

中共华北电力大学委员会文件

华电党〔2016〕10号



关于印发《华北电力大学“十三五” 发展规划纲要》的通知

直属各党委（党总支、直属党支部）、校直各单位：

根据全国教育事业发展“十三五”规划编制工作的统一部署和教育部具体要求，学校从2014年11月开始启动了《华北电力大学“十三五”发展规划纲要》编制工作。在大学党委的领导下，经过全校上下的共同努力，在进行广泛、深入地研讨和充分征求意见的基础上，最终形成《华北电力大学“十三五”发展规划纲要》，经党委常委会讨论通过，现予以印发，请遵照执行。

本规划的制定是在学校即将开启高水平大学建设“三步走”战略高位发展的新阶段、国家统筹推进“双一流”建设的新形势下，在充分分析学校发展基础、发展机遇、面临挑战的基础上完成的。规划提出了构建以电气工程、动力工程及工程热物理学科

为核心的世界一流能源学科体系、跻身国家“双一流”建设行列、学校总体实力居于国内高水平行业特色型大学前列的阶段性目标，确立了以一流学科为统领、以创新发展为主线、以人才培养为中心、以师资建设为抓手、以综合改革为保障的发展思路，凝练了学科建设、人才培养、科学研究、师资队伍、社会服务等20项重点建设任务和党的建设、内部治理、大学文化、公共服务、运行保障等5项发展保障措施，集中体现了学校党委、行政在今后五年乃至更长一段时间的战略部署和工作思路，是今后一段时间内学校各项工作的指导性文件，对于进一步统一思想、明确目标、凝练项目、形成标志性成果，推动学校“十三五”期间的改革发展，争取早日把我校建成具有鲜明特色的多科性、研究型、国际化高水平大学具有至关重要的深远意义。

规划的实施是实现学校发展战略目标的关键。望各党委和各单位认真组织学习，深入领会规划精神，按照规划所确定的目标、原则和具体任务，做好专题规划、专项规划和学院分规划的制定和落实。同时，学校将紧密结合日常工作不断对规划的执行情况进行跟踪、评价与督办，确保“十三五”发展规划真正落到实处，努力实现学校“十三五”发展目标。

2016年11月18日

华北电力大学

“十三五”发展规划纲要

二〇一六年

目 录

一、“十三五”规划的基础和形势分析

- (一) 发展基础
- (二) 发展机遇
- (三) 面临挑战

二、指导思想、基本原则和总体目标

- (一) 指导思想
- (二) 基本原则
- (三) 总体目标

三、“十三五”期间的主要工作任务

(一) 完善“大电力”学科体系，建设世界一流能源学科

- 1、实施“一流学科”建设计划，打造“高峰”学科
- 2、强化优势特色学科内涵建设，培育“高原”学科
- 3、加强通用和基础类学科建设，发展“支撑”学科
- 4、推进学科交叉与融合，提升“大电力”学科整体水平

(二) 构建多元化人才培养机制，着力提升人才培养质量

- 5、完善人才培养模式，提高本科生人才培养水平
- 6、优化人才培养体系，实施硕士研究生分类培养
- 7、深化培养机制改革，提升博士研究生创新能力
- 8、加强对外合作办学，推进国际化人才培养力度

(三) 实施创新驱动发展战略，全面增强科技创新能力

- 9、加强顶层设计，提高科技攻关能力
- 10、强化基础研究，提升原始创新能力
- 11、推进协同创新，强化科技平台建设
- 12、改革管理体制，激发科技创新活力

（四）加大人事制度改革，深入推进“大人才”战略

- 13、深化改革，提升现有教师队伍水平
- 14、创造条件，引进高层次和后备人才
- 15、加大投入，推进青年教师队伍建设
- 16、完善机制，不断加强干部队伍建设
- 17、多措并举，发挥支撑队伍重要作用

（五）扩大合作交流，全面提升社会服务水平

- 18、聚焦重大战略，服务国家区域发展
- 19、发挥学科特色，服务行业企业需求
- 20、深化校企合作，推进科技成果转化

四、发展的保障

（一）党的建设与思想政治工作

（二）内部治理结构与制度建设

（三）大学精神和大学文化建设

（四）校园公共服务体系建设

（五）大学运行保障条件建设

五、规划的实施与评估

“十三五”期间是国家全面建成小康社会的冲刺阶段，是高等教育全面深化综合改革的攻坚时期，也是我校全面建成多科性、研究型、国际化高水平大学“三步走”发展战略的关键时间节点和重要战略机遇期。为进一步统一办学思想，理清发展思路，明确努力方向，抓住发展机遇，提升学校的综合实力，根据国家、地方的有关文件精神和教育部的有关部署，结合国内外高等教育发展趋势与学校实际，制定我校“十三五”发展规划纲要。

一、“十三五”规划的基础和形势分析

（一）发展基础

建校近 60 年来，特别是进入新世纪以来，学校在“办一所负责任大学”办学理念指引下，确立了多科性、研究型、国际化高水平大学办学目标，坚持“学科立校、人才强校、科研兴校、特色发展”办学方针，不断抢抓机遇，积极深化改革，着力构建“大电力”特色学科体系，实施“大人才”战略，强化内涵建设，综合实力和办学水平显著增强。

尤其是经过“十一五”、“十二五”两个五年的快速发展，学校在办学思想观念、人才培养能力、科技创新能力、学科建设水平、人才队伍汇聚、国际合作能力、国内外声誉、社会服务能力、依法治校能力、条件保障能力、党建工作水平等方面得到全面提升，实现了规模、质量、效益的同步提升和协调发展。

据统计，从 2006 年初到 2015 年底，学校的固定资产总值从 4 亿元增加到 31.8 亿元，校园占地面积从 1377 亩增加到 1609 亩，建筑面积从 40 余万平方米增加到 100 余万平方米。顺利完

成“211工程”三期建设，“电力科学与工程”列入“985工程优势学科创新平台”，工程学学科进入ESI世界前1%行列。新增国家级重点学科1个、省部级重点学科16个，新增一级学科博士授权点4个、二级学科博士授权点23个，新增一级学科硕士授权点20个、二级学科硕士授权点94个。高层次人才队伍建设取得重要进展，新增中国工程院院士1名，新增长江学者、千人(万人)计划入选者、973首席科学家、杰青、国家级教学名师、新世纪优秀人才等高端人才80余名。科学研究成果丰硕，年科研经费从1.5亿元增加到5.85亿元，获国家级科技奖励3项，以首席科学家单位承接973项目4项，新增“新能源电力系统”国家重点实验室等3个国家级科研平台。专任教师数从1556人增加到1801人，教师“博士化率”从22%增加到62%。全日制在校本科生从18058人增加到21852人，研究生从3578人增加到7938人。

经过多年的积累和建设，学校已成为教育部直属高校中一所具有鲜明特色、较强实力和良好发展势头的国家“211工程”和“985工程优势学科创新平台”重点建设大学，学校已具备了承担国家赋予重大任务的能力和水平，为进一步向更高层次和水平迈进奠定了坚实的基础，创造了良好的条件。当前学校的改革发展正站在一个新的起点之上，即将开启高水平大学建设“三步走”战略高位发展的新阶段。

(二) 发展机遇

从国家层面来讲，十八大以来，以习近平为总书记的党中央

提出了“中国梦”和“两个百年”奋斗目标、“四个全面”战略布局和五个发展理念等系列治国理政的新思想、新观点、新论断，科教兴国、人才强国战略深入推进，对肩负立德树人根本任务和实施创新驱动战略保障的高等教育提出了更为艰巨的新使命和新要求，高等教育地位重要、作用独特、不可替代。办好中国特色社会主义大学是时代赋予我们的历史责任，同时也为学校改革发展提供了难得的历史机遇。

从高等教育自身发展而言，《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》为高等教育改革发展指明了方向；十八大明确提出要把立德树人作为高等教育的根本任务，十八届三中全会提出深化教育领域综合改革，要求高校“创新人才培养机制”、“办出特色争创一流”；国家先后出台“高等学校创新能力提升计划”和《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》，为高校服务国家战略、创建世界一流大学和学科提供了行动方略。高等教育强国的战略走向和内涵要求为学校发展提供了重要的动力源泉和政策空间。

从电力行业发展和国家未来产业定位来讲，随着能源生产消费持续增长，实施清洁替代、实现清洁发展的能源革命成为解决能源问题的根本出路。当前以节能、高效、清洁、环保、智能为重点方向的电力科技创新日新月异，全球能源互联网上升为国家意志，新的发展方向拓展新的研究领域、催生新兴交叉学科，清洁能源、能源互联网、智能电网、特高压、电能替代、节能减排、环境与气候变化等领域的人才、技术、政策需求为学校提供了重

