

## 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 606 次会议

2009 年 6 月 1 日，星期二

维也纳

主席：西罗·阿雷瓦洛·耶佩斯先生（哥伦比亚）

下午 3 时 16 分宣布开会。

主席：女士们，先生们，我宣布和平利用外层空间委员会第 609 次会议现在开始。今天下午我们将重新讨论议程项目 7，也就是对科技小组委员会的报告进行审议，我们从 [ ? 听不出 ? ] 那里得到了一个请求，要想就该议程项目在委员会上发言，我们也希望继续并且完成议程项目 8 的审议，也就是法律小组委员会第四十八届会议的报告。我们将继续来讨论议程项目 9，也就是空间技术带来的附带利益的现状审查；还有议程项目 12：空间与气候变化。然后还会审议议程项目 13：也就是在联合国系统中使用空间技术的问题。而且我们也会开始对议程项目 14 进行审议，也就是从空间获取的地理空间数据用于持续发展。

今天下午，我们会听取三个技术报告。第一个是美国代表给我们介绍铱星与宇宙卫星的碰撞，第

二个也是来自美国的代表，介绍一下铱星 33 号与 COSMOS-251 碰撞产生的后果。第三个报告由来自 GEU 的代表做介绍，他的报告会讲一下空间获取的地理数据的 [ ? 听不出 ? ] 的使用，也就是 GOS 发挥的关键作用。

好，现在我准备重新开始就议程项目 7 来进行讨论。这个议程项目讲的是 [ ? 本小组委员会的报告 ? ]。我已经得知土耳其代表申请要求发言，现在请土耳其代表发言。

Cem Ulusoy 先生（土耳其）：感谢主席。我来谈谈议程项目 7，我国代表团想重申我们支持联合国的 [ ? 听不出 ? ]。UNISPACE 这个计划有助于 [ ? ..... ? ] 在这方面，我们根据联合国外空 [ ? 听不出 ? ] 愿意 [ ? 专门几个 ? ] 高级官员，在波恩办事处工作。感谢给我机会来发言。

主席： [ ? 听不出 ? ] [ ? 几个代表团向各级

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。



发言？] [？听不出？] 也认为，我们已经结束议程项目 7，也就是科技小组委员会的报告。各位尊敬的先生们，女士们，希望你们能够完成对议程项目 8 的讨论。阿尔及利亚要发言。

**Aboubekr-Seddik Kedjar** 先生(阿尔及利亚)：感谢主席。

主席，阿尔及利亚代表团认为，外空应该是一个和平的空间，为人类服务。从空间观察地球给我们提供一些机会，对很多国家和地区的可持续发展带来很好的影响。但是，一些卫星数据提供给公众，这些数据应该是没有限制的情况下提供给公众的。很可惜，公众中有一些不诚实的用户，他们使用这些数据来规划、组织和采取一些暴力行动，这影响到人民的安全，机构的安全，同时造成一些地区的不稳定。

考虑到世界许多地区的特殊情况，特别是不稳定的情况，阿尔及利亚代表团认为这个问题很敏感而且非常重要。对各民族的安全是很重要的，在这方面，我建议 [？柯飘斯？] 在审议工作中应该注意到和平利用外空，把这个问题列入他的议程项目里。具体地说，法律小组委员会可以就分发和销售这些高度专业化的数据提出一个规则，把它放在网上。

主席：感谢阿尔及利亚代表的发言。感谢他向我们提出的建议，非常感谢。

……有没有其他代表团要求发言？关于这个议程项目，今天下午看来没有人要求发言。现在我们继续审议议程项目 9，是关于空间技术的附带利益 [？申为？] 目前的状况。

明天上午我们将审议这个问题，现在我们审议议程项目 12，就是空间与气候变化，现在 [？听不出？] 美国、意大利、叙利亚、印度、阿拉伯叙利亚共和国、哥伦比亚、马来西亚、南非要求发言。

先请美国代表发言。

**James Higgins** 先生(美国)：主席，美国祝贺委员会把这个重要的项目列入我们的议程里头。卫星观察是一个必不可少的工具，使我们寻求知识，特别是对社会环境产生的影响，也使我们了解气候变化，[？起码这是很大的挑战。？] 这是一个重大的科学进展，由于种种原因，[？卫星给我们潜力，？] 使我们取得很多的进展。

美国在 1960 年的时候开始探讨从空间观察地球，我们制订一些 [？……？] 我们研制一些工具，比方说在全球使用土地 [？……？]，1972 年，[？……？]。还有自 1978 年我们就研究臭氧洞，还有北极工作。自 1978 年以来，我们就研究关于全球海平面的提高和全球海洋情况，还有格陵兰地区，美国同意大家的目标，也就是人类的活动如何影响到环境。

这些卫星观察使我们看到全球变暖是一种趋势。我们认为我们的 [？生物圈是不是能够吸收二氧化碳？]。考虑到全球变暖，考虑到北极的臭氧洞，这个时候我们制订了《蒙特利安议定书》，我们看到海水增温，所有这些都是事实，造成大气层的温度升高，我们有必要衡量太阳能，我们看到全球的温度提高不仅是由于太阳造成的，同时全球的海洋温度增加很快，全球的海洋动物吸收更多的二氧化碳。在格林兰每年都失去了很多的冰川，就是由于冰川融化海平面提高了。我们有必要采取积极的科学技术，进一步了解这种不断变化的环境情况，使我们社会能够采取其他的行动。

主席，美国现在进行 15 个卫星的研究，以便提供确切的信息。我们观察了地面、海洋和生物圈情况，9 个卫星都是由很多的伙伴和我们合作，这就说明了空间方面的工作很重要。有 7 个卫星提供一些数据，反映空气质量，关于气候情况，美国现在在 6 个卫星在 2009 至 2014 年这段时间开展行

动，我们加强与伙伴的合作，美国现在有一些关于环境问题的卫星，以便提高我们对环境方面的预测。

同时，我们也很快（引进）其他卫星。关于卫星观察系统，我们继续保留目前的体系来观察大气层和海洋。根据美国的民意调查，我们有一些卫星专门观察地球，我们所有这些[？.....？]都制订了一些很成功的计划，我们和其他国家的合作是关键，这是我们的战略。

[？美国的卫星观察活动有助于好几个观察站的使用？]，特别是联合国内，比方世界气象组织与我们的合作，政府间海洋委员会和粮农组织也与我们有合作关系。美国继续发挥领导作用。在GEO里，制订了一个全球地球观察系统。这个系统将是全面的，而且是一个观察体系，以便把这些资料提供给用户，这是一个能力和一个挑战，对发达国家和发展中国家都是很有利的。

主席，美国坚决支持[？国际关于西阿斯卫星的工作？]。在这方面，我们要做很多的关于海洋颜色方面的图片，关于地球表面的照片我们做了很多。我们也观察了天体，同时在协调现有的工作，在今后的工作中也发挥重要的作用。我们特别支持GEO，美国继续[？说明？]卫星在观察全球气候变化方面发挥着作用，以便提高我们的知识。卫星观察提高了我们的认识，同时加强国际合作，促进经济繁荣，减少气候变化，加强环境保护。

我们将继续和国际社会合作，以便进行一些可持续的、[？协调的体系？]，这对人类是很有用的，不管是今天或者今后。为了落实这种想法，我们希望以最低的成本能够获得卫星资料，使我们大家能够了解全球的气候变化，昨天、今天和明天的变化。鼓励各国同样采用这种透明的、公开的数据政策。

我们了解海洋、大气层和生态系统的运作情

况，我们希望能够和各国一起合作，以便在我们脆弱的地球上保护和改善生活质量。

主席：感谢美国代表，感谢你就议程项目12，也就是空间与气候变化所做的发言。现在我们要听一听意大利代表的发言。[？听不出？]

**Simona Di Ciaccio** 女士（意大利）：意大利代表团欢迎把新的项目加入我们的讨论议程，也就是空间的气候变化。气候变化是一个长期的挑战，是21世纪我们面临的挑战，正如G8+6环境会议2009年4月在西哈库扎所说的，气候变化问题应该紧迫地处理，为此，非常重要的就是应该更好地了解地球体系，通过收集更多的数据和[？改善一些模式的技术？]。在这方面，空间提供的信息是必不可少的，使我们了解、减轻和适应气候变化。卫星提供了全球观察以及给我们提供了一些很迅速、很统一的数据。

