

战争的本质

它为什么打起来，以及能不能不打

J

费曼式写法 · 由多个 AI 代理撰写与互相审校

导读

它为什么打起来，以及能不能不打

先别急着回答

「战争可以避免吗？」——几乎每个人听到这个问题，都会立刻给出答案。有人说当然能，只要人变得更文明；有人说永远不能，因为人性如此。两种答案都太快了。

这本书想请你先做一件反直觉的事：**把答案先放下，去把问题拆开**。因为「战争」不是一个东西，而是一台由零件组装起来的机器；「避免」也不是一种愿望，而是一项工程。问「战争能不能避免」，就像问「机器能不能不出故障」——答案取决于你懂不懂这台机器。

一个让人坐不住的起点

这本书的起点不是战史，而是一道算术题：打仗要死人、烧钱、毁掉经济，打完也不过是重新分一次利益。那么——**为什么不直接分？**

这不是天真。政治学家把这道算术做成了定理：只要战争有成本，谈判桌上就必然存在一片「双方都比打仗划算」的区域。可战争打了几千年。这个矛盾——理性上不该发生、现实中反复发生——是整本书的引擎。它不是修辞，是整个学科被它难住了几十年之后，憋出来的一套真正的解释。

这本书的路线

十章走一条直线，每一章解决上一章留下的疑问：

- 先弄清战争**是什么**（不是打架，是有组织的政治暴力），以及它由哪三枚**零件**攒成；
- 然后面对那道算术题：谈判区间明明存在，**是什么炸掉了它**——信息不对称、承诺问题、不可分割的利益，外加一种连「好人」都躲不开的结构：安全困境；
- 接着看战争这台机器运转起来的样子：它凭什么能**裁决**谈判裁决不了的事，又为什么一旦开动就**刹不住**；
- 最后才是你翻开这本书的原因：人类发明了哪些东西让战争变少、变贵，「长和平」是不是真的，以及——**战争到底能不能避免**。

到最后一章你会拿到一个分层的答案，不是「能」或「不能」一句话。现在可以剧透一半：几乎每一场具体的战争，在爆发前的某个时刻都是可以避免的；而「战争」作为人类社会的现象能不能消失，是另一个难得多的问题。

另一半，读完你自己会有。我们开始。

第一章 · 战争不是打架

先把两个词分开

要讨论「战争能不能避免」，得先弄清楚我们在说什么。这听起来像废话，其实是最容易被跳过、也最容易让讨论散掉的一步。

先想象两个场景。第一个：酒吧里，两个人喝多了，一句话不对付，挥拳打起来，满脸是血。第二个：1941 年 6 月 22 日凌晨三点，三百多万士兵、几千辆坦克和几千架飞机，按照一份几个月前就开始排火车时刻表的作战计划，越过一条几千公里长的边境线。

这两个场景里都有人死了，都有暴力。但如果把它们都叫作「战争」，我们就什么规律都找不到——就像把「感冒」和「心脏病」都叫作「不舒服」一样，医生没法干活。

所以我们要用的定义是这样的：战争是**政治共同体之间有组织的暴力**。拆开看，三个词一个都不能少：

- **有组织**：有人下命令，有人听命令，有分工，有后勤。酒吧斗殴没有参谋部。
- **集体**：参与者不是为自己动手。一个士兵和对面战壕里的士兵无冤无仇，他们可能都只想回家。动手的是「我们」对「他们」。
- **政治共同体之间**：暴力服务于某个共同体的目标——抢一块地、推翻一个政权、逼对方签一个条约。这就把战争和纯粹的犯罪、斗殴分开了。

大白话

大白话：打架是两个人情绪上头；战争是一群人为了一群人的目标，有计划地对另一群人使用暴力。前者是脾气，后者是工程。

为什么这个定义不是咬文嚼字

你可能会想：分这么细干嘛？因为「能不能避免」这个问题，对打架和战争的答案完全不一样。

打架能不能避免？很难，因为它来自情绪和冲动，只要人还是人，就总有人会挥拳头。但战争不是冲动——**没有任何一场战争是一时兴起打起来的**。战争需要几个月的动员、征兵、造武器、排计划，中间有无数次可以叫停的机会。这意味着战争是一个**决策**，而决策是可以分析、可以讨论、原则上也可以改变的。

这正是整本书的指望所在：如果战争是决策，那它背后一定有理由、有算计、有结构。把这套东西拆开看，我们才有机会回答「能不能不打」。

黑猩猩给我们的意外证据

这个定义还有一个好处：它让我们能问一个本来没法问的问题——战争是人类独有的吗？

1974 年，灵长类动物学家珍·古道尔在坦桑尼亚贡贝溪观察到了一个让她终生不安的事件。她跟踪多年的一个黑猩猩群体分裂成了南北两支。接下来的四年里，北方群体的成年雄性黑猩猩**组队、越界、埋伏**，系统性地袭击南方群体的落单成员——不是偶遇后的混战，而是几只雄猩猩悄悄潜入对方地盘，围住一只，殴打致死，然后撤退。四年后，南方群体的成年雄性全部死亡，北方群体接管了它们的地盘和雌性。

对照我们的定义：有组织（组队埋伏）、集体（为群体而非私怨）、为群体目标（地盘和资源）。贡贝溪发生的事，在结构上和人类的战争惊人地相似——只是规模小了几个数量级。

这说明什么？说明战争的「零件」里有一些非常古老的东西，古老到写在我们和近亲共享的基因里。但同时也要注意：绝大多数动物——包括大多数灵长类——并没有这种东西。暴力是普遍的，**有组织的集体暴力是罕见的**。它不是生命的默认设置，而是特定条件下才会出现的结构。

