



# 第5章 土地供需原理

【内容提要】土地供求是土地市场运行的重要机制，但土地供给和需求受自然和经济等因素的制约有其特点。所以，认识和了解土地的供给和需求对进一步认识土地市场以及对土地进行合理利用具有重要意义。本章主要介绍土地供给与需求的特点及其制约因素，分析土地供求关系和供求平衡的基本原理。

【重点】土地的经济供给及其影响因素；土地的需求及其供需平衡关系

# 第5章 土地供需原理

## SUPPLY AND DEMAND OF LAND

第一节 土地的供给

第二节 土地需求

第三节 土地供求平衡

# 第一节 土地的供给

(Land Supply)

指可利用土地的供给，即地球所能提供给社会利用的各种生产和生活用地的数量

一、 土地的自然供给



二、 土地的经济供给



'

'

'

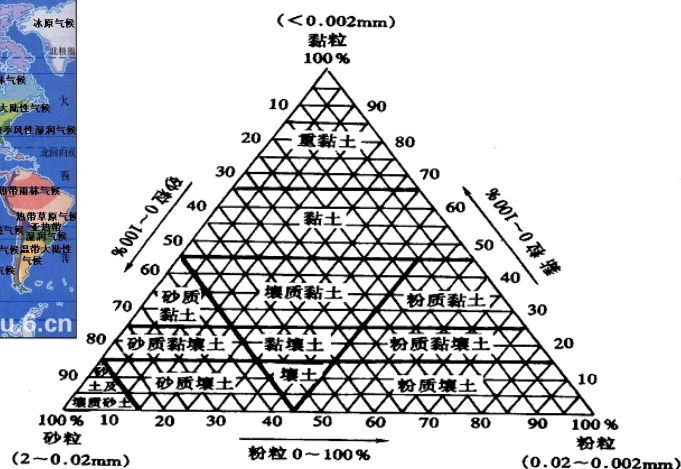
**A.**

**B.**

C.

**D.**

E.



总水量  
100%

海水  
97.22%

淡水  
2.78%

淡水占总量的  
2.78%

77.78%

土壤水  
0.18%

地下水  
11.02%

深部地下水  
11.02%

地表水占总量的  
0.643%

冰雪  
99.35%

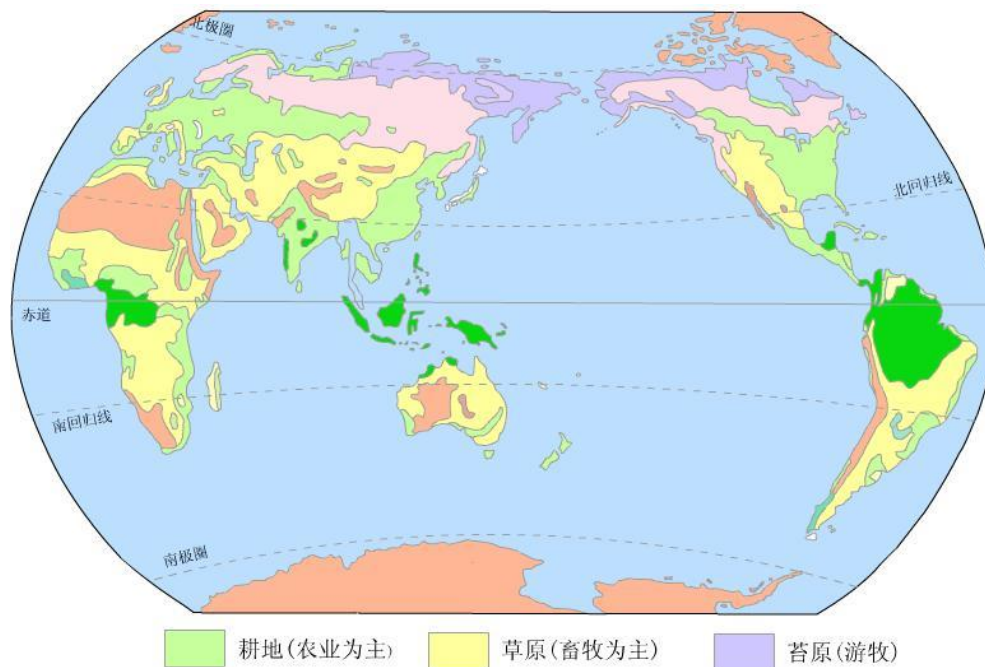
淡水湖  
0.33%

盐水湖  
0.28%

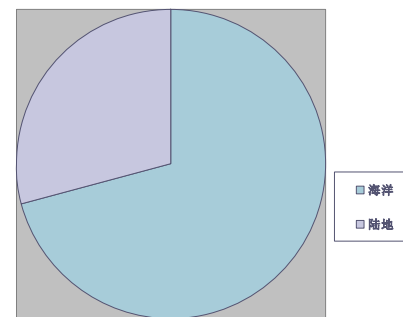
大气水  
0.03%

河川  
0.003%

# 1.世界土地的自然供给

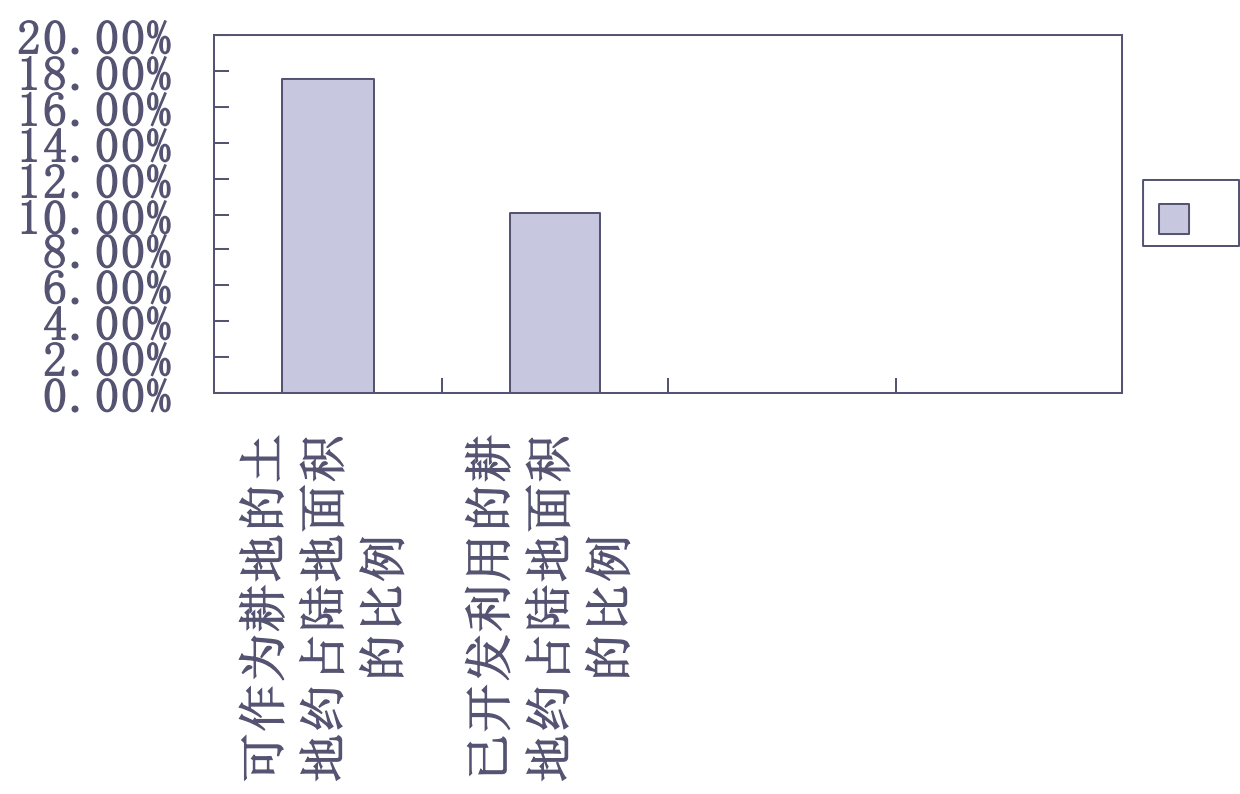


地球表面积5.1亿 $\text{km}^2$ ，其中：  
海洋3.61亿 $\text{km}^2$ ，占70.8%；  
陆地1.49亿 $\text{km}^2$ ，占29.2%





