

区域开发规划原理

ELEMENTS OF REGIONAL DEVELOPMENT PLANNING

史同广 王慧 主编

山东省地图出版社

鲁新登字11号

区域开发规划原理

史同广 王慧 主编

* 山东省地图出版社出版

山东省地图出版社印刷发行

(济南市文化东路东首路北 邮编：250014)

* 开本：850×1168毫米 1/32 印张：15.5 字数：388千字

1994年12月第1版 1994年12月第1次印刷

印数：1—2500册

ISBN7-80532-182-5/K·174 定价9.5元

《区域开发规划原理》编委会

(以姓氏笔划为序)

王慧 王小山 史同广 吕桦 朱孔山

李景国 李培祥 李世泰 杨令宾 杨宝亮

张小林 明庆忠 秦丽杰 栾晓红 董跃虎

序　　言

第二次世界大战之后，伴随着世界经济的迅速发展，人口问题、粮食问题、资源问题、城市问题、环境问题日益突出。这些问题具有全球意义，更具有区域特色，构成了当今世界社会经济发展的巨大阻力，因而引起世界各国政府的高度重視。地理学家，尤其是以研究区域问题为己任的区域地理学家，对解决这些问题负有极大的责任。自六十年代以来，世界各国开展了各种区域开发规划的理论探讨与实践活动，取得了显著的成就，区域开发规划作为一门综合性的新兴学科，内容体系已逐步趋于完善。

我国是一个拥有12亿人口的发展中国家，经济发展中所面临的区域问题尤为突出。在社会主义市场经济条件下，如何合理配置资源，促进全国各地区、各部门的协调发展，保持国民经济持续稳定增长，为具有综合性和区域特点的地理学提供了新的研究领域。为此，我国许多高校地理系调整了原有的教学内容结构，增设了区域开发、国土整治、城乡区域规划等教学内容，充分体现了我国地理学为解决中国经济发展中所面临区域问题的积极态度，也体现了地理学在新形势下的发展趋向。完善这方面的教学内容，加强教材体系建设自然成为我国地理教育发展中急待解决的问题。由全国11所大学具有业务专长的教师和专业研究人员共同编写的这本《区域开发规划原理》教材，正是在这种形势下出版的。通览全书，我认为主要有以下两个特点：

一、体系完整。本教材较系统地论述了区域开发规划的基础理论、基本内容和基本方法，能较全面地反映区域开发规划发展现状和发展趋势，因而是适合于我国高校地理教学改革要求的难

得教材。

二、理论与实践相结合。教材在注重一般理论论述的同时，对区域开发规划的具体内容、方法和步骤也有较详尽的论述，有些内容，如系统研究方法、实用程序等，实际操作运用价值较高。

本书的结构严谨，逻辑性强，反映了作者扎实的理论基础和丰富的实践经验。

由于区域开发规划涉及的内容广泛，尽管目前这方面的研究成果已较丰富，但作为教材编写尚属首次，因此难免存在不足之处，如某些章节偏离区域开发规划主体稍远，总体规划部分内容薄弱等等；另外，由于作者们分工协作，各章节之间衔接不够紧密，文笔也不甚统一。这些都有待于作者今后进一步修改、完善。

希望本书的出版能有助于我国高校地理教育的改革。

东北师范大学教授

区域经济地理学博士生导师

陈木

一九九四年十月

目 录

| | |
|-----------------------------------|----|
| 第一章 区域开发规划的背景及意义 | 1 |
| 第一节 区域开发规划的基本概念 | 1 |
| 一、区域 | 1 |
| 二、区域开发 | 2 |
| 三、区域规划 | 5 |
| 第二节 区域开发规划的现代社会背景 | 10 |
| 一、人口快速增长 | 10 |
| 二、资源供求失调 | 11 |
| 三、环境质量恶化 | 12 |
| 四、地区经济发展不平衡 | 12 |
| 五、城市化与城市膨胀 | 13 |
| 第三节 区域开发规划的意义 | 14 |
| 一、利于自然资源的综合开发利用 | 14 |
| 二、确保生态环境的良性循环，促进人地关系 的协调 | 15 |
| 三、发挥区域优势，优化布局结构 | 16 |
| 四、促进区域经济可持续发展 | 16 |
| 第二章 区域开发规划的系统论基础 | 18 |
| 第一节 系统论概述 | 18 |
| 一、系统 | 18 |
| 二、系统论 | 19 |
| 第二节 区域系统理论 | 24 |

