

Dist. GENERAL
19 August 2025
Chinese
Original: English

促进《全面禁止核试验条约》生效会议

2025年9月26日，纽约

全面禁止核试验条约组织筹备委员会临时技术秘书处 为促进《全面禁核试条约》生效会议（2025年，纽约） 编写的背景文件

《条约》

1. 《全面禁止核试验条约》（《全面禁核试条约》）禁止出于军事目的或任何其他目的的一切核武器试爆和任何其他核爆炸。《条约》涵盖所有环境，且未设置适用禁令的起点。《条约》的序言申明，其目标是“有效促进全面防止核武器扩散”和“促进核裁军进程”。
2. 自《全面禁核试条约》于1996年获得通过以来，《条约》和禁止核武器试爆国际规范的势头有增无减。《全面禁核试条约》必须在得到《条约》附件2所列全部44个国家批准后才能生效。所列国家正式参加了1996年裁军谈判会议的工作，从而为《全面禁核试条约》谈判的最后阶段做出了贡献，并且出现在由国际原子能机构（原子能机构）汇编的拥有核能反应堆的国家名单（截至1996年4月）和拥有核研究反应堆的国家名单（截至1995年12月）之一，或同时出现在两份名单中。
3. 在实现《条约》生效和普遍加入这一目标方面已取得重大进展。到目前为止，《条约》已获187个国家签署和178个国家批准，其中包括《条约》附件2所列44个国家中的35个国家。自2023年第十四条会议以来，巴布亚新几内亚完成了批准程序。

2023年第十四条会议

4. 依照第十四条的规定，如果《条约》在开放供签署满三周年之日仍未生效，已批准《条约》的国家应召开会议，以协商一致方式决定可采取哪些符合国际法的措施来加速批准进程和促使《条约》早日生效。已签署但尚未批准《条约》的国家也将被邀请作为观察员出席会议。
5. 第十三次第十四条会议¹于2023年9月22日在纽约举行，超过86个国家参加了会议。此外，一些国际和区域组织以及非政府组织也出席了会议。会议通过了一份《最后宣言》，呼吁所有尚未签署和（或）批

¹ 以往各次第十四条会议分别在维也纳（1999年、2003年和2007年）和纽约（2001年、2005年、2009年、2011年、2013年、2015年、2017年、2019年、2021年和2023年）举行。



准《条约》的国家尽早行动（CTBT-Art.XIV/2023/6，附件）。该宣言载有多项促进《全面禁核试条约》生效的措施。

6. 在 2023 年第十四条会议后续行动过程中，并根据《最后宣言》第 10(c)段的规定，会议主席国挪威和巴拿马当选“促进合作以推动更多国家签署和批准《条约》”进程的协调员。经由 2025 年 1 月 29 日中午 12 时 00 分结束的默许程序，菲律宾和瑞典被任命为候任主席国，负责筹备 2025 年在纽约举行的第十四条会议。

筹备委员会

7. 在《条约》生效和全面禁止核试验条约组织（全面禁核试条约组织）建立之前，各签署国于 1996 年 11 月 19 日建立了一个筹备委员会。其目的是为有效执行《全面禁核试条约》做好必要准备，并着手筹备条约缔约国大会第一届会议。187 个签署国均为筹委会成员。
8. 筹委会的任务是开展所有必要的筹备工作，以确保《全面禁核试条约》所设想的核查机制能够在《条约》生效时履行其业务使命，其中除其他外包括国际数据中心和国际监测系统的临时运行。筹委会由一个全体会议机构和一个临时技术秘书处（临时技秘处）组成，前者负责提供政策方向，由所有签署国组成，后者协助筹委会履行其各项职责，并执行筹委会确定的职能。

临时技术秘书处

9. 截至 2025 年 7 月 31 日，临时技秘处共有来自 92 个国家的 340 名工作人员。专业职类工作人员的人数为 227 人。临时技秘处一贯秉持就业机会平等政策，尤为注重提高女性所占比例，特别是在专业职类的科技领域。截至 2025 年 7 月 31 日，有 81 名女性担任专业职位，占专业工作人员的 35.6%。
10. 筹委会 2025 年核定预算为 1.3931 亿美元。从 1997 到 2025 财年（含 2025 财年），预算资源总额为 17.7295 亿美元和 11.7513 亿欧元。按 2025 年 7 月 15 日生效的 1 美元兑 0.856 欧元的预算汇率计算，折合美元总额为 31.4576 亿美元。在这一总额中，约 80%专门用于与核查有关的方案，包括拨给资本投资基金用于安装和升级国际监测系统台站的 5.5757 亿美元（约 18%）。

