

不扩散核武器条约缔约国 2015 年审议大会

22 May 2015
Chinese
Original: English

2015 年 4 月 27 日至 5 月 22 日，纽约

执行《不扩散核武器条约》：和平利用核能

美利坚合众国提交的工作文件¹

美国的这份工作文件重点强调了为促进和平利用核能不扩散条约缔约国可以采取的步骤，并在此重要领域向审议大会提出建议。美国向审议大会提交的国家报告更详细地介绍了美国的具体活动。

美国充分致力于按照《不扩散条约》第四条促进世界各地为和平目的获得核能。第四条确认，不扩散条约缔约国拥有不受歧视并“按照《条约》第一条及第二条规定”为和平目的进行核能研究和发展的权利。正如《不扩散条约》所反映的，强有力的不扩散机制是确保在和平利用核能方面积极合作的必要基础。

审议大会可：

- 重申不得将《条约》中的任何规定解释为影响到《条约》所有缔约国不受歧视地并按照《条约》第一条、第二条和第三条的规定为和平目的而研究、生产和使用核能的不容剥夺的权利。
- 重申《条约》为提供框架以促进和平利用核能方面的国际信任与合作发挥了独特的作用。《条约》旨在确保核材料、设备、技术和设施没有导致核扩散，为强有力的核合作和转让材料、设备及技术奠定了根本基础。

美国以各种方式履行其和平利用核能承诺，包括通过原子能机构的核贸易和技术援助、在双边一级及其他手段。

¹ 本文件印发前未经正式编辑。



对原子能机构技术援助的支持

《原子能机构规约》所载的一项目标是加速和扩大“原子能对全世界和平、健康及繁荣的贡献”。原子能机构在此领域所做努力的一项主要内容，是通过其技术合作方案开展的，并且得到为技术合作基金（技合基金）提供的捐款的支助。原子能机构为各成员国提供了各种不同的援助，以便它们负责任地发展核电以及核能的非电力用途，包括粮食安全、水资源管理、人类健康（例如，癌症治疗和更加迅速有效地诊断埃博拉病毒的工作）以及保护环境。原子能机构的各项方案直接促进了成员国的发展，包括通过实现千年发展目标，我们期待这些方案在将来执行 2015 年后发展议程时同样具有现实意义。区域合作协定也为在一个具体区域或在全球促进核应用合作提供了一个重要机制。自 2010 年以来，美国提供了约 1.08 亿美元，以支助原子能机构的技术合作基金，约占总额的 25%，另有 3 300 万美元用来支助技合基金资助的项目之外的原子能机构技术合作。

各国通过履行其对技合基金的承诺，使技术合作的规划和实施进程获得了必要的稳定性。与此同时，原子能机构和成员国需要努力确保该方案继续有效且高效地满足所有会员国，尤其是最不发达国家的需要。《不扩散条约》缔约国除履行其对技合基金的承诺外，还能够支持原子能机构的各项方案，派专家参加原子能机构的技术会议，或为培训、研究金、不收费专家和协调研究项目提供追加资金。

原子能机构在国际组织中是独一无二的，它拥有专用的核应用实验室，支持其活动、发展新技术和提供培训。这些实验室是该机构为加速和扩大成员国为和平目的获得核技术所做努力的核心。原子能机构一直在实施的杜塞尔多夫核应用实验室翻新项目，旨在使这些设施达到最先进水平，提供与目的相符的实验室，以使该机构更好地履行其和平利用核能授权。美国已经为启动此项目提供巨额供资和专门知识，并且在此次审议大会上宣布为原子能机构的设施翻新工作追加 200 万美元的认捐。我们鼓励其他国家与我们一道支持此项工作。

审议大会可：

- 赞赏地注意到原子能机构与核科学技术和核电及非电力应用有关的活动以及该机构为加大对和平、健康与发展的贡献所做的努力。
- 认识到原子能机构为实现促进可持续发展和保护环境目标所开展的活动的重要性，并批准这些活动。这些活动包括旨在提高人类和动物健康、改善农业和水管理以及应对气候变化的项目。
- 鼓励各成员国合作并全力支持原子能机构为扩大核科学和应用利用范围所做的努力，以促进惠及全民的发展，包括实现千年发展目标和 2015 年后发展议程。

