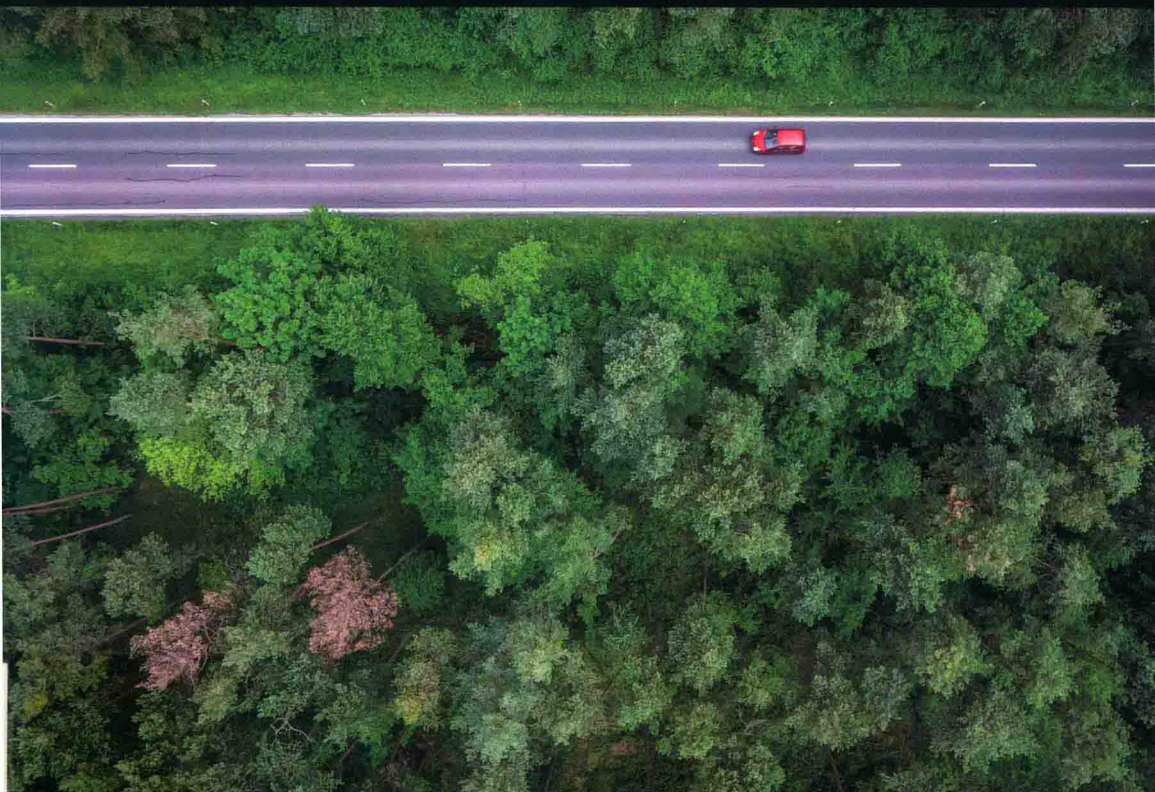


Successful Adaptation to Climate Change

Linking Science and Policy in a Rapidly
Changing World

气候变化适应 科学与政策联动的成功实践

〔美〕苏珊·C. 莫泽 〔美〕麦斯威尔·T. 博伊考夫/主编
曲建升 王立伟 曾静静 等/译



科学出版社



Successful Adaptation to Climate Change

Linking Science and Policy in a Rapidly
Changing World

气候变化适应 科学与政策联动的成功实践

〔美〕苏珊·C. 莫泽 〔美〕麦斯威尔·T. 博伊考夫/主编
曲建升 王立伟 曾静静 等/译

科学出版社

北 京

图字: 01-2014-6964

内 容 简 介

本译著在解答成功适应的问题上取得了重大进展, 并从全球各地区和不同部门的角度提出科学可靠的推论, 寻找实践相关答案。本译著共计 18 章, 内容涉及气候变化适应领域一流专家对当前不同案例和情形的详细分析, 质疑了迄今为止遍及整个气候适应科学与实践领域的诸多公认真理和不言而喻的假设。本译著通过一些重要途径进一步论证成功问题是如何成为一种规范性的、情境特定的问题, 并确定了成功不同维度的不同维度, 探讨了彼此间的冲突, 列举了许多能够解决问题的有力证据。本译著还评估了气候及非气候压力因素的作用、科学在适应决策中所发挥的作用, 以及权衡取舍、其他焦点问题和优先考虑事项如何具体地塑造适应规划与实施。

