

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 638 次会议

2011 年 6 月 8 日，星期三

维也纳

主席：Dumitru Dorin Prunariu 先生（罗马尼亚）

上午 10 时 08 分宣布开会。

主席：我宣布，外空委第 638 次会议现在开始。今天上午我们将继续审议议程项目 7：科技小组委员会第四十八届会议的报告。我们也将开始审议议程项目 9：空间技术的附带力审议现状。另外，我们将继续审议议程项目 11：空间和水；议程项目 12：空间和气变；以及议程项目 13：在联合国系统内使用空间技术。

在开完全会之后，我们将听取三个技术专题介绍。意大利代表做第一个介绍，题目是意大利对于阿尔法磁性光谱仪的贡献。第二个专题介绍由俄罗斯做，介绍英格玛斯项目促进第一个载人飞行的半个世纪的庆祝年。第三个专题介绍由巴基斯坦代表做，标题是监测 2010 年的巴基斯坦的洪灾，利用空间的资产来开展监测。

然后，议程项目 14 行动组，也就是近地物体

行动组要召开第二次会议，地点是 M7 号房间，从两点半到五点半，他们将继续开展工作来研究一个建议草案，涉及到对于近地物体的碰撞威胁的国际响应。

然后，今天晚上奥地利代表团请大家去喝酒。

各位代表，我们继续审议议程项目 7：科技小组委员会第四十八届会议的报告。名单上的是第一位是俄罗斯的代表。

Gregoriy Yu.Barsegov 先生（俄罗斯联邦）：诸位先生，在过去的几年里，委员会的以及科技小组委员会的工作方法经历了巨大的变化。总的说来是走向正确方向的。但是，空间相关的外交的趋势要求我们重新审视这些问题，重新考虑这类问题。

关于简化我们的工作，并且让我们今天的工作方法更为微妙，要求我们审议外空委外空活动的长

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.11-83742 (C)



期持久性的问题,或者说,在这个领域中的工作方法应当得到我们的检讨,在本届会议上应当提出建议来。

俄罗斯在此问题方面的建议是,第一我们的这个建议没有得到其他同事的太大的支持,没有得到赞赏。另外一个就是一揽子的解决问题的方法,涉及到我们所成立的工作组的工作范围和工作方法,昨天我们对于这个问题进行了激烈的辩论。这显示出许多代表团迫切希望能够对于今后的联合工作的具体方面要予以澄清。

那么这些磋商成果毫无疑问在我们看来是积极的。现在来一般地谈一下,我们的结论是,今后在简化工作的时候,我们不要或者避免采取会带来消极影响到联合国作用的举措。

也就是首先,联合国是一个主权国家的权威机构,第二,就是工作组的职权范围和工作方法的问题。这方面内容刚刚做过修改,得到通过,这对于科技小组委员会带来了一个新的务实的阶段,也就是让我们更好地开展空间活动。

俄罗斯代表团希望能够使得文献更为平和,我们认为与其他同事开展工作,并且与工作组的主席进行商讨,我们成功地实现了这一目标。无论如何我们认为我们这个成果是积极的。

主席,制订有关的规定,管理空间的活动,这是国际空间法机构认为是需要制订专门的制度的一个领域。以便实现全球化的统一,那么这是一个很重要的结论,是由一个名望很高的机构作出的结论。

考虑到这一点,我们认为,在一个新的议题之下我们应当交换意见,来讨论方针的问题,方法的问题,技术上的程序,这样能够保证公平地使用控制之下的与空间相关的产品。

而同时,要有一个国际合作的调节的系统,我们俄罗斯在本届会议上已经注意到,我们已经制定出有关的机制准则的框架,这样能够综合地促进新型的国际合作,尤其是在高新科技领域,这些能够用于空间活动,这又拓宽了跨界的出口服务的提供,我们完全有理由相信,这业已被证明的合作的方式是最佳的合作方式。

俄罗斯就技术保护的备忘录给我们提供了充分的保护,对于出口方,对于进口方和接收方都带来了保护,它的强有力的根据是要充分地保护终端用户的利益。这比现有的制度更为严厉。也就是对控制的产品的最终的使用。

进口方对于高新科技合作是重视的,考虑到他们需要作出各项承诺,以确保行政、法律、技术的条件能够得到建立,以确保这些控制的产品的合法使用。由于这些产品有豁免性,也就是在这些产品的进口国有豁免的地位,这包括了落入商业、企业手中的这些产品。

这种机制就排除了一些可能性,就是受控制的产品最后变成了对于立法或者是对于进入恶性做法的规定的质疑,而这点得到了俄罗斯政府的支持,得到了俄罗斯联邦大会,也就是我们议会的支持。

俄罗斯的法律制度在此方面是非常民主的,与空间相关的协定,为了促进国际合作,我们的这些立法大大地改动了俄罗斯的法规方面的规定和安排。一旦得到批准,这就构成了我们法律整体的一部分。我们认为在新的议题之下,我们应当有可能提出一般的规定以便管理高新科技的出口。

同样,最近在华盛顿召开的核安全高峰会议上,我们注意到这次的会议专门讨论了核材料的安全管理问题。同样,与此相类似我们也应当加深相互的理解,也就是应当看那些最可以得到接受的标

准和做法，能够确保法律上的保护。以及适当的终端用户对于所进口的管制产品的使用，把它用于与空间相关的合作领域或者是项目中。

至于我们所建议讨论的这些主题内容，包括建立信任的措施，尤其是在外空委监管方面的措施，我们想谈以下的一些想法。这类问题应当作为一种在政治大题目之下的相互关联的问题之一。

因此，今后我们非常需要政府专家的努力来建立在外空方面的透明度和信任建立机制。我们根据联大的相关决议，这个机制明年就要运行，科技小组委员会的工作在空间碎片减缓领域，是以有序的并且建设性的方式在进行之中，因此我们必须继续下去。

我希望告知各国代表团，现在俄罗斯联邦正在采取一系列的措施，以便来保证全面落实空间碎片减缓指南。其中包括通过引入新的技术方案，另外我们正在调整有关的空间碎片减缓的模式参数，以及正在考虑人为的空间污染问题。

我们在俄罗斯科学院的应用数学研究院的领导之下开展了一系列的国际合作，另外我们也支持小组委员会在核动力源方面所开展的工作。

我们希望能够落实国家的一些具体措施，以便建立安全框架，来监管外空使用核动力源的活动。我们支持召开有关外空使用核动力源的讲习班则是由小组委员会在接下来的五年计划中所预计的。

我们认为这是一个重要的方式来增加它的可预测性，在开发、研制、建设空间飞行器中的核动力源的工作，要保证它的可靠性和安全性，我们希望重申，我们主管的部委对紧急灾害的管理是非常关注的，在今年秋天将召开一次科学的论坛，来讨论使用空气技术在中亚地区应对紧急状况。

我们感谢中国、蒙古等其他有关国家以及

SPIDER 所开展的工作。联合国天基信息灾害管理平台在现阶段取得的成绩我们表示满意，我们希望能够建立一些区域的 SPIDER 办事处。我们非常赞赏在拟定法律约束性的文书草案方面取得了进展，这是关于收集、使用、分发遥感信息的文书。

我们希望这方面工作能够得到国际广泛的支持，希望要有一个最新的合理的法律基础，所以我们希望能够创造所有的有利条件，以便完全严格遵守联合国所通过的关于遥感方面的指导原则。

