

中小学生地理知识丛书

---

# 人类财富之母

## ——土摇摇地

呼丽娟摇摇卜庆梅摇摇张安定  
马爱芳摇摇衣华鹏摇摇张利田<sup>摇摇</sup>编著



## 目 录

---

土地和土地资源 .....	( 员)
土地的概念 .....	( 员)
土地的特性 .....	( 源)
土地与人类 .....	( 苑)
土地资源 .....	( 员)

---

土地资源的形成要素 .....	( 员)
土地资源的气候学条件 .....	( 员)
土地资源的地学条件 .....	( 员)
土地资源的水文及地球化学条件 ...	( 员)
土地资源的土壤学条件 .....	( 员)
土地资源的生态学分析 .....	( 猿)

土地类型 .....	(猿)
土地类型的概念 .....	(猿)
土地分级 .....	(猿)
土地分类 .....	(源)
土地分类的步骤和方法 .....	(源)
土地类型的命名 .....	(缘)

---

土地资源调查 .....	(缘)
土地资源调查的程序 .....	(缘)
土地资源的构成要素的调查 .....	(缘)
土地类型调查与制图 .....	(远)
土地利用现状调查 .....	(远)

---

土地资源评价 .....	(远)
土地资源评价的概念 .....	(远)
土地资源评价的目的 .....	(远)
土地资源评价的种类 .....	(苑)

土地潜力评价 .....	( 苑园)
土地适宜性评价 .....	( 愿园)
土地经济评价 .....	( 愿园)

---

土地利用结构 .....	( 怨园)
土地利用结构的概念 .....	( 怨园)
农业生产用地结构的设计 .....	( 怨园)
农业生产用地结构的确定 .....	( 怨园)
各种用地的合理布局 .....	( 怨缘)

---

世界土地资源问题 .....	( 怨愿)
世界土地资源及其利用现状 .....	( 怨愿)
世界人口增加对土地资源的压力 摇摇 .....	( 员园园)
世界土地资源的数量变化 .....	( 员园源)
世界土地资源的退化 .....	( 员园远)
有关世界土地资源问题的对策..... .....	( 员园园)

---

中国土地资源问题 .....	( 资源)
中国土地资源的特点 .....	( 资源)
中国土地资源的问题 .....	( 资源)
中国土地资源问题的对策 .....	( 资源)

# 土地和土地资源

---

## 土地的概念

土地在人类社会生产中，既是重要的生产资料，也是劳动的对象，同时也是人类赖以生存的活动领域。历史上的战争往往是起因于土地之争。多少诗歌也曾将土地比喻为母亲。因此，土地和土地资源对于一个民族、一个国家具有十分重要的意义。

随着整个人类社会的生产发展和人口的迅速增长，土地资源与人类社会的关系逐渐超出了单一的民族和国家的范畴，而跃居为整个人类生存与发展的环境空间的全球性的大问题。无论是发达国家，还是发展中国家均是如此。我国于1986年提出土地资源问题，成立了国家土地管理局，以及

各级土地管理机构，代表国家各级政府对土地资源进行管理。

那么，什么是土地呢？为了弄清土地的概念，我们要先从“土”字谈起。我国古书《说文解字》（公元100年，东汉经济学家、文学家许慎著）中对此解释说：“土者，吐也，即吐生万物之意。”并画出示意图，把“土”字分解为植物地上部分，表土层、植物地下部分和底土层四个层次。

与“土”字密切相关的概念是“土壤”。许慎在《说文解字》中写道：“壤者，壤也，即松柔无块而宜于耕之土。”这就是说，“壤”是由“土”熟化而成的，是“土”的质变（其肥力有所提高）。从汉语构词角度来讲，“壤”字是“土”字右边加上“襄”字，而“襄”为“助”，指人工培育之意。也就是说，“土”经过人工培育，就成为“壤”了。在现代土壤学教材中，对“土壤”这一概念通常是这样解释的：“土壤是指地球陆地表面具有一定肥力且能够生长植物的疏松表层”。根据俄国土壤发生学的创始人道库恰也夫的观点，土壤是地球表面的岩石、气候、生物、地球和时间等五个因素共同作用的结果。

