

跨校协同 教研赋能 思政润化

——吉林工程技术师范学院打造数智技能人才培养新模式

在数字经济高速发展与职业教育数字化转型的双重驱动下，吉林工程技术师范学院以服务国家战略、助推“数字吉林”建设为导向，牵头联合吉林省内多所职业院校及企业，整合数智资源、深化教研创新、厚植思政根基，构建并实施“跨校协同—教研赋能—思政润化”数智技能人才培养新模式，助力吉林省职业教育高质量发展。

学校以问题为导向，针对校际校企协同低效、产业需求对接错位、思政教育与专业教育融合脱节等问题，找准育人发力点，将破解痛点作为突破口，发挥桥梁与纽带作用，牵头搭建协同平台，推动资源整合与优势互补。深入剖析智能制造、冰雪经济等吉林省特色产业数智化需求，确立了“以产业需求定培养方向”的核心思路。此外，学校还启动了课程思政改革，探索“数智+思政”创新路径，着力培育德技兼修的数智技能人才，为职业院校数智人才培养贡献了“吉林工师方案”。

创新引领 三大举措构建育人新生态

作为人才培养模式创新的发起者与主导者，吉林工程技术师范学院联动5所吉林省内职业院校、4家企业，从“跨校协同、教研赋能、思政润化”3个维度，打造全链条育人体系。

（一）跨校协同：构建“1+N+N”

X”协同育人共同体，实现人才培养从“单兵作战”到“集群联动”

学校以“1所牵头校+N所合作院校+X家合作企业”为核心，打破校际、校企壁垒，建立“师资共培、课程共建、项目共研、成果共享”长效机制。

标杆项目引领。学校主导长春市第二中等专业学校“吉林省特色高水平中等职业学校、特色高水平专业群”内涵建设项目，组织近百名骨干联合攻关，历时两年于2024年完成建设任务。

中高本贯通发力。学校携手吉林交通职业技术学院、长春信息技术职业学院等院校，聚焦“中高本数智人才贯通培养”展开研究，2022年获得国家教学成果奖二等奖1项，省级教学成果奖一等奖、二等奖各1项，带动合作院校人才培养质量整体跃升。

人才师资双赋能。学校联合企业开设数智人才定制班，定向培养200余人，精准匹配企业用人需求；打造“师能提升工坊”，5年来累计举办10期培训，覆盖吉林省内职业院校教师500余人。

（二）教研赋能：搭建高水平教研平台，以科研创新对接产业需求

学校成立“职教教师教育研究基地”与“高等职业教育发展战略科研创新示范基地”，并以此为依托，构建“教研—产业—教学”闭环，实现教研成果向育人实践快速转化。

课题攻关聚焦需求。学校组建跨校教研团队，开展职业院校数智技能人才培养模式创新研究，获批立项中华职业教育社、吉林省中华职业教育社2025年度重点课题各1项，国家教育部门产学研合作协同育人项目7项。

课程标准重构升级。学校联合企业研发模块化课程资源28套，重构智能制造等12个专业的“数智+”人才培养方案与课程标准，实现教学内容与技术迭代同频，提升学生数智技术应用能力。

（三）思政润化：深化课程思政改革，以思政润化培育德技兼修人才

学校早在2018年便带领吉林省内部分中高职院校开启课程思政改革，以“教材开发+资源库建设”为抓手，推动思政教育与数智技能培养有机融合。

打造系列优质教材。学校引领合作院校共同开发课程思政系列探索教材，并出版18部，教材既兼具理论深度，又融入了数智伦理、职业精神等思政元素，成为教师教学的重要参考资料。

建设共享资源平台。校企双方投入50万元，建成课程思政资源库并于2024年投入使用。目前，资源库已收录143门课程、1686个资源案例，累计访问量近2万次，为教师提供了多元化的思政教学载体。

推动育人模式落地。学校指导合作院校教师将工匠精神、数据安全意

识、家国情怀等元素融入教学全过程，实现思政教育“润物无声”。该模式已在吉林省内5所院校的12个专业推广，学生职业素养与道德品质显著提升。

成效彰显 增强自身担当，助力职业教育发展

经过多年深耕实践，吉林工程技术师范学院主导的数智技能人才培养模式成效显著，以实实在在的成果彰显了引领者的担当。

在人才培养质量方面，学生数智技能水平大幅提升，用人单位满意度达97.8%，毕业生成为企业创新发展的有力支撑；在教师发展方面，合作院校教师教研能力与教学水平双提升，教研成果全部完成转化，为职业院校教学质量提升提供了核心支持。

