

寻求太空战略稳定：中英对话的机遇

作者：尼维迪塔·拉朱（Nivedita Raju）、苏菲*（Fei Su）

一、引言

太空系统是军事和民用服务的关键支撑。任何针对此类系统感知到的威胁，可能引发陆地、海洋、空中、太空、网络乃至核领域的连锁升级反应。中国对太空的看法尤为值得关注，因为无论是从在轨卫星数量，还是对太空服务的依赖程度来看，中国是仅次于美国的全球第二大太空应用国。中国还展示了针对太空系统的先进“反太空”能力，2007年进行的直接上升式反卫星武器（DA-ASAT）试验便是其例证之一¹。美国声称，自该试验以来，中国拓展了其反太空能力范围，旨在干扰和削弱美国太空系统的手段²。在多场国际武装冲突和战略竞争日益加剧的背景下，目前能够与中国开展建设性交流，以维护太空稳定的对话平台寥寥无几。

基于自身对华关系的优先事项，英国有能力避免受到中美对抗性关系影响，推进中英双方在太空安全问题上达成共识。中英关系虽历经起伏，但基尔·斯塔默（Keir Starmer）领导的现任英国政府，正致力于重振两国纽带，并建立更为平衡的双边关系³。例如，英国《2025年国家安全战略》提到，该政府希望降低近年来与中国交往中因误解和沟通不畅而带来的风险⁴。英国在国家政策中对中国的看法相对谨慎，英国《战略防御评估》将中国描述为“复杂且持续的挑战”（相比之下，该文件将俄罗斯定义为“直接且紧迫的威胁”）⁵。2025年4月，中英两国举行了一次重要会晤，这是十余年来两国军方领导人首次在中国会面，旨在加强两国军队间沟通⁶。另一项重要进展是斯塔默首相于2026年1月对华进行高层访问，在北京同中国国家主席习近平进行了会晤，以加强双边关系⁷。在大国关系严重恶化的关键时期，双边在太空安全问题上的

¹参见中国外交部发言人新闻发布会，乐天：《外空试验不构成威胁》，《中国日报》，2007年1月24日，https://www.chinadaily.com.cn/china/2007-01/24/content_790806.htm。

²美国太空军：《太空威胁简报》，2025年9月，<https://www.spaceforce.mil/About-Us/Fact-Sheets/Fact-Sheet-Display/Article/4297159/space-threat-fact-sheet/>。

³参见基尔·斯塔默：《伦敦市长宴会演讲》，2025年12月1日，<https://www.gov.uk/government/speeches/pm-speech-at-lady-mayors-banquet-1-december-2025>。

⁴英国内阁办公室：《2025年国家安全战略：危险世界中英国人民的安全》，政策文件CP 1338，2025年8月29日，<https://www.gov.uk/government/publications/national-security-strategy-2025-security-for-the-british-people-in-a-dangerous-world/national-security-strategy-2025-security-for-the-british-people-in-a-dangerous-world.html>。

⁵英国国防部：《战略国防审查—让英国更安全：本土与海外安全》（2025年6月），第28页，<https://www.gov.uk/government/publications/the-strategic-defence-review-2025-making-britain-safer-secure-at-home-strong-abroad/the-strategic-defence-review-2025-making-britain-safer-secure-at-home-strong-abroad>。

⁶詹姆斯·比尔：《英国军事首长访华，系十年首次》，英国广播公司新闻，2025年4月10日，<https://www.bbc.com/news/articles/cpq77q38vj1o>。

⁷中华人民共和国外交部：《习近平主席会见英国首相基尔·斯塔默》，2026年1月29日。

摘要

• 太空系统是军事和民用服务的关键支撑。尽管多个国家正在开展太空活动，但鉴于中国是全球第二大太空使用国，且不断发展其太空能力，中国关于太空的看法尤其值得关注。正如本文所述，英国拥有自身的太空利益与建设能力，完全有条件与中国就太空安全问题增进共识。

中英两国在太空领域的双边互动，可在大国关系严重恶化的关键时期，为缓和局势与降低风险提供基础，从而实现双方互利共赢。中英在太空安全与战略稳定的优先事项上已显现出共同利益，在某些类型的太空威胁应对上也存在共同关切。尽管两国基于不同理念与术语体系，在治理方式上存在差异，但仍具备通过双边太空安全对话凝聚共识、甚至消除部分分歧的可能。归根结底，中英两国均认识到太空领域的战略重要性，均致力于应对可能破坏稳定的太空事态发展。



互动可为缓和紧张局势与降低风险奠定基础，从而实现互利共赢。为探索潜在合作领域，本政策简报首先概述了中英两国在太空安全与战略稳定方面的优先事项（第二部分），继而指出中英双方可能共同关注的利益、并可携手应对的太空威胁（第三部分）。第四部分分析了两国在太空治理方面的路径差异，重点探讨了构成双方立场分歧的若干假设与术语定义；第五部分则提出了中英开展太空领域对话的潜在基础。

二、战略稳定与太空

尽管各国对“战略稳定”尚无统一定义，但通过对中英两国军事政策的分析可以发现，虽然双方未对该术语作出明确界定，却拥有相似的政策优先关切。中国《2025国防白皮书》中提到，战略稳定既涉及核力量领域，也关乎网络空间、外太空及导弹防御领域的发展态势⁸。中国专家们对此有两种学术观点。一种观点认为战略稳定建立在多种因素上，核武器只是其中一个要素。第二种观点则更为简化，将“战略稳定”定义为发起核打击或参与军备竞赛的意愿处于较低状态⁹。除此以外，国防大学出版的中国人民解放军军官核心教材《军事战略学》将“战略威慑”定义为：“综合运用强大的军事实力，通过巧妙展示力量和动用武力的决心，迫使其他国家和军队因难以承受相应后果而做出让步、妥协或屈服，从而达成特定政治目标的一种军事斗争形式”¹⁰。相比之下，英国《战略防御评估》强调，核威慑是其国家安全战略的基石，同时也突出了外太空和网络空间等领域发展的重要性¹¹。

中英核力量态势对比分析表明，两国均奉行不同形式的最低限度核威慑策略，并且在降低使用核武器意愿方面采取了相近的举措。这与美俄两国的核态势形成鲜明对比——美俄不仅在核军事学说中保留了先发制人核打击的可能性，还拥有“空基—陆基—海基”三位一体核力量体系。英国方面声明，“只有在极端的自卫情况下，包括保卫其北约盟友时”，才会考虑使用核武器¹²。英国的核力量完全部署于海基平台，这表明其相较于其他核武国家更为克制，尽管英国最近提高了核弹头数量上限¹³。与此同时，中国承诺在“任何时间、任何情况下”均奉行“不首先使用核武器”政策¹⁴。然而，中国近年来迅速扩大其核武库及配套基础设施，加上美国等国家担忧中国正转向类似美俄的“预警后发射”战略，这引发了外界对其政策承诺可靠性的质疑¹⁵。

⁸中国国务院新闻办公室：《新时代的中国军备控制与防扩散》，白皮书，中国外交部，2025年11月，https://www.fmprc.gov.cn/eng/xw/wjbxw/202511/t20251127_11761653.html。

⁹李彬：《中国对中美战略稳定接触的看法》，布鲁金斯学会，2025年7月21日，<https://www.brookings.edu/articles/chinese-perspectives-on-strategic-stability-engagement-with-the-united-states/>。

¹⁰中国人民解放军国防大学：《战略威慑》，《军事战略学》（国防大学出版社：北京，2020年），<https://interpret.csis.org/translations/science-of-military-strategy-2020-ed-chapter-8-strategic-deterrence/>。

¹¹参见英国国防部：《战略国防审查》（注释5）。

¹²英国国防部：《战略国防审查》（注释5），第98页。

¹³汉斯·M.克里斯滕森、马特奥·科尔达：《世界核力量》，《斯德哥尔摩国际和平研究所2025年年鉴：军备、裁军与国际安全》（牛津大学出版社：牛津，2025年），第180页。

