



● 李润田 翟忠义 金学良 主编

● 潘淑君 李永文 副主编

中国经济地理

河南大学出版社

中国经济地理

主编 李润田 翟忠义 金学良
责任编辑 陈波涛

河南大学出版社出版
(开封市明伦街 85 号)
河南省新华书店发行
河南大学出版社电脑照排
河南大学印刷厂印刷

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:20.75 字数:480 千字
1991 年 3 月第 1 版 1996 年 4 月第 2 次印刷
印数:3001—4000 定价:21.00 元

ISBN7-81018-591-8/K·72

重印说明

《中国经济地理》是高等师范院校地理系科的主要专业课之一。1991年3月河南大学出版社出版了本书的第一版。五年过去了,我国社会主义经济建设不断取得新的成就,在经济发展和布局方面相应发生新的变化;同时,为了不断提高教学质量,及时总结我国实践成果,吸收新的区域地理理论,需要对本书重新修订。为此,决定对第一版进行修订,在篇幅大小、章节安排、人员分工等方面都作了适当调整与补充,并明确了修订的指导思想和具体要求。嗣后,分工修订,于1996年2月完稿。

《中国经济地理》(重印本)教材,由河南大学、山东师范大学、山西师范大学和焦作大学合作编写。李润田、翟忠义、金学良任主编,潘淑君、李永文任副主编。各章节的具体分工是:第一章和第六章的第一、二、八节,由翟忠义执笔;第二、九章和第五章第二节,由陈常优执笔;第三章由杨述贤、张宏武执笔;第四章由李玉江、孙本超执笔;第五章的第一、三、四、五、六、七、八节,由潘淑君执笔;第六章的第三、四、五、六、七、九节,由李玉江执笔;第七章由李润田执笔;第八章由金学良执笔;第十章由张宏武、杨述贤执笔;第十一、十三、十五、十六、十七、十八、十九、二十章,由李永文执笔;第十二、十四章,由孙本超执笔。书中插图由彭红、江黎同志清绘。最后,全书由李润田、金学良和李永文统纂定稿。

本书在编写、修改过程中,参考、吸收了许多专家学者的著作和论文成果,重印又得到了河南大学出版社的大力支持,在此表示衷心感谢。

为了适应教学急需,本教材的修订比较仓促,错漏之处定有存在,敬请各位读者指正。

编者 1996年2月

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 中国经济地理学的研究对象	(1)
第二节 中国经济地理学的性质和任务	(2)
第三节 与相邻科学的关系及研究方法	(4)
第二章 自然条件的经济评价	(7)
第一节 自然条件复杂多样	(7)
第二节 矿产和海洋资源丰富	(12)
第三节 合理开发利用自然	(14)
第三章 中国的人口和民族	(18)
第一节 人口的数量与构成	(18)
第二节 人口的分布与迁移	(24)
第三节 中国的民族	(28)
第四章 中国经济发展与布局	(32)
第一节 旧中国经济发展与布局	(32)
第二节 新中国经济发展与布局	(36)
第三节 中国生产布局的战略及原则	(46)
第五章 中国农业地理	(53)
第一节 概述	(53)
第二节 土地资源及其利用	(58)
第三节 粮食作物布局	(63)
第四节 经济作物布局	(70)
第五节 林业布局	(77)
第六节 畜牧业布局	(82)
第七节 渔业布局	(84)
第八节 农业区划	(87)
第六章 中国工业地理	(92)
第一节 概述	(92)
第二节 能源工业布局	(95)
第三节 冶金工业布局	(104)
第四节 机械电子工业布局	(109)
第五节 化学工业布局	(114)
第六节 纺织工业布局	(117)
第七节 轻工业布局	(122)

第八节	高技术工业布局	(127)
第九节	主要工业类型区	(131)
第七章	中国交通运输地理	(134)
第一节	概述	(134)
第二节	铁路运输布局	(138)
第三节	公路与管理运输布局	(146)
第四节	水路运输布局	(150)
第五节	航空运输布局	(157)
第六节	客货流地理	(159)
第八章	中国商业地理	(162)
第一节	概述	(162)
第二节	主要商品的产销分布	(165)
第三节	商业网点布局	(171)
第四节	商业中心与商业区	(175)
第五节	对外贸易布局	(178)
第九章	中国旅游地理	(182)
第一节	旅游业的作用	(182)
第二节	旅游资源	(183)
第三节	旅游业的发展	(189)
第四节	旅游区的划分	(196)
第十章	中国的经济中心	(202)
第一节	经济中心的形成与发展	(202)
第二节	经济中心的分布	(206)
第三节	经济中心的规模	(209)
第四节	经济中心的类型	(216)
第十一章	中国的行政区划与经济区划	(224)
第一节	中国的行政区划	(224)
第二节	中国的经济区划	(230)
第十二章	东北经济区	(235)
第一节	经济发展的自然条件及社会历史特征	(235)
第二节	经济发展现状及布局特征	(237)
第三节	区域差异与经济中心	(244)
第四节	今后经济发展	(246)
第十三章	华北经济区	(248)
第一节	经济发展的自然条件及历史特征	(248)
第二节	生产发展与布局特征	(250)
第三节	地区差异与主要经济中心	(255)
第四节	今后经济发展	(257)

