



社会预测学研究·第二卷

The background of the top half of the cover features a faded, high-angle photograph of several large satellite dish antennas. The dishes are arranged in a row, pointing towards the upper right, and their metallic surfaces reflect light, creating a sense of depth and technological sophistication.

现代实证性 社会预警

Modern Positive Social Alarming

阎耀军○著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

社会预测学研究·第二卷
国家社会科学基金项目

现代实证性社会预警

Modern Positive Social Alarming

阎耀军 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

社会预测学研究·第二卷

现代实证性社会预警

著 者 / 阎耀军

出 版 人 / 谢寿光

出 版 者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市东城区先晓胡同 10 号

邮政编码 / 100005

网 址 / <http://www.ssap.com.cn>

责任部门 / 皮书出版中心

(010)85117872

项目经理 / 张大伟

责任编辑 / 丁 凡

责任印制 / 同 非

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部

(010)65139961 65139963

经 销 / 各地书店

读者服务 / 客户服务中心

(010)65285539

法律顾问 / 北京建元律师事务所

排 版 / 东远先行彩色图文中心

印 刷 / 北京智力达印刷有限公司

开 本 / 889 × 1194 毫米 1/32 开

印 张 / 9.75

字 数 / 151 千字

版 次 / 2005 年 10 月第 1 版

印 次 / 2005 年 10 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 7 - 80190 - 801 - 5/D · 240

定 价 / 28.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误，
请与本社客户服务中心联系更换



版权所有 翻印必究

总 序

——如何对待大问题及如何回答
一连串的问题

德国著名军事理论家克劳塞维茨在他的传世名作《战争论》中说：“大问题造就人才”。何谓大问题？我想有两个方面：一是事关大局，二是难以解决。难而不大不能称之为大问题，因为没有普遍意义；大而不难也不能称之为大问题，因为很容易就解决的问题很快就不成其为问题了，又何谈问题之大呢？所以我看可以把克氏的这句话改为或看作为“大而难的问题造就人才”。

克氏的这个论断也适用于社会科学研究领域。在社会科学领域中，问题不大，社会需求就不强，从而很难获得社会提供的物质支持，以至研究无法进行，当然出

不了人才。问题不难，一般的人谁都可以解决的研究课题，只能造就一般的人才；比较难的课题，只有少数比较优秀的科研工作者才能解决的问题，能够造就出比较优秀的人才；非常难的问题，只有极少数非常优秀的学者才能解决的问题，才能造就出杰出的人才。所以我们得到的启示是：想当将军的士兵应当敢打大仗，敢打难仗，因为只有在这种战斗中才有机会立大功、立奇功，一如当年岳武穆奋起抗金，志在“还我河山”；有志气、有勇气的学者应当敢选大课题、难课题，因为只有这样的课题才是有攀登价值的高峰，一如陈景润之于“哥德巴赫猜想”，直指数学王冠上的明珠。

社会科学中的大难题很多，“社会预测学”不仅列居其一，而且是个老大难问题。从考古发现来看，人类远在五千年前就开始用龟甲占卜的方法预测未来。几千年来，“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”，人类对此付出了锲而不舍的努力，其间发明的预测方法多达几百种。直到今天人们用现代数学模型并辅以电子计算机预测未来，但是人们对未来的预测仍感到扑朔迷离，每每陷于困惑，频频出现失误。从社会运行的速度来看，从古至今至将来是越来越快，而人类对社会预测的需求也

随之越来越强烈，好比驾车，车速越快要求驾驶员看得越远、反映得越快，否则就越加危险。从社会结构的复杂程度来看，从古至今至将来是越来越复杂，因而需要预测的方面和问题也就越来越多，多到仅凭个人的大脑和单个学科已经无法驾驭，致使人们不时发出“预测之难”的慨叹！从社会预测和自然预测的比较来看，在自然预测领域中，“天有不测风云”，预测已经很难；在社会预测领域中，“人有旦夕祸福”，比之自然预测更是难上加难。从人们对事物的认识层次或思维过程：描述——解释——预测来看，预测是最难做到的。预测不难，古代大思想家、教育家孔子 50 岁读《易经》，不会读到“纬编三绝”；预测不难，现代大思想家马克思创立历史唯物论也不会用 40 年。反过来看，正因为难，才成就了两位“巨型人才”。总而言之，社会预测伴随着人类社会的整个历史，涉及社会的方方面面，面对着越来越复杂的研究对象和越来越强烈的社会需求，问题不可谓不大，不可谓不难，足以称为社会科学研究中的“大问题”。

