

“双一流”建设高校整体建设方案

建设高校
(公章)

名称：华北电力大学

代码：10079

2022 年 5 月 23 日

目 录

一、建设目标.....	1
（一）中长期建设目标.....	1
（二）2021-2025 年建设周期学校整体建设目标.....	2
二、学科建设总体规划.....	3
（一）学科布局总体情况和学科建设的总体目标.....	3
（二）拟建设的一流学科及其对带动学校整体建设的作用.....	4
（三）学校推动建设学科发展的主要举措.....	5
三、2021-2025 年建设内容.....	7
（一）五大建设任务和五大改革任务.....	7
1. 加强和改进党对高校的领导.....	7
2. 建设一流师资队伍.....	8
3. 培养拔尖创新人才.....	10
4. 提升科学研究水平.....	13
5. 传承创新优秀文化.....	16
6. 着力推进成果转化.....	17
7. 完善内部治理结构.....	19
8. 实现关键环节突破.....	20
9. 构建社会参与机制.....	21
10. 推进国际交流合作.....	23

（二）服务国家战略需求的具体举措	24
（三）加强马克思主义理论学科建设的举措	25
（四）加强基础学科建设的举措	28
四、预期成效.....	29
五、组织保障.....	31
（一）组织体系、管理体制和工作机制	31
（二）资源筹集配置机制	31
（三）监测、评价和调整机制	32

为深入贯彻落实党中央、国务院建设世界一流大学和一流学科的战略部署，高标准开展新一轮“双一流”建设，推进学校内涵式高质量发展，根据三部委新一轮“双一流”建设推进会会议精神、《关于深入推进世界一流大学和一流学科建设的若干意见》和《教育部办公厅关于开展新一轮“双一流”建设方案编制工作的通知》要求，以及《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）》《“双一流”建设成效评价办法（试行）》，紧密结合学校实际和《华北电力大学“十四五”发展规划纲要》，编制本方案。本方案更加突出培养一流人才、服务国家战略需求、争创世界一流的导向，明确了新一轮“双一流”建设周期的建设目标、总体规划、建设内容、预期成效和组织保障，与学校“十四五”发展规划和碳达峰碳中和行动计划一体推进，是一份集合了华北电力大学全体师生智慧、指导学校未来五年改革发展的纲领性文件。

一、建设目标

（一）中长期建设目标

到 2035 年，全面建成特色鲜明高水平研究型大学，基本建成支撑服务碳达峰、碳中和的特色学科体系，电气工程等学科居于国际同类领域前列，若干学科进入国内一流行列；人才培养质量居于国内高校前列；具有国际影响力和竞争力的高水平人才梯队持续壮大；面向国家重大需求和国际学术前沿、有力支撑行业区域高质量发展的科技创新和社会服务体系基本形成；具有华电特色的治理体系基本成熟定型；彰显华电风格的大学文化日益发展繁荣；立

体式、多层次对外开放办学新格局日臻完善；与高水平研究型大学相契合的条件保障支撑体系更加完善，各项事业全面高位发展，成为公认的能源电力领域一流人才培养基地和科技创新高地。

到 2050 年，跻身世界一流大学行列，创新人才培养和自主创新水平显著跃升，汇聚世界优秀人才、产出重大原创成果能力明显增强，主要办学指标位居国内高校前列，达到世界先进水平，成为国家战略科技力量中的一支重要生力军，学校以崭新姿态屹立国内外高等教育强校之林。

（二）2021-2025 年建设周期学校整体建设目标

未来五年，学校将锚定中长期发展愿景，全力实施学科交叉融合、人才培育引进、校企校地合作、国际开放发展“四个策略”，努力在学科建设、人才培养、科技创新、大学治理和条件保障“五个体系”上取得重要进展，学校综合实力达到“双一流”建设高校先进水平，初步建成特色鲜明高水平研究型大学，电气工程及相关学科整体水平跻身世界一流行列，对能源电力行业支撑引领作用进一步凸显，在服务国家“双碳”战略中发挥示范引领作用。

——人才培养跃上新台阶。立德树人根本任务进一步落实，本科教育基础地位更加牢固，高质量研究生教育体系不断完善，人才培养质量与水平显著提高，主要育人指标基本达到研究型大学水平。

——队伍建设实现新跨越。专任教师规模有序增长，高端人才和青年拔尖人才引育成效更加彰显，具有重要国际学术影响的领

军人才更具规模，人才考核评价和发展体系更加科学，人才发展环境进一步优化，教师潜心治学的氛围更加浓厚。

——科技创新再获新突破。基础研究和原始创新稳步提升，重大科研平台建设取得积极进展，有重要国际影响的标志性成果明显增多，对行业和区域发展的科技支撑和决策话语权不断增强，学术氛围更加充盈，科研生态更加优越。

——社会服务形成新格局。政产学研用五位一体的国内合作体系不断完善，科教融合、产教融合进一步深化，实质性合作成果更加丰硕。

——国际合作进入新阶段。国际交流合作的深度广度进一步拓展，国际科技合作水平进一步提升，国际化人才培养能力全面提高，初步形成与高水平研究型大学建设相匹配的国际化办学体系。

——文化建设彰显新活力。华电文化体系更加健全，华电精神赓续发展，高水平文化活动持续浸润校园，全校上下聚焦育新人、求创新、负责任、创一流的氛围愈加浓厚，校园文化社会影响力进一步提升，文化软实力进一步彰显。

二、学科建设总体规划

（一）学科布局总体情况和学科建设的总体目标

学科布局总体情况：服务碳达峰、碳中和战略，瞄准构建以新能源为主体的新型电力系统，以电气工程、动力工程及工程热物理等高峰学科为引领，以控制、管科、工商、核、水利、机械、环境、材料、土木、信通、电子、计算机、软件等高原学科为支撑，以马克思主义、数学、物理、化学、城管、法学、外语、经济学等文理

学科为基础，重点建设太阳能、风能、生物质能、储能、氢能等新兴交叉能源学科，围绕碳中和领域和能源电力行业产业链，构建从基础研究到工程转化完整的创新链，形成双碳引领、学科交叉、特色鲜明、结构完整的世界一流能源电力学科体系。

