

美国法律文库

THE AMERICAN LAW LIBRARY

凯斯·R·孙斯坦 著

Cass R. Sunstein

风险与理性

—— 安全、法律及环境

Risk and Reason:

Safety, Law, and the Environment

师 帅 译

THE AMERICAN

LAW LIBRARY

中 国 政 法 大 学 出 版 社

风险与理性

——安全、法律及环境

Risk and Reason:
Safety, Law, and the Environment

图书在版编目(CIP)数据

风险与理性:安全、法律及环境 / (美)孙斯坦著;师帅译. —北京:

中国政法大学出版社, 2005.6

(美国法律文库)

ISBN 7-5620-2728-5

I. 风... II. ①孙...②师... III. 民法-研究-美国

IV. D971.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 064040 号

书 名 风险与理性

—安全、法律及环境

出 版 人 李传敢

经 销 全国各地新华书店

出版发行 中国政法大学出版社

承 印 固安华明印刷厂

开 本 880×1230 1/32

印 张 14.375

字 数 370 千字

版 本 2005 年 10 月第 1 版 2005 年 10 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-5620-2728-5/D·2688

定 价 30.00 元

社 址 北京市海淀区西土城路 25 号 邮政编码 100088

电 话 (010)62229563(发行部) 62229278(总编室) 62229803(邮购部)

电子信箱 zt5620@263.net

网 址 <http://www.cuplpress.com>(网络实名:中国政法大学出版社)

声 明 1. 版权所有,侵权必究。

2. 如发现缺页、倒装问题,请与出版社联系调换。

本社法律顾问 北京地平线律师事务所

出版说明

“美国法律文库”系根据中华人民共和国主席江泽民在1997年10月访美期间与美国总统克林顿达成的“中美元首法治计划”(Presidential Rule of Law Initiative),由美国新闻署策划主办、中国政法大学出版社翻译出版的一大型法律图书翻译项目。“文库”所选书目均以能够体现美国法律教育的基本模式以及法学理论研究的最高水平为标准,计划书目约上百种,既包括经典法学教科书,也包括经典法学专著。他山之石,可以攻玉,相信“文库”的出版不仅有助于促进中美文化交流,亦将为建立和完善中国的法治体系提供重要的理论借鉴。

美国法律文库编委会

2001年3月

Foreword to the Chinese Edition

I am greatly honored by the appearance of my book in Chinese. Risk is a universal part of the human experience. All nations must decide how to handle risks to safety, health, and the environment, and all nations must proceed in the face of sometimes irrational fears. Fortunately, it is possible to handle those risks well, and hence to make human lives longer, healthier, and happier.

The central theme of this book is simple: Much of the time, human beings fear the wrong things. Sometimes we are afraid when we have no reason to be. Airplane travel is usually quite safe, but millions of people are scared to fly. Sometimes people suddenly become panicked by some risk that is actually not serious. In the recent past, many Americans have been far too fearful of the risk of terrorist attack.

Sometimes human beings are not afraid when they should be. All over the world, people smoke cigarettes even though the risks are large. Many smokers are not afraid; they should be. People could live longer and better lives if they exercised more and ate healthier foods. But the risks that come from insufficient exercise and poor diet rarely make people afraid.

Why are our fears misplaced? A central reason is that some dangers come readily to mind. Vivid examples of harm are often "available" to our thinking, even if those vivid examples are not representative of reality. And when a harm is not so vivid, it may not be available to our minds, and hence we may neglect a serious risk. I give particular emphasis to "availability cascades," which occur when fear of particular

risks spreads like wildfire throughout a society. Sometimes availability cascades do a lot of good, because they alert people to a real problem that had previously been neglected. But sometimes availability cascades make people far more afraid than they need to be.

The simplest response to misplaced fear is also simple: People need information. Knowledge is society's first line of defense against danger. If a serious problem is emerging, people should learn about it, so that they can protect themselves. If people are becoming fearful of a small risk, people should learn that the risk is small, so that they can live their lives without fear.

Much of this book explores the uses of cost – benefit analysis, an idea that can be quite confusing. In defending cost – benefit analysis, I am mostly arguing for greater information. If a risk is serious, it will impose high costs – not simply monetary costs, but costs in terms of human health and human life. (Animals matter too, of course.) If a risk is not serious, it will impose low costs. And we need to know not simply the size of the problem, but also the costs of addressing it. Sometimes efforts to reduce risks create new risks, even serious ones. Sometimes efforts to reduce risks cost large sums of money, in a way that hurts economies and hence real human beings, sometimes the most disadvantaged members of society. We cannot handle risks well without knowing about the costs and benefits of reducing them.

