

2004 年 年 度 报 告



2004 年年度报告

条约第 1 条

基本义务

1. 每一缔约国承诺不进行任何核武器试验爆炸或任何其他核爆炸，并承诺在其管辖或控制下的任何地方禁止和防止任何此种核爆炸。
2. 每一缔约国还承诺不导致、鼓励或以任何方式参与进行任何核武器试验爆炸或任何其他核爆炸。

本报告是执行秘书向全面禁止核试验条约组织筹备委员会第二十四届会议提交的书面报告。报告叙述了截至 2004 年 12 月 31 日委员会临时技术秘书处在 2004 年期间为执行七个主要方案所开展的活动情况。



执行秘书的 前言

我十分高兴在此提交全面禁止核试验条约组织筹备委员会临时技术秘书处（临时秘书处）2004 年年度报告。这份报告显示出，建立核查机制和为条约生效所进行的准备工作的所有方面，都取得了进一步的重大进展。

在 2004 年，专门拨出了大量资源用于与禁核试条约整个监测系统的运行和维护相关的活动。这些活动包括第一次逐步全系统性能测试 (SPT1) 筹备阶段（第一阶段）工作，而进行这项工作是为了检验拟在 2005 年性能测试阶段（第二阶段）使用的工具和方法。在临时秘书处迄今为止举办的所有讲习班中，10 月份在奥地利巴登举行的运行和维护讲习班吸引的参加者人数最多，他们就台站运行和维护、可持续性与发展、系统性能以及培训进行了有益的讨论。临时秘书处侧重于对全组织内所有努力进行协调，处理着越来越多的与运行和维护相关的工作量。

在建立国际监测系统方面取得了显著的进展。该系统是一个由 321 个地震、水声、次声和放射性核素台站及 16 个放射性核素实验室组成的全球网络。2004 年期间，又有 40 个台站和 1 个放射性核素实验室经验证达到委员会的技术要求。这意味着到年底时验证合格的台站总数达到 119 个，验证合格的放射性核素实验室总数达到 5 个。另外，继续安装了 86 个台站，从而网络的 64% 已安装完毕并基本达到委员会的规格。这些设施的所在国继续与委员会开展宝贵的合作。目前已为 82 个国家内总共 324 个设施作了适当的法律安排。

设在维也纳的国际数据中心接收、分析、报告和存档了越来越多的国际监测系统台站所发回的波形和放射性核素数据。在签署国方面，截至 2004 年底已设立了约 85 个国家数据中心，现已指定了这些国家的总共 668 个用户获得授权可以检索国际监测系统数据和国际数据中心产品。另外，按计划进行了针对所有核查技术的处理软件的开发，并开始筹备迁移计算机中心。2004 年全球通信基础设施的覆盖面继续扩大，安装了 29 个新的甚小孔径卫星终端。

执行秘书的 前言

在这一年中，与现场视察相关的活动方面也取得了令人鼓舞的进展。2004年，临时秘书处开始执行一个外部评价小组在上一年提出的建议（其中包括制定现场视察战略计划），以便现场视察机制的建设能够加速，赶上核查系统的其他部分。

为支持核查机制和促进对条约的了解，2004年在世界各地开展了许多活动，例如培训班和讲习班，参加的国家超过95个。我感谢澳大利亚、奥地利、芬兰、印度尼西亚、意大利、日本、俄罗斯联邦、塞内加尔、斯洛伐克、南非、突尼斯、联合王国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国成功主办了这些活动。

核查机制的目的是确保条约得到遵守，而核查技术却也可以用于民事和科学目的。由于2004年12月印度洋海啸造成的悲剧性破坏，科学和灾难警报界对国际监测系统数据和国际数据中心产品正表现出更大的兴趣。对于各种研究和灾难警报目的，这些数据和产品可能会有特别高的价值，而且不仅使个别国家，也使全人类可以从中受益。委员会也在考虑各种用以支持灾难警报活动的可能方式。在这一年，德国和日本政府在柏林组办了一次关于禁核试条约核查技术的民事和科学应用的专家讨论，共有来自10个签署国的专家参加。临时秘书处将很高兴继续支持这种性质的努力。

在2004年这一年中，条约获得了更多国家的签署和批准。截至2005年3月31日，条约已获175个国家签署和120个国家批准。因此，禁核试条约现在正在接近达到普遍公认状态。最近各国决定于今年9月22日至24日在纽约举行下一届促进全面禁止核试验条约生效会议（第十四条会议）。我希望，会议的召开将进一步促进禁核试条约的生效。从自身而言，2005年临时秘书处将坚定决心，继续推进其工作。

全面禁止核试验条约组织
筹备委员会

执行秘书
沃夫冈·霍夫曼

2005年4月
维也纳

目录

联合方案活动.....	1
运行和维护的协调.....	2
全系统性能测试.....	2
国际监测系统和国际数据中心联合培训班.....	3
主要方案 1:	
国际监测系统.....	5
国际监测系统的建立.....	6
运行和维护讲习班.....	10
综合后勤支助研究.....	10
配置和信息管理.....	10
国际监测系统报告系统的开发.....	10
培训.....	11
运行合同.....	11
主要方案 2:	
国际数据中心.....	13
管理、协调和培训.....	15
处理和分析.....	17
软件开发.....	20
计算机基础设施.....	22
主要方案 3:	
通信.....	23
全球通信基础设施的管理.....	24
下一代全球通信基础设施的采购.....	24
全球通信基础设施的实施.....	25
运行和维护.....	27
主要方案 4:	
现场视察.....	29
现场视察战略计划.....	30
现场视察作业手册、方法实验、基础设施和培训.....	30
现场视察设备.....	33

临时技术秘书处 各司司长



赫拉尔多·苏亚雷斯先生
国际监测系统司



拉席纳·泽博先生
国际数据中心司



鲍里斯·科沃克先生
现场视察司

临时技术秘书处 各司司长



皮尔斯 S. 戈登先生
行政司



顾子平先生
法律和对外关系司

主要方案 5:	
评价	37
评价	39
质量保证.....	41
讲习班和评价小组.....	41
主要方案 6:	
决策机关.....	43
主要方案 7:	
行政、协调和支助.....	45
对会议的支助	46
2004 年预算的执行情况.....	47
采购.....	48
内部审计.....	48
总务.....	48
人力资源管理.....	49
综合管理信息系统.....	50
信息安全.....	50
审查临时秘书处的组织结构.....	51
签署和批准.....	51
与各国和各国际组织的关系	51
核查技术的民事和科学应用	55
宣传.....	55
与非政府组织的联系.....	56
补充资料	
条约生效所需的批准国家 (2004 年 12 月 31 日).....	58
条约附件 1 所列国家的签署和批准状况 (2004 年 12 月 31 日)	
图	59
表	60
禁核试条约国际监测系统设施	64
与国际监测系统设施的所在国签订的设施协定或安排	
(2004 年 12 月 31 日).....	66
与其他国际组织的关系和合作协定	
(2004 年 12 月 31 日).....	67
临时技术秘书处的组织结构	
(2004 年 12 月 31 日)	68
缩略语	71



联合方案活动

联合方案活动

运行和维护的协调

2004 年继续通过临时技术秘书处（临时秘书处）协调禁核试条约整个监测系统的运行和维护。专门拨出了大量资源用于第一次逐步全系统性能测试（SPT1）的规划、执行和分析（见下文“全系统性能测试”），以及用于为台站运行人员和国家数据中心管理人员筹备并举行运行和维护讲习班（见主要方案 1 中的“运行和维护讲习班”）。还继续就监测和报告（在维也纳及偏远设施的）整个监测系统的运行和维护及支持有形基础设施的程序和手段进行开发工作。综合后勤支助研究（见主要方案 1 中的“综合后勤支助研究”）对临时秘书处目前的综合后勤研究活动进行了重要评估，并为运行和维护程序的战略规划提供了宝贵的投入。此外，还建立了新开发的程序，例如有国际监测系统司和国际数据中心司各个科包括全球通信科和全球通信基础设施科参加的每日运行情况联席会议。为整个国际监测系统司和国际数据中心司的运行和维护程序建立了一个连贯的框架。



每日运行情况联席会议。

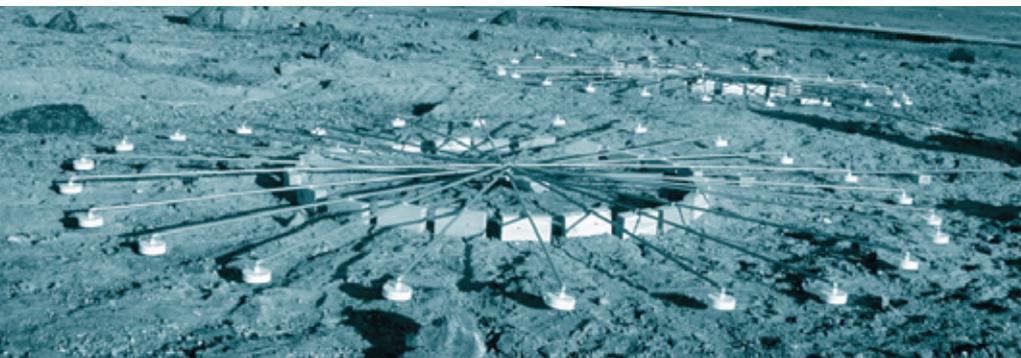
全系统性能测试

2004 年 5 月至 6 月期间开展了 SPT1 筹备阶段（第一阶段）工作，以检验拟在 2005 年性能测试阶段（第二阶段）使用的工具和方法。从协调角度对核查系统的内容、国际监测系统台站的既定运行和维护程序、通信链路、国际数据中心的运行情况以及用于确定国际监测系统 / 全球通信基础设施 / 国际数据中心全系统性能的运作情况衡量标准作了考虑。其中特别涉及审查全系统对国际监测系统 / 全球通信基础设施 / 国际数据中心系统特定组成部分的具体故障所作的反应及报告第一阶段的调查结论。阐述故障情况及估计其对该系统的所有方面可能产生的影响，有助于对目前的运行和维护程序和故障模式的影响进行重要审查。要对第一阶段测试期间记录的数据进行分析，就需要作出相

当大的努力并着重指出造成性能低下的因素。这种分析还显示，为了对该系统的性能不断进行有效的评估，需要持续努力开发全系统报告和设备状态监测工具和程序。

国际监测系统和国际数据中心联合培训班

2004 年国际监测系统司和国际数据中心司联合举办了三个培训班：为台站运行人员和国家数据中心管理人员举办了一个入门培训班（3 月 8-12 日，维也纳），以及为台站运行人员和国家数据中心技术人员举办了两个区域技术培训班（5 月 12-18 日，俄罗斯联邦奥布宁斯克；及 6 月 7-13 日，加拉加斯）。该两个区域培训班包括一项为台站运行人员和国家数据中心工作人员安排的特别方案。



主要方案 1: 国际监测系统

主要方案 1： 国际监测系统

2004 年在建立国际监测系统方面取得了重大进展。所有四种技术（地震、水声、次声和放射性核素）监测台站的建设取得了进一步的进展。29 个新台站的安装工作已经完成。另有 40 个台站和 1 个放射性核素实验室经过核证达到筹备委员会的技术要求，从而使经核证台站的总数达到 119 个（29 个基本地震台站、29 个辅助地震台站、6 个水声台站、24 个次声台站和 31 个放射性核素台站），经核证的放射性核素实验室的总数达到 5 个。这相当于国际监测系统基本台站（基本地震台站和水声、次声和放射性核素台站）的 45%、辅助地震台站的 24% 和放射性核素实验室的 31%。到 2004 年底总共有 204 个台站（64%）或经过核证或安装完毕并基本达到规格。

为了更好地整合国际监测系统司中的各技术科，次声监测科和水声监测科合并为单一的声学监测科。为确保每一专门技术仍然拥有专才，在声学监测科内设立了一个次声监测股和一个水声监测股。

2004 年临时秘书处继续拟订临时运行和维护程序。这是一项全临时秘书处范围的工作，现在由国际监测系统临时运行和维护协调小组在国际监测系统司司长的领导下进行管理。2004 年 11 月，对重新命名的临时运行和维护协调的结构略作了调整。虽然运行和维护协调员继续侧重于较高级别的规划、决策和协调职能，但将实施和监督国际监测系统运行和维护项目的责任分派给了运行和维护支助小组。

国际监测系统的建立

兹将采用各种监测技术的国际监测系统的建立情况概述如下。



辅助地震台站 AS35，南极洲，萨纳埃台站（德国/南非）。



辅助地震台站 AS35 近景。

表 1. 截至 2004 年 12 月 31 日基本地震台站以及水声、次声和放射性核素台站安装方案的实施情况

国际监测系统 台站类型	安装已完成		建设 中的	正在谈判的 合同	未开始的
	经核证的	未经核证的			
基本地震台站	29	3	9	5	4
水声台站	6	1	3	1	0
次声台站	24	6	8	5	17
放射性核素台站	31	10	13	8	18
共计	90	20	33	19	39

表 2. 截至 2004 年 12 月 31 日辅助地震台站安装方案的实施情况

国际监测系统 台站类型	安装已完成/ 基本符合规格		建设 中的	正在谈判的 合同	未开始的
	经核证的	未经核证的			
辅助地震台站	29	65	8	11	7

地震监测系统

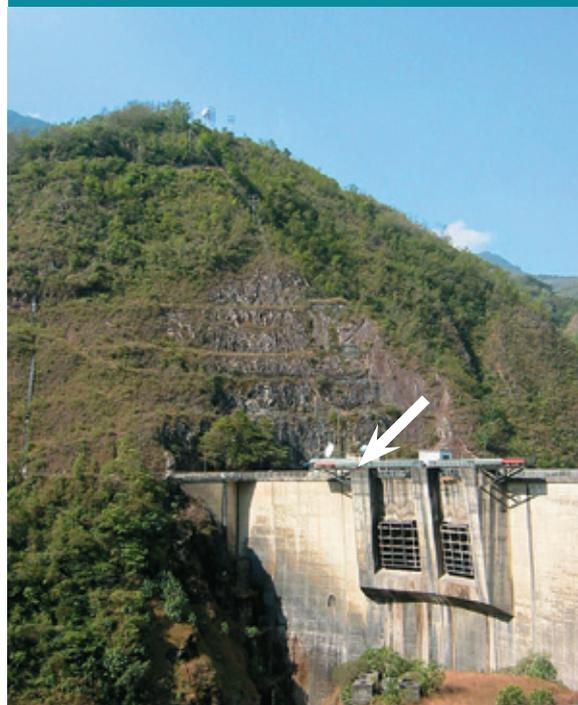
地震监测网络包括基本台站和辅助台站。基本台站向国际数据中心提供连续数据，而辅助台站则根据请求向国际数据中心提供分段数据。2004 年网络建设取得显著进展，又核证了 22 个台站。这样就使得经核证基本地震台站的总数达到 29 个，即占基本地震网络的 58%，而现在已有总共 29 个辅助地震台站经过核证，占辅助地震网络的 24%。

在基本地震台站网络中，2004 年核证了 4 个台站，完成了两个台站的站址准备和安装工作，另有 9 个台站的建造工作正在进行中。

在辅助地震监测方案中，完成了 7 个台站的站址准备和安装工作，另有 19 个台站已与数据中心连接。另外还有 8 个台站的站址准备和（或）安装工作正在进行。2004 年期间又核证了 18 个台站。

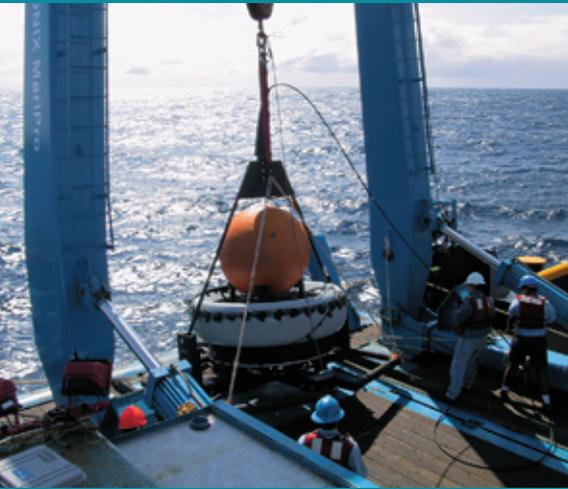


基本地震台站 PS50，南极洲，万达（美国）。



辅助地震台站 AS117，委内瑞拉玻利瓦尔共和国，圣多明各。

主要方案 1： 国际监测系统



声学设备的离岸部署，水声台站 HA10，
联合王国，阿森松岛。



次声台站 IS50，联合王国，阿森松岛。



次声台站 IS14，智利，鲁滨逊克鲁索岛。

水声监测系统

水声监测网络的建立和运行取得进一步进展。又核证了一个使用水听器的台站，到年底已完成对 55% 的网络的核证。

使用水听器的台站是水声网络的一个组成部分，条约规定总共建立六个这样的台站。2004 年安装了其中的一个，使已安装的台站总数达到五个。新安装的台站也已经过核证，使经过核证的使用水听器的台站总数达到四个。关于第六个即最后一个水听器台站的建造和安装，收到了一份建议书并已开始进行合同谈判。

水声网络的第二部分是以 T 相位台站为基础的，条约规定总共建设五个这样的台站。2004 年核证了其中一个台站，使经过核证的 T 相台站总数达到两个。其余 T 相台站中，有两个即将完成安装。最后一个 T 相台站是一个正在重建中的遗留台站。

次声监测系统

2004 年次声监测网络的建设工作加快。又核证了七个台站，使经过核证的次声台站的总数达到 24 个，占网络的 40%。2004 年有 7 个台站的站址准备和安装工作已经完成，另有 8 个台站的建造工作正在进行中。

2004 年 11 月至 12 月在澳大利亚霍巴特举办了一个次声技术讲习班。讲习班的讨论侧重于与次声技术仪表使用和分析有关的各种问题。

2004 年期间，临时秘书处同法国原子能委员会环境分析和监督局合作开展了研究，以便为处于大风条件下的地点建造经过改进的次声台站。以后可能安装具有这种创新次声技术的台站 IS23（法国 Kerguelen）。

放射性核素监测系统

放射性核素监测网由两类台站组成，即微粒台站和惰性气体台站。微粒台站的操作可以是手动的，也可以是自动的。另外，为配合放射性核素监测网，条约议定书附件 1 指定了 16 个放射性核素实验室。

2004 年核证了 9 个微粒台站，其中 3 个是手动的，6 个是自动的，因此，现在已有 31 个放射性核素微粒台站经过核证，占网络的 39%。2004 年有 12 个新的微粒台站的安装工作已经完成，另有 13 个微粒台站的建造工作正在进行中。

