

高等学校重大软科学研究

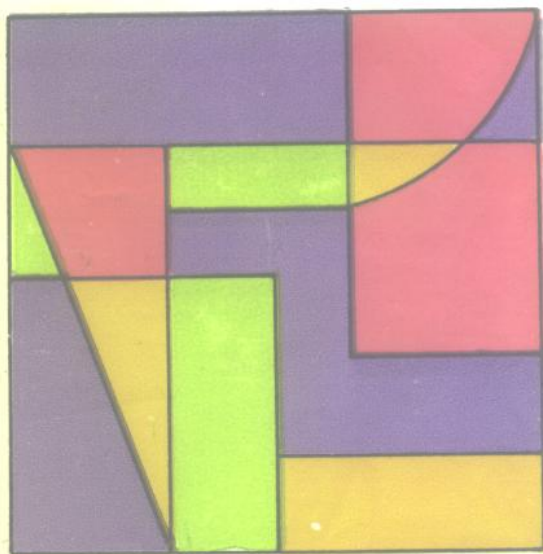
GAODENG XUEXIAO ZHONGDA RUANKEXUE YANJIU

获奖成果选编

HUOJIANG CHENGGUO XUANBIAN

(1990-1992)

国家教育委员会科学技术司 编
上海高校软科学联合研究中心



上海交通大学出版社

G7604.6

379818

C50.4

90/92

高等学校重大软科学研究 获奖成果选编

(1990~1992)

国家教育委员会科学技术司
上海高校软科学联合研究中心



上海交通大学出版社

(沪)新登字205号

责任编辑 田 江
封面设计 朱天明

DV44/32



高等学校重大科研成果选编 (1990~1992)

出版：上海交通大学出版社

(上海市华山路1954号 邮政编码：200030)

发行：新华书店上海发行所

印刷：无锡县第二印刷厂

开本：787×1092 (毫米) 1/16

印张：10 字数：245000

版次：1994年6月 第1版

印次：1994年6月 第1次

印数：1—1500

ISBN 7-313-01355-8/G·120 定 价：15.00元

编委主任： 左铁镛

编 委： 郑绍濂 陈清龙 薛天祥

主 编： 陈培翼

副 主 编： 张炳钰 江玉仙

编 辑： 谢焕忠 戎文远 罗宗信 陆志焕 曹树登 鄧祖堃

杨东占 张建华

编辑说明

为配合全国软科学工作会议的召开,集中展示、宣传近几年来高等学校软科学研究所取得的成就,促进高校软科学事业的发展;有助于各级政府领导部门、管理部门和企事业单位了解情况,充分发挥高校软科学研究队伍的作用;同时,也有助于高校软科学研究机构之间互通信息,加强联系和协作,我们编辑出版了《高等学校重大软科学获奖成果选编》(1990~1992)这本书。

本书内容的收选编纂,是根据国家教委科技司1993年11月的发文(93教技司172号)“关于填报重大软科学研究成果调查表的通知”,我们共收到了100余所高校填报的获奖成果回函及其奖状证书复印件,经过反复查对、核定和整理,删除1990年前和1992年后的获奖成果,以及部分非软科学成果。共选编了65所高校在1990年至1992年期间,获得部、省级以上科技进步奖的软科学研究成果168项(其中获得国家级奖励的20项,获得部、省级奖励的15⁸项,含10项获双奖的),我们将其中137项成果的内容简介,按照国家科委制定的“社会经济目标分类”十三大类(01 陆地海洋和大气的开发与评估,02 民用宇宙空间,03 农业、渔业和林业的发展,04 促进工业发展,05 能源的生产、储存和分配,06 交通、通讯事业的发展,07 教育事业的发展,08 卫生事业的发展,09 社会发展、社会-经济服务,10 环境保护,11 知识的全面发展,12 其他民用目标,13 国防)的顺序进行编排,予以刊出;余下的获奖成果以附表一附于其后。另外,将40所高校获得69项其他各类奖励的软科学研究成果的名称及其完成单位,制成附表二刊于最后。

