

# 一流学科建设高校建设方案

(精编版)

华北电力大学

二〇一七年十二月

# 目录

第一章 建设目标.....	1
一、指导思想.....	1
二、建设基础.....	2
三、建设学科.....	3
四、建设目标.....	4
第二章 建设任务.....	5
一、培养拔尖创新人才.....	5
二、提升科学研究水平.....	6
三、建设一流师资队伍.....	9
四、传承创新优秀文化.....	10
五、着力推进成果转化.....	10
第三章 改革任务.....	11
一、加强党建思政工作.....	11
二、完善内部治理结构.....	13
三、实现关键环节突破.....	13
四、构建社会参与机制.....	15
五、推进国际合作交流.....	16
第四章 预期成效.....	18
一、学科水平.....	18
二、人才培养.....	18
三、师资队伍.....	18

四、科学研究.....	19
五、社会服务.....	19
六、国际影响.....	19
第五章 组织保障.....	20
一、管理体制和运行机制.....	20
二、自我考核评价机制.....	20
三、资源筹集与配置机制.....	20

习近平总书记在党的十九大报告中明确作出了“要全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展”的重大战略部署，对中国高等教育发展提出了新的要求。根据《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法（暂行）》等文件精神，围绕世界一流学科建设目标，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，落实立德树人根本任务，扎根中国大地，结合《华北电力大学“十三五”发展规划纲要》和学校第二次党代会精神，在充分调研和论证的基础上，研究制定本方案。

## 第一章 建设目标

### 一、指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实党的十八大、十九大精神，坚定“四个自信”，牢固树立“四个意识”，明确新时代我国的总任务、新时代我国社会的主要矛盾，加快“双一流”建设，实现高等教育内涵式发展。

以立德树人为根本任务，坚持“中国特色、世界一流”为核心，深刻认识为谁培养人、培养什么样的人、如何培养人这个根本问题。按照“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，加强党对高校的领导，扎根中国大地，为中国特色社会主义建设培养合格建设者和可靠接班人，为提高我国高等教育综合实力和国际竞争力提供有力支撑。

立足我校“双一流”建设全局，坚持以一流为目标、以学科为基础、以绩效为杠杆、以改革为动力的基本原则，突出第三方评价，强化绩效考核，实施滚动建设，把改革和建设任务真正落实到位。转换工作思路，走内涵式发展道路，切实扭转外延扩张发展思路，避免片面强调量化指标，实事求是制定发展目标，着力在提高办学质量、制度建设、师德师风学风上下功夫，以“双一流”建设带动学校全面提升。

## 二、建设基础

### 1. 学校概况

华北电力大学 1958 年创建于北京，原名北京电力学院。1961 年，原哈尔滨工业大学的发电厂电力网及其电力系统、高电压技术、动力经济与企业组织 3 个专业整体转入我校。1969 年学校由北京迁至河北，先后更名为河北电力学院、华北电力学院。1995 年华北电力学院与北京动力经济学院（含华北电力学院北京研究生部）合并组建为华北电力大学。2003 年，在国家电力体制改革中，学校由国家电力公司划转教育部管理，同时组建了由国家电网、南方电网、华能集团、大唐集团、华电集团、国电集团和中国电力投资集团组成的理事会与教育部共建华北电力大学。2005 年，校部由设在保定变更为设在北京，并正式列入国家“211 工程”建设高校行列。2011 年入选“985 工程优势学科创新平台”建设高校。学校现有教职工 3 千余人，全日制在校本科生 2 万余人，研究生 1 万余人。学校占地 1600 余亩，建筑面积 100 余万平方米。

### 2. 特色和优势

我校是伴随我国能源电力工业的发展而产生并成长，逐渐建设了一批服务电

力行业的优势特色学科，如电气、动力、自动化、技术经济等。行业特色是我校学科发展的根基，学校在密切联系社会经济发展过程中，一个显著的特点就是与电力企业的协同发展。多年来，学校始终坚持把电力行业的最前沿技术作为研发的核心问题，致力于科技创新，在解决能源电力行业共性技术、关键技术、前瞻技术等重大科技问题，提出“走校企合作兴校之路”的发展战略，形成了自己的特色与优势。

