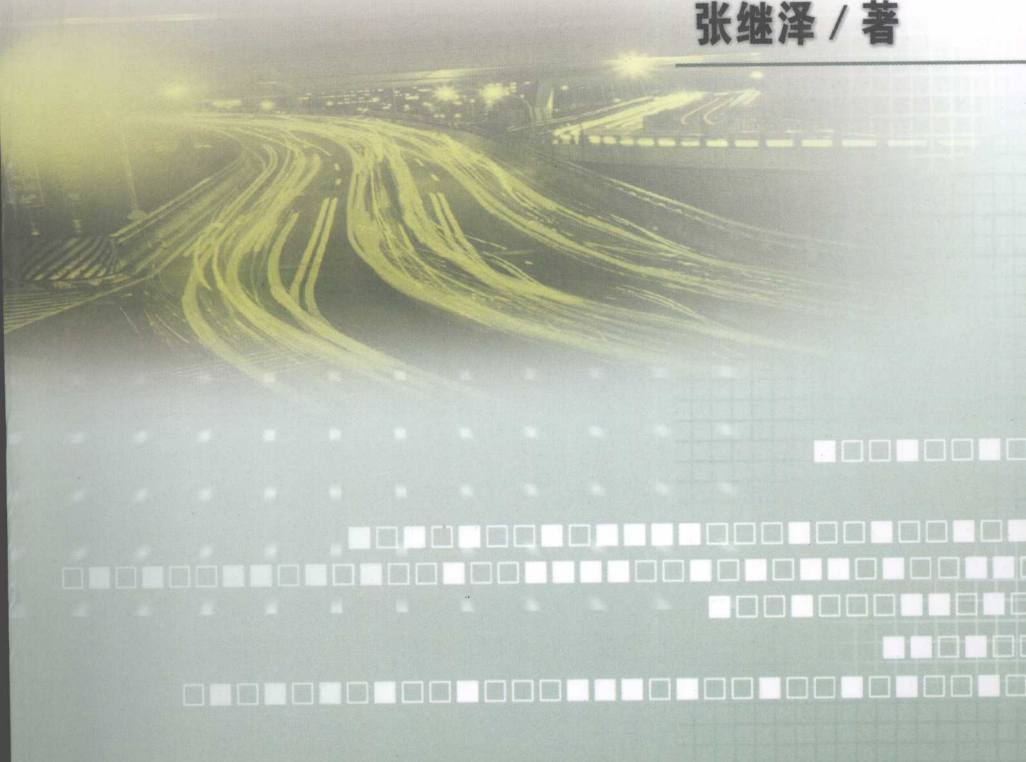




未来研究学

W E I L A I Y A N J I U X U E

张继泽 / 著



贵州人民出版社



未来研究学

W E I L A I Y A N J I U X U E

张继泽 / 著

贵州人民出版社

未来研究学

张继泽 著

贵州人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

未来研究学/张继泽著. —贵阳:贵州人民出版社, 2006. 12

ISBN 7-221-06802-X

I. 未... II. 张... III. 未来学-研究
IV. G303

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 008942 号

责任编辑 程立

封面设计 唐锡璋

书 名 未来研究学

著 者 张继泽

出版发行 贵州人民出版社

社址邮编 贵阳市中华北路 289 号 550001

印 刷 贵州兴隆印务有限责任公司

850 × 1168 毫米 32 开本 13.5 印张 330 千字

2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 7-221-06802-X/G·2500 定价:29.00 元

开篇的话

1965年,电子管台式收音机在国际市场上滞销,而黑白电视机的市场需要急剧增加。于是,美国的收音机商认为,收音机工业是正在死亡的工业,便把生产设备转向生产黑白电视机。但是,日本预测到半导体收音机将会有广阔的市场,从而大规模地发展半导体收音机的生产,并在美国已经放弃的收音机市场上倾销,结果大获其利。是什么学问使日本取得这一成功的呢?这完全得助于一门新兴的综合性学科——未来研究学。

要发展社会主义市场经济,就要掌握市场信息,搞好市场预测。我们过去的决策往往缺少未来信息,我们应不断补充未来信息,使我们的决策更准确。这里都有要学会运用未来研究学知识的问题。

