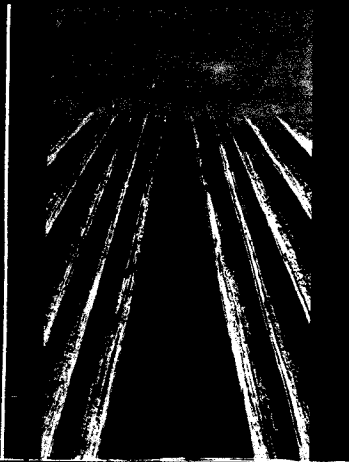


土地管理科学丛书

土地规划

江苏科学技术出版社



管理干部的培训教材。

在组织《丛书》的撰写过程中，曾得到国家土地管理局、江苏科学技术出版社、南京农业大学有关单位、江苏省扬州农业学校和其他参加撰写人员所在单位的领导和同志的热诚帮助和大力支持，谨此一并表示谢意。

建立完整的符合我国国情的土地管理科学体系是一项长期而艰巨的任务，本《丛书》的出版，也是在这方面的初步尝试，并为其深入探讨提供资料。书中使用的有关数据由于来源不同可能造成口径不一，仅供参考。由于编著者水平有限，错误和不妥之处在所难免，敬请读者批评指正。

《土地管理科学丛书》编委会

一九八七年五月

《土地管理科学丛书》编委会

主 编 王印才 (江苏省土地管理局副局长)
副主编 王万茂 (南京农业大学农经系副教授)
费仕良 (南京农业大学农经系副教授)
韩桐魁 (华中农业大学农经系副教授)
林增杰 (中国人民大学农经系副教授)

委 员 (按姓氏笔划为序)

王万茂 (南京农业大学农经系副教授)
王印才 (江苏省土地管理局副局长)
叶公强 (西南农业大学农经系副教授)
边信玲 (北京农业科学院土肥所副研究员)
刘书楷 (南京农业大学农经系教授)
陆红生 (华中农业大学农经系副教授)
陈若凝 (华中农业大学农经系副教授)
陈景元 (江苏省土地管理局工程师)
沈守愚 (南京农业大学农经系副教授)
严 星 (中国人民大学农经系副教授)
林增杰 (中国人民大学农经系副教授)
张月蓉 (中国农业科学院农经所副研究员)
胡季荣 (江苏省扬州农业学校教务科科长)
费仕良 (南京农业大学农经系副教授)
高尚德 (华中农业大学农经系副教授)
韩桐魁 (华中农业大学农经系副教授)

前 言

土地,是我国极其宝贵的资源,它直接关系到国计民生这个大问题。为了贯彻执行“十分珍惜和合理利用每寸土地”的基本国策和《中华人民共和国土地管理法》,适应加强土地管理工作和加速培养土地管理专门人才的需要,江苏省土地管理局邀请了全国有关高等院校和科研单位的专家、学者编写了这套《土地管理科学丛书》(以下简称《丛书》)。首批出版的有:《土地管理概论》、《土地经济学原理》、《土地调查与评价》、《地籍管理》、《非农业建设用地管理》、《土地规划》、《村镇规划》和《土地管理法规》等八本书。

《丛书》的作者都是多年从事土地管理、土地规划教学和科研的工作者。在研究和写作过程中,作者都以翔实的第一手资料为依据,对我国土地管理实践所取得的新经验、新成绩和所遇到的新问题加以总结提高和剖析,并参考国内外同类著作中的有益部分,力图根据土地管理和土地规划科学的一般原理,结合我国的国情,揭示中国土地管理的规律性,以促进我国土地管理工作走上科学的轨道。本《丛书》是集体智慧的结晶,也是土地管理实际工作者、教学和科研工作者相结合的产物。

这套《丛书》是一个有机的整体,具有理论性、知识性和实用性的特点,适用于从事土地管理和土地规划的实际工作者、教学和科研工作者参阅,可作为全国有关高、中等院校土地管理和土地规划专业的教学参考书,也可作为国家和地方土地