那么，应该如何对待大问题？宋代学者苏洵《上田枢密书》云：“天下之学者，孰不欲一蹴而造圣人之

域”，但实际上这是不可能的。所以，大问题的特点之一，即其往往不是一个人或一代人能够解决的。岳飞和陈景润虽因敢于问鼎大问题而成名，但其实并没有最终解决大问题，他们只是解决了大问题中的部分问题，或者说是在解决大问题的道路上推进了重要的一步，做出了突出的贡献。个人的力量有限，人的生命有限，除非出现天才。但天才也得站在巨人的肩膀上才能解决大问题，所以归根结底，大问题的最终解决，还是要靠人们前赴后继的不懈努力，不可一蹴而就。至于像孔子和马克思这样的“巨型人才”，我们不能望其项背，也无意想成什么了不起的人才，我们只是对大问题本身感到更加强烈的兴趣，只是在科研选题时常记起老百姓的“困难像阶梯”的俗话，觉得只有比较困难的课题才有意思、有意义，而且克服了困难，就可以上一个阶梯。当然，选了“大问题”不一定就能完全解决，但探索是需要的和有意义的，至少可以抛砖引玉为别人铺平一些道路。总之科研兴趣和使命感是主要的，至于自己能否因这个“大问题”而被造就成“人才”，那并不是本意所在。我的本意是希望在大问题面前作一敢于过河的小卒，但更希望能够有一个军团去开疆拓土，在前赴后继

的人里面，随着大问题的逐步解决，能够出现一批不同层次的人才。在此引用克氏“大问题造就人才”的话，旨在与诸君共勉。

大问题还有一个特点就是它不是一个单纯的而是一个复合的问题。我们在研究过程中常会有这种经验，就是在研究问题的时候，随着研究的步步深入，会发现问题里面还会套着新的问题，“如入万山圈子里，一山放出一山拦”，问题越大复合性越强。所以大问题往往是由一连串的中小问题构成的问题系列，是由一连串显在问题和潜在问题构成的问题系列。这个问题系列会形成一个复杂的“树形”结构或“链形”结构，让你皓首穷经也难以尽解。拿本书要研究的社会预测问题来说，首先，遇到的问题就是人类究竟能不能进行社会预测？社会预测在什么情况下是可能的，在什么情况下是不可能的？社会预测如果能够成立，那么其进行社会预测的哲学基础是什么？现代科学基础又是什么？现代新兴学科除老三论外，还有耗散结构论、突变论、协同论、混沌理论、自组织理论、超循环理论以及复杂科学等等，这些学科对社会预测有什么启示？现代社会中的社会预测与传统社会中的社会预测有哪些重大变化和区别？如何

把现代科学理论融会于社会预测之中？自然预测方法能否用于社会预测？社会预测与自然预测之间有什么差别？这些差别对社会预测的理论和方法有什么影响？社会预测所依赖的认识论依据即基本原理是什么？在社会预测的基本原理中如何解决所谓的“蝴蝶效应”和“俄狄浦斯悖论”？在社会预测技术方法中，如何成功地运用数学和计算机科学解决社会预测量化的难题？其次，从纵向来看，人类的预测活动有数千年历史，如何总结这漫长的社会预测思想史？传统预测思想中有没有值得汲取的精华，如何去芜存精？从横向来看，人类社会预测活动分布在众多领域，如何总结各个领域预测活动的特殊规律并使之上升为一般规律？第三，现代社会预测的前提和基础是社会计量，它和自然科学领域对物化现象的计量不同，属于对非物化现象的计量，那么如何对复杂的非物化现象进行计量？这至今仍是困扰社会科学家的难题。从应用来看，社会预测应用的重要方面是社会预警，如何进行社会预警？这又是当前的前沿和热点、难点问题，如此等等，不一而足。所有这些已经发现的和尚未发现的问题，都是我们在建立社会预测学中不能不回答和不能不解决的问题。

