

Dist. GENERAL  
18 August 2021  
Chinese  
Original English

促进《全面禁止核试验条约》生效会议  
2021年9月23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  
(2021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试验爆炸。《全面禁核试条约》涵盖各类环境，且没有设置禁令所应适用的起点。《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，经由《条约》和国际规范禁止核试验的势头有增无减。《全面禁核试条约》必须在得到《条约》附件2所列44个国家全部批准后方可生效。这些国家是指正式参加裁军谈判会议1996年届会工作从而为《全面禁核试条约》谈判最后阶段做出贡献并且列于国际原子能机构（原子能机构）汇编的拥有核能反应堆（截至1996年4月）或核研究反应堆（截至1995年12月）的国家名单中的国家。
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185个国家签署和170个国家批准，其中包括《条约》附件2所列44个国家中的36个国家。自2019年第十四条会议以来，古巴和科摩罗联盟分别于2021年2月4日和2021年2月19日完成其批准程序。

2019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，已批准该《条约》的国家可召开会议，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》生效。此外，还将邀请签署国参加会议。



5. 第十一次第十四条会议于 2019 年 9 月 25 日在纽约召开，共有超过 82 个国家参加了会议。<sup>1</sup>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）批准《条约》的国家尽早行动（CTBT-Art.XIV/2019/6，附件）。该宣言载有多项促进《全面禁核试条约》生效的措施。
6. 在落实 2019 年第十四条会议的后续行动过程中，并根据《最后宣言》第 10(k)段的规定，会议主席国阿尔及利亚和德国当选“促进合作，以推动更多国家签署和批准条约”这一进程的协调员。经由 2021 年 8 月 13 日会议结束时的默许程序，意大利和南非被指定担任筹备纽约 2021 年第十四条会议的候任主席国。

## 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。筹委会共有 185 个成员国。
8. 筹委会有两项主要活动。第一项包括开展所有必要的筹备工作，以确保《禁核试条约》所设想的核查制度能够在《条约》生效时履行其业务使命。第二项是促进签署和批准《条约》，使《条约》得以生效。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 2021 年 7 月 31 日，临时技秘处共有来自 90 个国家的 281 名工作人员。专业职类工作人员的人数为 185 人。临时技秘处一贯秉持就业机会平等政策，尤为注重提高妇女所占比例，特别是在专业职类的科技领域。截至 2021 年 7 月 31 日，共有 66 名妇女担任专业职位，占专业工作人员总数的 35.68%
10. 筹委会 2021 年核定预算为 1.2510 亿美元。1997 年至 2021 财年（包括 2021 财年在内）的预算资源总额为 14.6498 亿美元和 9.5491 亿欧元。按 1 美元兑 0.816 欧元的预算汇率计算，以等值美元表示的该总额相当于 26.3521 亿美元。在这一总额中，79.8%专门用于与核查有关的方案，其中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 4.9438 亿美元（约 19%）。

## 核查机制

11. 《全面禁核试条约》规定建立一套独特的全球核查制度，该制度由国际监测系统、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品。

---

<sup>1</sup> 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 年和 2019 年）举行。

## 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. 建成国际监测系统网络的工作势头未减，仍在适度推进。截至 2021 年 6 月 30 日，已安装了 297 个（92.5%）国际监测系统台站，其中 288 个台站经正式核证符合筹委会规定的技术标准。此外，自 2019 年年中以来，又有一家放射性核素实验室（RL14，南非）通过核证，从而使得到核证的实验室总数达到 14 家。由于达成政治协议和成功地开展外联活动，没有进展或进展不大的几个国家在建立台站方面取得了进展。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 2021 年 6 月 30 日，在《条约》设想的 40 个惰性气体探测系统中，31 个已安装完毕，其中 25 个系统经过核证（62.5%）。
14. 另外，一些国际监测系统设施所在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接近于实现。