我想谈谈意大利参与的一些工作，以便使我们进行气候研究和监测，使我们衡量气候变化对环境产生的影响。欧洲开始制订一些加强其能力以监测地球的环境和安全[？.....？]，这也是欧洲对地球观察系统的一个贡献。我们地球观察卫星主要是监测地球方面的情况，即：我们发射了一个卫星，这是欧洲空间机构的系列卫星之一。我们准确衡量地球的[？听不出？]这影响到气候，这些仪器是由意大利的一个工厂制造的。

意大利的空间机构参加调查北极的冰雪情况，这对气候变化产生很大影响而且对地球产生了影响。[？在每一颗卫星上，？]我们[？戈斯墨斯泰迈得？]可以在我们显示冰雪融化的现象，2009年，我们看到北极的冰川破裂，特别是在卡考克海岛附近，2009年4月，这种现象在继续。我们看到冰川又破裂了，是在拉齐基。我们看到在岛屿和南极之间。我们[？端地？]观察[？这种体系的灵活性使用？]，因为我们使用雷达传感器，

COSMOSSKYMED 是一个重要工具,使我们监测到森林情况,我们可以监测到森林砍伐情况。大部分的森林都在热带地区,我们还可以监测这方面的情况。

MUSAT 是一个光学的 [ ? 听不出? ] 工作,它有一个 [ ? .....? ],通过使用一些仪器它使我们了解到复杂的物质体系。除了这些图片以外,它也告诉我们观察的这些现象的能源含量。它也给我们提供关于空气质量,关于地,关于火山的情况。同时,在大气物理学的应用方面带来很多的贡献。

KRISMA 是一个应用系统,是我们观察地球时用的非常复杂的仪器,它有一些遥感技术,有很多的好处。除了传统的观察,不仅仅是承认一些现象的特点,我们可以确定化学和物理成分,这使得科学界和用户能够有多种应用,比方说环境监测、资源管理、作物分类和控制污染。

主席,我们愿意谈谈意大利的另外一个考察,主要与气候变化有关的,特别是 ROZA。这个方面有一个先决条件,就是 JAPT 的报告指出,最近大气层的温度的增加与其中的含水量增加是成正比的,考虑到测试大气的物理本性 [ ? 非常困难? ] 准确地和全面地 [ ? 听课? ] 是非常困难的,所以需要开发新的技术和新的设备,来测试这种气候变化。

这里利用大气层的压力和湿度来测试这个新的办法。通过这种方法可以了解到温度变化的趋势,使用这个技术要求我们有 GPS 和卫星等传播系统。把 Agitation 光线应用于 GPS 根据电磁场,也就是巡航卫星所发射的和气候之间的相互反应,以此作为原理来测试大气层中的温度、压力和湿度。

日何萨这种设备完全可以非常准确地、高精度地来测试温度的变化情况。我们可以说,这是一个

非常准确的全球温度表。我们和其他相关的外空研究机构进行合作,交流信息,印度的奥叠萨德-2 准备在 2009 年 2 月发射,阿根廷的 2010 年发射将成为它的合作伙伴。[ ? 听不出? ] 所有这些都是为了应对气候变化对环境所产生的破坏性影响。

主席:谢谢。现在请下一个发言者发言,尼日利亚代表发言。

Ayo Otepolo 先生(尼日利亚):谢谢主席先生。这是我们委员会的一个新的议程,因此,我在这里想初步谈一谈这个问题,一方面涉及到外空技术与气候变化之间的关系。我们部和万达的环境部共同发表了一个宣言,这是针对在哥本哈根要召开的会议的,因为在哥本哈根会议上,我们在《京都议定书》之后要编写一份新文件。在这里刚刚谈到了与气候变化之间的关系,是因为我们代表了在气候变化中最脆弱、在气候变化的原因方面受埋怨最小、排放量最小的国家,同时他们又是最受害的这些国家,我们提出了这样的意见。

我觉得我们现在已经不是要给谁带什么帽子,指出谁错在什么方面,重要的是要找到方法以减轻气候变化的影响。我们要采取措施包括那些条件最不利的社区都要采取措施来应对气候变化不好的影响。这就使我们在经济成本、健康方面受到影响,又使我们承担了新的沉重的负担。

今天,我们要使所有的联合国机构及所有的有关方面都团结起来,共同采取行动,GOS 在这方面发挥了积极的作用,来阻止或者说扭转气候变化的恶化情况。当然这个机构要和联合国气候变化公约组织以及环境署合作。我们鼓励这些机构来参加我们委员会的工作。尤其是涉及到空间和环境方面、气候变化方面的问题。

我们确信,这个 GOS 可以对目前的阻力做出积极的贡献,尤其是通过继续努力提供空基信息。

每个国家的未来都取决于它们是如何处理与气候变化有关的问题的。我们现在要采取措施确保人的生存。谢谢。

主席：谢谢尼日利亚代表。现在请印度代表 Radhika Ramachandran 女士发言。

**Radhika Ramachandran 女士 (印度)：**谢谢主席先生。

各位代表，女士们，先生们，印度代表团希望在这里感谢委员会把这个重要的问题列入议程。我们感谢委员会支持印度的建议，印度欢迎在科技小组委员会第四十六届会议上组织的研讨会，这有助于了解气候变化的情况。在本次会议上，印度对已经取得的初步成果今后的行动计划和我们需要做的这些主题做一个发言。

我们看到全球气候在发生重大变化，我们也看到了这些有代表性的气象，毫无疑问将给地球造成一些无可挽回的损失，对人类是一个严重的威胁。这些气候变化对水、卫生健康、能源、食品产生了影响，所以我们要考虑气候变化能产生的影响以及人类应该怎么做才能保证自己的生存。

为了了解气候变化，空间成果、空间技术是不可避免的。空间给我们提供了一个很好的平台，以观察监测地球的变化情况，能够提供长期的信息，能够预见和长期监测气候变化情况。

从空间观察地球的系统包括在轨卫星等设备，这些系统提供不同的信息，印度已做出了很多的努力，来研究、监测气候变化的一些指标，其中包括喜马拉雅山的冰川融化情况，高山地区植物品种的变化等等，我们的这些观察是根据已经存在的一些全球气候模型来[？……？]，以更好地理解这个问题。

此外，我们还参加了很多其他的全球和区域大

气变化网，我这里要谈到阿哈迈特[？观察水？]，还有其他的一些网络。此外，印度还获得了多源的、多平台的、全面的能力来理解大气的组成。

主席先生，印度发射了一系列的地球观测卫星，包括[？听不出？][？INSAT-3地？]等等，以便能够获得全球的气候变化情况，提供信息对此进行研究，这些卫星是在我们国内并且通过国际合作开发出来的。

主席先生，印度代表团确认我们有能力取得新的进展把地对地观测和空对地[？听不出？]信息综合起来找出对气候变化影响更好的解决办法。在这个议程下我们进行的讨论，给我们打开了一条道路，能够更好地理解气候变化进程而且能够更好地推动国际合作。

主席：谢谢印度代表团，我们很高兴贵国代表团建议把这个问题列入议程。下面请叙利亚代表团发言。

**Osama Ammar 先生 (叙利亚)：**主席先生，我希望大爱有足够的耐心来听取我的讲话。显然气候变化在不断地加重，我们已经在全球看到它的影响，尤其是我所来的那个地区。我们这个地区受到的影响更严重，这些影响后果，很多现象在我们的地区不断加剧，有些现象开始出现。比如说降雨量减少、干旱等，这些现在都出现，风沙暴，还有其它一些现象，也一年比一年更严重。

我们知道这些现象是全球性的，因此就需要从全球的层面来处理，如果可能的话，在地区的层面上采取办法解决它。这种解决方法应该是协调的，应该是放眼全球的政策[？听不出？]，所以我们要和跟我们遇到同样问题的国家进行合作，我们共同制订一些项目，进行一些研究，来更好地理解这些现象，最终为了更好地把这些负面影响减小。比如植被问题，沙尘暴问题，土地恶化、贫瘠化的研究

等，我们和阿尔及利亚、利比亚、埃及等国在这些领域进行了合作。

主席先生，我在这里感谢这些国家的有关部门和我们进行了积极的合作，表现了他们的责任感。我们要向这些现象作斗争，但是我们的资金、资源少，不够，所以在这种情况下，我们用这些不是我们造成的现象承受的苦难。对我们来说，它对我们造成的影响是双重的。

