



中国社会科学院创新工程学术出版资助项目

社 科 学 文 库

LIBRARY OF
ACADEMIC WORKS OF
SOCIAL SCIENCES

走向21世纪的生态经济管理

王松霈 ◎主编

中国社会科学出版社

社 科 学 术 文 库

LIBRARY OF
ACADEMIC WORKS OF
SOCIAL SCIENCES

走向21世纪的生态经济管理

王松霈 ● 主编

图书在版编目(CIP)数据

走向 21 世纪的生态经济管理 / 王松需主编 . —北京 : 中国社会科学出版社 , 2015.10

(社科学术文库)

ISBN 978 - 7 - 5161 - 6765 - 6

I. ①走… II. ①王… III. ①生态经济—经济管理
IV. ①F062. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 182359 号

出版人 赵剑英

责任编辑 王 曦

责任校对 周晓东

责任印制 戴 宽

出 版 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号

邮 编 100720

网 址 <http://www.csspw.cn>

发 行 部 010 - 84083685

门 市 部 010 - 84029450

经 销 新华书店及其他书店

印刷装订 三河市君旺印务有限公司

版 次 2015 年 10 月第 1 版

印 次 2015 年 10 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16

印 张 23.5

插 页 2

字 数 403 千字

定 价 88.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书,如有质量问题请与本社营销中心联系调换

电话:010 - 84083683

版权所有 侵权必究

全国哲学社会科学“八五”规划国家重点 课题“我国现代化进程中生态经济管理 问题研究”顾问及课题组名单

顾 问 曲格平 刘国光 石 山 王耕今 陈吉元
课题负责人 王松霈
课题组组长 王松霈
副 组 长 刘思华

子课题一 生态经济管理理论研究 王松霈（组长） 王全新
(组长) 潘勇 黄正夫
子课题二 宏观生态经济管理研究 王干梅（组长） 张安禄
徐静 王朝森
子课题三 微观生态经济管理研究 刘思华（组长） 陈池波
杨文进 林卿
子课题四 城市生态经济管理研究 马传栋（组长） 刘淑琪
子课题五 农村生态经济管理研究 傅政德（组长） 余桂玲
张青
子课题六 国外生态经济管理研究 姜学民（组长） 雷书彦
吴远明 张继军 罗远洲

序

环境与发展是当代的重大问题。专家们预言，21世纪将是生态的世纪。我国是发展中国家，必须加快发展经济。同时，我国又是人口众多、资源相对较少的国家，并且环境又遭到各种破坏，因此必须十分重视保护资源和环境，我国已经把环境保护摆在基本国策的地位。从1972年斯德哥尔摩联合国人类环境会议到1992年里约热内卢联合国环境与发展会议，人类为了保护自己赖以生存的生态与环境，从呼吁到行动，把保护环境与发展经济紧密结合起来，形成了全世界范围的环境与发展运动。联合国《21世纪议程》明确提出了人类社会的可持续发展方向。我国率先制定了《中国21世纪议程》白皮书。第八届全国人民代表大会四次会议根据党的十四届五中全会提出的建议，又通过了我国《关于国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》，都把可持续发展作为我国“九五”以至21世纪一个相当长时期的重要战略指导思想和奋斗目标提了出来，这就为我国发展经济和保护环境规定了明确的方向和重大任务。

生态经济学是为我国资源和环境保护服务的一门重要新兴边缘学科。它把发展经济和保护生态与环境统一起来，为实现经济社会的可持续发展提供了理论基础，并在指导实践中发挥着重要作用。当前我国生态已经遭受巨大破坏，环境严重污染。我们不能再走西方国家“先破坏，后整治”和“先污染，后治理”的老路，而应走经济与生态、环境协调发展的道路，防止大量生态与环境的破坏于未然，在资源与环境保护方面也走出一条具有中国特色的社会主义发展道路来。“九五”和进入21世纪，我国要实现经济社会可持续发展的新形势，就得大力加

2 走向 21 世纪的生态经济管理

强生态经济管理的研究和实际工作。这就要求把生态经济学的理论具体化，结合我国经济社会发展与生态和环境保护的实际，逐步研究提出一套生态经济管理的具体理论和方法，适应国民经济和社会发展的需要。