由于通信联系环节等方面的原因,我们一直未收到部分学校的回函,因此,本书所收选的获奖成果会有许多遗漏。但从本书所展示的获奖成果中,已经可以看出高等学校在参予软科学研究和各类咨询工作中,日益显示其重要的作用,并已经和必将转换成巨大的生产力。

本书是第一次收集和编纂,涉及的领域宽,时间仓促,限于我们的水平,如有不足和谬误之处,敬请读者批评指正。最后,我们谨向支持本书编辑出版工作的有关高校科研处、软科学研究机构和上海交通大学出版社表示深切的谢意。

编者

1994年4月

前 言

党的十一届三中全会以来，高等学校软科学研究事业出现了蓬勃发展的可喜局面，它越来越广泛地深入到经济、社会、生活各个领域，受到各级领导的重视。据1993年不完全统计，高等学校从事各类软科学研究的机构400余个，约占全国1100多个软科学研究机构的36%；专职和兼职从事软科学研究活动人员8900人，占全国33000多人的27%；为各级政府和社会管理机构等提出了3600多项各类研究报告和政策、对策建议。其中一些研究报告和建议为有关领导机构采纳，或作为制订政策的重要依据，付诸实施。以上数据充分表明：高等学校软科学研究队伍，已成为我国软科学研究的一支重要力量，在为国家 and 地区各级政府的决策科学化、管理现代化，以及为企业事业单位咨询服务中，日益发挥重要的作用，取得了可喜的丰硕成果。

高等学校的软科学研究工作，除赋予它应有的科学性、超前性和可操作性要求外，还应强调两点：一是提倡“联合”，加强联合攻关意识。软科学具有显著的综合性，它是研究人与社会系统、人与自然系统为对象的，以辅佐解决政策和决策问题为目的的一门综合科学技术，是现代自然科学和社会科学渗透交叉的产物，是一组高度综合性的新兴学科群。正如最近宋健同志为软科学提出了简明而确切的概念，它是一门“支撑民主和科学决策的整个科学知识体系”。光靠单一学科、一种技术已很难解决我们面临的多样化、复杂化的社会、经济问题。我们要充分发挥高等学校学科门类齐全和人才众多的优势，鼓励校际、系际间的联合，同时鼓励高等学校与各级政府部门、社会管理机构和企业单位的紧密合作，合纵连横积极承担那些与国家发展和地区振兴、经济繁荣、社会进步、人民幸福密切相关的有影响的重大课题，进行攻关。不

断地拿出体现高等学校质量、水平与风格的软科学成果。二是突出“应用”，这是软科学研究工作的出发点和归宿。软科学成果不仅要出好的研究报告、好的论文，更重要的是，它同硬科学一样，都存在着成果转化问题，人们通常称为“软科学的硬化”，“软起步，硬着陆”。同时，高等学校的软科学要努力适应社会主义市场经济的需要，面向市场，进入市场，纳入市场经济的轨道，并在激烈的市场经济中求得发展。人们预言，21世纪是咨询产业的时代，谁拥有发达的咨询产业，谁将占领发展的制高点，我们要积极发挥高等学校接受新鲜事物快、思路广、反应敏锐客观的优点，努力推进软科学产业化。有条件的高等学校应创办多层次、多样化、以软科学技术为依托的咨询产业，开拓国内外咨询业务市场，努力走向世界，为推动我国第三产业的发展作出积极的贡献。

高等学校的各级领导要增强软科学意识，重视、支持软科学研究，尤其是来自各级政府部门委托的重大决策咨询项目。目前，高等学校已形成一批知识丰富、政策性强和富有战略眼光的软科学研究的骨干队伍，他们已经为我国科学事业的发展作出了贡献，有关领导要重视和稳定这支队伍，为他们创造必要的工作条件，要特别重视地区性、跨院校的软科学联合研究机构，使他们成为沟通决策者与研究者的桥梁，成为连结知识与决策的纽带，促进他们在我国决策民主化、科学化的进程中，欣欣向荣，蓬勃发展。

