

## “多棱镜”中的高职教育

编者按

近年来,随着我国高等教育的发展,以及国家对于高素质技能人才的重视,高职教育迎来了新的发展机遇。

然而,正如透明的阳光由七色汇集而成一样,“高职教育”四个字背后,也蕴含着种种困惑、阻碍和机遇。这些高职教育的不同侧面,会通过身处其中的各色人等的所见所闻、所思所想呈现出来,就像一束阳光经过多棱镜的折射,显现出七彩光芒。

基于此,《中国科学报》特走访多位接触高职教育不同层面的“高中人”,以他们的故事和思考组成一面“多棱镜”,折射出高职教育的几束光芒。

图片来源:视觉中国

亲历者:

## 从高职学生到大学老师

■本报记者 李思辉

态工程职业技术学院,开始系统地学习家具设计与制造知识。

考上高职后,叶崇政进入了一个全新世界。这里丰富的专业课程和实践机会让他有了一种如鱼得水的感觉。

课堂上,他认真听讲,详细记录老师讲解的每个知识点;课后,他常常“泡”在图书馆,查阅各种与木工相关的资料,并自学了多种建模和绘图软件。为了提高实践能力,他还经常到实训室里进行木工制作练习,从简单的木工小物件到复杂的家具模型,他都一一尝试。

学校举办的木工技能大赛成为了叶崇政的重要机会。尽管当时无比紧张,但凭着一腔热爱,他毅然报名参加。凭借扎实的专业基础和稳定的发挥,他顺利完成作品,取得了优异的成绩。

此后,他开始收集与木工相关的资料,阅读了大量书籍、杂志,还观看了许多木工制作的视频教程。为了深入学习木工知识,中职毕业后的他考入湖北生

学习者:

## 职业教育让她走出失败者泥潭

■本报记者 胡珉琦 实习生 赵婉婷

法——以后的每一天,我都会在这里麻木得像他们一样,别人说话听都不听,不尊重对方吗?

“我觉得来到职业教育的环境中,最难的一关就是如何从被放弃、失败者的认知泥潭中走出来。”她说。

三年职高生涯里,诗雅一直都是一个少数者。她整个高一没睡过一个好觉,每晚学习、思考到11点;在征文竞赛类人参加时,她一个人也会坚持改稿……不知不觉间,她拿到了学校演讲比赛一等奖、征文比赛一等奖、中职生奖学金……

诗雅说,那些“战绩”并不是她最骄傲的。“真正的骄傲,是在职高做到了不私带手机,6点半响铃起床,做第一个到教室的人。”

3年后,诗雅惊奇地发现,她已经从那个阴暗的角落走了出来。2023年,她以全校第二的好成绩通过单招考试,从职高成功“上岸”大专。

在大专,诗雅周围同学的变化并不大,但她在大一期靠自己的努力考进了

同木材进行详细的研究和分析,根据木材的特性设计出更加合理的作品。最终,他在省赛中获得了木工项目第一名的好成绩,并在全国第二届职业技能大赛中,以第八名的成绩荣获优胜奖。

毕业后,叶崇政再次迎来新机遇。彼时,武汉生物工程职业技术学院实训室,面向社会招聘专业教师。叶崇政凭借丰富的国赛经验和扎实的专业能力脱颖而出,成为一名高校木工实训课教师。

而对叶崇政来说,这不仅是一份工作,也是一个实现梦想的平台。目前,他的课程既有面向建筑工程学院学生的专业课,也有面向全校学生的选修课。尽管由于场地限制,每次上课只能容纳24名学生,但这丝毫没有影响学生们对这门课程的热情,选修课常常出现一座难求的火爆场面。