## 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的方式向签署国提供支持。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 13 兆兆字节。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. 全球通信基础设施负责接收和分发国际监测系统的数据和国际数据中心的产品。这一通信基础设施综合利用卫星、地面和互联网技术，现已覆盖全球 100 多个国家和地区。目前，有八个签署国在运行子网络，作为对全球通信基础设施的补充。随时对物理基础设施和程序进行调整，以确保全球通信基础设施能够持续安全地传输数据和产品，且数据提供率达到 99.5%。
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助，临时技秘处一直在对照全球天然和人工放射性核素本底优化核爆炸信号探测能力。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。由国际数据中心牵头为设法使地震、水声和次声处理平台成为现代、灵活、可维护、可更新和可追踪平台所做努力将包括增设新的管道、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。美国政府向临时技秘处捐赠了两套初始版本的地球物理监测软件，其中列有关于设备状态的功能，该软件来自于美国国家数据中心在现代化改造上所做努力，软件主体与临时技秘处的要求是完全兼容的。该软件将与其他签署国捐赠的和临时技秘处开发的软件相集成，并接受全面测试。

20. 临时技秘处在为自动处理由下一代惰性气体系统提供的数据做好准备以及在对交互式分析软件工具进行现代化改造方面取得重大进展。正在协同开发和增强放射性核素数据处理软件，以改进分析算法，就微粒和惰性气体的处理及统一国际数据中心和国家数据中心所用软件提供统一的软件平台。
21. 2019年以来，临时技秘处为提供给国家数据中心的放射性核素、地震、水声和次声数据分析软件发布了重大升级版。此外，对发布过程进行了现代化改造，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、第七和第八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。临时技秘处在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

22. 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。制定一种全球核查制度不仅仅是建设台站，它还涉及到从全盘着眼，建立和维持一种既能够满足《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制度。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。
23. 临时技秘处继续开展其在配置管理、可支助性分析、订立设备支持合同、装运和结关以及设备储备以支持改进国际监测系统台站可操作性和正常运行时间方面的活动。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所发挥的核心作用，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，以进一步推动监测、探测和解决国际监测系统网络中各种事件的任务。
24. 随着国际监测系统网络的发展壮大，与维持相关的费用也在增加。现已出台相关措施，以应对国际监测系统设备在中期达到淘汰高峰的问题。临时技秘处继续其在国际监测系统台站生命周期建模上的工作，以加强国际监测系统的维持，包括其成本。
25. 运营和维护国际监测系统辅助地震台站是东道国的责任。尽管过去两年取得了一定的进步，保持了数据提供率，并进一步加深了对维持工作的作用和责任的理解，但仍需进一步努力与签署国开展紧密合作。欧洲联盟为那些不属于主网络且位于发展中国家或转型期国家的国际监测系统辅助地震台站提供了资金支持。
26. 增加筹委会与国际监测系统设施所在国之间的设施协定和安排的数目对于向国际监测系统提供其正常运行和维持所必需的支持具有重要意义。截至2021年7月31日，89个东道国中已有49个国家签署了设施协定，其中41项协定已经生效。事实证明，针对筹委会运入国际监测系统东道国的设备建立和实施及时结关和免税等机制具有重大现实意义。
27. 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和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。特别是，对于已更新为国际标准的接地和闪电标准，正在整个国际

监测系统加以逐步实施，已经制定了新的国际监测系统台站电源指南，并正在拟订关于国际监测系统安装工作所用关键设备的型号批准程序。

28. 国际监测系统网络的质量保证/质量控制方案的实施现已取得重大进展。对主要和辅助地震台站及 T 相台站和次声台站的校准已经做好安排，并在台站运营人的支持下每年进行。同时，对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。此外，试点质量保证/质量控制程序在有惰性气体能力的放射性核素实验室的测试和实施继续进行并取得了良好结果。2021 年，在国际监测系统六家实验室的参与下举行了首次惰性气体效能常规测试。
29. 每个国际监测系统台站拥有最新且可靠的技术资料对于保证其可持续性并保持高水平的数据提供率至关重要。临时技秘处在将质量管理体系纳入特定台站文件资料方面继续取得进展。
30. 目前有两项重大技术开发正在取得进展：(一)下一代惰性气体系统正在开发、测试和落实中，该系统提高了灵敏度，增强了可靠性。某一类惰性气体系统已完成所有测试，该类中首个惰性气体系统目前正在安装在放射性核素台站 RN63（瑞典）；(二)已确定混合模块设计概念是实现水声水听器台站单个节点和水下系统子组件可修复性的最佳方法。第一个原型模块化电缆门锁已经完成，可以在部署后随时断开节点与主干或节间电缆的连接，而同时不会对水下三联体其他元件造成干扰，并已准备好进行测试。
31. 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，2021 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 99.9%。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。
32. 国际监测系统台站正在实现高水平的数据提供率，其实现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。2020 年，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 93.4%，次声台站网络为 98.6%，水声台站网络为 88.3%，辅助地震台站网络为 87.8%。2020 年，放射性核素网络的可用率为 95.4%（微粒台站）和 89.6%（惰性气体系统）。
33. 核证后活动合同、协定和安排，为台站运营人运行和维护核证后的国际监测系统基本台站提供支持。现已签订 167 份经核证国际监测系统基本台站的核证后活动合同。临时技秘处制定了标准化运行和维护计划，截至 2020 年底已有 135 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

