

14 August 2019  
Chinese  
Original: English

## 促进《全面禁止核试验条约》生效会议

2019年9月25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《禁核试条约》生效会议 (2019年，纽约)编写的背景文件

## 条约

1. 《全面禁止核试验条约》（《禁核试条约》）禁止一切核试验爆炸，不论是以军事用途为目的，还是以任何其他用途为目的。《禁核试条约》涵盖各类环境，且没有规定应予适用禁止的起点。《条约》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《禁核试条约》于1996年通过以来，《条约》以及不进行核试验的国际规范的势头一直在增长。《禁核试条约》必须在得到《条约》附件2中列明的44个国家全部批准后才能生效。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《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，已有184个国家签署并有168个国家批准《禁核试条约》，其中包括附件2所列44个国家中的36个。自2017年第十四条会议以来，泰国和津巴布韦分别于2018年9月和2019年2月完成批准程序。

## 2017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. 第十次第十四条会议<sup>1</sup>于 2017 年 9 月 20 日在纽约召开，共有 90 多个国家参加了会议。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/2017/6，附件）。该宣言载有多项促进《禁核试条约》生效的措施。
6. 在落实 2017 年第十四条会议的后续行动活动过程中，并根据《最后宣言》第 9(c)段之规定，会议主席国比利时和伊拉克当选“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。2019 年 2 月 21 日，在该“第十四条进程”框架内进行的非正式磋商期间，阿尔及利亚和德国被指定担任筹备纽约 2019 年第十四条会议候任主席国。

## 筹备委员会

7. 在《条约》生效和设立全面禁止核试验条约组织（禁核试条约组织）之前，签署国于 1996 年 11 月 19 日设立了一个筹备委员会，目的是为有效执行《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。共有 183 个国家是筹委会成员。
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 2019 年 6 月 30 日，临时技秘处共有来自 86 个国家的 285 名工作人员。专业职等工作人员 190 名。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的比例，特别是在专业职类的科技领域。截至 2019 年 6 月 30 日，共有 59 名妇女担任专业职位，占专业工作人员总数的 31.05%。
10. 筹委会 2019 年核定预算为 1.3403 亿美元。1997 年至 2019 财年（包括 2019 财年在内）的预算资源总额为 13.2967 亿美元和 8.4163 亿欧元。按 1 美元兑 0.796 欧元的预算汇率计算，以等值美元表示的该总额相当于 23.8699 亿美元。在这一总额中，79.7% 专门用于核查相关方案，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 4.6495 亿美元（19%）。

## 核查制度

11. 《禁核试条约》规定建立一套独特的全球核查制度，其中包含国际监测系统、磋商和澄清过程、现场视察和建立信任措施。国际监测系统台站提供的数据将通过一个安全的全球卫星网（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。

## 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数据，用于核爆炸探测。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。

---

<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 和 2017 年)举行。

13. 建成国际监测系统网络的工作继续保持势头，适度向前推进。截至 2019 年 6 月 30 日，已安装了 294 个（91.6%）国际监测系统台站，其中 284 个经正式核证符合筹委会规定的技术标准。此外，自 2017 年中以来，又有两个放射性核素实验室（法国 RL8 和联合王国 RL15）的惰性气体分析能力经过核证，使总数达到 4 个。由于达成政治协议和成功地开展外联活动，一些没有进展或进展很少的几个国家在建立台站方面取得了进展。因此，未来几年将有更多的国际监测系统设施得到核证。朝鲜民主主义人民共和国 2006 年、2009 年、2013 年、2016 年和 2017 年发生的事件令惰性气体监测的重要性得到承认，此后，临时技秘处继续重视惰性气体技术。截至 2019 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（63%）。
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，使建成完整的国际监测系统网络的前景更加接近。

