

和平利用外层空间委员会

未经编辑的录音打字本

第五十四届会议

第 632 次会议

2011 年 6 月 3 日，星期五

维也纳

主席：**Dumitru Dorin Prunariu** 先生（罗马尼亚）

上午 10 时 04 分宣布开会。

主席：尊敬的各位代表，早上好！我现在宣布，和平利用外层空间委员会第 632 次会议现在开始。今天早晨我们继续针对议程项目 4 的审议工作，也就是一般性意见交换，我们会开始对议程项目 5 的审议，这个议题讲的是维持外层空间用于和平目的的方法和途径，以及议程项目 8：法律小组委员会在五十届会议上的报告。

今天上午还会有两份技术专题报告，一个是美国代表的报告，题目是空间教育；第二个是墨西哥代表的介绍，讲的是墨西哥航天局的情况。我们在这个会议结束之后，也就是在这个会议厅——M1 号厅，秘书处会介绍一下里约+20 的会议。这是会议室第 20 号文件中的内容，也就是 5 到 10 分钟的时间。这个会议之后，所有的代表团都会应马来西亚代表团的要求到我们的圆盘地区，届时将有马来

西亚的航天员接待大家。

从下午两点到三点钟的时候，也是在 M1 号会议厅，会有一个特别的专题讨论，讲的是我们这个委员会 50 周年的庆祝活动以及宇航联 60 年的庆祝活动，这其中包括如下一些著名的人士：Rao 先生、[？卡罗达克？] 先生、Vladmir Kopal 先生、[？... 奥格纳？] 先生、[？夫雷肯？] 先生。我期望着我们展开一个非常有意思的前瞻性讨论，讲一下我们委员会与宇航联之间的长久合作以及今后的发展展望。

尊敬的各位代表，我现在继续议程项目 4 的审议，也就是一般性意见交换。第一个要求发言的代表是来自韩国的代表，韩国代表，请你发言。

Hyun Cho 先生（大韩民国）：谢谢主席。诸位，早上好。我国代表团非常高兴看到你主持外空委第五十四届会议的工作，我相信你以前担任过主

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。

V.11-83705 (C)



席，去年展示了你的能力和领导才干，本届会议也会在你的指引之下取得成功。我向你保证我国代表团将会全力支持你顺利完成本次会议的审议工作。

主席，在本周，我们庆祝了两个具有历史意义的里程碑事件：一个是第一次人类航天飞行；一个是我们委员会的成立。这拓展了人类进入空间的边界，打开了一个新的边疆，在科技方面开阔了我们的眼见，这对我们的福祉产生了很大的贡献。这里讲到了在灾难治理、天气预报和电信方面的突破，空间技术带来的好处，不仅仅能够保护生命，保护环境，而且也能保证所有国家的持续发展。

我们这个委员会做出了极大的贡献，促进了国际合作，在空间时代建立起来以后，也就是从 1961 年开始，委员会通过它在科学技术和法律方面开展的工作发挥了根本性的作用，确保外层空间用于和平的目的。诚然，委员会已经成为了一个讨论和磋商关于外空的持续使用问题的首要论坛，我国代表团赞赏委员会在过去 50 年中做出的各项贡献。

主席，在我们庆祝和反思的时候，人类在外空中的未来也是需要我們严肃考虑的事情。天基技术为解决 21 世纪全球各项挑战提出了可行方案。但是，一个迅速发展的空间环境，新的实体的进入、空间碎片的增加、空间活动的多样性，对于人类在外空的长期发展来说是一个与日俱增的挑战，而且需要加大国际协调力度。基于这一背景，我们现在应当讨论空间活动的长期持久发展力的问题，并且确保空间服务中得到的利益可以为国际社会所共享。

我国代表团认为，外空的探索及和平应用并不是航天国家和其他国家之间具有竞争意义的关系，相反，这应当是一个相互合作的事业，合作的结果将会使国际社会整体受益。在委员会的监管以及促进作用中取得一个恰当的平衡，将会进一步加强和平利用外层空间中的合作。

在委员会这次会议上，我们的议程中有几个针对未来的议题，其中讲到了委员会今后发展的作用，讲到了如何维持外空用于和平的目的。我国代表团非常高兴看到这些题目，这些议题提出来是恰逢其时。我们坚信通过我们的深入讨论，本届会议将提供一个很好的机会，在那些未知的领域中开辟一条道路。

主席，我也想借此机会介绍一下我国政府在国家一级、地区一级以及国际一级参与外空委工作的情况。通过参与这些合作，使我们有机会获得宝贵的天基经验，可以共享航天科技的好处，并且加强了科学合作。

在去年 6 月，我们第一个地球静止卫星、通信卫星、海洋及气象卫星于 2010 年 6 月在几内亚航天中心成功发射升空，已经从 2011 年 4 月开始提供气象方面的服务。我们发射这个卫星具有特别的重要意义，因为它是第一个能够携带海洋彩色成像仪和气象成像仪的卫星，而且处于近地轨道。

今年的晚些时候我们还在计划发射韩国的[？多目的的 5 号卫星？]，它会携带合成孔径雷达，这个雷达可以进行所有的天气及天象观测。我们在去年会议上宣布的韩国的发射器行动，由于爆炸没有实现设定的目的，这个发射器是从韩国南海岸的 Naro 航天中心发射之后 137 秒爆炸。现在韩国政府正在与我们的俄罗斯伙伴合作，分析其中的详细原因以确定爆炸产生的原因。

尽管受到挫败，我们在这里汲取的经验教训以及从这次行动中获得的专门知识会进一步帮助实现我们的目标，以探索外空、使用外空，造福全人类。在参与国际合作方面，我们也提供了各地区的卫星图像，这指的是遭受自然灾害的地区。

在日本遭受地震和海啸袭击之后，我们的 Comeside2 号卫星拍摄的相关区域的图像，[？提

交给国际空间及其主要遭难的宪章，？]在技术合作方面我们也支持这方面的应用。我国政府召开了一个免费的国际空间培训计划，共有来自 11 个国家的 22 个学员参加，这是在 2010 年 8 月份实施的，第二个计划预计是在今天的 6 月 13 日至 25 日实施，总共有来自 15 个国家的 30 名学员，我们这个计划所包含的课程涉及卫星系统，也有一些在地面系统运行方面的实际操作课程。

我们铭记区域性合作可以极大地促进外空的和平使用。韩国计划继续参与“亚洲哨兵”计划以及亚太地区卫星技术的计划。此外，国际宇航联的第一次大会，亚太地区的第一次区域性的小组会议将于今年 12 月在韩国的 [？邵川？] 召开，我们希望这个区域性的小组将会促进亚太地区与天基相关的学术协会的合作。

主席，我国代表团坚信，和平利用外空将会做出不可或缺的贡献，会造福于我们全人类，实现一个更为光明的未来，我想在最后重申一下，我国代表团支持委员会开展的工作，以促进国际方面的合作，并进一步实现我们共同的目的——以和平的探索和利用外层空间。谢谢！

主席：感谢韩国代表的发言。我看希腊代表想发言，但是我想我们先让报名的人发言，好吧？好。等一下，如果他们只是一些国家不是观察员的话，这个问题就是观察员的问题，他不是正式成员，是吧？好，非常感谢！

下一个是来自泰国的代表，那请泰国代表发言。

Nongnuth Phetcharatana 先生（泰国）：谢谢主席。我谨代表泰国代表团祝贺你。人类第一次航天飞行以及外空委第一次会议 50 周年庆典，我相信在你的主持之下这个会议将取得成功，能够按照我们商定的方向向未来发展。

我想借此机会对秘书处表示感谢，感谢他们在马兹兰·奥斯曼博士领导下辛勤的工作，为我们这次的会议做出了精心的安排。

去年，我们组织了联合国-泰国空间法讲习班，题目是：外空方面各国开展的行动。[？鉴于新的进展，而且要履行国际责任并且建立国家的法律和政策框架，这个会议是由地理信息和空间发展机构举办的，它是隶属于我们的科技部，？]那么也得到了联合国外空司、欧空局和亚太空间合作组织的支持。共有 300 多名学员参与了这个讲习班，而且提出了重要的建议、发表了重要的见解。

作为亚太地区空间合作组织一个成员，我们在这里非常赞赏中国政府做出的努力，它给我们提出了一个空间技术应用计划，是在北航、武汉大学及其遥感学院进行的。为了加强我们在这方面的能力，泰国也经常派学生去亚太空间科学教育中心学习。

在信息和通信技术方面，在信息通信技术部的主持下，泰国在曼谷举行了 SMS 地面站的仪式，这个项目是 [？卡萨特？] 大学和中国资源卫星中心、中国长城工业公司之间的合作项目。这个地面站可以接受 HG1AB 卫星的数据并且处理这些数据，而且是亚太空间合作组织下的一个空间数据分享平台项目的一部分，这个卫星可以造福亚太地区所有参加这个计划的国家，而且能够对减灾和环保做出重大贡献。

泰国相信 SMMOUT 和 TIOUS 将造福地区经济，并且有助于和平利用外空。此外，泰国和亚太空间合作组织于今年 1 月 22 日至 27 日在泰国 Chunburi 省联合举行了亚太空间合作组织理事会第四届会议。我们要继续与亚太经合组织合作，尤其是在高分辨率卫星方面进行合作。

除了亚太空间合作组织外，泰国还积极参加了

各个组织的活动，比如外空委、地球观测委，还有亚太空间企业论坛，并且寻求与很多伙伴的合作，把这些从地球观测卫星获得的数据用于加强我们在各个方面的可持续性、经济、社会和环境各方面的能力。

卫星数据有利于农业、森林、环境的监测和灾害管理，泰国政府优先应用了 TIOS 卫星，不但用于监测、评估和划定洪水地区，而且也预测并预防洪涝灾害。此外，泰国在去年 12 月举行的东盟第六届非正式部长级科技会议期间提出了一个合作项目：在 2015 年之前 [? 建立东盟地球观测卫星， ?] 以便为减灾提供一个预警系统，以及应对东南亚地区的气候变化。

[? 上述建议成功的指数是对东盟国家提供进行信息系统支持与灾害相关的风险管理周期， ?] 比如说在减灾、备灾、预警、应急恢复提供有效的和可持续的气候监测系统以及提供可靠的、高质量的气候信息。

在这个业务系统上提供卫星数据用于联合研究，比如洪水预警系统、森林火灾信息系统、灾害预警，还有协调系统。东盟卫星可以提供近乎实时的卫星观测数据，而且能够保证及时提供高质量和高频率的数据。

主席先生，泰国的确非常幸运，我们有 TIOS 这个卫星，但是还不够，我们一直在与 TIOS 卫星一道使用雷达卫星、MODIS、MTSR 这些卫星，以便来评估地理空间和时间方面的[? 洪水图 ?]，我们也向其他一些卫星合作机构提供了请求，泰国愿意提供任何所需要的援助。

