



普通高等教育“十一五”国家级规划教材



新世纪高等学校教材

地理科学系列教材

吴殿廷 主编

吴殿廷 乔家君 曹康 张梅青 编著

区域分析与 规划教程

QUYU FENXI YU
GUIHUA JIAOCHENG



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

◎ 高等院校“十二五”规划教材
◎ 城乡规划专业系列教材

主编 王德明 副主编 王德明

ISBN 978-7-309-07111-1

定价：35.00元 35.00元

区域分析与 规划教程



中国美术学院
CHINA UNIVERSITY OF
ARTS

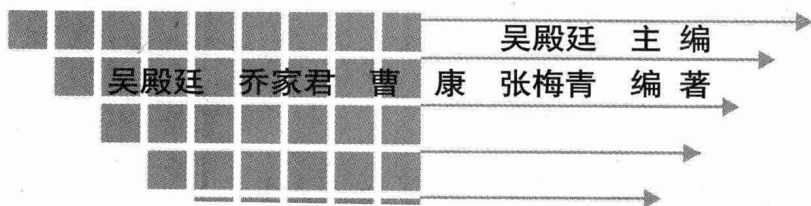
普通高等教育“十一五”国家级规划教材

新世纪高等学校教材

地理科学系列教材

区域分析与规划教程

QUYU FENXI YU GUIHUA JIAOCHENG



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

区域分析与规划教程/吴殿廷等编. —北京: 北京师范大学出版社, 2008.3
(地理科学系列教材)

ISBN 978-7-303-09163-8

I. 区… II. 吴… III. ①地区开发—中国—高等学校—教材②区域规划—高等学校—教材 IV. F127 TU982

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 024103 号

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn
北京新街口外大街 19 号
邮政编码: 100875

印 刷: 唐山市润丰印务有限公司
经 销: 全国新华书店
开 本: 170 mm × 230 mm
印 张: 22.25
字 数: 391 千字
印 数: 1~3 000 册
版 次: 2008 年 4 月第 1 版
印 次: 2008 年 4 月第 1 次印刷
定 价: 36.00 元

责任编辑: 胡廷兰 装帧设计: 高 霞
责任校对: 李 菡 责任印制: 马鸿麟

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

目 录

第一章 区域与区域系统 (1)

第一节 区域 (1)

一、区域的概念 (1)

二、区域的类型和特征 (2)

第二节 区域系统 (4)

一、系统和系统科学 (4)

二、区域系统的特征 (7)

三、区域经济系统形成和发展的客观基础 (11)

四、区域系统的结构和功能 (13)

五、区域系统的演化与控制 (22)

第三节 区域分析与规划的教学内容体系设计 (28)

一、教学内容设计的基本考虑 (28)

二、课程内容体系 (29)

第二章 区域经济发展的基本规律 (32)

第一节 区域经济的产生和发展 (32)

一、影响区域发展的因素 (32)

二、区域发展的内涵和表现 (38)

第二节 区域经济发展的趋势性和阶段性 (42)

一、区域经济发展的趋势和方向 (42)

二、区域经济发展阶段 (44)

第三节 区域发展过程中产业结构的演变 (50)

一、三次产业与配第一克拉克定理 (50)

二、工业化过程和霍夫曼定理	(59)
三、从物质经济到知识经济	(62)
第四节 区域发展过程中空间结构的变化	(65)
一、区域经济的不平衡运动规律	(65)
二、区域空间结构的演变模式	(66)
第五节 区域发展过程中的城镇化	(69)
一、城镇的地位和作用	(69)
二、城镇化是客观的必然趋势	(69)
三、城镇化的一般规律	(71)
四、城镇化对于我国的特殊意义	(72)
第六节 人地关系变化和环境库兹涅茨规律	(73)
一、人地关系的三个阶段	(73)
二、环境库兹涅茨规律	(73)

第三章 区域发展规划的理论基础

(76)

第一节 区位与区位理论	(76)
一、区位及其类型	(76)
二、区位论及其发展	(79)
三、农业区位论与农业用地的空间变化规律	(80)
四、工业区位与工业生产的地域组织	(84)
五、中心地理论和城市等级规模分布	(86)
第二节 距离衰减原理和空间相互作用理论	(89)
一、距离衰减原理	(89)
二、空间扩散	(90)
三、引力模式和潜能模式	(92)
四、点与点之间相互作用模型体系	(93)
第三节 规模经济与产业集聚理论	(95)
一、规模经济论	(96)
二、产业集群论	(103)
第四节 区域分工与合作理论	(106)
一、地域分工理论	(106)
二、区域合作理论	(113)

