

## 推进学制改革,增强职教适应性

邢顺峰 郭庆志

和核心要素,亟须以思想破冰引领改革突围。

一是将办学层次向上延伸作为改进学制的首要任务。随着信息技术与实体经济的深度融合,现代产业用工要求已经由“体能+技能”转向“技术+技能”,一线工人从直接使用工具转向控制自动化装备甚至是智能生产线。教育系统是社会子系统,教育结构要与产业结构相适应,要与产业升级同步、甚至超前,决不能滞后。构建与新发格局相适应的职教体系,适应产业基础高级化、产业链现代化的发展要求,当务之急是将办学层次向上延伸,延长技术技能人才培养链条。

二是把建立体系内上升通道作为落实职业教育类型地位的基本前提。受限于自身的办学层次,职业院校通过多种培养方式与普通本科院校联手培养高端技术技能人才。这些探索缓解了产业人才需求的燃眉之急,但难以实现大规模培养,只能作为辅助手段,根本上要靠建立职业教育体系内部的培养通道。

三是把能力增进作为学制设计的核心。人才培养是一个连续过程,要有系统观念,一体化设计中、高职、本科职业教育培养体系。每个阶段既有独立性、完整性,让学生具备从校园进入职场的就业能力,又要保证整个体系的衔接性、系统性,通过各学段的接续培养,实现高端技术技能人才培养目标。

### 构建现代职教体系的实施路径

完善中国特色职业教育的基本制度、基本模式,构建纵向贯通、横向融通的现代职业教育体系,实现职普双轨互通、并行并重,需要从以下路径入手:

一是健全职业学校体系。要夯实中职基础地位,坚持高中阶段职普比大体相当,保证中职教育招生规模,合理确定中职办学定位,既培养基本劳动者和一般技术技能人才,也为高职输送具有一定技术技能基础的合格生源。壮大专科高职主体地位,实现提质扩容,支持在人口规模大、产业发展水平高的县市区,以高水平中职学校为基础,建设一批以中职教育为主体,同时举办五年制高职教育的高职院校。稳步发展职业本科教育,改进高等学校设置办法,支持一批高水平的高职院校举办职业技术大学,遴选一批优质高职院校的骨干专业试办本科层次职业教育,推动一批独立学院转设职业技术大学。

二是建立职教高考制度。强化国家总体设计,与普通高考相对分开,明确职教高考国家教育考试地位,对职教高考的招生计划、考试内容方式、招生录取机制、实施进度等提出原则要求,保证职教高考改革方向,加大职教本科计划投放,提升职教高考的社会认可度。强化省级统筹实施,提升考试的规范性、权威性,将高职院校(含职本、本科)的大部分招生计划和应用型本科的部分招生计划用于职教高考,使职教高考成为技术技能人才选拔的主要渠道。改革考试内容和方式,完善“文化素质+职业技能”考试招生办法,分专业类建立考试题库,职业技能测试分值不低于总分值的50%,考试形式以操作考试为主。

三是完善职业教育标准体系和课程体系。健全多元主体开发标准机制,尽快填补国家层面标准空白,鼓励开发地方特色标准,推动学校开发自身标准,形成国家、省、学校三级职业教育标准开发体系,同时完善标准建设、运行和滚动修订制度。以专业群为口径,重构课程体系,既包括群内各专业所共同必需的知识、技能和素质的基础课程,让学生形成对职业领域的整体认知,掌握职业通用能力;也有反映产业最新技术、岗位最新要求的模块课程,供学生根据职业规划选择学习,使学习与工作对接。

四是构建职业教育与普通教育双向融通机制。推动课程互选、学分互认、资源互通,鼓励职业院校面向普通学校实施职业体验活动、职业启蒙教育、劳动实践教育;鼓励有条件的地方研究实施普职学校课程。探索举办文理高中、科技(技术)高中、语言高中、艺术高中、体育高中、综合高中,不同学校不同特色,构建多样化课程体系,允许符合条件中职与普通高中学生学籍互转。支持高等职业教育阶段学生有序流转。推进国家职业教育资历框架建设,支持建立省域资历框架,建立各级各类教育培训学习成果认定、积累和转换机制,构建区域流通、公平高效的终身学习体系。

