

当代世界学术名著



最差的情形



Worst-Case Scenarios

[美] 凯斯·R·桑斯坦 (Cass R. Sunstein) / 著

刘坤轮 / 译
朱景文 / 审校

 中国人民大学出版社

当代世界学术名著

最差的情形

中国人民大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

最差的情形 / [美] 桑斯坦著; 刘坤轮译.

北京: 中国人民大学出版社, 2010

(当代世界学术名著)

ISBN 978-7-300-11714-0

I. ①最…

II. ①桑… ②刘…

III. ①国际化-研究

IV. ①D81

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 043655 号

当代世界学术名著

最差的情形

[美] 凯斯·R·桑斯坦 (Cass R. Sunstein) 著

刘坤轮 译 朱景文 审校

Zuicha de Qingxing

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京联兴盛业印刷股份有限公司

规 格 155 mm×235 mm 16 开本

版 次 2010 年 5 月第 1 版

印 张 19.5 插页 2

印 次 2010 年 5 月第 1 次印刷

字 数 256 000

定 价 49.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

“当代世界学术名著”

出版说明

中华民族历来有海纳百川的宽阔胸怀，她在创造灿烂文明的同时，不断吸纳整个人类文明的精华，滋养、壮大和发展自己。当前，全球化使得人类文明之间的相互交流和影响进一步加强，互动效应更为明显。以世界眼光和开放的视野，引介世界各国的优秀哲学社会科学的前沿成果，服务于我国的社会主义现代化建设，服务于我国的科教兴国战略，是新中国出版工作的优良传统，也是中国当代出版工作者的重要使命。

中国人民大学出版社历来注重对国外哲学社会科学成果的译介工作，所出版的“经济科学译丛”、“工商管理经典译丛”等系列译丛受到社会广泛欢迎。这些译丛侧重于西方经典性教材；同时，我们又推出了这套“当代世界学术名著”系列，旨在选译国外当代学术名著。所谓“当代”，一般指近几十年发表的著作；所谓“名著”，是指这些著作在该领域产生巨大影响并被各类文献反复引用，成为研究者的必读著作。我们希望经过不断的筛选和积累，使这套丛书成为当代的“汉译世界学术名著丛书”，成为读书人的精神殿堂。

由于本套丛书所选著作距今时日较短，未经历史的充分淘洗，加之判断标准见仁见智，以及选择视野的局限，这项工作肯定难以尽如人意。我们期待着海内外学界积极参与推荐，并对我们的工作提出宝贵的意见和建议。我们深信，经过学界同仁和出版者的共同努力，这套丛书必将日臻完善。

中国人民大学出版社

译者序

完稿之时，感觉的快乐已经逝去。只希望，借我的劳动，书中的智识乐趣能够传递给读者。

本书的价值无须我来多作评说，几个基本因素可以保证原著的学术质量：桑斯坦教授的博识；本书所收入的发表在《哈佛环境法律评论》、《哥伦比亚法律评论》、《康奈尔法律评论》、《芝加哥大学法律评论》以及《伦理学》的论文基础。

另外，本书的应读性还具备了一个时机：哥本哈根气候峰会。它的召开、它的过程以及它结束的方式，尽在本书理论意料之中。

作为本书译者，我的角色很简单，让读者明快、简单地阅读准确的中文版本。翻译这本书的时候，我在重读王小波的文字。王小波的文字简练，还在为人惊叹。我希望，有朝一日，我呈现给读者的文字也能够简单之外更具优美。