载有自动和手动台站标准运行程序的具体台站运行手册已经完成。这些手册现已在 17 个国际监测系统台站使用，并将供拟建造的任何新台站使用。所有台站目前正在为修改现有手册开展工作，以便能够更好地对放射性核素网络进行质量控制。

对所有安装在加拿大、中国、法国（塔希提）和挪威的惰性气体系统进行的第三 b 阶段国际惰性气体实验已于 2004 年 6 月结束（另见主要方案 2 中的“放射性核素数据”）。所有新系统将在第三 c 阶段完成。已在德国安装了一个新系统并正在对其进行测试，即将在阿根廷、俄罗斯联邦和瑞典安装三个新系统。已采购了两个惰性气体系统供安装在中国和蒙古。2004 年 8 月在意大利 Strassoldo 举行了一个放射性核素实验室和惰性气体问题联合讲习班。讲习班上讨论了惰性气体系统的校准和核证方面的未来工作以及放射性核素实验室可以以何种方式支持惰性气体实验的问题。

2004 年核证了一个放射性核素实验室。一份关于 2003 年水平测试工作的技术报告已经完成，2004 年水平测试工作正在进行中。作为台站网络质量保证的一部分，有 83 件来自已核证台站的质量控制样品被发送到已核证实验室进行分析。已开始实施一个项目，以界定放射性核素实验室在惰性气体网络质量保证中发挥作用的条件和要求。已开始与三个国际监测系统放射性核素实验室、一个协作鉴定实验室和六个惰性气体第三阶段设施进行实验室氡气分析工作，将样品从台站站址发送到实验室进行分析。



对手动微粒采样器进行气流测量检查，放射性核素台站 RN28，法国，瓜德罗普岛，旁他匹特。



核验访问期间检查检测器，放射性核素台站 RN72，美国，佛罗里达州，墨尔本市。



运行和维护讲习班的参加者，2004年10月，奥地利巴登。

运行和维护讲习班

在临时秘书处迄今为止举办的所有讲习班中，2004年10月11日至15日在奥地利巴登举行的运行和维护讲习班吸引的参加者人数最多。来自53个签署国的206名参加者，包括118名台站运行人员或国家数据中心工作人员、20名设备供应商代表、60名临时秘书处工作人员和8名临时秘书处外部审查小组成员，积极参加了讲习班，使讲习班取得圆满成功。讲习班平行举行专题介绍和讨论，每天在结束时举行关于下述四个主题的全体会议：台站运行和维护、可持续性与发展、系统性能以及培训。讲习班还包括举行座谈会，以加强临时秘书处与台站运行人员和国家数据中心工作人员之间的交流，以及举行台站核证仪式，以确认台站运行人员对国际监测系统的有效运行作出的重要贡献。提出了几个方面的建议，其中包括通信、合同、财务、维护、协调以及运行与维护工具和数据库。

综合后勤支助研究

临时秘书处承包的综合后勤支助研究取得了结果，为国际监测系统台站长期后勤支助初步战略提出了建议。这些建议在B工作组第二十三届会议上以及运行和维护讲习班上作了介绍。根据收到的反馈意见，临时秘书处已开始处理这些建议并将进一步努力加强其目前的后勤支助结构。已初步集中致力于完成和实施一项配置管理方案。

配置和信息管理

技术秘书处数据库（DOTS）是一个综合数据库，具有基于定制的网络的应用，用于储存和管理与临时秘书处和未来技术秘书处相关的资料。第三版DOTS已经完成，其中包括一个报告工具和额外加强措施。含有台站信息的样品数据库报告已登载在专家通信系统上。

国际监测系统报告系统的开发

国际监测系统报告系统是临时秘书处用于记录和跟踪国际监测系统运行问题的工具。该报告系统支持临时秘书处与台站运行人之间的业务通信，以电子邮件、网页和一个Oracle数据库为基础。这一工具是根据国际监测系统业

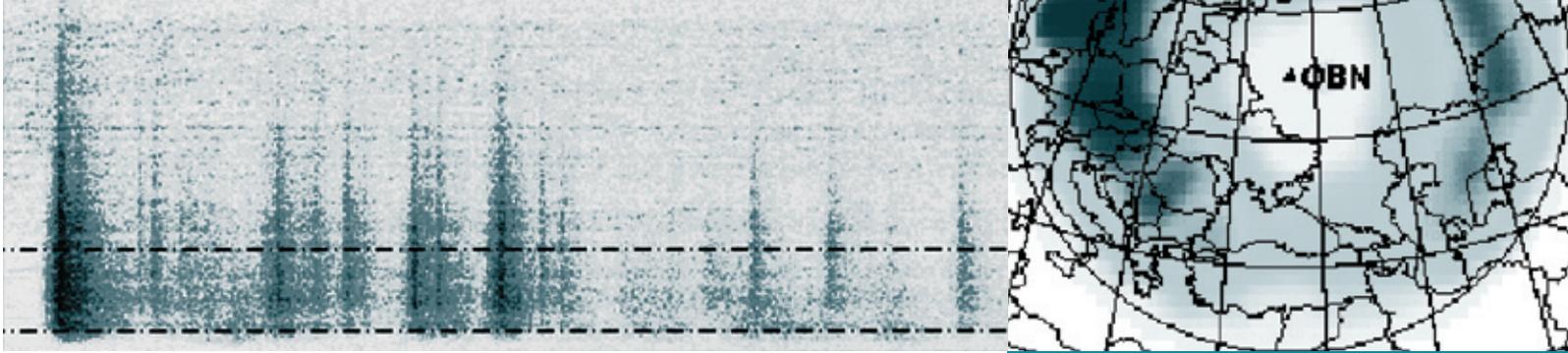
务手册草案和临时秘书处的每日运行经历开发的，已证明非常有用。2004 年继续进行开发工作，于 6 月发行了版本 3.0。

培训

国际监测系统司于 3 月 15 日至 19 日和 7 月 19 日至 23 日在奥地利 Seibersdorf 的奥地利研究中心为放射性核素台站运行人员安排了两个技术培训方案。此外，国际数据中心司也为台站运行人员和国家数据中心工作人员举办了一个区域技术培训班（10 月 25-30 日，达卡尔），有 4 名台站运行人员参加了培训。连同国际监测系统司和国际数据中心司举办的联合培训班（见联合方案活动中的“国际监测系统和国际数据中心联合培训班”），总共有来自 26 个签署国的 51 名台站运行人员参加了其中的某个培训班。

运行合同

2004 年临时秘书处为国际监测系统台站的测试和评价以及核证后活动订立了七项新合同。到年底将为 81 个台站使用 2002 年拟订的示范合同。（另见主要方案 7 中的“采购”。）

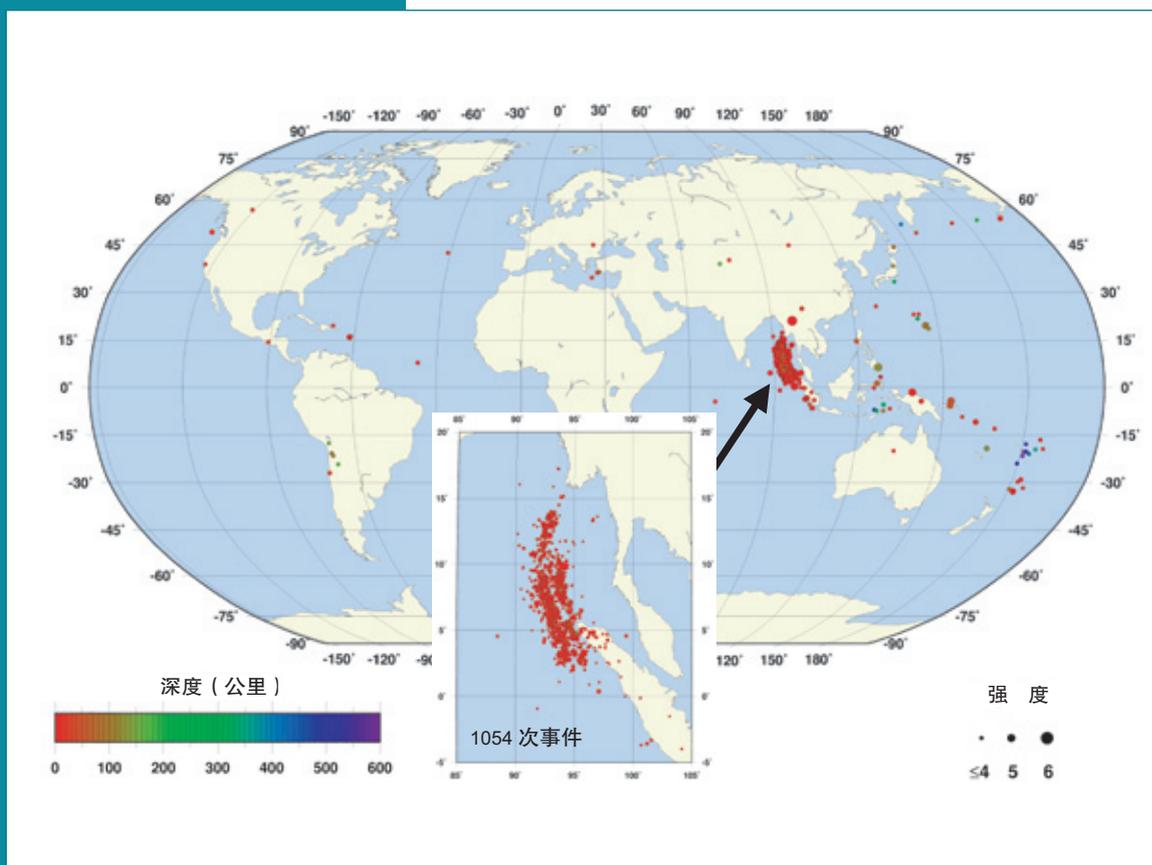


主要方案 2: 国际数据中心

主要方案 2: 国际数据中心

根据七阶段逐步启用计划中的第 5a 分阶段，2004 年逐步进行了国际数据中心的建设。继续在多个方面对数据中心应用软件进行了升级和新的开发，其中包括用于处理次声数据和惰性气体数据的软件。在这一年中，6 个新的或经过升级的波形监测台站纳入了国际数据中心的运行；108 个此种台站的数据得到连续处理并提供给审定事件公报。总共 32 个放射性核素台站为编写审定放射性核素报告提供了投入，其中包括 8 个新台站。

2004 年 12 月 26 日苏门答腊事件的余震占据了 12 月 26 日和 27 日的国际监测系统审定事件公报的主要内容。此图显示那两天审定事件公报中的 1137 次事件，其中包括 1054 次苏门答腊余震（嵌图）。



管理、协调和培训

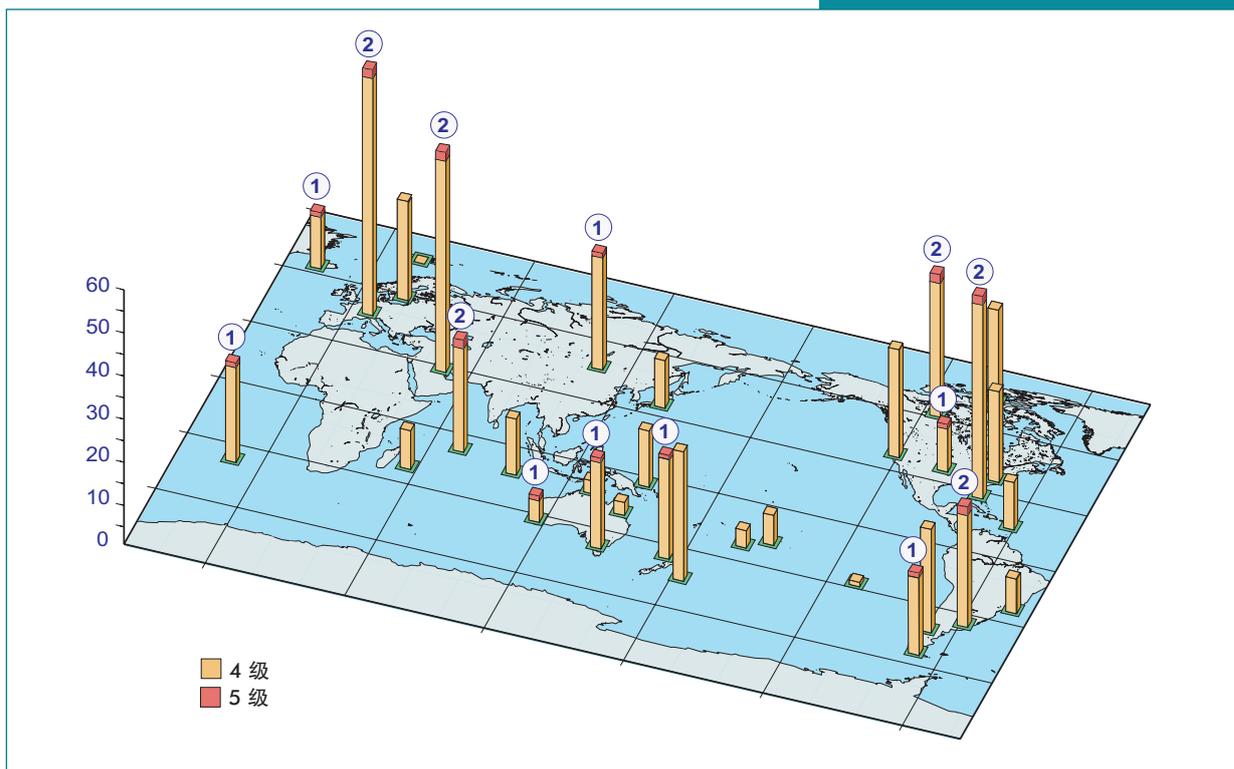
技术协调

继续通过对条约和临时秘书处的工作、国际数据中心可提供的服务和技术转让的可能性作专题介绍，向签署国提供支助。同国际合作科一道举办了区域讲习班和研讨会，以鼓励建立新的国际数据中心，并鼓励通过交换数据和参与 SPT1 开展互动交流。

2004 年 5 月完成了新国际数据中心网站的第一阶段开发工作。建立、审查和接受了有关要求和系统结构设计规格，以及一个用作显示已开发网站概念的电子故事版和一项实施计划建议。

2004 年项目办公室通过制订标准和准则致力于实现其在国际数据中心司建立一种专业项目管理文化的目标。另外，所有与项目有关的文件都可以从内联网上获得。

参与国际数据中心运行的 24 至 32 个国际监测系统台站于 2004 年记录的第四级和第五级放射性核素事件的数量（在条形柱上方圆圈内显示）。第四级事件的数量显著少于禁核试条约相关核素的检测数量，因为许多检测被视为常见核素而由过滤器筛掉。



信息安全

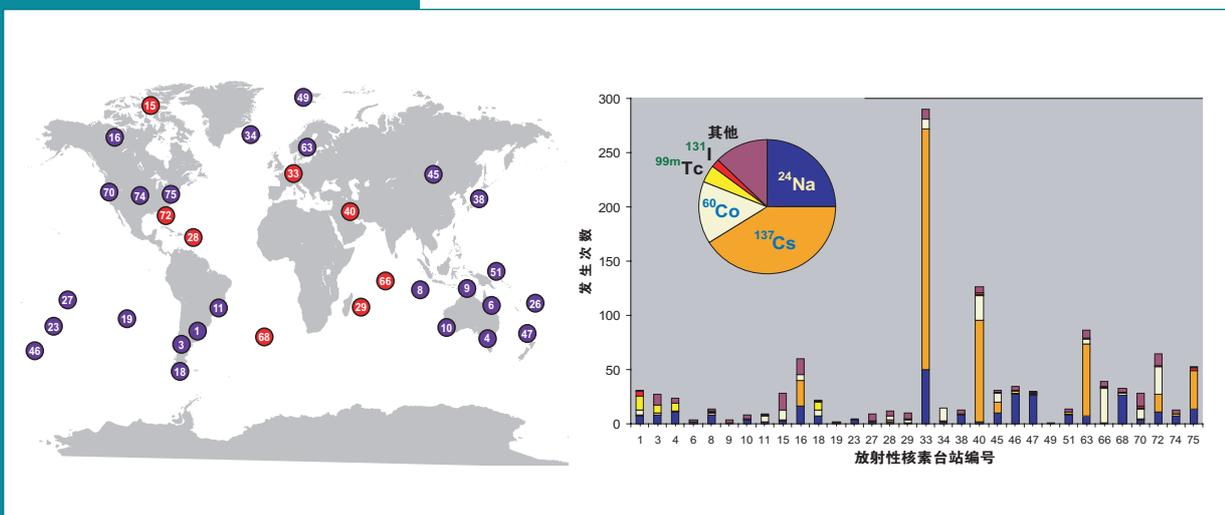
按计划进行了信息安全措施的实施和临时秘书处政策的制订工作（另见主要方案 7 中的“信息安全”）。一个外部承包商进行了网络侵入实验，以检验信息安全措施的效果。仅在试验台上对用于认证国际监测系统数据的关键公共基础设施作了必要的修改。

根据计算机技术专家组提出的建议，国际数据中心司已开始走上朝向采用开放来源软件的道路，其中包括能够更加独立于供货商并可能长期节省费用的运行系统。为此目的成立了一个临时全秘书处范围的特别工作组，预计该特别工作组将向 B 工作组第二十四届会议报告其调查结论。

培训

国际数据中心为国家数据中心管理人员和技术人员举办的培训班的目的是使签署国能够更好地利用国际监测系统数据和国际数据中心的产品与服务。2004 年实施了一项经修订的培训方案，重点是开展区域培训和举办国际监测系统/国际数据中心联合培训班。结合为台站运行人员举办的一个国际监测系统培训班，来自 16 个签署国的 18 个人参加了 3 月 8 日至 12 日在维也纳为国家数据中心管理人员举行的国际数据中心入门培训班（另见联合方案活动中的“国际监测系统和国际数据中心联合培训班”）。国际数据中心司还于 10 月 25 日至 30 日在达卡尔及 12 月 8 日至 14 日在雅加达举办了区域技术培训班。包括国际监测系统/国际数据中心联合培训班在内，来自 28 个签署国的总共 42 名国家数据中心技术人员参加了国际数据中心/临时秘书处培训班。

左图显示 2004 年底正在运行的所有放射性核素微粒台站。标为红色的 8 个台站于 2004 年进入运行系统。2004 年应用模拟辅助核素审查工具 (SAINT)，检测到比往年更多的禁核试条约相关核素。大多数检测是有关钠-24、铯-137 和钴-60 的，这主要是因为宇宙辐射或来自 1986 年切尔诺贝利事故的沉降物的重新悬浮。