进入新世纪以后，面对化石能源枯竭、环境污染、气候变化等人类共同面对的难题，学校适时调整了学科建设规划，确立了建设“以传统优势学科为基础，以新兴能源学科为重点，以文理学科为支撑”的“大电力”学科发展思路，大力发展新兴能源学科，实现了学科建设的特色和可持续发展。

### **三、建设学科**

#### **1. 学科名称**

能源电力科学与工程

#### **2. 口径范围**

核心学科：电气工程、动力工程及工程热物理

相关学科：控制科学与工程、管理科学与工程、工商管理、环境科学与工程、核科学与技术

#### **3. 学科内涵**

建设的“能源电力科学与工程学科”紧密结合华北电力大学在能源电力领域的学科特色和定位，立足于为我国能源电力科技进步和行业可持续发展提供高水

平人才和科技支撑。

学科内涵：面向“**绿色、安全、高效、智慧**”未来能源电力的发展方向，以电气工程、动力工程及工程热物理学科为**核心**，与控制科学与工程、管理科学与工程、环境科学与工程、核科学与技术等学科**交叉融合**，围绕能源电力的转化、传输、存储和利用的**产业链**，从能源科学、能源技术、能源装备、能源材料、能源工程和能源经济等多层次和角度，构筑从基础研究到工程转化完整的**学科链**，建设**多学科交叉、优势突出、特色鲜明**的世界一流能源电力科学与工程学科。

## 四、建设目标

### 1. 近期（2020年）

能源电力科学与工程学科整体水平进入**世界一流行列**，在化石能源高效转化利用、新能源与核能开发利用、智能电网与电力变换传输、智慧能源与综合能源系统、能源环境治理与生态修复等研究领域进入**世界一流行列**。

### 2. 中期（2030年）

能源电力科学与工程学科整体水平进入**世界一流前列**，环境科学与工程、核科学与技术等相关建设学科进入**世界一流行列**，初步建成**世界一流能源电力科学与工程学科体系**，实现**学科链、创新链和产业链的互联互通**，在能源电力领域**并跑甚至领跑世界工程科技**。

### 3. 远期（本世纪中叶）

持续推进**世界一流能源电力科学与工程学科体系**的建设，围绕能源电力科学与工程学科建设，带动我校材料科学与工程、机械工程、计算机科学与技术等通

用工程类和文理基础类学科的发展，建成一批掌握世界学术话语权、有力支撑国家重大战略的优势学科群，建成世界能源电力领域具有引领作用的**标杆高校**，成为国际能源电力领域的人才培养高地、科技创新发展中心和产业驱动引擎。

## 第二章 建设任务

### 一、培养拔尖创新人才

以“建设一流专业、培养一流人才”为目标，坚持立德树人的根本任务，努力培养又红又专的社会主义合格建设者和可靠接班人。以“大团队、大平台、大项目”模式构筑拔尖创新人才培养高地，着力培养能源电力领域的**卓越工程师、未来科学家和行业领军人才**。

#### 1. 特色优势专业建设

依托电气工程、动力工程及工程热物理一级学科博士点，加强环境科学与工程、核科学与技术等**博士一级学科授权点**的培育，重点建设电气工程及其自动化、能源与动力工程、新能源科学与工程、核工程与核技术、环境工程等**国家级特色专业**。

牵头研究和制定能源电力行业**人才培养质量标准**。建立专业评估制度，以国际实质等效的**工程教育专业认证标准**指引专业建设，积极培育一批突出“能源电力科学与工程学科”特色的**战略性新兴产业相关专业**。

