

欧洲何以
征服世界？

欧洲何以



征服世界？

Why Did Europe Conquer the World?

[美] 菲利普 · 霍夫曼 (Philip T. Hoffman) 著

赖希倩 译

中信出版集团 · 北京

图书在版编目 (CIP) 数据

欧洲何以征服世界? / (美) 菲利普·霍夫曼著;
赖希倩译.—北京: 中信出版社, 2017.6
(比较译丛)
书名原文: Why did Europe Conquer the World?
ISBN 978-7-5086-7328-8

I . ①欧… II . ①菲… ②赖… III . ①欧洲－历史－
研究－1492-1914 IV . ①K500.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 042054 号

Why Did Europe Conquer the World by Philip T. Hoffman
Copyright © 2015 by Princeton University Press
No part of this book may be reproduced or transmitted in any
form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying,
recording or by any information storage and retrieval system, without
permission in writing from the Publisher.
Simplified Chinese translation copyright © 2017 by CITIC Press Corporation
ALL RIGHTS RESERVED
本书仅限中国大陆地区发行销售

欧洲何以征服世界?

著 者: 菲利普·霍夫曼 (Philip T. Hoffman)
译 者: 赖希倩
出版发行: 中信出版集团股份有限公司
(北京市朝阳区惠新东街甲 4 号富盛大厦 2 座 邮编 100029)

承印者: 北京通州皇家印刷厂

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印 张: 16.5 字 数: 230 千字
版 次: 2017 年 6 月第 1 版 印 次: 2017 年 6 月第 1 次印刷
京权图字: 01-2015-7854 广告经营许可证: 京朝工商广字第 8087 号
书 号: ISBN 978-7-5086-7328-8
定 价: 48.00 元

版权所有·侵权必究

如有印刷、装订问题, 本公司负责调换。

服务热线: 400-600-8099

投稿邮箱: author@citicpub.com

“比较译丛”序

2002 年，我为中信出版社刚刚成立的《比较》编辑室推荐了当时在国际经济学界产生了广泛影响的几本著作，其中包括《枪炮、病菌与钢铁》《从资本家手中拯救资本主义》《再造市场》（中译本后来的书名为《市场演进的故事》）。其时，通过 20 世纪 90 年代的改革，中国经济的改革开放取得阶段性成果，突出标志是初步建立了市场经济体制的基本框架和加入世贸组织。当时我推荐这些著作的一个目的是，通过比较分析世界上不同国家的经济体制转型和经济发展经验，启发我们在新的阶段，多角度、更全面地思考中国的体制转型和经济发展的机制。由此便开启了“比较译丛”的翻译和出版。从那时起至今的十多年间，“比较译丛”引介了数十种译著，内容涵盖经济学前沿理论、转轨经济、比较制度分析、经济史、经济增长和发展等诸多方面。

时至 2015 年，中国已经成为全球第二大经济体，跻身中等收入国家的行列，并开始向高收入国家转型。中国经济的增速虽有所放缓，但依然保持在中高速的水平上。与此同时，曾经引领世界经济发展的欧美等发达经济体，却陷入了由次贷危机引爆的全球金融危机，至今仍未走出衰退的阴影。这种对比自然地引发出有关制度比较和发展模式比较的讨论。在这种形势下，我认为更有必要以开放的心态，更多、更深入地学习各国的发展经验和教训，从中汲取智

慧，这对思考中国的深层次问题极具价值。正如美国著名政治学家和社会学家李普塞特（Seymour Martin Lipset）说过的一句名言：“只懂得一个国家的人，他实际上什么国家都不懂”（Those who only know one country know no country）。这是因为只有越过自己的国家，才能知道什么是真正的共同规律，什么是真正的特殊情况。如果没有比较分析的视野，既不利于深刻地认识中国，也不利于明智地认识世界。

