

计划统计卷

技术经济手册

中国科学技术出版社

技术经济手册

(计划统计卷)

中国技术经济研究会 主编

中国科学技术出版社

内 容 提 要

《技术经济手册(计划统计卷)》从计划和统计工作角度汇集了技术经济和经济效益的基本理论和基本业务知识,包括计划和统计工作常用的方法、模型和计算机软件,计划指标体系和国民经济核算体系;提供了我国经济效益方面的较全面的统计资料,及有关主要政策文献和其它资料;汇集了1979~1989年各年度关于国家计划草案的报告;简要介绍了国外计划和统计工作的概况。本卷面向实际应用,内容丰富,涉及面广,资料详实,具有知识性和综合性特点,是研究国民经济的宝贵资料。读者对象:从事经济管理的工作人员、经济科学研究工作者、经济类大专院校教师和学生。

技术经济手册

(计划统计卷)

中国技术经济研究会、主编

责任编辑:张秀智

特约编辑:董福忠

*

中国科学技术出版社出版(北京海淀区白石桥路32号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京顺义李史山胶印厂印刷

*

开本:850×1168毫米 1/32 印张:23 字数:1000千字

1992年3月第1版 1992年3月第1次印刷

印数:1—4,000册 定价:29.00元

ISBN 7-5046-0362-7/F·34 登记证号:(京)175号

《技术经济手册》(计划统计卷)

编写人员名单

主 编: 吴 微 武少俊

副主编: 程卫平 刘 瑞

王文颖 蒋志刚

顾 问: 任 俨 文祖宁 吴之静

编委会委员 (按姓氏笔划为序):

王文颖 王 青 王 军 王永根

刘起运 刘 瑞 朱小琴 成晓梅

陈 璋 吴 微 怀铁铮 武少俊

杨泽军 金月琴 林晨辉 赵彦云

顾海滨 张桂林 张秀智 黄 洲

程卫平 蒋志刚 董福忠

编 者 的 话

《技术经济手册》是一部技术经济理论和实践的多卷本大型知识性和工具性丛书，本卷（计划统计卷）为其中的组成部分之一。

在社会主义生产和建设中，依靠科学技术进步和经营管理水平的提高来不断提高经济效益，是实现社会主义四化的基本要求。我国改革开放以来，把经济效益问题提高到经济发展的战略地位。经济效益的提高涉及到多种因素，其中无论是宏观经济总量和经济结构的平衡关系，还是微观经济的运行状况，都需要国家经济管理的调节与衔接。

社会主义经济是计划经济，我国现阶段实行计划经济与市场调节相结合的原则。社会主义国家通过国家经济管理使计划调节与市场调节相结合，充分发挥各自的优越性，保证了经济效益的不断提高。计划和统计工作是国家经济管理的重要方面。周恩来总理早就说过：“计划的好坏，对于节约或者浪费起着重大的作用。计划所造成的节约是最大的节约，计划所造成的浪费是最大的浪费。计划和统计工作的质量为我国经济发展转到以提高效益为中心的轨道上来具有重要意义。

本卷从计划和统计工作角度汇集了有关技术经济与经济效益的基本理论和基本业务知识，有关的文献、数据和资料。它涉及面广、内容丰富，具有综合性特点。有关数据和资料取材一般截至1988年。

本卷的编写，力求面向广大实际工作者，面向基层，面向企业。在编写过程中得到国家计划委员会和国家统计局有关部门的

大力协助，有关同志并直接参加了编写。本卷第四部分的数据资料，大部分取自各年度的《中国统计年鉴》、《中国工业经济年鉴》、《国民收入统计资料汇编 1949~1985》和《固定资产投资统计资料 1949~1985》，在此一并表示感谢。

