

济南大学提高人才供给质量，增强科技创新动能

给县域经济发展注入“强心剂”

本报讯（记者 魏海政 通讯员 刘珂珂 陈广立）“10多个校企联合研发团队如雨后春笋般涌现，建立研究生工作站7处、博士后工作站3处，柔性引进高校博士团队26人、行业领军人才8名，百余名优秀的本科生和研究生也在这里找到了施展才华的舞台。”近日，济南大学机械工程学院教授陈秀生告诉记者。

“学校始终把服务国家战略和地方经济社会发展需求作为重要政治任务，立足学科特色，发挥综合优势，在国家 and 区域发展大逻辑中找准定位，着力提高人才供给质量，增强科技创新动能，努力提升高校对县域经济社会高质量发展的支撑力、贡献力。”济南大学校长刘宗明说。

2024年3月，济南大学率先成立县域经济高质量发展研究院，聚焦服务校地合作，赋能县域发展。研究院

整理汇集学校人才专家、科技成果、人文智库、培训服务和创新创业服务等各类资源，并发布济南大学《服务县域经济高质量发展白皮书》，为县域发展提供全面的服务清单目录。目前，已推动学校与全省74个县（市、区）的339家企业开展科技合作，面向30个县（市、区）的84家企业单位开展智库咨询服务。

与此同时，济南大学整合优质科研资源，为山东省内70余个县（市、区）量身定制“产业服务方案”，近一年和各县（市、区）企业签订技术合同375项，服务中小企业千余家，带动相关产业新增产值超10亿元，有力推动了地方产业转型升级，为地方经济发展提供了科技支撑。

济南大学教授曹丙强团队堪称这场技术攻坚的先锋力量，他带领核芯

光电科技（山东）有限公司，成功申报了国家重点研发计划课题，为企业争取到了585万元的中央财政经费；助力多家企业成功获批省市重点研发计划，获得了1835万元的财政资金支持，带动相关科技项目快速落地。

此外，该校已先后在梁山县、寿光市、临清市、枣庄市、东平县、淄博市博山区等地建立16家校地产业技术（创新）研究院。这些产业技术研究院“上通科研，下接市场”，以开放平台汇聚资源，成为企业科技创新的“孵化器”和人才的“聚集地”。

在东营市，济南大学的产业创新研究院重点赋能石化产业升级。济南大学与东营市河口区、东营天蓝节能科技有限公司三方共建“济南大学河口石油化工智能装备产业创新研究院”。该校自动化与电气工程学院教授王冬雪团队联合天蓝节能科技有限

公司，成功开发出石油多层液界面电容传感器，已为企业营收2000万元。

依托济南大学自动化控制、智能制造等学科优势，双方组建高层次人才领衔的研究团队，围绕石油化工行业的精密测量、控制技术领域重大科学问题开展科技攻关。“河口区与济南大学合作成立的技术转移中心，不仅带来了高水平科研人才，还为企业带来了新技术，为河口区石油化工产业快速发展注入了‘强心剂’。”东营市河口区委组织部副部长冯国刚说。

“目前，学校正在构建‘需求导向+技术攻关+成果转化’全链条服务体系。我们将紧紧围绕国家、省市发展战略，继续深化服务县域经济高质量发展工作，以更加创新和多元的方式，为县域经济高质量发展贡献力量。”济南大学党委书记刘春华表示。

部委新闻

李树涛任长安大学校长

本报讯（记者 林焕新）7月16日，教育部党组在长安大学宣布了有关任免决定，李树涛同志任长安大学校长、党委副书记，沙爱民同志不再担任长安大学校长、党委副书记职务。教育部党组成员、副部长、人事

司司长徐青森出席会议并讲话。陕西省委教育工委主要负责同志、陕西省委组织部有关负责同志出席会议。

李树涛，1972年10月出生，研究生，工学博士，中共党员，教授。曾任湖南大学党委常委、副校长。

第七季《科学公开课》开讲

本报讯（记者 郑翊）7月15日，《科学公开课》（第七季）开讲，全国中小學生可以通过主要媒体平台观看直播，在科学之旅中度过炎炎夏日。

《科学公开课》（第七季）是由中国科学院学部工作局与教育部基础教育司联袂为青少年打造的一档纯公益、全开放的科学教育系列课程，以满足中小学生的科普需求。人造太阳如何点亮世界？森林火灾、山体滑坡等自然灾害如何预防？饮水中又有哪