相比于人们眼中的既得利益，人的思想观念更应受到重视。就像技术创新可以放宽资源约束一样，思想观念的创新可以放宽政策选择面临的政治约束。无论是我们国家在20世纪八九十年代的改革，还是过去和当下世界其他国家的一些重大变革，都表明“重要的改变并不是权力和利益结构的变化，而是当权者将新的思想观念付诸实施。改革不是发生在既得利益者受挫的时候，而是发生在他们运用不同策略追求利益的时候，或者他们的利益被重新界定的时候”*。可以说，利益和思想观念是改革的一体两面。囿于利益而不敢在思想观念上有所突破，改革就不可能破冰前行。正是在这个意义上，当今中国仍然是一个需要思想创新、观念突破的时代。而比较分析可以激发好奇心、开拓新视野、启发独立思考、加深对世界的理解，因此是催生思想观念创新的重要机制。衷心希望“比较译丛”能够成为这个过程中的一部分。

钱颖一

2015年7月5日

* Dani Rodrik, “When Ideas Trump Interests: Preferences, Worldviews, and Policy Innovations,” NBER Working Paper 19631, 2003.



目 录

“比较译丛”序	III
第一章 引 言	1
第二章 近代早期欧洲的锦标赛如何使征服成为可能	20
第三章 欧亚其他地区为何衰落	67
第四章 根本原因：解释西欧与欧亚其他地区的差异	103
第五章 从火药技术到个人远征	151
第六章 19 世纪欧洲的技术变化与武装和平	175
第七章 结论：征服的代价	201
附录 A 战争模型与“干中学”的技术变化	211
附录 B 运用价格来衡量军事部门的生产力发展	224
附录 C 政治学习模型	227
附录 D 表 4.1 和表 4.2 的数据	229
附录 E 武装和平模型和通过研究获得的技术变化	230
致 谢	234
参考文献	236

第一章 引言

想象一下，假如时光机可以将你带回公元 900 年时的任何一个地方停留一段时间，你会选择哪个地方？

在你思考的时候，或许我能提供一点有用的建议——无论如何要避开西欧^①。公元 900 年时的西欧贫穷、暴力、政局动荡。无论以何种标准来看，那里都是一个毫无希望、落后的地区。为什么要回到那样的地方去居住？当时的西欧除了科尔多瓦没有其他城市，而科尔多瓦其实是伊斯兰世界的一部分。丝绸、香水和（当时用于给寡淡的料理调味、被视为健康食品的）香料等奢侈品在那里十分稀有，且价格极为昂贵。为了获得这些奢侈品，你必须用毛皮或奴隶与中东商人进行交换。假如你稍有不慎，比如在意大利的海边闲逛，你便有可能被抓住，贩卖为奴^②。

简单地说，选择当时的欧洲就像现在选择搬去阿富汗。而当时的中东伊斯兰地区其实是一个更好的选择，因为在公元 900 年时，中东更富裕，文化和技术更为发达，是更有吸引力的去处。那里建

① 这里所指的西欧包括奥地利、捷克、德国、意大利、斯堪的纳维亚及其以西的欧洲国家。东欧指的是除此之外的欧洲大陆，包括俄国和土耳其的欧洲版块部分。

② 参见 Swedlow (1993); Lewis (2001, 第 8 页, 第 61—68 页, 第 91 页, 第 138—139 页, 第 185—187 页, 第 221—223 页); McCormick (2001, 第 584—587 页, 第 700—796 页, 第 845 页); Lewis (2002, 第 6—7 页); Kennedy (2004, 第 599 页)。

起了城市，那儿的市场汇聚了来自世界各地的商品，从印度的檀香木到中国的瓷器，应有尽有。中东学者对古希腊科学进行了拓展研究，而这些研究成果在西欧尚不为人所知。除了中东，你还可以选择中国的南方，那里经过一段时期的混乱之后即将迎来稳定的政局，农业发展，茶、丝绸与瓷器的对外贸易蓬勃兴起。与之相反的是，西欧在可见的未来毫无希望，只会迎来掠夺成性的维京海盗一轮又一轮的洗劫^①。

