

## 和平利用外层空间委员会

未经编辑的录音打字本

第五十二届会议

第 600 次会议

2009 年 6 月 4 日，星期四

维也纳

主席：西罗·阿雷瓦洛·耶佩斯先生（哥伦比亚）

下午 5 时 08 分宣布开会。

主席：各位尊敬的代表，下午好！

我现在宣布外空委第五十二届会议第 600 次会议现在开始。今天下午，我们会继续审议议程项目 4：一般性意见交换。我们也会开始审议议程项目 5：维持外层空间用于和平目的方式和方法。

我们也会开始审议议程项目 6，也就是第三次联合国探索和利用外层空间会议各项建议的执行情况，还会讨论科技小组委员会第四十六届会议的报告。

现在我想敦促各个代表团，如果希望发言的话，应该尽快报名，我们了解各代表团发言情况以后，能够更好地对会议进行管理。

在全体会议之后，我们会听取四个技术介绍。先由日本的亚马库基先生做介绍，他发言的题目

是：有关 IRC 的活动管理，然后还有一位[？IRC 士外卡？]，也是[？空间管理所？]的，他呼吁全球做出响应；还有印度的 S.K.Shivakumar，他主要是讲 1 号卫星的，主要是讲空间飞行和成就。

他是 IRC 2009 年国际大会的组织委员会成员。我想敦促各个代表团，如果想做技术介绍的话，请至少在前一天把介绍稿子交给有关部门。这样就可以进行测试，然后把有关的内容下载到会议室的电脑中。

尊敬的代表，现在我想继续我们的审议工作，来继续审议议程项目 4：一般性意见交换。

第一个发言的是马来西亚代表，Mustafa Din Subari 先生，现在有请。

Mustafa Din Subari 先生（马来西亚）：谢谢主席。

大会在其 1995 年 12 月 6 日第 50/27 号决议中核可了和平利用外层空间委员会的建议，即自委员会第三十九届会议起，将向其提供未经编辑的录音打字稿取代逐字记录。本记录载有以中文发言的案文和以其他语文发言的口译的录音打字本。录音打字本未经编辑或审订。

更正应只对发言的原文提出。更正应列入印发的记录上，由有关代表团一人署名，在本记录印发日期后一周内送交 D0771 室翻译和编辑处处长（United Nations Office at Vienna, P. O. Box 500, A-1400, Vienna, Austria）。所有更正将编成一份总的更正印发。



主席，尊敬的代表，我代表马来西亚代表团和其他成员国一样来说，我们非常高兴地看到你继续担任委员会主席并且也高兴地看到泰国和葡萄牙担任本届会议的第一副主席和第二副主席。

我们也希望表示诚挚地感谢报告员，感谢外空司在奥斯曼博士领导下做出了巨大的努力，保证我们的会议能够顺利进行。

主席先生，各位代表，在过去一年里，我们继续努力来开发我们的空间和空间应用项目。我们认为，这些项目能够使我们国家繁荣并且让我们的人民受益，也能让我们的邻国和整个国际社会获得繁荣和惠益。

我很高兴在本次会议上报告我们在去年上一次会议以后所取得的进展。

空间教育和认识项目仍然是我们的战略性项目。[? 国家全会?]也就是我们为此目的设立的主要设施，这个机构目前正在设立一个[? 新的数字?]来[? 星际一个展示系统?]，能使我们更好地进行这种展示。

另外一个展览馆目前正在建设当中，在今年年底能完成。以小学、中学和各种学校的学生为对象的教育项目在过去几年取得了很大的成功。

主要的成功包括国家空间挑战，还有水[? 火箭竞争?]，还有 CONSAT 比赛，还有更让人兴奋的零重力飞行试验。在整个 2008 年并且在目前还在继续这种活动。[? 艾甘萨瓦?]或者说宇宙员认识项目向我们整个国家的上百万人，尤其是在校学生做了宣传，这样促进了这些人对科技和外空探索的兴趣。

[? 听不出?]的国际宇宙[? 年?]的庆祝得到了大家积极的响应，举行了公开演讲还有[? 创意性?]活动。比如说[? 空间的天空创意?]和夜间观

测，还有讲习班，讲故事比赛和展览，整个国家都举行这些活动。

[? 以乘着这些兴奋的东风?]，尤其是一些国家表明他们也有兴趣来设立自己的小型观测台和科学中心。

现在，我们这个[? IYA?]2009 年庆祝活动刚刚进行了一半，我们希望一直把大家的兴奋期尽量保持到今年年底。在宇航[? .....?]和我们[? 听不出?]国家观测台，[? 汪戴尔宇宙活动?]正在积极开展。

如果上帝保佑的话，再过一、二年我们也许就能够发现一颗新行星。2008 年 9 月，我们举办了一次微重力研讨会，其目的主要是报告第一个阿克萨娃试验的结果，其结果是非常令人鼓舞，我们期待着到今年上半年就能获得全部的分析情况。

现在谈一谈一些负面的报告情况，我们的遥感卫星“拉若赛得卫星”本来要在今年 4 月发射的，但是由于某些技术方面的问题再次推迟了。

现在我们安排在今年 7 月的某个时候来发射，现在这颗卫星已经在发射台上了，我们目前正在做卫星发射的准备工作。

现在在进行遥感研发，尤其是“瑞热斯”成像合作努力都有政府机构、大学和工业界的参与，各地区的活动是由马来西亚遥感机构协调的，其目的是促进更多地使用遥感。DGPS 基础设施有了[? 扩单?]，主要是针对那些海上用户 SYSPSAT，这是在 2008 年底完成的，有四个[? 新标台?]，它们覆盖了马来西亚半岛的海岸线。

在做了这个升级以后，其导航准确度比 5 米还要高，这样在覆盖区域内做到精准度高于 5 米。

空间系统和技术应用范围有利于拓宽，这个 IBS，尤其是 GPS，即全球定位系统在马来西亚得

到了很好的应用。

还有在公共事业中的应用，比如说车辆导航、货物和人员跟踪、IBS 电话，现在越来越受欢迎。当然了，船舶应用包括在定位和导航中。

马来西亚整个国家得到了我们的通信卫星很好的服务，也就是米阿塞特系列卫星很好的服务。

另一颗卫星米阿塞特 3A，也就是以前的 1-2 卫星准备在今年 6 月从哈萨克斯坦的拜特努尔发射基地发射。这颗卫星带有 12 个 KU 频带和 12 个 C 频带[？中继器、转发器？]并且有 3 个天线来提供 C 频段的固定卫星服务，覆盖亚太地区、中东、非洲、欧洲和澳大利亚。

而 KU 频带可直接接到家里电视广播系统，它能够给马来西亚和印度尼西亚提供服务。马来西亚气象部也从世界卫星组织的世界卫星观测系统的卫星中收集一些有关的数据。

这个卫星信息使我们每天都能够监测天气情况，并且使我们能够观测我们国家上空和整个地区上空更长期的气候变化。

我们非常重视批准空间条约，虽然这方面进展比较慢，这主要是因为在本地区空间方案实施得比较缓慢。我们国家的空间政策目前正在制定过程中，我们希望能够在明年完成这项工作。

主席先生，各位代表，我们认为空间探索领域的国际合作至关重要。从第一天开始，国际合作就是我们战略的一部分，我们的卫星系统开发和我们的阿克萨瓦项目就是这些合作和协作的样板。

目前我们和我们的日本同行 JAXA 进行合作，以便进行一些蛋白质晶体化试验，这个试验是在 [？ISSGEM KIMBO？] 上进行的。我们也和 [？IDRSA？] 的成员进行合作，开发地球观测卫星，也就是说 SAK 项目。

我认为，主席先生，我们想本着这种精神在空间探索方面取得进展。主席先生，我们期待着能够积极参与审议联合国空间政策，你在你的刚才讲话中也提到了这一点。

主席，各位尊敬的代表，空间已经给我们带来了无尽的利益，它提高了人们的生活质量。另一方面，除了战争以外，自然灾害依然是给人类的生命造成威胁的因素。

飓风和台风以及风暴造成的洪水、龙卷风、破坏性地震以及森林火灾，继续使成千上万的人无家可归，而且剥夺了他们生活所需要的最基本的东西。

我们看到现在应当充分利用高科技，比如说天基方面的技术，使用我们专有的知识，目的是提高我们的备灾程度，能够对自然的挑战，因为自然挑战是越来越严峻。

这些灾难没有任何的地理边界限制，所以，显而易见的是，我们别无他择，必须团结合作，作为一个整体进行合作。谢谢主席。我国代表团在相关的议程项目下会介绍更多的情况。谢谢。

主席：谢谢马来西亚代表非常全面的情况介绍。你讲到了技术问题，讲到了合作问题，而且讲到了空间计划的能力建设问题。

下面我请加拿大代表 David Kendall 先生给我们做报告。

**David Kendall 先生（加拿大）：**谢谢主席。

主席，加拿大对你继续担任外空委主席表示祝贺。在你的指导之下，第五十二届会议在我们关切的一系列问题上取得了进展。

我们坚信，你可以再次充分地利用你广泛的经验指导我们这届会议，使它取得积极的成果。我们

今年非常希望在你的指导下做出更多的有益的决定，在向前推进的时候，我们希望向你保证，我们愿意提供建设性的建议帮助我们的讨论。

我们认为，在科技小组委员会和法律小组委员会召开会议的时候已经取得了很多里程碑式的结果。

这些结果是在经过广泛全面的讨论之后实现的。这些成就必须要在本届会议中得到大力支持。

在外空使用核动力源的安全框架等通过，就是这方面的成就中的很好的范例。但是，这个框架只是部分解决了我们对外层空间活动表示的关切，只是解决了部分问题。

我们希望能够同工作组就这个问题继续合作。尽管空间碎片减缓指南在很多国家已经得到了成功的实施，[? ..... 每个国家的机制..... ?]，但是我们都清楚，任何空中碎片长期和短期都会威胁到大家进入和利用空间的能力。

加拿大认为，在这方面应当提出建设性的建议，应当帮助我们解决这个问题。在这方面，我们支持科技小组委员会做出的决定，这个决定就是在今年 2 月做出的，也就是说在本届会议对法国提出的建议进行审议，也就是要提出一个新的议程项目，科技小组委员会建立一个工作组，来研究外空活动长久持续发展的的问题。

我们支持我们在 2010 年小组委员会举行会议的时候增加这么一个项目，加几个条款，也就是我们这个工作组进行的工作不应当对联合国其他组织的作用产生任何影响。比如说对裁谈会不会产生影响，对国际电联及世界气象组织都不会产生影响。

第二点，工作组鼓励并且尽可能地利用这些机构的专业知识。第三点，应当鼓励私营部门同他们

建立起沟通渠道。对我们的空间基础设施产生的影响，也是我们对空间安全表示关切的一个组成部分。

所以说，在科技小组委员会开会的时候我们表示支持提出一个新的空间气象倡议，我们也想表示非常赞赏这两个工作组所做出的努力，这两个工作组就是核动力源使用问题工作组，还有就是近地物体工作组，对它们的工作表示赞赏。

我们非常满意地看到法律小组委员会对空间碎片问题形成的协商一致意见。把它作为一个新的议程项目提出来，而且将继续在各国代表团进行[? 健康的讨论?]。讲到他们国家的立法如何加以利用，如何得到加强，以帮助我们对指南进行实施，外空委的工作可以通过[? 加强联合国机构之间，他们对外空感兴趣的机构之间的加强他们的沟通渠道加以实现?]。

这包括国际电联，包括世界气象组织，包括裁谈会以及联合国大会，特别是第一委员会和第四委员会。

还有联合国的[? 机构间外空活动会议?]是一个非常有益的协调机制。尽管已经在一些机构中建立了对话及沟通机制，我们还非常强烈地鼓励在有些情况中建立正式的联系。

主席，去年，我们继续在我们的科学技能方面不断地加以丰富，[? 也在不同的领域，比如说对地观测方面，可以说是我们这个委员会的一个主要的工作目标。?]

