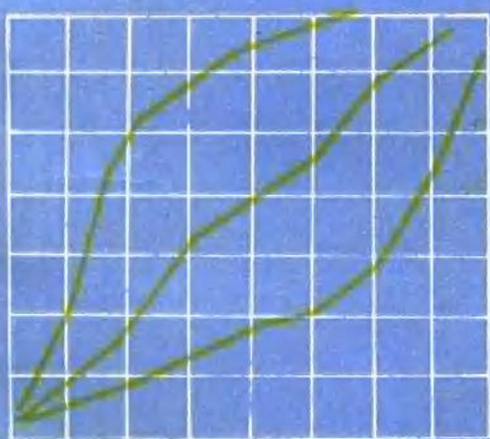


北京市 农业发展战略

王家梁 李一鸣



北京科学技术出版社

F327.1

1

3

北京市农业发展战略

王家梁 李一鸣

北京科学技术出版社

B

503780

北京市农业发展战略

王家梁 李一鸣

北京科学技术出版社出版
(北京西直门外南路19号)

北京市农林科学院农业科技情报所印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 5,56印张 插表2页 119千字

1987年10月第一版 1987年10月第一次印刷

印数1—1,000册

ISBN7-5304-0128-9/S·14

统一书号: 16274·027 定价: 1.10元

前 言

本书是作为一项农业发展战略研究的成果编写的，研究对象是北京这一大城市郊区的农业发展和它的总体结构。目前，郊区农村逐渐冲破了封闭式自然经济格局，出现了农林牧副渔全面发展、工商运建服综合经营、商品经济日益活跃的新局面，开始走上农村工业化和城乡一体化发展的道路。面对这种新的形势，我们研究的视角不能不从狭义的农业转向整个农村社会和经济的发展，不能不从整个城市发展的角度来看郊区农村的发展。在研究的过程中，我们力图运用系统的思想和定性定量相结合的方法，在总结历史经验的基础上，揭示郊区农村经济结构变化的规律性，探索实现本世纪末的农业发展战略，并预测郊区农村未来经济结构的发展趋势，建立合理的结构模式。

本书的第一部分是研究总报告，论述简略；第二部分为理论与方法，对研究中产生的观点和研究采用的方法作较详细的说明；最后的附录编入了部分背景材料供读者对照分析。

本项研究得到了北京市政府白有光、范毓扬、蔡学锐、中共北京市委赵树枫等同志的指导，北京农业大学安希伋、刘少伯、中国人民大学祝卓、杨树珍、中国农科院庄巧生、何昌茂、中国社会科学院夏德芳、国家计委计划经济所雷锡禄、昌平县农业局钱啸风、北京市农林科学院宋秉彝等同志提出了宝贵意见，特此致谢。

参加本项研究工作的还有何连坡、雷鸣、刘菲、梁其平、杨玉山、李广安、董路军、傅豫春等同志。

限于水平，分析问题的观点不一定正确，也会有不少错误和疏漏，敬请读者批评指正。

编者

1987年4月

目 录

绪论

- 一、农村经济系统的表现形态…………… (1)
- 二、农村经济系统的功能、结构和环境…………… (3)
- 三、农村经济发展战略的研究是一项系统工程设计…………… (4)
- 四、农村经济系统的有序结构决定区域经济发展的不平衡性…………… (5)
- 五、城郊经济的特殊性…………… (7)
- 六、首都郊区经济发展战略的研究体系…………… (9)

第一部分 北京市农业发展总体结构

第一章 历史的回顾…………… (12)

- 一、农业的结构与布局…………… (12)
- 二、农村产业结构与布局…………… (14)
- 三、劳动力结构…………… (16)
- 四、农产品的生产和居民的食品消费结构…………… (18)
- 五、土地利用结构…………… (20)
- 六、农业技术结构…………… (22)
- 七、农业生态环境结构…………… (25)
- 八、人才结构…………… (26)
- 九、结论…………… (27)

第二章 2000年北京农村经济总体结构预测…………… (28)

- 一、北京郊区的功能…………… (28)
- 二、北京郊区农村产业结构设计的指导方针………… (30)
- 三、2000年北京市居民食物消费结构预测………… (33)
- 四、2000年北京农业投入产出预测…………… (35)
- 五、2000年北京郊区农村产业结构模式…………… (39)

第三章 主要对策思想…………… (43)