为了迎接1994年全国软科学工作会议的召开，我们把近几年来高等学校重大软科学研究的部分获奖成果汇编成册出版，以期有助于各级政府、管理部门和企事业单位了解高等学校软科学研究情况，同时也有助于高等学校间互通信息，加强联系和合作，推动高等学校软科学事业不断发展。

左铁镛

1994年4月

目 录

获部、省级以上科技进步奖成果内容简介.....	(1)
-------------------------	-------

01 陆地、海洋和大气的开发与评估

1. 中华人民共和国1:100万土地资源的编制与研究.....	(1)
2. 江西省山江湖开发治理宏观战略研究.....	(2)
3. 湖南南岭山区自然资源开发利用和国土整治综合研究.....	(3)
4. 中国亚热带东部丘陵山区自然资源合理利用与治理途径综合考察研究(浙江、福建、皖南).....	(4)
5. 北京市东南郊中低产盐碱地综合治理与开发.....	(5)
6. 土地管理原理与方法.....	(6)
7. 南京市城市土地定级估价研究.....	(7)
8. 灰钙土环境容量研究.....	(7)
9. 黄土高原三川河流域区域治理与开发信息系统.....	(9)
10. 中国土地资源生产能力及人口承载力研究.....	(10)
11. 海岸带及邻近海域开发.....	(11)
12. 建立黄土高原国土资源数据库及信息系统.....	(12)
13. 杭州市城市土地定级估价和机助处理研究.....	(13)
14. 长兴岛生态环境保护和资源合理开发的战略研究.....	(14)
15. 乌江干流四川地区国土规划.....	(15)

02 民用宇宙空间(略)

03 农业、渔业和林业的发展

16. 中国国家农业地图集及其编制研究.....	(16)
17. “中国中长期食物发展战略研究”项目“中国食物供给与需求分析与决策支持系统研究”子课题.....	(17)
18. 小型拖拉机检测调整节能技术推广.....	(18)
19. 择伐林经营和收获调整的研究.....	(19)
20. “51251”工程及其可行性研究.....	(20)
21. 2000年化肥发展战略研究.....	(20)
22. 智能化、集成化、交互化县级农业规划决策支持系统.....	(22)

23. 浙江乡镇企业新型轻结构加工业产品开发指向研究·····	(23)
24. 上海市粮食生产供求现状与发展战略研究·····	(24)
25. 大兴安岭火灾区森林恢复及林业发展战略·····	(24)

04 促进工业的发展

26. 中国微电子技术应用前景预测·····	(26)
27. 宝钢1900连铸项目系统工程·····	(27)
28. 金川有色金属公司投入产出模型及综合分析研究·····	(28)
29. 钢铁企业生产计划与能源资源调度的决策支持系统·····	(28)
30. 上海地区船用钢板集中库存—初加工—配送一体化研究·····	(29)
31. 天津市工业产业与产品结构研究·····	(30)
32. 北京市外商投资工业企业在现阶段作用和地位问题的探讨·····	(31)
33. 安徽省羽绒资源及绒制品加工综合研究·····	(32)
34. 广东轻工业机械厂管理信息系统·····	(32)
35. 以技术进步促进上海市工业结构调整合理化研究·····	(33)
36. 企业技术进步分析及改进·····	(34)
37. 大中型橡胶骨干企业质量管理模式·····	(35)
38. 鲁中冶金矿山公司企业管理与管理现代化·····	(36)
39. 铜工业经济效益分析及发展中的问题与建议·····	(38)
40. 邯郸市工业预测与机械工业经济态势分析·····	(40)
41. 沈阳市工业产品结构调整方案的研究·····	(41)
42. 江苏省工业企业科技调查抽样方案设计·····	(42)
43. 上海化学工业合理布局研究·····	(43)
44. 上海工业结构调整与合理布局研究·····	(46)
45. 重大技术装备项目系统管理·····	(47)
46. 振兴上海市普陀区地区工业对策研究·····	(48)
47. 上海市中小型企业科技现状和发展对策研究·····	(49)
48. 技术引进效益及其对策研究·····	(51)
49. 宏观质量评估支持系统·····	(51)
50. 洛阳矿山机器厂计算机辅助企业管理信息系统·····	(52)