| | |
|-----------------------------|----|
| 一、区域系统的特征 | 24 |
| 二、区域系统理论的基本内容 | 29 |
| 三、区域系统的类型 | 33 |
| 第三节 区域信息系统 | 35 |
| 一、信息系统与区域信息系统 | 35 |
| 二、区域信息系统的构成 | 37 |
| 三、区域信息系统的主要功能 | 38 |
| 第四节 区域开发决策支持系统 | 39 |
| 一、决策支持系统及其特点 | 39 |
| 二、区域开发决策支持系统的构建原则 | 40 |
| 三、区域开发决策支持系统的结构 | 40 |
| 四、区域开发决策支持系统的建立与运行 | 40 |
| 第三章 区域开发规划的区域经济学理论基础 | 45 |
| 第一节 劳动地域分工理论 | 45 |
| 一、劳动地域分工理论的一般原理 | 45 |
| 二、劳动地域分工理论在区域开发规划中的作用 | 51 |
| 第二节 区位理论 | 60 |
| 一、区位论的一般原理 | 62 |
| 二、区位论在区域开发规划中的作用 | 75 |
| 第三节 地域生产综合体理论 | 81 |
| 一、地域生产综合体的一般原理 | 81 |
| 二、地域生产综合体理论在区域开发规划中的作用 | 87 |
| 第四节 其它理论 | 89 |
| 一、梯度理论 | 89 |
| 二、增长极理论 | 91 |
| 三、规模经济理论 | 93 |
| 第四章 区域开发规划的社会生态学理论基础 | 98 |
| 第一节 人地关系协调理论 | 98 |

| | |
|--------------------------|------------|
| 一、人地关系协调理论的基本内容 | 98 |
| 二、协调人地关系的主要方面 | 100 |
| 三、人地关系协调论在区域开发规划中的作用 | 103 |
| 第二节 生态经济平衡理论 | 107 |
| 一、生态经济平衡理论的基本原理 | 107 |
| 二、生态经济平衡理论在区域开发规划中的作用 | 113 |
| 第五章 区域开发规划的技术和方法 | 116 |
| 第一节 区域开发规划的传统方法 | 116 |
| 一、野外调查法 | 116 |
| 二、统计图表法 | 116 |
| 三、经济地图法 | 119 |
| 四、比较论证法 | 119 |
| 第二节 区域开发规划的现代技术 | 120 |
| 一、遥感技术及其应用 | 120 |
| 二、电子计算机技术及应用 | 121 |
| 第三节 区域开发规划的现代数学方法 | 122 |
| 一、区域系统的结构与功能分析方法 | 122 |
| 二、区域系统的时空特征及规律分析方法 | 134 |
| 三、区域系统的综合分析方法 | 169 |
| 四、区域系统的分类与分区方法 | 178 |
| 五、区域系统的优化与决策方法 | 189 |
| 六、区域系统的综合评价方法 | 207 |
| 第六章 区域资源分析与开发评价 | 211 |
| 第一节 区域资源分析评价的目的、内容、原则和方法 | 211 |
| 一、区域资源分析评价的目的 | 211 |
| 二、区域资源分析评价的内容 | 213 |
| 三、区域资源分析评价的原则 | 216 |

| | |
|--------------------------------|-----|
| 四、区域资源分析评价的方法 | 218 |
| 第二节 区域资源系统分析与评价 | 219 |
| 一、自然资源系统分析与评价 | 219 |
| 二、经济资源系统分析与评价 | 228 |
| 三、社会资源系统分析与评价 | 231 |
| 四、区域资源系统分析评价的常用方法 | 233 |
| 第三节 区域资源开发利用的综合评价 | 237 |
| 一、区域资源的优劣势评价 | 238 |
| 二、区域资源系统结构评价 | 240 |
| 三、区域资源开发潜力评价 | 244 |
| 四、区域资源开发利用的合理性评价 | 245 |
| 第七章 区域人口分析与发展预测 | 248 |
| 第一节 区域人口结构分析 | 248 |
| 一、人口年龄、性别结构 | 248 |
| 二、人口素质结构 | 250 |
| 三、人口经济结构 | 252 |
| 四、人口地域结构 | 259 |
| 第二节 区域人口统计预测 | 262 |
| 一、人口总量的预测 | 262 |
| 二、人口结构的预测 | 265 |
| 第三节 人口与区域经济发展的相互影响 | 269 |
| 一、人口是区域经济活动的主体 | 269 |
| 二、人口与经济过程 | 271 |
| 第八章 区域环境质量分析评价 | 278 |
| 第一节 区域环境质量分析评价的依据、方法和程序 | 278 |
| 一、环境质量评价的依据 | 278 |
| 二、环境质量评价的方法 | 279 |
| 三、环境质量评价的步骤和工作程序 | 289 |

