

广西城市职业大学

AI 赋能电气自动化技术专业发展

近年来，AI（人工智能）技术正在改变着高等教育的面貌。为顺应产业升级需求，培养适应智能时代的高素质工程技术人才，广西城市职业大学积极探索电气自动化技术专业实践教学改革，推动教育教学与产业需求深度融合，提升实践教学质量，为行业输送具备创新精神和实践能力的高层次技能人才。

重构课程体系，搭建人才培养新框架

学校传统的电气自动化技术专业课程体系以学科为主线，在知识传授上侧重于基础知识和技能，难以满足新时代对学生创新能力和实际应用能力的要求。学校启动模块化课程体系重构工作，构建“基础技能—系统集成—创新应用”的三级实践能力培养框架。

在基础技能模块建设中，学校注重为学生筑牢专业根基。“自动化技术”“控制理论”等核心课程的教学团队精心设计教学内容，采用理论讲解与实验操作相结合的方式，让学生在学习基础理论知识的同时，通过实际操作加深对知识的理解和掌握。在“自动化技术”课程的实验环节，学生亲手搭建简单的自动化控制系统，从硬件连接到软件编程，逐步熟悉系统的工作原理和操作流程，为后续学习和实践奠定坚实基础。

系统集成模块致力于培养学生整合多种技术手段、设备和平台的能力。学校与多家企业合作，引入实际项目实践，让学生在项目实践中锻炼系统集成能力。在自动化生产线模拟项目中，学生需要运用所学的电气控制技术、传感器技术、PLC编程技术等，将各种设备和模块集成在一起，实现生产线的自动化运行。通过项目实践，让学生提升技术应用能力，培养团队协作和沟通能力。

创新应用模块鼓励学生在前沿领域探索，特别是在深度学习、智能故障诊断等AI技术应用方面，学校设立专项创新项目基金，支持学生开展创新性实践活动。学生积极参与，利用深度学习算法对电气设备故障进行诊断和预测，通过收集大量设备运行数据并运用相关算法进行分析和训练，构建出智能故障诊断模型，有效提高了故障诊断的准确性和及时性，为企业设备维护提供解决方案。

搭建智能平台，营造实践教学新环境

随着人工智能与教育技术的深度融合，传统实验教学平台已无法满足日益复杂的教学需求。学校积极推进智能教学平台建设，集成数字孪生、AR（增强现实）与远程协作技术，为学生创造更加高

效、互动性强的实践教学环境。

数字孪生技术的应用使虚拟与现实紧密结合。学校在智能教学平台中引入数字孪生模型，学生可以在虚拟环境中模拟实际设备的运行状态，进行故障诊断、系统优化等实践操作。在“电力系统”课程的教学过程中，学生通过数字孪生模型模拟电力系统的运行，对线路故障、设备过载等常见故障进行诊断和处理，无须担心因操作失误对实际设备造成损坏，既增加了实践机会，又降低了教学成本。

AR技术为学生操作提供实时反馈和引导。在“电气设备安装与调试”课程中，学生佩戴AR设备进行设备安装操作时，设备的安装步骤、注意事项等信息会以虚拟图像的形式实时呈现在眼前，帮助学生准确操作。同时，AR技术还能对学生的操作进行实时纠错，提高学习效果。

远程协作技术打破了教学的时空限制，学校远程协作平台支持学生与实践地域、跨时间进行实时互动。师生通过远程协作平台开展实验教学和项目指导，学生在家中就能参与实践课程，与教师和同学进行交流讨论，保证教学正常进行，充分体现了智能教学平台的灵活性和实用性。

汇聚产教资源，开创教育融合新局面

学校利用区块链技术构建校企间的安全数据共享通道，通过区块链的去中心化特性，实现了校企之间教学案例、技术成果、实验设备等资源的高效流通和共享。企业可以将实际生产中的技术难题和解决方案分享给学校，学校将优秀的教学案例和学生的创新成果反馈给企业，双方实现互利共赢。在企业的设备升级项目中，学校的教师和学生利用企业分享的技术资料和数据提出创新性解决方案，帮助企业提高生产效率，同时也为学生提供实践机会。

构建基于真实工业场景的虚拟仿真案例库是学校提升教学质量的重要举措。学校与多家企业联合开发虚拟仿真案例，获取企业真实生产场景的仿真数据和案例。学生通过虚拟仿真平台进行实践操作，能够在虚拟环境中模拟复杂的工业过程，增强对现代自动化系统的理解和掌握。在化工自动化生产虚拟仿真项目中，学生可以模拟化工生产的全过程，从原料输送、反应控制到产品分离，熟悉各个环节的自动化控制技