本译著可供科学与成功适应战略研究与实际应用领域的科学研究人员、学生及实践者阅读。

Successful Adaptation to Climate Change: Linking Science and Policy in a Rapidly Changing World, by Susanne C. Moser and Maxwell T. Boykoff

© 2013 Taylor & Francis Group

All rights reserved.

Authorized translation from the English language edition published by **Routledge, a member of the Taylor & Francis Group.**

本书中文简体翻译版授权由科学出版社独家出版并限在中国大陆地区销售。未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。本书封面贴有 Taylor & Francis 集团防伪标签, 无标签者不得销售。

图书在版编目 (CIP) 数据

气候变化适应: 科学与政策联动的成功实践 / (美) 苏珊·C. 莫泽 (Susanne C. Moser), (美) 麦斯威尔·T. 博伊考夫 (Maxwell T. Boykoff) 主编; 曲建升等译. —北京: 科学出版社, 2017. 6

书名原文: Successful Adaptation to Climate Change: Linking Science and Policy in a Rapidly Changing World

ISBN 978-7-03-052844-5

I. ①气… II. ①苏…②麦…③曲… III. ①气候变化-研究 IV. ①P467
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 107958 号

责任编辑: 张 菊 / 责任校对: 彭 涛

责任印制: 张 伟 / 封面设计: 无极书装

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京中石油彩色印刷有限责任公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017 年 6 月第 一 版 开本: 720×1000 B5

2017 年 6 月第一次印刷 印张: 21

字数: 430 000

定价: 138.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

译者序

近年来，因全球气候变化，遭受干旱、洪涝、大风、低温等极端性灾害天气的风险越来越大。如何多角度应对气候变化所带来的影响，加强应对适应工作，尤其是贫穷脆弱群体如何适应气候变化的问题亟待解决。气候变化的减缓与适应是一枚硬币的两面，随着气候变化严峻程度的不断提升，气候适应问题的紧迫性已毋庸置疑。联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）指出，气候变化将使得越来越多的人口暴露于气候风险的威胁之下。巨大的发展赤字和新增的气候风险，使得发展中国家和地区面临着更加迫切的适应需求。

适应是自然或人类系统在实际或预期的气候演变刺激下做出的一种调整反应。适应有三个主要目的：一是增强适应能力；二是减小脆弱性；三是开发潜在的发展机会。与主要针对温室气体排放源的减缓工作不同，适应涉及更多的交叉学科和治理领域。因此，适应气候变化问题跨学科、跨部门，波及方方面面，只靠一个部门单打独斗，是不可能成功的，需要各部门通力合作。由其本身特性决定，适应问题在获得资金、技术支持等诸多方面将面临挑战。适应问题的紧迫性、复杂性和艰巨性都要求对其进行更深一步的研究。

适应可在目前和未来增进民众的福祉、保护财产安全和维持生态系统产品、功能与服务。适应具有特定的地域和背景。适应未来气候变化的第一步是降低对当前气候变率的脆弱性和暴露度。将适应纳入规划，包括政策设计和决策，可促进适应与发展及降低灾害风险的协同作用。建设适应能力对于有效选择和实施适应方案至关重要。

本译著对成功适应问题上取得的重大进展进行了系统总结和分析，对其具体应用进行了详细的说明，并选取多个领域的案例进行了剖析，有助于读者系统了解气候变化适应的发展历程、关联问题及其应用实践，可以为应对气候变化的科学研究、科学普及、科学决策，以及减轻气候变化影响、实现气候变化应对目标等相关工作提供支持。本译者在中国的出版，对中国气候变化适应相关领域的工作具有理论参考和现实指导意义。