## 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 11 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，并利用来自欧洲联盟理事会第七号决定的支持、美利坚合众国的实物捐助和日本的自愿捐助，临时技秘处一直在优化与全球天然和人工放射性核素本底相比较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，使它们对核爆炸尽可能敏感。
19. 临时技秘处继续开展工作，以提高微粒样品自动处理结果的质量。这有助于减少分析人员的工作量。自 2016 年提高了自动和审定放射性核素报告在结果上的一致性以来，这种一致性得到进一步提高。下一代惰性气体系统的数据处理继续取得进展，交互式分析软件工具的现代化改造在继续进行。
20. 国际数据中心重新设计工作的第一期工程已于 2015 年 12 月完成。这项工作对国际数据中心软件的主要方面进行了现代化改造，包括国际监测系统数据和国际数据中心产品的分发系统；控制地震、水声和次声数据的自动化处理的中间件软件；以及对波形段进行质量控制的软件模块等。国际数据中心重新设计工作的第二期工程已于 2017 年 4 月完成。第二期工程设计了一个新的统一软件架构，用以指导国际数据中心处理软件的进一步开发和维持。第三期工程已于 2018 年 12 月启动。美国政府将向临时技秘处捐赠一套体量庞大的软件，该软件是美国国家数据中心自身进行现代化改造的结果，软件主体与临时技秘处的要求完全兼容。该软件将与其他缔约国捐赠的软件相集成，并接受全面测试。
21. 2016 年以来，临时技秘处为提供给国家数据中心的现有地震、水声和次声数据分析软件发布了重大升级版，这些升级提供了一些新功能，尤其是次声和水声处理和实时自动处理方面的新功能。该项目由欧盟理事会第五、第六和第七号决定提供财政支持。新版本软件使国家数据中心能够更简便地将国际监测系统数

据和国际数据中心产品与来自地方和区域台站以及来自其他全球性网络的数据相整合。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. 临时技秘处一直在继续增强其在配置管理、后勤支持分析、订立设备支持合同、装运和结关以及设备储备以支持优化国际监测系统台站可操作性和正常运行时间方面的技术专长。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。临时技秘处在继续改进和验证国际监测系统台站生命周期模型，以优化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 2019 年 6 月 30 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，接地和闪电标准已升级为国际标准，并在整个国际监测系统逐步实施，并制定了新的国际监测系统台站电源指南。
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。次声台站的校准程序目前已经完成。在台站运营人的支持下，次声台站的校准今后将纳入每年对主要和辅助地震台站和 T 相台站进行的定期校准工作中。与此类似，还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。
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取得了重大进展。截至 2019 年 6 月 30 日，已完成 51 个国际监测系统台站的标准图纸，并已备妥所要求报告和记录的 89%。
30. 临时技秘处也在不断审查和更新那些能够捕捉科技界知识和新动向、利益攸关方的要求和战略伙伴关系所带来的惠益的技术路线图。这使临时技秘处能够及时了解技术进展和它将要实施的下一代工程设计，从而在提高性能和保持相关性的同时，建立起更加可靠且具有成本效益的国际监测系统。

31. 目前有两项重大技术开发正在取得进展：(一)新一代惰性气体系统正在开发和测试中，该系统提高了灵敏度，增强了可靠性；(二)已确定混合模块设计概念为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。
32. 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，2019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的可用率达到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。
33. 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护战略，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。2018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87.8%，次声台站网络为98.3%，水声台站网络为90.1%，辅助地震台站网络为85.2%。2018年，放射性核素网络的可用率为90.9%（微粒台站）和92%（惰性气体系统）。
34. 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164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2018年底已有129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

35. 现场视察是《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。
36. 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。在现场视察行动计划的实施和视察员第三个培训周期的启动方面取得了长足进展。建设技术、支持和培训中心的项目已经完成。该中心于2019年6月19日举行了落成仪式，东道国、缔约国的高级代表和临时技秘处工作人员参加了仪式。

## 现场视察行动计划

37. 该行动计划包括43个项目，分为下文所列的五个职能类别。这些项目是根据2014年举行的综合实地演练中查明的经验教训而制定的。该行动计划将于2019年12月结束，决策机关将审查其成果：
  - 现场视察政策制定、方法和文件资料；
  - 现场视察作业和作业支持；
  - 现场视察的技术和设备开发；
  - 现场视察的视察员培养；
  - 现场视察的基础设施开发。

### 视察员第三个培训周期

38. 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），建立在 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、建议和经验教训的基础之上。
39. 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。
40. 该周期于 2016 年 10 月开始。目前，入门单元已经结束，其中包括三个课程：入门课程（核心视察技能）、健康安全保安课程以及外地业务支持课程（实地视察组的后勤和维持）。该周期的高级部分已于 2018 年 10 月开始，将持续到 2019 年底。

