

# 裁军谈判会议

CD/1844  
23 June 2008

CHINESE  
Original: ENGLISH

---

**2008年6月20日加拿大常驻裁军谈判会议代表  
致会议秘书长的信，其中转交裁研所2008年  
3月31日至4月1日在日内瓦举办的题为  
“空间安全：下一代”的会议报告**

加拿大常驻联合国代表团向裁军谈判会议秘书长致意，谨代表联合国裁军研究所(裁研所)向各位转交“空间安全：下一代”会议的一份报告。

谨请将该报告作为裁军谈判会议的正式文件分发给所有成员国以及参加会议的观察员国家。

加拿大常驻裁军谈判会议代表  
马里乌斯·格里尼于斯大使(签名)

空间安全：下一代  
2008年3月31日至4月1日在日内瓦举行

会议概要报告

1. “空间安全：下一代”会议是联合国裁军研究所(裁研所)就空间安全、和平利用外层空间以及防止外层空间的军备竞赛(防止外空军备竞赛)等问题召开的一系列年度会议的最近一次会议。

2. 这个系列会议的目的是：根据裁研所的任务，推动所有国家知情地参加裁军努力，并且帮助裁军谈判会议(裁谈会)各代表团准备可能在议程项目3“防止外空军备竞赛”下举行的实质性讨论。从2002年开始举行以来，这些会议受到了一些成员国的物质和资金支持，表明这些讨论享有广泛的政治支持。

3. 本次会议着重于以下三大问题领域：

- (a) 从历史角度概述外层空间外交和今后可能的发展，包括《外层空间条约》(《外空条约》)以及裁谈会的防止外空军备竞赛；
- (b) 空间安全的现况和挑战，包括加强空间安全的方法；
- (c) 通过创造性思以及建立透明度和能力建设措施来创造一种促进空间安全的环境。

4. 2008年2月，中华人民共和国和俄罗斯联邦两国政府在裁谈会上提出了一项关于防止在空间放置武器的条约草案。“防止在外空放置武器、对外空物体使用或威胁使用武力条约”(PPWT)草案是多年来磋商和专家讨论的结果，其目的是促进裁谈会在防止外空军备竞赛方面的工作。2007年纪念第一颗人造卫星发射五十周年和《各国探索与利用包括月球和其他天体在内的外层空间原则的条约》(《外层空间条约》)四十周年的会议取得了巨大的成功，之后，裁研所2008年外层空间安全会议的意图是：讨论下一代的条约和技术，并邀请下一代空间用户参加。

5. 本次会议得到加拿大、中华人民共和国和俄罗斯联邦以及安全世界基金会和西蒙斯基金会的物质和资金支持，由裁研所于2008年3月31日至4月1日在日内瓦举办。与会人数超过150，其中包括：联合国会员国和观察员国家、非政府组织与民间社会的代表以及阿根廷、加拿大、中国、法国、德国、意大利、挪威、俄罗斯、塞拉利昂、大不列颠及北爱尔兰联合王国以及美国的发言者。

6. 以下是会议的概要报告，主题发言的概要均列出其发言者的姓名。对随后的讨论采用查塔姆大厦规则。

7. 联合国日内瓦办事处总干事兼裁谈会秘书长谢尔盖·奥尔忠尼启则先生主持会议开幕。他借会议题目说，他不仅关注下一代，而且还关注当代，关注空间使用一旦中断，会对我们的日程生活带来多大的损害，因为我们现在越来越依赖凭借太空的技术，如手机、卫星电视、全球定位系统等等。外空时代与全球化相辅相成，因此我们的目标应该是各国互建信任，保证外层空间的安全。幸运的是，冷战结束以来空间合作有所加强。一个突出的例子是，美国、俄罗斯、加拿大、欧洲各国、日本的国民已在国际空间站共同生活和工作，南朝鲜的国民不久也将加入。

8. 1957年以来向空间发射了数百颗卫星，许多属于商业卫星，但是，空间环境的安全还没有得到充分解决。例如，轨道碎片是一个严重的威胁，可能会造成碰撞；尽管制定了减少碎片的准则，如和平利用外层空间委员会(外空委员会)的准则，但这个问题仍然难以克服，对空间资产来说是一个巨大的威胁。