那句被引用烂了的话，到底什么意思

谈到战争的本质，绕不开克劳塞维茨。这位普鲁士军官在《战争论》里留下一句名言：战争是政治的延续，只是换了一种手段。

这句话常被引用，却很少被翻译成成人话。他的意思其实是：**战争不是政治的失败，而是政治的工具箱里的一件工具**。两个国家对一件事谈不拢——一块地归谁、谁当老大——谈判是一种手段，制裁是一种手段，打仗是另一种手段，而且常常是为同一个目标服务的不同手段。谈判桌上要的，和战场上抢的，往往是同一样东西。

大白话：别把战争想成「理智断了线」。它更像打牌打到最后掀桌子——掀桌子本身也是牌局策略的一部分，目的是拿到谈判拿不到的东西。

这个视角很冷，冷得让人不舒服，但它有个巨大的好处：它把战争从「人性之恶」这种没法分析的筐里拿出来，放进了「成本收益与博弈」这个可以分析的筐里。一旦进了这个筐，我们就能问出真正有用的问题了：

- 打仗需要什么条件？（第二章）
- 既然打仗这么贵，为什么不用谈判代替？（第三章）
- 谈判为什么有时候谈不拢？（第四、五章）

这些问题一路问下去，最后才能触到这本书真正的目标：**战争可以避免吗？**

但先要记住这一章留下的结论：战争不是脾气，是结构；不是意外，是决策。而凡是结构，就有零件；凡是决策，就有算账。下一章，我们先把零件拆开看。

第二章 · 战争的零件

战争是组装出来的

上一章说，战争不是脾气，是工程。工程就有零件清单。这一章我们回答一个看似简单的问题：要「攒」出一场战争，最少需要哪些东西？

清单其实短得惊人，只有三样：**可动员的人、值得抢或必须守的东西、一个能下命令的组织**。少了任何一样，冲突就退化回打架、抢劫或骚乱，成不了战争。这三样东西解释了战争史上最大的一个谜团：为什么战争不是一直都有，而是在人类历史的某个阶段突然变成常客。

零件一：可动员的人

战争需要一大批愿意（或者被迫）为集体目标去拼命的人。这不是小事。让一个人为自己的妻儿拼命，几乎不用动员；让一万个陌生人为了「国家」这个抽象概念去死，需要一整套技术。

这套技术包括：共同的神话和符号（旗帜、国歌、祖先故事）、把陌生人变成「自己人」的身份认同、以及惩罚退缩者的制度。历史学家把它叫作动员——把一个社会的人口、粮食、工业统统转进战争轨道的过程。

大白话

大白话：一个人为家拼命是本能，一万人为国旗拼命是技术。这技术不发明出来，仗就打不大。

零件二：值得抢或必须守的东西

第二个零件更根本：**得有一种东西，抢走它比制造它更划算**——或者反过来，有一种东西丢了就活不下去，必须死守。

这里是理解战争起源的关键。想想采集狩猎者：一个部落的食物是每天现采现打的，没有多少存货；地盘太大，人也守不住；财产就是身上的兽皮和手里的棍子。对这样的群体来说，抢邻居的收益很低——邻居也没什么可抢的；而占地盘没什么用——反正果子到处都有。冲突当然有，仇杀和伏击也有，但**打一场大战的经济账算不过来**。

农业改变了一切。种地的人把一整年的口粮堆在谷仓里，把几年心血押在灌溉渠和耕地上。这些东西有两个要命的特点：**搬不走，而且抢来就能用**。一夜之间，邻居的谷仓成了世界上最诱人的目标，而自己的谷仓成了必须拼命守住的家底。战争的第二个零件，是农业造出来的。

一段诚实的旁白：史前到底打不打仗

这里要坦白一件事：「采集狩猎时代没有战争」这句话，学术界吵了几十年还没吵完。一方举出证据说史前暴力死亡率很高，另一方说那些是仇杀和斗殴，不是有组织的战争。

有一个遗址值得记住：肯尼亚图尔卡纳湖畔的纳塔鲁克（Nataruk），约一万年前，至少二十七人被屠杀，死者双手被绑、头骨被棍棒击碎，其中包括孕妇。这说明早在农业普及之前，成规模的杀戮就存在。

但仔细看，这场争论反而帮我们把定义擦得更亮：**暴力是古老的，战争是后来的**。零星的屠杀和有组织的战争之间，差的正是人口密度、囤积的财富和组织能力。考古记录里，真正的战争证据——堡垒、城墙、成批的武器、被焚毁的城镇——几乎全都是农业社会之后的事。战争不是从人性里长出来的，是从仓库和地契旁边长出来的。

零件三：能下命令的组织

最后一枚零件是组织：有人能集结队伍、定计划、发命令、让命令被执行。这就是为什么战争和国家几乎是一对双胞胎。

社会学家查尔斯·蒂利有句名言：「国家制造战争，战争制造国家。」前半句好懂；后半句才是洞见——欧洲那些小邦国在几百年混战里被淘汰、被吞并，活下来的都是收税和征兵效率最高的。战争像一台过滤器，把不会组织暴力的政治体全筛掉了。**我们今天熟悉的国家，很大程度上是战争的副产品**。

大白话：打仗逼着部落进化成国家，国家又让仗打得更大。这俩是互相喂大的。

把零件清单用在「能不能避免」上

现在把清单摆齐，回头看全书的问题，会得到第一个粗颗粒度的答案：

- 只要还有**可动员的人**——这个零件大概永远拆不掉；
- 只要还有**抢比造划算的东西**——这个零件可以被经济和技术改变（这是第八章的主线）；
- 只要还有**能下命令的组织**——它的行为可以被激励和约束改写（这是第四、五章的主线）。