In the late 1980s, I was privileged to spend a wonderful two – week period in China, where I was treated with great kindness and generosity. I have a great deal of admiration and affection for the nation and its people. If some of this book turns out to be helpful in thinking about issues that now face China, I will be most gratified.

Cass. R. Sunstein

中文版序

《风险与理性》一书翻译成中文出版，我深感荣幸。风险在人们的生活之中无处不在。所有国家必须下定决心学会如何去应对安全、健康和环境方面的风险，尤其应当在处理丧失理智的恐慌方面取得进步。幸运的是，有效地控制这些风险是可以做到的，这将给人们带来更长寿、更健康和更幸福的生活。

本书所讨论的主题其实很简单：人们往往会对本不必担心的事情产生恐惧。有时引起恐惧的原因甚至是莫名其妙的。例如，坐飞机通常很安全，但是数以百万计的人却感到害怕。当遇到实际上并不严重的风险时，人们有可能会突然惊惶失措。近年来，许多美国民众对恐怖袭击害怕得有些过头。

但人们有时会对本应提高警惕的事情掉以轻心。尽管吸烟对健康的危害很大，但全世界的烟民们仍然照抽不误。很多烟民本应当保持警惕，却毫不畏惧。如果人们的锻炼更为充分并且饮食更为合理，那么他们的寿命将会更长，生活也会过得更有质量。然而，缺乏锻炼以及不注意饮食所带来的风险却很少引起人们的重视。

为什么会产生不恰当的恐慌？主要的原因在于某些危险容易被人们记住。有关危险的鲜活事例是能够为我们思维所“有效”利用的信息，即使这些事例在实际生活当中并不多见。而当危险并没有体现为生动的实例时，大脑就可能不会有效利用与之相关的信息，从而使人们对严重的风险疏忽大意。我特别强调“有效连锁效应”，这是指人们对某种风险的恐惧在社会上如野火燎原般迅速传播的现象。有效连锁效应有时益处良多，因为它能使人们对以前

2 中文版序

被忽视的真正的问题产生警觉。但有效连锁效应有时却会使人们过分担心，以至于杞人忧天。

最简单的应对不适当恐惧的方法并不复杂：人们需要了解关于风险的实际情况。正确认识风险是社会防范风险的第一道防线。当出现严重的问题时，人们应该获得关于它的信息，这样才能保护好自己。当人们对微小的风险产生恐惧时，他们应当意识到风险是不起眼的，这样才不会带着恐惧过日子。

本书的大部分内容都在探究如何运用成本收益分析方法，这一概念可能会让人相当费解。我支持采用成本收益分析，因为它能够提供更多的信息。当风险严重时，造成的损害就会大些——这并不仅仅是金钱损失，而且包括人类健康及生命方面的损失（当然也包括对动物等造成的损害）。当风险并不严重时，造成的损害就会小些。此外，我们不仅仅需要了解问题的大小，还应当知道解决问题所需的成本开支。有时降低风险的努力会制造出新的风险，甚至是严重的。有时降低风险的努力会耗资巨大，从而损害社会经济并进而伤害到活生生的个人，甚至是社会中最弱势的人群。因此，不了解降低风险的成本和收益就无法有效地控制风险。

20 世纪 80 年代末，我有幸在中国度过了两周的快乐时光，在这里得到了非常友好的款待。我对这个国家和这里的人民充满敬慕和热爱。倘若此书某些地方果能有助于思考中国现在所面临的问题，我将甚感欣慰。

凯斯·R·孙斯坦

前 言

确实世界各国都尽力降低风险，提高安全，延长寿命。降低风险已经成为现代政府的基本目标。如何应对全球变暖？各国如何处理恐怖主义带来的风险，同化学武器相关的风险及航空器的安全问题？政府应当规范或禁止对食物的基因改造吗？应当从饮用水中除去砷吗？能源政策和环境保护的关系是什么？政府应当要求汽车达到使用燃料的经济性标准吗？这样的要求是否会使汽车的安全性降低呢？这类问题困扰着国内及国际上的公共机构。

然而绝大部分时候，政府的行为是盲目的。它们经常将资源浪费在小问题而不是急待解决的大问题上。他们有时会屈从于短视的公共舆论。有时它们不能考虑到采取措施所带来的负面效应。有时它们甚至使情况变得更坏。在规制风险方面，他们投入了高昂的成本，这些成本制造了新的风险，包括价格上涨，工资下跌，失业，甚至疾病和死亡。各国对科学是重视不够的。它们倾向于凭直觉或因为暂时的恐惧来采取行动，而不是去调查事实。身处技术或恐怖主义带来巨大灾难时代的各国领导人必须面对这个难题。这也是环境质量或工人健康成为严重公共问题的时代所必须面对的难题。

