

摘 要

土地纯收益是土地价格评估、不动产投资决策分析、土地利用规划管理工作中至关重要的参数之一。尤为重要的是，土地纯收益的精度对于土地价格的判断有着极为敏感的作用。在我国宗地评估实践中，限于研究手段和研究深度等方面的原因，目前在土地评估实践中对土地纯收益的理解、测算和运用等方面存在诸多问题。

本文侧重于理论研究，并以实例为佐证，在对土地纯收益的认识存在的误区澄清的基础上，通过分析土地纯收益的来源和形成基础，探析了土地纯收益的内涵和外延、界定了土地纯收益的本质。指出在土地纯收益额的选择和应用中，宜从经济收益观来考虑，而对会计收益要进行审视、分析，甚至进行必要的调整，使收益额更能真实、可靠地反映被评估标的的客观收益水平。通过对传统收益还原法的讨论分别指出总收益、总费用计算过程中应注意的问题，并引入贡献率的概念，用企业的整体收益分别乘以不同资产在企业整体收益中贡献的权重系数即贡献率，进行收益分割来求取土地纯收益的设想。通过对传统的收益还原法、净现值法、调整现值法等不同测算方法的对比分析，得出净现值法、调整现值法在现实的估价中为传统收益还原法的一种有效的补充，三种方法应该相互结合相互校验。

最后，笔者在对土地评估中纯收益的影响因素分析、时空特征分析的基础上，指出土地纯收益和地价具有各自的独特作用和使命，不可能相互取代。基于此，笔者提出土地地区段基准纯收益的概念，分析了土地地区段基准纯收益的实践意义，以常熟市商业用地为例，探讨了土地地区段基准纯收益的测算方案，试图建立土地基准纯收益动态监测体系，从而完成土地评估中土地纯收益的确定从“静态”向“动态”的转变。

关键词： 城镇土地；土地纯收益；土地估价；常熟市

ABSTRACT

Land net objective income is one of the most important parameters in appraising of real estate and other relevant things including consulting, land use planning and so on, especially, its precision in calculation has significant influence on the price of land value. Currently, in our practical work of urban land value evaluation, limited the means and depth of the research, a good many question existed in understanding, calculating and using of land net objective income in the industry of appraising at present.

This thesis emphasizes particularly on theoretical research and regards instance as the evidence. Firstly, the authour attempt to clarify some ambiguous concept and improper understanding about land net objective income, and then based on the analysis of the connotation and the extension of land net objective income, defines its essence from the respects of its resources and foundation. Secondly, the authour points out that economic income should be taken during the course of the choice and application on land net objective income, and accounting income should be analyzed carefully even to make profit and loss adjustment in order to make the quantity felicitously reflect the external level of land net objective income. Thirdly, the concept of contribution ratio is introduced in discussion of the traditional methods that how to measure the gross income, gross cost. The authour suggests that we can make the income division come true by means of enterprise's gross income by the weight coefficient of the respective factors so that we can calculate the land net income. In addition, the authour gives a further analysis on the relationship of DCF, APV and the traditional appraisal methods, draws a conclusion that DCF&APV is an available supplement to the traditional appraisal methods and they should be combined with each other.

Finally, on the basis of analyzing a great deal of factors influencing the overall level of land net objective income and the space-time characteristics, the authour points that land net objective income and land price act as different part in land market and they can't replace each other. So the authour puts forward the concept of basic and standard land net objective income and then gives a practical means study about it. At last, the authour takes Changshu city as an example, tries to lay out a practical scheme how to calculate basic and standard land net objective income and attempts to build the dynamic monitoring system of land net objective income in order to accomplish the transform of land net objective income from static state to dynamic state.

Key words: urban land; land net objective income; Appraisal of land value; Changshu city

前 言

土地纯收益是土地价格评估、咨询工作中的至关重要的参数之一，土地纯收益的精度对于土地价格的判断有着极为敏感的作用。同时土地纯收益也是不动产投资决策分析、土地利用规划管理的重要依据之一。

2004年9月，中国土地学会土地经济分会在辽宁省大连市举行了为期两天的土地经济秋季学术研讨会，研讨主题为土地价格形成机制与市场宏观调控政策。中国国土资源报记者周楚军在该研讨会综述《运用土地价格调控市场》一文中指出，在地产泡沫后，日本地价评估界痛定思痛，在各种评估方法中，回归到地价的本质，重新重视最根本的收益还原法。而我国土地估价学科是在实行土地所有权与使用权的两权分离，变以前的无偿、无定期、无流动使用为有偿、有定期、有流动使用的前提下诞生的，所以与西方发达国家相比，我国的土地评估起步很晚。虽然在评估理论、评估方法及指标体系的建立方面基本是借鉴或沿用了发达国家的最新成果，起点较高，与国外并无太大差别，在评估理论研究方面与发达国家也基本处于相近水平，对于基本评估方法中收益还原法的评估原理、指标体系的建立等方面的认识也基本上相同，但是在评估实践中由于社会观念、信息来源、评估人员的技术等各方面的不同，导致对收益还原法中各具体参数概念的认知及确定研究存在巨大差异。

目前国内有关土地纯收益的研究比较有限，90年代以后才开始增多，多是在对收益还原法整个方法的研究时提到土地纯收益，多为概略性的介绍，真正的专题研究极为罕见。虽然在国内许多大中专院校、科研院所的硕博毕业生论文中，对土地纯收益确定问题的研究也有体现，通过数学方法建立了土地纯收益预测模型，但提出的预测模型的使用条件较为苛刻，不能满足土地估价实践的要求。

土地纯收益反映着投资者可能的收益水平，和土地价格相比，它们具有各自的独特作用和使命，不可能相互取代。笔者从经济学角度、社会学角度以及投资行为的心理学和行为学角度比较详尽的分析了投资决策中各种因素对土地纯收益可能的影响作用。详细的分析了土地及土地市场的特性、土地纯收益的特性、影响土地纯收益总体水平的主要因素等，为系统的研究土地纯收益的理论体系和方法体系提供了必要的基础。在此基础上，笔者有针对性的研究和探析了土地纯收益有关的理论和方法，并提出了笔者的看法。

针对现有土地纯收益的研究理论存在的概念内涵和外延交错含混、实践中参数确定主观性强、缺少其准确度的校验手段等问题，笔者在研究了土地市场的特性和土地纯收益特性的基础上，通过对现有认识中存在的误区辨析，从土地纯收益的来源、形成基础及分类体系等方面进行归纳总结，界定了土地纯收益的实质。指出在土地评估中，土地纯收益的实质就是土地投资者的收益期望值或预期收益，是收益性土地的绝对所有权权益价值评估，宜从经济收益观考虑，应该根据该收益性土地所产生的市场租金（market rent）求取对一般人都稳

定的客观纯收益，同时兼顾由于土地使用而带来的无形收益，其本身是动态变化的。

对于传统的收益还原法在土地评估中的应用，笔者依不同情况予以讨论，并分别指出总收益、总费用计算过程中应注意的问题。在土地纯收益确定时，笔者提出引入贡献率的概念，用企业的整体净收益分别乘以不同资产在企业整体净收益中贡献的权重系数即贡献率，进行收益分割来求取土地纯收益的设想。

针对现有各种土地纯收益评估方法，笔者在分析了传统的收益还原法、净现值法、调整现值法等不同测算方法的原理、特点、适用范围的基础上，通过各种方法的对比分析，指出净现值法、调整现值法在现实的估价中是传统收益还原法的一种有效的补充，在具体应用中会对会计收益进行审视、分析，甚至进行必要的调整，使收益额更能真实、可靠地反映被评估标的的客观收益水平。

针对现有土地纯收益测算方法中研究水平有限、测算工作量大、成本高、对许多使用者而言技术上不可行等特点，进行了深入分析，并通过对土地评估中纯收益的影响因素分析、时空特征分析，借鉴了城镇土地基准地价评估理论、地价动态监测体系设立理论，提出了土地地区段基准纯收益的概念，分析了土地地区段基准纯收益的实践意义，以常熟市为例，探讨了土地地区段基准纯收益的测算方案，并试图建立土地基准纯收益动态监测体系，从而完成土地评估中土地纯收益的测算从“静态”向“动态”的转变，这也是对收益还原法理论研究及实践应用的拓展。

研究方法具体为：

1. 文献综述法

通过查阅大量相关文献，了解土地纯收益相关研究领域的基本理论、研究体系与范式、研究现状、前沿动态以及尚存在的问题，从而把握进一步研究的方向与重点，获得研究的理论与方法支撑，并明晰研究的着眼点与突破口。

2. 归纳演绎法

一方面，通过国内外收益还原法在土地评估中土地纯收益确定方法的历史发展回顾，归纳出我国在土地纯收益研究方面的理论不足和实践操作中存在的误区；另一方面，通过对城镇基准地价评估、地价动态监测体系设立的借鉴，总结出简单易行的土地地区段基准纯收益测算方法。

3. 比较分析法

文章对土地纯收益测算中的传统方法、净现值法、调整现值法进行了比较，得出求取土地纯收益的方法体系，即多种方法相结合，互为补充互相验证。其次对经济收益观和会计收益观、估价折旧观和会计折旧观进行了对比分析，指出它们在土地纯收益评估中的异同以及适宜采取的观点。

4. 定性与定量分析相结合

本文以定性描述为主，定量分析为辅。对当前土地及土地市场特性、土地纯收益特性、

本质及其影响因素、有关土地纯收益各种测算方法的对比分析等一系列问题采用了定性分析的方法，在描述土地纯收益时空特征、传统土地纯收益测算方法、土地地区段基准纯收益测算方法中辅以定量分析方法予以说明。

本文的创新之处在于：

1. 在对土地纯收益的认识存在的误区予以澄清的基础上，探析了土地纯收益的内涵和外延、界定了土地纯收益的本质；

2. 通过对会计收益和经济收益的比较分析，指出在土地纯收益额选择和应用中，宜从经济收益观来考虑，而对会计收益要进行审视、分析，甚至进行必要的调整，使收益额更能真实、可靠地反映被评估标的客观收益水平；

3. 对于传统的收益还原法在土地评估中的应用，笔者依不同情况予以讨论，并分别指出总收益、总费用计算过程中应注意的问题。在土地纯收益确定时，笔者提出引入贡献率的概念，用企业的整体净收益分别乘以不同资产在企业整体净收益中贡献的权重系数即贡献率，进行收益分割来求取土地纯收益的设想；

4. 分析了传统的收益还原法、净现值法、调整现值法等不同测算方法的原理、特点、适用范围，并通过各种方法的对比分析，得出净现值法、调整现值法在现实的估价中为传统收益还原法的一种有效的补充，三种方法应该相互结合相互校验；

5. 通过对土地评估中纯收益的影响因素分析、时空特征分析，指出土地纯收益和地价具有各自的独特作用和使命，不可能相互取代。基于此，提出了土地地区段基准纯收益的概念，分析了土地地区段基准纯收益的实践意义，探讨了土地地区段基准纯收益的测算方案，并试图建立土地基准纯收益动态监测体系，从而完成土地评估中土地纯收益的确定从“静态”向“动态”的转变。

由于笔者水平有限，写作时间也比较仓促，文中难免存在许多疏漏、不足、甚至谬误之处，一些探索或构想仅是笔者管窥之见，敬请各位专家学者批评指正！

第一章 理论基础

1.1 地租理论

地租即来自土地的报酬,相对土地所有者而言,称之为地租,而相对于土地使用者而言,称为土地收益。就各种社会形态下地租的最一般特征来讲,地租是直接生产者在农业(或者其它产业)中所创造的生产物被土地所有者占有的部分,是土地所有权借以实现的经济形式。马克思通过运用科学的劳动价值论、剩余价值论及科学的利润理论和生产价格理论,对资本主义社会地租进行了深入分析,指出“不论地租有什么独特形式,它的一切类型有一个共同特点:地租的占有是土地所有权借以实现的经济形式”^[1]。地租产生的根源在于土地所有权和使用权的分离。他根据地租产生的原因和条件,把地租区分为级差地租和绝对地租,指出这是资本主义地租的两种基本形式^[2]。

土地作为自然资源具有特殊的使用价值,但不是劳动产品,没有生产费用,因而没有价值,土地只能通过它的利用产生收益——地租,才产生土地价格。这就是马克思指出的“资本化的地租表现为土地价格或土地价值”,“土地价格无非是出租土地的资本化的收入”^[1]。故地租理论是土地估价的最基础理论和核心部分。

在社会主义市场经济条件下,取消了土地私有制,建立了土地公有制。但是,仍存在着土地所有权的不同主体及其垄断,以及土地所有权和使用权的分离,即产生地租的经济条件仍然存在,故市场经济条件下地租仍然存在,并成为社会主义土地所有权在经济上的表现。所以,地租理论对我国的土地评估仍然具有很重要的指导意义,主要体现在以下方面:第一,绝对地租是土地所有者凭借土地所有权的垄断所取得的收益。土地所有者在转移其土地所有权或让渡土地使用权时,必然要求交易对方给予补偿,这种补偿在形式上表现为土地价格。因此可以说绝对地租是土地价格存在的源泉,绝对地租理论在地价评估中是调控城市地价最低价值的基础。第二,级差地租是决定土地价格高低的主要因素。其中级差地租 I 使得区位条件优劣不同的土地形成了高低悬殊的土地价格。级差地租 II 则是由于连续对土地进行投入(如城市基础设施建设的不断完善等)所引起的地租量的不同从而形成了不同的土地价格。第三,垄断地租的形成原因有两种:土地所有权的垄断和某些土地具有的特殊的自然条件。而土地位置的固定性地租有决定性影响,这就要求我们要从特定宗地的具体条件和最有效利用出发,进行地价的客观评估。

因此,马克思地租理论仍然是我国土地估价的基本理论依据之一,也是本文进行土地纯收益确定研究的重要理论基础。

1.2 区位理论

区位(location)是一个综合的概念,除解释为地球上某一个事物的空间几何位置外,还

强调自然界的各种地理要素和人类社会经济活动之间的相互联系和相互作用在空间位置上的反映。也就是说区位就是自然地理位置、经济地理位置和交通地理位置在空间地域上的有机结合的具体表现^[3]。

区位论是关于区位的理论，是研究特定区域内关于人类经济活动与社会、自然等其他事物和要素间的相互内在联系和空间分布规律的理论^[4]。区位论起初源于级差地租的研究，以后才逐渐发展成为一种有关空间经济活动的一般性理论^[5]。1826年德国经济学家冯·杜能（J.H.V.Thunon）完成了农业区位论专著——《孤立国对农业和国民经济之关系》（简称《孤立国》），称为世界上第一部关于区位理论的古典巨著；阿尔申尔德·韦伯（A.Weber）在研究工业企业选址的基础上提出了工业区位论；克里斯泰勒（W.Christaller）通过对区域城镇体系各级中心地分布格局的研究，提出了中心地理论；廖什（A.Losch）通过将生产区位与市场结合起来，提出了市场区位论；而阿兰索（W.Alonso）的竞租理论则是从区位边际均衡和区位边际收益的角度推出了市场经济条件下城市土地租金梯度曲线和同心圆土地利用模式。纵观以上各种区位理论，我们可以看出：土地区位反映了城镇不同土地利用类型的使用价值和收益水平差异。

区位论的根本宗旨在于揭示人类社会活动的空间法则。当把土地作为区位理论研究的客体，而把各种已有的地理要素和社会经济活动的空间配置作为区位条件，分析研究这些条件在土地上的分布和变化特点，以及它们相互结合对土地发生的综合影响和作用，就可以得出城镇土地的空间变化规律及其数量特征，根据土地区位条件造成的区位空间差异，评估出土地价格。尤其是对城市土地来说，首先，由于土地区位不同，产生不同的使用价值和价值，使得同类行业在不同区位上获得的经济效益会相差很大，不同行业在同一位置上经济效益也相差很大。因此，区位是决定城市土地利用价值的重要因素，以至于西方一些土地经济学家认为，城市土地价格的决定因素第一是区位，第二是区位，第三还是区位。其次，区位也是衡量地租、地价的主要标尺。因为区位促使土地使用者在选用土地时，必须把自己所能在该土地上获得的区位收益与所需支付的区位地租进行比较，然后选择与其经济相适应的地段，从而使土地利用在地租、地价这一经济杠杆的自发调节下，不断进行用途置换，最终形成土地收益和租金都趋向于最佳用途水平下的合理的空间结构。因此，以区位理论作指导，从区位条件入手，用因果关系的推理思路，根据各种条件下形成的区位类型（自然、经济、交通）对不同区位土地产生影响，及其在空间上表现出的不同的使用价值和价值及市场交易形成的地价和土地收益，就能准确地评估出土地价格。具体到收益还原法评估土地价格过程中，充分挖掘基于区位不同而引致的土地收益差异是准确评估出土地的客观纯收益，进而指引土地开发投资市场向正确的方向发展的的重要途径之一。

1.3 生产要素分配理论

生产要素是指进行物质生产所必需的一切要素及其环境条件。生产要素所包含的具体内

容不是固定不变的，而是随着社会生产力的发展和生产社会化程度的提高而不断增加新内容的^[5]。在市场经济发展的最初阶段，资本、土地和劳动是最基本的生产要素，但到了市场经济的发达阶段，技术、信息、管理等已日益成为现代社会生产活动中举足轻重的生产要素。

生产要素分配理论最初由 19 世纪初法国资产阶级经济学家萨伊 (Jean-Baptiste Say) 提出，他认为，商品的价值是由劳动、资本、土地这三个生产要素“协同创造”的，因此，各个生产要素的所有者就可以依据各自提供的生产性服务，取得各自应得的收入：工人得到工资，资本家得到利息，土地所有者得到地租。马克思把萨伊的这种庸俗理论讽刺地称为“三位一体公式”。现代西方主流经济学的各种收入分配理论，抛弃了斯密、李嘉图等人承认人类财富主要来源于劳动的理论，继承发展了萨伊 (Jean-Baptiste Say) 等人将劳动等同于物质生产要素的理论，将劳动与资本和土地（近年来又将企业家才能、人力资本、技术、知识等收纳进来）等同起来，把它们统称为“生产要素”。这些理论事实上把劳动等同于物，以证明在完全竞争的市场条件下，各种要素的报酬是按其对产出的贡献分配的^[6]。也有人认为，是指按照进行物质资料生产时所投入的生产要素的数量和质量进行收益分配的一种方式^[7]。总之，我们可以看出，生产要素分配理论是以追求生产要素所有权收益为动因，以生产要素贡献率为条件的收入分配。

在社会主义市场经济条件下，生产要素包括资本、劳动力、土地、技术、信息、经营管理等。生产要素所有者投入各种生产要素，取得相应的收入，有利于生产要素的合理流动与有效利用，做到人尽其才，物尽其用，调动各方面的积极性，这是尊重价值规律的具体体现，强调了市场在资源配置中的基础性作用，同时也是市场经济的内在要求，从而影响资源优化配置的程度。

对于土地这种生产要素，它的数量越多，对生产过程的贡献当然也就越大；它的质量越高，即土壤越肥沃，位置越优越，对生产过程的贡献当然也就越大。因此，可以说在土地价格评估中，遵循贡献原则是按生产要素分配理论的具体应用，按生产要素分配理论是收益还原法估价的理论基础。

1.4 土地报酬递增递减规律

土地报酬递减理论是最直接研究土地合理利用的经典理论，是优化土地利用投入产出关系与经营方式的基本依据。该理论首次是由英国的威斯特 (Edward West) (1772-1828) 提出来的，20 世纪西方经济学家将这一理论推广到整个生产领域。该理论认为在一定科技条件下若干要素投入量保持不变的情况下，土地收益随某一要素投入量不断增加，其土地报酬将会出现由递增到递减的现象 (图 1-1)。在土地评估中，要正确判断土地利用处于哪一个阶段，然后根据所处阶段，选择典型的比较案例才能客观的评估土地收益水平。

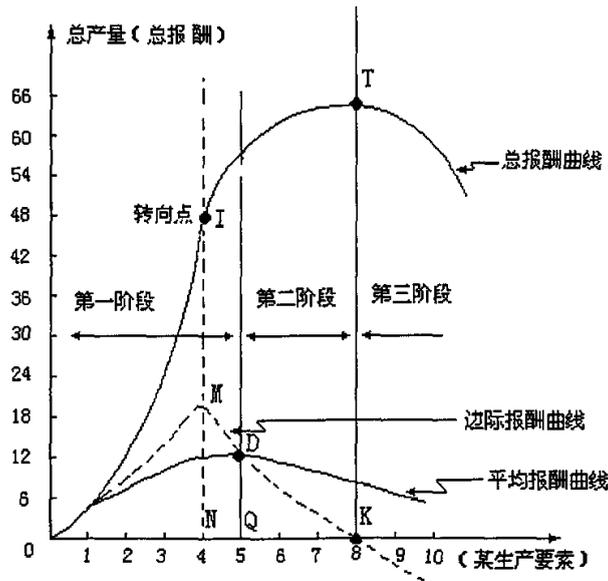


图 1-1 总报酬、平均报酬、边际报酬曲线

1.5 土地集约利用理论

所谓土地集约利用 (intensiveness of land) 是土地粗放利用 (extensiveness of land) 的对称, 就是在土地合理增加物质与劳动投入, 以提高土地收益的经营方式。最早是源于对农业土地的集约利用, 18 世纪法国重农学派后期代表人物杜尔阁 (Turgot), 对此进行了系统的描述。城市土地集约利用的概念是从农业土地集约利用借鉴而来的。一般用单位面积土地上的资本和劳动投入量来衡量土地与资本、劳动的结合程度, 即土地利用的集约度。由于土地利用报酬递减规律的作用, 土地利用集约度的提高是有限度的, 理论上, 当对土地连续投入资本和劳动力达到经济上的报酬递减点, 即边际收益等于边际产出时, 经营者将不会追加投入, 这一临界点就是土地利用的集约边界, 达到了集约边界的土地利用称之为理论上的集约利用, 反之, 未达到集约边界的土地利用称之为理论上的粗放利用。

由此可以看出, 土地集约利用所涉及的最根本的理论问题是生产经济学或技术经济学中的土地收益变动规律问题, 即在单位土地面积上不断的追加投资, 会引起土地收益如何变化的问题。因此在不动产评估中, 运用土地集约利用理论可以帮助确定待估宗地的最佳集约度和最佳规模。

1.6 空间价值理论

城市土地的有限性与城市发展对土地需求的扩大改变了传统意义上“土地利用”的概念, 人们越来越多地将拓展生存空间的目光投向空中与地下, 城市土地立体利用及城市土地空间地价的评估成为人们研究的热点。叶敏、杜葵等人对此进行了研究。杜葵提出在城市立体区

位理论、立体收益理论指导下，对城市土地进行立体区位条件下的土地分等定级，建立起体现城市土地一定空间权属状态下的、反映其空间立体土地收益的空间地价评估方法及空间地价体系的研究思路^[9]；张福友则对立体地价的具体评估方法进行了研究，引入了“立体区位的城市地价模块”，认为“地价模块内各种密度是不同的，这个密度是价格密度，即单位体积（空间）的价格。越接近于繁华地段，临街条件越好，单位空间价格越高，反之则越低”^[10]。