第十四章	华东经济区	(259)
第一节	生产发展的自然条件与历史基础.....	(259)
第二节	生产现状与布局特征.....	(261)
第三节	区内差异与主要经济中心.....	(266)
第四节	今后经济发展.....	(268)
第十五章	华南经济区	(270)
第一节	经济发展的自然条件与历史特征.....	(270)
第二节	生产现状及布局特点.....	(272)
第三节	地区差异与经济中心.....	(276)
第四节	今后经济发展.....	(278)
第十六章	华中经济区	(280)
第一节	自然条件及历史经济发展特点.....	(280)
第二节	生产现状与布局特点.....	(282)
第三节	地区差异与经济中心.....	(285)
第四节	今后经济发展.....	(287)
第十七章	西南经济区	(289)
第一节	自然条件与历史发展特点.....	(289)
第二节	生产现状及布局特征.....	(291)
第三节	区内差异和主要经济中心.....	(296)
第四节	今后经济发展.....	(297)
第十八章	西北经济区	(299)
第一节	自然条件与历史经济发展特点.....	(299)
第二节	生产现状及其布局特点.....	(301)
第三节	地区差异和主要经济中心.....	(305)
第四节	今后经济发展.....	(308)
第十九章	新疆经济区	(310)
第一节	新疆概况.....	(310)
第二节	生产现状和布局特点.....	(312)
第三节	地区差异与今后发展.....	(316)
第二十章	台湾、香港和澳门经济地理	(318)

第一章 绪 论

第一节 中国经济地理学的研究对象

一、地理学的科学体系

在现代科学总体系中,地理学是一个重要的分支。钱学森指出:现代科学技术体系,可以分成自然科学、社会科学、数学科学、系统科学、思维科学、人体科学、军事科学、文学艺术的理论科学、行为科学、地理科学等十大科学部门。它们共同组成一个以马克思主义哲学辩证唯物主义为核心,并有十架桥梁、三个层次的完整的科学体系。这使我们对地理科学在科学技术总体系中的地位 and 意义有了进一步的认识。

地理科学又是一个庞大的科学部门,它包括着一系列的分支学科。就整体而言,地理学是研究地球表面各种自然现象和人文现象分布规律和空间关系的科学。根据研究内容和地域的不同,可分为系统地理学和区域地理学。前者研究各种地理要素的现状、特征、分布及发展变化规律;后者研究某一特定地域地理要素的组合联系,以揭示其区域特征、区域差异和区际关系。根据研究对象及角度的不同,系统地理学和区域地理学又可分为自然地理学和人文地理学。自然地理学研究地球表面及其组成地区的地理环境的结构、动态和发展规律;人文地理学研究人文现象同地理环境之间的关系——人地关系,以及各种人文现象的地区分布。

经济地理学是人文地理学的一个重要分支,它是研究人类社会产业活动地理条件、特点及分布规律,并预测其发展变化的一门科学。随着科学的分化,经济地理学又可分为普通经济地理学、部门经济地理学和区域经济地理学等次一级分支学科。普通经济地理学主要研究经济地理学的一般理论与方法,各学科的性质、对象、任务、产业布局原理、布局条件、经济区划及区域研究的理论与方法等。部门经济地理学则是以某一国民经济部门或社会经济要素为研究对象,探讨其发展的条件和分布的规律。如工业地理学、农业地理学、交通运输地理学、商业地理学、旅游地理学等。区域经济地理学以一国或一地区为其研究范围,综合研究其产业发展的条件、现状特点和分布规律,一般又可分为世界经济地理或某一国家经济地理学和本国经济地理学,以至某一省、市、自治区或小区经济地理学等。

二、中国经济地理学的对象

中国经济地理学属于区域经济地理学的范畴。中国经济地理学的研究对象,就是研究中国境域范围内的产业布局的条件、现状、特点和规律,分析其存在问题,并预测其发展远景。

对于中国经济地理学的研究对象,需要说明以下几点:

第一,用产业布局来代替过去的生产布局或生产力布局。因为经济地理学所研究的经济活动,并不局限于生产这一单一环节,实际上还包括交换、分配与消费,包括这些环节之间的相互联系与地域组合。不仅限于物质生产部门,如工业、农业、交通运输业,还应当包括非物质生产的产业部门,如商业、旅游、以至科学技术。新的技术革命的兴起,已使科学技术成为巨大的社会生产力,成为决定经济发展规模和速度的主要因素,从而使产业布局的理论也发生了相应的变化。因此把生产力布局改为产业布局更为合理一些。

第二,经济地理学所研究的空间布局,应当作广义的理解。它应包括:社会产业活动在一定地域范围内的空间分布,形成发展的条件和特点;社会产业各部门、各行业、各企业在地域上的具体组合形式;生产、交换、分配、消费各环节之间在地域上的组合;各地区之间的经济社会联系等。

第三,经济地理学的研究,当然应当在深入分析产业发展条件和历史的基础上,研究产业布局的现状和特点,成就和问题,认识其客观存在的布局规律;但是,经济地理学的研究,决不应到此止步,满足于了解现状,还应在预测未来,展望远景上狠下功夫。这样的经济地理学研究,才不仅具有重要的理论价值,而且具有巨大的实践意义。

