**华北电力大学2024年博士生入学考试初试科目考试大纲**

科目名称：工程经济学

一、 考试的总体要求

掌握工程经济学的基本理论和基本方法，具有灵活运用经济学原理、分析方法和技术手段解决工程技术和工程经济决策问题的能力。

二、 考试的内容

1．基本概念：工程经济活动及其要素、工程经济学的基本原理、工程经济分析基本思路、工程经济分析人员应具备的基本素质。

2．现金流量与资金时间价值:现金流量，资金的时间价值，资金等值计算与应用。

3.投资、成本、收入、税金与利润：建设项目投资及构成，成本费用及经营成本、营业收入和税金及附加，利润与企业所得税。

4.经济评价方法：经济评价指标，基准收益率的确定方法，方案经济评价方法。

5.风险与不确定性分析：盈亏平衡分析，敏感性分析，风险分析。

6.建设项目可行性研究：可行性研究概述，可行性研究报告一般内容构成，建设项目方案的产生与比选，工程项目可行性分析。

7.建设项目财务分析：财务评价概述，建设项目投资估算，建设项目财务分析的若干问题，既有法人项目财务分析。

8.建设项目费用效益分析：费用效益分析的概念，效益和费用的识别，费用效益分析参数，影子价格的确定，费用效益分析指标及报表。

9.建设项目费用效果分析：费用效果分析的概念，费用效果分析方法，成本效用分析。

10.设备更新分析：设备更新的原因及特点分析，设备经济寿命的确定，设备大修理经济分析，设备更换经济分析，设备租赁经济分析。

11.价值工程：价值工程原理，价值工程的实施步骤和方法，价值工程在工程项目方案评选中的应用。

12.工程项目资金来源与融资方案：融资主体及其融资方式，项目资本金的融通，项目债务筹资，融资租赁，项目融资，资本成本，融资方案分析。

13.工程项目后评价：后评价概述，项目后评价的内容和方法，项目前期工作与实施的后评价，项目运营后评价。

三、 考试的题型

名词解释题，简答题，计算题，论述题等

四、参考书目

《工程经济学》第四版， 刘晓君主编，中国建筑工业出版社，2021年版。