

从专业“晴雨表”看职业教育如何向新求变

本报记者 刘祥 王娜 马丽 李雅蓉 文/图

编者按

今年暑期毕业季,宁夏理工学院民航现代产业学院的152名学生被20多家航空公司和国内外机场录用,一次性就业率100%。当下,社会各界对职业教育向“新”而行的呼声越来越高。但长久以来,职业教育被认为是一种“次优”选择,很多人对职业院校的固有印象是“成绩不好、没有前途、默默无闻”。记者深入宁夏几所职业院校,通过职业教育专业设置的变化,了解宁夏职业教育经历的调整与革新。



宁夏职业技术学院液压与气压传动实训课上,老师蔡春林(中)解答学生提问。



银川科技学院GE先进智能制造技术实验室里,学生认真听讲。



银川职业技术学院新能源汽车检修实训课堂。



学生在操作数控机床。



银川职业技术学院学生学习新能源汽车电池的组装、调试及故障诊断。

学科跟着产业走 专业围着需求转

“现在的互联网环境,懂计算机已经不够了,摄影、设计、视频剪辑、虚拟现实,甚至AI技术都得懂。”余海亮是宁夏工商职业技术学院信息技术学院数字媒体技术专业2023级的学生,作为一名没有接受过绘画训练的艺考生,此时他正在学校的画室里学习基础绘画。

2021年前,正是各所院校计算机专业最火的时期。宁夏工商职业技术学院信息技术学院也开设了计算机信息管理专业,随后相继开设了计算机网络技术、大数据技术、数字媒体技术、物联网应用技术等相关专业。2022年,学院开设视觉传达设计专业,这个专业需要学生具有一定美术基础。该专业看似与学院“不匹配”,却折射出互联网发展的趋势。

“社会需要什么样的人才,我们就培养什么样的人才。”该校信息技术学院副院长马玉华对记者说,宁夏的IT行业薄弱,能提供的就业岗位不多,要想让学生们学有所用,为宁夏区域经济发展作出贡献,就必须在培养方案上作出改变。

通过走访调研宁夏本地企业,学院了解到,视觉传达设计已经跳出传统的艺术范畴,与互联网、传媒、AI、电商等领域有着密不可分的关系。所延伸出的UI设计、动画制作、广告摄影、企业形象设计等领域都成为现代互联网发展中的重要组成部分。尤其是在人人有手机的时代,每天“用”起来的“后端体

验”和每天“看”起来的“前端感受”同等重要。所以同时具备“前端”与“后端”能力的复合型人才才能真正满足现代互联网行业的需求。

但走新路并非易事。决定开设新专业,首先面临的就是师资问题。为了满足专业师资要求,学院招聘了设计学相关专业的教师,并对原有计算机领域的教师进行培训。由于专科招生没有艺考招生政策,学生没有美术基础。为此,学院为所有大一新生在第一学年开设了素描基础、色彩基础等绘画基础课程,让学生练好基本功。

翻开信息技术学院多年来的课程规划,数次调整的课程设计表上能够瞥见时代发展的脚步。“早期的IT行业对学生的基本技能要求主要是掌握C++和JAVA语言,但是随着互联网技术的进步,Python和人工智能等已经逐渐成为现代互联网行业必不可少的技能,所以我们也开设了相应的课程。”学院教师马鑫告诉记者,在每年新一届学生的培养方案制定之前,都要提前做好调研工作,与相关企业召开研讨会,对每年的行业需求作出新的评估,再反馈到课程设计上,避免课程开设与社会需求脱节。

据了解,宁夏工商职业技术学院信息技术学院将于2025年开设人工智能技术应用、信息安全技术应用和虚拟现实技术应用3个新兴专业,为服务宁夏本土区域经济发展作出贡献。

专业知识与生产技能如何丝滑衔接

“老师,我这个压力阀怎么不动?”“我的电路没问题,是油路不对吗?”11月21日,在宁夏职业技术学院机电一体化技术专业液压与气压传动实训室里,学生积极提问。“你们能干出来,也得能讲出来。”老师蔡春林提醒学生,“将来和设备打交道需要的脑力劳动更多,回忆一下刚刚在模拟仿真程序里是怎么跑通的,掌握方法的同时更要掌握原理。”

重实训、重技能,是公众对职业教育的常规认知。随着技术的革新,学生所学知识与实际生产应用如何丝滑衔接,是学校需要应对的挑战。

“工业工程学院的学生毕业后基本会进入装备制造和智能制造行业,我们会从岗位需求出发,将学生考取技能证书、参加职业技能大赛所需的内容融入日常教学。”宁夏职业技术学院工业工程学院副院长张彩芬介绍,目前学院的毕业生就业对口率已达到98%,学生大多都留在了本地企业,服务区域经济发展。

