

第五章 旅游经济增长与生态环境

■ 第一节 经济增长与环境影响测度

■ 第二节 环境资源价值

■ 第三节 经济增长与环境的EKC假说

■ 第四节 旅游经济发展的外部性与环境问题

■ 第五节 旅游经济的可持续发展



第一节 经济增长与环境影响测度

一、IPAT恒等式

一般来说，经济对环境的显著影响取决于人口数量、人均消费以及生产商品和服务的技术。在其他条件都相同的情况下，这种影响将随着人口规模、人均消费的商品和服务以及技术的资源密集度的增加而增加。这个恒等式可以表示为：

$$I = P * A * T$$

其中，I表示影响，P表示人口数量，A表示富裕程度，T表示技术水平。



知识关联

IPAT 恒等式是当前用于评估经济增长对环境影响的重要工具。



第一节 经济增长与环境影响测度

一、IPAT恒等式

例子：计算2000年全球的CO₂排放量

$I = \text{人口数量} * \text{人均GDP} * \text{单位GDP排放的污染量或攫取的资源量}$

基本数据如下：全球总人口数为60亿，全球人均GDP为7000美元，2000年全球平均生产每单位GDP排入大气的CO₂量为0.00055吨。

根据IPAT恒等式，可以计算出2000年全球二氧化碳的排放量为231亿吨。



第一节 经济增长与环境影晌测度

一、IPAT对经济增长的环境影响模拟

(一) 人口



人口统计学家通过研究人群的行为，以未来死亡率和生育率的假设为基础，形成对未来人口规模的预测。表5-1为联合国人口学家对2050年不同生育率假设下世界人口作出的预测：

表 5-1 联合国 2050 年人口预测

低生育率	7866(百万)
中等生育率	9322(百万)
高生育率	10934(百万)



第一节 经济增长与环境影响测度



一、IPAT对经济增长的环境影响模拟

(一) 人口

通过对未来人口生育率的不同假定，我们可以构建不同的情境，然后来检验人口在不同预测情境下对环境产生的影响。这里将联合国的人口预测数据代入IPAT恒等式，可以得出2050年全球三个不同预测下的二氧化碳排放量。如表5-2所示：

表 5-2 不同生育率情境下人口增长对 CO₂ 排放量的影响

不同情境	2050 年 CO ₂ 排放量(t)	相对 2000 年排放量的增加比
低生育率	30284×10^6	31%
中等生育率	35890×10^6	55%
高生育率	42096×10^6	82%



第一节 经济增长与环境影响测度

一、IPAT对经济增长的环境影响模拟

(二) 富裕程度



现在使用IPAT恒等式来分析日益增长的人均GDP对全球二氧化碳排放量的影响。

表 5-3 经济增长与 CO₂ 排放量

经济增长率	2050 年 人均 GDP	2050 年 CO ₂ 排放量 10 ⁶ t	CO ₂ 排放量 增长率
1%	11512	37990	1.65
2.5%	24060	79398	3.44
4%	49747	164165	7.11

根据表5-3的第三列数据所示，若其他条件保持不变，二氧化碳的排放量在2050年增长了7倍是由于经济的增长导致的。



第一节 经济增长与环境影晌测度

一、IPAT对经济增长的环境影响模拟

(三) 技术水平

根据IPAT恒等式进行情境模拟，包括人口增长假设、人均GDP增长假设和技术变迁假设。假设只有T改变，而A和P如上所述，那么I将随T的改变而改变，也即是说经济发展对环境的影响大小将取决于技术变迁因素。



第五章 旅游经济增长与生态环境

- 第一节 经济增长与环境影响测度
- 第二节 环境资源价值
- 第三节 经济增长与环境的EKC假说
- 第四节 旅游经济发展的外部性与环境问题
- 第五节 旅游经济的可持续发展



第二节 环境资源价值

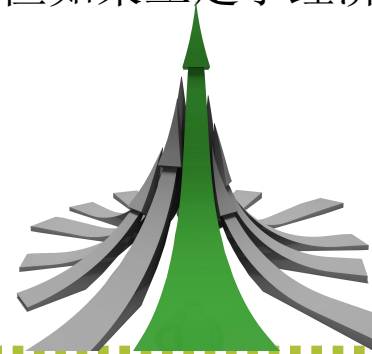
一、环境价值观

(一) 基于劳动价值论的环境资源价值观



目前有两种截然不同的观点：

- ❖ 一种观点认为：立足于劳动价值论下的各种不同的结论，都没有解决环境资源被无偿使用的问题。
- ❖ 另一种观点认为：劳动价值论固然没有考虑环境资源等现实问题，但如果立足于经济尚不发达、环境资源问题还不突出的年代，无疑是正确的。

