

作者简介

David C. Gompert 是美国国防大学 (NDU) 国家战略研究所 (INSS) 战略研究中心 (CSR) 特聘研究员。

Dr. Phillip C. Saunders (孙飞博士) 是战略研究中心 (CSR) 研究主任和特聘研究员。他也是中国军事研究中心 (CSCMA) 的主任。

要点:

- 一, 美国和中国都具有强大的军力, 尽管如此, 它们在核武器, 太空和网空三个战略领域中应对相互攻击的能力却变得越来越脆弱。在这些领域防御起不了作用, 军控前景暗淡, 将导致两国发展强大的进攻能力, 至少是为了遏制对方。
- 二, 美, 中应该应对这种脆弱性, 办法是通过在所有这三个领域相互克制使用战略进攻能力, 建立一个基于报复威胁之上的相互威慑基础。
- 三, 这个战略克制协议, 应包括相互承诺不首先使用核武器或反卫星武器攻击对方, 也不首先对对方关键电脑网络进行攻击。这些承诺应该可以通过关于能力, 战略和计划的定期高层交流和建立信任措施得以加强以及避免误判, 提供再保证和激发信任。

脆弱年代的中美战略克制

(David C. Gompert and Phillip C. Saunders)

就实力而言, 美国和中国都变得越来越脆弱。各自面临着一系列战略危险, 无论是核武器发展, 还是在干扰关键电脑网络和空间联系方面。¹ 美中两国关系既相互依存又具潜在敌对性, 所以彼此关系特别脆弱: 相互依存使彼此暴露给对方, 而潜在的冲突又促使各自发展战略能力, 从而使防御可能变得徒劳。战略脆弱性是无法避免的, 只能逐步缓解。

比较来看, 美国在进攻性战略能力方面更加强大, 特别是在核武器, 反卫星武器和网络武器方面。但它在这些方面也越来越多地暴露于危险之中, 从而证实, 强大并不一定减少其脆弱性。如果在 9/11 恐怖袭击之前, 美国人认为作为世界上唯一的超级大国使他们感到更安全的话, 他们现在则不这样想了。即使有每年都有超过六千亿美元的国防预算, 美国也摆脱不了其战略上的脆弱性。

与此同时, 中国惊人的经济和科技发展, 使其能够获得所有形式的实力, 包括进攻性战略能力。但中国的发展也使得它更变得脆弱, 因为它的经济日益变得国内和世界更加一体化, 对信息的更多依赖使它变得更容易受到破坏。从中国历史来看, 中国人长期以来就认为衰弱孕育着脆弱, 但是他们现在知道, 更大的脆弱性也可以与更强的实力相伴随。

这个战略论坛, 源于从我们所撰写的【实力矛盾论】一书, 它讨论的主题就是一个国家实力增长的同时, 也会变得越来越脆弱。² 根本的原因是, 产生的现代实力—技术进步和经济一体化的相同因素, 同样也增加了暴露于战略袭击的风险。此书的写作是从美国人的视角出发, 首要考虑美国的利益。但因为美国无法单方面逃脱它日趋严重的面对中国的脆弱, 中国的协作是必要的; 因此, 相互克制也必须涉及到中国的利益。我们的核心思想是, 相互脆弱性要求双方在核武器, 太空和网空领域的发展必须相互克制。中美之间的不信任是否会妨碍克制协议的达成, 是这篇文章要解决的问题之一。即使仍有不任, 避免伤害的自我利益—简而言之, 威慑力—也会让两个大国可以朝着这个方向发展。

核，太空和网络领域的脆弱性

在日益脆弱方面，美国和中国都不会感到孤单。随着全球经济发展的一体化和信息网络化，大多数国家都越来越多地接触到别的国家和跨国行动者所造成的干扰和损害。具有300年历史的由民族国家控制其领土，只有在入侵者面前才脆弱的模型，已被战略轰炸和随后核武器的问世而破碎。在各国家参与的棋盘上，皇后以惊人速度和无限的权力使得拥有主权的国王（和他的疆土）陷入危险之中。而面对战略性进攻，国防变得更加昂贵，却并没有更加有效；因此对于打击报复的恐惧则注定了免于灾难的出路。这就是核威慑的本质，尽管不论问题还是补救办法都不再局限于核领域。

各国脆弱性的加剧开始于20世纪中叶的战略轰炸和核武器，再加之两个成为进入21世纪标志的因素：经济一体化和信息网络化。前者增加了国家间在产品，服务，数据，资金，观念，侦查，移民，游客，甚至包括恐怖分子等方面接触对方的机会。经济一体化也展开了新的国与国之间交流领域：不再只是海上，陆地和空中，而且也在太空和网空。经济一体化在给参与全球经济活动的国家带来经济的增长的同时，也降低了他们逃避风险的能力。

相互脆弱性要求双方在核武器，太空和网空领域的发展必须相互克制

信息网络化，无论是在国内外，都加快了经济一体化的进程，中国从零散经济到国家经济的转变就显示了这一点。中国现在已经成为世界上拥有最多互联网用户的国家；互联网在政府的宣传，蓬勃发展的电子商务，以及中国公司的地方及和全球供应链管理方面起着越来越大的作用。信息网络也瓦解了主权国家对国民所了解信息的控制能力。这就加剧了政治动荡的可能性，这对中国领导人来说，是比美国领导人更关注的问题。