本译著的翻译出版得到了中国科学院“西部之光”联合学者项目“西部地区低碳社会实现路径研究”和中国科学院战略性先导科技专项“应对气候变化

的碳收支认证及相关问题”（XDA05150100）的资助。翻译校对工作由中国科学院兰州文献情报中心等相关合作单位的研究人员完成。其中，王立伟、曾静静、马莉莉、黄爱华承担了全书的翻译、校对工作，刘文浩对图表进行了翻译绘制，曲建升对全书进行了统稿和终审校。

由于气候变化适应和相关理论发展迅速，加上受译校人员水平所限，本译著难免存在瑕疵和疏漏之处，敬请读者批评指正。

译 者
2016 年 10 月

前 言

适应气候变化不仅要有科学基础，而且还要提倡实践精神，甚至可以说是挑战精神，这种动机促使我们中的大部分人（如果不是全部）希望看到：在逆境面前，我们和我们所珍惜的终将获胜。在面对被称为全球气候变化的“逆境”时，我们将如何实现这个目标呢？成功适应气候变化又是什么呢？这是贯穿本书的一个核心问题。

政策制定者、规划者、管理者及与我们合作的其他决策者反复问过我们这个问题。虽然问题简洁明了，但要用科学的、政治的形式来回答谈何容易。因此，我们决定在适应科学的领域寻求最佳答案，以帮助我们回答这个问题。可以肯定的是，适应越来越被看作是重要的气候风险管理战略和风险减缓的补充，在各地实地适应规划活动开始出现，但却没有一个明晰的指导来告诉资源管理者和规划者：成功适应具体指什么？成功的目的又为何？或者说如何判断其进展程度？

我们发现这是一个很难回答的问题。在过去美好的一年里，我们与近 40 位来自北美、欧洲、亚洲、澳大利亚（部分在非洲工作）的，行业经验与专业知识丰富的专家合作，就解答成功适应气候变化这一问题取得了良好的进展。政府科学机构和其他从业者对本书提到的一些见解做出的初步反馈告诉我们：是时候编撰最新的适应成功作品了，同时也需要通过认真检查我们所熟知的案例增进理解，如果成功问题能够得到认真对待，则应围绕需要加以考虑的维度进行清晰论述。

一直以来，我们都在竭力确保探索要基于一定的实际情况。我们将自己与贡献者搁置在“象牙塔外”去思考和反思在适应实践中所遇到的真实的、多见的及可感知到的挑战，并指出科学在哪些方面及如何有效地解决这些问题。因此，我们同时提供科学知识和与实践相关的见解；或许也有一些人会认为是实践知识和与科学相关的见解。

反思我们在这一过程中的收获：我们承认尚未找到解决问题的“必杀技”，其实，我们坚持认为以后仍然不会，可能也从未能够的“一个答案”就彻底解决适应成功的所有交叉维度的问题。这里有很多贡献证明之前已确认的——如今

我们仍然认同的一些见解值得反复强调。这些认识会使我们意识到有效风险披露的重要性；应通过仔细的风险与脆弱性评估来指导和关注适应优先领域；将放弃稳定性作为指导管理的假设；让受到气候变化影响的人群及参与适应决策的人群进行有意义的明显的接触；通过更有效的决策支持机制将相关科学融入规划与决策过程；对任何一项适应决策都需要进行跨尺度、时间、社会、生态及部门的系统的不良影响评估；需要制度化实施监测、评价和学习。