9. 我们要处理的另一个威胁是放置在空间的武器以及用于袭击空基资产的武器，如反卫星武器。因此当务之急是避免外层空间军备竞赛。裁谈会和联合国大会一直在进行实质性讨论，取得了很大的成果。奥尔忠尼·启则先生以中国和俄罗斯联邦提出的 PPWT 草案为例子说明目前必须予以谈判的一种支持性办法。空间属于所有人，因此人类需要对空间安全采取集体的全球性处理办法。

## 第 1 次会议

### 为下一代提供空间安全

10. 航天新一代咨询理事会的 Alexander Karl 先生提出了一份路线图，载有关于保障外层空间、空间的长期可使用性和新的行为者使用空间方面的愿景和建议。首先，需要有一项更好的战略来解决空间碎片(不仅仅是在外空委员会谈判国际自愿准则)，并改进碎片追踪系统的分辨率。第二，卫星数量增加，其必然结果是要有适用于所有人的空间交通管理，以免碰撞，保证安全进入。第三，对月球管理和产权方面的空间管理需要采取一种范围更广，更加统一的办法。最后，必须找到一条防止空间冲突和禁止反卫星武器试验的途径。可以建立一个新的空间交通工作组，使条约谈判取得进展；应该将实行产权作为一条防止冲突的途径。

11. 中国外交部的王大学先生在谈到如何不重犯历史错误时提醒所有与会者说，各列强通过几十年的冷战军备竞赛才认识到核战争既打不赢也决不应打。人类为得出这个结论付出了昂贵的代价，我们不应在空间问题上重蹈覆辙。为了在空间取得战略和军事优势，国家必须制定专门的空间武器方案。这要包括策划空间战争，因此会引起军备竞赛。因此，中国支持并提出 PPWT，目的是减少从空间发起袭击或者空间战争的可能性。

12. PPWT 符合所有国家的利益，因为一份具有法律约束力的文书能改善所有人的安全。《联合国宪章》已禁止威胁使用武力，因此裁谈会可以在此基础上制定一份新的国际法律文书，即 PPWT。军备控制不能只靠政治承诺，需要有一项条约，而裁谈会则应该使这项条约的谈判取得成功。人类的发展有赖于空间安全和无武器的空间环境。因此，PPWT 至关重要。

13. 谈到人类对空间的使用问题，开放大学行星和空间科学研究所(PSSRI)的 Geraint Morgan 先生描述了如何将空间技术运用于地球面临的挑战的问题。PSSRI 研发了一个气体分析仪器，由火星机器人 Beagle II 带上火星。这个仪器的技术开发由于空间技术对临床和医学研究的可适用性而得到了威尔康信托基金的供资，它对下一代的健康产生了重要的科学影响。例如在 2003 年，170 万人死于肺结核，但由于 PSSRI 开展的研究，有了一种新的诊断这种疾病的方式，要比传统方法快得多。因此，这种工作表明我们可以从空间技术中对人类健康带来哪种利益，这是为下一代保证空间安全的另一个关键原因。

14. 《联合国千年发展目标》和《兵库行动框架》为下一代的空间发展提供了有用的方法。联合国前景及救济助理协调员 Yvette Stevens 女士指出，通讯卫星能够覆盖边远的地区，它不仅为军事需要提供知识和信息，而且还能为教育传播知识和信息。遥感卫星是一种观测地球表面的持续而精确的手段，而且比航空器或地面观测有更好的成本效益。这种技术，如果与全球卫星导航系统相结合，就能成为监测环境以及自然灾害或冲突中的难民流等等危机的重要工具。因此，放置在空间的资产不仅能有助于保护环境，而且还能减少灾难期间的风险。环境退化可以通过卫星进行监测，可以比通常更早地采取行动，提供援助。在卫星如何协助对自然灾害的人道主义应对方面的例子有，2005 年南亚地震后，卫星地图被用于寻找可以通行的公路，使人道主义工作者能够到达受影响地区。很容易看到被堵塞的道路，因此

而将清道设备送到了最急需的地方。减少了猜测，提高了捐助使用的效率，因此更多的人得到了援助。由于全球气候变化，自然灾害增多，如地势低的岛国和河流三角洲等等地区的水灾，卫星在加强灾害应对和管理，从而在减少风险方面有巨大的潜力。因此，下一代必须将空间利用充分纳入，以确保达到受《千年发展目标》，特别是在发展中国家。

