

HUNANSHENG NONGYE QIHUA

湖南省 农业区划

6

湖南省农业区划委员会编著

湖南科学技术出版社

湖南
农业
区划

湖南
农业
区划

PDG

代 序

——充分发挥农业区划成果 在振兴湖南经济中的重要作用

中共湖南省委副书记、省长 熊清泉

(1985年12月18日)

湖南省农业区划委员会主编的一部两百万字的大型农业科学著作——《湖南省农业区划》，由湖南科学技术出版社正式出版了。这部著作以党的十一届三中全会以来的路线、方针、政策为指针，紧紧围绕党的中心任务，通过大规模的农业资源调查与农业区划和综合论证，从湖南的实际出发，既从纵向系统博采了省、地、县三级农业区划的精华，又从横向系统荟萃了自然条件、部门区划、综合区划及战略研究的成果。象这样构成完整的体系，全面、系统地反映省情，评价农业资源与经济、技术、社会条件，揭示农业地域分异规律，论证农业发展战略目标、重点、措施以及生产力的合理配置，这在我省农业发展史上是第一项巨大的基础工作，是一项很了不起的大事业。它为科学地进行宏观农业决策，正确规划和指导农业生产提供了重要依据。通过查清资源家底，总结历史经验教训，探讨客观科学规律，展望湖南农业发展的美好前景，鼓舞了前进的信心。因此，本书的出版具有十分重大而深远的意义。

开展农业资源调查和农业区划工作，是党的十一届三中全会以后，党中央、国务院为了加速实现我国农业现代化作出的一项重大部署。万里副总理曾经指出：“建国以来，我们在领导农业生产上办了许多蠢事，主要原因是违背客观规律。所以，粉碎‘四人帮’以后，中央决定开展农业资源调查和农业区划工作”（在全国农业资源、区划展览开幕式上的讲话）。遵照党中央、国务院的部署，从一九七九年以来，我省有领导、有计划、有步骤地开展了这项工作，动员了二万三千多名科技工作者参加，主要是解决查清农业自然资源家底，从宏观农业的整体出发，研究农业发展战略，搞好生产力的合理布局问题。六年来的实践证明，这项基础性的综合应用科学一经和宏观农业决策、生产指导与管理相结合，就充满着生机和活力。

党的十一届三中全会以后，农业区划一开始就适应了党在农村清理“左”的错误，坚持恢复和发扬党的实事求是的思想路线，严格按照客观规律办事的需要。当时我们面临的问题是，发展农业必须从国情、省情、地情和县情出发，而农业自然资源和社会、经济、技术条件正好是国情、省情、地情和县情的基本内容。过去我们虽然进行过不少调查研究，但缺乏对整个国土资源的全面、系统的综合考察，资源家底仍然不清，各地

的农业资源利用不充分、不合理，有的甚至遭到严重破坏，导致生态恶化；长期以来，农业生产指挥上“一刀切”的危害亟待克服。这些都给农业区划提出了课题。通过认真总结建国三十多年来农业发展的历史经验，认识了客观规律性，提出了农业区划阶段性成果。在农业资源调查方面，通过对土地、水、气候、生物等四大自然资源进行比较全面、系统的调查，初步查清了资源的数量、质量和分布状况，开展了综合评价。特别是考察和发现了一大批以优质、珍稀为特征的农产品资源，为发展商品生产，繁荣农村经济打开了资源宝库。在农业区划方面，通过综合分析研究，按照农业地域分异规律划分不同的农业区，合理开发利用资源，部署农业生产，因地制宜地把整个农业生产布局在适合资源条件和发挥资源优势的基础上。这样，其效益是十分显著的。比如，生态建设已逐步引起重视，并在努力改变农、林、牧、渔各业生产中相当普遍存在着的掠夺经营方式，使农业生态展现了良性循环的前景。各级农业领导干部和几万名自然科学、社会科学和技术科学工作者互相配合，协作攻关，投入到宏观农业的综合考察研究这所大学，用现代科学技术武装头脑，了解自然、认识自然，探索客观规律，更新知识，培养人才，普及科学，提高了科学技术素质和总揽经济全局的能力。这是一项长期发挥作用、社会效益显著的研究工作。正因为如此，农业区划一开始就受到广大干部群众的欢迎，他们总结说：“搞农业区划，实际上是对农业资源的一次大普查，是对三十多年来农业生产经验教训的一次大总结，是对农业战线上‘左’的思想影响的大清理，是对宏观农业发展战略的大研究，是一次科学知识的大提高、大普及，也是领导作风的一次大转变。”