三枚零件全在，战争就打得起。但「打得起」不等于「非打不可」。下一章我们要面对整本书最尖锐的一个问题：既然战争这么贵，打赢了也不过是重新分一次利益——**为什么不直接分，非要打？**这个问题简单得像小孩子的提问，却难倒了整整一代政治学家。

第三章 · 一笔算不清的账

一道小学生算术题，难倒了将军们

前两章说清了战争是什么、由什么攒成。这一章我们换个身份：不当事后评判的历史学家，当开战前坐在桌边的决策者。然后我们会发现一个让人坐立不安的事实——**从算术上看，几乎每一场战争在开打之前都是不该打的。**

这不是道德判断，是算术。我们一步一步来。

把战争翻译成一笔账

想象两个国家为一块价值 100 的土地僵持不下。假设大家都知道：真打起来，甲方有六成胜算，乙方四成。

先看「打」这笔账。甲方预期能拿到的是：60% 的概率得到 100，也就是期望值 60。乙方：40% 的概率得到 100，期望值 40。但这还没完——打仗是要花钱的：死人、烧钱、经济停摆。假设战争成本对双方都是 20。于是：

- 甲方打仗的真实所得： $60 - 20 = 40$
- 乙方打仗的真实所得： $40 - 20 = 20$

再看「谈」这笔账。只要双方坐下来把这块地分成 **x 和 $100 - x$** ，那么对甲方来说，只要 x 大于 40，谈判就比打仗划算；对乙方来说，只要 $100 - x$ 大于 20，也就是 x 小于 80，谈判也比打仗划算。

注意发生了什么：甲方要「 $x > 40$ 」，乙方要「 $x < 80$ 」。**40 到 80 之间的任何一个分法，双方都满意**——都比打仗强。整整 40 个单位的富余空间，谁来分都行。

大白话

大白话：打仗等于把蛋糕先打掉一块再分。既然横竖要打掉一块，不如在动手前直接把「没打掉的那块」分掉——双方都能多分一口。

这个区间有个名字，叫讨价还价区间（bargaining range）——所有让双方都觉得比打仗划算的协议范围。只要战争有成本，这个区间就**必然存在**：战争打掉的那 20，就是谈判桌上白捡的空间。政治学家詹姆斯·费伦 1995 年把这一点写成了定理，标题就是给全学科的战书：〈战争的理性主义解释〉——他的结论是，按理性算账，战争几乎不该发生。可它偏偏发生了几千年。这就是**理性战争之谜**。

这个谜题有多硬

你可能会想找漏洞。我们试几个最常见的：

「**可战争的结果不是概率，是真刀真枪打出来的啊？**」没错，但决策者开战前面对的恰恰是概率。如果他知道必输，他不会打；知道必赢，对方不会打。双方都愿意打，说明双方对概率的看法不一样——这就是第四章要讲的第一种崩法。

「**可有些东西没法分，比如首都归谁？**」问得好。这也是第四章的内容——不可分割的利益。但先剧透一句：连「不可分割」本身都常常是假的，耶路撒冷都能谈共享方案。

「**领导人不一定是理性的，希特勒那种疯子怎么算？**」这是最严肃的一个反驳，但要小心：连希特勒发动战争时都有自己的算计——他赌英法不会动手，赌苏联顶不住三个月。赌错了不等于没赌。「不理性」不能解释战争的一般规律，因为绝大多数战争双方的决策者都在算账，只是**算出来的结果和我们以为的不一样**。为什么不一样？这正是谜题的硬核所在。

谜底预告：谈判桌是怎么被掀翻的

费伦自己给出了答案的目录。谈判区间虽然存在，但有三种东西能把它废掉：

- **信息不对称**：双方都不知道对方到底多强、多横，于是谁都觉得自己该拿 x 的上限；
- **承诺问题**：就算今天签了协议，谁能保证对方三年后不反悔？与其等着被翻脸，不如趁现在还打得动先动手；
- **利益不可分割**：有些东西被认为没法切——圣地、王位、民族的生存本身。

这三种东西，每一种都能让 40 到 80 之间那片宽敞的安全区凭空消失。下一章我们挨个拆，每一颗都用真刀真枪的战例看清楚它是怎么起爆的。

但在往下走之前，先把这一章的结论按进脑子里，因为它是全书的支点：**战争在算术上几乎总是亏本的买卖。它反复发生，不是因为人类不会算账，而是因为有专门破坏算账的机制在起作用。**找到这些机制，就是找到「能不能避免」的钥匙孔。

第四章 · 谈判为什么会谈崩

三颗雷

上一章留下一个难受的算术结论：40 到 80 之间明明有一大片双方都划算的分法，仗却还是打起来了。这一章逐个拆除那三颗专门炸掉谈判区间的雷：**信息不对称**、**承诺问题**、**利益不可分割**。每颗雷配一场真实的战争，看它到底是怎么起爆的。

第一颗雷：谁也不知道对方的底牌

信息不对称，说白了就是：我有多强、我有多横，只有我自己清楚，你只能靠猜。

回到第三章的分蛋糕。谈判区间取决于双方对胜算的判断。麻烦在于，每个玩家都有动机**吹牛**：我说得越狠、显得越强，你分给我的就越多。结果就是谈判桌上的话没法信——每个人都宣称自己能赢，每个人都怀疑对方在虚张声势。当两边都坚信「我的胜算被低估了」时，甲方觉得该拿 85，乙方觉得最多让 35，区间直接变成负数。

1990 年的海湾危机是教科书级的例子。萨达姆·侯赛因入侵科威特之前，他看到的信号是：美国大使在会谈中表态含糊，美国国务院发言人说「对阿拉伯内部争端不持立场」，国会里反战声音很大。他据此判断：美国不会真动手。而美国这边判断的是：萨达姆只是虚张声势，大军压境是讹诈。两边都错了。四十万联军开进沙漠之后，双方才发现对方底牌和自己猜的完全不同——但这笔信息费，是用一场战争付的。