(作者邢顺峰系山东省教育厅总督学,郭庆志系日照职业技术学院高教研究中心主任)

山东实践取得了初步成效,但很多仍受限于现行政策制约,无法进一步开展。我们感到,学制改革是完善教育类型的基础性工作,是构建现代职业教育体系的关键环节

### 关注新版职业教育专业目录

传统专业升级瞄准产业高端,专业建设向服务智能制造提升;新兴专业设置瞄准高端产业,依托原有专业优势拓展新专业方向

## 瞄准两个高端打造本科职教专业

吴学敏

当前,本科职业教育正处于起好步、开新局的重要阶段,在办学方向、专业建设、人才培养等基本问题上亟待强化政策引导。近一段时间,教育部持续加大本科职业教育政策供给,在发布《本科层次职业教育专业设置管理办法(试行)》后,紧接着

### 1.《目录》修订突出本科职业教育的引领

专业目录是职业教育产教对接的重要制度保障,是奠定职业教育类型地位的关键支撑。作为一种教育类型落实到办学层面,首要的应是不同层次教育目标的有效对接、教育内容的上下衔接、教育模式的一以贯之。要实现这些要求,建立一体化设计的专业目录是必然选择。

自2019年以来,按照国家开展本科层次职业教育试点的总体部署,教育部分两批设置了80余个本科职业教育专业,形成了初步指导目录,但专业总体数量偏少,且专业门类不齐全。新修订的《目录》尤其重视本科职业教育在一体化目录设计中的引领作用,在19个专业门类中均设置了符合“十四五”产业发展需求的本科专

### 2.推进专业群内部相互支撑外部有效协同

一直以来,南京工业职业技术大学扎根制造业,紧紧围绕装备制造产业转型升级这条主线,不断优化专业结构和布局,不断提高人才培养的适应性。学校紧密对接装备制造设计、生产、管理和服务全产业链,组建了以通用装备技术、专用装备技术、工业信息技术为主干,以制造装备设计、管理服务、贸易流通为支撑的专业集群架构,推进专业群内部相互支撑、外部有效协同,提升专业与产业需求的契合度,实现了产业链—专业链—人才链—创新链的互通衔接。学校所有专业对接江苏先进制造业和现代服务业,68%的专业对接江苏“十四五”战略新兴产业。

在本科专业遴选建设上,学校建立校本标准,严格设置条件,在优势专科专业基础上升级打造本科专业,在战略性新兴产业领域孵化培育新兴本科专业。在《目录》指引下,学校计划首批培育设置25个本科专业,经过一年多的重点打造,25个专业全部达到教育部本科专业设置标准的基本要求,其中15个专业条件完全达到校本标准,另外10个专业正在抓紧对标建设。同时,学校强化制度建设,出台了本科职业教育人才培养方案指导意见、专业建设规划等制度文件,保障了本科专业建设的有序推进。

学校围绕打造专家型“双师”教学团队的导向,聚焦“高层次”和“应用型”两个方向,加大师资引进力度,把青年教师培养成为骨干教师,把骨干教师

培养成教学名师,形成了支撑本科职业教育专业发展的强有力的师资队伍。引进大国工匠、全国技术能手等国家级和省级,应用型人才骨干,应用型人才等,聘有“中华技能大奖”获得者孙景南、国家级非遗工艺美术大师金文等11位技能大师,7位“全国技术能手”,应用型人才200余人,世界500强及国内外知名企业技术骨干90余人。

