

“非正统经济学家”、“忧郁科学”
的代表人物保罗·奥默罗德的经典力作

《泰晤士报》、《金融时报》、《自然》、
《新政治家》、《星期日电讯报》重点推荐

不需要任何方程式，奥默罗德就能论述得这样生动流畅……他令人信服地解释了一个有趣的观点。

《金融时报》



Why Most Things Fail

Evolution,
Extinction and Economics

达尔文经济学

正如难以预料雷曼兄弟的倒闭会带来金融海啸一样，在经济领域中，无论是企业还是政府的决策，由于信息的不完全和人类理性的局限性，试图控制经济进程以达到目标的想法，都难免失效。

企业的兴衰与经济危机的蔓延

[英] 保罗·奥默罗德 著



中信出版社
CHINA CITIC PRESS



Why Most Things Fail

Evolution,
Extinction and Economics

达尔文经济学

正如难以预料雷曼兄弟的倒闭会带来金融海啸一样，在经济领域中，无论是企业还是政府的决策，由于信息的不完全和人类理性的局限性，试图控制经济进程以达到目标的想法，都难免失效。

企业的兴衰与经济危机的蔓延

[英] 保罗·奥默罗德 著
陈超 译

中信出版社
CHINA CITIC PRESS

图书在版编目(CIP)数据

达尔文经济学 / (英) 奥默罗德著; 陈超译. —北京: 中信出版社, 2009.1

书名原文: Why Most Things Fail

ISBN 978-7-5086-1383-3

I. 达… II. ①奥… ②陈… III. 达尔文学说-关系-经济学 IV. F0

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第177783号

Why Most Things Fail: Evolution, Extinction and Economics by Paul Ormerod

Copyright © 2005 by Paul Ormerod

Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey

Simplified Chinese translation edition © 2009 by China CITIC Press

ALL RIGHTS RESERVED.

达尔文经济学

DAERWEN JINGJIXUE

著者: [英] 保罗·奥默罗德

译者: 陈超

策划者: 中信出版社策划中心

出版者: 中信出版股份有限公司(北京市朝阳区和平街十三区35号煤炭大厦 邮编 100013)

经销者: 中信联合发行有限公司

承印者: 北京诚信伟业印刷有限公司

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 16 字数: 240千字

版次: 2009年1月第1版 印次: 2009年1月第1次印刷

京权图字: 01-2006-1960

书号: ISBN 978-7-5086-1383-3 / F · 1500

定价: 36.00元

版权所有·侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。

服务热线: 010-84264000

<http://www.publish.citic.com>

服务传真: 010-84264033

E-mail: sales@citicpub.com

author@citicpub.com

美国人思想开明，足智多谋，富于创造，这使得他们建设出了一个让全世界艳羡的国家。

美国还是一个充满乐观精神的国家。与之相反，那些欧洲古国总是对于自身为世界所做出的成就缺乏信心。尽管西欧国家已经度过了60年的和平时代，但在世界大战中上千万欧洲人的罹难所带来的创伤永远都难以从人们的记忆中彻底抹去。

然而，矛盾的是，美国人的成功却是建立在失败之上的。恰恰是敢于尝试，富于创造，乐于改变使得美国领先于那些墨守成规的欧洲国家。

当然，并非每一次创业都会获得成功，并非每一个新点子都会奏效。事实上，其中大多数都会以失败告终，只有小部分能有所收获。而只有极少部分才会获得巨大的成功。但是，从这极少的成功中所得到的利益远远胜过大多数失败所付出的代价。

失败的存在总是被人回避。企业家们赞美一时的成功，却忽略了这些公司在获得短暂的成功之后立刻陷入困境的事实。比如说，安然公司，作为曾经的合作垄断企业的领军企业，一度因其极具魄力和创新的思维方式而备受吹捧。直到最后公司垮掉，政见各异的政府机构