首先这些现象出现了，第二，我们不仅要克服现象本身而且要花费资金、资源去研究怎么样克服它。所以，我们要严肃地、认真地看待这些问题，只有这样才能够解决它。有些国家对温室气体排放责任更重大一些，他们造成了气候温度的上升。正是这些国家有遥感系统、卫星系统去研究这些现象。但是我们的资金、资源有限，我们经常听到呼吁进行合作这些美好的话，但是我们是不是对我们自己要严肃坦诚呢，我们是不是真正要求这些国家支付和承担至少部分成本，来帮助我们这些承受这些现象之苦的国家呢？

我想拥有技术的国家和承受这些现象苦难的国家，实际可以把这一点作为合作的交融点。有些国家受到了污染，它们又拥有可以使用的技术。我觉得应当有一个数据库，一个卫星图像库，这样外空司可以帮助这些国家对研究这个现象的项目进行实施，并且减少这个现象的出现。在我们这个地区和世界上其他地区都可以采取这个方法。

我希望我们可以采取坚实的步骤，实际的步骤，不仅仅从理论上讲合作，而要更进一步，共同地来从实际角度来解决这个问题。谢谢。

主席：感谢叙利亚代表的意见。我想我们这里所做的努力确保有非常实际的意义。现在请哥伦比亚代表发言。

**Iván Darío Gómez Guzmán** 先生( 哥伦比亚 ):

主席，下午好。

气候变化确实对世界上很多国家产生了影响。空间技术可以作为一个与这个现象作斗争的工具。这实际上对大家都产生了影响。从气候变化角度来说，哥伦比亚现在是《联合国气候变化框架公约》的一个参与方，我们也签署并且批准了《京都议定书》。我们也建立法律框架来对缔约方工作进行协调。

2001 年，我们举办了第一届气候变化公约 [ ?.....? ]，这是由 IDEM 牵头做的。有 70 个公营和私营部门参加了这个活动。我们也制订了一个国家气候变化政策，而且制订了一个非常全面的行动计划。这里讲到了漏洞问题，讲到了减少或者是适应气候变化问题。其中部分国家的目标包括一个非常详细的研究，讲到了 [ ?岛屿的漏洞? ] 以及高山问题。这是针对 2010 年的一个行动计划。

除了这个研究，还针对其他的 [ ?.....? ] 比如说一些其他的山地生态系统，还有卫生保健方面，一直要延续到 2019 年，而且关于气候变化的不同的国际协议也带来好处。我们也搞了一些项目，希望能够拿出更为经济的生产技术。我们的卫星计划是我们航天局和其他的一些部门共同运行的。

气候变化是技术应用的 36 个领域之一，比如说像卫星遥感，这是哥伦比亚的一个重点项目，我们想加大这方面的投入。不同的组织参加了哥空局，在这里进行合作，我们有所谓的空间地理技术，我们都在研究气候变化这个题目，[ ?现在考虑一些在海平面或者是沿海地区? ] 我们使用我们的对地观测卫星获得信息，这是 GPS 技术来做的事情。

我们由 OGROSTI 和 IGEC 两个组织来进行这方面的工作。还有一个气候变化方面的美洲监测系统，正和不同的政府实体，如玻利维亚或阿根廷、

西班牙的一些机构进行合作，还有建模技术，针对不同的数据源。这样可以确定气候变化对热带雨林的影响及对森林的影响，这里指的是亚马逊森林及加勒比地区。

这些工具可以帮助我们减少并且适应我们的战略性生态系统。在国家一级，也得到了国际实体的支持。2006年，我们搞了一个对气候变化适应的全面的、普遍的计划。这个计划目的就是要做出调整以适应气候变化的影响，在山地地区还有加勒比群岛对卫生健康的影响。非政府和其他国家实体[？也参加了这个努力？]。他们也利用遥感技术来分析并且判定问题所在。考虑采用什么样的恰当措施来适应气候变化，来减少恶劣的影响。

主席，我们这个报告很短，我们在哥伦比亚做的事情，我们使用空间技术，就是为了帮助整个全世界来解决气候变化带来的恶劣影响。

主席：非常感谢。刚才发言的是哥伦比亚空间委员会的执行主任，明天我们将非常荣幸地了解这个委员会的工作。好，非常感谢杜尔先生。

巴基斯坦要求发言，现在请巴基斯坦代表发言。

**Imran Iqbal** 先生（巴基斯坦）：谢谢主席。气候变化对巴基斯坦的水安全产生了很大影响，巴基斯坦代表团希望外空司发挥更主动的作用来解决这个问题，可以通过咨询提出一些倡导的做法，而且可以作为一种桥梁和纽带帮助各国来协调项目，对气候变化进行评估。有些国家没有这种技术，没有这个能力，可以得到外空司的帮助，谢谢。

主席：谢谢巴基斯坦代表的发言。现在请马来西亚代表发言。

**Mohamed Zamribin Mastor** 先生（马来西亚）：谢谢主席。

女士们，先生们，在气候变化的问题上，我们的气候部门讲到了数据收集和使用，这些来自于世界气象组织还有世界气象监测信息系统，我们有不同的卫星系统，还有观测站，还有其他一些专业工作[？听不出？]，比如雷达，还有一些探测闪电问题和太阳及其地面辐射问题及对臭氧层进行监测的设备。

我们的卫星信息使我们气象部门能够对日常的气象情况进行监测，而且从长远的角度来说对气候变化进行监测，这是针对整个全国和地区进行监测的。卫星数据及其不同类型图像已经从卫星数据收集系统中获得了。这是由我们这个部门建立的。这些数据和图像提供了[？营盖方面？]的图像和其他衍生的参数，比如说风及温度方面的问题，还有这是来自我们的地球静止轨道卫星和极地轨道卫星。

此外，卫星数据也给我们的数字建模提供了最根本数据输入。这个建模也是我们这个部门负责的。在气候变化模型模拟中，我们气象部门使用植被及其拓扑数据，这些数据来自于卫星，谢谢主席。

主席：非常感谢马来西亚的代表发言。我现在请南非代表来发言。Peter Martinez 先生。

**Peter Martinez** 先生（南非）：主席，全球气候变化可能性已经处在一个十字路口。一方面有些人要求获得更多的证据，因为进行这方面的减灾会减少经济活动的发展，另一方面，科学界坚信气候变化是一个真正造成问题的根源。这里讨论的中心就是理解并且知道现在的资源减少会对大环境产生恶劣的影响。我们广泛地认识到非洲在全球的二氧化碳气体排放方面的贡献率是最低的。

我们可以看到全球气候变化有社会经济方面的原因，其中包括人口增长、广泛的贫困、疾病负担、不公平的土地分配和使用、不断出现的旱灾及

其对那些靠天吃饭的农业的影响。第二级的一些因素也使问题加剧，其中包括科技基础设施比较零落，产生的影响。这里的机构往往资金不足，而且它的能力不足。武装冲突也削弱了人们对气候变化采取行动的影响，而且有越来越多的难民，这也对环境造成了进一步的压力。

主席，2000年9月，千年峰会上通过了千年发展目标，强调建立全球的合作伙伴来解决人的问题、环境问题。非常有意思的是，注意到千年发展目标就是要确保环境的可持续发展。

2007年的报告介绍了最新情况，我们可以看到，现在实现这个目标越来越难，2007年，我们可以看作是2000年的目标设定已经处于一个中点，因为2015是实现这个周期目标的日期，但是，撒南非洲现在确没有实现这些目标。

主席，我们说环境问题是全球性问题，卫星遥感是唯一的数据源，可以提供一个全球视角。[？运行中的遥感？]已经到了这么一个阶段，最终用户可以获得任何他们想要的地理数据和图像，相对来说这个时间比较短，几小时到几周不等。

我们说采取这么一个原则，把卫星图像归档并且把它作为一个[？下游？]来使用，并不是一个独特现象，我们在这方面已经形成对地观测系统的基础，其中包括GOS系统。

我们南非的战略将在2009年年底完成，我们这个战略就是要收集和协调这方面的数据，以促进可持续发展，经济发展，实现我们的目标。我们希望在委员会今后的会议中报告一下我们这个战略的实施情况。

主席：我要表示感谢 Peter Martinez 先生给我们所做的介绍。特别是讲到了战略使用问题，卫星图像的档案和使用问题，能够促进我们解决非洲总

是，所以我感谢 Martinez 博士，感谢他给我们做了介绍。

最后一个报告。

**Mahamed Ahmed Tarabzouni** 先生（沙特阿拉伯）：谢谢主席。气候变化是一个非常重要的问题，对我们国家来说是非常重要的。特别是它对我们的生活产生的影响更为如此。我们可以看到很多的现象都体现出这一点，比如说缺少降雨，越来越大的暴风频率，很多时候还出现了荒漠化这种情况。给我们国家带来了巨大的成本。这就是为什么我们呼吁进行合作，希望它能够具有实际意义而不是仅仅从理论上夸夸其谈。

