

技术经济和管理现代化文集

中国社会科学出版社

技术经济和管理现代化文集

《技术经济和管理现代化文集》编辑小组

中国社会科学出版社

技术经济和管理现代化文集

*

中国社会科学出版社出版

新华书店北京发行所发行

北京新华印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 8½印张 172千字

1979年8月第1版 1979年8月第1次印刷

印数 1—26,000册

统一书号: 4190·010 定价: 0.67元

前 言

技术经济和管理现代化的理论和方法的研究，已列为《一九七八——一九八五年全国科学技术发展规划纲要（草案）》的重点项目之一。一九七八年十一月，国家科委召开规划工作会议，讨论制定了这个项目的研究规划。会上，一些同志报告了研究成果，介绍了研究工作的状况，并对经济效果的理论和方法论问题进行了较为深入的讨论。本书所收集的，就是这次会议的部分报告和书面发言。

一九七八年二、三月间，为了准备上述规划工作会议，曾经举行过几次技术经济和管理现代化的报告会和讨论会，并根据这些报告会和讨论会的材料，编辑了《技术经济和管理现代化问题（文章汇集）》，由三联书店出版。现在这本《技术经济和管理现代化文集》，可算作前者的续编。

技术经济和管理现代化的研究，对于社会主义建设具有重要的意义。在我国，这两项研究工作基本上处于初创阶段，还很不成熟。这本文集不可避免地会反映出这种状况。我们之所以把它编辑出版，一方面是为了搜集一部分初步研究的成果，供实际工作部门鉴定、参考；更重要的，是为了抛砖引玉，以期引起更多的同志来关心和从事这两门学科的研究。好在中国技术经济研究会和中国管理现代化研究会已经成立，一些地方的分会也在陆续创建；各地都在广聚人

材，积极开展研究。我们相信，在社会主义现代化建设的新长征中，技术经济科学和现代管理科学这两枝鲜花，必将在绚丽多采的社会主义科学文化的百花园里，同群芳争妍，为实现四个现代化做出自己的贡献。

本书的编者是刘晓、徐寿波、陈栋生、王梦奎同志。孙耀君、吴微、郑友敬同志也参加了部分编辑工作。

《技术经济和管理现代化文集》编辑小组

一九七九年三月八日

目 录

积极开展技术经济的研究工作	于光远 (1)
加强技术经济学和现代管理科学的研究	薛蓀鼎 (14)
技术经济比较原理	徐寿波 (36)
谈谈技术经济分析	石永清 黄梯云 (55)
对经济效果问题的一些看法	陈炳富 (62)
提高劳动生产率诸因素的分析	郑友敬 (72)
略论我国能源问题	刘 晓 (90)
生产力布局技术经济论证的意义和内容	陈栋生 (111)
按照客观规律 搞好农业布局	朱丕荣 (125)
关于基本建设技术经济的几个问题	李京文 余 平 (141)
综合运输与技术经济	曲延青 (159)
城市规划中的一些技术经济问题	胡开华 (172)
加强环境保护技术经济问题的研究	李宪法 (180)
产品质量和质量管理的几个问题	王梦奎 (191)
加强科学研究管理的几个问题	金良浚 (210)
电子计算机在水运管理上的应用	肖钟熙 (223)
工业发达国家现代化企业管理的特点	孙耀君 (237)
附: 技术经济和管理现代化的理论和方法的研究	
规划工作会议第二阶段综合简报	(257)

积极开展技术经济的研究工作

——一九七八年十一月三日在“技术
经济和管理现代化的理论和方法
的研究”规划工作会议开幕式上
的讲话

于 光 远

技术经济和管理现代化的理论和方法的研究，这个项目是《一九七八——一九八五年全国科学技术发展规划纲要(草案)》重点项目的第一百零七项，即倒数第二项。这个规划纲要(草案)最近经中央批准以中央文件下达。关于本项规划制定的历史情况，我在今年二月的动员会上已经讲过，今天就不讲了。

一九六三年搞的十年科技规划，当时分为六个方面，即：资源、工业、农业、医药卫生、基础学科(数学、物理、化学、天文、地理、生物)、技术经济。所以，技术经济是六个方面中的一个方面。在这次规划中，从形式上看是一百零八分之一，其实前面的一百零六项大部分项目都同技术经济有关系，所以分量还是很大的。从这个项目本身来讲，一九七八年二月间开会时，我们把技术经济和管理现代化的研究分成六个部分：生产力布局、农业、资源、运输、原材料和工艺装备、管理现代