本书首先试图将人们对风险的习惯性思维同政治和法律领域经常出现的问题联系起来。正如我们将要看到的那样，人们经常对危险所知甚少。有时他们杞人忧天。他们的错误是致命的。这些错误导致了日常生活中的种种麻烦，包括疾病和死亡。同样的错误造成了政策和法律中的麻烦，这是我主要关注的。当人们恐慌时，政府很可能要采取应对措施，即使公众的恐慌毫无依据。当人们漠不关

心时，政府也很可能漫不经心，即使这时人们实际上面临着严重的危险。我们将看到，一套更为灵敏的风险防范机制能够挽救数以千计的生命以及数十亿计的金钱。

此外，我乐意对这里罗列的问题建议一套直接且简单的应对措施：在行动前，如果可行的话，政府应当进行成本收益分析，精密计算采取不同的行动方案所产生的后果。成本收益分析有助于人们了解待解决问题的难易。它需要人们研究缓解问题所花费的开支以及解释谁将承担这些成本。它需要人们重视科学，需要确保专家或技术官员对政府政策的形成发挥重要作用。我所说的成本收益方法才刚刚出现不久，它仍需要适当依据的支持。我使用成本收益分析方法，并不是主要依据经济性的理由，而主要原因在于它是对认知局限性的校正和对大众需求的回应。

有些人认为成本收益分析是一种冷酷的，缺乏人性的计算，把生命仅仅当作商品，把政府假设为一个巨大的追求效益最大化的机器。相反，我认为成本收益分析应当被看作是一个简单实用的工具，被设计出来以更好地评估规制措施的后果。使用成本收益分析的政府有权认为谁已经受到帮助而谁正遭受伤害。例如，它可能使人们确信必须采取特殊措施以保护儿童，穷人，或少数团体的成员。使用成本收益分析方法的政府也应当尽量保质保量地描述规制措施带来的各种影响。必须正确理解的是，成本收益分析并不是玄学。相反它通过保障规制措施确实地实现自己的目的，从而对政府和民众都有所助益。例如，假如被提议的经济性油耗标准能够显著地降低温室气体，但同时也使汽车越来越小，更加不安全，以至于每年造成千余件的死亡事故，那么官员和民众就应当清醒地认识到这个负面事实。

然而，仅仅要求政府对风险及其规制进行细致的分析是不够的。我赞成通过对政府各部门的机构改革来克服以上所列的各种问题。国会应当采取措施确保风险规制体系具有全局性的意义。应当

授权规制机构在规制措施本身将制造明显的新风险时，拒绝采取规制措施。执行机构应当创设公共网址，提供现存风险的信息，使人们能够比较各种风险。当规制反而会恶化局势时，法院应当禁止政府采取行动。可能最为重要的是，我主张政府应当使用“灵敏工具”（即成本收益分析方法），这将能够有效地降低风险，不会花费很多，也不会超过政府的负荷，而且将使我们获得比预期更多的保护。几种最为灵敏的工具远远超越了政府层面上的成本收益分析而利用了市场的力量，因为市场集中信息的能力远远超过政府官员们。因而我将探究经济激励，风险控制合同及“自由市场环保主义”是如何避免集中控制风险所带来的问题。

成本收益分析的绝大部分优势在于它能够发现为人们通常直觉所忽略的保护健康，延长寿命的方法。努力超越直觉和发现自己选择所造成的后果，不能被视为是将社会目的简约为某种数学公式。相反它是人类认识自身的局限性，促进法律和政策符合人类目标的方法。

风险与理性

——安全，法律及环境

我们应当如何应对飞机安全和恐怖主义、全球变暖、水污染、核能和基因改造食物等问题呢？与安全、健康和环境相关的风险问题，在全球范围内引发了强烈的兴趣。不幸的是，我们绝大多数时候都对不应害怕的东西感到恐惧。有时我们甚至会使情况变得更坏。我们在没有调查清楚事实前，就对暂时的恐惧做出反应。结果造成了歇斯底里和疏忽——以及不必要的病痛和死亡。