主席先生，俄罗斯联邦现在正在开展一个国家联邦一级的计划，以便对近地物体进行观察和研究。尤其是，我们正在把这种观察和研究的方法更加现代化，预测近地物体的流动并且使用天文望远镜，还有建立地面的基础设施来加强这方面的工作。谢谢主席。

主席：谢谢尊敬的俄罗斯联邦代表的发言。还有没有其他代表在今天上午希望就此议题发言呢？议程项目 7 项：科技小组委员会的报告。

我看没有。科技小组委员会报告我们在今天下午将继续，希望能结束对此议题的讨论。现在我就宣布开始对议程项目 9 的讨论，空间技术的附带利益现况审查。第一位报名要求发言的代表是印度尊敬的代表。

R.Sateesh Kumar 先生（印度）：谢谢主席，印度代表团希望强调，印度的空间技术是致力于从空间技术方面让人类和社会获益。很多的远程教育、远程医学、灾害管理支持、救援还有一些村庄资源中心都是在这方面的一些做法。在落实我们空间计划的时候，有很多的空间技术和工具我们认为是在空间以外的领域使用的，为整个社会带来益处。

我们认真地研究了这些技术和工具，并且成功地把它应用在工业中来用于生产或用于推广。

印度代表团在去年向本委员会介绍了我们的一些附带利益,比如说[?阿克瑞米?]是一种[?泡里阿米特?]这样的材料,它是强化的一种塑料。另外,我们还使用了一个[?奥弗莱克斯?],还有生产一些树脂、石油、油和附加剂、推进剂等等。所有的这些产品都是从空间技术领域使用,并且造福于社会的。

[?帕.....西里卡?]这种硅是从我们的谷物的糠中提取出来的,它是一种创新的做法,这是由我们印度的空间技术研究组织来研制出来的,非常有价值,是一种过滤的材料。因此,它和沙子不一样,[?西里卡?]是在米糠中间的,因此它有比较松的组织,所以可以用于商业的使用,另外也能够忍受 150 度的耐高温。

另外,我们也使用了很多气候观察的物质,来观察很多的空气温度、湿度等等。另外我们还有 GPS 测量了整个的风速。我们还使用了大气的有关研究来预测天气。我们希望以可支付的这种价格来使用搜索和救援的信标,而且使用先进的电子技术来救援人员,这些信标现在海上和一些困难的遥远的地区,在海上在空中都得到了使用。

另外我们也使用热性的油漆的做法应用在工业上的其他领域,比如说卫星等等。另外我们还使用了非常好的温度稳定的一些物质,来在物质表面作为一种涂料。另外我们还使用了硅,它的导电性非常好,所以这也有广泛的使用领域。简言之,印度希望使用空间的技术能够继续找到其他的机会,让这些技术为人类造福。谢谢。

主席:谢谢尊敬的印度代表的发言。下一位报名的代表是德国。

Annette Froehlich 女士(德国):主席,尊敬的代表,1998 年 6 月 18 日是有历史意义的一天。因为这一天,德国的联邦议会通过了空间站的协

议,这个协议确定了一个国际法律的框架来管理国际空间站的运行、它的管理、它的机组人员、运输、供资、可靠性和知识产权问题。

为了能够纪念我们过去几年的成功工作,并且能够以大胆的形式来展望未来,我们德国的空间中心又组织了一次活动,它的标题是在空间条件国际空间站中十年的研究成果。至少在十年内,空间站接待了大量的科学人员。

德国也非常高兴地看到,欧宇航理事会也通过了把国际空间站的使用能够扩大的决定。确实德国的科学家发挥了重要的作用,在国际空间站的研究过程中,从它一开始就是这样做的。

德国和俄罗斯的一个等离子晶体的试验则是在国际空间站中开展的第一项试验,在 2001 年 3 月启动的。它只是一个起步,随后德国和俄罗斯联邦又开展了一系列的试验,来探索复杂的等离子在空间的技术环境中。

另外,我们还进行了一系列的科学试验,这样保证了今后我们地面的医学能够取得变革性的发展。等离子可以袭击细菌和病毒,因为它是一种气体,它随处都能够存在,所以能够非常有效杀菌。即便是能够耐住抗生素的这些细菌,也可以得到冷却的等离子的摧毁,还有一些非常有耐药性的细菌,也可以被等离子杀死。所以,我们在这方面可以开展很多工作。

主席,尊敬的代表,这只是几个例子,说明了空间技术可以带来很多附带的利益。我坚信,空间技术今后的发展一定在不远的将来能够提出更多的令人叹为观止的结果。

主席:谢谢德国代表的发言,现在请美国代表发言。

James Higgins 先生(美国):主席,美国代

表非常高兴能给大家分享我们在空间科研方面的成果,让空间技术在天空和外空找到的技术能够再带回到地球上来,经常这些创新都认为能够给民营企业带来益处,并且为世界上所有人民带来益处。

美国再一次非常高兴地给大家介绍几个例子,比如说,有一个燃料电池,它能够产出非常清洁的可支付的能源,还有气体流动,让商业化的飞机能够节省大量的资金,减少它的费用,另外还可以提供一些紧急通讯灾害管理的一种可以扩充的天线,另外还有传感造影的这些技术。

另外我们还创造了一种新的太阳能的系统,工程师发现这方面的工作有大量益处,能够使用天然气或者可再生的生物能源、水和氧气在地球上生产清洁的能源。现在加利福尼亚的一个公司正在生产一个可分割的燃料电池系统,能够生产的能源比现在传统的燃煤发电要清洁 67%到 100%。这些可以分割的燃料电池是可以为了照明提供电能,同时它也非常的廉价。它的形状很像沙的粉末状,能够生产更多的能源,它的尺寸也非常小。

现在这个公司已经为美国的很多大的公司提供了可支付的这种能源,正在扩大它的业务,并且希望能够创造一千多个新的就业。

1970 年代的时候,美宇航有这么一个研究中心的一个工程师,正在探索一种叫做 wind 的纵向的风的一种技术,这样能够来改进飞机的飞行性能并且能够减少能源的消耗。随后我们又进行了一系列的试验,能够减少燃料的使用,并且能够提高飞行的效率。

这个技术得到大量的普及。有一个公司在西雅图,正在进一步地推进这种技术,创造了一种叫做 [? blanded wind that ?],能够产生更大的效率。现在这个装置已经在几千架飞机上安装了,为美国和一些国际航线提供了服务。

今天这个创新让我们节省了 26 亿加仑的飞机燃料,也就相当于 40 亿多的美元,以及减少 2000 万吨的二氧化碳的排放。这个公司预测这样的使用在 2014 年将节省 50 多亿加仑的燃料。1996 年我们的 [? 英代沃 ?] 奋进号成功地在外空中安装了这种可膨胀的天线,我们使用了一种非常薄的聚合物物质,在太阳的影响之下能够膨胀,很快就能变成天线。

现在在阿拉巴马的一个公司正在生产一个地面的可以扩张膨胀的天线的通讯系统,这也是和我们 NASA 合作的结果,能够提供因特网的准入、音像、传输电子邮件、录像会议、电视广播以及宽带的通讯。这个可膨胀的天线也能够很快地在遥远的艰苦的地区安装下来,非常容易携带,这个系统也能够提供紧急的通讯系统,比如说在出现飓风、火灾或者地震的时候很快地安装起来。

