

the Sovereign Individual

主权个人：掌握信息时代的变革

James Dale Davidson

Lord William Rees-Mogg

1997 年初版

2020 年再版

目录

第 1 章 人类社会第四个阶段	5
1.1 预言	5
1.2 人类社会的第四阶段	6
1.2.1 历史将会重演	7
1.2.2 信息革命	7
1.3 解缚的普罗米修斯：主权个人的崛起	8
1.3.1 思想即是财富	8
1.3.2 超越政治	8
1.3.3 新的 Abracadabra 咒语	9
1.3.4 天才与天惩	9
1.4 国家的终结	10
1.4.1 历史的逆转	11
1.4.2 国家的复仇	11
1.5 卢德分子的归来	12
1.5.1 对强权的怀旧	13
1.5.2 通过市场实现主权	14
1.6 带宽超越边界	14
1.7 边区 (March) 法律的复兴	16
1.7.1 超越国籍	16
1.7.2 赛博空间的商业共和国	16
1.7.3 打开新视野	17
1.7.4 见他人所不见	20
1.7.5 另外一位研究大政治的先驱	20
1.7.6 对信息时代的洞察	20
1.8 期望的幻觉	21
1.8.1 社会保障的老大哥	22
1.8.2 做预测的风险	22

1.8.3 预测未来的讽刺性	23
1.9 大型主机和 2000 年的定时炸弹	25
1.10 千年虫与核武库	26
第 2 章 大政治变革	31
2.1 现代世界的没落	31
2.1.1 预言未来是人类文化的禁忌	32
2.1.2 超越显而易见	33
2.1.3 “不断虚构, 制造相信”	34
2.1.4 那又如何呢?	34
2.1.5 巨大的幻觉	35
2.2 缺乏预见性的人生	36
2.2.1 以史为鉴	36
2.2.2 激励措施不可小觑	37
2.2.3 主要的及次要的大政治变革	37
2.2.4 历史在加速	38
2.3 大政治学的速成课程	39
2.4 大政治变量的演进速度	42
2.4.1 历史的如果与可能	43
第 3 章 伊甸园之东	45
3.0.1 过度猎杀	47
3.1 财产	49
3.1.1 农民们的保险	50
3.2 1000 年的封建革命	51
3.2.1 被搁荒的农田	52
3.2.2 “只有穷人才卖地”	54
3.2.3 “来自上帝的和平”	54
3.2.4 教会对生产力的贡献	55
3.2.5 暴力面前的脆弱	56
3.3 失乐园	57

2000 年转折点

感觉有大事即将发生，各种图表向我们展示了世界人口每年的增长，大气中二氧化碳的浓度、网站地址、一美元能买到的存储容量，它们都在世纪之交后飙升到一个渐进点：奇点。在那里，一切我们已知的都将结束，某些我们可能永远无法理解的将会诞生。

——《千年时钟》丹尼·希利斯（Danny Hillis）

1.1 预言

在耶稣降临后的第一个千年之交，世界并未像传说的那样毁灭。其后，在过去的一千年里，公元 2000 年的到来一直困扰着西方人的想象。神学家、传教士、诗人和预言家都在张望着本世纪最后十年的结束，期待着历史性事件的发生。权威如伊萨克·牛顿，也曾经预测，整个世界将随着 2000 年的到来而结束（另外一种说法，牛顿预言世界将会在 2060 年重置）。米歇尔·德·诺斯特拉达穆斯（Michel de Nostradamus），他的预言首次出版于 1568 年，每一代人都读过。他预告，基督的敌人将会在 1999 年 7 月到来。瑞士心理学家卡尔·荣格，“集体无意识”的鉴别大师，预言一个新时代会在 1997 年来临。这些预言也许很可笑，但不可否认的是，当大众不确定该相信什么的时候，预言会焕发出一些病态的吸引力。

在过去的 250 年里，一种对未来的不安，给西方社会特有的乐观主义染上了阴影。

各地的人们都犹豫不决，忧心忡忡。你可以从他们的脸上看到，从他们的谈话中听到；它反映在民意调查中，登记在选票箱中。就像在乌云密布、闪电到来之前，大气中看不见的离子的物理变化，已经预示了雷雨即将降临。

如今，在千禧年的黄昏，空气中弥漫着变革的预感。一个又一个人，在一种行将结束的生活方式下，感受到时间就要燃尽。随着最后十年的过去，一个肃杀的世纪，同时也是人类成就辉煌的一千年，就此告以终章。所有的一切，都将因 2000 年的到来而画上句号。

你地上不再听到强暴的事，境内不再听见荒凉毁灭的事。

——《以赛亚书》60 章 18 节

我们相信并将论证，西方文明的现代阶段也将随之结束。像许多早期探索一样，本书尝试在黑暗之中，凝视一个模糊的玻璃杯，勾勒出它尚未成型的、未来的模样和尺寸。从这个意义上说，我们的作品，就是 Apokalypsis 这个词的希腊文原意，即末日启示录。Apokalypsis 在希腊语中的意思是“揭开面纱”。我们相信，一个新的历史阶段，即主权个人的时代，即将被揭幕。

我们正在目睹一个崭新逻辑空间的开始，一个即时的电子万物场，我们可以访问、走进和体验。简而言之，一种新型社区在向我们走来。虚拟社区将成为世俗天国的模范；正如耶稣所说，在他父的天国里有众多华夏，因而也会有众多的虚拟社区，每一个都反映他们自己的需求和愿望。

——迈克尔·格鲁索（MICHAEL GRASSO）

1.2 人类社会的第四阶段

本书的主旨是探讨一场新的权力革命，它将以 20 世纪民族国家的毁灭为代价，解放出个体。创新，以前所未有的方式改变了暴力的逻辑，并且正在革新未来的边界。如果我们的推论是正确的，你们正站在一场有史以来最宏大的革命的门槛上。微处理的速度之快，超出所有人的想象，它将颠覆和摧毁民族国家，并在此过程当中，创造出新的社会组织形式。这场变革绝非儿戏。

它所带来的挑战是前所未有的，与既往的任何事物相比，它发生的速度都难以置信。纵观历史，从最初时期到现在，人类的经济生活只经历过三个基本阶段：（1）狩猎和采集社会；（2）农业社会；（3）工业社会。现在，在地平线上若隐若现的，是一个崭新的阶段，也就是人类社会组织的第四阶段：**信息社会**。

前面的几个社会阶段，对应着暴力演进以及人类控制暴力的不同时期。我们将详细阐释，信息社会有望极大地减少暴力的回报，部分原因是它超越了地域性。新的千年，掌控大规模暴力的优势，可能会远远低于法国大革命之前的任何时候，这将产生深远的影响。

其中之一是犯罪率的上升。当有组织、大规模的暴力的回报率下降时，较小规模暴力的回报率则很可能会上升。暴力将变得更加随机和局部，有组织犯罪的范围会扩大。我们将就此作出解释。

从逻辑因果来看，暴力回报率的下降，将导致政治的黯淡。很多证据表明，20 世纪支撑起来的民族国家的公民神话，正在被快速地抛弃。共产主义的死亡只是一个最显著的例子。我们将详细探讨，西方政治领导人的道德败坏，以及日益严重的政治腐败，绝非偶然。它证明了民族国家的潜力已经耗尽。人们不再相信政客口中的陈词滥调，甚至连他们自己都不相信。

1.2.1 历史将会重演

这种情形与过去惊人地相似。每当发生技术变革，旧的规制就会被新的经济驱动力甩脱。社会的道德标准随之改变，人们开始越来越不屑地对待旧体制的掌权者。

在新的革命意识形态达成一致之前，这种普遍的反感往往已经显露出来了。十五世纪末就是如此，当时的教会是中世纪封建主义的主导机构。尽管人们还普遍相信“教职的神圣性”，但是无论高级还是低级的神职人员，都遭到了极大的蔑视。

这与今天的人们对待政治官僚的态度并无二致。

当今的世界被政治所充斥，与 15 世纪末宗教充斥一切的生活相类比，我们可以学到很多东西。15 世纪末，支撑宗教制度的成本已经到了历史的最顶点，就像今天政府的成本已经到了极限，抵达衰败的边缘。

我们都知道，在火药革命之后，有组织的宗教发生了哪些变化。技术的发展创造了强大的动力，促使宗教机构缩减规模，降低成本。在新千年的初期，一场类似的技术革命，注定将彻底缩小民族国家的规模。

今天，经过一个多世纪电力技术的发展，我们已经将自身的中枢神经系统扩展到了全球，无远弗届，就我们这个星球的范畴而言，空间和时间已经被废止。

——马歇尔·麦克卢汉（MARSHALL McLuhan），1964 年

1.2.2 信息革命

随着大系统的加速崩溃，作为塑造经济生活和收入分配的一个因素，系统性的强制将会式微。很快，在社会机构的组织中，效率将会比权力的分配更加重要。在网络空间，一个全新的经济领域将会出现，它不受人身暴力的制约。最显著的利益将会流向“认知精英”，他们将越来越多地在政治的边界之外进行运作，他们在法兰克福、伦敦、纽约、布宜诺斯艾利斯、洛杉矶、东京和香港都有住所。国家内部的收入会更加不平等，但是在这些管辖区，收入将更加平等。

《主权个人》这本书，会探讨这场信息革命将带来的社会和金融后果。我们的愿望是，帮助你抓住新时代的机遇，并避免被它的冲击波给摧毁。如果我们预期的事情有一半会发生，你就将面临史所罕见的沧海剧变。

2000 年的变革将改变世界经济的特征，不仅翻天覆地，而且比以往任何阶段都迅猛无比。它不会像农业革命，需要几千年的时间；也不会像工业革命，蔓延几个世纪。信息革命将在一代人的时间内发生。

更重要的是，在世界各地，它几乎会同时上演。技术和经济的创新，将不再局限于一小部分地区。它对旧世界的突破，如此高远，乃至古希腊等早期农业民族所幻想的众神的仙境，都将成为现实。多数人不愿意承认，但事实将会证明，大多数的当代组织，在新的千年里，在很大程度上都很难或者不可能存在。信息社会一旦形成，它与工业社会的区别，将像埃斯库罗斯的希腊与穴居人的世界的差别一样大。

1.3 解缚的普罗米修斯：主权个人的崛起

最令人鼓舞的事情莫过于，人类通过有意识的努力来提升自己的生活能力；而这种能力毋庸置疑。

——亨利·戴维·梭罗（HENRY DAVID THORAU）

这场转型，带来的既有好消息，也有坏消息。好的一面，信息革命将使个人得到前所未有的解放。有能力自我教育的人，将第一次完全自由地创造自己的工作，实现自身生产力的全部利益。天才将得到释放，既不受政府的压迫，也不受种族和民族偏见的拖累。

在信息社会里，任何一个真正有能力的人，都不会被别人的错误意见所羁绊。地球上的大多数人，不管他们对你的种族、长相、年龄、性取向、发型的看法如何，都无关紧要。在网络经济中，他们永远不会看到你。丑陋的、肥胖的、年老的、残疾的，将完全匿名地，在网络空间的新疆域，与年轻漂亮的人平等竞争。

1.3.1 思想即是财富

在信息时代，英雄不问出处。才能，无论它在哪里出现，都将得到前所未有的回报。在这样一个环境中，财富的最大来源将是你脑子里的想法，而不仅仅是物质资本；任何一个头脑清晰的人都有可能成为富翁。信息时代将是一个向上流动的时代。世界上的很大一部分地区，有几十亿人，从来没有充分分享过工业社会的繁荣，信息时代将为他们带来更加平等的机会。那些智慧过人、能力出众、充满抱负的个体，将会作为真正的主权个人涌现出来。

主权个人处在生产力的最高峰，他们之间的竞争和互动，简直与希腊众神之间的关系遥相呼应。下一个千年，网络空间将成为神秘莫测的奥林匹亚山，它没有实体，看不见摸不着，但有望在新千年的第二个十年成为全球最大的经济体。到 2025 年，网络经济的参与者将数以百万计。他们中间将会出现很多个比尔·盖茨，每个人都身家百亿美元。那些年收入不到 20 万美元的人，将成为网络穷人。

没有网络战，没有网络税，没有网络政府。未来 30 年最伟大的经济现象，很可能是网络经济，而不是中国。

好消息是，在这个新的领域，政客们要支配、压制、管理大部分商业，其难度不亚于古希腊城邦的立法者想修剪宙斯的胡须。全球经济的很大一部分，会从政治的控制中解放出来，这将迫使残余的政府组织，必须按照更贴近市场规则的方式运行。最终他们将别无选择，只能把国土内的人民当作客户去服务，而不能再像有组织的犯罪分子那样绑架勒索。

1.3.2 超越政治

神话中所描述的众神的世界，将成为个人可行的选择，那就是一种国王和议会无法触及的生活。开始是几十人，然后是几百人，最终是几百万人，个体将纷纷摆脱政治的束缚。他们的成功，将改变政府

的性质，缩小强权的领地，扩大私人控制资源的范围。

主权个人的出现，将再次证明神话的奇特预言力。早期的农牧民族，对自然法则几乎一无所知，在他们的想象中，“我们应该称之为超自然的力量”无处不在。

这些力量有时由人运用，有时被“神的化身”运用。在詹姆斯·乔治·弗雷泽爵士的《金枝》中，描述了一种“伟大的民主”，在那里，神的化身看上去和人一样，并且与人们互动。

当古人想象到宙斯的孩子们就生活在他们中间，这激发了他们对魔法的深刻信仰。与其他原始的农耕民族一样，他们敬畏大自然，并且迷信地认为，自然界的造化是由个人的意志和魔力所促成的。在这个意义上，他们对自然和神灵的观念，并非一种自觉式的预言。他们远没有预见到微处理技术的出现；他们无法想象到，在数千年之后，这项技术对提高个人边际生产力所产生的影响；他们当然也不可能预见，权力和效率之间的平衡将因此而被改变，创造和保护财产的方式也因此而被改写。然而，古人们在编织神话故事时所想象的，与你可能会看到的世界，将产生奇特的共鸣。

1.3.3 新的 Abracadabra 咒语

例如，召唤魔法时念的咒语“abracadabra”，就与我们登陆计算机的密码有很奇怪的相似之处。在某些方面，高速计算已经使我们可以施展类似精灵的魔法。初代的“数字仆人”就像被封印在魔灯中的精灵一样，被封在计算机之中，听从机主的召唤，执行他的命令。信息技术的虚拟现实将拓宽人的愿景，使人类能够想象到的一切，都看上去和真的一样。远程呈现赋予人类以超自然的速度跨越距离，从万里之外监控事件的能力，就像希腊人认为的赫尔墨斯和阿波罗那样。信息时代的主权个人，犹如古代和原始神话中的神一样，在适当的时候，会享有一种“外交豁免权”，摆脱古今中外的凡人都备受困扰的政治问题。

新的主权个人，和那些受支配的普通人生活在同样的物理环境中，但在政治上，他们却处于一个独立的空间，就像神。主权个人将掌握更多的资源，并且超越于强权之外。在新的千年里，他们将重新设计政府，重新配置经济。这种变革的深远影响，难以想象。

1.3.4 天才与天惩

对于任何一个追逐理想和成功的人来说，信息时代的回报将无与伦比。这无疑是几代人以来最好的消息，但也是一个坏消息。基于个人自治的新型社会组织，以及建立在能力之上的、真正的机会均等，会使才能出众者，得到超级的回报和个人自主性。但是，个人要对自己担负的责任，也会远远超过他们在工业时期所习惯的。此外，在整个 20 世纪，先进工业社会的居民，享受了不劳而获的优越生活，这种优势也将被削弱。在我们写这本书的时候（1997 年之前），世界上前 15% 的人口，人均年收入为 21000 美元；其余 85% 的人，平均年收入只有 1000 美元。在信息时代的新环境下，过去囤积起来的巨大优势，必将烟消云散。

随着它的消散，民族国家大规模重新分配收入的能力将崩溃。信息技术加剧了各管辖区之间的竞争。技术是流动的，交易是在网络空间进行的。任何人只要有一台便携式电脑，和一条卫星网络，就可

可以在任何地方，从事几乎任何信息业务，包括世界上数以万亿美元的金融交易。当这种发展愈演愈烈，政府将无法再为它们的服务收取超出其价值的费用。

这意味着，你不再需要为了高收入，而不得不生活的高税率的国家和地区。在未来，大多数财富可以在任何地方赚取，甚至可以在任何地方消费。到那时，政府试图对它的永久居民收取高额的服务费，只会丢掉它们最好的客户。如果我们的推理是正确的，我们相信它是正确的，那么，大家所知道的民族国家，将不会再以任何类似现在的形式而存在。

1.4 国家的终结

技术的变革，将削弱占支配地位的机构权力，这势必会导致紊乱和危险。就像在现代社会的早期，君主、领主、教皇和权贵们，为了维护他们习惯的特权而发动残酷的战争一样，今天的政府也同样会使用暴力，以隐蔽的、武断的手段，试图推迟或阻止末日的到来。面对技术对权力的挑战，国家会像采用一系列无情的外交手段，就像以往与其他政府打交道一样，去对付主权个人，也就是它的前公民。

1998年8月20日，美国发射了一颗价值约2亿美元的战斧式BGM-109海射巡航导弹，轰炸一个据称与流亡的沙特亿万富翁乌萨马·本·拉登有关的目标。这一事件，为新的历史阶段的揭幕，增添了轰动效应。美国还同时摧毁了苏丹喀土穆的一家制药厂，更为本·拉登增添了荣耀。拉登成为历史上第一人，因为他的卫星电话而成为轰炸目标。

本·拉登作为美国头号敌人的出现，使战争的性质发生了重大的改变。尽管他拥有数亿美元，但是一个人，现在居然可以被令人采信描述为对美国——这个工业时代最强大的军事力量——的巨大威胁。美国总统和他的国家安全助理，在声明中把本·拉登描绘成一个跨国恐怖分子，是美国的一大劲敌，让人联想到冷战时期对苏联的宣传。

将本·拉登提升为美国主要敌人的军事逻辑，也将体现在政府与其国民的内部关系中。越来越严厉的税收技术，必然会导致政府和个人之间出现一种新型的谈判。

技术将使个人比以往任何时候都更接近主权，而他们也会像主权组织一样被对待。有时候作为敌人被暴击，有时候是平等的谈判对手，有时候则成为了盟友。

但是，无论政府多么冷酷，对它们来说，即使与中情局和国税局的联姻，用处也都不大，特别是在过度时期。要求与主权个人谈判的呼声与日俱增，而这些人资源可不再那么容易被控制。

信息革命不仅给政府带来巨大的危机，而且会使所有的大型机构解体。在20世纪，十四个帝国消失了。帝国的瓦解，是民族国家本身消亡过程的一部分。政府将不得不适应日益增长的个人自主权。税收能力将骤降50-70%，较小的管辖区可能会更加成功。制定有竞争力的条件，以吸引有能力的个人及资本，相比在各大洲，飞地更有机会赢得这个挑战。

我们相信，随着现代民族国家的解体，现代的野蛮人将会更多地幕后行使权力。

就像俄罗斯黑手党这样的团体，包括前苏联的骨干成员，其他种族的犯罪团伙，名流，毒枭，和变节的秘密机构，他们将制定自己的法律。他们现在已经这么做了。现代的野蛮人，已经侵入了民族国家的体内，只是没怎么改变它的外表；这一点，远远超出人们普遍的认知。他们是微型的寄生虫，以垂死

的系统为食。就像战争中的国家一样，这些团体在更小的范围内使用国家级的技术，残暴且不择手段。微处理技术，缩小了团体必要的规模，便于更有效地使用和控制暴力。随着这一技术革命的展开，暴力掠夺会越来越多地在中央的控制之外。而遏制暴力的努力，也将更多地转移到高效率的手段上，不再取决于权力的大小。

1.4.1 历史的逆转

民族国家在过去五个世纪的演进，在信息时代将被新的发展逻辑所颠覆。地方性的权力中心将重新确立，因为国家主权将变得支离破碎、互相重叠。有组织犯罪的与日俱增，只是这种趋势的一个反映。跨国公司已经不得不把大部分工作分包出去，除了必要的部分。一切大型的企业集团，如 AT&T、Unisys 和 ITT，为了更好地运作，已经把自己分拆成了几个公司。民族国家就像一个笨重的集团公司，将不得不下放自己的权力；但是，在发生金融危机并迫使它这么做之前，可能性不大。

不仅世界上的权力在发生变化，工作也在变。这意味着商业的运作模式也将不可避免地改写。虚拟公司证明了，随着信息和交易成本的不断下降，企业的性质正在发生全面的转变。信息革命带来的影响，不仅将使公司解体，也会使所谓的“好工作”消失。在信息时代，“工作”是指一个项目或任务，而不再是你拥有的一个“职位”。微处理技术创造了全新的经济活动领域，超越领土与边界。这种超越，也许是自亚当和夏娃被造物主从伊甸园赶出去之后，最具革命性的发展。

“你必汗流满面才得糊口”。随着技术革新人们使用的工具，法律将会过时，道德将被重塑，观念将被改写。本书会解释这种转变的发生。

快速发展的计算机和通信技术，使个人能够自由地选择工作地点。互联网上的交易可以被加密，税收部门想在很短的时间内捕捉到，几乎不可能。离岸的免税资金的复利增长，已经远远超过了在岸资产，而这些在岸的，还要遭受 20 世纪民族国家征收的高额税负。千禧年之后，世界上的大部分商业，都将迁移到网络空间。在这里，政府的统治力，并不比它们对海底和外星的统治强多少。自古以来，身体暴力一直是政治最初及最后的威胁；在网络空间，这种威胁就失灵了。在网上，温和的人和强壮的人，在同等的条件下相遇。网络空间是终极的离岸管辖区，免税的经济体，镶满钻石的空中百慕大。

