

职教看深圳：“中国特色”还是“世界方案”？

■本报记者 温才妃

不久前，广东省推出职业教育“深圳方案”，计划到2022年深圳职业教育累计投入100亿元，打造世界一流职业教育。在这个过程中，深圳“职教办本科”应产业升级的需求而产生。同时，它也肩负着探索职业教育发展“先行先试”的重任。到底是通过高职升本或办本科，创建职业教育体系，还是效仿国外，走职业教育+精英教育之路？特区的职业教育走向了分水岭。

两年前，毕业于东部某大专院校软件技术专业的王新来到深圳。每次看到公共场所贴着“来了就是深圳人”的标语，他的心中都会升起一股暖意。“深圳是一座很有创新活力的城市，这很像我的性格。”

走出校门后，王新一直从事前端开发、网站设计等工作，但软件行业技术迭代迅速，如今的工作他越来越难以胜任。伴随各行业的数字化转型，软件基于云端开发，使用各种云服务更快实现自动化交付的特征愈加突出。多学科交叉、复合型能力的岗位要求也让他越发感到捉襟见肘。

学科交叉也是当下硕博教育的一个重要命题。看似只需“补短板”，但实际上撬动的却是应用型人才培养路径的变革。

近日，教育部、广东省人民政府联合出台《关于推进深圳职业教育高端发展 争创世界一流的实施意见》（以下简称《意见》），计划到2022年深圳职业教育累计投入100亿元，打造世界一流职业教育，进一步服务国家战略和建设粤港澳大湾区、支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区。

这一次，这座带有改革基因的城市又将担负起“先行先试”的重任。

深圳高职为什么需要办本科

再没有一座城市像深圳这样特殊了。它曾是中国设立的第一个经济特区，如今是粤港澳大湾区四大中心城市之一，在粤港澳大湾区起着核心引擎的作用。2020年，深圳GDP超2.67万亿元，同比增长3.1%，仅次于上海、北京，在全国城市中排名第三。

曾经，这里是“山寨天堂”“世界工厂”，靠着数量庞大且不断增长的廉价劳动力，成为制造业中心。如今，它是知名的“创新之城”，电动汽车、消费级无人机、互联网科技与智能手机等四大科技产业全球领跑。

世界产业也使得深圳所需要的技术技能人才人才的层次和规格明显偏高。尤其是近四五年以来，伴随着云计算、大数据、人工智能、5G等一系列新技术的快速发展，这一趋势更加明显。

“你很难通过一种单一的信息技术，培养出信息产业岗位所需的人才。”深圳职业技术学院副院长许志良说，“产业升级、交叉融合，倒逼职业院校要通过4年制本科培养高层次技术技能人才。”

职教升本、办本科，这些在我国已不是新鲜事。

2019年，南京工业职业技术学院升格为职业本科院校，后更名为南京工业职业技术大学，成为我国第一所，也是目前唯一一所升格为职业本科的公办职业院校。此外，在民办职业院校中，已有十几家升格为本科院校。近年来，职业院校升本势头猛烈。

“随着高科技、智能制造产业深入发展，企业越来越要求人才培养的宽基础，即在技能培训的基础上，再增加一年学制，用于提高学生的可持续发展能力，包括持续的学习能力和知识更新能力，以适应多个岗位或相邻岗位，而非单一岗位的需求。”苏州职业大学校长曹毓民说。

而职业院校的最大限制在于无法突破3年学制的瓶颈，3年内已无时间再增加宽基础的内容。

进入企业的“敲门砖”也在“水涨船高”。广东某职业院校教师刘熠一直在做企业调

查，“高职毕业生前期发展与本科生差别不大，但从长远看不如本硕毕业生”。此外，追求学历上升是很多专科生的选择，企业更希望拥有一支稳定的员工队伍。

但是，这并不意味着要鼓励职业院校“一窝蜂”去追求升本或办本科。

刘熠告诉《中国科学报》，区域性差异是职教升本必须考虑的一个重要因素。“在一些劳动密集型地区，职教升本后反而会造成本地毕业生就业以有合适的就业岗位，产生结构性的就业矛盾，而对于一些知识密集型的地区，职教升本是顺应产业升级的要求，但进程缓慢。”

这背后的原因并不难理解。担心重蹈本世纪初“一窝蜂”新建本科院校的覆辙，如今主管部门对职教升本持谨慎态度，但也无形中导致了不同地区职业院校升本“该有的没有，不该有的有”。

