

和平利用外层空间委员会 法律小组委员会

未经编辑的录音打字本

第五十届会议

第 821 次会议

2011 年 3 月 28 日，星期一

维也纳

主席：艾哈迈德·泰利巴扎蒂先生（伊朗伊斯兰共和国）

下午 3 时 08 分宣布开会。

主席：阁下们、代表们、女士们、先生们，下午好！

我宣布外空委法律小组委员会第 821 次会议现在开始。今天下午我们中心召开座谈会，讨论对于空气空间和外层空间划界的重新认识。这是由国际空间法研究所和欧洲空间法中心联合举办的。

今天下午，座谈会结束之后，在 6 点钟所有代表都受邀参加在维也纳国际中心饭堂莫扎特厅举行的一个招待会。这是由国际空间法研究所欧洲空间法中心联合举办的。我想提醒各位代表团，如果有技术专题介绍的话，请到秘书处报名，以便能够做出时间上的安排，并且把你们专题和介绍人的名

单提交给秘书处。

各位代表，我待会儿就马上宣布小组委员会会议结束。那么在宣布会议结束之前，我想通知各位代表明天的工作安排。我们 10 点钟将准时开会。届时，我们要审议议程项目 3：一般性意见交流。我们还将审议议程项目 4：五项联合国外空条约的现状和适用情况。我们还将审议议程项目 5：有关国际政府间组织和非政府组织在空间法方面开展活动的情况介绍。大家对我们的时间安排有什么问题或者意见没有？

看来没有。

好，秘书处现在要宣布一个通知。

Niklas Hedman 先生（秘书处）：谢谢主席！

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

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

V.11-82389 (C)



秘书处有个通知。欧空局的成员国，还有欧空局的协作国他们要召开一个协调会。明天也就是星期二，3月29日9点钟在MOE19号会场开会。谢谢！

主席：谢谢秘书！请 Tanja Masson-Zwaan 女士和 Sergio Marchisio 先生来主持这个座谈会。对于空气空间和外层空间划界的新认识。

好，我们现在休会。明天10点钟正式复会。

下午3时11分散会。

空间法座谈会下午3时15分开会。

主席：Tanja masson-zwaan 女士
(国际空间法研究所)

主席：下午好！我想大家现在都坐下来了？抱歉我们得进行安排。我们现在召开一年一度的由国际空间研究所、欧洲空间法中心联合举办的座谈会，空间法座谈会。我们是专门为法律小组委员会的代表举办的。每年我们都很荣幸地受邀与大家来探讨空间法的问题。

那么2011年的议程项目涉及到空气空间和外层空间的划界问题。我们都知道，这个问题列入议程已经有几十年了。也许也没有必要来解决这个问题。因此，我们也就一直没有一个明确的外层空间的定义和划界。但是这个问题其实是存在的，这问题涉及到主权，最近几年有新的发展，有这种低轨道飞行器的飞行。那么这个问题又变得比较突出了。

[?还有一些商业的活动为什么要展开，对这个工作又展开了新的推动，要求来进行管理，也需要来对这种新的发展予以解答。?]这样我们需要制定出一个监管框架来。因此，我们认为，现在划界的问题是一个比较成熟的问题，需要我们再一次讨论。我们应当提出一个方案，从不同的角度来探讨这个问题。从法律的角度，从工程学的角度，甚

至我们还要展望未来，还要研究过去做的那些工作。看过去进行过什么样的辩论。这样能够给大家展现出这个问题的全貌，同时也能够推动法律小组委员会的辩论。

这两个研究机构研究所都很高兴能共同主办这个座谈会。那么就请另一位联合主席[?Charmação?]来主持。然后，还要让其他的代表发言。我还有个报告员是巴西的[?Miraco?]。他就坐在后面，他会对我们的座谈会做一个报告。我们会把会议的进行情况登到网站上，那么所有代表都可以从网站去看具体情况。

好，现在就请 Sergio marchisio 先生来发言。

Sergio Marchisio 先生(意大利)：谢谢主席！欢迎大家来参加这个座谈会。我希望我们再次讨论空间定义和划界问题是一项有益的工作。

今天我们有6个主讲人。从安排中大家可以看到这一点。这个已经向大家散发了。

第一个主讲人是麦吉尔大学的[?.....?]女士。每年我们都有一个年轻的发言人。那么今年她就是一个年轻的发言人。下面就请 Catherine Doldirina 女士发言。

Catherine Doldirina 女士(航空航天法律研究所)：下午好！我很荣幸能够第一个在座谈会上发言。我来介绍一下空气空间和外层空间划界方面的争论，向大家提出主要的理论，以及如何来进行这种划界，并且再简单地介绍一下我们讨论的情况，以及外空委在讨论这个问题当中提到的那些做法。

有关这个问题的起源，即是否要对空气空间和外空进行划界，这个问题的起源[?主要涉及到空气空间和外空一般的定界，划界。?][?大家需要知道空气空间的何处结束。?]外空从何处开始，

以及什么样的法律制度适用于领土或者是空间。

定义领土可追溯到国家权还有主权的出现，[？就是你说你什么时候可以说我能够行使我的权力做出一些对在某些空间发生的这些情况有影响，这确定？]有关空气空间和外空的划界，[？或者是史前的那些空气空间和外空的划界史前的那些问题是，？]第一个是法国的一个律师在 1906 年提出一种理论[涉及到[？...莫尼？]的分析及各国包括在什么地方，有专属的主权禁止进行航空的摄影来提出的，边界是 4 500 英尺。？]

在此之下，各国有权决定是允许还是禁止这种航空摄影。他们允许谁进行这种摄影活动，上面这种摄影活动。随着空间活动的发展，当然有必要对外空进行定义划界，与空气空间区分开，在 1950 年代就非正式地提出来过。

在 1966 年正式列入外空委的议程。[？[？听不出]开会进一步谈这个问题，？]过去 50 年提出这样一个说法，即理论上是否认有必要对外空进行定义划界。这种理论简而言之是说不需要这种定义，因为情况表明这样做是做无用功。然后是赞成对外空定义划界的理论。

我把这种理论分成这样的几类。一个是按照主要的原则来进行分类。第一种是功能的做法，重在定义外空活动是什么，并且对空间活动进行规范，而不管这种活动在什么空间进行。另外一种空间的做法。这种做法认为，在国际空间和外空之间宣布有某种界限。这种做法也有几种分类。[？如果计算这一条边界。？]在这过程当中，我会分别一一介绍其中的每一个分类。

第三种做法是，我想前两种做法那么明确，这种做法就是建立一种统一的法律制度，相对于各自

的领土和领空就在空气空间中的飞行制定单独法律制度。[？联系方式是通过某种统一的法律制度。？]这是比较新颖的一种做法。[？还没有像另外两个主要的理论那样，那么明确还需要在外空委那里进行变化。？]

[？有关无需低空划界的理论，这种论坛的主要论据也是来自于法律小组委员会在[？成员国？]进行的。...？]在过去几十年，就这一问题进行了讨论。首先，赞同无需对外空划界。第一个论点是迄今为止，各国之间没有任何的矛盾。为什么要对这一种实际上不是问题的问题进行辩论呢？

另外一个例子是公海划界的例子，被认为表明了现在有公开的程序进行定义划界，那么每个国家都想抓到最大的一块，占得尽可能多的空气空间。[？在此对外空定义的这个讨论，有可能使各国对其上空进行的多的空间的技术要求。？]

另外一个论点是，法律制度或者是没有外空法律制度都能跟上技术进步。现在越来越多的私营部门参加这样的活动，就是说明这个法律制度比较僵化，很难改变。另外一种论点是一旦制定某一种法律制度就很难更改。对于某一个具体问题，在没有任何争议的时候为什么要建立一种法律制度呢？[？有关对这种做法的批判，对无需划界的这种批判是一致的法律制度。？]有助于加强安全，有助于各国接受国际社会所商定的法律规则。