| | |
|----------------------------|-----|
| 第二节 区域环境质量分析评价的一般内容 | 291 |
| 一、大气环境质量分析评价 | 291 |
| 二、水体环境质量分析评价 | 298 |
| 三、土壤环境质量分析评价 | 305 |
| 四、生态系统质量分析评价 | 306 |
| 第三节 区域环境质量分析评价与区域开发 | 309 |
| 一、区域环境质量现状评价 | 309 |
| 二、区域开发对环境质量的影响评价 | 312 |
| 第九章 区域产业基础分析 | 318 |
| 第一节 影响区域产业发展的主要条件 | 318 |
| 一、自然因素和自然资源对区域产业发展的影响 | 318 |
| 二、自然条件与自然资源影响产业分布与产业结构 | 322 |
| 三、社会经济条件对区域产业发展的影响 | 325 |
| 四、技术条件对区域产业发展的影响 | 335 |
| 第二节 区域产业结构分析 | 339 |
| 一、产业结构划分 | 340 |
| 二、区域产业结构类型 | 347 |
| 三、区域产业结构高度及其效益分析 | 350 |
| 四、区域产业结构的发展变化 | 354 |
| 五、区域开发与区域产业结构合理化 | 356 |
| 第十章 区域城市化水平分析 | 360 |
| 第一节 区域城市化的机制 | 360 |
| 一、区域城市化的概念 | 360 |
| 二、人口迁移与城市化 | 363 |
| 三、经济增长与城市化 | 366 |
| 四、技术进步与城市化 | 367 |
| 第二节 城市化的表征和测度 | 368 |
| 一、区域城市化的表征性能 | 368 |

| | |
|----------------------------|-----|
| 二、区域城市化的指标和测度 | 370 |
| 第三节 城市化的空间扩展形式与区域开发 | 375 |
| 一、老城市的空间扩展 | 376 |
| 二、城市密度的增加 | 380 |
| 三、农村地区的城市化 | 386 |
| 四、城市化与区域开发 | 386 |
| 第十一章 区域开发总体规划的原则和依据 | 388 |
| 第一节 总体规划的原则 | 388 |
| 一、区域经济增长原则 | 388 |
| 二、经济可持续发展原则 | 390 |
| 三、环境保护原则 | 391 |
| 四、社会进步原则 | 392 |
| 第二节 总体规划的依据 | 393 |
| 一、上层区域规划的指导 | 393 |
| 二、区域外部环境影响 | 393 |
| 三、区域内部基础条件 | 395 |
| 第三节 区域开发方向与目标的确定 | 397 |
| 一、区域开发方向的确定 | 397 |
| 二、区域开发目标的确定 | 401 |
| 第十二章 区域开发总体规划的内容与格局 | 405 |
| 第一节 区域开发总体规划的基本内容 | 405 |
| 一、资源开发规划 | 405 |
| 二、人口与劳动力规划 | 409 |
| 三、产业规划 | 410 |
| 四、城镇体系规划 | 417 |
| 五、环境规划 | 419 |
| 第二节 区域开发总体格局的确定 | 421 |
| 一、区域开发总体格局选择的依据 | 421 |

| | |
|------------------------------|-----|
| 二、区域开发模式的选择 | 424 |
| 第三节 区域开发总体规划实施的行政和政策保障 | 429 |
| 一、落实总体规划的行政管理措施 | 429 |
| 二、实施总体规划的政策导向 | 431 |
| 第十三章 我国区域开发规划的编制和案例介绍 | 434 |
| 第一节 我国区域开发规划的回顾 | 434 |
| 第二节 区域规划案例介绍 | 441 |
| 一、山东省综合国土规划 | 441 |
| 二、海南岛综合开发规划 | 450 |
| 三、2010年保定市域建设规划 | 460 |
| 四、嘉定县域综合发展规划 | 472 |
| 附录：区域开发规划常用的汉字计算机程序 | 479 |
| 主要参考文献 | 482 |
| 后记 | 484 |