15. 加拿大“化剑为犁”项目的 Jessica West 女士介绍了年度空间安全指数，她谈到目前和将来提供空间安全的要求。关键的措施将包括一项年度评估、透明度和能力建设措施以及制定保证自由进入空间的全球政策。空间安全的目标应该是确保并维护人人在空间的自由。关键的挑战有：保护营运环境，特别是在防止空间碎片，减少碰撞风险方面，因为在空间的行为者数量和形式越来越多，技术也在扩散。

16. 空间碎片对所有共享空间的国家和所有空间用户无一例外都是一个威胁。碎片增加最多的一次发生在 2007 年一个中国卫星摧毁后。在空间的行为者增多，意味着碎片增加，但不应忘记，外空委员会议定的国际准则仅仅是自愿性的。监测空间环境的能力仍然很有限。目前，美国、俄罗斯、法国、中国和乌克兰有能力监测空间碎片。但是还不能追踪小于 10 厘米的物体。空间行为者增多，可能会增加担忧、威胁和误解，但同时也可以促进合作和经济发展。为减少担忧，应提高国际合作和透明度，特别是涉及到所有部门的时候，因为民用、军用和商用空间资产目前已经或者很快将会区分不清。

17. 另一个威胁是洲际导弹和反洲际导弹系统的开发。为导弹防卫而开发的技术对空基资产有多种潜在的威胁。目前还没有空对地打击能力。但是最终，如果对空间的依赖再加上行为者数量增加，空间武器化的可能性就增多。提出一项关于国际空间安全的建议，对后世后代无疑是一个挑战。

18. 专题小组成员发言过后主要围绕以下四个问题开展讨论：

- (a) 空间碎片；
- (b) 提高认识；
- (c) 用于灾难预防和应对的卫星；
- (d) 相对于透明度和信任建立措施的条约。

19. 讨论围绕减少空间碎片准则的必要性、为减少碎片可采取的行动以及在这个问题上透明度的必要性。尤其是透明度，是应对这一挑战的重要部分。它虽然不

能减少碎片，但有助于我们对它作出反应。几乎没有一个国家有能力查明并追踪威胁太空资产的碎片，即使是最先进的技术，也需要改进。但问题还是，这种信息涉及到国家安全，这是引人关注的主要问题。

20. 在对空间问题展现的认识水平方面提出了一些问题。目前，公众，有时甚至是科学家，也往往不太了解空间安全的状况，甚至没有多大的兴趣。公众对中国和美国销毁卫星没有任何反应，就明确说明了这种情况。必须采取步骤，在空间环境遭损害的可能性和危险性方面加强对公众的教育，或许可以通过强调我们日常生活对空间技术的依赖。媒体应对此发挥重要作用。但是，还必须对错误信息的传播保持警惕。

21. 许多卫星应用对查明和应对地球上的危机提供宝贵的信息。但是，这种用途因没有将这种信息转化为行动的手段而受到限制。必须要着重于开发在实地通报并应用这种信息的机制。此外，这些应用在灾难预防中甚至可能有更大的用处。对高风险地区作监测，有助于对潜在的风险作出预警，从而能够采取预防措施。

22. 讨论中提出的一个问题是，在促进空间安全方面，条约是否比透明度和信任建立措施更加有益，应该将我们的经历投放到哪条道路上去。一方面，透明度和信任建立措施更加容易议定并保持不断的更新。它们还能向各方显示最终达成的条约能提供何种利益。另一方面，条约是具有法律约束力的文书，各国对自己的义务要承担责任，如果发生争端，国际法院有权调庭。此外，要撤出条约，困难较大，因为在大多数情况下，一项条约会成为国内法的一部分。讨论中表示的意见是，为了对他国的承诺感到更加可靠，大多数国家倾向于具有法律约束力的文书，并愿意在裁谈会内谈判一项条约。但是，由于尚未在谈判关于外层空间安全的条约(如 PPWT 等)方面尚未达成共识，因此，透明度和信任建立措施对近期的积极行动来说可能还是一种更现实的选择。

## 第 2 次会议

### 将来建立信任

23. 亨利·史丁森中心的 Samuel Black 先生在谈到建立信任的一个关键问题时讨论了如何预防在空间的有害干预活动的问题，他建议就空间安全制定一项国际协议，以加强空间活动的稳定。一个无害干预条款是关于外层空间安全的任何协定中