现在，让时光机带你飞驰到 1914 年。你将惊奇地发现，曾经可怜的欧洲人如今竟称霸于世界。不论在哪儿，你都能发现欧洲人的影响无处不在。不知如何，他们竟然占领了全球 84% 的领地，在其他所有有人居住的大陆上都拥有殖民地（图 1.1）。^② 尽管诸如美国之类的部分领地取得独立，但欧洲人已将自己的语言和理念传播至世界各地，并在各地部署了军事力量。除了曾为欧洲殖民地的美国之外，实际上当时只有一个非欧洲势力范围内的国家敢于面对欧洲的陆军与海军，那就是日本。然而，日本也忙于借鉴、学习欧洲的技术与军事专业知识。这在 1000 年前是无法想象的。

为什么是欧洲人征服了世界？为什么不是中国人、日本人、中东的奥斯曼人或者南亚人？他们都曾拥有引以为傲的强大文明。与非洲人、美洲土著人、澳大利亚和太平洋岛屿的原住民不同的

① 参见 Coupland (1995); Lamouroux (1995); Clark (2009); Smith (2009); Morris (2013, 第 144—165 页)。

② 图中欧洲人所控制的地区包括欧洲大陆本身、之前在美洲的殖民地以及俄国，但不包括奥斯曼帝国的非欧洲部分。84% 这个数据来自 Headrick (1981, 第 3 页) 所引用的 Fieldhouse (1973, 第 3 页)。Fieldhouse 估算 84.4% 的世界陆地表面是作为殖民地或曾经的殖民地由欧洲人所控制的。但由于他没有提供数据来源，所以我按照他的方式重新进行了计算，前提条件是世界陆地表面不包括南极洲，取得的运算结果为 83% ~ 84.4%。其中所用的数据来源如下：《大不列颠百科全书》(1911)：“非洲”，(第 1 卷, 第 352 页), “大英帝国”，(第 4 卷, 第 606 页), “大不列颠及爱尔兰联合王国”，(第 27 卷, 第 599 页); en.wikipedia.org 网站; www.infoplease.com 网站 (2013 年 8 月 13 日查阅的数据)。如要获得相关计算的详细数据可联系作者 (电子邮箱地址: pth@hss.caltech.edu)。

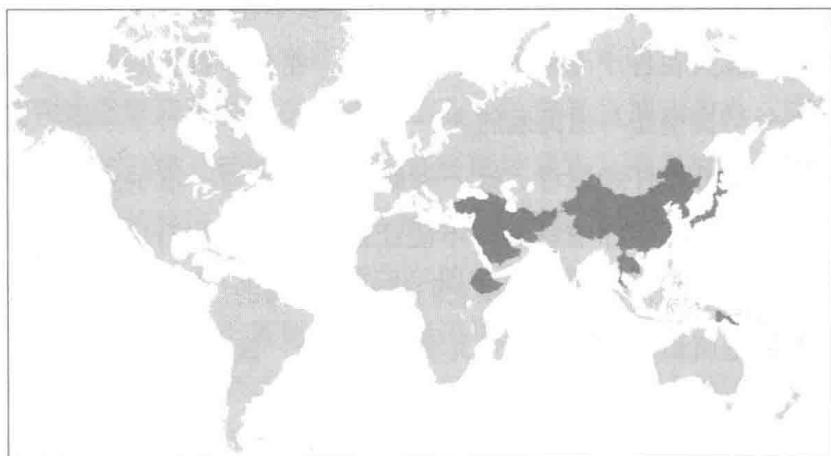


图 1.1 深灰部分：至 1914 年从未被欧洲人占领过的地区。浅灰部分：至 1914 年已经或曾经被欧洲人占领的领地，包括那些在当时已获得独立的殖民地。

资料来源：对 Fieldhouse (1973) 中图 9 的调整

是，他们都曾早早接触到欧洲人所使用的武器。如果回顾历史，他们看上去似乎比欧洲人更强大。所以，为何最终称霸世界的竟然是欧洲人？

找到其中的原因至关重要。毕竟这些原因决定了是谁获取殖民地以及由谁来主宰奴隶贸易，甚至能帮助解释是谁首先进行了工业化。但是迄今为止，这个问题仍然是一个未解之谜，一个特别令人困惑的难题。

