

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

第四十八届会议

第 795 次会议

2009 年 3 月 31 日，星期二

维也纳

主席：弗拉基米尔·科帕尔先生（捷克共和国）

上午 10 时 15 分宣布开会。

主席：女士们、先生们和平利用外层空间委员会法律小组委员会第 795 次会议现在开始。

我首先谈一下我们今天上午的工作安排，[？我们将继续对？]议程项目 10 进行审议。

议程项目 10：与外空碎片的减缓措施有关的国家机制还有就是一项立法的。此外，今天早上有两个技术介绍，日本代表就议程项目 10 进行介绍，日本的外空碎片减缓[？……？]，是较早的案例。

另外是德国代表的介绍，就是德国航天中心的[？外空碎片减缓的指引的这个机制的执行？]。议程项目 11 工作组，也就说和平探讨和和平利用外空的立法工作组将举行第一次会议，议程项目 4 工作组，即五项联合国外空条约的地位和应用工作组将举行第六次会议。

有没有人要提出意见或者建议？

没有。我现在就继续审议我们对议程项目 10，也就是关于外空碎片减缓的措施。第一个发言者是日本代表，请发言。

Hideyuki Yamada 先生（日本）：主席先生，各位代表，我代表日本政府在和平利用外层空间委员会法律小组委员会第四十八届会议上发言，谈一下日本在外空碎片减缓方面的国家机制。

主席，我们的外空活动主要是由我国的航宇探索局进行的[？扎克萨？]。它成立了外空碎片协调委员会，规定了所有部门必须规划、协调和审查他们的外空碎片活动。这些活动与国家国际组织之间有着良好的协调关系。

管理局致力于解决空间碎片问题，为此，管理局维持了所谓的外空碎片减缓标准。这个标准是符

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。



合联合国外空碎片减缓指南的，该指南是大会在 2007 年通过的。

通过我们的减缓外空碎片国家机制以及我们的安全审查，管理局审评了一些航天器的操作计划以及设计、以及发动机的规划和设计。

对每个发展阶段都要进行审查，以便保证它符合[？一直引？]。如果其他组织计划利用我们的这个发射器来发射他们的航天器也要审查它们是否符合安全审查标准。

这个[？.....？]主要是独立地在我们的部门那边进行，[？来促进这些？]最后由管理局的副主席以及其他的管理人员来审查。经过审查得到了一个确认，就是所有的储留能源来源将会得到[？正法？]，这是在它结束运行期的时候，以避免爆炸。可以说，这是造成轨道环境恶化的一个主要原因。

由于采取了这些防范措施，在我们的历史中没有发生过爆炸。为了保护地球静止轨道所有的商业[？.....？]，日空局的卫星都已经进行了编程，这样的话，它们就不会与受保护地区发生任何冲突，这是根据联合国的指南和电联的规定进行的。

为了保护低地轨道地区，我们建议，那些任务已经终止的飞船在 25 年之内去除，对小卫星来说这是有难度的，因为它没有推进系统，无法减少它们在轨道运行的时间。

那么，在这方面，基础和运行的改进措施是必要的，只有这样才能够解决这个问题。为了避免那些正在运行的卫星和碎片相互碰撞，日空局正在分析碰撞概率，每天都在使用美国的空间监测数据做这件事情。

分析表明，高概率的碰撞可能会出现日空局要求获得精度更高的雷达系统，这是针对具体的国家，并且提供相关的帮助，以采取一些规避措施。

除了避免飞船碰撞对发射时间也进行了规划。避免使它的发射运载工具和载人的运行系统在空间碰撞。

主席，日空局也与各所大学进行研究和开发方面的合作。现在的研究项目包括一些观测技术来检测小型物体，这是第一项。

第二项就是开发一些技术来提供保护，使卫星不要碰撞小型碎片。第三就是采取主动的去除系统，进行漂移处理。这是针对那些未使用的空间系统。

特别是采取一个主动移除系统是非常重要的。日本将继续做出努力来减少空间碎片，我们希望其他国家也会采取行动来避免[？.....？]，通过实施联合国各项指南，避免飞行碎片的碰撞，使这个事故防患于未然。谢谢。