要的创新空间和发展平台；同时以“互联网+”为重要特征的信息技术革命所引发和开辟出的新环境、新手段，以创新创业为主旋律的育人新模式、发展新业态，以及《中国制造 2025》等重大政策措施出台所拓展的新领域和新方向，也为学校学科拓展延伸、交叉融合和技术创新、成果转化带来了前所未有的重大利好机遇。

从区域发展环境而言，学校地跨北京和保定办学，两地在京津冀协同发展战略中的功能定位和发展布局与学校之前对两校区的发展定位和战略布局有着非常契合的对应，这种超前布局使学校在京津冀协同发展中具有得天独厚的先发优势。京津冀协同发展对新能源的强大需求为学校进一步提升和完善“大电力”学科体系、促进新能源学科向更高水平发展、加强科研成果的及时推广与转化创造了便利条件；此外，国家的“一带一路”战略正在逐步实施，加强与沿线国家的能源合作是“一带一路”倡议的关键切入点和重要着力点，这也为学校进一步强化能源电力技术开发、深化能源政策研究、加强国际交流与合作等提供了参与的机会和施展的舞台。

（三）面临挑战

在高等教育发展进入新常态下，以提升内涵、增强实力、推进综合改革为主要特征的新一轮高校之间的竞争正在悄然展开，建设一流大学和高水平大学成为众多高校的发展目标，呈现出方兴未艾、百舸争流的局面。受发展历史、办学体制、外部资源等方面的制约，学校的办学水平和综合实力与其他“211工程”院

校特别是“985工程”院校相比还存在较大差距，主要表现在：

学科设置方面，学校的电、动等传统优势学科在国内其他著名高校中布局较为普遍，且随着全球范围内对能源、环境等问题的广泛关注和高度重视，更多院校纷纷进军能源电力领域，竞争日趋激烈，学科总体竞争形势不容乐观。

人才培养方面，培养类型相对单一，创新人才培养的理念、模式、手段需要进一步加强，人才培养质量与国家战略和社会发展的适应度有待进一步提高，研究生的培养能力和规模与高水平研究型大学办学目标仍有较大差距。

科技创新方面，科技创新的组织管理机制、模式和承担国家重大攻关项目的能力与高水平大学办学目标仍不相适应，缺少具有标志性的重大科技成果，对能源电力行业的支撑和引领作用还不够显著，对新一轮产业革命和国家产业转型升级发展的适应度亟待提高。

师资队伍方面，高层次人才仍显缺乏，在国内外具有广泛影响的学术大师、教学名师等领军人物及拔尖后备人才相对不足，教师的聘用机制、评价体系、成长路径需要进一步科学完善，青年教师培养任务艰巨，干部队伍素质有待进一步提高。

此外，学校在国际化办学、现代大学制度建设方面的任务还很繁重，办学经费等各项资源的获取能力也有待进一步增强。

二、指导思想、基本原则和总体目标

（一）指导思想

以中国特色社会主义理论体系为指导，认真贯彻党的十八大、

十八届中央历次全会精神 and 习近平总书记系列重要讲话精神，按照“四个全面”战略布局总体要求，深入落实创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，坚持党的教育方针和社会主义办学方向，把立德树人作为学校的根本任务，遵循高等教育发展规律，围绕建设具有鲜明特色的多科性、研究型、国际化高水平大学战略目标，深刻认识学校发展的新阶段和新特点，以一流学科为统领，以创新发展为主线，以人才培养为中心，以师资建设为抓手，以综合改革为保障，落实大学章程，提升治理能力，增强服务水平，积极推进内涵发展、转型发展、创新发展、特色发展、协调发展，更加突出全面提高人才培养质量、全面深化综合改革、全面推进依法治校、全面加强党的建设，不断追求卓越，积极开拓创新，大力提高学校的综合实力和核心竞争力，不断增强服务国家战略、能源电力行业需求和区域发展的能力，更好承担高等教育“国家队”的使命和担当，为实现中华民族伟大复兴的“中国梦”和“两个百年”奋斗目标做出新的更大的贡献。

（二）基本原则

坚持把立德树人作为根本任务，积极培育和践行社会主义核心价值观，努力培养社会主义合格建设者和可靠接班人。

坚持继承与创新相结合，进一步强化高水平大学建设的理论自信、道路自信、制度自信和文化自信，坚定不移走特色发展之路。

坚持把推进综合改革作为实现新发展新跨越的突破口，以更大的决心和勇气破除制约办学的各种体制机制障碍和弊端，以改

革促发展、谋转型。

坚持协调发展，进一步明确北京校部和保定校区功能定位和结构布局，促进资源整合和共享，实现两校区同发展、共提升。

坚持重点突破与全面发展相结合，以重点突破带动办学水平与综合实力的全面提高，以全面提高支撑重点突破的有效实现。

坚持以问题为导向的目标引领，注重规划的系统、整体、协同和可操作，在具体发展方略上强化循序渐进与弯道超车并举，保持总体规划与分规划和各专项规划的一脉相承和系统衔接。

（三）总体目标

在“十三五”期间全面深化以人才培养、学科建设、科技创新、人才队伍、治理结构和治理体系等领域为重点的校内综合改革，着力提升发展质量和综合实力。到“十三五”末，基本形成创新人才培养体系科学完善，高层次人才队伍优势突出，学科核心竞争力明显增强，科学研究水平大幅提升，社会贡献率显著提高，现代大学制度日趋完备的高水平研究型大学框架体系，在创新型国家建设中的作用更加彰显，实现向研究型大学的转型跨越。构建以电气工程、动力工程及工程热物理学科为核心的世界一流能源学科体系，跻身国家“双一流”建设行列。学校总体实力居于国内高水平行业特色型大学前列，初步建成具有鲜明特色的多科性、研究型、国际化高水平大学。

三、“十三五”期间的主要工作任务

根据“十三五”规划总体建设目标，学校将围绕学科建设、人才培养、科学研究、师资队伍、社会服务五个方面，实施 20

项重点建设工作，构建以学科建设为龙头，以人才培养、科学研究、队伍建设、社会服务为重点，以党的建设、文化建设、制度建设、条件保障为支撑的工作任务体系，全力推进高水平大学建设。

（一）完善“大电力”学科体系，建设世界一流能源学科

以国家推进世界一流大学和一流学科建设发展战略为契机，按照国务院《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》文件精神和我校“三步走”发展战略要求，加强学科布局的顶层设计和战略规划，坚持有所为有所不为，科学编制我校“一流学科”发展规划和建设方案，实施“一流学科”建设计划。

围绕能源电力领域，重点建设以电气工程、动力工程及工程热物理学科为核心的链条式、金字塔结构的世界一流能源科学与工程学科，打造“高峰”学科；强化特色优势学科和新兴能源学科的内涵建设，培育“高原”学科；加强通用工程类和文理基础类学科的条件建设，发展“支撑”学科；加强学科的交叉与融合，提升“大电力”学科体系的整体水平。

深入推进学科建设国际化战略，启动优势学科的国际学科评估，将国际一流作为学科建设的参照系，用国际一流学科标准评估学科现状，进一步明确学科存在的问题、瓶颈和解决问题的突破口。重点加强战略性、全局性、前瞻性问题研究，着力提升解决重大问题的能力。在保持原有优势领域的基础上，争做国际学术前沿并行者乃至领跑者，瞄准世界一流，汇聚一流师资，培养一流人才，产出一流成果，走向世界一流。

1、实施“一流学科”建设计划，打造“高峰”学科。

实施“一流学科”建设计划，大力发展电气工程、动力工程及工程热物理两个主干优势学科。力争经过五年的建设，电气工程、动力工程及工程热物理学科进入国内一流学科行列，部分研究领域进入世界一流行列。大幅提升“电气与电子工程学科”在QS全球顶尖学科的排名位次，力争进入全球前200名。

——电气工程学科：面向能源互联网、智能电网、特高压输电等相关领域国家重大需求与“未来电网”和“电工装备”两大发展方向，围绕新能源电力系统多尺度特性与模拟、先进输电和电磁基础、新能源电力系统控制与保护等重点学科方向开展创新研究，通过人才引进与培养、校企协同创新、国际合作等手段，全面提升队伍建设、科技创新与人才培养水平，提升本学科解决国际学术前沿科学问题及国家需求关键技术的能力。“十三五”期间，新增院士1-2人，国家杰出青年基金获得者、长江学者特聘教授等高层次人才3-5人，青年拔尖人才8人以上。新增3-4项国家级重大科技项目，获得国家级科技奖励2-3项，国家级教学成果奖励1-2项。确保“新能源电力系统国家重点实验室”顺利通过评估，完成“智能电网协同创新中心”认定。

