

县级土地利用

总体规划编制

编辑委员会

主 任	范绍宗								
副 主 任	孙越洲	李树玉							
委 员	孟庆祥	宋锡林	商立荣						
主 审	孙颖洲								
副 主 审	高喜生								
主 编	杨荣禄								
副 主 编	齐中满	王 旭	余宝林						
撰 稿 人	(按姓氏笔画为序)								
	刘 濂	许满良	杜可喜	陈贤用	余宝林				
	杜敏海	吴乐藻	杨思治	张义文	钱金平				
	高伟明	路 紫							

前 言

根据国务院办公厅国办发〔1987〕82号文件精神，要求1990年前后完成省级土地利用总体规划、“八·五”期间完成县级土地利用总体规划的编制工作。为圆满完成此项工作任务，在国家土地管理局规划司的指导和帮助下，河北省土地管理局于1987年至1989年，选择了辛集、定兴、曲阳和肥乡等各代表不同地域类型的县（市），聘请有关大专院校和科研单位的专家、教授和科技人员与县土地管理局一道，采用不同的方法分别进行了县级土地利用总体规划试点，以探索县级土地利用总体规划的编制方法。在进行试点的基础上，通过认真总结，并吸收了兄弟省、市试点的经验。我们组织有关专家、教授和科技人员编写了《县级土地利用总体规划编制技术方法》一书。本书遵循国家土地管理局制定的《县级土地利用总体规划编制要点》，比较系统、完整地介绍了县级土地利用总体规划编制的技术方法，是目前我们见到的第一本介绍土地利用总体规划编制技术方法的书籍。本书特点：一是突出规划编制的具体技术方法，只要按书稿中的具体方法去作，就能较好的完成县级土地利用总体规划的编制工作；二是以常规方法为主，突出其实用性。同时对先进的技术方法也作了适当介绍，以适应各方面的需要；三是内容丰富，重点突出，文字精练，通俗易懂。因此，本书是县、乡级开展土地利用总体规划的实用培训教材；是大专院校，科研单位进行土地规划教学、科研的重要参考书；也是广大土地管理工作科学管理土地的指南。

本书是参加编写和修改人员集体智慧的结晶。由齐中满、余宝林、杨荣禄、王旭、高喜生、杜敏海、杜可喜、杨思治、刘濂同志负责审改，最后由齐中满、余宝林同志负责统稿。河北农业大学的

孙颖洲教授对全稿进行了审阅。国家土地管理局规划司高级工程师司长刘广金同志、副司长钱铭同志、处长郭城成同志、副处长展瑰琦同志和贾中骥副研究员，中国土地勘测规划院副研究员胡长海同志，河北省农业厅高级农艺师丁鼎治同志和河北农业大学宋福祥教授对本书提出过许多宝贵的修改意见，在此表示深切的感谢。

由于我们水平所限，难免有不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

目 录

第一章 总 论	(1)
第一节 土地利用总体规划	(1)
第二节 编制土地利用总体规划的意义和作用	(7)
第三节 编制县级土地利用总体规划的原则、依据、 任务和内容	(9)
第四节 县级土地利用总体规划的编制程序和方法	(12)
第五节 县级土地利用总体规划成果	(21)
第二章 土地利用现状分析	(23)
第一节 土地利用现状分析的概念、作用与内容	(23)
第二节 土地利用结构与布局的分析	(24)
第三节 土地利用效率分析	(30)
第四节 土地生产率分析	(32)
第五节 土地利用中存在问题的分析	(33)
第三章 土地适宜性评价	(37)
第一节 概念与意义	(37)
第二节 土地适宜性评价的原则	(38)
第三节 土地适宜性评价的程序与系统	(39)
第四节 评价单元的划分	(42)
第五节 评价因素的选择与指标的拟定	(48)
第六节 土地利用类型和对土地质量要求的确定	(52)
第七节 土地适宜类和土地质量等的评定方法	(60)
第八节 土地适宜性评价成果的整理	(66)
第四章 土地资源潜力分析	(71)
第一节 后备土地资源潜力分析	(72)

