

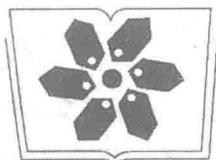
区域综合开发的理论与案例



陈传康 / 著



科学出版社



中国科学院科学出版基金资助出版 国家自然科学基金委员会资助出版

区域综合开发的理论与案例

陈传康 著

国家自然科学基金资助项目(4870029 号)

科学出版社

2017

内 容 简 介

区域综合开发是一个重要而复杂的课题,必须理论结合实际才能达到预期的目的。本书作者广征新知,结合各地社会经济发展目标与方向,将理论、方法、实际工作熔为一炉,研究了不同级别、不同层次(全国、省区、地市、县、乡镇等)的区域综合开发、地段规划设计、大企业选址等案例与实例,有关措施建议广为地方政府采纳,不少已付诸实施。本书对制定发展战略和国土规划,很有参考价值。

本书可供各地制定社会经济发展战略、国土规划工作参考使用,亦可供地理、城市规划、环境保护、旅游开发等方面的科研、教学工作者,以及生产管理决策人员参阅,也可作为研究生和高年级大学生的教科书。

图书在版编目(CIP)数据

区域综合开发的理论与案例/陈传康著. —北京:科学出版社,2017.11
ISBN 978-7-03-055105-4

I. ①区… II. ①陈… III. ①区域经济发展-研究-中国 IV. ①F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 268728 号

责任编辑:吴三保

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京厚诚则铭印刷科技有限公司 印刷

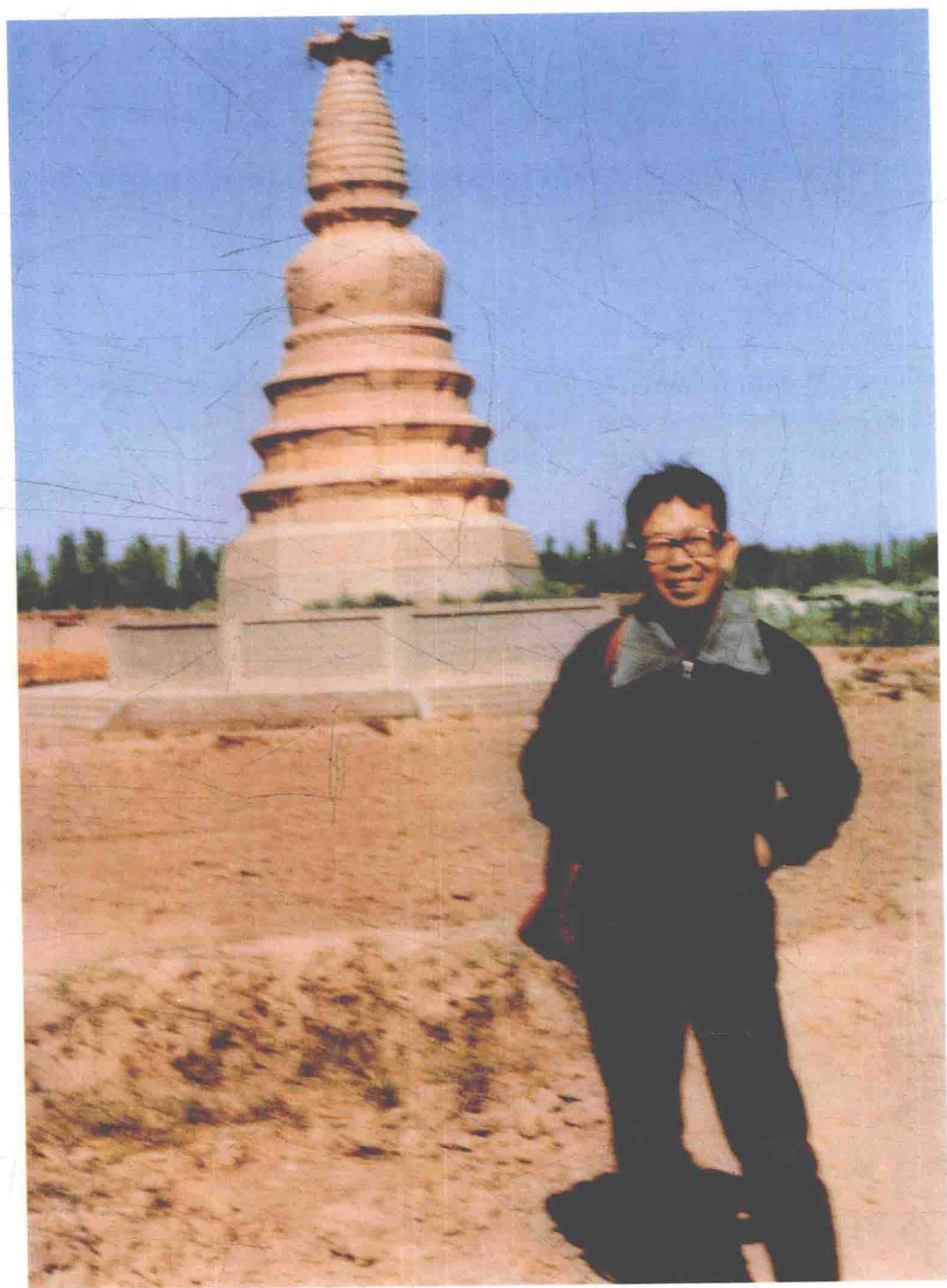
科学出版社发行 各地新华书店经销

2017年11月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2017年11月第一次印刷 印张:15

字数:338 000

定价:198.00 元



陈传康

序 言 一

