

“十一五”国家重点图书出版规划项目



海军新军事变革丛书

总策划：魏刚 主编：马伟明

基于效果作战

网络中心战在平时、危机及战时的运用
Effects Based Operations

[美] Edward A. Smith 著

郁军 贲可荣 等译

唐宗礼 主审



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

总策划：魏 刚

主 编：马伟明

海军新军事变革丛书

Effects Based Operations

基于效果作战

[美] Edward A. Smith 著

郁 军 贲可荣 等译

唐宗礼 主审

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING



本书英文版由 CCRP 出版, CCRP 已将中文版版权授予中国电子工业出版社及北京美迪亚电子信息有限公司。未经许可, 不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

图书在版编目 (CIP) 数据

基于效果作战/(美)史密斯(Smith, E. A.)著;郁军, 贲可荣等译. —北京: 电子工业出版社, 2007. 8

(海军新军事变革丛书)

书名原文: Effects Based Operations

ISBN 978-7-121-04586-8

I. 基… II. ①史…②郁…③贲… III. 作战—研究 IV. E83

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 087277 号

责任编辑: 王军花

印刷: 北京天竺颖华印刷厂

装订: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

北京市海淀区翠微东里甲 2 号 邮编: 100036

开本: 850×1168 1/32 印张: 12.375 字数: 330 千字

印次: 2007 年 8 月第 1 次印刷

定价: 35.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系。联系及邮购电话: (010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010)88254888。

海军新军事变革丛书

丛书总策划：魏刚

编委会主任：马伟明

编委会副主任：文宏武 高敬东 李敬辉 赵晓哲
曹跃云

常务副主任：贲可荣

编委会委员：（以姓氏笔画为序）

王公宝 王永生 王永斌 王延璋

王德石 朱建冲 朱锡 刘勇

邱志明 宋裕农 何琳 吴正国

吴晓锋 张永祥 张明敏 郁军

侯向阳 高俊 夏惠诚 鲁明

察豪 蔡志明 潘德彬

选题指导：徐韬 唐宗礼 秦航 胡颀
裴晓黎

出版策划：卢强 吴源

基于效果作战

主 审 唐宗礼

主 译 郁 军 贵可荣 张永祥

审 稿 王东军 侯向阳 邹时禧

翻 译 葛方霞 明廷锋 张志祥 周学广

赵 翀 白文阳 姜 涌 徐世均

《海军新军事变革丛书》总序

进入21世纪，一场世界性的新军事变革以前所未有的深度和广度迅猛发展。这场变革以信息技术的飞速发展作为直接动力，以军事技术的变革、军事理论的创新和军队体制结构的调整改革为核心内容，目标是把工业时代的机械化军队建设成为信息时代的信息化军队，使战争形态加速向信息化演变。因此，新军事变革是军事领域一次新的历史性飞跃，在世界军事史上具有划时代的意义。

党的十六大报告明确指出，国防和军队建设要“适应世界军事变革的趋势”，“努力完成机械化和信息化建设的双重历史任务”。新军事变革的深入发展，已经深刻改变了世界军事领域的面貌。认真研究它的内在规律，探索信息化战争的制胜之道，实现我军现代化建设的跨越式发展，是我们面临的现实而紧迫的历史性任务。面对新军事变革的浪潮，我们必须更新思想观念，开阔视野，时刻关注世界军事领域发生的深刻变化，准确预测世界军事发展的趋势，从我国的国情军情出发，牢牢把握军事变革的方向，加速推进中国特色的军事变革，不断提高人民海军现代化作战能力。

古人云：兵者，国之大事。死生之地，存亡之道，不可不察。中国是濒海大国，海上方向的防御是国防的重要组成部分。建设一个强大的国防，建设一支强大的海军，关系到民族的荣辱和国家的兴衰。中国近代屡遭列强来自海上的侵略，几乎所有的重要港口、岛屿和沿海地区，都曾受到外敌蹂躏。惨痛的历史告诫我们，军事上落后必然使国家遭受耻辱，没有海上安全就没有国家安全。海军