第二节 中国经济地理学的性质和任务

一、中国经济地理学的性质

经济地理学是地理科学,社会科学与自然科学之间的边缘科学。现代科学越分化,科学分支之间的渗透和联系越加强。也有的同志认为,经济地理学是一门比较特殊的社会经济科学。它具有以下几个鲜明的特点:

第一,社会性 产业的地区布局是一种社会经济现象,它为社会生产方式所制约、所决定。在不同的生产方式和社会条件下,产业的地区布局各不相同。在产业布局研究中,人们强调的重点虽然是社会生产力的地区布局,但是决不应该限于生产力方面,也不应限于物质生产部门方面,它应当充分考虑生产、流通、分配、消费等方面。一些过去被认为是非物质生产部门,近年来也越来越加引起了人们的重视,如旅游业、商业、科学技术等。实践证明,科学技术就是生产力,而且是越来越重要的生产力,有人说是“第一生产力”。另一方面,对生产关系的影响和作用,也应引起足够的重视。因为一定的生产关系是适应一定的生产力的要求而产生的,生产关系的基础是生产资料所有制,而生产资料所有者的利益,决定生产力和各产业部门地区布局的目的。比如资本主义社会以生产资料私有制为基础,其布局的目的就是为了追求高额利润,是从单个企业的利益出发的,是在竞争和无政府状态下自发形成的。其结果会容易造成畸形片面。而社会主义则不然,它是以生产资料的公有制为基础的。其布局受社会主义基本经济规律的制约,其目的是为了满足不同人们物质文化的需要。所以产业的布局是从整体利益考虑的,产业布局也就能逐步向平衡合理的方向发展。

第二,区域性 产业布局是要落实到地域上的,是以区域的地理环境条件为依托的。各地区的位置条件、资源条件、历史条件、人力条件及技术经济条件彼此不同,就形成了各

不相同的区域特征,而这些特征往往成为影响产业布局的重要因素。比如水稻多集中在南方水热条件好的地区,甘蔗、柑桔集中在热量充足的地区,钢铁工业多布局在资源丰富的地区,电子工业多集中在科技发达的地区,造船厂多建在有深水航道及港口的地区等等。不同的地理条件形成了不同的区域环境特征,也就从而影响了不同产业的地区布局。因此经济地理学又是一门具有区域性特点的科学。

第三,综合性 产业的地区布局涉及面很广,制约的因素很多,这也就决定了经济地理学的综合性。在分析研究产业布局的时候,一定要在综合上狠下功夫。以影响布局的因素而言,有地理的、历史的、社会的、经济的、技术的等等。以地理因素而言,又有位置的、地质地形的、气候水文的、矿产资源的、环境条件的等等。如果不对这些因素进行综合的分析和全面的论证,就往往会顾此失彼,给布局留下难以解决的困难。从布局本身而言,有全国的布局、全省的布局、地区的布局、城市的布局等等,有单个企业的布局,也有区域内部各部门的综合布局,有物质生产部门的布局,也有非物质生产部门的布局。这样就不能不涉及地区之间、部门之间、企业之间的错综复杂的关系。因此,不认真分析研究,也就不能把产业的地区布局搞好。所以,经济地理学又是一门综合性很强的科学。

二、中国经济地理学的任务

中国经济地理学的研究对象决定了中国经济地理学的研究任务。作为一门科学,它的最基本的研究任务,就是深入研究中国全国和各地区的社会产业发展分布的条件、优势和制约因素,布局的现状特点和布局规律,然后据以制定全国及各地区的经济社会发展战略目标和合理结构,以充分利用各种资源和社会经济条件,促进经济的协调稳定发展和地区合理布局,以形成合理的经济体系,取得最佳的经济效益、社会效益和生态效益,满足人民不断增长的物质和文化需要。

具体来讲,中国经济地理学主要负有以下几方面的任务。

第一,在理论上,中国经济地理学应当深入研究中国的环境条件为经济发展提供的自然资源,人力资源和经济资源的数量、分布和地区组合状况,及其与产业布局的关系。从而总结我国产业合理布局的经验和规律,用以指导今后社会主义现代化建设中的产业布局问题。同时切实研究我国社会主义建设与布局中存在和面临的各种实际问题,以求尽快解决,从而为稳定协调地发展社会经济、合理地布局产业提供科学的理论依据。

第二,在实践上,应通过各种途径,向社会普及经济地理知识,使人们特别是领导经济建设的干部,对国情及区情有一个正确的了解,以便更好地利用经济地理中的产业布局知识,为社会主义经济建设服务,充分发挥资源优势,避开或设法弥补劣势,有效地进行资源开发、国土整治和产业合理布局。

第三,在教育文化上,中国经济地理学,是高等院校地理系经济地理专业的必修专业课程,又是高等院校经济学专业、计划统计专业、财会专业及中等财经院校的专业基础课程,也是各级干校、党校普通开设的了解国情、区情的重要文化课程。中国经济地理学在不同专业虽然负有不同任务,但是从教育文化方面普及中国经济地理知识是共同的任务,而且具有重要意义。因此,为了适应本课程的广泛开设,经济地理工作者有责任为各级各类学校提供适用的教材。

