

# 浙江工商职业技术学院 校地协同发展,探索产教融合助推共富“新路径”

周成

日前,中国教育发展战略学会产教融合专业委员会受教育部职业教育与成人教育司委托,发布了《关于公布2021年产教融合校企合作典型案例名单的公告》,省交通集团所属浙江工商职业技术学院申报的案例《基于县域产业集群的现代产业学院——多元共融建设模式探索与实践》成功入选产教融合校企合作典型案例。

近年来,浙江工商职业技术学院主动对接县域先进制造业产业集群,以“中国模具之乡”宁海模具产业集群、“家电之都”慈溪家电产业集群为基础,先后与两地政府及相关企业(协会)共建宁海学院和慈溪学院两大现代产业学院,探索政校企(协)多元办学主体和产教融合“新路径”,促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,形成基于县域产业集群的现代产业学院多元共融建设模式。

## 探索混合所有制办学 与区域产业共舞

2016年10月18日,慈溪市人民政府和浙江工商职业技术学院签订了合作共建“浙江工商职业技术学院慈溪学院”(以下简称慈溪学院)协议,一所职业教育与产业融合发展、适应地方经济发展、特色鲜明的新型产业学院在县域城市慈溪正式诞生。

这所院校从诞生起,就另辟蹊径,探索实践“特区式混合所有制办学”的职业教育新模式:地方政府深度介入,实施中高职一体化办学,广泛吸收社会力量积极参与建设与发展。

慈溪学院依托学校的有形资产和无形资产,借力政府的政策支持,构建“1+2+N”投入机制,形成以政府为主导,浙江工商职业技术学院、宁波行知中等职业学校全面参与,众多当地企业融入的多元投入机制。慈溪市政府除投入启动经费,用于土地投入、校舍改造、设备设施建设外,2016年至2020年每年还补助300万元经费用于慈溪学院办学;学院实行理事会领导下的院长负责制,建立理事会、

联席会议、院长负责制“三位一体”的多重治理结构,由慈溪市政府、浙江工商职业技术学院、慈溪市相关职能部门、宁波行知中等职业学校、行业企业代表等组成的理事会为决策机构,形成决策权、执行权和监督权相对独立、相互协调和有效制衡的运行机制,紧密契合慈溪产业转型升级和社会发展需求,推动专业与区域产业协同发展,形成资源投入多元化、育人协同化、成效共享化等校地协同的“三合一”办学模式。

慈溪市委、市政府相关领导多次点赞:“校地合作的职教模式为慈溪产业发展作出了积极贡献。”

## 探索中高职一体化 与企业协同育人

早上8点,宁波兴瑞电子科技股份有限公司的“准员工”赵沈宇换上工作服,开始一天的工作,他的主要任务是在企业师傅的带领下,通过对设备自动化改造和工序连线生产等,大幅度提升生产效率和品质保障。“最近完成的一个全自动插芯机,每日生产量是原来人工操作的4倍。”赵沈宇自豪地说。

赵沈宇是慈溪学院中高职五



浙江工商职业技术学院慈溪学院(宁波行知中等职业学校)全景

年一贯制电气自动化技术(机器人方向)专业的学生。2022年以来,该专业已有32名毕业生落在慈溪当地就业。

为进一步提升对区域产业服务力和满足慈溪当地企业对不同层次、类型人才的需求,慈溪学院确立了“中高职一体化”长学制人才培养模式,实现专业、课程、师资、实训条件、合作企业的共享共融共育共建。

学院还和当地中职院校依托公牛、方太等龙头合作企业,共建校外实训基地、校内生产性实训室或新技术实训室,共建研究院和培训中心,培养慈溪产业转型升级急需的技术技能人才,打造宁波一流、浙江示范的中高职共享型实训基地。

