

《第五项修炼》接力之作

彼得·圣吉

布莱恩·史密斯 妮娜·克鲁奇维茨
乔·劳尔 莎拉·施莱

著

The Necessary Revolution

How Individuals and Organizations
Are Working Together
to Create a Sustainable World

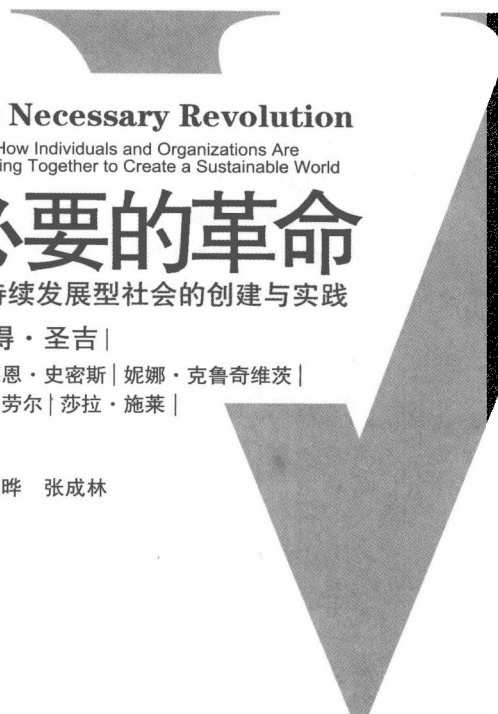
必要的革命

可持续发展型社会的创建与实践

通过五项修炼，我们创建了学习型组织，但这仅仅是一个良好的开端，接下来，只有通过一场必要的组织革命，去创建可持续发展型社会，发展再生型经济，才能达到我们的真正目的！



中信出版社 CHINACITICPRESS



The Necessary Revolution

How Individuals and Organizations Are
Working Together to Create a Sustainable World

必要的革命

可持续发展型社会的创建与实践

彼得·圣吉 |

布莱恩·史密斯 | 妮娜·克鲁奇维茨 |

乔·劳尔 | 莎拉·施莱 |

著

| 李晨晔 张成林

译

中信出版社
CHINA CITIC PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

必要的革命：可持续发展型社会的创建与实践 / (美) 圣吉等著；李晨晔，张成林译．—北京：中信出版社，2010.1

书名原文：The Necessary Revolution: How Individuals and Organizations Are Working Together to Create a Sustainable World

ISBN 978-7-5086-1752-7

I. 必… II. ① 圣… ② 李… ③ 张… III. 企业经济—可持续发展—研究 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 192961 号

THE NECESSARY REVOLUTION: HOW INDIVIDUALS AND ORGANIZATIONS ARE WORKING TOGETHER TO CREATE A SUSTAINABLE WORLD By Peter Senge, Bryan Smith, Nina Kruschwitz, Joe Laur, Sarah Schley

Copyright © 2008 by Peter Senge, Bryan Smith, Nina Kruschwitz, Joe Laur, Sarah Schley

This edition arranged with THE MARSH AGENCY LTD. through BIG APPLE TUTTLE-MORI AGENCY, LABUAN, MALAYSIA.

Simplified Chinese edition copyright © 2010 China CITIC Press

ALL RIGHTS RESERVED.

必要的革命——可持续发展型社会的创建与实践

BIYAO DE GEMING

著 者：[美] 彼得·圣吉 布赖恩·史密斯 妮娜·克鲁奇维茨 乔·劳尔 莎拉·施莱

译 者：李晨晔 张成林

策划推广：中信出版社 (China CITIC Press)

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

(CITIC Publishing Group)

承印者：北京京师印务有限公司

开 本：787mm×1092mm 1/16 印 张：25.5 字 数：403 千字

版 次：2010 年 1 月第 1 版 印 次：2010 年 1 月第 1 次印刷

京权图字：01-2009-1310

书 号：ISBN 978-7-5086-1752-7 / F · 1797

定 价：45.00 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



The Necessary Revolution

How Individuals and Organizations
Are Working Together to
Create a Sustainable World

