

序 言 一

我们正处在新世纪和新千年的边缘。当战略环境仍然不清晰、不稳定之时，技术变革的步伐却在稳步地加速前进。美国再次处于两场较大的战争之间。然而，目前这个时期并非美国军队第一次面临两场战争之间的间歇期。1919年至1941年期间，美军在多方面发展了自己的能力，诸如从舰载航空兵和两栖作战到联合作战，它们使这个国家在珍珠港轰炸后的激烈战斗中出色地经受了考验。同样，在1953年至1965年以及1973年至1991年的战争间歇期间，美军面临着多方面的挑战。但是，空中机动及随后的空地一体战能力的发展，再一次强化了和平时期着手战场作战改革的重要性。

但是，与这些较早的战争间歇期不同的是，美国军队面临着的是不明确的威胁。因此，那些两个世纪以来一直困扰着军队的改革和调整的问题现在显得更加不确定和意义含混。不像30年代的美军，他们在太平洋以及欧洲面对威胁时能够确立明确的作战概念，而今天的军队却不知道他们将要和谁作战，什么时候作战，甚至不知道在哪里作战。

纵观美国历史，美国军队一直有一种偏好：不是时刻准

备对付下一场战争的不幸。部分原因是某些因素不在军方的控制之中：美国政治对危险敌人的挑战反应向来极其缓慢。另一方面，军队在从事国家的战争时，对其准备工作的估量总是令人惊奇地乐观。这就使得美军在初战时几乎没有任何理由乐观。即使 1812 年战争中的初次失利，也几乎难以让人想起哪一次战役是因为美军预先准备下一场战争而取得真正的胜利。无可否认，在每一场较大的战争中，美国都有充足的时间去弥补那些在初战中暴露得如此明显的缺陷。不幸的是，美国在 21 世纪恐怕再没有那么充足的时间了。

海湾战争在美国战争史上是一特例。在那次战争中，军方领导人深深地担心，一旦开战他们的军队将蒙受巨大伤亡。结果，在一次闪击战役中美军挺进伊拉克，地面作战仅持续了不到 100 小时。但是，这种轻而易举的胜利很可能埋下了危险的种子。目前一些人认为，光靠技术优势和远距离打击能力就能使美军以极少的伤亡去进行决定性的战役，从而公开否定 3000 年积累起来的军事历史。这种虚幻的希望，是紧随海湾战争结束而爆发出来的“胜利病”的直接产物。如果美军要以聪明而有效的方式进行改革，他们恐怕压根儿就不能相信他们自己国家的报纸对那场战争的报道。

军事机构在战争间歇期进行的调整和革新总是有相当多的问题，特别是在技术变革时期。第一次世界大战的大灾难就是一个特别好的例证。欧洲军队在开始理解和适应联军作战这种复杂事物之前，花了长达 3 年的时间进行无休止

的屠杀。即使如此，仍然花了 20 年和平改革时间以探寻联军作战行动的方式。对每个人都不幸的是，弄明其战术、学说变化和技术，并淋漓尽致地将其运用于闪击战，在 1939 年至 1941 年期间取得具有如此毁灭性胜利的是德国。

有关成功的改革的要求，以及不成功改革的因素，在过去几十年的军事历史著作中已经出现。在技术革命十分迅速的时代，成功的改革具有一系列特点，其中最不重要的莫过于技术。德国的闪击战就来自于两方面的分析。一是对 1918 年战场上所发生的事件进行深思熟虑的历史性分析。这是一种专业化的、有很深根基的分析，它按照军事的智力水平和战术能力对他们作出判断。二是谨慎而客观地分析训练和作战中真正发生了什么。技术只不过使德国认识到在联军作战方面进行成功改革的可能性。大家应该牢记的是 1940 年 5 月法国所拥有的大炮和装甲车比德国人的要好，而法军的失败在于战术和作战原则陈旧，其结果是军事上的惨败。但是，在战争间歇期进行成功改革的并非唯独只有德国。美国的军事改革在大多数方面与德国持平，但在自觉根据实际能力确定作战原则的某些方面比它未来的对手更为进步。