与此同时,探索建立高职、中职、合作企业共同参与的中高职一体化五年制职业教育人才培养的师资协同教研机制,以中高职一体化培养专业为单元,共同制定专业师资培训方案,联合开展专业师资培训,进行项目化管理,探索企业专家进学校、高职教师进中职、优秀中职教师进高职的融通渠道,并通过“引进、互派、培训、交流”等方式,开展集体备课、教学竞赛等双

向教学活动,提升团队的教学能力和技术技能水平。

此外,近年来慈溪学院已与慈溪三所中职学校合作中高职一体化项目12个。

## 探索校企文化共融 培养学生“工匠精神”

慈溪学院坚持以企业全过程中参与的形式引入企业文化、企业理念、企业运行管理方式对学生进行培育和管理,实施“工业文化进校园、企业文化进课堂”等活动,探索培养学生“工匠精神”的路径和手段。构建学生综合素质评价标准、创新创业教育标准、社会实践标准为内容的学生评价体系,搭建实训、就业、活动三大平台,建设理念、制度、环境、行为相统一的校园文化系统,在匠心的涵育、匠技的锻造、匠行的检验等方面保持育人的连续性和一致性。

学院的应用电子技术、电气自动化技术、计算机网络技术和工业机器人技术等四个智能制造类专业,与宁波禧禧电器有限公司等企业实施现代学徒制人才培养,坚持校企双主体育人、学校教师和企业师傅双导师教学,明确学徒的企业

员工和职业院校学生双重身份,形成学校和企业联合招生、联合培养、一体化育人的长效机制,有效解决了合作企业招工难问题。学院试行“课岗交替式”教学,即学生在第三、四学期校企课岗交互开展基本技能培训,第五学期进入企业顶岗实习,校企共同开发100余项智能化产品用于当地企业。

## 做大智能家电专业群 服务慈溪区域经济

慈溪学院自2016年成立以来,围绕慈溪经济社会发展战略和产业发展需求,重点发展应用电子技术、工业机器人技术、电气自动化技术和计算机网络技术等专业,目前,浙江工商职业技术学院的智能制造类专业已全部落地慈溪学院。

学院充分利用高校的资源优势和优势,开展“技术工厂”服务:国家级智能制造技能大师工作室开展对外培训,宁波市重点实验室——智能家电实验室开展慈溪企业对



慈溪学院现代学徒制“兴瑞电子”班学生正在企业顶岗实习

接,国家级创新团队——大数据与云计算进行中高职一体化人才培养与创新实践,多家学会、协会的慈溪分支机构落户学院,为浙江力创等近30家企业提供了技术诊断等服务。6年来累计实现社会培训6000人次,为区域经济升级提供了强大的支撑。

中国慈溪家电博览会是一张“慈溪家电”的重要名片,慈溪学院自办学开始,就与博览会签订战略合作协议,全面融入家电展一年二次展会的志愿服务,实现展会、产业、高校三者间的资源互补和融合,加快了产业人才融入。学院各专业还依托专业背景开展特点各异、特色鲜明的长期志愿服务活动。

“立足地方、融入地方、服务地方”是慈溪学院基于多赢理念主导下形成的高职教育发展模式,自成立以来,慈溪学院相继与“卓力电器”“慈星集团”等20家企业签订产教融合、校企合作协议,共建15个紧密型校企合作实训基地,学院毕业生在慈溪当地就业人数达到60%,有效解决了当地制造业发展的中高级技能人才需求。

奋楫扬帆风正劲。站在新时代的起点,浙江工商职业技术学院慈溪学院以推动产学研结合、推进技术创新为实践,坚持务实创新精神,沿着特区式混合所有制办学的职业教育新模式不断前行。

据浙江工商职业技术学院院长周志春介绍,“十四五”期间,慈溪市政府将专项投入1.7亿元用于中高职一体化的建设与发展。慈溪学院扩建工程也正在紧锣密鼓地建设中,将在明年秋季投用,扩建工程将着力打造智能制造产教融合实训中心,培养智能制造一流人才,为实现慈溪市高质量发展建设共同富裕先锋市提供强有力的人才支撑和智力保障。