34. 现场视察是《全面禁核试条约》为处理在遵守《条约》方面可能出现的令人关切的问题而采取的最终核查措施。现场视察只有在《条约》生效之后方可援用。现场视察的唯一目的是澄清是否存在违反《条约》规定进行核武器试验爆炸或其他任何核爆炸的情况并收集有助于查明任何可能的违反者的事实。
35. 筹委会一直在继续按照《条约》要求逐步建立现场视察核查制度。在完成现场视察行动计划和视察员第三个培训周期方面取得了长足进展。

### 现场视察工作方案

36. 在 2016-2019 年的上一份现场视察行动计划完成后，该司主要经由发布参考文件和技术报告，重点分析并报告行动计划所获成果。正在拟订 2022-2023 年期间新的工作方案，以拓展 2016 年以来取得的重大进展。该工作方案是在 2022-2023 年现场视察战略计划及方案和预算的背景下设计和拟订的。该方案由四个部分组成：
- 制定现场视察培训方案并开展综合能力建设与培训；
  - 政策、规划和运行；
  - 文件；
  - 视察技术和部署。

### 视察员第三个培训周期

37. 第三个培训周期是现场视察培训计划的进一步发展，以前两轮培训周期为基础。其基本模式来源于现场视察培训和演练方案长期计划（CTBT/PTS/INF.475），并借鉴了关于在 2014 年综合实地演练之前的第一和第二个培训周期以及综合实地演练本身的评估、建议及其经验教训。
38. B 工作组在其第四十六届会议上同意了拟议的培训周期及其实施。随后，临时技秘处分发了一份普通照会，呼吁所有签署国根据通告中关于要求和资格条件的说明，通过其常驻代表团提名参加为代理视察员举办的现场视察员第三个培训周期的合适候选人。
39. 该周期于 2016 年 10 月开始，并在因 COVID-19 而有些延迟后于 2021 年 5 月最终结束。原定于 2020 年作为两场实地演练系列工作的一部分，对培训课程加以验证，然而，由于 COVID-19 大流行病，这些演练无法进行。将于 2021 年 6 月 21 日至 25 日以虚拟方式举行审查培训周期成果的专家会议。

### 朝鲜民主主义人民共和国宣布的六次核试验

40. 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。就朝鲜民主主义人民共和国宣布的核试验而言，该数字从 2006 年 10 月 12 日朝鲜民主主义人民共和国进行第一次核试验时的 22 个台站增加到 2017 年 9 月 3 日朝鲜民主主义人民共和国进行第六次核试验时的 189 个台站，在这一期间，兆字节（国际数据中心）从 4.08 增至 6.07。之所以有此增加，既是因为 2017 年获得核证的台站数量很多，也是因为朝鲜民主主义人民共和国进行的第六次核试验的当量更高。置信椭圆面积从朝鲜民主主义人民共和国进行第一次核试验时的 880 平方公里相应减少至朝鲜民主主义人民共和国进行第六次核试验时的 109 平方公里。
41. 朝鲜民主主义人民共和国的试验余震序列对于体波震级为 5 至 6 级的地下爆炸来说具有不同寻常的特性。最近的余震是由国际监测系统的台站于 2021 年 7 月探测到的。
42. 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。

43. 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监测结果。
44. 在所宣布的这些试验后国际监测系统和国际数据中心的响应证实其能力已近乎完全成熟。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。
45. 国际社会对所宣布的核试验的反应是迅速和强烈的。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》。

