

华北电力大学 2022 年面向香港、澳门、台湾地区招收

博士研究生招生专业目录

专业代码、名称及研究方向	拟招生人数	考试科目	备注
001 电气与电子工程学院	不限		
080800 电气工程			
01. 先进电工材料及其电磁特性 02. 电能转换与高效利用 03. 先进输变电技术 04. 电气设备智能化 05. 新能源电力系统分析与控制 06. 新能源电力系统保护与安全 07. 综合能源系统与智能配用电 08. 能源电力经济 09. 人工智能（交叉学科） 10. 储能科学与工程（交叉学科）		外国语 ① 英语 业务课一（任选其一） ② 电网络理论 ③ 矩阵论 ④ 数值计算方法 业务课二（任选其一） ⑤ 电力系统分析 ⑥ 电力系统继电保护 ⑦ 电气设备智能感知与诊断 ⑧ 电力电子技术 ⑨ 电磁兼容基础	
0808Z1 电气信息技术			
01. 电力系统信息与通信技术		外国语 ① 英语 业务课一（任选其一） ② 电网络理论 ③ 矩阵论 ④ 数值计算方法 业务课二 ⑤ 现代数字信号处理	

002 能源动力与机械工程学院	不限		
080700 动力工程及工程热物理			
01. 热力学及能源高效转换与安全利用 02. 传热传质与多相流 03. 流体力学与叶轮机械 04. 动力机械及工程 05. 燃烧与污染物控制 06. 化石燃料清洁利用理论与技术 07. 电站设备状态监测、控制与运行 08. 清洁能源利用理论与技术 09. 制冷与空调技术 10. 工程热物理及其它学科交叉 11. 能源互联网（交叉学科）		外国语 ① 英语 业务课一（任选其一） ② 高等传热学 ③ 高等工程热力学 ④ 高等流体力学 ⑤ 高等材料力学 业务课二（任选其一） ⑥ 电厂热力设备 ⑦ 现代测试技术 ⑧ 化工原理	
080723 能源材料与装备			
01. 熵调控节能材料 02. 氢能源材料与技术 03. 高温金属材料与服役性能 04. 先进表面技术 05. 新型储热材料与制备技术 06. 液态金属电池 07. 太阳能电池材料与器件 08. 新能源材料与器件		外国语 ① 英语 业务课一（任选其一） ② 材料科学基础 2 ③ 高等材料力学 业务课二（任选其一） ④ 材料分析测试技术 ⑤ 电厂热力设备	
0807J1 储能科学与工程			
01. 电化学储能材料与系统 02. 储热材料与系统 03. 氢能原理与技术 04. 机械储能技术		外国语 ① 英语 业务课一（任选其一）	

05. 储能系统原理与技术 06. 储能及综合能源系统 07. 储能与新型电力系统		② 高等传热学 ③ 材料科学与工程 业务课二（任选其一） ④ 氢能技术及应用 ⑤ 电化学储能原理与技术	
003 经济与管理学院	不限		
120100 管理科学与工程			
01. 管理科学与应用 02. 能源管理理论与方法 03. 电力工程管理 04. 工程项目管理理论与方法 05. 信息管理与智能决策分析 06. 风险管理与决策理论 07. 能源经济与低碳发展 08. 金融工程 09. 供应链管理理论与方法		外国语 ① 英语 业务课一 ② 工程经济学 业务课二（任选其一） ③ 工程项目管理 ④ 金融工程学 ⑤ 管理信息系统 ⑥ 管理经济学	
120200 工商管理			
01. 大数据预测与评价理论及应用 02. 优化理论与技术经济决策 03. 电力经济管理 04. 企业发展管理理论与应用 05. 人力资源管理理论与应用 06. 能源发展理论与应用 07. 财务管理理论与应用 08. 会计理论与方法 09. 能源互联网与综合能源系统		外国语 ① 英语 业务课一 ② 现代管理理论 业务课二（任选其一） ③ 运筹学 ④ 技术经济学 ⑤ 会计学	
004 控制与计算机工程学院	不限		