现在你可能觉得答案显而易见：是工业化为欧洲称霸世界铺平了道路。工业革命始于欧洲，为欧洲人提供了从连发来复枪到蒸汽动力炮舰等工具，确保了他们的军事霸权。征服世界因此轻而易举。

但事情并没有那么简单，因为追溯到一个世纪之前的 1800 年，工业革命在英国刚刚萌芽，还未波及欧洲其他地区。然而，那时欧洲人已经占领了全球 35% 的领土，并且他们的船队早在 300 年前便

一直控制着远至南亚的海上交通^①。为什么早在工业革命发生之前，他们便能成为在各个海域拥有武装船只、在各个有人居住的大陆上拥有海外防御堡垒与殖民地的人？

一旦你开始仔细思考，这一问题便迅速成为一道引人入胜的智力谜题，因为那些标准答案并不能让这一问题水落石出。一旦你仔细探究那些答案，你就会发现它们是站不住脚的。

哪些是所谓的标准答案？其实只有两个：疾病与火药技术。

疾 病

第一个标准答案指出，欧洲人登陆后带来的天花、麻疹以及其他大规模流行性传染病的肆虐造成美洲、澳大利亚和太平洋岛屿原住民的大量死亡。欧洲人自身未受影响，是因为他们已经暴露于这些疾病，有了抗体。他们的免疫系统使他们征服了美洲，特别是阿兹特克帝国与印加帝国。^②

然而，欧洲人并不是唯一拥有这种生物优势的人群，因为所有主要的中东文明与亚洲文明都拥有同样的优势。为什么不只是欧洲人，中东人和亚洲人也同样曾经暴露于这些大规模流行性传染病？正如生物学家贾雷德·戴蒙德（Jared Diamond）所解释的那样，原

① （除了南极洲）欧洲本身只拥有地球 8% 的陆地面积。我所提出的 1800 年欧洲控制着 35% 的陆地面积包括了前殖民地。这一数字同样来自 Fieldhouse（1973, 第 3 页），后来引用于 Headrick（1981, 第 3 页）以及 Parker（1996, 第 5 页），同样没有注明数据来源。我使用了计算 1914 年数据时所用的假设与定义，按照 Fieldhouse 的方法对 1800 年的数据进行了计算，（基于有多少在美洲的领地和俄国统治的亚洲领地实际上由欧洲人所控制这一假设）得出的估计值为 36% ~ 51%。由于 Fieldhouse 的数据更低，我仍然使用了他的数据。读者可以从我这里获得运算数据文件。资料来源包括那些计算 1914 年数据时所使用的资料，再加上以下资料：Headrick（1981, 第 3 页）；Taagepera（1997）；Carter（2006, 表 Cf）。

② 参见 Crosby（2004）和 Diamond（2005）关于疾病作用的主要著作。

因很简单，就是欧亚大陆比美洲大陆拥有更多易于人工种植的植物与易于驯养的动物，在农作物、牲畜和农业技术的传播上所遭遇的地理和生态障碍更少。这意味着欧亚大陆更早发展出农业，因此促成了村庄的形成、动物的聚集，最终形成城市。所有这一切为疾病提供了滋生的温床。同时，贸易也会促进流行性传染病的传播。^① 所以如果中国、日本、南亚或者中东的入侵者抵达美洲大陆，他们同样能幸存，而美洲土著居民却会遭遇灭顶之灾。简而言之，纵然疾病是造成这一问题的关键，而我们仍需要解释为什么是欧洲人发起入侵，而不是其他欧亚人。

关于疾病的观点也没能解释葡萄牙人如何于 16 世纪初在南亚立足，之后成功霸占远洋贸易。南亚人同样拥有免疫力，所以疾病无法为葡萄牙人提供优势。他们也没有在戴蒙德所强调的人工培育的动植物上占有优势，因为中国人、日本人、奥斯曼人和南亚人同样很早便拥有了它们。

