

● 科技政策与管理译丛

〔苏〕Г.Х.波波夫 等编

科学技术文献出版社

内 容 简 介

本书详细阐述了苏联整个国民经济和工业部门以及地区性的科技进步管理的计划、组织、拨款和刺激等基本问题；分析了各种类型的科研单位中科技进步管理的特点；探讨了研究人员和研制人员创造性劳动的心理学问题。还概述了东欧经互会成员国在科技进步管理方面的经验；介绍了苏联对外科技合作领域和引进国外科技新成就方面的工作，并论述了一些主要资本主义国家科技进步管理的现状。

本书可作为我国高等院校经济专业师生以及国民经济各级管理部门、科研机构、工厂企业的专业人员和领导干部业务学习的参考书。

Г.Х.Попов и др.

УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКИМ ПРОГРЕССОМ

Москва «ЭКОНОМИКА»

1982

科技进步的管理问题

〔苏〕Г.Х.波波夫 等编

杨 果 马苍南 王启民 译

史其华 校

科学技术文献出版社出版

北京建外印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

787×1092毫米 32开本 11.125印张 238千字

1987年7月北京第一版第一次印刷

印数：1—5500册

社科新书目：173—069

统一书号：4176·37 定价：2.50元

为推动“软科学”的研究 和发展做出积极的贡献（代序）

国家科学技术委员会副主任
中国科技促进发展研究中心理事长 吴明瑜

科学技术作为改造自然的强大武器，对人类社会的发展起着越来越大的作用。二十世纪七十年代以来，随着微电子技术、生物工程等一系列新兴技术的出现，把四十年代开始兴起的现代技术革命又推进到一个新的阶段。科学技术在很大程度上正在改变着世界的经济结构和产业结构，深刻地影响着人们的生活方式和思维方式。科学技术进一步发展的方向是什么？它对人类社会的未来将发生什么重大影响？人们应该怎样对它进行控制和引导，以便使它更好地为人类造福，而避免可能带来的某种祸害？在科学技术急剧发展的形势下，应该怎样对它进行有效的管理，以便能够最大限度地发挥它的潜力？所有这些都是现代决策者需要考虑的问题，是从事经济管理和科技管理人员需要研究的对象。

世界各国对科技政策和管理的研究，在最近二十年中，有了迅速的发展。据不完全统计，目前世界上从事科技政策与管理研究的专门机构已有一千多个，每年出版的科技政策和管理论著不下几万种。它们从不同角度揭示出当代科学技术发展的新情况和需要解决的新问题。这种国际上称之为“软科学”的研究，正在发展成为一门影响深远的综合性学

科。

所谓“软科学”，也就是关于科技发展战略、政策、评价、管理、预测等方面理论和实践的一门学科。这是一种看不见、摸不着、却蕴藏着巨大潜力的知识体系。一个国家的科技和经济能否迅速发展，不仅取决于它有多少物质设备和基础结构，在更大程度上取决于能否合理地有效地利用自己的优势，也就是说能否作出正确的决策，进行科学的管理。对任何一个国家来说，经济结构的调整、生产力的配置、工农业的技术改造、新技术新产业的开发等，无不需要正确的科学技术政策作为指导。如果决策错误，它所造成的损失远比个别项目失误所造成的损失严重得多。正因为如此，软科学的研究受到了国际上的普遍重视。

软科学的研究，在我国已经有多年的历史了。最近几年发展尤为迅速。现在，全国各地建立不少专门从事软科学研究的机构或团体，开展了大量有关科技政策和管理的咨询、论证和研究工作。尽管如此，但在出版资料、交流信息、编制教材、培训队伍等方面还远远不能适应需要。为了稍稍弥补这方面的不足，我们编译了这套《科技政策与管理译丛》。

这套《译丛》是由国家科委科技政策局、中国科技促进发展研究中心和黑龙江省科技情报研究所联合组织翻译、编辑的。它是一套不定期的连续丛书，主要介绍国外有关科技政策与管理、计划与预测、科技与经济、科技与立法等方面的情况。我们希望丛书能够为全国科技、经济管理部门和研究所、企业的领导者、专业人员、研究人员以及高等学校的师生和其它研究工作者，提供一个了解国外科技政策和管理

情况的小小“窗口”，有助于人们开阔视野，增长知识，促进科技与经济、社会的协调发展。

这套《译丛》预计在1986年内陆续出版。我们计划今后每年能出版若干册。积多年的努力，逐步形成一套比较系统的内容比较广泛的读物。翻译和出版这类丛书，我们还缺乏经验，工作中的差错是难免的。这套《译丛》在组织编辑和出版过程中，得到了黑龙江省科技情报研究所和科技文献出版社的大力支持和帮助。在此，表示衷心感谢。我们诚恳希望各界人士提出批评意见，帮助我们不断提高丛书的质量，改进编辑工作。我们愿意积极努力，为推动国内软科学研究作出微薄的贡献。