些科学现象？当AI拿起画笔，当机器掌握人类的语言，我们的世界会有什么变化？生命活动究竟是谁在“幕后指挥”？纳米技术又将引发怎样的科技革命？……本季公开课共邀请了20位科学家为大家带来丰富有趣的科学内容。

据悉，本季《科学公开课》充分考虑广大师生和家长的需求，在内容

上紧贴生活需求和社会热点，同时也紧跟科技前沿，设置了“巨擘探秘”“防灾寻策”“智启未来”“悦享健康”“微纳奇旅”5个课程系列。从重离子加速器的顶天立地到午工程构筑的空间天气地基综合检测体系，从地震的发生与防控到星震的研究与探测，从人工智能的前世今生到生成式人工智能的安全问题，从基因编辑技术到人工智能生物学，从纳米黑科技到可注射抗病原体机器人。来自不同领域的科学家们不仅传授科学知识，激发青少年的科学兴趣，更传播科学精神，为校本教学体系提供有益补充。

除常规课程，系列课程还将针对每个主题安排主讲专家的线上互动直播。公众在收看过程中可以通过媒体平台留言反馈疑惑和问题，主讲人或相关专家会在学科沙龙直播课上为大家一一解答。

打造没有“围墙”的职校

（上接第一版）学校依托全国社会组织教育培训基地等国家级社会教育培训基地，近5年培训新型职业农民5606人次，助力96名结对帮扶点农民实现就业；依托“全国家政服务业‘提质扩容’领跑学校（专业）”，开展母婴护理、家政服务培训45期，培训“月嫂”564人次。学校还在城乡社区设立32个服务点，利用

5G双域专网实现校内外实训设备互联与远程互动教学，推动优质教育资源直达基层。

“数字化终要回归育人本质。”长沙民政职业技术学院党委书记李斌表示，下一步，学校将开展教师数字素养全员轮训，依托国家智慧教育公共服务平台，开发家庭教育、老年教育新课程，打造生命教育品牌。

以改革创新激发基础教育新活力

（上接第一版）

——聚焦民生，靶向发力改革保障公平。为缩小教育差距，教育部启动实施“县中振兴行动计划”，遴选河北、湖南、甘肃等14个省份作为试点地区。甘肃省全面实施县中振兴工程，把“强县中”摆在为民办实事之首。宁夏建设“小而美”乡村小规模学校，保障农村学生就学质量。

——筑牢根基，强健支撑兜牢民生底线。把握教育公共服务的普惠性、可及性、便捷性，教育部指导地方统筹推进学前教育、特殊教育、专门教育保障机制等改革试点工作，全力做好体制、政策、人员、经费、编制等方面的保障，健全公共服务体系，标本兼治补齐短板。

一桩桩创新探索不仅破解了制约基础教育高质量发展的结构性矛盾，更夯实了教育强国建设的

根基。

协同聚力

共筑育人生态

基础教育综合改革涉及点多、线长、面广，是一项复杂的系统工程，需要各级党委、政府加强统筹规划和制度建设。

《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》提出：“加快建设高质量教育体系，统筹推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革。”各地积极贯彻落实行动要求，坚持高位部署推进，从下到上，打破梗阻，将改革渗透到“末梢神经”。

面对新形势新任务，教育管理体制用新的改革举措作出回应，“市县结合”管理体制应运而生。

山东省威海市积极探索“市县结

合、一体推进”工作机制，实施全域协调规划布局，统一优化学校布局，健全全域均衡投入机制，为精准提高教育质量提供科学依据；内蒙古自治区鄂尔多斯市着力加强区域统筹、部门统筹和城乡统筹，推动基础教育办学格局由县域“小循环”向市域“大协同”转变。

……

单丝不成线，独木不成林。在广州市黄埔区北部的新龙镇，连绵的稻田与蜿蜒的金坑河勾勒出典型的岭南乡村图景。

在玉岩实验学校的科学教育版图中，家长、村民、环保部门等都是重要的“合伙人”。在田野调查中，村民分享农作物种植、病虫害防治的经验和技巧，家长陪同孩子一起参与实验。“这种‘小手拉大手’的环保行动，带动了更多村民参与河道保护。”该校教师张丽芬说。