- 在原子能机构内部继续努力，以提高其技术合作方案的效率、效力和透明度。
- 鼓励各成员国认捐和提供捐助，以使原子能机构能够在 2017 年底前完成其杜塞尔多夫核应用实验室的翻新工作。
- 鼓励有条件这样做的国家通过政府分摊费用在报销的基础上参与技术合作方案，以便增强技合基金向最不发达国家提供资源，并使该机构最大限度地向最需要的成员国提供专门知识。
- 欢迎并鼓励制定区域合作安排，将此作为推进和平利用核能的有效手段，认识到这些工作可能是提供援助和促进技术转让的一种有效手段。
- 吁请《不扩散条约》缔约国接触并支助这些团体，注意到下列文书所做的贡献：《非洲核科学技术研究、发展和培训区域合作协定》；《促进拉丁美洲和加勒比核科学技术区域合作协定》；《亚洲及太平洋核科学技术研究、发展和培训区域合作协定》；《亚洲阿拉伯国家核科学技术研究、发展和培训合作协定》以及《原子能机构欧洲区域技术合作方案》战略。
- 鼓励各国酌情为原子能机构的培训方案贡献专门知识，包括通过主办培训班、提供研究金和接待科学考察。
- 敦促原子能机构继续做出相关努力，以促进人们对核科学技术在全球可持续发展中的作用获得进一步了解和平衡兼顾的观点，而且以后努力应对气候变化和世界海洋健康。
- 鼓励原子能机构在将于 2015 年在巴黎举行的气候变化框架公约缔约方大会第二十一届会议之前，努力提供关于核电对减缓气候变化的潜在贡献方面的信息，并同样鼓励这种努力将促进该公约缔约方履行承诺。

原子能机构的和平利用核能倡议

美国在不扩散条约 2010 年审议大会上宣布，制定原子能机构和和平利用核能倡议，美国将在今后五年里为该倡议捐款 5 000 万美元。和平利用核能倡议支持执行《不扩散条约》第四条，该条要求“有条件参加交换”的《不扩散条约》缔约国“还应单独地或与其他国家或国际组织，在为进一步发展为和平目的而应用核能方面，进行合作以作出贡献。”

自 2010 年以来，美国共为和平利用核能倡议捐款 5 000 多万美元。至少有原子能机构的另外 17 个成员国和欧洲联盟与美国一道支持和平利用核能倡议，为该倡议提供现金或实物捐助。美国和平利用核能倡议资助的支持领域包括人类健康、水资源管理、粮食安全、保护环境和核电基础设施开发。和平利用核能倡议的捐款为原子能机构提供了额外的灵活性和资源，以支助成员国高度优先的项目

并应对无法预见的挑战，这种挑战有时在短时间内发生。和平利用核能倡议并未导致原子能机构成员国对原子能机构技术合作基金减少捐款。因此，和平利用核能倡议正在通过技合基金补充传统的支助机制。有 150 多个会员国现在从和平利用核能倡议中获益。2015 年，美国承诺追加 5 000 万美元，在未来五年里继续支持和平利用核能倡议。

审议大会可：

- 批准原子能机构的和平利用核能倡议，将此作为调动预算外自愿资源的灵活机制，以满足《不扩散条约》缔约国的国家和区域发展需求，并鼓励各缔约国为该倡议提供捐款。

双边合作与能力建设

美国支持考虑核电的国家为建设所需的国家基础设施以达到最高的安保、安全和不扩散标准所做的努力。这种合作不仅包括直接的商业合作，还包括为帮助开始实施核能方案的国家而开展合作，以发展必要基础设施，以安全和安保方式支持其实现远大理想。

当前，美国已使 22 个具有法律约束力的正式核合作协定生效，这涉及 47 个国家、原子能机构，还通过适当渠道包括台湾。这些协定为核商业提供了法律框架，包括出口核材料、核反应堆以及反应堆的重要部件。此外，美国各技术机构，如美国核管制委员会和美国能源部与 40 多个国家的对等机构都制定了合作安排。这种安排允许交流科学技术信息、最佳做法和培训。当开展核合作时，美国考虑到支持发展和平利用核能所需的熟练劳动力，同时有必要关注不扩散、核安全、核保安和保障监督。