第二节	再开发土地资源潜力分析	(76)
第三节	土地生产潜力的分析	(81)
第四节	土地的入口承载力的分析	(91)
第五章	人口和土地需求量预测	(94)
第一节	人口预测	(94)
第二节	土地需求量预测	(104)
第六章	土地利用分区	(131)
第一节	概述	(131)
第二节	分区的原则与依据	(135)
第三节	土地利用分区方法	(139)
第四节	土地利用分区论述	(148)
第七章	土地资源开发规划	(150)
第一节	土地资源开发规划的概念、目的和意义	(150)
第二节	编制土地资源开发规划的原则、依据	(153)
第三节	编制土地资源开发规划的方法和程序	(156)
第四节	土地资源开发规划方案的评价与选优	(159)
第八章	基本农田保护区规划	(163)
第一节	基本农田保护区规划的概念、意义和作用	(163)
第二节	基本农田保护区规划的指导思想、原则和范围	(165)
第三节	基本农田保护区规划的方法步骤	(167)
第四节	基本农田保护区规划方案的编制	(172)
第五节	实施基本农田保护区规划的措施	(175)
第六节	基本农田保护区规划成果	(177)
第七节	基本农田保护区工作档案的建立	(177)
第九章	土地利用总体规划方案的编制	(180)
第一节	土地利用目标和任务	(180)
第二节	土地利用战略研究	(181)
第三节	土地利用总体规划方案的编制	(183)
第四节	规划方案的评价与选优	(195)
第五节	实施规划措施的制定	(203)

第十章 县级土地利用总体规划成果图的编制	(206)
第一节 成果图概述	(206)
第二节 土地利用现状图的编制	(212)
第三节 土地适宜性评价图的编制	(218)
第四节 土地利用规划图的编制	(221)
第五节 成果图的复制与着色	(226)
附录一 县级土地利用总体规划编制要点 (征求意见稿)	(229)
附录二 相关系数检验表	(237)
附录三 聚类分析计算机一般程序	(238)

第一章 总 论

第一节 土地利用总体规划

一、土地利用总体规划的概念

土地利用总体规划是指某一行政辖区土地利用进行较长时期的、全面的、科学的综合规划,是在国民经济计划指导下,根据国民经济发展需要和社会需求以及当地自然、经济、社会条件下,因地制宜地对农业和建设等各类用地进行统筹兼顾,合理安排。也就是对国民经济各部门用地规模在一定地域空间和时间上进行总体配置,以求得最佳的经济效益、社会效益和生态效益。

县级土地利用总体规划,是国家级和省级土地利用总体规划的基础和重要组成部分,是在省级土地利用总体规划的指导下,从全局出发,根据当地土地资源的特性和社会经济发展战略的目标,而制定的一个长期的、具有宏观控制性、指导性的县域土地利用战略规划或长期计划。县级土地利用总体规划要具有明确的任务与发展方向,它是根据土地利用限制性因素,规划出全县国民经济各部门的用地规模、结构和布局,同时要制定出规划实施的措施和管理办法。

二、土地利用总体规划的性质和特点

土地利用总体规划具有宏观控制性、指导性和综合性的长期规划,它是国民经济和社会发展计划体系的重要组成部分。各级政府通过规划对土地利用进行协调和指导,是行政控制土地利用的重要手段,是土地利用管理工作的“龙头”。具有以下特点:

(一) 总体性:土地利用总体规划的总体性主要表现在它

的规划对象是全部土地资源，而不是某个行业，某一部分用地；它的规划内容包括土地资源开发、利用、整治和保护等方面，而不是某一方面；规划的土地利用类型包括耕地、园地、林地、牧草地、城乡居民点及工矿用地、交通过地、水域和未利用土地等八大类，而不是某一类土地，因此，土地利用总体规划的总体性这一特点是很突出的。

