

振兴龙江研究丛书

SHICHANGDIAO
XIANGYUNDONGYE
FAZHAN



市场导向与农业发展

王洪斌 著

黑龙江教育出版社

7月11日

前 言

自党的十一届三中全会以来，我国进行了经济体制改革，打破了过去单一的计划经济制度，形成了有计划的商品经济的新体制，并开始向社会主义市场经济体制过渡。在这种新形势下，消费资料和生产资料都可作为商品进入市场进行交换，从而使国内市场发生了根本性的变化，这些变化也直接影响到了工农业生产的组织形式和方式。近些年，随着经济的发展，在工业生产领域，人们的商品意识越来越强，自觉认识市场、利用市场、研究市场，从而以市场为导向组织工业生产的意识和观念可以说已经初步树立。建国后，在农业生产领域，我国长期受“左”的影响，实际上更多强调的是自给自足的自然经济，因而忽视和限制了商品经济的发展，也弱化了人们在农业生产领域的商品意识和以市场为导向组织农业生产的意识，也还不适应经济发展的需要。因此，在农业生产领域转变观念，以适应新形势需要已显得十分紧迫了。随着商品经济的发展，“以市场为导向发展农业”已经成为当前发展农业中的一个新命题。

社会主义生产的目的是满足社会日益增长的物质文化生活的需要。这种需要在实际中主要是通过市场的变化来反映的。以市场为导向发展农业在实际中则要求人们在国家计划的指导下，掌握市场变化的规律，生产出人们所需要的满意商品。实际中要满足这种要求一般是比较复杂的，这主要是它将涉及从生产领域到流通领域和消费领域的全部过程。因此，它增加了研究和决策的

难度，也给真正实行“市场导向发展农业”来了困难。

本书认为，实际中要以市场为导向发展农业，不但要解决一般的认识和观念的转变问题，而且还要采用正确的分析和研究方法去正确地分析市场和生产经营的变化情况，并根据其分析结果作出正确决策，提高整个农业决策科学化的水平。通过决策科学化使之农业生产能够取得最佳的经济效益，从而加速农业的发展。为此在本书的研究中，坚持理论联系实际，既注意了本书的理论价值和系统性，又注意了实用性，重点实出了系统思想和定性定量结合的分析方法的应用，从而使之本书具有自身特色。

在本书中共包括市场导向与农业发展引论、主要农产品市场需求分析和预测、黑龙江省农业系统的基本分析、种植业未来发展分析、畜牧业未来发展分析、渔业未来发展分析、林业未来发展分析和农村主要产业总体发展研究等八章。其中有关农产品需求量预测部分主要采用了回归预测技术，在未来人口预测和各业发展分析中主要采用了系统动态学方法。

本书系统地阐述了“市场导向发展农业”的概念及基本的研究方法，研究主要以黑龙江省为背景。本书所述成果对黑龙江省及农业部门制定宏观战略规划和农业发展规划及政策具有参考价值。

本书可以作为高等学校管理、经济和系统工程各类专业学生和研究生的教学参考书，可以作为各类干部学校培训学员、教师和研究人员的参考书，也可以作为研究单位和各级政府中从事农业经济管理工作的机关干部的参考书。

书中的主要内容是作者近些年从事有关农业问题研究的研究成果。在本书中，从“以市场为导向发展农业”角度作了一些尝试性的探讨。由于目前我国这方面的深入研究和可借鉴的文献较少，加之作者本人研究也不够十分深入，因此这种探讨是非常初步

的，作者本人也深感不够完善，但作者总感觉这是一个带有方向性的问题，有必要将其向前推进一步，本书若能起到这个作用，则是万幸之事。

本书由余友泰教授主审。在本书撰写过程中，张文达教授给予了具体指导，李树义、张晓兰、王素芝、董志斌、王素玲、王东芳、王洪财和王建华同志参加了部分编写工作，在此一并表示感谢！另外，还要感谢参考文献中的各位作者，这些文献作者为本书提供了有益的素材。由于本人水平所限，本书中的一些认识和观点可能会有一定的局限性，错误和不足之处也一定难免，敬请读者批评指正。