我国自 20 世纪 80 年代初，已故著名经济学家许涤新倡导在我国研究生态经济问题和建立我国的生态经济学以来，由中国生态经济学会组织进行了大量的生态经济问题研究，对促进我国资源和环境保护做了大量的工作。其中要看到的一点是，中国生态经济学会有一支生态经济理论研究队伍，十五年来一直坚持不懈地进行这方面的研究。“七五”期间他们在许老的领导下，发挥集体智慧，提出了一部《生态经济学》专著，建立了我国生态经济学的初步理论体系，在理论上和实践中产生了很大影响。“八五”期间，仍然是这支队伍，由王松霈教授牵头，组织原班主要研究力量参加，承担全国哲学社会科学“八五”规划国家重点课题，又写出了《走向 21 世纪的生态经济管理》这一专著，现在展现在人们面前，这是 15 年来生态经济学理论研究的继续和进一步朝密切联系实际、指导解决实际问题方向的深入。

这一专著的特点是：以促进实现我国的生态与经济协调发展为核心，以实现经济社会的可持续发展为目标；面向 21 世纪，具有研究和指导实践的高起点；在生态经济学理论上，沿着指导生态经济管理的方向有了不少具体化的创新，并有突破；提出的一些生态经济管理原则和措施、建议有理论依据并有可操作性。专著的内容覆盖面宽，包括宏观生态经济管理、微观生态经济管理、城市生态经济管理、农村生态经济管理等各个方面；并系统引进和介绍了国外有关生态经济管理的理论、经验和做法，为我国提供了借鉴。这本专著的提出，是我国生态经济学理论研究的一个重大前进，同时对直接服务于指导我国资源与环境保护实践，也将起到有力的促进作用。因此这是一本具有理论意义和实践意义的好书。

这本专著的问世，成绩是很大的。但生态经济管理是一个全新的领域，而世界与我国资源和环境保护的发展很快，当前和进入 21 世纪，越来越多的新问题将要提到我们面前，今后还有大量的生态经济管理问题需要研究。希望作者们继续不断地进行这方面的探索，不断提出新的

研究成果，为服务于我国的资源与环境保护和促进实现我国经济社会的可持续发展做出更大的贡献。

孙振甫

1996年3月10日

再版前言

《走向 21 世纪的生态经济管理》专著是我 1992 年承担全国哲学社会科学“八五”规划国家重点课题《我国现代化进程中生态经济管理问题研究》，于 1995 年提出的最终成果。1997 年得到当时国家环境保护局局长解振华同志的作序和支持，由中国环境科学出版社出版。2000 年获第三届中国社会科学院优秀科研成果奖三等奖。现在中国社会科学院支持和鼓励学部委员、荣誉学部委员的研究工作，又被选择支持再版。这本著作的再版本现在又和大家见面了。

中国的生态经济学是已故著名经济学家许涤新先生倡导，于 1980 年开始建立的。我从一开始就被指定具体负责生态经济学新学科的研究和组织创建工作。至今 34 年来这一工作是按照推进新学科开拓创建“五步走”的设想进行的。包括：1、建立我国的生态经济学基本理论，2、建设具体指导实践的生态经济管理理论，3、用生态经济学理论指导我国经济发展实践，4、促进提高全民生态经济意识，5、推动中国生态经济学走向世界。这本专著就是“五步走”中的第二步工作，在我国进行生态经济管理问题研究和探索建立我国生态经济管理学的一个开始和尝试。这个探索性的研究成果提出后，就得到各方面的重视和鼓励。先是国家社会科学规划办公室作为“国家社科规划·基金项目成果选介”在《光明日报》上主动推荐介绍。同时《人民日报》、《北京日报》和《中国社会科学院通讯》也都对成果做了推荐介绍。这次再版中，也把中国社会科学院对专著颁发的获奖证书和四处报刊的推荐文章附在书后，供大家参考。