学科建设总体目标：电气工程、动力工程及工程热物理等高峰学科整体水平跻身世界一流行列，高原学科内涵建设全面加强，文理学科基础作用更加彰显，新兴交叉能源学科形成若干国内一流、国际先进的研究领域，初步建成支撑服务碳达峰、碳中和的特色学科体系，为我国构建以新能源为主体的新型电力系统提供人才与科技支撑。

（二）拟建设的一流学科及其对带动学校整体建设的作用

根据“双一流”建设专家委员会建议名单、学校组织研究论证并报教育部，我校本轮拟建设的一流学科为电气工程，支撑学科为动力工程及工程热物理、控制科学与工程、工商管理3个优势学科。

在新一轮“双一流”建设周期，学校将围绕学科发展前沿、国家重大需求和“双碳”战略目标，瞄准构建以新能源为主体的新型电力系统，大力推进学科交叉融合和转型升级，加强电气工程与新能源、新材料、人工智能、物联网、储能氢能等前沿方向的深度互通，推进与动力、控制、机械、材料、计算机、信通、管科、工商等学科的有机结合，通过自设可再生能源与清洁能源、能源互联网、人工智能、储能科学与工程、氢能科学与工程等交叉学科博士点，在推动电气工程学科水平跻身世界一流行列的同时，提升和巩

固高峰学科的特色优势，全面带动高原学科、通用工程学科和文理基础学科的稳健发展，积极培育更多面向未来的前沿学科和具备冲击世界一流实力的优势学科，形成双碳引领、特色鲜明的能源电力学科专业生态系统。

电气工程一流学科建设任务与学校的办学宗旨、办学属性、办学地位、职能作用、发展目标等高度契合，将在形成更加契合“双碳”战略需求的高水平办学体系中起到核心关键作用，在建设特色鲜明高水平研究型大学进程中发挥强劲引领带动作用。

（三）学校推动建设学科发展的主要举措

1.完善管理体制运行机制

加强党对学科建设工作的领导，进一步优化“双一流”建设领导小组决策、“双一流”建设办公室统筹协调、各专项工作组通力合作、各建设项目承担单位具体实施的“双一流”建设管理矩阵。发挥大学理事会支持学校世界一流学科建设协调共建机制的功能作用，更好利用行业企业优质资源支持学科发展。进一步落实学院学科建设自主权，增强经费使用自主权和统筹安排学科建设项目的能力。

2.加大一流学科建设投入

提升中央专项经费建设项目统筹协调委员会的工作效能，进一步推进中央高校建设世界一流大学（学科）和特色发展引导专项、中央高校教育教学改革专项、中央高校基本科研业务费、中央高校改善基本办学条件专项、中央基本建设投资专项、北京高校

“双一流”建设资金、学校自筹资金的统筹利用，实现多位一体全力支持一流学科建设。

3.加强一流学科条件建设

优化重组新能源电力系统国家重点实验室，进一步提升国家重点实验室对电气工程一流学科的战略支撑作用，将其打造成为国内外具有重要学术影响力的创新高地，为构建以新能源为主体的新型电力系统提供理论、技术和人才支撑。培育建设“太阳能高效转化利用”国家重大科技基础设施，力争纳入怀柔实验室重点建设内容。

4.厚植一流学科内涵优势

围绕我国构建清洁低碳、安全高效能源体系和服务碳达峰、碳中和的重大战略需求，助力构建以新能源为主体的新型电力系统，更新学科内涵，以电气工程学科为核心，融合动力工程及工程热物理、控制科学与工程、工商管理支撑学科，建设多学科交叉、优势突出、特色鲜明的世界一流电气工程学科。通过电气工程与动力工程及工程热物理学科交叉，解决新能源电力的多能转化和存储技术；通过电气工程与控制科学与工程学科交叉，解决新型电力系统安全、高效、灵活、智能运行问题；通过电气工程与工商管理学科交叉，为新型电力系统的发展路径、市场模式和优化决策提供辅助支撑。

三、2021-2025 年建设内容

（一）五大建设任务和五大改革任务

1. 加强和改进党对高校的领导

切实加强党对“双一流”建设的全面领导。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行以人民为中心的发展思想，心怀“国之大者”，坚持社会主义办学方向，坚持中国特色社会主义教育发展道路，坚持和完善党委领导下的校长负责制，充分发挥学校党委领导核心作用，进一步提升把方向、管大局、作决策、抓班子、带队伍、促落实的能力和水平。牢牢掌握意识形态工作领导权，巩固深化“不忘初心、牢记使命”主题教育成果，坚决扛起全面从严治党主体责任，建设高素质干部队伍，加强统战群团工作，广泛调动各方面积极因素，把坚持党的全面领导落实到谋划、推动学校“双一流”建设的具体实践中，切实发挥党建引领保障作用。

进一步提升基层党建工作质量。以组织力提升为重点，持续开展“基层党建质量攻坚行动”，完善基层党建全覆盖工作体系、“先锋指数”指标体系、“双循环”评价体系和“学思践悟行”行动体系，实现全国党建工作“标杆院系”“样板支部”、“双带头人”工作室数量新突破。完善院（系）党组织会议、党政联席会议决策机制，建立健全党支部参与讨论决定本单位（教研室、中心、所等）重要事项机制，推进党建与业务工作深度融合，以高质量党建引领“双一流”建设提质见效。

着力推进思想政治工作守正创新。深入贯彻落实《关于新时代加强和改进思想政治工作的意见》，聚焦立德树人根本任务，持

续推进“三全育人”综合改革，着力构建目标明确、内容完善、标准健全、运行科学、保障有力、成效显著的思想政治工作体系，重点打造“三融合、四统筹”思政工作模式，推动思政工作、意识形态、文化建设融合发展，实现理论与实践同行、教师与学生同育、线上与线下同频、思政课程与课程思政同步，做到党建思政工作同学科建设、教学科研、队伍建设等各项任务一体推进，全力培养堪当民族复兴大任的时代新人。

2. 建设一流师资队伍

持续推进师德师风建设。把师德师风作为评价教师队伍素质的第一标准，全面提升教师思想政治素质和职业道德水平。完善教职工集中学习制度，开展主题实践和志愿服务，完善教师培养培训体系，加强对高层次人才、海外归国教师、青年教师的教育引导，发挥课程和课堂培育师德的作用。健全教师成才成长激励机制，持续开展优秀典型选树宣传，构建教职工荣誉体系，建设“好老师工作室”，强化法治和纪律教育，加强警示教育，引导广大教师成为“四有”好老师和学生成长的引路人。