第一章 区域开发规划的背景及意义

区域开发规划是社会经济发展的产物，并且随着生产力的发展，科学技术的进步，人们生活水平的提高，其内容和形式也在不断发展变化。确立区域开发规划的基本概念，探讨其产生和发展的社会经济背景及其社会经济意义，对于理解和把握区域开发规划原理具有十分重要的意义。

第一节 区域开发规划的基本概念

一、区域

区域是一个空间概念，它是指地球表层某一具有物质实体的空间。其范围可大可小，但一个具体区域应具有特定的区域界线。作为区域开发规划对象的区域，首先应是一个具有现实的或潜在的特定经济功能的区域。只有这样，才能通过人们的具体开发行为达到特定的经济目标。其次，区域作为人类生存与发展的地域空间，由地理环境和人类社会两大系统要素组成，并在特定的区域内形成相对独立的人地关系地域系统，该地域系统与更大范围的高层次的地域系统之间构成整体与部分的关系。区域开发规划的最终目标是要建立一个区域的和谐的人地关系地域系统，使区域内的人类社会系统与地理环境系统能够长期共存，协调发展，同时，通过局部区域的开发规划，促进更大范围的高层次区域整体的优化与协调。第三，由以上两方面可见，作为区域开发规划对象的区域，其划分不是随意的，而是需要依据特定的目

的，根据一定的系列指标来划分。一般根据同质性或集聚性进行区域的划分。根据区域内部某一或某些重要因素特征的相对一致性或相似性来划界所得到的区域为同质区。贫困区、萧条区、发达区，以及资源型区、加工型区等等，均属于同质区。集聚区是由若干异质部分构成的在功能上联系紧密的区域，区域内部具有一种在共同利益基础上产生的内聚力。如由城市和乡村联结组成的城市经济区、流域经济区、铁路沿线经济区等。一般，政府在经济决策时所界定的区域——规划区域，实质上也是一种同质区或集聚区。

由上述可知，区域在区域开发规划中具有特定的内涵，不能等同于一般意义上的地区、空间等概念。

二、区域开发

区域开发是人们利用、改造其生存环境，从而增强区域经济和社会自我发展的能力，推动区域经济发展的过程。从某种程度上看，人类社会经济历史就是一部开发史。人们早期的开发行为，大多是盲目的和不自觉的，因而也是欠科学的。开发过程中，在取得了一定的生存和发展需要的同时，人们也受到了环境的报复，从而限制了开发行为的继续和开发目标的实现。比如过渡采伐森林所带来的农业生态环境恶化，水土流失加剧；矿产资源盲目开发造成的资源锐减，环境污染加剧；非均衡开发造成的区域间的不平衡等等。于是，在长期的开发实践中，人们不断反思自身的开发行为，总结开发的组织形式、方法与手段等，逐渐形成了区域开发的理论模式，并将其应用于开发实践，使人们的开发活动从盲目逐渐走向自觉，区域开发的科学性不断增强。由于社会在不断地进步，科技在不断地发展，人类生活和生产的需求不断地提高，人类为了生存和发展所进行的区域开发必将不断地深入和扩展。同时由于环境的复杂性，人们认识的有限性和社会发展的无限性等，区域开发将是无穷无尽的，它将是伴随着人

类社会经济发展的一个永恒课题。

区域开发的真谛是什么呢？我们认为应是区域发展，通过具体的区域开发培养区域活力，增强区域的自我发展能力，促进区域的持续发展。那种为开发而开发，不顾区域有效发展的开发，在社会实践中心将逐步被淘汰。为了体现区域开发的真谛，区域开发工作应正确处理区域内部经济发展与资源、环境、人口等之间的矛盾，协调环境系统与人类社会系统的关系，保证区域的持续发展。因此，区域开发研究的内容，主要应包括以下几个方面：