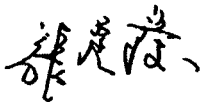
是一个国际性战略军种，担负着维护国家海洋权益、保卫国家海上安全的重要使命。我们必须看到，在世界性新军事变革中，战争形态已经发生了深刻变化，海军的作战和建设也出现了一系列新的特点。对此，我们应在密切关注的同时，深入研究信息化条件下的海军作战思想、武器装备、体制编制、教育训练和后勤保障，发展和创新海军作战理论，在推进中国特色的军事变革过程中完成机械化和信息化建设的双重历史任务。

江主席指出，在当今世界，任何一支军队，如果关起门来搞建设，拒绝学习国外先进的东西，是不可能实现现代化的。世界新军事变革的大潮来势猛、发展快。各军事强国纷纷加快军队的信息化建设，抢占战略制高点，虽然从总体上看，目前新军事变革还处在初级阶段，但外军在新军事变革中积累了一些有益的经验。同时，现代科学技术在国际间的迅速转移和相互渗透，为我们准确把握世界科技发展前沿、吸收最新科研成果提供了有利条件，也为我们最大限度地发挥后发优势、在自力更生的基础上跨越某些技术上的发展阶段、加快人民海军的现代化建设提供了机遇和可能。海军是技术与知识高度密集的军种，海军建设有其内在规律。我们在推进海军的军事变革时，必须坚持自主创新，同时大胆借鉴和吸收国外最新军事科研成果和先进经验，在借鉴和创新中实现“跨越式”发展。

发展与创新中很重要的方面是了解世界，面向未来。信息化战争从一定意义上来说，既是武器装备等物质条件的对抗，更是知识与观念等精神力量的较量。美国著名思想库兰德公司的军事研究专家马歇尔曾提出，未来“我们面临的首要挑战是知识的挑战”。夺取未来战争的战略主动权，必须依靠先进的科学技术和先进的军事理论。近年来，国外出版了许多研究新军事变革的著作和技术文献。把这些新的研究成果介绍给国内读者，有益于我们学习和借鉴外军的先进经验。海军装备部与海军工程大学组织专家编著翻译出版的

这套海军新军事变革丛书，以翻译国外海军先进技术和理论著作为主，出版海军军内自编教材和专著为辅，对世界海军在新军事变革中推出的研究成果进行了系统介绍。这是一项很有意义的工作。在此我谨对参与这项工作的各位专家表示感谢。同时对各位译、著者在笔耕之劳中付出的心血表示敬意。希望这套丛书能够对推进中国特色的军事变革，加快人民海军的信息化建设发挥积极的借鉴与参考作用。

中央军委委员
海军司令员



二〇〇四年七月十八日

译者序

本书是美国国防部“信息时代转型丛书”的第三部,由美国 Edward A. Smith 博士所著。Smith 博士通过理论与实践相结合的方式,解释了为什么以及怎样进行基于效果作战,以及基于效果作战(EBO)与网络中心战(NCW)的本质联系;直接说明了美国军队在“战斗领域”中试图完成的任务是什么,并认为在决定想要获得什么样的效果以及使用什么样的手段时,所采用的决策方式应该发生变革。

美国国防部“信息时代转型丛书”认为,美国军队要适应信息时代的发展要求,就需要在以下四个方面进行变革:任务空间(需要军队做什么)、环境(控制军事行动的条件、限制和价值)、概念(军队事务模式或处理事情的方式)、美国国防部内部运作模式(组织机构支持价值创造的方式)。EBO 研究的是前两个方面的内容,而网络中心战(NCW)则涉及到后两个方面的内容。所以,EBO 和 NCW 综合阐述了如何进行军事转型,主要涉及到:为什么要进行军事行动,军事行动是什么,如何进行军事行动,以及向军事行动提供支持等问题。

2001 年在美军文件《决定性快速作战(1.0 版)》中对“基于效果作战”下了如下定义:“基于效果作战是,通过在战略、战役和战术层次,以协调、增效和积累的方式,运用全部军事和非军事力量,获得所期望的战略效果或对敌人造成所期望的‘效果’的过程。”“基于效果作战”就是紧紧围绕在战争中要达到的作战效果这一中心,制定军事行动方案,确定打击目标,合理配置兵力,运用部队的远程打击力量,对敌政治、军事、经济等战略重心实施大规模的精确打击,以尽快达成作战目的。整个战争的进程都要以作战要达