（二）长期性：土地利用总体规划是为防止出现土地利用上的大的失误而制定的，指导土地合理利用的长期计划。土地利用的好坏及其变化是同人口增长、技术进步、工业化、城镇化和农业现代化等经济发展过程有规律的相互联系。由于经济、社会发展过程是长期的渐进的，按照预定的目标来调整土地利用结构、布局和土地利用方向，也是长期才能实现的。为了使土地利用的变化能同长期的经济发展过程相协调，减少矛盾，这就需要有一个长期的规划。一般地说，土地利用总体规划期限在10年以上，可展望到20年至50年。因此，土地利用总体规划就是要对这些与土地利用有关的重要经济社会活动对土地利用的影响作出长期预测，制订长远的土地利用方针、政策和提出需要长时间才能完成和见效的措施，作为中、短期计划的基础。

（三）战略性：土地利用总体规划是战略性规划。它所研究的是一些土地利用的战略性问题，包括：1．经济、社会各部门对土地需求和供给的平衡；2．土地利用比例结构和地区布局的调整、土地利用区域的划分；3．土地利用方式的重大变化等；4．使整个区域土地达到最优化的合理利用。

由于土地利用总体规划是长期规划，我们只能预见土地利用方向、结构、布局与土地利用方式变化的大致过程，而不可能预见其变化的形式和详细内容，所以土地利用总体规划只能是战略性的规划，所提出的规划指标只能是主要用地部门概略的、方向性、指导性的指标，以提高规划的稳定性。

(四)宏观指导性:由于土地利用总体规划是一个长期的战略规划,是编制中期和年度计划的依据,随着情况的变化。如发展过程中的不确定因素较多,它不可能象中、短期计划那样具体详细,而且规划时期愈长,所提出的发展蓝图就愈不具体,所以土地利用总体规划只能是一个宏观指导性计划。它所采用的规划指标只能是一些有弹性的、显示发展方向的意向性能指标,而且指标愈概略化,规划就愈稳定。

(五)政策性:土地利用总体规划主要是为社会主义经济建设服务的,因此,它有很强的政治性和政策性,编制规划要认真贯彻党和国家的有关政策和法规,为实现长期的社会和国民经济发展规划服务。

(六)综合性:土地利用总体规划包含社会科学、自然科学等多种学科,体现人口、土地、工农业生产、环境生态等多方面技术经济问题,具有很强的综合性。它的作用是综合各部门对土地的要求,协调各部门用地的矛盾,对土地利用结构、布局和利用方式作出调整,使之符合经济和社会发展目标,保证国民经济持续、稳定、协调地发展,因此,在规划过程中要进行跨部门、多学科的综合研究。

(七)动态性:土地利用总体规划不是静止的规划,正如一切事物都在运动、发展、前进,土地利用总体规划也不能例外,要随着国民经济和社会的发展,科学技术的进步,不断充实、修改和完善。

由于影响土地利用的人口、技术进步、经济增长等社会经济因素较多,而且又是不断变化的,所以不存在一个永恒的理想土地利用模式。土地利用总体规划只是在一定时期把现存的土地利用状况规划为适合于当时经济发展的状况的措施之一,它是随时间而变化的,当实际土地利用的变化同规划的土地利用不相一致时,要随时对规划进行修正,及时地调整实施措施,完善修改

规划。因此，土地利用总体规划是一个“规划—实施—再规划—再实施”的连续不断的过程。

三、土地利用总体规划体系

土地利用总体规划是一个多层次的规划体系。由于我国地域辽阔，各地区经济发展不平衡，全国的信息手段不完善，中央不可能详细掌握基层单位（如县级）的土地利用总体规划情况，更不可能对各县的土地利用作出具体安排；还由于在全国整体的共同利益下，地方存在着相对独立的经济效益，需要由地方自主地作出计划决策。因此土地利用的宏观调控必须实行分级规划、分级管理的办法，在中央统一规划下，使地方也具有一定调控能力。

按全国行政区域划分，可将土地利用总体规划体系分为四个层次，即全国、省级、地（市）级、县级土地利用总体规划，因为县级土地利用总体规划指标已落实到乡，乡级进一步制定具体实施的土地利用规划。这里不在做为规划体系进行阐述。所以按国家土地管理局要求，为便于对土地实行分级管理，而分为四个基本层次，即全国、省、（市、区）、地（市）、县四级土地利用总体规划。

