



土地  
经济学（一）

张俊杰 主编

## 目 录

“土地经济学”诸问题.....	1
土地的特性.....	10
土地的分类.....	22
经济学的基本原理.....	26
土地利用的基本问题.....	37
城市土地利用.....	54
农村土地.....	78
农业生产单位的规模.....	88
林地与矿地.....	99
林地.....	100
矿地.....	109
水的产权问题.....	117
灌溉用水的产权.....	126

## “土地经济学”诸问题

土地利用在美国俄亥俄州克利夫兰市，有一个大工会，租下了一座二十层的办公大楼，除在内设立自己的总办公处以外，它把其余的办公楼房转租给其他商行。这一投机事业获得很大的成功，以致同一产业部门的另一工会决定仿照办理，在该市的另一地点建筑了一座高大办公大楼。第一个工会把它的办公楼房全部转租出去之后，正在设计要在街对面转角处建筑一座更大的楼房，并且其中的办公房间已由一家大铁路公司预约租下了。而第二个工会所建的办公楼房，其“招租”的牌子尚未从它的窗口全部取下。这是什么原因？

在同一城市里，一个私人投资者兴建了一座既坚实又防火的五层办公大楼，他把楼房上面的空间出租了，租期为九十九年。承租这个所谓“天空租权”的，是一个体育俱乐部，它在这座建筑物上面又增建了一座八层的楼房，其中一部分作为俱乐部自用，其余部分作为办公用房。这个俱乐部租用这个空间的代价是每年付出租金一万五千元。这种罕见的长期租约的原因又是什么？

从这座城市的中心出发，沿着一条大街走出去，首先就要经过一些十层到二十层的办公大楼。其当街地基的售价是每英尺一万五千元和二万元。在同一条街上，离市中心几个街段，就是一些五层建筑的地区，其当街地基的售价每英尺为二千元。再往前走就可以发现一些店铺与住家的混合建筑物，其面街的地基每英尺售价为五百元。再往前走，就可以看到一些住宅，它们是建筑

在每英尺价值为二百元的临街地基上。然后，在距离市中心区颇远的地方，忽然出现一些五层楼大厦，里面开设杂货铺、药房、纺织品商店以及银行分行，这些临街的地基每英尺售价为五千元。这是为什么？

何以把一个都市的高地用来建筑优美的住宅，而把低地用来建筑工厂？何以一列火车开进象芝加哥这样的城市时，其经过的地方，工厂多而住宅少呢？

这些并不是什么谜而是土地经济学的课题。以上所举的例子说明利用都市土地的各种不同的方法，有些成功了，有些失败了。成功与失败都各有其原因，而这些原因都具有经济的性质，因为都和地产以及地产的特性、用途和价值有关。我们试就两个工会从事不动产事业的例子来比较一下，就不难看出其成败的原因。成功的那个工会看准那个地基的经济特性，因而充分利用它的这种潜能。另一个工会则未认识到一块地基究竟需要何种条件才能使建筑办公大楼有利可图，所以它就失败了。

现在再讨论土地的农业用途。在怀俄明州，火车沿途所过之处，是一英里又一英里的牧放牛羊的地方，很少看到一所房子。在堪萨斯州，旅客们所看到的只是漫长的、绵延不断的麦田而没有任何其他的东西。在衣阿华州，给农民带来最大收入的乃是玉米和养猪。在新英格兰诸州，有着星罗棋布的小市镇，这些市镇的四周都有很多大型的避暑房舍环绕着它们。马萨诸塞州的康涅狄格河谷里，有种植洋葱、烟草和商品蔬菜的土地，每英亩价值二百到三百元；而在十五英里以外的山顶上，却有许多农田荒芜着，无人过问。这些事实又如何解释？

在威斯康星州的东南部，农场抵押借款的利率是全国最低的，而在蒙大拿州则为全国最高的。在新英格兰

诸州，农业土地平均每英亩价值十九元；在得克萨斯州每英亩价值二十八元；在衣阿华州每英亩价值二百元。北达科他州的农业土地在 1910 年只有百分之十四由佃农经营，而现在则已超过百分之二十五。南达科他州的农业土地从前有百分之二十五为佃户所租用，而现在则有百分之三十五。新英格兰各州由佃农经营的农场数目已经减少了。