#### 2. 课程体系建设

积极探索**交叉学科课程建设**，深入推进课程建设与改革，建成一批**优质课程**



和在线开放课程。建设研究生工作站为依托的“企业知识”优质课程。与企业合作开发建设专业案例库，职业资格对接特色培养项目。

### 3. 教学能力和职业素养建设

开展教师教学工作坊系列活动，加强教学名师培育。建立研究生导师国际交流项目，校内导师联合培养项目和企业导师联合培养项目。

### 4. 实践教学平台建设

加强创新创业实践平台建设，大力建设校内外实践教育基地、创业孵化基地和实习基地，科研平台为人才培养提供支持和服务。

### 5. 建立多元化人才培养体系

**卓越工程师培养。**在电气工程及其自动化、能源与动力工程、核工程与核技术3个专业实施“卓越工程师教育培养计划”。

**拔尖创新人才培养。**加强拔尖创新人才培养特区建设，培养能源电力科学与工程领域的拔尖创新人才。

**国际化人才培养。**主动服务“一带一路”国家战略需求，培养高层次国际化专门人才。

## 二、提升科学研究水平

坚持学科特色和定位，围绕化石能源高效转化、新能源与核能开发利用、智能电网与电力变换传输、智慧能源与综合能源系统、能源环境治理与生态修复等五大领域，从能源科学、能源技术、能源装备、能源材料、能源工程、能源环境和能源经济等不同层次和角度开展深入、系统的研究，构筑从应用基础到工程转

化落地的完整科研创新平台。

## 1.研究内容

### 1.1 化石能源高效转化利用

- ◆ 热科学基础理论与前沿技术
- ◆ 化石能源高效、清洁与低碳利用
- ◆ 先进动力装备及智能制造

### 1.2 新能源与核能开发利用

- ◆ 高效智能风力发电技术及装备
- ◆ 能源材料器件与光伏发电技术
- ◆ 规模化储能与太阳能高效热利用
- ◆ 生物质及废弃物高效利用技术及系统
- ◆ 先进反应堆工程与安全
- ◆ 前沿核技术及应用

### 1.3 智能电网与电力变换传输

- ◆ 大规模新能源消纳的运行与控制
- ◆ 新型电工材料与先进输电装备
- ◆ 新能源电力系统安全与保护
- ◆ 智能配用电与交互能源系统

### 1.4 智慧能源与综合能源系统

- ◆ 智能发电理论与技术

- ◆ 能源大数据分析 with 协同安全
- ◆ 综合能源系统管理与决策
- ◆ 能源电力改革与市场化机制

## 1.5 能源环境治理与生态修复

- ◆ 能源环境科学基础理论与前沿技术
- ◆ 大气污染成因与控制
- ◆ 水环境与生态修复

## 2. 科研平台

### 2.1 国家重点实验室

以新能源电力系统国家重点实验室为依托，继续加强和巩固本学科在新能源电力系统领域的已有优势和特色，在电力系统装备及安全防御、电力系统控制与保护等研究领域进入**世界一流**行列，力争建成**国际领先**的电工领域国家重点实验室。

围绕能源高效换转化、能源环境等领域，培育建设**新的国家重点实验室**，进一步加强本学科在相关方向的研究条件。

### 2.2 国家工程技术研究中心和工程实验室

以国家火力发电工程技术研究中心和中国火力发电产业技术创新战略联盟为依托，开展研发、中试、产业化及技术服务为一体的创新研究平台，形成具有一定规模和国际影响力的研发基地。以生物质发电成套设备国家工程实验室为依托，力争形成若干世界级研究成果，为国家和行业的发展提供技术支撑和保障。

推进能源大数据分析协同安全科研平台建设，培育新的国家工程（技术）研究中心或国家工程实验室。

### 2.3 可再生能源高效转化利用重大科学基础设施

开展“可再生能源高效转化利用”重大科学基础设施建设，围绕可再生能源高效捕获、转换与储存，以及大型环境模拟系统和高比例可再生能源消纳，为我国可再生能源技术的中长期发展提供支撑和保障，引领可再生能源科技前沿，推动可再生能源产业技术重大突破。