这是由于我们获得了专业知识，近的比如说在雷达方面，[? 比如说雷达 SAT1、SAT2，?]加空局设计了这么一个空间任务发展[? ..... ?]，比如说像星座的雷达 SAT，这样才可以确保政府、科学界、私营部门以及国际伙伴继续获得数据和信息，从雷达技术中获取信息。

我们坚信在 2008 年，由于要持续发展全球扩展战略，我们也大大地促进了[？美国航天航空局？]的凤凰行动。

这里还有一些是在上届委员会开会的时候[？.....？]，我们祝贺欧空局成功发射了[？.....？]进行了成功太空行动。还有日本的[？尤克得？]空间行动，还有中国的嫦娥一号登月取得了成功，我们对此表示祝贺。

还有对人类在空间领域取得的成功表示祝贺，还有祝贺纳萨成功地用航天飞机对哈勃航天[？试点？]望远镜进行修复。

主席，我们继续建造国际空间站，这方面的努力从来没有停止过。我们和合作伙伴合作进行空间站的建设，继续进行它的建设。

我们的伙伴非常高兴看到继续获得强有力的支持，给和平号和进步号提供了支持，它们完成了四次行动：STS122、STS123、STS124 和 126。123 行动特别具有历史意义，这对于我们加拿大的空间计划非常重要。

因为，我们发射了一个[？遥控控制器？]戴克斯特，而且成功地在空间站进行了安装。我们现在正在进行最后的工作，也就是通过一种移动维护方式。

另外，这也得益于加拿大非常现代的机器人技术，我们要支持一个长期计划，加空局正在准备确定新的方向，实现新的倡议，和我们的国内和国际合作伙伴共同取得里程碑式的成果。

2009 年我们将庆祝加空局成立 20 年周年，而且要纪念加拿大第一次载人空间飞行 25 周年以及同欧空局三十年的合作。

我们有长久的合作精神，我们将继续采取创新做法，发展并且促进共同的空间倡议。

就像我们已经说到的，我们庆祝发射卫星，我们将非常密切地观测印空局的空间卫星发射。这是因为我们也做出了贡献，我们将完全支持美国航天局、欧空局和加空局的望远镜[？.....？]，我们很快就会完成我们自己的小卫星的发射，而且可以帮助在空间监测活动。

2009 年是加拿大空间发展的激动人心的一年，几周之前我们宣布我们两位宇航员将会代表加拿大对国际空间站计划做出贡献。

上周，[？第一个六人长期任务？]成功发射。6 月 13 日，加拿大宇航员朱利将会升空到国际空间站，他们会执行 10 天的任务。

通过加空局新的长期空间计划，我们正在不断地加强我们的项目以加强全球的安全，提高我们的能力来监测环境，并且减少气候变化的影响。特别是在北冰洋、北极地区的一些工作，和空间国家进行合作，[？那些多边的组织来说呢？]，我们希望向所有的成员国做出保证，我们将积极提供支持，而且推进对地观测组织的工作。

促进就是对地观测卫星委员会的工作，还有世界气候组织的和电联的工作。我们在 2009 年 5 月非常高兴地主办了国际跨学科会议。

这吸引了来自学术界的那些务实的工作人员及卫星运行人员，还有来自外空司的官员，目的就是解决空间碎片减缓方面的问题。

这方面要想引起它的必要重视，我们必须在更广泛的范围内建立起一种意识。不仅仅是监管方，还必须考虑到卫星运行公司。我们觉得非常重要的一点就是要在今后达成协商一致的意见。

主席，我们特别感兴趣的是对气候变化与空间这个主题进行讨论。我们已经制定了一系列的文书并进行了一些活动，目的就是要了解减少或适应气

候变化情况。

而且要不断地监视碎片及其近地物体,我们希望积极参与这些题目的讨论。

主席:谢谢加拿大代表的发言。下面一个要求发言的是波兰代表。

**Piotr Wolanski** 先生(波兰):主席,我想非常诚挚地祝贺你担任本届会议的主席。我坚信以你的经验、以你的知识及领导才干,外空委本届会议将会取得成功。

我们也希望祝贺 Mazlan Othman 博士并感谢外空司所有工作人员,感谢他们为本届会议所做的筹备工作和支持工作。我现在想简短介绍一下波兰在空间探索方面进行的各项活动。

我们在地面接收气象卫星方面已经开展 40 年的工作了,而且我们也积极参与遥感工作,在眠茨根·伯斯丁斯基自上个世纪九十年代开始,我们的台站在收集[?高解像度的卫星?]。

这是针对中欧和东欧的成像,我们的[?地图学院?],还有各大学也积极参与遥感及其在农业、城市发展和其他方面的应用工作。这已经超过 30 年了。GPS, GNSS 和其他卫星[?.....?]在波兰也是用于科学计划的。

去年,我们完成了 100 个[?参考台站?]的土建工作,而且去年,在波茨坦也举办了一次激光测距讲习班,有 100 多个全世界各地的科学家参加。

除了去年在波茨坦召开的全球减少二氧化碳会议之外,也举行了很多的国际会议和研讨会,专门讨论了气象变化问题,也是在波兰召开的。

在这方面进行了讨论和研究,重点讲到的是解决不同因素产生的复杂问题。我们认为,天基衡量机制会帮助我们解决这方面的问题,解决那些对气

候影响产生重大影响的因素。

很多的波兰科学家正在参与对空间天体的研究,这是一个非常重要的因素,对于天气预报和气候变化非常重要。

波兰非常积极地参与了很多国际行动,这都是和空气物理相关的,比如说 INTERGRO、BOSTANS 光子计划、THINS 计划、肯帕斯 2 号计划和其他计划。

还有在[?赫舍?],这个最近欧空局发射的一颗卫星。我们的空间研究中心还有我们的宇航中心也参加了这个高精尖频谱仪的研制过程。

在本周,华沙正在组织一次特别的研讨会,专门讲的是天基的安全技术。再过两周还会举行一次专门会议,专门讲到空间技术。这是由我们的经济部主办的一次会议。

在这届会议上,我们会宣布波兰的一个新的战略,空间活动战略。我们还会做出其他的一些承诺,但是最近的危机使我们的步子慢了一点。我们议会的一个专门委员会也在研究建立空间局,并且把这个空间立法政策法案提交给议会讨论。

我们完全支持法国的建议,也就是提出一个新的议程项目由外空委来讨论,也就是外空活动的长期发展问题。

波兰的空间教育范围越来越广泛,其中包括针对我们的中小学采取了一些特别教育计划,下周我们的学生将就他们在空间探索方面进行的活动做详细的介绍。

所以,我想简要介绍一下 TDOVIFAI 的建设,这是欧空局做出的一个选择,[?它即将要发射出去?],在今年年底或者明年年初开始。6 月,波兰学生也参加了[?联合空间会议?]。

本月，波兰和乌克兰政府签署了一项协议，将促进空间探索教育及其各项研究工作。

去年，我们在波兰庆祝了美国航天局成立 50 周年，当时美国宇航员乔治·扎卡姆出席了这次庆祝会。今年，我们将庆祝登月 40 周年。

主席，各位代表，我还想在这提及非常重要的一个纪念日，这开辟了波兰和许多其他欧洲国家参加国际活动，包括空间研究的先河。今年，我们庆祝波兰实施部分民主选举 20 周年。这次选举为欧洲的民主改革开辟了先河。

在选举之后，民主选举产生的波兰政府上台，团结工会领袖巴文萨成为第一位波兰民选总统。

波兰的运动带来了整个欧洲的民主变革，最后发生了捷克斯洛伐克的[？天荣革命？]以及柏林墙倒塌并在其他欧洲国家掀起了民主改革运动。主席阁下，谢谢大家听取我的发言。

主席：我感谢波兰代表刚才的发言，名单上的下一位是尊敬的德国代表 Ruediger Luedeking 大使阁下，下面请你发言。

**Ruediger Luedeking 先生(德国)：**谢谢主席。

首先，本代表团很高兴地看到阿巴鲁大使和你，主席主持我们的工作，主持第五十二届外空委员会。请相信德国一定通力合作，以保证这届会议圆满成功。

我还想借此机会再次感谢外空司司长奥斯曼女士和其他工作人员，他们开展了非常出色的工作，在过去一年里开展了工作并且为这次会议做了筹备。

主席，在阿巴鲁大使的开幕词中，他介绍了在过去 12 月开展的工作，我们同他一样表示满意地看到我们在各领域，也就是委员会所审议的各领域

取得了进展。我想在此特别赞扬科技小组委员会取得的成就以及法律小组委员会取得的成就。

这两个小组委员会分别是由凯亚和 Kopal 先生领导的。我们也欢迎科技小组委员会通过了在外空使用核动力源的安全框架。

我们也高度重视法律小组委员会就国家和平利用和使用外空的立法进行一般性意见交换。在这个议程项目下我们取得了很好的进展。

我们也欢迎继续审议各国在减缓空气碎片措施机制方面的一般性意见交流。我们将在法律小组委员会下届会议上讨论这个议程项目。

我们也相信，我们不光是要注意这些共同规则、标准和原则，我们也必须强调其贯彻和落实。

主席，在这儿对我们过去 12 个月取得的所有这些成就都进行赞扬的话，时间肯定是不够的，我国代表团在这想专门赞扬委员会面向成果的工作方法，委员会越来越强调，国际社会对于空间依赖性越来越强。而且在空间的角色、空间的应用和活动也日益增加。这大大改变了空间利用的环境。

因此，我们欢迎委员会主席提出采取一种针对外空的综合态度和办法。我想大家已经看到了这份文章，这个文章是昨天散发的，也就是[？走向联合国的空间政策？]。这是昨天散发的文件，为今后委员会开展工作奠定了一个坚实的基础。

主席，《外空条约》第一条原则规定，外空的利用和探索必须造福于整个人类，必须有利于各国，这仍然是我们工作的出发点。

因此，我们支持在空间应用方面继续开展工作，要考虑整个人类的需求。我们也欢迎联合国减灾计划取得的成就。这也是一个很好的例子，证明了第三次外空大会建议得到了顺利执行。

减灾计划是各国救灾努力的一个重要系统。德国对这个计划提供了实物和专业方面的支持,提供了资金支持。很显然,这项计划现在能够持续开展。

因此,我们呼吁所有国家确保联合国减灾计划的长期可行性,提供自愿捐款。我也强调本代表团期待着能够在今年的会议上讨论这个题目,也就是空间如何能够用来减轻气候变化影响。

气候变化是一个挑战,它只能通过我们国际社会的所有成员集体来应对解决。这样,我们就必须共同为子孙后代担负起这个责任。

主席,利用外空造福于整个人类,首先要求我们保证空间活动有一个安全持续的环境。因此,空间安全仍然是我们工作中一个最重要的基本问题。

外空委也必须继续起到重大作用,应当确保空间环境的安全持久,通过空间碎片减缓指南代表了一个重大成就,我们现在应当确保这些指南不会变成一纸空文,而会得到充分的落实,必要的话,才能够得到改进。

我们非常关切地注意到厄瓜多尔大使在他的文件中提出的一些建议,这些建议值得我们非常认真地研究。

关于空间安全问题,我们也欢迎日阿得·格拉申提出的空间活动持久化的倡议。我们支持把这个议程项目纳入科技小组委员会的工作计划中,并且期待着能够对此进行富有成效的讨论。

主席,我还想提请大家注意欧盟提出的一个建议,也就是空间活动的行为守则,它提出了一种具体务实的办法,它能够加强外空活动的安全、安保、可预见性等等。

利用外空达到和平目的,是我们的一个共同的出发点,是所有各方的自由[?.....?],能够确保

轨道上的空间物体的完整性和安全。

两颗卫星在今年2月发生了碰撞,这是始料不及的。这就更强调了这个问题的重要性和及时性。我们相信,空间安全是不可分割的一个问题,需要我们采取一种综合协调的办法来处理。

主席,扩大空间活动要求有一种健全的、可依赖的法律框架,外空条约仍然是管辖外空的法律制度基石。我们致力于支持这个基本原则,也就是外空条约中的基本原则,这比以往任何时候都更加重要。

我们会与所有国家一起敦促还没有加入条约的国家尽快采取行动。我们也欢迎秘书处开展的工作,以推广条约的普遍化和实现条约的落实执行。

我们愿意加强和扩大管辖外空的法律制度,我们也支持委员会主席发出的呼吁,也就是利用委员会来促进现有的国家和国际法律框架的协调和统一,以便管辖外空活动。

主席,德国在过去的几年里不断增加和扩大其空间活动。我们筹集了大量的资金来开展空间项目,这促进了我们经济、科学和社会目标的实现。

因此,对地观测方面的应用对我们来说是一个高度优先的工作。我们在其他领域开展了工作,例如空间的机器人研究。我们愿意向你们提供进一步的信息来介绍我们国家开展的活动,这可以在会内或会外向大家来介绍。

主席,我仅谈到了我们工作的少数几个方面,我国代表团会在其他议程项目下要求进行发言。我也在这宣布我们将举办两个讲座,一个是在议程项目10之下,也就是在空间与社会这个议程项目下我们将做一个讲座,来介绍一下[?从夸克到外空实验室的大爆炸?]