成的目的为中心。“基于效果作战”理论不主张彻底消灭敌人,而要求能够有效地控制敌人,使敌人的作战力量不能或难以发挥作用,从而迫使敌人服从美军的意志。是否对敌目标实施继续打击,完全取决于作战目的是否达到。“基于效果作战”理论要求,以最快的速度达成作战目标,以精确打击扩大效果,以远程打击避免陷入持久战。这就要求在作战力量编组方面,要以能够达到的具体作战效果为依据,以部队的能力为基础合理配置。

本书是在马伟明院士的提议与电子工业出版社提供的原书(电子版)的基础上翻译的。译者谨对编委会的各位专家表示衷心的感谢,并对编辑此书的编辑致以深深的谢意。

本书的翻译过程对于我们来讲,是一次很好的学习和借鉴机会,限于译者的学识水平,在书中难免有值得进一步推敲甚至不妥之处,恳请读者批评指正。

关于 CCRP

指挥和控制研究计划(CCRP)的任务是提高美国国防部对信息时代国家安全含义的理解能力。CCRP 着重于提高指挥和控制的技巧性以及改善其实际应用状况,有助于国防部充分利用新兴技术提供的机遇。CCRP 执行的是一个广泛研究和分析信息优势、信息战、指控理论以及相关的作战概念的计划。而且,这些作战概念使我们能够调整对提高指派任务的执行效能和效率时已有的共识。CCRP 项目的一个重要方面是它能够在作战、技术、分析和教育各界充当桥梁。CCRP 通过其下述工作,在指控研究界发挥着领导作用:

- 明确提出重要研究课题;
- 努力加强指控研究的基础设施建设;
- 资助一系列的专题学术研讨会和座谈会;
- 充当与指控相关的研究基金的提供机构;
- 广泛宣传不断超越极限的首创精神,其中包括 CCRP 出版物系列。

CCRP 系列丛书由高级概念与技术(ACT)中心连续出版,这套被称为“臭鼬鼠著作”的丛书由助理国防部部长(C3I)主办、由 CCRP 提供资助出版。它彰显出信息时代制定一个研究国家安全计划的重要性。它所创建的理论基础为美国国防部提供信息优势,并强调积极拓展和向资深军事家和民众进行宣传的重要性。CCRP 丛书是这一努力的一个关键组成部分。

如果想了解 CCRP 最近的活动和出版情况,请访问我们的网站 www.dodccrp.org。

DoD 指挥与控制研究计划

助理国防部部长(C3I)和信息办公室主任 John P. Stenbit

国防部长第一部长助理(C3I) Linton Well, II 博士

ASD(C3I)特别助理 & 研究与战略规划局局长 David S. Alberts 博士

作者在本书中的意见、结论纯属个人观点,不代表美国国防部的观点,也不想成为美国政府的代言人。本书公开发行,数量不限。

本书的出版得到华盛顿的 DoD 指挥和控制研究计划(CCRP)赞助。对于本书的自由评论,我们将不胜感激。

致 谢

本书经授权引用了由(美国)国防部部长办公室资助的信息优势工作组(ISWG)的成果,由 ISWG 和美国航空航天协会赞助的“感知研讨会”论文,以及 2002 年 1 月“基于效果作战研讨会”的论文集。我都参与了上述活动。书中的部分观点来自作者自己的亲身体会,作者参与了 1995 年至 1998 年间由海军作战部和网络评估办公室导演的军事变革(RMA)系列演习,以及 1999 年至 2001 年每年一度的海军全球军事演习中的“基于效果作战”部分。

