



# 常州工学院：“万亿之城”光影下的地方应用型本科高校

□ 陈雯

江苏常州，一座长江南岸的美丽城市，近年来正以惊人的速度崛起。这座城市去年跻身中国城市“GDP万亿俱乐部”，凭借其独特的地理位置、优越的产业基础和创新的模式，正在成为中国东部地区的重要经济增长极。

2023年，常州地区生产总值达到10116.4亿元，按不变价格计算，同比增长6.8%，实现“历史性一跃”。

如今的常州，已经成为全国首批、江苏省唯一的国家产教融合试点城市、基础教育综合改革实验区，入选“科创中国”试点城市。

这座城市崛起的秘诀之一，正是教育、产业要素的集聚融合。要谈产教融合的常州经验，身处这里的地方应用型本科高校常州工学院颇有发言权。

## 与常州市产业发展同频共振

作为制造名城，常州在20世纪80年代创造出“小桌子上唱大戏”“双手舞出八条龙”的发展奇迹。有着厚实制造业基础的常州，如何借力科技创新，实现强基拓链？

提升产业创新水平是常州的起锚点。十多年前，常州就开启“科技长征”，让国内大学大院大所的科技成果与本地企业紧密对接，推动产学研用深度融合。

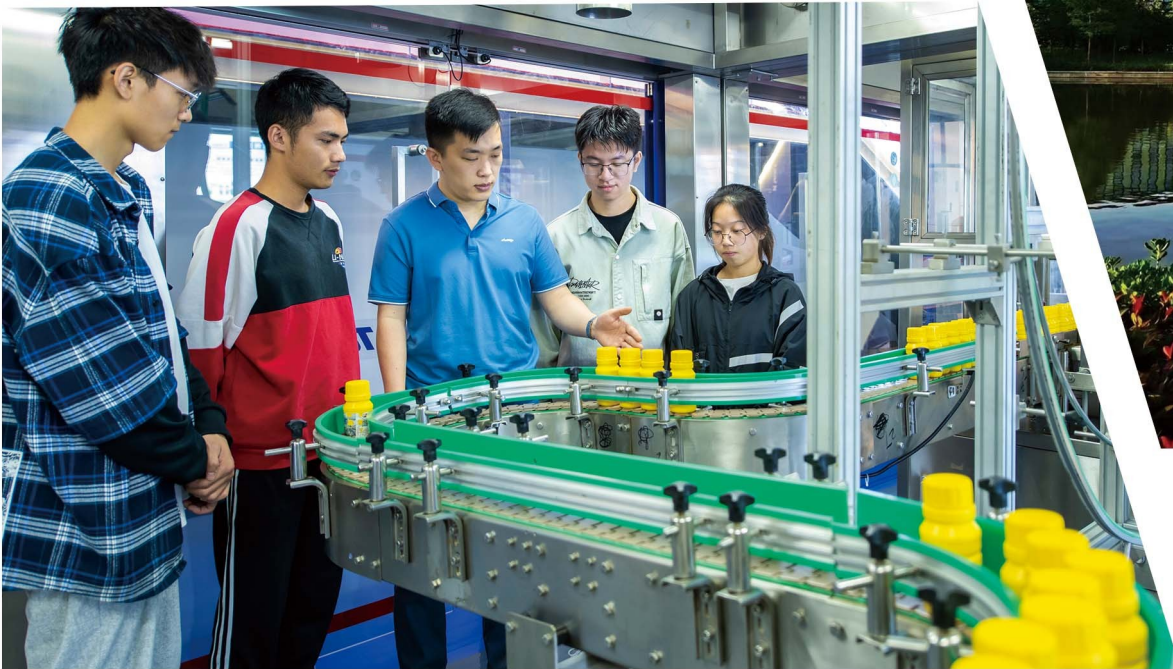
如今的常州，正在加速构建“1028”产业体系，聚焦10个先进制造业集群和28条重点产业链，加快建设现代化产业体系，前瞻布局了合成生物、氢能、化合物半导体等未来产业。

“这是不负坚守的一年，我们在接续奋进中厚积薄发，不断积聚‘万亿之城’的‘势’与‘能’，城市能级实现大幅跃升。”1月16日，在常州市第十七届人民代表大会第三次会议上，常州市市长盛蕾发言，“新能源之都澎湃起势，新能源产业产值超7600亿元，整车产量近68万辆，投资热度全国第一。”

常州正全力打造“新能源之都”，其城市定位聚焦在国际化智造名城、长三角中轴枢纽。而常州工学院的学科建设，恰恰与常州城市定位与产业特色高度吻合。

常州的10个先进制造业集群包括新能源、新能源汽车及汽车零部件、高端装备、新型电力装备、新材料、生物技术及新型医疗器械、新一代电子信息产业、数字信息产业、节能环保和高端纺织服装，已成为“常州智造”产业名片。其中，光伏产业规模接近全国1/10，动力电池产业链完整度达97%。

