

CHINA FORESTRY ECONOMY FORUM



中国林业经济论坛

第2辑

石道金 沈月琴 主 编
徐秀英 李兰英

● 中国林业出版社

中国林业经济论坛

第2辑

石道金 沈月琴 主编
徐秀英 李兰英

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国林业经济论坛. 第2辑/石道金等主编. —北京: 中国林业出版社, 2007. 7
ISBN 978-7-5038-4900-8

I. 中… II. 石… III. 林业经济—经济发展—中国—文集 IV. F326.32—53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 132504 号

出版 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同7号)

网址 www.cfph.com.cn

E-mail forestbook@163.com 电话 010-66162880

发行 中国林业出版社

印刷 北京林业大学印刷厂

版次 2007 年 7 月第 1 版

印次 2007 年 7 月第 1 次

开本 787mm × 1092mm 1/16

印张 27.5

字数 700 千字

印数 1~1000 册

定价 80.00 元

中国林业经济论坛



第四届中国林业经济论坛主会场



第四届中国林业经济论坛分会场

中国林业经济论坛



中国工程院院士、浙江林学院院长张齐生教授



浙江省林业厅厅长陈铁雄



国家林业局经济发展研究中心副主任戴广翠研究员



福建农林大学党委副书记余建辉教授



北京林业大学经济管理学院院长刘俊昌教授



浙江林学院经济管理学院院长石道金教授

《中国林业经济论坛·第2辑》
编写组

主 编：石道金 沈月琴 徐秀英 李兰英

参编人员：刘德弟 周 隽 费喜敏 林建华 吴伟光

顾 蕾 邵同尧 张永亮 王成军

序 言

改革开放 20 多年来,中国的林业经济管理学科发展十分迅速,广大林业经济工作者在理论与实践中不断探索,在积极吸收国外林业经济研究成果的基础上结合中国的社会经济改革和市场经济体系的建设,取得了许多有价值的研究成果,对中国的林业经济改革与建设发挥了重要的推动作用。

进入 21 世纪以后,随着国家对林业建设的日益重视和以六大林业重点工程为主的林业建设的快速发展,林业经济理论和实践工作者结合林业经济与管理热点问题,从理论和实践两个层面上展开了广泛和深入的研究,学术研究成果和新人不断涌现。为了更好地推进中国林业经济学术研究,加强国内外林业经济学界、政界、商界和研究教育机构的学术合作和交流,扩大林业经济管理学科的影响,2003 年 10 月由北京林业大学经济管理学院发出倡议,东北林业大学经济管理学院、南京林业大学经济管理学院、福建农林大学经济与管理学院、浙江林学院经济管理学院、西南林学院经济管理系、内蒙古农业大学经济管理学院、河北农业大学经济贸易学院、国家林业局经济发展研究中心、中国林业科学研究院科信所等林业经济教学和科研机构一致同意共同发起建立中国林业经济论坛。

中国林业经济论坛以国内林业经济及相关教育和科研机构为依托,搭建资源共享、学术交流的平台,全面开展林业经济科学研究、咨询服务和教育教学人才培养、学者互访等活动,促进学术研究与中国林业建设实际的融合与互动。同时为了培养学术后备人才,促进林业经济管理队伍的健康发展,中国林业经济论坛设立了中国林业经济研究生学术论坛,与中国林业经济论坛同时举办学术交流活动,希望能够通过专家、教授和研究生的学术交流,给研究生一个更广泛接触林业经济领域专家的机会,为他们的成才和发展服务。同时通过各院校研究生的交流,使他们能够有机会学习其他院校和科研单位在研究生培养方面的经验,共同提升研究生的培养质量和水平。

根据发起单位共同协商所制定的《中国林业经济论坛条例》,中国林业经济论坛设立理事会和秘书处,所有愿意参加本论坛活动且从事林业经济管理及相关领域的教学和科研单位都可参加理事会,成为理事会成员。中国林业经济论坛理事长单位由理事会成员轮流担任,每年轮换一次。理事长单位负责本届论

坛的学术活动组织、安排及基本经费筹集，组织拟定下一届论坛的中心议题。为了便于各理事单位的沟通与联系，中国林业经济论坛将论坛秘书处设在北京林业大学经济管理学院，负责论坛理事会员联络、协调和辅助理事长单位组织开展活动。

