

# 全面禁止核试验条约组织 筹备委员会

CTBT/PC/I/21  
7 March 1997

CHINESE  
Original: CHINESE

第一届会议(第二期)

1997年3月3日至11日, 日内瓦

## 关于建立《全面禁核试条约》核查机制的 整体工作计划

### 中国提交的工作文件

#### 1. 指导原则

1.1 应依据条约和议定书中确定的原则及各具体事项, 对条约的核查体制进行总体设计。

1.2 应按照统一设计、分阶段建设的方针, 根据工程的技术难度及经费承受能力, 安排核查体制的建设计划。

1.3 根据条约有关条款, 核查体制应在条约生效后方能正式投入运行。

我们认为可将建立核查体制的计划分为五个阶段:

第一阶段, 进行核查体制的总体设计。

第二阶段, 完成 IDC 通信和数据接收处理的基本硬件和软件建设; 进行第一次联试。

第三阶段, 建成 IDC 和全球通信系统, 并进行第二次联试。

第四阶段, 全部 IMS 台站建成(个别台站除外)。

第五阶段, 完成 IDC 和 IMS 联网试运行。

1.4 应该充分重视各类核查人员的培训。

#### 2. 总体设计

2.1 确定 IMS 台站和放射性核素实验室的技术指标

- 地震台站技术指标

- 次声台站、探测器技术指标
- 放射性核素台站技术指标、取样器的规格、总剂量测量设备技术指标、伽玛谱测量设备技术指标
- 放射性核素实验室的技术指标
- 水声台站、探测器技术指标
- IMS 台址选择标准和安装规范

## 2.2 确定 IDC 技术指标

- IDC 全球通信和数据传输能力
- IDC 数据分析处理能力和产品技术规范
- IDC 应用软件测试标准
- IMS 数据综合分析软件能力
- 制定 IDC 全球通信建设规划

## 2.3 确定 IDC 运行概念

- IMS 台站实时数据接收、传输、处理、分析、存储
- IMS 数据汇编、存储、处理分析报告和服务
- 监测、评价和报告 IMS 和 IDC 总体运转情况

## 2.4 确定实施 OSI 的指导原则

## 2.5 确定 IMS 台站和放射性核素实验室的建设、标定和认证计划

- 调查研究确定最高费效比的新台站的建设计划
- 调查研究并制定在充分利用已有台站基础上的改造计划
- 制定放射性核素实验室建设计划
- 制定对已建成的台站进行标定和认证的计划

## 2.6 确定 IDC 的建设计划

- IDC 的建设规模
- IDC 的建设时间表

## 2.7 确定联试计划

制定 IMS 和 IDC 系统各次联试目的、计划，参试的台站、项目、技术要求、测试要求和评价标准。组织相应的专家组负责技术指导，组织实施和总结。

## 2.8 制定总体训练和考核计划

制定训练目的、范围、时间、课程和考核要求。不仅要培训 PTS/IDC 的有关人员，还应对各监测台站、放射性核素实验室和各国 NDCs 人员定期进行培训，并考验他们的技术能力和对操作手册中所规定工作的理解程度，以确保核查体系的运行水平满足条约的要求。

## 2.9 确定经费预算的原则

- 年度最高限额
- 经费编制和审批程序及审批权属

## 3. IMS 和 IDC 建设

### 3.1 地震台网

原参加 GSETT-3 试验的 33 个基本台站都是符合 IMS 对地震台站网的要求的，尚需新建 9 个新台阵站和 6 个新三分向站。辅助台站有 82 个需要更新改造和新建。

按照先建设基本台站再建设辅助台站的原则，分批完成新台站的建设和已有台站的更新改造。

### 3.2 次声台站网

次声台站基本需要重建。按照设备订购、分阶段安装全部次声台站、台站调试和运行的程序，进行建设工作。

### 3.3 放射性核素台站网和放射性核素实验室

第二阶段完成设备订购。确定 40 个有能力同时监测惰性气体的台站。第三和第四阶段完成全部放射性核素实验室的建设和确认，完成全部台站的建设和确认。

### 3.4 水声台站

第二和第三阶段完成 4 个水听器台站和 5 个 T 相台站选址调查，2 个水听器台站和 1 个 T 相台站的改造。完成 1 个水听器站和 3 个 T 相台站和新建工作。第四阶段完成其余的水听器台站和 T 相台站的建设和安装调试。

### 3.5 IDC 的建设

第一阶段完成 VIC 的改造与基本数据传输和分析处理设备的订货。完成所需 PIDC 软件的测试评估。

第二阶段完成 IDC 的初步建设：完成基本硬件设备的安装调试和数据接收、汇集、存储和分析处理的基本软件的安装调试。完成当时已建成的 IMS 站、NDCs 的通信链路。进行联试考核运行。

第三阶段完成 IDC 的建设。建成 IDC 全球通信系统，完成与已建成的 IMS 台站、NDCs、放射性核素实验室的联网和实时及非实时的 3 传输，完成所需 PIDC 的软件移植和改进，基本达到 IDC 运行概念所要求的各项指标。进行联试运行。

第四阶段对 IDC 进行验收和技术测试。

### 3.6 OSI 技术准备

第二阶段研究制定 OSI 设备技术指标。第三和第四阶段完成 OSI 基本设备采购，制定 OSI 视察员和视察助理的培训计划。

### 3.7 操作手册的制定

- 从第一阶段就开始抓紧研究和制定各种核查技术的操作手册，并完成草案，经 IMS 台站运行和联试后进行修改完善，再定稿。
- 在制定操作手册的过程中应将各种核查技术对事件的筛选标准作为工作重点。

## 4. 联 试

第二阶段在 IDC 完成初步建设后，组织实施第一次联试，当时已联网的 IMS 台站和 NDCs 参加联试。根据联试计划，给出综合，提出改进意见。

第三阶段在建后 IDC 后，组织实施第二次联试，当时已建成和联网的 IMS 台站都参加联试。联试后，给出综合评价，提出改进意见。

第四阶段对所有建成的 IMS 台站进行认证，对 IDC 进行验收和性能评估，制定 IDC 和 IMS 联网试运行考核计划，评价标准。

第五阶段进行 6 个月的 IDC 和 IMS 联网试运行，进行考核测试，专家组给出全面评价。

## 5. 训练与考核

第二阶段——第四阶段

对 PTS/IDC 工作人员的培训，时间为 3 至 6 个月。分批对 IMS 台站、各国 NDCs 人员放射性核素室人员进行短期专题培训，时间为 1 至 2 个月。各种培训完毕后应进行必要的考核。经考核合格的人员方能上岗。

-- -- -- -- --