

## 和平利用外层空间委员会

未经编辑的录音打字本

第五十三届会议

第 616 次会议

2010 年 6 月 10 日，星期四

维也纳

主席：杜米特留·多林·普鲁纳留先生（罗马尼亚）

下午 3 时 16 分宣布开会。

主席：各位代表，下午好。我宣布外空委第 616 次会议现在开始。

今天下午我们继续进行并希望能够完成议程项目 5：一般性意见交换；议程项目 6：维护外空用于和平目的的方式和方法；和议程项目 7：第三次外空会议各项建议的执行情况。如果有时间的话，我们就开始审议议程项目 8：科技小组委员会第四十七届会议的报告和议程项目 9：法律小组委员会第四十九届会议的报告。

现在，我先请想就这些议程项目发言的代表尽早报名，尽早提交讲稿有助于我们工作的进行。

然后有四个技术性介绍，一个是[?美国的 CIC 空间举措在我们的战略研究的今天?]。然后是意大利

利的介绍，关于月球背面的一些研究。还有突尼斯的一个介绍，关于国家绘图和遥感中心的空间活动。

我敦促要做技术介绍的代表团至少提前一天向我们的会务官员报名，然后将他们的这些介绍内容上传到会议的电脑系统中。希望今天能够完成议程项目 5 的审议：一般性意见交换。

下面非常高兴请法国代表 Florence Mangin 女士开始发言。

**Florence Mangin 女士（法国）：**主席，首先请允许我祝贺你当选为委员会主席。法国非常荣幸地看到，你是宇航员，又是航空科学家，你的经验和知识对我们的工作会有很大的贡献。在这届会议上，我们也完全支持突尼斯加入委员会的申请。法国也欢迎第四十七届科技小组委员会和第四十九

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.10-54524 (C)



届法律小组委员会的成果。我们今年将做出更大的贡献来促进空间法的发展，也通过了一项五年工作计划。这样委员会可以促进落实 2009 年通过的安全框架，考虑到最近技术的发展，我们当然非常欢迎成功的经验，但是不应该忽略，不要遗忘我们前面还有重大挑战要迎接。

首先，要保证外空活动的长期可持续性。如果不能做到这一点，我们委员会的任何工作都不能够长期存在。我们现在的外空活动有了长足的发展，而且取得了很大的成功，因此越来越多的新规则进来，所以现在就可能出现一系列的复苏结果，比如说空间碎片碰撞问题。如果我们让它持续下去的话，人类活动就不能再使用外空了。因此，这是在经济发展和增长方面面临的重大挑战。我们要创造很好的条件让外空技术能够广泛应用，尤其是对发展中国家来说，以为我们的子孙后代保护和维持外空。因此，在这方面，法国非常欢迎我们长期开展这方面的活动，并且选取了[彼得·马特兰斯]作为这方面工作的负责人。

我们也希望和其他国家一样参加这方面的工作，但是在这方面我们有很多的挑战。如何能够保证发展中国家获得外空技术，以使我们避免像数字鸿沟这样的外空鸿沟出现。因此，我们认为，联合国通过外空方案采用了联合国天基信息系统和其他系统，比如说[乐百耶·叶拜斯]先生提到的联合国要支持区域活动这些举措都很重要。

另外，如何预防在外空部署武器或者从地面去进攻外空的物体，我们认为，在这方面，必须要以透明的形式来开展工作，完全支持欧盟在这方面提出的建议，即拟定一个国际行为守则来保证外空安全。如何能让外空帮助我们来解决我们地球上面临的重大挑战，比如说气候变化。

主席先生，女士们、先生们，面对这些问题法国重视国际合作，国际合作在外空活动方面是至关

重要的，不可或缺的。我们希望在欧盟内发挥重要作用，并且在可持续发展方面发挥重要作用。我们和德国一样，希望在 2013、2014 年发射一个监测甲烷，也就是主要温室气体的卫星。我们晚些时候将给大家介绍一个取名为[麦赫烂]的计划。

另外，[Gougodyasin]这个项目在气候变化方面聚集了美国、澳大利亚、加拿大和法国专家以及欧洲中期气象预报中心的专家。另外，我们还有国家空间研究中心，美国国家外空技术基金的参加，这个项目的目的是研究南极洲，尤其是从麦克尼都基地发射气球来监测空气变化情况。我们是通过[ZIE]，就是一个红外线仪器，它是 TOPR 欧洲卫星搭载的。还有另外一个叫 PICORP 的法国项目，是对太阳系进行研究，主要目的也是研究我们地球的气候。计划在 6 月 15 日发射一颗新卫星，以便更加明确地了解太阳活动和太阳斑的活动。

最后，我还想提及国际火星 500 这个试验项目，也就是一周前在莫斯科启动的这个项目，其中有六位宇航员，其中有一位宇航员是法国人。我们要研究 520 天长期的微重力对宇航员身体状况的影响。

主席先生，女士们、先生们，我最后想提及一下我们的艘尤斯在圭亚那发射中心发射的合作项目。在圭亚那发射基地发射艘尤斯，是俄罗斯联邦和法国的合作项目。这个项目的实施工作是由欧洲宇航局负责的，还有侯斯勾斯牟斯和阿里亚那及法国空间技术中心一起负责，它保证用阿里亚那 5 号火箭来发射。我们将在 2010 年 12 月发射第一颗卫星，这是一个非常好的象征，以合作主题结束 2010 年。

主席：谢谢你代表法国所做的发言。下一位发言者是尊敬的加拿大代表 Baines 先生。

Baines 先生（加拿大）：主席，我代表加拿大

代表团向罗马尼亚以及向你本人表示祝贺，祝贺你当选为外空委主席。我们坚信这一次你将把你丰富的经验用于我们的会议主持上，让我们取得积极的成果。我们期待着今年在你的主持之下，我们取得卓有成效的成绩。另外，我们也希望提供建设性的帮助来保证这次会议取得成功。

加拿大也希望感谢你的前任 Arévalo-Yepes 大使非常专业地主持了我们的工作。在过去两年中，他高瞻远瞩，影响了我们外空委的很多工作，他为我们做了很大的贡献，并且提出了一个工作文献，标题是：朝着联合国外空政策努力。我们希望就此文件中的建议做出讨论。

加拿大也认为，科技小组委员会和法律小组委员会建立密切联系应该能够提高我们的工作效率。我们也认为，我们这两个小组委员会在今年已经取得了一些里程碑性的成绩，尤其是我们欢迎科学技术小组委员会成立一个工作组，来研究外空活动的长期可持续性。

我们加拿大希望提出外空的三大资产：安全、保安和可持续性。我们在裁谈会上就可以讨论保安，另外两个问题安全和可持续性应该在我们这个论坛上讨论。我们将在晚些时候表达这方面的意见，我们也非常欢迎法律小组委员会希望各个成员国交流情况，介绍各国的外空立法，这在上一届法律小组委员会会议期间就提到了这一点。尤其是落实《外空碎片减缓准则》。

我们也非常高兴看到法律小组委员会继续监督由统法社拟定《外空资产议定书》方面的工作。这是《国际移动设备权益公约》的一个议定书。我们将继续重点讨论外空活动实际遇到的一些问题。我们要把重点放在实际问题，找到务实的解决办法，这是我们处理这个问题的最佳方法。我们希望我们的外空法今后也能够反映这一点。两个小组委

员会取得的成绩使我们能够进行广泛的讨论并且值得我们有力的支持。

主席，我发言的第二项内容，是要总结一下在委员会上次开会以后我们国家在外空法方面取得的成绩。在本届会议期间可以了解我们的工作情况。2009 年是加拿大外空方案新的一年，我们得到一个先进的坚实的方案，得到更多的支持，我们加拿大宇航局希望能够和我们合作伙伴一起取得里程碑式的成绩。

我们开展了很多有历史意义的活动。2009 年我们庆祝了加拿大宇航局成立 20 周年以及加拿大第一次载人飞行 20 周年，这是和欧空局合作开展的。在整个一年中，加拿大继续努力完成国际外空站的建设，使用先进的外空技术。加拿大宇航员开展的工作是为我们在一些努力中取得成绩不可或缺的一个帮助。我们飞行了 127 次，都成功地得到了加拿大宇航员朱利帕亚的支持。

2009 年 9 月，Canadom-2 成功地截获了一个日本运载器，[?这在国际空间站建立了一个坚实的的设备?]。我们加拿大宇航员[? Babuthost ?]也进行了一次长时间的飞行，取得的很大成绩。我们参加了 STS131、STS132 的活动，Canadom-2 也和 Dexdel 一样取得了新的里程碑成绩。[? STS132 使得 Canadom-2 完成了 26 次宇航飞行。?]

加拿大本着长期合作的精神，继续欢迎各方提出的新的举措，来促进我们共同的空间活动。我们已经成功地发射了 plant 卫星，[?这是得到了加拿大的贡献。?]我们也鼓励加拿大科学家和研究员成功发射 CRISAIT2 号，这是由加拿大好几个大学和研究院的专家共同努力的结果。我们现在正在分析和核准这些数据。

另外，印度宇航卫星也得到了我们加拿大的帮助，我们继续支持美宇航、欧宇航和加宇航的 JAM

SWeb 外空望远镜项目。国际合作使得我们在 2009 年取得了重大的成绩，加拿大加强了和美国的合作，我们签署了一项外空合作的全面框架协议。新的框架协议将使我们和美国的有关机构，比如说宇航局、NOVA 和 USGS 的合作正式化，并且为双边的进一步合作打开大门。

加拿大和美国共同建立了一个外空合作论坛，让双边的国防部探讨在外空相关活动方面合作的可能性，比如说对地观察、卫星通讯、外空定位和其他一些活动。在欧洲，加拿大也正在和欧宇航加强合作关系。我们签署了加拿大-欧宇航协定，我们是欧宇航的一个合作伙伴，已经有 30 年的历史了。我们积极参与了一系列的合作项目。

在过去一年中，加拿大继续在科学和技术领域，在技术转让和信息交流方面和许多其他国家加强合作，其中包括阿根廷、中国、日本、芬兰、德国、俄罗斯联邦、塞内加尔，还有很多就不一一列举了。