可以说空间价值理论是传统的城市地租地价理论的一个补充。这是因为房屋位置不仅包括平面区域位置，而且也包括垂直空间位置，两者都对建筑地段地租地价的形成产生影响。房屋垂直空间位置不同，各层空间在可及性、视野、景观、采光、安全性等方面也各不相同，其空间使用价值也不一样，体现的房屋价格（隐含着地价）出现较大的差异。对于零售商业和服务业而言，它通常依靠与消费者接近而取得良好的经济效益，可及性（便利性）对区位价值影响较大，因此其垂直区位房屋价格（隐含着地价），通常以底层为最高，随着楼层的增加而逐步有所降低；对于住宅而言，舒适性和安全性对区位使用价值的影响较大，因此在多层住宅楼房中，最低的几层由于采光、通风等效果相对较差而房屋价格（隐含着地价）偏低，最高几层（无电梯）则由于行动不便房屋价格（隐含着地价）也比较低，中间楼层则使用价值较高，房屋价格（隐含着地价）也高，而其中的高低适度、朝向与景观良好的若干楼层的房屋价格（隐含着地价）最高^[11]。

空间地价反映了土地价值在纵向空间上的层次性分布，是本文研究土地收益纵向空间分布规律的理论基础。

1.7 土地市场的供求理论

资源的合理配置是价格杠杆通过市场来调节和实现的，而价格又是由产品供求状况决定的。因此供求理论成为资源合理配置的理论基础之一，同样，土地供求理论成为土地合理配置的基础理论之一。

土地需求一般是指企业或个人在各种可能价格下愿意并且能够购买的土地数量。土地需求主要分为以个人生活为目的的土地需求，以生产为目的的土地需求和以投机为目的的土地需求三种类型。以用途进行分类，土地需求又可分为商业、工业、居住等土地需求类型。影响土地需求的因素主要有土地市场价格、土地预期价格、预期经济形势、企业与家庭收入等因素。

土地供给一般是指在一定的时间内，各种形式的土地所有者，在各种可能价格下愿意并且能够提供的土地数量。土地供给是受土地需求的刺激而发展起来的，土地开发与整理是土地供给的前提。一般来说，土地供给可以分为自然供给与经济供给两种类型。土地的自然供给是指在一定的技术经济条件下，地球或地球上某一区域所能提供给人利用的各种土地资源的数量，其数量不受任何人为因素和社会经济因素的影响，所以它的供给是没有弹性的。土地的经济供给是指投入劳动进行开发后，成为直接用于人类生产、生活的土地供给，是一

种有效供给。土地经济供给是有一定弹性的，随生产技术条件和社会经济发展的变化而变化。影响土地经济供给的因素主要包括土地价格、未来预期价格、土地开发成本以及经济发展等因素。

一般来说，当产品的需求量与产品的供给量相等时，市场达到均衡，此时的价格称为均衡价格，此时的产品供给量（或需求量）称为均衡数量。均衡价格也就是需求与供给这两种力量相等时的价格，是通过市场供求关系的自发调节而形成的。对于土地市场来说，土地的均衡价格同样受需求量与供给量的影响，当土地需求量大于供给量时，土地价格上涨；反之，则土地价格下降^[8]。

在土地评估中，我们通过对土地市场供需状况等多个方面的综合评价，以合理确定土地价格，进而指导人们做出合理的决策和预期。同样，客观准确的土地价格评估也反映了市场的供需状况，通过地价信号反映出土地供应量、供应结构和需要调整的方面，政府根据社会经济和土地市场状况调节供应，引导投资和需求，促进土地资源合理有效利用。因此土地供求理论自然成为土地估价的理论基础。

1.8 消费者行为理论

消费者行为研究是建立在行为学、心理学等学科基础之上的。在微观经济学中，消费者行为理论就是要研究消费者的资源配置行为，即消费者如何用有限的收入购买到适当的消费品以获得最大的满足。通俗地讲，所谓消费者行为理论，就是对下面两个问题做出回答，即在日常生活中消费者根据什么原则来决定购买何种消费品，每一种买多少，消费者在什么条件下才能得到最大的满足（即达到消费者均衡）。

在新古典经济理论框架下，消费者对商品的需求取决于真实的购买力，按照贝叶斯法则和预期效用理论做出理性选择。然而，土地这种商品具有特殊性：由于土地资源的有限性和固定性，它兼具消费和投资的双重属性。从消费的角度来看，衣食住行乃生活基本需求，对于大多数人来说，它是生活的一种必需品，但是其价值巨大，大多数人面对预算硬约束不得不借助信贷等金融工具，这改变了消费者未来的效用函数；另一方面，地产的增值对于只拥有一套房子的人来说财富增值只是一种心理感受。从投资的角度来说，资源的有限性和土地的不动产属性使得房市在很大程度上是个不完全市场，长期的升值潜力使得投资者视地产为最安全的市场，从而加剧了人们在这个市场上的自信。

在行为经济学框架下，地产价格在很大程度上取决于目前现行价格，也就是消费者对市场上现行价格的认同。消费者个体都生活在社会中，他的决策不可避免地受到周围消费者的影响，人们在判断房地产价格的时候也是如此。消费者首先会搜寻信息寻找某个参照点，这个参照点可能是其他楼盘的市场价格或者专家的意见，而无论市场价格或者专家的意见是如何产生的、价格合理与否，这在行为经济学里面被称为锚定（anchoring）和调整（adjustment）。从这个意义上讲，对地产的判断往往是群体行为，这种行为容易导致群体行为偏差^[12]。所以

在土地价格评估过程中，尤其是在收益还原法、市场比较法等运用过程中，对于比较案例的选择宜基于消费者行为理论，予以合理选择，进而评估出土地的客观收益。

第二章 土地评估中纯收益确定研究的现状

2.1 概述

2.1.1 有关土地收益的定义

购买收益性不动产一般被当作一项投资,而且从投资者的观点来看,获利能力是影响不动产价值的关键因素,因而土地纯收益可以看作是衡量土地获利能力的一个重要尺度。具体来说,土地纯收益指的是在土地评估中以收益为目的的土地及与此有关的设施、劳力及经营等要素相结合而产生的总收益扣除为创造收益所投入的直接必要的劳动费用、资本费用、房屋折旧费和房屋收益等之后的余额。简而言之,土地纯收益是在总收益中扣除非土地因素所产生的收益后的余额^[13],一般以年为计算时间单位。西方在不动产评估中,并没有明确提出土地纯收益的概念,而是根据不同估价对象统称为收益期望值或预期收益。

在商品经济社会,不动产(土地)是具有持续收益的资产,因而不动产(土地)投资具有普遍性。在西方发达国家不动产投资市场非常成熟,收益还原法在理论和评估实务两方面都得到了深远的发展,收益还原估价方法也有各种形式,在早期建立了直接资本化法(direct capitalization)和报酬资本化法(yield capitalization)的理论基础,在美国估价学会编著的《不动产估价》中称之为收益资本化法(报酬资本化法)。但在各种收益估价方法中,对收益的概念大都按照不同的分类标准进行探讨,比如,潜在总收益(potential gross income, PGI)、有效总收益(effective gross income, EGI)、净经营收益(net operating income, NOI)、税前现金流量(pre-tax cash flow)、税后现金流量(after-tax cash flow)等。但其实质上都是来自不动产(土地)投资行为所获得的收益,都属于不动产(土地)收益研究的范畴。这些用词大体上都指不动产收益,但所指含义各有偏重(具体差异将在以后章节具体阐释)。本文研究对象是土地评估中纯收益的确定,在具体土地评估中,所采用的是土地客观纯收益,同时也被称为标准纯收益。

2.1.2 土地纯收益研究的意义

2.1.2.1 土地纯收益研究的理论意义

收益还原法又称收益现值法,还有收益资本化法(income capitalization method)、投资法(investment method)、收入资本化法、纯收益还原法等称呼,简称收益法。在土地经济理论与土地估价中常叫做地租资本化法,是房地产价格评估的三种主要方法之一。

收益还原法是用适当的还原利率,将待估房地产未来各期正常纯收益折算为估价时点的现值并求其和,得出估价对象房地产价格的一种估价方法。其实质是以现值货币来换取投资资产未来的收益权利,该法评出的价格为“收益价格”^[4]。

收益还原法主要应用于收益性或潜在收益性房地产的估价。所谓收益性房地产指房地产

作为整体性资产或整体性资产中的一部分且具有实质性的获利能力。潜在收益性房地产是指具有应用于收益性用途的潜在可能性，可以用具有收益性的同类或相似的房地产作为参照，但在目前的用途尚不具备收益性的房地产。

收益还原法具有严格的理论基础，地租理论和生产要素分配理论是收益还原法的理论依据，土地、劳动、资本等生产要素组合产生的收益，应由各要素分配。归属于土地收益应是地租和利用土地资产带来的纯收益。它可以从总收益中扣除其它生产要素产生的收益后得到。因此进行土地纯收益确定研究是对收益还原法相关理论的验证和完善。其次，笔者在不断的学习和实践中，意识到土地纯收益并不仅仅是在评估工作中通过简单类似案例的选取，进行市场比较就简简单单计算得到的一组数字，不能仅仅依据现实的、静态的、有限的几个数据来预测某一宗土地未来的收益。这是因为土地纯收益的大小受到土地供求市场、经济发展水平、社会发展阶段、具体宗地的区位条件等等各种因素的综合影响，同时随着时间的变化，收益水平也在变化，并且不一定是按照现行的土地利用收益有规则的变化。所以笔者认为，本文提出基于历史数据和现实数据确定土地地区段基准纯收益的方法，进行土地纯收益确定研究也是对收益还原法理论研究的拓展。

2.1.2.2 土地纯收益研究的实践意义

(1) 土地纯收益在土地价格评估中的应用

土地纯收益主要应用在收益还原法评估不动产价格中，有人形象的将收益还原法称为土地价格评估方法中的除法，其中被除数是纯收益，除数是还原利率。应用收益还原法既可以基于目前收益评估不动产现值，也可以基于对收益的预期，评估不动产的预期价格或价值。与使用权价格评估相似的是，在涉及租赁型不动产租赁价格确定时同样需要根据实际情况确定租约期内的土地纯收益和租约期外的土地纯收益来进行土地价格评估。

其次，不同的收益内涵，在土地评估中采用的收益还原利率应有所区别，即在土地评估中要遵循“收益及其相应的收益（资本化）率在口径上必须一致”的原则。在土地价格评估中，理清土地纯收益内涵并合理确定纯收益额，对于客观公正的评估土地价格有重要的指导意义。

最后，土地评估中投资收益年限不同，收益也不同。由于我国土地所有权归国家或集体所有，在市场流通中最为广泛的是土地的使用权价格，而土地使用权价格的内涵中往往包含了土地的使用年限，年限的差别反映在价格上即是年期修正系数。年期修正系数的确定无疑与未来一定时段后的不动产收益特性直接相关，只有在充分估计了未来的预期收益和预期还原利率，才能合理地确定其年期修正系数。因而在土地使用权价格评估中涉及收益年限时必须首先合理地确定收益年限从而进行使用年期的修正。

(2) 土地纯收益在不动产投资决策分析中的应用

投资分析是反映不动产投资的买进价和预期未来收益关系的一种研究。通俗地讲，即与用于购买不动产权益的货币或资本相关联的预期未来现金流量分析的各种研究^[14]。收益还原

法是一种反映市场投资行为的估价方法,即以一般投资者的眼光看待不动产,而一般投资者的主要目的是通过经营和在持有期末转售不动产来获得预期的投资收益^[14]。在对预期不动产投资进行可行性分析或决策分析时必须充分考虑在未来一段时间内该不动产的预期收益和预期的资本化率,从而计算可能的投资额、收益额,并与企业预先设定的预期收益相对比,以决定是否进行该项投资。例如投资者欲购买某不动产,并在一定期限的收益后再将不动产转让出去,从而将其投资收回,则必须预测不动产可能的转让价格,以判断该投资方式是否可以实现其预期的收益。众所周知,不动产的价格对不动产纯收益具有极强的敏锐性,纯收益的微小差异都可能导致价格的大幅改变。因而对未来一段时间内不动产可能的纯收益的变化进行充分的估计对于准确地预测投资收益、判断投资决策有着至关重要的意义。

(3) 土地纯收益在土地利用规划管理中的应用

土地利用规划是指人们为了改变并控制土地利用方向,优化土地利用结构和布局,提高土地产出率,根据社会发展要求和当地的自然、经济、社会条件,对一定区域范围内的土地开发、利用、整治、保护所做出的具体部署和安排。土地利用规划在强化城乡土地统一管理、生产力布局调整和产业结构优化、土地保护、土地利用方式转变以及对于缓解人口增长、资源短缺、环境恶化与区域发展的矛盾等方面都具有重要作用^[2]。土地利用的目标是合理利用有效的土地资源,最终取得良好的社会效益、经济效益和生态效益。这就要求我们合理调整土地利用结构,按照土地的最佳投资适合度去集约利用土地,避免土地利用的外部不经济现象。笔者以为,土地纯收益的确定正是基于土地级差地租理论、区位论等理论基础,将影响土地质量的各种指标,进行量化的综合反映,直接体现了土地利用的综合效益,是土地利用是否达到最佳使用状态的一个明显表征。

2.2 有关土地纯收益确定的观点和理论

2.2.1 国外关于收益还原法在土地评估中的应用研究

房地产评估,又称房地产估价,是以房地产为对象,对其客观合理的价格或价值进行的估计和判断,是资产评估领域的一个分支。国外特别是西方发达资本主义国家,对房地产(土地)评估研究较为深入。现代房地产评估起源于英国,英国将为业主服务的技术人员统称为测量师,测量师就相当于我国现在的房地产评估师、土地估价师。1981年国际资产评估标准委员会(The International Valuation Standards Committee 简称 TIAVSC)成立,开始统一评估标准;1985年, TIAVSC 得到联合国经济社会委员会的认可后,资产评估进入快速发展阶段,推动了房地产(土地)评估业的发展,房地产(土地)评估也发挥着越来越重要的作用。至今天,资产评估业发展的全部历史仅 100 多年。

对收益还原法的应用研究,最早源于国外。1740年 Thomas Mail 在名为《The Concise Practical Measurer》或《a Plain Guide to Gentlemen Builders》的书中最先提出收益还原法的概念。该书作者认为,耕地的价值应该是由租金与一定年期的某个系数的乘积决定的。约翰·牛

顿(John Newton)是第一个提出复利率理论的人。1811年威廉英伍德(William Inwood)首次将前人的折现概念应用到土地估价事务中。他提出的以系数乘以假设为永久相同的投资年度收益来计算投资现值的方法是现代收益资本化法的雏形^{[14] [15]}，从此，估价师开始使用 Inwood 假定。温特(Paul F. Wendt)是收益资本化法中总收益乘法法的倡导者。拉特科利夫(Richard U. Ratcliff)则认为不管怎样的收益，还原利率是不应该有任何差别的，他建议估价过程应采用预测模式而不是测量的方式，他还认为统计推测和模拟是仅有的两种方式，因为他认为成本法不能预测价值，投资者倾向于价格——收益比率法。1890年，经济学家 Alfred Marshall 专门论述了估价技术。他用利率连接收入和价值，明确给出了表明估价基本原理的基本公式： $V=I/R$ 。从 70 年代开始，国外的学者开始把对收益还原法研究的主要精力放在回归分析等定量研究方法上，在不同地区和国家有不同的情况，以英国为首的英联邦国家在进行房地产估价时，注重市场信息，在推算时很少应用数学模型。他们认为在市场发达的情况下，直接根据市场信息估价更加可靠。而以美国为代表的美国、日本等国家在进行房地产估价时，注重技术、计量、数学模型，他们认为通过建立具体的数学模型来进行估价更为准确合理。他们从不同方面对收益还原法的应用及其参数选取做出规定，并对该方法在土地评估中的应用研究以及其中具体参数的求算等问题，均通过理论与实践形成了一套成熟的方法体系。二十世纪初，费舍(Irving Fisher)提出价值是未来收益的现值的观点，对现代估价理论做出了巨大贡献，在资本价值和收益资本化方面做了开创性的研究，他对利率、收益价值和资本价值等几个重要的概念做出了系统的论述，他认为在不同预期收入情况下，均可以计算出房地产的现值。美国由于金融工具高度发达，不动产投资行为非常成熟，收益法在理论和评估实务两方面都得到了深远的发展，在早期建立了直接资本化法(direct capitalization)和报酬资本化法(yield capitalization)的理论基础，现代则由于计算机的使用，在收益法中发展了一些特定技术和程序(如在报酬资本化法中应用贴现现金流量分析，收益模型和不动产模型)，对不动产估价和投资分析产生了重大的影响。在美国估价学会编著的《不动产估价》中认为，今天最有用的方法包括直接资本化法及应用折现现金流量分析(discounted cash flow, DCF)的报酬资本化法。这两种方法在多数情况下，最先反映市场参与者的行为。估价师们对何种收益估价方法最佳，很难有共识，且对传统资本化技术的适用性及折现现金流量(DCF)分析的有效性一直都很有争议。然而，市场参与者同时使用直接资本化法和 DCF 法两种方法，所以这两种方法对估价师而言，都是适当、有效的方法。

收益的概念是广义的，有经济收益与会计收益之分，其产生、发展有其深厚的历史渊源。早在 1776 年，亚当·斯密(Adam Smith)在其著名的《国富论》(An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations)中最早提出收益的概念，将收益定义为“财富的增加”、“那部分不侵蚀资本(包括固定资本和流动资本)的可予消费的数额”^[16]。此后，许多经济学家进一步完善了收益的概念。20 世纪初美国著名经济学家费舍(Irving Fisher)在《资本与收益的性质》中第一次提出了真实收益的概念，指出收益是补偿资本之后的一种增量，即经济财

富的增加。资本是某一时刻的财富储量，收益是某一时期的劳务流量；资本是未来劳务的化身，收益是这些劳务在特定期内的享受。费舍理论认为资本是能产生未来利益的资产，收益是资本产生的利益流量，因此，有资本就有收益，收益是一种消费。而且，费舍理论中根据一定期间的消费业务来定义收益的思想，对会计学产生了一定的影响。但是，费舍理论中最突出的问题是不涉及储备问题。当公司不景气，消费超过资本价值时(如动用储备或借款)，该理论就不易解释公司收益的计量^[17]。1946年，诺贝尔奖获得者约翰·希克斯(Hicks, John Richard)在其《价值与资本》一书中明确指出收益是指在保持期末和期初同样富有的情况下，可能消费的最大金额^[18]。这种表述引入了资本保全的概念，即期末资本维持在期初水准的基础上才能确定收益。收益是期末与期初资本效用比较的差额，如果存在正的收益，则是指在保持原始投入资本完整、维持原始资本价值的前提下，超出原始投入的部分。希克斯对收益的结论概括了经济学家的经济收益观。目前，希克斯理论在西方经济学中占支配地位，并对会计的收益理论产生了重大影响，特别是资本保持理论形成了物价变动会计的理论基石。

总的看来，国外关于收益还原法及其参数的研究成果相对于我国来说有一定的超前性，除了由于社会制度不同外，更重要的原因是国外土地评估行业起步远早于我国，制度较为完善，实践经验丰富，基于此，基础的理论研究必然有与我国的土地估价理论和实践不符合之处，因此我们在吸收国外先进研究成果的同时要结合自身情况，灵活加以运用，合理客观的评估土地收益水平。

2.2.2 国内关于收益还原法在土地评估中的应用研究

我国对房地产估价理论的研究最早可以追溯到20世纪30年代，但当时主要以介绍国外房地产经济学理论为主。对估价理论的研究可以说在80年代改革开放以后才起步，是伴随土地使用制度改革和房屋的商品化而逐步发展起来的。1994年5月在北京经原国家土地管理局批准正式成立了中国土地估价师协会，同年8月成立全国性的房地产估价师专业团体——中国房地产估价师学会，成为我国房地产评估行业发展历程中一个新的里程碑。1999年2月12日《房地产估价规范》颁布，并于2001年11月12日发布《城镇土地估价规程》，使得我国第一次建立行业评估的统一标准。2004年7月12日，经建设部同意，民政部批准中国房地产估价师学会更名为中国房地产估价师与房地产经纪人学会(英文名称为China Institute of Real Estate Appraisers and Agents, 英文缩写为CIREA)，作为中国房地产估价领域的唯一全国性专业组织，中国房地产估价师与房地产经纪人学会对于提高我国房地产估价队伍的整体素质，规范房地产估价机构和估价人员的行为，提高房地产估价行业的服务质量等，发挥着十分重要的作用。

90年代以后，我国对收益还原法应用的研究才开始增多，包括对该方法的理论研究、还原利率和客观纯收益等参数的确定等各个方面，并取得了一定的进展。对于收益的研究主要体现在对收益的概念、内涵和外延的研究等方面。如张洪力、毛建新、王宏等，从收益还原法的基本思想出发，较为详尽地论证了纯收益应包含折旧费的问题，并且对包含在纯收益中

的折旧费进行了量化分析,最后对收益期结束时房地产残余价值在收益还原法理论上和应用上的重要性进行了讨论^[19]。陈圻在《关于收益还原法中收益与利率的界定问题》一文中指出,净收益在收益还原法中的含义本来是完全明确的,根据收益资本化(或本金化)的原理,净收益是指除为购买该项资产所发生的一切现金流量之外,在正常经营条件下,经营期各年所发生的全部净现金收入(净现金流量),等于经营期的现金流入减去现金流出。然而不仅在评估操作人员中,而且在指导性文献中,却屡屡发生对净收益的不当解释。有的工具书从“静态”角度把收益说成是企业税后利润,但又说“从动态来看,采用净现金流量更为准确”,并认为在一定条件下两者可以相等^[22]。有的文献提出“利息中不含资本,纯收益也不应含资本”^[23]等等。这些含糊不清甚至违背收益还原法基本原理的说法广为流传,使评估实务中发生难以纠正的谬误和偏差,严重地影响了评估的科学性,常常低估了收益还原价格^[20]。陈海坤认为,年纯收益的本质是房地产的年净现金流量,等于房地产的年现金流入与年现金流出之差,年纯收益应加上年折旧并扣除年追加的投资额,所以纯收益应包含折旧^[21]。黄万新认为对于租赁房地产中总收益、总费用的确定存在诸多分歧,致使纯收益的差异较大,影响估价结果的精度,他提出应有一个规范性的计算纯收益的方法体系,使收益还原法规范化,测算的价格更加合理,精度更高,他就租赁房地产纯收益的计算问题进行了研究^[24]。敬松,韩杰等认为,对于不同类型的出租性房地产,总收益的求取是不相同的,因此不能一概用客观总收益作为出租性房地产的总收益。客观总收益适用于不存在房屋租赁约的情况下。实际总收益则适用于已出租的房屋且签订了长期租约、期满要续租的情况。对于只存在短期租约,期满不续租的房屋,则需客观总收益和实际总收益综合考虑,即租约限制内采用实际总收益,租约限制外采用客观总收益来确定其房地产总收益^[25]。张玉良、刘元军提出,在房地产价格高、租金低的情况下,提出求净收益调节系数的概念,他们认为采用收益系数法,能够客观的反映出房地产的市场价值,并且提出,净收益调节系数应根据本地区房地产市场的实际情况,每月制定一次,最好不要超过半年^[26]。此外,专业房地产评估刊物的文章增多,相应的有关收益还原法研究的文章也增多,对土地评估中纯收益确定问题展开争鸣,并取得部分共识。