的一项必不可少的规定。对现存的问题来说，行为守则可能比条约的好处更多，因为对它的谈判和落实速度可能更快。对美国来说情况尤为如此，因为一项条约可能就象《全面禁止核试验条约》一样得不到批准。因此，行为守则在政治上更加可行。此外，着重于行为和行动，可避免空间共享各国的意图的困难，避免界定何为空间武器的困难。

24. 美国常驻裁军谈判会议代表团的加罗德·拉森先生表明，美国坚决支持和平利用外层空间，并对 1967 年《外层空间条约》作出充分承诺。对美国至关重要的问题是，空间碎片不断增加的问题以及碎片与正在运行的卫星之间可能产生碰撞的问题。美国一直在与其他国家合作处理这个问题，例如通过机构间空间碎片协调委员会(IADC)制定《空间碎片缓减准则》这为 2007 年外空委员会和联大核准的准则奠定了基础。

25. 美国坚决支持让私营部门卫星营运人参与关于避免碰撞和缓减空间碎片的对话，因为这些营运人在相互协调和合作中形成了丰富的经验。来自许多的政府机构和商业组织的科学家和工程师对分享空间状况的认识具有越来越大的兴趣，举行专家对话，能使准则明确，行动协调全面。但是，讨论花费时间，因此美国建议与此同时还应就透明度措施制定双边协议。在这方面的一项建议是安装或扩大各国政府之间的热线，以利于在空间事件方面进行直接通讯。另一个措施可以是高级空间官员及其部下，以及业务官员的定期交流。这种交流能帮助建立信任和了解，这是合作与有效风险管理的两个关键要素。

26. 俄罗斯国防部的 Andrey Makarov 先生讨论了透明度和信任建立措施的问题，因为这与国际法律框架不可分割。联合国认为这种措施是促进了解和减轻紧张局势的一种机制。它们能有助于加强国际和平与安全，有助于防止战争。但是，它们绝不能取代裁军努力，转移对此的注意力，也不能替代对达成的协议的落实。但依旧可以独立地拟订，以创造对达成协议有利的条件，或者用作加强协议的平行措施。

27. 透明度和信任建立措施被认为对调控空间活动很重要。但问题还是，这种措施必须加强国际和平与安全，但要产生时限。它们必须尊重各国对安全的关注。它们还必须说明各行为者的不同能力，因为在空间活动领域，这种区别极其大。对许多国家来说，现在正是就禁止在空间放置武器的条约进行谈判的时候。但是，各国的具体关注使这一步很难迈出。透明度和信任建立措施能够也应该被认为是加强

空间安全方面易于走出的第一步，可以为更强的具有法律约束力的协议奠定基础。为此，透明度和信任建立措施以及禁止武器化的条约应该并头齐进。

28. 专题小组成员发言过后，主要围绕以下两个问题开展讨论：

(a) 行为守则；

(b) 信息分享。

29. 在关于外层空间行为守则的建议方面，讨论提出了关于具有法律约束力和政治约束力之间的区别问题。讨论围绕这样一个认识，即具有政治约束力的文书目前会得到更大的支持，不依赖批准程序。因此也使更容易获得。

30. 讨论对卫星的商业所有人是否愿意分享空间资产方面的信息问题表示了兴趣。答复是，这种信息已经可以得到，因为每一个空间物体必须在联合国秘书处进行登记。人人可以得到这种信息，专家能够根据其轨道及其类型很快弄清所列卫星的用途。

### 第 3 次会议

#### 从冲突到合作

31. 马利兰大学的 Nancy Gallagher 女士谈论的是冷战结束对空间日益依赖是如何在 1990 年代引发对适当利用空间的方法的辩论的。大多数空间行为者认为，空间是一个环境，在那里合作就是规范，而且必须是规范，对碎片、交通、资源等等管理可以通过诸如行为守则等等的非正式手段予以实现。对于很重要的少数空间行为者来说，这种环境是竞争日益加剧的环境，在这里，空间资产和空间的使用安全通过对这种环境的主导地位得以保证。

32. 上述各种方法，哪一种是空间安全方面较好的途径？对此做出评价，有一种方式，即审查少数争夺空间优势的行为者所取得的成果。空间优势鼓吹者为此取得了多大的成果？为发展能够控制空间环境的能力而花费了巨额资金。然而，这些行为者仍然对这个目标遥不可及。在现有技术方面稳步进展，但都不能在空间技术方面取得决定性的发展。相反，在意图和政策方面都有了真实的进展。在追逐优势方面，这些行为者损害了空间事物方面合作的潜力。