全国土地利用总体规划：是从国家的整体利益出发，根据全国国民经济和社会发展规划和国土规划规定，确定全国性的土地利用基本方针和政策、措施，协调各省、自治区、直辖市之间的土地利用问题，规划出跨省（区、市）的交通、林业、水利等骨干工程基础设施和大城市及全国性工农业基地的规模和布局，从全国一盘棋的角度提出各省（自治区、直辖市）的土地利用方向、土地利用结构与布局的调整指标，以及实施规划的政策措施，作为省级规划的依据。

省级规划是在全国规划的指导下，着重解决地、市之间的土地利用问题，提出各地、市规划目标，土地利用方向，并规划出跨地、市的基础设施和省级工农业基地的规模和布局，提出土地利用结构调整的指导性指标，以及实施规划的政策和措施，作为地、

市级规划的依据。

地、市级规划是省级和县级之间中间层次的规划,主要起衔接和承上启下的作用。它是从全省利益出发,确定本地、市土地利用的基本方针、发展方向和各部门土地利用结构的调整指标,并规划出跨县的骨干工程设施和地、市级工农业生产基地的规模与布局,为县级规划提供依据。

县级土地利用总体规划是土地利用总体规划体系的基层规划,是省、地、市级规划的具体落实。也是乡级土地利用规划、县内各部门规划的依据。它是从地、市范围内着眼,从县域范围内着手制定的一个长期的、宏观的、指导性的战略规划或长期计划。它是在地、市级规划指导下,根据当地的土地资源特性和社会经济发展战略目标,确定本县的土地利用方向,各部门用地规模、结构和布局,以及林业、水利、交通等基础设施的布局和用地范围。县级土地利用总体规划的核心是要在地形图上划分土地利用分区,同时制订不同区域的土地利用原则和管理办法,即采用“土地利用分区”的方法来控制各类用地的布局和土地利用结构的调整。并把各项指标分解到各乡镇,为乡级规划提供依据,这样规划具有一定弹性,也便于实施。

另外,除按照行政区域划分规划体系外,根据需要,也可以按自然区划或经济区划,编制跨省(自治区、直辖市)的、或跨地、市、县的、或跨乡(镇)的区域土地利用总体规划。土地利用的宏观管理是通过上述分级的规划体系完成的。各级规划有各自的具体任务,起着不同的作用。

从上述分析可见,土地利用总体规划是一个以土地利用为对象的,包括不同层次的宏观的土地利用总体规划、部门或单(专)项规划在内的空间规划体系。

四、土地利用总体规划与其它规划的关系

土地利用总体规划与部门规划的关系是相互联系、相互制约

的，部门规划是总体规划的组成部分，它是以总体规划为指导，又是总体规划的基础，它们之间的关系是个体与整体，局部与全局的关系。在空间范围上，时间上并不存在什么差别，也就是在同一地区或区域内都有部门规划与总体规划，也都有近期与远期的规划安排。但是它们在指导思想上和内容上却有明显的不同：一是局部性的、具体的战术安排；一是全局性、全面的战略部署。

土地利用总体规划与农业发展规划的关系。农业发展规划是从本地区社会经济发展对农业生产需要出发，制定一个长远的（一定时期）农业各部门发展规模、指标（包括土地、劳力、产量、商品量、产值量等），发展速度和比例，以及人力、物力、财力的投放与实施步骤和措施。农业发展总体规划是编制土地利用总体规划的主要依据，而土地利用总体规划虽有对农业各部门用地的预测和规划，但它是为制定农业发展规划在各部门用地方面起着宏观指导、控制与协调作用，它不能代替农业发展规划，相反，农业发展规划也不能代替土地利用总体规划，它们之间虽有密切联系，但不能相互代替。