第五节 循环经济与可持续发展理论·····	(115)
一、可持续发展理论·····	(115)
二、循环经济理论·····	(122)
第六节 经济区划与主体功能区理论·····	(126)
一、经济区概述·····	(126)
二、经济区类型·····	(128)
三、经济区划·····	(133)
四、主体功能区及其划分·····	(139)
第七节 区域规划理论的新进展·····	(144)
一、区域经济学新理论·····	(144)
二、规划学新理论·····	(145)
第四章 区域开发及其决策·····	(148)
第一节 区域开发概论·····	(148)
一、区域开发的目的、任务·····	(148)
二、促进区域经济发展的途径·····	(150)
三、国内外区域开发的做法和经验·····	(154)
第二节 区域开发的理论模式·····	(157)
一、区域开发的产业模式·····	(157)
二、区域开发的空間模式·····	(163)
第三节 区域开发决策·····	(170)
一、区域开发决策的含义和地位·····	(170)
二、区域开发决策的内容和程序·····	(172)
三、区域开发决策的理论基础·····	(174)
第四节 区域发展战略·····	(177)
一、发展战略的含义·····	(177)
二、区域发展战略的本质特征·····	(178)
三、区域经济发展战略的主要内容·····	(180)
四、区域经济发展战略的主要类型·····	(183)
五、区域经济发展战略的制定和实施·····	(186)
第五节 区域规划概述·····	(190)
一、区域规划的内涵、任务和类型·····	(190)

- 二、区域规划的产生与发展…………… (190)
- 三、区域规划的编制程序…………… (195)
- 四、与区域规划相关、相似的规划…………… (196)

第五章 区域发展总体规划…………… (200)

- 第一节 区域发展方向和形象设计…………… (201)
 - 一、区域发展方向的确定…………… (201)
 - 二、区域形象设计…………… (208)
- 第二节 区域发展目标的确定…………… (216)
 - 一、区域发展目标的含义、性质和分类…………… (216)
 - 二、区域发展目标的指标体系…………… (219)
 - 三、确定区域发展目标的依据与一般程序…………… (222)
 - 四、确定区域发展目标应注意的几个问题…………… (226)
- 第三节 区域发展重点的选择…………… (228)
 - 一、选择重点的意义…………… (228)
 - 二、重点发展部门的选择…………… (228)
 - 三、重点发展地域的选择…………… (234)
- 第四节 我国区域发展的对策和措施…………… (242)
 - 一、基本思路 and 原则…………… (242)
 - 二、实施区域发展总体战略…………… (243)
 - 三、推进主体功能区建设…………… (245)

第六章 区域分析与规划方法…………… (248)

- 第一节 区域系统分析概述…………… (248)
 - 一、区域系统分析基本原理…………… (248)
 - 二、区域系统分析和规划中的数学方法…………… (252)
- 第二节 区域经济比较与评价方法…………… (254)
 - 一、区域经济的比较与评价…………… (254)
 - 二、区域经济综合评价方法…………… (258)
 - 三、区域对比和评价案例：辽宁省现代化
进程评价…………… (262)

四、区域比较与评价中应该注意的问题·····	(263)
第三节 区域发展预测·····	(264)
一、概述·····	(264)
二、结构化预测方法·····	(266)
三、非结构化预测方法·····	(279)
四、预测中应该注意的问题·····	(280)
第四节 决策与对策分析方法·····	(281)
一、决策的问题与类型·····	(282)
二、非确定型决策问题的分析方法·····	(282)
三、风险型决策问题的分析方法·····	(285)
四、竞争型决策——对策论的理论和方法·····	(287)
五、层次分析法·····	(290)
六、情景分析法及其实例·····	(296)

第七章 区域分析与规划实践····· (299)

第一节 宁波市城乡协调发展评价·····	(299)
一、城乡协调发展的内涵与目标·····	(299)
二、城乡协调发展评价指标体系的建立·····	(303)
三、城乡协调发展综合评价模型的构建·····	(306)
四、宁波市城乡协调发展的定量评价结果·····	(308)
五、结论和讨论·····	(311)
第二节 辽宁省经济社会发展战略·····	(312)
一、辽宁省在全国经济中的地位变化及未来定位·····	(312)
二、辽宁省经济社会发展的指导思想和目标·····	(316)
三、辽宁省经济社会发展的战略重点·····	(318)
四、超常规、跨越式发展的战略举措·····	(324)

