

2027 年硕士研究生复试专业课考试大纲

考试科目名称：能源经济学

考试时间：60 分钟，满分：100 分

一、考试要求：

1. 系统掌握能源经济学的核心概念、基础理论与分析框架，清晰认知学科发展脉络及前沿动态。
2. 能够运用能源经济学的理论工具和研究方法，对能源市场运行、能源政策制定、能源环境协同等实际问题进行逻辑严谨的综合分析与论证。
3. 具备结合能源行业实践，识别关键经济矛盾、提出合理解决方案的初步能力。

二、考试内容：

1. 能源经济学概述

(1) 能源经济学的本质

能源的概念、分类；能源经济学的定义、研究对象；能源稀缺性、能源效率、能源安全等核心概念。

(2) 能源经济学的发展与理论基础

古典经济学中的资源理论（如马尔萨斯“资源约束论”）；新古典经济学的能源供需理论；可持续发展理论在能源领域的应用；能源经济学的主要研究方法（实证分析与规范分析、静态分析与动态分析、计量经济模型）。

(3) 能源经济系统的构成

能源生产子系统、能源消费子系统、能源流通子系统的功能及相互关联。

2. 能源供需分析

(1) 能源需求分析

能源需求的定义、能源需求弹性、能源需求的影响因素。

(2) 能源供给分析

能源供给的定义、能源供给弹性、能源供给的影响因素、能源供给函数与供给曲线。

(3) 能源供需均衡与失衡

短期与长期能源供需均衡的形成机制；能源短缺（如能源危机）与能源过剩（如

产能过剩)的成因及经济影响;能源价格波动对供需均衡的调节作用(以国际油价、国内电价为例)。

3. 能源市场与价格机制

(1) 能源市场结构

完全竞争市场、垄断竞争市场、寡头垄断市场、完全垄断市场的特征及实例。

(2) 主要能源市场分析

石油市场:国际石油市场(OPEC、IEA的作用)、国内石油市场(勘探开发、炼化、销售)、油价联动机制;可再生能源市场:风电、光伏市场的补贴退坡与市场化发展。

(3) 能源价格理论与实践

能源定价原则(成本导向、市场导向、政策导向);不同能源品类的定价机制。

4. 能源与经济增长的关系

(1) 能源对经济增长的作用

能源作为生产要素的贡献;能源消费与经济增长的相关性;能源产业对经济的直接贡献与间接带动。

(2) 经济增长对能源的影响

经济增长的规模效应、结构效应、技术效应;不同经济发展阶段的能源需求特征差异。

(3) 能源消费强度与能源效率

能源消费强度的概念与测算;影响能源效率的因素;能源效率提升的经济价值与实现路径。

5. 能源环境与可持续发展

(1) 能源活动的环境影响

化石能源消费的污染物排放与生态破坏;能源相关的温室气体排放(CO₂为主)与全球气候变化;可再生能源开发的潜在环境影响。

(2) 能源环境政策工具

命令控制型政策(环境标准、能耗限额);经济激励型政策(碳税、排污权交易、绿色电价补贴);自愿参与型政策(绿色认证、企业环境承诺);不同政策工具的效率

对比与协同应用（如“碳市场 + 碳税”组合）。

（3）能源转型与可持续发展

能源转型的内涵与驱动因素；“双碳”目标下的能源转型路径。

6. 能源安全与国际能源合作

（1）能源安全的内涵与评估

传统能源安全与非传统能源安全；能源安全的评估指标；不同国家（能源出口国、进口国）的能源安全战略差异。

（2）中国能源安全面临的挑战与对策

能源资源禀赋约束；能源进口依赖度；能源通道安全；保障能源安全的对策。

（3）国际能源合作

国际能源合作的形式；全球能源治理；中国参与国际能源合作的实践（“一带一路”能源互联互通、海外能源投资、绿色能源技术合作）。

7. 能源政策分析

（1）中国主要能源政策实践

化石能源清洁高效利用政策；可再生能源发展政策；电力体制改革政策；能源科技政策；及其作用。

三、参考书目

1. 《能源经济学（第三版）》，魏一鸣、廖华等编著，中国人民大学出版社，2020
2. 《高级能源经济学（第2版）》，林伯强、牟敦果编著，清华大学出版社，2014。