党的十二大以后，农业区划适应了党中央提出的实现宏伟战略目标，到本世纪末工农业年总产值翻两番的需要。随着农业生产向深度和广度进军，从各方面提出了许多新的要求和问题。比如，要实现产值翻两番，农业资源的优势在哪里，障碍因子是什么？农业的结构布局如何调整，生产力怎么配置？要积极发展多种经营，广阔的山地、丘陵、岗地、平原、水域如何开发利用？这就必须打破旧的框框，用新的结构、新的布局、新的方法和新的观念来指导农村经济的发展。在区划工作中，大家开展农业发展战略的研究，明确一个地区、一个县的战略目标、主攻方向和战略措施，选准突破口，抓住优势产品或拳头项目，促进农村商品生产的发展。农业区划象一把金钥匙，打开了资源宝库，各地积极地应用区划成果制定农村经济发展蓝图，搞好农业区划与规划的衔接，形成了“资源调查——农业区划——战略研究——农业规划（计划）——示范实施”这样一套宏观农业决策和管理的科学程序。

在农村经济体制改革中，农业区划又适应了农村产业结构调整，发展商品生产的需要。随着农村经济体制改革的第二步即调整农村产业结构，大力发展商品生产的开展，我省的区划工作又进入了一个新的阶段，主要就是把资源优势转化成商品优势，进而变成全面的经济优势。因此，必须从整体上考虑各种资源的综合利用和增殖保护，从全局着眼，研究农、林、牧、副、渔的全面协调发展和工、商、运、建、服的综合经营，用发展的观点指导商品生产和商品基地的建设。为了持续、稳定、协调地发展我省的农村经济，要从市场需要出发，建立具有湖南特色的农村产业结构。这就要求我们进一步运用区划成果，调整农村产业结构，逐步实现农村经济的专业化、商品化和现代

化，更好地满足社会需要，按照不同层次搞好农村产业结构的调整工作。农业区划研究成果提出的观点和建议应用于生产，为三中全会以来全省农业的调整作出了显著贡献，并取得了可观的经济效益。

全省的农业资源调查和农业区划工作已经胜利完成了阶段性任务，取得了丰硕成果，但很多工作还刚刚开始，离全面、系统地认识我省二十一万多平方公里的国土资源状况及其变化规律，还相差很远，资源调查和农业区域规划仍是一项十分艰巨的工作，必须长期坚持下去，随着我省农村商品经济的发展，农业区划工作将转入土地资源详查和在区划的基础上开展产业结构布局、总体规划、区域规划等方面的综合研究，以及全面应用成果的新阶段。《湖南省农业区划》一书的出版和区划工作的继续深入发展，无疑将更有成效地为我省农业和农村发展的决策科学化和管理科学化产生深远的影响。

编 者 的 话

《湖南省农业区划》继1985年出版了第一、二、三、四分册后，现又编辑了第五、六、七、八分册。这套丛书是本省农业区划的系列成果。它的出版发行，对本省农村资源的综合开发利用，合理调整产业结构和生产布局，促进农村经济持续、稳定、协调发展，改善生态环境等方面，将发挥一定的作用。

1986年国务院在充分肯定过去七年农业区划工作取得显著成绩的同时，明确提出这项工作要逐步把重点转移到区域规划和区域开发方面来，立足农业，面向农村，把自然资源调查和社会经济调查结合起来，把科学观点与经济观点结合起来，开展综合研究。根据国务院的指示精神，近三年来，本省农业区划研究工作，在各级政府的领导下，重点开展了地市级农业区划、县级综合发展规划、县级农业资源经济信息动态监测、地方农村各特优产品和资源的调查及开发研究、乡镇企业区划和发展战略研究等；此外，还进行有关土地、水、气候等一些重点农业资源的补充调查研究。

湖南的省级农业区划，在圆满完成湘革发（1979）95号文件确定的课题基础上，根据全国农业区划委员会部署和本省发展商品经济的实际需要，又陆续完成了一批农业资源调查和农业区划综合研究课题。这些课题，除《湖南省农村名特优产品和资源开发研究》外，均完成于1985～1987年，所用数据只能是为此之前的。

《湖南省农业区划》第五分册，包括湖南省乡镇企业区划、湖南省乡镇企业建材工业专题研究、湖南省乡镇企业发展战略研究、湖南省农用矿产和乡镇适采矿产资源开发研究、湖南省林副产品现状及开发利用前景研究、湖南省旅游资源及分区研究等内容；第六分册，包括湖南省坡度25度以下非耕地开发利用研究、湖南省水旱规律趋势分析研究、湖南省冬季暖区暖带资源及其利用研究、开发利用湘西自治州农业气候资源的研究、湖南省农村产业结构调整研究、湖南省大麦生产布局和基地选建研究、湖南省饲用旱粮短缺问题研究、湖南省缺粮地区选建商品粮生产基地乡问题研究、湖南省果树商品生产发展战略研究、湖南省不同地区实行农机化方案的研究、湖南省农业发展史等内容；第七分册的内容是湖南省农村名特优产品和资源开发研究；第八分册，包括全省13个地、州、市综合农业区划研究的内容。

