

和平利用外层空间委员会

未经编辑的录音打字本

法律小组委员会

第四十九届会议

第 811 次会议

2010 年 3 月 26 日，星期五

维也纳

主席：艾哈迈德·泰勒巴扎蒂先生（伊朗伊斯兰共和国）

上午 10 时 11 分宣布开会。

主席：早上好，女士们、先生们，我宣布和平利用外层空间委员会法律小组委员会第 811 次会议现在开始。

首先，向大家通报一下上午的会议安排，我们将继续对议程项目 7 进行审议，7A：外层空间的定义和划界；7B：地球静止轨道的性质和利用。我们也将继续审议议程项目 10：空间法方面的能力建设。我们还将继续进行并且希望完成议程项目 11 的审议，与空间碎片减缓有关的措施国家机制方面的一般性意见交换。如果时间允许，我们也将继续审议议程项目 12：与和平探索和利用外层空间有关的国家立法方面的一般性意见交换。

在体全会议结束之后，有两个技术报告，美国代表就联邦航空局的监管作用做介绍。法国代表就

法国空间法律、法令和技术做介绍。

届时我们将终止我们的会议，以便议程项目 7 工作组可以召集第三次会议，会议将由巴西的 José Monserrat Filho 先生主持。

大家对我们的会议安排有什么问题或评论没有？没有。

我想提醒各位代表，我们有个非正式规划会议，是为一个展览的展方安排的，这个展览是庆祝外空委成立 50 周年以及人类飞行 50 周年，是由秘书处和外空司召集的，地点在 M 楼 MOE19 号房间，时间是下午两点。

各位代表，下面我们继续审议议程项目 7，A：外层空间的定义和划界，和 B：地球静止轨道的性质和利用。名单上没有人报名，我再问一下哪位代

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.10-53436 (C)



表想对这一议程项目发表意见？好，看来没有。我们继续审议并希望终止对议程项目 7A 的审议，即外层空间的定义和划界，我们等待工作组报告的通过，我们议程项目 7B 在今天下午 [？……？] 审查结果，即地球静止轨道的性质和利用。

各位代表，我们继续审议议程项目 10：空间法方面的能力建设。没有人报名要求发言，哪位代表要对这个议程项目发言？

好，看来没有。我们将继续进行议程项目 10 的审议，空间法方面的能力建设。我们在今天下午进行审议并且希望能够完成讨论。各位代表，下面我们继续审议并希望能够审议完项目 11，即与空间减缓措施有关的机制方面的一般性意见交换。第一个要求发言的是中国代表，下面请中国代表发言。

Bingzhuo Li 先生（中国）：主席先生，中方认为保护外空环境、实现空间环境资源的可持续利用，有助于维护各国和平探索外空的正当权益。本着这一认识，中方一直以负责任的态度，积极参与国际社会减缓空间碎片的合作，并积极采取国内措施，减缓空间碎片，按照联大和 IADC 关于地球同步轨道即用卫星离轨的规则，关于地球同步轨道卫星寿命末期离轨的规则，中方在新诺 [？听不出？] 2 号卫星在轨失效后，对该卫星实施了主动离轨操作，使其进入弃置轨道，为即用轨道安全提供了保障。

主席先生，中国已于 2009 年制定空间碎片控制和管理办法，根据该办法，国防科工局承担执行办法的职能，国家航天局承担监管办法执行的职能，负责组织实施国家空间碎片专项科研计划及相关人力建设，履行联合国外空委通过的空间碎片减缓指南，以及 [？IADC？] 等其他国际组织制定的有关准则，该办法规定了航天器运载器研制单位在立项论证、发射、运行及寿命末期处置。

防止在轨航天器遭受碰撞或解体等情况，并设立空间碎片中心，为航天器发射运行的安全评估提供数据基础，[？实现航天器碰撞碎片风险分析报告制定？]。

主席先生，随着中方有关部门认真执行上述办法，中国控制和减缓空间碎片的国内机制将进一步健全，中方支持法律小组委员会继续讨论该议程项目。使各国能够通过信息交流，获取有益经验，进一步健全国内机制，并积极落实空间碎片减缓准则，相信这将为空间碎片问题的妥善解决，奠定坚实基础。谢谢主席先生！

主席：谢谢尊敬的中国代表的发言，还有没有其他人想发言？这样对议程项目 10 的审议就结束了。[？就空间碎片减缓机制的有关信息进行情况交换就结束了？]。下面继续审议和平探索空间有关的国内立法一般性意见交换。下面发言的是美国代表。

Samuel McDonald 先生（美国）：谢谢主席，很高兴小组委员会就和平探索外空的国内立法交换了信息。我们认为与去年介绍的内容相符，继续讨论有助于成员国在这个问题上采取不同的做法，我们对工作组的讨论非常满意，作为主席，我们期待着今年工作组开会向成员国介绍一下 [？……？]。美国联邦航空管理局的代表将介绍美国空间商业运输的情况。

主席：谢谢美国代表的发言。在这一议程项目下还有没有其他人要求发言？没有，那么议程项目 12 与和平探索外空有关的国家立法一般性意见交换议程项目将在今天下午继续审议。

各位代表，现在我们开始进行技术介绍，想提醒几位介绍人，每个介绍不要超过 20 分钟。美国的 Laura Montgomery 女士介绍一下美国联邦航空管理局发挥的作用。

Laura Montgomery 女士(美国)：主席先生，你好，非常感谢能够将美国联邦航空管理局列入小组委员会的讨论当中，能参加会议非常荣幸。今天我就介绍一下美国联邦航空管理局在空间运输方面的作用、这个业内的若干现状以及对航天的监管。美国政府基本上分为三个部分，国会是立法部门，制定法律；行政部门；司法部门，做出判决。美国联邦航空管理局是行政部门，监管商业空间活动的三大机构之一。

我们监督空间通信，国家海洋大气管理局负责遥感，行政机构受到行政程序法的约束。该法规定我们如[？.....？]，通常发出通知文件，跟法律相关，我们如何开展执法活动。[？我们的法定权利在美国[？49usc 法律？]第 701 章授权交通部长？]，批准[？发射出大气层？]以及发射场所的运行。也指示交通部部长根据公共安全、财产安全、国家安全和外交政策利益来行使职责。我们还负责鼓励并且促进私营部门进行商业空间发射和重要的大气层活动。

