

战争制胜的秘密

——评《军事力量：解释现代战争中的
胜利与失败》

李 卓

内容提要 近年来，美国国际安全研究中关于军事行动制胜因素的研究非常活跃。本文评述了此类研究的代表人物比德尔的《军事力量：解释现代战争中的胜利与失败》一书，对书中提出的“军事力量部署差异制胜论”的研究问题、分析框架、经验论证等主要研究环节进行了归纳和梳理。本文从理论、方法论等角度总结了此书的成就，认为该书通过构建以“军事力量部署”这一非物质变量为核心的安全理论，丰富了对现代军事行动的理解。同时，本文也对该书在理论建构和检验以及政策建议提出了批评。

关键词 军事力量部署 现代攻防战术 方法论多元主义

现代战争的获胜法门是政治家、学者和一般公众感兴趣的热点议题之一。传统智慧强调兵力优势的决定性作用，而冷战后若干国际冲突的结果似乎又告诉我们，技术优势才是胜利之源，此类单纯强调物质力量的观点能很好地解释

《国际政治科学》2010/3(总第23期)，第110—124页。

Quarterly Journal of International Politics

现代战争的结果么？在《军事力量：解释现代战争中的胜利与失败》（以下简称《军事力量》）一书中，斯蒂芬·比德尔（Stephen Biddle）给出了不同的答案：军事力量部署（force deployment）而非单纯的军事力量才是胜负的关键，物质力量本身并不是决定性的。值得重视的是，本书还可看作是“方法论多元主义”的代表作，案例研究、统计分析和电脑模拟的运用与整合也非常精彩。^④此外，笔者认为该书对于理解美国安全研究中理论、军事史和政策研究的结合以及安全研究内在的科学性，都能提供相当有价值的参考。

一、斯蒂芬·比德尔的研究经历

该书作者比德尔 1992 年获哈佛大学博士学位，现任美国陆军战争学院副教授与对外关系委员会的防务政策研究员。此外，他还长期担任 SWAMOS 的教员，是一位兼顾学术研究和政策分析的学者。^④本书的主要观点在其博士论文《常规地面战争中有效进攻和有效防御的决定因素》中已经有所体现。^¼他的博士论文认为，防御方只有正确部署其军事力量（纵深防御并保留可机动的大型预备队），才能取得防御战的胜利。

比德尔随后在学术研究中继续发展上述观点。1996 年他在《国际安全》期刊上发表《被误解的胜利：海湾战争对未来军事冲突的启示》一文，反对流行的“技术优势制胜论”，强调伊军未能采取有效的防御战术（掩体和隐蔽缺乏、反击中多兵种协调的失败、对美军攻击缺乏足够的预警），才是海湾战争中美军战损比（己方人员损失数与敌方人员损失数之比）极低的原因。^½该文随即引

¹ Stephen Biddle *Military Power: Explaining Victory and Defeat in Modern Battle* (Princeton, N. J.: Princeton University Press, 2004).

^④ Ted Hopf “Review: Military Power” *The International History Review*, Vol. 27, No. 4, 2005, pp. 922-925.

^¼ 于铁军：《美国大学中的国际战略研究述评》，《美国研究》2009年第2期，第127页。SWAMOS是由哥伦比亚大学战争与和平研究所组织的军事行动与战略分析暑期研讨班，对美国国际安全和战略研究学术共同体的构建做出了重要贡献。

^¼ Stephen Biddle *The Determinants of Offensiveness and Defensiveness in Conventional Land Warfare*, Ph.D. Dissertation, Harvard University, 1992.

^½ Stephen Biddle “Victory Misunderstood: What the Gulf War Tells Us about the Future of Conflict” *International Security*, Vol. 21, No. 2, 1996, pp. 139-179.

发美国国防分析界的一次论战,《国际安全》期刊1997年秋季号为此组织了4篇文章进行讨论。其中,达里尔·普雷斯(Daryl G. Press)认为,正确的军事力量部署和技术优势都是低战损比的充分条件,即使伊军部署正确也不足以抵挡联军¹;托马斯·基尼(Thomas A. Keaney)坚持认为,联军的空中打击是决定性的制胜因素^④;托马斯·玛肯(Thomas G. Mahnken)和巴里·沃兹(Barry D. Watts)支持基尼的观点,强调新军事革命使盟军在“正确认知战局”上享有绝对优势,这也是制胜关键之一。^⑤比德尔则继续坚持原有观点并对其他人的理论进行了反击。^⑥

以上讨论丰富了比德尔自身的思考,也是本书第7-9章的原型。此后作者怀疑“新军事革命”及其安全政策含义的立场一直未变。1998年他在《安全研究》上撰文指出,新军事革命所强调的远程打击和信息战并不能替代传统的地面战争及其制胜规律。^⑦2001年作者在批评攻防理论的基础上,以技术与军事力量部署的互动为主要内容,进行理论建构与统计检验(该书2-4-8章的原型)。^⑧2003年,他又应用此理论对阿富汗战争进行政策分析,认为塔利班和基地组织的防御战愈发成熟,而盟军的精确打击并不足以完全解决问题(本书第10章的部分内容)。^⑨

由上可知,作者多年来坚持“军事力量部署方式”的重要性,并不断反思“新军事革命改变未来战争面貌”的观点,而本书正是作者长年思考的结晶。

¹ Daryl G. Press, “Lessons from Ground Combat in the Gulf: The Impact of Training and Technology,” *International Security*, Vol. 22, No. 2, 1997, pp. 137-146.

