

《中国教育报》头版点赞 宁波职业教育服务产业集群发展

6月17日,《中国教育报》头版刊发题为《唱好产教协同“融”字诀——宁波职业教育服务产业集群发展为城市赋能》的文章。文章对宁波职业教育紧紧聚焦区域发展重大战略,推动宁波先进制造业高质量发展提供有力支撑进行深入报道(详见下文)。

今年3月,宁波职业技术学院阳明学院的16名毕业生与舜宇光学科技集团正式签订就业协议,开启了校企战略合作实施“双千计划”——为企业输送智能制造千名毕业生、助推企业实现千亿产值的重要一步。

宁波是长三角南翼经济中心,全国首个“中国制造2025”试点示范城市。2019年,宁波以11985亿元的地区生产总值位列全国城市第12位、计划单列市第2位。可以说,宁波有今天的发展局面和城市地位,制造业功不可没。

“产”是基础,“教”是支撑。作为首批国家产教融合建设试点城市,宁波深知职业教育与产业是共生共荣的“命运共同体”。在去年5月宁波吹响建设“246”万亿级产业集群的冲锋号后,宁波职业教育紧紧聚焦区域发展重大战略,为推动宁波先进制造业高质量发展提供有力支撑。

□据《中国教育报》记者 史望颖

强化政策引领 与区域发展同频共振

短短40多年间,宁波从一座沿海商埠小城蜕变为国际港口名城,“实业兴邦”是其贯穿始终的发展主线。

宁波将打造的“246”万亿级产业集群,是指到2025年在全市培育形成以绿色石化、汽车为代表的2个世界级的万亿级产业集群;以高端装备、电子信息等为代表的4个具有国际影响力的五千亿级产业集群;以关键基础件(元器件)、智能家电等为代表的6个国内领先的千亿级产业集群。同时,宁波明确提出:“要坚持产业提质扩量与关键核心技术零部件攻关两条战线一体推进。”

浙江省委副书记、宁波市委书记郑栅洁在专题调研时明确指出:“集成电路产业是决胜未来的战略性、基础性产业,宁波要加快建立产学研协同创新机制,勇闯无人区,敢争天下强。”

但是,面对宁波本地高校集成电路相关专业少,专业师资缺乏,实习实训基地匮乏的现状,该如何破局?

市教育、经信、科技、财政等部门迅速联合起来,进行集体攻坚。在前期做了大量工作后,由政府牵头,高校联合本地企业行业共同参与的宁波集成电路(微电子)产业人才培养基地于5月22日正式成立。

在宁波高校中遴选12个专业作为集成电路产教融合试点专业,认定6家企业为集成电路(微电子)产业人才培养实习实训基地,选聘6名企业技术专家和负责人为产业教授。

宁波职业技术学院、浙江纺织服装职业技术学院、浙江工商职业技术学院、宁波城市职业技术学院等4所高职院校都积极参与进来,主动调整原有的专业结构,创新教学与实践紧密结合的培养机制,增强人才培养与产业发展的契合度。

宁波有着重视职业教育发展的传统。立法保障和政府统筹是宁波推动产教融合向前发展的两大显著亮点。

2008年,宁波在全国率先出台《宁波市职业教育校企合作促进条例》,明确了职业教育服务产业建设的发展导向和产教融合的办学模式。

“十二五”以来,宁波高起点、高定位谋划职业教育综合改革。2013年,宁波获批国家职业教育与产业协同创新试验区,同年出台文件实施协同创新战略,全面提升高等教育服务经济社会发展能力,逐步完善了支撑产教融合发展的政策体系。

优化布局结构 为重大产业规划提供有力支撑

余姚是国内最大的专业模具生产资料市场“中国塑料城”和“中国轻工模具城”所在地,宁波职业技术学院发挥学校模具设计与制造专业群的学科优势,与余姚市共建阳明学院。该学院与当地模具生产装备企业及加工产业链上企业群开展“三元双轨”现代学徒制人才培养,为区域输送了一批高素质技术技能人才,其中毕业生留在余姚地区的比例高达84%。

近年来,宁波积极推进校地合作共建,促进优质职业教育资源向产业集聚区延伸。与地方政府共建汽车、电子商务、影视等特色学院,力争实现“创办一个学院,支撑一片产业”的目标。

加强职业教育与部门协同发展成为宁波的共识。市教育局、人社局与发改委共同推动各级政府和行业主管部门将职业教育纳入区域和产业的发展规划中,力图实现将职业院校建在产业园区、将专业建在产业链上的布局思路。

根据宁波市“246”现代产业集群发展规划,宁波着手制定职业教育专业服务产业发展三年行动计划。重点打造为产业集群服务的汽车制造、化工工业、智能制造等专业集群,用三年时间重点扶持立项30个品牌(优势特色)专业、20个高标准实训基地、50个校企合作优秀企业基地等产教融合项目。