主席先生，在促进空间、教育和认识方面，泰国积极组织了各种培训班、研讨会、讲习班和会议来提高人们的认识。[? 泰国也使用这个卫星通信用于各种目的。 ?] 一个例子是通过位于 [? 汪克

莱..... ?] 学校进行的远程教育项目，这是一个为泰国 3 000 多所学校提供基本教育的一个项目，而且为职业学院、大学和感兴趣的人提供高水平的教育和外语的课程。

最后泰国重申，承诺进一步合作开展外空委活动，加强其和平利用外空的工作。

主席：谢谢泰国代表的发言。下面继续审议本议题，请奥地利的 Helmut Boeck 大使发言。

Helmut Boeck 先生（奥地利）：谢谢主席。很高兴看到你再次担任主席，我相信外空委将得益于你的经验和技能。我要感谢外空司，感谢其司长奥斯曼博士及其团队为会议所做的认真准备。我也要指出，我们非常赞赏并欢迎为庆祝活动所做的准备。尤其是昨天与一些宇航员在维也纳市政厅所进行的小组讨论。

今年再次发生了重大的自然灾害，日本几个月之前发生了地震和海啸，仍然令我们心有余悸。我愿借此机会对日本人民表示哀悼。其他一些自然灾害也严重影响了世界上的不同地区，举几个例子：新西兰发生大地震，美国发生严重的洪水，还有南部非洲、拉美都发生了严重的洪水。这些自然灾害提醒我们，我们必须再接再厉加强我们应对气候变化、自然灾害，还有极端天气事件负面影响的能力。我们必须加强发展中国家防灾、减灾还有减缓气变影响的能力，这些甚至威胁到某些国家的生存。

奥地利多次指出，我们坚信天基技术在预警和应对方面有很大潜力，而且可以用于有效的赈灾和恢复努力。奥地利对联合国天基减灾信息平台做出了贡献，外空司在维也纳的这个计划使那些受到危害社区得到了看得见的好处，加之奥地利从一开始就提供了财政和人力资源，而且在继续支持天基减灾信息平台 2010-2011 年的工作计划，根据该工作计划支持实施 Spider 的活动，奥地利在 2011 年提供

20 万欧元支持该计划，这些资金用于宣传、能力建设活动、技术咨询支持以及应急响应活动。

在奥地利支持下，联合国天基信息平台目前正在制定一个应急准备和响应项目。将于今年 7 月 5 日至 6 日在维也纳举行一个专家会议。一贯支持小岛屿发展中国家，这些国家尤其容易受到自然灾害和气候变化的影响，我们的方式是支持 UN-Spider 2011 年若干项目，在这方面联合国天基减灾信息平台为小岛屿发展中国家的后续活动提供了资金，还有其他一些国家也得到了资金，还计划在亚太地区、加勒比海和西非地区举行讲习班。

此外，[？到尼日利亚和斯里兰卡技术咨询组将在支持下天基减灾平台进行。？] 过去四年，奥地利还向天基信息平台的专家提供服务，而且计划继续支持该计划。天基减灾信息平台在实施其工作 [？听不出？] 方面取得进展，而且在联大第 65/264 号决议当中得到了承认。

根据这些决议奥地利鼓励那些尚未做出承诺的国家做出承诺，为 UN-Spider 提供所有必要的支持，包括财政支持，使 UN-Spider 能够完成其工作计划。在目前 UN-Spider 2012 和 2013 年工作计划的讨论中，奥地利希望其区域办事处在实施计划活动方面发挥越来越大的作用，认识到 UN-Spider 这个计划应该承担一种有利的协调作用，以便能够受惠于网络现有的一些资源和专长。

奥地利参与 UN-Spider 是联合国积极支持发达国家和发展中国家在空间活动方面进行交流和对话这一传统的继续，我们在此表示赞赏。UN-Spider 整个团队，尤其是外空司司长奥斯曼博士以及计划协调员史蒂文斯为实施计划所做的不懈努力。

奥地利空间的应用计划 VLISA 作为奥地利运输核心和技术部的一个倡议，是由奥地利研究促进机构的宇航和空间局来管理。今年 5 月刚刚提出一

个征求建议的请求，在空间应用方面关于灾害预测和管理的项目也是非常受欢迎的。

与发展援助有关的一些项目最近几年都得到了资金。我也特别提醒各位注意，奥地利有关全球土壤监测的项目，这个项目的目标是利用最新的天基土壤湿度数据来对水的危害进行评估，项目已于 2010 年底开始第二阶段，明年年中项目的主要重点是研发各种应用和服务。

我们已经对巴基斯坦 2010 年的水灾进行了个案研究，这个项目得到了奥地利的资助，计划将促进奥地利的研发活动，还有社区建设活动，以适应最近欧洲的对地观测计划。随着欧盟提出了涵盖 GMES 第一个业务活动的规定，现在已经准备好让新的内容在 2014 年投入运行，用于监测土壤和土地使用以及迅速绘图。

奥地利首颗纳米卫星目前正在最后的检测阶段，还有在格拉茨科技大学进行的环境和震动实验，项目旨在调查大亮星的亮度变化，使用的是两颗奥地利的纳米卫星，用不同的波长来进行研究，这个卫星的研制和制造是与多伦多大学的空间飞行实验室合作进行的。

航天器将于今年第三季度由印度空间研究组织的一颗轨道卫星运载工具发射，2012 年、2013 年还有两颗波兰和两颗加拿大卫星将发射升空，形成一个由 6 个航天器组成的独特星座。利用这个星座的科学数据，天文学家预计将能够大大改进关于亮星的微重力理论研究，根据欧空局的一个合同，格拉茨理工大学正在测试飞行模式，这个实验的目的是为了展示氨基酸的形成。这个实验将于 2012 年在国际空间站微重力环境下进行。

主席先生，[？欧洲使用气象卫星组织运行奥地利的气象卫星，？] 每年得到奥地利 550 万欧元的资金，第三代气象卫星正在准备当中。新的卫星

能力得到加强,将使欧洲气象卫星组织能够满足其成员国日益增加的需要。此外,新的卫星还将对气候监测活动做出新的贡献,能够提供更高质量的数据。

传统卫星频率波段变得越来越拥挤,因此这个 α 卫星航天器计划将由欧空局在2012年发射,将携带若干检测核样验证载荷,其中一个目的是研究40-50兆赫兹频率段今后的商业应用能力,在意空局的邀请下并且得到了奥空局的支持,[?听不出?]研究这样一个组织正在研发用于通讯的地面站,同时也有一个专门测量信号强度的测量系统正在研制当中。

主席先生,今年9月13日至16日,联合国第十八届欧空局奥地利专题讨论会将在格拉茨举行,主题是实施小卫星计划所涉的技术、管理、监管和法律问题。有三个专题讨论会,重点讨论空间技术研发方面能力建设,纳米和小卫星,以及空间技术教育,今天专题讨论会将讨论全世界最新的小卫星的现状,以及资金、计划,还有管理问题。

一些重要的方面是频率分配与登记,以及空间碎片减缓,[?同样基本的空间技术创意的下一步,?]尤其是组织区域会议和制定空间工程师技术教育大纲。预计有来自发展中国家的80多个代表参加今天专题讨论会。

主席,众所周知,我们非常重视空间教育,奥空局是促进人们对空间,尤其是在教育机构对空间兴趣的一个主要动力,我们协助科学家以及本科生利用教育还有培训机会,在奥地利和其他国家接受教育。

海洋组织提供各种课程、机会,另外,欧空局也提供一些培训,还给学生一些奖学金来参加太空夏令营。每年有60名欧洲的理工科学生可以参加为期10天的阿尔卑斯山夏令营,这个夏令营[?

阿何马荷?]针对不同的空间科技的话题提供深入的教学。

这个[?阿何马荷?]夏令营是由奥地利研究促进机构和欧空局ISSI以及成员国的国家空间机构联合组织的,其目的是为了促进知识的实际应用,并且发展一些组织以及团队工作方面的技能,促进创意的发展。2010年的暑期班是7月底到8月初进行的,主要是为了理解气候变化。那么,今年1月到3月有10个班的同学参加了一个世界性的比赛,叫Michine-x。

这些团队孩子的年龄分别是8岁到12岁,他们有一系列的体育活动、课堂教学,这样的话,就可以德智体全面发展,就像宇航员那样的健康,并且他们还了解了健康的营养以及活跃的生活方式的重要性。

在今年4月5日和12日的颁奖大会上,当时获得这个殊荣的这些班级被分别授奖。在今年7月11日到9月9日在格拉茨理工大学举办的国际空间大学第24届空间研究课题中,我们会有一系列杰出的教授来授课,课程涵盖各种跟空间相关的领域,无论是技术性还是非技术性的,包括生命科学、政策管理、人文等等。

主席先生,外空委是联合国唯一一个处理国际空间,和平利用外空合作事项的委员会,它的小组委员会以及委员会本身需要我们全力地支持和重视,因此我们应该有充分的时间来讨论本委员会议程上的各个事项,并且向外空司及其各个计划提供所需的资源。

最后,我要重申,通过过去几十年来的工作,奥地利一直在致力于促进和平利用外太空方面,以及在国际合作当中发挥积极作用。我们也希望大家能够参加我们主持的会议,如果有兴趣的话,可以向奥地利常驻团报名。

主席：谢谢大使 Helmut Boeck 先生代表奥地利所做的发言。接下来是尊敬的伊拉克代表，请发言。

Surood R. Najib 先生（伊拉克）：谢谢主席先生。主席先生、尊敬的主席团成员，首先，简单介绍一下过去一年来我国空间活动。

我们有一个和平利用外空委员会，鉴于气候变化对我们伊拉克造成的一些挑战，以及水资源的匮乏、耕地的减少、沙尘暴的增加，我们跟主管部委进行合作，主办了一些讲习班来讨论应对沙漠化的空间技术应用。这个讲习班收集了一些跟沙漠化相关的数据和信息，另外与各领域机构一起展开合作，使用新的空间技术来监测沙漠化的进展。

关于沙漠化和干旱的问题，我们现在在制作沙漠化的地图，随着时间的推移，使用卫星图像来研究沙漠化的侵蚀。我们研究的这个区域是在伊拉克中部，我们制备了跟这个研究区域相关的一些地图和图像，我们希望有这样的图像能够绘制沙漠化地图。

另外我们还有一个项目是监测沙尘暴。沙尘暴过去几年来是剧增，这个项目的目的是为了找出哪些是沙尘暴的发源地。[？我们跟阿肯色大学在[？听不出？]阿肯色大学使用基本的数据，雷达数据来使用，？]并且还使用一些数学模型来进行计算。我们的计划是要测量沙尘暴的轨迹，分析一下它的化学成分，了解它来自什么地方，它的性质是什么？

能力建设非常重要，因此需要通过国际以及区域讲习班来进行培训。我们很多年轻的专业人员参加了伊斯兰网络，就是伊斯兰应用 GIS 和水评估网络。除此之外我们也将加入一个数据库的建设，就是空间技术和应用的数据库建设。这个数据库涵盖了所有的成员国，我们也挖掘了成员国的专业能力

