

“双碳”战略下“中国电力人才摇篮”的创新之路

——专访华北电力大学党委书记周坚

“华北电力大学成立国内高校首家可再生能源学院,建设新能源科学与工程、新能源材料与器件2个战略性新兴产业专业,持续推动学科专业调整优化和转型拓新。

作为教育部直属高校中唯一一所能源电力为办学特色的“双一流”建设高校,华北电力大学每年大约60%的毕业生进入能源电力行业就业,为能源电力行业高质量发展提供人才保障

电力无处不在,推进能源电力科技创新,事关国计民生和经济社会发展。素有“中国电力人才摇篮”之称的华北电力大学(下称“华电”),始终围绕服务国家战略和行业需求,攻克我国电力行业发展过程中诸多技术难题,为推进电力科技进步发挥了重要作用。

作为国家“211工程”和“双一流”建设高校,华电建校65年来,始终秉承“自强不息、团结奋进、爱校敬业、追求卓越”的优良传统,心怀“国之大者”,与能源电力行业发展同向同行,为我国培养了大批能源电力领域人才。当前,学校重点建设能源电力科学与工程学科群,全面开启了建设世界一流学科和高水平研究型大学的新征程。

在中国式现代化道路上,面对能源、产业结构转型升级,华电如何创新人才培养模式,更好服务国家“双碳”目标,助力教育高质量发展?

“办好人民满意教育”的 华电实践

问:华电如何诠释“办好人民满意的教育”?

答:一是坚持立德树人根本任务,落实以人民为中心的教育发展思想,扎实推进“时代新人铸魂工程”,构建“三全育人”全方位格局,坚持不懈进行理想信念教育,强化实践育人有效途径。深入推进“名师担任班主任”工程,形成了以中国工程院院士、长江学者等高层次人才为核心,优秀中青年骨干教师为骨干的班主任队伍;打造“明德大讲堂”,让知名学者、杰出校友、优秀学子走向讲坛,讲好“人生故事”“华电故事”“青春故事”;深化“新时代学生引路人计划”,推进辅导员专业化职业化建设;加大师德师风建设力度,实施“身边的好老师”等创新实践项目。学校根据自身学科特色,通过“把绿色电力送到雪域高原”“能源精准扶贫”等实践活动,把学生成长与社会需求、人民需求有机结合起来,增强学生的社会责任感、实践能力和创新精神。

二是坚持内涵式发展道路,助力社会主义现代化国家建设。打造战略科技力量,推进有组织科研,着力增强承担国家科技任务能力,进一步提升服务科技自立自强水平;加快新能源电力系统全国重点实验室管理体制创新;持续深入推进国家储能技术产教融合创新平台实体化建设;高效推动“清洁高效燃煤发电关键技术与装备”集成攻关大平台落地建设工作;面向氢能、储能等新兴战略领域,引导团队交叉合作、协同创新,培育和发展学校新的科研增长点。同时,深化校企联合机构建设,强化面向重大工程场景组织校企合作重大项目的机制。

三是坚持党对学校的全面领导。华电持续加强学校党委领导班子建设,坚持把方向、管大局、定政策、保落实,把党的教育方针全面贯彻到学校工作的各个方面。今年,学校高质量推进学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育,坚持把强化理论学习贯穿始终,坚持实事求是把调查研究贯穿始终,坚持实干担当把推动高质量发展贯穿始终,坚持立行立改把抓好检视整改贯穿始终,坚持常态长效把深化建章立制贯穿始终。

以“绿色赋能” 服务“双碳”目标

问:“双碳”目标下,我国能源加速转型,华电如何适应新发展要求并把握机遇?

答:华电作为教育部直属高校中唯一一所能源电力为办学特色的“双一流”建设高校,全力服务碳达峰碳中和。这既是学校的时代使命和重要职责,也是学校加快“双一流”建设、建成特色鲜明的高水平研究型大学的重大机遇和关键抓手。

学校具备完善的“能源电力科学与工程”学科体系和科研平台,具有能源电力领域一流的师资队伍、庞大的人才培养规模,有基础和有能力在服务“双



网络图片

碳”目标中进一步释放特色发展潜力,为建设教育强国、科技强国,促进能源电力行业高质量发展作出新的更大贡献。

“十四五”是实现“双碳”目标的关键窗口期,学校正以“绿色赋能”为动力,聚焦新能源、能源互联网、人工智能、储能与氢能、环境污染、生态修复、碳金融、碳管理等研究方向,深入实施服务“双碳”目标行动计划,全力打造清洁低碳能源领域创新策源地,持续引领学科专业转型、人才培养升级和科技创新发展。

深度融入新发展格局、主动服务“双碳”目标,是对学校治理体系和治理能力的一场大考,必须深入贯彻落实党中央关于教育的重要决策部署,全面抓好坚持办学正确政治方向、建设高素质教师队伍、形成高水平人才培养体系这三项基础性工作,积极推进教师队伍活力释放、管理服务效能提升、院系办学绩效评价、内部资源优化配置、外部资源拓展提升等基础性改革,以及学科深度交叉融合、拔尖知名专家培养、有组织科研体系构建、人才引育用机制创新等系列先导性改革,构建更加适应经济社会全面绿色转型发展的一流办学体系,完善与高水平行业特色型大学相匹配的科学治理体系,建设和营造有利于学校特色发展的大学文化和办学氛围。

问:学校在“大电力”特色学科专业建设上有哪些重点动作?取得了哪些成效?

