



惠州城市职业学院学生在机器人车间学习



2015年，当郑进辉踏入惠州城市职业学院，命运的齿轮便开始转动。在惠州城市职业学院“产教科深融互促”育人理念的引领下，他潜心钻研机电一体化技术，在“课赛结合”培养模式中系统地锤炼技艺。这份执着终获回报，他斩获金砖国家技能发展与技术创新大赛——首届3D打印与智能制造技能大赛一等奖。毕业后，郑进辉践行“明德力行，成己达人”校训，从基层设计工程师逐渐晋升为技术总监，获得“全国技术能手”等荣誉称号。如今，郑进辉回归母校任教，他将行业实战经验融入课堂，指导学生在广东省职业院校技能大赛中屡获一等奖。

郑进辉的成长轨迹，正是惠州城市职业学院“产教科深融互促”育人成效的生动注脚。学校践行“五育”并举，依托“非遗小镇”深化美育教学，通过企业校区实践强化劳动教育，将“五育”融入育人全链条，培育德技并修、全面发展的粤港澳大湾区工匠。学校以“立足惠州、服务‘双区’”为定位，秉持“为了每一名学生的全面发展和健康成长”的理念，构建“产教科深融互促”育人体系，为区域发展提供人才和智力支撑。

在时光的淬炼中，惠州城市职业学院成为粤港澳大湾区技术技能人才培养的沃土。创办11年来，5万余名技术技能人才在这里扬帆起航，将知识与技能融入粤港澳大湾区高质量发展的浪潮中。这份深耕与突破，在2024年度广东省高等教育“创新强校工程”考核中绽放光彩。学校凭借深厚的办学积淀与创新实力，从广东省90余所高职院校中脱颖而出，在A类院校中排名第29名，实现综合排名的重大跨越。

依托校企“双校区”，产教深度融合培育人才

为无缝对接产业需求，惠州城市职业学院积极打造“企业校区”。在“双校区、双导师”模式下，学校智能制造学院学生王杰聪参与中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司智能仓储系统调试。“这次经历让我真正理解了工业物联网的神经网络，即‘传感器是触角，系统是大脑’。当看到设备之间配合流畅时，课堂上的理论瞬间鲜活起来。”王杰聪表示。

近年来，学校共与500余家企业建立紧密的合作关系，共建103个“企业校区”。“校企深度合作，以实现教育与产业的双向奔赴。”惠州城市职业学院党委书记钟文宇表示，“在‘企业校区’内的学习，就是把理论知识移植到真实场景中的过程。”

学生吴洪旭在“企业校区”的实践中亲手调节变频器参数，目睹电机转速变化。“实践操作让我理解了抽象的公式。”他总结道，“产线上的真

多年来，内蒙古衡越教育科技集团有限公司（以下简称“内蒙古衡越教育集团”）秉承“温度教育”理念，将“爱满天下”的概念融入育人全过程，推动教育回归育人本质，为当代教育创新提供了宝贵经验。集团始终坚持以“爱”为内核，关注学生精神成长与生命价值，注重“五育”并举、家校社共育，通过构建精细化管理体系、教师专业成长生态与学生个性化培养路径，实现“励精治校从教为学，守正创新人人出彩”，塑造具备“健康体、现代脑、中国心、世界眼、担当肩”的复合型人才。如今，内蒙古衡越教育集团已成为拥有三大校区、惠及1万余名学生、汇聚1000余名教师的知名教育集团。

实行服务型治理，打造有温度的教育生态圈

集团在所辖学校坚持高标准办学，各学校硬件设施完备、配套齐全，除了建设舒适宿舍、营养餐厅，还引入新的科技成果，为学生营造更

为粤港澳大湾区发展育才创智

——惠州城市职业学院探索构建『产教科深融互促』育人体系

实问题，比实验室更能锻炼我解决问题的能力。”