始终也不愿承认是他们某个方面的政策出现了问题。

矛盾的是，在具体的个体层面，无论是植物还是动物，无论是企业还是政府方针，淘汰对于维护系统整体的健康和活力都是必不可少的。我们需要改革创新以获得进步。但变革就意味着淘汰，意味着抛弃那些已经失去作用的工作方法。

一个无法适应或是拒绝变革的社会注定会以失败告终。全球化的进程以及全新的通讯技术所带来的巨大影响导致了不确定性，简单地说，它们带来了众多受害者。现在，钢铁厂的倒闭或者是电话服务中心向发展中国家的迁移都会导致本国内区域性的失业。

那些试图使自己远离变革的社会才是真正的受害者。在 20 世纪 30 年代到 40 年代的乌克兰，以及 20 世纪末的前殖民地南非，有数百万人死于饥荒。而在一些较为开放的国家，人们已经从长期的繁重劳作和长期存在的饥饿的威胁中解放出来。朝鲜和韩国为那些试图停止改革的人提供了鲜明的对比。

改革是艰难的，是令人不安的。改革会带来众多不确定性因素，会导致失败。但改革同样会获得成功。美国就是一个最好的例子，敢于迎接变革以及随之而来的失败的高风险，最终可能会获得辉煌的成就。

10 年前，我在《经济学之死》(*The Death of Economics*) 一书中第一次提出传统的经济学观点将经济和社会看成是一台机器，无论其运作得多么复杂，始终是可预测和可控制的。与之相反，人类社会更像是一个鲜活的有机体。

我在上一本书《蝴蝶效应经济学》(*Butterfly Economics*) 中再次阐述了这个主题，这本书 1998 年第一次在伦敦出版并随后被翻译成多种语言出版。我分析了大量的迥然不同的经济和社会问题，把它们看成结构和来源不同但功能相似的生物体，只有了解了它们各个部分之间复杂的相互影响，才能理解它们的行为。

将经济学与生物学联系起来早已成为备受推崇的思维方法。于 20 世纪初创建了剑桥大学经济学院的学者艾尔弗雷德·马歇尔 (Alfred Marshall) 最早提出了这一观点。紧接着，被认为是 20 世纪最富有创新精神的社会学家和远远超越其时代的思想者弗里德里克·哈耶克 (Friedrich Hayek)，强调了不断演进的、革命性的变革的重要性。同时，哈佛大学的约瑟夫·熊彼特 (Joseph Schumpeter) 提出了著名的“创造性破坏风暴”，并将其作为资本主义市场经济的基本原则。

然而，这些观点从来不曾被主流的经济学所接受。虽然现实社会

被认定一直处在不断变化、演进、失衡的状态，而稳定、秩序、平衡却仍然被继续强调着。导致经济学失灵，步入这个方向的部分原因就是完全的思维惯性。可以原谅的是，对于这个系统的整体性分析所需的工具直到最近才出现。《蝴蝶效应经济学》一书提供了理解这个复杂系统所需的大量实例，给出了比“世界是机械式运动”这一传统经济学观点更具有实证意义的解释。

在本书中，我将生物系统、人类社会和经济制度所共有的最根本的特性称为：失败。物种衰退直至灭绝，品牌失利，企业倒闭，公共政策受挫。幸运的是，并非所有的事物都会同时失败。有时候我们也会看到长盛不衰的成功，比如延续了数百年的罗马帝国。但想要了解成功我们必须首先分析那些无所不在的失败。整理失利的资料记录，寻找貌似毫无规律的失败背后所隐含的难以捉摸的模式以及分析失败的产生原因，都是本书的主旨所在。

在此，我对于本书完稿过程中给予支持和帮助的人们深表谢意，特别是里奇·科尔博特 (Rich Colbaugh)、布雷迪格特·罗斯威尔 (Bridget Rosewell)、巴比·罗森 (Bob Rowthorn)。同时，还有费伯-费伯出版社 (Faber and Faber) 的朱利安·路斯 (Julian Loose)，也再次证明他是一个对我帮助很大并且能给我带来不少灵感的编辑。