由于编写时间仓促，水平有限，尽管作了很大努力，仍难免有疏漏错误之处，敬希广大读者批评指正。

1990年7月

导 言

技术经济学作为一门学科，在我国已有30多年的历史。它的研究对象，至今仍然存在着不同的观点，或不同的表述。它的任务是要求在生产建设中依靠科学技术的不断进步，管理水平的不断提高，使技术与经济的关系得到优化结合，力求用最少的劳动消耗取得同样的效果，或以同样的劳动消耗取得更大的效果，以实现社会、经济发展的目标。对于这个基本认识，并没有根本的分歧。正因如此，理论上把技术经济学认为是经济效果学，实践中把技术经济工作视同为追求经济效益的工作，是合乎逻辑的。

经济效果或称经济效益。对这个问题的研究，是随我国社会主义建设实践的开展而逐步深入的。这个过程和我国整个经济发展过程一样，也经历了反复和曲折。只是在粉碎“四人帮”反革命集团和党的十一届三中全会以后，全党工作重心转为社会主义四个现代化的建设，并实行了改革、开放的方针，讲求经济效果和提高经济效益，建立和发展技术经济学才具有了前所未有的客观环境。10年间，有关经济效益问题的理论研究和实践，取得了许多进展，主要表现在以下几个方面：

(一) 提高经济效益，从经济工作中的政策要求和学术界的理论探讨，转化成为我国社会经济发展战略的组成部分，并作为实现发展战略总目标的基本前提，被提到国家重大决策的高度。

50年代初期，我国的第一个五年计划中就列有《厉行节约，反对浪费》一章，提出在基本建设、国营企业的生产和流通方面，要

最大限度地降低工程造价，尽快地和充分地发挥投资效果，完成国家规定的降低成本的要求，并规定了相应的计划指标，进行统计考核，发挥了很好的作用。这个时期的理论研究，虽然还没有形成一个专门的学科，但在结合社会主义经济规律、价值规律和经济核算的研究中也有若干成果。

1958年的“大跃进”，使国民经济遭受严重损失。因而，1959年起，对经济效果问题重新展开了讨论。在党中央纠正“左”的错误倾向过程中，逐步加强了注重经济效果的实际工作，并形成了学术研究的高潮，迅速改变了1958~1962年经济效果年年下降以至形成负数的严重状况。同时提出了建立《技术经济学》的倡议，并将发展技术经济学科列入了我国《1963~1972年科技发展规划纲要》。虽然那时的研究和实践都有相当的局限性，但使人们懂得在社会主义建设中要特别重视经济效果，在理论上为研究经济效果和创建技术经济学奠定了初步基础，其积极意义是应当予以充分肯定的。

10年动乱中，整个社会主义事业备受摧残，国民经济走向崩溃的边缘，还有什么经济效果可言？一切科学均遭到厄运，技术经济学又岂能幸免？粉碎“四人帮”以后，面对濒于崩溃的国民经济，在“扭亏增盈”的艰难进程中，人们才普遍深刻地认识到提高经济效果是我国经济建设的关键，并认为这是我国经济建设中最重要、最深刻的历史教训之一。党的十一届三中全会肯定了经济建设为一切工作的中心。1979年4月，党中央和国务院决定集中三几年时间搞好整个国民经济的调整，要求全国各地区、各部门、各企业，都要根据自己的情况，“从片面追求数量、产值转到把品种、质量放在第一位，从不计消耗、不计成本转到加强经济核算，讲求经济效果。”1982年，国务院提出经济建设十条方针，核心就是提高经济效益。在党和国家的正式文件中，用经济效益来代替经济效果这个概念，就是从这时开始的。1982年，党的十二大制订了我国到本世纪末的经济发展战略，就是要“在不断提高经济效

