

中国地质大学(北京)“资源经济与管理”系列著作



总主编：雷涯邻 汪安佑

DI ZHI KE JI JIN BU DUI SHE HUI JING JI FA ZHAN DE ZUO YONG JI ZHI YAN JIU

地质科技进步对社会经济发展的 作用机制研究

汪安佑 雷涯邻 ◎ 著

地质出版社

中国地质大学(北京)“资源经济与管理”系列著作



总 主 编: 雷涯邻 汪安佑

编委会成员: 安海忠 许 群 沙景华

地质科技进步对社会经济发展的 的作用机制研究

汪安佑 雷涯邻 ©著

本著作作为国家软科学研究计划项目 (项目编号: 2007GXQ4B111)

地 质 出 版 社

• 北 京 •

内 容 提 要

本书是关于地质科技进步对社会经济发展的作用机制研究的专著,涉及五个理论问题及四个应用问题。

五个理论问题:①我国地质科研机构及研究经费来源和演变状况?②我国地质基础研究投入的演变特点与原因?③地质科技奖励政策与科技成果产出关系?④地质科技进步对经济增长的贡献率?⑤地质科技进步对社会经济发展的作用和功能?

四个应用问题:①社会经济发展对我国地质科技进步的需求?②国内外推进地质科技进步的主要做法、经验?③影响地质科技发展的因素?④促进我国地质科技进步的对策?

本书回答了以上九个问题。

本书可供国土资源管理、科技管理、地质管理、创新管理、人才管理、产业管理的人员和研究者参考,也可作为研究生和大学生学习的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

地质科技进步对社会经济发展的作用机制研究/汪安佑,雷涯邻著. —北京:地质出版社, 2009.5
ISBN 978-7-116-06090-6

I.地… II.①汪…②雷… III.①地质学—技术发展—作用—社会发展—研究②地质学—技术发展—作用—经济发展—研究 IV.F407.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第066617号

责任编辑:郑长胜

责任校对:李 玫

出版发行:地质出版社

社址邮编:北京海淀区学院路31号, 100083

咨询电话:(010) 82324575 (编辑室)

网 址: <http://www.gph.com.cn>

电子邮箱: zbs@gph.com.cn

传 真:(010) 82310749

印 刷:北京地质印刷厂

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:10.75

字 数:250千字

版 次:2009年5月北京第1版·第1次印刷

定 价:28.00元

书 号:ISBN 978-7-116-06090-6

(如对本书有建议或意见,敬请致电本社;如本书有印装问题,本社负责调换)

“资源经济与管理”系列著作 出版总序

“资源经济与管理”系列著作的出版，是中国地质大学（北京）学科建设的一件大事，在“资源经济与管理”系列著作即将出版之际，作为本学科的校内负责人作一总序，以向各位领导、专家、学者作一汇报。

为什么要出版“资源经济与管理”系列著作呢？原因有三：一是“资源经济与管理”科学研究的需要。资源是我国经济社会发展的基础，研究总结其规律使资源得以最优利用，是我国经济与管理中的重要现实问题；二是“资源经济与管理”学科发展的需要。中国地质大学（北京）致力于将这一学科打造成一流学科，这就需要众多的专家学者来研究，以推动学科发展；三是培养人才的需要。近年来，中国地质大学（北京）招收该领域的博士、硕士研究生越来越多，国内这一方面的著述还不多，而“资源经济与管理”系列著作的出版能为学生提供参考材料。

总序包括三个部分，第一，明确“资源经济与管理”的研究对象和内涵；第二，回顾中国地质大学（北京）“资源经济与管理”研究发展的阶段及演变情况；第三，介绍本系列著作成果的主要内容。

一、“资源经济与管理”的研究对象和内涵

1. “资源经济与管理”的学科属性

“资源经济与管理”包括两个学科：资源经济学、资源管理学。

资源经济学是以经济理论为基础，通过经济分析来研究资源的合理配置和优化使用及其与人口、环境的协调和可持续发展等资源经济问题的学科。

资源管理学是基于资源变化规律和管理学基本原理，研究资源发现、开发、利用和保护等过程中的计划、组织、协调、监督、约束、激励等行为方式及其合理化的科学。

2. 资源类型

资源类型包括：自然资源、社会资源、人力资源。

自然资源：是指自然界存在的有用自然物。人类可以利用的、自然生成的物质与能量，是人类生存的物质基础，主要包括气候、生物、水、土地、矿产、环境资源等六大门类。

社会资源：是指在一定时空条件下，人类通过自身劳动在社会经济发展及人类生活过程中，能提供物质和精神财富的资源总称，包括资本资源、组织资源、信息资源、文化资源、科技资源、教育资源、人造景观资源等。

人力资源：指一个国家或地区中，处于劳动年龄或未到劳动年龄和超过劳动年龄但具有劳动能力的人口资源之和。包括人才资源、劳动力资源、未成年且具有劳动能力的人口资源、超过劳动年龄且具有劳动能力的人口资源。

3. “资源经济与管理”研究的范围与对象

本研究属于“广义资源经济与管理”，不只是研究自然资源中的经济与管理问题，

还研究自然资源、人力资源、社会资源中的经济问题、管理问题、政策法规问题。在资源经济方面,涉及资源配置、开发、价格、机制、效率、优化利用、产业发展、理论与方法等问题;在资源管理方面,涉及资源开发利用过程中的计划、组织、协调、监督、约束、激励等问题;在资源政策法规方面涉及资源环境的政策、立法等问题。