中文版序言

21 世纪人类文明的影响力无论如何都不能低估。主宰 18 世纪、19 世纪和 20 世纪发展模式和路径的是西方，但塑造 21 世纪的发展模式和路径的主要因素将包括中国和印度。然而，这中间却也有着极大的不同。

1700 年，全球总人口只有 5 亿多一点；2000 年，全球总人口却已经超过了 60 亿，而今天，这个数字已经超过 65 亿。1800 年，人类社会只占据地球上的小片一小片的土地，此前，人类的全部历史都是如此；而今天的人类生活已经充斥整个地球。1900 年，只有为数不多的几家公司在全球范围运作（英国东印度公司、几家处于萌芽状态的全球化石油公司、几家大银行，以及天主教会），而今天，整个世界已经被全球商业网络完全覆盖，塑造这个网络的是数千家涉及食品、石油、制造、交通运输、金融服务等行业的大型跨国企业，其规模和影响力都是历史上前所未有的。在过去，文化总是地方性的、来自历史的积淀；而今天的消费文化却是全球性的，但又是没有历史根基的。虽然结构性贫困（embedded poverty）在历史上一直存在于人类的大多数社会之中，但今天，每天收入不足 2 美元、正在艰难度日的人数已经超过 1950 年全球的总人口。在历史上，自然的丰盈曾经滋养了人类文明在各个地域的繁荣兴盛，而今天的各种全球生态系统都在迅速衰退：水、表层土壤、渔场、森林的枯竭速度都远远大于其再生能力；气候系统也不再能可靠地支撑人类的各种生存需求了。

我们面对的问题可以从进化论的角度来简单描述。过去 50 年间，人类的

扩张已经进入一种新的地球“生态位”(niche)。虽然历史上许多人类社会，兴旺发展数百年甚至数千年，比如华夏文明，但这种持续性却一直是地区性的，是人类文明找到了与(相对局部的地理“生态位”中)其他生命系统和谐共生的方式的结果。当人与自然和谐共生，就能持续满足我们对食物、水、能源和废弃物处理的需求，而我们的哲学和宗教也指引着我们，让我们感受和理解自己在更大的生命世界网络关系中的位置。今天，我们正在尝试在整个地球空间中生活，这在人类历史上还是第一次。我们的食品、商品和能源都历经了不远千里，甚至不远万里的长途运输。自然资源在地球的一端采掘出来，再被运到地球另一端使用。一个地区和社会的废弃物副产品把健康危害带给了其他地区和社会。气候变化意味着，我们作为一个物种已经进入一个新的历史时代。如文化历史学家托马斯·贝利(Thomas Berry)所说：“我们已是地球演进过程本身的一部分。”从各方面看，我们都生活在整个世界里——然而，我们并不具备在这个新的地球生态位上如何持续生存的指导哲学和实际知识。

正是在这样一个世界之中，中国正在崛起成为世界的主要经济和政治力量。这个世界与英国崛起时的世界，以及其后美国崛起时的世界相比，都完全不同了，与数千年到数百年前中国占据主要优势地位的世界相比，也完全不同了。这个世界正陷于深层的、愈演愈烈的生态不平衡和社会不平衡之中。这些不平衡的状态不是中国造成的，而是全球工业快速扩张的副产品。但是，正是在这个世界中，中国，很快还有印度，将在塑造我们大家的未来路径中扮演关键角色。尽管从许多方面看，让最新加入全球工业扩张竞赛的这些国家承担这样的责任并不公平，但从另一些角度看，中国或许恰恰具备了独一无二的资格，来胜任这一角色。

这一切都始于我们的思考方式。工业时代的扩张，既源自又强化了两个基本的思维习惯：拆分碎片化(fragmentation)和对象客体化(objectification)。当我们把世界看成是由分立的物件组成的时候，就形成了拆分碎片的习惯——我们看到椅子，却忘记了森林、树木、雨水和制作椅子的木匠。当我们把自己看成是与外在世界相互分离的，忘记生命现象背后的相互依赖性的时候，就导致了拆分碎片化的习惯。而当我们忘记了自己周围存在的其他生命的时候，就形成了对象客体化的习惯。我们只看到“木材资源”，而看不见森林，