另外在议程项目12下:也就是空间与气候变

化下，德国空间局将做一个专题介绍，介绍对地观测活动，风险和脆弱性的分析。

主席：谢谢，我感谢德国代表刚才的发言。

名单上的下一位是俄罗斯联邦的 Shestakov 先生，下面请你发言。

**Sergey Shestakov** 先生（俄罗斯联邦）：谢谢主席。

女士们，先生们，各位代表，首先请大家允许我祝贺主席，感谢他对我们外空委的工作提供得力的领导。

大家都知道，外空委是通过大会 1959 年 12 月 12 日的决议成立的。50 年过去了，委员会在其工作中取得了重大的成就，有 69 个国家成为外空委的成员国，这更加证明了它的权威性。

俄罗斯再次重申我们的原则立场，就是委员会的地位应当得到加强，尤其是对外空活动进行多边管理方面的作用应当得到加强。

关于空间研究活动和趋势，这些活动出现了一些新情况，包括商业活动可能增加以及新技术的出现，显然要求我们不断地发展国际空间法。

因此，我们的主要意见就是我们应当填补法律空白和漏洞。我们的法律和标准应当全面、普遍。这样，俄罗斯建议制订一项关于外空法的普遍公约。

我们提出这样的建议，是为了保护外空完全用于和平目的。这个目标通过接受中国和俄罗斯提出的建议便能够实现，也就是我们提出防止在外空部署武器的建议。这样也确保对外空不要使用或者是威胁使用武力。

在此方面，科技小组委员会起到了关键的作用，而且法律小组委员会也起到了关键作用。俄罗

斯支持我们一致通过这份报告，在 2009 年在这两个小组委员会上都得到通过，随后我们会就此做专门的发言。

我们想借此机会在此说明一下在实现第三次外空大会的建议和目标方面取得的进展。我们首先应当重视在全球使用导航系统，保证我们持续地进行开发，再利用空间技术防止灾害的出现，我们应当促进国际合作，利用对地遥感技术。

今年 9 月，我们将在圣彼得堡召开一次国际卫星导航组织大会，我们将讨论现有和未来的全球导航系统的兼容问题。

主席：俄罗斯联邦发言的第二部分将由 Malitkov 先生来做。

**E.M.Malitkov** 先生（俄罗斯联邦）：谢谢。

女士们，先生们，各位代表，在人类的发展历史上人类往往感到束手无策，尤其是在面临威胁挑战的时候，这些挑战是自然带来的挑战。我们这些自然的灾难和挑战、或者在地球上或者在空间。

因此，我们必须注意到我们在人为的和自然灾害面前是岌岌可危的。但是，人类的文明往往会发生暴力现象，尤其是在发生普遍死亡的时候。在自然力量爆发之后我们就会遇到这种情况，这是不可避免的，这的确是上帝最高的惩罚。

在近亲死亡的时候，我们会比较悲痛，但是在其他人员死亡的时候，在周边的人死亡的时候我们可能会有些麻木。因此死亡的数字让我们麻木了。

死亡的数据是这样的：每年在发生地震的时候有 3 万人死亡，地震造成的经济方面的损失是呈几十亿的，发展中国家会由于这种自然灾害变得更加落后。

因此，如果我们要应对人为和自然灾害，我们

就会得出这样一个数字，就是每年有上万亿的损失，例如 2008 年发生了 137 次自然灾害，有 174 次人为灾害，有 24 万人死亡，除此之外，有 2690 亿美元的损失。

国际减灾战略表明，在过去的 30 年中，自然灾害产生的后果造成了 180 万人的死亡，造成的经济损失达到了 15 000 亿美元。专家认为，在今后几年，还会继续让人感到震惊。全球的国民生产总值也会受到严重影响。

由于这一点，我们就需要及时采取措施，正是由于这个原因，就应该让各国政府采取这样的立场，也就是通过共同的科学技术和政治努力来制订相关的国家政策。

对这个问题进行讨论不仅是不可或缺的，这个问题还急需加以解决。在这方面，我想向你们提出一个[国际空间系统全球事项监测系统]草案，也就是 MAKSM，这是由俄罗斯航天研究院的索斯考斯基起草的，也和联合国[EGIS]进行了合作。

MAKSM 这个系统的目的是提出预警和通知，就地震发出预警和通知，也就是对地震、水灾、泥石流、风暴和天体造成的灾害提出预警和警告，这样就能够及时地让人们疏散。比如说如果在冰川上有一两个地方有这种传感器来说明冰川的崩溃，我们就能够发出预警，就能够把这个冰川底部的人疏散出去，拯救他们的生命。

另一方面，这个 MAKSM 系统也可以用于消除自然的和人为的灾害，比如说，也可以适当地评估紧急的救灾和救援措施，必须加快进行这种救灾、救援的组织工作，不管是运送帐篷、水和食品。这个 MAKSM 系统有三个部分，空间部分包括空运、直升飞机，还包括飞行。各国的救援还有陆基部分，这包括数据中心、信息处理中心，还有传感

器用于直接控制。

这个系统会产生大量信息。这些信息也能够发到有关的灾害信息处理中心，然后就能够加以适当地处理，就会实时地把数据传到联合国。然后，这个预警系统在各国的国家就能够开始预警。这样，预警系统就能够得到很好的协调。

经常出现的情况是世界各国对此做出的反应太晚了，即便是世界上的超级大国，所做的努力也是不够的，效率也不够高，也不够及时。

在这方面，我们有必要进行合作，进行协调，并且把我们的及时反应结合起来，这在经济危机时期尤为贴切，我们目前就处于全球经济危机之中。

所涉及到的开支比发生紧急情况造成的损失要少几百倍，我们大家想一想传染病，由于自然灾害造成的传染病的流行。请大家想一想，在上海、在哥拉斯哥、在巴黎，都讨论了应急问题。

还有宇航员协会，来自德国、印度、意大利、尼日利亚、中国、美国、法国、突尼斯的代表都参加了这些讨论，并且发表了自己的看法。

为了克服有关的困难，2009 年 11 月 4 日将在塞浦路斯的[尼穆萨]举办一次研讨会，专门来讲外层空间和人类的全球安全问题。

这次研讨会的目的是为了预防自然和人为的灾害，同时也是为了减少这些灾害造成的后果，并且能够做好一切准备，因为预防要比对这些紧急事件做出反应要容易。

联合国秘书长潘基文在一个月前将访问莫斯科的时候，表示强烈支持这一倡议。我想呼吁联合国和平利用外层空间委员会同样支持这一倡议，并且也能够参与我刚才提到的有关外层空间和全球人类安全的研讨会。谢谢，非常感谢。

主席：谢谢俄罗斯联邦代表的发言，他的发言非常有意思。

下面要发言的是利比亚代表，El Hadi M. Gashut 先生。

El Hadi M. Gashut 先生（阿拉伯利比亚民众国）：主席先生，我代表我国代表团想说，我非常高兴地向你个人表示感谢和赞赏。感谢和赞赏你在主持我们委员会的审议工作方面取得的成功。

我们相信，我们肯定会实现我们面前的共同目标。我同样也希望表示感谢和赞赏两位副主席，同时也要感谢和赞赏奥斯曼女士，她是联合国外空司司长，同时也要感谢秘书处的这个团队，感谢他们所做的努力，为奠定一个没有霸权和种族歧视的外空基础所做的努力。

我也要向中国表示祝贺，祝贺中国取得了巨大的成就，因为中国进入了外层空间，我们向中国表示良好的祝愿，也向所有其他国家表达同样的祝愿，因为这些国家也想赶上这种文明。

我们国家和其他的发展中国家希望利用空间技术，因为我们认为这个问题是人类生活的一个重要问题，尤其是在利用空间技术促进人类发展方面，空间技术也能够提高人类现在和今后的生活水平。

我们也关注了在空间活动和应用方面的进展以及应用空间技术来管理资源来克服阻止可持续发展的障碍。

我们也愿意落实联合国第三次外空会议的建议，使用空间技术，尤其是在远程教育、远程医疗领域，解决稀缺的水资源问题和农业及有关的害虫造成的一些损害，我们非常想用这些空间技术来解决这些问题。解决这些问题需要区域和国际合作。

这些主题和方案应该通过务实的建议来考虑。

我们不要拨出专门的国家、国际资源来应对和处理这些问题。因此，利比亚希望在这方面迎头赶上。

我们非常重视这个问题，我们建立了专门从事遥感的国家研究所，专门从事空间技术的国家研究。尤其是在处理水的问题上，我们非常愿意和国际及区域机构进行合作。

我们也非常重视另外一些同样重要的问题，这个问题是北非其他国家也面临这些问题，比如说荒漠化问题。我们在我们国家和国际一级做出了大量努力，以便来应对这一现象，以一种协调的方式来处理这个问题。

同时，我们也使用空基数据来应对和处理这一现象。我们国家在通信方面也和非洲通信机构进行合作，并且也和一些公司进行合作。

我们发射了第一颗非洲通信卫星，那斯卡姆 1 号卫星。我们目前正在建造第二代这种卫星。利比亚设立了地面站来直接接收卫星数据以及卫星图像。

我们使用著名的法国系列卫星，Spot 和恩比卫星。我们国家也正在努力进行减灾以减轻自然灾害。

我们有最现代化的地震网络，在这一地区是最先进的，这样就能够监测地中海盆地地区地震方面的情况。我们也和一些区域、国际组织进行合作，我们正在和欧洲地震中心和其他区域的国际网络进行合作，以便减轻地震灾害。

我们国家完全意识到委员会是非常重要的，我们这一认识也反映在这个事实上，也就是说我们不断地关注这个领域的进展情况，尤其是我们非常关注各个方面的研究情况。

我们相信外层空间和和平利用外层空间是非

常重要的,也就是根据国际公认的方法和平利用外层空间是非常重要的。我们加入了《1967年公约》,还有另外几个公约,比如说登记和赔偿责任方面的条约。

我们也表示赞赏玻利维亚大使代表拉美组织所做的发言,他的发言讲到了发展中国家有权利用外层空间,并且有权获得外层空间技术。

空间是一种非常重要的自然资源,是整个人类的自然资源,不应该有任何的歧视。利用外层空间应该以联合国大会通过的决议为基础,我们需要保证外层空间是一个安全的、没有军备的空间。