因此，使外空条约的实施和外空活动的实施更为容易。因为有关这种活动的法律制度更为明确。有关外空划界的理论。第一个理论是功能性的，这种理论认为这种活动的目的是关键。而不是这种活动所占的空间。国际空间法制度应该规范在空间所进行的或者是空间进行的活动。这种理论主要的目的是覆盖空间物体在这个空气空间当中的穿行，在

有关国家领土上空的空气空间的这种穿行,就是要保证自由通行的权利。

赞同在外空进行定义划界的功能理论的另外一点是,地球表面大部分是被公海所覆盖,这已经是受国际法律公海法律制度管辖。因此,应该看一下在地球某一点上面进行的活动的性质。另外一个空间理论的主要原则是在空气空间和外空之间划一个界。

这几类主要是由其适用原则来决定的,主要是看空气空间何处结束,外空何处开始。[?空气动力的原则确实抬升这种原则。?]所依据的特点是航天器飞行的特点。[?根据1944年《芝加哥公约》对航天器的定义所决定的。条约规定:当航天器不能够在飞行的高度上空气空间就结束。?]听不出?]认为应该用这种方法对外空进行划界。

另外一个例子是最低轨道飞行。这与航天器已经没有关系了,与航天器飞行的意义也不再相关,而是涉及到航天器在何时能够继续保留在轨道当中。航天器能够留在轨道当中的最低轨道,这个地方是外空开始的地方,而且这个地方就应该是空气空间和外空的直接边际。

另外一种理论是[?听不出?]人为的一种界限。只是为了实施法律而定义,可以随便定一个边界。建议是30英里到150万公里。我想这个选择范围很大。但是很难达成一致。需要大家折衷才能消除人为的数字。

另外一种理论是有效控制理论。其理由是,将空气空间的[?...线?]延伸,一直到各国不能够有效行使控制的这一点上。用这种方法来确定边界。[?另外一种思考是一种不明性的做法。?]这个问题在同一个[?听不出?]在外空定义[?听不出?]讨论了很长时间的一个问题,就是地球静止轨道的

问题,以及宣布在地球静止轨道当中飞行的卫星是属于赤道国家的。

对这些理论的一些批评总是能够提出不同高度。很难说应该选哪个高度。哪种理论都有不同的飞行需要考虑,以便得出一个数字。但是每一种理论都指出了若干种可能性。[?有可能产生的要求经谈判,而且有可能有矛盾,?]使得很难确定的空气空间在何处结束,外空在何处开始。

另外一种批评是通过提出这么一种几英里几公里的界限,将不会考虑到技术进步。例如,今年有很多飞机飞行的高度比10年、20年、30年、40年之前飞行的高度要高的多。也许10年之后还能够飞得更高。如果现在就以一架飞机飞行的高度来规定这个高度的话,也许10年之后这个数字就不再有效了。那么这个数字、这种制度怎么办?

另外,[?有时候由于高度一切出入,每种做法当中高度的一些规制,?]那么就产生了一种灰色区域。空气空间似乎结束了。但是外空尚未开始,外空委有些国家建议宣布自由通行权,证明国家相通的自由通行权这样一个地区。

现在简要地总结一下外空委的有关讨论。讨论是1996年在法国提出了提案之后开始的。很长时间以前,法国当时建议就外空定义划界问题做出决定。同时也要明确国际空间法的适用范围。要么选择[?听不出?]或空间的做法,解决这个问题。

1968年,科技小组委员会说,还不能够提出科学或者技术标准来确定一个边界明确的数字。在几年之后,对主要的有关空间活动的外空条约进行了审议。委员会并没有真正就这个问题开展真正的讨论。那么在1970年代后期,重新开始对这个问题进行讨论。以考虑采取各种方法来界定外空问题。

在当时的讨论中，主要是以优先重点为基础的。但是没有做出任何的折衷或者决定来选择一种方法来确定外空。1980 年代末期开始，总是有一些国家提出建议，希望把外空的定义或界定问题从小组委员会的议程中取消，但是一直没有实现。

从 1990 年代初开始，[？委员会一直在处理不同的重点。？]就是如何来确定外空的定义和界定。主要把重点放在空间系统和飞行物体的问题上，包括领空法和外空法所涉及到的问题，以便保护领空和人类对外层空间的自由利用和探索。

21 世纪初开始，我们再次对外层空间问题进行了审议，并且通过了大量工作，来考虑各种各样的做法和想法。特别是在早期，对小组委员会的讨论进行了总结。

2009 年出现了一种新的说法，就是要来讨论外空的界定和定义，这就是说要更好地确定能够规范某些活动的法律框架。但是迄今为止还没有在小组委员会中做出任何正式的决定，而这一工作仍在继续。仍然有机会来选择赞成或是反对对外空的界定和定义，或者可以采取其它方法来作为确定空间和外空之间区别的实际工具，并且确定每个国家自己的界定。我的发言就到此结束，谢谢！

主席：谢谢 Catherine Doldirina 女士所作的发言。下面一位发言者是捷克共和国学习协会的代表，捷克共和国的[？敬业？]学会的代表叫 Luboš Perek，他是法律工作者和民间[？社会？]的联系桥梁。他将全面地介绍技术方面的进展。

那么，现在我们请 Luboš Perek 先生来做发言。他最近接受了一次手术，但是他仍然坚持来做这次讲话。那么我们现在请他来做一个发言。

Luboš Perek 先生（捷克共和国）：谢谢！我

看到这个题目已经准备好了。大家已经听到。在 1979 年，我们首先在科技小组委员会里进行了讨论。当时这个讨论没有进行下去，因为没有找到一个科学的办法来确定外空的定义。这并不是一个真正的理由，只不过是一个借口。因为当时没有通过界定外层空间的政治环境。

那么直到现在我们仍然听到，法律小组委员会、科技小组委员会中都有不同的说法。各种说法完全不同。有的说是两个国家的界限，而外空司的界限是应该在空间法适用的地方，它不能够用于控制空间的飞行交通，这是由空间条约来管制的。而且它不能够管制空间的交通，即太空到领空的交通，因为这也应当在外空条约中做出相关的规定，而且也确实涉及到飞行体的实际能力。

那么首先我们来谈一下最近的技术变化。首先，最重要的一个技术发展涉及空间碎片问题。1979 年，第一项关于空间碎片的报告提交给了科技小组委员会。1994 年，又在科技小组委员会的小组委员会议程中纳入了空间碎片的问题。小组委员会在 1996 年、1998 年和 2007 年提交了相关的报告和《空间碎片减缓准则》。

现在，空间碎片占到空间物体的 95%，小飞行体的数量很大。而空间所有的碎片正在日渐坠入低空，造成了很大的污染。这可能会造成一些物体的冲撞和爆炸，而且有些物体最后会坠落地面。因此，空间要由这个物体重新进入大气层的密度等来确定。

第二个技术变化是空间交通的规则。第一个文件是在 1983 年提交的。大家可以在文献中找到这一论文，它涉及到一些主要的内容，而国际天体研究机构对此做了具体的讨论。如果要制定一系列的空间交通规则并且加以实施的话，那么必须对空间

低空做出一个界定,并且对低空交通和外空交通的规则做出一个规定。

第三个最新的技术变化就是导航体系的使用。现在我们有二个导航系统正在使用中。而第三个欧盟的系统马上就要投入使用,它们利用能更精确地确定所有空间物体在空间的位置,并且改进对它们的管理。由于一些国家不太愿意提供它们的飞行物体的精确位置,我们的这种导航系统使我们能够从其他来源获得相关的信息,如果从一个来源不能获得精确信息的话。

我们在发射空间物体进入空间的时候,这是一个重大的技术进步,但是并没有改变空间的规则。那么我想这里强调的是科技的作用。科技小组委员会在 1967 年曾经要求以具体的科学数据和条件来确定外空的边界。但是这种实际的条件在不断地变化,而且高度和相关的大气情况经常会在一天或者一年的时间里面发生变化。