核查机制

11. 《全面禁核试条约》规定建立一个独特的全球核查机制，该机制由国际监测系统、磋商和澄清过程、现场视察和建立信任措施组成。国际监测系统台站提供的数据将通过一个安全的全球网络（全球通信基础设施）发送到国际数据中心进行处理和分析，并将向各国提供国际监测系统的数据和国际数据中心的产

国际监测系统

12. 国际监测系统是一个由 321 个监测台站和 16 个放射性核素实验室组成的网络。这些设施的任务是生成核爆炸探测数据。这些数据将向各缔约国提供，以供核查《条约》生效之后各国的履约情况。
13. 截至 2025 年 6 月 30 日，已安装了 301 个（94%）国际监测系统台站，其中 292 个台站经正式核证符合筹委会规定的规格。此外，自 2023 年年中以来，一个辅助地震台站（AS92）已获得核证。由于达成政治协议和成功地开展外联活动，在建立台站方面此前没有进展或进展不大的几个国家都取得了进展。因此，今后几年将有更多国际监测系统设施得到核证。接下来几年的重中之重是安装更多惰性气体系统。截至

2025年6月30日，在《条约》设想的40个惰性气体探测系统中，32个已安装完毕，其中26个系统经过了核证（65%）。

14. 另外，一些国际监测系统设施东道国提供了持续的政治支持，使建成完整国际监测系统网络的前景更加光明。

国际数据中心

15. 国际数据中心的任务是为在《条约》生效后进行有效的全球监测提供必要的数据、产品和服务，从而为各国的核查责任提供支持。
16. 国际数据中心继续其临时运行模式，并通过获取和传送来自国际监测系统的连续实时数据、选定数据段和放射性核素光谱，为签署国提供支持。国际数据中心处理国际监测系统的数据以及经过汇编的气象数据，并分发由此得到的产品，以支持各国的核查责任及其民用和科学方面的努力。每年分发的数据和产品平均高达14太字节。该中心通过一个在线服务台、数据检索服务、培训课程、讲习班、软件和设备的供应向各国提供支持。
17. 全球通信基础设施是一个专门为向国际数据中心传输国际监测系统数据和分发国际数据中心产品而建立的封闭网络。该网络混合使用了卫星、地面和宽带技术。这一通信基础设施覆盖100多个国家和领土，有8个签署国运营一个由当地管理的子网络。该网络定期接受审查、更新和刷新，以确保其安全性并保持非常高的数据提供率。全球通信基础设施目前已发展到第三代。
18. 通过国际惰性气体实验，并利用根据欧洲联盟理事会决定所提供的资金支持、美利坚合众国的实物捐助和日本的自愿捐款，临时技秘处一直在优化其对照全球天然和人工放射性核素本底探测核爆炸信号的能力。总体目标是增强国际监测系统惰性气体系统的探测能力，以便尽可能提高它们对核爆炸的敏感度。
19. 国际数据中心地震、水声和次声软件重新设计工作的第三期工程已于2018年12月启动。这项由国际数据中心牵头的工作旨在使地震、水声和次声处理平台成为现代、灵活、可维护、可更新和可追踪的平台，其中包括增设新的管道、改进分析界面和设备状态功能。新的系统将纳入几个签署国所做贡献。美国政府捐赠了地球物理监测软件的几个版本，该软件是为美国国家数据中心的现代化改造工作而开发的；该软件的许多要素完全符合临时技秘处的要求。国际数据中心正在将该软件作为基准，并增加了国际数据中心特有的组件。国际数据中心始终注重增强设备状态系统，以实施国际数据中心的监测要求，如任务能力、警报和外部数据访问。美国国家数据中心已于2025年1月提供最新版本的交互式分析界面，来自25个不同国家数据中心的专家正在测试该软件的功能。
20. 此外，国际数据中心收到了挪威地震台阵（挪威国家数据中心）自愿捐助的经更新的阈值监测界面。阈值监测现已在内部部署于生产环境中，计划在以新的数据格式处理归档数据后对外提供。
21. 国际数据中心正在为自动处理所有下一代惰性气体系统的数据做准备。在过去几年中，放射性核素数据处理软件也实现了现代化，并将实现具有现代、可维护代码的相同目标。此外，已协同开发和增强软件，以便能够使用单一软件平台进行微粒和惰性气体处理。新的交互式分析软件于2024年第三季度投入运行。
22. 基于渐进式多通道相关方法的DTK-(G)PMCC软件，自首次推广应用于国际数据中心的运行以来，在与法国国家数据中心合作的过程中持续得到增强。
23. 2021年以来，临时技秘处为提供给国家数据中心的放射性核素及地震、水声和次声数据分析软件发布了重大升级版。此外，对发布过程进行了更新，以更加方便国家数据中心安装和更新其软件。该项目由欧盟理事会第五、第六、第七、第八和第九号决定提供财政支持。新版软件更加方便国家数据中心把国际