中国林业经济论坛是中国林业经济学术界与国内同行和国际学者进行学术交流的平台，每年召开一次全国性的学术会议。为了使更多的关注中国林业经济管理学科发展和中国林业经济改革的人士了解中国林业经济论坛的学术成果，中国林业经济论坛的承办单位组织编写《中国林业经济论坛》系列文集。我希望该系列文集的出版能够有助于中国林业经济管理学科更快的发展，能够有助于在中国林业经济改革与发展的学术研究和实践中不断涌现出更高水平的成果，在林业经济政策的研究中更多地体现理论和实证的结合，在研究方法上更趋于规范性，在资料的处理上更具科学性，在应用定性和定量方法研究林业经济与管理问题上更多地突出定量研究方法，提升林业经济管理学科的数量研究水平，从而促进林业经济管理学科的快速发展。

中国林业经济论坛组委会主任 刘俊昌
北京林业大学经济管理学院院长

2007年5月

目 录

序 言	刘俊昌
-----------	-----

一、主题报告

21 世纪初农业系统科学与工程的任务	张象枢 (3)
我国野生动植物利用产业统计体系研究	刘俊昌 陈文汇 宗 炜 (8)
国有林区经济生态社会系统协同发展活力机制构建	王玉芳 蒋敏元 (21)
浙江林业: 森林资源与经济的双增长	沈月琴 徐秀英 李兰英 周 隽 林建华 朱 臻 (27)

二、林业制度

南方集体林产权制度改革探讨	罗攀柱 蒲少华 (41)
从森林绿色核算看我国林业政策的优化	张 颖 (48)
非公有制林业发展中的产权问题浅析	魏远竹 张春霞 (57)
一个简单的模型——对于调整林业制度关键性的说明	包庆丰 张建成 (65)
云南省集体林权制度改革运行机制探索	刘德钦 (70)
居民对城市森林生态效益经济补偿支付意愿实证分析	李 英 曹玉昆 (76)
临安林业可持续发展及其启示	吴伟光 刘 微 金海燕 邵香君 (83)
林业产权制度改革中应该注意的几个问题	张建成 (90)
国有林场股份合作造林的实证研究	王金玉 王树柏 (95)

三、产业发展与新农村建设

我国农民收入与住房结构的相关性分析	支 玲 陈 方 饶萍玉 杨 明 (103)
林业投资新方向——林木质生物能源产业发展	张彩虹 (110)
山区特色农业发展与支撑体系的建立	徐秀英 费喜敏 邵同尧 (117)
中国纸及纸产品进出口变动的实证研究	黄和亮 陈 蕾 刘伟平 (125)
河北省林业产业化经营模式创新	李建民 赵海民 王海鸥 (133)
竹农参与技术创新的参与方式探讨	石德金 余建辉 吴火和 (140)
林业发展与新农村建设的实证研究	梅 莹 牛栋瑜 (149)
基于 SCP 范式的黑龙江省林产工业产业组织分析	陈向华 耿玉德 (154)
实现林业生态与产业协调发展的途径初探	谢 煜 张智光 (161)
英国 PFI 政策引入中国林业第三产业的实践性探讨	姚 萍 (166)
新农村建设中的乡村治理机制探析	王文龙 (169)
关于森林认证本质的探讨	刘 燕 田明华 (176)

食用菌产业发展与森林资源可持续利用的案例研究	周 隽 沈月琴 (182)
美国农业合作社立法及其对我国的启示	张永亮 (190)
退耕还林工程后续产业经济可持续性的实证分析	陈 珂 杨小军 耿黎黎 王洪江 (198)