二、中国地质大学(北京)“资源经济与管理”研究阶段划分

中国地质大学“资源经济与管理”的研究可以划分为两个阶段:一是“矿产资源经济与管理”研究阶段;二是“广义资源经济与管理”研究阶段。

(一)“矿产资源经济与管理”研究阶段

20世纪70年代开始,中国地质大学较早地开展了矿产资源经济学的研究、培训和教育,在矿产资源经济学方面取得了许多成果,成为我国地质矿产经济与管理的教育及研究基地。这一时期,中国地质大学的研究为“矿产资源经济与管理研究阶段”。

这一时期的主要研究者有:赵鹏大、李万亨、唐咸正、崔彬等教授。主要在以下几个方面取得了成果。

1. 矿产资源定量预测理论及方法体系研究

赵鹏大等教授在矿产资源定量预测理论及方法体系方面取得了突出成果。赵鹏大院士建立了独特的“矿产资源定量预测理论及方法体系”,开创了“矿床统计预测”学科。完成的《宁芜地区铁铜矿床统计预测》作为“宁芜盆地铁铜矿床成矿规律研究”组成部分获国家自然科学三等奖;完成的《1:20万图幅矿产资源总量预测方法研究》、《新疆喀拉通克成矿带铜镍金资源量预测研究》获地矿部科技成果二等奖;完成的《地质勘探中的统计分析》获国家教委科技进步二等奖;《矿产统计预测》获地矿部优秀教材二等奖。主要代表著作有《矿床统计预测》、《地质勘探中的统计分析》、《矿床勘查与评价》、《试论地质体数学特征》等。在国内外发表了一系列学术论文。

2. 矿产资源经济与管理理论与方法研究

以李万亨、杨昌明、唐咸正等教授在“矿产资源经济与管理理论与方法”方面取得了一系列成果。李万亨、杨昌明合作出版了《矿床技术经济评价的理论和方法》、李万亨等出版《矿产资源经济学》、《矿山建设项目可行性研究及经济评价》、《矿业权评估概论》、《矿产经济与管理》。唐咸正等出版《地质勘查单位经营管理学》、发表了《论资源经济学的研究对象》等重要论文。

3. 矿产资源评价研究

崔彬等教授在矿产资源评价方面取得了一系列成果。承担了国家科技攻关项目《新疆东天山中段铜矿资源潜力评价》、中国地质调查局项目《广西姑婆山地区花岗岩成岩成矿系列及快速评价》、《湖北大冶章山地区银多金属矿化富集规律研究及成矿潜力分析》、《甘肃北山地区铜矿资源潜力评价》、国家武警黄金部队项目《金矿的快速经济评价动态系统——以寨上金矿为例》、《黄金资源潜力分析——以广西为示范区》、《豫西马超营断裂带中段金矿综合成矿预测》;其他委托项目《塔河油田投入产出绩效评价》、《塔河油田经济效益分析》、《油气资源补偿费征收标准研究》等。

(二)“广义资源经济与管理”研究阶段

20世纪90年代以来,中国地质大学(北京)的研究领域进一步扩大,从研究矿产、

能源、土地等资源在内的自然资源和资源产业的发展问题，发展到研究自然资源、人力资源、社会资源的经济问题、管理问题、政策法规问题，形成了“广义资源经济与管理”研究阶段。

21世纪，中国地质大学（北京）在“资源经济与管理”方面，取得成果的优势学科及研究方向为：资源经济理论、矿产资源及能源经济、资源型城市发展与管理、旅游资源开发利用、地质资源与地质经济、资源环境政策与法规、人力资源开发与利用、生态产业与环境经济、区域规划与土地资源利用、矿业投资与国际贸易、社会资源利用与产业发展。

设立的研究机构有：首都资源经济与管理研究中心、油气资源国际投资环境研究中心、资源环境管理实验室、产业经济研究所、环境经济研究所、资源环境法研究所、区域发展研究所、地质旅游研究所等研究机构。“资源环境经济研究中心”为省部级人文社科重点研究基地。

在学科上：设有一级学科博士点1个：管理科学与工程；二级学科博士点3个：资源产业经济、资源管理工程、土地资源管理。在“管理科学与工程”一级学科博士点中，设有资源开发利用与环境管理、资源型城市发展与管理、人力资源管理与开发等方向。中国地质大学（北京）设有一级学科硕士点5个：理论经济学、应用经济学、工商管理、公共管理、管理科学与工程。在建应用经济学一级学科博士点，人口资源环境经济学学科点为省部级重点学科。

总体上，近几年来，中国地质大学承担该领域的科研项目上百项，多项科研成果获奖，如《清江流域旅游发展总体规划及优先投资开发项目规划》、《技术创新人才的“价值人”假设和价值人管理》、《人才经济论》、《政府整体性人力资源开发管理科技创新研究》、《山东大秦家金矿绩效管理研究》、《武汉市农业组织结构创新研究》、《农业国际化发展对策研究》、《中国经济转轨中的金融发展特征研究》、《我国资源型企业发展战略研究》、《民营企业科技竞争力理论与方法研究》、《教育经济贡献率软计算的理论与方法研究》等。《资源环境经济学》、《人力资源管理》课程被评为北京市精品课程。发表论文数百篇，出版著作几十部。

具体来说，主要在以下11个方面形成了研究特色。

1. 资源经济理论

研究方向：资源环境经济理论、资源平台建设理论、资源产权理论、资源规划理论、资源产业理论、资源消费理论、资源价格机制、资源作用机制等。

主要研究者：雷涯邻、成金华、汪安佑、余际从、赵连荣、牛建英、晏波、郝举、吴元元等。

承担了国家级项目及省部级项目：《市场经济与我国资源产业的发展》、《新型工业化与自然资源有效利用》、《国家自然科技资源平台建设与运行机制研究》、《国家自然科技资源共享平台效果评价研究》、《国家自然科技资源共享实施细则试点研究》、《我国资源产业的产权关系与市场结构》、《资源产权研究》、《自然资源在西部经济开发中的作用机制研究》、《区外石油税费调查》等。

