

联合国
外层空间事务厅

联合国关于外层空间的
条约和原则、

大会有关决议以及
其他文件



联合国

联合国关于外层空间的条约和原则、
大会有关决议以及其他文件

目录

	页次
第一部分. 联合国条约	
A. 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	3
B. 关于援救航天员, 送回航天员及送回射入外空之物体之协定	7
C. 外空物体所造成损害之国际责任公约	10
D. 关于登记射入外层空间物体的公约	16
E. 关于各国在月球和其他天体上活动的协定	20
第二部分. 大会通过的原则	
A. 各国探索和利用外层空间活动的法律原则宣言	29
B. 各国利用人造地球卫星进行国际直接电视广播所应遵守的原则	31
C. 关于从外层空间遥感地球的原则	34
D. 关于在外层空间使用核动力源的原则	37
E. 关于开展探索和利用外层空间的国际合作, 促进所有国家的福利和利益, 并特别要考虑到发展中国家的需要的宣言	42
第三部分. 大会通过的有关决议	
A. 1961年12月20日第1721 A 和 B (XVI)号决议: 外空和平使用之国际合作	47
B. 2000年12月8日第55/122号决议第4段: 和平利用外层空间的国际合作	48
关于使用地球静止轨道的一些问题	48
C. 2004年12月10日第59/115号决议: 适用“发射国”概念	50
D. 2007年12月17日第62/101号决议: 关于加强国家和国际政府间组织登记空间物体的做法的建议	51
第四部分. 其他文件	
A. 和平利用外层空间委员会空间碎片减缓准则	57
B. 外层空间核动力源应用安全框架	60

第一部分
联合国条约

A. 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¹

本条约缔约国，

鉴于人类因进入外层空间，展示出伟大的前途，而深受鼓舞，

确认为和平目的发展探索和利用外层空间，是全人类的共同利益，

深信探索和利用外层空间应为所有民族谋福利，不论其经济或科学发展程度如何，

希望在和平探索和利用外层空间的科学和法律方面，促进广泛的国际合作，

深信这种合作将使各国和各民族增进相互了解，加强友好关系，

回顾了 1963 年 12 月 13 日联大一致通过题为“各国探索和利用外层空间活动的法律原则宣言”的（十八届）第 1962 号决议，

回顾了 1963 年 10 月 17 日联大一致通过的（十八届）第 1884 号决议，要求各国不在绕地球轨道放置任何携带核武器或任何其他大规模毁灭性武器的实体，不在天体上配置这种武器，

考虑到 1947 年 11 月 3 日联大通过的（二届）第 110 号决议，谴责旨在煽动或鼓励任何威胁和平、破坏和平或侵略行为的宣传，并认为该决议也适用于外层空间，

确信缔结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，会进一步实现联合国宪章的宗旨和原则，

兹议定条款如下：

第一条

探索和利用外层空间（包括月球和其他天体），应为所有国家谋福利和利益，而不论其经济或科学发展程度如何，并应为全人类的开发范围。

所有国家可在平等、不受任何歧视的基础上，根据国际法自由探索和利用外层空间（包括月球和其他天体），自由进入天体的一切区域。

应有对外层空间（包括月球和其他天体）进行科学考察的自由；各国要促进并鼓励这种考察的国际合作。

第二条

各国不得通过主权要求、使用或占领等方法，以及其他任何措施，把外层空间（包括月球和其他天体）据为己有。

¹ 经大会在其 1966 年 12 月 19 日第 2222 (XXI)号决议中通过。

第三条

各缔约国在进行探索和利用外层空间（包括月球和其他天体）的各种活动方面，应遵守国际法和联合国宪章，以维护国际和平与安全，促进国际合作和了解。

第四条

各缔约国保证：不在绕地球轨道放置任何携带核武器或任何其他类型大规模毁灭性武器的实体，不在天体配置这种武器，也不以任何其他方式在外层空间部署此种武器。

各缔约国必须把月球和其他天体绝对用于和平目的。禁止在天体建立军事基地、设施和工事；禁止在天体试验任何类型的武器以及进行军事演习。禁止使用军事人员进行科学研究或把军事人员用于任何其他的和平目的。禁止使用为和平探索月球和其他天体所必须的任何器材设备。

第五条

各缔约国应把宇宙航行员视为人类派往外层空间的使节。在宇宙航行员发生意外、遇难、或在另一缔约国境内、公海紧急降落等情况下，各缔约国应向他们提供一切可能的援助。宇宙航行员紧急降落后，应立即、安全地被交还给他们宇宙飞行器的登记国家。

在外层空间和天体进行活动时，任一缔约国的宇宙航行员应向其他缔约国的宇宙航行员提供一切可能的援助。

各缔约国应把其在外层空间（包括月球和其他天体）所发现的能对宇宙航行员的生命或健康构成危险的任何现象，立即通知给其他缔约国或联合国秘书长。

第六条

各缔约国对其（不论是政府部门，还是非政府的团体组织）在外层空间（包括月球和其他天体）所从事的活动，要承担国际责任。并应负责保证本国活动的实施，符合本条约的规定。非政府团体在外层空间（包括月球和其他天体）的活动，应由有关的缔约国批准，并连续加以监督。保证国际组织遵照本条约之规定在外层空间（包括月球和其他天体）进行活动的责任，应由该国际组织及参加该国际组织的本条约缔约国共同承担。

第七条

凡进行发射或促成把实体射入外层空间（包括月球和其他天体）的缔约国，及为发射实体提供领土或设备的缔约国，对该实体及其组成部分在地球、天空、或外层空间（包括月球和其他天体）使另一缔约国或其自然人或法人受到损害，应负国际上的责任。

第八条

凡登记把实体射入外层空间的缔约国对留置于外层空间或天体的该实体及其所载人员，应仍保持管辖及控制权。射入外层空间的实体，包括降落于或建造于天体的实体，及其组成部分的所有权，不因实体等出现于外层空间或天体，或返回地球，而受影响。该实体或组成部分，若在其所登记的缔约国境外寻获，应送还该缔约国；如经请求，在送还实体前，该缔约国应先提出证明资料。

第九条

各缔约国探索和利用外层空间（包括月球和其他天体），应以合作和互助原则为准则；各缔约国在外层空间（包括月球和其他天体），所进行的一切活动，应妥善照顾其他缔约国的同等利益。各缔约国从事研究、探索外层空间（包括月球和其他天体）时，应避免使其遭受有害的污染，以及地球以外的物质，使地球环境发生不利的变化。如必要，各缔约国应为此目的采取适当的措施。若缔约国有理由相信，该国或其国民在外层空间（包括月球和其他天体）计划进行的活动或实验，会对本条约其他缔约国和平探索和利用外层空间（包括月球和其他天体）的活动，造成潜在的有害干扰，该国应保证于实施这种活动或实验前，进行适当地国际磋商。缔约国若有理由相信，另一缔约国计划在外层空间（包括月球和其他天体）进行的活动或实验，可能对和平探索和利用外层空间（包括月球和其他天体）的活动，产生潜在的有害的干扰，应要求就这种活动或实验，进行磋商。

第十条

为遵照本条约的宗旨，提倡探索和利用外层空间（包括月球和其他天体）的国际合作，各缔约国应在平等的基础上，考虑其他缔约国的要求，给予观测这些国家射入空间的实体飞行的机会。观测机会的性质以及提供的条件，要由有关国家以协议定之。

第十一条

为提倡和平探索和利用外层空间（包括月球和其他天体）的国际合作，凡在外层空间（包括月球和其他天体）进行活动的缔约国，同意以最大的可能和实际程度，将活动的性质、方法、地点及结果的情报，通知给联合国秘书长、公众和国际科学界。联合国秘书长接到上述情报后，应准备立即切实分发这种情报资料。

第十二条

月球和天体上的所有驻地、设施、设备和宇宙飞行器，应以互惠基础对其他缔约国代表开放。这些代表应将计划的参观事宜，提前通知，以便进行适当磋商，并采取最大限度的预防措施，保证安全，避免干扰所参观设备的正常作业。

第十三条

本条约各项规定，应适用于各缔约国为探索和利用外层空间（包括月球和其他天体）而进行的各种活动，不论这些活动是由一个缔约国，还是与其他国家联合进行的（以国际政府间机构进行的活动也包括在内）。

因国际政府间机构探索和利用外层空间（包括月球和其他天体），而产生的任何实际问题，要由缔约国与主管国际机构，或与该国际机构中一个或数个缔约国一起解决。

第十四条

1. 本条约应听任所有国家签署。凡在本条约据本条第三款生效之前，尚未签署的任何国家。可随时加入本条约。
2. 本条约须经签署国批准。批准书和加入文件应送交苏维埃社会主义共和国联盟、大不列颠及北爱尔兰联合王国及美利坚合众国政府存放，为此指定这三国政府为交存国政府。
3. 本条约应于五国政府，包括本条约交存国政府在内，交存批准书后，即可生效。
4. 对在本条约生效后交存批准书或加入文件的国家，本条约应于其交存批准书或加入文件之日起生效。
5. 交存国政府应将每次签署日期、每次批准书及加入文件的交存日期、条约生效日期及其他事项，立即通知所有签署国和加入国。
6. 本条约应由交存国政府根据联合国宪章第 102 条的规定办理登记。

第十五条

每个缔约国均可对本条约提出修正。对每个要接受该修正的缔约国来说，每项修正在多数缔约国通过后生效；其后，对其余每个加入国来说，修正应于其接受之日起生效。

第十六条

任何缔约国在条约生效一年后，都可书面通知交存国政府，退出本条约。退出条约应从接到通知之日起，一年后生效。

第十七条

本条约的中文、英文、法文、俄文和西班牙文文本均具有同等效力，均交交存国政府存档。交存国政府应把经签署的本条约之副本送交各签署国和加入国政府。

为此，下列全权代表在本条约上签字，以昭信守。

本条约共缮三份，于 1967 年 1 月 27 日订于伦敦、莫斯科及华盛顿。

B. 关于援救航天员，送回航天员及送回射入外空之物体之协定²

各缔约国，

鉴于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³极关重要，该约规定遇航天员有意外事故，危难或紧急降落之情形，应给予一切可能协助，迅速并安全送回航天员，及送回射入外空之物体，

亟欲发展并进一步具体表示此种义务，

深愿促进外空和平探测及使用之国际合作，

益以人道精神驱使，

爰议定条款如下：

第一条

缔约国于获悉或发现外空机人员遭遇意外事故，或正遭受危难情况，或已在缔约国管辖领域内，在公海上，或在不属任何国家管辖之任何其他地点作紧急或非出于本意之降落时，应立即：

(甲) 通知发射当局，或于不能查明发射当局并立即与之通讯时，立即以其可以使用之一切适当通讯工具公开宣告；

(乙) 通知联合国秘书长，由秘书长以其可以使用之一切适当通讯工具传播此项消息，毋稍稽延。

第二条

如因意外事故、危难、紧急或非出于本意降落之结果，外空机人员在一缔约国管辖领域内降落，该缔约国应立即采取一切可能步骤援救此种人员，并提供一切必要协助，该缔约国应将所采步骤及其进展情形通知发射当局及联合国秘书长。如发射当局之协助有助于实现迅速援救，或对搜寻及援救行动之效力大有贡献，发射当局应与该缔约国合作，以求有效进行搜寻及援救行动。此项行动应受该缔约国指挥管制，该缔约国应与发射当局密切并不断会商行事。

第三条

如获悉或发现外空机人员已下降于公海上或不属任何国家管辖之任何其他地点，能提供协助之各缔约国应于必要时对搜寻及援救此种人员之行动提供协助，以确保其迅速获救。各该国应将其所采步骤及其进展情形通知发射当局及联合国秘书长。

² 经大会在其 1967 年 12 月 19 日第 2345 (XXII) 号决议中通过。

³ 联合国《条约汇编》，第 610 卷，第 8843 号。

第四条

如因意外事故、危难、紧急或非出于本意降落之结果，外空机人员在一缔约国管辖领域内降落，或在公海上或不属任何国家管辖之任何其他地点发现，应将此种人员安全并迅速送交发射当局代表。

第五条

一. 缔约国于获悉或发现外空物体或其构成部分已于其管辖领域内，或在公海上，或在不属任何国家管辖之任何其他地点返回地球时，应通知发射当局及联合国秘书长。

二. 缔约国对发现外空物体或其构成部分之领域有管辖权者，如经发射当局请求并获得该当局如经请求而提出之协助，应采取其认为可行之步骤，寻获该物体或其构成部分。

三. 如经发射当局请求，在发射当局领域范围以外发现之射入外空物体或其构成部分应送还发射当局代表或留待发射当局代表处置；如经请求，在送还之前，该当局应先提出证明资料。

四. 虽有本条第二项及第三项之规定，缔约国有理由相信在其管辖领域内发现或其于别处寻获之外空物体或其构成部分具为危险或毒害性质时，得将此情形通知发射当局，发射当局应立即采取有效步骤，于该缔约国指挥及管制下，消除可能之损害危险。

五. 为履行本条第二项及第三项下关于寻获及送还外空物体或其构成部分之义务所支付之费用应由发射当局承担。

第六条

本协定称“发射当局”谓负发射责任之国家或遇国际政府间组织负发射责任时，则指该组织，但该组织必须宣布接受本协定所规定之权利与义务，且该组织之多数会员国为本协定及关于各国探测及使用外空包括月球与其他天体之活动所应遵守原则之条约之缔约国。