德国中部的农村面貌和美国新英格兰诸州农村的面貌大不相同。前者位于山谷之中，其四周的农田都伸展到邻近的半山之上，山顶上则冠以树木。而后者则适得其反，那里的农村都在不毛的山顶上，因为当年殖民到这里的清教徒的最重要的顾虑，就是避免印第安人的骚扰而不是水源的保障。有些新英格兰的乡村，其人口在过去五十年中并未有所增加；并且那些乡镇里的不动产的价值还降低了。

关于这一点，还可以进一步加以说明：在澳大利亚，有一个小小的铜矿市镇，在那儿游客可以走遍它的市政厅、图书馆、店铺或者任何一所房舍而碰不见一个人。所有这些设施连同地皮，只要一申请就可以得到。它们的价值简直等于零。

这些现象是和农业、森林或矿山的土地利用有关系的。其中有些例子是典型的，有些是异乎寻常的，但每一个例子都包含着经济学的原理。研究土地经济学就可以阐明土地利用的原理。并且这些经济学的原理能使我们明了为什么新英格兰诸州的农业土地每英亩平均价值为十九元，而衣阿华州的则为二百元。如果农村土地的价值跟都市土地的价值一样，都以其位置优劣为基本要素的话，那么新英格兰诸州的农业土地就应居于优势，

因为它和人口的中心区更为接近。这就说明了决定农业土地价值的因素跟决定都市土地价值的因素不同。分析土地估价中的这些不同因素，乃是研究土地经济学的主要部分。

显然，还有一个人们不曾充分体会到的事实，那就是农业、森林或矿山对于城市居民的关系。乡村供应都市的有食物，有修建房屋的木料，有建筑物构架所需的原铁，有取暖的煤炭。而由城市各种工业部门供应乡村居民的则有衣服、经营农业所需的机器和其他许多重要的制成品。城乡的相互依赖这一事实，明显地反映在以往数年的国家政治里。农民感到愤懑不平的是有两种价格水平：他们卖出的产品价格低而他们买进的商品价格高。他们的愤懑表现在他们在国会里组织了一个所谓“农业集团”和选举了一些过激的议员来代表位于中西部的几个州。这乃是根源于土地利用的经济学的政治运动。

土地政策——政策就是为了达到预期目标的一种具体的行动计划。因此要讨论政策就必须讨论行动计划所根据的那些原理。如果我们回溯“政策”这个辞的来源我们会发现它和“政治”这个辞是同出一源的，指的是公共的、或政府机构的计划。譬如说，种小麦的农民抱怨他们无法按照有利的价格出售其产品的时候，或者抱怨州政府和地方政府的税收政策的时候，联邦政府就救济他们，这就是联邦政府的政策。现在政策这个辞也用以指私人机构的计划，要想把政策二字只限于用到公共行动方面，虽然是适宜的，但在今天已办不到了。我们时常听人谈到个人的政策，他们用的是我的政策、你的政策、以及某某公司——例如铁路公司的政策这一类的辞

句。在本书里，政策二字一般是用来指公共机构的计划，而用另外的字眼来指私人为了要达到某些目标所采取的计划。为了使意义明了，必要时当采用象私人的和公共的这一类形容词来加以区别。公共政策是约束个人利用土地时的活动的限界；例如，个人计划就应当在公共政策——如象城市规划政策——所规定的界限以内作出。

有些土地利用的政策和计划是好的，有些是不好的，但一切政策都遵循着某些原理，这些原理正如前面已经说过的那样，是利用土地的依据。

土地经济学的职能之一，就是分析那些政策和它们所依据的那些原理，以便发现它们是否是达到目标的良好计划。此外，还有一个更重要的任务，就是确定所要达到的目标是否适合于公共的福利。

在美国中西部某一城市的郊外，人们可以看到，在一块规划好的土地上，布置有街道、洋灰人行道、下水道、甚至还有正在成长起来准备用以荫蔽邻近住宅的幼树。不过里面的住宅却很少，其相互间的距离又远。这些设施已经为时五年，有的已达十年了。有些地方人行道上差不多已长满了野草。今后两年、甚至五年之内，这里住房的数目可能还是和从前一样不会增加。这种土地重分——还有很多类似的重分——证明政策的错误，或者说原则是正确的，但没有看到全面，因而它的运用是不正确的。这块土地的某些部分也许是个人所有，他们所付出的地价税已超过土地的现价。这就为社会带来了损失。这段重分出来的地皮或许原是一块肥沃的农田，而现在已无法耕种——这又造成另一种社会损失。