¹⁴中国国务院新闻办公室：《新时代的中国军备控制与防扩散》（注释8）。

¹⁵例如，参见美国空军部中国航空航天研究院：《中国核力量的演变》，空军大学，2025年10月13日，<https://www.airuniversity.af.edu/CASI/Display/Article/4315589/the-evolution-of-chinas-nuclear-forces/>。



中英两国都认为太空领域对战略稳定至关重要¹⁶。尽管中国认识到网络、太空以及人工智能的发展对战略稳定构成了新挑战，但目前尚未制定专门的太空安全政策或战略。中国致力于成为“全方位”的太空强国，并将太空视为“国际战略竞争”领域，但未明确提及太空武器或反太空能力¹⁷。相比之下，英国通过多项国家政策，制定了详尽的太空安全目标。英国并未像美国那样直接将太空列为作战领域，而是将其视为“关键基础设施部门、日益激烈的竞技场，以及支持作战行动的核心领域”¹⁸。英国还提到太空“控制”概念，被解释为“英国在太空的行动自由”，意图投资发展反太空能力，同时强调与北约（NATO）盟友合作实现这一目标¹⁹。值得注意的是，北约的太空政策并未使用“作战（warfighting）”这一表述，而是将太空视为“行动（operational）”领域²⁰。

中国和英国在涉及太空威慑（space deterrence）方面的举措尚不明确。由于太空领域潜在的进攻性手段和影响更为多元，难以直接类比核领域。因此，各国究竟意图威慑的目标目前并不清楚，尤其在太空安全多边论坛中，各方尚未就太空威慑议题开展公开讨论。由于在目标、假设和概念方面存在差异，各国在太空威慑行动的优先事项上缺乏基本共识。这或许是各国为保持自身战略模糊性，有意而为之所形成的局面；然而，主要大国若未能阐明其太空威慑目标，可能导致战略信号传递模糊，进而加剧各国间误判，并助长极端思维模式。

中国的军事政策对太空威慑问题未作明确阐释。然而，积极防御（active defence）—即在遭受攻击后予以反击—仍是其国防战略基础，该原则也适用于太空领域，核心在于维护和平利用太空的准入权与控制权。有专家指出，中国具备主动防御能力（proactive defence），可能包括先发制人的进攻行动²¹。相比之下，英国《国防太空战略》明确提及了几项太空威慑目标，包括防止和遏制太空冲突升级、保护和捍卫英国在太空领域的利益，以及威慑敌对行为²²。

尽管存在明显差异，中国和英国在太空及战略稳定方面的优先事项也呈现出共通之处，尤其是双方均需要将太空领域影响战略稳定的风险降到最低。

¹⁶中国国务院新闻办公室：《新时代的中国军备控制与防扩散》（注释8）；英国内阁办公室：《竞争时代的全球英国：安全、国防、发展与外交政策综合审查》（英国皇家文书局：伦敦，2021年3月），第29页，<https://www.gov.uk/government/publications/global-britain-in-a-competitive-age-the-integrated-review-of-security-defence-development-and-foreign-policy>。

¹⁷中国国务院新闻办公室：《新时代的中国国防》，白皮书，2019年7月，外文出版社译本，第1-2页，<https://www.chinadaily.com.cn/specials/whitepaperonnationaldefenseinnewera.pdf>。

¹⁸参见英国国防部：《战略国防审查》（注释5），第117页。

¹⁹参见英国国防部：《战略国防审查》（注释5），第117页。

²⁰北大西洋公约组织（北约）：《北约总体太空政策》，2019年6月27日，https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_190862.htm。

²¹航天工程大学太空安全研究中心：《铸牢国家安全的太空高地》，《解放军报》，2019年3月7日，https://www.qstheory.cn/lwx/2019-03/07/c_1124202138.htm；另参见劳伦·萨尔曼：《中国的多域威慑与战略稳定》，斯德哥尔摩国际和平研究所和平与安全洞察报告2022/2号，2022年1月，<https://doi.org/10.55163/FYXQ3853>。

²²英国国防部：《国防太空战略：太空领域实战化》，政策文件，2022年2月1日，第16、32页，<https://www.gov.uk/government/publications/defence-space-strategy-operationalising-the-space-domain>。

三、对战略稳定构成的感知威胁

尽管前文已指出中英两国在相关概念上存在共性，但若双方在威胁感知方面缺乏共同关注的优先事项，太空与战略稳定的对话便难以取得成效。本节将探讨中英两国均认为具有显著威胁性的太空技术与行为的近期发展动态。中国曾在多个联合国论坛中，零散地表达了对太空威胁的关切，而英国《国防太空战略》则依据威胁造成的破坏效应，将其划分为从暂时性到永久性的不同等级²³。两国均有意遏制此类威胁带来的负面影响。

天基导弹防御

长期以来，中国对美国导弹防御系统持批评态度，其中也包括美方曾考虑研发的天基导弹防御系统计划，中方认为这类举措破坏了中美之间的首次核打击稳定性，并威胁到中国核力量的生存能力²⁴。2025年，美国宣布推出多层级本土导弹防御计划，最初命名为“美国铁穹（Iron Dome for America）”，后更名为“金穹（Golden Dome）”²⁵。该计划旨在保护美国免受各类导弹袭击，以及“同等对手、实力近似对手和流氓敌对势力发起的其他下一代空天打击”，“金穹”计划也将天基导弹拦截纳入部署计划²⁶。中国对“金穹”计划予以强烈批评，并敦促美方放弃研发²⁷。正如中国专家所言，迄今为止，尚无任何国家在太空轨道上公开部署动能或非动能进攻性武器²⁸。而天基导弹防御在技术层面的不切实际已是众所周知²⁹。但对中国而言，技术层面不可行或许无关紧要，因为中方认为，美国执意推进该计划的行为本身，就“严重破坏了全球和地区战略稳定”³⁰。中国专家指出，实施“金穹”计划将面临巨大的技术障碍、预算限制和国内政治阻力，即便如此，该计划仍会刺激军备竞赛、推动太空武器化、削弱战略互信，从而对战略稳定构成挑战³¹。还有观点担忧，导弹防御技术的发展成果会被战略性地用来影响美国的盟友³²。中国在“金穹”问题上的立场，已在中俄联合声明中予以明确

²³英国国防部：《国防太空战略：太空领域实战化》（注释22），第10页。

²⁴吴日强：《与时俱进：中国军备控制传统、新挑战与核认知》，《国际安全》，第50卷第1期（2025年夏季号），第82-117页，<https://doi.org/10.1162/ISEC.a.6>。

²⁵白宫：《美国铁穹》，总统行动，2025年1月27日，<https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/the-iron-dome-for-america/>；史蒂文·欧文：《“金穹”取代“铁穹”：美国国防部更名导弹防御计划》，《太空新闻》，2025年2月28日，<https://spacenews.com/golden-dome-replaces-iron-dome-pentagon-renames-missile-defense-initiative/>。

²⁶白宫（注释25），第3(a)节。

²⁷中国外交部：《外交部发言人毛宁2025年5月21日例行记者会》，2025年5月21日，https://www.mfa.gov.cn/eng/xw/fyrbt/202505/t20250521_11630009.html；《中俄关于全球战略稳定的联合声明》，克里姆林宫，2025年5月8日，https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/zy/jj/xjpdelsjxgfwcxjnsjwggzsqd/202505/t20250509_11617864.html。

²⁸郭宣：《美国“金色穹顶”将破坏大国战略平衡》，中国军网，2025年6月11日，http://eng.chinamil.com.cn/OPINIONS_209196/Opinions_209197/16391086.html。

²⁹参见劳拉·格雷戈：《技术进步能否让导弹防御迎头赶上？》，《战略研究杂志》，第48卷第2期（2025年4月），<https://doi.org/10.1080/01402390.2024.2447306>。