——动力工程及工程热物理学科：面向节能环保国家重大需求和国际前沿，与材料、机械等学科相交叉，提升本学科解决国际学术前沿科学问题及国家需求关键技术的能力。通过与大型企业及国外高水平科研机构的合作，将本学科传统的燃煤火力发电节能减排方向，向新概念高效率超净排放火力发电系统、大型燃

气轮机及动力系统微纳米科学技术等方向延伸，力争个别方向取得标志性成果，在国际学术界占据一席之地。“十三五”期间，新增院士 1-2 人，国家杰出青年基金获得者、长江学者特聘教授等高层次人才 3-5 名，青年拔尖人才 3-5 名，新增国家自然科学基金创新研究群体 1 个，新增国家重点实验室 1 个，国家级重大科技项目 2-3 项，国家级科技奖励 2-3 项。

2、强化优势特色学科内涵建设，培育“高原”学科。

依托“一流学科”建设计划，带动控制科学与工程、工商管理、管理科学与工程、环境科学与工程、可再生能源、核科学与技术等优势学科和领域的内涵发展，巩固原有优势，打造新特色。

“十三五”期间，力争新增环境科学与工程等 2-3 个一级学科博士点，每个学科至少形成 1-2 个国内一流、国际领先的研究领域，带动整体水平提升，形成学科“高原”。

——控制科学与工程学科：围绕国家新能源发展、能源互联网建设以及节能减排等能源发展战略，在大型火力发电机组控制、新能源发电过程控制等国家能源领域的重大自动化问题和重大需求中占有一席之地。进一步巩固和发展“控制理论与控制工程”二级学科的传统优势，加快发展“模式识别与智能系统”、“检测技术与自动化装置”、“系统工程”等二级学科。围绕新能源电力系统国家重点实验室、火力发电国家工程技术中心等科研平台，加强与电气工程、动力工程及工程热物理等传统优势学科的交叉融合，形成 3-5 个特色鲜明、优势突出、具有国际竞争力的研究方向和领域。“十三五”期间，新增 2-3 名高层次人才、3-4 名

青年拔尖人才，新增省部级以上科技奖励 5-8 项。

——经济与管理学科：聚焦能源电力领域的经济管理问题，在充分发挥“技术经济及管理”二级学科传统优势的基础上，带动其他相关经济与管理学科的发展。围绕国家新型智库建设，在能源规划、能源经济、能源互联网等国家能源领域的重大经济管理问题和重大需求中占有一席之地，提升参与国家重大项目论证、规划以及政策制定的能力，在国际上提升中国能源电力经济管理学派独特品牌的影响力，引领全国能源电力经济管理的科学研究和学科发展。“十三五”期间，新增高层次人才 1-2 名、青年拔尖人才 3-4 人；新增国家社会科学重大和重点、国家自然科学基金重点等重大项目 1-2 项，省部级以上奖励 3-4 项，成功申报和建设教育部人文社科重点研究基地或其它高水平科研教学实验基地，争创世界一流的能源电力经济管理学科。

——环境科学与工程学科：围绕能源电力领域污染物高效治理、环境和气候变化、清洁能源等重要研究方向，紧扣能源革命发展主旋律，在能源电力环境污染控制、能源环境化学、先进环境材料等未来重要领域进行科研技术创新，提升参与国家重大项目论证、规划及学术咨询的保障能力，拓展出具有鲜明能源电力特色的环境与化学学科发展领域。“十三五”期间，新增环境科学与工程一级学科博士点；新增 2-3 名高层次人才、3-5 名青年拔尖人才，新增国家自然科学基金创新研究群体 1 个；新增国家科技重大专项、国家自然科学基金重点等重大项目 1-3 项，省部级以上奖励 5-10 项，实现国家奖的突破；学科整体水平达到国

内一流、国际知名，在科学研究和电力环境创新型人才培养方面发挥重要作用。

——可再生能源学科：抓住国家可再生能源与清洁能源发展的战略机遇期，加强风电、太阳能光伏和光热发电、生物质发电、水电学科的内涵建设，力争在五年内形成 2-3 个在国内具有领先水平的学科方向，积极培育新的学科方向。“十三五”期间，力争新增 3-5 名高层次人才，5-8 名青年拔尖人才，突出加强青年教师的“工程化”实践训练。在加强现有国家及省部级平台建设的基础上，申报教育部重点实验室等研究平台，新增省部级以上奖励 3-5 项。通过五年的建设，学科整体达到国内先进水平，部分领域达到国际先进水平，取得一批具有自主知识产权的标志性成果，成为我国在可再生能源领域的人才培养和科学研究基地。

——核科学与技术学科：重点围绕核电技术研发、设计验证、安全分析、运行维护等问题，充分发挥“核-动-电”三位一体的学科特点，以北京市非能动核能安全技术重点实验室为平台，与国内几大核电集团开展全方位合作。围绕国家核电自主化、核电产业“走出去”等发展战略，紧密结合国家中长期核电发展规划，重点在核电软件自主化、小型堆设计等方面开展关键技术研究。跟踪“华龙一号”、COSINE 软件包等技术开发的全过程，组织实施关键技术的设计验证工作，积极参与中国快堆示范电站研发工作，力争在某些关键技术上取得突破。“十三五”期间，新增 2-3 名高层次人才、3-5 名青年拔尖人才，新增国家科技重大专项、国家自然科学基金重点等重大项目 2-3 项，获得省部级以上奖励

3-4 项，建设 1-2 个大型试验基地，成功申报和建设国家级虚拟仿真实验教学中心，占领国内核电领域人才培养的制高点。

3、加强通用和基础类学科建设，发展“支撑”学科。

加强通用工程类和文理基础类学科的建设，实现材料、机械、信息、电子、计算机、软件、数学、物理、马克思主义、城管、法学、外语等学科的特色发展。“十三五”期间，重点加强学科带头人的引进和培养，力争新增材料科学与工程等 2-3 个一级学科博士点，实现与学校学科总体发展水平相适应，实现对“大电力”学科的有效“支撑”。

——材料科学与工程学科：面向燃煤火力发电、新能源发电及核动力工程等节能环保领域，延伸拓展传统优势方向，融合国际上迅速兴起的微纳米科技，大幅提升承担国家及省部级项目能力与成果产出能力。“十三五”期间，新增高层次人才 2-3 名，新增省部级以上奖励 1-2 项。开发具有自主知识产权的关键技术，在电力行业推广应用，形成具有鲜明电力特色的材料科学与工程学科。

——机械工程学科：围绕大型燃煤火力发电系统、大型燃气轮机、新能源电力系统等节能环保领域关键装备设计、制造、运行及维护，寻找新的学科增长点，大幅提升承担国家及省部级项目能力与成果产出能力。“十三五”期间，新增高层次人才 1-2 名，新增省部级以上奖励 1-2 项。力争成功申报省部级重点实验室。

——信息与通信工程学科：围绕能源互联网、智能电网等国

家重大战略需求与“信息物理系统融合”等发展方向，针对电气领域的复杂信号处理与通信问题，重点发展信息传感与测量技术、电力系统通信及信息处理、工业系统信息安全等研究方向，推动能源流、信息流、业务流的融合，大幅提升承担国家及省部级项目能力与成果产出能力。“十三五”期间，新增高层次人才 1-2 名、青年拔尖人才 2-3 人，新增国家级重大项目 1-2 项、省部级以上奖励 2-3 项。力争成功申请“电力信息安全国家工程技术研究中心”。

——电子科学与技术学科：充分发挥“电磁场与微波技术”优势学科的电力特色，继续加强和夯实“电磁场与电磁兼容”，“强辐射理论与技术”、“光电信息与光电传感”、“现代电路系统”等方向的研究，发展直流输电、柔性交流输电、新能源消纳、智能配电网等领域的电力电子装置研究。“十三五”期间，新增高层次人才 1-2 名、青年拔尖人才 1-2 名，力争实现省部级以上奖励突破。进一步建设“大功率电力变换与传输”和“电力系统电磁兼容”2 个实验平台，大幅提高电子科学技术创新实验室的建设水平。

——计算机、软件学科：立足能源电力行业，坚持计算机本体技术与电力特色技术相结合，着重研究智能电网自愈性、自动化和智能化相关的信息支撑技术新理论、新技术和新方法，在智能电网、智能电力机器人、电力设备物联网、电力云计算平台、大数据智能挖掘、信息系统与网络安全等方向上重点突破，力争取得一批标志性创新成果。“十三五”期间，新增高层次人才 1-2

