

CHENG XIANG TU DI PING JIA

城乡土地评价

王宝铭 编著

天津社会科学院出版社

.2

责任编辑:汪 抗
封面装帧:晓 琪

城乡土地评价

编 著/ 王宝铭

出 版/ 天津社会科学院出版社
地 址:天津市南开区迎水道7号
邮 编:300191
电 话:(022)3364046 转 519
发 行/ 新华书店北京发行所

印 刷/ 天津市益中汽车安全带厂

850×1192毫米 1/32开本 9 $\frac{1}{4}$ 印张 232千字
1996年6月第一版 1996年6月第一次印刷
印数:1-1000
ISBN 7-80563-608-7

K·052 定价:13.40元

前 言

当前,土地管理事业正处于一个全面建设及改革振兴时期。随着我国经济的深入改革和全面开放,人们对土地的观念不断更新,不仅认识到土地是人类生存的条件、基本的生产资料和重要的资源,而且认识到土地还是极为重要的资产。

土地评价是土地管理的重要内容之一,也是历来土地科学的重要课题。编者多年来从事城乡土地利用问题研究和土地专业教学,感到在城市化不断发展、城乡经济协调发展日益受到人们关注的情况下,有必要对城乡土地的评价进行综合的研究,为土地管理和土地利用规划中的土地评价研究,提供方法论的借鉴。

城乡土地评价的过程,是地理学、农学、工程技术学、城乡规划学、经济学等多学科互相渗透、交叉运用的过程。它涉及土地从现状到预测,从自然、技术到经济,从适宜程度到价格水平,从乡村到城市的评估的广泛内容。

本书综合了编者对各种土地评价类型的研究体会,对各类土地评价在天津市的具体运用成果作了较全面的介绍,在关于土地利用空间结构、土地收益区位分布规律和级差地租原理等问题的阐述上,具有某些独特见解。

本书的编写获得了天津市自然科学基金资助。

在本书编写过程中,天津师大科研处和地理系的领导和同仁给予了积极的支持和帮助,天津市土地局、天津农业区划办公室和天津农业区划研究所等单位提供了多种资料。尤其是张俊芳、张宝光、李瑾、乔立新、李佩武、高红、陈家刚、李树德、贺成全等同志,多

年来与编者合作,为多项土地利用和土地规划课题任务的完成做出了贡献。

《城乡土地评价》全书分九章:第一章,着重介绍关于土地、土地利用和土地评价的基本概念。第二章,对影响土地的诸项要素从土地的农业利用和城市利用两方面进行专门评述。第三、四章,介绍从土地的自然属性和利用特点上进行分类的方法。第五、六、七章,分别阐述对土地的利用现状述评、土地潜力和适宜性评价、经济评价等多种类型的评价原理和方法。第八、九章,重点总结土地分等定级和估价的方法和经验。

在本书写作中,李瑾和李树德提供了第七章第一节的初稿,乔立新提供了第九章的部分初稿。

在此,谨向所有为本书编著、出版给予支持的同志表示真挚的感谢。

作 者 1996年2月

目 录

前 言	(1)
第一章 土地、土地利用和土地评价	(1)
第一节 土地的涵义和特性	(1)
一、“土地”概念的内涵	(1)
二、土地的特性	(5)
第二节 土地利用和土地评价的概念	(10)
一、土地利用的概念	(10)
二、土地评价的概念	(13)
三、土地评价研究的发展	(15)
第二章 土地组成要素评述	(20)
第一节 土地组成要素与土地的农业利用	(20)
一、地貌条件评价	(20)
二、气候条件评价	(23)
三、水文条件评价	(25)
四、土壤条件评价	(26)
五、生物条件评价	(29)
六、人类活动的影响	(31)
第二节 土地组成要素与城市用地发展	(33)
一、自然环境条件评价	(33)
二、建设条件评价	(36)
第三章 土地的自然属性分类	(40)
第一节 土地自然属性分类综述	(40)
一、分类的意义	(40)

二、分类的原则·····	(41)
三、分类的方法·····	(42)
第二节 土地自然属性分类系统·····	(43)
一、分类的级序·····	(43)
二、分类系统的形成发展·····	(44)
三、土地类型的划分和命名·····	(49)
四、土地结构·····	(53)
第四章 土地利用分类·····	(55)
第一节 土地利用分类综述·····	(55)
一、分类的意义·····	(55)
二、分类的理论基础·····	(56)
三、土地利用类型的内容·····	(59)
第二节 土地利用分类系统·····	(62)
一、国外的土地利用分类·····	(62)
二、中国的土地利用分类·····	(67)
三、土地利用结构和土地利用地域分布·····	(76)
第五章 土地利用现状述评·····	(78)
第一节 土地利用现状分析思路·····	(78)
一、基本情况概述·····	(78)
二、土地利用结构和布局分析·····	(80)
三、土地开发利用广度和深度分析·····	(85)
四、土地利用生态条件分析·····	(91)
第二节 土地利用现状特点述评·····	(93)
一、特点的概括·····	(93)
二、土地利用存在问题的分析·····	(96)
三、土地合理利用基本途径的提出·····	(100)
第六章 土地潜力评价和适宜性评价·····	(102)
第一节 土地潜力评价·····	(102)