宜春学院外国语学院

一体双“翼”促发展 强“师”健体展翅飞

近年来，宜春学院外国语学院以“一体双‘翼’、强‘师’健体”为培养理念，构建了以师范教育为主体、理论教学与实践育人协同发展的人才培养体系，紧扣“应用型人才培养”目标，将理论与实践深度融合，构建了“理论筑基—实践赋能—文化浸润”的三维育人格局，探索出一条具有地方特色的外语教育高质量发展路径。

学院始终以“培养中学英语教师”为核心使命，构建特色鲜明的“一体双‘翼’”人才培养模式。其中，“双‘翼’”分别以理论课程教学与实践课程教学为支撑——通过理论教学夯实学科专业基础，依托实践教学巩固师范技能，全力筑牢应用型本科院校英语专业实践教学体系根基。在《外国语言文学类教学质量国家标准》指导下，学院持续推进英语专业教学模式改革，致力于培养服务地方基础教育发展的高素质中学英语教师。办学40余年来，学院已累计为宜春市、江西省及全国多地输送英语基础教育一线教师和骨干教师3500余名，成为区域基础教育师资培养的重要基地。

推进教改创新，强健理论教学之“翼”

学院通过“规范管理+精准督导”双轨并行，筑牢教学根基。学院建立“查课—督导—反馈—整改”全程闭环管理体系，坚持实施行政人员每日深入课堂听课、学院领导随机抽查教材与试卷，依托家长恳谈会、师生座谈会形成改进清单，对标同类院校标杆提升教学评估效度，确保教学工作始终朝着高质量方向发展。

学院聚焦课改创新，师资建设与课改双轮并进，打造教学新生态。年均组织教师培训300人次、进修深造4人次，推进产教协同育人，获评“双师型”教师27名（占比38%）。以教学竞赛为引擎，锻造卓越师资队伍，青年教师在各类全国性教学大赛中屡获佳绩。例如，在外研社“教学之星”大赛全国复赛中获一等奖，在第十五届“外教社杯”全国高校外语教学大赛中获英语专业组复赛一等奖，教师叶雯熙在翻译专业组总决赛中荣获一等奖，实现了国家级教学奖项的历史性突破。学院逐步打造“教学名师—骨干—新秀”梯队，为教学质量的提升提供了坚实的人才保障。

积极推进课改创新，对标《外国语言文学类

教学质量国家标准》，构建“语言能力+文化素养+实践技能”三维体系，彰显新文科特色。2023年，“英语写作1”“高级英语”获评江西省线下一流课程，至此建成7门省级优质课程、2门省级精品资源共享课程，另有校级优质课程、课堂教改建设项目、课程思政“金课”、精品在线开放课程15门。“大学英语”在线课程点击量超7000万次，辐射全国290所高校，获评江西省精品在线开放课程。近年来，学院获批江西省教学改革、江西省基础教育研究、教育部门产学研合作协同育人等教研项目15项，获得国家级别外语教学竞赛奖项6项、省级奖项12项。

产教赛创融合，伸展实践教学之“翼”

学院构建“观摩—见习—实习—研习”四阶递进实践体系，为学生提供系统且全面的实践锻炼机会。大一学生通过观摩名师示范课或竞赛，直观感受优秀教师的教学风采与方法，为后续学习筑牢基础。大二、大三阶段，学生前往中学开展“双导师制”教育见习，在学校导师和中学导师的共同指导下，了解教学岗位的工作性质与任务，增强从教意愿。大四阶段，学生进行“双导师制”跟岗实习，深入课堂开展教学实践，并对自身教学进行反思研习，提升教学能力。此外，学院还开设“中学名师讲堂”，聘请中学优秀教师担任实践导师，开发“中学英语课堂管理实务”“中学英语课程示范教学”等特色实训课程，实现师范技能与基础教育需求精准对接。

开展赛训联动，锻造硬核实战能力。学生年均参与省级以上竞赛近60项，仅2024年就荣获国家级别奖项153项，如第十届“田家炳杯”全国师范院校师范生教学技能竞赛总决赛二等奖、全国师范生微课大赛特等奖、“华文杯”全国师范院校师范生教学技能大赛一等奖、CATTI杯全国翻译大赛决赛法语组一等奖、“学研汇智杯”全国高校商务外语综合能力大赛（微视频作品赛项）全国总决赛二等奖等。在资格认证方面，师范生教师资格证通过率提升至93%，充分展示了学生的专业实力和实践能力。2024届毕业生龚子友以优异成绩考取北京外国语大学研究生。学院创新“双导师制”培养模式，邀请高校教师和行业专家共同指导学生，开办行业实训讲座，孵化地标产业项