监测系统数据和国际数据中心产品与来自地方和区域台站以及其他全球网络的数据相结合。此外，还更新了大气传输建模分析软件。临时技秘处不断增强和扩展提供给国家数据中心的软件的能力。

维持和维护国际监测系统

24. 按照《条约》第四条，临时技秘处负责监督、协调和确保国际监测系统及其各个组成部分的运行。筹备全球核查机制不仅仅是建设台站，还需要以全局统筹的方式，建立和维护一个既满足《条约》的核查要求又能够确保国际监测系统设施停机时间最少的系统。随着时间的推移，系统运行经验不断增加，从而确立了国际监测系统维持结构，并为提高运行、预防性维护、后勤及工程战略和方案的效力做出共同努力。这些维持活动对于保护签署国业已做出的投资至关重要。
25. 临时技秘处继续开展在配置管理、可支助性分析、设备支持合同签订、运输和清关以及设备备件方面的工作，以支持改进国际监测系统台站的可操作性和正常运行时间。它还在继续对国际监测系统设施中使用寿命即将终了的部件进行资本结构调整，并及时处理计划外维护问题。此外，鉴于台站运营人在现场解决问题从而促进实现高水平数据提供率方面发挥的核心作用，临时技秘处继续进行投入，以根据台站运营人的需求为其量身定制培训课程。监测和追踪软件也得到了增强，以进一步方便监测、探测和解决国际监测系统网络中的各种事件。
26. 自 2023 年以来，为国际监测系统制定维持战略一直是临时技秘处的一项主要工作。临时技秘处发布了七份资料文件，阐述了临时技秘处评估台站需求时使用的方法、基于对设备使用年限和预期寿命的全面分析而确定的台站财务需求，并通过敏感性分析展示所制定财务方案中的变动范围。此外还强调了台站运营人在国际监测系统台站维持方面的重要性，并阐述了在国际监测系统维持战略背景下开展的能力建设举措。预计随着该战略的实施，将每六年进行一次评估和更新。
27. 国际监测系统辅助地震台站的运行、维护及其他维持活动仍由东道国负责，费用由东道国签署国承担，或通过预算外自愿现金或实物捐助支付。目前，筹备委员会从其经常预算中拨款，用于支付向国际数据中心传输数据以及验证辅助台站数据的费用。通常，这些费用涵盖用于验证辅助台站数据并将数据传输到国际数据中心的标准台站接口计算机和设备（例如不间断电源）。应 B 工作组的要求，对辅助地震台站的技术维持需求进行了初步分析，并在一份资料文件中进行了介绍。该分析采用了与整个国际监测系统相同的方法，并提供了辅助地震台站维持所需资金的初步估算。
28. 增加筹委会与国际监测系统设施东道国之间的设施协定和安排的数目对于为国际监测系统的运行和维持提供所需支持具有重要意义。截至 2023 年 7 月 31 日，89 个东道国中已有 50 个国家签署了设施协定，其中 42 项协定已经生效。事实证明，通过制定和实施设施协定和安排所设想的机制，例如对进入国际监测系统东道国的设备进行及时清关和免税，可以提高台站维修和维持的效率和成本效益。
29. 临时技秘处继续着力于工程和开发活动，目的是增强国际监测系统监测设施的稳健性并提高相关技术的性能和能力。通过设计、验证和实施涵盖国际监测系统台站整个生命周期的解决方案，该目标正在得以实现。针对国际监测系统设施使用的关键设备，已在其型号批准程序的制定方面取得了积极进展。这项活动需要国际计量局、专业计量实验室和设备制造商的密切合作。
30. 国际监测系统网络的质量保证/质量控制方案仍然是临时技秘处的重点工作，以确保数据的可验证性。在台站运营人的支持下，每年都会安排并执行主要和辅助地震台站、T 相台站和次声台站的校准工作。同样，也为所有放射性核素台站落实了全面的质量保证/质量控制方案。放射性核素台站由放射性核素实验室提供支持，这些实验室每年通过效能常规测试进行性能评估。效能常规测试是监测经核证实验室提供的分析结果质量的一种手段。参与实验室针对微粒和惰性气体分析的效能常规测试继续取得良好结果。