为了迎接世界上以微电子技术为中心的新技术革命的挑战,我们从战略上到战术上要作哪些方面的积极准备?这也有一个学会运用未来研究学知识的问题。

为了建设有中国特色社会主义,尽快把经济建设搞上去,我们要加快经济体制改革的步伐,从微观、中观到宏观经济要作哪些改革?这中间也有一个如何运用未来研究学知识的问题。

自古以来,研究和预测未来将如何发展本是人的一种愿望,但长期以来,这种愿望越来越表现为一种需要。由于社会化大生产的发展,科学地研究和预测未来也是一种客观必然。一个政党如果 not 科学地研究和预测未来,就不能正确地研究和制定出较为符

合客观实际的行动纲领；一个国家如果不科学地研究和预测未来，就不能制定出各种政策以保证国家目标的实现，国家机器就会运转不灵；一个社会集团如果不能科学地确定自己未来的发展目标和制定出今后的行动计划，必然会一事无成，徒有虚名；一个人如果没有长远的切合实际的工作、学习、锻炼计划，就会碌碌无为。科学地研究和预测未来是提高科学管理和组织水平的重要手段。“凡事预则立，不预则废”。小到个人的衣、食、住、行，大到地区、国家、世界、宇宙，皆有未来。当今世界的人们对未来的关注与日俱增。人们日益认识到，要想在这个变化纷繁的世界中求得生存与发展，争取对人类有更多的贡献，就必须面向未来、思索未来、开拓未来，创造和建设美好的未来。在通往未来的道路上要获取更多的自由，每个人都有必要学点未来研究学。

我深感未来研究活动是当今最有意义的学术活动之一。因为这项活动能不断给我们带来未来信息，使我们及早看清事物发展的方向，把握事物发展的未来；使我们富有战略眼光，便于把握全局；使我们有更全面的决策依据，能迅速作出正确决策，少犯错误。当今社会科学和自然科学互相交叉渗透，产生出许多边缘性、综合性的新兴学科，未来研究学就是这样的一门新学科。在这个已经进入信息社会的新时代，各种预测世界文明发展趋势的未来研究学著作纷纷应世。现在未来研究学这门新学问受到世界上越来越多的人的重视和热爱，特别受到广大青年的重视和热爱。青年憧憬美好的未来，愿为美好的未来贡献青春。青年代表时代的未来。未来研究学这门年轻的学科的发展，寄希望于广大的青年朋友。让我们都来浇灌科学之林中这株未来研究学的幼苗，使其早日长成参天大树，自立于世界科学之林。

我作为一个中国未来研究会会员，有义务宣传和研究未来研究学。我抱定“面向实际，把握未来，振兴中华，服务人类”的宗旨，写作此书已历时10年之久。现将这本不尽成熟的小书奉献给

开篇的话

广大有志于未来研究的读者,起一个抛砖引玉的作用。本书除了自己的一些见解外,也吸收了国内外学术界部分研究成果。我是“丑媳妇不怕见公婆”,斗胆班门弄斧。欢迎广大读者批评指教。

笔者十分感谢中国未来研究会秘书长秦麟征同志从百忙中抽时间审读了全部书稿,提出了不少宝贵的修改意见,并为本书写了热情洋溢的序言,赞誉之词,愧不敢当。我深感书中给读者的新东西太少了。

读者朋友们,让我们共同为建立具有中国特色的未来研究学的科学体系而努力吧!

作 者

2006年11月

序

贵州省未来研究会常务副会长兼秘书长张继泽同志,多年来致力于未来研究学的宣传和普及工作,潜心于未来研究学的研究。《未来研究学》一书,是他多年研究的结晶。作者在掌握大量中外资料的基础上,运用马克思主义的立场、观点和方法,分析人类的未来研究活动的发展进程和未来研究学形成的历史背景,深入浅出地归纳和评价未来研究学的理论、方法论基础和常用的科学方法。作者还以生动的事例论述了这门新兴学科在经济、社会、科学、技术、军事、教育和其他领域中的具体应用;这门科学在各个国家的发展状况和发展前景,介绍了在这门学科指导下的各种现代未来研究活动所取得的重要研究成果、著名的研究学派及其代表人物、代表著作等。作者对于我国未来研究学的发展,对于我国现代未来研究活动以及中国和全球的未来所作的评述,在我国近年出版的一些有关著作中尚属罕见。这是这本书的一个重要特色。