四、森林资源及林业工程的社会经济分析

林业生态工程实施中道德风险问题的产生根源及其防范	王立群 (207)
森林资源价值核算中重复计算的经济学批判	聂 华 (212)
退耕还林工程实施中的生态经济学问题分析	文 冰 梁建忠 邵 珍 姜玉娥 (220)
原州区三北防护林体系工程社会影响评价	支 玲 李怒云 刘俊昌 许文强 (227)
从土地问题到资源问题再到生态问题	王爱民 (238)
林业生态工程信息化建设理论初探	夏自谦 韩杏容 (249)
国有林区森林资源变化趋势及影响因素分析	姜雪梅 徐晋涛 (260)
森林资源资产证券化探析	潘焕学 田治威 (267)
对我国野生动植物保护、培育及利用现实统计问题研究	王红英 刘俊昌 宗 炜 (272)
对林业上市公司的可持续增长率的分析——以吉林森工为例	盛均全 尹少华 曾广正 (277)
福建省人工用材林收益与风险分析	陈 钦 刘伟平 (281)
中国森林资源土地利用的社会经济分析	王文烂 (290)
林纸一体化模式的基于和谐性理论的评价方法研究	杨加猛 邹毅实 张智光 (298)
试析森林资源资产的会计确认与计量	魏远竹 陈 钦 (307)
浙江省松材线虫病环境影响经济评价	李兰英 高 岚 温亚利 沈月琴 (315)
融入经济全球化：我国利用国际木材资源再议	王建邦 李春霞 (325)
生态公益林建设对森林可持续经营影响的实证分析	顾 蕾 吴伟光 沈月琴 (334)
北京市林业科技进步贡献率的测算和对策建议	吴成亮 (341)
基于 10 个贫困县的退耕还林工程实施情况调查分析	柯水发 温亚利 (346)
对天然林资源保护工程成本收益进行量化分析的一种尝试	张建成 吕淑兰 (359)
林业会计信息供求矛盾及其协调	杨丽霞 (365)
基于自然资本投资观的林业长线及短线投资分析	朱洪革 (369)
试论浙江省森林资源资产抵押贷款	陶宝山 石道金 韩国康 刘海英 (377)
论草原生态系统可持续发展的文化基础	盖志毅 杨志勇 (382)
加快发展我国林业保险的研究	刘红梅 王克强 周小寒 (392)
吉林龙湾群森林公园森林旅游发展探析	李秀娟 温亚利 (398)
从“G 森工”财务状况看林业上市公司发展	费喜敏 王成军 (402)
浙江省森林资源评价	林建华 沈月琴 李兰英 周 隽 (408)
财权配置的模式选择：以浙江民营企业集团为例	雷新途 (417)

后 记	(429)
-----------	-------

一、主题报告

21 世纪初农业系统科学与工程的任务

——认清“三农”问题的系统性质，创建新农村建设系统工程

张象枢

(中国人民大学, 北京, 100871)

摘要:指出认清“三农”问题的系统性质以及创建新农村建设系统工程是 21 世纪初农业系统科学与工程面临的两大任务。从“三农”问题的系统性、复合性, 城乡之间的交互性以及中国“三农”演化的历史轨迹与未来走向等方面, 揭示了“三农”问题的系统性质。给出了社会主义新农村建设工程的定义, 提出了有关如何创建新农村建设系统工程的若干建议。

关键词:“三农”问题; 系统工程; 新农村建设

1 21 世纪初农业系统科学与工程的任务

中国农业系统科学与工程从 20 世纪 70 年代的引进、吸收, 80 年代和 90 年代的推广、应用和创新, 直到 21 世纪初, 已经历了 30 来年。在这 30 来年的实践中, 形成了两个值得永远继承的优秀传统: 一是锲而不舍地刻苦钻研系统科学的理论; 二是始终不渝地献身于农业系统工程实践。这两条既是过去农业系统工程工作者之所以能够为祖国社会主义农业现代化事业做出自己应有贡献的基本经验, 也将是未来支撑我们完成建设社会主义新农村任务的重要保证。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》明确提出了“坚持统筹城乡经济社会发展的基本方略, 在积极稳妥地推进城镇化的同时, 按照生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主的要求, 扎实稳步推进新农村建设”的任务。建设新农村这一宏伟任务涉及众多复合型的、复杂的系统性问题, 需要众多学科的科学工作者通过多学科、跨学科的研究, 从多方面献计献策提供技术支持。就农业系统工程工作者而言, 一方面要求从理论上深刻揭示“三农”问题的系统性质; 另一方面要运用系统工程的方法切实解决新农村建设中现实的系统性问题。这是 21 世纪初农业系统工程工作者面临的重要任务。

2 “三农”问题的系统性质

2.1 农业问题、农村问题和农民问题均为系统性问题

所谓系统性问题是指涉及系统内部结构、系统与环境相互关系、系统演化各阶段相互关系以及系统整体功能的实现等方面的问题。

农业问题涉及农业系统中各个子系统、各组分之间的总体协调性问题, 农业系统与其环境的相互关系问题, 农业系统演化过程各阶段的相互关系问题以及农业系统整体功能实现等方面的问题。农村问题涉及农村系统中各个子系统、各组分之间的总体协调性问题, 农村系