区域综合发展,这当然是一个很重要又很复杂的课题。我对此虽然作之甚少,却相信即使在市场经济下也不能一切都听任亚当·斯密的无形之手“无为而治”。但是,区域综合发展,有如千丝万缕,错织成龙飞凤舞的仙裳,又如浮云苍狗,变幻无穷。缺少理论素养,便不能提纲挈领,条理井然。缺少实际经验,更必然流为空疏迂阔,泛滥无归。北京大学陈传康近10年间,广征既有新知,结合各地实际,辑理心得,写成此书。有不少可资借鉴的内容,将理论、方法、实际工作冶为一炉,是此一方向工作的必由之路。区域可以是不同层次的行政单元或其他性质的地理单元,对象不同,理论方法亦不一样,需要区别对象,此书篇幅不太多,却都顾到了。尤其应当一提的是,书中所包括的行政单元与其他地理单元的综合开发研究工作在完成之后大多数已为地方当局所采纳赞许,并且付之实施取得成效。这与一般书生走马看花,发表空疏迂阔之论而无务实的措施很不相同。我之所以向读者推荐此书,也是由于这一点。

“前修未密,后出转精”,任何学问无不如此,尤以区域综合整治。当然,“人之生也有涯,而知也无涯”,“求全”就必然“见缺”,有时外行更易发现缺之所在。我泛泛浏览,觉得还有两个比较重要的“大端”,值得注意。

经济效益是开发必须注意的“大端”,这应如何计算值得很好考虑。中国在计划经济转变为市场经济的过程中,现在价格结构很不合理,将来一定会有很大变化。因此,对建设进行国民经济评价,衡量投资效益,必须采用影子价格。8年以前,国家计委曾为此颁布暂行规定(参阅1987年中国计划出版社出版的《建设项目经济评价方法与参数》和1990年新华出版社出版的《建设项目经济评价方法与参数实用手册》),凡国民经济评价认为不可行的,一概予以否定。这一道理亦适用于私营项目。研究区域开发显然不能忽略这些原则和方法。

中国采取对外开放的方针。目前,日本、美国、欧共体之间的贸易有56%是母公司与子公司之间的贸易,独立公司之间的国际贸易有逐渐削弱的趋势。某区域的同一建设资金来自跨国公司与其他来源的对本区域的次生作用可以很不一样,作选择时,这也是应当考虑的一点。

以上两点未必有当,姑妄言之,以供参酌。

中国科学院院士

黄秉维

1996年9月5日

序 言 二

本书作者陈传康是著名自然地理学家,他从形态地貌学研究着手,发展为土地类型分级和结构研究,又进而从事区域规划结构研究,80年代后转向人文地理研究,由包括自然、经济和社会文化结构的地区研究发展为区域的综合开发,并重视综合地理学的理论和应用研究,治学可谓广博。

陈传康 1963 年在北京地理学会作了《地理学的综合方向及其研究意义》的报告;1978 年在华东师范大学又作了《地理学的新理论和实践方向》报告,强调要发展综合地理学。1990 年他在华东师范大学举行的经济地理学和人文地理学学术讨论会上,又特别申述综合地理学的研究意义。