31. 每个国际监测系统台站必须拥有最新且可靠的技术文件，以确保可持续性并保持高水平的数据提供率。临时技秘处在将特定台站文件资料输入质量管理体系方面继续取得进展。
32. 目前正在进行两项重大技术开发：
- (一) 下一代惰性气体系统正在开发、测试和落实中，这些系统提高了灵敏度且增强了可靠性。其中一种惰性气体系统已在放射性核素台站 RN11、RN38、RN49 和 RN63 上进行核证运行。另外三种惰性气体系统的安装计划在不久的将来进行。
 - (二) 首个模块化电缆门锁原型已成功测试，可以在水声台站部署后随时将节点从主干电缆或节间电缆上断开，而且不会干扰水下水声三联体的其他组件。下一代水声台站将考虑采用全模块化设计。
33. 在信息技术基础设施方面投入巨大努力并开展大量重新设计工作，确保了所有在用的信息技术设备和系统都具备高度可用性。例如，2025 年 1 月至 6 月期间，支持国际数据中心关键核查能力的基础设施可用率达到 99.51%。通过结合包括冗余、安全存储和集群等不同方法，使硬件故障和人为失误的影响降到了最低程度。
34. 国际监测系统台站正在实现高水平的数据提供率。这得益于临时技秘处的运行和维持战略，以及与各代表团、各国政府、台站运营人和国家机构的共同努力。2024 年底，国际监测系统经核证台站的数据提供率保持在较高水平，基本地震台站网络的平均数据提供率为 87.82%，次声台站网络为 97.54%，水声台站网络为 84.52%，辅助地震台站网络为 84.14%。2024 年，放射性核素网络的数据提供率为 95.53%（微粒台站）和 87.32%（惰性气体系统）。
35. 核证后活动合同、协定和安排支持着台站运营人运行和维护核证后的国际监测系统基本地震、水声和次声台站、放射性核素台站以及惰性气体系统。为 170 个经过核证的国际监测系统台站和惰性气体系统签订了核证后活动合同。临时技秘处制定了标准化运行和维护计划，截至 2025 年已有 141 个台站实施了该计划。这种做法有助于将运行成本保持在合理水平，同时确保有充足的资金保证台站得到良好的维护。将国际监测系统台站的运行成本保持在合理水平是临时技秘处和东道国的共同责任。

现场视察

36. 现场视察是《条约》遵守情况的最终核查措施。现场视察只有在《条约》生效之后才可援用。现场视察的唯一目的是澄清是否存在违反《条约》规定进行核武器试爆或其他任何核爆炸的情况，并收集事实以查明任何可能的违反者。
37. 筹委会一直在继续按照《条约》要求构建现场视察核查机制。不仅在现场视察技术和业务能力的进一步发展方面，而且在当前现场视察演练和培训方案的实施方面，都取得了显著进展。
38. 现场视察司 2024-2025 年工作方案以先前司级工作方案的实施为基础，主要侧重于提升现场视察的技术和业务能力，并促进和支持当前的演练和培训方案。它符合现场视察战略计划，并支持 2024-2025 年方案和预算。最近发布了一项新的 2026-2027 年现场视察工作方案，重点是测试和验证前几年在推进现场视察方法和技术、政策和文件以及培训和能力建设方面已完成的工作。

现场视察技术和业务能力

39. 为了进一步落实视察活动和技术，重点对视察技术和部署方面的现有能力进行了系统审查和现状评估。由此设计并实施了若干具体项目，旨在弥补已发现的能力缺口（例如氩-37 测量、主动地震勘测、现场视

察钻探），或更新先前购置的设备（例如多光谱和红外测量设备），或巩固准备工作以确保现场视察设备的可用性和可部署性。

40. 另一个重点是完成与现场视察设备使用有关的质量管理系统文件工作，并编写定制的实践和在线技术培训材料，涵盖部署、现场行动支持以及视察活动和技术的综合应用。

现场视察演练方案

41. 现场视察演练能够以综合方式测试或验证各种视察活动、技术、流程和程序，并在制定核查机制的现场视察部分、为《全面禁核试条约》生效做准备方面发挥不可或缺的作用。筹备委员会于 2022 年 6 月批准了 2022-2025 年现场视察演练方案，其中包括一系列难度递增的演练：2022 年和 2023 年为高级管理层进行的两次桌面演练、2023 年的三次定向演练、2024 年的一次集结演练和 2025 年的一次综合实地演练。
42. 除综合实地演练外，所有上述演练迄今均已完成。最近的一次演练是集结演练，按计划在匈牙利举行，重点是在山区环境在视察持续阶段综合应用现场视察技术。演练中积累了大量经验教训，正在逐一加以解决，其中涵盖基础设施、后勤和运营、卫生、安全和安保、通信、现场视察技术的应用以及演练设计和管理等各个方面。
43. 综合实地演练原计划在斯里兰卡举行，现场视察司也一直在为此做准备。然而，2025 年 2 月，斯里兰卡宣布无法主办该演练。2025 年 5 月，筹备委员会批准了执行秘书的建议，即与纳米比亚就 2026 年主办综合实地演练一事展开并完成谈判。目前，就所需协议展开并完成谈判的工作正在有序推进。
44. 2026 年综合实地演练将是继 2008 年在哈萨克斯坦、2014 年在约旦举行的综合实地演练之后的第三次此类演练。