总 序

那么，如何解决这一连串的问题？问题很复杂，回答很简单：饭得一口一口地吃，仗得一仗一仗地打，问题得一个一个地解决，寄希望于有更多的学者参加到解决这个问题的队伍中来，寄希望于有一茬接一茬的学者锲而不舍地解决这个问题。但是我们不能等到问题完全解决了再来出书，而且一本书肯定也容纳不下这么多的问题，“集大成”有一个过程，而且那肯定是后人或以后的事情。因此，我们想出了这么一个出“多卷本”的主意：随着研究工作的深入和进展，先把自认为业已解决了的部分问题发表出来，一卷一个相对集中的主题，一卷反映一个阶段的成果，一步一个脚印，希望积跬步以至千里，聚片腋以成裘衣。

从目前的研究进展来看，第一卷以探讨社会预测学的基本原理为主题，第二卷以研究现代实证性社会预警为主题，第三卷将以研究现代社会预测方法为主题，第四卷将以阐述社会预测学的诸相关学科为主题，第五卷将以评介社会预测的名人名著和著名研究机构为主题，第六卷将以解析中国传统预测术为主题……总之，作者不限于一人或多人，次序也不限于暂定先后，卷本数量和名目也不限于目前设想，每卷字数在 15 万～20 万字

感谢学术界前辈支持和鼓励我的这一想法，感谢社会科学文献出版社的朋友使我的这一想法能够付诸实施，我还要预先感谢将来能够参加到这个多卷本撰写中的学者，并预祝他们能够通过社会预测学的研究，成为解决大问题的人才。

2005 年 5 月

卷首语 为之于未有 治之于未乱

在 2500 多年前，大哲学家老子对解决问题的最佳时机曾有过十分精辟的论述，他指出：“其安易持，其未兆易谋，其脆易泮，其微易散。为之于未有，治之于未乱。”^① 老子在这里提出的“为之于未有，治之于未乱”的思想，用现代的术语表达，就是控制论中所说的前馈控制。前馈控制和“亡羊补牢”式的被动的反馈控制不同，前馈控制是运用不断获得的最新的有关社会运行的可靠信息加以预测，将期望的社会管理目标（如我们现在所说的构建和谐社会）同预测的结果加以对照，

^① 《老子》第六十四章。大意是：事物尚处于稳定状态的时候，容易掌握；事物尚未显露出变化征兆的时候，易于与谋划；事物尚处于脆弱状态的时候，易于溶解；事物尚处于细微阶段时，易于消散。所以应当未乱而先防先治。

.....

在出现问题的临界点之前就发现问题，事先制定纠偏措施，将问题解决在萌芽状态，永远不让问题越过“警戒线”，以确保社会管理目标与预期结果相一致。对此，用本书的术语来说就是“预警与预控”；用党的十六届四中全会《关于加强党的执政能力的决议》中的话语来说，就是要“建立健全社会预警体系”。

社会预警自古有之。从某种意义上说，一部人类史就是人类依靠自身的预警能力，趋利避害求生存的历史。历代开明政治家无不居安思危，利用各种预警和控制方法谋求天下太平和长治久安。考察人类社会预警的历史，可以说先后经历了神灵性预警、经验性预警、哲理性预警和实证性预警四个时期。神灵性预警是用占卜的方法，“视兆以知吉凶”，这种在冥冥之中揣摩和聆听神的旨意的预警形式自然是愚昧和荒诞的；经验性预警是利用多次重复发生的事件或现象，以简单的盲目比附推断未来，但由于不能找到事物之间必然的因果性联系，因而带有较大的偶然性和局限性；哲理性预警通过对社会发展规律的了解，用逻辑推断的方法预警未来，虽然思辨深刻但却缺乏实证，失之于过于笼统和抽象，不能满足当代社会切实应用的要求。所以笔者理解党中央提出的要“建立健全社会预警体系”，是指现代实证性社会

预警而言。

现代社会不仅是一个日趋复杂化的巨系统，而且还是一个日益高风险化的系统。现代科学研究指出，一个大系统的内部子系统之间的相互作用、相互适应的作用结果，可以有两种不同类型。一种情况是，某子系统偏离原有适应状态时，与其他子系统相互作用的结果是使整个大系统进入新的稳定态（适应态），呈现为促进型。另一种情况是，某子系统偏离原有适应态后，与其他子系统相互作用的结果是，消除了对原有适应态的偏离，大系统回到原有的稳定态，呈现为抑制型。它的特点是：当各子系统对原有适应态偏离到一定程度后，会引起整个系统的崩溃，使其各子系统之间作用方式突变，突变后子系统相互作用的后果是消除偏离，回到原有适应态，依靠周期性崩溃，整个系统结构呈现出巨大的稳定性。现代控制论把依靠周期性崩溃来保持自身稳定的系统，称为超稳定系统。

