

# 构建产教融合新生态 赋能中国职教走向世界

## 浙江经贸职业技术学院:聚力建设国际化高水平职业院校

李晟瞳 夏 欢 姚水琼



浙江经贸职业技术学院全景

一所现代化、高水平的职业院校,如何在全球化的浪潮中勇立潮头?

站在“十四五”规划与教育强国建设的交汇点,浙江经贸职业技术学院(简称“浙江经贸学院”)以三张“硬核答卷”诠释新时代职教使命——

破好“改革题”,让“双高计划”建设重塑职教生态;

解好“融合题”,让人才培养直击产业痛点;

答好“开放题”,让中国职教标准走向世界。

如今,这所扎根产业沃土的高职院校,正以“弄潮儿”的姿态,为职业教育高质量发展提供澎湃的“浙江动力”!

### “双高”引领:“五金”基建打造职教示范

“从备赛到夺金,每一步都是实战!”不久前,浙江经贸学院电子商务专业学生王嘉,在学校教师傅俊、邹玉金指导下,凭借“AI逐光、乡村领航”项目从全省高职院校中脱颖而出,斩获“电子商务”赛项金奖。

好成绩的取得并非偶然。在浙江经贸学院,很多学生早已习惯“学习即实战”的模式——课堂作业可能是企业真实项目,实训考核直接对标行业大赛标准。今年,该校商务智能学院在浙江省职业院校技能大赛中获得3金2银5铜,获奖项目涵盖电子商务、网络系统管理、信息安全管理与评估等前沿领域,也折射出学校“双高计划”建设的成效。

据悉,该校电子商务、食品检验检测技术、软件技术三大专业群已入选浙江省第二期“双高计划”建设名单。“学校充分发挥党建联建赋能教育教学优势,让专业建设紧扣产业脉搏。”学校党委书记劳赐铭道出了“双高计划”落地生根的核心逻辑,“以产业需求为导向,实现教育与技术的互哺共进,打造现代化职业教育金专业、金课程、金教师、金基地和金教材。”

当前,“五金”基建体系释放的乘数效应驱动三大专业群成为学校高质量育人体系建设的强劲引擎——电子商务专业群联合头部企业共建产教融合育人基地,服务

浙江打造全球数字贸易基地;食品检验检测技术专业群联合省农科院、地方企业破解生命健康产业痛点;软件技术专业群紧扣AI、大数据、工业机器人等前沿领域培育紧缺人才。

在课程建设方面,学校构建起“横向专业+纵向能力”矩阵式课程体系,与企业共同开发《网络营销策划》等课程思政示范课程、《市场调研与数据分析》等在线精品课程、《汽车性能与检测》等优质课程和《农产品(食品)分子鉴定技术》等中高职一体化特色课程,形成了颇具特色的职教课程体系。

同时,“既懂专业又懂产业”的师资队伍成为“双高计划”建设的核心动能。学校实施“双师型”教师素质提升计划,与阿里巴巴、新华三等企业共建教师培养基地,选派骨干教师到企业实践锻炼,开发融入新技术、新工艺的活页式教材20余本。

今年教学工作会议上,学校发布“十大攻坚任务”,将对标产业需求建设完善专业群内涵,推进“AI+教育”深度融合,为建设中国特色、国内一流、国际知名的高水平职业大学接续奋斗。

### 深耕产教:“职教下沉”激活区域动能

在杭州余杭,一座占地200亩的生态健康产业学院正拔地而起。这是浙江经

贸学院联合杭州市良渚职业高级中学、浙江恒泽生态农业科技有限公司等五方共建的首批省级县域产业学院,总投资5600万元,建设20余个实训室,聚焦食品检测、生物医药等专业。

“过去企业招人‘水土不服’,现在学生从入学起就在真实产线实训。”浙江恒泽生态农业科技有限公司董事长张高立介绍。据悉,建成后的产业学院将为企业“定制”培养技术人才,深度契合区域产业发展特色,助力地方企业增效增收。

这样的产教融合实践无独有偶。走进学校与华为共建的浙江经贸——华为产教融合实践中心,一场聚焦人工智能与网络安全的实践课堂正在进行。“行业专家、认证工程师导师全程指导项目开发,课程内容与华为认证体系无缝对接。”参与实践的学生表示,这样的学习直接对标产业前沿需求,更能快速掌握企业需要的前沿技术和实践能力。

“未来,学校将与华为这样的链主企业深度合作,全面推动AI通识课程融入专业教育,构建岗课赛证创‘五位一体’的课程体系,开展‘师生机’三元交互的智慧课堂教学模式,赋能复合型高技能人才从经贸学院走进千行百业。”学校校长陈德泉说。

作为全国高职院校产教融合、创新创业“双百强”代表,浙江经贸学院以“校社政企”四方合作机制为轴心,推动教育链、人才链、产业链和创新链深度耦合,书写产教融合的“经贸答卷”,培育区域发展的能工巧匠。