第七条

一. 本协定应听由所有国家签署。凡在本协定依本条第三项发生效力前尚未签署之任何国家得随时加入本协定。

二. 本协定应由签署国批准，批准文件及加入文件应送交美利坚合众国，大不列颠及北爱尔兰联合王国及苏维埃社会主义共和国联盟政府存放，为此指定各该国政府为保管政府。

三. 本协定应于五国政府，包括经本协定指定为保管政府之各国政府，交存批准文件后发生效力。

四. 对于在本协定发生效力后交存批准或加入文件之国家，本协定应于其交存批准或加入文件之日发生效力。

五. 保管政府应将每一签署之日期，每一批准及加入本协定之文件存放日期，本协定发生效力日期及其他通知，迅速知照所有签署及加入国家。

六. 本协定应由保管政府遵照联合国宪章第一百零二条规定办理登记。

第八条

本协定任何当事国得对本协定提出修正。修正对于接受修正之每一当事国，应于多数当事国接受时发生效力，嗣后对于其余每一当事国应于其接受之日发生效力。

第九条

本协定任何当事国得在本协定生效一年后以书面通知保管政府退出协定。退出应自接获此项通知之日起一年后发生效力。

第十条

本协定应存放保管政府档库，其英文、俄文、法文、西班牙文及中文各本同一作准。保管政府应将本协定正式副本分送各签署及加入国政府。

为此，下列代表，各秉正式授予之权，谨签字于本协定，以昭信守。

本协定共缮三份，于公历 1968 年 4 月 22 日订于伦敦、莫斯科及华盛顿。

C. 外空物体所造成损害之国际责任公约⁴

本公约缔约国，

确认全体人类对于促进为和平目的而从事外空之探测及使用，同表关注，

覆按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，

鉴于从事发射外空物体之国家及国际政府间组织虽将采取种种预防性措施，但此等物体可能间或引起损害，

确认亟需制定关于外空物体所造成损害之责任之有效国际规则与程序，以特别确保对此等损害之受害人依本公约规定迅速给付充分及公允之赔偿，

深信此种规则与程序之制订有助于加强为和平目的探测及使用外空方面之国际合作，

爰议定条款如下：

第一条

就适用本公约而言：

(a) 称“损害”者，谓生命丧失，身体受伤或健康之其他损害；国家或自然人或法人财产或国际政府间组织财产之损失或损害；

(b) 称“发射”者，包括发射未遂在内；

(c) 称“发射国”者，谓：

(i) 发射或促使发射外空物体之国家；

(ii) 外空物体自其领土或设施发射之国家；

(d) 称“外空物体”者，包括外空物体之构成部份以及该物体之发射器与发射器之部分。

第二条

发射国对其外空物体在地球表面及对飞行中之航空机所造成之损害，应负给付赔偿之绝对责任。

第三条

遇一发射国外空物体在地球表面以外之其他地方对另一发射国外空物体或此种外空物体所载之人或财产造成损害时，唯有损害系由于前一国家之过失或其所负责之人之过失，该国始有责任。

⁴ 经大会在其 1971 年 11 月 29 日第 2777 (XXVI) 号决议中通过。

第四条

一. 遇一发射国之外空物体在地球表面以外之其他地方对另一发射国之外空物体或此种外空物体所载之人或财产造成损害，并因此对第三国或对第三国之自然人或法人造成损害时，前二国在下列范围内对第三国应负连带及个别责任：

(a) 倘对第三国之地球表面或飞行中之航空机造成损害对第三国应负绝对责任；

(b) 倘对地球表面以外其他地方之第三国之外空物体或此种物体所载之人或财产造成损害，对第三国所负之责任视前二国中任何一国之过失或任何一国所负责之人之过失而定。

二. 就本条第一项所称负有连带及个别责任之所有案件而言，对损害所负之赔偿责任应按前二国过失之程度分摊之；倘该两国每造过失之程度无法断定，赔偿责任应由该两国平均分摊之。此种分摊不得妨碍第三国向负有连带及个别责任之发射国之任何一国或全体索取依据本公约应予给付之全部赔偿之权利。

第五条

一. 两个或两个以上国家共同发射外空物体时，对所造成之任何损害应负连带及个别责任。

二. 已给付损害赔偿之发射国有权向参加共同发射之其他国家要求补偿。参加共同发射之国家得就其负有连带及个别责任之财政义务之分摊，订立协议。此种协议不得妨碍遭受损害之国家向负有连带及个别责任之发射国之任何一国或全体索取依据本公约应予给付之全部赔偿之权利。

三. 外空物体自其领土或设施发射之国家应视为共同发射之参加国。

第六条

一. 除本条第二项另有规定者外，绝对责任应依发射国证明损害全部或部份系由求偿国或其所代表之自然人或法人之重大疏忽或意在造成损害之行为或不行为所致之程度，予以免除。

二. 遇损害之造成系因发射国从事与国际法，尤其是联合国宪章及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不符之活动时，不得免除任何责任。

第七条

本公约之规定不适用于发射国之外空物体对下列人员所造成之损害：

(a) 该发射国之国民；

(b) 外国国民，在自该外空物体发射时或其后之任何阶段至降落时为止参加该物体操作之时期内，或在受该发射国之邀请而在预定发射或收回地区紧接地带之时期内。

第八条

- 一. 一国遭受损害或其自然人或法人遭受损害时得向发射国提出赔偿此等损害之要求。
- 二. 倘原籍国未提出赔偿要求，另一国得就任何自然人或法人在其领域内所受之损害，向发射国提出赔偿要求。
- 三. 倘原籍国或在其领域内遭受损害之国家均未提出赔偿要求或通知有提出赔偿要求之意思，另一国得就其永久居民所受之损害，向发射国提出赔偿要求。

第九条

赔偿损害之要求应循外交途径向发射国提出。一国如与关系发射国无外交关系，得请另一国向该发射国代其提出赔偿要求，或以其他方式代表其依本公约所有之利益。该国并得经由联合国秘书长提出其赔偿要求，但以求偿国与发射国均系联合国会员国为条件。

第十条

- 一. 赔偿损害之要求得于损害发生之日或认定应负责任之发射国之日起一年内向发射国提出之。
- 二. 一国倘不知悉损害之发生或未能认定应负责任之发射国，得于获悉上述事实之日起一年内提出赔偿要求；但无论如何，此项期间自求偿国若妥为留意按理当已知悉此等事实之日起不得超过一年。
- 三. 本条第一项及第二项所规定之时限，纵使损害之全部情况尚不知悉，亦适用之。但遇此种情形时，求偿国有权在此种时限届满以后至知悉损害之全部情况之一年后为止，修订其要求并提出增补文证。

第十一条

- 一. 依本公约向发射国提出赔偿损害要求，无须事先竭尽求偿国或其所代表之自然人或法人可能有之一切当地补救办法。
- 二. 本公约不妨碍一国或其可能代表之自然人或法人向发射国之法院、行政法庭或机关进行赔偿要求。但一国已就所受损害在发射国之法院、行政法庭或机关中进行赔偿要求者，不得就同一损害，依本公约或依对关系各国均有拘束力之另一国际协定，提出赔偿要求。

第十二条

发射国依本公约负责给付之损害赔偿额应依照国际法及公正与衡平原则决定，俾就该项损害所作赔偿得使提出赔偿要求所关涉之自然人或法人，国家或国际组织恢复损害未发生前之原有状态。

第十三条

除求偿国与依照本公约应给付赔偿之国家另就赔偿方式达成协议者外，赔

偿之给付应以求偿国之货币为之，或于该国请求时，以赔偿国之货币为之。

第十四条

倘赔偿要求未能于求偿国通知发射国已提出赔偿要求文证之日起一年内依第九条规定经由外交谈判获得解决，关系各方应于任一方提出请求时设立赔偿要求委员会。

第十五条

一. 赔偿要求委员会由委员三人组成，其中一人由求偿国指派，一人由发射国指派，第三人由双方共同选派，担任主席。每一方应于请求设立赔偿要求委员会之日起两个月内指派其人员。

二. 倘主席之选派未能于请求设立委员会之日起四个月内达成协议，任一方得请联合国秘书长另于两个月期间内指派之。

第十六条

一. 倘一当事方未于规定期限内指派其人员，主席应依另一当事方之请求组成单人赔偿要求委员会。

二. 委员会以任何原因而有委员出缺应依指派原有人员所用同样程序补实之。

三. 委员会应自行决定其程序。

四. 委员会应决定其一个或数个开会地点及一切其他行政事项。

五. 除单人赔偿要求委员会所作决定与裁决外，委员会之一切决定与裁决均应以过半数表决为之。

第十七条

赔偿要求委员会之委员人数不得因有两个或两个以上求偿国或发射国共同参加委员会对任一案件之处理而增加。共同参加之求偿国应依单一求偿国之同样方式与同等条件会同指派委员会委员一人。两个或两个以上发射国共同参加时，应依同样方式会同指派委员会委员一人。倘求偿国或发射国未在规定期限内指派人选，主席应组成单人委员会。

第十八条

赔偿要求委员会应决定赔偿要求是否成立，并于须付赔偿时订定应付赔偿之数额。

第十九条

一. 赔偿要求委员会应依照第十二条之规定行事。

二. 如各当事方同意，委员会之决定应具确定性及拘束力；否则委员会应提具

确定之建议性裁决，由各当事方一秉善意予以考虑。委员会应就其决定或裁决列举理由。

三. 委员会应尽快提出决定或裁决，至迟于委员会成立之日起一年内为之，但委员会认为此项期限有展延必要者不在此限。

四. 委员会应公布其决定或裁决。委员会应将决定或裁决之正式副本送达各当事方及联合国秘书长。

第二十条

赔偿要求委员会之费用应由各当事方同等担负，但委员会另有决定不在此限。

第二十一条

倘外空物体所造成之损害对人命有大规模之危险或严重干扰人民之生活状况或重要中心之功能，各缔约国尤其发射国应于遭受损害之国家请求时，审查能否提供适当与迅速之援助。但本条之规定不影响各缔约国依本公约所有之权利或义务。

第二十二条

一. 本公约所称国家，除第二十四条至第二十七条外，对于从事外空活动之任何国际政府间组织，倘该组织声明接受本公约所规定之权利及义务，且该组织过半数会员国系本公约及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之缔约国者，均适用之。

二. 凡为本公约缔约国之任何此种组织会员国应采取一切适当步骤确保该组织依照前项规定发表声明。

三. 倘一国际政府间组织依本公约之规定对损害负有责任，该组织及其会员国中为本公约当事国者应负连带及个别责任；但：

(a) 此种损害之任何赔偿要求应首先向该组织提出；

(b) 唯有在该组织于六个月期间内未给付经协议或决定作为此种损害之赔偿之应付数额时，求偿国始得援引为本公约缔约国之会员国所负给付该数额之责任。

四. 凡遵照本公约规定为已依本条第一项发表声明之组织所受损害提出之赔偿要求，应由该组织内为本公约缔约国之一会员国提出。

第二十三条

一. 本公约之规定对于现行其他国际协定，就此等国际协定各缔约国间之关系言，不发生影响。

二. 本公约规定不妨碍各国缔结国际协定，重申、补充或推广本公约各条款。

第二十四条

- 一. 本公约应听由所有国家签署。凡在本公约依本条第三项发生效力前尚未签署之任何国家得随时加入本公约。
- 二. 本公约应由签署国批准。批准文件及加入文件应送交大不列颠及北爱尔兰联合王国、苏维埃社会主义共和国联盟及美利坚合众国政府存放，为此指定各该国政府为保管政府。
- 三. 本公约应于第五件批准文件交存时发生效力。
- 四. 对于在公约发生效力后交存批准或加入文件之国家，本公约应于其交存批准或加入文件之日发生效力。
- 五. 保管政府应将每一签署之日期、每一批准及加入本公约之文件存放日期、本公约发生效力日期及其他通知迅速知照所有签署及加入国家。
- 六. 本公约应由保管政府遵照联合国宪章第一百零二条规定办理登记。

第二十五条

本公约任何缔约国得对本公约提出修正。修正对于接受修正之每一缔约国应于多数缔约国接受时发生效力，嗣后对于其余每一缔约国应于其接受之日发生效力。

第二十六条

本公约生效十年后应将检讨本公约之问题列入联合国大会临时议程，以便参照公约过去实施情形审议是否须作修订。但公约生效五年后之任何时期，依公约三分之一缔约国请求并经缔约国过半数之同意，应召开本公约缔约国会议以检讨本公约。

第二十七条

本公约任何缔约国得在本公约生效一年后以书面通知保管政府退出公约。退出应自接获此项通知之日起一年后发生效力。

第二十八条

本公约应存放保管政府档库，其英文、中文、法文、俄文及西班牙文各本同一作准。保管政府应将本公约正式副本分送各签署及加入国政府。

为此，下列代表，各秉正式授予之权，谨签字于本公约，以昭信守。

本公约共缮三份，于公历 1972 年 3 月 29 日订于伦敦、莫斯科及华盛顿。

D. 关于登记射入外层空间物体的公约⁵

本公约缔约各国，

承认全体人类为和平目的而促进探索及利用外层空间的共同利益，

回顾到 1967 年 1 月 27 日的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³内曾确认各国对其本国在外层空间的活动应负国际责任，并提到射入外层空间的物体登记有案的国家，

又回顾到 1968 年 4 月 22 日的关于援救航天员，送回航天员及送回射入外空之物体之协定⁶规定一个发射当局对于其射入外层空间而在发射当局领域界限之外发现的物体，经请求时，应在交还前提供证明的资料，

再回顾到 1972 年 3 月 29 日的外空物体所造成损害之国际责任公约⁷确立了关于发射国家对其外空物体造成的损害所负责任的国际规则和程序，

盼望根据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，拟订由发射国登记其射入外层空间物体的规定，

还盼望在强制的基础上设置一个由联合国秘书长保持的射入外层空间物体总登记册，

也盼望为缔约各国提供另外的方法和程序，借以帮助辨认外空物体，

相信一种强制性的登记射入外层空间物体的制度，将特别可以帮助辨认此等物体，并有助于管理探索和利用外层空间的国际法的施行和发展，

兹协议如下：

第一条

为了本公约的目的：

(a) “发射国”一词是指

(一) 一个发射或促使发射外空物体的国家；

(二) 一个从其领土上或设备发射外空物体的国家。

(b) “外空物体”一词包括一个外空物体的组成部分以及外空物体的发射载器及其零件。

(c) “登记国”一词是指一个依照第二条将外空物体登入其登记册的发射国。

⁵ 经大会在其 1974 年 11 月 12 日第 3235 (XXIX)号决议中通过。

⁶ 联合国《条约汇编》，第 672 卷，第 9574 号。

⁷ 同上，第 961 卷，第 13810 号。

第二条

1. 发射国在发射一个外空物体进入或越出地球轨道时，应以登入其所须保持的适当登记册的方式登记该外空物体。每一发射国应将其设置此种登记册情事通知联合国秘书长。
2. 任何此种外空物体有两个以上的发射国时，各该国应共同决定由其中的那一国依照本条第 1 款登记该外空物体，同时注意到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第八条的规定，并且不妨碍各发射国间就外空物体及外空物体上任何人员的管辖和控制问题所缔结的或日后缔结的适当协定。
3. 每一登记册的内容项目和保持登记册的条件应由有关的登记国决定。