不幸的是，当前美国防御领域正在出现一种观点，认为美国为下个世纪的战争规划它的力量建设时，应把重点放在作战能力和作战平台上。坦率地说，无论这条捷径可能使得制定防御计划变得多么容易，都是不可取的。作战能力，无论在工程师和技术人员心目中有多么强，在下个

世纪的战争中都可能无用武之地。事实上，它们可能被证实比无用武之地更糟。因为，那种与即将发生的战争无关的技术能力将花去原本可以更好地用于建设其他系统和能力的巨额资金。就许多战争艺术而言，受益最多的也许是敌对的一方。最终技术只不过有助于发展一些连贯的、明智的作战概念，但无助于没有训练或准备不充分的军队。对下个世纪将发生的战争前景，进行富有远见的认真思考，是保证下个世纪的军事改革具有活力的关键所在。

无论美军采取什么途径进行改革，战争终将发生。这将是一种严峻的考验，并且几乎可以肯定会使美国措手不及。美国军事机构可能很好地准备了一些在别的地方发生的别的形式的战争。正如布莱德西所说：它可能是在错误的时间、错误的地点，进行的错误的战争。但是，无论这场战争在哪里发生，美国军队都将不得不按照战争本身的形式进行战斗，而不是按照他们自己的方式。不幸的是，军事历史上充满了这方面的教训，即军事机构拒不适应真实的战争条件，而宁愿将注意力集中在他们自己设计的模式上，而且不管这种模式与实际情况多么不相干或不适应。

如果我们不能预测下一次战争将在什么地方以什么形式发生，当美国军队进入下一个千年的时候他们就不能不有所准备。很明显，军队必须准备物质条件，并且训练陆军士兵、海军陆战队员、水手和飞行员。但同样重要的是，他们必须培养下一代军事领导人具有处理战场挑战的意识。相比之下，思想准备将比美军在战争中所需要的任何

一种技术手段都更为重要。在那些思想准备中，最重要的是必须识别什么是不变的东西：诸如战争的基本性质、战争迷雾、阻力、概然性，以及不确定性，它们都将像以往那样支配未来的战场。

现在有许多人坚持认为，技术为美军解决那些将在下个世纪的战争中产生的战术和战役问题提供了一条捷径。他们相信，技术、计算机及其他信息系统将给美国一种十分清晰的透视能力，不仅能看清敌人的武装力量，而且能看清敌人的战略意图。然而，这种观点面临的问题是，美国在下场战争中的敌人早已在着手研究美军正在干什么。正如美军在越南战争中发现的那样，敌人的军事机构是由人组成的，因而具有适应性和创造性，即使他们没有掌握先进的技术。同时，他们还有宗教和意识形态方面的激情以支持他们适应战场的能力。虽然如此，那些以单纯技术眼光看待未来战争的人坚持认为，历史不足为据，关键是新技术将使美军在一个无阻力的环境中自由行动，而我们的敌人却不能适应这个环境。然而，三千年的历史证明，迷雾、阻力、概然性和不确定性总是构成战争的基本特性。而且，现代科学强调，战争的概然性和不确定性只反映世界的自然状态。由此可知，那种认为技术将提供绝对认知和预见能力的观点，既不了解历史，也不了解科学。

当下一次战争发生时，美国将面对已经准备好在他们自己的国土上进行战斗的敌人。下个世纪的战争将不像海湾战争那样，笨拙的、没有激情的对手几乎在战争刚刚开

始之际即迅速崩溃。美国不应当忘记五六十年代北朝鲜、中国、北越的军队都能够与具有技术优势的美军作战。然而，未来挑战的或然性（谁、什么原因、什么地点发生挑战）要求我们为战争进行认真的思想准备。正如米谢尔·霍德先生在许多场合曾建议的那样，战争不仅最需要职业军人的物质力量，同时也最需要职业军人的精神力量。为了使下个世纪成为“美国的世纪”，美国的军事部门应当进行认真的思考。他们必须用比简单的好奇心更为务实的精神审视过去。他们必须明白，技术仅仅是一种获得能力的手段。他们必须广泛结合新观念和新技术，深入地理解战争的基本属性及严酷的现实。

