

智造多面手 职教排头兵

——重庆工程职业技术学院以模式创新培育“大国工匠”

核心提示

这里是职业教育的精华荟萃之地，是锻造“大国工匠”的熔炼淬火之所——这就是闻名遐迩的重庆工程职业技术学院。

从70余年峥嵘岁月中铿锵走来，在筑梦前行中书写时代新篇，重庆工程职业技术学院自2019年入选“国家优质高职”和国家“双高计划”以来，就以“砺苦砺行、崇德崇技、开放开拓、智慧智能”为办学特色，全面落实立德树人根本任务，全力打造中国特色高水平高职学校，为重庆加速打造“智能重镇”贡献教育力量，为建设教育强国、人才强国做出应有贡献。

智能制造与交通学院作为重庆工程职业技术学院的一个“王牌”二级学院，在“双高”建设中乘风破浪、勇于开拓，以机电一体化技术专业群入选中国特色高水平建设计划为契机，大力推进机电一体化技术高水平专业群建设，让培养的人才真正成为服务重庆制造业高质量发展的“排头兵”。



全国职业院校技能大赛教学能力比赛一等奖获得者梁燕老师指导学生进行机器人编程

铸高度 开辟现代学徒制新路径

2019年，重庆工程职业技术学院凭借过硬实力，成功入选国家首批职业教育“双高计划”，迎来了一次大改革、大发展的重要历史机遇。学校党委书记易俊表示：“‘双高计划’对职业院校的专业建设升级和服务能力提升等都提出了新的要求，这就要求学校以新的理念、新的定位、新的举措，把建设落到实处，在先行先试中探索一条高水平职业教育发展新路子。”

产教融合和校企合作是职业教育发展的命脉，也是重庆工程职业技术学院长期勇立重庆乃至全国职教潮头的“动力之源”，身处其中的智能制造与交通学院该如何蓄积能量、发

扬优势、奋发有为？学校副校长刘铭介绍：“产教融合是职业院校深化改革、加快内涵发展的重要举措，也是企业精准培育所需人才，推动核心技术突破的可行路径，智能制造与交通学院以现代学徒制为‘抓手’，落地‘产教融合、校企合作、工学结合’，着力培养高素质技术技能人才。”

学院充分发挥机电一体化技术专业国家示范性高职院校建设重点专业优势，围绕服务重庆装备制造业发展，聚焦智能制造岗位高素质技术技能人才需求，于2019年依托国家级高水平专业群建设重构了虚实交替的“四双三融两贯通”的现代

学徒制人才培养模式。在专家指导下，“政行校企”协同打造“创新联合体”，将岗位、课程、大赛、证书、创新五大元素有机融入人才培养中，建构“岗、课、赛、证、创”“五融通”模块化课程体系，实现校企协同创新育人、教师创新团队育人、学生创新社团育人、虚实结合实训育人，专业群中的自动化专业创新形成了“一体五融四创”的人才培养特色模式。

这一模式创新引发了一系列“蝴蝶效应”，该人才培养模式将学校与企业打造成为命运共同体，以企业真岗位、真项目、真场景为特色，校企双元共同参与人才培养全过程，在人才培养、课程建设、教学资源建设、师资

队伍、科研技术服务等方面取得了显著成绩。“高职自动化类专业‘一体五融四创’人才培养模式创新与实践”获重庆市教学成果二等奖，“一体五融四创”人才培养实践案例成功入选2021年教育部产教融合校企合作典型案例。

带着创新与责任破浪前行，智能制造与交通学院人才创新模式不仅为我国职业院校人才培养提供了一个鲜活且足够分量的样板，也为社会培养了一大批掌握新技术、具备新素养、适应新环境的装备制造复合型高素质技术技能人才，为区域经济发展提供了源源不断的动力。

拓广度

描绘高质量发展新篇章

“重庆工程职业技术学院学生是赛场上的高手，职场中的能手。”重庆工程职业技术学院学生潜力大、发展后劲足。“……近年来，重庆工程职业技术学院办学美誉度持续攀升，社会各界人士好评不断。作为学校的冲锋‘排头兵’，智能制造与交通学院育人质量亦有口皆碑。