为加快打造更加完整强大有韧性的产业链,宁波加快关键核心技术攻关。引导高校以特色学科为依托,结合产业发展的需求,与国内知名高校、科研院所、行业、企业等联合建设协同创新中心,打破科技、人才、产业等部门界限。现有省部共建协同创新中心一个、浙江省“2011协同创新中心”5个、浙江省应用技术协同创新中心5个。

作为“246”万亿级产业集群的重要组成部分,绿色石化产业是宁波重点培育的万亿级产业集群。面对区域石化产业绿色化、智能化发展趋势,宁波职业技术学院牵头政、企、研多家单位,共建了“乙烯工程副产高质化利用协同创新中心”。

该中心聚焦绿色石化对乙烯工程副产物高质化综合利用技术的需求,校企共同承担国家、省、市科技项目48项,为企业争取到项目经费达3149万元。该中心与浙江恒河材料科技股份有限公司合作,由专业名师任企业总工程师,助力企业从零起步,发展成国内品种最全、规模最大、质量最优的石油树脂生产企业之一,校企还联合攻关,打破了国外技术垄断。

创新协同机制 构建产教深度融合生态体系

港通天下、商行四海。开放是宁波的底色,国际化早已融入宁波教育的基因。

宁波职教中心早在2004年就开设了汽修专业。但随着时代发展,汽修专业面临升级和转型。如何围绕市场导向办专业?该校将目光转向了宁波汽车龙头企业轿辰集团。

2017年5月,宁波职教中心成功引入英国汽车工业学会(IMI)的教学与认证体系,与轿辰集团开展高端品牌合作,创新汽修专业现代学徒制培养模式,由学校和轿辰集团双主体进行专业人才培养,实现汽修人才培养标准与国外先进标准的对接。

“将课堂搬到企业中去。”去年11月18日—29日,宁波第二技师学院分阶段安排AHK专业127名学生进入方太厨具、威戈尔电气、中银(宁波)电池等6家AHK校企联盟企业,开展教学实习活动。

AHK专业的培养机制是基于德国二元制职业教育理论为基础,走“技能+国际证书+学历”的特色化培养之路。宁波第二技师学院在引入AHK项目之初,就在思考如何将国际化项目本土化。

该校发挥机电专业传统优势,把目光瞄准区域制造类产业链,与6家宁波地区重量级企业组成AHK校企联盟,真正做到“从入到出,企业全程参与人才培养”。

在宁波,产教融合注重多方协同,形成“聚力”。宁波发挥职业教育联席会议制度的作用,探索以行业主管部门牵头,教育部门保障,职业院校、行业组织和骨干企业共同参与的行业指导办学新机制,建立了9个职业教育行业指导委员会,组建了32个职业教育集团,还成立了首批14个“中国制造2025”校企联盟。

宁波鄞州职业教育中心学校依托专业优势,组建由政府职能部门、研发机构、企业单位和职业学校构成的机电职教集团,还成立“跨界协同创新中心”,整合行业、企业和高校的资源,为服务区域经济、培养企业急需的技能人才提供平台。

随着“一带一路”倡议的推进,宁波职业教育服务国家战略的实践也逐渐深入。宁波职业技术学院已为122个发展中国家的教育及产业界官员、技术人员开展培训共141期,累计达3326人次,还牵头成立了“一带一路”产教协同联盟,探索校企协同“走出去”的新路径。

2018年,宁波提出到2020年,在全市职业院校建设15—20个“一带一路”特色院校(专业),培养10000名左右具有国际化视野的高素质技能人才,在更广阔的国际舞台上贡献宁波职教智慧。

【改革者说】

宁波市教育局党委书记、局长朱达:近年来,宁波职业教育敢为人先、敢闯敢试,通过强化行业指导办学、推进校地共建、建设特色学院、推进中高职一体化、成立产教合作联盟等举措,紧紧聚焦市重大产业规划,强力优化布局结构,提高人才培养质量,助推科技成果转化,提升产业支撑力度,形成了职业教育服务产业发展的新格局。宁波将进一步深化产教融合,为推动“宁波制造”迈向“宁波智造”贡献更多的教育力量。

【企业说】

宁波龙星物流有限公司总经理王伟国:深化产教融合,企业只有在思想上高度重视,完善产教融合、校企合作运行机制,深刻认识到企业在校企合作中的主体地位,才能全面有效深入地参与到现代职业教育中,校企共同培养适合企业需求的高素质应用型人才。我们经过与北仑职高的多年合作,现代学徒制模式为企业以及行业输送了大量对口优质的人才。

【学校说】

宁波市职教中心学校党委书记张国方:没有企业参与的职业教育是没有生命力的。学校在引入IMI国际教学与认证体系时,创新了汽修专业现代学徒制人才培养模式,引入国际上、行业内认可度高的IMI课程体系进行本土化改造,校企双方共同制定课程标准,开发课程体系,建设企业教学资源,使国际化课程和考评体系能顺利落地。这也是产教融合能顺利实施的核心。