在多边组织方面，加拿大向所有成员国都表示我们积极支持并且希望能够推动对地观察小组 (GEO) 的工作。我们也支持对地观察卫星委员会以及世界气象组织的工作。这尤其是在对地观察小组在 2009 年 11 月召开第六次全体会议期间得到了证明。加拿大支持数据分享原则，这已经成了国际商定的一项原则。加拿大希望能够和国际电联合作，尤其是和国际电联无线部加强合作。我们加拿大提出了一个候选人，即维那拉瓦特博士担任无线电部主任的候选资格。

最后，介绍 2009 年工作重点的时候，我们还有一个非常成功的例子，即在 2009 年 7 月 1 日成功发射了 Terostar 号卫星，这和 3G 第三代蜂窝无线网联系在一起。我们建立了下一代的 OIP 卫星网络。这个 Terostar 卫星也让用户能够获得音像和

数据覆盖，不管是加拿大、美国还是波多黎各、维尔京群岛和[?岸外?]的一些沿海地区。

加拿大外空局希望能够进一步加强一些项目和计划的落实，以加强全球安全，促进我们监测环境和减缓气候变化的能力，尤其是跟北冰洋有关的活动。我们和其他国家一起合作，探索我们太阳系并且能够为促进科学技术的发展为人类造福。

我们今后十年的任务有两个，第一个是进一步使用对地观察卫星通讯和导航方面的外空技术给我们提供的数据信息和服务。第二个是外空探索。还有第三个目的就是提高我们学术界和工业界的能力。加拿大希望能够用我们现在的一些飞行任务和今后的飞行任务来更加有效地满足我们的需要。比如说 Rustasat 1 号，就是 1995 年发射的，它能够提供数据。这个卫星明确说明了加拿大在外空技术方面是非常先进的。

[?我们之后的二型卫星?]也运行得非常完美，其中一个例子就是探测到一些在我们沿海地区非法捕鱼的情况，效率非常高，而且探测到在我们海岸的一些污染情况。加拿大也做出计划，准备加强它的沿海或者是海事监测能力，这是通过一个卫星群完成的任务，现在正在考虑安装自动识别系统来加强探测鱼船的能力。

[?我们还计划专门针对极地通信及其卫星的 PCW 行动?]，其中包括把两个卫星放在一个椭圆形的非常高的轨道上，这是在 2016 年进行的一项计划，以便能够在我们的北部地区提供通讯及观测气象服务。还有一点值得注意的是，加拿大继续做出支持国际倡议的努力，这是在管理灾难方面，通过《空间和重大灾难国际宪章》，我们参加了很多的空间机构，来提供卫星方面的图像，这是帮助国家当局或者是救援组织进行灾难减缓工作，这其中包括在海地、智利、玻利维亚、巴基斯坦、肯尼亚、爱尔兰及墨西哥湾。我们希望这些绵薄的贡献可以

对全球的减灾努力产生实际效果。

至于在空间探索方面,加拿大及其他的合作伙伴在空间站方面继续进行合作,以期完成最终建设工作并且促进空间站用于科学目的。2010年3月,国际空间站机构的首脑重申了一个重要问题,也就是要在空间站上进行[?科学工程利用?]或者是开发教育潜力方面的工作。他们商定[?没有任何可以找到的技术上的限制因素可以阻止空间站的行动?]。这个空间站的行动计划可以从2015年一直到2028年。现在合作伙伴正在进行合作,对一些在轨内容进行校正,一直达到2028年。

加空局和其他一些机构都表示他们非常有兴趣要继续这方面的工作。而且各个机构已经强调了他们有共同的意向,也就是采取必要的程序在他们各自政府中在今年早些时候达成协商一致以在未来十年继续在国际空间站开展活动。

主席,关于外空委第五十三届会议,除了我们在法律小组委员会进行重要的讨论之外,除了我们在科技小组委员会进行讨论之外,我们特别感兴趣的就是在如下的议程项目上进行讨论,比如说议议程项目6,讲的就是维护外层空间用于和平目的的方式和方法。我们在这个项目上非常积极,而且已经在一个全球的,所谓[?初离?]的项目上积极协作,建立一个国际安全基金会。还有议程项目11,也就是空间与社会问题。我们也会更新我们在国家空间活动方面的全面工作,其中包括向我们的学生开展宣传工作,我们希望能够积极地参与该议程项目的所有主要内容的讨论并且向主席做出承诺,向其他代表团做出承诺,我们代表团有这种意愿,积极地、建设性地参与到整个会议的进程之中,谢谢主席。

主席:感谢加拿大代表的发言。下一个要求发言的是委内瑞拉代表 Ali Uzacategui-Ducuee 先生。

Ali Uzacategui-Ducue 先生(委内瑞拉):谢谢主席。我谨代表[?玻利维亚共和国代表团?],祝贺你及其其他的主席团成员主持本届会议的审议工作。

主席,自1999年以来,我们国家政府担负起一个非常重要的责任,就是设计并且落实公共政策,和平利用外层空间。我们有一个机构方面的进程正在进行,这其中包括建立一个专门委员会,还有一个空间活动中心,简称叫ABAE,这是在2008年1月1日投入运行的。这个机构给我们的科技部提供报告,而且给相关的产业提供报告。

[?除了这些实体之外,它实际上是一个主管单位?],制定公共政策,这些政策都适用于与空间相关的活动,来促进社会的包容性,科技的独立性,并且也履行政府在通讯及其对地观测方面的职责。

作为我们成就的一部分,我们进行了一些实施[?.....?],比如说委内瑞拉1号,这是我们的一颗卫星,是和中华人民共和国合作的,目的就是要做出贡献,以促进文化、教育、公共卫生相关的问题,而且提供了一些农村电话,还有远程医疗或者是电话服务。还有一些就是委内瑞拉广播电视问题。

我们会强化拉美一体化,还有加勒比一体化,这是在整个地区进行的。2008年10月29日,我们的西蒙号卫星在中国的西昌升空,到达了西经78度,[?而且已经实现了100%的能力?]。我们的30个国家专家就在运行这些卫星,他们都是我们ABAE的成员。一年365天,一天24小时都在工作,我们有很多的工作人员负责我们国家的电信公司。

最后我想说一下,去年11月,我们安装了曼格地面站,这是在乌拉圭的一个地面站。这实际上是一个卫星监测系统,这是对我们的卫星KU波段进行[?南段监测?],以确保对它有效地管理,给乌

拉圭、巴拉圭这几个国家提供相应的服务。

主席，我现在讲一下培训和教育方面的计划，这都是与空间天基相关的一些问题，都是 ABAE 主导的一些工作。2007 年初，专门有一个[？应用信息学？]，这里讲到是在印度进行了远程培训，从 2009 年开始，有遥感系统，还有地理系统课程，都是由巴西的学院授课的，给我们 34 个国家的学员进行培训，专门是针对卫星图像的。

还有一个是师范培训，这是从 2007 年开始的。目的就是使用卫星图像进行分析，分析社会经济方面的问题。培训是对全国范围的 400 名教师进行培训。ABAE 也和欧洲 ASTRM 的空间学院进行合作，在今年 9 月，要进行一个科技交流计划，目的就是要对我们的专业人士进行培训，专门针对卫星平台的设计进行培训，这里涉及在运行、卫星控制以及[？.....？]，ABAE 也和我们的研究生委员会合作，和 UCV 合作，来教授一些课程，专门讲的是委内瑞拉及其国际合作项目，专门针对和平利用外层空间问题。这里介绍一些基本信息。介绍国际合作方式，讲到了他们是和使用外空和平相关的问题，它的起源、职能以及我们工作的特点一些方面。

最后，总结一下，我们实际上在推广人才计划，2011 年初，29 个专业人员将回到委内瑞拉，现在这 29 个专业人员正在中华人民共和国接受培训，他们都在接受卫星相关技术方面的培训，所以届时将有 90 个经过培训的工程人员参加我们的委内瑞拉 1 号卫星计划。

在科学技术项目方面，这是 ABAE 管理的问题，比如说对地观测方面的内容，我想说他们也提供了支持，我们专门有一个远程监测中心并且获得了从 Spots 4 和 5 提供的信息，而且免费向国家当局分发这些信息。从 2007 年开始到现在，45 000 个分了级别的图像已经出来了，总共有 13 000[？.....？]，5 000 幅已经给了国家当局或者是学

术单位，ABAE 现在正在进行设计，正在研究对地卫星的设计，我们设想是在 2013 年晚些时候发射升空。

还有一个是卫星技术应用问题，比如说在社会计划方面，ABAE 在和我们的教育部和卫生部合作，搞了一些远程教育和远程医疗计划，这是针对我们安迪纽斯的一些边远地区或者是土著地区进行的项目，在 2009 年底，建立了卫星联系，学校建立了[？互联互通？]。而且可以看到诊所也通过卫星联网，现在有 32 个中心，还有信息协[？.....？]的技术，还有电池方面的一些社区研究，还有医疗人员培训。

最后，ABAE 也正在建立研究和开发中心来生成自己的科学技术，以加强科学网络。还有一些跨部门研究，比如说[？电子化学？]或者是教育信息技术，还有地球信息和其他的一些交叉内容。

主席，我现在讲其他一些题目，作为 ABAE 负责的一部分，这个机构和不少的国家机构进行协调，确保空间技术成为一种工具，支撑公共管理。在他们的成就之中，我们必须注意到加强国家地震网络，和研究基金会进行协调，以有效地管理卫星图像；和国家科学观测站进行合作，使用空间技术进行减灾，支持我们[？.....？]。还有一个是西蒙波利瓦尔卫星，还有一个天文中心 CIDA，我们在这里也参加了国际合作，目的是促进学术和科学方面的各项活动，这是针对空间方面的。

这些计划还针对一些小卫星，还有可持续发展问题。2009 年 10 月，举行了一次空间管理应用减少风险会议，在 2009 年厄瓜多尔基多专门有一个讲习班，讲的是拉加地区展望未来的一些情况，这是在 2009 年 11 月墨西哥城召开的。还有一个是第三届国际会议，讲到空间信息交流的问题，这是在中国北京召开的。