同时,在国内许多大中专院校、科研院所的硕博毕业生论文中,对土地纯收益确定问题的研究也多有体现。2001年王晓涛在其硕士论文《收益还原法纯收益的计量及预测系统开发》中提出动态收益还原法的思想,通过借鉴会计学、投资学、经济学等有关理论对收益还原法中纯收益内涵、外延有关问题进行了深入的探讨;通过借鉴经济学中预期理论、不动产经济周期理论对房地产纯收益的合理预测问题进行了界定;运用灰色系统理论、随机时间序列理论、最优化等数学方法建立了不同的房地产纯收益预测的数学模型,并通过实证的分析验证了这些预测方法的科学性和有效性,为构建一个系统的收益还原法纯收益预测框架进行了研究^[27]。2002年武汉理工大学王玉在其硕士论文《完善房地产估价方法的研究》中提出了应用该预测理论科学预测估价对象在未来收益年限内的客观年纯收益的观点,通过研究蒙特卡洛方法的基本原理及其在风险分析中的应用,建立了用蒙特卡洛方法计算纯收益的模型,从而

在一定程度上克服了旧有的线性回归法和长期趋势法等预测方法的缺点，提高了预测的准确度^[28]。

与大陆最早主要采用收益还原法进行土地估价相比，台湾以前很少采用收益还原法，近几年才开始注重收益还原法的运用。台湾地区在应用收益还原法时，注重分析净收益是否已计提折旧，以选择适用不同的收益价格公式；其次，以收益资本化率而言，台湾地区以市场萃取法及藉由其他投资财产进行风险比较后求取，大陆地区则相当重视其求取方法，除市场萃取法外，另有累加法及复合法的适用，并可与其他投资报酬比较排序，确定适宜的资本化率^[29]。

房地产估价学的研究，在我国还处于起步阶段，其中关于收益还原法的理论研究和应用问题还有许多。对收益还原法中参数的合理界定，有利于估价理论的完善，有利于对估价的本质的深入研究，这将对实践起着重要的指导意义。但是在收益法的研究中对净收益合理预期的研究较为少见，一般的估价理论书籍对净收益预期问题上只是指出应根据估价房地产的历史数据和未来状况合理确定，这在估价时将很难把握。也有研究者提出具体的收益预测方法，但是提出的预测模型的使用条件十分苛刻，不适应房地产估价实践的要求。

2.3 土地纯收益研究的理论不足

2.3.1 土地及土地市场的特性

(1) 土地位置的固定性与土地市场的不完全性

土地最大的自然特性是地理位置的固定性，即土地位置不能互换，不能搬动。因此人们把土地看作是不动产的代表。这一特性决定了土地的有效性和适用性随着土地位置的不同而有着较大的变化，并且受政府规划、政策倾向的影响也格外明显，受周围环境质量、地域文化、人文景观的影响也较大，土地市场也具有明显的地域性差别。

同时这一特性也决定了土地市场是一种不完全的市场，即不是实物交易意义上的市场，而是土地产权流动的市场。主要体现在：第一，与股票和债券市场不同，土地市场是一种无组织的市场；第二，土地市场是一种被分割的市场。具体来说，在某一宗土地上的建筑物在该特定的区域内取得成功，但并不能保证同样类型的建筑物在另外一宗地上也成功。这是因为，从严格意义上来说，没有任何一宗土地是完全相同的，任何两宗土地都存在这样那样的差别。并且技术的进步、市场的发展可能对现有的市场进行新的分割，例如，过去关于社区商业中心离开大的承租者就不能成功的想法已经逐渐消失，最近小的专营商业中心的上升对社区中心的混合承租产生了较大的冲击。因此，这一特性使得土地的收益并不完全遵循市场规律而具有其特殊性。

(2) 土地稀缺性与土地市场的投机性

由于人口不断增加和社会经济的发展，对土地的需求不断扩大，而可供人类利用的土地又是有限的，因而便产生了土地供给的稀缺性，并且日益增强。土地的稀缺性和土地市

场的不完全性使其具有较高的利润率、不健全的法律法规体系、信息的不对称性和半透明性，因而更易于投机者投机，使得不动产市场具有更大的不确定性，市场的预测难度加大。

(3) 土地增值保值性与土地市场价格的多样性

土地的增值保值性主要体现在以下方面：①反通货膨胀增值。由于通货膨胀的影响，土地的重置成本不断上升，从而导致土地价值的上升。现实中，土地价格的年平均增长幅度，大大超过同期通货膨胀率的平均水平。②稀缺性增值。随着社会经济的发展，对土地的需求将会增加，由于土地数量的有限性，将呈供不应求的趋势，从而引起地价上涨。③外部投资辐射性增值。即一宗土地以外的各种基建投资对该宗地产生辐射作用，而使其增值。如交通条件和周围环境的改善等。④直接投资性增值。即对土地本身进行的投资改良，引起的土地增值。如对某一宗土地进行“七通一平”之类开发所形成的增值。前三项常被称为自然增值，最后一项被认为是人工增值。

同时由于在我国土地使用权和所有权的两权分离，所以在土地市场中，土地权利作为一种特殊的商品，其流动转移过程中形成了各种各样的价格形式，诸如标定地价、基准地价、交易底价、交易评估价、成交地价等等。同时也可表现为使用和收益代价的租金。并且这两种不同形式的价格又可以相互转化，如知道某一房地产的租金水平，可以估算出其一年的纯收益，再将纯收益以一适当的折现率折现为估价时的价值，便可估算出该房地产大致的价格。土地价格所具有的这一双重表现形式的特征，是收益还原法成立的前提，而它们之间相互转换的方法，即是收益还原法的基本思想。

(4) 土地用途变更困难性与土地市场的高准入门槛

由于受土地自然条件及经济效益的制约，当土地一经投入某用途之后，欲改变其利用方向是比较困难的。例如，建筑物和其它使用周期较长的设施，如果在建成后随意改变土地利用方向，其经济损失将为更大。正因如此，土地市场具有较高的准入门槛。例如，在推出某些重要地块的时候，严格地审查土地竞买人的资格，对参与竞拍的公司或者个人提出一定要求，抬高准入门槛，从而更加保证出让土地将来的开发利用。

(5) 土地权利的排他性与土地市场的政府管制

在我国土地使用权作为一种用益物权，因其资本额度大、不可移动性等原因往往具有更强烈的排他性，其自身的权利状况和包括相邻权、通行权等在内的他项权利状况对其价值具有异常明显的影响作用。同一宗房地产，转移的权益不同，其价格也会不同。土地权益分配是否公平有效，对经济的发展和社会的稳定具有十分重大的作用，各国政府对土地的权利、利用、交易等作较多的严格限制。2002年5月9日，国土资源部签发11号文件（《招标投标挂牌出让国有土地使用权规定》），2004年3月31日，国土资源部、监察部联合下发了《关于继续开展经营性土地使用权招标投标挂牌出让情况执法监察工作的通知》，即“71号令”，这些土地政策叫停了土地协议出让方式，要求所有经营性开发的项目用地都必须通过招标、拍卖或挂牌方式进行公开交易，被业界称为新一轮“土地革命”的开始。由此可见，我国土地

市场并不是完全开放的市场。

(6) 土地功能永久性与土地交易的不易变现性

土地作为一种生产要素，“只要处理得当，土地就会不断改良”。在合理利用和保护的条件下，土地可以反复利用，因而土地交易不频繁，土地作为一种特殊商品，与其他商品相比明显缺乏流动性，远不如金融市场。加之不动产投资资本额的巨大性，一时难以有足够的有效购买群体等诸多原因，使得不动产的变现相对困难和缓慢。

2.3.2 土地纯收益的特性

土地纯收益是收益法在土地资产价值评估中的基本参数之一。在资产评估中，资产的收益额是指根据投资回报的原理，资产在正常情况下所能得到的归其产权主体的所得额。资产评估中的收益额有两个比较明确的特点，其一，收益额是资产未来预期收益额，而不是资产的历史收益额或现实收益额；其二，用于资产评估的收益额是资产的客观收益，而不是资产的实际收益。收益额的上述两个特点是非常重要的，评估人员在执业过程中应切实注意收益额的特点，以便合理运用收益还原法来估测资产的价值。但是，土地作为一种资产，由于其位置固定性、交易的非实体性、土地权利的排他性以及土地市场的特殊特点，土地收益也具有区别于其它资产收益的独自特征。

由于自然状态的土地不是劳动产品，没有人类劳动物化在里面，没有价值，只有在一定的土地关系下，才能产生地租，具有使用价值，并存在价格。因此，我们在讨论土地纯收益特点之前有必要明晰一下收益性不动产的分类。根据费舍（Irving Fisher）的观点，他在《Techniques of Income Property Appraisal》一书中将收益性不动产分成住宅和非住宅两大类（如图 2-1），该分类方法为大家普遍接受^[30]。土地纯收益也因其不同用途不同类别而有具有独特的特点。

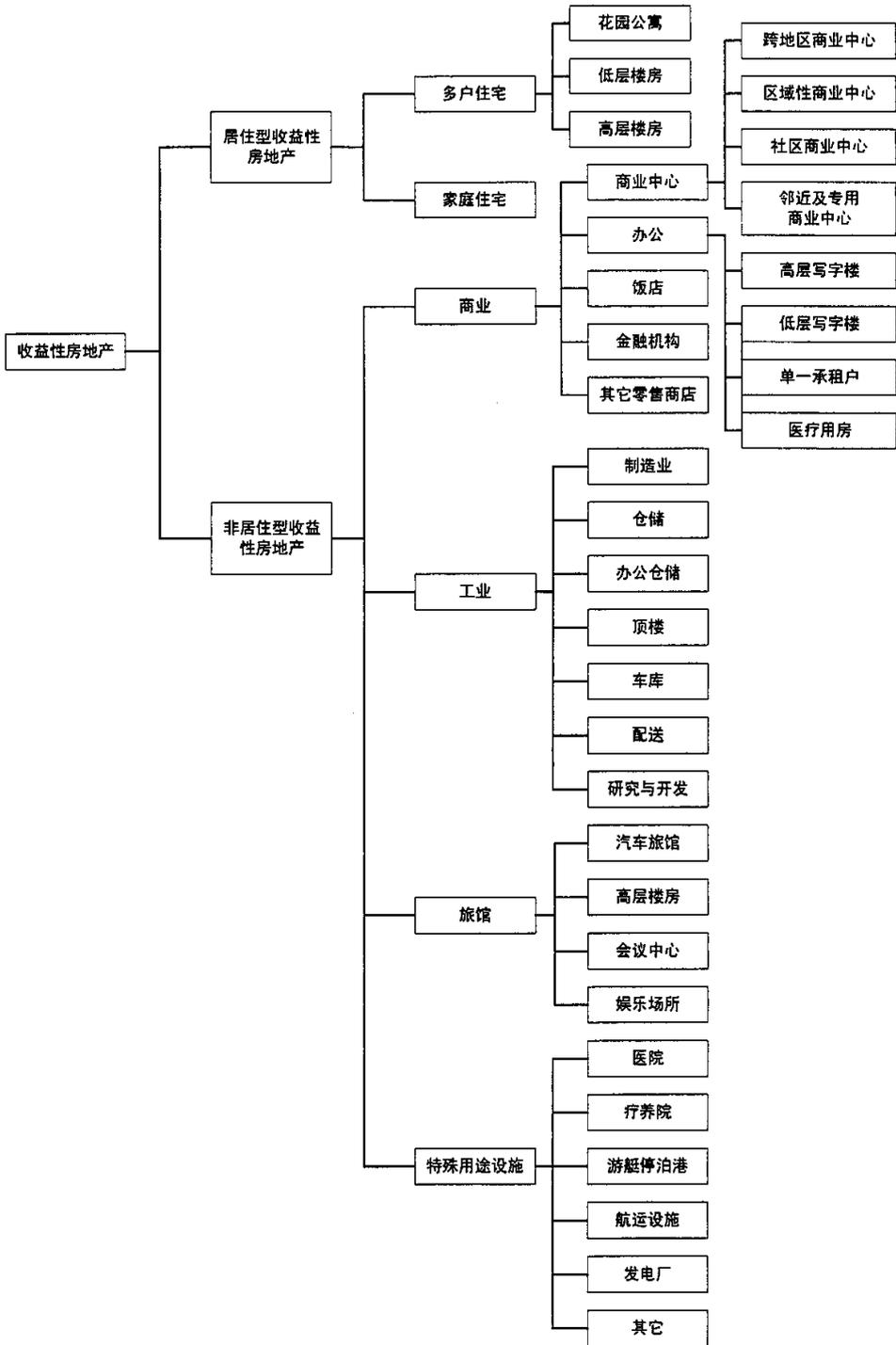


图 2-1 收益性不动产分类图

笔者根据土地及土地市场的特性, 以及与土地关联的不动产类别的不同, 将土地纯收益的特征归纳如下:

(1) 空间的差异性与收益的不均衡性并存

由于土地位置的固定性, 土地市场具有明显的地域性差别, 不同地域内土地投资的风险程度、市场中的供求关系都不相同, 因此对土地收益水平的影响程度和影响方式也不同, 土地收益也因而具有明显的地域性差异特征, 并且呈现不均衡性特点。在宏观尺度上, 体现为各区域各城市土地收益水平不同; 体现在中观尺度上, 各土地级别各地价区段土地收益有所差异; 体现在微观层面上, 土地收益在不同楼层的分配率差别也很大。

(2) 时间波动的复杂性与收益变现慢并存

由于土地市场是一种不完全的市场, 具有投机性、高收益率等特点, 同时受政府宏观调控等因素的影响, 加之土地投资开发项目具有投资大、周期长的特点, 所以土地收益在时间尺度上的变化规律并不是严格按照既定的趋势发展变化的, 通常由于城市规划、土地管理政策等因素, 变化波动较为复杂。同时由于其开发周期较长的特点, 尤其是对于大面积的楼盘开发, 收益变现周期较长。

(3) 土地收益的稳定性与土地收益的不确定性并存

由于土地资源的稀缺性, 引致土地自然供给基本无弹性, 虽然土地的用途是可以改变的, 即土地的经济供给是有弹性的, 但是, 在一定的城市规划等政策限制的作用下, 且随着人口的不断增长, 必然导致人地矛盾, 即土地供给相对于不断增长的人口来说, 仍然是有限的, 所以土地升值潜力极大, 进行地产的投资收益具有较大的稳定性。不过我们也要看到, 在不同的经济时期, 通货膨胀或通货紧缩的存在, 抑或由于自然地质条件的变化等原因, 又会导致土地收益时高时低的不确定性。

(4) 对外部因素的敏感性

土地收益对外部因素有较强的敏感性, 如城市规划的变动、周边环境的变化等, 而这些外部因素不一定会对房地产的生产过程造成成本上的影响, 但是由于这些原因, 比如地铁线路的铺设, 或许就会使周围地块一夜之间价格飞涨。其次, 政府对土地市场的宏观调控, 或者政策吸引或者政策排挤, 都会对土地收益有较大影响。

(5) 收益的局部性

房地产作为资产的一种, 常常是作为企业或个人整体资产的一部分, 具有局部性单项资产的性质, 因而其收益具有局部性的特点。土地估价过程中确定土地收益, 应分清整体收益与地产局部性收益。从整体收益中剥离非土地收益, 是进行土地评估必不可少的步骤。

(6) 土地收益是一种“产权收益”

土地产权是土地制度的一个核心问题, 指存在于土地之中的排他性完全权利。它包括土地所有权、土地使用权、土地抵押权、土地继承权、地役权等多项权利。土地产权像其它财产权一样, 通过权利的行使来获得收益, 有的学者提出的“土地产权决定土地收益”。

(7) 受市场影响具有滞后性

土地价值较大，用途难以改变，且开发周期较长，土地收益情况是由在前期土地市场调查的基础上进行投资建设而决定的，当土地市场需求发生变化，不动产产品供给难以及时调整，以至于土地收益也相对滞后。其次，由于房地产市场由多个子市场组成，不同的子市场对市场的反应步调也不一定一致，市场的竞争还可能导致不动产市场内部子市场间的相互作用，因而土地收益的波动与不动产市场变化相比相对滞后。

(8) 受社会人文环境等方面的影响

土地收益受社会人文环境等方面的影响，这是土地收益的非理性特征，主要体现在房地产价格的非理性上涨方面。由于房地产需求者在心理认知、时尚潮流等方面感受不同，抑或感受的改变，都会导致预期的投资前景和实际产生偏差，从而影响实际的投资收益。在收益还原法估价中，收益一般是通过对未来进行预测得来的，因而极易受人们心理上对未来收益的乐观程度的影响。

2.3.3 土地纯收益研究的理论不足之处

(1) 土地纯收益内涵和外延的认识不足，以致应用收益还原法时参数内涵不一致

目前在收益还原法评估土地价格过程中对土地纯收益概念的内涵和外延认识不足，对预期纯收益的水平和变动趋势的假设与实际不符，忽视收益时点的不同，实际上一律取用“期末”。比如纯收益是否包含折旧费就有多种观点：部分学者认为纯收益不包含折旧；部分学者认为纯收益应当包含折旧；也有人认为纯收益应当有条件的包含折旧；也有人认为纯收益与资本化率要统一口径^[31]。这些不同的认识，使人们在对土地纯收益的选择确定时感到茫然。

(2) 土地纯收益测算方法和手段有限，客观收益水平确定相当困难

目前对土地纯收益的研究基本停留在对现时投资的研究之上以预期未来收益水平的层面，研究较为有限。虽然，国内有些学者已经对土地纯收益的测算提出了一些预测模型，但在实际工作中应用不足，所以如何准确地预期未来投资的主体收益水平和现时投资未来时段的收益水平是当前迫切而重要的问题。

(3) 对土地纯收益的确定缺乏有效的校验手段，精度和水平控制不够

中国证监会 2004 年的第一号文件《关于进一步提高上市公司财务信息披露质量的通知》对收益还原法使用预测收益数据和评估结果提出了严格的刚性规定：当交易值与评估价值之间差异超过 10% 应当暂停交易。但是，评估理论上对评估的精度或者误差问题无明确的分析，教科书也没有给出科学的解释，很少有人对此进行研究，今天这个问题已经牵涉到评估师的法律风险。目前土地纯收益的测算缺乏有效的校验手段，评估理论或实际工作都没有提供一套现成的衡量评估精度或者误差的方法，因此必须从外部或者相关的领域来获得解决问题的工具。

(4) 研究的深度广度不足，没有形成一定的方法体系

主要体现在以下方面：第一，研究文献多体现在《中国资产评估》、《房地产估价》、《中

国房地产估价师》等期刊或估价师资讯网（www.zggg.net）上，而在《中国土地》、《中国土地科学》等土地研究的专刊上对该方法的研究不足；第二，研究者多是就职于地方房地产评估公司、资产评估公司，在学校、研究院等科研院所对房地产评估方法的研究不足；第三，在研究的时间阶段分布上，对于土地估价方法的研究多集中在1996年-1999年，在之前或之后的时期，研究极少；第四，对土地纯收益的研究多是在研究收益还原法的时候有概略性的叙述，而具体的研究不够，或只侧重应用研究，或是依据估价人员主观上定性的判断和预测。

第三章 土地评估中纯收益的本质界定与 测算方法探析

收益法应用中,收益额不是历史数据,也不是现实数据,而是未来数据,需要通过预测获得。预测收益额需要采取科学的预测方法,按照相应的程序来进行。关于收益额预测的方法应考虑和注意以下问题:

1. 预测是一种复杂的过程,需要预测者拥有良好的统计学、计量经济学以及市场营销学等教育背景,同时应注意定性分析和定量研究、评估指标与评估环境等的结合。一般的,成功预测的六大要素是:(1)决策环境和损失函数。根据预测结果我们将做怎样的决策,如何理解预测模型的设计、使用及其评价,更进一步来说,如何定量地判断预测的好坏,如何定义最优的预测,怎样进行最优预测;(2)确定预测目标。即预测的目标是什么,是一个时间序列或是一个事件,数据样本的质量和数量怎样,样本数据取舍等;(3)预测说明。即如何陈述预测,预测值是一个最优值还是未来值的一个合理区间,或是未来值的概率分布等等。

(4)预测水平,即预测水平是什么,如何决定这个水平。(5)信息集,即预测需要哪些信息,仅仅是预测序列的历史数据,还是包括与该序列相关的其他数据;(6)对某一特定的预测问题,最适合的预测方法是什么,预测模型的复杂程度如何等等。以上是有关预测的基本要素,收益额预测中应充分考虑和把握预测的理论和方法,不能主观臆断。

2. 应用于收益法中的收益是未来预期的,而非过去实际的。但过去绩效及其分析对于未来收益预测的影响是显而易见的。评估方法所用的大部分数据来自公司年度和季度财务报告,这在因特网上或公司公开发表的财务声明中可以很容易地找到。在信息环境优良的社会,寻找和获得过去数据并不困难,但分析形成这些数据的原因,分析和调查数据使之具有真实性和可靠性,并在此基础上进行预测,则是评估师更为重要的工作。

3. 应正确确定收益预测的基准和内涵。预测假设、预测基准及其内涵越合理,预测的可靠性就越高,反之,预测的可靠性就会越低。影响预测可靠性的因素,除了对于客观经济发展变化等系统性因素预期外,应对收益预测基准予以把握。例如,发起企业改制上市评估时,由于各种因素限制及企业主体要求,需对原发起企业进行资产重组,资产重组的结果既影响到资产数量、质量和结构,也直接影响其未来收益。因此,这时的收益预测,是基于原有企业改组以后的资产状况而进行的,同时资产数量、质量和结构的变更,对收益额预测的影响,不仅在数量方面更重要的在于资产与收益的归结和匹配上^[32]。

3.1 土地评估中纯收益的本质界定

任何企业从事生产经营活动,都要投入一定的生产要素,这些各种具体形态的生产要素最终可以归为三大类:劳动、资本、土地。在经济活动中,收益性房地产总是与其他生产要

素，如货币资金、人力、管理等，共同发挥作用而产生收益。在应用收益还原法估价时，作为土地估价依据的“收益”，是总收益中排除了其他生产要素和特殊因素作用所产生的收益部分，仅属于土地本身所带来的收益，即纯收益，且这一收益是客观收益。对于正确界定估价对象客观纯收益这个问题，目前比较一致的观点就是，不能盲目使用估价对象的目前实际收益作为其未来的客观收益。而对于应用收益还原法进行土地价格评估中纯收益这一概念外延的认识上有诸多争议。例如，纯收益中是否包含折旧等。土地评估中为了正确把握“土地客观纯收益”的取值，首先需要澄清对土地纯收益的认识存在的误区，以对纯收益的本质有深刻的理解和领会。

3.1.1 土地纯收益的本质认识存在的误区

受国外研究成果及我国土地制度特点的影响，在土地评估理论研究及实践中，存在诸多误区，主要体现在以下方面：

(1) 实际收益和客观收益的辨析

土地收益可以分为实际收益和客观收益。实际收益是在现状下实际取得的收益。客观收益是指排除了土地实际收益中属于特殊的偶然的因素后，所能得到的一般正常收益^[4]。根据《城镇土地估价规程》和全国土地估价师资格考试辅导教材的规定，土地实际收益中由于个人的经营能力等因素对其影响较大，依据土地估价的性质和特点，不能作为评估的依据，而客观收益可直接用于评估。但在实际评估工作中，评估人员将之奉为不变的准则，一律采用客观纯收益，或者有些评估人员，因难以确定客观收益而采用实际收益。