惠州城市职业学院院长张方阳介绍，学校优先遴选行业龙头企业及高新技术企业建设“企业校区”。“企业校区”与学校协同，分别匹配知识学习和技能实训所需的教學场景。学生在“企业校区”中以真实场景开展实践教学，可直接参与设备调试与生产流程；推行“双师共培”模式，企业

师傅负责岗位实操指导，校内教师侧重理论提升。“这正是学校践行‘产教科深融互促’理念，构建‘双向赋能’共生生态的关键举措。”张方阳说，“‘企业校区’是‘岗课赛证’综合育人体系落地的核心场景，助推人才培养精准对接产业一线。”

学校与东莞市尔必地机器人有限公司等行业龙头企业实现“珠联璧合”，成立产业学院，构建“政校行企四方联动、理事会统筹决策、校院两级协同落实、责任刚性共担”的校企深度合作机制。形成了人才共育、过程共管、成果共享的紧密型合作办学格局。

学生动手实践能力提升需要真刀真枪的“练兵场”。学校与企业共建“企业校区”，使学生得以在真实的企业环境中学习和成长。在产教深度融合的“熔炉”中，锻造了一批批善于解决复杂工程问题的人才队伍。

“岗课赛证”融合，培育德技并修的高技能人才

“岗课赛证”融合构建了学校人才培养的“导航仪”。课堂内，教师生动讲授小米产品的技术，助力学生掌握前沿行业知识。课堂外，学生深入企业实践基地，动手组装、调试小米生态链产品……惠州城市职业学院电子与汽车学院锚定小米生态链产品，携手企业共建模块化实训案例库，将智能家居、可穿戴设备等产业应用无缝融入教学，打造拓展型实践课程群，实现岗课精准对接，构建“技术同步—场景真实—师资过硬—供需匹配”的产教融合闭环。

为使课程精准对接岗位需求，学校开展专业调研，深入分析目标岗位所需的职业核心素养、关键职业技能及职业发展能力。学校对标新版职业教育专业教学标准，融合职业技能等级证书、职业技能竞赛项目与惠州产业需求，科学设置课程。

“学校推进‘岗课赛证’融通，引导学生实现知行合一、德技并修。”惠州城市职业学院教务部负责人表示。学校锚定区域产业转型升级需求，以岗位能力画像为原点，融入职业技能等级证书标准与竞赛内容，系统推进“岗课赛证”综合育人，“岗”是课程学习的标准和方向，“课”是教学改革的核心和基础，“赛”是课程教学的高端示范和标杆，“证”是课程学习的评价和行业检验。近年来，学校对标职业技能等级证书标准拆解知识点，像拼图一样重构教学内容，将职业技能等级证书、行业认证等考试大纲“掰开揉碎”，提取核心知识点并将其融入对应课程。此外，针对职业技能等级证书中的理论与实操考点，教师还会用案例教学实现“双线覆盖”，让课堂成为考证的“预演场”。

“‘课证融通’就像给知识搭了座桥，使课堂上学到的技能可以直接用在考证上。”在惠州城市职业学院数字媒体艺术设计专业学生黄洋钦看来，“1+X”自媒体运营职业技能等级证书对未来就业有很大帮助。备考时，他发现证书与“新媒体运营”课程深度契合，课堂内容紧扣证书标准，短视频策划、账号运营等技能均在理论学习中辅以项目实操。

机电一体化技术专业学生黄弘益对机器人技术有浓厚兴趣。参与机器人创新创业项目时，学校搭建机器人实训平台与校企基地，教师团队倾力相助，指引团队锚定前沿技术规范打磨项目，带着自主研发的样机走进企业产线，在真实战场验证技术、优化方案。团队一路闯关，获得中国国际大学生创新大赛省赛银奖。

赛教融合、以学促练。学校构建“校—省—国家”三级竞赛体系，将职业技能竞赛化作淬炼学生实践能力

的“熔炉”，让学生在摘金路上不断

迎来“高光时刻”。学校53支参赛队伍在2024—2025学年广东省职业院校技能大赛中，一举斩获12个一等奖、11个二等奖、19个三等奖，一等奖获奖数位居广东省高职院校第11名。