与这种重分土地形成对比的另一个例子，在本书后面将要提到，说明它是一个成功的土地重分。这块土地

先用低价买进，然后加以分级、分块；在上面铺设街道和下水道；重分土地的人又修了一条电车路线，然后把它移交给电车公司；按照令人悦目的、和谐的建筑风格建造了住宅，就连在这块地上的小小的一个商业区里的店铺的设计，也都是和总的建筑设计相调和的。这块土地自从重分开始之后，它的价值就已经上涨了。这样的一种土地开发不但增加了社会的物质财富，而且更理想的是使各住宅主人都很满意。

要从社会的观点看出哪一种土地开发是更有利的，这并不需要很高的辨别力。但如果要事先看清楚究竟这一个或那一个土地开发计划将会造福于社会，这的确需要很大的鉴别力和科学的分析。

但土地一辞的含义，就经济学的术语来讲，不仅限于土地的表面；它包含一切天然的资源——森林、矿藏、水源等等在内。建造城市住房的人都深知木料的价钱很高。但他们在从事建筑的时候，却好象深信我们的林木是取之不尽、用之不竭似的；实际的情况是，在美国原来的五万亿板英尺（每板英尺等于一百四十四立方英寸——译者）的木材，估计供应量中，实际只余下一万六千亿板英尺，外加约计六千亿板英尺的次生林和伐后余木。目前每年要砍伐六百亿板英尺的林木，而每年由森林更新得到补充的只有一百五十亿板英尺。生产林木的中心地区是在美国的南部和极西部，而消费林木的中心地区则在东部和中西部。因此，木料昂贵的主要因素在于供应日减、运费过巨以及与供应来源地相去很远——这个因素，由于比较大批的供应必须由东部的运输商运送，就更加重了固定费用。

情况就是这样，现在怎么办呢？目前几乎有五分之

四的森林地被掌握在私人手里。他们为了个人的利润而经营。他们的森林土地按一般财产税课税，税率和农业土地相同，而林地的收获却要每隔三十年到六十年才能轮到一次。诚然，有不少的州对林地课税时的估价要比它的十足售价要低些，这样就降低了税负的总额，甚至还有几个州对林木完全不课税，要一直等到采伐的时候才课一次税。尽管得到这些照顾，但私营林木业主还是时常发现他们付出的税款将要超过采伐的林木的价值。种种理由都促使他们想趁早采伐他们的林木，以免积累税负。结果是我国的森林日渐消失，而这就引起了保护森林资源的运动。

有关土地政策的例证很多，不胜枚举。从中得出的教训是：个人的福利和个人所属的那个社会的福利，是同关于土地利用的科学政策的制定与实施紧密相关的，而这种科学的政策，必须以经过经验检验过的健全原理为依据。

土地的特性和分类——我们每每听见眼光锐敏的地产经纪人对他的顾客建议说，某块地皮用来建筑店铺比建筑住宅强，或者用来建筑工厂比建筑货栈强。还有一些经营农业移垦的人授给移民以土壤地图，指明哪些土壤以种哪些农作物为最宜。这些专家们的任务是根据土地的特性加以分类，找出它最好的和最高的用途。这种分析土地的特性并进行分类的过程，是规划土地利用的一个重要的必经步骤。忽视这个过程就会遭到很多不幸，而遵循这个过程就会导致成功。

数年前，芝加哥一个规模很大的工厂的业主们，在离该市的商业和金融中心这几个地段的地方，建造了一座高大、堂皇、壮观的办公大楼。当时人们都说这些业

主们大概是发疯了，这座大楼是不会有赚钱的希望的了。而现在呢？这座建筑正由业主加了一翻。这些业主们又在距离这座大楼一两个地段的地方，添造两座高楼。在这条街上再往前走，就可以看见一座二十一层楼房的大公寓正在修建中，并且在这条街的对面，又有一座高大的办公大楼将要落成。这一系列的发展证明了首先这样行动的工厂老板们是具有生意眼光的。

