



和平利用外层空间委员会  
第五十八届会议  
2015年6月10日至19日，维也纳

## 一些补充考虑因素和建议，目的是增进对确保外层空间活动长期可持续性的概念和做法的优先方面、综合意义和作用的<sup>1</sup>理解

### 俄罗斯联邦提交的工作文件<sup>1</sup>

1. 同俄罗斯联邦先前提交的那些工作文件一样，本工作文件的重点是，进一步综合关于确保空间业务安全以及一般外层空间活动长期可持续性的相关方面的建议。根据科学和技术小组委员会自2012年2月起至今所开展工作的成果，我们相当详细地论证了与确保外层空间活动长期可持续性，主要是空间业务安全有关的某些基本结论。然而，仍需要对尚未审议或仅蜻蜓点水地审议过的多个重要专题进行有意义的分析。目前正在编制的一套准则显然需要纳入更合理和切合实际的决定，以促进为确保外层空间活动长期可持续性和空间作业安全制定一个更加成熟的、全面综合的和连贯一致的概念框架。特别重要的一个问题是，从长远来看，如何确定适用于外层空间的安全文化的发展水平和大方向及在这一领域保证和加强监管的模式。任何一个国家都不应忽视参与对在这一背景下提出的各种问题的最严肃讨论。科学和技术小组委员会2015年届会将决定是否有可能实施2014年6月商定的首选计划，以在2016年底之前完成所有与准则有关的工作。在对形势进行多方面评估并查明空间业务安全系统内处理具体任务的方式和技术的基础上，为监管空间活动安全相关问题制定切合实际的方法的前景，以及为执行各类空间活动制定方法的可能性，都将取决于准则的质量及准则是否切实可行。不应只努力实现分散的监管。相反，有关条例的范围应足够广泛并对采用系统的措施作出规定。否则，确保外层空间活动长期可持续性的准则将最终被证明是没有什么实际用处的（考虑到空间活动本身的高度动态发展及整个全球发展过程）。在这方面，各国和各政府间国际组织需要表明其对各种新价值观的承诺，更加重视道德考虑因素，将其作为定期监测

<sup>1</sup> 本文件案文最初曾作为科学和技术小组委员会第五十二届会议的会议室文件，以英文和俄文提供（A/AC.105/C.1/2015/CRP.24）。



自身活动的一种激励，以及作为监管系统，尤其是针对空间活动中那些尚未形成可持续国际法律监管的重要方面的监管系统的一个组成部分。目前正在制定的外层空间活动长期可持续性制度要能提供适当类型的政治、法律、材料、技术和信息支持，以共同努力根据普遍公认的诚信做法确保空间活动安全，其质量才能得到证实。

2. 俄罗斯持经过调整的务实立场，并合理地认为，审议这一专题为强调旨在引入一种新做法的激励措施提供了独特机会，这种新做法是提供各种工具，以积极影响近地外层空间的局势，同时在解决空间作业安全以及一般外层空间活动安全所涉重要问题的共同利益和共同方法的基础上，形成一个可持续的合作进程。发展共同利益应基于各国和各政府间国际组织对加强外层空间安全文化的共同承诺并适当顾及所有必要或极为重要的情况和因素。俄罗斯联邦出于適切、公正和值得信赖的动机，支持在这一领域实现真正监管的优先事项。因此，俄罗斯方面对谈判进程怀有一个清晰的愿景：只有当所有重要问题都确实实得到彻底解决时，方能认为制定有关准则的项目完成了。根据这一理解，俄罗斯将就未来实施确保外层空间活动长期可持续性的概念所涉方面及这一概念旨在发挥的作用提交详细提案。俄罗斯的提案完全符合负责任地利用外层空间的要求，并旨在实现重要、现实的目标。俄罗斯提出的所有准则草案，及设立一个统一的近地空间监测信息中心作为联合国主持的一个信息平台的概念，都有充分的依据。上述准则草案和设立中心的概念根据各方情况进行了充分调整和修订，以便各方能够努力制定并一致实施一个共同的空间作业安全概念。这是一个关键点，因为保护外层空间使之成为一个稳定、安全和无冲突的环境，对于未来利用外层空间至关重要，符合地球可持续发展的利益。因此，俄罗斯请有代表参加科学和技术小组委员会的国家抱卓识远见，在对确保空间安全的方式和方法的基本理解方面，为就明确、积极的空间安全利益和责任以及多个重要稳定作用达成一致提供真正机会。