33. 这就引出第二个问题：如果这些行为者继续追逐占据空间环境的优势，它们有无潜力达到这个优势，从而实现空间安全？情况看来并非如此。这些行为者通

过操纵，保持在空间的行动自由，损害了对空间资产和其他行为者的法律和政治保护。此外，控制空间环境的能力的发展，促使其他行为者也这样做。其结果会使空间环境在里面运行比现在更加危险，更具争议。

34. 结论是，追逐空间优势之路，对空间安全来说必然弄巧成拙。这批少数行为者最好是采取通过谈判达成，符合普遍利益，并将共同期望和规则适用于所有行为者的空间安全战略。

35. 空间环境的安全面临许多挑战。国际法协会空间法委员会的 Maureen Williams 女士指出，最大的挑战是轨道碎片。我们知道约有 12,000 个 10 厘米以上的粒子。比这更小的还有好几千个，这些粒子无法用当代技术追踪。鉴于这些粒子的速度很快(在底地球轨道约 8 公里/秒)，因此即使是很小的碎片，也可能对空间资产造成灾难性的损害。

36. 不幸的是，这个问题以及随之而来的空间行为者的义务没有在《外层空间条约》中作适当处理。第 9 条说，如果一缔约国有理由相信自己的活动可能对环境造成损害或者有害的污染，它就应采取必要措施予以避免。但是，该条款没有具体规定何时认为污染有害，或者是否所有污染都被认为有害。它也没有具体列出应该采取的措施。它是否适用于将来的活动？它是否适用于废弃或者不活动但仍然占据宝贵的轨位的资产？第九条还说，在这些情况下，各行为者应开展磋商，但它没有对时间限制做出规定。在磋商进行的过程中可能发生重大损害。不管怎样，该条款模糊而不充分。

37. 因此，国际法协会空间法委员会在继续制定它关于保护空间碎片造成损害的文书草案。该文书认为空间活动的合作是所有行为者的一项义务。还有通报的义务(不仅仅是交流信息，而且还是采取防范和提供可能有关的一切信息的义务)。文书还规定了一个争端解决机制，以便为强制性管辖铺平道路。为改正《外层空间条约》的缺陷，该文书将这种磋商的时间限制为 12 个月。

38. 国际促进空间安全协会的 Tommaso Sgobba 先生认为，在确保空间安全方面，我们面临的真正问题不是缺乏关于空间军事活动的条约，而是缺乏对空间活动的民事监控机制。条约虽然能解决将来可能产生的威胁，但现在有我们目前必须要面对的非常现实的威胁。例如，轨道碎片首先是一个安全问题，其次才是战略问题。关于空间军事活动的条约是否能防止碎片？不能。即使外空委员会关于碎片减少的

准则为强制性的，这种威胁将仍然存在。轨道碎片的问题不是需要减轻，而是必须解决。

39. 空间时代与军事遗产有很深的渊源。因此，空间时代的动力不是空间安全，而是“使命”至上。随着空间行为者的不断增加，空间活动的日益商业化，公与私，国内与国际的传统区别也越来越模糊。在投资方面，现在有 80% 的空间活动是民间投资的。空间行为者必须超越军事遗产和军事思维，不采取老一套的模式，要采取着眼于将来的模式。

40. 我们必须超越空间方面的一般原则，我们规定的规则 and 标准必须能够使我们进入到新的空间时代，进入到一个着重于对空间活动进行民间监控的时代。一个具体的例子是，国际促进空间安全协会建议扩大国际民用航空组织的授权，将地球轨道包括在内，当前不仅是混合式飞机/航空飞行器在发展，而且空中交通的管理也依靠轨道空间资产。

41. 联合国和平利用外层委员会主席热拉尔·布拉谢先生谈到了 50 年来空间系统是如何对和平与经济发展做出贡献的，其中有三大应用领域：防卫和安全、对日常活动的支持以及科学研究。但在下一个 50 年，我们对空间的使用则无法得到保证。原因很简单，就是政府和私人行为者都成倍增加。