名、青年拔尖人才 1-2 名。成立人工智能、大数据、云计算、物联网和移动互联网等相关方向的研究所，推动计算机领域新技术在电力行业的深层次应用。

——理科：坚持“以科学问题为导向、以应用问题为驱动、基础与应用并重、拓展学科交叉”的学科发展思路。“十三五”期间，新增高层次人才 1-2 名、青年拔尖人才 1-2 名、省部级教学科研奖励 2-3 项。搭建理科与工科、文科、管理等学科的交叉合作平台，完善平台运行机制，培养和组建高端交叉学科研究团队，对学校“一流学科”建设起到有力的支撑作用。新增化学、生物等新学科领域，拓展学科外延，适时成立理学院。

——文科：深入学习贯彻落实习近平总书记在哲学社会科学工作座谈会上的讲话精神，贯彻落实《高等学校哲学社会科学繁荣计划（2011-2020 年）》，以国家重大需求为牵引，按照“少而精、重交叉、有特色、入主流”的原则，建立一套符合文科发展规律的学术评价体系，努力实现文科振兴。紧密围绕依法治国、一带一路、能源革命等国家战略，从法学、外语、公共管理等学科领域开展研究，凝聚产生一批具有前瞻性、战略性的研究成果。围绕新型智库建设，充分发挥北京能源发展研究基地、国家能源发展研究院、中国能源软科学研究中心等机构的作用。“十三五”期间，组建 1-2 个创新团队，新增高层次人才 1-2 名、青年拔尖人才 3-4 名，稳步建成在能源政策、能源法律等领域的高水平智库，为党和政府科学决策提供高质量的智力支持。

大力加强马克思主义理论学科和思想政治理论课建设，贯彻

落实《普通高校思想政治理论课建设标准》和《普通高校思想政治理论课建设体系创新计划》等文件精神，依托“马克思主义中国化研究协同创新中心”，实施专项投入和政策倾斜，建设创新研究团队，形成一批特色鲜明、影响广泛的理论创新成果。

4、推进学科交叉与融合，提升“大电力”学科整体水平。

围绕新能源、节能环保等战略新兴产业以及能源电力领域学术前沿，通过整合学科优势，强化学科间的深度融合与创新，建设一批面向重大科学技术问题、重大社会问题的跨院系、跨学科、虚实结合的交叉研究院（中心），形成适应交叉学科生长和发展的新型研究组织结构和管理模式，培育学科建设和学术研究新的增长点，大力推进“智能电网协同创新中心”、“环境研究院”、“新材料技术研究院”、“燃气轮机研究中心”、“能源互联网研究中心”和“马克思主义中国化研究协同创新中心”等研究机构的培育和建设。

实施“交叉学科建设计划”，以项目形式支持跨学科研究，大力促进工理交叉、工文交叉和文理交叉。完善教师跨学科学术评价和成果共享机制，营造有利于学科交叉和人才培养的体制机制。通过学科交叉融合，培育学科建设新的增长点，促进传统优势学科与新兴能源学科、文理基础学科的交叉融合，全面提升“以优势学科为基础，以新兴能源学科为重点，以文理学科为支撑”的“大电力”学科体系的整体水平。

大力推进两校区学科的融合与错位发展，充分发挥学科带头人在学科建设中的作用，实现两地资源的整合与共享，构建以学

院为实体的一体化学科建设机制，明确学院统筹两校区学科发展的主体责任，实现共同发展。

（二）构建多元化人才培养机制，着力提升人才培养质量

始终坚持立德树人的根本导向，牢固确立人才培养在学校工作中的中心地位。完善多元化人才培养体系，深化创新创业教育改革，加大国际化人才培养力度，着力培养学生创新精神、创业意识、创新创业能力以及国际视野和国际竞争力，为培养高素质、高层次、多样化、创新创业型人才打下坚实的基础。

5、完善人才培养模式，提高本科生人才培养水平。

大力发展建设一流本科教育，将建设一流本科教育纳入“双一流”建设方案。深化本科人才培养模式改革，优化人才培养类型结构，在稳定招生规模、全面提高人才培养质量的基础上，逐步完善卓越工程人才、拔尖创新人才和创业人才等人才培养模式。

按照《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》，探索本科生的专业大类招生模式，完善基于统一高考和高中学业水平考试成绩的综合评价多元录取机制。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，面向国家重大需求调整一批专业。科学修订人才培养方案，优化课程体系，实现专业教育与创新创业教育有机融合。参与组建“中国电力行业卓越工程师培养联盟”，探索行业创新人才培养标准。围绕国家本科教学工程，实施“优质核心课程建设计划”和“精品教材建设计划”，新增国家级精品开放课程 5-8 门、国家级规划教材 4-6 部。加强创新创业实践平台建设和共享，新增 6-10 个国家

级实验教学平台。加强现代信息技术与教育教学的深度融合，积极推动慕课、网络课堂的应用，扩大小班教学覆盖面。构建以院系为主体的人才培养管理机制，加强学业辅导和学业帮扶。稳定本科生一次性就业率，提高毕业生创业比例。

完善卓越工程人才培养模式。以未来能源电力领域高端工程技术人才为培养目标，强化“工程实践型”人才培养。单独制定企业阶段培养方案，加强实践环节内涵建设，打造高水平工程实践教学教育中心，开展学生工程实践能力合格认证。设立“卓越计划”教学改革基金，鼓励相关院系深化卓越工程人才培养改革。进一步扩大校企“订单+联合”模式的人才培养规模。积极推进工程教育专业认证工作，力争5-7个专业通过国家工程教育专业认证。

完善拔尖创新人才培养模式。培养发展潜力大、科研创新能力强、综合素质高的相关学科领域未来领军人才。加强拔尖创新人才培养特区建设，以本硕、本硕博连读的模式进行培养，通过柔性评估实现动态进出、科学发展。制定个性化培养方案，强化数理基础和科学素养，完善导师负责制，推进研究性教学。引入国际化教师团队，建设全英文授课课程，增加国际化体验。推进科教协同育人，积极推进校所、校企联合建设拔尖创新人才培养平台和实践基地，导师引领学生早进课题、早进实验室、早进团队，强化科研创新能力培养。

探索创业人才培养新模式。以“未来企业家”为培养目标，开设“创业实验班”，实行双学位（管理学）或辅修专业制度。在专业教育基础上开展创业教育，建立集创业基础课、创业拓展

课和创业实践课为一体的创业课程体系。积极引进国内外创业教育的成熟经验和做法，聘请知名专家学者和创业成功人士担任创业导师并讲授课程，对创新创业项目进行精细指导和重点培育。利用大学科技园，对学生创业项目进行孵化和培育，促成更多项目孵化落地、取得成效。

6、优化人才培养体系，实施硕士研究生分类培养。

紧跟国家研究生教育改革步伐，以一流学科建设要求为目标，抢抓机遇，适度增长硕士研究生招生规模，到“十三五”末，硕士生年招生规模达到 2800 人。深度实施分类培养，力争到 2020 年学术型与专业型硕士招生比例达到 4:6。

加大学术型硕士研究生创新研究能力培养力度。扎实推进研究生培养的导师第一责任人制度，以“科学研究”为导向，培养具有扎实理论基础和创新精神的未来高水平研究型人才。完善吸引优秀生源免推研究生招生机制，试点一级学科招生和学位授予。推动学术型研究生招生指标向重大项目、重大团队和优秀导师倾斜。围绕创新能力提升修订培养方案，鼓励多学科交叉和国际视野的培养，加大基础理论类、学术前沿类课程建设力度，建立以科研项目为依托、研究生为主体、科研团队为主导的学术型硕士研究生培养平台，使学术型硕士研究生产出更多学术成果。

加大专业型硕士研究生创新实践能力培养力度。以“职业能力”为导向，培养具有创新实践能力、适应特定行业或职业实际需要的未来高级应用型专门人才。围绕职业导向修订培养方案，注重创新创业意识、实践创新能力和国际化视野的培养，加大工

程实践类、案例类课程比重。继续深化以研究生工作站为载体的产学研联合培养模式创新，建立多样化基地评价体系，力争使研究生工作站达到 90 个，其中至少有 1/4 工作站的企业导师能走进课堂开设实践类课程。推进专业学位与职业资格认证对接，在研究生培养中注重从知识体系、能力培养及评价认定等方面与职业资格对接。