^④ Thomas A. Keaney, “The Linkage of Air and Ground Power in the Future of Conflict,” *International Security*, Vol. 22, No. 2, 1997, pp. 147-150.

^⑤ Thomas G. Mahnken and Barry D. Watts, “What the Gulf War Can (and Cannot) Tell Us about the Future of Warfare,” *International Security*, Vol. 22, No. 2, 1997, pp. 151-162.

^⑥ Stephen Biddle, “The Gulf War Debate Redux: Why Skill and Technology are the Right Answer,” *International Security*, Vol. 21, No. 2, 1997, pp. 163-174.

^⑦ Stephen Biddle, “The Past as Prologue: Assessing theories of future warfare,” *Security Studies*, Vol. 8, Issue 1, 1998, pp. 1-74.

^⑧ Stephen Biddle, “Rebuilding the Foundations of Offense-Defense Theory,” *The Journal of Politics*, Vol. 63, No. 3, 2001, pp. 741-774.

^⑨ Stephen Biddle, “Afghanistan and the Future of Warfare,” *Foreign Affairs*, Vol. 82, No. 2, 2003, pp. 31-46.

二、《军事力量》的主要内容

本书分为问题提出(第1章)、理论提出(2—4章)、理论验证(5—9章)、结论(第10章)四部分。作者在第一部分界定其研究对象,此后在第二章对各种既有理论提出批评(攻防理论、兵力优势制胜论、技术优势制胜论——武器系统“代差”制胜论),再在第三章提出自己的“军事力量部署差异制胜论”——是否能合理运用一战中出现的现代攻防战术,才是决定战争胜负的关键,并在第四章提出自己的理论。随后作者在第一部分用案例研究、统计、模拟三种方法验证其理论。在最后一章,作者简要讨论了该理论在国际关系理论发展和国防政策辩论中的意义,并在附录部分中给出了该理论的数学模型表达。

(一) 研究问题

本书所要研究的战争是“在中、高烈度的常规战争中控制某地”,这个“中、高烈度常规战争”包括地区性的或世界性的常规地面战争(即世界大战中的陆战),不包括游击战、核战争、海战和针对民用目标的战略轰炸。¹ 作者之所以把研究范围限制的如此具体,是基于如下考虑:战略研究需要保持足够的严谨性,同时也需要有足够的现实意义。一方面,鉴于现代战争的复杂性——胜负不单纯由军事力量决定,且不同任务场景下所需要的军事能力并不完全相同,则严谨的战略研究,尤其是涉及到军事能力评估的研究,需要给定任务场景,否则将流于形式。^④

另一方面,作者认为常规战争威胁仍然存在,且当前反恐战争、种族冲突的军事实质仍然是常规战争^④,则关于常规地面战争的研究仍很重要。^¼ 需要特别指出的是,作者在此处的分析单位是战役行动(Operation),原因在于只有在战役层次上,攻防区分才是有意义的。^½

¹ Stephen Biddle *Military Power*, p 6

^④ 同上书,第5—6页。

^④ 作者认为伊拉克战争是传统常规战争,而阿富汗战争的主体则是美国空军支援下的北方联盟与塔利班武装间的常规战争,参见作者2003年在《外交》期刊上发表的文章注释7。

^¼ Stephen Biddle *Military Power*, pp 7-9.

^½ 作者的意思是战争中的交战双方必然都从事过进攻和防御行动,则战争中的攻防区分无现实意义。

综上所述, 我们可将本书的研究问题归纳为: 在一场中高烈度常规地面战役行动中, 进攻方发动以夺取防御方所控制领土为目的的军事行动, 胜败关键因素是什么? 它的一个更具体表述是: 如何在最短时间内, 以最小的进攻方伤亡, 攻占最大面积的领土和造成防御方的最大伤亡?