我一直认为陈传康重视自然、经济和文化三者结合的综合研究,很有特色,因此引起了地理界以外的人士对他研究的重视。改革开放以来,他结合城市规划工作开展地理学的综合应用研究;其后又结合区域规划研究区域开发;80 年代中期参加于光远先生主持的区域发展战略的众多研讨会。其中,在“安徽省发展战略研讨会”上,他就安徽省发展战略作了一个结合安徽自然结构与经济文化结构的区域开发论证,获得与会同志的好评。

他的开发研究是很有特点的,即在重新论证甚至调整区域的自然结构基础上,讨论相应的经济开发结构特点,其结论具有突出的实用特征。

他在多次区域发展战略和开发研究的实践基础上,为北京大学城市与环境学系和中国科学技术大学研究生院先后开设了《发展战略和区域开发》这一课程,并获得了国家自然科学基金的赞助。

陈传康讲授此课分为上篇方法论,中篇发展战略和区域开发理论,下篇案例和实例研究。方法论部分包括第三次浪潮的科学和文化、科学哲学、全息学、地学哲学 4 部分,都已发表了相应论文。

本书着重总结中篇(包括上篇相当内容也结合进去),因而中篇成为上篇,以“元科学—实证规范化—操作性”三结合为研究方法,论证地域结构对应分析与发展经济学如何结合以建立发展战略和区域开发的定性系统工程,再结合决策研究、自然和环境保护研究以及区域发展调查考察方法,从而建立发展战略的研究体系。最近还补充了区域持续发展与行业开发关系的科学处理方法对发展战略研究的意义等内容。

下篇的众多实例和案例研究都非常成功。他的大多数意见已为地方政府所接受采纳。例如,关于连云港的发展战略研究,陈传康早在 1984 年首先提出发展新欧亚大陆桥运输和把连云港建成东方鹿特丹的建议。今天,他的这一出色建议已成为现实,他已发表专著对此问题作充分论证。

陈传康在本书中把分区地理学与类型地理学密切结合起来,近年来,他还强调要发展“地段地理学”。按土地等级划分最低等级立地(site)或相(facis)是指内部一致的最低个体单位,而地段是指企业所在地包括的地面,可能是几个立地组合,或一个立地,也可能是立地的一部分。因而地段(section)并非指某一固定立地(site),而是企业实际使用范围。本书

下篇有关大企业选址研究和地段规划设计研究实例是这方面的研究。

陈传康近年来已深入分析了大小不同企业所在地段范围的规划设计问题,包括室外地段、室内地段和楼层地段的地理分析研究,已远超出本书论证问题。

陈传康把应用地理学分为分区、类型、地段三个等级系列,是很有特色的。他力图使这三者研究综合地结合起来,他正在编写《地段地理学》一书,可认为是应用地理学的新开拓。

陈传康的研究可说是匠心独运,别出心裁。我相信本书的出版,可以发展地理学的理论,扩大地理学的应用范围,促进区域发展战略的深入研究并受到广大读者的欢迎。

中国科学院院士、中国地理学会理事长

吴传钧

1997年7月1日

前 言

区域综合开发包括发展战略、区域规划和国土整治等方面的研究和任务。这些带有任务性质的研究,习惯上主要根据经验进行区域实践研究,也发展一些相应的定量计算方法。

笔者自 1980 年提倡发展综合地理学研究,其后指出综合地理学具有三重性,要同时开展基础理论、应用理论和实践应用的研究,即①理论地理学,②建设地理学,③区域综合开发等的研究。

几年前国家自然科学基金资助我们开展发展战略和国土整治的理论和案例研究。我们结合综合地理学的理论和应用地理研究,经过多年的努力,建立了地域结构对应变换分析与发展学结合的四维全息区域发展研究,在此理论研究基础上更进一步开展元科学与操作性结合的区域综合开发理论探讨。本书上篇是这方面定性研究的系统分析。

笔者在建立这一定性理论过程中,开展了全国与各级行政区的区域综合开发、大企业选址、地段规划设计等众多案例和实例研究,大部分研究都有其实践意义,有关措施建议广泛为地方政府所采纳。其中,不少建议和规划已被投资成为现实。本书下篇就是这方面研究的汇编总结,论述了区域综合开发的案例与实例,包括我国国土整治发展战略的总体问题,各级行政区(省区、地市、县、乡镇等)的区域综合开发,大企业选址,以及地段规划设计等案例与实例。这些研究对区域或企业发展战略与规划的制定,具有一定参考价值,也是区域开发理论的具体应用,属应用研究的范例。