益的前提下，力争使全国工农业的年总产值翻两番。”强调要坚定不移地厉行节约，反对浪费。把全部经济工作转到以提高经济效益为中心的轨道上来。党中央和国务院的这一重大决策，使经济效益问题在实践中已不再是经济工作的一般政策原则，而被作为经济发展的基本前提、基本手段，构成社会经济发展战略的基本组成部分，并确认其在全部经济工作中的中心地位。在此后的党和政府有关经济工作的文件中，在历次计划文件、统计分析报告中，提高效益是经济工作的关键，这一观点，历来是明确肯定的。1989年11月，《中共中央关于进一步治理整顿和深化改革的决定》总结了我国40年最重要的教训后再次强调，“任何时候都坚持从我国的基本国情出发，牢固树立持续、稳定、协调发展的指导思想，坚决防止片面追求过高的发展速度，始终把不断提高经济效益放到经济工作的首要位置上来。”

（二）经济效益问题的理论研究和实际应用从较小的部门范围，扩展到了国民经济和社会的各个领域及各个层次。

1966年以前，我国对社会主义经济效果问题的讨论和实际应用，除基本理论和方法论问题，主要局限于工农业生产、基本建设和新技术采用。现在，则遍及资源、能源、农林、地质、矿山、原材料、机械、运输、建筑、环境保护、标准化、技术引进、外资利用、科研、教育等国民经济和社会事业的各个领域。深入到发展、改革、调整、和宏观经济及微观经济的各个层次，包括经济发展战略、建设方案、经营策略、技术经济政策的论证和评价等。

在实践的基础上，学科建设也有了广泛的进展，不仅出版了属于基本原理和方法论的技术经济学专著，还建立了冶金、化工、机械、建材、纺织、能源、建筑、农业、交通运输、矿山等各部门技术经济应用分支学科，并出版了有关著作和教科书，与此同时，相应地在科学研究部门和高等学校建立专业，培养人才，聚集了一支具有相当实力的专家队伍，造就了一大批从事技术经济

的专业人员。

(三) 初步形成了一套为适应提高经济效益要求的论证、分析、评价的方法、参数、标准和计划、统计指标体系。

从我国的实际出发，在改革、开放的条件下，为了解决经济建设中的新问题，广大技术经济工作者，不仅对我国技术经济理论和应用的原有基础不断完善和提高，还广泛引进了世界上各国相近学科的成果和实践经验，以马克思主义理论为指导，予以消化吸收，使经济效益的分析、论证、评价方法有了很大的发展。例如，在比较评价、利润率评价、增量评价、可行性研究等方面，内容比前更加丰富完善了，而系统分析、价值分析、费用效益分析评价等也都是在这一时期推广、应用的。规划、评价、分析中所必需的参数、标准和计划、统计指标体系，也逐步得到了健全、规范，在实际工作中发挥了积极的作用。为了对各项经济效益指标加强计划管理，自1982年起，国家开始对工业、交通方面实行按季考察、公布主要经济效益指标，继而扩大到对商业、粮食、施工等也进行主要经济效益指标完成情况的考察和公布。从1983年开始，我国在国民经济和社会发展规划中首次集中地列有《经济效益计划》，国家计委还对经济效益计划的内容，编制范围、编制程序，以及计划的下达、考核和检查，作了具体规定，并组织试行。

(四) 与现代数学方法和现代计算工具结合，取得了显著的成效。

提高经济效益，固然是技术因素与经济过程结合的综合反映，其中包含着战略、政策、经营、管理等多环节共同作用的结果。但是作为目标的确定，方案的选择，过程的分析，成果的考核，则需要在经验方法的基础上提高定量化的水平。这方面，10年来在广泛运用现代计算技术和手段上，是有显著成绩的。计划、统计部门，逐步建立起实用的现代化信息体系，在经济效益的预测、分析、评价过程中，运用了一些经济数学模型、方法，并得到现代

计算工具的支持。在日常计划、统计工作中，也广泛利用现代计算技术，逐步建立经济效益管理的计算机系统，使决策者的经验和判断与现代系统分析技术结合起来，以求政策方案和实施过程尽量优化合理。