强化青年人才培养。把培育学校战略人才的重心放在青年人才上，尊重人才成长规律，健全分类支持、分层培育机制，围绕国家重点领域、重点产业，组织产学研协同攻关，优化人才发现机制和项目团队遴选机制，全力打造青年领军人才和一流创新团队。以怀柔实验室建设、新能源电力系统国家重点实验室优化重组、新一代能源电力集成攻关大平台打造、国家储能技术产教融合平台建设等为契机，构建青年人才发展特区，对青年领军人才实行人才梯

队、科研条件、管理机制配套等各项特殊政策，支持青年人才在承担国家重大重点任务、服务国家重大需求和行业产业发展中受锻炼、挑大梁、当主角。大力实施“创新人才支持和培育计划”和青年人才“青蓝培育计划”，进一步完善优秀青年人才培养、遴选机制，每年在优势学科领域选拔 10 名左右的优秀青年人才，进行有组织的科研、有组织的配给、有组织的申报，力争培育 15 名左右具有重要影响力的高层次青年人才。推进青年教师高端国际交流与合作培养，重点支持 50 名左右青年教师到海外知名高校和科研机构访学交流。充分利用新讲师博士后政策优势，实现一级学科博士点院（系）新进教师博士后化，实现“新讲师博士后”动态在站人数 100 人左右，激活人才梯队蓄水池。

加强高端人才引进。加强人才引进顶层设计和校院统筹，制定“高精尖缺”引才目录，建立相关领域高层次人才、未来青年人才数据库，提升引才聚才精准性、有效性。探索“整团队成建制”引才机制，吸引高水平创新创业团队和领军人才整建制加盟，形成“以才引才、以才聚才”示范效应。加强海外引智工作，形成面向国内国际“双循环”的人才发展新格局，引进国际知名的外籍专家，加大世界一流大学博士、博士后引进力度，精准延揽一批具有国际影响力的学科领军人才、优秀中青年骨干人才，提升师资队伍国际化水平。

落实完善用才机制。“一揽子”推进教育评价制度改革，坚决克服“五唯”等顽瘴痼疾。深入推进岗位聘用改革，充分发挥学院用人主体作用，加强岗位聘期制管理，建立能上能下、能进能出的

聘用机制，实现人力资源的合理配置和有序流动。建立以信任为基础的人才使用机制，鼓励科技领军人才挂帅出征，对急需紧缺的特殊人才，建立绿色通道，允许和宽容失败。深化职称评价制度改革，设置多元评价指标体系，突出分类评价，实行代表性成果评价，坚持长周期和短周期考核并举，完善青年拔尖人才破格晋升机制。健全考核奖励机制，坚持德才兼备、以德为先，突出教育教学实绩，注重能力、实绩和贡献，注重个体评价与团队评价相结合，为各类人才搭建干事创业的平台。完善收益分配机制，充分体现知识、技术等创新要素价值，让事业激励人才，让人才成就事业。

3. 培养拔尖创新人才

构建一流专业体系。一是加快学位授权点建设，稳步发展学术学位研究生教育，力争新增 1-2 个一级学科博士授权点，在人工智能、新能源、储能等领域努力孵化 1-2 个交叉学科一级学科博士点；大力发展专业学位教育，推动能源动力专业学位博士点内涵式高质量发展，积极培育电子信息、公共政策与管理等专业学位博士授权点。二是加快碳中和相关新兴专业培育，突出行业急需、华电特色，率先建成氢能科学与工程专业，加强建设储能科学与工程、能源与环境系统工程、人工智能、集成电路设计与集成系统等新兴专业，筹划建设新型电力系统、碳储、碳金融、碳管理等特色专业或方向。三是加快传统专业改造升级，系统修订人才培养方案，优化知识结构和课程体系，将电气工程及其自动化、能源与动力工程、新能源科学与工程等优势专业建设成为低碳特色鲜明、具

有示范效应的一流专业，持续推动工程教育专业认证，争取更多专业进入“双万”建设序列。

打造一流课程体系。实施本科生一流课程建设计划，深入推进网络协作、混合式、翻转课堂等教学模式创新，推动信息技术与教育教学深度融合，打造线下、线上、线上线下混合、虚拟仿真、社会实践五类“金课”，加强公共基础课和跨专业大类平台课建设，鼓励开展全英文授课。实施研究生课程教学质量提升行动，构建以学科核心课为基础、各类特色课程为补充的高水平研究生课程体系，增设“双碳”课程和学科交叉课程，与企业合作开发建设技术专题课和专业案例库。实施课程思政“双百”工程，建设百门课程思政示范项目，推进课程思政教育 100%全覆盖，发挥好课堂教学育人的主渠道和主阵地作用，形成专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行的育人格局。实施高质量教材建设计划，出版高水平教材 40 部以上，每门一流课程至少出版 1 部优质教材。

加强育人队伍建设。实施教师教学能力提升计划，通过分层分类精准化培训，实现从新教师、骨干教师、优秀教师再到教学名师及教学督导的培训全覆盖，建立校一院一团队（教研室）三级联动机制，打造基于全生命周期的教师教学发展培训新体系。实施研究生导师队伍建设行动，全面落实“第一责任人”职责，完善研究生导师考核评价与激励约束机制，推进导师队伍岗位和研究生招生指标动态调整机制。实施新时代学生引路人培养提升计划，优化学工队伍结构，配齐建强辅导员队伍，促进辅导员队伍专业化职业发展。

健全创新创业体系。以“创新能力与工程素养培养为核心”，

通过强化创新创业实践、创新课程与论坛、工程训练、学科竞赛组织建设，打造“一核四维”创新创业体系。在发挥工程训练与创新创业教育中心主体作用的同时，组建创新创业发展战略指导委员会、工作委员会、专家委员会，扶持一批双创俱乐部，鼓励各学院打造1-2项品牌赛事，形成“一体多翼”创新创业协同机制。加快构建“一院一品牌、一月一论坛、一季一期刊、一年一大会”的双创工作格局，形成“思创融合、工创配合、理实结合、师生共创”的双创教育特色。