主席：谢谢日本代表的发言，感谢你对议程项目 10 的发言。讲到一些国家体系。这里专门讲的是减缓碎片技术国家机制问题。也讲到了这么一个[？空局？]，也就是所谓的[？扎克萨？]。你们建立了这么一个协调委员会是专门处理碎片的。制订了一个减少碎片的标准，这些标准包括了联合国指南的内容。

联合国的这个指南是在 2007 年通过的，而且你也给我们介绍了一些具体的内容。比如说针对这个目的采取一些系统，比如说地球静止同步轨道上的一些具体系统，还有低地轨道地区，无论你用什么表达方式。

对于那些小型卫星来说，因为它没有推进系统，不太容易脱离轨道，采取了一些系统，对此做了介绍。你讲到了一些保护措施。最后，你也讲到了避免碰撞。在你的发言最后一段中，你也做了一个展望，这也是和高等院校进行研发合作的问题。

日空局跟高等院校的研发合作，你做出了保

证，日本将继续努力来缓解空间碎片。

非常感谢日本代表刚才给我们所做的发言。

女士们、先生们，暂时没有其他人要求发言了。针对这个议程项目已经没有人要求发言了。

有没有代表想针对这个具体的议程项目发言？

我看没有，也没有观察员报名要求发言和参与讨论。我想我们可以继续我们的审议，希望我们能够今天下午完成议程项目 10 的审议。

尊敬的各位代表，我现在希望我们能够继续对议程项目 11 进行审议，也就是关于和平探索和利用外层空间的国家立法问题。

报名的只有一个[？也是第一个？]，还是尊敬的日本代表。所以，我再次请日本代表发言。

Kei Narisawa 先生（日本）：主席，尊敬的各位代表，我谨代表日本国政府，非常高兴地向大家介绍有关和平探索和利用外空的日本立法情况。

主席，在今年 5 月，我们的立法机构，也就是国会通过了基本空间法。此项法律提出一个任务授权，日本的各项空间活动实施的时候，就是要促进产业发展，要提高公民的生活水平，确保国家的安全，并且继续促进国际合作及加强各国之间的关系。

此项法律也要求进一步进行法律和法规建设，以帮助它的实施，空间探索和利用是我们的工作。我们根据这个新的基本法将继续遵照相关的空间条约，而且也根据日本宪法的和平原则来进行空间利用。

根据我们的基本空间法，在去年 8 月，我们在我们的内阁办公室建立了一个战略中心，专门是针对空间发展和利用的。

对空间发展和利用的。

总部负责人是我们的首相，现在正在落实今后的空间活动的基本计划，在明年“五一”的时候，预计这个计划将会得到一个定稿。此外我们也正在针对外空讨论一些实实在在的立法工作。

主席，2003 年，日本与外空活动相关的三个组织，也就是空间和航天科学研究所、国家空间发展机构以及国家航空实验室合并为一个组织。我们把它叫作日本航宇探索局，也就是日空局。

日空局建立起来，是以非政府的实体面目出现的，这是根据《外空条约》第 6 条的规定的。日本政府有义务监督日空局的各项活动。这是根据 2003 年[？日空局的法律？]确定的，具体的条文是第 24 条。日本的监管当局现在是由我们的文部省、内务省及交通省构成的。

日空局的发射是根据我们的发射人造卫星标准导则来进行的。这些导则包括非常全面的各项发射活动的审评，也就是由我们文部省相关的省[？……？]。

[？……？]根据日空局法律第 18 条第 2 款确定的。一方面[？我们的发射发起了一个针对 H 卫星的运行？]，这个已经转交了私人公司，但是对这些发射的管理职能还是由日空局负责的。