统与其环境,特别是与城市系统相互关系问题,农村系统演化各阶段的关系问题,以及农村系统整体功能实现等方面的问题。农民问题涉及农民中各不同利益群体相互关系问题,农民与非农民、农民与政府的相互关系问题,农民演化过程中各阶段的关系问题。由此可见,农业问题、农村问题和农民问题均为系统性问题。

2.2 “三农”问题是由农业、农民和农村三种问题复合而成的复合型系统性问题

所谓复合型系统性问题,指的是具有自然、经济、社会复合生态系统性质的问题。自然、经济、社会复合生态系统的物质流、能量流和信息流最初均来源于自然生态系统,最终也均汇集到自然生态系统,后者既是前者的“源”,又是前者的“汇”。两者的共同点表现在:均服从自然规律的支配;均通过物质流、能量流和信息流连接系统中的各子系统、各组分。区别表现在组分的多样性与结构的复合性、功能的交互性和统一性、动力机制的异质性与联动性、演化形式的两面性与协同性、人在系统中角色的多重性与和谐性以及系统未来走向的两种可能性等方面。由农业、农民和农村三种问题复合而成的“三农”问题具体体现了上述自然-经济-社会复合系统的基本特征。

2.3 “三农”问题中体现的组分多样性与结构复合性

所谓组分多样性和结构复合性,指的是自然、经济、社会复合系统中生态系统、经济系统和社会系统三个子系统彼此之间的关系错综复杂,你中有我,我中有你。以“三农”问题而言,从生态子系统来看,既有自然生态系统的组分,又有人工生态系统的组分;从经济子系统而言,既有自然资源的各组分,又有人力资源的各组分,还有人造资源的各组分;从社会子系统而言,既涉及人们享用自然资源与保护自然资源的权利与责任,也涉及人们从事劳动与享有劳动成果的责任权利等。因此,在认识与处理“三农”问题时,只有从其组分多样性和结构复合性的特征出发,才有可能从复杂纷繁的关系中理出个头绪来。

2.4 “三农”问题中体现的功能交互性与统一性

系统科学认为系统功能是系统本性的外在表现,是系统对其功能对象的存续与发展有积极作用的行为。在“三农”问题中体现的自然、经济、社会复合系统中的生态系统、经济系统和社会系统三个子系统相互之间互为功能对象,表现为功能的交互性。农村生态系统是经济系统和社会系统得以存续和发展的自然物质基础。农村经济系统的健康发展既可为保护和培育生态系统提供经济支持,又可为社会系统的稳定提供经济保障。农村社会系统则为生态系统和经济系统提供思想文化和制度保障。

三个子系统既有上述的对于其他两个子系统存续和发展起积极作用的行为,又有对其他两个子系统存续与发展起消极作用的行为。如经济系统既有为生态系统的保护和培育提供经济支持的积极作用,又有污染环境、破坏生态平衡的消极作用。因此,最终整合后的系统功能,等于系统对其功能对象存续与发展积极作用的合力减去系统对其功能对象存续与发展消极作用的合力。就整体而言,我们追求的是生态效益、经济效益与社会效益三者的统一。

2.5 “三农”问题中体现的复合生态系统动力机制的异质性与联动性

“三农”问题中体现出的动力机制的异质性表现在农业生态系统中由光合作用、食物链和微生物分解构成的动力机制,经济系统中由各种利益关系制约的动力机制和社会系统中通过各种社会力量彼此反复博弈形成的相互制衡关系构成的动力机制。其联动性表现在现实系统运行中只有通过准确的信号系统以恰当的符号将生态系统动力机制中发生的能量变化的信号转译为经济系统的价格信号,最终集中为社会的主流意志和行为,才能推动整个系统的

演化。

2.6 “三农”问题中体现的系统演化形式的两面性与协同性

“三农”问题中体现的系统演化形式的两面性表现在“三农”问题的形成与化解过程中，复合生态系统的演化形式既包含有自组织过程，又包含有他组织过程。在系统科学中，前者指没有外界的特定干扰，仅是依靠系统内部的相互作用来达到的组织过程。这里“特定干扰”一词是指外界施加作用影响的形式、特点与系统形成的结构与功能之间存在直接的联系。具有这种特定干扰的组织过程是他组织过程；否则，则是自组织过程。在“三农”问题的形成与化解过程中，自组织与他组织两种过程相互交织，难以分辨。其协同性表现为他组织过程中的特定干扰必须有助于而不是妨碍实现系统的自组织过程。