这本专著在我国创建发展生态经济学，特别是从无到有探索建立中

2 走向 21 世纪的生态经济管理

国生态经济管理学的过程中做了些工作和取得一些成绩。这些成绩是我国生态经济学理论队伍集体努力取得的成果。当时中国的生态经济学研究主要是通过我负责的中国生态经济学会，组织全国生态经济学理论研究队伍进行的。正如当时解振华同志为本书作序中指出的“中国生态经济学会有一支生态经济理论研究队伍，十五年来一直坚持不懈地进行这方面的研究”。“八五”期间，又提出了《走向 21 世纪的生态经济管理》这一专著，“这是十五年来生态经济学理论研究的继续和进一步向密切联系实际，指导解决实际问题方向的深入”。当时参加这一专著研究和撰写的专家们，个别的已经作古，有些仍然继续活跃在生态经济学研究岗位上，并且不断做出新的成绩。

生态经济学是适应新的生态时代要求而建立的一门新兴边缘科学，它的发展很快。党的“十八大”和“十八届三中全会”又提出了建设生态文明和进行生态文明制度改革的宏伟任务，为生态经济学研究提供了更广阔的领域。我国的生态经济学研究，特别是“生态经济管理学”的研究和本专著的出版和再版，还只是开了个头。今后希望有更多的人，特别是更多的年轻学者和实际工作者们进行更多的研究。并不断有更多、更高水平的生态经济学，以及生态经济管理学研究的成果问世。推动我国生态经济学新兴学科的研究做出更大的成绩，为我国，以及为世界生态经济学的发展做出更大的贡献。

主编 王松需

85 岁

2014 年 1 月 于北京

前　　言

当前人类社会的发展，从人与自然的关系来看，已经进入生态与经济协调发展的新时代，其基本特征是实现经济与社会的可持续发展。反映新时代要求的新实践，要求有与之相适应的新理论来进行指导，一门由生态学与经济学相互渗透结合而成的新兴边缘学科——生态经济学就应运而生。

在我国，生态经济学的发展已经有 15 年的历史。1980 年，已故著名经济学家许涤新提出了研究我国的生态经济问题和建立我国生态经济学的倡议。1984 年建立了中国生态经济学会，开始有组织地进行生态经济问题研究。在生态经济学理论上，由中国生态经济学会统一组织的研究工作主要有两项：第一项是 1985—1986 年，在许老的领导下，由笔者具体组织，我国第一批生态经济学理论研究专家参加，进行生态经济学基本理论问题研究，出版了《生态经济学》专著，请许涤新同志任主编，从无到有建立了我国生态经济学新学科的初步理论体系，获华东地区出版社政治理论书籍评选一等奖，国家教委作为高等院校教材，对我国经济学的发展和促进实际工作产生了很大影响，被认为代表了我国 20 世纪 80 年代生态经济学研究的水平。第二项是在此基础上，1992—1995 年由笔者牵头，基本是原来的人员参加，承担全国哲学社会科学“八五”规划国家重点课题“我国现代化进程中生态经济管理问题研究”，用已建立的生态经济学理论为指导，密切结合我国实际，研究生态经济管理的理论和实际问题，重点在于指导实践。目标也是提出一本研究专著，作为我国这方面的第一部系统成果，争取能够达到我国到目前为止这方面的高水平，对当前和进入 21 世纪我国社会主义现

代化经济的发展起到积极的作用。现在这一工作已经完成，提出的研究专著定名为《走向 21 世纪的生态经济管理》，现在奉献给读者。

“八五”期间，我们认真组织了这一国家社会科学规划重点课题的研究工作。特请曲格平、刘国光、石山、王耕今和陈吉元五位同志担任课题顾问，对研究工作进行指导。在具体研究工作的进行上，建立了六个子课题：①生态经济管理理论研究；②宏观生态经济管理研究；③微观生态经济管理研究；④城市生态经济管理研究；⑤农村生态经济管理研究；⑥国外生态经济管理研究。以此成为最终成果的六篇，构成研究专著的基本框架。专著以生态与经济协调发展和可持续发展为特色，体现了以下基本特点和内容。

一 立足高起点

专著提出生态经济管理是现代化范畴，要着眼于生态时代，面向 21 世纪，为实现我国经济社会的可持续发展服务。从而使专著具有方向性、战略性和超前性特色。

(1) 关于时代的划分。提出人类社会由于生产力的推动，已经经历了三个发展阶段：①农业革命，推动建立了农业社会和农业文明；②工业革命，推动建立了工业社会和工业文明；③生态革命，推动进入 21 世纪的生态社会和即将到来的生态文明建设高潮。时代的特征决定了实行生态经济管理的必然性和必要性，它的地位、概念、特点和内涵。