³⁰孙晓波（中国外交部军控司司长）：《核裁军问题声明》，2026年《不扩散核武器条约》审议大会第三届筹备委员会，日内瓦，2025年4月29日，https://www.mfa.gov.cn/eng/wjbl/zjzg_663340/jks_665232/kjfywj_665252/202505/t20250507_11616569.html。

³¹江天骄、袁杭：《美国特朗普政府“金色穹顶”导弹防御系统评析》，《现代国际关系》，2025年第6期，<https://fdi.fudan.edu.cn/4a/6a/c19046a739946/page.htm>。

³²江天骄、袁杭（注释31）。



阐述³³。英国目前尚未对“金穹”计划发表公开评论，但俄方若因该计划而相应强化自身导弹防御能力，将对英国的国家安全产生直接影响。

核反卫星武器的研发、部署与引爆

有报道称，俄罗斯正在发展其反卫星武器（ASAT）能力，英国对此表示强烈谴责³⁴。美国于2024年披露俄方相关武器信息，并试图推动联合国安理会通过决议、认定俄罗斯此举属非法行为，英国紧随美国作出了上述谴责回应³⁵。然而美方报告细节寥寥，仅提及“一颗设计用于搭载核武器的卫星”，随后官方澄清称该武器尚未激活、也未部署³⁶。2024年10月联合国大会上，英国共同发起一项决议，重申禁止在太空轨道部署大规模杀伤性武器，并敦促各国停止研发此类武器³⁷。尽管该决议以压倒性多数获得通过，但中国投了弃权票。中国未说明弃权理由，考虑到太空核爆将严重损害其军事系统及整体航天计划，这一沉默尤为引人注目。中国在联合国各个论坛中将自己定位为推动太空法律与治理的领导者，而此类武器的研发将对这些倡议带来负面影响。基于这些原因，中国应该有远超俄罗斯的动机去避免研发、部署和引爆核反卫星武器。一些中国专家提出担忧，如果俄罗斯追求核反卫星能力，这可能会被解读为一种通过“以升级促降级”实现的“成功”威慑信号。鉴于核爆炸的毁灭性后果众所周知，以及西方国家普遍认可俄罗斯具备实施此类升级性一旦违反国际法一行为的意愿，此类举动可能被视为具有强烈威慑意味³⁸。尽管如此，来自中国、欧盟（EU）成员国、英国和美国的专家一致认为，太空核爆，甚至在空间轨道部署核反卫星武器，都极有可能使风险升级³⁹。

交会与接近操作

交会与接近操作（RPOs）可能涉及多种机动方式，并具有广泛民用用途，同时也可能被用于攻击性目的，甚至可能被对手视为“共轨式反卫星武器”（co-orbital ASAT）的前兆，这类武器旨在攻击在轨卫星⁴⁰。由于缺乏协调和通报的交会与接近操作（RPOs）活动日益增多，促使英国强调该操作行为引发意外升级的高风险性，特别是当这些操作涉

33 《中俄关于全球战略稳定的联合声明》（注释27），克里姆林宫，2025年5月8日，https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/zy/jj/xjpdelsjxgfwcxjnsjwzslqd/202505/t20250509_11617864.html。

34 弗朗西斯·埃克斯利：《该决议并非认真应对太空安全的尝试》，英国投票解释，联合国安理会第9630次会议，纽约，2024年5月20日，<https://www.gov.uk/government/speeches/this-resolution-was-not-a-serious-attempt-to-address-the-security-of-space-uk-statement-at-the-un-security-council>。

35 联合国安理会第9630次会议，纽约，2024年5月20日，S/PV.9630，<https://docs.un.org/en/S/PV.9630>。

36 美国太空军：《太空威胁简报》（注释2）；另参见战略与国际研究中心（CSIS）对美国国务院军控、威慑与稳定局助理国务卿马洛里·斯图尔特的采访：《核选项：解读俄罗斯新太空威胁》，战略与国际研究中心采访记录，2024年5月3日，<https://www.csis.org/analysis/nuclear-option-deciphering-russias-new-space-threat>。

37 联合国大会第七十九届会议第一委员会：《外空大规模杀伤性武器》，修订草案决议，A/C.1/79/L.7/Rev.1，2024年10月30日，第4、6段，<https://docs.un.org/en/A/C.1/79/L.7/Rev.1>。

38 中国专家，“太空与战略稳定”研讨会闭门交流，斯德哥尔摩国际和平研究所，斯德哥尔摩，2025年10月9-10日，<https://www.sipri.org/news/2025/sipri-hosts-expert-workshop-space-and-strategic-stability>。

39 “太空与战略稳定”研讨会闭门交流（注释38）。

40 交会通常指不同太空物体物理连接的机动，而近距离操作指物体在彼此附近机动但不连接。

及“担负核任务、具有战略重要性的卫星”时⁴¹。据报道，中国、俄罗斯和美国近年来频繁在对方航天器附近开展未经协调的接近操作⁴²。

目前对于交会与接近操作（RPOs）的法规极少，既没有明确的约束性义务要求各国进行通报，也无须保持航天器之间的安全距离。这种治理缺失为煽动性虚假言论提供了空间，并可能加剧紧张局势。例如，2025年3月，美国官员声称中国在太空中开展“空中格斗”（Dogfighting）行为，意指中国在自身五颗航天器之间开展的接近操作⁴³。然而，“空中格斗”一词在此语境下并不准确，因为它描述的是近距离空战和演练，而中国此次所执行的演习行动并未涉及交战方，也不存在任何战斗元素。这些报道凸显，所有相关方有必要就不同类型的交会与近距离操作制定恰当的共同术语。英国官员尚未对美国的指控发表评论，但此类事态的发展凸显了英国对于呼吁加强监管，降低交会与接近操作引发风险升级的重要性——这同样符合中国的利益关切。

商业活动

中国反对将商业航天活动用于“干涉他国武装冲突或内政”⁴⁴。这表面上指向美国公司，例如SpaceX公司通过其星链（Starlink）卫星网络，在俄乌冲突中为乌克兰提供太空网络服务。美国则反击称中国通过其商业公司向瓦格纳集团（Wagner Group）提供卫星影像，并于2023年对天仪研究院（Spacety）实施制裁⁴⁵。然而，中国对商业航天活动的担忧是多维度的，可以根据其对星链的技术和法律担忧，以及中国自身太空领域的优先事项来加以区分。

中国航天产业最初依赖国有企业，但近年来在风险资本支持下，涌现出众多私营企业，如长光卫星技术股份有限公司、星河动力航天、蓝剑航天等。自中国出台国家监管举措，强化私营企业在航天发射和制造领域的作用以来，这一趋势进一步加速⁴⁶。此外，由于先进航天项目带来的声誉效应，以及被认为能提升省份地位，各省级政府也积极通过省

⁴¹联合国通过负责任行为准则、规则和原则降低太空威胁不限成员名额工作组（联合国降低太空威胁不限成员名额工作组），英国声明，第二届会议，日内瓦，2022年9月14日，<https://documents.unoda.org/wp-content/uploads/2022/09/UK-Statement-Topic-3-Current-and-future-space-to-space-threats-by-States-to-space-systems.pdf>。

⁴²例如，参见陈杉：《研究称美国间谍卫星频繁接近中国高价值太空资产，构成安全威胁》，《南华早报》，2023年5月5日，<https://www.scmp.com/news/china/science/article/3219350/too-often-too-close-study-says-us-spy-satellites-approaching-chinas-high-value-space-assets-threat>；汤姆·希钦斯：《星际舞蹈：美俄卫星进行潜在危险的近距离接近》，《防务突破》，2019年4月10日，<https://breakingdefense.com/2019/04/the-stellar-dance-us-russia-satellites-make-potentially-risky-close-approaches/>；亚历克斯·琼斯：《中国航天器在地球高空监视美国卫星》，《太空网》，2023年3月3日，<https://www.space.com/chinese-spacecraft-tjs-3-inspecting-us-satellites>。