科教融汇，为大湾区高质量发展引燃更多“科创星火”

“通过调研，我了解了城市治理的相关知识，未来我会用所学知识为城市发展贡献力量。”惠州城市职业学院智能制造学院学生林奕与团队聚焦惠州智慧停车场建设运营难题，提出优化选址、弹性定价、完善APP功能等精准对策。其项目“城市智慧停车场运营及建设对策研究——基于惠城区现状的调查与思考”在第十八届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛中脱颖而出，获得一等奖。

近年来，惠州城市职业学院统筹推进教育科技人才一体发展。学校围绕国家战略，重点面向惠州“2+1”现代化产业体系，与企业联手推动教育、科技、产业的破壁融合，力推科技成果“落地生金”，助推惠州石化能源新材料、电子信息产业迈向万亿级产业集群。

惠州城市职业学院智能制造学院的“产学研创新工坊”——学校与天津大学联手打造的实验室，如同一座充满未来感的“材料炼金坊”：金属粉末在研磨机里跳纳米级“芭蕾”，陶瓷原料经等离火花淬炼，化作比发丝还细的超级材料。作为校企共建的“技术孵化器”，其研发方向紧扣惠州产业需求，既能帮助企业攻克技术难题，又能帮助学生玩转前沿科技。近年来，科研团队研发的特种陶瓷材料，提升了当地电子企业产品的耐磨性，碳化硅零件在新能源汽车电池模组中实现应用，实现了“把论文写在车间里，让技术长在产业链上”。

学校强化资源保障，打造“平台+服务”一体化支撑体系。学校现拥有教育部门工业机器人应用人才培养中心等6个国家级别平台、农产品电商直播标准化产教融合基地等6个省级重点平台、大学科技园等15个省级平台、31个市级工程技术研究中心等科研平台。学校大学科技园孵化场地超2万平方米，入驻企业51家，撬动社会投资1800万元，累计创造产值超8000万元。

学校响应广东省百县千镇万村高质量发展工程号召，惠州市龙门县龙华镇科技特派员团队打造罗汉果特色种植产业，产值突破300万元，户均增收超5万元。团队创新采用“立体栽培+水肥一体化”技术，显著提升了罗汉果的产量与品质，使罗汉果成为当地名副其实的“致富果”，探索出一条“技术赋能+模式创新+品牌塑造”的乡村产业振兴有效路径。

为助推广东省百县千镇万村高质量发展工程，学校选派省级农村科技特派员团队，面向帮扶乡镇，协助引进推广新品种、新技术17项，联合建立技术示范点53个，带动1000余户农民增收。学校“双百行动”驻紫金县服务队获省级表彰，“打造‘1+1+N’舌尖平台，激发乡村振兴新动能”项目在“双百行动”乡村文旅产业典型案例评选中获得一等奖。这标志着学校“产教科深融互促”模式在服务国家战略、赋能区域发展方面取得显著成效。

从“双校区”育匠到“岗课赛证”育才，从科研反哺到乡村振兴，惠州城市职业学院加速布局生产性服务业人才培养，为当地经济社会发展注入新动能。学校以“产教科深融互促”为核，在粤港澳大湾区绘就“城校共荣”新图景。随着惠州市投入4.2亿元支持学校打造国家级大学科技园项目，这一以“产教科深融互促”为核心的“双向奔赴”职教模式，必将为粤港澳大湾区发展注入更强劲