这个框架已经确保私人发射火箭完全符合日空局的各项安全导则，而且符合日空局要遵守的各项条例。这样就能够很好地由我们的文部省来进行监管。

日本将继续履行外空条约中的各项相关义务，并且交换各方面的信息，其中包括我们和外空委成员讨论各项内容，交流起码的信息。

主席：日本代表给我们做了第二个发言，感谢你对我们议程项目 11 的发言。

在你的发言中，你向我们介绍了在今年5月日本国会，日本立法机构通过了基本空间法。该项法律提出授权日本的空间活动，目的就是要促进产业的发展，提高公民的生活水平以及很多的内容。

在这一段里简单介绍了法律情况。讲到空间利用方面的问题，通过基本法，还根据各项国际条约，而且根据日本宪法的基本原则来进行，来实行[?.....?]

在基本空间法方面，你们也建立了这样的中心实施开发和利用空间的各项活动。这是由内阁负责的，是由首相牵头的。

现在这个机构正在制订今后的空间活动的各项计划，而且你也向我们通报了日空局本身的一些情况。

日空局是一个非政府实体，日本政府起一个监督作用，日空局发射的时候要根据人造卫星的标准来进行，而且也讲到了安全管理方面的情况。

这是由日空局负责管理的，你也做出了保证。[?这样一个框架?]，私人的发射是完全符合日空局的相关法律和条例的，安全方面有规定。

最后，你代表日本做出了保证，你们将继续落实在相关空间法律中做出的各项承诺和义务，并且交流各项方面的情况，包括与和平利用外空成员交待一下在立法方面正在进行的各项讨论的情况。

非常感谢日本代表对议程项目 11 所做的发言。

女士们、先生们，今天上午这个议程项目的发言者名单已经没有人要求继续发言了。我现在看到比利时代表要求发言。

Jean-François Mayence 先生（比利时）：谢谢主席。昨天，我们饶有兴致地听取了这么一个报

告，是法国的报告。我想借此感谢法国代表 Philippe 给我们所做的介绍。他介绍了法国的新的空间法情况。

我想借此机会做出一个澄清，所以我想利用这个机会，弗莱尔先生现在正好在会场，我现在向他提一个问题，希望他澄清。

如果我没有理解错的话，在他做的技术报告里面，他是这么说的。[?有一个负荷比如说发射或者是运行方?]是通过外国的发射装置发出的。

[?如果不是在法国的法律管辖区之内?]这是我对他的介绍的理解。首先，问一下我的这个理解是不正确。是不是意味着法国的法律不适用于这个具体情况？

[?虽然说法国的这么一个复合部，?]是不是说不在他们的法律管辖之内？

主席：感谢尊敬的比利时代表提出这么一个要求澄清的请求。提了两个问题。这要由法国代表回答一下。他昨天给我们介绍了法国空间法的情况，现在请你回答一下好吗？谢谢。

Philippe Clerc 先生（法国）：[?法国的复合部?]，比如说外国的运行方在外国管辖区来发射的。在这种情况下，必须得到一个授权，必须得到法国法律的授权，确实是由法国法律管辖的，第二条第三款有这么一个规定，在我们的空间法里。