即便在阿兹特克帝国与印加帝国，我们也会发现这个关于疾病的论断有问题。它假设流行性传染病（特别是天花和麻疹）是西班牙征服者到达后导致这两个帝国分崩离析的唯一驱动力。如果流行性传染病摧毁了大多数的原住民人口（即假设成立），它们必然动摇美洲的土著社会，进而使入侵者轻松占领。有证据支持这一论断。天花确实于 1520 年年底侵袭了阿兹特克帝国的首都特诺奇蒂特兰城，就在西班牙殖民者埃尔南·科尔特斯（Hernán Cortés）占领这个城市的数月之前。阿兹特克国王与众多受害者卒于此病。幸存者不得不在经验不足的新国王领导下与科尔特斯对抗。新国王没有足够的时间来巩固政权。类似的事件还发生在殖民者弗朗西斯科·皮萨罗（Francisco Pizarro）对印加帝国的征服过程中。流行性传染病

^① 参见 Diamond (2005)。

使印加帝国统治者病逝，促使内战爆发，元气大伤。内战刚结束，皮萨罗便已抵达。^①

但是，问题在于阿兹特克帝国和印加帝国人口剧减的惨剧是由多种原因造成的，并非只是天花和麻疹，否则即便流行性传染病反复来袭，原住民的人口也会恢复。这至少是人口统计学分析得出的一个结论。这一分析考虑了在遭受诸如天花这类新疾病的侵袭之后，人口是如何变化的。阻止美洲土著人口恢复的是征服行为本身，肆意横行的暴虐行为严重破坏了他们的家庭生活。印第安人从战火中逃离，幸存者常常被迫离家，为欧洲人工作，所以他们无法为自己的家庭提供食物。印第安女性也被强行带入征服者的家中，常常被迫成为他们的性伴侣。总之，这使美洲原住民越来越难拥有后代。因此，造成人口大幅下降的并不是疾病，而是残酷的征服暴行。^② 将征服印加帝国和阿兹特克帝国归因于流行性传染病所引发的社会动乱显然过于狭隘，因为土著人口的骤降背后还有其他原因，其中包括西班牙征服者对当地原住民的残暴统治。

同样，人们对天花是否引发了印加帝国的内战也有质疑，因为在皮萨罗到达之前，天花病毒不太可能出现在印加大地。^③ 天花确实侵袭了阿兹特克人，但我们不要忘记天花也同样害死了科尔特斯的印第安人同盟，当然科尔特斯可以用效忠于自己的人来替换印第安人同盟的领袖。我们同样要记住的是，仍然有不少阿兹特克人在传染病中存活下来，特别是那些战士们。有足够的战士扛了过来，

^① 参见 Hemming (1970, 第 28—30 页); Hassig (2006); Livi-Bacci (2006); Headrick (2010, 第 108 页)。

^② 参见 Livi-Bacci (2006)。Livi-Bacci 解释，最初的流行性传染病所引发的死亡率是最高的。这也解释了为什么更古老的美洲土著在一代人后的人数记录很少。对于发生在北美洲的类似人口变化，参见 Carlos 和 Lewis (2012)。

^③ 参见 Livi-Bacci (2006)。

迫使科尔特斯的队伍进行了3个月艰苦卓绝的围攻，才最终拿下特诺奇提特兰城。对于印加人也一样，不管流行性传染病对他们造成多大的重创，仍有不少印加人活了下来。虽然传染病造成原住民的大量死亡，但欧洲征服者即便算上本土同盟军依然要对抗比他们人数多得多的敌人。皮萨罗在1532年进入印加帝国时所面临的抵抗力量相当可怕。他的队伍只有167人，没有本土同盟，但设法突袭并击溃了拥有5000—6000人的印加皇家护卫军，并擒获了印加国王阿塔瓦尔帕（Atahualpa）。之后他在1533年处决阿塔瓦尔帕之前骗取了13吨白银、6吨多黄金作为赎金（大部分是由本土艺术品融化后得到的）。作为如此概率下获得的艰难胜利，这样的回报仍然是惊人的，比他和他的队伍在西班牙劳动250年所能获得的总报酬还要多。这并不是西班牙征服者面对数量庞大的敌军所获得的唯一胜利。当印加人于1536年发起反抗时，190名西班牙征服者在库斯科城（Cuzco）成功抵制了超过10万名印加战士长达一年的围攻。^①