作 者

1992年4月

目 录

第一章 市场导向与农业发展引论	(1)
1-1 树立以市场为导向发展农业的观念	(1)
1-2 实现农业发展决策科学化	(7)
1-3 市场研究	(10)
1-4 农业系统仿真分析方法—系统动态学方法	(30)
第二章 主要农产品需求量分析和预测	(55)
2-1 影响省内社会需求量有关因素的分析和预测	(55)
2-2 农产品需求量分析和预测的思路和方法	(77)
2-3 全省居民主要食品需求量预测	(81)
2-4 主要农产品需求量分析和预测	(86)
第三章 黑龙江省农业系统的基本分析	(111)
3-1 黑龙江省农业发展的资源和条件	(111)
3-2 黑龙江省农业系统的基本构成和特点	(125)
3-3 用于农业系统未来发展分析模型的结构	(128)
第四章 种植业未来发展分析	(131)
4-1 种植业发展研究模型的结构	(131)
4-2 种植业发展研究模型	(134)
4-3 仿真分析	(142)
4-4 结果分析	(146)
第五章 畜牧业未来发展分析	(162)
5-1 畜牧业发展研究模型的基本结构	(162)

5-2	畜牧业发展研究模型	(166)
5-3	仿真分析	(182)
5-4	综合分析与建议	(188)
5-5	畜牧业主要发展目标之间关系的研究	(190)
5-6	畜牧业统计数据准确性的模型检验	(199)
第六章 渔业未来发展分析		(203)
6-1	概述	(203)
6-2	渔业未来发展研究模型的结构及模型	(205)
6-3	渔业未来发展趋势仿真分析	(209)
第七章 林业未来发展分析		(216)
7-1	概述	(216)
7-2	动态仿真模型基本结构及模型	(220)
7-3	仿真分析	(234)
第八章 农村主要产业总体发展研究		(253)
8-1	概述	(253)
8-2	农村主要产业总体发展研究模型的基本结构和模型	(258)
8-3	模型仿真运行结果分析	(263)
8-4	政策建议	(277)
参考文献		(279)

第一章 市场导向与农业发展引论

以市场为导向发展农业，是当前在发展农业中的一个新课题。本章将重点分析以市场为导向发展农业的必要性和本书的基本研究方法。

1-1 树立以市场为导向发展农业的观念

一、市场

市场属商品经济范畴。一般地说，在有社会分工和商品生产的地方，就会有市场。通常市场有三种含义：

(1)商品交换的场所，也就是人们进行买卖活动的地方。随着商品生产的发展，人们为了出卖自己所生产或占有的商品，以换取货币；为了购买所需的生产和生活资料，必须有进行交换活动的地方或场所，这就是人们通常说的市场。市场是商品生产和交换发展的必然结果。

(2)商品交换的总和，或者说是一切商品买卖活动的总称。在商品生产的条件下，由于社会分工，每一个生产者都必须把自己生产的商品出售给别人，同时又必须从别人手中购买自己所需要的商品。其中，前者形成了卖主提供的商品供给总量(也称商品可供量)，后者形成了买主提出的商品需求总量(也称社会购买力)。在供给与需求的交互作用中，通过商品流通实现商品的价值，这就是

市场。

(3)商品销路，即指商品能否销售出去和销售多少。从这个意义上说，市场就是在一定购买力水平上，在各种影响需求的因素的作用下，所形成的对各种商品的需要量。

在上述的三种市场概念中，第一种为狭义的市场概念，第二种为广义的市场概念，在我们研究中的市场主要是指广义的市场，第三种实为第二种的扩展形式，而更进一步强调了商品交换中的商品需要量。

二、以市场为导向发展农业的含义

社会主义生产的目的是满足社会日益增长的物质文化生活的需要。这种需要在实际中主要是通过市场的变化来反映的。以市场为导向发展农业在实际中则要求人们在国家计划的指导下，掌握市场变化的规律，生产出人们所需要的满意商品。实际中要满足这种要求一般是比较复杂的，这主要是它将涉及从生产领域到流通领域的全部过程。