(2) 建立人与自然的和谐观。提出历史以来，人对人与自然之间关系的认识已经历了从“朦胧”到“对立”再到“和谐”的三个阶段。当前人与自然和谐观的建立，将指导把我国的生态经济管理放在符合客观经济规律和自然规律共同要求的基础上。

(3) 着眼于现代经济发展的高级阶段。提出在生态时代，要求现代经济走向它的高级发展阶段，即生态与经济协调的“现代生态经济”发展阶段。为此，从一般现代农业、现代工业和现代企业改革与发展的研究，进入了生态农业、生态工业和生态经济现代企业制度的系统

研究。

二 理论联系实际，重在指导实践

生态经济管理首先是应用研究，要求用生态经济学理论为指导，侧重于指导实践。以下内容体现了专著既有理论指导性，又有现实针对性和可操作性的主要特点。

1. 宏观生态经济管理方面

我国宏观生态经济管理模式问题。政府是宏观生态经济管理的主体，市场在自然资源配置中起基础性作用，经济手段是管理的主要手段。与一般经济学的论述不同，它侧重于生态经济的理论论证，从而赋予此模式以新的生态经济内涵。针对当前我国社会主义市场经济中单纯发展经济和单一经济利益驱动的局限性，提出我国必须采取这一宏观生态经济管理模式，以促进我国 21 世纪经济和社会的可持续发展。

我国宏观生态经济纵向（产业）和横向（区域）管理的发展战略问题。对产业生态经济管理，我国产业战略转轨的方向是发展“绿色产业”，不能走西方“先破坏，后整治”的老路；而应走生态与经济协调，融治理于发展之中的新路。对其实施，提出三点建议：（1）优化产业的生态经济结构，可持续地合理配置资源。21 世纪要实现从粗放经营的传统产业结构向集约经营的现代产业结构转变。（2）正确选择主导产业。根据经济和生态双重标准，我国的选择应是环保产业和生态农业。国家政策要采取多种有效措施催育主导产业。（3）要走高技术“绿化”、无害环境的发展道路。

对区域生态经济管理，要实现区域生态经济的可持续发展，核心是组织实现区域人口（P）、资源（R）、环境（E）和发展（D）的 PRED 协调。分类型的区域管理，重点研究了山区和平原生态经济系统，以及生态经济交错区生态经济系统，并提出了实施的可操作性原则。

2. 微观生态经济管理方面

认识现代企业制度的应有内涵问题。我国的经济改革已经把建立现代企业制度提上了日程，现代管理必然要进入本身的高级发展阶段，即绿色管理阶段。这就要求我国的现代企业制度一开始就应有明确的生态经济内涵。生态时代，我国的现代企业应当首先具有社会责任，要实行全面的效益原则（包括生态、经济和社会效益）。追求利润是企业的主要目标，而对社会作贡献是其基本目标。在企业的多种社会责任中，要把保护环境和建设生态摆在首位。

我国微观生态经济管理模式问题。它应是生态与经济协调的质量效益型管理模式。我国企业管理中，速度消耗型模式具有严重弊端。速度效益型模式追求经济效益，但仍是纯经济的、与生态脱离，因而还只是一种过渡性的模式，必然还要向生态与经济协调的质量效益型企业管理模式转变。并提出这种模式的 6 个特征。

现代企业使用生态成本和生态经济成本范畴。我国目前使用的企业成本是经济成本，把企业客观存在的生态成本排除在企业的成本—效益核算之外。生态经济学理论认为，生态成本是恢复和再生生态环境资源所用的劳动耗费及其补偿。经济成本和生态成本都是人类劳动的耗费，并且共同构成企业生态经济成本。因此在优化生态经济管理中，必须消除生态成本外推、污染代价外移的外在化现象，使生态成本核算进入企业的成本—效益分析之中。并通过核算生态经济成本，实现企业外部不经济性内部化。

现代企业采取多种措施实现外部不经济性内部化。对此，首先要明确企业生态经济行为合理化的标准与合理界限。现代企业是社会的一个组成部分，既承担企业责任，又承担社会责任，因此其行为合理化的标准应是企业利益和社会利益的密切结合与协调统一。其行为合理化界限，对企业来说，要使追求自身利益最大化的经营管理活动，不得违反国家有关政策法规；对政府来说，应尽力约束企业外部不经济行为，又不过多影响企业的活力，以达到包括企业利益在内的最大可能的最佳社会效益。其次在组织和制度上，提出建立现代企业内部的生态环境补偿

