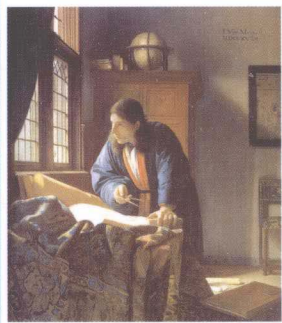




SCIENCE

决策科学化译丛



方新 王春法 主编

诚实的代理人 THE HONEST BROKER

科学在政策与政治中的意义
Making Sense of Science in Policy and Politics

【美】小罗杰·皮尔克 著
李正风 缪航 译



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

CAMBRIDGE



决策科学化译丛

方 新 王春法 主编

诚实的代理人

科学与公共政策的意义

Making Sense of Science in Policy and Politics

【美】小罗杰·皮尔克 著
李正风 缪航 译



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书为“决策科学化译丛”之一,提炼出了科学家在政策与政治过程中可以选择的四种理想化的角色,即纯粹的科学家、科学仲裁者、观点辩护者以及政策选择的诚实代理人,讨论了价值标准、不确定性和科学政策等因素对科学家的选择的影响,考察了美国出兵伊拉克时和环境争论中政府作出决策和科学家作出选择的过程,讨论了科学家的选择对科学、政策和政治的重要后果。

图书在版编目(CIP)数据

诚实的代理人:科学在政策与政治中的意义/(美)皮尔克
著;李正风,缪航译. —上海:上海交通大学出版社,2010
(决策科学化译丛)
ISBN 978-7-313-06391-5

I. ①诚… II. ①皮…②李…③缪… III. ①决策学
IV. ①C934

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 066484 号

The Honest Broker 1st edition (ISBN: 9780521694810) by Roger A. Pielke, Jr.,
first published by Cambridge University Press 2007
All rights reserved.

This **simplified Chinese** edition for the People's Republic of China is published by
arrangement with the Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge,
United Kingdom.

© Cambridge University Press & 上海交通大学出版社 2010

This book is in copyright. No reproduction of any part may take place without the
written permission of Cambridge University Press and 上海交通大学出版社.

此版本仅限在中华人民共和国境内(不包括香港、澳门特别行政区及台湾地区)销售。

上海市版权局著作权合同登记号:图字:09-2009-108

诚实的代理人

科学在政策与政治中的意义

[美]小罗杰·皮尔克 著

李正风 缪 航 译

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

常熟市文化印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 787mm×960mm 1/16 印张: 11.5 字数: 133 千字

2010 年 8 月第 1 版 2010 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-313-06391-5/C 定价: 28.00 元

版权所有 侵权必究

决策科学化译丛编委会

主 编：方 新 王春法

编委会：崔建平 刘细文 尚智丛 李正风
罗 晖 龚 旭 韩建民 樊春良

编委会办公室：

温 珂 周大亚 马晓琨 陈 光

总 序

20 世纪以来,科学技术迅猛发展,越来越广泛地渗透到社会生活的方方面面,科学、技术与社会之间形成了日益密切的互动关系,科学技术不仅成为公共决策的重要内容,而且越来越多地成为公共决策的基础。大体而言,有两类公共决策同科学技术密切相关。

一是有关科学技术本身的决策。在历史上的很长一个时期,这类决策是由科学家自主进行的。20 世纪尤其是第二次世界大战之后,科学技术发展成为一名规模宏大的事业,极大地影响了工业绩效、人民健康、国家安全、环境保护等各个方面,提高了公众的生活质量,与国家利益密切相关。由此,政府部门和政治家越来越积极地参与相关决策。当代科学技术,尤其是信息技术和生物技术极大和深远地扩大了人类的能力,以至于根本上改变了人的观念,其影响力远大于过去出现的任何技术,也使得滥用这些技术的影响远大于其他技术。因此,公众对这些技术的发展方向、速度和规模表现出深切的关心,要求参与科学决策,而信息技术的发展又使公众进一步参与决策成为可能。这样,如何在政府、科学家和公众三者之间建立起新型的互动关系,共同对这些分散的分布式系统进行决策和管理,日益成为各国政府和科技界关注的热点。