当这个最大的免税天堂，完全对商业开发时，基本上所有的资金都将成为离岸资金，由其所有者掌控。它带来的后果，将如瀑布般倾泻而下。长期以来，国家已经养成了习惯，对待它的纳税人就像农民对待奶牛，把它们圈在农场里挤奶。但是不久之后，奶牛将长出翅膀。

1.4.2 国家的复仇

就像一个绝望的农夫，国家一开始肯定会采取绝望的措施，去围堵和阻碍逃跑的牛群。它会使用隐蔽的、甚至是暴力的手段，限制人们获得和使用解放性的技术。

但是这种权宜之计根本于事无补，只能暂时奏效。20 世纪的民族国家，带着它所有的虚伪造作，将随着税收的减少而饿死。

当国家发现无法再通过增加税收来满足自己运转的支出时，它会采取更加绝望的措施；其中之一就

是印钞票。所有的政府都已经习惯了对货币发行的垄断，并且可以随心所欲地贬值。这种任意而为的通货膨胀，是 20 世纪所有国家货币政策的突出特点。即使是战后最好的国家货币，德国马克，也从 1949 年 1 月 1 日到 1995 年的 6 月底，贬值了 71%。美元同期则贬值了 84%。这种通胀的效果，和对所有持有货币的人征税是一样的。后文我们将会探讨，随着加密货币的出现，通货膨胀将在很大程度上别摒除。得益于新的技术，财富的持有者可以绕过发行和监管货币的现代国家的垄断机构。国家继续控制着工业时代的印钞机，但是，它们控制世界财富的重要性，将被没有实体存在的数字算法所超越。在新的千年里，私有市场控制的网络货币，将取代政府发行的法币。只有穷人会成为通胀以及随之而来的通缩的受害者，这是不断地向经济注射法币、制造人工杠杆的必然后果。

即使传统上很文明的国家，当税收和通胀的恶化超出政府习惯的范围，也会变得恶劣不堪。随着征税越来越难，一些古老的、武断的税收方式将重现江湖。终极形式就是预扣税，它实际上是一种公开的劫持人质。当财富外流加剧，一些火烧眉毛的政府将会拿起这一武器。不幸的人会发现自己被选中，以一种近乎中世纪的手段进行敲诈勒索。向个人提供有利于实现自治能力的服务的企业，将受到渗透、破坏和干扰。任意没收财产在美国已经司空见惯，现在每周发生 5000 起，未来会更加普遍。政府将侵犯人权，审查信息的自由流动，破坏有用的技术，甚至更糟。西方政府将使用利用极权手段压制网络经济，就像已经解体的苏联，曾经出于同样的原因，试图阻挠个人使用电脑和施乐印刷机，但最终徒劳无功。

1.5 卢德分子的归来

政府的强制手段，可能会得到某些人的欢迎和支持。个体解放和个人自治，虽然是好事，但是对许多被转型危机吓坏了的人来说，则是一个坏消息，他们不期望自己会成为新的社会结构中的赢家。

1998 年亚洲经济崩溃之后，马来西亚总理马哈蒂尔·穆罕默德实施了严厉的资本管制，明显很受欢迎。这说明了，对民族国家主导的、老式的、封闭型经济仍然抱有热情的，大有人在。无可逃避的转型危机将导致怨恨，而怨恨助长人们对过去的怀旧。最大的怨恨，可能主要来自于目前富裕国家的中等人才；他们会尤其觉得，信息技术对自己的生活方式构成了威胁。强权组织的受益者，包括数百万接受政府再分配的收入的人，也会对主权个人的新自由非常不满。这会很好地说明一个道理：“屁股决定立场”。

有时候我想知道，为什么自己会为一小撮陌生人的命运，感到如此深沉的痛苦？他们在数百英里外的球场上，与另外一群陌生人比赛。答案很简单，因为我热爱我的球队。虽然有风险，但投入关心是值得的。竞技让我热血沸腾，心潮澎湃，充满自豪。我喜欢冒险，在赛场上，生命更加鲜活。

——克雷格·兰伯特

但是，如果把未来转型危机中产生的所有敌对情绪，都归结为以他人为代价来满足自己欲望的思想，也是一种误导。它其实涉及更多层面。人类社会的特点表明，对于即将到来的勒德式反应，必然会发生道德层面的误导。你可以把这种反应看成是，赤裸裸的欲望戴着一顶道德的假发。在激发行动方面，自以为是的愤怒，要比自觉的自私自利有力得多。20 世纪公民神话的魅力虽然正在迅速消退，但它并

不缺乏真正的信徒。正如克雷格·兰伯特引用的这段话，很多人需要归属感，他们渴望成为群体中的一员。同样的认同需求，可以激励体育爱好者成立组织，也可以激励很多人成为党员。20 世纪的每个成年人，都被灌输了 20 世纪公民的责任和义务。工业社会的道德残余，至少会刺激一些新勒德分子对信息技术发起攻击。

这些可能发生的暴力行径，在某种意义上，我们认为它属于一种“道德上的不合时宜”，也就是把一个经济阶段的道德标准，应用到另外一个阶段。每个经济阶段，都有它自己的道德准则，以便在该特定生活方式下的人们，在面临选择时，能够克服它特有的动机陷阱。就像一个农业社会的人，不会按照爱斯基摩人的道德准则去生活；信息社会的道德标准，也不会满足 20 世纪国家的需求，因为后者的道德是为了促进一种好战的工业国家的成功。我们将解释其中的原因。

在未来的若干年内，道德上的不合时宜，将在西方的核心国家出现；就像在过去的五个世纪，人们在边缘国家所看到的那样。西方的殖民者和远征军，在遇到狩猎和采集的原住民，以及那些依然为农耕社会的民族时，就激发了上述的危机。

当新技术被引入到不合时宜的环境中，势必造成社会混乱和道德危机。基督教的传教士，能够成功转化数以百万计的原住民，在很大程度上，可以归功于，外部突然强加的权力变革导致的地方危机。

从 16 世纪，到 20 世纪的上半叶，这样的遭遇一次次地发生。我们预计，在新千年的初期，随着信息社会取代那些按照工业路线组织的社会，类似的冲突也将上演。

1.5.1 对强权的怀旧

信息社会的兴起，不会受到普遍的欢迎，不会被所有人视为是一个充满希望的历史新阶段。每个人都会感到一些疑虑，即使是从中获益最多的人，也不例外。很多人会敌视破坏领土民族国家的创新。

任何形式的激进变革，都会被视为是江河日下，越来越糟，这是人类的一个本性。

五百年前，勃艮第公爵身边的臣仆们会说，破坏封建主义的创新是邪恶的，他们认为世界正在迅速地下滑；而后来的历史学家看到的，则是人类潜力大爆发的文艺复兴。同样，有一天，从下一个千年的角度看，信息革命可能被认为是新文艺复兴式的发展；但在二十世纪疲惫者的眼睛看来，却是可怕的。

在这种新的发展方式下，感到受冒犯的人，或者丧失竞争优势的人，他们的反应可能会极不友好。在这场向新型社会组织的激烈过渡中，遭遇这些新勒德分子，在某种程度上，对每个人来说，都是一个坏消息。

准备好躲避吧。因为变化的速度太快，远远超过活着的人在经济和道德上的适应能力。可以预计，尽管信息革命有解放未来的伟大使命，但它将遭到愤怒的抵制。

一系列的转型危机摆在面前，你必须理解并为敌对情绪做好准备。随着时间发展，工业时代遗留下来的过时的国家和国际组织，将被证明不足以再应对新的、分散的、跨国经济的挑战。通货紧缩的悲剧，类似 1997 年和 1998 年，席卷远东、俄罗斯，并传染了亚洲其他新兴经济体的金融危机，将会零零星地不断爆发。

新的信息和通讯技术对现代国家的颠覆，超过自哥伦布航海时代以来，其他任何对统治地位的政治威胁。认识到这一点很重要。因为当权者对破坏其权威的发展，很少和平以待。这一次也不例外。

新旧之间的冲突，将会影响新千年的最初几年。我们预计，这将是一个充满巨大危险和回报的年代。在某些领域，文明的程度可能大大降低，而在其他方面，发展则是空前的。越来越有自治能力的个人，和破产的绝望的政府，将在一个新的文明分野中互相对峙。我们期待在这次转型结束之前，看到主权性质的彻底改组，和政治的实质性死亡。国家对资源的支配和控制将被取代，政府现在提供的几乎所有服务将注定被私有化。我们将会书中探讨，由于无可避免的原因，信息技术将摧毁政府就其服务进行收费的能力；而这些服务，对你以及其他付费的人来说，原本就是物非所值的。

1.5.2 通过市场实现主权

仅仅在十年前，很少有人能够想象，面对领土上的民族国家，通过市场机制，个人能够实现越来越大的自主权。现在，所有的民族国家，都面临着破产和权威的迅速消解；尽管依然强大，但它们保有的是抹杀的权力，而不是令人言听计从的权威。它们的洲际导弹和航空母舰，已经变成了文物，就像封建时代的最后一匹战马，威风凛凛，但毫无用处。

通过改变资产创造和保护的方式，信息技术可以使市场急剧地扩张。这完全是革命性的。事实上，它对工业社会的革命力度，将超过火药对封建农业社会的。2000 年的变革，意味着主权的商业化和政治的死亡；就像枪支意味着基于宣誓的封建主义的消亡。公民意识将走向骑士精神的道路。

我们相信，个人经济主权的时代即将到来。正如曾经被“国有化”的钢铁厂、电话公司、矿山和铁路，在世界各地被迅速私有化一样，很快你将看到私有化的终极形式——个人的全面非国有化。在新的千年，主权个人不再是国家的资产，不再是国库资产负债表上一个事实的项目。在 2000 年的转折之后，非国有化的公民，不再是我们所熟知的公民，而是政府的客户。

1.6 带宽超越边界

就像封建主义崩溃之后的骑士誓言一样，民族国家针对公民身份的各种条款和条件，在主权商业化之后将会过时。21 世纪的主权个人，在与国家强权的关系中，不再是一个被征税的公民，而是在一种“新型逻辑空间”运作下的政府的客户。

他们将自己所需要的、最低限度的政府讨价还价，并按照合同付款。与几个世纪以来人们所习惯的不同，信息时代的政府，将通过新的原则组织起来。一些司法管辖区和主权服务，将建立在一种“同类匹配”的系统上；在这个系统中，亲密关系，包括商业好感，是虚拟管辖区获得忠诚的基础。新的主权国家，还有可能是中世纪组织的延续，虽然这种情况很罕见。例如有 900 年历史的耶路撒冷、罗德岛及马耳他圣约翰主权军事医院骑士团，更广为人知的名字是马耳他骑士团。该组织是一个富裕的天主教团体，目前有 1 万名成员，年收入达几十亿。

马耳他骑士团发行自己的护照、邮票和货币，并且与 70 个国家（现在有 100 多个）建立了全面的外交关系。在我们写这篇文章的时候，它正在与马耳他共和国谈判，以重新获得圣安杰洛堡的所有权。占有这个城堡，会使骑士团弥补他们缺少的领土要素，然后可以被承认为一个主权国家。马耳他骑士团有望再次成为一个微型的主权国家，它悠久的历史，使其能够很快被合法认可。在 1565 年的马耳他之

围中，正是骑士团从安杰洛堡击退了土耳其人。事实上，在那之后，他们统治马耳他很多年，直到 1798 年被拿破仑驱逐出境。如果马耳他骑士团在未来几年内回归，那将是再清楚不过的一个证：法国大革命之后迎来的现代民族国家体系，只是历史长河中的一段插曲。在人类历史上，多种主权形式同时共存才是一种常态。

铱星卫星电话网络¹，是另外一种特殊的后现代主权模式，它也是建立在“同类匹配”的基础之上的。乍一看，你可能会觉得，把蜂窝电话服务当作一种主权很奇怪；然而，铱星公司已经被国际普遍承认为一个虚拟的主权国家。铱星是一种全球移动电话服务，通过它，在地球上的任何地 29 方，从新西兰的费瑟斯顿到玻利维亚的查科，你都可以用一个独立的号码接听电话。考虑到全球电信的结构，为了使电话能够转接到世界各地的任何一个铱星用户，国际电信当局必须接受铱星是一个虚拟国家，有自己的国家通信代码，即 8816。从一个由卫星电话用户组成的虚拟国家，到网络上跨国界的、连接更紧密的虚拟主权社区，从逻辑上说，是很短的一小步。自从晶体管被发明以来，带宽，或者说通信媒介的承载能力，相对于计算能力，一直在成倍地增长。按照设想，如果这个趋势延续下去，那么在千年之交后不久，带宽将足够强大，使“元宇宙”（metaverse）能在技术上得以实现。元宇宙是科幻小说家尼尔·斯蒂芬森在几年前构想出来的一个网络世界，它是一个密集的虚拟社区，有着自己的法律。

我们相信，随着网络经济不断繁荣，它的参与者必将会想方设法，去规避民族国家不合时宜的法律。新的网络社区，至少会像耶路撒冷、罗德岛及马耳他圣约翰主权军事医院骑士团一样富有，并有能力争取自身利益。事实上，借助影响深远的通信和信息战技术，他们将比骑士团站得更稳。我们还将探讨其他一些分散型的主权模式。在这些模式中，小型团体可以租赁弱小民族国家的主权，经营他们自己的经济庇护所，就像今天被广泛许可的自由港和自由贸易区一样。

在未来，怎样描述主权个人之间，以及他们和残留的政府之间的关系，可能需要一套新的道德词汇。我们猜测，当这些描述新型关系的术语成为社会的焦点时，很多来自 20 世纪民族国家“公民”时代的人，会非常生气。国家的终结和“个人的非国有化”，将使一些曾经被热烈拥抱的理念，变得没有市场；如“法律面前人人平等”，因为这些理念的前提是即将被淘汰的权力关系。随着虚拟社区的凝集力越来越强，他们将坚持依照自己社区的法律去承担责任，而不是某个前民族国家的法律，仅仅因为他们碰巧生活在那里。就像在古代和中世纪，同一地理 30 区域内，多种法律体系将再次共存。

在火枪大炮面前，身穿盔甲的骑士妄图维护自己的权力，注定一败涂地；同样，现代的民族主义和公民概念，也必将被微处理技术所终结。它们会落得一个滑稽的下场，就像 15 世纪神圣的封建主义原则，在 16 世纪沦为笑柄一样。在转入 2000 年之后，20 世纪所珍视的公民观念，对新的几代人来说，搞笑且不合时宜。

21 世纪的唐吉珂德，不是为复兴封建主义而战斗的骑士，而是一个穿着棕色西装的官僚，一个满脑子想着审计公民的税吏。

¹译注：今天的话就是马斯克的星链计划。

1.7 边区 (March) 法律的复兴

除了在最广泛的意义上,我们很少把政府看作是一种竞争性的实体;因而,现代人对主权的范围及其可能性的直觉已经萎缩了。在过去,权力往往是分散的,管辖是重叠的,不同类型的实体行使着主权的一种或多种属性;在这种权力等式中,很难有某个集团能稳定地保持垄断地位。名誉上的最高统治者,在下面并没有多少权力,这种情况在历史上并不少见。现在,比民族国家弱小的政府,它们在地方施加权力的垄断地位,就面临着持续的竞争。这些竞争,曾经改变了控制暴力和吸引效忠的形式,而新的改变很快就会出现。

当领主和国王们的势力单薄,往往就会出现一种现象:对同一块边境地区,有一个或多个团体主张权力,而任何一方都无法占据决定性的支配地位。在中世纪,有很多的边疆或“边区”(March)。在这些地方,主权重叠,暴力丛生。边区在欧洲存在了几十年甚至几个世纪,广泛存在于凯尔特人和英特兰人控制的爱尔兰地区之间,在威尔士和英格兰、苏格兰和英格兰、意大利和法国、法国和西班牙、德国和中欧的斯拉夫人边境之间,以及在西班牙的基督教王国和格拉纳达的 31 伊斯兰王国之间。边区形成了独特的制度和法律,在下一个千年,我们很可能会重温它们。在边区,由于存在两个相互竞争的当局,住在这里的人很少交税。更重要的是,他们往往可以选择遵循谁的法律,通过“宣誓”或“封租”等法律方式。这些法律概念和方式现在都不复存在了;我们认为,它们将会成为信息社会法律的明显特征。

1.7.1 超越国籍

在民族国家之前,要历数存在于世的主权数量,是很困难的,因为行使权力的组织多种多样,错综复杂。这种情形将会再次发生。在民族国家的体系中,领土之间的分界线往往被划定得非常清晰,并固定为边界。到了信息时代,边界将会再次模糊不清;在新的千年里,主权将再次被分割;新的实体将会出现,它们将会履行部分被我们认为专属于政府的职能。

其中一些新的组织,如圣殿骑士团和中世纪的其他宗教军团,可能会掌握庞大的财富和军事力量,但并不控制任何固定的领土。它们的组织原则,将与国籍完全无关。中世纪宗教团体的成员和领袖,他们在欧洲各地的统治权威,无论在何种意义上,都绝非来源于国籍身份。他们具有不同的种族背景,宣誓忠实于上帝,而不是同一种族成员间的亲缘关系。

1.7.2 赛博空间的商业共和国

你还会看到,具有半主权地位的商人和富人的协会将再次出现,例如中世纪的汉萨同盟。在法国和佛兰芒集市上经营的汉斯同盟,后来吸纳了六十多座城市的商人。汉萨同盟,在英语中是一个重复的命名,直译为“联盟式同盟”,由日耳曼 32 商人行会组成,为其成员提供保护以及谈判贸易条约。在新的千年里,这种实体将重新崛起,代替苟延残喘的民族国家,在不安的世界提供保护,促进契约的履行。

简而言之,那些满脑子 20 世纪工业社会公民神话的人,对未来的期望会遭到挫败。其中包括对民主社会的幻想,这些幻想,曾经让天才和智者们都心驰神往。

它们假设的前提是，社会应该以政府希望的任何方式演进，当然，最好能根据民意调查和严格统计的选票。过去的 50 年，完美正确地体现了这一点。但现在，它已经不合时宜了，就像生锈的烟囱，是工业时代的产物。公民神话不仅反映出一种思维定式，认为社会问题可以通过工程方法解决；也表现出一种错误的信心，以为在未来仍然像在 20 世纪，资源和个体在政治强权面前脆弱不堪。我们对此表示怀疑。我们相信，市场的力量，而不是政治上的多数，将推动社会进行重新的自我配置，以某些公众舆论既不理解也不欢迎的方式。到那个时候，认为历史将向人们期望的方向发展的观点，将被证明是多么地天真和充满误导性。

因此，你必须重新看待这个世界，这至关重要。由外向内看进去，重新分析你认为是理所当然的东西，从而获得新的认识。当传统思维和现实脱节的时候，如果你不能超越传统思维，那将沦为迷失方向的猎物。迷失方向是未来的流行性疾病，它导致错误的决定，进而威胁你的事业、投资和生活方式。

宇宙，当我们了解它时，就会获得奖励；当我们不了解时，就会遭到惩罚。当我们理解宇宙的规律，就能心想事成，幸福快乐；反之，如果我们跳下悬崖，试图振臂飞翔，宇宙会令我们粉身碎骨。

——杰克·科恩和伊恩·斯特沃特（JACK COHEN AND IAN STEWART）

1.7.3 打开新视野

要对即将到来的世界做好准备，你必须理解，为什么它将与大多数专家告诉你的不一样。这需要仔细研究社会变革的隐形原因。为了实现这一目标，我们尝试了一种非正统的分析方法，称之为“大政治研究”（megapolitics）。在之前出版的两本书《血流成河》（Blood in the Street）以及《大清算》（the Great Reckoning）中，我们提出来，社会变革的最重要原因，不存在于政治宣言或者已故经济学家的声明里，而是隐藏在改变权力的运行边界的要素之中。通常来说，气候、地形、微生物和技术的微妙变化，会改变暴力的逻辑；它们变革了人们组织生计及自我保护的方式。

请注意，我们理解世界变化的途径，与大多数预测型专家的都大相径庭。我们不会假装，在某个特定的“主题”上，比那些在上面投入了整个职业生涯、积累了高度专业知识的人，懂得还要多。从这个意义上说，我们不是任何方面的专家；与此相反，我们是从外面看进去，堪称门外汉。我们是在做出预测的主题的“周边”进行研究，最重要的一点是，看到必然的边界划在哪里。当边界发生变化，社会必然随之改变，无论人们是否心甘情愿。

在我们看来，理解社会演进的关键，是抓住决定是否使用暴力的成本要素和回报要素。人类社会的每一个阶段，从狩猎部落到庞大帝国，都是由大政治的各个因素相互作用所决定的，流行的说法就是“自然法则”。无论何时何地，生命都是复杂的。羔羊和狮子之间保持着微妙的平衡，在边缘展开互动。如果狮子突然更加迅猛，就能捕获现在抓不住的羊羔；如果羊羔突然长出翅膀，狮子就会饿死。

利用和抵御暴力的能力，是左右边缘地带生命体的关键变量。

把暴力放到大政治理论的核心，是完全有必要的。对暴力的控制，是人类社会的每个阶段都面临的最大困境。正如我们在《大清算》中所写到的：

人们之所以诉诸暴力，是因为能够得到回报。可以说，一个人如果想要钱，最简单的办法就是拿别人的。一支军队夺取油田和一个暴徒抢夺钱包，完全是一回事。就像威廉·普莱费尔所说，权力“总是寻求通往财富的最现成的道路，那就是攻击已经拥有财富的人。”