适宜人类利用的土地7000万km<sup>2</sup>左右  
可作为耕地的土地约占陆地面积的17.5%，  
现已开发利用的耕地面积已超过10.1%



## 2. 世界各国土地自然供给差异

国家和地区	土地总面积 (千平方公里)	耕地面积占土地总面积 (%)	永久性牧地占土地总面积 (%)	森林面积占土地总面积 (%)
全世界	130129	11	26	25
低收入国家	39294	13	32	16
中等收入国家	59884	10	23	33
高收入国家	30951		24	21

# 3.中国土地自然供给

面积96000万公顷，

其中：

耕地13.25%

园地1.13%

林地24.27%

牧草地27.72%

其他农用地2.70%

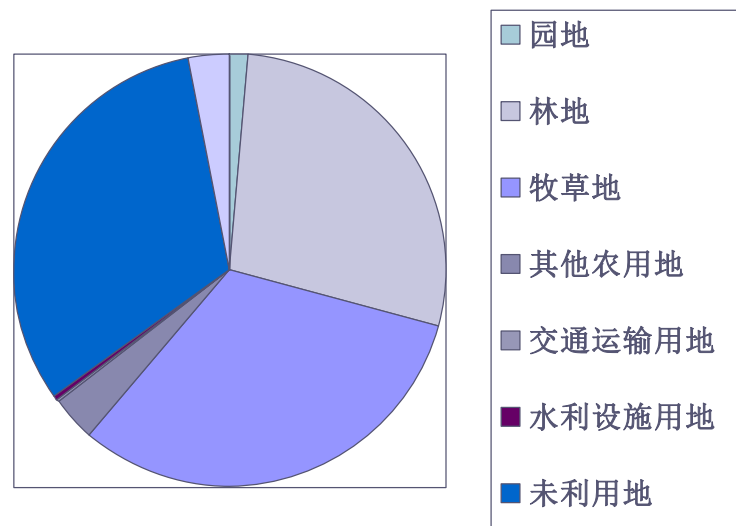
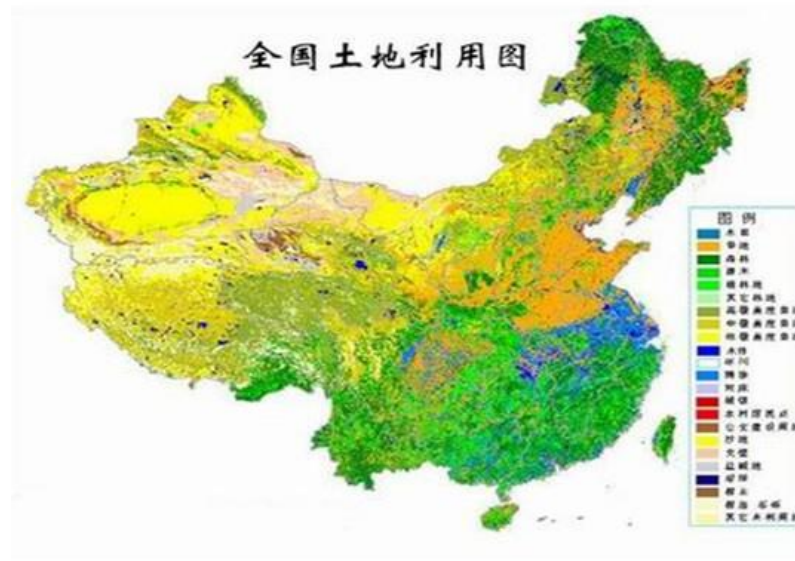
居民点及工矿用地

2.64%

交通运输用地0.22%

水利设施用地0.37%

未利用地27.70%





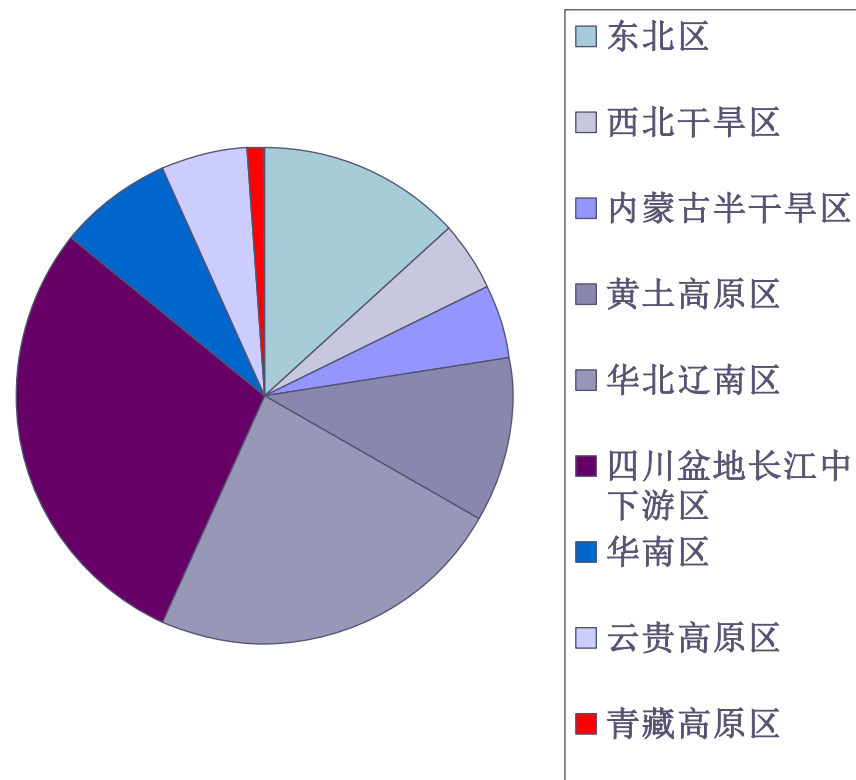
# 中国土地资源与世界部分国家比较

(面积: **10<sup>4</sup>km<sup>2</sup>**; 人均面积: **hm<sup>2</sup>/人**)

	世界	中国	美国	俄罗斯	印度	法国
土地面积	13048	929.1	915.9	1688.9	297.3	55
人均土地	2.2	0.74	3.35	11.4	0.31	0.94
耕地面积	1465.8	122.4	188.8	133.1	170	19.4
人均耕地	0.25	0.09	0.67	0.9	0.17	0.33
森林面积	3454.4	133.3	212.5	763.5	65	15
人均林地	0.58	0.11	0.78	5.15	0.07	0.26
草原面积	3410.2	400	239.2	86.9	11.4	10.8
人均草地	0.58	0.32	0.87	0.59	0.01	0.18

# 中国耕地分布：

东北区	13.3%
西北干旱区	4.4%
内蒙古半干旱区	4.8%
黄土高原区	10.9%
华北—辽南区	23.4%
四川盆地—长江中下游区	29.1%
华南区	7.38%
云贵高原区	5.8%
青藏高原区	1.01%