本科职业教育培养模式要遵循“做学合一”的培养路径,学校探索建立以技术为纽带的校企联合培养模式。以机电工程专业群为例,围绕装备制造生产全过程,从职业能力和岗位能力需求分析出发,结合适用的职业技能等级证书标准,梳理岗位需要的关键技术,组建专业群,实现专业群与产业链的对接。学校机械工程学院和计算机与软件学院协同建设,推进机械电子工程专业聚焦智能装备,支持机械装备智能制造领域的生产装备智能化;机械设计制造及其自动化专业聚焦精密加工领域,支持机械装备智能制造领域装备设计与加工的数字化;智能制造工程专业聚焦智能生产过程管控,支持机械装备智能制造领域制造过程信息化,整体推动专业群提档升级。机电工程专业群依托产教融合基地,校企混编进行教材开发、共同授课,开展以能力培养为核心的线上线下混合教学,实现课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程

对接。

### 3.本科职教专业要坚持“有所为、有所不为”

聚焦两个高端,推进专业提档升级。当前产业发展日新月异,新兴产业不断涌现,传统产业适应云计算、大数据、物联网和人工智能等新技术发展不断转型升级。不是所有的产业岗位都需要本科职业教育人才,学校要根据岗位需要的技术技能水平确定合适的专业办学层次,坚持“有所为、有所不为”。具体来讲,办本科专业要瞄准两个高端:一方面是传统专业升级要瞄准高端产业,依托原有专业优势积极拓展新的专业方向。同时,对接新兴技术,推进专业数字化融合。探索新建二级学院、专业群和专业互通衔接的有效机制,在原有纵向体系基础上,建立相对灵活的以专业群为基础、以跨学院的人才培养项目和应用技术研发项目为载体的横向协同育人机制,打造纵横交错、协调高效的专业建设柔性管理体系,实现专业(群)间的资源共享、人员互通、技术互补。

强化课程建设,夯实专业发展基础。本科职业教育要坚持工作过程系统化等职业教育特色课程开发模式,面向产业动态、工作过程、工作方式和职业能力来设计培养方案和课程模块。要防止出现课程设计仅面向当前工作任务,而无法适应未来岗位工作内容变化的情况,不仅要精准分析现有岗位,更要把握岗位变化情况,建立健全课程内容随职业岗位要求及时更新的有效机制。

推进“三教”改革,深化专业内涵建设。一是在“双师型”教师的基



▲南京工业职业技术大学学生在实训室进行工业机器人调试。

▶南京工业职业技术大学城市轨道交通机电技术专业学生在学校实训。

方彬 摄

### 3.本科职教专业要坚持“有所为、有所不为”

础上,打造专家型双师队伍,在职业素养上具有精益求精的工匠精神,在技术理论上具有研究能力和深厚积淀,在实践能力上具有运用工程方法解决一线复杂问题的能力。扩大企业兼职教师队伍,形成校企混编教师团队,把企业新的技术和工艺带到人才培养过程中去。二是着力开发高质量本科职业教育教材。积极运用AR、VR等信息技术手段,充分利用资源库、在线开放课程资源,建设新形态一体化教材,探索活页式教材、工作手册式教材等开发形式。三是推进培养模式与教学方法创新。本科院校负责基本技能培养、实训基地负责核心技术培养、人才需求企业负责岗位技能培养,实现三方利益共赢。

(作者系南京工业职业技术大学党委书记)

### 职苑评说

## 发动“三教”改革“引擎” 深化素质提高计划

唐林伟 巩长江

教师是“三教”改革的“引擎”,教师的职业素养和职业能力决定着教材改革和教法改革的质量与成败。在“十四五”开局之年,根据国家职业教育大会的新要求,职教师资培训应围绕类型定位,继续深化职业院校教师素质提高计划,培养造就一支师德高尚、技艺精湛、专兼结合、充满活力的高素质“双师型”教师队伍,以不断增强职业教育适应性,推动职业教育高质量发展。

一是构建中国特色职教师资培训体系,全面开展教师培训。坚持和完善国家示范引领、省级统筹实施、市县联动保障、校本特色研修的四级培训体系。国家级、省级培训由省级职业院校教师素质提高计划项目管理办公室具体组织实施,全面落实教育部规定项目,打造省级特色项目。市县加大经费投入和政策保障,负责本地区“双师型”教师培养和教师队伍建设,不断发现典型,及时推广经验。职业院校根据学校专业建设和教师发展需求,开展灵活多样的校本特色研修。