我们的法定使命包括各种活动，包括一次和多次发射、运载火箭、运营以及载人航天。发射场俗称太空岛。有许多不同的特点特征，并且太空岛设在现有的联邦发射场上。[？其他是机场的一部分？]，用于进行长期发射。另外有一个在海上，我们给进入到大气层的活动发放许可证。国防部和美国航天航空管理局进行自己的发射活动。

如果政府为自己的目的进行活动，我们并不对其进行监督。自 1989 年以来，航空管理局对 200 个发射发放了许可证，其中包括俄罗斯使用的叫 Space 一号的发射，这个运载火箭最终赢得了[？X 奖？]，当我们进行许可证审查时，我们涉及发射的不同方面，其要点是政策审查，对于[？一个飞行国家的安全？]以及外交政策的影响进行审查，我们进行安全审查，以确保公众的安全不受到危及，我们的安全要求是一次和多次运载火箭的要

求一部分，我们要求要进行主动控制，实施一种系统安全做法，并且对不同的危险确定[？大的风险门槛？]。

我们的环境审查[？是我们能够确定影响？]，为了确保发射运营者在财政上对其活动负责，我们要求这个执政单位表明财政责任，补偿第三方有可能对死伤、财产损失或者是[？灭失？]的提出索赔，[？最大的有可能的损失？]，而且美国政府为这个损坏或者[？灭失？]负责，如果发生事故，我们寻求对超出这个保险金额的那一部分做出赔偿。

我们还要求所有负责人、发射的参与者放弃对彼此提出的索赔要求，航天飞行员也放弃对美国政府的索赔。企业家的努力补充了现有的商业发射运营单位的工作。亚轨道飞行和低轨道的活动引起了新到者的兴趣，它们提出了新的载荷设计，根据这个活动。对于[？ICN 商业？]次轨道飞行的[？X 奖？]，国会于 2004 年通过了空间发射修正案，这是美国航空航天管理局明确负责监督商业载人航天飞行。这个新法案提出了一个知情同意制度，就是说空间飞行参与者要知情同意。

[？企业的前提？]是航天界需要有同样的私有发展，就像航空工业一样，而且[？.....？]人同样需要冒一些风险，新的法案给我们一些新的有意义的定义，其中最重要一个定义是空间飞行参与者，在新的航天器上旅行的人不应该认为自己是一个旅客，而是一个冒险的参与者，就像登山运动员，或者是跳伞者一样。新的法律使联邦航空管理局负责航天参与者机组人员和参与者的安全，但是将责任仅限于八年。除非出现了死亡、重伤，或者发生了一个有可能导致死伤的事件。要求防止[？个人化的许可证条件？]，因为保护乘客或者机组人员，但是美国航空管理局保护公正，[？地面公正的能力不变？]。机组人员和航空参与者不得对美国政

府提起索赔要求。

另外许可证的持有者必须告知机组成员或者航天的参与者,美国政府并没有确认运载火箭是安全的,而且要实时了解发射或者大气层的危险,以及这个运载火箭的安全记录,其中包括政府发射的记录。航空管理局发布一些法规,这也载于美国联邦法规法案[第 460 部分],由于机组成员在保护公正方面发挥着重要作用。航空管理局认为他们是航空安全系统的一部分,因此需要得到保护,机组成员必须受到训练,必须表明能够经得起空间飞行的考验。

一个飞行员或者是一个远程操作员必须具有相关的证书,必须有一个针对这个飞行器的专门培训。一个遥控者必须表明它具有相当于飞行员的飞行证的同等效力的许可证。发射运行方必须对发射情况进行检测,发射运行方也必须预防由于火灾或者在舱里出现的险情导致的人员问题。运行方也必须考虑人力因素,在设计和运行飞行器的时候考虑这方面的情况。而且要进行飞行方面的测试,每一次飞行、每一个机组成员或者是空间飞行的参与者不得向美国政府提出责任方面的索赔。持有这么一个许可证或者是执照的必须通告机组人员或者空间参与者。

我们要求在这里执行[声誉]和进行培训,我们有安全方面的要求。[听不出]也建立了一个实验性许可证体制,这专门针对可再次使用的亚轨道火箭,它可以用于研究或者开发[.....]或者是表明它是符合相应的许可证要求和相应培训的,这是在获得许可证之前。这个执照比许可证更容易获得。

越来越多的国家正在进入航天领域,监管考虑是非常重要的,必须是可再用的发射器或者是可再使用的航天器。这里针对它们有不同的监管方法,我希望我们介绍的经验对大家是有益的,而且是有

建设性的。

大家可以看一看我们的网站,如果大家有什么问题的话,也可以跟我联系和接洽。谢谢!

主席:谢谢蒙哥马利女士的情况介绍,有没有代表团针对她刚才所做的报告提问题?没有!再次感谢蒙哥马利女士给我们做了一个非常好的报告。

我现在请朱利安·玛丽安,她来自法国。她会给我们做一个报告,讲一下法国空间运行法律、法令及技术条例。

Julien Mariez 先生(法国):谢谢主席。女士们、先生们,各位尊敬的代表,我非常高兴能够有机会参加本次会议的审议,法国空间运行方面的法律、法令及技术条例,是我报告的主题。

首先,我们应当考虑一下法国空间行动法的宗旨,看一下它的日期,首先我们在 2008 年的 6 月 3 日通过了它的空间运行法案,从这些具体情况出发,法国政府是不是有这么一个职责,大家都非常了解这方面的情况,我想提醒大家注意这个情况,国家发起了一系列空间活动。当然了,比如从圭亚那发射基地发射了我们的航天器还有卫星,这个法律原文的主要的目的或者宗旨就是尽可能保护公众,保护公共卫生环境及其公共财产。

我现在想给大家介绍指导我们工作的一些方针。2008 年 6 月 3 日的空间运行法案及其[预案],[我们授权的一些法令确定它的条件和条款],在什么样的情况下法国政府可以批准。第二个法令讲的是安全,人身安全及安保问题,第三个是一份文件,它是和空间数据相关的这么一个法规。