制度；同时建立生态经理制，以确保绿色管理的推行。

3. 城市生态经济管理方面

现代化城市建设中的综合生态经济管理问题。针对城市生态经济系统具有生态经济因素多、系统复杂、运行快、生态经济质量高，也容易出现生态经济不协调等特点，强调加强城市基础设施建设对加强城市可持续发展基础的重要性，并提出规划建设“生态经济市”的具体可操作性意见。

发展“生态工业”问题。它是现代高度协调的工业发展形式和工业发展的高级形式。它与生态农业相对应，共同构成我国工农两大部门的可持续发展具体模式。在此基础上提出建设“生态企业”、“生态工业区”和整个生态工业体系问题。并提出具体建议。

“城市群”的生态经济规划和管理问题。这是 21 世纪我国现代化城市发展必然遇到的新问题。要进行超前研究，避免走国外老路造成的损失。要认识城市群是一个统一的大生态经济系统，具有区域整体性、城市间的制约关联性和层次性特点。对城市群的生态经济管理要注意其生态经济特色，避免其发展的“超城市化”问题。

城市对外开放中的突出生态经济管理问题。（1）警惕对外开放中发达国家的生态殖民政策。包括向我国倾倒垃圾与有害废弃物等。（2）重视旅游业中发展经济与保护景观资源的关系。提出：把保护放在首位，防止“建设性破坏”，要使人与自然和谐。（3）重视城市经济技术开发区、高新技术开发区、保税区的生态经济管理。

4. 农村生态经济管理方面

认识农村生态经济管理的目标。首先，要重新认识农业的本质特征：（1）基础产业。它是人类和其他产业的存在之源。（2）效益产业。它是致富产业和经济支柱产业。（3）生态产业。生态是农业发展的基础，农业以自己的经济行为和生态行为同时参与、影响和干扰社会综合生产力。农业综合性的生态经济本质特征决定着农村经济发展和管理的总过程。其次，在此基础上，决定了农村生态经济管理的综合目标是使

农村生态经济系统达到：（1）高效与集约；（2）协调与和谐；（3）持续与进化。

农村生态经济布局和农村生态经济区划。中国农村经历了三个生态经济布局类型的演变：（1）分散的、相对均匀的农村生态经济布局类型；（2）城市导向型环城市农村生态经济布局类型；（3）专业化商品生产基地型农村生态经济布局类型。它们的发展演变，反映了农村生产力逐步提高的过程。它们的多种类型并存，增加了农村生态经济区域管理的复杂性。对农村生态经济区划的特点、作用和本身构成的三级体系的研究，是现行农业自然资源与农业综合区划的提高与深入。提出生态经济区划是一个复合多级的体系，主要为三级：（1）农村生态（或经济）单一的要素区划；（2）农村生态（经济、社会）系统的单相区划；（3）农村生态经济综合区划。

生态农业建设是我国农村生态经济管理的基本内容。生态农业是我国现代农业可持续发展的具体模式，它最能反映农业的本质特征（包括由农业社会功能形成的基础产业特征、经济功能形成的效益产业特征和自然生态功能形成的生态产业特征），因此能做出全面目标优化的最佳选择。以生态农业建设为基本内容进行生态经济管理，将推动整个农村经济沿着可持续发展的道路前进。

5. 国外生态经济管理方面

生态经济管理的资本理论。介绍国外关于生态资源稀缺性的含义及其经济标志，以及稀缺性原理在生态资源优化配置中的应用。在此基础上，介绍生态资源的资本化管理理论和做法，突出把生态资源作为生态资本来管理的观点，和运用利息、贴现率等进行生态经济管理的具体做法。

生态经济管理的供求理论。介绍西方关于生态资源供给、生态资源经济需求和生态经济供求曲线。同时介绍了生态经济供求弹性理论和生态经济均衡理论与管理（包括生态经济均衡和帕累托最优在生态经济管理中的应用），及其计量分析和具体做法。