- 一、努力提高农业劳动生产率，实行适度规模经营，推进农业机械化，发展产前、产中、产后服务…………… (43)
- 二、建设各类农业商品生产基地…………… (44)
- 三、继续调整农业生产结构，使之进一步纳入现代食品生产体系…………… (46)
- 四、促进城乡一体化，协调城乡发展…………… (47)
- 五、调整科学技术结构，提高农民文化素质，挖掘现有人才潜力…………… (49)
- 六、农业上要有个“节水革命”…………… (50)
- 七、坚持以工建农、以工补农…………… (51)
- 八、改革流通体制，搞活商品流通…………… (52)
- 九、对山区实行优惠政策…………… (52)
- 十、加强土地管理，合理利用全市土地，保证城乡各项事业的发展…………… (54)

第二部分 理论与方法

第四章 北京郊区的功能分析…………… (55)

- 一 功能的分类…………… (55)
- 二、市区的功能…………… (57)

三	郊区的功能·····	(57)
四	北京郊区地带的划分与功能·····	(62)
第五章	北京居民食物消费结构预测 ·····	(64)
一	2000年全市人均消费水平的估测·····	(66)
二	食物支出比重的推算·····	(68)
三	食物消费结构的预测·····	(71)
四	2000年北京主要食物消费需求量的计算·····	(74)
第六章	北京农业投入产出预测 ·····	(75)
一	投入产出法简介·····	(75)
二	北京农业投入产出预测的计算体系·····	(79)
三	投入产出预测表格式·····	(81)
四	确定技术系数·····	(83)
五	最终需求计算·····	(84)
六	总产出计算·····	(85)
七	九个方案的评价比较·····	(87)
第七章	北京农村产业结构预测 ·····	(91)
一	预测方法的基本原理·····	(91)
二	产业结构目标·····	(97)
三	方案选择·····	(98)
四	资金和能源需求预测·····	(101)
五	关于提高劳动生产率·····	(105)
第八章	北京乡镇工业的发展 ·····	(106)
一	乡镇工业的发展现状及评价·····	(106)
二	乡镇工业的功能和发展方向·····	(115)
第九章	北京郊区的土地利用结构 ·····	(119)
一	北京市土地利用结构的预测·····	(119)

二、北京郊区农业土地利用类型图·····	(122)
附录一 北京郊区的自然条件和资源概况·····	(133)
一、地貌·····	(133)
二、气候·····	(134)
三、土壤·····	(136)
四、植被·····	(138)
五、水资源·····	(141)
附录二 北京市郊区1984年农村经济统计资料·····	(142)
附录三 2000年北京市农业投入产出预测表·····	(149)
附录四 2000年北京市郊区产业结构方案计算结果 ·····	(159)

绪 论

生物圈是地球上包含了一切生物的最巨大的生态系统。这一生态系统，按其是否受人的干扰，可分为原始自然生态系统和社会生态系统。社会生态系统又可按其属性及地域的分布，划分为城市社会生态系统和农村社会生态系统。农村社会生态系统是一个社会、经济和自然的综合体，它既是个社会系统，又是个经济系统，也是一个自然系统。这三个系统重叠而又不能互相代替。我们研究其中任何一个系统，都离不开它们相互的影响。我们设想每一个系统就是一部机器或一项工程，为使其能按照人类的意愿自然运转，我们考察这个工程，对它进行研究、设计，并且试图控制它们的运行。

一、农村经济系统的表现形态

农村经济系统是一个多维的结构系统，表现为四种结构形态：专业分工形态、地域分工形态、体制管理形态、经济技术管理形态。这四种结构形态分别表现为四个结构形态系统，形成一个农村经济系统体系。

1. 产业系统

产业系统是作为农村专业分工形态表现的系统。它由农、林、牧、副、渔、工、商、运、建、服等各子系统组成，也可以认为由第一、第二、第三产业等子系统组成，这些子系

统又各自由更小的系统组成。

2. 行政管理系统

行政管理系统是以国家管理体制划定的行政管理的层次、范围所体现的系统。农村经济系统依次划分为全国、省、市、自治区、县、乡、村、企业等若干级，每上一级农村经济系统由其下级各子系统组成。

3. 区域布局系统

区域布局系统是一种以地域空间布局形态表现的系统。每一级行政管理系统也都由各个农村经济区域组成，每一个农村经济区就是个农村经济系统的子系统，各有自己独立的发展目标、结构和功能。

4. 经济技术控制系统

经济技术控制系统是整个农村经济系统的控制器，从属于产业系统和行政管理系统，在设计中往往作为这两个系统的一部分来进行。

在整个农村经济系统的体系中，产业系统是基本系统，它可以按行政系统的各级和区域布局系统的各区展开，是一种实体结构系统。

对农村经济系统按其表现的结构形态进行区分而又组成一个规划体系，是十分必要的。虽然这些结构形态所体现的系统相互重叠，但是它们都各自具有相对独立的运行机制，也就是说，农村经济系统所处的每一种结构形态都有其规律制约，整个系统必须按这些规律运行。如果把这一思想具体化，我们可以这样表述：农村经济系统要在经济技术的宏观调节下，按照产业结构协调发展的规律、行政层次和分区管理的规律（它应是与生产力的发展相适应的）、区域经济分