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 土地规划的概念	(1)
一、土地规划产生的客观必要性	(1)
二、土地规划的研究对象	(6)
三、土地规划的科学属性	(9)
第二节 土地规划的任务和内容	(13)
一、土地规划的任务	(13)
二、土地规划的内容	(18)
第三节 土地规划的基本原则	(20)
第四节 土地规划方案的编制程序	(23)
一、准备工作	(24)
二、制定规划	(30)
三、规划实施	(37)
第二章 土地规划的原理和研究方法	(39)
第一节 土地规划的原理.....	(39)
一、地域分异规律	(39)
二、生态经济规律	(40)
三、集约经营规律	(42)
四、区位规律	(42)
第二节 土地规划的研究方法.....	(43)
一、系统分析法	(43)
二、统计分析法	(44)
三、比较择优法	(45)
第三章 土地利用远景预测	(47)
第一节 土地利用远景预测的客观必要性.....	(47)

第二节	土地利用远景预测的程序和方法	(50)
一、	土地利用远景预测程序	(50)
二、	土地利用远景预测方法	(51)
第三节	农用地常用的预测方法	(53)
一、	趋势预测	(53)
二、	回归预测	(58)
第四章	居民点用地布局	(64)
第一节	居民点分类及其作用	(64)
一、	居民点的概念、类型及其划分的依据	(64)
二、	各级居民点的作用	(65)
第二节	我国居民点现状及存在的问题	(67)
第三节	居民点布局的形式和原则	(70)
一、	居民点布局的意义	(70)
二、	居民点布局的形式	(71)
三、	居民点布局的原则	(74)
第四节	居民点用地的选择	(77)
一、	便于生产	(77)
二、	便于运输	(77)
三、	宜于建筑	(78)
四、	有利环境卫生与安全	(79)
五、	充分利用原有村庄的基础	(79)
第五节	居民点占地面积概算	(80)
一、	居住人口的概算	(80)
二、	居民点占地面积的概算方法	(81)
第六节	居民点布局方案择优	(83)
第五章	交通运输用地规划	(85)
第一节	交通运输用地规划的意义和特点	(85)
第二节	交通运输方式	(86)
第三节	远景交通量的预测	(88)
一、	交通现状调查	(88)

二、远景交通量的预测方法	(89)
三、远景交通量的预测程序	(90)
第四节 交通运输的合理结构	(91)
一、各种运输工具的经济运距和服务范围	(92)
二、运输对象对运输条件的要求	(93)
三、运输结构的现状及存在问题	(94)
四、交通运输的合理结构	(96)
第五节 公路用地的选择	(98)
一、公路的分级	(98)
二、各级公路的主要技术指标	(99)
三、公路选线	(104)
四、选线方案择优	(110)
五、公路占地宽度的确定	(113)
第六节 其它交通线的布局	(113)
一、水运航道的布局	(114)
二、铁路线路的布局	(116)
三、航空交通线的布局	(119)
第六章 水利用地规划	(123)
第一节 水利用地规划的任务和内容	(123)
第二节 水资源类型及其开发利用方式	(124)
一、地表水及其开发利用	(124)
二、地下水及其开发利用	(129)
三、城市污水和工业废水的再利用	(131)
第三节 水土资源平衡	(132)
一、水土资源平衡的概念和作用	(132)
二、水土资源平衡计算	(135)
第四节 水利骨干工程用地选择	(143)
一、水利工程的分类	(143)
二、水利工程系统的类型和组成	(146)
三、水利骨干工程的用地要求	(149)
四、水利骨干工程的布局与用地选择	(154)
五、水利骨干工程用地规划方案择优	(168)

第五节 水利骨干工程用地面积概算	(171)
一、水库工程用地面积概算	(171)
二、渠道工程用地面积概算	(173)
第七章 土地保护工程用地规划	(178)
第一节 土地保护的概念和类型	(178)
一、土地保护工程的概念及其重要意义	(178)
二、土地保护工程的类型及特点	(178)
第二节 不同地区的土地保护工程用地规划	(179)
一、水土流失地区的土地保护工程用地规划	(179)
二、风沙干旱地区的土地保护工程用地规划	(195)
三、沿海滩涂地区的土地保护工程用地规划	(199)
四、其它地区的土地保护工程用地规划	(205)
第八章 农业生产用地规划	(211)
第一节 农业生产用地的概念及其特点	(211)
一、农业生产用地	(211)
二、非农业生产用地	(212)
第二节 农业生产用地分析	(213)
一、土地利用现状调查	(214)
二、评定土地等级	(218)
三、土地改良和用途的改变	(223)
第三节 农业生产用地的组成与比例的确定	(227)
一、确定农业生产用地组成与比例的主要依据	(227)
二、确定各类农业生产用地面积的方法	(230)
三、编制土地利用平衡表	(234)
第四节 农业生产基地的配置	(236)
一、农业生产基地的配置原则	(236)
二、农业生产基地的配置	(237)
第五节 农业生产用地规划方案择优	(248)
一、经济结构改善情况	(248)
二、计划任务完成情况	(249)
三、生态条件改善情况	(251)