所以,[在这些法令的文字之后我们很快就会通过],当然现在还没有正式通过相关的一些法令文件。我们有技术方面的条例,基本上来说,

法国的行动是可以批准的,这个会提交给欧洲委员会。这是根据 1988 年指令进行的,克奈斯特主席随后会通过第二个[?.....?],然后必须批准安全条例,这是在圭亚那空间中心。第三个法规会规定登记方面的问题,这都是空间运行单位必须提供的,红色部分是 2010 年 12 月 10 日,也就是[?全面控制体制将有效?],也就是所有的空间运行从发射开始,从克鲁中心发射卫星,把法国的卫星送入轨道,这会在截止日期之后。如果进行发射,必须有法国政府加以核准,这张幻灯片大家可以看一下法律方面的结构,作为一个[?索证?]。

我想这可以确保透明度,让大家看清楚我们这个法律会产生什么样的影响。由于我们的调整造成的影响,一目了然。授权体制本身有四个问题需要考虑,我现在想要试着回忆一下,比如说与这个体制相关的一些空间行动,进行授权的条件如何,授权有什么样的类别,最后我们说通过一项什么程序来对一个授权进行实施。

第一项,就是我们授权的体制是怎么一回事。我想我们可以归纳出如下三项内容,有三种情况都是属于授权的,第一个就是任何运行方[?.....?],比如说发射一个空间物体,从法国领地或者是在法国的本土上发射,比如说在圭亚那发射。

第二个就是法国的运行方发射一个空间物体是在外国领土上发射的。第三个就是在有些情况中,法国的个人运行方发射了一个空间物体,或者是说它控制了这么一个物体,这就是在外空执行任务时的控制情况,这些人可能是一些宇航员或者航天员,有一些是我们的客户,不在我们现在体制的管辖之下,[?作为控制以前指令来说?],以前不控制他对卫星的任何这种指令或控制不受的我们管理,还有两个相关的小情况,算不上大情况,比如说在轨指令的转移问题,交移问题,需要提供一个授权,需要申请授权。

有一个第三方,或者说是法规运行方,它们想控制一个空间物体,一开始这个空间物体是由一个外国运行方操作的,那么它的授权条件是怎样一种情况,总体原则规定,都是由负责外空事务的研究部进行授权,比如说先负相关责任的外空事务部进行行政复议,也确保所有的运行方能够拥有道义上的和财务上的及职业上的保障,足够让它们来完成这项行动。

第二个是技术审查。这是 CONES 的一个授权任务,CONES 会控制程序和空间系统,这是要确保申请方能够符合技术条例,技术部委发布的条例,我想说这是非常重要的一点。

[?有一个保险方面的保障问题,保险的保障?],这由运行方自己来负担。有什么类型的授权许可证呢,一个是单一授权,任何运行方如果请求获得授权,必须表明有行政方面的保证,系统是符合技术条例和规定的。为了使这个程序简化,法国的立法提供了一个授权的三个许可证颁发层级,这样可以使运行方得到正式批准,比如说一个是十年期的,在十年期内其行政、道义或者[?.....?]方面的标准满足了就可以。

第二个是技术许可证。这个许可证,比如说针对最多十年的期限,也就是一般系统要保证符合定义,那么持有[?授权证?],但是这个程序我们会把它简化一下,截止日期会短一点。我们说,大家可以看到在空间物体方面定性系统现在在运行方面已经做好准备,这是我们的一个术语。

第三个方面,是针对一个相当于授权的许可证,它是针对一些确定的运行方的确定期间,也就是说并不是逐个进行授权,而是提供相应的信息,有这么个义务而已。

法国政府希望能够对这个授权的许可证加以限制,也是只是针对那些投入轨道的不是

[? ?], 所有我们的发射都可以从这种许可中受益, 必须要单个地申请它们的许可证。我想在这个幻灯片上大家已经看得很清楚了, 我不想再赘述了。这只是向大家介绍一下我们采取一些什么程序, 空间运行是如何授权的, 要取决于运行方的情况, 它给相关部委提交申请, 比如说外空部, 如果不完整的话, 要补充资料, 要进行调查, 要进行部一级的四个月的调查。在幻灯片上看得很清楚, CONES 要宣布它的技术方面的情形, 然后向部委汇报, 然后该部委再反馈给运行方, 它可以发表意见, 讲一下针对它们的决定。

如果被拒绝的话, 该部可能会记住这个问题或者说不允许这方面的授权。大家看一下这个细分的问题, 看一下单一授权或者许可证的情况。如果你有这么一个许可证, 如果属于这种情况的话, 它是一个简化程序, 就是这样的。在两个月内由该部来决定, 给 CONES 一个月的时间决定。然后允许它们发表意见, 讲一下是否可行。所以, 这个程序对于授权来说就是简化了, 这是在技术许可证方面的一种简化情况。

还有一个主要问题, 新的法令系统也推出这么一个问题, 和政府授权平行的一个体制, 有一个初步的监管认证方法。任何一个人只要是发展空间系统或者子系统都可以找到 CONES, 在初期就可以接洽, 这样 CONES 可以确保它的子系统是否符合监管规定。

这个系统的目的是有可能让政府提出一些意见, 在上游的时候提出一些意见。这样, 工作可以迅速进行, 除非说运行方自己提出上诉, 这并不是一个硬性规定, 是可以选择的, 但是初步认证是 CONES 提供的。这个认证可以由运行方来使用, 在它们正式提出一个请求要求授权的时候, CES 的 CONES 可以出具这么一个认证。

授权之后, 程序并没有终止, 因为有一些监管

机制是在筹备和运行情况下进行的, 而且发射方面有一个安全体制, 在我们的圭亚那发射基地也是这种情况。控制机制授权必须在一定时间内进行, 空间发展程序授权一旦发布, 政府就必须进行核查, 在发射或者是筹备过程, 这个空间系统授权要符合条件。这些条件在授权条件中讲得很清楚, 这里头有一些监控部分, 由运行方和政府联手进行, 这样才可能确保相应的条件要符合授权方的条件, 有这么一个监控机制。

一些国家当局还有 CONES 工作人员在这里进行控制, 也可以在筹备过程中进行, 也可以在实际空间运行中进行, 所以说一些个案[? ?], 比如说圭亚那空间中心的情况。

我想讲一下 CONES 的主席是有授权的, 也就是他有一个总体上的安全和安保使命, 这里讲到的是对圭亚那空间中心的使用和设施, 他必须编写发射安全规则, 这个中心必须要确保彻头彻尾地执行, 所有的事情都是按照这个规定执行的, 运行方作为商业方面和产业方面的参与者也是要执行的, 只要是参与了空间发射中心的工作。那么讲一下技术方面的一些具体规定, 其中一些具体情况。