罗伯特·斯格尔思将军一直致力于这方面的思考。他是为数不多的敢于挺身而出对目前许多思想界习以为常的简单假设提出质疑的人之一。书中所选的这些文章反映了一位将一生贡献给长期而勤奋地思考他的专业领域即军事专业领域基本问题的军人学者的成就。这是一本陆军、陆战队、空军、海军军官必须阅读的书。如果他们不同意斯格尔思将军所提出的每一个观点，至少他们应在自己的头脑中引起思考。这就是那些主张开始认真思考为下个世纪的战争做准备的人所期望的。

威廉逊·马雷

军事历史教授

美国陆军军事学院军事历史研究所

序 言 二

1995 年秋至 1997 年夏之间，我领导了一个由陆军参谋总长负责的著名的组织，深入研究遥远的未来，以预测 2010 年之后的战争方向。关于“未来陆军”（2020 年以后的陆军）的调研在国防领域激起了富有见识的思考。本书便是关于这方面思考的论文集，其中有的篇章由本人独立执笔，有的则是与致力于研究军事领导艺术的同仁们合作完成的。

“未来陆军”这一研究项目，之所以今天仍不断引起争论，部分原因是因为它在范围、时期、方法和重点方面与陆军及其他军种在过去几年中进行的相类似的前瞻性研究有所不同。争论的开始集中在我们所观测的时期。我们选择了一个较远的时间段，即 2020 年至 2025 年，以便摆脱基于对现存或近期研究项目及预算的考虑而形成的各种干扰意见。我们并不认为军事领域的真正革命在半代人不到的时间里会是一种遥远的可能性。同时，如无意外，我们认为至少在下个十年国家将从物质和结构上完成安全部署。然而，2010 年后的某个时候，过去四分之一世纪积累起来的数量巨大的冷战武器装备将开始失效，并需要取代

或处理。这样一个关键性的问题要求我们必须预测在 2020 年以后的“未来陆军”需要什么样的新体制和质量。起初，“未来陆军”的研究和模拟集中在战略层次。这对于在冷战后期随着“空地一体战”原则的发展而推进战役层次理论革新并引以为自豪的军队来说，是一个巨大的观念转变。但是，体现全球大战计划的冷战安全战略之锚，随着柏林墙的倒塌而从它们的抛锚处被猛力提起。按照我们的观点，冷战后的陆军在为进行地面作战设计一套新的战役方法之前，必须重新建立它的战略锚地，并清楚地了解与它的战略密切相关的美国未来的国家政策。

当我们在一个严酷的、综合的军事对抗环境中自由地进行战争模拟，以检验我们对未来假设的时候，心中不免有些紧张。这些都是相当精细、复杂的工作，在陆军军事学院或其他地方进行着。它们经常集中数百名模拟人员和观察员，以及世界上最先进的模拟模型及设备。我们断定我们“虚拟的”敌人是能干的、务实的。他们将用符合他们的文化、思想和国家安全战略的作战方法对付我们。我们“未来陆军”的战斗部队往往没能很好地对付这种能干对手，但是这种经历使我们明白，我们正寻求一条有意义的途径，以便无论在什么时候都能干净、彻底地打败敌人。

每次试验之后，都要由科学家和模拟作战专家组成的一个核心小组进行一个时期的评估，以修正我们的设想，并提出一套新的框架和指导原则，作为下一个年度新一轮模

拟演习的规则。这个过程是反复的、辩证的。我们几乎没有人人为地做这些模拟。例如，在第一次战争模拟期间，我们假定在 2020 年，我们将能从美国本土直接部署一支精干的作战部队进入遥远战区准备战斗。虽然这种能力符合我们国家战略的要求，但我们小组的科学家则认为，在 2020 年前这种能力是国家财力负担不起的，而且在技术上也是难以操作的。因此，在下次模拟中，我们不得不通过在美国本土与作战地区之间插入一个可供跳跃的基地，以缩短我军行动所能达到的距离。