生态资源的外在性理论及管理策略。介绍外在性的概念、特征、类

型，及其干预和内在化。这是可以直接参照用于指导我国生态经济管理，特别是微观生态经济管理的理论和经验。对我国有重要的借鉴意义。同时也系统地介绍了西方实行外在不经济性内在化的各种理论和具体做法：如税收—补助办法、市场办法（包括政府的市场办法和科斯的市场办法）、法规和制度办法、规划办法等。

生态经济建设的管理政策。介绍西方国家第二次世界大战后迅速发展起来的生态经济建设概况、六条建设经验和三项主要管理政策（生态经济建设产业化政策、生态经济建设投资政策和生态经济建设的全球一体化政策）等。以上对国外生态经济理论和经验比较系统的引进，在我国生态经济管理研究上尚属首次。这也是理论联系实际的一个重要方面。

三 力争理论研究的开拓创新

本书以生态与经济双重存在的理论为基础，以可持续发展的理论为目标，同时以生态与经济协调发展的理论为基本特色，并将之作为一条理论主线贯穿于专著的始终。主要内容：

本书提出了实行生态经济管理要建立三个新的思维：①生态与经济双重存在的思维。人类的一切经济活动都是在由生态系统和经济系统复合组成的生态经济系统中进行的，生态经济系统是载体，生态经济平衡是动力，生态经济效益是目的，一切都具有鲜明的生态与经济双重性。②协调发展的思维。生态与经济协调是新时代的基本特征，从当前的生态与经济矛盾走向两者协调是经济社会发展的必然趋势。它的建立为人们发展经济提供了一种崭新的指导思想。③持续发展的思维。联合国《21世纪议程》和我国《中国21世纪议程白皮书》，及《国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要》中，都把可持续发展作为21世纪的指导思想和重要任务。这一新思维的建立将指引我国21世纪经济发展的正确方向。

本书提出指导生态经济管理的四条基本理论和原则：①人类利用自然又受制于自然的理论和原则。历史上人与自然的关系经历了从朦胧到

对立又到和谐的三个阶段。要树立人与自然的和谐观，要改变人对自然的掠夺利用方式，走绿色管理的道路。②经济主导与生态基础制约促进的理论和原则。在经济发展中，对自然资源的利用，建议采取“在利用中保护和在保护中利用”的原则。③经济有效性与生态安全性兼容协调的理论和原则。发展经济要求应是有效而不是最大，并以维持生态系统安全存在和运行为界限。经济有效性和生态安全性统一的可能性，根源于生态安全与经济安全的一致性和目前经济效益与长远经济效益的统一性。这是我国生态经济学研究首次提出的一个理论和原则。我国生态经济学理论研究 15 年来，从开始认识“经济与生态”的矛盾，再到认识“经济需求与生态供给”的矛盾，再到“经济需求无限性与生态供给有限性”的矛盾，又到今天提出认识“经济有效性与生态安全性”的矛盾，是我国生态经济学理论研究的具体深入过程。针对过去长期以来我国生态经济学研究，一般只侧重定性，最多能够定向，而未能定位和定量的不足，把生态与经济的矛盾具体定位于经济有效性和生态安全性这一矛盾焦点上，使管理可以操作，并可以进一步指导定量研究是一个突破。④经济效益、社会效益、生态效益整体统一的理论和原则。其核心是局部、目前利益与全局、长远利益的生态经济结合。它体现了现代经济的本质特征，可以指导实现我国经济的全面优化。

本书提出积极生态平衡的指导思想。生态经济学中的生态平衡实质是生态经济平衡。据此在管理上应区分为积极的生态平衡和消极的生态平衡。有利于人们发展经济的生态平衡是前者，不利于的是后者。人们必须发展经济，因此也必然要打破某些自然界的生态平衡。若随着打破旧的平衡而建起的新的生态平衡既能维持生态的正常运行，又有利于经济的发展，这个生态平衡就是积极的生态平衡，一般就应该支持；并且要发挥人的主观能动性，创造条件，建立各种良性循环的新的人工生态系统，使自然为人所用，而不被自然保护主义的思想束缚住人们的手脚。

本书共 6 篇，22 章。执笔的分工是：王松霈、黄正夫（第一章），潘勇（第二章），王松霈（第三章），王全新（第四章），王干梅（第五、六、七章），张安禄（第八章），刘思华（第九章），刘思华、陈池