目，进一步提升了学生的实战能力和职业素养。

“第一课堂”“第二课堂”“第三课堂”协同，构建“学—用—创”闭环提升技能。学院构建“三课堂联动”育人平台，形成“基础夯实—实践赋能—社会服务”递进式培养体系，全面提升学生的专业素养与社会担当。“第一课堂”立足系统化教学，以课程建设筑牢英语语言知识与技能根基，夯实学生听说读写核心能力；“第二课堂”聚焦实践创新，通过手抄报制作、电影配音、教具设计、师范技能竞赛及全国师范生微课大赛等多元活动锤炼专业技能，依托英语技能协会等社团搭建语言表达、团队协作与跨文化交流平台，培养兼具专业素质、职业技能与国际视野的应用型人才；“第三课堂”深化社会服务，组织暑期“三下乡”支教活动惠及乡村留守儿童，组织学生为宜春市涉外活动（如国际农耕健身邀请赛等）提供语言服务，推动产学研深度融合，让学生在实践中提升专业素质和职业技能，为地方经济社会发展注入新动能。

升级师资能力，夯实教学改革新基础

学校推行“AI技术+专业领域”的“双导师”培养计划，与企业合作，邀请企业技术专家与高校教师共同担任“双导师”。学校定期组织教师参加企业实践、技术研讨和培训活动，让教师深入企业了解行业新的技术动态，并将这些新技术融入教学中。在企业实践活动中，教师参与企业的智能工厂建设项目，学习先进的智能制造技术和管理经验，回校后对相关课程的教学内容和教学方法进行改进，提高教学的实践性和创新性。

建立教师企业研修积分制度，激励教师积极参与企业项目和技术研究。教师通过参与企业研修获得积分，积分与教师的绩效考核、职称评定等挂钩。该制度促使教师主动与企业合作，提升自身的实践教学能力和创新能力。教师通过参与企业的技术研发项目，将项目中的实际案例引入课堂教学，丰富教学内容，激发学生的学习兴趣。

构建跨学科教学能力认证体系，鼓励教师提升跨学科教学能力。教师通过跨学科认证，可以获得本专业的教学资格，增强在人工智能、大数据、物联网等跨学科领域的教学能力。学校组织教师参加相关培训和认证考试，为教师提供学习和提升的机会。目前，已有多名教师获得跨学科教学能力认证，为学校开展跨学科教学奠定基础。

未来，广西城市职业大学将持续深化电气自动化技术专业实践课程改革，优化模块化课程体系，强化智能教学平台功能，深化产教资源协同，提升师资专业素养，推动教育教学与产业发展紧密相连，为区域经济社会发展输送高素质专业人才。

（莫姣荣 邓明杨）

山东省黄河三角洲农业高新技术产业示范区实验学校（以下简称“黄三角农高区实验学校”）将“中华农耕文化”与“创新基因”深度融合，以小学体育课堂为试验田，探索出“体育+创新创业”特色育人模式。学校通过构建“课程—教学—实践”三维融合的创新创业教育体系，致力于培养具有创新思维与实践能力的新时代人才，为小学体育高质量发展提供了生动案例。

创新课后作业 促进跨界融合

体育作业是体育课堂教学的继续和延伸，是教学工作不可缺少的构成部分。課外体育作业和体育课堂教学是相辅相成、互为裨益的，一方面课堂教学为课后作业提供了内容来源，另一方面课后作业练习也为课堂教学拓宽了学练阵地。作为全国第二个农业高新区的教育实践基地，学校打破体育课程的边界，进行体育跨学科融合作业设计，通过“体育与健康”课程以及多门学科的有机融合，充分发挥跨学科协同育人功能，促进学生全面发展。

在保障国家课标要求的运动技能训练的基础上，学校积极创新跨学科作业设计，根据不同年级学生的情况制定相应的学习内容。例如，三年级学生正处在生长发育的关键时期，该阶段学生的模仿能力较强，接受新事物较快，肌肉关节柔韧性较好，敢于尝试，但力量不够，学习兴趣容易转移，合作能力相对较低。他们在生活中遇到连续不同的障碍的可能性较低，但在复杂的情境中运用所学知识和技能的能力需要进一步加强和巩固。第一，通过课后作业的学练，保障学生在紧急情况下（如地震、火灾）面对不同障碍时，能够快速、合理地通过不同障碍，如面对不同的障碍时能够合理地运用体育及安全教育课程中的知识迅速地作出正确的选择。第二，通过主题单元的学习及课后作业的巩固，增强学生积极参与体育锻炼的意识并养成良好的习惯，让他们了解紧急情况下如何运用不同的学科知识进行科学避险，提高在不同复杂真实环境中从容合理地运用不同学科知识的能力。第三，通过个人练习、亲子练习、社区合作练习，激发学生学习完整技术动作的热情，通过展示或比赛激发学生的合作意识，有效增强其荣誉感，使其养成勇敢、顽强、不怕苦和累、坚持完成任务的良好品质。