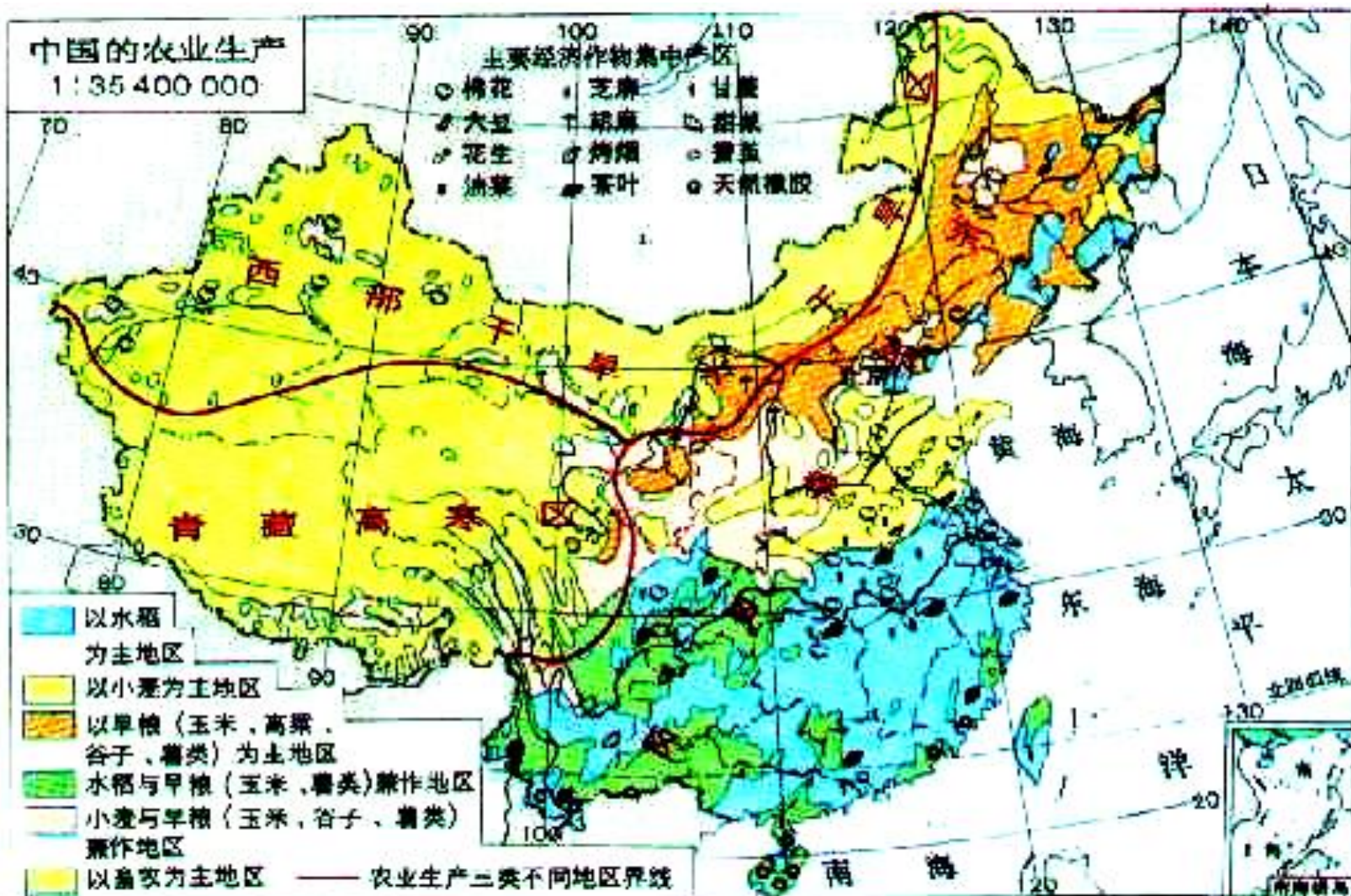


# 中国的农业生产

1:35 400 000

主要经济作物集中产区

棉花	芝麻	甘蔗
大豆	苧麻	甜菜
花生	烤烟	黄麻
油菜	茶叶	天然橡胶



- **热量条件：**大部分地区属中纬度地带，热量条件较好，作物从一年一熟到一年三熟。
- **雨水条件：**气候温暖潮湿，全年降水量的80%以上集中在作物生长期內，有利于作物生长，但中国西北部为干旱和半干旱区加上青藏高原区占全国总面积的53.8%
- 总体而言，中国土地自然供给十分有限，应珍惜土地，特别是耕地

# 中国土地基本国情

- 1. 土地绝对量大，人均相对量少**
- 2. 地貌类型多样，山地丘陵比重大**
- 3. 土地利用的地域差异明显**
- 4. 水土资源的地区分布不相匹配，东部地少水多，西部地多水少，加之蒸发量的差距，西部地区明显干旱缺水**
- 5. 耕地减少过快，土地资源破坏严重，生态环境脆弱**
- 6. 后备资源少，尤其是耕地后备资源少**

# 土地自然供给特点与启示

- 1.** 土地自然供给即自然赋予的土地数量是固定不变的，不会随着土地价格变化而变化。虽可围海造田，但其数量十分有限。
- 2.** 随着人口增加，人均面积越来越少。
- 3.** 中国土地供给严重不足，应该倍加珍惜每一寸土地，尤其是耕地



## 二、土地的经济供给(Economic Supply of Land)

土地的经济供给

指

在土地自然供给的基础上，投入劳动进行开发以后，成为人类可直接用于生产、生活各种用途的土地的有效供给。

## 2. 土地经济供给的特点

- ①具有弹性
- ②有效供给：自然供给变成经济供给才能被人类所利用。
- ③供给的表现：
  - 包括总量的增加，
  - 某种用途土地数量的增加，
  - 一定面积土地产出的增加。

### 3. 土地自然供给和经济供给的联系和区别

自然供给	经济供给
是经济供给的基础	只能在自然供给范围内变动
针对人类的 <sub>生产、生活及动植物的生长而言</sub>	针对土地具体的不同用途而言
在相当长的时间内是一定的、 无弹性的	变化、有弹性的，不同用途土地的供给弹性不同
难以增加土地的自然供给	可在自然供给基础上增加



## 4.影响土地经济供给的因素

影响因素	表现
各类土地的自然供给	自然供给限定经济供给的范围，是基础和前提
利用土地知识和技能	开发未利用土地直接增加供给；技术可使现有土地充分利用提高利用效益、或提供替代品，间接增加供给，
社会需求	需求变化能促进土地利用方向改变，影响经济供给：食物结构——土地利用结构——经济供给
产品价格	产品价格升高——生产用地地价上升——增加经济供给
土地利用计划	实施计划，促进经济供给总量增加和结构调整
土地供给者的行为	明智的土地供给者可理性地供给土地。城市政府-直接供给者



## 5.增加土地经济供给的措施

措施	
扩大土地利用面积	直接办法。开发未利用土地
提高集约经营水平	增加投入，提高生产率，间接增加经济供给
建立合理的土地制度	尤其是合理的土地使用制度，调动珍惜土地、合理用地积极性
调节消费结构	调整消费结构，使之符合土地适宜性，提供更多产品，间接增加供给
利用新技术	发展新工业，生产农产品的代用品，将土地转用于更需要的产业。纤维代替棉花，棉田转粮田.....
保护土地资源	促进耕地永续利用；建设用地表层剥离，用于耕地改良..... 

## 判断

1. 增加开发手段, 提高土地利用率和垦殖指数, 间接增加土地经济供给。
2. 技术发展能提供替代品, 从而增加对某些土地资源的需求, 相对减少土地的经济供给。
3. 发达地区的土地的经济适宜性好, 间接增加土地的经济供给。
4. 发展新型建材工业用煤渣和工业废料制砖, 这些措施都可直接扩大土地的经济供给。
5. 把建设用地的表层熟土、肥土运到贫脊的岗地上, 保护土地资源可以提高耕地的经济供给。

1. 对 2. 错 3. 对 4. 错 5. 对



# 第二节 土地需求

## (Land Demand)

一、土地需求原理

二、农用地需求

三、非农用地需求 

四、经济发展对土地需求的影响 



# 一、土地的需求原理

人类为生存和发展利用土地进行各种生产和消费活动的需求

(一) 土地需求的本质—人口增长对土地的压力

## 1、世界人口增长的特点

- ①二战前人口增长总体水平低，对土地的压力较小
- ②二战后人口高速增长
- ③世界人口预测

## ☛ 2、中国人口的增长与展望

☛ ①具有周期性的大起大落，呈现若干次循环

☛ ②呈台阶式的倍增

## ☛ 3、人地关系的变化

☛ 1)完全依赖的低级阶段

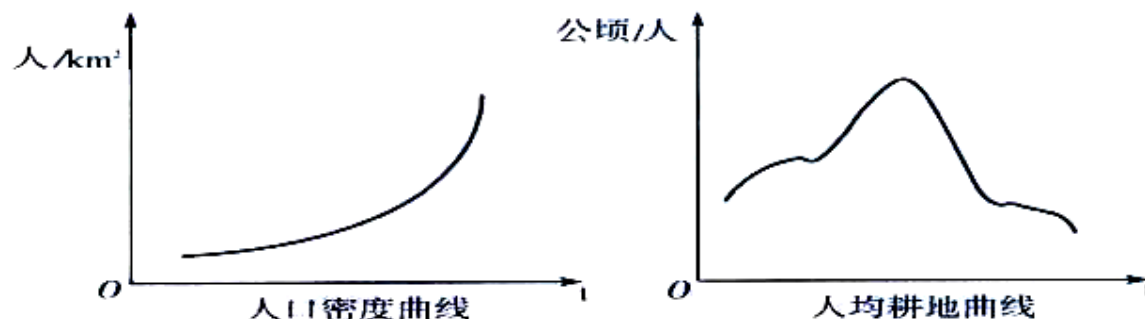
☛ 2)利用大自然的初始阶段

☛ 3)人类占主导的开发阶段

☛ 4)开发与保护相结合的阶段

## (二) 人地关系

1. 依赖大自然恩赐的渔猎阶段
  2. 利用大自然的初始阶段
  3. 较大规模开发利用土地的阶段
- 起初耕地面积与人口都呈同步增长。但后因人口增长过快, 而耕地受到其他非农用途的蚕食而减少, 使两者呈相反方向变化。相应地, 人口密度一直呈上升趋势。