二是以科学技术为基础的决策。在当代,科学技术无处不在,政府进行的绝大多数决策,包括国防、环境、卫生与健康等事关国家目标的领域以及重大工程项目的立项,乃至全球气候变化、反恐、可持续发展等全球治理问题,都涉及到科学技术的相关内容,都要以科学为依据进行决策。极而言之,甚至普通公众的日常生活,诸如是否可以食用超市里的食品、垃圾焚毁等等,也都需要依据科学技术的最新成果作出决策。离开了科学技术的支撑,决策科学化就无从谈起。

在这两类决策中,一个共同的突出问题是信息不对称,有关科技发展前景及其对社会的影响的信息多数掌握在科学家手中,决策者往往处于被引导、甚至被误导的境地。因此,正确认识专家知识与政治之间的相互作用就成为理解现代决策的关键,而科学咨询,即向科学家征求专业意见也就成为提高决策效率、促进科学决策的关键。

在科学咨询发展的历史上,原子弹的发明和使用是一个重大事件,它不仅打破了科学家在使用他们创造的科学知识方面能够置身事外的神话,而且由此使提供科学咨询逐步发展成为一个普遍的过程。尽管这一过程很少公之于众,也几乎没有受到相应的监督,但它对人们日常生活的影响却与日俱增。随着决策过程更多地需要科技知识提供支撑,决策者对科学咨询也提出了更高的要求。依靠单个专家的分散型传统智囊制度已经难以适应现代社会决策日益增长的需要。于是,人们开始探索决策研究、决策咨询群体之间知识互补和智力互补的群体决策机制,以替代个体决策,提供高质量的科学技术咨询建议,各类智库机构和组织应运而生。在这一过程中,科学家的角色也在发生着变化,从真理的代言人到决策者的幕僚,进而成为决策的参与者。再进一步,为解决科学咨询程序与政治程序之间的矛盾,在政府内部出现了决策者的科学顾问(或顾问机构)这一新的角色,其作用主要是成为决策者与科学共同体之间的纽带和桥梁,既向决策者阐述

可信赖的科学建议,也为科学家们参与科学咨询提供政治方面的指导。

在科学咨询发展的过程中,曾经遭到来自两个方面的质疑与批评。一方面,有些人批评决策者在作出决策时没有付出足够的努力去获取高质量的科学建议,或者是有意识地将政治与科学混为一谈,因而呼吁独立的科学共同体应该发挥更为积极的作用。另一方面,由于科学知识的不确定性以及科学家的“经济人”属性,又使得他们可能会从其自身利益出发解读科学知识,特别是科学自治过程中发生的不检现象,例如一些一流研究机构或大学爆出的科学欺诈和不端行为,也使科学自身的信誉遭到破坏,人们开始质疑科学家是否有能力确保科学咨询的可靠性和无私利性,因而要求加强对科学咨询的监管。正是在这样的批评与质疑中,科学与政治的互动不断加强,科学咨询的制度安排与程序设计不断完善,力图在满足公正透明、普遍参与等目标的同时,将政治需求和科学咨询制度化,使之既不悖于科学道德、科学标准,又不违背政治行为的基本功能和合法性原则。

在经历了半个多世纪的风风雨雨之后,科学咨询在公共决策中的地位已经明白无误地显示出来,而且显得越来越重要。但是,决策咨询毕竟不是决策本身,而且科学技术毕竟只是决策过程中的一个方面,迄今为止它所发挥的作用还是有限的。要真正做到科学决策,需要科学家和科学共同体尽己所知,积极负责地提供独立的咨询意见,不断提高咨询质量,同时也需要从制度上保证决策的科学性,进而促进科学咨询事业的健康发展,而这显然又需要在社会政治框架方面作出更加深入的改革和调整。

受中国科协委托,我们邀请中国科学学与科技政策研究会的部分同仁共同翻译了“决策科学化”译丛。本套译丛选取了当前科学咨询领域较具影响力的10本著作。这些著作从政治学、社会学、历史学和