信息网络化也以另一种方式增加脆弱性：军事目标打击能力的提高。它在如下许多方面都产生

了显著的增强：传感器，数据处理与共享，精确确定地理位置和覆盖范围，导航和引导—因此在任何距离以极快的速度和准确性运送武器和挫败防御等能力也显著增强。信息技术的发展的对于固定和移动的目标，无论是在陆地，在海上，在空中，变得越来越容易被发现和不堪一击。这种技术进步在空间和网空中也很明显；而这些进步也更易被锁定目标，也可能成为包括电磁和能源为基础等新型武器的媒介。

虽然不断增长的战略风险使弱国和强国同样受到影响，但是面对“实力-脆弱悖论”的则是强国。回想冷战期间，美国和苏联同时都处于最强大也是和最脆弱的时期，因为任何一方如果采取强大核毁灭行动，都会以对方为主要目标。如今，美国的常规军事优势会刺激对手，无论是现实的还是潜在的对手，把美国的战略弱点作为攻击目标。³就综合实力而言，美国承受着保护其领土不受核攻击，保护其卫星不受反卫星武器攻击，以及电脑网络不受网络攻击的巨大压力。中国自20世纪50年代以来，在核武器方面一直处于弱势，但是它在商业和军事方面日益增长的对于空间和网空的依赖，将迫使中国领导人也面对这些领域中的实力与脆弱的矛盾。

所有这三个战略领域在技术，经济和运作中都是以“进攻为主导”的。对核武器，反卫星武器和网空武器的防御极其困难，而要对付像美国和中国这样庞大，先进和下定决心的国家的进攻能力，其效果就更差。

核武器是进攻为主导因为他们的破坏力和拦截导弹在飞行中的困难，特别是如果攻击用很多的导弹和对策。下图显示的是导弹防御成本（根据美国SM - 3拦截导弹）和进攻系统成本（根据美国“民兵III”洲际弹道导弹 [ICBM]）的对比。⁴如果每个拦截器的成本和洲际弹道导弹的成本一样，每个洲际弹道导弹携带一个弹头，而且只用一个拦截器摧毁一个洲际弹道导弹的话，进攻和防守的关系就可以用“相等成本线”代表。但是，每个拦截器（在这个案例中）的费用都超过每个洲际弹道导弹300多万美元，所以，进攻方在费用方面的优势随着洲际弹道导弹数量的增加而增加，“相等成本线”下面的那条线显示的就是这种情况。如果洲际弹道导弹携带多弹头分导再入飞行器，防御的成本差距会

更糟糕一再下面那条线显示的。事实上，摧毁来袭导弹一般来说需要一个以上的普通发射拦截器——一条线显示的是用两个普通拦截器摧毁一个来袭导弹所需成本的差距。除此以外，拦截导弹还会随进攻强度的增加而变得困难，因为导弹防御系统会因繁琐的定位，跟踪，瞄准，和实施大规模进攻而变得无从下手。这在下图中以最低线表示。总之，即使不考虑对付较棘手防御的反攻击装置，我们看到投资于防御的回报急剧下降，而投资于进攻则有所回报。⁵

对核武器，反卫星武器和网空武器的防御极其困难，而要对付像美国和中国这样庞大，先进和下定决心的国家的进攻能力，其效果就更差

对中国来说，提高其战略导弹发射器的生存能力，大规模发展可发射武器的数量，并穿透美国导弹防御系统，比让美国维持先发核打击能力更加容易且花费更少。虽然美国尚未正式承认，但它无法拒绝中国人拥有其决心拥有的第二次打击核威慑能力。

卫星历来脆弱：显眼，容易被跟踪和被击毁。销毁它们或降低它们的功能，要比保护它们更加容易。反卫星拦截器比卫星花费少，对攻击来说更具优势。空间安全在某种程度上可以通过增加更多卫星来实现，但卫星的复制费用远远超过增加拦截器的费用，而每一个都要依靠一个共同的瞄准系统。

同样，随着网络袭击的规模和复杂性不断加剧，维护电脑网络变得更加困难和昂贵。网空防御的困难还来自于全球市场一体化和数字元件及设备的供应链——其中美国和中国的公司是领先的竞争对手——因此增加了对网络基础设施和服务终止进行战略性削减的潜力。在考虑网络“黑客”攻击和“修复”措施的复杂性，成本和所花费时间的同时，网络防御的投资收益相对与进攻来说日益递减就变得特别引人注目：先进的网络防御软件包含500万至一千万行代码；而一个病毒软件平均只包含170行代码。⁶ 美国政府安装网络保护措施通常需要规范化的

公开竞争和收购程序来完成，可能要很多年才能确定一个方案并进行签约与安装；而网络袭击只需在几周内就可以设计出来并实施攻击。所以，有效防御措施刚刚到位，击败它们的网络武器也已到位。战略进攻的主导地位使得每个国家都把大量投资放在进攻武器的开发上，这样就刺激了别的国家也发展进攻武器以便跟上步伐。