参考文献····· (341)

后 记····· (346)

第一章 区域与区域系统

区域是区域分析与规划的出发点和归宿，区域发展、可持续发展和协调发展，是我们的永恒主题。

通过本章的学习，要熟练掌握区域、区域系统的概念，认识区域系统的主要特性和演化规律，学会用系统科学的思维方法去研究区域，把握区域结构分析的主要方法和指标。

第一节 区域

一、区域的概念

地理学和区域经济学中把区域视为动态的有机整体，它是一个有意义的地区，不是任意划定的一块地区。例如，在北纬 $30^{\circ}\sim 60^{\circ}$ ，东经 $100^{\circ}\sim 120^{\circ}$ ，这样用经纬度划定的地区，对于建筑学家、测量学家等可能是有意义的，但对区域分析与规划来说是没有意义的。故此，我们可以把区域定义为：“区域是地球表面（层）上被某种特征（特别是具有社会经济学意义的特征）所固定的空间系统。”

一般情况下，区域是指地表的二维平面；但对较小区域，如一个城市，常指三维空间。

中国是一个区域，特征是为中华人民共和国所有；东北地区是一个区域，特征是以沈阳为中心形成了内部相互联系、相互作用的经济系统，有统一的电网，有相对独立、完善的交通网、通信网……

这就是说，区域是地球表面的一个空间系统。所以，有时我们也称区域为区域系统。只是我们称区域时，更多的是强调研究对象的空间范围；称区域系统时，更多的是强调研究对象的内在整体性。

二、区域的类型和特征

(一) 区域的类型

按划分标准的不同，区域可分为多种类型体系。

1. 按物质内容划分

自然区域：是根据自然地理环境的地域分异规律，依照一定的目的去揭示自然地理环境结构的特定性质而划分出来的自然地理综合体。其中又可分为非生态系统自然区域和生态系统自然区域。前者如流域、大地貌单元（山区、平原区、高原区等），后者如太平洋生态系统、黄淮海平原农田生态系统、长白山区森林生态系统等。

社会经济区域：包括经济区域和社会、文化区域等。经济区域是人类运用科学技术、工程措施等在对自然环境进行利用、改造和建设过程中形成的具有特定性质的生产地域综合体。如东北经济区、长江三角洲经济区等就是由生产、交换、分配等环节构成的区域。社会、文化区域是根据人类社会活动的特征，在人口、民族、宗教、语言、政治等因素交互影响下而产生的附加在自然景观上的“人类活动形态”——由文化景观的特定性质的相似性与差异性而划分出来的地域单元，如华人文化圈、东方文化圈以及中华人民共和国（政治区域）等。

自然区域与社会经济区域的划分是相对的，前者或多或少会有人类活动，后者总是打上自然环境的烙印。

2. 按内在结构（形态特征）划分

按内在结构，区域可分为均质区和结节区（枢纽区）。

均质区具有单一的面貌，根据划分区的标准，其特征在区内各个部分都同样表现出来。气候区就是例子，农业区也具有均质区的性质。如果是多种面貌的区域，要依据区内各个要素的组合来确定均质区的存在，认识性的综合自然区和综合经济区都是这种区域。

结节区的形成在于内部结构或组织的协调，这种结构包括一个或多个聚焦点即中心，以及环绕聚焦点的地域，二者被流通线路所联结，区的边界处于联结的末梢^[1]。

认识结节区需要把握三个概念，即结节性、结节点和吸引区（腹地）。其中：结节性指一定地域范围中某些地段对人口、物质、能量、信息等交换所产生的聚焦作用。这些具有聚焦性能的特殊地段称为结节点。结节点按其有效半径服务于

一个或大或小的地域空间，这个地域空间称为吸引区。吸引区和结节点的组合称为结节区（结节地域）。

均质区如三大经济地带、老少边穷地区等，其内部结构均一，要素分布相对均衡；结节区如东北经济区、上海经济区，以及流域经济区、港口经济区、城市经济区等，它们都是在中心与腹地相互作用下形成的或由物质能量聚散所致。