此项研究作为国家自然科学基金资助项目,大部分都属于我们近十多年,特别是 80 年代研究的总结,只有有关“宝钢工程的追踪决策”部分直接引用夏禹龙等的研究资料;有些研究引用有关见解,但也经过相应的补充提高,包含着我们的重新开拓分析内容。我们开展此项研究,着重进行发展战略和国土整治的定性理论总结,为区域综合开发研究提供一个以全息思维为基础,并能拟定具有操作性的发展战略和规划方案,以及相应的实施政策保证。因此,此项研究并非只是根据逻辑推论对国内外有关研究的系统综述或评述总结汇编,而是我们的独立开拓的理论与实践结合的研究成果。

众多同事参加历年区域实践研究,同时历年进修教师和研究生也广泛参加了此项研究工作,按参加研究人员的先后,包括何振明、蔡运龙、刘存节、谢长青、洪小源、刘钢军、李昌文、刘继韩副教授、杨开忠、陈健昌、牛亚菲、孙日瑶、武弘麟、高松凡、朱德威教授、韩启成、郝流祥、侯浙珉、李孝聪、刘荣芳、高豫功、张爱国、杨友孝、俞孔坚、彭伟、吴承照、焦海涛、钟定强、董恒宇、杨太保、许学工、刘伟强、李伟、杨新军、崔凤军等。此外,余谋昌教授、徐君亮教授、顾润清、郭第义等也曾参加过有关研究,陈贻安教授协助整理了部分文稿。杨新军对校样帮助作了一些校核与整理工作。在各地调查考察时,还得到地方政府领导和众多相应研究人员和干部的热情支持,就不一一列出。我们在此表示万分感谢。

此项研究的案例和实例部分涉及众多行政区和其他有关区域,除了地方政府提供调

查考察条件外,如果没有国家自然科学基金的资助,是很难完成这样众多的城市和区域研究的,特致谢意。

书中大部分案例和实例都发表过,此次总结作了修订和补充,并删去重复部分。

需要说明的是,本书成稿于90年代初期,文中所应用的资料和数据,为80年代的研究成果,随着形势的发展和各地的变化,书中所述可能与现实情况有出入,但为了保持原来研究的实际面貌,这里没有做过多的改动。

笔者特别感谢黄秉维院士为此书所写的序言,既表扬优点,又指出需要进一步努力开发研究的两个方向。我在黄院士的鼓励下,90年代以来结合开展可行性研究论证,并广泛与港商联系,1996和1997两年,在北京大学由我主持为香港怡和集团开办两期“高级行政管理培训班”——中国经济改革与投资环境、报批实务研修班,并引进在北京大学设立相应的“怡和奖金”。这算是逐步实现黄院士对我研究方向的指引。

同时,也感谢吴传钧院士为本书写了包括对我历史评价和实际成绩的鼓励序言。

李文彦、史培军两教授,还有国家自然科学基金委员会地学部郭廷彬处长,赵楚年同志,科学出版社吴三保编审都非常支持本书出版。总之,对支持本书出版的上述专家特表感谢。

更感谢我夫人牟光蓉(北京大学人口研究所)参加不少实际考察和文献资料整理工作,本书的顺利出版是与她的辛勤劳动和大力支持分不开的。

最后需要说明的是,我的实例和案例研究,在承担与完成地方政府委托任务后,一些有关的综合开发结构和具体措施,已为地方政府所采纳和应用于实践,而且地方政府对所采纳的研究成果,都有明确的成果评价,本书亦把这些评价按时序先后加以排列刊出。

陈传康

1997年7月31日

于北京大学中关园

目 录

序言一	黄秉维 (i)
序言二	吴传钧 (iii)
前言	陈传康 (v)

上篇 基本理论

第一章 绪论	(1)
第二章 基本概念与关系	(2)
一、发展战略、规划和计划	(2)
二、国土整治与地理建设	(3)
三、区域综合开发的框架网络	(5)
四、地理研究与区域开发	(10)
第三章 因地制宜与地域结构对应变换分析	(13)
一、各种结构的确定性匹配研究	(14)
二、区位因素研究	(17)
三、网络关系的分类	(21)
第四章 发展学基础	(24)
一、传统发展观	(24)
二、新发展观	(24)
三、综合发展观	(26)
第五章 产业结构的调整和区域四维全息发展研究	(30)
一、产业结构的调整	(30)
二、区域开发的四维分析	(32)
三、结论	(34)
第六章 区域开发与环境保护	(36)
一、区域开发与生态平衡	(36)
二、生态平衡的地域差异	(36)
三、恢复原有平衡和建设新平衡	(38)
四、社会-生态系统问题	(39)
五、区域开发与环境规划	(41)
第七章 区域可持续发展	(45)
一、区域可持续发展	(45)
二、行业发展演化	(46)
三、行业开发与区域可持续发展	(50)

