

消耗战博弈与媾和时机的选择

周方银

1618—1648年，在欧洲大陆发生了一场几乎波及到所有欧洲国家的国际战争。不过，自1635年开始，欧洲国家就表现出和谈的意愿。1641年法国、瑞典和神圣罗马帝国达成预备条约，但真正意义上的和谈直到1645年11月才开始。由此我们可以提出以下问题：使参战国家从战争走向和谈的因素是什么？同样，在第一次鸦片战争中，道光帝对战争的态度发生过几次明显变化，先是由“剿”到“抚”，再转为“剿”，然后又由“剿”到“抚”。在1840年10月以后的一段时期内，他对和谈表现出很强的兴趣，但没有多久就推翻了以和谈来解决争端的立场。到1842年7—8月，他给谈判代表的旨

三十年战争中，自从1635年的布拉格和约以后，战争的反复几乎总是伴随着谈判。1636年在教皇斡旋下，西班牙、皇帝和法国在科隆（Cologne）举行会谈。1639年通过丹麦从中调解，皇帝和瑞典的代表在汉堡进行会谈。1641年，勃兰登堡（Brandenburg）与瑞典单独媾和。在德意志内部，1641年帝国等级会议决定开始同外国进行和谈，但和谈直到1644年才开始。1645年11月，神圣罗马帝国皇帝的首席谈判代表带着广泛的授权（“做出任何必要的让步以实现和平”）来到明斯特（Münster）。参见 Peter Limm, *The Thirty Years War* (London and New York: Longman, 1984), pp. 36—37; C. V. Wedgwood, *The Thirty Years War* (New York Review Books, 2005), Chap 11; Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War* (London, Boston: Routledge & Kegan Paul, 2002), p. 177; 马克斯·布劳巴赫等：《德意志史》（第二卷）（陆世澄、王昭仁译），北京，商务印书馆1998年版，第228页。

《国际政治科学》2007/3（总第11期），第52—96页。

Quarterly Journal of International Politics

意说,“有应行便宜行事之处,即著从权办理”,“迅速将此事了结,一切不为遥控”,可见其和谈的决心。不难发现,这两场战争中都出现了多个结束战争的时机,为什么战争未能在那些时候结束?进一步值得探讨的问题是:战争在什么情况下会走向结束?实质性的和谈在什么条件下才会开始?

一、现有解释的不足

战争研究是国际政治领域的一个永恒主题,大多数相关文献将研究的重点放在为什么战争会发生这一问题上。国际体系的无政府状态被视为战争得以反复发生的一个重要根源。战争会造成资源的消耗,这意味着如果相关国家不是通过战争,而是以和平的方式来解决它们之间的冲突,将使参与各方的状况都得到改善,因此,战争本身导致了帕累托无效的结果,这就是战争的无效率困惑(the inefficiency puzzle of war)。沿着这一路径,许多学者对战争的发生原因进行了分析。

与研究战争发生原因的文献相比,国际政治学界对战争结束问题的研究要少得多。但这绝不意味着战争的结束是无关紧要的问题。一方面,尽早结束战争可以减少大量的资源消耗。另一方面,战争结束与战争发生这两个问题有着密切的联系。对战争结束问题的研究,有助于增进我们对战争发生问题的理解。例如,如果能使战争发生时的条件变得与战争结束时的条件相似,则战争爆发的可能性将大大减小。从逻辑上说,使战争走向结束的条件

齐思和等编:《鸦片战争》(丛刊,第5册),上海人民出版社1957年版,第480页;《筹办夷务始末》(道光朝,第5卷),北京,中华书局1964年版,第2242页。

从某种意义上,我们似乎可以说,每次战役结束后,理论上都有一个媾和的时机。

James D. Fearon, "Rational Explanations for War," *International Organization*, Vol. 49, No. 3, 1995, pp. 379—414.

费伦把无效率战争发生的原因归结为以下三个方面:信息问题、谈判方案的不可分性问题和承诺问题。鲍威尔认为谈判问题的不可分性实际上是承诺问题。参见 James D. Fearon, "Rational Explanations for War"; Robert Powell, "War As A Commitment Problem," *International Organization*, Vol. 60, 2006, pp. 169—203. 另参见 R. Harrison Wagner, "Bargaining and War," *American Journal of Political Science*, Vol. 44, No. 3, 2000, pp. 469—484; Robert Powell, "Bargaining and Learning While Fighting," *American Journal of Political Science*, Vol. 48, No. 2, 2004, pp. 344—361.

也是有利于避免战争发生的条件。

战争在什么情况下会走向结束？结束战争的和谈会在什么时候开始？对于这些问题，魏特曼（Donald Wittman）从理性选择的角度进行了分析。他视战争结束为一个参与者进行理性计算的过程，认为除非战争双方都相信达成和解能使其状况得到改善，否则战争将继续进行。达成协议的必要条件是，对于每一个国家，继续进行战争的期望效用小于和解的效用。他认为即使是无条件投降也是双方结束战争的协议。魏特曼提出，如果 $U'_x(s)$ 、 $U'_y(s)$ 分别为行为体 X、Y 在 t 时间通过解决方案 s 结束战争所能够获得的效用， $U'_x(w)$ 、 $U'_y(w)$ 分别为行为体 X、Y 继续进行战争的期望效用，那么，结束战争的必要条件是存在一个解决方案 s^* ，使得 $U'_x(s^*) \geq U'_x(w)$ ， $U'_y(s^*) \geq U'_y(w)$ 。这一条件的潜在含义非常清楚，即结束战争的必要条件是，对于战争双方来说，通过和解方案结束战争好于继续进行战争。

这一思路在直观上很有吸引力，很多后续的工作也是以魏特曼思想中的合理内核为基础展开的。不过，期望效用观点存在着一定的缺陷。首先面临的问题是如何对继续进行战争的效用和对实现和解的效用进行测量和比较。继续进行战争的期望效用依赖于以下三方面的因素：（1）将战争进行到底的成本，（2）双方获胜和失败的概率以及（3）它们在获胜和失败时的效用。而这三个因素都是很不确定的。战争的成本在一定程度上取决于其持续的时间，不到战争结束，我们常常难以对战争的成本进行有效的估计。与此相关的另一个问题是，我们对战争成本的计算依赖于如下假定，即双方一旦开战就要将其进行到底，而这个假定显然是成问题的。现实中，绝对战争非常

Donald Wittman, "How A War Ends: A Rational Model Approach," *Journal of Conflict Resolution*, Vol. 23, No. 4, 1979, pp. 743—763.

魏特曼说他讨论的是必要条件而不是充分条件，因为充分条件涉及复杂的博弈问题。本文讨论的更接近于充分条件而不是必要条件。

在此，将“战争进行到底”的含义值得讨论，它可能意味着一方彻底被击败，而彻底被击败的含义也需要界定，它也可能指一方被解除武装。

少见，实际的战争常常是以和约的形式结束，往往是有限战争。由于战争常常是以和约结束的，而和约的具体条款在事前并不知道，这使得我们在战争进程中的任何一个时点计算将战争进行到底的成本变得非常困难。对于第二项，由于战争有着很大的不确定性，因此事前很难估计战胜和战败的概率。而且双方对于这个概率的估计都是主观的，我们无法获得双方决策者在不同时期对自己获胜概率的估计值。关于第三项，在战争的过程中我们也很难估计获胜和失败的效用。这表明，我们难以计算或无法计算继续进行战争的期望效用。另外，双方是否继续进行战争的期望效用是主观的，没有客观的尺度。这意味着，即使由第三方计算了成本和收益，也不能客观地判断战争是否会于某个时刻结束。

在魏特曼的期望效用解释中，对于战争双方（或其中的某一方）来说，继续战斗的期望效用为负时战争不一定会结束。在他给出的结束战争的必要条件中，和解的期望效用在很大程度上依赖于和约条款的内容，因此我们不能脱离和约条款来讨论期望效用。这意味着行为体不是先通过计算期望效用来决定是否媾和，而是根据和约的不同条款来计算期望效用，以此来决定是否接受和约。

从根本上说，战争的结束涉及的是双方的事情，而不仅仅是单方的考虑。战争双方并不只是考虑对于自己来说坚持下去是否有利，还会考虑对手是否还能够坚持。行为体不能简单地只计算自己的成本、收益，而是在把对方的反应方式考虑在内的情况下进行成本收益计算（虽然它们的考虑不一定是正确的）。由于对战争双方来说，其每个举动的成本收益都不能独立于对方的反应，因此，每一方的期望效用实际上难以独立地求解。也就是说，不研究策略互动的过程，期望效用就无法计算。虽然从事后的角度来说，期望

有限战争与绝对战争的核心区别在于，在有限战争中，当战争结束时，战争双方至少还保持着一定的战斗能力。参考 Robert Osgood, *Limited War: The Challenge to American Strategy* (Chicago: University of Chicago Press, 1957), pp. 1—2; Dan Reiter, "Exploring the Bargaining Model of War," *Perspectives on Politics*, Vol. 1, No. 1, 2003, pp. 27—43, at 28.

由于军事技术的变化、军事战略战术等方面的革新，以及战争过程中优秀军事将领的涌现等方面因素的作用，战争过程中双方获胜的概率不断发生变化。这一点在下面讨论的30年战争中有较明显的表现。

效用的解释常常能够成立，但是，为了在事前提供有价值的判断，我们可能需要有一些更具体的理解。要使期望效用成为一个有效的解释理论，我们需要有能力在实际的战争中判断期望效用的转折点在哪里，并能指出这个转折点对于行为体的决策产生了明确的影响。

在分析战争的起因方面，一直到 20 世纪 90 年代末期，大多数形式模型的研究认为：战争一旦开始策略互动的过程就结束了，此后战争双方将分别得到一个反映其实力分布地位的支付值。可见，这一处理方式并没有讨论战争中的动态过程和讨价还价行为。21 世纪初关于战争的形式模型的第二轮浪潮把战争视为一个代价高昂的过程，在这个过程中，国家一边战斗，一边继续讨价还价。

关于战争结束研究方面的讨价还价模型在某种程度上是由瓦格纳 (Harrison Wagner) 开启的。瓦格纳认为战争的讨价还价过程可以被视为标准的鲁宾斯坦 (Rubinstein) 讨价还价模型的变体。鲁宾斯坦讨价还价模型实际上成了此后战争讨价还价模型的共同基础，所以有必要对其进行简单的说明和分析。

在鲁宾斯坦模型中，两个参与人 A 和 B 必须就如何分享大小为 1 的一个蛋糕达成一致。博弈的过程如下：(1) A 提出一个分享规则 $(x, 1 - x)$ ；(2) B 接受或拒绝；(3) 如果 B 接受提议，博弈结束，它们分别得到 x 和 $1 - x$ ；(4) 如果 B 拒绝，由 B 在下一个时点提出分享规则 $(1 - y, y)$ ；(5) 对于 B 的出价，A 接受或拒绝；(6) 如果 A 接受，按照 B 的分享规则进行分配，博弈结束；(7) 如果 A 拒绝，由他在下一个时点提出自己的分享规则，前面的过程继续进行下去。在这一博弈中，(1) - (3) 为一个时期。如果 A、B 的折现系数分别为 δ_A 、 δ_B ，那么博弈的惟一子博弈完美均衡结果是，A 的出价为：

这是 Powell 关于这方面的形式模型的第二轮浪潮的区分。他认为，第二轮浪潮是由瓦格纳 2000 年的工作开启的。参见 Robert Powell, "Bargaining and Learning While Fighting" pp. 344 —345.

Harrison Wagner, "Bargaining and War". 早在 20 世纪 60 年代，谢林就已经视有限战争为一个讨价还价的过程，他认为冲突双方并不是完全势不两立的敌人，冲突双方除了利益分歧外，寻求双赢结果也是共同利益之所在。但是，谢林并没有给出关于战争的讨价还价的形式模型。参见托马斯·谢林：《冲突的战略》(赵华等译)，北京，华夏出版社 2006 年版，第 5 页。

$$x = \frac{1 - b}{1 - ab}, \quad y = \frac{1 - a}{1 - ab}。$$

由于鲁宾斯坦对这个博弈的均衡已经进行了求解和证明，因此瓦格纳认为，需要做的只是理解鲁宾斯坦的推理和结论在战争结束问题上的意义。在鲁宾斯坦对均衡的推理中，核心的机理是，参与人 A 会在某一时期提出一个出价 x ，这个出价经过了仔细的考虑，使得 B 在如下两种选择中无差异：一是在这一时期接受这个出价，得到 $1 - x$ ；二是在本轮不接受这个出价，而在下一轮提出自己的能够被对方接受的最优出价（但在下一轮，整个蛋糕变小了）。不管这句话的含义是什么，它至少意味着 A 一开始就会提出一个能够被 B 接受的出价，战争随即会迅速结束。如果战争不能迅速结束，那是由于信息等方面的问题造成的（我们暂不考虑承诺问题）。这样，一旦获得了充分的信息，战争就会立即结束。这似乎意味着，如果英国、法国在二战前充分了解了希特勒的信息，它们会迅速给出一个能被希特勒接受的出价，从而避免战争。或者反过来说，如果希特勒了解到英国、法国的抵抗决心，他会迅速给出一个能被英国、法国等接受的均衡出价，这样的解释似乎与我们对历史的理解有较大的出入。在信息问题上，瓦格纳认为，协议的推迟不是由于缺乏关于政治领导人的偏好方面的私有信息，而是由于对战争的前景有相互冲突的期望。而战争则可以起到揭示这方面信息的作用。

从总体上说，鲁宾斯坦博弈处理的是双方试图分配一个物品的问题。而且双方都有尽快分配这一物品的动机，以避免物品的损耗或者白白付出冲突的成本。因此，在对均衡的求解中，支付给对方的份额主要取决于一轮战争

对鲁宾斯坦讨价还价模型的深入讨论，可参见阿伯西内·穆素：《讨价还价理论及其应用》（管毅平等译），上海财经大学出版社 2005 年版。

Harrison Wagner, "Bargaining and War," p. 475.