第三节 与相邻科学的关系及研究方法

一、与相邻科学的关系

作为区域经济地理学的中国经济地理,与许多相邻科学都有着密切的关系。

中国经济地理与经济学科有着密切的关系。政治经济学是研究社会生产关系的科学,它阐明各不同发展阶段人类社会物质资料生产和分配的规律。政治经济学研究的是社会经济发展的基本经济规律和一般规律,而经济地理学研究的产业布局规律,是受基本经济规律和其它经济规律的影响和制约的。因而政治经济学的理论和原理,对于经济地理学也就具有理论上的指导意义。

中国经济地理和部门经济学也有着密切的关系。部门经济学是研究工业、农业、交通运输业物质资料生产分配规律及生产关系的科学,它们在研究内容上,和经济地理学有一些交叉,它们的理论和内容,对于经济地理学,同样具有重要的借鉴意义。

经济统计学和中国经济地理的关系更为密切。经济统计是经济地理学研究的重要工具和手段,没有经济统计,就无法进行定性与定量的分析,无法进行切实的现状分析和科学的远景预测。在经济统计理论指导下的各种统计资料,更是中国经济地理不可缺少的东西。必须广泛搜集,充分利用。

中国经济地理与国土经济学的关系也十分密切。国土经济学是研究一个国家或地区资源的条件、特点及开发利用、治理保护的规律,并通过制定国土规划来协调经济发展、人口增长与环境保护的关系,从而取得最佳经济效益、社会效益与生态效益的一门新兴科学。中国经济地理学也要从产业合理布局的角度出发来研究各种资源的开发利用和治理保护,这里也存在着研究内容上的交叉,只是研究的重点各不相同罢了。可以说国土资源的分析评价,是合理布局产业的前提与基础,离开了国土资源分析,产业的合理布局就会变成空中楼阁。

技术经济学和中国经济地理也有着密切的关系。技术经济学是研究科学技术的发展与社会经济的发展及布局之间关系的科学,而技术经济条件又是产业布局的重要因素。比如农作物新品种的培育、农业生产的工厂化、喷灌滴灌的发展、遗传工程的进步,都影响着农业生产的地区布局。再如钢铁工业焦比的降低,使炼铁工业布局趋向铁矿,而大吨位货轮的建造,又使矿物资源的远程运输成为可能,出现了一些临海工业,使资源贫乏的国家也能发展冶金工业。再如管道运输的发展,使原油和原煤都可通过管道远距运输(原煤加水后制成水煤浆)。科学技术的发展正在改变着影响产业布局的因素,出现了一系列新的理论问题。

地理学科内部的姐妹分支,也和经济地理学有着密切的关系。自然地理学是研究自然环境诸要素现状、特点、组合、联系及其发展变化规律的科学。经济地理学必须以自然地理学的研究成果为基础,进行自然条件分析和自然资源评价。两个学科之间的联系可以说是学科本身之间内在的血缘联系。

与人文地理学其它分支学科的联系,自然就更为密切。比如人口地理学、聚落地理学

等。人口地理学是研究人口的数量、增长、分布、迁徙、构成(包括民族构成、职业构成、文化构成、性别构成等)发展变动规律的科学,而人口也正是影响产业布局的最重要的条件。人口不仅是物质资料的生产者,而且也是物质财富的消费者。因而人口因素永远和产业布局密不可分。正因为如此,有人把人口地理学看作是广义经济地理学的一个分支,这是并不奇怪的。

聚落地理学是研究人类居住的居民点的形成、形态和分布规律的科学。无论城市或农村都是社会生产和经济活动的载体,都是人类生产和生活活动最集中的地方。研究产业布局,自然要研究作为产业载体的聚落的地区布局。

中国经济地理还和地图学特别是经济地图学有着密切的联系。地图是地理学最形象最直观的语言和最有效的表达方式。任何产业布局的研究,都应当从地图开始,最后把成果落实在地图上。经济地理研究中,应当充分利用地图以及卫片、航片,使之成为研究经济地理的有力工具。并在利用和编绘地图中,增强经济地理学成果的地理性。

二、中国经济地理学的研究方法

中国经济地理的研究方法很多,随着科学技术的发展,研究方法也日益多样化。比较重要的研究方法有以下几种:

(一) 资料分析法 经济地理学的研究离不开资料。而资料需要经常的搜集、整理、分析与研究。搜集资料是这项工作的开始,研究资料才是获取资料的目的。搜集资料的内容视需要而定,政府的方针政策、法令法规、规划计划、总结报告,凡内容有关者均可以收集。科技情报资料,是又一个资料来源,但更多的还是散见于报刊上的资料,这种资料来源广,时效性强,但比较易得。至于搜集资料的方法,可以用笔记本,也可以用活页纸,也可以用卡片。使用卡片的优点是使用方便,整理方便,对比方便,更新方便,内容精炼。上海图书馆编印的《全国报刊资料索引》(分哲学社会科学版、自然科学版)月刊,是最好的索引资料,公开发表的资料一般均有收录。记入卡片的资料大多要经过加工取舍,摘取其中最重要的部分。为便于查对,题目、作者、刊名、期数最好均作注明。过长资料或有用的图件,最好复印保存,以便利用。至于研究,或分析,或对比,或归纳,或制表,或作图,视需要而定,力求发挥资料的作用。如能持之以恒,对于经济地理学研究,将会有很大帮助。