哲学等不同的学科视角，在理论和实践两个层面对科学家的社会责任、科学咨询的演进过程及制度设计等多方面内容进行了深入探讨。这些著作所体现的理论观点和研究方法，很大程度上反映了西方学术界在这一领域的主流观点和发展方向，虽然每一本独立成书，合起来确也是一个比较系统的整体。我们相信，本译丛的出版对于推进我国决策科学化和科学咨询事业的发展一定会大有助益。

作为本译丛的主编，我们要感谢中国科协调研宣传部的周大亚副处长和马晓琨等同志，得益于他们的大力支持，本译丛才得以面世。感谢上海交通大学出版社的韩建民社长和李广良编辑，他们本着认真负责的态度，以很快的速度出版发行本译丛。更要感谢各位译者的辛勤劳动，他们多是在科技政策领域长期耕耘的学者，在繁忙的研究、教学工作之余，在不长的时间内高质量地完成了所承担的翻译任务，确保本译丛能够按时出版，特别是温珂女士，为本译丛的出版作出了突出贡献。最后，还要衷心感谢广大读者的支持，诚恳欢迎对本译丛的翻译提出宝贵的批评，更切望大家共同努力，推进我国决策科学化的进程。

中国科学院党组副书记 方 新

中国科协调研宣传部部长 王春法

科学家的角色不是要决定值得去冒哪种风险,或者决定应该采纳什么选择,但是科学家必须要致力于表明可能的选择、限制和可能性是什么……科学家的任务不是要在可能性之间进行抉择,而是要确定可能性是什么。

——罗伯特·梅勋爵(Lord Robert May, 1990)

致 谢

我一直非常幸运,能够从与许多出色的、才华横溢的人的合作中学习和受益。很多人以直接和间接的方式塑造着这本书。我在这里不能答谢他们所有的人,我愿意特别地感谢丹·萨拉韦奇(Dan Sarewitz)、拉德·拜尔利(Rad Byerly)、博比·克莱恩(Bobbie Klein)、里奇·科南特(Rich Conant)、吉纳维芙·迈瑞克(Genevieve Maricle)、伊丽莎白·麦克尼(Elizabeth McNie)、亚当·布瑞格(Adam Briggles)、谢普·瑞恩(Shep Ryen)、奈特·洛加尔(Nat Logar)、玛里琳·艾弗利尔(Marilyn Averill)、吉米·海格(Jimmy Hague)、埃里克·费雪(Erik Fisher)、罗杰·皮尔克(Roger Pielke)、苏珊·艾弗里(Sr. Susan Avery)、卡尔·米切姆(Carl Mitcham)、鲍勃·弗罗德曼(Bob Frodeman)、詹弗兰科·拜冈(Gianfranco Bagone)、利萨·蒂玲(Lisa Dilling)和汉斯·冯·斯多赫(Hans von Storch)。艾美·纳库-施密特(Ami Nacu-Schmidt)的贡献像往常一样,始终是内行的和绝对实质性的。

在过去的5年中,在科罗拉多大学我开的研究生研讨课“科学、政治与环境”和“科学和技术政策”上,学生们提出的质疑和挑战已经相当充分地磨砺了我在本书中表达的观点。此外,这里展现的许多观

点,在我们的博客——普罗米修斯(Prometheus)上的讨论中得以孵化。要感谢参与讨论的许多人,他们的挑战、建议和批判已经证明是一笔巨大的智力财富。

我愿意把特别的感激献给在罗马的希格玛托基金会(Sigma - Tau Fondazione),尤其是皮诺·唐吉(Pino Dongi)。通过他们的丛书《意大利的经验教训》(*Lezioni Italiane*)——作为其中的一本书《科学与政治：能否达成共识?》(*Scienza e politica: La lotta per il consenso*)(Rome: Laterza, 2005)和一个2005年秋季在米兰大学的系列讲座——有机会使本书观点的早期版本呈现给意大利读者和听众。剑桥大学出版社的克里斯·哈里森(Chris Harrison)自始至终提供了有价值的指导和建议。即使我只是实现了他所预想的一部分,也远比我独自能够做到的要好得多。本书任何错误、混乱的思想或不清晰的表达均属作者的责任。