在此，谨向承担此项研究的单位、作者及关怀湖南省农业区划研究事业的领导、专家表示衷心的感谢。

湖南省农业区划委员会

1988年12月10日

第 六 分 册

目 录

湖南省坡度 25 度以下非耕地开发利用研究	(1)
前言	(1)
一、缓坡地开发利用简史	(2)
(一) 新中国建立前缓坡地开发利用	(2)
(二) 新中国建立后缓坡地开发利用	(4)
二、土地类型与土地评价	(5)
(一) 土地类型	(5)
(二) 土地评价	(10)
三、坡度 25 度以下非耕地资源的数量与分布	(12)
(一) 非耕缓坡地土壤类型与分布	(12)
(二) 非耕缓坡地植被覆盖与分布	(14)
(三) 非耕缓坡地坡度类型与分布	(16)
四、坡度 25 度以下非耕地的质量与分布	(18)
(一) 坡度 25 度以下非耕地土地适宜类与分布	(18)
(二) 非耕宜农地及分布	(21)
(三) 非耕宜林缓坡地及分布	(22)
(四) 非耕宜牧缓坡地及分布	(23)
(五) 后备资源与分布	(24)
五、湘北区坡度 25 度以下非耕地	(25)
(一) 自然条件与资源特点	(25)
(二) 非耕缓坡地利用现状及存在问题	(27)
(三) 非耕缓坡地开发利用方向与措施	(30)
六、湘中(东)区坡度 25 度以下非耕地	(34)
(一) 自然条件与资源特点	(34)
(二) 非耕缓坡地资源的开发利用	(36)
(三) 缓坡地资源开发分区	(38)
七、湘南区坡度 25 度以下非耕地	(41)
(一) 自然条件与非耕缓坡地特点	(41)
(二) 湘南丘陵盆地亚区	(45)
(三) 湘南山地亚区	(49)
八、湘西区坡度 25 度以下非耕地	(51)

(一) 自然条件与资源特点·····	(51)
(二) 坡度25度以下非耕地资源的开发利用·····	(54)
(三) 坡度25度以下非耕地开发分区·····	(55)
九、坡度25度以下非耕地的合理开发利用·····	(58)
(一) 坡度25度以下非耕地开发利用的重要意义·····	(58)
(二) 坡度25度以下非耕地开发利用的方向与程序·····	(60)
(三) 坡度25度以下非耕地开发利用的主要措施·····	(63)
湖南省水旱规律趋势分析研究·····	(69)
前言·····	(69)
一、水旱的特点和成因·····	(69)
(一) 水灾的历史记载和一般特性·····	(69)
(二) 干旱的历史记载和一般特性·····	(70)
(三) 水旱灾害的分析及其成因·····	(73)
二、划分水旱年景与水旱指标的确定·····	(76)
(一) 水旱指标的确定·····	(76)
(二) 关于时段的选取问题·····	(77)
(三) 划分水旱年景的方法·····	(77)
三、水旱年景的趋势分析和估测方法·····	(80)
(一) 水旱年景和太阳活动的关系·····	(80)
(二) 水旱年景与月地运行位置的关系·····	(82)
(三) 移动平均法·····	(84)
(四) 差积曲线·····	(84)
(五) 周期分析·····	(85)
(六) 平稳随机时间序列·····	(86)
(七) 逐步回归·····	(87)
四、1986—2000年长期水旱趋势分析·····	(89)
(一) 1986年汛期(4—9月)降雨量、水位、流量估测·····	(89)
(二) 1986—2000年长期水旱趋势分析·····	(91)
五、关于防洪抗旱的几点意见·····	(92)
(一) 洪涝方面·····	(92)
(二) 干旱方面·····	(92)
湖南省冬季暖区暖带资源及其利用研究·····	(94)
一、冬季温度状况及暖区暖带成因分析·····	(95)
(一) 冬季温度状况以及低温的天气条件·····	(95)

