

国家卓越工程师讲述我国电气装备从跟跑到领跑的跨越历程 自主创新要响应国家和时代所需

实习生 吴映婧
中青报·中青网记者 王鑫昕

“我们的产品遍布世界110多个国家和地区，实现了中国装备、装备世界的梦想。”近日，在四川大学举办的“强国总师思政课”第五期活动现场，“国家卓越工程师”、东方电气风电股份有限公司首席专家贺建华以《逐风追浪用“中国造”点亮万家灯火》为题，与250余名师生分享了我国电气装备从落后到领先、从跟跑到领跑的跨越历程。

作为全球最大的能源装备制造企业集团之一，东方电气集团发电设备产量连续20年位居世界前列，打造了世界单机容量最大的白鹤滩1000兆瓦水电机组、国家核电名片“华龙一号”核电机组、世界单机容量最大的26兆瓦级海上风电机组等多项“大国重器”。

“这些成绩的背后，是国家一个个五年计划的战略引领，是一代代工程师的接力奋斗。”贺建华说。

1958年，老一辈“东方人”在四川德阳的一片农田里建起了德阳水电设备厂（东方电气集团核心子企业东方电机前身）。1970年，“万里长江第一坝”葛洲坝水电工程开工，东方电气集团负责研制总高48米的170兆瓦水电机组。当时不少国外专家觉得，机组采用5个叶片才能做到125兆瓦，想采用4个叶片实现170兆瓦根本不可能。

“咱们心里都憋着一股劲，就想着为国争光，最终创造了行业的奇迹。”贺建华说，“我们称葛洲坝机组为水电领域的‘争气机’，它至今仍是世界尺寸最大的轴流转桨式水轮发电机组。”

三峡水利枢纽工程建设期间，东方电气集团成功攻克了转轮特殊压力脉动与发电机定子振动两大世界性难题。中国厂商首次独立承担起当时世界最大水轮发电机组的设计制造任务。

贺建华还记得，当时国外专家团队负责三峡左岸机组制造工作，然而在水轮机模型验收时，发现开发转轮存在特殊压力脉动，在机组投运后又发现定子的电磁振动很大，机组运行存在较大安全隐患。

国外专家团队拿不出解决方案，也不让中国人插手。“作为国家重大工程，容不得丝毫风险。”贺建华说，集团内部毅然发起技术攻关，在东方电气集团开发的三峡右岸水电机组上进行自主探索。

为解决问题，贺建华与团队几乎“住”在了机坑里，每天对着一根根定子线棒进行测绘分析、理论计算和实地对比。经过长达数周的“闭关”研究，团队最终解决了振动难题。后来，该技术成果被应用于三峡左岸的6台国外厂家研制机组的改造，使定子振动减少近70%，厂房噪声下降5分贝。

贺建华还带领团队成功研发出一款无特殊区域压力脉动转轮。经第三方中立试验机构验证，东方电气集团自主研制的三

峡右岸机组转轮水力综合性能，明显优于国外厂家开发的左岸机组转轮。

机组启动后，站在地面平台上，没有振动感，硬币立在机组上都不倒。“这一突破在当时引发了业内轰动。作为曾经的‘徒弟’，我们用不到10年的时间追上了与国外30年的差距，还实现了超越。”贺建华骄傲地说。

在风电领域，东方电气集团瞄准高端市场，成功研制出我国第一代拥有自主知识产权的2.5兆瓦风电机组。

比起水电，我国风电领域的基础更薄弱。2005年，兆瓦级风电机组进入中国，直到2018年，国内海上风电机组仍大多为进口机组，容量最大仅为5兆瓦等級，国外厂商已达到10兆瓦等级。

“要干就干最大的、最难的！咱们不能总是跟在别人屁股后面跑。”贺建华当时决定，要跨代研发10兆瓦直驱海上风电机组。

事情并非一帆风顺。在制造当时国内最长的90米叶片时，前两次试制都以失败告终，研发团队的士气一下子低落下来。贺建华鼓励大家：“咱们以前能啃下三峡机组的硬骨头，现在也能迈过这道坎！”