我们叙利亚兄弟刚才讲到的合作问题是有限的，因为很多在他的发言中提到的国家无法获得这方面的技术，也获得不了他们所需要的财政资源，这就是为什么我们呼吁外空委，呼吁国际组织，呼吁区域性组织来拨划资金，解决这个问题或者是解决气候变化方面的问题。因为这是一个全球问题。

主席：谢谢沙特阿拉伯代表的发言，感谢他的发言。成员国已经没有人要求发言了，我现在请 GEO 代表来发言。

**Giovanni Run** 先生（地球观测组织）：主席，尊敬的代表，女士们，先生们，非常高兴向大家报告一下我们 GEO 的一些思路和一些活动及成就。GOS 就是全球对地观测系统，它的实施就是要改善环境信息的使用，要提高它们在决策中的效率。这里讲了很多方面，其中的九个方面已经列入所谓的社会利益领域。我们把它作为我们采取行动的参考，这里涉及的内容是灾害、卫生健康、能源、水、天气、气候、生态系统、农业及生物多样性。

GEO 的定义及其实施的关键词是增效协力、互操作性、运行上的可持续性、跨学科及跨部门特性，后面的这些问题是基于这个情况，因为我们的



星球是一个复杂的体系，它具有很高的相关性。气候也许是一个最好的例子，可以帮助我们解释一下采取的思路为什么是这样的。

实际观测及其获得的信息都是我们研究气候变化的基础，只有这样才能帮助我们减少它产生的相关影响，帮助我们进行定义并且落实一些适应措施。

我们说带来的利益可以涉及很多方面，在我们现有的行动基础之上，比如根据 GEGOS 或者是世界气候研究计划，GEO 现在正在整合它的作用，把它作为一个共同框架，来解决在气候方面[？各个主体之间的位置？]。

我们 2009—2011 年工作计划包括采取必要的行动来解决主要问题以确保对改善的气候数据集进行最佳使用。这其中讲到了生成气候记录来评估变化性和它的多样性。还有一个就是提供环境信息用于决策风险管理和适应，全球的碳观测和分析系统，还有一点就是持续观测的各个系统。

你们会听到使用卫星使我们在模式方面取得进展，大部分的观察都是用卫星来做的。我们承认，[？载搭？]观察是主要的组成部分，这些活动有很多的好处，它给国际社会提供一些可靠的观察数据。比方说联合国可以使用这些资料，这是个很好的例子。我们[？.....？]持联合国气候变化框架[？.....？]。我们也提供基础数据来执行其他的联合国框架，如生物多样性公约和荒漠化公约，并要求同时帮助实现千年发展目标。

我们取得很多的进展，同时我们获得很多关于气候变化方面的信息。我们有必要协调各方面的努力，同时把这些数据提供给世界上的确需要的各方。

主席：感谢 GEO 代表团的发言，谢谢。

对气候变化，也就是议程项目 12 的发言现在已经完了。现在我们讨论议程项目 13，联合国系统内使用空间技术。

France Pisano 先生（联合国训练研究所）：我代表联合国训练研究所和它的卫星应用计划发言，我很愉快地向大家报告外空这方面[？.....？]是今年 3 月在日内瓦举行的。

各位尊敬的代表，联合国关于外空方面的机构间工作要加强机构间的合作并协调外空方面的活动。今年第二十九届机构间会议是外空[？15？]在 3 月举行的。

机构间会议审议和核准了机构间会议的报告以及秘书长关于在联合国系统内协调外空方面的工作的报告。你们年前收到这份报告，我简单地突出谈一谈今年的会议。在会议开始的时候，联合国实体的与会者汇报了 2009—2010 年的活动，强调一些活动需要机构间的合作和协调。会议与会者都谈到外空活动和附属机构的工作，特别强调机构间的协调工作。

在这方面，机构间会议欢迎新的议程项目，是关于联合国系统内使用空间技术的，这给我们一个途径来向委员会汇报我们的活动。会议同意以下的关键问题，2008 年的会议已经肯定了：第一，加强机构间会议作为联合国协调外空活动的一个机制；第二，加强联合国实体所做的贡献，以便加强这方面的基础设施和工作组的工作；第三，加强外空方面的工作；第四，加强联合国实体在全球观察系统方面的工作，同时追加使用系统的潜力，以便加强联合国的能力。

会议也注意到联合国实体继续积极参与保护地球环境和管理自然资源，使用全球观察系统获得根据天基数据在人类安全、人道主义援助和灾害管理方面[？.....？]，从使用空间技术中得到很多

的好处,我们也注意到好多个联合国实体进行了一系列的计划,加强能力建设培训和教育在外空方面的活动。

在 2008 年会议上,会议决定审议联合国实体在非洲的外空工作。机构间会议今年提供一个报告,题为“空间技术用于非洲”。这是外空事务处编写的文件,而且和联合国其他实体协调。这份报告是委员会的收到 CRP.4 号文件,提交给第三次非洲领导人会议,会议将在 2009 年底在阿尔及利亚举行。同时这份报告也提供给可持续发展委员会,可持续发展在非洲有一个跨学科计划,同时这份报告提供一些 [ ? 不好的投诉? ]。

机构间会议于 3 月 6 日举行了非政府会议, 13 个成员国代表参加了会议,也积极地讨论了非洲的活动。外空事务处也要加强非洲能力建设,电联也在非洲电信方面开展了工作,这就说明他们使用遥感工具来监测非洲作物,也使用一些空间数据来完成很多的工作。联合国教科文组织也使用这些数字,加强非洲的水资源管理,还有世界气象组织也在使用空间提供的数据,也是为了加强非洲的能力建设。关于目前有关的工作的报告在网上可以看到。

各位尊敬的代表,机构间会议的讨论说明了联合国实体在促进使用空间技术以便加强能力建设中的作用,同时也说明联合国本身的工作受益于整个空间技术。最后第三十届机构间会议将由电联在日内瓦召开,明年 3 月 10 日到 12 日召开,会议的主题是空间技术用于紧急援助。我希望你们能够参加明年这个会议,我的报告完了。

主席:我感谢 France Pisano 先生给我们做的关于机构间会议的介绍,他是作为联合国训练研究所的代表发言,他提供的信息对我们委员会很有用。同时,这个问题是我们长期以来所关切的,也就是更好地协调联合国各机构的工作,特别是处理

外空方面的工作,当然也考虑到每个机构的权限。我们很愉快地看到每一次召开机构间会议的时候,各会员国都有机会参加,同时其他机构也可以参加,这些机构也许没有参加我们委员会的会议,联合国系统使用空间技术是一个非常重要的议题。感谢你的介绍。

现在我们重新展开讨论,关于议程项目 7, [ ? 听不出? ]要给我们介绍。[ ? 听不出? ][ ? 几位? ]发言,法国代表。

**Gérard Brachet 先生(法国):**非常感谢主席。

主席,和好几个代表进行了磋商,关于法国的提案,这是科技委员会小组委员会的意见,提交的议程项目,是关于外空活动的可持续性,就决定草案进行了磋商,我们达成了协议,这个决定草案可以列入 [ ? 委员会报告第 7 项? ]。

我想这个决定草案秘书处正在分发给各代表团,我也许请秘书处再重新读一下案文。我希望这些决定草案能够列入委员会的报告,等星期五我们通过我们的报告。

主席,我借此机会感谢各个代表团参加这些磋商,他们做出很多积极的贡献。而且这种坚持不懈的精神使我们的工作今后能够 [ ? .....? ],科技小组委员会进行今后的工作,同时就这个重要问题,关于外空活动的可持续性继续讨论。

主席:感谢 Brachet 先生,我很愉快地看到你给我们提供了磋商的积极成果,我也感谢法国代表团所做的努力,他不断地努力解决我们所关切的问题。我们请秘书处接受这个提案,也许可以读一读这个提案,请秘书发言。法国代表说请秘书处读一读这个提案,这就是我们要做的,我请秘书来读一读这个案文,这是磋商的成果。