除了进攻的主导地位，科技进步已大大削减了战略进攻的人力和物力成本。表一显示，从大规模入侵（二战前）到猛烈轰炸阶段（二战中）再到核攻击（二战后）直至太空和网络攻击的（21世纪）成本和人员伤亡呈下降趋势。⁷ 最引人注目的是直接伤亡趋势，从数以百万计到几乎没有。如果忽略公共服务的中断可能造成的死亡，反卫星武器和网络战争甚至可以被看作是“非暴力”的。

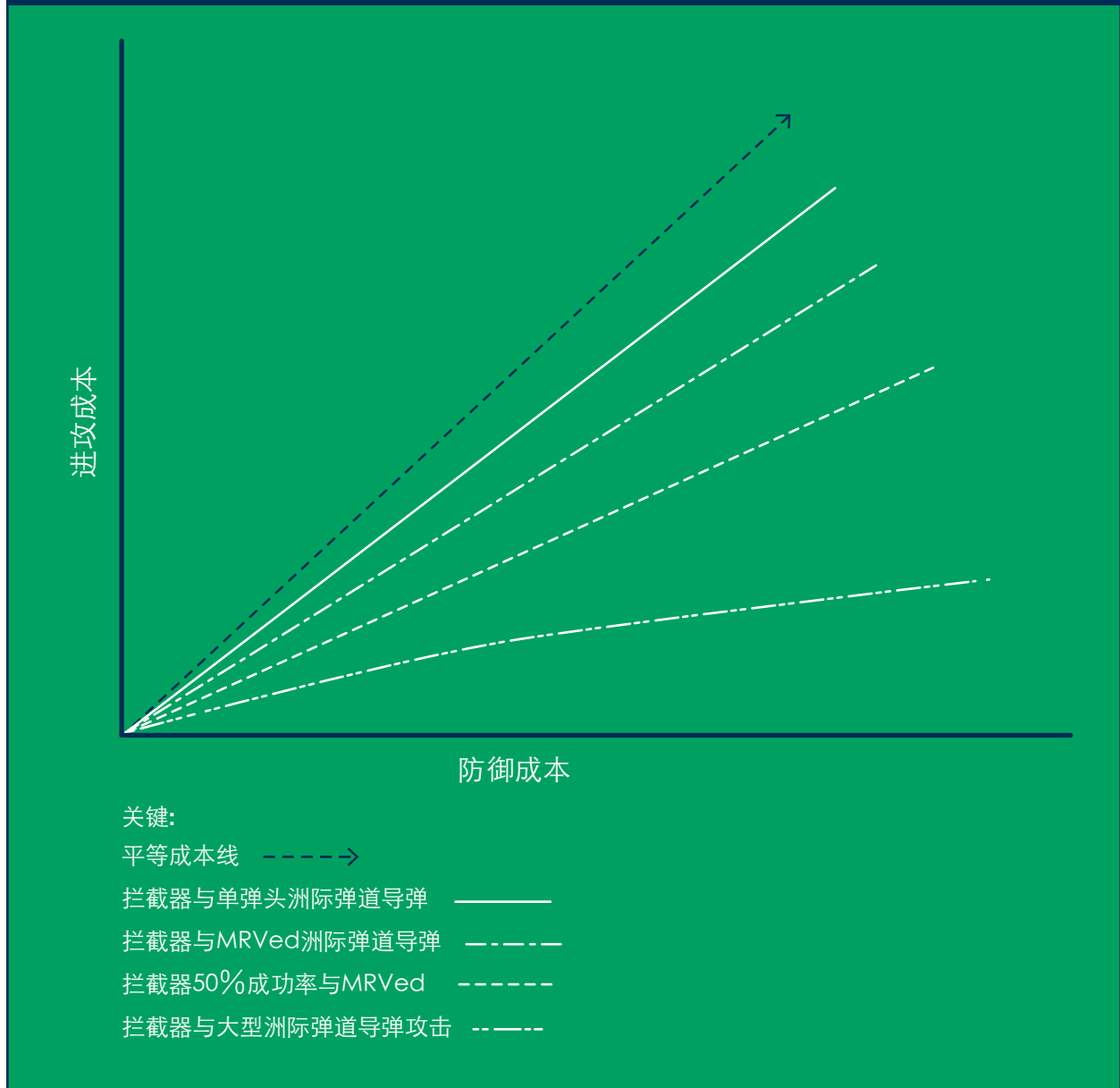
随着预计伤亡人数下降，世界的谴责和对决策者的重压也可以大大降低。然而，攻击者的优势来自于潜在的经济和社会的危害以及对敌人意志的打击，这一切都会因脆弱性加强而增加。在战略进攻可能设想的条件下，比如危机，战争或错误的情报，计算结果可能会转向有利于攻击。随着进攻的增加，太空特别是网空战争的门槛——虽然不是核战争——在没有威慑的条件下，可能会低得非常危险。

相互战略克制的逻辑

美国和中国并不象当年美国和苏联那样，并不共戴天的敌人。但是美中两国不断增长的造成战略危害的能力却日益增加，当这些与发生冲突的可能性结合起来，就促使各方去打击对方的脆弱点，至少以威慑为目的。幸好在中美关系中有许多可以合作的方面，使两个国家应该能够找到可以减少相互脆弱性的办法。毕竟，即使是当年美国和苏联深存敌意，却仍然能够通过相互威慑来减缓他们核安全方面的脆弱性。不过，虽然苏美战略和平是通过互相恐惧来保持的，我们有理由认为——至少可以希望——在中国和美国能够在互利合作基础上减轻各自的脆弱性。