第八章 决策与政策	(53)
一、预测与决策	(53)
二、决策与政策	(55)
第九章 调查研究方法简介	(57)
一、战略目标及其相应对策——振兴连云港的八项措施	(59)
二、基础研究和子战略探讨	(60)
三、区域全息战略和实施政策研究	(62)

下篇 案例和实例研究

第十章 中国国土整治和发展战略的总体问题	(64)
一、总体意识	(64)
二、国土整治区划的原则和分级系统	(65)
三、中国国土整治区划方案	(66)
四、总体发展战略	(68)
五、农业发展的全国性战略	(71)
六、国土整治重点区	(73)
第十一章 大企业选址案例	(76)
一、宝钢选址分析	(76)
二、齐鲁乙烯工程选址分析	(82)
三、选址的规划决策人行为分析	(84)
第十二章 行政区案例和实例——省级	(86)
一、典型案例——海南省	(86)
二、典型案例——安徽省	(91)
三、典型案例——振兴宁夏的五项措施(关于不发达地区发展的对策)	(95)
四、一般实例(广东、四川、新疆)	(100)
第十三章 直辖市案例——北京的总体发展战略问题	(105)
一、存在的困难和必要的思想转变	(105)
二、产业结构的调整	(106)
三、政策保证	(107)
第十四章 地级市行政区案例	(109)
一、振兴连云港的八项措施——区域发展战略研究案例	(109)
二、连云港区域全息发展战略和实施政策研究——三步法研究总结案例	(116)
三、促进青岛成为国际性区域级港口城市	(124)
四、安阳市的区域发展战略	(130)
五、促进泸州发展为明星城市的六项措施	(138)
六、沿海开放改革与泸州对策——追踪考察报告	(147)
七、白银市发展战略——振兴、繁荣和发展	(149)
第十五章 县和县级市行政区案例和实例	(160)

一、保证邹县经济起飞和持续发展的措施	(160)
二、转变思想,从多透视角度看冷水江市发展战略	(166)
三、把敦煌建成为开放型经济结构的旅游县	(169)
四、一般实例研究(顺义县、南县、巩县)	(176)
第十六章 镇的行政区案例	(182)
一、浙东南龙港镇的发展条件和趋势	(182)
二、广东陆丰县碣石地区发展问题	(184)
第十七章 区域研究案例和实例	(192)
一、晋冀鲁豫接壤地区的发展战略	(192)
二、苏鲁豫皖接壤地区的发展战略	(196)
三、洞庭湖区整治和开发的战略探讨	(199)
四、鄱阳湖区的开发整治战略	(203)
五、西双版纳的开发建设和自然保护问题	(205)
六、从商品生产角度讨论黄土高原的生产建设方针	(210)
第十八章 地段规划设计研究实例	(217)
一、宾馆选址的地段区位研究——从曲江南华温泉宾馆到清远市旅游局宾馆 的选址	(217)
二、新开发地段的工程设计——海南彩电中心的工程选址和景观设计	(218)
三、开发地段的改建提高——光孝寺宗教环境感应气氛的建立	(220)
参考文献	(222)
陈传康简历	(224)

上篇 基本理论

第一章 绪 论

区域综合开发包括发展战略、国土整治、区域规划等几个方面。与发展战略相配合的区域规划是国土整治的中心环节。实际上,发展战略、国土整治和区域规划三方面工作常常由不同主管部门负责安排。发展战略属于当局(党委或政府)、咨询部门(政策研究中心,或经济研究中心)进行决策前必须开展的先行研究,带有方向性的决策咨询性质。国土整治由计委有关国土部门进行,并把开发建设结合治理和保护的综合工作的国土规划视为中心环节。由农业区划扩大研究内容而进行的区域规划工作以开展县级区域研究为主,已完成试点工作,北京这方面工作由建设部门领导,有的省份(例如,四川)则纳入国土部门的工作范围。