第三条

1. 联合国秘书长应保持一份登记册，记录依照第四条所提供的情报。
2. 份登记册所载情报应充分公开，听任查阅。

第四条

1. 每一登记国应在切实可行的范围内尽速向联合国秘书长供给有关登入其登记册的每一个外空物体的下列情报：
 - (a) 发射国或多数发射国的国名；
 - (b) 外空物体的适当标志或其登记号码；
 - (c) 发射的日期和地域或地点；
 - (d) 基本的轨道参数，包括：
 - (一) 波节周期，
 - (二) 倾斜角，
 - (三) 远地点，
 - (四) 近地点。
 - (e) 外空物体的一般功能。
2. 每一登记国得随时向联合国秘书长供给有关其登记册内所载外空物体的其他情报。
3. 每一登记国应在切实可行的最大限度内，尽速将其前曾提送情报的原在地球轨道内但现已不复在地球轨道内的外空物体通知联合国秘书长。

第五条

每当发射进入或越出地球轨道的外空物体具有第四条、第(1)款，(b)项所述的标志或登记号码，或二者兼有时，登记国在依照第四条提送有关该外空物体

的情报时应将此项事实通知秘书长。在此种情形下，联合国秘书长应将此项通知记入登记册。

第六条

本公约各项规定的施行如不能使一个缔约国辨认对该国或对其所辖任何自然人或法人造成损害、或可能具有危险性或毒性的外空物体时，其他缔约各国，特别包括拥有空间监视和跟踪设备的国家，应在可行的最大限度内响应该缔约国所提出或经由联合国秘书长代其提出，在公允和合理的条件下协助辨认该物体的请求。提出这种请求的缔约国应在可行的最大限度内提供关于引起这项请求的事件的时间、性质及情况等情报。给予这种协助的安排应由有关各方协议商定。

第七条

1. 除本公约第八条至第十二条（连第八条和第十二条在内）外，凡提及国家时，应视为适用于从事外空活动的任何政府间国际组织，但该组织须声明接受本公约规定的权利和义务，并且该组织的多数会员国须为本公约和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的缔约国。
2. 为本公约缔约国的任何这种国际组织的会员国，应采取一切适当步骤，保证该组织依照本条第一款规定发表声明。

第八条

1. 本公约应听由所有国家在纽约联合国总部签字。凡在本公约按照本条第 3 款生效以前尚未签字于本公约的任何国家得随时加入本公约。
2. 本公约应经各签字国批准。批准书和加入书应交存联合国秘书长。
3. 本公约应于向联合国秘书长交存第五件批准书时在已交存批准书的国家间发生效力。
4. 对于在本公约生效后交存批准书或加入书的国家，本公约应自其交存批准书或加入书之日起开始生效。
5. 秘书长应将每一签字日期、交存本公约的每一批准书和加入书日期、本公约生效日期和其他通知事项，迅速告知所有签字国和加入国。

第九条

本公约任何缔约国得对本公约提出修正案。修正案对于每一接受修正案的缔约国应在过半数缔约国接受该修正案时发生效力，嗣后对于其余每个缔约国应在该缔约国接受修正案之日发生效力。

第十条

本公约生效十年以后，应在联合国大会的临时议程内列入复核本公约的问

题，以便按照公约过去施行情形，考虑其是否需要修订。但在本公约生效五年以后的任何时期，如经缔约各国三分之一的请求并征得多数缔约国的同意，应立即召开缔约国会议复核本公约。此种复核应特别计及任何相关的技术发展情形，包括有关识别外空物体的技术发展情形。

第十一条

本公约任何缔约国得在本公约生效一年以后以书面通知联合国秘书长退出本公约。退出公约应自接获该通知之日起一年后发生效力。

第十二条

本公约原本应交存联合国秘书长，其阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文及西班牙文本同样作准。秘书长应将本公约经证明的副本分送所有签字国和加入国。

为此，下列签字人，经各别政府正式授权，签字于本公约，以昭信守。本公约于 1975 年 1 月 14 日在纽约听由各国签署

E. 关于各国在月球和其他天体上活动的协定⁸

本协定各缔约国，

注意到各国在月球和其他天体的探索和利用方面所获得的成就，

认识到构成地球的天然卫星的月球在探索外层空间方面起着重大的作用，

决心在平等基础上促成各国在探索和利用月球和其他天体方面合作的进一步发展，

切望不使月球成为国际冲突的场所，

铭记着开发月球和其他天体的自然资源所可能带来的利益，

回顾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、³关于援救航天员、送回航天员及送回射入外空之物体之协定、⁶外空物体所造成损害之国际责任公约⁷和关于登记射入外层空间物体的公约，⁹

考虑到对于此类有关月球和其他天体的国际文书的各项条款必须参照外层空间的探索和利用的继续进展，加以阐释和发展，

达成协议如下：

第 1 条

1. 本协定内关于月球的条款也适用于太阳系内地球以外的其他天体，但如任何此类天体已有现已生效的特别法律规则，则不在此限。
2. 为了本协定的目的，“月球”一词包括环绕月球的轨道或其他飞向或飞绕月球的轨道。
3. 本协定不适用于循自然方式到达地球表面的地球外物质。

第 2 条

月球上的一切活动，包括其探索和利用在内，应按照国际法，尤其是联合国宪章的规定，考虑到一九七〇年十月二十四日大会通过的关于各国依联合国宪章建立友好关系和合作的国际法原则宣言，¹⁰顾及维持国际和平与安全及促进国际合作与相互谅解的利益并适当顾及所有其他缔约国的相应利益予以进行。

第 3 条

1. 月球应供全体缔约国专为和平目的而加以利用。

⁸ 经大会在其 1979 年 12 月 5 日第 34/68 号决议中通过。

⁹ 联合国《条约汇编》，第 1023 卷，第 15020 号。

¹⁰ 第 2625 (XXV)号决议，附件。

2. 在月球上使用武力或以武力相威胁，或从事任何其他敌对行为或以敌对行为相威胁概在禁止之列。利用月球对地球、月球、宇宙飞行器、宇宙飞行器或人造外空物体的人员实施任何此类行为或从事任何此类威胁，也应同样禁止。
3. 缔约各国不得在环绕月球的轨道上或飞向或飞绕月球的轨道上，放置载有核武器或任何其他种类的大规模毁灭性武器的物体，或在月球上或月球内放置或使用此类武器。
4. 禁止在月球上建立军事基地、军事装置及防御工事，试验任何类型的武器及举行军事演习。但不禁止为科学研究或为任何其他和平目的而使用军事人员。也不禁止使用为和平探索和利用月球所必要的任何装备或设备。

第4条

1. 月球的探索和利用应是全体人类的事情并应为一切国家谋福利，不问它们的经济或科学发展程度如何。应依照联合国宪章规定，充分注意今世与后代人类的利益、以及提高生活水平与促进经济和社会进步和发展的需要。
2. 缔约各国应遵循合作和互助原则从事一切有关探索和利用月球的活动。按照本协定进行的国际合作，应尽量扩大范围，并可在多边基础上、双边基础上、或通过政府间国际组织进行。

第5条

1. 缔约各国应在实际可行的范围内尽量将它们在探索和利用月球方面的活动告知联合国秘书长以及公众和国际科学界。每次飞往月球的任务的时间、目的、位置、轨道参数和期间的情报应在发射后立即公布，而关于每次任务的结果，包括科学结果在内的情报则应在完成任务时公布。如果一次飞行任务的期间超过六十天，应将任务进行情况的情报，包括科学结果在内，每隔三十天公布一次。如飞行任务超过六个月，则在六个月以后，只须将这方面的重要补充情报予以公布。
2. 如一个缔约国获知另一缔约国计划同时在月球上的同一区域、或环绕月球的同一轨道、或飞向或飞绕月球的同一轨道进行活动时，应立即将其自己进行活动的时间和计划通知该缔约国。
3. 缔约各国在进行本协定所规定的活动时，应将其在外层空间，包括月球在内所发现的可能危及人类生命或健康的任何现象以及任何有机生命迹象，通知联合国秘书长、公众、和国际科学界。

第6条

1. 所有缔约各国都享有不受任何种类的歧视，在平等基础上，并按照国际法的规定在月球上从事科学研究的自由。
2. 缔约各国为促进本协定各项规定的实施而进行科学研究时，应有权在月球上采集并移走矿物和其他物质的标本。发动采集此类标本的缔约各国可保留其处置权，并可为科学目的而使用这些标本。缔约各国应顾到宜否将此类标本的

一部分供给感兴趣的其他缔约国和国际科学界作科学研究之用。缔约各国在进行科学研究时，也可使用适当数量的月球矿物和其他物质以支援它们的任务。

3. 缔约各国同意于派遣人员前往月球或在其上建立装置时，在实际可行的范围内宜尽量交换科学和其他人员。

第 7 条

1. 缔约各国在探索和利用月球时，应采取措施，防止月球环境的现有平衡遭到破坏，不论这种破坏是由于在月球环境中导致不利变化，还是由于引入环境外物质使其环境受到有害污染，或由于其他方式而产生。缔约各国也应采取措施防止地球环境由于引入地球外物质或由于其他方式而受到有害影响。

2. 缔约各国应将它们按照本条第 1 款所采取的措施通知联合国秘书长，并应尽一切可能预先将它们在月球上放置的一切放射性物质以及放置的目的通知秘书长。

3. 缔约各国应就月球上具有特殊科学重要性的地区向其他缔约国和秘书长提出报告，以便在不损害其他缔约国权利的前提下，考虑将这些地区指定为国际科学保护区，并经同联合国各主管机构协商后，对这些地区商定特别保护办法。

第 8 条

1. 缔约各国可在月球的表面或表面之下的任何地点进行其探索和利用的活动，但须遵守本条约的其他规定。

2. 为此目的，缔约各国特别可以：

(a) 在月球上降落及从月球发射外空物体；

(b) 将它们的人员、外空运载器、装备、设施、站所和装置放置在月球的表面或表面之下的任何地点。人员、外空运载器、装备、设施、站所和装置可在月球表面或表面之下自由移动或自由被移动。

3. 缔约各国依据本条第 1 款和第 2 款进行的活动不应妨碍其他缔约国在月球上的活动。发生此种妨碍时有关缔约各国应依照第十五条第 2 款和第 3 款规定进行协商。

第 9 条

1. 缔约各国可在月球上建立配置人员及不配置人员的站所。建立站所的缔约国应只使用为站所进行业务所需要的地区，并应立即将该站所的位置和目的通知联合国秘书长。以后每隔一年该缔约国应同样将站所是否继续使用，及其目的有无变更通知秘书长。

2. 设置站所应不妨碍依照本协定及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第一条规定在月球上进行活动的其他缔约国的人员、运载器和设备自由进入月球所有地区。

第 10 条

1. 缔约各国应采取一切实际可行的措施，以保护在月球上的人的生命和健康。为此目的，缔约各国应视在月球上的任何人为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第五条所称的航天员，并视其为关于援救航天员，送回航天员和送回射入外空之物体之协定所称外空飞行器人员的一部分。
2. 缔约各国应以其站所、装置、运载器、及其他设备供月球上遭难人员避难之用。

第 11 条

1. 月球及其自然资源均为全体人类的共同财产，这将在本协定的有关条款，尤其是本条第 5 款中表现出来。
2. 月球不得由国家依据主权要求，通过利用或占领，或以任何其他方法据为己有。
3. 月球的表面或表面下层或其任何部分或其中的自然资源均不应成为任何国家、政府间或非政府国际组织、国家组织或非政府实体或任何自然人的财产。在月球表面或表面下层，包括与月球表面或表面下层相连接的构造物在内，安置人员、外空运载器、装备设施、站所和装置，不应视为对月球或其任何领域的表面或表面下层取得所有权。上述条款不影响本条第 5 款所述的国际制度。
4. 缔约各国有权在平等基础上和按照国际法和本协定的规定探索和利用月球，不得有任何性质的歧视。
5. 本协定缔约各国承诺一俟月球自然资源的开发即将可行时，建立指导此种开发的国际制度，其中包括适当程序在内。本款该按照本协定第十八条的规定予以实施。
6. 为了便利建立本条第 5 款所述的国际制度，缔约各国应在实际可行的范围内尽量将它们在月球上发现的任何自然资源告知联合国秘书长以及公众和国际科学界。
7. 即将建立的国际制度的主要宗旨应为：
 - (a) 有秩序地和安全地开发月球的自然资源；
 - (b) 对这些资源作合理的管理；
 - (c) 扩大使用这些资源的机会；
 - (d) 所有缔约国应公平分享这些资源所带来的惠益，而且应当对发展中国家的利益和需要，以及各个直接或间接对探索月球作出贡献的国家所作的努力，给予特别的照顾。
8. 有关月球自然资源的一切活动均应适当进行，以便符合本条第 7 款所订各项宗旨以及本协定第六条第 2 款的规定。

第 12 条

1. 缔约各国对其在月球上的人员、运载器、装备、设施、站所和装置应保有管辖权和控制权，外空运载器、装备、设备、站所和装置的所有权不因其在月球上而受影响。
2. 凡在预定位置以外的场地发现的运载器，装置及装备或其组成部分应依照关于援救航天员、送回航天员和送回射入外空之物体之协定第五条处理。
3. 缔约各国如遇足以威胁人命的紧急情况时，可使用其他缔约国在月球上的装备、运载器、装置、设施或供应品。此种使用应迅速通知联合国秘书长或有关缔约国。

第 13 条

一个缔约国获悉并非其本国所发射的外空物体在月球上坠毁、强迫着陆、或其他非出自本意的着陆时，应迅速通知发射该物体的缔约国和联合国秘书长。

第 14 条

1. 本协定缔约各国对于本国在月球上的各种活动应负国际责任，不论这类活动是由政府机构或非政府团体所进行的，并应负国际责任保证本国活动的进行符合本协定所载的各项规定。缔约各国应保证它们所管辖的非政府团体只有在该缔约国的管辖和不断监督下方可在月球上从事各种活动。
2. 缔约各国承认，由于在月球上的活动的增加，除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和外空物体所造成损害之国际责任公约内的条款以外或许需要有关在月球上引起的损害赔偿责任的细节办法。对任何此类办法的拟订均应依照本协定第十八条所规定的程序。