我和张继泽同志在未来研究会的工作和学术交流活动中,有过多年的接触和交往。他在宣传和普及未来研究学活动方面所表现出来的热忱,他在钻研未来研究学方面所发挥的顽强的进取精神,给我留下了深刻的印象。他认为,科学的未来研究学活动,是当今最有意义的学术活动之一,在我国普及未来研究学、开展未来研究学的研究具有重大的现实意义和深远的历史意义。一旦我国提高了现代未来研究活动和未来研究学研究的水平,我国的决策、管理、规划、计划和各项工作,定能深受其益,我国的现代化建设就

会取得更大成就。他还积极主张,在我国应当形成有自己特色的马克思主义的未来研究学科学体系;为了使我国的教育能更好地面向世界、面向现代化、面向未来,应当把开设未来研究学课程、培养现代未来研究人才作为重要的战略任务来抓。读者在《通俗未来研究学》一书中,可以清楚地看到张继泽同志的这些想法和主张,这一也正是他写作本书的动力。

现时代科学技术的突飞猛进、经济社会的迅速发展,向我们每个人提出了新的要求:努力提高面向未来的素质、自觉地培养未来意识。为什么我们必须提高面向未来的素质,自觉地培养未来意识呢?我们如何才能在科学的理论指导下,借助科学的方法和手段,科学地思考和认识未来,提高预见性,减少盲目性,避免不必要的失误,取得改造现实的积极成果?读者可以在《未来研究学》一书中找到答案。这本书针对性强、内容充实,颇有学习参考价值。

秦麟征

(秦麟征:联合国教科文顾问、中国未来研究会顾问、著名未来研究学家)

目 录

开篇的话	(1)
序	秦麟征(I)
第一章 什么是未来研究学	(1)
第一节 未来研究和未来研究学	(1)
第二节 未来研究学的功能和主要任务	(4)
第三节 未来研究学成为一门科学的根据	(9)
第二章 未来研究的历史	(16)
第一节 古代未来研究简况	(16)
第二节 16 世纪以来的未来研究	(19)
第三节 马克思主义的未来研究	(23)
第四节 现代世界的未来研究	(26)
第三章 蓬勃发展的当代未来研究	(29)
第一节 当代中国的未来研究	(29)
第二节 俄罗斯及东欧国家的未来研究	(32)
第三节 西欧国家的未来研究	(34)
第四节 美国、印度等国的未来研究	(36)
第四章 未来研究的哲学基础	(40)
第一节 指导未来研究的基本原理	(40)
第二节 指导未来研究的基本原则	(44)
第五章 未来研究的一般科学方法	(51)
第一节 系统方法	(51)

第二节	控制调节法	(56)
第三节	信息反馈法	(59)
第六章	未来研究的专门科学方法	(63)
第一节	层次分析法	(63)
第二节	功能模拟法	(72)
第三节	类比推理法	(74)
第四节	技术发明法	(79)
第五节	特尔斐法	(82)
第六节	其他未来研究方法简介	(85)
第七章	未来研究六大领域	(90)
第一节	未来科技发展	(90)
第二节	未来教育预测	(95)
第三节	未来文化艺术发展	(98)
第四节	未来军事预测	(102)
第五节	未来经济预测	(108)
第六节	未来社会预测	(117)
第八章	世界未来研究组织和未来研究学家 及其著作简介	(124)
第一节	世界未来研究组织	(124)
第二节	主要未来研究学家	(132)
第三节	未来研究名著简介	(140)
第九章	西方未来研究学四大流派	(151)
第一节	技术观点派	(151)
第二节	社会历史学派	(153)
第三节	生态学派	(157)
第四节	价值哲学派	(160)
第十章	西方未来研究主要著作评价	(164)
第一节	评《第三次浪潮》	(164)