一、美国农业部的土地潜力评价系统	(102)
二、土地潜力评价在各国的发展	(104)
三、土地潜力评价在中国的应用	(107)
四、土地潜力评价的适用领域	(110)
五、土地潜力评价的优缺点	(112)
第二节 土地适宜性评价	(113)
一、联合国粮农组织的《土地评价纲要》	(113)
二、适宜性评价在各国的发展	(115)
三、适宜性评价在中国的发展	(117)
第三节 土地潜力评价或适宜性评价方法	(124)
一、评价程序	(125)
二、土地评价和土地潜力估算	(129)
第七章 土地经济评价	(141)
第一节 农用土地经济评价	(141)
一、评价的常用指标	(141)
二、评价的主要方法	(143)
三、评价成果的应用领域	(146)
四、农地级差地租	(148)
第二节 城市土地经济评价	(158)
一、评价的意义	(158)
二、商业用地评价	(159)
三、工业用地评价	(168)
四、居住用地评价	(176)
第八章 土地分等定级	(183)
第一节 土地分等定级类型和方法体系	(184)
一、分等定级类型	(184)
二、分等定级方法体系	(185)
三、分等定级原则	(186)

第二节 农用土地分等定级·····	(188)
一、意义、任务和内容·····	(188)
二、农用土地的分等·····	(189)
三、农用土地的分级·····	(191)
第三节 城镇土地分等定级·····	(198)
一、意义、任务和内容·····	(198)
二、城镇土地的分等·····	(202)
三、城镇土地定级因素体系和权重确定·····	(203)
四、定级单元划分与单元内指标取样·····	(214)
五、多因素综合评定中对定级因素分值的计算·····	(216)
六、模糊评判中关于定级的运算·····	(223)
七、城镇土地级别的划分和表示·····	(227)
第九章 土地估价·····	(230)
第一节 城镇地价体系和地价评估方法体系·····	(231)
一、城镇土地估价的意义和作用·····	(231)
二、城镇地价体系·····	(232)
三、城镇土地估价方法体系·····	(234)
第二节 城镇基准地价评估·····	(235)
一、评估基本途径和主要形式·····	(235)
二、利用级差收益法估价·····	(236)
三、利用土地交易样本资料估价·····	(243)
第三节 城镇宗地地价评估·····	(255)
一、评估要求和基本思路·····	(255)
二、基本估价方法的应用·····	(255)
三、基准地价系数修正法的应用·····	(261)
第四节 路线价评估和微区位修正·····	(268)
一、路线价法的基本原理·····	(268)
二、路线价评估程序·····	(268)

三、路线价的修正体系	(273)
第五节 农村土地估价试探	(280)
一、农村土地估价的必要性和特殊性	(280)
二、农地估价方法	(281)

第一章 土地、土地利用和土地评价

在人类生存所必需的物质条件中,土地占有特别重要的地位。中国远古时代就有盘古开天辟地的传说,人们认为日月星辰、风云山川、土地草木均由盘古躯体变化而来,这一美丽的神话告诉后人,从人类出现之时起,人们就把大地看作哺育自己的母亲,世代地劳动、生息、繁育在大地上,从土地获取着衣食,寻觅着住所。土地是人类生产生活须臾不可离开的场所,是社会生产中不可替代的首要生产资料。人类正是在对土地的长期的开发、利用、整治和保护的实践活动中,加深着对土地的认识,并为了在掌握土地特性基础上合理地利用土地,不断地进行着对土地质量、使用价值的评价。