(二) 地图示意法 在经济地理学中,可以使用地图表示的内容很多。比如点状现象表示法,多用于表现工业分布图、城镇居民点分布图等。用不同的符号表示不同的地理事物,用符号的大小表示地理事物的数量等级。用定位扩展符号和定位图表表示发展的动态,用符号在底图上的位置,表示地理事物的地理分布。

线状现象表示法多用于表示交通运输现象。用线条粗细表示线路等级或规格,用条带宽窄表示货物运量大小,用不同符号表示货流种类。

面状现象表示法多用于绘制农产品和人口分布图。它一般用颜色、晕线及封闭界线表示分布范围,用点值法、分级统计图法和图形统计图法表示数量,用等值线法或分层设色法表示发展的动态。

除上述地图外,统计地图也是经常使用的表示方法。一般根据统计资料,制成方块、柱状图式,绘入地图。以直观地表示经济地理事物的数量。另外,航片、卫片也都可以大量采

用,以提高制图效率。

(三) 实地考察法 实地考察是取得第一手资料、验证文献资料可靠程度的重要方法。

考察之前,应首先明确目的任务,制定考察计划,然后选定考察地点,把直接考察与访问了解结合起来。调查中要多看、多问、多记。注意点、线、面结合,力求把握事物本质。充分利用定量方法,把考察搞好。考察之后,要认真总结,写出专题的或综合的考察报告。

为解决专门研究课题,实地考察法是最有效的研究法,这样就可使研究内容更加深入细致,获得的资料比任何书面资料都更加切实有用。

(四) 技术经济论证法 所谓技术经济论证法,就是在研究产业布局时,把技术上的可能性与经济上的合理性结合起来,对各种不同的布局方案,进行分析对比,计算各个比较方案的经济效果,从中选定最佳方案。技术经济论证的内容一般包括:(1) 自然资源开发利用经济效益的论证;(2) 工业原料、燃料基地或原料、燃料运输线路的论证;(3) 工业企业产品方面和合理规模的论证;(4) 小区域范围内工业企业合理组合的论证;(5) 厂址、工业点、工业基地选择的论证;(6) 确定建设方式和建设程序的论证等。

在论证工业布局时,常采用以下指标:(1) 单位产品的成本;(2) 单位产品的投资额;(3) 附加投资的偿还年限;(4) 劳动生产率等。

(五) 遥感技术及数学方法 遥感技术是利用遥感仪器,通过接收系统,记录物体的电磁波辐射信息,经过数据处理,来识别目标物的一门综合性探测技术。最初是距离较近的航空遥感,以后发展到距地球几百公里以至几万公里的宇宙遥感。利用遥感技术来观察自然、探测地球,观测的范围大,获得信息快。这就为人们观察大自然提供了崭新的手段。现在已被广泛用于资源调查、土地利用调查等许多方面。应用遥感技术进行趋势预测也是近年开发的应用领域。

在计量经济学和应用数学发展的影响下,地理学研究中的数学方法,正在日益广泛深入。而应用最多的方法是数量统计。这些方法只要应用得当,对于提高经济地理学研究水平是会有帮助的。

但是应当看到:任何方法应用的范围都有一定的限度,应从实际出发,加以选取,同时注意多种方法的综合使用,才会取得较好的效果。

第二章 自然条件的经济评价

中华人民共和国是世界上最大的国家之一,它位于欧亚大陆东部、太平洋西岸、海陆兼备。与此相联系的是中国拥有全长 22800 公里的陆地边界和长达 18000 公里的海岸线以及众多的邻国。东北与朝鲜相邻,东北、西北与俄罗斯、哈萨克接壤,正北方为蒙古人民共和国,西部毗邻吉尔吉斯、塔吉克、阿富汗、巴基斯坦,西南与印度、尼泊尔、锡金、不丹相接,南面是缅甸、老挝、越南,东面和东南面隔海与日本、菲律宾、马来西亚、文莱、印度尼西亚相望。这样的海陆位置,既便于从陆路与亚、欧大陆各国联系,也便于从海上与世界各国交往,还有利于我国发展海洋事业。

我国疆域辽阔,领土最东端约在东经 $135^{\circ}05'$,最西端在东经 $73^{\circ}40'$,东西约跨经度 62 度,长达 5200 公里;北起黑龙江省漠河以北的黑龙江江心,南至南海南沙群岛南缘的曾母暗沙,从北纬 $53^{\circ}30'$ 到 4° 附近,南北跨纬度约 49 度,相距 5500 公里。土地面积约 960 万平方公里,在世界各国中,仅次于俄罗斯、加拿大,居世界第三位。

我国领土面积广阔,占世界陆地面积的 6.4%,占亚洲总面积的 1/4,差不多等于整个欧洲的面积。地大,意味着拥有多样丰富的自然资源,为我国经济发展提供良好条件;地大,人类活动的空间广阔,各项事业的布局可以有较大的选择余地;地大,也造成了我国的自然条件复杂、多样,对我国各个部门的生产与布局,既带来了有利条件,也存在着不利因素,使我们在处理人与自然的关系方面,更为复杂,任务更加繁重。