这揭示了战争一个残酷的副产品：**打仗本身就是在交换信息**。到底谁强，嘴上说没用，打一仗就量出来了。这一点第六章还要展开。

第二颗雷：签了字的纸，挡不住明天的枪

第二颗雷更阴险。就算今天双方信息完全透明、诚意满满，还有一个问题：**谁能保证协议明天还算数？**这叫承诺问题——当一方未来会变强，而强大之后的它不可能信守今天弱势时许下的诺言时，另一方就有动机趁它还弱，先动手。

修昔底德在两千四百年前就写下了这颗雷。他解释伯罗奔尼撒战争时说：「让战争不可避免的，是雅典实力的增长，以及这在斯巴达人心里引起的恐惧。」翻译成成人话：雅典在崛起，斯巴达在相对衰落。雅典今天说「我们永远和平」，斯巴达没法信——因为等雅典十年后再强一倍，它凭什么还守这个诺言？不是雅典人品不行，是**没人能约束未来的雅典**。于是对斯巴达来说，「趁现在还能打」成了理性选择。这就是所谓「修昔底德陷阱」的原意。

预防性战争、先下手为强，骨子里都是这颗雷：我不怕今天的你，我怕的是**明天的你不认账**，而我又没法把你今天的承诺钉死。

第三颗雷：有些东西没法切

最后一颗雷最感情化：不可分割的利益——有些东西被认为不能分。王位只有一个，圣地不能对半劈，民族的生存更是零或一。

耶路撒冷是最著名的例子。它在谈判中常年被当作「不可分」的象征，双方都宣称对整座圣城拥有主权。

但这里有一个反直觉的洞见，也是这颗雷唯一的拆法：**「不可分」常常是造出来的，不是天生的**。城市物理上完全可以分区管理——柏林就分过，耶路撒冷自己也曾被约旦和以色列分治十九年。真正让它「不可分」的，是政治：任何领导人一旦在圣地问题上让步，就会被国内选民撕碎。利益本身能切，是**让步的政治成本**把它焊死了。

这对「能不能避免战争」是个好消息：焊死的焊点在人身上，不在东西身上。改政治激励，比搬山容易。

三颗雷的共同配方

把三颗雷摆在一起看，会发现它们共享同一个配方：

- 信息雷：我不知道你的**现状**；
- 承诺雷：我不信你的**未来**；
- 不可分割雷：我们的**政治**不许我让步。

三个「不」字，每一个都足以让 40 到 80 之间那片安全区塌掉。所以战争之谜的真正答案不是「人类愚蠢」，而是：**和平需要三个条件同时成立——互相摸底、互相信得住、利益切**

得开——而战争只需要其中任何一个塌掉就够了。和平是三张锁同时打开的保险箱，战争是任何一根撬棍。

下一章我们看这三颗雷一起引爆的最惨烈案例：1914 年的夏天。那场战争几乎没人想要，却几乎没人刹得住——因为还有一种比「想打」更可怕的东西在驱动它。

第五章 · 安全困境

两个都想保命的人，怎么打起来的

第四章讲的三颗雷，拆的时候都假设有一个前提：至少有一方真的想抢点什么。但这一章要面对一种更毛骨悚然的情况——**双方都只想自保，谁也不想要战争，战争照样来了。**

国际关系里管这个叫安全困境。先用一个生活场景把它讲清楚。

假设你和邻居关系紧张。你买了一把锁——纯防御对吧？邻居看到的是：他买锁干什么？是不是打算抢了东西锁门不认账？于是邻居买了把枪。你看到枪，只好也买枪，还顺手加固了门。邻居看到门更厚了、枪也有了，认定你在备战……

注意这个链条里没有人想要冲突。每一步单独看都是防御，合起来却是军备竞赛。**问题在于，绝大多数武器和防御措施，从对面看过去都长得一模一样。**你的盾，在我的视角里就是你的矛——因为能挡住我反击的盾，恰好能让你放心地先动手。

大白话

大白话：我加固防盗门，你看不见我的恐惧，只看得见我的门。安全困境就是：双方都在给自己的恐惧买保险，保费却由对方的恐惧来定价。

囚徒困境：为什么「都退一步」做不到

理工读者到这里应该已经闻出来了：这是囚徒困境的结构。两个嫌犯分开审讯，都招供各判五年，都不招各判一年，一个招一个不招则招的放走、不招的判十年。对每个人来说，无论对方怎么选，招供都更划算——结果双双招供，拿到对集体最差的结局。

换成军备竞赛：无论对方扩不扩军，我扩军都更安全（他扩了我不扩就完了，他没扩我扩了就占便宜）。于是双方一起扩，一起变穷，一起比不扩的时候**更不安全**。个体的理性和集体的灾难，用一根直线连了起来。

囚徒困境有个著名的出路：重复博弈加可信惩罚，也就是长期相处让「合作」变成理性选择。但国家之间缺了最关键的一块：**没有警察**。两个嫌犯背后有法官强制执行规则，国际社会之上没有更高的权威——这叫无政府状态，不是说天下大乱，而是说「没有世界政府」这个结构事实。出了事，没人替你收尸，所以人人自备武器。

1914：一场没人想要的战争

安全困境最惨烈的演示，是第一次世界大战的爆发。

1914年6月28日，奥匈帝国皇储在萨拉热窝遇刺。这本身只是个区域事件。但接下来一个月，欧洲的将军们把整片大陆拖进了战争，而驱动他们的不是贪婪，是**恐惧加上时刻表**。