学校的相关数智实践成果受到广泛关注，被权威媒体宣传报道，其牵头形成的协同机制、教研路径、思政方法被吉林省内多所院校借鉴推广，为“数字吉林”建设输送了大批高素质数智技能人才。

面向未来，吉林工程技术师范学院将持续深化数智技能人才培养模式创新，进一步扩大协同范围、拓展教研深度、丰富思政载体，以更强的院校担当引领职业教育数字化转型，为区域经济社会高质量发展与数智人才培养贡献更大力量。

（甄国红 郭淑颖）

绍兴文理学院土木工程学院

实施“五大工程” 提升基层党建工作质量

绍兴文理学院土木工程学院党委围绕“匠心筑梦，精诚笃实”主题主线，实施“五大工程”，以高质量党建引领学院事业高质量发展。

实施党建领航工程 构建立德树人新格局

学院党委加强政治理论武装，打造学院、党支部、党员三级联学制度，落实党员教育常态化制度。严格落实“两个议事规则”，确保“三重一大”事项决策的科学性。出台“四责协同”责任清单，党委书记与班子成员和系部负责人签订责任书，推进责任落实落地。加强基层党组织建设，一体推进党支部设置与学科和研究所机构改革。明确党支部标准化建设目标，定期开展党建先锋指数，营造比学赶超的良好氛围。加强部门干部教育培训，每周一召开部门负责人工作交流会，以会训结合压实工作责任。

实施人才引育工程 打造人才聚集新高地

学院推行“引育并举”策略，突出“以才引才，团队引进”效能，明确人才引进重点，制定“一人一策”方案，主要领导带队引才，介绍学校引才政策和发展理念，争取实现与人才的价值趋同。加强人才培育，引导青年教师制定职业发展规划，由相关领导指导把关，明确发展目标，提升教师发展的内驱力。根据学科发展方向，组

建9个科研服务团队，通过实施“有组织科研”突出团队负责人的“头雁”引领作用，发挥团队成员各自所长，实现整体发展。倡导“亮灯行动”，积极引导教师把更多的时间用在教学和科研上，让办公室和实验室的灯亮起来。改革硕士研究生分配制度，把主持科研项目作为研究生名额分配的关键条件。

实施党建融合工程 推进协同融合新发展

学院与市级单位和龙头企业开展党建共建活动，不断拓宽党建工作“朋友圈”。建立科技服务队，充分发挥学科专业优势，全方位赋能企业高质量发展。目前，学院已成立涉及相关行业领域的7支科技服务队。推行“百人联百企”行动，要求每名博士至少要有1家企业作为长期合作单位，鼓励在企业设立博士创新站，现已设立4个博士创新站。着力推进“绍兴文理学院—华汇”和“绍兴文理学院—同创”两个省级研究生联合培养基地建设，扎实推进智能建造产业学院建设，积极申报古建筑保护现代产业学院，为培养高层次应用型人才搭建平台。开通校企联创平台，打通校企信息对称的“最后一公里”。

实施“三全育人”工程 谱写人才培养新篇章

学院出台意识形态管理办法，做好讲坛论坛和新媒体规范管理。定期

开展师德师风教育，组织教风学风建设年活动，通过课堂督导等活动，帮助青年教师站稳讲台。构建“三全育人”“大思政”格局。提出“匠心筑梦，精诚笃实”主题主线，积极引导教师参加教师教学创新大赛和省市级课程思政项目立项工作。以打造学生核心竞争力为目标，积极争取校友基金支持，出台学生发展支持计划、学生创业就业支持计划，通过奖励或补助助力学生考研、参与科研和竞赛，促进学生成长成才。

实施文化兴院工程 建构学院发展新生态

学院推出了“砼心”系列文化品牌，创设了以“砼心筑梦，师生对话”为代表的育人品牌和以“砼心筑廉”为主题的廉洁文化品牌。实施学生体育发展支持计划，引导学生积极参与体育活动。持续开展“越崎土木讲堂”和“岩石力学与工程地质绍兴国际研讨会”等学术文化活动，培养“一心一意干事业，同心同德谋发展”的学院文化气质。