第 15 条

1. 每一缔约国得查明其他缔约国从事探索及利用月球的活动确是符合本协定的规定。为此目的，在月球上的一切外空运载器、装备、设施、站所和装置应对其他缔约国开放。这些缔约国应于合理期间事先发出所计划的参观通知，以便举行适当协商和采取最大限度的预防措施，以保证安全和避免干扰被参观设备的正常操作。为实行本条，任何一个缔约国可使用其自己的手段，亦可在任何其他缔约国的全面或局部协助下，或经由联合国体制内的适当国际程序，遵照宪章的规定采取行动。
2. 一个缔约国如有理由相信另一缔约国未能履行依照本协定所负的义务或相信另一缔约国妨害其在本协定规定下所享有的权利时，可要求与该国举行协商。接获此种要求的缔约国应立即开始协商，不得迟延。任何其他缔约国如提出要求，应有权参加协商。每一参加此等磋商的缔约国，应对任何争议寻求可以互相接受的解决办法，并应体念所有缔约各国的权利和利益。上项磋商结果应通知联合国秘书长，并由秘书长将所获情报转送一切有关缔约国。

3. 如果磋商结果未能导致一项可以互相接受而又适当顾及所有缔约国权利和利益的解决办法，有关各国应采取一切措施，以他们所选择的并且适合争端的情况和性质的其他和平方法解决这项争端。如果在开展协商方面发生困难或协商结果未能导致一项可以互相接受的解决办法，任何缔约国可无须征求任何其他有关缔约国的同意要求联合国秘书长协助解决争端。一个缔约国如果没有同另一有关缔约国保持外交关系，则应自行选择由其自己出面参加协商或经由另外的缔约国或秘书长作为中间人参加协商。

第 16 条

除第十七条至第二十一条外，凡在本协定内提及国家时，应视为适用于进行外空活动的任何政府间国际组织，但该组织须声明接受本协定内所规定的权利和义务，并且该组织的多数会员国须为本条约及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的缔约国。为本协定缔约国的任何此等组织的会员国，应采取一切适当步骤，以保证该组织依照上述规定发表声明。

第 17 条

本协定任何缔约国均得对本协定提出修正案。修正案对于每一接受修正案的本协定缔约国在本协定多数缔约国接受修正案时发生效力，其后对于本协定其余每个缔约国，在该缔约国接受修正案之日发生效力。

第 18 条

本协定生效后十年，联合国大会应在临时议程内列入审查本协定的问题，以便参照本协定过去的实施情况，审议是否需加修正。但在本协定生效五年后的任何时候，作为协定保存人的联合国秘书长，经本协定三分之一的缔约国提出要求，并经多数缔约国同意，即应召开缔约国会议，以审查本协定。审查会议还应按照第十一条第 1 款所述原则，并且在特别考虑到任何有关的技术发展的情况下，审议执行第十一条第 5 款的各项规定的问题。

第 19 条

1. 本协定应开放给所有国家在纽约联合国总部签署。
2. 本协定应经各签字国批准。在本协定按照本条第 3 款生效前未在本协定签字的任何国家得随时加入本协定。批准书和加入书应交存联合国秘书长。
3. 本协定应在五国政府交存批准书后第三十天生效。
4. 对于本协定生效后交存批准书或加入书的国家，本协定应自其交存批准书或加入书之日后第三十天开始生效。
5. 秘书长应将每次签字的日期，交存每项批准或加入本协定文书的日期，本协定生效日期，和接得其他通知的情况立即通知所有签字国和加入国。

第 20 条

任何缔约国可在本协定生效后一年书面通知联合国秘书长退出本协定。这种退出应在接得通知后一年生效。

第 21 条

本协定的阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文及西班牙文六种文本具有同等效力，并应交存联合国秘书长，由秘书长将本协定正式核证的副本分送各签署国和加入国。

为此，下列签字人，经本国政府正式授权，在本协定上签字，以昭信守。本公约于一九七九年十二月十八日在纽约开放供各国签署。

第二部分

大会通过的原则

A. 各国探索和利用外层空间活动的法律原则宣言¹¹

大会，

鉴于人类进入外层空间展现的宏伟前途，而**深受鼓舞**，

确认和平探索和利用外层空间的进展，关系着全人类的共同利益。

深信探索和利用外层空间，应为人类造福，各国不论其经济或科学发展程度如何均能受益，

希望对和平探索和利用外层空间的科学和法律方面的广泛国际合作，做出贡献，

深信这种合作有助于促进相互了解，加强各国之间和各民族之间的友好关系，

回顾了一九四七年十一月三日联大（二届）第 110 号决议，曾谴责企图煽动或鼓励任何威胁与破坏和平或侵略行为的宣传，该决议也适用于外层空间，

考虑到联合国各会员国一致通过的大会一九六一年十二月二十日（十六届）第 1721 号决议及一九六二年十二月十四日（十七届）第 1802 号决议，

现郑重宣告，各国在探索和利用外层空间时，应遵守下列原则：

1. 探索和利用外层空间，必须为全人类谋福利和利益。
2. 各国都可在平等的基础上，根据国际法自由探索和利用外层空间及天体。
3. 外层空间和天体决不能通过主权要求、使用或占领、或其他任何方法，据为一国所有。
4. 各国探索和利用外层空间的活动，必须遵守国际法（包括联合国宪章）的规定，以保持国际和平与安全，增进国际合作与了解。
5. 各国对本国（不管是政府部门或非政府部门）在外层空间的活动，以及对保证本国的活动遵守本宣言所规定的原则，均负有国际责任。非政府部门在外层空间的活动，需经本国批准与经常监督。国际组织在外层空间从事活动时，应由该国际组织及其各成员国承担遵守本宣言所规定原则的责任。
6. 各国在探索和利用外层空间时应遵守合作和互助的原则。各国在外层空间进行各种活动，应妥善考虑其他国家的相应利益。一国若有理由认为该国（或该国的国民）计划在外层空间进行的活动或试验，会对其他国家和平探索和利用外层空间的活动产生妨碍时，应在进行这种活动和试验之前，进行适当的国际磋商。一国若有理由认为，另一国计划在外层空间进行的活动或试验，会妨碍和平探索和利用外层空间的活动时，可要求对这种活动或试验进行磋商。
7. 凡登记把物体射入外层空间的国家，对该物体及所载人员在外层空间期间，仍保持管理及控制权。射入外层空间的物体及其组成部分的所有权，不因

¹¹ 经大会在其 1962 年 12 月 13 日第 1962 (XVIII)号决议中通过。

其通过外层空间或返回地球，而受影响。这些物体或组成部分若在登记国国境以外被发现，应送还登记国。但在送还之前，根据要求，登记国应提出证明资料。

8. 向外层空间发射物体的国家或向外层空间发射物体的发起国家，以及被利用其国土或设施向外层空间发射物体的国家，对所发射的物体或组成部分在地球、天空或外层空间造成外国，或外国的自然人或法人损害时，应负有国际上的责任。

9. 各国应把宇宙航行员视为人类派往外层空间的使节。在他们如因意外事故、遇难、于外国领土或公海紧急降落时，各国应向他们提供一切可能的援救措施。紧急降落的宇宙航行员，应安全迅速地交还给登记国。

B. 各国利用人造地球卫星进行国际直接电视广播所应遵守的原则¹²

大会，

回顾其 1972 年 11 月 9 日第 2916 (XXVII)号决议内强调需要制订各国利用人造地球卫星进行国际直接电视广播所应遵守的原则，并注意到缔结一项或多项国际协定的重要性，

又回顾其 1973 年 12 月 18 日第 3182 (XXVIII)号、1974 年 11 月 12 日第 3234 (XXIX)号、1975 年 11 月 18 日第 3388 (XXX)号、1976 年 11 月 8 日第 31/8 号、1977 年 12 月 20 日第 32/196 号、1978 年 11 月 10 日第 33/16 号、1979 年 12 月 5 日第 34/66 号、1980 年 11 月 3 日第 35/14 号和 1981 年 11 月 18 日第 36/35 号决议，其中决定考虑在其第三十七届会议上通过关于各国利用人造地球卫星进行国际直接电视广播所应遵守的一组原则草案。

赞赏地注意到和平利用外层空间委员会及其法律小组委员会作出了种种遵守上述各项决议所载指示的努力，

考虑到直接广播卫星已经进行了一系列的实验，而且若干国家已有一系列的直接广播卫星系统正在运行操作，并且可能在不久的将来进行商业化操作，

考虑到国际直接广播卫星的运行操作将会产生重大的国际政治、经济、社会和文化影响，

相信国际直接电视广播原则的确立将会对加强此一领域内国际合作以及促进《联合国宪章》的宗旨和原则方面作出贡献，

通过本决议附件所载《各国利用人造地球卫星进行国际直接电视广播所应遵守的原则》。

附件. 各国利用人造地球卫星进行国际直接电视广播所应遵守的原则

A. 宗旨和目标

1. 利用卫星进行国际直接电视广播活动的进行，不得侵犯各国主权，包括不得违反不干涉原则，并且不得侵犯有关联合国文书所载明的人人有寻求、接受和传递情报和思想的权利。
2. 这类活动应促进文化和科学领域情报和知识的自由传播和相互交流，有助于特别是发展中国的教育、社会和经济的发展，提高所有人民的生活质量并在适当考虑到各国政治和文化完整的情况下提供娱乐。
3. 因此，这类活动的进行，应促进所有国家和人民之间的相互了解，加强友好关系与合作，以维护国际和平和安全。

¹² 经大会在其 1982 年 12 月 10 日第 37/92 号决议中通过。

B. 国际法律的适用性

4. 利用卫星进行国际直接电视广播领域的活动应遵照国际法，其中包括联合国宪章、1967年1月27日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，¹国际电信公约及其无线电规则的有关条款，以及关于各国间友好关系与合作及关于人权的国际文书的有关条款。

C. 权利和利益

5. 各国在利用卫星进行国际直接电视广播活动以及授权其管辖范围内的个人和实体从事这种活动方面，权利一律平等。各国和各国人民有权并应当享有这些活动带来的利益各国均可依照有关各方议定的条件，不受歧视地取得这一方面的技术。

D. 国际合作

6. 利用卫星进行国际直接电视广播的活动，应当以国际合作为基础，并应当促进国际合作应当为这种合作订立适当安排。发展中国家利用卫星进行国际直接电视广播以加速其本国发展的需要应特别得到考虑。

E. 和平解决争端

7. 任何可能因为这些原则所包括的活动而引起的国际争端，应根据联合国宪章的规定，通过争端各当事方所同意的、公认的和平解决争端程序来解决。

F. 国家责任

8. 各国应对其本身或其管辖范围内所从事的关于利用卫星进行国际直接电视广播的活动，以及任何这种活动均须符合本文件所载原则，承担国际责任。

9. 如政府间国际组织使用卫星进行国际直接电视广播，则该组织本身及其参加国都应承担上文第8段所述责任。

G. 协商的义务和权利

10. 在某一国际直接电视广播卫星服务范围内的任何广播国或收视国如经同一服务范围内的其他任何广播国或收视国要求协商，应当迅速就其利用卫星进行国际直接电视广播的活动同要求国进行协商，但这种协商将不影响这些国家同其他任何国家就此问题可能进行的其他协商。

H. 版权和有关权利

11. 在不妨害国际法有关规定的条件下，各国应当在双边和多边的基础上进行合作以便缔结有关国家(或在其管辖下行事的主管法律实体)之间的适当协定，保障版权和有关权利。各国在进行合作时，对发展中国家利用直接电视广播以加速本国发展的利益，应当予以特别照顾。

I. 对联合国的通知

12. 为了促进和平探索和利用外层空间方面的国际合作，凡利用或授权使用卫星进行国际直接电视广播活动的国家，应当尽量将这些活动的性质通知联合国秘书长。联合国秘书长在接到通知后，应当立即有效地转告联合国各有关专门机构以及公众和国际科学界。

J. 国家间的协商和协议

13. 拟议设立或授权设立国际直接电视广播卫星服务的国家应将此意图立即通知收视国，如有任一收视国提出协商要求，并应迅速与之协商。

14. 国际直接电视广播卫星服务的建立，必须事先满足上文第 13 段规定的条件，并根据国际电信联盟有关文书规定的协议和(或)安排以及遵照本文件各项原则进行。

15. 对于卫星信号无法避免的辐射外溢，国际电信联盟有关文书得暂免适用。

C. 关于从外层空间遥感地球的原则¹³

大会，

回顾其 1974 年 11 月 12 日第 3234 (XXIX)号决议，其中建议和平利用外层空间委员会法律小组委员会审议从空间遥感地球所涉及的法律问题，以及 1975 年 11 月 18 日第 3388 (XXX)号、1976 年 11 月 8 日第 31/8 号、1977 年 12 月 20 日第 32/196A 号、1978 年 11 月 10 日第 33/16 号、1979 年 12 月 5 日第 34/66 号、1980 年 11 月 13 日第 35/14 号、1981 年 11 月 18 日第 36/35 号、1982 年 12 月 10 日第 37/89 号、1983 年 12 月 15 日第 38/80 号、1984 年 12 月 14 日第 39/96 号和 1985 年 12 月 19 日第 40/162 号决议，其中要求详细审议从空间遥感地球所涉及法律问题，以期拟订同遥感有关的原则草案。

审议了和平利用外层空间委员会第二十九届会议工作报告¹⁴及其所附的关于从空间遥感地球的原则草案的案文，

满意地注意到和平利用外层空间委员会已根据在法律小组委员会的审议结果，核可了关于从空间遥感地球的原则草案案文，

相信通过关于从空间遥感地球的原则将有助于加强在此领域的国际合作，

通过本决议附件所载关于从空间遥感地球的原则。

附件. 关于从外层空间遥感地球的原则

原则一

就有关遥感活动的这些原则而言：

(a) “遥感”一词是指为了改善自然资源管理、土地利用和环境保护的目的，利用被感测物体所发射、反射或衍射的电磁波的性质从空间感测地球表面；

(b) “原始数据”一词是指空间物体所载遥感器取得的并从空间以遥测方式用电磁信号播送或以照相胶卷、磁带或任何其他手段传送到地面的粗泛数据；

(c) “处理过的数据”一词是指为了能利用原始数据而对这种数据进行处理所得到的产物；

(d) “分析过的资料”一词是指对处理过的数据和从其他来源获得的数据和知识进行解释所得到的资料；

(e) “遥感活动”一词是指遥感空间系统、原始数据收集和储存站的操作，以及处理、解释和传播处理过的数据的活动。

¹³ 经大会在其 1986 年 12 月 3 日第 41/65 号决议中通过。

¹⁴ 《大会正式记录，第四十一届会议，补编第 20 号》及更正 (A/41/20 和 Corr.1)。

原则二

遥感活动应为所有国家谋福利和利益，不论它们的经济、社会或科学和技术发展程度如何，并应特别考虑到发展中国家的需要。

原则三

进行遥感活动应遵守国际法，包括联合国宪章、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¹和国际电信联盟的有关文书。

