

致力技术本科教育 培育卓越应用人才

——上海电机学院建校 60 年历程综述

樊红莲 牛晓立 撰稿



(一)

应时势 技术教育竞风流

上海电机学院的成长与新中国机械工业的发展血脉相连,历经了建国初期的创建,“一五”时期的初步发展,文革前的曲折前进,文革中的动乱停办,十一届三中全会后的重建恢复,此后在中国高等教育大众化进程中迎来蓬勃发展的新时期。

新中国建立伊始,社会建设百废待兴。1953年,国家开始执行“一五”计划,工业建设的重点是发电设备制造业。为适应国家大规模经济建设对中高级专门人才的大量急需,一系列行业院校应运而生。1953年10月,上海电机学院的前身“中央第一机械工业部上海电器制造学校”创立,开始举办全日制技工教育。此后,伴随五六十年代国家对中等专业教育和技工教育政策的不断调整,校名屡有更迭。在全校师生的共同努力下,学校积极实践前苏联的教育教学经验,开展勤工俭学和半工半读等教育探索,成绩斐然。1958年10月,刘少奇主席莅临学校视察;1959年,学校被评为上海市文教战线的先进单位;1960年,被评为全国文教战线的先进单位,并出席全国文教战线群英会。“教学生产并重,学校工厂合一”,“边讲边练,边练结合”的蔡德泰教学法成为学校人才培养的办学特色与主要模式。“文革”期间,学校经受过劫,遭到严重破坏,被迫解散。

1978年,“上海市电机制造学校”和“上海市机电工业学校”恢复招生,举办全日制中等专业教育。复校后,全校师生艰苦努力,再次创业,使学校面貌发生深刻的变化,教学质量显著提高,各项工作走上健康发展的道路。1980年,学校被评为“上海市教育战线先进集体”;1982年,学校被评为全国和上海市的“勤工俭学先进单位”。

(二)

勇创新 教学改革见成效

学校始终把提高人才培养质量作为学校各项工作的核心。近年来,学校紧紧围绕“培养和造就卓越的高等技术应用型人才”这一办学理念,积极探索本科技术人才培养模式,开展“技术本科教育人才培养模式创新实验区”建设工作。学校先后遴选“机械设计制造及其自动化”、“电气工程及其自动化”、“软件工程”等专业作为试点,加强了面向技术前沿的各类课程建设,吸纳企业参与课程开发;强调实践教学体系建设,适当提高实践课程比重,特别开设与行业深度合作实施的综合性实践课程;建立以企业工程技术人员为主的本科专业设计“双导师制”,要求毕业设计选题源于企业实际。

2011年,学校被国务院学位办列为“服务国家特殊需求人才培养项目”专业学位研究生试点单位。独立举办研究生教育,标志着学校的办学层次和人才培养层次又上了一个新台阶,开始在更高平台上培养高层次人才。

天长水阔,层林尽染。值此金秋时节,上海电机学院迎来了60周年华诞。

创立于1953年的上海电机学院,前身是全日制中等专业学校“中央第一机械工业部上海电器制造学校”。1985年,学校开始试办五年制技术专科教育,更名为

“上海电机制造技术专科学校”。2004年4月,上海电机技术高等专科学校、上海市机电工业学校、上海机电工业职工大学三校合并,成立了新的上海电机技术高等专科学校。2004年9月,学校正式升格为全日制普通本科院校,更名为“上海电

机学院”。

六十年风雨兼程,六十载上下求索,几代人豪情满怀,绘写不朽华章。秉承“明德至善、博学笃行”的校训,上海电机学院始终怀着“自强不息、追求卓越”的精神,坚持高等技术教育的办学道路,明确“技术立

校、应用为本”的办学方略,着力于“培养和造就卓越的高等技术应用型人才”。今天,上海电机学院已发展成为拥有8万余名校友,占地面积1300多亩,全日制在校生近12500多名,教职工近1000人,特色鲜明,声誉良好的高等院校。



上海电机学院夜景

(三)

善合作 产学研用显优势

学模式,初步构建起具有鲜明技术教育特色的本科人才培养体系,在培养具有创新精神和较强技术应用、技术管理和技术服务能力的高质量技术人才方面积累了宝贵的经验,人才培养的质量得到不断提升。首批试点班的毕业生实现了100%就业。他们在实践能力、创新能力、专业精神等方面的突出表现也受到用人单位的一致赞誉。