笔者认为，对于不同类型的出租性房地产，总收益的求取是不相同的，不能一概用客观总收益作为出租性房地产的总收益。对于有租约的宗地评估，若期满不续租，则应该分两个时间段来评估，将客观总收益和实际总收益综合考虑：在承租期限内应该按照约定租金求土地纯收益（即采用实际收益），对于租期外的时间段内应按照客观收益来评估。实际总收益的求取则根据出租方和承租人签订的租赁合同上的租金确定。

(2) 会计收益和经济收益的辨析

在土地评估过程中，我们经常提到这样一句话“土地评估不是简单的资产评估，更不能简单的看作会计式评估”。然而，在实践经验中，按照简单的会计式公式计算地价的现象很多，而不是从区位论、地租理论等最根本的基础理论来评估地价。他们混淆了会计收益和经济收益的本质差别。

会计收益是指会计学上的收益概念。它是指来自企业期间交易的已实现收入和相应费用之间的差额，即超过资本投入额的报酬就是收益，也称为利润。它具有五个特征：①以实际发生的交易为基础，不确认资产、负债市价的变化或预期的价值变化；②建立在会计分期的假设之上。早期的会计收益基于收付实现制，现代的会计收益基于权责发生制；③以历史成本为基础；④遵循收益确定的实现原则和稳健原则；⑤有赖于期间收入和费用的合理配比。会计收益以“三位一体”的历史成本原则、实现——配比原则和谨慎原则为依据，按照权责

发生制、收入与成本费用相配比原理，运用专门方法，核算企业在会计期间实际经济交易的结果。

经济收益与会计收益的差异主要体现在确认和计量方面，具体归结为以下四个方面：①收益确认的时点不同。经济收益要求在资产价值发生变动时确认，而不要求等到取得现金或现金要求权时确认。会计收益则只有当价值变化在某项交易中确实发生时才加以确认。因此会计收益将收益确认时点推迟到有更实质性的证据证明收益已经实现之时，结果导致会计收益只确认和计量已实现的收益。②收益确定的方法不同。经济收益把所有资产看作是未来可望带给企业的经济利益，期初、期末净资产差异代表了收益，因此，收益确定的主要问题在于会计期初与期末预计未来经济利益的资本化价值的对比，体现的是以现行价值或公允价值为基础的“资产—负债观”。会计收益则强调已实现收入与相关的历史成本相配比，其差额代表收益，体现的是以历史成本原则和实现原则为基础的“收入—费用观”。③资本保持的概念不同。经济收益依据的是实物资本保持概念，收益的前提是在期末和期初保持一样的状况。而会计收益依据的是财务资本保持概念，收益是现行收入扣除所费历史成本的财务资本所得。④计量的可靠程度不同。经济收益是面向未来的，基于对现在尚未发生但将来可能发生的交易的估计，因此是主观的、易变的。而会计收益是面向过去的，建立在过去实际已经发生的交易基础之上，主要采用历史成本计量，确保了其客观性和可检验性的特点。

上述对于会计收益和经济收益的比较分析，对于进一步认识和把握会计收益和经济收益的本质有一定的作用。并不是说要以经济收益取代会计收益作为收益法应用中的收益额，毕竟经济收益只是理论性的探讨，尽管真实、可靠，但计量方法、计算能力使其存在局限性，缺乏可操作性。因此在收益额的选择和应用中，应对会计收益进行审视、分析，甚至进行必要的调整，使收益额更能真实、可靠地反映被评估资产的客观绩效，这是我们所要倡导的^[32]。

(3) 土地纯收益中扣除的维修费与大修理费的辨析

目前在土地评估中，对于房地出租型的土地纯收益确定过程中，比较一致的观点是：总费用包括维修费。但是，在实践中，仍然存在个别土地估价师在土地评估过程中将维修费与大修理费相混淆的情况。

在全国土地估价师资格考试委员会编的《土地估价理论与方法》中对于维修费的论述过于简单，提出“维修费指为保证房屋正常使用每年需支付的修缮费”。其实，维修费的计算方法比较复杂，一般有造价比例法、定期轮修法、经验估计法等。在《土地估价理论与方法》中这样描述“为计算简便，通常可按照建筑物重置价的1.5%-2%计算。”在评估中根据这个经验值来确定维修费评估出的土地价格倒还合理。但是，有人提出“大修理费”的概念，并将大修理费用计入标准总费用中。

笔者认为，上述观点混淆了大修理费用和经常修理费用二者的概念本质。根据建标[2003]206号文件《建筑安装工程费用项目组成》中指出，施工机械台班单价应由下列七项费用组成：折旧费、大修理费、经常修理费、安拆费及场外运费、人工费、燃料动力费、养路

费及车船使用税。其中①折旧费：指施工机械在规定的使用年限内，陆续收回其原值及购置资金的时间价值。②大修理费：指施工机械按规定的大修理间隔台班进行必要的大修理，以恢复其正常功能所需的费用。③经常修理费：指施工机械除大修理以外的各级保养和临时故障排除所需的费用，包括为保障机械正常运转所需替换设备与随机配备工具附具的摊销和维护费用，机械运转中日常保养所需润滑与擦拭的材料费用及机械停滞期间的维护和保养费用等^[33]。由此可见，大修理费不同于折旧费，也不同于经常修理费。对于租赁型房地产用收益还原法评估土地价值的时候，我们必须明确，房地产修理费用应根据费用划分的规定，严格划清大修理费用和经常修理费用。大修理费用由大修理基金开支，不得计入产品成本。经常修理费用可计入产品成本。经常修理费的实际成本包括①外包工程按承包单位的账单发票金额计算；②由小区物业进行修理工作，应按其消耗的材料、人工、费用计算（不包括企业管理费）；③由房屋承租人为其租赁的房屋进行的经常修理工作，只包括耗用的材料和有关直接费用，不包括承租人的工资。将大修理费用混同经常修理费用再计人标准总费用中的做法是错误的，必将使评估结果偏低。

最后强调一点，对于维修费、管理费的扣除我们不能按照规程的做法，千篇一律生搬硬套。因为根据实际情况，维修费和管理费有的是由房屋所有权人承担，但也有由承租人承担的情况。在评估工作中，我们应该根据租赁合同的约定，如果由房屋所有权人承担这笔费用，则应予以扣除，如果由承租人承担这笔费用，则不应扣除。

（4）房地纯收益中是否包含折旧费的探讨

建筑物折旧是建筑物在使用过程中由自然经济因素造成的损耗。建筑物折旧包括有形损耗和无形损耗两部分。建筑物的有形损耗是建筑物因使用而导致的建筑物磨损、建筑物自然老化以及因风灾、水灾等自然灾害引起的建筑物结构缺陷和功能减弱，致使建筑物价值发生的损耗。建筑物的无形损耗，是由于技术革新、建筑工艺改进或人们观念等的变化，引起建筑物功能陈旧和落伍，其价值降低就是无形损耗。

根据全国土地估价师资格考试辅导教材《土地估价理论与方法》，房屋纯收益计算公式如下：房屋纯收益 = 房屋现值 × 建筑物还原利率

$$= (\text{房屋重置价} - \text{房屋总折旧}) \times \text{建筑物还原利率}$$

而该书在探讨综合还原利率、土地还原利率、建筑物还原利率的关系时又指出，综合还原利率、土地还原利率、建筑物还原利率三者虽有严格区分，但又是相互联系的。若知道其中两个还原利率，便可求出另一个还原利率。计算公式如下：

$$\text{公式 1: } r = (r_1 L + r_2 B) / (L + B)$$

$$\text{公式 2: } r = [r_1 L + (r_2 + d) B] / (L + B)$$

式中：r——综合还原利率；

r_1 ——土地还原利率；

r_2 ——建筑物还原利率；

L——地价；

B——建筑物价格；

d——建筑物折旧率。

上述第一个公式适用于建筑物折旧后的纯收益的情况；第二个公式适用于建筑物折旧前的纯收益情况。

由此可见，房地纯收益中是否包含折旧费问题的探讨，不仅仅涉及到求取房地产纯收益一个估价参数的问题，还涉及到土地还原利率的确定。而在目前评估界，关于房地纯收益中是否包含折旧费的讨论一直存在较大分歧。

大致有四种观点：

①认为纯收益不包含折旧，这一观点，在理论上具有一定的代表性，现有的估价理论著作中，一般认为不应该将折旧计入纯收益。

如柴强主编的中国房地产估价师执业资格考试辅导教材《房地产估价理论与方法》中就认为“以收益为目的而出租的房地产，其纯收益是由该租赁收入（房租）扣除折旧费，维修费，管理费，税金，保险费，租赁中介费等后的余额。”这种观点中建筑物折旧是指估价上的折旧而非会计上的折旧，对二者加以区分。他认为，估价上的折旧是指由于各种原因所造成的价值损失，其数额为建筑物在估价时点时的市场价值与其重新构建价格之间的差额，其实质是一种经济角度的价值损失^[34]。从重新构建价格中扣除折旧，即是进行减价调整。房地产估价中的折旧和会计折旧的区分，是房地产估价中的一个重要内容。柴强的主要贡献就在于对于估价折旧和会计折旧进行了区分。实际上二者的实质和目的不同。首先，估价上的估算折旧，注重的是估价对象房地产重新建造成本至估价时点的减损，即求取因各种原因造成的房地产价值的贬值或损失。因此准确地说，估价上的“折旧”不是原本意义上的折旧，而是一种“减价修正”，其目的是通过这种减价修正求得房地产的现值；其次，会计上的折旧注重的是房地产这种固定资产的原始成本在产品成本中的分摊，其目的是使房地产的原始取得价值，通过折旧这种价值转移（摊销）形式而收回^[35]。例如，一宗房地产所产生的年纯收益为20万元，在年利率为10%时与存入银行200万元的利息是相同的，因此房地产的价格为200万元。在这里，利息中不含有本金，纯收益中也不应当含有折旧，而且折旧是房地产投资额的分摊与回收，是原始价值的转移，不属于纯收益的范畴，因此不当计入纯收益。故笔者以为，柴强的观点宜为我们评估实践所采取的。

另外，德国的 Offenbergr 认为获得新建筑物资本，应当将总租金或纯租金之特定部分每年提存，在这种意义下，必须扣除折旧分配额^[36]。同时，美国的房地产估价专家和学者，对于建筑物的减价额应当从收益中扣除也没有异议，并指出，账面折旧（book depreciation）是会计学术语，会计学与估价学同时使用折旧这一术语，区分这两种用法的差异很重要^{[37][38]}。

②认为纯收益应当包含折旧。

如陈海坤在《对收益法的两个关键问题的认识》一文中认为，“年纯收益的本质是房地产

的年净现金流量，等于房地产的年现金流入与年现金流出之差，年纯收益应加上年折旧并扣除年追加的投资额，所以纯收益应包含折旧”^[21]。他是通过对一宗房地产投资的投资分析来论证的。指出收益法是从房地产的收益出发，挖掘了房地产的投资品属性，是基于购买房地产是一种投资的假设的。假设用P的价格（市场价格）投资购买一宗具有N年使用年限的房地产（假设在N年末建筑物也正好达到经济耐用年限），则在未来的N年内每年可获取纯收益A（不包含折旧D），每年计提折旧D（包括建筑物的折旧和土地的年使用摊销费），土地到期后不再申请续用，房地产由政府无偿收回。在投资分析中折旧并没有实际支出，因此提取的折旧应视为净现金流入来处理。郑华平在《对收益现值法的几点质疑与理论研究》一文认为，“作为资产的拥有者，他每年实际可留存获取的收益A由两部分组成，一部分是年利润额（设为 A_1 ），另一部分就是年折旧额（设为 A_2 ），其和为 $A=A_1+A_2$ ，如果资产的拥有者要让渡该资产，则将失去在未来的收益期内每年获取收益 A_1 与 A_2 的权利，而投资购买者，在获得该资产以后，也就获得了在未来的收益期每年获取收益 A_1 与 A_2 的权利，根据等价交换的原则，他们之间的交换价值应该是同 A_1 与 A_2 密切相关的，即投资者购买的和拥有者让渡的实际上就是每年的收益 A_1 与 A_2 ，这个交换价值实质也就是 (A_1+A_2) 的现值。因此，预期收益额是应该包括折旧额的”^[39]。

笔者以为，这种观点将房地产纯收益的内涵没有界定清楚，混淆了经济折旧和有形折旧（物质折旧）在房地产评估中的应用。在房地产评估中所计提的是经济折旧而非有形折旧（物质折旧）。二者在计算折旧时考虑的价值损耗的因素不完全不同。过分地强调了折旧是资金的回收，而忽视了房地产作为实物资产的价值减损，其实经济折旧为评估过程所特有。

③认为纯收益应当有条件的包含折旧。

如季海鹰在《收益法估价时求纯收益中是否扣除折旧费的讨论》一文中认为，“一般来说如果考虑收益年限为有限年的条件，用有限年的资本化公式，则纯收益求取中不应扣除折旧，如考虑收益年限为无限年的条件，用无限年的资本化公式，则纯收益求取中应扣除折旧。”

实际上，建筑物耐用年限分为自然耐用年限（物理寿命、自然寿命）和经济耐用年限（经济寿命）。前者是指建筑物自建造完成之日起因使用、自然磨损达到不堪使用的年数；后者是指建筑物自建造完成之日起至建筑物使用收益与其使用成本相抵时点的持续时间。估价中的折旧年限是指建筑物的经济寿命，是一个相对变动（动态）的量。它受建筑物本身的设计和性能、对建筑物的使用和自然磨损、所处区域的环境条件、市场状况以及国家和地区经济政策、法律法规等因素的影响，并随这些因素的变化而改变，具有个别性和特殊性特征。而会计上的折旧年限，是以同类资产中各项资产运转条件均相同的假设条件为前提，确定的适合于同类资产的一个平均年限。因此会计上的折旧年限是对某一类资产做出的会计处理的统一标准，是一种高度集中的理论系数或常数，对于该类资产中的每一项资产具有普遍性、统一性和法定性。同类型的建筑物，无论其所在地如何，也不论其使用、维修保养以及所处环境如何等，会计核算中均适用同一个相对稳定的法定年限。会计上的折旧，只要是旧有房地产，

则无论什么时候，也不论影响房地产价值的因素如何变化，仍始终按规定的该类固定资产的折旧方法计算折旧。而在房地产评估中，考虑的因素由估价对象及其所处环境的具体情况决定，如尽管某房地产已使用多年，但其在使用功能等方面仍不落后，能够满足人们当前的要求，则评估时可不考虑功能折旧而仅仅考虑其它折旧，所以，应以房屋和相应的土地的原始价值（初始投资额）作为摊销的金额，而摊销期限应为该房地产的尚有获益期限，它由房屋的尚可使用年限和相应的土地使用权的尚可使用年限共同决定，这在《房地产估价规范》里有明确的规定，这是收益还原法估价中的折旧与会计折旧的区别之一，不论收益年限为无限年还是有限年，在房地产收益确定时都应该计提折旧。

④认为纯收益与资本化率要统一口径。

郭春显在《在收益还原法评估中纯收益包含折旧与否的问题研究》一文中认为，“在进行估价时，如纯收益不含折旧，资本化率为该类房地产的社会平均利润；如果纯收益含有折旧，资本化率为含有折旧因素的资本化率，即该类房地产的社会平均利润加上该房地产的折旧率。概括而言，不同口径的纯收益必须选用与其口径一致的资本化率，或者说收益类型必须与资本化率的类型相对应。”事实上，从收益还原法的公式来看，不论纯收益中是否应当包括折旧费，但有一点是可以肯定的，那就是纯收益和资本化率的口径必须一致，否则一个包括折旧，一个不包括折旧，结果就不可能是正确的。如果能找到一个准确的确定资本化率的方法，那么关于纯收益的确定也就简单多了，但实施上，目前关于资本化率的确定，同样有不少困难。

3.1.2 土地纯收益的本质界定

通常应用收益还原法求取土地纯收益的步骤主要有：第一步求取总收益，第二步计算总费用，第三步由总收益扣除总费用得到纯收益。方法的应用似乎很简单，其实利用该方法评估土地纯收益受到两个决定性因素的约束，其一为该宗土地的总收益数额，其二为扣除总费用的合理确定，确定这两方面的内容，尽管我国的《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2001)中规定了一些内容，但在实务中仍有许多不如人意的地方，如经济收益观和会计收益观的争论、无形收益的界定等，在学术界还存在争论其准确把握等问题，因此有必要对土地评估中土地纯收益的本质进行界定。本部分主要从土地纯收益的来源、形成基础及分类进行探讨，最后归纳总结土地评估中的土地纯收益的实质。

(1) 土地纯收益来源及形成基础

从企业的净收益的构成分析来看，企业的净收益主要来源于劳动、资本、土地三个要素在生产经营过程中的增值，也就是说企业的净收益实际上是以上三个生产要素的函数，即：

$$Y = f(L, C, P)$$

式中： Y 代表企业净收益； L 代表劳动； C 代表资本； P 代表土地。在生产中，三要素缺一不可，因此，生产的三要素都参与净收益的创造，也就产生了以下公式：

$$Y = I_l + I_c + I_p$$

$$I_p = Y - I_l - I_c$$

式中： Y 代表企业净收益； I_l 代表由劳动(包括管理)产生的净收益； I_c 代表由资本产生的净收益； I_p 代表由土地产生的纯收益。

通过对企业的收益构成的认识，可以看出传统收益还原法中的土地纯收益来源指的是由土地产生的收益，即上式中的 I_p 。

那么土地纯收益形成的基础又是如何呢？周诚认为，地租与地价的实质都是土地所有权在经济学上的实现，地租与地价在本质上具有一致性^[42]。土地收益的形成与土地价格的形成一样，也是由其功能效用、相对稀缺性及有效需求三者相互作用的结果。但个别宗地的价格与由上述三者所形成的总体价格水平之间，无论在理论上还是在实际上，都是有较大的差别。这是由于土地在功能效用普遍存在差异，导致对个别宗地的有效需求不同所共同造成的。这即是土地纯收益形成的基础。通过对土地收益形成基础的认识和上述对经济收益与会计的辨析，笔者认为，在土地评估中我们宜尽量采用经济收益观进行土地估价。

(2) 土地收益体系

目前，在我国土地评估中，依据不同的标准和用途，主要涉及到以下收益类型。

①有形收益和无形收益

所谓有形收益是指能以货币化金额表示的收益。对收益性的房地产而言有形收益的内容是投资者得到的能够用货币量化的收益，对出租房地产是租金净收入，经营性房地产是经营者的经营净收入。

所谓无形收益指房地产带来的间接利益，如安全感、自豪感、提高个人的声誉和信用、增强企业的融资能力和获得一定的避税能力等等。

无形收益和有形收益是相辅相成的，无形收益虽然不直接构成经济收益，但能给投资者带来心理享受，从而影响他的心情，影响工作效率，最终影响经济收益。无形收益还通过提高房地产投资者的社会名望，对经济收益发生至关重要的作用。

在求取土地纯收益的时候（尤其在房屋租赁的情况下）不仅要考虑有形收益，也要考虑各种无形收益。从一般认识看来，在收益还原法估价时被还原的是房地产的有形收益。也有人提出在还原时要考虑无形收益，建议可以通过选取较低的报酬率或资本化率来考虑无形收益^[34]。笔者认为在实际估价中一般都隐性的考虑了房地产的无形收益（或其中的一部分），因为传统收益还原法的求取过程其实已经在货币化的有形收益中包含了无形收益的成分，而且在估价者对将来的收益进行预期的时候将影响预期的结果，乐观的预期已经在预期收益中增加了一笔无形收益，悲观的预期已经在预期收益中扣减了无形收益。

②实际收益和客观收益

土地收益可以分为实际收益和客观收益。实际收益是在现状下实际取得的收益，因为土地占有者对土地的利用程度和经营能力对实际收益影响很大，依据土地估价的性质和特点，不能作为客观评价标准，如果将实际收益进行资本化，就会得到不切实际的结果。首先，当

前收益权利人在法律上、行政上享有某种特权或受到特殊的限制，致使土地或房地产的收益偏高或偏低，而这些权利或限制又不能随同转让，虽然该宗土地可以获得较高的收益，但这并不意味着其价值就高；其次，由于当前土地或房地产并未处于最佳利用状态，或收益权利人经营不善，导致亏损，或土地处于待开发状态，当前无收益，同时还必须支付有关税、费，纯收益为负值……等原因，但这并不表示这些地块无价值或价值就低。所以，一般来说实际收益不能直接用于估价。

客观收益是排除了土地实际收益中属于特殊的、偶然的因素之后所能得到的一般正常收益。由于我们评估的结果是用来作为正常市场交易的参考，因此，必须对存在上述偏差的实际收益进行修正，剔除其中特殊的、偶然的因素，取得在正常的市场条件下的土地或房地产用于法律上允许最佳利用状态的纯收益值，其中还应包含对未来收益和风险的合理的预期，即客观纯收益。所以，估价中采用的潜在毛收入、有效毛收入、运营费用或者净收益，除了有租约限制的以外，都应采用正常客观的数据。除了有租约限制的以外，利用估价对象本身的资料直接测算出潜在毛收入、有效毛收入、运营费用或者净收益后，还应与类似房地产在正常情况下的潜在毛收入、有效毛收入、运营费用或者净收益进行比较。如果与正常客观的情况不符，则应对它们进行适当的修正，使其成为正常客观的。

有租约限制的，租赁期限内的租金应采用租约约定的租金（简称租约租金，又称为实际租金），租赁期限外的租金应采用正常客观的市场租金。所以，租约租金高于或低于市场租金，都会影响土地的价值。从投资角度来说，当租约租金高于市场租金时，土地的价值就要高一些；相反，当租约租金低于市场租金时，土地的价值就要低一些。当租约租金与市场租金差异较大时，毁约的可能性也较大，这对于土地的价值也有影响。

从实际收益修正到客观收益时，一般要考虑以下几点：第一，该房地产是否得到充分有效的利用。如可供出租的面积是否都已出租，全部可营业面积是否都已得到合理利用；第二，与市场类似物业相比，该物业的租金水平是否合理；第三，实际收益中是否包含了某种一次性收益、偶然收益和非房地产因素带来的收益。

③潜在总收益、有效总收益、净运营收益、税前现金流量、税后现金流量

潜在总收益(potential gross income, PGI)是假定一项房地产在充分利用，100%出租的情况下，未扣除任何费用的总收益。估价人员通常以一年为基础来分析潜在总收益，它由该房地产的所有出租空间的租金，因租金调涨条款而增收的租金或其他收益所构成。

有效总收益(effective gross income, EGI)为潜在总收益扣除因空置与欠租等造成的损失之后的房地产经营的预期收益。扣除项目包括空置、承租人流动及欠租之类的损失。有效总收益通常以该区域内典型的潜在总收益的百分比为基础。

净运营收益(net operation income, NOI)是有效总收益扣除经营费用之后的余额。净运营收益，习惯上以一个年度金额来表示。在收益还原法的应用上，单一年度的净运营收益，可能代表延续数年的稳定或固定租金。在其他应用上，此净运营收益可能代表数年内将依固定

模式变动的现金流量的起点。

税前现金流量(pre-tax cash flow, PTCF)指净经营收益扣除贷款本息偿还额后的余额。如同净经营收益,单一年度的税前现金流量,可能代表一串稳定的固定收益,也可能代表一串会变动的收益流量的起点,或是某一年属自有资金的收益。税前现金流量,也称为权益股利(equity dividend)。