审议大会可：

- 强调开始实施核能方案的国家需要发展强有力的国家技术、人力资源和监管基础设施，以在该进程最初阶段便按照国际标准、准则和建议，确保所有反应堆和燃料循环活动的安全和安保。
- 欢迎各缔约国开展合作并通过原子能机构及在双边一级提供能力建设援助，以按照最高的安保、安全和不扩散标准，为和平目的可持续利用核能，并且要求为此目的加强合作。
- 欢迎教育和外联方案，包括原子能机构制定的方案，以促进获得和平核电，并鼓励有条件的缔约国促进为此所做的努力，包括通过向开发核能的国家提供其本国的教育方案。

- 欢迎国际管制发展合作伙伴关系等监管合作方案，将其作为已有监管机构与有新的和新增核能方案的国家合作的手段，以确保发展强有力的独立监管机构。
- 欢迎核能合作国际框架及类似合作方案开展的活动，以补充原子能机构的援助并帮助确保和平应用核能和核科学技术以及为和平目的利用核能，这些活动将以既高效又符合最高的安保、安全和不扩散标准的方式来推进。

核电与燃料循环

2009年4月，在布拉格，奥巴马总统指出：“我们应建立一个新的民用核合作框架，包括一个国际燃料库，以便各国能够在不增加扩散风险的情况下获得和平能源。”应向履行其不扩散义务并考虑或扩大核电方案的国家保证，它们将以可靠方式获得和平核技术和燃料服务，而且它们不需要考虑发展本国浓缩或再加工能力的费用或难题。虽然对反应堆燃料的全球需求通过国际核燃料市场来满足，但建立燃料保证补充机制，如国际燃料库，将增强信任并使供应多样化。美国大力支持发展这种机制。我们欣见原子能机构理事会批准原子能机构三个成员国建立燃料保证机制。这些机制包括：俄罗斯安加尔斯克核燃料储备，2009年获得原子能机构理事会批准；由原子能机构主持的低浓铀库，2010年获得批准；以及由联合王国提出并于2011年获得批准的《核燃料供应保障示范协定》，该协定为伙伴国家与原子能机构之间的保证供应提供了一种机制。美国全力支持这些措施中的每一项，而且我们将继续考虑补充多边措施，以确保以可靠方式获得核燃料，这是《不扩散条约2010年行动计划》行动58的一个目标。

此外，2011年8月，能源部正式宣布，美国保证燃料供应机制开始供应核燃料。美国保证燃料供应机制储备了约230吨由宣布防务需求满足后多余的高浓铀冲淡而成的低浓铀。这种材料作为储备而保存，以应对核燃料供应中断问题。美国供应商如遇到燃料供应中断问题，又不能通过正常的市场条件获得低浓铀，也可以申请使用美国保证燃料供应机制的燃料，然后它们便能够按照适当条件向外国实体供应燃料，以开展现行的美国核合作协定所涵盖的活动。

审议大会可：

- 批准燃料保证机制，包括原子能机构的低浓铀库，作为向能够行使其和平利用核能权利的国家提供进一步信任的方式。
- 鼓励进一步发展更加安全、更加实惠、更加节能以及减轻扩散风险的核反应堆技术，包括更加适合面向小型市场的电网。
- 鼓励在安全管理乏燃料和放射性废料方面开展国际合作，包括探讨对其储存和处置采用多国办法。

- 鼓励在采矿和加工方面应用最佳做法，包括铀矿开采环境管理的最佳做法。

减少裂变材料

美国认识到民用可制武器材料，尤其是高浓铀和分离的钚，要求特别谨慎，至关重要，这种材料要得到适当的保护、加强控制和用途说明。为了提供实用的替代材料，鼓励并便利各国在民用方案中尽量少用高浓铀，我们鼓励并支持为使用非高浓铀技术生产放射性同位素所做的努力，同时考虑到需要以有保证的可靠方式供应医用同位素。同样，美国实施了一个反应堆转换方案，该方案支持在技术和经济条件可行的情况下，将国内和国际民用研究堆和同位素生产设施由使用高浓铀转换为使用低浓铀燃料。