或许，这只是一个学术理想，但借用本书一句话：执此追求，最差又能怎么样呢？

鸣 谢

很多同事为本书提供了宝贵的帮助。我将特别感谢以下人员，他们是布鲁斯·阿克曼（Bruce Ackerman）、马修·阿德勒（Matthew Adler）、伊丽莎白·埃门斯（Elizabeth Emens）、玛萨·诺斯鲍姆（Martha Nussbaum）、埃里克·波斯纳（Eric Posner）、理查德·波斯纳（Richard Posner）、亚当·萨玛哈（Adam Samaha）、大卫·施特劳斯（David Strauss）、埃德里安·沃缪勒（Adrian Vermeule）以及大卫·魏斯巴赫（David Weisbach）。此外，特别感谢理查德·波斯纳在最后阶段阅读了全稿。我还要感谢普林斯顿大学伍德·威尔逊学院超级研讨会的参加者，并特别感谢罗伯特·基欧汉（Robert Keohane），他是那一场合我的评论人，感谢他们对第2章的贡献。我很遗憾，我没能对那时提出的全部问题予以充分回答，尤其是对基欧汉所提出的卓越建议。感谢雷切尔·迪扎德（Rachael Dizard）和马修·托克森（Matthew Tokson）所做的杰出研究帮助。马克斯·巴泽曼（Max Bazerman）、乔纳森·巴伦（Jonathan Baron）以及一位匿名的读者给出了卓越的审阅意见，这使我做了很多改动，添加了很多内容，并同时也作了一些愉快的删减。同时对本书编辑迈克尔·阿伦森（Michael Aronson）给予我的鼓励以及极为睿智的建议也表示感谢。苏珊·华莱士·贝梅尔（Susan Wallace Boehmer）对本书稿作了大量修整，既包括实质内容上的，也有形式上的，对她迅速而又耐心的工作，我非常感谢。

我将本书献给我的一位至交，比尔·麦兜（Bill Meadow），大约四分之一世纪的时间里，我和他一直一起进行球类运动（壁球和网球）——有时一周一次，有时两次、有时三次，有时次数



更多。球类运动教会你很多有关最差情形的知识。对于运动、风险，以及如何对待生命，我从比尔那里获益良多。

这里，我汇集了一些我之前发表过的论文，这些论文中的绝大多数计划用于本书，但它们同时也能够自成一体。但是，在很多章节，我对相关解释和论述进行了大量修正，并且其中一些是根本性的。相关论文包括“On the Divergent American Reactions to Terrorism and Climate Change”，107 *Columbia Law Review* 103 (2007)；“Of Montreal and Kyoto: A Tale of Two Protocols”，31 *Harvard Environmental Law Review* 1 (2006)；“Irreversible and Catastrophic”，91 *Cornell Law Review* 841 (2006)；“Cost-Benefit Analysis and the Environment”，115 *Ethics* 351 (2005)；以及“On Discounting the Future: Money, Risk, and Intergenerational Equity”，74 *University of Chicago Law Review* 171 (2007)（与阿登·罗威尔合著）；我特别感谢阿登·罗威尔 (Arden Rowell) 对第6章的一些观点所提供的帮助，以及允许我在此收入我们的共同成果；对于我的论证可能出现的错误，她不承担责任。本书有些地方，我还借鉴了 *Laws of Fear: Beyond the Precautionary Principle* (Cambridge: Cambridge University Press, 2005) 一书中的观点，如果读者对一般的预防原则感兴趣，那么也可以参考那里的探讨。

目 录

CONTENTS

导言	1
第1章 恐怖主义和气候变迁	14
安全或不安全	18
两极情形	21
气候变迁的信念和实践	26
恐怖主义的信念和实践	34
信念与规制	36
收益、成本和理性选择	40
理性恐惧与感性反应	49
可及性	53
概率忽略	60
愤怒	63
文化和社会影响	66
随时而动的最差情形	68
第2章 两个议定书的故事	71
臭氧消耗	75
CFC 规制的成本与收益	82
气候变迁	84
京都目标的成本和收益	89
经验教训	100
施害者与受害者	103