来支持这个项目。

关于能力建设，就是使用卫星的能力方面的发展，我们是恢复了 1980 年开始的活动。当时我们建设了一个卫星，并且现在就使用可以获得的科学知识来完善我们的系统。去年，我们参加了奥地利主办的讲习班，是外空司协调的。奥地利大使刚才也提到了这个讲习班的情况，是研究纳米卫星和微型卫星的，我们也希望联合国会继续支持伊拉克，这样伊拉克就可以参加下一届讲习班，将于今年晚些时候在格拉茨召开。

我们也建立了一个地面站来捕获卫星图像和数据，然后在地面站对这些卫星图像做一个处理。这些图像来自不同的卫星，除了档案中的数据之外，有一个自动的实时数据处理。[？这个是我们有关主管部门负责的关于 GPS 和 GIS。？]我们现在在研究要成立一个国家系统，能够在手机上面以及其他的电信终端上使用。我们还利用了 COIS，全国一共有六个站，这个对于研究坐标非常重要。

另外，我们有高分辨率的图像，收到之后可以帮助我们制图，来研究耕地有多少。另外我们使用 GNSS，就是全球导航卫星系统的技术，能够划清跟伊朗之间的界限。鉴于哈瓦拉区域的重要性，我们正在研究这个区域，是从 1973 年到 2004 年不断地在研究这个地区，用不同的图像来看当地人口的分布状况以及水资源的状况。

另外，我们还有一些工程方面的项目。关于水资源，我们也在研究水的径流，我们有一些观测站，也是遍布伊拉克水道的一些观测站，以及卫星的一些数据，把它拿来做一些水利的分析。

底格里斯河和幼发拉底河也是用卫星来进行观测。关于需要在每个国家进行灾害减灾和管理灾害的能力，我们这一方面也成立了一个中心，这个中心可以收集、分析天气预报的信息，这个跟气候

变化是密切相关的。

我们还可以分析地震的一些数据,无论是在伊拉克,还是在周边国家。另外,我们这个中心也会观测沙尘暴、天气的变化,使用 GIS 的系统来进行观测。这个中心还能够确定卫星数据的来源,在和平利用外空框架下加以使用,所有这一切都可以在网上查阅。我们跟[?联合国发展署?]进行合作,参加了所有的灾害管理培训班。另外我们还有一个主管机构已经启动,它的任务是管理灾害。

主席先生,我想感谢联合国外空司对伊拉克提供的支持,支持我们进行能力建设,以实现我们的目标。我们也期盼着跟外空司继续合作,获得外空司的更多的支持,无论是在国家还是国际一级,这样空间的数据可以用来管理灾害以及备灾。这样,毫无疑问会成为一个对我们有帮助的高效率的、有潜力的工具,以便应对未来的挑战,尤其是我们区域水资源不断匮乏的挑战,水资源的匮乏影响到了我们的土地、耕地和农业。

最后,我们欢迎突尼斯加入外空委,以及还有巴勒斯坦、约旦和阿联酋,欢迎他们成为观察员,参加我们委员会的工作。

主席:谢谢伊拉克代表的发言。接下来一位是古巴大使,请你来发言。

Juan Carlos Marsán Aguilera 先生(古巴):非常感谢主席先生。我国代表团很高兴在此看到你再次主持我们这个委员会的会议,祝你工作成功!我们保证会在会上积极参加。我们要借此机会感谢外空司,尤其是司长奥斯曼博士,非常出色地管理了过去一年来的工作,以及为筹备这次会议、组织这个论坛所做的工作。还要充分支持伊朗和哥伦比亚代表七十七国集团以及拉加组所做的发言。

主席先生,现在来回顾过去 50 年,可以说空间技术对于人类发展的影响越来越大,外空委以及

外空司在这一方面扮演了重要的角色。在 2010 年,我们纪念了苏联宇航员以及古巴宇航员联合航天 30 周年。

今年是人类第一次航天飞行以及外空司 50 周年,我国代表团要强调指出的是,空间技术在管理自然灾害方面所发挥的作用,以及在联合国天基信息平台以及其他框架里面所扮演的角色越来越大。我们也成立了天基信息平台办事处,以促进外空的区域和区域间合作。我们要跟其他国家一起来祝贺墨西哥成功地主持了 2010 年美洲区论坛,并且通过了一个论坛宣言。也要感谢厄瓜多尔,这是 2006 年到 2010 年的计划。

主席先生,古巴继续系统地、有计划地来推进空间技术的发展,以及对于经济社会发展的作用,我尤其要指出气象卫星观测方面的技术非常重要,可以在最近的风暴里观测热带旋风,这样就可以拯救人类的生命。另外空间技术可以用于监测和管理森林火灾,控制流行病以及土壤管理,跟踪气候变化等等,这些都是可以跟空间科技挂上钩的。

主席先生,遗憾的是,在这个领域,虽然机会非常的多,我们也看到有一个军备竞赛的风险,我们认为应该要修订太空法,使之成为有约束力的文书,禁止在外空使用任何形式的武器。外空委应该跟其他联合国系统展开合作。

我们需要建立联合国空间政策,航天政策,我们要遵循这些[?听不出?]制定。外层空间必须用于和平目的,必须造福于全人类,空间环境必须是公平的,而且是负责的来使用。我们需要有一个国际上的和区域性的、综合性的[?听不出?],来管理空间的活动。这样确保大家在使用外空方面都出于和平的目的,而且造福于全人类。

我们在这里需要澄清一下空间活动的法律框架,特别是对外空的定界和定义,还有外空动力源

的问题，还有空间碎片的问题，还有一个是政府和其他主体方现在和今后在空间活动中发挥的作用。在这方面，我国代表团和这么一些人是一道的，也就是我们反对使用程序的做法，使大家转移视线，使我们不能够讨论一些实际的问题，这完全是由一些西方大国政治上的企图造成的，他们想操纵空间立法。

主席，我们要再次对空间中密布的间谍卫星表示谴责，这破坏了我们的安全，无助于人类的发展，而且会造成碎片问题。我们应当保持外空完全地用于和平的目的，这是我们最重要的一个目的，这样才能确保和平，才能够确保人类的生存，在这方面来说，外空委发挥的作用是至关重要的。谢谢！

主席：感谢古巴代表 Marsán Aguilera 先生，感谢你的发言。下一位发言的是阿尔及利亚的代表。

Aboubekr-Seddik Kedjar 先生(阿尔及利亚)：谢谢主席！主席，阿尔及利亚代表团非常高兴看到你主持本届会议的主席，我们祝贺你，预祝你取得圆满成功！我们在这里要表示感谢外空司及其工作人员，感谢他们在这方面做出的努力，为我们筹备了这次会议。阿尔及利亚代表团也希望对日本代表团表示我们的哀悼。我们向日本保证，我们会与他们保持团结一致，我们完全是站在你们这一边，因为你们受到了很大的损失，特别是生命损失。

在日本方面，我们启用了国际方面的宪章，特别是和一些大机构之间的大型活动，专门是针对大的灾难采取的措施，我们在这里发挥了积极的作用。

主席，我们非常仔细地听取了本委员会的讨论，我们在这方面可以做出贡献来促进空间活动，使它促进可持续的发展，造福于全人类。对我们代表来说，我们认为，我们现在必须要界定并且划界

外空，特别是空间和外空之间的差别，我们觉得这个问题是非常重要的。

国家，[？ 各国有的特别的职责，特别是有一些空间活动，数字在增长，如果没有什么方法，法律上来对外空界定的话，？]这样有可能成为各国之间冲突的一个温床。在这方面来说，我们可以首先看到，[？ 对近地轨道方面做法是不能做法的，？]我们需要一个公平的，让大家可以进入这个轨道空间的权利。因为我觉得先来先得是不公平的。

主席，2010 年，阿空局继续开展它的国家航天计划，我们在几个方面开展了工作，空间系统还有空间应用，以及培训和研究合作的问题。我现在讲一下空间系统的问题，我们对地观测卫星的发射取得很大的成功。这个卫星是在 2010 年 7 月发射升空的，这给我们提供了 2.5 米的很好的一个显像度。

对于空间应用，比如说像卫星的图像，还有它的本地化及其导航方面的问题，还有很多的项目正在考虑之中。要考虑环境，要开展调查，而且要避免森林大火还要控制蝗虫，还有一个是与荒漠化的斗争，以及开展国家土地勘测。运输的问题，还有人居的问题，城市规划，土地使用，所有的这些政策领域，都是有我们阿空局的贡献的。

我们也有一个空间应用中心，[？ 目的就是要界定一些国家计划的应用，而且我们这里是需要进一步的推进，？]这样我们可以推出一些应用，可以很好地利用空间技术，特别是空间卫星图像。在培训和研究方面我们也取得了进展，我们做了很多的事情来发展人力资源和空间技术和空间应用，而且我们也继续加强了国家的能力。

对于研究生的培训，我们有一个博士点计划，这是 2007 年建立起来的，到 2010 年的时候，已经有 44 份论文提交上来，专门是讲空间仪表化的问

题，空间电信的问题，精确的力学和光学的问题，还有地理信息系统，还有空间电信方面的内容。

主席，阿尔及利亚代表团认为非常重要的一点，我们要加强在空间方面的国际合作，特别是要造福于发展中国家，在这方面我们将继续加强与几个不同的国家的区域性合作以及与国际政府组织的合作。我们在这里是通过不同的协议建立这方面的关系，也通过了谅解备忘录建立关系。比如说我们的空间局，在执行联合国天基减灾计划，这是因为我们和相关的组织和外空局、外空司签了协议。我们也会建立一个区域性支助性办事处，这是会在 2010 年下半年开办，那么这个办事处会在这里开展地缘方面的合作，共享经验和专业知识，使用卫星图形和地理信息。在区域性方面，我们将继续地开发星群，特别是对地观测，目的就是要对非洲的资源进行管理，对环境进行治理。治理涉及南非、肯尼亚、尼日利亚和阿尔及利亚。

主席：下一位发言的是阿根廷的代表，请 Eugenio María Curia 大使来发言，请你发言。

Eugenio María Curia 先生（阿根廷）：非常感谢主席！主席，我国代表团非常高兴再次看到你主持本届会议的工作。Prunariu 先生你在这方面有广泛的经验，这将有助于会议取得成功，在这方面我们会全力支持你的工作。我也想对外空司的司长及其外空司，奥斯曼博士和她的部属，感谢你们的筹备工作和精心的安排。

我们也想衷心地对日本、澳大利亚、新西兰、巴西和委内瑞拉表示哀悼和声援。还有其他一些受灾地区，因为他们有生命的损失，而且遭受了自然灾害的严重的袭击。这都是不久前的事情。