本人特别感谢国防部部长(C3I)办公室主任 David Alberts 博士,正是他的建议及不断的鼓励才使我写完本书。我还要特别感谢美国海军中将 Arthur Cebroski(已退休),在他任美国海战学院院长期间鼓励我进行基于效果的初步研究,他任武装力量转型部部长后又鼓励我通过撰写本书继续进行该项研究。非常感谢武装力量转型办公室名誉主任 John Garstka 先生、兰德公司 David Signori 博士、布洛克集团董事长 Mark Mandeles 博士以及美国海军空战指挥部网络中心战主任 John Robusto 先生,他们阅读了本书并提出了有价值的见解和建议。

同时,还要感谢 Richard Hayes 博士、Joseph Lewis 编辑、插图艺术家 Bernard Pineau、基于证据研究中心的研究员 Eric Cochrane 和 Brian Davis,他们与我畅谈并交流如何表述研究工作的经验。特别感谢 Gordon Smith 博士以及波音公司华盛顿研究分析办公室的同事们。他们不仅鼓励我从事写作,而且承担了其中的部分工作,使我得以完成本书。最后,衷心地感谢我的妻子 Marie France,她忍受了我“夜半灵感来,抓笔忙整理”以及书房里混乱数月的写作场景。

但是必须声明,本书仅阐明作者的观点,既不反映消息来源也不代表波音公司的观点。

序

《基于效果作战》(EBO),作为“信息时代转型丛书”的第三部,是恰当的。该丛书的第一部是《信息时代转型》,认为美国国防部转型实质上就是要成为信息时代的组织。该丛书的第二部《军事试验最佳规程》论述了试验方法,认为我们即使不对线性的需求、条令形成以及试验和评估过程进行彻底替换的话,那么我们也应当对试验方法进行改进。丛书的第三部(即该书)直接说明在“战斗领域”中我们试图完成的任务是什么,并且认为在我们决定想要获得什么样的效果以及使用什么样的手段来获得这些效果时,所采用的决策方式应该发生怎样的变革。

为顺应信息时代的发展要求,变革将在以下四个方面进行:任务空间(需要军队做什么)、环境(控制军事行动的条件、限制和价值)、概念(军队事务模式或我们处理事情的方式)和美国国防部内部运作模式(组织机构支持价值创造的方式)。EBO 研究的是前两个方面的内容,而网络中心战(NCW)涉及的是后两方面的内容。所以,EBO 和 NCW 综合阐述了如何进行军事转型,主要涉及:为什么要进行军事行动,军事行动是什么,如何进行军事行动,以及如何向军事行动提供支持等问题。

EBO 和 NCW 的核心思想非常简单。然而,EBO 与 NCW 一样,似乎常常被误述和误解,这让那些支持者们非常懊恼。对此现象,有一种解释认为那种在冷战时期形成的关于国家安全和军队职能的看法现已变得比较狭窄。以往,军队主要用于抵御侵略,为国家而战并赢得战争的胜利。战争被含蓄地定义为:发生在职业军队联盟之间的冲突。在许多场合下,工业时代的战争是非常对称的:飞机对飞机、坦克对坦克、潜艇对潜艇、战争与反战争。战损率以及战区前沿运动在此背景下才有意义。换言之,只有度量消

耗与控制区域才有意义,而这两者又都是与军事活动直接相关的。简言之,手段与效果已经混为一体。

时过境迁。我们作战所依托的任务空间和环境都已发生了显著的改变,需要我们所参与的任务已经不再是单纯军事意义的或者是以军事为主导的。许多任务所追求的效果都需要在军事和非军事手段间取得一种平衡。因而,手段和效果之间曾经存在的紧密耦合现在已经不复存在了。但是,尽管确实如此,原先的那种紧密耦合将仍然持续不断地渗透到人们的思想、过程和措施中来。EBO的作用就在于提醒我们,手段和效果必须是显式地链接的,并且传统的手段可能已经不合时宜了,这就需要我们再次拓宽对军事行动的理解。

EBO 不仅能使我们在传统战斗中运用 NCW 的力量,许多人也很自然地倾向于这种做法,而且还能使我们由传统的物理手段,延伸到信息域和认知域中的可使用手段。所有这些手段都是为了在平时、危机和战时的全任务谱中产生认知域的效果。过去我们只关注靶标以及对靶标的摧毁,而现在 EBO 则将我们的注意力延伸到行为以及改变行为的激励。正如 Smith 博士所指出的那样,这种大范围多层次的交互作用将是构建新型战略威慑的基础。