这个原理看起来似乎并不简单，也许正因为如此，这个开创性的贡献要等到 1982 年由 Rubinstein 来做出。战争中的决策者可能很难看出其真正含义是什么，以及如何实际去应用它。如果情况真是如此，我们很难说战争中决策者的出价是最优的。Ariel Rubinstein, "Perfect Equilibrium in a Bargaining Model," *Econometrica*, Vol. 50, pp. 97—110.

Harrison Wagner, "Bargaining and War," p. 472.

的成本以及双方的折现系数，如果设双方的折现系数为 1，那么，双方各自能够得到的份额的大小主要取决于双方在每轮要付出的成本的高低。本文关于三十年战争、鸦片战争的分析将表明，每轮战争要付出的成本不是最关键的因素，和约的内容在一定程度上独立于每轮博弈的成本。

在鲁宾斯坦博弈中，先出价者是有利的，并且每一方的出价顺序是预先指定的，轮到参与人 1 出价时则参与人 2 不能出价。而在实际的谈判中，双方的出价顺序并非如此。双方可以同时出价，或者在对方出价后迅速进行还价，而不是等待一个时期的冲突之后在下一轮出价。

关于这个问题的进一步思路是探讨不完全信息情况下的博弈。参与战争的国家可以被划分为对现状满意的国家和对现状不满意的国家。对于满意国家来说，存在着风险 - 收益的权衡：它给对方的份额越多，和平解决的希望越大，但是，它自己在解决方案中所得的份额也越少。由于满意国家不知道不满意国家的战争成本是高还是低，于是产生了一个甄别问题。鲍威尔 (Robert Powell) 认为，在这种情况下，满意国家会逐步提高给不满意国家的份额，而不满意国家的做法是进行战斗，直到最终接受满意国家的出价为止。不满意国家的战争成本越低，它坚持的时间将越长，所得到的条款也越有利。

斯兰谢夫 (Branislav L. Slantchev) 的思路与之相似，斯兰谢夫假定行为体 1 不知道其与行为体 2 之间的实力对比，但行为体 2 知道这一点。他把行为体 2 分为三种类型：虚弱型、中等强大型和强大型。核心问题在于，行为体 1 试图通过战争和谈判过程中的表现来甄别对手所属的真实类型，而虚弱的对手也会试图在谈判过程中表现得像强大型的对手，以获取更多的利

在鲁宾斯坦博弈中，如果每轮参与人 B 付出的成本更多，A 可以得到整个份额；如果每轮博弈中 A 付出的成本 C_A 大于 B 付出的成本 C_B ，则 A 可以得到 C_B ，B 得到 $1 - C_B$ 。这里，先出价者的优势是显然的。而在本文的消耗战博弈中，没有这种效应。参见 Eric Rasmusen, *Games and Information* (Malden: Blackwell Publishers, 2001), pp. 302—303.

Robert Powell, *In the Shadow of Power* (New Jersey: Princeton University Press, 1999).

Robert Powell, "Bargaining and Learning While Fighting," pp. 344—361, specially at 348.

益。在这个问题上，斯兰谢夫认为谈判过程比战场能够揭示出更多的信息。不过，他的总体思路仍然是，行为体会逐渐提高给对方的份额，分离出强弱不同的对手，而对于不同的出价，强弱不同的对手也会做出不同的反应。与之相似，费尔逊（Darren Filson）和维尔纳（Suzanne Wemer）也以两类行为体之间最多进行两次战争的博弈模型讨论了战争中的信息问题。

这一信息甄别模式在经济学和社会生活中有很多有趣的应用。在战争结束问题上，它的逻辑机理虽然也很有趣，但是，在本文的案例中，我们很难发现它的作用。在战争过程中，决策者的决策方式并不是先分析所面临的博弈的性质，然后求解这个博弈的均衡，进而通过理性推演得出自己的最优策略。他们常常不知道自己在参与什么博弈。因此，他们可能并不会像鲁宾斯坦讨价还价博弈中的均衡策略那样行动。决策者依赖的可能是一些简单的法则。此外，决策者虽然是在互动的环境中理解自己的处境，但他们对互动的推演一般不会很复杂，达成的协议常常也不是最优的。

二、基本模型

本文以消耗战博弈为基本原型对战争结束问题进行分析。战争从某种程度上来说，是一个双方付出战争的代价以实现一定目的的过程。这与消耗战博弈所讨论的问题具有很大的相似性。

消耗战博弈是由生物学家梅纳德·史密斯（J. Maynard Smith）提出来的。它讨论的是如下一种情形：两只动物为获得一个占有物而进行争夺，

Branislav L. Slantchev, "The Principle of Convergence in Wartime Negotiations," *The American Political Science Review*, Vol. 97, No. 4, 2003, pp. 621—632

费尔逊和维尔纳假定，如果只有一方就不能确定另一方的类型，并且每次出价是由缺乏信息的一方做出的。Darren Filson and Suzanne Wemer, "A Bargaining Model of War and Peace: Anticipating The Onset, Duration, and Outcome of War," *American Journal of Political Science*, Vol. 46, No. 4, 2002, pp. 819—837.

研究人员也常常难以确定什么是分析战争结束过程的最适当的博弈原型。

J. Maynard Smith, "The Theory of Games and Evolution In Animal Conflicts," *Journal of Theoretical Biology*, Vol. 47, 1974, pp. 209—221. 另参考 J. Maynard Smith, *Evolution and the Theory of Games* (Cambridge: Cambridge University Press, 1982).

这个被争夺物对于双方的价值分别是 $V_1, V_2 > 0$ 。如果一只动物在 t 时刻停止拼抢，那么它的手对手无需付出任何拼抢成本就能得到该物品。这个博弈试图解决的问题是：一场争斗（有时通过虚张声势的方式进行）会进行多久？在消耗战博弈中，时间可以是连续的和离散的。由于讨论的是战争问题，我们把其中的时间离散化，得到如下博弈原型：

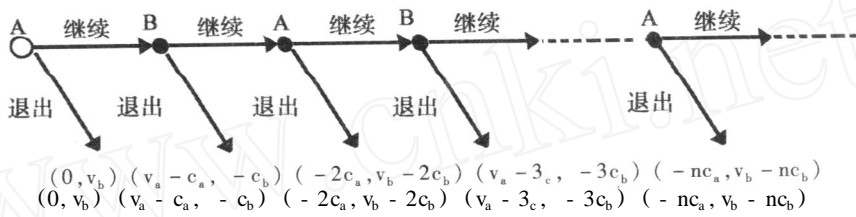


图 - 1 消耗战博弈

在这个博弈中，如果任何一方在某一轮退出，博弈就在此时结束，其对手将获得争夺物。在每一轮中，如果行为体选择继续，并使博弈进入下一轮，那么双方都要付出一定的成本，分别是 c_a, c_b 。由于我们的关注点是其中涉及的机理，为了简化计算，设双方的时间贴现因子 $\delta = 1$ 。

我们用 $F_i(t)$ 表示在 t 时期， i 方由于对方退出而获胜时的收益。用 $L_i(t)$ 表示在 t 时期， i 方选择退出时它的收益。对于这个博弈有以下推论：

- (1) $F_i(t) > F_i(\infty)$, 对于 $t > t_0$ 即对于任一方来说,在这一轮获胜所得到的收益大于在其后某一轮获胜的收益。
- (2) $L_i(t) > L_i(\infty)$, 对于 $t > t_0$ 即对于任一方来说,在这一轮退出所获得的收益大于在其后某一阶段退出时的收益。
- (3) 由于 $F_i(t) > L_i(t)$, 结合上面的 (2) 有, $F_i(t) > L_i(\infty)$, 对于 $t > t_0$ 其含义是, 对手在某一轮退出时我的收益优于自己在其后的任一轮退出。
- (4) 如果 $v_a > c_a, v_b > c_b$, 即争夺对象对任何一方的价值大于一轮博弈的成本, 则有 $F_i(t+1) > L_i(t)$, 这意味着如果可以成功的话, 那么多拼抢一个时期

关于消耗战博弈，可以参见朱·弗登博格、让·梯若尔：《博弈论》（黄涛等译），北京，中国人民大学出版社 2002年版，第 105—112页。

是值得的。由于这一性质,双方都有把这个博弈继续下去的兴趣,因为它们都希望再坚持一轮,以使对方在下一轮放弃。

(5) $L_i(0) > L_i(+)$ 。这意味着永远拼抢下去是成本高昂的。对于任何一方来说,如果这个博弈无限进行下去,还不如在第一轮退出。在现实中,这大致意味着如果博弈持续的时间“极长”,是否获胜已经没有什么意义了。

对于这个博弈来说,纯策略纳什均衡有两个,分别是:参与人 A 选择“永不放弃”,参与人 B 选择“永远退出”,或者参与人 A 选择“永远退出”,参与人 B 选择“永不放弃”。由于我们意在获得关于战争结束时的经验启示,因此本文不考虑这个博弈的混合均衡。

为了使问题更接近实际,我们考虑这样的一种情况:参与人 A 和 B 并不能把这个博弈无限进行下去,他们不坚持到其收益为 - 时,而必须在此前某个时期停止。我们设 A 和 B 有一个初始资源,分别是 R_a, R_b 。如果在博弈中,它们的包括初始资源在内的全部收益达到 0 或者即将达到 0 时,则该参与方将被强制退出博弈,因为它已经没有能力继续玩这个游戏了。为了使这个过程看得更为清楚,我们设 $R_a = R_b = 20, v_a = v_b = 20, c_a = 4, v_b = 3$ 。可以得到如下的过程:

例如,它可能意味着,即使对于伯罗奔尼撒战争中的胜者来说,最终的结果也不如在第一轮就退出。

我们可以对这个博弈的混合均衡进行计算。这个博弈的混合均衡是参与人 A 在他的任何一个结点以 p_a 的概率选择继续,以 $1 - p_a$ 的概率选择退出;参与人 B 在他的任何一个结点以 p_b 的概率选择继续,以 $1 - p_b$ 的概率选择退出。由于在均衡状态中,参与人的策略是最优反应,因此,在任何一个结点, A 按照均衡策略行为时,选择继续和选择退出所获得的收益是一样的。于是我们有:

在第 n 个节点, A 退出时可以得到确定的收益: $-nc_a$;

在第 $n+2$ 个节点, A 的期望收益是: $-(n+2)c_a$;

由于 A 在第 n 个节点选择退出和选择继续所能够得到的期望收益是一样的,因此:

$$-nc_a = p_b[-(n+2)c_a] + (1-p_b)x[v_a - (n+1)c_a]$$

$$\text{得到: } p_b^* = \frac{v_a - c_a}{v_a + c_a} \text{。类似地有: } p_a^* = \frac{v_b - c_b}{v_b + c_b} \text{。}$$

上式的含义非常清楚:如果争夺物对 A 的价值上升,则 B 选择继续的概率下降,如果每一轮参与人 A 付出的成本上升,则行为体 B 选择继续的概率上升。对于也有类似的结论。从现实的角度说,决策者“以一定的概率”选择继续的含义或许值得讨论,战争决策者似乎很少通过掷骰子或抛硬币的方式来决策,政策选择总是随着形势的变化和新信号的获得而调整。从应用的角度看,混合策略的实际意义并不明显。因此,本文的考察重点将不放在混合均衡上。

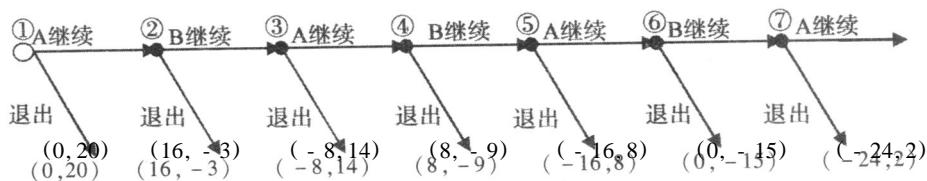


图 - 2 有终止条件的消耗战博弈

在上面的博弈中，在结点 处，参与人 A 所需要承担的冲突成本已经超过了其资源能力，因此，它必须在这一轮退出。

由于看到 A 必须在结点 退出，在结点 ，B 必然选择“继续”而不是“退出”，这样可以在下一轮得到 2，而不是在本轮得到 -15。

在结点 ，A 知道 B 必然在结点 选择“继续”，而自己必然要在结点 退出，因此，A 在这一点上的理性选择是退出，以得到 -16，而不是后面的 -24。

在结点 ，B 知道 A 会在结点 选择“退出”，因此 B 会在这里选择“继续”。

.....