[？阿根廷代表团也通过你热烈地祝贺所有的主办了安排我们庆典的会议，这个会议就是要庆祝人类航天飞行 50 周年及其外空委成立 50 周

年。？]作为庆祝活动的一部分，我们想要表示同意七十七国和拉加组的意见，这都是伊朗和哥伦比亚大使代表不同的集团小组发言的。

主席，我们也有自己的空间局，我们正在 2004 和 2015 年推进我们的空间计划，作为这个进程的一个组成部分。我非常高兴向你们宣布一下，在下周，在 6 月 9 日的时候，我们会看到在美国发射场专门会发射我们的一个卫星。这个卫星的发射是和美国航天局共同来合作发射的。它的目的就是要研究洋流移动的情况，以及测量洋表水的情况。所使用一些仪器来自不同的 [？航天 [？听不出？] 大的，？]意大利还有法国的仪器。

在这方面已经做了最初步的环境测试，而且在巴西的空间研究所也开展了这方面的研究。这方面获得的信息会提供给整个国际空间界，而且对我们气候变化的了解应当有很好的一个帮助。

我现在还想讲一下一些具体的内容，其中讲一个 SocameEA 和 EB 的卫星计划。我们国家的空间局现在正在参与两个 L 波段卫星的发射。[？我们现在正在和 Cosmos、[？SKEMED？] 和其他一些机构合作，意空局合作。？]这是意大利和阿根廷的一个系统，专门是做应急应对或者是应急管理。在 2000 年最后一个季度，我们做出了一个最关键的设计审评，我们希望国际社会可以拿出一些项目，可以利用我们 [？Saogou？] 提供的服务，还有一些项目的选择，我们在未来几周会宣布选择的结果。

第二点，阿根廷、巴西的对大洋观测的卫星，我们两个国家的总统在巴西召开了这方面的一个技术会议，专门是要设计卫星的，是要对洋流 [？及其他颜色？] 来进行监测，还有对渔业和钻井平台进行监测。我们第一次会议是在今年 6 月底，在布伊诺斯艾利斯召开。

另外一个例子需要讲一下，就是特别的空间研究

院,这是[?马吉瑞池?]开展的活动。这个研究院一直在人力资源、培训方面投资,阿根廷和意大利正在这里合作,要建立起一个区域性的示范中心。

在明年6月的时候,我们会看到硕士班会第一批学员毕业,专门是针对预警及紧急情况应对。还有包括来自智利和巴拉圭的学员,他们现在正在完成他们在意大利一年的海外学习。最近我们选择了这么一些学生,组成第三批学生,他们会在明年8月开始学习。我们看到有智利、厄瓜多尔、秘鲁和委内瑞拉的学生也和我们的学生一起来学习。

主席,我们要指出在所有我提到的项目之中,国际合作是其中一个根本性的支助性空间活动的组成方面,[?我们本着合作精神我们觉得对于实现更好的我们这个地区的理划是居功至伟的。?]

我们在这里参加的第六届空间大会专门是美洲间的大会,这就是一个很好的明证,我们在这里也想要祝贺墨西哥成功的召集了第六届会议,我们想向他们指出他们可以依赖我们的支持,我们将尽全力落实我们会议提出的建议。空间技术有一个咨询小组,这其中包括专业的政府机构还有航天局,他们是来自各大洲的,那么这里他们将会给这个会议提供支持,对美洲间的大会提供支持。

我们想借此机会祝贺厄瓜多尔,他们工作非常的出色,它是美洲间空间大会的秘书处国。在过去我们这个地区已经找到了很多的共同项目,有些项目我可以提一下,这其中我们取得的杰出结果就是安第斯山国家的持续发展的的问题,这里有联合国的参与、有欧空局的参与、还有玻利维亚的参与。

玻利维亚很好地主持了这次活动,这个活动使我们有可能让国家当局更好地参与这方面的工作,能够拿出不同的解决方案,解决具有共性的问题。我们在这里要感谢外空司和欧空局,感谢它们给我们这个地区提供的支持,并且做出努力,帮助我们

这个讲习班来解决安第斯山国家的需求。

主席,我们空间局将继续发展信息管理能力,来处理自然及人为的紧急情况,所以说我们自己搞了培训班[?来启动国际方面的空间及其主要的灾难图,?]这个是和玻利瓦尔共和国合作进行的。而且我们得到了联合国天基办公室的支持,他们在这里主办了在我们国家的一个培训班,着重讲的是荒漠化及干旱问题,专门是针对拉美地区的专家培训。

讲一下我们能力建设方面的问题,我们这方面区域性政策的制定。在今年的4月我们主办了一个培训班,这个培训班是针对空间信息及其应用,这是在智利的[?拉斯...?]举办的,是与萨利纳大学合办的,还有一个是和他们的空间研究所这两家合办的。我们在使用空间信息来监测、保护一些世界上的遗产,我们在这里举办了培训班,与厄瓜多尔合作,他们有一个国家[?供源局?]还有和他们的外交部开展了这方面的合作。

[?和其它地区的合作我们也面临了类似的同样境遇的一些国家的合作,我们为这样的帮助我们更快的解决问题,?]我们加大了与南非的合作力度,我们也提供了免费的卫星的资料给他们,在很多方面我们也在和南非合作,与他们的专家合作来校准他们南非的一个卫星。

最后,主席,我想特别感谢外空司、感谢欧空局,他们做出的努力使我们有可能主办国际方面的会议,这个会议上有一个世界水务奖,在这里颁发了这个奖,那么在这个会议中讲到如何来管理水的问题,这是2011年3月14日至18日在布伊诺斯艾利斯召开的,来自26个国家,亚洲、欧洲、拉美的80位专家出席了这个会议,大家可以看到。

主席,国际合作活动进展很好,我们将继续本着这种精神再接再厉。

主席：谢谢 Eugenio María Curia 大使代表阿根廷的发言。下面请尊敬的尼日利亚大使 [? Ohtanni ?] 先生发言。

[? Ohtanni ?] 先生（尼日利亚）：谢谢主席。主席先生，我们代表团也愿与其他代表团一道赞赏你以出色的方式主持了会议，我们将全力支持配合你的工作，使会议能够圆满成功。我们还愿感谢外空司司长马兹兰·奥斯曼教授及其具有献身精神的工作人员团队，感谢其为本届会议所做的出色筹备工作。我们也赞赏七十七国集团的发言。

主席先生，昨天我们听了各代表团以不同的方式提到庆祝载人航天 50 周年和外空 50 周年的重要意义。这些发言都再次表明空间科技对所有国家、地区和全世界不断产生的影响。此时此刻，尼日利亚代表团愿再次祝贺所有的成员国，外空委的秘书处以及全世界在开发外空巨大潜力，造福全人类方面所取得的巨大成就和进展。

主席先生，尼日利亚代表团赞赏外空委及其两个小组委员会在促进和平利用外空国际合作方面所做的工作，同样值得赞赏的是，两个小组委员会不懈的努力为国际空间活动提供国际框架，造福成员国。这种活动至关重要，有助于国际努力地减缓近地物体的影响，以及空间碎片的影响，以及有助于外空活动长期可持续性。

外空委在实施外空三大建议的各项活动方面的作用再怎么强调也不过分，尤其是在人力资源开发和外联计划方面尤其如此。这些活动使发展中国家前所未有地意识到使用空间科技，促进经济社会发展。

主席先生，尼日利亚将继续积极地促进和平利用外空方面的国际合作，尤其是在非洲促进和平利用外空方面促进国际合作，我们将继续积极参加非洲领导人大会以及非洲资源管理卫星星座，两者都

是外空三大大会所产生的。当然澳大利亚还将继续支持非洲对联合国天基减灾信息平台区域支持办事处以及非洲空间科技教育中心说英语的国家的工作。

主席先生，我们还愿祝贺加纳建立了加纳空间科技中心，并且欢迎其对实现加纳以及非洲空间愿望方面做出的贡献。我们期待着与加纳密切合作，在我们相互关心的领域继续合作，也期待着加纳能够很快加入外空委。我们还愿借此机会祝贺肯尼亚将于今年 9 月在蒙巴萨主办非洲领导人会议，通过肯尼亚根据磋商之后制定的这一计划会议将使参加的非州国家包括尼日利亚有机会加强进行当中的合作，并共同指出与空间相关活动方面的今后的道路，造福有关国家以及整个非洲大陆。

尼日利亚还赞赏南非将于今年 10 月主办第 62 届国际宇联大会，这是在开普敦举办这个大会。在大会期间举行的非洲空间日将使参加的非州国家包括尼日利亚有机会通过高级别的代表提出一种空间如何能够改变非洲并提升非洲人民生活质量的愿景和贡献。谢谢主席。

主席：谢谢尼日利亚大使代表尼日利亚的发言。

各位代表，我们今天下午继续审议议程项目 A4。现在想告诉各位，我们已经收到外空司司长的要求，她要求在今天上午会议上剩下的时间内在会上讲话，所以如果没有人反对的话，我就请外空司司长马兹兰·奥斯曼博士讲话。

我代表委员会请她讲话，没有人反对，现在就请外空司司长马兹兰·奥斯曼博士讲话。

马兹兰·奥斯曼女士（外空司）：谢谢主席。主席先生，各位代表，我代表外空司热烈欢迎大家来参加外空委第五十四届会议，感谢各位给我机会就外空司过去一年的工作在委员会上讲话。

主席先生,很高兴看到你再次主持外空委本届会议,相信外空委将在你的主持下继续取得重大的成就。我特别欢迎南非的 Majaja 女士和智利的 González Aninat 先生,预祝他们能够成功地完成他们在本届会议上的任务。秘书处将尽力地支持配合你们的工作。星期三我们目睹庆祝外空委及其载人航天飞行 50 周年的庆祝活动,其中的活动都是一个重要的里程碑,而且都是非常了不起的,表示祝贺。

主席先生,祝贺庆祝活动圆满成功。

主席先生,各位代表,现在很高兴简要地介绍一下外空司在 2011-2012 年业务优先和预期的成就的一些要点。外空司对外空委及其下属机构的责任使外空委特别是外空委的服务和研究科在过去几年非常繁忙。与往常一样,外空司提供了各种服务以促进外空委的工作,在受到要求的时候也就实质内容提供了援助,并且就组织事项提供了指导,管理时间和文件继续使秘书处碰到独特的挑战。但我相信在各位的协助下,外空司将继续能够满足委员会变化的需要。

在过去一年,外空司继续完成了秘书长根据外空条约所负的责任,有关外空司维持了涉入外空的物体的登记册。过去一年,阿尔及利亚、中国、法国、德国、意大利、日本、瑞典、马来西亚、韩国、俄罗斯、联合王国还有美国就已经根据《登记公约》涉入外空的物体又提供了,而且根据联大第 1721B 号决议提供了信息。外空司指出若干文件目前正在通过联合国的编辑和翻译系统在进行处理,而且将通过外空司的网站用各种语言提供。

有关履行秘书长的其他义务,外空司很高兴地告诉各代表团,外空司已经收到并且传播成员国根据《外空条约》第 11 条以及《营救协定》第 5 条所提供的信息,这一信息有关收回的空间物体以及目前停留在轨道当中的空间物体的信息,而且已经