首先, 我们对于发射行动是有技术规定的, 这都是所谓的最佳范例指南, 我们也有技术条例是针对卫星运行的, 比如说在轨指挥及其重返大气问题。这也是和最佳范例指南相关的, 我也讲到了 CONES 主席讲到的安全条例问题, 还有一些最佳实物指南。这也将由 CONES 进行细化, 他要和空间产业界和运行界制造商进行这项工作, 而且还有一些最佳法典范例。

这些技术条例还没有完全通过, 我刚才已经说过这个问题, 我不准备详细地讲它们的具体内容是什么, 但是我会讲一下技术条例方面非常突出的特点。

第一点,必须说尽可能接近欧洲空间产业现在的具体范例,这是有关人的安全或者是人员健康保护问题,对保护环境问题不要造成新的限制因素,而且它们应当强制规定一些目标,这些运行方必须要做到,要设立一些目标,而不是硬性规定,只是设立目标而已。我是不是可以再详细讲一下政府的空间活动、空间行动。CONES 执行的行动并不包含在这一个体制中。CONES 是由政府来控制进行这些计划的,所以 CONES 不受制于这些活动控制,比如说国防、科技是属于我们授权范围的。

我要介绍的最后一项是法国的空间法把国家和运行人的责任进行了划分。这种制度规定使得运行方不管吃什么样的官司都承担同等的责任。如果一个运行商被国内法院起诉判决的话,这个运行方可以找国家保证它的赔偿有一定的限度,在达到这个限额之后,政府或者国家将负责赔偿。如果法国政府被起诉,也就是根据 1972 年《责任公约》被起诉的话,政府可以从运营商那得到补偿,也就是能够收回运行商应该承担的份额。几天之前,我的同事对这一议程项目做了很多介绍,我就不在此做更多的发言了。

主席:谢谢玛丽安所做的介绍。哪个代表有问题要提?,对主讲人进行提问?

中国代表下面请你发言。**中国代表**,请发言。

Yu Xu 先生(中国):(英文)。

主席:谢谢中国代表刚才的提问,请法国代表发言。

Julien Mariez 先生(法国):谢谢主席,我感谢中国代表发表的评论意见和提问。我现在来回答一下,你说的是对的,法国的制度是要求登记规则得到执行,CONES 得到政府的授权,维护政府登记册,现在一整套规则还在制定之中。你说的是对的,是运行人负责向 CONES 提供所有必要的信

息,这样 CONES 和法国政府可以履行登记方面的义务,正像所说的,运行人要向 CONES 提供《登记公约》中所要求的所有信息,再加上另外两类信息。这不是《公约》中规定的一方面。所有运行方、设计方要保证物体的适航性,也就是保证这个物体能够航行,运行方要向 [? CONEP ?] 提供卫星的最新情况,如果卫星上的某一设备失灵的话,运行方有责任把有关信息提供给 CONES,我不知道是不是圆满地回答了这个问题,我可以接着来回答。

主席:谢谢法国代表的回答。

有没有别的代表还想提问?中国,然后是大韩民国。先请中国代表发言。

Yu Xu 先生(中国):(英文)。

主席:谢谢中国代表刚才的提问。请法国代表发言。

Julien Mariez 先生(法国):谢谢主席。也许我说得不够清楚,没有解释清, [? 听不出?] 我们需要知道的是,运行方负责向 CONES 提供数据是在运行之后才开始,不能够在运行方还没有运行的时候提供信息,一旦开始运行之后,在两个月之内可以向 CONES 提供信息。而 CONES 的职能是,保证登记册收到的信息作为更新内容输入到国内登记册中。

主席:谢谢法国代表所做的解释,下一个问题是大韩民国代表提的,下面由大韩民国代表发言。

Won-hwa Park 先生(大韩民国):谢谢主席。

[? 对于美国法国代表介绍的,我非常的享受?]。关于美国的介绍,也就是载人飞行,美国的法律似乎规定,这个人参与者而不是旅客,我想问一下美国法律为什么航天旅行者不作为乘客

而作为参加者。

[?主席?] :第二个问题,我们都知道迄今为止有六七个航天旅行者了,也许俄罗斯联邦代表可以回答一下。[?对于空间旅客的保险政策,我感觉美国代表,我想你的问题是涉及到两个介绍的?]。

法国代表你是不是想来回答? 不回答。Laura Montgomery 女士。

Laura Montgomery 女士(美国):谢谢主席。我感谢刚才提出的这个很好的问题。

美国法律中的选用措辞,也就是说是把它说成“空间活动参与者”,这是故意的。因为它涉及到让一个人进入外空,在有风险的情况下,让他们进入外空,因为他们不像坐飞机那么安全,但是这些人还是想去,因此我们决定让他们去。但是,我们语言的部分改变是要体现出它不像坐飞机那么安全。

这个法律通过的时候,我们与早先的飞机飞行进行比较,也就是当时,就像当时的炒作飞行一样,就是可以参加,可以感觉像坐飞机飞行一样,我国政府有保护地面安全的法律,我们让航天飞行,具有早先飞机飞行同样的机会,因此我们并不像坐飞机跨越大西洋那么安全,航天飞行是很危险的,政府并没有签字,跳伞、坐飞机、登山都有很多人死亡,我们主要是让人知道到太空旅行不是那么安全的。

主席:好,谢谢美国代表所做的解释,也谢谢法国代表的技术性介绍。

看看还有没有别的问题,也就是对法国代表的介绍还有问题吗?沙特阿拉伯代表请发言。

Mohamed Ahmed Tarabzouni 先生(沙特阿拉伯):谢谢主席。我想提一下韩国刚才提出的问

题,它实际上是俄罗斯联邦代表谈到了旅客保险、投保,其实是空间站的投保是怎么投保的。这个问题实际上是俄罗斯联邦代表提出的。

主席:俄罗斯联邦代表有什么评论或你愿不愿意回答?好,请你发言。

Vasily Y.Titushkin 先生(俄罗斯联邦):谢谢主席。据我所知,所谓的国际空间站的空间旅行者是根据合同进行的,就是这些人和俄罗斯空间局按运输合同进行,我不知道合同的细节,但是肯定是有了一定程度的投保,也有这些人的人身安全的一些保障的,但是对于其中的细节我并不熟悉。

主席:谢谢俄罗斯联邦代表刚才的解释。大家还有没有别的评论或者意见?

