

阎耀军 著

预测 · 预警 · 预控

未来 | 研究 | 三部曲

FORECAST.
EARLY WARNING.
PRE-CONTROL

FUTURE RESEARCH TRILOGY

面对日益扑朔迷离的未来世界，

已有人发出“预测之难”的慨叹和诘难。

那么如果笃信对未来预测、预警、预控的可能，那么其可能性空间有多大？

以几何级数增加的复杂性是否已经突破了人类思辨未来的极限？

能否依靠某种工具来延伸人类大脑的超前认知功能？



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

阎耀军 著

预测 · 预警 · 预控

未来 | 研究 | 三部曲

FORECAST.
EARLY WARNING.
PRE-CONTROL

FUTURE RESEARCH TRILOGY

图书在版编目(CIP)数据

预测·预警·预控：未来研究三部曲 / 阎耀军著

—北京：社会科学文献出版社，2018.12

ISBN 978 - 7 - 5201 - 3825 - 3

I. ①预… II. ①阎… III. ①社会学 - 研究 IV.

①C91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 256641 号

预测·预警·预控

——未来研究三部曲

著 者 / 阎耀军

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 丁 凡

责任编辑 / 丁 凡 李惠惠

出 版 / 社会科学文献出版社·区域发展出版中心(010) 59367143

地址：北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编：100029

网址：www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心(010) 59367081 59367083

印 装 / 三河市东方印刷有限公司

规 格 / 开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：42.5 字 数：757 千字

版 次 / 2018 年 12 月第 1 版 2018 年 12 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 3825 - 3

定 价 / 198.00 元



本书如有印装质量问题，请与读者服务中心(010-59367028)联系

❏ 版权所有 翻印必究



本书由天津市科协资助出版



阎耀军

中国未来研究会副会长，天津市未来与预测科学研究会会长，天津市科协委员，天津工业大学公共危机管理研究所所长、教授、研究生导师。主要研究方向：社会预测学理论，社会预警、预控与公共危机管理。

主持国家社科基金课题 3 项、省部级和重大横向课题 20 多项，发表论文 200 多篇，出版学术专著 5 部。理论研究代表作：《试论社会科学与社会预测》、《试论社会预测主客体的互动反射性原理》、《社会稳定的计量与预警预控系统的构建》、《我国社会预警体系建设的纠结与破解》、《社会稳定风险仿真模拟与社会冲突的前馈控制》。应用研究代表作：“民族关系监测预警系统”（软件）、“犯罪预测时空定位信息管理系统”（软件）。

学界同行专家公认其主要创新性贡献为：首先提出并建立了社会预测学的基础理论（《社会预测学基本原理》，社会科学文献出版社，2005）；最早系统阐述了现代实证性社会预警理论与方法（《现代实证性社会预警》，社会科学文献出版社，2006）；率先提出了公共危机管理的前馈控制理论（《社会管理的前馈控制》，社会科学文献出版社，2013）；开辟了社会稳定风险仿真模拟研究的新方向（国家社科基金重点项目 13ASH003）；为建立有中国特色的社会预测学和未来学理论研究以及实践应用做出了突出贡献。

2014 年获得“全国优秀科技工作者”荣誉称号并被授予天津市五一劳动奖章。

代 序

预测·预警·预控——学术媒体访谈录*

自2003年10月中共十六届三中全会提出“建立健全各种预警和应急机制，提高政府应对突发事件和风险的能力”的决策，随之党的四中、五中、六中全会反复加以强调之后，社会预警和公共危机管理的研究在我国骤然兴起并渐成一门显学。笔者于2003年9月出版国内第一本有关社会预警的学术专著，^①并于此后的十多年中持续探索推进，先后出版五部学术专著，发表相关学术论文60多篇，同时受国家安全部门的委托主持跨学科研究，开发多款监测预警管理系统软件。鉴于社会预警与公共危机管理的重要性和人们给予的关注度，多家学术媒体对笔者进行过学术专访，在本书付梓之际，为灵活方便地表达自己的学术观点和回答社会关切，笔者特梳理各家媒体之问，以答记者问形式编序作答，权且代序。