通过使用核武器，反卫星武器，或网络战争裁军的办法遏制相互战略弱点，是不切实际也无法核查。美国大型和中国小型的核武库之间的差距，给双边的核限制带来问题，中国在美国和俄罗斯将

图：导弹与拦截系统进攻优势成本



其核水平降到与中国同等之前，一直不愿意参加任何形式的多边谈判。限制或禁止反卫星能力的企图也招致定义和核查方面的问题。直接升空反卫星拦截器又不容易与承担其他任务的导弹相区分。反卫星武器控制的问题，也由于软杀力的反卫星武器的出现而更加复杂，卫星的表现，使其无法在空间使用，而又无需物理性摧毁卫星。⁸ 成功地监测和控制这种能力都是不可能的。所以武器控制对于空间战

争来说从来都是不可能的，因为防守技术和进攻技术是相互关联，而又连续不断快速变化的，越来越普遍，而这些技术又大多掌控在非政府组织手中，更多体现在软件而不是硬件上。

军控前景不佳，战略防御的徒劳，加上攻击成本下滑，意味着美国和中国必须考虑通过就战略进攻能力的限制达成协议，以减轻在这几个领域中不断增长的脆弱性。这种限制协议的基石，是基于

表 1: 战略战的人力和经济成本比较

	入侵	猛烈轰炸	核武器	反卫星 (ASAT)	网络
我方死亡	高	中	低	低	低
成本	高	高	中	中	低
敌方死亡	高	高	高	低	低

来源: David C. Gompert and Phillip C. Saunders, 脆弱年代的中美战略克制(华盛顿特区: 国防大学出版社, 2011年), 11。

对毁灭性打击报复的恐惧和防卫限度, 在每个领域建立相互威慑。相互威慑的前提—即报复攻击的危险超过首先进攻的预期收益—存在于所有三个领域中; 尽管这一点在美中之间还没有完全被各方所认识到。

鉴于美中双边关系在全球和地区的稳定与繁荣中的重要性, 两国应该努力去超越相互威慑而达到相互克制。威慑和克制之间的区别是至关重要的: 前者纯粹是以报复相威胁, 而后者则增加了相互的承诺, 通过避免发动战略冲突而以合作来加强这些承诺。虽然相互克制不依赖于好的意图, 但它可以缓解对敌对意图的恐惧, 从而降低了错判的危险和危机期间克制的瓦解。同时它还提议, 实际上是要求针对有关战略脆弱性共享问题进行认真的对话和理解。

为此, 中美相互克制应包括定期举行高级别的沟通, 就有关的进攻能力, 准则, 计划, 以及具体的建立互信措施等进行交流, 避免误解, 提供保证, 培养互信。因为中美两国即有共同的利益, 又有分歧的利益, 所以相互战略克制是可能的, 也是必要的。如果没有共同利益, 就没有实现真正相互克制的希望; 如果没有分歧利益, 就不可能有冲突, 脆弱性也就无足轻重了。

作为一个合乎逻辑的出发点, 美国应该承认相互克制的必然性, 接受中国的核报复能力的合法

性, 同意相互威慑, 并在原则上准备寻求一种双边的理解, 即不首先对另一方及其盟国使用核武器。然而, 鉴于其在太空和网空的脆弱性及这些领域日益增加的重要性, 美国应坚持一个广泛而综合的方法来达到相互克制目的。

两国相互反卫星克制应采取同意不首先否认另一国家在和平或战争时期利用空间的权利的形式。这不仅包括禁止对卫星的攻击, 也包括通过物理或其他手段扰乱卫星功能, 干扰他们的通信或控制的任何努力。

网空中的相互克制是最复杂的领域, 双方都需承诺不首先攻击对方的对其社会生存起关键作用的网络系统—即, “战略网空。” 这一限制将不包括非关键网络或限制搜集情报。在武装冲突的情况下, 中国和美国军队都有可能对军事网络进行攻击, 也包括支持民用网络基础设施的攻击, 这一切都存在着不断升级的潜在危险。作为相互克制的必然结果, 双方政府应承担施加严格的政治控制, 使之不升级, 避免伤害非战斗人员—因此在威慑可能薄弱的战术网络战争, 和威慑应该强劲的战略网络战争之间, 建立一个防火线。只有这样, 军事网络战争的使用和避免全面网络战争的必要性才能得以共融。

由于相互战略克制并不能消除进攻能力—的确, 它假定其能力有效—也不能保证, 一旦中美之

间发生危机事件，它能够持续有效，更不消说两国爆发真正的敌对事件。由于这些领域中发生任何突然袭击都是不可能的，在危机中注定失败的战略克制，几乎是不值得拥有的。在发生紧张局势时，如果任何一方怀疑对方无意实施达成的克制协议，危机局势可能会更加不稳定。因此提出对违反战略约束的担心是公平的。但是不要忘记，在所有三个领域中，相互威慑的客观条件是（核能和空间）已经到位或正在形成（网空）。相互克制优于简单的威慑，因为它包括相互承认和信心建立，但是，在危