## 质量保证和性能监测

46. 临时技秘处致力于通过其涵盖自身所有相关进程和工作产品的质量管理体系来不断增强实效和提高效率。该质量管理体系的功能之一是，确定并实施用来评价这些进程和产品的主要性能指标，确保临时技秘处以核查制度为重点继续不断改进这些指标。质量管理体系的总体目标是为实现始终达到核查制度要求这一目标提供支持。
47. 性能监测和测试框架系由临时技秘处确立，旨在营造一种将监测质量作为正常活动的一部分的文化，从而使签署国和国家数据中心等利益攸关方相信筹委会确已遵守《条约》及其《议定书》所规定的各项要求。作为该进程的一部分，使用国际数据中心产品和服务的国家数据中心在参加年度讲习班期间举行会议，以提供反馈意见，并邀请签署国代表参加临时技秘处组织的活动，例如现场视察演练或由国际数据中心举行的实验。
48. 交流经验和知识通过国家数据中心开展的一系列国家数据中心准备情况演练而得以实现，这项工作今后还将继续开展。国家数据中心准备情况演练标志着国家数据中心在履行核查职责的“学习曲线”上又向前迈进了一步，增进了《全面禁核试条约》各种监测技术专家与临时技秘处之间的对话与合作。

## 全面禁核试条约：科学和技术大会

49. 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”，2006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。
50. 该进程在2019年6月继续向前推进，筹委会在欧洲联盟支持下，在维也纳霍夫堡宫主办了两年一次的系列科学和技术大会的第五次会议。在该次会议上，与会者超过1,000人，口头专题介绍共计128场，研究海报超过575份，还有19场小组讨论。在开幕会议上，多位高级别受邀者就政治和外交环境做了介绍。会议为筹委会提供了一个及时了解《全面禁核试条约》核查相关新兴技术的论坛。会议探讨了用来监测核查制度的绩效的方法，并审议了关于能够促进相关监测设施安装和维护以及数据处理和分析的人员的能力建设以及教育和培训的专题。会议还重点介绍了全球范围内的核爆炸监测，尤其强调了全面禁核试条约组织青年小组的积极参与。这次活动为知名人士小组开会和讨论推进《条约》普遍性及其生效的方式和手段提供了机会。2019年科学和技术大会的报告《2019年全面禁核试条约监测与核查在科学方面的进展情况》可在以下网址阅读和下载：[https://events.ctbto.org/sites/default/files/2020-08/SnT2019report\\_published.pdf](https://events.ctbto.org/sites/default/files/2020-08/SnT2019report_published.pdf)。

51. 2021年科学和技术大会于2021年6月28日至7月2日举行。由于COVID-19大流行，2021年科学和技术大会在其以混合虚拟方式举行方面不同于以往的科学和技术大会。高级别会议开幕日的活动（2021年6月28日）在维也纳霍夫堡宫举行，向世界各地的所有与会者提供视频直播。随后几天（6月29日至7月2日）的技术会议和科学小组会议完全在线上进行。
52. 有1,600多名与会者经登记参加了会议。会议活动安排包括600多场口头展示和电子海报展示。此外，还列有一系列重点介绍和特邀演讲。
53. 这次会议有两个2021年独有的重要主题。其中包括全面禁核试条约开放供签署25周年，以及影响我们所有人生活的COVID-19大流行。
54. 25周年纪念活动的显著特点是，举行了一系列特邀演讲和小组讨论，涉及以往25年各方面发展情况及《条约》今后的挑战和前景。小组讨论议题包括传感器、数据分析、区域数据、从历史数据所得经验教训、现场视察准备情况、科学和民事方面的应用。COVID-19大流行波及全球，对许多组织，特别是对全面禁核试条约组织这种依赖于持续数据收集、传输和分析的全球监测系统来说，它是对适应能力的一种检验。在专场小组讨论中，与会者围绕这方面的情况以及可从中吸取的经验教训展开了讨论，并在几场会议上分发了一系列口头陈述的材料。