当时各国的动员计划像一台咬合好的钟表：总动员令一旦下达，几百万预备役按精确到小时的铁路时刻表开赴边境。德国的施里芬计划尤其极端——它要求先闪电打垮法国再回头打俄国，整条时间链不容延误。问题在于：**动员在外人眼里没法和进攻区分**。你的预备役上了火车，我怎么知道你是防备还是要动手？而且当时流行一种信条：先动手的一方占便宜，晚动员一天都可能亡国。

于是连锁反应开始了：俄国为支援塞尔维亚下令总动员；德国视俄国动员为宣战理由，怕俄国拖久了变得太强（还记得第四章的承诺问题吗——德国总参谋部当时真有人念叨「再打就趁现在」），立即启动施里芬计划；启动计划就得先穿比利时打法国；英国因比利时被入侵而参战。一环咬一环，每一环的决策者都可以指天发誓「我只是被迫自卫」。

战后德国总理贝特曼·霍尔韦格被问「这一切是怎么发生的」，他的回答让人脊背发凉：「唉，要是我们知道就好了。」

大白话

大白话：1914年没有人下「发动世界大战」的命令。每个人都只是在按自己桌上的「自卫」按钮，但所有按钮连的是同一根引线。

这一章对「能不能避免」意味着什么

安全困境给全书的问题加了一层阴影：就算消灭了贪婪的侵略者，只要无政府状态还在、武器攻防不分、先动手占便宜这三个条件还在，**纯防御的动机也足以制造战争**。

但同一章也藏着线索。囚徒困境在「重复博弈、信息透明、有执行机制」时是可以解开的——这意味着安全困境的严重程度是**可以被工程手段调节**的：让武器和意图更透明、让「先动手」不再占便宜、让承诺有人担保。第八章会看到，人类后来真的发明了这些东西。

不过在那之前，我们还要先理解战争另一个更难缠的侧面：战争一旦开打，它就不只是谈判的延续了——它会变成一台自己给自己供燃料的机器。下一章之前，我们先在中间插一个重要的问题：战争既然这么烧钱，**它到底「买」到了什么谈判买不到的东西？**

第六章 · 战争是台昂贵的秤

谈判桌上称不出来的东西

第三、四章说，打仗之前双方吵的核心其实就一句话：「**我到底能赢多少？**」甲方觉得自己六成胜算，乙方觉得自己五成——这两个数加起来超过十成，说明至少有一方错了，但嘴皮子分不出谁错。

这一章我们要正面回答一个刺耳的问题：战争到底「买」到了什么谈判买不到的东西？答案只有两个字：**信息**。战争是一台秤，称的是双方的**真实实力**——而这台秤的读数，谈判桌上永远称不出来。

为什么嘴皮子称不出来

回忆第四章：谈判中每一方都有动机夸大自己的实力和决心。于是谈判桌上关于「谁强」的信息全部被污染了——强的说自己强，弱的也说自己强，豪言壮语一文不值。

经济学家管这种困境有个精准的说法：便宜的信号不可信。要传递可信的信息，信号必须**贵到弱者付不起**。名牌大学毕业证值钱，不是因为那张纸，而是因为混不下来的人拿不到它。战争就是这种逻辑最极端的形态：你在战场上表现出的实力，没法用嘴伪造。真能把对方的军队打垮，这件事本身就是证据——全世界最昂贵的证据。

大白话

大白话：谈判桌上，「我很强」这句话谁都能说，等于谁都没说。战场上，强就是强，弱就是弱，尸体和战线不撒谎。战争是用命换来的真话。

这台秤解释了战争什么时候停

「战争是秤」这个视角最有力的地方，在于它解释了另一个谜：**战争为什么会在某个时刻突然结束，而那个时刻往往不是一方被消灭的时候。**

看第一次世界大战。1918 年 11 月停战时，德军还站在法国和比利时的土地上，协约国军队一步都没踏上德国本土。按「打到一方亡国」的想象，这仗结束得毫无道理。但用秤的逻辑看就通了：经过四年消耗、尤其是 1918 年夏季反攻后，**双方对实力对比的判断终于收敛了**。德国总参谋部看清了现实：美国每月几十万生力军正在渡海，己方后备枯竭，继续打只会输得更惨。秤的读数出来了，双方对它再无分歧——于是 40 到 80 之间那片谈判区间重新浮现，协议瞬间达成。德国人签的停战条款，大致就是他们「已经知道自己必输」之后能谈到的最合理的结果。

反过来，战争拖得久，往往就是因为秤的读数还模糊：越南战争、两伊战争，都是双方长期对「谁耗得起」判断不一致。谁都觉得再耗一年对方先垮——这本质上是**信息还没打出来**，于是继续打。

所以一个冷静的结论是：**战争通常在「该谈的数」变得显而易见时结束**。和平协议的内容很少凭空创造什么，它只是把战场上已经量出来的事实誊写一遍。

这个视角很冷，但它指着一出路

承认「战争是秤」会让人不舒服——它像是在给战争找用处。但它恰恰指出了避免战争最被低估的一条路：**如果战争的作用是称重，那么凡是能用更低成本完成称重的手段，都在替代战争**。

- 透明的军事演习、武器核查、公开的军力数据——让实力对比在不开火的情况下变得可信；
- 可信的第三方侦察和情报共享——减少「我猜你在虚张声势」的空间；
- 甚至是明确的同盟承诺——它提前告诉挑战者「你打的不只是我，还有我的大哥们」，等于把秤的读数预先贴在门上。

这些机制为什么时灵时不灵？因为便宜的称重永远有造假空间，这就是它们不能完全替代战争的原因。但方向是清楚的：**人类每发明一种更便宜的「称重」方式，就有一类战争变得不必要**。第八章会专门盘点这些发明。