意味着美国和中国必须考虑通过就战略进攻能力的限制达成协议，以减轻在核武器，太空和网空等领域中不断增长的脆弱性

机或冲突发生时，只有牢牢建立于以害怕报复为基础的相互威慑之上的相互克制，才能指望它。

建立相互战略克制的障碍

虽然美国应采取从三个领域综合性的方法进行相互战略克制，但这样做可能不会那么简单，可能会遇到来自中国方面的怀疑，也会提高区域性的关注，需要采取耐心和毅力。主要的障碍是不同类型的战略武器潜在的作战实用性，以承诺不超越常规作战而削弱威慑力的风险，盟国的安全和反应，以及美中两国动机的不对称。

（一）作战用途。无论美国还是中国都没有把核武器视作具有军事用途，用来对付对方或者作为总体军事用途。中国有一个长期的不首先使用核武器的政策，现在美国也在寻求减少核武器在世界事务中和战争中的作用。此外，无论是否双方同意相互克制，在万一发生美国常规部队被击败的情况下，美国的核攻击还是会被改善的中国的报复能力所威慑。

相比之下，反卫星武器可以在中美军事冲突中发挥作用。中国知道，在广阔的太平洋行动中，美军严重依靠基于太空的指挥，控制，通信，电脑，情报和监视（C4ISR）；正如美国知道，随着中国人民解放军不断提高技术能力和向东扩展其军事影

响力，它对卫星的依赖将会不断增强。然而，由于许多卫星既有军事也有民用用途（例如通信，全球定位系统，和地球观测等），在反卫星战争的战术和战略之间没有明确的防火线。在发生冲突时，美国以维护自己的太空使用为最好，而不应否认中国使用太空的权利；因此应只依靠反卫星武器进行威慑，而不是作战。鉴于目前其常规军事力量处劣势地位，以及意识到美国对太空的军事依赖，解放军可能不愿意放弃反卫星武器攻击的选项。

虽然威慑未必适用于许多来自网络的威胁——特别是非国家行动者的威胁——但很可能适用于大型和有能力的国家之间。由于网络防御有局限性，成本高，战略网络威慑在中美之间不仅是必要的，而且也是可能的。因为每个国家都严重依赖非常脆弱的电脑网络，所以每个国家都有理由害怕报复。确定一个大型网络攻击的来源要借助于各种情况——比如持续不断的危机——还借助这样一个事实，目前只有极少数的行动者，全部都是国家，有能力发动复杂的大规模攻击。即使攻击的来源不确定，攻击者也是冒损失其经济健康的风险，而就报复和引起全面网络战争升级的风险来赌一把。

虽然美国和中国都可能被威慑，并接受战略网空的相互克制，但在战争中，任何一方都不能也不会排除通过攻击电脑网络，使敌军的部队和武器作战能力丧失。中国人民解放军知道，美国依靠网络的C4ISR发动远征作战，并进行精确打击，这是一个致命的脆弱点。同样，美国军方知道，解放军将越来越依赖于通过网空系统瞄准美国的攻击部队（例如，航空母舰），所以也不想战争爆发时放弃网络攻击的选项。

从理论上讲，在军事和民用商业网空之间建立一个防火线是可能的。虽然军事行动中使用的网络基础设施在很大程度上具有双重用途，但在软件层次上它可能会把使用这个共同的基础设施的军事和民用的战略用途区分开。虽然这将需要特殊的网络智能，精确定位，以及严格的指挥和控制；但是它可以在不要求禁止军事网络攻击的前提下防止升级到全面网络战争。两国非军方领导人将需要仔细审查军事应变计划，以确保对军事网络的攻击不至于带来不可接受的风险，即升级到一个更广泛的网络战争。

（二）保持区域威慑力。我们所提议的相互克制，是指无论是中国还是美国都不可在三个战略领

域中的任何一个领域首先攻击对方，并在军事敌对行动中避免升级到战略攻击。虽然避免核武器，空间及网空的战略冲突是符合美国的利益的，但还是有一些风险的，对中国在东亚的常规侵略的威慑有可能会因为缓解中国担心的战争升级而减少——这被称为战略解耦。这种风险可能会因为西太平洋有利于中国的常规军平衡的发展趋势而不断加大，特别是由于中国不断扩大的以攻击为主导的常规导弹和潜艇部队，还有不断增长的以打击该地区的美国航空母舰和空军基地为目标的军事能力。

无论有没有相互战略克制协议，美国依靠核升级的威胁能力来阻止中国对台湾的进攻已变得轻微，并会因为中国提高其核报复能力而下降。虽然美国威胁要提升对中国卫星和战略电脑网络的攻击是可信的，但升级的风险和后果也会让人反对依靠这种威胁来抑制中国常规的侵略。相反，美国应该使用常规手段加强对中国侵略的威慑——例如，对大陆军事目标（但非战略性）实施攻击，并让美国全球通用部队来承担旷日持久的战争冲突。

不管有没有相互战略克制协议，如果中美关系从根本上不友好，相互战略克制或者会被打破，还可能在战略层面以下发生地区性的侵略和冲突。随着当地常规军事平衡转向对中国有利，中国有可能更倾向于以自己的条款来解决领土争端，包括对台湾使用武力或者威胁使用武力。然而，双方都接受相互战略克制，可以防止关系的进一步恶化，减少武装冲突的可能性，并使常规平衡的转变更少地危害地区安全与美国国家利益。