审议大会可：

- 鼓励有关国家在民用，包括研究堆和同位素生产设施中进一步减少使用高浓铀，并且使用非高浓铀技术提高生产医用和其他重要放射性同位素的长期供应可靠性。
- 鼓励各国将其分离钚民用库存量保持在最低限度。

核安全与损害责任

核安全是和平利用核能的一项重要因素，为确保安保所需的技术和人员要求保持在最高水平，要求继续努力。我们仍在处理 2011 年福岛第一核电厂发生的事故的后遗症。在该事件发生后，我们立即做出反应，以在需要时帮助我们的同盟国。在随后的数小时乃至数日里，有 24 000 名美国军人参加了“Tomodachi”救灾行动，美国最好的科学家夜以继日地工作，帮助控制被严重破坏且有危险的福岛反应堆。自此以后，世界各地为审查核安全系统的基础所做的努力令我们感到鼓舞，我们也从此次事件中吸取了宝贵的经验教训。在核安全相关事项上，包括通过原子能机构开展合作很重要，这方面也有一些直接相关的重要的国际公约和行为守则。美国自原子能机构理事会于 2011 年通过《原子能机构核安全行动计划》以来便支持该行动计划，我们希望再次强调我们将继续给予支持。

我们还欢迎并坚决支持 2015 年 2 月 9 日《关于〈核安全公约〉中预防事故和减轻放射性后果目标执行原则的维也纳宣言》。正是各缔约国做出重振该公约原则的承诺，向世界发出了强有力的信息，即，我们了解我们在核安保方面的责任，并且正以能够唤起人们对将来和平利用核能和技术的信任的方式来负起这些责任。我们又注意到《核损害补充赔偿公约》生效，这是改善国际法律框架和执行《行动计划》方面的一项重大成就。我们还认识到有效的核损害责任机制的重要性，以便在必要时为由于核事故造成的损害立即赔偿提供一个框架。

审议大会可：

- 呼吁各缔约国确保在利用核能时永远遵照最高的安保和安全标准，尤其是原子能机构的安保标准和核安全指导所设想的最高标准。
- 欢迎在加强《核安全公约》执行方面取得的进展，并且鼓励各缔约国充分参与《公约》审查进程。
- 批准《2015 年维也纳核安全宣言》中阐述的以下原则：应按照预防在试运转和投入使用时发生事故的目标，对新的核电厂进行设计、选址和建造。
- 鼓励各缔约国执行原子能机构于 2011 年 9 月批准的《放射源安全和保安行为准则》、《研究堆安全行为准则》和《核安全行动计划》的各项建议。
- 又鼓励各国加入并执行《乏燃料管理安全和放射性废物管理安全联合公约》、《及早通报核事故公约》和《核事故或辐射紧急情况援助公约》。
- 强调以应对核安全和核保安的方式制定、执行和继续改善国家应急准备和反应措施及减轻能力的重要性。
- 鼓励在双边一级和通过原子能机构做出努力，协助各国达到原子能机构的核安保标准。
- 注意到即将发布的原子能机构《福岛报告》的重要性，将此作为了解如何吸取经验教训并在发生核事故时进一步改善核安全和应急反应的宝贵文件。
- 欢迎多国设计评价方案和小型组合式反应堆监管机构论坛，将其作为各国在与新反应堆设计的相关问题上藉以开展协作的机制。
- 鼓励原子能各机构成员国主办核安全和核保安领域的同行审议并完成后续任务，如综合监管评审服务、操作安全审查小组和国际实物保护咨询服务，以定期进行国家审查。
- 鼓励原子能机构各成员国公开分享这些审查团的成果，以便进一步加强全世界的核安全和核安保。
- 酌情鼓励加入一项国际核损害责任文书，并按照国际核损害责任文书中阐述的损害责任原则通过国家法律。
- 欢迎《核损害补充赔偿公约》生效，并鼓励各国加入该公约。