有的时候太阳系的活动会造成变化。所以这些距离,这些高度是非常灵活的,动态的。那么我们当时的结论是科学不能够对不存在的界限承担界定责任。这里有两个法律体系的差异。那么应该开展的工作就是要从现有的可能性中加以选择。

[? 首先,我们必须使用一个整数的这种数据。?]如果我们看一下城市当中的道路交通,我们可以规定城市中的最快速度可以是 50 公里,我们并不能说超出此范围的速度,或者是低于此范围的速度是不安全的。但是我们必须规定 50 公里是城市交通的限制速度。

我们想在这里,领空和外空的间距是 100 公里,高度是 100 公里。那么这里有 1 000 个飞行的卫星,有 2 万个较大的空间碎片,还有大量小碎片。所有的发射都应该根据 1961 年的大会公约和 1974

年的《登记公约》向联合国秘书长汇报。

那么大多数国家是怎么做的呢?它们宣布了发射成功,并且宣布将物体发射进入轨道。我们都可以知道,一个国家在发射的时候遵守了联合国条约,然后有一个飞行物体已经进入轨道。然后我们就知道它们超过了 100 公里的高度,确实已经进入了外层空间。这就是说,我们可以开始使用空间法。

这里有一个现实情况在过去经常被忽视。这就是没有人反对一个人造卫星飞越一个国家的领空。确实这是一种例外情况,因为它是在近地物体轨道飞行的。那么在 26 年之前我们外空委曾经进行过讨论。2001 年,我们通过了一个小委员会决议,然后得到联合国大会的认可。这就是近地轨道,它有着许多[?具数?]意义,而是外空不可分割的一部分。

所以,我们目前的状况是所有的外空轨道都被认为是外空的一部分。那么对飞越不提出抗议的这种做法受到了 Manfred Lachs 先生的关注,他是 ISR 的主席。[?他提到了对外空搜集的重新修改。?]在这本书籍里,有一个传统法。他说,没有人提出过任何的抗议。[?我想这是一个传统法不对领空的飞越提出抗议。?]而成员国成功发射的飞行物体在联合国进行了登记。

它们通常在 100 公里的高度以上飞行,一旦在空间发生任何问题应该适用空间法。[?这是一个传统的系数法。至少是我们花了一部分。?]但是他们没有解决外层空间界定的所有问题。这里还存在一些灰色区域。因为空间里并不允许使用外空法,而且不能让卫星在这一领域飞越。

从 100 公里的高度开始,我们可以考虑使用自由飞行的系数法,而且我们可以开始考虑运用外空法。今天上午我们已经提到了条约,就是外空法的

条约和原则。这些都是联合国的条约和原则。但是我从来没有听到有人说过系数法。当然，我不是一个律师，我当然要认真听取一下联合国的法律。

但是[？先生 Manfred]是一个专家。40 多年前我跟他进行了对话，那我们是否应该从现在开始承认这种系数法是空间法的一部分。由你们来告诉我习惯法是不是和条约法有同等价值。如果有同等价值或者有类似作用的话，那我们谈到空间法的时候我们就必须谈条约、原则和习惯法。

现在来谈一下 100 公里以下的问题。我想对于习惯法进行评价，之后不能确定在什么高度内，这实际上就是低于 100 公里。空气间飞行最高是 100 公里。那么现在有个灰色区域要消除的话，只能与我们达成协议。我想大多数情况会在外空发生，它不会在灰色区域发生。因为这个区域很快就会过去，也就是在上升的过程中，或者是下降的过程中，一下子就会穿越。而空间的轨道超过 100 公里，这是一个很漫长的过程。因此，如果在外空发生什么情况的话，它的轨道高度要比灰色区域要高得多。

这样，我们再来看结论。发射轨道空间飞行器一般是成功的。而且对于飞越一个主权国家领土没有提出抗议。实际上，习惯法认为空间轨道是在外空的。

在去年小组委员会开会的时候，我发现一个国家提到了国家主权，说是从 200 公里到 100 公里之内，这实际上也是一个不是那么严格的要求，与我们讲得这个习惯法是一致的。如果一个国家说要在 100 公里之外伸张主权的话，这是与习惯法不相吻合的。

好，谢谢女士们，先生们！

主席：感谢 Perek 教授，感谢你的介绍。下面请 Pedrazzi 先生，他要讲的是上限和下限高度，这样来消除有关的问题，也就是从工程学的角度来看待定界的问题。

Pedrazzi 先生（欧洲空间法中心）：谢谢！我感谢主席邀请我来在这儿进行发言。我不知道能不能够澄清这个领域中的所有问题或者是任何问题。我不能够全面介绍国家法，只能谈国家立法的一些方面，也就是直接与我们题目相关的一些方面。

[？起源，起源产生于法律规则。？]按照这个规则，财产是没有上限的。财产在天空是没有上限的。我们知道这个传统的规则可以追溯到中世纪。那么在实际中，这不是关系到主权而是涉及到财产的限制，而且它并不是说财产没有上限，它只是告诉我们说财产是一个绝对的概念而已。

它诞生于这样一个时代，也就是空气空间和外层空间还没有被使用。因此，与我们今天所探讨的题目是没有太大关系的。那么我们简单回顾一下。先来看一下国际法。

在国际法中，有没有空气空间和外层空间的定义或者划界？如果我们看一下航空法的话，《芝加哥公约》也就是 1944 年的公约告诉我们说，缔约国承认所有国家都对其领土上的领空具有完全排他的主权。这里讲的是空气空间，但是空气空间并没有定义。

对于这个我们早先所说的概念没有定义，当然对于航空器是有定义的。这样航空法主要管辖的是航空活动，也就是飞机所从事的活动。那么我们所能说的是，的确，根据《国际航空法》，航空活动是在空气空间中进行的。这是我们唯一能够肯定的。但是，《国际航空法》却没有指出空气空间的上限是哪儿。那么我们再来找一找看看空间法能不

能够找到一些线索。

外空自由的概念，这是 1967 年《外空条约》所确定的，也就是外空也没定义。我们能够找到的唯一定义，也就是《条约》中能够找到的唯一的定义是外空包括月球和其他天体。在《外空条约》的法文本中讲的是大气之外的空间，但是这并不是说物理的概念，也就是说外层空间是从物理学的角度来说，大气层结束的那个地方开始。

那么早先我们听到了大气层的上限从物理学的角度来说是不存在的。除非[？听不出？]说的是有一个理论上的 100 公里这条线，但是早先我们听说过，从物理学的角度来说，实际上能够找到不同的界定高度，不同的限度。[？这样外层空间和其他条约或者其他公约没有接受[？听不出？]或者任何其他其他的限作为外空的高度。？]

法文是这样表达的，其他的语言是用别的方式表达的。例如西班牙文用的是领土外的空间。那么所有这些术语都没有确定外层空间和空气空间之间的界限。但是我们在《空间条约》中发现了一些线索。我们知道《空间法》当然适用于外空，但是它也有一个功能上的作用，也就适用于外空的活动。换句话说，在外空开展活动是给我们提供线索的。

在这里，我们很难把功能性与空间分开来。什么叫空间活动？空间活动就是在空间开展的活动。空间活动是通过空间物体进行的，而空气物体是发射到外层空间的。这就是我们采取的一种功能性做法，也就是在这个地方是开展空间活动的。这是与外空捆绑在一起的，很难把空间主义和功能主义割裂开来。

但是，外空在国际空间法中并不是说永远是概念统一的。我们得看每一个文书中到底有什么样的

概念。其中有一个条约告诉我们，非常具体的给我们的一个线索，这就是 1975 年的《登记公约》给我们一个很明确的线索。

根据《登记公约》，在一个空间物体发射到地球轨道或者是更高的地方的话，这个发射国就应当登记这个物体。登记国就应该根据《登记公约》来进行登记。那么说，也只有发射到地球轨道或者更高的地方再进行登记。这就是说这些轨道或者是更高的地方就被认为是外空了。这就是一个很明确的线索。是《外空条约》告诉我们的一个线索。但是它并没有排除其轨道之下可能进行其他的活动。但至少地球轨道和更高的地方是外空。