完善多元化人才培养体系。持续完善多元化人才培养体系，高质量规模化培养能源电力领域急需紧缺人才和高层次创新人才。一是促进科教融合育人，创建碳中和未来技术学院（示范性能源学院），建设新型电力系统现代产业学院，建强吴仲华学院、人工智能学院等人才培养特区，办好电气工程等创新实验班，完善本硕贯通、本硕博贯通等培养模式；与怀柔实验室、中国电科院联合培养博士生，充分利用“国家队”智力资源和科技平台，以大团队、大平台、大项目支撑高质量研究生培养。二是强化校企协同育人，联合国家电网公司建强能源互联网学院，与长城汽车公司共建国际氢能学院，与华为公司共建“30•60ICT”学院，建好电力行业卓越工程师培养校企联盟，推动行业企业深度参与人才培养全过程；加强校外导师和培养基地建设，实现专业学位研究生培养双导师、工程项目依托和半年以上专业实践三个“100%全覆盖”，实施校企联合培养专项招生计划和用人单位定制化人才培养项目。三是加强校内协同育人，促进学科交叉融合，设置辅修专业和微专业，设立基础研究、交叉学科和国家重大科技项目的研究生单列招生计划，

鼓励跨学科研究生联合培养。四是深化国际协同育人，持续拓展中外合作办学项目，积极引进国外优质教育教学资源，推进高层次拔尖创新型国际化人才培养计划，为学生多元化、国际化发展提供空间。

4. 提升科学研究水平

优化布局重点科研方向。服务“四个革命，一个合作”能源安全全新战略和碳达峰、碳中和目标，坚持学科特色和定位，以构建新能源为主体的新型电力系统作为创新驱动，围绕以下七个重点领域，从基础理论、关键技术到工程应用等不同层次和角度开展深入系统的研究。

（1）新型电力系统。重点建设新型输变电技术与装备、源网荷储协同运行、新能源电力系统控制与优化、分布式能源系统理论与技术等方向。

（2）化石能源清洁低碳高效利用。重点建设热科学基础理论与前沿技术、新概念高效率超净排放火力发电系统、先进动力装备及智能制造、发电侧灵活调峰调频、碳捕集利用与封存、碳计量与碳核查、固液废弃物综合利用、生态友好电厂等方向。

（3）新能源与清洁能源。重点建设太阳能先进转换科学与技术、高效智能风力发电系统理论与技术、生物能源与废弃物高效清洁利用、核能综合利用、水电能源开发与高效利用等方向。

（4）储能与氢能。重点建设电化学储能材料与器件、大容量飞轮储能、多元储能系统、先进制氢、氢储运与氢安全、燃料电池、氢动力循环及装备等方向。

（5）智慧能源科学与工程。重点建设智能发电技术与系统、电力大数据与智能计算、智慧能源系统控制与决策、电力物联与信息安全、大型能源电力工业软件等方向。

（6）能源环境防治与生态碳汇。重点建设烟气污染控制、放射性污染控制、水环境与生态修复、生态系统碳汇等方向。

（7）碳经济、碳金融与碳管理。重点建设碳资产核查、碳审计、碳资产定价、碳权交易、碳资产运营管理、电力与碳市场协同交易管理、新能源电力与低碳发展路径、能源战略与安全管理等方向。

加强基础前沿交叉研究。设立“强基计划”“学科交叉”创新专项基金，重点支持数学、物理、化学等基础学科以及新能源、新型电力系统、储能、氢能、人工智能、碳捕集利用与封存等新兴交叉领域基础研究，重点加强能源动力系统节能理论、能量转换存储物理化学机制、新能源电力系统路径优化和稳定机理、波动电源电解制氢材料和过程、能源数字化和低碳化融合机理等应用基础研究，催生更多“从0到1”原创成果。探索基础前沿交叉研究任务和项目组织实施的新模式，强化校内更大范围全链条统筹协调，加大国家自然科学基金、国家社科基金项目等国家项目组织申报力度，力争实现重大、重点项目立项数量和金额的双突破。

强化关键核心技术攻关。以科研平台为依托，探索新型举校体制，聚焦碳减排、碳零排、碳负排关键技术问题，选拔培育一批战略型科研人才，组建若干以解决实际问题为导向，目标清晰、任务引领的高水平科研攻关团队，构筑体制完善、机制灵活的创新特

区。探索与中央能源企业合作“双首席制”“揭榜挂帅制”“赛马制”等新模式，在若干重点领域承担国家科技重大专项、国家重点研发计划等重大项目，以高效率、有组织的科研投入和激励机制，集聚精锐科研团队打好关键核心技术攻坚战，形成一批具有引领性的研究成果，助力解决能源电力“卡脖子”技术难题。

打造战略创新平台体系。创新科研组织模式，分层分类建设高水平科研平台支撑体系。培育建设“太阳能高效转化利用”国家重大科技基础设施，力争纳入怀柔实验室重点建设内容。把新能源电力系统国家重点实验室打造成为国内外具有重要学术影响力的创新高地，有序推进生物质发电成套设备国家工程实验室、国家火力发电工程技术研究中心优化调整，将国家级科研平台建设成为科技创新的战略支撑，并力争在“十四五”期间取得新突破。加强和规范省部级科研平台建设运行管理，在前沿战略领域强化布局，将其建成更加充满活力的重要创新载体。集中力量建设新一代能源电力关键技术集成攻关大平台，为高效率、有组织的科技创新奠定坚实基础。

创建新型高端智库体系。遵循“国家亟需、特色鲜明、制度创新、引领发展”原则，广泛开展与政府、能源电力企业和国际各方的协同合作，汇集校内外优质资源，打造“中国特色、华电风格”新型智库体系。重点推动国家能源发展战略研究院、国家能源交通融合发展研究院高质量发展，与中国电力企业联合会共建新型能源系统与碳中和研究院，围绕碳中和实现路径、能源政策法规、新型电力系统市场体系、碳交易市场、电价理论与应用、能源交通融

合等领域，形成一批具有前瞻性、综合性、针对性的研究成果，在国家能源发展中发出有引领力、影响力的华电声音，为“双碳”战略目标实现提供决策支撑。

5. 传承创新优秀文化

推进大学文化凝练提升。实施文化建设系列工程，着力推动华电文化传承创新。挖掘建校以来华电人的共同价值追求，进一步凝练学校优良传统，结合新时代发展需要，对华电精神、校风校训、办学方针和办学目标等进一步进行内涵阐释和实践解读，凝聚新时代全体华电人生生不息的奋斗之魂。将文化内核融入规章制度、决策体系、运行机制、日常管理，全面提升学校文化传承力、创新力和影响力。