经过多年的探索和积累,学校坚持“高等技术教育”的办学定位和教学实践得到广泛认可。目前,学校“电气工程及其自动化”、“机械设计制造及其自动化”、“材料成型及控制工程”等三个专业获批成为教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业,学校进入了国家应用型创新人才培养的第一方阵,对接上海市产业结构调整和高端装备制造业人才需求,继续推进学校技术人才培养模式的改革与创新,在高等技术应用型人才培养的道路上开始了新的征程。

学校坚持“技术立校,应用为本”的办学方略,把产学研用合作平台的建设作为人才培养的重要途径,积极与相关企业开展多层次、多领域、多形式的产学研合作,不断增强学校自主创新能力,提升学科科研水平,提高人才培养质量。经过60年的开拓与历练,学校与企业在其建二级学院、共建实践教学基地等方面不断深化合作,形成了一系列校企合作培养人才的有效机制:企业科技专家与学院教师共同制订学科专业定位规划;企业技术骨干来校担任兼职教师,参与专业课程的建设;企业和二级学院共建实验室,共享实验实训资源;校企双方合作组成科研团队,共同攻关企业技术瓶颈。校企深度合作推动了校企人才的柔性流动和资源共享,使学校在人才培养、专业教学、科学研究等方面

获益匪浅。

目前,学校与33家企业结成产学研合作联盟,其中有25家是国家级或市级技术中心。学校与上海重型机器厂联合建立的上海高校知识服务平台——“大型铸锻件制造技术产学研合作中心”,成为集聚和培养高层次创新人才的高地,成为学校创新资源与社会企业资源相互联动发展的纽带;与上海电气风电设备有限公司、上海交通大学联合建立的上海市级工程中心——上海风电工程技术研究中心,发展壮大了风力发电技术方向的科研团队,进一步凝练了学科研究方向;学校与上海电机厂有限公司、上海电气重工集团共建的实习基地成为“国家级工程实践教学中心”,与上海电气共建的校外实习基地也获批为“上海市属高校示范性校外实习基地”。一系列特色明显的产学研平台,为学校有效开展实践教学、切实提高学生实践能力提供保障,也为师生的科研项目提供源头活水。据统计,学校90%以上的科研项目选

题均结合企业的关键技术。

同时,学校也积极拓展服务地方、服务企业的途径,先后与江苏省靖江市、浙江省临安市、安徽省芜湖市等地建立了合作关系,与地方企业开展了卓有成效的合作。学校常年派遣科技特派员驻守当地,为当地企业与企业牵线搭桥,积极推广学校的科技成果,把企业的技术需求带回学校。学校在参与区域经济发展和产业转型升级的过程中增强自身的知识服务能力,不断提升学校的知识服务水平。

(四)

强师资 挂职锻炼成特色

学校坚持“队伍强校战略”,通过“引智”与“培养”相结合的一系列政策举措,努力打造一支高水平技术应用型师资队伍。

学校实施多层次的引进高端人才计划,形成东海学者、临港学者和洋山学者三个层面的

人才计划体系,并有计划地选派学科专业骨干教师到国内外相关高校开展研修和访学工作,不断充实学校的高水平教师队伍。

学校建立“教师发展中心”,指导青年教师做好职业生涯规划,并选派德才兼备的老教师作为青年教师的带教老师,在师德师风、教学科研等各方面给予指导,培养优秀青年教师成为专业教学领域的骨干。

在建设高质量的、符合技术本科教育发展的师资队伍的过程中,学校高度重视专业教师实践教学能力的提升。在鼓励教师参加学历进修和专业培训的同时,学校每年都选派一批中青年教师到企业和科研院所进行为期1-2年的挂职锻炼,推动特色师资培养工作。目前学校已与上海电气重工集团、上海电气电站集团、上海电气国际经济贸易有限公司和公安部第三研究所等单位签订教师产学研研习基地协议。七年中,已有100多名中青年教师深入企业和科研院所,直接参与企业的技术攻关、技术创新



刘少奇当年视察学校的照片

活动,积累了丰富的专业实践经验,教学水平和科研能力得到显著提升。

目前,学校共有教职工985人,具有博士学位学学位的教师比例超过85%。专业教师队伍中具有行业和学术双重背景的人数比例已超过50%。学校师资队伍的结构不断优化,初步形成一支适应技术本科教育发展、具有较高教学水平和科研素质、有高度的工作责任心和奉献精神教师队伍。

(五)

重实践 文化育人传精神

学校秉承“以学生为本”的教育观念,倡导文化育人、实践育人,引导学生在参与社团活动、社会实践、科技创新的过程中传承“自强不息、追求卓越”的学校精神,培养吃苦耐劳、协同合作、勇于创新的品质,促进学生的全面发展。