有一位妇女，花了一千元买下纽约州的伊萨卡城东南方山顶上的一个农场。她原先是在城里做洗衣工的，把积攒下来的钱全部投资在这块土地上。她付了这笔钱后，就再没有足够的钱来开销一部福特汽车的牌照费了，这部汽车是那个农场装备的一部分。1923年8月初，人们去参观这个农场的时候，看见除了供应家用的蔬菜而外，唯一的庄稼就是还不足六英寸高的玉蜀黍。其所缴付的税款达到四十七元，接近原投资的百分之五。

这位妇女受了骗，或许是由于她误信了农地商人的话，认为那种土壤适合于耕作。另一方面，上述那些建筑办公大楼的人，对于那块土地的特性，比普通人有更好的了解，因为普通人都认为那块地不适宜于那种用途。山顶上那块农地并不具有良好农地的特点，原应把它加以分类，列为适宜于栽植白松林的土地。那个妇女试图把不宜于农作的土地当作农田来利用，结果便遭受损失。而在另一方面，上面所说的那座办公大楼的业主们，预先看准了那块地的最有利的用途，分类正确并抢先把它买下来。以上两个例子都是土地分类的问题；在一个例子里，这个问题得到了正确的解决，而在另一个例子里则没有得到正确的解决。一个例子是获利甚丰，而另一个例子则是损失惨重。

作为一门社会科学的土地经济学——所谓自然资源就是指人们用以从事建设我们在其中生活的那个社会的东西。因此，在今天土地也是我们当前社会繁荣和目前生活方式的基本要素。在现存的复杂的经济生活机构里，人们按照多种多样的方法和遵循各种不同的原理来利用自然资源。在土地方面的人与人之间的关系是和其他任何经济关系一样的重要。鉴于土地对人们相互关系的重要作用，土地利用的政策和计划就应当——如果还没有这样的话——集中于一个共同目标。那个目标就是改善社会的生活条件。这是应当用来衡量有关土地利用的一切原理和政策的一个检验或准绳。由于土地经济学是研究如何能够通过调整由于土地利用而发生的人与人之间的关系来实现这个目标，因而称之为——一门社会科学，是比较合适的。

土地——都市的、农业的、矿山的、森林的土地等等——利用成功或者失败的原因，可以从土地经济学的原理中找到。为了达到土地利用的某些目标而制订的计划，就是土地政策，这个名词特别地但不是唯一地专用于公共机构的计划方面。制订健全的土地政策的一个最重要的前提就是土地分类；即考察土地的特性以便确定它最适宜的用途。检验一个土地政策是否健全的标准，就是看执行这一政策的后果是不是对社会生活有所改进。因此，土地经济学就是研究由土地利用所引起的人与人之间关系的一门社会科学。

## 土地的特性

如果一个人对于分析土地特性的必要性还不理解，那就请他解释：何以半英里半径范围以内的都市面街的地皮价值有每英尺一万二千元和二百元这样大的差别。又何以在马萨诸塞州二十五英里半径范围以内的农业土地有每英亩价值十五元到二百五十元这样大的差别。人们很容易回答说，有人愿出一万二千元去买都市的一英尺地皮，是因为他们出得起这笔价钱，并且还能够从中牟利。其他较贱的土地是可能有更多的买主的，但是只有冒着丧失全部纯利的风险时，他们才愿出比二百元还多的价钱去买一英尺面街的土地。除非对于使土地具有价值的那些一般的和特殊的特性有所了解，那么这些土地利润率的变化是无法解释的。

土地的法律特性——一切财产都由立法当局分为两大类，即动产和不动产。不动产的重要特点是它的不动性或位置的恒久性。一切没有这种恒久性的财产就是动产。但是作为法律概念的不动性还得对它加以界说。其实，可动性只是移动的程度问题，实际上几乎我们所有经济的和法律的差异和区别都是程度的问题。一所房子是可以移动的，但它被视为是它所附着的那块土地的一部分，有它位置上的恒久性。地皮出卖时，房子也连带出卖，尽管在转让产业的地契上没有提到房子的事。不过有时也有疑难的情况发生，类如房子内外的附着物等问题。于是就由法律来解决这些疑难问题，但这些法律的裁决又并不都是一致的；在一个州认为是动产的也许