可能世界	109
成功与失败	113
第3章 巨灾	115
预防原则	119
巨灾性损害, 形式 1: 预期价值	131
巨灾性损害, 形式 2: 风险的社会放大	134
巨灾性损害, 形式 3: 作为保险的预防	135
巨灾性损害, 形式 4: 不确定性 Vs. 风险	141
巨灾性损害, 形式 5: 不确定性和预防	146
巨灾性损害和最大化最小: 两个问题	159
巨灾预防	164
第4章 不可逆性	166
选择权价值, 使用价值	168
基本观点	170
不可逆性俯拾即是	173
要件与结论	179
环境禁令	182
不可逆和巨灾	185
第5章 货币	187
货币化及其不足	193
无谓的预防	198
巨灾的成本收益	201
预防的问题	205
成本与收益	208
异议	211
复杂情形	218
全球风险规制与跨国评估	221

第6章 未来	227
争论	228
根据偏好建构	232
健康 v. 货币，潜在损害 vs. 未来世代	233
折扣货币：最后一代	235
反论	238
玛士撒拉、未来之城和现代之城	240
气候变迁	245
你富有的孙辈	246
代际正义	248
对代际问题的拙劣回应	251
对可持续发展的一个简单注脚	252
结论	254
索引	264

导 言

人类以及他们的政府如何对待最差的情形呢？他们是倾向于对之视而不见，抑或是有杞人忧天之举呢？不管我们实际上究竟做了什么，问题在于，面对可能性并不大的巨灾风险时，我们应当（should）怎么做？¹

9·11 袭击之后，迪克·切尼（Dick Cheney）副总统抛出了广为人知的百分之一论：“对于此种概率低，而影响大的事件……我们不得不采取一种我们尚未限定的方式，以应对这种新威胁……如果巴基斯坦科学家正在帮助基地组织制造或开发核武器的可能性为百分之一，我们对此的反应就必须视其为确定之事。”^①

鉴于极其恐怖的后果，将这种百分之一的可能视为确定之事确实诱人。提出此项建议之时，切尼副总统与面对着低概率巨灾的人们采取的立场相同，一如关注物种灭绝、气候变迁以及转基因食品的环保主义者，副总统切尼极力主张政府应当确定并努力阻止最差情形的出现。事实上，另外一个副总统阿尔·戈尔（Al Gore）曾就气候变迁问题含蓄地表达过一个类似的原则，“发生可怕灾难的风险真实存在，对此，我们应当积极应对”。许多环保主义者热切拥戴预防原则，这一原则尤其是为我们并不确定损害是否会发生的情形而设计。根据预防原则，即无须确定性这一要件就可以确定是否存在环境威胁，对于巨灾或不可逆的损害而言，即便发生的风险较小，也足以使我们作出积极应对之举。²

但是，对这一立场，不妨考虑一下明显的反对理由。百分之一的可怕后果显然比确定的可怕后果要好得多。你应该将后果出

^① Ron Suskind, *The One Percent Doctrine* 61—62 (New York: Simon & Schuster, 2006)。



现的概率与其数量相乘进行衡量，从而确定要采取何种行动。如果你有百分之一丢失 10 000 美金的可能性，那么较之你有百分之九十丢失 10 000 美金的可能性情形，你应当采取较少的预防措施。即便你所面临的损失可能与金钱无涉，并且也难以用金钱等等价物来衡量，既考虑损害数量，也关注损害概率也同样重要。面对染病几率为百分之一的情形与染病几率为百分之九十的情形，你应当有不同作为。明智之人，甚或但凡心智健全之人，都不会将百分之一的损害发生之风险当作必定发生的。

假定你有某种健康问题，比如严重的心脏病、脑瘤、视力下降、严重慢性背痛等，而你的医生告诉你，某种手术可以百分之九十九地解决掉这些问题，并且没有不好的副作用，那么，即便是医生强调在百分之一的情况下，一切会变得很糟糕，你会拒绝这项手术吗？很可能不会。无论你做什么，你最不可能做的就是将糟糕后果出现的较小可能等同于确定发生。你将不仅仅关注最差情形的本质，而且还关注它出现的概率。或许，你会决定设立
3 一个“安全边际”或是缓冲地带，以应对最差的结果。但是，即便是你这般做了，在确定确切的安全边际时，你也很可能思绪良多，并且将会更多地关注于损害概率。