繁荣富裕所面临的挑战，正是因为某些情况下，掠夺性暴力能收获丰厚的回报。战争可以改变一切，它改变规则，改变资产和收入的分配，甚至生杀予夺。暴力确实好使，就是这一点，让它难以被遏制。

从这些角度思考，帮助我们成功预测了一系列的事态发展；而这些发展，是消息灵通的专家们认为绝不可能发生的。例如，1987 年出版的《血流成河》，是我们研究目前正在进行的大政治革命的最初尝试；当时我们认为，技术的变革正在破坏世界权力的平衡和稳定。我们的主要观点如下：

- 美国的优势正在下降，这将导致经济失衡和经济危机，可能再次发生 1929 年式的股灾。这个观点遭到了专家们的一致否定。然后短短 6 个月内，1987 年 10 月，全球股市迎来了本世纪内最猛烈的抛售和震荡。
- 我们告诉读者，等着看共产主义的崩溃吧。这一次，专家们又笑了。然而，1989 年，“出人意料”的事情发生了，柏林墙倒塌，从波罗的海到布加勒斯特，共产主义政权被民主革命扫荡一空。
- 我们解释道，布尔什维克的领袖们从沙皇手里继承的多民族帝国，将会“不可避免地分崩离析”。1991 年 12 月底，锤子镰刀旗最后一次从克里姆林宫降下，苏联不复存在。
- 在里根政府进行军备竞赛的高峰期，我们指出，世界即将迎来全面的裁军。人们要么觉得荒谬，要么觉得不可能。然而，在随后的七年里，出现了一战结束后最大规模的裁军。
- 当北美和欧洲的专家都指着日本，相信政府可以成功地控制市场时，我们不以为然。我们预测，日本金融资产的繁荣将以破产而告终。柏林墙倒塌后不久，日本的股市崩溃，价值被腰斩。我们还认为，它最终的低点，可能相当于甚至超过，1929 年股灾华尔街遭受的 89% 的损失。
- 从中产家庭到全球最大的房地产投资者，当每个人都相信房地产只涨不跌的时候，我们警告说，房地产的崩溃即将到来。四年之内，由于房地产衰退，全世界的房产投资者损失超过 1 万亿美元。
- 早在专家们还没意识到的时候，我们就在《血流成河》中指出，蓝领工人的收入在下降，而且肯定将长期持续下降。在我们今天写这本书的时候，差不多十年后，沉睡的世界才终于开始意识到这是真的。美国的平均时薪已经低于艾森豪威尔第二任期时的水平。1993 年，按定值美元计算，美国年平均时薪为 18808 美元；1957 年，当艾森豪威尔第二次宣誓就职时，美国的年化平均时薪为 18903 美元。

虽然事后证明，《血流成河》里的预测惊人地准确，但是仅仅在几年前，它还被那些固守传统思维的人认为是无稽之谈。1987 年，《新闻周刊》的一位评论家，把我们的分析斥为是“对理性的不假思索的攻击”，反映出工业社会后期封闭的精神氛围。

你可能会觉得，随着时间的推移，像《新闻周刊》和类似的出版物，会认识到我们的分析路线的价值，看到它揭示出一些关于世界变化的真知灼见。根本没有。

和《血流成河》一样，《大清算》的第一版也遭到敌视，被嗤之以鼻。多家类似《华尔街日报》这样的权威媒体，断然否定我们的分析，认为它们就是“你的笨阿姨”在唠叨。

随他们笑吧。事实证明，《大清算》中预测的，并不像传统的卫道士所假称的那么荒谬。

- 我们延伸了对苏联灭亡的推论，探讨了俄罗斯及其他前苏国家面临的问题，如日益严重的内乱，恶性通货膨胀，以及生活水平的下降。
- 我们阐释了 1990 年代将是缩减规模的十年，其中就包括，政府及商业实体首次在全球范围缩减规模。
- 我们还预测，对收入再分配的条件要进行重大的调整，重新定义，福利水平将大幅降低。从加拿大到瑞典，都出现了财政危机的苗头，美国的政客们也开始谈论“结束我们所知的福利”。
- 我们预测并分析，“世界新秩序”将被证明是“世界新乱序”。早在波斯尼亚的暴行占据新闻头条之前，我们就警告，南斯拉夫将陷入内战。
- 在索马里陷入无政府状态之前，我们指出，非洲即将崩溃的政府，会导致那里的一些国家事实上被接管。
- 我们还预测并论述了，激进的伊斯兰教会取代马克思主义，成为与西方对抗的主要意识形态。在俄克拉荷马爆炸案和世贸中心被炸毁的几年前，我们就点明了，为什么美国面临的恐怖袭击将会激增。
- 在洛杉矶、多伦多和其他城市的骚乱登上新闻头条之前，我们就预见到了，城市中少数族裔的犯罪亚文化，将导致暴力犯罪四处弥漫。

《大清算》还提出了一些有争议的论点，没有得到完全证实，或者说没有达到我们预计的发展水平。例如：- 我们认为，日本的股市会沿着 1929 年后华尔街的道路走下去，导致信贷崩溃和经济大萧条。不过，虽然西班牙、芬兰和其他一些国家的失业率超过了 30 年代的水平，包括日本在内的一些国家也确实经历了局部的萧条，但是没有出现 30 年代全世界经济内爆的系统性信贷崩溃。

- 我们曾预测，前苏联指挥控制系统的崩溃，会导致核武器扩散到一些小国家、恐怖组织和犯罪团伙手中。令人庆幸的是，这种情况并未发生，至少没有达到我们担心的程度。不够据新闻报道，伊朗在黑市上购买了几件战术核武器。
- 更令人担忧的是，《伦敦时报》于 1998 年 10 月 7 日报道，”根据一家主要的阿拉伯报纸的消息，流亡的沙特亿万富翁、恐怖主义领袖乌萨马·本·拉登，已经从前苏阵营的某中亚国家获得了战术核武器”。也就是说，这些从前苏流出的核武器，目前还没有正式确认部署或使用。

- 我们还论述了，“禁毒战争”会反过来颠覆警察和司法系统，特别是在毒品泛滥的国家，如美国。每年收获数百亿隐形的垄断利润，使得毒贩有能力也有动力，去腐蚀表面上很稳定廉洁的政府。虽然世界上的媒体偶尔会刊登一些报道，暗示毒资对美国政治体系高层的渗透，但这远不是故事的全部。

1.7.4 见他人所不见

尽管有一些错误的地方，或者根据现在已知的情况看是错误的，但我们的预测成绩甚是可观，经得起检验。1990 年代所发生的、未来的经济史要处理的很多课题，在《大清算》中都有预测或预计和解释。我们的预测，并不是对趋势的简单外推或延伸，而是认识到二战后被视为正常的东西已经发生了重大的背离。我们曾经警告过，1990 年代将与之间的 50 年迥然不同。翻阅 1991 年到 1998 年的新闻头条，不难发现，《大清算》的预测几乎每天都在得到证实。

我们所看到的，不是孤立的现象，或者一时一地的麻烦，而是来自同一条断层线的冲击和震荡。旧秩序正在一场大政治的地震上颠簸，而这场地震将颠覆原有的体制，改变有头脑的人看待世界的方式。

毫无疑问，暴力决定着世界的运行和变化，并在其中发挥着核心作用；但奇怪的是，很少有人认真思考这一点。在大多数政治分析家和经济学家看来，暴力好像只是一种轻微的刺激，就像在蛋糕周围嗡嗡作响的一只苍蝇，而不是烘焙它的厨师。

1.7.5 另外一位研究大政治的先驱

实际上，关于暴力在历史中的作用，有清晰思考的人少之又少，以致于关于大政治分析的著作，只需一张纸就能列完。

在《大清算》中，我们借鉴了一本大政治分析的经典，并详细阐述了其中的论点。

这本书是威廉·普莱费尔（William Playfair）的《强盛国家衰落的永恒原因》（An Enquiry into the Permanent Causes of the Decline and Fall of Powerful and Wealthy Nations），出版于 1805 年，早已被世人所遗忘。另外，弗里德里克·莱恩（Frederic C. Lane）的作品，是我们的出发点之一。莱恩是一位研究中世纪的历史学家，关于暴力在历史中的作用，他在 20 世纪四五十年代，写了几篇相关文章，洞若观火，清晰透彻。其中最全面的应该是“有组织暴力的经济后果”，发表在 1958 年的《经济史杂志》上。除了少数专业的经济学家和历史学家之外，鲜有人阅读，大部分看过的人好像也没有意识到它的重要性。和普莱费尔一样，莱恩的著作，也是写给当时还不存在的读者的。

1.7.6 对信息时代的洞察

早在信息时代之前，莱恩就发表了他的作品，探讨暴力和战争的经济意义。他写这些东西，并不是提前预见到了微处理技术及其他技术革新；但是，他对暴力的洞察，为我们理解信息革命下的社会重构，建立了一个框架。

莱恩为未来打开的窗口，来自于他窥视过去的窗口。他主要研究中世纪的历史，特别是威尼斯，一个在暴力的世界中崛起又沉沦的贸易城邦。在思考威尼斯兴衰成败的过程中，莱恩注意到一些东西，可以帮助你认识未来。他看到了这样的事实：在决定“如何利用稀缺资源”的问题上，怎么组织和控制暴力，发挥着至关重要的作用。

我们相信，莱恩关于对暴力的竞争的分析，会对我们理解信息时代的生活变迁有诸多启示。但是，这么抽象的不时髦的观点，不要指望大多数人能注意到，能跟得上的人就更少了。世人的注意力，都盯在充满谎言的政治辩论和刚愎浮夸的名人身上，大政治的蜿蜒迂回，依然无人理会。

普通的北美人士，可能会浪费百倍的时间在 O.J. 辛普森和莱温斯基身上，相比于他们对微处理技术的关注。而正是这些技术，将淘汰他们的工作，颠覆他们赖以获得失业补助的政治制度。

1.8 期望的幻觉

并不是只有窝在沙发上看电视的人，才有这种忽视根本重点的习性。各式各样的专家并没有好到哪里去，他们看到的也只是民族国家的一个假象，认为是人们持有的观念决定了世界变化的方式。一些看上去老谋深算的分析家们，沉溺于各种解释和预测，把历史的重大变迁理解为是人们的期望推动的。就在我们写《再见，民族国家；你好……未知？》的时候，在《纽约时报》的社论版上，出现了一篇文章，很显著地反映了上述推理，作者是尼古拉斯·科尔切斯特。不只是这篇文章的主题——民族国家之死，也就是我们讨论的话题；更重要的是，科尔切斯特把他自己作为一个标杆，来反射我们的思维方式与常规之间有多么大的差距。科尔切斯特不是一个普通人，他的作者身份是《经济学人》情报部的编辑部主任。

如果有谁可以对这个世界形成一种现实的观点，那应该就是他。而他在文章中多处明确指出，从逻辑上说，“世界政府的到来”势不可挡。

他为什么这么说呢？因为民族国家已经摇摇欲坠，没办法再控制经济的力量。

在我们看来，这种假设近乎荒谬。仅仅因为一种治理方式失败了，就认为某种特定的新型治理方式必然会出现，这简直就是谬论。按照这种推理，海地和刚果早该有更好的政府了，因为他们之前的政府明显不行。

在北美和欧洲少数思考上述议题的人中间，科尔切斯特的观点得到广泛的认同。

但他完全没有考虑到，是更宽宏的大政治力量，决定了某种政治制度的实际可行性。本书的重点就在于此。把正在塑造新千年的技术纳入视野，我们看到的不是一个世界政府，而是微型政府，甚至更接近无政府的状态。

人人按规则行事，而暴力在决定规则上扮演着什么样的角色，就这一主题的严肃分析，我们看到了几十本云遮雾罩的书，里面写的都是小麦补贴；还有几百本神神道道的书，都在讲货币政策。对于真正决定历史进程的关键因素，这种思考上的不足，可能在很大程度上反映了，为什么过去几个世纪以来，权力的配置能保持相对的稳定。睡在河马背上的小鸟，不会想到失去栖息地，直到河马活动起来。

梦境、神话和幻想，在为所谓的社会科学提供信息方面发挥的作用，比我们通常认为的要大得多。

暴力的角色，在关于经济公正的大量文献中，表现得再明显不过了。关于经济的公正与不公正，已

经有数以百万级的文字在述说、在描述，每一页都可以用来仔细分析，暴力如何塑造了社会，并设定了经济运行的边界。然而，现代语境下关于经济公正的表述，却预设了这样一个前提：社会是由一种强制性工具支配的，这种工具如此强大，它可以夺走生命中一切的美好，然后重新分配。而事实上，这种权力只存在于现代社会的几代人身上；现在，它正在衰退。

1.8.1 社会保障的老大哥

在 20 世纪，工业技术的发展，使政府掌握了前所未有的控制手段。有一段时间，政府对暴力的垄断越来越高效率，留给个人自主的空间越来越小，看上去已经成为历史的必然趋势。在本世界的中叶，没有人会期望主权个人的胜出。

根据当时看到的证据，20 世纪中期一些最睿智的观察家确信，民族国家权力的集中，将会导致对人们生活方方面面的极权统治。在乔治·奥威尔的《1984》（1949 年出版）中，老大哥看着每个个体徒劳地挣扎，想维持他们自主和自尊的余地。

而这似乎是一场必败的抗争。弗里德里希·哈耶克的《通往奴役之路》（1944 年出版），以更学术性的视角论述了，自由在被一种新的控制经济的方式所剥夺，国家正在成为一切的主宰。

这些作品，都是在微处理技术出现之前写的。而微处理，以及它孵化的一系列其他技术，提高了小型团队乃至个人独立于中央权威运作的的能力。尽管哈耶克和奥威尔这样的观察家都目光如炬，但他们过于悲观。历史已经展开了它的惊喜。共产主义极权勉强撑过了 1984 年。如果政府能够成功压制微处理技术的解放力，下一个千年，还将出现一种新型的农奴制。但更有可能的是，我们将看到前所未有的机遇，以及个人的自主和自治。我们的父辈所担心的事情，也许将被证明根本不是问题；他们认为理所当然的、永恒不变的社会特征，现在看起来注定会消失。无论必然性给人类的选择设定的边界在哪里，我们都会做出相应的调整，然后重新组织生活。

1.8.2 做预测的风险

毫无疑问，就社会组织以及将组织紧密连接起来的文化，试图对它们深层次的变化做出预测和解释，会使我们小小的尊严受到威胁。人们做出的大多数预测，如果放到很长的时间范畴内，读起来都很蠢。而且他们设想的变化越剧烈，下场越难堪。世界没有终结。臭氧层没有消失。即将到来的冰河世纪，融化在全球变暖之中。与所有的警报相反，石油也没有枯竭。安特罗伯斯先生，《九死一生》²中的普通人，避开了冰冻，躲过了战争和经济崩溃的威胁，并且无视专家报告的警示，自然地老去。

大多数“揭示”未来的预言，很快都沦为了笑料。即使为了自己的面子，人们有很强的动机做出尽可能清晰的思考，但是，前瞻性的眼光也往往被证明是短视的。

1903 年，梅赛德斯公司说，“全球的汽车数量永远不会达到 100 万辆，原因很简单，全世界不可能有 100 万名技工，能够被训练成司机。”认识到这一点，我们本应该闭嘴的，但是没有。我们不害怕站在队伍中，迎接应得的嘲笑。如果我们大错特错，后人可以尽情嘲笑，假如有人记得的话。敢于表达，

²译注：the Skin of our teeth，一部戏剧，关于人类生活的三部曲。

就甘冒犯错的风险。我们还没有僵硬无用到害怕犯错的地步，远远没有。我们宁愿冒险提出可能对你有帮助的想法，也不想因为事后回顾起来可能有些夸大或尴尬，而憋在心里不说出来。

正如阿瑟·克拉克（Arthur C. Clarke）睿智地指出，预测未来经常会失败，两个首要的原因是“缺乏勇气和缺乏想象力”。在这二者当中，他写到：“缺乏勇气似乎更加常见。有时候，即使给定了所有相关的事实，那些冒牌的预言家也看不出来，它们指向一个必然的结论。有些失败是如此滑稽，简直令人难以置信。”如果我们对信息革命的探索，与未来的现实在哪些方面不符，这当然不可避免，但原因更多是因为我们缺乏想象力，而不是缺乏勇气。预测未来始终是一个大胆的举动，因为它激发人们的怀疑。也许时间会证明，我们的推断谬之千里。但是，与诺斯特拉达穆斯不同，我们不会假装自己是预言家。我们不会在一碗水里搅动魔棒，或者使用占星术。我们也不会写神秘的诗句。我们的目的，是就某些对你至关重要的问题，提供一份清醒、独立的分析。

我们的观点可能被视为异端，正因为如此，我们感到有义务讲出来，不然的话，它们就没机会被听到。在工业社会晚期封闭的精神氛围中，思想已经不像它应有的那样，可以通过当前的媒体自由地传播。

本书是我们一起写的第三本，它出于建设性的精神，延续了《血流成河》与《大清算》，分析了正在发生的历史大变革的各个阶段。这是一场思维的练习。本书重点探讨工业社会必然死亡，社会将以新的形式重构。我们预期在未来的几年，会看到惊人的发展悖论。一方面，随着主权个人的崛起，我们将看到一种新式自由的实现，并有望见证生产力的彻底解放。与此同时，我们期望看到现代民族国家的死亡。20 世纪成长起来的、被西方人视为理所当然的、诸多关于平等的保障，也势必随之烟消云散。我们预计，现在人们所熟知的代议制民主，将逐渐消失；取而代之的是来自网络市场上新的民主选择。如果我们推论正确的话，下个世纪的政治，将比我们已经习惯的政治更加多样化，但重要性会大大降低。

我们相信本书的论点并不难理解，尽管它穿越的领域类似知识上的荒郊野岭和穷街陋巷。如果书中有什么地方晦涩难懂的地方，那不是因为在耍机灵，或者在含糊其辞，像某些所谓的预言家发表的神秘声明。我们绝不会模棱两可。如果我们的论点不够清晰明确，那是由于我们写作能力的不足，没能把引人注目的观点表达得浅显易懂。和大多数预言家不同，我们希望读者能够理解甚至复制我们的思路。它不是出于灵异的遐想或者行星的回旋，而是基于老派的、不讨人喜欢的逻辑。正是基于逻辑，我们认为微处理技术必将颠覆和摧毁民族国家，同时创造出新型的社会组织形式。一种簇新的生活方式正在到来，比你想象的更早更快；但你至少可以预见到其中的一些细节，这既有必要，也是完全可能的。

1.8.3 预测未来的讽刺性

几个世纪以来，第二个千年的结束，一直被视为一个重要的历史时刻。805 年前，圣·马拉奇就把 2000 年定为最后审判的日期。美国通灵师埃德加·卡伊斯在 1934 年说，在 2000 年，地球的轴心将发生移动，加利福尼亚将裂为两半，纽约市和日本将没入大海。日本的火箭科学家板川秀夫在 1980 年宣布，1999 年 8 月 18 日，众行星将排列成“大十字”，地球将遭受大范围的环境灾害，人类生命因此终结。

这些天启式的幻觉，后来遭到无尽的羞辱和嘲笑。公元 2000 年，虽然是一个气势磅礴的整数，但也只是西方采用的基督教历法的一个随意产物。其他文化中的历法和纪年系统，计算每个世纪和千年的起点与此不同。例如，按照伊斯兰历法，公元 2000 年就是 1378 年，不过是很普通的一年。按照中国历

法，每 60 年一个轮回，公元 2000 年只是另外一个龙年；它是一个连续周期的一部分，向上延伸到过去的几千年。不过，人们对 2000 年的特别关注，不仅仅因为神学。这一年之所以被看重，除了基督教传统的加持，也受到本世纪中期信息技术局限性的影响。所谓的 Y2K 问题，也就是计算机的千年虫危机，它是潜藏在数十亿行代码中的逻辑缺陷，可以在千禧年的午夜关闭工业社会的基本元素，给人类世界带来毁灭性的打击，接近于末日状态。因为大量的计算机和微处理器使用的，是早期计算机保存和回收的软件。当时每兆字节的内存空间价格达到 60 万美元，比黄金还要昂贵。为了节省宝贵的空间，早期的程序员只用一年的最后两个数字来记录日期。这种两位数日期的惯例，被广泛应用到了大型计算机的软件当中，乃至大部分的个人计算机和嵌入式芯片。微处理器几乎可以控制一切，从录像机到汽车点火系统、安全系统、电话、控制电话网络的交换系统、工厂、发电厂、石油公司、化工厂、管道等的过程 and 控制系统等等。因此，1999 年缩写为两位数就是“99”。问题是，当“00”出现在 2000 年的时候，很多计算机可能会把它读成 1900 年。这可能导致大量没有调整过的计算机和其他数字设备，无法识别日期栏中的 2000 年。

这种情况会引发大规模的数据破坏，它也意外启发了未来信息战的新潜力。在信息时代，潜在的对手可以通过引爆“逻辑炸弹”，破坏底层数据，进而瘫痪建立在该数据之上的关键系统，从而克敌制胜。比如，在一项军事演习中，如果你能攻击对飞机安全至关重要的数据，就不需要再击落它了。破坏数据，和使用物理武器一样，都能瘫痪现代社会的正常运行。认真思考一下，就很容易发觉，它潜在的影响极其深远。例如，1997 年 12 月 14 日《伦敦邮报》报道，由于担心航空运输控制系统会出事，全球的航空公司计划在 2000 年 1 月 1 日，取消数百次航班。据波音公司称，有大量飞机需要进行千年虫修复。很多设备如果在一个无效的日期记录一个事件，就会导致混乱。操作飞机的线性计算机控制系统，如果在编程运算中得出结论，飞机的最后一次关键维护是在 1900 年，就很可能出现故障，甚至进入一个错误的死循环而崩溃。