好,我看没有。各位代表,待会儿我就宣布会议结束,这样议程项目 7 工作组可以召开第三次会议,这是在巴西代表 José Monserrat Filho 先生主持下开会的,在宣布散会之前我想提醒大家我们下午的安排,我们将三点开会。

届时,我们将讨论并终止议程项目 7A:外空的定义和划界。我们等待工作组通过工作报告。然后我们将结束议程项目 7B 的审议,也就是地球静止轨道的性质和利用;然后我们继续审议并希望完成议程项目 11 的审议,就是空间法方面的能力建设,

然后我们将继续审议议程项目 12,即和平探索和利用外空国家立法的一般性意见交换。然后我们就宣布全体会议结束,这样议程项目 12 工作组可以召开第一次会议,会议由奥地利的 Irmgard Marboe 女士主持。

对时间安排大家有什么意见没有?

没有。

下面就有请巴西代表 José Monserrat Filho 来主持议程项目 7 工作组的第三次会议。我们现在散会，三点开会。谢谢大家。

上午 11 时 20 分散会。

议程项目 7 工作组宣布开会。

主席：各位代表，早上好。我宣布议程项目 7a 工作组第三次会议现在开始，涉及到外空定义和划界问题。

各位代表，昨天我们对这个问题进行了非常有意义的意见交换。尽管迄今为止，成员国对于是否需要定义或者划界外空，还没达成一致意见，但是需要继续讨论这些问题，因为这些问题 [？听不出？]。根据昨天我们会议的情况，我现在提出如下建议：

我们应该继续邀请外空委我指的是和平利用外空委员会 [？.....？]。成员国，鼓励大家提交与外空定义划界话题直接或间接有关的信息，考虑目前航空航天技术发展的情况。我们也收到了一些答复，但是数量不多，因此鼓励成员国积极回答这些问题。我建议通过秘书处向成员国提出如下问题。第一，贵国政府是否认为有必要对太空定义或者划界；航空航天活动、航空航天的技术发展水平是否有必要对外空进行定义划界，请指出为什么有必要？第二，贵国政府是否有必要采用另外一种方法来解决这个问题，请举例说明请陈述理由。

我建议再增加一个问题，我收到一些国家答复，[？我需要更多国家答复，在此我想问一下各位代表，大家是否同意保留这个 [？进项？] [？委员会提这个问题的过程？]。

我认为这个建议通过了，下面我们将继续与成员国就这个问题进行磋商。因此这个建议就通过了。

在此我想提另外一个建议，就是再增加第三个问题供各位代表审议。请原谅我。对不起，请法国代表发言。

Mario Hucteau 先生（法国）：谢谢主席。对再增加一个问题我并不想提出疑问。

但是对此想发表一点意见。我想这类问题一直是在兜圈子，就是对空气空间和外层空间定义划界问题我们已经兜了五十年圈子，如果再继续这样做的话 [？.....？]，当然现在是工作组，所以我的发言没有什么，比较非正式。昨天提到了飞行 OMO，不知我们能否定为空间飞行，不知这样能否安心讨论方法。我提不出什么具体的建议，但是只要我们按照以前的基础对定义划界概念进行讨论，我们就有可能继续冒着风险兜圈子。再重复一遍，我现在也没有具体建议，这只是我在这个问题上的一些想法，谢谢。

主席：谢谢法国代表的意见。我想你的发言并不妨碍我们继续磋商。对于你发表的意见，我想在我们为各位准备的答复中已经有了相关内容。现在我建议向各国再提出第三个问题，这个问题的英文本已经散发。

[？...新的问题？] 各国政府是否认为有可能定义外空这个较低的边界，还是空气空间一个更高的界限，同时也要考虑到有可能制定专门的国家或国际有关空间活动的专门立法。这是弥合两种意见，两种立场的一种尝试。其中一种立场是职能性的。

如果大家允许的话，我想简单地讲两句话，和刚才法国发言有关系。空间飞行概念将包括在这个问题当中，贵国政府是否认为有可能提出降低外空下限，或者提高空气空间上限，同时认识到有可能制定国际或国家有关航天活动飞行项目和计划的专门立法？

在这个问题上，我非常想听听各国的意见。希望大家能够踊跃发言，对这个建议做出反应。法国代表。

Mario Hucteau 先生（法国）：谢谢主席，很抱歉，我的问题已经与这个非文件连在一起了。在我前一个发言当中所涉及到的措辞我再重复一遍，如果各位看一下这个问题，你的确提到了飞行概念，你考虑到空气空间的高度问题，就个人而言，我看不出高度与飞行之间的关系，从纽约到东京飞行 100 公里，这并不是一个空间飞行，你肯定要问。昨天我遇到了 [？朗弗朗索佛·马杨？] 先生就轨道物体进行了讨论。如果飞行是从纽约到东京高度至少要达到 200 公里，再高度 [？听不出？] 几天。

在这里我想起几个问题，但是这些与外空定义划界没有什么关系。

有关这里的措辞我觉得我们仍然是在兜圈子，这个并不是我们应该向各位提出的问题，或者是恰当的问题。

主席：非常感谢法国代表发表的意见。我能否提出如下立场？不一定非要与各种观点和立场相一致。

有许多国家希望对外空进行划界，我们不能够对此置之不理。与此同时，我们完全可以考虑出现的这种新的现象，就是你刚才描述的这种新的现象，就是这种飞行，有一段通过了外空，但是并没有在轨道上，这种情况还没有发生，但是非常值得我们注意特别的考虑。[？听不出？] 对这种现象或其他有可能发生的新的现象采取法律上的做法，那么主席在此所要做的中是要看一下各方的立场，并在这种基础上提出一种折衷办法。

中国，中国代表。

Yu Xu 先生（中国）：（英文）。

主席：感谢中国代表。是的，我想我们可以比较广泛地解释一下 Airspace 活动是什么，这样一种活动具体指的是什么呢？就是通过空间的活动。当然，这是从空间和外空。这是应该更深入考虑的问题，这样更明晰化，我觉得你提出了非常重要的意见，**Peter Van Fenema** 教授，他是代表国家空间法协会的。

