

华北电力大学 2026 年硕士生入学考试复试科目考试大纲

考试科目名称：水工建筑物

一、考试的总体要求：

掌握水工建筑物的不同类型、基本概念、工作原理、荷载特点、结构型式及在水利枢纽中的布置原则，理解水工建筑物的抗滑稳定分析、应力分析、渗流分析及结构设计的基本原理和计算方法。

二、考试的主要内容：

1. 水工建筑物的基本概念及专业术语。
2. 水工建筑物的分类、结构特点。
3. 水工建筑物的工作原理。
4. 水工建筑物的受力特点及受力分析。
5. 水工建筑物的稳定分析及计算方法。
6. 水工建筑物的水力学问题。
7. 水工建筑物与周围环境之间存在的问题、处理方法等。

三、考试的题型：

填空题、选择题、名词解释、简答题、绘图综合题

四、参考书：

1. 林继镛、张社荣主编，《水工建筑物》（第 6 版），2019，北京：中国水利水电出版社。
2. 张楚汉主编，《水工建筑学》，2011 年，北京：清华大学出版社。
3. 李芬花，《水工建筑物》，2017，北京：中国电力出版社。