政府的立场亦不过如此。对于公职人员而言，损害概率同样息息相关，仅仅关注最差的情形显得愚蠢，在这一点上，他们与我们平民并无二致。假定某部新的法律有百分之九十九的可能会增强国家安全，但有百分之一的可能会减弱国家安全；假定某项医疗卫生制度改革有百分之九十九的可能会改善医护并促进经济发展，但有百分之一的可能会严重加剧失业；假定某项教育凭单制度有百分之九十九的可能会改善学校，但有百分之一的可能会使学校变得更差，如果一旦存在不利结果的百分之一可能，政府动议就会遭到拒绝的话，那么，我们所将拥有的动议就会少得可怜。许多情境中，对于最差的情形，政府也在碰运气。这一点一如平常人那般——并且政府这样做是完全正确的。

对任何一种百分之一论调而言，这些确实是提出了真正的问

题。一般而言，忽略百分之一可能和确定之间的差异，无疑是大错特错。但是，何不略微思考一下如果基地组织曾经能够得到核武器，并用以对付美国及其同盟，那将意识着什么呢？对一种真正的灾难性后果而言，百分之一的可能与高出很多的几率并不存在多么严重的差别——并且将它视为必然发生之事来组织应对非常具有诱惑力。为了理解这一点，不妨想象一下纽约城或整个东部海岸存在被整体摧毁的百分之一可能；或想象一下因气候变迁引起全球灾难的百分之一可能：数以亿计因疟疾或气候相关的其他疾病所引致的人类死亡，不计其数的物种灭绝，极地冰原的融化，佛罗里达、纽约、巴黎、慕尼黑和伦敦的毁灭性洪灾；或是想象一下我们所生存的星球与某个较大小行星发生毁灭性碰撞的百分之一的可能性。如果最差的情形足够恐怖，那么，将较低的概率看作高出许多又有何妨。 4

但是，反思一下，这真是明智之举吗？其中一个问题在于，回应最差的情形可能不仅负担繁重，而且存在风险。此外，回应本身也存在最差的情形。我们需要调查的不仅仅是某种情形，还包括回应的负担和风险。在国家安全情境中，对于某种百分之一威胁作出激烈回应的话，可能造成一种新的威胁，并且可能超过百分之一，这也就造成了回应自身的灾难。用以消除严重后果出现之较小风险的先发制人之战，可能造成出现一种不同但后果同样严重的更大风险。如果美国袭击一个不友好国家，以此消除这个国家给美国所可能带来的（低概率）危险，那么，这一袭击很有可能确定会造成很多死亡，以及许多（低）概率的其他危险。

在阻止气候变迁问题上，布什政府拒绝迈出实质性步略，依据就在于规制措施所需要的负担和成本，这一点为有些人所确信。假定气候变迁事实上的确至少造成了巨灾发生的百分之一风险，而对气候变迁作出迅即应对需要能源政策的巨大改变，但是，这种做法将不仅对美国，还对包括印度和中国在内的许多国家造成困难的可能却非常之高。并且，这些困难可能会引发大规模的失业，以及随之而来的贫困。如果世界致力于解决气候变迁



问题，那么，它将无力回应其他更为严峻的问题。^② 另举一例，我们很容易想象对艾滋病危机所作出的回应，比如进行隔离，而

5 这显然将强加于感染者或可能被感染者以难以接受的负担。要获悉是否需要作出回应，以及如何作出回应，我们必须检视回应的可能后果，而不是仅仅关注危险的存在、概率和规模。