对国家数据中心的支助

临时秘书处继续协助安装“NDC in a box”软件。这一软件和相关文件使国家数据中心能够交互审查波形数据，及包括用于以连续数据（CD-1.0 和 CD-1.1）1. 格式接收数据和用于计算波形数据获得量的其他软件和文件。截至 2004 年底，已向 68 个签署国分发了这一软件。由于老旧计算机正在被淘汰，临时秘书处向国家数据中心赠送的硬件数量有限。

9 月向签署国提供了一份增补版文件，其中论述经常问及有关国家数据中心的问题（见主要方案 7 中的“宣传”）。这是为了便于理解条约中规定的国家数据中心的作用及强调临时秘书处可提供的惠益和协助。

国家数据中心应邀参加了运行和维护讲习班，以就国际数据中心培训活动和就这些活动如何满足国家数据中心的需要交流其观点。

处理和分析

波形数据

继续在临近运行状态下进行自动数据分析和交互式审查。每天发布国际数据中心标准产品。截至 12 月 25 日平均每日分别在自动标准事件清单 1 和审定事件公报范围内汇编 152 个和 65 个事件，而 2003 年分别为 144 个和 68 个。12 月 26 日对苏门答腊地震的约 2,000 次余震所作的记录是对国际数据中心在压力情况下进行自动交互式处理的考验。

继续对软件升级进行测试和评价，并查明缺陷和确定潜在加强措施。国际数据中心司继续支持国际监测系统的建设和对国际监测系统台站的核证，对新的国际监测系统进行配置和测试并将其纳入国际数据中心运行系统。

放射性核素数据

微粒和惰性气体数据分析的重点仍然是软件和程序的设计、改进和测试，另外还包括提供数据处理标准产品。2004 年国际数据中心运行网络中的放射性核素微粒监测台站的数目增加了 8 个，总数达到 32 个。

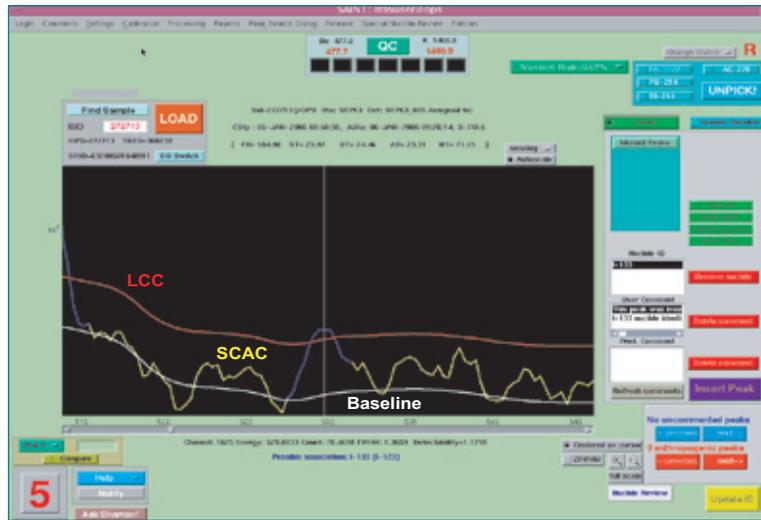
这些台站每月提供了 12,000 多个 γ 光谱，其中 1,000 个是全采样光谱，可以进行交互式审查，而且可以按检测到的



国际数据中心分析人员处理波形数据。

借助模拟辅助核素审查工具
(*SAINT*) 生成的显示画面。

SCAC 曲线 (单路分析仪曲线) 是借助分辨率相关宽度加以平滑的放射性核素频谱。当信号超越临界水平曲线 (*LCC*) 所指示的临界水平时, 即表示检测到了某一特定风险水平。



核素分类。光谱分布分为 5 个等级, 从第 1 级到第 5 级分别为 80.1%、8.4%、4.3%、6.9% 和 0.2%。第 5 级有 20 个光谱, 这主要是由于检测到与一系列其他核素相应的钠 -24 和铯 -137。

临时秘书处同 B 工作组任命的放射性核素专家组密切合作, 进一步测试和开发为进行交互式审查目的而设计的创新软件, 并着手提高灵敏度。2004 年 11 月开始为专家审查目的进行了提高灵敏度实验, 使人为放射性核素的报告有所增加。这一年里, 第五级光谱的发生率是 2003 年报告的发生率的将近七倍, 这一增加是由于台站数目增多和灵敏度提高。

大气传输模型目前在审定放射性核素报告框架内提供每日产品, 方法是采取若干处理步骤, 其中包括在线输入来自欧洲中期天气预报中心的数据、计算标准化来源 - 辐射接受器灵敏度场以及将这些灵敏度场处理成“能视场”。

继续从加拿大、法国 (塔希提) 和德国的四个 γ 频谱系统 (SPALAX) 以及从中国 (ARSA) 和挪威 (SAUNA) 的两个 β - γ 重合系统收集国际惰性气体实验数据。这些试验作业使得能够特别是在位于加拿大和德国的台站定期检测与禁核试条约有关的氙同位素, 并继续为制定分析和筛选程序提供基本经验。

数据融合、审查和服务

2004 年底开立了 85 个安全签名帐户 (每个请求签署国一个), 这些国家共有 668 个用户获得授权可以检索国际监测

系统数据和国际数据中心产品并接受国际数据中心的技术支助。2004 年收到并处理了经授权的用户就技术信息提出的约 700 项请求。

国际数据中心运行情况报告曾作过重新拟订，以符合 2003 年国际数据中心作业手册草案的要求，现又作了进一步的制订，以便提供新的衡量标准并用作国际数据中心在 SPT1 期间进行报告的基础。

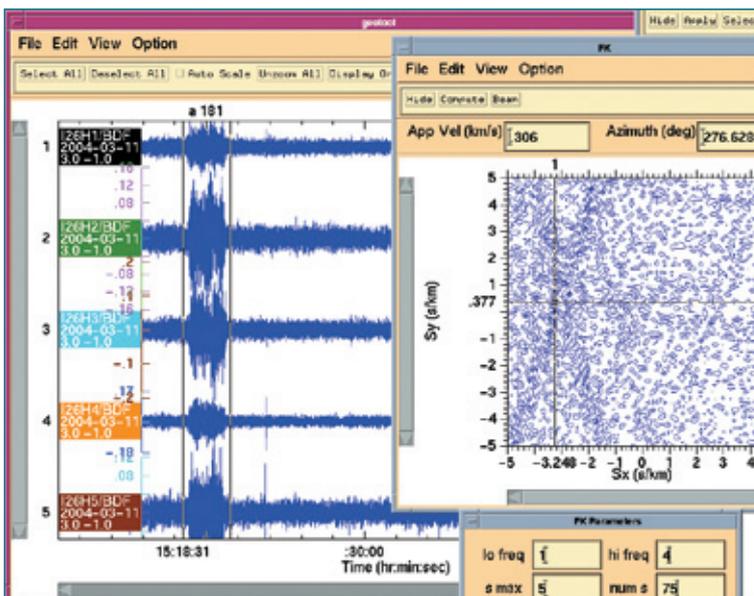
继续进行质量保证工作，通过与 2001 年国际地震中心公报和 2002 年美国国家地震信息中心（NEIC）震中初步确定（PDE）公报进行比较，评估审定事件公报的相对准确性。这些调查工作着重表明审定事件公报对监测全球地震活动作出的重要贡献。在对 SPT1 第一阶段进行评价的过程中完成了类似的工作，与一个全球性公报（NEIC PDE 周刊目录）和各国公报进行了比较。

在 SPT1 框架内对地震声事件筛选的基本运作情况进行了评价，并确定了增加被淘汰事件数量的方法。在筹备 SPT1 第二阶段的过程中，为改进起点监测软件着手开展了工作。此外，还开始对检测清单作了系统审查，以评估具体台站在调整数据处理方面的需要。

国际监测系统次声网络定期检测各种次声源，例如陨石冲击、火山爆发和超音速航空器，包括航天飞机重返大气层和火箭发射。德国南部的一个次声源产生于对阿丽安娜 5



Copyright DLR



从阿丽安娜 5 号火箭主引擎（上图所示）推进实验记录的典型信号，德国，海尔布伦附近的拉姆波尔茨豪森。信号参数与从此类试验获得的地面实况数据相对应。次声信号仅在冬季月份检得，突出表明夏季和冬季之间的大气状况变化。

号火箭主引擎进行严格控制的推进实验，由次声台站 IS26（弗莱翁）作了反复记录，被确认为证实次声传播模式的一个潜在标准。

放射性核素审查的重点是 SPT1 第一阶段。为运行情况评估制定了衡量标准，将国际数据中心产品与芬兰国家数据中心的报告作了比较。继续对氙同位素活度比率进行了研究。目前已对各种来源的特点有了了解，用来自国际惰性气体实验的初步数据检验了使用活度比率的可能性。此外，还探索了对来自现场视察的数据进行分析的方法。

软件开发

波形开发

在次声方面，已纳入检测子系统的顺次多信道相关（PMCC）法在进行了升级后被设置在国际数据中心的运行程序中。结束了为次声阶段的确认进行的开发工作，目标是确认与禁核试条约有关的信号并将其与被视为“噪音”（激浪噪音、气压微扰动等）的检测结果分离开来。在国际数据中心试验台上安装了这一方法的初版。继续对用于次声数据分析的一种交互式工具的原型进行了开发，分析人员已开始进行了初步测试。

还正在为水声三重数据处理检验一种类似于 PMCC 的算法。正在对经过更新的传输时间表加以确认，这种时间表具有季节性的，依方位而定，是在长程建模基础上制定的。

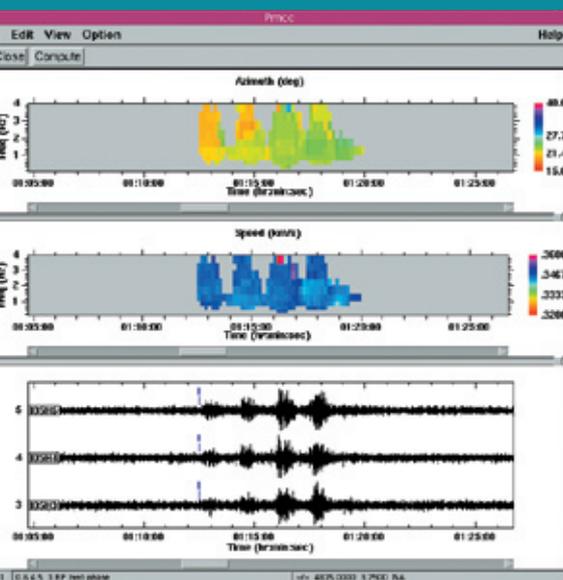
在地震方面，对自动系统的性能进行了调查，目标是改进其功能和标准事件清单的可靠性。对震级的计算和方位的确定作了一些改进。

继续在校准方面作出了努力，把重点放在了非洲，并对欧亚大陆北部地区传输时间的纠正进行了作业测试。

在事件筛选方面，事件筛选专家组所要求的修改得到落实。正在继续为一项合同开展工作。第二项合同由于待决法律问题正处于谈判阶段而尚未订立。

放射性核素开发

加强了微粒分析软件，以便为分析人员提供决策支持，这种软件具有以分析人员数年来的经验为基础的许多实用特



新的原型国际数据中心软件所处理的次声信号示例。

征。该审查软件用于从背景噪音提取微弱信号并随后识别放射性核素。初步测试表明交互式审查次数减少了 5 倍至 10 倍，但同时，准确和可重复的分析所要求的灵敏度和客观性却有所提高。

在惰性气体监测方面，临时秘书处制定了一项计划，借助这一计划，将拟订和编制不同的分析方法和算法。2004 年期间为来自 β - γ 重合系统的数据的自动分析给予了第一份软件编制合同。正在进行的例行试验监测提供了有关很低水平的但却是可检测到的高纬度氙-133 本底水平的新情况。

继续进行了大气传输模型方面的工作，对软件进行完善和调整。在目前已获得一份开发合同的项目中，设想和制定了一个为定制的处理提供最终用户设施的最后步骤，其中包括与其他技术融合。继续与世界气象组织（气象组织）开展合作，包括为在 2005 年 1 月进行第二次试验进行筹备工作，其中涉及气象组织在明显检测到放射性核素的情况下提供支持。

软件集成

在软件开发、维护和配置管理方面继续进行软件集成工作，在数据库交互作用和应用记录方面制定了可持续的软件开发框架。框架的一些部分正在整个临时秘书处的新软件开发项目中得到使用。

进一步开发了接收 CD-1.0 和 CD-1.1 格式数据的软件。有关项目提供将波形数据转发给签署国和将数据储存在数据库的能力。编写了相关文件，并且正在加以维护。开发了用于计算波形台站任务能力的软件。目前正在对这一软件进行升级，以使其符合国际监测系统作业手册草案新修订稿中规定的定义。

国际数据中心应用软件的一些升级修补已投入国际数据中心的运行。这些升级不仅解决缺陷问题而且还包括了一些加强措施。一个加强波形分析人员所使用的交互软件的长期项目已经完成。为提高国际数据中心软件的数据库性能作了一些修改。

计算机基础设施

国际数据中心计算机基础设施科为支持临时秘书处和签署国的工作和活动提供了下述服务。继续向临时秘书处的所有用户提供了技术支助，以维护和运行桌面系统、打印机和其他周边设备。已将显然有很高需求量的电子邮件系统迁移到一个新的硬件和运行系统平台。

对支持国际数据中心应用程序的计算机基础设施进行了升级，已使用 Sun 计算机 Solaris 9 的最新版本运行系统。对各个网络组成部分进行了运行、维护和必要的更换。支持核查机制认证要求的关键 / 证书管理制度已投入运作，正在为国际数据中心作业中经过核证的台站提供证书。

为将计算机中心迁移到维也纳国际中心（国际中心）的一个较为安全的特意建立的环境所作的筹备工作导致采购了一切必要的主要材料和服务。

2004 年期间的项目包括对文件管理系统进行升级（另见主要方案 7 中的“对会议的支助”）和将所有基于网络的服务迁移到一个新的运行系统平台。就包括国际监测系统的 DOTS 模块和报告系统在内的新的信息系统的规划和实施，提供了咨询意见和支助。软件许可证管理系统和用户数据管理系统已于 2004 年投入运行。



主要方案 3: 通信

主要方案 3： 通信



AS27, 丹麦, 格陵兰, 南斯特伦菲尤尔。

主要方案 3 的主要任务就是利用全球通信基础设施，将数据从各国际监测系统设施传输到国际数据中心，以及向签署国提供国际监测系统数据和国际数据中心产品。

全球通信基础设施的管理

值得记住的是，2004 年证明全球通信基础设施在以 CD（连续数据）和 AutoDRM（自动数据请求管理程序）格式将国际监测系统数据传输到国际数据中心方面是可行性的，并且综合利用了甚小孔径卫星终端、地面通信线路和虚拟专用网络等技术支持台站运行人的指令和控制。这为拟订始于 2004 年的下一代全球通信基础设施的技术规格带来了信心。尽管不断增加的网络使用偶而会引起问题，但 CD 台站在全球基础设施上的传输效果很好。这一性能在 SPT1 第一阶段得到确认。全球通信基础设施网络管理系统、防火墙和虚拟专用网络基础设施得到大大加强，从而改善了对网络使用的控制和监督。为支持不断增长的网络，已采取举措改进临时秘书处内部以及临时秘书处与全球通信基础设施承包商和台站运行人员之间的协调，这些举措已取得积极结果。

下一代全球通信基础设施的采购

目前的全球通信基础设施合同将于 2008 年期满。为确保全球通信基础设施服务的连续性，临时秘书处同 B 工作组设立的一个签署国专家组一道致力于界定未来全球通信基础设施性能要求和技术选择。在 B 工作组第二十三届会议上提交了该专家组的报告和建议之后，临时秘书处拟定了工作范围和其他文件，以邀请供应商表示兴趣。邀请函已于 2004 年 12 月正式发出，答复的最后期限为 2005 年 3 月 1 日。将对供应商的答复进行审查，以便对工作范围进行修改，以便产生一份简短的拟应邀对继续提供全球通信基础设施服务进行投标的售货商名单。

全球通信基础设施的实施

甚小孔径终端的安装

2004 年全球通信基础设施的覆盖面继续扩大，安装了 29 个新的甚小孔径卫星终端。截至 12 月 31 日，完成了 30 个全球通信基础设施的勘址工作。获得了 17 项无线电频率许可证，包括长期以来一直悬而未决的若干许可证。在所计划的总共 248 个甚小孔径终端中，为 234 个终端（94.3%）完成了全球通信基础设施的勘址工作；在国际监测系统、国家数据中心和开发站址上安装了 187 个终端（75.4%）；在 91 个国家获得 63 个国家（69.2%）签发的 186 项许可证（75.9%）。有四个甚小孔径终端因未获得许可证而不得不关闭。

通过为每一地点使用定制的配置在极区建立了新的连通。利用卫星和虚拟专用网络技术连通了次声台站 IS27（南极洲格奥尔格·冯·诺伊迈尔）。还以类似方式连通了基本地震台站 PS5（莫森）和 PS50（万达）及位于南极洲的辅助地震台站 AS35（萨纳埃台站）和 AS114（南极）。在新增这五个站址之后，极区现已连通的站址总共有七处。

虚拟专用网络的连通和系统升级

2004 年对虚拟专用网络服务进行了升级，以便将静止连通能力从 20 处增加到 100 处以上，提供增强的备份和可靠性，以及增加偏远地区使用与临时秘书处现有一次性口令基础设施相结合的动态虚拟专用网络解决办法进行检索的机会。

增加了虚拟专用网络服务器，以便在虚拟专用网络技术作为一种可行解决办法被接受之后支持在互联网上与全球通信基础设施网络进行安全连通。这样做是根据 2003 年 9 月 B 工作组第二十一届会议的建议允许以例外方式转发连续数据及收发电子邮件。虚拟专用网络连通目前正在发挥全球通信基础设施网络中正规链路的功能，用于连通目前得不到任何其他媒介的国际监测系统台站，或用于使台站运行人员和国家数据中心在不使用甚小孔径终端的情况下连通全球通信基础设施。虚拟专用网络技术已充分融入临时秘书处网络管理和性能衡量系统。2004 年在等待签发永久安装甚小孔径终端的许可证的同时，由虚拟专用网络连通了一处国家数据中心和基本地震台站联合站址。在许多情况下，这些连通的性能特点都显示超出了用于衡量甚小孔径终端连通的性能的全球通信基础设施标准。到 2004 年底，