讲到这里，是否可以认为“土地”就是“土壤”呢？多年来，在一些文献中，的确常常把“土地”与“土壤”两个概念混同起来，认为“土地”即“土壤”。随着人类科学技术的迅速发展，由于人口问题而引起的全球性的对土地问题研究的重视，使人们对土地的概念的认识有所深化。人们发现“土壤”与“土地”两个词之间实际上存在着很大的差异。在世界上的主要语种中，“土地”和“土壤”不是同一个词。例如，英语中的“土壤”为“~~杂~~壤”，而“土

圆

地”为“~~土壤~~”。

那么，究竟什么是土地呢？

从地学观点来看，土地被看成是地球的表面，包括海洋、大陆、内陆水面、高山和南北极冰川。但是，人们通常把地球表层的陆地部分，由泥土与砂石堆成的固体场所称为土地。至于水面（或称水地）如海洋、江河、湖泊、池沼等，和地上空气层以及附着于地面与地中的各种物质，均不列入土地范畴之内。因此，通常把上述土地定义称之为狭义的土地定义。近代地学的发展进一步深化了对土地的认识。在这方面，有代表性的观点是由澳大利亚学者克里斯钦（~~悦~~）提出的。他在~~1955~~年与澳大利亚联邦科学及工业组织土地利用研究所的同事们编写的《综合考察方法论》一文中，把土地看作是一个自然综合体，认为：“土地是地表上的一个立体垂直剖面，从空中环境到地下的地质层，并包括动植物群体，以及过去和现在与土地相联系的人类活动。”这一观点后来被反映到~~1974~~年出版的由联合国粮农组织（~~云~~）编写的《土地评价纲要》一书中。该书写道：“土地是比土壤更为广泛的概念，它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，还包括过去和现在的人类活动成果。”

我国学者石玉林认为：“土地是气候、土地、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、地表层和地下层）。它包括地形、土壤、植被的全部，以及影响它的地表水（如泛滥地）、浅层地下水、表层岩石和作用于地表的气候条

件。”

综合以上定义，我们可以认为，土地是指上自大气层的下部（即接近地面的大气层部分），下至地壳一定深度的风化壳这一立体空间范围内的有关自然要素与人类劳动成果所构成的综合体。

上述有关土地的定义，都是从地学观点出发而提出的。从经济学角度来看，土地的概念较为宽广。马克思在《资本论》第一卷中指出：“经济学上所说的土地是指未经人的协助而自然存在的一切劳动对象。”“土地在经济学上包括着水……。”这里的水是指覆盖在地球表面的水，它表现为土地的附着物，与地球陆地的其它部分一样，水域也有一个归谁占有、归谁使用的问题。因此，马克思又指出：“……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。”西方经济学家把陆地、水面（或称水地）、地上空气层、地下矿产以及附着于土地上的阳光、热能、风力、地心引力、雨水等一切自然物和自然力，都列入土地范畴之内。例如，英国经济学家马歇尔（~~粤·配~~ ~~英·配~~）曾对土地作过如下定义：“土地的含义指的是大自然无偿地资助人们的地上，水中，空中，光和热等物质和力量。”

通常，人们主要从地学的角度来理解土地这一概念。

## 土地的特性

土地作为历史的自然经济综合体，它具有以下特有的自  
源

然——经济特性：

①土地数量的固定性（也可以称为土地面积的有限性）。土地作为最主要的生产资料，它与其它任何生产资料所不同的是，它不是人类社会劳动的产物。土地是自然的产物，具有原始性，不可能再生产和复制。土地的数量是由地球表面的大小及其形状所决定的。所以，土地的数量就相对固定而不能扩延。也不能消灭。虽然围海造地可以扩延一部分陆地面积，但这部分面积也是在大陆架上扩延的，而且也是有限的。由于土地数量的固定性，因而引起了土地利用、供给及土地的价格等方面的一系列经济学特性。

②土地位置的不移动性。土地具有特定的空间位置和一定的形态特征，每一块土地均具有明显的疆界。人类可以在一定程度和一定的范围内改变其形态，但土地的位置决不可能象其它物品一样进行移动。所谓“移山倒海”，那只是文学语言。因此，我们决不能将一个环境恶劣地区的土地迁移到环境较好的地区。土地位置的不可移动性在一定程度上也就决定了土地质量的地区性差异。

③土地的空间立体性及时间变异性。土地是一个立体空间，而且在这个立体空间内的各有关要素是随着时间的推移而变异的。通常，可以用下面的数学式子表示土地与空间、时间的关系：

