



Distr.: Limited  
23 July 1999  
Chinese  
Original: English

## 第三次联合国探索及和平利用外层空间会议

维也纳

1999年7月19日至30日

第二委员会

议程项目 8

空间科技的现状和应用

### 技术论坛

#### 国际摄影测量和遥感协会/欧洲遥感实验室协会举办的关于遥感用于查明、监测和缓减自然灾害讲习班的结论和建议

1. 下述结论和建议涉及第三次联合国探索及和平利用外层空间会议（第三次外空会议）报告草稿（A/CONF.184/3 和 Corr.1 和 2）的第 34、41、42、44、69、74、75、79、80、82、86、90、91、94、99、102、106、119、127、136、139、301、302 和 339 段。

2. 遥感为科学家提供必要的的数据，用以自然灾害预报建模，评估灾害造成的破坏，并减轻灾害之前或由灾害带来的破坏作用。在初步查明破坏作用和进行近实时观察以及搜索、救援和援助工作方面，遥感还被看作是一种不可或缺的资料来源。目前正在通过像地球观测卫星委员会这样的一些组织和一些国际双边安排，开展多项国际合作活动。关于遥感用于查明、监测和缓减自然灾害讲习班审查了这些国际努力的现状并提出下述结论：

(a) 为了有效地使用遥感数据对付自然灾害，必须建立危机管理系统。这种系统将有利于在有关机构之间进行规划和协作并对紧急情况作出迅速反应；

(b) 需大力加强国际合作，以利用遥感数据和资料开发多灾地区的指示数以及缓减战略/方案；

(c) 空间成像、通信和定位系统可以成为管理地震灾害的有效手段。空基成像系统可以提供地震多发地区的指示数、绘图和测量数字，而它们又可以用于确定撤退路线、城市规划和脆弱性统计；

(d) 需加强研究，探索新型地球观测遥感系统的潜在优势，这种系统的分辨率更高，频谱带更多，还可能使用主动式传感器（干扰测量合成孔径雷达和激光雷达）；

(e) 空基合成孔径雷达已证明是一种有效的全天候遥感成像器，可用于查明石油污染危害，特别是用于查明石油污染物；测量污染物的范围、方向和扩展；并查明国际水域的污染源；

(f) 现已开发多种遥感方法，用以分析地质危害的潜在可能性并评价造成的破坏。这些方法包括综合多传感器数据，借以改进热带环境下岩性图的绘制，山崩图的绘制以及

火山及相关危害的分析;

(g) 卫星遥感已表明其有利于确定各种环境指示数,用以绘制荒漠化、土壤侵蚀和脱盐、毁林、过度放牧和过度发展的风险图;

(h) 早期预警系统依赖卫星成像系统查明洪泛、林火、火山喷发的早期形成阶段以及某些污染物的影响;

(i) 对有害废物地点的查明和描绘,需借助可见光、红外线和雷达卫星成像器进行高空间分辨率和高光谱分辨率的遥感。

3. 卫星数据已实际用于减轻各种自然灾害的影响,如热带龙卷风、暴洪、特大暴风雪、火山灰云、海洋冰块、沿海水域毒效应以及有害的水藻丛生。

4. 最后,可以这样说,许多利用地球观测数据的技术现已有效地用来管理自然灾害,但是,只有作出更多的努力,才能把灾害预测变为一种现实并制订出反应计划。为了综合新的数据来源并有效地加以利用,还需进行更多的研究。