（三）保护和安抚盟国。关键的区域各国，特别是日本和韩国，可能对中美相互克制协议有疑问。一方面，他们不希望中美两国关系紧张或有军备竞赛，更不消说这些战略领域的任何冲突。毕竟，它们在太空和网空领域具有与美国和中国同样的脆弱，这也是综合经济统一体的组成部分。此外，美国的盟国应该明白，减轻美国的战略弱点可能会帮助确保在任何中国的挑战时，美国的坚定性。另一方面，日本和韩国已经敏感地察觉到美国对这个区域承诺的减少，而且他们不希望中国所担心的升级因中美相互战略克制而缓解。在最坏的情况下，日本可能会更倾向于，或者适应中国，或开

发自己的进攻性战略能力，但这两者都不会对美国的利益或地区性稳定有好处。

通过重申其地区安全的承诺，维持它的存在，改善传统的威慑能力以防止中国力量的增强，美国可以而且应该能缓解盟国对其战略承诺的担心。美国还应该坚持中美两国共同战略克制也适应于盟友，这将意味着，中国也不能在这几个领域中的任何一个对美国的盟国进行攻击；这意味着，一旦发生类似情况，美国将有理由采取报复行动。这样，美国就中国核威胁向盟友延伸的核威慑不会受到影响。而且，通过确保盟友受到相互战略克制的保护，并由此也受到基于报复威胁的威慑的保护，这里提出的方法将改善盟友的安全应对中国战略攻击，因为美国的战略保护伞延伸到了太空和网空领域，就像其涵盖核攻击一样。

（四）获得中国接受。目前还不清楚中国领导人是否充分理解，中国的经济增长和政治稳定可能会因与美国在太空和网空的战争而陷于危险。中国，特别是解放军，可能会将相互克制只局限于不首先使用核武器——事实上，这样做是把相互核威慑“装在口袋”里，而同时保持在太空和网空进行首先攻击的选项。中国越来越认识到自己在太空和网空的脆弱，在获得美国接受不首先使用核武器的同时，最终会使中国领导人更容易接受在所有三个领域的相互克制。

然而，解放军可能会将不主动攻击卫星和电脑网络的协议，视作是放弃中国唯一能够通过降低美国的C4ISR和攻击能力来，抵消美国军事优势的方法——因此，这是避免失败最好的机会。除非中国的政治领导人确信有相互克制的必要，并随时准备推翻军方的反对意见，否则美国会遭遇中国军方与民间意见的分歧，僵持，或者对空间和网空克制的反对。中国目前还没有一个充分有效的机制来统一国家安全政策，满足在国际安全事务中日益扩大的利益和角色的要求。

美国可以通过建立有效的反卫星和网络作战能力，明确自己的意志：如果受到攻击将利用这些能力进行报复，以及坚持不首先使用核武器的原则要与其它两个领域相似克制相伴随等，来促使中国接受太空和网空的相互克制协议。不过，从更广泛的定义上讲，期望中国完全拥护相互战略克制协议仍

可能是不现实的；除非越来越多的战略脆弱性完全成为现实，或者对中国政治和经济利益具有更广泛的认识的文职领导人，而不是解放军获取对美军作战优势的利益，占据上风。美国争取与中国实现相互战略克制努力的一个积极影响是，它将迫使中国的文官领导人面对这样一个问题——在日益增长的太空和网络战略脆弱性方面，目前军方的思维及应变计划是否符合中国的长期国家利益。⁹

或早或晚，美国方面明确和全面战略威慑的姿态，加之中国不可避免的战略脆弱性，应该能够说服中国领导人，使他们认识到，中国在太空和网空领域的发展，就像美国在核领域一样，也同样受到威慑。解放军不会有可行的军事解决方案来解决这一现实问题。美国最近的政策声明强调在这些新领域中加强威慑，是一个良好的开端。

中国初期的抵触最终将屈服于对相互战略克制日益浓厚的兴趣；这样的前景足以促使美国在初期就

相互克制优于简单的威慑，因为它包括相互承认和信心建立，但是，在危机或冲突发生时，只有牢牢建立于以害怕报复为基础的相互威慑之上的相互克制，才能指望它

提出在这三个领域中的整体方案。这样做可以勾画出一个清晰的轮廓和线路，让中国考虑战略脆弱性的问题，防御的徒劳，太空和网空威慑理念的延伸，以及将核克制纳入全面战略克制体系的明智之处。

（无）建立双边互信。要巩固和保持相互克制，美国应该建议在每个领域建立互信措施：在核力量和准则，发射通知及其它形式的太空合作，以及针对第三方网络威胁的警示和合作应对等方面，都需要透明度。军方与文官高层应该在如下方面展开定期对话：能力，计划，准则，以及加强相互克制等。这样的对话是必不可少的。这种交流将使美国的决策者让其中国同行感知到日益增长的脆弱性，空间和网空发生冲突的危险，以及对可能导致