3. 俄罗斯对空间作业安全这一主题事项采取严肃认真的方法，这促使其建议在和平利用外层空间委员会主持下举行的公开谈判过程中对在外层空间方面援引自卫权的法律依据和模式进行讨论。对于这一问题没有多边和普遍基础上的共同理解，就有可能使维持安全空间作业变得极为复杂。通过建议在这一领域进行分析研究，俄罗斯正当地呼吁以负责任的态度对待这一问题。在这一方面，委员会 2014 年届会就扩大其议程上有关维持外层空间用于和平目的的方式和方法的优先项目的潜力达成的必要理解，令人满意。针对确保空间业务安全和阐明援引自卫权的机制这两个情况，都有必要就保障可持续利用外层空间及在这一重要的人类活动领域避免对抗性格局和不利前景的方式达成谅解。

4. 如果任务是要客观评估实施空间作业安全以及一般外层空间活动安全概念的机会，就不能忽视全球局势如何发展及朝着哪个方向发展的的问题，具体而言是出现越来越多地利用地缘政治工具的趋势的可能性。要形成对现实的这种整体观，必须分析在越来越具有挑战性的地缘政治环境中找到解决空间安全问题的办法的可行性，其中要考虑到严格形式的地缘政治中固有的各种因素和趋势。地缘政治通过施加多重影响，旨在达到信息等领域的具体目标。经验表明，有人会把赌注压在对事件的误导性解释之上。当提到建立一个确保空间作

业安全的关系系统时，要适当注意到这种地缘政治格局的直接和长远后果。重要的是，要认识到妨碍共同解决这一领域的问题的所有因素。完全可以预见到，所有相关发展动向和趋势之间的相互关联，在某些情况下可能导致出现这样一种局面：由于所涉及的若干主观因素，对在双边或一些其他个人层面进行令人放心的善意信息交换的希望变得渺茫。

5. 对阐明外层空间活动长期可持续性概念的方法进行共同定义的目的是，尽可能地减少空间作业发生冲突的概率。因此，查明并界定在开展外层空间活动时的潜在不安全来源是合理必要的，采取相关的负责任措施防止出现不受控的事态发展（不论是由技术因素还是由利益冲突导致的）也是合理必要的。考虑到缺乏有关“有害干扰”更不用说有关“敌对行动”类别的普遍或公认概念（《无线电条例》中定义的除外），这一点就更为重要。至于科学和技术小组委员会关于确保空间作业安全的工作，一定能够而且也应该促成发布一份结构适当、清晰积极的监管文件。相反，外层空间《行为守则》草案的当前版本，缺乏加强外层空间安全的基本要素。该文件的真正实质是转弯抹角的说辞。该守则草案一方面煞费苦心地重申对不使用武力原则的承诺，另一方面却提出这样一种观点：如有必要，例如为了减缓空间碎片，对别国空间物体采取未经授权的强制措施是合法的。这导致对普遍公认的不使用武力原则作的任何适当解释都失去意义。绝非巧合的是，在该守则草案中，1967年《关于各国探索和利用包括月球和其他天体在内外层空间活动的原则条约》（1967年《外层空间条约》）的基本原则已被一个经大幅修改的“混合论点”（被贴上“原则”的标签）所取代，前者规定“外层空间……应由各国在平等基础上并按国际法自由探索和利用”及“对外层空间，应有科学调查的自由”，而后者宣称“各国享有自由为和平目的利用外层空间而不受有害干扰……”。该守则草案中出现这些“细节”并非偶然——所有这些精心设计的元素都是为了与该守则草案中设想采取强制措施的规定相一致。只要具备联想能力，就足以认识到，这是以相当功利的方式利用人们对减缓空间碎片的热情，使外层空间地位的根本性改变合法化，并且该守则草案中的上述准则只不过是寻求在外层空间适用地缘政治“法则”的工具。对1967年《外层空间条约》的条款进行修订的目的是，推翻正确的基本概念，并对外层空间的基本原则和行为准则进行政治上的重构和贬低。因此，正在审议的倡议显然是不可行的。国际社会不是在加强外层空间安全监管工作，而是将最终削弱这项工作。此处，以该守则草案的一个共同提案国的国家监管为例十分恰当。在该国的基本原则文件中，使用“自由”（即其本身的行动自由）和“禁止”利用外层空间（所针对的显然是其认为理应禁止利用外层空间的国家）术语，定义外层空间方面的“控制”概念。此处，最重要的不是某个国家高估本国以如此咄咄逼人的方式在外层空间开展活动的实际能力，而是该守则的起草人员在拟订外层空间利用方法时的明显倾向。这使人合理地怀疑该守则草案的作者和共同作者不懈努力推行这种站不住脚的立场的后果。该守则草案所引发的实际关切应由和平利用外层空间委员会来解决，而该文件的上述条款则需要联合国范围内进行政治和法律评估。