由此看来，社会的稳定有两种类型：一种是单纯硬性控制下的高压稳定，一种是刚柔兼济弹性调控下的和谐稳定。显然，前一种稳定是表面的和脆弱的，一旦失控就会导致社会动乱甚至崩溃，这就是上面所说的超稳定系统；后一种稳定是本质的和内在的，是长治久安的

可持续稳定，也就是上面所说的和谐稳定系统。由此可见，稳定的社会未必是和谐的社会，而和谐的社会必定是稳定的社会。两者的区别还在于以下两个方面：

(1) 超稳定系统是以牺牲社会发展为代价的，而和谐稳定系统是以社会发展为前提的。

(2) 超稳定系统的社会控制机制是僵硬的和被动调控的，而和谐稳定系统的社会控制机制是弹性的和自动调适的。

党中央现在提出了“科学发展观”、“构建社会主义和谐社会”、“加强执政能力”等一系列新命题。这些命题其实都涉及到一个制度安排或者说机制设计的科学性问题。马克思就很注意制度的科学性。他当时分析资本主义不能克服周期性经济危机的社会原因，“症结正是在于，对生产自始就不存在有意识的社会调节。”^①可见，能否进行有意识的社会调节，是社会制度结构中的重要问题。制度结构的科学性就在于它是否具有自动调节并不断适应发展的能力。

当代社会在经济快速持续增长的同时，社会结构变迁，社会转型迅速，社会分化加剧，社会公平趋弱，社

^① 《马克思恩格斯全集》第32卷，人民出版社，1974，第542页。

会群体事件频发，社会利益矛盾深化，不满情绪增长……那么，如何使我们的制度（宏观社会调控机制）能够更加灵敏地进行“有意识的社会调节”，自觉和自动地协调社会利益关系，缓和贫富两极分化，摆平各种矛盾，从而适应社会和谐发展的要求呢？

党中央现在提出“构建和谐社会”的命题，实际上就是把完善社会主义市场经济条件下的制度结构，使其能够对社会矛盾进行“有意识的社会调节”的问题摆在了我们面前。

笔者认为，解决上述问题最重要的两个方面就是“建立健全社会预警体系”和相应的宏观社会调控机制。本书将其概括为“预警”和“预控”两个合二而一的问题。

第一个问题（预警）属于社会预测学研究的范畴，其研究的任务是：有没有问题和问题有多大？如何发现问题并估量问题的严重程度。

第二个问题（预控）属于社会控制论研究的范畴，其研究的任务是：有了问题后怎么办？如何消除问题或控制问题的发展态势。

第一个问题暂且不论。第二个问题中的“有问题”又分为两种情况：一种情况是问题已经成为客观事实，

或者说是一种显性问题；另一种情况是问题尚未成为客观事实，仅仅是一种主观预想中将要发生的“事实”，或者说是一种隐性的或潜在的问题。我们对前一种问题即显性问题的控制，用控制论的术语说叫做反馈控制；对后一种问题即潜在问题的控制叫前反馈控制，即前馈控制。反馈控制具有明显的局限性，即从发现问题到采取措施解决问题，两者之间存在一个时间上的滞差。如果时滞较长，致使问题积累成山，成了一定的“气候”以后才发现，那么问题反而难以解决了。所以还是前馈控制具有显著的优越性。但实施前馈控制即预控，必须先预警。同时预警的目的亦正是为了预控。预警之后不实施预控，将是毫无意义的耸人听闻；想预控而不先行预警，那是异想天开和痴人说梦。由此可见，预警和预控是一个前后紧密相连的合二而一的问题，是一个如何建立符合现代社会要求并具有中国特色的宏观社会调控机制问题。

笔者认为，在现代社会中，预警预控是整个社会控制或者说调控机制中最有意义的组成部分。因为在数千年的传统社会中，在相对缓慢的社会运行速度下，仅仅依靠反馈控制就足以适应社会发展和管理的需要。但在现代快速运行和变化多端的社会中，简单的反馈控制已