丰富多彩的校园文化活动是提高修养、陶冶情操的沃土。学校鼓励各类学生社团的蓬勃活动,精心策划每年一届的大学生艺术节,培育了一批如“年轻的风”校园歌手大赛、“新航星杯”大学生辩论赛、“斐讯杯”职场礼仪大赛等品牌活动,为学生展露才华提供舞台。

积极健康的社会实践活动是学生增长知识、锻炼才干的广阔天地。学校支持学生参与科学商店、爱心超市、大型社会活动的志愿服务等社会实践活动,在实践中坚定理想信念,增强公民意识,提升文明素质。

在种类多样的校园文化活动中,技术创新活动已经成为学校的特色项目,广受学生追捧。学校注重搭建各类课外科技创新活动平台,制定政策鼓励学生开展科技创新活动,支持学生参加校内外科技创新竞赛,学校定期举办的“自强杯”大学生技能大赛、“卓越杯”大学生科技文化节、“大学生创新论坛”等活动已成为培育大学生创新活动竞赛项目的摇篮,孵化了一批大学生课外科技创新项目。近3年,学校学生获得专利186项,公开发表论文108篇,学校组队参加第十一、十二届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛,获得全国二等奖3项、三等奖3项,世博专项及上海市特等、一、二、三等奖近10项;参加第七届“飞思卡尔杯”智能汽车竞赛中获华东赛区二等奖4项;参加全国三维数字化创新设计大赛、中国智能机器人大赛获奖10多项;参加上海电气“三维设计”大赛,与企业技术人员同台竞技,获银奖、铜奖多个奖项;参与上海市大学生科技创新活动,330多个项目通过立项。特色鲜明的校园文化滋养着一代又一代有志成才的电机青年,激励着他们脚踏实地,逐梦而行。



2010年8月7日学校召开2010年产学研合作平台建设研讨会暨上海电气中央研究院分院成立五周年纪念大会



2012年秋季,学校首批专业学位研究生入学



2012年11月,接受教育部本科教学合格评估



学生实训

进入新世纪,上海电机学院紧跟上海经济的发展步伐,积极争取创建临港校区,拓展办学空间。在上级各主管部门的大力支持下,2011年9月临港校区一期工程正式启用。2012年11月学校顺利接受教育部本科教学工作合格评估,获得评估专家组和教育评估中心的高度认同。专家认为:学校领导班子和和谐团结,有激情、有思路、有干劲,想干事、能干事,而且能干成事;学校的师资队伍素质高,乐于奉献;学校发展思路清晰,定位准确、特色鲜明,各方面的举措非常得力,成果显著。

目前,学校现有本科专业25个;各级各类重点学科14个,上海市重点建设学科2个;国家级特色专业建设点2个、上海市特色专业建设点6个、上海市专业综合改革试点2项;国家工程实践教学教育中心2个、上海市教学实验示范中心1个;上海市属高校示范性校外实习基地建设点1个、上海市大学生就业实习基地项目1个;上海市本科重点课程43门。

上海电机学院确立优势品牌 推进特色建设

逐梦想 滴水湖畔谱新篇

学校将立足区域发展和行业需求,继续凝练学科方向,实施错位竞争战略。学校针对临港地区重点发展新能源装备、大型船舶关键件、海洋工程设备等高端装备产业集群的战略布局,将学科建设聚焦在能源装备制造技术领域,重点聚焦火电、核电、风电等能源装备关键技术,突出相关技术应用研究,满足社会经济发展对高技术应用型人才的需求,更好地服务国家战略和上海创新发展,推动上海电机学院的可持续发展。到2020年,学校改革和发展的总体目标是:紧扣上海及长三角地区先进制造业及相关服务业发展需求,持续改革创新,大力培养和造就一批具有理想信念、公民素质和健全人格,理论基础扎实、应用能力突出、能

适应工作变化并具有创新素质的国际化高技术应用型人才,确立学校在高等技术应用型人才培养、应用技术研究上的比较优势和品牌,推动学校建成特色鲜明的高水平应用技术大学。

成就又一个梦想,收获又一份欣喜,上海电机学院站在了新起点,开始构筑更加宏伟的“电机梦”。2013年,临港二期工程进入全面建设。建成后的临港校园,将成为上海先进制造业和现代服务业的人才培养基地;校企合作、产学研结合的创新基地;临港装备制造业企业在职工员工的教育培训基地;装备制造业领域国际技术交流与合作的研发基地。一所具有现代化、国际化、生态化的高等院校正在崛起!