技术的变化要求指导原则变革。在我们的战略部署体系中增加一个中间基地，这样会使我们的战略展开减慢速度并使中间基地有可能暴露在用远距离巡航导弹和洲际弹道导弹投送的大规模杀伤性武器的打击之下。这些事实转而要求我们对作战原则作相当大的调整，并且促使我们寻找其他技术手段，以解决作战中这些新的、未曾预料的变化。这样一来，经过一番加班加点地工作和慎重地思考，我们“未来陆军”研究组得出了一个适于下个世纪战略环境的分析。接着，我们设想了一套作战概念并优化了编制结构，以允许这种新的战争模式在未来的一些战场上能够被成功地运用。

“未来军队”在 4 年中富有成效的实验所得到的经验，使我们现在得以进行由神秘到实在、由一般到特殊、由战略到战役，以及由遥远的将来到离现在较近的一个时期的研究。的确，我们的许多想法还是含糊不清的，有些还有

待技术进步才能够切实可行。其中一些在足以成熟到能在一个作战环境中进行实验前，还需要一些时间和进一步的模拟。然而经过一段时间的思考，我们得出了下列结论。即：从“未来军队”研究中为遥远的将来得出的许多概念越来越适合于今天。一些例子能够说明这一点。在随后的文章里，我们设想在 2010 年之后将会出现一个“主要竞争者”，即既有手段又有意志并将对美国的根本利益发起严重的战略挑战的国家或类似于国家的手。而且，中东、巴尔干及其他地方最近的事态证实了一个观点，那就是对我国国家安全利益的战略性挑战并非一定要等到下个 10 年结束时才真正形成。

另外还有一个富有远见的见识，那就是在“未来陆军”的整个研究过程中，我们一直认为，在某种军事技术产生飞跃并带动大多数作战概念发生变化之前，一场真正的机动战革命还不会发生。然而，目前在使军队的结构和指导原则更加适于接受由现有技术或刚露端倪的技术提供的机会方面，我们有许多事情可做。我们所期望的将在下一个 10 年成熟的任何军事革命，都必须立足于今天或不远的将来。培训一个营指挥官或训练一个副排长要花半代人的时间（15 年）。这么长的时间里至少要产生一种新武器，甚至从今天的技术中得到的一种新武器。总之，根据今天的现实，或根据我们深入细致地研究未来战争所得出的认识，我相信这种争论正迫使我们加速进行我们的研究。我们必须考察一些关键领域，这些领域要求注重当前而不是

2010 年之后，特别是那些有关我国国防体系和地面武装力量体系的规模和目的。

如果要使陆军符合国家安全的需要，我们必须现在开始着手提高往海外威胁地区投送合理的、强大的和平衡的部队的速度。实现这一目标有两个相近的选择。首先，我们可以继续保持和开发我们现有的海外基地。基地特别是那些在与美国根本利益密切相关的地区之内或附近的基地，能够提供一个对付潜在战争威胁的非常近的进攻平台及观察站。其次，我们可以缩短从美国本土或海外基地到达冲突地区准备战斗的时间。最近的几场战争的经验告诉我们，达成最大战略速度的办法，最好是投送结构最小、各种兵器齐备、能持续作战的部队。今天，我们现有的部队能够迅速地到达战场，但是与重要的敌人持续战斗的能力还很有限。或者，我们能够投送具有持续战斗能力的部队，但是他们不能迅速到达，以阻止敌人实现他们在战争初期的作战目标。

我们必须着手将我们的作战部队改组为最小的、各种兵器齐备的分散的单位，以便能够持续地积极执行战斗任务。最近的经验告诉我们，我们习惯将地面和空中力量编组成一个大约 5000 人的部队。我们知道，如果小于这个规模，部队就承担或执行不了重要的作战任务；如果过于超过这种规模，部队又会变得太笨重而不能灵活地实施快速投送行动。我们必须懂得利用信息时代的手段，以便将那些降低我们行动速度并有碍我们迅速而果断地解决战争威