终于在2019年，当时亚洲单机容量最大的10兆瓦海上风电机组诞生，实现“弯道超车”，也为中国风电技术按下了“加速键”。2023年，全新一代18兆瓦直驱海上风电机组研制成功；2024年，全球单机容量最大的26兆瓦级海上风电机

组顺利下线，不断刷新纪录。

“26兆瓦机组有多大？”贺建华比喻，它的风轮旋转一圈差不多1000米，风轮扫过的面积相当于10.5个标准足球场大小，轮毂中心高度185米，有63层居民楼那么高。

“更值得骄傲的是，这台26兆瓦级海上风电机组关键部件都实现了国产化。”贺建华说，从“跟跑”到“领跑”，东方电气集团推动我国整个风电产业链的协同发展和技术进步，不断刷新自己创造的纪录。

从水电到风电，是什么支撑着东方电气集团一路披荆斩棘？在贺建华看来，正是“不怕牺牲、敢于胜利，坚韧不拔、艰苦创业，自主创新、勇攀高峰”的东汽精神。这种精神支撑着一代代“东方人”，走出了一条从探索、学习到追赶、并跑、引领的发展道路。贺建华说：“我们解决的，从来不只是技术问题，更是响应国家和时代的需求。”

贺建华的这句话让在场的四川大学水利工程专业学生李禹霖深受触动。他说：“真正的创新驱动力，并非仅源于对未知的好奇，更源于一种深沉的家国情怀与时代担当。我以后也要将自己的学习、工作与国家的战略需求联系起来，为国家发展贡献力量。”

展望未来，贺建华说：“无论世界能源格局如何变化，我们都能拿出一套自主可控、技术先进、成熟可靠的能源装备解决方案，切实保障国家能源安全。”

先生在美团下单了一台苏宁易购门店的电脑。从下单到送达，整个过程不到两个小时。

“我们依托抖音、美团等本地生活平台，在全国超8000家零售云县镇门店加速布局、落地即时零售新业态，让消费者享受家门口门店发货带来的送装效率。”苏宁易购相关负责人说。

即时零售入局，成为这个“双11”的一大看点。

今年“双11”，全国超3万个品牌商家、40万个门店接入淘宝内购，涵盖餐饮、家居等多个行业。水星家纺相关负责人介绍，品牌50家直营门店接入淘宝内购，“双11”以来销售额环比增长9倍。

“AI管家”自动生成大促经营策略，“AI助手”为商品生成图片和视频素材，智能客服实现服务质量效率的双重优化……AI正助力更多商家提“智”增效。

随着消费需求更加个性化、多元化，细分垂类市场在这个“双11”迎来爆发。“双11”预售启动仅半小时，天猫宠物预售金额就已超过去年预售首日全天；在快手平台，古风配饰交易额同比增长超千倍，羽毛球训练器、单板滑雪板等细分产品增长迅速。

即时零售入局 线上线下加速融合

江苏盐城：数字赋能 青春入“场”

成为城市“推广大使”。一名大学生志愿者说：“让更多人看见盐城是青春最酷的打卡方式。”

“我的盐城”App正逐渐从政务工具升级为全场景生活平台。去年9月以来，该App打造市民开放空间，集党建服务、

展示交流、智能互动于一体，常态化举办数字惠民活动与文化沙龙，回应民生诉求、改进服务体验、确保网络安全，将“便民利民惠民”工作做到青年心坎上。

今年，“我的盐城”App联合市商务局推出“春绿盐城”青年主题消费券，联动2000余家餐饮、零售等热门领域商户。青年不仅抢券消费，更自发设计打卡路线、拍摄短视频，让盐城烟火气在社交平台“出圈”。