⁴³克里斯·戈登：《美国太空军称中国正在太空进行“缠斗”》，《空天力量杂志》，2025年3月18日，<https://www.airandspaceforces.com/china-practicing-dogfighting-space-force/>。

⁴⁴中国国务院新闻办公室：《新时代的中国军备控制与防扩散》（注释8）。

⁴⁵美国财政部：《财政部将俄罗斯代理人瓦格纳集团列为跨国有组织犯罪集团实施制裁》，新闻稿，2023年1月26日，<https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy1220>。

⁴⁶参见国务院新闻办公室：《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》，国发〔2014〕60号，2014年11月26日，https://www.gov.cn/zhengce/content/2014-11/26/content_9260.htm；新华社：《中国航天局成立新部门监管商业太空领域》，2025年11月30日，https://english.www.gov.cn/news/202511/30/content_WS692b9763c6d00ca5f9a07da0.html。



级资金参与航天活动⁴⁷。因此，中国对商业航天活动的治理关切，不仅出于安全考量，也源于其扩大本国商业航天活动的长远目标。这些利益诉求可能促使中国与英国开展初步对话，就规范商业航天活动的国际法问题进行澄清。

星链

中国对“星链”（Starlink）在俄乌战争中作用的主要关切点，在于其极可能引发局势升级，尤其是可能导致俄罗斯将美国视为加入冲突的敌对方。在2023 - 2024年联合国“防止太空军备竞赛问题政府专家组”（GGE on PAROS）中，中国提名的政府专家指出，SpaceX公司利用星链系统“干涉地区武装冲突”，“使外层空间安全局势复杂化”，并强调商业航天公司介入武装冲突带来的法律挑战，包括关于国家对其公司行为的责任归属问题，以及国家可能因其公司参与冲突而丧失国际法下“中立”地位的风险⁴⁸。

中国的相关文献也表达了对星链技术能力的担忧。部分中国专家曾错误声称，星链卫星能够以多种方式瞄准敌方系统⁴⁹。甚至有人将星链与“星盾”（Starshield）混为一谈——后者是SpaceX公司近期推出的独立巨型卫星星座计划，专为美国国家安全任务打造，采用了源自星链的技术⁵⁰。中国专家还担忧，星链为美国陆、海、空部队提供情报、监视与侦察（ISR）行动及信息支持⁵¹。

英国及其他欧洲国家对星链的关注点截然不同：他们担忧SPACEX公司（以及美国）作为服务提供商的可靠性。SpaceX公司曾多次限制乌克兰使用星链服务，而据报道称，在特朗普第二任政府期间，美国曾将星链用作与乌克兰达成关键矿产双边协议的谈判筹码⁵²。此类事件引发了打造星链欧洲替代方案的呼声，例如通过欧洲通信卫星公司（Eutelsat）旗下的“一网”（OneWeb）巨型卫星星座实现替代服务，英国在该项

⁴⁷亚历克斯·琼斯：《中国各省推动商业太空扩张》，《太空新闻》，2025年1月31日，<https://spacenews.com/chinese-provinces-are-fueling-the-countrys-commercial-space-expansion/>。

⁴⁸联合国防止外空军备竞赛问题政府专家组（联合国防止外空军备竞赛问题政府专家组），第二届会议，梁国涛提交的工作文件，GE-PAROS/2024/WP.1，2024年3月22日，第7-8页，[https://docs-library.unoda.org/Group_of_governmental_experts_on_further_practical_measures_for_the_prevention_of_an_arms_race_in_outer_space_-__\(2023\)/GE.PAROS_2024.WP_1....pdf](https://docs-library.unoda.org/Group_of_governmental_experts_on_further_practical_measures_for_the_prevention_of_an_arms_race_in_outer_space_-__(2023)/GE.PAROS_2024.WP_1....pdf)。

⁴⁹例如，参见陈岳：《首批“直连手机”卫星升空 | 美“星链”计划加速布局》，《中国军网-中国国防报》，2024年1月9日，http://www.81.cn/wj_208604/16279182.html；任毅等：《“星链”发展现状及应对措施》，《现代防御技术》，第50卷第2期（2022年4月），第14页，<https://www.xdfyjs.cn/article/2022/1009-086X/1009-086X-2022-50-2-11.shtml>。

⁵⁰杜燕、张昊：《“星链”军事化及其对全球战略稳定的影响》，《国际安全研究》，2023年9月19日，<https://interpret.csis.org/translations/starlink-militarization-and-its-impact-on-global-strategic-stability/>。

⁵¹徐能武：《外空信息支援：大国安全博弈的战略枢纽》，《太平洋学报》，第24卷第11期（2016年），<https://link.cnki.net/doi/10.14015/j.cnki.1004-8049.2016.11.007>；毛炜豪、刘网定：《声称组建天基互联网，而军事应用意图明显——美“星链”计划“威胁太空和平”》，中国军网，2020年6月11日，http://www.81.cn/jfjmap/content/2020-06/11/content_263551.htm；彭志专等：《“星链”在俄乌冲突中的运用分析与思考启示》，《战术导弹技术》，2022年第6期（11月），<https://doi.org/10.16358/j.issn.1009-1300.20220203>。

⁵²艾伦·拉丹等：《乌克兰战争对太空的启示：未来冲突的挑战与机遇》，兰德公司研究报告，2025年5月21日，第13-15页，https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA2950-1.html；安娜·芬伯特：《消息人士称美国威胁若乌克兰不签署矿产协议将关闭“星链”》，《基辅独立报》，2025年2月22日，<https://kyivindependent.com/us-threatens-to-shut-off-starlink-if-ukraine-wont-sign-minerals-deal-sources-tell-reuters/>。



目中具有重要作用⁵³。

中国还主张，由大量卫星组成的商业低轨道“巨型星座”（megaconstellations，如星链）使少数国家抢占了“轨道/频谱资源”⁵⁴。此外，有担心表明，如果提供无视国内法律的未经授权的服务，此类星座会“侵犯其他国家的主权”⁵⁵。然而，中国目前正积极推进自己的星座项目——“国网”和“千帆”⁵⁶。与此同时，英国也看到了卫星通信领域的机遇，尤其是看好“一网”（OneWeb）项目。不过，一些英国专家对频谱资源的有限性表示担忧⁵⁷。鉴于中英两国均有发展巨型星座的雄心，双方可就使用范围许可等相关治理问题展开讨论。

增强的情报、监视与侦察能力（Enhanced ISR）

天基情报、监视与侦察（Space-based ISR）是长期存在的实践行为，使各国能够在不侵犯别国领土主权的情况下获取对手情报，例如战略资产影像。中国专家对美国增强的侦查能力表示担忧，特别是具备地面移动目标指示（GMTI）功能、可跟踪移动目标的卫星⁵⁸。尤为关键的是，美国可能探测并定位中国机动导弹部队——这是中国核力量的关键组成部分，进而影响中国的核威慑战略⁵⁹。因此，尽管数十年来各国均利用卫星开展情报搜集行动，但中国可能将增强的情报监视侦查能力的发展视为影响战略稳定因素。与此同时，英国长期高度依赖美国情报监视侦查能力，直至近期才将提升自身能力列为优先事项。2025年2月，英国宣布研发“奥伯龙”（Oberon）新型卫星系统，搭载合成孔径雷达（SAR），可实现“全天候、全时段”高分辨率成像⁶⁰。

四、太空治理路径

正如本文第三部分所述，中英两国在应对太空威胁方面可能存在共同利益，特别在交会与接近操作（RPOs）行为和核反卫星能力（ASAT）

⁵³塔拉斯·扎多罗日尼：《欧洲通信卫星公司证实正与欧盟谈判，可能取代乌克兰的“星链”》，《基辅独立报》，2025年3月6日，<https://kyivindependent.com/eutelsat-in-talks-with-eu-to-possibly-replace-starlink-in-ukraine-ceo-confirms/>。