Doldirina 博士刚才已经提到了法律小组委员会在划界方面开展的工作，散发了许多调查表征求各国的意见。我们得到了不同国家的反馈。有时候是比较困难的，因为有些国家所问非所答，答错了题。我们得从整体来看这些不同问题的答复才能够找到答案。那么，这至少也让我们看到了国家法律规定的端倪。也让我们看到国家法律在划界方面的作用。

那么下面我们来看一下国家立法。对于外空委散发的调查表，大部分的答复说，国家法律中没有任何关于空气空间和外层空间划界的内容。大部分国家法律没有给我们提供任何线索。

我们发现有一个国家法律就是绕开国际法做了规定。这是墨西哥《宪法》。墨西哥《宪法》告诉我们，它们的国家领土包括国家领土之上，也就是国际法所界定的这种延伸的距离。但是国际法却没有做出这方面的规定。我不知道墨西哥《宪法》如何能够落实。

我们还发现了一些迹象，但是这些线索可能会造成误导，就是一些国家的法律中有一些说法，比

如法国的法律中说, [? 大气层之外的空间或者说在这些领域中的活动, 也就是说所有大气层之外的空间进行发射活动。..... ?] 那么在比利时法律中, 在意大利法律中都有这种大气层之外的空间这种提法。

就是在比利时的法律中, 大气之外的空间又与荷兰的说法类似。所有这些都说是外层空间法律中所规定的。那么从这些国家法律中, 我们找不到比《外空条约》更多的线索。

我们都知道, 美国的立法是最复杂的涉及到外空活动的法律。那么在我看来, 关于外空的定义划界它也是非常模棱两可, 也是非常不清不白的。特别是在 1958 年的《国家航天和空间法》中。国家航空和宇宙航行局是受委托负责航天和空间活动, 而航天和空间活动被定义为研究和解决在地球大气层外进行飞行的问题。

那么这个法令我们能够说的就是, 的确, 它谈到了大气层之外, 在大气层之外可以进行航天飞行, 而且外空是说在大气层之外。那么在这个地方被认为是有可能进行空间飞行的。这样大概就是在 [? 卡门 ?] 这条线进行了划界, 也就在大气空间之外是可以进行空间活动的。

也可以像法国那样从一般概念上来看待这个问题。国家航空和宇宙航行局的法令是 1958 年编写的, 也就是空间活动诞生的那个年代。也许这种定义已经有些过时。待会儿我们再来具体看美国的立法。对于国家航空和宇宙航行局法令如何做正确解释。

尽管美国立法没有包括具体的线索, 说明空气空间和外层空间的界限到底定在哪儿。这样给我们带来了一个具体的限度。在一些国家法律中比较不太明确的线索。比如南非的 1993 年的《空间事务

法》说空间是在地球表面之上, 大概就是无法绕地球进行轨道飞行, 这是一个非常灵活的定义, 可以能够应对各种技术变化。

但是这些轨道都是在外空当中, [? 听不出 ?] 是在航天器飞行的这个地方开始的。我们在澳大利亚的, 就是 1998 年 12 月 21 日, 澳大利亚《空间活动法》当中看到这个具体的规定是空间物体的发射已经超出了海平面的上空 100 公里以上的距离。

的确, 澳大利亚法律明确规定。澳大利亚的法律在答复外空委的问卷时的答复明确表明, 100 公里并不是试图对外空定义划界。澳大利亚也明确指出这种法律并没有对外空进行定义划界。的确如此, 但是这是一个比较实际的内容。100 公里高度的数字写进法律是一个比较有意思的实际的一个内容。

我们还发现, 其他 [? 法律 ?] 当中也有着各种不同的规定。在对问卷的答复当中, 白俄罗斯说, 白俄罗斯法律规定 20 100 米高度以下定为空气空间。其中有的飞行是受国内立法管辖。而 20 100 米高度以上的空间被划定为外空。国际的协定 [? 适用 ?], 一个是 100 公里, 一个是 20 100 米。两者是有相当大的区别。

在塞尔维亚问卷的答复是这样的, 在外空使用无线电频率计划当中, 外空定义为从地球往上 200 万公里甚至更远地方既使为外空。这里所指的是使用无线电频率, 也许是搞错了。即使是 2 000 公里高度对于外空定义划界而言也是够高的。

今天的关键问题是亚轨道飞行, 以及其他亚轨道活动的问题。即使我们国内立法当中没有具体的限制, 当然我们没有时间来讨论关于亚轨道飞行的法律规定问题, 但是, [? 想到各国当他的民航和当局 ?] 对亚轨道飞行进行了规范, 这就清楚地表

明,在轨道之下的空间都被认为是地球空间或者是空气空间。这是一个很重要的迹象。

可美国的立法,比如在 1998 年的《商业空间法》当中我们发现,[?空间[?与受信?]一直准备空间运输工具及其载荷[?听不出?]运动,这个外层外空运进亚轨道。?]这个也是与空间相关的活动。但却被认为不是在外空当中所进行的。这里提到的中亚轨道轨迹。

现在谈谈我的结论。大多数国家的法律都没有清楚地指出空气空间和外层空间的边界。唯一合理具体指示高度的是澳大利亚法律中所载明的 100 公里高度。对国际法和国内的[?听不出?]表明国际法和大多数的国内法律在这一点上似乎趋于一致,即外空在轨道飞行成为可能的地方开始。很高兴我的结论与前一位代表的结论不谋而合。一种趋势是认为,亚轨道飞行是在空气空间当中所进行的,[?应该强调?]轨道之上的都是外空。谢谢!

主席:谢谢 Pedrazzi 教授所作的介绍。我们回顾了辩论历史和技术的发展。现在要请坐在我右手的一些人再做一些展望未来的介绍。这个是密西西比大学的 Gabrynowicz 教授做一个介绍,谈一谈外空的定义和划界问题。

Gabrynowicz 女士(美国):谢谢!谢谢组织者邀请我到这里来与其他一些人在这里做介绍,非常荣幸。

首先我想谈谈法律后果,就是定义划界问题的法律后果。我与组织接触之后我认为最好谈一谈 implications,就是影响,后果好像是对结果的一种预测,我认为这是不可能的。我是一个律师,但是最终关于是否划界的这个决定主要是政治性的。

我很早以前就不再对政治过程的结果进行预

测了。但是,影响意味着有可能取得的结果,就是合理的有可能取得的这个结果。在国际一级,一些潜在的影响有可能成为这种国家主权的上限。

一些非航天国家,它们认为这样能够有助于清晰。航天国家认为这样做是武断的、不适合,而且需要随着时间推移而调整。另外一个小组今天讨论的范围就是说航天国家的定义问题是不是有国内发射能力,还是只有[?地方站?],也是不是一个集团的成员。

然后现在看到越来越多的国家有能力实施空间活动。另外一个潜在的影响是有可能或迟或早会倾向于一种做法,而舍去另一种做法。如果我们决定我们要对外空进行定义划界的话,就会决定可能过去的哪种做法是比较恰当。

另外一种影响是需要区分航空法、航天法和外空法,所有的实际问题,这并不是什么问题。因为过去没有必要规定航空的一个界限,正像我的许多同事前面所说的那样,目前没有任何国际上所接受的定义。

[?在我们国家以及也?]有影响,如果[?中国有?]条约和条约的修正案的形式通过一种划界,要求国家履行其国际义务。任何加入条约或者经过修改过的条约,国家都需要在国内一起实施条约,这就需要通过制订国内的法律框架,这些国家就受到约束,将国际法纳入国内法。但是有些国家已经在国内确定了实施的方式。总的来讲,国家选择在国内法当中实施国际条约公约的技术手段。

也许我在这里有点过于简化了,如果提出划界的一条线的话,而且要取决于划界的基础,比如科学,技术,国家的实践,那么有可能由国家来落实这条路线的所决定的空间。这是根据在国际上使用的标准来做出国内的这个决定。

前面的一些同事已经介绍了国家法律,我先举一些相关的国内法的例子。澳大利亚是空间活动方面的一个重要例子。国内法适用于 100 公里以上的活动。对外层活动下定义也并不是要做出划界的尝试,这个法律是修订的,将外空改为 100 公里距离以外的[?地区隐蔽。?]