完善硕士研究生质量保障与监控体系建设，加强学位点自评估及第三方评估工作的实施，促进学位点动态调整，提高学位授予质量。

7、深化培养机制改革，提升博士研究生创新能力。

旨在培养具有深厚理论功底和国际化学术视野，把握学科发展前沿，具有独立科研及学术创新能力，能够胜任高水平研究需要的未来科学家、高级技术专家及高层次管理者。适度推行以“申请审核制”为核心的招生模式改革，鼓励按学术团队(或导师组)进行招生，适度扩大招生规模，到“十三五”末，博士生招生规模力争达到 300 人。推进“基数+业绩+奖励”的招生指标分配动态管理办法的实施，推动研究生招生指标向重大项目、重大团队和优秀导师倾斜。

推行“大团队、大平台、大项目”的创新人才培养模式，探索实施学校与科研院所、企业组成导师组联合培养博士生的机制，以高水平科研支撑拔尖创新人才的培养。以培养原始创新能力为核心，按照“课程体系精品化、科研训练前沿化、论文质量国际化”标准，制定高质量培养方案，结合博士生学术兴趣和学术专

长制定个性化培养计划，促进高水平学术成果的产出。加强博士生导师指导能力建设，通过遴选和招生资格审查等方式增加或淘汰博士生导师，有效落实导师培养博士生的第一责任。建设 10 门左右的博士研究生优质课程，其中外语授课类课程达到 5 门。完善博士研究生培养质量评估标准，重点完善学位论文匿名评审、公开答辩、专家组质量审查等全过程质量管理与监控。依托国家公派留学项目以及“一流学科”建设项目，扩大博士生国际交流数量，增强博士生国际交流能力。推进“工程博士”学位授权点的申报工作。

8、加强对外合作办学，推进国际化人才培养力度。

积极推进中外合作办学机构建设，设立本科培养国际化示范区，探索“4+0”国际化人才培养新模式，营造良好的国际化教学科研环境。“十三五”期间，力争新增中外合作办学机构 1-2 个。增强对外籍优秀教师的吸引力，将国外优质教育资源有效融入到国际化人才培养全过程，尝试参与国际教育教学评估和认证。探索全英文授课课程建设，在校本科生国际交流达到年均 400 人次。筹备、申报与国外一流大学合作举办研究生教育项目，探索研究生国际化培养新模式。

采取多种形式招收外国留学生，积极扩大留学生尤其是高层次学历留学生规模，不断优化留学生结构，到“十三五”末，学历留学生招生数量达到 200 人。充分利用上海合作组织大学平台和国家“一带一路”战略的有力时机，大力发展逆向“2+2”国际合作办学项目和留学生委托培养项目。

（三）实施创新驱动发展战略，全面增强科技创新能力

以服务国家能源战略需求为根本出发点，主动适应科技体制改革形势，大力推进科研组织模式创新，依托重点研究基地，围绕重大科研项目，通过系统改革学校科技管理机制、科技评价体系、科技系统组织结构等，建立有利于学科交叉、协同创新的科技创新体系，不断提高学校原始创新能力，进一步深化两校区科技资源的融合和共享，优化资源配置，促进高水平科技成果持续产出。

9、加强顶层设计，提高科技攻关能力。

适应国家科技管理体制的重大变革，构建和强化基于顶层设计及重大任务牵引的科研组织新模式。完善学校科技战略规划与学术决策机制，吸纳国内一流学者成立科技发展战略咨询委员会，鼓励和推荐学校杰出学者参与国家及行业企业科技发展规划的制定，形成基础研究、应用基础研究、共性关键技术和产业化示范一体化的科技创新机制。

围绕国家与行业重大科研项目，有组织地进行多学科联合攻关，提升集团作战、协同作战的能力。实施“重大项目培育计划”，以国家重大科技计划为牵引，以“一流学科”建设计划为依托，在智能电网技术与装备、煤炭清洁高效利用和新型节能技术、新能源与可再生能源、大气污染防治、燃气轮机关键技术等重点领域，设立 10-15 个科技重大计划的培育项目，打造 10-15 个多学科交叉、多要素集成、多单位协同的实体化科研创新团队，持续开展基础性、战略性研究，大幅提升“千万级”以上国家重大科

研项目的承接能力和攻关能力。

“十三五”期间，进一步提升科技成果产出的质量和数量，进一步增强国际学术影响力，力争产出一批有重大影响力的科技创新成果，科研经费总量达到 30 亿元以上，新增国家级奖励 5-8 项，省部级奖励 100 项以上。

10、强化基础研究，提升原始创新能力。

加强基础研究，高度重视基础领域的前瞻性、原创性研究。建立基础研究领域稳定支持的长效机制，以中央高校基本科研业务费为依托，重点支持中青年教师、博士生等在科研领域的自由探索、自主创新活动。

高度重视 ESI、Elsevier 高被引论文，实施“ESI 学科水平提升计划”，投入专项经费，滚动支持有望进入 ESI 全球排名前 1% 及前 1% 的学科领域。优化全校 ESI 论文布局，集中优势力量做强“工程学”领域，力争“十三五”末，ESI“工程学”领域的排名由 360 名提升到 200 名左右，“环境与生态学”领域进入 ESI 全球前 1%。

“十三五”期间，新增 50 篇以上 ESI 高被引论文，力争实现《Nature》、《Science》期刊论文零的突破，SCI 收录数进入全国高校前 60 名、EI 收录数进入全国高校前 30 名。

11、推进协同创新，强化科技平台建设。

进一步优化学校科技创新体系，整合资源，加强创新链与产业链的结合，构建跨学科、大协作、高强度的协同创新中心，谋划建设大科学工程或参与建设重大科学基础设施，使之成为学校

综合改革的试验田和示范区。力争“智能电网协同创新中心”列入国家“2011计划”，积极参与“京津冀协同”、“北京高校高精尖中心计划”等省市级协同创新计划的建设。优化技术创新和工程化平台体系，培育建设面向区域和行业的共性关键技术研发平台和国家技术创新中心。

依据学科建设总体规划，分层次有重点地加大对现有国家级和省部级科研平台和基地的投入力度，建立和完善科技创新平台的分类评价办法。推进国家级科研平台的实体化管理，对其研究生招生、人才引进、科研用房等资源配置以学术特区的方式予以单列，确保“新能源电力系统国家重点实验室”顺利通过评估。围绕国家重大科技专项、重点研发计划、战略性新兴产业培育和区域发展等重大需求，集成学校优质资源，力争新增2-3个问题导向、综合交叉的教育部重点实验室和教育部新型高校专业化智库，新增2-3个国家重点实验室、国家工程技术研究中心、国家实验室分室等国家级科研平台，新增2-3个“111计划”引智基地、国际联合实验室等国际合作平台。

12、改革管理体制，激发科技创新活力。

以入选“教育部高校科技评价改革试点单位”和“国家科技成果使用、处置和收益管理改革试点单位”为契机，建立以创新和贡献为导向的分类科研评价机制，完善不同学科领域、不同类型人才的评价体系，发挥科研考核及绩效的引导和激励作用。完善知识产权管理制度和技术转移机制，健全技术转移体系，充分释放和调动广大科技成果持有人的积极性，在推进技术成果产业

化的同时鼓励将最新的研究成果进行转化，用科技资源拓展教育教学活动，提高教育教学水平。

通过政策引导，鼓励科研人员加强开放创新。推动基础研究、应用基础研究以及应用研究，从传统模式向基础研究的伙伴合作模式、应用基础研究的联合研发模式以及应用研究的实体研发模式转变。建立以重大科研任务和高水平科研成果产出为导向的资源配置方式。进一步规范科研经费的使用，提高资金使用效益。鼓励科研人员依托重大课题、重点任务，利用科研项目间接费和劳务费自主设立科研岗位，组建支撑队伍。充分发挥科研经费对专职科研队伍建设的支撑作用，探索建设相对稳定的专职科研队伍。

（四）加大人事制度改革，深入推进“大人才”战略

全面深入推进“大人才”发展战略，围绕“用好现有人才、引进急需人才、培育未来人才”的工作思路，稳定人员规模、优化人员结构、提升人员质量、促进人员发展。不断深化劳动人事改革，形成引进与培育相结合、约束与激励相促进、评价体系完善、发展路径畅通的劳动人事制度体系。推进干部管理制度改革，加强干部队伍建设，切实提高干部执行力和管理效能。

“十三五”期间，力争新增院士 2-3 名，“千人计划”学者、“长江学者”特聘教授、“国家杰出青年基金”获得者、“国家高层次人才特殊支持计划”入选者等高层次人才 30 名左右。依托重点实验室和创新平台，新增 3-4 个重点领域国家级创新团队。