现场视察培训方案

45. 《全面禁核试条约》规定，“列入视察员和视察助理名单的每一视察员均应接受有关的培训。此种培训应由技术秘书处按照《现场视察作业手册》中规定的程序提供”。1997 年初开始制定现场视察培训方案，以初步调查对于在《条约》范围内和按《条约》要求开展工作的视察员的要求。多年来，该培训方案以这些早期努力为基础，已发展成一个健全的方案，并于 2007 年至 2021 年期间成功完成了三个培训周期，同时制定了《现场视察作业手册》草案以及相关的现场视察方法、技术、设备、程序和文件。
46. 现场视察线性培训方案于 2022 年启动，旨在将新提名的代理视察员的培训与已在册人员的复习培训结合起来。该方案立足于以往培训周期的经验教训以及 2021 年现场视察培训专家会议的经验，采用模块化和灵活的结构。它支持根据现场视察司的工作方案逐步发展代理视察员的能力，特别强调保持核心能力，促进跨职能整合，并加强名册内的地域和性别代表性。自启动以来，该方案已多次举行线下培训，并提供了丰富的在线学习资源。共有 34 个电子学习模块，并辅以沉浸式和交互式数字工具，例如虚拟现实导览和 360 度可视化。
47. 迄今为止，临时技秘处已建立了一个约有 240 名代理视察员的名册。这些专家由签署国提名，或为指定的临时技秘处工作人员，并已成功完成其中一个培训周期或参与了当前的线性培训方案。只要提名国对代理视察员的指定保持不变，他们的技能和知识得到更新，而且身体健康，他们就将继续留在名册上。

朝鲜民主主义人民共和国宣布的六次核试验

48. 国际数据中心根据国际监测系统基本和辅助地震台站确定的定位精度取决于助力定位的探测数量。对于朝鲜民主主义人民共和国宣布的核试验，探测数量从 2006 年 10 月 12 日朝鲜第一次核试验（体波震级（国际数据中心）=4.08）的 22 个台站增加到 2017 年 9 月 3 日朝鲜第六次核试验（体波震级（国际数据中心）=6.07）的 189 个台站。这一增加既是因为 2017 年经核证的台站数量增多，也是因为朝鲜第六次核试验的震级更高。置信椭圆面积从朝鲜第一次核试验时的 880 平方公里相应减少至朝鲜第六次核试验时的 109 平方公里。朝鲜民主主义人民共和国试验区的余震活动持续不断。2017 年的最后一次试验后，已探测到并分析了 50 多起余震。这些余震持续多年，直到 2023 年底。
49. 核查制度的运行是及时和有效的，证明了在建立核查制度方面所作投资的价值。
50. 国际监测系统的设施探测到了所宣布的试验，并且与签署国近实时共享了数据。签署国在规定的时间内收到了经审定的数据产品。筹委会还举行了通报会，讨论核查制度得出的结果。
51. 国际监测系统和国际数据中心对已宣布的试验的响应表明，它们的能力已接近完全成熟。此外，这些试验彰显了现场视察机制作为核查制度补充要素的重要性，以及对该制度进行不断测试和验证的必要性。
52. 国际社会对朝鲜宣布的核试验反应迅速而强烈。许多国家对核试验表示谴责，认为这些行动对国际和平与安全造成严重威胁。这些国家呼吁朝鲜民主主义人民共和国停止进一步的试验，并立即签署和批准《条约》。

质量管理和性能监测

53. 质量管理体系作为临时技秘处的机制，是为了使签署国对临时技秘处及其核查制度的有效运作保持信心。通过建立绩效监测和评价的工具和程序，质量管理体系在整个组织中培养了注重质量的文化。这些工作旨在衡量、评估和监测临时技秘处产品和服务的改进情况。质量管理体系还评估现场视察演练，以及国际数据中心的实验（作为逐步启用过程的一部分），主要利用签署国提名的相关技术和科学组织的专家开展工作。这种做法确保对核查内容的改进做出客观贡献。
54. 开展了一系列国家数据中心讲习班和准备情况演练，从而促进了宝贵的经验和知识交流。这些活动标志着国家数据中心在学习曲线上取得了重要进展，并成为绩效评估和阐明其核查能力相关需求的关键平台。此外，这些活动还促进了不同监测技术专家和临时技秘处之间更深入的对话与合作，从而加强了核查机制的整体有效性。