这里有一个授权条款，这是必要的。但只不过是一个简单的授权，还有技术方面的具体条例。

作为一个定义，它适用于在外国领土发射。所以说，政府会注意到技术上的授权，[?主要是保证人的、食物的、实体的安全?]，而且和国际承诺是息息相关的。

这里涉及国家承诺，还有作为运行方的私人权利，还有他的保险责任情况，第三方的保险责任情

况。

所有这些情况，都必须由法国法律授权处理。
第 4.4 条里专门讲这么一个体制。

主席：非常感谢法国代表的解释，感谢你对比利时提出的问题做出一个答复，你满意吗，比利时代表？好，谢谢。

现在请希腊代表发言。

Vassilis Cassapoglou 先生（希腊）：谢谢主席，也对所有人表示感谢。我也向弗莱尔先生提个问题，希望你澄清一下昨天技术报告中的一些疑惑。

首先我想了解一下，作为运行公司，必须通过第三方来发射卫星。在法国进行登记，登记它的频率，还有它的[？不倒位置？]。

那个时候授权是怎么处理的？还需要进行额外授权吗，有这个必要吗？第二点是，是不是要对这个授权付费？假如这样的话，付费的根据是什么？

这可能会造成一些猜疑，比如说授权或者是许可证方面的一些情况。

这里有发射和运行两方面的许可证范畴，你讲了，你在等待克耐斯的回复。两周之后，克耐斯没有回答你这个问题。那么，部长这个时候会采取什么措施呢？

为什么法国要做一个限制国家的担保？为什么要把它压死在 6 000 万欧元以内？因为在《责任公约》中是没有上限规定的。谢谢主席。

主席：谢谢。我首先要感谢法国公使。我感谢希腊代表向法国代表提出了四个问题，Philippe Clerc 先生下面请你发言。

Philippe Clerc 先生（法国）：关于第一个问题，运行人获得许可证。根据法国法律获得许可证，就是有权出售这个卫星，这是法律第 3 条规定的，就是有这方面的授权。这就是说赔偿责任，还有所有责任都移交给接收卫星的国家，因为他们完全可以控制卫星，而卫星仍然是在法国负责范畴内的。

也就是不管是购买还是销售，都有一个许可手续。另外是空间物体的所有权转让，而法律对于这种纯粹的商业安排交易不负责任，只是在所有权转让情况下才起作用。

第二，就是目前仍然是免费的，没有任何的收费，就是我们尽量避免不要影响竞争，不要制造任何障碍。

授权数目上是很小的。这些运行上包括 UTELSAT、还有两个商业公司，[？BTS？]在它们进行轨道销售的时候，就是从发射一直到在轨道上固定下来之后，这个阶段是由[？运行国？]的。

第三，[？KONES？]规定的一段时间可以是几个月也可以是几年，这主要是由所涉系统而定的。在法国，如果不接受责任就等于是拒绝，而对于拒绝必须提出理由。

唯一的例外是建造许可，[？而建造许可是预知刚好相反的？]，如果在两个月之内没有得到答复，就等于是接受了默认。

我们对此进行了讨论，把它定在一个非常短的一段时间里，就是我们授权有非常严格的一系列手续，有关的期限必须得到满足，以保证所有步骤没有出错。

如果没有得到答复的话，就等于是拒绝了。对 KONES 来说，如果不回答的话，就等于是没有承担责任，没有负责任，因此我们就得必须回答，假

如我们不回答，可能有人会到法院告我们。

好，我下面再来说一下 6 000 万欧元运行方赔偿责任的上限。换句话说，法国政府是负责这个上限之上的任何费用的，就是不管这个官司是根据 1972 年的条约，还是在一个法院中打。6 000 万欧元的上限仍然是有效的。

这个 6 000 万欧元是有历史原因的，也就是从 1980 年代初“亚丽娜”号火箭发射时提出的。与美国、澳大利亚，我们倾向于提出一个 6 000 万的数字来。这样，保险方，还有其他客户都需要知道这个数字。

最后，我还得回答一下频率问题。[在法国管辖下的卫星，我们不遵守这样的空间法？]，因为这是属于不同的行政部门，就是我们的监管部门 HASAT 不负责，这是由电信部门负责的。当然各部门之间需要进行协调。

但是频率分配不是空间法规定的内容，就像 UTELSAT 卫星的运行人，我们自己要保证频率方面的许可，或者要求能够得到保证。我们有一个统一的窗口，我们不想影响其他部门的做法。