记 者：阎教授您好，近年来有关公共危机和社会预警是一个非常“热”的话题，您能就此给我们解释一下吗？

阎耀军：其实，正如著名社会学家、中国社会科学院荣誉学部委员陆学艺先生生前给我的一本书写的书评《前馈控制：人类有史以来的梦想》所说的一样，从历史的宏观来看，人类对这类研究从来都没有“冷”过。从早在5000年前就出现的预卜未来的龟卜，以及3500年前卦算吉凶的蓍筮，到当代方兴未艾的未来学研究，再到最前沿的被称为国家安全“新核武器”的

* 近年来，《中国社会科学院院报》（2006年6月27日）、《科技创新与品牌》（2012年3月）、《科技文摘报》（2012年3月4日和10月25日）、《未来与发展》（2013年6月）、《天津工业大学报》（2015年3月10日）、《社会管理创新》（2015年8月）等学术媒体先后对笔者进行学术专访，为方便表达自己的学术观点，特在此基础上对专访中提出的问题加以综合编排，以问答的形式成文，是为代序。

① 参见阎耀军《超越危机——社会稳定的量度与社会预警》，延边大学出版社，2003。

“政策模拟器”的研发，总之人类的认识史表明，对未来的预测、预警和预控，是人类自古至今都在不懈追求的梦想，只不过在当代社会越来越甚罢了。

记 者：阎教授，您能给我们介绍一下我国建设社会预警体系的时代背景及意义所在吗？

阎耀军：当代社会伴随着科技迅速发展和经济全球化、世界一体化的浪潮，各种风险蔓延和空间扩散速度日益加快，尤以震惊世界的“9·11”恐怖袭击事件和“非典”事件为标志，使世人更加清醒地认识到“风险社会”的来临。而我国情况更加特殊，不仅正处于发展环境最好的“战略机遇期”，而且处于“经济转轨、社会转型”的变革期，在国际经验的社会发展序列谱上恰好对应着“非稳定状态”的频发阶段。在“改革、发展、稳定”的关系中，社会稳定是维系国家有序运行的根本保证。因此，在我国未来发展进程中，科学、定量、实时地监测和诊断社会稳定风险在各个领域的状态变化，对潜在社会风险进行预测预警预控，乃是降低社会管理成本、维护社会稳定的必然选择。为此，早在2003年，中共十六届三中全会就做出了要“建立健全各种预警和应急机制”的英明决策，并在后来的四中、五中、六中全会上反复强调，直至十三届全国人大一次会议后，国家正式设立中华人民共和国应急管理部。

记 者：阎教授，听说您早在中央提出“建立健全社会预警体系”之前就出版了《社会预测导论》和《超越危机——社会稳定的量度与社会预警》两部学术专著和相当多的论文，而在中共中央做出有关决策后您又先声夺人，很快连续出版了《社会预测学基本原理》《现代实证性社会预警》《社会管理的前馈控制》三部颇受学术界好评的书，相关论文的发文量也一度居于全国之首，尤其是您构建的“社会稳定模型”和由此模型衍生的指标体系对我国长达17年社会稳定波动情况的测量和模拟预警，被一些学者称为“此前绝无仅有之大胆尝试”“一次大胆尝试和很有意义的探索”，是一项“具有拓荒性的”研究。您能告诉我们这十多年来是什么力量驱使您坚持这一研究并取得如此丰硕的成果吗？

阎耀军：丰硕不敢当，但说到成果，在这一领域值得敬佩的学者有许多，如中国社会科学院的朱庆芳研究员，她在国内最早提出社会预警指标体系；南京社会科学院的宋林飞研究员最早进行了社会预警的实证研究；南京大学的童星教授一直在积极推进社会风险的研究；中国科学院的王铮研究员正在这一领域的前沿攻克政策模拟的难关；特别值得一提的是著名社会学家

陆学艺、李培林研究员坚持十多年主编的《社会蓝皮书：中国社会形势分析与预测》……总之，这是一个异彩纷呈的群体，我在其中只能算沧海一粟。要说这一研究领域的驱动力，每个人可能各有不同，但如果从科学发展史的宏观来看，促使人类在预测、预警、预控这条道路上如此执着和持久地追寻的基本驱动力主要有两个：其一是科学自身内在的逻辑延展力量；其二是社会需求的外在推动力量。科学发展史表明，后者的推动力往往更大。我们在前面已经谈到现代社会的一个重要特征即“风险社会”，而在一个风险频仍的社会中，光靠所谓“应急管理”是远远不够的，必须对未来有一定程度的预测、预警和预控，否则人类不仅会在这个风险世界中越来越疲于奔命，而且会付出越来越高的成本。正如恩格斯所说，社会一旦有技术上的需求，那么这种需求要比十所大学更能推动科学的发展。所以作为一个学者，如果将自己的科学兴趣即研究方向与社会需求统一起来，获得一种双轮平衡的驱动，那么他的研究应该取得事半功倍的成效。