技能大赛为“试金石”，“试”出了人才培养的“真功夫”。

各项技能大赛出类拔萃。仅2019年—2021年，学院组织教师和学生参加各级赛项52项，获奖102项。其中，国赛团体一等奖1项，国际赛个人赛二等奖1项；市赛团体一等奖4项，市赛个人一等奖1项；市赛团体二等奖17项，市赛团体三等奖14项。参加重庆市人社局技能大赛及“巴渝工匠”杯其它类型和各级各类行业赛获团队或个人赛项一等奖20项、二等奖16项、三等奖18项、优秀奖11项。

创新创业大赛拔得头筹，获得中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛国赛银奖1项、铜奖2项；获得中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛重庆赛区选拔赛金奖4项、银奖1项、铜奖3项；获得重庆市第五届“渝创渝新”中华职业教育创新创业大赛一等奖1项。

企业职场为“回音壁”，“道”出了多方共赢的“好声音”。

学院每年为装备制造业企业提供社会培训服务4000人次以上，完成技能鉴定3000余人，年均毕业生就业率在98%以上。毕业生的平均薪资呈上升趋势，工作主观满意度达95%以上，95%以上用人单位对毕业生非常满意。益海嘉里(重庆)粮油有限公司负责人说：“重庆工程职业技术学院机电一体化专业的毕业生素质高、技能好，一到工作岗位基本就能上手。”华为机器有限公司负责人说：“华为与重庆工程职业技术学院智能制造与交通学院连续4年开展订单培养，学院毕业生稳定性好、潜力大、后劲足，希望今后能进一步与学院合作，共同培养更多的高素质人才。”

学生榜样如“一盏灯”，照亮了学弟学妹们努力的方向。

陈川，机械设计与制造专业2018届毕业生，曾获得国家励志奖学金、志伟奖学金，获得重庆市技能大赛1个二等奖、1个三等奖。目前作为汽车内外饰结构工程师，参与设计大众、比亚迪、名爵等车企内外饰研发项目。

邵明辉，工业机器人专业2020届毕业生，曾获得全国职业院校技能大赛一等奖、全国机械行业职业院校技能大赛一等奖，多次荣获国家奖学金、国家励志奖学金奖励，拥有实用新型专利5项、计算机软件著作权2项。

罗正森，机电一体化技术专业2019届毕业生，不仅多次在市级、国家级各项竞赛中摘金夺银，还获得实用新型专利2项，目前就职于中国工程物理研究院机械加工工艺研究所……

事实上，智能制造与交通学院的一系列实践探索只是重庆工程职业技术学院高标准推进“双高”的一个缩影。恰如学校校长张进所说：“‘双高计划’是高职院校高质量发展的重要契机，学校牢牢抓住这一机遇，稳步提升办学能力、服务能力、治理能力，争创国内一流、国际知名的‘双高’院校，为新时代职业教育改革发展贡献更大力量。”

文/图 唐林 文秀月 胡忠英 冯焰勇

挖深度 探寻产教融合新作为

“我很庆幸能顺利进入红海华为工程订单班。身为订单班的一员，我要严格要求自己，走好当下的每一步，为未来进入华为做好充足准备。”智能制造与交通学院订单班的一名学生信心满满地说。

2020年1月，重庆工程职业技术学院和为、益海嘉里等公司签订校企合作框架协议并举行订单班开班仪式，校企的手更加紧密地握在了一起。

“订单班”是产教融合的重要载体和途径，在各个职业院校很常见。然而，什么样的订单培养才是学生需要的？如何让订单班发挥真正实效？

智能制造与交通学院通过“三个精准”，给出了铿锵有力的回答。

从人才选拔上精准用力，选择能

力过硬同时对自身有明确规划的学生，智能制造与交通学院副院长黄崇富介绍：“进入订单班的学生，数量不盲目多，每个人对自己兴趣爱好、职业生涯都有过深入的思考和规划，中途还有一次调整的机会，确保了学生未来就业发展的长远性、稳定性。”