税后现金流量(after-tax cash flow, ATCF)指税前现金流量扣除一般经营所得税之后的余额。所有权人支付的一般所得税额,决定于房地产所有权所产生的可课税所得。税后现金流量经常被用为投资价值的衡量值。

在运用收益还原法估价时,尤其是对于房地总收益的预测时,关键是预测净收益。特别是求取净收益时哪些费用应当扣除,哪些费用不应当扣除,其确定更为困难,估价结果对净收益非常敏感。

④ 契约租金、市场租金、超额租金、赤字租金、百分率租金和溢额租金

投资不动产的收益主要由租金组成,租金的种类会影响不动产收益的品质,为此,在讨论纯收益的时候,有必要对租金的种类加以探讨。美国估价学会将租金主要分为:契约租金、市场租金、超额租金、赤字租金、百分率租金和溢额租金。

契约租金(contract rent)是租约上明定的实际租金,是房东及承租人双方同意的租金,可能高于、小于或等于市场租金。契约租金在现有租约下是应付租金。

市场租金(market rent)是不动产在开发市场中可能得到的租金,可由现行支付的租金或在价值日期欲取得竞争不动产必须付出的租金来表示。市场租金有时称经济租金。所有权人自用或空置不动产的租金通常以市场租金估计,在有绝对所有权人权益的估价中,所有可租面积都假设以市场租金出租,而不包括任何特定租约的租金。而且,估价师在评估市场租金时,假设不动产管理的很好。

超额租金(excess rent)是估价当时,契约租金超过市场租金的部分。超额租金源自于有利于出租人的租约,可能是处于特殊的管理或在强劲租赁市场下所谈判确定的租约。固然可期望在租赁剩余期继续有超额租金,但因取得的风险性较高,超额租金需单独计算并以较高资本化率折现。由于超额租金是租赁契约的结果,而非估价标的的收益能力,此租赁溢价所产生的增加价值有时被认定是企业价值的成分,而非不动产成分。

赤字租金(deficit rent)是估价当时,市场租金超过契约租金的部分。赤字租金源自于有利于承租人的租约,可能反映出无充分知识的参与者、不正常管理,或租金疲软市场的租约。

百分率租金(percentage rent)是依租约中百分率条款所获取的租金收益。百分率租金源自于零售店面承租人,且依其零售销售额的某百分率来计算。通常在每年年末支付。同一地区新竞争者的出现及主要承租人自购物中心的撤出可能减少或消除可期望的百分率租金。

溢额租金(overage rent)是承租人在超过契约约定的最低销售额时(突破点 breakpoint),必须加付的租金,此租金的计算是依超过此最低销售额的部分将以一定的百分率或递增的百

分率而得。此种租金不能与超额租金混淆。溢额租金是契约租金的一种，它也许是市场租金，或一部分的市场租金，而且可能是部分或全部超额租金。

就某种程度而言，所要估价的权益形态决定了租金要如何分析及估计。收益性不动产的绝对所有权权益价值估价，需根据该不动产所能产生的市场租金而定。评估尚无租约的兴建计划，以市场租金出租的不动产，或所有权人自用的不动产价值时，只有市场租金估计价值用于收益资本化法。

为评估出租人不动产的可销售权益——出租人权益 (leased fee)，估价师必须考虑已出租面积的现行契约租金 (可能符合或不符合市场行情) 及其他所有权自用或空置面积的市场租金。使用折现现金流量时，必须估计未来的市场租金以预估现行租约到期后的未来收益。必须再强调契约租金的折现总值不必然产生绝对所有权权益的市场价值评估值^[37]。

(3) 求取土地纯收益时对有关收益的取舍

综上所述，笔者认为，土地纯收益在实质上是土地投资者的收益期望值或预期收益，是收益性土地的绝对所有权权益价值，在数量上是指以收益为目的的房地产 (土地) 及其相关设施、劳动力和房地产的诸要素相结合产生的标准总收益，扣除资本、劳动力和房屋等按其标准总收益的贡献程度所产生的收益后残余下来的收益。目前理论上已形成共识，即要求所求取的纯收益，应为对一般人都稳定的客观纯收益，也就是要求将存在于实际收益中的主观性因素剔除。收益性土地纯收益求算，即是收益性土地的绝对所有权权益价值评估，宜从经济收益观考虑，应该根据该收益性土地所产生的市场租金 (market rent) 而定，同时兼顾由于土地使用而带来的无形收益。

3.1.3 土地评估中运用收益还原法进行评估的主要类型

土地纯收益求取方式根据具体评估对象的不同和总收益、总费用计算方式的不同，而采用不同的计算方法，所以，在讨论土地纯收益求取方法之前有必要对其适用类型进行分析。

根据具体评估对象的不同，土地评估中运用收益还原法进行评估的主要类型有以下四种：

①土地租赁。即直接通过土地出租，每年获得租金收入；②房地出租。即在房地一起出租过程中，出租方从承租方获取租金，运用收益还原剩余法，从房地纯收益中扣除房屋纯收益来求取土地纯收益；③企业经营用地。即企业在正常的经营管理水平下，每年所获得的客观收益，从总收益中扣除非土地资产纯收益；④自用土地或待开发的土地。比照类似地区或相邻地区有收益的相似土地的纯收益，进行修正求得。

3.2 土地评估中纯收益的影响因素分析

3.2.1 一般因素

(1) 土地投资的收益率与收益周期

土地收益与土地投资的收益率和周期密切相关。投资收益率的高低一般是土地收益水平的一个标签，投资收益率越高，土地收益就越大。其次，投资收益周期也是一个很重要的因

素，以房地产租赁为例，随着收益年限的增加，能够实现的租金将越来越低，虽然客观上增加了土地总体报酬，但是却使得资金不能很快回笼，土地纯收益年边际增长量降低，甚至为零。

(2) 土地的供给与需求

任何市场运作都受供求决定价格规律的支配，在地产流通中，土地的市场价格总是沿着土地的理论价格上下波动，同样，导致土地收益波动的重要因素之一就是土地的供求关系。

土地供求关系与一般商品的供求关系一样，在自由竞争情况下，供求关系决定土地价格（收益），土地价格（收益）影响土地供求关系。但由于土地具有的自然特性和经济特性，使得土地的这种供求关系具有自身的特殊性。由于土地的短期供给在特定区域内为一定值，其短期的供求关系如图 3-1。

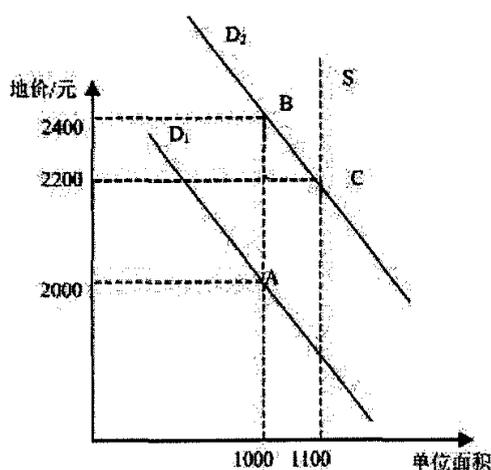


图 3-1 土地供求曲线图

在图中，需求曲线 D_1 表示在某特定地区的城市化和工业化尚未提高的情况下，以及各种因素的综合影响下，形成对土地的需求，在 A 点形成供求平衡。如果该地区城市化和工业化迅速发展，城市建设和人口增加导致对土地需求的增加，其需求曲线移动到 D_2 。由于土地供不应求，短期内来不及增加该用途的供给，土地供求均衡点上升到 B 点。如果，由于开发、转换用途等措施，使土地供给增加，供求均衡点为 C。因此土地市场的供求机制，是决定土地收益的主要因素之一，供不应求，收益上涨，供过于求，收益下降。

(3) 土地用途

土地用途的变化会引起土地收益水平的较大变化。最典型的的就是农用地征用为非农用地。目前农地征购价格是根据土地作为农业用地使用时创造的收益确定的，其转为非农用地后，其价格一般会比原来用作农业用地的价格上涨几倍甚至几十倍。从各种用地的使用性质看农用地转化为商业用地、工业用地、住宅用地，能使其从使用过程中直接获得经济效益，因此，测算城市土地收益首先应选明确土地用途。

(4) 经济因素

影响房地产价格的经济因素主要有经济发展状况, 储蓄、消费、投资水平、财政收支以及金融状况、物价、建筑人工费、利率、居民收入、房地产投资等。

经济发展水平高速度快预示着投资、生产、经营活动活跃, 对厂房、办公室、商场、住宅和各种文娱设施等的需求增加, 引起房地产价格上涨, 尤其是引起地价上涨。在经济增长时期, 投资增加, 利润增加, 房地产市场活动趋于频繁, 频率加快, 房地产投资量与交易量随之而增加, 市场活跃, 此时, 土地投资收益相应提高。相反, 在经济回落或低速增长时期, 对房地产的需求大大减少, 房地产价格和租金下跌, 投资和交易量减少, 市场萎缩, 企业预期利润悲观, 投资信心不足, 需求下降, 土地投资收益则要降低。银行存贷款利率降低时, 会刺激投资者的投资欲望, 使房地产的供给增加, 房地产价格相对下降, 土地收益也相对下降。房地产价格与一般物价之间的关系非常复杂。通常物价波动, 表明货币购买力的变动, 此时房地产价格也将随之变动。如果物价变动的百分比等于房地产价格变动的百分比, 则表示两者之间的实质关系并未改变, 否则说明两者之间发生了变化, 相应的土地收益也随之变化。随着居民收入的增加, 生活水平的提高, 人们对居住和活动所需要的空间的需求也因此俱增, 导致房地产价格上涨, 以引起土地收益上升。

(5) 行政因素

影响土地收益的行政因素主要有土地制度、住房制度、城市规划、地价政策、税收政策、交通管制和行政隶属的变更。在我国, 政府可通过制定各种政策手段来对不动产市场进行宏观调控, 如通过控制土地供应量, 提高土地出让价格以及房地产开发经营的税费, 调整产业政策等措施, 控制房地产价格水平。

(4) 人口因素

人口因素是最主要的社会经济因素。人口数量和人口素质以及家庭规模等对房地产价格有着很大的影响。随着人口数量的增长, 对房地产的需求必然增加, 从而促使房地产价格上涨。在总人口不变条件下, 家庭规模的变化, 会影响住宅使用面积数额的变动, 导致居住房地产价格的变动。一般而言, 随着家庭平均人口的下降, 即家庭小型化, 对总的住宅套数的需求将增加, 从而会使住宅用地投资收益有上涨的趋势。

(5) 社会因素

影响房地产价格的社会因素主要有政治安定程度、社会治安状况、房地产投机和城市化等因素。一般说来, 政治不安定, 意味着社会动荡不安, 影响人们投资、置业的信心, 造成各种用地价格低落。但是, 若现行政权腐败, 将有更好的政治制度取代, 从长远看, 又可能提高土地的价格。其次, 城市化水平不断提高的结果之一就是城市人口越来越密集, 地价涨幅和增长速度都高于一般地区。

(6) 心理因素

心理因素对土地收益的影响是通过对土地需求的影响而体现的, 集中体现为“羊群效应”, 在土地市场发育起步阶段, 存在高利润的不动产经营市场过热状况, 大量投资者在示范作用

下转向投资该市场，导致各地专营、兼营的土地纷纷上马，土地需求剧增，地价激涨。

总之，影响土地收益的一般因素是一般的、普通的、共同的因素，当然还包括诸如国际因素等等，这些因素对土地收益总体水平产生影响，是决定土地收益能力的基础。

3.2.2 区域因素

区域因素是指土地所在地区的自然条件与社会、经济条件。不同的区域因素对不同用途的土地收益有着不同程度的影响。第一，对于商业用地而言，特别注重营业环境和收益状况，繁华程度对土地收益的影响作用首当其冲。商业服务业的规模等级越高，土地利用的集聚效益越高；且土地收益随着距商服中心距离的增加，呈现递减变化趋势。在这里有必要强调，商服繁华程度高的同一供需圈仅指一个街面；商服繁华程度低的同一供需圈可能指的是某一个商服中心或商业级别。此外一些特殊商业用地，如写字楼，虽属商业用地，但又与一般商场的供需圈不一样，考虑的区域因素也不一样；如加油站的供需圈较大，区域因素调查的侧重点是该区域的车流量、交通体系、路网密度等。第二，对于住宅用地而言，人们多注重是否安全舒适、交通便捷、基础设施和公用设施是否完备以及环境的优美等方面。对于投资者而言，交通系统、供电系统、供水系统、供气系统、供暖系统、邮电通讯系统、公共设施系统等有保障，会吸引更多的投资者及其持续的投资欲望，从而带动土地收益提高。其次，在土地评估中，别墅、高档公寓、普通居民住宅用地的供需圈不一样，我们应该分具体住宅类型分别有侧重的考虑其区域因素。第三，对于工业用地而言，尤为关注的是交通设施和水、电等供用保证率的问题以及宗地面积的大小。第四，不管对哪种用途的土地，城市规划的限制都是一个重要的区域因素之一，它通过对土地利用性质、用地结构、用地限制条件及交通管制等手段影响土地收益。

3.2.3 个别因素

个别因素即宗地因素，是决定同一均质地域地块差异性的重要因素，是同一区域内土地收益差异的重要原因。主要包括宗地区位、面积、形状、宽度、深度、坡度、宗地基础设施条件、临街状况、城市规划限制和土地使用年限等。个别因素反映的是同一供需圈内不同宗地的土地收益区别，个别因素描述是否准确对商业用地地价的影响尤为重要。

其中尤为重要是宗地区位因素，包括三层含义：其一是整体区位，主要指城市或地区整体的政治、经济、文化及其自然地理位置和对外经济关系等，它决定地价的水平，属于区域因素的范围。如我国几个经济特区，有着优越的地理位置及海外经济联系，其地价水平明显高于内陆地区。其二是城市内部的具体土地位置差异，即属于个别因素的范围。宗地位置因素是其土地收益能力的首要影响因素，尤其是商业用地，其经营收益状况对位置变化非常敏感，地价变化也明显。其三，宗地区位因素还应考虑一个微区位因素，最为明显的体现就是相邻权。相邻权可对某一宗地收益产生正面影响，也可以产生负面影响。例如待估宗地 a 与道路间有一块空地，该空地的产权不属于 a，但可以供 a 使用，此时 a 的地价要比同类地区相似地块但无空地的地价要高，这就是该空地对宗地 a 的正影响作用。又如商住综合楼中的

底层商铺就不可以办成歌舞厅、酒吧等娱乐场所；若宗地旁有油库，则从安全角度出发，该地块不可以办成饭店等。否则将会对周围宗地收益带来负面影响。

如果说，区位因素是城市土地收益的外部因素，那么宗地基础设施条件则是影响土地收益最重要的内部因素了。城市的土地价值是由城市基础设施的综合价值来表现的。因为现代城市是众多配套的基础设施所装备的土地，基础设施的建设是为了满足城市工商业生存和发展的需要。城市土地价值具有综合性，所以大城市拥有高质量标准和数量标准的基础设施，大城市土地的价值就提高。又由于城市中心拥有较高密度的基础设施，故城市中心土地收益也相对较高。相反，对于中小城市或城市边缘的地区，由于地租级差性，地产收益也相对较低。

此外，宗地面积的适宜，形状的规整，临街状况及其临街宽度、深度的差异，诸如宗地容积率、建筑物高度、建筑密度等城市规划因素的限制和土地使用年限长短，都直接影响土地收益的大小。

总之，影响土地纯收益的因素很多，一方面和影响土地价格的因素有类似之处，另一方面，由于土地纯收益和土地价格具有相对独立的经济范畴，土地纯收益也受到某些特有的因素的影响。这些因素相互影响，并交织作用于土地质量收益水平。首先，一般因素对土地收益总体水平产生影响，是决定各个地块土地收益的基础，区域因素对地区内的各个地块收益水平具有决定性的作用，个别因素是决定同一均质地域内地块差异性的重要因素，是同一区域内土地收益差异的重要原因。因此，在土地收益水平评估中，对其影响因素的分析以及对估价对象的描述尤为重要，土地评估人员应该深入实地踏勘，展开调查研究，时时处处积累影响因素知识库，并进行详细分析它们对土地收益水平的影响机制，合理客观的评估土地收益水平。

3.3 土地评估中纯收益的时空特征分析

3.3.1 空间分布特征

(1) 不同用途土地在同一综合土地级别内收益水平不一样

在同一综合用地级别内，土地用途不一样，其收益水平也不一样。一般情况下，商业用地土地收益>住宅用地土地收益>工业用地土地收益，尤其在高级别土地，这种差异尤为明显。在基准地价评估中，不同级别同一用途土地收益还原利率都是一样的，所以，我们大致可以用不同土地级别的价格近似代替土地纯收益进行比较。以常熟市商业用地、住宅用地和工业用地的一至三级别土地价格为例，如图 3-2。

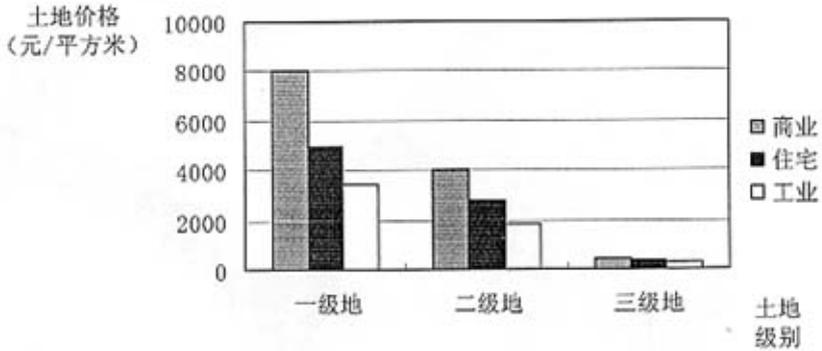


图 3-2 常熟市不同用途下相同级别土地价格对比图

(2) 同一用途土地在不同级别之间收益水平从高级别到低级别递减

由于级差地租的存在，同一用途的土地由于其区位条件不一样，其收益水平也不一样，一般的呈现从高级别到低级别土地收益递减的规律。原因同上，以常熟市商业用地、住宅用地和工业用地的一至三级别土地价格为例，如图 3-3。

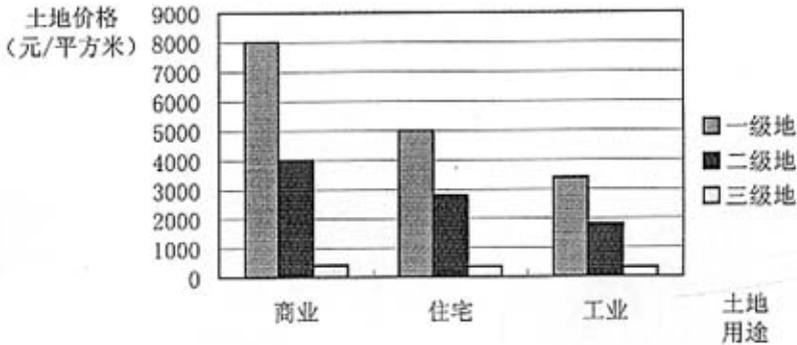


图 3-3 常熟市同一用途下不同级别土地价格对比图

(3) 同一宗土地的收益水平在不同楼层也体现出不同的立体分异特征

在这里，我们引入土地收益楼层分配系数的概念，即将土地单位面积收益调整、分摊到各楼层的系数。商业、住宅等样点由于在不同的楼层，其使用价值不同，出售、出租等收益水平有着明显的差异。在土地收益测算时，必须统一到某一标准水平，才能揭示土地使用价值和土地收益的立体分异规律。商业建筑各楼层利用效益不同，一般而言，楼层越低，利用效益越高，分摊土地收益亦越高。土地收益楼层分配系数可按下式求出：

$$\text{某楼层土地收益分配系数} = (\text{该层楼面土地收益} / \text{底层楼面土地收益}) \times 100\%$$

根据商业用房分层出租、出售样点资料，并结合评价区商业用地实际情况，测算并确定城区商业店铺（不含写字楼、办公楼）楼面土地收益修正系数，以常熟市城区为例，结果见

表 3-1。

表 3-1 商业店铺楼面土地收益修正系数表

所处楼层 商业店铺总层数	第一层	第二层	第三层	第四层
一	1.00	--	--	--
二	1.00	0.49	--	--
三	1.00	0.50	0.35	--
四	1.00	0.47	0.29	0.20

根据表 3-1，可测算商业土地收益楼层分配率，测算结果见表 3-2。

表 3-2 商业土地收益楼层分配率（%）表

所处楼层 商业店铺总层数	第一层	第二层	第三层	第四层
一	100	--	--	--
二	67	33	--	--
三	54	27	19	--
四	51	24	15	10

3.3.2 时间变动特征

(1) 土地收益变化的长期趋势

收益性房地产收益变化的长期趋势主要是受城市人口增长、城市化进程、资本积累水平、产业结构变化、技术进步等因素的影响。一般来说，由于土地资源的稀缺性和国民经济增长的影响，房地产业在较长时间的持续运动中，基本上表现为一种增长的趋势。以常熟市商业用地一至三级别 2001 年 1 月 1 日至 2004 年 1 月 1 日土地价格变动为例，如图 3-4。从图中可以看出，商业用地地价自 2000 年 1 月 1 日至 2004 年 1 月 1 日总趋势是上升的，且幅度较大，主要是近年来商业用地实施招标、拍卖、挂牌出让，土地价格回归到正常的市场行情上来，相对于以前土地协议出让，土地价格增幅较大。

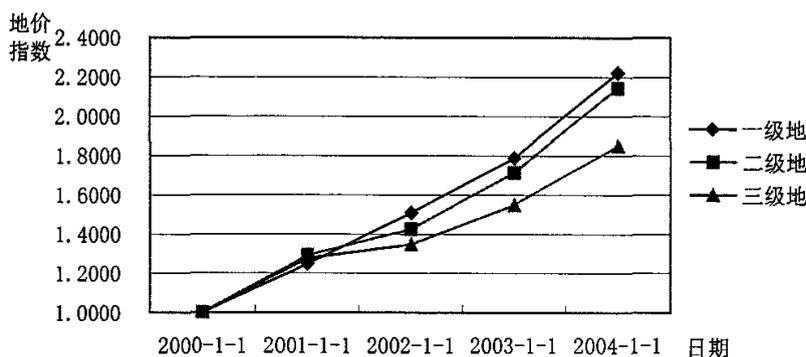


图 3-4 常熟市城区商业用地 1-3 级地地价指数图

(2) 收益的季节变动

一般来说, 经营性房地产的收益在一年内是有一定变化规律的。引起这种变化的主要因素来自于市场的供求变化。例如, 对于旅游城市或者旅游景点附近的酒店来说, 在每年旅游旺季的收益要明显高于旅游淡季的收益, 这就是市场供求关系作用的结果。

(3) 收益的循环变动

循环变动是指以一定时间段为周期的规律性变化, 它主要是受国家总体经济形势周期性变动或者行业经营状况周期性变动等因素影响的结果, 其表象就是收益性房地产所带来的收益呈现比较明显的周期性变化。这个因素在长期预测中必须加以考虑。

(4) 收益的不规则变动

这种变动又被称为随机变动, 主要是由随机因素或者突发事件引起的。这种变动对房地产收益的影响比较大。因为我国的房地产市场刚刚起步, 各项政策、法规不是十分完善。在市场逐步完善的过程中, 房地产价格等将会受到政策的较大影响。但是这种变动在实际操作中无法预测, 这是房地产估价理论中需要解决的一个问题。