我们美宇航的一个团队在一个燃料实验室的研究人员正在探索一些图像造影的传感技术,能够改进科学摄像的照片的一些质量。现在他已经创造了一种非常小型的传感系统,能够很快地在低能情况下提供高质量的高分辨率的照片,现在地面也有大量的使用。

在加利福尼亚的 [? 听不出 ?] 有一个公司,就获得了这种许可,正在销售这种传感的一种创新性的产品。它能提供一些摄像机,非常薄,是适合于手机,能够拍摄出非常好的照片。另外这些传感器也可以放在个人电脑的摄像头中,比如说笔记本上也可以加上。这个公司现在也正在推动这个技术的发展,来使用数据的照片和录像,摄像机医学造影的一些设施还有一些自动的监督的应用。这个公司现在每年都可以生产几百万这样的传感器。

空间技术在继续革新人们的生活,NASA 的研究这个产值带来的利益是可见的,也是对所有人都有很明显的利益。我们决心要改进地球上的生活质

量，造福人类，促进发展和推广这些技术。

刚才举的几个例子就是美国政府的民用航空计划的直接的一些结果，还有一些其他的信息和令人感兴趣的这些附带的利益是在 NASA 的出版物当中都可以看到，昨天就已经在会上向大家做了介绍。谢谢。

主席：今天上午就这些发言。现在看没有，那么我们就在下午希望能够完成议程项目 9 的讨论。下面我们接着审议空间与水这个议题，这个议题下面有哪个代表团要发言呢？[？听不出？]

Walther Lichem 先生（奥地利）：全球议程，我简要地介绍一下全球的议程。委员会的整个议程是指出越来越多地意识到有许多的不同项目领域当中的关联，政府的责任之间越来越大的相互关联，空间与水就是一个很好的例子，是一种新的理念，新的挑战造成的这种相辅相成性。

我们议程上可以看出，这个相辅相成是越来越广，空间与气变、与人的安全、社会发展、都市化与水等等，这些都是例子。

奥地利作为一个内陆国，希望能够引起注意。传统的地面和地下水，在水流入大海的时候它的循环并没有完成，并没有结束，通过各种各样的土地管理、都市化、农业生产、气候变化等等继续施加着作用。

和国际共享水资源的谈判的同时，国际上的制定资源的谈判反映出了固有的一种不平衡。不管是从上游还是往下游，都需要加强水资源的管理。

目前，在生态系统管理当中要越来越重视向下游的发展，所以这个问题变得更为复杂。有 64 个水生生态系统当中多数都已经遇到了深刻的挑战，对于生态系统，对于水生的作物，对于这种污染等等，以及越来越往上游延伸的这种影响越来越严

重，还有各种各样的非法的剽窃、海盗、国外船只的进入、捕鱼等等，都是许多国家没有办法真正管理自己的经济专属区。那么应该由谁来负责，各国怎么来建立体制的能力来有效管理生态系统。

生态系统的管理，比如说水的管理，是要求共同的目标，以及各个政府间非政府之间的协作行动，支离破碎的这样一种活动是不行的，首先要有共同的目标，要有共享信息，这里我们就要涉及到空间问题。比如说，在水资源管理方面空间可以提供许多需要的数据来综合地管理水资源。这里我想提一两个关键的资源管理的信息管理的问题。

Abiodun 博士引起了国际上的注意，国际生态管理是 25 年前就这样做了，他的依据现在是越来越有针对性，越来越切题，这个问题上有了很长足的进展。比如说美国的海洋行政管理署的建立，非洲、拉美、亚洲、欧洲也都有许多的方面采取行动，但是还有很多的海洋的生态系统并没有得到系统地管理，也不了解它们的信息，如何进行可持续发展，合理地管理自然资源。

关于空间和水这样一个广泛的题目内，外空委可以考虑一下，可以研究一下，空基信息用于可持续发展，和海洋和水生生态系统的监测，这和我们的议题是密切相关的。

我们知道在外空委可以得出的任何这方面的结论，对地区、区域都是有价值的，都会在空间应用、技术应用的方面是很有说服力的例子。一方面是空间，一方面是用用户，两者之间的关系是越来越密切。

我们建议外空委作为第一步可以和这些方面一起考虑，国际和国家的责任、空间与生态系统的管理，可以作为一种非正式讨论题目，可以导致一种空间技术与政府间非政府机构保护可持续使用海洋和海岸生态系统的责任。

我们要感谢昨天参加了一个非正式的讨论,就是怎样来处理这样一个议题,以及所有其他参加这个圆桌会议的人对这个问题的支持。我们也要请委员会可以发表一些意见,是不是能够把空间和生态系统的议题来代替空间与水这个议题。

主席:谢谢 Walther Lichem 大使发言当中提及的重要问题,如果有其他一些代表团需要对 Walther Lichem 大使的发言表态的话,可以发言。波兰和尼日利亚。

Piotr Wolanski 先生(波兰):主席,尊敬的代表,我们就昨天的非正式的讨论可以明确地指出,我们是支持考虑空间与生态系统管理这个题目,在空间与水这个题目范畴下涵盖。

主席:尼日利亚。

Ade Adigun Abiodun 先生(尼日利亚)谢谢主席。我们会有一个技术性的介绍,我们原则上是支持这个方面的提议的。

主席:尊敬的代表们,在我们谈到[?生态?]系统管理的时候谈到了许多广泛的问题,特别是我们有若干个很大的各种的海洋生态系统,比如说教科文组织的海委会,还有全球的一些各种各样的专业协会,都提出不同的划分。

(请帮助把幻灯片打出来,好,谢谢。)

问题是,为什么大的生态系统需要我们具体谈及这个数据,那么从讨论中来看,许多发展中国家最大的问题就是数据搜集的质量、管理的组织,那么这可以看出分析、参考方面的问题,使得决策者能够理解的信息。

大型的海洋系统 LME,他们的长期发展目标是什么样的,一个是渔业资源越来越少,怎样来恢复和可持续地维护渔业、恢复生态,越来越多的船只,特别是货船、游船都在破坏鱼群,影响着海洋

生态系统。问题是,我们怎么来扭转、修复这些生态系统的破坏,多数的问题是超过了单一国家的能力。

各国的资源很少,也没有这样的能力去解决。这是一个渔业方面的问题,这里有些地图,提出比如说温度、含磷度、盐碱度等等的图。

然后是所谓向上涌的这样一种趋势,鱼群从下层被挤往上层水域,使得渔民更容易捕捞,许多地区都用红色标示着,非洲、摩洛哥、南非的鱼群是非常的巨大,可以说是世界上最丰富的渔业资源地区。因此渔业面临着越来越多的人的蜂拥而至。

这里是华盛顿的一个研究结果,为什么全球社会让各种各样的渔船派到了这些地区。这是撒哈拉的这个灰尘非常富裕,富含氮、铁和磷,所以也是一种很好的生产海藻的肥料。

同时由于温度的变化,也是有一些形成了飓风,但这不是我们这个题目。最大的西非的问题,就是多数的国家没有足够的资源和大公司竞争、对抗,政府和外国的一些实体和政府签署了协议,包括你可以到我们海边捕鱼,但是你们要付多少多少钱,这就是最终的结果。结果就是有大量的大型的渔船来到了非洲的沿海,当地的人没有办法竞争,只能说你们来吧,但是给点钱就行了。