出版著作：《中国西部自然资源竞争力评估研究》、《资源环境经济学》、《中国消费制度变迁研究》、《资源环境经济学进展（1）》、《资源环境经济学进展（2）》、《资源环境经济学进展（3）》、《中国新型工业化与资源环境管理》、《矿产资源规划的理论与方法》、《资源与发展丛书》等。

界定了《资源经济学名词》。《资源经济学名词》包括了资源经济学概论、资源经济制度、资源经济运行理论、资源经济发展理论四个部分，共界定了217条资源经济学方面的名词。

发表论文：《试论我国资源产业的经济贡献》、《关于我国资源保障能力的若干思考》、《市场失灵下的资源产业布局策略》、《关于西部资源产业发展模式的探讨》、《资源产业行业协会非政府性分析》、《矿产资源低价位运行的危害及改革建议》、《关于中国石油税费改革的几点思考》、《我国矿产资源税费制度的完善》、《关于重构矿产资源价格体系的思考》、《竞拍人风险规避时矿业权拍卖设计》、《政府声誉与矿业权价值》、《论我国矿产资源所有权》等。

2. 矿产资源及能源经济

研究方向：能源战略、能源经济、矿产资源经济、资源跨国经营、资源竞争力评估、矿业发展、能源安全、矿产资源评价、资源安全等。

主要研究者：雷涯邻、余际从、汪安佑、安海忠、沙景华、崔彬、丁志忠、成金华、余敬、吴巧生、陈永清、姜正龙、杜国银、牛建英、韩丽红、高世葵等。

承担的国家级项目：《我国典型稀缺矿产资源跨国经营投资环境评价》、《中国非再生能源战略评价模型与实证研究》、《中国西部矿产资源开发利用路径协调机理研究》、《清洁煤转化技术合作对比研究》、《中国金矿大规模成矿地质事件及其经济评价》、《矿产资源综合评价示范》、《区域综合信息矿产资源评价系统开发与示范》、《矿产资源可持续力理论与实证研究》、《基于GIS“三联式”定量成矿预测方法技术研究》、《影响油气资源投资环境的主要因素分析》、《矿产资源综合评价示范》、《全国油气战略选区调查与评价综合研究》、《中国金矿成因与经济评价》等。

承担的省部级及委托项目：《石油勘探开发经济分析系统》、《国际能源资源合作环境研究》、《国外油气资源战略选区重点方向研究》、《国外石油天然气安全战略比较研究》、《国外石油天然气战略动态跟踪研究》、《西部资源接替选区经济社会评价》、《西部资源接替选区经济社会调研分析》、《资源环境约束下的我国煤炭的可持续发展》、《云南有色金属产业发展战略研究》、《违反矿产资源法律法规责任和争议裁决、仲裁制度》、《矿产资源税费改革及利益分配关系研究》、《辽河油田风力发电的技术经济评价》、《辽河油田地热发电的技术经济评价》、《天津石油工业发展战略研究》、《青海油田勘查项目评价》、《国际油价走势与石油勘探开发决策路径研究》等。

出版著作：《经济全球化与国家油气安全》、《我国矿产资源跨国经营理论与实践》、《非传统矿产资源概论》等。

获奖成果：《中国可持续发展油气资源安全系统研究》、《利用煤矸石粉煤取代普通粘土生产烧结多孔砖新技术》、《豫西马超营断裂带中段金矿综合成矿预测》（获中国黄金协会科技成果三等奖）等。

发表论文：《实施跨国经营增强我国稀缺矿产资源的保障能力》、《我国稀缺矿产资源对外投资战略选区的思考》、《层次分析法在矿产资源投资环境评价中的应用》、《中国能源的消费现状及未来》、《关于构建我国固体矿产勘查风险投资体系的若干思考》、《经济全球化下的中国油气机会》、《关于矿业产业定位的国际比较分析》、《浅论中国能源产业结构优化问题》、《论矿产资源联合评价》、《无废矿业的理论实践》、《铁矿石进口价格态势分析》、《中国矿产资源安全评价指标初探》、《中国铜矿资源安

全分析》、《钾矿资源安全性分析》、《石油行业供应链管理初探》、《油气勘探开发的二种期权决策方法》、《油气勘探经济评价的实物期权法与传统方法的综述分析与比较研究》、《引入地质风险的经济评价新指标——风险收益率》、《天然气项目波及效应分析及实例》等。

3. 资源型城市发展与管理

研究方向： 矿业城市制度变迁、经济转型、可持续发展、产业定位与发展、矿业城市治理等。

主要研究者：吴淦国、雷涯邻、汪安佑、余际从、沙景华、刘淘宁、马洪云、韩丽红、林文、张凤麟、于光、张雪梅、李山梅等。

承担的国家级、省部级及其他项目：《矿业城市经济转型制度变迁的差异性及可持续发展机制研究》、《资源型城市可持续发展研究》、《矿业城市人力资源研究》、《东北地区典型资源型城市人力资源开发模式》、《矿业产业定位研究》、《东北地区老年矿业城市经济转型模式与路径研究》等。

出版著作：《矿业城市经济转型与发展模式》、《矿业城市经济转型理论与评价方法研究》、《首都经济圈循环经济与可持续发展》、《中国新农村建设报告》等。

学术组织：中国矿业联合会矿业城市工作委员会挂靠中国地质大学。吴淦国任主任委员，雷涯邻任常务副主任委员、秘书长，汪安佑任副秘书长，先后举办了矿业城市发展论坛八届。已成为国内一流的学术交流平台。