在这方面,我们呼吁加强国际合作,以便和平利用外层空间,以便让所有的国家,尤其是发展中国家能够利用外层空间进行能力建设,以便促进他们的可持续发展。

尽管我们委员会做出了所有这些努力,我们确实也有一些关切,也就是对在外层空间使用核动力源的问题表示关切,对空间碎片非常关切,并且对GSO的过度使用也表示关切。

作为委员会的成员国,我国代表团想说委员会就应该像过去一样,也就是呼吁那些从事空间活动的国家应该遵守委员会的原则。我们与这些国家不应该以与和平利用外层空间没有关系的方式来利用外层空间,委员会应该加强使外层空间完全用于和平目的。

我们国家认为,外层空间的资源也应该让发展中国家享受。

最后,我国代表团再次表示感谢和赞赏科技小组委员会所做的努力,并且感谢法律小组委员会所做的努力。我们感谢没有[?注册?]做出的努力。我们也感谢所有的代表团,感谢他们听了我们的这

个发言。我们希望委员会的工作取得成功,谢谢。

主席:谢谢利比亚代表团的发言。

现在我请 Reza Taghipour Anvari 先生发言,他是伊朗[?.....?]副部长,现在请你发言。

**Reza Taghipour Anvari** 先生(伊朗):以上帝的名义。

主席先生,首先我想代表我国代表团向你和主席团的其他成员表示诚挚的赞赏,感谢你们做出的努力,出色地主持了我们的审议工作。

伊朗伊斯兰共和国代表团也诚挚地感谢和赞赏联合国外空司司长 Mazlan Othman 女士,并且赞赏她所有的非常富有能力的同事,感谢他们做出了努力以进一步促进和平利用外层空间方面的国际合作。

主席先生,伊朗作为外空委的首批成员国之一,一直都支持和帮助委员会的工作,以便奉行有关空间活动的基本原则。

这项基本原则规定外层空间是属于全人类的,并且外层空间应该出于和平目的向所有的国家开放,不管这些国家的经济和科技发展水平如何,并且在向所有国家开放的时候必须是以平等的方式并且根据外层空间条约的规定来进行。

这些原则也要求开展空间活动得到的所有的好处应该惠及所有的国家,而不应该有任何歧视。

伊朗伊斯兰共和国代表团也希望再次强调指出,外层空间可能会有军备竞赛,这个问题是值得我们关切的一个严重问题。这个问题需要国际社会有更高的认识,并且需要国际社会采取更多的预防性措施。

主席先生,伊朗伊斯兰共和国充分认识到这一事实,也就是说空间活动和应用在可持续发展方面

发挥了至关重要的作用。因此，我们也做了大量的努力来发展和开发我们自己的空间项目，我们告诉委员会自去年以来我们开展了一些重要的活动，也就是自 2008 年 6 月委员会上届会议以来，我们进行了一些重要活动。

2008 年 7 月 17 日，伊朗成功地发射了它第一颗具有自主知识产权的卫星，叫作萨菲拉奥米特。2008 年 11 月 26 日，伊朗发射了它的第二枚轨道火箭，是卡什马 II 型。

2009 年 2 月 2 日，我们成功发射了第二个自主开发的卫星发射运载器，这个运载器叫作萨菲 II 号。它携带着伊朗第一颗自主建造的通信卫星欧米特进入了地球的低轨道。

我们进行发射的全国中心已经建立起来了。有几个学生卫星项目已经在定向的空间发展计划的框架中进行。

我现在想介绍一下伊朗空间活动的背景情况以及他们最近的一些成就。有关这方面的情况，在我们会议室外面的走廊里可以看到它的展示。而且有关这方面情况的宣传册放在我们会议室后面，大家可以去索取。

主席，伊朗伊斯兰共和国非常重视在空间相关活动中的国际合作。特别是，我们非常重视在外空委框架内进行各项工作，因为这样才能使空间应用得到最优化，得到最大利益。

在这方面，我们高度重视能力建设。我们认为，能力建设对于空间技术的可持续发展发挥了不可或缺的作用。在这方面，伊朗更加关注区域性研讨会。

近年来，我们非常关注[？.....？]，我们和外空司进行了非常有价值的合作，举办了几次讲习班和研讨会，是专门针对法律还有联合国天基减灾计

划的，及其在伊朗相关的空间科技应用方面的问题。

大家知道，伊朗在 2007 年 11 月还主办了一次空间法方面的讲习班，我非常荣幸地宣布联合国和伊朗空间局的国际法讲习班，其题目是[？发展国际法律有关当今问题及其今后的国家立法方面的一些条例方面的问题和现代和发展情况？]。

会议将在 2009 年 11 月 7 日至 9 日在我们的首都德黑兰召开。最近一期的空间讲习班在伊朗组织，有关联合国的一个天基减灾计划。

伊空局同外空司进行了密切合作，成功地组织了这么一期讲习班，它是伊空局关于天基减灾的一个区域讲习班，就是在区域性的天基减灾解决方案的基础上，[？听不出？]进一步的问题。

这是在 2008 年 10 月 6 日至 8 日在德黑兰举行的。在会上进行了非常广泛的讨论，总共有 60 名区域专家参加了讲习班。

主席，这就使我要讲一讲参加这个讲习班的情况，联合国天基减灾计划以及伊朗伊斯兰共和国最近采取的措施，我们是如何对这个减灾计划提供支持的。

首先，我想表示我国代表团非常满意联合国天基减灾计划中不断发展的这么一个机制。在这里，我特别感谢联合国外空司所做的努力，特别感谢我们的项目协调员及其他同事做出的努力。

主席，伊朗说过，我们认识到联合国天基减灾计划带来的巨大好处，这是因为它的职能确定的，因为它提供了一个开放性的网络。

一方面那些天基解决方案的提供方建立了这么一个网络，支持灾害管理方面的各项活动。此外，我们认为，亚洲国家在灾难面前处于弱势地位，这一点就充分突出了联合国天基减灾在本地区发

挥的重要作用。

研究表明亚太地区是世界上最有可能受到灾难袭击的地区，而且最容易受到自然灾害的影响。联合国的报告指出，该地区在过去一个世纪中死于自然灾害的数字占到全球的 91%，它的经济损失可以占全球的 49%，根据天基减灾报告，亚洲在人的生命损失中占到 75%。

这是由于 2007 年的自然灾害，生命部分占到伤亡的 75%，2000 年到 2006 年，占 78%，在这方面，我们面临着特别严峻的各种自然灾害的影响。

我们完全支持联合国天基减灾计划。我们在 2001 年其初始阶段就开始大力支持。[? 2008 年 6 月，这是我们之后进行的行动。?]

为了进一步有效地对天基减灾计划的实施做出贡献，我们国家通过伊空局表示，我们愿意成为联合国天基减灾支持办公室。大会第 61/111 号决议第 11 段指出，[? .....联合国天基减灾及其他区域性支持办公室方面的工作。?]

支持落实项目工作，也根据外空委第五十一届会议上提出的指导方针来进行。伊朗伊斯兰共和国和外空司在讨论中最终决定在德黑兰建立联合国天基减灾区域性支持办公室。

我非常高兴地在此宣布，联合国外空司与伊空局签署了一项合作协议，也就是建立区域支持办公室的协议在今天下午已经正式签署了。我们要采取的下一个步骤就是要确定我们这个办公室的工作计划。

我们坚信这个区域性支持办公室将会成为一个有效的协调途径，可以促进联合国天基减灾计划，而且使它能够创造最大的好处，给这个地区的所有国家造福，而且有助于加强区域性合作来进行

减灾管理，而且也会从自然灾害中拯救出人的生命和拯救财产损失。

主席，我想表示我们非常诚挚地希望本届会议将取得成功，取得满意的成果。我向主席先生再次保证，我国代表团为了实现这一目标将与你进行最通力的合作。

主席：谢谢伊朗伊斯兰共和国副部长的发言。我现在是不是可以请荷兰代表发言？荷兰 Alain Ancion 先生在此发言。

Alain Ancion 先生（荷兰）：谢谢主席。我想简短地说，我们非常高兴地看到你担任本届会议的主席。在我们讨论减缓碎片指南时，我们表明空间问题在我们的社会中发挥了重要作用。

比如说我们在制订和落实政策时，无论是在经济或者说民事安全方面都很重要。在我们的生活中，我们通常面临这方面的情况，所以说非常重要的一点，整个机构必须正确运行，才能够确保大家都能够进入空间。

在这方面我们积极支持制订一个行为准则。特别是在欧盟，以指导欧盟的空间活动。为了确保我们的空间基础设施的运行，我们要对这个问题更加关注。

比如说在外空委通过了减缓指南。我国代表团坚信这个新议程需要建立一种新的势头。我们支持法国的建议，要提出一个新议程，[? 也就是讲我们空间活动的长久持续发展力问题?]

这是一个水到渠成的步骤，外空司在这方面确实可以发挥非常重要的作用，以确保空间活动的可连续性。

可能提出的一个问题，也就是我们需要解决一个问题。也就是要把现有的法律框架进一步扩展，

使它能够充分地满足解决问题,但是也要在需要的时候进行调整。

同时,要考虑到如何加强这方面的技术,提高效率。

在这方面外空委应当进一步做出努力,今后使空间用于和平目的。法国提出的新议程可以促进外空委这方面的工作。就像我以前说过的,我们支持这个新的议程建议,衷心的支持。谢谢主席。

主席:谢谢荷兰代表的发言。

女士们,先生们,下午好!我要感谢副主席,他到我接手之前一直在主持会议。

我们现在开始给观察员发言机会。

首先请国际宇宙航行联合会的代表发言。

**Berndt Feuerbacher** 先生(国际宇宙航行联合会):谢谢主席。

亲爱的各位代表,亲爱的各位观察员,我谨代表国际宇宙航行联合会祝贺你,主席先生成功地主持本届委员会的工作,而且感谢外空司司长奥特曼女士非常有效地履行职责。

我将非常高兴地向你报告我们去年取得的成就,并且简要介绍一下国际宇航联下一届的安排情况。我们这个联合会是在空间方面非常活跃的一个国际性组织。

[?我们大家非常证明的一点?]就是组织了全球空间紧急会议。我们的活动超过了这一范畴,我们的主题就是将[?太空人?]聚集一堂。我们促进沟通、合作及教育。我们在全球推进这几方面的工作。

我们的成员包括 47 个国家的 200 多个组织。他们来自全球各地,其中包括一些主要的全球性航

天机构。

新兴国家申请入会的趋势在日益增长,我们还有一些产业公司、研究所,还有一些专业性的学会也都是我们的成员。

主席,请允许我报告一下国际宇航联今年正在设想的一些活动。2009 年 2 月 9 日星期一,作为联合国和平利用外层空间委员会第四十六届会议的一个组成部分,也就是科技小组委员会的一个组成部分。本联合会组织了一次专题研讨会,讲的是对地观测卫星发挥的作用,讲的是如何促进对气候变化方面的关切问题的理解,和对这些问题的解决。

这里包含了两次圆桌会议讨论。一个是观测和监测气候变化方面的空间系统,另外一个促进了了解并且预测天气的空间系统。各国代表团可以到我们的网站去下载这方面的技术报告,也就是[?[www.imstro.Work](http://www.imstro.Work)?]。

我们也发起了一个新计划,它的名字叫“年轻人赠款计划”,提供支持,使那些学生和从事航天方面的年轻专业人士能够参加我们的各项活动,特别是能够参加我们的航天大会。这个计划会支持学生及年轻的专业人士,使他们能够参加 2009 年 11 月在韩国召开的大会。

我们现在收到了新兴航天国家的 100 份申请,我们和外空司进行合作,主办了一系列的讲习班,针对的就是那些新兴航天国家的代表。

最近的讲习班是在 2008 年 9 月举办的,这是在格拉斯哥大学进行的,讲的是航天技术的综合应用,也就是支持对潜在的危害性活动进行管理。

还有第十九届联合国与国际宇航联的讲习班将在 2009 年 11 月 9 日至 11 日在韩国举行,专门讲到综合的空间技术及其天基信息,[?用于分机

基据?]气候变化,预计是这么一个主题。

主席,讲到我们即将进行的一些项目,我现在想讲一下全球月球会议,这是由我们协会和中国航天协会即将在 2010 年 5 月在北京召开。

这里将会有中国国家航天局及其下属司局、还有中国宇航技术公司及中国空间科学院和国际一些空间方,比如说纳萨、欧空局和日空局等进行合作。

我们这个全球月球会议的技术日程安排大家可以看一下,我们网站上有具体情况。

主席,我们这个联合会采取了一个特别的主动措施,来加强非洲国家的合作。我们的主题就是奔向非洲。我们在第一次大会以来 62 年的历史中,我们将在 2011 年 10 月进入非洲大陆。第六十二届国际宇航大会将在 2011 年在开普敦举行。