⁵⁴联合国降低太空威胁不限成员名额工作组，《中国根据联合国大会第76/230号决议提交的文件》，工作文件，A/AC.294/2022/WP.10，2022年5月13日，第2页，<https://docs.un.org/en/A/AC.294/2022/WP.10>。

⁵⁵中国代表在安理会阿里亚办法会议上关于近地轨道卫星相关问题的发言，中国常驻联合国代表团，2025年12月29日。

⁵⁶林鑫、贝拉·沃尔什：《中国发射“国网”计划首批卫星，挑战太空探索技术公司“星链”》，《南华早报》，2024年12月16日，<https://www.scmp.com/news/china/science/article/3290994/china-launches-first-satellites-guowang-project-rival-spacexs-starlink>；林鑫：《中国“星链”竞争对手“千帆”卫星网络是否遇挫？》，《南华早报》，2025年7月23日，<https://www.scmp.com/news/china/science/article/3319163/has-qianfan-satellite-network-chinas-starlink-rival-run-trouble>。

⁵⁷英国太空事务委员会：《太空经济：时不我待》，上议院第190号文件，2024-26届会议报告，2025年11月4日，第109-110段，<https://publications.parliament.uk/pa/ld5901/ldselect/ldukspace/190/190.pdf>。

⁵⁸马修·马罗：《太空军将于2028年发射卫星，具备地面移动目标指示能力》，《防务突破》，2025年8月4日，<https://breakingdefense.com/2025/08/space-force-to-launch-actual-gmti-sats-in-the-next-year-general/>。

⁵⁹李彬、吴日强：《美国对华“损害限制”战略：长期计划与影响》，《中国国际战略评论》，第6卷（2024年），<https://doi.org/10.1007/s42533-024-00153-w>。

⁶⁰英国国防部、国防装备与保障局、国防科学技术实验室：《新型卫星协议将促进军事行动、就业与增长》，新闻稿，2025年2月10日，<https://www.gov.uk/government/news/new-satellite-deal-to-boost-military-operations-jobs-and-growth>。



两方面，因为这类威胁可能会直接影响战略稳定。本节概述了两国在太空治理方面的实践路径，梳理双方在假设和相关术语使用上的潜在差异。理解这些差异具有积极意义，有助于消除两国在太空治理实践中产生的误解和误判。

英国—北约合作与中国—俄罗斯合作

与北约合作是英国安全的核心部分。北约主要依赖美国太空系统提供支持，已采取措施明确阐述其太空政策和能力⁶¹。尽管英国和北约在太空问题上的措辞相对温和，与美国更具攻击性的表述（例如北约使用“行动”一词，而美国使用“作战”）形成对比，但中国有时会将英国、北约和美国的立场混为一谈，称各方行动都让太空成为了“新战场”⁶²。然而，中国发表这些言论的动机可能各不相同：有时旨在凸显美国对欧洲盟友的影响力，有时则意在警告盟国反对北约染指东亚。

中俄太空合作涵盖多个领域，包括太空探索、外交、太空治理、卫星导航，可能还包括导弹预警系统⁶³。西方制裁叠加俄乌战争因素，大幅限制了俄罗斯的太空预算，也成为其加强对华合作的动因。历史上，俄罗斯曾以“强势伙伴”自居，不愿在敏感技术上合作，以免强化中国这一潜在竞争对手，但中国太空能力的快速崛起改变了这一格局，使双方的太空合作更加平等⁶⁴。部分中国专家认为，这种合作有助于稳定中俄-美战略三角关系，也有观点认为，这可能加剧太空领域的竞争态势⁶⁵。因此，中俄双方仍存在一定程度的互不信任，这一点在西方国家中常被忽视——然而这一点通常被中俄针对美国的共同关切所掩盖。

直接上升式反卫星（DA-ASAT）导弹试验

截至目前，英国是37个承诺不进行破坏性（产生碎片）直接上升式反卫星（DA-ASAT）导弹试验的国家之一，并强调此类试验对太空环境造成的负面影响⁶⁶。2022年，联合国大会通过由美国主导的决议，敦促各国承诺不进行破坏性直接上升式反卫星导弹试验，中国投了反对票。然而，尚不清楚中国是否完全反对禁止此类反卫星武器试验。同年早些时候，中国曾批评美国的政府层面承诺，理由是“未提及此类武器的研发、生产、部署或使用”⁶⁷。这引发了一个问题：中国反对该决议是

⁶¹尼维迪塔·拉朱、劳拉·格雷戈：《欧洲安全中的太空-核关联》，斯德哥尔摩国际和平研究所，2025年6月，第4-5页，<https://doi.org/10.55163/GEPV2578>。

⁶²例如，参见联合国降低太空威胁不限成员名额工作组，《中国根据联合国大会第75/36号决议提交的文件》，工作文件，A/AC.294/2022/WP.9，2022年5月13日，第5段，<https://docs.un.org/en/A/AC.294/2022/WP.9>。

⁶³尼维迪塔·拉朱、劳拉·格雷戈（注释61），第12-14页。

⁶⁴何奇松：《中俄太空技术合作：互补还是互斥？》，《太平洋评论》，第36卷第4期（2023年），<https://doi.org/10.1080/09512748.2022.2052744>；何奇松、叶娜：《中国与俄罗斯太空合作分析》，《俄罗斯研究》，2021年第4期。

⁶⁵“太空与战略稳定”研讨会闭门交流（注释38）。

⁶⁶英国外交、联邦和发展办公室及英国航天局：《负责任的太空行为：英国承诺不进行直接上升式反卫星导弹破坏性试验》，新闻稿，2022年10月3日，<https://www.gov.uk/government/news/responsible-space-behaviours-the-uk-commits-not-to-destructively-test-direct-ascent-anti-satellite-missiles>。

⁶⁷联合国降低太空威胁不限成员名额工作组，第一届会议，《李松大使的一般性发言》，2022年5月，第4页，<https://documents.unoda.org/wp-content/uploads/2022/05/EN-Remarks-by-H.E.-Amb.-Li-Song-at-the-Space-OEWG.pdf>。

否仅仅聚焦于“试验”这一狭隘范围？如果决议扩展至禁止研发、生产、部署或使用直接上升式反卫星武器，中国是否会投赞成票？另一种可能是，中国更倾向于考虑将禁令范围扩大到其他类型反卫星武器（如共轨式反卫星武器），或支持以具有法律约束力的形式提出禁令。

中国尚未阐明直接上升式反卫星武器试验(DA-ASAT)是否具有威慑作用，中国专家界在这一问题上也未形成共识。可以认为，此类实验的威慑价值十分有限，因为中国2007年的反卫星试验，已向对手展现了自身具备潜在应用能力。此外在具体情境下，中国也难以从直接上升式反卫星武器试验中获益—无论是危机时期（因为此类试验无法带来任何军事优势，反而存在损毁自身航天系统的风险）；抑或在和平时期（试验可能被解读为意图升级局势，促使对手采取反制回应，甚至可能导致中国在多边太空论坛中陷入政治孤立）。

透明度与风险降低的潜在假设

透明度

中国在军事能力及核武库方面的透明度有限，导致西方专家对其信息共享态度和战略意图产生质疑，这可能引发对中方太空活动的误判。显然，中国将战略模糊性用作威慑手段。然而，“透明度”这一概念本身也可能被中国以审慎甚至怀疑的态度看待，认为其可能成为一种威慑信号传递的手段。例如，国家披露自身军事能力，可向对手提醒发动潜在攻击所要付出的代价⁶⁸。中国认为，公开本国战略与政策属于“宣示国家意图”，可能引发外界对其备战状态和升级意愿的误判⁶⁹。这一做法与英国形成鲜明对比，英国强调透明度是降低风险的基础，例如公布其太空领域的相关政策。