为了让学生更好地掌握木工技能,叶崇政不仅为他们提供丰富的实践材料,还

教学改革班。“教改班就是学校把最认真的人又重新聚在一起,主要为会计比赛服务,相当于一个备战团队。”她说,在教改班,基本没有同学上课玩手机、睡觉。

对诗雅的同班同学而言,“专升本”是最重要的目标,大家都不约而同回到了“卷”成绩的赛道上。

在诗雅看来,虽然职业教育有了很大发展,但是社会长久形成的歧视和偏见很难在短时间内消除,目前的就业市场还无法将普高和职高毕业生放在同一价值体系中衡量。

在四川省,专升本考试要求大专三年专业排名位于学院前40%者才有资格报名。而诗雅所在学校目前的升本率为18%,其中,升学到公办院校的比例只占3.4%,竞争非常激烈。

除了毕业后才能参加的“专升本”考试,诗雅还提到了自考本科。自考本科也被称为“专升本套读”,学生在读大专的同时也学习本科课程,目前她就是在做两手准备。

在她看来,网上那些中专生一路逆

设计了一系列有趣的实践项目,从简单的木材锯切练习到鲁班锁模型制作,让学生在实践中提高技能水平。他还鼓励学生大胆创新,勇于尝试新的工艺和方法,培养他们的创新意识和创新能力。

在他的指导下,许多学生都取得了很大进步。其中,学生付易腾的变化尤为显著。

在接触木工前,付易腾没有任何基础,但在叶崇政的耐心指导下,他从认识木材的种类和特性开始,逐渐掌握了各种木工工具的使用方法。经过两个月的高强度训练,付易腾在湖北省第二届职业技能大赛中成功斩获银牌。

对于木工教学,叶崇政有着独特的规划。他告诉《中国科学报》,在这个机器化生产和定制家具盛行的时代,木工作为兴趣爱好依然蕴含着巨大潜力。他还打算开设一系列丰富多彩的木工课程,为学校教职工提供优质体验活动,包括适合亲子共同参与的趣味课程等。

叶崇政的经历对周边学生产生了积极影响,越来越多的学生积极参加各种木工技能比赛和实践活动。叶崇政直言,自己的经历特别,多少有些运气成分,也许未必能够在高职院校中广泛复制。但他转而告诉《中国科学报》:“无论如何,勤奋学习、努力钻研,机会总会更多一些。”

袭到研究生、博士生的例子听上去很厉害,但终究是极少数人群。

在专业方面,当初的财会专业并非源自兴趣,对于将来的就业选择到底是什么,诗雅还没有头绪。

“我现在的专业叫作大数据与会计,即把大数据技术和会计相结合的专业。听起来与时俱进,但在课堂学习的内容更偏理论,操作性不强。”她说,如果仅仅为了通过考试,期末突击就可以。至于职业教育本身要求掌握的技能,即便自己已经读了4年的会计,一旦面临实际应用,技能水平还远远不够。

不过,现在的诗雅正在尝试一条新赛道——自媒体。

“现在不是很流行副业吗?我读职高高二的时候就开始做自媒体了。”当时随意分享的如何省钱购买中性笔的帖子,让她莫名获得了不少流量。之后,诗雅开始一点一滴分享自己对职业教育的感受、分享如何竞选班委、分享会计考试资料……

“误打误撞”找到自媒体这条路,正是因为抓住了读职高这段与众不同的经历。诗雅坦言:“未来有太多不确定,但我会把自媒体好好做下去。将来,我可以一边工作,一边经营自己的爱好。”

当被问到如果当初没有走上职高这条路,自己会是什么样子时,诗雅浅笑:“也许还是那个唯唯诺诺、毫无竞争力的‘小透明’。”

观察者:

## 职教出路来自价值平等

■本报记者 胡珉琦 实习生 赵婉婷

2008年,硕士毕业的陈诚(化名)在工作一段时间后选择到广东的一所高职院校任教。有着十几年教学和校企合作经历的他在接受《中国科学报》采访时表示,是时候打破对职业教育的认知偏见了。

## 高职教师是一种怎样的体验

十几年前,进入高职院校任教的硕士生还很吃香,而如今,陈诚所在学校的新进教师已全部要求博士学位。不过,对于刚走出象牙塔的青年教师而言,习惯了学术、科研氛围,突然进入强调技能培养的高职院校,还需要一个适应过程。