在一般情况下，以市场为导向发展农业是指农业要根据市场的需要生产出适销对路的产品，或者说是用户愿意购买的产品。商品生产是为满足市场需要而进行的生产。生产什么产品，生产多少，都要根据市场的需要确定。市场的需要是多种多样的，要求生产的品种、规格等也要多种多样，丰富多彩；市场的需要是千变万化的，要求生产部门也要及时转产，不断开辟新的产品生产；市场的需要，在一定时期，对每一个品种的产品又是有一定限度的，要求生产者要按照市场的需要进行生产，否则，生产多了，供过于求，商品价格就要下降或卖不出去；生产少了，供不应求，商品价格就要上涨，就满足不了市场的需要。

在这里需要注意的是：

第一，满足用户的适销对路的产品是一个动态概念，是一个随着社会经济发展和人民生活水平的提高而不断发生变化的概念；

第二，市场供需的平衡是通过价值规律的调节作用实现的。因此，在进行农业生产中，则要求商品生产者，严格遵循价值规律的要求，密切注意市场需求的变化，通过市场调查、分析和预测掌握社会的需要，从而根据社会需要，组织农业生产，生产出用户需要的产品。

三、树立以市场为导向发展农业的观念

自党的十一届三中全会以来，我国进行了经济体制改革，打破了过去单一的计划经济制度，形成了有计划的商品经济的新体制，并开始向社会主义市场经济体制过渡。在这种情况下，消费资料和生产资料都可作为商品进入市场进行变换，从而使国内市场发生了根本性的变化，这些变化也直接影响到了工农业生产的组织形式和方式。近些年，随着经济的发展，在工业生产领域，人们的商品意识越来越强，自觉认识市场、利用市场、研究市场，从而以市场为导向组织工业生产的意识和观念可以说已经初步树立。建国后，在农业生产领域，我国长期受“左”的影响，实际上更多强调的是自给自足的自然经济，因而忽视和限制了商品经济的发展，也弱化了人们在农业生产领域的商品意识和以市场为导向组织农业生产的意识，也还不适应经济发展的需要。因此，在农业生产领域转变观念，以适应新形势需要已显得十分紧迫了。在实际中要树立以市场为导向发展农业的观念主要应解决以下几个认识问题：

(1) 提高在农业领域中必须发展商品经济的必要性的认识。

在农业生产领域发展商品经济必要性主要体现在如下几方面：

第一，商品是为交换而生产的劳动产品。一般地说，只要存在

社会分工和生产资料及产品属于不同的所有者，就存在着商品生产和商品交换。在人类历史进程中，发达的商品经济是一个不可逾越的阶段。由自给半自给经济向较大规模商品经济转化，也是发展我国社会主义农村经济不可逾越的过程。在整个社会主义时期，大力发展农业商品经济有其必然性；

第二，发展商品经济是充分发挥农业基础作用的根本途径。商品经济是直接以交换为目的的经济形式。在存在着商品生产的情况下，农业超过自己需要并用以交换的那部分产品表现为商品农产品，超过劳动者个人需要的农业劳动生产率，表现为农产品的商品率。农业作为国民经济基础的实质，主要是体现在农业所能提供的商品农产品上。农产品商品量的多少，商品率的高低，表明农业基础作用发挥的程度；

第三，发展农业商品经济有利于实现农业生产专业化，提高农业生产的社会化水平。农业生产专业化是农业生产力发展的必然结果，又是生产力进一步发展的前提。专业化本身也是对自给半自给经济的否定。专业化生产与自然经济不同，它是以直接交换为目的的经济形态。实际中，社会分工引起了商品生产和商品交换，而商品生产和商品交换反过来又促进了生产专业化。农村商品生产和商品流通的发展与生产专业化的发展互为因果，相辅相成，相互促进。农业生产专业化将有利于现代农业科学技术的应用和农业机械化的发展，从而不断提高劳动生产率和土地利用率，使农业生产取得更大的经济效果；

第四，发展农业商品经济，有利于迅速提高我国农业生产力，加速资金积累，改变我国农业经济的落后面貌。我国农村自给半自给经济的长期存在是我国农村生产力落后的集中表现。而农村贫穷落后的重要原因之一是农村始终处于生产力水平低——商品率低——商品量小——资金积累困难——扩大再生产因缺乏资金而