在 2010 年上半年 [?ABAE?]发表了五篇论文，这是在科学学刊上公布的，讲到了空间管理还有电信及卫星数据测量方面的问题。所以说，在国际合作方面，ABAE 已经创立了一个工作组，他们的代表有来自我们外交部的人员，目的就是审查并且最终批准今后国际上的条约，并且分析今后的一些合作战略。2009-2010 年，我们起草并且讨论了双边文书，比如说和俄罗斯、法国、阿根廷和玻利维亚进行了这方面的工作。我们也准备落实一些和中国的合作项目，这其中也包括和乌拉圭、巴西和印度的合作项目。同时，我们也有技术方面的合作，是和尼日利亚、玻利维亚进行的。

最后，我想重申一下，我谨代表我国政府表示，我们愿意合作，做出我们的贡献，进行卓有成效的讨论。我希望我们这届会议将顺利完成。谢谢。

主席：感谢[?委内瑞拉、玻利维尔共和国代表?]的发言。下一个要求发言的是南非代表 Mabhongo 阁下。

**X.Mabhongo 先生 ( 南非 )**：谢谢主席。首先我要祝贺你，也祝贺其他的主席团成员当选。我坚信在你的有经验的指导下，我们的会议将取得长足的进展。请允许我也表示赞赏那些离任的主席团成员，特别是你的前任 **Ciro Alévalo-Yepes** 大使，感谢他成功地领导了我们过去两年的工作。我们也想表示赞赏外空司进行的工作，特别要感谢外空司司长 **Othman** 女士，也感谢外空司秘书处在筹备这次会议中的敬业工作。

主席，首先，很重要的一点我们想强调一下，我们非常重视和平利用外空这个问题。这是促进了人类可持续发展的，成员国的利益不同，能力也不同，因此极大地丰富了外空委和它的工作。在这方面，我们想表示我们全力支持突尼斯提出加入委员会的申请。突尼斯已经展示了非常强的能力，他们在空间科技用于发展方面展示了强大的能力。他们

将为委员会的审议带来具有价值的贡献。

自委员会第五十二届会议以来，我们已经在空间科技方面取得了一系列的进展。请允许我简短地介绍一些最重要的进展。南非第一颗国家卫星 **Sonbalida**，在俄罗斯火箭上作为[?二级的负载部?]，于 2009 年 9 月 17 日在哈萨克斯坦发射升空。这颗卫星现在正在 **CSI** 卫星应用中心的地面站运行，这是在比勒陀利亚附近。

为了支持我们获得[?SKA ?]，我们正在制定一个射电望远镜战略，这是在我们的北开普省，取得了阶段性的成果。有一个直径 12 米的望远镜，把它作为一个整体系统连在一起，以生成第一个天文物体图像。我们[?80 天线的阵列?]一期是在 2013 和 2014 年初建立起来的。

主席，任何卫星或者是望远镜设施要想有价值的话，必须有人能够很好地运行，在这方面，我们发起了人力资本发展倡议。SKA 的人力资本开发项目就是其中的一个例子。截至到 2010 年 1 月，216 名学生已经完成了学习，其中 40 名学生来自其他的非洲国家。

还有另外一个人力发展计划，就是艾普塞特计划，目的就是要建立我们在学术界及产业界的能力。这个计划是由开普敦技术大学和法国电子工程高级学院合作进行的。在这个项目下举办了产业界的研讨会。目的就是要造福于产业界、政府及学术界。

南非也参与了第三届非洲领导人空间科技促进可持续发展大会，这是在 2009 年 12 月在阿尔及利亚召开的。在会议期间，阿尔及利亚、尼日利亚、肯尼亚、南非拟定了一个非洲资源管理卫星群协议，使得非洲间项目向前跨出了一大步。我们祝贺阿尔及利亚成功地主办这次会议，也期待着第四次会议 2011 年 9 月在肯尼亚召开。

南非将这个会议视为一个重要论坛,以促进我们区域内的合作。今年5月17日至19日,南非主办了[?GO?]工作计划讲习班,主要目的是促进工作计划的实施,制定务实的建议,以拟定更新的2011年工作计划。还有将向北京的部长级、首脑级展览会做介绍。南非也将主办非洲航天航空防卫展,将在今年3月21日至25日举办。同时南非也期待着主办第六十二届国际航天大会(IAC),大会将在2011年10月3日至7日在开普敦召开,这是第一次在非洲大陆召开的世界航天大会,我们也欢迎其他的非洲伙伴和航空界来参加我们的会议,以利于整个大陆的发展。

南非将国际区域和区域间合作视为一个强有力的机制,以维护外空的和平使用。外空委应该积极地参与这些活动。我们相信,标题为“走向联合国的空间政策”,由你的前任 Yspes 大使拟定的 L.278 号工作文件,包含着很多有价值的想法,值得我们进一步讨论和研究。我们期待着就这个文件交换意见。

空间技术发挥着关键的作用,能够支持可持续发展,南非因此相信可持续的空间活动是所有国家都关注的问题,不管是空间国,还是非空间国。我们也期待着和委员会成员一起找到关于长期可持续性的工作组的职权范围和工作方法。

最后,主席,一些代表团也提出了建议,就是应该考虑如何改进。委员会和小组委员会的效率以及改进工作安排。我们觉得第五十二届会议曾经要求15国小组去考虑如何把外空委的工作更加合理化。我们代表团会通力合作,以确保这些工作富有成效。谢谢。

主席:谢谢南非代表的发言。下面我们请俄联邦代表 Shestakov 先生发言。

**Shestakov 先生 (俄罗斯联邦):** 谢谢主席。

当然,首先我也要祝贺你当选为这个崇高、庄严的委员会的主席,这反映出你在空间事业方面取得了巨大成就,也反映出你对外空事业做出的贡献。我们也非常赞赏你的前任所做了贡献,他做了大量出色的工作,领导了我们外空委,我们要向他表示感谢,也祝愿他在今后的工作获得更大的成绩。

空间科学和使用方面获得了巨大的成就,在飞速发展,包括商务上的扩展,要求进一步迅速发展国际空间法,这样能够有助于更有力、更有效地使用空间技术造福于所有国家,促进经济社会的发展,维持世界的和平稳定。在这方面,我们认为,外空委和小组委员会应该发挥更大的作用,因为这是一个解决空间法问题的非常重要的论坛。怎么进行工作,来审议空间法,应该是全面的、渐进的,也应该考虑法国的建议,搞一个全面综合的空间法。考虑用什么方式方法来维护外空用于和平目的,我们应该回顾,应该忆及中俄两国的联合举措来防止在外空部署武器,对付使用和威胁使用武力的建议是很重要的一个防止在外空军备竞赛的步骤。当然,两个小组委员会也应该为这些工作做好进一步铺垫。

主席:谢谢尊敬的俄联邦代表所做的发言。下面的发言人是利比亚代表 Jamal Li Gledan 先生。

**Jamal li Gledan 先生 (利比亚):** 谢谢主席。

主席,利比亚代表团非常高兴看到你主持我们的会议,领导我们外空委的工作。同样,我们也要祝贺主席团成员的当选。我们坚信,你的智慧、能力和丰富的知识能够确保本届会议的成功。也请允许我以本国代表团的名义,向你表示我们将全力与你合作,使得我们把本届会议开好。同时我们也非常赞赏外空司司长 Othman 女士所做的努力,她完成了外空司负责人所承担的任务。

关于议程项目 5，我们想发表一下意见。这个议程项目一直在我们委员会和两个小组委员会的议程上，目的是要在每一届会议之初，了解各代表团的总体想法。我们利用这个机会强调国际合作的重要性，必须共同努力和平使用外空，使它为可持续发展服务。根据《联合国宪章》和国际法进行这些工作，必须采取一切措施做出各种安排，在国家和国际层面采取措施来执行所有的联合国外空文书，而且尽可能广泛地加强它的普遍性，执行联合国在这些方面做出的所有决议和决定。

利比亚也要强调，Alévalo-Yepes 大使的创意就是要有一种共同方式来体现联合国的外空政策。我们也强调发展中国家的需要，它们在这个领域面临着最大的挑战，有没有必要的、充分的财力、物力和技术能力来应对挑战。为了能够通过国际合作来加强国际的共同努力，应该遵循主权平等原则，所有国家，包括发展中国家都有权更好地利用空间科技和空间科技带来的附带利益。这些国家都有权加强自己的能力，加强自己的空间机构的能力。

利比亚也特别强调联合国在加强和平利用外空方面的重要作用，以便为各国的利益和它们的共同利益服务，[?实现所有人民的利益?]，不管他们目前是什么样的科学技术水平。同时也要强调外空委应该发挥关键作用。在联合国系统当中，在该领域发挥重要作用。在这个范畴内，我们应该赞赏本委员会，尽管在过去几十年里国际上有许多困难，但它在不断地发挥作用，来促进外空的和平使用，包括在空间法领域、管制各国空间活动之间的关系以及促进联合国通过外空领域的决议方面都发挥了重要作用。

另外，还有一些大会通过的决议直接和我们的利益密切相关。我们也要强调联合国在空间领域的会议以及获得的成果。面对目前和今后的挑战，我们必须尽一切力量来加强联合国的作用，更有效地应对不断增加的和不断严重的挑战，加强国际社会

在该领域的合作。

同时，我们也要重申，需要提供所有的信息和数据，反映所有各国的空间活动。所有国家都必须承诺进行这些活动遵守联合国的决议和标准。要能够核实这些活动都是出于和平目的，是为了维护和平。防止外空军备竞赛，是一个必不可少的前提，以加强外空领域的国际合作。

主席，我们利比亚完全意识到，需要向发展中国家提供技术援助，包括向每个国家提供适合他们国情的技术，比如说粮食安全、防止沙漠化、水资源供应技术等。

(突然，阿文箱没有翻译了。)主席，现在恢复了。

主席：刚才没有听到阿文箱的翻译，现在可以请发言人继续发言，技术问题已经解决了。

**Jamal AliGledan** 先生(利比亚)：主席，我们利比亚完全意识到，国际社会，包括发达国家必须加强对发展中国家的援助。根据其需要和他们自己的优先重点[?.....?]，比如说应该能够让他们更好地管理自然灾害以及解决一些干旱问题，更好地管理水资源等。