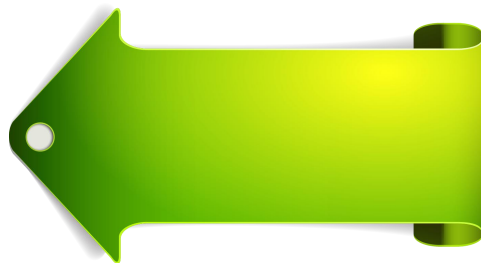


第二节 环境资源价值

一、环境价值观

(二) 基于边际效用价值论的环境资源价值观


效用价值论是从物品满足人的欲望能力或人对物品效用的主观心理评价角度，来解释价值及其形成过程的经济理论。运用效用价值论很容易得出环境具有价值的结论，因为环境是人类生产和生活不可缺少的，无疑对人类具有巨大的效用。




第二节 环境资源价值

一、环境价值观

(三) 基于均衡价值论的环境资源价值观

 均衡价值论即均衡价格论，是把供求论和各派的边际效用论、生产费用论融合成一体的调和价值论。

 均衡价值观严格意义上讲仍然属于效用价值观中的一部分内容，我国有学者把它单列出来作为一种环境价值观的基本理论依据。



第二节 环境资源价值

一、环境价值观

（四）基于存在价值论的环境资源价值观

- ❖ 存在价值论将价值分为使用价值部分和非使用价值部分。无论是劳动价值论，还是效用价值论，都不认为不具有使用价值的物品有价值。
- ❖ 全面反映社会成员的价值取向是建构可持续发展政策的重要前提，存在价值的测度是环境价值的重要组成部分。



第二节 环境资源价值



二、环境资源价值的内涵

（四）基于存在价值论的环境资源价值观

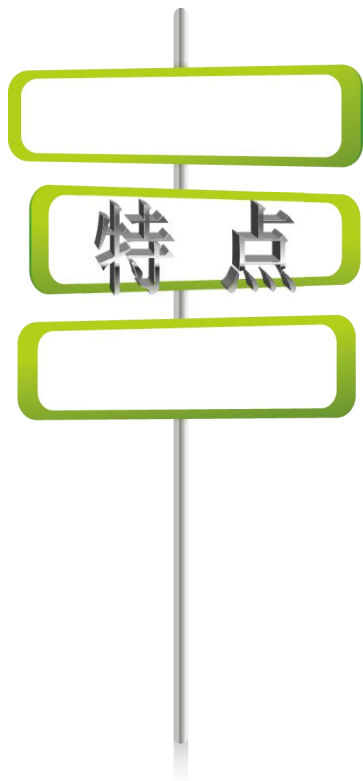
❖包含四个方面的内容：

1. 固有的自然资源方面的价值，即比较实在的物质产品的价值，或者说有形的资源值，简称资源价值。
2. 基于开发利用资源的人类劳动投入所产生的价值。
3. 固有的生态环境功能价值，即无形的生态价值，自然环境要素对生态系统的功能性价值，包括维护生态平衡、促使生态系统良性循环等功能的价值。
4. 环境资源中的各要素，尤其是生命体，它们固有的与人类利益或使用无关的存在下去的价值，保持着生物圈的生态平衡。