在结点 ，A 知道 B 在结点的选择是“继续”，并且如果进入结点 ，自己的选择是“退出”，从而 A 的选择是“退出”。

因此，博弈的均衡解是，A 选择“永远退出”，B 选择“永远继续”。

在这里，值得注意的是，并不是因为对于 A 来说，在博弈的每一轮它所承担的成本高于 B，所以它必须退出。容易验证，如果 A 的初始禀赋 = 28，那么博弈的均衡解是，A 选择“永远继续”，B 选择“永远退出”。在这个博弈中，重要的不是谁能够给对方造成更大的伤害，而是谁能够坚持得更久，能够坚持更多轮数的一方将获胜。即：

如果 $\frac{R_a}{C_a} > \frac{R_b}{C_b}$ ，则博弈的均衡解是，A 选择“永远继续”，B 选择“永远退出”。

这一点是由逆向归纳法造成的，如果不能运用逆向归纳法，则难以得出这样的结果。本文讨论的战争结束的过程在某种意义上是从可以开始运用逆向归纳法的时候开始的。

如果 $\frac{R_a}{C_a} < \frac{R_b}{C_b}$ ，则博弈的均衡解是，A 选择“永远退出”，B 选择“永远继续”。

从上述分析中我们可以得到如下几点认识：（1）如果战争中的一方认为最终的失败不可避免，它不会坐等最终失败的来临，而是在此之前就会对媾和进行尝试；（2）当认识到继续坚持下去而不能获胜时，尽早结束敌对的僵持状况符合参与人的利益；（3）由于通过坚持而在下一轮获胜比在本轮就做出让步更符合行为体的利益，当参与人都认为自己会获胜时，这个博弈一旦开始，就无法停止下来，从而使得对双方都不利的战争持久进行，直到其中一方认识到自己最终无法坚持下去时为止。

上面的博弈为我们讨论同一性质的问题提供了一个基本的分析框架。在博弈过程中，我们看到的是行为体双方轮流进行选择，但实际上，如果从外部对这个过程进行观察，我们看到的只是这个过程开始后一直向后持续，直到在某一点一方选择了退出。从这种意义上说，我们不能对博弈作这样的理解：现在是轮到 A 选择的时候，所以 B 不能就它的立场进行选择。我们并不对这一博弈做如此僵化的理解，图中的处理只是出于分析上的考虑。

从这里我们看到，和谈常常是在战争并没有完全结束的时候进行的。剩下的战争过程虽然没有实际进行，但参与方的相关判断会影响其在战和问题上的立场，并进而影响到各自的谈判行为。换句话说，正是对绝对战争走向的预期，影响了战争双方在有限战争过程中的谈判行为。以三十年战争而言，尽管战争双方在 1645 年以前多次表达和谈的意向和努力，但真正意义上的和谈到 1645 年才开始，这是因为直到此时双方才获得了足够的战争走向的信息。此时，国家对于进一步通过战争获取实力对比或战争胜负可能性信息的需求大为降低了。

一种相对困难的情形是，如果双方都认为虽然自己很难获胜，但对方取

如果一方明确地认为对方无法坚持到最后，而对方却并不这么认为，那么这个竞争过程仍然不能停止下来。在现实中，战争双方会努力使自己显得比实际上更为强大，以影响对方的判断，使对手认为我方能坚持更久。从理论上说，无限期的战争是可能的，但现实中实际情况的发展总会在一些时点为双方提供一个相对明确的答案。

胜也非常困难，其结果是战争将走向僵局。在这种情况下，结束战争的和谈将于何时开始？在这个问题上，笔者的看法是，在战争开始之时，双方对战争前景的看法一般并不都是僵局，至少其中一方会对自己获胜的前景有相对有利的判断。随着战争的进行，当双方都明确无误地确信战争的前景是僵局的时候，它们会共同努力来结束这场战争。此时，博弈的性质发生了一些微妙的变化，对于任何一方来说，试图通过再坚持一轮使对方在下一轮让步的可能性消失了，博弈变成了纯粹消耗的游戏。在这种情况下，通过和谈来结束这种无谓的消耗自然成为一种理性的选择。与僵局不同的是，如果战场形势的发展使得战争双方轮流认为优势在自己一方，则战争非常难以结束。从本文的观点看，僵局与战争优势的轮流变化的区别在于，在前一种情况下，战争双方关于战争走向的预期是稳定和一致的，而在后一种情况下则是相反。

这里的关键问题在于，是什么因素使战争双方或战争中的一方产生了通过和谈来结束战争的想法。我们认为，最关键的因素是战争参与者对战争前景的看法发生了变化。有利于战争结束的认知变化，一般是从乐观的看法向不那么乐观的看法的转变。如果随着战争进程的发展，双方对于战争前景的预期与战争开始时没有性质上的变化，我们将看不出战争为什么会结束。在这个博弈中，不能够坚持到最后的一方会选择退出。当知道谁必须先退出后，逆向推理表明对于最终必须退出的一方而言，越早退出越好。

现实的战争与本文的模型会有一些出入，这主要表现在：首先，战争双方每轮付出的成本实际上是非线性的，而且下一轮要付出多少并不确定。其次，参与人的信息是不完全的，在博弈的每一轮，行为体只能获得自身和对方实际成本以及对方的坚持能力等方面的不完备信息。因此，更重要的是行为体预期的调整。不过双方之间“真实实力对比”的变化也很重要，它会

朝鲜战争可能是这方面的一个明显例子。

斯兰谢夫和魏特曼的统计分析表明，战争前景的不确定性会导致战争的预期时间延长。参见 Branislav L. Slantchev, "How Initiators End Their Wars: The Duration of Warfare And The Terms of Peace," *American Journal of Political Science*, Vol. 48, No. 4, 2004, pp. 813—829; Donald Wittman, "How A War Ends."

对行为体的预期施加重要影响。另外，行为体不是完全理性的，其认知和推理是有限的，他的逆向推理过程不会推进到很远，可能只是逆推两三步。在实际中，更为重要的不是战争双方实际上谁能够坚持更久，而是战争双方对于谁能够坚持更久的认知。因为，行为体是根据其认知来选择其行为策略的。

从某种意义上说，战争的结束与均衡解会有一些的差异，因为存在行为体的短视、错误认知等方面的因素，由此带来了现实与基本模型的偏差。但是，求均衡解的过程对于我们理解战争结束的机制还是有启发意义的。此外，在这个博弈中，终止条件不一定是由物质因素给定的，而可能是由国内政治制度等因素决定的。在越南战争中，虽然美国在战场上不断取得胜利，但是，随着战争的延长，美国对于未来取得整个战争的胜利前景越来越悲观了。而一旦美国政府和国会对战争设定了终止期限，它的失败就几乎不可避免，因为此时逆向归纳法的逻辑就可以发挥其作用了。

现有战争结束问题的理论分析还存在一个普遍的缺陷，即它们的案例分析往往很弱，许多案例分析只有轻描淡写的几句话，且常常主要是截取一些支持性的事实片断，其目的在于阐释原理，而非检验理论。对此，本文试图对两次不同战争中的过程进行比较详细的描述与分析，这样的案例分析有助于相关研究人员从中提出更精致的模型或者更抽象的理论解释。本文分析了两个案例，分别是三十年战争和第一次鸦片战争，而没有对历史上的战争进行统计分析。以统计方法来讨论战争结束问题相当困难，因为这样的检验对战争过程中的详细信息要求比较高，特别是决策者对于战争成本收益的估计、对战争走势的判断，对对方类型的认知以及对战争互动结构的认知等等，而这些信息笔者暂时还不具备。在这种情况下，进行有一定深度的个案分析或许是可取的，它能够为我们提供对这个问题的许多理解。

本文选择的这两个案例有一定的内在优点：（1）这两场战争分别发生在欧洲和亚洲，背景非常不同。行为体的文化、制度存在着巨大的差异，各自过往战争的历史以及当时对于战争的理解也非常不同。此外，两场战争中都有复杂但不相同的意识形态因素在其中起干扰作用，这些意识形态因素非常不利于战争的结束。在这样的案例中，我们能够更有效地确定本文所讨论的

机制的作用。可以说这是两个非常不同的案例，如果在初始条件非常不同的情况下，我们能够从中发现一些共性，将会增加这种共性的可信度。

(2) 这两个案例本身也很复杂。三十年战争进行了约三十年之久，期间新教一方的国家几经变换，不同行为体之间有数次媾和行为。在第一次鸦片战争中，对于清政府中不同的决策者，实际上出现了多次不同的媾和时机，或者说他们对于媾和时机和条件有着不同的看法，这种看法与他们对战争前景的不同看法紧密地联系在一起。从这种意义上说，三十年战争和第一次鸦片战争本身是内容非常丰富的案例，它们每一个都可以被看作是一组案例。这对于检验本文的论点是非常有益的。(3) 它们同时也都是重大的事件，分别对欧洲近代国际关系和东方近代国际关系的发展产生了重要的影响。按照范埃弗拉的说法，选择对人类或历史具有内在重要性的案例在某种意义上也是一个优点。需要说明的是，本文的案例分析仍然是对事实的极大简化，它只是试图以比较粗线条的方式展示相关的历史线索，并与本文的模式相映照。这里显示的事情似乎过程比较清楚，但实际上每一个事件都涉及非常复杂的方面，并且常常有不少偶然性的因素在起作用。

三、三十年战争及其媾和

从 1618 年到 1648 年，在欧洲大陆进行了一场对近代国际关系产生深远影响的战争，这场战争从神圣罗马帝国的内战开始，逐渐演变成为一场波及到整个欧洲的国际战争。战后签订的《威斯特伐利亚和约》成为欧洲国际新秩序的基础，三十年战争的结束也成了近代史上的一个重要转折点。这场战争可以大致划分为以下四个阶段：

这相当于所谓的“最不可能的案例”的情形。

这是所谓的“穆勒五法”中的求同法的要求，求同法是寻找共同因素来确定原因，为了更好地实现这一点，应该选择基本特点不同但研究变量值相近的案例。可以参考斯蒂芬·范埃弗拉：《政治学研究方法指南》（陈琪译），北京大学出版社 2006 年版，第 2 章；Alexander L. George and Andrew Bennett, *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences* (Cambridge: MIT Press, 2005), Chap. 8。

斯蒂芬·范埃弗拉：《政治学研究方法指南》，第 82 页。

(一) 波希米亚阶段 (1618—1624年)

1618年波希米亚爆发了起义。由于起义所造成的影响，人们习惯把它看成三十年战争的开始。这次起义在某种意义上是由新教徒与天主教徒之间的冲突引发的。1617年，哈布斯堡家族的费迪南（即后来的神圣罗马帝国皇帝费迪南二世）被封为波希米亚国王，1618年，波希米亚统治者颁布了许多有利于天主教而不利新教的政策，包括在首都建立一个检查机构以控制出版物，禁止用天主教的捐款为新教大臣支付工资，拒绝让非天主教徒做官，并且在属于天主教牧师的两个城镇禁止新教徒做礼拜等等。这些政策激起了新教徒的反弹，并最终引发了波希米亚的起义。

波希米亚起义爆发后，神圣罗马帝国皇帝费迪南二世试图对起义进行镇压，可是他没有足够的军力。于是他向西班牙寻求援助，德意志境内的天主教同盟也发挥了自身的作用。1619年5月，西班牙派遣一支由7000名老兵组成的军队前往维也纳。到1621年3月，约有4万西班牙军队帮助奥地利哈布斯堡家族。除军队以外，西班牙还提供了经济方面的援助。

波希米亚起义爆发后，战火迅速向周围蔓延。1618年夏，卢德西亚（Lusatia）、西里西亚（Silesia）和上奥地利（Upper Austria）爆发了起义，1619年夏，摩拉维亚（Moravia）和下奥地利（Lower Austria）也爆发了起义。1619年5月，起义军队向维也纳进军，并包围了维也纳。不过，到1619年6月，费迪南二世已经获得足够的支持。1619年夏，帝国军队数量达到约3万人，而且托斯坎尼（Tuscany）、西属伦巴第（Lombardy）、西属尼德兰承诺提供援助。6月10日，帝国军队在波希米亚南部击溃一支由曼斯菲尔德（Mansfeld）率领的波希米亚军队，并切断了布拉格与维也纳之间的联系，波希米亚对维也纳的包围几乎立即就解除了。但起义还在继续，

埃里希·策尔纳：《奥地利史》（李澎沅、杜文棠、林荣远译），北京，商务印书馆1981年版，第269页。马克斯·布劳巴赫等：《德意志史》（第二卷），第202—203页。Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War* (London, Boston: Routledge & Kegan Paul, 2002), p. 44.

Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War* (London, Boston: Routledge & Kegan Paul, 2002), pp. 49—51.

ibid, pp. 51—52.

1619年8月，波希米亚联盟宣告废黜他们的国王费迪南，并选举普法尔茨选侯弗里德里希（Frederick）五世为波希米亚国王。10月8日，皇帝与天主教联盟签订协议，12月5日，天主教同盟授权征召2.5万名士兵，由巴伐利亚的马克西米利安（Maximilian）支配。此时，西班牙决定，由斯宾诺拉（Ambrosio Spínola）率领一支由2万老兵组成的军队从低地国家进入巴拉丁，帮助皇帝镇压起义。

战场形势变得对新教一方越来越不利。1620年11月8日，起义军队在布拉格以西的白山（White Mountain）抵抗，天主教联军只花了一个多小时的时间就确保了战争的胜利。失败导致起义的瓦解，弗里德里希五世逃跑，政府解体。这一短暂的战役也成了德意志史上的重大事件，它使战争扩大到德意志，并奠定了天主教此后十年在帝国的霸权地位。如果战争导致僵局，也许双方会达成一个妥协的安排。但由于弗里德里希的惨败，以及哈布斯堡的不妥协的敌对态度，弗里德里希除了进行持续的抵抗外，没有其他更好的选择。此后，天主教军队在战场上继续取得胜利。1623年8月，新教军队在斯塔特隆恩（Stadthohn）战败，弗里德里希听到战败的消息后，放弃了他进一步的军事野心，无保留地接受英王詹姆斯一世的调停努力。

（二）丹麦插曲（1625—1629年）

此时，丹麦国王克里斯廷四世（Christian IV）对这场战争表示了极大的兴趣。克里斯廷在没有做好充分准备，特别是在没有获得来自任何外来势力的政治和经济支持的有效承诺的情况下，就于1625年以霍斯泰因公爵的身份参战了。1625年6月，他率领2万雇佣兵，越过易北河（Elbe）向哈默恩

Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 56—58.

C. V. Wedgwood, *The Thirty Years War* (New York Review Books, 2005), pp. 123—126; Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, p. 61.

弗里德里希此时的表现似乎与消耗战博弈模型的预测高度一致。Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 63—69.