(二) 理论解释

在细化自己的研究题目后, 作者在第 2 章批评了若干传统解释: 兵力优势制胜论认为拥有更大战争潜力的一方 (人口、工业能力、军队规模、军事开支总量上较大的一方) 会在战争中获胜。¹ 但 COW 数据显示, GNP 高的国家的获胜概率为 62%, CINC (国家战争潜力指数) 高的国家仅为 56%^④。另一类解释与技术有关, 包括体系层次的“攻防理论”, 强调技术变革使得在防御 (进攻) 占优的时代, 进攻 (防御) 性军事行动难以成功。单元层次的解释则认为, 国际冲突的结果由两军装备的代差决定。^⑤ 上述理论同样面临经验数据不支持的困境, 攻防理论通常认为 20 世纪的前 25 年是防御占优的, 而 1925—1974 年是进攻占优的, 但 COW 数据显示这两个时间段内进攻方的战争获胜概率无明显区别。对于“代差制胜论”的反驳是, 拥有较先进武器的一方的获胜概率也仅有 50%。^⑥ 因此作者认为, 既有理论的解释力有限, 需要发展能更好的预测战争胜负结果的新理论。

第 3 章介绍了“军事力量部署差异制胜论”的历史背景。工业革命后各国军队的火力和规模迅速扩大, 分散的短促突击 (在火力支援下进攻者在不同掩体间的迅速移动) 成为主流战术。但这种转型带来两个新问题——步兵进攻势头难以保持 (步兵更愿意躲在掩体后而非有效出击), 致使防御部队的炮兵有机会重新组织火力来消灭受阻的进攻部队; 炮兵与前沿的距离难以把握 (太

¹ Stephen Biddle *Military Power*, pp 14-15

^④ 同上书, 第 19—23 页。类似的统计结果在奥根斯基和库格勒合著《战争的比价》中也有所体现, 参见 A. F. K. Organski, Jacek Kugler *The War Ledger* (Chicago: University of Chicago Press, 1981), p 50

^⑤ Stephen Biddle *Military Power*, pp 15-17

^⑥ 同上书, 第 23—25 页。此处作者的统计方法是: 以不同年代生产的武器系统的数量为权重, 将攻防双方的坦克、战斗机、强击机的平均生产日期求差折合为标准分, 以标准分作为技术差距的代理变量 (自变量), 战损比为因变量, 或以这个标准分的符号为自变量, 以战争的结果为因变量, 观察散点图和变量列联表后可知自变量对两个因变量的影响都不显著。

近则易被敌方火力消灭,太远则丧失火力支援的即时性),炮火支援不确定性强。随后“炮兵摧毁、步兵占领”战术出现,但它仅对非现代防御有效。在第一次世界大战中,当防御方采用现代防御战术(纵深防御、大型预备队、加强火力点隐蔽性并有效结合步兵反击和炮兵掩护时)时,进攻仍会由于无法守住暂时得手的阵地而最终失败。因此攻方发展出现代进攻战术(炮兵任务转为“压制”,小队步兵在有效利用地表掩护的同时,穿插渗透敌阵地),以加大防御方组织反击的难度,克服“堑壕战”困境(标志为1917—1918年双方都在大规模进攻中多次得手)。¹ 随后作者在第4章提出以军事力量部署为自变量,技术和兵力对比为条件变量,军事行动结果为因变量的理论(如表-1所示)。

表-1 现代进攻和防御作战的结果

| | 现代进攻(低暴露、窄正面) | 非现代进攻(高暴露、宽正面) |
|---------------------|---|---|
| 现代防御(纵深、大型预备队、低暴露) | 进攻会被遏止:攻防双方的伤亡一般,随着作战地域的扩大而上升,进攻方夺取的设防地带有限,但夺取地域大小与攻方兵力优势成正比;作战时间长;对双方技术变化的敏感度低;对双方兵力变化的敏感度有限。 | 进攻会被遏止:攻方伤亡严重,守方伤亡极少;进攻方夺取极有限的设防地带;作战时间短;进攻方的伤亡上升迅速,当防御方的技术水平较高时;对兵力变化的敏感度较低,除非进攻方兵力优势极大,否则不可能在战斗中占上风。 |
| 非现代防御(前沿、小型预备队、高暴露) | 突破:攻方伤亡极少;战果扩大情况与进攻方技术水平正相关;如果突破后的战果有效扩大,则防御方伤亡巨大,设防地域大片被攻占,作战时间短;如果突破后的战果未能有效扩大,则防御方伤亡较大,被攻占设防地域面积与进攻方兵力优势成正比,作战时间一般;对双方兵力对比变化的敏感度低,兵力少的现代进攻方仍可获得优势。 | 进攻有可能被遏止:伤亡、防御地域被攻占程度、作战时间对技术和兵力对比变化都非常敏感;任意一方的兵力、技术优势明显,则伤亡、防御地域被攻占程度与战役耗时将会有利于该方;防御方伤亡较大,但进攻方伤亡更大,且攻取设防地域有限,作战时间长;伤亡增加、防御地域被夺占面积、作战时间互成正比;若进攻方物质优势明显,则很有可能实现突破,但进一步的战果扩大不太可能。 |

注:根据原书第74页之表译制。

¹ 作者不认为坦克是终结“堑壕战”的主要原因,其有限的数量和不稳定的机械性能,以及早期反坦克炮的发展,使得坦克在军事上的作用非常有限,不足以解释1917—1918年战场形势的变化。