发表论文：《矿业城市的城市化经营问题探讨》、《资源型城市的转型与创新》、《资源型矿业城市产业发展战略与策略选择》、《资源型城市转型中的科学定位与小康城市建设的研究》、《老年矿业城市发展接续产业的思考》、《矿业城市经济转型的“高新技术产业化模式”研究》、《东北资源型城市外商投资环境分析与评价》、《矿业城市投资环境的评估体系》、《我国矿业城市生态建设的融资方式》、《老年矿业城市经济转型的路径》、《山东省矿业城市吸收FDI业绩及潜力指数分析》、《环境会计在矿业城市环境治理中的运用初探》、《我国矿业城市生态建设的融资方式》、《矿业城市推行绩效审计探索》、《探索矿业城市环境治理恢复的经济管理手段》、《国内矿业城市经济转型模式分析及启示》、《矿业城市可持续发展与环境保护问题》等。

4. 旅游资源开发利用

研究方向： 旅游资源发现、地质公园旅游开发、旅游数量经济、旅游文化资源。

主要研究者：孙克勤、田明中、许涛、雷平、徐柯健等。

承担的各类项目：《国家地质公园地质旅游开发与管理模式研究》、《豫西华夏植物群系统学研究》、《中国层序地层学、地球节律与古大陆再造(SSER)》、《山东淄博地区晚石炭世和早二叠世植物群、古生态及沉积环境》、《世界文化与自然遗产资源开发与环境保护》、《京西古村落遗产资源管理与保护》、《中国化石植物志》、《北京城市边缘区遗产资源管理与可持续发展研究》等。

出版著作教材：《探访京西古村落》、《北京斋堂镇古村落》、《北京古村燕家台》、《世界文化与自然遗产概论》、《地球漫步——意大利》、《世界旅游文化》、《遗产保护与开发》、《世界遗产学》、《世界旅游地理》、《Beautiful Villages of Beijing, Beijing, China Pictorial Publishing House》、《中国旅游客源国》、《内蒙古多伦地区第四纪环境与资源》、《周口店新发现的哺乳动物群及环境变迁研究》、《塞

北金三角——神奇的克什克腾》、《中国喀斯特的故乡——四川兴文》、《走进克什克腾国家地质公园》、《内蒙古克什克腾地质公园导游指南》等。

发表论文：《京西千年古村落——灵水》、《京西古村——桑峪》、《京西古村落——杨家峪》、《北京门头沟区遗产资源保护与开发》、《基于多变量序列分量方差分析模型的国内旅游需求影响因素研究》、《出境旅游、国际贸易与国民经济发展水平》、《我国入境旅游人次月度指数预测模型比较研究》、《我国入境旅游发展水平的国际比较研究》、《中国风景区经营管理体制的创新》、《海螺沟冰川森林公园生态旅游开发初探》、《旅游业的溢出效应及其时间滞后研究》、《我国旅游可持续发展研究概述》等。

5. 地质资源与地质经济

研究方向：地质科技经济、地质成果评价、地质项目管理、地质工作环境。

主要研究者：雷涯邻、汪安佑、周进生、成金华、安海忠、沙景华、曹希绅、郭艳芳等。

承担的国家级及省部级项目：《地质科技进步对社会经济发展的作用机制研究》、《国家地质工作评价》、《地质调查数据资料社会化服务评价》、《国土资源大调查成果社会化服务评估》、《国土资源大调查成果质量评估》、《中国地质调查面临的经济、政策环境及适应性研究》、《地质调查工作外部环境研究》、《地质项目评审研究》、《未来十五年中国地质工作要求分析和供给能力研究》、《社会经济发展对地质工作的需求分析》等。

发表论文：《公益性地质成果共享机制研究》、《国土资源大调查成果社会化服务评估》、《“十五”期间地质调查资料社会化服务效果评估》、《我国公益性地质调查成果社会化服务现状、问题及建议》、《关于我国公益性地质队伍装备投资问题的思考》、《国外地质调查成果社会化服务及发展趋势》、《试论地勘成果权的知识产权特性》、《试论地勘成果权的权利结构》等。

6. 人力资源开发与利用

研究方向：人才资源开发、人力资本理论、地质人才开发、人口经济、绩效管理、激励机制。

主要研究者：雷涯邻、汪安佑、余际从、沙景华、李通屏、王开明、刘海燕、赵连荣、曹希绅、韩丽红等。

承担的国家级及省部级项目：《创新型地质工程科技人才培养研究》、《北京市农村科技人才培养模式与培养途径研究》、《国土资源部人才队伍建设战略研究》、《人口转变、人口控制政策影响经济增长可持续性研究》、《知识资本跨组织整合模式研究》、《政府与高校新型关系下高校投入制度改革研究》、《青少年科技活动资助机制与管理模式研究》、《大学生心理健康教育课程教学基本要求》、《地质调查人才培养机制研究》、《激励首都科技人才自主创新的策略研究》、《铁路技术创新人才开发政策与管理方式研究》、《人才经济学研究》、《北京市有效利用中央在京高校和研究院人才资源的对策研究》、《利用科技优势，培养科技人才研究》、《北京地区科技成果转化及其贡献率研究》、《我国地质人才现状与对策研究》、《人才开发利用与经济发展问题研究》、《我国科技人才流失现状及对策研究》等。