学校开设的专业与地方发展紧密相连,才能保证学生掌握的技术不落伍。

“企业用什么,学生练什么,比如售后工程师班的学生现在实训用的串焊机,和小牛自动化设备股份有限公司用的是一样的。”蔡春林告诉记者,学生除了在校内实训,每周也会去企业实训。

2012年,宁夏成为全国首个新能源综合示范区,新能源产业规模化、产业化发展迅速,新能源专业人才严重短缺问题愈发明显。2023年银川科技学院开设新能源科学与工程专业,2024年开设智能电网信息工程专业,综合新能源的开发利用、设备设计制造和新能源系统的建设等课程内容培养行业所需的应用型人才。

“我们的学生已经不做毕业设计了。”银川科技学院能源与动力工程学院讲师杜文强告诉记者,传统毕业设计的成绩实用性不强。银川科技学院从2018年开始正式将毕业设计调整为毕业综合训练,以产品说明书、项目设计书为目标进行工程训练,鼓励学生将知识运用到实际。2020届毕业生开展的“基于PVsyst的某农业大棚光伏设计与仿真”毕业综合训练成果,可为开展农业大棚的绿色低碳新能源应用提供一定经验。

职业教育强技能的教育方式,让学生对“职业”和“就业”的理解更加明确。“车间技术岗、机器人人工智能开发岗、发电供电岗、运营维护岗都是我毕业后可以从事的岗位。”正在银川科技学院电气工程专业及其自动化专业就读的大三学生高江澎告诉记者,平时实训课程和参加专业类比赛积累的经验不仅提升了他的应用能力,还让他对行业和岗位的了解更加清晰了。

今年,银川科技学院应届毕业生就业创业率达90%以上,用创业实现就业并带动就业也是一条新路。4年前从银川科技学院毕业后,祁鹏飞专心经营自己的服装企业,他公司的员工,毕业于职业院校电商专业和设计专业的员工不在少数。在他看来,“接受职业教育和普通教育毕业的学生各有所长,我更看重应聘者的学习能力和应用能力。”

专业的增减、教学设备的更新、培养方式的及时调整,都是当下学校将学生培养成适应市场需求的综合型、应用型人才做出的努力。从对专业理解懵懂的学生成长为专业能手,是学生和学校的一场“双向奔赴”。无论职业如何发展,学生作何选择,都在走向“人人皆可成才、人人尽展其才”的未来。

“我今年23岁,工龄5年”

在大多数同龄人刚走出大学校门时,23岁的陈旺已经有了5年的工龄。

2019年,还在银川职业技术学院汽车工程部就读的陈旺,通过校企合作项目进入宁夏威达斯德胜汽车服务有限公司实习,并在毕业后转正。

2022年,凭借在岗位上的不断磨砺和个人出色的沟通能力,陈旺被调任至服务顾问岗位,不仅收入增长了,也有了更大的职业发展空间。“我的主要职责是接待客户,向他们解释汽车配件的工作原理并提供相关服务,现在月收入大约6000元。”陈旺表示,工作后也没停下自我提升,2023年顺利完成了成人大学的学习,并取得毕业证书。

陈旺就业路上的“一路绿灯”,不仅靠个人的努力,也得益于校企合作、产教融合的推动。近年来,银川职业技术学院积极采取包括教学见习、跟岗实习、顶岗实习、“订单”培养、引企入校、共建基地和企业实践等多种方式,深化校企合作,促进产教融合的发展。

“职业教育的目标之一是让学生毕业后能迅速适应产业实际,满足岗位需求。因此,为了保证他们能够顺利走上工作岗位,我们的教学就离不开产教融合,离不开校企合作。”拥有28年职业教育经验的银川职业技术学院副院长李勇说。

为了进一步推动产教融合和校企合作,学院已经与银川新华百货连锁超市有限公司、宁夏梦驼铃科技有限责任公司等41家企业签订了合作协议,共同建立了一系列产教融合实践基地。此外,学院还

与区内外超过100家大中小企业建立了长期的合作关系,以解决学生的实习岗位问题。

李勇介绍,学院正在和共享装备合作建设产教融合基地的一号车间,把实实在在、符合生产实际的先进生产线引入校园。这样一来,学生们不出校门就能直接参与生产线实践,同时还能接受来自共享装备的专业工程师的指导。产线产出的产品也可以直接进入市场。

