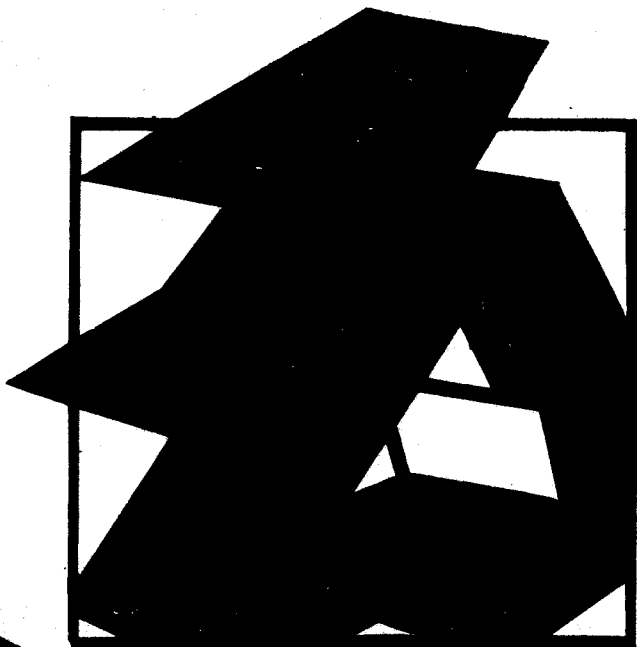




现代化探索丛书



金三角的探索

XIANDAIHUATANSUO

7.5

责任编辑：陈敬章

封面设计：余朋 赵卫

剑歌

技术设计：刘忠凤

姚诗煌 著

金三角的探索

重庆出版社出版(重庆长江二路205号)

新华书店重庆发行所发行 文字603厂印刷

*

开本 787×960 1/32 印张 7 插页 2 字数 98 千

1988 年 1 月第一版 1988 年 1 月第一版第一次印刷

印数：1—5,600

*

ISBN7—5366—0414—9

F·12

定价：1.80元

P127.5

3
3

B087/02

《现代化探索》丛书

主编：钱伟长

特约通讯编委（按姓氏笔划为序）：

仇金泉 邓寿鹏 朱志尧 杨建恒

陈 洛 姚诗煌 夏树人 韩忠本

颜尚贤 魏 瑚



499430

出版前言

实现具有历史意义的中华腾飞，是牵动着亿万人民火热的心的伟大事业。

党的十一届三中全会以来，一些出版社相继出了一批介绍当代国外新思潮、新学科、新方法的丛书。随着我国社会主义现代化建设理论与实践的发展，随着改革、开放的深化，要求我们在继续学习外国先进科学技术、有益文化的同时，进一步结合中国实际对其加以检验和发展。为了把新知识的介绍与我国现代化的实践更好地结合起来，促进建设有中国特色的社会主义，我们谨向读者献上这套探索性综合系列丛书《现代化探索》。

与已出版的若干丛书比较，《现代化探索》丛书有三个显著的特点——联系中国实际，介绍最新知识，注重交叉科学。本丛书以社会主义现代化为目标，以中国的现实为出发点，力图站在世界科学的前沿，用历史发展的眼光，抓住当前建设和改革中具有关键性、综合性的重大课

题,突出介绍和运用当代前沿学科、交叉学科和边缘学科的新观点、新方法,及时总结和推广现代化建设中开创性的新成果、新经验,严肃提出有预见性的决策建议,促进我国科技、经济、文化、社会的协调发展。她将激励千千万万的有志之士,在社会主义现代化建设的道路上进行积极的探索,为实现我们的共同理想而英勇奋斗!

《现代化探索》丛书由钱伟长教授主编,约请对四化建设和对当代新学科经过深入调查和潜心研究的专家学者撰稿,力求做到立论富有新意,材料翔实确凿,论述深入浅出,行文生动活泼。丛书每种15万字左右,今后几年内,每年出一批,每批出10种左右。

《现代化探索》丛书是奉献给投身四化、探求新知的各级干部、科技工作者、理论工作者、大专院校师生以及各界人士的一份精神食粮。我们衷心期待,她能引起社会的广泛关注,经受实践的检验,得到读者的信赖和帮助,从而在不断的探索发展中日臻完善,为中国的社会主义现代化作出点滴贡献。

重庆出版社编辑部

1987年6月

《现代化探索》丛书序

钱伟长

为了迎接世界新技术革命的挑战，促进有中国特色的社会主义现代化建设，重庆出版社决定出版一套综合性的《现代化探索》丛书。我认为这是一件有意义的事情。《现代化探索》这套丛书有三个突出的特点，一是结合中国实际，二是介绍最新知识，三是注重交叉科学。这对我国当前的四化建设都很有现实意义。这里，我想对交叉科学多讲几句。