6. 众所周知，一些国家支持外层空间支配地位的范式。这一理论在根本上有别于先前设定的目标，如领导地位，甚至优势地位，直到最近有关政策仍局限于这些目标。支配地位不限于技术（包括军事）领先的因素和考量；事实上，

其相当于在推动真正的激进图谋，其中涉及建立支配和从属关系。在空间作业安全方面，支配地位的思想意识令人关注，与其说是因为它是构成国家身份的那些政治意识的一种基本象征，不如说是因为它是评估机会和资源及确定预期目标和实现目标的途径过程中的一个强大因素和政治工具。一个切实有用的方法是，阐明主张外层空间支配地位的理论于 1967 年《外层空间条约》之间的一致性，以及这种根深蒂固的政治心态对安全利用外层空间制度的潜在影响。完全可以预料到，实际采取措施以确立在外层空间的支配地位，很有可能导致确保空间作业安全的制度瘫痪。此处，重要的是要清楚地认识到，支配地位理论的逻辑和战略需求不可避免地需要十分主动地对信息领域施加影响。显然，支配地位理论如果没有暗含垄断某些活动领域的动机及使用强制措施，就是不完整的。各国和其他空间活动参与方应意识到，信息领域中出现这些影响外层空间监测的发展动向，绝不是最好的情形。

7. 为促进空间作业安全而进行交流的需要，可以通过联合国主持的信息平台得到有效的保证。这种互动办法具有一个积极特点，即其明显注重实际和务实的性质完全源自因任何原因无法参与直接互动的信息提供者的功能互助性。国际实践提供了在联合国系统即世界气象组织内成功建立这种结构的一个例子。该结构为各国提供关于可能出现的严重恶劣天气条件的信息。因此，权宜之计是仔细分析根据俄罗斯的建议建立一个统一的近地空间监测信息中心的好处。该中心将为在这一至关重要的领域发展共同利益，提供有影响力的、强大的激励。关于这一领域的互动，要注意到以下支持多边主义的动机：

- 该中心从属于联合国，将为启动和维持互动程序提供重要的政治和机构上的先决条件，从而能够稳定地持续共同努力；
- 适用该中心的机制，将使各国和各政府间国际组织能够进行信息交换而不依赖地缘政治格局，并得以为确保空间作业安全确定和维持国际活动的发展方向（同时更加确定地改善在外层空间活动中建立信任的前景）；
- 该中心将成为一个由不同（相互独立的）信息提供者提供关于近地空间作业状况信息的、可靠的综合信息来源，并将使各方能够有效地监测变化（如出现）；
- 该中心的运作和后勤结构将不涉及大量成本；
- 大量有关用户将能够利用该中心提供的信息。

应积极激励各国为该中心提供其掌握的信息。这一领域的政策应基于这样一种谅解，即应向以获得授权的用户为代表的整个国际社会提供信息。该中心的明显优势及其与其他机制的根本区别在于以下事实：在该中心的工作范围内，信息将被视为造福所有人的公共财产，并且整个信息共享圈将被视为不是竞争性的或不容易受到竞争动机，包括企业性质的空间竞争的影响。在集体行动原则的基础上形成完全正确的信息共享态度，将是在外层空间活动中建立信任模型的一个重要元素。

8. 下文是俄罗斯联邦正式提交科学和技术小组委员会的补充准则草案，其原始文本为俄文本和英文本。

## 准则草案

### 就在准备和进行发射的过程中查明新发射的物体与近地空间已有物体的可能交会，达成基本谅解并制定切合实际的方法

应敦促各国和各政府间国际组织考虑对新发射的空间物体与近地轨道上已有的空间物体的可能交会和碰撞进行发射前评估，并考虑对计划的在轨作业进行国际协调，这从管理空间作业安全的角度来看具有潜在助益。各国和各政府间国际组织应持续地、充分协调一致和一体化地作出努力，为在技术可行的范围内制定和实施其长期政策要求提供支持，以便充分应对并完成这一任务。各国和各政府间国际组织积极主动地参与合作关系以及在远期建立适当的作业信息共享框架的条件，可以包括制定和使用一个共同的国际标准，用于提出和分享与航天器（有效载荷）入轨期间运载火箭的名义飞行轨迹有关的信息。[尽管有关参与方可能认为双边或多边形式的合作是可行的，但各国和各政府间国际组织在对新发射的空间物体与近地轨道已有的空间物体的潜在交会和碰撞进行发射前评估时，还是应充分利用联合国主持的近地空间监测信息中心提供的收集和分发与外层空间已有空间物体有关的轨迹信息的机会和好处。]