第4章利用了第一次公开发表在皮尔克(2004a)中的材料,第8章利用了首次出现在皮尔克(2004b)中的分析。

最后的致谢,然而就其他的所有方面而言是首要的,应感谢我令人愉快的家人,朱莉(Julie)、麦根(Megan)、雅各布(Jacob)和加尔文(Calvin)。

目 录

001	第 1 章	科学在政策与政治中的四种理想化的角色
008	第 2 章	全景、科学与民主政治
014		纯粹的科学家(麦迪逊式的民主政治 + 科学的 线性模式)
015		观点辩护者(麦迪逊式的民主政治 + 科学的利益 相关者模式)
015		科学仲裁者(谢茨施耐德民主政治 + 科学的 线性模式)
016		政策选择的诚实代理人(谢茨施耐德民主政治 + 科学的利益相关者模式)
021	第 3 章	科学与决策
022		科学能够驱使行动吗?
028		什么是“政策”、“政治”和“科学”?
037	第 4 章	价值标准
038		堕胎政治和龙卷风政治

051 **第5章 不确定性**

052 什么是“不确定性”?

056 为什么有些人把减少科学上的不确定性等同于增进
达成政治上共识的可能性?

063 为什么在某些情境下科学不确定性从根本上是不可
减少的?

067 为什么在政策和政治中不确定性对我们如何看待科学
起着重要的作用?

072 **第6章 科学政策如何塑造政策与政治中的科学**

074 什么是“科学政策”?

075 线性/储备模式

077 线性模式和科学价值论

079 从纯科学到基础研究

082 冲突之源:自由与责任

086 线性模式如何促使科学家进行秘密的观点辩护

090 **第7章 先发制人与向伊拉克开战的决定**

094 先发制人理念如何促进了信息的政治化

097 多样的价值理念与充分的不确定性

102 先发制人的终结?

107 **第8章 当科学家使科学政治化时**

110 争议《质疑的环境学家》:政治斗争而非政策辩论

115 线性模式和观点辩护

116 科学家在《质疑的环境学家》的争论中如何利用
线性模式

122	《质疑的环境学家》辩论的教训
125	第9章 解读政策与政治中的科学
126	政治情境塑造了信息在政策和政治中的作用
128	承认政治辩论中科学的“过度客观性”
129	辨别寻求缩小政策选择与扩展政策选择之间的差异
132	科学政策的线性模式具有深远的后果
134	制度问题
137	区分科学成果及其政策意义
139	归根结底,对政策和政治中科学的任何讨论都立足于 对民主的看法
141	附录 框架应用
142	框架应用Ⅰ:政策选择的诚实代理人
144	框架应用Ⅱ:总统生物伦理委员会
145	框架应用Ⅲ:哈勃太空望远镜
146	框架应用Ⅳ:飓风与政治自我隔离
148	框架应用Ⅴ:高氯酸盐与科学的仲裁
150	参考文献
164	译后记

第 1 章

科学在政策与政治中的四种理想化的角色

设想一个来访者到城里来看你,而且想要在城里找个地方吃饭。作为一个本地人,你拥有可能对访问者有用的专门知识,可帮他作出到哪里去吃饭的决定。你会如何提供与这个决定相关的信息呢?

本章利用这个故事,以你作为中心人物,来说明你可能与你的客人交互作用的四种不同方式。这四种交互作用的模式是非常理想的类型;现实的世界很少符合这样的区分。但是这四种不同的角色事实上的确反映了科学家(和其他专家)在实践上如何与政策和政治关联的差异。科学家向决策者提供专业建议的行为,必然或多或少地比另外的类型更接近某种理想类型。这样,这四种不同的角色,尽管是被理想化的,也确实反映了就科学家在政策和政治情境下的行动时,面临在实践上意味深长的选择。

在向你的客人提供建议时你可能作出的第一种选择,是作为一个纯粹的科学家(Pure Scientist)。你也许判定你对客人的决策过程实在没有兴趣,而只是想要分享一些关于影响营养因素的基本信息。于是你可以为你的客人提供一份美国政府的官方报告《美国人饮食指