我们也意识到必须加强国际合作，通过使用航空航天技术为发展中国家提供服务，也需要帮助这些国家的可持续发展。我国代表团坚决支持我们友邦国家突尼斯加入委员会的申请，我们也希望其他国家也支持其申请。我希望感谢秘书处成员以及我们的口译兄弟姐妹所做的努力。我也预祝本届会议圆满成功。

主席：感谢利比亚的发言，现在请欧洲外空政策研究所 Klock 先生发言。

**Klock** 先生(欧洲外空政策研究所)：主席，

尊敬的代表,我非常高兴能够给大家介绍欧洲外空政策研究所(ESPI)最近开展的工作,这对委员会的工作也是有针对性的。我们ESPI是欧洲的一个智囊团,帮助各国制定外空政策。我们进行研究,向政策决策者提供独立的看法,让他们了解外空使用的中长期相关问题。

我们ESPI的活动希望为欧洲外空政策的制定做出贡献。我们也安排国际研究与学术网埃斯畔[?.....?]。并且密切地和其他相关的政府及非政府组织和机构进行合作。

自委员会上届会议以来,ESPI开展了一系列的工作,对委员会的工作可能是有针对性的。我希望尤其提及与议程项目14号相关方面的活动,即外空活动的长期可持续性,这是科技小组委员会讨论的议程项目。ESPI和IIA、SWF在2008年11月举行了一次会议。会议之后我们出版了一系列丛书,它的标题是“外空政策研究”。还有专门一期叫做“公平负责地使用外空的国际展望”。它包括了大量的想法和看法,和我们科技小组委员会的议程项目是相关的。

我们还在数据政策方面开展工作,以便让各方重视外空拥挤和运输方面的问题。在过去一年中,我们也公布了一系列对外空政策进行研究的文件,所有的这些文件都可以在www.espi.or.at上查阅。我们也继续印发外空政策年鉴,它的2008-2009年这一版是几天前刚印发的,才发行的。

另外我们还有外空政策研究丛书,最近又发行了一个新文件,应该在IHY国际水文年中重视“国际”这个词,他的标题是这样的。我们也非常高兴能够向大家汇报一下非洲和欧洲外空合作的一个圆桌会议,这是在2010年2月10日召开的。它制定了一个两年期计划,有很多工作是和外空委的工作紧密相连的。科技小组委员会主席如诗先生在圆桌会议上致了开幕辞。这次圆桌会议得到了非洲、

欧洲很多国家的代表参与,并且展开了建设性对话,来研究区域间合作。

我们希望通过我们开展的一些活动[?.....?],我们取得了一些成绩。这些相关文件可以上传到www.espi.or.at网站上,你们可以去查阅,希望能够支持我们委员会的工作。在这方面,我们也希望告知各位,我们在今年1月正式被经社理事会接收为具有咨询地位的组织,这样今后可以进一步加强和联合国系统的合作。

最后,我还希望衷心地、热情地邀请各位参加2010年6月17日晚上7点举行的一个招待会。招待会实际上是为艺术家[?Geihaid Mahdineil?]的展览揭幕。他展览的标题是从天空看外空。招待会将由外空委主席主持。

主席:谢谢ESPI的发言。我现在请Gerard Brachet先生,也就是国际宇航员联合会的主席发言。

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

各位代表,女士们、先生们,各位观察员,我代表国际宇航联,我也代表我们的主席发言,他目前在柏林正在开会。我希望感谢委员会邀请我们参加今天的工作。我知道各位已经为委员会开展了多年的工作。主席你为外空委做出的贡献使得你积累了大量的经验,并且能够有效地主持我们的工作。

我现在简单介绍一下[?国际航天协会?]开展的工作,并且给大家介绍一下9月26日到10月1日将在捷克布拉格召开的下届会议,以及2011年在开普敦将要召开的会议。

主席,我们宇航联一共有48个国家的200个组织组成,它包括了世界上主要的外空局,发展中国家的航空局也希望加入我们这个联合会,申请也

正在日益增加。另外，一些工业企业、研究机构和专业协会也是我们的成员。

我简单介绍一下在过去 12 月中我们开展的工作。首先，我们和东道国的相关组织合作，IAF 也和 IISAILO 国际空间法[?.....?]及原子能机构共同在大韩民国，在 2009 年 10 月 12 至 16 日举办了 IIC 60 周年的庆祝会议。这次大会非常成功，有 2 700 个与会者登记。大韩民国总统出席了我们的开幕式。同时联合国秘书长潘基文也发了函。我们是一个非常重要的国际论坛，保证世界上与外空有关的知识能够汇集在一起，促进我们的一些项目和产品的开发，加强整个外空界的联系。

我们在 2009 年开始了两个新的举措。首先，我们第一次将来自世界各个大陆的议员聚集在一起，向他们介绍在气候变化框架内如何使用外空技术，这次活动取得了很大的成就。另外，我们也希望能够促进和世界上的大企业及中小企业的联系。非常高兴能够启动了一个工业协会论坛并且举办了一次展览。在闭幕式上，IAF 主席宣读了一份[?大众宣言?]，今天上午我们通过了这份宣言。我们希望在非洲、拉美和加勒比、亚太地区开展活动，我们成立了一些区域小组，希望能够在来年促进区域间合作。

另外，我们有很多的成绩多亏了地方组织委员会的有力支持，该委员会主席是 Choe 大使。我们也得到了 Gahi 先生的积极支持，所以我们希望衷心地感谢大韩民国为这次会议的有效安排和成功给予的支持。

我们还积极地支持一些航空新兴国家举办的系列讲习班和培训班，这是和外空事务司一起举办的。比如说最近一次是在去年 10 月份由大韩民国航空研究所在我们 IAC 60 周年庆祝日一周前举行的。宇航联和欧空局为这次会议来自 21 个国家的 23 个与会者，尤其是发展中国家的与会者提供了

财政支持。40 多个国家派了 70 个代表参加这次讲习班。我们向发展中国家的与会者提供了一些机会，让他们能够借鉴我们 IAC 开展的丰富的工作。

2010 年 9 月 24 日和 25 日，我们将和联合国一起举办第二十期讲习班，就在我们庆祝 61 周年之前举办，它主要是介绍国际导航系统的应用，促进发展。另外我们和中国宇航协会也共同举办了全球月亮大会，这是 2010 年 5 月 31 日到 6 月 3 日在北京举行的。中国宇航局还有载人宇航工程计划、中国外空技术公司、中国外空技术研究院和其他的一些机构，比如说欧宇航、日宇航、加宇航、瑞考斯茂斯、俄宇航等合作者一起参与。

这次大会有三位共同主席，一个来自欧洲，一个来自美国，一个来自中国。还讨论过一系列项目，比如说外空探索、载人飞行、生命科学，我们希望感谢中国宇航员协会非常出色地筹备了这次会议，使得这次会议成功地举行。

关于 IAC 的 61 周年庆祝活动，我们将在捷克首都布拉格召开 [ ?61 次国际大会? ]，这将在 2010 年 9 月 27 日至 10 月 1 日举行。它的主题是外空为人类造福以及外空探索。我们在今年 3 月在巴黎召开的国际计划委员会会议期间已经公布了相关文件。我们布拉格的同事正在紧锣密鼓地筹备这次会议。我们将在布拉格开会期间邀请世界上的议员讨论外空为人类造福的相关问题。

关于 IAC 第六十二届会议，在我们成立 62 年的历史中，我们第一次将在非洲大陆举行我们的大会，2010 年将在南非的开普敦举办第六十二届国际宇航员大会。

最近我们也参加了第三次非洲领导人会议，这是 2009 年 12 月在阿尔及利亚召开的。我们这次领导人会议专门讨论区域间合作，这是由联合国和外空事务司共同举办的。外空委主席以及阿尔及利亚、尼日利亚、南非、肯尼亚的外空局负责人都出

席了会议。在这次会议上，宇航联也介绍了我们宇航联区域小组概念，因为区域小组概念是在大韩民国召开大会的时候确定下来的。我们在筹备开普敦的会议期间考虑到一些专门的主题讨论。

另外，我们也将参加在非洲大陆举行的一些会议，比如说将在肯尼亚尼亚美召开的第四次非洲领导人会议（ALC），目的是为非洲空间首脑会议做出贡献，提出建议。这次会议将在2011年10月3日星期一在开普敦举行。我们非洲成员的代表和代表团都被热情邀请来听取有关第六十二届开普敦会议的情况介绍，这是在6月11日星期五在1-0951会场举行的。

另外我们国际宇航员协会的重要工作之一就是支持下一代的专业宇航人员的培养。我们积极推动外空教育，鼓励下一代能够参加外空活动。自1999年以来，我们每年的大会都得到了青年人和大学生的支持和与会。2006年，我们启动了一个项目，让年轻的外空专业人员能够和高级专家在大会期间取得联系。而且在整个一年内定期沟通。我们在这方面和外空新一代咨询理事会以及[“外空开发学生联合会”]及相关组织不断地加强合作。

2008年，我们相关的组织也提出了一个新举措，就是要帮助一代的青年人和学生、年轻的专业人员接受教育，成为外空界未来的领导，这个活动得到了“青年奖学金”项目的支持。并且对一些学生提供这样的奖学金和资助，让他们参加我们的年度大会。参与这个项目能够让青年人和青年专业人员参加我们宇航联的工作，尤其是参加国际宇航大会。这个计划在我们第六十一届大会期间将得到支持。

最后，正如过去几年一样，我们编写了一份年度报告。2009年版的报告已经在今年2月在科技小组委员会期间发给了各位。当然现在大家也可以

去外空事务司那里领取，在我们的万维网上你们也能够搜到。

主席先生，感谢你给我机会介绍国际宇航联合会开展的工作，谢谢。

主席：谢谢 Brachet 先生刚才所做的介绍。下一位要求发言的代表是 Ariane Cornell 女士，她代表外空新一代咨询理事会发言。

Ariane Cornell 女士（外空新一代咨询理事会）：我们这个理事会非常愿意和大家合作。祝贺主席你当选为外空委主席，我们非常赞赏有这样的机会来介绍我们去年开展的工作。我们的工作非常繁忙。我们这个组织有很大的发展，每一年我们的工作都让青年人能够参加外空政策的讨论。