本书中，我将尝试在此类问题方面取得突破。我要达致三个明确的目标。第一，了解人们对最差情形的反应，尤其是他们对两个相反问题的脆弱性，这两个问题即：过度反应（excessive overreaction）和彻底忽视（utter neglect）。我们应当看得到，这两个问题不仅困扰着个人，也同样影响着政府。第二，思考在灾难风险概率低的情境中，个人和公职人员何以可能更为明智地思考。坚持以开阔的眼界看问题，强调各方面风险的可能性和数量是个不错的思路。第三，探究成本收益分析的使用和局限，尤其在分析近期不会出现的损害之时。成本收益分析不过是真正重要因素的一个表征（proxy），真正重要的是福利（well-being），而不是金钱。话说回来，有的时候，表征也会有所裨益。

纵贯本书，我都将气候变迁当作一个限定案例来使用，之所以如此，并不仅仅因为这一问题具有重大的现实意义，还在于它为揭示基本原理提供了一个宝贵的范例。当然，我也会论及其他一些极为恶劣的最差情形，比如恐怖主义、臭氧消耗、转基因食品（genetic medication of food）、飓风以及禽流感等。我希望此种基本分析能被用以应对各种各样的问题，包括那些尚未出现的问题。我的讨论将围绕五个一般主题展开。

直觉和分析。人们对风险以及最差情形所作出的反应有两种方式。^③ 第一种是直觉性的，第二种是分析性的。我们的直觉反

^② 此类问题存在各种视角的探究，参见 *Global Crises, Global Solution* (Bjørn Lomborg ed.) (Cambridge: Cambridge University Press, 2004)。

^③ 例见 Elke Weber, “Experience-Based and Description-Based Perceptions of Long-Term Risk: Why Global Warming Does Not Scare Us (Yet)”, 77 *Climatic Change* 103 (2006)。

应基于我们自身的个体经验，也显得迅疾。近期曾遭遇过暴力犯罪、车祸或是严重健康威胁的人们，总是会在一个大体相似的情境中担心出现类似的不利后果，而无论他们的这种忧虑有没有客观依据。相反，没有过类似经历的那些人则会认为，不大可能发生的事情不值得去劳心费神。并且，如果某种风险被认为低于某一特定界限（threshold），那么，对于我们的行为，它可能根本不会有任何影响。

对于低概率风险，我们的直觉既可能导致过多，也可能导致较少关注。但是，当判断是根据分析作出时，它们就可能更趋于精确，当然，前提是分析是值得信任的。然而，对于多数人们来说，直觉盘根于真实的经验，因而是一种强大得多的驱动力。所以，确保不让错误偏向（error-prone）的直觉驾驭了行为，对个人和机构而言，这都是同样重要的任务。

反应过度 and 忽略。可能性的直觉判断一般取决于是否能够轻易想象到糟糕的后果，即它是否具有认知上的可及性（available）。9·11 袭击之前，几乎没有人曾经想象过劫机犯会把飞机变成飞行炸弹。近来劫机事件的消失将人们应该具备的安全感程度变得过高，这是一种“不可及性偏见（unavailability bias）”现象。结果，恐怖主义威胁被严重地忽略了。另一方面，一个广泛宣传的事件之后，人们通常会变得比他们应该那样更要担心得多，这种现象为“可及性偏见”。一个可及的意外可能导致与最差情形的过度关联，这一点正如此种意外的缺失会导致不合理的安全感那般。

这一问题因人们情感的介入而变得复杂，因为，一旦如此，他们就会完全将概率问题置之度外。他们专注于糟糕的结果或是可能出现的最差情形，而丝毫不对这种情形的出现是多么的不可能进行充分考虑。（最优情形思维是个相关的问题，它是指不切实际的乐观主义者的诅咒或是祈祷。）面对某些风险时，当政府强加过度的预防措施时，他们就不幸沦为“概率忽略（probability neglect）”的受害者：即错误地将极为不可能发生的危险当作