以上的几种变动趋势的共同作用, 就形成了房地产价格和收益的波动。在预测收益中应当考虑总体经济形势、房地产行业周期性波动等因素的影响, 有了这样的认识, 将对下面预测土地纯收益起到非常重要的作用。

3.4 土地评估中纯收益的传统测算方法及探析

3.4.1 原则

估价原则是指评估人员在估价过程中应当遵守的标准或注意事项。土地估价必须依据土地估价的原理和方法以及一定的估价原则。这是因为, 土地虽然像商品一样可以交易, 但它由于不是人类劳动的产品, 因此不具有价值, 其价格受到经济、社会和自然条件等许多因素的影响, 有别于一般商品的价格。这就决定了土地估价具有自己独特的理论和方法。只有遵循土地估价的原则, 依据土地估价理论, 正确选择土地估价方法, 充分考虑各种因素对土地

价格的影响,才能正确评估出地产价格。因此,在探讨土地纯收益求取基本方法之前,有必要对估价原则进行深入分析。

估价原则可以分为两大类。有些原则自始至终贯穿土地估价分析的全过程,如替代原则、供需原则、合法原则、估价时点原则等;有些原则只有具体方法才涉及到,如预期收益原则等。我们在讨论土地纯收益的求取过程中,主要基于以下原则:①替代原则、②预期收益原则、③最有效使用原则、④供需原则、⑤报酬递增递减原则、⑥竞争和超额利润原则、⑦贡献原则、⑧变动原则、⑨协调原则等。其中需要特别考虑的是替代原则、预期收益原则。这是因为,首先,替代法则与收益法有较深的渊源关系。在估价实务上,某宗土地总收益是通过市场比较得到的客观值,而不用自身物业的实际收益值,这就是替代法则的具体体现。土地收益评估中必须自始至终遵守替代原则,运用替代原则分析估价参数,这是不动产评估与其它资产评估的本质区别之一。其次,对于价格的评估,重要的并非是过去,而是未来。过去收益的重要意义在于为推测未来的收益变化动向提供依据。预期收益原则以变动法则为基础,是变动法则在估价要求上的体现。在土地评估实践中,如在进行市场分析、评估对象所属区域分析,以及两者对评估对象纯收益的影响分析等方面,都应充分考虑未来的变化。故在宗地地价评估中交易实例价格的检查、土地纯收益及还原利率的确定等都是预期收益原则的具体体现。

除了以上原则外,在土地纯收益和价格评估中还要遵循估价时点原则、合法原则、公平原则等。这些应遵从的原则都不是孤立的,相互之间都有直接或间接的联系。因此,评估土地纯收益时,除应充分了解各项原则外,还应掌握彼此之间的关系,熟练灵活运用,才能正确估算土地价格。

3.4.2 纯收益测算的基本原理

收益性土地获取收益的方式主要有出租和营业两种,其中出租方式又包括单纯的土地出租和房地租赁两种形式。据此,纯收益的测算途径可以分为两种:一是基于租赁收入测算土地纯收益,例如存在大量租赁实例的普通住宅、公寓、写字楼、商铺、停车场、标准工业厂房、仓库等类房地产;二是基于营业收入测算土地纯收益,例如旅馆、疗养院、影剧院、娱乐场所、加油站等类房地产。在英国,前一种情况下的收益还原法被称为投资法,后一种情况下的收益还原法被称为利润法。有些房地产既存在大量租赁实例又有营业收入,如商铺、餐馆等,在实际估价中只要能够通过租赁收入测算纯收益的,宜通过租赁收入测算纯收益来估价。所以,基于租赁收入测算纯收益法是收益还原法的典型形式^[34],也是本文研究重点内容之一。获取土地收益的方式不同,计算土地纯收益方法也不一样,具体情况如下^[4]:

(1) 土地租赁

土地纯收益=年租金总收入-一年总费用

(2) 房地出租

对于土地与建筑物合并产生收益的情况,常采用从房地纯收益中扣除房屋纯收益以求得

土地纯收益，这种技术常被称作收益还原法中的剩余技术。

$$\text{土地纯收益} = \text{房地纯收益} - \text{房屋纯收益}$$

$$\text{房地纯收益} = \text{房地出租年总收入} - \text{房地出租年总费用}$$

$$\text{房屋纯收益} = \text{房屋现值} \times \text{建筑物还原利率}$$

$$\text{房屋现值} = \text{房屋重置价} \times \text{房屋成新度}$$

$$= \text{房屋重置价} - \text{房屋总折旧}$$

房屋重置价也称房屋重置成本，是指根据估价日期的人工和建筑材料价格，并按照目前的材料、标准与设计，建造功能相同的建筑物所需的建造成本，一般根据当地同类建筑物的建造成本进行分析计算；房屋成新度是指房屋建筑物在估价日期的新旧状况；房屋总折旧是指房屋建筑物在已使用年限内由于物理、经济和功能等因素引起的房屋折旧总额，通常用平均折旧法计算，其计算公式如下：

$$\text{房屋总折旧额} = \text{房屋年折旧额} \times \text{已使用年限}$$

(3) 企业经营用地

$$\text{土地纯收益} = \text{企业经营纯收益} - \text{非土地资产纯收益}$$

$$\text{企业经营纯收益} = \text{年经营总收入} - \text{年经营总费用}$$

(4) 自用土地或待开发的土地

自用土地或待开发土地的纯收益可采用比较法求取，即比照类似地区或相邻地区有收益的相似土地的纯收益，经过区域因素、个别因素的比较修正，求得土地纯收益。

3.4.3 土地纯收益的传统测算方法

使用收益还原法对土地价格进行评估，首先要解决的问题是纯收益的确定，纯收益确定得合理与否将直接影响评估结果的准确性。土地纯收益实质是不动产经营者获得的来自土地的收益，其数量上是从总收益中扣除总费用和房屋折旧费、房屋收益等后的余额。本小节主要分三部分，分别介绍如何求取土地评估中的总收益、总费用和土地纯收益。

3.4.3.1 土地评估中总收益的测算

总收益又称客观总收益、标准总收益。确定客观总收益一般考虑以下条件：①从客观上看，土地总收益是由具备良好素质及正常能力者使用的条件下所产生的收益。收益应是一般情况下使用所产生的收益。②收益必须是持续且有规律地产生。即应采用长期可以固定取得的收益，而且这种收益必须是可以预测得到的。③收益应是安全可靠的。不能是垄断收益和投机收益。必须符合国家规定和批准的经营项目所产生的收益，那些未经批准的，甚至是违法的经营项目收益不能作为计算客观收益的依据。

在实际操作中往往是以现在的收益为基础，参考历年的实绩，考虑将来的发展，并且结合其他类似土地（房地产）的经营实绩和今后的变动作比较，合理预测以求得安全确实的客观总收益。

根据土地参与生产经营过程的形式和业主以土地取得收益的方式不同，总收益产生的形

式有以下几种情况：

(1) 土地租金

是指直接通过土地出租，每年获得租金收入，包括在土地租赁过程中承租方所缴纳的押金或担保金的利息。

(2) 房地出租的租金

是指房地一起出租过程中，出租方从承租方取得的租金及有关收益。一般根据实际的租赁合同金额和当地的房地产租赁市场状况，确定客观收益水平。

(3) 企业经营收益

是指企业在正常的经营管理水平下每年所获得的客观总收益。在分析企业经营的客观收益时，首先可以根据企业的财务报表进行分析，客观的财务报表是企业经营状况的基本反映，但是由于企业在经营过程中往往会受到经营管理水平、不合理的人为干预等偶然因素的影响，造成企业财务报表不能客观的反映企业经营状况和土地及有关资产的收益能力，因此在利用企业财务报表进行企业经营收益分析时，应进行适当调整，调整为正常经营管理水平下的客观收益；其次还可以根据企业的经营项目，按照其生产的产品或提供的服务项目及其相应的市场价格，分析计算其客观总收益。

特别的强调，总收益计算过程中应注意以下问题：

①在计算总收益时，应准确分析测算由评估对象所引起的其它衍生收益，如租赁过程中承租方所支付押金的利息收益、企业经营生产过程中的副产品销售收益等，确定的原则是只由评估对象所产生的并为其产权主体所取得的收益均应记入总收益之中。

②基于土地纯收益是一种预期收益值的本质，故在计算单宗土地纯收益时，充分考虑收益的损失，如出租房屋的闲置（即房屋未租出去）等变动费用、对市场和经济发展状况非常敏感的因素、房地产项目的特征、承租人的品质、同类房地产现在与未来的市场供求状况等。此类费用的随机性很强，可以将其视为随机变量，其确定较为困难。但是，处于类似的市场变化中的具有类似特性的房地产项目，其空置等变动费用在正常情况下也应较相似，这就为较合理地估算纯收益提供了可能。评估人员可以进行市场调查或依据房地产调查报告，通过可比房地产项目的空置，来确定待估房地产的空置率这一随机变量的取值范围。一般以出租率或空房损失率折算总收益。

3.4.3.2 土地评估中总费用的测算

总费用是指业主为取得总收益而必须支付的各种有关费用，又称为标准总费用。不同情况包括不同内容。根据总收益产生形式不同，总费用的计算也分为以下几种情况：

(1) 土地租赁中总费用的计算

一般这种单纯的土地租赁时，发生的总费用包括以下几项：

①土地税。指因土地使用和租赁发生的，由评估土地负担的税赋。根据国家税法应当考虑以下几种税费：城镇土地使用税、营业税、城市维护建设税、印花税、教育附加费、交通

重点建设附加费等。

②管理费。指管理人员的薪水及其他费用。一般以年租金额的3%计算。

③维护费。指维护土地使用所发生的费用，如给排水及道路的修缮费等。

(2) 房地出租中总费用的计算

依据房地出租中租金的构成因素分析，计算土地纯收益时的总费用包括以下几项：

①管理费。指对出租房屋进行的必要管理所需的费用。分为两部分：一是出租经营过程中消耗品价值的货币支出；另一是管理人员工资的支出。管理费的计算有两种方法：一是依据管理面积平均计算；二是依租金的一定比例计算，通常以年租金的2%~5%计。

②维修费。指为保证房屋正常使用每年需支付的修缮费。通过在3.1.1中对维修费与大修理费的辨析，在估价工作中应合理辨析，根据建标[2003]206号文件《建筑安装工程费用项目组成》等，明确哪些是大修理费哪些是维修费，以进行合理的扣除。它的计算方法比较复杂，一般有造价比例法、定期轮修法、经验估价法等，为计算方便，通常可按建筑物重置价的1.5%~2%计算。但是，实际情况中，维修费和管理费有的是由房屋所有权人承担，也有由承租人承担的情况，应该根据租赁合同的约定，如果由房屋所有权人承担这笔费用，则应予以扣除，如果由承租人承担这笔费用，则不应扣除。

③保险费。指房产所有人为使自己的房产避免意外损失而向保险公司支付的费用。它不是每年变动的，也不因出租率改变而改变，亦不受制于经营状况控制。因此，估价人员通常可以确认其趋势而合理地估计出这类费用。一般可按房屋重置价或现值乘以保险费率计算。我国房屋的保险费率是1.5%~2%。

④税金。指房产所有人按有关规定向税务机关缴纳的房产税和营业税等。根据国家税法应当考虑以下几种税费：城镇土地使用税、房产税、营业税、城市维护建设税、印花税、教育附加费、交通重点建设附加费等。关于税收标准，国家及各城市均有规定。一般月租金在120元以下者只缴纳12%的房产税。月租金在120元以上者除缴纳房产税外，还要按租金缴纳营业税5%、附加城建税0.35%、教育税0.05%等。

⑤计算房屋折旧费。折旧费指房屋在使用过程中因损耗而在租金中补偿的那部分价值。通过在3.1.1中房地纯收益中是否包含折旧费的探讨，笔者认为，在求取土地纯收益的时候宜扣除房屋折旧费。其计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{年折旧费} &= (\text{房屋重置价} - \text{残值}) / \text{耐用年限} \\ &= \text{房屋重置价} \times (1 - \text{残值率}) / \text{耐用年限} \end{aligned}$$

式中房屋建筑重置价、耐用年限和残值是随房屋结构及等级不同而变化的，一般各城市均有规定标准。

如果房屋耐用年限超过了出让的土地使用权年限，即土地使用者可使用土地的年期小于房屋耐用年限，根据《城市房地产管理法》和国务院（1990）55号令规定，土地使用期满而未申请续期的，土地使用权由国家无偿收回，关于地上建筑物的处置，《城市房地产管理法》

未作具体规定，而国务院 55 号令则规定由国家无偿取得。因此，土地使用者可使用房屋和土地的年限不能超过土地使用权出让年期时，按土地使用权出让年限调整确定房屋可使用年限，在计算年折旧时也不应考虑残值。相应的计算公式为：

$$\text{年折旧费} = \text{房屋重置价} / \text{房屋可使用年限}$$

$$\text{房屋可使用年限} = \text{土地出让前房屋已使用年限} + \text{土地出让年限}$$

(3) 企业经营费用的计算

企业经营费用是指在企业经营过程中为获取经营收益而必须支付的一切费用，通常包括原料费、运输费、折旧费、工资、税金、应摊提费用以及其他应扣除的费用。

根据企业生产经营的方式不同，一般可分为经营性企业（如宾馆、饭店、商场等商业服务企业）和生产性企业（如工厂、矿山等工业企业）两大类。经营性企业在经营过程中的总费用主要包括销售成本、销售费用、经营管理费、销售税金、财务费用和经营利润等；生产性企业在经营过程中的总费用主要包括生产成本（包括原材料费、人工费、运输费等）、产品销售费、产品销售税金及附加、财务费用、管理费用等。

企业生产经营费用的计算通常有以下两种方法：

①根据企业的财务报表进行分析调整计算

客观的企业财务报表是企业生产经营过程的基本反映，因此可根据企业财务报表中的损益表及有关财务资料分析计算企业经营总费用，但仍需要详细分析企业生产经营和管理的整个过程，扣除不正常的生产经营和管理费用，计算客观的生产经营费用。

②根据企业生产经营或服务的项目计算企业经营费用

如工业企业可根据其生产的各种产品的平均成本计算总成本，采用这种方式计算总费用需要详细了解企业的生产经营过程和各种成本费用的支出状况。

特别的强调，在求算土地纯收益的时候，总费用是与土地收益有关的支出相关联的，目前许多教材、论著上以及个别地区的实际工作中还列出了许多其它项目及其计算方案，主要有以下几种，现逐一分析说明：

①利息：有部分估价师认为，利息应计处总费用。笔者认为这样不妥，主要原因是，资金存入银行是一种低风险低回报率的投资行为，其利息就是回报，不存入银行而投入房地产经营，是投资者为追求更高的收益率而做出的选择，这里的利息既没有投入房地产运营，又不存在“损失”问题；至于借贷利息，是银行的一种投资回报，银行作为间接投资人获得自己投资的收益，是投资房地产获取的收益在银行和房地产经营者之间的再分配，它同样是来自房地产出租收益，因此，无论是贷款资金还是自有资金，利息都是作为投资收益的一部分而不应作为费用扣除。

②利润：利润作为总费用中的一项这种现象也时有看到。同样，笔者认为，其道理和存款利息一样，或是追求高回报，或是追求低风险，投资者放弃了获得利息及其它行业投资的回报而选择了房地产出租经营作为投资对象，他并不把利息和利润投入了房地产经营，利润

同样不是为获取相应收益而必须支付的费用。

③折旧：通过 3.1.1 内容关于折旧问题的辨析得出，土地纯收益等于房地总收益扣除房地总费用和建筑物纯收益后的剩余，建筑物的折旧则应予以扣除掉。

④大修理费用：房屋的大修理费用往往是从累积的折旧费用中支付的。而折旧费用一般在标准总费用中已经计入，如果将大修理费用再计入标准总费用中，必将产生重复计算，使评估结果偏低。必须注意它与维修费用的区别，维修费用是持续经营所需要的费用，应该计入标准总费用中。

⑤其它：对于所得税、灾害造成的损失、违法经营被处罚金、停业整顿造成的空置损失等，都不应计入总费用，在估价实务中应该予以明确。

当然，总费用确定也应该和总收益一样，以现在的费用为基础，参考过去的花销及类似房地产的经营费用，合理地预测将来，这样才能求得客观的总费用。

3.4.3.3 土地评估中纯收益的测算

以上分别对各种情况下的总费用和总收益进行了探讨，土地评估中纯收益的计算方法就是针对上述各种情况中的总收益减去总费用求得。具体计算公式，参考 3.4.2 部分。在此不在赘述。

在此，笔者建议，在土地纯收益的确定过程中，我们可以引入贡献率的概念，从新的角度来探讨土地纯收益的求算。在实际工作中，可以邀请被评估单位不同管理部门的高级管理人员(分别来自技术、销售、财务、生产等不同部门)，请他们根据历史业绩、现行状况、未来预期等各种因素，凭借自己的经验和判断得到不同资产在企业整体资产中收益贡献的权重系数即贡献率，用企业的整体净收益分别乘以各生产要素的贡献率就可以得到企业单项资产的纯收益，也就从总收益中完成了土地纯收益的分割。但是，这种方法主观性较强，在缺少比较案例，搜集资料较为困难的情况下，可以用此方法作以参考。

3.4.4 其它纯收益评估方法

3.4.4.1 净现值法与传统收益还原法的比较

净现值法 (net present value, NPV) 又称为折现现金流量法 (discounted cash flow analysis, DCF)，其评估原理是根据贴现原理，先预估企业未来产生的净现金流量，然后再以适当的折现率，将现金流量折成现值，该现值即为评估标的的价值。可适用于任何有规律或无规律收益模式。其中，净现值 (net present value, NPV) 和内部收益率 (internal rate of return, IRR) 是使用广泛的投资绩效衡量标准和决策标准。净现值 (NPV，也叫货币报酬) 是指所有期望利益现值或正现金流量现值，与资本支出现值或全部负现金流量现值差额。即为所有期望利益现值减去资本支出现值的余数^[37]。若正现金流量的现值 (即现金流入) 大于负现金流量的现值 (即现金流出) 则此投资计划为可行方案。反之，投资不可行。但是，净现值法并未外显性的考虑货币的时间价值或处理风险问题，而是隐含的在折现率内考虑。

在收益还原法的在土地评估应用过程中，关于收益额的选择，是选择评估意义上的客观

纯收益还是选择净现金流量，这就要求我们对净现金流量的特征作以分析。现金流量反映的是企业现金的实际进出。企业生产经营活动中存在这样一个事实：当企业在扩展时，资本性支出将超过折旧，各种存货周转量也会增加，同时应收款和应付款也将增加，因此，有利可图的扩展必然伴之以过高的负现金流量。这种现象被称之为“超过营运资金的经营”，即扩展时没有适当地控制负现金流量和随之投入所需增加的资本。这是造成企业破产的常见原因，也是企业经营亏损而经营活动的现金流量为正数，或经营获利而经营活动的现金流量却为负数的原因。这就是说，对于某一企业来说，采用净现金流量法评估土地资产价值有可能造成评估结果偏差，或偏高或偏低。

另一方面，我们也应看到，在房地产评估中土地客观纯收益与净现金流量之间的联系。通过二者的差异分析，可揭示房地产收益品质的好坏。所谓收益品质，是指客观纯收益与现金流量之间的差异程度予以反映的一个概念。一般而言，客观纯收益与现金流量之间的伴随关系越强，表明房地产收益品质越好，即房地产客观纯收益与现金流量之间的差异（数量上、时间分布）越小，说明房地产收益的收现能力越强。

上述分析说明了现金流量是收益法应用中收益额选择的一种形式。尽管在房地产评估中并非收益额的选择都应采用现金流量指标，但现金流量至少应作为可供选择使用的收益额指标。美国评估师协会颁布的《企业价值评估规范》中指出：“收益法中的预期收益以货币形式表示。此预期收益可以股息或各种形式的利润与现金流量予以合理地体现。”笔者认为，在现行条件下，剩余收益评估方法在理论上优于折现现金流量方法，但实际操作中折现现金流量方法有其固有的优势。净现值法与传统土地评估中客观纯收益确定方法结合起来比单独使用任何一个更为有用。

3.4.4.2 调整现值法与传统收益还原法的比较

调整现值法（adjusted present value, APV）的依据仍是净现值法（net present value, NPV）。APV模型是 Stewart Myers 于 1974 年首先提出的，该方法基本原理如下：将现金流量分为两个主要类别，一类是与经营活动直接有关的现金流量，又称为基本现金流量，如营业收入、利润、现金性的营业成本、资本性支出等，此类现金流量体现了基本价值的来源；另一类是与财务活动有关的“副效果”现金流量，又称为融资效果现金流量，如利息节税、政府补贴、发行成本、所得税的推迟支付或减免等，此类现金流量体现了所有融资效果价值的来源。具体计算公式如下：

$$APV = \sum_{t=1}^n \frac{E(CF_t)}{(1+d)^t} + \sum_{t=1}^n \frac{E(FIN_t)}{(1+d_f)^t}$$

式中， CF_t 不再是未来的全部现金流量，而是未来经营活动的现金流量，即为基本现金流量； FIN_t 为融资效应； d 为基本现金流量的贴现率，即假定全部资本为权益资本时的贴现率； d_f 为融资效应的贴现率；各种不同的融资效应有各自相应的贴现率。

张保中在《论贴现估价理论中的调整现值模型》中认为, APV 模型将项目现金流区分为经营活动产生的基本现金流和融资效应现金流, 对两个现金流分别按经营风险和财务风险的两个不同贴现率加以贴现, 从而分别确定经营活动和融资活动对项目价值的贡献, 而不是将融资活动的价值贡献掩盖在贴现率之中, 降低了估价结果的误差, 提高了项目价值来源的透明度^[40]。张立新等在《房地产收益还原估价法与调整现值法的比较》中, 提出该方法克服了传统收益模型使用单一还原利率对项目融资、项目投资、项目经营等各种不同性质现金流量进行还原所造成的方法性误差, 能够提供更多的管理相关信息, 并对项目资金来源的不确定性所导致的风险有足够的反映^[41]。由此可见, APV 模型在理论界和实务界应该受到充分的重视, 它不失为一种合理的评估资产价值的一种方法。

同时我们也应该看到, APV 模型建立在价值可加性原理基础之上, 调整现值为基本现金流现值与融资效应现值之和, 而融资效应现值又由利息节税价值、财务失败成本价值、财政补贴价值、发行成本价值及其他财务效应价值等部分组成。在房地产估价中, 相对于传统的收益还原法而言, 也有着其自身的不足之处。首先, 运用 APV 模型将不同来源的收益分别用不同的还原利率予以折现, 虽然考虑到传统方法中的综合还原利率概念模糊了土地投资、房产投资等各类风险的界线, 但是同时它也把房地产与周围环境作为一个整体带来的收益进行分割, 容易忽视“1+1>2”的整体效益, 本人认为这是该方法一个重要的缺陷。其次, APV 模型计算较为复杂。主要体现在: ①分析人员对 APV 法的各调整项目的评价有时很复杂。如对项目中隐含的实物期权, 特别是一些混合期权的评价; ②极易忽视财务失败成本、财政补贴等因素, 从而使分析不全面并导致结果不正确; ③在现金流量估计上总是含有评估人员的主观成分。综上分析, 这些因素必然使估价结果也产生一定程度的偏差。所以, 笔者认为, 调整现值法 (adjusted present value, APV) 在现实的估价中有着重要的实践意义, 可以作为传统收益还原法的一种有效的补充。