如今,校社政企四方深度合作已成为常态。作为浙江省食品类职业教育行业指导委员会秘书处单位,学校牵头推动食品产业安全治理现代化;校企共建的美迪凯精密智造学院入选浙江省职业教育(2024)蓝皮书典型案例;与壹网壹创共建数商工匠学院,靶向培养电子商务综合服务高技能复合人才600余名;与浙江方圆检测集团股份有限公司、浙江大学共建食品与生物医药检验检测产教融合共同体,建立农产品与食品质量检测技术教学资源库……截至目前,学校产教融合案例库已收录90多个协同育人项目,已形成“专业群+产业学院”的产教融合矩阵。

**破圈出海:“中国标准”培育国际人才**

3月,一场跨越国界的职教合作在杭州落地生根——浙江经贸学院向菲律宾职业技术教育与技能发展署(TESDA)交付信息与通信技术领域首批14项职业技能标准,涵盖大数据工程技术、云计算、电子商务师等热门职业。这一项目由中菲28所院校、80余位专家联合开发,既融合菲律宾产业需求,又融入中国职教经验。“从技术参数到考核体系,我们与菲方专家反复推敲,确保标准既接轨国际,又扎根本土。”学校教师黄成明在成果分享会上感慨道。

学校中菲职教合作迈上新的台阶,更推动学校与新加坡、泰国等国的合作加速落地。目前,学校已与11个“一带一路”共建国家建立职教合作网络,开发并输出涉外培训与专业标准6个,主持制定“中文+职业技能”国际课程标准18个;学校教师参



浙江经贸职业技术学院发展理事会第三次会议顺利召开

(图片由浙江经贸职业技术学院提供)

### 在赋能区域高质量发展中突破职业教育新高度

## 宁波职业技术学院:深耕产教融合沃土 打造高水平服务型职业院校

李晟瞳 陈子珍 竺笑爽 刘沪波



宁波职业技术学院

东海潮涌处,智造新声起,港城宁波正以产教融合,孕育职业教育的创新硕果。

紧抓职业教育综合改革机遇,宁波职业技术学院以“服务型高水平职业院校”的主动站位,在长三角制造业版图上镌刻下独特的职业教育高质量发展印记——

这里把科研论文写在生产线上,以“硬核技术”突破企业“卡脖子”技术;

这里把校园变成产业创新生态的“反应釜”,政府、企业、高校等多元主体裂变出万亿级产业集群的支撑力;

这里重构人才定义,支撑“隐形冠军”企业从宁波制造迈向中国智造,让高校学子蝶变为创造产业增量的“蓝金领”。

从北仑港畔的产业学院到各个协同创新中心,从国家级众创空间到领军企业,这所与区域经济共生共荣的职业院校紧扣“服务区域高质量发展”主线,以产教融合破解企业技术壁垒,以校地协同驱动产业升级,以创新育人培育“懂技术、会创新、能攻坚”的大国工匠后备军,打造新时代职教新标杆。

### 从靶向攻坚到产能跃升 让“智造引擎”长在生产线上

走进恒河材料科技股份有限公司车间,全球首条万吨级碳九加氢树脂智能生产线正高效运转。这项由宁职院孙向东教授团队研发的“芳香族/脂肪族均衡可调高分子量化学树酯关键技术”,不仅让高芳烃量化学树酯产品性能大大提高,还助力企业新增销售额14亿元,年产值突破120亿元,跃居国家“单项冠军”产品企业。

恒河材料的蝶变是学校产教融合赋能企业创新的缩影。近年来,学校建立“企业需求清单——科研团队对接——成果转化落地”全链条服务机制,针对宁波“361”现代化产业体系技术需求,组建一批校企联合研发团队。宁职院教师丁文晖团队正是其中之一。今年,他研发的工业视觉质量检测系

统融合AI视觉技术,让汽配压铸件出厂精度达到100%,企业质检效率提升20倍。“过去30人三班倒完成的检测量,现在2台设备就能完成。”企业生产总监算了一笔账:系统投用后年节约人力成本超260万元,同时让企业可根据零部件异常数据优化生产工艺,次品率下降81%。

这背后,是教师“双岗双聘”体系的强力支撑——教师同时具备学校讲师与企业工程师双重身份,将科研教学与企业需求深度耦合。“学校人才体系中,不少教师拥有企业技术总监或项目经理任职经历。”学校党委宣传部部长陈子珍介绍。

这种机制在人工智能学院成效显著。该学院与海康机器人合作,成立宁波首家工业视觉培训基地,打通专业工程师、学校教师的生产和教学体系,构建工业全场景视觉项目实训室,实现科技创新助力一线生产,技术转化反哺教学。2024年6月,宁职院被批准为“工业视觉系统运维员”社会评价机构。