**Gérard Brachet 先生(法国):**主席,考虑到

这个案文形式,我只是建议秘书处重新读一读这个案文,然后才提交给委员会审议。

主席:宣读这个案文是很好的,因为这牵涉到一些更改,使大家能够对这个案文有个更好的概念,如果你同意的话,我请秘书来宣读。

**Niklas Hedman** 先生(秘书处):感谢主席。秘书处就这样做。第一段,委员会同意科技小组委员会列入新的议程项目,题为外空活动的可持续性,在2010年2月举行第四十七届会议。第二段,[?]在讨论?。考虑到各代表团所做的贡献,多年的行动计划可以如下:2010年在科技小组委员会内就目前和今后挑战交换意见,就是关于外空活动所面临的挑战以及可采取的潜在措施以便改善外空活动的长期可持续性,其目的是成立一个工作组,外空委各个成员国都可以参加。编写2010年—2011年关于外空活动长期可持续性的报告,同时审查各项措施改善外空活动的长期可持续性,制订一系列的最佳指导原则。2012年至2013年继续审查和敲定报告以及最后定下最佳指导原则供委员会审议。

第三,委员会将审议这一套最佳的指导原则,是否需要法律小组委员会审查,然后供委员会核准。委员会希望这一套最佳做法原则能够得到核准,这也可以作为大会决议的一个特别附件提出来,或者把它作为和平利用外空活动的一个特别决议。

主席:感谢秘书处阅读了这份文件。这份文件只有英文本。这样非英语国家就能够听懂,因此我们把这个案文[?]供大家审议,这是磋商的成果。看来在座没有人表示反对意见,我们就把这个案文列入科技小组委员会的报告中。

美国代表要求发言,请您发言。

**Kenneth Hodgkins** 先生(美国):感谢主席。

我国代表团欣赏法国代表所做的努力,提出这样的建议。这个提案我们不反对,但是我们有一个问题,是程序性的,第二段谈到多年工作计划可以如下,我们是同意这个多年的工作计划呢,还是一个例子,或者把它当作一个例子,作为一个榜样,我们应该说清楚,到底我们同意还是不同意这个工作计划呢。因为这里英文说 *could be [?] a create [?]*, *could* 是一个 [?].....?, 我们想请你澄清一下,到底这个 [?] 工作计划? ] 我们同意不同意。

主席:谢谢美国代表,法国代表。

**Gérard Brachet** 先生(法国):谢谢主席先生。我总是有点尴尬,要回答语法问题,因为这不是我母语的语,实际上是这样的,我们经过磋商讨论表明对工作计划有一个一致意见,但是要给科技小组委员会留有一点余地,让它去指定工作组,所以用了 *could* 这个字眼,就是说实际上要给点灵活性。*could* 我不知道是不是最好的字眼,就是说我们想表达的意思用这字眼表达得对不对,表达的意思就是给留点余地。

主席:谢谢法国代表。这个回答美国代表团满意吗?满意了。好像捷克共和国也要求发言。

**Vladimir Kopal** 先生(捷克共和国):谢谢主席先生。首先,我想说我完全赞成这个案文,但我只想提出一个问题,就是最后一段,这里说一旦委员会所有好的指导方针确定之后,应该在英文本中加上“*whether*”,否则的话这个句子不是特别顺。

主席:谢谢。确实,这个案文用一个“*whether*”就是两条腿走路。这样就好了,没有别的意见的话,那么,中国代表团。

**Yu Xu** 先生(中国):现在我们正在修改最后一个案文,在捷克共和国代表团谈的那个段落中,委员是不是会应该是加一个大会“*general*”。

主席：谢谢中国。确实这些意见很好，这样在文字上就更顺。对我们来说很清楚，这里说的是“联合国大会”，应该说“大会”，[？应该加上？]。还有没有代表团发言？没有了。巴西代表。

**José Monserrat Filho** 先生（巴西）：主席先生，请原谅我，我想确认对刚才所做出的修改是不是能重新把全文念一遍。

主席：请秘书处再发言。

**Niklas Hedman** 先生（秘书处）：我想我再读一下修改之后的案文。我想我们是不是整理之后给大家发一份修改后的书面案文。比读可能更好。

主席：很好。因为还有一些纯粹的文字性修改，由秘书处给咱们修改之后发一个书面案文，所以我们可以修改之后接受法国的建议。谢谢。

教科文组织的代表也要求发言，因为她一会儿有事，现在就请你发言。

**Yolanda Berenguer** 女士（教科文组织）：谢谢主席先生让我来发言介绍教科文组织的相关活动，就是涉及到联合国系统使用空间技术。昨天搞了一个海洋摄影展，海洋占地球面积的 75%，达 3600 万平方公里，毫无疑问，地球的生命在很大程度上是从这里吸收二氧化碳的，而且海洋生物是咱们食物链上的重要组成部分。

我们教科文组织协调组织海洋科学及海洋和沿海系统的管理，其中包括加强能力建设方面的活动，以便通过这些活动来减少海啸、海岸生态系统受到气候变化的破坏，还包括保护海洋生态系统，监测海洋生态系统的恶化情况，管理海洋生态环境系统以确保它的可持续性。

我们还参加了印度洋、太平洋、加勒比海和地中海的海啸初步防务系统的组织工作。我们还有全球海洋观测系统，这是一个国际计划，它的主要目

的是收集海洋信息，分析传播这些信息并且附有相关的评估和研究成果。我们教科文组织和气象组织合作开展 [？古斯特？] 活动，预报气候变化情况以便改善沿海、海洋和海洋生态系统。

[？古斯特？] 计划开展了很多区域性活动，还有区域网络，我举个例子说明在非洲的活动，非洲是教科文组织的一个优先领域，优先关注的方面。我们的 [？古斯特？] 计划涉及的方面包括厄尔尼诺现象、厄纳尔现象和荒漠化、干旱及其对大陆渔业发展的影响以及对人的影响。

非洲的 [？古斯特计划？] 是多元性、多学科的，它既研究海洋，也研究大气中的变化，收集一些信息，比如洪水、水平面变化。此外，其他一些机构也参加了这个计划活动，包括世界气象组织。它有一个 GIGOS 计划，还有粮农组织，它主要关注地面活动，还和环境署合作。[？尼克速？] 国际科学理事会也是我们全球海洋观测系统的合作伙伴，这个系统是要更好地理解地球，预测海洋灾难的产生。

1998 年，国际合作伙伴和合作计划，即教科文组织、粮农组织、世界气象组织和环境署还有其他的合作伙伴共同确定了一项战略，叫做 [？莱古斯？] 战略。不同的观测能统一协调起来，而且今后使遥感技术得到尽最大的使用，发挥最大的效力，确定和执行不同地区的观测系统，这个计划的目标和 GEO 的目标是一样的。为了避免工作重复，使能力最大化，把 [？莱古斯？] 转到了 [？RO？] 之下。

2008 年是一个过渡时期。今年 10 月，我们和 [？莱尼尔基欧？] 在华盛顿召开一次研讨会，来确定今后的方向。此外，教科文组织其他的一些科学计划也是针对非洲开展的，这是根据 2002 年约翰内斯堡首脑会议之后确定的计划来帮助这些有困难的国家收集和分析水方面的信息。

使用对地观测技术，包括三个阶段，第一是研究阶段。我们有一个系统，把水方面的信息传达给各国的水管理当局。还在 28 个不同的地理区域进行了研究，制作出洪水、水灾害和湿地地图。第三个阶段目的是使用地球信息来帮助非洲的水管理当局。一共有 16 项开发计划，[ ? 俄眉 3 ? ] 和加拿大空间署进行合作。非洲、欧洲和加拿大的一些相关方面也参与合作。

加拿大空间署投资 1000 万欧元，此外我们还在计划这些活动，现在就要进入第三阶段，第三阶段是一个应用阶段，其间，我们要进行一些展示活动。秘书处设立在内罗毕，它又和国际水文信息网相联系。这些合作将在下一阶段继续下去。

像今天上午和下午很多代表团发言中指出的那样，气候变化问题是联合国的重点之一。2012 年之后的气候变化方面的计划正在讨论之中，各种计划都在讨论之中。在巴黎会议、2008 年 [ ? 波斯奈特 ? ] 会议以及 2009 年哥本哈根的联合国气候变化框架公约会议上，教科文组织将对这些会议的讨论做出贡献。

秘书长潘基文已经请指出，在海啸预警和科技方面，相关组织成为主要的牵头机构。2009 年 6 月，教科文组织将举办一次研讨会，主要强调教育在让人类理解气候变化方面的作用，把重点放在小岛屿发展中国家，我们和欧洲空间机构等签订协议来保护世界文化遗产和遗址。有些项目在确定的遗址现场上开展活动。