在另一州就会被当作不动产来看待。经济学家所使用的土地这个词，指的是自然的各种力量，或自然资源。它的意义不仅是指土地的表面，因为它还包含地面上下的东西。水的本身就被看成是土地，因为它是一种自然资源。经济学上的土地是侧重于大自然所赋予的东西。这一点表现在英国经济学家马歇尔对土地所下的定义里，即：

“土地的含义指的是大自然无偿地资助人地的地上，水中，空中，光和热等物质和力量。”

把以上马歇尔的定义跟肯特在《评述》一书中所作出的土地定义对照一下，就能够很好地看出法律概念与经济概念之间的差别：

“按照科克勋爵的解释，土地不仅包括地面或土壤，而且也包括附着于地的任何东西，不管是自然长成的，如树，草和木，或者是人工造成的如房屋以及其它建筑物；它所包括的范围向上或向下是无限度的，以致可以包括地上或地下的每样东西。”

不动产掮客经营土地买卖，但人们不称他们为土地商人，因为他们的买卖，不仅限于法律意义上的土地，而只是特别以法律意义的土地作为买卖对象而已。在经济学中，使用不动产这个术语，不只是因为律师们使用它，而且因为为了很多的目的，土地及其设施形成一个自然的经济的和产生收益的单位。在大多数的场合里，不动产掮客只考虑这个法律上的单位，而不在土地本身和它上面的设施之间作出经济学的分析。投资者在买进不动产时，只要全部财产的收益可观，就算作一笔好买卖。如果他在预测时事先分析一下，他就可能估计到建筑物的贬值和土地本身的升值。把地产和房产收入合计

起来，用以确定投资是否合算。

估价人在土地和它上面的可以分开的设施之间作出分析，这是在都市里越来越多地采取的办法。这是在订立长期租约时，确定租金的过程的一部分。在土地和附着其上的设施的所有权是暂时地或永久地分开了的时候，分别作出仔细的估价尤为重要。

不动产掮客，是一个正确的术语，因为这个法律上的单位对掮客具有特别的意义，然而值得注意的是我们时常谈论所谓农地商人。土地本身的重要性在农地方面比在都市不动产方面更显得突出，而当我们说不动产掮客，指的是从事都市土地交易的人，说农地商人，指的是从事买卖农业土地的经纪人的时候，不知不觉地就把这一点更加强了，但不动产这个词在两种场合里都是一个适当的术语。

土地的自然特性——土地的具有经济意义的主要自然特性是不动性。正如前面已经指出的那样，这也就是不动产区别于其它类型的财产的地方。一个堪萨斯州的农场从物质上说不能把它掘起来搬到新英格兰，接近消费的中心地点去，也不能把一块值钱的商业地皮移到同城地价较贱的地方去。自然会有人说，要搬动某些地皮和它上面的设施，从物质上说也是可能的，但在经济上这是不适宜的，并且一般说是在经济上办不到的，因为土地本身不能大量地被搬动，除非花上一笔为数不费的费用。

土地不动性的经济后果的一个鲜明的例证是澳洲的产铜地区的一个市镇，在那个市镇里，全部设置起来的一切设施已失掉了它们所有的价值，因为当铜矿已开采尽了的时候，地皮和设备都无法搬走。象这样没落的城

镇，其土地所受的损失特别重，相反地在那些蓬勃兴起的城市，其土地无不利市三倍。纽约港的四周，具有重要用途的沿岸地带，经常求过于供，因而地价腾贵。如果土地能够象一张地毯那样搬来搬去，把它从供过于求的地方搬到它奇缺的地方的话，那就不能得到这样高的地价了。

第二个重要的自然特性是土地在它的肥沃程度和位置优劣方面有很大的差异。土地肥瘠程度对农地特别重要，而位置优劣之分对于市地特别重要。

土地肥瘠程度起于各种土壤成分之有无，温度，日照，地温，地形的不同以及使土地生产不同产量的农作物的其它因素来确定的。在康涅狄格的河谷里，可以找到一个很好的土地肥瘠之差的例子。河谷的土地富饶而肥沃，适宜于种植象商品蔬菜这一类的高度专业化的农作物。河边平地上面山坡的土壤肥性较差，但最适合于果园之用。而山顶上的土地则以培植林木或牧场为宜。