(Hamel) 挺进。

由于纯属偶然的原因，克里斯廷实际上选择了一个最为不利的干预时机。此时在帝国内，除了蒂利（Tilly）率领的天主教同盟军队以外，皇帝决定建立一支属于自己的军队。一位波希米亚贵族华伦斯坦（Wallenstein）自费承担了这一任务。到夏天，华伦斯坦已经征召了3万人，在丹麦人对这支军队还一无所知的情况下，华伦斯坦率部北进，进入马格德堡（Magdeburg）和霍尔伯斯塔特（Halberstadt）。由于在远离后方基地的情况下同时面对两支军队，克里斯廷只有后撤。只是由于蒂利和华伦斯坦争夺指挥权才使克里斯廷免遭灾难。

1626年8月26日，克里斯廷与蒂利在路特-阿姆-拜伦堡（Lutter-am-Barenberg）交战，结果遭到惨败。与此同时，他的友军，由曼斯菲尔德指挥的新教军队（其对手是华伦斯坦）也遭到失败。1627年，华伦斯坦向西北进入梅克伦堡（Mecklenburg）、波美拉尼亚（Pomerania）并最终进入日德兰半岛（Jutland）。

皇帝起初对和平提出了可怕的要价，由于对丹麦的要价太高，克里斯廷难以接受，英国、荷兰和瑞典也不愿看到新教事业的失败。此时，帝国的事业遇到了一些挫折。华伦斯坦试图在波罗的海建立一支帝国舰队的努力没有成功，帝国军队未能占领丹麦。华伦斯坦军队的军费开支也令德意志各邦感到难以承受。由于皇帝和丹麦国王一样需要和平，1629年5月22日，帝国和丹麦缔结了吕贝克和约。克里斯廷四世之所以同意缔结这一和约是因为他看到战争的继续只会使他的瑞典对手得到好处。和约使克里斯廷保住了自己的领土，但他必须放弃同北德诸侯和下萨克森主教管区的同盟。至此，三十年战争的丹麦阶段结束。

丹麦参战的目的是试图通过在德意志地区获取利益来平衡瑞典在波罗的海东部的扩张。丹麦议会起初对参战并不感兴趣。不过，到1624年，由于荷兰、英国、勃兰登堡和巴拉丁的领导人决心邀请瑞典的古斯塔夫·阿道夫（Gustavus Adolphus）率领一支联军进入德意志，议会的态度发生了变化。克里斯廷担心他的对手获得一支强大的军队，也许还会获得荷兰舰队的支持，于是加快了进入德意志的进程。Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 73—75.

Ibid, pp. 75—76.

Ibid, pp. 79—80. 马克斯·布劳巴赫等：《德意志史》第二卷，第211页。

皇帝与丹麦的媾和行为与消耗战的预测是一致的。当丹麦对战争的预期由乐观迅速改变为看不到胜利的前景时，以和谈的方式来结束在德意志的冒险很快成了易于被接受的选择。但是，由于德意志军队未能进入丹麦本土，特别是由于华伦斯坦没有认识到海军的重要性，他未能对斯特拉尔松（Stralsund）这一港口城市进行有效的包围。帝国军队的这种局限性，对和约的具体条款产生了重要的影响。但从总体上说，和约迅速达成了，丹麦做出了让步。

随着战争的胜利，皇帝费迪南二世做出了一系列个人决定，这影响了其后战争的进程。他在波希米亚的政策兼有迫害和重组的双重意味。首先，起义的积极参与者被惩罚。继之，最危险的意识形态对手，先是加尔文宗教徒，之后是路德宗教徒被放逐。接下来是对新教城镇的袭击。最后，到1627—1628年，所有的贵族都面临着选择：要么改信天主教，要么被放逐。与此同时，他对宪法进行了修订，以便在波希米亚和摩拉维亚把新的皇家权力神圣化和永久化。波希米亚在政治上丧失了它相对的主权国家性质，也丧失了它的等级特权和体制机构，法院、行政和立法都转入王室之手。

皇帝在1629年与丹麦缔结吕贝克和约之前颁布了“归还敕令”（Edict of Restitution），根据该敕令，所有在1552年前被强占的教会土地将被恢复。敕令宣布，教会诸侯（ecclesiastical princes）像世俗统治者一样有权在他们的臣民中要求宗教遵从，这实际上超越了1555年奥格斯堡和约的内容。敕令要求限制除路德宗以外的所有新教教派，并使1555年宗教和约最有争议的条款即教会的保留条件广泛生效，还规定一切被异化的主教管区和修道院都恢复天主教礼拜。这份敕令使天主教的复辟最广泛地向北德中部推进。它打击了北德的新教，并引起了广泛的反作用。

在丹麦战败后，皇帝于1630年8月13日将华伦斯坦解职。归还敕令的

Peter Limm, *The Thirty Years War*, pp. 22—23.

Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 97—99; 埃里希·策尔纳：《奥地利史》，第275—276页。

“教会保留条件”规定，不管新教徒是否赞成，在某一教会诸侯改奉路德教信仰的情况下必须放弃他的职位，相应的教士会有权利、但并无义务去选举一位天主教的继承人。见《德意志史》第二卷，第148页。

继续实施也使路德宗和加尔文教谋求和解，以共同对付他们的天主教敌人。

(三) 瑞典阶段 (1630—1635年)

1629年，法国对瑞典和波兰之间的战争进行了调停，这使瑞典国王古斯塔夫·阿道夫能够腾出手来干预德意志事务。1630年6月，瑞典国王发表(参战)宣言，7月，瑞典军队在德意志登陆。直到1630年8月，瑞典国王仍然声称，他的参战在任何意义上都不是针对皇帝陛下，而仅仅是针对对公共和平的纷扰而采取的一种防御行为。这种说法显然有利于获得德意志公共舆论的支持。

一开始，大多数德意志诸侯采取了中立和观望的态度。阿道夫在帝国各等级那里很少受到欢迎，他在德意志的军事进展起初也并不顺利。1631年5月20日，阿道夫的同盟玛格德堡(Magdeburg)被帝国军队攻陷，帝国军队在城内大肆劫掠，纵火焚烧，大部分人口被屠杀。玛格德堡的暴行在欧洲被广泛宣传，以表明皇帝对他的信仰新教的臣民是何等残忍，这一事件改变了一些德意志诸侯包括勃兰登堡的态度，使他们倒向瑞典一方。

9月初，勃兰登堡的1.8万军队加入古斯塔夫的2.3万军队，共同向蒂利率领的3.1万帝国军队作战。9月17日，双方在布赖滕费尔德(Breitenfeld)交战。此役中，帝国军队中超过三分之二的人或战死或被俘或逃亡，所有火炮也被对方占有了。布赖滕费尔德战役是自战争开始以来，新教一方取得的第一个重大胜利。1632年4月15日，阿道夫在莱茵(Rain)战役中再次获胜，由于蒂利战死和他的军队溃败，再没有什么力量能够阻挡瑞典人进入巴伐利亚了。随着瑞典人进入巴伐利亚，天主教同盟由此瓦解。甚至

Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 121—123.

马克斯·布劳巴赫等：《德意志史》(第二卷)，第216—217页，Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 123—124.

这一胜利与阿道夫的军事革新有很大关系。在白山之战中，交战双方主要由长矛军团组成，只有较少的滑膛枪手和大炮支援。在布赖滕费尔德战役中，古斯塔夫证明了排枪和线形编队的全部潜力。这一战役令人信服地展示了新式军事体系的优越性。蒂利这位常胜将军对情形感到大惑不解，失去了镇静，在司令部里郁郁不乐。布赖滕费尔德对战略战术带来了巨大的冲击和影响，其他军队立刻仿效。很快，华伦斯坦率领的军队也拥有了有效的火力，表现出占领阵地的机动灵活性。参考杰弗里·帕克等：《剑桥战争史》(傅景川等译)，吉林人民出版社1999年版，第250—256页。

连黎塞留也对瑞典的军事胜利表示担心，因为他从未估计到他的同盟者会越过莱茵河。5月17日，阿道夫和弗里德里希五世进入慕尼黑。此时，天主教的事业看上去满目疮痍，天主教联盟的军队被粉碎，联盟的支柱巴伐利亚成了一片废墟。西班牙在尼德兰的战事不利，自顾不暇，从而也不能提供援助。帝国的事业似乎陷入了绝境。

1632年4月，华伦斯坦又被恢复全部指挥权。由于战略形势不利，华伦斯坦的行动非常谨慎。7月，华伦斯坦率领他的军队进入一座坚固设防的要塞，瑞典人包围了这座要塞，但三个月过去了，阿道夫仍无法攻克它。与此同时，华伦斯坦派遣他的副手把瑞典人的同盟军赶出了波希米亚和西里西亚。瑞典军队士气低落，解围而去。华伦斯坦向东北进军，击败瑞典人的一个极其重要的盟友萨克森选侯，并于11月1日进入莱比锡。

11月17日，华伦斯坦与瑞典军队在吕岑（Lützen）展开战役。战役的结局胜负未决，双方都遭受了重大损失。不过，古斯塔夫·阿道夫在战斗中阵亡，这给瑞典人造成了不可弥补的损失。尽管吕岑战役的结果不分胜负，但它意味着新教联盟的优势被削减。战争双方的力量再次处于大致相当的态势，这促使每一方都更加努力去寻求外国的支持，以打破力量的平衡。瑞典进一步向法国靠拢，而帝国则进一步依赖西班牙。

这时在波希米亚正在酝酿着华伦斯坦的悲剧。1634年2月25日，华伦斯坦由于背叛皇帝而被杀。之后，皇帝任命他的儿子匈牙利国王费迪南为军队最高指挥官。华伦斯坦建立的军队在他被杀后不久决定性地投入战争，并且最后一次给战争带来转折，产生了皇帝和帝国等级彼此有可能不在外国压力下达成一项德意志和约的希望。1634年9月6日，帝国军队和新教联军

华伦斯坦被召回以及他之后扭转战局的行动清楚地表明，战争中有很多不确定的因素，要在事先判断战争胜负概率的大小确实非常困难。

马克斯·布劳巴赫等：《德意志史》（第二卷），第218页；Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, p. 130; 利德尔·哈特对华伦斯坦的战略进行了讨论，参见 B. H. Liddell Hart, *Strategy* (New York: Penguin Books USA Inc., 1991/1967), pp. 63—65。

Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 131—132. C. V. Wedgwood, *The Thirty Years War*, pp. 315—318.

C. V. Wedgwood, *The Thirty Years War*, pp. 362—368; Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 140—141.

在诺德林根 (Nördlingen) 相遇。帝国军队有 3.3 万人, 新教军队有 2.5 万人。经过一天的交战, 约 1.2 万名新教军人阵亡, 另有包括司令官古斯塔夫·霍恩 (Gustav Horn) 在内的 4000 多人被俘。

由于取得诺德林根战役的胜利, 德意志南部地区向皇帝敞开了大门。帝国各等级表示愿意同皇帝和解。萨克森选侯背弃了瑞典, 在 11 月于皮尔纳 (Pirma) 同费迪南达成预备性和约, 1635 年 5 月, 皇帝与萨克森选侯签订布拉格和约 (the Peace of Prague), 在宗教信仰方面做出了重要妥协。皇帝放弃在德意志北部实施“归还敕令”, 这一妥协使天主教能够保留他们在南部和西南部获取的收益, 也使得北部诸侯的世俗领地获得了彻底的安全。除了少数的例外, 和约在帝国境内受到普遍欢迎。布拉格和约是三十年战争中的一个重要转折点, 它使战争的宗教意义显著下降。和约协调了皇帝与他此前在帝国境内的大多数敌人的关系, 因此, 他现在的敌人主要来自帝国外部。更重要的是, 和约使得干预者的态度发生了改变。现在, 很少有干预者说他们的目的是为了真诚的“新教事业”, 他们也很少感到对“德意志自由”的真正热情。现在主导战争的政治领导人主要视德意志为一个战争的舞台, 战争会给帝国造成什么后果不是他们关心的问题, 他们关心的是自己的利益和威望。

(四) 法国—瑞典阶段 (1635—1648 年)

随着布拉格和约的缔结, 瑞典在其德意志同盟者背离之后赢得战争的前景暗淡了, 于是向各方试探和平。在布拉格和约之后, 瑞典马上表现出和谈的意愿, 这与消耗战博弈的预测一致。瑞典人不是在诺德林根战役失败之后而是在布拉格和约之后表现出和谈愿望, 这也是很有意思的事情。这是因为布拉格和约使它赢得战争的前景变得黯淡了, 而在 1634—1635 年之间的军

马克斯·布劳巴赫等:《德意志史》(第二卷),第 220 页; Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 137—140; Charles W. Kegel, Jr and Gregory A. Raymond, *Exorcising the Ghost of Westphalia* (N. J.: Prentice Hall, 2002), p. 77。

Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 154; Charles W. Kegel, Jr and Gregory A. Raymond, *Exorcising the Ghost of Westphalia*, pp. 77—80。

事行动并没有揭示出太多它终将失败的信息。

虽然法国主要同西班牙为敌，但它认为帝国的和平是危险的，因此不惜以高昂的代价来阻止它。黎塞留把形势看得很严重，他决定改变原来的审慎政策，转而公开作战，并且竭尽全力支持瑞典。此前，法国一直采取的做法是通过支持代理人来对抗帝国。

1635年5月布拉格和约缔结后，最重要的帝国等级议员不久都参加了这个条约。只有受到灭顶之灾威胁的南德意志新教徒还附和瑞典人，如果不是法兰西一直用外交手段破坏和平而且现在公开介入的话，战争可能就已经结束了。在维也纳，人们没有认识到法兰西参战的影响。

法国的一个显著弱点是它缺乏具有经验的战争指挥官和具有战斗经验的军队。在开始阶段，法国在各条战线的进展都不顺利。直到1643年，法国才在与西班牙的正面交锋中取得第一次重大胜利。另一方面，法国的主要优势在于其经济地位，它有足够的经济能力支持几条战线同时作战。在这样一场长期的消耗战中，长期的资金支持是一个重要因素，它构成了力量平衡的一个新要素。从消耗战博弈的角度看，这意味着法国的优势在于其长期坚持的能力，这一能力使法国几乎立于不败之地，虽然法国的军事能力在较长时期内相对较差，它在军事方面的早期进展也颇不顺利。其后几年，战争呈僵持状态，法国投入了巨大的人力和物力，取得的真正成就是没有出现另一个诺德林根，从而避免按照哈布斯堡的设想来结束这场战争。

在瑞典方面，自从古斯塔夫战死后，瑞典介入德意志战争的性质迅速发生了改变。自布拉格和约以后，瑞典在德意志境内处于一种绝望的境地。到1635年底，几乎它以前的所有德意志盟友都接受了这一和约，其在德意志境内的军事资源急剧缩小。1636年4月，甚至瑞典首相奥克森斯切尔纳自己的兄弟也主张，“继续进行一场对于我们来说没有利益的战争是不可忍受

马克斯·布劳巴赫等：《德意志史》（第二卷），第223页。

埃里希·策尔纳：《奥地利史》，第279页。

Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 148—151.

ibid, pp. 152—153.