第一节 自然条件复杂多样

自然条件是生产布局经常的必不可少的条件。我国自然条件错综复杂,对生产布局和各地经济活动有着很大的影响,我们必须认识它,进行正确评价,合理开发利用。

一、复杂多山的地貌

我国地貌多姿壮丽,为世界所罕见,概括起来有三个基本特点。

(一) 地势西高东低,呈阶梯状向海洋倾斜 我国地貌总轮廓,大陆具有三级阶梯特点的巨大斜面。最高一级青藏高原,平均海拔 4500 米,有“世界屋脊”之称。从第一级阶梯向东、向北,海拔高度下降到 1000—2000 米,是由一系列山脉、高原和盆地组成的第二级阶梯。主要地形单元有天山山脉、秦岭山脉、内蒙古高原、黄土高原、云贵高原、四川盆地、塔里木盆地和准噶尔盆地等。自第二级阶梯向东,则下降为海拔 500 米以下,是以平原和丘陵为主的第三级阶梯。主要地形单元自北向南是东北平原、华北平原、长江中下游平原,以及绵延起伏的江南丘陵和东南丘陵等。自第三级阶梯向东、向南,就是我国大陆向海洋延伸的大陆架和岛屿带,水深大都在 200 米以内,是国家发展海洋事业的重要基地。

我国地貌由西向东逐级下降的这一基本特征,使大陆倾斜面向着海洋,因此产生了多

方面的影响：一方面可以使导源于太平洋上的湿润气流，在夏季季风环流影响下，为我国东南部广大地区带来丰沛的雨量；且热量充足，雨热同期，对植物和农作物的生长非常有利。另一方面，我国主要大江、大河多西源东流入太平洋，这使沿海与远洋各条航线有可能与各条主要内河航运干线相互串连一气，有利于沟通东西之间及江海之间的交通，发展我国河海航运事业。此外，在三级阶梯的交接线上，各条天然河川形成多级较大的落差，蕴藏着巨大的水力资源、且多优良坝址，为发展水电事业提供了优越条件。

(二) 地貌类型多样 在我国广阔的国土上，由于漫长的地质历史演化，以及内外营力的相互作用，而塑造成复杂多样、类型齐全的地貌特征。从常态地貌来看，有纵横交错的山脉和面积开阔、形态各异的高原，有广阔平坦的平原和高度不等的盆地，还有起伏、坡缓的丘陵。我国的高原、盆地和平原一般来说都具有明显的轮廓，而且与巨大的山脉相间排列。

多样的地貌类型，它是我国各地自然环境千差万别的形成基础，也是我国各种自然资源呈现多样性的主要依据。为此，它为农业实行农、林、牧、副、渔全面发展提供了广阔的天地。

(三) 山区面积宽广，地势高差悬殊 我国山区面积广大，山地、高原和丘陵三项合计占全国总面积 69%，而且地势高峻，海拔高于 1000 米的山地和高原占全国面积一半以上。同时地势高差大，如我国既有位于我国与尼泊尔交界的世界第一高峰——珠穆朗玛峰，海拔高达 8848 米，也有海拔高度—154 米吐鲁番盆地中的艾丁湖，两者相对比，地势的高差竟超过 9000 米，为世界少见。横断山脉与邻近河谷带，相对高差达 2000 米以上，形成了高山深谷，地势起伏陡峻全国著名。

这种山区比重大的地形特点，与平地相比是弊多于利，表现在：(1) 地高天寒，作物生长期短；(2) 山地坡度大，易引起水土流失；(3) 山区地面崎岖，交通不便，制约经济发展。有利的是：(1) 自然环境复杂有利于多种经营；(2) 山色秀丽，自然旅游资源丰富等。

二、多种多样的气候

我国气候多种多样，大陆性季风气候显著。夏季暖热湿润，高温多雨；冬季干燥寒冷，雨量很少。但由于受多种复杂自然因素的影响，我国具有：“一山有四季，十里不同天”的高山气候；“四季无寒暑，一雨成秋冬”的云南高原气候；日照充足，干燥少雨，气温变化剧烈的西北内陆大陆性气候；长冬严寒，短夏温凉，干燥少雨的内蒙古草原气候；冬暖夏热，多云雾的四川盆地气候；温暖湿润，季节分明的东部从南到北的热带、亚热带等气候。认识我国气候的基本特点，充分利用有利因素，趋利避害，改造不利因素，是一项十分重要的战略性任务。

(一) 热量条件比较优越 我国疆域宽广，纵跨纬度约 50 度，以 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温为标准，从北向南各热量带的气候有明显差异。

寒温带：主要分布于黑龙江省最北部，一年之中日平均气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 持续期不到 100 天，活动积温低于 1600°C ，冬季严寒、温暖季节短促，有不少地方还有地下冰冻层。这一带是我国农作物生长最短的地方，一年一熟制。

中温带：大致在长城以北及新疆准噶尔盆地等地区。一年中日平均气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 持续期