风险和推理解释了这些问题的缘由，并探究了处理这些问题的方法。它展示了个人思维方式和社会相互作用是怎样误导我们的。它说明采用成本收益分析理念的风险规制体系是更为合理的，能够挽救数以千计的生命和节约数以十亿计的金钱——同时也保护了环境，并对社会改革提出了合理的建议。

凯斯·R·孙斯坦，现为芝加哥大学法学院及政治系卡尔·卢埃林优秀教师。他撰写了很多著作，最近的著作有：Repulic. com 和 Designing Democracy。孙斯坦教授曾在美国司法部工作，他对许多国家的法律改革和宪法制订都提出过建议，曾就许多问题（常常与环境保护和风险规制相关）多次出席国会作证。作为美国科学艺术研究院的成员，他获得了很多奖项，包括“图书金匠奖”（Goldsmith book prize），并三次获得美国律师协会颁发的“行政法最佳学者奖”。

我们大家有时都喜欢自我表现。人们有时对不公正大喊大叫，或者挺身而出仅仅是希望引起重视。这些是可贵的动机，但是任何严肃的改革家都应当摒弃自我表现的乐趣。他在作出决策前，必须考虑其对整个体制的最终影响。

赫伯特·西蒙^[1] (Herbert Simon)

美国人民在判断影响自己健康、安全和环境的潜在危险的问题上，遭受着一种被称为“偏执和忽略综合症”的困扰和折磨。这种现象导致的困境越来越为人们所承认。大量的资源被消耗在微小的或者凭空猜测的危险上，而巨大的和证据确凿的风险却没有得到关注。

约翰·格雷汉姆^[2] (John Graham)

我们对一些风险反应过激而对另一些则完全忽视。人们通常过于重视发生概率低但后果非常显著的风险（如微量的致癌物质和恐怖袭击）；过于重视犯罪而不是疏忽大意带来的风险；过于重视规模难以估计的风险，如和高科技相关的风险。而降低随意性风险的努力则太少了，如和汽车和饮食有关的风险……我们必须承认有关生命和人身（limb）的风险是内生于现代社会的——其实是内在于生命本身的——对风险进行评估和应对的系统性策略姗姗来迟。

理查德·泽克豪斯 (Richard Zeckhauser)

W·卡普·维斯库兹^[3] (W. Kip Viscusi)

[1] Models of My Life 281 (New York: Books, 1991).

[2] Making Sense of Risk: A Agenda for Congress, in Risks, Benefits, and Lives Saved 183, Robert Hahn, ed, (New York: Oxford University Press, 1996).

[3] Risk Within Reason, in Judgement and Decision Making: An Interdisciplinary Reader 465, 476, Terry Connolly et al., eds. (Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2000).

／ 目录 ／

1	英文版序
1	中文版序
1	前言
1	绪论
12	第一章 超越 1970 年代的环境保护主义
34	第二章 仔细考察风险
65	第三章 专家们错了吗?
95	第四章 近期风险 (与 Timer Kuran 合著)
121	第五章 理性地减少风险
163	第六章 在健康与健康之间权衡
189	第七章 关于砷的计算
238	第八章 在司法过程和成文法中的成本收益默认原则
287	第九章 净化空气
317	第十章 规制工具
363	编后记: 结论以及技术专家
370	附录
370	附录 A 世界健康数据
376	附录 B 统计风险: 美国死亡率的总趋势
388	附录 C 有关臭氧和微粒的成本收益分析数字
397	附录 D 剂量 - 反应曲线
403	致谢
405	索引
438	译后记



绪 论

德国心理学家迪特里希·杜聂尔 (Dietrich Dörner) 设计了一些有趣的实验来观察人们是否能降低社会风险。^[1] 杜聂尔的实验是通过电脑进行的。参与者被要求减轻地球上某些地区的居民所面对的痛苦和危险。这些问题和风险可能包括污染, 贫穷, 缺少医疗保障, 农作物肥料不足, 牛瘟, 缺水, 或者过度狩猎和捕鱼。依靠电脑的模拟, 许多主动性的政策是可采取的, 如增强对牛的照料, 加强孩提时的免疫接种, 挖掘更多的井。参与者能够在其中自由选择。一旦选择了特定的措施, 电脑就会预测该地区在短期和未来几十年内很可能发生的情况。

在这些实验中, 成功是完全可能的。有些措施确实能够产生有效的和持续的改善。但是许多参与者, 甚至是受教育程度最高、最专业的参与者都造成了灾难性的后果。之所以会这样是因为他们只关注单个的问题, 而没有看到特定干预会带来的复杂的系统性的影响。例如, 他们可能会认为增加牛的数量很重要, 但是一旦他们这样做了, 他们就制造了过度放牧的严重风险, 而这在事前是没有预料到的。他们可能充分认识到挖掘更多的井对提供水源的重要性,

[1] Dietrich Dörner, *The Logic of Failure: recognizing and Avoiding Error in Complex Situations* (New York: Metropolitan Books, 1996).