教科文组织和教科文组织海洋学委员会参加这种综合活动，它也参加了 GEO 活动，特别是科技小组委员会的工作和它的能力建设，[ ? 委员会的共同主席..... ? ]。我们这些活动的协调是非常重要的，这尤其是使面向用户的计划取得成功的关键。

在加强能力建设委员会的活动方面，已经确定了到 2015 年的路线图。教科文组织将做出贡献，使用遥感技术以更好地确保地质灾害观测火山爆发，泥石流等情况。这是对 [ ? 塞格得尔 ? ] 计划的贡献。

此外，教科文组织还执行学校教育计划。这些教育计划我准备在明天讨论议程项目 12 时再进一步详细介绍。

主席：我感谢教科文组织代表的介绍。我非常高兴听到你的意见，我们看到了我们委员会与教科文组织之间的积极关系。明天，我们讨论教育问题。美国代表会做一个情况介绍，讲的是铱星碰撞情况。大家都知道，他曾经做过宇航员，在轨道中曾经居住过 200 天，历史上最长的 9 小时太空行走的记录就是他创造的。现在请你来介绍。

**Susan Helms 女士 ( 美国 )**：谢谢主席。今天我非常高兴地代表美国出席这个重要论坛，讲的是国际合作，讲的是 [ ? 和平利用空间提供给所有的人 ? ]。今天下午我们想讲一下 2009 年的一个碰撞情况，铱星与 COSMOS 卫星碰撞情况，介绍一下我们得到的经验教训，我们也想讲现在采取了什么样的措施，我们采取了什么样的步骤来提高我们将来的能力。

航天国家之间的国际合作如何提高我们空间的认知，我在讲这些题目之前，首先强调一下我们的指导原则、我们的空间政策。美国非常重视利用空间，所有的国家可以和平利用空间造福于全人类。

美国反对任何国家对外空或者对天体拥有 [ ? 置 ? ] 权。我们也反对 [ ? ..... ? ]。允许大家能够和平地利用空间并且获得数据，这方面的碰撞会影响大家和平利用空间的能力。所以美国非常重视能够和其他国家合作，来促进我们负责任地运行。

美国认为空间系统对我们的利益是至关重要的，我们需要国际合作，确保所有的国家今后能够自由地在空间运行。非常重要的一点，我们要认识到并且了解我们现在的运行环境，特别是要看到很多的天基系统中的一些问题，这可以说既是一个挑战也是一个关切。

1980年代只有10个国家在运行卫星，现在有超过50个国家拥有或者部分拥有卫星，9个国家有发射设施，39个国家的公民已经进入了外空。1980年，美国总共观测了4700个物体，现在有19000个物体，所以29年中我们看到空间的天体数量翻了两番。

今天可以说比以前更为堵塞，更为拥挤，有一些是[？运行的天体？]，有一些从功能上来说已经丧失了功能，只在漂移。现在空间越来越具有多样性，很多人都可以获得空间服务。越来越多的一体化的[？全市？]的兴起，我们全球都要取决于外空提供的服务。

所以非常必要的一点，我们必须研究这些问题，要了解这个环境必须以合作形式来进行，这张幻灯片，大家可以看到美国的全球观测系统计划，其中的一个关键问题就是进行空间运行，这其中包括我们的空间监控系统，我们就是要提高大家对空间的认识，要尽早发现问题，进行预测并且要采取避免措施。[？认识问题不是一点问题？]，需要持续地对环境进行监测。

还有一个问题，随着我们对这个问题认识的提高，需要现有的这些实体提供信息，无论是地面站还是卫星本身，[？还拥有或者是运行还是以其他什么？][？.....？]一些[？台站？]。随着数量的增长，空间运行环境要想[？.....？]，必须要和别人进行合作。

2月10日，我们战略指挥部了解到有人跟我

们联系，铱星说他们有一个卫星失去了联系，之后，我们美国的监控系统就发现了很多第一轨道的一些物体，经过仔细分析之后，我们专家发现出现了碰撞，有新的铱星碎片，还有一个COSMOS通信卫星发生碰撞。

现在，分析人员正在跟踪这方面的情况，以分析美国卫星和其他卫星碰撞的风险。我们讲的这个商业风险公司要求我们的战略司令部进行一个预测分析，我们司令部进行各项分析，了解到一些情况，其中包括国际空间站方面的情况。

我们不可能每天都对19000个物体进行碰撞分析，这方面的灾难性情况给我们提供了很好的信息和机会，能让我们了解到程序问题。美国战略司令部现在正在改善我们的运行，这个碰撞事件促进了我们提高工作的能力。这个事件再次提醒我们注意空间认识对于我们了解越来越堵塞的空间环境非常重要。

我们找到了确实需要进一步的软硬件，还需要进一步[？努力？]，要增加我们[？分析卫星的数量？]。随着我们的分析能力在发展，非常重要的就是理解很多的碎片非常小，是不可能跟踪的，不可能完全让我们了解到所有产生隐患的危险。

最后我们意识到，总体上来说，我们的在运行卫星或者是[？运行化、运用化？]方面的协调是有限的，美国把这方面的轨道信息和别人共享。我们现在正在考虑如何非常有意义地来扩展大家都会使用的空间产品以及更好地和国际伙伴合作，介绍这方面的情况并共享信息。

越来越多的国家和非政府实体进入了空间，我们大家都应当以负责任的态度来行事。空间碎片可能会造成非常不好的负面的影响，产生更多的碎片，这都是我们要避免的最坏情况。如果出现了碰

撞的情况，我们都不会幸免遇难。

我在空间呆了很长时间，我觉得我可以代表所有的宇航员讲碎片问题，在国际空间[？白带？]我们可以看得很清楚，有非常小的空间碎片会打到我们的天窗上，我肯定其他的宇航员也会向你们报告。

但是，俄罗斯和美国制订了非常好的应急和撤离计划，俄罗斯在这方面有一些救生船，出现问题的时候可以撤离。尽管有这种逃离的可能性，但那些在轨的卫星就没有幸运了。

卫星容易受到伤害，加上周围的环境，我们觉得也需要向所有的利益相关方发出紧急呼吁，无论是国家还是商业实体都应如此。我们对空间碎片进行实地观察是很困难的，但是航天飞机可以帮助我们提供一个独特机会来研究。因为它在空间呆一段时间之后会回到地面，要想在空间负责任地做这件事，[？.....？]，外空委批准了《减缓碎片指南》，最近联合国大会已经加以核准，全球发射卫星、部署卫星差不多所有情况都会解决。

我们的挑战就是设计卫星和发射器，尽可能减少碎片产生的影响，所以这个碰撞事件表明还有一件必须要做的事情，就是要积极地分析空间物体，最好能够预计并且预防它们的碰撞。

要支持所有的国家和平利用空间，我们美国的轨道信息是公共共享的，公共网站，我们的space-trade.oit提供这方面的数据，介绍卫星数据还有它的轨道参数。那些大的可以跟踪的物体我们都放在这里，这是一个公共网站。大家的空间资产都可以获得这方面的信息。来自110多个国家的37000名用户已经在我们的网站上注册，成为注册用户。

联合空间运行中心还是我们的一个提高认识中心，我们要分析更多的卫星，考虑到它可能出现

的碰撞情况，和国际伙伴进行合作，能够提供我们机会，让我们提高人们对和平利用空间的认识。我们在这里[？听不出？]继续努力确保卫星不要碰撞。我们要促进我们和其他伙伴协调地工作，确保我们都得到好处。

充分利用和扩展我们的伙伴关系会大大改善大家对空间的认识，确保我们做出的每一步努力都使我们空间是安全的。最后我想表示所有人的一个共识，[？空间问题在空间合作是一个合作机会？]，我们在这方面非常高兴能够做出贡献。

下一步，我们希望所有的使用者可以根据过去50年的经验做出负责的行动，我们不能把所有的问题都加以预防，但是只要合作，只要我们坚忍不拔，就能使我们不断提高我们的[？.....？]，改善我们的方法，使我们更安全地工作，充分利用我们宝贵的资源。如果我们不小心的话，这些宝贵资源就会浪费。非常高兴有机会在委员会上发言，也非常希望能够继续对话，跟大家进行协商，以更好地和平利用外空，谢谢。