第九章 耕地规划	(252)
第一节 耕地规划的任务和内容	(252)
一、我国耕地概况	(252)
二、耕地利用原理	(254)
三、耕地规划的任务和内容	(256)
第二节 耕地利用的时空组织	(258)
一、作物布局	(258)
二、耕地利用时空组织	(259)
三、作物种植区的类型和数量	(261)
四、方案择优指标	(264)
第三节 耕地田块的规划	(264)
一、耕作田块规划	(265)
二、轮作田区规划	(282)
三、田块规划的地区特点	(283)
第四节 田间灌排渠道规划	(286)
一、平原地区	(287)
二、丘陵山区	(291)
三、不同灌溉方式下田间渠道规划的特点	(293)
第五节 护田林带规划	(300)
一、林带结构的选定	(301)
二、林带的方向	(303)
三、林带的间距	(304)
四、林带的宽度	(305)
第六节 田间道路规划	(307)
第七节 耕地规划方案择优	(313)
一、评价指标	(313)
二、评价方法	(314)
第十章 园林地规划	(315)
第一节 园林地规划的任务和内容	(315)
一、我国园林地概况	(315)
二、园林地利用原理	(317)

三、园林地规划的任务和内容	(319)
第二节 果园规划	(320)
一、果树树种的选择与配置	(320)
二、果园小区规划	(326)
三、果园道路网及防护林带规划	(328)
四、果园灌排渠系及辅助建筑物规划	(331)
五、果树行列的配置	(333)
六、果园水土保持	(335)
第三节 桑园规划	(339)
第四节 茶园规划	(342)
第五节 桔园规划	(344)
一、柑桔对环境条件要求	(344)
二、各省柑桔主栽次栽品种分布	(345)
三、柑桔良种区域化	(345)
四、柑桔园内部规划	(348)
五、柑桔园防护林规划	(351)
第六节 橡胶园规划	(352)
一、橡胶树的基本习性及其对环境条件的要求	(353)
二、林段的规划	(354)
三、品系的合理配置	(359)
四、橡胶树种植密度与形式	(360)
五、橡胶园水土保持规划	(362)
六、橡胶园灌溉排水设施	(365)
七、橡胶园附属建筑物及道路规划	(367)
第七节 林场规划	(368)
一、林地区划	(368)
二、林场道路及附属建筑物规划	(372)
三、各种林地的树种选择与苗木需要量的计算	(373)
第十一章 牧草地规划	(376)
第一节 牧草地规划的任务和内容	(376)
一、我国牧草地概况	(376)

二、牧草地利用原理	(377)
三、牧草地规划的任务和内容	(383)
第二节 放牧地规划	(386)
一、季节牧地的划分	(386)
二、畜群放牧地段的配置	(387)
三、轮牧小区的设计	(391)
四、制定牧场轮换制度	(395)
五、放牧地生产设施的规划	(396)
第三节 割草地规划	(400)
一、割草地的选择	(400)
二、制定轮割制度与轮割区的划分	(401)
三、贮草场的配置	(402)
第四节 牧草地综合利用和改良规划	(404)
一、围建草库伦规划	(404)
二、林网草田轮作规划	(405)
三、建立人工草地	(406)
第五节 牧草地规划方案择优	(411)
一、牧草地规划方案择优指标	(411)
二、方案择优实例	(411)
第十二章 水面规划	(414)
第一节 水面利用的重要性及其利用原理	(414)
一、水面利用的重要性	(414)
二、水域生态系统的特点	(415)
三、水域污染对水生物的影响	(417)
第二节 水面资源的合理利用	(418)
一、水面资源分类及其利用特点	(418)
二、水面资源的评价	(420)
三、因地制宜地利用水面资源	(423)
第三节 养殖场规划	(425)
一、人工养鱼池的规划	(426)
二、水生植物栽培规划	(434)

