

产业经济

CHANYEJINGJI

Xiangguanwentiyanjiu

相关问题研究

陆俊华 著



中国财政经济出版社

产业经济

（第二版）

王德生 主编

中国财政经济出版社

产业经济

CHANYEJINGJI

Xianguanwentiyanjiu

相关问题研究

陆俊华 著



中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

产业经济相关问题研究/陆俊华著. —北京: 中国财政经济出版社, 2008. 3
ISBN 978 - 7 - 5095 - 0512 - 0

I. 产… II. 陆… III. 产业经济学 - 研究 IV. F062.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 022654 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

北京牛山世兴印刷厂印刷 各地新华书店经销

787 × 1092 毫米 16 开 14.5 印张 161 000 字

2008 年 3 月第 1 版 2008 年 3 月北京第 1 次印刷

定价: 36.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 0512 - 0/F.0425

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

序

产业经济学是一门研究分析现实经济问题的应用经济学科。产业经济学内容丰富，学科涉及领域广泛，其中主要研究内容包括：产业结构、产业组织、产业发展、产业布局和产业政策等等。同时产业经济学又是一门涉及面宽、理论性和实践性都较强的学科，既涉及经济活动的宏观层面，也涉及中观和微观领域的问题。产业经济理论同其他理论一样，来源于实践，在进行规律性探索 and 理论方法研究后，又用于指导实践。实际上，世界各个国家经济社会发展的历史，也是产业发展的演进过程。因此，产业经济学是一门非常重要的学科。

作者多年来学习研究产业经济学，运用相关理论和方法解决实际工作中的问题，本书是其研究成果的集中反映。收入本书的文章主要内容涉及以下几个方面：

第一部分涉及产业结构和布局。《新型工业化道路与发展主导产业》一文，提出主导产业的发展是加快工业化进程的主要力量，科学选择主导产业并重视后续产业的培育，可以不断促进产业结构的优化和升级，加快推进工业化。《我国城市经济区的系统研



究》是在研究经济布局和经济联系规律以及产业要素及其活动方式的一种探索。《合理确定重点开发区域和产业 实现西藏经济跨越式发展》一文，分析了西藏的区位特点及环境资源状况，提出了加快合理布局产业的思路，是对西藏产业实现现代化途径的研究。

第二部分主要是作者在中国民航总局工作期间撰写的有关论文和研究报告，如《对航空客运市场需求潜力测算方法的探讨》、《制定国内航空旅客运价需要研究的几个问题》、《提高民航飞机载运率对策研究》、《中国民用航空运输社会效益测算报告》，主要内容涉及航空运输产业发展的一些重要问题。例如，对“航空市场需求潜力测算”以及“对航空运输产业投资所产生社会效益评价”等，是制定民航产业规划和产业政策的理论依据。

第三部分是产业组织问题，这是作者近年来重点研究的问题。主要有《国有企业股份制改革相关问题探索》、《国有企业重组的几个理论问题》、《产权制度与国有企业重组模式的分析》、《国有企业重组的产权模式选择》、《国有企业重组涵义》、《实现中央企业重组目标最大化的途径》、《中央企业重组的目标和运行机构研究》、《政府对国有企业战略性重组的规制》等论文，集中研究国有企业股份制改革以及国有企业战略性重组问题。这些文章有不少创新点，例如，关于国有企业重组的运营机制。作者认为，国有企业重组应当通过市场机制由行使出资人的机构来决策，并为了处理好政府、市场、企业的关系，可在三者之间设立具有中介

资质的机构来实施；关于国有企业重组的目标与实现途径，作者认为国有企业重组应该将宏观目标与微观目标相结合，确定国有企业行业分布和数量的原则依据，以及国有企业重组的多种实现途径；作者认为，国有企业重组的规制既不同于市场经济国家以《反垄断法》为核心的企业重组规制，也不是原有体制下对国有企业重组的政府干预，而是将法律和行政手段相结合的综合规制机制，并且采用的规制手段也随着产业发展的不同阶段而有所侧重。

这些文章有几个特点：一是所研究的问题都是作者在每一个学习和工作阶段中，对遇到的重大问题进行的经济理论思考。无论是在大学学习期间，还是在工作中；无论是在民航，还是在国办；无论是在贵州支教，还是在西藏援藏，他都结合实际进行理论思考。二是有些观点有借鉴作用，例如，关于在贫困地区要大力发展职业技术教育、发展主导产业加快推进新型工业化问题、关于国有企业股份制改革有关问题、中央企业重组的目标与实现途径问题等，有些建议曾受到领导同志的肯定。三是注重运用科学方法进行产业经济研究探索，在定量分析方面运用系统工程、数理统计、计量经济学和投入产出等理论方法。这些方面应用的成果，有的已经在权威刊物刊载或获得相关机构的鉴定。其中对航空需求潜力的测算所采用的方法是不多见的，具有一定的推广借鉴价值。从这些文章中可以看出，作者注重努力使理论与实践相结合，并用理论来指导解决实践问题；同时，又重视对实践工作中遇到的问题进行理论探索。这种理论紧密联系实际学风和



在学中干、干中学的方法，是难能可贵的。

陆俊华博士是江西财经大学的校友。他学习勤奋努力，待人真诚友善，工作踏实而勇于创新。作为他的导师，我始终关注他在学习和工作中的不断进步并引为自豪。有道是教学相长，多年来我们相互切磋，我亦从他那里学到不少实践知识，可谓获益不浅。我以为，这本书的出版，对于作者来说，既是多年理论研究和实践探索的小结，更是今后继续探索理论和开展实践工作的新起点，是很有意义的事情。岁末年初，看了作者的书稿校样，感慨良多，乃命笔写下上述文字以为序。

史忠良

于江西财经大学 青山园

2008年元月1日

目 录

系统工程在长、中、短期计划管理中的应用	(1)
我国城市经济区的系统研究	(9)
关于在贫困地区大力发展职业技术教育的建议	(19)
对航空客运市场需求潜力测算方法的探讨	(31)
制定国内航空旅客运价需要研究的几个问题	(44)
提高民航飞机载运率对策研究	(48)
中国民用航空运输社会效益测算报告	(75)
国有企业股份制改革有关问题探索	
——关于江苏省现代企业制度试点情况的调查报告	(92)
合理确定重点开发区域和产业 实现西藏经济跨越式发展	(101)
新型工业化道路与发展主导产业	(112)
国有企业重组的几个理论问题	(123)
国有企业重组涵义	(141)
产权制度与国有企业重组模式的分析	(148)
国有企业重组的产权模式选择	(156)
实现中央企业重组目标最大化的途径	(165)
中央企业重组的目标和运行机制研究	(171)
政府对国有企业战略性重组的规制	(182)
参考文献	(213)
后 记	(221)

系统工程在长、中、短期计划 管理中的应用*

从系统工程的观点来看,经济社会发展计划的各项任务指标,以及实施方案的提出,都是通过经济计划的自然(或信息)空间向经济计划的行动空间的映射,并且是在党的方针、政策指导下确定的。而各项计划指标的完成和方案的执行,又需要计划实施的控制来实现。所以,经济社会发展管理系统也就是信息、决策和控制的系统。计划信息是整个计划管理系统产生作用和有序化的基础。决策和控制是系统的行为。经济社会发展管理系统的行为是:建立预测模型、传递计划信息、进行计划决策、建立计划模型、控制(监督)计划的执行。即首先建立经济社会发展计划的预测模型;然后根据计划信息对预测模型进行优化和评价,并作出决策,得出经济社会的长、中、短期各种计划指标或计划模型;最后对经济社会发展计划的执行进行必要的控制。在此,我们只讨论长、中、短期计划管理系统中信息、决策和控制的最一般问题。

* 原载中国系统工程学会会刊《系统工程理论与实践》1984年第4卷,发表时该刊注:“作者系江西财经学院1983年毕业生,于1982年9月27日收到。”



一、长、中、短期计划管理的信息系统

经济社会活动的巨大信息流，是经济社会发展决策和计划的基础，是组织、控制和监督经济社会活动的依据，我们只有掌握了经济活动的各种信息，才能根据已达到的经济状态，制定出合理的发展计划。

为了充分利用经济社会活动中的信息，需要统计部门对原始信息进行整理、加工、传递和储存。为此，应该建立一个信息管理系统。在这一系统内，所有的统计指标、计划文件都将统一化和系列化，便于所有的指标都有可能作一切必要的比较和对照。同时，应当合理地限定原始信息的数量，使信息既能准确地反映生产、交换、流通、分配和消费等各项必须掌握的经济社会活动，保证计划管理各环节都得到各自所需的全部信息，又不会因为原始信息太多太繁，妨碍计划管理的效率。控制信息数量，要切实研究解决计划管理任务客观上的需要，选择真正有用的信息。同时，对原始信息（包括目前暂时不能用，而今后一定要用的一部分），不能因为目前的信息处理、加工能力和决策者的接受能力不够而限制搜集。因为信息还有一个“后效”的问题，这点在我们编制投入产出和经济数学模型时体验最深。

经济信息产生于客观经济运动的实际。然而，在社会化大生产条件下，这些反映客观经济活动的信息错综复杂。例如，各种相关联的生产指标、技术指标、经济指标，以及各种会计和反映经济社会活动的银行簿记，都是反映国民经济活动各个方面的信息。对这些信息进行加工、整理就可以得到又概括又本质的、反映大量经济社会现象的基础信息，

这些信息是编制经济社会发展计划的依据。其具体内容是：第一，长期计划，有经济、社会和科学技术长期预测信息、报告期发展水平及其分析和评价等。第二，中期计划，有长期计划的发展目标、战略部署和战略重点、中期预测、报告期发展状况和中期计划执行评价。第三，短期计划，有中期计划的分年度任务、短期预测、报告期发展状况和短期计划执行情况等信息。在信息的加工过程中，我们还要计算信息误差的上下限和最优信息。信息的优化，是考虑一定的制约因素而对信息进行加工和筛选。求得最优的信息，可以采用“对应检定码”的方法（简称PCS）。

信息只有从信息源及时传送到决策者那里，才能起到应有的作用，信息能否达到这一要求，取决于信息传输的功能。而系统的结构决定了系统内部的基本信息传输通道和信息网。根据长、中、短期计划的特点、职能和作用以及其相互间的联系和稳定性、连续性的要求，长、中、短期计划管理系统的信息应当按以下过程处理：编制长期计划的信息体系（矩阵）输入到长期计划编制系统，输出得到长期计划方案。根据长期计划的分阶段（五年）目标和任务，编制五年计划的信息体系（矩阵）输入到五年计划的编制系统，输出得到五年计划方案。五年计划的分年度任务和编制短期计划信息体系（矩阵）输入到短期计划的编制系统，输出得到年度计划方案。以上这个过程的噪声是不会大的，即信息在这个运动过程中不会出现大的错误。但是，可能出现决策过程中的错误，造成输出结果与期望值产生误差。同时，各项经济信息都是由计划部门层层报送的，这样信息在传递过程中，可能出现与实际不符的情况，从而形成误差。为此，一是要在传输过程中避免种种干扰而导致信息失真；



二是要缩短从信息到计划编制者所用的时间；三是要减少信息传递的环节和层次。

二、长、中、短期计划管理的决策系统

由于长、中、短期计划体系在客观上要求有一定的稳定性、连续性和整体性，我们就应该以能反映这些要求的决策方法，来进行经济社会长、中、短期计划的整体决策，使长、中、短期计划的各级目标都达到最优。显然，这有利于处理好经济社会发展的长远利益与短期利益和中期利益存在的矛盾。那么，采用什么方法才能体现这些要求呢？

长、中、短期计划体系的稳定性要求计划指标、方案符合客观条件，保持与实际一致。为此，可以用线性规划中的约束条件来限制计划指标，使计划保持在客观条件许可的范围内，特别是五年计划和年度计划，更应该建立在客观条件许可的范围之内。计划体系的连续性，要求长、中、短期计划在内容上、时间上连续，并且与总体目标保持一致。也就是要求长、中、短期计划要从整体的角度来进行决策，把长期计划看成总目标，中期计划是实现总目标的分阶段步骤，短期计划是具体实施。

所以，既要保持计划的稳定性、又要使计划指标相互衔接，保持连续，这是比较复杂和困难的。为了反映长、中、短期计划系统中这种连续性、稳定性的要求，必须用能够以一定约束条件并反映各阶段过程的多级决策方法。

多级决策就是把系统运行过程分为若干相继的阶段，而在每个阶段都要作出决策的过程。多级决策过程的每一阶段结束状态，就是下一阶

段的初始状态。多级决策过程的最优问题，大多数多级决策过程问题均可用线性规划或非线性规划来表示。但用动态规划来解这类问题更有成效。动态规划的基本原理是一个递推关系，从整个过程的终点出发，由后向前，使过程连续地转移，一步步地反推到过程的始点，找到最优解。

在长、中、短期计划管理系统中，处理这个问题的步骤是：首先制定出各种不同期限的长、中、短期计划，编制出各种计划的初始方案，再采用多级决策的方法，即采用长、中、短期计划体系整体决策的方法。这种方法的实质就是既要使长期计划的总收益最大，又要保证各计划阶段的收益，以此为目标而进行决策。例如，以各时期国民收入或国民生产总值达到最大为目标函数，以各时期的各种资源，如自然资源、劳动资源等的保证率和一系列反映资源或限额的不等式为约束条件，先求出最终时期，即长期计划末期的国民收入的最大值，再求中、短期国民收入的最大值，从而进行最优决策。

因此，我们把总决策分为短期计划决策阶段 $D_{t_i=1,2,3,4,5}$ ，五年计划决策阶段 $D_{t_i=1,2,(3,4)}$ ，长期计划决策 $D_{t_i=1}$ 。各级决策都以其决策的收益来确定计划方案。同时，由于年度计划和五年计划是实现长期计划的步骤，所以，它具有反馈的作用，这就使得中短期计划必须不断地观测和搜集集中、短期计划执行的各种信息。因此，我们应该采用对每个中、短期计划结束后还要继续进行观测和搜集资料的决策方法。例如，我们在执行计划过程中，必须对计划执行过程的各项指标进行统计，并以此为依据指导以后计划的完成，为编制下一个计划提供依据。

尽管我们建立了现代科学的信息系统，并采用了多级决策的方法，但是，所制定的计划方案还是存在着一定的不完备性和不准确性。因为，



计划是在还有一部分因素没有确定的条件下制定的，并且由于外部环境的变化，也影响着计划。这就要求长、中、短期计划的决策系统是一个能够不断吸收外部环境的和计划执行过程的信息的开放系统。为此，应该采取“滚动式计划”方式，即在每个五年计划完成之后，把长期计划再向前扩展五年，使长期计划永远保持一定的时间。同时，有关环境和计划执行过程中的新信息一经获得，就能及时地成为计划决策的依据，使计划能够适应各种新的情况。

为了对付计划不周或计划失算，还必须在计划决策过程中留有充分的余地。

三、长、中、短期计划管理的控制系统

无论我们的计划编得如何好，在计划执行过程中，总会不可避免地出现某些不合实际和失算的情况。这就要求我们对计划执行过程进行控制和调节，以保证完成预定计划。设计计划控制系统，也必须以保证长、中、短期计划系统的稳定性、连续性和整体性为前提。

经济社会发展计划的执行过程，也是信息反馈的过程。信息反馈是指在计划系统中，不断地将输出信号回授到输入端，与原给定值进行比较而形成偏差信号。它是从执行计划方面，具体调节、控制着整个生产经营活动的。即根据反馈信息的偏差程度，采取有效的措施，使输出信号与期望值的偏差保持在客观要求许可的范围内。所以，反馈信息是及时发现计划和决策执行中的偏差，并有效地进行控制和调节的重要依据。

在经济社会发展计划执行过程的控制中，根据计划的完成程度、供

需状况、资源的利用和生产潜力的改变,将有关信息反馈到计划编制系统,一方面为制定下一年度计划提供依据,另一方面使五年计划、长期计划得以修订。在长、中、短期计划体系中,信息反馈的过程是年度计划反馈到中期计划,中期计划执行过程的评价又反馈到长期计划,从而使长期计划得到修正。由于信息反馈控制的最终目的是实现计划制定的目标,因此,在这个过程中,年度计划的修订必须以实现五年计划指标为原则;而五年计划的修订又要以实现长期计划任务为原则,以保证整个经济社会发展计划的完成。

关于国民经济计划的反馈控制,如图1所示。

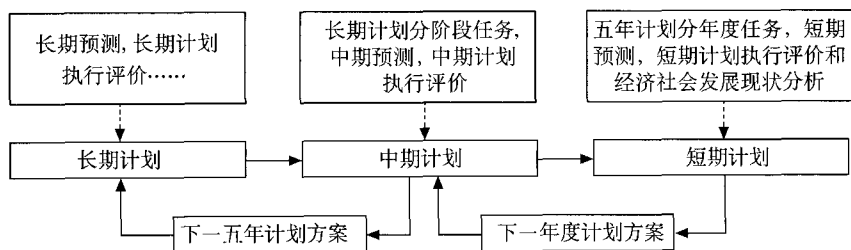


图1 (实线表示反馈信息的线路)

在长、中、短期计划系统中,长期计划是目标,中期计划是稳定器,短期计划是控制器。短期计划是中期计划和长期计划实现的具体措施,它的执行情况影响着中期、长期计划的完成。所以,我们必须科学地控制短期计划,使其沿着符合长期计划的目标和步骤发展,以实现长期计划的目标。

因此,经济社会发展计划的实现关键是对短期计划执行的控制。图2是短期计划的多变量的信息控制系统。

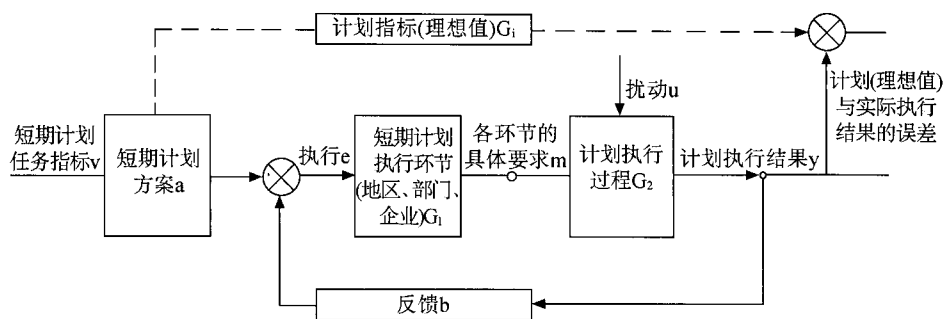


图2 (图中字母是与控制理论相适应的各种符号)

以上反映了短期计划是通过各部门、各企业的生产经营活动来实现的。计划方案下达到各部门、企业，这些部门、企业根据计划的要求（指令性或指导性计划指标）来安排生产经营活动。在生产过程中，由于随机因素的影响，产生计划与实际不一致。为了在短期计划执行过程中，能对某些指标进行调整，就要根据计划执行情况来进行分析、研究，制定出使原计划目标基本上能够完成的新的计划方案，并采取有效措施，保证计划的全面完成。