升级的决策的有效政治管理。他们还可以提供有用的方式，管理中美关系中的竞争层面。

虽然相互威慑是相互克制的一个必要条件，但威慑本身作用有限，只不过是就如何谨慎面对基于报复威胁推定的平衡条件加以描述。将那些条件制度化并达成协议，相互克制要比只是基于威胁的威慑更易接受，持久，并且对中美关系更有利。威慑依赖于互相恐惧；克制则增加和促进共同的责任与信任。这更有利于建设一种双边关系，这样的双边关系可以解决许多紧迫的区域和全球问题，而解决这些问题唯有通过中美之间的合作才能完成。接受相互克制，中国和美国则能够处于更方便的立场来说服别的国家（例如俄罗斯）接受在三个领域需谨慎使用进攻能力的必要性。

展望和建议

与中国达成协议在这些战略领域实施相互克制，符合美国的利益，因为能够减缓许多关键性的脆弱，减少核武器的重要性，允许充分有效地使用空间和网空，并缓释中美关系中战略冲突的威胁。因此，美国应建议在相互威慑的前提下，在所有三个领域中建立这样的克制——包括相互承诺不首先使用核武器，不干涉进入太空的权限，以及不攻击其它国家的战略网空。美国应坚持这些承诺也适应于它的盟国，从而保留如果盟国遭受袭击可以实施报复的权利。为防止中国试图利用双边战略克制来谋求地区主导地位的风险，美国应表明自己的期望，即这种克制能够在各个层面增强谨慎和安全。

表二总结了美国应寻求达成的整体战略克制框架。

很快就所有的条款达成协议可能既不现实也不必要。尽管如此，美国应该和中国一起提出一个完整的框架，首先与盟国协商，随后耐心和执着地实施。美国尽早与中国同行分享美国对太空和网空共同脆弱性的分析，对两国都是有好处的。如中国愿意讨论关于空间和战略网空相关军事观点，美国也可以表明愿意就不首先使用核武器问题进行双边讨论。与此同时，美国应重申其在所有三领域的目标都是威慑，并强调自身的报复能力和决心都是不容置疑的。

无论相互克制谈判进展得快慢，对可能导致在这些战略领域任何升级的决策确保有力的政治监督

表 2: 战略领域互信与合作水平

	核武器	太空	网空
对话	经常性高层接触，加强建立信任措施，增加这些领域的相互了解，关注新的发展，关切，和第三方的参与。		
信心建立措施	关于核准则，能力和项目的透明度。	发射通知。	第三方威胁，包括刑事的磋商与合作。对可疑活动进行磋商的机制。
相互克制	不首先向对方使用核武器。	不首先干涉对方太空进入权限。	不首先打击战略网络目标（重要网络）。协议行使对军事网络行动政治控制。
相互威慑	由于中国和美国双方脆弱，并且两国都有广泛的进攻能力，因此将形成默契的相互威慑的情势。		
相互脆弱	由于防御的不可行，两国都不可能有什么理由相信，进攻能够被制止。		

是至关重要的。美国应更新在和平和战争条件下委托授权的条款，同时也应该恳请中国文官领导人做同样的事。鉴于相对缺乏对攻击的限制，其中特别重要的就是对网络战争的严格控制。

相互战略克制框架追求的不应该是紧迫性，而是耐心，毅力和信念，相信这种克制对美国，对一个重要地区的安全，以及中美关系战略地位的稳定来说，都是正确的。由于美国和中国正处在形成一种世界未来最重要关系的阶段，美国不应该被动反应。美国就这些事项口径一致的需要，要求文官与军队间，行政与国会间，以及两党之间展开讨论。然而，即使需要更多的辩论，目前是最佳的时机，让美国和中国开始共同走向一条让他们自己以及世界更安全的道路。

注释

¹其它“软性”危险，如环境破坏，能源供应中断和金融市场的动荡，也因为相互依存而加剧，但超出了这项研究的范围。

²David C. Gompert and Phillip C. Saunders, *The Paradox of Power: Sino-American Strategic Restraint in an Age of Vulnerability* 【实力的悖论：脆弱年代的中美战略克制】，(Washington, DC: National Defense University Press, 2011), available at <<http://www.ndu.edu/press/paradox-of-power.html>>.

³例如，由于俄罗斯常规军力与美国相比劣势日显严重，俄罗斯显示出对核武器再起兴趣，以及对网络武器不加掩饰的热情。在中国的情况是，能力不对称的呼吁，可能会成为接受太空和网空领域克制态度的阻力。

⁴*The New York Times* Week in Review chart, 【纽约时报，一周回顾图表】 March 3, 2011. 每个拦截器的成本要比每枚洲际弹道导弹多出300万美元（不包括开发，平台，支持成本，或传感器）。

⁵如果考虑到“欺骗”防御措施—诸如诱饵，欺骗和电脑网络干扰等—攻击相对于防御的优势就更加明确；这些开发与实施起来，相对于扩大防御消除它们，更加容易，也更加经济。总的来说，投入部署大型导弹部队能力最强的国家，如美国，俄罗斯和中国，也最能够开发和利用反措施。

⁶William J. Lynn III, “Defending a New Domain: The Pentagon’s Cyberstrategy,” 【捍卫新领域：五角大楼网空战略】，*Foreign Affairs* 【外交杂志】 89, no. 5 (September–October 2010), 97–108; William J. Lynn III, “Remarks on Space Policy,” 【太空政策讲话】 U.S. Strategic Command Space Symposium美国战略司令部太空研讨会(Omaha, NE, November 2010), available at <www.defense.gov/speeches/speech.aspx?speechid=1515>.