（二）区域的特征

1. 内在整体性

对均质区域而言，其指的是形态特征的一致性；对结节区而言，则指中心与腹地经常的、稳定的联系。也正因为区域具有整体性，所以才被称为区域系统。

2. 空间界线的客观性与模糊性

区域是客观存在的空间系统。区域界线是存在的，也是变化的，人类对区域界线的认识是逐渐深入的^[2]。

区域不论存在的形式如何，都具有一系列的特点，如地域性、综合性、层次性等。然而，人们对区域性质的认识并不是一致的，还存在着严重的分歧。迄今为止，人们对区域本身是否独立于人的意志之外而客观存在，存在着两种对立的看法，并因此划分为主观派与客观派两大阵营。

主观派以美国学术界为大本营，其代表人物是普林斯顿·詹姆斯（Princeton James）。詹姆斯认为：“一切区域都是假定的。它们是为一定的目的划分的，只要它们达到目的，就被判定是好的。区域方法就是选取指标来划分区域种类、验证这些指标，即从相关要素的综合整体中，选出与特定的问题最相关的事物作指标。没有‘真正的区域’。区域仅仅作为一种理智概念而存在，它用于特定的目的，只能按照所要考察的问题的观点来评定它的得失”^[3]。因此，在主观学派看来，区域既不是独立存在的客观实体，也不是社会经济发展的产物，而是由思维构成的精神上的观念。

与主观学派相对立，以苏联为大本营的客观学派则认为，区域是独立存在的客观实体，是社会分工发展的必然产物，是不以人的意志为转移的客观存在。以经济区划理论享誉世界的已故苏联著名经济学家、地理学家 H·H·科洛索夫斯基指出：“并不是任何具有地方化经济特征的地域都可以叫做经济区域。只有在某个区的产品按其产量和作用在国内总平衡中占有很重要的地位时，才能把这个地域看作是特殊的经济区”^[4]。因此，经济区是地域分工体系中的一个环节，是具有全国意义的专门化的地域生产综合体。萨乌式金则从四个方面进一步论证了区域的客观，如下。

(1) 区域发展的阶段性。可以看到区域“萌芽”如何逐渐成熟，区内联系和区际联系如何扩大，新区如何代替旧区等。这证明，区域是历史性的范畴，随着社会生产的发展而不断向前发展。要追溯作为“精神概念”的区域的发展历史是不可能的，只有具有丰富物质内容的实际存在的客体才能做到这一点。

(2) 相互联系的、有规律的地区体系的存在。譬如，只有客观存在经济区才能形成独特的相互关联的完整体系。这种体系是一个国家各专门化部门的体系，依靠这种体系可以提高社会劳动生产率，如果区域是一种精神的概念，便不可能具有这种作用。

(3) 区域的远景性。它今后的发展方向以及通过预测同实际情况对比进行的实地检验，都是区域客观性的最好的论证。因此，区域发展是可以预测的。

(4) 不同时期不同学者所进行的区域划分工作的继承性。这说明经济区的发展具有继承性，经济区是与特定的地段上各种物质要素联系在一起的。

由此可认为，区域是客观存在的，但明确的区域之间的界限是不存在的，任何标定的区域界限都是由思维构成的精神上的概念，都是假定的。区域的客观性和区界的主观性是由社会地域分工所决定的。社会生产地域分工一方面使各个区域生产专门化，另一方面通过产品的交换而使各区域相互开放、相互关联而形成完整的社会生产地域分工体系。由于社会生产地域分工是一个历史的、客观的过程，因此，区域是客观存在的。在社会生产地域分工体系这个超大系统中，尽管各个区域的专门化方向和经济中心是明确的，但各个区域之间边界相互开放、相互关联而非截然分明，因此企图在模糊的客观面前确定明确的界限不可避免地会带有很大的主观性和相对性。从这个意义上来讲，任何区划界限都是主观的、相对的，而没有绝对正确和不正确之分。但我们不能因此而否定区域的客观存在以及经济区划的科学意义和实践意义。区域界限的确定并不是区划中唯一重要的，最重要的是大致反映地域分异规律和整个社会生产地域分工体系。

第二节 区域系统

一、系统和系统科学

区域是一个系统。用系统科学理论和方法研究区域运动规律，探讨区域发展和可持续发展途径，是区域经济学、经济地理学的新的发展方向。因此，有必要掌握系统科学的基本知识。

(一) 系统、要素和子系统

“系统”一词最早出现于古希腊语中，原意是指事物中共性部分和每一事物应占据的位置，也就是部分组成整体。现代系统科学奠基人贝塔朗菲最初提出系统作为一个科学概念时，认为系统是“相互作用的诸要素的综合体”。我国系统科学界对系统的通用定义是钱学森提出的：系统是由相互作用和相互依赖的若干组成部分（要素）结合而成的、具有特定功能的有机整体。

