

河南地理研究

HENAN GEOGRAPHICAL STUDY

商务印书馆

内 容 提 要

本书是河南地理研究所建所三十多年的科研成果介绍,旨在作为地理科学研究信息资源向社会各界提供利用。全书分为上下两篇,上篇是河南地理研究所的发展概况和科研成果的综述部分;下篇从区域资源研究、区域发展研究、区域环境研究和地图编制及地理信息系统四个方面,对本所完成的154项重要成果作了简要介绍,并对出版成果及专著进行了较为详细的介绍,最后是初步收集到的本所科技人员公开发表的770余篇论文题录。附录部分汇集了科研成果总目录、获奖成果一览表及编印、出版的地图题录等。

为方便国内外读者查阅、交流,本书全部题录均采用中英文对照形式,内容丰富,信息量大,资料翔实,专业面广泛。可供地理、农林、水文、气象、地质、生物、环保、经济等方面的科技人员从事科研、教学阅读和参考;并为各级政府和领导部门、国民经济建设有关方面及管理干部提供了基本资料和科学依据。

1991/10/11

Abstract

《Henan Geographical Study》is an introduction of the scientific achievements obtained by Henan Institute of Geography in recent three decades. It can provide effective uses for all circles in the society. It includes: An outline of the general development of the institute and its scientific achievements; brief introduction of 154 scientific achievements; the detailed description of published achievements, writings, translation works; List of 770 papers; A general List of the institute's research achievements, prize achievements, and index of various published maps.

In order to provide convenience for users at home and abroad, this book gives Chinese-English bilingual titles. The scientific and technical workers in geography, agriculture and forestry, hydrology, meteorology, geology, biology and environmental protection fields, can obtain some useful references from this book.

《河南地理研究》编委会

审 订 宋延洲 卞昌春 王文楷
主 编 赵佩心
副主编 王庆生 张继红 荆海军
编 委 赵佩心 张占仓 王庆生 张继红 荆海军 马 敏

Editorial Board of 《Henan Geographical Study》

Revision Editors Song Yanzhou Bian Changchun
 Wang Wenkai
Chief Editor Zhao Peixin
Associate Editors Wang Qingsheng Zhang Jihong
 Jing Haijun
Members Zhao Peixin Zhang Zhancang
 Wang Qingsheng Zhang Jihong
 Jing Haijun Ma Min

研究河南地理
服务河南建设

吴传钧
一九九三年夏

总结过去展望未来
促进河南地理研
究事业的发层为祖
国建设服务

杨惠昌一九五三年七月

目 录

序.....	(1)
前言.....	(4)
上篇 河南地理研究综述.....	(9)
一、历史沿革与研究特点.....	(10)
二、主要研究领域的进展.....	(15)
三、目前存在的主要问题.....	(38)
四、进一步发展的建议.....	(41)
下篇 河南地理研究所主要科研成果、著作、论文概述.....	(45)
一、科研成果部分.....	(46)
(一) 区域资源研究.....	(47)
(二) 区域发展研究.....	(110)
(三) 区域环境研究.....	(160)
(四) 地理制图、遥感技术应用和地理信息系统研究.....	(200)
二、出版科研著作部分.....	(225)
三、论文题录.....	(267)
附录 1. 河南地理研究所历年科研成果总目录.....	(338)
2. 河南地理研究所历年获奖科研成果及论文统计表.....	(347)
3. 河南地理研究所获奖成果情况一览表.....	(348)
4. 编入《中国技术成果大全》的科研成果一览表.....	(354)
5. 河南地理研究所编制、出版的各类地图一览表.....	(355)
6. 河南地理研究所出版科研著作一览表.....	(359)

序

河南省位于我国中东部，黄河中下游，素有“中原”之称。“逐鹿中原”一语生动地说明了它在中国历史发展中的重要地位和作用，它是孕育中华民族的熔炉和华夏古文化的摇篮。

相对的中心地位赋予它向四面八方的过渡性。自南而北由亚热带过渡到暖温带；由湿润区过渡到半湿润半干旱区；自东而西由平原低地过渡到丘陵山地；南部属江、淮流域，北部属海河流域，中部属黄河流域，致使自然环境和自然资源富饶、多样而多变，是我国自然条件比较复杂、自然资源比较丰富的省份。由于在气候、水文、土壤、植被、动物等方面均具有南北兼备的特色和逐渐过渡的特性，因此，其土地资源、水资源和气候资源与条件，适宜于各种农作物和林木生长，为发展农业生产提供了良好的自然环境；丰富多采的矿产资源，如铝、珍珠岩、天然碱、蓝石棉、蓝晶石、铸型用砂、天然油石、耐火粘土、铝、玉石、金、石油、天然气、煤炭等45种矿产储量居全国前十位，为发展工业生产提供了雄厚的物质基础。