## 创新体制机制篇

# “政院校企”四方联动,产教融合精准育人人才

汤芬霞 李佳艺

2021年12月,由平湖市职业中等专业学校、杭州职业技术学院、独山港经济开发区、平湖市教育局四方共建的“独山港新材料产业学院”(以下简称“独山港产业学院”)正式签约落地。

“这是一次‘政院校企’有效联动、一体化推进四方合作的生动实践,可谓是产教融合新模式的有益探索。”签约仪式上,平湖市相关领导表示,将专业建在产业链、将办学深入产业园,这无疑为职业教育进一步服务地方经济搭建了平台,为区域发展和振兴注入了源源不断的动力。

## 聚合优势 贯通一体化培养设计

“依托产业学院,校方积极探索‘订单式’中高职一体化办学,将原有的3+2分段培养模式转变为中高职院校一体化设计,实施五年贯通培养。”平湖市职业中等专业学校校长姚雁如是说。

独山港产业学院充分利用区域内资源聚合优势,以平湖市职业中等专业学校为主体,向上对接高职,向下联结企业,平湖市教育局与独山港经济开发区合力参与其中。贯通一体化培养新模式下的职业教育不再只是简单的“物理叠加”,而是“化学聚变”。通过中高

职院校协同设计人才培养方案,学院构建有机衔接课程体系,统筹设计实践教学环节,充分考虑了人才成长规律,避免中高职课程内容的脱节和简单重复,有效提高了人才培养质量。

学院以浙江特色优势专业、高水平专业建设项目为抓手,通过共建“创新性、高技能”省级教师培训基地,院校企三方实现双带头人引领、三方师资优势互补互学的共同提高机制,打造出一支“留得住、教得好”的“身份互认、角色互换”双师型专业教师队伍。如今,该专业团队获得了全国石油和化工教育教学优秀团队、浙江省职业教育教师教学创新团队等荣誉称号。

## 精准育人 助推区域发展与振兴

“企业处在生产的第一线,他们的技术改良往往走在学校教育改革的前列。”姚雁一针见血地指出,“如何培育技能精湛、知识体系完整且满足企业实际需要的技术技能人才,是当前职业院校面临的首要问题”。

独山港产业学院积极开展“订单式”人才培养实践,规划实施“能力本位,四阶段递进”的阶段性“4+1”人才培养过程。第一阶段通过前四年在平湖市职业中等专业学校和产业学院的基础课程,及在杭州职业技术学院深度介入的专业课程的教

学下,学生能够较为全面地掌握专业知识及综合技能,期间开展的专业创新能力提升训练更是为学生提供了“知行合一”的机遇,将所学应用于实践。第二阶段以“整体设计、分段递进”的思路优化实践教学体系,与行业企业展开深入合作,将职业技能训练贯穿整个培养过程,致力于为区域经济发展培养输送更多的高素质技术技能型人才。

平湖市职业中等专业学校办学近40年来,始终根据地方产业需求及时调整专业设置,坚持产学研合作。以化工专业为例,学校与14家化工企业签订校企长期合作协议,与2家高校建立长期合作办学关系,与行业企业合作开展新型学徒制,建有产教联盟、校内外实训基地7个,解



化工专业成立五年制订单班

决了化工专业学生实习难、综合实训难的问题。目前,产业学院的实习实训基地处于全省领先地位。

“通俗来讲,院校企三方正在打造一个教育教学共同体,产业学院在其中起着桥梁与纽带的重要作用。”独山港产业学院以省级绿色化工产教融合实践基地为基础,努力打造成为实现学校和企业优势互补、资源共享服务的校企合作平台,促进行业、企业专业深度融合,产教融合的模式创新,从根源上破解了新型职业人才培养质量的提升问题,也成为解决区域用工难问题的“金钥匙”。