蕴越枣 曾 赠 扎 栽

式中栽代表土地，曾 赠 扎分别代表空间位置的三维坐标，栽代表时间因素。

④土地资源的再生性（或称土地的可更新性）。土地作为一种自然资源，可以称为土地资源。通常认为，自然资源

可以分为两类。一类是不可再生的资源，如矿产和其它生产资料。它们的共同特点是，每经过一次使用，其价值就要减损一次。例如，矿产越采越少，直至枯竭。对于其它生产资料，在其使用的过程中则会逐渐陈旧、磨损，最后丧失其有效性能而被报废。另一类是可再生的资源，如阳光、空气、土地、森林、草原、动植物等。它们在一定的条件下，可供人类永续利用。所谓“再生”，是指其使用价值的更新或再生。土地是一种可再生资源，在其使用过程中，其生产能力是可以再生的。土地虽然被人类不间断的“使用”了若干世纪，但其价值却不一定减损，而且多数是在不断增强中。也就是说，土地在合理利用过程中，其肥力不仅不会减退而且会有一定程度的提高。正如马克思所指出：“只要处理得当，土地就会不断改良。”但是，必须指出，只有“处理得当”，才能使土地得到不断更新和循环利用。通常认为，土地是一个动态平衡系统，储存在土壤中的养分、水分及其它化学物质通过生长在其上的植物的吸收而不断地消耗；同时，也通过降雨、植物残体的回归、以及人工施肥等途径，使土地的肥力得到补充，从而使土地动态平衡得到维护，立即使土地的使用价值得到再生。但是，当人们过度地向土地索取，而不注意向土地补充物质和提高土地肥力时，就会破坏土地动态平衡，使其丧失“再生能力”。例如，土壤侵蚀、土壤盐碱化、土地沙化等，虽然有自然原因，但主要是由于人类对土地的不合理利用所造成的。

⑤土地的多用途性。由于土地既是人类社会的重要生产资料，又是人类赖以生存的空间，所以它除可以作为农、林、牧等第一性生产资料外，也可作为工厂、城市、交通等远

建设用地，也可作为旅游用地等。而且可以根据时代条件的改变，其土地利用也可发生改变，如过去的军事要塞、帝王宫殿如今变为旅游景点即为一例。

⑥土地的增值性。因为土地资源是一定区域自然因素与人类劳动形成的自然——经济综合体，所以，它在社会上的经济价值与价格则往往随着人类劳动的不断合理投入而不断增值。例如，一个自然山地，由于人类修建公路、水利设施、梯田建设、林草花木等，该山地即可根据其人类劳动投入的情况而在人类社会上改变价值及交换价格等。

⑦土地的两重性。作为生产资料的土地具有两重性，它表现在土地既是一切生产的物质条件，同时又是土地关系的客体。土地占有制是土地关系的基础，所以它也决定着土地肥力的培育和发展，以及土地利用的合理程度。正如马克思指出：“肥沃绝不象所想的那样是土壤的一种天然素质，它和现代社会关系有着密切的联系。”因此，土地利用不单纯是一个自然技术问题，也是一个社会经济问题。

## 土地与人类

土地与人类的关系极其密切，土地问题历来是人类社会中不可忽视的基本问题之一。不同历史阶段土地问题的重心可以有偏移，但它与人类社会的密切关系却始终没有减弱。

首先，土地是人类的生存条件和环境条件。自人类存在以来，人类就与土地之间构成了无法分离的依存关系。没有  
苑

土地，人类便无法生存。在人类发展的初期，土地便“以食物、现存的生活资料供给人类”（马克思《资本论》第一卷 104 页，人民出版社，1975 年版），人类从土地中获得了母乳般的营养，得到了生存和发展。随后，人类逐步改变着自己与土地关系，通过与土地的合作，对土地加以利用，发展生产而力求自身的进一步生存和发展。大家知道，生产力是人类进步、社会发展的动力。而土地则是人类开展生产活动的条件，也是人类生产活动的直接对象。人类自有生产活动以来，便十分重视土地问题，尤其是有了农业生产活动以后，人类更是与土地难以分离。