的育才创智动能。

（冯理明 梁乃锋 黄庆会 宫成伟 陈志华）

中国海洋大学工程学院港口航道与海岸工程专业围绕教育理念、课程体系、教学内容、融合发展等方面，推进教育教学改革，使专业更重情怀培养、原创培养、智慧培养、贯通培养。改革以现代工程建设培养学生的责任与担当意识，以中国智慧深化原理传授与港航技术创新，以智慧绿色理念推动工程建设与环境保护协调发展，以虚拟教研室实现优质教学资源共享。整体教学体系建设虚实并举、古今并包、海陆并筹，改变了港航专业的目标定位与体系方法，在中国海洋大学历经多年实践，培养了大批高水平人才，意义重大且效果显著。

以现代工程建设培养学生的责任与担当意识

专业依托“海洋工程与海洋再生能源创新引智基地”“深海工程国际卓越人才合作培养项目”等国际合作平台，组织学生参与国际深水港建设、海洋可再生能源等创新项目，邀请国际知名学者开设全球合作专题课程，使学生深刻理解港航事业在全球发展中的战略价值。专业核心课程深度融入国际港口工程重大案例，聚焦海岸侵蚀、全球海平面上升等现实问题，强化学生解决跨国工程难题的能力。课程体系整合国际前沿技术与发展动态，实施“一带一路”倡议导向改革，注重树立可持续发展责任意识，为展现中国智慧奠定坚实基础。都江堰水利工程入选世界文化遗产，彰显了中国古人的治水智慧与远见。专业将都江堰水利工程中蕴含的治水智慧与多门专业基础课程内容相结合，培养学生运用中国传统智慧解决现代工程问题的能力。

以中国智慧深化原理传授与港航技术创新

专业在课程体系及讲授内容中引入的所有历史与全球化观点均能体现大国担当，培养学生“治水兴天下、航运通全球”的大局观，以及“上善若水、海纳百川”的融通理念。从专业基础课到专业课程，均渗透着中国人民对水的深刻认知、水运工程的高明技巧、虚怀若谷的共享精神，专业通过组织学生参与现代港口的实习设计、大学生竞赛，使学生领会我国绿色制造技术、大数据与人工智能技术、自动化与无人化技术等在世界港航领域的重要地位，激发其智慧赋能、创新引领的责任担当。该教学体系设计贯穿专业教育始终，潜移默化地增强了学生的民族自强感。

以智慧绿色理念推动工程建设与环境保护协调发展

专业在课内增加智慧绿色港航相关课程，并通过课程内容辐射作用于相关课程，将智慧绿色理念根植于知识体系中；在课外以先进智慧港口现场案例为教学内容，使学生身临其境感受智慧港口作业场景，掌握智慧绿色港航相关工作技能。专业通过现代港航智慧绿色课程体系的全面重构和建设，构建适应行业发展的现代港航专业培养模式，使学生多方位掌握智慧绿色港航知识内涵和技术能力，培养具有前沿技能的现代港航人。

以虚拟教研室实现优质教学资源共享

专业牵头与6所专业培养体系各具特色的学校共同协作，建设全国港口航道与海岸工程专业虚拟教研室，以“通江达海、融智育才”为宗旨，充分利用网络平台，让具备不同发展背景与“江”“海”特色的港航专业跨时空实现合作，以出色的专业、师资和课程促进教学改革，人才培养质量显著提高，扩充高水平专业教师队伍。虚拟教研室自成立以来，组织线上线下研讨活动近20场次，参加人数超千人，通过资源、信息共享提升了教学改革迭代能力，使先进教育教学理念与成果得到及时推广，促进了港航专业教育的创新与发展。

专业依托全国港口航道与海岸工程专业虚拟教研室，打破了传统教室的时空限制，通过互联网技术实现了跨地域、跨学校的资源共享与协作。专业师生可随时随地访问高质量教学资源，拓宽了知识的获取渠道，深化了港航知识的纵横关联。虚拟教研室促进了不同地域高校教师间“江”“海”场景的深度耦合，通过在线讨论、联合授课等活动进行创意碰撞、思维启发，提升了教学能力与人才培养水平，为学生提供了更高质量的教育体验。虚拟教研室在一定程度上促进了教育公平，使不同高校学生享受优秀师资，在同一平台进行历练，显著提升了人才培养高阶性。