“五大工程”取得显著成效

学院获批第四批浙江省高校党建工作标杆院系系部培育创建单位，拥有全国党建工作样板支部1个、浙江省高校党建工作样板支部2个、浙江省高校“双带头人”教师党支部书记“强

山东省潍坊市寒亭区朱里街道中心学校

深耕数学阅读 助力学生成长成才

要求，标记出教材中的重难点及疑问点，让学生带着问题去阅读，引导学生尝试做课后习题，思考本课与之前所学知识之间有何联系，建立知识架构。

（二）课中促进学生在学习内容的理解

创新常规教学课。学校在常规教学课程中融入真实的生活情境，让学生在主动阅读中体会到数学来自生活实际，加深对数学阅读的理解，激发对学习内容的兴趣。例如，在讲授《长方形周长》一课时，教授将《栅栏栅栏围起来》绘本内容与教材内容相结合，在激发学生阅读兴趣的同时，促进学生对所学知识的理解。

开设数学阅读指导课。学校在数学阅读指导课中渗透“四步阅读法”，即“粗读—精读—回顾—拓展”，引导学生

在“粗读”时找到数学信息，在“精读”时梳理各个数据间的关系，在“回顾”时得出阅读结果，在“拓展”时对阅读结果进行反思升华。当学生学会边阅读边思考的方法，在数学阅读过程中就会自主圈画重点、勾画关键词及数学信息，厘清数量关系并将其转化成数学语言，从而更清楚地明白阅读材料背后隐含着的数学本质以及蕴含着的数学思想方法，从而获得更大的阅读收益。

（三）课后加强对学生复习方法的指导

上完一节课后，教师引导学生把这节课学过的重难点内容回忆一遍，再把知识精读一遍，以切实理解课本上的概念、术语、符号、图表、算式等；反思学过的知识，用比较的方法对照同类知识，辨析概念，学会举一反三。随后

布置特色作业，除了数学课外书籍的阅读，还会有绘制思维导图及数学连环画等内容，让学生对所学内容进行融会贯通，培养数学思维与创造力。

开展活动 提升学生的阅读兴趣

学校根据前期建立的数学阅读资源库，制定各年级阅读推荐书单，要求每名学生至少拥有一本自己喜欢的数学阅读书籍。设计阅读计划单，通过数学阅读计划的填写，引导学生在做每件事情之前学会制定计划。学校围绕前期制定的数学阅读计划，开展“阅读小银行”“阅读集星卡”等阅读打卡活动，让学生在深化数学知识的同时提升阅读兴趣和阅读能力，学会对数学文本内容进

在湖南娄底，一场静水流深的职业教育革命正悄然重塑着计算机人才的培养基因。面对长期存在的课程碎片化、产教协同弱、认证脱节三大沉疴，娄底潇湘职业学院教授领衔的教学团队历经8年攻坚克难，以“全栈贯通、名家领航、双轨评价”“三位一体”人才培养新模式，交出了一份破解结构性矛盾的创新答卷。

在职业教育改革浪潮中，娄底潇湘职业学院计算机专业敏锐把握产业升级新机遇，以创新思维直面人才培养升级课题。过去，课程内容无法跟上快速迭代的技术发展步伐；校企合作蕴藏着巨大潜能，这些潜能亟待转化为教学资源；人才评价体系也在持续探索与行业标准更紧密衔接的有效路径。这些挑战为构建更先进的人才培养模式提供了明确方向和创新空间。学院积极倾听华为技术有限公司、岳阳市海纳物流有限公司等企业伙伴的宝贵建议，将行业前沿需求转化为教学改革的动力，为培养符合新时代要求的高素质技术技能人才奠定了坚实基础。面对困局，团队以“技术链—师资链—认证链”三维联运的系统性重构协同革新为突破口，构建起全栈人才培养的闭环系统。

全栈贯通：让课程长出“产业筋骨”

团队深入涟源钢铁集团有限公司智能化车间、农产品区块链溯源基地等生产一线，解构产业链需求，将“网页设计与制作”“Web应用开发”“数据库技术”3门精品课程打碎重组。重构课程逻辑，构建“底层技术（前端基础）—核心能力（全栈开发）—前沿拓展（区块链、工业互联网）”三阶课程群。形成动态机制，联合华为技术有限公司、科大讯飞股份有限公司等企业建立“技术预警—课程更新”联动机制，每6个月迭代30%的教学内容。推动真实转化，将钢铁厂数据可视化、农产品溯源系统等12个真实项目拆解为教学模块，新技术覆盖率从15%飙升至90%。