在这方面,我们昨天同非洲各国的代表开了一个会,就是讨论如何筹备,采取什么方法最终在第六十二届宇航大会上搞一个非洲空间峰会,使非洲大陆所有那些的国家都可以派人参加。

主席,我们大家可以看的最清楚的产品就是我们的一个全球会议。在全世界各地召开。我们上次开会是在苏格兰的格拉斯哥,在 2008 年 9 月,有 3000 多名专业人士参加。

韩国将成为我们下一届大会的会址,将在 2009 年 10 月 12 日至 16 日召开,其主题是空间的持续和平和进展。

我们不仅仅会庆祝阿波罗登月 40 周年,庆祝我们这个大会的 60 周年,而且还会开展其他一些活动。

我们韩国的同事已经选择了一个非常好的会址,并且正在辛勤努力地工作,针对这次重要的活

动对他们的方案进行敲定。

今年我们这个大会将把重点放在中小型公司上,来自韩国的同事会给大家详细介绍,在我们这个会议之后会对情况进行介绍。

联合国秘书长潘基文大力支持我们在韩国召开的会议。我们的第六十一届宇航大会将在捷克共和国布拉格举办,时间是 2010 年。如果你们国家愿意担任未来大会的东道国,请与我联系,或者是与我们巴黎的秘书处联系。

主席,感谢你给我这个机会来讨论宇航联的工作和计划。我诚邀各位参加一个招待会,这个招待会是由[? IAFLC?]联合举行的,今天 18 点举行,共同庆祝[? IIC?]成立 50 周年。

主席:谢谢 Berndt Feuerbacher 先生刚才的发言,感谢你对主席表示的祝贺。感谢国际宇航联积极参加了国际空间活动,也参加了外空委的工作,这不是第一次。你出席我们的会议,你的出席非常重要,与我们共同工作让我们感到非常高兴,而且你在发展中国家开展很多的活动。

再次表示感谢,下一位是尊敬的 Williamson 先生,他是安全世界基金会的代表,下面请你发言。

**Ray Williamson** 先生(安全世界基金会):主席,我代表安全世界基金会祝贺你熟练地领导委员会的工作,我们再次赞扬外空司开展的出色的工作。

我们相信,外空委和外空司会继续支持空间资源的和平利用,特别支持新兴国家更积极地参加。

安全世界基金作为观察员参加了委员会的工作,在过去一年里我们尽力促进外空的和平利用以及空间的持续利用。在此我来总结一下我们在过去一年里开展的活动。

实际上分为三个主题，一个就是空间的安全，也就是发展我们基金会有效的空间活动管理和空间环境的持续利用。

第二个就是人类和环境安全。[?人类和环境安全最大限度地促进国际合作?]，来利用空间资产造福人类。第三个就是星球的保卫工作，促进和统一国际政策以便促进对星球的保护，免受近地物体的危害。

主席，自2004年我们基金会成立以来，我们一直不断扩大我们的活动和工作。并且尽量让非政府实体能够参与，我们在国家和国际两级的工作在不断壮大。

我们开展的活动的特征显示在2008年11月，当时，我们与欧洲空间政策研究所和国际宇航学院举办了一次研讨会，讨论了空间利用的公平性和责任性并对未来进行展望。

有60个有名望的专业人员出席了会议，会议审查了空间安全形势并对我们遇到的挑战进行了分析。他提出了一个分十步走的做法，以使我们实现空间公平。

欧洲空间研究学院汇编了这些材料，把它汇编成一个空间政策研究文集，并且在今年年底出版。

而且在今年11月，安全世界基金会与美国[?斯第姆森中心?]在意大利举办一次研讨会。研讨会进一步促进了外交大会代表、裁军会议代表和空间部门代表之间的对话。

我们希望在11月委员会的代表也能够出席这次活动，以便能够在此进行发言。今年2月10日，铱星通信卫星和COSMOS2250卫星发生了碰撞。我们基金会率先对碰撞情况进行了研究和解释，提出要改进空间的安全形势。

3月，我们基金与艾森豪威尔中心国防信息中

心以及马歇尔研究所举办了第三次国际空间形势大会。

这次会议有140名代表出席，他们来自于欧洲和美国，包括决策者和政府官员，共同探讨了空间形势并对此进行了研究。我们也讨论了在技术方面和政治方面有哪些障碍需要逾越。

在实现会议提出的目标方面我们取得的进展让我们感到非常鼓舞。

主席，安全世界基金会的主要努力集中在加强和发展有关的政策和机构上，以便改进空间技术的利用和满足人类的安全需要。[?人类安全是我们挑战之后日益关心的一个问题?]，对于小国和其他弱国的形势我们应当更加关心。

这也涉及到人类生存的其他方面，包括经济安全、粮食安全、健康安全、环境安全、社区安全、人身安全和政治安全。对地观测、通信和卫星定位、导航和[?提供时间的这些系统?]都能够在人类安全方面起着重要的作用。

今年1月，安全世界基金会与《成像说明杂志》确定了长期合作关系。这样，我们会提供信息，以便能够通过地球成像来加强人类安全。我们已将硬拷贝出版并且能登在网站上。

我们充分认识到世界上成千上万的人由于卫星系统而获得了好处，但是也不应当忘记世界许多国家遇到的问题，包括饮水问题等等。空间系统能够帮助他们，能够更好地保护淡水资源。

在其他方面，世界航天部门也体现出他们有能力捕捉卫星方面的卫星数据来进行救灾。除此之外，我们还需要做更多的工作，以使那些受灾的人能够很快得到、及时得到各种信息。

安全世界基金会相信，我们能够保障数据流通，能够通过有关的机制提供有关的服务，并且能

够制订出共同的国际数据政策。

在兴趣保护方面,虽然许多科学家做了大量的工作,我们也更好地了解到了地球面临的威胁,但是小行星碰撞的威胁还是很小的。最近即 1908 年在西伯利亚的喀斯卡发生了撞击地球事件,这方面所造成的风险仍然是很小的。

如果有物体碰撞地球,到底由谁负责做出决定,我们应当采用什么方法。如果不能转移它的飞行轨迹,我们应当采取别的什么办法。

如何减轻对居住人口密集地区所产生的影响,潜在的威胁到底有多大,所有这些问题都需要得到解答。第十四行动小组专门负责对此进行研究,为了进一步探讨这些问题的答案,安全世界基金会与空间探索协会的专家一道搞了一个研究报告,我们曾经在委员会的会议上多次做过报告。

4 月,我们基金会与内布拉斯克大学、林肯法学院就近地物体的政策和法律进行了探讨。此后的一星期,国际宇航学院和欧空局、纳萨及其他各方在西班牙的格林纳达召开了第三届国际防御大会,讨论了与此相关的一些问题。

安全世界基金会是一个私营组织,我们主要探讨地球人类面临的威胁以及空间利用问题。而且我们也与国际开发机构建立联系,我们基金会相信,人类空间环境未来的挑战需要我们在国际层面进行探讨。

安全世界基金会相信,我们当今的发展道路在很大程度上能够从空间技术中获益。同时,在长期发展中外空活动与人类安全具有直接的联系。

除此之外,我们基金会还在大力推进 [?.....?], 我们应当防止在空间发生地球上所发生的冲突,不要把地球上的这种冲突扩散到空间。

更好地了解外空环境的现状能够进一步减轻

在地球和外空的紧张局势。我们基金会也不断支持委员会的工作,有关的支持可从我们的网站上看到。我们定期提供有关材料、立场文件和信函。

为了进一步扩大空间活动并且能够进行和平利用,防止毁灭性武器的部署,我们认为,我们应当不断地加强工作,人类在当今比以往任何时候都更加联系在一起。

我们需要一种新的系统,[?我们需要设计和部署全面的新的国际合作机构和协定?],以便为空间的未来带来安全而且造福于整个人类。我们期待着能够继续支持委员会在此方面所做的努力。

主席:我感谢安全世界基金会的代表 Williamson 先生向我们发出的信息,提到了他们基金会的目标宗旨,也向我们描述了他们开展的各项活动。这涉及到许多话题,其中包括空间政策法律方面的内容,还有小行星的威胁问题,这是在另外一个讲座中会提到的一个专题。好,谢谢你做的介绍。

下面请智利代表 Raimundo González-Aninat 先生,请你发言。

**Raimundo González-Aninat 先生(智利):**  
谢谢主席。

首先,这个总结很精彩。但是有一点被忽略了,很重要的一点被忽略了。在提到这个被忽略的问题之前,我想说一下就是刚才这个非政府组织做了发言,这引起了我们连续两次会议的辩论。

我很高兴看到这又有了回响、有了回音,我们很高兴看到他们做出了贡献,这一点非常关键。我认真地聆听了他们的发言,也就是安全世界基金会刚才的发言,我不知道西班牙文是怎么翻这个名称,我在用自己母语发言的时候,必须用外语来说这个名称,因为没有西文译法。

我们在大会决议中已经达成了协商一致的观点，在高级别政府首脑和国家元首的发言中，例如在《千年宣言》，还是哪个十年宣言，我忘了，记不清了，就是在哪个宣言中曾经提到过，就是我们达成这样一个说法，涉及到人类的未来，比如在《维也纳宣言》、第三次外空大会的声明中，我们提到了安全问题。

人类安全不是一件小事，这在非常重要的论坛上讨论过，甚至在上届美洲空间大会上也讨论过。

好，这样一个题目被抛出，这个问题非常重要：人类安全。1994年开发计划署的报告也提到这一点，[？就是应当免受恐惧和短缺的事件？]。我们应当动用一切工具、一切力量来实现这一目标，防止这种情况的出现。如果发生这种情况，马上进行补救，不要让人类的尊严受损。例如，在我们国家，厄尔尼诺现象在发生的时候需要一种预警系统，尽早地进行预报，以便沿海地区的居民能够撤离100公里来救命逃生。

现在我们有了卫星图像，这些海岸居民有了一定程度的安全了。

但是，主席，我有权利发言。我知道主席，你与秘书进行了磋商。我作为一个主权国家的代表，我出于个人原因我需要发言。

主席：对不起大使，对不起，请不要误解我的手势。我的手势实际上是想给你更多的喘息时间，我是想告诉你，我们随后才讨论这个话题。请不要担心，不要在意主席台上所发生的这种情况。

**Raimundo González-Aninat** 先生（智利）：好，我刚才已经说过，这是一个份量很重的题目。前面的代表实际上重申了联合国在协商一致基础上通过的内容。在此基础上，为了不发生矛盾，我想这成一种习惯性的做法。从法律角度来说，它已经成为一种老生常谈的习惯了。

就是空间技术能够满足人类的需求，有个空白我们需要填补。空间技术能够马上得到应用。

[？人类安全也是做到这一点的一种方式？]，人类安全可以通过我们手头的技术来实现。因此，通过你，主席先生，我想赞赏那个基金会的代表，因为他确实给我们强调了一个非常重要的问题。这个问题非常有助于促进可持续的发展。