此次《意见》支持深圳职业技术学院、深圳信息职业技术学院开设部分本科专业，在外界看来，更多的是基于深圳产业升级的需求，以及两所学校深厚的职业教育办学基础。

深圳职业技术学院被誉为我国职业院校的“北大”“清华”，深圳信息职业技术学院在深圳以外的部分专业招生分数已超过本科录取线。它们未来的探索将为深圳乃至我国高职教育提供“先行先试”方案。

专插本陷入“换道”争议

职教一定要通过升本或办本科来破除宽基础、学科交叉等的瓶颈吗？

实际上，职教与本科的桥梁从未阻断过。专插本就是广东省最通用的一种路径，即全日制专科生通过插本考试，插入全日制本科三年级就读，通过专科3年+本科2年完成学业。这种形式在江苏省被称为普通高校专转本，在河北省被称为普通高校专接本，在国内的其他省份则被称为普通高校专升本。

特别是在深圳，职业教育根基深厚，本科院校如雨后春笋般涌现。

深圳现有职业院校31所，在校生13.1万人。其中，中职学校17所，在校生3.9万人；技工院校11所，在校生4.2万人；高职院校3所，在校生5万人。

除了深圳大学和南方科技大学两所院校之外，新增的本科院校以肉眼可见的速度快速增长，中山大学、哈尔滨工业大学、香港中文大学、北京理工大学以及中国科学院等纷纷在深圳办校区或办学校。

专插本也是王新解决眼前困境时，最先想到的出路。

此次《意见》也明确提出，支持深圳技术大学招收职业学校毕业生。

深圳技术大学是一种特殊的存在。有人形容它是一所就差没有加上“职业”二字的技术大学。它于2019年正式成立，没有公办本科的办学模式包袱，与德国、与世界500强企业合作紧密，培养高水平工程师、设计师等极具“工匠特色”的顶尖专门人才。2019年，该校首次独立招生，并实现了录取分数线居全省第9位。

未来，广东职教生大致有两种深造途径，一种途径是高职生通过专插本的形式，进入深圳技术大学完成本科深造；另一种途径则是通过考试选拔中职生，进入深圳技术大学完成本科教育。

但是，放眼全国，专插本的人才培养效果却普遍不尽如人意。

多位受访者直言，目前的专插本学生入读的是教学研究型本科，而非职业教育本科。职业教育的课程体系设置、教学模式、教学方法、教学资源等与现有的普通本科差异很大。“这部分学生是职业人才培养的一种损失，他们学得很被动，而且专插本的招生指标也非常有限。”

“相当于换了一条赛道，尽管换道是允许的，但就德国经验来说，只有5%的学生选择换道，入读普通本科；大部分学生仍然会继续原来的道路，毕业后就业或升学至应用科学大学。”刘熠说。

换道背后是两国国情的差异。相较之下，中国看重“书香门第”，德国青睐“工程师世家”。而要打破职业教育受歧视的观念，唯有待遇上的整体提升，这就要求学校培养高水准技能型人才。

换道带来的困惑也促使人们去思考技能型人才培养的两条路径——高职办职业教育本科，以及举办真正意义上的应用型大学。

后者的路更为坎坷。2014年，教育部酝酿启动高校转型改革，引导600所地方本科院校向应用技术类型转，向职业教育类型转。然而，直到一年后，教育部更改提法去除了“技术”二字，一些地方本科院校才勉强接受了应用型的身份，但在办学方向的转变上仍保持保留意见。

怎样迈出先行示范的步伐

2020年是独立学院转设的最后一年。在去年教育部下发的《关于加快推进独立学院转设工作的实施方案》中，首次提出“独立学院可探索统筹省内高职高专教育资源合并转设”，并要求整合后必须走职业本科这条道路。

一些借壳升本的高职院校顺势而上。这对那些原本“一步一个脚印”升本的高职院校来说，显失公平。而早前转为本科的职业院校，当中还有一部分尚未弄明白什么是职业本科、如何区别于应用型本科、为什么要办本科。

刘熠对职教领域的这一现象表示担忧，“像深圳职业技术学院这类堪比职教‘北大’‘清华’的院校，才真正应该整体升格为本科，继续发挥它的示范引领作用”。

如何迈出先行示范的步伐？以深圳信息职业技术学院为例，集成电路是目前急需的专业，该校集成电路的师资100%来自于龙头企业的博士，办学实力、行业经验备受业内认可。类似这样的专业是《意见》中支持部分专业办本科的重点。

“但我们不得不面对最大的障碍——谁来授予学位？只有部分专业办本科，高职院校是无法向学生授予本科学位的。一种理想状态是升格为本科层次的院校同时保留50%高职专科和50%的高职本科，校方可以自授学位。”许志良说。同时他也相信，作为先行示范，主管部门会有下一步的行动安排。