(三) 理论检验

在提出上述理论后,作者在 5—9 章使用多种方法进行理论验证。5—7 章是三个案例研究: 1918 年 3 月 21 至 4 月 9 日的第二次索姆河战役 (Operation Michael)、1944 年 7 月 18 至 20 日的佳林行动 (Operation Goodwood 卡昂战役的前期)、1991 年 1 月 17 日至 2 月 28 日的沙漠风暴行动。作者选择第一个案例的目的在于证明“现代进攻战术”的威力,因为当时防御占优,德军对联军的兵力优势也不明显,若攻方采用现代进攻战术后成功突破,则证明其理论的有效性,对传统理论构成关键性的反例。¹ 作者选择佳林行动的目的在于证明“现代防御战术”的威力,此役盟军享有兵力优势,且处于进攻占优的时代,若守方应用现代防御后取得战术胜利,再次证明其理论的有效性并构成关键性反例。^④ 以上两个案例是对“军事力量部署”理论的最大不利验证,同时也是对数量制胜论和攻防理论这两种传统理论的最大有利验证。

第 7 章的沙漠风暴行动则针对“代差制胜论”,这里的问题是联军异常低的伤亡率是否可完全被技术优势解释。作者发现,伊拉克军队在遭到联军空袭后仍拥有 2000 辆各型坦克,且有相当多的部队组织了反击,可知伊军的斗志与战力在空袭中的损失有限。另外,并非所有美军部队都装备了 M 1A 1 坦克,两个仅装备 M 60A 1 坦克(无反应装甲、120mm 炮、红外探测仪、贫铀弹)的海军陆战队师以及更多的装备布莱德利装甲车的美军部队,在与伊装甲部队的近战中也能取得胜利,且伤亡极低。作者据此判断技术、空中打击并不关键,伊军和美军在暴露控制、预警、反击组织上的“军事力量部署”差异及美军技术优势对这种差异的放大,才是低伤亡率的实质原因。^④

¹ Stephen Biddle *Military Power*, pp 88-98 此役德军的兵力和炮兵优势并不明显;但防御方纵深有限且预备队不足,而德军火力准备有效,且步兵有效利用地形掩护其渗透行动,最终成功突破。

^④ 同上书,第 117—128 页。此役盟军享有明显的兵力、坦克、空中支援优势,但采用非现代进攻战术(与进攻路线不利于兵力展开有关),而德军防御纵深和预备队充足,反坦克炮隐蔽良好,遏制了盟军的攻势。

^④ Stephen Biddle *Military Power*, pp 141-146 作者认为,伊拉克预计到了其前沿装甲部队对于美军空中打击的脆弱性,所以松散部署起部队,任务仅限于观察,以便于重新集中以应对美军的地面攻势;但美军空中打击力量的有效战场遮断,阻止了这种集中,使得伊拉克的分散小部队难以应对美军地面部队的冲击,最终造成其重大伤亡。

作者在第 8 章进行统计验证, 利用 COW、CDB90 和 MILTECH 数据证实, “军事力量部署” 对战损比、领土攻取面积有较强的解释力, 其他因素的影响则不够显著。¹ 随后作者在第 9 章使用雅努斯系统, 以伊斯汀 (Easting) 73 数据 (2: 86 美军接近零损失) 为基础对六种反事实场景进行模拟——两军都采用现代攻防战术; 伊军加强隐蔽和掩护; 伊军加强对美军地面攻势的预警; 伊军加强预警, 而美军不装备红外探测系统; 伊军不采用现代防御, 美军不装备红外探测系统; 伊军不采用现代防御, 美军无红外探测系统和空中打击。^④ 结果表明, 在第一种场景下, 伊拉克装甲部队可规避近 2/3 的损失, 而美军的损失将高于伊拉克 (48: 32); 在第二、三种场景下, 美伊双方的损失与现实相比变化不大 (5: 57, 1: 86); 在第四、六种场景下, 双方的损失接近, 伊拉克可规避 1/2 的损失 (39: 38, 40: 38); 在第五种场景下, 美军损失少量部队, 但伊拉克军队的伤亡较大 (16: 60)。^④ 以上结果说明, 面对现代防御时, 进攻方的科技优势并不能确保低伤亡率; 面对科技先进的进攻方, 防御方若部分采用现代防御战术的效果也有限; 科技差距缩小后, 防御方部分采用现代防御战术的效果会显著上升。总之,

¹ Stephen Biddle *Military Power*, pp. 163-176. Correlates of War Project (COW) 系由戴维·辛格 (David Singer) 指导的小组所不断更新的战争数据库。CDB90 数据库由美国陆军战争学院军事历史研究所与多家机构合作完成, 收集了 382 场战斗、战役的详细数据。MILTECH 数据库是作者基于英国国际战略研究所出版的 *Military Balance* 年鉴制作的数据集。技术细节如下: 因变量为战损比、敌方设防地域攻取面积, 自变量则包括兵力对比、兵力密度、“军事力量部署” (使用虚拟变量识别, 每对攻防方的组合为一个变量, 共计 57 对)。