# 人 均 耕 地

## (详查数)

	1995	2002	2030
全国	1.63	1.47	1.13 (亩)

## 4. 开发利用土地与保护土地相结合的阶段

### 21世纪中国面临的七大问题

- 1、人口总量、劳动适龄人口、老龄人口的三大高峰期重叠出现，给中国资源、经济带来巨大压力
- 2、北方地区和沿海城市发展受水资源的严重制约
- 3、耕地资源不足，粮食供给压力大
- 4、主要矿产资源对国民经济发展保证率下降
- 5、森林资源缺口很大
- 6、工业污染增加，危害日趋严重
- 7、农业生态环境日趋恶化，水土流失和土地沙漠化呈发展趋势





## 二、农用地需求

### (一) 需求

- 农用地：主要是农林牧地，也包括水域，落脚点在生产食物用地。
- 人类对农地的需求源于对食物的需求
- 核心是耕地
- 园地需求：食用需求（果、茶、）和非食用需求（橡胶、蚕桑、）
- 人类对林地的需求——  
主要取决于两点：对木材的需求；林木的生态功能
- 人类对草地的需求：提供畜产品，保护土地资源，维护生态平衡



# 影响农用地需求的因素

## ◆影响耕地需求的因素：

1. 人口
2. 土地生产率
3. 国民经济状况



### 三、非农用地需求



- 住房、工业用地、矿山、道路、科学教育、文化娱乐等用地
- 随人口增长和经济发展，对其需求不断增加



# 城市土地需求及其影响因素

- 城市土地是城市存在和发展的载体，是城市功能发挥和经济活动的基础。
- 对城市土地需求来自于对各种产品或城市服务的需求，因此，与一般产品需求不同，城市土地的需求是引致需求或派生需求，它包括工业、仓储、市政公用设施、住宅、道路广场、绿化等各项建设用地需求，即具体表现为各种土地用途的需求。
- 我国城市生活居住用地比重一般占30-40%，工业用地20-30%，公共设施及绿地面积比重较小



# 城市土地需求的影响因素

## 1. 社会因素的影响

- （1）人口增长对土地的需求
- （2）社会演化趋势对土地的需求
- 经济增长、老年型社会、消费结构

## 2. 经济因素的影响

- 经济发展、生产规模扩大土地需求总量增加

## 3. 政策因素的影响

- 城市规划布局构成城市形态，不同的城市形态对城市用地需求影响不同。

## 4. 其他因素的影响

- 经济景气预期、投资渠道、区位条件、土地价格等

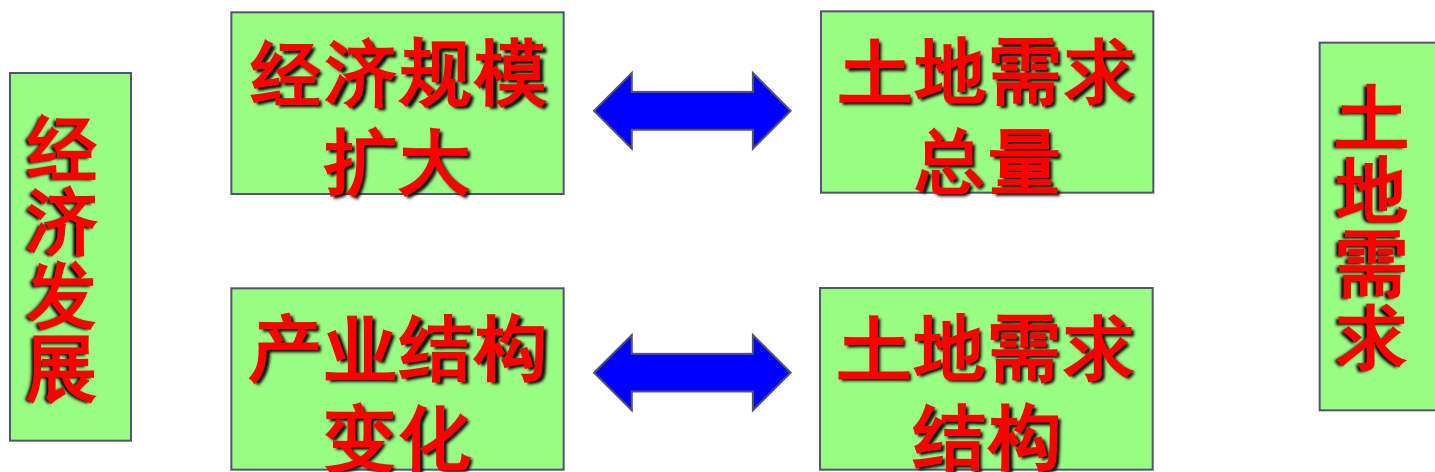
# 城市土地分用途需求分析

- 1. 作为**生产要素**的土地需求
  - (1) 工商业者（厂商）的土地需求
    - 土地是与资本、劳动等相并列的生产要素之一。厂商对土地市场需求体现土地边际效用递减和需求与价格成反比两个市场规律。
  - (2) 居民**住宅**的土地需求
    - 住宅需求和地价成反比变动关系。
    - 市场总需求为厂商和居民土地需求之和。
- 2. 作为**资产**的土地需求
  - 在土地所有权不允许买卖的经济体系中，土地需求主要是使用权。在允许买卖的经济体系中，土地需求还包括以土地价值储存特性为目的，包括土地投机性需求和防止价格上涨而套购土地。较低的土地税率可导致在通货膨胀情况下对土地的大量投资，需求会增加。
- 3. **混合性**土地需求（作为生产要素投入生产、作为资产预期获得资本性收益，其需求为混合性需求，其影响因素更复杂）