有人说，这种肥瘠之差有渐趋消失之势，因为“经过适当处理，坏地可变成好地，好地使用不当也就会濒于毁灭”。假使这种说法是正确的，将来所有的土地都会变得一样的肥沃，而如果两者运销的条件又相同的话，也就没有买这种地比买那种地要花更多代价的理由了。不过经验证明，随着新的发明，生产技术和运输的种种进步，土地的差别变得越来越大而不是变小了。早先的新英格兰农民，不管他们的土地是在河谷里或是在山坡上，大约都种植同样的农作物。其土地的价值大都相同，并且利用土地的途径也相同。但是后来由于机器的发明和运输比较方便的原故，人们就情愿购置平原的土地，因而新英格兰的农业就衰退了。农业机械器的使用不是把坏

的土地提高到好的水平，而是趋于增强土壤等级的天然差别。以下的数字证明了这个趋势，即凡是广泛地使用机器的地方，其好的土地的价值比坏的土地要增加得快些。

位置优劣之分本来是由于距离市场的远近和运输便利与否所形成的。输出方便使重工业沿铁路线建设。轻工业则经得起建设在离交通线较远的地方。在估计农业土地价值时，接近良好运输路线是随时都应当考虑到的一个因素。如果是住宅土地，其往返零售市场的交通便利是很重要的，但若那个地点的环境宜人，则更可增加宅地的价值，所谓环境宜人者，就是说，有优美的风景，有爽心悦目的环境，有意气相投的邻里、以及其它一切增加生活愉快和舒适的因素。在商业用地皮方面，良好位置的差别尤其是反映在价值的差别上面。

土地的耐久性第三种重要的自然特性。早先的经济学家往往认为地力是不可磨灭的。但是经验证明，这并不是绝对正确的。如果不实行科学的轮种法或施肥的话，土地肥性是可以耗竭的。不过这种耗费只能达到某一程度，即可以称之为肥度的长期水平的那一点。堪萨斯州有些土地种了五十到七十年的棉花，并没有使用过轮种法，至今仍能继续生产棉花。虽然肥性能够在一定范围内有所增减，但据农业专家说，土壤的结构是不能改变的。例如，沙土不能改造成为垆土。火能烧毁一种作物或一幢房屋，但通常是不能毁灭土地生产另外一种作物或支撑另外一幢房屋的能力的。

我们说土地因为能够一次又一次地被反复使用着，因而是耐久的，这是一回事；说它因为受到某些不变的因素，如气候，地势，雨水等的影响，因而是耐久的这

是另一回事。象气候这样的一些因素不是用人工可以随便改变或创造出来的。这些因素促使土地的用途耐久而不是土地本身耐久。只要气候和地势年年不变，地主们就可以指望它的某些用途总是有效。如果新英格兰的某一块地今年在温带，明年又在热带的话，那就没有什么用途的耐久性可言了。

土地的经济特性——大多数的经济学家或许会说，报酬递减的规律本来是自然界的规律而不是经济范围以内的规律。基本上，它的确是以自然力量的作用为基础的，但在实际作用中，它是如此明显地与经济有关的一个问题，因而就把报酬递减的趋势归入为一种经济的特性。

尽管报酬递减的规律是首先在土地方面形成的，但它并不局限于土地经济学，不过，它在土地方面的作用特别具有规律性。就它最简单的形式而论。报酬递减的规律就是这样：当投入某块土地的劳力与资本逐渐增加的时候，终至出现生产物的增加比例上低于劳力与资本的增加。再重复一句，这个原理不仅限于土地の利用。制造商已发觉到，他们工厂的扩充起初给他们带来报酬递增和成本递减，但达到某一点后，如果再要增加生产，那就要提高单位成本。这一点就是报酬递减的那个点。在这方面农业和制造业不同的地方，就是这个点的到来在农业方面要迅速得多。

超出某一点以外就要引起报酬递减的趋势，已经见之于办公大楼的建筑。在美国中西部某城市所作出的这样一种研究，证明在一块（160×172 英尺）价值一百五十万元的地面上，一座五层大楼的投资利润是百分之四点三六；一座十层大楼的投资利润是百分之六；十五层