“本科教学偏理论,对于新手老师而言相对简单,但职业教学要求理论和实践操作各占一半,尤其面对基础比较薄弱的学生,老师经常需要手把手教学,对教学方法、耐心都是一个考验。”陈诚说,他所在的计算机学院一直是学校的王牌学院,老师们的教学压力更大。

高职院校在专业和教学内容设置上比普通高灵活得多,因为它必须适应不断调整的产业结构和社会需求,产业技术变化和课程改革成果也需要第一时间反映在教材中。“我们学院要求专业课程必须使用3年内的最新教材。”

比如,面对人工智能井喷式的爆发,陈诚所在学院的领导带领教师快速编写了一本“教、学、评”一体的人工智能课教材,不仅面向高职和中职院校,在应用型本科院校也颇受欢迎。今年初,第二版教材内容即将修订完成。

社会上对于职业院校的学生有一种普遍认知,认为他们是一群“学业失败者”,校园学习氛围比较弱。但陈诚通过近年来的观察发现,国家对于职业教育的持续投入正在改变社会、家庭对于高职院校的认可度,“这些学生,能进入我们计算机学院的学生,高考成绩基本都超出了本科分数线”。

“我们做了全国第一轮‘双高’院校、‘双高’专业群获计算类国赛奖项的数据统计,我们学校获得国赛一等奖的数量全国第一,在本省内的计算机类竞赛中,我们学校拿到的一等奖数量是最多的。”陈诚提到,“是时候打破对高职学生的认知偏见了。”

## 破破产教融合难题,学校做对了什么

不过陈诚也坦言,不少学生在刚入学时多少都有些失落情绪,毕竟职业院校与重点本科院校的社会评价存在巨大差异,但学生们的转变和适应能力有时也让他感到意外。

曾有学生告诉陈诚,自己读本科的朋友很羡慕他的学校有那么好的计算机硬件设施条件。当学生们在不经意间意识到所在环境的独特“优势”时,求学信心就会得到增强。

在谈到教学基础设施建设优势时,陈诚特别强调了“双高计划”(中国特色高水平高职学校和专业建设计划)的重要性。自2019年该计划启动以来,中央财政资金投入超过100亿元,撬动地方、企业等多方投入资金600多亿元。

庞大的资金投入是高职院校改善办学条件、提高教学质量的根本。陈诚所在学院在学校层面的教学改革“试点”工作也得益于此。

据他介绍,学院目前改革施行“大类招生,分类培养”的模式。具体而言,学生在大一时统一学习计算机基础课程;大二开始进行专业定向培养,学生可依据大一成绩,从六大专业近20个岗位方向中选择;大三通过校企双选进入校企合作的项目订单班进行实训。“我们的实训课严格执行‘把企业引进来,把学生送出去’的模式,让学生从大三开始都能带薪学习。”

“但这种模式意味着各班级每学期都要打破重组,学生还涉及学分转换、学籍变动等事宜,甚至学校的教务系统都需要重新调整。”陈诚直言,高校行政管理的改革本常常会成为一项重要阻力。“难得的是,校领导非常坚持,甚至发话‘改不动就换人!’”

## 如何留住技能型人才

陈诚负责学院的校企合作已经快5年,每年都要走访本地百余家企业。他表示,校企合作的项目班培养模式取得了很好的成效——对企业而言,经过半年到一年的相互磨合,它们对实习学生有了深入的了解,相比于筛选简历、面试项目,节省了大量招聘成本。

他还发现,许多合作企业对该校学生的评价,除了解决实际问题的能力外,还有“踏实、不好高骛远,对自己没有不切实际的定位”。“高职院校的不少学生来自农村,性格质朴,能吃苦,不懂就学,这成了他们就业时的优势。”

不久前,教育部、财政部联合发布通知,正式启动第二轮“双高计划”。伴随着“新双高”的酝酿与启动,国家也愈加强调高职院校服务地方经济的功能,要根据地方的主导产业、特色产业设置专业,要与本地企业深度融合,解决本地技能人才紧缺的问题。