第一节 土地的涵义和特性

一、“土地”概念的内涵

何谓土地?按汉文字义,土指土壤、泥土,地指地面、地域。通常人们把土地理解为地面,这一表述过于简单,并不确切。

作为科学的土地概念,至今还没有一个为人们一致认同的定义,但可以清楚地看到,随着社会生产力的发展和科学技术的进步,人们对土地的认识和理解将日臻清晰完善。

(一) 自然科学上的土地概念

自然科学家通常把土地看作地球陆地表面的某个部份。

联合国粮农组织 1972 年在荷兰的瓦格宁根(Wageningen)召开的为农村进行土地评价的专家会议对土地所下的定义是：“土地包括地球特定地域表面及其以上和以下的大气、土壤及基础地质、水文和植被。它还包含这一地域范围内过去和目前人类活动的种种结果,以及动物就它们对目前和未来人类利用土地所施加的重要影响。”(倪绍祥:《土地类型与土地评价》,高等教育出版社 1992 年版,第 1 页)该组织在 1977 年出版的《土地评价纲要》进一步指出：“土地包括影响土地用途潜力的自然环境,如气候、地貌、土壤、水文与植被。它包括过去和现在的人类活动成果,如围海垦殖,清除植被,还包括不利的成果,如土壤盐渍化。但纯粹的经济及社会特征不包括在土地概念之内;它是经济及社会联系的部份。”(冯华德译《土地评价纲要》,载中国科学院自然资源综合考察委员会《自然资源译丛》1981 年第 3 期,第 5 页)

我国自然地理学家赵松乔认为：“土地是一个综合的科学概念,它是地表某一地段包括地质、地貌、气候、水文、土壤、植被等全部自然因素在内的自然综合体,也包括过去和现代人类活动对自然环境的作用在内。”(赵松乔:《土地类型的划分和制图》,载中国科学院地理研究所《地理制图研究》1979 年第 1 期)石玉林认为：“土地是地球陆地表面的部份,人类生活与生产活动的空间。土地是由气候、地貌、岩石、土壤、植被和水文等自然要素组成的自然综合体和人类过去和现在生产劳动的产物。土地是一个垂直系统,它可分为三层:表层、内层、底层(或地上层、地表层、地下层)。它包括地形、土壤、植被的全部,以及直接影响它的地表水(如泛滥地)、浅层地下水、表层岩石和作用于地表的气候条件。”(石玉林:《关于编制中国 1:100 万土地资源图的分类系统问题》,载中国科学院自然资源综合考察委员会《土地资源研究文集》第 1 集)

综上所述,自然科学上的土地概念包含下列内容:(1)土地是自然综合体;(2)土地是陆地表面具有一定垂直厚度和水平范围的地段;(3)土地是人类活动和生产的场所,又是重要的自然资源,它必然地受到人类活动的影响。

城市是人类文明的产物,是人工造就的特殊环境。“虽然人类活动影响与自然因素相比时间短,但其影响程度是极其深刻的。”(刘闯:《土地类型与自然区别》,载《地理学报》,1985年第3期)然而,城市土地依然未能成为脱离自然综合体的独立部分。风云雨雪等天气的变化,为地形局限的山城地域,行道树的春华秋实、叶长叶落,不断地提醒着人们,被钢筋混凝土建筑点缀、被沥青路面掩盖的城市土地依然是自然本身的一部分。

(二)经济学上的土地概念

经济学家关于土地的概念较为宽广。

英国经济学家马歇尔(Marschall)认为:“土地是指大自然为了帮助人类,在陆地、海上、空气、光和热各方面所赠与的物质和力量。”(马歇尔:《经济学原理上卷》,商务印书馆1964年版,第157页)美国经济学家伊利(Ely)认为:“土地这个词,……它的意义不仅是指土地的表面,因为它还包括地面上、下的东西。”(伊利、莫尔豪斯:《土地经济学原理》,商务印书馆1982年版,第19页)旧中国国民党政府1930年和1946年颁布的《土地法》均述及:“土地,谓水陆及天然富源。”

陆地和海洋,是地球表面的两个基本形态。如果有人从太空观察地球,无论从任何一个方向着眼,都不难看到,在大气笼罩下的各个半球上水陆比例虽有不同,但海洋面积均比陆地大。迄今为止,人类生活和生产的基本场所是陆地。因此,大多数经济学家认为土地的内涵不宜过宽。马克思认为:“土地(在经济学上也包括水)最初以食物、现成的生活资料供给人类,它未经人的协助,就作为人类劳动的一般对象而存在。”(马克思:《资本论》第1卷,人民

出版社 1975 年版,第 202—203 页)“只要水流等等有一个所有者,是土地的附属物,我们也把它作为土地来理解。”(马克思:《资本论》第 3 卷,人民出版社 1975 年版,第 695 页)我国一些经济学者特别指出:“……地球上的陆地和海洋是两个不同的概念,不能混为一谈,……如果把海洋也包括在土地的范围之中,土地的涵义也失之过宽。”(曹振良、郝寿义等:《土地经济学概念》,南开大学出版社 1989 年版,第 4 页)