Peter Van Fenema 先生（空间法协会）：主席，在这个讨论中，我们一般讲的是专家方法，职能方面的方法，进行这方面的活动是针对不同活动目的或职能，所以，提交如下内容给你以及给我们诸位代表是非常有意义的事情。比如说从纽约到东京的飞行，作为航空当局，无论是美国还是日本，都会把它叫做属于国家之间签署的双边运输协议管辖之下，它们会考虑到飞行情况，不会考虑在外空飞行的情况，它只是把它作为非常简单的空间飞行。我们讲这两种方法，专家和职能方法对比。

我们可以考虑一下，修正的欧空局的立场，2008 年有这么一份文件，我手里有这么一份文件，这不是正式决定，只是建议而已，我引证一下，非常简短，它是这么说的空间旅行会在一个具体国家空间大量开展，虽说民航监管当局及其主管机构（欧盟的相关机构），应当一开始制订一个监管框架考虑欧洲的空间旅游业情况，然后提出建议，要做出贡献，要制定监管框架，来开展欧洲的空间旅游业。这其中包括民航监管当局，来自欧盟的一些相关主管机构。

非常有意思的一点，如果你把它叫做和航空相关的活动或者航空活动的话，那么我们讲的整体机构，欧洲叫 [？奥克替寇欧泰尔？] 有这么一个航空法就适用这类活动了，包括各种竞争规则、安全规则、环境方面关注的问题。针对这种具体问题，欧盟，还有欧洲航空安全机构，是有责任的，是要

参与到航空方面来,其中包括比如飞行员许可证的配发或者交通管制问题。

所以,在某一个阶段,欧盟认为,空间飞行这一部分具体来说是亚轨道飞行,这里面自然而然就有这么一个法律可以管得上。因为欧盟 27 个国家就有适用自动规管法律了,或者相关的国家就有法律依据了。在这方面,欧盟官员安全机构提交的,比如安全机构提交的文件声称主管单位的情况[?.....?],其中涉及一系列类型,比如亚轨道飞行情况,它们使用了,比如说火箭发射的飞机。欧洲这里讲的是飞机,在民航组织的定义中,飞机是这么定义的,它可以在空间通过飞机的反作用力进行飞行。空间的飞行器就属于这个定义,我们有权利对它的活动进行管制。当然这是个建议,也是欧洲航空安全机构提出的建议,这个建议就是负起一定责任,针对有限类型的亚轨道空间飞行可以负一定责任,[?去年 3 月 8 日以前的一个情况?]

没有什么东西能够阻止一个机构来对这个飞行部分进行监管。在某一个阶段它如果变成了空间飞行,我们就可以把责任交管给别人,从我们的航空当局交管给空间交通管理当局监管。比如说,民航组织也考虑了,五年前就考虑了,它们讲过这样的问题。趋势是这样的:作为欧洲空间机构,我们在考虑会出现什么情况,如果欧盟认为亚轨道的空间飞行部分或全部要取决于航空飞行活动的话,我们很高兴把它交给欧盟及其专门机构,就是它们的航空安全机构,来监管这一类型飞行。我看到其他文件也讲了这个问题,今年 10 月在布拉格召开这样一个会议,欧洲航空安全局非常感兴趣。希望在这个问题上发挥作用。我们提交这个文件,就是表明有时候并不是说这些问题解决了,因为它们认为有必要留意解决这个问题,不一定等到定义出来之后再解决这个问题。这只是提交给主席你们参考一下,谢谢。

主席:非常感谢皮特教授。你是国际空间法方

面的教授,谢谢你的说明。你提供的信息非常有益,对我们讨论问题是一个很好的贡献,我们现在希望把这个问题向前推进一步。

我看到美国代表现在想发言了,现在请你发言。

Samuel McDonald 先生(美国):谢谢主席。也非常感谢你所做的努力,[?想把这个专业与其职能的想法捏到一起?]。我国代表团想了解,我们和法国代表形成一致意见,基本来说,已经出现了具体的国家做法,我们如何对这些进行监管。这个行动是做什么的,是不是飞机从纽约到东京,它是进入空间,超出了空间进入外空。我们建议这个问题实际上是我们以前讲的问题的一部分,也就是我们怎么采取[?职能的思路?]考虑这一问题,[?如果作为外空?],你觉得它是外空和领空的一个混合方法,这也许是考虑问题的第三种方法。Airspace 是空间加上外空,这可能是第三种方法。谢谢主席。

主席:非常感谢美国代表。还有其他人要求发言吗?没有啦,报名名单已经没有了,所以我问各位代表,[?我们这里代表发表的意见,法国代表发表的意见,抱歉,国际法学院发表的意见,以及美国代表发表的意见?]。我问一下诸位,让他们发表意见是不是阻止了我们跟一些国家就这一问题进行磋商?

这个就是要把两种情况融合在一起。我看到俄罗斯代表要求发言,请俄罗斯联邦代表发言。

Vasily Y. Titushkin 先生(俄罗斯联邦):谢谢主席。我们看到这份非文件讲到可能出现的第三个问题,也就是外空和空间之间的定义和划界问题。我想这是一个额外的有益贡献。我想解释一下为什么要这么认为。我们已经听到了国内立法的很多例子,基于这个或那个原因,它们要推进一个目标。建立它们自己所谓的领空上限或者是外空下

限。但是这两种类型的空间确实是要划界的。有一些国家范例已经存在了，不少国家已经这样做了。我们可以用恰当的方式来考虑这个问题。在我们小组委员会审议这个问题时，我们必须要了解现在已经存在的惯例，而且要考虑国家在这方面采取的意向是什么，所以，对我们来说这个问题是合理的、是符合逻辑的，而且是完全站得住脚的。

主席：谢谢俄罗斯代表。还有其他意见没有，还有人请求发言没有？沙特阿拉伯代表。

Mohamed Ahmed Tarabzouni 先生（沙特阿拉伯）：谢谢主席。我讲的是 A/AC.105/C.2/2000/CRP.9 号文件，讲的是国际民航组织回复的这么一个问题。我们看第 1.3 段的情况，[？在它介绍部分 1.3？]。我们发现这个实际上 [？……？]，美国 2004 年发的这么一个飞船。62 公里是最高点，这么一个最高点。这不是航空概念了，实际上它是有限性的。