委托项目：《中原油田知识型员工薪酬激励方案设计》、《中原输油管理处“PBAH”管理体系研究》、《辽河石油探勘局产权代表业绩考核方法研究与应用》、

《山东大秦家金矿绩效管理研究》等。

出版著作教材：《人才资源有效利用论》、《人力资源经济学》、《未来10—15年我国地质科技人才培养研究》、《激励首都科技人才自主创新的理论与策略》、《人才经济论》、《人力资源管理理论》、《人力资源管理》、《协作式共享企业剩余制度研究》、《人力资本投资与就业促进》、《科技人才资源开发论》等。

发表论文：《人力资源优势是家族企业持续发展的源泉》、《客户化人力资源管理模式探讨》、《企业制度的人力资本因素分析》、《提升企业竞争优势与全面人力资源管理》、《技术创新人才“价值人”假设与价值人管理》、《北京市利用人才资源的“人才租赁”模式研究》、《创新人才情感智商培养研究》、《北京市利用中央在京高校和研究院人才资源的方式研究》、《The Heterogeneity and “Learning by Working” Mode of Teachers in Universities》、《The Motivation Model of Science & Technology Talents Based on “Value-Oriented man” Hypothesis》、《The Research on “Take Free Ride” of Technological Persons in Innovational Team and Managing Strategies》、《北京市利用中央在京高校和研究院人才资源的机制研究》、《矿业城市转型中人才资源的开发利用模式研究》、《创造力因素模型及应用》、《影响创新型人力资本形成的因素研究》、《北京市激励企业自主创新的政策研究》、《信息不完全和信息不对称导致的企业激励机制失效》、《国有企业高级人才外流的经济分析》、《高新技术发展与就业关系问题研究》、《矿业劳动力转移的难点及对策》、《对解决老年期矿业城市就业问题的思考》、《资源型城市人力资源开发模式的构建与选择》等。

7. 生态产业与环境经济

研究方向：生态工程、生态产业、生态重建、循环经济、可持续发展、环境审计、环境评价、生态文明等。

主要研究者：汪安佑、雷涯邻、沙景华、许群、白中科、王焰心、崔亚莉、张秀荣、周训、林文、张焕祯、杜国银、李山梅、王玲、张雪梅、张凤麟等。

承担的国家级、省部级及委托项目：《城镇资源循环利用生态工程集成技术的推广机制》、《煤炭露、井联沉陷区土地复垦与农业生态再塑技术开发及应用》、《综合生态系统管理山西项目区的确定》、《山东博山产业发展规划》、《安徽广德生态产业发展规划研究》、《内蒙古镶黄旗生态产业发展规划研究》、《村镇灾害事件的监测、预警与评价系统》、《地下水系统保护与修复补偿机制研究》、《北方流域生态用水系统分析研究》、《集成水路循环污水处理技术研究》、《生态脆弱矿区重建生态系统的土地开发利用调控机理与优化模式》、《北京城市社会经济发展与生态演变过程研究》、《住宅产业化背景下的北京市住宅产业发展研究》、《山东招金集团蚕庄金矿可持续发展机制研究》、《平朔东露天煤矿环境影响卫片解译与生态评价》、《平朔矿区生态经济重建及产业链延伸的总体规划设计与实施管理》、《矿区土地复垦与生态重建管理信息系统》、《矿山循环经济研究》、《安徽省砀山县生态旅游总体规划》、《江西宜春钽铌矿排土场地质灾害治理可行性研究》、《江西萍乡萍水河湘东段水污染治理》、《东柏树沟金矿尾矿库地质环境突变治理可行性研究》、《中钢集团滨海镍铁项目环境影响评价》、《承德隆化多金属采选项目环境影响及生态评价》、《内蒙古开滦集团红树梁煤矿土地复垦方案》、《金沙县矿区规划环境影响评价实施方案》、《龙凤矿井生态保护与恢复规划》、《湘潭钢铁公司循环经济规划研究》等。

出版著作：《江汉湖群演化与湖区可持续发展研究》、《首都经济圈循环经济与可持续发展》、《日本的循环型经济与社会》等。

发表论文：《对科斯定理的修正》、《电力—水泥产业共生循环经济模式的实证分析》、《矿产资源开发的外部性及消除对策研究》、《土地环境成本理论探讨》、《首都经济圈水资源经济问题的研究》、《天津发展循环经济的研究》、《水资源循环经济问题的研究——以首都经济圈为例》、《发展循环经济 努力提高我国资源保障能力》、《环境问题对构建和谐社会的威胁和国家干预框架的重构》、《生态文明应是和谐社会的重要特征》、《住宅产业绿色供应链研究》、《整合税费“绿化”税制、促进我国资源可持续利用》、《绿色壁垒与生态环境保护》、《生态税收与排污权交易比较分析》、《资源产业的高科技属性与资源循环》、《由环境工程项目看环境绩效审计》、《纳入环境因素的绩效审计与评价探索》、《可持续发展战略下关于环境会计模式的探讨》、《论环境保护与人们的幸福感》、《矿业城市循环经济发展模式》、《关于排污权交易的SWOT分析》、《企业可持续发展的新理念——绿色供应链管理》、《北京城乡结合带土地生态利用探讨》、《区域生态服务功能价值的变化》、《干旱区绿洲农业人口、资源与环境协调发展研究》、《四川海螺沟冰川公园可持续发展模式探讨》等。

8. 资源环境政策与法规

研究方向：资源共享政策、资源开发保护政策、资源环境法。

主要研究者：雷涯邻、刘俊肖、王丽艳、成金华、申健、周进生等。

承担各类项目：《国内外自然资源共享政策法规研究》、《岩矿化石资源共享政策法规研究》、《矿产资源立法若干问题研究》、《中国非再生能源安全战略与政策研究》、《俄罗斯能源政策研究》、《小型矿山立法研究》、《矿业权流转法律制度研究》、《矿山环境法律制度研究》、《土地法律制度研究》等。