## 三、建设一流师资队伍

### 1. 师资队伍建设计划

**实施一流学科人才引进计划。**围绕“能源电力科学与工程学科”5大创新团队建设，围绕核心学科，加大青年拔尖人才选聘力度，给予全方位政策倾斜，吸引一批海内外青年拔尖人才，促进人才队伍整体水平的快速提升。

**实施一流学科人才培养计划。**落实青年教师“导师制”，做好青年教师职业规划；制定一流学科青年教师海外研修计划，提升团队国际化水平。构建符合人才成长规律的管理制度，优化有利于青年人才脱颖而出的制度环境。

**实施教师思想素质提升计划。**将政治素质和政治标准放在教师思想政治和师德建设首位，严格教师准入制度，深化学术诚信教育活动，完善师生共同参与的师德监督评价机制；实行“师德一票否决制”。

### 2. 创新团队建设计划

针对“能源电力科学与工程学科”5大研究领域，组建以院士、长江、杰青

等高层次人才为首席科学家的若干科技创新团队，并从国内外多渠道引进、培养各类知名专家学者、青年优秀人才，支撑一流学科建设。

## 四、传承创新优秀文化

回顾学校的发展历程，我校之所以取得一个又一个重大进步和伟大成就，其中的一个重要原因，就是自 1958 年建校以来，一代又一代师生员工铸就了以“自强不息、团结奋进、爱校敬业、追求卓越”的**华电精神**和“团结、勤奋、求实、创新”的**华电校训**、“办一所负责任的大学”的办学理念为核心的**华电文化**，形成了推动学校发展的内生动力，激励着一代又一代华电人在建设高水平大学的道路上爬坡过坎、奋勇前进。

学习贯彻落实党的十九大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持中国特色，坚持用社会主义核心价值观引领知识教育，充分发挥师生员工在文化建设中的主体作用，精心打造优秀校园文化。

围绕落实发展理念、破解发展难题、厚植发展优势重大任务，推进大学文化与行业文化的交叉、对接和高度融合，进一步构建起适合能源电力学科和行业特点的**大学文化**。

努力创造性地传承中华优秀传统文化，积极建设社会主义先进文化，广泛借鉴和吸收国内外一流大学的学术文化，让学校成为先进学术思想的重要阵地和滋养优秀文化的重要源泉，在促进学校内涵发展方面发挥巨大作用。

## 五、着力推进成果转化

### 1. 完善保障制度，发挥政策优势

在总结“三权改革试点”经验的基础上，进一步修订、完善有利于科技成果转移转化的规章制度；围绕科技成果转移转化全链条，梳理现有政策，完善制度建设，给予科研工作者更大的自主权和获得感。

## 2. 加强校地合作，促进科技成果转移转化基地建设

围绕北京建设全国科技创新中心，结合北京未来科学城建设，打造电力能源科技创新中心；发挥中国电谷的行业聚集优势，面向新能源等新兴行业产业建设一批技术创新中心。充分发挥华北电力大学苏州研究院、扬中智能电气研究中心的功能；与北京市、河北省共建张家口新能源协同创新中心。

## 3. 巩固与能源电力行业的密切联系，探索产学研合作新模式

按照“产学研用”一体化发展原则，与国家电网、南方电网等单位共同组建的智能电网协同创新中心，与中国国电集团组建智能发电协同创新中心，实现双方优势互补，强强联合。

# 第三章 改革任务

## 一、加强党建思政工作

紧密围绕立德树人根本任务和高水平大学建设目标，遵循“中国特色、世界一流”的总体要求，全面贯彻党的十八大、十九大精神，深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，以“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局和新发展理念为指针，坚定“四个自信”，增强“四个意识”，落实“四个服务”，创

建一流党建，不断加强和改进思想政治工作，为一流学科建设提供坚强的思想组织保障和干部人才支撑。

切实加强党的领导，充分发挥党委总揽全局、协调各方的领导核心作用，不断提高贯彻党的教育方针，坚持正确办学方向，扎实办好中国特色社会主义大学的政治站位和行动自觉，始终把**立德树人、培养又红又专的社会主义合格建设者和可靠接班人**作为根本任务，始终把服务国家重大战略需求和为能源电力行业进步做贡献作为办学追求。

加强思想政治工作的改革创新，强化思想理论教育和价值引领，加强对课堂教学和各类思想文化阵地的建设管理，推进互联网思政工作载体建设，牢牢把握**意识形态工作领导权和主动权**，落实意识形态工作责任制，加强思政队伍建设，实施**大学生思想政治教育质量提升计划**，推进思想政治理论课改革创新。

落实学校党委全面从严治党主体责任和监督责任，深入推进“两学一做”学习教育常态化制度化。大力加强基层党组织建设，探索**依托重大项目、科研团队建立党组织**，推进二级单位党组织组织员队伍建设，强化**教师党支部书记的骨干先锋作用**，持续开展“一个支部一个目标，一个党员一个任务”活动，将一流学科建设任务转化为学校各级党组织的工作目标和党员的具体任务。强化监督执纪问责，建立健全符合学校实际的惩治和预防腐败体系，对落实中央八项规定和纠正“四风”持续保持高压态势，营造风清气正、干事创业的良好氛围。