我们只看到“水资源”，却看不见有生命的河流系统及其所依赖的整个生态体系；我们只看到“人力资源”，但却忽视大家一起工作和生活的真实人生。这些都是对象客体化的原因。拆分碎片化和对象客体化带给了我们强大的分析和操控能力，却也同时导致了我们今天必须面对的社会和生态失衡状态。不改变导致这些失衡状态的思考方法，就不可能改变这种现实状况。而这些根深蒂固的思维模式“倒转过来”，就要求更深层的理解能力和感悟能力，要求我们除了大脑逻辑思维之外，更要有心灵深处的渴望与向往。

我认为，传统中国文化是由于对和谐的深层领悟，方能历久不衰、绵延数千年。宋儒四大家之一张载（1020~1077）在著名的《西铭》的开篇这样写道：

乾称父，坤称母。予兹藐焉，乃混然中处。故天地之塞，吾其体；天地之帅，吾其性。

大意是：天地是父母，渺小的我处于天地之中。但充塞于天地之间的气，就是我的身体；天地之志，气之帅，便是我的天性。

张载表达的这种情怀，与美洲印第安或非洲部落的长老或萨满的描述如出一辙，但与工业时代拆分碎片化和对象客体化的神话和信仰却有天壤之别。问题是，这对今天的中国意味着什么？

中国正处在其经济发展史上罕见的转折点——我认为正是这个时点，才使得这场变革成为可能。尽管中国已经是世界最大的制造业中心，并且很快会成为最大的经济体，但她仍然处于工业化发展的早期阶段：能源和交通体系仍然未完全建立，仍有8亿人口生活在农村。中国有真正的选择空间——她可以像实现工业时代通信基础设施的跨越发展那样，实现工业时代能源基础设施的跨越式发展。中国的城市可以像洛杉矶和纽约那样产生大量的能源消耗和废弃物，但也可以选择按照“循环经济”的原则设计，使用少得多的能源，并产生零废弃物。中国可以像世界其他地方那样，忽视资源使用量与再生能力的平衡，以盲目开发的方式使用水资源、森林资源和表层土壤，但也可以选择成为生态系统综合管理的领先开拓者。中国可以因循集中式能源供给模式驱动的大规模集中工业化发展模式，也可以选择一种较为分散的模式，在农业、制造业和服

务业之间实现一种不同以往的平衡，让人们得以保留和恢复已经被现代城市化运动割断了的与土地和自然的历史联系。调查显示，美国许多中小学在校学生都认为他们的食物来自食品杂货店。按照目前中国的变化速度，这种情况也可能在一代人时间里在中国发生。在所有这些领域里，中国都有真正的选择空间，但这个选择的窗口不会无限期存在。

未来的中国将如何呈现？是一夜之间成为工业经济发动机，并正在迅速成为世界最大消费市场的中国呢？还是在北京奥运会开幕式上以 2008 名击缶而歌的鼓手和 2136 名太极拳手使世界陶醉的中国？或在北京残奥会开幕式以 320 名聋人姑娘的手语舞蹈使世界感动的中国？

这种变革要求中国在如何管理、如何发挥领导力方面改变心态与模式。例如，用集中式能源思维很难实现分散式能源供应。再如，如果大家仍然把工业时代持续扩张的掠夺式经济模式所带来的社会和环境失衡，看成是“外部性”问题，看做“别人管”的问题，就无法把握创造新的技术、新的商业模式和“再生型社会”的产业发展的机遇——这个再生型社会和经济将把生命系统的原则，融入社会经济生活的实践。

五十年后，中国人是用 GDP 增长来衡量进步，还是用人民的健康福祉的增长来衡量进步？五十年后，我们是去统计新增百万富翁的数量，还是去统计通过创造出先驱企业和先驱技术而塑造了再生型经济的企业家的数量？我们那时会计算中国占世界 GDP 的比重，还是计算她占世界可再生能源生产的比重？我们会仰慕中国在全球政治角力中的领导地位，还是仰慕她在“不断缩小的地球村”中，创造一种真正的共同生活方式的领导力？