逻辑炸弹会导致有缺陷的控制系统失灵，由此带来的致命反馈效应，可能会使很遗憾地使千年之交成为一个令人难忘的日子。要知道，即使你很幸运，没有在新千年开始的时候坐在半空中的航班里，你也会被很多进入错误循环而关闭的设备所影响。

我们建议你避免使用不符合 2000 年标准的心脏起搏器，或避开醉酒的千禧狂欢者可能引起的事。如果心脏起搏器关停，电话系统可能也一样，所以救护车永远也不会来。如果你不是住在巴西或乌克兰，你也许习惯了拿起电话或打开车载电话，就能自动获得拨号音；所以，令人高兴的是，你不用关心电话系统运作的技术细节。但事实上，电话网络交换机和路由器是高度依赖日期的。所有通话的日期和时间，都会被记录在一个日志上，这对计费至关重要。如果在 1999 年 12 月 31 日的 11:59:30 时，你打了一个一分钟的电话，在而 12 点整的时候，系统把你的通话时长计成了超过 99 年，从而发生错误和崩溃都是可能的。虽然长途电话公司正在花费巨资升级交换机，以使其符合 2000 年的要求，本地服务供应商大概也在做同样的事，但如果有哪怕一小部分公司未达到标准而停机，也会使整个网络受到影响。在 2000 年 1 月 1 日，如果你能获得一个拨号音，你就已经很幸运了。

用千年虫专家彼得·代·雅格（Peter de Jager）的话说，“如果我们不能打电话，那我们就什么都干不了。我们的电子专注，我们的交易，还有银行业务。”而千年虫故障的后果可能远不止这些。

今天还没有人知道，关键系统因千年虫问题而崩溃的话，波及面会有多大。1976 年以后制造的汽

车、卡车和公共汽车，其中的嵌入式系统都不能重新编程，如果它们对日期敏感不能运行，就必须更换。（也许你不会与戴着不符合要求的心脏起搏器的人，发生交通事故，因为他们的汽车可能也无法启动。）嵌入式系统还广泛存在于所有类型的发电厂、水厂和污水处理系统、医疗设备、军事设备、飞机、离岸石油平台、游轮、警报系统和电梯。虽然很多微处理器组件的功能对日期不敏感，但它们内部的操作可能依赖于一个时钟，而这个时钟受千年虫的影响。

1.9 大型主机和 2000 年的定时炸弹

Y2K 问题最初成为关注的焦点，主要是政府和大公司的大规模指挥控制系统，涉及到部署在大型计算机上的超高交易量。因为它们在大主机上运行，而大多数软件都是几十年前开发的，基本都不符合要求。所以，彼得·雅格在 20 世纪 90 年代首次提出关于 Y2K 的警报时，主要就是针对需要升级的大型多处理器主机的操作系统。雅格先生担心，所有使用着脆弱系统的公司和政府机构，即使在几年前开始了崩溃修补计划，可能也找不到足够多精通 COBOL（旧的大型机编程语言）的程序员，来完成对日期敏感代码的修补和替换。因为这些问题还没有爆发，而且很多系统的操作者才刚刚开始评估它们的脆弱性，所以，你可以很有把握地预测，大量的大型机系统无法顺利运行到 2000 年。

这无疑是个重大的问题，因为按照现在的经济机构，除了使用计算机处理，没有其他的选择。大多数企业，如果它们的规模大到需要主机来处理业务，那么它们的生存都依赖于交易量，这么大的交易量是 19 世纪的老式文书系统无法管理的。

如果这些企业不得不恢复到使用纸张，那它们只能完成正常交易量的一小部分。

这种程度的业务下跌对收入的冲击，将危及所有公司的生存，除非是资本化程度最高的公司。

几乎所有与钱相关的东西——发票、采购和工资系统，加上库存控制和执行标准——都会被破坏。大量的数据将会丢失，因为计算机遇到 Y2K 问题时，可能会崩溃或喷涌出虚假数据。在某些情况下，如果系统能够立即崩溃，而不是以复合的方式破坏数据，直到发生大规模的故障引起人们的注意，这反而是一件好事。

当一个备份工具把源自 1999 年 4 月 7 日的文件，复制到 2000 年 4 月 1 日的更新系统中时，会发生什么情况？谁也说不准。计算机会不会把一份“1900 年”（其实为 2000 年，译注）1 月 4 日的保险单支付收据，理解为该保单已经违约一个世纪，从而使该保单被取消并从文档中被删除？对于那些跨越新千年的贷款，银行和财务公司的计算机是否会要求支付百年的利息？你的银行和经纪公司是否会保留你账户余额的准确记录，并及时为你提供资金证明？这些只能算是千年虫问题给你带来的一些有趣的窘境。

这可能是千年虫问题中最具破坏力的部分。这不是晚发几天工资造成的不方便，而是将会血流成河。

——里昂·克柏曼博士（DR.Leon Kappelman）

信息管理协会 2000 年工作小组联合主席在你的关注清单上，最重要的是如果千年虫故障导致电力中断会发生什么。没有电，即使大多数没有受到千年虫影响的系统也无法运行，如你的冰箱、冰柜，甚至是你的热源。千年虫的兼容问题，可能会影响到核电站安全的访问和控制功能。

例如，核设施的工作人员需要佩戴计量检测工具，测量他们在核电站中受到的辐射量。这些工具被定期分析，辐射量的数据会保存在计算机系统中，然后计算机控制着工作人员能够进入核设施。显然，如果计算机发生故障，那么这些精心设计的控制措施，原本旨在确保运行安全和正常维护的，将全部化为泡影。而更严重的是，核管理委员会的一份备忘录指出，许多“与安全无关的，但极为重要的计算机系统，主要是关于核电站的数据库和数据收集”，对日期很敏感。

传统型发电站在千年虫问题面前也非常脆弱。首先，以煤为动力的工厂很容易受到影响，因为把煤运送到锅炉的地面运输系统会出问题。在 1997-1998 年的冬季供暖季节，煤电运营商发现，在某些情况下会被迫减少产量，因为南太平洋和联合太平洋铁路系统合并后，西部煤炭的铁路运输变慢了。问题就在于两家铁路公司使用的计算机控制和调度系统之间不兼容。根据联合太平洋公司发言人的说法，尽管联合太平洋技术公司一直被认为是，开发计算机化运输控制系统的行业领导者，但整合这两个系统却成为了一场“噩梦”。由于编程上的困难，该铁路公司无法准确跟踪货运车辆的移动。联合太平洋公司不能顺利完成与南太平洋公司的合并，这是一个很坏的兆头，说明千年虫逻辑炸弹，对交通、电力和其他经济方面，可能造成什么样的危害。

然而，对电网最大的担忧在于，整个系统都受到敏感的监测和计算机控制，以便将电力从过剩的地区转移到不足的地区。这个过程必须由计算机仔细监控，防止电力浪涌和系统故障。所有电力传输都要记录时间和日期，用来确定供电时长，这点与电话很像。虽然用来连接的是重型的机械继电器，但它们是由计算机控制着。这些计算机对负载平衡至关重要，但它们可能会因为与电话网络相同的原因而失灵。实际上，北美的电力负荷分配控制系统，是通过 T-1 线路和电话微波链接联网的。因此，如果电话网络出现故障，你就知道，电力也会瘫痪。要记住，1998 年 1 月加拿大的经验表明，一旦大面积停电，要让系统重新运行是一个很大的挑战。所以，停电可能会持续很长时间，会很麻烦。

1.10 千年虫与核武库

对于现代经济体来说，寒冬时节停电会造成很大的破坏，并有可能威胁到健康，特别是对那些依赖电热源和医疗设备的人。但是，最坏的情况可能比这还要糟。

据克林顿总统的 Y2K 转换委员会的负责人约翰·科斯基宁说，美国的军事武器库可能会在 1999 年 12 月 31 日午夜时分停止运作。虽然科斯基宁表示他不希望引起不必要的恐慌，但他补充说，“有些事需要担心。”关于核导弹，需要担心的是，“如果数据出问题，它们真的会爆炸。”当然，这种担忧同样或更加适用于俄罗斯的核导弹。破产的俄罗斯，要把系统升级到符合 2000 的要求，比美国更难。而且有证据表明，俄罗斯还没有认真对待 Y2K 的转换问题。虽然人们会祈祷不要发生意外发射，但毫无疑问，2000 年之交很可能会加剧全球的不稳定风险，原因很简单，就是很多国家的军事通信系统可能无法正常运作。就像科斯基宁所说：“如果你正在某个国家里坐着，突然间你搞不清到底发生了什么，而且你的通讯方式也都失灵了，你会更加紧张。”因此，这一点也应该列入你的千年虫顾虑清单。逻辑定

时炸弹可能导致真正的炸弹被发射，这一事实，突出了信息战对中央指挥控制系统的威胁。

如果恐怖分子想攻击任何中央系统，他们很可能会选择在 1999 年 12 月 31 日行动，因为这是各种系统最脆弱的时候。不仅通信系统最紧张，还有可能出现电力故障，车辆无法启动，警察、救援和救护车、911 服务无法工作，等等。而且，很多你现在觉得是理所当然的功能，如空中交通管制，可能都会停止运转。没电意味着没水；污水处理系统会停工；交通灯会熄灭。在交通系统崩溃后的几个小时内，超市的食物会被买光（或抢光）。根据美国城市的最近经验，你可以认为，没有点，没有水，很多人没有暖气，没有灯光，以及与紧急服务相关的部分通讯，包括警察和救援，所有这些加起来就等于没有了人类文明。虽然没有人能确定 Y2K 问题的影响究竟有多大，但它可能导致街头抢劫和暴乱，特别是如果人们得知，大范围的工资、福利和养老金都将无法发放。

我们不再是旧日的自己，而是开始成为新的样子。

——菲奥雷的约阿希姆（JOACHIM DE FIORE）

关于新千年的不详预感，并不一定完全来自于和基督教信仰相关的神学，但它确实落在菲奥雷的约阿希姆（基督教一个很有影响力的修士）的千年传说之中。约阿希姆的沉思使他相信，基督只是“历史的第二中枢”，而另外一个中枢也注定要打开。哲学家迈克尔·格罗索（Michael Grosso）也持同样的看法，他认为，信息革命正在引导人类的历史，朝着实现西方世界预言的愿景前进；他称之为“科技启示”。不管技术的发展有没有受到千年愿景的影响，千年虫问题，都是西方主流关于时间想象的一个产物。它以一种怪异的方式，补充了人类关于末日的梦境、遐想和幻觉，或者是对幻觉的数字解释，就像牛顿对但以理预言的润色。

这些直觉上的跳跃，始于一种特定的视角，就是把基督的诞生看作是历史的中心。

还有超级整数（指 2000）的心理暗示作用；所有的股票交易员都知道，超级整数有别具一格的影响。这些因素叠加在一起，使得第二个千年，必然成为拥有直觉的人们的想象焦点。

一个批评者很容易指出上述预言的愚蠢之处，他甚至都不用攻击天启和最后审判之类的神学概念，这些概念赋予了预言强大的力量，但是它们含糊不清、充满争议。有意思的是，计算机超越了千年虫问题，没有发生大规模的故障³。不然的话，就是在基督教自身的框架内，也有证据可以降低 2000 年的重要性。2000 年被认为可能成为下一历史阶段的拐点，只是因为它把新千年的到来错误提前了。严格来说，下一个千年要到 2001 年才开始。

公元 2000 年只是 20 世纪的最后一年，是耶稣诞生后的第两千年。如果耶稣是诞生在基督教时代的第一年，那么也没错；但是他没有。公元 533 年，耶稣的诞辰取代了罗马建国的日子，成为西历纪年的基础。当时引入这套新惯例的僧侣，把耶稣的生日算错了。现在人们认为，耶稣实际上诞生于公元前 4 年；照这么算的话，他出生后的整 2000 年，应该是在公元 1997 年的某个时候。因此，卡尔·荣格为新时代的开始，设置了一个与众不同的日期。⁴

如果你觉得好笑的话，不妨一笑；不过，我们并不鄙视或者否定对历史的直觉。

³译注：此处意指 2000 年并没有那么可怕。

⁴在前文中，荣格预言新时代会在 1997 年到来。

虽然我们的论点建立在逻辑上，而不是遐想中；但是我们对人类意识的预言能力感到震惊。一次又一次，它救赎了疯子、灵媒或圣人的幻觉。2000 年的这次转变可能也会如此。这个长期固定在西方人想象中的日期，可能就是那个宿命的转折点。至少有一半的人确信，历史自有定数。我们无法解释为什么会这样，但我们相信它确实如此。

我们的直觉是，历史自有定数；而自由意志和决定论只是一体两面，同一现象的两个版本。人类的互动塑造了历史，但是他们的表现又好像宿命使然。就像电子等离子体，是一种电子浓度很高的气体，它表现出来的就是一个复杂的系统，人类也是这样。电子个体的自由运动，和高度组织化的集体行为是互相兼容的。就像大卫·博姆（David Bohm）对电子等离子体的描述，人类历史是“作为一个整体在行动的、高度组织化的系统”。

要理解世界的运作方式，就要对人类社会如何服从自然演进中的数学运算，形成一种现实的直觉。和大部分人所期望的不同，现实是非线性的。要理解变化的动力，你必须认识到，人类社会和自然界的其他复杂系统一样，具有周期性和不连续性。历史的某些特征有重复的趋势，但是那些最重要的变化，当它们发生的时候，往往是突然的而不是渐进的。

在人类生活的各种周期中，有一个神秘的五百年周期，好像标志着西方文明史上的重大转折。随着 2000 年的到来，我们被一件怪事所困扰，那就是每一个能被 5 整除的世纪，它的最后十年都意味着西方文明的深刻转型。就像生和死划定了人类的世代，这种衰亡和重生的模式；代表着社会组织的阶段更新。至少从公元前 500 年开始，就是如此。公元前 508 年，随着克里斯提尼的宪法改革，希腊的民主制度登上历史舞台。随后的 5 个世纪，是古代经济增长和强化的时期，到公元前 4 年，耶稣诞生的时候，达到了顶点。

在接下来的 500 年里，繁荣衰退，导致罗马帝国在公元 5 世纪末崩溃。威廉·普莱费尔对此的总结值得重温，“罗马最伟大的时刻……当属基督降生时；而同时它也开始逐渐衰落，直到 490 年。”就在那一年，最后一个罗马军团被解散，西方世界陷入了黑暗时代。

随后的五个世纪里，经济萎缩，长途贸易停滞不前，城市人口下降，流通中的货币不断减少，艺术和文化几乎完全消失。西罗马帝国的崩溃，使曾经可以有效解决争端的法律，逐渐被更原始的方式所取代。报血仇的现象，从五世纪末开始明显增多。而第一次有记录的神明审判，就刚好发生在公元 500 年。

历史来到一千年前，第十世纪的最后十年，又一次见证了“社会和经济体系的巨大动荡”。在这些年发生的变革中，最不为当时人们所知的，当属封建革命，它萌芽于一个经济和政治完全混乱的时期。巴黎大学的中世纪史教授居伊·布瓦（Guy Bois），在他的《第一个千年的变革》（The Transformation of the Year One Thousand）中写到，十世纪末的这次大断裂，使古代制度的残余彻底崩盘，然后在无政府的状态中，催生出了一一种新事物，那就是封建主义。用劳尔·格拉伯（Raoul Glaber）的话说，“有人说是整个世界全心一致地抖落掉了古代的破烂。”突然出现的新制度，适应了经济的缓慢复苏。在被我们称为中世纪的 500 年里，货币和国际贸易得到了重生，伴随着算术、识字和时间意识的回归。

然后，在 15 世纪的最后十年，又一个转折点出现了。当时的欧洲，刚刚摆脱黑死病造成的人口赤字，就立即开启了对全球其他地区的征服。这次的转型，将人类社会带入了现代时期；“火药革命”、“文艺复兴”和“宗教改革”等名称，代表了它的不同侧面。查理八世带着全新的青铜大炮，入侵意大利，以一声巨响，宣布了新时代的开幕。这个时代的变革，涉及到一个开放的世界，1492 年哥伦布发现美

洲就是它的缩影。对新世界的探索，推动了人类历史上最猛烈的经济增长。

它还涉及到物理学和天文学的革命，催生了现代科学。还有印刷术等新技术的涌现，促进了时代思想的广泛传播。

如今，我们正坐在另外一次千年变革的门槛之上。从工业时代继承下来的大型指挥和控制系统，在千禧年的午夜时分，可能会像古代的马车一样分崩离析。工业社会已经时日无多，不管它是否会在千年虫的逻辑炸弹下立刻崩溃。信息社会的到来将彻底改变世界，这就是本书的主旨。你完全有权利怀疑这一点；毕竟，在一个千年里只重复两次的周期，还没有足够多的迭代数据，使它在统计学上显得令人信服。实际上，即使更短的周期，也会被经济学家们怀疑，要求提供更多能够满足统计学标准的数据。丹尼斯·罗伯逊（Dennis Robertson）教授曾经写道，要确定四年或八到十年贸易周期的存在，“我们最好等上几个世纪。”按照这个标准，罗伯逊教授需要大约三万年，才能确定五百年的周期，是不是统计学上的一种偶然。我们没那么教条，或者说我们更乐意捕捉历史的暗示。我们认识到，现实的发展模式，比大多数经济学家的静态和线性平衡模型，要复杂得多。

我们相信，公元 2000 年，不只是连绵不绝的时间进程中一个明显的分割点，而是旧世界和即将到来的新世界之间的一个拐点。工业社会正快速成为过去，具有讽刺意味的是，它的消亡可能会因为早期计算机昂贵的内存而加速，它迫使人们广泛采用了两位数的日期设置。当 Hallerith 牌打卡机只能容纳 80 个字符时，缩写日期是一个合理的选择。但是，让早期程序员没有想到的是，缩写日期成为了意外的逻辑炸弹，埋伏了 40 年，它对工业社会的威胁持续到千禧年的结束。美国政府预算管理委员会，专门针对这个问题，在 1997 年 2 月 7 日发布了《让联邦计算机为 2000 年做好准备》的报告。委员会的结论是，这些计算机“除非被修复或替换，否则在世纪之交，它们可能会因三种情况而报废：拒绝运行正常条目；计算错误；或者根本不工作。”这三种结果的结合，会使工业社会无法正常运转。

不管怎样，大规模生产的技术，将注定被一种小型化的新技术所取代，短期内的危机只会加快这一进程。信息技术日新月异，催生出一门新的科学，非线性动力学；它已经发展出来的惊人结论，还只是一些线索，尚未编织成一套系统的世界观。虽然生活在计算机时代，但我们的梦想还在织布机上旋转。我们还依照着工业社会的隐喻和观念在生活，还没有从奇怪吸引子⁵的角度去想象世界。我们的政治还横跨在左翼和右翼的工业鸿沟之上，而绘制这些意识形态的思想家，如亚当·斯密和马克思，在今天活着的人出生之前就已经去世了。在我们看来，随着世界的转变，工业时代的“常识”，在很多领域都没有用了。

奥斯瓦尔德·斯宾格勒（Oswald Spengler），在 1911 年，对即将到来的世界大战和“西方的没落”产生了一种强烈的直觉。85 后的今天，我们也预感到“一个阶段性的历史变革正在发生……而且在几百年前就已经注定了⁶。”和斯宾格勒一样，我们看到西方文明正在衰亡；与之相伴的是，自哥伦布大航海与新世界建立联系以来，主导了过去五个世纪的世界秩序也将崩溃。但与斯宾格勒不同的是，我们相信，在未来的千年里，西方文明将迎来一个崭新的阶段。

⁵strange attractor, 计算机和物理学名词。

⁶斯宾格勒语。

历史视野下的大政治变革

在历史上，如同在自然界中，生与死是同样平衡的。

——约翰·惠泽加 (JOHAN HUIZINGA)

2.1 现代世界的没落

在我们看来，你们正在亲眼目睹现代时期的衰亡；驱动它的是一种无情且隐蔽的逻辑。人们普遍还没有认识到，CNN 电视和报纸更没有告诉你们，下一个千年将不再是“现代”。我们这么说，并不是想暗示未来是野蛮或落后的，虽然这种可能性很大；我们想强调，现在开启的历史阶段与你出生时的阶段，有本质的不同。

变革正在到来。正如农业社会和狩猎采集的部落大相径庭，工业社会与封建社会或自耕农体系有天壤之别，即将到来的新世界，与旧世界的一切也天差地别。

在新的千年里，政治和经济不会再像近代的几个世纪那样，组织规模庞大，笼罩在民族国家的统治之下。给你带来了世界大战、流水线、社保、所得税、除臭剂和烤面包机的文明，正在走向死亡。除臭剂和烤面包机可能还有机会幸存，其他的就没戏了。就像一个古代的强人，民族国家的倒计时以年和日为单位，而不是以世纪或年代为单位。

政府管理和强制的权力，已经大大丧失。共产主义的崩溃，标志着一个长达五世纪的周期的结束；在该周期中，政府权力的规模压倒了组织的效率。那是个暴力回报率很高且不断上升的时期，现在不是了。在世界史的维度，一个阶段性的转变正在开始。实际上，在下一个千年，当未来的吉本（历史学家）编著“曾经的现代时期”的衰亡史时，他可能会宣布，在你读到我们这本书的时候，这个时期就已经结束了。他可能会像我们一样认为，回首往昔，现代时期终结于 1989 年柏林墙的倒塌，或者说是 1991 年苏联的灭亡。这两者中的任何一件，都可以作为文明演进中的代表性事件，定义我们所知的“现代时期”的结束。

人类历史的第四阶段正呼之欲出,而它最难预测的部分,可能是它的称呼。你可以叫它“后现代”、“网络社会”或“信息时代”,或者你自己起一个名字。没人会知道,这个新的历史阶段,会被贴上一个什么样的概念或绰号。