05 能源的生产、储存和分配

51. 煤矿矿区最优规划理论与方法及其应用·····	(53)
52. 农村能源系统分析与规划方法·····	(54)
53. 梯级水电站开发规划优化数学模型研究·····	(55)
54. 电力系统联网规划模型·····	(56)
55. 华东电网网络发展最优规划·····	(57)
56. 基于网流理论的电力系统安全分析与经济调度的研究·····	(58)
57. 四川省能源开发的资金取向·····	(59)

06 交通、通讯事业的发展

- 58. 大城市土地利用与交通发展关系研究..... (60)
- 59. 编组站能力查定因素和计算方法..... (61)
- 60. 组合列车行车组织方法及其技术经济效果分析..... (61)
- 61. 城市交通规划理论与方法..... (62)
- 62. 郑州市综合交通规划..... (63)
- 63. 技术进步对运输经济增长的定量研究 (公路运输部分) (64)
- 64. 大城市出入口干道设计研究..... (66)
- 65. 上海市中心区机动车停车管理与对策研究..... (67)

07 教育事业的发展

- 66. 1987年全国初中三年级数学教学抽样调查..... (67)
- 67. 上海宝山钢铁总厂中长期人才规划..... (68)
- 68. 高等学校研究机构评估方案研究与对策探讨..... (69)
- 69. 兵工科技人才断层状况分析与对策..... (70)
- 70. 我国高校科技优先发展领域综合评价..... (71)

08 卫生事业的发展

- 71. 辽宁省部分医疗设备现状调查分析..... (73)

09 社会发展、社会—经济服务

- 72. 三峡工程效益研究..... (74)
- 73. 三峡工程经济评价研究..... (75)
- 74. 劳动就业与社会老年保障研究..... (75)
- 75. 2000年的辽宁预测、对策以及产业结构调整问题的研究..... (77)
- 76. 新疆经济计划工作模型..... (77)
- 77. 江苏省“科技兴省”战略与政策总体模型研究..... (78)
- 78. 上海市虹口区商业发展规划研究..... (79)
- 79. 区域规划决策支持系统的研究开发与应用..... (80)
- 80. 全国重要物资市场供需平衡模型与预测系统..... (81)
- 81. 加速西南地区开发的若干建议..... (82)
- 82. 关于我国科技投入统一口径和投资体系的研究..... (83)
- 83. 开县可更新资源的合理利用及移民安置的生态环境容量..... (84)
- 84. 陕西省佳县经济发展系统研究..... (85)
- 85. L 系数体系初步..... (87)
- 86. 辽阳市宏伟区羽毛沟星火技术密集区建设研究与实践..... (88)
- 87. 江苏省高新技术及其产业化发展战略与政策研究..... (89)
- 88. 动态投入产出模型及其交互软件在中长期宏观经济规划及大型项目评价中

的应用.....	(90)
89. “我国技术引进战略与政策研究”子课题“技术引进评价指标体系”.....	(91)
90. 江苏省工业、科技、经济地域“八·五”规划研究.....	(91)
91. 衢州市经济与社会发展战略研究.....	(92)
92. 三峡工程与国民经济承受能力分析.....	(94)
93. 资金使用长期平衡及优化研究.....	(95)
94. 上海市“六·五”科技攻关项目经济效益追踪分析.....	(96)
95. 山东滕州市社会经济规划研究.....	(97)
96. 成都科技密集开发区建设研究.....	(97)
97. 区域经济发展战略实施管理研究.....	(99)
98. 成都市社会经济发展模型.....	(100)
99. 龙滩水库移民安置评价及移民心态研究.....	(101)
100. 昭通市综合发展战略规划与对策研究.....	(102)
101. 云县综合发展战略与规划系统工程研究.....	(103)
102. 建水县综合发展战略及规划系统工程研究.....	(104)
103. 甘肃省2000年科学技术发展战略与对策研究.....	(105)