主席：我感谢法国代表刚才回答提出的问题，这些问题是由希腊代表提出的。你对刚才的答复是不是感到满意？

Vassilis Cassapoglou 先生（希腊）：谢谢主席。通过你我感谢法国同事所做的非常全面而周到的回答。

同时，我想再重复一下昨天提出的一个建议。怎么说呢？就是案文的英文、法文版，不光是新法律，所有的这些法律都散发给我们，我们掌握这些资料非常有用。我们需要法律原文。不知道[？……？]，也许我们可以负担翻译费用。也许俄罗斯、日本和中国也可以负担这些翻译费用。

对这些不讲法文的国家代表，我们就能得到这些文本，最好也有电子版的。对我们这些搞空间法的法律专家来说，掌握这些法律文本是非常重要的。

主席：谢谢尊敬的希腊代表。你昨天已经提过这个建议了，而且我想我们已经回答过了。

好，下面请法国代表发言。

Sylvain Guétaz 先生（法国）：谢谢主席。我想再回答一下希腊代表提出的问题。我想请秘书处最好把昨天的幻灯资料向各位代表散发一下。

法律案文实际上我们有法文本和英文本的，感兴趣的代表团可以领取。同时，请秘书处把昨天的幻灯资料向大家散发一下。

主席：好，谢谢法国代表。

我想秘书已经记下了他的要求。今天上午，有其他代表要对议程项目 11 发言吗？

看来没有。我也没有看到观察员中有人要求对这个议程项目发言，讨论这个议程项目是最后一次机会了。

我知道我们会继续审议，并且希望在今天下午能够结束对议程项目 11 的审议。当然，我们要等待这议程项目工作组的工作结果。那么这个项目在下午的议程上仍然保留。

各位代表，下面我们来听取讲座。我想请日本代表 Masahiko Sato 向我们做一个介绍，介绍一下日本的空间碎片减缓机制，这是日空局的一个调查案例。

然后，德国的 Uwe Wirt 先生要做第二个讲座，他介绍的题目是德国航天中心空间碎片减缓指南执行机制。

好,下面请日本的 Masahiko Sato 先生来做介绍。

Masahiko Sato 先生(日本):谢谢主席。

各位尊敬的代表,谢谢大家给我挤出时间向你们介绍一下日本的减缓空间碎片机制。

1,这儿介绍了全球空间碎片减缓标准和指导原则。[?.....?]3,1996年NASA提出了碎片标准之后,日空局当时称为NASDA,现在称为JAXA。我们在1996年提出了自己的空间碎片减缓标准,日本的标准与美国的标准结合起来,我们随后成功地制订出了[?国际碎片委员会指南?]

当然,我们很高兴能够看到2007年的联合国指导原则。现在工业界也对减少碎片提出了标准化组织的标准,ISO标准。这能够促进国际贸易和其他商业活动、空间的商业活动。

尽管我们做出了这些努力,但空间环境仍然在恶化,发生了一系列碎片碰撞情况。这一形势迫使我们必须讨论与此相关的一些法律层面问题。

图表2是日本的空间碎片减缓框架。日本的空间活动主要是由日空局开展的。而日空局按照日空局的标准来负责控制碎片,这些标准要求承包商制订出减缓计划,并且必须得到日空局的许可。

每个项目遵守这些标准的情况将由安全审查委员会来审查,其他组织在发射航天器的时候也必须遵守日空局的碎片标准,尤其是[?听不出?]符合载荷的安全要求。

我们按照联合国的减缓碎片准则对日本的标准提出了一些修正。表3,介绍的是日本的空间商业活动。[?我们有些?]没有这方面的具体标准,除了无线电频率之外。

日本的商业活动基本上是按照电联的一些标

准、联合国的准则,以及日空局的标准以及国际标准化组织的标准来开展的。

例如,三菱公司就是按照这些标准来提供服务的。在发射过程中,我们必须保证[?扎克森?]的标准在商业发射的时候,就是三菱公司进行商业发射的时候得到遵守。

商业活动的主要目的是地球静止轨道。这涉及到了电联的建议,就是必须保证轨道的充分利用。其他的一些组织将让日空局来承担有关轨道运行的工作,并且在进行搭载发射的时候或者是开展政府的一些飞行任务的时候,必须遵守日空局的标准。