记 者：这就是一些媒体称誉您的“双轮驱动，异军突起”，可以这样理解吗？

阎耀军：“异军突起”实不敢当，我倒是时时感到后生可畏。因为当今学术界是一种千帆竞发、百舸争流的局面，尤其是年轻人更是在学术研究领域突飞猛进，其中佼佼者众多，我只不过是夕阳中的一匹仍然心怀梦想的伏枥老骥而已。

记 者：阎教授谦虚了，再怎么“双轮驱动”，也得有深厚的积淀才能爆发出来啊。

阎耀军：这倒是事实。如今的成就得益于我20年前对学术研究的定位和目标选择。其实我是半路出家，40岁才由党政机关到科研机关做学问的。面对茫茫学海中1000多个学科如何选择？面对社会学中的近100个分支如何选择？社会学创始人孔德把社会学研究分为描述、解释、预测三个层次。事实证明后者最难，能搞和愿搞者甚少。譬如孔子50岁读《易》，读到“韦编三绝”；马克思预测社会未来，花了40年时间。

记 者：所以面对“预测之难”，绝大多数人望而却步。

阎耀军：但是反过来看，供给越少则需求越大。在社会加速发展的当代条件下，社会系统的不确定性，进一步增强了人类对自身的安全和未来秩序的期盼，特别是在我国的特殊条件下，社会结构的复杂性既提高了社会预测的难度，又增加了社会预测的迫切性。当然，选择预测学研究是需要诸多主客观条件的，“对加速发展的现代社会来说，预测它在时间和空间上发展的

多种可能性和复杂性，不仅要有保持探讨大问题和挑战难问题的勇气，还要有系统的知识储备、丰富的理论准备以及有效的经验研究的支持”。经过一年多的思考，我发现社会预测是社会科学认识过程的完成阶段，社会预测是检验社会科学成功程度的标准，社会预测是认识世界向改变世界转化的中介，社会预测的强弱关系到社会科学的地位和前途……总之社会预测在社会科学研究中具有十分特殊的地位和价值。于是我决定把研究方向锁定在这一非常具有挑战性的目标上，迄今已有 20 年。

记者：资料显示，这 20 年间，您先后承担主持了有关预测、预警、预控研究的三项国家社科基金项目、六项省部级项目和十多项地方政府部门委托的项目；出版学术专著五部，发表论文 60 余篇；您研发了多种相关软件，还组建了专门研究机构。您能给我们梳理和总结一下您或你们团队的研究理念和研究特色吗？

阎耀军：我们这个团队确实有自己独到的研究理念和特色，以及由此形成的优势。第一是理论前沿和实际应用先发优势。我们早在 1997 年就开始研究社会预测和预警问题，并于中共中央正式提出“建立健全社会预警体系”的同年就发表了全国第一部社会预警专著《超越危机——社会稳定的量度与社会预警》；我们还研发出全国首创的，以“民族关系监测预警管理系统”和“犯罪预测时空定位信息管理系统”为代表的计算机应用软件并应用于实际部门，目前全国已有十多个城市和部门到本所接受软件使用培训。

第二是对复杂非物化现象计量研究的优势。对社会稳定或风险这类复杂非物化现象的计量，是长期困扰科学界的一个难题。自 20 世纪下半叶兴起于美国并逐渐风行于世的“社会指标运动”，提供了一种以社会指标为工具的计量方法后，许多人在重视定量研究的同时却忽略了定性（理论）研究，其后果是导致众多缺乏理论支持的指标体系，从而导致计量效度和信度的低下。对此，我们提出“理论模型是统率指标体系基本框架的灵魂”的观点，成功构建了“社会稳定理论模型”、“民族关系和谐模型”和“信访问题预警模型”，并据此构建计量指标体系，辅以多种现代计量方法，从而推进了定性和定量研究的结合和统一。

第三是以前馈控制为研究取向的特色优势。在理论上，肇始于维纳的控制论以反馈控制为其理论核心；在实践中，以应急办为代表的各类公共危机管理机构重心亦在反馈控制；而各类研究机构，绝大多数以危机的事后应对、突发事件的处置，甚至危机的善后管理为中心。而我们的重点则放在危机发生前的“预警管理”，强调“前馈控制”。我们认为，在当代高速运行的