（一）区域资源与环境分析

区域开发主要是资源开发。资源开发既包括自然资源的开发，也包括社会资源的开发。通过人们的劳动，充分发挥这些有助于区域社会经济发展的要素和条件的作用，实现其价值，满足人们需要的过程就是区域开发过程，它是社会经济发展的原动力。这一方面表现在资源开发本身会不断地形成一些社会生产的基础部门（如农业资源开发形成的农业生产部门，能源资源开发形成的煤、石油、电力等工业部门，金属矿产资源开发形成的采矿、冶金等工业部门），这些基础部门会不断地创造财富，促进区域经济发展。另一方面表现在这些基础部门的形成和发展会带动相关的加工工业和服务业的发展（如农副产品加工、机械工业），提高区域资源转换能力和产业结构高度。第三方面表现在资源开发过程中，通过比较优势分析，能确定并发展主导产业，实现区域产业结构效益和社会整体分工协作的空间结构效益。资源与环境是两个相对的又相互联系的概念。资源是人类开发活动的直接作用对象，是环境中能被人类利用或在一定的技术、经济和社会条件下能被用于作为生产、生活原材料的，具有经济价值的物质与能量。而环境是指人类周围所有的外界的客观存在，是人类生存和发展的外部因素的总称。其中，也包括开发活动的直接作用对象——资源。区域的资源与环境的结构、数量、质量等直接影响

响区域开发的内容、形式、规模等，因此，资源与环境分析是区域开发的基础。

（二）区域开发的战略目标和发展方向

区域开发的战略目标，是区域开发要实现的基本目标，它决定着开发的形式和内容。战略目标的确定要以区域的资源与环境特点，以及区域生产力发展的水平为依据，要处理好效益与均衡，近期利益与中长期利益，局部利益与整体利益的矛盾，以确保区域发展的持续性。不同的区域，其区域开发的目标与发展方向应有所不同。

（三）区域开发的时间序列、经济部门结构及空间结构。

区域内部的资源是多方面的，即使同一种资源的开发也存在不同的开发利用方向和开发利用深度问题。区域开发过程中应根据区域发展战略目标及发展方向，制定对区域内诸资源开发利用的时间顺序。同时，为使区域经济部门结构和空间结构逐步优化，应建立合理的生产布局格局及城镇体系。

（四）确立区域开发的模式和区域开发的重点地区

人们通过对一系列具体开发方式及其社会组织形式的归纳、总结和提高，形成了一些区域开发的理论模式。比较成熟，应用广泛的有增长极模式、点轴开发模式、网络开发模式等，它们分别适应于不同类型、不同水平的区域开发。因此区域开发中，不能照抄照搬其他区域开发的模式，而应根据区域自身的特点，确定能有效地促进区域发展的开发模式。任何一个区域，内部都存在着差异性，在其不同的地段又表现出不同的人地关系矛盾。为了突出战略重点、明确主要矛盾，提高区域开发的客观经济效益，缓解制约国民经济和社会发展的重大矛盾，区域的开发过程往往是非均衡的过程，通常把其中某一类或某一个地区作为重点，集中进行开发建设。由于我们强调区域发展的持续性，区域开发的重点区还应包括为开发而设立的整治、保护区。

（五）区域开发的政策、措施及宏观调控机制

为了使区域开发能够有序地进行，必须研究制定区域开发实施的政策体系及相应的措施，建立合理的宏观调控机制，充分挖掘区域内各种有利的生产要素和条件的潜力，及时制止、纠正不合理的开发行为，保持区域开发的持续性。

三、区域规划

（一）区域规划的概念

简而言之，区域规划就是为指导区域开发而制定的规划。区域规划的目的在于有效地利用资源，合理地配置生产力和城镇，使区域经济各部门之间、企业之间、生产与非生产建设之间相互协调，提高社会经济效果，保持良好的生态环境，顺利地进行区域开发，促进并保持区域持续发展。可见，区域规划涉及区域国民经济的各个方面，是区域开发的具有战略性、综合性和区域性的总体部署。所以区域规划可以认为是区域发展规划。

（二）区域规划的发展

区域规划开始于二三十年代，它是在城市规划和工矿规划的基础上发展起来的。早期的区域规划，如美国的当卡斯特煤矿规划（1922—1923年）和美国纽约的城市区域规划（1929年）等，均系与当时城市性质相似的在稍大地域范围内的建筑平面布置规划。而美国田纳西河流域地区规划（始于1933年），是与水资源综合开发利用有关的工程与经济建设规划。联邦德国1923年编制的鲁尔地区区域总体规划则属工矿区规划。随着资本主义的发展，工业和人口向城市集中，给城市的建设和规划带来不少困难，城市性质、规模及分布的确定已不能再局限于城市狭小的范围，而必须与它影响的区域联系起来进行研究和规划。英国城市规划学创始人——霍华德（1850—1928年）把城市置于区域之中的规划思想，对于以城市为中心开展区域研究和区域规划有直接的影响。如1940年英国皇家调查委员会A·M·巴洛所作的关于英