RN68/HA9/IS49, 联合王国, 特里斯坦-达库尼亚。



N126, 尼日尔, 尼亚美。

主要方案 3: 通信



AS47, 伊朗伊斯兰共和国, 舒什塔尔。

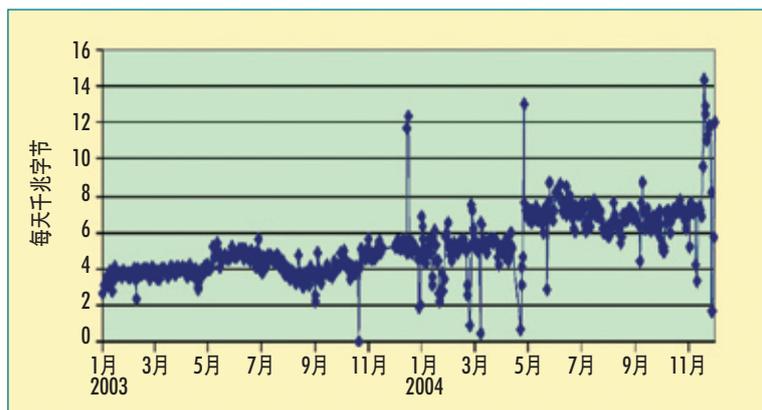
有 12 条专用的虚拟专用网络线路已经安装并投入运行, 使该年的这种线路数目增加了两个。2004 年第一次向台站运行人员、网络管理人员和临时秘书处工作人员签发了 53 个非专用远程检索虚拟专用网络帐户。

网络管理系统

对网络管理系统的硬件和软件及时进行了升级, 供在 SPT1 期间使用。这一升级大大提高了网络管理系统的监测能力。这种升级提供了一个称为统一报告接口的网络门户, 从该门户中, 临时秘书处工作人员、网络运行人员和国家数据中心运行人员可检验其全球通信基础设施链路的状况。用户可观察某一条链路是开启的还是关闭的, 读出停机的开始和结束时间, 以及产生关于以往答复次数和完成的传输量的报告。向由全球通信基础设施甚小孔径终端和互联网虚拟专用网络连通的用户提供统一报告接口。10 月在巴登为参加运行和维护讲习班的台站运行人员和国家数据中心管理人员进行了使用接口方面的培训, 当时首次宣布了网络门户的使用。该系统是一直以来曾建立的最先进的卫星通信管理系统之一。

安全与联网

安装了一个新的防火墙, 作为 2003 年进行的安全审计中所建议的安全升级的一部分, 该防火墙目前正在运行, 以控制全球通信基础设施偏远站址和国际数据中心之间的以及各类全球通信基础设施偏远站址相互之间的检索。目前正在继续完成防火墙配置工作。现在有可能由台站运行人员有选择地给予各自台站检索机会。通过节省全球通信基础设施合同费用, 按计划为这些改进提供了资助, 费用的节省是通过 2003 年与全球通信基础设施承包商进行讨论实现的。



2003-2004 年期间通过全球通信基础设施传输的国际监测系统台站数据的增长量。

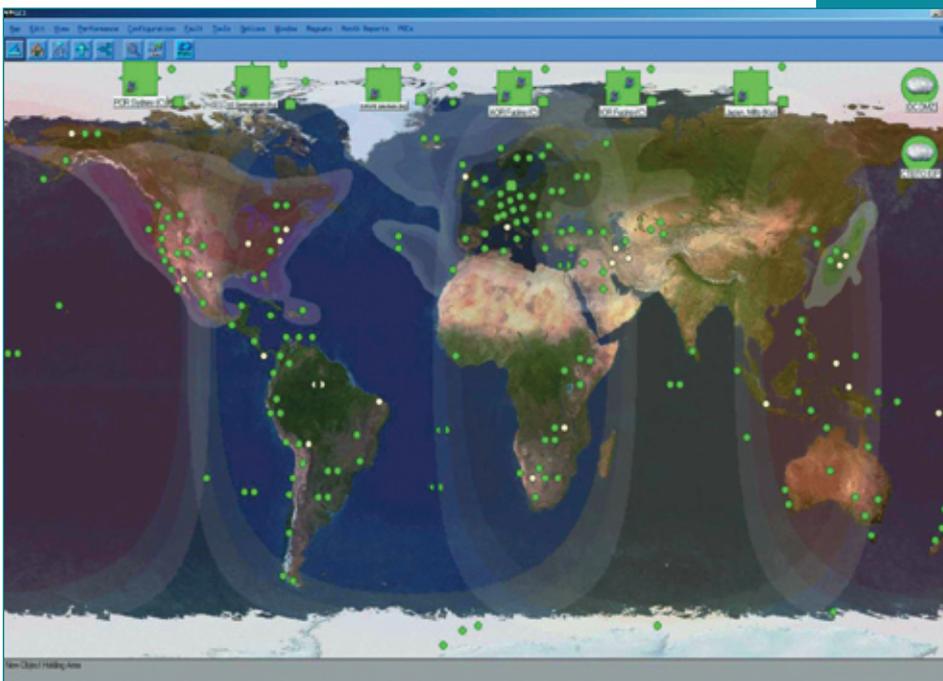
在全球通信基础设施上收发电子邮件

在最后一个季度对支持辅助地震台站和放射性核素台站以及放射性核素实验室的全球通信基础设施邮件服务器进行了升级，以改进全球通信基础设施上的电子邮件收发量。这消除了发送大量数据的辅助地震台站所经历的传输困难。每天传输的电文大约有 22,000 份，含量超过 1 千兆字节。

运行和维护

到 2004 年底，临时秘书处管理的 177 条全球通信基础设施链路在全世界 73 个国家及南极洲地区运行及进行传输。此外，9 个独立子网络中的 40 多条链路为网络覆盖面作出了贡献。2004 年在全球通信基础设施上的传输量增加了 45%，即增加到每天将近 8 千兆字节。在整个一年中，相当于 3,000 个 CD-ROM 在全球通信基础设施上传输。

对临时秘书处与台站运行人员的通信作了合理安排，建立了共用电子邮件格式、共同联络点和全系统共同命名术语。临时秘书处与全球通信基础设施承包商一道致力于调整运行程序，以使之与台站运行人员和国家数据中心管理人员的当地工作时间相一致。2004 年为将故障单记录系统合并为单一共同设施作出了努力。这些努力在 2005 年应会取得成果。2004 年临时秘书处工作人员和全球通信基础设施承



网络管理系统显示全球通信基础设施的设备状态，是进行国际通信基础设施运行和维护的必不可少的工具。通往国际监测系统设施和国家数据中心的所有全球通信基础设施链路都是近乎实时监控的。绿色指示链路正常。直观警报和色彩变化向运行人员警告可能存在异常情况。

主要方案 3： 通信

包商处理了 3,829 份全球通信基础设施故障单。Hughes 网络系统分包商总共对 23 个国家中的 47 个偏远站址进行了 60 次维修考察,这表明需要为保持网络的运行作出努力。

4 月,国际卫星组织(Intelsat)通知全球通信基础设施承包商,它不得不将属于它的由全球通信基础设施用于覆盖太平洋区域的卫星中的一颗卫星移到一个新的轨道。因此,安装在太平洋区域的所有 29 个甚小孔径终端的方向都被调整为朝向一颗位于 180 度的新卫星。全球通信基础设施承包商的五个小组同时开展了工作,在不到 1 个月的时间里完成了这一转变,对 12 个国家中的每一个站址都进行了考察。该项目已在 8 月前顺利完成,未丢失任何国际监督系统数据。

2004 年期间临时秘书处的互联网链路的性能保持了连贯性,传输量高于 99.9%。两条不同的链路共同为全球通信基础设施进行正常互联网传输和虚拟专用网络传输。6 月,其中一条线路升级到每秒 4 兆字节。临时秘书处为在 2005 年将第二条线路升级到相同速度发出一项合同。关于一项部分利用新的国家监测系统及部分利用商业上可提供的互联网监测服务对临时秘书处互联网线路的使用和载荷分担进行监测的服务,正处于同全球通信基础设施承包商进行的谈判的高级阶段。这将使虚拟专用网络链路用户获益。



主要方案 4: 现场视察

主要方案 4： 现场视察

主要方案 4 的首要目标是为在条约生效之际建立起现场视察制度做好必要的准备。现场视察的主要要素有视察员、设备和现场视察作业手册，以及辅助基础设施。

现场视察战略计划

2004 年临时秘书处制定了一项战略计划，目的是在生效之际使现场视察制度准备就绪。该计划定有在生效之时的两个中期战略目标和一个最终目标。通过依照该战略计划中规定的时间期限实现这些目标，在 2011 前可使现场视察准备就绪。

第一个中期目标是在 2007 年进行大型实地演练（FE07）。临时秘书处已开始为计划、筹备和进行 FE07 作出努力。2004 年临时秘书处向签署国提出了 FE07 的框架；这一框架涉及该次演练的目标和假设情况，以及涉及拟由 FE07 检验的程序、为 FE07 参加者进行必要的培训的计划和 FE07 设备采购计划。针对一份有关某一 FE07 东道国的普通照会，临时秘书处收到了三个签署国提交的提案，并且为找到一个合适的站址进行了勘址工作。

现场视察作业手册、方法实验、基础设施和培训

拟订现场视察作业手册草案仍然是委员会的一项主要任务，该作业手册草案将在条约生效之际提交给缔约国大会的首届会议。2004 年临时秘书处继续把支持起草工作列为优先事项，B 工作组在商定的滚动案文初稿的基础上开展工作，目前即将结束其对滚动案文初稿主要案文的一读。为了顺利过渡到该手册草案制定工作的一个新的阶段，签署国已开始探索加快这一进程的实用方法，一个新的侧重点是，



第四次桌面演练：控制和规划小组。

根据拟订工作的成果制定一套拟列入 FE07 实地指南的视察程序。如此取得的第一手经验将有助于对拟订工作的过程和产品进行评估并使之合理化。

应 B 工作组特别是现场视察作业手册草案任务负责人的请求，临时秘书处在战略计划和 FE07 筹备工作的框架内就适合于测试的手册要素及所需辅助文件的范围提出了意见。

2004 年 10 月 18 日至 22 日在维也纳举行了第 10 期现场视察讲习班。讲习班重点讨论了作业手册和 FE07 测试程序、现场视察初始和以后时期的视察技巧以及放射性核素设备开发问题。讲习班的直接成果包括：对拟由 B 工作组下的目前拟订小组编制的所有与手册有关的 FE07 测试材料和拟由临时秘书处编写的一套辅助文件的范围达成共同谅解；提出了一项关于临时秘书处和决策机关应积极购置现场视察设备以满足现场视察活动的需要的请求；以及为放射性核素设备开发项目确定未来工作范围。

作为通过所吸取的经验教训数据库中储存的现场视察资料实施所建议的行动的一个步骤，制定了针对这些行动的 2004 年现场视察指导下演练 (DE04)。2002 年在哈萨克斯坦进行的大型实地实验 (FE02) 取得的重要经验教训之一是，对小型地下爆炸导致的极低震级余震进行实地分析给地震设备、处理计算机和分析软件提出了具体要求。为解决这一问题，临时秘书处在来自提供支持的签署国的专家和设备的帮助下，于 10 月在两个星期期间筹备和进行了 DE04，主要侧重于采集和处理地震数据。在斯洛伐克政府表示希望主办 DE04 之后，第一个星期在布拉迪斯拉发附近进行了专为在模拟微小余震实地采集数据的活动。虽然仍需要对这些数据作进一步的分析，从实地活动得出的初步结论是，被动式地震探测可能需要有比原先预期的密度高两三倍的地震网络，因此，为了提高探测能力，应当认真考虑在被动式地震网络中采用三重微型阵列。临时秘书处相应地在国际中心举办了一次培训会议，会上签署国指定的专家利用了不同的地震软件，以便确定最适用的现场视察地震分析软件所需要的特点。在 DE04 的第二个星期内，讨论了地震数据处理问题，并确定了这种软件的一些关键特点。

在现场视察的健康与安全方面，临时秘书处设立了一个专家小组，目的是列举具体现场视察健康与安全标准。2004 年 3 月 22 日至 24 日在维也纳举行的该小组（来自六个签署国的九名专家以及临时秘书处代表）首次会议上，讨论



2004 年指导下演练，斯洛伐克：地震台站的部署。

主要方案 4： 现场视察



现场视察入门培训班中的讲座。

了需要建立具体现场视察标准的健康与安全问题，审查了现有标准供可能为了现场视察目的而加以采用，并为了侧重于不同的方面成立了三个分组。除了闭会期间的工作之外，10月、11月和12月又在维也纳举行了三次会议，以制定现场视察健康与安全标准的综合初稿，并商定在2005年年中前最后确定标准的时间表。

每年一次的现场视察入门培训班已是培训和演练方案的一个既定组成部分。2003年现场视察外部评价小组和2004年现场视察讲习班参加者核可了这一入门培训班，认为它是一个适当兼顾到各方的重要宣传活动，并还有助于编制已受训现场视察视察员名单。2004年4月在维也纳举行了第八期现场视察入门培训班。该期培训班的目的是让来自签署国的专家熟悉现场视察制度及其发展情况。培训班主要侧重于现场视察的过程及其来笼去脉、核爆炸现象学、现场视察技术以及视察小组和被视察缔约国的权利和义务。来自33个签署国的代表了条约所有地理区域的总共44名学员参加了培训班。这些活动的参加者提出的建议将有助于改进培训方案的课程并有助于拟订现场视察作业手册。

11月22日至26日在维也纳举行了第四次桌面演练(TTE-4)。与以往的桌面演练一样，TTE-4既是一种方法上的演练也是一种课程建设活动。因此，其主要目标是编制和检验作为培训和演练方案组成部分的桌面演练的课程，并通过吸取的经验教训和拟加以研究的问题清单促进现场视察作业手册的拟订。TTE-4的科目是从视察的初期过渡到视察的持续期。视察的这一阶段既涉及技术方面也涉及政治方面，需要视察小组在其继续从事数据收集例行工作时给予特别注意。因此，这一科目是视察员培训中的一个重要科目。在一个由来自四个签署国的四名专家参加的国际控制和规划小组的帮助下，对TTE-4进行了规划、设计和控制。这一演练依据的是描述了第16和第25天进行视察期间假设的被视察缔约国和视察小组的一般设想情况。来自21个签署国的总共21名专家当作视察小组参加了这一活动，而控制小组则当作被视察缔约国参加了活动。此外，还有临时秘书处挑选出的两名专家评价人员和签署国指定的一些观察员。

2004年7月26日至8月6日，在联合王国莱斯特大学举行了一次设备测试和课程编制联合活动，重点是现场视察持续期间的设备和技术。来自16个签署国的18名技术专家、17名演讲人（包括设备供应商）和来自签署国的2名观察员参加了这一活动。



现场视察设备示范，联合王国：在实地应用之前组装透地雷达系统。

第五期现场视察实验高级培训班的目标是为持续期地球物理分组制定高级培训班课程。学员们参加了有关设备利用问题以及核爆炸识别标志和视察期间对地球物理技术加以利用的后勤问题的讲座。培训班期间，学员们侧重于设备的实地实际利用、数据收集、数据分析和成果专题介绍。特别侧重于对用不同的地球物理技术收集的数据作同步主题介绍。莱斯特大学为设备测试及其利用提供了一个独特的绝好场所，并为进行总体活动作了出色的行政安排。在莱斯特进行的设备测试是 2003 年在意大利进行的演示活动的一项后续行动。对选定的（浅测量）设备进行了测试，对就该设备对于现场视察的可应用性提出的建议作了考虑。该项活动取得了成功，实现了其在全部两个方面的目标。

现场视察设备

缔约国大会首届会议上必须审议并核准供现场视察期间使用的设备清单。表 3 概述了委员会就各类设备清单开展的工作和对这类设备的初步规格所作的核准的现况。委员会的授权任务也要求其获得或在其他方面规定提供包括通信设备在内的相关视察设备，并对这种设备进行必要的技术测试。表中还显示目前由临时秘书处保管的仅用于测试和培训目的的各类设备的部分数量。2004 年继续购置并在技术上测试其他类别专业化核心现场视察设备，特别是用于测量放射性水平的独特物件和在现场视察持续期用于地球物理方法的设备。2004 年临时秘书处保管或库存的设备中未增加任何物件，但尽管如此，在实现委员会的目标方面还是取得显著进展。

2004 年的重点是推动关于各类独特放射性核素工具的开发、技术测试和购置的项目。测量放射性惰性气体氙和氡-37 对于根据条约进行现场视察有重要意义。但进行这种测量的设备是独特的，需要予以特别设计和开发。临时秘书处为开发和获得最初是用于测试和培训目的的有关设备发起了两个单独项目。

根据临时秘书处采取的一项竞争采购行动，两个选定的供应商已开始开发用于氙的取样、分离和测量的原型设备。开发工作已列入时间表，目前预计两个供应商将于 2005 年下半年向临时秘书处提供有关设备，用于进一步的演示、测试和培训。



现场视察设备示范，联合王国：
演示和测试两种备选透地雷达系统。



现场视察设备示范，联合王国：借助铯蒸气磁强仪进行磁场测绘调查。

主要方案 4： 现场视察

表 3. 委员会为测试和培训目的而核准的现场视察设备和技术规格清单现况

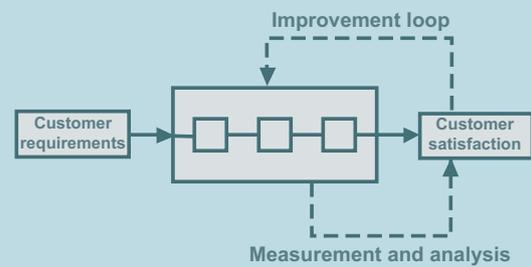
条约议定书第二部分规定的活动和技术	委员会核准的（或拟进一步审议的）设备	临时秘书处获得的设备 ^a	
		由临时秘书处保管的	由签署国保管的
定位（第69(a)段） • 从空中 • 从地表	模拟测高仪 卫星定位系统 手持式测距设备 袖珍经纬仪罗盘 模拟测高仪	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
目测观察（第69(b)段）	望远镜/双筒望远镜 双筒显微镜 放大镜	✓ ✓ ✓	
摄像和拍照（第69(b)段）	手持式35毫米照像机 手持式一次成像照像机 照像机媒体 照像底片处理器 手持式摄像机（模拟） 盒式录像机	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
多谱成像（包括红外测量）（第69(b)段）	尚未获准		
测量放射性强度 – 伽马辐射监测和能量分辨率分析 （从空中和地表或地表下）（第69(c)段）	手持式搜索和有限伽马识别工具 机动便携式搜索和有限伽马识别工具	✓	
现场视察目前关注的放射性核素清单： ^{37}Ar , ^{95}Zr , ^{95}Nb , ^{99}Mo , ^{103}Ru , $^{115\text{m}}\text{Cd}$, ^{131}I , ^{132}I , ^{132}Te , $^{131\text{m}}\text{Xe}$, $^{133\text{m}}\text{Xe}$, $^{133\text{g}}\text{Xe}$, ^{135}Xe , ^{140}Ba , ^{140}La , ^{141}Ce , ^{144}Ce , ^{144}Pr , ^{147}Nd , ^{99}Tc , ^{106}Rh	用于实地和实验室的高分辨率伽马分光计工具 – “有屏蔽的”或有限制测量的 氙取样、分离和测量设备 氙-37取样、分离和测量设备 – 尚未予以考虑 空中伽马能谱学设备	进行中项目 进行中项目 进行中项目	
从固体、液体和气体采集环境样品并 进行分析（第69(d)段）	拟予详细说明		
对余震进行被动式地震监测（第69(e)段）	被动式地震设备	✓	
共振式测震和主动式测震（第69(f)段）	共振式测震设备 – 尚未获准 主动式测震设备 – 尚未获准		
从地表和空中进行 磁场和重力场测绘、透地雷达、 电导率测量（第69(g)段）	磁场测绘设备 重力场测绘 透地雷达 电导率测量设备		进行中项目 进行中项目 进行中项目 进行中项目
钻探（第69(h)段）	尚未予以考虑		
通信设备（第62段）	尚未予以考虑		