化。到今年八月，又集中了十多个人，开了不少座谈会，并到各有关部门征求意见，把本项目的规划草稿修改补充为以下十七个部分：农业、资源、生产力布局、能源、运输、建筑、城建、原材料、机械装备、卫生、环境保护、科学、教育、邮电、消费经济、技术经济理论和方法、管理现代化。规划已写出草稿。这次开会大家再研究一下，集思广益。看来还有大量的工作要做。这次会议是工作过程中的一次会议。

这个项目的标题中着重提到了“理论和方法”，但实际做起来不限于此，理论和方法是贯穿全局的灵魂。技术经济属于生产力经济学的范围。关于生产力经济学，我们另外抽时间研究一下它的对象、任务、方法等。技术经济的范围比生产力经济学要小，主要研究采用的技术政策、技术措施、技术方案的经济效果评价问题。

关于“经济效果”，在一九七八年六、七月份举行的全国财贸学大庆学大寨会议上，华主席、李副主席、余秋里副总理在讲话中都曾讲到。要加快实现四个现代化，经济效果问题就突出地提出来了。“经济效果”这个术语已经用得很久了，以后还要常常用。我想应该使它有一个科学的、确定的含义，以免将来由于各人理解和使用不同而造成混乱。经济效果不仅应该是定性的确定概念，而且应该是定量的，能够加以计算的。我们常常看到这样一句话：“用最小的劳动消耗取得最大的经济效果”。这话本身我们也可以接受，但其中经济效果这个概念就难定量，没有一个确定的数量来表示。我认为，经济效果的概念是劳动消耗与取得的效果之间的关系。取得的效果本身不一定是经济的，但与劳动消耗一联系起来，就带有经

济性了。比方说我们举行一次报告会，可能是一次学术活动，也可能是一次政治活动，会议本身的效果，如学术报告的好坏，并不直接表现为经济的，但是会议要消耗活劳动和物化劳动，而劳动消耗是可以定量、进行比较的。所以，会议效果同劳动消耗一联系起来，就成了经济效果，就有经济性的好与坏。如果取得的效果相同，那么，劳动消耗小，则经济效果大；劳动消耗大，则经济效果小。这就是说，经济效果不但可以定性，而且可以定量。

如果一件事情的效果本身可以用量的概念来表示，那么经济效果的大小还可以用另外一种形式来表达，即：同样的劳动消耗，取得的效果大，则经济效果大；取得的效果小，则经济效果小。两种定义，看来完全相同。但是事情最本质的还是：同样效果，要看劳动消耗量的大小。这是计算经济效果最本质的东西。因为有的效果可用量来表示，有的效果不能用量来表示，而劳动消耗都是可用量来表示的。人类劳动无非是由劳动时间构成，可以定量。当然，具体来说还有些困难，抽象劳动啦，具体劳动啦，计算起来还有些问题。但同效果的定量相比较，还是容易一些。有人常说：“我们的目的是以最小的劳动消耗取得最大的效果。”这个说法也是对的，但是更精确的说法应该是：“以最小的劳动消耗取得同样的效果。”因为这样就可以比较。比如赛跑，同样的起点和终点，同样的距离才可以比较谁快，可以算出快的程度。如果时间不定，距离不定，就不大好比较。“以最短时间跑最大的距离”这一概念是快，但到底快多少则没有共同分母来衡量。在研究经济效果时，要搞一个科学的概念，我认为可以用效果与劳动消耗

之间的比例关系来表示。我们在此要特别提出，效果本身中有一种特殊的例子，即物质资料生产的例子，或体现在物质资料上的使用价值生产的例子。在这里，经济效果的概念就可以具体化为生产出来的使用价值和劳动消耗之间的比例关系。这时，经济效果既可以定义为同样的使用价值所消耗劳动的多少，也可以定义为同样的劳动消耗所取得的使用价值的多少。讲具体点，就是生产出同质同量的产品，所化的劳动是多还是少；或者花费同样的劳动，生产出同等质量产品是多还是少。但这只是特殊的例子，并不是一般的情况。