主席：我谨代表[？法律小组委员会下届委员会委员？]感谢 Helms 女士给我们做报告。你从个人角度给我们介绍了外空飞行器和卫星碎片造成的损害，你是一个宇航员，非常了解这个问题，我们非常高兴有机会了解你的经验以及你做出的贡献。委员会同意你的想法，碎片存在越多需要国际合作，这也就意味着要负起国际责任。我们感谢你刚才介绍的内容，现有的工具，还有一些公共数据会帮助我们对碎片进行一些探讨，谢谢。

我们刚才听到了 Susan Helms 女士向我们介绍的情况，下一个报告，也是一个补充性介绍，讲的是铱星-33 与 COSMOS-251 号卫星碰撞产生的后果，现在请你来介绍。

Nick Johnson 先生(美国)：主席，尊敬的代

表，我非常高兴今天下午给委员会介绍一下铱星 33 与 COSMOS251 号卫星碰撞产生的后果。美国有一个 [ 日常的观场？ ]，也有一些特别 [ 观场？ ]，都是使用高频雷达进行的，我们在出现情况之后尽快做出了一个报告，讲到它近期和长期的影响。

大家都知道，铱星和另外一个卫星的碰撞是第一次出现高速事故，这是在 2009 年 2 月 10 日，在 790 公里的高度上发生的。这里是地球卫星轨道中第二个稠密地区，到目前为止总共有 50 多个大的碎片被我们发现，现在还有 1400 个在进行跟踪，这个数字每天都在增长，越来越多的碎片被我们的雷达发现，它们找到了只有几厘米大的碎片，从这些图上大家可以看一下碎片云的情况。

大家可以看到它在西伯利亚上空碰撞的情况，这是第一张图。第二张图讲的是很大的碎片。第三张图，大家可以看到碎片转了两圈之后的情况，在碰撞之后这些碎片定期在这里飘散。

到上周，[ 我们可以让碰撞第一地球轨道？ ]，现在差不多是 1700 公里，800 公里是最稠密最集中的地方。这个区域有很多对地观测的通信和科学卫星，碎片出现了一些碰撞情况，造成了很多的一些防撞调整，比如说 NASA 也进行了一些卫星调整，251 卫星。

出现的情况是我们已经预计到的，因为它造成的影响是铱星的 2 倍，它的质量是铱星 2 倍。上周，我们可以看到总共有 430 个碎片，这是来自铱星-33 号的。COSMOS-251 号产生的碎片截止到上个星期差不多在整个低轨道地区都存在。我们看到 1 月这些碎片的位置，这是它们的移动情况。[ 铱星-33 在 2 年期之后？ ]，对最终的这些碎片 [ 听不出？ ] 我们得出一些结论，铱星在飘散的碎片是按照我的 [ 听不出？ ] 的线。我们看到更多的混合材料组成的，[ 听不出？ ] 铱星-33 和它的

碎片，如果它们的寿命比较短，这些碎片是由在轨道上保存 5 年，其他保存好几十年。它们的活动还是比正常活动要低，因此，某些在空间存在的时间比较长，这种碰撞是巨大的故障。[ 我所看到的围绕太阳的核活动？ ] 大部分碎片都进入空间，其中的一部分还保留在轨道上，也许在 100 年中还是存在的。

主席：感谢 Nick Johnson 先生，我代表委员会向你表示感谢，感谢你所做的非常有意义的介绍，介绍铱星-33 与 COSMOS-251 碰撞造成的一些后果。

最后一个介绍由 Giovanni Rum 先生来做。请 ( GEOS ) 代表，他要谈一谈 GEOS 发挥的重要作用，[ 地球空间数据？ ]。

Giovanni Rum 先生 ( 地球观测组织 )：感谢各位，我们还是要向大家介绍一些东西，我们借此机会来让大家了解我们的看法，要举一些例子。是的，它将通过这种系统获得信息和数据，[ 我只是很快地提请注意？ ]，这个图不是最新的。现在我们有 79 个成员有 56 个组织参加我们的工作，我们只是看看这方面伙伴关系和参与情况。

我们看到，这些都说明我们怎么制订全球监测系统。关于产生信息的系统，在提一些 [ 听不出？ ] 之前，我想最重要的就是提请大家注意，通过这种 [ ？.....？ ] 让大家了解为什么我们建立这个监测系统，同时，这个图也说明数据方面的情况。

我们看到在这个领域我们是发挥作用的，也就是说这是遥感 [ 源生境？ ]，原地的观察，[ 或真诚地 [ 重放？ ] 或者通过更复杂的同事。？ ] 这些信息提到了各个方面的决策，给 [ 听不出？ ] 做出决定。我们需要了解和调整我们所提供的信息。最终用户 [ 听不出？ ] 数据，我们先接受，然后又 [ 听不出？ ] 我们可以进行 [ 听不出？ ]



我们有必要了解各个环节的情况,从卫星一直到决策,在之后,GEOS 怎么样支持业务使用地球空间的数据有好几种方式, [ ? 听不出? ] 是明显的,或者提供一些数字。通过提供技术设施,让大家获得数据,同时也采取一种政策,提供框架来确保世界上现有活动得到协调, [ ? 协调一致的容易.....? ] 或者把 [ ? 数据第 3? ] [ ? 遍地? ] 发展新的应用方式。第 4, 继续观察,同时继续形成一些数据,那提出一些例子。

第一点是获得数据,这是个技术部分,我们制订一个 [ ? 听不出? ] 入门点,你们看到门户主要的组成部分,原则上这个门户是让用户能够获得这些数据,它可以找到各种不同的工具,它结合这些数据,同时也可以接触到外部资源,也就是提供的服务。我们认为这是互联网的,现在我们有一个模型。我们还可以获得这些数据,我们三个 [ ? 听不出? ] 你们可以找到这些数字网站。为了补充这些数据的分配,我们建立 UMETSAT 系统,通过 [ ? .....? ] 我们强烈支持 [ ? .....? ], 特别是美国、中国、俄国协助我们的工作,我们建立了 UMETSAT 系统。这是全世界的数据分散系统,就是在两三个地区,我们可以通过我们的网络来传播这些数据,这是低成本的,容易操作的。

根据原来的 UMETSAT 网站,我们具体地使用这种基础设施,这是欧盟的一个方案。这里曾经看到有一系列的可能的结合方式,从什么地方形成一些数据,同时怎么传播。从一个国家传播到另外一个国家,从一个地区传播到另外一个地区。这主要是为了补充一些空白,就是补充互联网的一些空白,而且现在大家都可以用, [ ? 和技术基础设施一起我们还要分享数据这方面的原则? ], [ ? 我们要 GEII? ] 的原则。

同时,我们正在采取行动,都是如何执行, [ ? 听不出? ] 我们要注意这些数据是一种技术设施而不是一种服务,不可以把它看作服务。谈到其他的

例子,关于提供数据,还要谈到一些政策,这是地面站希伯 2 号卫星,它设在非洲、巴西和中国,使得 [ ? 这些数据能够存活到全世界? ]。

另外一个重要的例子是根据过去的数据定的,你们看到在右边去年年底美国决定开展它的 Land SAT [ ? .....? ], 你们看到大量的数据可以下载,这也是关于获得数据,这也是在我们国家出现的,现在也是我们网站的一个网页,GEOS 在我们的第一页,是关于卫星观察系统的一个网站,这是一个网页,谈到各种不同的 [ ? .....? ], 如美国、印度、中国等。而且是和目前的网站连接起来。有一些 [ ? 误入? ] 我们这些数据,我们也搞一个目录,同时我们也要做一些比较,我们也看看这些数据的兼容性。这里头你们看看不同的地区,我们选择以便比较。

另外一个问题,今天上午一些代表也谈到就是关于减轻灾害,同时还有风险管理和应付灾害,问题就是要发展一个风险管理信息交换机制,联合国 spider 计划是主要的来源。同时,就是要提供一个界入点,以便为每个国家,一个例子说明我们怎样设计一个全球系统,使我们处理全球问题。这种系统是由不同的国家和组织来运作的。

比方说,水周期管理是每个社会都需要的,我们想结合这方面的数据,就是衡量水和降雨量还有观察河流情况,我们要把所有这些结合起来,然后加上一些水下情况,我们看看发生什么事情,然后你们会看到一个图是模拟的全球观察站,这就说明你们看到了全球的水管理的情况。

前面的发言人谈到非洲,也看到非洲在可持续发展,这是世界上的一个重要地区,今年我们开始在非洲采取行动,真正开展一个协调各方面的行动以便加强和方便非洲用户。我们采用了好几个方法,有一些大家已经谈过了,几乎所有都是在同样的背景下进行的,我只是想提一个获得数据方面的