^a ‘临时秘书处获得的’设备系根据议定书第二部分第39和40段进行分类的，并由临时秘书处根据委员会第八届会议的决定（CTBT/PC-8/1/Annex II）通过特殊采购程序获得。

受委员会的委托，2004 年 3 月临时秘书处支持并参加了由位于中国绵阳的中国工程物理研究院核物理和化学研究所独立开发的氙 -37 快速检测移动系统（MARDS）的初步演示。可实地利用的氙 -37 测量系统的这一初步演示的技术说明和结果以临时秘书处编写的两份报告的形式分发给了签署国，并且已于 10 月由参加第 10 期现场视察讲习班的专家作了审议。预计 2005 年这一项目将得到扩展，以包括同位于瑞士伯尔尼大学的一个实验室一道工作，该实验室是目前世界上具有测量大气中的低水平氙 -37 的能力和经验的唯一备选设施。这一工作的目的是使得能够在氙 -37 快速检测移动系统的测量特点方面和以实验室为基础的样品分析方面有所改进。

临时秘书处还继续进行市场调查，使独特的放射性核素调查和分析工具跟上商用放射性核素测量设备市场上的发展情况，以便获得高清晰度 γ 分光计工具。在临时秘书处以往进行的技术工作的基础上，编写了拟印发给可能的供应商的详细技术要求文件，这种文件最初是供签署国审查的，临时秘书处将在 2005 年期间为获得这一独特测量工具采取后续行动。

2004 年期间售货商折射技术（RefTek）对临时秘书处最初在大约五年前获得的被动式地震余震监测系统（SAMS）的部分设备进行了维护并提供了服务。10 月在斯洛伐克进行的 DE04 活动期间对这一设备作了利用。售货商和签署国的专家就 SAMS 系统的某些部件已经陈旧过时问题提出的建议令人关切。将迫切需要解决这些部件的升级问题，特别是如果拟提供临时秘书处拥有的设备用于 FE07 活动。临时秘书处可在 FE07 活动之前探索替代购买用于升级的部件的办法，例如实物捐助，但这种办法须视设备租费或签署国协助临时秘书处的意愿而定。



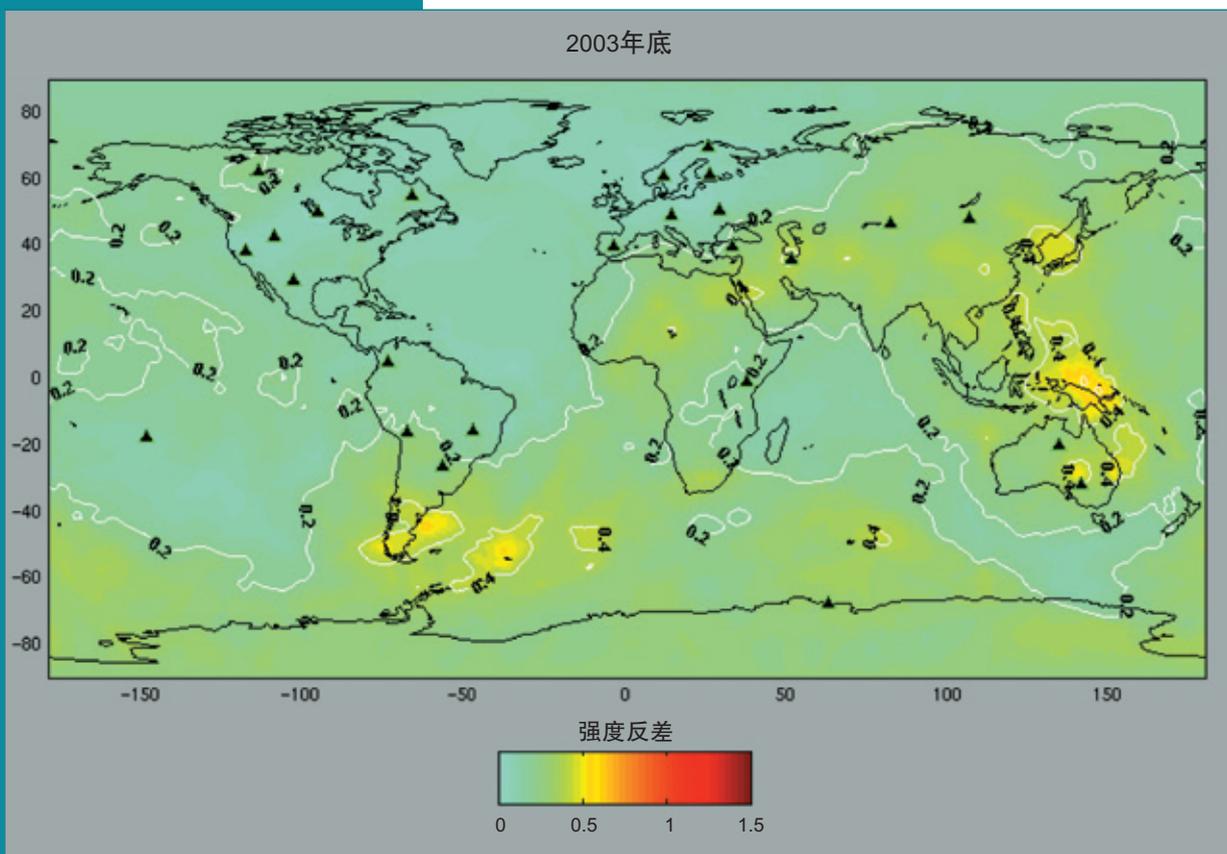
主要方案 5: 评价

主要方案 5: 评价

第一次逐步全系统性能测试 (SPTI) 中对临时秘书处建模工具进行检验

Tmtool 是一种软件工具，用于国际监测系统基本地震网络检测能力的建模。目前正在对 *Tmtool* 中的台站配置进行更新，以使其对应于 SPTI 台站网络。在 SPTI 范围内，且作为将于 2005 年举办的国家数据中心评价讲习班的主要目的，计划对模拟结果和实际观察进行比较，从而对软件进行评价。

2004 年期间 B 工作组核可了临时秘书处建议的 2005-2009 年评价和质量保证活动的目标和方针。“评价”主要方案在这一时期的目标有两个方面：一是，促进开发一个性能规划和评估系统，完成系统建设活动和临时核查准备的开发工作；二是，再次审查临时秘书处的质量系统，以满足国际标准化组织发布的 ISO 2001 标准的关键要求，特别是与客户要求有关的标准，以及衡量、分析和持续改进该系统的性能。



评价

临时秘书处计划在 2005-2009 年从系统建设转向临时运行和测试。为确保临时秘书处以现有财力和人力实现系统启用的指标和临时核查准备目标，有必要建立一个性能规划和评估系统来管理这一转变。2004 年为了在性能规划方面取得经验，临时秘书处的评价工作侧重于为测试包括 SPT1 和现场视察活动在内的活动制定评估框架，目的是评估临时核查准备的水平。

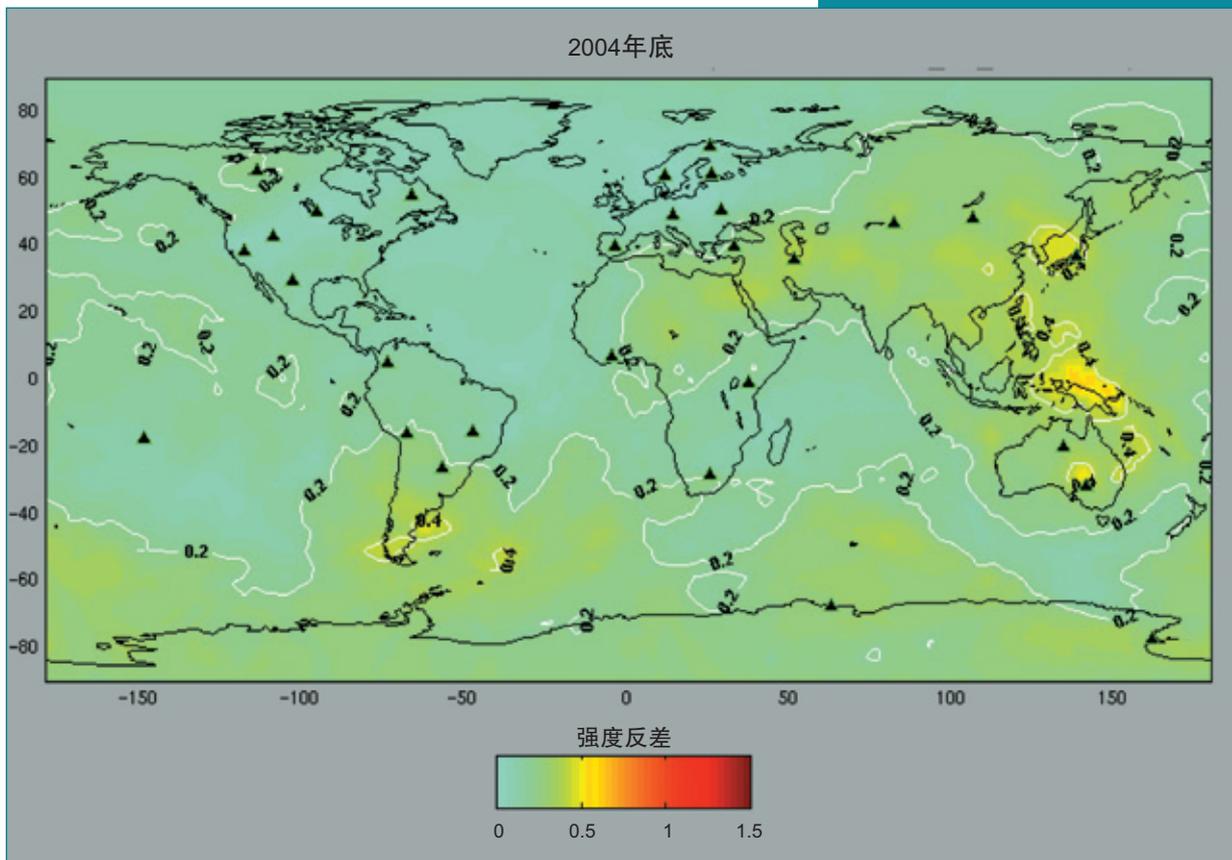
对 SPT1 的评估

2004 年期间对 SPT1 的评估侧重于三大问题：临时秘书处收集和传输来自国际监测系统的数据的能力、实现数据处理和产品交付目标的能力以及对系统基本费用及费用与性能之间关系的确定。目的是评估目前已有的功能性要素的能力，其中包括对实现性能指标起支持作用的工作程序，例如数据可获量和质量要求、数据处理以及产品和服务的交付。

本图显示的是，相对于基本地震网络现有已知的 49 个台站，已认证的国际监测系统基本地震台站在理想条件下（台站充分运作和背景噪音低）2003 年底和 2004 年底的自动检测估计能力。

相对检测能力以主体波强度差表示。三个或三个以上台站记录到的事件信号超出噪音强度 3 倍时，即认为检测到事件。相对于 2003 年底标有 25 个经认证台站的示意图，2004 年底标有 29 个经认证台站的示意图中强度反差大的面积（黄色）有所减少。

由于本次评价中只考虑了基本地震数据，与来自国际监测系统其他技术的数据融合后将可进一步改善整个示意图。



主要方案 5： 评价

评估的初步结果似乎表明有四个需要作出进一步努力的优先方面：**(a)** 制定用于记录问题、确定数据中断的属性及对故障率进行统计分析的工具；**(b)** 制定用于监测国际监测系统运行状况包括设备状态和管理信息的工具及决策辅助工具；**(c)** 根据工作程序中断情况，包括辅助程序中断情况，拟订有助于建立费用与性能之间关系的临时秘书处运行和维护费用估算；以及 **(d)** 开发和校准可衡量和显示国际监测系统的技术性能和能力的工具。

2004 年发起了对国际数据中心分析人员为交互式数据分析使用的分析人员软件工具的改造情况进行评估，评估工作预计将于 2005 年 9 月完成。该项研究应向临时秘书处提供咨询建议，说明目前的工具是否是最先近的，以及说明这些工具在国际监测系统的建设一旦完成时即具有的可行性。

对临时秘书处产品的评估

2004 年通过由国家数据中心参与的相互比较工作，着手评估了与 SPT1 筹备阶段相应的临时秘书处产品的质量。

对 2004 年放射性核素产品与波形产品进行相互比较后得出的一个结论是，有必要将足够多数量的数据包括在内，以达成有代表性的结论。尽管参加的国家数据中心很少，但对结果进行分析证明耗费时间。因此，2004 年临时秘书处筹备了基本基础设施，以便利国家数据中心在 2005 年的相互比较活动期间参与对 SPT1 进行评价及参与数据分析工作。

关于放射性核素相互比较，该基础设施由一个称为“Linssi”的以“Linux”为基础的数据库组成，临时秘书处将在其中汇编国家数据中心和临时秘书处的数据以及自动或交互式分析的结果。这一数据库以及数据和结果将一起交付给参加 SPT1 评价工作的国家数据中心，这一安排有助于分析大量数据或结果，提供最大限度的透明度，并有助于国家数据中心决定其认为适当的 SPT1 评价范围。

在放射性核素产品方面，向感兴趣的國家数据中心提供了 Aatami 评价软件版本 3.16，用于在 SPT1 情况下进行 β (测试。还根据 B 工作组第二十三届会议的一项请求，正在研究使这一工具独立于具体计算机硬件和商用软件环境之外的可能性。

应 B 工作组第二十三届会议的请求，正在对 Bulcmp 和 Tmtool 这两个软件进行升级。将向感兴趣的 国家数据中心提供这些升级，供 2005 年 SPT1 期间在临时秘书处产品质量评估情况下使用。

现场视察活动评估

A 在评价 2004 年 DE04 和 TTE-4 这两项现场视察活动的过程中使用了评估框架。这些活动的评价人员为改进这些框架作出了贡献，这些框架被认为是有用的工具，可用于提供指导、使评价系统化以及协助将这些活动的目标纳入 FE07 的视野。这两项活动的评价报告将于 2005 年分发。

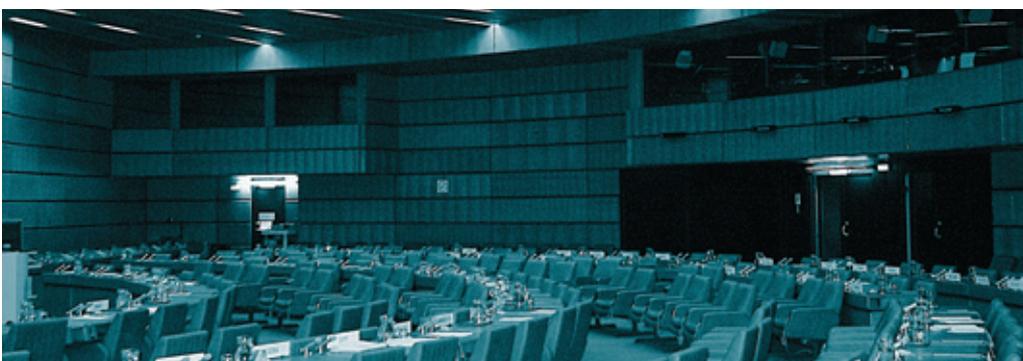
质量保证

2004 年起草了一项关于审查临时秘书处质量管理系统的计划，并已开始进行这一审查。该计划要求对质量政策和手册进行修订，并要求制定一项关于实施修订后的质量管理系统的计划。拟于 2005 年 4 月举行的质量管理讲习班期间将提交一份草案，其中将包括由代表临时秘书处主要活动的一个起草小组对临时秘书处质量政策和手册进行审查。

讲习班和评价小组

评价科支持规划和实施 2004 年 10 月在巴登举行的运行和维护讲习班，特别是其中的系统性能和培训会议部分。讲习班就国家数据中心参与对 SPT1 进行评价和对结果进行相互比较提出的建议指导了临时秘书处在筹备 2005 年活动方面开展的活动。国家数据中心 2005 年评价讲习班将于 10 月 17 日至 21 日在罗马举行，重点是 SPT1。

临时秘书处继续支持联合国评价小组（评价小组）的工作，参加了评价小组规范和标准工作组以及协调与联合国改革问题特别工作组的活动，并在维也纳主办了一次工作组会议，为 2005 年会议作准备。



主要方案 6: 决策机关

主要方案 6: 决策机关

委员会在 2004 年举行了两届会议。根据委员会第二十届会议关于从 2004 年 1 月 1 日起将主席和副主席的任期从六个月延长到一年的决定，日本常驻代表高须幸雄大使阁下主持了 2004 年筹备委员会会议。

委员会商定了拟于 2004 年下半年和 2005 年上半年进行的临时秘书处组织结构审查的程序、最后期限和授权任务以及审查小组的组成。委员会还通过了委员会下一任执行秘书的服务条件和任命程序，并在其第二十三届会议上任命蒂博尔·托特大使阁下（匈牙利）为下一任执行秘书，从 2005 年 8 月 1 日起任期四年。

委员会各附属机构，即 A 工作组、B 工作组和咨询小组，都在 2004 年举行了两届会议。为了促进对有关方案和预算的事项进行及时的审议，B 工作组的第二十三届会议和咨询小组第二十二届会议都分为两部分，中间间隔几个星期。

A 工作组由托特大使任主席，就行政和预算事项，包括人力资源问题和对财务条例和财务细则的修正，提出了若干建议，以在委员会内实行两种货币分算拨款和摊款制度，委员会随后通过了这些建议。