《全面禁核试条约》：科学技术会议

55. 铭记《条约》第四条规定的义务，即各缔约国应与全面禁核试条约组织合作，“设法改进核查机制并审查更多监测技术的核查潜力”，2011 年确立了“《全面禁核试条约》：科学和技术”进程，旨在与全球科学和技术研究界进行互动交流。
56. 这一进程将于 2025 年继续进行，筹委会计划于 2025 年 9 月举行第八届两年一度的科学技术会议。在上一届会议取得成功的基础上，2025 年科学技术会议将在 9 月 8 日至 12 日为期五天的会议中增加混合形式的使用，9 日星期二至 12 日星期五在霍夫堡宫举行会议，8 日星期一则在在线与会。已收到 1400 多份登记，这使得提交的摘要达到创纪录数量，其中 700 份在 2025 年科学技术会议科学方案小组全面审查后被接受。2025 年科学技术会议的所有会议日程要素都有所创新。临时技秘处制定了一个均衡的会议日程，

其发言人和专题小组成员涵盖不同地理区域、性别和代际。2025 年科学技术会议项目将致力于为当今和未来的核查机制带来益处，因为科学技术进程是一项技术展望举措，旨在推进核查技术和手段的发展。

57. 会议将打造一个充分融合、引人入胜、统一协调的日程，涵盖高级别全体会议、在线专题介绍、新兴技术讲座和互动式展览。2025 年科学技术会议的创新之一是引入了每日主题日程：星期一是“线上日”，会议仅以线上形式举行；星期二是“高级别日”，高级别全体会议将为会议奠定基础；星期三是“量子日”，重点讨论技术创新；星期四是“协同日”，将举办活动以展示国家数据中心合作、现场视察演练和各种合作努力；星期五是“未来日”，重点关注《全面禁核试条约》共同体的未来发展。每日会议安排将围绕这些主题，以帮助与会者轻松应对密集的日程安排。

综合能力建设与培训

58. 筹委会高度重视培训和能力建设，以增强签署国有效履行《条约》核查责任的能力，并使其充分从核查机制参与工作中受益，特别是通过使用国际监测系统数据和国际数据中心产品，将其用于核查目的及其自身的民用和科学应用。筹委会致力于采取更具战略性和针对性且可衡量的办法，以确保培训完全符合核查需求，并始终响应签署国不断变化的需要。
59. 除传统的培训方法外，电子学习等信息和通信技术也为拓展和进一步加强能力建设提供了更广泛的机会。培训和能力建设面向有权获取国际监测系统数据和国际数据中心产品的签署国（来自 153 个国家的约 2000 名授权用户）、尚未获取信息的国家（34 个国家）以及已获取信息但信息使用有限的国家。混合和多语言模式的使用日益增多，以覆盖更广泛的受众。
60. 培训活动针对一系列受众，包括国际监测系统台站运营人、国家数据中心技术人员、现场视察的视察员、官员、外交官和临时技秘处工作人员。目前，38 个英文电子学习模块已翻译成筹委会的所有正式语文，此类模块总数达到 120 个。自 1999 年以来，来自 187 个签署国的 12 700 多名国家数据中心技术人员和国际监测系统台站运营人接受了培训。目前的培训方案包括每年约 30 次国家数据中心和台站运营人活动，涉及所有四种技术，并辅之以支持运行准备状态的能力建设系统安装活动。最近的多语种活动包括在突尼斯为法语国家数据中心举办的《全面禁核试条约》技术讲习班、在俄罗斯联邦为俄语台站运营人举办的培训，以及早些时候为阿拉伯语国家数据中心举办的讲习班，所有这些活动都为加强区域网络做出了贡献。
61. 投资于下一代核不扩散和裁军专家的必要性是筹委会开展教育活动的另一个主要推动因素。这些活动旨在拓宽对《条约》的了解，并提高签署国的能力，以有效应对《条约》及其核查机制面临的政治、法律、技术和科学挑战。为此，筹委会继续开发其知识和培训门户网站，其中包含针对具体问题的培训模块、《全面禁核试条约》相关资源和材料的数据库，以及关于《条约》及其核查机制所依赖的科学技术的讲座档案。知识和培训门户网站日益成为结构化反馈和知识管理的中心，确保培训内容始终与时俱进。
62. 筹委会还继续利用现代化、交互式电子学习框架，对其公开提供的《全面禁核试条约》电子学习模块和《条约》入门教程进行更新和现代化升级。这套新开发的模块将有助于利益攸关方了解全面禁核试条约组织的教育举措，支持外联活动，并改进其门户网站上的全面禁核试条约组织青年小组初任机制。这些模块也将用于提高认识和向公众宣传，还可纳入学术课程。这些更新与“国家数据中心普惠”倡议下的多语种外联活动相辅相成，旨在促进包容性参与，并推动各区域更多地使用国际监测系统数据和国际数据中心产品。