有一点我敢肯定，这一切不仅依赖中国，也还依赖我们所有人。这样的考虑并不仅仅是出于一种哲学上的信念，而是因为在过去一年才发展出来的一个出色的实际项目；它正在昭示气候变化带给人类的一份礼物。

开发“减碳之路模拟系统”（C-ROADS, Climate Rapid Overview and Decision-Support Simulator——气候快速总览和决策支撑模拟系统）的目的，是以简单的系统思考工具帮助所有人直观地理解基本的气候科学原理。这个模拟软件系统可以根据美国、欧洲、中国、印度、其他东亚国家、拉丁美洲、中东和非洲未来排放模式的设定，即时显示温室气体在大气中的浓度，及其对平均地表

气温和海平面上涨情况的影响。例如，按照“一如既往”的发展模式排放，到2100年，大气中二氧化碳浓度就会超过900ppm，高出工业时代前二氧化碳浓度的三倍。最近，世界主要大国政府达成一致，为避免触发科学家所说的人类“无法挽回的气候灾难”，应将大气升温极限（以工业时代前平均气温为基准）保持在“两摄氏度之内”。然而，在“一如既往”的发展模式下，“两摄氏度之内”大气升温极限在2030年就会被突破，到2100年，大气温度会上升5摄氏度，而且还在继续上升——这提醒我们，我们的政治现实和气候现实之间存在巨大的鸿沟。很清楚，一如既往的发展模式所引导的未来，不是我们想留给子孙后代的未来。

最近，即将参加2009年年末在哥本哈根举行的历史性气候谈判的美国和欧洲代表团成员，已经在谈判准备中，开始使用C-ROADS模拟程序。北京清华大学的科学家们正在开发模拟软件的中文版本。美国国务院高级官员和中国的高级专家最近也建议，把模拟软件变成世界所有国家的“共同平台”。麻省理工学院和清华大学已经组成了联合团队，要确保这个共同平台与最新气候变化科学的进展保持一致，并且让它成为公众可以使用的“免费软件”。这意味着，所有国家将首次拥有一个基于可靠气候科学的平台来制定自己的发展战略。这个工具有可能为相互沟通和相互支持建立全新的基础。

尽管“建立相互沟通和相互支持全新的基础”的说法听上去也许过于理想主义，但我在世界各地都看到这个模拟系统传递出了一个有力而令人惊异的信息。大家首先看到，要避免灾难发生，未来几十年必须大幅度降低排放、大规模减少森林砍伐。但是大家也看到了，在实现这个目标的过程中，我们是如何的相互影响、相互依赖。例如，如果欧洲和美国能够在2050年实现80%减排，那么2100年的大气二氧化碳浓度就会从前面的900ppm降低到700ppm，但气温上升是4摄氏度，而且还在继续上升。为什么呢？因为在这个情景条件下，中国和印度的增长速度和规模，迅速主导了全球排放。但即使中国和印度转变发展模式，问题仍然没有得到完全解决——在30到50年内，拉丁美洲和非洲经济也将发展到这样的规模，其化石燃料的使用就足以造成气候的灾难性混乱。

当人们陷入对不同情景模式的深入思考，其中的真正含义也就浮现了出

来——气候变化是一个典型的全球化问题。没有所有人的参与，这个问题就不可能得到解决；除此之外，别无他法。这就是气候变化的真正礼物。应对气候变化要求大家必须实现高度协作和高度的成熟，其深度和广度都是史无前例的。

国际组织学习学会（SoL）可持续发展协作组是一个由企业和非政府组织（NGO）形成的网络。本书中描述的理念、工具和经验案例均出自这个网络。在这个协作组成立之初的1999年，可持续发展问题尚未进入大多数企业和政府议事日程的中心，而是处于边缘地带。今天，这个情况正在迅速改变。

为了与中国的组织机构合作，共同创造新的管理体系和培育新领导力，我的中国同事和合作伙伴新近筹划和创建了索奥中国（SoL China）这个平台，并且为本书和《第五项修炼》增订版的中文翻译出版发挥了重要作用。全球社会正处于关键历史关口，索奥中国的设立只是建设东西方管理文化沟通桥梁的一小步，目的是推进集体学习修炼和可持续发展未来的创新实践。