新华社北京11月11日电

山东外国语职业技术大学：五维赋能，护航学子求职路

各项就业工作抓实抓细。成立校院两级毕业生就业工作领导小组，围绕组织领导、指导帮扶、岗位开拓、就业育人、服务保障五大维度，构建了“全链条”就业工作体系、“个性化”就业指导体系、“精准化”就业服务体系、“多渠道”就业保障体系，形成了上下联动、全员参与、统筹推进的“一盘棋”的就业工作格局，夯实了就业工作基础。

分阶段育能力，锻造就业“硬实力”

学校针对不同年级学生需求，打造阶梯式就业指导活动矩阵，精准提升学生的就业竞争力。大一开设《大学生职业生涯规划课》，通过职业开放日、企业家进校园、职业兴趣测评等活动，年均组织企业参观140余次、行业专家讲座60余场，覆盖全体新生，帮助学生建立职业认知；大二开设“职业技能工坊”，聚焦简历制作、面试礼仪、职场沟通等实用技能，开展“一对一简历门诊”3000余人次、模拟面试80余场，辅导员与企业HR联合点评，助力学生补齐短板；大三、大四启动校园双选会，邀请用人单位进校招聘，针对外语外贸、跨境电商等特色领域进行靶向指导，举办大中小型就业双选活动160余场。

强统筹建体系，下好就业“一盘棋”

学校始终把学生就业工作摆在突出位置，切实落实“一把手”工程。学校党委、校长办公会定期研究毕业生就业工作，主要领导亲自调度部署，确保



夯基础搭平台，激活就业“新动能”

学校以承办山东省第二届大学生职业规划大赛为契机，以赛事为桥，与多家企业对接联动，通过职业规划活动周、就业“职”通车等系列活动，为学生搭建起成长平台，吸引1万余名学生参与。竞赛成果丰硕获全国总决赛铜奖1项，省赛金奖2项、银奖2项，学校

路径，为学生提供丰富的岗位资源。线下精准对接产业需求，2025年6月举办的“就选山东”省级集中招聘暨实习就业双选会，吸引660余家企业参会，提供外贸、跨境电商、国际教育等岗位1万余个，现场达成就业意向2300余人。线上联动省市人社部门联动开展“云招聘”，推出“辅导员主播带你找工作”直播带岗活动。辅导员化身“职场推荐官”，走进企业直播间实景探访工作环境，实时解答薪资福利、晋升路径等问题，单场直播最高观看量达12万人次，累计为学生匹配岗位8000余个。

此外，学校借力行业资源组建“就业导师团”，邀请企业高管、人力资源专家等，定期开讲讲座，分享职场生存法则、行业发展趋势等实用内容。同时，构建“24小时就业信息网”：微信公众号“就业桥”专栏日均更新岗位50余个，“互联网+精准就业”云平台通过算法匹配推送岗位，准确率达98%；毕业生QQ群专人在线答疑，年均解决求职疑问1.2万余条，全方位保障学生求职需求。

重精准强赋能，打造就业“助推器”

学校投资800余万元建成1500m²的大学生就业创业赋能中心，线上搭建数智就业服务平台，有效破解大学生职业规划模

糊、实践场景缺失、求职能力不足等痛点。中心以“全周期赋能、数字化驱动、政校企协同”为核心，构建职业生涯认知、职业探索体验、职业素养训练、自助求职服务等十大功能区，深度融合AI技术，实现资源的智能匹配与精准对接，构建了“认知-探索-实践-提升”四维服务体系。尽可能实现了求职材料1分钟自助办理、岗位精准推荐效率提升2.1倍、面试焦虑指数下降87%，助力学生从“被动就业”向“主动就业”的跨越，为区域经济社会发展输送高端技能人才。

从“一把手”工程到“全员参与”，从“阶梯式辅导”到“精准化赋能”，山东外国语职业技术大学深耕就业育人沃土，以系统化、创新性举措破解就业难题，不仅让万千学子在职业发展道路上找寻方向，更以职业本科教育赋能就业的实践，诠释了新时代职业教育服务高质量发展的使命担当。立足“高水平、国际化”发展定位，学校将继续锚定教育强国目标，深度融入区域经济社会发展浪潮，持续探索就业工作新路径、新方法，以创新之策破解就业难题，以务实之举筑牢育人根基，让更多青年大学生在实现个人价值与服务国家需求的同频共振中绽放青春光彩，为培养担当民族复兴大任的新时代新人贡献“山外智慧”与“山外力量”。