外联活动

63. 临时技秘处外联活动旨在鼓励《条约》的签署和批准，增进对《条约》目标、原则和核查机制以及筹委会职能的认识，并促进核查技术的民用和科学应用。这些活动需要与各国、国际组织、学术机构、媒体和公众进行互动。
64. 与各国就提高其对《条约》的认识并促进《条约》签署和批准而进行的互动大多以双边磋商和信函形式进行。虽然特别强调《条约》附件 2 所列国家以及国际监测系统设施东道国，但实际上自 2023 年 9 月以来，通过筹委会的外联活动，几乎与所有国家都有接洽。除了与常驻维也纳代表团以及驻柏林、日内瓦和纽约的代表团进行定期对话外，临时技秘处工作人员还访问了若干国家的首都。此外，还在全球、区域和次区域会议及其他集会期间举行了各种级别的磋商。
65. 临时技秘处组织了多次访问、会议和活动，以便与来自签署国和非签署国的与会者进行双边磋商。临时技秘处外联团在执行秘书的率领下于 2025 年 5 月访问了汤加。
66. 筹委会继续利用全球、区域和次区域会议和其他集会，增进对《条约》的认识，促进其生效和核查机制的建立。筹委会派代表参加了非洲联盟、海湾合作委员会、国际原子能机构、各国议会联盟、北大西洋公约组织、地中海议会大会、联合国日内瓦办事处、联合国纽约办事处（大会和第一委员会）、联合国外层空间事务厅和联合国裁军事务厅等机构的会议。
67. 在这些会议和大会上，执行秘书会见了多位国际和区域组织的负责人和其他高级官员，其中包括国际原子能机构总干事、各国议会联盟秘书长、地中海议会大会秘书长、联合国外层空间事务厅主任、共同议程/未来峰会团队主任、联合国大会主席、联合国裁军事务高级代表、海湾合作委员会秘书长、联合国维也纳办事处总干事/联合国毒品和犯罪问题办公室执行秘书，以及联合国秘书长驻非洲联盟特别代表。
68. 执行秘书参加重大活动以及高级别双边会谈是临时技秘处外联活动的一个关键组成部分。执行秘书参与了以下活动：威尔顿庄园会议（2023 年 12 月）；第 19 届不结盟运动首脑会议（2024 年 1 月）；慕尼黑安全会议（2024 年 2 月）；裁军谈判会议（2024 年 2 月）；联合国安理会部长级会议（2024 年 3 月）；第三届和第四届安塔利亚外交论坛（2025 年 3 月和 2025 年 4 月）；莫斯科核不扩散会议（2024 年 4 月）；不扩散核武器条约缔约国 2026 年审议大会筹备委员会第二届和第三届会议（2024 年和 2025 年 5 月）；联合国大会纪念禁止核试验国际日会议高级别会议（2024 年和 2025 年 9 月）；联合国大会第七十九届会议（2024 年 9 月）；非洲联盟第十一届非洲和平与安全高级别研讨会（2024 年 11 月）；第 20 届国际战略研究所麦纳麦对话（2024 年 12 月）；非洲地震委员会第四届大会（2025 年 2 月）；东盟地区论坛不扩散和裁军问题闭会期间会议（2025 年 3 月）；卡内基国际核政策会议（2025 年 4 月）；诺贝尔奖获得者大会纪念“三位一体”试验 80 周年的活动（2025 年 7 月）；广岛、长崎和平纪念仪式（2025 年 8 月）。
69. 执行秘书还参加了一系列其他大小会议和讨论会，在会上发表了主旨演讲，或参加了关于《条约》的专题小组或讨论。在上述在世界各地举行的大小会议和讨论会上以及在维也纳举行的会议上，执行秘书会见了来自学术界、主要智库和其他非政府实体的知名人士。他还出席了由个别国家政府召集的与核不扩散和裁军有关的活动。
70. 临时技秘处继续通过其就根据《全面禁核试条约》第三条规定应予采取的措施向各国提供立法援助的方案，推动各国开展执行《全面禁核试条约》的筹备工作。国家执行指南，包括示范立法和评注，可在全面禁核试条约组织公共网站上查阅。
71. 作为其外联方案的一部分，全面禁核试条约组织分别于 2023 年 10 月和 2024 年 11 月在维也纳举办了两场外交讲习班。在本报告所述期间，全面禁核试条约组织还举办了两场区域讲习班。这些活动中提供了筹委会所有正式语文的同声传译。2024 年 5 月 31 日至 6 月 1 日在冈比亚为非洲区域签署国举办了全面