B 工作组由奥拉·达尔曼先生（瑞典）任主席，就一系列与核查有关的问题提出了若干建议，委员会随后通过了这些建议。特别重视与现场视察有关的问题，包括外部评价报告和关于制订现场视察主要方案的战略计划，并特别重视 SPT1 的筹备阶段。

咨询小组由安德雷·古埃先生（法国）任主席，审查了财务、预算和行政问题，并就此提出了咨询意见。



主要方案 7: 行政、协调和支助

主要方案 7： 行政、协调和支助

对会议的支助

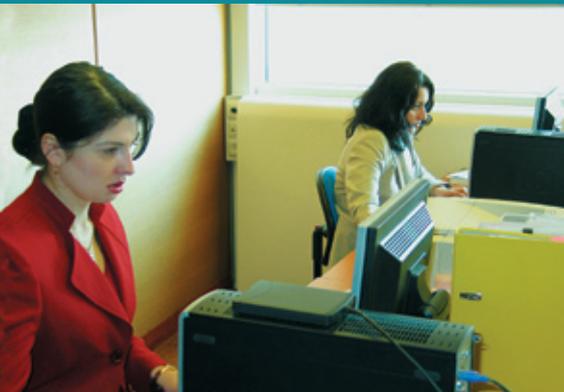
临时秘书处为委员会、A 工作组和 B 工作组以及咨询小组的主席筹备和举行各自的会议、为促进禁核试条约生效的非正式协商以及为委员会在维也纳举办的培训班和讲习班提供了实质性支助。

委员会及其附属机构在 2004 年分发的所有正式文件（总共为大约 5,700 原始页）均由自动文件管理系统处理和储存。截至 2004 年底，共有 5,000 份以上文件已经在自动化文件管理系统存档，包括委员会以往各届会议的所有各种正式语文的文件。

本报告所述期间，以小册子形式以及在公共网站上用委员会六种正式语文发表了 2003 年年度报告。还发表了与方案和预算有关的文件，包括 2005-2009 年中期计划，以及技术报告和讲习班报告、新版本的常驻代表团小册子和电子文件档案 CD-ROM。为反映不断发展的以电子格式传播资料的趋势，将国际合作讲习班系列的情况介绍重新设计为较小的小册子形式，并附有 CD-ROM 上的讲习班专题介绍。为 2004 年 10 月在奥地利巴登举行的运行和维护讲习班制订了会议支助一揽子计划，其中包括一条横幅、与会者胸牌和名牌、文件夹、海报和显示牌。该一揽子计划是根据样板制订的，这些样板可用于为今后的讲习班制订一套统一的符合法人身份的配套材料。

临时秘书处协助各缔约国向委员会委派其常驻代表。2004 年，委派了 30 名新的常驻代表，使委派代表的总人数增加到 110 名，而在 2003 年底为 107 名。

奥地利政府和设在维也纳国际中心的国际组织就增加国际中心的会议设施继续讨论，增加的会议设施将用于在 2008-2010 年实施拆除石棉项目期间为在国际中心举行的会议提供场地（见下文“总务”），并且之后将用作设在国际中心的各国际组织的新增会议场所。2004 年 10 月 18 日奥



会议中的辅助工作人员。

地利政府与设在国际中心的各国际组织签署了一项谅解备忘录，为该项目确定了 5,250 万欧元的最高限额，其中设在国际中心的各国际组织将联合捐助 250 万欧元。委员会在其第二十三届会议上授权临时秘书处最后确定同奥地利政府的新会议设施安排，并着手实施这一项目。

2004 年预算的执行情况

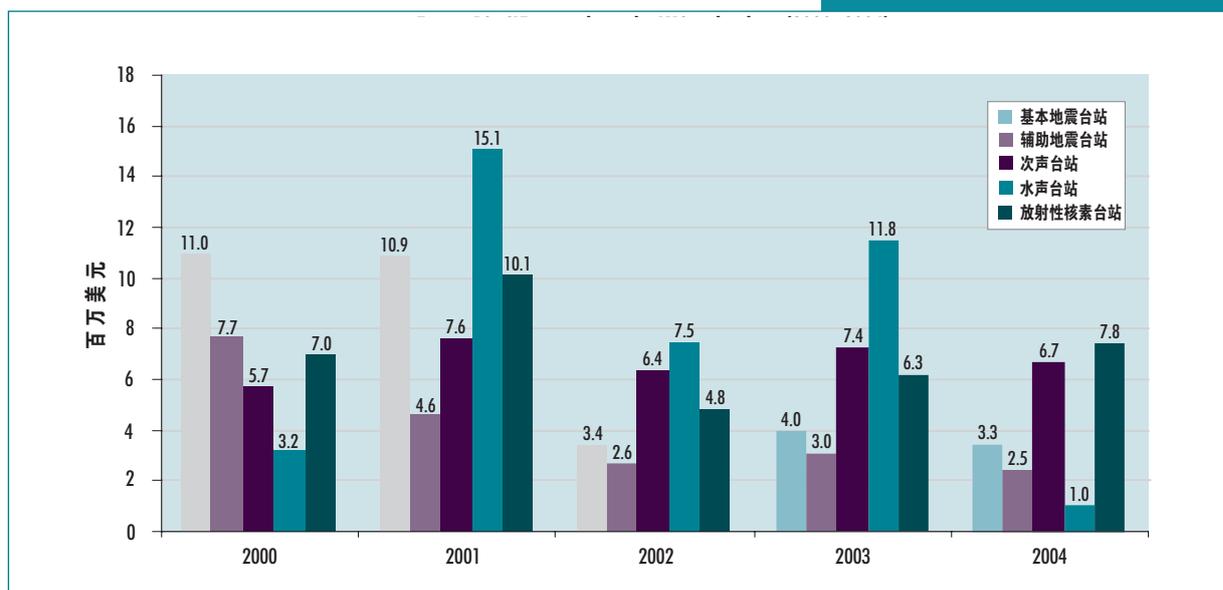
2004 年方案和预算所根据的汇率是 0.93167 欧元对 1 美元，总计为 94,548,700 美元，与 2003 年相比，名义增长为 6.7%，但事实上供资水平的实际增长低于零。在总的预算中，给与核查有关的活动的拨款占 81%，7 包括给为建设国际监测系统而设立的资本投资基金的拨款 27,129,800 美元。2004 年方案和预算按主要方案分列情况见表 4。

截至 2004 年 12 月 31 日，已有 81 个签署国全额支付了 2004 年分摊会费，有 17 个部分支付了会费，总额占 2004 年全部分摊会费的 92.19%。

2004 年方案和预算开支总额为 8,370 万美元，其中 2,120 万美元来自资本投资基金。就普通基金而言，未使用的预算总额为 490 万美元，占年内核准总额的 7.2%。就资本投资基金而言，截至 2004 年底执行额约占拨款的 55.4%。关于预算执行情况的更详细资料可见 2004 年方案和预算执行情况报告。

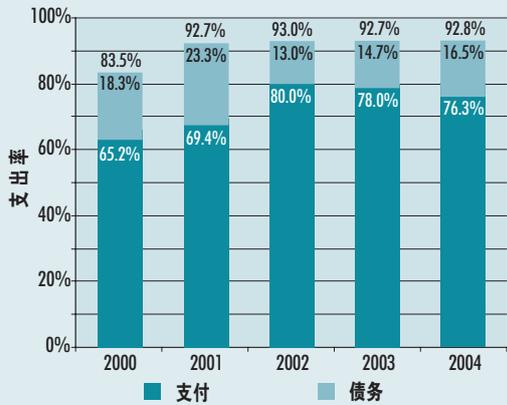
表 4. 2004 年方案和预算，
按主要方案分列

主要方案单位	美元 (百万)
主要方案 1: 国际监测系统	44.8
主要方案 2: 国际数据中心	16.1
主要方案 3: 通信	10.8
主要方案 4: 现场视察	3.3
主要方案 5: 评价	1.1
主要方案 6: 决策机关	2.8
主要方案 7: 行政、协调和支助	15.6
共计	94.5

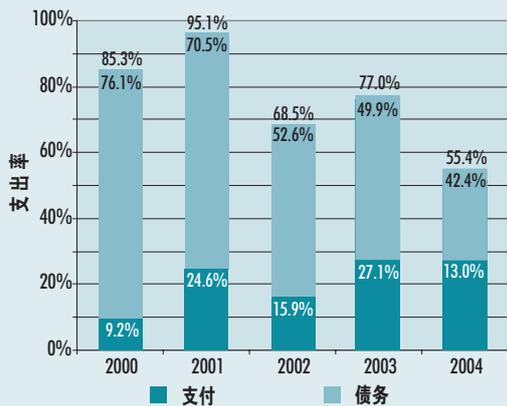


国际监测系统技术资本投资基金
(CIF) 支出额 (2000-2004 年)。

主要方案 7: 行政、协调和支助



年度普通基金预算执行情况(2000-2004年)。



年度资本投资基金(CIF)预算执行情况
(2000-2004年)。

2004 年临时秘书处间接税款的实付金额为 245,799 美元，债务的金额为 385,548 美元。截至 2004 年 12 月 31 日支付的间接税款累计总金额为 1,078,770 美元。

采购

临时秘书处在 2004 年完成的采购有 360 项以上，而 2003 年为 315 项。在该年年底前订立的测试、评价和核证后活动的合同总数为 36 个，其中涉及 81 个国际监测系统台站，包括已对惰性气体设备进行了测试的 3 个台站以及 4 个放射性核素实验室。此外，临时秘书处还就另外 55 个国际监测系统台站和另外一个放射性核素实验室的各个阶段的工作进行了谈判。

财务细则第 11.5.06 条“竞争程序的例外”规定，对于在援引本细则所列的例外情况之一后授予的所有超过 15 万美元以上的合同都应报告委员会。2004 年，签订了由 21 项属于这一类型的唯一来源采购合同（2003 年为 23 项合同），总值约为 920 万美元。

内部审计

临时秘书处在这一年里编写了关于下列方面的最后审计报告：国际监测系统核正后活动合同、现场视察司的方案和预算执行情况、债务管理系统和未清偿的债务、在韦伯斯特大学进行的工作人员培训以及租金补贴付款。

总务

经与奥地利当局进行了长时间的谈判，成功地进行了国际中心石棉拆除工作的招标程序。该项工作已于 2004 年 11 月下旬开始，将 E 楼 15 层上的工作人员迁移到了专门修建的临时办公室。预计临时秘书处工作人员将于 2005 年第一季度开始迁出其办公室。

委员会在其 2004 年 11 月第二十三届会议上核准了临时秘书处对国际中心加强安全措施第一阶段 8,400,000 美元费用支付款的捐助。临时秘书处主持了新近成立的安全咨询小组，并将于 2005 年继续这样做。

人力资源管理

临时秘书处通过征聘和保留各方案中高度称职和勤奋的工作人员而为自身的运作保证了人力资源。征聘的基础是物色具有最高标准的专业知识、经验、效率、才干和人品的人才。适当顾及了平等就业机会原则和在尽可能广泛的地域基础上征聘工作人员的重要性。

截至 2004 年 12 月 31 日，临时秘书处共有来自 72 个国家的 267 名工作人员，而 2003 年底为 272 名工作人员。图 1 是按地理区域分列的专业人员职类工作人员的分布情况。表 5 是按工作领域分列的正规工作人员的细分情况。关于人力资源问题的更多详细情况包含在《2004 年人力资源管理报告》中。

临时秘书处继续努力增加专业人员职类中妇女任职的人数，2004 年底占 25.88%，而 2003 年底占 27.68%。与 2003 年相比，P2 和 P3 两级的女性工作人员人数分别减少了 25.0% 和 26.31%，而 P5 和 P4 两级则增加了 16.67%。尽管在多数科学方面员额的出缺方面女性申请者人数甚少，但临时秘书处仍在不懈地努力进行征聘。与一些签署国讨论了如何鼓励女性应聘人员申请临时秘书处内的空缺职位。

2004 年，临时秘书处任命了 29 名正规工作人员。此外，临时秘书处还办理了 50 名顾问、7 名实习生和 6 名语文工作者的合同；为短期工作人员办理了 103 份合同，包括为会议服务短期工作人员办理了 42 份合同。

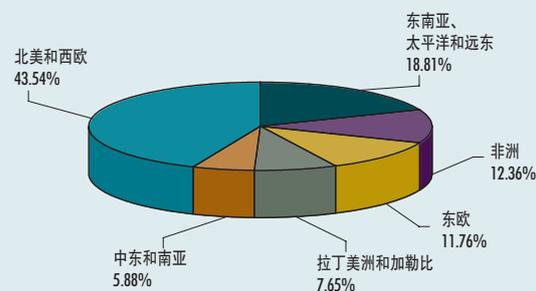


表 1. 专业人员职类工作人员，按（条约附件 1 所列）地理区域分列。

表 5. 正规工作人员，按工作领域分列

工作领域	专业人员	一般事务人员	共计
评价科	4	1	5
国际监测系统司	37	14	51
国际数据中心司	74	27	101
现场视察司	13	6	19
共计，与核查有关的	128 (75.29%)	48 (49.48%)	176 (65.91%)
执行秘书办公室	3	3	6
内部审计	2	1	3
行政司	23	38	61
法律和对外关系司	14	7	21
共计，与核查无关的	42 (24.71%)	49 (50.52%)	91 (34.09%)
共计	170 (100%)	97 (100%)	267 (100%)

主要方案 7： 行政、协调和支助

临时秘书处组织了涉及计算机和信息技术、办公室和项目管理、工作人员发展和跨文化交流的培训班。在这一年中，有 128 名工作人员参加了内部和外部培训。所有管理人员都出席了强制规定的为期两天的性别与多样性问题研讨会。

根据一家外部咨询公司于 2002 年 1 月发表的关于临时秘书处人事和管理做法的报告，临时秘书处继续专门做出很大的努力来处理和最后解决报告中提出的问题。临时秘书处于 2004 年采用了经修订的征聘程序和准则以及一项经修订的关于确认工作人员业绩的政策，并最后确定了经改进的考绩制度草案。

关于七年服务期限，根据执行秘书就国际劳工组织行政法庭 2004 年 2 月 4 日的判决作出的决定，临时秘书处在给有关工作人员的展期合同中列入了对行政指示适用性的提及。

综合管理信息系统

2004 年临时秘书处同联合国毒品和犯罪问题办事处签订了一项合作协定，以实施和维护综合管理信息系统的财务和人事模块，这些模块是由联合国开发的一个关于资源规划的软件包。工作人员参加了关于筹备和实施综合管理信息系统的各种培训班。人事模块已于 2004 年 7 月付诸实施。实施这一新的软件需要对若干程序和做法进行修订，以便确保向这一新的系统顺利过渡，同时尽量减少受影响工作人员的工作的中断。从 10 月至 12 月，临时秘书处同时运行新的和老的薪给单制作系统，并给综合管理信息系统输入财务数据，以确保财务系统在 2005 年 1 月得以顺利转换。

信息安全

编制了一项经修订的题为“信息和保密：临时秘书处的政策和程序”的资料性文件供 B 工作组审议。B 工作组注意到这一文件，将其视为临时秘书处为延长至生效的这一期间处理敏感信息建立和实施一个切合实际的制度的基础，并同意定期审查这些政策和程序的实施情况。（另见主要方案 2 中的“信息安全”。）

审查临时秘书处的组织结构

根据委员会第二十二届会议通过的关于审查临时秘书处的组织结构的决定，外部审查小组于 2004 年 10 月 4 日至 15 日在维也纳举行了其三次会议的首次会议。向委员会第二十三届会议提交了一份进度报告。临时秘书处为该小组提供了秘书处和行政支助。

签署和批准

2004 年，有四个国家（卢旺达、圣基茨和尼维斯、苏丹和坦桑尼亚联合共和国）签署了条约，十二个国家（巴林、伯利兹、刚果民主共和国、阿拉伯利比亚民众国、列支敦士登、卢旺达、塞尔维亚和黑山、塞舌尔、苏丹、多哥、突尼斯和坦桑尼亚联合共和国）批准了条约，包括条约附件 2 所列国家中的一个（刚果民主共和国），该国的批准是条约生效所必需的。截至 2004 年 12 月 31 日，条约已获 174 个国家签署和 120 个国家批准，包括 44 个附件 2 所列国家中的 33 个。表 6 显示自条约于 1996 年 9 月 24 日开放签署以来签署和批准的总体情况。

表 6. 按年份分列的签署和批准情况

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	共计
签署	138	11	2	4	5	5	1	4	4	174
批准	1	7	18	25	18	20	8	11	12	120

与各国和各国际组织的关系

临时秘书处继续专门致力于扩展对条约的理解，并鼓励广泛参与委员会的工作，以便为建立条约的核查机制提供便利并促进签署和批准条约，目的是实现条约早日生效和最终普遍适用。临时秘书处还与相关国际组织进一步发展了关系。

与各国的关系

临时秘书处通过对首都的双边访问和同驻维也纳、柏林、日内瓦和纽约的常驻代表团的联络的方法同各国保持对话，重点是国际监测系统设施所在国和有待签署和（或）批准条约的国家，特别是附件 2 所列的国家。还在多边论坛的框架范围内在全球、区域和分区域各级进行接触。在这方面，执行秘书访问了阿根廷、玻利维亚、波斯尼亚和黑塞哥维那、中国、克罗地亚、刚果民主共和国、厄瓜多尔、洪都拉斯、印度尼西亚、老挝人民民主共和国、阿拉伯利比亚民众国、马达加斯加、毛里求斯、莫桑比克、阿曼、斯洛文尼亚、斯里兰卡、泰国、突尼斯、阿拉伯联合酋长国和越南。

主要方案 7： 行政、协调和支助

执行秘书还在维也纳会晤了一些高级政府官员，其中包括哈萨克斯坦外交部部长、蒙古环境和自然部部长、圣卢西亚对外事务、国际贸易和民用航空部部长以及联合国大会第五十八届会议主席和波兰外交部副部长。

2004 年（与以色列、哈萨克斯坦和阿曼）签订了三项新的国际监测系统设施协定，使已签订的协定或安排的总数达到 31 项。其中，24 项已生效，1 项在未生效前正在临时适用。（与委员会订有设施协定或安排的国际监测系统所在国列于本报告的结尾处。）

作为对委员会和西班牙之间设施协定的补充，2004 年订立了一项关于基本地震台站 PS40（松塞卡）临时运行和维护的临时换函形式的协定。委员会还与美利坚合众国订立了关于全球通信基础设施的通信链路的换函。在订立正式设施协定或安排之前，2004 年还（与埃及、阿拉伯利比亚民众国和坦桑尼亚联合共和国）完成了三项关于国际监测系统设施的临时换函。目前已为 82 个国家内总共 324 个设施作了适当的法律安排。