42. 在空间活动方面需要加强纪律。从空间时代之初直到 2007 年底，空间发射有 4,457 次。目前有 660 颗正在运行的卫星。在追踪到的 10 厘米以上的约 12,500 个物体中，这些卫星只占 5%。其余是垃圾。1 厘米至 10 厘米的物体或许有 300,000 个，在几毫米之间的有几百万个。因此，碎片的情况是一个引人关注的实际而紧迫的问题。但必须记住，这种情况还是在没有部署空间武器的情况下造成的(虽然地面武器可以对准空间资产，从而对近地球的空间造成严重威胁)。空间安全很脆弱，而且在很长的一段时间是一个悬而未决的问题。

43. 问题是，怎么做才能保证长期可持续的进入？IADC 在碎片减少方面的工作及其有用，为外空委员会提出并由大会通过的准则做出了贡献。希望这能够成为制定解决这一问题的制度的一步。外空委员会是否能够以同样的方式处理长期可持续性的问题，即在营运分析的基础上从下到上的方法问题？希望能够，为此组建了几个工作组，汇集了共享空间的国家和商业营运人。这些团体做出的贡献可望能够被纳入外空委员会的议程，并作为最佳做法准则提出。

44. 努力维持空间的长期可持续利用，是现在就必须处理的一个问题。这样做所产生的利益将由所有利害相关方共享。由于所有空间营运人必须共有同一环境，因此对可持续利用必须找到共同的方法。

45. 专题小组成员发言过后主要围绕以下两个问题开展讨论：

- (a) 空间碎片；
- (b) 空间活动和行为者。

46. 当前没有实际经济的办法去清除空间的碎片。有的准则要求低地球轨道卫星在 25 年内自然地重新进入大气层，在与地球的相对位置不变的轨道上的卫星应该在使用寿命结束后退役到墓地轨道。遵守这些准则的情况在增加，令人鼓舞，很高兴看到自愿规则在对实际行为产生影响。然而，停泊的卫星依然是一件混乱的东西，因此必须做出努力，花费资源来找到清除轨道碎片的经济方法。

47. 讨论非常明显地表示出对空间活动监管缺乏进展的普遍沮丧感。与会者表示希望今后几年政治方针的改变会克服这种障碍，并在裁谈会开始谈判。与会者还指出，共享空间的国家不是讨论规章和进展方式的唯一行为者。许多国家尽管在技术上没有共享空间，但也运行或者参与运行空间资产。这些国家的代表在谈判空间问题的机构中也很杰出。

#### 第四次会议

#### 条约、协议：新一代

48. 俄罗斯驻裁军谈判会议代表团的 Victor Vasiliev 先生讨论了为何必须制定禁止在空间放置武器的条约的问题。空间环境武器化，正如核武器的发展一样，会带来意想不到的严重挑战。为此，俄罗斯和中国提出了 PPWT 草案。这项倡议背后的依据是，现代空间法不禁止在空间放置武器，除非这种武器是大规模毁灭性武器。但是，鉴于空间武器能覆盖全球，使用的可能性很大，因此放置这种武器，乃至威胁使用这种武器，能引起恐惧和不信任。从这个意义上讲，空间武器的影响类似于大规模毁灭性武器。

49. 但是，为什么要签订条约，而不是采用其他更简单的管制形式？如果采用这种具有约束力的协议，就会难以预测今后在空间和地球的战略环境中的发展情况。使用或威胁使用空间武器，会使国际局势动荡不宁，可能造成军备竞赛。加之，

空间武器与大规模毁灭性武器不同的是，它们可以有选择、有区别地使用，从而有可能产生上述情况。军备竞赛争夺空间优势，只会引起各种对称或不对称的反应，从而破坏空间活动中合作和信任的气候。

50. PPWT 争取将武器挡在轨道外，从而避免产生这种情况的可能性。但是还必须记住，可以用地面系统对准空间资产，因此 PPWT 的另一个重点是禁止对这种资产威胁或使用武力。我们不应就我们关注何种硬件进行谈判，从而转移我们的注意力，我们而是应该就必须监控或禁止的行为进行谈判。裁谈会五年多来一直在讨论条约的基本内容。到目前为止没有对 PPWT 提出实际的反对意见，因此我们现在必须着重于实质性讨论。

51. 防务信息中心的 Theresa Hitchens 女士提醒与会者说，在 PPWT 方面完成的工作对空间武器化作为重要的审议专题非常重要。但是，关于中国和俄罗斯提出的案文草案，其中的用语在可行性方面有一些问题。

52. PPWT 是否明确涉及发展、试验和使用陆栖反卫星武器系统，这一点不明确。此外，这种技术很难限制(例如由于许许多多的技术有双重用途)。但是可以达成一项协议，禁止试验和使用这种系统。这样做的优点是核查容易，因为我们可以集中精力观察行为，而不是技术。