的”。奥克森斯切尔纳在1635年曾试图通过萨克森来讨论和平的可能性。由于瑞典人坚持要求占有土地和获得战争补偿，这次试探没有取得结果。

现在对于瑞典来说，避免灾难的惟一希望寄托在法国的援助上。但是，接受法国援助的一个不利条件是，法国要求放弃瑞典的单独媾和权力，而战争进程是有可能使瑞典在相对可以接受的条件下媾和的。这使瑞典面临一个两难困境。对瑞典而言，与法国的结盟只是一个次优选择。此时，战场形势的发展对瑞典人也不利，到1637年底，瑞典人已经是背海作战，竭尽全力坚守着波美拉尼亚一部。瑞典此时似乎别无选择，于是与法国的谈判又恢复了。1638年3月，双方达成协议，承诺在未来3年内都不与皇帝单独媾和，法国则向瑞典提供它急需的经济援助。瑞典在得到援助以后，战场形势有所好转，面对这一相对较好的态势，瑞典又开始考虑1641年是否要对他们与法国的协议延期，但正在此时，发生了一场严重的兵变，它使瑞典的军队迅速陷入瘫痪，而造成这一事件的主要原因是拖欠士兵的军饷。现在看来，来自法国的经济援助是绝对必需的，于是瑞典与法国的协议得到延期，而且延续到整个战争结束。

1637年2月15日，皇帝费迪南二世辞世。费迪南三世（1637—1657年在位）的执政原则在对天主教事业的无条件忠诚上和他父亲相同，但他的政治实践比较冷静。在这期间，战争的进行明显向不利方向转折。面对渐趋不利的战场形势，1640年，在雷格斯堡（Regensburg）帝国会议上，皇帝企图为媾和创造先决条件，在这次会议上，尽管受到罗马教皇的反对，皇帝还是放弃了“归还敕令”。

1641年，勒纳特·托斯滕森（Lennart Torstensson）接过了指挥瑞典军队的兵权，他取得了战胜帝国军队的重大战果。1642年11月2日，他在第二次布赖滕费尔德战役中取得重大胜利，帝国军队阵亡5千，另有5千被俘，

但瑞典此后继续战斗了12年，这一事实或许意味着期望效用的解释存在着不足。关于此时瑞典国内对这场战争的反对态度，参考 Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 156—158.

Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 158—161.

埃里希·策尔纳：《奥地利史》，第279页；Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 167.

并损失了大量辎重。一个月后，莱比锡也被攻陷。更不幸的是，西班牙政权行将崩溃。1640年，在加泰罗尼亚（Catalonia）和葡萄牙爆发了大规模的起义。紧接着，在那不勒斯和西西里也发生了严重的骚乱。西班牙越来越迫切地要求皇帝的军队予以支持，但是德意志无能为力。在尼德兰，法军于1643年取得了一次对西班牙的决定性胜利。与此同时，皇帝在德意志的盟友逐渐抛弃了他，而试图与法国和瑞典媾和。战争的僵局终于被打破，让哈布斯堡低头只是时间问题了。

1642年黎塞留去世。黎塞留去世的时候，胜利已成定局，但他还没有议和，因为他认为再等一等形势会更有利。1643年，红衣主教马扎然（Jules Mazarin）接替他成为宰相，在打击哈布斯堡家族这件事上，马扎然与其前任的立场是一致的。1643年至1645年，在与法国军队的战斗中，帝国军队取得了多次胜利。与此同时，瑞典人在托斯滕森的统率下不断取得胜利。1645年3月，在与瑞典人的战斗中，帝国军队在波希米亚南部的杨考（Jankov）遭到毁灭性的惨败。杨考战役是决定性的，它持续的时间几乎比三十年战争中的任何其他军事行动的时间更长，在战役之前，各方就认识到这一战役的决定性质：皇帝押上了他所有的经济和军事资源、皇室的威望以及他自己作为一名有着优越能力的指挥官的声誉。战役的失败意味着他失去了所有这些东西。在这场战役中，作为帝国军队支柱的巴伐利亚骑兵被摧毁。8月，瑞典人在奥勒海姆（Alerheim）再次击败帝国军队。自此之后，再没有天主教军队足以抵挡瑞典人了。

对于哈布斯堡来说，杨考战役的失败意味着最终的和平条件将不可避免的不利于它了。9月，皇帝不情愿地同意，在和平条约中不再在帝国内寻求天主教徒在新教徒领土上生活方面的任何优势地位。之后不久，他发布了对所有反叛诸侯的特赦令。11月29日，皇帝的谈判代表Trautmansdorff到达明

埃里希·策尔纳著：《奥地利史》，第279—281页；Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 169; C. V. Wedgwood, *The Thirty Years War*, pp. 434—435.

皮埃而·米盖尔：《法国史》（蔡鸿滨等译），北京，商务印书馆1985年版，第198—199页。

Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 176—177; C. V. Wedgwood, *The Thirty Years War*, pp. 465—467.

斯特 (M ünster), 皇帝给他的指示是作出任何必要的让步以实现和平。

Trautmansdorff是皇帝最亲密的朋友, 也是皇帝的首相和首席顾问, 他的到达是皇帝结束观望态度的最终证据。事实上, 在 1645年以后, 战争还在继续, 但它们已经不影响决策者对战争前景的预期了。在某种意义上, 可以说此后的战争已经没有什么信息内容了。

在三十年战争的过程中, 我们可以看到, 在战争中的很多时候, 神圣罗马帝国采取的政策可能是对战场形势错误估计的结果。当战争形势有利时, 它一开始采取了过于强硬的政策, 但经过反复多次的学习, 它逐渐调整自己的做法, 其政策实践逐渐趋于务实。当各方对于战争结果没有共识的时候, 双方大打出手。战争的进程起到了改变各方预期的作用, 随着战局渐趋明朗, 战争双方的行为方式相应地发生了变化, 此时的战争只是为了在谈判桌上增添一点筹码, 已经不能改变谈判的大方向了。

表 - 1列举了三十年战争期间的一些重大事件以及双方力量对比的变迁过程, 在力量对比反复变迁的过程中, 双方的预期也随之发生变化。在战争的早期阶段, 参战的主要方面 (包括皇帝、丹麦国王、瑞典国王和法国在它们各自刚刚参战时) 对自身都有相对乐观的估计, 他们试图通过在战场上迅速获得优势来实现一个对己有利的协议安排。随着时间的延长, 各方逐渐认识到事情不是这么简单, 并相应地调整了对战争走向的预期。

表 - 1 三十年战争中的重大事件、力量对比与政策反应

时间	事件	力量态势	政策或反应
1618年 5月	波希米亚起义	帝国处于力量优势	皇帝采取强硬政策, 为信仰而战。

Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 176—177.

C. V. Wedgwood, *The Thirty Years War*, pp. 469—470.

丹麦、瑞典等国介入德意志事务, 显然是基于一种自己能够赢得更有利结果的预期, 否则它们可以选择不介入。

表中的内容主要根据下面的几本书: 马克斯·布劳巴赫等: 《德意志史》(第二卷); Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*; Peter Limm, *The Thirty Years War*; C. V. Wedgwood, *The Thirty Years War*; Charles W. Kegyly, Jr and Gregory A. Raymond, *Exorcising the Ghost of Westphalia*.

国际政治科学

1620年 11月	白山之战，帝国获胜，波希米亚失败。	帝国处于显著力量优势。	皇帝对波希米亚采取残酷的政策，使用暴力恢复天主教。
1624—1625年	黎塞留出任法国首相，英国、丹麦、尼德兰和一些帝国诸侯在海牙结盟。丹麦加入新教一方参战。	双方实力差距缩小。	这是新教一方为平衡力量对比进行的努力。皇帝招募了不依赖于天主教同盟的第二支军队。
1629年 5月	丹麦战败退出，帝国和丹麦缔结吕贝克和约。	力量对比明显有利于帝国一方。	皇帝采取强硬政策：颁布归还敕令，实行重新天主教化。皇帝权力扩大，引起德意志诸侯的担忧和不满，名将华伦斯坦被罢免
1630年 7月	瑞典国王作为新教一方率军参战，法国为瑞典提供经济支援。	双方实力差距缩小。	德国诸侯对瑞典持观望态度。
1631年 11月 和 1632年 4月	瑞典军队在布赖滕费尔德战役和莱茵战役中两次击败帝国军队。	新教一方处于优势。	天主教同盟瓦解。法国不希望瑞典取得太大胜利，黎塞留对瑞典的胜利表示担忧。瑞典与帝国开始举行和谈。瑞典坚持要求领土补偿，和谈无果。皇帝召回名将华伦斯坦。
1632年 11月	瑞典军队与华伦斯坦军队在吕岑交战，胜负未分，瑞典国王阿道夫战死。	双方实力再次接近。	双方都寻求外部援助，瑞典进一步向法国靠拢，而帝国则进一步依赖西班牙。
1634年 1—2月	华伦斯坦被皇帝处死。	帝国力量有所削弱。	
1634年 9月	诺德林根战役，帝国军队大胜。	帝国占优势。新教仅靠瑞典军队，已无法赢得战争胜利。	皇帝通过布拉格和约与绝大多数德意志诸侯实现和解，放弃进一步实施归还敕令。和约对帝国稍有利。为了恢复力量平衡，法国于1634年直接参与新教一方作战。瑞典寻求单独媾和而无果。

1640年	葡萄牙的背离和加泰罗尼亚的起义，永久性地削弱了作为帝国盟友的西班牙。	力量对比逐渐对帝国一方不利，而且趋势难以扭转。	欧洲国家期望和谈。
1645年	帝国军队在杨考战役中遭到惨败。这场战役是决定性的。	自此之后，再没有天主教军队足以抵挡瑞典人了。	皇帝指示他的谈判代表，做出任何必要的让步以实现和平。
1648年	威斯特伐利亚和约。	新教一方处于优势。	达成对新教一方有利的和约，但皇帝对协议也感到满意。

在战争的早期阶段，形势曾经数次（1620年、1629年和1635年）对帝国皇帝有利，此时，冲突双方都表现了媾和的动机，皇帝也做出了媾和的努力，包括签订了吕贝克和约和布拉格和约。但是，从事后的观点看，皇帝未能利用这些时机达成一个稳固的和约。此外，在三十年战争中，对皇帝来说，对实力对比进行准确的判断是比较困难的事情。对德意志帝国与波希米亚、丹麦、瑞典分别地进行实力对比的判断相对容易，但要判断皇帝与所有对手的实力对比就会困难许多。

帝国皇帝的态度随着战事的进行而发生变化，而且这种变化不仅仅随着力量对比的变化而变化，还体现在皇帝的态度逐渐走向相对务实。当在1634年取得对瑞典的一次重大胜利之后，皇帝调整了对新教以及德意志诸侯的态度，执行了相对宽容的政策，并实现了与德意志诸侯的广泛和解。如果皇帝在十年前这么做，战争可能早就以对皇帝有利的形式结束了。但是由于法国的争霸野心，战争依然持续。

从某种意义上说，和谈的最终结果是战场形势变幻、各国预期调整以及谈判策略等的混合作用的结果。各方逐渐学会利用相对有利的形势提出不太苛刻的条件，以实现有利于自己的结果。偶然的形势发展也影响了和约最终的内容。例如，当1648年5月，为皇帝作战的最后一支野战军战败时，法国首相马扎然无疑试图通过这次胜利获得更多利益，但是，同月法国爆发了严重的起义，起义迅速从巴黎扩展到外省。政府丧失了几乎所有税收来源。

到 8 月中旬，红衣主教确信，“我们需要利用最早的机会来实现和平”。他指示法国在明斯特的使团尽快达成协议。法国人在土地问题上的要求相对比较温和，9 月双方达成预备协议。马扎然首相表现出了政治智慧，在有利的条件下结束了这场战争并使帝国承诺不介入法国与西班牙的战争，从而使法国能够在 1659 年战胜西班牙，最终获得欧洲大陆霸主的地位。

和谈最后能够达成，或者说当各方能够坐下来严肃地讨论和平的条件的时候，各方对于战争结果的预期已经相当一致了，这在某种程度上构成了达成和约的一个重要条件。1645 年既是三十年战争中战场形势的最后一个转折点，也是和谈真正开始被各方以严肃态度认真对待的时候，这两个事实之间是有内在关联的。在杨考战役之前，皇帝可能还认为己方能够获得最终胜利。

在这种情况下，和谈还持续这么长的时间，固然与各方还想取得更有利的结果有关，但同时还与当时通信手段不发达，以及参加的国家众多，从而使讨论不容易进行有关。

四、第一次鸦片战争

人们一般认为，鸦片贸易的争端是中英鸦片战争的导火索。但鸦片贸易的争端只是表面现象，隐藏在其背后的是英国在华巨大的商业利益。 鸦片

Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, pp. 185—186.

