

华北电力大学 2020 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	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. 电力系统分析与控制 02. 电力系统保护与安全防御 03. 电力变换与主动配电网 04. 先进输变电技术 05. 电气设备智能监测诊断与大数 据分析 06. 电气绝缘与电磁环境 07. 电机系统与控制 08. 能源电力经济 09. 新能源电力系统特性与多源互 补 10. 能源互联网通信与信息安全 11. 电网智能感知与分析决策(交叉 学科) 12. 能源互联网(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 电气设备在线监测与故障诊断 ⑧ 电力电子技术 ⑨ 电磁兼容基础 ⑩ 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. 动力机械及系统优化 05. 燃烧与污染物控制 06. 煤洁净利用理论与技术 07. 电站设备状态监测、控制与运行		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	

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. 智能发电（交叉学科） 12. 能源互联网（交叉学科）		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	
0807Z3 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	
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. 政府投资建设项目管理 05. 项目管理理论与方法 06. 信息管理与决策分析 07. 风险管理与决策理论 08. 能源互联网（交叉学科）		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	
120200 工商管理			
01. 技术经济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		外国语 ① 英语 业务课一	

04. 企业发展管理理论与应用 05. 现代人力资源管理理论与应用 06. 能源管理理论及应用 07. 财务管理理论与公司财务 08. 会计理论与方法 09. 能源互联网（交叉学科）		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. 先进控制理论及应用 02. 发电过程检测、建模、仿真与控制 03. 智能发电系统分析与优化 04. 新能源发电自动化技术与系统 05. 故障诊断与容错控制 06. 智能传感器网络与网络化控制 07. 大数据分析 with 测控新技术 08. 智能仪表与智能系统 09. 信息安全 10. 系统分析、运筹与控制 11. 智慧能源与智能发电（交叉学科） 12. 能源互联网（交叉学科）		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	
005 可再生能源学院	不限		
0808J1 可再生能源与清洁能源			
01. 风力发电系统理论与技术 02. 太阳能发电理论与技术 03. 生物质能发电理论与技术 04. 能源材料与储能/节能技术 05. 新能源经济与政策管理 06. 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	
081500 水利工程			
01.水文预报与模拟 02.水资源配置与调度 03.水力学与泥沙产输模拟 04.水信息学与数字流域 05.水工结构与岩土工程 06.水电工程规划与移民管理 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	
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 超导技术及应用 ⑤ 环境科学 业务课二（任选其一） ⑥ 高等核反应堆物理分析 ⑦ 高等核反应堆安全分析 ⑧ 高等量子力学	

		⑨ 环境工程学	
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. 环境化学 04. 清洁能源与雾霾污染防治 05. 环境分析与检测 06. 能源环境材料与技术 07. 生态系统的物质与能量流动过程 08. 能源环境模拟与管理		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	