这是一种外国的特大型的拖网渔船,它们可以通过一些气象卫星等等一些卫星来指导它们的捕鱼,进行导航和捕鱼。捕鱼的公司有它们所需要的任何信息、数据,问题是这些的地区和国家能不能与之竞争抗衡。

然后就是红树林的问题,是重要的生态系统受到了破坏,树木被摧毁。这里你们可以看到各种各样的尼日利亚的、安哥拉的污染,多数的非洲的海岸地区都受到影响,破坏了自然灾害来支持世界的市场。下面是 1975 年的情况。

2017 年植被覆盖的情况我们可以预测到，去年在墨西哥湾出现了大量的污染，世界其他地区也会发生这样的情况，会发生比他严重三四倍的污染，但是没有这方面的信息。

尼日利亚，这是天然气燃烧的图片，最上端我们可以看到，这像星星一样，这是夜间所拍摄到的尼日利亚三角洲的天然气燃烧的情况。下面发生了大型的严重的火灾，造成了燃烧。

下面是林火，这是由 NASA 的卫星所捕捉到的图像，所有这些都造成了大量的问题，在沿岸的环境尤其是非洲地区造成了严重的困难。

这里有森林消失砍伐的问题，粮农组织几年前对全球用卫星制作了地图，在图像的下段大家可以看到这是植被被毁灭的情况。

那么现在还有别的问题。海平面的上升这方面我们有能力利用卫星来对这个问题进行评估。在冈比亚、在拉格斯、在亚历山大，所有这些地区都会呈现同样的问题，因为海平面上升给他们构成了威胁。还有一些地区的人在利用沙子，在收沙子，沙子如果进入内地的话就造成了盐碱化。

数据从哪儿获取呢？有各种各样的数据来源，这些都是老的卫星和新的卫星。地球观测卫星可以提供数据，还有大洋、海洋卫星，也有老的也有新的。还有气象卫星，尤其是非洲地区的气象卫星能够给我们提供云层和其他气象信息。非洲国家自身也有了自己的卫星，例如[尼日利亚？]一号卫星、[桑邦得拉？]卫星这是南非的，还有几个卫星正在搞。

所有这些都能够让我们来研究正在探讨的问题，拥有信息是一回事，会用这些信息这是另外一项工作了。也就是我们要对数据进行分析，这是另外一个小组的工作。

那么，我们为什么要做所有这些工作呢？我们需要区域性的和次区域一级的机构来加强能力建设解决这类的问题。他们需要在自己的环境中抓住重点，同时他们也需要安排时间把所有这些工作进行部署。

同时从所出版的文章中，还有所开展的活动中学到了哪些教训，在非洲地区，非洲国家自己可以来获取自身环境中的这些信息，因为他们对这些是一无所知的。那么谁可以向他们提供他们所需要的数据呢？包括世界各地的空间局，还有各项信息的数据来源。

最后，我的结论。各位代表、主席，请大家很快地看下。第一，就是我们需要在国家一级来生成知识来获取能力，粮农组织、开发署不会帮你们做这些，不会替你们做这些工作，你们必须自己去获得这些能力，必须与其他国家共享相关的信息和知识，要防止重复劳动。还有就是哪一类信息如何来进行共享，共享的目的是什么，最终目标是什么，为什么要共同做这项工作。

最后，这个问题不光只是在会议期间在大学在研究所搞这些工作，应当让所有各行各业都来参与，政府部门、非政府组织和所有其他部门都应当参与。主席、各位代表，感谢大家。

主席：我感谢尊敬的尼日利亚代表 Abiodun 博士，我们认为您是对尊敬的奥地利 Walther Lichem 大使的建议做出了非常实质性的响应。

有没有别的代表要对尊敬的 Walther Lichem 澳大利亚代表所提出的建议发表评论意见？或者是有别的代表想对空间和水这个议题在今天上午的会议期间发言？

看来没有。这样我们将继续进行审议。好，第二副主席想补充几句。

Raimundo González Aninat (第二副主席) : 谢谢主席,我非常荣幸地主持了非正式磋商,这是举行的涉及到同一个问题。我想我们对讨论带来了一个很大的动力,Abiodun 博士又进一步地推动了这项工作这项讨论。当然,我主持的非正式磋商是以官僚身份来进行主持的,但我也参加了各个委员会实质性的工作。这不光是过去,而且也涉及到未来,这是对我们工作的一个巨大的贡献。

我也想来强调一下,这是全球议程中的一项,涉及到非常实质性的互动关系。其各议题之间是有关联性的,我们应当把他们连接起来,进行必要的联系,让它更具有逻辑性。

要保证发展中国家获取战略性的信息,因为这些领域对他们的发展是极为关键的,比如水资源的管理。不光是应当找到途径和方法克服挑战,同时也要解决有关的问题,像持续发展方面的问题,需要能够有更好的展望。能够看到涉及到的哪些责任是共同的,我们对于人类的未来承担着共同的责任。

空间的科技能够帮助支持人类的努力,例如:管理自然灾害、解决危机和促进发展。

我还想提一下,不久前联大通过了一项决议,强调了区域间合作的重要性,在这里我们就有一个难得的历史机遇让各大陆之间加强合作。美洲的空间大会政府间专家组开展了工作和昨天所做的介绍,是由 [? Revner ?] 大使对于联合国的空间政策所做的介绍。

所有这些内容都应当得到我们的考虑,应当纳入我们的工作,让我们建立起制度上的和实质性的结构。我再次感谢 Abiodun 博士做的非常精彩的介绍发言。

主席:好,感谢冈萨雷斯大使,下面请国际宇航联的代表发言。

Ciro Arévalo Yepes 先生(国际宇航联):谢谢主席,我们也荣幸地参加了第一工作组的工作,这是由奥地利所领导的一个小组,讨论了非常重要的实质性的问题,就是对海洋沿岸进行监测,我们感到各国对于海洋与外空之间的关系非常敏感,非常重视,非洲大陆正像阿比东先生刚才所说的,他点到了这种相互关联,还有第一副主席冈萨雷斯大使也提到了这一点。这对于拉美地区也很重要。

我支持前面各位所提出的意见,支持外空委主席的发言,也就是他向我们介绍了联合国的外空政策,这实际上对于区域间合作的机会作了非常好的概括。

主席:我感谢国际宇航联代表的发言。还有没有别的代表团要对这个议题发言?没有。这样我们将继续审议议程项目 11:空间和水,并希望今天下午讨论完。

各位代表,我们将继续审议议程项目 12 议题:空间和气变。我的名单上的第一位发言人是印度尼西亚代表。

Cucuk Suryo Suprojo 先生(印度尼西亚):主席先生,气变是一种全球性的现象,具有全球性的影响,所有国家不管他们的发展程度如何,能力如何,都会受到气变的影响。这会造成生命和财产的损失,因此我们需要采取全球性的减缓的行动。作为处于太平洋火圈上的一个国家,印度尼西亚是很容易遭受自然灾害袭击的,包括气变所带来的自然灾害。

为了应对这一局面,我们国家高度重视自然灾害的管理。而且在国家一级我们成立了专门的机构,专门负责自然灾害的管理。在区域一级,印度尼西亚与其他东盟国家建立了东盟灾害管理委员会,专门负责协调和执行区域性的灾害管理活动。