显然,[?当国内那种距离符合澳大利亚的利益来进行过内部讨论。?]然后一些空间法当中有些措辞规定,[?空间活动法当中任何内容都限制英联邦国家的法律。?]

另外一个很重要的例子是哥伦比亚。在哥伦比亚历史中,问题是在于哥伦比亚《宪法》本身,《宪法》就规定,哥伦比亚领土包括地球静止轨道部分,[?电磁波段,[?计算运行?]的空间,要根据国内符合国际法,如何[?听不出?]国际法情况下只要遵守哥伦比亚的法律。?]

律师和决策人,他们并不是空间法学家,但也不是空间法的决策人。这些人需要确定[?听不出?]做出决定。比如欧盟理事会关于管制条例的附件对空间资产的定义是在 100 公里或者更高高度运行的产品,我不是[?听不出?]的专家,但是这是否意味着定义无法适用于所有成员国。

还有人记得,美国 2004 年《商业空间发射修正法案》。[?在[?听不出?]被称为是旅游,旅游业并不是[?听不出?]适用[?听不出?]后面一个词。?]但是其实所出现的是商业载人航天空间飞行,这是一个重要的区别,这意味着法律适用于美国私人商业实体。

如果他将宇航员运到国际空间站的话,这并不是空间旅游。有关旅游的飞行,法律根据物理做了一个区分,一个是推进,一个是提升。推进就是说

53%的推力来自于运载火箭,有时候人们需要就空间活动做出决定,[?别人并不是空间律师,这并主要监管这个问题。?]

在这里,美国有一个关于税务局的法规。在美国,税务局对征税进行监管。在联邦条例法中规定,税务局指出收入来源,一边征收利息税,一边行使征收的管辖权。这里面有涉及到空间的条款。在条例当中,空间意味着不属于任何外国,不属于美国政府拥有,也不属于国际水域的,任何地区[?空间活动定义为空间[?体制?]活动。?]

其中举一下例子,比如说租借轨道上的卫星产生了收入,这个自己是可以收税的,另外一个在互联网的供应商使用一个租赁来的卫星来创收。我们并不认为这本身就是空间法,但是需要考虑我今天提出的问题。

那么这是现有的法律的内容,所有它们都提到空间使用方面的做法。其中有些做法与其他方法相比有些不同,或者更加有利。有些已经做了澄清,或者变化,随着时间的变化,新的空间法也已经纳入了更多的使用范围。有一些做法可能会产生多边影响。

[?例如欧盟的规定可能会由于欧洲的法律,欧洲的法律能够产生多边的法律而产生一定的影响。?]而且还有不同的当局根据不同国家的宪法来实施这些规章条例,而有一些活动可能并不被认为是空间法的范围。

另外一个问题就是空间的界定和划界问题。这里主要涉及的是空间的划定。这一个划界是要确定一个国家的土地和海洋的边界,其中包括大陆架。而划界通常是根据土地上已经有的实际物体来进行划界。它在土地上要求进行不同的调整。这些措辞记在条约里面也会引起误会。

根据与土地、海洋、领土和活动相关的进程及地理特征,另外还有如何根据空间和空间活动来进行界定和划界。有些是根据空间和水的情况来进行划界,或者是根据它们的特点进行划界。律师,科学家和工程师之间曾经进行了相关对话。

那么,我就此结束我的发言。

主席:谢谢 Gabrynowicz 女士所作的这一个介绍。下面我请另一个发言者 Rhee 先生来自首尔国立大学。他说的是外空的划界和商业利用。

Rhee 先生(大韩民国):谢谢主席!让我来说明一下划界和边界方面的问题。然后我想提一下科技的发展和边界的界定与划界的不断变化。然后我将谈一下商业方面的情况,就是在空间和外空的商业情况。最后我将谈一下空间和外层空间重要的商业利用。然后是否利用护照边界和划界这些方法都很重要。

我们这里所说的是如何来划界,有的是要进行划线。有人说水上的边界和陆上的边界有什么区别,我不想在表面上做任何的区别。如果我们说边界是在纵向方面有任何的交集或者是立方块上面画出一个边界,这些是否有意义。我想我们应该查明的就是这种复杂问题中的一些主要问题。

这里还涉及到一些术语的使用。传统的划界问题就是过去有的说是空间,有的说是外层空间,这些差异区分是否有必要。另外就是空间商业利用的问题。那么表面的边界或者是在平面上的边界是纵向边界还是立体边界?

[?那么我们涉及到[?荚棱?]空间,就是无界的无限的[?荚棱?]空间。?]那么空间的领空是指能够适用国家法律的主权领域、主权空间。还有的空间领空是在国家领海上空的空间。外层空间是根据国

际法来确定的。但是也涉及到在国家法律和政策下开展的活动。这也是非常重要的。

因为我们生活在一个国际性的世界上,国际法和国内法是非常不同的。除非受到限制我们仍然可以进行国家活动。这是一个法律的进程,而不是在主权法之下开展的活动。我们应该看到国内法和国际法之间的不同。

而有一些同事已经提到 100 公里高度的这种分界。但是有些作者还有专业从业人员,都说中间还有一些空间怎么处理。那么我的同事已经提到是否有必要来进行划界的问题。这一边界究竟应该确定在哪里?

如果空间领空低的话,外空就很大。这里就有不同的几个层面。这些层面应该适用不同的法律。我们提到了[?卡马线?]的问题。那么这个领空可以延伸至 50 公里的高处。这里是可以实施国家法的领域。我们把空间以上的这个空间确定为持续性空间。因为各个国家可能已经不能以他们已有的方式来管理这一空间。

这些空间被用作进入外层空间的领域,可以进行自由飞行。现在技术正在不断发展,而且在今后也会持续发展。现在我们看到已经有发射体系的发展,从 1950 年代我们看到弹道导弹的技术,然后又有了穿梭航天器,然后就是可经常使用的航天器。

今后,我们这种可反复利用的发射系统是什么呢?我们可以这样区分,垂直发射、垂直降落、平行发射、平行降落或者是垂直发射、平行降落,或者是平行发射、垂直降落。那么这种单级的发射器非常能够节省资源,还有各种不同的技术可以在这些进程中加以利用来开发这种不断反复使用飞行器的概念。

这些穿梭飞行器只是部分可以反复利用,今后应该得到进一步的发展。空间运输技术也在进行单级和多级发展。那么在今后我们可以考虑进行空间的旅游。在美国,他们考虑到了新的方案。当然碰到了非常严重的预算问题。所以奥巴马总统据说他想取消这一计划。但是目前我想,今后这一方案将继续发展。在美国设立了一个空间轨道运输服务处,他们也遇到了预算方面的问题。

今后,宇航机、空间飞机也将得到发展。我们也知道有 U2 侦察机、间谍飞机的情况。它是空间到空间的飞行器。然后我也可以从空间到外空。另外一个可能性就是建造空间电梯。那么每年都举行一次航天大会。如果我们讨论空间电梯的话,可能你们觉得这是很奇怪的。但是科学上是可行的,它可以使用静地轨道的理念。

由于纳米技术的发展,我们可以使用非常细的电缆连接这两部分。即使在外层空间也会出现一些商业化应用。包括卫星通信、卫星直播电视、传感器和地面设备的制造以及商业卫星制造,这都是空间活动商业化的各个方面。