强化校史文化育人功能。进一步加强校史研究，挖掘特色文化积淀，凝练华电文化基因，擦亮校史文化底色。加强“三堂两书一馆”文化育人效能，提升“明德大讲堂”“华电大讲堂”和“院系特色讲堂”品质，持续做好《华电记忆》《媒体华电》编撰工作，打造智能化综合化数字化校史馆，加强“华电口述”“华电文库”“华电特藏”和“线上校史馆”等项目建设。充分发挥大学文化精神引领作用，丰富校史文化育人载体，在教师入职、新生入学教育中设立校史校情板块，邀请离退休老同志、资深校友讲解华电历史，提炼学校历史事件中的育人元素，多角度、高站位挖掘办学历史上的故事和人物，打造原创话剧等高水平文艺作品。

传承弘扬行业优秀文化。充分利用电力企业、电力人物和行业发展历程中蕴含的优秀文化元素，加强理论研究与实践创新，推动

社会主义先进文化建设。实施电力文化传播工程，充分利用电力行业各方资源，建设《百年电力》精品课程，扩大校园文化社会影响，将学校打造成行业重要文化地标，实现行业文化和大学文化有机融合、有序互动，促进共融共生发展。充分利用行业企业历史文化资源，对师生开展生态文明教育，强化对实现碳达峰、碳中和的责任感使命感，增强学科专业认同和发展自信。

建强文化形象传播体系。加强传播能力建设，构建以大学官网为主体、“两微两视两端”新媒体平台为延伸的校园网络媒体矩阵。拓宽“大外宣”平台，实施“媒体开放日”“双语网站建设计划”，提高学校辨识度和国际知名度。找准切入点加强国际领域文化交流合作，组建国际化联合研究中心，加强孔子学院建设，在世界舞台展现华电风采。

6. 着力推进成果转化

完善科技成果转化体系。加强科技成果管理使用，完善科技成果库，建立健全知识产权管理及技术转移体系，着力打通创新链条“最后一公里”。充分发挥国家大学科技园综合优势，完善技术转移转化平台，建立专业化的科技成果转化和知识产权运营服务队伍，构建全链条、全过程服务体系。与中国技术交易所合作建设国家能源电力行业技术交易平台，打造具有鲜明行业特色的科技成果转化服务体系，运用科技成果转化“互联网+”模式，开展专利技术的交易业务、科技成果评价业务、技术转移转化相关服务，通过平台信息化和市场化加速学校科技成果转移转化。依托中关村华电能源电力产业联盟，发起成立能源电力科技成果转化标准化

技术委员会，建立以能源电力科技成果转化为核心、市场为导向、产学研深度融合的标准体系，逐步建设以华北电力大学为核心的能源电力产业创新要素集聚地。

创新科技成果转化模式。创新校地合作模式，校地联合建设若干行业前沿科技成果转化分中心、孵化基地及应用研究院，共建科技成果转化基金，打造能源电力领域垂直孵化生态。创新校企合作模式，共建应用型研究机构、转移机构和转化服务平台，吸引社会资本参与学校科技成果转移转化，实现技术、产业、资本战略协同。促进学校所属学科性公司高质量发展，完善科技成果作价入股方式，不断提高转化效率。

促进重要科技成果转化。深度对接地方、行业需求，基于科技成果转化新体系和新模式，加快创新链与产业链深度融合，推动新型电力系统关键技术、新型储能氢能技术与创新成果、新一代电力系统信息技术、智慧电厂系统化技术集成、节能减排新技术新产品、双碳新能源领域创新产品与技术等重要科研成果转化落地。充分利用大学理事会制度优势，面向能源电力“新基建”重点领域和“现代能源体系”重大工程，深度参与新能源主动支撑、煤电灵活性改造、海上风电、沿海核电、大规模车网互动及示范、新型电力电子器件与装备、新型储能技术规模化应用、电氢协同多能互补、能源支撑乡村振兴等示范工程，在能源电力产业体系建设中发挥出更大作用。

7. 完善内部治理结构

持续健全现代大学制度。推进科学决策民主决策，进一步健全党委全委会、常委会和校长办公会议事规则、议事范围和决策程序，健全院（系）党组织会议、党政联席会、院（系）教代会制度。加强学术治理，完善由学术委员会、学位评定委员会、教学指导委员会及下设专门机构构成的学术治理组织架构，积极探索教授治学的有效途径。提升教代会、学代会等民主监督效能，进一步推进党务公开、校务公开，健全校情通报制度，保障师生、社会公众对学校重大事项的知情权、参与权、监督权，积极扩大社会参与办学，确保“双一流”建设各项举措落实落地。

深入推进依法治校。学习贯彻习近平法治思想，提高学校法治工作水平，健全法治工作体制和保障机制。修订大学章程，完善制度体系框架，进一步提升规章制度的系统性、规范性和协调性，形成以大学章程为核心，系统完备、科学规范、运行有效的学校规章制度体系。加强师生法律服务和援助工作，建立健全师生权益救济和申诉制度，依法妥善处理校内各种纠纷，坚持以法治思维和法治方式推动和保障“双一流”建设和学校各项事业健康发展。

不断提升治理效能。进一步优化管理服务机构设置，健全跨部门协作机制，提升精细化管理和服务水平。合理界定校院（系）两级权责关系，发挥院（系）办学主体作用，有序扩大院（系）办学自主权，逐步完善责权利相统一的校院（系）两级管理体制。稳步推进学科与院（系）调整，对分散在多院（系）建设的学科逐步进行整合，根据办学需要适时组建新院（系）。加强院（系）教研室、

研究所等基层教学科研组织建设，完善评价机制，增强基层活力，打造更加坚强有力的教学科研一线堡垒，以治理效能提升强化“双一流”建设成效。

8. 实现关键环节突破

全面推进教育教学改革。深化专业建设改革，建立本科专业动态调整机制，深入推进本硕贯通、本硕博贯通等拔尖人才培养模式改革，加强新工科建设、新文科建设、传统专业改造升级等各项改革。加强课程建设改革，以“学生中心、成果导向”为课程改革指引，更新教学内容、改进教学方法和考试方式，有效利用现代教育技术，积极开展教学改革与创新，不断提升课程教学质量和人才培养质量。完善人才培养质量监控评价机制，把认真履行教育教学职责作为评价教师的基本要求，构建以产出为导向、融入学生学习效果的教学质量评价体系。建立“个人+学生+同行+督导+领导”的多元教学评价制度，进一步发挥学校、院系和学生三级教育教学督导作用。完善教学质量常态监控机制，建立研究生全培养过程质量监控体系和分流退出机制，加强研究生入口质量、过程质量和出口质量的监控。