(二) 冬季暖区形成条件·····	(101)
(三) 冬季地形逆温分析·····	(106)
二、暖区的划分·····	(113)
(一) 主要动植物生物学下限温度与不同等级临界低温·····	(113)
(二) 反映冬季冷暖程度的指标·····	(114)
(三) 暖区分级指标与暖区等级的划分·····	(117)
(四) 用小网格法对冬季冷暖程度进行定量验算·····	(118)
(五) 冬季暖区分级评述·····	(121)
三、开发利用冬季暖区暖带资源的几点建议·····	(123)
(一) 发展柑桔, 合理调整柑桔品系结构与布局·····	(124)
(二) 分级开发暖区, 发挥各级暖区最大效益·····	(124)
(三) 继续扩大冬季暖带资源的生产利用·····	(127)
开发利用湘西自治州农业气候资源的研究·····	(129)
前言·····	(129)
一、湘西北的农业气候优势与不利条件·····	(130)
(一) 农业气候方面的三大优势·····	(130)
(二) 防御自然灾害的能力较低与资源不够集中是两大不利因素·····	(132)
二、开发利用本地资源, 尽快脱贫致富的几点建议·····	(133)
(一) 挖掘资源潜力, 提高粮食单产·····	(134)
(二) 开发多种经营, 拓宽振兴经济领域·····	(136)
湖南省农村产业结构调整研究·····	(141)
前言·····	(141)
一、农村产业结构的现状分析·····	(142)
(一) 现状评价·····	(142)
(二) 存在的问题·····	(144)
(三) 调整的方向·····	(145)
二、调整和建立符合省情的新型农村产业结构·····	(146)
(一) 种植业结构的调整·····	(146)
(二) 农业内部结构的调整·····	(150)
(三) 农村产业结构的调整·····	(152)
(四) 农村产业结构三个方案的比较和决策建议·····	(154)
三、农村劳动力转移和劳动力结构发展趋势·····	(156)
(一) 农村劳动力的现状·····	(156)
(二) 人口、农村劳动力和劳力结构发展预测·····	(157)
(三) 农村劳动力转移的方向、途径和步骤·····	(158)

四、不同类型地区农村产业结构的调整	(160)
(一) 平原区.....	(161)
(二) 丘陵区.....	(161)
(三) 山区.....	(162)
五、农村产业结构调整中的几个问题	(163)
(一) 正确处理无农不稳与无工不富的关系.....	(163)
(二) 以服务为宗旨, 加强对农村商品生产的指导.....	(163)
(三) 适当提高粮食价格, 促进粮食产量稳定上升.....	(164)
(四) 切实保护耕地, 提高土地生产率.....	(164)
(五) 提高农民素质, 普及农业科学技术.....	(165)
附件一 湖南省人口及农村劳动力预测	(166)
附件二 湖南省耕地预测	(171)
附件三 湖南省粮食生产发展预测	(175)
附件四 湖南省畜产品产量产值预测	(182)
附件五 湖南省农村工业、建筑业、交通运输业、商业发展预测	(188)
湖南省大麦生产布局和基地选建研究	(193)
一、大麦生产概况	(193)
二、饲料大麦生产	(194)
(一) 大麦的饲用价值.....	(194)
(二) 饲料大麦生产预测.....	(195)
(三) 饲料大麦种植条件和基地选建依据.....	(195)
三、啤酒大麦生产	(197)
(一) 啤酒大麦生产预测.....	(197)
(二) 优质啤酒大麦标准.....	(198)
(三) 啤酒大麦生产生态适宜区分析.....	(198)
(四) 大麦品种和栽培技术与啤酒大麦生产关系分析.....	(199)
四、大麦生产布局和基地选建的意见	(201)
(一) 大麦基地布局的原则.....	(201)
(二) 浏阳平原啤酒大麦商品生产基地.....	(201)
(三) 洞庭湖平原、湘江流域、涟邵丘陵盆地饲料、啤酒大麦生产区.....	(203)
湖南省饲用旱粮短缺问题研究	(205)
一、解决饲用旱粮短缺问题的紧迫性、重要性	(205)
二、解决饲用旱粮短缺问题的总体方案	(206)
(一) 饲料配比调整方案的提出.....	(206)
(二) “一种二代三调入” 总体方案的形成.....	(208)
(三) 对四个饲用旱粮种植方案的可行性分析.....	(210)

(四) 最优方案选择与决策的建议·····	(211)
三、实现上述方案的措施·····	(211)
(一) 作好宣传、试验示范工作, 加速耕作制度改革·····	(211)
(二) 制定优惠的政策·····	(212)
(三) 加强饲料科学研究·····	(212)
湖南省缺粮地区选建商品粮生产基地乡问题研究·····	(214)
一、在缺粮地区(含自给县, 下同)选建商品粮基地乡的迫切性和可能性·····	(214)
二、商品粮基地乡选建方案·····	(215)
(一) 选建商品粮基地乡的指标·····	(215)
(二) 建设商品粮基地乡的可行性分析·····	(216)
三、建设商品粮基地乡的发展目标和重要措施·····	(217)
(一) 适当增加农业投入·····	(217)
(二) 改革耕作制度, 提高复种指数, 增加粮食播种面积·····	(218)
(三) 推广优良品种, 不断更新当家品种·····	(218)
(四) 改革现行的粮食购销体制, 合理调整粮、经差价, 提高农民种粮的积极性·····	(219)
(五) 增加智力投资, 提高农村劳动力的素质·····	(219)
(六) 建立健全农业技术推广服务体系, 保护农业生态平衡·····	(219)
四、建设商品粮基地乡的经济效益分析·····	(220)
湖南省果树商品生产发展战略研究·····	(225)
前言·····	(225)
一、果树生产概况·····	(225)
(一) 果树生产状况·····	(226)
(二) 果品贮藏加工状况·····	(228)
(三) 果品市场销售状况·····	(229)
(四) 果树生产存在的主要问题·····	(229)
二、果树商品生产发展战略设想·····	(230)
(一) 果树商品生产发展的战略方针和原则·····	(230)
(二) 战略设想的依据·····	(231)
(三) 发展战略目标·····	(233)
(四) 战略措施·····	(234)
三、果树商品生产基地布局·····	(235)
(一) 建立果树商品生产基地的意义·····	(235)
(二) 基地布局原则·····	(235)
(三) 果树商品生产基地布局方案·····	(236)

