104. 原子能机构“2006—2009 年核保安计划”强调采取措施建立和增强各国防止、缉获和应对涉及核材料和其他放射性物质及其相关设施的非法行为的能力。在 2009 年期间将制订和核准这一当前计划的后续行动。将于 2009 年 3 月举行的国际核保安问题专题讨论会的结果对于这一过程将特别重要。在将有关计划提交理事会 2009 年 9 月核准之前，要与成员国进行全面的磋商。