13、深化改革，提升现有教师队伍水平。

进一步完善教师绩效和团队考核办法，合理确定和动态调整不同学科、不同类型教师在教学、科研工作中量化考核指标，强化约束作用，建立绩效考核与薪酬、研究生招生指标、科研用房等资源统筹、分配的联动机制。修订专业技术职务评聘办法，强化岗位聘任，规范评聘程序，提高评聘条件，突出教师分类评价，强调质量导向和代表性成果，推进分级评聘。

规范“准聘—长聘”机制，完善新进教师首聘固定期限合同管理与考核办法，探索新进教师“非升即转、非升即走”的流转退出机制；完善以岗位为核心的聘任制度，强化合同管理，合理确定各级各类岗位，优化岗位比例和结构，加强岗位聘期目标管理，严格聘期考核，坚持择优聘任，加大教师校内岗位调配和横向交流力度，建立教师“能上能下、能进能出”的流转退出机制；完善“创新人才支持计划”，进一步发挥学科带头人在学科建设方面的作用，重点加大青年骨干教师的支持力度。

优化校内津贴结构，使收入与岗位职责相对应，更好的向优秀人才和关键岗位倾斜；科学设定和动态调整绩效项目和分值，充分发挥绩效津贴在收入分配中的调节、导向和激励作用，着重体现优劳优酬；探索设立院系考核津贴；进一步扩大优秀人才年薪制实施范围，探索新进博士协议工资制，突出对教师的综合评价。

14、创造条件，引进高层次和后备人才。

加大高层次人才引进力度。以学科建设规划为依据，通过Elsevier、ESI等国际评估工具的分析，建立以国际一流科学家

和学术领军人才为主的高层次人才库；实施“学术领军人才和学科带头人引进计划”，从资金投入、政策配套、资源配置、管理服务等各方面创造条件，吸引一批以院士、“长江学者”特聘教授、“千人计划”学者、“国家杰出青年基金”获得者等为代表的杰出人才来校工作，实现引进一个人才，带动一个团队，做强一个领域。

坚持教师队伍优先发展。严格遵循“坚持标准、严格程序、公开招聘、择优录用”的原则，以优化学校整体师资的学历、学缘、专业和年龄结构为目标，吸引一批以青千、优青、青年长江等为代表的优秀人才和国内外一流院校、科研院所、尤其是海外知名高校的优秀博士毕业生来校工作。不断优化教师的国际学缘结构；实施师资博士后制度，充分发挥博士后科研流动站在学校教师队伍储备和前期职业能力考察的作用，把博士后科研流动站建成学校培养高标准师资的蓄水池。

进一步加大柔性引进人才力度。学校鼓励院系、科研平台等以任务需求为牵引，通过“双聘共享”和“哑铃”模式柔性引进一批海内外高水平人才，定期、不定期参与学校教学科研工作，形成一支“不求所有，但求所用”的教学科研队伍，强调目标责任，实行合同管理，降低人才引进成本，提高人才使用效率，推动学校水平提升。

15、加大投入，推进青年教师队伍建设。

加强青年教师职业生涯规划，将青年教师的发展与学校建设目标紧密结合，以中青年科技创新领军人才、国家优秀青年基金

等“国字头”高水平人才支持和奖励计划为目标，从资金投入、团队建设、承担项目、奖励申报等方面入手整合资源，培养一批能够站在学科前沿、具有国际化视野、业务精湛、富有创新精神和良好发展潜力的优秀青年教师；充分利用校部高层次人才优势和科研平台资源，推进两校区学术交流，探索高层次人才共享新机制，提升青年教师科研水平。

继续深入实施教师“博士化、国际化、工程化”工程，根据学校队伍现状和青年教师自身实际，实现“三化”的互补。加大国际化交流力度，基本实现青年教师海外学习或访问经历全覆盖；建立若干工程化实践基地，选派200名左右相关学科青年教师到企业进行工程化实践。

16、完善机制，不断加强干部队伍建设。

进一步深化干部选拔任用制度改革，完善干部竞聘制、民主推荐制、任期制、交流制、学术回归制等配套办法和措施，规范干部选拔任用程序。加大干部培训力度，强化培训效果，建立以干部教育培训和项目考核评价为重要手段的干部培养选拔机制，真正把有知识、勇担当、想干事、能干事、干成事的优秀人才充实到干部队伍中来。

进一步推进干部绩效管理改革，在分类管理、分类考核的基础上，建立讲效益、讲效果、讲水平的干部分类评价体系，通过年初凝练项目、年终达标考核，切实推行“达标制”；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，强化干部的责任意识、担当意识、绩效意识，提高干部的执行力和管理

效能。

17、多措并举，发挥支撑队伍重要作用。

积极探索职员制改革，通过科学合理的设置职员职级、各级岗位数量和比例结构，建立职务职级相结合的职员晋升发展通道，构建岗位津贴与管理绩效相结合的收入分配体系，充分调动职员的积极性、主动性和创造性，建立起一支精干、高效的职业化管理干部队伍，提高管理和服务水平。

加速推进教辅和工勤人员队伍建设，建立与岗位特点相适应的考核、分配和绩效奖励办法，强调掌握关键性技术、解决实际问题的能力。积极探索高水平实验技术人员与教师之间的互转互通，拓宽高水平工勤人员向实验技术人员的流转渠道。建立以实际技能为特色的培训体系，努力造就一支爱岗敬业、技术过硬、结构合理、相对稳定的教辅和工勤人员队伍。

全面规范人事代理、外聘员工等人员的管理。通过委托、外包、购买服务和临时雇工等方式，加大自主灵活用工力度。根据国家政策调整，进一步完善返聘、延聘人员管理办法，鼓励二级单位自筹经费聘用人员。

（五）扩大合作交流，全面提升社会服务水平

紧紧围绕京津冀一体化、“一带一路”、能源转型与革命等国家战略和形势任务，坚持“以服务求支持、以贡献求发展”的理念，以高素质人才培养和高水平科技创新为核心，主动融入并引领区域创新体系建设，通过搭建服务平台，拓展服务内涵，不断提升服务层次，逐步建立学校自身发展与区域经济社会进步之间

的良性互动，有效实现大学社会服务的功能。

18、聚焦重大战略，服务国家区域发展。

围绕北京全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心的城市战略定位和京津冀协同发展战略，主动发挥学校在人才培养、科技创新、文化引领等方面的优势，发挥与科研院所、企业密切联系的社会资源优势，聚焦重大问题，更好地服务国家战略和地方经济社会发展。

依托地处中关村国家自主创新示范区、未来科技城及高端产业集聚区的地理位置优势，紧密围绕昌平京北创新中心、国际创教新城的建设目标，在人才培养、科技创新、成果转化、智库建设、创新创业实践等方面与北京市昌平区展开全方位的合作，全力推进“能源科技创新中心”项目的建设，力争成为中国能源电力技术变革、加速创新驱动的策源地，为推动北京科技创新体系与区域经济建设发展做出新的贡献。

积极参与河北省白洋淀生态科技城、保定·中关村创新中心等创新产业园区建设，并依托国家大学科技园“电力系统融智空间”，创建跨区域创新创业生态系统、产学研合作共同体，聚力打造新时期中国电谷升级版，为京津冀协同创新发展做出贡献。

积极响应国家“一带一路”战略，在能源互联网、新能源利用等能源合作领域，为中国电力企业“走出去”的重大项目提供重要智力支持。积极承接能源电力领域援外培训，努力在国家战略建设中发挥积极作用，力争在“十三五”期间完成援外培训班20期。继续深化与地方政府的政产学研合作，依托苏州研究院、

珠海研究院及新疆生产建设兵团研究院等地方研究院，积极参与京津冀、长三角、珠三角、中西部等地区的能源创新工程建设，成为我校服务地方经济发展的窗口。“十三五”期间，力争新增2-3所地方研究院。

19、发挥学科特色，服务行业企业需求。

根据国家对能源和电力发展的新需求，以理事会平台为主要依托，与更多的大型能源电力企业建立互惠互利的战略合作伙伴关系。加强理事会的内涵建设，推动理事会制度的改革与创新，依托大学理事会人才培养委员会与科技合作委员会，积极参与国家创新体系建设与行业高层次创新人才培养。发挥大学理事会和校友会在企业与学校间的桥梁和纽带作用，全面推进产学研的校企合作平台建设，有效促进大学功能与企业需求的有机结合，将我校打造成为我国电力人才的培养基地、电力科技的研发基地和高新技术产业的孵化基地。