危机沟通渠道

在太空安全话题磋商中，设立热线等危机沟通渠道的需求反复被提及。设立双边热线能够在危机状态下为国家间提供便捷、安全的交流途径。目前，各国已在不同层级建立了若干此类热线，包括国家元首、军方将领和外交部之间的直接联络渠道⁷⁰。中国与英国均与其他国家缔结了热线协议—例如，中国与美国，英国与（前）苏联都有热线联系⁷¹。2015年，中美曾寻求建立“太空热线”，以防范轨道碰撞事故⁷²。2023年，美国太空军也强调，有必要与中国建立危机沟通热线⁷³。尽管中英两国在外交互动水平上有所不同，并且都认同加强战略沟通的必要性，但目前双方尚未建立此类热线⁷⁴。然而，新热线的建立具有复杂性，应根据实际

⁶⁸刘逢安：《解放军报称开放军事训练透明度可增加威慑功能》，新浪网，2008年4月29日，<https://mil.news.sina.com.cn/2008-04-29/0620497672.html>。

⁶⁹联合国防止外空军备竞赛问题政府专家组（注释48），第18段。

⁷⁰参见史蒂文·E.米勒：《核热线：起源、演变与应用》，斯坦利和平与安全中心分析与新见解，2020年10月，<https://stanleycenter.org/publications/nuclear-hotlines/>。

⁷¹史蒂文·E.米勒（注释70）。

⁷²斯蒂芬·琼斯：《中美建立太空热线》，《金融时报》，2015年11月20日，<https://www.ft.com/content/900870f4-8f9f-11e5-a549-b89a1dfede9b>。

⁷³村上聪、久保直树：《美国探索与中国建立太空军热线》，路透社，2023年9月25日。

⁷⁴参见中国驻英国大使馆：《中英关系》，[无日期]，<https://gb.china-embassy.gov.cn/eng/sbjw/>



需求进行评估。事实上，部分国家可能对热线持怀疑态度，认为危机沟通本身可能沦为允许敌对行为存在、并且降低遭受报复可能性的手段。此外各方也担忧热线被滥用，可能被用作政治信号的传声筒—例如，若一方使用热线而另一方选择不予回应，则可传达不满立场，迫使对方采取或不采取某种行动。组织结构也可能形成额外障碍，尤其是在需要正式授权才能回应热线的情况下。因此，中国专家强调，任何双边沟通渠道都必须有明确目的，并建立在各方持续互信的基础上，否则此类渠道无法孤立存在运作⁷⁵。

太空安全对话中的术语与议题

国际法、基于规则的国际秩序以及国际人道法

中英两国都以国际法为依据，阐述其在太空安全问题上的立场。然而，与美国和欧盟成员国一样，英国在相关表述中也会援引基于规则的国际秩序概念⁷⁶。然而在中国看来，这一术语往往与美国的外交政策挂钩，认为这一概念是西方国家试图推广其植根于自身政治体制、市场经济原则，以特定人权和意识形态为框架的规则体系。本质上，中国认为这种做法旨在普世推广少数西方国家制定的多边“家法帮规”，强加给国际社会，从而巩固西方国家在全球治理中的主导地位⁷⁷。相比之下，中国在太空议题上的相关表述，通常强调以国际法为框架⁷⁸。

与此同时，中国也对探讨国际人道法（IHL）在太空的适用问题持审慎态度。包括英国在内的许多国家强调，一旦发生武装冲突，国际人道法同样适用于太空领域。中国则反对在太空安全进程中讨论国际人道法问题，其理由主要有两点：首先，认为相关讨论需依托合适的国际论坛，声称国际人道法并不属于联合国该特定太空议题磋商机制的讨论范畴；其次，受到法律层面诸多难题的制约，特别是对“攻击”、“武器”和“武装冲突”等概念定义缺乏共识，难以宣称国际人道法“完全”适用于太空领域⁷⁹。有中国专家认为，这反映出中方并非真正反对探讨国际人道法在太空领域的适用问题，更多是对话题推进顺序和时机存在考量，中方更倾向于先明确国际人道法具体如何适用于太空领域⁸⁰。中方这一立场可能源于担忧对国际人道法的解释会出现失衡，进而袒护冲突的其中一方，这种顾虑或许与当前缺乏关于商业航天系统在武装冲突中法律地位的充分交流有关。

⁷⁵ “太空与战略稳定”研讨会闭门交流（注释38）。

⁷⁶ 参见联合国防止外空军备竞赛问题政府专家组，第二届会议，《英国提交的关于防止外空军备竞赛的工作文件》，GE-PAROS/2024/WP.6，2024年4月12日，第3段，https://docs-library.unoda.org/Group_of_governmental_experts_on_further_practical_measures_for_the_prevention_of_an_arms_race_in_outer_space_-_2023/GE.PAROS_2024.WP_6.pdf。

⁷⁷ 马朝旭：《维护多边国际秩序：坚持基本原则，开拓新路径》，《外交评论》，第148期（2023年夏季号），<https://www.cpifa.org/en/cms/book/386>。

⁷⁸ 例如，参见联合国降低太空威胁不限成员名额工作组，第三届会议，中国提交的工作文件，A/AC.294/2023/WP.2，2023年1月27日，第5-6段，<https://docs.un.org/en/A/AC.294/2023/WP.2>。

⁷⁹ 联合国降低太空威胁不限成员名额工作组，第三届会议，第五次会议，2023年2月1日，联合国网络电视，02:45:36-02:56:54（中国发言），<http://webtv.un.org/en/asset/k15/k15kmcfcvp>。

⁸⁰ “太空与战略稳定”研讨会闭门交流（注释38）。



太空领域的负责任行为

2020年，英国在联合国大会上提出一项决议，主张通过规范、规则和负责任的行为准则来减少太空威胁，该决议最终推动联合国于2022至2023年间设立了相关主题的开放式工作组（OEWG）⁸¹。该工作组负责研讨太空行为的义务与约束措施，因为各国难以就太空能力限制问题达成一致。尽管该工作组未能达成共识，但围绕太空安全的交流富有建设性，并为后续联合国太空领域磋商进程提供参考，其中就包括于2025至2028年新设立的开放式工作组⁸²。

然而，中国认为英国关于负责任太空行为的做法“过于简单且主观化，极易被用作政治工具”⁸³。中国似乎担心，将某些行为界定为“负责任”或“不负责任”，会导致在缺乏国际法依据下，轻易对他国进行指责和羞辱。这种担忧似乎仅限于太空领域，而非整体战略层面，因为中国将自身定位为“负责任的”核武器国家⁸⁴。此外，中国并非反对约束行为，也不抵触相关规范或不具有约束力的措施；事实上，在2022至2023年的太空治理开放式专家组（OEWG）磋商进程中，中国主动提出过有关太空行为的潜在规范方案⁸⁵。尽管中国明确倾向于在太空领域采取具有法律约束力的措施，但同样支持政治举措，例如联合国《外层空间活动长期可持续性自愿准则》（UNCOPUOS），以及中国提出、由五大常任理事国（P5）考虑“不首先使用核武器”政策倡议⁸⁶。

这意味着，只要中方能够确信相关行为规范措施与准则制定议程，能够秉持客观立场，且最终契合其达成太空领域具有法律约束力条约的长期目标，中英两国在太空领域仍存在合作空间。

“风险”与“威胁”

英国表示，“在2022至2023年开放式工作组的磋商中指出，‘威胁’一词应聚焦于，国家在部署或使用可能对其他国家太空系统造成损害或干扰的能力时，所产生的有害影响”⁸⁷。尽管英国未对“风险”一词作出解释，但有时会将其与太空事故相关联，以明确此类议题更适合在太空安全范畴内讨论⁸⁸。中国尚未对这两个术语做出官方界定，但中国专家将“风险”理解为涵盖长期、具有不确定性的潜在危害，包括无意