工的规律运行。我们研究农村经济的发展战略，必须具有上述结构形态划分的概念，建立起系统的规划体系。

二、农村经济系统的功能、结构和环境

农村经济系统实际上是一个广义的，或者说是另一种表现形式的生态系统，它同样存在生态系统所具有的功能、成分结构、物质能量交换和动态平衡等各种特征。

什么是农村经济系统的功能，结构和环境？如果按产业系统来分析，可作以下解释：

1. 功能

每个生态系统都具有对于上一级生态系统的功能和自养的功能，例如草原生态系统中的草本植物群落的功能就是生产第一性物质，供消费者食用或返还土地培育土壤，实行自养等。同样，每个农村经济生态系统也都具有自己的功能，表现为一定的经济目标，包括定性的目标和定量的目标。定性目标是个经济发展的方向性规定，例如“以生产副食品为主”等；定量目标则是数量、质量的规定，即经济发展的指标。

2. 结构

结构就是指系统的组成，包括组成的成分、个体的大小和数量及组成比例。对农村经济系统而言，结构就是产业和行业的种类、规模和组成比例。农村经济系统的结构可以按系统级别展开，向下愈分愈细。为了便于研究，我们将其划分为总体结构和细部结构（犹如通常各种规划中的总体规划和分区规划）。总体结构指的是产业结构，细部结构为各产

业内部的行业结构。

3. 环境

除了实验室创造的孤立系统外，严格说，任何系统都不可能是与环境隔绝的。任何系统都处于一定的环境中，与环境发生交换。由于这种交换，系统的结构和运行机制都要受到环境的制约。

农村经济系统的环境可划分为两种，第一环境是自然环境，包括自然条件和自然资源；第二环境是社会经济技术环境，即劳动力、生产资料、科学技术和流通（商品、货币和信息）。

三、农村经济发展战略的研究是一项系统工程设计

我们把农村经济作为一个系统来研究，目的就是为了可对其进行设计并控制，以达到合理分工迅速发展的目的。

系统的设计必须是从上而下，逐级控制、协调。设计一般应按行政系统展开，依层次顺序进行。如果上一级不作设计，也至少有一个总体结构和区域布局的设想，作为下级设计的指导。

系统设计的关键是结构及其控制器。结构设计的内容是产业（行业）的组成、规模和比例；设计的依据则是系统的运行机制和环境。显而易见，要设计合理的结构，必须弄清系统的功能目标，掌握系统的机制、各业生产经营的规律及相互关系，了解环境条件的现状、发展趋势及对其调节的能力和手段。

控制器实际就是一个环境调节器，通过对环境的调节来达到调整结构和改善运行机制。控制器按信息反馈、课题研究和对策实施等三个部分进行设计。

四、农村经济系统的有序结构决定 区域经济发展的不平衡性

人们历来认为区域经济发展不平衡是一个缺点。但是，实际上地区间经济发展不平衡恰恰是符合客观经济发展规律的，而强求的平衡倒是违反发展规律的。普里高津的耗散结构理论给我们的启发，说明农村经济地区发展不平衡是必然的。

根据普里高津的耗散结构理论，当系统在开放的情况下，系统与周围环境时刻都在交换物质和能量，如果内增的熵与输入系统的负熵相等，即系统内的净熵没变，则系统处于稳定状态，如果原系统是属于一种平衡、均匀的无序结构，那么它仍保持这一状态。但是在远离平衡的非线性区，稳定就不能保证，当外界条件到一定程度时，该区内的熵逐渐减少，就可能变无序为有序而脱离平衡。普里高津称这种有序结构为耗散结构。

如果把普里高津的理论用于研究经济发展，那末区域经济发展的不平衡就是一种有序结构的表现。如果把一个地区经济发展的平衡性以无序度，即熵 S 表示，那末熵 S 是系统间熵交换量 y 的函数，即 $S=f(y)$ ；但是熵的交换量 y 又决定于（地区内）环境的浓度（或环境容量） x ，所以熵 S 应是环境浓度 x 的复函数 $S=f(f(x))$ 。地区内各区域的经济环境