由于数据结构的不同, 使用 CDB90 数据估计战损比时, 自变量还包括坦克、攻击机、火炮的数量以对抗理论的解释力进行识别 (作者认为按攻防理论, 攻击方的坦克、攻击机数量越多, 则战损比越低, 防御方的火炮越多, 则战损比越高)。使用 CDB90 数据估计领土攻取面积时, 还增加了有关战斗规模的 5 个虚拟变量 (战斗是否发生在营及营以下、团、旅、师、军、集团军规模) 作为自变量。使用 COW 数据对战损比进行估计时, 自变量则减少为只有兵力对比、技术差距 (MILTECH 数据库)、用以标示系统性攻防差异的三个虚拟变量 (战斗是否发生在 1872—1918、1919—1945、1946—1972 年间), 不包括 57 个虚拟变量。结果显示, 在不加入用以标识“军事力量部署”的 57 个虚拟变量的回归中, 识别其他理论的自变量都不显著。

^④ 同上书, 第 181—182 页。该战斗的史实如下: 美军第 2 装甲骑兵团 1991 年 2 月 26 日从战线东部向伊拉克境内突破, 下午 4 时突入伊拉克第 12 装甲师和共和国卫队塔瓦卡尔那机械化师的结合部, 取得以少胜多的遭遇战胜利。参见军事科学院军事历史研究部: 《海湾战争全史》, 北京, 解放军出版社 2000 年版, 第 361 页。作者曾供职的防务分析研究所在“伊斯汀 73 国防分析计划”中收集整理了上述实战数据, 模拟系统采用的是在国防分析家圈子中公认最可靠的由劳伦斯·利弗莫尔实验室开发的雅努斯系统 (Lawrence Livermore National Laboratory's Janus System)。

^④ 同上书, 第 184—185。

作者通过模拟告诉我们,海湾战争中美军异常低的战损比源于伊拉克部队未能有效实施现代防御,单纯的科技优势(包括装甲部队的红外探测系统)和空中打击的影响是有限的。

三、《军事力量》一书的贡献与问题

(一) 学术贡献

在笔者看来,本书最大的学术价值在于将“战术运用”这一非物质变量引入国际安全研究,并以此为基础构建了一种用来解释军事行动胜负的理论,即认为兵力和技术优势只有在“正确军事力量部署”下才能发挥作用,而劣势方正确采用攻防战术后仍能取得相对满意的战果。这揭示了物质力量决定论的局限性,强调物质力量的传统现实主义理论如果想成为一种经验上可靠的理论,必须将“军事力量部署”之类的非物质变量纳入其中,并提高其重要性。当然,安全合作理论、常规威慑理论、力量转移理论等不同程度依赖于物质实力的理论,如能加入新的非物质变量,则可能有新的发展空间。¹从学术实践的角度来看,本书有如下启示:好问题并不必然源于理论逻辑的演绎,安全研究者需要更多关注军事史和当代军事实践,从战争实践中找到有趣问题。研究也因此具有更大的现实关联度,还能方便地导出政策诊断,不落入“曲高和寡”的境地。^④

在方法论意义上,本书值得借鉴的地方有以下两点:

首先是方法论多元主义的必要性。作者让案例研究、统计、模拟在不同的论证任务上各司其职,为其理论提供了很好的实证支持。当需要细致的展示自变量的变化是如何具体引致因变量的变化时,作者便进行控制变量的比较案例分析。当需要证实所提出的理论假说在现实中不是个别现象的随意剪裁时,即

¹ 在中层理论中加入非物质变量上并不罕见,如沃尔特在结盟理论中加入进攻意图,米尔斯海默在常规威慑理论中加入进攻学说差异,范·埃弗拉在攻防理论中加入大量认知性变量,但他们与比德的区别在于仍坚持物质力量分配(技术或国力)对于行为结果的决定性作用。

^④ 实践上意味着从事安全研究的学者、政策分析家需要加强和军队的接触,吸取丰富的一手资料、经验,收获好的研究问题和研究条件,同时准确了解军队的理论需求。

需要让“观点”变成“规律”时，便进行大样本统计检验；而当有必要知道该理论假设是否足够重要，则对“反事实”情况进行模拟。这种不同论证技术既有分工又有合作的手法非常值得学习。

其次，高效的案例研究不仅要求丰富的历史知识，还要求娴熟的论证技巧，也就是说案例选取和叙述手法本身非常重要。本书作者的案例选择既可以对自己理论进行“最大不利验证”，又可同时对其他理论进行“最大有利验证”，是一种有效利用“关键案例”进行理论验证的方法。¹在具体表述上，作者按照案例选择原因——事件回顾——陈述自变量、因变量与因果机制细节——替代性解释评估——结论的顺序进行论述，是通过“科学化”案例研究进行理论验证的标准手法。笔者相信，比德尔的案例研究手法对于偏好历史研究的我国学者具有相当的借鉴意义。