(四) 基地评述.....	(236)
四、结语.....	(244)
湖南省不同地区实行农机化方案的研究.....	(245)
一、在农业区划的基础上,拟定不同地区农机化方案.....	(245)
二、湘北机械化区实行农机化的方案.....	(247)
(一) 农业机械化发展战略.....	(247)
(二) 不同阶段主要项目机械化程度和机具配备及有关指标计算.....	(251)
(三) 方案的实施条件和效益分析.....	(253)
三、湘中机械化区实行农机化的方案.....	(256)
(一) 制订农机化方案的主要依据.....	(256)
(二) 农机化发展方案配备及可行性分析.....	(257)
(三) 方案的综合经济效益分析及评价.....	(263)
四、湘南机械化区实行农机化的方案.....	(265)
(一) 农业发展战略目标和农机化发展战略目标.....	(265)
(二) 不同阶段的机械化程度和主要机具需求量的有关指标计算.....	(266)
(三) 方案的实施条件和效益分析.....	(268)
五、湘西机械化区实行农机化的方案.....	(274)
(一) 农业发展战略目标和农机化发展战略.....	(274)
(二) 不同阶段主要项目机械化程度确定和机具配备及指标计算.....	(274)
(三) 方案的实施条件和效益计算.....	(278)
六、方案实施需要采取的政策和措施.....	(282)
湖南省农业发展史.....	(285)
前言.....	(285)
一、原始农业的起源及其发展.....	(286)
(一) 新石器时代的农业.....	(286)
(二) 夏代的农业.....	(289)
(三) 商代的农业.....	(290)
(四) 西周时期的农业.....	(292)
(五) 春秋时期的农业.....	(293)
二、封建初期的农业.....	(395)
(一) 封建土地制度的建立.....	(395)
(二) 战国时期的农业.....	(396)
(三) 秦代的农业.....	(298)
(四) 西汉时期的农业.....	(299)
(五) 东汉时期的农业.....	(301)

三、经济重心南移时期的农业	(305)
(一) 经济重心南移与江南的开发.....	(305)
(二) 三国西晋时期的农业.....	(306)
(三) 东晋南朝时期的农业.....	(311)
四、封建中期的农业	(314)
(一) 经济上升与农业科技进步.....	(314)
(二) 唐代农业生产概貌.....	(316)
(三) 唐代农村经济生活.....	(319)
(四) 五代时期的农业.....	(322)
(五) 北宋时期的农业.....	(324)
(六) 南宋时期的农业.....	(327)
五、元明时期湖南的农业	(331)
(一) 元代时期的湖南农业.....	(331)
(二) 明初湖南农业生产力的恢复与发展.....	(334)
(三) 明代后期的湖南农业.....	(338)
(四) 明代后期的流民问题和土地兼并现象.....	(342)
六、清代前期湖南的农业	(344)
(一) 清初湖南农业生产的恢复和发展.....	(344)
(二) 清初湖南农业生产力的增长和粮食经济作物的发展.....	(347)
(三) 人口的迅速增长和农业向山区与少数民族地区发展.....	(355)
(四) 农民的流徙和土地的集中现象.....	(357)
七、半殖民地半封建制度对湖南农业的严重束缚	(361)
(一) 封建土地制度是农业发展的桎梏.....	(361)
(二) 农业商品性生产的发展.....	(363)
(三) 农业濒临崩溃, 农民日益贫困.....	(369)
(四) 革命根据地农业生产的特点.....	(371)
八、近代湖南农业的日益凋蔽	(373)
(一) 粮食作物.....	(373)
(二) 经济作物.....	(379)
(三) 畜牧业.....	(386)
(四) 水产业.....	(388)
(五) 农业生产技术状况.....	(389)
九、建国以来的湖南农业	(392)
(一) 农业生产的发展阶段.....	(392)
(二) 农业生产发展的特点.....	(396)
(三) 农业生产急待解决的问题.....	(401)
(四) 今后发展的方向和措施.....	(402)