在培养方式上精准发力，一方面校企双方共同制定人才培养方案，专业课程、技术标准、师傅标准及相应实施方案，另一方面实施“双师”教学。除了学院的教师传授相关知识之外，企业也会派遣骨干担任兼职教师，传授生产所需技能、实际操作经验。在企业学习阶段，学校企业同时安排老师指导，做到“一生两师”。

这种模式下，形成了企业实战进

课堂、前沿技术进校园的生动景象。在与海康威视合作中，智能制造与交通学院将原本没有的计算机视觉技术融入课程中，从广度到深度进行了拓展。同时，企业的能工巧匠言传身教、身体力行，激励学生虚心求教，潜心钻研。一次，生产线上的装备出现故障、停止运转，师傅立即现场诊断，重新编程，从发生问题到解决问题只用了几十秒。生动的案例激发了学生向大师学技能、学品行、学工匠精神的热情，潜移默化中培育学生精益求精的工匠精神。

在合作单位上精准聚力，智能制造与交通学院主要瞄准本土优秀企业和国内知名企业，目前与纳思达股份有限公司、东风小康汽车有限公

司、重庆海康威视科技有限公司、玖龙纸业(重庆)有限公司、台晶(重庆)电子有限公司、重庆京东方显示技术有限公司、重庆金康新能源汽车有限公司、益海嘉里(重庆)粮油有限公司、华为机器有限公司等20家企业签订了校企合作框架协议，开展订单培养。

“三个精准”打通订单班“最后一公里”，挖掘产教融合的深度，让职校生有学头、有奔头，让企业喜欢招、高薪招，智能制造与交通学院结合自身特色，通过订单班形式，既增强了职业教育的吸引力，又有效提升了毕业生就业率和就业质量，保障了企业技术技能人才稳定输入，实现了一举多赢，真正把订单班办出了水平和高效，办到了企业的“心坎”上。

淬纯度 丰富工匠精神新内涵

大国工匠，最在精细。高水平技能型人才作为“工匠精神”的继承者，如何发扬工匠精神？

学校智能制造与交通学院的学生有着生动的诠释。2019年第三届金砖国家技能发展与技术创新大赛中，面对从未接触过的设备和系统，学院各赛队队伍不曾退缩，每天学习和练习长达15个小时，累了就趴着休息一会儿，起来就继续钻研，快速掌握了技术，最后不负众望一举摘得银奖，获得国外专家高度好评。

治玉石者，既琢之而复磨之，治之已精，而益求其精也。随着我国教育改革的深入，在新时代的背景下培养职业院校学生的工匠精神，培养有理想、有本领、有担当的年轻一代已经成为职业院校教学的主要工作。

在学校大力弘扬工匠精神，营造匠心氛围之下，智能制造与交通学院深挖“工匠精神”时代内涵，将以诚待人、吃苦耐劳、精益求精、追求卓越等特质注入学生灵魂。

学院与企业共同凝练“工匠精神”时代内涵，将素质教育与职业技能教育融合，重新开发课程体系，构建由通识、群共享、专业方向、企业拓

展4个模块构成的专业群课程体系。建成了《创新创业教育》等具有“两育”素质的特色在线课程，校企合作开发了活页式、模块化的立体教材20余本。

为了提升育人质量，学院通过课程建设，重构“素质能力+专业群共享能力+专业群核心能力+拓展能力+两育贯通”模块课程体系，与企业共同建设高水平教学资源体系。专业群核心能力模块课程全部建设成为在线开放课程，其中，培育了国家级在线开放课程2门，建成了市级在线开放课程7门，建设国家级职业教育安全技术与专业教学资源库，打造了开放共享的中泰职教双语课程15门。

此外，学院还将爱国主义精神、工匠精神有机融入到开展的各项活动、各个社团和各部门课程的教学过程中，并先后组织学生参观重庆红岩陈列馆和三峡博物馆，现场聆听红岩故事，重温红色历史记忆，了解重庆历史文化，感悟红岩精神深刻内涵，点燃学生信仰之光，照亮前行奋进之路。



全国职业院校技能大赛教学能力比赛一等奖获得者谢立夏老师为重庆金康新能源汽车有限公司订单班同学上课



全国课程思政示范课程教学名师团队在调试最先进的工业4.0系统实训设备