二

10年来，经济效益问题在我国已被提高到经济发展的战略地位，讲求经济效益的理论与方法，也有了很大的发展。但是，我国生产、建设中经济效益的实际状况虽有局部改善，总体上仍然不佳，已成为我国经济发展中的症结。原因何在？可以从不同层次、不同角度上进行分析，也存在着各有侧重的不同看法。一般说来，在宏观管理上，有战略指导，管理体制，总量失衡，结构不调，技术政策，投资导向，运行机制等方面的原因。从微观上看，有企业体制，设备更新，经营管理，人员素质，组织机构，社会负担等方面的问题。这些确实都是造成经济效益不好的主客观原因。然而，概括近10年的经验教训，有两点值得特别重视：一是战略实施中的失误，使我国经济发展仍在高投入、低产出的老路上打消耗战；二是改革未能真正形成提高经济效益的机制，反使粗放型经济的倾向在一定程度上加剧了。

（一）从发展战略实施的失误来看：作为我国到本世纪末的经济发展战略，自提出到经过一段实践以后，人们都已认识到目标和对策是正确的。但是实施的过程和结果表明，由于指导方针没有切实端正，使“急于求成”的毛病在新的条件下复发，因而在战略实施中把注意力集中于“翻两番”，同时却违背了战略本身有关“前提”、“重点”和“步骤”的规定。

第一，1980年以来的10年，我国经济发展速度比较高，与世界上其它国家相比，总是名列前茅。没有用10年，就实现了“翻一番”。但是，经济效益在总体上没有提高，反而下降了。生产、

建设、流通领域中普遍存在着高消耗、低效益、成本上升、亏损增加的现象。就是说，已经取得的发展速度，是在没有做到“不断提高经济效益的前提下”实现的，离开了这个发展目标规定的约束条件。实际上，也即没有真正接受我国经济发展的历史经验和教训。

第二，关于战略重点的建设，近10年取得的成果是应当肯定的。例如能源工业，近几年我国每年新增发电装机容量为八九百万千瓦，原煤开采能力为二三千万吨，原油开采能力为一千几百万吨。一年增量达到如此规模，在世界上也并不多见。按照“八五”计划的规定，我国到1990年能源生产应达到的要求是：原煤10亿吨，石油1.5亿吨，发电量5500亿度，实际执行的结果是，这些指标，除了石油，其余也都提前实现了。但是，能源紧张的局面始终困扰着我们的经济生活，其原因不仅在于能源的增加不能适应过快增长的加工制造业的需要，还在于加工制造业的发展没有建立在依靠先进技术、开发高层次产品、提高产品质量、减少物质消耗的基础上，同时，还增加了大批落后技术企业并发展了大量的高能耗生活消费品，因而使能源供需矛盾所表现的国民经济中结构性矛盾尤为突出，以致大批工业生产能力长时间闲置，当然就难以指望经济效益能够得到提高了。问题不仅在能源工业，作为战略重点的科技、教育虽然注重了规模、速度，但没有真正解决教育、科技与社会主义建设的密切联系，这就使科技教育在经济发展的实践中未能发挥关键作用，因而对于实现战略目标的积极意义也只能是有限的。

第三，关于我国发展战略的实施步骤，原来是这样规定的：“为了实现20年的奋斗目标，在战略部署上要分两步走：前10年主要是打好基础，积蓄力量，创造条件，后10年要进入一个新的经济振兴时期”。但是，实际执行中以较高的经济发展速度，连年突破计划的规定。结果虽然使“翻一番”的任务提前实现了，但没有全面达到原定“前10年打好基础”的战略步骤的要求。由于这一

提前“翻一番”的过程又是与连续的固定资产投资膨胀（主要是加工工业投资膨胀和非生产性建设投资膨胀）和消费需求膨胀（主要是社会集团性消费需求膨胀，劳动者个人收入增长往往快于社会劳动生产率的提高）分不开的，因而就不可避免地造成总需求大大超过总供给，表现为财政赤字、通货膨胀，加之基础产业（包括农业）、基础设施的严重滞后，比例失调，经济秩序混乱，使生产、建设、流通等各方面处于极为不利的宏观环境之中，不但不能为后10年的发展提供一个良好的基础，反而不得不再次挤出三几年时间对国民经济进行调整，以为90年代的经济振兴准备一个必要的环境，能够在真正提高经济效益的前提下去实现本世纪末的战略目标。