出版著作教材：《自然资源共享政策法规研究》、《国土资源基本建设管理法律法规汇编》、《国内外自然资源管理体制与发展趋势》、《法律大百科全书·经济法学卷》、《环境与资源保护法学》、《企业法通论》、《法学·经济法学通论》、《法学原理与行政·经济法律制度》等。

发表论文：《中国与澳大利亚矿业权法律制度比较》、《矿山环境法律制度研究》、《关于煤炭开发生态补偿的若干意见》、《国际矿地复垦保证金制度及对中国的启示》、《我国矿产资源保护政策回顾及未来取向》等。

9. 土地资源利用与区域规划

研究方向：土地资源利用、农村开发模式、小城镇发展、区域规划。

主要研究者：王伟、郑新奇、吴克宁、赵连荣、付梅臣、帅传敏、刘海燕、董普、林文、赵立新、李慧勤、雷平等。

承担的国家级及省部级项目：《当前城镇化进程中的农村居民点集约用地模式及其调控研究》、《土地利用空间数据挖掘模型及其研究》、《城市化过程对土地质量影响的研究》、《区域土地集约利用与节地关键技术研究》、《区域土地资源安全保障与调控关键技术集成与示范》、《农村扶贫开发模式及其效率研究》、《迁安市域村庄整治实施方案研究》、《中国中部地区区域创新模式研究》、《山东省建设用地集约利用评价研究》、《北京市建设用地节约利用标准及评价研究》、《农村集体土地产权调查试点成果分析汇总》、《土地资源宏观监测研究》等。

出版著作：《现阶段农用地资源价格评估研究》等。

发表论文：《我国小城镇发展综合评价实证分析》、《中国小城镇产业聚集成因及问题分析》、《城镇信息化建设多元融资博弈分析》、《矿产资源规划与可持续发展》、《矿业资源规划应走可持续发展之路》、《基于农用地分等的基本农田保护空间规划方法研究》、《基于基尼系数的耕地质量差异程度分析》、《基于农用地分等的城区扩展用地空间布局优化研究》、《乡村土地整理中的景观协调研究》、《城市化过程中郊区耕地变化及驱动力分析——以郑州市为例》、《云南省罗平县土地利用变化及驱动力研究》、《农用地征地区片综合地价测算与成果分析》、《农用地分等定级估价成果在征地补偿中的应用》、《土地利用战略研究》、《城市地下空间的属性与权属讨论》、《河南省建设用地集约利用时空变异分析》等。

10. 矿业投资与国际贸易

研究方向：矿业投资、矿产品进出口贸易、投资理论。

主要研究者：沙景华、刘慧芳、黄启、徐春骐、张雪梅、雷平等。

出版著作：《跨国企业对外直接投资研究》、《国际贸易理论政策与实务》、《投资学》、《项目投资决策的新方法：实期权方法的理论及应用》等，

发表论文：《企业对外直接投资三层次综合分析模型》、《Discussion on theory of FDI》、《The Theory Basise on Location choice in FDI of the multinational enterprise》、《我国企业在东盟自由贸易区内直接投资的优劣势分析》、《我国出口退税机制的改革对稀土产业的影响分析》、《我国境外铜矿资源开发利用若干问题的思考》、《我国稀土出口的现状与对策》《解析中国的防反倾销策略》、《信用证与国际保理业务的比较及启示》、《利用外商直接投资质量评价》、《对外资业绩指数和潜力指数的再思考与利用外资绩效评价》、《实期权理论在矿产资源勘探开发项目投资决策中的应用》、《矿产资源勘探开发项目现代投资决策方法比较研究》、《用实期权方法优化矿产投资决策》、《Real Option Method on Investment Decision of Minerral Resources》、《跨国直接投资与东道国规制均衡》等。

11. 社会资源利用与产业发展

研究方向：信息资源、组织资源、资本资源、科技资源、知识资源的开发与利用。

主要研究者：雷涯邻、汪安佑、安海忠、沙景华、许群、刘慧芳、赵连荣、李慧勤、马洪云、林文、雷平、杨树旺、张治河、诸克军、成金华、赵晶、孙理军、徐春骐、王丽丽、高孝伟、李山梅等。

承担的国家级、省部级及委托项目：《石油勘探管理中软计算集成的理论与方法研究》、《基于流程的制造企业电子商务价值创造及其实证研究》、《战略产业自主创新与国际竞争力研究》、《支持中小企业发展的政策和服务体系研究》、《改革开放以后中国低技术制造业的发展及其创新研究》、《家族企业相关问题研究》、《最优化与数据挖掘》、《外资高新技术企业技术转移问题研究》、《加快青海新型工业化进程研究》、《知识型产业发展战略研究》、《技术进步、社会资本与我国能源利用效率政策研究》、《技术进步与能源利用效率政策研究》、《知识型产业发展战略研究》、《中原输油管理处“PBAH”管理体系研究》、《山东冠鲁集团组织管理模式研究》、《山东冠鲁集团管理体系研究》、《内部控制与风险管理问题研究》等。

出版著作：《中国新型工业化与资源环境管理》《资源型企业可持续发展战略研究》、《企业联盟的实现方式研究》、《转型期中国腐败问题比较研究》、《跨国公司地区总部区位决策研究》、《物流成本管理与控制》、《零售企业规模扩张模式及其风险防范研究》、《知识能力评价方法》、《知识产权保护的新境界》、《战略联盟》（译著）、《小企业管理——创业之门》（译著）等。