深化人才发展体制机制改革。积极为人才松绑，完善人才管理制度，全面升级各类人才“服务包”，完善普惠性与个性化相结合的人才服务举措，做到人才为本、信任人才、尊重人才、包容人才。赋予科学家更大技术路线决定权、更大经费支配权、更大资源调度权，同时建立健全责任制和军令状制度，确保科研项目取得成效。完善人才评价体系，充分发挥教育评价的指挥棒作用，坚持把立德

树人成效作为根本标准，坚持把师德师风作为第一标准，坚决破除“五唯”顽瘴痼疾，加快建立以创新价值、能力、贡献为导向的人才评价体系，形成并实施有利于科技人才潜心研究和创新的评价体系。优化薪酬体系，以实绩作为激励分配的基本依据，对高层次人才实行年薪制、协议薪酬制、项目薪酬等灵活多样的分配形式。

持续增强科技创新活力。进一步推动重点领域项目、平台、人才、资金一体化配置，形成以质量与贡献为导向的科研资源配给机制。完善科技评价机制，坚决破除“唯论文”，积极引导教师和科研团队聚焦行业重大技术攻关和重大工程项目开展科研工作，加大对重大成果、高水平论文、获奖专利的奖励力度，强化对智库成果的奖励。加强科技创新工作宏观指导和重大科技事项统筹协调，构建科研管理服务联动机制，建设高素质科研管理服务队伍，形成全校“一盘棋”工作格局。大力弘扬科学家精神，加强学术道德和学术自律机制建设，实行科研诚信“一票否决”，形成鼓励探索、尊崇创新、包容失败、严格自律的科研氛围。

9. 构建社会参与机制

发挥社会参与作用。加强大学理事会、教育基金会、校友会等平台建设，充分发挥其在学校事业改革发展、创新人才培养和科技合作中的咨询、协同、支持作用。拓展“政产学研用”五位一体社会参与办学机制，以服务 and 贡献推动多元外部力量参与办学，争取更多的办学资源。瞄准战略新兴领域超前布局、全面对接、深度融入、重点突破，在人才培养、科研合作和成果转移转化上下功夫，凝练谋划重大合作项目。积极探索与社会各方沟通合作的新渠道，

引入第三方机构对学科、专业、课程等水平和质量进行评估，提升学校社会公信力。

创新校企合作模式。依托大学理事会平台优势，以“抓平台搭建、抓场景应用、抓合作效益”为主线，持续开展与理事单位差异性重大校企合作，打造多层次校企合作体系，促进校企各类创新资源要素深度融合。与理事单位合力建设好能源互联网学院、海上风电与智慧能源联合实验室、智慧电站技术创新中心等重大校企平台，筹划共建一批新型校企创新联合体，协同攻关行业“卡脖子技术”“首发技术”，力争取得一批重量级合作成果。聚合地方政府、理事单位和行业重点企业力量，推进国家储能技术产教融合平台建设，为新能源与储能等领域高端人才培养、关键核心技术攻关、成果转移转化持续赋能。

融入区域创新发展。深度服务北京国际科技创新中心和北京“能源谷”建设，培育建设碳中和智慧能源北京高校高精尖创新中心，探索校地校企共建产教融合科技园区、众创空间、中试基地。发挥区位优势，服务绿色、低碳、美丽雄安建设。全面深化与河北省、保定市战略合作，支持保定建设新能源及电力技术创新与产业基地，助力塑造“中国电谷”更美形象。积极融入国家区域战略，在长三角、粤港澳大湾区、海南自贸区等地，围绕能源互联网、海上风电、储能、节能环保、新材料等重点领域，布局建设若干校地创新联合体，结合实际需求开展科技创新和创新人才培养，助力区域高质量发展。

10. 推进国际合作

完善国际化人才培养体系。积极引入更多优质海外教育教学资源，加快构建全方位、宽领域、多层次的国际化人才培养体系。推进实施高层次拔尖创新型国际化人才培养计划，加快培养具有全球视野的高层次国际化人才。拓展中外合作办学项目合作院校，扩大本硕博层次的中外联合培养项目规模，为学生多元化、国际化发展提供空间。开展多元化、多层次学生境外交流，引导学生到国际组织实习和工作。进一步优化来华留学生生源结构，制定针对性、个性化来华留学生专业培养方案，建立全过程留学生教学质量监控体系。加强与“一带一路”国家高水平院校合作，提升优秀外籍生源来华留学吸引力。

拓展国际交流合作网络。聚焦能源绿色低碳发展和应对气候变化等全球共性问题，与世界一流大学加强全方位国际合作。深入实施世界一流大学合作网络建设计划，从校院（系）两个层面持续加强与世界一流大学和学术机构的实质性合作。进一步扩大“一带一路”沿线国家合作伙伴大学网络，通过共建能源创新中心、培养高水平国际学生、举办学术会议、开展联合研究、组织能源行业培训项目等方式，推进共建“一带一路”教育行动和服务能源电力企业“走出去”战略。发挥上合组织大学能源学方向的中方牵头院校作用，谋划和推动上合组织框架下的教育、科技、人文合作与交流。建立健全与国际知名智库交流合作机制，主动设计和积极参与相关中外大学联盟工作，积极提升学校国际影响力。

提升国际科技合作水平。加强 6 个高等学校创新引智基地等国际合作平台内涵建设，促进国际科技资源整合与有效利用，在前沿科学研究、高端人才培养、师资队伍国际化建设等方面发挥高端引领作用。规模化推进高级国际学术坊计划，与世界一流大学加强全方位国际合作，力争在关键技术突破上取得标志性成果。积极实施国际重大科技合作培育计划，支持教师与世界名校教师加强学术交流，开展前瞻性、原创性研究。支持有条件和能力的院（系）同世界一流大学搭建高水平联合研究平台，组建高端交叉学科研究团队，促进具有国际影响力的科技成果持续产出。