### 三、经济发展对土地需求的影响

- 经济发展将引起对土地总量的需求和土地需求结构的变化。



### 三、经济发展对土地需求的影响

◆ 经济发展的投入：

A. 土地资源

B. 非土地资源

◆ 要保持产出不变：

A. 一类投入减少

B. 另一类必须增加

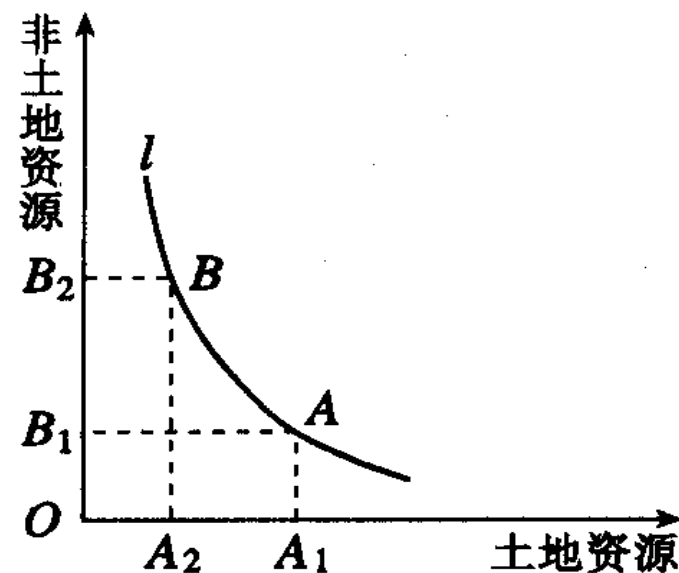


图 1-2 资源投入等产出  
曲线



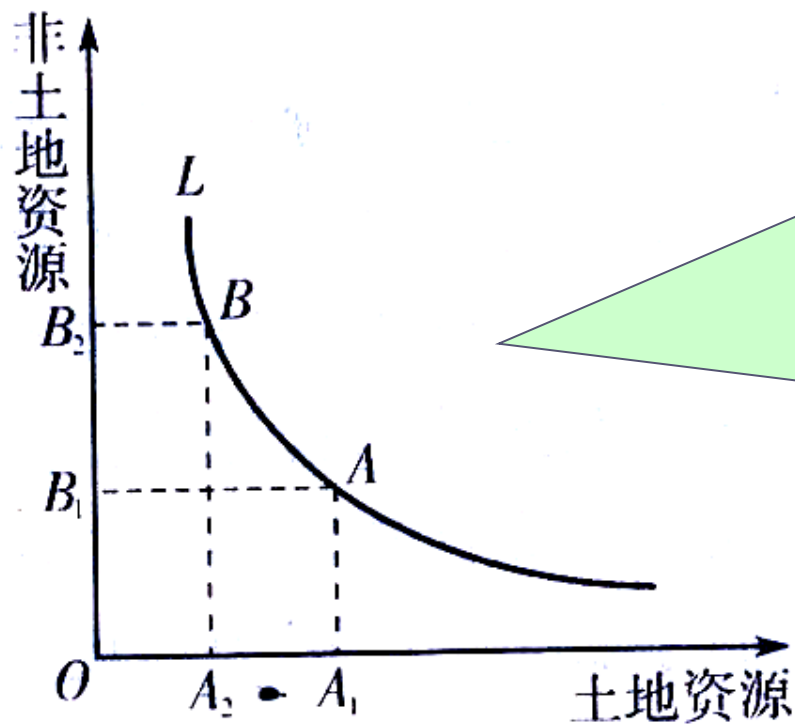


图 3—2 资源投入等产出曲线

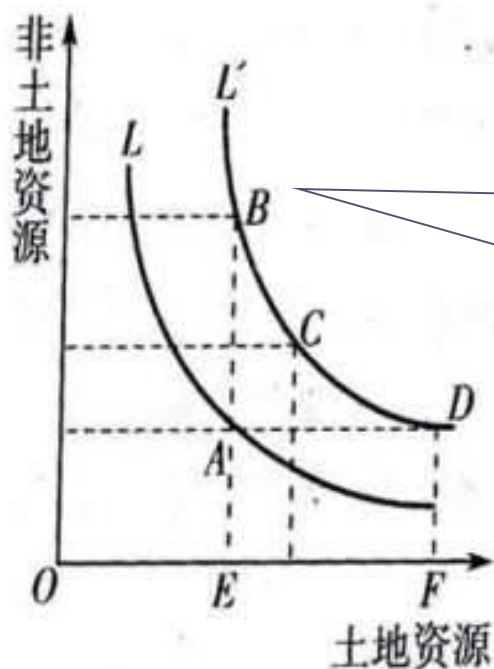
## 农业

- 中国要实现人均 450 公斤粮食目标：
  - A. 继续扩大耕地面积
  - B. 在耕地面积继续减少的情况下，增加农业的非土地资源投入，如资金、劳动力等，以提高单位耕地面积的粮食产量。

## 城市

城市建设要获得一定面积的住宅和工商业用房，两条途径：  
要么走低层建筑、多占土地的道路；  
要么走高层建筑，少占土地的道路。

经济发展，**生产力水平提高**时，社会总产出水平更高，尽管经济效益提高了，但相对总需求，两种投入都应相应增长。



等产量曲线由L移动到L'，用生产A单位产品的非土地资源去生产D单位产品时，土地资源则需由E单位增加到F单位。

现实中，土地资源有限，价格越来越高。故非土地资源投入的增长幅度往往大于土地资源投入增长的幅度。正因为这样，近代生产都趋向于劳动密集型、资本密集型和技术密集型。

图 3—3

生产力提高后的等产量曲线

# 第三节 土地的供求平衡



- 一、一般商品的供求关系
- 二、土地市场供求平衡
- 三、利用地价杠杆调控土地供求关系

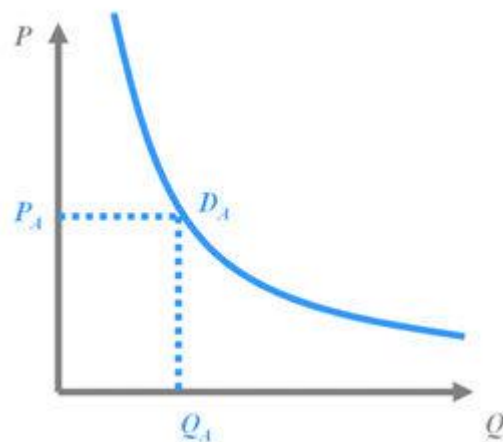
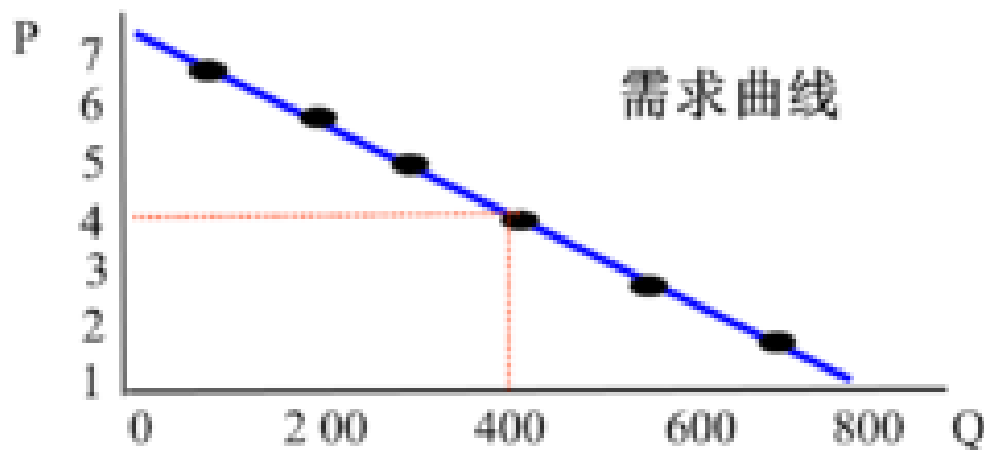
# 一、一般商品的供求关系

- (一) 需求及需求曲线
- (二) 供给及供给曲线
- (三) 需求与供给规律的例外
- (四) 均衡价格

# （一）需求及需求曲线

- 在西方经济学中，商品的需求(demand)与需要(need)不同。
- 需要是指人们主观上的一种欲望(want)，它是无限的。
- 需求则不只是人们的一种欲望，而且是指具有某种**支付能力**的欲望与要求。
- 对某种商品的需求必须具备两个条件：
  - ①消费者愿意购买；
  - ②消费者有支付能力。
- 需求**：在一定的时期内，在一定价格水平下，消费者愿意而且能够购买的某种商品数量。  
(需求=愿意购买+能够购买)

# (一) 需求及需求曲线



- **需求曲线**：表示商品价格和需求量之间函数关系的几何图形。
- 需求曲线向右下方倾斜，斜率为负。
- 价格和需求量之间的关系可以是线性关系，也可以是非线性关系。
- 需求曲线向右下方倾斜，表明了价格和需求量二者变化的趋势：一种商品的价格**价格上涨**时，这种商品的需求量**下降**；相反，价格下降时，需求量上升。
- **需求规律**：（微观经济学）价格和需求量按反方向变化的趋势。