### 技术、支持和培训中心，包括设备储存和维护设施

41. 在位于奥地利贡特拉姆斯多夫的设备储存和维护设施关闭之后，临时技秘处于 2015 年签订了一份协定，租用奥地利塞伯斯多夫的奥地利技术研究所的房舍作为临时储放地，用来放置临时技秘处的设备。2015 年 12 月 15 日获得临时储放地的充分使用权，租约到 2019 年 1 月 31 日为止，此时随着新的设备储存和维护设施投入使用而腾空了临时储放地。设备储存和维护设施是整个临时技秘处技术、支持和培训中心的组成部分，将由各技术司用来进一步发展和加强核查制度。
42. 筹委会在其第四十七届会议上决定使用 2014 年的现金盈余资助建设一个新的中心，不足的资金将通过经常预算提供。

### 2017 年 9 月朝鲜民主主义共和国宣布的核试验

43. 2017 年 9 月 3 日朝鲜民主主义人民共和国宣布的核试验体波震级为 6.1，远远大于以往五次试验中的任何一次。
44. 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。
45. 此外，还记录了几次余震。第一次余震体波震级为 4.1，发生在核试验后 8.5 分钟。2017 年全年和 2018 年全年，试验场所在地区余震活动不断发生。
46. 国际监测系统的设施探测到了宣布的试验，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。
47. 这次试验后国际监测系统和国际数据中心的响应证实了其能力已近乎完全成熟。此外，这些试验也强调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。
48. 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

49. 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。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。
50. 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。
51. 2018 年国家数据中心讲习班于 2018 年 5 月 6 日至 10 日在阿尔及利亚的阿尔及尔举行，由阿尔及利亚政府及其原子能委员会共同组办。该讲习班的目的是为国家数据中心的专家提供一个论坛，供其分享在履行自身核查职责方面的经验并就临时技秘处提供的数据、产品、服务和支持的各个方面提供反馈意见。
52. 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《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。

## 禁核试条约：2019 年科学和技术会议

53. 铭记《条约》第四条规定的义务，即各缔约国应与禁核试条约组织合作，“设法改进核查机制并审查[……]另外的监测技术的核查潜力”，2006 年确立了“《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。
54. 该进程在 2019 年 6 月继续向前推进，筹委会在欧洲联盟的支持下，在维也纳霍夫堡宫主办了系列两年一次会议的第七次会议。在该次会议上，与会者超过 1000 人，口头专题介绍共计 128 余场，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《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。

## 综合能力建设和培训

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 136 个国家的大约 1880 多位授权用户）以及无法获取此种数据和产品的签署国（48 个国家）和可以获取此种信息但对其使用受限的签署国。
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，可向这些受众提供 51 个电子学习模块，其中 32 个模块是以联合国

正式语文提供。自 1999 年至今，共有来自 183 个签署国的 5500 多名国家数据中心技术人员接受培训。当前的培训方案包括每年约 20 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-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《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《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. 委员会还利用现代互动电子学习框架重新开发和更新了公开提供的《禁核试条约》电子学习单元和《禁核试条约》入门教程。这套新开发的单元将有助于利益攸关方了解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。
60. 第二届禁核试条约科学与外交研讨会于 2018 年 5 月 21 日至 6 月 1 日举行。350 多名与会者登记参加了研讨会，其中许多人是通过禁核试条约组织知识和培训门户虚拟参加的。与会者来自《条约》的所有地理区域。研讨会旨在使公众深入了解《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。研讨会特别强调青年的参与，40 多名禁核试条约组织青年小组成员作为讨论嘉宾参加讨论或促进与受众的对话。知名人士小组的许多成员也参加了讨论，为讨论贡献了自己的专门知识。
61. 这一为期两周的活动包括众多生动的专题讨论会议、上手模拟演练以及对维也纳技术大学原子学院的一次实地考察。5 月 25 日的高级别会议包括一个成员全是女性的讨论小组所做的主旨演讲，这些成员包括奥地利联邦共和国欧洲、融入和外交部长 Karin Kneissl、古巴科学、技术和环境部长埃尔 Elba Rosa Pérez Montoya 以及联合国裁军事务高级代表 Izumi Nakamitsu。还有一场题为“评估目前全球安全环境：成果、挑战和可能的前进道路”的专家对话，参与者包括核威胁倡议副主席、前联合王国国防大臣 Desmond Browne 以及和平与安全研究所非洲和平与安全方案主任兼非洲塔纳高级别安全论坛秘书处负责人 Michelle Ndiaye。
62. 与该研讨会一起，还举行了一次非签署国的政府代表咨询考察。来自 22 个非签署国的近 40 名政府提名人选参加了此次考察。除了参与整个研讨会方案外，他们还与执行秘书进行了会晤，并就可能批准《禁核试条约》相关问题交流了意见。
63. 根据为外交人员和未来决策者组织《禁核试条约》政策相关课程所积累的经验 and 通过与学术界的接触，筹委会在 2019 年“《禁核试条约》：科学和技术”会议的日程中加入了关于《禁核试条约》在裁军和不扩散中的作用的会议和讲习班。
64. 对联合国裁军研究员倡议的资助继续进行，筹委会于 2018 年 9 月主办了一期关于《条约》的课程。另一期课程正在筹备中，将于 2019 年 9 月主办。