（二）从体制方面来看：我国的经济体制改革，实质上是社会主义制度的自我完善。目的是根据现有生产力水平和开放政策的需要，改变原有体制存在的“集中过多”、“管得过死”的弊病，为社会主义经济发展创造条件。改革中所采取的扩大地方和企业的自主权，完善和发挥市场机制的作用等措施，方向是正确的，也大大调动了地方、企业和广大劳动者的积极性。问题在于，这种积极性的利益激励机制，没有与提高经济效益的要求紧密联系，在对改革过程中可能出现的新情况和新问题估计不足的同时，又缺乏以经济效益为准则的宏观诱导、组织与约束的方法和责任、监督制度，因而，在改革中未能真正形成提高经济效益的机制，使得地方、企业积极性的发挥没有能有利于集约经营，反与粗放经济发展的老路结合了。

地方沿用外延扩大再生产和一般技术甚至落后技术新建、扩建企业，客观上有城市就业和农村劳力转移的压力，同时，也是与现行的财政收入分配机制有关。我国的财政体制初步改革以后，地方主管范围内的生产发展速度快，利税增长快，地方收入多，一般是能够统一的。如果这种较高的发展速度是在不断降低劳动消耗、提高产品质量的条件下达到的，同时市场供求关系正常、物

价稳定，那么由此而带来的利税增长、地方财政收入的增加，当然是一件大好的事情。但是，地方收入用于固定资产的投资多在加工制造业，因其所需要的能源、原材料、交通运输……主要是依靠国家投资来保证，即使以高消耗生产低质产品，在需求大于供给，双轨价格，市场机制作用得到强化的条件下，仍然可以通过提高价格获得较多的利润和税收，地方和企业也可以从中得到较多的收入。在微观领域中，企业承包经营责任制所确定的承包指标，往往重在利润，工资基金总额与经济效益挂钩，一般也只是取决于利润和税收的水平。以至企业把因涨价而增收的税利，当成经济效益；在宏观领域，把总产值（按不变价格计算）与财政收入（按现行价格计算）的同步增长，也认为是经济效益提高的表现。这就不可能鼓励企业千方百计地减少投入、增加产出，在客观上促使企业在生产中不惜工本，在流通中追求“涨价效益”。也不是推动地方、企业为改造老企业、采用新技术、开发新产品而投资，而是容忍重复落后技术，甚至保护落后技术，以取得“速度效益”。

改革所采取的“放权”、“让利”，改变了投资决策和社会财力、物力的过分集中，但又出现了过分分散的问题。“过分分散”，意味着各个地方、各个企业拥有的资金和其它资源毕竟有限，难以发挥一定的集合效益。但在分权的情况下，如果改革中形成一套计划与市场结合的有效机制，能够合理地组织分散的资源，并予以优化配置，以争取较好的经济效益，当然也是一件大好的事。然而，分散的格局已经形成，计划机制的作用削弱了，市场机制不能发挥预期的作用。计划与市场如何结合？目前还正在探索符合我国国情的有效办法。同时，地方、企业的经济活力已经增强，宏观调控体系尚未健全，间接调控机制尚未加强，而调控所必需的经济实力却已大大弱化。于是出现了以下几种情况，成为我国经济工作转向提高经济效益为中心的障碍。

1. 地方政府原有对中央争投资、争项目的行为未有克制，又

加上利用自己已经拥有的财力和决策权扩大建设规模，使分散体制下信贷支持的投资热，比集中体制下财政支持的投资热更甚，大大超过了国民经济所能承受的程度。因此，在建工程摊大、点多、工期长，造成投资效益不好。

2. 在全国范围内因投资主体分散，出现建设项目规模和生产批量过小的一批企业，对于某些行业来说，不能形成一定的规模效益。

3. 因城镇新增就业人口规模扩大，农业劳动力向非农业转移的无计划性，城乡就业的压力使有限的资金难以提高劳动者的技术装备水平，成为劳动生产率提高和生产中物质消耗率下降的制约因素。

4. 在能源、原材料供给为一定量的条件下，新的小企业与原有大中型企业之间的“竞争”往往又由于对小企业的“优惠政策”和“灵活措施”而使大中企业丧失其技术、经济方面的优势，造成整个经济效益的下降。

5. 各地竞相投资于急功近利的项目，出现了地区间彼此产业结构的某些趋向。而在市场容量有限的情况下，发生产品积压、生产能力闲置与浪费。

总之，我国发展中存在的经济过热，总量失衡，结构恶化，效益下降等问题，固然有发展战略实施方面的原因，体制方面的原因也不可忽视，正是这两方面原因的结合，才出现经济效益问题作为战略内容的突出地位与实际状况长期低下的巨大反差。解决这一矛盾，必须在治理整顿和深化改革中认真总结经验，接受教训，以保证国民经济切实走上持续、稳定、协调发展的轨道，才能为全面地不断提高经济效益创造最基本的条件，为企业提高经济效益提供最重要的良好宏观经济环境。

这里主要是从宏观上讨论经济效益不佳的原因，并不是说没有企业本身存在的问题，也不认为企业的经济效益状况只能由外部条件所决定。事实上，在同一时期我国也有许多经济效益很好

的企业。1990年，由国务院企业管理指导委员会命名为国家一级企业的45家工业企业，它们的全员劳动生产率为7.8万多元，是我国预算内工业企业平均水平的4.96倍。它们的352种（类）主要产品的质量，近两年达到国际当代先进水平的有110种（类），占30.9%，其余全部达到或相当于国际70年代末、80年代初的先进水平。它们的各项消耗都显著低于同行业。机械行业的一级企业，1988年万元净产值使综合能耗比当年的同行业平均值低14.6%。鞍钢、首钢两个一级企业，1988年每吨钢可比能耗比全国重点钢铁企业的平均水平低10.05%。这些企业坚持向国际标准看齐，十分重视技术改造和新产品开发，坚持严格、科学的管理，坚持“两个文明”一起抓，把培养有理想，有道德、有文化、有纪律的“四有”职工队伍放到重要位置，形成了具有本单位特色的企业精神，从而增强了职工的主人翁责任感和企业的凝聚力，为赶超世界先进水平而努力进取。它们的经验是难能可贵的。它们的经验必将带动更多企业经济效益的普遍提高，形成我国国民经济效益稳定上升的基础。企业经济效益的提高，及为此所作的努力，也一定能为改善我国宏观经济环境作出贡献。

三

社会主义经济是计划经济。在我国，现阶段是有计划商品经济，经济管理中实行计划经济与市场调节相结合的原则。计划经济的优越性和市场调节的积极作用结合，使我国不断提高经济效益具有制度的保证，但是如何切实在经济效益方面体现出这种优越性，还需要在理论研究的基础上加强实际工作，其中，包括计划工作和统计工作。技术经济问题的理论和实践是离不开计划和统计学科及其实务的。本卷从计划和统计的角度，汇集了技术经济 and 经济效益的基本理论和基本业务知识，有关的文献、数据和其它信息。编写的指导方针在于面向应用，面向普及，面向企业，

但它的特点在于综合性。因为《丛书》是多卷型、多部门的，所以有关各部门技术经济问题和经济效益的计划、统计理论与业务知识，不能兼容在这一卷之内。有些属于基本知识的内容，与技术经济、与经济效益似乎没有直接关系，却是技术经济工作者所必须掌握的基本知识，因而列入备查。有些内容为避免篇幅过大，或避免与《手册》的其它卷重复，在本卷中则提供“索引”以供进一步查找。尽管如此，仍有许多不足之处，希望得到读者的协助，以便在今后的修订中给以充实、完善。