总之,区域综合开发既包括发展战略论证,也包括作为国土整治中心环节的区域规划工作。区域规划与国土规划从本质上看是相同性质的工作。但前者更多注意与产业结构有关的项目论证,原是国民经济发展计划项目在地区的落实;后者带有区域开发的合理性规划研究,并注意有关区域的治理和保护措施,是拟定国民经济发展计划的依据。实际上,随着更多实际工作的开展,两者的差别已逐步消失。

上篇包括基本概念的论证,有关基本关系的阐述,区域开发两方面基本理论:①因地制宜分散组织,也即分地域进行开发建设,合理组织生产力布局。②怎样逐步使产业结构高级化,或高度化,这方面的研究主要是发展经济学的任务,若联系区域的社会和文化来讨论发展,则为发展学研究;把这两方面结合便形成因地制宜的分地域的三维发展学研究,这是区域综合开发研究的基本理论。还有专章阐述区域开发与环境保护的关系、区域可持续发展研究进展。

上篇还将从决策和政策方面来讨论发展战略和国土规划的管理实施保证。最后还简短介绍区域综合开发的调查研究方法。

第二章 基本概念与关系

一、发展战略、规划和计划

发展学结合地理学的区域研究是综合地理学的应用方向,即区域社会工程研究。区域社会工程主要从事区域开发研究,包括区域发展战略、规划和社会发展规划等方面研究。

发展战略有广义和狭义之分。狭义理解的发展战略根源于美国耶鲁大学赫希曼在 60 年代所提出的《经济发展战略》概念。这个研究课题其后又突破了科学的界限,成为对经济社会发展的一种多学科、多角度的全面研究,因而又扩展为“社会经济发展战略”,简称发展战略。总之,按这样理解的发展战略不是某一个单一的政策、计划或规划,而实际上是由不同层次,不同侧面的政策、方针构成的一个政策体系(系统)。

实际上,任何组织和管理问题,特别是综合性问题都有其战略研究问题。战略是比战术、战役等更高层次的概念。高层次的组织管理问题属于带有软科学性质的咨询,组织和管理问题的战略规划层研究就是属于广义理解的发展战略,这种研究着重探讨有关该问题的长期性、规划性和结构性的发展方向。

广义的发展战略研究在于探讨问题发展的长期规划结构方向的一般规律。因此,不是去求解某种具体问题,而是去解决政治、社会、国民经济、部门经济、区域、城市、市场、企业经营方向等组织管理问题的合理规划结构方向。

从事发展战略研究的学者视野必须宽广,根据所要解决问题的目标函数,及时地以自己原有的多学科知识基础作为判断根据,去挑选与该问题有关的广泛信息,对收集来的信息加以过滤和挑选,然后再进行高度综合,以求解该问题的答案。

发展战略研究具有很大的理论和实用意义,其高层次研究可以为国家和区域规定总的发展模式,加速经济发展,避免发生重大生产力布局错误,使经济发展和国土开发同时考虑经济、生态和社会三方面效益,拟定一个分近、中、远三个发展阶段的总体协同方案。

规划的含义是对工作有一个部署和步骤安排。与区域和环境有关的规划工作有:

1. 流域规划

主要是对流域内的自然条件、经济状况和水利资源进行全面的分析评价,结合防洪、灌溉、供水、发电、航运、水产等多方面,作出阶段的和梯级的开发方案,还必须考虑环境和自然保护问题(包括防止污染、防止水土流失和次生盐渍化,跨流域引水还必须考虑可能发生的生态影响)。

2. 土地利用规划

主要是对广大的农业地区进行农业用地布局,从荒地开发利用规划、地区性土地总体

规划,到基本生产单位(农场、农庄)的土地规划设计都属于这方面工作。

3. 城市规划

现代城市规划要求在区域规划的指导下从事总体规划,在总体规划的指导下搞好小区规划、工厂总平面图布置,在单体设计基础上搞好建筑群、城市街道、广场的设计,还开展游览区的规划设计。其主要目的是规划一个有利于生产、生活、康乐(娱乐、旅游、休养等)等活动,又能克服环境破坏和污染,并具有一定的抗灾(地震、洪水)能力,又绿化良好的城市结构。

4. 环境规划

由于人类不合理的生产和消费活动,导致环境破坏(水土流失、风沙为害、河流泛滥、土壤盐渍化、地面沉降等)和污染。为了建立一个有利于生产和生活的良好环境,去拟定一套综合改善环境的步骤和措施,特别是为不同的区域地段拟定合理的开发、利用、保护、改造措施,也即分区或分地段为环境拟定一个克服破坏和污染的部署和步骤安排,这便是环境规划。