根据 A/AC.105 的序列散发给了成员国。为了有效地履行这些义务,外空司继续监测空间物体的发射以及衰变,并且保持了一个全天候的热线,回答大家就空间物体充满大气层的询问。

外空司根据条约所采取的其他行动包括监测空间物体的发射和衰变,24 小时热线回答大家就空间物体充满大气层的问题,尤其是回答核动力源充满大气层的问题。外空司进行的活动旨在提高人们对国际空间法律制度的理解接受和实施。目前进行的两个主要活动,一个是空间法的年度讲习班,另外一个为准备空间法的一个基础课程。

去年外空司与泰国政府联合主办了地球信息还有空间技术发展,还为空间局联合举办了亚太,空间合作组织等这些组织联合举办了空间法的一个讲习班。这个讲习班是于去年的 11 月 16-19 日在泰国举行的,讲习班的纪要已经在法律小组委员会第五十届会议上散发,而且能够在外空司的网站上看到。

主席先生,各位代表,进一步使用空间科技及其应用是外空司空间应用计划的一个优先之一,目前计划的主要主题方面包括自然资源的管理、环境监测、研发空间技术、空间科学、气变和空间天气。

应对根据新的需要,计划和方案发起两个新的倡议。第一个是基本空间技术倡议,旨在支持成员国加强在基础空间科学技术方面的能力。第二个是载人航天技术倡议,旨在加强发展中国家参加国际空间站的科学活动,以及在微重力条件下这些能力。就这些工作的这些方面的细节将由空间应用问题的专家在其发言当中向各位再详细介绍。

有关区域协调机制,很高兴地告诉各位,外空司在支持筹备拉美国国家第 6 届空间大会的筹备工作方面所提供的支持,我们提供了财政支持,支持在 2010 年主办了一些会议,今年外空司将支持非

洲将于今年9月在肯尼亚举行的第4届非洲领导人空间科技促进可持续发展的会议。会议期间将举办一些活动。在亚太地区外空司与亚太空间合作组织还有以及亚太空间局论坛都建立了密切的关系,两者在该地区都是重要的合作机制。

下面介绍一下我们在通过空间科技确保全球财产方面的优先活动。我们在2010年的活动以及2011年的计划。我们的重点是建立全球的系统的互换性以及强化全球导航卫星的系统服务的性能,以及参照框架和时间[?听不出?]工作兼容。国际GNS委员会于去年10月18日至22日在意大利都灵举行,主席国是意大利和欧盟委员会。

ICG接受日本提出的邀请,就是于今年的9月5日至9日在日本东京举行第六届会议。ICG注意到,中国表示有兴趣在2012年主办ICG第七届会议。外空司作为ICG的执行秘书处,将协助筹备这些会议、中期的筹备会议以及工作组的活动。

外空司还在制定我们在全球导航卫星应用的计划,重点放在部署这个仪器用于国际空间天气倡议,并且制定GNSS的课程,以纳入联合国区域空间科技教育中心的教育计划。

在全球公共共同遗产方面,联合国天基减灾信息平台的计划在按计划进行。在今年的前5个月,我们一直在忙于,包括在2011-2012年工作计划的活动,其中包括加强Spider知识门户当中的那些信息,向这些请求国提供技术咨询的支持,包括推荐的一些机器。向危地马拉和苏丹派出的一些工作组,以及为若干的应急事件提供的支持。

下周一我们将举行一个UN-Spider捐资国的会议。大家知道,这个计划资金主要来自于预算外捐款。我们非常感谢奥地利、中国、德国和土耳其迄今为止对计划所做的承诺以及提供的财政支持。但是我们仍然需要进一步延长这些承诺并且有更多

的成员国捐助。因为我们担心,出于这一关切,外空司最近向192个成员国提出请求,就是为实施2012-2013年的工作计划提供资金支持。

去年我们征求资金的请求也没有得到预期的结果,如果天基减灾信息平台计划的财政支持不能够到位的话,我们将不得不消减2012-2013年的工作计划并且考虑重新计划现有的Spider办事处的工作。当然要考虑有多少资金能够到位,这个问题将在下周一的捐助国的会议上进一步讨论。

最后,我高兴地告诉各位,2010年北京的UN-Spider办事处正式挂牌,现在已经运行,正在积极地参与具体的平台活动,包括像请求我国政府提供技术咨询支持。

主席先生,各位代表,外空司在继续协调并且加强机构联合国系统内在空间有关活动方面跨机构合作,办法就是组织联合国的机构兼外空活动这个会并且担任其秘书处,这是联合国系统主要的一个协调机制,以便促进空间相关活动的合作。第三十一届机构间会议于3月16日至19日在日内瓦举行,是我们与联合国难民[?听不出?]联合主办,委员会晚些时候还将向外空委做详细介绍。

有关提高公众对空间利益的认识,外空委在继续进行一些这方面的活动。在双50周年之际,我们委员会服务和研究科在牵头组织一系列的活动,这是由2010年本委提出的一个要求,我们外空司已经将这些活动的具体的纲要通知了成员国。

6月1日到7月1日,维也纳国际中心,大家也知道了有一个展览,就是人类航天飞行展览。这个展览参展国是在维也纳,昨天晚上我们向公众开放的一个活动就是跟奥地利政府以及维也纳市合作组织的一个座谈会。有太空人以及宇航员参加,而且在本届会议期间,我们也在维也纳国际中心推广太空实物,这个活动在各国空局的协助下我希望

能够将一些太空实物做一个汇总，然后能看给大家，以及一些菜单，因此膳食服务到时候就可以基于这些菜单来提供一些菜点。

最后，根据联合国的惯例，我们跟联合国邮政组织合作，有一个发行了纪念邮票，叫太空邮票。

主席先生，尊敬的代表，在 2012-2013 年和平利用外太空计划的建议战略框架已经由计划和协调委员会第五十届会议通过，这是 2010 年 6 月召开的，而且是由联大核可的，这个框架的一个副本已经向我们委员会的成员国提供了。我想告诉大家，我们有外空司可以提交一个 800 万美元的预算，有了这个预算之后，就可以增加基本的运作的经常性开支，而这个之前就是没有实现的现在就可以实现了。但是我们要继续跟各个代表团一起来找到这个途径来加强计划，以便能够实施所有的活动。我们希望委员会提供支持，在未来增加我们正常的预算资源。

因此我们外空司正常预算额只有 800 万美元而已，因此自愿现金和实物的捐助对于实施我们外空司的工作计划来说是非常关键的。因为我们这个计划的能力建设以及发展活动所需的所有成本占了三分之二。在第五十三届会议以来奥地利、中国、德国、意大利、日本、土耳其以及美国，还有欧空局以及国际宇航联合会提供了现金和实物的捐助，有的是以专家和高级专家提供服务来表现的。

我们也受益于政府和其他伙伴提供的一些实物的捐助，他们就是主办或者联合主办了一些活动，包括阿根廷、奥地利、玻利维亚、捷克共和国、埃及、埃塞俄比亚、德国、泰国、土耳其、阿联酋、环境系统研究所以及[？艾伦世界？]世界基金会。我要借此机会感谢所有的向我们外空司活动提供支持的各国政府和机构。

现在我想谈一下我们的人力资源。显然，我们

外空司要能够兑现它的这些承诺，实现它的目标，要取决于它的工作人员的专业能力和经验，因此我很高兴地来给大家介绍一下过去一年来我们人力资源方面的一些动向。

我们在去年 11 月我们欢迎斯洛文尼亚 [？若马纳·考夫棱？] 女士回到了我们的队伍当中，她是 2008 年开始休产假。与此同时，[？听不出？] 是离开了她的单位，是在 2010 年年底离开的，也是一个产假。她的女儿是在今年 22 日出生的。另外乌兹别克斯坦的 [？...耶夫？] 是在去年 12 月调到了日内瓦的人权高专办，我们祝他工作顺利。而澳大利亚 [？萨...沛门？] 女士是调到了我们联合国的办事处。印度的 [？若伯？] 先生是今年 1 月担任了 Spider 在中国办事处的主管。我们希望要感谢土耳其政府允许他调走。另外就是中国的牛爱民先生是于今年 5 月 23 日调到了外空司。

主席先生，尊敬的代表，最后我要请委员会放心，我们外空司一定会继续致力于加强空间探测和应用的认知，并且能够加强发展中国家的能力，能够分享这些利益。

主席：好，谢谢外空司司长内容详实的发言。现在我们可以审议议程项目 5，就是维持外空用于和平目的的方法与途径。第一位是意大利代表发言，Gabriella Arrigo 女士请发言。

Gabriella Arrigo 女士（意大利）：谢谢主席先生。主席先生，今年我们庆祝了统一 150 周年，昨天是我们的国庆日，各国政府包括联合国秘书长在我们总统的邀请下参加了我们的国庆。这个国庆在外空也在庆祝。今年，我们的项目使得 ISS 能够扩大它的容量，就是我们由意大利的宇航员在国际空间站进行工作，然后跟我们的总统通话的时候，将意大利的旗帜展开来庆祝国庆。另外，国际空间站 [？迪米齐？] 以及 [？马凯里？] STS-134 任务的空间站的站长也向我国致以节日的祝贺。

主席先生,维持外空用于和平目的在我们看来就是要推广空间知识,并且能够通过合作来展开各项激发人们思想的活动。我们可以用它来促进我们可持续发展,在这个框架里面,请允许我提及意大利在 STS-134 任务期间,在国际空间站进行的最近的一次试验,就是反物质质谱分析。在这个课题上,我们下星期就这个课题会做一个具体的介绍。

另外在微重力环境下的试验是研究了对于人体的影响,你可以看到在我们的网站上面,在国际空间站的网站上面看到这些试验的结果。意大利致力于促进区域内和区域间的合作,跟国家和国际的伙伴一起来进行。通过应用课题以及综合的服务,研究教育等跟空间相关的这些活动。

最后,主席,为了确保能够有方法和途径来维持外空用于和平目的,我们深深地介入了外空发展和进步的概念,以便造福我们的子孙后代和全体人类。谢谢主席先生。

主席:谢谢尊敬的意大利代表的发言。下一位是俄联邦代表发言。这个议程项目有没有其他人要求发言?那我们继续审议议程项目 5,就是维持外空用于和平目的的方法与途径,是在今天下午来继续进行这个议程项目的审议。现在我敦促凡是要发言的代表在秘书处那报名。

尊敬的代表们,现在我们来审议议程项目 8,就是法律小组委员会第五十届会议报告的这个议程项目。第一位要发言的是拉加组的代表。

Freddy Padilla De León 先生(代表拉加组,哥伦比亚):拉加组要感谢秘书处编写了这个小组委员会的报告。我们要重申我们的一个信念,联合国的条约和原则跟外太空利用相关的条约和原则构成了外太空活动的法律框架。我们认为,在空间活动科学知识方面的快速发展,需要有一个有效的法律框架来保证外太空的和平利用。在这方面,拉