有关日空局碎片减缓标准,包括管理方面的要求和技术措施,从这个表上,你们可以看到其中的内容。

政治和技术方面的要求主要包括第一,防止在飞行任务结束的时候解体。第二把航天器,也就是完成了飞行任务在地球静止轨道上的航天器转移到更高的轨道。

另外一个就是减少低地轨道空间系统在轨道上的运行时间,还有一个就是减少在空间系统运行过程中在轨道上的物体数目。

第五,就是尽量减少在轨道上碰撞和破坏。日本的空间系统必须完全遵守下列减缓要求:A,是在轨道上解体,在日本还没有发生过这种情况。B:保护地球静止轨道区域。日本的1号卫星完全遵守这些要求。

另外一个就是应当避免碰撞,国际空间站对发行时间进行了协调,日空局对所有运行中的航天器、所有的卫星每天都进行碰撞概率分析,而且其结果也向有关部门进行汇报。

这个[?听不出?]我们可以看出这里是[?听

不出?]以后[?听不出?],那就是在静止轨道上保护这个权益,一种望远镜是专门观察这一区域的,能够观察到一个静止轨道物体运行 50 公里以上的[?.....?],[?在这方面也就是说 50 到 20?]。

第六,[?听不出?],在这方面是要[?听不出?]载人的。在这方面是两次避免碰撞,在这方面,每天都要核查这方面的碰撞概率。

所以,在这方面,它们有没有[?高准确性的监察?],就是还有一些同类监查,我们在这方面的标准是要满足轨道上的一些要求。

如果是[?听不出?]经济方面的问题,目前有一些些问题需要改善,也就是在运行过程中留在轨道上的[?听不出?],但是在多负荷的任务里,在这方面,由于它在这个轨道上寿命很短,[?扎克森?]标准要把它寿命限制在 35 年之内,才能够避免对大气层的影响,有一些小的,它没有[?那一些排放的这一些机制?],有时候就很难遵守这方面的要求。

日空局可能逐步需要更严格地执行我们的条件,那就在在承包商务方面符合对他们的要求,要更为严谨。有的时候有多负荷的发射,[?支持这些就必须能够同时散发一个支持结构?]。

最后,目前,我们日空局在缓解碎片方面,不光是限制碎片产生,同时要保护不遭受这方面的影响,要保证在这个方面[?唯一的这一个地球时候的地面安全?]。

虽然没有充分的规定、规章和规则,但是日空局的这次承包商申请附带了一些负荷,还有这些商用客户都遵守了我们的标准,还有联合国的这些指南。

但是有一些地方是产业以及外空的这个使用者不能够完全遵守的,比方说,有一些可以避免,

这些情况是支持这个结构的。同时,我们要求限制轨道寿命,也不容易实现,[?一些设计如果是小卫星或者是轨道有不同的阶段?],谢谢。

主席:谢谢 Sato 先生的介绍,感谢你给我们提供了这些图像,还有感谢你的介绍。我要再次感谢你。

有人就这一介绍要提问题吗?

没有。那我就请 Wirt 先生,他要代表[?听不出?]做介绍。

Uwe Wirt 先生(德国):谢谢你主席。

主席,各位代表,大会第 62/217 号决议要求各会成员国执行这些指南,所以我在小组委员会上要说明一下,德国外空局在执行这些指南方面的措施。

我在简单介绍之前想再说明一下。有些问题是与执行指南有关的。接着,我再说明一下我们在国内执行的机制。这是[?我们的这个产品的有关的文书里面载有的?]。

在这里,我们德国外空活动方面的最高管理机构是我们的 BNWI,也就是联邦经济技术部,它是我们外空活动的最高管理局。

我们的外空方案是我们对[?SI 方案?]的一个贡献,国家方案活动以及德国航天中心内部的调研、外空方案,还有与外空有关的在大学进行的调研[?.....?]。

[?我们的这些研究所是我们在这方面的法律规划?]。这个法律框架是外空活动的这个法律代表团[?听不出?],这个法律文字很长的,连法国人都嫌它奇怪,噢,是德国人都嫌它奇怪。