陈诚提到,学校约80%的生源来自本省,而每年留在本地就业的毕业生多达20%-30%,这一比例在当地的十多所高校中几乎是最高。

不过对于高职学生而言,毕业不代表就要“进厂”,“专升本”也是一个火热的选项。在高职院校,大量学生或出于自我提升需要,或迫于形势不得已,“卷”回了本科赛道。比如,陈诚所在的计算机学院每年有六成学生选择“专升本”考试,最后约有三成学生升到本科。但据他观察,那些升到民办本科的学生,其发展未必能获得预期效果。

这也让陈诚思考如何才能留住职业教育路径上的技能型人才。在陈诚看来,职业教育有着独立的专业学位体系,可以拥有相应的本、硕、博士学位,实现学位的连贯性和进阶性。该国还通过立法保障职业教育与普通教育的学历和资格具有同等的认可度和权威性,两者等值互认。

“价值的平等化能提高职业教育人才培养的质量,进而增加职业教育的吸引力。”陈诚认为,在这方面国内职业教育还有很长的路要走。

## 《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》系列解读(2)

## 质量、特色、贡献应成为“双一流”建设评价关键

■别敦荣

作为未来一段时间国内教育发展的纲领性文件,日前,中共中央、国务院印发的《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》(以下简称《规划纲要》)为今后我国高等教育的发展擘画了道路,特别是其中针对“双一流”建设,提出“完善质量、特色、贡献导向的监测评价体系,健全动态调整和多元投入机制,加大资源配置力度”,为构建符合中国国情的“双一流”评价体系确立了基本架构。

然而,在实践中如何使质量、特色、贡献真正成为“双一流”评价的关键因素,仍值得我们深思。

## 三大要素抓住了“双一流”建设关键

“双一流”建设作为我国面向教育强国建设实施的战略性工程,有其自身的起始时间与建设目标,但一流大学以及一流学科的建设复杂且涉及多要素,以何种评价标准衡量其成效,就成了问题。

在我看来,《规划纲要》提出从质量、特色和贡献角度进行考量,确实抓住了“双一流”建设的关键。不过,“质量、特色、贡献”本身的含义丰富,我们需要从“双一流”建设的目的出发,对其进行进一步明晰。

就质量而言,我认为此处的“质量”主要指高校的人才培养质量,即作为高等教育的核心目标,高校人才培养质量能否真正达到一流标准。

具体而言,世界一流大学在培养一流人才方面的贡献如何,一流学科在培养一流学科人才方面的贡献怎样,这是需要重点考虑的核心问题。

就特色而言,我们要更多地思考在“双一流”建设中,具有中国特色的办学要素是否受到足够的重视、有没有鲜明的体现。

何谓一流大学的中国特色?中国特色的根本性在于高校要扎根中国大地,吸收中国文化元素,真正让中国文化在一流大学和一流学科建设中发扬光大。

具体而言,在管理和运行机制方面,高校要从国情出发,建立基于中国文化的管理和运行机制,而非简单移植欧美国家的管理制度和办学方式。

这个问题需要引起我们的高度重视,特别是在学科建设层面。高校的每个学科都有着复杂的办学体系和办学体制,绝非线性的“招生—培养”这样简单的单向度联系。这其中,中国特色如何体现这个问题在我们的办学实践中并没有得到很好解决。

需要注意的是,“双一流”建设是一个引领性工程,其探索经验应该是可以推广的,要能对全国其他高校发挥引领和典范性作用。如果“双一流”高校在中国特色办学上的经验只局限在“圈内”,而不能扩展到国内约2700所“双非”高校,其价值是大打折扣的。

至于贡献层面,可以分为两个角度——人才培养的数量和质量角度,以及科学研究和社会服务

效果的角度。这其中特别要强调后者,因为前者更多体现在“质量”层面。从贡献角度讲,需要特别强调在“双一流”的建设周期中,高校如何服务于学科的世界性、原创性贡献,服务于国家战略需求,以及国家经济产业发展的战略性需要。