我们甚至也不知道,这刚刚过去的五百年,在以后是不是还会被继续称作“现代”。

如果未来的历史学家理解词语的引申含义的话,可能就不会这么叫了。它更贴切的名称,应该是“国家时代”或者“暴力时代”。但是,这样的称谓,不符合目前定义历史时代的时间谱系。根据《牛津英语词典》的解释,“现代”是关于现在或近代,区别于遥远的过去;在历史应用中,通常是指中世纪以后的时期。

西方人只有发现中世纪已经结束了,他们才有可能意识到自己是“现代人”。在公元1500年之前,没有人会认为,封建时代是西方文明的“中间”阶段,是中世纪。道理很明显:一个时代被认为是夹在两个时代中间,如果这么说没错的话,那么在此之前,这个时代肯定已经结束了。那些生活在封建时代的人,不可能想象到,自己是活在古代文明和现代文明的中间阶段;直到他们意识到,不仅中世纪已经结束,而且中世纪文明与黑暗时代或古代文明,有很大的不同。

人类的文化中存在着盲点。关于生活的最大边界的变化,尤其是发生在我们身上的,我们没有相应的词汇去描述。自从摩西时代以来,已经发生了很多剧变,但只有少数异端人士殚精竭虑,思考了人类文明从一个阶段到另一个阶段的转型是怎么发生的。它们是怎么被触发的?它们有什么共同点?有哪些模式可以帮助你判断,它们何时发生、何时结束?英国或美国什么时候会走到尽头?这些问题,你很难通过常规的思维找到答案。

2.1.1 预言未来是人类文化的禁忌

从既有系统的外面看问题,就像一个舞台工作人员试图和剧中人强行对话一样,它违反了那些保持系统运作的惯例。每一种社会秩序,都含有一个重要的禁忌,那就是,生活在其中的人不能思考该秩序将如何结束,以及取而代之的新秩序应该使用什么规则。隐藏的含义就是,不管既存的是什么系统,它都是最后的或唯一的系统,将永世不衰,万寿无疆。这话说得有点直白。读过历史的人,如果在书中看到这样的观点,恐怕很少有谁会认为这种假设是现实的。然而,这就是统治世界的传统。每一种社会体系,不管它对权力的掌控有多强,或者多弱,都会装出一副千秋万代、永不可能被取代的样子。它们一言九鼎,或者定于一尊。原始人认为,他们的系统,就是组织人类生活的唯一可能。经济上更加复杂的系统,也具有了一定的历史感,往往会把自己置于人类发展的顶点。无论是紫禁城里的中国官吏,还是克里姆林宫里的马克思主义干部,或者是华盛顿的众议院议员,当权者要么根本无视历史,要么认为自己登上了历史的巅峰,相比既往的众生以及未来的先锋,他都要更加优越。

出于实际的考虑,这么做也没错。一个体系越是明显地接近尾声,人们就越不愿意遵守它的法律。所以,任何社会组织,都会倾向去阻止或淡化那些预测它灭亡的分析。仅仅这一点就确保了,当重大的历史变革正在发生时,很少有人能够注意到。如果你对未来一无所知,那你可以放心,即使剧变当前,正统的思想家们也会视而不见,更不会通知你。

你不可能依靠传统的信息源,等待它们向你发出客观和及时的警告,告诉你世界将如何变化,以及

为什么会变。如果你想知道当下正在发生什么，除了自己去弄清楚，基本没有别的选择。

2.1.2 超越显而易见

这意味着你要有能力穿越显见的事实。历史记录表明，即使是那些事后看来真实确凿、无可否认的变革，在它发生后的几十年甚至几个世纪内，都不被人们接受和承认。想一下罗马的衰亡，这可能是基督教时代第一个千年里最重要的历史进程。但是，在罗马灭亡后很长一段时期内，关于它仍然幸存的虚构故事，还在不断地向公众散布，就像经过防腐处理的列宁的尸体。那些对“新闻”的理解建立在官员的糊弄之上的人，要等到很久以后，当那些信息与现实已毫不相干，他们才会了解罗马已不复存在。

之所以会这样，不仅仅是因为古代的通讯不够发达。即使 CNN 能够奇迹般地在古罗马开展业务，在公元 6 年的 9 月，用录像带记录下一切，情况也好不到哪里去。当时，西罗马的末代皇帝，罗慕路斯·奥古斯都在拉文纳被俘，被迫退居到坎帕尼亚的一栋别墅里，在那里领着奉养金。即使沃尔夫·布里泽 (CNN 记者) 在 476 年用微型摄像机记录了这一历史事件，但要把它定性为罗马帝国结束的标志，不管是布里泽还是其他人，恐怕都不敢这么说。然则，后世的历史学家正是这么定性的。

CNN 的编辑应该也不会批准一个头条新闻说，“罗马亡于今夜”。当时掌权的人，不会承认罗马已经灭亡。兜售“新闻”的人，基本不会陷入到可能损害自身利益的争论中。他们也许是偏颇的，甚至极度偏颇，但一般不会发出可能导致读者取消订阅的报道。这就是为什么，即使在技术上有可能，也不会有什么报道罗马的灭亡。专家们会站出来说，讨论罗马的衰落，简直大逆不道。如果不附和这样的说法，就会对生意不利，或者对报道者的健康不利。毕竟，在五世纪的罗马，掌权者是野蛮人，他们不认为罗马已死。

这不仅因为当局会威胁，“不要报道，否则我们就杀了你。”还有部分原因是，在五世纪的后期，罗马已经堕落不堪、腐烂透顶，以致于当时活着的人对它的“衰落”根本没有感觉。事实上，过了一代人之后，马尔切利努斯伯爵 (Count Marcellinus) 才首次提出，“西罗马帝国和这位奥古斯都一起灭亡了。”又过了几十年，也许几个世纪，人们才普遍承认，西罗马帝国已经彻底作古了。当然了，查理曼大帝在公元 800 年的时候，还认为他是合法的罗马皇帝。

重点并不在于说，查理曼大帝和所有在 476 年之后还以传统思维理解罗马帝国的人都是蠢货。恰恰相反。对历史发展的定性经常是模糊的。当占据权力主导地位的机构被迫讨价还价，去强化一个对它们有利的结论时，即使这个结论是基于伪装和糊弄，也只有少数性格刚硬、观念强烈的人，才敢站出来反驳。把你放到五世纪末罗马人的位置上，就很容易想象到，一个“啥都没变”的结论更加诱人；这种态度还很乐观。如果不这么想，那感觉就很可怕了。既然一个让人岁月静好的结论就在眼前，为什么还要自讨苦吃，做出一个令人恐惧的推论呢？毕竟，有一点会被人们拿出来证明，一切事务还在照常进行。过去的人也这么做过。那就是罗马的军队，特别是边境驻军，几个世纪以来就处于野蛮化的状态。

到公元 3 世纪，军队宣告新皇登基已经是很常规的操作。到 4 世纪，甚至军官都日耳曼化了，而且大部分是文盲。在罗慕路斯·奥古斯都被赶下皇位之前，暴力推翻皇权的事，已发生过很多次。那是个混乱的年代，在罗慕路斯的同代人看来，他的下台和其他的动乱并没什么不同；而且他是带着奉养金离开的。就是他领奉养金这件事，让人们觉得整个体系还依然健在，虽然他领了没多久就被杀死了。

在一个乐观主义者看来，废黜罗慕路斯·奥古斯都的奥多亚塞，并没有摧毁罗马帝国，而是重新统一了它。身为阿提拉的随从艾德康的儿子，奥多亚塞是一个聪明人。他没有自宣为王，而是召集了元老院，说服了言听计从的元老院成员，将皇帝职位及整个帝国的主权，交给远在拜占庭的东罗马皇帝芝诺，他只作为一个西罗马的贵族，帮助芝诺管理意大利。

正如威尔·杜兰特（Will Durant）在《文明的故事》（The Story of Civilization）中写道，这些变化似乎算不上是“罗马的衰亡”，而只是“国家舞台上微不足道的表面变化”。当罗马衰落时，奥多亚塞说，罗马经久不衰。和几乎所有人一样，他热衷于假装什么都没变，一如既往。他们知道，“罗马的荣耀”远比取而代之的野蛮人的好，野蛮人自己也这么认为。所以，就像查尔斯·普雷威特·奥顿（C. W. Previte-Orton，英国的中世纪历史学家）在他的《剑桥中世纪简史》中所说，五世纪末，当“罗马皇帝被野蛮的日耳曼国王取代”后，是一个“不断虚构（make-believe）”的时代。

2.1.3 “不断虚构，制造相信”

这种“虚构”是为了维护旧制度的门面，虽然它的本质已经“被野蛮人败坏了”。

当最后一个罗马皇帝被野蛮人的“中尉”所取代，政府的规制并未改变。元老院还在开会。“地方行政官员及其他高级职位继续存在，并由有声望的罗马人担任。”执政官依然每年提名一次。“罗马的民政管理部门完好无损地留存”；确实，在某些方面，它一直完整存续到十世纪末封建主义的诞生。在公共场合，使用的依然是旧帝国的徽章。基督教依然是国教。野蛮人也一直假装效忠于君士坦丁堡的东方皇帝，以及罗马法的传统。但事实上，用杜兰特的话说，“伟大帝国在西方已经不复存在了。”

2.1.4 那又如何呢？

在你思考当下的世界时，参考罗马衰亡的远鉴，是很有必要的，其中有诸多关联之处。大都数探讨未来的书，其实都在谈论现在。我们试图弥补这一缺陷，使这本未来之书首先成为过去之书。我们相信，如果能用过去的实例，阐明大政治理论的重要观点，也就是关于暴力的逻辑；那么，就能帮助你更准确地预测未来。

历史是一位神奇的老师，它讲的比我们编的都要有意思；其中有关罗马衰亡的故事，更加值得品味和琢磨。人们记录了许多重要的教训，对你认识信息时代的变迁，可能很有启迪。

首先，在整个人类历史上，罗马的消亡，更加生动鲜明地说明了，在重大转型时期，当政府的规模崩溃时会导致什么后果。公元1000年的转折也涉及中央权威的崩盘，不过这次崩盘，也提高了经济活动的复杂性和范畴。15世纪末的火药革命，同样给权力机构带来了巨大的变化，但这些变化增加而非减小了统治的规模。而今天，一千年来第一次出现，西方的大政治环境，正在破坏政府、企业集团、工会，以及其他大规模运行的组织。

当然了，对比罗马帝国的末期与信息时代的前夜，引发政府规模崩溃的原因，是非常不同的。罗马之所以灭亡，部分原因很简单，就是它的扩张超出了暴力经济能维持的规模。帝国戍边的成本，使古代农业所能形成的经济优势荡然无存。资助军事行动所需的税收和监管负担不断攀升，经济被掏空。腐败

遍地。根据历史学家拉姆齐·迈克穆伦（Ramsay MacMullen，耶鲁教授）的描述，当时军事指挥官的大部分精力，都花在了“以职权谋取非法利益”上。他们的手段就是敲诈平民，这正是四世纪的观察家辛奈西斯（Synesius）所描述的“和平时期的战争，主要由士兵的不守军纪和军官的贪婪腐败所致，它比野蛮人的战争还要糟糕。”罗马崩溃的另一个重要因素，是安东尼时期的瘟疫导致了人口赤字。在当时的很多地区，人口都大量减少，这显然造成了罗马在经济和军事上的衰落。这样的情况今天也没有发生，至少目前还没有。从更长远的角度看，在接下来的千年里，新的“瘟疫”之灾将加剧技术转型带来的挑战。20 世纪人口的空前膨胀，为快速变异的微型寄生虫创造了理想的目标。担心埃博拉或者其他类似的病毒攻击大城市的人口，并非杞人忧天。但是，我们这本书并不是要思考人类和疾病的共同演化，尽管这是个有趣的话题。在这个历史的关口，我们要探讨的不是罗马为什么消亡；甚至也不是要分析，导致罗马灭亡的因素有哪些同样威胁着今天的世界。

我们要谈的与此不同，我们是想搞清楚，每当重大的历史变革发生时，人们是如何认知的，或者更准确地说，是如何错误认知的。

在某种程度上，古今中外的人都有点保守；人们不愿意从某些角度去思考问题，如解散悠久的社会习俗、推翻公认的体制、违抗他们赖以生存的法律和价值观。

也很少人会想到，在气候、技术或其他变量上，一些看上去非常细微的变化，就能够切断他们与父辈世界的联系。罗马人不愿意承认，周遭的世界已经改变了。

我们也是如此。

然而，不管你是否承认，我们都正在经历一场历史性的变革，它将革新人们组织生计和保护自我的方式，重塑整个社会。其意义之深远，变化之深刻，你要想理解它，就不能把任何事情视为是理所当然的，天经地义的。无论何时何地，都会有人想让你相信，即将到来的信息时代，和你成长的工业时代没什么两样。我们对此深表怀疑。在我们看来，微处理技术，将溶解砖头中的砂浆，颠覆暴力的逻辑，必然改变人们谋生与自卫的方式。然而，对这些变化的必然性和进步性，人们倾向于淡化，或者闭口不谈；好像历史如何演进这件事，只能由工业机构主导和说了算。

2.1.5 巨大的幻觉

有些作者，在很多方面比我们学识渊博，但在思考未来的问题上，却会将你引入歧途，因为他们对社会运转的认识过于肤浅。例如，大卫·克莱恩和丹尼尔·伯斯汀（David Kline and Daniel Burstein）经过精心研究，写了一本专著，名为《公路勇士：信息高速公路上的梦想与噩梦》（Road Warrior）。书中充满了令人赞叹的细节，但是，这些细节却是用来论证一种幻觉，那就是，“公民可以自觉地、齐心协力地行动，去塑造他们周围自发的经济和自然进程”。举一个不是很明显的例子，这其实相当于在说，如果当时每个人都重拾骑士精神，封建主义是可以存活下去的。在 15 世纪末的法庭上，没有人会反对这样的观点，反对它甚至被视为是异端。但是，这依然是一种彻头彻尾的误导，就像蛇想把明天的身体塞进昨天的皮囊。

变化发生的深层原因，正是那些不受意识控制的因素；这些因素改变了暴力获利的条件。事实上，它们与任何人为的操纵都相距甚远，在一个充满政治的世界里，它们甚至不是政治操纵的对象。从来没

有人在游行中高喊：“提高生产，扩大经济规模”；也没有人打着横幅要求：“发明武器系统，提升步兵地位”；更没有候选人承诺：“改变应对暴力的效率和规模之间的平衡”。这些口号很荒谬，因为它们的目标超出任何人可以主观影响的范畴。然而，正如我们即将探讨的，恰恰是这其中的变量决定了世界的运转，它们的影响超过任何政治宣言。

如果你仔细想一想，显而易见，很少有什么重要的历史转折是由人们的愿望驱动的。它们之所以发生，不是因为人们突然厌倦了某种生活方式，而喜欢上了另外一种。而稍加思考就会明白：如果人们的想法和愿望是事情发生和改变的唯一决定因素，那么历史上的所有突变，都不得被解释为，与实际生活条件的改变毫不相干的情绪躁动。这实际上从来没有出现过。除了在影响部分人的医疗问题上，我们很少看到完全脱离客观原因的情绪暴走。

一般来说，芸芸众生不会因为觉得很好玩，就突如其来地摒弃他们的生活方式。

一个觅食者不会说：“我厌倦了生活在史前时代，我想住在农村，当个农民。”人类在行为模式和价值观念上任何决定性的改变，毫无例外，都是对生活条件切实变化的因应。至少在这个意义上，人类始终是现实的。如果他们的观点确实发生了突变，那很可能说明，他们熟悉的生活条件被某些东西打断了，一次侵略，一场瘟疫，一次突然的气候变化，或者一场改变他们谋生和自卫能力的技术革命。

大多数人都渴望稳定，而不是翻天覆地的历史变动；当变革来临，他们会感到困惑，并普遍陷入迷失，特别是那些失去收入或社会地位的人。你要是盯着民意调查或者其他测量情绪的指数，想从中了解大政治变革的发生与发展，必将徒劳无功。

2.2 缺乏预见性的人生

我们之所以察觉不到周围正在发生的重大变化，部分原因是变化并非人类之所欲，我们不想看到它。觅食者——人类的祖先，同样顽固不化，但他们有很好的借口。一万年前的，没人能预料到农业革命的后果。那时候的人除了在哪里找下一顿饭之外，几乎什么也预见不了。农耕开始的时候，没有任何关于过去的记录，无从预测未来。甚至没有后来西方的那种时间观念，时间还未被有序被分成秒、分、小时、日等单位，以衡量年份。觅食者处于“永恒的现在”，没有日历，实际上也根本没有任何书面的记载。他们也不懂科学，除了直觉以外，也没有足够的智力去理解因果关系。在展望未来时，我们的原始祖先是盲目的。引用《圣经》中的比喻，他们还没有“尝过知识的果实”。

2.2.1 以史为鉴

幸运的是，我们现在的条件要优越得多。经过 500 代人的进化，我们具备了祖先们缺乏的分析能力。借助科学和数学，我们解开了自然界的诸多奥妙。我们对因果关系的理解，相比于早期的觅食者，简直堪称神奇。高速计算机的发展，使我们通过算法对复杂动态系统的运转有了新的认识，例如人类的经济。艰难发展起来的政治经济学，虽然远非完美，但也训练了人们对影响自身行为的因素的理解。

其中很重要的一点就是，无论何时何地，人们都会对激励做出反应，虽然不像经济学家所想的那么机械。成本与回报是其中的关键。在其他条件不变的情况下，通过提高奖励或者降低成本，改变某行为

的外部条件，将激励人们更多地从事它。

2.2.2 激励措施不可小觑

人们会对成本与回报做出反应，这是行为预测的一个基本要素。你可以很有把握地说，往大街上扔100块钱，不管是在纽约、墨西哥城还是莫斯科，很快就会有人把它捡走。这种情形并不像看起来那么微不足道，它足以证明，那些认为预测是不可能的聪明人是错误的。任何正确衡量了激励措施影响的预测，大体上都可能是对的。而且，成本与回报的预期变化越大，它预示的发展就越不简单。

最具深远意义的预测，可能就来自于，认知和解读大政治变量的细微变化背后的含义。暴力是决定人类行为边界的终极力量。如果你能理解暴力的逻辑，以及它会如何运转，你就可以有效地预测，接下来人们会在哪里丢弃或捡起100块的大钞。

这并不是说你能知道不可知的东西。我们无法告诉你怎么预测彩票的中奖号码，或者其他任何完全随机的事件。我们没办法知道，恐怖分子会不会以及什么时候在曼哈顿引爆原子弹；或者一颗小行星会不会掉到沙特阿拉伯。我们也没法预测，会不会有的冰河世纪，会不会有火山突然爆发，或者新的疾病出现。有大量不可知的事情，都可能改变历史的进程。但是，猜测不可知与推导出已知事情的涵义，是完全不同的。如果你看到远处有闪电，就可以有把握地说，很快就会打雷；预测大政治的转型以及它的后果，与此类似，只是它涉及更长的时间框架，以及不那么确定的联系。

在后果展露之前，大政治变革的催化剂就已经出现了。农业革命的影响，用了五千年的世界才全部呈现。工业社会基于制造业和化学力量，从农业社会向它的过渡，就非常快，只用了几个世纪。信息社会的转型会更快，可能只需一生的时间。

不过，即使考虑到历史在锁短，现有信息技术对大政治的影响要完全实现，预期也得几十年的时间。

2.2.3 主要及次要的大政治变革

在本章中，我们会分析大政治变革的一些共同特征。在接下来的章节中，我们将更仔细地研究农业革命，以及第二大的阶段变化，就是从农田到工厂。在农业文明时期，还有一些次级的大政治变革，如罗马的衰落与1000年时的封建革命；这些标志着权力等式的消长，政府的兴衰，农业战利品从一个人手上转移到另一个人。罗马时期的大庄园主，欧洲黑暗时期的自耕农，以及封建时代的领主和农奴，他们吃着同一块地里长出来的粮食；但由于不同的技术、气候的波动、疾病的破坏累积起来的影响，他们经验的制度，判然有别。

我们并不打算彻底解释所有这些变化，这不是我们的目的；尽管我们已经勾勒出一些解释，说明了在过往的历史中，大政治变量的不断变化，是如何颠覆权力的行使方式的。简言之，由于大政治变量的波动，降低或提高了运用权力的成本，政府也随之盛衰盈缺。

如果你想要理解信息革命，应该牢记以下要点：

1. 远在权力革命爆发之前，权力的大政治基础就已经开始改变了。

2. 每当重大的变革开始时，人们的收入通常会下降。这是因为，由于人口的压力，社会资源趋向边缘化，从而导致自身危机四伏。
3. 跳出系统，在“外面”观察，是一种文化禁忌。人们往往对现有社会的暴力逻辑视而不见，所以，他们也看不到这种逻辑的变化，无论是潜在的，还是公开的。大规模的政治变革在发生之前，很少有人能看得出来。
4. 重大的历史变革总是涉及文化革命，新旧观念的支持者之间会发生冲突。
5. 大政治的变革从来都不受欢迎，因为它会使苦心积累的知识资本变得过时，使既定的道德标准发生混乱。它不是来自于民众的普遍要求，而是在一定的历史背景下，由于暴力逻辑的外部条件发生了变化，社会必然做出的反应。
6. 向新的谋生方式或新型政府的转变，在开始的时候，只局限在那些大政治的催化剂起作用的地区。
7. 旧系统的失序和崩溃，往往导致暴力的加剧，所以，历史上的变革都有一个社会混乱的阶段，可能农业社会的早期是个例外。
8. 腐败、道德滑坡和效率低下，是一个系统到了最后阶段的信号。
9. 技术对暴力逻辑的影响日益加强，这导致了历史的加速，并大大缩短了两个阶段转折时的适应期。