系统定义的形式虽然形形色色，但万变不离其宗，所有的定义都包含了对系统的三个最基本的属性特征的概括，也就是一切系统所具有的共同点。

第一，系统必须由两个或两个以上的要素（部分、元素、环节……）所组成。要素是构成系统的最基本单位，因而也是系统存在的基础和实际载体，系统离开了要素就不成为系统。要素以一定的结构构成系统时，各种要素在系统中的地位和作用是不尽相同的。

第二，系统的各要素之间、要素与整体之间以及整体与环境之间存在着一定的有机联系，从而在系统的内部和外部形成一定的结构或秩序。

第三，任何系统都有特定的功能，即整体具有不同于各个组成要素的新功能，也就是通常所说的“整体大于部分之和”，这种新功能是由系统内部的有机联系即结构所决定的。

系统和要素的概念是相对的。由要素组成的系统，本身又是较高一级系统的组成部分；在高级系统中，它的地位是“部分”，也可以称此“部分”为较高级系统的子系统。

(二) 系统与环境

环境是指存在于系统以外的事物（物质、能量、信息）的总称，或者说系统的所有外部事物就是环境。所有的系统都是在一定的外界环境条件下运行的，而环境是一种更高级的、复杂的系统。系统与环境的分界被称为系统的边界。环境通过边界对系统施加的影响叫作扰动。

系统与环境是相互依存的，系统必然要与外部环境产生物质、能量和信息交换。系统与环境的交互影响就产生了输入、输出的概念。外界环境给系统一个输入，通过系统交换与处理，必然会产生一个输出再返回到外界环境。所以系统部件是输入、处理和输出活动的执行部分。

如果系统与环境之间存在输入和输出的交互影响，或者说，系统与环境之间有着物质、能量和信息的交换，则该系统就被称作开放系统（opened system）。

如果一个系统与环境之间没有物质、能量和信息的交换，该系统就被称作封闭系统（closed system）。在自然界和人类社会中，绝对封闭和孤立的系统实际上是不存在的，任何系统都要受外界环境的影响，因而都是开放的。

环境的变化对系统有很大的影响，因此，系统必须适应外部环境的变化。能够经常与外部环境保持最佳适应状态的系统才是理想的系统；不能适应环境变化的系统是难以存在的。

坚持环境适应性原则，就是说我们不仅要注意调节系统内各要素之间的相互关系，而且要考虑系统与环境的关系，只有系统内部关系和外部关系相互协调，才能全面地发挥出系统的整体功能，保证系统向最优方向发展。

（三）结构和功能

系统的结构与功能是系统科学的基本范畴，是一切系统不可分割的两个方面，系统科学就是从系统的结构与功能出发去研究整个客观世界的。

所谓结构，就是指系统内部各组成要素之间的相互联系、相互作用的方式或秩序，表现为各要素在时间或空间上排列和组合的具体形式。系统的结构是系统保持整体性及具有一定功能的内在依据。与系统结构的概念相对应，通常把系统与外部环境相互作用所反映的能力称为系统的功能。系统功能体现了一个系统与外部环境之间的物质、能量、信息的输入和输出的转换关系。

功能是系统内部固有能力的外部表现，它归根到底是由系统的内部结构决定的，结构的变化制约着系统整体的发展变化，结构的改变必然引起功能的改变。结构和功能的关系不是一一对应的，功能具有相对的独立性。功能对结构不仅具有相对独立性，而且对结构有巨大的反作用。功能在与环境的相互作用中，会出现与结构不相适应的异常状态，当这种状态维持一定时间时，就会刺激、迫使结构发生变化，以适应环境的需要。

（四）系统科学基本原则

1. 整体性原则

系统科学不同于传统科学的显著特点之一就在于它对于系统整体特性的强调，它把所研究的对象看成一个整体系统，这个整体系统又是由若干部分（要素与子系统）有机结合而成的。其核心思想在于：一个系统作为整体，具有其要素所不具有的性质和功能；整体的性质和功能，不等同于其各要素性质和功能的简单叠加；整体的运动特征，只有在比其要素所处的更高的层次上才能描述得清楚；整体与要素遵从不同描述层次上的规律。因此，在研究中必须从整体性出