加组认为有必要来审议、更新、修订有关外太空的联合国条约,确定准则,界定政府组织和非政府实体的职责,并且加强外太空环境的安全和安保。

主席先生,关于对地静止轨道的情况,我们的一个立场是有限的资源现在已经面临饱和的风险。因此我们认为,地球静止轨道必须合理地使用,而且让所有国家平等地能够获取这个资源,让他们有机会能够进入对地静止轨道。基于平等的原则,尤其要考虑到发展中国家的需要以及一些国家的地理特点,遵守[?听不出?]的规范性文件以及其他的联合国规范性文件里面的原则必须相符。

另外,必须要确保对地静止轨道的可持续性。我们认为有必要审议这一个项目,应该把这个项目放在本委以及法律小组委员会的议程上。根据情况通过国家间的框架来召开一些会议,包括专家座谈会,我们也要来审议一下规范外太空核动力源的法律框架。

拉加组认为归管外太空核动力源的立法应该是国家立法职责范围内,无论国家大小或者强弱,它牵涉到所有的人类。我们重申我们坚信,使用外太空核动力源也许牵涉到政府的国际责任,无论这些活动是由政府还是非政府实体展开的。

我们要确保这些工作是造福所有国家而不是加害于这些国家,我们要遵守外太空的核动力源安全使用,这是我们委员会上一次会议当中通过的。我们是要进行法律的分析,并且要制定一些有约束力的规范来确保外太空所有活动是受到保障人类生命和安全的限制的。尤其要重视卫星平台就是用核动力在地球轨道里面运作的卫星平台。根据报告的失灵、事故、碰撞等事件来制定有关的法规。

主席先生,空间活动的增加以及行动主体的增加可能会造成无法预见的影响,影响空间活动的可持续性。有些问题比如说外空核动力的使用,在技

术方面已经讨论过了，但这个需要和法律框架挂钩。在这方面我们拉加组认为，协调和综合效应，就是这两个小组委员会之间的协同效应以及协调必须得到进一步地加强，这样一来才能够增强理解和接受，并且将现有的联合国的法律文书加以落实，以及国际标准和规范可以提供有效的法律机制来增强各国在这一方面的责任。

拉加组成员国坚信，空间活动它有巨大的潜力而且是非常重要的，因此我们拉加集团认为所有的论坛和平台，凡是讨论跟空间活动相关议程项目的这些论坛必须得到加强，以便确保有足够的框架来审议所有国家的关切和担忧，这应该是在公平的基础上进行。

另外一个进入外空的一个平等途径的问题，无论你是什么实体，不应当剥夺人们的权利。我们这里感兴趣的一点，也就是继续制定一个法律框架，要加强透明度、可预见性以及可确定性，这是在开展空间活动方面需要遵循的原则。

在这方面，我们想表示我们非常感兴趣及加强法律小组委员会的工作，以期进一步来推进国际外空方面法律的制定及其编撰。

在这方面，也讲一下缩减法律小组委员会工作条件的问题。我们觉得现在的两周的会期应当保留下去，目的就是要确保充分地关注空间活动的法律框架问题，并且在法律小组委员会的议题上列入未决问题，这个是需要法律方面的关注的。比如说，空间与外层空间的定义和划界的问题，以及联合国五个外空条约的现状及其应用的问题，以及考虑到导则方面、空间碎片减缓方面的问题，还有其他的一些重要的题目应当列入[？示决？]的事宜这一项目。谢谢主席。

主席：非常感谢哥伦比亚的 Padilla De León 大使，感谢你代表拉加组的发言。现在代表七十七国

集团和中国，我现在请委内瑞拉的大使来发言。

[？……？]（委内瑞拉）：谢谢主席。我现在要代表 Soltanieh 先生，也就是伊朗大使本来应当发言，但是他在参加其他的多边活动，所以由我代替他来宣读一下。

七十七国集团和中国要感谢秘书处，感谢他们的筹备工作，是针对这个议题之下的讨论。我们也想介绍一下我们的观点，介绍一下委员会对这个问题的看法。

自从 50 年前建立外空委之后，空间的活动已经有很大的发展，而且越来越复杂，也取得了很大的进展。很多问题还是需要法律框架里加以解决。尽管来说就这个问题展开了冗长的讨论，但是没有对外空和空间的定界方面没有取得一个共识。

七十七国集团和中国觉得就这个问题形成一致意见应当能够形成法律上的明晰性，可以对空间法及其外空法有一个明确的认识。为了实现这个目的，我们鼓励委员会在这方面加大努力，并且我们做出努力将继续地以建设性的姿态参与实质性讨论。

七十七国集团和中国也想表示我们非常赞赏外层空间定界和定义小组的工作组主席 [？Basid Hosilo？] 先生，感谢他做出的工作，他促进了在这方面的讨论，以期实现在成员国就这个问题达成一致意见。

七十七国集团和中国认为确立更有效力的方法是非常必要的，这样才能够使我们了解空间法的重要性，要建立起法律框架，帮助我们开展空间的活动，特别是对发展中国家来说非常重要，需要加强国际合作。因此，七十七国集团和中国得到了成员国及其外空司更大的支持，也就是要加强南北之间的合作及其南南的合作，目的就是要促进知识共享，这是交流空间法方面的知识这一范畴。

七十七国集团和中国也呼吁外空司和成员国提供更多的机会能够建立更多的学术方面的联系，提供更多的奖学金、研究金，还有联合国的研究中心，还有其他的国际和国家。航天中心加强他们在这方面的学术交流，特别是发展中国家。

我们也想强调一下外空司在这里开展的活动，它和东道主举办的联办的活动。这就是空间法方面建设能力的工作，也就是区域性国际性的合作，这都是与国际和平开发空间、探索空间有关系的。而且区域性的支助中心应当进一步地来支持空间法方面的课程设定。

主席，近地轨道是一个有限的资源，这里我觉得这个对我们国家能产生很多方面的好处。七十七国集团和中国非常关切这个轨道的饱和会破坏在这个方面的空间活动。利用这个轨道必须要合理化，必须要扩展到所有的国家，必须考虑平等的原则，而且要考虑发展中国家的利益，也要考虑到有一些国家的地理位置，而且要按照既有的框架和原则来做工作。还有考虑到电联还有其他相关联合国体制中其他机构之间的协调，这样才能使空间活动有持续的发展力，才能够实现千年发展的目标。

七十七国集团和中国想讲一下核动力源在外空使用的问题。具体来说，就是在低轨方面的情况，应当更多地考虑这个问题，这样才能够解决潜在的核动力源或者是空间物体的碰撞的情况。还有一些是紧急的情况，完全是由于意外的一种碰撞造成的危险。还有一个是对居住在地球和人的生态系统的影响，应当更多地关注这一问题，[？应当通过恰当的长期规划和各方面的一些问题，？]其中包括建立一个核动力源的安全框架，这是在外空方面的情况。

我们认为很大程度上要取决于它的减缓方面的工作，目的就是要进一步来加强技术方面的空间研究。在这里，要保护我们的空间系统不要受到空

间碎片的影响，要避免它的碰撞。

我们认为，法律小组委员会应当开展就空间碎片问题的讨论，应当做出积极的贡献来切实地减缓。在这方面，减缓的努力不应当造成建立一个过于高的标准或者是预值，因为这样会影响到发展中国家能力建设的增强。

我们认为，空间碎片减缓指南是具有最重要意义的。就这个问题应当进一步地开展研究，务必提高他们的水平并且让这些导则与新的技术保持同步，与探测及其减少碎片的能力保持同步。做这个事情的时候要遵循联大第 62/217 号决议。谢谢主席。

主席：感谢他发言，代表七十七国集团和中国的发言。下面请捷克共和国的 Vladimir Kopal 教授来发言。

Vladimir Kopal 先生（捷克共和国）：谢谢主席。主席，谨代表捷克共和国代表，我想发表议题的一些意见，讲一下法律小组的报告的问题。

这个会议是伊朗主席主持的，还有一个是 Ahmed 先生主持的。但在这个之前，我想表示我们非常地满意看到你今年再次地担任我们这个委员会的主席这一职务。我们预祝你能够取得成功，能够很好地处理我们这次会议的工作。

我们也特别地对奥斯曼司长以及 Hedman 秘书，以及他们的部署，感谢外空厅的工作人员，感谢他们的协助，帮助我们这个会议成功地筹办。

主席，我们现在了解到联合国的大会，重申了一下第 65/97 号决议中讲到了 2010 年中的这个问题，它讲到了国际合作的重要性，在制定法制方面，这个其中包括相关的空间法准则的问题，以及讲到了国际合作发挥重要作用的问题。这里讲的是外层空间的探索及其和平利用的问题。这个想法也在宣

言中体现了出来。这也就是我们在这届会议的庆祝大会中通过的宣言。

基于这些原因，捷克共和国今年以来，一直是做出努力以建立并且加强空间活动的法律基础。我国代表团已经做好准备与其他代表团展开合作，来加强外空方面的法制工作。

在近年来，我们特别关注了在三个工作组开展的工作，这是在法律小组委员会之下的。首先的一个就是针对联合国五项外空条约的现状及其应用的情况。这个小组的主席是希腊代表担任的，他主持得非常好。

在过去两年中，他不做主席的时候由比利时代表 Jean-François Mayence 先生又担任了这个工作组的主席。我们特别地感谢给我们提供了一系列的具体问题，把它作为一个基础，开展进一步的讨论。这个有价值的文件具体的指出了一系列的问题，这些问题讲的是 1979 年的《月球协定》。这个《月球协定》在 A/AC.105/C.2/L.272 号文件之中，总共有 7 个缔约国签署。主席也讲到了不少其他的问题，这些问题是需要开展非常全面的意见交换并且做解答。

第二点，外空的定义及其划界小组是在非常干练的巴西的 José Montserrat Filho 主席主持之下进一步对一个老的问题进行了审议，现在又出现了新的条件和问题。在这个方面，ISL 主办了这么一个座谈会，这是在小组委员会开始的时候召开的一个座谈会，目的就是要进一步地来讨论问题。主席计划在法律小组委员会下次会议上提交一个建议，也就是讲到采取可能的解决问题的方法。我们应当欢迎这一建议，[？而且应当在这个方面踏实？]得到支持。

第三个工作组讲的是国家的立法以及相关的和平探索外空的问题，利用外空的问题。这个是在

奥地利的 Irmgard Marboe 女士干练的主持之下进行的。在这方面的讨论已经开展几年了。在法律小组委员会第五十届会议上，工作组展开了一个审议工作，这是针对一个草案的报告，是主席提交的。主席与秘书处展开了磋商，提出了几个改进的意见，希望能够在最终的报告案文中加以改进。