为100~160天,活动积温为1600~3400℃。这一地区冬季气温较低,时间较长。大部分地方只适宜于一年一熟制的大豆和春小麦。现已试种水稻成功,且成为世界上水稻分布的最北界限。

暖温带:大致是指长城以南,秦岭、淮河以北的黄河中下游,以及新疆塔里木盆地,一年中日平均气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 持续期160~220天,活动积温为3400~4500℃。夏季高温多雨,喜温作物在这里生长良好,适宜于一年二熟或二年三熟制,以冬播小麦为主。

亚热带:指秦岭、淮河以南的长江、珠江流域及云贵高原大部分地区。一年中日平均气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 持续期210~365天,活动积温4500~8000℃。这里介于温带与热带之间的过渡带,其北部称北亚热带或凉亚热带气候与暖温带相近,农作物多一年二熟,部分地区可发展种植双季稻;中部叫中亚热带,年可二熟,再加上一茬冬作即可三熟;南部称南亚热带或暖亚热带,接近热带,水稻年可二至三熟,西部地区能发展一些热带作物的种植。

热带:指广东省的雷州半岛,海南省以及台湾、云南两省南部,一年中平均气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 持续期达350天或全年,活动积温高达8000℃以上,水稻年可三熟,甘薯年可四熟,至于椰子、橡胶、剑麻、胡椒、可可等热带作物,终年生长良好。

赤道带:是指北纬 10° 以南的岛屿地区,全年活动积温可达9000℃以上,终年高温炎热,光热条件足,多数热带作物在此生长良好。

青藏高寒区:因地势高,地形复杂,除局部地区外,全年活动积温均低于2000℃。这里热量虽少,但太阳辐射强,日照丰富,青稞、豌豆等作物早已突破“高寒禁区”,在此获得推广种植。

就各热量带占国土面积的比重来看,除寒温带和青藏高寒气候分别占国土的1.2%和26.7%以外,其余72.1%的地区(即中温带占25.9%,暖温带占18.5%,亚热带占26.1%,热带占1.6%)热量都比较优越,几乎世界上所有农作物都可以在我国找到适宜的种植区,夏半年大多数地区可以种植各种喜温作物,暖温带及其以南地区则农作物能实行复种。

(二)降水时空变化较大 我国年降水量自东南向西北逐渐减少,年降水量最多的东南和西南地区可达2000毫米以上,最干燥的塔里木盆地尚不足50毫米。就400毫米的等降水量线来看,斜贯国土全境,这是我国半湿润区和半干旱区分界线,大体为我国农区和牧区的分界线。800毫米等降水量线与秦岭、淮河一线基本相吻合。线南为湿润区是水稻集中产区,以北为半湿润区是旱作农业区。西北诸省区降水量多在250毫米以下,是我国的干旱区,没有灌溉,便没有耕作业。

我国降水量季节分配不均,夏季雨量一般占全年降水量的50%以上,而冬季大都在10%以下。各年间降水也有很大变化。降水较少的北部和西北内陆地区,降水年际变化达30%以上;多雨的长江以南地区,一般也可达10~15%。造成各地旱涝不均,影响农业生产。

(三)气候条件对国家经济建设的影响 复杂多样的气候,适应于各种不同气候特点的生物在全国各地繁殖生长,且使我国动植物资源十分丰富,尤其是复杂多样的气候与我国错综复杂的地貌条件相互结合,为我国综合发展各种产业,实行多种农作物制度,开展多种经营,提供了优越的自然前提。

雨热同季,水热结合良好是我国气候的优势,故喜温作物的北界可向北推移。

我国 2/3 地区日照时间可长达 2000 小时以上,太阳能资源十分丰富,尤其是广大西部、北部地区,条件更好。在我国广大西北地区,风能资源十分丰富,为发展无污染清洁能源提供了有利条件。

我国气候也有不利方面:首先,降水年际、年内变化大,这是导致国内旱涝灾害频繁的主要原因。其次,强劲冬季风引起的低温霜冻,对农业生产不利。第三,我国暴雨区分布广,降水强度大,也助长了洪涝灾害、水土流失等。因此,正确认识我国气候特点,利用有利因素,改造不利因素,才能趋利避害,促进生产。

三、富而不均的水资源

(一) 我国水资源比较丰富 我国陆面年降水量为 6 亿米³,占世界陆面降水总量的 5%,平均降水深度为 630 毫米,年径流总量为 2.6 万亿米³,相当于世界河川径流总量的 5.8%。为亚洲全部径流量的 20.1%,几乎与欧洲的径流总量相当。在世界上,我国多年平均径流总量仅次于巴西、俄罗斯,占世界第三位。另外,我国还有 7000 亿米³的地下水资源。如果把全年的径流总量平铺在全国的土地上,将获得一个平均深度为 271 毫米的水层,这一深度称为径流深度,是表示河流水量丰富与否的一个重要标志。在世界上面积最大五个国家中,我国的径流深度仅次于巴西而居第二位。因此,我国可称为世界上一个水资源较丰富的国家。

(二) 水资源的季节和年际变化大 从季节变化来看,冬季是我国河川径流最为枯竭的季节,大部分地区冬季水量只占全年总水量的 10%以下,总的趋势是从南向北递减。夏季为河流水量最丰盈的季节,大部分地区径流量占全年总量的 50—60%。秋季大部分地区占年径流总量 16—25%,秦岭山地以南地带占年总量的 40%左右。