2.2.4 历史在加速

今天的事态发展，要比以往的历史演进快上无数倍；所以，在同样的转折点，如果能提前认识到世界将发生什么样的变化，相比你的祖先，这对你要更有价值得多。

历史上的第一批农民，即使他们奇迹般地洞悉了农耕在大政治上的所有影响，这些认知其实也没有用；因为还需要几千年的时间，才能完成向新社会阶段的转折。

今非昔比。历史已经加速，准确预测新技术在大政治层面的影响，在当今社会大有裨益。对于这次信息时代变革的潜在影响，如果我们建立起来的认知，能够达到现在普通人对农业革命和工业革命的了解程度，那这些认知将无比宝贵。简单来说，大政治预测起作用的范围，已经缩短到了最有用的时间段，那就是一个人的一生。

回首过往的几个世纪，或者只是看看眼前，我们就可以发现，许多人是靠着使用暴力武器的特殊本领过活的，往往活得还很好；不仅如此，他们的活动还极大地影响着社会稀缺资源的利用。

——弗雷德里克·C·莱恩（FREDERIC C. LANE）

我们对大政治的研究，就是想做到这一点，即挖掘出那些改变暴力行使边界的因素，以及它们可能产生的影响。这些大政治因素在很大程度上决定了：什么时候，在哪里，行使暴力能够得到回报。它们也有助于了解收入是如何在市场分配的。

就像经济史学家弗雷德里克·莱恩明确指出的，如何组织和控制暴力，在决定“稀缺资源的利用”上，起着巨大的作用。

2.3 大政治学的速成课程

大政治是一个强有力的概念，它有助于解释历史上的一些大问题：政府的兴亡，机构的演化；战争的时机和后果；经济繁荣和衰退的模式。通过提高或降低行使权力的成本与回报，大政治控制着人们将自己的意志强加于人的能力。从人类社会的最初就是如此，今天依然如此。在《血流成河》和《大清算》中，我们探讨了很多重要的大政治因素，正是它们，在看不见的地方决定着历史的演进。解开大政治变革及其影响的关键，在于了解那些催生暴力革命的变量。某种程度上，这些变量可以笼统地归为四类：**地形、气候、微生物和技术**。

1、**地形**是个关键因素，从一点可以明显看出：在公海上，从来没有像在陆地上那样，形成暴力垄断的局面；没有哪个政府的法律在那里是排他的。这一点至关重要，借此人们理解，随着经济迁移到网络空间，暴力及保护的组织将如何演变。

地形结合气候，在早期的历史中发挥了重要作用。第一批国家出现在被沙漠包围的洪泛区，如美索不达米亚和埃及，那里有丰富的灌溉用水，但周边地区又过于干燥，无法支持自耕农经济。在这种情况下，单个农民如果不与他人合作，去维护当时的政治结构，就面临很高的成本而活不下去。那时候的灌溉，只能是大规模地进行；没有灌溉，作物就不会生长。没有收成，就意味着挨饿。在沙漠中，控制水的人处于强势地位，这使得当时的政府既暴虐又富有。

我们在《大清算》中也分析过，地理条件对古希腊自耕农的繁荣居功至伟，并使该地区成为了西方民主的摇篮。3000年前，地中海地区的高价值农作物是橄榄和葡萄，那时候交通条件普遍还很原始，生活在距海岸几英里之外的居民，就没办法在这些作物经济上竞争。因为如果通过陆路运输橄榄油和葡萄酒，运费成本太高，很难在市场上盈利。希腊在沿海地区精心设计了海岸线，使他们国内的大部分地区离海都不超过20英里。这给希腊农民带来了决定性的优势，把他们在内陆的潜在竞争者甩在了身后。

由于在高价值产品的贸易上占据优势，希腊农民只需要控制小块的土地，就能获得丰厚的收入。高收入使他们有能力购买昂贵的盔甲。古希腊著名的重装步兵，就是自费武装起来的农民或地主。这些步兵装备精良，斗志昂扬，是令人生畏、不容轻视的军事对手。地理条件是希腊民主的基础，而不同的地形催生了埃及和其他东方的专制国家，道理是一样的。

2、**气候**也影响着蛮力的作用边界。从觅食到农耕的第一次大转型，气候变化就是它的催化剂。大约一万三千年前，最后一次冰河时代结束，地表的植被发生了翻天覆地的变化。从近东开始，冰河气候首先在那里退去，温度和降雨量逐渐攀升，森林蔓延到从前的草原地区。特别是山毛榉的迅速繁衍，严重影响了人类的饮食选择。就像苏珊·艾琳·格雷格（Susan Ailing Gregg）在《觅食者和农民》（Foragers and Farmers）所写的：

桦树林大行其道，可能对当地的人、植物和动物都产生了严重的影响。橡树的树冠是相对开放的，阳光可以穿透，照射到林地；由灌木、草本植物和杂草混合的树下灌木丛就能蓬勃地生长，植物的多样性又支撑了各种野生动物的生存和繁衍。与之相反，桦树的树冠是封闭的，森林底部被遮得密不透光。树下的植被，就只有在春季桦树叶长出来之前，有一些一年生的植物；其余时节就剩一点耐阴的苔草、蕨类和杂草。

随着时间的推移，茂密的森林从整个欧洲蔓延到东部大草原（指西伯利亚一带，译注），蚕食了广阔的草地。森林削减了可以养活大型动物的牧区，使觅食者人口的生存处境日益艰难。

在冰河时代的繁荣期，狩猎采集的人口膨胀得太厉害，无法再靠日益减少的大型哺乳动物养活自己，其中很多物种都被猎杀到灭绝。向农业的转变并不是人们想要的选择，而是为了弥补饮食不足而被迫采取的一种权宜之计。在遥远的北部地区，觅食者依然是多数；因为气候变暖的趋势，并没有对那里的大型哺乳动物的栖息地产生不利的影响。在热带雨林地区，全球气候变暖也没有减少那里的食物供应。自农业出现以来，更多的变化是由气候变冷而不是变暖促成的。

适当了解一点历史上的气候变化动力学，在以后气候波动的时候会很有用。如果你知道，平均气温每下降一摄氏度，植物的生长期就会减少三到四个星期，可种植作物的最高海拔就下降 500 英尺（152.4 米，译注），那么，你就会对未来人们行为的边界条件有一个概念。你可以用这些知识去预测各种变化，从粮食的价格到土地的价值。你甚至可以就气温下降对实际收入和政局稳定的影响，得出非常有见地的结论。在过去，如果粮食连年歉收，导致食物价格上涨和可支配收入减少，人们就会揭竿而起，推翻政府。

举例来说，近代以来最冷的十七世纪，也是全世界普遍爆发革命的时期，这可不是巧合。这种混乱背后的大政治因素，就是气候骤降。那时天气严寒，连凡尔赛宫中“太阳王”桌上的酒都冻成了冰块。天气变冷，作物生长期缩短，粮食歉收，收入减少。所以，大约自 1620 年开始，在全球范围内，繁荣景气转入大萧条。

后来的事实证明，社会因此而陷入大乱。十七世纪的经济危机导致世界被叛乱淹没，其中很多起集中爆发在 1648 年，刚好是另一次更著名的革命周期的 200 年前。从 1640 年至 1650 年间，爱尔兰、苏格兰、英格兰、葡萄牙、加泰罗尼亚、法国、莫斯科、那不勒斯、西西里、巴西、波西米亚、乌克兰、奥地利、波兰、瑞典、荷兰和土耳其都发生了叛乱；甚至中国和日本也被动乱所席卷。

所以，在贸易萎缩的 17 世纪，重商主义占据主导地位，应该也不是巧合。也许是在该世纪末，“当时发生了可怕的饥荒，”经济封闭达到了顶峰。到了 18 世纪，特别是 1750 年以后，气温回升，作物产量也上去了，西欧人的实际收入开始增加，对工业制成品的需求也随之攀升。更多构建自由市场的政策被采纳，工业规模也不断扩大，形成了经济增长的自我强化，这就是人们常说的工业革命。

技术和工业产出的重要性日益增加，减轻了天气对经济周期的影响。

不过，即使在今天，你也不能低估气温骤降对实际收入的影响，哪怕是在北美这样的富裕地区。当既有机构的配置已经潜力耗尽时，社会就会形成一种强烈的崩坏趋势。在过去，这种趋势主要出现在人口暴涨把土地的承载力推到极限时。这种情况在 1000 年封建革命前发生过，在 15 世纪末又出现了一次。在这两次变革中，作物减产歉收、实际收入大幅下降，是统治集团被颠覆的重要诱因。今天，这种

临界性主要表现在消费信贷市场。如果气温下降，作物减产，可支配收入减少，就会引发债务违约，甚至抗拒交税。以史为鉴的话，经济封闭和政治混乱，都会上演。

3、**微生物**传递了伤害或免于伤害的力量，所以它也常常决定着权力的运行。欧洲人征服新世界就是典型的例子，对此我们在《大清算》中讨论过。欧洲定居者，从满是病菌的农业社会来到新大陆，他们对一些儿童传染病具备了相对的免疫力，如麻疹等。但他们遇到的印第安人，还以觅食为主，以部落的形式散居在人口稀少的地区，没有相应的病毒免疫力，所以就被灭绝了。而且，死亡率最高的时候，发生在白人真正抵达之前。因为有印第安人在海边遇到了欧洲人，被感染之后带着病毒回到了内陆。

有时候，微生物也是权力机器前行的障碍。在《血流成河》中，我们谈到，热带非洲有强力的疟疾病菌，在很多个世纪内，阻止着白人的入侵。在19世纪中期发明奎宁以前，白人军队无法在疟疾地区生存，无论他们的武器多么先进。

人类与微生物之间的互动还产生了重要的人口效应，改变了暴力的成本和回报。

如果死亡率因为瘟疫、饥荒或其他原因而波动较大时，死于战争的相对风险就会降低。从16世纪开始，死亡率暴涨的频率不断下降，这就很好地解释了，为什么家庭的规模越来越小，而且今天的人们，对于突然死于战争的容忍度比过去要低得多。这也降低了人们对帝国主义的忍耐度，并且提高了在低出生率社会中行使权力的成本。

当代社会由小家庭组成，如果发生战争，即使很小的死亡人数，也难以被接受。

相比之下，在现代社会早期，人们对帝国主义产生的死亡成本接受度要高得多。

在本世纪之前，大多数父母都会生很多孩子，预计其中有个别孩子会随机地突然病死。在一个早夭司空见惯的时代，未来的士兵和他们的家人，对于上战场，并不是很抗拒。

机器具有侵略性。编织者成为了网，机械师沦为了机器。如果你不使用工具，你就会被工具使用。

——爱默生（EMERSON）

4、到目前为止，在现代时期的几个世纪里，在决定权力运用的成本和回报上，**技术**的影响力最大。本书论证的基础，就是假设这种影响会一直延续。技术有几个关键的维度：

- 进攻与防守之间的平衡。先进的武器技术左右着攻防之间的平衡，进而决定着政治组织的规模。当攻击能力增强时，远距离施加权力的力量就会占主导地位，管辖区域内趋于稳固，会形成更大规模的政府。在其他时期，比如现在，防守能力正在上升，这就提高了在核心区域外运用权力的成本。在这种趋势下，管辖权倾向于下放到地方，大政府会分解成小政府。
- 公民平等及步兵的优势。决定公民之间平等程度的一个关键因素是武器技术的性质。相对便宜、非专业人士能够操作，以及能提高步兵军事地位的武器，往往会促进权力的平等。当托马斯·杰斐逊写“人人生而平等”的时候，比几个世纪前发表类似的口号要现实得多。和拿着青铜燧发枪的典型英国士兵相比，一个拿着猎枪的农民不仅同等武装，甚至装备得更好。农民可以从更远的地方向士兵射击，而且精准度更高。中世纪与此截然不同。手上只有一把草叉的农民——他甚至买不起

更多的草叉，根本不可能对抗骑着高头大马、全副武装的骑士。在 1276 年，没人提出过“人人生而平的”。因为事实很明显，人就是不平等的；一个骑士的杀伤力超过几十个农民。

- 大规模暴力的优势和劣势。社会可能是几个大政府还是许多小政府，另外一个决定性的变量是使用先进武器所需的组织规模。当暴力的回报越来越高时，规模越大，回报越高，政府当然就会变得更大。当一个小团体可以组织有效的手段抵抗大团体的攻击时（中世纪就是这样），国家主权就会趋于分裂；小型的、独立的组织就能行使政府的许多职能。就像我们在后面的一章中将探讨的，随着信息时代的到来，我们将看到赛博战士 (cybersoldier, 网络士兵) 到来的曙光，他们是分权革命的信使。赛博战士不再专属于民族国家，很小的组织甚至个人，都可以部署和使用。下一个千年的战争，会有很多由计算机主导的不流血的战争。
- 大规模生产的经济性。权力应该分散在当地，还是集中在遥远的中央，另外一个重要的决定因素是，那些提供民生所需的重要企业的规模。如果重点企业只有在广阔覆盖的贸易区内大规模地组织起来，才能够获得最佳效益时，政府就可以通过为企业提供这种条件和保护，从中抽取大量的财富，用以支撑大规模政治体系所需的成本和费用。在这样的情况下，如果有一个世界霸主主宰其他所有国家，整个世界的经济反而会更有效地运行，就像 19 世纪大英帝国那样。但在有些时候，大政治变量的结合会降低经济规模。如果维持大贸易区的经济利益降低，以前利用这种模式繁荣起来的大国政府就会开始分裂，即使攻防之间的军事平衡还一如既往。
- 技术的分散。关键技术的分散程度，是决定权力等式的另外一个重要变量。当武器或生产工具被有效地囤积或垄断时，它们就会使权力集中化。事实证明，即使在本质上属于防御性的技术，如机枪，如果分散程度不够高，也往往沦为强有力的攻击性武器，从而促进统治规模的扩大。19 世纪末，欧洲列强享有对机枪的垄断，他们可以轻松地征服边远的国家和地区，大幅扩展殖民帝国。后来在 20 世纪，特别是二战之后，机枪被广泛采用，比较容易获得，又成为了破坏帝国主义的力量。在同等条件下，关键技术越分散，权力就越分散，政府的最佳规模就越小。

2.4 大政治变量的演进速度

虽然技术是决定大政治变革的最重要因素，而且明显越来越重要，但在历史上，这四种因素都对权力的规模发挥了关键的影响。它们交织在一起共同决定了，当暴力扩张到更大的范围，它的回报是否随之上升。这进而决定了，在权力规模和资源运用效率之间进行取舍的重要性，并强烈影响着收入在市场上的分配。现在的问题是，它们在未来会扮演什么样的角色？要回答这个问题，就必须认识到，这些变量的演进速度是完全不同的。

在整个有记载的人类历史中，地形几乎是一成不变的。除了港口淤塞、垃圾填埋或地质侵蚀等局部的小变化之外，今天的地形状况与亚当和夏娃走出伊甸园时基本没差；而且，它还会继续保持现在，除非新的冰川期来临，或者发生剧烈的事件。在更深远的时间范畴，地质年代可能改变，也许是对大型陨石撞击的反应，发生时间为 1000 万至 4000 万年之间。有一天，可能会再次发生地质运动，颠覆我们星球的地形地貌。如果这样的话，你可以准确地预测到，棒球和板球的比赛都将被取消。

气候波动比地质运动要活跃得多。在过去的 100 万年里，气候是造成已知大部分地表变化的推手。在冰河时代，冰川开凿山谷，改变河流走向，将岛屿从大陆割裂，或者降低海平面使它们相连。气候波动对历史影响甚巨。它先是在上一次冰川期结束后催生了农业革命，后来又在低温和干旱期破坏了制度的稳定。

最近，人们又对“全球变暖”表示担忧，也不无道理。但是，长远来看，更可能发生的气候变化似乎是变冷，而不是变暖。根据从海底采集的样本中的氧同位素分析，对温度波动的研究表明，目前是 200 多万年以来第二温暖的时期。从 17 世纪的历史我们知道，如果天气变冷，就会影响社会稳定。从这个意义上说，全球变暖的警报反而令人比较安心。如果真的变暖，那就保证了气温将在异常温暖和相对良好之间继续波动，就像过去三个世纪所经历的。

微生物的演变速度对权力的影响，令人比较迷惑。微生物变异非常快，特别是病毒。例如，普通感冒就以几何量级的速度变异。尽管微生物变异速度很快，但在改变权力边界的影响上，它们却没有技术的变革那么突然。部分原因可能是，自然界为了保持平衡，让微生物只是感染而不杀死宿主，对它们更为有利；毒性太强、太容易杀死宿主的病毒也会使自己难以存活。寄生微生物能够生存，关键就在于它们对宿主不能过于致命，或者全部是致命型的。

当然，打破权力平衡的致命疾病，也不是不可能爆发。这类事件在历史上占据重要地位。黑死病消灭了欧亚大陆的大部分人口，给 14 世纪的国际经济造成了毁灭性的打击。

2.4.1 历史的如果与可能

我们可以从两个角度去理解历史，一是思考它本可能发生什么，二是看它事实上发生了什么。我们知道，微寄生虫不可能不继续对现代人类社会造成破坏。例如，有些微生物类似疟疾，但毒性更强，它本可能对权力的扩张构成障碍，阻止西方人对周边地区的侵略。第一批葡萄牙冒险家驶入非洲水域时，他们本可能感染一种逆转录病毒，就是传染性更强的艾滋病，从而使新的亚洲贸易路线在开辟之前流产。哥伦布和第一波新大陆的定居者，原本也可能遇到各种疾病，遭到灭顶之灾；就像那些被西方人带来的麻疹和其他儿童传染病灭绝的原住民一样。但是，这些本可能发生的事情，都没有发生。这种巧合强化了人们的直觉，那就是历史自有定数。

在现代时期，微生物对政权巩固造成的阻碍，远远小于对其的促进作用。在外围殖民地扩张的西方军队和殖民者往往会发现，他们在技术上的优势会被微生物因素所放大。西方人被看不见的生物武器所武装，对某些儿童流行病具有相对的免疫力，而这些流行病则足以灭绝当地的原住民。所以，来自欧洲的航海者具有明显的优势，而他们的对手生活在人口密度较低的地区，完全处于下风。随着事态的发展，疾病的传播几乎是单向的，那就是从欧洲向外扩散；而在相反的方向，从外围向欧洲核心，并没有对应的转移。

可能有一个反例，有人说西方探险家将梅毒从新世界传入了欧洲。这一点存在争议。但即使是真的，梅毒也没有影响权力的扩张，它主要影响了西方的性道德。

从 15 世纪末截至 20 世纪的最后 25 年之前，微生物对工业社会的影响是日趋良性的。

尽管肺结核、小儿麻痹症和尿毒症导致了很多个体的悲剧与不幸，但在整个现代时期，类似安东尼

瘟疫或黑死病那样大政治影响力级别的疾病，并没有爆发。公共卫生的改善，疫苗和解毒剂的发明，普遍降低了传染性微生物对现代社会的威胁，这也相对提高了技术对设定权力边界的重要性。

但是，现代近期出现的艾滋病，以及对可能大面积传播的外来病毒的警告，也许暗示着，未来不会再像过去 500 年那样，微生物对大政治的影响完全是良性的。

是否以及何时会出现新的瘟疫，造成全世界大面积感染，是不可知的。相比气候或地形的剧烈变动，寄生微生物的爆发，如病毒大流行，将更有可能挑战技术在大政治变量中的主导地位。

我们没办法检测或预测，地球生命的性质与我们已知的会发生多大的背离。我们只能祈祷，在下一个千年，最重要的大政治变量是技术而不是微生物。如果运气继续站在人类一边的话，技术作为大政治变量中主导因素，将越来越重要。

然而，通过对第一场大政治变革，也就是农业革命的回顾，我们可以清楚地看到，历史并非总如人们所愿。

伊甸园之东

耶和华对该隐说：“你的兄弟亚伯在哪里？”他说：“我不知道！我岂是看守我兄弟的么？”耶和华说，“你作了什么事呢？你兄弟的血有声音从地里向我哀号。

——创世记 4:9-10

五百代人之前，人类社会组织的第一场阶段性变革开始了。在几个不同的地区，我们的祖先极不情愿地拿起粗糙的工具，削尖的木桩和拼装的锄头，开始下地干活。他们种下了第一批庄稼，同时为权力的世界奠定了新的地基。农业革命是第一场伟大的经济和社会革命。它从亚当和夏娃被逐出伊甸园开始，发展非常缓慢，以至于到 20 世纪开幕，在全球适合农耕的所有地区，农业还没有完全地取代狩猎和采集。专家们认为，即使在最早出现农业的近东地区，它也是在“一个漫长的过程中逐渐引进的”，可能用了五千年甚至更长的时间。

将一个蔓延数千年的进程描述为一场“革命”，似乎有点虚夸。然而，正是农耕的出现，开启了一场慢动作的革命，使人类的生活因暴力逻辑的变化而彻底改变。

凡是农业扎根的地方，暴力都会成为社会生活中的主要特征，善于操纵或控制暴力的阶层就开始主宰社会。

理解农业革命是认识信息革命的第一步。耕作与收割技术的导入，为我们提供了一个范例，它说明了：一个明显很简单的工作性质的转变，就可以从根本上革新社会的组织形式。看透这场过去的革命，你就可以更准确地预测，当微处理器的导入再次革新暴力的逻辑，历史会对此做出怎样的反应。

