



大会

Distr.: Limited
12 April 2012
Chinese
Original: English

和平利用外层空间委员会
科学和技术小组委员会
第五十届会议
2013年2月11日至22日，维也纳
借助空间系统的灾害管理支助

设立国际全球监测航空航天系统的项目作为预测和减缓自然和人为灾害后果的前瞻性新举措

俄罗斯联邦提交的工作文件*

摘要

在过去四年里，俄罗斯的科学组织和志愿组织积极推动了执行全球监测航空航天系统项目的举措。该项目的目的是建立一个权威的国际机制，利用有效的资源，能够提醒各个国家和全体国际社会注意自然灾害和人为灾害以及其他全球威胁，包括源自空间的威胁。目前正在考虑的全球监测航空航天系统项目可能开展的活动包括对地球物理环境（空间气象）进行监测和对小行星和彗星危险和空间碎片造成的威胁进行预警。

* 本文件已作为和平利用外层空间委员会科学和技术小组委员会第四十九届会议的会议室文件（A/AC.105/C.1/2012/CRP.23）提供。



1. 在俄罗斯联邦，设立国际全球监测航空航天系统的举措得到了俄罗斯联邦航天局的支助。2009年，国际宇航科学院成立了一个专家组，该专家组对与设立该系统有关的问题进行多边审议之后，公布了积极的结论，并建议继续执行国际全球监测航空航天系统项目。举行的一些相关的国际专题讨论会在塞浦路斯、拉托维亚和其他国家、联合国系统的会议（包括亚洲及太平洋经济社会委员会和和平利用外层空间委员会及其科学和技术小组委员会的届会）以及在欧洲、亚洲、非洲、北美洲和澳大利亚举行的相关的国际活动上所作出的许多专题介绍，使这一项目得以在俄罗斯联邦以外得到宣传。这些推动该举措的活动产生的一个主要成果是，国际全球监测航空航天系统项目执行情况国际委员会在俄罗斯联邦司法部正式登记，这是一个由来自 36 个国家的 90 个正式成员和观察员组成的非营利合作伙伴关系。该委员会各项活动的目标有：使公众注意到国际全球监测航空航天系统项目；使世界各地在该领域工作的科学家、专家、企业和组织的工作结合在一起，以便在实务层面建立一个框架，用于该系统的开发，包括设计；落实预测自然灾害和人为灾害的新想法和技术解决办法；为国际全球监测航空航天系统的执行工作确定行政和财务方面的资源。委员会已经与处理在应对自然灾害和人为灾害方面遇到的难题的国家组织和国际组织签署了 80 多项合作框架备忘录。与中国国家航天局就国际全球监测航空航天系统项目进行了两轮谈判，还分别与东南亚国家联盟秘书处、澳大利亚政府空间政策小组（隶属创新、工业、科学、研究和高等教育部）和亚洲及太平洋经济社会委员会减少灾害风险委员会进行了磋商。
2. 国际全球监测航空航天系统项目无意取代俄罗斯联邦和其他国家在监测自然灾害和其他灾害方面所作的工作，包括在国际层面的工作。将以国际全球监测航空航天系统为框架，利用地球遥感领域所有高端的俄罗斯项目和国际项目的特定能力和组织潜力。一些具有类似目标的国际举措主要是为了提供事件后信息，用于减缓灾害后果，而国际全球监测航空航天系统的目的是确保有能力根据卫星数据提供可靠信息，以此为手段对可能发生的危险事件进行预警，以便能够采取预防性措施。俄罗斯专家认为，这对该项目的执行工作至关重要。
3. 国际全球监测航空航天系统项目得到了独立国家联合体若干成员国的支助。在俄罗斯联邦和白俄罗斯联盟国家的多功能空间系统框架内，从该领域的工作中获得了积极的经验。
4. 中期计划是，对国际全球监测航空航天系统进行初步设计，重点有：现有的技术资源、软件和程序同处理若干具体预报任务这一目标之间在功能上的联系；合并从空间和地面数据传输系统收到的预报数据和监测数据；研究地震事件的电离层前兆；以及设立一个子系统，向用户提供俄罗斯联邦有可能发生的自然灾害和人为灾害（包括地震、火山喷发、洪水、森林火灾以及管道故障、泄漏或爆炸所造成的紧急情况）的有关预报信息和监测信息。
5. 将以合并国家、机构间和机构各级的技术和信息资源以及信息管理系统（包括空间监测系统）为基础，着手建设国际全球监测航空航天系统的俄罗斯部分。国际全球监测航空航天系统信息框架的开发将与俄罗斯航天建立的“单一广域信息系统”相结合。在开发并更新未来系统的信息基础设施时，国际全球监测航空航天系统的俄罗斯部分将能够综合并在事先协议所创造的某些条件

下利用现有的信息管理系统的资源。这些系统有：多用途空间系统“Arktika”（俄罗斯航天局）；计算机信息管理系统“灾害预防和管理统一国家系统”和一个机构级通信系统（民防、紧急情况和消除自然灾害后果部）；“太平洋状况信息统一国家系统”和“北冰洋冰情计算机系统”（联邦水文气象和环境监测局）；“通信和数据传输综合系统”、“导航和时间基准支助统一系统”、“空中交通管制单一系统”；监测具有战略意义的自然资源和/或有害物体的联邦系统以及监测和管制危险货物运输的联邦系统；国际搜索救援卫星系统。将根据通行的技术政策，对国家、机构间和机构各级的信息管理系统资源进行必要的合并，该政策已将所有相关的联邦执行当局的利益和俄罗斯联邦其他组织的利益考虑在内。

6. 定于 2012 年完成的国际全球监测航空航天系统的系统设计的基础有：

(a) 国际全球监测航空航天系统一个特别的空部分的有效设计和轨道特征，其中有记录自然灾害和人为灾害前兆的先进设备；

(b) 在技术层面将现有的信息、电信和监测资源并入一个系统所用的方式和手段以及资源；

(c) 建设地面基础设施用于接收、处理、综合、解释和传播可用于在国际和国家各级生成警报信息的预测监控数据；

(d) 可能参与国际全球监测航空航天系统项目开发的俄罗斯组织和其他国家组织（航天部门企业和科学研究机构）之间的合作。

7. 有充分的理由相信，在俄罗斯航天局的支助下，国际全球监测航空航天系统项目在俄罗斯联邦的试行将产生巨大的实际成果。

8. 在国际全球监测航空航天系统项目下开展国际合作活动时，工作重点主要是制定经科学验证的预测自然灾害和人为灾害的方法，从而使国际社会能够在响应预警时作出知情决定。为此，还有必要处理相关活动在国际法律方面的问题，包括订立相关的国际协定。

9. 关于国际社会团结努力利用航空航天能力生成对全球自然威胁和人为威胁的警报的政治宣言已发布在国际全球监测航空航天系统网站¹上。

¹ 可在 http://igmass.com/index.php?option=com_content&view=article&id=168:-l-r-catid=15:publications&Itemid=49 查阅。