5. 区域规划

区域规划的任务是为一个区域拟定合理的经济结构。从系统论来看,一个地方的经济结构包括地面所具有的实体布局,也包括使这个实体布局运转起来的各种生产和消费关系。前者相当于硬件系统,后者相当于软件系统。

总之,区域规划的任务是为不同区域拟定合理利用自然资源、有利于生产和消费、克服环境破坏和污染、具有优美风景的规划方案。流域、土地利用、城市和环境等规划是进行区域规划的基础工作,在一定程度内也是其必要的组成部分,区域规划是在更全面的调查评价研究基础上,对上述规划工作的系统概括总结。这个总结要求合理开发资源、经济优选、环境不被破坏和污染、规划布局要求具体而合理。

实际上,发展战略、规划、计划这三个概念属于通常采用的自然语言,在一般情况下常不加定义便被引用于区域开发研究中。大家引用这些概念虽然有上述约定俗成的认识,但也时常混用,彼此理解的内涵和外延宽度各不相同,有时引用人也常说不出这三个概念的差别。作为约定俗成而不严格的自然语言引进科学研究,必须重新定义,使其有确定性,并明确彼此之差别,然后再经过大家讨论,才能得出单一性的定义。笔者认为:

(1) 区域发展战略着重行业结构的近、中远期开发研究,还必须有重要项目论证。

(2) 区域规划或国土规划在发展战略研究基础上着重近、中远期的项目结构论证,项目的详细程度随总体规划或详细规划,以及研究范围的大小而有不同的概略差别。

(3) 计划是落实规划的项目运行,特别注意年度安排,而不只是一般的近、中、远期论证。

二、国土整治与地理建设

国土整治是为大范围区域,从整个国家到内部具有经济联系的一定区域,拟定开发、

利用、保护和改造的规划方案,并提出实施这个规划方案的步骤和措施,规定促使此方案实现的政策,并在实施此方案过程中进行相应的国土管理工作。首先要对相应区域的自然、经济和社会文化等条件和资源有比较系统和全面的了解,在这些地理条件和资源的综合评价和合理平衡的基础上,才能拟定一个合理的区域开发利用规划方案。因此,国土整治工作包括对国土进行调查研究,拟定开发利用规划方案,规定相应的政策和进行必要的管理工作,以加速此规划方案的实施。在这些工作中,区域规划工作是全部工作的中心环节。下面先来谈谈为什么要进行区域规划。

(1) 我国人口还会增长,人民的物质文化生活水平要求逐步提高。为了满足这两方面的需要,要求计算多少年后需要多少东西,东西从哪里和怎样生产出来,这是从需要出发要求进行区域规划。不少省市曾对本地作了这种计算,计算到 2000 年后需要什么东西,出版了《2000 年展望》这类书,主要谈这些方面的需要。

(2) 为资源的合理开发、利用提供一个区域优选方案。优选法有多种多样,从最简单的流程优选、车间生产线和场地布置选择,逐步发展到操作优选(所谓泰勒工作制的人机系统优选)、厂内车间组合优选、区域优选等。最后的区域优选研究便是经济地理学的区位论(区域经济学),这是从可能和经济节约出发的研究。也就是说,从对地理条件和资源的合理开发和利用出发,为相应区域拟定一个合理的优选规划。

(3) 从保持良好环境、保护环境免于破坏和污染、避免发生生态平衡恶化和破坏的要求出发,也要求进行区域规划。也就是说,区域优选还必须考虑环境保护,其总目的是寻求在多种边界(自然、经济、社会,还有环境保护、规划决策人的行为等)条件下的“最优”区域组织模型(方案),或合理的满意模型的规划。

(4) 为了避免发生重大的经济战略性生产力布局错误。解放后,特别是 1958~1978 年 20 年期间,我们犯了不少这样的错误,像宝山钢铁公司的选址就存在着明显的错误,1981 年笔者便写了一篇关于宝钢选址分析的文章。重大的经济战略性生产力布局若经过广泛的讨论,常可避免发生。打倒“四人帮”后,曾经提出要进行南水北调,此项工程是否需要可以研究讨论。当时有很多人反对,中央决定先讨论一下为好,如果当时立即动工,其后便会很快下马,钱便会花了而无效果。在干旱年份从黄河引水给天津,当时引水 1 吨需要 1 元钱,经济上很不合算。总之,南水北调工程要慎重,为什么急于搞南水北调呢?主要是天津工业滚得过大,导致严重缺水。我们必须根据水资源的多少去决定该区域的工业发展规模,尽量减少那些不必要的耗资的引水工程。北京燕山石油化工区也是滚得过大,当地水源不够,不得已从密云水库引水,工程花了不少钱,其实石化公司完全可以一开始便放在密云水库下游附近。