但是,主席,我们的努力远远不够充分。印度

尼西亚相信我们的共同努力,使得我们能够减少气变所带来的严重灾害。特别是印度尼西亚愿意重申,我们支持利用空间技术来减缓气变的灾害和管理工作,因此这一技术的使用应当进行扩大,应当传播给所有国家,特别是应当推广给小岛屿发展中国家,以及一些资源特别有限,无法获取这一技术的发展中国家。谢谢主席。

主席:我感谢印度尼西亚代表做的发言。还有没有别的代表要对这个议题在今天上午的会议上进行发言?没有,这样,我们将继续对议程项目 12,空间和气变进行讨论,并且希望讨论完。

各位代表,我们接着来看议程项目 13:在联合国系统内利用空间技术。在请各位发言之前,我想请外空司的司长来报告一下第 31 届机构间会议的情况,联合国难民署高级专员主持了这次会议,下面请外空司司长发言。

Mazlan Othman 女士(外空司司长):谢谢主席,各位代表,我非常荣幸地来汇报一下第 31 届联合国机构间空间活动会议的情况。

这次会议是于 2010 年 3 月 16 日至 18 日在日内瓦举办的,是由外空司组织安排的。会议是由联合国难民署高级专员主持,并且由联合国 10 个机构参与,这个会议是与第十一届联合国地球信息工作组会议连续召开的。为了增加参加会议的人数,并且为了提高人们对于与空间相关活动的认识和重视,以及加强会议的效果,这个效果就是机构间协调的机制,以及合作的机制。我现在简单报告一下会议的主要成果。

第 31 届机构间空间活动会议集中讨论了空间技术的使用来应对气变的问题,在此方面,会议审议并且通过了一个特别的报告,这涉及到空间与气变,这是一个外空司与气象组织联合编写的一个报告,同时也得到了联合国其他实体的配合。

这个特别报告,以及关于机构间工作的报告,载入了 A/105/905 以及 992 号文件中,现在已经散发给了委员会。机构间的联合会议,[?听不出?]以及 2011 年 3 月 16 日的会议,最后结果是建立一个特别行动组。要促进 2012 年在巴西里约举行的可持续发展委员会的会议。

这反映出了联合国各实体中的广泛意见,也就是要利用空间所获取的数据来促进可持续发展。该特别工作组的任务包括要为里约加二十的会议做出贡献。

空间与气变会议是在 3 月 18 日举行的,主要是要促进成员国与联合国各实体的直接对话,来讨论重要的联合国系统内的空间的最新发展。有六个联合国机构作了介绍,有难民署、空间对地观测的一个机构进行了发言,还有气象组织作了发言,国际电联对地观测也作了发言,教科文组织对应对气变做了介绍,还有联合国非洲经济委员会介绍了[?来合作来交流信息来发展非洲的空间技术?]

主席,我发现只有四位成员国代表在场,来使用这个非常好的机会,来听取六个联合国实体的介绍,他们介绍了在联合国大家庭内空间相关活动的情况。因此,我要求外空委成员国能够鼓励他们的代表能够参加这样的非正式会议。

主席,尊敬的代表,最后,我想提请各个代表团在会议期间做的介绍,在非正式会议期间所做的报告,在联合国外空委的网上是有的。主要是协调联合国内部在外空方面的活动。谢谢!

主席:谢谢主任的发言。现在我请各位来发言。下面第一位报名要求发言的是智利代表。

Cristóbal Ortiz 先生(智利):主席,各位代表,我们希望介绍一下多语言的卫星平台的情况,我们这里使用了三种语言,它的目的是能考虑到人的紧迫的特点。

智利这个国家是一个狭长的国家,它的长度有 4200 公里,它是多宗教、多语言、多种族的国家,有 150 万人是原来的土著人,因此我们国家语言的多样性,以及土著人民的语言的多样性,也在我们国家的立法中得到充分肯定。这充分突出了我们国家的语言多样性和文化多样性,以及种族多样性。像[? 听不出?]这些少数民族语言都放在我们卫星的平台上。

我刚才说的目的就是来教育儿童,教育儿童使用双语,而且了解有关人的体魄情况,人的肢体器官的运作情况。它的想法是使用母语,还有使用土著语言,来了解人类的身体健康、细菌、传染病等情况,这比用英语或者其他语言更为有效。还有其他的一些,如了解高血压、糖尿病等情况,让他们更好地进行了解。

使用这种多语言产生了积极效果,尤其是让儿童启蒙。这得到了教科文组织和第六届泛美会议的支持。

主席:谢谢智利代表的发言。还有没有代表想就此议题在今天上午发言?瑞士代表请发言。

Natália Archinard 女士(瑞士):谢谢主席。瑞士代表团希望感谢外空厅主任刚才所做的报告,向我们介绍了今年 3 月份在日内瓦召开的外空活动机构间第 31 届会议的情况。

瑞士是与会的四大国家代表团之一,我们希望表示我们对这次会议非常重视。我们非常重视这种开放性的会议,允许成员国的代表能够参加能够了解。了解与外空活动相关的、在联合国不同机构内所开展的工作。

通过外空委我们也能获得相关的信息,因为有很多联合国组织都应邀来到我们外空委介绍他们的活动,但是并非所有的机构,他们并没有覆盖所有外空的活动和技术,因此,机构间的外空活动会

议可以说是一次非常宝贵的机会,让联合国会员国能够了解联合国各个机构在外空方面开展的工作,因此,我们希望重申向外空厅表示感谢,感谢它给我们介绍了第 31 届会议的情况,并且感谢外空厅主任刚才给我们做的报告。谢谢!

主席:谢谢瑞士代表的发言。还有没有其他代表团在上午就此议题要求发言的?我看没有。那么我们今天下午就将继续希望能够结束对议程项目 13,在联合国系统内利用空间技术的讨论。下面我请秘书处来发言,来给我们就议程项目 15 来做情况介绍,就是其他事项。

Niklas Hedman 先生(秘书处):谢谢主席,在做技术介绍之前,秘书处希望各位注意,带说明的议程在第 8 页上,向我们列举了 15 项议程的其他一些问题,也就是这几个不同议程事项中有一个组织事项问题。大家是否昨天我们审议并且通过了载入文件 C.2/L.282 所涉及的决定,就是停止使用未经编辑的录音记录稿的问题。

大家还记得,今年科技小组委员会和法律小组委员会开会的时候,也讨论了这个问题。讨论了组织事项的问题,如何能够优化合理安排小组委员会的工作。

在带注解的临时议程中提到了,在第 8 页中提到了科技小组委员会和法律小组委员会提出的相关建议,因此我希望请各国代表团能够注意到在去年外空委的报告 A/65/20 中,尤其是第 321 段中就说到了一系列的问题、议题和措施,在上次会议期间有代表团提出来的,希望今后进一步讨论和思考。

在去年的会议期间,另外在今年的小组委员会会议期间,我们都听到了这样的建议。应该在感兴趣的成员国内,在委员会会议期间召开人数不限的非正式磋商,以便来推动小组委员会和本委员会就

组织事项问题的审议。秘书处就安排了一个会场，M7 号会场，明天星期四上午 9 时到 10 时之间，可以进行一次非正式磋商。

主席，秘书处希望通过你了解有没有代表团希望主持这样的非正式磋商。因为，这应该是在感兴趣的成员国之间，在我们会议期间召开。

好，秘书处希望通过你希望了解有没有代表能够毛遂自荐，来主持明天的非正式磋商。我再重复一遍，明天上午 9 时到 10 时之间，在 M7 号会场举行。但是我想了解一下明天谁愿意主持，然后再在外面的银屏上打出来。谢谢！