目 录

第二节	评《增长的极限》	(168)
第三节	评《微电子学与社会》	(172)
第四节	评《大趋势——改变我们生活的十个新方向》	(177)
第五节	评《回答未来的挑战——罗马俱乐部的研究报告〈学无止境〉》	(182)
第十一章	今后 100 年的世界和宇宙的未来	(185)
第一节	今后 100 年的世界	(185)
第二节	关于未来的若干思考	(192)
第三节	宇宙的遥远未来	(197)
第四节	人类消失后地球会怎样	(202)
第五节	搜寻“第二地球”	(206)
第十二章	未来九大趋势预测	(208)
第一节	未来科学发展的新趋势	(208)
第二节	未来物理学发展预测	(213)
第三节	全球数字娱乐业发展趋势	(217)
第四节	未来世界经济新趋势	(225)
第五节	2030 年的世界能源预测	(227)
第六节	科学家对世界 2080 年的预测	(232)
第七节	生物化是计算机的新趋势	(233)
第八节	世界八大科研热点及未来 50 年世界十大产业	(236)
第九节	世界发展趋势预测	(238)
第十三章	中国经济发展趋势	(255)
第一节	21 世纪前 50 年中国经济发展趋势	(255)
第二节	中国经济的战略选择——循环经济	(261)
第三节	中国信息产业发展大趋势	(264)
第四节	中国产业结构调整的方向	(268)
第十四章	解析中国发展战略	(276)
第一节	解析《中共中央关于制定国民经济和社会发展	

第十一个五年规划的建议》·····	(276)
第二节 解析《2006-2020 年国家信息化发展战略》···	(282)
第三节 解析《国家“十一五”时期文化发展规划纲要》···	(289)
第四节 解析《2006 年中国的航天》·····	(297)
第五节 解析《中共中央关于构建社会主义和谐社会 若干重大问题的决定》·····	(300)
第十五章 人类面临的灾难与“诺亚规则”·····	(308)
第一节 威胁人类的十大灾难·····	(308)
第二节 威胁地球的外太空巨大怪物·····	(312)
第三节 天灾一直威胁人类安全·····	(319)
第四节 气候变化与“诺亚规则”·····	(324)
第十六章 未来研究热门话题·····	(333)
第一节 实现 21 世纪十大奇观·····	(333)
第二节 10 大科学之谜与世界 10 大难题·····	(336)
第三节 人类“生命天书”·····	(343)
第四节 国际油价上涨的相关影响·····	(347)
第五节 机器人正在快速成长·····	(352)
第六节 人口爆炸不可忽视·····	(358)
第七节 老龄化困扰全球·····	(360)
第八节 全球 12 个方面的环境问题·····	(370)
第九节 文明冲突与恐怖主义·····	(375)
第十节 建设和谐世界·····	(377)
附录一:未来研究学与全球意识·····	(388)
附录二:未来研究主要参考题目·····	(406)
主要参考书目·····	(411)
后记·····	(416)

第一章

什么是未来研究学

第一节 未来研究和未来研究学

19 世纪法国诗人贝朗瑞在一首题为《洪水》的诗中写道：

因为我是个预言者，
由于神圣的职责所在，
我愿向上帝询问未来的时代。

当今有一门学问对事物的未来进行预言，它询问的对象不是上帝，而是事物发展的规律。列宁说过：“神奇的预言是神话。科学的预言却是事实。”^①向上帝“询问”，得来的预言就是神奇的预言；向事物发展规律“询问”，得来的预言就是科学的预言。要问这门新兴的学问是什么？它就是未来研究学。

有人说，什么未来研究学？未来离现实太远，哪还会有什么学。其实，生活中有一个基本的事实，那就是人的每一个现实活动，都是为了未来或基于对未来的某种假定而产生的。未来研究

① 《列宁选集》第3卷，第576页

与历史研究一样,都是一门关于时间极性和时间方向性的科学。只是历史学很早就诞生了,而未来研究学近 20 年才诞生。

未来研究学有的称未来学,有的称预测学,有的称未来研究。

为什么我们不称未来学、不称预测学、不称未来研究,而称未来研究学呢?因为未来学的叫法容易使人误认为这门学科把没有变为现实的未来作为研究对象;预测学的称号又过于强调预测的方法,偏重于以如何预测为研究对象;未来研究虽然比较贴切,但也有把不科学的未来研究一起包罗进去的缺点。因此,用未来研究学取代上述三种名称,以强调未来研究中科学的未来研究部分,是较为合理的。

1975 年前后,国际上最大的未来研究组织——世界未来学会,对分布在世界各国的会员进行了调查,在 9 种不同的名称之间作了一次选择。这次调查的结果,“未来研究”这一学术称谓名列前茅。于是,“未来研究”这个名称也就取代了“未来学”这个名称。

笔者认为,未来研究学比未来学、预测学、未来研究的称号更为确切、合理、科学。

什么是未来研究学?

