

环境价值评估

Economic Valuation of Environmental and Natural Resources

2023 年秋学期

主讲人：叶紫薇，助理教授 (明德主楼 506A; yeziwei@ruc.edu.cn)

学分：2 学分

课程类别：选修课

核心思想 (课程介绍)：本课程旨在介绍自然资源与环境的经济价值评估方法及其应用。具体如下：(1) 学习相关基本概念；(2) 熟悉环境价值评估的基本方法，包括市场评估方法和非市场评估方法；(3) 结合案例分析和讨论，将理论知识应用于实际问题，例如碳汇、气候变化等议题。

教材：课程讲义

补充参考：

[1] 环境与资源价值评估:理论与方法，弗里曼，中国人民大学出版社，2002。

[2] A Primer on Nonmarket Valuation, Second edition, by Patricia A. Champ, Kevin J. Boyle, and Thomas C. Brown Editors

考核方式：

[1] 课堂参与 (30%) + 个人案例讨论 (40%) + 小组专题讨论 (20%)。

[2] 个人案例讨论：时长 1 小时，包含课堂展示和引导讨论。

[3] 小组专题讨论：时长 1 小时，包含课堂展示和引导讨论；2 人一组，自由组队。

课程进度安排：

教学周：第 10 周

章节名称：环境价值评估概述

课堂教学内容：

1. 认识资源与环境
2. 理解环境的经济价值 (“绿水青山就是金山银山”)
3. 认识环境价值评估的意义：理论与实践

4. 了解环境价值评估的发展：历史与现状
5. 初步认识环境价值评估的基本方法

教学周：第 11 周

章节名称：效益转移法与特征价格法

课堂教学内容：

1. 案例讨论：生态系统服务价值评估
2. 效益转移法：数值转移与函数转移
3. 特征价格法：原理与应用

教学周：第 12 周

章节名称：健康价值评估与预防性支出法

课堂教学内容：

1. 案例讨论：气候舒适性的价值评估
2. 对寿命与健康的价值评估
3. 预防性支出法：原理与应用

教学周：第 13 周

章节名称：条件价值评估与选择实验法（Guest lecture）

课堂教学内容：

1. 案例讨论：空气污染的健康成本评估
2. 案例讨论：水污染的预防性成本
3. 条件价值评估与选择实验法：理论基础与实证方法

教学周：第 14 周

章节名称：旅行成本法

课堂教学内容：

1. 案例讨论：森林的自然属性价值评估
1. 单一景点模型：原理与应用
2. 随机效用模型：原理与应用

教学周：第 15 周

章节名称：市场价格法与治理成本法

课堂教学内容：

4. 案例讨论：自然文化景观的价值评估
1. 环境税与排放许可的市场价格
2. 治理成本法：原理与应用

教学周：第 16 周

章节名称：专题讨论

课堂教学内容：

1. 生态产品价值量核算（GEP）
2. 气候变化的经济成本
3. 碳汇价值的形成与评价

案例讨论材料

1. 案例讨论：生态系统服务价值评估

Costanza, Robert, et al. "The value of the world's ecosystem services and natural capital." *nature* 387.6630 (1997): 253-260.

De Groot, Rudolf, et al. "Global estimates of the value of ecosystems and their services in monetary units." *Ecosystem services* 1.1 (2012): 50-61.

2. 案例讨论：气候舒适性的价值评估

Koirala, Bishwa S., and Alok K. Bohara. "Valuing US climate amenities for Americans using an hedonic pricing framework." *Journal of Environmental Planning and Management* 57.6 (2014): 829-847.

Rehdanz, Katrin. "Hedonic pricing of climate change impacts to households in Great Britain." *Climatic Change* 74.4 (2006): 413-434.

3. 案例讨论：空气污染的健康成本评估

Gerking, Shelby, and Linda R. Stanley. "An economic analysis of air pollution and health: the case of St. Louis." *The review of economics and statistics* (1986): 115-121.

Murdoch, James C., and Mark A. Thayer. "The benefits of reducing the incidence of nonmelanoma skin cancers: A defensive expenditures approach." *Journal of environmental economics and management* 18.2 (1990): 107-119.

4. 案例讨论：水污染的预防性成本

Abdalla, Charles W., Brian A. Roach, and Donald J. Epp. "Valuing environmental quality changes using averting expenditures: an application to groundwater contamination." *Land economics* (1992): 163-169

Abrahams, Nii Adote, Bryan J. Hubbell, and Jeffrey L. Jordan. "Joint production and averting expenditure measures of willingness to pay: do water expenditures really measure avoidance costs?" *The Economics of Water Quality*. Routledge, 2019. 359-369.

5. 案例讨论：森林的自然属性价值评估

Hanley, Nick, Robert E. Wright, and Vic Adamowicz. "Using choice experiments

to value the environment." *Environmental and resource economics* 11 (1998): 413-428.

Giergiczny, Marek, et al. "Choice experiment assessment of public preferences for forest structural attributes." *Ecological Economics* 119 (2015): 8-23.

6. 案例讨论：自然文化景观的价值评估

Poor, P. Joan, and Jamie M. Smith. "Travel cost analysis of a cultural heritage site: The case of historic St. Mary's City of Maryland." *Journal of cultural economics* 28 (2004): 217-229.

McKean, John R., Donn M. Johnson, and Richard G. Walsh. "Valuing time in travel cost demand analysis: An empirical investigation." *Land Economics* (1995): 96-105.