从人文与经济地理看，河南省处于我国东部人口稠密和经济较发达的地区与西部人口相对稀少和自然资源丰富的待开发区之间，其经济发展的阶段性特征兼有东、西部的双重烙印。河南省是全国的农业大省，粮、棉、油产量均居全国第三位，小麦、烟叶等优势农产品产量在全国名列前茅；同时，河南还是全国中部能源和原材料基地的重要组成部分，氧化铝、卷烟等工业产品产量居全国第一位，原煤、原油产量分别居全国第二和第四位。因此，在全国资源开发与社会经济发展的总体布局中具有承东启西、贯通南北的独特优势，将在基础产业发展方面为现代化国民经济建设做出重要的贡献。1990年9月，东起连云港、西至鹿特丹的“新亚欧大陆桥”开通，并在河南境内与焦枝、京广、京九等干线铁路连接，组成重要的客货集散枢纽；作为河南经济发展龙头的黄河经济带，也以新亚欧大陆桥为依托，大陆桥的开通将对河南社会经济的发展产生深远的影响。

但是，人类对环境资源开发、利用、保护和改造的广度与深度，它们在人类社会中的地位和作用以及人类的应变能力，则是随着人类社会的发展而变化的。在一定的社会发展阶段，劳动生产率是和自然条件相联系的，自然条件越是优越、富饶，越有利于生产的发展，以满足人类的需要。但在不同的社会发展阶段，开发利用环境资源的种类、数量和效果是不同的。一般地说，在低级发展阶段，作为生活资料的自然资源具有决定意义，人类主要是开发利用生物资源和与之有关的水、土资源，于满足自己生活需要的同时，也常常破坏生物资源和水、土资源；而在较高的发展阶段，则作为劳动资料的自然资源具有重要意义，人类不仅能高度地开发利用地表资源，也能大量地开发利用深埋地下的矿物资源，发展现代化工业和农业生产及交通、通讯事业，人类于扩大生产、提高生活水平的时候，也往往严重地破坏和污染了环境资源，危及人类的生活与健康。

从长远来看，推动社会发展的积极因素，不一定是环境资源的绝对富饶性，而是它的多样性和多变性，这样便形成社会分工的自然基础，启迪多方发展的思路，锻炼多方应变的能力，促使生产方式及生活方式的多样化，以加速社会的发展。

但，同是这种复杂多变的环境资源，也可能成为河南多灾多难的根源，海洋气团与大陆气团的强弱，锋面的进退，可能招致旱涝失调，黄土高原以陡峻山地的形势降至低洼平原，每致山洪暴发，水土流失，平原亦受其害，特别是黄河自黄土高原携带大量泥沙至华北平原，以致在河南境内由深嵌于谷中的“地下河”变为高悬于地面上的“地上河”，由众川汇集的大河，变为淮、海诸水系的分水岭。每致泛滥失控，并形成风沙荒丘、涝洼盐碱……加以地处中原，向为群雄逐鹿之地，历史上无论南征北战、东讨西伐，河南均首当其冲，备受战乱之苦，真是天灾、人祸纷至沓来。

以上概括地说明了河南的地理环境是很有特色的。生活在这样富饶、多样、复杂、多变的环境里，充满了无限的希望，也担负着巨大的风险。“祸兮福所依，福兮祸所伏”，如何创造条件，打破这个相倚相随、相互转化的“祸福圈”，促使其向良性方向发展，关键是发展科教事业，提高人民的素质，增强识别能力和应变能力。以便高效地开发利用资源，科学地保护和改造环境，塑造更适于人类生存的新环境，建设富裕康乐的中原大地，这是全民的事，更是地理科学工作者责无旁贷的任务。任务是艰巨的，但也正是我们大显身手、大展宏图的好场所、好机遇。