主席：谢谢你做的这个发言。确实安全问题非常重要，刚才这个基金会所做的发言也说明了这个问题。

[？给我们讲到七委聆听到了一方面的问题？]。在这方面，联合国确实赋予了我们这个授权。谢谢，非常感谢大使先生。

现在，我几乎已经完成了这部分的工作，这部分的工作就是不同国家的一般性发言。

在秘书处有效的帮助下，我们现在开始进行技术性讨论。

我应该请日本的 Naoki Yamaguchi 先生来给我们介绍亚太地区的促进减灾活动，Naoki Yamaguchi 先生请你发言。

**Naoki Yamaguchi** 先生（日本）：谢谢主席。我叫 Yamaguchi，我是日本宇宙航空开发机构的。我看了会议日程，首先我想代表亚洲减灾中心做一个报告。我非常高兴地告诉诸位，亚洲减灾中心和外空委刚刚签了一个合作协议，这个合作协议是有关联合国灾害管理和应急反应天基信息平台区域办公室的。

我们向你们表示诚挚的感谢，亚洲减灾中心和外空委已经讨论了有关问题，早日让办公室投入运行。我想在座的大部分代表不知道亚洲减灾中心在哪以及它从事什么活动，我想向你们介绍一下亚洲减灾中心。

这里主要总结了一下亚洲减灾中心的活动,亚洲减灾中心是 1998 年成立的,主要是在神户发生大地震后设立的亚洲减灾中心。亚洲减灾中心在成立的时候有 24 个成员国,现在亚洲减灾中心有 27 个成员国和 7 个观察员国家、1 个观察员组织。

亚洲减灾中心的资金主要来自于成员国。工作人员一共有 29 个,现在在马来西亚和泰国也有我们的机构。亚洲减灾中心是会员制,包括亚洲地区的 27 个成员国,成员国分布在整个亚洲地区。

每个成员国的对口单位主要负责各自国家的减灾活动,通过这个组织网络,亚洲减灾中心和每一个成员国保持联系。

还有,亚洲减灾中心也实施了各种项目。这些项目都是和联合国的有关机构合作开展的。亚洲减灾中心主要从事三方面的活动,分别是信息共享、人力资源开发和社区能力建设。

信息共享包括组织国际会议和讲习班,主要是促进有关的发展、工具开发,还包括 JADE 的一些活动。

人力资源开发包括组织讲习班、培训班,给成员国政府提供培训,并且也进行一些有关的研究。

社区的能力建设,包括促进总体的灾害风险管理并且举行[? 社区风险测绘?]以及海啸认识项目。我就不想介绍每一类活动的详细情况了。

第一类活动就是有关信息共享,亚洲减灾中心一年一次举行减灾会议,其中一个成员国举行减灾大会。

这是亚洲减灾中心的年度会议,在年度会议上所有成员国和观察员国家及相关的国际组织都可以参加。

会议目的是为了促进信息共享,也就是在[?

政府官员和庄家?]之间促进信息共享。去年,我们刚刚在印度尼西亚的巴厘岛举行了会议。

亚洲减灾中心也及时地把有关减灾的最新信息上传到亚洲减灾中心的网站上。成员国提供的灾害管理信息也通过互联网向公众公布。至于出版物,亚洲减灾中心每个月出版一期新闻简报,这个简报主要介绍亚洲减灾中心最近举行的活动。

主要是与在整个世界一年一次[? .....?],亚洲减灾中心也出版一些相关的出版物。作为信息共享的一部分。我这里想给大家介绍一下格莱德。格莱德是全球独特的灾害识别器。这个格莱德给世界各地提供一些既相同又独特的号码,格莱德是由亚洲减灾中心提出的。

格莱德已经在 20 多个国际组织得到了使用,格莱德的编号方式在屏幕上展示出来了。

关于格莱德的情况,信息是这样的。我们进行的第二项活动是人力资源开发。人力开发方面主要的活动包括客座研究人员项目,亚洲减灾中心定期举办这样的客座研究人员项目。

他们在亚洲减灾中心呆半年,以便积累一些经验并且加强成员国之间的人际网络。不仅在那呆并且进行研究,参观一些实验室。到目前为止,有 40 名客座研究人员已经完成了他们的研究,自这个项目实施以来有 40 多名客座研究人员。现在,亚洲减灾中心有两名客座研究人员正在进行研究。

关于第三类活动,这里列举了一个典型的例子。我在这里会谈一谈[? 基本社区的危害的绘图? ]。比如危害绘图,比如说地震图,这是由国家或者是本地政府画出来,然后分发到各个社区。

[? 基于社区的危害的灾害绘图?]主要目的是让本地的人也参与进来,他们有本地人的支持并且也有研究人员参与,他们具有科技方面的能力。这

样做的目的是为了画出自己的危害或者灾害图。

我们的绘图法得到了广泛的使用,这个方法由本地社区、本地政府和专家一起合作来绘出自己的危害或者是灾害图。

亚洲哨兵项目是根据 52 个组织和 20 个国家、8 个国际组织的倡议实施的一个项目。这个项目的宗旨是共享一些相关的信息,尤其是对地观测卫星的数据。

亚洲减灾中心实际上是在发生灾害的时候进行应急观测。亚洲减灾中心能够成为一个联络点。根据提出的要求,亚洲减灾中心评估它是否接受这种请求,主要取决于规模数据、灾害规模和严重程度,如果答案是肯定的,亚洲减灾中心就把有关的请求、应急的观察提交给有关的部门。

2008 年至 2009 年 3 月,一共进行了 20 次紧急情况观测。去年,我们在某些国家进行了调查,也就是说有关的数据是通过亚洲哨兵项目发布的数据知道怎么使用的。

我这里想给大家介绍一个例子,这是尼泊尔的一个河流泛滥的问题,这是去年在尼泊尔东南部发生的洪涝灾害,亚洲减灾中心从尼泊尔收到了请求,马上就进行了应急观测。

在紧急请求提出来以后,我们就提供了卫星数据。在 6 天之内就通过亚洲哨兵的网站发布了卫星数据。

这个地图是由尼泊尔的各部门提供的,也就是根据亚洲哨兵提供的卫星数据绘制了这么一个图。[?这个图是从尼泊尔的有关部门提交给尼泊尔首相办公室、尼泊尔警方,还有内务部及尼泊尔国土资源部和红十字会发布了这些数据。?]

[?发布了这些部门作为使用地图的一个例子?],尼泊尔内政部就开始了救援行动,也就是

在发生灾害的地区开展了行动,并且也给受害者提供了援助。这是目前使用卫星数据的一个很好的例子。我们会使用这次调查的结果,以便在今后更好地利用卫星数据。

亚洲减灾中心实施一些有关使用卫星数据的项目,通过亚洲卫星的紧急观测还会继续下去。有关能力建设的项目,亚洲减灾中心实施利用卫星图像进行减灾的项目,日本信息基金会提供了帮助。

这个项目是和[?AID?]合作进行的。亚洲减灾中心现在正在制定有关的行动计划,这个计划包括灾害图、预警系统,这都是使用卫星技术制作的。

亚洲减灾中心希望能够成为区域支柱中心,由于我们进行了这些活动和有经验希望成为区域支柱中心,利用技术来进行减灾。谢谢,非常感谢。

主席:谢谢,我希望感谢 Naoki Yamaguchi 先生,感谢他给我们做了一个介绍,他给我们介绍了有关促进减灾的问题,也就是通过多国合作在亚洲地区进行减灾。

我不知道他是否在听我讲话,我认为这是一个区域性合作的案例,这个案例让我们感到很受鼓舞,因为在这个案例中,他们努力应对了不仅对那个地区并且对于世界很多其他地区也是一个非常重要的问题。我认为从亚洲哨兵项目中我们可以学到很多东西。

非常感谢你做的介绍。

现在,我请 Rusty Schweickart 先生发言,他现在是[?听不出?]协会的,请他给我们讲一下小行星威胁的问题,也就是呼吁全球做出反应。现在请你发言。

**Rusty Schweickart** 先生(空间探索者协会):谢谢主席,尊敬的代表,我叫 Rusty Schweickart,我是[?空间近地天体探索协会?]的。我今天给你

们介绍一下我们进行的工作,并且介绍一下有关的文件以及我们采取的行动。这个有关的文件现在已经散发给了外空委。

在今后几年中[?在外空委的意识当中都会有这个问题?],文件本身已经在今天上午发到所有代表的文件夹中。

现在这个文件打在大屏幕上,这文件的名字叫“小行星的威胁”,旨在呼吁全球采取行动。文件是一份决定方案,是太空探索协会和减少小行星威胁国际专家小组制定的一个决定方案。

[?我们希望能够获得世界各地人们的纪念?],这些专家包括科学和灾害管理、外交界和学术人员,这些人员聚到一起,给国际社会提出了一个决定文件。

这个文件是有关小行星威胁的报告已经在2008年最后确定下来了,并且提交给了外空委[?实次?]性小组,[?在2月科技小组委员会会议上提交出来的?]

这个报告主要由我们空间探索者协会制订的,左边是我们这个委员会,有来自五个不同国家的宇航员和太空人;右边你们可能看得不清楚,列了我们缓解小行星威胁委员会的成员。

这里的一些人你们非常熟悉,包括阿第阿乘登,还有诺寨·莫斯伯内,他是外空委主席,还有 Sergio Camacho,我想你们大家都认识,还有 Petre,然后是[?Water Licon?],往下看,还有其他一些人,都是大家非常熟悉的,他们都是专家。

我们在一段时间内,也就是两年之内搞了四次讲习班,这些人一直在合作。抱歉啊,我弄错了,这些人总共来自11个不同的国家。

[?在系列讲习班中,比如说2007年在法国,还有罗马尼亚,9月哥斯达黎加,然后,2008年9

月旧金山?。大家可以看这个图片,这几个人有很多人大家都认识。

在[?得哥斯拉加?]开会之后,哥斯达黎加的宇航员见到了总统,向他介绍了我们研讨会的调查结果,这是一个非常有意思的问题。

大家可以看到有几个比较危险的走廊,也就是哥斯达黎加北部边界地区,在我们的报告之后进行了一个情况介绍会,给成员国介绍这方面的情况。

此外,第支寨克维斯大使和利克门和我,还有宇航员波若纳尤先生,我想大家都比较熟悉了,还有大会主席米格亚·多罗斯巴戈这都是大家熟悉的。

这是去年10月在纽约的时候,我们报告中的一些主要建议,我想把这个详细情况留给大家自己去阅读。

这个文件已经提交给大家了,关键的一些建议讲到的是一系列的职能。比如说小行星威胁方面需要解决的问题。

我们看到这些职能分成二个主要的模块。左面是信息分析以及预警系统。在某种程度,这是相当于IPCC的一项数据工作,主要是进行信息分析,了解这个信息,然后讲到通过什么预知,需要采取什么恰当的措施等等。

看右下角的模块,主要是空间机构,当然也有其他的一些机构参加,计划和行动的参与方,比如说那些航天国家,他们会集体担负起这个责任。

在这两个关键团体上边的那部分,实际上是[?密探行动?]的一部分,它是一个监管职能,这两个职能可能不包括所有成员国的所有代表或者说所有成员国的代表并没有都参加这两项工作。

所以,这是代表整个国际社会来进行监督的,

比如说中间这部分是授权部分还有监管部分,也就是授权和职能代表所有的成员国,实际上代表所有国际社会的成员,他们创造条件然后做出决定采取行动。

比如说要解决流星问题或者是通过发出预警的方式对国家或者是城市进行预警,这一类行动也必须由联合国安理会来批准,这是最上面的这个模块。

我想详细情况请大家自己过目,除了报告之外,我们在后面那个桌子旁边还有一个归纳性报告。我进行了一些调整,可读性比以前的报告好一些。

我现在不想再详细讲这个情况了,我们这个文件也只是展示了有必要在近地物体危险这方面采取行动。

所以,这里我想举三个例子,对当今的世界具有相关性。一个是10月6日、7日的一个近地物体,非常幸运是非常小的近地物体。我们在空间探测到它要和地球碰撞,实际上在产生碰撞的前19个小时,全世界28个望远镜都在关注观测,总共进行了500次的观测。

