

华北电力大学 2017 年全日制学术学位硕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 (拟招推免数)	考试科目	备注
001 电气与工程学院	240(120)		
080801 电机与电器	10(2)		
01. 电机控制与节能 02. 电气设备智能监测诊断与大数据分析 03. 新能源电力系统特性与多源互补		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 811 电力系统分析基础一	复试科目： 电机学 同等学力加试科目： ① 电力电子技术 ② 自动控制理论
080802 电力系统及其自动化	139(82)		
01. 电力系统分析与控制 02. 电力系统保护与安全防御 03. 先进输变电技术 04. 新能源电力系统特性与多源互补 05. 能源电力经济		同上	复试科目： 电力系统综合 同等学力加试科目： ① 发电厂电气部分 ② 自动控制理论
080803 高电压与绝缘技术	21(11)		
01. 电气设备智能监测诊断与大数据分析 02. 电气绝缘与电磁环境		同上	复试科目： 高电压技术 同等学力加试科目： ① 电机学 ② 模拟电子技术基础
080804 电力电子与电力传动	15(8)		
01. 电力变换与主动配电网 02. 先进输变电技术 03. 新能源电力系统特性与多源互补		同上	复试科目： 电力电子技术 同等学力加试科目： ① 电机学 ② 自动控制理论
080805 电工理论与新技术	10(2)		
01. 电气绝缘与电磁环境		同上	复试科目：

02. 先进输变电技术 03. 新能源电力系统特性与多源互补			信号分析与处理 同等学力加试科目： ① 电机学 ② 电力电子技术
080900 电子科学与技术	15(5)		
01. 集成电路及系统芯片设计与应用 02. 新型电子器件与微电子技术 03. 电磁兼容 04. 计算电磁学 05. 瞬态电磁测量与分析 06. 光电信息处理与光纤传感技术 07. 嵌入式系统与智能控制 08. 高功率微波理论与应用 09. 非线性系统及控制 10. 信息系统		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 812 电子技术基础 或 853 固体物理	复试科目： 电子科学基础综合 同等学力加试科目： ① 集成电路基础 ② 量子力学
081000 信息与通信工程	30(10)		
01. 通信网支撑技术 02. 光通信与光传感技术 03. 无线通信网络与新技术 04. 多媒体信息处理与传输技术 05. 物联网与现代传感技术 06. 信息系统与信息安全 07. 信息物理融合系统 08. 能源互联网信息通信技术		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 813 信号与系统	复试科目：2 选 1 ①通信原理及现代交换技术 ②电子技术基础 同等学力加试科目：3 选 2 ① C 语言程序设计 ② 单片机原理 ③ 光纤通信
002 能源动力与机械工程学院	120(59)		
080200 机械工程	15(7)		
01. 机械制造及其自动化 02. 机械电子工程 03. 机械设计及理论 04. 输电线路工程		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 821 机械设计基础	复试科目： 机械制造技术基础 同等学力加试科目： ① 工程测试技术 ② CAD 技术基础
080500 材料科学与工程	18(9)		
01. 高温材料性能与寿命 02. 电厂材料的磨损、腐蚀与防护		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一	复试科目： 材料分析测试技术

03. 先进金属材料 04. 电磁功能材料 05. 电工新材料 06. 新能源材料与器件 07. 纳米材料与纳米技术 08. 光伏材料与器件 09. 激光熔覆与加工技术 10. 微纳米表面工程		③ 302 数学二 ④ 822 材料科学基础	同等学力加试科目： ① 工程材料力学性能 ② 无损检测基础
080701 工程热物理	10(5)		
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. 工程热物理及其它学科交叉		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 823 传热学或 824 工程热力学或 825 流体力学	复试科目： 电厂热力设备及运行 同等学力加试科目： ① 热力发电厂 ② 热工基础
080702 热能工程	54(27)		
01. 热力学及能源高效转换与安全利用 02. 燃烧与污染物控制 03. 煤洁净利用理论与技术 04. 电站设备状态监测、控制与运行		同上	同上
080703 动力机械及工程	8(4)		
01. 热力学及能源高效转换与安全利用 02. 动力机械及系统优化 03. 电站设备状态监测、控制与运行		同上	同上
080704 流体机械及工程	4(2)		
01. 流体力学与叶轮机械 02. 电站设备状态监测、控制与运行 03. 清洁能源利用理论与技术		同上	同上
080705 制冷及低温工程	2(1)		
01. 热力学及能源高效转换与安全利用 02. 制冷与空调技术		同上	复试科目：制冷技术 同等学力加试科目： ① 暖通空调 ② 热工基础