主席：有没有代表希望参加非正式磋商？就议程项目 15：组织安排事项。我想了解是不是要安排这次非正式磋商？有没有代表团希望参加？还有没有代表团希望主持？我们可以再等一会，让大家可以商量商量，给一个答复。尊敬的法国代表。

Lucien Scott 先生（法国）：谢谢主席，本国代表团希望参加这样的磋商。但是考虑到时间的安排和工作量，因为同时会安排好几次会议，所以我们不愿意来毛遂自荐来协调这样的磋商。其他的国家也许可以胜任。但是，我们还是很愿意能够安排这样的非正式磋商。谢谢！

主席：还有没有其他代表？瑞士，你是不是希望发言呢？你不希望发言。尊敬的意大利代表请发言。

Gabriella Arrigo 女士（意大利）：谢谢主席，希望感谢秘书处安排这个会议，我们感兴趣愿意参加。我们希望主席能够帮助我们主持这次非正式磋商，谢谢主席！

主席：谢谢尊敬的意大利代表。德国请发言。

Annette Froehlich 女士（德国）：谢谢主席！德国也希望参加。

主席：谢谢！还有没有其他意见？明天上午 9 点钟非正式磋商。尊敬的智利代表。

Cristóbal Ortiz 先生（智利）：谢谢主席！智利也参加。

主席：好，谢谢！等到明天上午看看还有没有其他代表希望参加非正式磋商。

尊敬的代表，我们开始进行技术介绍。我们把这个技术介绍的时间限制为 20 分钟。噢，美国要求发言。美国。

James Higgins 先生（美国）：谢谢主席！对不起，我现在要求发言。但是我希望做一个一般性的通知。大家还记得，科技小组委员会上次会议期间已建议，我们在本次会议期间来进行磋商，来考虑 [？Landsat 1 ？] 的首次发射的纪念活动。

所以通过你，主席，我们想问一下秘书处，有没有一个可能给我们安排一个会场，在明天午饭期间，在一点或者两点钟，开一个小时的会，感兴趣的成员国可以讨论这个问题。

在下次科技小组委员会期间也可以这样做，或者在外空委下次会议期间也可以讨论。但它应该是一个比较灵活的、人数不限的会议。现在还没有给我们安排时间来讨论有关这个问题的一些想法。我们也希望秘书处如果可能的话也参加我们的工作。

主席：谢谢尊敬的美国代表。现在请秘书发言，来回答一下刚才提出的问题。

Niklas Hedman 先生（秘书处）：谢谢主席！秘书处当然是很愿意提供 M7 号会场，来进行这样的磋商。1 点钟到 3 点钟之间都可以使用。由美国代表团来决定是 2 点钟还是 3 点钟结束，但是这个以后再决定，再打在荧屏上。关于 [？Landsat 47 ？] 探测的周年纪念活动的磋商的活动，明天上午 1 点钟在 M7 号会场进行。

主席：谢谢 Hedman 先生！尊敬的巴西代表请发言。

Felipe Flores Pinto 先生（巴西）：谢谢主席！我希望表示，我们希望参加明天早上的非正式磋商。所以我们会与会的。

主席：谢谢巴西。还有没有其他意见？好，我们就开始进行技术介绍。第一位报名技术介绍的是意大利代表 **Roberto Battiston** 先生。它的标题是：在外空国际空间站 AMS 阿尔法磁性光谱仪的试验情况。

Roberto Battiston 先生（意大利）：谢谢主席！我来给大家介绍一下 AMS 阿尔法磁性光谱仪的试验情况，试验是在 5 月 17 日在国际空间站进行的。AMS 是负责国际合作的，它确实是全球性的，它花了 16 年时间，建设一个由 16 个国家 60 多个研究院 500 多位核物理专家参加的项目。

我们与美国国家宇航局签署了协议，以便能够在今后几年内，在国际空间站能够安装和运行 AMS。有美国、墨西哥、欧盟、荷兰、丹麦、法国、西班牙、葡萄牙、意大利、瑞士、罗马尼亚，欧洲的参与性很强。芬兰和德国、俄罗斯联邦、中国和中国台湾以及大韩民国。这种合作是根据这样的标准来进行的，在粒子物理实验方面的长期合作，在日内瓦有一个专门的中心。

这就是一个光谱仪，非常大，按照这个标准来说，位于空间来说比较大，有 7.5 吨，它的规格是 5 米长，4 米宽，3 米高。另外有 650 个电子处理器，有 30 万电子轨道，非常准确。

这是宇宙的粒子、宇宙的射线，从上到下你们可以看到，这种辐射的检测器的不同的层面。有一些非常小的粒子，尤其是电子离子。中间是[？马克瑙？]，也是监测其他的粒子。还有好几层锂的检测器，还有一些反射。

最下面你可以看到，是粒子的非常精确的测量器。最后一层是监测单独粒子的相关情况。左面还有一些辐射器，一般在粒子物理学中都是使用的，作为粒子的加速器。在地面上的大小应该比较大得多，但是在空间运用规模就要小得多。一般的标准就已经很大了。

一些国际合作的例子就是，中国国家空间局的陈秋发局长今年就参加了我们的会议，中国也帮助我们分析了这个实验。有两个计算机中心，有大量的工作人员，有 2500 个核心的计算机有很多工作人员专门用于[？蒙替伽罗斯？]的模拟。这是[？听不出？]举的一些例子。来自意大利航天局，尤利参加了 9 次开始物理研究所在意大利空间站进行的物理实验。

长磁场是有 4000 多个部件，有很多的磁线圈，1998 年以来就用于航天飞机的升天，非常地稳定，12 年当中一直如此，是与美国和中国的合作。那么，提出这个电磁的提供，还有许多的监测器。简要的描述一下，就是德国、美国、意大利合作的产物。有 21 个层，有许多的离子分层，分这个质子、粒子等等的分离，硅的跟踪器，有 9 层硅层。

利用先进的微观技术，协调的这个分辨器是 10 个微米，意大利、德国、瑞士、芬兰、美国等一起合作的，花了好多年才完成。这个例子是利用设施来进行监测的。完成这个监测器的 50 多个工程师，这里是一些图像，在设置电磁板的安装情况。有 20 多万个频道。

下面是一个非常准确的测量粒子的速度。有 10880 个光子传感器，这是西班牙、法国、意大利合作的产物。下面有很重的一个衡量电子和光子的这个技术，这个技术是由意大利研发，由意大利、法国和中国合作的产物。有 5 万纤维，每一个直径是 1 个毫米，非常惊人地在纤块当中分布，在 1200 磅中的一个纤块中分布。

结果，上周在空间站中工作，从宇宙深处来的有很多质子、电子，氦的碰撞宇宙射线，这产生出很多的电子。实验的目的是要研究黑物质的来源。我们要仔细地找到哪些是黑物质的来源，那么这样可以很准确衡量测量，能够提出一些依据。

这里介绍的是质子的比例，偏移的情况，造成了很多的应力。AMS 由于它十多年来越来越增加了精度，就是在我们衡量质子的偏移与宇宙射线之间的差异情况，右面是可以看出它的试验的规模，是 15 [? 1, 5CCT ?] 上面安装的，是 1000 赫兹的频率，主要是宇宙射线。