答:“大电力”学科体系是以电力为鲜明特征的不断发展、完善、升级的学科体系,以服务国家能源电力行业发展需求为目标导向,把“优势学科为基础,新兴能源学科为重点,文理学科为支撑”作为构建思路。

学校与时俱进不断丰富和完善“大电力”学科体系,继布局水电、核电、风电相关学科后,成立国内高校首家可再生能源学院,建设新能源科学与工程、新能源材料与器件2个战略性新兴产业专业,持续推动学科专业调整优化和转型拓新。近年来,学校还先后自主设置了能源互联网、人工智能、氢能、储能、碳管理、能源安全等6个交叉学科

博士点,获批智能电网、集成电路、氢能、储能等一批紧缺急需本科专业,初步构建起“双碳”引领、结构完整的新型能源电力特色学科体系。

“十四五”期间,学校还将以文理学科为支撑,持续推动学科专业转型升级和内涵拓新,打造特色鲜明的能源碳中和学科生态系统。积极推进学科交叉融合,全力构建新能源、新型电力系统、碳市场等7个交叉领域本硕博一体化化学科链条,筹建新型电力系统、碳金融等特色专业或方向,推动“大电力”学科体系转型升级。

夯实产学研一体化 办学基础

问:华电由12家特大型电力集团和中国电力企业联合会组成的理事会与教育部共建,天然具有产学研一体化的办学优势。学校在推动产学研一体化方面积累了哪些经验?

答:依托大学理事会平台,学校和企业共建了3个国家级工程实践教学中心、100余个本科生校外实践基地和80多个研究生工作站;与中广核长期开展订单式人才培养;与国家电网公司等合作开展工程硕博培养改革专项试点计划、储能技术国家急需高层次人才培养专项计划,探索卓越工程师校企联合培养,在互利共赢中实现共同发展。学校每年大约60%的毕业生进入能源电力行业就业,为能源电力行业高质量发展提供人才保障。

同时,学校以开展有组织科研、打造国家战略科技力量为目标,重点围绕国家重大科研平台推进产学研一体化。与国家电网公司共建能源互联网学院,打造国际一流水准的自主创新团队;与中国南方电网有限责任公司共建“智慧能源联合研究院”,推动重大合作纵深开展;与中国华能集团共建海上风电与智慧能源系统联合实验室,建立海上风电中国标准;与中国长江三峡集团共建智慧电站技术创新中心,在三峡、内蒙古乌兰察布合作投运我国首台套风光储场站群智慧联合调控运维系统等。学校聚焦“双碳”目标,以国家和行业需

求为导向,加强科技合作和联合攻关,采用政府支持、高校牵头,联合行业龙头企业深度参与的方式,构建“1+1+N”新型政产学研合作新模式。

此外,学校积极参与国家区域经济社会创新体系建设,不断深化与地方的交流合作。先后与20余家地方政府签署合作框架协议,打造能源电力领域垂直孵化生态,不断拓宽产教融合地域辐射范围。先后牵头承担33项国家重点研发计划、国家科技重大专项等重大科研任务,持续优化科技创新协作生态,加快推进行业关键核心技术攻关。

立足长远 蓄能增效

问:今年华电将迎来65岁生日,你对学校的长远发展有何设想和谋划?

答:面向未来,一是战略路径要规划清晰。继续紧扣国家重大战略,把服务碳达峰碳中和作为未来五年及更长时期发展的战略引领和打造国家战略科技力量生力军的关键抓手,瞄准构建以新能源为主体的新型电力系统,全面推动学科专业拓新、人才培养提质、科技创新登攀、师资高端汇聚、开放合作升级、零碳校园建设,全力把学校建设成为清洁低碳能源领域重要的人才培养和科技创新基地。

二是强化高质量发展主题。“十四五”期间,学校战略机遇期、发展转型期、改革攻坚期“三期”叠加交汇,处于爬坡过坎、滚石上山、提质增效的关键阶段,将进一步夯实发展基础,创新发展模式,实现高质量发展。也就是要构建更加适应经济社会全面绿色转型的一流学科专业体系,构建更加符合行业和社会需要的高质量人才培养体系,构建立足“四个面向”、着眼自立自强的科技创新体系,构建高效能的治理体系和坚强的条件保障体系。

三是坚持面向重点和全面同向发力。以问题为导向,针对学校在师资队伍、创新能力、学科建设、国际影响力等方面存在的短板和不足,进一步强化学科交叉融合、人才培养引进、校企合作、国际开放发展“四个策略”实施。同时以系统观念抓好统筹协调,强调学校总体规划要与各专项规划、院(系)规划相互衔接、统筹联动,并且要与学校新一轮“双一流”建设方案、“双碳”行动计划、新时代教育评价改革各项实施方案一体推进、互为支撑。

四是明确更长远发展目标。立足特色鲜明高水平研究型大学建设目标,学校“十四五”规划提出了新发展阶段下的“新三步走”战略——到2025年,初步建成特色鲜明高水平研究型大学,对能源电力行业支撑引领作用进一步凸显,学校综合实力达到“双一流”建设高校先进水平,电气工程及相关学科整体水平跻身世界一流行列;到2035年,全面建成特色鲜明高水平研究型大学,契合碳达峰碳中和的绿色低碳学科体系基本成型,世界一流建设学科在国际同类领域居于前列,若干学科进入国内一流行列,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,人才培养、科技创新等主要办学指标位居国内高校前列,达到世界先进水平,成为推动教育强国建设、总体实现教育现代化的重要生力军。

(赵旭 庞元元)