更重要的是，本书几乎每一章都基于一定的实验数据和经验；试图将一些与成功相关的不为人知的假设清晰化，指南还是应该引起严重质疑对一些重复的老生常谈进行批判性检验，确认这些理论是可靠的指南还是应该严重质疑的结论。通过这种方法，这些章节不仅提供了真实的、可信的解释，也揭示了一些与群体意识相背离的趣事。例如，适应绝不是通常所说的仅限于区域，却以不可避免的、时而有用且必要、时而不利的方式与高水平的管理相嵌套、相关联，因此与成功机会的范围密不可分。或者说：旨在减少风险暴露的适应战略不一定就是成功的秘籍。其他学者发现，科学对支撑适应的影响比经常提及的小很多，特别是在适应过程初期，科学作为一种话语和符号的工具远比作为决策支持的工具重要。与通常的看法相反，不确定性并不总是不作为的动机，如果谨慎行事，很有可能成为创新的动力。因此，不要仅仅（或较多地）投资科学数据与工具，投资于民或许在提高决策支持和吸收科学决策方面显得更为重要。此外，与许多领导人所坚信的（和所担忧的）相比，公众或许在参与气候变化适应方面更有较为充分的准备，也更愿意在公共利益面前承认一己私利。最后，如果还不解决“由内而外的适应”问题，即鼓励科学家与从业人员进行自我反思、沉思、内省与改变意识等，在现存体系的结构性与非结构性干预下，那些经常被考虑到的适应战略就不会完整。我们坚信这些经过深思熟虑的分析将会揭示“成功”适应气候变化这一高难度问题的重要特征。事实上，它们强调全面主观、规范地判断适应成功的重要性，甚至可以说其占主导地位，正因如此，或许现在更需要纠正科学主导气候变化的论述。正如气候系统中“危险”干预的辩论涉及科学的贡献。例如，当超过一定温度阈值或者一条排放轨迹与另一条相反时可能发生什么——仅仅基于科学还不能最终确定危险程度。同样的，科学有助于勾勒“成功”的维度——如适应的潜在含义、可接受的社会风险水平、目标和指标的划分、气候适应过程的关键特征、系统的风险评估、脆弱性与适应选择，以及空间、时间和社会联系，这些联系让适应成为一个动态的复杂过程——但科学不可能，也不应该像结论仲裁者一样认为行动方案正确或是合理。

最后，我们希望读者按照我们已投入应用的同一标准对本书的贡献进行评估：它让你思考。通过这种方式，我们也期望本书能在关键时刻充当有用且有效的干预，这也是科学、政治和社会领域的许多书籍就什么是“成功适应气候变化”及如何实现等亟须解决的问题迫切地寻求答案的原因所在。

苏珊·C. 莫泽
麦斯威尔·T. 博伊考夫

致 谢

如果没有所有参与者的推动，这本书是不可能完成的。我们首先向 Routledge 出版社的高级编辑助理 Faye Leerink 致谢，感谢她对我们的理解、帮助及对本项目各个环节始终不渝的支持。也要感谢发行人 Andrew Mould 的最初构想、反馈及对本项目的支持。我们还要感谢 Routledge 出版社的其他员工，感谢他们对本书的各章节、图、表和索引的编辑，以及本书的最终出版发行的推动。

本书是 41 位贡献者共同努力合作的结果，我们在此特向 Jon Barnett、Sakaradhoren Boontaveeyuwat、Emily Boyd、Sarah Burch、JoAnn Carmin、Ngo Cong Chinh、Rosalind Cornforth、Suraje Dessai、Lisa Dilling、David Dodman、Julia Ekstrom、Aditya Ghosh、Benjamin Hale、Adam Pérou Hermans、Roger Kasperon、Mizan R. Khan、Ham Kimkong、Louis Lebel、Alexander Lee、Ryan Meyer、Karen O'Brien、Saffron J. O'Neill、Chukwumerije Okereke、Anthony Patt、Ellen Pond、Benjamin Preston、Bonnie Ram、Lauren Richkards、J. Timmons Roberts、Sarah Rogers、Rebecca Romshdahl、Heike Schroeder、Olaf Schroth、Rebecca Shaw、Stephen Sheppard、Bach Tan Sinh、Bruce Stein、Kanmani Venkateswaran 和 Steve Waller 表示真诚的谢意。

除了我们给作者提供的评审和编辑指南以外，本书各章节由一位或者两位专家进行了同行评审。在此，向我们的同行评审专家 W. Neil Adger、William Anderegg、Carol Berzonsky、Rad Byerly、Ilan Chabay、Steven Dovers、Julie Doyle、Guido Franco、Andrew Gunter、John Handmer、Anders Hansen、Lara Hansen、Roger Jones、Richard Klein、Kathleen Dean Moore、Don Nelson、Adam Parris、Jesse Ribot、David Satterwaite、Bill Solecki、Allen Thompson、Petra Tschakert、Tom Wilbanks 和 Johanna Wolfe 表示感谢，同时向章节作者一并致以衷心的感谢。这些同事在各章草稿初期就毫不吝啬地为我们提供了宝贵意见，虽然这些意见有时是批判性的，但却是具有建设性的合议评论，这才得以促成全书的出版。为了进一步推动和促进“‘适应成功’的因素有哪些？”这一话题，本书在审稿过程中还加入了一些讨论、审议和交流环节，旨在深入挖掘问题的本质。