## 综合能力建设与培训

55. 筹委会高度重视培训和能力建设，以期提高签署国的能力，使之能够有效地履行其依照《条约》应尽的核查责任，并从其参加核查制度中充分获益，特别是通过使用国际监测系统数据和国际数据中心产品（用于核查以及用于其自身的民用和科学用途）。
56. 除传统的培训方法外，电子学习等信息和通信技术也为扩大和进一步强化能力建设开拓了更多的可能性。培训和能力建设的对象是可以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141个国家的大约1980多位授权用户）以及无法获取此种数据和产品的签署国（43个国家）和可以获取此种信息但对其使用受限的签署国。由于COVID-19大流行，2020年4月引入了线上培训，以解决无法进行面对面培训的问题。
57. 培训活动针对一系列受众，即国际监测系统台站运营人、国家数据中心技术人员、现场视察视察员、官员、外交官和临时技秘处工作人员。目前，可以联合国正式语文向这些受众提供51个电子学习模块。自1999年以来，共有来自185个签署国的11,000多名国家数据中心技术人员和国际监测系统运营人接受培训。当前的培训方案包括每年约30场国家数据中心和台站运营人活动，涉及所有四种技术。
58. 投资于下一代核不扩散和核裁军专家的必要性是筹委会开展教育活动的的一个主要推动因素。这些活动旨在拓宽受众对《条约》的认识和开展签署国能力建设，从而有效应对《条约》及其核查制度面临的政治、法律、技术和科学挑战。为了实现这一目标，筹委会继续开发其知识和培训门户网站，内含针对具体问题的培训模块、一个关于《全面禁核试条约》相关资源和材料的数据库和一个关于《条约》与其核查制度所依赖的科学和技术演讲的文库。筹委会还是首个在iTunes U上创建免费公开教育平台的安全事务国际组织，透过该平台，用户可访问和下载关于《全面禁核试条约》政策、法律、技术和科学方面的演讲、文件和专题介绍文件。
59. 筹委会还继续利用现代互动电子学习框架更新其公开提供的《全面禁核试条约》电子学习单元和《全面禁核试条约》入门教程并实现其现代化。这套新开发的单元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进入机制。这些单元还将用于提高认识和向公众宣传，并可纳入学术课程。

## 外联活动

60. 临时技秘书处外联活动旨在促进《条约》的签署和批准，增强对《条约》目标、原则和核查制度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、媒体和一般公众进行互动。
61. 与各国就提高其对《条约》的认识并促进《条约》签署和生效而进行的互动大多是通过双边磋商和通信进行的。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所在国，但实际上自 2019 年 9 月以来，通过筹委会的外联活动，几乎同所有国家都有接洽。除了与维也纳常驻代表团以及驻柏林、日内瓦和纽约的代表团进行定期对话外，临时技秘书处工作人员还访问了若干国家的首都。同时，还在全球、区域、次区域会议及其他聚会的间隙举行了各种级别的磋商。
62. 临时技秘书处组织了多场会议与活动，借此与来自签署国和非签署国的与会者进行双边磋商。2019 年 10 月与古巴科学、技术和环境部在古巴哈瓦那组织了一系列国际科学和外交问题讲习班，这是全面禁核试组织在古巴开展的外联活动的一部分。
63. 筹委会继续利用全球、区域和次区域会议和其他聚会，增进对《条约》的了解，促进其生效和建设核查制度。筹委会代表出席了原子能机构、各国议会联盟、禁止化学武器组织、联合国工业发展组织（工发组织）、联合国大会及其第一委员会、联合国毒品和犯罪问题办公室（毒品和犯罪问题办公室）、非洲原子能委员会、法语国家国际组织、法语国家议会大会等的会议。
64. 在这些会议期间，执行秘书会晤了一些国际和区域组织的负责人及其他高级官员，包括联合国裁军事务高级代表、第十次不扩散核武器条约缔约国审议大会候任主席、原子能机构总干事、工发组织总干事、联合国维也纳办事处总干事兼毒品和犯罪问题办公室执行主任、非洲原子能委员会主席兼执行秘书、法语国家国际组织秘书长、法语国家议会大会副主席兼秘书长。
65. 执行秘书参加重大活动以及高级别双边会谈是临时技秘书处外联活动的一个关键组成部分。其中包括下述会议：2020 年慕尼黑安全会议（2020 年 2 月，德国慕尼黑）；广岛和长崎原子弹爆炸 75 周年纪念活动（2020 年 8 月，视频讲话）；禁止核试验国际日背景下在联合国大会上的讲话（2020 年 8 月，以虚拟方式进行）；欧洲阿尔普巴赫论坛（2020 年 8 月，以虚拟方式进行）；亚美尼亚思想峰会（2020 年 10 月，以虚拟方式进行）；全面禁核试条约小组之友关于停止核试验的全球呼吁（2020 年 10 月，视频信息）；哈利法克斯国际安全论坛（2020 年 11 月，以虚拟方式进行）；阿斯塔纳俱乐部会议（2020 年 11 月，以虚拟方式进行）；联合国大会第七十五届会议，在题为“联合国同全面禁止核试验条约组织筹备委员会的合作”的议程分项目下举行的会议（2020 年 11 月，以虚拟方式进行）；维也纳裁军和不扩散中心（2021 年 2 月，以虚拟方式进行）；学生/青年帕格沃什英国分会（2021 年 3 月，以虚拟方式进行）；与土库曼斯坦共同组办的关于“确保和平、稳定与安全：加强裁军领域国际和区域合作”的国际会议（2021 年 4 月，以虚拟方式进行）；裁军谈判会议（2021 年 5 月，以虚拟方式进行）。
66. 执行秘书还参加了一些其他大小会议和讨论会，在会上发表了主旨演讲，或参加了小组专题讨论和关于《条约》的讨论。在这些在世界各地举行的大小会议和讨论会以及在维也纳举行的会