这方面的情况都在我们中心进行了分析,是由意大利比萨市的一个系统进行的分析,还有美国的一个喷气推进实验室也进行分析。

我们确定了它的碰撞点,它的碰撞时间,然后第二天早晨[?.....?],这是一张地图,大家可以看到左上角有一点儿不太清楚,有红线,最左上角一直到右边拉过来,这是小行星在苏丹北部撞地的一个运行轨迹。

这就是实际发生的情况,第二天早晨黎明前一张照片,大家可以看到小行星划过的轨迹。在37000米的地方解体,之后美国宇航员,还有喀图

木的一个物理学教授及其学生到沙漠中,沿着这个路径找到了小行星解体的碎片。

这是一个非常有意思的例子,但是非常幸运的是,它的直径只有2到3米,如果说这个小行星是30米直径的话,就会需要一个正式预警,而且也必须制订撤离计划。但到现在没有这么一个[?被批准的小组?].任何国家或者说任何国际社会没有这么一个组织得到授权可以发这个警告。

所以,左下角的那个分析网络实际上现在在负责这个工作。还有一个是熟悉的例子,2004年发现的阿帕菲斯,但现在越来越[?.....?],预计在2029年4月13日要碰撞。它会接近我们的地球静止轨道。这个图左上方的红线,大家可以看到是地球静止轨道。

它是小行星通过的地区,这是不确定的,大家可以看到红线是不确定的。但是还有一个更小的地区,叫作钥匙眼地区,这是[?7-6?]钥匙眼。2029年,当然是在一个星期五,会通过这个钥匙眼,比如说600米的地区,如果超过的话,7年之后还会回来再次对地球产生碰撞,是在2036年,是一个复活节不是星期五了。这是在复活节,但不是复活节的兔子,确实有这么一个苗头。

大家可以看一下,奔向地球的小行星,可以从左边过去、右边过去,也许正好打到地球上。

这个灰色部分,大家可以看到他的一个区域,这是根据我们现在的信息做出的一个判断。但是,如果2036年通过了这个钥匙眼的话,大家现在就会在5个地图上[?.....?]这个红线,有可能这是一个风险走廊,将来会打到这个地方。小行星会击中这个红线的某一个地方,在这可以看到这个红线。

这是我们传统的地图视角,根据我们掌握的最好跟踪信息,它的概率是四万五千分之一。

根据我们的跟踪记录，这些概率会产生变化，也可能变成零也许不会碰撞，但是有这种小概率存在，我们还是要继续对它进行跟踪。

如果[增加几款的概率?]就会达到 1，这里举几个例子，我们有机会把它推离开钥匙眼。我们还有两次观测机会。2012、2015 年两次机会，2021 年、2022 年也有观测机会，可以获得更好的数据，了解这个小行星是不是走向了这个钥匙眼。

如果不通过钥匙眼的话，就不会进入地球，所以说，如果走向钥匙眼的话，必须使它偏离一点。我们现在有不少的时间可以做这个事情。这是第二个例子。

第三例子是非常新的例子，这个小行星也就是两周前发现的。[2009 年 KK?]，它的规模和刚才讲的一样大，直径 270 米，现在都在大的椭圆形轨道上，在这个蓝的虚线上。在右上角，大家可以看到。好，我把它放大，大家可以看见它现在的具体位置。

但是，大家可以考虑一下地球靠右边移动，小行星会通过它的卫星轨道，并且在它的轨道下。

我们可以看浅蓝和深蓝部分，地球现在正在吸引小行星前来，这样使它的轨道稍微大一点，正在接近。如果吸引的力量精确的话，在未来两周内，6 月 18 日就会通过[13 期钥匙眼?]，也就是说在 2022 年也就是在 13 年之后会回来，然后撞击地球。

在这方面，在未来一两周是不是通过钥匙眼是很关键的，通过还是不通过，我们现在还要观察。

我们可以看到这个数据集，这方面的问题是几周前开始的。我们开始讨论他们的撞击概率，进一步跟踪，大家可以看就是 1: 34000、1: 31000、1: 32000、1: 22000、1: 27000。今天的概率差

不多是 1: 10000 这么一个水平。

所以说，在进一步跟踪所有的可能性时，也许它的碰撞率会降到零，99%会是这种可能，但是我们不太肯定，必须在今年年底才有确切情况。如果这样的话，情况就不同了。

现在我们就要推移它，需要让它偏转轨道，或者是说不让它撞上，问题就是我们有这个能力吗？能把它推开吗？再次讲讲现在的信息分析，进行这方面分析的工作人员会向世界各国提出建议，告诉它们的状况如何，而且会通知那些航天国家现在情况如何。

我只是给大家非常不正式地对这个问题进行一个评估。如果我们看一下帕费斯的情况，它的要求，这与帕费斯的规模一样大。我个人的结论是这样的，实际上我们没有这个能力。

我们没有这个能力。如果它通过钥匙眼的话，是不大可能使它偏离轨道的，我们现在不太可能。这样，我们就只好要使用核能推进了，但是这是我们不希望做的。那么只好让它直接碰撞，我们要做一些疏散工作。

所以，我们提出建议，国际社会要对小行星的碰撞做出回应。即使说它的撞击不是那么太频繁，我们在提高望远镜的水平之后会发现更多的小行星，我们就会面临同样的情况，它的频率要高的多。

所以说我们需要投入资源，以了解这个情况，并且向国际社会提出建议，告诉他们采取什么样的行动，有什么方案可以采取。

请大家包涵[我想宣读一下这张画?]

这是我文件中的文字节选部分。等一下，我的计算机好像死机了。我们会把这个资料提供给大家，你们有时间可以自己看看。

好,我的电脑中已经出来了,抱歉啊,比尔·盖茨先生好像在捣乱。

我想这样吧,我讲一下后面那个抽屉中的文件中的一段文字,它的基本意思是说,鉴于面临着这个空前的挑战。国际社会能否很好地应对这个问题,这是一个很严重的挑战。

本组织要引领国际社会采取负责任的行动。我想就讲到这里。

我想讲一下,如果大家想索取我这个报告的文本,可以到网站去看看,可以直接从网站打印出来。谢谢。

主席:当然了,我们需要的话是会去打印的。我们正在对这个紧急情况进行研究。我想在座的肯定会有很多的问题,当然也会有很多人表示感兴趣。

所以,对他的这种慷慨,我们表示感谢。大家可以去查看这份报告。在这里采取行动,是我们的一个平台,我们在这里是一个崭新的平台,需要国际社会采取行动。

在让大家提问之前,我们确实还有两个技术报告,一个是库玛先生,这个报告讲的是一个非常有意思的计划,是一个科学[?.....?],他们的科学行动。还有一个兆伊先生,国际航天协会秘书长。

我们必须在6点之前完成我们的工作。所以,我现在请Rusty Schweickart大使发言。

**Peter Jankweitsch** 先生(奥地利):提出非常简短的一个问题。[?这个新的情况?],[?我们的KK2009?],它的风险路径是什么,有哪些国家愿意做这个事情,为什么我们现在都不知道风险路径呢?到底是谁在负责,没有人告诉我们,能不能介绍一下。

主席:我想说一下,对这个问题我们会加以审议。

**Rusty Schweickart** 先生(空间探索者协会):主席,是不是可以做一个简单的回答,利亨姆大使当然提出了一个很好的问题。但是,我可以指出,[?美国?]没有那个实体,意大利或者世界任何一个地区都没有这样一个体实体。

你们所熟悉的瑞斯克卡得是由迪斯罗夫基金会编写的,以便让人们能够了解小行星碰撞的危险,到底谁会有风险,从地理角度,从地质角度来讲谁会有风险。

这12个基金会是美国的非营利实体。它会独立地对这种预测进行计算。

目前还没有发出这样的合同,也没有政府机构或者是哪个分析集团,为[?尼尔盖斯?]进行过计算,给[?2009KK?]做出计算。但是,你的这个提问是非常有针对性的。

可以这样说吧,我们的注意力集中于人们了解威胁的性质,这是一个个人问题,当然在我看来,由于这个组织认识到了地球近地物体的威胁,也许可以要求这些人提供这些材料。我想这是非常有用的资料,可以能够说明这种威胁的真正性质。谢谢。

主席:好,谢谢,谢谢你能够一针见血地谈到问题的要害。好,下面再听其他两个讲座。第一个是[?S.K.Shivakumar?]会介绍一下羌支洋1号飞行。

请尽量简明扼要,非常抱歉给你提出这样的要求,因为我们要给choi博士留出时间做最后一个介绍。

**S.K.Shivakumar** 先生(印度):各位下午好。

主席,感谢你给我这次机会出席外空委的会

议。我很荣幸向你介绍一下羌支洋 1 号飞行,这是印度飞往月球的处女航。我想介绍一下,在进行羌支洋 1 号飞行的时候我们开展了哪些工作,印度语羌支洋的意思是月球车辆、月球飞行器,这就羌支洋的意思,实际上它的名字是一辆车。

在印度,我们从 1999 年开始研究,然后宣布了这个项目,我们先用一个绕月器并且用一个碰撞器来进行飞行探索研究,开展了这方面科学研究。

发射日是 2008 年 10 月 22 日,我们所选择的发射器是 PSLVC11 号,是从伊斯若印度的达斯瓦发射中心发射的。我们在设想这个羌支洋 1 号的时候,我们确定这样的目标,扩大对于月球的科学知识,提升我们的技术能力。

就是对于星际的挑战性环境、机会进行研究,然后提高遥感分辨率。我们通过羌支洋,通过机载照像机等等[? ..... ?]。

还有用其他手段进行了验证,就是我们伊斯若现有的设备能够完成这项任务。这是我们探月任务的不同阶段。这是航天器的准备阶段,这是在伊斯若卫星中心,也就是班加罗尔卫星中心进行安装的,这是月球碰撞器,它是与母体安装在一起的。

这个月球碰撞探测器要进行三次试验,之后再碰撞月球,这是先安装在航天器母体上的情况,就是它进行了三次试验,从另外一个角度让大家看到卫星,这是在班加罗尔的发射场。

我们开展了很多国际合作,有五个仪器是印度的,六个仪器是国际其他实验室研制的。

这样,伊斯若充分利用各种可能与不同的实验室进行联系、进行很好的评价,然后我们综合进行了 11 次试验,这的确是一个我们国家自主的项目。对所有人来说都很重要,而且很多科学家参加了这个试验。

这是探月器更近距离的一个图像,这是地形制图照像机,这里有三个照像机,一个照静止图像的,还有光谱仪、光谱成像仪。

这个是月球矿物质的探测器,这个是月球激光光谱仪,另外一个就是 X 光成像光谱仪 Subkv、原子反射分析仪,这是瑞典、日本还有其他实验室提供的设备。

另外一个就是高能 X 光光谱仪,微孔径设备是纳萨的,还有放射计量仪,还有德国的、保加利亚的仪器,从这儿你们可以看到。

最后,我们对这颗卫星进行了组装,对所有的实验设备仪器压缩了体积。然后把它限定为 1.8 吨,伊斯若提供了推进装置,然后把它发射到月球轨道上。

这儿也有通信系统,还有其他这些系统都是伊斯若印度航天工业部门提供的。

印度升空网络也是我们自己研制的。在新建的校园里,我们有一个 32 米的天线,为羌支洋 1 号飞行做好了准备,进行发号指令然后进行控制。

这个科学中心是刚刚建成的,主要是处理、登记、存放这些数据,设在班加罗尔。这是我们的储存器,储存系统,还有服务器系统。

这就是班加罗尔的系统情况,航天器控制中心也设在班加罗尔,有飞行指挥小组,还有会场,所有这些都是部署在一个大院里。

这是发射总部,是羌支洋飞行任务的发射台,发射的时间是凌晨 6 点 22 分,这是我们的一个发射图片,发射器在发射台上已经竖好了。

这是升空情况,这是整个飞行的情况,我们进行了一系列的操作,分好几步进行操作,进入了不同的高度,最后在规定时间内,在 11 月 8 日我们加

快了速度，然后月球的引力捕捉到卫星，这是一系列比较复杂的操作情况。

在 10 月 29 日飞往月球的时候我们拍下了一些照片，我们把航天器进行了扭转，拍下了不同角度照片。这是离地 17 000 公里处的拍照情况。

在飞行的第二天把它碰撞器释放出去，然后第二天碰撞到月球，展示了印度国旗，这让我们感到非常自豪，这样印度的探测器降落到了月球上。

然后探月器传回了信号，这就是撞月器的情况，它刚好落在了我们所希望的地点，就是 39.3 度，这是发回的一些照片，这个探测器上有成像仪，这些都是月球图像，这是我们从光谱仪上得到的一些数据。