但是目前，我们仍然处在初始阶段的起点。真正转变了战略愿景的企业数量仍然很少。2006年和2007年的全球二氧化碳和其他温室气体排放，都超过了联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）的“最坏情况”预期；2008年（由于全球经济放缓）也只是刚刚低于最坏预期。各国也刚刚开始注意到，食品、水、能源、废弃物和毒性物质，以及结构性贫困等问题，也许不会由于“一如既往”的经济发展而自动消失。

转变工业时代的革命已经开始，其粗略的纲领轮廓也已清晰可见。只关注少数人或自己国家疆界内部的生活提升的时代正在接近尾声。我们现在必须关注所有人。掠夺性经济时代正在走向终结，开创再生型经济的时代正在来临。拆分碎片化和对象客体化的时代正在成为过去，相互依赖、相互尊敬和相互关怀的时代正在降临。这将要求我们都进入最佳状态，要求我们不仅在技术方面，而且在伦理道德方面，发挥想象力和创造力。我们能否想象这样的世界：在那里，人类社会的道德运转，是日常生活的自然副产品；在那里，各类组织机构都能看清自己身在其中的更大系统，都能够相互协作，保证这些系统的健康，也都能够持续发挥想象力，把开创再生型企业、学校和政府组织的工作一步步推向前进。

我认为中国已经开始在这场革命中表现出作为领导者的意愿。在过去两年

中，中国政府越来越清晰并具体地阐述了对可持续发展与建设和谐社会的承诺投入。政府和无数公民都在为解决紧迫的社会和环境失衡问题而发挥领导力，勇于开拓进取。中国不仅在与各国在温室气体减排方面开展合作，而且还在激励各种创新力和想象力，开创发展模式和超越工业时代的社会进步的新思维。通过学习从自己的智慧传承中汲取越来越多的力量，中国会像许多其他国家一样，真正理解气候变化给开展全球合作带来的终极礼物，并开始依此而行事。

当下正是个人、组织和社会进行深层学习实践的最令人兴奋的历史时刻。本书以及《第五项修炼》系列著作若能支持中国企业前行，我将深感荣幸。

彼得·圣吉

2009年8月27日于麻省康桥

V

The Necessary Revolution

How Individuals and Organizations
Are Working Together to
Create a Sustainable World

目 录

中文版序言

第一部分 终结点，新起点

第 1 章 未来正在等待我们的选择 3

The
Necessary
Revolution

开创未来 / 8

小结 / 11

第 2 章 我们因何陷入如此困境 13

The
Necessary
Revolution

成功的代价 / 13

看整体，观大局 / 21

紧急行动时刻：80-20 挑战 / 25

第 3 章 泡沫之后的生活 31

The
Necessary
Revolution

“真实的”真实世界 / 33

我们的选择背后的选择 / 36

进入的方法也是出去的方法 / 38

第4章 新思考，新选择 39

第二部分 未来就是现在

第5章 不可怀疑一个人和一小撮同谋者的作为 53

The
Necessary
Revolution

从巴西到瑞典 / 54

有车没“油”怎么办？ / 56

吸引“大玩家”参与 / 58

让大家“触手可及” / 59

第6章 “调整”一个行业 63

The
Necessary
Revolution

把整个系统放到一个房间里 / 64

集中“专业经验”：LEED评级系统 / 66

探求“潜伏的”需求 / 68

第7章 非传统联盟：可口可乐与世界自然基金会为可持续的水资源开展合作 71

The
Necessary
Revolution

“殊途同归”：应对我们最基本的需要 / 72

风险 / 85

“我们要么团结一致，要么被一一绞死” / 86

第三部分 起步

第8章 风险与机遇：可持续发展的商业缘由 93

The
Necessary
Revolution

新的商业环境 / 93

调整战略重点、面向新现实 / 95

- 相互依赖的世界中的商业风险 / 96
- 金融业“掉头” / 98
- 机遇：风险的另一面 / 100
- 竞争优势、创新与增长 / 101
- 从合规顺从到创新 / 105