社会中，任何反馈控制都不能避免“时间滞差效应”，而时滞效应往往又会导致“潘多拉魔盒效应”，使危机后果不可挽回。因此前馈控制应当是现代危机管理的重中之重和难中之难，我们的策略就是集中力量攻其重点和难点。

第四是文理工结合、“四位一体”集成创新优势。我们认为理论、方法、技术包括计算机软件开发，其中任何一个方面做到极致，都不能单独解决应用问题。只有上述四个方面集成为一部“整车”，才能使科研产品由“好看”向“好用”转变。天津工业大学是一所以工科为主的院校，其工科的某些学科具有竞争世界一流的实力，被教育部列为“双一流大学”。在这样的院校中如何发展软科学或人文社会科学，我们探索出一条多学科大尺度交叉、“理论-方法-技术-应用”四位一体综合创新的道路，并初步显现其他研究机构难以比拟的文理工结合优势。我们的研究人员不仅有管理学和社会学博士，还有数学博士、系统工程学博士、心理学博士、信息与计算机博士、情报学博士、统计学博士、地理信息技术博士等。我们开发的多种监测预警软件，就是多学科集成的产品。

记者：可不可以这样概括：以公共危机的前馈控制为目标取向，以文、理、工大尺度跨学科协同为科研组织特点，以提供理论-方法-技术一体化的集成产品为最终科研产出就是你们的科研理念和特色。

阎耀军：可以这样认为。

记者：有人简称您的研究为“三预”研究，即预测、预警、预控。您能给我们阐释一下这三者之间的联系和区别吗？

阎耀军：预测、预警、预控三者之间具有内在的一致性。预控即前馈控制是预测和预警符合逻辑的发展与延伸。因为预控必须以预测、预警为基础和前提，但预控才是人类追求的根本目的。正如著名社会学家陆学艺先生多年前曾对我说的：“我们搞社会预测和预警的目的是什么？是搞好社会控制。现在我们国家在经济预测之后有很多调控的方法跟上，但是社会预测之后的调控方法就欠缺。我劝你再往前走一步，将预测、预警和预控结合起来。”想想看，早在5000年前就出现的预卜未来的龟卜，以及3500年前卦算吉凶的蓍筮，直到当代方兴未艾的未来学研究，其目的是什么？还不都是趋利避害，实现对未来的预控。所以，在预控这个根本目的面前，预测和预警都是手段，仅此而已。

记者：如果我们把预测、预警、预控看作三个相互联系但又有所区别的不同研究领域，您认为哪个难度最大呢？

阎耀军：首先是不好把这三个方面截然分开，因为它们三者之间你中有我、我中有你，相互纠缠和渗透，依赖性很强，而且各有各的难处，不太好做难度上的比较。如果一定要比较一下的话，我只能就学术研究的角度而言，说预测、预警、预控三者之间的难度是递进关系。

预测主要是理论方面的探讨。例如，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？进行社会预测的认识论依据即哲学基础是什么？现代科学基础又是什么？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？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？在社会预测的基本原理中如何解决所谓“蝴蝶效应”和“俄狄浦斯悖论”？还有，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？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转化为一般规律？再有就是社会预测与社会科学的关系以及社会预测学的学科性质等方面的问题。总之，诸如此类的问题均属于哲学层面的认识论问题，所用的功夫更多的是理论方面的探讨和思辨。

预警不仅要有理论思辨，还要有具体方法。社会预警与一般社会预测的不同之处在于它关注的是社会运行中的负面信息，它在对负面信息的量变过程的跟踪监测中，适时对其向负面质变临界值发展的状况进行测度和评估，（从这个意义上说，社会预警更倾向于社会评估的范畴）并适时向社会发出评估性预报。社会的良性运行在向恶性运行的演化中有一个临界值，这个临界值在社会预警曲线图上表现为一个向下转折的“拐点”，或是一条警戒线，社会预警的任务就是在一定理论的指导下，运用一系列专门的评估与预测的手段和技术，测算出这些警戒线或“拐点”，并度量社会负变量向其运行的临界程度。由此可见现代社会预警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。所以社会预警关注更多的是测度方法上的问题。