Smith 博士通过理论与实践相结合的方式,解释并阐明为什么以及怎样进行基于效果作战,以及 EBO 与 NCW 的本质联系。“信息时代转型系列丛书”的这三部,将有助于读者全面了解美国国防部转型是什么以及如何进行。该丛书后续专著将介绍信息时代转型的具体方面,包括对指挥与控制的概念进行重新定义。

David S. Alberts
OASD(C3I) 研究主任

概 述

2001年9月11日恐怖分子的袭击从根本上改变了我们的安全环境。自冷战以来所形成的战略威慑体系很显然已经土崩瓦解了。原本相互制约的战略平衡体系又加入了恐怖分子的威胁,这些装备有大规模杀伤性武器的恐怖分子,其真实身份我们无法辨别,且居无定所。“9·11”事件打破了已有的“恐怖平衡”。现在我们正努力创建一种新的战略威慑体系,在防御与报复之间,要更多地依赖防御,或是彻底清除恐怖主义分子,威慑其发起者,或是让他们相信恐怖主义不会得逞。与战略核威慑是冷战的必要条件不同的是,这种新的防御威慑体系需要均衡应用非军事和军事的力量来塑造行为。塑造行为是基于效果作战的精髓。

为了有助于处理“9·11”事件之后这个世界的紧迫问题,我们在传感器、信息技术和武器这三个方面正在进行技术革新。虽然我们仅利用这些技术就可获得军事效能的渐近提高,但是如果仅此而已,就不能充分发挥这些技术的真正潜力。这些技术能使我们从不同的角度来思考如何进行组织和作战。事实上,这是网络中心作战(或网络中心行动, network-centric operations)所关心的内容。但仅此考虑是不够的。网络中心作战是达到某个最终目的的一种手段。网络中心作战的影响力则取决于如何应用。如果应用狭窄,就只能产生更为经济的消耗,然而很显然,网络中心作战可以做的远不止这些。基于效果作战的概念,对于充分发挥网络中心战的作用来说,是至关重要的。它允许我们将网络中心行动的力量运用于战争中人的方面,运用于从和平到危机、从危机到战争的整个冲突谱中的军事行动,这些运用都是新的战略威慑所要求的。

基于效果作战的定义

基于效果作战的广泛效用源自于这样的事实,将重点放在动作、动作与行为之间的联系以及激励与响应之间的关系上,而不是放在靶标和对靶标的毁灭性打击上。基于效果作战不仅应用于传统的战争,同样也应用于非战斗性的军事行动。基于效果作战并不是新生事物,优秀的将军和政治家总是注重效果以及战争中人的因素(如意志和震慑)。事实上,通过回顾基于效果作战的原理在数百次危机和冲突中发挥作用的情况,我们给出如下简明的定义:

基于效果作战由一系列相互协调的动作组成,旨在塑造盟友方、敌对方和中立方在平时、危机与战时的行为。^[1]

在基于效果作战的概念中,“一系列协调动作”的目标指向是在多个方面和多个层次上人的行为,“一系列协调动作”成功的度量准则是所产生的行为。这些“动作”涉及所有那些能对“盟友方、敌对方和中立方”决策行为产生影响的军事和国家其他力量的方方面面。例如,军事动作可能包括空中打击,但还包括许多其他军事动作(如调动部署的作用,这在所有的危机行动中几乎都是一个主要方面)。动作不仅包含战斗,还包括“平时、危机、战时”的行动。

如果我们仔细观察现实世界中的危机和战斗行动,就会很快发现基于效果作战的一些经验性规则。动作的效果不仅对敌人产生效果,而且还会对每一个关注它的人产生效果。这些效果产生在军事行动的战术、战役、军事战略、地缘战略层次上;产生在国内、国际政治领域和经济领域。这些效果之间不可能是互相孤立的。处在不同层次、不同领域的所有效果都是相互关联的,而且是随时间不断积累的。最后需要说明的是,效果就其本质而言,既是物理的又是心理的。