第二节 环境资源价值

三、环境资源价值的特点



整体有用性

不确定性

时效性

空间差异性

负效益性

多样性

外部性

人为创造性



第二节 环境资源价值

四、环境资源价值的评估方法



-  直接市场法
-  揭示偏好法
-  陈述偏好法



第五章 旅游经济增长与生态环境

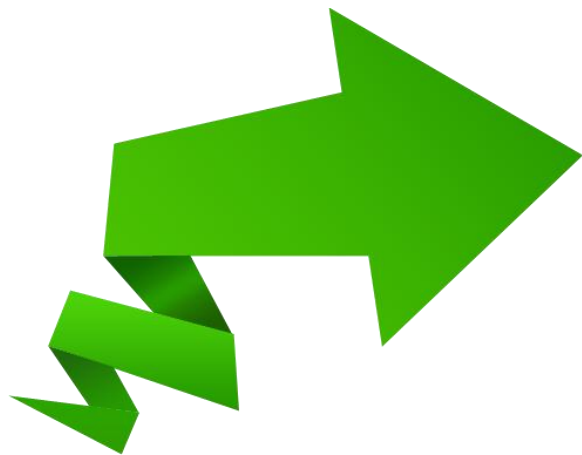
- 第一节 经济增长与环境影响测度
- 第二节 环境资源价值
- 第三节 经济增长与环境的EKC假说
- 第四节 旅游经济发展的外部性与环境问题
- 第五节 旅游经济的可持续发展



第三节 经济增长与环境的EKC假说

一、EKC假说的提出

1996年，Panayotou借用1955年库兹涅茨界定的人均收入与收入不均等之间的倒U型曲线，首次将这种环境质量与人均收入间的关系称为环境库兹涅茨曲线（EKC）。



第三节 经济增长与环境的EKC假说

二、EKC的假设基础

EKC的假设基础设计三个方面的内容：

（一）它反映的是经济在不同增长阶段存在的结构性问题。

（二）因为人们生活变得富裕，所以他们愿意花费更多收入来改善环境质量。

（三）与许多高收入经合组织（OECD）国家最近的历史经历有关。



第三节 经济增长与环境的EKC假说

三、EKC的理论解释

- (一) 规模效应、技术效应和结构效应
- (二) 环境质量需求
- (三) 环境规制
- (四) 市场机制
- (五) 减污投资



第三节 经济增长与环境的EKC假说

四、EKC的理论争议

(一) 内生的缺陷

Arrow等批评EKC假定收入仅是一个外生变量，环境恶化并不能减缓生产活动进程，生产活动对环境恶化无任何反应，并且环境恶化也未严重到影响未来的收入。



第三节 经济增长与环境的EKC假说

四、EKC的理论争议

(二) 适用的局限性

- 1、环境—收入理论关系具有多种形态。
- 2、EKC无法揭示存量污染的影响
- 3、EKC的长期性问题



第五章 旅游经济增长与生态环境

- 第一节 经济增长与环境影响测度
- 第二节 环境资源价值
- 第三节 经济增长与环境的EKC假说
- 第四节 旅游经济发展的外部性与环境问题
- 第五节 旅游经济的可持续发展