2.7 “三农”问题中体现的人在自然、经济、社会复合生态系统中扮演角色的多重性以及多重角色的和谐性

“三农”问题形成与化解过程中，人在自然、经济、社会复合系统中扮演角色的多重性表现为，人既要扮演生态系统中与其他生物种群处于同等地位的一种特定的生物种群，又要扮演经济系统中具有理性的经济人，还要扮演享受社会权益并承担社会义务的社会公民。在现实系统的运行过程中这三种角色既有彼此相容的一面，又有相互冲突的一面。理性经济人追求利益最大化推动的经济行为，既有为保护与培育生态系统以及构建和谐社会提供经济支持的一面，又有因见利忘义，造成环境污染、生态破坏以及引发社会不同群体利害冲突、危及社会稳定的另一面。只有深刻认识人在自然、经济、社会复合生态系统中扮演多重角色中相容与冲突两个方面，具体分析这两个方面的具体表现形式，研究与实施有助于推进彼此相容、化解相互冲突的有效措施，才能实现上述三种角色的和谐。

2.8 “三农”问题中体现的自然、经济、社会复合生态系统未来走向的两种可能性

综上所述，“三农”问题中体现的自然、经济、社会复合生态系统内由众多对立双方形成的统一体中存在着多种多样的矛盾，正是这些矛盾推动着系统的演化。其中包含有生态系统层面上的矛盾、生态子系统与经济子系统界面上的矛盾、经济子系统层面上的矛盾、经济子系统与社会子系统界面上的矛盾以及社会子系统层面上的矛盾。生态子系统层面上，有自然生态系统的内部矛盾，尤其是人作为特定生物种群与自然生态系统其他组成部分的矛盾。生态子系统与经济子系统界面上，有生产力体系中元生产力（指人和自然，前者是人身内的自然，后者是人身外的自然）与其他生产力要素的矛盾。经济系统层面上有代表先进生产力发展要求的新生产关系与反映落后生产力要求的旧生产关系的矛盾，生产关系与生产力的矛盾以及生产力体系中先进生产力与落后生产力的矛盾。经济子系统与社会子系统界面上，有上层建筑与经济基础的矛盾。社会子系统层面上，有代表先进生产力和先进生产关系要求的先进文化和先进社会制度与政策法规与代表落后生产力和落后生产关系要求的旧文化、旧制度和过时的政策法规的矛盾。

能否正确认识与处理上述诸多矛盾是决定自然、经济、社会复合生态系统究竟朝良性循环的进化方向发展，还是陷入恶性循环的退化方向发展的关键。就解决“三农”问题而言，开展新农村建设系统工程活动是有利于遏制系统朝恶性循环方向退化，推进系统朝良性循环进化的一项重要措施。

3 新农村建设系统工程的基本概念

社会主义新农村建设系统工程是在科学发展观指导下,运用系统科学的理论与方法,在正确认识“三农”问题复合型的、复杂的系统性质的基础上,采取恰当的控制措施,妥善处理系统内部的总体协调问题、系统与环境的相互适应问题以及系统演化各阶段的相互关系问题,以期有效地提高自然、经济、社会复合系统的整体功能,实现系统合理组建、最佳运行与适时更新的工程。

4 有关创建新农村建设系统工程的若干建议

4.1 新农村建设系统工程要以辩证唯物主义哲学和科学发展观为指导

辩证唯物主义哲学,尤其是科学发展观是新农村建设系统工程的世界观(包括发展观)、方法论、认识论基础。只有在辩证唯物主义哲学指导下切实地在新农村建设系统工程活动的一切环节中认真地落实科学发展观的要求,才能使新农村建设系统工程能够在新农村建设中发挥应有的积极作用。