## （二）供给及供给曲线

1. **供给**：在某一特定时间内，在每一价格水平上，卖者或生产者**愿意**而且**能够**提供的某种商品的数量。

两个条件：

①生产者**能接受**的价格（有**出售的愿望**）

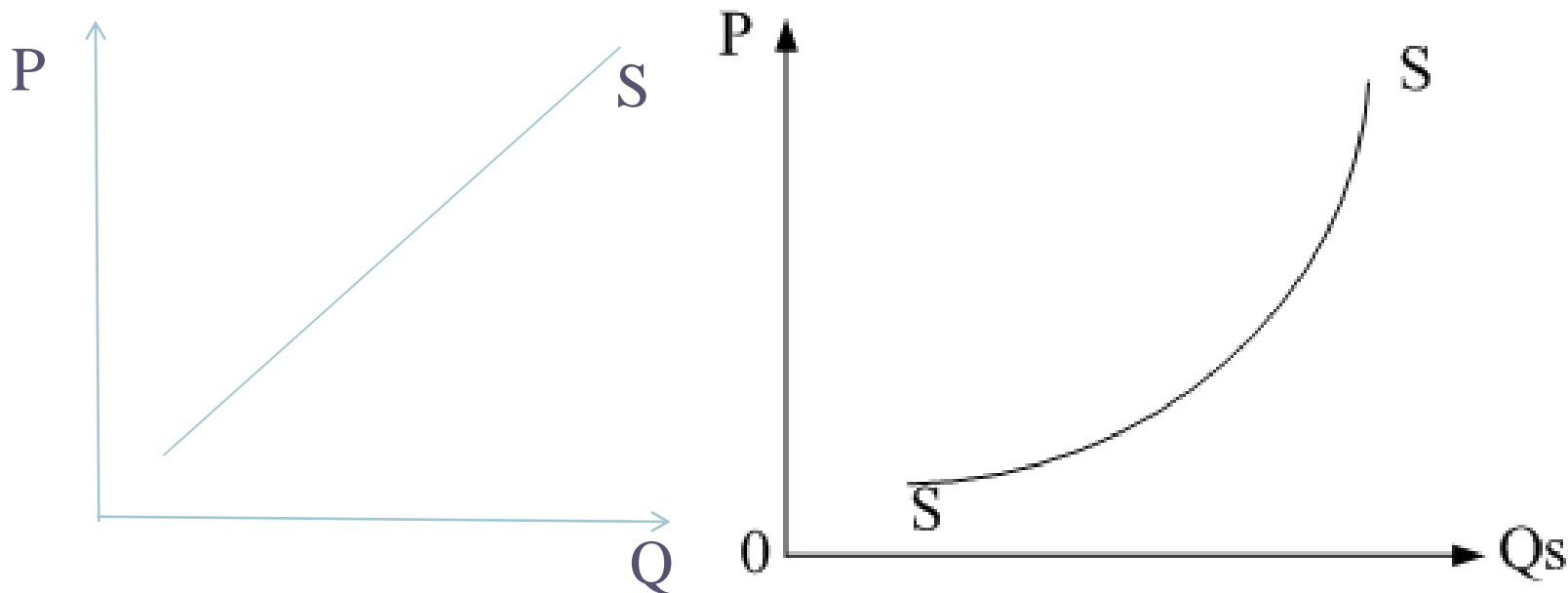
②**可供出售**的商品数量（有**供应能力**）

一般情况下，价格上涨，生产者会增加供给量；价格下降时，生产者会减少供给量。

# 影响供给的其他因素

- 生产的技术水平。一般来说，生产的技术水平低，供应量少；生产技术水平高，供应量多。
- 生产成本。成本下降会增加利润，从而增加供给；反之，成本提高会减少利润，从而减少供给。
- 其它商品的价格。如果生产者的商品价格没有变动而其它商品价格上涨，或者生产者的商品价格虽有上涨但赶不上其它商品价格的上涨，那么，生产者就会转产其它产品。这样，价格没有变动或者价格上涨较少的商品供给量就会减少，其它商品供给量就会增加。
- 影响商品供给量的因素还有：厂商的目标、相关产品的价格、厂商对未来行情的预期等。

## (二) 供给及供给曲线



- 2. **供给曲线**：表示商品价格和供给量之间的函数关系的几何图形。
- 与需求曲线一样，供给曲线也是一条光滑的曲线。它是建立在价格和供给量都是无限可分的，即它们的变化都是连续的这一假设上的。

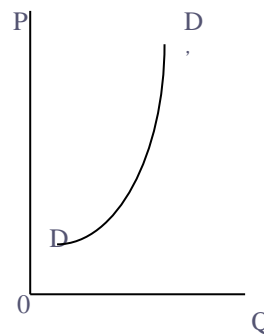
# （三）需求与供给规律的例外

**需求规律的例外：**人们对某一商品的需求，并不因其价格低，需求就多，价格高，需求就少，而是价格越高，需求越多，价格越低，需求越少；价格的小幅度升降，需求按正常情况变动，若大幅度升降，人们则持观望态度。

**供给规律的例外：**当商品价格降低，持有者积极出售；价格上升，就待价而沽，不出售。

一般来说，所有市场都按照一般的市场规律运行。但某些特殊商品（如房地产、股票），或在某些特殊市场环境（如投机盛行）下，商品市场就会按照特殊的规律运行。

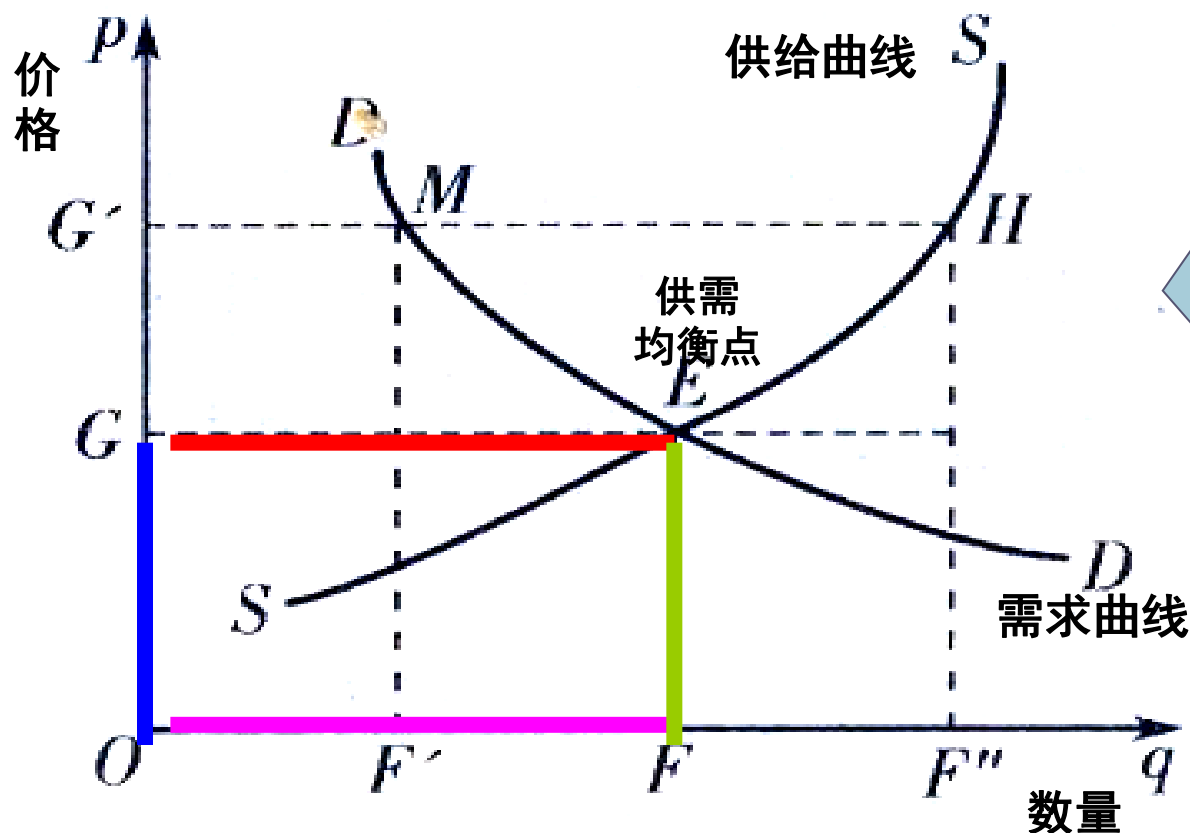
## 需求曲线的例外



张吾本 绿豆  
股票  
黄金 中国大妈  
日本大米 马桶盖

## (四) 均衡价格(Equilibrium Price)

是商品的供给曲线与需求曲线相交时的价格。也就是商品的供给量与需求量相等，商品的供给价格与需求价格相等时的价格。



**EF=OG** 表示价格均衡  
**GE=OF**表示数量均衡  
数量小于**OF**表示供不应求。供不应求就会导致价格上升, 供给增加数量向**OF**靠拢;  
数量大于**OF**则表示供过于求, 价格下跌, 供给量减少, 也会向**OF**移动。  
商品的供求就是这样围绕着均衡点左右摇摆。