（二）服务国家战略需求的具体举措

1. 服务碳达峰碳中和重大战略决策，大力推行双碳行动计划

深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的重大战略部署，秉承“办一所负责任的大学”办学理念，学校结合实际制定了《华北电力大学碳达峰碳中和行动计划》，实施学科专业拓新、人才培养提质、科技创新登攀、开放合作升级、高端师资汇聚、零碳校园建设 6 大行动，推出 20 条具体举措，切实把行动计划作为学校加快“双一流”建设的重要抓手，加速构建与“双碳”战略更加契合的高水平办学体系，全面提升服务经济社会绿色低碳发展的能力和水平，为能源电力行业转型发展提供强有力的科技支撑和人才保障，为我国如期实现碳达峰、碳中和目标、深化生态文明建设作出重要的华电贡献。

2. 服务京津冀协同发展战略，打造高端政产学研用一体化创新平台

推动京津冀协同发展，是以习近平同志为核心的党中央在新的历史条件下做出的重大决策部署。学校将进一步发挥地跨京冀两地办学的独特优势，主动抓住京津冀协同发展和雄安新区建设重大历史契机，充分利用区位优势明显、区域内能源电力产业密集等多方有利条件，把“双一流”建设与服务区域经济发展有机结合，推进高端政产学研用一体化创新平台建设，积极承担服务地方的重大项目，有效联结科技创新、人才输出的供给侧和需求侧，助力打造创新驱动发展高地，为京津冀世界级城市群建设提供强有力的人才、科技支撑，进一步提升学校服务京津冀协同发展战略的能力，在服务国家重大发展战略中做表率、走在前。

3. 服务国家“一带一路”倡议，发挥学科专业特色助力“一带一路”建设

建设“一带一路”，是以习近平同志为总书记的党中央主动应对全球形势深刻变化、统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策。学校将充分发挥学科、人才、科技集成优势，积极服务碳达峰、碳中和战略，更深、更实地融入到“一带一路”倡议中，进一步拓展“一带一路”沿线伙伴大学网络，进一步加强“一带一路”能源学院、北京市“一带一路”国家人才培养基地的建设工作，为我国能源电力企业“走出去”提供智力和人才支持，为高质量建设绿色“一带一路”贡献华电智慧和华电力量。

（三）加强马克思主义理论学科建设的举措

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党中央、教育部等关于思想政治教育建设的相关文件会议

精神，加强顶层设计和统筹规划，在“三全育人”机制下构建立德树人大格局，为党育人，为国育才，着力打造马克思主义理论教育教学、研究宣传和人才培养的坚强阵地。

1. 全面提升学科建设水平

以学科建设为主引擎，以内涵式发展为主线，把准学科定位方向，充分发挥马克思主义理论学科引领作用，以积极服务于国家和社会重大战略需求为双驱动，围绕新时代中国特色社会主义建设过程中面临的重大理论和实践难题，发挥团队合力集中攻坚克难，深入推进新时代治国理政伟大战略、意识形态安全体系构建、社会发展战略抉择、社会危机公共应对能力提升等特色鲜明的优势研究方向和研究领域，进一步提升卓越研究能力，加快形成一批重大标志性成果。将马克思主义理论一级学科作为学校重点学科进行建设，全面夯实一级学科硕士点基础，认真谋划并切实推进一级学科博士点的申报及建设工作，构建特色显著、布局合理的高水平马克思主义理论学科体系，显著提增马克思主义理论学科国内外影响力。

2. 全力打造一流人才队伍

以建强马克思主义理论教师队伍为根本导向，进一步强化政策支持和政策倾斜力度，通过引、招、转、聘多措并举，进一步壮大马克思主义理论人才队伍。针对青年教师、中年教师、卓越人才等前提基础和诉求差异，实施精准的贯通式“人才托举”计划，培养真学真懂真信真用马克思主义的教师队伍，全力打造优秀人才不断脱颖而出的良好氛围。健全教师成长激励机制，通过培训、社

会实践“双线补给”策略实现思政教师教学相长，打造一支信仰坚定、理论功底扎实、数量充足、结构优化的高素质教师队伍。

3. 加强建设一流研究平台

进一步夯实条件保障，按照重点学院、重点学科、重点课程标准推动马克思主义学院、马克思主义理论学科、思政课程建设，努力在重点学院、重点学科、重点课程建设上实现新突破。聚焦当代中国马克思主义和 21 世纪马克思主义研究，加强 21 世纪马克思主义研究中心和大数据与哲学社会科学实验室建设，深入挖掘马克思主义理论学科交叉研究的当代生力点，务实推进学科交叉联动，进一步探索马克思主义理论学科建设的“新文科”路径，不断开辟马克思主义理论研究新境界。注重研究成果转化，积极服务于国家和地方建设，构建特色鲜明、优势突出的马克思主义理论研究平台、高端智库平台，推动从思政课堂小舞台向社会课堂大舞台的纵深拓展。

4. 深入推进思政课程改革

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，紧紧围绕立德树人根本使命，牢固树立全员、全程、全方位育人理念，建立协同育人机制，实现课程思政与思政课程同向同行、日常思政工作与思政课程同频共振。通过“智慧马院、智慧思政”多维创新，深入推进思政课创优改革系统工程：充分发挥课堂教学主阵地、主渠道作用，进一步加强思政课优质课程、慕课、网络思政课、行业特色思政课协同发展，优化思政课程内容供给；以研究性教学、线上线下混合性教学、专题化教学等教法创新为抓手，深化大数据驱动的

思政课教学模式和方法改革，推进思政课教学方法创优；以思政课课堂教学中“学生获得感”为抓手，对大学生思想动态进行精准“数据把脉”，进一步改革思政课教学质量评价指标体系，切实推进大学生评价本位与大数据评价相融合的评价新范式，以评促教、以评创优，打造思政“金课”，培养一代又一代社会主义建设者和接班人。

（四）加强基础学科建设的具体举措

扎实推进基础学科振兴计划，完善基础学科评价体系，健全分类评价机制，在政策引导、人才引进、资源配置和资金供给等方面给与更大支持，产出一批有重要影响力的特色成果，基本形成符合世界一流学科建设高校发展定位、规模适当、有支撑力的基础学科体系。