将党管干部、党管人才要求落在实处，树立正确的用人导向，把好选人用人、引进人才的政治关，实施**领导班子能力建设工程**，选好配强二级单位领导班子，推进干部绩效管理改革，建立以完成重要项目和开展创新工作为导向的干部考核

奖励机制。

## 二、完善内部治理结构

坚持和完善党委领导下的校长负责制，结合高等教育领域简政放权、放管结合优化服务改革，以问题为导向，构建党委领导、校长负责、教授治学、民主管理、依法治校的现代大学治理结构，加快以章程为统领的现代大学制度体系建设。

健全以**学术委员会**为核心的**学术管理体系和组织架构**，完善校务公开制度，充分发挥教职工代表大会、共青团、学生会、工会、研究生会等组织的作用，提高重大事项决策执行的透明度，不断完善以**大学理事会**为核心的社会参与机制建设。

深入实施**两地实质性一体化办学**，构建精简高效的管理服务体系，提高管理效率和工作效能。逐步实现**管理重心下移**，推进院系管理改革试点，使院系真正成为学科建设和学院治理的主体。

## 三、实现关键环节突破

### 1. 人才培养模式改革

完善本科生专业与研究生学位点**动态调整机制**。建立本科专业动态调整机制，加强紧缺人才特别是新兴、交叉学科人才的培养。完善学位授权点和研究生教育质量自评估制度，以自评结果推进学位点动态调整。

建立**多元化招生选拔机制**，完善研究生培养分流退出机制。探索本科生专业大类招生模式，完善招生选拔机制。完善多元化研究生招生选拔机制，优化生源结构，完善研究生分流退出机制，畅通博士生向硕士的分流渠道。



**完善创新创业教育体制机制。**依托学校创新创业教育指导委员会，统筹创新创业教育的研究、咨询、指导和服务，健全创新创业实践体系。实施**弹性学制**，允许**保留学籍休学创新创业**。实施**创新创业学分认定**，完善创新创业项目的考核和评价机制。集聚创新创业教育要素与资源，形成创新创业教育的良好生态环境。

**完善协同育人机制。**一是建立科教协同育人机制，以学生发展为中心，强调科研、教学与行业资源融合，以本硕、本硕博连读模式培养，制定个性化培养方案。二是健全校企合作育人机制，实施“3+1”培养模式和研究生工作站建设，推进学校与能源电力行业部门协同育人。三是完善国内外联合培养机制，为学生出国交流提供更多机会，设立中外合作办学机构，进一步完善国际化教育平台。

## **2. 人事制度改革**

**创新人才管理模式。**通过实施 PI、准聘-长聘等人才聘用和管理模式，建立与一流学科建设相适应的制度体系，吸引和稳定一批具有国际一流学术水平的优秀人才；鼓励学科交叉融合，建立跨学科合作的激励措施，鼓励人才的有序流动。

**完善教师评价制度。**将师德放在教师评价的首位；建立个体与团队评价相结合，以解决重大问题与合作机制为重点的团队评价制度；改进业绩评价标准，将“投入产出比”纳入考核体系，完善跨学科合作学术评价和成果共享机制；加大人才培养在技术职务评聘中的权重；制定成果转化型教授专业技术职务评聘条件。

**深化收入分配制度改革。**建立并完善以创新团队为整体的目标考核激励、教师绩效激励、科技成果转化收益激励等制度；赋予创新团队负责人分配自主权，鼓励团队结合实际需求建立以任务为导向的“年薪制”“协议工资制”“项目工资制”等灵活多样的分配办法。

### 3. 科研体制机制改革

围绕科技创新能力提升的要求，完善制度建设和制度保障，重点围绕科学客观的评价体系、激发和保护科技人员创新活力以及科技成果产出的保障机制等方面，推动科研体制机制的改革。