图 3—6 均衡价格图



## 二、土地供求平衡

(一) 耕地供求关系

(二) 非农建设用地的供求关系



## (一) 耕地供求关系

- 研究耕地供求关系，基本点在于人口对粮食的需求及满足程度
- 现代社会，耕地买卖频率较低，对耕地供求关系的研究，主要从实物形态着手

二战后的几十年中，由于农田转作其他用途，日本农田减少52%，韩国减少42%，台湾减少35%，因此，1993年日本粮食消费量77%、韩国64%、台湾67%依靠进口

# 耕地供求影响因素

## 供给

- 土地开发
- 土地复垦
- 结构调整

## 需求

- 粮食（食物）生产
- 结构调整
- 建设占用
- 生态退耕
- 灾毁



保有



























减少



# 我国耕地变化

中国耕地面积、人均耕地面积的变化情况

年 代	耕 地 (万平方千米)	人 口 (万人)	人均耕地面积 (平方米)
汉 代	 36.16	 5 649.0	 6 401
唐代、明代	 44.45	 5 291.9	 8 400
1900年	 56.52	 36 681.0	 1 540
1949年	 97.87	 54 167.0	 1 807
1957年	 111.80	 64 653.0	 1 729
1980年	 99.34	 98 705.0	 1 006
1990年	 95.67	 114 333.0	 836
1997年	 94.97	 123 626.0	 768

1978——1985 年均减少300万亩

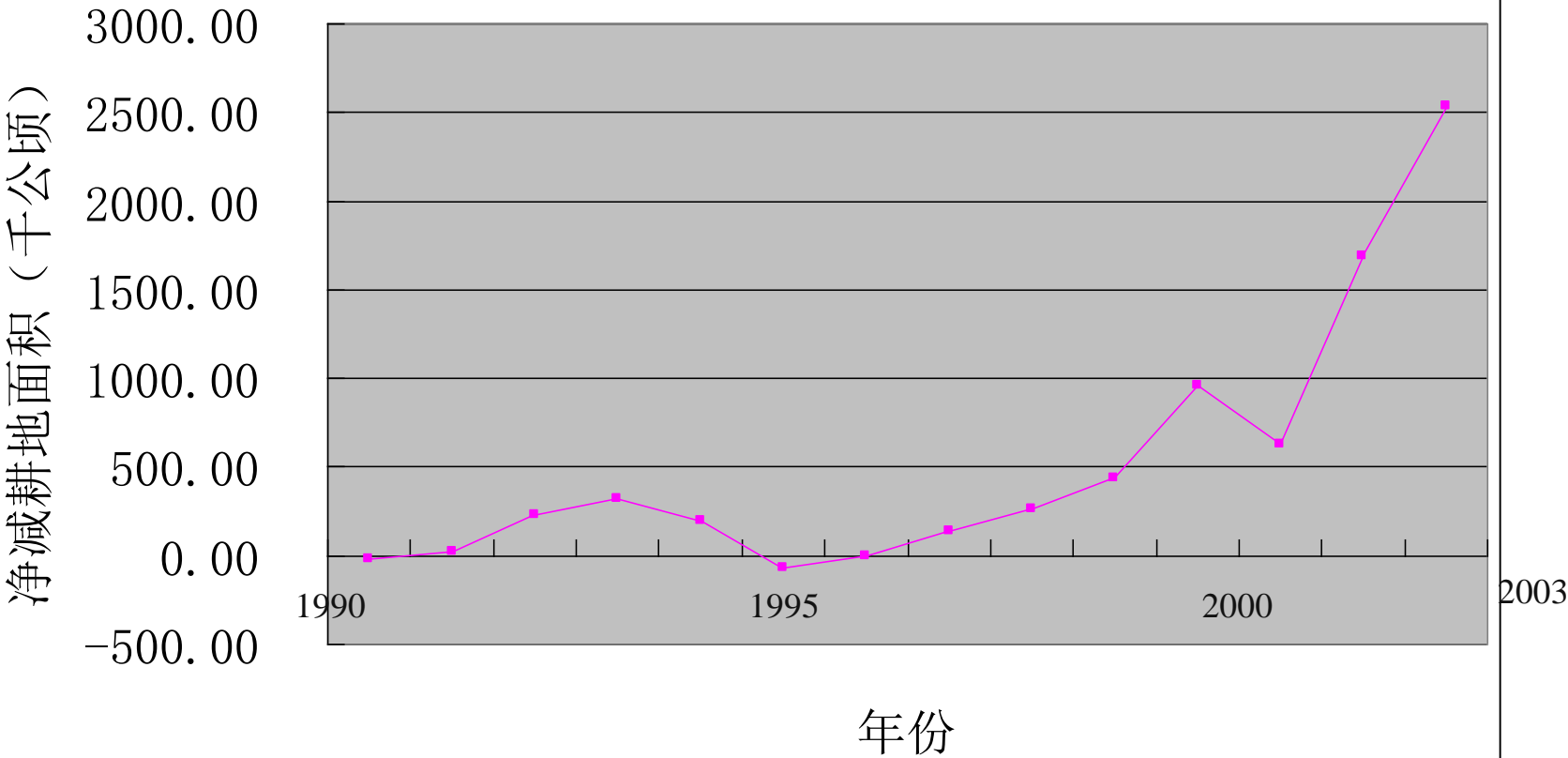
1986——1995 年均减少524万亩

1997——1998 冻结耕地占用

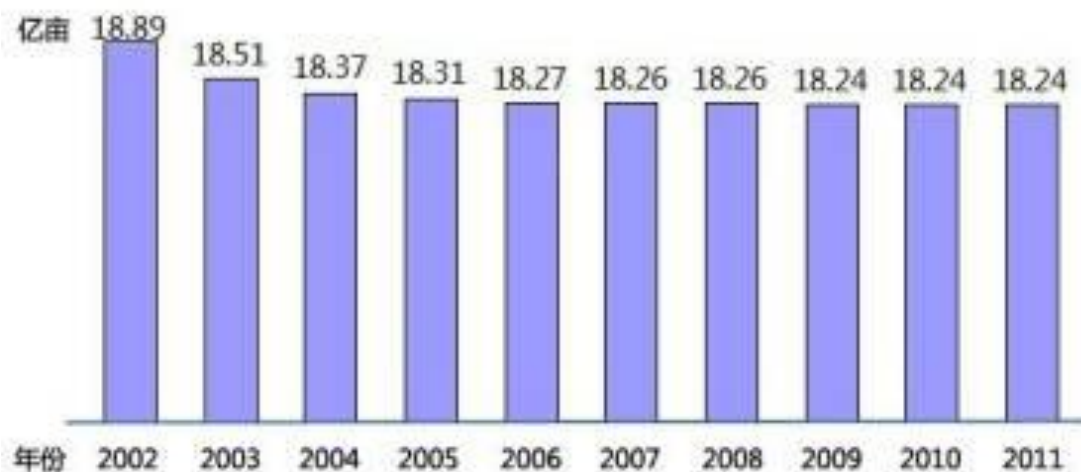
1999年以来 每年减少耕地200多万亩

# 我国耕地减少情况

我国耕地减少情况



# 2002-2011中国耕地数量变化



制图：今日话题

## 2010-2014年我国耕地面积与粮食产量统计图



# 城市建设占用

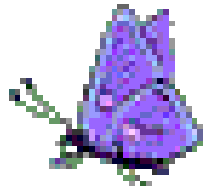
● 1981—1995年，设市城市数从233—640，增加了1.74倍

● 1986—1996年，特大城市主城区占地面积增加了50.2%，其中大连扩大了3倍，广州增加110%，石家庄增109%



# 农居点占用

目前农村居民点占用耕地已达  
2.42亿亩，人均192平方米，超过国  
家规定最高标准150平方米的25%



以**2003**年为例，全国耕地减少**253.74**万公顷，  
其中：

**1.建设占用耕地22.91万公顷（-9.03%）**

**2.灾毁耕地5.04万公顷（-1.99%）**

**3.生态退耕223.73万公顷（-88.17%）**

**4.农业结构调整减少耕地33.13 万公顷  
（-13.06%）**

**5.土地整理复垦开发补充耕地31.08万公顷  
（12.25%）**



# 耕地总量动态平衡对策

我国从1996年提出“**实现耕地总量动态平衡**” 为了实现这一战略目标,应采取的对策有:

- (1) 珍惜耕地, 提高土地生产率。
- (2) 解决林粮争地矛盾。发展林业不占耕地, 退耕还林要因地制宜。
- (3) 鼓励农民和其他社会力量开垦荒山、荒地、海涂、河滩以及工矿废弃地的复垦以增加耕地面积。
- (4) 提高耕地利用率和生产能力, 间接增加耕地面积。
- (5) 加强用地行政管理, 消除“空心村”、“空心镇”, 把村庄和城镇中占而未用的土地利用起来。
- (6) 深化土地管理体制改革的, 探索出一条适合中国国情的、有利于控制耕地占用的土地管理体制。

用途管制、占一补一、耕地占补按等级折算、提高征收补偿标准

# 开发后备耕地资源

我国现有宜农荒地5亿亩，其中可垦为耕地的约为2亿亩。国家计划在未来几十年每年开发复垦450万亩，以弥补同期耕地占用，保持耕地面积长期稳定





## 依靠科技进步，提高现有耕地单位面积产量

我国同一类型地区粮食单产水平，高的500—1000kg / 亩，低的200—300kg / 亩，相差1.5—2倍。通过改造中低产田，兴修水利，扩大灌面，推广先进适用技术，可使亩产提高100kg以上

# 开发非粮食食物资源



水域：内陆水域可养殖面积675万公顷，利用率70%左右；可养鱼稻田670万公顷，利用率15%左右；海水可养殖面积260万公顷，利用率30%左右

草地：全国2.66亿公顷，其中可利用面积2.18亿公顷，居世界前五位

山地：丰富的木本粮油资源

可满足我国人民高蛋白、中热量、低脂肪的食物需求

## （二）非农建设用地的供求关系及平衡

### 1. 供求关系

#### （1）一般规律

土地供求有一定弹性。经济稳定发展时，遵循一般商品供求规律，尤其是新开发的工业、商业、住宅区，在一定范围内，土地的供求都有一定的弹性，其供求平衡如图

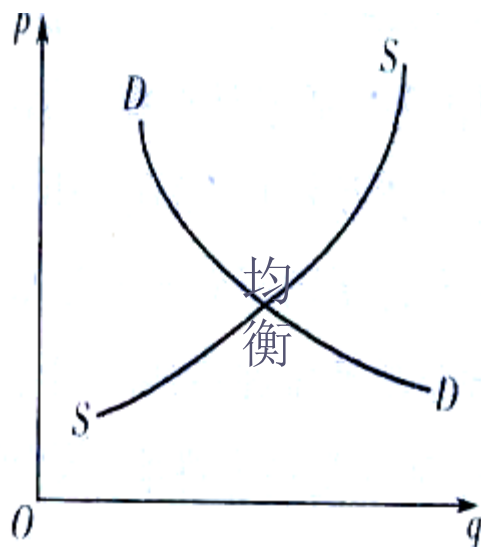


图 3—7 一般状态下的土地供求均衡图

## (2) 土地供求的特殊性

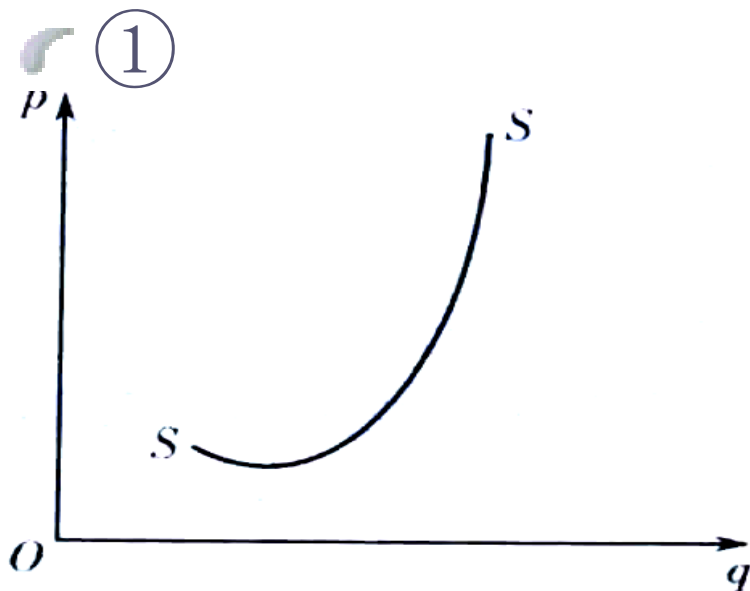
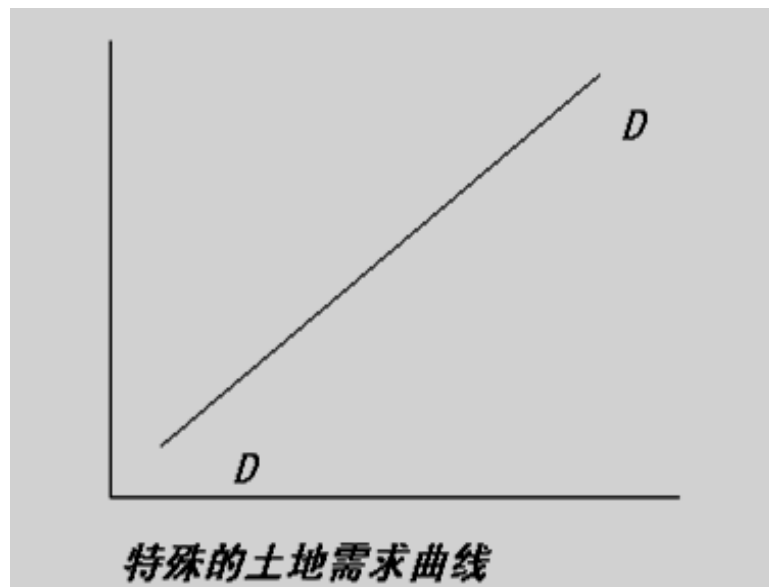


图 3—8 特殊的土地供给曲线

土地在一定范围内也遵循一般商品规律，价格上升，供给增加，需求下降，反之亦然；但超过供给总量限度，价格上升，供给不变

②



特殊的土地需求曲线

土地是特殊商品，在多方面有特殊性，位置、自然供给不变、经济供给弹性有限，买卖双方不能自行决定位置和用途，价格受社会、政治局势、经济水平影响大，所以工商住宅用地供求特殊性明显。

土地购买者把工商住宅用地作为投机对象，购买是为赚钱，上涨后卖掉。价格下降，买者少，价格高涨，易卖，买者多。

### ③ 土地供求关系特殊形式：有价无市。

- 即只有土地供给及价格，没有需求者；或只有对土地的需求及地价，但没有土地供给。
- 都不能实现交易，故无市。



## 2. 实现非农用地供求平衡的措施

- A. 搞好土地利用总体规划和城市规划，实现城市土地合理功能分区，提高城市土地利用规模效益
- B. 实行城市综合开发建设，提高城市土地利用效率
- C. 推进旧城区拆迁改造，盘活存量土地，充分利用城区闲置土地和利用率低下的土地
- D. 向空间发展，实行城市土地的立体利用，提高开发强度



# 三、利用地价杠杆调控土地供求

## （一）科学对待地价变化

- 地价上涨原因：房价拉动、征地拆迁成本增加、供地方式推动、数量减少。
- 研究地产市场，区分理性、合理与非理性、不合理上涨，控制幅度

## （二）地价上涨时，分析上涨原因，采取相应对策。

- 因生产和生活需要而导致——增加土地供应量
- 因土地炒卖、炒买导致的——抑制投机

## （三）地价下降时，必须减少土地供应量

## （四）政府应作好市场调查与预测，合理确定土地出让计划

## （五）政府每次出让的宗地面积不宜过大

## （六）对旧城改造项目实行优惠政策

解码十二五：差别化管理破解土地供需矛盾



# 思考题

- 1、什么是土地的自然供给与经济供给？两者有什么联系和区别？
- 2、什么是土地需求？如何理解人口和土地需求的关系？
- 3、土地市场供求关系有什么特点？如何实现其供求平衡？
- 4、怎样解决中国各类土地的供求平衡？