围绕阻碍行业发展的技术难题，积极组织科技攻关和技术创新，着力解决电力行业发展“源头”的基础性、原创性问题以及与行业产业密切相关的共性技术问题，提升行业企业的核心竞争力。积极发挥中国电谷智能电网装备、火力发电等产业技术创新联盟的优势，开展技术合作，突破产业发展的核心技术，形成产业技术标准。依托“国家级专业技术人员继续教育基地”平台，探索并完善远程继续教育模式的建设，为各类管理和技术人才提供教育培训，为能源电力企业员工的终身教育做好服务，力争经过五年发展，把我校打造成为行业内领军的国家级继续教育基地。

20、深化校企合作，推进科技成果转化。

改革完善校企合作体制与机制，建立校院两级校企合作管理体制。完善以理事会为核心、以战略合作伙伴为重点的多层级校企合作模式，提升校企合作质量，保持校企合作规模的适度增长，注重优化合作的层次与结构，努力提高合作的效率与质量。“十三五”期间，发展10-15家优质合作伙伴，开展数十项实质性重大合作项目。

以列入“国家科技成果使用、处置和收益管理改革试点”单位为契机，通过改革建立新机制，促进学科、人才、科研与产业互动，打通基础研究、应用开发、成果转移与产业化链条，推动健全市场导向、社会资本参与、多要素深度融合的成果应用转化机制。组建技术转移管理机构 and 专业化技术经纪人队伍，设置成果转化岗位，完善科技成果收益分配制度，有条件允许离岗创业，充分调动广大科技成果持有人进行科技成果转移、转化的积极性。积极推动“主体研发中心在北京，孵化、中试、应用基地在保定”的实质性一体化科研运营模式。

以大学科技园“云服务平台”的建设为契机，抓住“物联网+”战略机遇，建设能源互联网、新能源、工业仿真技术与应用、电动汽车充放电技术及新材料等孵化基地，完善企业孵化服务体系，加快建设科技咨询、知识产权运营、科技成果评估、技术成果交易和科技金融及投融资服务等服务中心，实现新能源研发企业等涉电领域科技创新企业在园区聚集，推进电力行业不断向绿色和环保方向发展。“十三五”期间，力争吸纳500家企业入园，

总产值达到 120 亿元。

不断增强学校资产经营公司的实力，争取总资产每年增长 8% 以上。促进我校学科性公司的迅速发展，力争培育 2 家左右的学科性公司上市。

四、发展的保障

围绕建设特色鲜明高水平大学的战略目标，深化管理体制改
革，构建与高水平大学相适应的服务保障体系，充分体现为学科
建设、人才培养、科学研究、师资队伍、成果转化等方面提供全
方位服务保障的管理功能。

（一）党的建设与思想政治工作

全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，按照党要
管党、从严治党的总体要求，围绕高水平大学的办学目标，把党
的领导贯彻到依法治校的各环节，把培育和践行社会主义核心价
值观融入到思想教育的全过程，坚持立德树人，强化思想引领，
狠抓作风建设，不断增强党建和思想政治工作把握方向、夯实
基础、凝聚师生、推动发展方面的核心作用，为学校改革发展提
供坚强政治保证和良好思想氛围。

坚持以中国特色社会主义理论体系武装全体师生，着力提高
全校党员干部和师生员工的思想政理论素养，强化高水平大学
建设的道路自信、理论自信和制度自信。坚持和完善党委领导
下的校长负责制，按照培养造就社会主义政治家、教育家的要求，
实施“领导班子能力建设工程”，提高领导水平和治校理教能力。
不断推进党建工作责任制，完善院（系）工作体制和运行机制。

注重党建品牌活动的培育，不断提升党支部完成本单位重点任务、服务改革发展的能力水平。

坚持全面从严治党，确保党的纪律和规矩成为刚性约束，贯彻落实《中国共产党廉洁自律准则》和《中国共产党纪律处分条例》，按照依规治党和以德治党的总体要求，强化全体党员特别是党员领导干部的廉洁自律意识和纪律意识。切实贯彻落实中央“八项规定”精神，持之以恒反对“四风”，严格落实党风廉政建设党委主体责任和纪委监督责任，推行权力清单制度，形成程序严密、运行有效的惩治和预防腐败体系。

坚持党对意识形态工作的领导，强化政治意识、责任意识、阵地意识和底线意识，贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于进一步加强和改进新形势下高校宣传思想工作的意见》，以立德树人为根本任务，切实加强宣传思想阵地建设和管理，坚持用价值观引领知识教育，把社会主义核心价值观融入教育教学全过程，引导教师潜心教书育人、静心治学，引导广大青年学生勤学、修德、明辨、笃实，使社会主义核心价值观成为基本遵循，形成优良的校风、教风、学风。

以加强师德师风建设为抓手，不断拓展教师思想政治工作新形式，为办好中国特色社会主义高水平大学提供有力的思想保障。全面加强思想政治理论课建设，坚持全员育人、全过程育人、全方位育人，进一步加强学生思想政治教育队伍建设，充分发挥学生党团组织的重要作用，统筹优化大学生思想政治教育资源，不断创新发展新形势下大学生思想政治教育内容与形式。

全面贯彻中央统战工作会议精神和《中国共产党统一战线工作条例（试行）》、《中共中央关于加强和改进党的群团工作的意见》等文件精神，充分发挥统一战线凝聚人心、汇聚力量的优势和群团组织的桥梁纽带作用，为全面推进学校各项事业发展提供广泛支持。

（二）内部治理结构与制度建设

深化内部治理结构改革，强化大学制度建设，坚持依法治校、自主办学、民主管理、社会参与，精简机构设置，推进管理重心下移，着力加强院系管理体系与能力建设，强化学术组织作用，构建决策科学、执行高效、监督有力的管理机制，不断提高管理效率与服务效能。

坚持依法治校，用好用足大学的办学自主权，努力办人民满意的教育，着力构建独具特色的现代大学制度。研究制定《中共华北电力大学党委领导下的校长负责制实施细则》，坚持和完善党委领导下的校长负责制。进一步落实“三重一大”决策制度，完善集体领导与个人分工负责相结合的制度。探索建立法律顾问和决策委员会制度，实施规范性文件、重大决策合法性审查、科学评估论证等制度。

建立健全《华北电力大学章程》落实机制，进一步推进规章制度的“废、改、立”，建立一整套与高水平大学发展相适应的完善、规范、统一的制度体系。落实《华北电力大学学术委员会章程》，健全学术组织及运行机制，充分发挥学术委员会在学科建设、学术评价、学术发展和学风建设等方面的重要作用，积极

探索教授治学的有效途径。进一步完善教代会制度，切实保障教职工参与学校民主管理和民主监督的权利。完善大学理事会制度，不断密切学校与社会和行业的联系，扩大社会参与办学力度。

试行大部制改革，构建精简高效的管理服务体系。推进院系治理体系改革，逐步实现管理重心下移，激发院系办学活力。在京津冀协同发展的大背景下，实施北京、保定两校区同步发展的“双引擎”、“双驱动”战略，深入推进两地实质性一体化办学。

（三）大学精神和大学文化建设

坚持社会主义先进文化前进方向，着力提高办学软实力，突出大学文化在引领风尚、教书育人、服务社会、推动发展中的主体作用，以华电精神引领大学文化，以办学特色彰显大学文化，全力推进传承与创新相结合、时代感与华电特色相统一的大学文化建设，进一步增强广大师生加快高水平大学建设的责任感、危机感和紧迫感，进一步强化广大师生对学校重大发展战略和发展路径选择的认同感，激励和引导广大师生在新常态下把握形势、提升能力、集聚优势、乘势而上，进而为早日实现“华电梦”提供强大精神动力、有力舆论支持和良好文化条件。

坚持践行“办一所负责任大学”的办学理念，不断丰富“自强不息、团结奋进、爱校敬业、追求卓越”的华电精神的内涵，打造华电特有的精神文化体系，彰显品牌效应。以大学章程为统领，建设民主科学、规范高效的制度文化；以社会主义核心价值观为根基，建设文明健康、现代高雅的行为文化；以学术自由为

特征，建设自主创新、公平竞争的学术文化；以学校视觉形象识别系统为标准，形成规范统一、易于传播的形象文化；以学校特色为依托，建设既生态优美、自然和谐，又注重景观设计、历史人文、能源科技相结合的环境文化；以增强创新意识、弘扬创新精神为主题，以求真务实、与时俱进、敢于探索、勇于实践、追求卓越、推动发展为主线，建设和培育创新文化。