（信息来源：山东外国语职业技术大学）·广告·



11月11日，广东深圳宝安体育中心体育馆，第十五届全国运动会拳击女子60公斤级决赛，陕西小将陈姿伊出拳进攻。陈姿伊历经三回合鏖战，以3:2战胜贵州名将杨成宇，获得冠军。
中青报·中青网记者 田嘉硕/摄

深圳实施“扫码入企”为企业松绑减负

本报深圳11月11日电（中青报·中青网记者 武欣中）

营造一流法治化营商环境，深圳又出新招。今天上午，深圳市人民政府新闻办举行《深圳市行政执法监督码管理规定》（以下简称《管理规定》）新闻发布会，出台并实施全国首部以市政府规范性文件形式出台的“扫码入企”制度文件。

发布会上，深圳市司法局局长蒋小文表示，出台《管理规定》的目的，是用制度为涉企执法行为“立规矩”，为企业发展“减负担”。

《管理规定》强制“扫码入企”，这相当于给执法行为装上“电子眼”，使执法人员更加注重行为规范、言行文明，从源头杜绝“随意检查”“任性执法”，切实为企业松绑减负。

此次出台的《管理规定》共25条，构建起“一码统筹、企业、执法、监督三方协同”的执法监督体系，对“扫码入企”工作进行全面规范，有3个方面的核心亮点。

第一，“扫码”入企，规范执法行为全

过程。《管理规定》要求，涉企执法必须登记，全程留痕、有据可查。若遇突发应急事件，或者不及时检查可能导致证据损毁灭失等特殊情况，执法人员可先行检查，但在离企前须补充扫码。

第二，“用码”监督，畅通企业监督直通车。《管理规定》赋予企业三项关键权利：实时查询权、评价权、投诉权，对不规范行为可一键投诉。让企业从过去的“被动迎检”转变为“主动监督”，切实提升企业的话语权。

第三，“一码”集成，构建协同监督共同体。《管理规定》要求行政执法监督机构通过监督码系统实时分析检查数据，跟踪投诉处理情况，定期通报各单位工作成效。

据了解，2024年8月，深圳上线了全省首个行政执法监督码，并率先在龙华区、光明区等区试点推行“扫码入企”。截至目前，龙华区涉企行政执法检查次数同比下降45.47%，光明区入企次数由21301次减少至8741次，频次下降59%。

澳门女排队长秦昕贤：

女排精神激励我成长

中青报·中青网记者 慈 鑫

25岁的秦昕贤是澳门的一名幼儿教师，同时也是澳门女排队长。在11月11日进行的第十五届全运会女子排球成年组的一场小组赛上，全部由业余运动员组成的澳门女排以0:3负于朱婷领衔的河南队。

比赛虽然失利，但澳门女排队员却获得了与偶像朱婷亲密接触、尽情合影的机会，兴奋之情溢于言表。秦昕贤也不例外，因为朱婷正是她最喜欢的中国女排队员之一。“她们中有人遭遇伤病，却一直坚持。所有队员都朝着一个目标努力。当队伍遇到困难时，大家都无所畏惧、全力以赴。”秦昕贤对中国女排的闪光点如数家珍。

秦昕贤至今记得自己10多年前第一次现场观看中国女排比赛的场景，那是在澳门举行的一项国际女排大赛，中国女排的精湛球技和顽强斗志给少年时的她留下了深刻印象。从那之后，她开始了解中国女排的历史、观看中国女排的影视作品，女排精神更是成为她人生的灯塔。

上初一时，秦昕贤正式成为了一名排球队员。曾在中国女排身上看到的团队精神，秦昕贤在接触了排球运动之后

本报澳门11月11日电