发表论文：《美国家族企业中的职业生涯规划》、《家族企业有关问题的思考》、《中国民营企业诚信问题分析》、《浅析家族企业概念的界定》、《矿业国有企业转制中的组织设计原则及方法》、《产业组织理论研究前沿及新范式》、《企业信息化的经济效应分析》、《知识经济时代人力资源管理的特点与高校科技管理创新》、《中国管理咨询产业发展问题研究》、《发展我国知识型服务产业的战略思考》、《辽宁省产业集群的发展现状及对策研究》、《知识与控制》、《中国科技进步因素分析》、《黄金企业预警研究》、《产业集群创新要素IO模型与案例分析》、《Study on Round Meshwork of the Knowledge-intensive Corporation》、《信息不完全和信息不对称导致的企业激励机制失效》、《知识能力的常态特征研究》、《Impact of integrated application of information technology on MRMIS》、《战略产业演变机理及产业培育可行性分析》、《WTO下战略农产品适度保护博弈分析》、《我国企业提高国际竞争力的措施》、《环北部经济圈合作与开发的对策与建议》、《跨国公司地区总部的演进》、《网络信息资源经济学探讨》等。

三、本系列著作成果介绍

本系列著作包括11本著作，属于“广义资源经济与管理”研究成果。

雷涯邻教授的著作《北京农村科技人才培养模式与培养途径研究》是承担的北京市哲学社会科学“十一五”计划项目的成果之一。著作主要探讨了首都农村科技人才资源的开发利用问题。著作对农村科技人才进行了概念界定；对北京市农村科技人才的现状进行了调查；通过访谈、问卷调查和人才与产业匹配性的分析，结合北京市农业发展目标，对北京市农村科技人才的需求状况进行了分析，分析了北京市现有农村科技人才培养模式的效果。论述了影响农村科技人才培养的因素，设计构建了差别化人才培养新模式。研究成果对于合理开发和培养农村科技人才，发挥人才优势推动首都经济发展具有重要的参考价值。

汪安佑教授和雷涯邻教授合著的《地质科技进步对社会经济发展的作用机制研究》，是承担的国家软科学研究计划项目的成果之一。著作主要探讨了地质科技资源的合理开发和作用问题。著作分析了地质科技进步研究机构及经费来源、科技体制演变过程，实证分析了地质科技进步对经济增长的贡献，分析了国际化、社会经济发展对我国地质科技工作的影响和需求，探讨了地质科技进步对社会经济发展的功能和传导机制，提出了促进地质科技发展推动社会经济发展的机制和对策。研究成果对于促进我国地质科技发展、推动社会经济发展，具有重要的参考价值。

安海忠教授和方伟博士合著的《资源信息管理》，主要探讨了资源信息管理和开发利用问题。著作在分析资源信息管理的概念和理论的基础上，论述了资源信息商品管理、资源信息服务管理问题，建立了资源信息时空模型，包括资源信息时空概念模型、实体变化过程及实体间的时空关系、资源信息时空数据模型等。研究成果对于实现资源优化配置和管理的目标，促进资源信息在采集、整理、加工、使用全过程中保证资源信息流的有序流动、合理配置、提高效能，具有重要的意义。

余际从教授和赵连荣博士合著的《我国西部资源接替选区经济社会调查研究》，是承担的国土资源大调查项目专题课题的成果之一。西部资源接替选区是国家产业结构调整、资源产业战略转移的目标靶区。著作在介绍西部资源接替选区和相关理论的基础上，构建了经济社会调查指标体系，并对选区经济社会指标采用多元统计分析进行了实证研究，提出了西部资源开发的模式与建议。研究成果对于确定西部资源接替选区，保障资源优势最大限度地转化为经济优势具有重要的参考价值。

许群教授完成的著作《环境绩效会计研究》，主要构建了环境绩效会计理论框架，研究了环境绩效的核算问题、环境绩效评价的财务信息体系等。著作在环境会计、循环经济会计、绿色会计、环境管理会计、环境绩效审计概念的基础上提出了“环境绩效会计”的概念及理论体系；构建了基于环境绩效的财务信息核算、披露体系。研究成果对于构建环境财务信息体系，完善和推动环境会计以及环境管理具有重要的参考价值。

沙景华教授完成的著作《西部十二省矿业投资环境研究》，是承担的世界银行项目子课题的基础上扩展而成。著作主要构建了西部区域及矿业大省投资分析框架；分析了区域矿业投资环境要素；并运用定量分析方法从纵向、横向两个方向揭示西部地区矿业投资环境演变的过程、规律；比较分析了各省投资环境建设与改善的历史与现状、优势性、主要影响因素；总结了国内外矿业区域投资环境改善的经验；在此基础上对各省矿业投资环境进行诊断性和预测性评价。研究成果对于政府有效地改善矿业投资环境、吸引投资者、促进区域经济发展，具有重要的参考价值。

周进生研究员等人所著《我国小矿发展问题研究》，主要介绍了小矿的内涵和外延；归纳了我国小矿发展的三种模式；提出了适合我国小矿发展的共栖共赢和集群发展理论；分析了我国小矿生存与发展的历史轨迹、现状及存在问题；从小矿有序发展的必要性、矿业秩序整顿和发展模式探索了有序发展问题；提出了我国小矿有序发展的建议；以河北省为例进行了案例分析。研究成果对于我国小矿的发展与治理具有重要的参考价值。