例如，皇帝面对黎塞留和法国国王路易十三的逝世，产生了法国政权崩溃或者发生政策转向的希望。黎塞留和路易十三分别于 1642 年 12 月 4 日和 1643 年 5 月 15 日去世，继位的国王只有 5 岁。参考 C. V. Wedgwood, *The Thirty Years War*, pp. 438—440, 448—449.

在这次和谈中，有 100 多个代表团。和谈过程中，建立了一个复杂的邮政网络，以确保和约中的每一个细节都能得到所有政府的完全和明确的同意。这无疑延长了和谈的进程。因为一封信从明斯特到达巴黎或维也纳需要 10—12 天的时间，到达马德里需要 23—30 天的时间。一封信从奥斯纳布吕克到斯德哥尔摩需要 20 天或更长的时间。每一封回信还要花费同样的时间。而尽管书信往来需要花费这么多的时间，各方却并没有因此减少它们的通信。参见 Geoffrey Parker, *The Thirty Years' War*, p. 178; C. V. Wedgwood, *The Thirty Years War*, chap. 11.

朱诚如主编：《清朝通史》（第一卷，综述分卷），北京，紫禁城出版社 2003 年版，第 360—361 页；朱诚如主编：《清朝通史》（喻大华主编，第十一卷，道光朝分卷），紫禁城出版社 2003 年版，第 166—167 页；唐德刚：《晚清七十年》，长沙，岳麓书社 1999，第 20—21 页。

战争对中国近代的发展产生了深远的影响，下面将分析战争与和谈的进程。

（一）道光帝由主“剿”转向主“抚”

在鸦片战争正式爆发之前的 1833 年（道光十三年），中英之间已经发生了一次对抗。1833 年，英国任命海军高级将领律劳卑（W. J. Napier）出任驻华商务监督。1834 年 7 月，律劳卑到达澳门后，违反惯例，未经广东地方当局的同意，擅自进入广州。两广总督卢坤得知律劳卑的政府官员身份后，重申一切中英之间的交涉必须通过中国的行商来进行，要求律劳卑遵守中英之间约定俗成的默契，返回澳门。律劳卑对中国地方官员的决心进行了试探，他拒绝了广东地方当局的劝告，并以兵舰闯入珠江进行威胁。两广总督卢坤毫不示弱，下令封仓，断绝中英之间的一切贸易活动。在律劳卑的兵力还不足以与广东地方当局对抗的时刻，面临贸易旺季即将虚度的危险，律劳卑终于做出让步，于两个月后返回澳门。这一中英政府之间的对抗以中国方面获胜而告终。

律劳卑事件表明，此时英国在远东的军事实力还不足以对中国的体制构成真正的挑战。英国有关方面承认了这一事实，因此继任的德庇时（John Francis Davis）、罗宾臣采取了较为务实稳妥的政策，避免同清政府发生正面的冲突。英国官员的做法与消耗战博弈的预测是一致的，当认识到如果发生冲突自己将失败时，英国迅速把政策调整到博弈的均衡路径上来。而当若干年后，英国认为博弈的最终结果将是自己获胜时，其行为策略发生了根本性的改变。另一方面，根据消耗战博弈，两广总督卢坤的做法也是理性的，如果认识到最终获胜的是自己，他的均衡策略是“永远坚持”。另外，英方的做法并非没有意义。英方通过这一做法可以获知中方的态度，如果中方的策略不是坚持，而是放弃，则均衡策略是英方选择强硬的态度（这一点在后来洋人与清廷打交道的过程中反复所用）。但是，在中方坚持的情况下，英方的均衡策略是让步。在当时的实力对比下，这个消耗战博弈有两个均衡策

朱诚如主编：《清朝通史》（第一卷），第 362—363 页；朱诚如主编：《清朝通史》（喻大华主编，第十一卷），第 160—161 页。

朱诚如主编：《清朝通史》（第一卷），第 362—363 页。

略：中方“永远坚持”，英方“永远让步”；中方“永远让步”，英方“永远坚持”。英方通过其试探行为确定了实际存在的是哪一个均衡。

1838年12月31日，道光帝任命林则徐为钦差大臣前往广东，由此开启了林则徐在广东的禁烟活动。1839年3月18日，林则徐在到达广州8天后，召来行商，颁下一道严谕，要他们责成外国商人呈缴鸦片。3月27日，英国驻华商务总监督义律（G Elliot）在商馆宣布，以英国政府的名义，要求本国鸦片商人将所有鸦片交出，由他转交给中国政府。与此同时，他不停地向英国外相写报告，呼唤武力报复。6月3日，林则徐在虎门销毁鸦片19176箱又2119袋，实重237万斤，这个数字占1838至1839年季风季节运往中国鸦片总额的六成左右。1839年10至11月，英国政府做出发动侵华战争的决议，虽然英国议会迟至1840年4月才开始讨论政府的议案。

在1840年6月下旬英国远征军开到中国之前，双方于1839年9月和11月在广东进行了九龙之战和穿鼻之战两次小规模战役，英方称只有数人受伤，并无阵亡。

1840年6月，英国远征军陆续抵达广东海面。英国远征军海军司令伯麦（James John Gordon Bremer）于6月22日发布了一项从6月28日起封锁珠江口的告示，然后当日晚领兵次第启程，北上进攻舟山。英军的这一行动是在执行英国外相巴麦尊（John Henry Temple Palmerston）的训令。1840年2月20日，巴麦尊在致海军部的公函中称，在广东“不必进行任何陆上的军事行动”，“有效的打击应当打到接近首都的地方去”。巴麦尊和海军大臣在给伯麦的训令中规定的作战方案为，“在珠江建立封锁”、“占领舟山群岛，并封锁该岛对面的海口，以及扬子江和黄河口。”由于英军越过广东地区北上，广东基本上没有发生大规模的战事，清廷以为是林则徐的严密防守使英军望而却步，认为英军不过尔尔。在这样的认知下，道光帝决定迅速调集军

茅海建：《天朝的崩溃》，北京，生活·读书·新知三联书店2005年版，第105—106页。

茅海建：《天朝的崩溃》，第113—114页。费正清、刘广京编：《剑桥中国晚清史：1800—1911年》（上卷）（中国社会科学院历史研究所编译室译），北京，中国社会科学出版社1993年版，第211—213页。

马士：《中华帝国对外关系史》（第一卷）（张汇文等译），上海书店出版社2000年版，第709页。

马，准备一鼓作气歼灭此“丑类”，一夕之际赢得战争。

1840年7月5日，英军开始攻打定海县城。定海（舟山）作为长江口外的重镇，有水师三营，兵力二千余人，但战争的进程呈一边倒的局面。英军仅用9分钟就摧毁了清军水师船只和岸上的大炮。总兵张朝发被英军的第一波炮击震伤落水，后不治而亡。定海知县姚怀祥见战事无法挽回，投水自尽。从未见过如此猛烈炮火的清军士兵，临阵产生恐惧心理而大量溃逃。英军于次日攻城时，守城士兵已逃遁一空。

巴麦尊原来希望以占领定海使中国人震惊而立刻投降。但这种情况并没有出现。鸦片战争是西方列强第一次大规模侵略中国，清军对英军的战略战术毫不知悉，对其战斗能力也有严重的误判。即使是以开明著称的林则徐也在1839年9月奏称：“夷兵除枪炮之外，击刺步伐俱非所娴，而腿足裹缠，结束严密，屈伸皆所不便，若至岸上更无能为，是其强非不可制也。”由于定海守军是被英国海军大炮击溃的，所以舟山岛的失陷并没有消除清廷关于英国人不能登陆作战的荒诞想法。1840年8月17日，林则徐听到定海失陷时，更说英军“一仆不能复起”。虽然有定海的失败，清廷对于双方实力对比的认知、对于战争前景的预期并没有发生实质性的变化。定海的溃败，对于清廷高级官员来说，可能只是一个意外事件而已。

占据定海后，英军一方面在浙江、福建、广东等沿海地区进行袭扰，另一方面决定实施其占领的第二个目标：进逼封锁白河口。8月6日，英军舰进抵白河口外的大沽口。此时，与道光帝一样，直隶总督琦善一开始对英军也持主“剿”的立场。8月17日，琦善接受了英国外相巴麦尊致中国宰相书，并迅速上奏进呈。就在此时，琦善主“剿”的信念发生了动摇。接受投书一事使他亲眼看到了英军的实力。在上呈给道光帝奏折的附片中，琦善

朱诚如主编：《清朝通史》（第一卷），第369页。

茅海建：《天朝的崩溃》，第158—159页；朱诚如主编：《清朝通史》（喻大华主编，第十一卷，道光朝分卷），第182—183页。

《林则徐集》（奏稿中），第676页。转引自茅海建：《天朝的崩溃》，第135页。

费正清、刘广京编：《剑桥中国晚清史：1800—1911年》（上卷），第213—214页。

《林则徐集》（奏稿中），第861页。转引自茅海建：《天朝的崩溃》，第135页。

详细地描绘了英军的战舰、轮船的样式，暗示清军难以克敌制胜。

此时，道光帝的立场也由主“剿”转为主“抚”，但背后的考虑与琦善不同。其直接的原因似乎源于对巴麦尊照会的翻译。照会第一句话的翻译就有严重的问题，把英国的行为说成了是一种伸冤的举动，说“……大英国主，调派水陆军师，前往中国海境，求讨皇帝昭雪伸冤。”文中还多次将“充分赔偿”译成“尽行伸冤”。于是，英军这次兵临城下的投书行为被清政府说成是“在天津海口乞恩”，“致中国宰相书”被改为“呈词”，道光帝甚至说：“英夷在天津海口投递呈词，甚觉恭顺，吁恳恩施，当饬令琦善剴切晓谕，不准滋扰。”

不过，文书的翻译问题，只是使道光帝改变态度的部分原因，道光改变态度的真正原因在于已经初步认识到这场战争不易成功。道光在战争初期，一直持主剿的立场，这也是“天朝”统治者对“逆夷”的本能反应。但8月3日给琦善的谕令又让他做两手准备，8月9日，更不顾及祖制，谕令琦善，“倘有投递稟帖情势，无论夷字汉字，即将原稟进呈。”同一天，他还谕令正赶赴浙江的钦差大臣伊里布部署种种了解敌情的手段。

最能够反映道光帝这一心思的，是他后来（1840年10月13日）在钦差大臣伊里布奏折上的一段朱批：

“……朕立意如此羁縻，想卿亦以为然也。再本因办理不善，致彼狡焉思逞有以召之也。若再误之于后，衅端何时可弭？且英夷如海中鲸鳄，去来无定，在我者七省戒严，加以隔洋郡县，俱当有备，而终不能我武维扬，扫穴犁庭。试问内地之兵民，国家之财赋，有此消耗之理乎？好在彼志图通商，又称诉冤，是我办理得手之机，岂非片言片纸，远胜十万之师耶？想卿亦必以腾这识见为是也。”

《筹办夷务始末》（道光朝，第1册），第380—381页。

这一文件的中文本见《筹办夷务始末》（道光朝，第1册），第382—387页。参见茅海建：《天朝的崩溃》，第172—173页。

《清宣宗实录》（卷三三八），北京，中华书局1986年版，第142页。

《清宣宗实录》（卷三三八），第140页。

茅海建：《天朝的崩溃》，第167页。

《筹办夷务始末》（道光朝，第1册），第513页。

如此长的朱批，在道光一朝是不多见的。道光帝的朱批，从利益的角度来看，主要包括以下几层意思：（1）战争的代价太大，需要七省戒严，国家财富经不起“消耗”；（2）即使如此消耗，也不能保证获得根本性的胜利（“衅端何时可弭”，“终不能我武维扬，扫穴犁庭”）。这使道光帝担心战争将无限期地拖延下去，劳师耗饷，没有尽头；（3）在这种情况下，与其继续战争，不如息事宁人（按现在的说法是以比较有利的条件媾和）。此时，清廷朝野普遍认为，若是海上交锋，清军不敌英军之“船坚炮利”，若陆上对阵，英军肯定不是清军的对手；不过，清军虽可能在陆上取胜，但毕竟不能追至海上，扫庭犁穴。

（二）广州的谈判与广州之战

在这种背景下，中英双方分别以琦善和义律为代表，于1840年12月在广东开始进行谈判。琦善在到达广东之后才知道英方的要价提高了。本来英军在天津投书中只开列了赔偿鸦片损失、割让沿海岛屿、赔偿商欠、赔偿军费、中英官员平等来往五条。但谈判开始后，英方又要求开放广州、厦门、福州、上海、宁波五口通商。琦善看出事情非常难办，但除了多赔商欠之外，基本上拒绝了义律的要求。经过一个多月的照会往来，义律决定使出英军的杀手锏。1841年1月7日，英军攻占了虎门口的沙角、大角炮台，清军大败。

在这种情况下，琦善无可奈何地于1841年1月20日同意了《穿鼻草约》。英国人在这项协议中提出的条件是割让香港；赔款六百万元；两国官员在平等的基础上直接交往，并且开放广州贸易。义律因胜利而兴高采烈。在他看来，中英关系问题没有过多地流血就已得到完全的解决。然而他的胜利感还是为时过早了一些。当这个草约最后报请审批时，中英两国政府都不愿意接受。另外，琦善与义律并没有实际达成协议，琦善只是在同义律的照会往来中同意对英国人的要求“代为恳奏”，但英军就据此于1月26日强

龙盛运主编：《清代全史》（第七卷），沈阳，辽宁人民出版社1995年版，第34页。
费正清、刘广京编：《剑桥中国晚清史：1800—1911年》（上卷），第218页。