（四）校园公共服务体系建设

加快建设与高水平大学相匹配的公共服务体系。搭建便捷高效的信息共享服务平台，构建全面、完善的数字资源保障系统，实现纸质文献与数字资源的统筹管理，打造独具特色的现代化、智能化、综合性档案资源平台，进一步提升学术期刊的办刊质量和社会影响，抓住机遇筹办出版社。

建设协同平台，构筑信息化共享环境。健全学校信息化建设领导体制，统筹规范涉及信息化建设项目的审批和执行监督，实现信息化工作与学校发展战略的无缝衔接、与各项工作的积极响应。着重解决两校区信息不同步的问题，争取实现两校区“信息一体化”。在校级信息资源综合服务平台基础上，加强跨职能、跨部门的协同业务建设，实现信息共享，推进线下业务转向线上办理、协同办公、移动处理的模式转变，实现教学、科研、管理、服务和文化建设的数字化和智能化，建立全方位、多层次、综合性的信息化服务体系。扩大无线网覆盖范围，提升校园网（无线网）带宽和用户容量，建设高效运行、安全可靠、按需增长的数据中心。加强校园网、信息系统、网站、数据的安全与信息保密

防护，着重培养广大师生的信息安全意识，增强网络舆情监测与引导管理能力，健全网络信息安全应急协作体系。

跟踪业界前沿，构筑高水平文化载体。建设与高水平大学建设和发展目标相适应的文献保障体系，大力推进数字信息资源的建设、集成和推广应用，建立以读者为中心、以需求为导向的综合性服务体系。推进新图书馆馆舍建设，建成信息集成、知识创新、学术研究及文化传播等多功能交融的智慧型图书馆。进一步完善档案服务系统，建设大学校史馆和电力史馆。完成电子证书档案、人物档案、口述档案的体系建设，重点解决校内各级各类数据自动归档和信息共享问题。围绕优势学科，建设特色鲜明的名刊名栏。抓住互联网背景下期刊国际化、网络化、数字化带来的新机遇，进一步明确各刊物的学科定位，突出能源与电力特色，大力提升学术期刊的办刊质量和社会影响。抓住机遇成立出版社，为学科建设和人才培养提供更多有力支撑。

（五）大学运行保障条件建设

积极拓展办学资源，增强获取社会资源和提高学校财务支撑的能力。优化资源配置机制，提高资源使用效率和办学效益。科学规划、建设文明和谐、美丽低碳的魅力校园。进一步深化后勤服务体系改革，加大校内治安综合治理力度，把校医院建设成为一级甲等综合医院和功能性社区卫生服务中心，为师生提供便捷、安全、温馨的服务保障。

加强开源节流，构筑可持续发展基础。建立国家、地方、社会和行业经费投入的稳定增长机制，进一步扩大筹资对象，通过

财务调整、企业合作、社会捐赠、校办产业回报、基金运作等方式，实现资金来源多元化。构建校院两级筹资工作体系，为高水平大学建设的各项事业构筑坚实的财力基础。突出大学教育基金会的平台杠杆作用，重点发展创新创业、学科发展、校企合作三大筹资项目群，有意识地推进股权捐赠与合作，制定统筹发展的项目筹资方案。充分发挥基金会和教育发展基金管理部门的作用，切实加强教育发展基金的募捐与管理工作，加大募捐力度，努力使基金保值增值。力争“十三五”末学校年收入达 30 亿元，资产负债率控制在 6%以内。

加强资金的统筹管理。按照国家《关于改革完善中央高校预算拨款制度的通知》等文件精神，加强对中央高校改善基本办学条件专项、中央高校教育教学改革专项、中央高校捐赠配比专项及中央高校基本科研业务费等经费的统筹管理。优化资源配置，促进资源共享，避免重复建设，提高资金使用效率。

进一步规范内部财务治理体制及运行机制，制定和实施新的财务收支及预算管理制度，加强预算管理，细化、硬化预算，杜绝无预算和未立项先施工及采购项目。加强政府采购管理工作，不断完善招投标管理和规范工作流程，降低项目成本，构建科学、规范、精细的招标管理体系。继续推进北京市能源管控中心示范基地等项目建设，多项举措推进校园节能，打造节约型校园。

调整优化布局，构筑多功能魅力校园。遵循以人为本、合理规划、精心建设的指导思想，努力争取国拨资金支持，着力营造文明和谐、美丽低碳的魅力校园，与高水平大学的建设目标相匹

配。“十三五”期间，北京校部继续完成四期征地和规划工作，保定校区统筹一校、二校及新征地规划工作，以国际化标准完成新征地校园规划，力争新校区基本建设工作全面完成。

完善国有资产管理委员会领导下的协调监督机制，构建涵盖数据信息、安全管理、资源量化评价等功能的资产管理信息平台，建立一整套完善的资产管理制度。以房产管理信息系统为基础，落实分类管理和有偿使用的管理原则，加强房屋资源的统筹调配，提高房屋资产的使用效率。加强对大型贵重仪器设备共享平台的信息化管理力度，构建和完善仪器设备资源共享机制。建设一支规模与结构合理的高素质专业化实验技术队伍，加强监督考核，保障仪器设备资产的安全。建设高效可靠的实验室信息管理与服务系统，推动实验中心、重点实验室的逐步开放，加强实验资源的综合利用和共享。

挖掘内部潜力，构筑服务型保障机制。进一步推进和深化后勤管理体制变革，构建权责清晰的管理体系，加强后勤内控体系建设，开展后勤工作体系的监管及评估，不断提升后勤服务管理专业化水平，健全风险防范体系，确保校园食品质量与安全，为师生提供优质、高效、环保、节能的后勤服务。推进两地老年活动中心建设。围绕华电附中、附小和幼儿园，积极探索高校支持中小学办学的新机制、新模式，为教育改革发展和社区服务做出积极的贡献。

深化医院管理体制变革，加大医务人员培训力度，不断提升校医院的医疗水平、服务意识和突发情况应急处理能力，持续做

好学生医保、教职工体检等医疗服务工作，将校医院建设成为优质一级甲等医院和功能性社区卫生服务中心。加大校园综合治理力度，落实安全管理责任制，推动社校联动、警校联动，提高群防群治效力，达到人防、物防与技防的有机结合，打造平安校园。

五、规划的实施与评估

“十三五”发展规划的制定是“十三五”各项工作的开端，但更重要的是规划的实施和落实。为避免出现“重规划轻落实”的现象，学校将重点完善规划的管理体系，加强规划实施的监控与评估，实行总体规划与年度计划相结合、总体目标与具体指标相结合、资金预算与规划任务相结合、规划任务与干部考核相结合等量化考核措施，确保“十三五”发展规划的实施和落实。

计划 学校“十三五”事业发展规划体系由学校总体规划、专题规划、专项规划和学院规划（1+1+6+X）组成。学校在编制“十三五”总体发展规划的同时，编制人才培养与教育教学、学科建设与科学研究、对外联络与社会服务、师资队伍与人力资源、校园规划与条件保障、党建思政与大学文化6个专项规划和保定校区专题规划。各院系制定本院系发展规划，落实学校总体规划和专项规划。学校每年编制年度工作计划，分年度落实总体规划目标要求，推进学校重点发展工作与各项工作的开展。

组织 学校党委常委会全面负责“十三五”规划的实施与评估领导工作。学校成立发展规划咨询委员会，负责学校、学院两级发展规划执行情况的评估；学科建设办公室负责发展规划实施与评估的具体业务管理工作；各学院应明确专门人员或机构负责

本院系发展规划的实施与检查。

执行 学校加强规划与年度计划和年度绩效考核的衔接，构建起“年初布置一年中督办一年底总结”的规划实施过程管理机制，扎实推进学校规划总体目标。实施规划与预算联动机制，学校所有的二级单位在制定年度预算时，需提交与预算相关的发展规划的实施情况。学校和各院系、各职能部门及直属单位应按规划确立的目标和任务要求，推进各项事业的发展，扎实工作，不断改进，务求取得实效。

评估 学校按期初（2016年）、期中（2018年）和期末（2020年）三阶段组织有关部门对各项规划的执行情况进行检查，通过获得的信息和数据，与规划或计划指标对比，开展偏差分析，找出原因，提出对策建议。由学校发展规划咨询委员会对规划执行情况作出评估，必要时委托第三方机构评估，提出评估报告。

监督 学校党委常委会根据专项评估报告的建议，督促学校各部门和院系改进工作，并就涉及学校发展全局的重大问题开展专项研究，提出改革措施，破解发展难题，并依实际情况对学校发展规划作出适时调整，确保“十三五”规划的圆满完成。

华北电力大学党委办公室

2016年11月18日印发