以前从来没有这样的数据，关于这些宇宙射线的情况是最新的资料。今后几个月的任务是要对以前的一些进行一些模拟，可以看出是正的，还是负的值，就是有一个就是这个黑物质的可能来源。那么要确认各种理论的预测是否可行，这种模拟搜集一些数据，这里的试验是每天在进行的一些工作。

这些是监视器，是“ project term” [? 325 极伏 ?]，是 2011 年 5 月 20 日的结果，这里可以看出略微有一些偏转，因此，电子的这个 [? Pojeterm ?] 在下面可以产生有很大的这个 [? Pojeterm ?] 的出现率。这是 5 月 21 日的电子记录，这里也可以看出它的跟踪的两个偏移情况，是在空间当中记录到的宇宙射线的最高水平。

这是我们在电子 1 个 GB 下的能源的记录，实际上每天都记录到这样的例子，是 1.2 个 tev 的。5 月 23 日的记录是在日内瓦的原子能研究所记录到的三分之一。

另外一个就是研究反物质的出现，我们试图研究反物质的情况到底是怎么回事。那么这是粒子和反粒子的情况，我们现在还不理解它们会在什么情况下产生。这是告诉我们精度更高的速度，这个是氧气的，可以看出它的能量，粒子的能量，氧的

高能下的情况。这些各种物质，各种元素的粒子的测量情况，还有离子的情况，我们可以逐一地确定出来。

那么，COSMOS 就是宇宙，是最终的一个最大的实验室，宇宙射线要比任何加速器当中能够达到的能量更高。所以，反物质的这些问题等等都要在真正的实际情况下进行。AMS 在国际空间站中运作的很良好，来提出各种办法来探索宇宙的各种基本现象。谢谢！

主席：谢谢巴蒂斯通先生的介绍。这是有关宇宙的基本信息的问题。一些有关反物质、黑物质等等的探索，这都是有关宇宙物理学的。巴西代表有一个问题。

Felipe Flores Pinto 先生（巴西）：主席，我想提个问题，是关于这个项目很重要，这个项目与阿根廷一个实验室也在研究宇宙射线的一个机构之间有没有关系，有没有进行协作。这个项目和阿根廷的设施之间有没有基本方面工作的关系。

主席：谢谢你的问题。

Roberto Battiston 先生（意大利）：阿根廷的这个观察实验室是一个很大的机构，有 3000 多平米的面积。这个是宇宙射线频谱的一个最高端的一个情况，我们的是低端能量射线的研究。在粒子的研究方面，我们会把各种不同类型的粒子，不同能量的粒子要放在一起，综合在一起，各个地方的实验室都在地面和空间都有不同的设施，都是互相补充的。有些合作不是只是单从物理学的角度进行研究，而且每个研究都是宇宙研究方面的一个小小的部分。

主席：谢谢解说人做的很有意思的介绍。

Natália Archinard 女士（瑞士）：我们已经提到 AMS 是一个进行国际合作的很重要的机构。我

们要强调日内瓦大学的作用,在推动这样一个合作项目当中的作用。

日内瓦大学,刚才已经提到了,对于建立这个宇宙射线的传感器和整个仪器方面都发挥了很重要的作用。

我们也要请各代表团注意,在瑞士的一个空间展览会上,一个宇宙射线传感器的原型得到了展出,是 STS91 的,是 1998 年苏联空间站的航天飞机最后一次飞行上使用的这个传感器。我们这个 MSS2 现在已经在空间站中对接。当中有很多这样的传感器。

主席:谢谢瑞士。阿曼。

Saleh Said Hamad Al-Shidhani 先生(阿曼): 谢谢!也谢谢介绍者做的很好的介绍。有很多的新的发现。有没有发现新的宇宙粒子来自于[?听不出?],我想怎样测定出一些射线来自于地球的,和外部世界对比的区别。

主席:谢谢你的问题。

Roberto Battiston 先生(意大利):我们在收集一些数据,各种各样能量的,包括低能的,这是特别典型的现象。还有就是外空的,外层大气的。这些只有 1 到 20 天的寿命。我们没有收集这样的数据,早些时候会进行这样的分析。我们只能有一两个特殊事件的例子。这需要一些时间来充分的分析。在今后几年当中我们会收到并进行分析。

主席:还有没有对介绍者要提出的问题?

好,没有。谢谢巴萨迪先生做的介绍。第二个介绍的是俄联邦的代表,有关 EGMAS 项目,也是纪念首次载人飞行 50 周年的一个计划。

Sergey V. Cherkas 先生(俄罗斯联邦):主席,尊敬的代表们,女士们、先生们,请允许我首

先衷心地感谢外空委主席,让我有机会向外空委的年会来发言。我们积极准备了两年,就是 EGMAS 国际空间观测活动,EGMAS 是我们的可持续发展的一个主要部分,它主要是针对紧急情况做早期预警,衡量、预防以及解决灾后的问题。这次研究的成果,再次由日本的灾害得到了确认。

今年也是第一次载人飞行 50 周年的纪念,关于 EGMAS 的国际社区 SPI,包括 88 个成员,有政府和其他的组织,他们连续地开展工作。项目的商业和政治方面的工作。那么我们现在把我们的工作总结一下。

我们委员会开始连续开展工作,开发 EGMAS 系统,是俄罗斯的专家和设计人员开始这个项目的。2010 年的项目工作已经完成,我们完成了这个项目的理论基础研究。我们出版了研究的报告,今年我们准备搞一个模型,然后让其他国外的合作方能够同意。这不光涉及到俄罗斯和独联体国家,也涉及到中国。由于我们在对地观测工作中获得了经验,这包括俄罗斯、乌克兰、哈萨克斯坦的同事,也包括亚美尼亚和中国航天局专家的参与。

在项目的第一阶段,我们将集中开展地震灾害的预防工作。我们将搞两三个从外空可以监测的可靠的前体,俄罗斯有比较充分的地面设施,也有些主要的科研中心,有俄罗斯科学院、还有资源部和其他的部委,然后我们将开展实际工作,把科学的资源加以应用。

我们利用空间站和地面的传感器来收集数据,来了解地震的现状。我们也利用空间站的这些设施,然后向终端用户介绍情况。其中监测天然的、人为的地震,也包括火山喷发还有其他的自然现象。

俄罗斯空间系统合作局获取了一些预测信息,包括地震的先兆。这样,我们实际事先已经了解到

日本会发生地震。这样，我们就渐渐建立起了 EGMAS 项目的实际基础。我们有科学、社会、法律、技术方面的步骤已经采取，所有这些步骤必须与其他国家一起合作。这样的合作是项目的基石。

今天，这个项目是由白俄罗斯的主席所领导的。同时还有 7 个外国的航天局，还有阿根廷、印度尼西亚、哈萨克斯坦、波兰、乌克兰等国，还有三个主要的非政府组织，国际宇航学院、俄罗斯航天科学院、还有三个科学院，拉脱维亚、亚美尼亚等国家的部门参与。

在政治层面，去年我们举办了华盛顿的峰会，在会议期间有一个项目介绍，是专门介绍 EGMAS 项目的。今年，在第四十八届科学小组委员会上，又作了专题介绍。当时，我们第一次得到了阿根廷、尼日利亚首脑的支持。