在这方面,德国的政策要求每个承包商都执行商品保障方案,要在整个过程中都做到这一点。在

这方面要保证它的安全以及它们能够实现的任务目标，[? 来表现它是安全的、可以使用的、预计可靠的?]。同时要保证它的核查性、它的实际性，让它在发展生产以及在操作外空[? 系统?] [? 视品?]的时候，都是实际可行的、可立即核查的。

对于外空标准化，欧洲合作制订了德国航天中心在质量管理体系方面的一些标准。鉴于德国[? 听不出?]自2004年以来就已经根据欧洲的这个[? 听不出?]它的目标就是要让它们有一些的[? tideaks chat ...teresfad?]的形象。

这种图像有时应该要有一个执行的[??]，这些才是一种多阶段的做法。从一开始就是要求这种[? 听不出?]，一直到管制与有关的项目。

欧洲的缓减碎片行动守则为我们提供了安全方面的要求。同时要遵守外空碎片减缓指南。你们的一些补充文件国际间[??]完全可以提供，已经在[? DRO?]里面提供了很多的知识，这一些承包商是能够加以学习的。

我不讲细节了，只是简单地说明一下联合国的这些外空碎片减缓指南。在这个标志性的过程中，一些最低的减少碎片，以及在轨道上减少碰撞的可能[??]，这个意外的概率[??]，避免一些故意的破坏活动。要限制任务完成后的破碎概率，要限制一些航天器以及它的发射器在这个轨道上的长期存在。

我们要限制它的长期存在对静止轨道的干扰。从指南上我们可以看到最基本的一些原则。我们要把这些基本原则视为技术性指南。

表述这个碎片的[? 监理费?]，里面执行这个指南，我们要为这些承包商说明[? 听不出?]，我们将欧洲的这些行动守则作为执行规则。

对于这些承包商讲还有两个问题，就是怎么样来处理这些情况，用什么办法来实现？

幸亏我们全世界的努力是由专家进行的努力，比方说是在国际组织、[? 听不出?]国际标准化组织里面连续制订了一些标准，让承包商们执行，在这方面，不光是这个碎片减缓指南，我们要遵守它的规定，还有一些补充性文件，知识性文件和[? 模具?]。我们将其作为一个全面的知识基础提供给承包商，让他们能够执行这个指南。

这样就可以让大家看出我们国家的外空碎片减缓指南，你可以把它分为三个主要部分。

第一个是操作方面的，也就是说设计方面和操作方面有管制和核查，服务管理部分有各种要求，[? 各种的这个与生产等等?]，在报告方面也有很多标准。

在我刚开始发言的时候我说过，这就要求每个承包商都执行这种产品保险要求，这里面有一套标准，一套现有的国际标准，主要来自欧洲外空标准化[??]合作，欧洲外空[??]这一组织合作。

美国国家航空和宇宙航行局的外空标准、军事标准，对每个承包商来讲，它在这方面都有个别要求，是要符合这个任务情况，让他们能够完成他们的任务。

这种配合过程在制订的时候是跟我们的产业有密切合作的，以保证选出来的要求符合这个标准的，能够体现出它是实际可行的，同时是可以核查的。

在发展生产过程中也能够照顾到承包商的资格问题。从这个图片中是可以看出它的整个过程。

安全方面的要求，很仔细选出来的一些要求，能够保证它完全符合联合国碎片减缓指南。

这种配合过程一共有五个阶段,可以说是给承包商了一个法律框架以完成国家的外空的项目,这是由德国航天中心来执行和管制的。

我们制定的项目要求是符合商品、安全要求的。在这方面,作为一项建议提出要求。

当建议提出来以后,德国航天中心就要做出审评。它有一个是否符合标准的格式,然后做出审评。得到了赢了这个合同的人,就等于是能够就符合这方面的标准。

另外,这方面也有一些商品保障要求。这方面已经[?.....?]到了第三个标准,下一个标准就是[?承包商要表?],要向德国航天中心提供项目保障计划,要看一下它是否符合这个格式,然后保证它把这个项目提交给德国航天中心。最后一个标准,最后一个阶段,就是在审查时也看项目保障。