第 9 章 定位：既为了未来，也为了现在 109

The
Necessary
Revolution

- 可持续价值创造 / 111
- 转变杜邦 / 114
- 投资未来 / 121
- 通用电气对未来的投资 / 124

第 10 章 让大家参与进来 129

The
Necessary
Revolution

- 第一次谈话 / 130
- 成为倡导者：你的领导作用 / 135
- 改善对话质量的最初步骤 / 137
- 形成最初的团队 / 140
- 呈现你的热望 / 142
- 继续推进 / 144

第 11 章 建立你自己的变革依据 145

The
Necessary
Revolution

- 把你的努力与管理团队联系起来 / 151
- 变革的新视野 / 152

第四部分 观察系统

第 12 章

The
Necessary
Revolution

“公地”的悲剧和机会 157

可以“授人以鱼……”，但要当心授人以渔 / 158

系统思考的冰山 / 161

经济和生态 / 166

第 13 章

The
Necessary
Revolution

地球号飞船 167

“如果……那我们该做什么” / 168

对重新思考疆界的建议 / 170

1 000 英亩小岛的原则 / 173

看到增长的极限 / 177

第 14 章

The
Necessary
Revolution

看到我们的选择 183

看到共同的极限 / 186

做公共资源受托人的选择 / 187

创造积极变革的“滚雪球效应” / 188

大局观：“循环经济” / 197

对发现循环经济机会的建议 / 199

创造管理公共资源的公共资源 / 202

第五部分 跨界协作

第 15 章

The
Necessary
Revolution

协作的紧迫性 211

生产者责任延伸 / 213

第 16 章 聚拢：把系统放进房间里 217

The
Necessary
Revolution

- 确定战略代表微系统 / 217
- 围绕可能性积蓄动力和锐势 / 222
- 有目的地构建网络 / 224
- 对整体的责任 / 229

第 17 章 从他人眼中看现实 231

The
Necessary
Revolution

- 建设人际关系 / 232
- 对话沟通塑造未来 / 233
- 悬挂假设 / 234
- 宣扬与探询的平衡 / 237
- 敞开心胸和头脑：学习之旅 / 239

第 18 章 培养共同的承诺投入 247

The
Necessary
Revolution

- 培养参与意识，发展承诺投入 / 247
- 把你的关注和组织的关注联系起来 / 248
- 为志向和热望的成长创造空间 / 250
- 团队“卡壳”时怎么办？ / 259

第六部分 从解决问题到创造未来

第 19 章 从生命系统获得灵感的创新 265

The
Necessary
Revolution

- 废弃物零填埋 / 266
- 生命系统的商业模式 / 269

第20章

释放出每天的神奇 273

The
Necessary
Revolution

正面愿景和负面愿景 / 273

创造性张力与情感张力 / 275

看到创新的机会，而不是“少做坏事” / 277

个人生活和职业生涯的协调 / 279

太阳底下无新事 / 280

第21章

不一定要有全部答案 283

The
Necessary
Revolution

通过原型项目试点开展真正的学习 / 284

请求帮助 / 286

对试点项目的建议 / 288

第22章

从摘取“低垂果实”到新的战略可能性 291

The
Necessary
Revolution

大象与（正在长大的）跳蚤 / 291

对积蓄“横轴上”创新动力的建议 / 295

制定更全面综合的策略 / 301

第23章

愿景是什么并不重要，重要的是愿景能做什么 303

The
Necessary
Revolution

零似乎是合适的数字 / 303

肩负使命的企业 / 305

小行动帮助大系统 / 307

依靠共同目标网络发展业务 / 308

你今天使用愿景的情况如何？ / 309

新观念，老源头 / 311

第 24 章

The
Necessary
Revolution

为了未来，重新设计 313

自上而下开始 / 315

不知道怎么做？没有关系！ / 316

催化剂的作用 / 317

为自由而设计的结构 / 317

第七部分 未来

第 25 章

公司的未来 327

第 26 章

企业多样性的未来 335

第 27 章

领导力的未来 343

第 28 章

我们的关系的未来 351

第 29 章

我们的未来 355

附 录 359

尾 注 365

译后记 383