在政策意义上，本书在三个现实问题上——军事现代化和军力结构调整、反恐战争、军事力量评估——提出了自己的创建。第一，如果新军事革命确实改变了现代战争的面貌，不同冲突主体手中武器系统的代差将决定冲突的结果，则为维护国家安全，我们需要花费巨资购买或研发高技术装备，同时调整军力结构——加强空军、导弹部队等具有远程精确打击能力的军（兵）种，削弱传统陆军的规模。但如果现实诚如比德尔所述，远距离打击和信息技术并不必然带来廉价胜利，现代攻防战术在常规陆战中仍高度重要，则将资源一边倒地投入装备更新并不明智，强化战术训练与既有力量结构是性价比更高的办法。第二，如果反恐战争的本质仍是传统常规地面战争，随着塔利班和基地组织逐步适应性的掌握现代攻防战术，阿富汗战争将会不可避免地长期化，“增兵”未必能解决实质问题。第三，本书的研究结果会改变我们评估军事力量、军事威胁的传统思路，即为更准确的评估他国军事能力，军事学说、军事训练与战术细节的资料收集和知识积累需得到更多的重视。

（二）本书存在的问题

对于“如何打胜”这样一个历史悠久的问題，任何回答都不乏批评者。比

¹ Alexander L. George and Andrew Bennett *Case Studies and Theory Development in the Social Science* (Cambridge: MIT Press, 2005), pp. 120-122.

如,理查德·库格勒(Richard L. Kugler)认为,比德尔缺乏战略视角,案例研究中两次军事行动的获胜方(德军)最后都失败了,“数量制胜论”仍然有效。¹但这个批评本身有问题。首先,二战中的美军要比英军更好地掌握了现代进攻战术,即美德两军在“军事力量部署”上的差异不大,则兵力和技术装备更充足的美军胜利仍能在比德尔的框架内得到解释。其次,英法军队在一战后期也开始掌握现代进攻战术(新的爬行弹幕,同时压制敌前沿与敌炮兵阵地以阻止反击;早期装甲兵和步兵的协作)^④,双方的战术差距不大,而盟军的兵力优势却日渐扩大,即一战在比德尔框架内也能解释。

虽然库格勒的批评并不切中要害,但却能引出比德尔的一个软肋——当攻防双方的战术差距不大时,仍然是规模或者技术制胜,若此场景常见则其理论将丧失意义。逻辑上,该场景在两种情况下并不罕见。一方面随着战争时间的延长,军队对现代战争的理解加深,则其对现代攻防战术的掌握会达到相当程度;另一方面,由比德尔2004年的研究可知,政军关系正常、人力资本投资具有持续性的国家更有可能合理运用现代攻防战术,也会有更高的“军事效率”,^④而当前此类国家并不罕见(至少在主要军事大国中),^¼那么当前各国军队的攻防战术差距不大,规模和技术的影响仍很重要。因此,比德尔理论还需确保其自变量确实在变,也就是攻防战术应用差异大的战争多见且未来仍多见(尤其是大国战争);对“军事效率”差异提供一套基于政军关系或其他变量的理论,让现在的自变量变成中间变量。^½

正像前文提到的,本书有关海湾战争的章节实际上是他1996年文章的修

¹ Richard L. Kugler “Review: Military Power” *Perspectives on Politics*, Vol. 3, No. 3, 2005, pp. 681-682.

^④ 富勒:《西洋世界军事史 第三卷》(钮先钟译),北京,战士出版社1981年版,第296页。

^④ 据笔者有限的了解,美国西北大学的军事效率讨论班(Northwestern University Military Effectiveness Workshop)是与此话题相关的主要学术共同体。关于“军事效率”的衡量,作者认为战损比是一个相对合理的标准,而本书在实证中的主要因变量亦为战损比,可知现代攻防战术的运用程度是判断“军事效率”高低的重要依据。参见 Stephen Biddle and Stephen Long “Democracy and Military Effectiveness: A Deeper Look” *The Journal of Conflict Resolution*, Vol. 48, No. 4, 2004, pp. 527-528.

^¼ 作者同样认为从民主到军事效率之间的若干中间变量(政军关系稳定、高人力资本投资、文化特质)未必为民主国家独有(虽然有关“民主制胜论”的辩论目前还在进行中,该判断还有待进一步证实)。

^½ Ted Hopf “Review: Military Power” *The International History Review*, Vol. 27, No. 4, 2005, p. 923. 霍普夫在评论中用“期待”的口吻指出了此点。