第四节 旅游经济发展的外部性与环境问题

一、旅游经济发展的外部性

■（一）旅游经济发展的正外部性

开展旅游活动有助于保护和修复历史建筑等遗产。

旅游开发有助于当地环境的改善。

开展旅游资源调查有助于生物的保护。




第四节 旅游经济发展的外部性与环境问题

一、旅游经济发展的外部性

■（二）旅游经济发展的负外部性

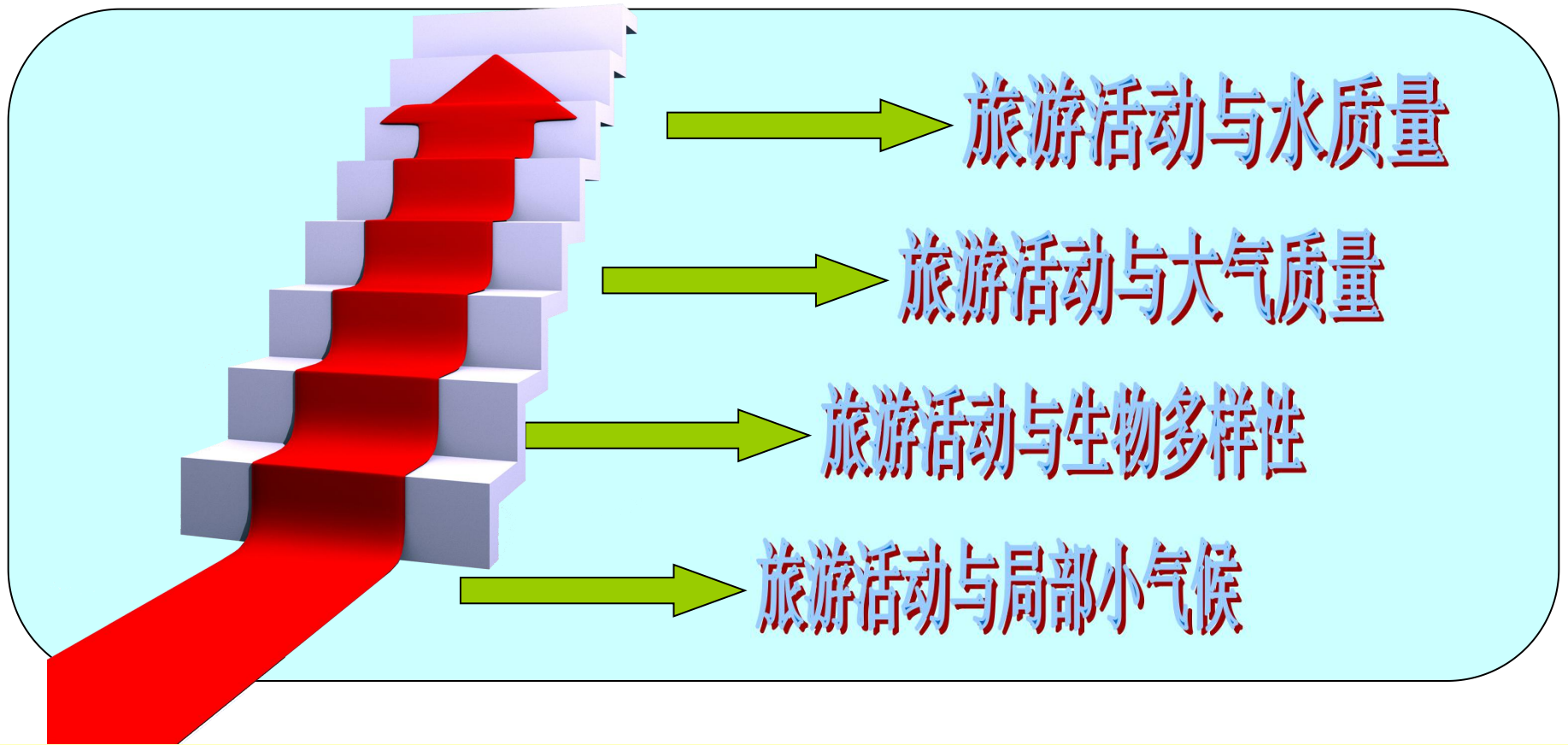
 生态环境污染。

 当地居民与外来游客的冲突。



第四节 旅游经济发展的外部性与环境问题

二、旅游经济发展的环境影响



第四节 旅游经济发展的外部性与环境问题

三、旅游经济发展的环境影响调控与治理

制定游客分流措施

推进环保节能改造

加强环境保护监测

大力发展生态旅游



第五章 旅游经济增长与生态环境

- 第一节 经济增长与环境影响测度
- 第二节 环境资源价值
- 第三节 经济增长与环境的EKC假说
- 第四节 旅游经济发展的外部性与环境问题
- 第五节 旅游经济的可持续发展



第五节 旅游经济的可持续发展

一、可持续发展的提出与发展

可持续发展概念的明确提出，最早可以追溯到1980年由世界自然保护联盟（IUCN）、联合国环境规划署（UNEP）、野生动物基金会（WWF）共同发表的《我们共同的未来》。

❖可持续发展的定义——能满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展。

❖它包括两个重要概念：

 需要的概念

 限制的概念



第五节 旅游经济的可持续发展

二、旅游经济可持续发展的概念与途径

旅游经济的可持续发展观是指旅游业发展要从经济、社会、文化和环境等方面利益相协调的角度出发，确保旅游业发展的资源能用来“满足当代人的需要而不危及满足今后各代人需要的能力”的发展观念。

❖ 旅游业的可持续发展有两个方面的含义：

一是在整个经济和社会系统中，旅游业作为其中的组成部分，它的发展本身就是对其他领域可持续发展的一种促进。

二是就旅游业本身而论，也存在一个是否可持续发展的问题。



第五章 思考与习题



思考与练习

1. 简述 IPAT 恒等式的含义。
2. 简述环境价值的内涵。
3. 简述环境价值评估的方法。
4. 如何理解旅游经济活动的外部性。
5. 举例说明旅游经济活动的环境影响及其治理。
6. 简述旅游经济可持续发展的内涵与途径。

