

架起供需“立交桥” 开设校企“直通车”

——走深走实产教融合成就职业教育“津彩”篇章

新华社北京9月5日电 从工业机器人担纲的“幕后操控师”到精密机械件组成的“台前制作人”,从中医、茶艺的文化遗产者到智能化设备的“科技弄潮儿”……在近日举办的首届世界职业院校技能大赛上,来自天津的职业院校学生亮出“绝活”,各显“神通”。

赛场上的夺目表现离不开职业教育的高质量发展与产教融合的协同实践。成立31个产教融合职教集团(联盟)、持续推进4个产教融合试点项目、近五年技术服务产生经济效益2.2亿元……作为全国唯一的国家现代职业教育改革创新示范区,天津不断走深走实产教融合之路,在供给与需求之间架起“立交桥”,于学校和企业之间开设“直通车”,成就职业教育改革创新的“津彩”篇章。

打通供需 架起对接“立交桥”

北京、山东、江苏、上海、广东……近几年间,天津海河教育园区(以下简称海教园)管委会的产业引育团队在南北之间多番奔波辗转,车票与机票已经攒起了厚厚一叠。介绍政策、学习经验、对接项目……一趟趟旅途中,大家一门心思将更多优质企业引来园区安家落户。

此前,海教园产业结构比较单一,以房地产开发企业和教育培训机构为主。体制机制改革后,园区将“引企入园”列为头等大事。为了帮助校企双方坐到一起,相关部门主动当起“介绍人”,在引育企业的同时落地了一批优质产教融合项目。

“在园区帮助下,企业沟通成本得以降低,能够一次性了解到多家院校的优势特色。”天津电子信息职业技术学院党委书记陈昀说,“这对我们来说也打开了一扇窗。”

盛智易联、远景科技、中贸展览、中关百知……一年多以来,一批企业在海教园“落地生根”,园区内初步形成了以智能科技和互联网科技为主,新材料和会展服务为辅的产业格局。在天津市津南区的推动下,自去年以来在海教园注册经营的企业新增330余家,2021年园区新登记企业数量同比增长216%。

如同严丝合缝的鲁班锁,“产业基因”如今已融入职业教育的骨血之中。近年来,一批企业从走进园区到走入校门,成了职业院校课程的“设计师”和授课者。

麒麟软件的企业负责人,就成了天津中德应用技术大学的“常驻专家”。从生产项目实践课到特色选修课,开启“合作模式”后,天津中德应用技术大学软件与通信学院与麒麟软件共同打造的“新课表”让不少学生感到“专业又实用”。

“人才培养方案和课程体系要经过反复推敲论证,让教学安排更加符合行业人才的岗位需要。”天津中德应用技术大学软件与通信学院院长杨清永说,经过精心培养,学院已有120多名学生走向了信创产业的上下游企业。

“企方深度参与学校管理决策能够避免我们单方面制定的培养方案出现定位偏差,防止学生就业时出现偏离市场的风险。”天津中德应用技术大学副校长孙更春说,始终位居前列的学校毕业生就业去向落实率,正是“引企入校”成果的最佳证明。

并肩育人 紧跟行业“风向标”

出入库理货区、AGV智能货到人拣选区、电商仓储情景区……走进天津交通职业学院产教融合数智化供应链生产性实训中心,料箱式机器人在人员专注操纵下往返穿梭于货架之间,几位学生正热情地为一家花卉园艺企业直播带货。

环顾四周,覆盖全流程的学生实训场景与业内先进的物流仓储中心一般无二。

“这是学院与百世物流科技(中国)有限公司共同搭建的生产性实践教学基地,配备了多项行业领先的‘黑科技’,能够让学生们快速跟上智能变革的脚步。”天津交通职业学院物流工程学院院长王晓阔介绍。

基地里一块显示南京一家服装货仓实时场景的大屏幕十分引人注目。“服装分拣



8月11日,在天津交通职业学院产教融合数智化供应链生产性实训中心,几位学生正在实战直播带货。新华每日电讯记者 刘惟真 摄

工作比较复杂,赶上大促节点,库房内更是忙碌。”百世物流科技(中国)有限公司华北区副总经理李冬说,“有了这块屏幕,学生就可以远程了解企业真实的工作流程,也能够随时连线,进行‘云上’教学。”

十年前,李冬为了破解专业技术人才缺乏的难题,首次走进这座校园,成为物流工程学院物流科技产业学院的“企方院长”。“当时企业人力严重不足,我们甚至要到大桥下找临时工,只要认识基本汉字和数字,就招过来试试。”李冬回忆道,随着科技的进步和智能设备的更迭,日常所需的人力数量有所下降,但技术“门槛”却越来越高。不少企业意识到,校企合作才是突破人才瓶颈的关键。