一九八五年八月

前 言

这是一部供高等学校经济专业学生使用的教学参考书。

本书还作为早些时候出版的《社会主义生产管理的组织》^①教科书的续编。在社会主义生产管理方面的教科书中，科技进步管理被看作是整个国民经济综合体管理机制中的一个组成部分和经济领导人的主要职责之一。

但是，在发达社会主义和科技革命的条件下，科技进步问题，对解决提高社会生产效率的任务来说，还有其特殊的重要性。在苏共二十六大和一九八一年十一月中央全会的文件中都反复强调了这一点。这就决定了专门探讨这类问题的必要性。

当然，从管理的总问题中分出科技进步管理问题，在理论和实践上都是十分困难的。整个经济管理系统本应首先解决加速科技进步的诸任务。整个计划工作、各种刺激制度、全部组织结构、全体干部和所有管理方法都必须将这些任务作为方针。在上述教科书中也谈到了这个方针问题。

本书的主题不是讨论整个管理对科技进步的作用问题，而是讨论总的管理系统中的一个独特的专门环节，一个仅仅（或主要）从事科技进步管理的环节问题。这就是指一些有关科技进步管理的专门机构和专门的计划、拨款和刺激方法

^①《社会主义生产管理的组织》一书由Г.Х.波波夫和Г.А.德扎瓦多夫编辑。国立莫斯科大学出版社1979年出版。

等方面的问题。这部分问题就是从管理的总问题中分出来并加以专门的探讨。编写本书的任务及其主题就是以此来确定的。

学习这本参考书时，要求读者不仅要事先对普通管理教程有所了解，而且要经常深入地研究普通教程中的有关材料。本书作者的出发点是要把科技进步管理，作为一门将社会主义生产管理的一般理论应用于一个专门的实践领域的独立教程。

一套科技进步管理的专门教程已安排出版^②。本参考书的特点正象已经谈过的那样，它是供经济专业学生用的。象这类供大学生用的参考书还没有出版过。

内容的选择和编写的逻辑是本书的另一特点。选择内容时，作者一方面力求限制在科技进步这个专题范围内，另一方面尽可能使这个专题在整个国民经济范围内占有足够宽的幅度。

编写的逻辑是这样的：首先分析各级科技进步管理的共性问题，然后分析国民经济一级的、部门和地区一级的以及基层单位的科技进步问题。科技革命与科技进步是国际现象，因此单独列出关于这一领域的国际合作和国外经验一章。

在本书的编写准备阶段，无论在一些概念和范畴的确定上，还是在某些问题的论述上都遇到了相当多的困难。

主要的困难是与科技进步管理这一专门系统在社会主义经营管理的本身实践中尚未完全形成有关。例如，这个系统

^②其中，经济教育系统的教材业已出版。

中的地区性管理机关的职能还不明确，尽管它们参与科技进步管理无疑是必要的和有益的。在这种情况下，只能对某些实践中证明正确的工作方式作些阐述，不打算再作什么理论概括。

另一个复杂方面是同科技进步管理的一些独立环节之间并不总有可靠的联系和协调的动作有关。在教材里引用某些解决问题的假说和方案，那是不可取的。作者力求提供基本上已在发挥作用的事例，而在若干场合，对一些新办法的建议，也作些分析。

这部教材虽是首先为大学生提供的，但也适用于干部的经济学教育系统和国民经济专业人员和领导人员的培训系统。

教材的编写工作是在国立莫斯科大学经济系社会生产管理问题研究中心进行的。一批苏联科学院、苏联国民经济学院和其它高等学校的学者，以及一些有实际经验的专家参加了这项工作。作者集体由下列人员组成：苏联科学院通讯院士A.И.安奇什金、法学副博士H.C.巴拉巴舍瓦、经济学博士A.H.贝科夫、经济学副博士П.维勒科夫、经济学博士H.H.格里增科、经济学博士Ю.Ю.叶卡捷里诺斯拉夫斯基、经济学博士E.H.日利佑夫、经济学博士B.Φ.扎依采夫、经济学博士Ю.А.兹科夫、经济学副博士B.H.克拉西里尼科夫、技术科学博士Ю.С.卡拉巴索夫、技术科学副博士E.H.基斯谢里、经济学副博士E.B.科索夫、经济学副博士E.A.科切林、E.A.洛布希纳、经济学副博士A.Ю.马纽希斯、经济学博士B.З.米利涅尔、经济学博士B.H.帕弗柳钦科、经济学副博士Г.Л.波德沃依基、经济学博士Г.X.波波夫、哲学副博士Φ.M.鲁