2004 年完成了两项关于从捷克共和国和荷兰收到的自愿捐款使用条件的换函（另见下文“自愿捐款”）。

截至 2004 年 12 月 31 日，有 103 个国家根据条约第三条第 4 款已将其确定的国家主管机关或“国家联络点”通知了委员会。

临时秘书处为在 10 个国家（阿塞拜疆、芬兰、印度尼西亚、俄罗斯联邦、塞内加尔、斯洛伐克、南非、突尼斯、联合王国和委内瑞拉玻利瓦尔共和国）主办的技术会议订立了 11 项协定或安排。

与国际组织的关系

临时秘书处继续发展与相关的全球和区域国际组织的联系与合作。执行秘书在联合国大会第五十九届会议和国际原子能机构大会第四十八届会议上发表了讲话。他还在雅加达与东南亚国家联盟（东盟）秘书长讨论了委员会和东盟之间的进一步合作问题。

临时秘书处参加了下列机构的会议：联合国系统的方案问题高级别委员会和管理问题高级别委员会，及其与临时秘

书处感兴趣的国际组织活动领域（即安全、信息技术和人力资源）有关的附属协调机构。

临时秘书处工作人员参加了在巴拿马举行的加勒比国家联盟部长级会议、在亚的斯亚贝巴举行的非洲联盟国家元首和政府首脑第三届常会、在海牙举行的关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此种武器的公约（化学武器公约）缔约国会议第九届会议、在德班举行的不结盟运动第十四次部长级会议、在纽约举行的不扩散核武器条约缔约国 2005 年审查会议筹备委员会第三届会议、在基多举行的美洲国家组织大会第三十四届常会以及在阿皮亚举行的第三十五次太平洋岛屿论坛首脑会议，并在联合国大会第一委员会第五十九届会议上作了发言。临时秘书处还就委员会的工作向美洲国家组织半球安全委员会成员国作了专题介绍。

委员会第二十三届会议核准了一项规定委员会和加勒比国家联盟之间的合作的协定。（已与委员会签订了关系和合作协定的各国际组织列于本报告的结尾处。）在同一届会议上，委员会还核准了关于联合国合办工作人员养恤基金参与人和筹备委员会退休储蓄基金参与人养恤金权利转移协定的案文。

培训、讲习班和其他能力建设活动

临时秘书处继续协助促进签署国之间的合作，以便利开展与条约核查中使用的技术有关的交流，并支持及时建立核查机制和使条约早日生效。在这方面，进一步侧重于就以各种方式向各国进行宣传以便使其更积极地参与委员会的工作以及就向此类国家提供必要的援助开展培训，包括在临时秘书处内进行协调。

在协调临时秘书处培训活动方面开展的进一步工作包括开发一个数据库及探索在编制一项培训手册的同时建立一个培训评价系统。

临时秘书处同突尼斯政府合作举办了 2004 年 4 月 13 日至 15 日在突尼斯举行的禁核试条约组织北非国家国际合作讲习班。有 6 个国家的 35 名参加者出席了讲习班。讲习班促进该地区各国之间进一步开展有益的交流，结果产生了一些关于促进该地区的禁核试条约工作的有益建议。

主要方案 7: 行政、协调和支助

临时秘书处在南非政府的有力支持下，举办了一次禁核试条约组织非洲南部国家国际合作讲习班，该讲习班已在南非地球科学理事会的合作下于 2004 年 11 月 29 日至 12 月 1 日在比利陀利亚举行。有 12 个国家的 29 名参加者出席了讲习班。此外，芬兰的一名参加者作为该地区以外的一名发言者为讲习班作出了贡献。

临时秘书处向阿塞拜疆政府提供了支助，协助举办一次关于为中亚和高加索地区国家建立一个禁核试条约工作区域合作中心的专家后续会议。该会议于 2004 年 12 月 13 日至 14 日在巴库举行，为该区域技术专家参与初步讨论拟议的区域合作中心的可能建立和运行问题提供了有益的机会。据认为，有必要就这一提案进一步开展区域交流。

临时秘书处为分别于 2004 年 3 月 30 日至 31 日由苏里南在帕拉马里博和于 2004 年 12 月 6 日至 7 日由印度尼西亚在雅加达举办的两个关于禁核试条约的国别研讨会提供了支助。其中每个研讨会的目标都包括两个层次：向各自国家政府相关主管机关的代表告知签署国履行法律义务的详细程序和可获得的潜在惠益；以及协助各自国家政府为在国家一级批准和实施条约拟订行动计划。其中每一个研讨会都有约 60 名参加者出席，代表各部、议会和其他有关主管机关，为相关讨论作出了贡献并拟订了关于本国实施禁核试条约的行动计划。

临时秘书处向非洲三个国家、东南亚、太平洋和远东区域一个国家、拉丁美洲和加勒比一个国家以及东欧一个国家提供了装备有运行软件 and 与国家数据中心有关的软件的工作站和个人计算机以及外围设备。临时秘书处继续同请求委员会支持其国家数据中心的建立和运行的其他几个国家进行密切的联系。

自愿捐款

临时秘书处利用挪威政府于 2003 年提供的自愿捐款，为支持在及时建立核查机制和使条约早日生效方面开展国际合作活动，组织了一个了解情况访问方案。厄立特里亚、苏丹和坦桑尼亚联合共和国的资深专家和政府官员参加了该方案。2004 年捷克共和国和荷兰分别提供了数额为 18,000 美元和 100,000 欧元的自愿捐款，以支持国际合作和委员会的宣传活动。



关于禁核试条约的国别研讨会的参加者，
2004 年 3 月，苏里南，帕拉马里博。



关于禁核试条约的国别研讨会的参加者，
2004 年 12 月，印度尼西亚，雅加达。

临时秘书处还就日本为发展中国家组织的全球地震观测培训方案同日本当局开展了合作。这一培训已于 2004 年 10 月至 12 月在东京举办。

为配合国家数据中心的建立和运行，2004 年 3 月 15 日至 17 日举行了由芬兰政府提出的为发展中国家的专家举办的年度放射性核素技术实习培训班。有 6 个国家（巴西、印度尼西亚、阿拉伯利比亚民众国、菲律宾、乌干达和越南）的 6 名参加者出席了培训班。

核查技术的民事和科学应用

临时秘书处的发言者对 2004 年 5 月 10 日和 11 日在柏林举行的关于禁核试条约核查技术的民事和科学应用的专家讨论作出了贡献。这一活动是由德国和日本政府组织的，奥地利、加拿大、中国、法国、德国、印度尼西亚、日本、瑞士、联合王国和越南的专家参加了讨论。

宣传

2004 年临时秘书处收到了新闻界的大量询问，特别是在两个事件发生之后。第一个事件是据新闻界报道于 9 月 9 日发生在朝鲜民主主义人民共和国的事件，结果，大约有 70 个新闻出口提及了禁核试条约组织。第二个事件是 12 月 26 日在东南亚发生的地震和随后的海啸。关于这一事件，大约有 50 个新闻出口提及了禁核试条约组织。这些事件发生后，临时秘书处与印刷和电子媒体进行了约 30 次采访。

2004 年发表了 25 份关于各种议题的新闻稿，包括条约的最新批准情况和国际监测系统的建立情况。临时秘书处举行了两次记者招待会，并参加了联合国新闻处为新闻界和非政府组织举办的联合情况介绍会。临时秘书处安排了一个由国际媒体和奥地利媒体的 8 名记者组成的小组，对 10 月初在斯洛伐克举行的现场视察指导下演练情况进行报道（另见主要方案 4 中的“现场视察作业手册、方法实验、基础设施和培训”）。

临时秘书处在 2004 年的宣传活动侧重于非洲和拉丁美洲和加勒比地理区域。在这方面，在委员会第二十二和第二十三届会议举行之后发表了两期《禁核试条约组织丛刊》。



《禁核试条约组织丛刊》。

主要方案 7: 行政、协调和支助



委员会公共网站的主页。

其中每一期都登载在公共网站，并向 1,800 名收件者分发了硬拷贝，同时有 160 名订阅者使用了基于网络的自动订阅设施。向签署国、非政府组织、学术界和媒体总共分发了超过 17,000 份宣传材料。

临时秘书处设计并印刷了题为“关于国家数据中心的常见问题”的小册子。临时秘书处还制作了题为“东南亚、太平洋和远东与禁核试条约”的情况介绍手册。印刷了六期《禁核试条约组织新闻》，并分发给各常驻维也纳代表团。

4 月发起了一次大学生论说文竞赛，引起了全世界大约 80 所大学的注意。2004 年 9 月宣布了获胜者。

整个这一年中对公共网站作了经常性更新，提供了英文以外各正式语文的电子版信息材料。临时秘书处继续对国际监测系统设施地图及阿拉伯文、中文、英文和法文条约小册子等新的和现有产品适用法人身份。

与非政府组织的联系

临时秘书处与非政府组织保持了密切的联系，以进一步推广禁核试条约和委员会的工作。执行秘书主办了同非政府组织驻维也纳、日内瓦和纽约的代表的早餐会，向其简要介绍委员会的活动情况。



补充资料

条约生效所需的批准国家 (2004年12月31日)

41 ■ 已签署 33 ■ 已批准 3 ■ 未签署

国家	签署日期	批准日期
■ 阿尔及利亚	1996年10月15日	2003年7月11日
■ 阿根廷	1996年9月24日	1998年12月4日
■ 澳大利亚	1996年9月24日	1998年7月9日
■ 奥地利	1996年9月24日	1998年3月13日
■ 孟加拉国	1996年10月24日	2000年3月8日
■ 比利时	1996年9月24日	1999年6月29日
■ 巴西	1996年9月24日	1998年7月24日
■ 保加利亚	1996年9月24日	1999年9月29日
■ 加拿大	1996年9月24日	1998年12月18日
■ 智利	1996年9月24日	2000年7月12日
■ 中国	1996年9月24日	
■ 哥伦比亚	1996年9月24日	
■ 朝鲜民主主义人民共和国		
■ 刚果民主共和国	1996年10月4日	2004年9月28日
■ 埃及	1996年10月14日	
■ 芬兰	1996年9月24日	1999年1月15日
■ 法国	1996年9月24日	1998年4月6日
■ 德国	1996年9月24日	1998年8月20日
■ 匈牙利	1996年9月25日	1999年7月13日
■ 印度		
■ 印度尼西亚	1996年9月24日	
■ 伊朗伊斯兰共和国	1996年9月24日	
■ 以色列	1996年9月25日	
■ 意大利	1996年9月24日	1999年2月1日
■ 日本	1996年9月24日	1997年7月8日
■ 墨西哥	1996年9月24日	1999年10月5日
■ 荷兰	1996年9月24日	1999年3月23日
■ 挪威	1996年9月24日	1999年7月15日
■ 巴基斯坦		
■ 秘鲁	1996年9月25日	1997年11月12日
■ 波兰	1996年9月24日	1999年5月25日
■ 大韩民国	1996年9月24日	1999年9月24日
■ 罗马尼亚	1996年9月24日	1999年10月5日
■ 俄罗斯联邦	1996年9月24日	2000年6月30日
■ 斯洛伐克	1996年9月30日	1998年3月3日
■ 南非	1996年9月24日	1999年3月30日
■ 西班牙	1996年9月24日	1998年7月31日
■ 瑞典	1996年9月24日	1998年12月2日
■ 瑞士	1996年9月24日	1999年10月1日
■ 土耳其	1996年9月24日	2000年2月16日
■ 乌克兰	1996年9月27日	2001年2月23日
■ 联合王国	1996年9月24日	1998年4月6日
■ 美利坚合众国	1996年9月24日	
■ 越南	1996年9月24日	

条约附件 1 所列国家的签署和批准状况 (2004 年 12 月 31 日)

174 ■ 已签署 120 ■ 已批准 20 ■ 未签署

国家	签署日期	批准日期
阿富汗	2003年9月24日	2003年9月24日
阿尔巴尼亚	1996年9月27日	2003年4月23日
阿尔及利亚	1996年10月15日	2003年7月11日
安道尔	1996年9月24日	
安哥拉	1996年9月27日	
安提瓜和巴布达	1997年4月16日	
阿根廷	1996年9月24日	1998年12月4日
亚美尼亚	1996年10月1日	
澳大利亚	1996年9月24日	1998年7月9日
奥地利	1996年9月24日	1998年3月13日
阿塞拜疆	1997年7月28日	1999年2月2日
巴哈马		
巴林	1996年9月24日	2004年4月12日
孟加拉国	1996年10月24日	2000年3月8日
巴巴多斯		
白俄罗斯	1996年9月24日	2000年9月13日
比利时	1996年9月24日	1999年6月29日
伯利兹	2001年11月14日	2004年3月26日
贝宁	1996年9月27日	2001年3月6日
不丹		
玻利维亚	1996年9月24日	1999年10月4日
波斯尼亚和黑塞哥维那	1996年9月24日	
博茨瓦纳	2002年9月16日	2002年10月28日
巴西	1996年9月24日	1998年7月24日
文莱达鲁萨兰国	1997年1月22日	
保加利亚	1996年9月24日	1999年9月29日
布基纳法索	1996年9月27日	2002年4月17日
布隆迪	1996年9月24日	
柬埔寨	1996年9月26日	2000年11月10日
喀麦隆	2001年11月16日	
加拿大	1996年9月24日	1998年12月18日
佛得角	1996年10月1日	
中非共和国	2001年12月19日	
乍得	1996年10月8日	
智利	1996年9月24日	2000年7月12日
中国	1996年9月24日	
哥伦比亚	1996年9月24日	
科摩罗	1996年12月12日	
刚果	1997年2月11日	
库克群岛	1997年12月5日	
哥斯达黎加	1996年9月24日	2001年9月25日
科特迪瓦	1996年9月25日	2003年3月11日
克罗地亚	1996年9月24日	2001年3月2日

国家	签署日期	批准日期
■ 古巴		
■ 塞浦路斯	1996年9月24日	2003年7月18日
■ 捷克共和国	1996年11月12日	1997年9月11日
■ 朝鲜民主主义人民共和国		
■ 刚果民主共和国	1996年10月4日	2004年9月28日
■ 丹麦	1996年9月24日	1998年12月21日
■ 吉布提	1996年10月21日	
■ 多米尼加		
■ 多米尼加共和国	1996年10月3日	
■ 厄瓜多尔	1996年9月24日	2001年11月12日
■ 埃及	1996年10月14日	
■ 萨尔瓦多	1996年9月24日	1998年9月11日
■ 赤道几内亚	1996年10月9日	
■ 厄立特里亚	2003年11月11日	2003年11月11日
■ 爱沙尼亚	1996年11月20日	1999年8月13日
■ 埃塞俄比亚	1996年9月25日	
■ 斐济	1996年9月24日	1996年10月10日
■ 芬兰	1996年9月24日	1999年1月15日
■ 法国	1996年9月24日	1998年4月6日
■ 加蓬	1996年10月7日	2000年9月20日
■ 冈比亚	2003年4月9日	
■ 格鲁吉亚	1996年9月24日	2002年9月27日
■ 德国	1996年9月24日	1998年8月20日
■ 加纳	1996年10月3日	
■ 希腊	1996年9月24日	1999年4月21日
■ 格林纳达	1996年10月10日	1998年8月19日
■ 危地马拉	1999年9月20日	
■ 几内亚	1996年10月3日	
■ 几内亚比绍	1997年4月11日	
■ 圭亚那	2000年9月7日	2001年3月7日
■ 海地	1996年9月24日	
■ 罗马教廷	1996年9月24日	2001年7月18日
■ 洪都拉斯	1996年9月25日	2003年10月30日
■ 匈牙利	1996年9月25日	1999年7月13日
■ 冰岛	1996年9月24日	2000年6月26日
■ 印度		
■ 印度尼西亚	1996年9月24日	
■ 伊朗伊斯兰共和国	1996年9月24日	
■ 伊拉克		
■ 爱尔兰	1996年9月24日	1999年7月15日
■ 以色列	1996年9月25日	
■ 意大利	1996年9月24日	1999年2月1日
■ 牙买加	1996年11月11日	2001年11月13日
■ 日本	1996年9月24日	1997年7月8日
■ 约旦	1996年9月26日	1998年8月25日
■ 哈萨克斯坦	1996年9月30日	2002年5月14日
■ 肯尼亚	1996年11月14日	2000年11月30日
■ 基里巴斯	2000年9月7日	2000年9月7日
■ 科威特	1996年9月24日	2003年5月6日
■ 吉尔吉斯斯坦	1996年10月8日	2003年10月2日
■ 老挝人民民主共和国	1997年7月30日	2000年10月5日
■ 拉脱维亚	1996年9月24日	2001年11月20日
■ 黎巴嫩		
■ 莱索托	1996年9月30日	1999年9月14日
■ 利比里亚	1996年10月1日	

国家	签署日期	批准日期
阿拉伯利比亚民众国	2001年11月13日	2004年1月6日
列支敦士登	1996年9月27日	2004年9月21日
立陶宛	1996年10月7日	2000年2月7日
卢森堡	1996年9月24日	1999年5月26日
马达加斯加	1996年10月9日	
马拉维	1996年10月9日	
马来西亚	1998年7月23日	
马尔代夫	1997年10月1日	2000年9月7日
马里	1997年2月18日	1999年8月4日
马耳他	1996年9月24日	2001年7月23日
马绍尔群岛	1996年9月24日	
毛里塔尼亚	1996年9月24日	2003年4月30日
毛里求斯		
墨西哥	1996年9月24日	1999年10月5日
密克罗西亚联邦	1996年9月24日	1997年7月25日
摩纳哥	1996年10月1日	1998年12月18日
蒙古	1996年10月1日	1997年8月8日
摩洛哥	1996年9月24日	2000年4月17日
莫桑比克	1996年9月26日	
缅甸	1996年11月25日	
纳米比亚	1996年9月24日	2001年6月29日
瑙鲁	2000年9月8日	2001年11月12日
尼泊尔	1996年10月8日	
荷兰	1996年9月24日	1999年3月23日
新西兰	1996年9月27日	1999年3月19日
尼加拉瓜	1996年9月24日	2000年12月5日
尼日尔	1996年10月3日	2002年9月9日
尼日利亚	2000年9月8日	2001年9月27日
纽埃		
挪威	1996年9月24日	1999年7月15日
阿曼	1999年9月23日	2003年6月13日
巴基斯坦		
帕劳	2003年8月12日	
巴拿马	1996年9月24日	1999年3月23日
巴布亚新几内亚	1996年9月25日	
巴拉圭	1996年9月25日	2001年10月4日
秘鲁	1996年9月25日	1997年11月12日
菲律宾	1996年9月24日	2001年2月23日
波兰	1996年9月24日	1999年5月25日
葡萄牙	1996年9月24日	2000年6月26日
卡塔尔	1996年9月24日	1997年3月3日
大韩民国	1996年9月24日	1999年9月24日
摩尔多瓦共和国	1997年9月24日	
罗马尼亚	1996年9月24日	1999年10月5日
俄罗斯联邦	1996年9月24日	2000年6月30日
卢旺达	2004年11月30日	2004年11月30日
圣基茨和尼维斯	2004年3月23日	
圣卢西亚	1996年10月4日	2001年4月5日
圣文森特和格林纳丁斯		
萨摩亚	1996年10月9日	2002年9月27日
圣马力诺	1996年10月7日	2002年3月12日