2 风险与理性

但是他们却没能预测到钻掘所带来的能源和环境方面的影响，这种影响会危及食物的供应。只有极少的参加者能够多看几步——理解对系统的一次性（one-shot）干预所带来的多重影响并且评估这些干预所带来的广泛后果。成功的参加者似乎是通过实行较小的、

- 1 可逆的步骤或者一次性地预见全部的后果来避免自己犯大错。

杜聂尔的实验在一定程度上是人为的。他们似乎只是停留在电脑上而没有涉及到现实生活中存在的问题。但让我们来看看 2000 年发生在英国的一起有启发意义的事件，当时一辆列车在哈特菲尔德（Hatfield）发生碰撞，造成几十人受伤，数人死亡。这场碰撞之后，铁路运输对许多人来说一下子变得“不安全”起来，英国至少三分之一的旅行者开始转而使用高速公路。据估计，在哈特菲尔德碰撞后的头 30 天中，由于公路交通的剧增造成了五起额外的死亡事故，差不多相当于过去 30 年铁路事故所造成的死亡总数。

在哈特菲尔德撞车事件后一段时期内，人们的行为告诉了有关我们自己的对风险反应方式的大量信息。它表明，一个引人瞩目的事例能够极大地影响我们的所作所为，即使这个事例不能揭示出任何统计真实。正如我要强调的那样，显著的、鲜活的实例会使人们对微小的风险作出过度的反应。而当实例并不显著或鲜活时，人们会对真正的危险掉以轻心。同样重要的是，这个事件显示出实例对行为的社会性影响（social influence）。事故后，人们毫不迟疑地相互诉说他们的恐惧，产生了一种对列车安全的连锁的关注（cascade of concern）。应该说这种连锁效应会极大地误导人们对风险的认识。我的中心论点是，政府的干预没有介入。现在来看看政府控制风险的雄心勃勃的和精心准备的努力，具体来说，例如，规制由汽车造成的空气污染。不幸的是，这种努力是一个杜聂尔式的失败。这种失败为未来提供了许多教训。

机动车辆和汽油造成了许多空气污染问题。如果美国，或任何其他工业国能够降低小轿车和卡车产生的污染，也就能相应降低航

脏空气所带来的健康风险。这同样会对全球变暖问题有所助益。美国及其他国家的许多政策在这方面一直很成功，但是这并不是一个没有任何代价的成功。

在1980年代早期，美国的环保主义者开始对政府批准的“清洁燃料”发生兴趣，这在当时还是个激进的新步骤。它是全部或部分由汽油的替代品组成的发动机燃料。最受欢迎的清洁燃料是由两种原料制成的：一种是乙醇，由谷物提炼的酒精燃料；一种是甲醇，由天然气或煤提炼的酒精燃料。据许多环保主义者称，清洁燃料有助于减少机动车辆排放大量的空气污染物包括一氧化物，这有利于保护臭氧。因为好几百万的美国人居住（并继续居住）在超过联邦臭氧标准的地区，任何有利于降低臭氧排放的措施都是个很大的帮助。 2

最初，清洁燃料似乎是一个奇怪的想法，仅仅被一小撮人极力支持。但到了1980年代末，提倡清洁燃料的势头却是愈演愈烈了。寻求控制空气污染更好方法的人们开始相信清洁燃料不仅是令人满意的而且是可行的。不妨说因为有影响的“谷物业院外集团”（corn lobby）从乙醇的广泛使用中大捞了一笔。各种各样的工业团体加入了环保主义者的队伍，散布着清洁燃料有利于环境的消息。立法的压力很快变得不可抗拒。公共官员，包括老布什政府的高官，也对这种潮流发生了兴趣。

在国会讨论这个问题的时候，石油和天然气工业由于担心自己的产品会被替代，提出了一个诱人的妥协方案：“重构汽油”（reformulated gasoline），这种汽油是一种普通汽油和有助于减少有害排放的添加剂的混合物。石油公司的执行官们宣称，重构汽油的成本很小，能够产生和清洁燃料一样的效力，并且见效更快。环保团体马上赞同，并把重构汽油看作是朝着他们长久以来努力方向迈进的一次机会。

在1990年，重构汽油运动像野火一样波及开来。年底的时候，