为了确保发展与分享详细数据有关的合作活动并为了空间作业的安全制定适当的程序，应鼓励各国和各政府间国际组织尽可能提供发射前通知，其中包括预定发射的计划日期和时间、运载火箭的类型等信息，以及与计划入轨的空间物体有关的基本信息，尤其要说明新发射物体预期进入的近地外层空间目标区域或每个物体的名义轨道的基本参数及这些参数值的可能离散度。应有这样一种基本认识，即利用提供上述两组信息的发射前通知，可以作为一个国际公认的做法，取得一个稳定的模式，并且可作为一种例行的共同行动标准予以维持，与增强空间安全制度包括（除其他外）外层空间活动中的透明度和建立信任措施并行。这些因素的有利结合，将有助于消除可能抑制这一领域综合做法形成的各种动机问题。必须特别注重作为一项紧急任务来解决以下问题：在实际实施方案中纳入一个程序，用于提供预定发射的计划日期和时间、运载火箭的类型等信息，以及与计划入轨的空间物体有关的基本信息，尤其要说明新发射物体预期进入的近地空间目标区域，因为这会大大减少引入新的技术和相关程序所需作出的努力，同时能够按需提供一个有重点的解决方案匹配机制及实际机会。

各国和各政府间国际组织在根据其立法和惯例法规定的法定任务和责任行事时，应通过可实现的、务实的步骤，支持和增强与产业建立合作伙伴关系的潜力，并确保其自身具备开展协同活动的先决条件，以期启动和（或）不断进行有关升级运载火箭控制系统的各项概念的研究与探索，从而能够引入一个改变飞行方案的程序，确保对实际发射期间的意外碰撞风险作出快速响应。各国和各政府间国际组织应努力制定和使用一种标准格式，用于生成并在发射前共享计划分离并独立进入目标轨道的每个空间物体的名义轨道参数及这些参数值的可能离散度方面的信息，以便能够对可能的交会进行评估并据此对计划的在轨作业进行协调。对于所取得的经验和制定的方法，应相应地进行总结并寻求将其制度化，同时应在技术和其他方面可行的范围内，适时将其纳入空间飞行安

全规划和发射准备报告程序。应鼓励各国和各政府间国际组织履行通过适当的机制实现所制定做法的通用和集合的任务，并促进利用它们来实现切合实际且有效的安全措施目标。

### 防止因有意修改导致空间环境参数出现危险变化

各国和各政府间国际组织应当支持这样一种明确的谅解，即鉴于确保安全和负责任地开展空间作业的相关挑战，必须把重点放在避免和管理可能与下述情况有关的危机状况上，即滥用有意改变自然空间环境的技术和技术手段，从而给空间系统造成威胁和（或）造成空间系统十分脆弱。《禁止为军事或任何其他敌对目的使用改变环境的技术的公约》于 1977 年 5 月 18 日开放供签署，于 1978 年 10 月 5 日生效。各国和各政府间国际组织在采取行动通过参与和（或）适用支持严格遵守该公约的过程中，应在推动该公约特有的总体概念方面，优先关注那些满足空间作业安全需求的方面和标准。各国和各政府间国际组织应同意，为该公约未正式禁止的和平目的使用环境改变技术，除非得到安全临界标准和程序的支持，否则可能会破坏或损害在轨运行的空间物体，从而引起广泛的和（或）持久的和（或）严重的影响，因为这些影响可能给别国空间物体或任何其他空间物体造成直接的和（或）预期的碎片化威胁，并导致空间碎片大规模扩散从而妨碍轨道的使用。

在本准则中，故意操纵自然过程应指有意改变空间环境特点（电离层的电子浓度和温度、上层大气的密度和化学组成、电磁辐射强度、辐射带的特点包括建立人工辐射带）。因此，在规划和开展外层空间活动时，各国和各政府间国际组织不应该参与和（或）允许在其管辖和控制下的实体参与以会对运行的航天器及有关地面基础设施产生负面影响（除客观的空间环境因素外）且影响程度等同于或相当于该公约第一条所述的影响的方式，使用能够影响空间环境条件的修改技术。各国和各政府间国际组织应充分认识到，这种负面影响可能致使运行的航天器及有关地面基础设施发生故障，结果导致小块（颗粒状）空间碎片碰撞和扩散，空间无线电链路干扰，空间物体控制过程、机载设备和导航系统失灵，以及用于测量空间物体轨迹参数的技术手段中使用的无线电信号失真的次数和频率增加。