名家领航：深化产教融合，助力校企合作

省级“楚怡”名师工作室成为学院驱动产教融合的引擎。在这里，企业项目经历着革命性蜕变。一是实现“企业真实需求→模块化教学案例→学生实战开发→商业化创业孵化”四步转化。二是“三师协同”，“企业工程师（项目指导）+学校教师（理论教学）+认证导师（标准对接）”联合授课。三是实践反哺教学，教师年均深入企业实践40学时，开发《HTML5网页制作与移动APP开发》等8部实战教材，孵化“电动车智能充电系统”等4个学生创业项目。

双轨评价：打通就业“最后一公里”

团队创新构建行业与教育互认的评价体系。一是课证深度融通，将Web前端开发的“1+X”证书28项技能点嵌入“网页设计”课程考核，证书可置换30%学分。二是企业现场认证，涟源钢铁集团有限公司技术总监参与项目答辩，企业评价占比达40%。三是数据驱动改进，建立毕业生能力雷达图，并将雷达图显示的结果实时反馈至课程调整机制。

硕果盈枝：三大方面取得显著成效

团队经过8年深耕，结出累累硕果。

在人才培养方面，学生获得“一种阻燃聚氨酯保温隔热芯材及其制备方法”等国家发明专利4项，“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛省级金奖1项、银奖2项；Web前端开发职业技能等级证书（高级）通过率达82%；毕业生平均起薪为6520元，较改革前增长69%。

在资源建设方面，“网页设计与制作”入选职业教育省级精品在线开放课程，出版包括与企业项目相关的真实案例的教材8部，“双师型”教师比例从45%跃升至92%，团队获得省级教学竞赛奖项7项。

在社会效应方面，合作企业的实习生留用率从52%提升至89%，企业满意度达96%，人才适配度提升24个百分点，模式被12所院校采用，课程资源辐射至全国92所院校，累计学习人数超110万，累计互动次数超14万。

站在新起点，团队已开启更深层次探索，致力于打造职教改革“智慧引擎”。团队负责人表示：“我们正在开发产业技术预警系统，通过实时抓取区域产业技术变革数据，自动触发课程更新机制。”与此同时，团队联合湖南省教育部门制定《企业参与人才评价通用标准》，着力解决不同企业评价指标差异较大的痛点，并推动认证结果与薪酬体系、职称晋升深度挂钩。

从课程碎片化到技术链贯通，从产教“两张皮”到项目反哺教学，娄底潇湘职业学院教授领衔的教学团队用8年时间打磨出的“全栈贯通、名家领航、双轨评价”“三位一体”人才培养新模式，不仅重塑了计算机专业的人才培养生态，还为破解职业教育与产业升级协同的难题提供了可复制、可推广的“湖湘方案”，助力越来越多的职教学子带着真实项目经验、职业技能等级证书和发明专利走向产业一线。

（田卫红 周新丰 常静 于敏哲）

定性评价与定量评价相结合，建立阅读评价量表，将学生的数学阅读情况分等评价。

数学阅读评价层次化。学校在重视学生数学阅读积累情况的同时，还关注学生在数学阅读过程中对知识的理解程度，并将其分为3个层次，第一个层次即能捕捉文字、图形、符号所表达的数学信息；第二个层次即能对文字、图形、符号所表达的数学信息进行转换，理解材料中包含的数学知识与数学问题；第三个层次即能够体会到阅读材料中渗透的数学思想。

数学阅读评价多元化。学校结合课前预习、课中阅读、课后复习等环节，通过小组间学生互评、学生自评、教师与家长评价等方式，了解学生数学阅读情况。教师则根据学生的表现情况，评价学生数学阅读的进步程度。

潍坊市寒亭区朱里街道中心学校认为，只有真正把握数学阅读的特点，才能让学生更好地理解数学阅读的魅力。未来，学校将继续引导学生通过数学阅读，学会深度思考，提升阅读能力。

（李华平 高菲菲 刘娜 王婧）

评价激励

增强学生的阅读能力

数学阅读评价等级化。学校坚持