国家	签署日期	批准日期
多美和普林西比	1996年9月26日	
沙特阿拉伯		
塞内加尔	1996年9月26日	1999年6月9日
塞尔维亚和黑山	2001年6月8日	2004年3月19日
塞舌尔	1996年9月24日	2004年4月13日
塞拉利昂	2000年9月8日	2001年9月17日
新加坡	1999年1月14日	2001年11月10日
斯洛伐克	1996年9月30日	1998年3月3日
斯洛文尼亚	1996年9月24日	1999年8月31日
所罗门群岛	1996年10月3日	
索马里		
南非	1996年9月24日	1999年3月30日
西班牙	1996年9月24日	1998年7月31日
斯里兰卡	1996年10月24日	
苏丹	2004年6月10日	2004年6月10日
苏里南	1997年1月14日	
斯威士兰	1996年9月24日	
瑞典	1996年9月24日	1998年12月2日
瑞士	1996年9月24日	1999年10月1日
阿拉伯叙利亚共和国		
塔吉克斯坦	1996年10月7日	1998年6月10日
泰国	1996年11月12日	
前南斯拉夫的马其顿共和国	1998年10月29日	2000年3月14日
东帝汶		
多哥	1996年10月2日	2004年7月2日
汤加		
特立尼达和多巴哥		
突尼斯	1996年10月16日	2004年9月23日
土耳其	1996年9月24日	2000年2月16日
土库曼斯坦	1996年9月24日	1998年2月20日
图瓦卢		
乌干达	1996年11月7日	2001年3月14日
乌克兰	1996年9月27日	2001年2月23日
阿拉伯联合酋长国	1996年9月25日	2000年9月18日
联合王国	1996年9月24日	1998年4月6日
坦桑尼亚联合共和国	2004年9月30日	2004年9月30日
美利坚合众国	1996年9月24日	
乌拉圭	1996年9月24日	2001年9月21日
乌兹别克斯坦	1996年10月3日	1997年3月29日
瓦努阿图	1996年9月24日	
委内瑞拉玻利瓦尔共和国	1996年10月3日	2002年3月13日
越南	1996年9月24日	
也门	1996年9月30日	
赞比亚	1996年12月3日	
津巴布韦	1999年10月13日	

禁核试条约国际监测系统设施

国家	基本地震台站	辅助地震台站	放射性核素台站	放射性核素实验室	水声台站	次声台站	共计
阿根廷	1	2	3	1		2	9
亚美尼亚		1					1
澳大利亚	4	3	7	1	1	5	21
奥地利				1			1
孟加拉国		1					1
玻利维亚	1	1				1	3
博茨瓦纳		1					1
巴西	1	2	2	1		1	7
喀麦隆			1				1
加拿大	3	6	4	1	1	1	16
佛得角						1	1
中非共和国	1					1	2
智利		2	2		1	2	7
中国	2	4	3	1		2	12
哥伦比亚	1						1
库克群岛		1	1				2
哥斯达黎加		1					1
科特迪瓦	1					1	2
捷克共和国		1					1
丹麦		1				1	2
吉布提		1				1	2
厄瓜多尔			1			1	2
埃及	1	1					2
埃塞俄比亚		1	1				2
斐济		1	1				2
芬兰	1			1			2
法国	1	2	6	1	2	5	17
加蓬		1					1
德国	1		1			2	4
德国和南非 ^a		1					1
希腊		1					1
危地马拉		1					1
冰岛		1	1				2
待定	1	1	1			1	4
印度尼西亚		6					6
伊朗伊斯兰共和国	1	2	1			1	5
以色列		2		1			3
意大利		1		1			2
日本	1	5	2	1		1	10
约旦		1					1
哈萨克斯坦	1	3				1	5
肯尼亚	1					1	2
基里巴斯			1				1
科威特			1				1
吉尔吉斯斯坦		1					1
阿拉伯利比亚民众国			1				1

^a 德国和南非共同负责设在南极洲的一个辅助地震台站。

国家	基本地震台站	辅助地震台站	放射性核素台站	放射性核素实验室	水声台站	次声台站	共计
马达加斯加		1				1	2
马来西亚			1				1
马里		1					1
毛里塔尼亚			1				1
墨西哥		3	1		1		5
蒙古	1		1			1	3
摩洛哥		1					1
纳米比亚		1				1	2
尼泊尔		1					1
新西兰		3	2	1		1	7
尼日尔	1		1				2
挪威	2	2	1			1	6
阿曼		1					1
巴基斯坦	1					1	2
帕劳						1	1
巴拿马			1				1
巴布亚新几内亚		2	1			1	4
巴拉圭	1					1	2
秘鲁		2					2
菲律宾		2	1				3
葡萄牙			1		1	1	3
大韩民国	1						1
罗马尼亚		1					1
俄罗斯联邦	6	13	8	1		4	32
萨摩亚		1					1
沙特阿拉伯	1	1					2
塞内加尔		1					1
所罗门群岛		1					1
南非	1	1	1	1		1	5
西班牙	1						1
斯里兰卡		1					1
瑞典		1	1				2
瑞士		1					1
泰国	1		1				2
突尼斯	1					1	2
土耳其	1						1
土库曼斯坦	1						1
乌干达		1					1
乌克兰	1						1
联合王国		1	4	1	2	4	12
坦桑尼亚联合共和国			1				1
美利坚合众国	5	12	11	1	2	8	39
委内瑞拉玻利瓦尔共和国		2					2
赞比亚		1					1
津巴布韦		1					1
共计	50	120	80	16	11	60	337

与国际监测系统设施的所在国签订的 设施协定或安排（2004年12月31日）

国家	签署日期	生效日期
阿根廷	1999年12月9日	2004年3月2日
澳大利亚	2000年3月13日	2000年8月17日
加拿大	1998年10月19日	1998年10月19日 (第6、8和9条在2000年3月1日)
库克群岛	2000年3月31日 2000年4月14日	2000年4月14日
捷克共和国	2002年11月13日	2004年1月29日
芬兰	2000年5月12日	2000年6月6日
法国	2001年7月13日	2004年5月1日
危地马拉 ^a	2002年11月26日	
以色列 ^a	2004年9月23日	
约旦	1999年11月11日	1999年11月11日
哈萨克斯坦 ^a	2004年9月9日	
肯尼亚	1999年10月14日 1999年10月29日	1999年10月29日
毛里塔尼亚	2003年9月16日 2003年9月17日	2003年9月17日
蒙古	2000年6月5日	2001年5月25日
新西兰	1998年11月13日	2000年12月19日
尼日尔	2000年11月20日 2000年11月24日	2000年11月24日
挪威	2002年6月10日	2002年6月10日
阿曼 ^a	2004年5月19日	
帕劳	2002年4月16日 2002年4月29日	2002年4月29日
巴拿马	2003年11月26日	2003年11月26日
巴拉圭 ^a	2003年4月4日	
秘鲁	2001年3月14日	2002年7月8日
菲律宾	2003年4月14日	2004年1月8日
罗马尼亚	2003年6月13日	2004年10月13日
塞内加尔 ^b	2001年5月22日	
南非	1999年5月20日	1999年5月20日
西班牙	2000年9月14日	2003年12月12日
斯里兰卡 ^a	2000年6月14日	
乌克兰	1999年9月17日 1999年9月27日	2001年4月20日
联合国	1999年11月12日	2004年6月16日
赞比亚	2001年9月18日 2001年10月20日	2001年10月20日

^a 协定或安排尚未生效。

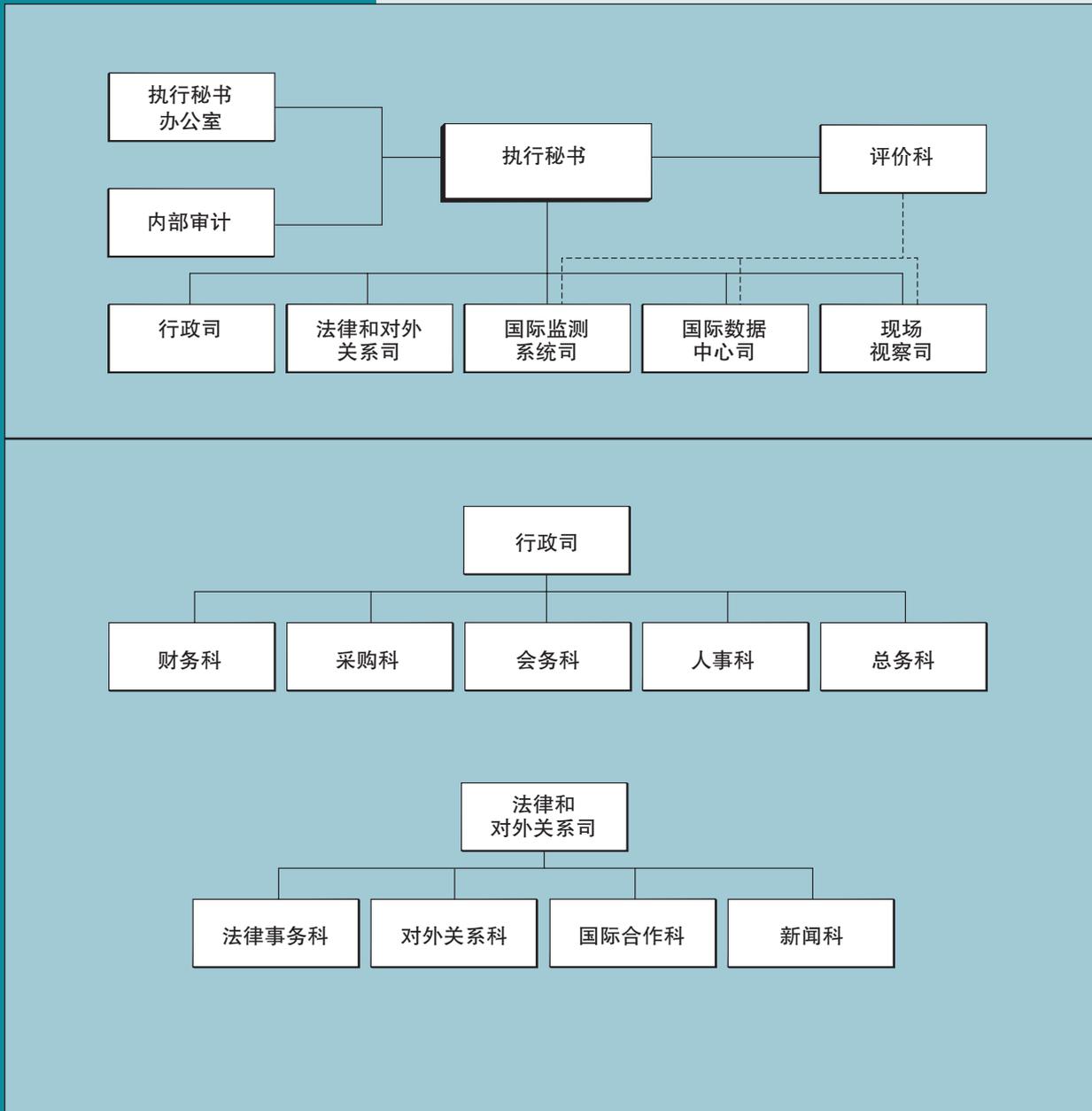
^b 自2001年5月22日以来已临时适用协议。

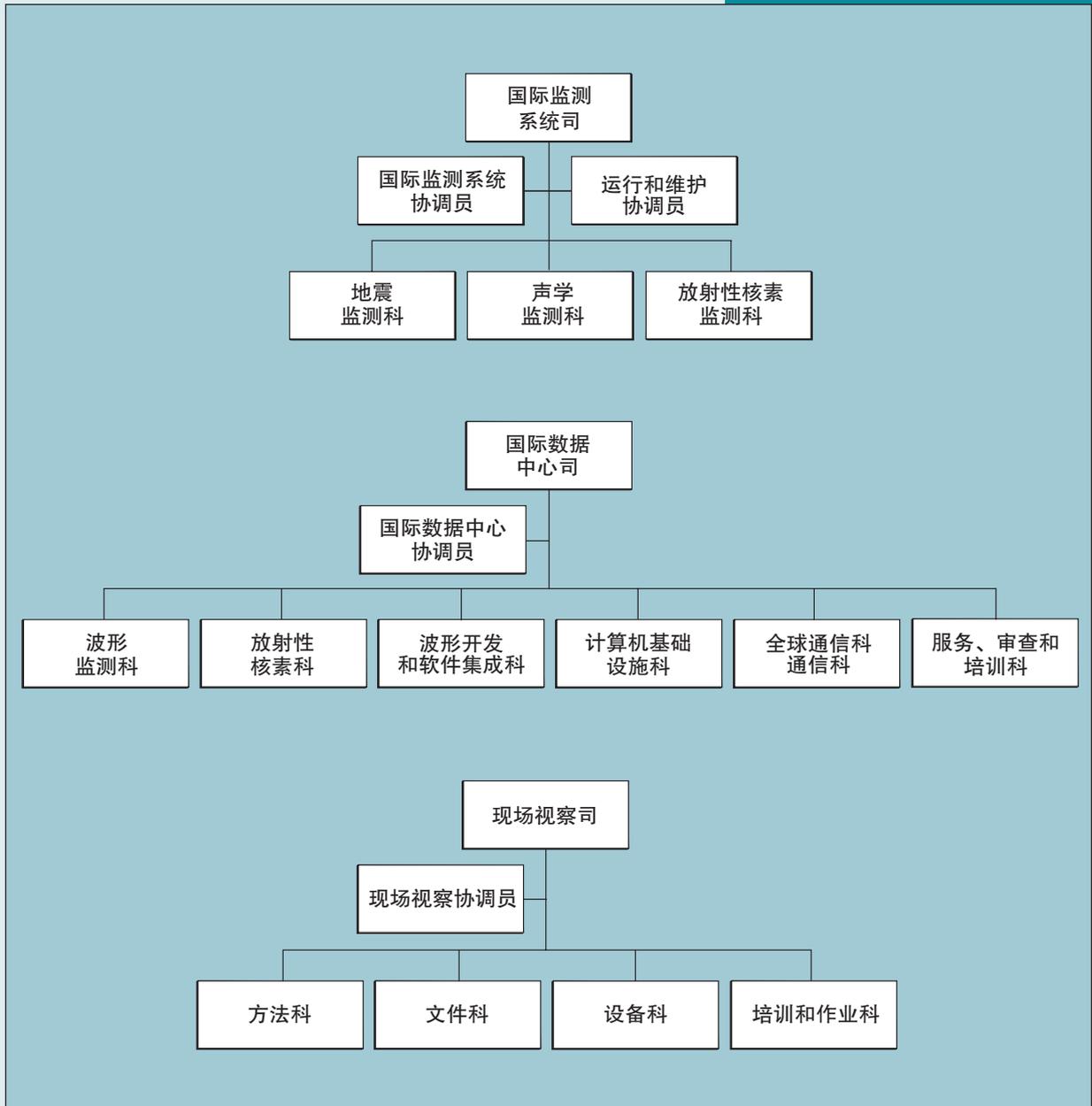
与其他国际组织的关系和合作协定 (2004年12月31日)

国际组织和协定	签署日期	生效日期
拉丁美洲和加勒比禁止核武器组织 (拉美禁核组织) 全面禁止核试验条约组织筹备委员会与拉丁美洲和加勒比禁止核武器机构之间的协定	2002年9月18日	2002年9月18日
欧洲中期天气预报中心 全面禁止核试验条约组织筹备委员会与欧洲中期天气预报中心之间的协定	a	2003年6月24日
联合国 全面禁止核试验条约组织筹备委员会与联合国之间关系的协定	2000年5月26日	2000年6月15日
联合国开发计划署 全面禁止核试验条约组织筹备委员会与联合国开发计划署之间关于提供支助服务的协定	2000年12月7日	2000年12月7日
世界气象组织 全面禁止核试验条约组织筹备委员会与世界气象组织之间的协定	a	2003年5月23日
加勒比国家联盟 全面禁止核试验条约组织筹备委员会与加勒比国家联盟之间的协定	(待定)	(待定)

^a 在生效日期之后签署了一项记录该生效日期的议定书。

临时技术秘书处的组织结构 (2004年12月31日)





缩略语

ATM	大气迁移建模
CD	连续数据
CIF	资本投资基金
DE04	2004 年现场视察指导下演练
DMS	文件管理系统
DOTS	技术秘书处数据库
EIF	生效
FE07	2007 年现场视察大型实地演练
GCI	全球通信基础设施
IDC	国际数据中心
ILS	综合后勤支助
IMS	国际监测系统
INGE	国际惰性气体实验
IRS	国际监测系统报告系统
NDC	国家数据中心
NGO	非政府组织
NMS	网络管理系统
O&M	运行和维护
OSI	现场视察
PTS	临时技术秘书处
REB	审定事件公报
RRR	审定放射性核素报告
SPT	全系统性能测试
TTE	桌面演练
VBO	设在维也纳国际中心的国际组织
VIC	维也纳国际中心
VPN	虚拟专用网络
VSAT	甚小孔径终端
WGA	A 工作组
WGB	B 工作组
WMO	世界气象组织

版权所有 © 全面禁止核试验条约组织筹备委员会

保留所有权利

全面禁止核试验条约组织筹备委员会临时技术秘书处出版

维也纳国际中心

P.O. Box 1200

1400 Vienna

Vienna

本文件中提到的国名为本文所述时期当时正式使用的名称。

本文件地图上的边界和材料编制方式并不意味着全面禁止核试验条约组织筹备委员会对于任何国家、领土、城市或地区或其当局的法律地位，或对于其边界或界线的划分表示任何意见。

所提及的具体公司或产品名称（无论是否标明注册符号）并不意味着怀有侵犯所有权的任何意图，也不应理解为全面禁止核试验条约组织筹备委员会的认可或推荐。

奥地利印刷

2005年6月

根据执行秘书2004年

关于主要方案1-7的报告CTBT/PC-24/INF.8号文件改编