各国和各政府间国际组织应对构成本准则实质的各项问题予以适当的预防式和反应式监管，这种监管适用于它们或它们的有关实体开展或参与的活动，其中将包括：

(a) 加强对在本准则规定背景下有意操纵自然过程所涉及的风险的认识，以及推动采取一种系统的方法来评估和控制此类风险；

(b) 在涉及在本准则规定背景下有意操纵自然过程的实验或其他类型活动的制定阶段以及整个实施过程中，分别制定并实施行政、作业和技术制约措施；

(c) 就在本准则规定的背景下对自然过程进行任何微小操纵的规模和影响，设置空间环境的安全临界参数，以便使用这些操纵技术时不会导致出现损毁现象。

尽管有该公约第三条第 2 款的规定，在不损害准则“共享作业空间气象数据和预测”中规定的各项程序的情况下，如果在实施该准则的背景下证实了已达到空间环境参数的安全临界值的事实，则各国和各政府间国际组织应在出于合理、正当的理由对有关磋商和（或）信息有兴趣的其他国家和政府间国际组织提出请求的情况下，对磋商和（或）提供信息（如有）秉持开放态度。

### **实施一项旨在排除通过未经授权侵入别国空间物体的机载硬件和软件干扰其运作的政策**

通过监管和管理与确保安全和负责任的空间作业行为有关的职能，各国和各政府间国际组织在尤其是按照 1967 年《外层空间条约》第六条的要求行事时，不得直接或间接参与支持或协助利用下述仪器和（或）软件之做法的活动或与这种活动有瓜葛：即其功能原本是或被故意修改为在未经授权的情况下干扰别国空间物体硬件的正常运行和（或）在未经授权的情况下侵入别国空间物体信息系统，嵌入在空间物体和（或）其零部件中，目的是输出信息或通过销售、租赁或其他方式供外部接收方（用户）使用的仪器和（或）软件。同样，各国和各政府间国际组织应要求在其管辖和（或）控制下的实体担保（保证）它们本身及其各级工作人员或承包商（分包商）不采取这种做法。作为持续的安全和安保证证和保证过程的一部分，并且/或者应接收方（用户）的要求，对航天器和（或）其部件的制造商和供应商行使管辖权和（或）控制权的国家或政府间国际组织应证实没有任何此类嵌入的仪器和（或）软件。应有一项共同谅解，即任何与此相反的做法，不论可能支持这一做法的动机为何，和（或）任何特定嵌入仪器和（或）软件的性质、范围、潜在影响持续时间或强度为何，或使用的参与标准为何，或在这方面追求的最终目标为何，都将对空间作业安全产生严重的影响，因为在空间物体中可能嵌有修改过的控制程序和任何其他零部件时，如果这些程序和零部件按计划得到激活，能够对载有这些程序或零部件的空间物体的运作能力和任务实现产生负面影响，特别是增加失败风险并提高了事故/意外概率。

考虑到本准则述及的旨在对别国空间物体施加影响的任何做法（例如，特别是造成命令传输遭到破坏的做法）将在本质上导致剥夺对外层空间中的有关资产行使管辖权和（或）控制权的国家和政府间国际组织的权益，所以应将这种做法定性为违反和（或）损害国际法的原则和准则，特别是那些源自 1967 年《外层空间条约》第九条的原则和准则以及既定的善意做法和商业诚信标准。

各国和各政府间国际组织应适当考虑对下述这种状况作出规定的方法和途径：各国和各政府间国际组织及其管辖和（或）控制下的非政府实体，将通过在机构和技术一级的实际行动，直接增进本准则记录的理解。应通过起草和通过单独的高级别政策文件（如国际宪章形式的文件），努力为整合有关领域的国际条例创造先决条件。

## 为应对和满足在极端情况下安全进行损毁在轨空间物体作业的要求而确定实质相关基础的方式

各国和各政府间国际组织在充分遵守和平利用外层空间委员会的《空间碎片减缓准则》，特别是需要避免有意损毁在轨航天器的规定的同时，有权保留损毁其管辖和（或）控制下的空间物体的选项并寻求可能规定这种作业的解决方案，但条件是能够令人相信该作业的替代方案将所造成的负面后果远远多于前者（例如，在国际社会努力应对小行星危害的背景下，这种作业也许就是必要的）。尽管有上文概述的这一概念，但应有一种基本认识，即作为确保外层空间活动长期可持续性及其保护整个外层空间使之成为一个安全、稳定和無冲突的环境的一部分，应避免有意损毁近地轨道上的空间物体。在这方面，应充分证实一个国家或政府间组织国际面临执行损毁其管辖和（或）控制下空间物体作业的绝对需要的每一种假想情况（即在空间物体的飞行状况使人们除了损毁，别无其他技术选项时），并且应令人信服地说明损毁作业是为了避免对外层空间中的人类生命、环境或财产造成直接或潜在的严重威胁而不得不采取的一项措施，或者在预期一空间物体将进入地球大气层、地面、天空和海洋的情况下。此外，不得考虑能够通过机械冲击或使用其他方式直接或间接损坏或损毁别国管辖（别国控制）下的空间物体的任何作业，但对该空间物体行使管辖权和控制权的国家/政府间国际组织明示同意的除外。