图，这是一个 serve [ ?beh 比赫? ]，在中美运作，主要得到 NASA 和美国国际开发署及其他伙伴的支持。这是在东非地区肯尼亚运作的。

这个 [ ?听不出? ] 项目方便获得地球空间数据而且能够慢慢地执行，使我们的技术让各方面的用户、决策 [ ?听不出? ] 各方 [ ?.....? ]。这就是我们的一个概括概念。关于全球观测系统，我们的协调框架，有的是关于水、能源、卫生。这用于非洲，这样我们可以为这个地方做出贡献。感谢。

主席：感谢 [ ?听不出? ] 关于空间数据的使用情况和 GEOS 所发挥的重要作用。 [ ?听不出? ] 现在还剩下 [ ?听不出? ] 我相信你们一定有 [ ?听不出? ] 问题，巴西先发言，然后是印度，我们先听听您的评论。巴西代表。

**José Monserrat Filho** 先生 ( 巴西 )：感谢主席。我有一个问题是 [ ?听不出? ] 不久前美国国会里这个 [ ?听不出? ] 运营者和 [ ?.....? ] 在听证会上说工业界说这些从空间获得的数据不是完整的，而且会对 [ ?肄业者造成未结? ]，这种新型 [ ?.....? ] 可能会造成新的碰撞情况，这种信息我听了觉得有点惊奇。我们现在想知道一下他对这个说法有什么想法。我看了很多在伦敦公布过的科学文件。

主席：美国代表。

**Susan Helms** 女士 ( 美国 )：我不了解情况，我不知道这个文章是怎么说的，在什么背景下说的这个意思，所以我很难全面地回答这个问题。我想对于这次公开会议上的这个情况，是不是可以这样理解，就是说美国愿意讨论在空间领域进行国际合作和建立伙伴关系，包括环境问题以便大家能够共同分享经验。

我刚才在发言中说到外空的垃圾碎片是造成越来越大的危险的一个因素，所以现在要解决这些

问题，就需要了解这个情况，每个国家都有一部分信息，所以说大家要互相交流信息，以便更好地了解整个空间的发展情况。把这一点作为一个前进的出发点，能够使我们空间活动比现在的做法更安全。

主席：谢谢 Helms 女士。我想说，要始终一起 [ ?.....? ] 这些空间方面的责任。我不知道我想 [ ?.....? ] 希腊代表。

**Vassilis Cassapoglou** 先生 ( 希腊 )：我用英文还是用法文说我也不知道，我用英文吧，因为 Helms 女士用英文发言，我就用英文来向她提出问题。我尽可能把英文说得能够让她听懂。

首先，我想要表达大家都有这种感觉，我们要感谢 Helms 女士来参加我们的会议，来向我们说明了产生这些空间碎片是多么危险，不管它是怎么产生的。

最近，我得到了有关一些 [ ?非政府总部? ] 的武器信息，非常复杂的电子武器用来毁灭人类这样的电子武器，刚刚了解到。我不知道 [ ?Helms 女士跟我谈了空间方案的情况? ]，就是说如何和平使用，空中 90% 物体都是军用的，这里不只是存在碰撞风险，而是存在着冲突风险。由于误解产生冲突，完全是有可能的。为什么我说这个呢？我认为我们需要更多地从空间的这些活动获得益处，特别是宇宙飞船，我们的罗马尼亚朋友可以给我们更多地谈这个情况。

我们和他一起来研究看外空是怎样构成的，这些空间碎片的现状是怎么样，它实际上就是一些地雷。两年前我已经说过，1月、2月，对于空间活动来说是关键的，是致命的活动，实际，这是自我摧毁。迈斯卡在 1993 年爆炸 [ ?听不出? ] 不想说在这些特殊情况下的实验，我们也需要确保民间社会控制这些行动，国际民间社会能够有所控制。

你可以摧毁一颗卫星，像美国在 1993 年的时候，当然只有在一定条件下才能进行，在一定的技术和法律条件下进行，但是在技术方面我们是个空白，为什么呢？我们现在没有这样的外空组织，所有空间活动都完全取决于国家政府的意愿。你们，亲爱的同事如果读一读某些国家关于空间活动的法律的话，那你肯定会变成疯子。哪些国家的法律说这是 [ ? landihong ? ]，你可以意识到几十年之后谈生命的种类，因为外空是我们宇宙的组成部分，我们应该保护它，这就是我们的责任，外空也是宇宙的组成部分，我们应该保护它。

最后我想援引艾森豪威尔将军的一句话：[ ? 在布加林几个星期之后，他现在应该请示了？ ]，但是他说这话是在 50 年前。但是 50 年以来我们始终没听他的话。

主席：谢谢希腊代表。还有两个代表团要求发言，然后我们就要结束这次会议了。还有印度和委内瑞拉，然后我们就散会。

**U.R.Rao** 先生（印度）：我要对 Helms 女士提一个问题。你们现在有没有一个可以使用的有关美国所说的所有物体的数据库。

**Susan Helms** 女士（美国）：确实有这样一个数据库，美国在这里公布拥有他所拥有的所有太空中的了解的物品数据库的信息。这个数据库可以存 [ ? trabe bag dolt ? ]。110 个国家已经登记，可以下载这个网站的信息。如果你想知道细节，会后我再告诉你，但是现在我们已经有一个网站，它汇集了我们所了解的所有空间的物体的信息。

主席：谢谢 Helms 女士，谢谢你的回答。现在请委内瑞拉代表团发言。

**Roberto Becetra** 先生（委内瑞拉）：谢谢主席先生，我将很简短。我想现在我们应该提请大家注意 [ ? ..... ? ]，[ ? 不过在听取了大家这么多

的发言，尽管这些发言有时候是令人激动的，我们有些具体的方面，对空间的这些物体、这些碎片，关于这方面的指导方针、指导原则，应该可以提交给法律委员会？ ]，以便减少有可能在空间出现的事故，我觉得这是我们应该做的。谢谢。

主席：我应该说采取措施以减少危险现在已经通过了，我们经过艰苦努力，[ ? 这些指导原则是关于减少空间物品的委员会？ ]。谢谢。中国代表要发言。

**Yu Xu** 先生（中国）：我们已经介绍了刚才所说的所谓的“中国事件”的情况，我们将积极地努力减少外空碎片的风险，以便使空间尽可能的干净。当然每个人都会使用他所用的字眼，但 [ ? 要有一点中国没有意愿？ ]，故意来造成什么危险。

主席：说，谢谢中国代表。我再感谢今天下午三位做报告的代表，他们的报告引起大家很大的兴趣。再次对你们所做的报告表示感谢，现在我们 [ ? 今天？ ] 委员会的会议就到此结束。

在此之前我想讲一讲明天上午的工作。明天我们 10 点开会，继续并结束审议议程项目 9。然后我们继续审议议程项目 12 和议程项目 13：空间与气候变化以及空间技术在联合国系统中中和可持续的应用。如果可能的话，我们审议议程项目 15，就是其他事项以及议程项目 11。

明天上午，我们还有四个技术报告，首先请波兰代表来给我们介绍波兰在空间方面的学生活动。然后西班牙的黑暗太空 [ ? 听不出？ ]，第三个报告由哥伦比亚代表来介绍，题目是“空间技术促进哥伦比亚的可持续发展”，第四个报告将由美国代表介绍，关于空间政策研究所的活动。

我不知道大家对这个安排有没有什么意见？没有。那么好，现在请大家去参加维也纳大学的一个讲座，就是联合国的作用与空间技术的发展。7

点开始开会。然后有一个招待会，各个代表团都得到了邀请，大家自己的格子里有邀请信，去参加维也纳大学的会议。

**Claudia Reinprecht** 女士（奥地利）：我们的同事将用英文给我们来做报告。我想指出所有愿意去参加维也纳大学会议的，在我们会议结束之后可以一起去，我想这会帮助大家更方便地找到维也纳大学的所在地。我想这是我们的一个主动邀请，我和我的同事在后面可以带大家一起到电梯里，我们

一起走。再等一下，最后再 [ ？听不出？ ] 一下，如果不想参加我们活动的人，去那也非常容易，大家坐地铁到 [ ？少辰托？ ]，然后就可以到维也纳大学了。如果不想和我们一起去的话，自己坐公交也可以去，谢谢。

主席：非常感谢，我们现在散会，明天上午开会。

下午 6 时散会。