难以进行——生产力低的状况无法改变的恶性循环之中。要改变这种状况，农业生产则必须处于大力发展农产品的商品生产——不断提高劳动生产率和商品率——增加商品量——增加货币收入和资金积累——进一步提高生产力水平的良性循环之中。

(2) 破除重农轻商的传统观念。

我国是一个封建经济延续数千年之久的国家，自给自足的农村自然经济占据统治地位。这方面的传统和习俗已渗透到社会生产和生活的各个方面，重农轻商的观念根深蒂固。当前若要发展农村的商品经济，首先要进行必要的发展商品经济的教育，破除障碍商品经济发展的传统思想和观念，使得广大干部群众懂得商品经济的充分发展是中国农村经济现代化的必由之路，并学会发展商品经济的知识，开阔思想，放宽眼界，因地制宜地开辟各种生产门路。

(3) 树立发展商品经济必须以市场为导向的观念。

在这里，我们强调发展商品经济要树立以市场为导向的观念，这在实际中是非常重要的，它反映了商品经济发展到今天所产生的必然结果。从市场研究角度看，人们在发展商品生产中，其生产经营的思想和观念是在不断变化的。一般地说，在商品经济发展初期，其基本的生产经营思想是，影响生产单位产品销售的关键因素在于生产单位内部，其中首要因素是产品，有了物美价廉的产品，就不愁售不出去。在将产品生产出来后，就坐等或只是采取简单的推销手段就可把产品销售出去，从而达到盈利的目的。这种生产经营思想，即传统生产经营思想的核心是以生产为中心，加之以适当的推销手段。随着商品经济的发展，传统生产经营思想在逐渐演变后认为，影响生产单位产品销售的关键因素不只是在生产单位内部，而且还在其外部。有时其外部环境因素，如市场、消费者和社会需要等因素，对生产单位的产品销售还有着决定性的

影响。因此，它要求生产单位的生产和经营活动必须以顾客和社会需要为出发点，在考虑和制定生产经营计划时，使之制定的方案既能满足外界需要，又能充分发挥生产单位潜力（利用生产单位现有条件）。通过上述的综合性生产经营方案来满足社会需求并获得较高利润。这就是现代生产经营思想，其核心是生产必须以社会需要为中心。

传统和现代生产经营思想都是经济发展的产物。传统生产经营思想——生产观点主要适用于商品经济不发达的社会。在这种社会环境中，技术进步缓慢、商品供不应求、人们的需求处于保守状态，生产单位生产的产品不论其数量多少、品质优劣，均能售出并获得期望的利润。在这个基础上，形成了以生产为中心的卖方市场，生产单位只需注重其内部的组织协调，不需注重内外配合。当生产力发展到一定水平时，生产规模进一步扩大，生产多了，商品生产的竞争者也多了，只重视产品生产的生产经营思想就不适应了，从而必须使其生产经营思想实现从注重产品生产到注重产品推销的转变。这种转变是在以生产为中心的基础上发生的。它在以生产为中心的基础上强调了商品的推销，这对产品销售量的增加有一定的作用。例如，黑龙江省在出现“卖粮难”现象的情况下，通过加强推销活动、搞活流通和减收让利办法，使其粮食的销售工作有了一定起色。但是，一般地说，这种作法只能解决眼前问题，并不能从根本上解决产品销售问题。在这种情况下，生产单位为了求得生存与发展，则必须采用现代生产经营思想组织其生产。

现代经营思想反映了经济发展和其生产单位外部环境的客观要求。它更注重强调生产单位的生产经营活动要从满足顾客和社会需要出发，从而在发展商品经济中，首先要积极开拓市场，真正实现由产、供、销到销、供、产方面观念的转变；其次，实现实现由追求高

产量到追求高效益方面观念的转变；最后，实现由有什么条件，能生产什么就生产什么到市场需要什么就创造条件生产什么的转变。根据现代经营思想分析，黑龙江省近两年出现的卖粮难现象，实际上是一种正常现象，其根本的解决办法是根据市场需要组织农业生产。