制定科技成果使用、处置和收益管理和改革试点方案，制定科技评价改革方案、科研机构分类管理方案和科技创新团队建设方案。完善科研政策体系，包括：完善《教师绩效评价与考核方案》，突出质量与贡献，引导科研人员更加关注科研质量；完善和制定《实体化研究队伍管理办法》、《异地研究院管理办法》和《科研机构管理办法》，同时通过制定《重大科技成果培育管理办法》等，从条件和激励两个方面，为高水平科技创新成果的持续产出形成制度化保障。

## 四、构建社会参与机制

### 1. 创新大学理事会制度，促进校企协同发展

大学理事会成立十余年来，走出了一条“校企合作兴校之路”。学校将继续坚持面向行业、依托行业、服务行业，健全组织机构，完善工作机制，充分发挥理事会在学校“双一流”建设、创新人才培养和科技合作中的更大作用。

在原有国家电网公司、南方电网公司、五大发电集团、中国电力企业联合会的基础上，增补特大型其它能源电力中央企业为理事会成员单位，以期全能源电力企业参与华北电力大学的建设发展。

### 2. 明确委员会工作职能，建立工作的长效机制

理事会下设人才培养、科技合作两个专业委员会。进一步发挥人才培养委员

会咨询指导职能，使学校的人才培养方案、培养模式、专业设置等能够更好地适应企业现实和未来需要。充分发挥科技委员会职能，使学校重点研究方向、科研组织形式和科研管理等科技创新活动能够更好地融入理事单位的科技创新体系。

### **3. 构建卓越工程师培养校企合作支撑体系，助力创新人才培养**

由中国电力企业联合会和华北电力大学联合发起组建“**电力行业卓越工程师培养校企联盟**”，共同制定电力行业人才培养的**国家标准**，促进行业卓越工程师的培养。

与理事单位和行业企业共同打造一批校企共建的示范性实验、实践基地，实现学生的既有能力与岗位胜任能力的有效对接。建设企业导师库、校友导师库等，完善教学环节、优化师资队伍结构，着力提升教师的实践教学能力。

## **五、推进国际交流合作**

通过与国际能源电力领域各大学、企业的合作，发挥我校学科优势，服务“一带一路”国家战略，构建高水平人才联合培养体系，实施国际联合科学攻关与工程，营造国际化教学科研环境，推进“一带一路”大学联盟建设。

### **1. 构建高水平人才联合培养体系**

**设立中外合作办学机构。**成立**全球能源互联网学院**，充分发挥学校能源电力人才培养优势和境外高校相关的学科优势，完善国际化教育平台。开设国际新能源专题班，培养国家急需的新能源研究领域的综合型创新人才。

**健全学生出国（境）交流机制。**增加境外合作伙伴大学数量，优化国际合作伙伴网络；加大研究生国际访学和高质量国际会议参与规模，组织参加文化交流、

夏令营等项目增加学生国际化体验，培养国际化复合型人才。

## 2. 实施国际联合科学攻关与工程

持续建设新能源电力系统国际科技合作基地，力争获批科技部“可再生能源国际科技合作基地”；参加国际原子能机构（IAEA）的协同研究计划（CRP），推进“先进核能技术国际科技合作基地”等的建设。深化5个现有111引智基地的建设，积极申报新的111引智基地。

国际科技合作、国际标准制定等方面。在分布式电源与配网、风电、太阳能、生物质能、第四代核能系统等方向参与编制国际标准。举办国际国内学术会议50次以上。争取中蒙、中丹、“一带一路”等科技部国际科技合作专项项目。打造国内领先的能源电力智库。

## 3. 营造国际化教学科研环境

完善外籍教师引入机制。积极申请外国专家引智项目，并设立校内特色外专引智项目，形成由海外科学专家、亚非青年科学家、短期外专和长期外专等组成的多层次专家研究梯队。

完善留学生培养体系。培养“知华、友华、爱华”的国际化人才，使其服务于不同国家的电力行业、海外拓展的中国企业。积极申请“一带一路”专项奖学金，承接中国电力企业的留学生人才培养计划，开展企业“订单”式人才委培。

## 4. 推进“一带一路”大学合作网络

牵头组建“一带一路”能源大学联盟，开展“一带一路”能源国别联合研究，加强沿线国家能源领域的知名高校合作。建设华北电力大学--全球大学合作网络，拓展合作伙伴，力争建设一个学科契合、布局合理和配置得当的全球合作网络。