专业教育教学改革取得显著成效

多年来，用人单位对专业毕业生的满意度始终处于高水平，绝大多数企业认为毕业生能够将个人理想与国家需求相结合，切实服务国家重大发展战略，且具有扎实的理论基础和过硬的实践能力，在工作岗位起到骨干作用，体现了家国情怀和责任担当。

中国海洋大学港口航道与海岸工程专业不断更新教育理念，改进教学体系，加强课程建设，持续完善人才培养方案，显著提高了学生解决行业复杂工程问题的能力，实现了培养德才兼备的卓越港航人才的专业建设目标。

（史宏达 潘新颖 梁丙臣 于通顺）

推进教学改革 培养卓越港航人才

中国海洋大学港口航道与海岸工程专业

教育有了更深的理解。

二是“青蓝工程”实现以赛促教。师傅要跟听徒弟的课，就教案书写、板书设计、课堂设计、难点突破、资料组编等方面给予指导，传授经验。此外，双方还要在这个过程中进行学科竞赛，通过实践教学促进青年教师快速成长，实现“雏凤清于老凤声”，为学校发展蓄力。

从“心”出发，向“暖”而行。当“温度”成为教育的底色，课堂便有了情感的共鸣，校园便成了精神的家园。内蒙古衡越教育集团书写的以爱为名的教育诗篇，终将汇聚成推动社会进步的温暖力量。

如今，“温度教育”实践已结硕果。仅2024年一年，内蒙古衡越教育集团就先后被哈尔滨工业大学等34所“双一流”高校授予“优质生源基地”称号。家长满意度高达98%，集团获评口碑影响力教育品牌。

未来，内蒙古衡越教育集团将持续深化“科技+教育”融合，让“温度教育”的阳光照耀更多边疆学子。（李鹏）

以爱为火种 点亮教育星河

——内蒙古衡越教育科技集团有限公司开展“温度教育”实践

团队还提供医疗支持、24小时生活导师服务，提高师生生活质量。

因材施教，点亮每个生命

一是成立“英才部”。集团配备高素质教师团队，专注打造高品质课堂，系统化培养学习能力强、发展素质不凡、学科优势明显的优秀学子，助力他们努力成为社会之栋梁。开办“艺术特长班”。集团依托雄厚的艺术家资源、丰富的艺术活动，培养输送诸多艺术特长生。二是推行“全员导师制”。集团拓展教育宽度，延伸教育长度，营造“教师人人是导师，学生人人受关爱”的育人氛围。三是建立“‘一对一’成长档案”。集团用信息

化工具精准追踪学生发展轨迹，结合自评、互评及家校联动，建立科学成长档案，记录学生学业、心理、兴趣发展情况，及时关注并回应学生个性化需求，帮助学生全面成长。

润心无声，厚植家国情怀

集团坚持德育工作常态化、常规德育课程化，精心打造校园文化，创新德育途径和载体。从2017年至今，学校每年举行“八十华里远足”，对学生进行爱国主义、集体主义及励志教育。举办“十八岁成人礼”，由学校领导、教师、家长为学生冠戴“青春人帽”，让学生迎接属于自己的青春仪式。“红色研学”活动则带领学生深入

红色教育基地等，缅怀革命先烈的英雄事迹，将红色基因融入心灵，涵养家国情怀。

以心育心，锻造“大先生”育人队伍

一是“师徒制”传承教育智慧。为帮助青年教师快速成长，集团会为新教师分配一名资深导师。师傅一要带德、二要育才、三要带教、四要带研；徒弟则以感恩之心，虚心向师傅“学道德、学责任、学艺术”。鄂尔多斯衡水实验中学教师张圆从中受益良多，她表示正是得益于师傅的言传身教，她才能在课堂教学中旁征博引、游刃有余。也是因为“师傅”，自己对