53. 在 PPWT 草案关于威胁或使用武力的第三条方面也有一些困难。威胁的概念是一个认识问题。公开宣布的国家政策如果被认为是敌对性，这可不可以被认为是威胁？继续研究反卫星武器技术，即使不做试验，这算不算威胁？导弹防卫或激光追踪站又是什么？应该将威胁看作什么？对此做出界定非常困难，然而如果不这样做，PPWT 就会受到严重削弱。对什么才应被认为是使用武力做出界定，其情况也如此。

54. PPWT 草案在如何界定什么是或不是武器方面的用语也面临困难。此外，主要问题是双重用途技术的问题。例如，为清除空间碎片而提出的制度恰恰也可以用来袭击营运中的资产。可以建立一种对空间资产做分类的程序，虽然这在政治上可能会引起争议。不管怎样，该 PPWT 没有提到这种程序。关键是要对空间武器做出适当充分地界定。没有这种定义，就无法为 PPWT 建立目前缺乏的那种核查制度。

55. 尽管有以上缺点，但 PPWT 仍然是一个值得追求的目标。但是，要行之有效，它必须要更加明确。目前的用语可能阻止不了空间武器的部署，其本身也可能

会在遵守问题上造成不断的冲突。但不管怎样，正在开展的工作非常有价值。裁谈会所有成员应该朝着该条约的目标开展工作，同时也应考虑透明度和信任建立措施、行为守则和空间武器禁试等近期办法。

56. 乔治敦大学的 David Koplow 先生谈论了在保证空间环境方面我们如何同时谈到两种可采用的方法的：一种是条约法，另一种是透明度和信任建立措施或道路规则等非法律机制。但是习惯国际法有第三种可采用的方法。其力度和可靠性与条约法一样，但它不成文，因此没有明文规定。习惯国际法渊源于各国长期普遍的行为，而且根深蒂固地认为这种明确的行为是强制性的。可以认为，存在着禁止试验反卫星武器的习惯国际法。

57. 例如，我们可以说有规定禁止在战斗中摧毁空间资产。在空间时代已经发生过许多冲突，但空间资产没有一次受到过这样的袭击。关于试验问题，冷战期间有时进行这种试验。近 20 年里可能有三次反卫星武器试验。情况似乎是，各国接受它们绝不能开展这种活动。但是似乎还没有承认使用或试验是非法或不正当的，因此不能说已经有了规范。

58. 但是在武装冲突法方面，可以认为反卫星武器系统接受不了区别性和相称性的检验。销毁空间资产时造成的碎片长期存在，对所有空间活动造成严重威胁。关于保护环境的问题，与会者认为，各国不会损害他国境内或陆地边界以外的环境。这按理说也可以扩大到空间。反卫星武器产生碎片，因此在法律上也不应接受这种武器系统的使用和试验。

59. 习惯国际法对化学武器适用。当时禁止使用这种武器的规范已产生，能够就禁止化学武器的条约达成协议。因此，即使不是《化学武器公约》的缔约国，也受到禁止使用这种武器的规范的约束。也许对空间武器可以采用同样的方法。

60. 专题小组成员发言过后主要围绕以下两个问题开展讨论：

- (a) 习惯国际法；
- (b) 条约谈判。

61. 我们是否应认为习惯国际法对核武器有效？在这里产生了一些问题。此外，与会者对以下事实产生怀疑：即要确立习惯法，必须要有反复出现的格局，因此确立习惯国际法需要时间。要习惯国际法去处理将来的威胁也很困难。

62. 但是，其他国家的反应软弱，例如过去对反卫星武器系统的反应软弱，意味着这种试验今天并不非法。建立法律规范，最快的途径是对被认为不正当的行为立即做出反应，而这样的反应最终会将这种行动称为非法。习惯国际法的一个例子是接受在轨道上的卫星或者在上面飞越。在 1957 年发射人造卫星时，没有人知道卫星飞越是否合法，实际上，许多专家声明这是非法的。空间规则由于实践而得到接受，即成为习惯国际法。