预控不仅要有理论和方法，还要有技术。如信息技术，包括地理信息技术、政策模拟技术、计算机软件开发技术等。如果说在古代或传统社会中，预控可以依靠个人的素质而不需要太多技术的话，那么在现代社会若没有相应的技术手段则完全不能做到预控。所以从学科层面来看，预控要比预测和预警涉及更多的学科，它不仅要跨越社会学的界限，与政治学、法学、管理

学等学科交叉，还要跨越文科的界限，与理工科的信息科学、工程学、控制论等技术学科交叉。

记 者：我大致听明白了，您是说从学术研究层面看，必须把预测和预警弄明白了才能进行预控研究，所以还是预控研究比较难，至少是费的功夫要多。但是如果从实践层面看，这三者之间哪个更困难一些呢？

阎耀军：从实践层面看，预测和预警可以只认识不作为，预控则既要认识又要作为。所以预控要比预测和预警更逼近实践层面，他不仅要求研究者给出理论、方法，还要求给出具体的可供实际工作者操作的技术，如监控技术、政策模拟技术、仿真推演技术等。显然，预控是一件更加困难的事情。

记 者：哦，对了，您刚才提到了政策模拟，您能说说政策模拟与预测预警预控又是什么关系吗？

阎耀军：政策模拟是在预测、预警和预控理论原则和方法指导下发展起来的一门新的科学技术。政策模拟是与决策支持系统等计算机科学紧密联系，对实际政策问题开展仿真模拟的新型学科。由于政策一旦发挥作用就会改变现实世界，而政策模拟具有可通过仿真推演预先揭示风险的功能，所以为避免风险和最大限度降低社会成本，政策模拟作为一个新兴学科在 20 世纪 60 年代应运而生，并被称为国家安全的“新核武器”而得到广泛运用。

记 者：有这么厉害呀！那么这门新型科学技术现在已经发展到什么程度了呢？

阎耀军：这门新兴学科首先被应用于资源环境领域的未来研究，由著名未来学组织“罗马俱乐部”首创“世界模型”，模拟了未来世界 100 年的运行，出版了《增长的极限》一书，向世人发出了振聋发聩的预测；在经济领域，人们发明政策模拟器模拟经济运行，世界上著名的政策模拟器有美国的 AMIGA 和 Fair-model，澳大利亚 Murphy Model，加拿大 SPSP/M，美、日、德、澳联合开发的 MSG2，印度 Storm 等；在军事领域，则有以美国为最的大型作战模拟系统，已经能够把数十个战区连在一起进行模拟，而且这种模拟在实战中得到了检验，在海湾战争中美军通过作战模拟获得俗称“100 小时战争”的作战方案，在后来的实战中完全应验，可谓模拟精确描绘了实战、实战又忠实体现了模拟。真正实现了“运筹于帷幄之中，决胜于千里之外”。

记 者：怪不得叫国家安全的“新核武器”呢，因为可以通过预测、预警和预控“不战而屈人之兵”嘛。

阎耀军：是的，孙子兵法强调通过“庙（妙）算在先”来实现预控，而政策模拟就是当代最高级最前沿的一种“妙算”方法。利用仿真模拟方法完

成虚拟实践，已经成为人们继神灵喻示、经验比照、理论推导、科学实验之后的第五种超前认识世界的途径和工具。

记者：说到孙子的军事思想，全世界的军人都推崇备至，而且在某种意义上来讲至今都无人超越。可是既然他那么强调妙算，那么他或他们那一代的哲人们就没有想到过政策模拟这种方法吗？

阎耀军：政策模拟作为人类实现前馈控制的一种工具或技术手段，和前馈控制一样，都是现代人起的新名词或学术化语言。其实无论是前馈控制还是政策模拟这类思想，我们的老祖宗都说过和用过。大哲学家老子说的“为之于未有，治之于未乱”就是前馈控制，而墨子“止楚攻宋”用的就是典型的政策模拟方法。公元前440年，楚国欲用公输班发明的云梯等新型武器攻打宋国，墨子为止楚攻宋，解带为城，以牒为械，与公输班模拟攻守，楚方九攻未果，故而放弃攻宋念头。只不过墨子当时用的“政策模拟器”不是计算机，而是一根腰带和几块木片而已。诸如此类在两军对垒时大量使用的沙盘推演，都可以看作政策模拟方法的源头。