湖南省坡度25度以下非耕地开发利用研究

湖南省经济地理研究所

前 言

湖南省坡度25度以下非耕地开发利用研究课题(又称非耕缓坡地资源研究),是湖南省农业区划委员会1985年下达给省经济地理研究所的任务。开展此项研究的目的是,为了用地图的形式反映我省坡度25度以下非耕地的空间分布状况、概算数量和质量,阐明它的利用现状和发展种植业、经济林果及人工草场的土地潜力,为省、市及各地区的有关部门拟定土地利用、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。

该项研究由编制1:50万湖南省坡度25度以下非耕土地资源图、面积统计表和研究报告等三个部分组成。

湖南省坡度25度以下非耕土地资源图的分类系统,是根据《中国1:100万土地资源图》土地资源分类系统,并结合湖南坡度25度以下非耕土地的特点而拟定的。该图是以省测绘局1980年编制的湖南省1:50万地形图转绘的透明聚脂薄膜图为工作底图,以1983年、1984年的陆地卫星像片为基本资料,以近几年来省、地、县农业区划图件为参考资料,集中多种信息编制而成的。湖南省坡度25度以下非耕土地资源面积统计表,是采用TⅢ—1400面积量算系统直接量算并分类统计而成的,然后在该图和面积统计的基础上编写了研究报告。

该项研究分工如下:

1.课题主持人:谢庭生。

2.编图:谢庭生编制零陵、郴州、邵阳、娄底等四地市并负责拟定分类系统、编写说明书及审校全图;冯恩远编制岳阳、长沙、益阳、常德等四地市;苗俊明编制株洲、湘潭、衡阳等三市;肖祥钦编制怀化、自治州等二地、州;全图由魏晓清绘和图面设计。

3.面积统计:谢庭生编制统计表并参加校对;肖祥钦、冯恩远、苗俊明检查校对。

4.编写研究报告:谢庭生拟定写作提纲和修改全报告,编写前言和第二、七、九部分;苗俊明编写第一、四、六部分;冯恩远编写第三、五部分;肖祥钦编写第八部分;魏晓编制插图。

本项研究得到我国土地资源学家石玉林研究员的指导,湖南省直有关单位和各地、市、县的农业部门以及湖南省经济地理研究所遥感技术室给予了大力支持,在此一并致谢。

一、缓坡地开发利用简史

中华民族以其悠久的历史 and 灿烂的文化自立于世界民族之林。我们的祖先，在原始农业开始之际，就是选择靠近水源、居住和耕作安全、气候温和湿润、土地肥沃平坦、交通便利，有渔猎采集之利的地方，优先开发利用土地。也就是说，首先在缓坡地上，人们开垦耕地，砍伐森林，开始了人类与自然环境互相依赖、互相制约的辩证过程。

（一）新中国建立前缓坡地开发利用

1. 开发利用过程

原始农业产生于距今七千年前的黄河流域。南方氏族社会原始农业产生于新石器时代。湖南省位于长江以南，虽然省内湘北、湘中、湘南、湘西的开发，在时间先后上稍有差异，但基本上可与长江中游地区的发展等量齐观。

当时，首先被开发利用的土地，是地势平坦、气候温和、适宜生物繁殖的土地。湘北洞庭湖区，地势平坦、水源充足，原始社会早期即有农业生产出现。澧县梦溪三元宫的大溪文化层遗址就是佐证。至春秋晚期，湖区水稻、甘蔗、柑桔、桑麻均已大量种植，成为当时楚国的主要产粮区。在长沙出土的春秋晚期墓葬中，有铁制农具、漆木器及丝织品，证明当时种植的作物已不仅限于粮食作物。可以想见，当时土地利用类型已经多样化，土地开发已从平原扩展到岗丘。

随着人口的增加，先民们不断扩垦耕地。当时垦荒主要以水源为中心，或沿河而寻其上下，或据水而拓其左右。春秋之初，即有合理利用土地的主张，《周礼》记云：“……以土会之法，辨五地之物生，一曰山林，其植物宜皂物，二曰川泽，其植物宜膏物，三曰丘陵，其植物宜核物，四曰坟衍，其植物宜荚物，五曰原隰，其植物宜丛物”。铁器的问世，使人类可以伐竹木、制工具，并开始了刀耕火种。8世纪中叶以后，由于长江以南土著人口的自然繁殖，以及北方避难人口的南迁，平原旷野，耒耜已满，劳动人民又不得不向南方广大丘陵地带发展农业。所以，刀耕火种的畲田就蔓延于上起三峡，经武陵，包湘、赣五岭以下，至于东南诸山地。（唐）薛梦符曰：“荆楚多畲田，先纵火汽炉，候径雨下种，历三岁，土脉竭，不可复树艺，但生草木，复汽旁山。”畲田的出现，是农业上山的开始。