不过先别乐观。秤还有另一面：一旦开始称重，这台机器会产生自己的惯性——动员起来的社会、收不回的成本、被点燃的仇恨。战争不只是揭示信息的秤，它还是一座自己给自己添柴的炉子。下一章拆这座炉子。

第七章 · 战争会自己长大

炉子一旦点着，会自己添柴

前面几章把战争当决策来分析：开打前算账，算清楚就该谈。这套分析有个隐藏假设——开战时的那笔账，打到一半还是那笔账。这个假设几乎总是错的。**战争一旦开动，会产生三种新的东西，让停战的账比开战的账难算得多。**这就是为什么战争很少按原计划收场。

发动机一：目标越打越大

1914 年 8 月，德国开进比利时时的公开目标是「自卫」——反击包围它的协约国。一个月后，9 月 9 日，德国总理主持的会议秘密通过了一份「九月纲领」：吞并比利时和法国北部工业区、把法国变成附庸、在中非建殖民帝国。从「自卫」到「肢解两个邻国」，只用了一个月。

这不是德国独有的毛病，是几乎所有战争的通病：战争目标膨胀。机制很朴素——一旦总动员，整个国家的工厂、农田、学校、报纸全部转进战争轨道，千百万人被动员起来。这么大一台机器，只为「保住原状」而开动，说不过去；领导者必须向所有人证明，这场巨大的牺牲将换来一个配得上它的结果。目标于是就着牺牲的规模往上调。

大白话

大白话：就像装修——本来只想换个水龙头，工人一进场、墙都砸了，你就会想「既然都砸成这样了，不如连厨房一起改了吧」。区别是，砸的是国，付的是命。

发动机二：沉没成本的政治绞索

第二台发动机更冷：死人会成为继续打仗的理由。

理性算账时，经济学常识说沉没成本不算成本——已经花的钱不该影响下一步决策。但在政治上完全不是这样。一个已经送掉五万条人命的领导人，没法对国民说「我们谈个跟开战前差不多的协议吧」——那等于承认五万人白死了，他的政治生命当场结束。他唯一「安全」

的选择是继续打，去搏一个能告慰死者的胜利。于是伤亡越大，越停不下来；**阵亡者成了扣押生者的政治人质。**

美国在越南陷了十几年，核心逻辑就是这条绞索：每一届政府都知道赢不了，但每一届都不愿做「让五万八千名士兵白死」的那个人。直到政治代价换了算法，战争才结束。

发动机三：仇恨是战争自产的燃料

第三台发动机是心理上的。开战需要动员，动员需要把对方描绘成恶魔；而真正见到血之后，仇恨不再需要宣传来维持——每个失去儿子的家庭都是它的发电站。

仇恨一旦生产出来，会把第四章的三颗雷全部重新装药：对方的信息再透明也没人信（「恶魔的话能信吗」）；承诺更没人担保（「和恶魔签的纸算什么」）；利益变得彻底不可分割（「这不是领土问题，是血债」）。**战争打到最后，交战理由常常已经换成了战争自己制造出来的理由。**

这就是为什么很多战争的后半程，用开战时的框架完全无法解释——它烧的已经不是原来的燃料了。

三台发动机合起来，解释了「容易进、难出」

把这一章和前几章拼起来，战争的全貌就清楚了：

- **开打**：谈判区间被三颗雷炸掉（第三、四章），或被安全困境推着走（第五章）；
- **持续**：战争称出的信息暂时弥合分歧，但只要读数还模糊就一直称（第六章）；同时目标膨胀、沉没成本、仇恨三台发动机不断抬高「停战价码」；
- **结束**：直到秤的读数清楚到双方都没法装看不见，且政治上有办法交代死者的账。

对「能不能避免」，这一章的贡献是一条警告：**避免战争最有效的窗口在点燃之前。**一旦三台发动机转起来，能拦住战争的就只剩实力算术和天降的政治勇气了。这更加重了第八章的分量：那些让战争变贵、变少的发明，价值恰恰在于它们赶在点火之前起作用。

第八章 · 让战争变贵的发明

坏消息说完了，说好消息

前七章基本是坏消息：战争有结构、有三颗雷、有安全困境，点着了还会自己添柴。如果故事停在这里，「能不能避免」的答案就是「不能」。但这一章要盘点人类历史上真正管用过的东西——四项让战争变少、变贵的「发明」。它们没有一项靠「让人变好」，全是**靠改账**。

发明一：把「抢」变成「买」

第二章说过，战争的第二枚零件是「抢比造划算的东西」。农业时代的财富——土地、粮食、奴隶——抢来就能用，所以战争是好买卖。

现代经济悄悄抽掉了这枚零件。今天一个国家的财富越来越多地存在没法抢的东西里：供应链、技术、人才、信用、市场。你可以占领台积电的厂房，但机器会停工、工程师会跑光、客户会断供——抢来的工厂三个月内变成废铁。而同一笔财富，用贸易可以稳定地「买」到：做生意就能用上别人的芯片和石油，何必开战。

这就是贸易和平论的骨架：相互依存抬高了开战的机会成本——打断贸易的损失常常超过打赢的收益。要诚实：这个论点 1910 年就有人写过（诺曼·安吉尔的《大幻觉》），四年后一战爆发，它成了笑柄。但注意一战恰恰反证了它：战胜国打到胜利时，经济也已半残，抢来的赔款远不如战前的贸易值钱。**发明一不是让战争不可能，而是让它越来越亏本。**

发明二：让决策者自己付账

历史上大多数战争里，决定开战的人不上战场。君主签个字，农民去死。决策和代价分离，战争的成本在算账时被系统性低估。

民主制度把这笔账重新接上了：选民既要付税也要付儿子，他们手里还有选票。这就是民主和平论背后的机制。它有一条惊人的统计规律：成熟民主国家之间，几乎没有互相开战的历史记录。注意定语——民主国家照样打别人，打得很勤；但两个「决策者要向选民交代」的国家碰上时，第四章的三颗雷都变小了：选举和公开辩论让信息更透明（第一颗雷），条约