目前，我国的学术工作正走向一个新阶段，其标志之一是自然科学和社会科学之间、各学科之间的互相渗透越来越多。长期以来，人们把科学划分为自然科学和社会科学两大类。但这只是科学发展的历史过程；早在文艺复兴时期，欧洲许多著名的自然科学工作者，同时又是

优秀的文学家、艺术家和哲学家,二者并非壁垒森严。以至于当时人们把自然科学称为自然哲学,至今还有些国家把数、理、化等理论学科的学位称作哲学博士。以后,随着人类社会的进步和科学技术的发展,内容日益增多,工作对象日益多样化,才逐渐地分化发展为自然科学和社会科学。

就自然科学而言,可分为科学、工程和技术两部分。科学是指人类通过生活、生产和科学实验而对自然现象的规律的认识之系统总结;技术是人类用以改造自然,以利人类自身生存、改善生存条件的一切经验和知识的总和;而人们为了某一特定的生产或生活目的,综合和组织各种科学和技术的成就的活动,这就是工程。显然,科学着重于认识自然,工程和技术着重于改造自然。随着科学技术的发展,它们之间的区分却日渐湮没,重大的技术突破,常常基于重大的科学进步;同时反之,重大的技术突破也给科学工作带来新的工具和新的领域。

社会科学是人类通过政治的、经济的和军事的科学活动,对人类自身的社会现象的规律的认识之系统总结。它同样可分为认识社会和改造社会两部分内容,同样可含有技术性学科

的部分。如在政治学、法学、经济学、军事学等学科中的技术性部分,以及一切管理方面的学科,都是为人类改造、管理社会服务的。

当自然科学的思想融注到社会科学中后,以动态的、定量的数学方法来研究解决社会科学中的各种问题的系统工程,就成为社会科学的一种先进技术。系统工程起源于自然科学中力学发展的进程,是力学这个反映物质运动过程的系统工程的延拓和发展。它起初只用于科学研究,以后在处理大规模工程中取得卓越成效,现在发展为在经济、社会等各个领域里的广泛应用。因此,系统工程既是自然科学的技术,也是社会科学的技术。此外,诸如运筹学、泛系论、系统论等大量信息处理的学科,都是适用于自然科学和社会科学的技术学科。

这种自然科学和社会科学互相渗透的现象,是最近20年发展起来的,它有一个专用名字——交叉科学,即 Inter-Discipline。交叉科学就其内容来说可分两类:第一类是用自然科学的方法处理社会科学的问题,现在已开始被应用,并取得显著的效果。尤其是对社会科学问题进行数量分析的研究,如数值经济、数值社会学等,较之传统的研究方法确是一个新的开拓。

当然,到目前为止,这些方法还有其局限性,这是因为社会科学的问题,往往涉及面很广,内在因素众多,数学上称为多因素问题,这在自然科学的研究中还不是很成熟的。还有,自然科学中常把问题简化为线性的问题来解决,即把一种因素对其效果的影响作为成比例的关系来考虑,但实际中的社会科学问题大多是呈非线性关系的。对非线性问题的研究,正是当前许多自然科学工作者的任务。这说明:自然科学正在进一步发展,以满足社会科学的要求和自然科学本身发展的需要。第二类,是指对社会科学和自然科学之间所存在的其共同规律的总结和结合部分的研究,一些问题既具有自然科学的内容,又涉及社会科学的领域。例如:生态学、人口优化、独生子女心理学、区域规划、城市科学等,都涉及大量科技、经济和社会等各领域的內容。交叉科学是一个非常具有前途、非常广阔而又重要的科学领域,它的兴起,对人类社会的进步将要发生和正在发生着重大的影响。我国的交叉科学,正在蓬勃发展,方兴未艾。1985年4月,中国科协在北京召开交叉科学讨论会,这对我国交叉科学的发展,具有重要的意义。

重庆出版社出版的这套《现代化探索》丛

书，旨在用现代化的观点和方法探索现代化的问题。它必然从科技、经济、社会各个方面探索各种交叉学科。我国现代化的经验将促进各种交叉学科的发展，反之，现代交叉学科的研究和发展也必将有利于我国社会主义现代化的建设。我衷心希望丛书的出版，将有益于广大从事和关心我国交叉学科事业的读者；对我国四个现代化的伟大建设作出涓滴的奉献。同时，我还恳切地希望广大投身四化的读者、学者们，多多关心、支持这套丛书，提出宝贵意见，惠赐新撰佳作。

1987年4月，北京

前 言

中国正处在一个伟大的历史转折时期，党中央关于坚持改革、开放、搞活的方针，使古老的神州大地，春风吹拂，万物茂发，出现了一系列巨大的变化。其中，长江三角洲、珠江三角洲和闽南的厦门、漳州、泉州三角地区，已成为中国开放和改革的前沿地带。

作为一名记者，我曾在这些地区多次采访，追寻着时代飞跃前进的脚步，希望能为这难忘的变化留下一些记实的速写和素描。同时，作为一名科学学研究人员，我更有幸同一些国内著名的学者一起，亲身经历于这一伟大时代的探索之中，探讨有关这一区域科技、经济和社会协调发展的一些问题。

