

第三节：资源稀缺

一、资源稀缺的表征

1、经济学上对资源稀缺的认识

- 资源的稀缺性既不是指这种资源不可增加或者可以耗尽，与与这种资源的绝对量大小无关，而是指在给定的时期内，与需要相比较，其供给量是相对不足的。
- 即资源稀缺性是资源的供给相对于人类的需要而言的。

第三节：资源稀缺

2、国内学者对资源稀缺的定义：

是指由资源的自然有限性所引起的在经济上表现为只有通过竞争才能取得和使用资源的一种状态，其主要标志是资源市场价格的存在。

3、资源的稀缺是有时间属性的，是一个动态的概念。很久以前，对于人类生存和发展而言，认为许多资源都不是稀缺的；而随着人口的增加和资源开发速度的加快，人们改变了对资源的认识。

第三节：资源稀缺

二、资源稀缺的物理度量

1、物理度量：通常是通过储量分析来进行，一般是首先估计某种资源的现存储量，并根据现在和未来的用量水平来推算这种资源可供使用的年限，借此衡量资源的稀缺程度。

2、度量方法：对于非再生资源一般用资源储量与其年开采量或年利用量的比率（储量用量比）来表示；对于可再生资源，尤其是生物资源，则还需要考虑资源自身的再生条件和再生特性。

第三节：资源稀缺

3、度量模型

Y为耗竭资源耗尽年数，
S为资源储量，r为资源开采速度或者利用速度；

Y'为可循环利用资源耗尽年数，R为资源循环利用速度。

耗竭资源

$$Y = \frac{S}{r}$$

可循环利用资源

$$Y' = \frac{S + R}{r}$$

第三节：资源稀缺

三、资源稀缺的经济度量

- 1、经济度量：主要是从获得资源的代价大小的角度，借助一套经济指标来反映资源的稀缺程度。
- 2、目前对资源稀缺经济度量的指标有：
 - (1) 资源价格
 - (2) 资源稀缺性租金
 - (3) 边际发现成本
 - (4) 边际开采成本

第三节：资源稀缺

（1）资源价格

- 许多耗竭资源的价格变动一般遵循“U”形的变化轨迹，即起初由于技术相对落后，开发规模小而开发成本高，后来，由于技术进步，开发成本下降，价格下降，再到后来，成本难以下降甚至上升导致价格上升；
- 另外，资源开发利用还存在外部性问题，这往往使资源市场价格难以真实反映资源的真实稀缺程度。

第三节：资源稀缺

（2）资源稀缺性租金

- 资源稀缺性租金又被称为资源使用者成本，是指资源产品现价与资源边际开采成本之间的差值；
- 资源稀缺性租金能否真实反映资源的稀缺程度，与资源产品的现价以及边际开采成本相关；
- 当然，稀缺性租金只是一种不够准确的测度，例如公共产权资源的稀缺性租金在任何时候都为零。

第三节：资源稀缺

（3）边际发现成本

- 边际发现成本是发现新资源地的增加成本。通常认为，资源的边际发现成本是可以观测到的，即通过对资源的勘探费用的观测得到。

（4）边际开采成本

- 一般认为，人类对资源的开发利用顺序是先易后难，随着开发量增加，低等级资源逐步被开发，资源的边际开发成本逐步上升，因此，边际开采成本能够较好地反映资源的稀缺程度。

第三节：资源稀缺

四、资源稀缺对经济发展的影响

1、资源稀缺对经济增长的影响

资源总量约束及其程度决定着长期经济发展的规模和增长速度；

由于某些个别资源稀缺程度提高，所造成的资源约束会使经济发展得到抑制，因为这些个别的资源常常成为经济发展的“瓶颈”；

例如，非洲匮乏的水资源一直是这一地区农业生产和经济发展缓慢的重要阻碍。

第三节：资源稀缺

2、资源稀缺对经济结构的影响

由于不同产业对资源的需求是不一样的，因此，一个国家或地区的经济结构便受到资源稀缺的限制。

因此，可以说，资源稀缺制约着一个国家或地区经济发展模式的选择，一定的资源稀缺状况决定着一定的经济发展模式。

第三节：资源稀缺

五、缓解资源稀缺的途径

1、充分发挥技术进步的作用

- (1) 技术进步可以发现新的资源储量
- (2) 技术进步可以带动资源利用率的提高
- (3) 技术进步促进生产过程中对稀缺资源的替代
- (4) 技术进步可以推动资源利用和生产规模的扩大，实现资源利用的规模经济

第三节：资源稀缺

2、加大经济的开放度

加大一个国家或地区的经济开放度，尤其利用双边或多边贸易可以使各国或地区都能发挥自己的资源优势，克服稀缺资源对经济发展的约束；

例如，日本是一个资源十分贫乏的国家，但“二战”以后，其通过实施“吸收性战略”大大加速了经济的开发度，引进了大量资源，迅速提升了经济实力。

第三节：资源稀缺

3、改善交通运输条件

一方面，交通的建设和运输条件的改善使大量沉重的资源运输成为可能，边远地区无法利用资源的开发成为可能；

另一方面，运输条件的改善也降低了勘探活动的成本，由于人们接近资源的程度得到提高，使许多难度大、成本高的勘探活动成为可能，这无疑会促进更多资源储量的发现。

第三节：资源稀缺

4、有效的制度安排和价格政策

一方面，资源的产权制度、企业的组织制度和资源的价格政策对资源的利用效率作用很大，建立有效的资源产权关系和现代企业组织制度可以有效约束人们对资源的开发速度或利用强度，从而缓解资源的耗竭和由此造成的进一步稀缺；

另一方面，有效的价格政策可以很好地发挥在资源配置方面的作用，促使资源的节约，以便更有效地对其加以利用。