如果我们考虑到这个级别，它们使用的是火箭，不是它们自己的空气动力推进器。所以，我们说这是有限制的。在上次开会的时候，我们沙特提出了一个建议，是不是可以做一个上限领空，100 或 130 公里作为一个上限，这样就足以解决问题。从 1962 年到现在，我们没有做任何定义。

如果我们要靠单个国家的法律来解决这个问题，我现在知道已经有 100 多个法律，每个国家都做自己的解释。[？这款的 3.3：飞船 1？]，它有商业运输办公室颁发的许可证，美国主管机构 FAA [？……？]。我们定义这是飞机的定义，实际上这个地方把它叫做领空。这是在民航组织的文件中讲的。我们不能说给每个国家提问题让它们回复，这个太浪费时间。它们说我们现在没法定义，因为我们不知道这个或那个。我觉得现在应当解决这个问题，因为现在有空间旅游问题了。

我们要考虑私营部门，它们在进入另外一个商业领域，把人送上太空去旅游，让它们去感受一下零重力，失重情况。所以说，必须对空间上限做一个定义，最高上限。我们沙特阿拉伯觉得这个最高上限是 130 公里。

主席：谢谢沙特阿拉伯代表。我们各位代表还有其他意见没有？我请印度代表发言。

V. Gopalakrishnan 先生（印度）：谢谢主席。我们对这个题目的正式立场 [？……？]，第三个问题：寻求确定外空的下限，还有领空的上限。我们先说有不少科学研究在全球正在进行。有些研究已经表明，没有很清楚对领空和外空进行区分，有一个过渡区，有几公里那么一个距离吧。这些科学研究对我们的讨论也应该是非常切题的，谢谢。

主席：我要对印度代表表示感谢。

各位代表还可以发表意见。我想了解一下有没有人还要求发言呢？法国？尊敬的法国代表。

Mario Hucteau 先生（法国）：谢谢主席。

如果可能的话，我发表几点意见。我们刚才听了大家来言去语之后想提个问题。也许我误解了，但是我想回到纽约东京飞行的问题。这个不仅仅是美日方面的问题，不仅仅是飞行器的问题，因为它飞越了不少的国家，也许飞过了北极或者欧洲，所以说，这个问题是跟大家都有关系，是都需要考虑的问题。

印度代表刚才也讲了，这也符合我们讲的科学方面的一些问题，对大气进行定界的问题。[？即使作为时间的这么一个函数来讲？]，或者是 [？……？]，我觉得我们也许永远不能够很清楚地具体界定出一个数值。我听到了大家讲到比如说失重情况。在这里，我们再次说失重并不是一个因素。我们在大气里有这么一个能力，就是一架飞机

可以实现零重力。所以说，失重是不可以作为区分因素的。飞机来一个俯冲，也可以失重。所以，这里都表明，这个功能性方法是一种最有效的方法。只有在这条路上走下去，才有可能取得进展。谢谢。

主席：我感谢尊敬的法国代表。还有没有其他代表要求发言？

我想很具体问一下，这个建议确实是要向小组委员会代表提出的建议，是不是得到了批准？我想专门询问一下美国代表，你是不是还有第二个问题要问？你是不是要专门强调你提到的问题？我在这里再次强调，所有这些都是合作常识，而合作就要求做出让步。在这儿我们肯定有针锋相对的意见。这涉及到空气空间与外空之间的界限问题。

但是不管怎么说，我想我们可以画条线，同时要考虑到新的事实、新的技术性突破。[？这两类空间，或者两者之间互动产生的影响，两种问题都有其道理？]，两者不能够完全排除对方，因此，我们有妥协有让步的可能性。越来越多的国家参与辩论就更加民主、更为有效。因此我向联合国会员国提出的问题是，你们愿不愿意接受这个问题，接不接受我们早先提出的两个问题，再加上第三个问题？

请尊敬的美国代表发言。

Samuel McDonald 先生(美国)：再次感谢你，主席。美国当然支持继续向委员会成员国提出这两个问题。关于第三个问题，我们仍然感到费解，我们到底要说明什么？我们知道你的意思，要确定外空的下界和大气空间的上限，这与前两个问题是相互排除的，但是正像中国所说的，不要把外空活动当做第三个领域。到底第三个问题是一个什么问题。如果澄清这一点的话，我们也觉得没有问题考虑第三个问题。

主席：谢谢美国代表，在此我们说的是在空气

空间和外空所进行的活动。我们谈的这类活动被称为 aerospace 的活动。这是一种用了多年的特殊措辞，就是我们可以给 aerospace 的活动下一个定义。比如，从纽约飞往东京，其中一部分是在大气空间飞行，而另一段可能是在外层空间飞行的。这类活动是不是可以成为 aerospace 活动？因为它穿越了两种空间，我们说的就是这类活动。有时候它还涉及到进入卫星轨道的其他物体。显然，这类问题是有争议的。我们应当正视这种争议，本着合作精神来正视这种争议。

还有没有别的代表要求发言？法国代表。

Mario Hucteau 先生(法国)：谢谢主席。我们并不是在争吵。我们再回来探讨一下纽约飞往东京这个航程的实例。你说这点是可以争辩的。它到底属不属于《登记公约》的对象，这点我不敢肯定。

这个问题并不是那么简单。我想提一下美国代表刚才就此所做的发言，我同意美国代表的发言。谢谢。

主席：我感谢法国代表。我没有提空间物体，假如我提到空间物体，这是漏嘴，说错了。部分在空气空间、部分在外空飞行，[？我说的不是一个空间物体？]。我没有把纽约飞往东京的飞行称之为外空物体。我只是说，如果飞越了两种空间的话我们可以把它视为 aerospace 活动。他既不是完全的航空活动，也不是完全的航天活动，而是一种空天活动，这方面没有明确的规定。

有没有人要求发言？也许我们可以采取以下行动。把这个问题再改一改，我用英文来念。“考虑划分外空下限和空气空间上限的可能性，以便[？至今？]考虑可能制定国际和国家法律来管理在空气空间和外空飞行的物体。”如果这样来提问的话，就会回避空天活动这个措辞。我再把后面这部分念一下。我们不说空天活动，我们考虑这个说