又据《中国历史》稿记：山泽地开发始于唐，南北朝时期（公元190—589年）士大夫多封谿山湖的行为。唐上元（760—762）间，始有江南豪强侵占丹阳练湖为田之事，南方泽地得以开发。

唐代，南方农业有大发展。《旧唐书·刘晏传》记有“潭、桂、衡阳必多积谷，吴

辅汲汲，只缘兵粮漕引。潇湘洞庭，万里几日？沧波挂席，西指长安，三秦之人，持此而饱，六军之众，持此而强。”可见当时的民食军用之粮，相当部分靠南方供给，南方农田的开垦足可思其规模了。

北宋时期，人们开始兴修水利，促进了湘中、东一带丘陵、山区的开发，梯田开始形成。《中国农史》稿记有：“南宋筒车，使用于湖湘山溪山高水急之区。”证明当时已有相当数量的缓坡山地被开垦为梯田。

明朝初年，鼓励垦荒，垦到为主以及其它恢复农业生产的措施，使一般农民和有力的人都具有强烈的殖产兴业的欲望。所以荒地得以加速开发。洪武廿六年（1393年）湖广布政司垦田数达到22021.75万亩。（清·孙廷铨《颜山杂记》卷四《物产》篇）

开发速度快，表明各业生产技术进步，同时更重要的是土地被利用的范围广，程度高。原始社会之烈山泽而焚之，以驱兽，砍烧农业，使缓坡地出现大量荒山残林，人类的定点居住导致对周围环境的建设，造林事业开始。当然，首先是城镇绿化和园林的发展，真正以经营为目的的缓坡地林业利用是培植经济林。至清朝，我省油茶林已有大面积发展，《永州府志》记有“茶子树连山亘野，弥望如荠，树高八、九尺。”油茶林的分布，绝大多数是在丘陵、岗地的缓坡上。

明清至民国，我省缓坡地利用形成两个明显趋势。一是随着人口的增多，耕地面积逐步扩大，相当一部分岗地和丘陵坡地被垦为水田，旱土则已发展到缓坡山地；二是人工森林面积迅速增大，岗地、丘陵区以油茶、油桐、茶叶、果园为主，山区、高丘陵则出现大面积用材林。用材林因系砍伐后自然更新，纯林的比例越来越高。同时，城市（镇）逐步扩大，占地日渐增多，交通用地也已占有相当比例。

2. 历史作用

缓坡地利用和农业、林业、城镇、交通发展相伴出现，为整个社会经济的发展奠定了基础。

（1）发展了农业生产

缓坡地使耕地成为有本之木、有源之水，人类从原始农业开始就耕作在这片土地上。农业技术的不断进步，耕地面积的不断扩大，促使粮食产量与日剧增。特别到清道光年间，由于人口剧增，改变了有史以来屯垦开荒的做法，采取移民政策，大量缓坡地被开垦为农田，缓坡地得到了较为充分的利用，同时也有力地推进了农业生产的发展。

（2）促进了林业生产的发展

我省广大的丘陵地上，原来广布亚热带常绿阔叶林，但森林并非林业，所谓林业是人为经营森林。所以，林业生产的开始是原始生态遭受破坏之后，人类将林木（包括用材、经济、防护、园林等）做为经营对象而开始的。刀耕火种，砍伐原始森林，经过更新，出现次生纯林，为人类所经营，人类有意识的在迹地上培育经济林，在特定地域营造防护林，这是林业生产的开始。因为最先遭受破坏的森林是在缓坡地上，所以林业也就发源于缓坡地上。人们凭着长期以来与自然界斗争的经验，发展了林业生产，满足了对竹木和其它林产品的需求。

（3）形成了经济发展的地域差异

历史上,缓坡地的开发利用是自发的,很少受宏观控制约束。于是,在平坦、水源充足的地方形成了经济实力较强的城市和城镇。这些地方的原始生态破坏较早,意识到保持自然生态平衡问题也较早,故因地制宜,适应客观规律的经营措施实行也较早,便形成了经济发达地区。本省湖区平原、溪谷平原、岗地、低丘地区开发早,经济发展快,而山区,由于缓坡地少,条件较差,至今还属落后地区。形成这种因经济发展不平衡而造成的地域差异也是符合自然与经济规律的。