3.5 区段基准纯收益探析

目前的评估理论或实际工作中没有一套现成的衡量土地纯收益评估精度或者误差的方法, 笔者建议, 建立一种衡量纯收益评估精度的方法体系是当前土地评估领域迫切需要解决的问题。

周诚在《土地经济学原理》一书中指出: 地租与地价既在本质上具有一致性, 又是具有相对独立的经济范畴。具体表现如下: 第一, 地租反映并适用于土地租赁关系, 而地价反映并适用于土地买卖关系, 各自具有其独特作用和使命, 不可能相互取代。有时, 土地所有权的买卖会单独、直接出现, 相应的, 地价会单独、直接的形成, 而并不是经由地租的资本化而形成。第二, 由于地租与地价有时会单独形成, 而且影响二者的因素也并不完全相同, 因而地租与地价的数值有时也会发生背离。例如, 当土地的租赁旺盛而买卖疲软时, 会出现“租高价低”的现象; 反之则会出现“租低价高”的现象。显然, 正确的认识这一问题, 无论在

理论上抑或是在实际上，都是很重要的^[42]。

笔者通过研究生学习期间的科研实践，提出“土地区段基准纯收益”的概念，并结合常熟市基准地价评估项目，给出具体操作方案，以之作为基准地价评估项目中的子项目来研究，即土地区段基准纯收益的测算在评估方法的具体模式上作为单独的一个模块单元来处理。笔者认为此方法既减少了实际工作成本，又是对基准地价评估和宗地评估研究的拓展。

3.5.1 设计思想

“土地区段基准纯收益”思想主要是源于基准地价评估和地价动态监测体系设立方案。基准地价评估按照同一市场供需圈内，土地使用价值相同、等级一致的土地，应具有同样的市场价格的原理进行。在划分土地条件均一或土地使用价值相等的区域或级别的基础上，测算不同行业用地在不同土地级别（均质区）上形成的土地收益或地价。而地价动态监测体系的建立，则是以城市内具体宗地（地价监测点）为监测对象，通过计算生成系列的地价指标，从而对城市地价状况进行监测、描述和评价，并通过定期更新，形成城市地价动态监测体系。

笔者认为，在基准地价评估中，既然花费了大量人力物力，收集了大量房地交易资料、出租资料和企业经营效益资料，我们应该更深一步挖掘数据的实际应用价值，在对当地土地市场分析和地价动态监测体系设立过程中划分地价区段的基础上，分不同土地用途，通过选取有代表性的宗地，求算每宗土地的纯收益，并采用地价监测点中区段地价计算模型，求取土地区段基准纯收益，并通过对这些代表性宗地的土地纯收益的更新研究，建立土地基准纯收益动态监测体系。

土地区段基准纯收益研究虽然类似于基准地价及其地价动态监测体系的设立，但是，笔者认为区段基准纯收益的提出，仍然有着重要的意义。首先，对于完善收益还原法在土地估价中的应用研究，对于提高土地估价的精度和土地市场的短期投资行为等都有着非常重要的意义。其次，该方法的应用直接面向普通的评估师，评估者不需要专业的计算机知识和高深的数学知识就可以毫无障碍地进行操作。同时，该方法对于从事房地产开发，经营以及信息咨询等中介性企业及人员也有重要实用价值。最后，通过土地基准纯收益的评估，对于国有土地租赁中年租金的确定有一定的借鉴意义。

本部分作者结合常熟市城区的具体情况，通过对常熟市土地交易市场的分析和基准地价的评估，对土地区段基准纯收益的计算方案提出具体操作步骤。

3.5.2 具体操作步骤

第一步，研究调查区域的土地市场和土地交易现状

对土地市场和土地交易现状的研究有助于评估师确定评估的指导思想、评估的具体假设、评估的方法程序直至评估的价值。上海交通大学管理学院唐元虎说：“收益还原法是一个‘未来法’，是用现在的眼光看未来，加了两个‘未知数’（纯收益和还原利率），所以认定起来存在一定的难度，这就要学会预测未来，预测市场，不懂得分析市场、预测市场，就很难从事收益法评估。”由此可见，对研究区域的土地市场和土地交易现状和未来发展趋势分析在收益

还原法收益计量研究中的必要性^[43]。

众所周知资产或者商品市场有不同的分类或表现为不同的结构。比如市场有：一手市场、二手市场；一级市场、二级市场；公开市场、特定市场。交易有：强制交易、自由交易、关联交易；真实交易、虚拟交易等。按照一般的市场理论和交易理论：不同的市场有不同的结构特征，其中交易是市场这个系统概念的核心机制；可以认为不同的交易决定了不同的市场。按照理论经济学的“一种市场决定一种价格的观点”（所以微观经济学划分了完全竞争、完全垄断、垄断竞争、寡头垄断四种基本的市场），交易在不同的情况下可以进入不同的细分的市场。所以不同的交易（交易的时间、时机、交易双方的能力和力量的对比、交易的方式、交易的动机等）交易物会有不同的价值实现和表达方式。这些都涉及到评估理论考虑交易环节的需求，更多的需求来自经济活动，因此评估过程中对交易市场的了解分析是必要的。土地收益及价格评估当然也不例外。

以常熟市为例^[44]。第一，常熟市的区位交通条件。常熟市地处江苏省东南部长江下游南岸，东邻太仓，南接昆山、苏州，西连无锡、江阴，北濒长江黄金水道，与南通隔江相望，西北境与张家港接壤（图 3-5）。

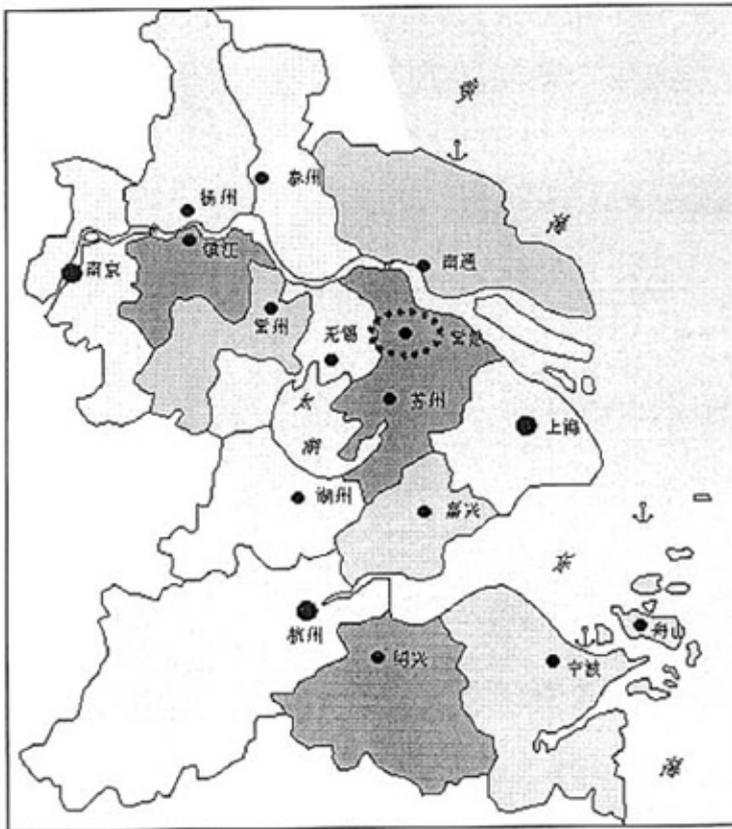


图 3-5 常熟市在长江三角洲的位置示意图

境内公路网发达。204国道横贯全境，苏常线（苏州—常熟）、常锡线（常熟—无锡）接通沪宁高速公路；通港路连接城区和常熟港；苏嘉杭高速（常熟—苏州—嘉兴—杭州）、沿江高速公路和正在建设的苏通长江大桥（常熟—南通）在境内交汇。在建的苏虞张一级公路纵贯常熟西部；锡太一级公路横贯常熟南部。常熟港是国家一类对外开放口岸，是国内外贸易的中转港、以集装箱为主的现代化中型深水港。第二，常熟市的经济概况。全市一、二、三产业协调发展，综合经济实力在全国县（市）中名列前茅。在全国县域经济基本竞争力百强县（市）和江苏省县（市）综合竞争力排名中，常熟市均位居第二。全市已形成了能源、造纸、化工、钢铁、机械、电子、轻纺等工业支柱产业。第三，常熟市的土地市场。土地市场日趋活跃，特别是市土地收购储备中心成立以来，改变过去单一的以协议出让为主的出让方式，对于经营性用地采用了招标、拍卖或者挂牌方式出让，使土地市场建设走上了规范发展的轨道。常熟市从2001年起对经营性用地进行招标、挂牌、拍卖公开化操作。2002年常熟市共出让土地149宗，面积约349.55公顷，出让金额为25.25亿元，其中招标14宗，拍卖18宗，挂牌119宗；包括商业用地51宗，面积77.6公顷，成交金额达2.718亿；居住80宗，面积264.4公顷，成交金额达22.232亿；综合用地18宗，面积7.46公顷，成交金额达0.3亿元。2003年出让土地共104宗，面积221.839公顷，成交金额达31.093亿元，其中招标16宗，拍卖8宗，挂牌80宗。规划用途为商业用地的40宗，面积为29.65公顷，成交金额达9.45亿元；居住用地30宗，面积106.87公顷，成交金额17.003亿；其他（包括综合市场）34宗，面积85.319公顷，成交额4.64亿元。2004年1—8月，出让土地51宗，面积105.537公顷，成交金额19.164亿元，其中拍卖1宗，挂牌50宗。商业8宗，面积20.921公顷，成交金额3.382亿元；居住用地20宗，面积60.836公顷，成交金额12.104亿；仓储用地1宗，面积5.08公顷，成交金额0.158亿元；其他综合用地14宗，面积18.7公顷，成交额3.52亿元。近年来，土地二级市场日益活跃。房地产开发投资不断增长、房屋销售量价齐升、商品房空置面积减少，同时市场行为不断规范。2001-2003年，城区商品房销售面积分别为36.68万m²、46.44万m²、51.13万m²。土地二级市场中二手房交易活跃，成交面积不断上升，土地抵押市场也不断壮大，土地抵押已经成为企业融资的重要渠道。为支持国有企业改革，对原划拨土地使用权进行处置。处置的方式主要有土地使用权出让、租赁、作价入股、授权经营等，目前城区国企改制土地资产处置主要以土地使用权出让和租赁为主。

第二步，根据实际情况划分均质区段即土地收益区段

本文中提到的土地收益区段是依据土地动态监测体系中地价区段的概念而提出，同样是以城市土地定级、区域地价水平为基础进行划分的在土地利用条件、城市规划、基础设施条件、环境条件等方面相近或一致的连续区域。不同之处在于，土地收益区段的划分比地价区段更为详尽，要考虑到不同用途不同类别的用地。土地收益地段的划分主要为下一步典型案例的选取提供依据。

笔者认为评估就是统计、调查、研究市场、企业和基本国情，应用经济学的理论成果，

使用科学理论、工具或方法来进行工作。但是我们无法像测量那样有激光测距仪或者哪怕是一把简单的尺子来度量评估的基础测量数据，这一切都只是一种观察统计分析的结果。在这一点上，评估没有硬工具，只能够广泛的应用统计分析、建立数学模型、预测等这样的软工具。这样就不可避免做一些有误差的事情。这样就引申出一个结论：评估工作首先应当解决定性的问题，再解决定量的问题^[45]。故划分土地收益区段是一个很重要的中间成果。以常熟市商业用地为例，按上述原理和方法，在土地级别划分的基础上（商业用地土地级别见图 3-6），在城区共划分了 28 个商业用地土地收益区段，具体见表 3-3 和图 3-7。

常熟市城区商业用地土地级别图

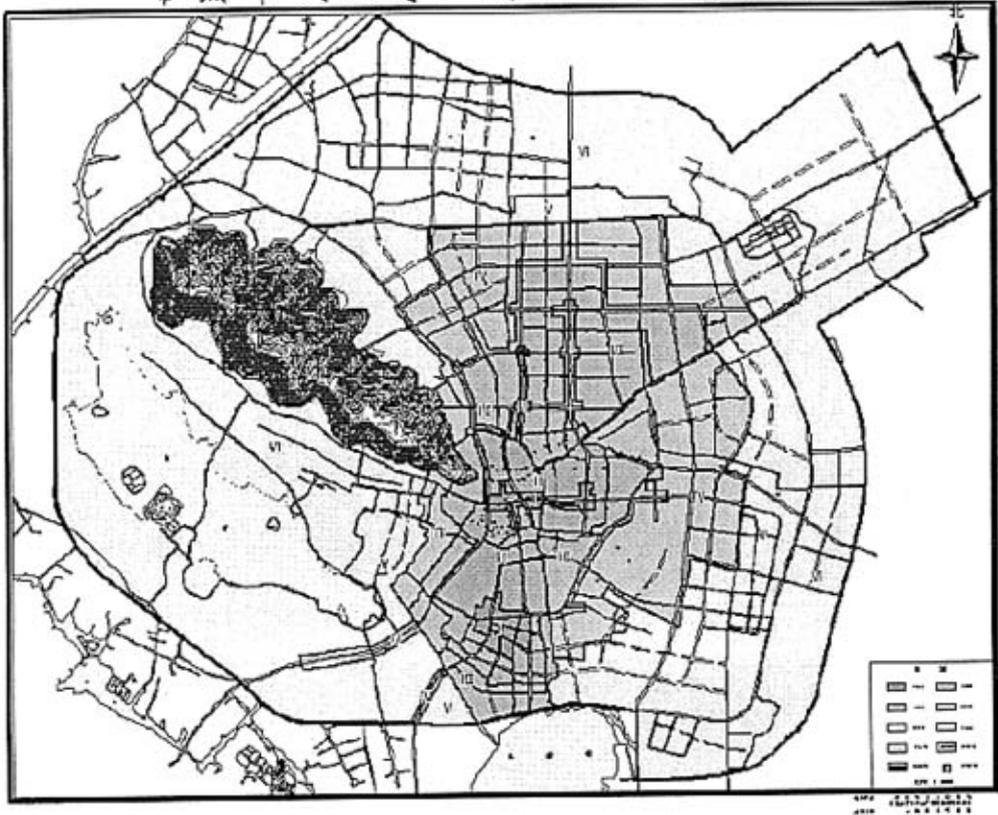


图 3-6 常熟市城区商业用地土地级别图

常熟市城区商业用地土地收益区段图

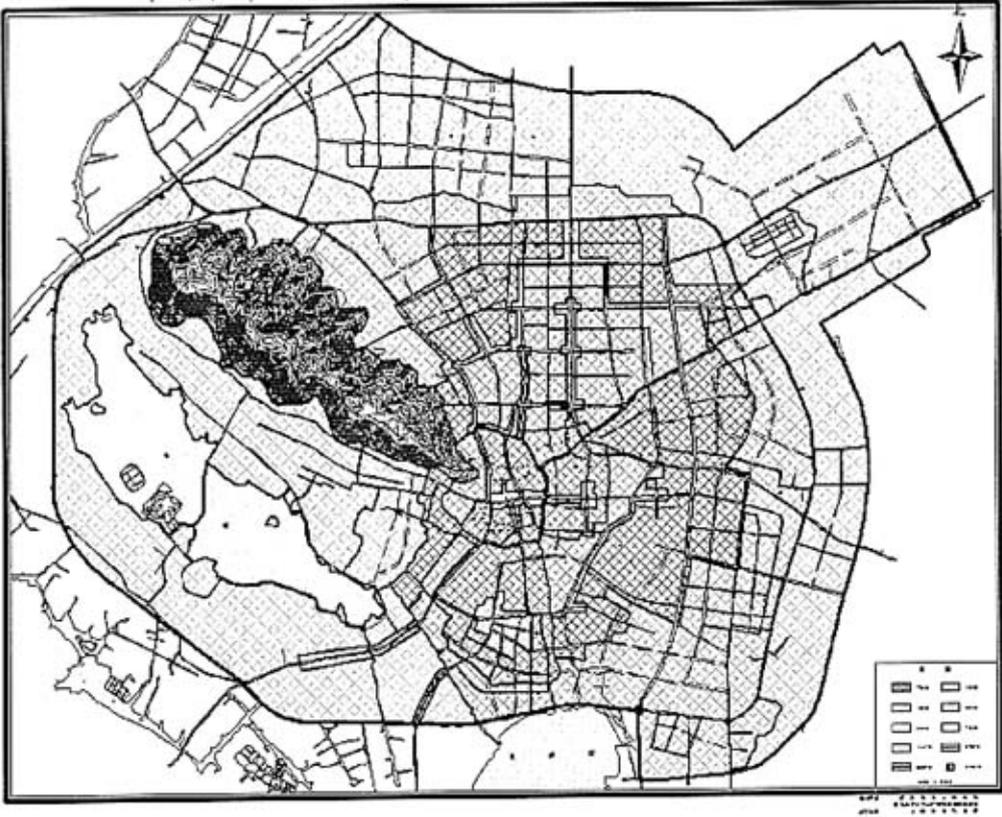


图 3-7 常熟市城区商业用地土地收益区段图

表 3-3 城区商业用地地价区段划分

级别	区段号	区段范围	区段面积 (公顷)
一	S001	东至环城东路，南至方塔路以南 100 米，西至北门大街，北至方塔路以北 100 米	4.64
	S002	东至县南街以东 50 米，南至城南门大街，西至县南街以西 50 米，北至方塔路以南 100 米	55.62
	S003	东至海虞南路，南至新颜路以南 50 米，西至环城东路，北至新颜路以北 50 米	20.73
	S004	东至海虞南路以东 100 米，南至里颜巷，西至海虞南路以西 50 米，北至新颜路以北 200 米	7.15
	S005	东至湖泾村华盛服饰市场，南至南北街，西至新湖路，北至司法局	8.69
二	S006	东至环城东路，南至环城南路，西至二级地西边线，北至环城北路	16.68
	S007	环城东路以东，泰安路以南的二级地范围	49.98

续表 3-3

级别	区段号	区段范围	区段面积 (公顷)
二	S008	沿里闸路两侧的二级地范围	109.41
	S009	泰安路以北沿海虞北路的二级地范围	112.65
	S010	招商路以北, 环城南路以南的二级地范围	143.01
	S011	招商路以南的二级地范围	136.52
三	S012	环城北路—泰安路—昭文路以北的三级地范围	640.92
	S013	环城东路—白雪路以东的三级地范围	149.80
	S014	环城南路以南, 商海路以西的三级地范围	11.58
	S015	北门大街以西, 环城南路以北的三级地范围	13.67
四	S016	环城北路—泰安路—昭文路以北的四级地范围	707.46
	S017	昭文路以南, 海虞南路—琴湖路—商海路以东四级地范围	571.69
	S018	小河以西沿元和路的四级地范围	38.64
	S019	小河以西沿安定路的四级地范围	180.12
	S020	元和路以西, 环城北路以南的四级地范围	1036.70
五	S021	枫林路—常浒河以北五级地范围	1677.77
	S022	昭文路以南, 琴湖路以东的五级地范围	744.45
	S023	安定路—常兴路以南五级地范围	2317.49
	S024	商场西路以西, 河流以南, 安定路以北五级地范围	45.48
	S025	元和路以西, 小河以北的五级地范围	82.18
六	S026	义虞路—外环北路—通港路—常浒河支流—常浒河以北的六级地范围	729.85
	S027	常浒河以南, 外环东路以东的六级地范围	160.28
	S028	白雪路以西, 森林公园以南的六级地范围	144.33
合计			9917.49

第三步, 选择典型案例, 求取土地纯收益, 并计算土地收益区段的区段基准纯收益, 建立数据库

笔者认为, 这是非常关键的步骤, 是整个土地区段基准纯收益测算的核心工作。大致应该分以下几个程序:

①评估的数据来源分析

为节约工作成本, 提高工作效率, 笔者建议采用基准地价评估中所收集的房地出租、出售资料; 商品房开发过程中的售价、建筑成本和商品房开发的各种规费和税费等资料; 土地使用权出让、转让和土地使用权出租资料以及房屋重置价等数据资料。

对数据来源的分析, 尤为重要。因为土地纯收益评估要取得客观、科学、切实合理的结果, 无不依赖于客观、全面的信息资料。但是, 基准地价评估过程中我们所收集的样点地价资料虽然数量多, 种类全, 但背景情况或交易方式不尽相同, 故需对它们进行整理, 并建立

数据库。以常熟市城区商业用地样点分布图为例,首先,从样点分布来看,对照商业用地土地级别图,高级别内样点较多,分布密集均匀,但五、六级地样点相对较少。其次,从微观上看,主要在商业街两侧的样点相对比较集中。最后,从样点代表性和可靠性来看,城区房地产租赁市场十分活跃,与前几年相比,市场化程度明显提高。由于政府加大了房地产租赁市场管理力度,以及租赁中介市场的快速发展,房地产租赁市场的租金透明度也大大提高,但仍然存在瞒价、拒报情况,难以把握合理地价水平。因此,笔者建议,应对收集的房地产出租等资料的代表性和可靠性进行检验,在样点选取时,注意不要选择交易超过二年以上、特殊情况下的交易案例,以使得评估的土地纯收益能客观地反映城区的实际土地收益水平。

②选择典型样点案例,求取土地收益,并进行因素修正

由于土地基准纯收益的求取是作为基准地价评估的子项目,所以笔者建议通过典型案例来求取区段基准纯收益。但同时我们也面临这样一个问题,即数据的可靠性和代表性,所以数据筛选的过程要遵循代表性、一般性、确定性、稳定性、标识性的原则,选择典型案例计算土地纯收益。对于不同样点资料,采用不同的土地纯收益求取公式,具体见3.4.3计算过程。

因素修正主要是从区域因素和一般因素两个方面进行修正,具体修正方案参照基准地价评估中的修正过程。同时还要考虑空置率和租金损失问题,空置率可根据待估土地所在区域的房屋的平均空置率来确定,租金损失是指包括拖欠租金或不交租金等情况,它与承租人有直接的关系。通过以上系列修正后,即可求出待估土地的客观潜在收益水平。以常熟为例,土地区段基准纯收益参算样点图见图3-8。