订,那么回顾1997年批评者们的意见,会对我们评价其观点有所帮助。当时的反对意见主要是两点,空中打击的作用远超比德尔的评估,单案例或基于单案例的模拟在方法论上不可靠。批评者认为,空中打击除杀伤地面部队外,还能降低敌军作战效率——空袭让伊军组织混乱、士气低落、反击组织低效,¹并迫使伊军在前沿仅部署有限部队,给“左勾拳”以可乘之机。^④而比德尔的反驳是,空中打击并不能阻止伊军部署现代防御——早期的战场预警和有效的隐蔽可以在空袭前就部署完毕,而反击时的炮兵火力支持并非被空袭打断,而是根本就不存在;伊拉克的前沿兵力过少同样可被解释为对双方地面部队实力差距的误判(未重视攻防战术差距)。对于其方法论的质疑,比德尔认为“伊斯汀73”可以实现“技术优势制胜论”和自己的理论的有效比较,并可利用模拟技术进行“反事实”检验。^④

在双方争论的中心问题上,并不能看出哪方明显占优。一方面,比德尔对空中打击与现代防御的关系的反诘是有限的,因为各种前期防御准备可能在空袭中被大幅削弱;另一方面,比德尔的模拟本身仅考虑到空中打击对敌方装甲部队造成的兵力损失,对作战效率下降的考虑有限,而其反对者对此也未进行充分论证,谁都没有充分证明己方观点。由此可知,比德尔理论存在另一个问题:其自变量“军事力量部署”与条件变量“技术差距”的关系复杂,若条件变量是一个潜在的自变量,则在未对这种自变量交互进行有效分离和识别前,我们不能轻易的断定其中的某个自变量更重要。

因变量控制也是本书的一个弱点。虽然作者在导论中强调因变量是战役的胜负,但在统计验证中仍使用了COW数据库,并在全书多处攻击“攻防理论”和传统理论关于战争结果的推论,至少可以认为作者在理论提出和验证过程中也将战争胜负作为其因变量。他确实有效构造了有关战役胜负的理论,但并未完成关于战争胜负的理论。原因很简单,战争胜利虽然是由战役胜利带来

¹ Thomas A. Keaney, “The Linkage of Air and Ground Power in the Future of Conflict” *International Security*, Vol 22, No. 2, 1997, p. 149

^④ Thomas G. Mahnen and Bany D. Watts “What the Gulf War Can (and Cannot) Tell Us about the Future of Warfare,” pp. 151-162

^④ Stephen Biddle “The Gulf War Debate Redux: Why Skill and Technology are the Right Answer,” pp. 165-173. 作者在本书中对空中打击的重要性已有所上升,认为它导致伊军分散部署的前沿部队无法有效集结成一只大部队来抵抗美军地面突击,是伊军在地面战中失败的一个重要原因。

的,但这显然是两个问题。比德尔试图彻底驳倒传统理论,但他实际上只是驳倒了几个传统理论的过度推论。传统理论所关心的问题并不局限在“能否打胜”上,将“攻防理论”简单等同于某个时代的进攻行动有利或不利,甚至推广到进攻的成败,将“兵力优势制胜论”看作是传统现实主义的直接推论都是草率的。以“攻防理论”为例,在杰维斯 (Robert Jervis) 以及格雷瑟 (Charles L. Glaser) 的文章中,我们注意到攻防平衡是与“安全困境”相联系的,该理论最主要的用途是分析某种技术条件下,国家可能采取的安全政策,以及这种安全政策是否是合作性的,而不是直接预测战争甚至军事行动的胜负。¹ 特定技术条件下的攻防成本收益分析是存在的,但它只是服务于理论演绎的步骤,用以得出目前的安全环境是安全困境还是其他情况,而不是要推导出某种技术条件的进攻必然失败。因此笔者认为,从“军事行动的胜败不由时代技术特征决定”来证伪攻防理论(安全困境理论)是有问题的。中层理论和大理论之间存在根本的区别,前者并不能充分的证伪后者。^④ 在笔者看来,若比德尔放弃对于大理论的严厉批评,改为对若干推论的反思,并在论证中集中构建自己的理论,放弃一个因变量,会使整个著作更为严谨。

在政策意义上,比德尔对反恐战争和新军事革命的看法也有待商榷。首先,比德尔对于反恐战争和常规地面战争的理解并不主流。“反暴乱作战”(Counterinsurgency)和常规地面战争有明显的区别,它要求部队有更快的部署速度,并能更有效地收集情报、区分平民和武装人员,这都是常规陆军及其战术难以胜任的。^④ 其次,比德尔对“新军事革命”的质疑暗含一个假设——该革命无法撼动“一战问题”的现实性,但该假设是否会随着新军事革命的进行而最终被证伪还有待观察。由此引申的政策含义是,在研发(购买)新式装备和现代攻防战术训练上,稳健的国防发展政策要比比德尔的估计更偏向于前者,但比完全的新军事革命支持者要更偏向于后者。

¹ Robert Jervis “Cooperation under the Security Dilemma” *World Politics*, Vol. 30, No. 2, 1978, pp. 167-214; Charles L. Glaser “The Security Dilemma Revisited” *World Politics*, Vol. 50, No. 1, 1997, pp. 171-201.

^④ 打个比方,你不能从“单极缺少制衡”、“存在见风使舵的同盟”出发,就把沃尔兹的理论证伪了。

^④ Bevin Alexander, “Review: Military Power” *The Journal of Military History*, Vol. 69, No. 1, 2005, pp. 289-290.