常州工学院则紧跟常州经济社会发展需求，通过专业结构的不断优化，目前学校48个招生专业与常州主导产业已实现100%匹配，现有机械工程、电气工程等4个江苏省“十四五”重点学



智能罐装产线现场课程教学

科；有特种加工、特种电机研究与应用两个江苏省高校重点（建设）实验室，微特电机研究与应用等9个常州市重点实验室，通用航空器关键部件智能循环制造、智能网联汽车信息安全等4个省工程研究中心，还与11家企业共建了省级工程技术研究中心。

2021年7月，国家发展改革委、教育部联合公布产教融合试点城市名单。常州成为首批21个国家产教融合试点城市之一。据了解，自2021年被认定为国家产教融合试点城市以来，常州市集聚全市资源、激发各方活力持续推动产教融合改革走深走实。常州市产教融合平台载体亮点纷呈，建立了产教融合重点项目库，入库项目40个，总投资超50亿元，其中常州工学院产教融合发展工程等20个项目已建成投用。目前，常州市共有市级综合性公共实训基地2家、省级专项实训基地25家、省级校企合作实训中心12家、职业院校与合作企业共建校外实训基地1500余个，已形成了体现常州市产业特色的公共实训基地体系。常州工学院中德亚琛产教融合基地等4个项目入选国家“教育强国”重点项目，数量全省第一。

常州工学院党委书记汤正华介绍，常州工学院建设完成了5万平方米的产教融合大楼，是与龙头企业共同打造的人才培养实习实训基地和科技创新平台。早在2020年9月，常州工学院就与碳纤维龙头企业新创碳谷正式签署战略合作协议，在碳纤维人才培养及技术研发方面开展相关工作。除此之外，常州工学院制定了适合碳纤维新材料行业人才质量要求的培养方案，校企共同开发了近10门专业课程资源，编写了两部兼具教学智能和产业特色的产教融合型数字化教材，共建了3个校企协同的实践实习实训基地。

## 有组织科研“落地生花”

三月春光，万物候新，伴随着常州工学院师生的回归，寂静的校园又恢复了往日的热闹。

清晨的第一缕阳光洒下，明湖畔已有同学背起书包带着书本朝图书馆走去。春风过枝头，静静绽放的除了海棠花，还有学子求知探索、攻坚克难的希望。

科教产教融合培养未来科技创新人才，常州工学院有组织科研已然“落地生花”。近三年，常州工学院以第一申报单位获批国家级科研项目57项，其中国家自然科学基金在2022年和2023年分别立项18项、21项，分别位居全省同类高校第一和第二；荣获省部级以上科研成果奖16项。不久前，常州工学院作为第一完成单位和通讯作者单位在《Nature Communications》《中国科学》《科学通报》等国内外权威期刊上发表研究论文。

当前，常州正抢抓高等教育新一轮发展契机，积极引进、整合、扩大高校资源，促进产教城协同创新，全面提高在常高校助力“新能源之都”建设的供给能力、创新能力和服务能力。

值得一提的是，作为常州高等教育年度十件大事之一，常州工学院科技创新团队研发的磁悬浮电机成套装备技术及其应用水平取得了国际领先的好成绩。该项目已完成百余类磁悬浮高速电机的开发和应用，最大功率达1.5兆瓦，最高转速达80000转/分钟。

这一突破的取得，与常州工学院强化有组织科研、持续提升学校科技创新与社会服务能力密不可分。常州工学院有关负责人表示，学校电气信息工程学院朱益利、李渊、于建英3位博士一拍即合，组成了科技创新团队，依托江苏省高校特种电机研究与应用重点实验室，以科技入股方式组建了明磁卓控智能科技有限公司。他们结合地方产业发展需求，以高速磁悬浮电机设计、特种电机优化设计为主要研究内容，自主研发了磁悬浮高速电机设计软件。

另外，常州工学院不断深入推进“一院一镇，百团百企”行动，全校102个科技团队，深度对接45个乡镇（街道、园区）、600多家企事业

单位，近三年横向科研项目到账金额累计达3.9亿元。同时，学校切实增强宣传思想文化的辐射作用，推进大运河文化带建设研究院常州分院、新能源产业发展战略研究院等智库建设，多项研究成果获所在省市领导的批示与肯定。