原则四

进行遥感活动应遵守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第一条所载的原则，该条特别规定探索和利用外层空间应为所有国家谋福利和利益，而不论其经济或科学发展程度如何，并订明在平等基础上自由探索和利用外层空间的原则。进行这些活动时应尊重所有国家和人民对其财富和自然资源享有完全和永久主权的原則，同时应适当顾及其他国家及其管辖下的实体依照国际法享有的权利和利益。这种活动的进行不得损及被感测国家的合法权利和利益。

原则五

进行遥感活动的国家应促进遥感活动方面的国际合作。为此目的，它们应向其他国家提供参与其事的机会。每项这种参与都应基于公平和彼此接受的条件。

原则六

为使遥感活动所带来的惠益在最大范围内得到享用，应通过协定或其他安排，鼓励各国设立和操作数据收集和储存站以及处理和解释设施，尤其是可行时在区域协定或安排的范围内进行。

原则七

参加遥感活动的国家应按照彼此同意的条件向其他有兴趣的国家提供技术援助。

原则八

联合国和联合国系统内有关机构应促进遥感方面的国际合作，包括技术援助和协调。

原则九

按照关于登记射入外层空间物体的公约⁹第四条和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第十一条的规定，进行遥感计划的国家应通知联合国秘书长。经任何其他国家请求，尤其是受该计划影响的任

何发展中国家请求，该国还应在切实可行的最大限度内提供任何其他有关资料。

原则十

遥感应促进地球自然环境的保护。

为此目的，参加遥感活动并确定其拥有的资料能防止有害于地球自然环境的任何现象的国家应将此类资料提供给有关国家。

原则十一

遥感应促进保护人类免受自然灾害侵袭。

为此目的，参加遥感活动并确定其拥有的处理过的数据和分析过的资料对受到自然灾害侵袭或很可能受到即将发生的自然灾害侵袭的国家也许有助益的国家，应尽快将这种数据和资料送交有关国家。

原则十二

有关被感测国管辖下领土的原始数据和处理过的数据一经制就，该国即得在不受歧视的基础上依照合理费用条件取得这些数据。被感测国亦得按同样基础和条件取得任何参与遥感活动的国家所拥有的关于其管辖下领土的分析过的资料，在这方面，应特别考虑到发展中国家的需要和利益。

原则十三

为促进和加强国际合作，尤其是照顾到发展中国家的需要，从外层空间遥感地球的国家经请求应同领土被感测的国家举行协商，以提供参与机会和增进双方由此得到的惠益。

原则十四

根据关于各国探索和利有包括月球和其他天体在内外层空间活动的原则条约第六条，操作遥感卫星的国家应对其活动承担国际责任，并确保此类活动的实施符合这些原则和国际法规范，不论此类活动是由政府实体或非政府实体进行的还是通过该国所参加的国际组织进行的。这条原则不妨碍国际法关于遥感活动的国家责任的规范的适用。

原则十五

这些原则的适用所产生的任何争端应通过既定的和平解决争端程序予以解决。

D. 关于在外层空间使用核动力源的原则¹⁵

大会，

审议了和平利用外层空间委员会第三十五届会议的工作报告¹⁶及委员会所核可并附在其报告的关于在外层空间使用核动力源的原则的案文，¹⁷

认识到核动力源由于体积小、寿命长及其他特性，特别适用于甚至必须用于在外层空间的某些任务，

还认识到核动力源在外层空间的使用应当集中于能够利用核动力源特性的那些用途，

又认识到在外层空间使用核动力源应当以包括或然风险分析在内的彻底安全评价为基础，特别应着重减少公众意外地接触到有害辐射或放射物质的危险，

确认在这方面需要一组含有目标和准则的原则，以确保在外层空间安全使用核动力源，

申明这组原则适用于专门在空间物体上为非推进目的发电的、其特性大体上与原则通过时所使用的系统和执行的任务相似的外层空间核动力源，

认识到这组原则将来需要参照新的核动力用途和国际上对辐射防护提出的新建议而进行订正，

通过下列关于在外层空间使用核动力源的原则。

原则 1. 国际法的适用性

涉及在外层空间使用核动力源的活动应按照国际法进行，尤其是《联合国宪章》和《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》³。

原则 2. 用语

1. 为这些原则的目的，“发射国”和“发射……的国家”两词是指，在与有关原则相关的某一时刻对载有核动力源的空间物体实施管辖和控制的¹⁵国家。
2. 为原则 9 的目的，其中所载“发射国”一词的定义适用于该原则。
3. 为原则 3 的目的，“可预见的”和“一切可能的”两词是用来形容其实际发生的总体可能性到达了据认为对安全分析来说是有可信可能性的程度的一类事件或情况。“深入防范总概念”一词在适用于外层空间核动力源时是指用各种设计形式和航天操作代替或补充运转的系统，以防止系统发生故障或减轻其后

¹⁵ 经大会在其 1992 年 12 月 14 日第 47/68 号决议中通过。

¹⁶ 《大会正式记录，第四十七届会议，补编第 20 号》(A/47/20)。

¹⁷ 同上，附件。

果。实现这一目的并非一定要求每个单一部件都有冗余的安全系统。鉴于空间使用和各种航天任务的特殊要求，不可能把任何一套特定的系统或特点规定为实现这一目的所必须的。为原则 3 第 2(d)段的目的，“使其进入临界状态”不包括诸如零功率测试这类确保系统安全所必需的行动。

原则 3. 安全使用的准则和标准

为了尽量减少空间放射性物质的数量和所涉的危险，核动力源在外层空间的使用应限于用非核动力源无法合理执行的航天任务

1. 关于放射性防护和核安全的一般目标

(a) 发射载有核动力源的空间物体的国家应力求保护个人、人口和生物圈免受辐射危害。载有核动力源的空间物体的设计和使用应极有把握地确保使危害在可预见的操作情况下或事故情况下均低于第 1(b)和(c)段界定的可接受水平。

这种设计和使用还应极可靠地确保放射性材料不会显著地污染外层空间。

(b) 在载有核动力源的空间物体正常操作期间，包括从第 2(b)段界定的足够高的轨道重返之时，应遵守国际辐射防护委员会建议的对公众的适当辐射防护目标。在此种正常操作期间，不得产生显著的辐照；

(c) 为限制事故造成的辐照，核动力源系统的设计和构造应考虑到国际上有关的和普遍接受的辐照防护准则。

除发生具有潜在严重放射性后果之事故的或然率极低的情况外，核动力源系统的设计应极有把握地将辐照限于有限的地理区域，对于个人的辐照量则应限于不超过每年 1mSv 的主剂量限度。允许采用若干年内每年 5mSv 的辐照副剂量限度，但整个生命期间的平均年有效剂量当量不得超过每年 1mSv 的主剂量限度。

应通过系统设计使发生上述具有潜在严重放射后果的事故的或然率非常小。

本段提及的准则今后若有修改，应尽快适用；

(d) 应根据深入防范总概念设计、建造和操作对安全十分重要的系统。根据这一概念，可预见的与安全有关的故障都必须可用另一种可能是自动的行动或程序加以纠正或抵销。

应确保对安全十分重要的系统的可靠性，办法除其他外包括使这些系统的部件具有冗余配备、实际分离、功能隔离和适当的独立。

还应采取其他措施提高安全水平。

2. 核反应堆

(a) 核反应堆可用于：

- (一) 行星际航天任务；
- (二) 第 2(b)段界定的足够高的轨道；
- (三) 低地球轨道，条件是航天任务执行完毕后核反应堆须存放在足够高的轨道上；

(b) 足够高的轨道是指轨寿命足够长，足以使裂变产物衰变到大约为铜系元素活性的轨道。足够高轨道必须能够使对现有和未来外空航天任务构成的危险和与其他空间物体相撞的危险降至最低限度。在确定足够高的轨道的高度时还应考虑到毁损反应堆的部件在再入地球大气层之前也须经过规定的衰变时间。

(c) 核反应堆只能用高浓缩铀 235 燃料。核反应堆的设计应考虑到裂变和活化产物的放射性衰变。

(d) 核反应堆在达到工作轨道或行星际飞行轨道前不得使其进入临界状态。

(e) 核反应堆的设计和建造应确保在达到工作轨道前发生一切可能事件时均不能进入临界状态，此种事件包括火箭爆炸、再入、撞击地面或水面、沉入水下或水进入堆芯。

(f) 为显著减少载有核反应堆的卫星在其寿命低于足够高轨道的轨道上操作期间（包括在转入足够高轨道的操作期间）发生故障的可能性，应有一个极可靠的操作系统，以确保有效地和有控制地处理反应堆。

3. 放射性同位素发电机

(a) 行星际航天任务和其他脱离地球引力场的航天任务可使用放射性同位素发电机。如航天任务执行完毕后将发电机存入在高轨道上，则也可用于地球轨道。在任何情况下都须作出最终的处理。

(b) 放射性同位素发电机应用封闭系统加以保护，该系统的设计和构造应保证在可预见的轨道条件下在再入高层大气时承受热力和空气动力，轨道运行条件在有关时包括高椭圆轨道或双曲线轨道。一旦发生撞击，封闭系统和同位素的物理形态应确保没有放射性物质散入环境，以便可以通过一次回收作业完全清除撞击区的放射性。

原则 4. 安全评价

1. 在发射时符合原则 2 第 1 段定义的发射国，应在发射之前在适用情况下与设计、建造或制造核动力源者，或将操作该空间物体者、或将从其领土或设施发射该空间物体者合作，确保进行彻底和全面的安全评价。这一评价还应涉及航天任务的所有有关阶段，并应顾及所涉一切系统，包括发射手段、空间平台、核动力源及其设备、以及地面与空间之间的控制和通信手段。

2. 这一评价应遵守原则 3 所载关于安全使用的指导方针和标准。

3. 根据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第十一条，应在每一次发射之前公布这一安全评价的结果同时在可行的范围内说明打算进行发射的大约时间，并应通知联合国秘书长，各国如何能够在发射前尽早获得这种安全评价结果。

原则 5. 重返时的通知

1. 发射载有核动力源的空间物体的任何国家在该空间物体发生故障而产生放射性物质重返地球的危险时，应及时通知有关国家。通知应按照下列格式：

(a) 系统参数：

(一) 发射国的名称，包括在发生意外事故时可以与其接触以索取更多资料或得到援助的有关当局的地址；

(二) 国际称号；

(三) 发射日期和发射地区或地点；

(四) 对轨道寿命、轨迹和撞击地区作出最佳预测所需的资料；

(五) 航天器的一般功能；

(b) 关于核动力源的放射危险性的资料：

(一) 动力源的类型：放射性同位素/反应堆；

(二) 可能落到地面的燃料与受污染和/或活化组件的可能物理状态、数量和一般放射特性。“燃料”一词是指作为热源或动力源的核材料。

这份资料也应当送交给联合国秘书长。

2. 一旦知道发生故障，发射国即应提供符合上述格式的资料。资料应尽可能频繁地加以更新，并且在预计重返地球大气稠密层的时刻接近时，增加提供最新资料的频率，以便国际社会了解情况并有充分时间计划任何被认为是必要的国家应变措施。

3. 还应以同样的频率将最新的资料提供给联合国秘书长。

原则 6. 协商

根据原则 5 提供资料的国家，应尽量在合理可行的情况下，对其他国家的索取进一步资料的要求或协商的要求迅速予以答复。

原则 7. 对各国提供的协助

1. 在接到关于载有核动力源的空间物体及其组件预计将重返地球大气层的通知以后，拥有空间监测和跟踪设施的所有国家均应本着国际合作精神，尽早向联合国秘书长和有关国家提供它们可能拥有的关于载有核动力源的空间物体发生故障的有关情报，以便使可能受到影响的各国能够对情况作估计，并采取任何被认为是必要的预防措施。

2. 在载有核动力源的空间物体及其组件重返地球大气层之后:

(a) 发射国应根据受影响国家的要求, 迅速提供必要的协助, 以消除实际的和可能的影响, 包括协助查明核动力源撞击地球表面的地点, 侦测重返的物质和进行回收或清理活动。

(b) 除发射国以外的所有拥有有关技术能力的国家、及拥有这种技术能力的国际组织, 均应在可能的情况下, 根据受影响国家的要求, 提供必要的协助。

在根据上述(a)和(b)分段提供协助时, 应考虑发展中国家的特别需要。

原则 8. 责任

按照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第六条, 各国应为本国在外层空间涉及使用核动力源的活动承担国际责任, 而不论这些活动是由政府机构或非政府实体进行, 并应承担国际责任, 保证本国所进行的此类活动符合该条约和这些原则中的建议。如果涉及使用核动力源的外层空间活动是由一个国际组织进行, 则应由该国际组织和参加该组织的国家承担遵守上述条约和这些原则中所载建议的责任。

原则 9. 赔偿责任和赔偿

1. 按照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第七条和外空物体所造成损害之国际责任公约⁷的各项规定, 发射或请人代国发射空间物体的每一国家, 以及从其领土或设施发射空间物体的每一国家对此种空间物体或其构成部分所造成的损害应承担国际赔偿责任。这完全适用于此种空间物体载有核动力源的情况。两个或两个以上国家共同发射空间物体时, 各发射国应按照上述公约第五条对任何损害共同及单独承担责任。

2. 此类国家按照上述公约所应承担的损害赔偿, 应按照国际法和公平合理的原则确定, 以便提供的损害赔偿使其名义提出索赔的自然人或法人、国家或国际组织能够恢复至损害发生前的状态。