曹希绅副教授和雷涯邻教授合著的《中国地质人才的供需状况与适应性评价研究》，是承担国家地调局项目的成果之一。著作对我国地质人才的规模、结构现状进行了调查分析；对我国地质人才的需求建立了定量预测模型等；对我国地质人才的供给进行了综合分析和预测，做出了供给现状分析、供给弹性分析、定量预测，对我国地质人才的适应性进行评价，并建立了评价模型；分别从政府、地质单位、地质院校三个角度提出了对策建议。著作对于建设好一支定位准确、规模适度、分工合理、结构优化、素质优良的地质人才队伍，具有重要的参考价值。

韩丽红博士的著作《基于市场机制的建筑节能对策研究》，是在博士学位论文基础上修改完成的。著作以资源经济与管理理论、可持续发展理论等理论为指导，分析了建筑能耗现状、趋势及建筑节能背景；论述了基于市场经济的建筑节能机理，分析了我国建筑节能市场特征，提出了我国建筑节能的实施策略和培育建筑节能市场的具体措施，提出了通过提高建筑节能产业化水平，促进建筑节能跨越式发展的具体措施。研究成果构建基于市场机制的建筑节能理论模型和分析框架，从近期和远期两个角度提出建筑节能的目标和实施策略，对于促进建筑节能产业发展、推动建筑节能产业升级具有重要的参考价值。

徐柯健博士的著作《香格里拉地区的自然与人文多样性及发展模式》，是在博士学位论文基础上修改完成的。著作从“香格里拉”的理念探索出发，将“香格里拉”进行了物化和实体化，进行了具体和全面的科学分析，勾画了科学的香格里拉，使人们对香格里拉的认识从文学理念上升到科学知识；从自然和人文社会科学等多学科交叉的角度，系统

展示和归纳了香格里拉地区的自然和人文多样性，并对其多样性的成因进行了探讨；运用ArcGIS和SPSS统计分析方法，对香格里拉地区的生态脆弱性进行了定量评价；提出了香格里拉地区的发展模式和建议，对于正确认识香格里拉地区的多样性、确定发展模式具有重要的参考价值。

方伟博士的著作《资源型企业集群网络的知识转移研究》，是在博士学位论文基础上修改完成的。著作在对资源型企业集群特点以及“Teece知识转移与学习模型”分析的基础上，构建了资源型企业集群知识管理中有意识知识转移影响因素概念模型，并以此模型为基础对Mansfield的“S”扩散模型进行修正，构建了符合资源型企业集群知识管理特点的有意识知识转移的影响因素数学模型、无意识知识转移模型、知识管理合作方的合作创新收益函数，提出了知识转移的最优合作创新模式。研究成果对于促进资源型企业知识资源的利用与管理具有重要的参考价值。

四、致谢

本系列著作的出版，得到了多方面的支持，中国地质大学（北京）管理科学与工程博士点学科建设经费、中国地质大学（北京）资源环境管理实验室开放基金给予了资助；学校领导、学科建设办、科技处、财经处等给予了支持，特此致谢。

由于在“资源经济与管理”方面还有许多问题需要进一步研究，同时由于我们的阅历和 time 有限，对该学科的发展，甚至该学科在中国地质大学（北京）的进展，都有可能把握得不全面、不准确，这一系列著作的出版，只是从某一方面、某一视角进行了探索，属于抛砖引玉之作。希望通过本系列著作的出版推动“资源经济与管理”理论与方法的深入研究，促进“资源经济与管理”学科的进一步发展。欢迎大家提出宝贵的意见和建议。

雷涯邻 汪安佑

2009年1月

目 录

MULU

1 导 论	1
1.1 问题的提出、研究意义	1
1.2 研究内容、研究方法和技术路线	1
1.3 创新点及有待进一步研究的问题	2
2 我国地质科研机构及研究经费来源分析	5
2.1 我国地质科研机构及研究经费来源演变分析	5
2.2 实证分析：以国家自然科学基金面上项目为例	7
2.3 实证分析：以地质调查项目为例	17
2.4 基本结论与政策建议	20
3 我国地质基础研究、奖励政策与科技成果演变研究	23
3.1 地质基础研究投入的演变特点与原因分析	23
3.2 自然科学基金资助项目取得的效应分析	27
3.3 地质科技奖励政策与科技成果产出关系研究	29
3.4 基本结论与政策建议	35
4 地质科技进步对经济增长的贡献研究	37
4.1 科技进步对经济增长贡献的研究综述	37
4.2 地质科技进步对经济增长贡献的研究综述	43
4.3 地质科技进步对经济增长贡献的实证研究	47
4.4 基本结论及政策建议	60
5 地质科技进步对社会经济发展的作用及功能研究	62
5.1 文献统计法及功能描述	62
5.2 专家咨询法及功能类别	65

5.3	地质科技进步的三大功能模型	71
5.4	地质科技进步功能的例证	74
5.5	基本结论及政策建议	75
6	社会经济发展对我国地质科技进步的需求分析	80
6.1	国际化对我国地质科技进步的需求	80
6.2	经济发展对地质科技进步的需求分析	82
6.3	社会发展及其他工作对地质科技进步的需求分析	101
6.4	基本结论与政策建议	115
7	国内外推进地质科技进步的主要做法、经验	120
7.1	发达国家地质工作及地质科技发展阶段划分	120
7.2	发达国家地质及地质科技工作的主要做法	120
7.3	我国石油及铜业案例分析	129
7.4	基本结论及政策建议	136
8	影响地质科技发展的因素及促进对策研究	138
8.1	影响地质科技发展的因素分析	138
8.2	促进地质科技进步的对策	144
8.3	基本结论与对策	150
	附录	152
	附录1 关于地质科技进步的功能的专家咨询问卷	152
	附录2 对地质科技事业发展的投资意愿调查问卷	153
	后记与致谢	156