去年，我们的成员参加了很多的国际活动。而且继续加强我们的组织。首先，SGAC 特别感到骄傲的是，我们给我们的国际成员提供了资助，资助他们参加会议，发表他们的意见。我们是一个自愿性组织，也就是说[“我们在闲暇的时间创造机会”]。

2009年9月，SGAC 和国家航空和宇宙航行局合作，支持我们的一名成员参加在俄罗斯圣彼得堡举行的活动。10月，资助21个成员参加了韩国的一个活动。成员来自克罗地亚、澳大利亚、奥地利、法国、德国、危地马拉、伊朗、肯尼亚、印度、墨西哥、尼日利亚、巴基斯坦、罗马尼亚、土耳其、联合王国和美国。其中一名参与者，来自英国的英罗伯，获得了联合国外空司的直接支持，因为他帮助他们设计了世界空间周的新网站。

2009年12月，SGAC 和天基减灾平台合作，派送了一名 SGAC 成员，也就是波杜[“.....”]，他是来自西印度群岛，参加了第四届加勒比全面灾难管理活动。4月，SGAC 也和空间基金会进行合作提供了一个很大的[“折让”]。这是专门针对

SGAC 成员的，注册费很大的折让，让他参加国家的一个专题研讨会。SGAC 也和国际推进空间安全协会举办了一个科技论文竞赛，提供奖学金，给来自伊朗、尼日利亚和法国的四个成员，使他们能够参加在美国阿拉巴马州举行的一次年度会议。

还有一个是[？空间一代大会？]。这也是国际宇航联每年都要举办的一个活动。除了帮助我们的成员在会议上发表意见，SGAC 也是一个论坛，它可以收集[？听不出？]发展，他们编写意见。SGAC 近地物体工作组在 2009 年秋季编制了一部 25 分钟的电影，专门讲的是近地物体，其中涉及 2 月份我们在这里召开的科技小组委员会的情况。近地物体工作组最近发布消息，他们举办第三次年度移动小行星技术论文竞赛，今年要求参赛者设计一个预警系统。要考虑到技术方面的问题还有政治和实际挑战，获胜者将会获得全额奖学金，可以参加空间一代大会以及在布拉格举行的 IAC 大会。

另外一个项目组就是我们的减灾工作组，也发展得非常快，自去年外空委会议以来他们决定开展一些宣传教育工作，其中包括来自加拿大、印度、苏格兰和美国这些国家和地区的成员。第一年他们和联合国天基减灾平台小组举办了一次海报制作竞赛，他们也拿出了一份非常简短的白皮书，专门是针对 1 月份海地地震情况的，而且他们现在正在[？完成他们对 2 月份智利地震的回应？]。

最后，SGAC 和 GNS 或者说全球导航卫星系统小组年轻人继续参加宣传工作，在过去的 12 月中，IGNS 和 YGS 的工作组在国际会议做了演讲，比如说在泰国、比利时、俄罗斯和韩国。今年这个小组也期望能够编制一个公众宣传小册子，专门宣传我们这个技术带来的好处。

主席，之所以能做到这一点，就是因为我们不断地在加强我们的基础，我们非常骄傲地宣布在本周 SGAC 已经取得了组织上的一个阶段性成果，

我们咨询委员会的成员都是国际航天界非常有影响的成员，他们本身也支持我们的目标。[？这个开班？]包括非洲空间基金会的布登，还有一个是联合国外空委前任主席 Ciro 大使，还有一个是 Woker 先生。Benzhi 是联合国教科文组织空间教育计划的协调员，Letpush 是派尔港空间技术开发首席战略官，Sergio Camacho 是拉美和加勒比地区空间科技区域中心秘书长，库克是欧空局国际合作司司长，我们的咨询小组目的就是要给 SGAC 提供战略指导。这样会帮助我们这个组织落实它的目标和目的，对组织的工作发表意见并且建议改善它的职能和管理。

SGAC 非常骄傲的是，它有一半成员都是对外空委做出过贡献的人。SGAC 现在正在进入落实我们授权的第二个十年，因为这是在第三次外空会议中确立的授权，这也是新一代空间领袖的一个国际论坛。

我们积极地发展，之所以能成功，是因为有很多的组织和支持者支持我们的工作。我们感谢各个国际支持者，他们在过去一年中对我们进行了大力的支持，其中包括 DNR 欧空局、欧洲空间政策学院、韩国科技高级学院、韩国高级科研院、罗克马丁、美国航天航空安全局、[？听不出？]空间发展公司、安全空间基金会、空间新闻外空司、天基减灾平台。

SGAC 非常骄傲的是我们在过去取得了成就。我们也希望在未来 12 个月里取得更大的成绩。我们这个组织有 4 000 个成员，他们是来自 90 个国家。[？他们希望能够继续 SGAC 的向上发展趋势？]，我们请所有的成员国参与这个进程，谢谢主席。

主席：谢谢空间一代咨询理事会代表的发言。有没有其他代表团现在要对我们的议程项目 5 一般性意见交换发表意见，我看没有。这样我们的审

议就结束了。议程项目 5 一般性意见交换就结束。

尊敬的各位代表, 我们想继续完成我们的议程项目 6 的审议, 就是维护外空用于和平目的的方式和方法。第一个要求发言的人, 实际上也只有这么一个人要求发言, 是美国代表 Kenneth Hidgkins 先生。

**Kenneth Hidgkins 先生 ( 美国 ) :** 谢谢主席。

主席, 我国代表团再次欢迎有机会来解决一些具体问题, 如何来维护外空用于和平的目的。这项议程项目最先是在委员会第二十八届会议中讨论过。自从那时候开始有了非常积极的发展。在委员会和全球和平利用和探索空间方面取得了很好的进展。

今天我们已经达到了史无前例的国际合作水平, 美国已经有非常长的成功地和其他伙伴开展民用合作的历史。在过去 50 年中, 美国与超过 118 个国家和国际组织缔结了 3 000 个协议。在新的合作方面, 每年的数字都在上升, 现在国家航空和宇宙航行局有 450 个仍在生效的国际协议。在空间活动方面投资的国家数量也在稳步上升。我们现在可以看到在外层空间有相当数量的私人部门参加。

我们展望一下今后的情况, 国际空间合作对于美国来说仍具有根本性的重要意义。自从我们上届会议以来, 美国参与了一系列的国际工作, 这会创立极大的使用外空方面的利益, 使它们用于和平目的, 比如说美国已经做出承诺, 开展很多活动。比如说在卫星导航方面, 我们祝贺俄罗斯成功主办了第四届国际全球导航卫星系统委员会也就是 ICG 的会议。而且他还主持了相关的供应商论坛, 这是 2009 年 9 月的事情。我们也赞赏外空司非常杰出的 [ ? ..... ? ], 卓越地帮助这次会议的组织及其规划工作, 非常感谢他继续提供支持。

美国非常满意在 ICG 工作计划中取得的进展, 特别满意的是提出了开放服务透明度新的原则。这个原则也就是每个提供方应当提供文献资料, [ ? 应当描述它的心灵? ] 及其系统信息, 提供政策及其最起码的绩效水平。

美国继续向外司空提供财政方面的支持, 来支持 GNS 相关的各项活动, 其中包括区域性研讨会, 包括支持 ICG 及其提供方的论坛。此外, 除了 ICG 方面的工作, [ ? 美国也有很多卓有成效的双边卫星导航系统的关心问题? ]。日美在 GPS 方面的合作, 包括定期的政策和技术方面的磋商, 是从 1996 年开始一直在沿习。我们上次这类会议是在今年 1 月召开的。2008 年, 美国和日本签署了多项协议, 建立起一个 QZS 卫星系统, 这个监测站在夏威夷和关岛, 关岛的 [ ? ..... ? ] 是在 2009 年 8 月召开的, 是他揭幕的。夏威夷的预期在今年准备投入运行。

美国和欧共体及其成员国签署了 2004 年 GPS 伽利略合作协议, 特别值得一提的是在 2009 年我们看到 C 工作组专门描述了联合的 GPS 伽利略接收器绩效情况。把双方的意愿都结合进去, 促进系统之间的相互操作性。美国和俄罗斯继续合作, 以确保 GPS 和全球导航卫星系统的相互操作性和兼容性。

从更广泛的角度来说, 美国现在正在向其他国家伸出援助之手, 考虑国际合作问题。我们的目的就是促进共同探索空间的目标, 而且要考虑一些合作性的及互补性的空间探索任务, 还要考虑开发新的技术, 这都会开发出很多探索和发现机会。

美国也通过地球观察小组和其他的 79 个国家合作, 和欧洲委员会及 46 个参与机构合作, 建立一个全球对地观测系统, 就是叫 GEOS。GO 对于 GEOS 的设想也就是, 实现这样一个未来, 形成的决定和行动都要造福于人类。这方面的工作必须是

通过 [ ？协调全面？ ] 或可持续发展方式开展。

考虑到外空委取得的进展，我们坚信有必要采取委员会内部的行动，解决一下对外空武器化的关切。我们说恰当的国际机制是必不可少的，可以解决裁军问题。外空司创立并不是要解决裁军问题。差不多 50 年前大会通过了第 1348 号决议，就是要建立了一个和平利用外空委员会。这个决议表明这对于国际社会是一个重要的前进步骤，就是把外空委作为唯一的一个大会常设机构，审议国际在和平利用外空方面的合作问题。当时的这个概念现在还是有效的，就是要把外空委作为大会的一个机构建立起来，只是要促进和平利用外空方面的国际合作。

很清楚的一点是，比如说讨论裁军问题的有大会一委和裁谈会，外空委不讨论这些问题。我们发挥了非常重要的作用来促进空间合作，并且提供了一个很好的平台，来交流发达和发展中国家的意见，交流使用及探索外空方面的最新进展情况。

我们认为有非常好的切实机会来加强国际合作，履行委员会的职责。我们认为维持外空用于和平目的的方式和方法已经产生了可以衡量的结果，使我们这个委员会得到了复兴。在这个项目下，成员国已经得出结论，加强国际空间合作，也就意味着委员会需要改进它的工作形式，这已经反映在科学技术及法律小组委员会调整结构的议程上。

还有一个就是第三次外空会议的独特组织部分，还有补充的一些新项目放在外空委议程上。这里讲到空间的附带利益问题，还有空间与社会问题，还要考虑到国际卫星帮助的搜救计划，叫[ ？COPUOS? ]。