我们在生产、经济生活中总是要考虑劳动消耗的多少，所以经济效果问题可以说无时无刻不存在。开会也有开会的效果。我们往往不注意经济效果，短会长开，或者议而不决、决而不行。我们也需要研究一下开会的经济效果问题。

时间是一个很重要的问题。外国有一句格言：时间就是金钱。它反映了资本主义的金钱观念，我们当然不会喜欢。但我们可以说：时间就是生命。因为一个人的生命是由时间构成的。一个人活得再长，长命百岁也不过是一百年。年由月构成，月由日构成，日由时构成，再细分就是一分一秒。所以浪费时间就是浪费了生命。鲁迅说过，浪费别人的时间是杀人害命。当然这同拿刀杀人还有区别，后者是直接地拿刀把人一下子杀死了。鲁迅的意思是叫人不要随便去浪费别人的时间。一个人的生命还可以从劳动的观点分为有效的生命和无效的生命。如到了九十、一百岁，老态龙钟，什么事也不能做，从劳动的观点来说就是无效的生命。再拿一个人的每天二十四个小时来看，一部分为生理需要的时间，如睡觉、吃饭

等；还有一部分属于劳动时间（包括一切体力劳动和脑力劳动的时间）；有一部分属于享受时间、发展时间。对时间要进行经济分析。怎样分析，怎样分类，值得进一步研究。

我们整个社会生产的进步，生产的目的是为了满足人的物质和文化需要。满足需要必须有两个条件，一个条件是有物质基础，另一条件是要有时间。比如去看电影，就要有物质基础（电影院和影片等），但也要有空闲的时间去看。如果象恩格斯在《雇佣劳动与资本》序言中所讲的，把消费资料分作生存资料、享受资料、发展资料，那也可以说有生存所需要的时间（如睡眠等）、享受所需要的时间（如看电影等）、发展自己所需要的时间（如读书、学习等）。研究经济问题就离不开研究劳动，而研究劳动就要研究时间，但至今好象还没有看到一本书对时间作很科学的、细致的分析。我们社会主义生产的目的是满足人民日益增长的需要。那么在时间方面就要使人民不断地有一个更好的合理的支配。假如一天到晚完全在为了生存而劳动，则这种时间支配方法是最低级的。如原始社会花了很多时间为生存而劳动，但即使在那个时期，也要有点时间去娱乐一下，如跳舞等。被剥夺了任何休息、娱乐时间的人，就是奴隶生活。在一个人的时间支配中，闲暇时间、享受时间、发展时间是很重要的。当然，在劳动时间中，也可能有浪费的时间、无所事事的时间。假如在劳动中本身带有享受，劳动中得到发展，则劳动本身变成一种乐生的手段，也就是把人的享受时间延长了。这时，享受与劳动之间的界限就不是截然分开了，人的生活也就大大前进了。共产主义高级阶段中的各尽所能，就是把劳动变成了乐生的手段，劳动变成了享

受性的劳动，带有创造性的劳动，这就是共产主义的理想。当然，在其它社会中，也有一部分人、一部分的劳动是享受性的劳动、创造性的劳动。共产主义社会不同于其它社会的是，劳动普遍地成为享受性、创造性的劳动了。

对劳动消耗进行分析，有很大的作用。减少社会劳动的消耗，就是创造使社会上更多人得以享受、得以发展的条件。一天的时间就是二十四小时，这是固定的，那么有什么办法可以使时间更多一些呢？有什么办法可以生产出时间来呢？这就是劳动。劳动消耗时间，同时劳动又能够生产时间。劳动生产率提高了，实际上闲暇时间就增加了。这里有两层意思，一层意思是物质资料更丰富了，人们有更丰足的物质资料供闲暇时间享用，另一层意思是人们不必用那样多的时间来从事生产活动，有更多的闲暇时间来享受和发展自己。社会愈发达，生产愈发达，时间就愈富裕。同样，时间愈富裕，就有更多的时间可以研究、提高、发展，科学技术和生产也就愈发达。所以，劳动消耗时间，劳动也生产时间。

以社会主义基本经济规律来讲，提高经济效益这个问题是带有根本性的问题。大家都有劳动消耗，大家通过各种办法，在每一环节上将劳动消耗节省一点。省下来的时间在社会产品不足时可以用来增加别的产品，但也不能把时间排得满满的。无论什么社会总要给人以空闲时间。这个空闲时间很有积极意义。一个没有空闲时间的社会是绝对进步不了的。特别是我们搞科学研究的人，更需要有空闲时间。最近看到一个材料，一个日本人参观英国伦敦战略情报研究所，讲到科研工作中的一条经验就是两个字：闲和适。做科学工作的人