如今,学校已构建起“基础研究——应用开发——中试转化”创新链条。数据显示,近三年学校帮助832家企业解决技术难题1139个,其中关键核心技术难题81项,横向技术服务所产生的经济效益达105.9亿元;共助力43家企业成为“单项冠军”、国家级专精特新“小巨人”企业,实现技术输出与产业升级的双向奔赴。

### 从单点合作到生态构建以“校地同频”赋能产业转型

机器的嗡鸣声见证着“科技副总”带来的质变——宁职院熊瑞斌博士团队研发的高精度航空复杂薄壁件精密制造技术,助力企业年销售额突破亿元级。

当技术“种子”在龙头企业生根发芽,数字科技园的“创新苗圃”也正培育更多可能。作为国家级科技企业孵化器,学校牵头成立的数字科技园构建起“技术培育——专利孵化——成果转化”服务闭环,累计服务企业2200余家,培育国家高新技术企业11家,帮助19家企业通过国家科技型中小企业认定,服务企业产值达58.37亿元,形成“地市共建、区校合作、院园融合”的地方高等院校办学“宁波模式”。

“学校依托产学研合作项目和科技成果转化大平台,通过‘揭榜挂帅’精准对接企业需求,真正实现‘解决一个难题、激活一家企业、带动一个集群’。”宁职院科研处处长胡克满说。

当创新势能跨越山海,宁职院的服务半径已从东海之滨延伸至“一带一路”共建国家。依托未来非洲——中非职教合作计划、鲁班工坊、丝路学院等平台建设项目,学校坚持“随企出海”“助企出海”,根据中资企业在海外园区的用工需求定制人才培养方案,学习企业最新技术,“学员回国后将成为具有国际视野的技术骨干。”陈子珍说。目前,学校“技术+标准+人才”的打包输出模式,已助力多家浙江制造企业打开国际市场。

**从技能培养到价值创造 用“人才方阵”支撑区域发展**

“当我们的床椅一体化护理系统在养老服务院试运行时,护工阿姨说‘终于不用再弯腰搬老人了’,那一刻我真正明白科技的温度。”阳明学院学生岑大卫捧着“挑战杯”金奖奖杯回忆。他的项目聚焦失能老人照护难题,通过革新护理辅助产品,实现失能老人照护的柔翻身、智监测、准对接。

这是学校“思创融合、知创融合、行创融合”双创育人体系结出的硕果之一。自2011年以来,“挑战杯”为牵引构建竞赛育人机制以来,学校累计已有30余个创业项目成功落地,近两年连续两届以高职院校总分第一名捧得大赛“优胜杯”,培育出全国高职学生“劲牌阳光奖学金”暨践行工匠精神先进个人徐宇翔、浙江省青年岗位技

术能手崔晓迪等一批“双创之星”。

“除了双创育人,学校搭建双创通识、工管融通、专创融合、双创修四合一大教育平台,构筑‘普及激发——实践培育——孵化选拔’三阶梯育人课程体系。”宁职院创新创业学院教授许彦伟介绍。这样的人才培养体系与产业升级同频共振,实现技能人才赋能区域发展。

秉持这样的育人思路,学校为周边上千家制造企业不断输送技能人才,助力宁波市高端装备万亿级产业高质量发展。比如,学校机电工程学院多年来与注塑机龙头企业海天集团深度合作,共建“海天智能制造装备产业学院”,打造“工程中心——人才工厂——真实岗位”三阶实践场景,面向全产业链开展“蓝领”高技能人才培养,构建链主企业牵引的育人生态,增强了装备制造人才的岗位适配度与产业支撑度。“从入学到毕业,我们为学生打造了一辆‘人才价值链直通车’,即上车能力测试、过站技能测评、到站薪资结算。”宁职院机电工程学院党总支书记张海英说。

截至目前,学校已经为海天集团输送了2000余名技能人才,岗位遍布设计、生产、销售、技术支持等领域,助力海天集团成为全国制造业“单项冠军”企业、大型跨国企业,产品及客户遍布全球130多个国家和地区。

深度融合的育人模式为区域产业发展带来了“动力源泉”。数据显示,近五年学校毕业生留浙率稳定在90%以上,近20名毕业生获全国五一劳动奖章、全国技术能手等荣誉,涌现出创盈控股林立楷等一批创业典型,为全省现代化产业体系构建提供了后备人才支撑。

“职业教育只有深深扎根产业沃土,才能培育出最茁壮的‘工匠之苗’。”宁波职业技术学院院长吴向鹏说。当产教融合的精度匹配区域发展的速度,这所孕育在制造业高地的高职院校正以“服务型高水平职业院校”的实践,印证着职业教育的价值底色,回答着“职业教育如何更好服务国家发展战略”的时代命题。未来,学校将继续深耕产教融合“试验田”,培育更多“下得去、留得住、干得好”的技术技能人才,为区域高质量发展贡献更强职教力量。

(图片由宁波职业技术学院提供)



金砖国家青年参访宁波高新技术企业