在出于正当理由进行在轨空间物体损毁作业之前，各国和各政府间国际组织应注意确保遵循报告这一作业情况的程序，报告中应提供下述基本内容。各国和各政府间国际组织应在必要时，通过外层空间事务厅及其他有关渠道，妥善告知国际社会有必要进行这一作业的原因，并在必要时还告知对不断变化的情况是如何评估的。应成为一项一般性原则的是，一项作业产生预期副作用的概率越大，在准备和实施该作业的不同阶段向国际社会提供的信息就应越详细。在切实可行的范围内，应适当考虑以快速响应的模式或近实时的模式提供信息的先决条件。在制定假定并证实空间物体损毁作业的整套决策时，各国和各政府间国际组织应对安全保障措施作出规定，其中包括被视为切实可行且令人满意的必要实质性保障措施。

## 对于安全实施主动清除和有意损毁空间物体作业，整合和维持一种跨职能的共同认识，并且确定确保安全实施这种作业的渐进步骤，特别是适用于未登记物体的渐进步骤

在设计 and 实施有关作业阶段适用关于主动清除和（或）有意损毁空间物体作业的准则过程中，各国和各政府间国际组织应根据本准则的规定开展这些活动。本准则提供并加强旨在支持个人和公共利益的重要标准，应将这些标准放在目前所审议的那种背景下来理解，包括当未对射入外层空间的物体施行 1975 年 1 月 14 日《关于登记射入外层空间物体的公约》（《登记公约》）规定的程序时。各国和各政府间国际组织应基于一个全面综合的方法，确保对这类作业的监管是彻底的，以避免任何宽松、随机或肆意妄为的做法。



各国和各政府间国际组织应以这样一种理解为出发点，即能不能保证主动清除/有意损毁作业有正当理由，直接取决于在证实计划清除/损毁的一个特定空间物体（无论是否是在射入外层空间物体登记册中登记）和被认为/事实上与该空间物体有关的一个特定在轨物体就是同一个物理体时的可靠性。准确识别待主动清除或有意损毁的物体，应被视为决定开展该作业的过程中的决定性（确定性）因素。因此，在以令人十分信服且精确的方式确定一个特定物体的来源和地位之前，不应将该物体视为主动清除/有意损毁作业的直接（既定）目标。各国和各政府间国际组织应始终如一地寻求齐心协力制定和维持使有效地解决和满足在轨物体识别方面的个别和共同需求成为可能的程序和机制。

应在主动清除/有意损毁作业之前，先对所有可行的实施方法进行全面分析，包括对每种方法附带的风险进行评估。在多大程度上告知国际社会所选择的作业实施方法涉及的技术方面，将由计划和开展这些作业的国家（或）政府间国际组织酌情决定，但应有一项谅解，即它们应通过外层空间事务厅以及通过其他有关渠道，充分提供为空间作业安全之目的所需的总体信息支持。计划和开展这些作业的国家（或）政府间国际组织应针对这些作业提供信息上和技术上的保障。其他国家和政府间国际组织应尽可能地应请求为这些作业提供信息和分析支持。除了提供有效的近地空间监测信息和空间态势分析结果（如结果可用）外，这种支持还可包括协助在分析可获得的监测信息档案的基础上识别有关空间物体，以及发布这种分析的结果，供公众查阅和利用。

考虑到在描绘《登记公约》的实践运用方面具体特点且这些特点取决于各国对空间物体和（或）运载工具所有部件的登记功能存在的不同看法，在这些空间物体和（或）运载工具中，有的是从一开始便不具备独立操作的能力（由于它们固有的技术特点），有的则是在特定任务期内失去持续操作能力（由于紧急情况），通过实施有关主动清除和（或）有意损毁空间物体的准则，且为了加强空间物体登记实施，国家和国际政府间组织应本着以下谅解行事：

(a) 国际法规定的关于空间物体所有权和地位的规则应被理解为基于有关以下方面的各种因素的相互作用：与空间物体及运载工具零部件的法律地位的准确且可操作的限定条件的解释有关的；以及从一开始便没有操作能力或丧失操作能力无法执行其任务的空间物体的法律地位的准确且可操作的限定条件的解释有关的，正如在各国和政府间国际组织未对这类零部件和物体进行专门登记的情况下所适用的，以及在任何情况下始终具有相关性的其他因素，且考虑到 1967 年《外层空间条约》第七和第八条规定的权利和义务不应被免除；