⁷【实力的悖论：脆弱年代的中美战略克制】 Gompert and Saunders.

⁸期望对软杀伤反卫星武器增加兴趣的原因之一，是对杀死拦截所产生的太空碎片的担忧。另一个原因逃避攻击责任的可能性。

⁹【实力的悖论：脆弱年代的中美战略克制】 第三章，Gompert and Saunders, chapter 3.

INSTITUTE FOR NATIONAL STRATEGIC STUDIES

The Center for the Study of Chinese Military Affairs (CSCMA) within the Institute for National Strategic Studies serves as a national focal point and resource center for multidisciplinary research and analytic exchanges on the national goals and strategic posture of the People’s Republic of China. The center focuses on China’s ability to develop, field, and deploy an effective military instrument in support of its national strategic objectives.



The Strategic Forum series presents original research by members of NDU as well as other scholars and specialists in national security affairs from the United States and abroad. The opinions, conclusions, and recommendations expressed or implied within are those of the contributors and do not necessarily reflect the views of the Defense Department or any other agency of the Federal Government. Visit NDU Press online at www.ndu.edu/press.

Phillip C. Saunders
Director
CSCMA

COL Timothy A. Vuono, USA
Director, INSS
Director of Research

Francis G. Hoffman
Director
NDU Press



The Paradox of Power: Sino-American Strategic Restraint in an Age of Vulnerability

By David C. Gompert and Phillip C. Saunders

The United States and China each have or will soon have the ability to inflict grave harm upon the other by nuclear attack, attacks on satellites, or attacks on computer networks. Paradoxically, despite each country's power, its strategic vulnerability is growing. A clearer understanding of the characteristics of these three domains—nuclear, space, and cyber—can provide the underpinnings of strategic stability between the United States and China in the decades ahead. David Gompert and Phillip Saunders assess the prospect of U.S.-Chinese competition in these domains and recommend that the United States propose a comprehensive approach based on mutual restraint whereby it and China can mitigate their growing strategic vulnerabilities. This mutual restraint regime may not take the form of binding treaties, but patterns of understanding and restraint may be enough to maintain stability.



The Chinese Navy: Expanding Capabilities, Evolving Roles

Edited by Phillip C. Saunders, Christopher Yung, Michael Swaine, and Andrew Nien-Dzu Yang

The People's Liberation Army Navy (PLAN) has moved to the forefront of Chinese military modernization, aided by increased budgets and improved shipbuilding capabilities. The deployments of PLAN ships to the Gulf of Aden, the PLAN's global circumnavigation, and the increased frequency of exercises with foreign navies highlight the PLAN's growing role as an instrument of national policy. Given these trends, the Institute for National Strategic Studies joined the Council for Advanced Policy Studies, RAND, and the Carnegie Endowment for International Peace in Taipei to discuss the Chinese navy in their 19th annual conference on the PLA. The conference brought together leading specialists on naval issues to discuss a range of topics related to the PLAN. This volume collects the best papers, most of which have been updated to reflect postconference developments. Topics include the history of other rising major powers in relation to their maritime capabilities, the range of China's naval modernization, the specifics of PLAN force capabilities, and how the PLAN might use its improved capabilities. As this volume indicates, Chinese naval power continues to develop, expand, and mature despite shortfalls in operational effectiveness. Given regional suspicions about China's long-term ambitions, the ultimate impact of a stronger PLAN on stability will depend on whether Chinese leaders direct their newfound naval power toward cooperative or coercive ends.

Other titles from **NDU Press**

For online access to NDU Press
publications, go to: ndupress.ndu.edu

Japan-China Relations 2005–2010: Managing Between a Rock and a Hard Place

An Interpretive Essay

James J. Przystup

(Center for Strategic Research, Strategic Perspectives
No. 12, October 2012)

Trust, Engagement, and Technology Transfer: Underpinnings for U.S.-Brazil Defense Cooperation

E. Richard Downes

(Center for Strategic Research, Strategic Forum 279,
October 2012)

Offshore Control: A Proposed Strategy for an Unlikely Conflict

T.X. Hammes

(Center for Strategic Research, Strategic Forum 278,
June 2012)

Deception, Disinformation, and Strategic Communications: How One Interagency Group Made a Major Difference

Fletcher Schoen and Christopher J. Lamb

(Center for Strategic Research, Strategic Perspectives
No. 11, October 2012)

Grand Strategy and International Law

Nicholas Rostow

(Center for Strategic Research, Strategic Forum 277,
April 2012)

Russia and the Iranian Nuclear Program: Replay or Breakthrough?

John W. Parker

(Center for Strategic Research, Strategic Perspectives
No. 9, March 2012)

Post-Asad Syria—Opportunity or Quagmire?

Patrick Clawson

(Center for Strategic Research, Strategic Forum 276,
February 2012)

Space and the Joint Fight

Robert L. Butterworth

(Center for Strategic Research, Strategic Forum 275,
February 2012)

Raising Our Sights: Russian- American Strategic Restraint in an Age of Vulnerability

David C. Gompert and Michael Kofman

(Center for Strategic Research, Strategic Forum 274,
January 2012)

Sino-American Strategic Restraint in an Age of Vulnerability

David C. Gompert and Phillip C. Saunders

(Center for the Study of Chinese Military Affairs, Strategic
Forum 273, January 2012)