火药技术

面对人数如此悬殊的敌军，欧洲人是如何取得胜利的？疾病本身无法成为答案。那么，欧洲人如何在1800年征服了世界35%的陆地，并在第一次世界大战之前控制了亚洲和非洲的大量领地呢？要知道，亚洲人同样对流行性传染病有免疫力。而在非洲，欧洲人自

^① 参见 Hemming (1970, 第36—45页、第73页、第190—191页); Lockhart (1972, 第xiii页、第10—15页); Brooks (1993); Guilmartin (1995a); Clodfelter (2002, 第33页); Hassig (2006); Headrick (2010, 第108页)。西班牙劳动力的日薪数据（莱昂城平均日薪35.10铜币）来自gpih.ucdavis.edu上的“全球价格和收入历史组”（Global Price and Income History Group）。在我的估算中，每年有250个工作日。在防守库斯科城的过程中，西班牙征服者确实获得了当地土著同盟的帮助。

己对热带疾病的抵抗力是十分低下的。^①

对于一些军事历史学家来说，答案非常明确：欧洲人拥有更好的技术。流行性传染病和原住民的内部分裂为欧洲人在美洲、澳大利亚和太平洋岛屿提供了有利条件，但技术使他们占尽优势，特别是在对抗中央集权的阿兹特克帝国与印加帝国的过程中。对于欧洲人将战舰驶向印度洋，在亚洲开始立足，技术则提供了更有力的支持。这也是他们最终能够征服大部分南亚与北亚以及几乎整个非洲的原因（图 1.1）。

什么是技术？首先也是最重要的是，随着军事革命发展而来的武器和防御装备。火药改变了战争，一场军事革命贯穿了近代早期的欧洲（1500—1800 年的欧洲），由此发展而来的新式武器包括：火枪、大炮、装备了火炮的船只以及能够抵抗大炮轰击的防御工事。其中也包含了自中世纪发展而来的旧式刺击（piercing）与砍削式武器：刀剑、防御盔甲、骑兵长矛以及步兵用来抗击骑兵的长矛。这些旧式武器至少在整个 16 世纪以及之后的时期仍然是武装力量中的基本组成部分。同时，战术和组织方式也使武器和防御装备能发挥更大的效用，比如将船员和士兵转化为一支强大的战斗力量，为他们有效地提供补给，使他们即便在战斗中依然能保持速度与纪律。这里所说的技术包含了相当多的内容，也理应如此，因为技术必须囊括从武器到培训、日常管理这些能确保胜利的所有因素。只注重武器，忽略技术的其他方面有点像在分析电脑的作用时，只考虑硬件，忽略软件和互联网。与电脑一样，火药技术的各组成部分在欧洲征服其他国家的过程中发挥了各自的作用。各部分相互补充，也随着时间不断变化。例如，步兵用来抵挡骑兵进攻的长矛最终被刺

^① 参见 Headrick (1981, 2010)。尽管欧洲人所占领的领地并非全部通过军事战争获得，但他们确实总是通过军事威胁而如愿以偿。在欧洲殖民过程中，军事威胁发挥了重要作用。

刀所替代，到 18 世纪早期彻底消失。造成所有这些变化的原因是，自中世纪后期起，欧洲人一直致力于将广义的火药技术发展得更加致命、更加有效。他们在 19 世纪将这一点推进得更深更远。^①

16 世纪，当葡萄牙人航行至南亚时，他们运用了火药技术。凭借这一技术，葡萄牙人能够采取系统性的暴力行为（或者暴力威胁）来勒索商人，从原住民统治者那里获得特权，并为自己拉拢当地同盟。他们的武装战舰能够轰炸城市，抵御更大船队的进攻。尽管在人数上以 1:20 远远处于劣势，但他们的军队使用长矛攻击对方的战用大象，通过水陆两栖登陆，成功夺取了马六甲这一战略性港口（图 1.2）。一拿下马六甲，他们立刻修建起一个欧洲式的防御堡垒，用来抵御外来袭击。这样（最终遍布于整个葡萄牙帝国）的堡垒能够存储食物和贸易商品，还能存储为葡萄牙船队所提供的补给。当这样的堡垒能够通过海运来补充供给和兵力之后，它们最终变得坚不可摧。例如，在 1568 年，马六甲的堡垒抵挡住了一支伊斯兰军队从水陆两路发动的进攻，而伊斯兰军队以 10:1 的人数大大超过葡萄牙人及其同盟。^②