未来研究学是人们对一个动态系统未来状态的预料、分析和推断,以及用未来信息反馈的观点处理现实问题的一门综合性学科。它是专门研究如何提高科学预见性,克服盲目性,为各行各业各部门各级领导决策服务的一门新科学。它研究提高科学预见性的必要性,科学地研究未来和预测未来活动的规律、特点、过程、方式方法、理论和实际应用等等。因此,未来研究学也就是预见性的科学。

什么是人们研究未来和预测未来的活动呢?

就是人类在生产活动、社会活动、科学实验活动、思维活动中,往往要对事物的发展趋势、事物发展的未来状况、事物发展的后果

和影响,进行估量、预料、推测、分析和判断,进而考虑设计解决现实问题和对付未来可能出现问题的对策方案、行动计划,确定各种奋斗目标等。这种活动贯穿于人类历史的始终,普遍存在于人类生活的各个领域,这就是人类的未来研究活动。人类的未来研究活动,主要分为社会科学的未来研究活动和自然科学的未来研究活动两大类。

什么是人们科学地研究未来和预测未来的活动呢?

在人们研究未来和预测未来的活动中,有科学的和不科学的区别。那些符合客观实际和客观规律发展并对人类进步事业有利的研究未来和预测未来的活动,就是科学地研究未来和预测未来的活动;反之就是不科学的了。例如:俄国化学家门捷列夫运用原子量分析对元素进行了科学预测,排列了化学元素周期表,准确地预言了镓、铊、镆等新元素的存在。马克思、恩格斯运用辩证唯物主义和历史唯物主义的科学方法进行社会预测,揭示了人类社会的发展规律,科学地预见了社会主义终将取代资本主义,断言人类社会必将走向社会主义和共产主义。毛泽东运用马列主义的科学方法进行军事预测,正确分析和估计了抗日战争的形势,作出了抗日战争是持久战的断言,预见抗日战争必将以后日本帝国主义的失败和中国人民的胜利而告终。这些都是科学的未来研究活动。而那些想搞所谓永动机的,预言“地球是中心”的,预言“人死后可以升天堂或下地狱”的,预言“日耳曼民族必将征服世界”、“大东亚共荣圈必然实现”的等等,都是不科学的,甚至是反科学、反人类进步事业的未来研究活动。

在人类活动中,从微观方面来说,小到个人的衣食住行,从宏观方面来说,大到国家的各种大政方针、各项决策、全球的各种总体活动,人们都会遇到许多必须解决的未来问题,都需要在调查研究的基础上作出比较符合客观实际和客观发展规律的科学判断、预测及决策,提出解决问题的办法、途径和方案。就个人方面来

说,有一个怎样使自己全面发展、早日成才,更好地为人民、为人类进步事业服务的问题。从各种企事业单位、机关、团体、学校、商店、工厂、部队等来说,都有一个需要通过科学的未来研究,以便寻找出本部门发展的措施,搞好本部门工作的问题。从国家来说,各级规划、计划部门,各种咨询参谋机关,各种调研机构,都是研究未来和预测未来活动极为活跃的部门和领域。

总之,只要人类存在,就有人类的未来研究活动存在。这是不以人们的意志为转移的客观活动,不管你承认不承认,这种活动都在进行,都在影响人类的前途、国家的命运、民族的发展、个人的进步。因此,我们应该重视对这种活动的科学研究,从中找出规律,使人们在发展生产、发展经济、发展科学技术、开展社会活动中,不致处于盲目瞎闯的状态,从而获得更多的自由。同时,利用未来研究的科学成果,更好地为人类自身的全面发展服务。

第二节 未来研究学的功能和主要任务

未来研究学是一门现实性很强的科学。它的公式是“现在—未来—现在”,即是从现在出发,用科学的方法对未来作出科学的预见,进而再回到现实来,找出科学的方针、规划、设计、方案、对策等,来实现对现在问题的解决和对现实的改造。

用科学的方法开展未来研究活动,具有强大的生命力。未来研究学已为科学技术和社会经济的发展作出了重要的贡献。据有的专家估计,未来研究学所获得的科研成果的经济效益,可高达该项活动支出费用的 50 倍。所以,许多国家对未来研究学专家和未来研究机构十分重视,甚至出重金聘请为顾问或出巨资大力资助其开展科研活动。

未来研究学的功能,归纳起来有下列几种: