

XIAN DAI QI YE

JUE CE FANG FA

现代企业决策方法

—科学方法与手段在企业决策中的应用

金 笙 著
谢京湘



中国城市出版社

(京)新登字 171 号

图书在版编目(CIP)数据

现代企业决策方法:科学方法与手段在企业决策中的应用/金笙,谢京湘著. —北京:中国城市出版社, 1996.11

ISBN 7-5074-0817-5

I. 现… II. ①金…②谢… III. 企业管理-经营决策-方法 IV. F272.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 16627 号

中国城市出版社出版发行

(北京朝阳区和平里西街 21 号 邮编:100013)

电话:64235833 传真:64214573

责任编辑:张惠平

封面设计:董一兰 责任印制:王质麒

北京印刷三厂印刷 新华书店经销

1996 年 11 月第 1 版 1997 年 1 月第 1 次印刷

开本:787×1092 毫米 1/32 印张:14.5

字数:330 千字 印数:0001—5000 册

定价:18.00 元

内容提要

随着市场经济的建立,企业具有越来越多的自主经营权,使企业为自己的生存和发展做出决策成为可能和必然。本书在分析了供求环境与市场结构的基础上,从企业的角度介绍在现代企业目标决策、投资决策、生产决策、市场营销决策以及风险决策中常用的经济数学方法,并阐明这些现代科学方法对解决不同阶段的不同经济问题所产生的重大作用,其目的是应用现代科学方法帮助现代企业管理者,在各种决策中做出正确选择。

本书力求理论严谨且深入浅出,将必要的数学方法推导和充分而通俗的文字解释相结合,是一本从事经营管理工作的实用而有效的工具类图书。

本书对象:直接从事企业经营管理的厂长、经理及各级经营管理人员;经济管理专业的大中专学生;对市场经济感兴趣,有志于从事经济管理工作的各类大中专以上毕业生。

主编 金 笙 谢京湘

编委 王 冬 张 岩 李月梅
魏 国 缪东玲 王小军

前 言

企业为谁生产？生产什么？生产多少？怎样生产？这一系列经济学中的最基本问题，也是每个企业所面临的基本决策问题，它自企业诞生之日相伴而生。然而，企业的决策由谁做出，是企业自身？还是政府？亦或其它什么力量？这却是个并不简单的问题。

建国以来，我国长期实行计划经济体制，这种以高度集中、统一的指令性计划为特征的经济体制，决定了经济生活的主角是政府，而不是企业。企业仅仅是作为政府行政机构的一级组织而存在。企业生产什么、生产多少、怎样生产、为谁生产等等企业决策的基本问题都不需要企业去操心，企业从产供销到人财物无一不是国家说了算。企业既无经营自主权、没有自身发展的内在动力；也无决策失误的责任，没有自身发展的外在压力。企业的任务，就是按时、按质、按量完成上级下达的计划。企业的一切由政府包办，企业无自主决策的权力，似乎也不需要这种权力。同时，习惯于服从政府决策的企业，也就没有学会企业的自我决策。

对我国绝大多数企业来说，真正意义上的企业自我决策应该说是从我国经济体制改革开始。当我国社会经济体制从计划经济转向市场经济，企业开始从政府行政机构的附属物转为独立核算、自主经营、自负盈亏的市场经济主角时，企业也就开始从单纯依赖政府转向面向市场、依靠自己。面对着激烈竞争的

市场环境,企业要想立足、谋生、求发展,保持强劲的竞争力,必须要强化现代企业管理,而现代企业管理的重心在于经营,经营的核心在于决策。企业只有学会面对市场,做出合乎市场规律的企业目标决策、投资决策、生产经营决策等,才会使企业在市场经济中立于不败之地。

然而,由于我国企业长期依赖于政府做决策,企业走向市场的时间还很短,企业应付市场变化的能力不强,企业一旦失去政府为之决策这一拐杖之时,虽感到有一种前所未有的自由感,但毕竟失去了依靠,许多企业面对市场经济的大潮感到某些惶惑,甚至手足无措,步履蹒跚!

那么,怎样帮助企业渡过失去政府为之决策而感到惶惑、无助、难以适应的“磨合”期,尽快使企业掌握自主决策的本领、在失去拐杖之后健步如飞呢?俗话说:艺高人胆大,大智才能大勇。想要艺高必须学艺,想要大勇必须足智多谋!投身于市场的勇气来自于对市场经济的洞察能力,在市场经济中取胜的秘密在于学会经营决策。

科学的决策是一个复杂的系统工程,它既需要有一个善抓机遇、敢冒风险、勇于创新的企业决策者队伍,也需要决策者掌握科学的决策理论和方法,尤其是现代决策的科学方法。市场上关于提高企业决策者素质方面的书籍很多,这无疑对企业的决策水平有重要影响,然而,正因为此类书籍不少,也就不是本书所需要做的工作。另一方面,在决策的理论和方法方面的论著市场上虽然也有一些,但从企业决策者、企业管理者的角度出发,以企业所需决策的各个方面为内容,在论述决策理论的同时,重点介绍决策常用的经济数学方法的书籍却不多见。本书的问世,正是为了填补这一缺憾。

现代的企业决策,是一个从传统的经验决策走向科学决策

的过程,科学决策除了掌握一般的决策理论之外,必须学会运用现代的决策方法,尤其是经济数学方法,借助数学模型和计算机工具,使企业决策更方便、更准确、更符合市场实际。本书从企业的目标决策、投资决策、生产决策、成本和利润决策、价格决策、跨国经营决策、企业风险决策等方面对企业生产经营的各方面决策进行了论述,着重介绍一些决策方法,并对需求—供给与市场结构、政府行为对决策的影响及经济预测与决策的关系进行了分析。书中例举了一些企业决策的案例,供企业管理者参考。可见,本书的出版对企业掌握决策方法提供了理论依据,这为失去政府为之决策这一拐杖的企业来说,如同找到了又一根依靠科学理论与方法决策的拐杖。

本书属经济管理类工具书。书中所涉及的经济理论一般较为成熟,多为经济学常识,作者在撰写时注意了用通俗易懂的语言来表述这些理论,使读者容易掌握。书中所介绍的经济数学方法,可操作性较强,并伴有成熟的计算机应用软件,中专以上学历的企业管理者都可以学会运用这些方法。

本书由谢京湘(第1、10章)、张岩(第2章)、缪东玲(第2、10章)、魏国(第3、9章)、王小军(第4章)、王冬(第5、6章)、李月梅(第7、8章)、金笙(第11章)等同志撰写。最后由金笙、谢京湘同志负责全书统稿与校对。

由于我们水平有限,编写时间短促,难免有不妥之处,恳请读者批评指正。

编者

1996年6月

目 录

前言

第一章 企业决策概述	(1)
第一节 企业决策的基本知识.....	(1)
第二节 为什么要企业做决策.....	(7)
第三节 学会做出企业决策.....	(15)
第二章 需求—供给与市场结构	(25)
第一节 需求—供给的一般原理.....	(26)
第二节 需求—供给的弹性分析.....	(40)
第三节 市场结构.....	(65)
第三章 企业目标决策	(74)
第一节 企业目标.....	(74)
第二节 企业目标的形成.....	(87)
第三节 企业行为与企业目标.....	(103)
第四节 创造企业文化 塑造企业形象.....	(109)
第四章 企业投资决策	(119)
第一节 企业投资的意义和种类.....	(120)
第二节 评价企业投资决策的指标.....	(123)

第三节	企业投资项目的可行性研究·····	(139)
第四节	企业投资决策实例·····	(144)
第五章	企业生产决策 ·····	(161)
第一节	投入与产出的关系·····	(161)
第二节	短期生产决策·····	(167)
第三节	长期生产决策·····	(181)
第四节	几种特殊类型的生产函数·····	(189)
第五节	生产函数和技术进步·····	(192)
第六章	成本和利润决策 ·····	(198)
第一节	成本和利润的概念·····	(198)
第二节	短期生产成本·····	(205)
第三节	长期生产成本·····	(217)
第四节	利润最大化准则·····	(230)
第七章	企业价格决策 ·····	(240)
第一节	制订价格·····	(240)
第二节	修订价格·····	(253)
第三节	价格变更·····	(257)
第八章	跨国经营决策 ·····	(269)
第一节	国际营销环境分析·····	(269)
第二节	企业国际化过程·····	(283)
第三节	怎样选择目标市场·····	(290)
第四节	跨国经营战略·····	(297)

第九章 企业风险决策	(306)
第一节 企业经营中的风险与不确定性.....	(306)
第二节 风险型决策.....	(312)
第三节 不确定型决策技术.....	(320)
第十章 政府行为与企业决策	(328)
第一节 研究政府行为的意义.....	(328)
第二节 政府行为影响企业决策的环节.....	(332)
第三节 政府行为影响企业决策的方式.....	(337)
第十一章 经济预测与决策	(350)
第一节 预测与决策.....	(350)
第二节 经济预测方法的选择.....	(356)
第三节 定性分析预测方法.....	(358)
第四节 定量分析预测方法.....	(367)
第五节 回归分析.....	(395)
附 参考书	(443)

第一章 企业决策概述

我国社会主义市场经济的确立，使得微观经济活动主体——企业成为市场经济中的主角。企业要想在市场上真正立稳足，在激烈的竞争环境中生存下来，发展下去，就必须解决好为谁生产、生产什么、生产多少等经济学上的基本问题，也就必须在企业的投资、生产、经营等各个环节中作出正确的决策。这就要求企业的管理者、决策者懂得市场经济，掌握经济运行的一般规律，了解科学决策的理论与方法，科学地管理企业，使企业在市场经济中立于不败之地。

第一节 企业决策的基本知识

一、什么是决策？

决策就是做出决定的意思，它是人们在生活和工作中普遍存在的一种活动。决策自古就有之。如战略决策诸葛亮作的“隆中对”三分天下。战术决策如孙臧为田忌赛马献策而胜齐威王等。

所谓决策，就是指人们为了实现某一特定系统的目标，在占有信息和经验的基础上，根据客观的条件，提出各种备选的行动方案，借助科学的理论和方法，进行必要的计算、分析和判断，从中选择出一个最满意的方案以及对这个方案的执行和

检查，作为目前和今后的行动指南。简言之，决策就是针对预期目标，在一定条件的约束下，从诸多方案中选择一个、并付诸实施。

如何从多种方案中选择一种最佳的方案，就是决策问题。

例 1. 某企业准备开发两种产品，据初步市场调查，这两种产品均有较好的市场前景，但该企业目前只拥有开发一种产品的经济实力，那么，企业该如何决定生产哪种产品呢？

例 2. 某企业生产的高科技产品，在两个国家销售，其中一个国家销量大、获利丰厚，但该国政治上不够稳定；另一个国家销量比前一个国家要小，但该国的政治比前一个国家要稳定得多，那么，如何确定该企业的长期营销方针呢？

上述两例的共同之处：每个例子都有一个问题，而每个问题都有几种可能的解决办法，问题在于，如何从多种方案中选择一种最优的方案，这就是决策问题。

从上例也可看出决策所必须具备的特征：

(1) 决策都是为了达到一定的预期目标或实现某种目的，无目标也就无所谓决策，所以，决策都是有针对性的。

(2) 决策总是要付诸于实践，要能够行得通、并且能取得预期的效果。所以，决策都有其现实性。

(3) 决策总是在一定的条件下寻找优化目标和优化所要达到的途径和手段，不追求优化，决策也是没有意义的。

(4) 决策总是要在若干个有价值的方案中进行选择，如果只是一个方案，就无从选择，无从优化。

决策是一个过程，一个网络系统，它是由输入、处理、输出和反馈四个环节构成的。输入就是指出问题输入决策的信息和数据；处理是指确定准则和方法、建立模型、进行方案间的比较、评审和选择；输出是指最后输出最优方案；反馈是指在

决策实践中运行如何，如发现问题，及时修改。

二、决策的产生

20世纪40年代，由于控制论、系统论、信息论的问世，使决策论的方法有了很大的发展。但决策论作为一门科学，则兴起于20世纪70年代。其代表人物之一是美国梅隆大学教授赫伯特·A·赛蒙（Herbert A. Simon），他在微观经济决策的理论和方法上作了许多有价值的工作，他把高等数学、统计学、电子计算机技术和心理学等用于大型企业跨国公司的管理，取得了良好的效果。因此赛蒙获得了1978年的诺贝尔经济学奖。

强调企业要做好经营管理决策，是70年代一些工业发达国家实行管理现代化的一个新的发展。管理与经营严格地说具有不同的含义，管理是由共同的劳动所引起的一种指挥职能，经营则具有更广泛的概念，它是由于商品经济的发展而引起的一种调节职能。对于企业来讲，如果经营不善，产品没销路，即使管理的再好，也是没有效益的。所以“管理的重点在经营，经营的中心在决策。”可见决策在经营中的地位。

三、决策的种类

(1) 决策按处理问题的内容分为：政治决策、军事决策、经济决策、科技决策等。

(2) 决策按涉及的范围分：有宏观决策和微观决策；还有战略决策和战术决策。又有国际性决策、全国性决策、部门或地区性决策、基层性企业决策和自我性个人决策。

(3) 决策按决策者所处的地位不同划分：有上层决策、中层决策和基层决策。还有个人决策和集体决策。

(4) 决策按目标多少划分为：单一目标决策和多目标决策。如分阶段进行，可有单阶段决策和多阶段决策之分。

(5) 决策按信息情报资料不同划分为：确定情况下的决策

和不确定情况下的决策及风险情况下的决策。

(6) 决策按使用的方法不同划分为：定性分析方法和定量分析方法，定量分析方法又分主观概率决策和客观概率决策，后者又分先验概率和后验概率决策。

总之划分的方法很多，本书从始至终都关注着决策问题，但主要以微观经济决策的定量方法为主。

四、企业决策的内容

1. 企业的概念。企业是从事生产经营或服务活动的营业性的组织，是国民经济的基本单位。具有以下基本特征：

(1) 从事生产经营或服务活动是企业最基本的活动方式；

(2) 企业必须具有经济组织形式；

(3) 讲求经济效益、进行经济核算、争取盈利是企业区别于其他社会组织的标志之一。

2. 企业决策的含义。企业决策就是针对企业的科研开发、生产经营、人事组织等一系列问题所进行的决策。企业决策是企业管理的中心，关系到企业的成败与兴衰。

3. 企业决策的内容。企业决策包括的内容很广，一般包括：投资决策、财务决策、市场营销决策、产品组合决策、新产品开发决策、工艺分享决策、人事决策等等。我们依据企业决策的含义，结合企业的生产经营活动的过程，可以将以上企业决策的内容归类，并得到以下企业决策的重要内容：

(1) 企业的目标决策。这是在明确企业所肩负的社会责任的前提下，依据企业所处的经营环境和发展阶段，为解决企业的经营方向及其未来达到的状态这样一个关系企业生存和发展的关键问题而做出的决策。

(2) 企业的投资决策。这是企业依据市场状况及自身的经济实力，在做出直接或间接投资之前所做出的决策。

(3) 企业的生产决策。这是在已选定的生产项目前提下，依据现有资源条件，为实现各种资源要素最佳组合，求得投入产出最大，并降低生产成本，提高各种资源有效利用率而做出的决策。

(4) 企业的市场营销决策。依据市场供求规律和市场结构状况，确定企业产品定价和营销战略，以求得企业在市场竞争中保持不败之地。

(5) 企业的风险决策。企业针对生产经营过程中的不确定性风险因素而作出的有关规避风险的决策。

以上企业决策的有关内容，我们将在本书中逐章展开，详尽论述。

五、决策科学化

决策自古就有，我国有 5000 年文明历史，留下了许多有远见卓识的著名的决策范例。但是，由于我国自古“重文轻理”，重视个人的知识经验和智慧，重视定性的推论与研究，因此，即便是千古流传的决策范例，也无一不是经验决策。

现代企业的经营决策，完全靠个人的经验与智慧是远远不够的，企业的经营活动是在一个瞬息万变的环境中进行的，激烈的市场竞争环境，使得影响企业经营决策的因素十分复杂，如何在复杂的环境中做出正确的决策，就必须改变过去经验决策方式，实行决策的科学化。

决策的科学化包括决策思想科学化、决策程序科学化和决策方法科学化。

1. 决策思想科学化。企业领导者在决策过程中处于关键地位，因此领导者决策思想科学化是决策科学化的首要条件。决策思想科学化包括决策者应树立的信息观念、系统观念和民主观念。

(2) 信息观念。当今社会是信息社会。企业的外部环境是一个被各种信息资源包围的环境。企业必须建立有效的经营决策信息系统，为决策过程提供信息资源。这里信息的有效性值得注意。即要求信息的收集、加工、更新要及时、准确、适用和经济，这就要借助电脑操作管理的信息系统。

(2) 系统观念。企业是一个系统，它由若干相互联系、相互制约的子系统组成，而企业又是整个社会大系统的子系统。决策必须从系统的观念出发，以系统整体最优化为目标。

(3) 民主观念。决策之前要进行充分的民主讨论，集思广益，集中大家的智慧，这样做既能提高决策的正确性，又能调动群众积极性，减少决策执行过程中的阻力。

2. 决策程序科学化。决策是一个逻辑过程，必须按照决策的程序进行工作。

(1) 调查研究经营形势和环境。对企业外部环境和内部条件认真调查研究，分析企业面临的市场机遇和威胁，以及企业自身的优势和劣势。

(2) 确定决策目标。明确决策所要解决的问题和要达到的目的，是决策的出发点和归宿。决策的目标主要在于确定以下问题：①为什么要选定这一目标？②哪个是主要目标？③要求达到什么程度？④这一目标与其他哪个目标关系最大？

(3) 探索各种可行方案。可行方案是指能够解决某一经营问题，保证决策目标实现，具备实施条件的经营方案。可行方案必须两个以上，要对各种可行方案进行研究。

(4) 方案的可行性论证与评价。要对每一方案的可行性进行充分论证，在论证的基础上做出综合评价。

(5) 方案选优。在各个方案论证评价基础上，从众多的方案的比较之中选出较优方案。

(6) 决策方案的实施与反馈。决策既定、即应付诸实施。在决策实施过程中，还要建立信息反馈制度，发现问题、查明原因、及时纠正，保证决策目标的实现。

3. 决策方法科学化。科学的决策方法，可分为定性和定量两类，也可称为决策的“软”技术和决策的“硬”技术。

(1) 决策的“软”技术。就是直接利用人们的知识、经验和能力的决策方法。其核心是在决策过程的各个阶段，根据已知情况和现有资料，提出决策目标、方案、参数，并作出相应的评价和选择。它适用于受社会经济因素影响较大的、所含因素错综复杂的综合性的战略问题，所以是传统企业经营决策的主要方法。

(2) 决策的“硬”技术。就是运用数学的决策方法。其核心是把同决策有关的变量与变量、变量与目标之间的关系，用数学关系表示，即建立数学模型，然后，通过计算求出答案，供决策参考使用。近年来，计算机的发展，为数学模型的运用开辟了更广阔的前景。现代企业经营决策中越来越重视决策的“硬”技术的运用，因此，学会运用数学方法进行企业决策是非常重要的。

为使决策科学化，在现实企业决策中，通常是将定性和定量的决策方法结合运用。

第二节 为什么要企业做决策

为什么要由企业做决策，这似乎是一个不应该提出的问题。因为自“企业”诞生之日起，与之相伴的就是企业决策。任何一个企业要确定自己追求的目标，制定企业行动方案，树