保罗·奥默罗德

于伦敦、威尔特、新墨西哥州

2004年8月

生活总是无法摆脱失败，失败无所不在。任何时间，任何地点，生活的各个方面都会有失败的可能。99.99%的已知物种现在都已灭绝，从这个意义上说，失败已经存在了数百万年。在近代的历史中，每年都有超过10%的美国公司破产。从商界巨头到个体经营者，都经历过失败。

在过去的五六十年间，西方国家以前所未有的干预程度试图提高本国的社会 and 经济发展水平，然而，社会和经济问题仍旧存在，政策也屡屡受挫。

有两个事例足以证明以上事实。尽管众多政府行动试图推动民族融合，但在许多西方国家的住宅区还存在明显的种族界限。一直以来，政府试图增强社会流动性，以保障贫困家庭的孩子获得和富家子弟同样的学习机会。然而，有证据显示，在近年来，社会流动性不但没有增强，反而减弱。

从生物物种到企业，再到政府机构，都存在几乎无法被打破的“失败铁律”。然而失败似乎总是人们试图回避的话题之一。在经济学中，我们会徒然地为企业的倒闭寻找合理的解释。企业家们赞美一时的成功，却忽略了这些公司在获得短暂的成功之后立刻陷入困境的事实。

在更加抽象的经济学领域中，我们可以找到大量的关于如何经营以获得成功的理论，然而大多数都是无稽之谈，甚至产生误导。但是，几乎没有任何关于企业为什么会失败的内容。

19 世纪中叶，查尔斯·达尔文提出了著名的进化论，但也仅仅阐释了物种进化而非被淘汰的原因。达尔文的进化论指出，生物会不断适应所处的环境，优胜劣汰，适者生存。

尽管如此，厄运最终还会降临，许多物种惨遭淘汰。即使是适应者也难免遭遇失败法则。为何经历过无数磨难的幸存者也难逃厄运，从地球上永远消失？单个物种地区性的灭绝使我们面临着上述的矛盾。进化论写于 150 年前，但直到最近，生物学家们才开始系统地分析生物层面的淘汰现象。

从动物到人类，再到社会和经济组织，处处都面临着失败铁律。事实上，用来描述企业倒闭频率和规模之间联系的数学模型与记录了物种灭绝的化石有着惊人的相似性，只是两者处在不同的纪年。

本书囊括了一些值得认真思考的主题。书中许多结论，特别是全书后半部分的内容涉及了社会学和经济学两方面的数学建模。全书附加了相关的图表和表格，可以保证即使是初读者也可以毫无障碍地阅读。希望了解数学方面的细节问题的读者还可以参考本书结尾附录中所列出的内容。

本书主旨在于，对于人类社会和经济体系中渗透的失败规则给出一个总体的解释。尽管经济和社会领域与生物界有着众多惊人的相似之处，但两者之间有一个根本的区别：那就是生物进化是无法被控制的。生物无法随心所欲地增强对环境的适应能力。相反，在人类社会，个人、企业和政府都可以有意识地调整策略，力争获得成功。他们可以随时调整策略并根据局势变化改变计划。尽管有着明显的对比，然而，在生物进化和人类社会经济活动中，失败都是不可避免的。



本书第二个目标是解释这一矛盾现象。即，虽然在谋求生存的主观意志方面体现了强烈的对比，但为何生物界和人类社会不仅会遭遇同样的失败，而且失败的模式都如此类似呢？

第三个主题即失败同样可以带来巨大的利益，在本书的结论部分对这个论点进行了详细的分析讨论。在现实社会中，矛盾的是，单独个体层面上的失败却可能会增强整体系统的适应性。