1-2 实现农业发展决策科学化

实际中，要以市场为导向发展农业，不但要解决一般的认识和观念的转变问题，而且还要采用正确的分析和研究方法去正确地分析市场和生产经营的变化情况，并根据其分析结果做出正确决策，提高整个农业决策科学化的水平。通过决策科学化使之农业生产能够取得最佳的经济效益，从而加速农业的发展。

一、在农业领域实现决策科学化的必要性

随着改革开放的不断深入和社会、经济和科技的不断发展，有关农业发展领域的决策科学化问题越来越引起了人们的重视。近些年人们在这一方面做了大量有价值的工作，从而推动了我国农业决策科学化工作。但是，这方面工作与社会发展要求还有相当大的差距。在决策中还存在着盲目决策、随意决策、武断决策和惯性决策等现象，这些错误决策现象的存在直接影响了决策的科学性，从而也成为了当前制约农业发展的一大重要障碍。

一般说来，决策是指对未来实践的方向、目标、原则和方法所作出的决定。科学的决策则是为未来的实践活动决定的正确的方向、目标、原则和方法。它是建立在牢靠的科学的基础之上的，是在科学的理论指导下，运用科学的方法做出的有科学依据的决定，是经过优选，符合客观规律的决策。它是经得起客观实践检验的、

正确的、合理的决策的统称。决策科学化要求人们按着决策的科学规律和程序，综合运用科学的理论和方法进行规范化的决策活动，从而保证决策的科学性。实践中，决策的科学化和民主化是不可分的。民主化则要求人们在决策中广开思路、广开言路、尊重知识、尊重人才、尊重人民的创造智慧、尊重实践经验，充分反映人民的意愿，符合人民的利益。在决策中，要实现决策的科学化则必须有民主化做基础。民主化是为了科学化，归根到底是为了提高人们对重大问题的决策水平，使之合乎科学和经济的客观规律。因此说，民主化则必须有科学的含义，否则只是形式上的民主，而不是真正的民主。在这里也可以说，决策的科学化又是其基础的基础。

二、实现决策科学化的途经

在实际决策中是否能够进行科学的决策主要取决于两个方面：一是是否建立了决策科学化的动力机制，即使决策者对决策科学化保持有旺盛的需求，从而促进科学决策工作；二是是否采用科学的方法对其实策问题进行分析，从而保证决策的正确性和科学性。上述两方面是缺一不可的。随着科技的发展，现今的农业决策所面临的问题同过去相比发生了许多深刻的变化。它在层次结构上变得越来越复杂，在空间活动规模上变得越来越大，在时间尺度上变得越来越快，在后果的影响上变得越来越广泛和深远了。为此，我们在研究农业系统的问题时，必须考虑整个农业系统的特点，进行全面系统的研究，并重点进行整体性研究、相关性研究、动态性研究、优化性研究。这些研究在现实中对促进许多农业问题的解决确实存在有巨大的潜力。

在建立了决策科学化的动力机制的基础上，为了保证农业决策的正确性和科学性，认真地加强决策中的系统和定性定量结合

的研究就显得更加必要了。

从系统的角度分析，人们所研究的农业决策问题实际上是一个系统问题。在我国行政区划中的具体区域本身是一个复杂的、动态的反馈系统。这个系统内部构成包括社会、经济、工业、农业、人口、科技、教育、卫生和资源等若干子系统，农业是它的一个重要的子系统，在这个子系统内部又包括有多个子系统和诸多构成因素，这些子系统和诸多因素之间有着紧密的联系，是一个有机整体。这个系统同时又是一个开放系统，它同其外部也存在着大量的物质、能量和信息的交换关系。这个系统的运行既受其自身运动规律的影响，又受整个国民经济系统运行的影响。

实际农业决策的研究对象具有系统性、复杂性和动态特性，因此也给实际问题研究带来巨大困难。在大多数情况下，在进行农业决策问题研究中只是注意质的研究，即只是注重定性分析是很难把握其运行规律并制定出具有较高操作性的决策的。定性分析主要着眼于事物本质属性和基本规律的研究，一般对决策起着决定性的作用，但是农业领域又是数量关系很强的领域，如农业运行是否正常，农牧结构是否协调，发展规模是否恰当等本质属性，又都表现于各种数量关系错综复杂的变化之中，我们以往的决策失误，也往往与对定量关系把握不准有很大关系，没有能把握住政策的力度和分寸。