季奇、经济学副博士A.B.索勃罗文。

个别章节的作者：经济学副博士H.A.阿德茹别依、经济学副博士A.A.科组霍弗斯基、经济学副博士H.C.科索夫、B.H.连申、经济学副博士Л.И.列赫齐耶尔、经济学副博士A.Л.谢麦诺夫、经济学副博士C.C.谢缅佐夫、O.A.切库诺瓦。

E.B.科索夫、Г.Л.波德沃依斯基、A.B.索勃罗文参加了最后的校订工作。

Л.Г.哈辛、B.H.瑙莫夫、A.Д.普茨基阿拉泽参加了本书的出版准备工作。

本书目录由T.H.克里沃鲁奇科编辑。

作者集体的负责人兼主编是经济学博士Г.X.波波夫教授。

目 录

第一篇 科学技术进步管理的目的与对象

第一章 发达社会主义经济中的科学技术进步

管理 (1)

一、发达社会主义经济中的科学技术进步

..... (1)

二、国家的科学技术政策 (16)

第二章 作为管理对象的科学技术进步 (23)

一、创新周期“科研—生产—消费” (23)

二、科学技术进步的基本方针 (31)

第三章 科学技术进步的潜力 (40)

一、科学技术进步的干部保障 (41)

二、科学技术进步的物质技术保障 (50)

三、科学技术进步的情报资料保障 (53)

四、发明事业 (59)

第二篇 国民经济中的科学技术进步管理

第四章 国民经济中的科学技术进步管理的组织机

构与实施方法 (65)

一、科学技术进步的国家管理机关 (65)

二、科学技术进步的管理方法 (73)

第五章 科学技术进步的计划工作 (82)

一、科学技术发展的计划体系	(82)
二、计划体系中的科学技术进步综合纲要	(85)
三、科学技术发展计划的形成和组成部分	(89)
第六章 科学技术专项纲要	(96)
一、“科研—生产—消费”周期中的科学技术 纲要	(96)
二、科学技术纲要的管理工作	(102)
三、进一步改进科学技术纲要的管理工作的途 径	(108)
第七章 加速科学技术进步的社会主义竞赛与劳动人民参 加科学技术进步管理	(114)
一、加速科学技术进步的社会主义竞赛	(114)
二、劳动人民参加科学技术进步管理	(121)
第八章 科学技术进步的社会经济效果的评定	(128)
一、科学技术进步的社会经济效果	(128)
二、新技术的社会经济效果的评定方法	(133)

第三篇 部门性和地区性的科学技术进步管理

第九章 工业部门中的科学技术进步管理	(147)
一、部门的科学技术进步管理的组织	(147)
二、部门中的科学技术进步的计划、拨款和刺 激制度	(150)
三、工业分支部门中的科学技术进步管理	(155)
第十章 生产联合公司中的科学技术进步管理	(162)
一、生产联合公司在科学技术进步管理中的地 位和作用	(162)

二、生产联合公司中的科学技术进步管理机关	
.....	(163)
三、生产联合公司中的科学技术进步的计划、	
拨款和刺激工作	(168)
第十一章 产品质量管理与标准化管理	(174)
一、产品质量管理	(174)
二、标准化管理的组织	(183)
第十二章 科学技术进步管理的地区性问题	(191)
一、科学研究工作的地区性组织	(191)
二、地区的科学技术进步管理机关的几种活动	
方式	(200)
第十三章 高等学校中的科学研究管理的组织	(208)
一、高等学校的科研工作中的作用和任务	(208)
二、由国家预算拨款的科研工作的管理	(210)
三、按经济合同实施的科研工作的管理	(216)

第四篇 科研组织中的管理工作

第十四章 科研生产联合公司	(222)
一、科研生产联合公司管理系统的组织	(222)
二、科研生产联合公司的经济核算	(229)
三、科研生产联合公司中的“科研—生产”周	
期的管理	(231)
第十五章 科研组织的管理	(236)
一、科研组织及其结构	(236)
二、科研组织中的计划和拨款工作	(239)
三、科研组织中的经济核算原则	(243)

第十六章 研究人员和研制人员的劳动组织	(251)
一、研究人员和研制人员的劳动	(251)
二、科研组织中的科学地组织劳动的方针	(254)
三、研究人员和研制人员的劳动定额、劳动刺激和劳动纪律	(258)
第十七章 科研活动的组织工作中的心理学问题	(265)
一、研究人员和研制人员劳动合理化的心理基础	(266)
二、集体及其领导班子形成过程中的心理学问题	(273)
三、集体中的相互关系和心理冲突	(277)