3. 为了本原则的目的, 所作的赔偿应包括偿还有适足依据的搜索、回收和清理工作的费用, 其中包括第三方提供援助的费用。

原则 10. 解决争端

由于执行这些原则所引起任何争端将按照联合国宪章的规定, 通过谈判或其他既有的和平解决争端程序来解决。

原则 11. 审查和修订

这些原则应由和平利用外层空间委员会审查和修订, 时间不应迟于原则通过后二年。

E. 关于开展探索和利用外层空间的国际合作，促进所有国家的福利和利益，并特别要考虑到发展中国家的需要的宣言¹⁸

大会，

审议了和平利用外层空间委员会第三十九届会议工作报告¹⁹以及该报告所附经委员会核准的《关于开展探索和利用外层空间的国际合作，促进所有国家的福利和利益，并特别要考虑到发展中国家的需要的宣言》案文，²⁰

铭记《联合国宪章》的有关规定，

特别回顾《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》³的各项规定，

并回顾其关于外层空间活动的各项有关决议，

铭记第二次联合国探索及和平利用外层空间会议²¹和其他与此领域有关的国际会议的建议，

认识到国家间及国家与国际组织间在为和平目的探索和利用外层空间方面开展国际合作的范围和意义日益增大，

考虑到在国际合作活动中取得的经验，

深信进一步加强国际合作以便为了互利和所有有关各方利益而在该领域实现广泛有效协作的必要性和意义，

期望促进下述原则的实施，即探索和利用包括月球和其他天体在内的外层空间，应是为了所国家的福利和利益，无论其经济或科学发展程度如何，并成为全人类的事业，

通过本决议附件所载《关于开展探索和利用外层空间的国际合作，促进所有国家的福利和利益，并特别要考虑到发展中国家的需要的宣言》。

**附件. 关于开展探索和利用外层空间的国际合作，
促进所有国家的福利和利益，并特别要考虑到
发展中国家的需要的宣言**

1. 应根据包括《联合国宪章》和《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》在内的国际法的各项规定开展为和平目的探索和利用外层空间的国际合作（下称“国际合作”）。开展这一国际合作应是为了促进所有国家的福利和利益，不论其经济、社会或科学技术的发展程度如何，并成为全人类的事业。应特别考虑到发展中国家的需要。

¹⁸ 经大会在其 1996 年 12 月 13 日第 51/122 号决议中通过。

¹⁹ 《大会正式记录，第五十一届会议，补编第 20 号》(A/51/20)。

²⁰ 同上，附件四。

²¹ 见《第二次联合国探索及和平利用外层空间会议的报告，1982 年 8 月 9 日至 21 日，维也纳》和更正 (A/CONF.101/10 和 Corr.1 和 2)。

2. 各国均可在公平和可以相互接受的基础上自行决定参加探索和利用外层空间的国际合作的所有方面。这种合作活动的合同条件应当公平合理，应当完全符合有关各方的合法权利和利益，例如知识产权。
3. 所有国家，特别是具有有关空间能力和正在进行探索和利用外层空间方案的国家，应当在公平和可以相互接受的基础上帮助促进和推动国际合作。在这方面，应当特别注意到发展中国家和空间方案刚起步的国家在与空间能力较先进的国家开展国际合作时所产生的福利和利益。
4. 开展国际合作时应当采取有关国家认为最有效和适当的方式，除其他外，包括政府与非政府的方式；商业与非商业的方式；全球、多边、区域或双边的方式；以及各种发展水平的国家之间的国际合作。
5. 国际合作在特别顾及发展中国家需要的同时，应考虑到它们对技术援助的需要和合理有效地分配财政和技术资源，尤其应当致力达到下列目标：
 - (a) 促进空间科学和技术及其应用的发展；
 - (b) 推动有关国家的实用和适当空间能力的发展；
 - (c) 促进各国在可以相互接受的基础上交流专业知识和技术。
6. 国家机构和国际机构、研究机构、发展援助组织以及发达国家和发展中国家，都应当考虑如何适当发挥空间应用和国际合作的潜力，以求实现其发展目标。
7. 应当加强和平利用外层空间委员会的作用，除其他外，应发挥在开展探索和利用外层空间的国际合作领域中作为国家和国际活动交流信息论坛的作用。
8. 应当鼓励所有国家根据其空间能力及其参与探索和利用外层空间的程度，为联合国空间应用方案和国际合作领域的其他倡议作出贡献。

第三部分

大会通过的有关决议

A. 1961年12月20日第1721 A和B (XVI)号决议

外空和平使用之国际合作

A

大会，

认识人类对促进外空和平使用之共同关切及在此重要方面加强国际合作之迫切需要，

相信外空之探测与使用应限于造福人群，加惠各国，不问其经济或科学发展情形如何，

一. 请各国采纳下列原则，俾于探测及使用外空时有所遵循：

(a) 国际法，包括联合国宪章在内，对外空及各天体一体适用；

(b) 外空及各天体可任由各国依国际法规定探测及使用，不得为任何国家所专有；

二. 请外空和平使用问题委员会研究因探测及使用外空所可能产生之法律问题并提出报告。

B

大会，

认为联合国应为外空和平探测及使用之国际合作之集中点，

一. 请凡发射物体进入轨道或越出轨道之国家迅速经由秘书长向外空和平使用问题委员会提供情报，以便登记；

二. 请秘书长设一公开登记处，登录依照上文第一段提供之资料；

三. 请外空和平使用问题委员会与秘书长合作并充分利用秘书处之机能与资源，从事下列事项：

(a) 与与外空问题有关之政府组织及非政府组织保持密切联系；

(b) 办理各国政府所自愿供给有关外空活动之资料之交换事宜以辅助现有之技术及科学交换，而不与之相重复；

(c) 协助研究促进外空活动国际合作之措施；

四. 复请外空和平使用问题委员会将其为执行此等职务所作之安排以及其认为和平使用外空方面之重要发展，向大会具报。

B. 2000 年 12 月 8 日第 55/122 号决议第 4 段

和平利用外层空间的国际合作

大会，

.....

4. 满意地注意到法律小组委员会就地球静止轨道的性质和利用问题所达成的协议以及委员会后来赞同该协议；²²

.....

关于使用地球静止轨道的一些问题

法律小组委员会第三十九届会议通过的文件 (A/AC.105/738, 附件三)

1. 大会在其各项有关决议中，先后都核准了和平利用外层空间委员会的建议，即法律小组委员会应继续审查有关外层空间的定义和定界以及地球静止轨道的性质和利用的事项，包括审议在不妨碍国际电信联盟(国际电联)职能的情况下确保合理和公平使用地球静止轨道的方式和方法。
2. 1996 年，哥伦比亚向法律小组委员会第三十五届会议提交了一份工作文件，题为“关于利用地球静止轨道的一些考虑”(A/AC.105/C.2/L.200 和 Corr.1)，其中提出了可用于管理地球静止卫星轨道方面频率和轨道位置的某些原则。
3. 在报告发言和随后的讨论之后，情况证明法律小组委员会不能核准该文件。在法律小组委员会 1999 年第三十八届会议上哥伦比亚代表作了令人印象深刻的发言之后，讨论的结果是，哥伦比亚的立场应是确保就案文达成一致，这份案文将能解决所表示关切的问题，但又不会造成国际电联方面的执行困难。
4. 法律小组委员会必须找到一种方法，就这一重要问题达成一致。考虑到这一点并考虑到已发表的所有观点，法律小组委员会现通过下文第 8 段提出的建议。
5. 经 1998 年在美利坚合众国明尼阿波利斯市举行的全权代表会议修正后的《国际电联章程》第 44 条第 196.2 款规定：

“在使用频带提供无线电服务时，各成员国应铭记，无线电频率和任何相关的轨道，包括地球静止卫星轨道，是有限的自然资源，必须遵照《无线电条例》的条款规定，合理、有效和经济地使用，以便在考虑到发展中国家特别需要和特定国家地理位置的情况下，各国或国家群体可享有公平的机会利用这些轨道和频率。”

²² 见《大会正式记录，第五十五届会议，补编第 20 号》(A/55/20)，第 129 段，及 A/AC.105/738，附件三。

6. 对计划外频带的利用，目前按“先来后到”的原则管理。这种方法虽然适合发达国家，但却可能使发展中国家，特别是那些尚未利用该轨道的发展中国家，处于不利的地位。适用于计划外频带的现行协调程序就是为了克服这一困难而拟订的，但却不一定能够令人充分满意。因此，需要便利发展中国家或相对于已经使用的国家而尚未利用轨道/频谱资源的国家有机会利用轨道/频谱资源，即确保已经利用轨道/频谱资源的国家与那些争取利用这一资源的国家之间的平等机会。

7. 最后，法律小组委员会认为：

(a) 根据《国际电联章程》第 44 条，卫星轨道和无线电频谱是有限的自然资源，必须合理、有效、经济和平等地使用；

(b) 需要促进对轨道/频谱资源的平等利用机会；

(c) 国际电联已计划某些频带和服务用于地球静止轨道；

(d) 在许多频带和服务中，对频率和卫星轨道包括对地球静止卫星轨道的利用机会，是按照先来后到的原则安排的；

(e) 关于波段和服务利用频率和卫星轨道问题的现行条例可能造成发达国家之间及发展中国家之间难以进行协调的局面。

8. 因此，法律小组委员会建议：

(a) 在各国之间为利用卫星轨道包括为利用地球静止卫星轨道而需进行协调的时候，有关国家应考虑到，对该轨道的利用必须以平等的方式等原则加以安排，并遵照《国际电联无线电条例》。因此，如已利用轨道/频谱资源的一国与希望利用该资源的一发展中国家或另一国同时对利用该频谱/轨道资源提出了同样的申请，已有利用机会的国家应采取一切实际可行的步骤，使该发展中国家或该另一国家对所申请的轨道/频谱资源享有平等的利用机会；

(b) 上述情况中希望利用频率和卫星轨道包括利用地球静止卫星轨道的国家，应在考虑到国际电联全权代表会议（1994 年，京都）第 18 号决议和国际电联世界无线电通信大会（1997 年，日内瓦）第 49 号决议的情况下，遵照《国际电联无线电条例》的有关规定提出这些申请，以保证轨道/频谱资源的有效利用；

(c) 法律小组委员会的议程项目 6 继续保持在小组委员会的议程上。但是，关于地球静止轨道公平利用机会的问题，不应召开工作组会议。如果形势的进一步发展需要，这项决定可根据小组委员会的正常程序在适当的时候加以重新审查；

(d) 本文件将提供给国际电联。

C. 2004年12月10日第59/115号决议

适用“发射国”概念

大会，

回顾《外空物体所造成损害之国际责任公约》³和《关于登记射入外层空间物体的公约》，⁴

铭记《责任公约》和《登记公约》所使用的“发射国”一词在空间法中的重要性，发射国应根据《登记公约》登记空间物体，《责任公约》确定了哪些国家对空间物体导致的损害可能负赔偿责任并必须对此支付赔偿金，

注意到和平利用外层空间委员会第四十二届会议的报告²³以及法律小组委员会第四十一届会议的报告，特别是法律小组委员会报告附件所载关于题为“审查‘发射国’概念”的议程项目的工作组的结论，²⁴

注意到工作组的结论或本决议概不构成对《登记公约》或《责任公约》的权威性解释，也不是对这些公约提出的修正，

又注意到自《责任公约》和《登记公约》生效以来空间活动发生的变化，包括新技术开发持续不断，从事空间活动的国家的数目增加，和平利用外层空间方面的国际合作加强，以及非政府实体的空间活动增加，包括政府机构和非政府实体联合开展的活动，以及一个或多个国家的非政府实体组成伙伴关系，

希望促进遵守和适用联合国各项外层空间条约，特别是《责任公约》和《登记公约》的各项规定，

1. 建议从事空间活动的国家在根据联合国各项外层空间条约，特别是《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》、³《外空物体所造成损害之国际责任公约》⁷和《关于登记射入外层空间物体的公约》⁹以及其他有关的国际协定履行其国际义务时，应考虑颁布和实施国家法律，以批准和持续监督受其管辖的非政府实体的外层空间活动；

2. 又建议各国考虑根据《责任公约》就联合发射或合作方案订立协定；

3. 还建议和平利用外层空间委员会请会员国自愿提交资料，说明在轨道上转让空间物体所有权的现行做法；

4. 建议各国根据此类资料考虑可否酌情协调此类做法，以增进各国空间法与国际法之间的协调；

5. 请和平利用外层空间委员会在充分利用秘书处的职能和资源时，继续应各国请求向其提供相关资料和援助，帮助其按照相关条约制定本国空间法。

²³ 《大会正式记录，第五十四届会议，补编第20号》和更正（A/54/20和Corr.1）。

²⁴ A/AC.105/787，附件四，附录。

D. 2007年12月17日第62/101号决议

关于加强国家和国际政府间组织登记空间物体的做法的建议

大会，

回顾《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》³《外层空间条约》，特别是第八和第十一条，

又回顾《关于登记射入外层空间物体的公约》，⁹

还回顾其1961年12月20日第1721 B(XVI)号决议，

回顾其1986年12月3日第41/66号决议，

表示注意到和平利用外层空间委员会第五十届会议报告的有关部分²⁵和法律小组委员会第四十六届会议的报告，特别是法律小组委员会报告附件所附国家和国际组织登记空间物体的做法问题工作组的结论，²⁶

注意到工作组的结论或本决议均不构成对《登记公约》的权威性解释或拟议的修正，

铭记国家成为《登记公约》缔约方后的益处，国家通过加入《登记公约》并执行和遵守其各项规定，将：

(a) 增进按照《登记公约》第三条设立的《射入外层空间物体登记册》的效用，该登记册登记开展空间活动并已宣布接受《登记公约》所规定权利和义务的国家和国际政府间组织提供的资料；

(b) 从更多有助于辨识空间物体的手段和程序中受益，特别包括按照《登记公约》第六条从这些手段和程序中受益，

注意到《登记公约》各缔约国和开展空间活动并已宣布接受该公约所规定权利和义务的国际政府间组织应依照该公约向秘书长提供资料，同时应设立相应的登记处，并依照该公约向秘书长通报这种登记处的设立情况，

考虑到普遍加入《登记公约》并接受、执行和遵守其各项规定将：

(a) 促进设立更多相应的登记处；

(b) 有助于建立关于维持相应登记处的程序和机制，并向《射入外层空间物体登记册》提供资料；

(c) 促进在国家和国际级别制订在登记册登记空间物体的共同程序；

(d) 促进统一登记册提供和登记的关于相应登记处所列空间物体的资料；

(e) 促进收到并在登记册登记在相应登记处所列的有关空间物体的附加资

²⁵ 《大会正式记录，第六十二届会议，补编第20号》(A/62/20)，第209至215段。

²⁶ 见A/AC.105/891，附件三，附录。

料和有关已不在地球轨道上的物体的资料，

注意到空间活动自《登记公约》生效以来发生的变化，包括新技术不断发展，开展空间活动的国家数目增多，和平利用外层空间国际合作增多，以及非政府实体和由一个以上国家的非政府实体结成的伙伴关系开展的活动增多，