## 比例调整应“因材施教”

对于未来的“双一流”建设来说,上述三个要素是所有高校都必须关注的。尽管不同类型、不同层次以及不同学科特点的高校有着很大差异,但在质量、特色和贡献上都应该做出成绩,这是对于“双一流”高校共同的要求。

同时,我们也要正视“双一流”高校群体中不同成员间的差别,不能对其提出完全相同的要求,质量、特色、贡献这三大要素更不是简单的等分关系,而是需要根据高校自身的办学特点和办学定位,进行适度调整。

以传统的综合类大学和医科院校为例,这就是两类性质不同的高校。综合类大学往往以文理基础学科为优势学科,此类高校更多在学科原创性上做出成绩。换言之,要培养基础学科拔尖人才,未来科学家,作出原创性的知识发现、学科创新。这是综合性大学不能忽视的,也是其质量、特色和贡献的关键焦点。

相比之下,医科院校的关键焦点则在于培养高水平医师和医学大家,要能在“健康中国”战略指引下服务民众健康,支撑健康中国事业。这样

的目标导向一定会反向要求我们在构建监测评价指标体系时,着重考虑“贡献”的比重。

在这个问题上,我们需要对地方院校予以更多关注。

作为我国高等教育的主体,以及未来“双一流”建设扩容的主要力量,地方院校的基本生存逻辑就是“服务地方”。这要求地方院校必须真正研究透彻地方的需要在哪里,地方的战略需要是什么,据此在学科和专业设置、人才培养目标设定,乃至学校的科研和产业服务方向等关键问题上作出明晰判断,并落实到实际办学与发展中,从而使学校的整体办学具有鲜明的地方特色。

只有如此,地方高校才能凭借其贡献,成为地方现代化发展不可或缺的动力策源地。只有做到这一点,地方高校才能名副其实成为“某个地方的高校”,而不仅仅是“在某个地方办学的高校”。

总之,在对“双一流”建设进行监测评价时,需要按照质量、特色、贡献的导向要求,通过制度设计引导,激励和推动地方高校向着服务地方战略进行布局调整和开拓发展。

不同类型、层次和隶属关系的高校,其“双一流”建设的要求需有所区别,建设与评价也应保持一致,只有这样的评价才能发挥积极的促进和引导作用。

## 关联外部政策措施

除了各要素间的关联外,“双一流”建设的评

价还需注意与其他外部政策和措施的关联。这一点在《规划纲要》的文本中已经有所体现。

在《规划纲要》中,对于“双一流”监测评价体系的表述是与“健全动态调整和多元投入机制”,以及“加大资源配置力度”放在一起的。这几项内容看似分属不同领域,实则有着很强的关联性。

具体而言,监测评价体系的建立可以服务于对“双一流”动态调整,后者能从监测评价中获得决策所需要的信息,但动态调整也可以不依赖监测评价结果,而是根据国家战略需要进行调整,这就涉及资源配置的问题。

目前,我国针对“双一流”建设并未建立起完全意义上的多元投入机制,这主要体现在地方财政的投入机制不健全。具体而言,有的地方财政资金充裕,投入也比较多,且承诺基本到位;有的地方只是在政策、文件上有投入,实际投入却很少,或者投入不到位;还有些地方很少考虑对于“双一流”建设的投入。这也是《规划纲要》提出建立多元投入机制的大背景。

至于如何能达到理想中的目标,除了政府自身的行政措施外,相关的监督评价也必不可少。从这个角度上说,评价机制的建立并非仅仅针对高校。

至于资源配置,其背后也有一个通过匹配投入达成某种导向性的问题。这并不难理解,以目前的人工智能技术为例,作为一项涉及国家核心竞争力度的关键技术,从“双一流”建设的资源配置角度看,与人工智能发展相关的学科专业建设一定是需要加大投入的。在这一大背景下,如何针对此类学科,从“质量、特色、贡献”等角度设立相应的监测评价标准也是必须考虑的问题。

(作者系厦门大学教育研究院院长,本报记者陈彬采访整理)