第五篇 科学技术合作与国外的 科学技术进步管理经验

第十八章 苏联同其他国家的科学技术合作	(286)
一、国际科学技术合作与苏联的国际科学技术合作的管理工作	(286)
二、社会主义经济一体化范围内的科学技术合作	(290)
三、苏联同资本主义国家和发展中国家的科学技术合作	(298)
四、提高科学技术合作的效果问题	(304)
第十九章 其他社会主义国家（经互会成员国）中的科学技术进步管理	(307)
一、其他社会主义国家（经互会成员国）的科学技术政策和科学潜力	(307)

二、其他社会主义国家（经互会成员国）中的 科学技术进步管理的基本特征	(312)
第二十章 资本主义国家中的科学技术进步管理的 现状	(324)
一、现代资本主义条件下的科学技术进步管理 的基本特征和趋势	(324)
二、科学技术进步的国家调节	(329)
三、资本主义公司中的科学技术进步管理	(333)

第一篇 科学技术进步管理 的目的与对象

第一章 发达社会主义经济中的 科学技术进步管理

苏联共产党在向全党提出提高国民经济所有环节的效率和质量的任务时，明确地把完善科技进步的管理和加快科技进步的步伐定为完成这一任务的两种主要手段。苏共二十六大强调指出：“八十年代国民经济有更大发展的形势使加速科技进步的任务变得更加紧迫。”^①

一、发达社会主义经济中的科学技术进步

科学技术进步，这是一种依靠科学成就完善生产资料和全部生产过程的不间断过程。科技潜力是科技进步的基础；它是由科技干部、情报资料保障和物质技术保障以一定方式组成的有机体系。

科技进步的性质由生产关系制度所决定。

^①苏共第二十六次代表大会文件。1981年俄文版，第42页。

创新周期乃是科技进步的重要特征。这个周期包括三个相互关联着的并依次实施的环节：科研—生产—消费。

科研作为最初环节，保障认识自然和社会的客观规律，而且把这种认识转化成可能用于社会生产的科研信息产品。这个环节包括两个阶段：科学研究（基础的和应用的）和科技研制（试验设计的、工艺的、设计的和其它方面的）。

生产保证科研信息产品物化为新的生产资料、新的工艺、新的消费对象。

消费则保证消费者利用新的产品。

现代科技进步是在科技革命的条件下进行的。科技革命乃是对自然与社会的客观规律体系认识和为根本改革生产力而将其实际应用的质的飞跃。

现代科技进步所有的重大成就都具有跨部门的国民经济性质。“在科学作为直接生产力的作用充分显示的时代，重要的不再是科学的个别成就，不管它多么出色，而是整个生产的高度科技水平。”②

在社会主义条件下，科学和技术发展的成就是为实现社会主义社会的崇高目标——人民的物质文化生活水平不断提高，为创造个性全面发展的最好条件服务的。社会主义为科技革命的充分发展开辟了广阔的前景。但是，在社会主义制度下，科技革命成就的取得及其推广都不是自发的。因此苏共中央提出了具有历史意义的任务：“把科技革命成就同社会主义经济制度的优越性有机地联系起来，更加广泛地发展

② 《遵循列宁的方针》：勃列日涅夫言论集，1972年俄文版，第三卷第 255 页。

我们有社会主义特色的科学与生产相结合的形式。”③

掌握科技革命的成就已成为社会发展现阶段的关键因素之一。“科学和技术在当今世界已经变为两个对立的社会经济制度相竞争的最重要的桥头堡。这里面临着长期的顽强斗争。把科学运用于社会生活的各个方面，为加速经济的发展和满足全体社会成员的消费而更充分地利用科技进步创造的条件——这就是最重要的经济和政治任务。”④

发达社会主义条件下的科技进步的本质特点 正如苏联共产党的二十六大所指出的，科技进步的性质和成果在现阶段发生了原则性的变化。

这种变化首先表现在：

科技进步速度的提高和规模的扩大；

科技进步成为经济增长的主要因素；

科技进步面向社会的方针的加强，它同提高福利的关系越来越直接；

更有系统性的科技进步长期管理新形式的产生。

哪些客观事实可以说明科技进步在当前具有革命的性质呢？

第一，正如在苏联共产党纲领中首先提出的，这就是科学已成为直接的生产力。这个事实表明：科学活动逐步成为经济的主要成分之一，那里在工业基础上大规模地生产着专门的信息产品，即尔后用于生产的新知识。科学不再是个别人的活动领域，而已变成国民经济的一个部门，它已成为不

③同前。第257页。

④纪念列宁诞生一百周年，苏共中央宣传提纲。1969年俄文版，第56页。