过去我们在两方面做的还不够：一、只有生产观点，没有生态观点，只关心经济效益，忽视环境效益。生产可能暂时上去了，环境质量却下去了，生产最终还要下来，而且危害人体健康。现今我们应认识生态规律、运用生态规律、用生态发展观指导我们工作，规划、设计、调控人类的经济行为，既开发利用环境资源，又保护培养环境资源，以求得无害化和优化发展。二、认识的局限性和片面性，缺乏综合性和整体观，以至用零乱的知识来开发利用统一的、整体性的环境资源。这便是产生环境问题的认识论根源。今后应强调用系统工程的原则和方法，剖析现存的“人类—环境”系统，规划、设计、组装优化的新系统。将人与环境的对立统一关系，纳入相互促进、协调发展的轨道。

河南地理研究所，是我国建国以后成立较早的专业地理研究机构之一。自建所三十多年来，在中原大地上做了大量的地理科学研究工作，经过几代人的艰苦努力，逐步形成了自己结合省域经济发展需要，主要为农业基本建设和农业开发与农业发展服务的研究特色。在区域资源研究、区域环境研究、区域发展研究、区域地图编制和地理信息系统研究等四个方面，成绩斐然，硕果累累。大量的新颖的有理论意义和实用价值的成果，得到推广应用，已经和正在产生社会、经济和生态效益。尤其是最近几年，结合国家经济建设需要，在土地资源调查和评价、国土规划、农业动态区划、区域发展战略、环境影响评价、低产土壤开发治理、农业地图集编制等领域的研究成果，既为河南经济建设提供了系统的科学依据，也为我国地理学的发展增添了新的内容。近年来，我们普遍感到我国地理研究缺乏系统的总结，大量的十分宝贵的地理信息资源没有能够充分成为学科进一步发展的动力。在河南地理研究所建所三十年之际，为了总结过去，启迪未来，由赵佩心等同志在掌握大量资料的基础上，独辟蹊径，把河南地理研究所1959—1990年30多年来所取得的科研成果，进行了全面系统的总结、分析与介绍，撰写成《河南地理研究》一书，公诸于此，广为交流，以启迪后世，这是一项很有科学意义的工作。它是从一种新的角度对地理研究的总结，内容十分丰富，信息量大，新颖而有价值：它以一种特殊的信息资源，提供给社会各界交流和利用，也为其他单位提供一种开发利用已有科研成果信息资源的方法；同时，读者从中对河南地理研究所的成长、发展和壮大也有所概括的了解，对河南地理研究的脉络有所

认识。这在国内目前所见不多，因此，本书的开拓性意义是不言而喻的，继往开来，是很需要的和有益的。

刘培桐 91.3.15

前 言

河南省位于我国中东部，黄河中下游地区，处在我国北亚热带向暖温带过渡的地带，地理位置独特，素有“中原”之称，是中华民族的发祥地和华夏古文化的摇篮。河南的自然条件和自然环境较为独特，地域类型齐全，结构复杂，资源丰富，人口众多，我国东西南北铁路大动脉纵横贯穿河南全省，在自然、经济、社会等方面，河南省都处于我国南北东西过渡的交界面上，特别是处于我国经济技术发达的东部地区和自然资源富饶的西部地区之间，在全国经济社会发展中具有承东启西、均衡布局的作用，已经开通的“新亚欧大陆桥”横穿东西，使河南省在国民经济建设和对外开放中的战略地位更为重要。

河南省是河南地理研究所开展科学研究工作的主要地区，建所三十多年来，投入了大量的科研力量，从摸清河南省自然条件与自然资源的基本特征及其发展变化规律等基础性研究入手，面向国民经济建设和社会发展的需要，立足区域，注重综合，研究河南省及其邻区的地理环境构成、演变、发展和变化规律，自然条件与自然资源和区域经济与科技、社会发展之间的关系及动态，对黄淮海平原地区、豫北和豫西丘陵山地区、桐柏—大别丘陵山地区、黄河两岸和南阳盆地以及邻省，进行了较为全面的、系统的科学研究工作，在区域资源研究、区域环境研究、区域发展研究及区域地理信息与地图编制研究等方面，取得了大量的有价值的宝贵成果，为各级政府及有关部门制订发展战略、规划，组织区域经济开发，合理利用与保护区域资源和区域环境以及科技、经济、社会发展等工作，提供了基础性的地学科学资料和决策依据，为地理科学的发展增添了新的学科内容，社会效益、经济效益明显，为发展国民经济和建设“四化”作出了应有的贡献。