10 环境保护

104. 陕西榆林地区毛乌素沙地生态环境改善研究.....	(107)
105. 上海经济区大、中城市郊县生态经济发展预测及环境保护对策研究.....	(108)
106. 地方环境管理信息系统系列研究.....	(109)
107. 枣子沟流域综合治理与发展.....	(110)
108. 上海城市灾害高发区分布及预测研究.....	(111)
109. 浙江中北部地区短时灾害性天气监测预警系统研究.....	(112)
110. 机械工业环境污染防治技术综合.....	(113)
111. 龙滩水电工程库周区环境规划与保护设计.....	(114)
112. 上海桃浦工业区环境质量与污染控制对策研究.....	(115)
113. 淀山湖富营养化及其防治的研究.....	(116)
114. 上海市区绿化遥感综合调查研究.....	(117)
115. 江苏省水资源合理开发利用和保护.....	(118)
116. 华北地区城市污水回用可行性研究.....	(119)
117. 国家水环境质量管理信息系统设计及其模拟软件开发.....	(120)

11 知识的全面发展

118. 经济循环测定和宏观经济、金融指标预测模型.....	(121)
119. 中科院化学化工文献资源调整和布局研究.....	(122)
120. 我国情报产业结构与发展战略研究.....	(123)
121. 高校情报工作评价标准与方法研究.....	(124)
122. 随机网络仿真系统及其应用.....	(124)

123. 复合煤质静态与动态物性的第一性原理研究·····	(125)
124. 水运统计指标体系及方法研究·····	(125)
125. 《资源综合利用法》立法可行性研究·····	(126)
126. 现代政策研究全书·····	(127)

12 其他民用目标

127. 适用于中国等第三世界国家的家庭状态生命表模型的创立、应用及计算机 软件研制·····	(128)
128. 中国分类(区域)模型生命表·····	(129)
129. 中日建筑企业管理比较研究·····	(130)
130. 西汉文兼容图书馆管理集成系统·····	(131)
131. 科技人员任职条件考核指标体系和评定模式研究·····	(133)
132. 外向型经济及其科技的发展模式与研究方法·····	(134)
133. 建筑企业管理现代化模式及其信息系统研究·····	(134)
134. 科技成果管理及转化机制研究·····	(136)
135. 国家机关工作人员测评的指标体系、技术标准和方法手段的研究·····	(137)
136. 长江—上海城市供水第二水源选址区盐水入侵规律研究·····	(138)
137. 上海市工业企业工资改革的现状分析和对策研究·····	(139)

13 国防(略)

附表一: 获部、省级以上科技进步奖成果补充名录·····	(140)
------------------------------	-------

附表二: 获其他各类奖励成果名录·····	(142)
-----------------------	-------

获部、省级以上科技进步奖 成果内容简介

01 陆地、海洋和大气的开发与评估

1. 中华人民共和国1:100万土地资源的编制与研究

研究机构名称: 杭州大学资源与灾害研究所 **电话:** 8071224

地址: 杭州市天目山路34号 **邮编:** 310028

课题下达(委托)单位: 中国科学院

第一承担单位: 中科院自然资源综合考察委员会

主要协作单位: 杭州大学等

主要研究人员: 石玉林 黄兆良 何绍箕等

研究起止时间: 1979年9月~1990年10月

获奖情况: 1992年国家科技进步二等奖

本项目是在完成“中国1:100万土地资源图”的基础上,在理论上进行了系统的总结,不仅为国家及省(区)各有关部门拟定土地合理利用、农业发展的长远规划和战略部署提供科学依据和基础资料,同时也为提高和促进我国土地科学的理论水平及新技术应用水平作出了贡献,研究成果得到国际同行专家的高度评价。

此项研究所提供的大量数据,已为国务院及中央各有关部委制定政策和进行决策时所引用,各省(区)也均有应用,其理论体系已成为我国区域性土地评价中的主要参考文献,被广泛引用。