(b) 因空间发射活动或因空间物体飞行期间意外情况导致上文(a)分段所述物体零部件和物体（如果相关）没有登记的事实，其本身不应被视为这些零部件或物体丧失所有权的理由，除其他外，尤其考虑到 1972 年 3 月 29 日《外空物体所造成损害之国际责任公约》的要求；以及登记信息或登记条目的参考信息中没有关于上述零部件和物体的具体信息不应起到证实失去对这些零部件或物体的管辖和控制权的作用；

(c) 与上文(a)和(b)分段所载实际观察完全一致，不应压制国家和政府间国际组织对酌情制定和修改务实可行政策的动机，这些政策有助于发射国和

(或)已接受有关权利和义务的政府间国际组织明确其管辖和控制的空间物体或故障空间物体未登记零部件的地位,可能的结果是上述国家和(或)政府间国际组织主动决定全部或部分放弃其对空间物体或故障航天器的这类零部件行使的权力,以便为可能作出有关清除外层空间里的空间垃圾的决定建立一个框架;

(d) 上文(c)分段概述的方法应有助于国家/政府间国际组织做出或达成能够充分满足对得到完善定义和验证义务和用于实施空间垃圾清除作业的技术程序的要求的潜在共同决定和安排,并且这些作业已被这些共同决定和安排的相关方确定为优先要求/优先任务。

通过定义由空间物体不论何种原因破裂或因在轨技术操作造成的垃圾(不论线性维度为何)状态的特点,应考虑到这样一个事实,即由于客观原因,它们可能因为其来源、物理条件和不可能确定和定期更新它们的轨道运动参数而无法登记。为了评估对它们进行登记的可行性,应准确评估每个特定垃圾能够与可能被认为是其来源的其他物体和(或)其在轨道上之所以出现或形成的引发事件之间存在着相互关联的可靠程度。希望根据其基于识别结果对其认为与其先前登记的空间物体存在关联的碎片进行登记的国家 and 政府间国际组织应向外层空间事务厅提交对这些垃圾进行登记的意图确认函,一并提交的还有与计划应用以及请求将此种信息发布在外层空间事务厅相关信息资源上的有关资料。在这方面,应该推定,鉴于在未得到更新的情况下轨道信息的相关性会逐步降低,故应为其他国家和(或)政府间国际组织提出反对登记意见留出一段严格限定的时间。各国和政府间国际组织若计划提出请求,可酌情在必要的范围内更新它们已经提供的碎片轨道参数和(或)表示愿意按有关国家和政府间国际组织请求转让这些信息。如果有关请求遭到有目的反对,应重新考虑这些要求,并应对由此出现的分歧进行国际磋商。

有关解决与空间作业安全和减少空间垃圾的关联问题的实际方面的共同愿景应包括允许各国和政府间国际组织依照自己的权力和责任,并根据1967年《外层空间条约》有关原则和准则,提出设想对其管辖和控制的不再运作的空间物体(包括源自这些空间物体的物体)地位进行调整的备选方案,以便为国际社会清除外层空间垃圾的潜在努力提供明确的资格。对于空间碎片而言,如果能够令人信服地证明这些碎片无法挽回地丧失运作或持续运作的功能且解除对清除这些碎片的限制是最佳解决方案,则这种做法尤其可被证明是一种业务必需。一系列相关活动的动机应遵守一套严格的程序,各国和政府间国际组织对使用这套程序发布正式声明,宣布他们预计有必要对有关碎片地位进行调整,同时在技术可行的范围内遵守国际法规定其承担的精确且必要的责任。计划通过和实际通过的各项决定应尽可能清晰阐明将转移(出让)或放弃在决定如何处理这些物体时行使有关职能的具体权利的背景。应逐项确定授权这些做法并使之有效的可行性和权宜性。在采取行动实施1961年《外层空间条约》第九条时,各国和政府间国际组织应在严格遵循上述理解的同时,通过提高其参与重点合作活动的水平,在有相关协定对这一领域内的具体解决方案做出规定的基础上,努力在必要时将这些活动的不同方面结合起来。在这些协定内,应制定并利用旨在进一步定义计划开展的活动的参与者的责任和为他们分配相应的