占了香港。

谈判伊始，道光帝一旦得知英军方面要价远远超出自身的底线，就决定放手一搏。1841年1月28日，道光帝调派宗室奕山为靖逆将军，隆汶、杨芳为参赞大臣到广东督师进剿。2月25日，虎门之战打响。虎门要塞经过多年经营，并有重兵把守，但仅交战一天就相继陷落，广东水师提督关天培在此战中阵亡。2月27日，英军逆江而上，占领清军重兵把守的乌涌炮台。3月2日，克琶州炮台，3月3日，又克琶州炮台，兵锋距广州仅数公里。

3月5日，参赞大臣杨芳赶到广州。杨芳此前战功卓著，是当时的名将，他一开始也持主剿的立场。不过，到广州后的短短时间内，杨芳的想法发生了重大的变化。杨芳此前战功虽多，但没有海战的经验，到广州后，尽管英军袭扰的炮声不断，杨芳还是决定熟悉一下情况后再作打算。为此，他多次拜见林则徐。从3月5日到18日，两人见面有11次之多。3月19日，杨芳干脆搬到林则徐的寓所，并在那里住了8天。从3月5日至18日，此前具有赫赫战功的杨芳终于弄清了一个事实：他手中并无对付这些“夷”人的招数。杨芳在既无退兵之计，又担心广州不保的情况下，不得不选择了违旨擅开通商这一条路。

4月14日，奕山、隆汶一行到达广州。此时，各省大军也纷纷集结至广州。到4月底5月初，集结至广州的清军已近1.7万人，加上广州原有的清军，共有兵力2万多人。5月21日，奕山下令向英军发起进攻，22日，英军开始反击，至25日，英军完成对广州的合围，并占据了城北的制高点。26日，广州城升起了白旗，当晚，双方达成停战协议，即《广州和约》。

茅海建：《天朝的崩溃》，第211—212页。

茅海建：《天朝的崩溃》，第261页。

杨芳刚接到参赞大臣的谕旨时，充满了信心，并在路途中上奏，准备恩威并举，使英人畏威怀德。道光的朱批只有四个字：似是而非。参见《筹办夷务始末》，道光朝，第2册，第801—802页。

朱诚如主编：《清朝通史》（喻大华主编，第十一卷），第204—206页。茅海建：《天朝的崩溃》，第281—287页。奕山在下令开战后，才告知参赞大臣杨芳。杨芳得讯后大惊失色，拔剑奋呼，“事且败而局难收”，顿足再三，奕山也很快对此感到后悔，然而已经难以挽回。显然，老将杨芳已经看到了战必败的结局。

(三) 道光再次由主“剿”转向主“抚”

1841年初，英国外相巴麦尊对于义律在外交谈判中的低姿态深为不满。英国维多利亚女王也在她致比利时国王利奥波德的信中说，“他（指义律）完全不遵守巴麦尊给他的训令，却尝试着去取得他能够得到的最低的条件”。4月30日，英国内阁开会，决定召回义律，改派璞鼎查（Henry Pottinger）为新任全权代表。8月10日，璞鼎查到达澳门。璞鼎查一到澳门，立即派代表通知广东当局，同时提出了英国的条件，要求广东当局据实转告北京。同时，他召开军事会议，准备再次北犯。

英军的第一个目标是厦门。1841年8月25日，英军抵达厦门，次日，英军向厦门当局发出了让出城池的最后通牒。闽浙总督颜伯焘对此未予理睬。此前他特别着重于厦门的防务，大大加固了厦门的防守。对于厦门的防务，颜伯焘极度自信，认为英军再犯厦门是一个立功的机会。他曾在一篇奏折中宣称，“若该夷自投死地，惟有痛加攻击，使其片帆不留，一人不活，以申天讨而快人心。”26日下午，英军对厦门发起进攻，厦门各炮台相继失守，总兵江继芸在战斗中阵亡。坐镇督战的颜伯焘目睹“逆夷”凶焰，由战前的极度自信转为极度恐惧，率领文武官员连夜逃往同安，清军纷纷溃逃。次日，英军进攻厦门城时，发现守军已全部逃走。在颜伯焘的奏折中，道光帝更发现了一个新情况：英军竟然也会陆战。他原以为，英军习于海战，如诱之登岸，便不足为患，故只需坚守海岸。英军在厦门登陆后仍猖獗凶猛，不禁使他大惑不解，连忙下令各地防御须水陆并重。

9月5日，英军主力撤离厦门，北上浙江。1841年9月中旬，英军兵临定海、镇海。10月1日，英军对定海清军发动总攻，并攻陷定海，此战中，清军三位总兵葛云飞、郑国鸿、王锡朋相继阵亡。英军在战斗中只付出

马士：《中华帝国对外关系史》，第一卷，第307页。

茅海建：《天朝的崩溃》，第341—343页。

龙盛运主编：《清代全史》（第七卷），第43页。

英军只留下了500多人据守鼓浪屿，颜伯焘从而得以顺利地“收复”厦门，并以此上奏，这使道光帝未能对英军的实际情况产生比较准确的认识。

了战死 2 人、受伤 27 人的代价。英军攻陷定海之后，兵锋直指镇海。10 月 10 日，英军对镇海发动进攻，并占领镇海。此战中，清两江总督裕谦殉难，总兵谢朝恩战死。英军伤亡约 20 人。10 月 13 日，英军兵临宁波，并兵不血刃占领空城宁波。

面对一次又一次的失利，道光帝决定加大投入，与侵略者再争高下。10 月 18 日，道光帝授奕经为扬威将军，并从苏、皖、赣、豫、鄂、川、陕、甘八省调兵 1.2 万人，再次组织大军，征讨“逆夷”。1842 年 3 月 10 日凌晨，清军积 4 个多月的努力，终于在浙东发动了鸦片战争中唯一的收复失地的反攻。然而，这一历经 4 个多月准备的反攻，不到 4 个小时便全部瓦解。英军很快由守转攻，清军立即陷入被动。3 月 13 日，英军向奉化进攻，3 月 15 日，英军向慈溪进攻，17 日，英军退回宁波。浙东前线由奕经领导的反击战是鸦片战争中清政府规模最大的一次用兵，共征兵 1.15 万人，招募乡勇 2.2 万人，用饷 164.5 万两，结果一败涂地。这一战使清政府认识到在军事上对侵略者已经无计可施，原来的主战者也不得不重新审视自己的主张。

我们似乎可以说，此时清政府已经认识到继续战争的成本可能大于继续战争的收益，因此，期望收益解释是有道理的。不过，对于清政府来说，在某种意义上面临的不是花多少钱的问题，而是花多少钱也无法确保最终获胜的问题。如果能够通过再多花 160 万两，甚至 300 万两、500 万两，而实现战争的胜利，清政府的决策可能就会不同。1842 年 8 月 29 日，中英双方签订的《中英南京条约》中，中方承诺在四年内向英方赔偿银 2100 万元（约合银 1600 万两），就清楚地表明了这一点，即问题的关键不在于这场战争的代价有多高，而是清政府认识到，战争已经不可能打赢了。按照消耗战博

茅海建：《天朝的崩溃》，第 362—367 页、374 页。

此时，奕经麾下约有兵力 3 万余人，为了震慑英军，奕经对外号称“精兵十二三万”。参见茅海建：《天朝的崩溃》，第 383 页。

茅海建：《天朝的崩溃》，第 385—387 页；朱诚如主编：《清朝通史》（喻大华主编，第十一卷，道光朝分卷），第 224—226 页。

王铁崖：《中外旧约章汇编》（第 1 册），北京，生活·读书·新知三联书店 1957 年版，第 30—33 页。据茅海建的估计，鸦片战争中清政府支出的军费约 2500 万两，参见茅海建：《天朝的崩溃》，第 420—421 页。

弈模型的预测，道光帝在此时会把思路转到谈判解决的路径上来。茅海建发现，在这次鸦片战争中，所有主要的主抚官员，都是从主“剿”转变而来的。而且，在对“主和派”的排队中，他又发现，在粤、闽、浙、苏战区四省中，负有实际责任的官员都变成了主“抚”者，再也找不到主“剿”者了。在一年前，道光帝决定开战时，清朝统兵大员和沿海疆臣，无不在奏折中痛陈“剿灭逆夷”的决心和信心。不过，这种决心和信心并不是建立在知己知彼的基础之上，而是出于“天朝上国”的自尊和对“区区岛夷”的鄙视。

战争之初坚决主剿的浙江巡抚刘韵珂于 1942 年 3 月 21 日上了一道有名的“十可虑”奏折，提出了继续用兵的十大困难：（1）浙江清军两遭失败，锐气全消，势难复振；（2）近省已无兵可调，再调军队，远在西北，缓不济急；（3）英军炮火猛烈，无可抵御；（4）英军亦长于陆战，无制敌之术；（5）清军不利于海战，即便陆上取胜，也难以追至海上，后患无穷；（6）英军以小惠结民心，彼此相安，民众恐清军骚扰，反以大兵进剿为虑；（7）屡次失败后，不仅进攻无望，乍浦、杭州等地的防御亦十分困难；（8）战争使浙江漕粮未能如期完竣；（9）去年浙江雪灾之后，各地“匪徒聚众抢掠”，难保没有“不逞之徒”乘此战争而起事；（10）沿海各省防御，所用军费甚巨，战争未有穷期，糜饷劳师，伊于胡底。道光看后亦深感“所奏俱系实在情况”。

（四）镇江之战与最后的和谈

道光帝立即甘心向逆夷妥协其实也是一件很为难的事情。道光此时希望侥幸一胜，以增加与英夷讨价还价的筹码。3月28日，道光帝令耆英前往浙江署理杭州将军。他给耆英的指示是，“先剿后抚”。这一策略反映出道光帝认识到军事上不可能取得完全的胜利，想以妥协了结，但试图通过某种胜

茅海建：《天朝的崩溃》，第 423—424 页。

《筹办夷务始末》（道光朝，第 4 册），第 1678—1682 页。

见时任江苏布政使李星沅的日记，《李星沅日记》（上册），北京，中华书局 1987 年版，第 423 页。转引自茅海建：《天朝的崩溃》，第 428 页。

利来制止英方漫天要价。即他已确定了抚的宗旨与和议的态度，剿不过是抚服务的手段和策略。不过，即使是这种意义上的剿，也是建立在对前方军情的错误了解之上的，这种误解在某种程度上是由于前方将领的欺瞒造成的。如果道光帝像前方将领那样了解军情，可能连这个“先剿”也没有了。道光帝此时决定的抚与他在战争初期主张的抚有着不同的含义。战争初期的抚，与古已有之的“抚夷”在形式和内容上并无二致，经过一年半的战争，他终于明白必须作点让步。道光态度的变化是与他对于战争难度的认识相一致的。他此时的希望是，妥协的限度较小，即所谓“羁縻”。他特别希望在军事上获得一次胜利（即使是一次小小的胜利），然后再与英国谈判，使之“就我范围”，即所谓“先威后德”、“控驭外夷”之道。他一面责令奕经等竭力攻剿。一面又任命耆英为钦差大臣，在同一地区主持和谈。这种做法从形式上看似乎有些自相矛盾。他不想让耆英、伊里布做得太明显，也向各统兵大员隐匿了耆英等人的真正使命。

从期望效用的角度来看，道光帝的做法是很有意思的。如果期望效用解释是成立的，那么，对于道光来说，此时战争的成本是大于战争的收益的，因为他已经确定了和谈的大方向，他的策略是“以战促和”。但另一方面，虽然战争的成本大于战争的收益，他还是决定继续进行战争，以获得更好的议和条件。道光的这种两手做法，给期望效用解释多少带来了一点麻烦。

此时，英军决定给清政府以更大的打击。英军的作战意图是：侵入长江，占领长江与大运河的交汇点镇江，切断运河的漕运。同时封锁吴淞口，切断海运。当时中国的政治中心虽在北方，但经济上的富庶地区在南方，南方的粮饷、物质、银钱每年定期通过运河或海路输往北方。漕粮是当时大政，南北交通运输线一旦被切断，等于扼住了清政府的命脉。

1842年5月18日，英军攻陷乍浦。5月28日，英军退出乍浦，兵锋指向宝山县的吴淞。6月16日，英军进攻吴淞，同日占领宝山县城。此战中，英军被击毙2人，受伤25人，清江南水陆提督陈化成阵亡。6月19日，英

龙盛运主编：《清代全史》（第七卷），第34页。

严格的期望效用解释是，如果继续战争的效用为负，那么，就应该停止战争。此时，对于道光来说，我们似乎已经可以说继续战争的期望效用为负了，但道光并没有简单地放弃战争的手段。

军在得到增援后，占领上海。之后，英军撤出上海，溯江而上，直取镇江。7月中旬，英军舰船陆续抵达镇江江面。21日，英军进攻镇江城并于同日攻克镇江。镇江是鸦片战争中英军攻击各要塞中设防最为薄弱的，但镇江之战却是鸦片战争各次战斗中抵抗最为激烈的。英军在镇江投入了战争以来最大规模的兵力，也蒙受了鸦片战争中最大的损失，共有39人毙命，130人受伤，3人失踪。1842年8月2日，英军留下部分兵力后，主力撤离镇江，继续沿长江上行，准备进攻当时中国南部最重要的城市南京。不过，事实上，镇江之战是鸦片战争的最后一战。

镇江的陷落，基本打消了道光帝抵抗的决心。1842年7月26日，军机处密寄耆英、伊里布谕旨，说，“……著耆英、伊里布切割开导，如果真心戢兵，定邀允准，不必过生疑虑，……，有应行便宜行事之处，即著从权办理，朕亦不为遥制，勉之，钦此。”8月13日，道光帝再命耆英、伊里布“仍遵前旨，设法羁縻，迅速将此事了结，一切不为遥控。……惟既经商议，必应斩钉截铁，事事皆当着实”。