一般说来,经济学家的土地概念与自然科学家的土地概念有相同点,又有不同点。相同点:都把土地看作是“由地貌、土壤、岩石、水文、气候、植被等所组成的自然综合体。”(《经济学大辞典》,1983 年版)或者是“地球表面的陆地和陆地上的水面。”(曹振良、郝寿义等:《土地经济学概论》,南开大学出版社 1989 年版,第 4 页)不同点:经济学家的土地概念,既是一个自然概念,又是一个经济概念;而自然科学家的土地概念虽包括人类活动对自然环境的影响结果,却不包括社会及经济联系部分。

前苏联土地学者乌达钦认为:“土地是自然本身的一种产物,它的产生和存在不随人的意识和意志而转移,……土地一参加社会生产劳动,它就成为生产资料。”(乌达钦:《土地规划理论问题》,农业出版社,1960 年版,第 3 页)我国经济学者也主张,一方面应从自然形态角度研究土地的内涵,确认“土地是由地球表面陆地及其上下有关因素构成的一个垂直系统,或自然综合体。”另一方面应从经济形态角度分析土地的内涵,指出“土地……还是一种被经济利用的存在状态,……具有了和其它生产资料一样的社会经济属性。……在土地被利用的过程中,自土地所有制形成以后,作为自然资源存在的土地不论被开发利用与否,由于土地的有限性和所有权的垄断,它便成为一种财产,即通常所说的不动产,亦即地产。”(曹振良、郝寿义等:《土地经济学概论》,南开大学出版社,1989 年版,第 4 页)

可见,经济学上的土地概念包含下列内容:(1)土地是自然赐与人类的资源;(2)土地还包括经人类劳动形成的资产。

在综合自然科学家和经济学家观点基础上,土地学者从对土地利用和管理角度,把土地的涵义概括为:“土地是地球表层的陆地部分,包括内陆水域和滩涂。”(林增杰、严星:《土地管理概论》,改革出版社,1995年版,第1—2页)

从经济学上研究土地,土地和土地资源应是通用的。资源是能为人类所利用的生产资料和生活资料的来源。土地是一种物质资源,它既可作为生产资料,又提供消费资料,用来满足人们多种需要。我国古代学者管仲认为:“地者,万物之本原,诸生之根菀也。”(《管子校正·卷十四·水地第三十九》,《诸子集成》第5册,中华书局,1954年版,第237页)英国经济学家威廉·配第(Petty)的名言,“劳动是财富之父,土地是财富之母”,经典地阐明了土地与劳动同是物质财富的源泉。(马克思:《资本论》第1卷,人民出版社,1975年版,第57页)

二、土地的特性

土地是自然综合体,有其自然特性,即不依人们意志为转移的自然属性。土地是物质资源,是资产,有其经济属性,即人们在利用土地过程中涉及的生产力和生产关系方面的特性。

(一)土地的自然特性

土地的自然特性既包括形成土地表面形状的位置和地形,组成地表的物质岩石、土壤、植被及水文等的特性,也包括土地的自然环境如气候、地质等条件的影响。对这些特性的认识和利用,是土地利用的本质,也是因地制宜评价土地生产能力和编制科学的土地利用规划的重要依据。

(1)综合性 土地是自然综合体,其组成成分不是单方面地起作用,而是相互联系、相互制约、综合地起作用。农业生产应考虑气

候、土壤、植被、地貌、水文等自然要素的综合影响。工程建设应考虑地基承载力、坡度、地貌过程、地表和地下水文等状况。正是在生产和建设实践中,人们逐渐认识到不能只注意某一自然要素特点,而应当综合考虑形成土地的诸因素综合作用的特点。

(2)区域性 土地是陆地表面具有一定厚度和范围的地段。作为自然产物的地球表面积是有限的,共 5.1 亿 km^2 ,受海陆分布影响,陆地仅占地球表面的 29%。在陆地表面每一块土地均占据着特定的三维空间。由于土地分布具有严格的区域性,土地的利用也就具有鲜明的地域特点。农业生产的主要生产资料是土地,人们必须因地制宜地组织生产,根据各地自然生态环境,确定合理的土地利用结构和布局,才能充分发挥土地的生产潜力。由于城市和各项工程建设离不开一定区位,用地和自然环境条件的选择即成为建设项目落实的必要条件,对土地和区域环境条件的分析是城市和各项工程建设规划的基础工作。