总之,一个区域,一个城市,如何发展,必须根据当地的地理条件和资源,综合平衡、衡量得失,拟定一个合理的规划,也就可以同时避免发生经济布局的重大战略性错误。过去我国这方面注意得很不够。打倒“四人帮”后,中央和各省、市、区领导人很注意这方面问题,这个国民经济建设的组织管理软科学已经提到议事日程了。重大的经济战略性布局错误,其浪费是非常惊人的,可达几亿到几十亿,不仅基建投资浪费,投产后的运转费用每年都得浪费。例如宝钢因矿石需要转驳,早期每年需增加运费 1 亿元。

曾经有人认为,区域规划是国民经济发展计划在区域上的进一步落实,因此区域规划必须以国民经济发展计划为依据,这种观点是不全面的。区域规划是从自然和经济、社会

条件出发去拟定区域的合理经济结构,具有其独立的客观性,既可以成为国民经济发展计划的依据,也可以在未拟定国民经济发展计划的区域独立进行。

区域规划拟定之后,还必须规定相应的政策,促使目前不完全合理的经济结构向所拟定的经济结构转变。首先,为不合理的利用现状安排一定的改建步骤和规划实施方案,并安排相应的工程和基建措施,以促使所拟定的方案按期逐步实现。所有这些工作都必须在区域规划方案的指导下进行相应的国土管理工作,拟定出相应的国土管理法规。

因此,国土整治研究特别强调其规划内容,要包括:① 为地区的主要资源拟定综合开发利用方案。② 对区域性基础设施(水利、交通、城镇、能源供应等设施)进行统筹安排。③ 进行生产力、城镇和人口的布局。④ 与上述设施和布局相应安排自然环境的治理和保护措施,包括自然灾害的综合防治措施。⑤ 对国民经济长期规划的重大项目。从国土整治角度进行协调,以避免生产力布局的重大战略性错误。

国土规划和整治的项目建设的工程布局和促使项目运转的产销-消费功能结构,以及保证项目建设和运转的基础设施和城镇建设,灾害防治措施建设等区域开发、治理和保护的成就有其实体表现,这些成就的综合实体表现即为地理建设。参加地理建设的规划和管理实施,可以促使区域开发研究,同时开展“智囊”的软咨询和区域工程综合开发的“硬”咨询任务。

三、区域综合开发的框架网络

区域综合开发的四维分析以两方面为基础(因地制宜分散组织生产和产业结构的逐步高度化),这两个基础又以两方面理论为基础(地域结构对应变换分析和发展学)。区域开发的主要目的是建立一个合理的,或令人满意的分期开发投资结构。区域分期开发投资结构是根据块块(分区)、条条(分行业)和段段(分期)的四维分析,并要求落实在项目投资建设上(图 2.1)。

区域规划强调在发展战略的行业结构分析基础上进行项目结构的分期规划。行业发展落实到项目上是根据世界银行投资的经验教训分析而得出,可使计划拨款不被地方政府任意挪用。落实于有经济效益论证的项目上,才能使拨款真正起到促进地方经济发展的作用,因此项目论证对区域规划特别重要。

区域综合开发研究框架网络关系反映了两方面的研究途径,前半段强调理论的“元化”提高,后半段强调研究的可操作性,因而是把“元化”理论深层提高与操作性密切结合的系统分析。

元科学研究途径根源于哥德尔定理。哥德尔不完备定理指出,数论的无矛盾公理化的所有陈述必定包含着不可判定的命题,也即数论的形式系统中存在着不可判定的命题。哥德尔定理并非高深莫测,它主要反映高低系统的相互关系。低级系统内部可能存在着一些不可解的纠缠层次,站在更高系统来看,则更能解决这个“不可判定的”自相纠缠的内部层次。俗话说,站得高看得远,就相当于站在更高层次,或者联系系统的背景上从更广泛的角度来分析问题,常可更好的求解问题。

各门科学都有其具体的研究对象,这是一个层次;有关这个层次的理论研究,即这门科学本身就是对象的理论,研究这种对象理论的理论就是元理论。只要把各门科学本身当