并不均衡，环境各要素，如资源、市场、交通、技术、人才等等的地域分布很不相同，因此，在开放系统的条件下，地区内的不均衡因素的作用增强，因而熵值下降，趋向形成一种有序结构，造成区域经济发展的不均衡。环境条件是变化的，但是由于我们生活所在的土地，作为自然综合体，它的位置是固定而又不可移动，因而造成的区域环境条件差异性相对永衡的。由此可见，经济发展不平衡并不都是不合理的，除了某些从不协调涵义理解的经济不平衡外，由于环境条件差异而出现的地区间的经济发展不平衡则是一种正常现象。

经济的辐射、扩散，促使地区经济发展水平趋向平衡。然而在远未达到平衡之前，先进地区发展的推动力（优越的环境条件）可能使之以落后地区同等速度或更快的速度发展，继续保持或加大差距。另外，由于科学技术发展或其他地区条件的变化，可能促使某些地区发展起来，某些地区衰退，而造成一种新的不平衡态势。经济扩散和辐射仍无时无刻不在积极地进行着，有序和无序化同时并存。但是，在经济领域内由于客观发展条件的地域差异，往往有序过程强于无序过程，甚至经济扩散也按照不同发展条件作有序的扩散，而不能是均衡的，使区域间的经济发展水平总是处于不平衡状态。

我们对北京市各乡人均乡镇企业总收入与离市中心的距离大小作了一个相关统计，结果是，随着离中心距离的增大，人均乡镇企业总收入递减。大体可以以天安门为中心将北京市划分为三环，第一环为0—10公里，人均乡镇企业总收入为2000—3000元；第二环为10—30公里（对南部和西部为

10—20公里)，人均总收入1000—1500元；第三环为30公里以外，人均总收入低于1000元，而部分地区则低于500元。一般来说，这样的不平衡发展现象是正常的，符合客观经济发展规律。我们不必认为不平衡是一种不正常现象而去强求平衡，这样反而有碍整体经济的发展。

对一些资源不足、交通不便、开发价值不大、发展十分困难的地区，必须采取各种措施积极扶持。但是，应该指出，这样做主要是一种社会需要，而不是经济发展的规律。实践证明，过去我们采用投入大量财力和物力的办法，获得的效果是“输血而不造血”，广大的山区，特别是深山区并没有根本摆脱贫困。因此，从现在起我们采取的措施应该主要是放在为那里的农民提供新的、更多的生产门路上面，用新的生产方式，新的思想去激发他们，使之摒弃落后的生产方式和思想。北京有些区县组织这些地区的农民下山务工、经商，为他们专门开辟了工业小区，有的组织他们劳务输出，这种做法既扶持了贫困，又发展了经济，是符合经济发展规律的。

总之，如果我们把耗散结构理论运用到整个社会、经济生态系统，那末我们可以推论，这一系统应是一种有序结构系统，而不是一种均质结构系统，在经济上，我们不能去强求各业之间、各个地区之间的平衡发展，而是要求它们协调发展，符合客观经济的发展规律。有序结构的基本思想就是要承认客观差异，在差异的基础上协调发展。

五、城郊经济的特殊性

如何给郊区下定义？如果抛开行政区划的概念，我们可

以认为，郊区是邻接城市、土地连续，生产和消费与城市相互紧密依托，社会和生态环境相互强烈作用的区域。当然这一定义没有完全解决在量上郊区的范围，有待进一步研究。根据上述定义，我们可以粗略地描述出与一般农村相比的郊区的特征：郊区与城市连接，距离近；城市的土地利用，特别是城市的扩大，要依托于郊区的土地利用；市场、资金、技术、劳动力、原料、生产加工、服务……等城市郊区紧密联系；物质文明、精神文明、生态环境的相互强烈作用及以城市为主的郊区经济的梯度发展等等。应该看到的是，其中不少内容并非一般农村不具备，但有一个重要区别，这里所提的特征都是取决于与城市的“距离”，即由于距离近、土地连续而产生的社会、经济和环境特征。

城郊经济在相当时期内是一定区域的一种过渡形式的经济，它是由农村经济逐步向城市经济发展的一个过渡阶段，在我们目前和未来数十年的发展过程中，它不可能是一个稳定的模式。所以，对城郊经济的认识应具有动态的观点。

城郊经济有个起步和发展阶段，它们的起步和发展是由于城市的形成和发展扩大，使一个又一个与城市相邻的农村区域成为郊区，一个又一个郊区又相继发展成为城市。今天的某些农村可能是明天的郊区，今天的某些郊区也可能是明天的城市。

郊区商品经济早期的发展是以相邻城市为市场作为起点的，特别是利用土地资源，发挥靠近城市市场的优势，生产城市需要的副食品和工业原料。当城市经济进一步发展时，需要补充劳力和土地资源，城市产业向郊区扩散，郊区的劳力、土地和资金逐渐与城市的设备、技术相交融，郊区开始