080706 化工过程机械	2(1)		
01. 燃烧与污染物控制 02. 煤洁净利用理论与技术		同上	复试科目： 电厂热力设备及运行 同等学力加试科目： ① 火力发电厂 ② 热工基础
081404 供热、供燃气、通风及空调工程	4(2)		
01. 室内环境控制与暖通空调系统优化 02. 建筑节能与可再生能源利用技术 03. 建筑给水排水理论与技术 04. 城市废弃物高质化利用		同上	复试科目：制冷技术 同等学力加试科目： ① 暖通空调 ② 热工基础
081701 化学工程	3(1)		
01. 化学工程		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 826 化工原理	复试科目： 物理化学 同等学力加试科目： ① 化工热力学 ② 化学反应工程
003 经济与管理学院	91(46)		
020204 金融学	3(2)		
01. 货币金融理论与实践 02. 金融工程 03. 能源金融		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 303 数学三 ④ 831 西方经济学	复试科目： 金融学基础 同等学力加试科目： ① 货币银行学 ② 数理统计
020205 产业经济学	5(3)		
01. 产业管制理论与政策 02. 产业组织理论与政策 03. 能源经济与可持续发展		同上	复试科目： 统计学 同等学力加试科目： ① 能源经济学 ② 产业经济学
020208 统计学	3(1)		

01. 产业经济综合统计分析 02. 能源产业经济分析 03. 金融统计分析		同上	同上
087100 管理科学与工程	30(15)		
01. 工程项目管理 02. 电力工程与建设管理 03. 信息管理及决策支持 04. 能源管理理论与方法 05. 供应链管理 06. 工程模型分析与决策		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 832 运筹学	复试科目： 管理原理 同等学力加试科目： ① 工程经济学 ② 工程项目管理
120201 会计学	8(4)		
01. 会计理论与实务 02. 财务管理理论与实务 03. 审计理论与实务		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 303 数学三 ④ 833 管理原理	复试科目： 财务会计 同等学力加试科目： ① 审计学 ② 管理会计
120202 企业管理	12(6)		
01. 企业战略与运营管理 02. 人力资源管理 03. 市场研究与营销决策		同上	复试科目： 企业战略 同等学力加试科目： ① 人力资源管理 ② 市场营销
120204 技术经济及管理	30(15)		
01. 技术经济预测与评价理论及应用 02. 电力市场理论与应用 03. 电力经济及技术创新管理		同上	复试科目： 技术经济学 同等学力加试科目： ① 宏观经济学 ② 微观经济学
004 控制与计算机工程学院	118(60)		
081101 控制理论与控制工程	31(18)		
01. 先进控制理论及应用 02. 发电过程建模、仿真与控制		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一	复试科目:4选2 ① 过程控制

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		③ 301 数学一 ④ 841 自动控制原理	② 计算机控制技术与系统 ③ 热工测量及仪表 ④ 微机原理及应用 同等学力加试科目： ① 信号与系统 ② 电子技术基础
081102 检测技术与自动化装置	16(9)		
01. 现代测控技术与信息处理 02. 智能检测装置与系统 03. 新能源发电测控新技术		同上	同上
081103 系统工程	5(3)		
01. 系统建模、仿真与优化 02. 系统综合评价与智能决策 03. 新能源发电系统规划		同上	同上
081104 模式识别与智能系统	14(8)		
01. 智能仪表与智能系统 02. 网络化控制技术与系统 03. 计算机视觉与模式识别		同上	同上
081201 计算机系统结构	9(3)		
01. 微处理器与嵌入式系统 02. 信息安全 03. 物联网技术及应用		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 842 数据结构与操作系统	复试科目：2 选 1 ① 数据库原理 ② 计算机组成与结构 同等学力加试科目： ① 高级语言程序设计 ② 离散数学
081203 计算机应用技术	35(16)		
01. 计算机网络及应用 02. 信息安全 03. 智能机器人技术 04. 大数据技术及应用 05. 数据库与信息系统		同上	同上

083500 软件工程	8(3)		
01. 软件工程理论与技术 02. 数据库与智能信息处理 03. 数字媒体计算技术		同上	同上
005 可再生能源学院	71(29)		
0808J1 可再生能源与清洁能源	34(15)		
01. 风力发电系统理论与技术 02. 太阳能发电及能源材料 03. 生物质能发电理论与技术 04. 新能源材料与器件		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 853 固体物理或 825 流体力学或 824 工程热力学或 854 物理化学或 855 普通物理	复试科目： 可再生能源基础 同等学力加试科目： ① 材料力学 ② 无机化学
081501 水文学及水资源	21(7)		
01. 水文过程模拟与水环境系统分析 02. 水（能）资源系统规划与管理 03. 水电能源经济 04. 水力学及河流动力学 05. 水体污染控制与生态恢复		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 851 水力学或 852 水文水利计算	复试科目：2 选 1 ① 工程水文学 ② 高等恢复生态学 同等学力加试科目： ① 水利工程经济学 ② 水资源开发利用
081503 水工结构工程	7(3)		
01. 岩土及地下工程 02. 水工结构分析理论与方法		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 851 水力学	复试科目： 水工建筑物 同等学力加试科目： ① 水电站建筑物 ② 材料力学
081504 水利水电工程	9(4)		
01. 水利水电工程移民科学与管理 02. 水工水力学及流体结构相互作用 03. 海洋能源的开发利用		同上	复试科目： 水工建筑物 同等学力加试科目： ① 水利工程经济学 ② 水电站建筑物
006 核科学与工程学院	38(17)		