就是总体上讲到了国家的监管框架，这是针对空间的活动，还有一系列的内容，这里是在工作组第二组中审议的。这些文件，也就是 CRP-9 号文件确实是非常有益的，特别是对于这样一些国家非常有用处，这些国家正在进行国家空间立法开展工作，他们近期就要开展这方面的工作。

我们代表团也同意工作组的意见，也就是它的授权应当再延期一年，目的就是完全完成它的工作。在这个方面也同时使他们能够讨论建议的制定问题，[？这个也是来自我们多年的工作努力这方面的情况。？]

还有一个是框架，讲到了我们代表团本着一种意见，准备一个决议草案，准备要提交给联大，是按照 2004 年的决议的思路来进行。这里讲到所谓发射国的概念。还有 2007 年有一个决议，讲的是加强登记空间物体的问题。我觉得这两个决议应当是解决问题的最好方法。

主席，我还想再次讲另外一个问题，这个问题在法律小组委员会第五十届会议也讨论过。我国一直都是支持审议空间碎片这个议题，希望在本委员会的两个小组委员会中都讨论，所以说我们积极地参与了制定外空委的碎片减缓指南，这是科技小组委员会的工作。

但是，尽管这个指南发挥着非常重要的作用，能够帮助空间碎片的减缓向前迈进一步，但是不能够忽视这么一个问题，这只是依然还是一个咨询性的技术标准，国家和国际组织执行的话是通过自愿

来执行的,是通过他们自己的减缓指南的实践来执行的,按自己的程序来做的,不是强制性的。

在第三款清楚地指出,这个指南没有法律的限制性,在国际法律方面是不能强制性来施行的。所以说就是任何国家没有这方面的法律职责一定要遵从,所以说破坏这个做法不会产生法律上的职责和影响,如果造成损坏也不会有赔偿的责任。

基于这个原因,捷克代表团在 2011 年的时候拿出了一个工作文件,专门讲到是对空间碎片减缓的问题开展审议,目的就是希望能够把这个指南转化成一整套的原则,这些原则不仅仅要由我们委员会通过,也应当由联大通过。这样,我们的指南就会以联合国联大一个特别决议的形式出现。这就是要履行联合国在外空方面的原则,在 1980 和 1990 年代通过的条约。

还要考虑联合国长久以来的范例,有一整套的原则也都是法律小组委员会制定出来的,是与科技小组委员会紧密配合形成的。还有一个是委员会通过了,也由联大通过的,如果都通过的话将成为一个非常令人满意的减少碎片国际文书,可以指导现在和今后的工作。

这一套与空间碎片有关的原则将成为法律小组委员会议程上一个新的实质性议题,因为这个议题将在根据多年工作计划讨论及审议,可以与科技小组委员会就这方面的工作进行协调。我们代表团衷心希望把空间碎片这个新的议题列入法律小组委员会的议程进行讨论,将在法律小组委员会 2012 年第五十一届会议上再次进行。谢谢主席,谢谢各位代表。

主席:谢谢尊敬的捷克共和国代表的发言。

各位代表,就议程项目 8 的审议,就是法律小组委员会报告的审议今天下午继续进行,请各位想发言的代表尽早向秘书处报名。

各位代表,现在我们听技术介绍,提醒介绍者技术介绍不要超过 20 分钟。第一个介绍者是美国的 Leland Melvin 先生,题为美空局的教育。

Leland Melvin 先生(美国):谢谢主席。我还要感谢 Othman 博士和 Doi 博士组织了一个宇航员小组讨论,庆祝尤里·加加林首次载人航天 50 周年。我很荣幸也参加了这个讨论。

在我开始做介绍之前,首先向你向外空委代表美国外空局的署长表示歉意,因为他不能参加会议。他计划要参加会议,但是由于奋进号航天飞机飞行计划发生了变化,他必须本周留在肯尼迪航天中心,这样保证了航天飞机成功地返回地球。

作为国家航空和宇宙航行局负责教育的副署长,我很高兴向各位介绍一下美国国家航空和宇宙航行局的教育灵感革新和合作。我任这个职务已经有 7 个月了。我曾经成功地参加过两次航天飞行任务,我看到将空间用于和平目的有助于激励全世界的儿童。

我曾获得化学方面的理工学士学位以及材料科学的理科硕士。我在美国的约翰逊航天中心曾工作过 20 年,也是在 2003 年开始接手教育家宇航员计划,这使我们能够选教师作为全职的宇航员,当 3 位教师飞到外空进行太空行走,进行航天这项工作的时候,正充分地展示出来了他们的潜力和能力,表明这些教师能够通过[? 携带外空的经历?]向全世界的教师来进行展示。

国家航空和宇宙航行局做的下一个是国家航空和宇宙航行局教育设计团队。我们的预算越来越少,但是我们却能够表明教育能够产生多大的效果。我们在对国家航空和宇宙航行局的教育计划也在进行修改。

我现在要追溯一下历史,因为在座的各位代表都是科学家、工程师和政治家,你们都有自己的故

事要讲，你们都有自己的过去，你们所见到的每一个孩子都应该知道你是怎么样才到今天。

我小时候我必须得有创造性，因为当时我没钱去买玩具，我的父母都是教师，他们交我怎么样自己动手。作为一个科学家和工程师，我们必须保证我们的孩子能够用自己动手来进行创造，来进行建设。这是我的母亲给我的这一套化学的工具，我将两种化学品混在一起，在她的客厅造成了一种爆炸，产生了一种桔黄色的烟云，这就是我怎么做科学家和工程师的开端。这导致我成为化学家和宇航员，教育对我们家人非常重要，它保证我想做的一切，如果对我有信心而且受到教育的话，我都可以做到。

这个照片是表明我在 STS-22 航天飞机上的工作，有亚裔美国人还有非洲美国人。这是美国航天飞机的第一个女性的执令长。他们每一个人都对自己有信心，他们致力于他们的工作。我们并不总是说同样的语言，甚至我们的饮食也不一样，我们的思维也不一样，但是我们却能在空间环境为了和平而共事。

这幅图是在俄罗斯的一个服务舱里照的，当时我们正在吃饭。我们在空间飞行时每小时几万公里，几千公里，每 90 分钟围地球绕一圈，每 45 分钟就能看到太阳的升降。作为文明的我们，如果我们想说的话，我们什么都能够做到。国际空间站见证了一种国际合作，见证的是人类的未来和人类的文明，我们必须继续下去，而且必须进一步推进我们的文明。

我们在国家航空和宇宙航行局教育所做的一些事情，我们取得的一些成就，我们搞的一条龙的这个倡议。当学生申请奖学金的时候，他们只要到一个网站。而过去他们却需要到每一个中心去找他们发展的这种机会。我们在这一个网站上就能够告诉这些孩子们怎么能够成为科学家和工程师。

我们去年还搞了一个革新之夏计划，这是从奥巴马总统关于教育的一个竞选口号当中所产生的。使孩子们能够知道怎么样才能够成为科学家和工程师。我们使用国家航空和宇宙航行局的一个主题来对孩子进行教育，给他们一种新的经历。一个经历就是使用国际空间站使学生们能够在空中编机器人的程序，这是我们搞的一些活动使学生们想象自己如何成为科学家和工程师。

这是一个美国科工节，这是在美国首都华盛顿特区举行的一个活动。[给孩子们进行浸泡式的这种机会，] 使他们能够设计创造机器人。下面这幅图也是一个新颖的方式来激励孩子们，这是一个搞笑的人，他也是一个电影明星，他通过一种图来教声波，我们可以把它教给孩子们。我们是通过娱乐人物，也用足球明星，还有篮球明星，让他们来教孩子们，给他们教孩子们这些数学、工程，从而激励孩子们的雄心。

去年我们搞了一个革新峰会，随着预算的削减，看看我们如何使用所有的资源。我们必须建立战略伙伴关系，这一点很重要。国家航空和宇宙航行局过去在教育方面，我们从一开始一直到研究生，一直到比较大的年轻工作都可以，但是随着由于预算拮据，我们不能面面俱到，因此需要建立战略伙伴关系。一个伙伴关系是与 [维苟] 公司建立的，全世界所有国家都知道，[你就跟积木一样，] 超越了文化和语言，这种伙伴关系使我们能够设计国际空间站的设计挑战，与孩子们一道设计建设火箭。

今后，我们不但在美国还将在全世界进行这种设计竞赛。然后做的其他活动就是利用名人效应，一些歌星，还有一些妇女基金会，还有 [听不出]，还有时装设计师，[他使我们能够在妇女 [历史院] 能够见 200 多个女孩，] 而且他从国际空间站平台上与她们进行对话。这些孩子

问，大人们不相信的话，你怎么能够克服这种不信任，我们就以这种方式讨论今后如何成为科学家、工程师。

奥地利代表[？听不出？]提到，这个培训宇航员的计划，学员来自于世界各地，如果大家想了解更多了解这个培训计划的话，各位就可以到相关的网站上去了解有关情况。

今年秋天，我们将在南非举行国际宇联大会，那里有一个国际学生区，将有一些来自欧空局、日空局、法空局还有加空局代表一道激励那些学生，有 400 多个学生比如他们已经报名，比如还有思科系统公司与教师一道合作。美国的一个叫[？... Vinorin？]的名人他也在搞一些有关的活动。

最近在搞一些活动。应该是美国第一夫人她提出了一个倡议，支持我们军属的一个倡议。我们邀请一个专家小组，[？这个小组非常关心影响到军人子女的小组搞一活动，？]使这些学生能够去看航天飞机的发射。这个计划很成功，今后我们还要搞这些计划，我们称之为“灵感菌”。我们这一些政府公务员还有承包商，我们一起共同努力，让孩子们更多了解空间技术与工程，这是他们使用数字的学习手段来了解一些比较难懂的概念，这个可以推广到全世界。

国家航空和宇宙航行局的教育框架的目的是为了雇佣教育接触以激励，目前很多活动我们都不能落实，奥巴马政府做出努力研究所有的联邦机构，看看我们每个机构在激励学生方面发挥什么样的作用。我们将成立一个教育委员会，看看在哪一方面做得最好，我们的长处在哪里，以便扬长，联邦各个机构共同做出努力。

非正式教育是一个孩子学习的很大一部分，而正式教育也是我们的一个重点，研究如何能够和平利用外空，比如说宇航员硬件软件，使孩子们开始

思考未来，所以非正式教育很重要。中小学教育结果是能够吸引并且留住一些学生参加这些航天的学科。

在高等教育方面，我们将查明培养并且维持一种工作团队，而且实现了一种包容性的工作环境，这是进行国家航空和宇宙航行局空间任务所需要的。我们教育的未来，明年我们将搞若干教育活动，我们将研究支持国家改进[？斯代姆？]这种努力，继续进行革新之夏这个项目，使学生能够实践一些发射倡议，[？亲身来参加这个载荷的研发还有工程的一些机会。？]

我想希望大家了解的一种资源是，在我们的 nasa.gov/教育网站上有一个 PDF 格式的文档，各位可以到网上去看某一个年龄组的一些有关资源，比如说如何建造火箭，如何使学生了解空间环境，软件各种各样的特点，而且还介绍了加加林首次太空飞行。这些资源非常宝贵，可用于教育。