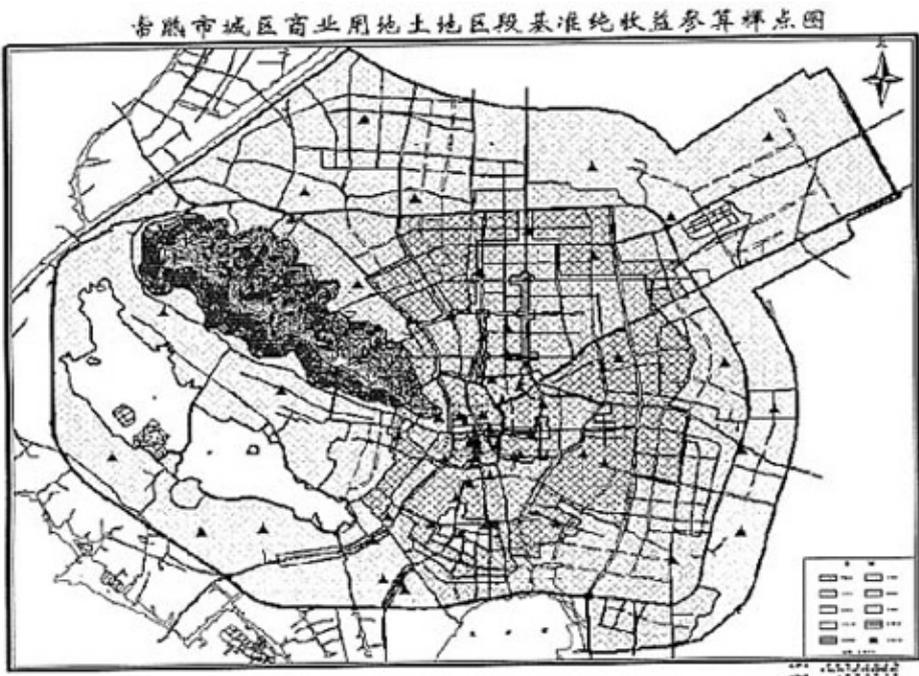


图 3-8 常熟市城区商业用地土地区段基准纯收益参算样点图

③计算土地收益区段的区段基准纯收益

采用地价动态监测体系地价求取方法，区段基准纯收益在样点土地纯收益的基础上进行计算，等于某一用途某一土地收益区段内各样点土地纯收益的加权平均值。计算公式为：

$$\bar{P}_{qk} = \sum_{i=1}^n P_{ki} S_{ki} / \sum_{i=1}^n S_{ki}$$

式中： \bar{P}_{qk} ：第k个土地收益区段内某年（季度）某一用途的区段基准纯收益

P_{ki} ：第k个土地收益区段内某年（季度）某一用途第i个典型样点的土地纯收益

S_{ki} ：第k个土地收益区段内某年（季度）某一用途第i个典型样点的土地面积

n ：第k个土地收益区段内某年（季度）某一用途典型样点的数量

特别声明，笔者不建议求取土地级别基准纯收益，这是因为，土地级别平均地价和土地级别基准纯收益处于不同的工作层面，其工作意义不同。土地级别平均地价是为了指导土地交易价格而编制的，而本文提出土地基准纯收益的设想，是为了对土地投资以及土地评估理论研究提供依据，土地纯收益对于区位差异比土地价格更为敏感，故笔者认为，求算土地级别基准纯收益实际意义不大。

④建立数据库

基准地价评估中，在基准地价更新信息系统的支持下，将基准地价更新样点分布图（空间分布图）和调查表（属性说明表）输入计算机，建立基准地价更新样点空间数据库和属性数据库。笔者认为，对于土地纯收益测算样点，同样也应该基于信息系统技术建立数据库（含空间数据库和属性数据库），为土地纯收益的动态监测提供依据，同时也为土地纯收益的长期趋势研究提供线索。

数据库的建立在香港几大公司体现得尤为突出。在他们的办公空间无一例外都安装了占用大面积空间的信息资料和档案柜，并建立了计算机信息管理系统和将信息资料放置到公司网站上，并且都有数个专职负责市场调查和资料收集、信息资料整理和管理的人员。书面信息资料都分门别类编号，并分区排放整齐。信息资料内容包括：①图件资料，包括全港和各区的地形、地籍和交通等图件；②交易资料，主要包括楼盘交易资料、土地注册登记和市场买卖信息资料；③业务档案资料，主要是历年完成的各种业务档案资料；④分析研究资料，主要是分类市场行情汇总和整理分析资料。信息资料的应用方式主要是两方面：一是供内部员工查阅；另外是供客户无偿查阅。各公司的信息资料基本上都被整理录入电脑网络数据库，可供内部职员随时在自己的电脑上查阅^[46]。因此笔者认为，数据库的建立是非常必要的。

第四步，根据土地不可移动性、经济位置可变性的特点，定期更新土地区段基准纯收益。

张玉良、刘元军在《关于收益法中求取净收益调节系数的分析》中提出求净收益调节系数的概念，他们认为采用收益系数法，能够客观的反映出房地产的市场价值，并且建议净收益调节系数应根据本地区房地产市场的实际情况，每月制定一次，最好不要超过半年^[26]。基于此思想，笔者认为，土地区段基准纯收益的求取和土地基准地价的求取是一体的，可以说

是一个系统工程,采用土地地区段基准纯收益来控制土地评估中纯收益确定的精度更具有准确性,在实践中各地可以根据土地市场状况,定期更新土地地区段基准纯收益,如果市场变化快,应每月制定一次,如果市场稳定,可以一季度或是半年制定一次,但是最大周期最好与制定周期与地价动态监测体系的更新周期一致,不超过一年。

3.5.3 区段基准纯收益确定的实践意义

土地地区段基准纯收益的提出,是从现在和过去的角度,使用效用分析理论来分析收益与价值之间的稳定关系,并且将这种关系形成规律或运用于评估对象,使目前偏于静态的收益还原法拓展为动态的收益还原法,为土地估价行业提供一个简单实用的收益预测方案。

对土地估价的意义:①提高评估精度,从源头控制误差;②根据历史数据反映土地收益波动规律,预测收益变动趋势,控制土地评估中纯收益确定的主观性,充分体现土地评估中“预期”的思想;③对同一条街道,经营用途不同、规模不同、土地的纯收益是不一样的,如果以用途不同规模不同的案例作比较,评估出来的价格有失客观。比如宾馆酒店用地和杂货店用地,如果直接比较,则容易忽视其还原利率的差异,所以采用土地纯收益比较,更能客观反映两种用途的土地收益水平,并体现两种用途的土地收益还原利率的差异;④能够很好的解决收益还原法评估的住宅用地价格与剩余法评估的价格偏差很大的问题,同时也能解决收益还原法对租赁小商铺评估的价格与采用基准地价系数修正法评估价格偏差很大的问题。这是因为不同的投资目的,其收益中来自土地的收益差别较大。例如,买方考虑的是总价的问题,而小店铺租赁经营考虑的是租金的问题。对于买方而言,只要追求总价合理即是可行,而对于租赁者来说追求租金合理即是可行,从而导致单位面积土地收益的差异,故常常导致收益还原法评估小型店铺时评估价格比基准地价系数修正法价格偏高,而对于住宅用地,用租赁数据采用收益还原法评估的土地价格往往比出售数据评估土地价格偏低很多。采用不同用途的土地地区段基准纯收益进行修正求取待估宗地的土地纯收益,然后再用收益还原法进行评估,可以避免这种差异;⑤对于土地评估中所谓的“特殊用地”的评估有较大的实践意义。如加油站等通过用途转换原理^[47],在土地地区段基准纯收益的基础上采用收益还原法评估;另外,对于空地的评估,按一般估价师经验大都采用假设开发法,笔者认为同样可以根据城市规划,假定土地用途,采用基准纯收益进行评估等等。

对土地投资的意义:对于不同目的的不动产投资商有着重要的指导意义。例如,土地评估价格为3万,一个土地估价师评估过程为 $3\text{万}=600\text{元}/0.02$,而另一个土地估价师评估过程为 $3\text{万}=900\text{元}/0.03$,同样的测算结果由于采用的收益还原利率不同,其采用的纯收益差异很大,而对于短期投资行为者,比如土地租赁,投资者关注的是短期的投资回收,但是,不同的估价师采用的纯收益,一个是600元一个是900元,显然对于投资者而言具有较大的迷惑性。而土地地区段基准纯收益通过其动态更新,可以确定评估对象的收益规律,从而明确其收益的变化轨迹,不仅对长期投资者有着重要的指导作用,并且对短线投资仍有借鉴意义。

对土地市场管理及研究的意义:土地收益是反映土地市场状态的一个重要的表征性指标,

土地市场运行状态会通过土地收益水平状况和变化趋势直观地表现出来。通过土地基准纯收益的动态更新,跟踪土地收益的水平及变化规律,是研究我国土地市场状况和制定管理政策的重要手段,对于完善地价辅助决策的功能,为地价管理提供辅助决策作用。其中最重要的一点就是对于国有土地租赁中年租金的确定有一定的借鉴意义。我国国有土地租赁制度作为企业改制中土地资产处置的四种有偿使用方式之一,通过在全国大范围的试点施行得到了进一步完善,但同时我们也应该看到,由于土地租赁制度施行的时间较短,理论研究薄弱,在租金的确定与调整等方面存在较多争议,在各地实践中也无法统一。以南京市为例,自1999年始,南京市全面开征土地年租金,但一直没有收取到位。近日,南京市国土资源局、财政局和物价局联合拟定《对国有土地使用权出租或改变用途收取土地年租金的实施意见》,对各类用途的国有土地年租金进行详细规定^[48]。笔者认为,结合南京市基准地价的动态更新,建立动态土地地区段基准纯收益体系,对于合理拟定土地年租金标准具有重要的实践意义。

3.5.4 测算区段基准纯收益时注意事项

改进后的方法与原来测算方法的比较而言,虽然其应用操作较为简单,但在使用过程中仍然有一定的限制条件,需要注意以下事项^[49]:

第一,典型案例的选取。

土地地区段基准纯收益评估作为基准地价评估的一个子项目,对其数据来源分析及典型案例的选取应该尤为重视,应该从数量和质量上把关。案例数量的多少直接影响到该平均值的合理性。如果案例数量选择过少,即使是同一区段内的土地收益也会因为房地产位置临街否、层数、朝向、工程造价等因素影响而产生一个与客观实际偏离很大的单位面积价格平均值。根据列维—林德伯格中心极限定理,当选取案例样本容量足够大的时候,该变量均服从

$$N(n\mu, \sigma/\sqrt{n})$$

并且样本均值为总体样本均值的无偏估计值。而实际应用中,只要样本数量大于30个,其频率分布就近似服从正态分布,否则只服从t分布,为此对误差产生的影响的分析就要重新讨论。因此,要仔细认真的筛选参算案例。

第二,典型案例的收益水平测算要定期更新。

每一宗土地单位面积价格会随着时间而波动,从而影响该区段单位面积收益平均值。实践中不能够长期使用同一个平均单位面积收益作为估价依据。在房地产市场变化明显或者剧烈的期间对该区段纯收益的处理更应该慎重。

第三,对于不同用途不同类别的土地区别对待。

众所周知,根据不同用途的土地,我们分为商业用地、住宅用地、工业用地等,而对于商业用地来说其类别又有很多,如海口市,商业服务业用地又分为各类商业、贸易、饮食、服务、金融、保险、宾馆、写字楼、别墅和其他经营性用地^[50],又如杭州市,商业用地又分为商场、超市、贸易、服务、金融、证券、信托、期货、保险、加油站、旅馆、度假村、饮食业、旅游、高尔夫球场、娱乐、电信营业场所等^[51]。对此,建议对研究区域内对不同用途

不同类别的土地建立各自的基准纯收益指标修正体系，这样才能够更准确的反映客观市场单位面积土地基准纯收益。

3.5.5 区段基准纯收益在不动产评估实践中的建议

设立专门的信息资料部门。其任务之一，负责收集市场信息、房地产交易资料，进行实地踏勘，核对成交信息的真实性；任务之二，对资料进行汇总、分析、归纳，以掌握市场动态和发展趋势，为基准纯收益的测算提供翔实、准确、及时的交易案例，从而提高典型案例的可信度；任务之三，正确选取案例，进行指标、技术参数的修正。选取的参照案例应具有可比性，指标、技术参数修正具备重要性、准确性和时限性。

对具体宗地估价过程而言，估价过程要抓住影响土地收益的因素，从微区位角度进行分析，对不同用途不同类别的土地分别建立基准纯收益指标修正体系，找出收益差异因素因子并予以修正。

第四章 结 语

收益还原法是通过估算被评估资产未来收益并折成现值，以确定资产价值的方法。在理论上来说，应用收益还原法评估具有较高的说服力，这也获得了社会的公认，在实际评估操作中，收益法是一种技术性较强的评估方法，其应用涉及对未来收益、折现系数及收益期限等参数的确定，使应用收益法时，参数的选取成为直接影响评估结果的重要因素。

土地纯收益的确定是收益还原法在土地评估应用中的一个重要参数，其数值选取的合理与否直接关系到评估价格是否能客观的反映土地质量水平。无论是评估基准地价还是宗地地价都不可避免的遇到土地纯收益的确定问题。虽然我国在评估理论、评估方法及指标体系的建立方面基本是借鉴或沿用了发达国家的最新成果，起点较高，与国外并无太大差别，在评估理论研究方面与发达国家也基本处于相近水平，但是我们国家土地市场开放的比较晚，竞争不充分，土地市场不发育，对于收益还原法在土地评估中土地纯收益的确定研究相对薄弱，无论在理论研究还是评估实践中，关于土地纯收益的概念的理解、实质的界定、最终的数值确定等方面尚存在争议，而且尚未形成一个完备的方法来衡量其确定的客观性和准确性。因此，要准确地把握土地纯收益的实质，并找到一个简单而可行性的预测方案仍然是一个具有相当难度的问题。

基于此，笔者涉猎了有关经济学、会计学、不动产投资等方面的书籍，结合笔者在研究生学习期间，参加的多个城市的土地定级与基准地价更新项目和宗地评估项目，以理论分析为主，加以实例佐证，完成了本论文。通过前几章的研究与分析，笔者得出以下结论：

1.土地纯收益的确定不仅仅在土地评估中具有重要的意义，在不动产投资决策分析、土地利用规划管理中都具有重要的现实意义；

2.在对土地纯收益的认识存在的误区予以澄清的基础上，探析了土地纯收益的内涵和外延、界定了土地纯收益的本质；

3.通过对会计收益和经济收益的比较分析，指出在土地纯收益额选择和应用中，宜从经济收益观来考虑，而对会计收益要进行审视、分析，甚至进行必要的调整，使收益额更能真实、可靠地反映被评估标的的客观收益水平；

4.对于传统的收益还原法在土地评估中的应用，笔者依不同情况予以讨论，并分别指出总收益、总费用计算过程中应注意的问题。在土地纯收益确定时，笔者提出引入贡献率的概念，用企业的整体净收益分别乘以不同资产在企业整体净收益中贡献的权重系数即贡献率，进行收益分割来求取土地纯收益的设想；

5.分析了传统的收益还原法、净现值法、调整现值法等不同测算方法的原理、特点、适用范围，并通过各种方法的对比分析，认识到净现值法、调整现值法在现实的估价中为传统收益还原法的一种有效的补充；

6.通过对土地评估中纯收益的影响因素分析、时空特征分析,指出土地纯收益和地价具有各自的独特作用和使命,不可能相互取代。基于此,提出了土地地区段基准纯收益的概念,分析了土地地区段基准纯收益的实践意义,探讨了土地地区段基准纯收益的测算方案,并试图建立土地基准纯收益动态监测体系,从而完成土地评估中土地纯收益的确定从“静态”向“动态”的转变。这也是对收益还原法理论研究及实践应用的拓展。

本文在研究土地纯收益在土地评估中的应用的过程中也存在一些不足之处,主要表现在:

1.对土地纯收益的测算方法研究定性的分析和判断多于定量研究,尤其是各种测算方法的对比分析及其在土地纯收益测算应用中如何整合以及形成切实可行的新方法有待于进一步改进;

2.对于传统的收益还原法在土地评估中的应用引入了贡献率的概念,但对于贡献率的确定方法研究不足;

3.提出的土地地区段基准纯收益的构想尚未详尽的结合案例进行计算分析,同时限于篇幅原因,未能深入探讨。

参 考 文 献

- [1] 马克思恩格斯全集[M], 第25卷, 北京: 人民出版社, 1974, P714, P705
- [2] 全国土地估价师资格考试委员会编, 土地管理基础[M], 北京: 地质出版社, 2004, P57, P72
- [3] 王家庭, 房地产估价[M], 大连: 东北财经大学出版社, 2001, P42
- [4] 全国土地估价师资格考试委员会编, 土地估价理论与方法[M], 北京: 地质出版社, 2004, P58, P120, P126-127
- [5] 陈文科, 深刻认识劳动价值论的若干问题[J], 湖北经济学院学报, 2003 (1): 11-16
- [6] 蔡继明, 按贡献分配——社会主义初级阶段的分配原则[J], 人民论坛, 1998 (4): 12-14
- [7] 魏后凯, 论按劳分配与按生产要素分配相结合[J], 中国工业经济, 1998 (5): 70-75
- [8] 张文新, 论城市土地储备的理论基础[J], 城市发展研究, 2004 (2): 56-60
- [9] 杜葵, 城市土地的空间利用及空间地价评估初探[J], 基建管理优化, 1998 (10): 34-49
- [10] 张福友, 浅论立体区位对地价的影响[J], 中国土地科学, 1997 (11): 35-39
- [11] 赵英娜, 城镇基准地价评估中容积率修正系数研究[D], 南京师范大学研究生学位论文, 2005
- [12] http://ulti.blogestate.com/284_C/archive/851_C.html
- [13] 《城镇土地估价规程》[S] (GB/T 18508-2001)
- [14] (美)Fisher,J.D.、(美)Martin,R.S.著, 袁煌等译, 收益性不动产评估技术 [M], 北京: 经济科学出版社, 2001, P15, P40
- [15] Fisher,J.D.、Martin,R.S., Techniques of Income Property Appraisal, Dearborn Financial Publishing, Inc. 1995
- [16] Adam Smith, An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, Oxford University Press, New York, 1976
- [17] Irving Fisher, the Nature of Capital and Income, New York: The Macmillan Company, 1906
- [18] Hicks, John Richard, Value and Capital, 2nd.ed., Oxford University Press, London, 1946
- [19] 张洪力、毛建新、王宏, 收益还原法评估中房地产折旧费问题的探讨[J], 河南城建高等专科学校学报, 2001 (1): 28-31
- [20] 陈圻, 关于收益还原法中收益与利率的界定问题[J], 审计与经济研究, 2000 (1): 37-38
- [21] 陈海坤, 对收益法的两个关键问题的认识[J], 房地产评估, 2004 (9): 8-9
- [22] 王加春、刘国良, 国有资产管理百科全书[M], 北京: 中国财政经济出版社, 1994, P551-581
- [23] 雷仲, 论收益还原法的若干理论与应用问题(上)[J], 中国房地产, 1995 (5): 25
- [24] 黄万新, 收益还原法中的纯收益计算[J], 华北矿业高等专科学校学报, 2000 (9): 40-41
- [25] 敬松、韩杰等, 房地产估价中使用收益应注意的问题[J], 中国资产评估, 2003 (1): 33-36
- [26] 张玉良、刘元军, 关于收益法中求取净收益调节系数的分析[J], 房地产评估, 2004 (9): 11-12
- [27] 王晓涛, 收益还原法纯收益的计量及预测系统开发[D], 西安建筑科技大学研究生学位论文, 2001
- [28] 王玉, 完善房地产估价方法的研究[D], 武汉理工大学研究生学位论文, 2002
- [29] 胡存智、岳晓武, 台湾地区土地估价与地价管理[J], 国土资源, 2002 (3): 26-29
- [30] Fisher,J.D.、Martin,R.S., Techniques of Income Property Appraisal, Dearborn Financial Publishing, Inc. 1995
- [31] 罗班, 略论收益法评估误差的成因, <http://www.zgpg.net>

- [32] 刘玉平, 收益法应用中的收益额的选择及其预测[J], 中国资产评估, 2004 (5): 12-16
- [33] 建标[2003]206号文件《建筑安装工程费用项目组成》, 法律图书馆网站, http://www.law-lib.com/law/law_view.asp?id=81388
- [34] 中国房地产估价师学会编, 房地产估价理论与方法[M], 北京: 中国建筑工业出版社, 2004, P136, P176, P181
- [35] 常青、张红梅, 房地产估价折旧及其与会计折旧的比较研究[J], 房地产评估, 2001 (12): 7-10
- [36] (台) 林英彦著, 不动产(土地建筑物)估价[M], 台湾: 文笙书局, 1994 9
- [37] 美国估价学会著, 不动产估价翻译委员会译[M], 北京: 地质出版社, 2001.11: P354, P615, P459-460
- [38] Appraisal Institute, The Appraisal of Real Estate [M], 11th edition. Chicago:2001
- [39] 郑华平, 对收益现值法的几点质疑与理论研究[J], 房地产评估, 2000 (11): 4-11
- [40] 张保中, 论贴现估价理论中的调整现值模型[J], 长沙电力学院学报(社会科学版), 1999 (1): 63-67
- [41] 张立新等, 房地产收益还原估价法与调整现值法的比较[J], 经济论坛, 2004 (12): 145-146
- [42] 周诚, 土地经济学原理[M], 北京: 商务印书馆, 2003.8: P304-305
- [43] 许洪, 谈收益现值法和评估假设, <http://www.zgpg.net>
- [44] 常熟市市区土地定级与基准地价更新技术报告, 江苏金宁达不动产评估咨询有限公司, 2004.9
- [45] 盛蒲兴, 论使用收益现值法评估的精度和误差问题[J], 中国资产评估, 2004 (4): 16-19
- [46] 贾明宝, 沪、港房地产估价小议, <http://www.zgpg.net>
- [47] 赵松, 特殊用地评估中的用途转换原理及其应用[J], 中国土地, 2005 (1): 24-31
- [48] 今年国有土地年租金开征 每年每平方米最高 30 元, http://www.e-njhouse.com/new/news/show_news.php?news_id=25968&cgid=1
- [49] 黄廉锋、黄永东、刘程浩, 关于“小区基准房价法”的提出及论证[J], 中国房地产估价师, 2004 (6): 65-67
- [50] 海口市人民政府, 海口市关于调整国有土地使用权协议出让价格标准的规定, http://www.law-lib.com/law/law_view.asp?id=32903
- [51] 杭州市区土地用途分类表, <http://www.soudi.cn/soudi/a.asp?id=31&class=dj>

致 谢

三年的研究生学习生涯即将结束。学习期间师长、同学和朋友对我的指导、关心和帮助使我终生难忘。借此机会我向所有在我成长道路上给予我关心和帮助的人表示衷心的感谢!

首先我要特别感谢我的导师李剑波教授给予我学业上的悉心指导以及生活上的诸多关怀。导师广博的知识、独到的见解、敏锐的洞察力、严谨的治学作风、以及他宽大的胸怀与谦和的师长风范时时给我学习的启迪和人生的感悟。在此,谨向导师致以衷心的感谢和深深的敬意!

感谢南京师范大学地理科学学院的全体老师,让我在一个积极、上进、严谨、和谐的环境里学习,由衷感谢土地管理系黄克龙、邱群、周进明、魏长发、杨国华、陈霞等老师在学习、生活和工作上对我的教导、启发和无私的帮助!

感谢师兄曹天邦、张增峰、樊群、别致、董启园、杜斌、田崇新、郑光辉,师姐张丽、张小燕、赵英娜,同窗张志宏、朋洁州、张去鹏,师弟王丹、高超、陈翔、傅建平、蔡春源,师妹吴筱、干玲、钱畅在我三年的学习、生活、工作中给予的支持与帮助!

感谢舍友郝丽莎、徐苏维、刘平、姚海静在我论文的写作中给予的有益的建议和无私帮助!

感谢江苏金宁达不动产评估咨询有限公司给我提供了一个实践锻炼的机会,感谢金宁达公司的每一位员工三年来给予我的友好帮助!

衷心感谢我的父母、兄弟姐妹和男朋友刘正,他们对我的期望、鼓励与支持一直在激励、鞭策着我,使我顺利完成学业!

最后,谨向所有给予我关心、爱护和帮助的人致以最诚挚的谢意!

徐 慧

2006年4月于随园·南京