(3)活跃性 土地是自然地理环境中岩石圈、大气圈、水圈和生物圈相互交接的层面,是各种自然过程、物质交换与能量转化特别活跃的场所,尤其是自土壤的母质层、植被的根系层、建筑的基层,向上直到植被的冠层、建筑的顶层,影响着人类生存和成就。它是各种因素相互影响、相互渗透,人类活动与地理环境的互相作用高度集中的地段,因而总是受到人们的特别关注,也是土地评价的重点。

(4)变动性 土地是一种历史自然体,有其发生发展的过程,某一地段的土地特征通常反映着一定时间土地的特定期况。在土地的发展过程中,既存在着不可逆的变动过程和现象,如生物的进化、人类社会的进步,又存在着许多重复发生的过程和现象,如周期性的昼夜更替、季节变化和非周期性的地质旋回、气候旋回等。这些自然地理过程必然地导致土地性质的不断变化。农业生产强调不违农时,以丰补欠。城市建设需考虑防治洪水、地震等灾变。人

们在土地开发利用过程中,必须对土地及自然环境的变动性有足够认识及相应对策。

(5)相对稳定性 与人们对土地利用方式的变化相比,土地的自然特性具有相对稳定性。地质年代的变化、海陆的变迁、生物的进化,在人类个体的有生之年往往难以觉察。虽然地表的光热条件、植被的生理活动和动物的作息,随昼夜更替而变化,植物的生长、繁育和死亡,土壤的冻结与融化,河水的洪枯涨落,土壤水分、盐分和营养元素的积聚淋失,随季节更替而变化,但是土地各组成要素仍具有多年平均状况的稳定性。对土地的利用和评价通常以对土地稳定状况的认识为基础。人们在土地利用中必须关心生态环境的保护和改善,防止土地质量的恶化,以维持土地各组成要素在物质变换、能量转化过程中的相对稳定性。

(6)多级性 土地实际是不同层次的自然综合体的有机组合,它可划分为一系列不同等级的结构单位。最高级的地域单位是全球大陆,第二级地域单位是大陆的较大范围,包括各大洲,其下可依次划出不同等级。如中国1:100万土地资源图关于土地资源的分类系统即采用了土地潜力区、土地适宜类、土地质量等、土地限制型和土地资源单位五级划分。最低级的土地即称为“土地资源单位”的具体地段,其重复性大,但水平范围和垂直厚度最小。

(二)土地的社会经济特性

土地的社会经济特性首先反映在土地功能的二重性上,即它是生产资料,又是构成社会土地关系的客体。

由于土地是重要的生产资料,人们力求充分、合理、科学、有效地利用土地,生产更多的财富来满足人类的需要。

土地利用总是反映着在一定社会条件下人与人的关系,具体地说即对土地的占有、使用、支配和收益关系。土地利用的实现客观上要求及时地进行土地的分配和再分配,即土地关系的调整。无论土地作为商品流通,还是作为资产使用,都体现着一定的社会土

地关系。

1. 土地不同于其它生产资料的特性

(1)天然性 土地存在于人类出现之前。人类的劳动创造了其它生产资料,但并不能再造土地。人类虽不乏围湖造田、移山填海之壮举,但只是局部地改变地表土地形态,基本上未改变土地总量。

(2)有限性 土地非人力所创造,而经济发展使人们对土地的需要却不断增加。土地供给的有限性、稀缺性与土地需求的无限性、多样性形成尖锐的矛盾。解决矛盾的正确途径只能是:第一,珍惜和保护土地;第二,开发未利用土地;第三,合理利用土地,调整土地利用结构和布局;第四,改良土地,提高土地生产率。

(3)永存性 土地不象其它生产资料那样,在使用中会逐渐陈旧、磨损,甚至消失。土地是世代相传永续利用的资源,“只要处理得当,就会不断改良。”(马克思:《资本论》第3卷,人民出版社,1975年版,第880页)应当注意的是,不合理地利用土地,违背土地变化发展的客观规律,往往导致环境的破坏,土地生产力的下降。

(4)固定性 土地不象其它生产资料可以搬迁。任何地块与其他地块的空间关系不会改变。以前被人们视为与土地不可分的房屋,在现代已不时有被移动的实例,然而土地位置的固定性并非人为所能改变。土地是完全意义上的“不动产”。

(5)多用途 土地可用于农业、工业、商贸、居住、金融等多种用途,因而在同一土地单位上存在着多种利用的可能性和不同用途间的竞争。土地利用通常有向最佳效益的利用方式转换的趋势。现代乡村向城市化的迅猛发展和城市向现代化方向的前进过程,更造成土地用途的急剧转换。在土地利用过程中,人们既应承认土地用途变更的可能性,又应看到用途变更的困难性。随着建设用地的扩展,某些城郊老菜田被占,虽可用新辟的菜田补偿,却往往在