我深感利用记者这一职业，参与一些社会调查和研究活动的甚多好处。记者本身就应该社会调查工作者，广泛而多层次的社会接触，使记者能获得比一般人更多的机会，透视社会的立体面。而同时，社会变革的浪潮、未来社会

的挑战,又常使我置身于一股巨大的热流之中。因此,记者不仅要用笔记录,更要用脑思考。正是力求能成为一名思考型的记者,我才留下这样一本不成熟的小册子,以作为探索的第一步。

当1981年秋,我和仇金泉、罗祖德开始合作探索三角洲专题时,确实是满怀这样一股热情的。金泉同志是学核化学的,又有从事科技政策、管理方面研究的经验,祖德同志是一位出色的地理学教授,自然辩证法方面的专家。不过,对于宏观的经济、社会问题,我们都有生疏之感。然而,在整整两年的时间中,我们是那样专心致志于探索长江三角洲地区发展的新模式。为此,从世界性的大趋势到中国的经济体制改革,从历史的追溯到未来的预测,从现实的矛盾到可能的对策,我们共同研究探讨,相互激发出许多思想的火花。我们还曾往返于京、沪、宁之间,求教于许多专家,进行了大量实地调查,终于逐步形成了本书所谈及的一些思想和观点。

这种交叉式的研究,似乎像一个解“三角”的命题:研究对象——长江三角洲,研究角度——科技、经济、社会三者的协调发展,研究目标——寻求一种能为江、浙、沪三家共同接受的模

式。

“三”，真是一个有趣的数字，“道生一，一生二，二生三，三生万物”，老子曾用这句意味深长的话，阐述过三的丰富内涵。三已属于多，不像一、二这样单纯。所以，我们平时常说：举一反三，三思而行。我至今记得中学的数学课，三角知识曾促使我有过许多丰富的想象。一个三角形里呈现着复杂多样的数学关系，能导出许多有趣的三角公式。在解析几何中，一维、二维只能表示数轴和平面，只有三维坐标才能描述现实的空间。由此看来，当我们要真实地研究有关社会、科技、经济协调发展的规律时，也应该采用三维的思维方法。

虽然在这道庞大而复杂的社会数学问题面前，我只是一个十分蹩脚的学生，但我们的工作竟受到了国务院领导同志的重视。这是十分令人欣慰的。今天，上海经济区已扩大到江、浙、皖、赣、闽、沪五省一市，国内其它地区也陆续建立了不同层次、不同规模的经济区。这一形势的发展，是我们当初所没有预料到的。理论工作者的最大喜悦，莫过于在时代前进的身影中，能看到自己奉献的一点闪光。

本书部分内容，是在和罗祖德、仇金泉等同

志共同合作的基础上写的,特此致谢。

作 者

1986 年 12 月

《现代化探索》丛书第一批书目

乡镇经济比较模式	费孝通	罗涵先
金三角的探索		姚诗煌
起飞前的沉思		
——中国对外经济战略抉择		何建民
交通通讯与国民经济		刘统畏
发展——一个受到普遍关注的全球问题		陆象淦
现代人际关系		严炬新
无尽的宝藏——智力开发学研究		丁润生等
决策科学——从最优到满意		贺仲雄等
生态农业——农业的未来		叶谦吉
发展战略与区域规划——理论与方法		魏宏森等

目 录

第一章 在同一“宇宙岛”上.....(1)

一 随未来学家一起思考(1)

二 理智的声音.....(9)

三 从世界地图上看自己(15)

四 太平洋的浪潮(23)

五 树立“全球意识”(28)

第二章 不再竭尽的资源(35)

一 “睡狮”的真正苏醒(35)

二 “蘑菇云”里的威力.....(42)

三 智力,无穷的财富(48)

四 “头脑产业”的兴起(55)

五 希望于“跨世纪的人才”(62)

第三章 “金三角”的抉择(69)

一 模糊中见光明.....(69)

二 “一体化”的趋势(75)

三 探索的踪迹.....(82)

四 初具轮廓(89)

五 经济区网络.....(97)

第四章 城市化，亦非城市化	(104)
一 跛足的“巨人”.....	(104)
二 “城市病”的蔓延	(112)
三 小也是美好的.....	(118)
四 城乡的结构美.....	(125)
第五章 东方的思考	(133)
一 一场伟大的试验	(133)
二 中国农民的创造	(139)
三 城乡改革的“细胞学说”	(145)
四 对企业模式的一种设想	(153)
五 经济改革的“中试基地”	(161)
第六章 起飞吧，“金三角”	(168)
一 一个历史之谜	(169)
二 飘逝的“命运之神”	(175)
三 “进补”和“针灸”	(182)
四 横向联合的“粘结剂”	(189)
五 起飞的关键.....	(196)