最后一幅幻灯片是由我这个同事他跟我一起在进行了外空飞行，他从空间站上的一个舱俯视地球，他是[？崔信？]，他对自己有信心，他试图激励其他的孩子和学生。

作为美国代表团的一员，很高兴向大家做这个介绍，介绍美国航空航天总署在激励学生从事航天活动方面所做的工作和活动。谢谢各位。

主席：谢谢 Leland Melvin 博士对美国航空航天总署教育计划和活动所做的介绍，下面请 Filho 先生提个问题。

José Montserrat Filho 先生（巴西）：谢谢主席。我对美国航空航天总署 Melvin 博士所做的介绍非常感兴趣，我想起了一个重要的问题，这是一个我们在我国一直长期还有其他拉美国家都一直面对的一个问题。这个问题是我们该如何让更多的孩子对数学感兴趣，很多人还觉得数学是一件很恐

怖的事情。但是我们需要空间人才的话，那么数学是一个开门的钥匙。

据说，拉丁美洲数学人才匮乏，原因在于年轻人对数学不感兴趣了，对于探索数学的奥妙没兴趣。所以每次提到空间教育的时候，大家别忘了数学是第一步。所以我想了解一下美国航天局教育部门这方面做什么？

主席：谢谢巴西代表的发言。Leland Melvin 先生你能回答一下吗？

Leland Melvin 先生（美国）：谢谢主席先生。当我们谈到科技工程的时候，我们都说是 STEM，最后一个字母就是数学。数学对于孩子来说太抽象了，跟有形的东西它无法联系起来。所以我们在航天局所做的一件事情就是将数学抽象的概念跟空间联系起来，如果你上 nasa.gov/edu 那个网站的时候，你可以看到我们有这个计划帮助孩子了解什么叫代数，什么叫微积分，这些都是一些基本的东西他们必须了解的。

我们所有国家都面对的一个问题是，有时候基本教育的老师不理解如何教数学的应用，他们也许只知道一个方法叫数学，但实际上可能需要有两三个方法来教数学，因为孩子用你这个方法可能就不理解数学。所以我们的工作就是帮助教师来使用不同的工具或者是用视频的方式在课堂上让学生展示空间活动。

我有一个同事告诉我，你不需要当上数学家，但如果你懂数学的话，可以帮助你激发创意，让你更了解我们的世界。所以我们要做的重要的工作之一就是讲数学的抽象转化成数学的应用。这个是我们航天局网站上面一些资源的使用目的。

主席：希腊代表请你问一个具体的问题，问 Melvin 先生。

Vasili Cassapoglou 先生（希腊）：好的。主席，首先要祝贺我很满意地听到美国航天局的一个教育家来发言，不仅仅是教育，而且是要讲一下空间活动的教学法。我为什么高兴呢？是因为我们是第一次从这个角度来审视国家航空和宇宙航行局的活动。

我记得 10 年前，15 年前，出版了一个小册子，是小学的一个初级入门教材，通过这个教育我们就可以传递和平使用的讯息。我希望明年要根据国家航空和宇宙航行局的口号，不仅仅是探索还要利用，我要回忆艾森豪威尔将军，他很明智地做出了一个决定，就是将太空从军事转向和平使用，成立了航天局。

另外日本航天局也成立了一个教育部门，是由我们很多年前的一位老朋友牵头的。如果教育信息作为空间活动来传递的话，那么对于人类来说是一件幸事。我要通过你感谢我们的这位同事，这位，感谢他非常出色精彩的介绍。谢谢。

主席：谢谢希腊代表宝贵的评论。现在我们来听一下第二个介绍，Vázquez 先生，他是墨西哥的代表，来介绍墨空局的情况。

Fermín Romero Vázquez 先生（墨西哥）：谢谢主席先生。主席先生，其实我们有两个介绍，第一个非常简短，是简单地介绍一下我们墨空局的现状。我们是 1962 年成立外空委员会的，后来这个委员会终结了，现在是我们空间局的一个重生。去年，我们为墨空局揭幕，是在一个新的立法之后挂牌的，[2010] 年 4 月 30 日，去年 7 月总统签署颁布生效的一个法律。

我现在来介绍一下我们墨空局的情况。它的任务是进行所有空间方面的活动和计划，包括电信以及交通。总部设在墨西哥城。在投影片上可以看到我们空间政策的一些内容，我们墨西哥的空间政策

是为了制定国家空间活动计划,并且促进有效的空间活动的发展,还要提高我们在教育、工业、科技方面的能力,并且要建立必要的基础设施,来实现在墨西哥这个部门的整合和自主运作。我们要促进积极的国际间合作,签署一系列的协定,能够为我们的空间活动创造便利。

另外一个任务就是要保证保障公众利益以及人民的安全。墨空局一共有 50 个成员,它是由交通通信部的大臣牵头,我们参加了一系列的工作组来制定我们空间政策的具体内容。你可以看一下大事年表,2010 年 9 月成立了理事会,10 月有一个工业发展,同月有国际关系和法律框架,有一个科技研究论坛。到了今年元月,我们有一个论坛是人力资源发展的论坛。最近的就是不同的讲习班和论坛的结论,以便制定我们墨西哥的空间活动准则。

我也跟外空司的司长一起来进行这方面的工作。我们知道司长是非常地忙,如果能够拨冗的话,我们希望他能够到墨西哥来参加我们这方面的一些活动。[? 我们也有 300 多名专家来自墨西哥世界各地的参加这些活动。?]很快的话,我们也会再次在墨西哥召开这样的论坛和讲习班。

下一步该怎么做?首先是启动运作,并且加强我们空间活动,联络方法请见这个胶片,你看到电话号码以及电子邮箱。但是局长今天无法到会,我代他致歉。我是代表他在这作一个代表,而我是美洲空间会议的秘书。我就是代表墨空局的局长做这一个介绍。

下面是我们的第二份介绍。这个介绍主要来谈一下我们新的墨西哥卫星系统。之前我也提到了墨西哥有一些卫星在外空工作,现在我们所做的是要更新现在的系统,新的系统叫 Maxsat,跟另外一家有牌照运作卫星的公司是没有关系的,这是我们卫星系统的名称,虽然是同名。我们希望能够加强国家安全、移动和固定卫星、通信服务、应急协助

以及通信,并且能够进行自然资源保护。

国家安全通信要求内容如下,要覆盖整个国家,包括专属经济区,另外要实现控制和自主,所有的政府机构通信系统里的互联互通,还有长期的投资,以及在灾害发生的时候提供通信支持。

新的系统有哪些要求呢?有三个,GEO 卫星就是对地静止卫星有两个 MSS,一个是卫星移动业务,一个是卫星固定业务航天器。另外有效载荷分别是 L 频段用于移动业务,还有 Ke 和 C 代外窥线链接,还有两个测控设施。另外我们希望能够有一个安全的卫星系统。到了明年可以结束,这样就可以实现全幅员的覆盖。

用户的解决方案如下,[? 技术的改造以便能够在卫星的服务授期内能够有持续的应用。?]另外就是无所不在地覆盖全疆域的业务,还有宽带业务。我们确保在整个国家每个地方都是有[? 同制的军制的业务和数据流。?]另外我们宽带业务提供 GPS、测绘、电子邮件、语音数据、陆地、海洋、电信等等,这样的话就可以让我们更有能力进行自主操作。[? 另外我们技术的遗产应该有 20 多年的业务寿命。?]

就给大家介绍一下我们这个天线的直径是 22 米,完全展开之后它可以更好地实现频率的复用,另外可以进行大量的数据传输。这个数据频道器它可以更好地进行频率的复用,它有频段重新划分的能力。另外可以减小航天器的尺寸,还有消除噪音。

这个系统可以避免其他运营商形成的干扰。凡是非授权的用户,他就可以取消他的噪音和干扰。这是在我们原有的系统和 [? Nexna... ?] 之间做了个比较。以前的系统叫 [? Solidairi... ?],现在叫 Maxsat,你可以看到它两个之间差别是很大的。终端很好,终端的重量也更好,速度也更快,频率可以复用,可以进行互联网、电子邮件以及短

信的传送。

再给大家看一下我们网络的配置。我们使用的频段是 0.25 度，每个波数有 2.2 兆赫，是 2.2 兆赫的跨度。接下来给大家看一下我们计划的时间表以及财务情况，跟我们卫星制造商签的协议。数据表给大家看一下，是我们这个卫星的数据表。这个是我们正在讨论的未来可能进行的一些发射。非常感谢。

我最后还要来补充一句，作为我们美洲太空会的秘书，我们要感谢所有参加 [坡提尤葛？] 大会的人士，有很多人参加了，大家都很踊跃。我们都在墨西哥跟不同的机构合作，其中有一个是最为活跃的机构，我们跟它密切合作，我们起码设立了 3 个任务组，这样才能够来汇总积累的经验。

在卫生等领域，我们跟加拿大同时进行合作，另外还有一个灾害管理计划，我们跟 UN-Spider 等等。另外还有一个要看一下卫星和小型卫星技术，很快我们就可以给大家具体的培训、研讨会的日期。这是跟外空司合作召开的，主题是应急，会在总部举行。

另外我们希望能够从 6 个会议当中，就是美洲区的第六届空间大会当中拿出一个结论。我们希望能够跟大家展开合作，就这些问题很快地进行审议。我们另外还有一个论坛，讲的是区域性的政策，还有一个气候变化的讲习班，希望这个对大家有帮助。而且还有电信方面的技术，还有我们在这里有

一个联合投资的讲习班。好，非常感谢。

主席：谢谢 Romero Vázquez 先生你的技术报告。我现在告诉大家今天下午我们的时间安排。我们会在三点钟准时开会，到时候我们将继续并且希望能够完成我们的审议，也就是议程项目 4：一般性的内容的介绍。议程项目 5：维持外空用于和平目的的方法和途径，以及议程项目 8：法律小组委员会在第五十届会议上的报告。

大会之后有三个技术报告。第一个报告是由瑞士的代表，第二个是由俄联邦的代表，第三个是世界空间组织代表。在晚上的时候，亚太地区空间组织会有一个招待会，是在 6 点钟的时候，在我们这个大厅，在 VIC，还有俄联邦在纪念的时候在他们的使团也有一个招待会。

大家对拟议的安排有什么意见没有，我现在宣布今天早上会议闭会。我现在请秘书简要地给大家介绍一下第 9 号 CRP 文件。之后我们邀请各位代表到马来西亚的一个空间食品品尝，就是在那个圆盘地区，到时候会有他们的宇航员给大家介绍。

Niklas Hedman 先生（秘书处）：今天下午，我们会有一个特别的专家小组讨论，专门是讲委员会的合作的问题，宇航联的合作，是由伯查特先生主持的。

主席：好，现在休息，三点钟复会。

下午 1 时 08 分散会。