081100 控制科学与工程			
01. 先进控制理论与应用 02. 发电过程检测、建模、仿真与 控制 03. 智能发电理论与系统 04. 模式识别与机器学习 05. 故障诊断与智能运维 06. 多智能体与网络化系统 07. 泛在感知与智能检测 08. 智能机器人与无人系统 09. 数据科学与技术		外国语 ① 英语 业务课一（任选其一） ② 控制论基础 ③ 矩阵论 业务课二（任选其一） ④ 过程控制 ⑤ 先进检测技术及应用 ⑥ 模式识别 ⑦ 密码学与网络安全 ⑧ 泛函分析及应用	
0811Z1 信息安全			
01. 网络信息安全		同上	
0811J1 人工智能			
01. 机器学习的数学理论 02. 大数据与智能计算 03. 群体智能与协同优化 04. 人工智能安全 05. 智能机器人与无人系统 06. 智能发电技术与系统 07. 电力计算机视觉		同上	
005 新能源学院	不限		
0808J1 可再生能源与清洁能源			
01. 太阳能发电理论与技术 02. 风力发电系统理论与技术 03. 生物质能发电理论与技术 04. 新能源材料与器件技术 05. 其他新能源理论与技术		外国语 ① 英语 业务课一（任选其一） ② 高等传热学	

		③ 高等流体力学 ④ 固体物理学 ⑤ 物理化学 1 ⑥ 数值计算方法 业务课二（任选其一） ⑦ 材料科学基础 1 ⑧ 现代测试技术 ⑨ 半导体物理 ⑩ 电厂热力设备	
006 核科学与工程学院	不限		
082700 核科学与技术			
01. 核反应堆热工水力与安全 02. 核电厂系统与设备 03. 核反应堆中子物理与屏蔽 04. 核工程材料 05. 高能物理与粒子物理 06. 先进辐射探测技术 07. 核设施环境影响评价 08. 环境辐射污染修复		外国语 ① 英语 业务课一（任选其一） ② 原子核物理 ③ 高等传热学 ④ 环境科学 业务课二（任选其一） ⑤ 高等核反应堆物理分析 ⑥ 高等核反应堆安全分析 ⑦ 环境工程学	
0827Z1 近代物理与核科学			
01. 高能物理与粒子物理 02. 核工程材料 03. 激光核物理		外国语 ① 英语 业务课一（任选其一） ② 高等量子力学 ③ 固体物理学	

		业务课二（任选其一） ④ 量子场论 ⑤ 超导技术及应用 ⑥ 激光物理学	
007 环境科学与工程学院	不限		
0807Z1 能源环境工程			
01. 环境污染控制化学 02. 高效清洁燃烧与环境污染控制 03. 碳捕集与利用技术 04. 清洁能源与雾霾污染防治 05. 环境放射化学与污染控制 06. 环境纳米材料与技术 07. 水污染控制理论与技术 08. 生态系统的物质与能量流动过程 09. 能源与环境模拟及决策管理		外国语 ① 英语 业务课一（任选其一） ② 大气污染控制工程 ③ 分析化学 ④ 环境科学 业务课二（任选其一） ⑤ 环境污染化学与物理 ⑥ 物理化学 2 ⑦ 生态学 ⑧ 环境工程学	
012 水利与水电工程学院	不限		
081500 水利工程			
01. 水文预报与模拟 02. 水资源配置与调度 03. 水力学与河流动力学 04. 水信息学与数字流域 05. 水工结构与岩土工程 06. 水利水电工程建设与移民管理 07. 水环境与水生态		外国语 ① 英语 业务课一（任选其一） ② 高等水文学 ③ 高等水力学 业务课二（任选其一） ④ 水（能）资源系统规划与管理 ⑤ 河流综合管理	

- | | | | |
|--|--|--------------------------------|--|
| | | ⑥ 岩石力学
⑦ 移民管理学
⑧ 水环境污染控制 | |
|--|--|--------------------------------|--|