4.2 要在总结30年来开展农业系统工程经验教训的基础上开创适应新农村建设需要的新农村建设系统工程理论与方法

30年来农业系统工程工作者在构建系统工程生命周期(即霍尔的时间维)、系统工程研究与解决问题的辩证程序(即霍尔的逻辑维)以及系统工程所需要的知识体系(即霍尔的知识维)等方面进行了大量工作,不仅能够掌握和运用国际上通行的方法和技术,而且也有所发明,形成了自己的特色。进入21世纪初,当我们投入新农村建设工作时,这些经验当然对开展新农村建设系统工程有重要的参考价值,但是由于我们进入新世纪、担负新任务、面对新挑战,因此必须从现实的情况出发,再开发一套适应社会主义新农村建设需要的理论、方法和技术。

参考到新农村建设系统工程要实现的目的工程系统(即其拟建成的工程实体)是涉及到农业、农村和农民等“三农”问题的自然、经济、社会复合系统,其生命周期中规划、设计、研制、子系统实现、系统总体组装、运行与更新等七个阶段均应涵盖生态子系统、经济子系统和社会子系统的一切方面。其认识与解决问题的辩证程序中系统诊断、系统目标、系统评价、系统综合、系统分析、决策和实施等七个步骤均应全面反映三个子系统及相互之间存在的问题,统筹兼顾生态、经济和社会等多方面的要求,开发与筛选出能够全面满足提高生态效益、经济效益和社会效益要求的决策方案并付诸实施。其所需知识体系中世界观、方法论和认识论,系统观、系统方法论和系统认识论,传统科学、横断科学和层次科学,感性知识、理性知识和元知识,试验法、抽象法和模型法,实体模型、图解模型和数学模型以及开发人的创新性思维和构建智能化决策支持系统等七个层次的知识均应适应建设新农村的需要进行扩展与更新。

4.3 要认真学习与应用钱学森的开放复杂巨系统理论和从定性到定量综合集成方法

考虑到新农村建设面对的“三农”问题是典型的开放复杂巨系统性质的问题,只有认真学习钱学森关于开放复杂巨系统的理论,掌握从定性到定量综合集成的方法,才能找到认识与解决新农村建设中的开放复杂巨系统问题的正确途径。为此,我们要进一步深入学习关于复杂性的理论、关于要把复杂性当作复杂性处理的理论、关于巨系统的理论、关于复杂巨

系统的理论、关于开放的复杂巨系统的理论、关于社会——开放的特殊复杂巨系统的理论，要学习和运用从定性到定量综合集成的方法、建立综合集成研讨体系的理论与方法以及建立总体设计的理论和方法。

4.4 要学习和运用圣菲研究所的复杂适应系统（CAS）理论和方法

复杂适应系统（CAS）理论把系统中的成员称为具有适应性的主体（Adaptive Agent），简称为主体。所谓具有适应性，就是指它能够与环境及其他主体进行交互作用。主体在这种持续不断的交互作用的过程中，不断地“学习”或“积累经验”，并且根据学到的经验改变自身的结构和行为方式。整个宏观系统的演变或进化，包括新层次的产生、分化和多样性的出现，新的、聚合而成的、更大的主体的出现等，都是在这个基础上逐步派生出来的。

为了使复杂适应系统（CAS）理论便于应用，圣菲研究所还建立一个高效率的、可信的、可重用的软件试验平台——SWAM。它为我们提供了一个标准的软件工具集，从而提供了一个设备精良的软件试验环境，帮助人们集中精力于复杂系统的研究工作，而不必自己动手制造工具。

尽管在运用SWAM研究复杂系统时有可能出现在人机结合中过分依赖机器的问题，不过只要我们仍坚持人机结合、以人为主的技术路线，注意吸收复杂系统理论（CAS）和SWAM软件试验平台的成功经验，就能够使之在创建新农村建设系统工程中发挥应有的作用。

4.5 要主动地与农业科学和农业工程中其他学科配合，共同解决新农村建设中的问题

新农村建设系统工程既属于系统科学与工程的分支学科，又从属于农业科学与农业工程的范畴。与农业科学和农业工程的其他学科相比较，它属于软科学和软的工程技术。两者之间的关系类似于“皮”与“毛”的关系，“皮之不存，毛将焉附”。只有在新农村建设的过程中将系统工程技术与其他农业工程技术结合起来，才能顺利地完成任务。

5 结束语

要投身到新农村建设之中，在创建新农村的过程中创建新农村建设系统工程。这是创建新农村建设系统工程学科的唯一正确道路。

参考文献

- [1] 许国志. 系统科学 [M]. 上海: 上海科技教育出版社, 2000.
- [2] 王寿云等. 开放的复杂巨系统 [M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 1996.