三、海水养殖规划	(437)
四、各种附属设施的配置	(444)
第四节 水面规划方案择优	(446)
一、择优原则	(446)
二、择优指标	(447)
三、方案择优实例	(447)
第十三章 土地规划的地区特点	(449)
第一节 沿海地区土地规划的特点	(449)
一、海涂土地资源利用的原则	(450)
二、围涂造田规划	(452)
三、水产养殖基地规划	(454)
四、芦苇田规划	(455)
五、综合防护林地的配置	(456)
第二节 长江中下游平原湖区土地规划的特点	(457)
一、调整土地利用结构和布局	(458)
二、土地改良规划	(461)
第三节 黄土高原地区土地规划的特点	(465)
一、调整黄土高原的农、林、牧用地的结构	(466)
二、小流域综合治理	(470)
三、基本农田建设	(471)
四、林地和草地规划	(473)
第四节 黄淮海平原盐碱土地区土地规划的特点	(475)
一、水盐运动状态的调控	(476)
二、排灌系统用地规划	(477)
三、土地改良规划	(480)
第十四章 土地规划方案的综合论证与实施	(483)
第一节 土地规划方案的综合评价	(483)
一、土地规划方案综合评价的意义	(483)
二、土地规划方案综合评价的指标体系	(486)
三、土地规划方案综合评价实例	(495)
第二节 规划项目可行性研究	(500)

一、规划项目可行性研究的意义	(500)
二、可行性研究	(501)
三、有关可行性研究的几个问题	(504)
第三节 土地利用成果资料的编制和方案实施	(505)
一、土地利用成果资料的编制	(505)
二、土地利用方案的实施	(507)
后 记	(510)

第一章 绪 论

第一节 土地规划的概念

一、土地规划产生的客观必要性

恩格斯指出：“科学的发生和发展一开始就是由生产决定的。”土地规划同其它学科一样，它的产生和发展是由生产决定的。关于这一点可从以下三个方面来加以说明。

（一）土地是一切生产不可缺少且无法代替的生产资料，同时又是土地关系的客体

随着生产的发展，各类生产部门都需要土地。由于土地面积是有限的，于是就产生了对土地资源合理分配的客观必要性。分配土地不单是一项土地丈量工作，通过对有限土地的数量和质量的分配，反映着一定的土地关系，而这种土地关系是与符合社会统治阶级利益的土地制度相适应。有关史料充分说明了这一点：早在公元前1066年我国古代西周时期的井田制度，就是把土地由国君分配给各级贵族占有，分块交给奴隶耕种。把土地划分为井田，一方面可以作为俸禄多寡的标准，同时也是考虑奴隶勤惰的依据。这种土地制度充分反映

了土地奴隶主占有制的特点，符合奴隶主阶级的利益。在半封建半殖民地的旧中国，占农村人口不到10%的地主和富农，占有约70~80%的土地，而占农村人口90%的贫农、雇农和其它人民却总共占有20~30%的土地。不仅如此，在土地私有制度下，各阶级间分配土地不仅在数量上，而且也在质量（土地肥力）上，都是以统治阶级的利益为准则的。在地主手中集中大量质量好、位置优越的土地，而把那些贫瘠的沙地和谷地，分给农民使用。这些土地远离村庄，外形不规整，且插花分布于地主土地之间，从而必然使农民处于受世袭的大地主占有者、旧的“老爷”奴役的地位。使农民在经济上更加依附于地主，更便于地主剥削和奴役农民。所以列宁在谈到地主的土地规划时指出：“为了保持政权，就必须按照我们的意图把旧农村改造成资产阶级的农村，这就是‘土地规划问题’的根源和实质。”⁽¹⁾在沙皇俄国，为了发展农村中资本主义生产关系，彻底摧毁旧的地主及份地农民的中世纪土地占有制，在1906年11月沙皇大臣斯托雷平颁布了新的土地法令，允许农民退出当时的公社而另立庄园，致使公社土地利用形式遭到破坏，每个农民把自己的份地变成了私有财产，可以自由买卖，从而加速了农村中的阶级分化，大批农村贫农和中农因完全丧失土地而破产，农村中资产阶级势力——富农得到了大大地发展。通过土地规划，使富农手中集中了大量的土地。关于斯托雷平土地规划，列宁一针见血地指出：“土地规划只对强者有利，对贫民则是一种致命的伤害，土地规划是一辆战车，强者坐在上面，失败者压在轮下。毋庸置疑，所有这一切都是绝对真理。”⁽²⁾

