

复旦大学重塑新工科 文科强校进军新工科路在何方

羊城晚报记者 孙唯 实习生 胡倩 陈欣悦

3月5日,全国人大代表、复旦大学校长金力在审议政府工作报告时表示,复旦大学正在按照科教融汇、产教融合的新模式,构建“从0到10”系统创新能力,重塑复旦的新工科门类。

此前,复旦大学党委书记裘新在复旦大学2025年春季工作会议上表示:“复旦大学当前以新工科崛起等融合创新为标志,形成文理医工‘四轮驱动’格局,加速学校向创新型大学转型,也可称之为学校面临的第三次机遇。”但是,裘新也提到:“有同志担心:对于复旦这样以基础学科见长的高校,去搞工科,会不会工科没搞好,文理医也没搞好,丢掉了复旦的‘文脉’?”

这样的担心不无道理,基础学科特色高校是否有必要进军“新工科”?会不会“两头顾,两头丢”?到底该如何开展新工科建设?对此,羊城晚报记者进行了采访。

多个基础学科特色高校布局新工科

2024年,教育部共增设国家战略急需专业布点1673个,撤销不适应经济社会发展的专业布点1670个。近年来,各高校增设了碳储科学与工程、人工智能等工科本科专业71种,在集成电路、储能等领域布局建设了11个国家产教融合创新平台,多个基础学科特色高校深入参与。

作为全国顶尖的高校,北京大学早在2005年就开始了重新创建工学院的步伐。目前,工学院已经设有7个本科专业、9个硕士研究生专业、9个博士研究生专业以及1个博士后流动站,其中力学学科在第四和第五轮学科评估中被评为A+学科。2023届工学院本科毕业生(内地)共计106人,其中国内升学74人,占比70%;境外升学16人,占比15%;就业16人,占比15%。

中山大学近年来也加强了新工科的布局。中山大学校长高松表示,近年来,为了更好地服务国家战略需求,攻克关键的“卡脖子”技术难题,同时也为了使中大发展成一所真正意义上

的综合性大学,学校加快了新工科建设。“新工科主要布局在深圳校区,近年来,经过大力发展,我们的工科教师已占专任教师的三分之一,中大工科的整个架构基本搭建起来了,而且取得不错的发展,但也面临一些新的挑战。”高松说。

上海外国语大学国际金融贸易学院于2020年开设数据科学与大数据技术专业,是上外首个新工科专业,此外还前瞻性布局了统计学、精算学、数字经济等具有前沿交叉特征的学科专业。

2024年,上海外国语大学数据科学与大数据技术专业的首届25名本科毕业生实现了100%就业。其中超半数学生选择继续深造,国内升学8人,5人被推免至国内“双一流”高校,3人被国内“双一流”高校统招录取;5人出国(境)深造,前往伦敦政经、帝国理工学院等世界名校;1名毕业生考取了上外第二学士学位;11名毕业生走向职场,从事数据分析师、软件开发工程师等工作,最高薪资待遇高达27000元/月。



图/视觉中国

高校建设新工科专业呼应社会发展需求

性大学是一个发展趋势,例如美国麻省理工学院从工科起步,但也逐步发展出了理科和文科,成为一所综合性大学。同样,中国的基础学科特色高校也可以加上工科的发展路线,成为一所综合性大学。

从现实的情况看,发展新工科已经成为大多数高校的共识。“中国是制造业大国,也是创新大国,社会对于新工科人才的需求十分迫切。”李盛兵表示,“高职院校、地方性高校需要工科,作为像复旦大学这类顶尖高校更需要工科。”

近年来,社会对于新工科人才的需求是推动基础学科特色高校进军新工科的重要原因。《猎聘2024届高校毕业生就业数据报告》显示,2024年第一季度新发校招职位占比前五的行业分别为IT/互联网/游戏、

电子/通信/半导体、专业服务、金融、机械/制造,共释放56.8%的需求。

从毕业生投递角度分析,制造业中的机械/制造和汽车行业对于毕业生的吸引力越来越强。对于硕博人才需求较多的行业主要为新赛道,与发展新质生产力高度相关的行业,如电子/半导体/集成电路、互联网、新能源、人工智能等。

在华南师范大学法学院学生李悦看来,文科高校开展新工科专业建设恰恰呼应了社会发展的需求,智能化技术与人文社科的结合必不可少,也能在一定程度上唤醒文科类学生在实习、就业等方面的信心。“例如当下自动驾驶发展迅速,相关伦理与法律问题随之滋生,将人文社科融入科技社会发展的路径几乎是必要的。”