《河南地理研究》是河南地理研究所三十多年来的科研成果总结和介绍，作为地理科学研究信息资源向社会各界提供利用。本书除将河南地理研究所的发展概况和科研成果作了综述外，又从区域资源研究、区域发展研究、区域环境研究和地图编制及地理信息系统等四个方面，对所取得的重要成果一一作了介绍，并对已出版的成果、专著、译著等作了较为详细的介绍。河南省是我国农业大省之一，河南地理研究成果一个突出的特点是密切结合本省实际，为农业生产建设和发展服务，并在理论与方法上有所创新。主要包括河南自然条件与自然资源特征及其合理开发利用与保护途径的研究，黄淮海平原中低产地区生态农业系统及综合治理试验研究，国土整治、基层区国土规划理论方法研究，黄河两岸地区及桐柏—大别山区发展战略研究，环境影响评价研究，地图编制特别是为农业服务的各种专题地图编制理论与方法等方面的研究，均有系列性研究成果，具有河南省地方性的特色。

本书的编写依据是河南地理研究所历年科研计划项目或委托任务中截止1990年底已完成的218项成果档案，对其中科技档案材料比较系统和基本完整的154项科研成果，按照完成的时间顺序作了重点介绍，为了满足国内外读者的需要，便于提供利用，本书采用了英文题录与中文对照，而且将公开发表的770余篇论文目录也用中、英文对照出版。同时，为较系统地反映河南地理研究所的科研历史与现状，为广大读者查阅有关资料提供方便，我们将河南地理研究所科研成果总目录、获奖成果及编印、出版的各种地图等作为本书的

附录部分汇集于后。

本书在编写过程中得到所领导和课题组同志们的支持与帮助，中国科学院学部委员、国际地理联合会副主席吴传钧研究员及河南省科学院院长杨惠昌研究员为本书题词，北京师范大学教授、河南地理研究所名誉所长刘培桐教授为本书作序，陈家振研究员为本书的出版做了大量工作，本书部分英文题录由杨延哲同志帮助翻译，外文审校工作由庄新宇同志进行，在此一并致谢。

由于进行较长时段的地理研究成果系统分析、总结和介绍，是一项新的工作，我们掌握的材料又有限，且专业水平不高，缺乏经验，书中难免有疏漏和不妥之处，敬请读者批评指正。

编 者

1990年12月

Foreword

Henan Province, located in the central eastern part of China, and on the middle-lower reaches of the Huanghe River, is a transition area from northern subtropical zone to temperate warm zone. It is the cradle of Chinese nation and Chinese culture, well known as the "central plain" due to its special geographical location. Henan province is superior in its natural conditions and natural environments with various areal structures, plenty of resources and a large population. Two arterial east to west and north to south railways run through the province. On the aspects of nature, economy and society, Henan province is holding a juncture position from east to west and from north to south, especially as an intermediate zone between eastern part, which is developed with advanced technology, and western part, which is underdeveloped but with rich resources. In China's whole economic and social development, Henan can play a role of balancing arrangement and connecting link from east to west. The Europe-Asian continental bridge will cross Henan province and the provincial strategic position will become more important under the situation of economic construction and open policy to the outside world.

Henan Institute of Geography, conducts its scientific researches mainly within the scope of Henan province. It has made great efforts to begin with the basic studies on the survey of the basic features and the development and changing rules of Provincial natural conditions and natural resources. In order to meet the requirements of national economic construction and social development, the institute sets its main scientific research orientation on regions and integrated study, and conducts its studies on the composition, evolution, development and changing rule in the geographical environment of Henan province and in its adjacent regions, and on the relation and changing trend between natural conditions-natural resources and regional economy-science and technology-social development. The overall and systematic researches are also made on Huang Huai Hai plain, hilly areas in northern and western Henan, Tongbai-Dabie mountainous areas, the areas along the Huanghe River, Nanyang basin, and the adjacent provinces. Great and valuable achievements have been obtained in the study concerning with regional resources, regional environment, regional development, regional geographical information and map making, compilation to provide basic geo-science data for governments at various levels and concerned units who can make policy decision on development strategy

and planning, organize regional economic development, rationally use and protect regional resources and regional environments and promote the development related to science-technology, economy and society. Henan Institute of Geography has made due contributions to the national economic development and the constructions of "Four Modernizations" enriching the treasure house of geographical science with obvious social and economic efficiencies.