(二) 新中国建立后缓坡地开发利用

1. 缓坡地开发利用概况

新中国建立后,消灭了封建土地所有制,社会主义建设事业在各方面都迅速发展,人口亦不断增加。由于农业、工业的发展,人们需要更多的粮、棉、木材、油料以及各种工业产品。在缓坡地利用方面形成了一个空前的机会。建国以来,全国开垦荒地达4.9亿亩左右。湖南省1957年耕地数量达5802.7万亩,比解放前夕增长665.8万亩。此后,耕地面积逐渐下降,主要原因是城市(镇)、交通、工矿等各项基本建设占用耕地,不过,荒山、荒地垦殖也有增无减。大量缓坡林地、灌草地被开垦为农耕地,多数丘陵地区毁林开荒,造成地表植被的破坏和导致严重的水土流失。目前,全省耕地总面积达6500多万亩(据湖南省土地资源研究报告测算数)。当然,本省人平耕地仍然数量较少,有条件的地方还要增垦农田,但在现有耕地中,部分必须退田还林,退田还湖,这是客观自然规律向人们提出的要求。

林业方面,党和政府认真抓了荒山造林、迹地更新、残林改造等工作,但总的趋势是林业用地逐年减少。在缓坡地上,主要是毁林开荒和乱砍滥伐,使自然生态形成逆向演替。50年代,全省林业用地20951万亩,其中有林地9068万亩,70年代全省林业用地减为18696万亩,其中有林地10906万亩,至80年代全省林业用地只有17596万亩,有林地减为10314万亩了。林业生产的经营强度提高了,用于发展林业的土地减少了。

城镇、工交用地逐年增加,到目前为止,尚无系统量算。据省经济地理研究所土地资源调查结果,占地约1214.29万亩。

山区缓坡地,被垦为旱土的也很多,但目前主要是林地和山原的草地。建立人工牧场的草地不足10万亩,大部分草地多用于放养牛羊和荒芜。

根据对本省非耕缓坡地调查和测算,全省非耕缓坡地10810.67万亩,其中有林地7612.95万亩,草地2990.57万亩,疏林地159.23万亩,滩地15.60万亩,裸岩地15.62万亩。

2. 对新中国建立后,缓坡地开发利用的基本估计

(1) 提高了利用强度,促进了经济建设

缓坡地开发利用首先是农业利用。解放后,在宜于农耕的地区,垦殖了大量耕地,农业技术又迅速发展,农业总产值内部结构逐步趋向合理,在充分发挥土地潜力方面取得了很大成绩。其次,相当面积的缓坡地建立了工厂,发展了城市,修筑了铁路和公路,

提高了单位面积土地的生产价值,使本省的经济建设得到了很大发展。

(2) 自然生态逆向演替增强

农、林、牧业生产,随着科学技术的发展,进步越来越快,集约经营的强度也有了不同程度的提高,但是由于缺乏对土地的统一规划,宏观控制不够,出现了对土地掠夺式的经营和不符合自然规律的利用。人平耕地数量不足,基本建设大量挤占耕地,许多不宜农耕的缓坡地被垦殖;山地开荒,大量林地遭受破坏,导致水土流失加剧。所垦农田,随种随丢,不施肥管理,不连续耕种,土地利用效益很低;强求集中连片的林业基地建设,违反了适地适树的基本原则。如此种种,导致自然生态的逆向演替,为缓坡地的合理开发造成了困难。

(3) 缓坡地利用的区域特点鲜明

我们的祖先,对土地的开发利用是先农牧,再森林。随着社会的进步,才发展到各种基础设施,出现了城市、工矿、交通、水利等用地。在利用方面,因开发早晚而形成了鲜明的区域特性。湘北地势平坦,耕地集中连片;湘西雪峰山,湘南山地,主要为森林集中分布区,缓坡地除林地外,多灌丛、疏林、草地;茶叶主要分布在平江、安化、桃江、环湖及涟邵丘陵地带,湘南丘陵又多油茶;水陆交通要道则多数为城镇所占据。这些特色,为地区发展形成优势和限制条件,同时也为缓坡地开发利用指出方向。

(4) 合理开发利用非耕缓坡地任务艰巨

目前,全省坡度25度以下非耕缓坡地占全省总面积的34.02%。主要分布在丘陵、岗地上。这些土地,一部分已被经济林和用材林所占据,一部分是荒山灌丛,平原和滩地比例较小。耕地逐年下降的趋势和人口不断增加,要求将宜农缓坡地辟为农田,根据因地制宜和维护生态平衡的原则,要大量培植、改造森林。资源数量是有限的,在开发利用上做出符合自然规律的抉择至关重要。将经济发展的需求和非耕缓坡地自然属性限制下的开发利用方向有机地结合起来,使我省这1/3的土地发挥最大潜力是一项艰巨而繁重的任务。

二、土地类型与土地评价

(一) 土地类型

湖南省坡度25度以下非耕地,有滩地、平地、岗地、丘陵、山地、山原等六大土地类型,共10810.67万亩。各类土地构成如图1。

1. 滩地

滩地,按照所处的水域,分为湖滩地和河滩地。湖南界内滩地坡度3—5度,处在洞庭湖及江河的水域内,有季节性淹水。湖滩淹水时间较长;河滩淹水时间较短,但每年