我们也经常向科罗拉多大学的 Ami Nacu-Schmidt 和 Elizabeth Hall 分别寻求

帮助，解决了烦琐的图片处理和格式调整等细节问题。

也感谢本书汇总环节的支持者及无私奉献者。Susi 特别想感谢她参与的另一相关项目的同事——Amy Snover、Lara Whitely Binder、Hannah Gosnell、Steve Adams 和 Adina Abeles——他们在美国西海岸成功适应问题上的合作精神与深入思考长期鼓舞着我们。然而，最重要的是，Susi 还要感谢 Carol Berzonsky 一直以来的坚定支持、关爱和鼓励。

Max 要感谢科罗拉多大学及其环境科学合作研究所、科技政策研究中心和地理学院及其同事们的支持，以及牛津大学环境变化研究所的一些朋友，感谢他们对本书出版过程提供的制度支持。Max 还感谢 Monica、Elijah 和 Calvin Boykoff 一直以来的爱与关怀。

如今，本书的圆满完成或许就是我们给曾经的自己和我们给予彼此的一切剧痛的终极“复仇”吧。专业尊重与个人友谊将我们召集到这一项目中，并且我们仍将拥有它们。为此，我们感谢彼此。

苏珊·C. 莫泽
麦斯威尔·T. 博伊考夫

目 录

译者序
前言
致谢

第1章 气候变化与成功适应：挑战的范围 1

1.1 成功适应：引言 1

1.2 考虑适应成功的六个根本原因 3

1.3 气候变化、新影响与确定适应成功方法的迫切需求 5

1.4 依据：到目前为止适应成功的案例 8

1.5 绘制本书的贡献图 20

1.6 结论 22

参考文献 23

第1部分 调整适应目标、权衡战略与协同效应

第2章 减少海平面上升与城市水资源短缺的不适风险 37

2.1 引言 37

2.2 岛屿海平面上升及城市水资源压力的适应 38

2.3 减少风险暴露可能会引起不适应 40

2.4 提升适应能力即为一种无悔的适应 43

2.5 结论 45

参考文献 46

第3章 未来气候变化影响下生物多样性的保护 50

3.1 引言 50

3.2 保护生物多样性与气候变化 51

3.3 从气候变化的角度重申保护生物多样性的意义 52

3.4 成功适应的战略抉择 57

3.5 展望 60

参考文献	62
第 4 章 气候适应、道德补偿与基线问题	67
4.1 引言	67
4.2 新基线问题	69
4.3 实际环境的复杂性	70
4.4 益于人类，也因人类而起	72
4.5 成功适应	74
4.6 讨论	75
4.7 结论	77
参考文献	77
第 5 章 REDD+与社会正义——通过减缓实现适应	81
5.1 引言	81
5.2 REDD+的演变	82
5.3 REDD+社会正义度	83
5.4 REDD+和社会正义：成功适应的定义	85
5.5 将低碳发展和更广泛的气候治理适应相联系	88
5.6 结论	90
参考文献	90

第 2 部分 制度安排、相互作用和联系

第 6 章 制度是成功适应气候变化过程中的关键因素——以旧金山湾地区 为例	97
6.1 引言	97
6.2 案例研究	97
6.3 观察到的适应障碍	102
6.4 克服障碍加快成功的适应进程	104
6.5 制度的有效性	107
参考文献	110
第 7 章 美国电力系统的快速转型前景与障碍	113
7.1 引言	113
7.2 明确减缓与适应	114
7.3 美国电力系统	115