“从我们学院毕业后,多数学生在短短一两个月内就能够成长为公司的基层组长,此后晋升速度一般也很快。而普通的基层员工至少需要半年以上才能有竞聘组长的能力。”李冬说。

学校实行的“订单班”“学徒制”培养体系,还为不少企业定向输送了大批技术人才。

从天津交通职业学院电子商务专业,走向知名老字号老美华的2022届毕业生师佳凤,入职不久就成了公司天猫直播间的项目负责人,熟练地承担起了直播引流、调拨样品等工作。“我的姥姥非常喜欢这家老品牌的鞋服风格。因此大二时,我加入了学院开设的老美华项目组,开始接触客服、美工、文案、推广等知识,也确定了职业方向。”师佳凤说,凭借着扎实的基础学习和实际操练,她入职后很快进入工作状态,运营的直播间销售额多次突破十万元。

在天津市商务局等部门的帮助下,学院与老美华、鸵鸟墨水、果仁张等老字号企业积极对接,打造了多支校企联合的专业教学团队,指导学生组建“项目组”,提前适应企业运营模式。“在互联网新业态下,老字号企业‘酒香也怕巷子深’,亟须建立完善线上销售体系、储备商贸物流领域的人才,这与学校的育人方向和传统优势不谋而合。”天津交通职业学院院长于海洋说。

揭榜挂帅 跑出创新“加速度”

机械的轰鸣声、师生的讨论声……暑期校园内,天津中德应用技术大学博世汽

车诊断实训中心里,创新热情分毫未减,不少师生正集智聚力、埋头攻坚。

“这套基于仿生设计和人工智能理念的组塔机器人,无需高空作业人员辅助,就能实现上下塔段精准对接。”该大学汽车与轨道交通学院教师刘志东望着在铁塔上自如作业的智能机器人介绍说,这是学校承担的国网天津市电力公司的一项科技创新“课题”,目前项目组已制作出一台样机,预计能够在今年年底完整实现技术功能。

企业实践中遇到的难点与需求,就是院校创新科研的“领航仪”。国网天津市电力公司高级专家马骏说,高空作业安全风险较大曾是长期困扰电力行业的难题之一,通过“机器换人”降低施工作业风险,辅助减少人工作业量的目标,校企双方共同寻求解决途径。“目前项目推进非常顺利,明年我们准备将组塔机器人从实验室带到实际现场,针对环境变化再进行一些调试与改进。”马骏说,虽然明年项目即将“结题”,但这次合作为企业走向产教融合新模式奠定了基础。

相关阅读>>

破解“合而不融”,产教融合还需持续“破壁”

近年来,我国全面深化产教融合,促进专业与产业、企业、岗位对接,职业教育在加快发展现代产业体系、推进制造业强国建设中,扮演着越来越重要的角色。

据教育部数据显示,全国已组建了1500多个职业教育集团(联盟),涵盖企业、学校、行业、科研机构在内的4.5万余家成员单位;在“土地+财政+税收”政策激励下,职业学校与企业共建实习实训基地2.49万个,年均增幅达8.6%。

随着职业教育办学路子拓宽,多地加快产教融合实践,破解“合而不融”“纸面协同”等问题。然而在采访过程中,不少业内专家指出,当前融合之路上仍有不少痛点。

首先,职业院校容易“剃头挑子一头热”,校企合作深度有待提升。不少职业院校负责人表示,在校企合作中,如何激发企业参与热情仍然是个难题。此外,部分企业与院校合作仍然只停留在劳务用工的“表层”,难以真正发挥协同力量。

其次,校企之间“信息流”不畅,亟待搭建信息对接集成平台。企业往往需要多方

式奠定了基础。

如今,在携手育人基础上,“揭榜挂帅”、以赛为媒、协同创新的融合发展“新常态”正在校企间引发一系列“连锁反应”。

在此前海教园举办的产教融合创新创业大赛上,企业“出题”、师生“揭榜”,共吸引了34支师生团队报名参与。在国家级技能大师史清卫的带领下,天津轻工职业技术学院2019级模具工程创新班队为海尔洗衣机的技术难题提供了原型与解决方案,最终摘得了决赛金奖。

据介绍,作为国家产教融合型试点城市,天津提出“金融+财税+土地+人才”组合激励政策22条,遴选产教融合型企业107家,其中2家企业入选国家产教融合企业名单,产教融合服务信创、智能制造等产业领域水平明显提升。

天津电子信息职业技术学院院长张丹阳说:“未来我国实体经济的发展需要更多‘大国工匠’。在津城的沃土上,职业教育的发展前景必将更加广阔、大有可为。”

向的人才和技术,单独一家职业院校吸引力不够强,天津海河教育园区通过改革持续强化产业引育、搭建沟通对接平台,让校企双方都更加“省心”,不失为“筑巢引凤”的有效举措。

再次,地方产业结构存在差异,职业教育发展特色不够明确。对于职业院校而言,特色发展、错位发展很重要,但记者发现,目前各地有很多职业院校还未明确自身的优势培养方向,盲目追求培养学科的“大而全”,长此以往反而不容易做精、做强。

多位专家建议,想要破除“壁垒”,未来还需进一步提升企业参与产教融合的积极性,全面营造职业教育创新创业“新生态”。各地需根据自身具体情况大力推进产教融合,配合优势产业谋划优势专业;相关部门可适当给予指导帮助,便于企校精准对接。此外,也要以人才培养、科技创新为两翼,突破仅仅输送人才的传统思维,共同推进职业教育与产教融合行稳致远。

新华每日电讯记者 刘惟真