发展新工科不必受限于传统工科办学经验

作为一名工科生,中国地质大学(武汉)材料专业研究生张星认为,基础学科特色高校开展新工科建设能够在一定程度上培养更加复合型的人才。“像复旦大学这种文理医都已经发展得较好的高校,是比较有必要开展新工科建设的,学生也可以体验到多元的学科交流,学习到更多的知识。”

但是,也有一些学生表示,基础学科特色高校,尤其是文科类高校开办新工科或许不会顺利。中山大学测绘科学与技术学院学生沈城表示:“从工科类学生的角度看,文科高校开展新工科专业可能会陷入学科‘融’不‘融’的尴尬境地。”沈城认为,文科高校发展新工科,不仅要在文理上实现“两条腿走路”,还需对人才进行初步筛选,以学生自身对新工科的兴趣与

发展潜力为支点,才能真正发挥交叉学科培养的优势。

那么,基础学科特色高校该如何发展新工科?对此,李盛兵指出,对于像复旦大学这类顶尖高校,完全可以通过全球范围内的高端人才引进和大量资金投入,以及与知名企业开展产学研合作实现工科的跨越式发展,而不必受限于传统的工科办学经验。

“像香港科技大学、南方科技大学、上海科技大学、深圳理工大学的兴起,都是走这条路子从而实现学校实力的飞速提升。”李盛兵表示,但对于地方基础学科特色高校,则可以在学校传统的理科基础上,慢慢延伸出工科。“像华南师范大学就是从物理延伸到了半导体、电子信息等领域。”

暨南大学新闻传播学专业

博士生章豪表示,基础学科特色高校在开展新工科的过程中也需要考虑社会需求导向的实践模式,工科负责进行产品或项目研究的计算等工作,而文科则可以发挥自身优势,以人为本,调查社会需求,从而实现新工科建设的合作共赢。

那么,基础学科特色高校在发展新工科时,是否会丢掉“文脉”?对此,李盛兵表示,这与学校的领导层有很大的关系。“当前的确有一些基础专业学科,尤其是文科在招生在就业方面出现了困境。因此,这就更需要学校针对自身情况和现实需求及时作出动态调整。”李盛兵补充道,“这并不意味着要放弃文科或者其他基础学科,如何把握好其中的平衡,非常考验高校领导层的智慧和定力。”

(文中李悦、沈城、张星、章豪均为化名)

中职升学是“比短板”? 校长:中职不应成“低配版普高”

文/图 羊城晚报记者 崔文灿

“我们学校不少学生在春季高考考出高分,但本科或高职对口专业很少,学生升学受限,好可惜……”3月9日,在广州市纺织服装职业学校举行的职教高考咨询会暨中高本人才培养研讨会上,几位师生向记者反映了当前升学的些许困惑。

记者从校方获悉,在中职“升学与就业并重”的定位转变下,学生们对于升学的诉求十分强烈,但部分专业升学渠道受限。有中职校长表示,职业教育改革需进一步统筹中高职协同发展,在确保教育质量的基础上增强专业对接灵活性,避免“为升学牺牲类型特色”。

个别专业学生升学通道受限

本月13日便要填报春季高考志愿了,眼下,几家欢喜几家愁。

广州市纺织服装职业学校服装设计与工艺专业的职三毕业生何思言告诉记者,三年前,自己出于对服装设计类专业的喜爱,报读了该专业,并在今年“3+证书”考试中考出了381分的高分。这个分数本可被本科院校录取,但由于目前没有本科院校通过春季高考匹配该专业,导致自己可选择的学校十分有限,只能去读高职的专科专业。

该校招生就业指导科李珩老师介绍,服装设计与工艺专业是学校核心专业,今年春季高考中考出了不少高分考生,但问题在于,缺少公办本科对口专业在招生。如今该专业对接的本科院校专业有广东技术师范大学的环境设计专业、韩山师范学院和广东轻工职业技术大学的产品设计专业;此外,今年深圳职业技术大学首次面

向中职生开设了数字动画专业。尽管上述专业都招收美术类专业学生,但对服装类专业中职生来说,想升本,仍要面临“跨专业”的挑战。

“我们希望能有更多公办本科可以开设服装类对口专业,我们有人才可以输送。如果去了其他专业,就意味着放弃了服装师的梦想,对学生的三年也是一种浪费。”李珩认为,服装产业是广州的支柱产业,加深服装产业的底蕴,让支柱产业向更高层次拓展,仍需在本科阶段给人才拓宽升学渠道。