082700 核科学与技术	38(17)		
01. 核能科学与工程 02. 核燃料循环与材料 03. 核技术及应用 04. 辐射防护与环境保护		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 301 数学一 ④ 822 材料科学基础或 823 传热学或 861 核反应堆物理分析	复试科目：2 选 1 ① 核电厂系统与设备 ② 原子核物理 同等学力加试科目： ① 流体力学 ② 核电子学
007 环境研究院	16(8)		
083002 环境工程	16(8)		
01. 能源与环境系统工程 02. 环境系统模拟与优化 03. 环境污染控制化学 04. 环境规划与评价 05. 水文与水资源系统分析 06. 水环境管理与污染控制 07. 地下水环境模拟与污染修复 08. 能源与环境污染过程与控制 09. 固废处置与资源化		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 302 数学二 ④ 871 环境保护概论	复试科目：2 选 1 ① 环境工程学 ② 环境化学 同等学力加试科目： ① 无机化学 ② 环境工程微生物学
008 人文与社会科学学院	20(10)		
030100 法学	10(5)		
01. 诉讼法 02. 国际经济法 03. 国际能源法 04. 环境与资源保护法 05. 民商与经济法		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 681 民法学和民事诉讼法学 ④ 881 刑法学和刑事诉讼法学	复试科目： 国际法学 同等学力加试科目： ① 国际私法 ② 中国法制史
120400 公共管理	10(5)		
01. 行政管理 02. 教育经济与管理 03. 社会保障 04. 公共政策（含能源政策）		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一或 203 日语 ③ 682 公共行政学 ④ 882 公共管理综合	复试科目： 公共管理改革与发展 同等学力加试科目： ① 西方行政思想史

			② 中国政府与政治
009 英语系	25(7)		
050201 英语语言文学	7(2)		
01. 英美文学 02. 英美文化		① 101 思想政治理论 ② 281 二外(日语)或 282 二外(法语) ③ 691 基础英语 ④ 891 语言学及文学	不接收非英语专业考生报考。 同等学力考生须在 cssci 正式刊物(不含增刊)上发表本专业论文一篇,并通过英语专业四级及大学英语六级考试(六级考试成绩在 600 分及以上),复试资格审查时须提交上述相关材料。 复试科目:翻译与写作 同等学力加试科目: ① 汉语 ② 英语阅读
050211 外国语言学及应用语言学	18(5)		
01. 第二语言习得 02. 翻译学 03. 英语教学		同上	同上
010 数理系	40(8)		
070102 计算数学	10(2)		
01. 金融数学中的计算技术与方法 02. 基于偏微分方程的图像处理方法 03. 微分方程数值解法		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 692 数学分析 ④ 892 高等代数	复试科目: 数值分析 同等学力加试科目: ① 数学物理方程 ② 泛函分析
070104 应用数学	11(2)		
01. 微分方程和动力系统 02. 偏微分方程及其应用		同上	复试科目:2 选 1 ① 数值分析

03. 生态数学			② 种群动力学 同等学力加试科目： ① 常微分方程 ② 泛函分析
070105 运筹学与控制论	5(1)		
01. 工程优化的方法与理论及应用 02. 图论与组合最优化 03. 应用概率统计		同上	复试科目： 数值分析 同等学力加试科目： ① 常微分方程 ② 泛函分析
070201 理论物理	4(1)		
01. 计算物理 02. 生物物理学 03. 超快量子动力学		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 693 普通物理学 ④ 893 量子力学	复试科目： 理论力学 同等学力加试科目： ① 固体物理 ② 高等数学
070205 凝聚态物理	10(2)		
01. 凝聚态理论 02. 超导物理及应用 03. 半导体自旋电子学		同上	同上
011 思想政治理论课教学部	6(2)		
030505 思想政治教育	6(2)		
01. 马克思主义理论与思想政治教育 02. 中国传统文化与思想政治教育 03. 青年思想政治教育 04. 心理学与思想政治教育		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一 ③ 694 思想政治教育学原理 ④ 894 马克思主义基本原理	复试科目： 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 同等学力加试科目： ① 中国哲学史 ② 西方现代教育学
012 环境与化学工程系	9(2)		
083001 环境科学	9(2)		
01. 环境放射化学 02. 大气污染控制工程		① 101 思想政治理论 ② 201 英语一	复试科目：环境化学 同等学力加试科目：

03. 能源环境化学		③ 302 数学二 ④ 895 分析化学	① 无机化学 ② 环境工程学
------------	--	-------------------------	-------------------

说明：最终招生总人数以国家正式下达的招生计划文件为准，以上公布的招生计划不包含少数民族高层次骨干人才计划和退役大学生士兵计划，拟招收推免生人数以最后推免生系统确认的录取人数为准。