众所周知，农业生产是国民经济的基础，它为人类提供了必不可少的粮食、蔬菜等食物。但是，没有土地就不能进行农业生产。因而，土地对于农业生产而言，尤如水对鱼一样，是生命的根基。由于农业生产历来是维持人类基本生活需要的生产部门，所以，危及农业活动的因素，也就成为威胁人类生存和发展的因素。人口的增长，人类社会的发展和进步（包括人类需求水平的提高），对土地造成了越来越大的压力。人口对土地的压力，已成为世界性的普遍问题。人口的增长，导致了人均占有土地数量的相对减少。在生产水平相对不变的情况下，这就意味着人类生存的基础条件的紧缩。因此，必须珍惜每一寸土地，同时限制人口增长，提高生产力水平，加强对土地的合理利用，以满足人类的基本生活需要。

土地除了在农业生产中发挥着重要作用以外，在其他的生产部门中也发挥着重要作用。例如，土地在工业、交通、科学研究、文化娱乐等方面也有重要作用。这是因为，任何愿

活动都要以土地为基地，兴建工厂、开办工业园区等需要占用一定数量的土地，修建铁路、公路等也需要占用土地，建立科学研究基地、兴建文化娱乐设施和场所等也需要占用土地。此外，城市发展、居民住宅的建设等也需要占用土地。不过，与农业生产不同，上述各种非农业活动只是把土地当作地基，作为场所来使用。

土地同时也是人类生产活动以及生活活动的重要活动环境。环境因素往往强烈地影响着人类生产和其它活动的质量。例如，在工业生产中，土地环境强烈的影响着基建投资、成本等经济问题。

其次，土地是人类获取主要生活资料和物质财富的根本源泉。在我国古代，就有学者提出“地者，万物之本源”，“有土斯有粮”等观点。马克思也曾引用威廉·配第的观点指出：“劳动是财富之父，土地是财富之母”。科学的发展证明了地球发展史、地球生物发展史和人类发展史是三个相继的发展阶段。前者是后者存在的基础，但后者的出现并不导致前者的终止，而是成为前一发展阶段基础上飞跃产生的新质态，只是使前者增添了作为后者发展基础的功能。人类作为自然界发展到最高阶段的产物，为了自身的生存和发展，不断地向自然界作斗争，并通过劳动获得各种生活资料和物质财富。人类的生活资料及其物质财富的形成，都直接或间接地与土地有关。目前，人类正以自己的智慧积极地运用科学技术，通过充分合理地利用土地资源，来创造出更多的物质财富。

再次，土地是构成人类社会生产关系的重要客体。土地一旦进入生产领域，就会成为重要的生产资料。当土地成为

怨

人们间进行分配的物质之后，就会更全面地成为反映生产关系的客体。土地的这种反映着人们间关系的作用，使得通常所说的人们对土地的利用不再仅仅局限于人与土地之间的关系，而是更进一步地渗入到了人与人在土地分配利用中的关系。它们在长期的人类历史发展中影响着人们对土地的开发利用。使得“改变土地分配”和“提高土地生产能力”时常融合在同一个土地利用问题之中。人们随时需要去谋求一种符合当时的社会性质，又与生产力水平相适应的土地利用方式。

综上所述，土地与人类之间的关系是十分密切的。随着人类社会的发展，人类的能力、支配作用会逐渐加强。然而，人类对土地的依赖却不会因此而改变，人类依然会紧紧地依赖于土地，通过人类劳动与土地的结合，创造出更多的物质财富。

## 土地资源

所谓资源，是针对人类可以利用的物质而言。因此，土地资源就是指在一定的技术条件下和一定的时间内可以为人类所利用的土地。当然，人类在利用土地资源的过程中也包括了土地的改造。所以，土地资源既包含了自然属性，也包含了经济属性，故称之为“历史的自然经济综合体”。在某些情况下，可以将土地与土地资源同等看待，但后者可以考虑经济范畴更多一些。

通常，把研究土地资源类型的区域形成因素的空间与时间变化规律、土地资源合理利用与开发等的科学称为土地资源学。土地资源学的学科体系并没有完全成熟，而是在逐步完善之中。土地资源学的研究内容基本上可分为三个方面，即土地资源的基础研究，区域土地资源问题研究和土地资源的技术支持的学科的研究。

土地资源的基础研究包括土地资源形成的区域自然要素的研究，土地资源类型的划分，土地资源调查与评价，土地资源的生产潜力研究等。

区域土地资源问题的研究，是在土地资源基础研究的基础上，对一些区域的土地资源的特点、土地利用现状等进行科学分析，进而为区域土地资源的合理利用与开发提供依据。

土地资源的技术支持学科的研究包括与土地资源的调查、规划、开发、监测等有关的遥感技术和信息系统技术等的研究。