此项任务由中科院下达给中国科学院自然资源综合考察委员会后,由综考会具体组织全国各省(区)35个单位240多位科技工作者协作完成,杭州大学由何绍箕同志参加,并担任了该课题的副主编、常务编委,负责“四川盆地—长江中下游区”16个省市的工作,为该课题的主要研究人员之一。

2. 江西省山江湖开发治理宏观战略研究

研究机构名称: 上海交通大学系统工程研究所

电话: 2525456-57

地址: 上海市法华镇路535号

邮编: 200052

课题下达(委托)单位: 国家计划委员会

第一承担单位: 上海交通大学系统工程研究所

主要协作单位: 江西省山江湖开发办

主要研究人员: 吴健中、吴国琛、金志有、邹礼瑞、戴 泓、丁以中、张乃光

研究起止时间: 1986年1月~1988年12月

获奖情况: 1992年国家教委科技进步二等奖, 1992年国家科技进步三等奖。

“江西省山江湖开发治理宏观战略研究”是对赣江流域及鄱阳湖区开发治理总体规划中若干重大问题应用系统工程方法进行多学科、综合性研究的课题。山江湖区有64个县市、占江西省70%的国土面积, 80%的人口, 78%的工农业总产值。区内自然资源丰富, 生态环境破坏严重。因此, 山江湖资源开发治理对江西的发展具有极其重要的意义。这个系统的内部存在多重反馈结构、明显的非线性, 因与果在时间上存在着较长延迟, 长期效应与短期效应往往相反等特点。针对这些特点, 本研究通过大量的调查研究, 实地考察, 吸收了省内外200多位专家有关科研成果和群众的实践经验, 收集了十多万个数据。运用系统动力学方法, 对开发治理之间相互制约、相互促进作用进行定量分析, 寻求出一套国民生产总值有一定速度增长, 国民收入有相应提高, 水土流失治理面积、森林覆盖率、旱涝保收面积达到相当比重的开发治理资金的合理分配方案; 提出了社会、经济、生态协调发展的战略目标体系, 以及可能满足战略目标要求的资金条件、效益条件下的建议方案; 解决了水土流失治理系统的最佳治理战略和不同投资条件下的根治水土流失的时间。对赣江干流梯级开发方案、开发顺序采用层次分析法进行综合、定量的动态评价, 提出了最优、次优开发方案 and 不同投资条件、不同效益年限的开发顺序方案, 在层次分析法的判断矩阵中考虑了各种方案经济效益的积累作用, 矩阵元素较多采用实际数据进行换算, 避免了由于头脑判断引起的误差。对各类地表资源采用满意度法进行综合定量评价和分析, 通过与全国纵向比较, 与邻近7省横向比较和设定分析, 得出了各类地表资源的绝对优势、相对优势和提高资源有效优势的方法与合理利用的方向。

上述研究成果为江西省制定山江湖开发治理规划所采用, 对山江湖开发治理工作起到促进作用。并在争取外援(60万美元)项目时起了积极作用, 联合国CPR/88/085项目——江西省山江湖开发的首席顾问David Land对制定总体规划纲要时运用数学模型, 计算机仿真技术进行一系列宏观战略研究感到十分满意, 并认为规划是科学的, 可行的。几年来山江湖开发治理实践表明: 该课题提出的研究成果起了很大作用。

3. 湖南南岭山区自然资源开发利用和国土整治综合研究

研究机构名称：中国人民大学软科学研究所

电话：2563399-2504

地址：北京市海淀区海淀路39号

邮编：100872

课题下达（委托）单位：中国科学院自然资源综合考察委员会

第一承担单位：中国人民大学软科学研究所

主要协作单位：湖南省自然资源和农业区划综合研究所

主要研究人员：连亦同、许云飞、肖振良

研究起止时间：1987年10月~1990年2月

获奖情况：1991年中科院科技进步一等奖

“湖南南岭山区自然资源开发利用和国土整治综合研究”是根据国家计委和中国科学院制定的重点科研项目任务的要求，对位居粤、桂、湘、赣四省（区）结合部的南岭山区开展资源开发与国土整治的多学科综合考察工作。湖南南岭山区是南岭山区的主要组成部分之一，自然资源综合考察委员会牵头承担了这项科研课题，主要研究单位有中国人民大学和其他有关的科研机构，委派有关专家和专业技术骨干参与这项考察和撰写成果工作。经过1987—1991年四年的野外实地考察和室内总结工作，最后编写出这部近70万字的巨著，获得各方面的好评。