⁸¹联合国大会第75/36号决议，2020年12月7日，<https://docs.un.org/en/a/res/75/36>。

⁸²参见尼维迪塔·拉朱：《太空安全治理》，《斯德哥尔摩国际和平研究所2025年年鉴》（牛津大学出版社：2025年）。

⁸³联合国降低太空威胁不限成员名额工作组，A/AC.294/2022/WP.9（注释62），2022年5月13日，第6段，<https://docs.un.org/en/A/AC.294/2022/WP.9>。

⁸⁴例如，参见中国驻苏黎世总领事馆：《外交部发言人郭佳坤2025年10月28日例行记者会》，2025年10月28日，https://zurich.china-consulate.gov.cn/det/fyrth/202510/t20251028_11742618.htm。

⁸⁵联合国降低太空威胁不限成员名额工作组，A/AC.294/2023/WP.2（注释78）。

⁸⁶联合国/外层空间事务厅/和平利用外层空间委员会：《外层空间活动长期可持续性准则》，ST/SPACE/79，2021年1月；中华人民共和国外交部：《关于不首先使用核武器的倡议》，2024年7月23日。

⁸⁷联合国降低太空威胁不限成员名额工作组，《负责任行为的规则和原则》，英国提交的工作文件，A/AC.294/2022/WP.11，2022年5月10日，第8段，<https://docs.un.org/en/A/AC.294/2022/WP.11>。

⁸⁸艾伦·利德尔：《英国在联合国降低太空威胁不限成员名额工作组的声明》，日内瓦，2022年5月13日，第1页，<https://documents.unoda.org/wp-content/uploads/2022/05/UK-Statement-OEWG-Exchange-of-views-on-the-outcome-of-the-first-session-and-outlook.pdf>。



或故意引发的局势升级，且强调潜在后果与事态发展的内在不确定性⁸⁹。相比之下，“威胁”则指更具体且有主观表达的意图，通常用于施压或逼迫对方让步，凸显出明确的进攻姿态。但在实践中，两个术语经常被混用，有时甚至组合成一个复合概念，如“风险与威胁”。各国对哪些活动构成太空领域的风险或是威胁，并无统一认识，因为各国可能不仅考虑意图因素，还会考虑行为造成的后果和时机。

五、制定中英太空对话议程

中英两国的太空治理方式，正如本文第四部分所述一受到双方对于术语的不同假设与理解影响。本节认为，其中一些观点分歧可以调和，或至少得到澄清。同时本节概述了中英两国潜在的对话基础，探讨在兼顾两国各自利益关切的同时，如何维护太空领域战略稳定。

国际法交流

国际法专家之间的二轨（Track 2）交流，能够探讨太空条约中未详细阐述的术语与概念。例如“授权与持续监管”，以及对商业实体的相关治理问题。此类交流还可促进各方对1967年《外层空间条约》中，“适当顾及（due regard）”、“有害干扰（harmful interference）”与“协商（consultation）”等条款的解释；太空物体登记的最佳实践，以及国际法中对于使用武力规定等内容发表见解。二轨交流有助于凝聚共识，协助中英双方评估哪些事项已有充分规范，哪些问题需要制定新规则。

二轨交流亦可包括关于国际人道法（IHL）的讨论，特别是将针对太空系统的网络攻击作为切入点。2021年“联合国网络空间负责任国家行为政府专家组（UNGGE）”，就推动负责任国家行为达成了一份共识性报告，指出国际人道法“仅适用于武装冲突情形”⁹⁰。因此，有必要明确，在发生武装冲突时，国际人道法将如何适用于针对太空系统的网络攻击行为。总体而言，此类二轨对话有助于理清对国际法的解释，并普及关于太空领域不可接受行为认知。通过专家交流明，确何种行为会引发相应的反制，也可推动有关太空威慑战略的思考，这对中英双方均有裨益。

沟通渠道

中英两国可考虑建立多层次的沟通渠道。双方应寻求搭建并维持促进太空活动参与方之间信任建设的沟通路线。军事层面的沟通显然是双方共同关注的重点。2025年4月举行的中英军事领导人会晤（见第一部分）表明，双方有空间探讨哪些军事机构、流程和沟通形式能够实现互利共赢。2024年中国人民解放军军事战略支援部队重组后，太空相关任务已整合至航天部队下属的单一单位。中国国防部表示，加强危机管理是航

⁸⁹ “太空与战略稳定”研讨会闭门交流（注释38）。

⁹⁰ 联合国：在国际安全背景下促进网络空间负责任国家行为政府专家组报告，A/76/135，2021年7月14日，第71(f)段。2021-2025年信息和通信技术安全及使用安全问题开放式工作组在其报告中呼应了这一结论。参见：第一次年度进展报告，A/77/275，2022年，第15(b)(ii)段；第二次年度进展报告，A/78/265，2023年，第29(b)(ii)段；第三次年度进展报告，A/79/214，2024年，第36(b)(ii)段；最后报告草案，A/AC.292/2025/CRP.1，2025年，第40(b)(ii)段。

天部队的使命之一⁹¹。中国还同意与美国建立军方对军方沟通渠道，并与法国达成对话机制⁹²。这些进展表明，中国可能愿意进一步发展与美国军事层面的常态化沟通。此外，中英两国还可开展双边太空领域沟通，探索建立太空行动联络对接点的可能。

对特定行为和系统的相互制约

英国强调，执行核任务的太空系统，所遭遇的感知威胁面临升级风险，包括未经协调、未予通报的交会与接近操作（RPOs）。尽管中国尚未承认研发核指挥控制（NC3）卫星，但美国估测，中国在轨道上至少部署有三颗导弹预警卫星⁹³。英国自身不拥有独立的预警卫星，而是依赖与美国的整合系统，其中包括部署在英国境内的雷达。中英两国可通过作出互不“干扰（interference）”的对等承诺，探讨针对核指挥控制（NC3）系统的相互克制。“干扰”一词的含义解读可比“攻击（attack）”更为宽泛，涵盖网络干扰和电子干扰。此类交流可作为讨论基础，在五常国家间（P5）提出该议题，进而探索在联合国安理会达成共同承诺的可能性。

中国和英国还可探讨就某些行为进行限制，例如提前通报涉及太空部队的军事演习行动，以及承诺不在太空轨道上研发、部署或引爆核武器。同时两国还可相互承诺，不率先实施导致对方太空系统遭受不可逆损害的军事行动。交会与接近操作（RPOs）显然是两国共同关注的领域，可就此展开对话，澄清不同类型的交会与接近操作、涉事行为体以及针对各类行为所需采取的措施。

民用航天合作

英国是欧洲航天局（ESA）成员，该机构已与中国科技部、中国科学院等多家中方机构开展太空科学合作⁹⁴。尽管欧洲航天局与中国国家航天局已合作启动了多项太空科学任务，但联合载人探索任务却呈下降趋势。例如，2023年欧洲航天局因为“未获得相关预算支持与政治层面批准”，欧洲科学家访问中国“天宫”空间站的计划被迫取消⁹⁵。英国此前也曾与中国开展民用航天合作，但近年来此类合作也大幅萎缩。中、英、欧盟及美国专家一致认为，民用航天合作具有重要象征意义，

⁹¹中国国防部：《中国坚持和平利用太空》，新闻稿，2024年4月19日，http://eng.mod.gov.cn/xb/News_213114/NewsRelease/16302048.html。

⁹²雅各布·斯特潘斯基：《赫格塞思称中美同意建立两军渠道》，半岛电视台，2025年11月2日，<https://www.aljazeera.com/news/2025/11/2/us-china-agree-to-set-up-military-to-military-channels-hegseth-says>；王艾伦：《南海紧张升级，中法同意深化军事合作》，《南华早报》，2024年4月27日，<https://www.scmp.com/news/china/diplomacy/article/3260645/china-france-agree-deepen-military-cooperation-south-china-sea-tensions-rise>。