7.4	成功转型的主要障碍	117
7.5	转型适应	120
7.6	社会转型和过渡：来自荷兰的经验	121
7.7	克服快速成功转型的障碍	122
	参考文献	124
第 8 章	具有约束力的适应机制——三个杠杆，两项协议	131
8.1	引言	131
8.2	适应一度是气候谈判的次要问题	133
8.3	关于约束适应性机制的三种方案	134
8.4	确保可靠的适应资金的两个原则	138
8.5	小结	141
	参考文献	142
第 3 部分 科学与实践的相互作用、决策支持 及相关规范		
第 9 章	水资源、海洋和葡萄酒——成功适应气候的科学	151
9.1	适应科学：在 21 世纪走向成熟	151
9.2	有用的适应科学：对科研政策的挑战	152
9.3	案例研究：适应科学行动	154
9.4	讨论和结论	160
	参考文献	161
第 10 章	通过决策支持促进自然资源管理的成功适应——吸取大平原和落 基山脉地区的经验	169
10.1	引言	169
10.2	美国大平原和落基山脉适应性过程的调查	170
10.3	成功适应的标志	175
10.4	成功适应的决策支持	177
10.5	结论	180
	参考文献	181
第 11 章	气候风险管理——为成功适应奠定基础	184
11.1	引言	184
11.2	正式的风险评估	186

11.3	风险减缓与早期预警	188
11.4	损失蔓延	189
11.5	风险响应和恢复	191
11.6	气候风险成功管理的科学支持	192
	参考文献	194
第 12 章	构建气候恢复力——非洲早期气候预警经验	199
12.1	引言	199
12.2	将适应作为弹性管理，而非影响因素	201
12.3	非洲通过早期预警管理恢复力	202
12.4	分析：适应性管理是否有助于促进更好的粮食安全	205
12.5	讨论：成功适应的构成要素	208
12.6	结论	212
	参考文献	212
第 13 章	城市气候适应计划中科学参与和科学管理不确定性	217
13.1	引言	217
13.2	城市、气候科学和不确定性	218
13.3	成功运用科学及管理的不确定性	221
13.4	城市适应管理工作中的不确定因素	223
13.5	结论	225
	参考文献	227

第 4 部分 有效沟通与参与

第 14 章	媒体关于适应的报道——印度式“成功”的矛盾观点	233
14.1	引言	233
14.2	随着时间的推移气候适应的媒体形象正在发生变化	236
14.3	印度地区关于气候适应的媒体报道	237
14.4	媒体报道中寻求气候适应的“成功之道”	241
	参考文献	243
第 15 章	湄公河沿海和三角洲地区的风险沟通与气候适应	246
15.1	引言	246
15.2	风险管理和适应计划	247
15.3	有效风险沟通	249

15.4 成功的适应	255
15.5 结论	256
参考文献	256
第16章 气候变化展望——推进地区“适应”政策和实践的有效进程	262
16.1 引言	262
16.2 定义社区的成功适应	263
16.3 气候变化适应的构建过程	265
16.4 案例研究结果	269
16.5 讨论与结论：推进适应政策，落实适应实践	273
参考文献	275
 第5部分 动机、身份、反思和个人变化	
第17章 政治和情感领域的适应指导——气候变化来临之时的社区参与 ...	281
17.1 不再是乐园：描绘了沙滩战线	281
17.2 加利福尼亚州焦点小组：成功适应的前景	284
17.3 深刻见解、教训和机遇	289
17.4 结论：得到的正在失去而失去的正是想要得到的	290
参考文献	292
第18章 勇于改变——由内而外的适应	298
18.1 引言	298
18.2 改变剧本	300
18.3 世界观	302
18.4 谁需要改变	304
18.5 反射性	305
18.6 现实性	306
18.7 结论	307
参考文献	308
附录1 贡献者简介	311
附录2 专业词表	317

第1章 气候变化与成功适应：挑战的范围

苏珊·C. 莫泽，麦斯威尔·T. 博伊考夫

1.1 成功适应：引言

目前，科学文献已完全确立了适应气候变化影响的议题，并将其作为减缓气候变化相关努力的必要补充（NRC，2010a，b，c；Holdren，2008；IPCC，2007）。全球在各级政府、商界和公民社会层面的政策与实践也迅速认识到这一现实。气候变化信号显然是从年际变率的“噪声”中涌现出来的，气候变化的影响越来越多地被研究人员所记录，并被普通大众所了解。特别是极端气候和天气事件的发生使得适应问题脱颖而出（IPCC，2012；Leiserowitz et al.，2012；Peterson et al.，2012）。