银川职业技术学院并不是共享装备股份有限公司合作的唯一院校。近年来,共享装备已经与近40余家院校签订智慧计划,其中就包括了宁夏职业技术学院、银川职业技术学院、宁夏工商职业技术学院、石嘴山工贸职业技术学院、宁夏工业学校等区内主要职业院校。

据共享装备产教融合经理曹艳丽介绍,截至目前,共享装备在产教融合方面共建实训基地20余个,共建智能制造、3D打印、工业机器人等新工科3个,开展学生各类实训、实训达万余人,培养“双师型”教师100余人。此外,有16家高校入驻共享线上教育平台,共建、引入精品视频课程3000余个,协同研发项目40余项,联合开展精品视频课程、教材、三维仿真教学软件、产教融合型实训基地等项目共建。

随着校企合作的日益紧密,产教融合的新模式不断涌现,院校和企业之间资源共享、互利共赢,打通职业人才培养“最后一公里”,为更多职业教育学生带来宝贵的学习和发展机遇。

宁夏旅游学校是一所中等职业学校,致力于培养多层次、多类型的旅游专业人才。宁夏艺术职业学院是全区唯一一所公办全日制综合性高等艺术职业院校,在音乐、舞蹈、戏剧、美术、文化旅游管理等领域成果丰硕。2024年4月,经自治区政府批准,宁夏旅游学校并入宁夏艺术职业学院并更名为宁夏文化旅游职业学院。

“两所学校合并之后,作为文化旅游职业学院,未来的办学定位一定与过去单一艺术类不同,必须根据市场导向摒弃那些与市场脱节、发展不畅的专业,同时开办新专业以适应当前产业发展。”宁夏艺术职业学院院长张建平说。

在宁夏艺术职业学院的多媒体教室,正在进行一堂旅游管理专业课。旅游管理专业是宁夏艺术职业学院2023年高职新增专业,今年新招生120人,开设有旅游概论、导游业务、旅游法规等课程。

“去年学院新开设了旅游管理、网络直播与运营、酒店管理与数字化运营等专业,暂停时尚表演与化妆、戏剧影视表演等专业招生。”张建平说,“今年的录取分数相比去年有所增长,生源质量和结构悄然发生了变化,也从侧面凸显了家长和学生对于职业教育的认可度逐渐提高。”基于这一调整,今年的招生情况实现了历史性突破。

宁夏艺术职业学院旅游管理系负责人张海蔚是宁夏大学旅游专业的第一届毕业生,毕业后一直从事职业教育工作,先后担任酒店专业、旅游管理专业教学工作。

“刚工作时,当时社会对职业教育还存在偏见,现在越来越多的家长和学生对职业教育有了很大改观,很多学生对自己的专业有明确的方向和目标。在今年宁夏首次举办的中职学校导游技能大赛中,文昌校区的学生脱颖而出,获得了赛项的第一名。”从教28年间,张海蔚深切感受到职业教育的吸引力不断增强。

“当初对导游专业挺感兴趣的,觉得可以体验各种文化、美食和风景。”许佳雪是导游专业的一名毕业生,目前就职于一家博物馆,“印象比较深的一次研学活动是学校组织我们到贺兰山岩画,我负责指导学生制作岩画拓片,一步步引导学生进行操作,看到他们顺利完成作品,非常有成就感。”许佳雪表示,在校期间学习到的讲解技能和沟通能力对自己的工作帮助很大。

作为实践性很强的专业,人才培养不能仅仅停留在课堂内,需要将目光更多聚焦到就业实习。目前宁夏艺术职业学院已与宁夏演艺集团、银川艺术剧院有限公司、宁夏宁红文旅产业发展集团有限公司等30多家企业建立了合作关系。企业提供场地、舞台及设施支持,让学生更早接触就业行业。“今年,我们在贺兰山岩画、苏峪口、小口子等地开展学生实习,对学生的要求更加综合,已经不再是单一的导游,而要把宁夏花儿、民歌和风电资源植入课程中,让孩子们掌握更多元素,更好地适应社会要求。”

在谈及学院未来的重点工作时,张建平明确指出:“我们必须要在文化和旅游这两大产业思考,在艺术类教育环节中要结合其他专业建设赋能,通过艺术、文化渗透,把其他专业办得更好,未来的发展必须结合自身优势,以特色兴校、特色强校。”



技能大赛为学生提供了展示自我的舞台。

着眼产业发展 开办新专业