确然之事。相反，人们常常确信他们是安全的，他们总有这么一种感觉，这种感觉将最差的情形排除在外，或根本无须考虑。同样，这也是一种概率忽略，因为此处存在一种假定（assumption），即当一种情境能够被合理地描述为“安全”时，那么就一点风险都不存在。事实上，人们面对着程度各异的风险，认为“安全”像开关（on-off switch）那样可控是一种普遍存在并具有破坏性的错误。

最差情形俯拾即是。实际上，在一些情境中，人们能够意识到试图消除最差情形所须承受的负担。但是，在另外一些情境中，他们对那些负担并没有予以适当注意。以规制政策为例，力主对最差情形采取预防措施的那些人通常无视每一种预防措施所强加的损失，甚或其本身所造成的风险。风险和糟糕的最差情形可能存在于各个方面。一直以来，支持先发制人战争（preemptive war）的理由就在于迟延可能增加相应威胁的规模，这种战争包括 2003 年攻打伊拉克和 2006 年以色列袭击黎巴嫩，它们都意图在威胁付诸实施之前将其铲除。在敌人密谋准备之时，如果一个国家只是坐等，那么这种迟延可能是致命的。然而，先发制人战争必将陈尸无数，因而，对于国家安全而言，此类战争所能做的是增加，而不是降低整体的危险。

- 一般情况下，人们和国家之所以对最差的情形采取不适当的
- 8 预防措施，不过是因为，他们对采取那些措施的负担和风险未作考虑。但是，人们和国家也常常因为过度地关注预防措施所带来的负担，从而忽略最差情形的存在。而全面地看待这一问题至关重要。

风险与不确定性。若将这些牢记于心，那么，在理解人们为什么，以及什么时候不能理智地对最差情形作出反应的问题上，我们就能够取得重大进展——以及可以如何应对这些问题。

当然，第一步是确定糟糕的后果，并且尽力评估出它们的概率。将后果与概率相乘，我们就能够算出各种行动过程的“预期价值（expected value）”。有些时候，根据现有科学，我们能够将

后果和概率都确定在一个极为有限的范围之内。例如，一个公共卫生官员可能有理由相信禽流感最差情形的暴发概率为 0% 以上，5% 以下。气候学家可能认定，发生灾难性气候变迁的概率为 1% 以上，5% 以下。掌握这些信息后，我们就可以对各种行为的所得所失的数量和概率进行确定，当然，这些行为包括选择维持现状（一切如旧）。也许，为了应对最差情形，我们应当设定一个安全边际（margin of safety），但是，同样重要的是，我们也应当明白，设立安全边际会给我们带来何种损失。如果一个煎熬于致命癌症的病人，在得知手术和化疗可能使其多维持至少十年生命，而这种可能性有 75%，那么，他的选择很可能简简单单。有些时候，公职人员的处境亦与之相似，当我们理智地了解到最差情形可以想象的后果、概率，以及对之作出回应的负担和风险时，一般而言，对于采取何种行为，我们就会处于一个有利的情势之中。

如果不能确定相关最差情形的概率，那么分析就会更加困难。假定官员或科学家都不知道某种可怕后果发生的概率，或者他们只能确定一个宽泛的范围，例如确信灾难性气候变迁的风险在 1% 以上，20% 以下的范围之间。然而，即便不能确定概率，如果我们追问消除最差情形的损失是多少，并且具体确定最差情形和次最差情形之间的区别，那么，我们仍然能够取得重大进展。我们应当看到，不可逆性（irreversibility）问题带来了严峻的挑战。最简单的道理便是，为了维持未来的灵活性（flexibility），额外作些付出不失为明智之举。 9

福利、金钱与后果。如果不对相关后果有所了解，那么也就不可能知道如何应对最差的情形。然而，一旦我们确定了后果，在能够决定如何应对之前，我们仍需进行诸多思量。后果从来就不会自报家门，人类不能不对它们进行评估。科学可能告知我们气候变迁对人类和动物生命所可能造成的具体影响，但是，在我们决定具体采取何种回应措施时，我们所需要的只是对那些影响的道德评判。