63. 但是据说，习惯国际法并不代替条约，情况正相反。但如果没有条约，惯例就可以迅速全面地就某些行动达成协议。

64. PPWT 提案引起了极大的兴趣。有一个建议是该条约采用更一般性的用语，即更多的是作为一个框架条约；但也有人提出相反的意见，要求更加具体。支持一般性用语的一方表示关注说，对空间的武器作界定是毫无意义的，因为在空间环境中，任何东西都可以作为武器。此外，认为不管是否在空间部署武器，只要在空间禁止武器，就不会研制这种武器了，这种假设受到了质疑。有一些例子表明条约虽然禁止部署武器，但并没有完全遏制研制。对此，赞成 PPWT 的与会者指出，空间技术的经济费用要比其它大多数武器系统高得多，因此如果不能部署，研制也没有多大意义，当然，对任何军备控制条约都可以这样批评。

## 第五次会议

### 下一代，下一步

65. 加拿大对外事务和国际贸易协会的 Pearl Williams 女士指出，从空间时代开始以来，空间探索和空基应用取得了长足的发展。例如，我们集体基础设施的一部分越来越依赖空间，从全球通信和导航联系，到收集环境和自然资源管理信息。空间领域的其它发展还有：空间行为者的数量增加，其中不仅有国家，而且还有商业行为者。鉴于这些原因，人们越来越认识到需要有以规则为基础的运作环境，保障所有人的空间探索及其利益。但是，在规则方面我们面临着一些缺陷。怎么办？哪种结构能够积极地促进为我们的后代保护空间这个全球资源？

66. 裁谈会是处理裁军问题，包括防止外空军备竞赛问题的一个杰出的机构。但是，裁谈会多年来陷于僵局。不管怎样，取得进展还是可能的，例如在就 PPWT 草案开展讨论方面。同样，我们必须面对这样一个事实，即用于获取空间利益的许

多技术属于“双重用途”类别。这就为外空委员会及其小组委员会提供了一个机会，可以在应对国际社会日益依赖外层空间而产生的挑战和机会方面发挥中心作用。但同时，对于何为和平利用与何为非和平利用之间日益引人混淆的区别，我们必须予以超越。此外，我们必须扩大空间安全的概念，不仅要处理军事关注，而且还要处理民事和商业的关注。当我们在维护可靠和可持续地进入空间的努力取得进展时，我们决不能忽视提高认识的工作，因为这有助于加强我们本国同胞的了解。

67. 正如联合国训练研究所的 Francesco Pisano 先生和 Einar Bjorgo 先生指出的那样，空间应用（如通信和地球观测）受空间安全的影响很大。随着空间行为者的增加，这对空间安全提出了挑战。这是一个问题，因为只有加强安全，才能扩大进入和空间应用的潜力。

68. 从联合国角度来看，空间安全本身不只简单地是一个目标，应用空间技术，大有希望有助于联合国实现更广泛的目标。从监测和管理危机局势，再到应对气候变化，向野外作业者提供图谱和辅助后勤等等，联合国已不仅使用而且还提供空间应用的利益。

69. 要保持这种能力，联合国在推行上述技术时必须以用户为驱动，而且还必须始终以这些技术的受益者，即全世界所有人的需要为指导。联合国的工作，凡利用和提供上述能力的，均至关重要，因此应该考虑发展一种独立的能力。必须直接去面对空间安全的问题，因为对这种环境的威胁是对联合国主要目标的威胁。

70. 安全世界基金会的 Ray Williamson 先生说，今天我们面临许多空间安全挑战，包括轨道拥挤、碎片、空间气候的影响，当然还有使用空间武器的可能性。我们决不能低估这些挑战。例如，在太阳同步轨道上的资产拥挤在极一端。2007年7月，美国—加拿大的一颗卫星在这种情况下不得不偏离其标准轨道，以免与一颗伊朗卫星相撞。这使人越来越认识到必须对交通管理和空间情况采取国际合作的方法。这是一个资源问题，必须对此提供资源。接下去是研制和使用空间武器的最终问题。正在军事方面寻找解决这个问题的办法，如积极和被动防卫。但是，我们决不能忘记还有外交解决办法。我们不要再讨论处理这些安全问题的最佳途径了，而必须超越这个阶段，在寻找解决办法中开展一系列广泛的活动。

71. 会议最后对维持和保护空间活动必须采取的下一代步骤作了简单评估。提出了许多建议，达成了高度谅解，但在具体往前走方面似乎还有阻力。今后几年，会有许多机会采取这些具体步骤，我们必须作好准备。

-- -- -- -- --