从年际变化看,据统计分析,我国各大河多年径流变化都具有连续丰枯水交替的现象,但丰枯水循环的周期,持续的时间和相差的程度各河又很不相同,大致南方河流一般比北方河流丰枯水交替频繁,持续时期较短,相差程度较缓和。

(三) 水资源分布不均衡 地表径流的分布基本上和降水分布相一致,即东南部大于西北部,近海大于内陆,山地多于平原。就东部来说,又是南方多于北方,其中华北又比东北少。东部和西南的外流流域,其面积占全国总面积 63.7%,而年径流量却占全国年径流量的 95.6%;西北内陆流域面积占全国总面积 36.24%,而年径流量只占全国的 4.35%。在外流流域内,长江流域及其以南地区耕地占全国 36.3%,但年径流量却约占全国径流总量的 82.3%。长江以北,包括华北和西北等广大地区,耕地占全国一半,径流量却仅占全国的 10%,其中黄淮平原耕地占全国 23%,其径流只占全国的 3.8%。由此可见,我国南方水多有余,而北方除东北东部地区外,其他广大地区则是普遍缺水,尤其是华北平原,缺水已成为当地经济社会发展的严重限制性因素。为从根本上缓和北方水资源供需矛盾,考虑跨流域调水是必要的。

四、类型复杂的植被与土壤

由于我国自然环境复杂和人类活动方式的影响,植被土壤呈现下列特征:

(一) 植被与土壤类型复杂多样 我国是世界上植被和土壤类型最丰富多样的国家。在植被方面,我国有种子植物 3 万多种,其中草原种子植物 3 600 种,森林树种 2 800 种,仅次于马来西亚和巴西。植被类型复杂多样,北半球所有的自然植被类型在我国几乎都可见到。土壤方面,除极地苔原土,热带黑土和热带荒漠土外,世界各主要土壤在我国都有分布,且具有中国特色,肥力一般较好,为我国农、林、牧业发展和国民经济建设提供丰富多样的植被和土壤资源。

(二) 植被与土壤发育历史悠久 在远古的某些时期,大部分地区具有亚热带、热带气候。亚热带植物分布曾向北延伸至今东北境内。此后由于全球气候转为寒冷,但在我国未形成大陆覆盖冰川,加之地形复杂,因此成为许多地质时期植物的“避难所”,保留有如水杉、银杏等特有的植物。土壤的形成年代也十分久远,特别是亚热带和热带地区,迄今还保存着地质时代的岩石风化残积层和古土壤。如云贵高原在古热带气候条件下形成的砖红壤至今仍保存在 1 500—2 000 米高的高原面上,并发育为山原红壤。

(三) 植被与土壤具有明显的地带性分布 我国植被、土壤水平分布深受季风气候和地形条件的影响,从东南向西北依次出现森林、草原、荒漠三大基本区域。大致以 400 毫米等雨量线为界,线东为森林区域,线西为荒漠区域。二者之间为草原和高山灌丛、草甸草原区域。我国多高大山地,特别是西部山地自下而上,植被依次为荒漠、荒漠草原、山地灌木草原或草甸草原、森林、亚高山草甸,土壤则从荒漠土依次递变为山地栗钙土、山地黑钙土、山地灰褐色森林土、高山草甸土等。

(四) 植被与土壤深受人类活动的影响 我国古代森林茂密,由于人类长期的采伐、耕垦等活动,原始自然植被已大部被次生植被与人工培育的农业植被所取代,一部分原始森林仅存在于东北边缘地带及川西山地等局部地区。全国森林覆盖率偏低,仅占土地总面积的 12.7%。木材蓄积量偏少,人均仅 0.2 立方米,只有世界人平均量的 1/7。自然土壤也因各种农业活动而人为熟化成耕作土壤了,如广泛分布的水稻土就是一个显著的例子。此外,我们的祖先在长期的农业生产活动过程中,发现、驯化和培育了很多优良的农作物品种、果品和其他经济作物。如水稻、大豆、梨、柑桔、茶叶等,为世界农业发展作出了重大贡献。

总之,植被与土壤是发展农、林、牧业的基本资源和基础条件,是人类直接利用的劳动对象。植被、土壤之间以及同其他自然要素的有机协调结合,将能保持持续稳定的生物再生产和环境生态平衡;反之,如果开发利用不当,将会引起种种严重的不良后果。因此,必须认识和按照自然规律办事,合理利用与保护植被、土壤资源,因地制宜地发展农、林、牧业生产,才能持续不断地取得良好的经济效益与保持积极的生态平衡。

五、各自然条件组合的区域差异显著

依据光热水土组合的不同,我国可以分为东部季风区、西北干旱区、青藏高寒区。

东部季风区约占全国陆地面积的 46%,受夏季风影响,呈湿润、半湿润气候,雨量充沛,水、热、土结合较好。目前集中了全国耕地和林地的 92% 左右,农业人口和农业产值的 95% 左右,不仅是我国主要的农林区,也是我国最主要的工业中心所在地。但降水不稳定,旱涝交替出现,自然灾害较多,森林和水资源分布不均。