议期间，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一些知名人士。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。

67. 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。相关示范立法和评注已由临时技秘处广泛散发，可在全面禁核试条约组织公开网站上查阅。
68. 作为其外联方案的一部分，全面禁核试组织每隔一年举行一次科学外交专题讨论会，以使公众深入了解《全面禁核试条约》对国际和平与安全的贡献，激励就核试验监测科学和技术开展合作和协作研究与创新。由于 COVID-19 造成的限制，第三届科学外交专题讨论会（2020 年）不得不推迟举行。
69. 临时技秘处还继续通过与各国、媒体、民间社会、教育和科学机构、智库和公众之间的互动来宣传《条约》及其核查制度。通过采用一种积极主动且有针对性的做法，公共宣传活动成功引发了媒体对包括“《全面禁核试条约》：2021 年科学和技术大会”等主要活动的大量报道。影片、摄影、互动故事片和动画是全面禁核试条约组织外联活动的显著特色。公共网站和社交媒体平台得到进一步开发，以吸引包括年轻一代在内的新受众，特别是附件 2 余下国家的年轻一代。其结果是，《条约》及其核查制度在世界各国印刷媒体、在线媒体和广播媒体中的可见度得到提高。媒体宣传及其他公共宣传活动继续采用文章、专栏、采访、简报、出版物、主题活动、展览和专题介绍等形式展开。
70. 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包括便利发展中国家的专家参加筹委会技术会议项目；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。还为培训提供自愿捐款，以建设发展中国家的能力，并使人们更加了解筹委会的工作（特别注重年轻一代，包括扩大禁核试条约组织青年小组）、《禁核试条约》核查技术的应用和开发以及加入筹委会所带来的惠益，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

71. 《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，这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、知识拓展和造福民众等在内的民用和科学活动。自 2011 年起，总共签署了 156 份合同，来自 27 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。
72. 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 17 个国家达成 18 项此种协议或安排，并据此向其发送由国际监测系统大约 100 个台站提供的数据。海啸预警组织现已确认，国际监测系统的数据比来自其他来源的数据更为及时可靠，对这些数据的使用提高了其识别可能由海啸引起的地震并更加迅速地发布预警的能力。另一个例子是，筹委会是拥有 19 个成员组织和一些观察员组织的辐射与核事故紧急状况机构间委员会的成员。筹委会是国际组织辐射应急联合管理计划的共同提案方。根据该计划，发生辐射或核紧急情况时，国际监测系统数据和国际数据中心的产品可以通过安全的原子能机构事件和应急信息交流统一系统进行共享。筹委会和原子能机构已于 2016 年就此达成一项务实安排。

## 结论

73. 自 2019 年第十四条会议以来，宣传《条约》和推进其核查制度的工作取得了长足进展。使《条约》及早生效的呼吁继续在核不扩散和裁军国际运动的议程上占据显著位置。《条约》核查制度现已趋向完成，进一步加强了其投入运作的准备就绪状态，从而提升了对其在任何环境中探测到任何核爆炸试验的信心。