中国人民大学由连亦同、许云飞和肖振良三位同志参加这项课题考察和科研工作，具体承担其中第六章“湖南南岭山区农村产业结构及调整战略研究”的专题调查研究和成果的撰写工作。由许云飞同志担任主笔，撰写调查研究报告，最后经连亦同教授修定，完成这项专题调查研究成果，主要研究以下内容：

一、湖南南岭山区的现状分析：包括区内农村产业结构的三个区域基础特点；近年来区内农村产业结构发展的五个区域经济特点；在我国广大农村改革开放的新形势下，重点分析了湖南南岭山区农村产业结构调整步入新阶段后产生的各项重大问题，如农村产业结构调整变化出现的新趋向，趋优机制和存在问题及矛盾等。

二、在对湖南南岭山区农村产业结构现状分析的基础上，进一步研究和提出了南岭山区农村产业结构调整的发展战略。主要从理论上提出南岭山区农村产业结构调整的目标和原则；针对区内农村产业结构调整出现的新趋势，概括提出了供南岭山区可选择的几种农村产业结构调整模式；并根据南岭山区区内自然、经济、社会条件地区差异大的特点，还把区内农村产业结构调整战略具体化，区域化，综合各方面的因素，将南岭山区划分为中山林区、低山种养区、平丘种养区、城市郊区等四种不同的农村产业结构调整类型区，因地制宜，分别提出各种类型区的区内特点、存在问题和农村结构调整的发展方向。

三、在全面研究南岭山区农村产业结构调整战略的基础上，进一步提出了人的因素第一、领导因素第一的观点。这是制定和执行南岭山区农村产业结构调整战略成败的关键。因此，有针对性的对策和政策的几点建议，供各级领导参用。

由许云飞同志起草撰写的《湖南南岭山区农村产业结构及调整战略研究》的专题研究课题，由于调查研究深入细致，考察问题比较尖锐准确，在阶段性成果中就受到当地领导的重视和好评，如在郴州地区调查研究中提出的《简报》，就受到地方领导的好评，并作为内参材料上报中央。

在全队撰写《湖南南岭山区自然资源开发利用和国土整治综合研究》一书中，由于该书的核心专题之一的农村产业结构调整战略部分撰写的内容丰富，有新意，对提高全书的科学水平增色不少。

在南岭山区自然资源开发利用和国土整治综合研究全部完成考察任务，最后完成的综合专著《南岭山区自然资源开发利用》的科研成果中，《湖南南岭山区农村产业结构及调整战略研究》的学术观点和提出的科研分析体系，仍在全书有关章节中占有显著地位。

4. 中国亚热带东部丘陵山区自然资源合理利用与治理途径 综合考察研究(浙江、福建、皖南)

研究机构名称：华东师范大学地理系

电话：2577918

地址：上海中山路3663号

邮编：200062

课题下达（委托）单位：中国科学院

第一承担单位：华东师范大学地理系

主要协作单位：华东师范大学生物系、西欧北美所、人口所、环科系等

主要研究人员：李天任、刘君德、冯志坚、黄仰松等

研究起止时间：1982年5月～1990年12月

获奖情况：1991年中科院科技进步一等奖

我国中亚热带东部丘陵山区（泛称南方山区）土地面积约占全国的1/9，人口约占全国的1/4，是一块水热条件较好，自然环境优美，自然资源丰富的“宝地”。然而，长期以来，由于对自然资源的不合理利用，特别是近几十年来，人口激增，过度垦殖、采伐，水土流失加剧，生态环境恶化，自然灾害频繁。这种趋势引起了人们的深切忧虑，更重要的是，党的十一届三中全会以后，东南沿海地区外向型经济迅速发展，给南方山区这块“宝地”注入了新的活力，赋予了新的历史使命，因此合理利用这块宝地，保护这块宝地，对于我国国民经济的发展和繁荣，具有特别重要的意义。