## 外联活动

65. 临时技秘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。

66. 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 2017 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。
67. 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。例如，例如，2018 年 11 月在澳大利亚墨尔本为南太平洋各国举办了一次区域讲习班，以促进完成该区域几个国家批准进程的努力。
68. 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、2020 年不扩散条约缔约国审议大会筹备委员会第二届会议、禁止化学武器组织（禁化武组织）、非洲联盟、非洲核能委员会、北大西洋公约组织、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、法语国家议会大会、非洲发展问题东京国际会议和世界科学院的会议。
69. 在这些大小会议期间，执行秘书会见了国际和区域组织的一些负责人和其他高级官员，其中包括国际民用航空组织秘书长、各国议会联盟秘书长、阿拉伯国家联盟秘书长、禁化武组织总干事、非洲联盟委员会主席、非洲原子能委员会主席、欧洲安全与合作组织（欧安组织）秘书长、联合国教育、科学及文化组织秘书长、工发组织总干事、联合国秘书长、联合国大会主席、联合国裁军事务高级代表、法语国家议会大会政治委员会主席和联合国中非共和国问题代理特别代表。
70. 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。其中包括欧安组织安全合作论坛（2018 年 2 月，奥地利维也纳）；裁军谈判会议（2018 年 2 月和 2019 年 7 月，瑞士日内瓦）；慕尼黑安全会议（2018 年 2 月和 2019 年 2 月，德国慕尼黑）；《佩林达巴条约》缔约国第四次审议大会（2018 年 3 月，埃塞俄比亚的斯亚贝巴）；2020 年不扩散核武器条约缔约国审议大会筹备委员会（2018 年 4 月，瑞士日内瓦）；南非科学院、世界科学院撒哈拉以南非洲区域办事处和美国科学促进协会科学外交区域讲习班（2018 年 5 月，南非比勒陀利亚）；非洲航空和空间组织年度会议（2018 年 6 月，法国巴黎）；法语国家议会大会政治委员会（2018 年 7 月，加拿大魁北克市）；联合国大会纪念和宣传禁止核试验国际日的高级别会议（2018 年 9 月，美国纽约）；第九次《禁核试条约》之友部长级会议（2018 年 9 月，美国纽约）；第八次非洲塔纳高级别安全论坛（2018 年 4 月，埃塞俄比亚巴里尔达尔）；国际大地测量和地球物理联合会百年庆典日（2019 年 7 月，法国巴黎）和第 50 届太平洋岛屿论坛领导人会议（2019 年 8 月，图瓦卢富纳富提）。
71. 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和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。
72. 临时技秘书处继续通过其就根据《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《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书处广泛散发，可在公开网站上查阅。
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。临时技秘书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。

74. 临时技秘处继续通过与各国、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第二届《禁核试条约》科学外交研讨会和 2019 年“《禁核试条约》：科学和技术会议”等主要活动的大量报道。影片、摄影、互动故事片和动画是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，特别是剩余的附件 2 国家的年轻一代。其结果是，《条约》及其核查制度在各国印刷媒体、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。

### 《条约》的民用和科学惠益

75. 《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，已签署了 90 份合同，来自 23 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。
76. 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 15 个国家达成 16 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 18 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 年就此达成一项协定。

### 结论

76. 自 2017 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。