希望实现空间物体的最完整登记，

又希望有更多国家加入《登记公约》，

1. 关于加入《登记公约》，⁹ 建议：

(a) 尚未批准或加入《登记公约》的国家应依其国内法成为该公约缔约国，并在成为该公约缔约国之前，依照大会第 1721 B (XVI)号决议提供资料；

(b) 开展空间活动的国际政府间组织如尚未宣布接受《登记公约》规定的权利和义务，应根据该公约第七条予以宣布；

2. 关于协调各种做法，又建议：

(a) 应当考虑向秘书长提供的关于登记空间物体的资料统一类别；这种资料除其他以外可以包括：

(一) 所适用的空间研究委员会国际代号；

(二) 作为发射日期参考时间的协调世界时；

(三) 作为基本轨道参数标准单位的公里、分和度；

(四) 除《登记公约》要求提供的一般功能之外，与空间物体功能有关的任何实用资料；

(b) 应当考虑向秘书长提供下列方面适当的附加资料：

(一) 所适用的地球静止轨道位置；

(二) 运行状态的任何变化（特别是当空间物体不再发挥功能时）；

(三) 衰变或重返的大致日期，如果国家能够核实该资料的话；

(四) 将空间物体移至弃星轨道的日期和实际状况；

(五) 空间物体正式资料的网络链接；

(c) 开展空间活动的国家和已宣布接受《登记公约》所规定权利和义务的国际政府间组织，若为相应登记处指定了协调中心，应当向秘书处外层空间事务厅提供这些协调中心的详细联系办法；

3. 为了实现空间物体的最完整登记，还建议：

(a) 由于开展空间活动的国际政府间组织的责任结构复杂，在开展空间活动的国际政府间组织尚未宣布接受《登记公约》所规定权利和义务的情况下应寻求某种解决办法，并且在这种组织的成员国之间未就登记达成共识的情况

下，应制订一个通用后备解决办法，供开展空间活动的国际政府间组织进行登记时采用；

(b) 若事先没有协定，空间物体从本国领土或设施发射的国家应当与有资格作为“发射国”的国家或国际政府间组织联系，共同确定由哪个国家或实体登记该空间物体；

(c) 在联合发射若干空间物体的情况下，每个空间物体应分别登记，并且在不妨碍国家的权利和义务的情况下，应依照包括相关联合国外层空间条约在内的国际法，将空间物体列入根据《外层空间条约》第六条对该空间物体的经营负有责任的国家的相应登记册中；

(d) 国家应鼓励属于其管辖的发射服务提供商向空间物体拥有者和（或）经营者提供咨询意见，以就该空间物体登记事宜与有关国家联系；

4. 建议在轨道空间物体的监管发生变化之后：

(a) 登记国依《外层空间条约》第六条与有关国家合作，可向秘书长提供附加资料，如：

- (一) 监管变化的日期；
- (二) 新的所有者或经营者的身份；
- (三) 轨道位置的任何变化；
- (四) 空间物体功能的任何变化；

(b) 如没有登记国，《外层空间条约》第六条所指的有关国家可以向秘书长提供上述资料；

5. 请外层空间事务厅：

(a) 向所有国家和国际政府间组织提供一个反映应当向外层空间事务厅提供的资料的登记表样本，以协助它们提交登记资料；

(b) 通过其网站公布各协调中心的详细联系办法；

(c) 在其网站上建立已联网的相应登记处的网站链接；

6. 建议国家和国际政府间组织应向外层空间事务厅报告其登记空间物体做法的新进展。

第四部分
其他文件

A. 和平利用外层空间委员会空间碎片减缓准则²⁷

1. 背景

自从和平利用外层空间委员会 1999 年发表《关于空间碎片的技术报告》²⁸ 以来，人们已经达成了一项共识，认识到当前的空间碎片环境对地球轨道上的航天器构成了危险。在本文件中，空间碎片系指地球轨道上的或重返大气层的所有不起作用的人造物体，包括其残块和组合单元。由于碎片的总数不断增加，发生有可能导致潜在损害的碰撞概率也将随之增加。此外，如果碎片在重返地球大气层后继续存在，那么还会发生对地面造成损害的危险。因此，立即执行一些适当的碎片减缓措施被认为是有助于为子孙后代维护空间环境的审慎而必要的步骤。

地球轨道空间碎片历来有两个主要来源：(a)意外解体和有意自毁产生长期存在的碎片，以及(b)运载火箭轨道级和航天器运行过程中有意分离的碎片。今后，预计碰撞产生的残块将会成为空间碎片的一个重要来源。

空间碎片减缓措施可以分为两大类：一类是近期内减少生成具有潜在危害性的空间碎片；一类是从长远上限制此类碎片的生成。前一类措施包括减少产生与飞行任务有关的空间碎片和避免分裂解体。后一类措施涉及寿终程序，从航天器运行区域中清除退役的航天器和运载火箭的轨道级。

2. 理由

之所以建议采取空间碎片减缓措施，是因为有些空间碎片可能会损害航天器，从而导致飞行任务的损失，或者，在载人航天器情况下导致生命的丧失。对于载人飞行轨道而言，空间碎片减缓措施由于乘员安全问题而显得非常重要。

机构间空间碎片协调委员会（空间碎片协委会）已经拟定了一套减缓准则，这些准则反映了若干国家和国际组织形成的一系列现行做法、标准、规则和手册中的减缓措施基本内容。和平利用外层空间委员会承认在全球空间界得到更加广泛认可的一套高水平的定性准则所带来的惠益。因此，（由委员会科学和技术小组委员会）设立了一个空间碎片工作组，以便在考虑到联合国关于外层空间的各项条约和原则的情况下，以空间碎片协委会空间碎片减缓准则中的技术内容和基本定义为基础，拟定一套推荐准则。

3. 适用

会员国和国际组织应通过国家机制或其各自的有关机制，自愿采取措施，确保通过空间碎片减缓做法和程序，在切实可行的最大限度内执行这些准则。

这些准则适用于新设计的航天器和轨道级飞行任务规划和操作，如果可能的

²⁷ 已获和平利用外层空间委员会第五十届会议核可，载于 A/62/20 号文件，附件。

²⁸ 联合国出版物，出售品编号：E.99.I.17。

话，也适用于现有的航天器和轨道级。这些准则不具有国际法的法律约束力。

此外还认识到，在某些例外情况下，可以不执行个别准则或其中的某些部分。

4. 空间碎片减缓准则

在航天器和运载火箭轨道级的飞行任务规划、设计、制造和操作（发射、运行和处置）阶段，应考虑以下准则：

准则 1：限制在正常运作期间分离碎片

空间系统应当设计成不在正常运作中分离碎片。如果这样做不可行，则应尽可能降低分离的任何碎片对外层空间环境的影响。

在航天时代早期的几十年中，运载火箭和航天器的设计者允许有意分离与飞行任务有关的大量物体，使之进入地球轨道，其中主要包括传感器罩、分离装置和伸展装置。由于认识到此类物体所造成的威胁，专门设计上的努力已有效减少了空间碎片的这一来源。

准则 2：最大限度地减少操作阶段可能发生的分裂解体

航天器和运载火箭轨道级的设计应当避免可能导致意外分裂解体的故障形式。如果检测到将会导致发生此类故障的状况，则应计划并执行加以处置和钝化的措施，以避免分裂解体。

从历史上看，有些分裂解体是由空间系统故障引起的，如推进系统和动力系统的灾难性故障。通过将可能发生的分裂解体情况纳入故障模式分析，可以减少这些灾难事故的发生。

准则 3：限制轨道中意外碰撞的可能性

在航天器和运载火箭级的设计和飞行任务规划期间，应当估算并限制系统发射阶段和轨道寿命期内发生意外碰撞的可能性。如果现有的轨道数据表明可能会发生碰撞，则应考虑调整发射时间或者进行在轨避撞机动。

已经发现了一些意外碰撞。大量的研究表明，随着空间碎片数量和质量的增加，碰撞可能会成为新空间碎片的主要来源。有些会员国和国际组织已经采取了避免碰撞的措施。

准则 4：避免故意自毁和其他有害活动

由于碰撞风险的增加可能会对空间操作造成威胁，应当避免任何在轨航天器和运载火箭轨道级的故意自毁和可产生长期存在的碎片的其他有害活动。

如果有必要进行有意分裂解体，则应在足够低的高空进行，以缩短所产生的残块的轨道寿命。

准则 5: 最大限度地降低剩存能源导致的任务后分裂解体的可能性

为了限制意外分裂解体对其他航天器和运载火箭轨道级所造成的危险, 所有随载储存能源, 凡不再需要用于飞行任务操作或任务后处置的, 均应作耗尽或安全处理。

迄今为止, 在所编目的空间碎片中, 由航天器和运载火箭轨道级分裂解体造成的空间碎片最多。这些分裂解体大多是意外形成的, 其中许多是由于废弃那些携带大量剩存能源的航天器和运载火箭级所造成的。最有效的减缓措施是在飞行任务结束时对航天器和运载火箭轨道级做钝化处理。钝化处理需要清除包括剩余推进剂和压缩液体在内的各种剩存能源, 并对储电装置实施放电处理。

准则 6: 限制航天器和运载火箭轨道级在任务结束后长期存在于低地轨道区域

对于已经结束轨道操作阶段而穿越低地轨道区域的航天器和运载火箭轨道级, 应当在控制下将其从轨道中清除。如果这不可能, 则应在轨道中对其进行处置, 以避免它们在低地轨道区域长期存在。

对于从低地轨道清除物体的可能方法作出决定时, 应予以适当注意, 确保那些持续存在而到达地球表面的碎片不会对人员或财产造成不应有的危险, 包括有害物质所造成的环境污染。

准则 7: 限制航天器和运载火箭轨道级在任务结束后对地球同步区域的长期干扰

对于已经结束轨道操作阶段而穿越地球同步区域的航天器和运载火箭轨道级, 应当将其留在轨道内, 以避免它们对地球同步区域的长期干扰。

对于地球同步区域内或附近的物体, 可以通过将任务结束后的物体留在地球同步区域上空的轨道来减少未来碰撞的可能性, 从而使之不会干扰或返回地球同步区域。

5. 更新

会员国和空间碎片领域的国际组织应继续本着国际合作精神, 最大限度地扩大空间碎片减缓措施所带来的惠益。将对本文件进行审查, 并可能在获得新发现的情况下对文件进行必要的修改。

6. 参考

本文件发表时既有的空间碎片协委会准则参考文本现载于 A/AC.105/C.1/L.260。

关于对空间碎片减缓措施更多的深入描述和建议, 会员国和国际组织可以参考最新版本的空间碎片协委会空间碎片减缓准则和其他辅助文件, 这些文件可在空间协委会网站 (www.iadc-online.org) 上找到。

B. 外层空间核动力源应用安全框架²⁹

前言

在对电力和热管理具有独特要求和限制的空间飞行任务中，无法使用非核动力源，因而开发了用于外层空间的核动力源并用于空间应用。这些飞行任务包括飞往太阳系边缘的星际飞行任务，由于远离太阳长时间飞行，太阳能电池板不合作为这些飞行任务的电力源。

按目前的知识和能力，某些空间飞行任务除了以空间核动力源为动力之外别无其他可行的选择，有些空间飞行任务也只有如此才能大大提高其动力。若不使用空间核动力源，一些正在实施的和预计实施的飞行任务将无法进行。过去、现在和可预见的空间核动力源应用包括放射性同位素动力系统（例如放射性同位素热电发电机和放射性同位素加热器）和用以提供动力和推进力的核反应堆系统。空间核动力源中存在着放射性材料或核燃料并且可能因为发生事故而对地球生物圈中的人与环境造成危害，这即要求安全应当始终是空间核动力源设计和应用的一个固有部分。

与地面应用相比，外层空间核动力源应用具有独特的安全考虑。与许多地面核应用不同，空间应用的使用频繁度一般不高，而且其要求也可能根据具体的飞行任务而有很大差别。飞行任务的发射和在外层空间的运行要求对体积、质量和其他空间环境都有一定的限制，这些对许多地面核设施来说都是不存在的。就某些应用而言，空间核动力源必须在远离地球的恶劣环境中自主运行。因发射失败和意外再入大气层导致的潜在事故状况，可能使核动力源暴露在极端的物理条件下。空间核动力源使用方面的这些及其他独特的安全考虑，与地面核系统大不相同，在地面核应用的安全指南中也没有提及。

经过一段时间的初步讨论和准备之后，联合国和平利用外层空间委员会科学和技术小组委员会与国际原子能机构（原子能机构）于 2007 年商定，联合起草一个外层空间核动力源应用的安全框架。这一合作使科学和技术小组委员会在空间核动力源利用方面的专业知识与原子能机构在拟定地面应用核安全的安全标准方面的既定程序相结合。《外层空间核动力源应用安全框架》代表了这两个组织的技术共识。

《安全框架》意在作为国家指南使用。因此所提供的是供自愿遵守的指导，不具有国际法的法律约束力。

《安全框架》不是原子能机构的《安全标准丛书》出版物，但其意图在于对《安全标准丛书》加以补充，就空间核动力源应用在飞行任务的相关发射、运行和寿终阶段独特的核安全考虑因素提供高级指导，对涉及空间核动力源设计、制造、测试和运输的地面活动的现有国家和国际安全指南和标准加以补充。

《安全框架》在制定时适当考虑到各项相关的原则和条约。《安全框架》并不对其中任何原则或条约加以补充、更改或解释。

²⁹ 已获和平利用外层空间委员会第五十二届会议核可，载于 A/AC.105/934 号文件。

《安全框架》的重点是保护地球生物圈中的人与环境，使其免受空间核动力源应用在飞行任务中有关的发射、运行和寿终阶段可能带来的危害。空间人员的保护问题是一个持续研究的领域，不在《安全框架》的范畴之内。同样，对其他天体的环境保护也不在《安全框架》的范围之内。