为此，国家计委和中国科学院决定组织一个综合性的科学考察队伍，对我国亚热带东部丘陵山区的资源及其开发利用、环境保护和治理、国民经济发展规划和对策等重大问题进行考察、研究和探索。自1980年起，在全国组织五个分队，三百多科技人员，分二期考察，历时10年。华东师范大学地理、生物、环科等系及西欧北美研究所、人口所等单位联合组建第三分队，进行浙江、福建、安徽南部山区的综合考察研究，采用“全区覆盖，重点深入，专题研究，典型试验”等方法，对考察区从宏观、微观各方面进行研究，先后完成浙西、皖南和福建建溪流域国土开发与整治研究三部专著，并参加总队的全面总结，参予编写10部专

著,最后多人作为副主编或编委参予完成全队总结报告“南方山区的出路”一书。

南方山区考察研究成果共30余本专著,1000多万字,全部出版后引起了国内外的巨大反响,被列为中国科学院1990年度十大重要科技成果之一,并获中国科学院科技进步一等奖。该项成果,对我国南方山区的一些重大问题作了精辟的论述,在资源开发利用、环境治理和经济发展方面提出了一系列重要观点和结论,如:立足沟谷,开发山丘,促进农业转型的观点;以开发带治理,寓治理于开发之中的观点;从小流域入手,逐步扩展,梯级推进的观点;多途径筹集资金,对开发者实行先予后取的观点;瞄准优势资源,建设具有一定规模的商品生产基地的观点以及大力发展畜牧养殖业,普及沼气,从根本上解决农村生活能源的观点等等。均被各地各部门广泛采纳,许多典型试验结果,也被各地推广应用,现在南方山区走一条“立体农业”、“生态农业”之路,正成浩浩荡荡之势,已经取得并将进一步取得巨大的经济和社会效益。

5. 北京市东南郊中低产盐碱地综合治理与开发

研究机构名称: 中国人民大学农业经济系

电话: 2570077—2571

地址: 北京市海淀区海淀路39号

邮编: 100872

课题下达(委托)单位: 北京市科委

第一承担单位: 北京市国营农场局

主要协作单位: 中国人民大学等单位

主要研究人员: 曲中甲、张象枢

研究起止时间: 1986年~1990年

获奖情况: 1990年3月北京市科技进步一等奖

“北京市东南郊中低产盐碱地综合治理与开发”是北京市科委下达的星火计划重点研究项目,其目的是运用系统工程的理论和方法,针对北京市东南郊中低产盐碱地的实际问题,规划、组织与实施综合治理与开发工程,以便充分发掘这类地区的生产潜力,振兴农业生产,为北京郊区粮食和副食品基地建设作出更大的贡献。

考虑到长期以来软科学研究与硬技术开发工作结合得不够紧密,软科学研究往往仅限于规划、设计,未能贯彻到组织实施的全过程之中,而硬技术开发的联合攻关又缺乏系统工程理论与方法的指导,课题组在系统工程理论指导下,把农田水利、土壤农化、农业机械化、作物、畜牧和林业等多学科的技术研究(Research)、开发(Development),推广(Extension)和培训(Training)工作连接成一个完整的系统工程系统,即RDET工程。

RDET工程是由目的工程子系统、开发子系统和环境子系统组成的。RDET的环境子系统,即北京市通县永乐店农场渠头分场试验区所处的自然环境和社会经济环境。环境系统对于试区农业生态经济系统与要求是系统功能的具体表现;环境系统对试区农业生态经济的输入既为系统提供了支持,又是系统开发的约束条件。课题组首先从辨识环境入手,对北京市对农副产品供应的需求以及东南郊渍涝、湿害、盐碱等障碍因素进行深入的分析研究,明确了试区农业生产中存在的问题,这是RDET工程的出发点。