在“巩固、提升学生障碍跑能力”单元作业练习中，学校通过障碍跑与紧急情况发生时的情境进行作业单元设计，不仅加强了课程内容与学生经验、生活之间的联系，强化了体育与安全教育学科的整合，更在作业学练中增强学生的体质，提高他们的力量、速度、耐力、灵敏、柔韧等身体素质和基本运动能力。

创新“套餐”管理 全面提升技能

学校根据“体育与健康”课程的学科特点，将“作业套餐”练习分为技能、体能、知识三大“套餐板块”。“技能套餐菜单”主要是结合课上学练的主要内容进行延伸的技能巩固、发展练习；“体能套餐菜单”是为促进本单元障碍跑综合素质的练习，如灵敏、协调、速度、力量等；“知识套餐菜单”主要是体育知识、安全知识和体育卫生保健知识。为了更好地进行作业管理，学校设计了“自助积分卡”模式，每张“自助积分卡”先填写班级、姓名，然后标明每天技能、体能和知识三个“套餐”内容的对应序号和分值，最后当日积分如实填好，请家长签字。每张“自助积分卡”的界面清晰便捷、填写方便，周一到周五选用不同的颜色，避免学生视觉疲惫，做到“每天一种颜色，每天一种心情”。“积分卡”自助方式：学生每天从技能、体能、知识“套餐”里分别选择不少于9个分数进行练习，其中，技能和体能“套餐”的分数分别不得少于4积分，知识分值不少于1积分，学生每天的练习时间控制在20分钟左右，每名学根据生根据自己的喜好和身体状态进行个性化“选餐”。同时，学校还开通“健康存折”账户，创新体育作业的评价方式。每名学生会获得一个纸质的存折，“健康存折”的储存方式为：例如，开学第一周，学生丁某获得75“自助积分”，教师就会在第一周的相应位置填写数字“75”。与此同时，教师会根据学生当周的运动“自助积分”进行统计，评选“每周先进学生”和“每月积分先进个人”并进行表彰。“健康存折”开通后，可视化的运动成果和不可缺少的仪式感都能有效促进学生积极参与课后体育学练，从运动技能的学练或比赛中享受学练的乐趣，增强个人体质以及成功的获得感。

凝聚体育力量 推动创新创业育人

师资方面，学校凝聚了一批有爱心、有责任心和有教育情怀的教师。目前，在83名教师中，专任教师学历全部达标，其中，东营市教学能手和学科带头人13名，县级教学能手和学科带头人27名。学校高度重视教师队伍的培养和发展，为教师提供丰富的学习机会和广阔的成长空间。学校制定教师发展目标规划，通过成立“教师成长共同体”（与名师结对）、聘请省市级教育专家包校（专家引领）等多措并举，培养在东营市有影响力的教师。在办公设施方面，学校硬件设施优越、布局合理，办学条件实现现代化、智能化。建有互联网、校园网、政务网、校园广播系统、“一脸通”智慧校园平台、安防监控系统及无人机飞行教室、创客教室、录播教室、智慧书法教室、智慧考核实验室、“金工”教室、陶艺教室、校园电视台、史地教室、微机教室、科技活动教室、综合创新实验室、舞蹈教室、音乐教室、美术教室、体育馆、游泳馆等设施，其中，体育馆、游泳馆、健身房、图书馆等面向全体师生开放，方便教师与学生课余时间休息、娱乐、锻炼、学习等。在学校凝聚全方位资源的支持下，体育跨学科融合作业设计成为学生提高运动能力、学习健康知识和传承中华优秀传统文化体育文化的重要方式和途径。实践证明，体育项目和创新创业教育的有机融合，能够带动学生科学、信息技术等学科素养的不断提升。

黄三角农高区实验学校的小学体育创新实践，通过“课后作业跨界融合+全面技术资源赋能+创新创业实践孵化育人”的创新模式，有效提升了学生的体质健康水平，培育了学生的创新思维与实践能力。实践证明，小学体育不仅是强健体魄的载体，更是培育未来创新者的摇篮。在这场教育教学变革中，学生用创意点亮运动，用实践书写成长。未来，黄三角农高区实验学校将继续努力打造小学体育创新高地，为新时代人才培养提供充满活力的“体育育人方案”。

（宋维胜）

山东省黄河三角洲农业高新技术产业示范区实验学校

构建『小学体育+创新创业』特色育人模式