《Henan Geographical Research》 is an introduction of the scientific achievements obtained by the institute in recent three decades providing effective uses for all circles in the society. The first section of this book gives an outline of the general development of the institute and its scientific achievements from four aspects: regional environmental study, map making and compilation, and geoinformation system, and the published achievements, writings, translation works. Since Henan province is one of large agricultural provinces of China, the outstanding features of the scientific achievements of Henan Geographical Research is to closely link the local situation of the province and provide services for agricultural production construction and development with new theories and methods, which mainly include: study of ecological agrosystem in middle-low yield area of Huang Huai Hai plain and integrated control test study of theory and method for territorial management and basic territorial planning, study of development strategy in the areas along the Huanghe River and in Tongbai-Dabie mountainous areas, assessment study of environmental effects, study of theories and methods in map compilation, especially in various thematic map compilation serving agriculture. The above studies all have gained a whole set of fruitful achievements with local features. This book is edited based on the files of 218 achievements in the planned scientific items and entrusted tasks, which have been finished by the end of 1990, out of which, 154 are given a special introduction. The order of all introduction bases on the finished time.

In order to provide conveniences for users at home and abroad, this book gives Chinese-English bilingual abstracts, and Chinese-English bilingual titles for 770 theses, which have been openly published. A general list of the institute's research achievements, prize achievements, and various published maps is compiled as appendixes to show an outline of the institute's development and its present situation.

We are grateful to the directors and some scientists of the study groups of the institute for their help and concerns during the compilation, and also thankful to Dr. Yang Huichang, the Director of Henan Academy of

Sciences, and Dr. Liu Peitong of Institute of Environmental Science, Beijing Teachers University the honorary Director of Henan Institute of Geography Prof. Wu Chuanjun, Academician of the Academy of Sciences of China, Vice Chairman of IGU, who give an inscription and a preface to this book respectively.

Confined to our limited data and professional knowledge, there are bound to be oversights, omissions and errors in this book. Please oblige us with any valuable comments or criticism.

上篇

河南地理研究综述

Summary of Geographic Study
of Henan Province

河南地理研究综述

Summary of Geographic Study of Henan Province

一、历史沿革与研究特点

河南地理研究所筹建于1958年秋,隶属于中国科学院河南分院,当时附设在开封师范学院地理系(今河南大学地理系),实行“系所合一”,于1959年正式开展研究工作,所名为“中国科学院河南分院地理研究所”,亦称“中国科学院河南分院第11研究所”,所长由开封师范学院地理系主任尚世英教授兼任。

1962年,正值国家执行“调整、巩固、充实、提高”八字方针之际,中国科学院河南分院机构撤销,其下属各研究所有的撤销,有的合并,有的保留,河南地理研究所属于保留单位,划归中南大行政区科研体系,隶属于中国科学院中南分院领导。1963年6月,研究所由开封迁到郑州市陇海西路(原中国科学院河南分院电子研究所所址,该所于1962年撤销),开始独立进行研究工作。按中国科学院中南分院(63)中南科院字第029号文件:中国科学院中南分院重新公布院属各单位正式名称、简称及排列顺序。河南地理研究所正式名称为“中国科学院广州地理研究所河南分所”,简称“河南地理分所”,排列顺序为13。于振五同志为研究所党支部书记,罗能福同志为行政副所长兼副书记。主要研究机构设置有:自然地理研究室(包括地貌研究组、土壤地理研究组、综合研究组)、经济地理研究室、水文气候研究室(包括水文研究组、水文地质研究组、气候研究组)、地质研究室、地图研究室(组)等。

1966年以后,在“文化大革命”过程中,中国科学院中南分院被解散,河南地理研究所则隶属于中国科学院,名为“中国科学院河南地理研究所”,在地方行政管理上受河南省科学技术委员会领导。按1979年河南省革命委员会,豫革[1979]130号文件:“河南省革命委员会决定建立河南省科学院,现属省科委领导的化学所、地理所、同位素所、生物所、能源所、应用数学所归省科学院直接领导”,于是河南地理研究所从1980年以后即脱离了中国科学院的领导关系,而划归河南省科学院,改名为“河南省科学院地理研究所”。设有水文研究室、土壤地理研究室、气候研究室、地貌研究室、经济地理研究室、地图研究室、遥感技术应用室等科研机构。1975—1983年间,先后由李鹏昇、韩帮祥同志任河南地理研究所党支部书记。

1983年以后,在科技体制改革过程中,实行所长负责制,河南地理研究所内几经变动与调整,在研究机构设置上,从水气资源研究室、土地资源研究室、黄淮海平原综合治理