我们做出努力复兴委员会的迹象，已经表明我们的工作有越来越多的国际间政府组织。非政府机构和私营部门参与，他们在寻求参与委员会的工

作，这是一个非常积极的动向。现在的非政府实体以及专家愿意提出的专业的报告，已经使委员会及其小组委员会的内容更加丰富了，最终将有助于落实第三次外空会议的各项建议。因为他们的参与对于实现这个目标非常重要。

在这方面？我非常高兴地指出，我国代表团包括了来自空间基金会还有国际战略研究中心的代表，今天和明天他们会做相应的国际活动方面的报告。谢谢主席。

主席：谢谢美国代表的发言。

有没有代表团现在想对这个议程项目发言？没有，也就是维护外空用于和平目的的方式和方法问题。

我看没有人要求发言了。那么现在我们就完成对于议程项目 6 的审议，维护外空用于和平目的的方式和方法。

尊敬的各位代表，我们现在准备进入我们的技术报告这个版块。我现在请 Ashley Bander 女士，请她给我们做一个报告，她是来自美国的 CSIC 的。专门讲空间倡议，讲一下国际战略研究中心的空间倡议。

**Ashley Bander 女士（美国）：**诸位下午好。我非常荣幸给大家介绍一下这方面的问题。首先，我想介绍一下 CSIC 的情况。它是华盛顿的一个思想库，是在 1962 年建立起来的，现在有 220 个全职工作人员，除了一个庞大的网络外，它还有很多附属机构。它们总共有 30 个项目在合作之中，有三个研究项目，应对全球挑战，比如说能源或者是区域转型方面的一些内容。

我们认为，空间对于很多问题来说都是一些关键内容。所以，2004 年，空间倡议这个项目已经建立起来，就是要解决全球的空间政策问题和相关

的机会问题，这就是我刚才讲的一些研究内容。着重于国际合作和空间活动，帮助我们进行合作，使大家把合作中的益处分享。

这个 [ ? CSS ? ] 空间倡议包括几个方面的问题，分为三大类，有治理方面的问题、财务问题和公共知识问题。在治理方面，我们要考虑一下国际合作、国际架构的问题，合作进行结构设计，还要考虑私营部门发挥的作用以及相互操作性、[ ? 听不出 ? ] 性和标准化造成的问题，还有公私合营问题，还有越来越多的产业技术之间的合作问题。

在公共支持方面，我们主要通过空间教育的工作，比如说和国际宇航联进行合作，建立起相关的研究门户网站。近年来，我们组织也集中于一些地球观察活动。2008 年最初的报告有许多的专家都阅读了，包括政府非政府组织、科学界以及私营部门。这个报告的研究结果是围绕着政府、国际社会和私营部门各个方面，得到很广泛的传播，也作为政府的一个政策文件提出。

最近的一个报告特别集中于对于美国政府来说的一种特别的机遇和挑战。作为工作的一部分，2008 年，我们举行了第一次全球空间发展峰会，是和中国航天学会一起组织的，一些非政府组织、私营部门也一起参加，发出了一项声明，强调了空间在外交政策和全球经济中发挥的作用。也提出两个领域进一步合作，包括地球观测活动，还有通过探月活动来加强。

第二次峰会是在华盛顿召开的，由美国航空航天协会，中国航天学会、CIS 等，还有一个联合会一起进行的。研究了空间管理问题，今后的一些探索活动，特别包括探月活动。[ ? 第二天审议了 [ ? EL ? ]<sup>2</sup> 对于一些国家问题的重要协议 ? ]，研究了目前合作情况。许多介绍都已经在网上公布了，大家可以看到链接。

[ ? 这里谈一下我们过去一年当中的日期 ? ]，我们主持了许多的活动，规模有大有小，我们也有一些空间界以外的社区活动，有个叫全球空间议程。国际空间界的一些重要活动，法国空间局，还有 NASA 都参加了。CIS 的许多活动网上都可以看到。如果你们想了解的话，只需要链接就可以看到。

这是我们过去的一些出版物，我们制定了一些近期和长期出版计划，包括目前的一些活动和今后的一些规划，也涉及到一些关键问题，也提供一些背景资料让外行人也能了解。谢谢。

如果你们对我提到的任何一个项目感兴趣，可以和我们联系。所有提到的报告网上都可以看到，[www.csisorg-space](http://www.csisorg-space) 或者 [spaceccsis.org](http://spaceccsis.org)

主席：谢谢。

[ ? 所做的一切还有什么问题 ? ] ? 没有。

那么我下面就请 Tani 先生意大利代表，意大利空间政策研究所硕士来给我们做个介绍。

Tani 先生 ( 意大利 ) : 感谢我们大使让我有这个独一无二的机会向第五十三届会议介绍我们的活动。

意大利空间局和国际法研究所一起设立了空间政策硕士学位。协作单位有欧空局、政策研究所等。我们希望现在简要介绍一下这个硕士学位的学习情况以及它的方法。我们介绍一下它的结构和内容，包括五个学习模式，就是练习、一些讨论等。空间活动提出了巨大的挑战，要求掌握科学领域非常重要各方面的知识，特别是在近期和中长期共同的努力。由于空间系统非常复杂，这个复杂性只能通过一种有合力的、多学科的方法来进行，我们的硕士学会 [ ? ..... ? ]，就是为了满足国际层面这方面的需要。

一种务实的做法就是让各种年龄、各种水平的人分析处理各种数据，在学生之间交换经验和知识。背景不同的学生可以用多学科方法来进行[？.....？]。空间界、学术界的人员担任教师，还有全球决策者讲课，像刚才提到的我们主要是培养专业人员，应对现在的和今后的挑战。

为了能够实现这个目标，五个教学模块每一个反映一种学科，这些模块，政策和国际关系、社会和经济法律、技术科技以及工业都是互补的。我们现在简要地介绍一下这些模块的主要内容以及它们之间的关系。

国际关系模块全面地反映出空间政策、战略、协调、谈判以及管理等诸方面的问题，特别分析了国家战略。比如说和我们意大利空间局一起[？.....？]，还有就是特别关注一些组织的结构、战略、视角等，还有一些区域和区域间政府和非政府组织的运作。

国际合作如何可以成为一个关键因素来促进空间合作，有各种不同的管理方法。空间法这个模块涉及到的是国际法的一些内容，五项条约，包括加强它们的[？.....？]，主要是介绍它们的特征，法律实践以及多边和双边的一些空间条约，然后是一些个案分析，对空间法有一个全面的了解。许多教师都参加了这些国际层面的活动，使我们的教学有更实际的意义。

工业模块涉及空间工业管理和[？价值链？]，技术管理，风险管理以及营销和财务，有机构业界管理等等，还有科技。

科技模块支持前面的这四个模块，涉及空间环境、历史、科技活动的发展以及它们的应用，比如说地球、宇宙观察，然后集中于主要的空间探索任务。意大利以及国际方面的最主要的太空活动得到了介绍，也谈到了一些空间碎片问题以及一些远期

近期问题，长期的航天风险，还有双边关系方面的一些问题。

社会经济模块集中于社会经济增长的关系、分析这方面的辩论，空间活动对增长的影响。社会方面主要涉及到人们的一些理念，比如说新的科技，业界通过财政支持做出的贡献等。在这个范畴中，对有些军用和民用趋势以及各个区域的分布都进行了分析。我们这样对世界空间经济有一个全面的了解。

我们这个学科也提出一些练习和分析工作，更好地让学生了解空间的现实情况。我们觉得这些实践能够提高空间活动方面的培训效果。在这方面，我们也参加了国际上的若干项空间活动。这些活动有助于空间文化的传播，进一步弥合空间文化中的空白。

我们也有机会参加许多活动，到一些工业厂址，还有一些体制机构参观，比如说我们参观了皮尔 SAT 卫星的发射。我们也参观了一个遥感中心，佛其诺空间中心等。还有参观比如说联合国外空委，我们也与阿夫尤公司进行了一些合作。我们看到了维嘎车辆，最近外空委也让我们有机会在维也纳中心旁听了会议，目的是要惠益于所有国家，造福于全人类。

到最后，课程让学生能够在一些政府和业界的空间活动中实习，了解高度专业化的空间工作日常是什么形式的，这样也和其他的一些国际空间机构取得了广泛的联系。我们也希望能够提供更多的参观和实习机会。我们在实际中看到了国际合作协调的重要性以及它的必要性，对于人类的未来是何等的重要。

我们相信，非常敬业的专业人员是必不可少的，他们要对政治、经济、科学和工业问题都非常敏感，非常了解。意大利的硕士学位对此是可以做

出贡献的。

主席，各位代表，非常感谢你们的听取。

主席：谢谢 Bandre 女士和 Tani 先生做了很有意思的介绍。有没有什么评论或者是问题？

第二副主席 González 大使要说几句。

**Raimundo González Aninat** 先生（第二副主席）：主席，你允许的话，我想从一个很中立的地位，也可以代表其他代表团说几句话，我可以得出一个结论，我们听到了非常有意义的介绍。今天我特别感兴趣地听取了意大利代表的介绍。我必须指出，这和我们的观点很接近，方法很正确。世界安全基金会还有美国战略研究中心做的介绍也很好。

关于 SB 和关于意大利的介绍，我有比较具体的问题，涉及计划范围、质量和全面的方法方式来处理空间政策研究方面的各个问题。你们觉得，在这个委员会中，发展中国家可以做什么来更多地参与这些活动。我想向做介绍的 SPO 代表这位先生提这个问题，当然也欢迎做出答复。这个介绍我觉得很好，再次表示感谢。

主席：谢谢。如果有人愿意答复 González 大使提的问题，可以发言。

[ ?.....? ] 先生 [ ?.....? ]：我们确实认为合作是极其重要的，对于空间探索任务，对于整个人类的命运来说都是如此。当然在座的各个国家代表也可以尽一切力量超越他们自己国家的需要进行合作，来实现长期目标，而不是过多地注重眼前的利益。

主席：还有没有其他意见、问题，我看没有。我请 Claudio Maccone 先生来给我们介绍一个新的无线电 [ ?禁闭? ] 地区，在月球的远地点，他是国际天文学学院的代表。