全书的内容都着眼于现实基础。从经济学中密集的数学模型到有关社会学的大量晦涩难懂的文章，前人已经有太多针对社会科学的纯理论性研究。本书通篇都将理论与我们所观察到的实例进行对比。这也是在过去的几个世纪里，自然科学领域在认识物质世界中取得的巨大成就所依据的基础。理论必须联系实际，否则只会沦为空谈，没有任何价值。

前言 / VII

第一版序言 / IX

内容简介 / XI

■ 第1章 | 爱德华大爆炸时代——现代企业的兴起 / 1

现代企业的历史不能忽视 1900 年前后的那个时代，在其间的几十年里，大量新兴企业纷纷涌现。正如生命史上大量生物忽然涌现又很快踪影全无的“寒武纪大爆炸时代”一样，激烈的竞争让众多企业付出了惨重的代价，即便是安然和美国通信公司这样的巨无霸也难免倒闭或者被收购兼并。在不确定条件下经营的现代企业难道也和恐龙这样的生物一样，最终都逃不开灭亡的宿命？

■ 第2章 | 失败的公式——现代企业的先天缺陷 / 19

失败似乎总是如影随形地伴着个人、企业和公共决策。对决策者来说，笼罩着未来的不确定性不是柔软的面纱，而是一幅铁质的窗帘，遗憾的是，传统的经济学理论总是从均衡和完美竞争市场出发，忽略了不确定的市场这个致命因素。在不确定的市场中，无论企业的规模有多大，在任何时候都存在破产的可能性，这是现代企业命中注定的。

■ 第3章 | 忽上忽下——公共决策的困境 / 37

如果希特勒在 1933 年掌权之前遇刺的话，世界会比如今更美好，但这却并不符合帕累托最优原则，因为这样的结果使得一个人——希特勒的境遇变差了。自第二次世界大战以来，各国政府都力图消除社会的不平等、促进社会经济的发展，然而，很多国家的贫富和等级差距反而扩大了，人们在预测、计划和操控社会经济体制受到的过多限制，令许多公共决策陷入尴尬的境地。

■ 第4章 | 社会隔阂现象——社会网络中的个体选择 / 59

围绕着曼彻斯特商业中心的腰带状区域，清一色住的都是工人，而有钱人都住在近郊的公寓里头，自恩格斯开始关注这种现象开始，这一情况到如今依旧没有改变，一些试图促进社会和谐的决策都失效了。谢林设置的下棋游戏为我们揭示了社会网络各单元的互动情况，这个竞争网络中每一颗棋子——个人、企业或者政府都无法预料对手的行为，这是经济决策失效的内在因素。

■ 第5章 | 游戏规则——不完全信息下的经济决策 / 77

英国维尔特郡郊区的一座豪华别墅几年前叫价出售，整个过程严格保密，最后歌手麦当娜出价 900 万英镑买下整座别墅，这个价格是如何确定的？马歇尔已经意识到决定价格的供求的相互作用的过程似乎是不确定的，这限制了经济学理论对市场的解释，然而他却“巧妙”地回避了这个问题。经济行为的游戏规则存在的不确定性，使得个人、企业和政府无法掌控自身的行为结果。

■ 第6章 | 象棋比赛——无法控制的经营 / 99

麦克白刺杀邓肯国王的成功，只是作者为了剧情发展的需要做出的安排，事实上，刺杀过程应该存在太多的不确定性，国王或许没就寝，或许随意挑选一个就寝的房间，这些不确定性很可能令麦克白的计划流产。正如麦克白刺杀国王和象棋高手对弈一样，个人、企业和政府的决策充满着太多不确定性，他们必须通过经验的积累，为避免失误寻找一个比较好的行动方案。

■ 第7章 | “锦囊妙计……”——个人、企业和政府的最优决策 / 117

和下棋不同，企业和政府的决策要困难得多，下棋的游戏规则是明确的，下棋的对手只有一个，下棋的目标也只有一个——将死对方，而企业和政府的决策在规则、对手和目标各方面都常常难以确定。无论是微软 Windows 系统的开发过程，还是在沙滩设立小卖部的位置选择，都受到千变万化的情况的干扰，可以说，世界上根本就不存在什么锦囊妙计。