记者：但是古代的政策模拟和现代的政策模拟还是不可同日而语是吗？

阎耀军：那是当然。思路虽然一样，但是在科技含量上有质的不同，况且由于现代社会的高度复杂性，我们现在的模拟对象的复杂程度与古代有天壤之别。所以光靠人脑无法直接完成，必须借助构建的计算机决策支持系统来实现。

记者：古人和外国人我们都说了，那么我们国家现在在这些方面的进展怎样呢？您对此有什么考虑吗？

阎耀军：政策模拟于20世纪80年代传入我国后也得到较快发展。一批学者较早发表了学术专著，如汪同三的《宏观经济模型论述》（1992），张野鹏的《作战模拟基础》（1994），郑玉歆等的《中国CGE模型及政策分析》（1999），王铮等的《中国国家环境经济安全政策模拟分析》（2004）；吕胜利等的《资源、环境与经济社会协调发展的模拟研究》（2008），胡晓峰等《战争复杂系统仿真分析与实验》（2008）等。此外，近年来学者们还发表了大量论文，如薛俊波等的《中国宏观经济政策模拟系统的开发及其应用》（2010），孙翊、王铮的《“后危机”时代中国多区域支付政策的CGE模型、模拟及分析》（2010），安贵鑫等的《基于SD的我国油气资源：社会经济系统协调发展政策仿真》（2010），肖教燎的《土地政策传导机制与路径的分析与仿真：以江西省为例》（2010），石艳丽的《基于复杂适应系统的我国石油

开发政策模拟与仿真》(2011),赵光华等的《基于 Swarm 的环境政策仿真研究》(2010),李杨的《Swarm 环境下基于主体建模的财政政策仿真框架研究》(2011)等。总之,目前政策模拟研究已在资源环境、经济和军事(战争)三个领域取得令人鼓舞的研究成果,但对社会管理领域的政策模拟研究仍十分薄弱,尤其是对社会稳定风险模拟基本没有涉及。所以本人以“基于政策模拟方法的社会稳定风险研究”为题,向国家社科规划办申请重点项目研究基金,其中的重要研究内容之一就是试图采用模拟科学方法构建“社会稳定风险模拟器”。值得庆幸,这一申请获得了批准。

记者:祝贺您得到国家社科重点项目。但是听起来好难啊,社会多复杂,有多少不确定因素啊!您为什么要选择这么难做的题目呢?

阎耀军:是的,这是个非常难的研究项目,甚至会有失败风险。因为社会稳定风险是一个更为复杂的系统,社会稳定风险的不确定性结果能否通过模拟方法得到?不确定的结果又如何通过实验进行验证和校验?对于社会稳定风险的仿真模拟,我们需要的是过程还是结果?现在谁也难以说清,而只有行动起来才能前进!我们选择这个高难度题目的原因有三。

其一,本选题具有一定可行性。从整个人类与风险作斗争的历史来看,如果剥去现代科技的外衣,仅就模拟风险和对策推演方法的本质来看,政策模拟古已有之,如前面提到的墨子“止楚攻宋”就是典型案例。现代意义上的“政策模拟器”不仅是随着现代社会的高度复杂性、脆弱性,尤其是20世纪德国社会学家 Ulrich Beck 所揭示的“风险社会”而产生的一种规避风险的工具,而且是以现代科技发展为基础而产生的一种新型科学,有许多先进的科研工具和可借鉴的丰富成果,为我们研究开展这一选题的研究提供了非常有利的条件。

其二,本选题极具应用价值和现实意义。如若“社会稳定风险模拟器”研发成功,其对维护社会稳定的工具性意义自不待言。从现实状况来看,中共中央自2003年十六届三中全会提出要“建立健全社会预警体系及应急管理机制”以来已历时十载,而我们的社会预警体系建设与业已建立的庞大应急管理系统相比,显得极不平衡。这种“重应急、轻预警”格局和困境的形成,自然有管理体制、思想观念等方面的原因,但更深刻的原因在于科学技术方面,即长期以来我们的社会预警方法都是停留在社会指标评估层面,至今未能创造出具有较高效率和信度的社会预警工具。而研发“社会稳定风险模拟器”,可以极大提高社会预警的科学化水平,从而有望突破我国社会预警体系建设中的种种障碍和瓶颈,使其中的纠结和矛盾迎刃而解。