如果一点没有闲，而且很不舒适，那不行。如果一天到晚忙，没有闲的时间，或者即使有闲的时间，但又冻又饿，那时要作哲学思考也是相当困难的。所以，对经济效果问题进行研究，从时间上对劳动生产率的提高和生活的改善进行分析，从根本上说是社会主义基本经济规律的要求提出的。

整个社会的经济效果是许许多多经济效果的综合结果，如同社会生产发展速度是许许多多生产发展速度的综合结果一样。整个社会发展快，是每个环节快的结果，但又不是简单的算术相加，是一个系统的、互相衔接平衡的关系。速度是如此，整个经济效果也是如此。如果整个社会计划不恰当，管理工作差，使得各个因素相互之间力量抵销了，或拖后腿，或造成浪费等等，都会影响整个社会经济效果的提高。

技术经济是讲提高经济效果的，但是还有其它许多影响经济效果的因素。例如，思想上的混乱、反革命的破坏等，都会造成很大的浪费。这些因素我们在研究技术经济时是舍象掉了的，但在实际生活中却不能丢开不管。所以，在“四人帮”横行时，我们讲技术经济效果，确实是意义不大的。因为他们在大处浪费，你在小处精打细算，意义不大。例如那时有的同志到外地去推广优选法，可是由于“四人帮”的破坏，铁路不通，原来准备从包头经大同去太原，结果到大同后再也无法前进了，最后来了一趟从包头到北京的列车，只好回到北京了事，优选也搞不成了。

当然，今天的经济效果问题也还受到经济以外的各种因素的影响，还受到上层建筑、意识形态、政治思想的影响。但是作为我们专门研究对象的技术经济，可以把这些因素舍象掉。

舍象后有两种情况。一种情况是按照技术经济的研究结果应该这样做，但是现在由于其它因素的干扰行不通。我们就可以作科学的论证，说明在管理制度上、上层建筑领域中有问题。这样可以增强我们改变现状的决心。所以，搞技术经济研究也是一种政治教育。另一种情况是按照技术经济研究的结果，目前就可以实行。那就可以收到效果，减少劳动消耗，加快速度，改善人民生活。

我们现在搞四个现代化，要处处精打细算，人人关心经济。我认为从小学一年级甚至幼儿园就要开始学经济学。要教育小孩注意节约，不要浪费和破坏。这样就会使经济观点加强起来。我们现在许多人的经济观点太弱，不会理财，不注意经济效果。据最近从南斯拉夫回来的同志讲，他们在一九七八年三月盖的“十一大”会议厅，八月份开过“十一大”后，已经多次租出去开国际会议，可能其投资费用已收回相当大一部分了。铁托政治学校所在地是一个风景区，该校放暑假期间正是旅游人最多的时间，他们就把空着的校舍用来接待旅游的外国人，换取大量外汇。美国国会开会时也可买票进去参观，一次五美元。这些都是属于充分利用建筑物，提高建筑物经济效果的例子。我举这些例子，为的是说明我们要加强这方面的观念，要有经济头脑。

研究技术经济，对提高经济效果有十分重要的意义。当然，技术经济也不是万能的。任何事物都不是万能的。每种工作都只有它自己一部分的“能”。教育、科学、阶级斗争、法律都不是万能的。技术经济也只有它自己的一部分“能”，但是如果把这部分“能”充分发挥出来，会是很大的。因为每个

人都有经济生活,都可以讲究节约,都可以提高经济效果。各行各业都有技术经济问题。我们现在提的课题远不是完备的。如旅游业也要开展技术经济的研究,我们还没有列入。我们的工作中有一项就是向社会上宣传经济效果的重要性,使技术经济的基本原理成为每个人都掌握的常识,使每个人在生活中都能运用。那么,我们有没有自己专门的学问呢?我想还是有的。它有普及的一方面,也有提高的一方面。就是说,要提倡大家重视经济效果,计算经济效果。但是,怎样计算?根据什么理论来计算?怎样计算得最好?其中就有很多学问了。我们的规划要包含以下内容:

第一,探讨技术经济一般性理论和方法。这也许是一门并不复杂的科学,但需要人来研究、总结、写成教材,以便掌握。

第二,要研究每种行业、每一问题的特殊方法。因为,农业有农业的特点、建筑业有建筑业的特点、环境保护有环境保护的特点。例如,从工厂本身来说,也许不注意环境保护,不进行三废的处理是最经济的,可以少花一笔钱。可是,对于整个社会来说,就成为非常不经济的,造成生命财产的很大损失。所以,账有不同的算法。环境保护有自己考虑问题的角度和方法。

第三,也算作一种专门的知识。要进行技术经济的计算,就要掌握有关行业的许多基本资料。如搞建筑经济的,就要知道一块砖要多少钱,造一堵墙多高多长需要多少砖;还要掌握世界上最先进建筑物的造价和外国研究出来的一些经验公式。这些都是基本资料。外国的东西我们当然不能完全照抄,但我们应该掌握,作为参考。据说现在世界先进建筑形式

不是长条式，而是柱式，每层的最佳建筑面积是一千五至二千平方米，这样防震、防风好，建筑最经济，热气管道的效果也好。当然，我们搞技术经济的人要想把各方面的基本资料都掌握，是困难的。但应该分行分业地掌握。既懂一般理论，又知道特殊的方法，又掌握具体知识和基本资料，这是一门专门学问。

技术经济的研究目前还很薄弱，队伍也较小。但我觉得，只要我们抓得紧，它比社会科学的其它方面可能容易上去一些。因为，工作上同技术经济有关的同志很多；从中央各部、各地区、各工业机构直到各个企业，都有许多这样的同志。我们可以从这些同志中把队伍很快建立起来。同时，我们这项工作本身的经济效果是很大的。只要我们的计算是正确的，只要一个方案被采纳了，一年所节约的钱就可以办一个研究所。比如建立一个大的炼钢厂或汽车厂，如果选址不当，会造成很大浪费。所以，算起帐来，这个学科一定要大发展。虽然要花一些劳动，但可以节约更大量的劳动。大家重视它，就是这个道理。我们现在所作的规划，只是一个部分的规划。这些题目我觉得很好，大家再讨论讨论。这些题目的本身就可以收到宣传的效果，研究成果应用后还可以收到实际的效果。所以这件事情应该大张旗鼓地做，大张旗鼓地宣传。

此外，我们还要在作好本学科基本建设的基础上，在若干年后，建立起技术经济研究中心，技术经济研究所。可能这个所不只在一个城市，而是在北京和其它几个城市都建立起来。规模应比较大，人数比较多。其中一个部分就是研究技术经济一般理论与方法。这部分的人不需要太多，但应当是有抽

象能力的，能理论思维的，能搞理论科学的人，也要有熟悉和研究外国的技术经济理论和方法的人。第二部分要有一个很大的资料馆，储存各种有关的资料和数据，可以很快地查出来。当然需要配备有电子计算机。第三部分要有一些能作技术经济专题设计的人。第四部分要有一个计算中心，能把所需要的数字计算出来。这样一个研究所可以接受各种课题，帮助委托单位算出最佳方案，或者在两个以上的方案中进行选择，指出哪个方案更好，好多少。这个研究所要成为许多企业在管理设计上的一个参谋机关。它要向社会开放，要收费，搞独立核算。如果搞得不好，耽误了人家的时间，要负责赔偿。实行合同制。当然，这在目前来讲，还只是空中楼阁，但我们要努力创造条件。我相信，经过我们的努力，是一定能够早日实现的。

我们搞的这项规划，是实现四个现代化的一个组成部分；要考虑到实现四个现代化的问题，要跟本世纪内的总目标衔接起来。我们目前写出的只是一个很初步的规划，这次会议只是一次工作会议，还不可能把规划草案定下来，但应把能定的先定下来，以便开始工作。今后还要深入研究，并广泛征求各部门和地方负责同志的意见。

要开展技术经济方面的学术活动，举行这方面的学术讨论会。号召大家写论文，出这方面的书。这些要由研究会来推动。还要办杂志。《经济管理》杂志一九七九年一月创刊。它的题目比较广泛。技术经济的杂志，题目还要专门一点。还要办些讲习班，出论文集。要编教科书，分高、中、初三种程度的。高等程度的用来训练有经验的干部，帮助他们把知识条