产教融合 打造育人生态圈

——唐山学院机电工程学院构建应用型创新人才培养体系

作为地方本科院校，唐山学院始终坚持社会主义办学方向，以建设高水平国际化应用型大学为目标，坚定不移实施校企合作、产教融合、校地联合创新发展战略，培养具有家国情怀、实践能力和创新精神的高素质应用型人才。机电工程学院始建于1956年，是学校较早建立的院系，在京津冀协同发展战略深入推进的背景下，学院以服务地方产业升级为核心使命，紧密对接区域现代产业体系发展需求，秉持“以研促教、以教兴研”的核心理念，以强化学生创新精神和实践能力培养为导向，经过持续探索和实践，成功构建了“产教深度融合、校企协同育人”的高素质应用型创新人才培养模式。

深度融合 校企无缝衔接

学院基于产业需求反向设计课程体系，形成“专业链—产业链—创新链”对接的培养方案。基于企业岗位能力标准，建立多维能力模型，并据此重构课程内容体系，实现真实工程案例与教学过程的有机融合。校企联合开发产教融合课程，将行业标准转

化为教学标准；聘请区域内龙头企业、特色科技企业、专精特新“小巨人”企业的专家参与专业导论教育、专业课程项目实战演练、实习实践指导等，使课程内容与行业生产、企业标准、项目开发等内容对接，共同建设“学用研创”一体化课程群；实施递进式培养，按照“课程模块实践→专业综合实习→毕业设计”梯度提升工程实践能力。邀请企业专家参与人才培养方案修订，构建岗位能力需求监测系统，实时跟踪技术变革趋势，确保教学内容与产业发展同步演进。创新实践教学形式，以典型产品生命周期为主线，设计贯穿多门课程的模块化实践项目；每个教学模块配套开

发综合性课程设计项目；毕业设计选题全部来源于企业实际工程问题，实行校企“双导师”联合指导。

动态调整 打造协同平台

校企双方本着“资源共享、优势互补、协同创新、共赢发展”的原则，推进人才培养、科技创新和成果转化，助力区域经济社会发展。面向京津冀装备制造制造业转型升级和区域经济社会发展需求，学院与装备制造龙头企业、专精特新“小巨人”企业紧密对接，与行业龙头企业共建省市级技术创新中心，打造产学研合作示范平台；与特色企业合建产业学院，深化

产教融合；积极申报国家教育部门校企协同育人项目，创新人才培养模式。建立企业需求导向的项目转化机制，将企业实际技术难题转化为可实施的工程项目，通过项目实施培养学生的工程实践能力和创新思维，同时提升教师团队的科研水平，形成“以研促教、以教助研”的良性互动。挖掘资源，拓展校外实践基地，实施“3年动态更新机制”，每3年更新率不低于30%，确保资源共享、优势互补；构建校企协同创新共同体，实现互利共赢的可持续发展。目前，拥有3个省级技术创新中心、3个市级技术创新中心、1个“河北省智能装备数字化设

计及过程仿真”重点实验室、2个校级产业学院。

内培外引 建强师资队伍

学院以“产业需求导向”为核心，构建了“分层分类、精准赋能”的教师培养体系。针对青年教师，实施“双导师制”培养计划，校内导师负责教学能力提升，企业导师指导工程实践能力培养。组织教师参与行业标准培训及职业资格认证考核，提升理论与实践水平；依托河北省科技特派员（团）机制，深度参与企业技术攻关与项目合作，推动科研成果向产业应用转化，赋能区域经济；定期开

广东交通职业技术学院积极服务共建“一带一路”倡议，针对共建“一带一路”国家和地区职教体系的特点，创新“核心框架+本地进化”的国际职教标准本土化发展理论，首创多语种汽车行业资历等级标准，开展“标准共建、资源共享、质量互认、文化互鉴”国际化职业教育综合改革，于2020年形成成果“引进到输出，技术到人文”；新能源汽车专业群服务产能出海的教学改革创新与实践”，经过5年实践探索，取得了显著成效。