与此同时，国际气候谈判在减少温室气体排放方面尚未取得突破，并未制定实质性的政策计划以引领世界各国朝着显著放缓当代气候变化因素的方向确立一条明确的、可行的路径。同样，国际适应政策进展最多也只是支离破碎的（Keskitalo et al.，2012；Liverman and Billett，2010）。尽管有关适应的科学研究激增，政策制定者、规划者和资源管理者都在竭力确定如何提前迎接挑战。

由于温室气体排放呈现继续上升趋势（IEA，2011），许多个体与社区都在力争了解气候显著变暖的现实意义。他们会问：对于那些刚出现的或者已知会造成更大威胁的气候我们必须做怎样的准备？新建立且可行的有效战略有哪些？如何实施及何时开展这些战略？在不断变化的环境背景下，如何验证这些战略的有效性？虽然这类问题并不只出现在适应政策与实践，但是由于气候变化为政策制定者与管理者带来了极大的挑战，因此需要考虑到气候变化的全球性、复杂性、关联性及速变性。

本书的核心问题是思考“成功适应意义何在？”事实上，正是实践者提出的这个问题推动了书中研究的开展。该问题没有简单的、科学的或政治的答案。那些刚开始解决适应问题的学者可能也不清楚应从何处下手解决可能由成功适应引起的这一复杂问题。甚至那些已经深入参与适应研究的研究人员也在某些方面没

有什么经验。例如，在一个不确定的快速变化的环境中，如何为他们自己设定长期的学习、评估以及如何不间断地调整计划以实现政策目标。

本书通过对不同案例与情形进行仔细分析，对一些在制定气候适应决策中广为流行的假设提出质疑，以此回应上述实际问题。本书贡献者旨在解决成功适应这一问题，提供来自世界不同部门和地区的科学认知以及与实践相关的答案。我们旨在构建如何思考适应成功的框架，而不是提供一个统一适用的答案。重要的是，我们需要从社会、生态、经济、政治、技术、制度、心理以及文化等维度去思考以解决这一挑战，因此不可能只有一个答案。例如，判断经济目标（优化或成本效益问题）是否会实现，很可能会与一些利益相关者的目标相悖。同理，许多从过去经验中总结出的案例至今仍存在，但其对“成功适应”的定义略显狭义，且它们对不同利益的考虑和关注不够充分，从而造成一定的政策障碍。此外，以往的教训还告诉我们在一个较小范围内（如城市或社区）达到期望结果或许不会造成很大的障碍，却有可能与在一个地区或国家范围内取得的预期成果相同。气候变化的空间联系与动态特征和气候适应很相似，事实上，这将确保这种复杂性研究的顺利开展。

显然，成功适应不能简单地按照科学的、理性的、主观的或程序化的标准来定义，而是需要通过重要方式来定义，既要合乎规范，又要因时而异，还可依情境特定。有些成功适应的维度结果是导向型的，但是，在许多实例中，成功适应不可能与所有结果同期实现（或永远都不会实现）。这一问题会引出如何根据目标进行裁决、如何评估和谈判权衡、如何优先考虑目标及战略等问题，并可能在社会和政治上进行深度质疑从而推动相关进程。

鉴于以上前提，本书并未对成功适应进行简单的定义，而是从成功适应的不同维度进行阐述与严格评估，对成功适应的各个因素进行认真剖析，包括时间、地点及原因。主要通过以下途径来实现：利用现存文献，一系列理论概念，专家评审（如我们的贡献作者），以及从本书的案例研究和实例分析中取得的实践经验。开展相关评价：气候压力与非气候压力如何发挥作用，科学认识和实证基础如何支撑气候适应决策，优先事项之间的权衡和其他问题的认知是如何形成适应规划并在当地实施的。

因此，本书的首要目的是揭示实地适应气候变化的关键问题——通过一系列地理区域和部门——以及科学和实践之间有效的相互作用如何帮助人们成功地适应变化的环境。

首先，我们总结了对适应成功进行仔细思考是有用的甚至是必要的六个根本原因。其次，我们定义与气候适应有关的重要概念，以及可以用于回答涉及“成