⁹³美国国防部：《2024年中国军事与安全发展报告》，提交国会年度报告（美国国防部：华盛顿特区，2024年12月），第110页，<https://media.defense.gov/2024/Dec/18/2003615520/-1/-1/0/MILITARY-AND-SECURITY-DEVELOPMENTS-INVOLVING-THE-PEOPLES-REPUBLIC-OF-CHINA-2024.PDF>。

⁹⁴例如，参见欧洲空间局：《龙五号合作》，[无日期]，<https://dragon5.esa.int>；中国科学院国家空间科学中心：《微笑任务》，[无日期]，<http://english.nssc.cas.cn/smile/>。

⁹⁵亚历克斯·琼斯：《欧洲空间局不再计划向中国天宫空间站派遣宇航员》，《太空新闻》，2023年1月25日，<https://spacenews.com/esa-is-no-longer-planning-to-send-astronauts-to-chinas-tiangong-space-station/>。



重启此类合作将为当下太空领域的多边关系带来积极影响⁹⁶。中英两国可考虑开展联合载人航天任务—例如派遣英国宇航员前往天宫空间站—以及开展太空碎片检测数据共享；同时加强太空科学领域合作，例如参考2024年中法太空伽马射线暴观测任务⁹⁷。

六、结论

中国和英国都认识到太空领域对战略稳定的重要性，并致力于应对可能破坏太空稳定的负面发展。尽管双方在某些术语的理解和假设上存在差异，但其有关太空问题的立场与应对方式仍展现出许多共性。以太空领域为中心的双边对话或可澄清乃至弥合这些分歧。然而，在推进具体的信任措施之前，两国应首先在太空领域构建互信。

中国曾明确表示“任何国家都不应跨越太空冲突或战争的红线”，这一态度表明中国认为太空领域存在须竭力避免触碰的“红线”⁹⁸。基于前文提出的启动中英双边对话的建议，是探索这条“红线”具体边界的有效途径。这些对话可以促进双方信息交流，并为两国阐明各自在太空领域的活动意图创造机会。在如今中美关系紧张、沟通渠道有限的背景下，中英之间富有建设性的对话，同样也有助于加强中美之间的有效互动，为减少中美两国在太空领域的误解和误判创造契机。由此，聚焦太空议题展开双边对话能够为中英双方采取符合各自稳定太空目标的措施提供可行路径。

⁹⁶ “太空与战略稳定”研讨会闭门交流（注释38）。

⁹⁷ 《中国日报》：《中法卫星成功发射》，中国国务院，2024年6月24日，https://english.www.gov.cn/news/202406/24/content_WS6678d423c6d0868f4e8e8794.html。

⁹⁸ 联合国降低太空威胁不限成员名额工作组，A/AC.294/2022/WP.9（注释62），2022年5月13日，第3页，<https://docs.un.org/en/A/AC.294/2022/WP.9>。



缩写

ASAT: 反卫星武器
DA-ASAT: 直接上升式反卫星武器
ESA: 欧洲空间局
EU: 欧洲联盟
IHL: 国际人道主义法
ISR: 情报、监视与侦察
NATO: 北大西洋公约组织
NC3: 核指挥与控制
OEWG: 开放式工作组
P5: 安理会五个常任理事国
PLA: 中国人民解放军
RPO: 交会与接近操作
UK: 英国
UN: 联合国
USA: 美国



斯德哥尔摩国际和平研究所（SIPRI）太空安全相关精选出版物

《应对多域核升级风险》

威尔弗雷德·万博士

2026年1月

《欧洲安全中的太空—核相关问题》

尼维迪塔·拉朱、劳拉·格雷戈

2025年6月

《太空领域升级风险评估参数》

尼维迪塔·拉朱

2025年2月

《研发、测试、生产或销售导弹相关技术的新太空公司分布图谱：试点研究》

科尔亚·布罗克曼、洛里安娜·奥

2024年10月

《新太空产业扩张与导弹技术扩散风险》

科尔亚·布罗克曼、洛里安娜·奥

2024年10月

《太空—核关联背景下的风险升级》

尼维迪塔·拉朱、威尔弗雷德·万博士

2024年2月

《太空系统在核威慑中的作用》

尼维迪塔·拉朱、蒂蒂·埃拉斯托博士

2023年9月



斯德哥尔摩国际和平研究所 (SIPRI) 近期出版物

《中国与不断变化的国际发展格局》

袁京道 博士

2026 年 1 月

《在充满挑战的战略环境中面向未来建设民事共同安全与防务政策：七个争议问题》

艾诺·埃瑟

2026 年 1 月

《倒退时代的支持：在限制性环境中协助安全、司法与包容性治理》

雅伊尔·范德莱因 博士

2025 年 12 月

《斯德哥尔摩国际和平研究所 2024 年全球百强军火生产与军事服务企业》

洛伦佐·斯卡拉扎托、田楠 博士、迭戈·洛佩斯·达席尔瓦 博士、梁潇、

祖拜达·A·卡里姆、贾德·吉贝尔托·里卡德

2025 年 12 月

《新兴技术用于加强生物物项出口管制的应用场景》

科利亚·布罗克曼、洛里安娜·奥

2025 年 12 月

《新兴技术用于加强高防护实验室治理的应用场景》

米兰达·史密斯 博士

2025 年 12 月

《应对民用人工智能对国际和平与安全构成的风险：负责任创新的作用》

樊尚·布拉南、朱尔·帕耶、夏尔·奥文克 博士

2025 年 11 月

斯德哥尔摩国际和平研究所 (SIPRI) 是一所独立国际问题研究机构，致力于研究冲突、军备、军备控制和裁军。SIPRI 成立于 1966 年，依据公开资源，为政策制定者、研究人员、媒体和感兴趣的公众提供数据、分析和建议。

理事会成员

斯蒂凡·洛夫文 主席 (瑞典)
穆罕默德·伊本·查巴斯 博士 (加纳)
陈庆珠 大使 (新加坡)
诺哈·埃尔-米卡维 博士 (埃及)
让·马里·盖埃诺 (法国)
拉达·库玛尔 博士 (印度)
帕特里夏·刘易斯 博士 (爱尔兰/英国)
杰西卡·塔奇曼·马修斯 博士 (美国)

所长

卡里姆·哈贾格 (埃及)



STOCKHOLM INTERNATIONAL
PEACE RESEARCH INSTITUTE

Signalistgatan 9
SE-169 72 Solna, Sweden
Telephone: +46 8 655 97 00
Email: sipri@sipri.org
Internet: www.sipri.org

SIPRI 政策研究报告

寻求太空战略稳定：中英对话的机遇

尼维迪塔·拉朱 (Nivedita Raju)、苏菲 (Fei Su)

目录

一、引言	1
二、战略稳定与太空	2
三、对战略稳定构成的感知威胁	4
天基导弹防御	4
核反卫星武器的研发、部署与引爆	5
交会与接近操作	5
商业活动	6
增强的情报、监视与侦察能力 (Enhanced ISR)	8
四、太空治理路径	8
英国—北约合作与中国—俄罗斯合作	9
直接上升式反卫星 (DA-ASAT) 导弹试验	9
透明度与风险降低的潜在假设	10
太空安全对话中的术语与议题	11
五、制定中英太空对话议程	13
国际法交流	13
沟通渠道	13
对特定行为和系统的相互制约	14
民用航天合作	14
六、结论	15

作者介绍

尼维迪塔·拉朱 (Nivedita Raju) 现任斯德哥尔摩国际和平研究所 (SIPRI) 大规模杀伤性武器项目高级研究员。她近期的研究重点为太空安全趋势、太空治理以及透明与建立信任措施。

苏菲 (Fei Su) 现任斯德哥尔摩国际和平研究所 (SIPRI) 中国与亚洲安全项目高级研究员。其研究方向聚焦东亚地区安全问题，尤其关注朝鲜问题、中国外交与安全政策、海洋安全、网络安全以及人工智能—核关联等领域。

This is a translation of the original English-language publication and therefore may differ slightly from the original. In case of discrepancy, the English version takes precedence.