■ 第8章 | 鸽派和鹰派——现代企业的合作与竞争 / 141

对于过着平静生活的鸽群来说，如果变异基因的作用赋予某只鸽子拥有老鹰式的强硬态度，那么这只鸽子在温和的鸽群中会拥有更多成功的机会；但是另一方面，如果鸽群都由鹰式的鸽子

组成，这个族群发生冲突时的成本必将增大。企业之间也和达尔文眼中的生物界一样，存在着积极或者消极的竞争合作关系，而经济学理论却忽略了现实中的种种联系。

■ 第9章 | 模糊的法则——物种灭绝的规模和频率 / 157

进化是随机发生的事实表明，我们无法找到进化过程的规律，这也许会让生物史学家生气，但大规模的灭绝事件确实存在一定的频率。这种观点不仅引起了许多学科的关注，甚至造成了邪教信仰，有人就相信在距离太阳大约1光年左右存在一颗复仇女神星，这颗星导致了地球上生物的灭绝。但科学的分析表明物种灭绝的规模和频率之间存在幂律分布，而企业的发展倒闭规律与生物的灭绝规律极其类似。

■ 第10章 | 影响力——经济危机的蔓延规律 / 171

相关研究发现，不仅生物进化符合幂律分布，企业、个人的很多行为也符合幂律分布，例如人类的性行为：少数人拥有相当多数量的性接触，而稍多的人拥有相对较少但数量依旧很多的性接触，而最多人数的群体却拥有最少量的性接触。幂律分布在金融领域的作用尤为强烈，长期资本管理公司（LTCM）的垮台即是源于此，这次倒闭险些让整个世界的金融体系崩溃。

■ 第11章 | 刨根究底——经济周期模型 / 189

生物灭绝的原因长期存在着是由生态系统内因引致还是由外因冲击所致的争论，社会中的经济周期不仅与物种灭绝的不规则波浪型相似，并且也存在着内因和外因的争执。经济学理论将经济周期归因于外部冲击，否认经济周期是市场经济运转内在并且固有的现象，但理查德·索罗和圣·曼如比亚的研究模型表明，经济的波动和生物系统一样，都是由系统内部引致的。

■ 第12章 | 解决困境——企业的“半衰期” / 201

和放射性物质类似，企业群的发展也存在着“半衰期”——需要多长时间，企业群中一半的企业才会走向灭亡？企业一旦度过了早期的危险期，企业的规模与其某段时间的生存概率之间，似乎关系甚微，但灭亡的威胁时时刻刻存在。企业群的联系网络使得一部分走向衰亡企业的“病菌”在企业群中蔓延。

■ 第13章 | 为什么会失败——信息时代的误读 / 211

一旦我们允许大于1%的个体能够获得信息，并且按照相关信息行动，那么他存活的时间将大为延长，这也就理解为什么营销部门对于大多数企业来说是如此重要了，它们贪婪地获取客户的信息。但是个人、企业和政府获得真实信息的能力是十分有限的，即使是世界上规模最大的企业在预计自身策略可能的影响时，也会出现巨大的失误。

■ 第14章 | 该做些什么——企业长盛不衰的秘诀 / 233

伏尔泰笔下盲目乐观的老实人潘洛斯是不适合企业经营和经济学研究的，因为在失败随处可见的世界里，这种乐观精神几乎一文不名。然而，在失败面前，人们并非毫无作为，个人的失败有益于整体的健康运行。哈耶克几十年以前就洞察了其中的秘密，而与他同时代的熊彼特更是把企业长盛不衰的秘诀归纳成一个词：“创新”。