土地利用总体规划与国土规划的关系，国土规划是为了处理好经济发展与人口、自然资源、环境之间的关系而进行的规划，它的主要对象是土地、水、气候、矿产、生物和劳动力等自然、社会和经济资源，国土规划的主要任务是勾划出我国国土开发整治的基本蓝图，进行生产力与人口、城镇的总体布局，明确重点开发地区的发展方向，提出重大国土整治任务的要求，制定实施规划的重大政策、措施，国土规划也涉及土地利用问题，但是它只指出土地开发利用的方向和某些主要任务指标，并不具体研究土地利用的结构、布局以及土地开发、利用、整治、与保护的措施，而土地利用总体规划的对象是土地资源，它的基本任务是根据土地的自然，经济条件和国民经济及社会发展的需要，作出调整土地利用结构和土地利用方式，合理分配用地的统一规划，它是落实

国土规划的专项规划之一，并对国土规划起反馈作用。

第二节 编制土地利用总体规划的意义和作用

土地利用总体规划是土地利用和管理的长期的、宏观控制性规划，是充分合理利用每寸土地的基础和依据，是深化土地管理的关键，是土地利用管理的“龙头”，是国民经济和社会发展规划的重要组成部分。因此，搞好土地利用总体规划，对管好用好土地，促进国民经济的发展具有重大意义和作用。

(一) 土地利用总体规划是充分、科学、合理利用每寸土地的基础和依据。多年来由于对土地管理认识不够，没有一个完整的、系统的、科学合理的土地利用总体规划，各部门、各单位都从本部门利益出发来对待土地利用的问题，缺乏总体的协调和统一，致使土地资源浪费、破坏和退化问题相当严重。各项建设用地多征少用，先占后征，征而不用、乡镇企业遍地开花，农民建房乱占耕地问题不断发生，水土流失、沙化、土地污染等问题也不断加剧。如我国城市中工业用地的比重占26.8%，比发达国家的工业城市高出1倍多，中小城市的建筑容积率很低，土地利用不够充分；我国的水土流失面积约150多万平方公里，占国土面积的16%；沙漠化土地约17.6万平方公里；据全国第二次土壤普查初步统计，我国耕地有1/3存在着水土流失问题，其他如沙化、盐碱化、潜育化、低洼易涝、工业污染等还占20%，就是说我国耕地有一半存在着不同程度的退化现象，每年还有因灾破坏而废弃的耕地大约200万亩。另一方面对土地资源的利用也不够充分，还有相当数量的荒山、荒滩、闲散废弃地等没有得到充分利用，已利用的利用程度还很不够，如我国耕地中，中低产田就占70~80%，还有相当大的生产潜力等待人们去挖掘。所有这些主要是对土地利用缺乏总体的、宏观控制与协调统一。因此，通过

编制土地利用总体规划，解决土地利用存在的主要问题，对土地利用作出总体的、宏观的、统一的规划，充分、科学、合理利用每寸土地，以发挥土地的最佳效益。

（二）土地利用总体规划可以正确处理部门用地关系，协调各部门用地矛盾，保证“一要吃饭，二要建设”土地利用基本方针的贯彻落实。我国人口多，耕地少，后备土地资源不足，人地矛盾日趋尖锐。我国现有国土面积144亿亩，人均约13亩，为世界人均占地水平的三分之一。其中可利用的土地占全国总面积62%，经过改造也只能增加10%。全国现有耕地14.3亿亩，人均1.3亩，不及世界人均水平的三分之一。我国现有人口已超过11亿，预计到本世纪末将达到12.5亿，下个世纪中叶将达到15亿，各项非农业建设每年占用耕地约300万亩，这种人口和耕地的反向发展，将导致人地矛盾更加尖锐。象我们这样十几亿人口的大国，粮食不能依赖进口，只能靠自力更生。发展经济也必须要进行各项建设，占用土地是不可避免的。在这种条件下，要保证吃饭和建设用地的需求，任务非常艰巨。如不能从宏观上总体考虑落实“十分珍惜和合理利用每一寸土地，切实保护耕地”的基本国策，合理配置、高效利用有限的土地资源，将会影响到中华民族的生存与发展。针对土地的严峻形势，必须尽快编制各级土地利用总体规划，根据土地资源状况，各部门发展对土地的需求，合理分配土地资源，正确解决农业用地和建设用地之间、人口与土地之间的矛盾，达到土地供需平衡，充分、科学、合理地利用每寸土地资源，不断改善生态环境，为各业发展创造良好的土地条件，保证人民生活水平的提高和国民经济持续稳定发展。