义务的标准。这些协定应规定用于监管利用空间物体和（或）其零部件的有关程序以及保护技术的措施，并且这些程序和措施应是必要且实际可行的。

### **为确保有效和持续实施本准则及其后续审查和增强活动，制定规范和组织框架**

各国和政府间国际组织应专门制定一个监管框架，该框架应务实且有效地促成并维持本准则的优点的正面经验，特别是专门制定有关条例、过程和合规审查安排。普遍理解的是，即本准则在正式法律角度来看可以自愿实施的同时，也应被认为与国际法原则和准则之间存在直接关系并作为它们的功能性补充，而且本准则的实施应以核心原则文件中适当政治理由和机构支持为支撑。本准则应通过一个清晰的过程，被正式赋予标准制定文件的地位，为确保空间作业安全和整个外层空间活动长期可持续性，确定国际公认的基准和高级条件。从这种理解出发，各国和政府间国际组织应确定一种有效管理现有安全程序并在必要时利用新安全程序的途径，以便符合与本准则特别相关的作业要求。在实施新方法处理外层空间活动所涉安全/保安事务的过程中，鼓励各国保证：在相关国家政策优先事项、目标和措施中考虑到国家安全问题，与本该准则的目的和任务相称，并与本准则规定的国际合作的实质内容、性质、要求和细节适当相关。应将决策任务和概念设计成能够使各方坚定支持上述理解。同样，政府间国际组织应将本组织的政策与这一理解相关联，并在通过惯例法行事和让会员国参与进来的过程中，努力确保支撑其行动的总体概念与上述理解适当相关。

各国和政府间国际组织应将联合国视为就推动切实顺利有效和全面实施有关确保外层空间活动长期可持续性的准则所涉及的问题进行持续制度化对话的主要场所，并且联合国本身应在通过和平利用外层空间委员会和外层空间事务厅以这一身份行事时，维持一个专门的政策过程并在这一领域提供一个灵活变通的决策平台。和平利用外层空间委员会应在必要时，制定多套解决方案，尤其是以商定的理解形式（监管或说明性），并且这些解决方案能够根据适用程序成为本准则的正式附件。强烈鼓励各国和政府间国际组织推行和支持按照和平利用外层空间委员会会议的时间表，向外层空间事务厅提供年度报告的做法，年度报告中载有本准则实施状况评估。在这些报告中，各国和政府间国际组织应利用可靠估值和指标，证实它们的这种认知，即现有（截至报告日期）外层空间活动（一般和（或）具体方面的活动）在所有重大方面是稳定、安全和无冲突的，从而确认实施本准则的积极动机。如有必要，这些报告还应查明看似显然与本准则不符因而可能需要委员会当前会议特别审议的外层空间现象和（或）外层空间活动情况。此外，还可向外空厅提交紧急通知，提及在实施空间作业安全准则方面尤其令人关注的事件（其合理属性和来源），包括呼吁外空厅在请求这类事件可能涉及的国家（或）政府间国际组织对这类事件作出澄清时进行调解。作为对有利于有效实施本准则的信息交换持开放态度的一部分，特别是它们与空间作业安全有关时，各国和政府间国际组织不应忽视向事务处报告其管辖和控制的非政府实体本身的作为（或不作为）或行为（或不行为）引发且事实上被视为至关重要的事件。

## 结束语

将俄罗斯联邦提出的准则草案合并的目的是为大幅扩充空间安全概念（以基准要求的形式）确定实际先决条件。在和平利用外层空间委员会会议（及其会议之余）框架内，一些参与对话的同事对外层空间活动长期可持续性方面的工作进度以及制定准则的进程据称变得过于冗长的事实表示不满。得出这些评价的基本理由显然没有说服力：并不是每个人都愿意接受关于空间作业安全方面的工作已扩大并达到比较普遍的一般水平。因此，有人渴望阻止准则草案发展到超出其当前初步版本的地步。然而，当前的情况是，迄今为止（在相关科学和技术工作组的两年活动期内）所编写的材料多数无法解决问题，或者无法为未来解决问题提供背景。在建立更高级别的空间作业安全关系系统时，需要各方坚持不懈并投入大量时间才能制定出一个成熟的规范构架，这样才能谈在完全基于现有公认国际法原则和准则基础上建立在技术上更为复杂但能够就外层空间合法性公平表达观点的系统。因此，有必要维持联合工作在小组委员会内的智力地位，并在这一领域商定一个有效的方法。委员会所有成员国应决定它们是否能够接受以下两者之间存在矛盾分歧：看待外层空间活动长期可持续性概念的方式，以及体现这一概念的方式。各国及其代表团应综合中间结果生成的印象、让这些印象符合现实，并在必要时就准则草案提出一些实际和合理的建议。仔细审视这一情况将发现，从扩大所涉任务角度来看，需要继续开展工作，以便发展空间作业安全这一主题并制定有关行为准则。

---