发，从整体与部分之间相互依赖、相互制约的关系中去揭示系统的特征和规律，从整体最优化出发去实现系统各组成部分的有效运转。

2. 动态性原则

系统内部诸要素的相关性及系统与外部环境的相关性都不是静态的，而是动态的，都与时间密切相关，都会随时间不断地变化。这一原则在区域研究中表现得尤为明显，因为区域都是复杂的巨系统，其内部各组成部分复杂的相互作用和环境的多变性，使系统呈现出动态特征。因此必须把区域看作一个动态的对象，密切注意其内外的各种变化，掌握变化的性质、方向、趋势、程度和速度，采取相应的措施，调整规划方案，改进调控对策，在变化中求得系统优化。

3. 最优化原则

系统整体性能的最优化是系统科学所追求并要达到的目的。由于整体性是系统科学最基本的特点，所以系统科学并不追求构成系统的个别部分最优，而是通过协调系统各部分的关系，使系统整体目标达到最优。

系统科学的原则还有很多，上述三个原则是基本的原则，其中整体性原则最为重要，把握住整体性原则，就把握了系统科学的实质。

二、区域系统的特征

按照系统科学的理论和方法重新认识区域（即区域系统），可以发现，任何区域系统都具有如下特征。

（一）综合性与整体性

区域系统的综合性是指系统要素的多样性，既有自然因素，又有社会因素和经济因素；整体性是指区域系统的各个部分是相互联系、相互制约的，只有综合协调社会、经济、生态、环境等各个方面才能获得最佳的整体性能。

（二）动态性与开放性

区域系统是涉及大量要素的复杂的动态系统，区域系统的结构、组成要素的水平与速度等均处于动态变化之中。区域是一个开放系统，区域与外界进行着能源、原材料、产品、人员、资金和信息的流动。区域之间存在着差异与互补，不同地区有不同的发展条件和不同的发展优势，把不同的地区协调地组织起来，才能获得大系统的整体效益。从这个意义上讲，开放性是区域系统优化发展的必要条件，封闭、孤立必然导致区域系统的衰落，这已经为世界上各国、各地区的发展历程所证

明。我国从曾经的发达到解放前的落后，而日本、新加坡、韩国等国家二次大战后的迅速崛起，都同区域系统的开放有一定程度的关系。国内的老、少、穷地区多数位于开放性程度低、交通不便、信息闭塞的山区或边远地区。

一个区域的开放程度同区域发展水平，区域空间地理位置，区域输出输入，区域基础设施，区域内部吸收、消化、转移、输出能力有关。

区域系统既信息开放，又物质开放、技术开放和人员开放。

1. 信息开放

区域与外界可能仅有信息联系，信息的人和出起两个基本作用：首先是有关思想、意识等精神产品的作用；其次是区域状况的传递，可以反映区域之间的差异与各自的优势、潜力，为实质性的区域开放作准备。对一个区域社会经济系统来说，信息开放是区域开放的基本前提，同时也是促进区域开放的强大动力。

2. 物质开放

原材料、能源、产品等物质的输入和输出是区域系统开放的基本内容，有关的区域可以从物质开放中获得区域分工、专业化生产、规模经济等方面的巨大利益。物质流动在当今世界的社会经济活动中占据着举足轻重的地位，交通、商业和贸易都是直接从事物质开放的产业部门。

3. 技术开放

技术开放是物质开放与信息开放的进一步发展。技术的输入和输出已经成为世界各国各地区推动社会、经济发展的动力，当今世界性技术革命的浪潮极大地推动了技术开放。扩大技术开放的程度、抓住技术革命的机会，就有可能使落后国家和地区用较短的时间迅速跨越发达国家和地区数十年、数百年的发展历程，从而进入发达国家和地区的行列，实现跨越式发展。

4. 人员开放

人是区域经济活动中最活跃的因素。人口迁移、劳动力流动、技术人才流动将使人力资源同物质资源最有利地配合起来，从而促进区域大系统的发展。在20世纪80年代的中国，尤其是落后地区，技术人才奇缺，引进一个或数个技术人才就可能搞活一家厂，带动一大片，繁荣一个地区。

开放的系统必然是动态的，系统的结构和功能，都在开放中变化，在开放中发展。

(三) 空间性与地域性

区域系统总是同一定的地表空间相联系，系统要素的空间分布、地区空间范围、空间距离、空间联系等在区域系统中有重大作用，对区域系统的组成部分如