# 做大技能人才蓄水池,提升长学制培养能效

江民鑫

## 完善育人模式 锻造学生素质能力

前不久,19物管五年班的吴昀翰因为替公司挽回了1200美元的亏舱费,受到了来自企业师傅的表扬。“与代理公司、船运公司‘博弈’的经历,是在课堂上学不到的。真实的实习岗位给我们提供了更广阔的实践空间,可以迅速提升自己的技能。”吴昀翰说。

“目前,宁波正在打造‘一流世界强港’,亟需物流专业相关的技术人才。顶岗实习既能助力学校培养适应企业发展的高技能应用型人才,又能为企业注入源源不断的活力。”与宁波经贸学校开展合作培养多年的浙江中外运有限公司相关负责人也对此深表赞许。目前,该公司还在校内设立国际货代工作坊,定期委派企业师傅到学

校授课,为学生传授行业前沿的技能知识。

近年来,学校以当地企业实际需求为导向,与高职院校、合作企业三方联动,形成合力,创新打造订单式“3+2”中高职一体化人才培养新模式。校企双方共同推进“招生招工一体化”机制,共同制定“岗位课程一体化”方案,共同安排“理论实践一体化”教学,共同开发“虚拟真实一体化”资源,共同鉴定“技能素养一体化”成果,构建长学制培养背景下的校企合作共同体。

随着高素质技能人才培养长学制的落地,从“技能速成”转变为“素质培养”的成果不言而喻——2021年,学校8个“3+2”中高职一体化班,共有276名顺利升入高校深造,占比达96%;419人参加高职考,全部被高校录取,其中35人被浙江农林大学等多所省内优质

本科学校录取,全校整体升学率达93.9%。

“前不久,新修订的《职教法》释放了扩大职业本科、应用型本科在职教高考中招生计划的信号,给中职生上大学开了一个很大的口子,极大地提高学生上中职学校的积极性,长学制的职业教育将迎来更加广阔的发展前景。”陈平校长说。

## 深化校企合作 赋能“双高”专业建设

去年3月,宁波经贸学校与宁波顺圆物流有限公司签订合作协议,校企合作名单上又添了一位新成员。根据协议,学校不仅要输送专业学生进入企业实习,校内专业教师也要深入岗位一线同步“进修”。

在校企协同育人的过程中,老

师也能实时掌握行业动态信息,进而丰富教学经验,更新课堂教学内容。目前,物流管理与管理专业全部教师均已成长为“双师型”教师,并收获了全国“创新杯”说课大赛一等奖、全国技能大赛优秀指导教师、浙江省物流专业教师技能大赛一等奖、宁波市物流专业教师技能大赛一等奖、宁波市教坛新秀一等奖等。

对于18物流管理“3+2”班的金芸琪来说,去年持续5个多月的顶岗实习是一段难忘的经历。在结合课堂掌握技能,熟悉“航线助理”的岗位后,她一举通过了公司考核,拿到每月近4000元的实习工资。根据“3+2”的升学规划,如今的她已经是浙江经贸职业技术学院一名大一的学生。现在,19物流管理班的20名学生正活跃在学长们曾经锻炼过的企业岗位上。在陈平校长看来,物流专业作



物流专业岗位实习启动会

为浙江省高水平建设专业,是学校教学改革的践行者,在“双高”建设过程中离不开教育情怀的企业为其注入发展的“源头活水”。接下来,学校还将拓展校企合作资源,从战略合作、实训合作、校内驻点、企业宣讲等多元层面,开展校企合作、产教融合项目,为“双高”建设赋能。

当前,推进中高职一体化长学制,以适应区域产业发展需求和人才可持续发展已成为大势所趋。站在浙江职业教育提质培优的新起点,宁波经贸学校承“双高”之势,脚踏实地,改革创新中高职一体化人才培养模式,以育人为本,发展为翼,不断叙写教育教学的新篇章。

(本版图片由相关院校提供)