**Claudio Maccone** 先生（国际宇航学院）：感谢主席，我现在要提出的一个意见，今天介绍的主题过去外空委没有讨论过，这是一个新问题。因为这是科学界内部出现的一个问题，因为他们对外空进行研究，希望能够从外空那里获得一些信号，他们发现信号非常得弱，但还是得到了。因为现在无线电的干扰越来越多。人类发展当然给我们带来了大量的无线电传输服务，但它确实也影响到了我们的科学研究，因为我们收到的信号越来越弱，这个问题在地球表面很难解决。

国际宇航学院在 20 年前面对这样的情况就认为，如果这个趋势持续下去，那么 20 年或者 30 年以后地球表面的所有无线电望远镜都会致盲，都会瞎了眼。因为人为的无线电频谱干扰造成了它收不到信息。因此我们原子能机构，还有国际宇航学院就希望找到这样的解决办法，就是说我们不要把望远镜放在地面，而是放在外空。在外空安置这种设备不是一个奢侈的选择，是不可避免的，非这么做不可。因为在月球表面没有从地球发射的无线电干扰。

所以，从科学角度我们得出这样的结论，从政治角度我们也需要考虑，这就是为什么今天给大家做这个介绍。我们要对这个科学问题做一个详细的介绍。大家看到月球表面的情况，两条横的平行线，红颜色的线是月球赤道的北纬 30 度和南纬 30 度。

它实际上和地球的情况正好是相反的，也就是说地球的方向和月球的方向正好是相反的。这就是在北纬和南纬 30 度，东经和西经 150 度情况下，就可以看到在它的表面一条经线穿越子午线的情况。形成了一个圆环，这一部分是能够得到保护的个圆环。这个圆环应该由联合国在今后通过国际协议宣布为一个特区，也就是今后月球的开发和探索不应该在这个地区造成无线电频谱的干扰来影响这个地区。所以，这个地区叫做无线电禁闭地区，

这就是我们介绍的主要内容。

好,我比较详细地给大家介绍一下技术层面问题。我们看到的这个圆环是我们 IAA 对宇宙研究的结果,因为这是由天文学方面的专家小组研究的成果。再给大家简单介绍一下研究情况。这个研究是在 20 年前开始的,首先是由一位法国的无线电天文学家提议的,他的名字叫让·海德曼,他是 2000 年过世了。

海德曼是一位无线电天文学家,他充分意识到这个问题的严重性,我们无线电天文学家必须面对无线电干扰问题。因此,我们 IAA 就希望能够促进对宇宙的研究。1999 年我被任命为这个研究小组的副主任,2000 年海德曼先生因癌症而去世,我就不得不接管他的工作。我到现在还在领导着这个研究小组的工作,这就是为什么今天我向大家介绍这个的议题。

我给大家简单地介绍一下技术层面的问题。对不起,可能要给大家提一些数学上的知识,但是这不可或缺的要给大家介绍为什么我们在北纬 30 度和南纬 30 度之间来选择禁闭区。选择这个地区,不是随意划出来的。如果你们看一下地球和月球情况,你就会看到这是 1972 年一位非常著名的数学家格让迟先生计算出来的。他说,如果有两个重量的物质,比如地球和月球的话,轻的物体就绕着重量的物体旋转。

现在有五个点是很重要的,这五个点,地球的旋转,月球的旋转和它们之间的力量会中和起来,所以这就形成了这五个点。在这个五个点中力量是中和的,是 0。因此,1992 年我们绘出了这个图表,这个知识在外空时代一开始我们就知道了,所以对地球的工作和地球向外空飞行是至关重要的,这样我们可以很好地管理和控制发动机。在这种情况下,飞行器就可以在这五个点静止下来。

我试着回来给大家介绍一下。你看到这两个三角形都是等边三角形,L4 是上三角形,L5 是下三角形。这个下三角形是 60 度,如果去了月球上你们就会发现,把 L4 和 L5 连接起来的话,朝着地球的这个角度就是 60 度。先把刚才的理论介绍忘掉,先看一下这个图表,这个图表展示了另外一个问题,就是如何能够从科学角度计算出这个阴影部分,不要让他们过多地开发和探索。

国际电联 (ITU) 已经面临了这个问题,从某种意义上讲,它已经面临着这个问题。这里就是一个定义,左边是地球,这条虚线是卫星轨道,就是 130 公里的上空。ITU,就是国际电联的定义就是考虑到轨道和月球周边的切线延长以后形成了一个艾派克斯点。然后你们就会看到绿颜色部分。这一部分是国际电联认为应该遮盖月球的部分,这一部分应该得到保护,应该屏蔽起来,不要遭受无线电频谱的干扰。

在这方面,国际电联写出了一系列的文献和著作,这是清单。这里,我还想再介绍一点,比如说在月球轨道上发射一颗卫星,这个卫星会穿过遮蔽区,因为它要绕着它转,它肯定要经过遮蔽区。卫星上的望远镜就可以测试它的无线电频谱,这是可以做到的,但是从数学角度计算,它的时间非常短,我们需要更长的时间,所以这就让我想到另外一个问题,把这几个问题放在一起就可以找到解决办法。比如说看到月球上的大坑,这是月球表面的中心,它有 80 公里宽,今后我们可以在这里放一个望远镜或者更多的望远镜,我们就有可能会遇到无线电干扰。我们也可以考虑它拐角的精确度的影响。

我们把这些不同的问题放在一起,来给大家看一下这个图像。你看到的这个圆圈就是从上面看到的月球。左边是地球,从上面你可以看到 L4 点,也就是 60 度。另外在 L5 角度看也是 60 度。我们看今后怎么做,也就是说 50 年以后,你可以想象

今后会将空间站放在这两个拐角，也就是 L4、L5 点上。

从数学角度来讲，我们可以证明计算出这两点非常好，因为它能够保证空间站位置不做任何修改。因为它的重力、微重力是非常准确的。今后也可能在 L4、L5 点上安装空间站，至少美国的一些协会考虑今后在这两个点上安装空间站。

那么，现在结论是什么，有空间站，就会发射非常多的无线电波，那就对月球表面产生影响。结论是月球上最安全的地方就是这两个粗线包括的范围。我们今后应该建在这个区里，因为这个地区将是无线电安静的地区。

从地球角度来讲，在右边还有一个重要点，就是 L2 点。过去一些外空公司就建议在这里建一些空间站或者卫星等等。但从我们的角度来讲，这不是一个好的想法。因为在 L2 点飞行的话，就会到了月球的屏蔽点。

现在给大家介绍几个数字。科学家为了能够测量[?]，噪音是用分贝来表示的，这里有两类，刚才那类和这一类图表，给大家介绍最重要的一些干扰分贝情况，影响到我们的科学研究。有的是从地球来的，也就是从分贝角度来计算。有多少是与月球遮蔽相关的，就是月球的表面情况。我们如何让科学家更好地开展工作以不受到无线电频谱的影响。这个表面远距离点如何能够安静，就是安静程度如何。

我们几个解决办法。使用原点 [?]，核心。大家知道，有两个点是不能放任何东西的，尤其是 L2 点不能让它放任何东西。因此造成的问题可能很困难，因为有很多的外空公司都已经考虑到在这个地点建立空间站。我们所说的就是五个[?]迪杨?]，就是[?]La grangin?]点，在这个问题上，各方分歧是很大的。那么怎么解决呢？可以用这种方

法。我们曾经说到了 5 个[?]Lagrangin?]点。当然，我提到的是[?]Lagrangin Seriom?]，你可以考虑到其他大型物体，比如说除了地球、月球，还有太阳。如果你在计算这些点的时候把太阳再加进来，这些点的计算情况又有所不同。所以，你可以说，地球、太阳 Lagrangin 点还是地球、月球 Lagrangin 点，这两种方式计算出来的点完全是不一样的。

最后，美宇航局同意把今后的空间站和基点放在太阳地球系统中的 L2 点上，而不是地球月球计算的 L2 点上。这就是个解决办法，因为这一点是美宇航局选择的，这一点也非常好，可以去安装空间站。它可以研究行星或者小行星，不管是木星还是土星。他选择了[?]日帝?]的 L2 点，也不会影响我们科学界的研究，不会产生大量的信息干扰。因此，这就是我们第三个折衷解决办法，就是不同的问题找到不同的解决办法。

现在有两点出于重力原因，我们希望不要在这里发射无线电干扰。现在再提另外一个背后的问题。我们确实已经有很多的空间飞行都想去解决这个问题，提出了一系列建议，但到现在还没有得到实际证明，外空的飞行越来越多，现在我们所认为的[?]法赛特?]这个问题是不是[?]这个地点也是在[?]法赛特?]还是只是在北极和南极，是不是有一些重叠地区，我认为重叠区的可能性并不很大。所以坦率地讲，我认为这个问题不是一个很严重的问题，不会影响到我们向联合国提出的建议的实施。

最后得出的结论如下，从科学角度来讲，我们把月球的[?]法赛特?]地区作为一个非常特别的地区，我们必须保护月球的这个远区，不要有私营部门、私营公司的外空活动影响到，或者污染这个安静的、清洁的环境。

第二还有一个法律问题。ISL 提到的，已经开始在这里讨论了，国际宇航学院内部也在讨论这个

法律问题。最后的结论就是,我们想提出一些想法,也许是错的也许是正确的。我不是政治家,所以我也不知道它是不是正确,但是我只是告诉今后会出现这样的问题。如果这涉及到[?两国程序?]的问题,至少有这么一个请求,也就是向我们这个委员会来提出请求,想了解这方面的技术情况,提出一个正式申请,这样可以来保护一下 [?.....?]。外空委就可以去找主管当局,也就是 ISL,是科学问题找相关部门。

最后,如果所有的问题都解决的话,这些建议就会转达给大会。我希望我们可以做出决定,来用比较简短的法律方式来解决这个问题。所以,基本上讲,提这么一个建议。我再次表示感谢外空委给我这个机会介绍这个情况,也许这是有史以来的第一次吧,非常感谢。