要看它在这个项目以及任务的整个过程中是否符合标准。然后要做出审核、审查报告、检查。这种审查涉及到整个任务过程。

然后,[?.....?]德国航天中心到最后这个阶段来审查。[?最后,在这方面在执行方面,在这方面是有它的这个过程?]。

我们的产品有一个保障系统,还有可适应的标准,是根据项目来量身制订的。这是根据项目的特点要求制订的,确保在运行中能够得到很充分、很好的考虑。

还要确保它的质量,确保它的空间项目能完成它设想的目的,确保它的安全性以及可靠性,还有国家项目方面的要求,已经把它纳入了我们的安全保证系统。

还有一个专门按照具体的要求订制的过程。最后,还有通讯方面的要求,这个国家要求是符合联合国减缓指南的,是对接好了的。

主席:谢谢 Wirt 先生给我们做了技术报告。您通过这个报告给我们讲了国家和国际机制,讲了你们德国空间局做的一些事情,讲到了具体落实外空委导则方面的工作。

对这个技术报告大家有什么问题或者是意见吗?

我看没有。

Wirt 先生再次表示感谢。

各位尊敬的代表,我现在准备宣布这次会议结束。这样,我们有一个工作组,有一个专门工作组可以召开它的第一次会议,可以针对议程项目 4 进行讨论。

但是在开始之前,我想提请大家注意,今天下午的安排是 3 点准时开会。届时,我们将继续并希望能够完成我们对议程项目 10 的审议,也就是国家的机制针对碎片减缓措施的国家措施。

我们希望能够完成议程项目 11 的审议:和平探索和利用外层空间[?.....?]。但是,首先要经过工作组,根据他们的工作进度,而且还要审议议程项目 12:向委员会提出的建议。

有些什么新的议程项目需要提出来。在下午会议结束后,我们还会有两个技术报告,但取决于议程项目 10,还有欧空局的观察员讲一下空间碎片减缓方面欧空局项目的情况。

还有一位是俄罗斯联邦代表,讲一下俄罗斯在碎片减缓方面进行的各项工作和活动。议程项目 11 工作组,也就是和平探索及其利用外空工作组将召开它的第二次会议。

有问题没有,或者说对我们拟议的今天下午的安排,大家还有意见或问题没有?

没有。

好，希腊代表。

Vassilis Cassapoglou 先生（希腊）：谢谢主席。

主席，联合国五项条约工作组本来应该在今天上午开会的，专门讲一个立法小组，因为它要结束它的工作。不然的话，我们也会受到影响，会对我们的工作产生影响。提请注意。

主席：谢谢希腊代表。你刚才提到了外空条约工作组要求开会的问题。当然了，你说的很对。议程项目如果讨论不完的话，会拖住我们的进度。

我先请秘书发个通知。

Niklas Hedman 先生（秘书处）：谢谢主席。

这个通知是秘书处的通知。欧盟非正式会议专门讲外空委事宜。这是针对欧盟成员国的。今天下午两点半要开一个会，两点半在 C07013 开会。

主席：谢谢秘书，感谢你刚才给大家宣布的通知。这是一个情况介绍会今天下午 2 点半在 713 号会议室开会。

女士们、先生们，我想法律小组委员会今天上午的会议已经结束了，所以我们准备宣布散会，下午 3 点继续开会。非常感谢各位。

上午 11 时 26 分散会。