



3

通信



主要方案 3:

通信

主要方案 3 的主要组成部分是国际监测系统设施数据的传输，向签署国发送国际监测系统数据和国际数据中心产品以及利用全球通信基础设施传输必要的辅助数据。

全球通信基础设施管理

已成功地完成了与全球通信基础设施承包商的谈判，目的是查明可节省费用之处，从而能够在不提高合同最高限额的情况下满足全球通信基础设施的其他要求。这些其他要求包括增强的网络管理系统、新的防火墙和虚拟专用网络，以此作为安装甚小孔径卫星终端的一种替代办法。新的网络管理系统提供带图形的改进报告，同时覆盖全球气候变化情况。防火墙便于对整个全球通信基础设施的数据流作进一步改进。

全球通信基础设施的布局

如果使用全球通信基础设施的甚小孔径终端标准基础设施，就无法在全球通信基础设施覆盖面中包括极区。为建立连通这些地点的通信，需要采用其他卫星技术和互联网技术。每个地点使用定制设置，就可实现至极区的新的连通。次声台站 IS27（南极洲，Georg von Neumayer）就是同时使用卫星技术和虚拟专用网络技术连通的。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。

整个 2003 年期间虚拟专用网络按试运行设置方式运作。这些连通的性能特点已证明超过了衡量甚小孔径终端连通性所使用的全球通信基础设施



联合王国，查戈斯群岛，迪戈加西亚，IS52/RN66。



澳大利亚，科科斯群岛，RN8。

的标准。在 B 工作组 2003 年 9 月第二十一届会议的第二阶段，同意将虚拟专用网络技术作为在特殊情况下连续传输数据的一种可行办法。到 2003 年底已安装 10 条虚拟专用网络线路并已将其并入全球通信基础设施运行。

全球通信基础设施的建设

整个 2003 年期间全球通信基础设施的覆盖面继续扩大，已安装了 20 个甚小孔径终端。截至 12 月 31 日止，已经完成 204 个全球通信基础设施的勘址工作，并且在 158 个国际监测系统、国家数据中心和开发站址上安装了甚小孔径终端。在计划安装的总共 248 个终端中，63.7% 现已得到安装。2003 年已获得 42 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。然而，由于没有许可证而不得不关闭 5 个甚小孔径终端。在所需的 248 项许可证之中，截至年底为止，

已在 88 个国家中获得 55 个国家(62.5%)签发的 173 项许可证(69.75%)。

已经实现了与第三方分享全球通信基础设施并把连续数据从国际数据中心转发到签署国的国家数据中心。委员会通过的关于暂时合用全球通信基础设施的规则也已得到充分实施。

互联网通信

2003 年期间，现有互联网链路运作情况（两条链路各为每秒 2 兆字节）保持不变，利用率超过了 99.9%。自从 2002 年安装了与维也纳国际中心的第二条（光导纤维）链路以来，互联网通信尚未发生过重大中断事故。这两条链路目前合用互联网通常线路和为全球通信基础设施新装的虚拟专用网络线路。为确保服务质量保持不变，拟于 2004 年初给网络管理系统增添监测互联网每条连通线路使用情况和载荷分担情况的能力。



墨西哥，拉巴斯，AS65。



阿根廷，巴利罗切，RN3。

技术更新

全球通信基础设施的现有合同将于 2008 年期满。为了确保全球通信基础设施服务的连续性，临时秘书处与 B 工作组设立的缔约国专家小组合作，界定全球通信基础设施未来的性能要求和技术选择。该专家小组配合 B 工作组第二十一届会议并作为于 10 月举行的全球通信基础设施——评价讲习班的一部分而举行了若干次会议（见下一段的“讲习班”和主要方案 5 的“讲习班”）。2004 年在 B 工作组每届会议期间还将举行进一步会议并把暂定意见和结论提交给 B 工作组。

讲习班

2003 年 10 月 20 日至 23 日在维也纳举行了第二次全球通信基础设施——评价讲习班，来自 30 个签署国、联合国和其他国际组织以及电信业的 100 名学员参加了讲习班。除上文提及的全球通信基础设施技术更新外，讲习班重点讨论了全球通信基础设施运行和维护现状。最终目标是促进现有形式的全球通信基础设施的优化使用，对其进行调整使之适应台站运行人员的需要，并确保其健全和适当的发展。学员根据本人采购、运行和维护此类网络的经验就全球网络作了专题介绍。（另见主要方案 5 的“讲习班”）。



全球通信基础设施——评价研讨会，2003 年 10 月，维也纳。