## 现代产业学院、国际化教育等平台建设亮点纷呈

人才是产业发展的基础，常州“新能源之都”建设急需大量新能源产业领域的人才储备。

近年来，常州工学院为地方输送了大量新工科人才。具体而言，在人才培养方面，常州工学院近三年毕业生毕业去向落实率94.4%，位居全省高校前列；毕业生留常就业率34.9%，位居在常高校前列。在人才队伍方面，学校不断完善人才引进政策，花大力气招引高层次人才。近三年投入资金2亿元，引进220余名博士。截至目前，常州工学院具有博士学位的教师数为570人，占专任教师总数的55%；近三年新增江苏省高校教学、科技创新团队6个，江苏省教学名师2人，入选俄罗斯自然科学院外籍院士1人。

为什么说常州工学院要致力于打造一所地方性、应用型、国际化的大学？其鲜明的特色是如何体现的？要回答这个问题，我们可以看看常州工学院在这块人才培养改革“试验田”上的耕耘。

人才培养，常州工学院尤其重视平台的建设。

据介绍，常州工学院以与地方、行业、园区、企业共建的平台为载体，深化产教融合，实现了“五融合”，即专业与产业、专业标准与职业发展、教学资源与产业资源、校园文化与企业文化、教育发展与产业标准的融合。

“通过产业学院的设立，我们打破了学科专业的壁垒。在产业学院，我们根据产业实际需要设置有关课程，调配全校资源，多个学科的老师共同培养学生，也选聘企事业单位专家、技能大师等担任‘产业教授’。”常州工学院党委副书记、校长张兵表示。



明湖映照下的常州工学院  
辽河路校区图书馆



师生在机电测控技术实验室进行机器人焊接工艺的实践教学



常州工学院与合作企业共建碳纤维及复合材料联合研究中心

怎么样在教育改革中体现真实的产业需求？怎么样使人才培养高度吻合企业期望？可以看到，常州工学院的经验是从培养方案的制定到课程建设、课堂组织、探究性实验项目的开发，都与常州地方产业发展定位高度一致、高度耦合，动态式相互促进并迭代升级，真正意义上实现“产教深度融合，校城一体发展”。

目前，常州工学院获批国家级现代产业学院1个、工信部“专精特新”产业学院1个、省重点产业学院3个，产业学院建设位列全国高校前列。

让教育走出“象牙塔”，让企业走进学校，衔接起培养与使用的纽带，才能促进社会繁荣发展。为此，教育部和工信部两部委联合发布了《现代产业学院建设指南（试行）》，强调了“产教融合”。

在第七届产教融合发展战略国际论坛上，汤正华提出，现代产业学院建设是应用型本科高校未来发展方向。

一方面，要推进产业学院建设，构建基于现代产业学院的“3+1+N”人才自主培养模式，“3”是3年产教融合工程教育，“1”是1年企业深度学习，“N”是N次递进式项目研习，包括微专业研习、科研项目研习、企业工程项目研习、行业知识研习、企业文化浸润等。

另一方面，则是要深化国际交流合作，打造国际化育人新平台，如举办非独立法人中外合作办学机构——常州工学院赫特福德学院，聚焦智能制造领域，引进国外优质教育资源，辐射、带动全校所有学科专业建设。

2023年7月25日，教育部党组成员、副部长吴岩到常州调研职业教育产教融合工作。吴岩对常州

大力发展职业教育、深入推进产教融合所取得的成绩给予肯定，并指出常州要完善产教资源布局优化机制，进一步推进产业和职业教育资源紧密融合，形成产业链和教育链衔接的生态系统。完善产教协同育人提升机制，建立一支“双师型”教师队伍，打通校企人员双向流动的渠道，着力推进校企联动、互惠共赢。完善平台载体建设共享机制和产业企业培育机制，强化资源共享共用，积极培育产教融合型企业，推进校企合作共赢。

国家产教融合建设试点，是一项综合性、系统性改革试点，有利于促进教育、产业要素集聚融合、优势互补，打造支撑高质量发展的新引擎。常州产教融合目标定位明确，提出的各项政策举措具有针对性和可操作性，与国家产业和生产力布局相匹配，尤其是近年来在促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接方面的探索，在全国起到一定的示范引领和标杆作用。

“伴城而立，融城而兴”，常州工学院提供了产教融合常州经验，进一步擦亮常州“产教名城”的金字招牌，已建设成为一所工科为主、七大学科协调发展、产教融合特色鲜明的地方应用型本科高校。

一个宜居宜业的产业新城，正在江苏省拔节生长，一个个融合互动的光影里，映照的不仅有产业前行的奋斗足迹，更有地方高校教育改革的坚实步伐。

（本版图片均由常州工学院提供）



常州工学院项目“景超化工——全国危化品行业供应链安全管理领航者”在中国国际大学生创新大赛(2023)“高教主赛道”中喜获银奖



常州工学院文化艺术中心



常州工学院与合作企业共建碳纤维及复合材料联合研究中心