经议会批准更难反悔（第二颗雷），民意约束让「寸土不让」的极端表态成本更高（第三颗雷）。

大白话

大白话：让拍板的人自己也掏腰包、也送儿子上前线，仗就少了一半。不是人变善良了，是账算到自己头上了。

发明三：给承诺装一个担保人

第四章说，承诺问题是因为没人能担保协议。国际社会的应对是造出各种「半个担保人」：条约体系、联合国、维和部队、核查机制、同盟条约、贸易组织里的争端仲裁。

这些机构没有世界政府的枪，不能真正「执法」，但别小看它们做的事：**它们把违约变成了有记录的公开事件**。一个国家撕毁条约，代价不再是「对方不信你」而已，而是信用评级下降、投资撤离、被其他几十个国家记进小本子——下次你需要别人信你的时候，利率、援助、合作全涨价。承诺因此变得相对可信，谈判区间因此变大。这是用声誉机制代替警察。

发明四：把战争贵到没人付得起

第四项发明最诡异，也最强大：核武器。

1945 年以后，拥有核武器的大国之间再也没有爆发过全面直接战争——这在人类史上是空前的。机制冷酷而简单：当战争的赌注是「双方首都同归于尽」时，第三章那笔账里的「战争成本」从 20 变成了无穷大，讨价还价区间随之变成无穷大——**任何协议都比核战争划算**。这就是相互确保摧毁：双方都清楚，先动手等于自杀，于是谁也不敢动。

要看到它的阴暗面。第一，它不是铁板一块：1999 年，都已核武化的印度和巴基斯坦在卡吉尔打了一场有限的边境战争——核武器挡住了全面战争，没挡住低烈度冲突，「有限战争」成了核阴影下残存的豁口。第二，核和平是「恐怖平衡」，前提是威慑永远可信、意外永远不发生——古巴导弹危机那十三天，人类离这个前提崩塌只有一步。而且核威慑主要管大国之间的直接战争，拦不住代理人战争、内战和小国冲突。它不是和平，是把和平抵押给了永不犯错。

四项发明的共同配方

回头看，四项发明干的是同一件事：**改写第四章那三颗雷和第五章那个困境的参数**——贸易改变「抢与造」的相对价格，民主改变决策者的成本结构，国际制度给承诺提供担保，核武器把战争成本推到无穷。没有一项依赖人性改善。

这给了「能不能避免」一个坚实的中间答案：**战争频率是可以被工程手段压低的，事实上已经被压低过**。但压低到什么程度？我们今天是不是已经生活在一个「战争正在消失」的时代？这个问题不能靠感觉回答，得看数据——而数据会说谎。下一章，学一学怎么不被它骗。

第九章 · 和平是统计幻觉吗

「战争越来越少」——先别急着信

第八章盘点了四项让战争变贵的发明。如果它们真管用，数据上应该看得出来。确实有人这么说：心理学家史蒂芬·平克在《人性中的善良天使》里堆了几百张图，论证暴力——包括战争——在历史上持续下降，我们生活在史上最和平的时代。

这个说法影响很大，也很危险——不是因为它错，而是因为**它可能是对的，但它给出的证据撑不起它的自信**。这一章教你亲手拆这类论断，顺便把「长和平」看个清楚。

数据的第一层：大国战争真的少了

先看无可争议的部分。有完整记录以来，大国之间的全面战争频率确实在降：17 世纪平均几年一场，19 世纪几十年一场，1945 年之后——零场。战争的平均死亡率（占总人口比例）也远低于古代部落社会和两次世界大战的高峰。内战和局部冲突还在打，但从「世界级绞肉机」这个量级看，趋势是真的。

到这一层为止，平克是对的。

数据的第二层：幂律在等着咬你

现在看坑在哪。统计学家 decades 前就发现一个让人不安的规律：战争的规模分布服从幂律——小战争极多，大战争极少，但「极大」的战争并没有消失，只是罕见。就像地震：每天都有小震，百年一遇的大震不是不存在，而是还没轮到。

幂律分布有一个折磨人的性质：**平均值极不稳定**。一场二战规模的战争，就足以把「近百年战争死亡率」的平均值整体抬高一个数量级。反过来说，「1945 年以后没有大国战争」这八十年的安静，在幂律世界里可能什么都不说明——就像八十年没发生大地震，并不能证明板块熄火了，大震的复发周期本来就可能以百年计。

2016 年，西利洛和塔勒布用统计检验正面戳了平克：把战争死亡数据按幂律拟合后，「致命性在下降」这个趋势在统计上**并不显著**——现有数据和「没变化」无法区分。平克反驳说该

分析混淆了模型，双方至今没吵完。我们不用站队，只需记住结论：**「战争在消失」是一个尚未被数据证实的断言，不是事实。**

大白话

大白话：八十年没打大仗，既可能是「和平机制管用了」，也可能是「大仗本来八十年才轮一次」。光看日历，分不出来。

第三层：「没打」不等于「打不起来」

还有一个更隐蔽的混淆：**观察到的结果 $\neq$ 内在的概率。**

想象一台每年 5% 概率爆炸的机器。连续运转二十年没炸——这不奇怪，纯运气也有约三分之一的概率做到。如果你据此宣布「这台机器是安全的」，你犯的就是把「没发生」当「不会发生」的错。冷战期间美苏没有开战，但古巴导弹危机、1983 年苏联预警系统误报这样的近失事件提醒我们：那台机器一直在转，只是没炸。历史学家事后看到的只有「没炸」这一个结果，而身处其中的人面对的是每一年的概率。