南》(*Dietary Guidelines for Americans*)，它描述了健康食品的特性。至于客人对该信息的利用，你认为这是他(或她)的责任。

你可能会决定扮演的第二种角色是科学仲裁者(Science Arbiter)。作为客人的一种资源，他非常像旅馆的看门人。客人可能会问你一个问题，比如“这里离最近的泰国餐馆有多远”或“我在哪里可以找到最便宜的牛排店”？科学的仲裁者，如同一个服务于决策者的资源，随时准备回答决策者认为是相关的各种实际问题。科学的仲裁者并不告诉决策者应该更偏向哪种选择。

第三种角色是观点的辩护者(Issue Advocate)。就是说你可能试图说服客人去一个特定的餐馆吃饭。有很多你认为为什么要设法限制客人选择范围的理由，例如也许你认为这个餐馆确实很好，或许你觉得你对客人的兴趣有足够的理解以致可以代替他(或她)来决定，也可能你的堂兄弟在那个餐馆工作。这样的观点辩护可能是非常强硬的，比如你集中地鼓吹某个餐馆；或者是更随和的，比如说你给客人提供一组被限定了的餐馆，说这些都提供意大利菜。这种观点的辩护者通过提出某种选择为何优于其他的理由，敢于告诉客人应该更喜欢什么。

第四种也是最后一种角色是政策选择的诚实的代理人(Honest Broker of Policy Alternatives)。他给客人提供城里所有饭店的信息、每个饭店的基本情况(价格、菜单、位置等)，然后让客人面临缩小选择范围的挑战(即进行决策)。这样的“诚实代理”同样可能是非常全面的(如对该城市所有饭店的综合指南)，或者是比较有限的(如对那些5分钟内步行可以到达的饭店的指南)。诚实的代理人的明确特征是努力扩展(或至少阐明)决策选择的范围，使决策者可以根据自己的偏好和价值观去决策。政策选择诚实的代理经常通过集合具有广泛见解、经历和知识的一起工作的专家来最好地得以实现。适用于饭

店的一个很好的例子可能是旅游指南,如那些由福特斯(Fodors)或孤星(Lonely Planet)出版社出版的指南。

不论是政策选择的诚实代理人,还是观点的辩护者,一个基本的特征是对政策选择的清晰的承诺(即选择机会、政策选项、决定性时刻等)。相反,纯粹的科学家和科学仲裁者并不关心特定的决策,而是充当着信息资源的作用。表面上看,纯粹的科学家和科学仲裁者不去寻求操纵特定的决策结果,但是在实践上经常会滑向“秘密的观点辩护”。观点辩护者试图操纵特定的决策,而政策选择的诚实代理人则努力赋予决策者选择的自由。同样显而易见的是,专家不能够同时既作为观点的辩护者,又作为政策选择的诚实代理人。^①也就是说,一个人在同一时间不可能既减少选择而同时又扩展选择。作为理想的类型,这些类别显然不是黑白分明的,但是构成了一个从严格地缩小选择到扩张地展现选项的连续谱。

让我们沿着这个类别更深入一步,以说明在决策的情景中与试图充当一个纯粹的科学家或科学的仲裁者相关的一些复杂性。让我们假定你希望在你与寻找饭店的来访者的互动中充当一个纯粹的科学家,而且你决定给来访者提供美国政府关于营养方面的报告。在美国,联邦政府已经出过被称为“食物指南金字塔”之类的读物,它试图对什么构成一种健康的饮食提供指导。这个金字塔目的不在于告诉你到什么餐馆吃饭,只是告诉你关于什么构成了健康饮食的科学依据(USDA National Agricultural Library 2006)。初步想来,食物指南金字塔似乎可以展现一种前景,即提供客观的科学以指导决策,这同实际上做出到那里吃饭

① 这里有明显的复杂性。例如,如果在政治过程中不同的参与者没有共同目标时,只有同时提供了备选方案的结果与方式的人才更像是政策选择的诚实代理人。如果目标是共同的,那么政策选择的诚实代理人的任务完全侧重在方式上。一个人也可以同时作为相对于结果的观点辩护者(如消除贫穷)和相对于方式的政策选择的诚实代理人(如为达到消除贫穷的目标,可供选择的不同方案)。