科尔特斯和皮萨罗采用同样的技术要素，征服了人数占压倒性

^① 对于军事革命，参见 Geoffrey Parker 的系列著作和 Black (1991)、Rogers (1995)、Parker (1996) 在之后的争论。对于 Parker 的理论，Black (1998) 提出了最强烈的质疑，但他所详细描述的例子看似支持 Parker 的理论。对于刺击式与砍削式武器在整个 16 世纪（如骑兵长矛）以及之后时期（直至 17 世纪末的步兵长矛和进入 18 世纪后的刀剑）在火药技术中的重要性，参见 Cheyn (1971); Kist (1971); Hale (1985, 第 50—55 页); Parker (1996, 第 17—18 页); Lynn (1997, 第 180—182 页、第 383 页、第 456—458 页、第 490—499 页); Frye (2011)。

^② 参见 Irwin (1962); Boxer (1969, 第 44—62 页); Diffie 和 Winius (1977, 第 224—227 页、第 243 页、第 249—260 页、第 287—294 页); Manguin (1988); Subrahmanyam (1993, 第 67—98 页); Guilmartin (1995b); Subrahmanyam (1997, 第 109—112 页、第 205—216 页、第 252—268 页) 以及 Birch (1875—1884, 第 1 卷, 第 5—6 页; 第 2 卷, 第 101—102 页; 第 3 卷, 第 134—136 页; 第 4 卷, 第 24 页); Parker (2000); 孙来臣 (2012)。Albuquerque 对依靠堡垒的战略持反对意见。在马六甲堡垒的早期历史上，Manguin 修正了 Irwin 的论述。



图 1.2 马六甲

优势的美洲土著军队。砍削式和刺击式武器——特别是骑兵手中的刀剑与长矛——是皮萨罗最大的优势。与此同时，他的军队训练有素、经验丰富，其中一半以上的战士之前与美洲土著战斗过。他的骑兵能够驱散印加步兵，之后将他们轻松砍倒。^①

砍削式武器与军事纪律同样有助于科尔特斯，但武装技术的其他部分，特别是他为夺取特诺奇蒂特兰城所建造的 13 艘小型武装双桅帆船，也对他的获胜大有助益。他需要这些战船，因为阿兹特克帝国的首都坐落于湖中的一个岛屿上（图 1.3），通过狭窄的堤道与湖岸相连，使武力强攻变得十分困难。要占领这座城市比想象中更为困难，因为堤道上进攻很容易受到湖中独木舟上的阿兹特克弓箭

^① 参见 Hemming (1970); Lockhart (1972, 第 22—24 页); Guilmartin (1995a); Headrick (2010, 第 113—115 页)。



图 1.3 特诺奇蒂特兰城，阿兹特克帝国首都

手的袭击，而堤道上的桥很容易断开，阻止进攻者前进，或者使进攻者无法回到岸边。科尔特斯在 1519 年第一次被允许进城时便发现了这些问题。由于科尔特斯已将阿兹特克国王扣为人质，他担心自己会被敌人轻而易举地困在城里，无法回到岸上而“饿死”。于是他“匆忙修建了四艘双桅帆船”，每一艘都装有大炮，能够装载 75 人。这些帆船能够阻挡阿兹特克独木舟，将科尔特斯的人马运送到他们想去的地方。为了确保自己的军事优势，科尔特斯还将俘虏的阿兹特克国王带上战舰，并向那些阿兹特克独木舟发射了火炮。^①

最终阿兹特克人发动了反攻，将科尔特斯驱逐出城，并摧毁了他的帆船。但他发誓要重返特诺奇蒂特兰。为了重新夺城，他所做

^① 参见 Gardiner (1956, 第 35—44 页、第 62—71 页); Cortés, Elliott 等人 (1971, 第 103 页); Hassig (2006)。