1. 发展基础学科，完善基础学科体系

持续支持基础学科发展，对数学、物理等重点基础学科给予倾斜。建设好近代物理与核科学和系统分析、运筹与控制 2 个自设目录外二级学科博士点。实施基础学科人才培养专项计划，扩大硕士研究生招生规模，提高研究生培养质量。统筹数学、物理、化学等学科资源，建设特色鲜明的理科群。

2. 注重基础研究，提升原始创新能力

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”的学科发展思路，在基础理论研究领域关注学科前沿问题的最新进展，保持稳定的研究方向和较高的学术水平。按照合理布局、择优发展、重点建设的原则，精准引进高端人才，培育优秀青年人

才，以高水平学科带头人为中心，建立科研团队，积极承担基础研究类国家重点项目，争取在凝聚态物理、光学、微分方程及其应用等基础研究领域产出高水平研究成果。

3. 推进学科交叉，支撑驱动核心学科

面向国家需求和能源电力行业重大科学问题，推进基础学科与能源电力学科实效交叉融合。设置基础学科“双一流”建设专项，开展前瞻性的基础研究工作，开拓应用基础研究新领域，在数字能源、能源物理、能源化学等方向实现有特色高质量发展，突出基础学科的支撑作用。

4. 深化学术底蕴，培养造就创新人才

培育和落实基础学科核心素养，弘扬科学精神。以“两性一度”为标准，推动我校公共基础课程的教学改革，打造优秀教学团队，构建我校“金课”基础课程平台，培养学生严谨求实的科学态度以及科学思维的能力，激发探索精神和创新意识，整体提升学生的科学素质，为学校创新人才培养打下坚实基础。

四、预期成效

到 2025 年，华北电力大学在整体实力、学科水平、人才培养、师资队伍、科学研究、社会贡献、国际影响等方面预期成效如下：

1. 整体实力

初步建成特色鲜明高水平研究型大学，在学科建设、人才培养、科技创新、大学治理和条件保障“五个体系”上取得重要进展，综合实力达到“双一流”建设高校先进水平，国际地位进一步提升，对能源电力行业支撑引领作用进一步凸显。

2. 学科水平

初步建成支撑服务碳达峰、碳中和的特色学科体系，电气工程及相关学科整体水平跻身世界一流行列。

3. 人才培养

构建一流本科教育和高质量研究生教育系统，创建碳中和未来技术学院（示范性能源学院），形成适应未来能源科技发展需求的高层次创新人才培养“华电范式”，培养更多具有家国情怀、健全人格、健康体魄、开阔视野的未来科学家、工程领军人才和各类创新型、复合型人才。

4. 队伍建设

构建全链条引育发展激励体系，培育未来人才，引进急需人才，用好现有人才，建设一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化创新型人才队伍。

5. 科学研究

建成战略创新平台体系，在重大科研平台、重大科研项目、重大科研成果、科研经费总体规模、科技成果转移转化等方面取得突破。

6. 社会服务

打造国家级产教融合创新平台，服务行业绿色发展，融入区域高质量发展，提高决策咨询水平，全面提升社会服务能力和水平，在行业同类高校中居于领先地位。

7. 国际合作

初步形成与高水平研究型大学建设相匹配的国际化办学体系，

形成人才国际化培养、国际科技平台建设、高水平师资队伍国际培育和引进、服务国家外交大局和行业“走出去”战略相互融合、相互促进的国际合作交流的新格局。

五、组织保障

（一）组织体系、管理体制和工作机制

1. 加强组织领导

坚持党的全面领导，把党的领导贯穿到“双一流”建设方案的编制与实施全过程。党委常委会每年至少听取一次“双一流”建设情况汇报，研究解决建设过程中的重大问题。完善由“双一流”建设领导小组、专项工作组、相关职能部门和院（系）、学科建设处构成的组织实施体系，各组成单位切实承担起“双一流”建设重任。

2. 优化体制机制

修订《华北电力大学“双一流”建设管理办法》，调整建设单位和组成人员，完善矩阵式、点面结合的建设管理体系。成立“双一流”建设专家咨询委员会，加强对重大项目、重大决策、重大举措的咨询指导和评估论证。落实院（系）主体地位，支持院（系）根据自身发展实际科学配置“双一流”建设资源。

（二）资源筹集配置机制

1. 资源筹集机制

在用好用主渠道积极争取主管部门和政府投入的前提下，拓宽多元筹资路径，提高自筹经费能力。以重大项目为载体，积极争取中央、地方及行业企业的“双一流”建设专项经费支持。创新大学理事会工作机制，加强大学校友会、教育基金会组织网络建设，合

理引入市场化运行机制，谋划重大筹资项目，培育大额捐赠。继续加强对四大类中央专项资金、北京市“双一流”资金、学校自筹资金的统筹管理。

2. 资源配置机制

改革资源配置方式，以需求、绩效和贡献为基础，以一流学科建设为牵引，更加突出教育教学资源需求导向和育人导向，集中资源重点支持能上水平、能出成果的大项目，努力克服分钱分物定项目等配置惯性，将资源重点投向战略性关键性和高效益领域。建立健全公共资源共享激励机制，加大教学设施、场馆、实验室等资源开放力度，推进大型仪器设备开放共享。

3. 支撑条件建设

新建的能源电力创新大楼启用后，将重点规划科研用房专门用于“双一流”平台建设及团队入驻。积极争取教育部、发改委支持，采用学校与北京市、多家储能产业链内龙头企业共建的“1+1+N”模式，在未来科学城建设国家储能技术产教融合创新平台，建成以人才培养为核心的“技术链-人才链-产业链”三位一体的综合性创新平台。

（三）监测、评价和调整机制

构建“双一流”建设动态监测体系。以“双一流”建设动态监测和学科评估体系为指引，与国内知名高教咨询公司合作，开发定制版“双一流”建设动态监测系统，实时监控校内外“双一流”建设最新动态和指标数据。开展“双一流”学科大数据分析，研究评估“双一流”建设成效，提出未来发展的对策建议。

建立“双一流”建设评价调整机制。以新时代教育评价改革为统领，紧密围绕《“双一流”建设成效评价办法（试行）》，引入第三方评价，加强学科国际评估，定期对“双一流”建设及引导专项建设的实施情况、进度和效果进行监测评估和跟踪分析，完善“双一流”建设优胜劣汰激励和约束机制，动态调整支持对象及力度，增强建设实效。