卫星图像是另外一个领域,这里包括遥感,可以从卫星上,可以从气球上等等进行。全球卫星导航系统正在广泛的利用。如果我谈到空间旅游外空旅游的话,这并不是一个现在可以讨论的问题。俄罗斯已经制定了空间旅游计划,大家也听到[?...格拉格蒂克?]的一个方案。

我想他们希望首先招聘一些科学家,如果你是一个律师,你有钱的话也可以买一张票。我并不是在宣传[?...格拉格蒂克?]这个方案,但是这是可以实现的。这是一个空间太空机场,这只是一个图像,也许近期还不能实现。这一点像在韩国的[?Intro?]机场。

我想大家也听到了 HAP,我想向大家显示一下这个图像。它应该是超过了 50 公里的高度。它也可以是气球,也可以是宇航器。我想在搜集数据方面是非常有用的,也可以进行遥感,可以建立一个遥感中心。

几年前,他们说 20 公里是可以实现的。但是我相信技术又有新的发展。现在 50 公里也是有可能的,能够达到这样一个极限,这就是我提出的建议,也就是 50 公里[?比邻区?]进行飞行。这要取决于高度如何,取决于在哪个地区我们才能进行观测,可以把它们用在地球上比较偏僻的地区。

例如中亚、非洲,甚至可以用于南极洲。HAP 我已经说过可以是气球,也可以是空间飞机,也可以是[?嘎拉克斯?]这些仪器。它是一个高度的平台,是未来设想的一种设备,可以进行数据搜集,在这个领域可以从事些商业活动。[?因此我们需要一些准则来进行这种很有可能发展的领域。?]

那么关于外空我是要谈空气空间,要谈外空。外空与这种延伸的空气空间是有所不同的。因此这就取决于怎么来划界,哪儿是外空,空气空间也可以成为外空的一部分。但是我想更重要的是我们界定空气空间和比邻区,然后再到 100 公里,超过 100 公里之处可以称为外空,这些都取决于技术的发展,也涉及到今后使用的情况。[?这个界限实际上是可以定。?]

所以,在此时此刻可以进行商业使用的高度一直到 50 公里。然后再有 50 公里这层是比邻区。我们现在最关心的是安全和安保问题。那么临界的国家肯定会担心安全,主要有空间活动的国家,它们担心的是安全重返和安全的发射,就像我所说的,即使现在的外空也就是超出了比邻区之外,也就是 100 公里以上的区域也有商用前景。

因此，我说过通信还有其他的空间活动，包括空间电梯还有其他，每一种情况都是略有不同的。例如，如果空间电梯能够实现的话，那么我们不必教条的执行严格的规定，也就是 50 公里，100 公里这种硬性规定，在国际场合可以就此进行谈判。非常感谢大家听我的介绍。

主席：非常感谢 Rhee 教授，你给我们带来了许多值得思考的内容。对我们讨论来说是非常有意思的。最后一个比利时空间政策的负责人，他将介绍一下相关的问题，也就是定界划界在管理空间交通和返回地面方面会产生什么影响。

Mayence 先生（比利时）：好，谢谢！[？我很高兴能够来谈一下空气空间和外层空间的定界划界能够成为一个管理空间交通的内容。]那么作为最后的发言者好处就是我们听到了很多的意见，听到了前面其他发言人表达的观点。因此我可以把一些内容简单带过。

在我们谈到空气交通管理之前，我们可以谈一下一般的交通管理，也就是路面的交通管理。这些都是遵照基本的规则的，也就是必须有一整套的交通规则，这些规则应当是普遍适用的，所谓普遍适用我是说并不是说每个地方都可以适用，每个人都应当适用。法国人是在右边，靠右行驶，如果跑到英国靠右行驶就会有问题。

那么应当是在某一个领域必须有一整套的适用规则。这些规则必须有一个适用的问题。比如说让道儿、优先权，还有就是区分车辆安全措施、管制，还有车辆的技术特征等等。是不是也能够以此来对外空进行定义，也就是这些飞船交通过程中这样做。那么在海事法中，有一个[？考瑞克斯？]，[？考瑞克斯？]也就是避免海上发生碰撞，这个规则是 1972 年通过的。现在是由国际海事委员会、海事

组织来负责监督执行的。

在其中有一个定义适用的范围。它是这样规定的：这些规则适用于所有在公海以及在所有水域航行的船只，在所有能够航行的水域，它们把公海做了界定。[？我不知道公海是不是在被规则中有这样的解释，？]这些由海事法的专家来解决，他们把公海作为一个方面，把其他水域作为另外一个方面。

那么这些规则适用于那些相连的水域，也就是说只要这些水域航海船只能够行走，这实际上是一个功能性的定义，也就是这里谈到了公海行使的船只，然后也谈到了一个限制。这个区别就是公海还有比邻的水域。另外还有一个一致性的原则。[？考瑞克斯？]不是要干预国家的制度，它们所追求的是国际制度和所适用的国家法律相匹配。那么这种一致性原则是在[？考瑞克斯？]的第一部分，[？D？]中所规定的。

1972 年通过之后，2000 年又做了修订。这里说[？考瑞克斯？]中任何的规定都不得干预有关国家当局的特别规则，这涉及到道路、海港、河流、湖泊和内陆水域。在那里我觉得很有意思。[？其实在这里呢，我们看到了一个关切，也就是把两个制度进行统一的内容，也就是这两个制度可以用同一个船只，也就是它所航行行使不同的区域，可以适用。？]

对于前面其他代表所谈到的地球物理特性和空间的功能性我不想再做更多的介绍了。我只是介绍一下功能性的做法。它是一种悖论。我们知道这实际上也是一个非常复杂的问题。它应当更复杂、更详细一点儿。

关于地球物理学的做法，从这种出发点，我认为它可能会造成不一致性。这样，按照高度可能使

用不同的制度。这样就有风险，也就是我们严格按照地球物理学的观点的话，就有这种风险。

很高兴我把最后这句话用红体字写出来了。这是我所听到的大家意见的总结，就是最后归根结底我们需要一种综合的做法。这是基于完全界定的标准和概念，[？也就是例如 100 公里或者是空间物体是指进入外空的，当然这一点还不够，我们需要进一步的来研究。？]

这样，我做了些准备，这纯粹是我个人的看法。但是我还想提出，也就是我要提出个人的定义描述，就是什么叫空间活动。当然你们可以是运用了不同的概念，[？运用了空间航天器，空间物体，用了空间，也可以利用空间活动，第六条的规定。？]

我想只介绍一下什么叫空间活动。它讲得是地球轨道或者是更高的地方运行一个物体，空间活动基于探索外空。地球轨道是最关键的，是关键的标准。它能够界定什么叫空间活动。[？这不是我第一次，我是唯一这样说的。？]我很高兴其他人也对此有同感。空间活动是在地球轨道或者更高的区域运行一个物体，还有就是发射物体到地球轨道或者更远的地方，以及维护地球轨道和更远地方的物体，或直接利用一个地球轨道或更远地方的物体。

我这说的是搜集卫星的数据。不是说处理这些数据来加以应用。如果大家允许我提出这样一个定义或者是空间活动描述的话，那么空间交通管制的问题就可以通过一个简单的办法来解决，也就是说空间的活动需要使用空气空间，例如发射或者是重返地面，物体的发射和重返地面是必须经过空气空间的，不管空气空间到底设定在哪儿，就是必须经过一些区域。

那么请允许我在这儿稍微介绍一下，也就是在括号里面说一遍。我以前听到大家提到一个概念，

说无害经由，无害过境经过的这个概念。这是海洋法中所使用的，也就是无害通行。这讲得是通过一个主权区域，也就是在一个国家主权管辖下的一个区域。

如果对这个地区进行利用的话，实际上已经涉及到了空气空间的一部分或者应当是在国家主权管辖之下了。对我而言，空间物体在空间发展而且可以受到无害通过的管辖，对此要很清楚。很抱歉，我得多喝点儿水。