二是围绕职教发展重点任务,提升“双师”职业能力。首先,要强化教师企业实践。全面落实《国家职业教育改革实施方案》提出的“职业院校、应用型本科高校教师每年至少1个月在企业或实训基地实训”要求。其次,要注重

教育理论研修。通过选派青年教师赴职教师资培养高校进行不少于半年的访学研修、在教师培训项目中设置职业教育理论必修模块等方式,使教师掌握职业教育基本理论,提升职业能力,指导教学实践。再其次,加强“1+X”证书种子教师培训项目。通过专门设置项目或嵌入教师培训项目,使教师掌握“1+X”证书制度试点工作的带头人和推动者,落实“课证融通”。

三是优化机构遴选方式,确保项目实施质量。目前,职教师资培训实施机构的遴选一般采用政府采购招标方式进行,每年遴选一次。由于教师培训效果难以在训后立即呈现,服务质量难以量化表达,而且不同的培训机构提供的培训资源也不统一,无法事前制定评价指标。目前理想的做法是,由项目管理方组织业内专家(熟悉职业院校素质提高计划实施要求的职教专家、省级以上项目办项目管理人员和职业院校代表等),根据具体项目培训方案、申报机构培训实力和特色,通过集中评议或单独评审等方式,遴选一定数量的培训机构,并给予3年左右服务期的项目实施资格,实行动态管理、优胜劣汰,以推动项目实施机构持续进行项目研究,优化项目实施,配置优质资源,提高培训质量和效益。

四是创新培训项目与模式,满足不同发展需求。首先,国家和省级项目在顶层设计上要考虑职业教育的跨界特征和体系建设的客观需要,探索跨层次、跨类别、跨区域的多元培训模式,发挥不同培训资源优势。其次,学习德国或一些发达地区经验,探索建立由地方教育主管部门组织,教师工作单位和培训基地共同实施的针对新入职教师的见习培训制度,新入职教师在双方导师指导下开展教学实践,参加专题培训,由教育主管部门组织考核评价。再其次,国家或地方出台专门政策,单独规划职教师训出国培训名额,支持教师出国培训,尽快提升职教师训的国际化水平。

五是激发教师参训意愿,大力倡导终身学习。教师参与培训意愿低是目前职教师资培训一大突出问题,主要原因包括工学矛盾突出、教师自身发展动力不足和培训项目实施质量不高。但与普通教育教师相比,技术的发展、企业生产工艺的革新要求职业院校教师不断进修学习的迫切性更强,这是增强职业教育适应性的基本前提。针对这些突出问题,首先,要大力弘扬教师是教育发展第一资源理念,强化教师职业自豪感、使命感和责任感,激发教师内生发展动力,积极践行终身学习。其次,要制定相应政策,将教师参训情况作为重

要指标纳入学校年度办学质量绩效考核;将教师参训项目和时长记入个人档案,并作为评先评优、年度考核、职称晋升的重要参考依据。再其次,要注重对培训项目的研究,特别是开发设计适合中职教师职业需要的培训项目,科学配置培训内容,遴选优质培训机构,加强项目指导管理,做受教师欢迎且有价值的培训。

六是加强培训团队专业化建设,提升项目设计与实施质量。经过多年发展,虽然教师培训基地在硬件建设方面取得了很大成效,但培训者队伍建设方面还存在很大欠缺,存在着项目需求要求分析不到位,培训目标不明确,培训内容不合理,培训资源挖掘不充分,重专业理论知识传授、轻实操能力方法培训,方案执行失真,质量监控不到位等问题。要加强对基地培训者的培训,提升基地培训管理者和培训师的培训需求调研、课程开发、过程管理和结果评价的专业能力。通过专门项目的实施使他们了解我国职业教育发展现状,熟悉职业教育教师专业发展规律,能够不断创新培训模式与方式方法,提升培训项目策划、设计和实施水平,提高项目实施质量。

(作者单位:湖南师范大学全国重点建设职教师资培训基地;山东理工大学全国重点建设职教师资培训基地)