禁核试条约组织区域讲习班，旨在加深对《全面禁核试条约》的认识，着重于促进整个非洲全面加入《条约》，同时确保所有签署国都因成为《条约》成员而受益。来自 23 个国家的 27 名与会者参加了讲习班。该为期两天的活动安排了一系列引人入胜的会议，提供了法语现场口译，并深入探讨了多个专题。2025 年 4 月 3 日至 4 日在牙买加为拉丁美洲和加勒比区域签署国主办了一次全面禁核试条约组织区域讲习班。来自该区域 24 个签署国的 60 多名与会者以及记者和区域国际组织的代表参加了讲习班。该讲习班旨在加强各国了解《全面禁核试条约》和相关事项的能力，特别是与《条约》核查机制有关的知识。期间提供了西班牙语现场口译。这些区域讲习班补充了通过为常驻代表团举办讲习班所提供的支助。

72. 在本报告所述期间，临时技秘处继续开展战略传播活动，旨在提高公众对《条约》及其核查机制的认识和理解。主要目标群体包括国家、媒体、民间社会、教育和科学机构、智库和公众，特别是青年。积极的媒体宣传策略确保了与记者进行更灵敏、更有效的互动，从而提高了《全面禁核试条约》在印刷、网络和广播渠道的全球知名度。在线数字传播工作得到显着加强，数字渠道成为与多元化受众互动的主要途径。通过引入新的社交媒体工具、持续监测受众反应并采用数据驱动的办法，全面禁核试条约组织数字活动的覆盖面和有效性得到了提升。宣传的主要亮点包括执行秘书的高层活动、新的批准情况，以及设施协定的签署。公众外联举措包括“国家数据中心普惠”倡议、全面禁核试条约组织导师方案、能力建设活动、培训课程和综合实地演练筹备活动。2024 年，维也纳国际中心推出了一个新的常设展览。展览使参观者能够与该组织用于检测核试爆的技术和工具进行互动。“《全面禁核试条约》：2025 年科学技术会议”得到了广泛宣传，确保了全球各地和各界的积极参与，包括现场和线上。《全面禁核试条约》将于 2025 年 9 月迎来 30 周年纪念日，纪念这一重要里程碑的准备工作已经启动。此次周年纪念将提供契机，以提高《条约》的知名度，并宣传为实现其普遍加入和生效所作的努力。
73. 筹委会外联活动有相当部分是利用签署国提供的自愿捐款开展的。临时技秘处利用这种捐款开展的活动中有一个项目，该项目促进发展中国家的专家参加筹委会技术会议，为设在发展中国家的辅助地震台站的维护和运行供资，从而加强数据处理能力和对签署国的数据提供率。此外，还为培训提供了自愿捐款，以建设发展中国家的能力，加强对筹委会工作的了解，特别注重年轻一代，包括不断扩大的全面禁核试条约组织青年小组，《全面禁核试条约》核查技术的应用和开发，以及成为筹委会成员所带来的惠益，包括核查技术民用和科学应用的潜在惠益。

《条约》的民用和科学惠益

74. 《条约》核查技术的一系列民用和科学应用可以让签署国从中受益。可供签署国使用的数据和产品丰富多样，可方便它们展开包括自然灾害预警和备灾、可持续发展、气候变化研究、知识拓展和人类福祉等在内的民用和科学活动。自 2011 年起，共签署了 225 份合同，来自 33 个国家的研究人员可通过虚拟数据开发中心免费获取国际监测系统的数据。
75. 核查技术民用和科学应用的一个实例是，筹委会现已商定据以向知名的海啸预警组织提供国际监测系统地震和水声数据的条款。目前，已与 20 个国家达成 21 项此类协议或安排，并据此向其发送由约 120 个国际监测系统台站提供的数据。海啸预警组织已确认，使用国际监测系统数据提高了其识别潜在海啸地震并加快警报速度的能力。

结语

76. 自 2023 年第十四条会议以来，宣传《条约》和推进其核查机制的工作取得了长足进展。持续呼吁《条约》尽快生效已成为国际核不扩散和裁军运动议程中的突出议题，并推动了普遍加入《条约》进程的迅猛发

展。《条约》核查机制已趋完成，进一步提高了其运行准备状态，从而增强了人们对其能够在任何环境下探测任何核爆炸试验的信心。