从纯方法论的角度来看,比德尔的统计也并非完全无懈可击。首先,比德尔对于“军事力量部署”的识别,使用的是以“特定的一对交战国”为单位的 57 个虚拟变量,问题在于这个代理变量的信息可能远远大于最初的自变量,即国与国的差异包含“军事力量部署”之外的内容,若考虑到 CDB90 数据本身有严重的样本选择不均现象(85% 的战斗都涉及美国、德国、以色列),则虚拟变量组未能准确代理自变量的风险会很高,比德尔的统计可能“夸张”地证明了其理论假设。其次,这 57 个虚拟变量的统计表现也颇值得斟酌。它们的联合 F 统计量是显著的,但各自的 t 统计量的表现则区别很大。在 CDB90 数据中,当因变量是战损比时,仅有 13 个虚拟变量显著;当因变量是防御地域被攻取范围时,仅有 11 个虚拟变量显著,且共同显著的仅有 3 个(二战中德军进攻苏联、1967、1973 年中东战争中以色列进攻埃及),这不禁让人怀疑作为自变量的“军事力量部署”对于军事行动的影响是否如作者所述那般稳定可靠。虽然大量使用虚拟变量很容易引发此类问题,联合 F 统计量显著在一般意义上支持了作者的结论,但如果有更多的虚拟变量在两个模型中都共同表现显著,该理论的说服力会更强。

四、结 论

比德尔的《军事力量》提出了一种有关“军事力量部署”是如何决定性的影响现代军事行动结果的理论。该理论试图推翻“兵力优势制胜论”、“时代技术特性制胜论”以及“武器系统代差制胜论”对现代战争的理解,将现代攻防战术运用作为分析的重点,形成一种兼顾学术严谨性和政策应用前景的安全理论。除了作者的主要观点,本书所展现的美国同行对纯军事问题的研究能力,和方法论多元主义在理论构建和验证中的出色表现,也非常值得我国学者借鉴。

虽然比德尔对攻防理论的批评和新军事革命的理解可能存在一定疏漏,其理论中的变量选择与识别是否可靠还值得进一步探讨,但《军事力量》仍称得上是当代安全研究的一个范本。从学术发展的角度来看,本书充分说明:社会科学方法论的应用,虽然还无法完全驱散“战争迷雾”,但能让我们延续国际安全理论升级和知识积累的过程,帮助我们更精确和深入地理解现代战争的复

杂性。

从现实政策的角度看,本书为我们揭示了军事能力的若干不可忽视且相互联系的组成部分——战术、兵力、技术的相互关系,为安全研究提供了更新更综合的视角。如果将注意力重新转向中国,我们需要思考的问题是,近十余年我军的主要投入集中在购置、研发技术装备和改善部队待遇上,是否部队的战术技能训练和多兵种合成作战能力也值得相应的重视,是否存在更好的提高“军事效率”的方法,我们的“军事学说”是否与装备水平相适应。笔者认为,加大对于美国安全研究成果的评介与积累,可能会有助于我们回答上述的问题。

作者简介

杨原 清华大学国际关系学系 2010级博士生。2010年7月在清华大学国际关系学系获国际关系专业硕士学位。

电子信箱: yyi@163.com

孙学峰 清华大学国际关系学系副教授。1997和2000年在国际关系学院国际政治系分别获法学学士和硕士学位,2006年在清华大学获法学博士学位。著有:《国际关系研究实用方法》(合著,2007年)、《中国崛起及其战略》(合著,2005年)。

电子信箱: sunxuefeng@mails.tsinghua.edu.cn

包天民 (Jeremy Paltiel)加拿大卡尔顿大学政治学系教授,研究领域为东亚政治和国际关系。最新著作为 *The Empire's New Clothes: Cultural Particularism and Universal Value in China's Quest for Global Status* (New York: Palgrave 2007)。

电子信箱: jpaltie@ccs.carleton.ca

石之瑜 台湾大学政治学系教授。兼任 *Political Science* (Wellington)、*Human Rights & Human Welfare* (Denver)编辑,著有《社会科学知识新论》《后现代的政治知识》《政治学的知识脉络》《社会科学方法新论》《当代政治学的新范畴》*Navigating Sovereignty: World Politics Lost in China*等。

电子信箱: cyshih@ntu.edu.tw

陈拯 北京大学国际关系学院—日本早稻田大学大学院政治学研究科联合培养双博士项目博士候选人。

电子信箱: chenzhengpk@gmail.com

曾向红 兰州大学讲师。2004年在长沙理工大学获交通工程专业学士学位,2007、2010年在兰州大学分别获法学硕士和博士学位。

电子信箱: lzxzyyj@yahoo.cn

李卓 北京大学国际关系学院硕士研究生。2004年在北京大学国际关系学院获法学学士学位。

电子信箱: lizhuo1986@gmail.com