WHY MOST THINGS FAIL
EVOLUTION, EXTINCTION AND ECONOMICS

01

第1章

爱德华大爆炸时代 ——现代企业的兴起

现代企业的历史不能忽视1900年前后的那个时代，在其间的几十年里，大量新兴企业纷纷涌现。正如生命史上大量生物忽然涌现又很快踪影全无的“寒武纪大爆炸时代”一样，激烈的竞争让众多企业付出了惨重的代价，即便是安然和美国通信公司这样的巨无霸也难免倒闭或者是被收购兼并。在不确定条件下经营的现代企业难道也和恐龙这样的生物一样，最终都逃不开灭亡的宿命？

从 1880 年到 1910 年这段时期，出现了许多与之前大相径庭的经济组织和运行方式。这种转变促进了经济的健康发展，同时也扩大了政治经济学的研究领域，它所带来的影响是无可比拟的。基于这一点，我们将从细节入手，以探讨这一时期（1880~1910 年）的经济发展和变化作为开始。

著名生物学家史蒂芬·杰伊·古尔德（Stephen Jay Gould）把 5.5 亿年前的那段时期创造性地概括为“寒武纪大爆炸”。因为在这个时期，突然之间涌现出大量新的生命组织形式。简单生命体经过相当长的一段历史时期的演变过程，才形成了较复杂的生物。而这些复杂的生命体中的大多数成员经过短暂的兴起之后，很快就踪影全无了。但是这一切所遗留下来的结果就是：人类出现并得以进化。

与此类似，在经济学的世界里，1900 年前后的几十年里，大量新兴企业纷纷涌现。这在经济史上尚属首次。随之产生的是全新的管理问题——如何协调和组织这些经济体的运行工作。在英国社会历史中，这段时期被称为“爱德华时期”，即维多利亚女王之子爱德华在 20 世纪前 10 年统治英国的时期。也许正是基于这个事实，我在讲述这个时



代的重大事件时，心中总是怀着些许的眷恋之情。这是一个对日后资本主义发展产生重大影响的时代，我将之称为“爱德华大爆炸时代”（Edwardian Explosion）。

近几十年中，在众多企业努力了解并适应飞快变化的环境的过程中，我们见证了各种各样经济组织方式的衰落。然而同时，在这个企业大爆炸的时代，幸存下来的企业却拥有史无前例的宏大规模——当今众所周知的大型跨国公司基本上都是这个时代的产物。尽管全球化的话题在 21 世纪初炙手可热，然而其雏形在一个世纪前就已见端倪。

在过去几个世纪里，商业企业无疑是唯一一个称得上最实用而且最具成效的法律发明。从很久以前我们已经无从追忆的某个时期开始，人们就聚集在一起，贡献出各自所掌握的资源进行商业活动。但是在过去的 200 多年中，大规模的经济扩张行为是基于现代观念上的公司——由外部股东提供资金的股份制公司来进行的。这种生产产品和服务的全新经营方式改变了世界。这类公司就像是经济世界里的霸王龙一样，在激烈的竞争中脱颖而出，大获全胜。

与以往出现过的任何企业相比，这个时代的公司具有两个显著特征。虽然每一个特征都独具重要性，但这两个特征综合起来所产生的影响力要远远大于单个特征所造成的影响力之和。这两个特征都是在 19 世纪最后的 25 年才出现的，并且这段时期里，在这两个特征的基础上，整个外部条件都大大有利于经济环境的转型。

第一个特征就是吸引外部投资者对公司进行投资。单从其本身来说，这一特征算不上是新鲜产物。有钱人向来喜欢把钱投资在他们所熟知的那些富有才华、足智多谋的人所想出的赚钱法子上。比如说，世界上许多伟大的艺术和音乐作品都是由有钱人资助的。和现代企业的不同之处仅仅在于，这些投资基本上是匿名的，股东大可不必因为自己的投资行为而去结识企业的经营者。当然，对于那些寻求资金的