(1) 列宁：《地主的土地规划》，《列宁全集》第19卷，第87页。

(2) 列宁：《土地规划和农村贫民》，《列宁全集》第19卷，第376页。

此外，英、美、日也经历过类似的过程。英国16~18世纪的“圈地运动”时，资产阶级国家颁布了“圈地法”，地主把农民土地用强制方法圈起来，拆毁农民的房屋，用暴力把农民驱逐出去，对农民进行长期的彻底的土地剥夺。在美国于1862年颁布了土地分配法——宅地法。通过实施，大批移民涌向美国西部，为美国农业生产提供了大量劳动力，使资本主义生产关系在农业中有了长足的进展。在日本1960年制定了“农业基本法”，其实质就是在资本主义“合理化”、“近代化”的标榜下，打击中小农民，把耕地集中到少数大农户手里，发展大规模的资本主义经营。通过用暴力消灭小农经济，剥夺农民的土地，使土地与直接生产者分离，促使资本主义土地关系的产生，正如马克思指出：“对农业生产者即农民的土地的剥夺，形成全部过程的基础。”⁽¹⁾

在社会主义社会，土地分配的重点由地权分配转移到用地分配。在国民经济各部门和各个农业企业之间合理地分配土地资源，这往往与社会生产力布局规划结合在一起，从而成为其中一个重要组成部分。在我国人口多、耕地少的情况下，在分配土地时，应重点保护农业生产用地，妥善解决农业用地与建设用地之间的矛盾。对于各项建设占用农业用地的问題，需要权衡利弊得失，经过技术经济论证后作出决策。要尽量少占或不占农业用地尤其耕地，严格控制耕地的非农业占用量。在农业内部各类用地的面积结构及其布局，必须根据当地的自然和社会经济条件，因地制宜地加以解决。

(1) 马克思：《资本论》第一卷，《马克思恩格斯全集》第23卷。

（二）农业生产最根本的特点就是经济再生产和自然再生产相结合

马克思说：“经济的再生产过程，不管它的特殊的社会性质如何，在这个部门（农业）内，总是同一个自然再生产过程交织在一起。”⁽¹⁾

动植物本身具有其特定的生育规律和外界自然条件在地面上分布的不均匀，人类通过自己的劳动，充分利用自然条件，按照动植物本身的生育规律寻求两者之间协调统一，所以人们的劳动所进行的经济再生产过程同植物本身的自然再生产过程紧紧地交织在一起。由于农作物生长所必须的自然条件（阳光、温度、水分、空气和养料）在土地上分布是不均衡的，而每种作物要求其特定的土壤和自然条件。每种土壤适宜于种植相应的作物，例如，适于种小麦的淤粘土，不适于种棉花；适于种棉花的轻砂土，以之栽培小麦是不利的。砂性土壤不适合于水稻，但适合于种甘薯、花生。为了给农作物的正常生长创造良好环境，必须正确地解决好农作物和土地之间的矛盾，因地制宜配置农作物。另外，农业生产不仅包括种植业，还应包括林、牧、副、渔。毛泽东同志深刻地科学地阐述农业发展的客观规律，指出：“农、林、牧三者互相依赖，缺一不可，要把三者放在同等地位。”为了保证农、林、牧、副、渔的全面发展，必须解决好各业之间争地矛盾。合理地确定和配置各种农用地，充分合理利用一切土地资源，于是就产生了合理组织土地利用的客观要求。

(1) 马克思：《资本论》第二卷，〈马克思恩格斯全集〉第2卷。