要理解农业革命的特征，你首先需要了解农耕之前的原始社会是如何运作的。我们在《大清算》中对此做了研究，下面会做进一步的概述。在漫长的史前沉睡期，人类的生活经过一代又一代人，都变化不大，甚至可以说毫无改变。狩猎和采集是那时唯一的社会组织形式。人类学家认为，自从人类出现在地球，在 99% 的时间内都是狩猎采集者。狩猎采集的部落能够长久生存但最终又彻底消亡，关键在于，他们必须在一个非常广阔的区域内以一个很小的规模去活动。

觅食者（即狩猎采集者）只能在人口密度低的地方生存。你要问为什么，请想一下大群体的问题。首先，1000 名猎人在同一个地方一起狩猎，会引起很大的骚动，吓跑他们的猎物。更糟糕的是，如果

一群猎人偶然捕获了大批的猎物，他们得到的食物，包括野外发现的水果和能吃的植物，也没办法长期保持充足和新鲜。

大规模的觅食队伍，就会像三十年战争中饥饿难耐的军队一样，因为过度地采摘而毁坏了农田。因此，为了减少过度捕杀，狩猎的组织必须是小团伙。正如斯蒂芬·博伊登（Stephen Boyden）在《生物学视角下的西方文明》（*Western Civilization in Biological Perspective*）中所写的：“狩猎采集的团体最常见的规模是25到50人之间。”今天，在温和的气候下生活在上万英亩的土地上是一种奢侈，只有超级富豪才能享受到。但是，一个狩猎采集者的家庭，如果没有这么多的地就很难活下去；即使在最肥沃的觅食区，他们通常也需要人均数千英亩的土地。这就可以说明，为什么在特别适合觅食的历史时期，人口的增长会导致后来的人口危机。由于养活一个人需要那么大面积的土地，所以，狩猎采集社会的人口密度非常稀疏。在农耕出现以前，人类的居住密度跟熊差不多。

那时候的人在饮食上跟熊也大同小异。觅食社会赖以生存的食物，主要来自于开放的田野或附近的水体中。虽然有些采集者是渔民，但大部分是猎人，他们1/3到1/5的饮食依靠大型哺乳动物的蛋白质。除了一点简单的工具和随身携带的物品外，狩猎采集者几乎不掌握任何技术。他们没办法有效地储存大量的肉类或其他事物，以供日后食用。大部分食物在得到以后就要尽快吃完，不然就只能任其变质。当然，这并不意味着他们不吃变质的食物。博伊登在书中说，“据说爱斯基摩人就非常喜欢吃腐烂的东西。”他复述了专家们的观察，爱斯基摩人会“把鱼头埋起来，让它们腐烂，等到骨头变得和鱼肉一样黏稠，他们就会把这些散发着恶臭的东西揉成面团状然后吃下去。”他们还喜欢“生吃驯鹿尸体上肥大的蛆状幼虫……鹿的粪便，像浆果一样嚼着吃……还有腐烂一年多的骨髓，上面爬满了驱虫。”除了这些美味佳肴之外，觅食者基本没开发出其他的食物。人类学家格雷格指出，“流动人口一般不储存食品，以应对资源供应的季节性或意外性的短缺。”因此，觅食者也没什么可偷的。在无法储存多余食物的情况下，劳动分工包括暴力的专业化是行不通的。狩猎的逻辑也决定了，狩猎觅食部落之间的暴力永远也不可能上升到很大的规模，因为这些群体自身就必须保持小规模。

在另一个方面，小规模对觅食组织也大有裨益。小群体的成员彼此都很熟悉，合作起来更加高效。因为随着成员人数的增加，激烈的难度会激增，做决策就越来越困难。你可以想一下，组织成百上千的人，在一个流动的宴席上走来走去是多么的让人绝望。狩猎采集的部落没有稳定独立的政治组织或官僚机构，专门去处理战争事宜，所以他们只能依赖于说服和共识，这在关系温和的小团体中最好用。

至于狩猎采集者是否随和，还有待商榷。亨利·梅因爵士（Henry Maine）提到过“原始人普遍好战”。用他的话说，“在自然界和原始社会中，普遍状态不是和平，而是战争。”他的观点得到了进化生物学家研究的支持。保罗·肖和王玉华（Paul Shaw and Yuwa Wong，后者为音译）评论说，“有明显的迹象显示，在第四冰川期及之前阶段，在欧洲的南方古猿人、直立人和智人的遗骸中，有许多伤痕明显是由打斗造成的。”但也有人对此表示怀疑。像斯蒂芬·博伊登这样的专家认为，原始群体通常不喜欢战争，不容易发生暴力。原始社会的习俗主要是为了减少内部的紧张关系，促进猎物的分享。特别是在捕猎大型动物的地区，这些猎物对猎人个体来说是一种崇拜，因此出现了宗教和社会信条，用来支持对集体捕获的任何猎物的重新分配。与其他猎人分享热量来源是摆在首位的，所以，必要性而不是情感，才是激励的动因。首先分得资源的是最有经济能力及最具战斗力的人，而不是老弱病残。这种优先权的形成，毫无疑问，是因为正值壮年的猎人是整个团队中最具战斗力的。保证他们的优先权，整个团队就可以最大限度地减少潜在的致命内斗。

只要人口密度保持比较低的水平，觅食者就不会崇拜好战的神，而是崇拜自然力量或者他们狩猎的动物的化身。因为资本匮乏，边境开放，大部分情况下根本没必要打仗。除了自己的小家庭或者部落，也很少有什么邻居能构成威胁。觅食者往往都是四处漫游去寻找食物，超出最低生存限度的个人财产其实是一种负担。

财产不多，就不容易遭到抢劫。如果发生冲突，争执的双方会倾向于走开，反正他们在任何地方都没有什么特定的投资。对于个人之见的恩怨或者其他过分的要求，逃离是个很简单的解决办法。但这并不意味着早期的人类都爱好和平，他们的暴力和凶残可能超出我们的想象。但如果他们使用暴力，那主要是出于个人原因，或者更糟糕的，只是为了做运动。

狩猎采集者的生存取决于他们在小范围内的运作能力，除了性别的分工，几乎没有其他分工的空间。他们没有政府组织，通常也没有永久的居住点，也不可能积累财富。甚至像书面语言这种基本的文明构成在原始社会也不存在，没有书面语言，就不可能有正式的记录和历史。

3.0.1 过度猎杀

觅食动力学发展出来的工作动机，与我们在农业出现后所习惯的工作动机大不相同。觅食者所需要的生活资本是最小的，只需一点原始的工具和武器就够了。他们没有投资渠道，也没有土地等私有财产，除了偶尔在采石场凿几块打火石或肥皂石。人类学家苏珊·艾琳·格雷格在《觅食者与农民》中写道，“（觅食者的）资源的所有权和使用权”是由“群体共同拥有的。”因为没有固定的住所，他们也不需要努力干活获得财产或维护财产；他们没有抵押贷款，不交税，也不需要购置家具。他们为数不多的消费品是动物皮毛，以及由团体成员自制的个人装饰品。没有什么可买的，也就没有什么动力去获取或积累可以被当作金钱的东西。

在这种情况下，对于觅食者来说，储蓄只是一个还未发展起来的概念。

没有赚钱的理由，就基本没有劳动分工，勤奋工作作为一种美德概念，对狩猎采集者来说肯定是陌生的。除了在非常的困难时期，需要长时间出去觅食，在大部分时间内，他们很少干活，因为没什么需求。超出最低限度生存所需的工作，实际上也不会得到更多东西。所以，狩猎采集部落里的成员，每周只需工作8-15个小时。猎人的劳动并不能增加食物的供应，反而会消耗它。如果一个人殷勤地加班，猎杀了更多的动物或者采集了更多的水果，在腐烂变质之前吃不掉，那他对集体的繁荣其实没有任何贡献。相反，过度地猎杀会影响未来觅食的前景，对集体的福祉产生不利的后果。这就是为什么一些觅食者，如爱斯基摩人，会惩罚或排斥那些过度猎杀的成员。

爱斯基摩人惩罚过度猎杀的例子特别有说服力，因为相比其他人类，他们更有条件和能力通过冷冻去储存更多的肉类。或者，至少可以储存一些从大型海洋动物中提炼的油。但觅食者很少这么做，这反映出他们在与自然的互动中非常被动。

这可能也说明了，人类的认知和智力发展受文化影响的程度。复杂环境对学习和行为的限制，使得要采用某些策略比看起来要困难得多。就像保罗·肖和王玉华所写的那样，“生态位千差万别，对学习的偏见也是如此。”从这个角度看，农业的出现不仅仅改变了人类的饮食结构，还改变了暴力的逻辑，启动了经济生活和文化组织的重大变革。农业创造了大规模的土地资本，有些地方还发明了灌溉系统。农

民培养的农作物和饲养的动物都是有价值的资产，它们可以被储存和囤积，也会被盗窃。由于农作物从种植到收获的整个生长季节都需要照顾，特别是在干旱地区，农业只局限在有可靠水源的小块土地上，这就使得人们即使面临威胁，也不太愿意逃离到别处了。逃离越来越难以选择，有组织的抢劫和掠夺就增加了。到了收割季节，农民特别容易遭到袭击，这逐渐提高了战斗的规模。

社会的规模因此而扩大，因为在暴力的竞争中，获胜的往往是人数更多的群体。

对土地的争夺以及对土地产出的控制越来越激烈，社会变得更加固定。劳动的分工越来越明显，第一次出现了职业和奴隶制。农民和牧民负责生产食物，陶工负责制造储存粮食的容器，祭司们祈求风调雨顺和粮食丰收。专门从事暴力的人——也就是政府的前身，越来越多地致力于掠夺以及保护自己的社团免受掠夺；这些人和祭祀们一起，成为了人类历史上的第一批富人。

在农业社会早期，这些武士开始控制每年收成的一部分，作为提供保护的成本。

在威胁最小的地方，自耕农有时候还能保留较大的自主权。但是，随着人口密度的增加，对食物的竞争加剧，特别是在沙漠周围，那里能产粮食的土地非常宝贵，保护集团就可以拿走总产量的很大一部分。这些武士抽取的利益高达粮食产量的25%，以及驯养的动物增长量的一半，他们用这些抽成建立了第一批国家。因此，农业极大地提高了压制的重要性。可掠夺资源的激增，带来了掠夺的爆发。

农业革命的全部逻辑用了几千年的时间才完全实现。很长一段时间内，在人口稀疏的温带地区，农民还像他们的觅食者祖先一样生活。在土地和雨水充足的地方，没有太多暴力的干扰，农民们可以小规模地耕作。但随着几千年来人口不断增加，即使在人口稀少的地区，农民也会不定期地遭到掠夺，有时候甚至没有足够的种子去播种下一年的作物。在那些没有保护的社区，由于没有暴力垄断的专门组织，可能就会出现一种极端的情况，就是竞争性的掠夺，或者说是无政府状态。

随着时间推移，农业固有的暴力逻辑，深入到了越来越广阔的地域。不受政府掠夺还可以从事农牧的范围，退缩到了少数真正偏远的地区。举个极端的例子，阿富汗的卡菲尔地区，到19世纪的最后十年之前，都一直抵制强加政府组织。

但为了抵制，在几个世纪之前，他们就演进成了一个好战的民族，按照亲属关系组织起来；即使这样的组织没有能力集结大规模的暴力。在英国人把现代武器带到该地区之前，卡菲尔人一直在偏远的巴什加尔和瓦加尔山谷中保持着独立，高山和沙漠等地形的保护，在他们的堡垒与外部的征服者之间形成了天然的屏障。

慢慢地，在所有从事农业的社会，农业革命的基本逻辑开始强大起来。农耕大大提高了人类社区的规模。大约一万年以前，城市开始出现了。虽然以今天的标准看，这些城市很小，但它们是第一批“文明”中心，这个词来自于civitas，在拉丁语中是“公民”或“城市居民”的意思。农业创造了可掠夺和需保护的财产，所以也催生了对库存会计的要求。因为如果不能汇编记录和开具收据，就没办法征税。会计师账簿中使用的符号就是书面语言的雏形，这种创新在狩猎采集者中间从未出现过。

农业还拓宽了人类解决问题的范围。狩猎者生活在一种即时的时间范畴，他们很少开展超过几天的活动。但种植和收割庄稼则需要几个月的时间。从事长时间框架的活动，让农民把注意力投入到了星空之上。详细的天文观察，是制定历法和日历的前提条件；而历法则是作物种植及收割的最佳指南。所以，随着农业的出现，人类的视野扩大了。

3.1 财产

向定居型农业社会的转变，诞生了私有财产。很显然，没有人愿意眼睁睁看着，他忙碌了一整季种植的作物被别人跑过来抢走。财产的概念是农业发生的必然结果。但是，私有财产作为一个概念，它的明确性也被随农业而来的暴力逻辑给削弱了。因为在觅食社会，每个健康的成年男人都是猎人，且同等武装；而在农耕时代，个人的大政治力量不再像觅食社会那么平等，这使得财产的情况变得很复杂。农耕使得暴力开始专业化。因为它生产了可以偷和抢的东西，投资于更好的武器装备就变得有利可图。结果就是大部分的盗抢都是高度组织化的。

强力之人开始构建一种新的掠夺形式：地方暴力的垄断组织，或者叫政府。社会因此而急剧分化，通过掠夺获益的人和耕种农田的广大穷人，分别落入了不同的境地。少数控制武装力量的人，以及受到他们宠幸的，开始富有起来。神王和他们的盟友，即那些统治近东最早一批国家的小型地方势力，比起在下面劳作的广大民众，享有更多更接近现代形式的财产。

当然，在农业社会的早期，要想区分私人 and 公共财产是不合时宜的。执政的神王拥有国家的全部资源供其支配，跟拥有一个庄园差不多。和欧洲的封建时期很像，所有的财产都受制于更高的权贵；处于等级制度下层的人，会发现他们的财产会因统治者的兴致所至而减少。

不过，专制君主虽然不受法律约束，但并不意味他可以随心所欲地夺取任何东西。

成本与回报限制着法老的自由，就像今天对加拿大总理的影响一样。而且，比起当代的领导人，法老更加受制于交通和通讯的困难。仅仅是转移战利品，特别是当战利品是农产品时，就会因为变质和盗窃而造成大量损失。官员们要互相监督，以减少盗窃，这会增加法老不得不承担的管理成本。权力的分散，在某些情况下会优化产出，但也催生了强大的地方势力，有时候会发展为对王朝统治的全面挑战。所以，即使东方的专制者也不可能肆意妄为。他们别无选择，在他们发现原始权力的时候，也只能接受其间的平衡。

虽然每个人的财产都可能遭到任意的征用，包括富人，但还是有些人可能积累起自己的财产。当时和今天一样，国家把大部分收入用于公共工程。灌溉系统、宗教纪念堂和国王的陵墓等大型项目，都为建筑师和工匠们提供了赚钱的机会。一些有条件的人因而积累了大量的私人财产。事实上，在现存的美索不达米亚早期文明——苏美尔人的楔形文字中，就有很大一部分记录了各种贸易行为，其中广泛涉及财产所有权的转让。

农业社会的早期确实出现了私有财产，但它不属于社会金字塔的底层。占人口绝大多数的农民，往往都一贫如洗，不可能积累起财富。实际上，除了少数历史阶段，直到现代时期，大部分农民都处于勉强维生的状态，一旦有干旱、洪水或病虫害造成作物减产，他们就面临被饿死的危险。因此，农民不得不以某种形式去组织他们的生计，以尽量减少坏年景下的风险。于是，在整个社会广大的贫困阶层中，一种更原始的财产组织方式出现了。它增加了农民的生存概率，但却剥夺了他们积累资本及在经济系统中上升的大部分机会。

3.1.1 农民们的保险

这种亏本生意的形式，就是人类学家和社会历史学家所描述的“封闭的村庄”。

在前现代，作为主要的经济组织形式，“封闭的村庄”几乎存在于每一个农业社会。在更现代的经济生态中，个人倾向于到一个开放的市场上，与众多的买家和卖家做生意。而封闭的村庄与此不同，它是村里的家庭联合起来，像一个非正式的公司或者大家庭一样运作；它不是在一个开放的市场上，而是在一个封闭的系统内，因为它所有的交易往往都交给一个垄断者完成，那就是当地的地主，或者他在村里的代理人。整个村庄与地主签订合同，通常是以实物的形式，交付很高比例的粮食收成，而不是固定的租金。按比例交租意味着地主吸收了庄家歉收的部分风险，当然，地主也拿走了大部分的潜在收益。地主一般还提供种子。

这样的安排将饥荒的危险降到了最低。它要求地主，而不是农民，从他的部分收成中节省出不成比例的份额。因为在过去，很多地区的农业产量都低得吓人，每收成三粒粮食都要种下两粒。在这种情况下，收成不好就意味着大规模的饥荒。

农民理性地选择了一种制度安排，由地主对他们的生存进行投资。以垄断价向地主购买种子、然后廉价地把粮食卖给地主，并且向地主提供实物劳动，以此为代价，农民增加了他们的生存机会。基于类似的想法，封闭乡村经济中的典型农民，往往都放弃了自由保有财产所有权。把自己置于村长的摆布之下，农民家庭增加了从定期的土地重新分配中获益的机会，因为村长总是会把最好的地分给自己和他喜欢的人。这是农民必须承受的风险，为了享受村里混乱的土地所有权带来的生存保险。因为相隔一百码远的两块土地，生产条件可能就很不一样；在作物产量低得可怜的时候，往往就是生存与饥饿之间的差距。农民通常倾向于低风险的选择，甚至不惜放弃任何繁荣昌盛的机会。

一般来说，所有活在生存边缘的群体，都会倾向于规避风险。在前现代社会，纯粹的生存挑战一直制约着穷人的行为模式。在《大清算》中我们探讨过，风险规避很有意思的一点是，它缩小了社会允许个人从事经济活动的范围，即使是和平的经济行为。禁忌和社会束缚限制了实验和创新，甚至会放弃对既定做事方式明显有利的潜在改进。这是对现实的一种合理反应，因为实验会增加结果的可变性。

可变性增加虽然意味着更大的收益，但对处于生存边缘的人来说，则预示着可能遭遇毁灭性的损失。在贫穷的农业社会，一直有很大一部分文化能量致力于压制实验和创新。这种压制，实际上是他们为保险政策寻找的替代品。如果他们有保险，或者有足够的储蓄，能够为他们的实验行为提供自保，就不需要如此强烈的社会禁忌来保证生存了。

文化不是品味的问题，而是适应特定环境的系统。某种环境中的文化，放到其他环境中可能格格不入，甚至适得其反。人类生活的环境千差万别。丰富多样的环境生态，要求我们做出行为的改变。而这些变化太过复杂，是本能无法应对的。

因而，行为是由文化编程的。对于农业社会的大多数人来说，文化给他们编写的程序就是生存，而超越生存、可以参与公开市场的奢侈则被保留给了其他人。

个人能力及自主选择——现代意义上个人“追求的幸福”——往往被社会禁忌和限制所压制，这在穷人身上表现得最明显。在生产力有限的社会中，这些限制极难被取代。在农业生产力较高的地方，如古希腊，就发生了小规模的大政治革命。

人们采用了更现代的财产形式，出现了“Allod”，即自主地（保留绝对所有权的土地）。在这种情况下，土地往往以固定的费用出租，承租人承担经济风险，而当收成良好时，也可以获得更高的收益。更高的储蓄可以承保风险更大的经济活动。这使得自耕农可以超越农民阶级，有时甚至可以积累独立的财富。随着社会逐渐摆脱贫困，在经济等级制度的顶端，开始出现类似市场性质的产权和关系；在比较罕见的情况下，可能会发展到整个经济体中。这种趋势是社会组织的一个重要特征。同样重要的是，应该注意到，历史上最常见的农业社会基本都是封建主义的，市场关系在顶层，封闭的村庄系统在底层。在几乎所有的前现代农业社会中，广大的农民都被束缚在土地上。只要农业的生产力依然很低，或者较高的生产力取决于中央的水利系统，底层农民的个人自由及财产权利就是最低的。封建主义的财产形式也因此普遍存在。农民往往只拥有土地的使用权，而不是自由产权；出售、赠送和继承的权力都受到限制。

形形色色的封建主义，不仅仅是对无处不在的暴力掠夺的回应；也是对低得惊人的生产率的一种反应。在农业社会中，这二者往往是相辅相成，互相促进的。当公共权力崩溃时，财产权和经济繁荣也会相应消退；当生产力崩溃时，公共权威也会遭到破坏。虽然不是每次干旱或不利的气候变化都会瓦解公共权力，但很多时候都会如此。

3.2 1000 年的封建革命

1000 年时的变革就是如此，它开启了封建革命。当时的经济和大政治状况与我们所认为的中世纪大不相同。在罗马灭亡后的最初几个世纪里，西欧的经济萎靡不振。在前罗马帝国领土上扎根的日耳曼王国，承担了罗马政权的诸多职能，但水平难望罗马人之项背。基础设施差不多都荒废了。几个世纪过去，桥梁和水渠年久失修，无法再使用。罗马的硬币依然有效，但实际上它已经从流通中消失了。

罗马时代繁荣的土地市场也基本都退出了历史舞台。城镇曾经是罗马行政管理的中心，它伴随着国家征税权一起衰落了。其他几乎所有的文明附属品，也都不复存在。

这一时期之所以被称为“黑暗时代”，是有原因的。识字率严重下降，以致于任何有读写能力的人，不管犯下什么罪行，都可能被免于起诉，包括谋杀。罗马时代高度发展的艺术、科学和工程技术都消失了。许多曾广为人知且达到很高标准的技术，从道路建设到葡萄等果树的嫁接，在西欧都停止使用了。甚至像陶轮这样古老的工具在很多地方都找不到了。采矿业、冶金业全都萎缩了。地中海地区的灌溉系统，也因疏于管理而破败不堪。就像历史学家乔治·杜比（Georges Duby）所观察到的，“六世纪末的欧洲是个极不文明的地方。”尽管到了 800 年左右，在查理曼大帝的统治下，中央权力曾有过短暂的复兴，但他去世之后，一切又很快陷入了困顿。