## 第四章 预期成效

到 2020 年，本学科在学科水平、人才培养、师资队伍、科学研究、社会服务、国际影响等方面预期成效如下：

### 一、学科水平

能源电力科学与工程学科的整体水平得到大幅提升，若干研究领域进入世界一流行列。国内排名方面，1 个学科国内学科评估排名提升至前 5%，1 个学科国内评估排名提升至前 10%。国际排名方面，1 个学科 ESI 排名由全球前 1% 进入前 1‰，新增 1~2 个学科进入全球前 1%。

### 二、人才培养

培养出一定规模的行业高端工程科技人才和领导者，人才培养水平处于行业领军地位。重点建设的五个特色专业达到国内一流水平，力争获多项国家级、省部级教学成果奖。新增若干个一级学科博士授权点。研究生产学研联合培养和国内外联合培养能力稳步提升，研究生教育国际化水平得到有力提升。海外合作机构逐步增多。

### 三、师资队伍

培养和引进一批院士、长江、杰青等高层次人才和青年长江、优青等青年拔尖人才，同时吸引一批海内外优秀青年人才来校工作。PI、准聘-长聘等人才聘用和管理模式日趋成熟，一流学科青年拔尖人才培养计划顺利实施，青年教师海外研修经历实现全覆盖；教师评价和收入分配体系不断完善，改革效果明显。

## 四、科学研究

建成 5-8 支由院士、长江学者、杰青等领军人才为学术带头人、人员结构合理、富有创新能力、具有国际学术影响力的研究团队，力争建成 1-2 个国家自然科学基金创新群体。

持续产出标志性成果，力争每年获得国家级科技奖励 1-2 项、牵头承担国家级重大和重点研究计划项目若干项，每年 8-10 项科技成果实现工程化转化与应用。建设已有的国家级研发平台，培育 1-2 个新的国家级研发平台。

## 五、社会服务

产生一批接近或达到世界先进水平的研究成果，有效解决国家能源电力工业发展中的一些重大科技问题，达到电力工业安全、高效、经济和环保的建设目标。

依托大学理事会将学校功能与企业需求相结合，深化能源电力人才培养、科技研发、高新技术孵化等方面的合作，提升行业企业的核心竞争力，将我校打造成为我国能源电力人才的培养基地、科技的研发基地和高新技术产业的孵化基地。

## 六、国际影响

建立起得到国际社会认可的世界一流能源电力科学与工程学科体系，学科的国际影响力显著增强。成功牵头组建“一带一路”能源类大学联盟。学校人才培养的国际认可度显著提高，尤其为“一带一路”沿线国家的能源电力发展培养大批高素质、国际化人才。部分领域引领国际研究前沿，在能源电力领域并跑甚至领跑世界工程科技，产生一批在国际上有重大影响的研究成果。

## 第五章 组织保障

### 一、管理体制和运行机制

学校成立由主要校领导担任组长的“双一流”建设领导小组，领导小组下设办公室，负责“双一流”建设项目的具体业务管理工作。

建设项目采取“首席科学家”负责制，各学院院长与首席科学家负责人组成管理网格，负责协调和保障工作。

### 二、自我考核评价机制

由“双一流”建设领导小组牵头，会同第三方评价机构，组成联合考核评价小组。学校委托第三方评价机构，协同制定考核方式及标准，制定可观测监控指标。定期对“双一流”建设项目进行考核，结合与国际顶尖标杆学校的比较和学科自身的绝对动态发展等客观分析，对建设绩效实时监测。

依照制定的考核标准，施行滚动建设机制，对建设绩效明显的学科领域及子项目加大持续投入建设经费和项目激励，建设成效不明显、停滞不前的学科领域及子项目则将进入退出程序。

### 三、资源筹集与配置机制

进一步扩大筹资对象，实现资金来源多元化。构建校院两级筹资工作体系，突出大学教育基金会的平台杠杆作用，努力使基金保值增值。成立**中央专项经费建设项目统筹协调委员会**，推进中央专项资金的统筹使用，实现多位一体的重点建设，施行滚动式、逐级递进式资源配置方式。