在农业决策中，为了减少决策的失误，并把相应政策转化成为可操作的具体措施，则必须在定性分析的基础上进行定量分析，用定量证明定性，用定性统率定量。这是因为，任何事物都具有相互统一的，能够转化的质和量两个方面，其发展都是由量变到质变，没有定量分析，定性分析也就无从谈起，定性与定量分析是相互依存而又不可以彼此替代的。对于这一点，近些年越来越受到了人们的重视。江泽民同志在 1990 年 4 月会见全国政策咨询会议代

表时指出：“他希望政策咨询工作要把定性与定量分析结合起来，特别在定量分析方面多下工夫。”钱学森同志在1990年8月发表的题为《要从整体上考虑并解决问题》一文中也曾指出：“我们应该用开放的复杂巨系统的观点，用从定性到定量的综合集成方法来研究整体性问题。”随着改革不断深入，社会经济决策的复杂程度和工作难度都越来越大，这就更进一步地要求从事这方面决策工作和研究工作的同志在其一般定性分析的基础上更加重视定量研究，从而更细致地剖析社会经济现象和过程的数量表现、数量变化、数量关系和联系，以及数量变化方面的规律性。在这里只有把定量研究与定性研究很好地结合起来，对实际情况的了解才能更加具体、更加精确，决策研究的结果才能更加符合实际，决策工作才能更加主动，并取得更好的效果。

根据上述分析，本书在研究黑龙江省农业问题中，重点突出了系统思想和定性定量相结合的分析方法的应用。本书研究黑龙江省农业问题的范围主要是农产品市场和农业自身发展两大部分。从系统角度分析，农业的发展主要取决于自身的结构和特性，同时它的发展也将会受到其环境因素的影响。市场是影响农业发展的重要环境因素。在分析上述两大部分中，我们根据它们的不同特点采用了不同的分析方法。在后面两节中，我们将分别对书中所需的一般知识作一简单介绍。

1-3 市场研究

一、市场研究的意义和内容

市场研究主要是指对市场经营的全部过程进行的调查、研究、分析和预测，它的研究结果可以供农业经营和管理者作为决策的重要依据。市场研究是市场调查和市场预测统一的过程，是为农

业经营和管理者决策服务的。市场调查主要是掌握市场的过去和现状，市场预测是根据过去和现状的信息资料去推测市场未来的变化趋势。二者是相互联系和相互依存的，前者是后者的基础。农业生产的经营者在制定决策之前，首先必须充分了解市场的过去、现状和未来的情况，包括国家的发展方针、政府的政策法令、用户的需要、竞争者的情况、资源的供应条件以及销售渠道等情况，从而作出正确的决策，并保证取得良好的经济效益。市场研究的主要工作，就是为解决这一重要任务提供系统的信息资料和科学的方法。否则，离开了市场研究，盲目地进行决策或计划，必然使农业生产的产品滞销，造成人力、物力和财力的巨大浪费，直接影响农业的发展。

市场研究工作是由美国于 1911 年最先创立起来的，随着商品经济的发展，迅速地得到推广和运用，尤其在第二次世界大战以后，更加得到了世界各国的重视和广泛发展。特别是美国、日本、西欧等工业发达的国家，各行各业都普遍地开展了市场研究工作。

市场研究工作，对我国来说，还只是处于萌芽时期，目前只有少数部门和企业设立了专门的市场研究机构，刚刚开始这方面的研究工作，而多数企业还没有建立专门的机构和人员，有的甚至还没有开展这方面的工作。在农业生产领域，有关市场研究的工作则开展得更少。产生这种情况的主要原因是：一方面由于我们缺乏这方面的人才、知识和经验，一时还难于开展这方面的工作；另一方面，尚有相当一部分同志，还没有充分认识到市场研究的重要性。在这里需要解决的认识问题是，我国即将开始实行的是社会主义市场经济，生产和流通的目的，归根到底是为了满足社会的需要，满足人民物质文化日益增长的需要。为此必须大力地发展商品生产和商品交换，必须充分重视和发挥社会主义市场的作用。