（三）土地利用总体规划是土地利用管理的“龙头”，对其他各项工作具有宏观控制和指导作用。土地管理任务很多，地籍、用地、立法、规划等，但归纳起来主要有两大职能：一是地籍管理，权属管理是核心；二是利用管理，规划管理是“龙头”。土地利

用总体规划属宏观管理，是超前性的工作，对地籍等微观管理具有宏观控制和指导作用。没有总体规划的指导和制约，地籍、用地等微观管理将无所依据，必然产生盲目性和短期行为，给工作带来损失。通过编制土地利用总体规划，可确定本地区较长时期内的土地利用方向和目标，各部门用地数量和布局，使土地管理工作有所遵循，其他各项土地管理工作都要为实现这个总目标、总任务去安排工作。有了这样一个规划，也就有了土地利用的总战略、总布局，就可把各项土地管理工作拉到一条线上，凝聚到一个点上，朝着一个方向，奔向一个目标前进，不致迷失方向，不致出现失误。称土地利用总体规划是土地利用管理的“龙头”道理就在这里。

（四）土地利用总体规划可促进社会经济的全面发展。土地利用总体规划是以国民经济和社会发展规划为依据，根据本地土地资源特点，社会经济状况，各部门发展对土地的需求，确定各部门土地利用目标、方向和土地利用结构调整指标，既要满足各部门对土地的需求，又要不断提高土地利用率和生产率，不断改善生态环境，为各部门生产的发展创造良好的土地条件。因此说土地利用总体规划是国民经济和社会发展规划的重要组成部分，是国民经济和社会发展规划在土地利用方面的贯彻落实，编好和实施好土地利用总体规划，可促进国民经济的全面发展，取得较好的经济效益、社会效益和生态效益。

第三节 编制县级土地利用总体规划的

原则、依据、任务和内容

一、县级土地利用总体规划的基本原则

为了使规划做到切实可行、有实效，总结以往的经验，我们认为在各级土地利用总体规划中应当遵循以下原则：

(一) 珍惜、合理利用土地的原则。土地是有限的，不可再生产的自然资源。特别是我国人多地少，耕地后备资源不足，众多的人口食物构成又以农产品为主，这就要求我们一定要保护好基本农业用地。在规划安排各项基本建设用地数量（规模）时，一定要严格控制，节约使用。认真贯彻落实“十分珍惜每寸土地，合理利用每寸土地，切实保护耕地”这一基本国策。

(二) 因地制宜的原则。一方面，由于我国地域辽阔，各县、乡之间的自然和社会经济条件差异很大，开发历史和生产水平不一，因此，土地利用总体规划的内容也不要“一刀切”。另一方面，由于规划是一项科学性很强的工作，安排各项生产用地，特别是各类农业用地，按照客观自然规律办事，即严格按照土地特性、质量——土地适宜性或限制性来确定土地利用方向，调整农、林、果、牧各类用地结构与地域布局，要把各类农业用地因地制宜地安排在相对适宜的土地上，做到宜其所宜，地尽其力，充分发挥土地资源优势和潜力。但是要十分注意，凡是宜农的土地，保证优先宜农，不得种植林果等。

(三) 效益性原则。利用土地要讲求宏观的经济效益是毫无疑问的。但是人们使用土地不仅限于生产，还要满足生活以及其他方面的需求，所以合理利用土地既要考虑物质生产的经济效益，又要考虑各种非物质生产部门的一时无法用经济效益衡量的社会效益。同时，由于土地是自然生态系统的一个组成部分，人们利用土地时，必然会引起整个自然生态系统的变化，促使生态系统向良性或恶性循环方面发展。因此，利用土地还必须考虑它的生态效益。综合考虑经济、社会、生态三方面效益的统一，是土地利用总体规划的重要原则。

(四) 统筹兼顾的原则。规划是一项综合性、政策性很强的工作，要认真贯彻执行国家发展国民经济的各项方针、政策，从全局观点和长远观点出发。着重解决带有全局性的重大的土地利