在这种枯寂的景象之下，有一个推论也许会让人感到惊讶，那就是：罗马帝国的崩溃，可能在随后的几个世纪里，反而提高了小农们的生活水平。在黑暗时代统治西欧的日耳曼王国，从他们祖先的部落中继承了一些相对随和的习俗，如自由民在法律面前一律平等。因此，黑暗时代的农民远比他们在封建时期要自由得多。

通过这一点，我们也可以推断出，他们要更加富裕。我们在上文探讨过，在不同的生产力条件下，会出现不同的财产形式。自由财产权与小农的相对繁荣，在历史上是携手并进的。在农民谋生都值得怀

疑的地方，往往就会出现封闭的村庄和封建的财产形式。

可以肯定的是，黑暗时代的商业事实上已经崩溃，这使小农失去了贸易的好处及广阔市场的优势。城镇的消亡破坏了现金经济，但这也意味着农村人口可以摆脱官僚机构的沉重负担。正如居伊·布瓦所写的，罗马的城镇是寄生的社区，而不是生产的中心。“在罗马时期，城市的主要功能是维护政治秩序，它靠从周边地区抽取的土地税过活，……实际上，城镇几乎没有为周边的农村生产任何东西。”罗马当局的崩溃，在很大程度上将农民从税负中解放了出来；因为税收吸走了“土地总产值的四分之一到三分之一，这还没算中小土地所有者遭受的其他征收。”真可谓税负猛于虎，有时候甚至要通过处决来强制收税，这导致土地所有者遗弃财产的现象非常普遍。而日耳曼的蛮族统治者，则仁慈地放弃了这些税收。

3.2.1 被搁荒的农田

因为蛮族的政府，来自政府的负担被大大减轻，这就为穷人自由获得和持有财产创造了机会。在罗马帝国最后的一些年头里，一些因为业主逃避税收掠夺而被搁荒的土地，又重新投入了生产。尽管当时环境很恶劣，而且按照现代的标准，作物的产量可谓低得离谱，但对欧洲的小农户来说，黑暗时代是一个相对繁荣的时期。事实上，他们在那时候的地位，是在现代时期之前最高的。首先，他们有大片肥沃的土地，而能够耕地的人口却越来越少，大片土地被搁荒。因为瘟疫、战争以及罗马帝国的崩溃，土地所有者纷纷四散逃离，土地被遗弃，而人口也大幅减少。其次，六世纪时发明了新的农业技术，黑暗时代的小农户带来了发展的优势，那就是安装在轮子上的重型犁。这种工具与改进的马具搭配在一起，使农民可以驱使多头牛，整理北欧的林地就变得很容易。

在这种环境下，土地市场几乎完全萎缩。任何人，只需要整理土地并与有关分享一部分产出，就可以获得新的耕地。这个过程被称为“垦伐”，在罗马崩溃后的几个世纪里，它很好地支持了人口的增长。到了 8 世纪，气温变高，农业效率也提升了，在人口稀少的北欧地区，垦伐变得特别抢手。

日耳曼部落的首领们，征服了前罗马帝国的领土，现在他们是最大的土地所有者。

剩下的大部分人口，耕种小块的田地，但是条件与其后的封建时期非常不同。比较富裕的土地所有者或者主人，约占人口的 7-10%。在 1000 年之前，法国一个典型的村庄里，似乎有三分之二的村民都是土地所有者；他们拥有大约一半的土地。农奴很少，佃农的数量不超过人口的 5%。奴隶制依然存在，但规模比罗马时期小很多。

为日耳曼王国提供军事保护的都是自由人，这些人由国王在地方上的代表——伯爵——召集并武装。即使是“小业主和中等业主”也要加入，要派一个人加入步兵一起作战。在《皮特雷斯法令》中，秃头查理要求所有能力适宜的人，都要被集结起来，上马作战。而在一个世纪之前，公元 732 年，教皇格雷戈里三世曾下令禁止人们食用马肉，意图推动这种军事需求。来自自由民的步兵在地位和权利上，与骑兵并没有什么区别。所有的自由人都可以参加本地的司法会议，并向伯爵提出解决争端的请求。伯爵这个职位自从罗马后期就开始存在，而在此前，并没有类似的贵族身份。

在十世纪 80 年代，一种社会现象，大规模发生的新现象，突然出现在人们的视野中，那就是社会的向下流动。而它的第一批受害者就是小型的土地所有者。

——居伊·布瓦（GUY BOIS）

然而，伴随着黑暗时代的到来，发生了几件事，破坏了日耳曼王国维护的、自耕农与自由民（永久产权持有者）之间相互独立的关系。

1. 人口逐渐恢复，对土地的利用产生了更大的压力。几个世纪以来，大面积最肥沃的无主之地都被投入了生产，特别是在北欧。相对土地供应，农民人口的增长使单个农民的劳动价值降低。在黑暗时代，孩子往往可以平等地分享父母的财产；经过继承，大多数自由民的土地被分割成了越来越小的地块。在人口不断增加、地块越来越小的情况下，土地再次产生溢价；曾经消失的土地市场，在 10 世纪中期也再次活跃起来。
2. 在 10 世纪的最后几十年，气候突然变冷，给农业造成了毁灭性的打击。从 982 年到 984 年，连续三年作物歉收，导致了严重的饥荒。994 年，歉收和饥荒再次袭来。随后，在 997 年，爆发了瘟疫，使粮食问题变得更加复杂。这场瘟疫对小型家庭结构的打击特别大，因为小农户缺乏资源去替代失去的家庭劳动力。连年的作物歉收和灾难使自耕农陷入了债务危机。当粮食产量无法恢复，他们就无力支付抵押贷款。
3. 重装骑兵日益重要导致权力关系日趋不稳。中世纪历史学家弗朗西斯·吉斯（Frances Gies）描述了装甲骑兵向中世纪骑士的转变：骑士原本地位平庸，但因其昂贵的马和盔甲而高于农民。慢慢地，他们提升了自己社会中的地位，最终成为贵族阶级的一部分。尽管他们仍然处于上层社会的最低等级，但骑士身份被赋予了一种荣誉；这种荣誉为大贵族乃至皇室所珍视。它的魅力主要是教会将骑士身份进行了基督教化，它通过各种政策，将骑士的仪式神圣化，并且宣扬一种被称为骑士精神的行为准则。这些准则被违反的次数可能远超过被遵守的次数，但是它们对后人的思想和行为产生了无可争议的影响。正如我们在《大清算》中所指出的，马镫的发明，使全副武装的马背骑士拥有了强大的攻击能力。他现在可以全速地进攻，而不会被长矛刺中敌人产生的冲击力给甩出马鞍。重型骑兵的军事价值，因为一项亚洲人的发明而得到了进一步的提升。这项发明在 10 世纪传到了欧洲，那就是马蹄铁，它延长了马匹在道路上奔跑的时间和寿命。此外，提升骑士作战效率的发明还有，方便骑士挥舞重武器的马鞍、马刺，以及用一只手就能控制马匹的马鞍。显然，这都是一些很小的技术革新，但它们组合在一起，就大大降低了小农在军事上的重要性，因为他们无力饲养战马及武装自己。在专门为打仗而饲养的马匹中，比较便宜的是一种叫做 destriers 的大体型冲锋战马，价值 4 头牛或 40 只羊，更好的战马则需要 10 头牛或 100 只羊。盔甲也是小户人家负担不起的，一套相当于 60 只羊的价格。
4. 寒冷的天气、农作物的歉收、饥荒和瘟疫，在 1000 年降临之前，纷至沓来，这在一定程度上影响了人们的行为。许多人相信，世界末日或者基督再临就在眼前。大大小小的土地所有者，虔诚的信徒也好，被吓坏了也好，纷纷将他们的土地交给教会，准备迎接世界末日。

3.2.2 “只有穷人才卖地”

十世纪末不稳定的社会状况为封建革命铺平了道路。一连串的农作物歉收和天灾，使自耕农陷入了债务困境。粮食产量迟迟不能回复，自由民也面临着绝望的境地。市场总是会把最大的压力放到最弱的财产持有者身上，而这其实是它的一个优点；借此可以把资产从弱者手中转移出去，提高利用效率。

但是，在十世纪末的欧洲，自给自足的农业几乎是唯一的职业。一个家庭失去土地，就失去了他们唯一的生存手段。面对这种悲惨的前景，在封建革命期间，许多或大多数自由民决定放弃他们的土地。用居伊·布瓦的话说，“农民想要守住自己的耕地，唯一可靠的方法就是把土地的所有权让给教会，自己保留用益权。”其他人则把全部或部分土地让给了他们信任的富农，可能是关系比较好的邻居，或者是亲戚。

这些财产转让的条件是农民以及他的家人和后代要继续在田里工作。贫穷的农民可以享受到一些互惠的支持，来自于持有大量土地的人，现在被称为“贵族”，他们有能力购买马匹和盔甲，从而为不断扩大的庄园提供保护。这样的交易可以被视为是一种新农奴主义，它是延续经济所有权和丧失赎回权的中途站。但更多时候，它是农民无法拒绝的贱卖。

生产力的下降不仅使贫农陷入了生存的困境，还激发了暴力掠夺的增长，从而破坏了社会的财产安全。因为可获得的马匹和饲料是有限的，那些没有能力从中抢到一部分资源的人，突然发现他们和他们的财产都不再安全了。他们的境遇放到今天，就好像你必须用一种新型武器保护自己，而需要支付的价格是 10 万美元；如果你付不起，你就只能受制于那些买得起的人。

短短几年时间，国王和法院维护秩序的能力就崩溃了。任何拥有盔甲和战马的人都可以制定自己的法律，结果就像是 10 世纪末的《银翼杀手》，一场抢夺和斗争的大混战，当局根本无力阻止。武装骑士的抢劫和袭击扰乱了乡村的秩序，但这绝不是说受害者都是穷人；相反，大土地所有者中的老弱病残及准备不足的人，才是更有吸引力的目标，他们有更多的财产。

这种情况发生在降温、饥荒和瘟疫对资源造成压力的时刻，绝不是一种巧合。可能引发权力变革的大政治条件在之前已经存在了，但它的潜能要等到危机被触发才会释放出来。歉收和饥荒就是这样的催化劑。虽然很难准确重构事件的发展顺序，但抢掠是出于绝望的经济环境，至少是部分正确的。而暴力一旦被释放出来，显然已经没有人有能力再动员力量去阻止它了。绝大多数农民都武装单薄，当然无能为力；即使几十个农民也打不过一个重武装的骑士。自由民，就像他们的国王和伯爵，也同样挡不住土地被掠夺。

3.2.3 “来自上帝的和平”

穷途末路之下，在暴力肆虐的农村，教会出面进行休战谈判，这在一定程度上帮助启动了封建主义革命。历史学家居伊·布瓦这样说，“政治当局失能，教会发动了一场名为‘上帝的和平’的运动，代替政权进行秩序恢复。他们以‘和平议会’的名义，发布了一系列的禁令，违反者将受到革出教门的惩罚。他们还举行了大规模的‘和平集会’，得到了骑士们的宣誓效忠。这项运动起源于法国的中部地区（989 年的夏鲁瓦议会，990 年的那波内议会），然后逐渐蔓延开来……”教会达成的交易是，承认武装骑士在当地社区的统治地位，以换取暴力掠夺的终止或缓和。在十世纪末期，由于暴力事件激增，在土地的

地契上突然开始出现带有“nobilis”或“miles”的头衔，以表示领主的身份。仅仅在几年前，同一个人的财产交易记录，都没有显示出这种区别。贵族作为一种独立的身份，是封建革命创造出来的。

由于生产力下降，小农丧失经济保障，武装其实作为大政治的主导力量，不可避免地导致了领主占有的财产所有制形式（即封建主义）。到 11 世纪的前四分之一世纪末，自耕农基本上消失了；他们现在只是兼职务农，所持有的土地已经缩减到从前的一小部分。小农户及其后代沦为了农奴，大部分时间都在封建领主的庄园里劳动，包括教会的及非教会的。

伴随着封建革命，原有的社会秩序崩溃了，人们的行为方式也发生了变化，封建主义越来越被强化。其中一个很典型的现象就是，人们开始大兴土木，建设城堡。

最早的城堡出现在西北欧，是 9 世纪为应对维京人的突袭而打造的，都是原始的木制结构。城堡最初是卡洛琳王朝官员的指挥中心，封建革命之后，成为了世袭财产。这些早期的堡垒比后来的要原始得多，但还是很难被攻破。城堡一旦建立 100 起来，想把它夷为平地，就要费尽千难万险。随着城堡在乡野之间遍布林立，国王或他的伯爵们越来越不可能挑战地方领主的霸权地位。

3.2.4 教会对生产力的贡献

封建主义是农业社会在生产力低下时对秩序崩溃的一种反应。在封建社会早期，教会扮演了至关重要的角色，并促进了经济的发展。教会的贡献如下：1、在军事力量分散的环境中，教会具有独特的优势，它可以超越割据的地方势力，制定为各方所遵守的秩序规则，维护和平。这是任何世俗权力都无法胜任的。

伟大的宗教权威 A.R. 拉德克利夫-布朗的观察，很好地解释了这一点。他指出，“宗教的社会功能与它的真假无关”，即使是那些“荒唐的、令人厌恶的宗教，如野蛮部落的，也是社会机制中重要的、有效的组成部分。”封建社会早期的教会就发挥了这样的功能。它做了只有宗教组织才能做到的事，它帮助制定了规则，并帮助人们摆脱激励的陷阱和行为的困境，其中一些是人类生活中普遍发生的道德困境，有些则是当时大政治背景下特有的地方性困境。在 10 世纪的最后几年，中世纪的教会，在恢复农村秩序方面发挥了重要的作用。教会向地方政府提供宗教和仪式上的支持，降低了在地方形成暴力垄断的成本，或者至少是一种弱垄断。

通过这种方式，教会帮助建立了社会秩序，并为最终达成更稳定的权力结构创造了条件。

在其后的很长时间内，在世俗权力无力遏制的私人战争和过度的暴力冲突中，教会都发挥着重要的调节作用。相对于世俗权威，教会越来越重要，从一点即可以看出。到 11 世纪，西欧大部分地区的行政区划是基于教区，而不再是从罗马帝国到黑暗时代一直存在的民事权力划分，即基于 ager（地块）或 pagus（城镇）。

1012、教会是保存和传播技术知识及信息的主要机构。在中世纪，教会资助大学，并为社会提供最低限度的教育。教会还建立了一种机制，可供人们复制书籍和手稿，包含当时几乎所有的农牧信息。那时候还没有印刷术，但本笃会修道院的缮写室可以被视为是一种替代的印刷形式。尽管缮写的成本很高、效率很低，但它是封建时期复制和保存书面知识的唯一手段。

3、教会极大地提高了欧洲农业的生产力，特别是在封建社会早期，这部分归功于农地的管理者往

往是识字的。在 13 世纪以前，那些帮助世俗领主管理土地的人，几乎都是文盲，他们靠一套精心设计的符号进行记录。尽管他们都是很聪明的农民，但是，他们没办法学到那些非自己发明或非亲眼所见的、改良的生产方法。因此，教会对提高谷物、水果和种畜的质量至关重要。因为教会的机构广泛分布在整个欧洲大陆，它可以将产量最高的种子和种畜送到低产的地区。北欧对圣酒的需求，促使修士们培植了更耐寒的葡萄品种，可以在寒冷的气候中生存。

教会还以其他方式提高了中世纪的农业生产力。在封建革命期间，很多捐给教会的土地，由于地块太小，经济效应不高，被教会重新分配，以提高耕作效率。教会还提供小型农业社区需要的辅助服务。例如，在许多地区，教会拥有的磨坊，可将谷物磨成面粉。

4、教会承担了今天被政府吸收的诸多职能，包括提供公共基础设施。在权力分散的时代，这是克服经济学家所谓的“公共物品困境”的一种方式。在中世纪早期，有特定的教团致力于工程建设，如修路、补桥、重修罗马时代的水渠。他们还开垦荒地，建造水坝，排泄沼泽。一个新的修道会，卡尔图斯会，在法国的阿图瓦打出了第一口“自流井”。他们用冲击钻，挖了一个足够深的小洞，创造了一个不需要泵水的水井。在欧洲的低地国家，西多会负责维护海堤，并修建堤坝。

102 农民将土地租给西多会的修道院，再租回来，而僧侣们则承担维护和管理的全部职责。西多会还率先开发了水动力的机器，这些机器被广泛应用于“敲打、举重、研磨和压榨”。明谷修道院则从奥布河挖了一条两公里长的运河。在那些已经迁移到古罗马驻军道路之外的人口中心，教会也参与进去修建了新的道路和桥梁。

对那些修建或维修过河道以及为路人提供收容的地方领主，主教还为他们颁发了赎罪券。由圣贝内泽成立的修士会，即“桥之兄弟”，建造了当时最长的几座桥，包括阿维尼翁桥，一座横跨罗纳河的大桥，有 20 个拱形结构，在一边有一个小教堂和收费亭。就连一直到 19 世纪还屹立不倒的伦敦桥，也是由一位教士修建的，资金中还有 1000 马克的捐款是来自教皇的使节。

5、教会帮助孵化了更复杂的市场。比如说，建造大教堂与桥梁或水渠等公共设施的意义是不同的。至少在原则上，教会建筑只用于宗教仪式，而不是商业场所。

但是，不要忘记，兴建教堂有助于创造一个可以深化手工业和工程技能的市场。

就像在冷战期间，民族国家的军备竞赛无意中孵化了互联网；中世纪大教堂的兴建也催化了其他种类的衍生品，这就是商业的孵化。教会是建筑商和工匠的主要客户。教会采购用于圣餐仪式的银器、烛台和装饰教堂的艺术品，创造了一个本不存在的奢侈品市场。

在诸多方面，教会缓和了武装骑士在“封建革命”期间和之后释放出的凶残暴力。

教会还对提升农业经济的生产力做出了巨大贡献，特别是在封建主义早期的几个世纪。总之，教会是一个至关重要的机构，它很好地满足了黑暗时代末期农业社会的需要。

3.2.5 暴力面前的脆弱

103 就像五个世纪之前罗马的陷落一样，“1000 年左右的封建革命，经历了三四十年的暴力骚乱”，它看似是一个很不寻常的事件，但也是由很多相互影响的复杂因素造成的。但是，这场恶人的胜利以及

他们创造出的压迫机制，完美地反映了农业社会在暴力面前的脆弱性。与人类的觅食阶段相比，在暴力的组织和压迫的强度上，农业社会都取得了质的飞跃。

这从一开始就反映在农耕民族更加好战的文化中。在农业社会早期，人们崇拜的神是雨神和水神，因为农民认为这些神决定着农作物的产量。然而，降雨或发水的神也往往是战争之神，最早期的国王都会召唤他们；而国王则又是战争之王。

人们的生活因农业革命的变革而改变，农业与战争之间的紧密联系，反映在他们的宗教想象之中。被逐出伊甸园可以看作是人类社会从觅食到耕作的转变，它非常形象地描述了，人类从毫不费力就能在大自然的恩赐中获得食物的自由生活，沦落到了艰苦劳作方能糊口的境地。

3.3 失乐园

农业使人类走上了一条全新的道路。第一批农民确实播下了文明的种子。从他们的辛勤劳作中，诞生了城市、军队、算术、天文学、地牢、葡萄酒和威士忌、文字、国王、奴隶制和战争。尽管农耕为生活增添了很多乐趣，但从原始经济转变到农业，从一开始就不那么受人欢迎。《创世纪》的记录就可以证明这一点，它讲述的就是一个人类被逐出乐园的故事。圣经中伊甸园的寓言，就是人们对觅食者在荒野中享受轻松时光的深情回忆。有学者指出，“伊甸园”这个词似乎就来自苏美尔语的“荒野”一词。

从自由自在地生活在人口稀少的野外，到定居在从事农耕的村落，是一件令人深104感遗憾的事，这不仅表现在《圣经》中，也表现在人类对早起和出门工作的永恒怨恨之中。在《生物学视角下的西方文明》一书中，斯蒂芬·博伊登写到，伴随农耕而来的新生活方式是“逃避”（evodeviant）。在农业出现之前，成千上万代的人们，都像亚当一样生活在伊甸园中，而且他的造物主邀请说：“园中各样的果树，你都可以随便吃。”狩猎采集者没有庄家需要照料，没有牛群需要看管，没有税收需要支付。他们像无业游民一样，随心所欲地漂流，很少干活，不用对任何人负责。

自从有了农业，一种新的生活方式开始了，而且总体上更加压迫人。“地必给你长出荆棘和蒺藜来，你也要吃田间的菜蔬。你必汗流满面才得糊口。”农耕是艰苦的劳作，在人类的记忆中，农耕之前的生活就是失乐园。

农民凭双手创造的一切极大地改变了暴力的逻辑，这远远超出他们的想象。《创世纪》把第一个杀人犯该隐确立为“耕地的人”，这不是巧合，而是圣经不可思议的预言能力的一部分。而圣经的故事之所以由牧羊人讲述，是因为他们更容易理解，农业是怎样给暴力提供了杠杆。在短短的几节经文中，圣经的记载概括了一种逻辑，在人类社会中演绎了几千年。农业是纷争的孵化器，农业创造了大规模的固定资产，提高了暴力的回报，也极大地加剧了财产保护的挑战。有史以来第一次，农业使犯罪和政府都成为了赚钱的买卖。