胁的辎重留在美国本土或海外的前进基地。海湾战争期间，部署战场花去了我们差不多 6 个月时间，其主要原因就是我们必须运送全部的战斗人员和武器装备，以构建一个与国内后勤保障系统相类似的结构。由于种种原因，一个美国装甲师的装备超过 10 万吨，同时，维持其进行一次战役的物资同样超过 10 万吨。我们主要通过海上运送了 60 多万吨弹药到海湾地区，尔后又将其中的大部分未消耗的弹药运了回来。同样，我们运输了数万个集装箱进入战区，并且不得不在码头上打开其中的大多数以弄清里面装的是什么。

空中战役看起来好像是一次迅速而有效地突入海湾的武力行动。然而，事实上空中力量如同地面部队一样，也受到我们后勤运输线的制约。实际上每一件由空中运往伊拉克的武器开始都是通过船舶从美国的港口运出的。为了运送一吨弹药到达战区，必须消耗 40 多吨航空燃料。

所以，担负战略投送的部队应当尽可能地精干，具有以极大的杀伤力和灵活性压制敌人的作战能力。为了达到这个目标，战略部队必须放弃那种不利于直接在战场上取胜的体系。在今天这种信息时代，技术使经济、人员、情报、通讯，以及一些供应机制能够在远离战场的地方发挥作用。

精确革命使得过去通常伴随地面部队的军需火车可以大量缩短行程。空军可以从远距离为地面部队保持火力优势提供所需的火力支援，从而使得地面特遣部队不必携带

大量的军火弹药。但是，最近的经验表明，空中运送的军火都是笨重的、昂贵的和稀有的。而且我们的经历戏剧性地证明，越昂贵和运输距离越远的弹药，越不能保证提供给地面的士兵。幸运的是，今天的技术能够使精确武器更便宜、更小型，并且更易于保障地面部队。当我们未来的敌人学会分散和隐蔽地下以尽量减少空中精确武器的杀伤效果时，这种能力需要变得更为迫切。

一旦处于敌人面前，这些先期到达的部队将不得不面临地面近战的现实。如同“双刃剑”这篇文章中提到的，派遣地面作战部队原来不必考虑作战人员生命的代价，现在这种代价变得极其昂贵。首先，最近几次战争越来越明显地显示出来，引起战争和停止战争本身就是一种矛盾过程和伤亡的制造者。空中战役需要时间，因为它是一种消耗战，需要一个较长时期以杀伤和消灭足够多的敌军，以粉碎他们的抵抗意志，迫使其投降。聪明的敌人有抵抗意志，会用持久战拖延时间，争取他们的优势。并且，空中进攻也并非可以随心所欲。可以肯定的是，今天我们已在雷达干扰和隐形技术竞争中居领先地位，可以保护我们的飞行员。但是，如果给予时间和创造力，以及出于生存本能的需要，我们的敌人将尽力发展战胜空袭的技术和战术，使我们长时间的空中战役的成本越来越大。

至今人们的脑海里还有我们的直升机飞行员在摩加迪沙的街头被拖曳的画面，或者电影“拯救大兵瑞恩”一开始的那些可怕的地面战斗场面。每一个去看电影的人的心

灵都留下了面对面的地面作战那些确实可怕的印象。然而，我越来越相信，今天可以得到的技术和部队编制，只要适当改进就能使部队插入敌人地面部队之中，以最小的伤亡迅速地分割并击溃敌人抵抗的意志。

这样的部队与今天的部队会有多少不同呢？首先，这种部队的能力必须平衡。它应当既具有精确打击敌人又能在整个敌占区灵活机动的能力。这就是说，力量平衡的部队通常是联合组成的，它们具有灵活性以及在空中、海上、地面、太空各个领域以各种能力对付敌人的方法。其次，这种部队必须具有适应几乎同时展开的几个战场，以抗击敌人连续攻击的能力。一支在火力和机动之间得到平衡的部队足以防止善变的敌人充分运用他们的部队击败美军的火力。几个世纪的战争经验告诉我们，对于善于机动的部队来说，一支列阵以集中火力的敌军部队是最容易直接予以打击的。当敌军在地面上分散行动或隐蔽于地下，他们将会变得无法机动而陷入瘫痪，从而成为在无法机动的敌人之中或之间穿插的小型机动部队的掌中之物。同时，连续协调地给予敌人压力，会迫使其面临两种不可接受的选择。他们或者被迫在自己的阵地中间与我交战，并被我们的精确火力所击败；或者他们仅仅可以无所作为地呆在逐渐缩小的地盘上，一步一步地被我方决定性的、协调的地面和空中打击所发现、围困和消灭。