其三，一般认为，选题的难度越高学术价值越大。政策模拟属于对未来的预测研究，面对“预测之难”这一公认的事实，许多人对未来预测研究望而却步。但是反过来看，供给越少则需求越大。在社会加速发展的当代条件下，社会系统的不确定性，进一步增强了人类对自身安全和未来秩序的期盼，特别是在我国的特殊条件下，社会结构的复杂性既提高了政策模拟的难度，又增加了政策模拟的迫切性。当然，选择政策模拟研究是需要诸多主客观条件的，对加速发展的现代社会来说，模拟它在时间和空间上发展的多种可能性和复杂性，不仅要有抱持探讨大问题和挑战难问题的勇气，还要有系统的知识储备、丰富的理论准备及有效的经验研究的支持。总之，政策模拟在社会科学研究中具有十分特殊的地位和价值，所以我希望能有更多的学者把研究方向锁定在这一非常具有挑战性的目标上来。

记 者：太好了阎教授，我们衷心祝您的研究能够取得成功。最后，您作为中国未来研究会的副理事长，我们还想听听您对您的同仁在未来学研究上的期望。

阎耀军：未来学研究要创新，未来学要在社会上更有话语权，不仅要有好的理论和方法，还要有更加科学实用的工具和手段。我认为社会预测预警预控的研究应该是未来学的强项和优势领域，所以在开发社会风险模拟器方面一定要不甘人后。如前所述，现在经济学和军事学及环境科学已经在各自的领域成功地采用了政策模拟方法，这里面当然也有未来学家的功劳。但是在社会管理领域大家都还没有涉及。许多空白需要我们的未来学家和相关学科的专家携手填补。就未来学的学科性质来说，未来学在预测、预警、预控包括政策模拟领域方面的责任应是最重的。习近平总书记说不要“空谈误国”，要“实干兴邦”。未来学研究要搞好理论研究，但是更应该注重干实事。而开展方方面面的政策模拟工作就是实事。

记 者：为什么说开展方方面面的政策模拟工作是干实事呢？

阎耀军：举一个简单的例子吧。前些年国庆节推出的高速公路免费的政策就没有进行政策模拟，结果造成成千上万人堵在高速公路上过节的局面。其实用政策模拟方法推演一下很简单，只需将私家车保有量、假期出行意愿和高速公路每分钟车辆通行量等参数建模计算，就能得到预期结果并据此调整政策。同理，我们的社会保障政策、社会维稳政策等，也是可以运用政策模拟方法来推演的。所以我想我们的未来学研究要跟上科技进步的潮流，要在社会上更有话语权，就要联合一些技术科学创造具有较高科技含量的政策模拟工具，其中前面提到的“社会稳定风险模拟器”就是现在党和国家十分

需要的一个模拟工具，而研发这个管理工具，我们未来学研究者责无旁贷。

记 者：好一个责无旁贷！我觉得我们所有的科学工作者都责无旁贷。我们看到著名社会学家陆学艺给您《社会管理的前馈控制》一书写的书评题为《前馈控制：人类有史以来的梦想》，并说您是人类这一梦想中矢志不渝的追梦人，还说每个学者都应该有自己的梦，每个学者的梦都应该是实现“中国梦”的一个组成部分。这话说得真好，我们就用这句话来结束采访吧，愿我们梦想成真！谢谢阎教授接受我们的采访。

受访人：阎耀军

采访时间：2012~2016 年

采访记者：代安娜、张小燕、胡月、凌燕、张馨月等

目 录

第一卷 预测——关于社会预测基本原理的探讨

卷首语 应当为社会预测学立一个门户	3
第一章 人类社会与人类的社会预测	5
第一节 人和动物的社会及预测和预感	6
第二节 从古代龟蓍占卜到现代科学预测	12
第三节 社会预测在人类社会活动中的作用	21
第二章 当代社会变迁与社会预测的发展趋势	30
第一节 社会预测的需求随着社会变迁的加速而急剧增长	30
第二节 发达国家社会预测活动的四大特点和趋势	32
第三节 现代社会预测在我国的兴起和三大发展趋势	40
第三章 社会预测与自然预测的主要差别	48
第一节 社会预测与自然预测在主客体关系上的差别	48
第二节 社会预测与自然预测在规律性上的差别	50
第三节 社会预测与自然预测在复杂程度上的差别	53
第四节 社会预测与自然预测在不确定性程度上的差别	54
第四章 社会学视野中的社会预测及其分类	59
第一节 广义社会预测与狭义社会预测	59
第二节 社会预测的基本分类	63
第三节 社会预测的主要研究领域	70