空间活动受到专门制度的管辖，就是说外空法的管辖。应该与其他的适用制度一致。新的问题是如何将外空法与其他适用法相结合，比如与航空法相结合。如果你高兴的话，可以说外空是在 100 公里以上。但是这样的话会受到技术发展的影响。

最后结论是，空气空间和外层空间的划界对交通管理并不是必要的。对这个问题的回答我并不认可交通管制要求对外空进行划界。只要物体是在其他物体运行的地方运行。我所需要的就是[？听不出？]的规则，避免碰撞，确保安全，[？运输，交通的通胀。？]

我想有航天的规则要考虑到每一个物体的技术特征。不能要求[？听不出？]视为一架飞机，只是因为它穿过了空气空间被视为是一架飞机，其实是一艘火箭。[？所以不要要求火车厢脱轨。？]这是我自己对这个问题的一些想法。谢谢各位！

主席：Mayence 先生向我们谈了他个人的想法。在我们开始讨论之前，还有两位代表发言。他们是法律小组委员会主席和工作组主席。下面就先请法律小组委员会主席先讲话。

Talebzadeh 先生（法律小组委员会主席）：谢谢主席！主席先生，各位代表，我首先代表法律

小组委员会对国际空间法研究所和欧洲空间法研究中心组织的专题讨论会深表赞赏。大家还记得外空定义划界问题从空间探索和利用时代一开始就受到了国际关注。

在这个领域的第一批学术著作在 1950 年代就发表了。1967 年在第六届会议上，法律小组委员会第一次审议了有关外空的定义、外空和天体，包括空间通讯的各种影响，以及相关问题的议程项目。对这个议程项目的审议是根据联大 1966 年 12 月 19 日[？第 2222 号……？]执行部分第四段而开展的。

从那时起的几十年当中，就这个问题的讨论在各个层次上一直是在深入进行，包括我们小组委员会。今年活动的专题，从学术和实际角度来看都很重要。因此小组委员会听取来自世界各地法律专家的意见是非常有益的。我愿感谢所有发言的代表。

下面就请我的同事 Monserrat Filho 先生，这个先生他从[？2002？]年以来就是法律小组委员会工作组主席。下面我就请他发言。

José Monserrat Filho 先生（工作组主席）：
下午好！很高兴与这边的专家一道讨论这个非常有意思的问题。非常高兴！自从我担任工作组主席以来，工作组和我本人碰到了一些困难的情况。我们进了一个死胡同。我们碰到了一个似乎无法解决的问题。为了创造机会，也做了很大的努力。我们进行各种讨论，试图从这个死胡同当中找到一条出路。我们已经不再处于这种死胡同中了。

我想谈一下迈亚兹先生刚才的介绍。他使我想起两三年以前在工作组中，我们开始讨论一种解决办法。他刚才又详细介绍了解决办法，提出了很多的论点。在我看来，这有可能是一种解决办法，有可能成为走出死胡同的出路。

现在，这两种过去相互对立的思路开始互相沟通，寻求一种双方能够[？听不出？]状况，[？听不出？]。[？当然这绝非是很困难的，但是我们必须找到解决办法。？]一是我们不能够永远的停在死胡同当中，在这过程当中，我们何去何从。在这里可以提及几个方面。

现在我们的意见不一致。大多数代表团认为这是一个重要问题，应该继续保留在议程上，继续讨论。这是大多数代表团的意见。这是需要制定一个路线图，但是保留在议程上并不会解决问题。问题还没有解决。

我说过，过去两三年已经做出了很大的努力。我们刚才回忆了论坛里讨论的历史，就有关国家做出的决定也做了一些介绍。我们是最先讨论澳大利亚政府选择决定的一个机构。当时澳大利亚将 100 公里作为一个界限。我们现在回顾了就这个问题最早发表的这些文章、专著等等。比如 Kopal 教授，他是问题讨论的先驱。我们就这个问题了解了很多的情况有很多的信息。我们需要继续深化讨论，找到一个出路，找到隧道尽头的光明。

今天下午的专题讨论会很重要，关于这个问题的专题讨论是由工作组提出的。

我们等了一段时间，但是专题讨论会终于得以举行。专题讨论会提供了让研究这个问题的专家发表宝贵意见的机会。他们提供了宝贵的信息，扩大深化了我们对这个问题的理解。

比如说我可以引证已经确立的传统，基本上是在 100 公里高度开始的。[？得到这些国家的使用，但是这并不一定有助于解决问题。？]因为有些国家在法律上，他们并不接受这种立场，这只是一种立场，因此需要达成共识。

这里[?Gabrynowicz?]先生所提出的解决办法可以使我们达成共识。这并不是一种简单的解决办法，是一种吻合的解决办法。我们可以详细讨论这个问题，我们可以讨论恰当的措辞。

于是我们最终能够找到一种方法。我们需要在权利和义务之间取得一种折衷。但是这种混合的做法在我看来是有希望的。根据过去几年的经验，我想[?马亚?]先生提出的建议的确提出了一种取得折衷的新的前景。这使那些属于对立面的各方最终能够谈判出一种解决办法。

那么就先考虑 100 公里，也考虑关于空间活动的专门立法。[?空间活动还有航空立法的空间立法。?]我得考虑类似的办法。这里我相信，这个概念可以取得好的结果，如果我们有耐心的话，如果我们坚持不懈，努力找到这个问题的解决办法的话，我对几位参与者表示赞赏。

这个讨论会提供了大量的信息，很有意思，我认为这个活动是完全有道理的。我想我们应该举行更多这样的活动。因为这个活动讨论了[?听不出?]小组委员会上悬而未决的问题。我们有可能从新的角度来考虑这些，通过这种新形式的讨论会，也许会从新的角度来审议这个问题。而且我们也能够学到很多新的知识。谢谢！

主席：谢谢法律小组委员会主席和工作组有关的外空定义划界问题工作组主席的讲话。还剩一些时间，下面请大家发言，可以提问。先是冈萨雷斯大使，然后是 Kopal 教授。

Gonzalez 先生(外空委第二主席)：谢谢！在联合国经常出现这种情况。[?从头开始，但是我是从后面开始。?]因为已经看到，刚才我们那位同事的总结非常精彩。我完全赞同，从[?听不出?]来讲很强大有力，而且也有法律依据。刚才巴西代表主持

了关于这个问题的工作组的工作组的讨论。今天的专题讨论会是这个工作组工作的结果。

我们开始打开法律的大门，我赞同他的说法。[?让·……巴杨兹?]，我经常与他持有不同的意见。从[?听不出?]的小组来看，我们是民主讨论，但在今天又提出了新的看法。我对他表示祝贺。这个中期的解决办法有可能使有些人在思想意识中铭记空间活动、外空是需要定界的。

我不同意之处是无害通行这个概念，就像海洋法一样不能适用于空间。这个无害通行，如果是要过了空气空间的话，就立即在某种程度上受到发射国法律行动的影响。而且也要取决于某一个国家的主权。

因此在这种情况下，适用无害通行概念的道路非常遥远。如果就像联大所说的那样，很少有人注意到空间法发生的变化。第三是[?听不出?]，提到了标准和规范。西班牙文当中标准规范不同于其他的法律规划。

在 1967 年的《外空条约》当中提到了《联合国宪章》。如果两者相互关联的话，就产生了人类的共同遗产，而且有不同的法律地位。我只是抛砖引玉。我们要使用这样一种方法。[?听不出?]

1987 年，我在一篇文章当中根据美国代表的一个报告，我提交了一份报告。要问的问题是，这些标准和强制性的这些[?听不出?]条约以及相关的连带决议，这些是不是软法律还是硬法律？我们应该从中得出一些结论。

[?从而形成定义划界的标准能够适用。?]因为我们将建立一种适用于发达国家的临界量。如同环境法一样，将通过一个共同而有区别的责任的原则。[?和航空方面的情况不一样。划界只是一个[?