反方向也成立：幂律意味着下一次大战争若发生，其规模可能超过所有人凭近期经验做的想象。用过去八十年的安静来估算未来的风险，在方法上就是错的。

那这一章到底留下了什么

三层拆完，立场是这样的：

- **能确定的**：大国全面战争的频率和战争死亡率，近几十年确实处于历史低位——描述性事实，没争议。
- **不能确定的**：这个低位是结构性转变（第八章的发明管用了）还是统计上的侥幸（幂律的长周期还没到）——现有数据分不出来。
- **方法论教训**：判断「战争在消失吗」，不能数年份，要看机制。机制层面的变化是真实可考察的：财富形态变了、决策成本结构变了、毁灭成本变了。这些比曲线图可靠。

这一章没有推翻第八章，而是给它加了一个诚实的脚注：**那四项发明是真的，但它们的疗效还缺少足够长时间的临床验证。**

装备好这份诚实，我们终于可以回答这本书的题目了。下一章，收网。

第十章 · 所以，可以避免吗

现在可以回答了

九章的零件都在桌上了。把「战争可以避免吗」这个问题放上去，答案不是一个字，是三层。

第一层：每一场具体的战争，几乎总是可以避免的

这是全书最硬的结论，由第三章的算术保证：只要战争有成本，谈判桌上就必然存在一片「双方都比打仗划算」的区域。那片区域可能很窄、很难找、被三颗雷炸得看不清——但它存在。**1914 年存在过，1990 年存在过，几乎每一场战争爆发前都存在过。**

这意味着「这场战争不可避免」这句话，几乎从来都是错的——或者说，从来都是一种事后免除责任的修辞。每一场战争在开打前的某个时刻，都存在一条没走的和平岔路。说清这一点很重要，因为它把战争从「天灾」的类别里拽出来，放回了「人祸」的类别里。天灾只能防，人祸可以问责——而可问责，就有改变的着力点。

第二层：「战争」作为一种现象，能不能消失？——取决于结构

但「每场都能避免」推不出「战争会消失」。原因在第五章：避免某一场战争只需要一次成功的谈判，而消灭战争这个现象，需要第四章的三颗雷**永远不起爆**、第五章的困境**永久被驯服**——这要求高了好几个数量级。

战争的本质，现在可以给一个完整的表述了：它是**政治共同体之间，当更便宜的争端解决机制全部失效后，最后那台裁决机器**。它不是什么人性深处神秘的黑洞——它有零件、有账本、有引爆条件。所以「能不能消失」是一个工程问题，翻译过来就是：**人类能不能把更便宜的裁决机制造得足够好、铺得足够广，让那台最后的机器永远轮不上开机？**

第八章的四项发明证明这个工程是可行的——战争频率真的被压低过。第九章证明它还远没完工——幂律的尾巴还在那里，「没打」不等于「打不起来」。诚实的回答是：**战争可以被工**

程化地变得罕见，但没有定理保证它能被归零。核武器同时是这个工程最伟大的成功（大国战争几乎绝迹）和最大的未结清风险（失败一次的代价是全部）。

第三层：和平不是默认状态，是一台需要维护的机器

这是全书最后、也是最反直觉的一层。我们习惯把和平当成「正常」，把战争当成「出了毛病」。但看完全书，这个图景应该倒过来：**冲突是免费的、源源不断的；和平才是昂贵的、需要持续供能的。**

想想零件清单：可动员的人永远在，值得争的利益永远在，无政府状态至今还在。三颗雷和安全困境不是历史错误，是博弈结构的默认配置。第八章的四项发明——贸易、民主问责、国际制度、威慑——没有一项是装完就一劳永逸的：供应链会断裂重组，民主会退化，条约会被撕毁，威慑会老化。和平更像堤坝而不是天气：不维护，就一定会垮，问题只是哪一年。

大白话

大白话：问「战争能避免吗」就像问「堤坝能保证不溃吗」。不能。但你修得越好、巡得越勤，溃堤就越罕见。和平不是一份答卷，是一份工作。

那么，普通人能做什么

这本书讲的是国家之间的算术，但它的结论会落到每一个人身上，因为四项发明里至少有两项的开关握在公众手里：

- **让决策者付账。**民主和平论的另一面是：当公众愿意核查开战理由、要求决策者交代代价时，第四章的信息雷就被拆了一半。每一次「先别信，把证据拿出来」的追问，都是在给谈判区间扩容。
- **警惕「不可分割」的修辞。**第四章说过，不可分常常是造出来的。每当有人告诉你某件事「没得谈」「不惜一切代价」，他多半不是在陈述地理事实，而是在给让步焊死焊点。认出这个手法，是公民的基本功。
- **把「敌人也是理性的」当作默认假设。**第七章说过，仇恨会重灌三颗雷。把对方当恶魔很舒服，但它会弄瞎你对对方底牌和底线的判断——而判断错了的代价，历史已经演示过很多

次。

收尾

回到最初的问题。战争的本质是什么？——它是暴力中最有组织的那一种，是政治的最后一件工具，是一台用命来称量实力的机器，是更便宜的争端解决机制全部失效后的兜底选项。

可以避免吗？——单场战争几乎总是可以；战争这个现象，可以被工程手段压得越来越罕见，但没有力量能许诺它彻底消失。这个答案不够豪迈，但它是真的。而且换个角度看，它其实是最有希望的那种答案：**如果战争是机器，那它就是懂机器的人的战场**——每一代把堤坝修得比上一代高一点的人，都是。

这本书讲完了。下一次听到「这场仗非打不可」的时候，希望你能想起第三章那笔账：40 到 80 之间，明明有一整片没人去走的平地。