主席:谢谢 Claudio Maccone 先生给我们做出了一个非常有意思的介绍。非常非常有意思。你有意见或者是评论吗?Kopal 教授,有请。

**Vladimir Kopal 先生(捷克共和国):**非常感谢主席。

主席,首先我想和你一道感谢我们尊敬的意大利同事 Maccone 先生,他也是科技小组委员会的成员。他在这个委员会也是非常活跃的。确实他的情况介绍不仅仅是非常有意思的,我还要说有一点过于着眼于未来,[?但至少来说讲到了这些问题,这些问题应当是我们要铭记的?]。

我想在这里追溯一下联合国一个文书,1979年《月球协定》第七条第三款讲到了建立一个国际保留地的问题,这是在月球上建立的问题。我认为,也许这是一个可能存在的保留地,我们在此也要感谢《月球协定》的设计者,他们已经把这种可能性包含进去了,放到这个具有法律约束力的条约中了。

同时,我们还要记住,这种国际保留地的想法是坚实的,也许可以把它加以利用,造福于全人类。但是,非常不幸的是,你们已经知道《月球协定》到目前为止,可以说缔约国非常少,现在只有 13 个国家批准了这个文书。对这 13 个国家来说是具有法律约束力的,其他国家只是签署了而已。

所以说,我可以提醒大家注意,法律小组委员会正在讨论联合国五项外空条约,《月球协定》是其中一个,也许这个问题讲的是国际保留地问题。具体情况也许可以提交给我们工作组。法律小组委员会的专门工作组,我们应该把问题交给他们来解决。

主席:谢谢 Kopal 教授。

有其他的问题或者是点评没有?没有。

我现在请突尼斯代表 Sahli Chahed 女士给我们介绍一下空间活动,也就是国家遥感及测绘中心。

**Sahli Chahed 女士(突尼斯):**非常感谢。

主席,我们要讲一个非常好的主题。刚才听了一个非常好的《月球协定》,我现在想讲一下我们国家的中心,也就是测绘及遥感中心。我想简单介绍一下我们这个中心的情况,也讲到了我们的地理信息中心。我会简单地介绍一下这个国家中心是如何进行测绘及遥感工作的。而且也会给大家介绍一下建立起来的警告及监测系统,这都是以遥感为基础的工作。

作为[?地理信息的公共制造单位?],这是由我们的土地登记局建立起来的,1980年,我们有一个地理科学的[?路径?]局建立起来,涉及了地理方面的信息。1980年,国家外空委建立起来了。1988年,国家遥感中心建立了。这就是我们现在中心的前身。1990年介绍的一个概念讲到了所谓的技术概念的影响问题。1997年,[?朱乃特?]是[?国家的

一个地理方面的信息发起?],后来又重组、扩展,还有一个是合作协议。国家中心和制图中心还有土地登记局[?.....?]

2009年,国家测绘遥感中心进行了重新调整,它获得了一个更为广泛的权利。而且它肩负的职责有地图制作和测绘。我想,我就不讲这方面的介绍、建设这个中心的法律问题等,这个就不在这里加以赘述了。

现在我想讲一讲这个中心进行的工作,它的任务,比如说地理信息,[?还有遥感的一些手法?]。在第五款里,大家可以看到,它就是要收集数据。从技术角度来讲,在遥感方面,散布信息还有存储方面的情况,还有一个就是使用外空的一些遥感手法,用于解决国家经济社会方面的问题。所以说,我们在这里就是要解决这些问题。我们有不同的阶段,比如说一个主要的阶段,就是把我们的任务进一步细化,法国在这方面给了我们很大的帮助。

我们公司的融资主要是针对[?达台?]湾的海洋污染情况,而且还着重讲了评估,1990年代的洪灾情况。还有一个就是荒漠化指数的问题,而且使用我们的任务授权来选择这样一些地点有助于确定我们山涧湖泊的厂址情况。

还有一些是相应同突尼斯项目。2002年,我们开始在国家一级进行融资工作。最初,我们能够[?加强不同方面潜在用户的情况?],比如说特别使用[?.....?],比如说保护我们的沿岸地区,我们也进行了研究,涉及到了人口和环境,就是我们西北部的一些情况,而且使用遥感来进行森林盘存调查。

我们也研究一些粮食安全方面的问题,使用遥感技术来统计农业数据。以前这是通过普查进行的,是通过一些地图分层图来解决的。还有国际方

面的一些融资情况,讲了一些项目,这个跨地中海,还有一些相关的国家,阿尔及利亚、摩洛哥,也就是整个这一地区。所有的国家,比如说都[?.....?],突尼斯南部有受荒漠化影响的国家,还有[?听不出?]地区,还有[?肯迷留?]计划,这是阿拉伯及地中海的一个生态区变化。

这里还有一些地中海的航运情况,它的污染的移动情况,意大利、法国、西班牙、突尼斯都涵盖在其中,参与了这项工作。

这里我们要回到[?肯迷留?]项目。这个项目也是跨越了几个时期。自2003年起,我们开展了第二次森林普查。我们照片的清晰度比以前提高了,我们这里讲到了比如说盐碱化的一些情况,我们还研究荒漠化情况。

这个主题一直是大家感兴趣的题目,对我们在环地中海南部的国家来说都是颇为感兴趣的一些问题。这些荒漠化项目实际上着重是讲的一个预警系统。我们也监督了荒漠化情况,比如说吕杜马吐克地区,那里有很大的经济发展。这是对荒漠化非常敏感的地区。我们也着重考虑持续管理盐碱化情况。我们国家也建立起突尼斯的系统,避免和控制所谓森林大火的影响风险。

还有一个就是我们也使用高清晰图像,大家可以想象,我们通过航拍的方式能够取得很大的优势,航拍成本非常高,THR的处理成本要低一些,这与航拍相比来说是如此的。

我们在这可以看到不同的图像情况,它们需要高清晰度中清晰度和低清晰度。可以看到这些图像是通过法国公司融资拍到的。我们使用不同的清晰度要根据要求来量身定做。

现在,我们的中心通常比较倾向于使用雷达图像,因为对我们国家来说这种做法是有优势的,比如说有洪灾或者其他自然灾害。他们的清晰度要求

不是太高，这是因为云盖的影响造成了限制，对正常的图像会产生影响。我们比较有益的做法就是在这方面让雷达图像介入进来，而且我们可以使用一种制图做法，比如说水文网络，还有测试一下盐碱化程度。

总体来讲，其他的一些项目也是持续进行的，这里讲的是高频谱图像，我们在使用航拍的照片来确定土壤特性。我们想说所有的这些项目都是和不同的部门合作进行的。我们中心就是要提供相关的服务，把这些数据不论从什么地方来的，我们都要进行处理。

再讲一下全球导航卫星系统情况。看一下最新情况，我们使用 GPS 输入的信息，我们也可以使用这个工具来找到[?一些土地方面的地块情况?]。我们可以看到对我们的收成监测项目的使用。还有一些衍生数据，我们使用数字地图，我们使用这个地图来解决土地使用问题和管理问题。

在这里，大家可以看到，它使用的是我们这个点的图像，实际上这里讲的是土地使用地图，它是用于国家农业测绘的，还有第二次森林普查方面的情况，使用的都是遥感数据。还有一些是土地制图。

在这儿，大家可以看到数字地形模型，是在我们的地质拓普学基础上做出来的。我们可以把它结合起来建立一个预警系统，这是针对地中海南的一些国家。这些工具都是非常重要的，它可以触发我们的预警。我们当然也参与了这些问题的预警工作，我们确实要搞清楚哪些数据可以监测，哪些对于我们的预警有好处。我们还进行了一些农业方面的活动，这是在 1990 年代初开始的活动，其结果就是预警，对谷物收成进行监测，这样我们可以做一些收成的估计。

还有一个五年的计划，专门是针对这个系统落实情况的，这个系统包括欧盟，它专门有联合研究

中心和我们中心联合工作。合作方表明了他们愿意在产量预计方面进行合作，进行一些估算，控制并且监测农业生产系统和它的一些范例，或者是粮食安全和气候变化方面的问题。还有一个就是森林存量问题，这是在遥感统计的基础上进行的，另外一个项目也是在持续进行的。我们用高清晰信息[?.....?]比如说橄榄树[?.....?]。

正在拟定的各种观察不管是海岸的还是都市化的、农业的[?.....?]。关于农业区域的地图已经拿出来了，要通过遥感进行修正调整。还有现有的一些比如说农业信息系统，还有土地系统都可以进行细化，也有一个伙伴关系，就是有一个农学院一起进行望远镜研发，已经出版了一些子系统，最近的一个例子是突尼斯进行了生态区的划分，根据每个地区的气候特点来划分。根据这种区划来建立环境观察所，来进行可持续发展、可持续管理。当然需要考虑到一些空间观察数据。谢谢。

希望会有一些问题。在我们的网站上你们可以看到更多的信息数据，也向科技小组委员会做出介绍，更详细地介绍了我刚才笼统介绍的一些项目。

主席：谢谢 chahed 女士做了非常有意思的介绍。

Chahed 女士的介绍有没有什么问题或者评论？没有。

尊敬的代表，我们很快就散会了。在此之前，我要告诉大家一下明天上午的工作安排。

10 点准时开会，继续审议议程项目 7，也就是第三次外空会议建议的执行情况，议程项目 8，科技小组委员会第四十七届会议的报告，议程项目 9，法律小组委员会第四十九届会议的报告，还有议程项目 10，空间技术的附带利益的现状审查。根据计划，还有三个技术介绍，就是美洲第五次空间会议的情况，[?区域协议、实现安全和发展、未来的

前景?]，日本介绍日本对于灾害管理的贡献，还有哈萨克斯坦的介绍。

在上午会议 1 点结束后有一个招待会，是日本主办的，在日本的常驻代表团，邀请函已经发到了各代表团的信箱。

我还要做以下的通知，明天 11 点在 1095-1 号会议室有一个情况介绍，IAF，还有涉及到非洲的一些活动，就是关于 2011 年国际航空大会的情况。2：[? 15 分?]在 M1 号会议室有个介绍会，就是非盟和 IAA 的活动介绍。

有没有人对我们明天的时间安排发表意见？没有的话，我就邀请所有代表团参加 6 点 15 分在莫扎特厅里举办的意大利招待会和介绍会。然后，外空司司长 Othman 女士和意大利代表团主席致辞，邀请函也已经发到了大家的信箱。

现在散会，明天上午 10 点开会。

下午 6 时 06 分散会。