我们有一个政治宣言草案，也就是巩固国际社会的努力来利用国际空间能力。对于自然灾害和人为灾害在全球已经发出预警，这份文件得到了本委员会绝大多数成员国的支持。

在马德里召开了第三次会议，在那里庆祝了俄罗斯的空间周，所有成员国、所有国际组织，我们希望大家都能够考虑这方面的工作，希望外空司能够协助政治上进程，来支持 EGMAS 这一项目。这一项目已经得到了许多国家和区域的支持。在亚洲地区，在亚太地区，我们的活动非常有希望。

在 1 月份，我们与中国搞了个联合项目，我们要建立一个代表系统，来了解新出现的前体。利用中国和俄罗斯的航天器的数据，我们充分利用这两个国家的地面设施，在微卫星领域中也开展合作。

我们在雅加达，与印度尼西亚航空航天局部门也进行了谈判，我们签署了一个谅解备忘录。在印度尼西亚，我们也与东盟的负责人进行了讨论和谈判，我们也将与东盟签署一个谅解备忘录。

同时，我们在成员国内已经散发了文本，我们准备搞一个仪式，在今年夏季签署这个谅解备忘录。此外，在访问印度尼西亚的时候，我们也找到了亚太经社会组织，在 6 月 27-29 日在曼谷要召开会议。所有这些为促进亚洲地区 EGMAS 这一项目在亚太地区的开展铺平了道路。

同时，我们在澳大利亚也开展 EGMAS 项目。在墨尔本，今年 2 月、3 月份召开国际宇航联大会的时候，我们也作了专题介绍。在会议期间，我们建立了工作联系，我们联系到了澳大利亚从事空间活动的各部门和机构，也联系到了减灾部门。我们与工业科学和创新部建立了联系。

同时，我们在独联体内也开展了合作。今年 4 月份，在亚美尼亚、在日本，我们两个国家的高级领导人签署了谅解备忘录，就是科学院和研究机构之间也开始开展合作。我们在 13 个科学论坛，在各项政治会议期间我们都做了宣传。我们在以下国家签署了合作协定，阿根廷、白俄罗斯、哈萨克斯坦、亚美尼亚还有波兰。

那么，明年 9 月份我们将举办第四届国家 EGMAS 讨论会，这涉及到空间和人类的安全。我们将搞一个 EGMAS 专场，讨论在有关国家建立有关地面设施的问题。这样，在庆祝两个 50 年的时候，我们在促进 EGMAS 项目方面取得了实质的成果。我们现在同意加强全球的努力，来促进持续和平利用外空，并且促进二十一世纪的可持续发展。

我们将邀请在座的所有代表团与我们合作，来参加这个崇高的事业，建立一个全球的系统，来防止、预测自然灾害。我们开展空间活动造福于整个人类。

主席：好，谢谢你刚才的介绍。对于介绍人有没有人要提问？好，尊敬的中国代表。

Yuqi Zhao 先生（中国）：（发言为英文。）

主席：谢谢中国代表。Cherkas 博士请你发言。

Sergey V. Cherkas 先生（俄罗斯联邦）：我感谢我的中国同事提出的非常有趣的问题。的确，我们在考虑这一点。我们认为联合国天基减灾平台是灾害管理的一个主要的机构。我们与 UN-Spider 联合国天基减灾平台在过去 2 年里一直保持着联系。

我们的观点是，我们作为 EGMAS 的研发方，在政治方面能够得到联合国天基减灾平台的支持，我们也仰仗这种支持。今后，我们可以向联合国天基减灾平台提供我们的反馈或者投入，就是我们不光只是在发生灾害之后进行减灾工作，我们甚至能够进行避免灾害的工作。我觉得这就是我们今后合作的领域。

主席：看还有没有别的代表对演讲进行提问和发言？没有。那么我们听取第三个介绍。巴基斯坦的 Arshad 先生，他介绍的题目是利用空间设施监测 2010 年巴基斯坦的洪灾。

Arshad H. Siraj 先生（巴基斯坦）：谢谢主席。主席，各位代表，感谢大家给我这个机会来做这一番介绍。

巴基斯坦是一个严重缺水的国家，我们从事农业经济有众多的人口，而水的提供关系到我们的生存。我们的五条主要的河流和广泛的灌溉系统，是我们人民和经济依存的条件。

许多年来我们一直缺水，但去年我们遭遇了有史以来最为严重的洪灾。这场洪灾是 2010 年 7 月发生的，由 2000 万人受灾，五分之一的巴基斯坦国土被淹没。潘基文秘书长称我们的灾害是一种缓慢的海啸。

我们为了了解受灾面积，只有卫星遥感技术才是了解灾情的最为迅捷的办法。我们利用了 SPOT 的星阵，我们利用了水地面卫星，最近，联合国的

减灾区域支持中心也投入了行动。

我们采取了以下步骤，来立即对洪水进行监测。一个是我们对受灾地区尽快组织了救援队，同时我们也利用了各种数据图像，同时也得到了国家减灾机构的协调。同时，我们也感谢美国给我们提供的支持，这样我们能够实时监测洪水的情况。同时，也对国家灾害管理机构及时地提供卫星的地图和数据，而且进行灾害的评估。

从这个地图上大家可以看到，我们国家主要的两条河流。这是 7 月 31 日的情况。这是 8 月 15 日的灾情情况。这是 8 月 27 日的情况和 9 月 10 日的情况。最后这是 9 月 21 日的情况。

这份地图显示的是作物受灾的面积。这张图表介绍了不同的地区以及受灾面积的百分比。百分比是在右边这一栏。这是甘蔗作物在一个地区的受灾情况，在图表中大家可以看到。这份图标主要是要了解受灾的情况以及不同省份被淹没的区域。左边是洪水之前的图片，右边是洪水淹没之后的图片。

这是另外一个地区。左边是洪水发生之前，右边是洪水发生之后。这又是另外一个图片。我们也预测到水可能会缓慢地移动，我们也勾勒出了洪水会缓慢或紧急流动的区域，另外我们还进行了受害和需求的评估。世行向我们提供了支持，同时我们也对住房、道路、桥梁、机场还有灌溉、农业的各个不同的领域提供了地图。

粮农组织也进行了配合，让我们对于农作物受害情况进行了迅速的调查，也就是让我们了解到了洪水退却之后的一些数据。我们随后出版了有关的材料。

我们感谢国际灾害重大宪章、联合国天基减灾平台、日空局、还有亚洲哨兵和其他部门对我们巴基斯坦提供的支持。谢谢！

主席：我感谢尊敬的巴基斯坦代表所做的介绍，有没有哪个代表要对刚才的介绍提问？看来没有。

各位代表，下面我想跟大家通知一下下午的安排。下午三点我们将准时开会，届时我们将讨论议程项目 7，并且讨论完。议程项目 7 是科学小组委员会第四十八届会议的报告。我们也将继续审议议程项目 9，并且讨论完。议程项目 9 就是外空的覆盖力，议程项目 11：空间与水；议程项目 12：外空和气变；议程项目 13：联合国系统内使用空间技术等等。

在全会之后有三个技术介绍。首先一个是澳大利亚代表做出的，第二项介绍是国际宇航学院代表做出的，第三项介绍是空间新一代咨询理事会代表做出。

我还想告诉各位，议程项目 14 工作组即近地物体工作组将在 M7 号会场，在下午两点半到五点半之间召开其第二次会议。对我刚才建议的工作安排有没有其他意见？我看没有。

这次会议就结束了。3 点钟再复会。

中午 12 时 21 分散会。