引经验、建标准 创新育人理念

对标新能源汽车领域新质生产力发展要求，学院提出了汽车行业资历等级标准构建方法，开发汽车行业资历等级标准，使职业能力标准全面反映产业实际。一是引进英国职教体系，结合我国新能源汽车技术优势，携手小鹏、广汽等企业构建职业能力标准“核心框架”；针对马来西亚、冈比亚等不同国家实际，实施本地化调整，开发具有所在国特色的职教标准，形成“引入一

聚焦新能源创新 服务新质生产力发展

——广东交通职业技术学院新能源汽车专业群积极服务“产能出海”

适应一本土一增值一迭代”的国际化职教标准进化模型：国际职教标准=核心框架（等级标准+产业技术增值）×目标国环境选择函数。二是依托中英、中德等合作项目以及骨干校、广东省高水平专业群等建设项目，融入我国汽车领域职业资格体系和企业手册，对照专业群岗位生涯发展路径，形成具有“能力核心、分类分级”特色的多语种汽车行业资历等级标准。标准涵盖“7级—18个领域—342个能力模块”，能力又细分为专业能力 and 关键能力两大类型。资历标准的能力要求描述更准确，能力横、纵向发展路径更清晰，主动适应于行业需求，使课程构建基准更完善，更利于实现能力衔接、学分累积和转换，为贯

通学历教育、职业培训和成人教育提供了依据。

搭平台、促融合 创新育人实践

汇聚华侨、学校、企业、行业协会等多元力量，联合打造汽车职业教育国际化教学资源体系。一是发挥华侨资源整合作用，以侨为桥，“侨行企校”联动成立汽车职业教育国际联盟，实施标准互认、订单培养、资源共建、中外共育。二是对接马来西亚、冈比亚等不同国家，依托资历标准定制本地化职教标准，以“可拆分、可重组、可迭代”的积木形式，国际化人才职业发展从技术员到班组长到技术主管三级岗位，构建“基础—综合—创新”

三阶递进的国际化课程体系，其中，基础能力课程模块（对应资历等级标准1—3级），夯实技术根基；综合能力课程模块（对应资历等级标准3—4级），培养高阶技能；特色创新能力课程（对应资历等级标准4级以上），提升创新水平。以专业技能、中文、通识人文三大模块为核心基础，建设模块化课程，通过灵活拆解、动态重组和精准适配，形成了可定制的课程组合，建成配套国家教学资源库及工作手册式等新型教材。三是依托国家级别教学创新团队，建设“企业产业导师+学校技能大师”国际化混编教学团队，打造精通专业技术、熟练运用外语、掌握国内外法律法规、熟悉我国和合作国文化习俗的国际化师资队伍。

强协同、双赋能 创新育人方法

瞄准新能源领域产业业态，着力提高“伴企出海”中技术与文化素养培养协同度，学院构建“技文融合·双向赋能”的新能源汽车国际化人才培养新路径。一是依托中外合作建设“岭南工匠学院”，实施“中华语言+技术”项目。校企合作编写新能源汽车技术类双语教材，构建以职业场景驱动的分层教学体系。开发AI（人工智能）分级评测工具、虚拟仿真工具及模块化汉语等教学资源，支持多语种学生参加“汉语桥”、“丝路华语”世界大学生国际汉语大赛，形成“语言

赋能技能、技能反哺语言”的闭环。二是依托国家、广东省侨务部门“两基地”，实施“岭南文化+技术”项目。以文化认知驱动教学创新，设立“六艺工坊”、岭南特色文化等文化模块，以“第二课堂”、选修课程等形式与国际学生汽车专业培养深度融合，国际学生可根据自己爱好选择相应文化模块，构建文化与技能相融合的课程体系。三是传播工匠精神，实施“职业素养+技术”项目。将职业规范、质量意识、团队协作等素养模块嵌入汽车技术课程，由产业导师、大国工匠示范标准化操作与职业操守；建设文化馆，展示工匠精神传承；组织新能源转型等主题研讨，强化技术伦理与社会责任认知；运用VR仿真系统模拟高压电系统维修等高危场景，训练学生技术精准性与安全规范性的双重素养，最终形成“以技载文、以文驭技”的复合型工匠成长生态。

未来，广东交通职业技术学院将继续聚焦新能源汽车产业领域，着力加强职业院校新能源汽车专业群国际化人才培养，推动科技成果转化，大力培育发展新质生产力的新动能。（熊嘉逸 郭海龙 张永栋 陈少烽）

·广告·