最后一个方面是可以研究的，也就是我们最后把焦点聚集在降落点上。这是我们撞月器搜集到的一些资料，这是制图照像机拍下的照片。

我们通过这个 TMC 照像机捕捉了这些图像，你们可以来看。我们飞跃的能力也得到了展示，这是月球上的一个火山口，我们通过飞跃捕捉到了这个图像。

当然，我们还在进行解图工作，我们还在进行分析，很快会得到结果。这是我们所得到的图像。

我们有 64 个光谱波段，每次飞越都能够得到这些图像，这是 3 月份另外一次飞行情况，这是历史性的一刻，我们让卫星返回了地球。雷达连续发回了信号，我们连续从这些实验中获取数据。

这是一个载荷，一个中子分析仪，这些是由四个国家科学家研究规划的。

我们的实验也通过了分析阶段，以了解所发生的情况，发生的事件。这就是在不同的光谱区得到的图像情况，我们会定期收到这些信息。

如果我们看一下它的覆盖面的话，我们希望纵向、横向都能够覆盖到，这是我们 6 月进行操作得到的结果。

这是我们通过激光获得的地形图，我们研究了月球表面不同的火山口，这是一个光谱仪，这是我们在活动比较频繁的日子得到的图像。

迷尼萨对月球的大部分表面进行了扫描，[？分季度？]进行扫描。这是南极，这是在第二季度要完成的成像工作。

这个飞行任务是比较成功的，我们不断地从班加罗尔来运行航天器，我们的工作也得到了很多地面站的帮助，并且还得到了约翰·霍普金斯有关研究所的支持。

还有班加罗尔和美国的地面站不断给我们提供数据，我们确实使用了很多国家，很多的地面站，并且也有不同机构的地面站，我们感谢每一个地面站，也感谢他们给我们提供支持，来对这个卫星进行跟踪。谢谢。非常感谢。

主席：非常感谢，谢谢。你给我们做了一次非常有意思的介绍，我们非常愿意拿到你的发言稿子。我想你肯定能回答问题。

我想说口译同意把他们的工作时间延长 15 分钟，这样我们就可以完成我们今天的工作。15 分钟以后，如果必要的话，我们会用英文继续我们的工作，我希望没那个必要。

我想请兆伊金大使先给我们介绍一下 2009 年国际宇航大会的情况。现在请大使发言。

Heung-sik Choi 先生（大韩民国）：主席，各位代表，我是第六届国际宇航员大会组委会主席，我非常高兴有机会给大家介绍一下这次大会的情况。这是我今天介绍的内容。

首先我介绍一下有关这个大会的情况。

国际宇航员大会今年 10 月在大韩民国举行。会议的主题是有关推动和平和进行空间技术应用。我们在 9 日到 11 日举行了研讨会，这次会议是由教育和科技部及本地委员会主办的，包括[一些不同的人士?]和韩国空间研究所。

这张图讲的是这次会议的地点，包括一些会议地点、展览地点和社交活动的一些地点。

我们这次会议得到了韩国中央政府和地方政府，比如说外交部和文化部，韩国航天科技研究所和其他的一些机构的支持。

韩国的航天研究所作为国际宇航员大会的主席，我们非常高兴请到了韩国总理担任这次大会的荣誉主席。委员会包括 8 个团队、3 个委员会，我给大家解释一下会议情况。

大家看到每一天讨论的不同主题，讨论要进行 5 天的时间。大会的安排包括全体会议、技术会议，还有其他一些分组会，还有研讨会，还有一个学术日，在国际宇航员大会期间还将举办一项学术日活动。[UNF?]的研讨会在 10 月 9 日至 11 日举行，有本地的和其他国家的 100 多个决策者参加。

计划包括开幕式、组织发言、技术报告，因为气候变化是一个非常重要的问题，这个主题主要是应用空间科技来预防自然灾害。

一共提交了 2000 多份的论文摘要，这表明了这次大会的声誉，我们从世界各地挑选了 1585 份论文，有 100 多份来自中国，还有 100 多份来自韩国，这些论文分成五大类，[这些论文在 150 次会议期间举行?]，一共有 9 个开放系统，4 月 29 日已经开放了登记注册系统。

我想提一提国际宇航员大会空间展览，这是展览的平面图和概览。空间展览会将举行 5 天，是从

10 月 12 日到 10 月 16 日举行。

前两天正式向所有的国际宇航员大会与会者开放，而剩下的三天将向公众开放，把后三天确定为公众日。

这就是整个展览地点的俯瞰图，第一个是室内展览厅，第二个和第三个展厅是室外的，后面的院子将搭建一些帐篷。

这张是整个展厅的平面图，这三个展厅用作不同的主题。第一个是航天技术，还有 WTEA 的高新技术区，一共占地 3 万多平方米。还有 1017 平方米的服务区和其他一些用途。

在展览期间，我们还设立一个展厅来庆祝国际宇航员大会成立 60 周年并且庆祝登月 40 周年，这是整个展厅的平面图，有不同的区域。国际宇航员大会和登月区有一些图形来展示，这关系到展示的历史性登月活动。

还有国际宇航员大会展厅。现在，我们来谈一谈有关的社交活动，这里有目录，我们要举行 11 次文化活动。还有五六次的广告文化活动，10 月 9 日至 10 月 16 日举行这些活动。我会在早些时候给大家提供每次活动的细节。

现在我想讲一讲主要场馆，六次官方活动，开幕式、闭幕式将在 PC、CC 举行，欢迎晚宴在一个高楼举行，[我们还举行国家文化夜晚?]，还在一个公园举行一次盛大宴会。

在五次世界活动中我们还举行一次欢迎招待会，我们要举行这方面的晚宴，还要举行国际宇航员大会晚宴，我们还要主持学生晚会。

下面讲一讲开幕式。这个开幕式举行 15 分钟时间，从 10 月 12 日上午 10 点开始，我们会邀请 3000 人，包括来自海内外的一些嘉宾，还有大会

相关的人员、公众，我们还提供同声传译，比如说韩语、德语、俄语还有英语的同声传译。

欢迎招待会将会邀请 3000 名与会者，从 7 点半开始举行，场馆是在汉板塔楼，与会者将享用晚宴和观赏文化表演。

我们也会介绍韩国的多元文化，我们与与会者将欣赏传统的文化表演，我们在公园举办一次盛大的宴会，我希望所有的与会者都能在享用晚宴的同时欣赏到韩国的传统文化，因为这可能是一生当中一次非常出色的经历。

我们这次大会也第一次有了一些特别节目。第一次是举办 GLASDER 国际航天论坛，这是国际宇航员大会第一次举办这样的论坛，这将在 10 月 15 日在第二展地举行，[? 这将成为一个[? 听不出?]来举行会议?]

第二个就是议员会议，主要是介绍一下有关[? 木齐?]，主要是航天国家的航天活动情况，在 10 月 11 日到 12 日举行，来自世界各地的约 60 位议员将聚集到一起，讨论如何利用航天技术来减缓天气变化。

下一个特别节目就是航天大学校长论坛。最后，我们也将举办航天节，主要提供给公众一些公园，这些公园从 10 月 9 日到 10 月 25 日开放。

现在我们谈一谈招待问题。

有三个主要机场，我们会提供机场迎接服务，与会者可以利用开通的一小时一趟免费班车服务。在大会期间，每隔 15 或者 30 分钟将会有车连结会场和各个酒店，即使会议开始以后，也会提供这个服务，以保证代表能够准时到达会场，并且有上千个酒店房间。我们对人员进行培训，从最高级到三星级的酒店都可以提供给与会代表。

我们有很多低价酒店房间，每晚大概是 15 到 35 欧元，我们也安排了技术巡展。大会与会者可以看到韩国 IT 的技术发展，与会者可以按照先来先到的原则参加巡展。这样，与会者的亲朋好友能够参加巡展。

[? 还有值周有关的游览?]，游览地点包括首尔和济州，可以充分欣赏这些地方的美景。

我们一共安排了 6 个节目，包括在韩国的传统艺术村安排了节目。

现在我给大家介绍一下，[? 这个城市韩国充满活力的文化?]，并且具有我们国家自己传统又有先进技术。

这个城市是大韩民国第五大城市，目前人口是 150 万人。这个城市有大量的私营研究机构，这就是为什么这个城市被称为韩国的硅谷。

地点非常方便，在亚洲中心，它距国内和国际机场都非常近。最后，我想强调指出，成员国、国际组织可以给这次大会提供强有力的支持。

首先，这次大会将会成为一个有意思的跳板，可以让成员国和国际组织交流信息，[? 听不出?]的空间技术并且能够识别空间市场。

第二，它能够讨论一些重要问题，对于国际宇航员大会，气候变化也是一个主题。实际上气候变化造成的自然灾害对世界来说是一个威胁，我们通过积极讨论，可以找出一些方法来预防气候变化。

第三，这次大会能够成为全球航天公司的一次集会。国际宇航员大会将成为一个很好的场所，让你们联系到新的业务，合作伙伴。

你们可以以不同的方式来支持这次大会。首先，我们请成员国和国际组织参加大会的技术会议和联合国基金会研讨会。第二，我诚挚地邀请你们

参观空间展览，因为这次展览将是一个很好的机会，让大家了解空间方面的许多成就，并且也让你们能够联系到韩国的有关组织。我们在这方面的先进技术在世界上是知名的，并且有成百上千的专家都会参加这次活动。

最后，我想强调指出国际宇航员大会成为最富有成效的大会。它得到了韩国政府和人民的大力支持。由于他们的贡献，这次大会将会成为航天史上最值得记忆的一个事件。我们希望今年 10 月在那儿见到诸位，谢谢。

主席：非常感谢大使先生，我在想你给我们介绍了 2009 年国际航天大会的情况，大家在你介绍之后，对这个大会非常感兴趣，我想这对你组织安排这次大会是一个很大的推进。

谢谢你，也通过你向韩国政府表示感谢，我非常感谢。我们对此充满了热情、充满了期待。

各位代表，再过几分钟我们就要结束今天的会议。

首先，我想告诉各位代表，明天上午将在 10 点钟准时开会。然后我们会继续讨论议程项目 4：一般性意见交换。在此之后我们会开始讨论议程项目 5，就是有关维持外层空间用于和平目的的方式

方法。

议程项目 6，就是第三次联合国探索与和平利用外层空间会议建议的执行情况。议程项目 7，就是科技小组委员会第四十六届会议的报告。

我们会开始讨论议程项目 8，也就是法律小组委员会第四十八届会议的报告。明天上午在全体会议之后，我们会听取三个报告，一个由日本的齐克给我们做，他的报告有关在年轻人中通过使用外空来促进和平。

然后瑟马库会给我们做一个报告，报告是讲在区域培训中心方面取得的进展，也就是空间科技区域培训中心取得的成就和成绩。

还有尼日利亚的散迪会给我们报告，非洲区域中心在培训方面取得的进展，这次他会向我们介绍讲英语的培训机构取得的进展。最后是美国放映一个录像，它的题目是为全人类的利益。

如果没有其他什么问题的话，我就邀请诸位参加几分钟之后开始的招待会，是由 2009 年大会组委会举办的招待会。

我要感谢所有的口译，感谢他们的帮助。

下午 6 时 18 分散会。