不过,对于该校其他艺术类专业类的毕业生来说,今年深圳职业技术大学首次面向中职生招生,给了很多学生鼓舞和信心。动漫游戏与设计专业梁同学透露,这三年中职学习既充实又开心,目前希望能在检测环节冲刺一把,考上梦想的职大。



3月9日上午,广州市纺织服装职业学校举行的职教高考咨询会暨中高本人才培养研讨会现场,学生和家长们正在了解升学信息。

中职面临两难选择

今年广东有4万多名中职生在春季高考中上本科线,但仅有1825个本科招生名额,说“千军万马过独木桥”不为过。而对于部分传统专业学生来说,升学更是难上加难。

广州市纺织服装职业学校副校长段恋介绍,过去中职院校开设专业方向是为适应企业需求,例如服装专业细分方向可针对性培养服装设计、工艺制作等多元化技能人才。然而,随着升学导向加强,教育部近年严格规定中职专业名称不得附带方向。这一调整使学校将原有方向合并,统一归入“服装设计与工艺”专业,同时缩减生源规模以匹配高职招生计划。

事实上,政策设计的初衷

或是为规范专业设置,避免方向过多导致管理混乱,但实际执行中暴露出职教体系的矛盾——

升学与就业的平衡难题。中职教育需兼顾学生升学和就业需求,但当前政策更侧重升学路径的标准化,削弱了校企合作培养专项技能的空间;高职资源分配不均。热门专业高职招生量大,但如服装等传统专业高职资源有限,加剧中职生升学压力……

如今,“3+证书”考试指挥棒下,中职教育偏重文化课正成为趋势。尽管当前不少中职开设专门冲刺本科的班级,但仍有中职校长表示,中职生作为技能型人才苗子,在现有高职录取机制下面临“用短

板竞争”的困境,职业教育类型特色正被应试化倾向消解。

“普通高中学生文化基础好,但职教生强在动手能力,这本该是两条赛道。”一中职学校校长坦言,现行“3+证书”考试中,学生普遍卡在文化课短板,“中级技能证书获取率超90%,但中考文化课仅四百来分的学生,很难通过中职阶段突击提升。我们现在按建造百层大楼的标准给每个学生打地基,但多数人终其职业生涯只需盖三层小别墅。是否有必要?”

采访中,这名中职校长提出如上发问。在他看来,这类“超前筑基”将导致资源错配,中职不应成为“低配版普高”,唯有守住类型教育定位,才能真正拓宽人才成长通道。

助力老年人玩转AI

1分钟报满! 全国老年大学 首个DeepSeek班开课

羊城晚报记者 陈亮

羊城晚报记者日前从广州市老年干部大学(广州老年大学)获悉,为帮助老年人掌握前沿科技,提升信息获取效率,丰富老年生活,该校创新开设全国老年大学首个DeepSeek(深度求索)班,推出《DeepSeek+AI作图》课程,引发广泛关注,所开设的两个班名额均被“秒抢”。

据介绍,课程教学内容丰富全面,涵盖DeepSeek的基本功能、使用场景,学员将学会用其进行信息搜索、问答、翻译,掌握语音输入和播报功能等。同时,课程还涉及AI绘画和视频制作,从基本概念讲解到软件基本操作教学,助力学员学会在DeepSeek中获取清晰的设计指导和提示(音视频后期制作的提示词),快速上手制图软件,进而提升绘图及制作视频的效率和质量,达到以较低成本使用先进的AI技术,结合制图软件完成高质量的设计的目的。此次课程均由学校综合科普系教授何宁授课。

在招生安排上,该班级为网课形式,学制一学期(半年),共16次课,计划招生60人,学

费为350元/人/期(不含教材费)。上课时间为每周二上午9:00-11:00,上课软件为钉钉。招生对象要求年满50周岁(1975年12月31日前出生)至80岁(1945年1月1日后出生),具备完全行为能力、身心健康且能坚持完成学习任务,同时需有一定电脑基础和剪辑电脑版基础。报名方式采用线上报名,学校相关负责人介绍,“我们开的班在1分钟内就报满了,后来又新增了一个60人的班,也是1分钟内就报满的,很多学员在班级微信群里说报不上。”

这一课程的开设,为老年人提供了接触和学习AI技术的良好平台,让他们也能紧跟时代步伐,在AI领域一展身手,享受科技带来的便利与乐趣。老年学员黎女士表示,本课程非常实用,不需要很高性能的手机都能使用课程所需软件,学习成果较为显著,例如能帮助她更好地办理自己的退休金事务,“以后都不用麻烦我的女儿了”。

图/视觉中国