显然，道光帝已下了议和的决心，而且，从他的用语来看，似乎有一点不惜代价结束战争的意思。1842年8月29日，中英双方代表在南京江面英国军舰上签订了《南京条约》。两天后，中方谈判代表耆英、伊里布收到道光帝的谕旨，“于万无可奈之处，一切不能不允所请者，诚以数百万民命所关，其利害且不止江浙等省，故强为遏制，各条均照议办理。”从感情的角度看，道光对于这个条约是极为不满的，但从利益的角度考虑，他只能接受这一现实。如果不接受这个现实，战争继续进行下去，其结果将更为不利。条约签订之时，道光帝心中的悲愤是难以言喻的，史载，“和局既定，上退朝后，负手行便殿阶上，一日夜未尝暂息。侍者但闻太息声，漏下五鼓，上忽顿足长叹，旋入殿。”

茅海建：《天朝的崩溃》，第432—444页。

齐思和等编：《鸦片战争》（丛刊），第5册，第480页。

《筹办夷务始末》，道光朝，第5册，第2242页。

中国第一历史档案馆：《鸦片战争档案史料》（第6册），天津古籍出版社1992年版，第165页。

朱诚如主编：《清朝通史》（喻大华主编，第十一卷），第245页。

(五) 简要分析

对于鸦片战争，我们会问的一个问题是：既然战争最终结局如此，当初为何要开战？对此，一个容易并具合理性的回答是，因为清政府没有预料到战争会产生这样的结果。对战争过程的考察可以发现，道光帝态度的变化与他对战争难度的认识有密切的内在联系。对于他来说，对战争胜负可能性的判断是决策的关键因素，虽然道光也痛惜战争中耗费的银钱，但经济成本的计算在决策中的作用不是特别显著。鸦片战争的过程是道光帝的胜利信心遭到反复打击的过程，直到他对在战场上获胜的信心最终破灭。

期望收益观点难以解释道光帝中间阶段战和不定的态度，我们很难说这种战和不定的态度是由于当时清朝的期望效用在正负的边界转换。对于期望效用理论来说，更难以解释的是清朝官员的行为。因为期望效用是针对清朝政府来说的，而官员态度的改变是有先有后的，而非同时发生的。在鸦片战争中，对于清朝政府来说，决定战和立场的关键往往不是对胜负的成本收益计算，而在于对胜负可能性大小的判断，而这是一个比较主观的东西，以之为基础计算期望收益常常不太现实。如果我们不能独立地计算期望收益，那么，如果要继续用期望效益理论进行解释，那么我们必须通过道光帝事实上选择了妥协这一政策来逆推清政府继续进行战争的期望收益已转为负值。显然，这样的逆推性解释很难为我们提供什么有益的内容。

本文的模型可以在一定程度上避免上面的问题，我们可以通过道光帝态度上的转变发现，他内心对于议和是非常不愿意的。但是，从消耗战博弈的角度看，一旦认识到自己无法获胜，即使极其不愿认输，也没有再坚持的理由。在这种情况下，克服内心的不愿意，果断地结束这个博弈，不失为理智的做法。正如参与谈判的耆英后来所说的，“伏思臣等此次酌办夷务，势出万难，策居最下。但计事之利害，不复顾理之是非。”耆英所说的“理”，可能不过是以前天朝上国与其他国家打交道的正统方式，但计事之利害，则

费正清、刘广京编：《剑桥中国晚清史：1800—1911年》（上卷），第215页。

《筹办夷务始末》（道光朝，第5册），第2304—2306页。这一奏折的内容，也反映出了利益与价值观之间的紧张，以及在两者的这种张力之下，决策者会如何选择。

是说这一行为是从利益考虑出发的。而从价值观或者观念的角度看，清朝官员是非常不情愿做出这样的决定的。

在40年后的中法战争中，清政府面临着与此相似的博弈。与鸦片战争情况不同的是，清军在中法战争中获得了战场上的胜利。而相同的一面则在于，清朝签订了不利于己的结束战争的条约（在签约的过程中，清政府一度持较为强硬的态度）。这种情况在某种程度上可能与清政府认为若真正发生中法冲突则中方将失败的观点有关。重要的不是一次战役的得失，而是对整个博弈的宏观结果的战略判断，即对于绝对战争的前景的预期影响了有限战争的结果。如果情况确实如此，在清朝既有的认知下，试图以战促和并不完全是昏聩之举。而信息模型、鲁宾斯坦讨价还价模型在这个问题上似乎不太有效。

在鸦片战争中，信息确实是一个重要的问题。但与现有的关于战争的信息解释不同，相关决策者获取信息的渠道是多种多样的，一些学者强调谈判过程是信息的最重要来源，这种观点在这里似乎并不成立。在鸦片战争爆发之前，林则徐花了巨大的努力来了解英国。林则徐已经了解到英国的地理位置、面积、人口、军队、舰船等数目。根据这些简单的数字反映出来的直观条件，林则徐认为，相对较弱的英国如果派军远征，必然会面临路途遥远、补给困难等问题，他认为英国只能对中国进行恫吓，而不会与中国开战。在战争过程中，琦善、杨芳等人获取信息的方式是多种多样的，不一定是通过战场上的失败或对方在谈判中表现的强硬态度来获取关于实力对比的信息。例如，琦善是通过在白河口接受投书的过程，亲眼看到了英军的实力。战争经验丰富的杨芳通过自己的作战经验，在没有与英军实际作战的情况下就已知道战争前景不容乐观了。

与已有的信息博弈的分析不同，英军和清朝都没有有意隐瞒自己的实

关于中法战争的一个简单介绍，可参见熊志勇、苏浩：《中国近现代外交史》，北京，世界知识出版社2005年版，第123—137页。

如 Branislav L. Slantchev, "The Principle of Convergence In Wartime Negotiations," *The American Political Science Review*, Vol. 97, No. 4, 2003, pp. 621—632.

茅海建：《天朝的崩溃》，第116—119页。

力。三十年战争中的情况也与此相似。另外，在鸦片战争中，不是进攻者缺乏对防御者的实力与决心的信息，而是防御者缺乏对进攻者的实力与决心方面的信息。

在鸦片战争中，英军不仅试图使清朝付出战争的物质成本，更重要的是影响清朝的信念，即让清朝认识到英军打败清军的能力。英军的作战计划在某种意义上是按照这样的方式来设计的。英国的着眼点不在于大量消灭清军，而是通过战争的过程表明自己不可战胜，即通过战争的过程向清政府传递这样一个信息。从某种意义上说，传递这个信息比在战场上削弱清朝更为实质和关键。显然，战争过程兼有物质消耗和信息传递两个层次，而且，国家会选择能够有效传达自己是强者的信息的作战方式。

五、结 语

本文的工作是在理性选择的路径下进行的。在这一思路的基础上，通过消耗战博弈模型，本文在一定程度上更细致地讨论了决策者决定结束战争时的考虑。战争过程不是一个机械的过程，而是不断做出形势判断和战略选择的过程。战争的讨价还价模型和战争的信号博弈模型从理论上丰富了我们对于战争结束问题的理解，但是把它们应用于实际的战争结束问题则存在着一定的困难。战争讨价还价模型的一个问题在于，战争似乎并不是像行为体分蛋糕那样心平气和的事情。鲁宾斯坦讨价还价模型建立在完全信息的基础上，其中成本和收益是非常清楚的，博弈的求解依赖于子博弈完美这个微妙的条件。这些条件和过程在现实的战争结束问题上常常很难满足。

本文分析的两个案例都存在信息问题，但这里的信息问题与信号博弈所分析的信息问题，如信息隐瞒、信息甄别、分离均衡和混同均衡等等，有很大的区别。信号博弈中的信息问题是一方行为体试图操纵信息而另一方试图甄别信息的策略互动问题。在本文的两个案例中，有意操纵信息的问题并不

比较 Darren Filson, Suzanne Wemer, "A Bargaining Model of War And Peace: Anticipating The Onset, Duration And Outcome of War, ." *American Journal of Political Science*, Vol.46, No. 4, 2002, pp. 819—837.

严重，存在的主要问题是行为体的认知缺陷。特别是清政府对双方实力对比的判断与真实情况存在巨大的差别，而英军并没有有意夸大或隐瞒自己的实力。另外，战争过程中，行为体获取信息的渠道是多种多样的，而在信号博弈中获取信息则依赖于操纵信息的行为体。

就承诺问题而言，在鸦片战争的谈判中基本上没有承诺问题。在三十年战争的和谈中，从理论上说存在承诺问题。法国要求德意志置身于法国与西班牙的战争之外，这可能导致如下结果，即法国可能通过打败西班牙而进一步强化其实力地位，并在未来可能借此从德意志获取更多的利益。但在实际过程中，阻碍战争结束的并不是承诺问题。虽然这一问题在谈判过程中也是一项重要内容，但在此之前，神圣罗马帝国皇帝已经确立了通过媾和解决问题的立场，战争不会因为这个问题而持续下去。

战争双方预期的汇聚是有限战争走向结束的基本条件。一旦关于绝对战争前景的共同预期形成，结束战争的实质性过程就会较快开启。如果关于战争中哪一方会获胜的预期处于摇摆的过程中，则战争难以结束。消耗战模型有助于我们深化对这个经验性理解的认识，使我们能够区分出是期望效用的逻辑在起作用还是有另外的逻辑在起作用。从经验层面上说，这意味着对于战争结束问题，仅仅关注物质力量对比和战场形势的变化是不够的，还需要分析行为体的预期如何变化。

此外，我们还需要区分如下两种不同的作用机制：一是对绝对战争的胜负产生一致的预期，这会导致媾和行为的出现；二是对于胜负时实力对比的不同判断（虽然胜负方不变）将影响和约的具体条款在以绝对优势获胜和以微弱优势获胜这两种情况下的差异。战争过程中，战役的胜利可能使一方提高其要价，这一点在三十年战争中有所体现，但在鸦片战争中并不明显。随着战争时间的延长和行为体对战争不确定性认识的深入，它们会逐渐使其要价更切合实际，这在三十年战争中帝国皇帝身上表现得比较明显。但这一问题与何时确定媾和立场是不同的问题。而且，在本文的模型下，媾和时机的选择与参与方的谈判能力是相对独立的问题。在期望效用解释下，谈判能力

本文的解释并非与期望效用理论不相容，而是在某些方面使其更为具体。

与和谈中能得到的利益有很大的关系，它可能使某一方的收益由负转为正或者由正转向负。而本文的模式中则没有加入谈判能力因素，这也是本文与标准的期望效用解释的区别。

从现实的角度讲，这里涉及的原理可以用于讨论很多形式不同但从分析模式上看有相似之处的战争结束问题。例如，我们可以以本文的模式为基础分析当前美国在伊拉克的军事行动，判断当双方对前景产生一致的预期时，这种预期是否会导致实质性的媾和行为。冲突双方的表现，是受到期望效用判断的影响，还是受到逆向推理的思路的影响？在何种条件下，逆向推理的逻辑开始起作用？

本文讨论的两个案例有助于我们对战争结束过程获得感性认识，这种感性认识在某种意义上独立于研究人员构造的不同理论模式。同时，它们可能也有助于研究人员从中发展出更有说服力的解释模式。结束战争是非常复杂的问题，对于这个问题，我们需要在不同的视野下从多个维度来进行探讨。对于战争结束问题的解释，可能没有惟一最佳的模型，或许我们可以用不同的模型解释战争结束的不同方面及其原理。本文提供的只是一个非常宽松的模式，这个模式可以与行为体的学习过程、认知特征及其预期的变化方式、国内政治的特征等方面的内容相结合，从而有助于我们获得关于战争结束问题的更丰富的认识。

Dan Reiter对战争的讨价还价模型与其他理论视野的关系进行了讨论。参见 Dan Reiter, "Exploring The Bargaining Model of War," *Perspectives on Politics*, Vol. 1, No. 1, 2003, pp. 27—43.

作者简介

唐文方 美国匹茨堡大学政治学系副教授、中国研究中心主任。1982年在北京大学获国际政治与国际法学士学位,1990年在美国芝加哥大学获政治学博士学位。1997 - 1998年在斯坦福大学胡佛研究所任特邀研究员,1999 - 2000年在北京大学国际关系学院任客座教授,2002年在清华大学国际问题研究所任客座教授。最新著作为: *Social Transformation in Contemporary China* (co - editor , 2007)。

电子信箱: tang@pitt.edu

戴颖 清华大学国际问题研究所博士生。2004年在安徽大学获文学学士学位,2007年在清华大学获国际关系专业硕士学位。

电子邮箱: daiy04@mails.tsinghua.edu.cn

邢悦 清华大学国际问题研究所副教授。1992年在山西大学获文学学士学位,1995年在山西大学获史学硕士学位,2002年在清华大学获法学博士学位。

电子邮箱: xingyue@mail.tsinghua.edu.cn

周方银 中国社会科学院亚洲太平洋研究所助理研究员。1992年在华中科技大学获经济学学士学位,1998年在国际关系学院获法学硕士学位,2006年在清华大学获国际关系博士学位。著有《国际问题数量化分析》(2001年)、《东亚安全合作》(合编,2004年)。

电子信箱: zhoufangyin@gmail.com

吴日强 清华大学访问学者。2000 - 2006年在航天科工集团工作。1998年和2000年在哈尔滨工业大学分别获得工学学士和硕士学位。

电子信箱: riqiangvu@yahoo.com.cn

薛力 中国社会科学院世界经济与政治研究所助理研究员。1987年在福建医科大学获医学学士学位,2004年在清华大学获国际关系专业硕士学位,2007年在中国社会科学院研究生院获国际政治学博士学位。

电子信箱: li_xuecn@yahoo.com.cn

刘丰 南开大学周恩来政府管理学院博士候选人。2004年在南开大学政治学系获学士学位,2006年在南开大学周恩来政府管理学院获硕士学位。

电子信箱: liufeng00@mail.nankai.edu.cn