《安全框架》中使用的安全术语含义按《原子能机构安全术语汇编》定义。如本文所用的“核安全”一词包括辐射安全和辐射防护。其他一些空间核动力源应用的特有术语在《安全框架》题为“术语表”的一节中定义。

简而言之，《安全框架》的目的是促进外层空间核动力源应用上的安全；因此，对所有空间核动力源应用一律适用。

科学和技术小组委员会和原子能机构谨向协助起草和审查《安全框架》案文以及在达成共识的过程中予以协助的所有人员表示感谢。

导言

背景

在对于电力和热管理具有独特要求和限制的空间飞行任务中，无法使用非核动力源，因而开发了用于外层空间³⁰的核动力源并用于航天器。这些飞行任务包括飞往太阳系边缘的星际飞行任务，由于远离太阳长时间飞行，太阳能电池板不适合作为此种飞行任务的电力源。

过去、现在和可预见的空间核动力源应用包括放射性同位素动力系统（包括放射性同位素热电发电机和放射性同位素加热器）和用以提供动力和推进力的核反应堆系统。空间核动力源已促成了一些正在进行的飞行任务。按目前的知识和能力，某些可预见的空间飞行任务除了以空间核动力源为动力之外别无其他可行的选择，有些空间飞行任务也只有如此才能大大提高其动力。

空间核动力源应用在发射、运行和寿终阶段的正常运行条件和潜在事故条件均与地面应用的条件有根本区别。发射环境和外层空间环境对空间核动力源提出极为不同的安全设计和运行标准。另外，由于空间飞行任务的各种要求，每次飞行任务都有单独设计的空间核动力源、航天器、发射系统和飞行任务操作。

空间核动力源中存在着放射性材料或核燃料并且可能由此因为发生事故而对地球生物圈中的人与环境造成危害，这就要求安全必须始终是空间核动力源设计和应用的一个固有部分。安全（即保护人与环境³¹）应当侧重于应用的全过程，而不是只侧重于空间核动力源这一部分。应用中的所有元素都可能对核安全方面产生影响。因此，处理安全问题需要考虑到空间核动力源应用的全部内容，这包括空间核动力源、航天器、发射系统、飞行任务设计和飞行规则。

³⁰ 此处所用“外层空间”一词与“空间”同义。

³¹ 此处所用“人与环境”一词与“地球生物圈中的人与环境”同义。

目的

本出版物的目的是以示范安全框架的形式提供高级指导。该框架为制定国家和国际政府间安全框架奠定基础，也使这些框架可作灵活调整以适合具体的空间核动力源应用和组织结构。这类国家和国际政府间框架应包括各种技术和程序设计元素以降低使用空间核动力源所产生的风险。实施此类框架不仅将可向世人保证，空间核动力源应用将以安全的方式发射和使用，而且还可在使用核动力源的空间飞行任务方面促进开展双边和多边合作。本文提供的指导反映了在为实现安全所需要采取的措施上达成的国际共识，对所有空间核动力源应用一律适用。

范围

《外层空间核动力源应用安全框架》着重论述空间核动力源应用的相关发射、运行和寿终阶段的安全问题。为安全程序设计和技术方面提供高级指导，包括空间核动力源的设计和应用方面的高级指导。然而，如何详细使用这一指导取决于具体的设计和应用。实施《安全框架》中提供的指导将是对涉及空间核动力源应用其他方面的现行标准的补充。例如，有关地面核设施和活动的国家标准和国际标准述及了空间核动力源应用在地面阶段的活动，如开发、测试、制造、处理和运输。同样，国家政府和国际政府间组织（如区域空间机构）有关这些方面的安全标准述及了空间核动力源应用的非核安全方面的问题。

在为地球生物圈中的人与环境制定空间核动力源应用安全框架方面，现已存在大量知识。但尚无可比较的科学数据来为制定在空间中和地球生物圈以外的独特条件下保护人员安全的空间核动力源应用框架提供良好的技术基础。因此，《安全框架》的范围不包括在空间中保护使用空间核动力源应用的飞行任务的参与人员。同样，保护其他天体的环境也不在《安全框架》的范围之内。

安全目标

根本安全目标是保护地球生物圈中的人与环境，使其免受空间核动力源应用在有关的发射、运行和寿终阶段可能造成的危害。

凡参与空间核动力源应用的政府、国际政府间组织和非政府实体，应当采取措施，确保保护人（个人和群体）与环境而又不过分限制使用空间核动力源应用。

有关满足这一根本安全目标的指南分为三类：政府指南（下文第 3 节）适用于负责授权、批准或执行空间核动力源飞行任务的政府和有关国际政府间组织；管理指南（下文第 4 节）适用于对执行空间核动力源飞行任务的组织的管理；技术指南（下文第 5 节）适用于空间核动力源应用的设计、开发和飞行任务阶段。

政府指南

本节对负责授权、批准或执行空间核动力源飞行任务的政府和有关国际政

府间组织（如区域空间机构）提供指导。政府职责包括：制定安全政策、要求和程序；确保这些政策、要求和程序得到遵守；确保在与其他备选办法进行权衡时，使用空间核动力源有可接受的理由；制定正式的飞行任务发射授权程序；防备和应对紧急情况。对于多国或多组织飞行任务，管辖文书应当对这些职责进行明确划分。

安全政策、要求和程序

负责授权或批准空间核动力源飞行任务的政府应当制定安全政策、要求和程序。

无论空间核动力源飞行任务是由政府机构还是非政府实体执行的，负责授权或批准这类活动的政府和有关国际政府间组织都应当制定其各自的安全政策、要求和程序并确保其得到遵守，以满足根本安全目标和达到各项安全要求。

空间核动力源应用的理由

政府在批准飞行任务的过程中应当核实使用空间核动力源应用有合适的正当理由。

空间核动力源应用可能给人与环境带来风险。因此，负责授权、批准或执行空间核动力源飞行任务的政府和有关国际政府间组织应当确保对每次使用空间核动力源应用的论证均考虑到其他选择，并有合适的正当理由。这一过程应当考虑到空间核动力源应用的有关发射、运行和寿终阶段给人与环境带来的惠益和风险。

飞行任务发射授权

应当为空间核动力源应用制定并维持飞行任务发射授权程序。

监督和授权空间核动力源飞行任务发射作业的政府应当制定注重核安全方面的飞行任务发射授权程序。该程序应当包括评价来自其他参与组织的所有相关信息和考虑因素。这一飞行任务发射授权程序应当是对关于发射安全所涉非核方面和地面方面的授权程序的补充。独立的安全评价（即独立于执行飞行任务的管理组织之外，对安全情况充分性和有效性进行的审查）应当是授权程序的一个组成部分。在评估空间飞行任务的相关发射、运行和寿终阶段给人与环境带来的风险时，独立的安全评价应当考虑到空间核动力源应用的全部内容，包括空间核动力源、航天器、发射系统、飞行任务设计和飞行规则。

3.4. 应急准备和反应

应当作好准备，应对可能发生的涉及空间核动力源的紧急情况。

负责授权、批准或实施空间核动力源飞行任务的政府和有关国际政府间组织应当随时准备对可能导致人员受到辐照和地球环境受到放射性污染的发射和飞行任务紧急情况迅速作出反应。应急准备活动包括制定应急计划，进行培训

和演习，制定程序和通信规程，包括起草潜在事故通知。应当制定应急响应计划以便限制放射性污染和辐照。

管理指南

本节为参与空间核动力源应用的组织提供管理方面的指导。《安全框架》规定，管理工作应当遵守政府的和相关的政府间安全政策、要求和程序，以满足根本安全目标。管理职责包括承担主要的安全责任，确保为安全工作提供充足的资源，并确保在组织内从上到下促进和维持一种牢固的安全文化。

安全责任

执行空间核动力源飞行任务的组织应当担负主要的安全责任。

执行空间核动力源飞行任务的组织负有主要的安全责任。该组织应当要求飞行任务的所有有关参与方（如航天器提供方、运载火箭提供方、核动力源提供方、发射场地提供方等）均满足所制定的空间核动力源应用的安全要求，或在这方面与其订有正式安排。

管理上的具体安全责任应当包括如下：

- (a) 建立和维持必要的技术能力；
- (b) 向所有有关参与方提供适当的培训和信息；
- (c) 制定程序以加强在一切可合理预见情况下的安全；
- (d) 为使用空间核动力源的飞行任务酌情制定具体的安全要求；
- (e) 进行安全测试和分析并作详细记录，为飞行任务发射政府授权程序提供参考依据；
- (f) 对在安全问题上提出的令人信服的反对意见给予考虑；
- (g) 向公众提供相关、准确和及时的信息。

安全领导与安全管理

在执行空间核动力源飞行任务的组织中，应当建立和保持有效的安全领导与安全管理。

执行飞行任务的组织的最高层应当在安全问题上发挥领导作用。应将安全管理纳入飞行任务的总体管理。管理层应当发展、推行和保持一种安全文化，确保安全并满足飞行任务发射政府授权程序的各项要求。

安全文化应当包括以下内容：

- (a) 明确划分职权、责任和通信工作；
- (b) 积极反馈和不断改进；
- (c) 组织内从上到下、从个人到集体，作出安全承诺；

- (d) 全组织和个人从上到下实行安全责任制；
- (e) 保持好问好学态度，在安全方面克服自满情绪。

技术指南

本节为参与空间核动力源应用的组织提供技术指南。这一指南涉及空间核动力源应用的设计、开发和飞行任务阶段，包含有助于为授权和批准程序及为应急准备和反应制定和提供技术基础的以下四个关键领域：

- (a) 建立和保持核安全设计、测试和分析能力；
- (b) 将此种能力用于空间核动力源应用（即空间核动力源、航天器、发射系统、飞行任务设计和飞行规则）的设计、鉴定和飞行任务发射授权程序；
- (c) 评估可能发生的事故对人与环境造成的辐射风险，确保风险度保持在可以接受的水平并降至可以合理达到的最低限度；
- (d) 采取行动处理可能发生的事故的后果。

核安全方面的技术能力

应当为空间核动力源应用建立和保持核安全方面的技术能力。

拥有核安全方面的技术能力对于满足安全目标至关重要。在开发空间核动力源应用之初，有关组织就应当根据其职责建立核安全设计、测试和分析的能力，包括酌情配备合格的人员和设施。在空间核动力源飞行任务的相关阶段应当始终保持这些能力。

核安全能力应当包括：

- (a) 严格界定空间核动力源应用的事故情形及其预计发生概率；
- (b) 说明空间核动力源及其组成部分在正常运行中可能暴露于何种物理条件以及潜在事故的特点；
- (c) 评估可能发生的事故可能对人与环境造成的后果；
- (d) 确定有哪些固有的和工程设计上的安全设置可以减少可能发生的事故对人与环境造成的风险，并对其进行评估。

设计和开发方面的安全

设计和开发过程应当达到可合理达到的最高安全水平。

满足安全目标的根本方法应当是通过制定综合设计和开发程序，在其中纳入对空间核动力源应用全部内容（即空间核动力源、航天器、发射系统、飞行任务设计和飞行规则）的安全考虑因素，从而将正常运行和潜在事故造成的风险减至可合理达到的最低限度。从设计和开发的最初阶段以及在飞行任务的各个阶段，均应考虑到核安全问题。设计和开发过程应当包括：

- (a) 确定、评价和落实设计上的设置、控制和防备措施，以便：

- (一) 降低可能释放放射性材料的潜在事故的概率，
- (二) 减轻可能释放的强度及其潜在后果；
- (b) 吸取以往的经验教训；
- (c) 通过酌情进行测试和分析，验证和鉴定设计上的安全设置和控制；
- (d) 采用风险分析，评估设计上的设置和控制的效能并向设计过程提供反馈；
- (e) 采用设计复查，为设计的安全性提供保证。

风险评估

应当进行风险评估，描述辐射对人与环境造成危害的特征。

应当评估空间核动力源应用在有关发射、运行和寿终阶段可能发生的事故对人与环境造成的辐射风险并尽可能量化不确定因素。风险评估是飞行任务发射授权程序的一个必要组成部分。

减轻事故后果

应当作出各种切实努力，减轻潜在事故的后果。

作为空间核动力源应用安全程序的一部分，应当对各项措施进行评价，以减轻有可能向地球环境释放放射性材料的事故的后果。应当建立必要的能力并酌情利用这种能力，及时为减轻事故后果的活动提供支助，这些活动包括：

- (a) 制定和实施应急计划，以中断可能导致辐射危害的事故连锁进程；
- (b) 确定放射性材料是否已释放；
- (c) 说明放射性材料释放的位置和性质；
- (d) 指明放射性材料污染区；
- (e) 建议采取保护措施，限制受灾地区人群的受照量；
- (f) 编写事故相关信息，以便向有关政府、国际组织和非政府实体以及向广大公众传播。

术语表

以下术语表界定了空间核动力源应用方面特有术语的定义。《安全框架》中使用的一般安全术语的定义见《原子能机构安全术语汇编——2007年版》³²。

³² 国际原子能机构，《原子能机构安全术语汇编：核安全和辐射防护用语，2007年版》（2007年，维也纳）。

寿终阶段：航天器使用寿命结束后的时期

飞行规则：一组事先策划的决定，目的是尽量减少在标称和非标称情形下必须实时作出的影响飞行任务的决定

发射：发射场上发生的一系列可将航天器送入预定轨道或飞行轨道的行动

发射阶段：一个时间段，其中包括下列步骤：发射场上发射前准备、起飞、升空、末级（或助推级）运行、有效载荷展开以及将航天器送入预定轨道或飞行轨道的其他任何有关行动

运载火箭：任何推进装置，包括为将有效载荷送入太空而建造的末级（或助推级）装置

发射系统：将有效载荷送入太空所需的运载火箭、发射场基础设施、配套设施、设备和程序

飞行任务：有效载荷（如航天器）为特定目的离开地球生物圈的发射和运行（包括寿终阶段的各个方面）

飞行任务核准：政府当局对进行飞行任务发射和运行的准备活动下达的批准

飞行任务设计：根据飞行任务目标、运载火箭和航天器能力以及飞行任务限制而对空间飞行任务轨道和机动操作的设计

飞行任务发射授权：政府当局对飞行任务的发射和运行下达的批准

空间核动力源：空间应用中使用放射性同位素或核反应堆进行发电、加热或推进的装置

空间核动力源应用：实施带有空间核动力源的空间飞行任务所使用的整个体系（空间核动力源、航天器、发射系统、飞行任务设计、飞行规则等）