法，一个物体在空气空间和外空的飞行。看这个提法能不能够解决问题？这是我要提出的问题。

请美国代表发言。

Samuel McDonald 先生（美国）：谢谢主席。感谢你做出尝试来澄清这个问题。我想从字面上来看，任何进入外空的东西都会先经过空气空间，它一定会属于[？空天制度？]。我没有更好的主意来进一步澄清。看来，这[？对于我们所要包括的内容可能包括的太多了？]。

主席：谢谢美国代表，非常感谢你。此时此刻我想向大家提出一个问题，把这个问题向成员国提出，大家能不能达成共识？能不能达成一致？能不能够同意？沉默表示默认，还是反对？在一般情况下都是表示默认。我还是想具体问一下，能够有把握，我是不是可以认为大家同意我们应当向各国提出我们修改后的这个第三个问题？

我看见没有进一步的意见。看来大家接受了，既然没有人反对，那么我们会与成员国商量这个问题，商讨这个问题。我们接着来讨论。

各位代表。昨天我们审查了国际民航组织的意见，显然我们最好与民航组织成员国进行对话。这样提出我们的关切，而不是与国际民航组织秘书处来交流，我有另外一个建议想提出，我们可以请外空司通过国际民航组织秘书处邀请国际民航组织成员国过来考虑外空委法律小组委员会和国际民航组织合作的可能性，以便考虑亚轨道活动的问题，确定有关问题的管辖权，特别是空间法和航空法的管辖权。

我现在把这个问题提出给尊贵的代表们来考虑。我再重复一下刚才的问题，我的建议如下：我们请外空司邀请，就是通过国际民航组织秘书处邀请民航组织的成员国考虑这个可能性，也就是外空委法律小组委员会和国际民航组织合作的可能性，

目的是在考虑亚轨道的活动时讨论与管辖权相关的问题，也就是与空间法和航空法的管辖权相关的事宜。

我想听一听尊敬的代表团对这个建议的看法。请尊敬的美国代表发言。

Samuel McDonald 先生（美国）：谢谢主席。

主席，在就此做出决定之前，我非常想听一听成员国提出具体建议和具体看法。我的确记得昨天对这个文件进行辩论时你提出意见，我了解工作组成员国如何看待民航组织秘书处五年前所编写的文件，最近提交给我们工作组的没有介绍有关情况，谢谢。

主席：谢谢美国代表。下面请大家发言。我们由各代表团专门讨论这个问题。我来进一步解释一下，这个建议是从昨天的讨论产生的。我认为我们最好延续这个讨论，详细进行讨论，使得我们法律小组委员会和国际民航组织之间的[？合作能够得到进一步澄清？]。当然，我们的意思是促进两个组织之间的合作。

大韩民国代表请发言。

Won-hwa Park 先生（大韩民国）：谢谢主席。新的措辞也就是说，民航组织和法律小组委员会缔结一个合作协定，这是另外一个概念。但是看来与上次是类似的，与我们昨天讨论的问题也是类似的。我想国际民航组织并不是负责空气空间和外层空间定义和划界的。你说的是我们来看亚轨道的飞行，帮助我们做内空外空的定义和划界。国际民航组织在这一方面不会有太大的帮助，应当让法律小组委员会和科技小组委员会加强合作。这种合作协定有没有意义，我仍然持怀疑态度。

主席：谢谢大韩民国代表。你实际上提出了一个新的概念，也就是由科技小组委员会考虑的问题。

题,但是我想提出这个问题许多年前就向科技小组委员会提出了。1977 年就开始了,如果我没有记错的话,1977 年就向科技小组委员会提出了。甚至是在 1967 年就向科技小组委员会提出了。但是这点科技小组委员会已经研究过,这点很重要,继续对此进行研究,也是一个很好的建议。

中国代表请发言。

Yu Xu 先生(中国):(英文)。

主席:谢谢尊敬的中国代表的发言。你说的没错,我们在建议当中的确提到了管辖权问题,你提出的问题范围更广一些,我们可以将这个建议扩大到管辖权之外,这是一个好建议。问题是是否需要与国际民航组织成员国就这种合作的可能性进行磋商,大家意见是否一致。

请允许我发表一点个人意见。待会儿再请美国代表发言。我刚才说的是,国际组织之间的合作总是有益的。在有些情况下,这种合作使其各自的经验可以丰富。

好,下面请美国代表团发言。

Samuel McDonald 先生(美国):谢谢主席。我认为这并不是哪个代表团赞成或者反对联合国系统内的合作,这是我们大家都支持的,我们都支持这种合作,问题是,外空司秘书处直接联系国际民航组织成员国考虑民航组织是否应该与本小组委员会合作是否有益。我国代表团认为,这样做根本无益。据我了解,国际民航组织是外空委的一个观察员,因此国际民航组织可以参加外空委及其小组委员会的任何会议。

第二,在我们去年的报告当中,我们已经向民航组织提出了一个请求,民航组织做了答复,他们向我们提供了五年前所做的分析,我们认为这个分

析对我们的工作很有用。问题是,国际民航组织在这方面还能够如何合作,如果我们对它们有什么需要的话,我想它们愿意考虑。如果请秘书处建议民航组织成员国考虑加强民航组织与外空委之间的合作的话,我认为这样做没有多大用处。这毕竟是一个需要由民航组织成员国决定的问题。如果各位也觉得民航组织需要与本小组委员会进一步合作,可以直接到民航组织向民航组织提出建议,然后由民航组织成员国决定是否采纳,但是要求外空委成员国外空司秘书处[?.....?],不宜由外空司秘书去直接联系国际民航组织。

主席:谢谢美国代表的发言。还有没有其他人要求发言?

我想暂时没有达成必要的共识,使我们能够通过这一建议,当然各国自己可以在这方面发出倡议,请民航组织成员国考虑与航空法和外空法之间的关系提出具体建议。

看看还有没有其他人想要发言?

现在就继续往下走。令人遗憾的是,我不得不告诉各位明天我必须离开维也纳,因此,在通过工作组的报告时,我不能和你们一齐通过工作组的报告。各位允许的话,我建议由巴西外交官桑塔纳代理我指导工作组审议通过工作组的最后报告,看看大家是否同意?谢谢。

各位代表,热烈感谢各位的合作和支持,在本届小组委员会上开会进行讨论,待会儿就散会。下周工作组继续开会,审议我们的最后报告,谢谢各位。

预祝各位,预祝本届小组委员会圆满结束。

中午 12 时 29 分散会。