听不出?]的词。?]

[?我想问一下[?...讲?]嘉宾是否有任何其他领域,至少在目前受到了承认,?]这样的话,我们可以采用某一种方式来开展适用性工作。芳舒瓦女士刚才也提到了这种做法,特别是空间物体飞越一个空间,在还没到达外空之前飞越空间的时候,这种做法是否构成无辜飞越。

我完全同意我的同事刚才所说的这种系数法。她提到了 1957 年发射的 Sputnik。当时没有任何人对空间物体的飞行提出抗议。还曾经说过空间物体不能进行间谍活动,而大家都知道卫星对地球的观测,根据 1967 年通过的[?听不出?]没有真正根据国际形势采用新的标准。

主席:是否还有任何代表要对发言来做出答复?

谢谢大家做出的反映。现在我请 Kopal 博士来发表意见。

Vladimir Kopal 先生(捷克共和国):那么我谢谢主席女士。我想就第三个问题发表意见。但是非常简短。首先是关于历史问题。我提到了[?John 库珀?]美国的博士,他坚决支持对外空进行定义和划界。他的反对者经常把外空的定义和划界问题认为是库珀问题。

那么法国的教授夏蒙先生在国际空间法 1993 年的会议上曾经讨论了这个问题。这就是在国际空间法研究所的议程上,这个问题已经放了很多年了。那么第二个问题是,国际法上的空间界定问题有三个方面。

在这三个方面制定了某些解决办法。这就是两到三个国家之间的空间的划定。这是通过习惯法来确定的,[?有的是,通常这种工作是由划界完成

的。?]另外 1982 年的《海洋法公约》确定了相关的原则是就领海与公海以及特殊海洋区域与公海的划定问题。这些都是非常困难的问题,其中还包括大陆架的问题,迄今还没有得到解决。现在条约法解决了这些问题,可以通过各国之间的协议或者国际法来对疆界进行划定。

当然,领空和外空之间的划定工作。在这方面我非常赞赏工作组主席的工作。因为有的时候我非常赞赏他的耐心。他开展了各种努力,使我们的讨论能够得出结果。

现在想谈一下第三个也是最重要的问题,这就是可以或者应当用于外空定义和划界的标准。我同意[?莫项?]先生的说法,这就是必须有一些标准。我们不能仅仅依靠大气层空间和外层空间的定义来解决这个问题。

我认为最重要的就是是否可以把外空物体放入外空轨道或者外空以外的地方。这一个问题是非常重要的,是最重要的。我认为在这方面的的工作仍然是非常困难的。因为这里缺乏解决这一问题的政治意愿。但是如果没有这种政治意愿的话,就会有不同的意见,有的支持,有的反对,就很难达成协议。

那么非常可能的一种情况是,这种情况的发展可能导致出现一个单一的外空法。这得到了[?Montro?]教授的支持。那么我想这也许是最后一种解决办法,我们现在有一个单一的海洋法体系,它涉及所有海洋的利用和资源的利用。到某一天我们可能会制定出一部单一的外空法,就是要说明一部分领空是属于某个国家管辖,另外更大的空间将可以自由地用于和平目的。

主席:谢谢库珀先生所做的中肯的发言。我看到 Kerrest 教授也想发言。

Kerrest 先生 (国际法协会) : 谢谢主席女士 ! 也许我可以要感谢所有之前发言的代表。对我来说 , 我并不要对其他代表做出任何的抱怨。对不起 , 我想谈一谈我认为并不是一个技术性的问题。这个问题并不是技术性的 , 这个问题也不是法律方面的问题 , 而是一个政治性的问题 , 这是一个战略性的问题。

我们可以这样理解这个问题 , 这就是拥有能力进入外空开展外空活动的空间大国 , 希望尽可能地加强它们的行动能力。那么它们希望在空间和外空的划界方面尽量降低划界的高度。自从《巴黎公约》以来 , 也就是 1919 年以来 , 它们决定希望控制这个国家上空的空间。

如果希望把这种划界的标准放在 100 公里的高度 , 这会更加有利于保护非航天大国。如果今后出现技术可能性会扩大飞行体的飞行能力 , 那么大家可以考虑采用一个较低的标准。但是我们希望技术发展能够提供一个解决办法。

最后想谈一下海洋法方面的问题 , 以及大陆架的问题。《日内瓦公约》已经规定大陆架是在 100 公里之外 , 我完全同意[?...索达?]所说的 , 这必须是一个政治决定 , 而不是一个技术决定。通过实践会做出这样一个决定。那么应该对这种问题进行考虑。

主席 : 谢谢 Kerrest 先生。奥地利的 Marboe 博士要求发言。

Irmgard Marboe 女士 (奥地利) : 我们听到了大家的演讲 , 给我们工作组提供了很好的思考空间。我想补充指出的是 , 大家多次提到了这个问题 , 但是仍然让我迷惑不解的这个非常复杂的问题 , 这就是低轨道的飞行。也许我们要好好考虑一下这究竟

指的是什么。这种低轨道飞行有的时候是可以超越 100 公里。

在某些国家认为这是空间活动 , 有些却并不认为这是空间活动。有一些私营部门正在开展这种低轨道飞行。我想这也可以成为一种可以讨论的议题。在这种复杂的对策当中如何来处理不同国家的不同做法。我想这个议题可以放入明年的讨论。这个问题是非常重要的。我想问问[?...斯瓦?] , 在他的定义中 , 是否不包括这种低轨道运行。[? 我的问题是 , 你是否认为 , 美国的空间飞行立法是非法的 , 如果确立这种边界的话。?]

主席 : 谢谢 , 确实我的定义是要排除低轨道飞行。我并不是认为它们是不重要的 , 而是说要对这种活动采用空间法原则的话是非常复杂的。这里涉及到这种管理的法律能力 , 法律工作都是非常繁重的。我认为我们不可能这样做。

其实这种弹道导弹并不是所谓的空间飞行体。所以不适用我的定义。我只是想特别强调一下 Kopal 先生所说的内容 , 就是有些国家的人们并不理解近地轨道和北极。这里有一种极地的定义 , 或者是地球的 60° 的这种范围。

在《华盛顿条约》里面 , 我们发现第 6 条设立了一个体制 , 这并不妨碍海洋法的实施。另外非常令人感兴趣的是 , 在极地的海洋规则中 , 这里没有邻海的问题。为什么北极的这些海洋规则能够禁止世人的探索或者利用 , 我比 Kopal 博士更加乐观。

我想我们虽然在外空委做出决定 , 或者各种条约做出的空间定义、外空的定义或者划界的规定。我们仍然需要各位专家和作者充分发挥自己的作用。但我想我们在这一问题上可以做很长的讨论。这里有两个方面 , 我不想回到大家的问题 , 但是我想把它划成两个部分。

我们在谈论低轨道的时候,也要看到它到底如何返回。这是确定应该使用于哪种法律的一个非常重要的因素。如果它进入领地 B 或者领地 A 都会牵扯到采用不同的法律。

第二个问题就是我们这里所用的商业化措辞,这是一个非常重要的词。那么对这个世界上的商业运作有两种定义。一个重要的因素就是在许多国家,在日本、加拿大、美国等,这个商业性的确指的是能够创造收入的。那么如果是能创造收入的话都是商业性活动。

这就要求政府和各国私营部门能够开展商业活动。[? 在其他国家,商业活动指的是谁来进行的。?]如果是商业性的话,这里指的是私人公司,

而不应当由政府来进行。我们在进行商业活动,谈到商业性活动的时候,我们是要问一下这是由私营企业还是由国家企业在进行,还是一个双重体的机构在进行。

这样,我们就可以结束我们今天的会议。谢谢各位演讲嘉宾所做得非常重要的发言。而且感谢代表的参与和秘书处的协助。我要感谢我们两个委员会,感谢各位。

我请大家在这一会议的外面喝一杯。

下午 6 时 01 分散会。