本书中的一些文章论证了未来战争中的平衡部队。我们的理论被“联合构想 2010”中反映联合作战中的两个积

极防御原则之间的平衡（“精确打击”和“高度机动”）所证实。然后，如果我们正视我们正在做什么而不是说些什么，那么平衡的问题就大有可为。

海湾战争及其以后的作战行动证明我们今天能够实施精确打击。但是我们还不能同样精确地机动。或者说与未来大大拓展而且肯定更具杀伤力的战场所要求的速度不相称。更大的问题是我们不能保证在机动过程中减少人员伤亡的代价。因此，我们仍然面临两种矛盾的选择：从空中实施精确打击而不求决定性胜利，或者投入地面部队以夺取决定性胜利，但是冒着付出不必要伤亡的危险。当人们了解我们关于未来战争的研究项目，看一看火力项目，特别是支持空战的飞机和平台，支配我们未来侦察设备项目的硬件，人们将会为上述观点更加不安。

的确，为使我们现有的地面力量更加适应未来战场环境，在陆军方面还有许多事情可做。我们必须尽快减轻部队的辎重。我们必须将我们的部队重组为更便于投送和更富有战术机动性的部队。我们必须增加空中机动中近战部队的比例，我们必须更好地利用信息技术以使我们能够更加清楚、更加及时地发现敌人，我们必须提高我们的战斗指挥系统，以确保我们的指挥官能处理现代近地作战中的冲击、混乱及繁杂性，这样他们才能更好地运用他们的指挥工具。

因此，如果我们能向未来国家领导人提交一份有关实施我们的国家军事战略工具的话，那么，我们必须共同努

力最大限度地重新集中我们的智力和财力以重新平衡我们的战斗力量。在高技术时代记住这一点是十分重要的，即某些永恒的原则仍然指导着战争过程。其中首要的是战争是对意志最终的考验。历史反复告诉我们，那种只能单靠火力攻击的军队是一支只能获得暂时优势的军队。另一方面，一支平衡部队，即具有火力瘫痪能力和快速机动以扩展占领地盘的部队，能够通过打垮敌人的抵抗意志而将暂时的优势变为最终的胜利。从其领土上被赶走，或者失去领土的敌人，则将陷入通常首先战败的瘫痪状态。只有当这种瘫痪状态出现时，我们才能以最小的生命代价获得完全的胜利。如同本论文集第四篇所说，我们未来的武器库必须包括 21 世纪的双刃剑：一面是精确火力，另一面则是精确机动。如果我们不能协调一致地运用这两种精确，未来战争便很可能转变为大规模的消耗战。

目前的一些事件只能充实或强化我们在“未来陆军”研究中所得出的紧迫感。这些事件告诉我们，我们不必等到 2020 年以后才实施“未来陆军”中的战略构想和作战原则。我们必须立即着手使今天的武器装备和编制结构尽可能适应我们新近设想的战争的要求。

美国陆军军事学院院长
罗伯特·斯格尔思将军

一、战争周期理论^①

战争的本质和人类行为中其他具有群体性和复杂性的形式一样，变化相当缓慢。战争的变化周期特别难以理解，甚至更难以预测。因为不像金融、医药或法律行为，打仗的经验不是经常能够得到的。因为战争不能经常操练，士兵们不得不依赖过去的经验宝库来获得各种各样的战争经验。

●战争周期和规律

在工业时代出现之前，对过去战争经验宝库的研究很好地达到了为士兵服务的目的。变化的周期长达几个世纪，并且产生变化的因素，诸如人口、政治以及竞争对手的相对实力，虽然不能很好预测，但至少持久不变和非常熟悉。这使士兵相信，从过去的战争中吸取的经验教训与今天的战争依然有密切的关联，可以用作通向未来战场的路标。但是自从工业时代开始，技术战争——杀人的应用科学——

本文刊于《国际军事》1997年第12期。