深圳领先全国的做法，还有这些年操办的产业学院。如深圳职业技术学院和阿里巴巴（中国）共建的“阿里巴巴数字贸易学院”、和比亚迪共建的“比亚迪应用技术学院”、和大族激光共建的“深职院大族激光学院”，深圳信息职业技术学院与深圳市微纳集成电路与系统应用研究院共建的“芯火产业学院”。“产业学院聚焦于把产业优质的育人资源

第一时间导入院校层面。尤其是在信息技术迭代非常迅速的当下，把优秀的技能型工程师纳入兼职教师队伍，深度参与人才培养全过程，能为学生的就业提供支撑。”许志良说。

在深圳这片神奇的土地上，曾率先引进外资、发展混合所有制经济。

在许志良看来，未来产业学院可以采取“混合所有制”模式，校企共同出资建设一个特殊的二级学院，其重要职能是培养产业急需的人才，同时在技术攻关上协同创新。“我们甚至可以联合龙头企业去研面向国际帮助企业‘走出去’的职业教育标准。”

通过产业学院制定职教标准、打造一流师资队伍是深圳信息职业技术学院正在探索奋进的路。

“先行示范的关键在于如何把职业教育的人才培养好，把职业教育对接社会服务做好。这就要求我们要有一流的服务能力、一流的创新能力。”许志良说。

同时，我国职业技术教育应该要有更高的追求——实施职业技术教育中高本一体化发展，探索职业技术教育硕士、博士研究生培养，做实类型教育。“职业技术教育区别于应用技术教育。中国教育如果要对世界教育作出贡献，就要加快构建完整的职业技术教育体系。”而打通这一切的关键点，刘熠觉得眼下依然是本科办学。

另辟蹊径培养工程科学家

职业教育是类型，而非层次。这是国际职业教育的一个共识，然而在中国却难以真正地“破题”。

尽管《国家职业教育改革实施方案》明确指出，“职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位”，但人们对职业教育“低人一等”的印象短时间挥之不去。

许志良指出，在德国、瑞士等职业教育发达的国家，一个明显的特征是无论读哪一类型的大学，生源质量方面没有太大区分度。

而我国学生早在初中毕业时，就面临着读高中或高职的第一次生源分流，其结果是导致大量有技能潜质、应用潜质的优质生源流向普通高中。这也制造了更多“麻烦”，如2011年北京大学生周浩转学技校。近年来，技校开设“大学生班”、大学生回校当“工王”的新闻屡见不鲜。

我国当下人才地位与待遇挂钩，待遇又与学历挂钩。在中国人民大学评价研究中心执行主任周光礼看来，消除职教歧视的关键之一还在于职校生的出口问题。事实上，“职业、应用与研究并不是绝对对立的”。

上世纪90年代，英国学者迈克尔·吉本斯等人提出著名的“知识生产模式II”，用以解释超越学科界限的新知识生产模式。人们发现，知识创新不再单一地在实验室中完成，还可以在应用需求中寻找答案。

上世纪末，教育部曾对我国重点高校做了一项调查，发现几乎所有重点高校都是应用型的。准确地说，都是应用研究型大学。相关探索日本等国做过尝试。

第二次世界大战之后，日本提出了“技术立国”的口号，新创办了50所工业高等专科学校（简称工业高专）。每所工业高专每年招收1000名初中毕业生，50所即5万名学生。5~7年学生毕业后，60%的毕业生直接就业或创业，由于动手能力强，颇受企业欢迎；30%~40%的五年制毕业生直接插入研究型大学（如东京大学、京都大学）以及技术科学大学的三年级。

“把职业教育与精英教育相结合是它最突出的特点。研究型大学、应用型大学的教授们发现第二类学生的实践能力、动手能力、创业意识和创新能力远比普通高中升上来的本科生要好。”周光礼说。这一机制成功地解决了职业教育的出口问题。日本学界认为，创办工业高专是二战后日本推出的最成功的高等教育政策。

2004年后，日本实行国立大学法人化改革，将50所分布在全国各地的工业高专合并为一个独立的法人实体，成立专科层次的国立大学。其办学经费在日本一度排名第二，仅次于京都大学。其过程类似于我国职业教育集团化。

把精英教育与职业教育相结合并非日本的首创，最早可以追溯到拿破仑时代的专业学院，其中最著名的是巴黎综合理工学院。专业学院开创了精英教育与高等职业教育相结合的先河，为人类创造了专业教育理念。这是世界高等教育史上的一次革命，直接颠覆了精英教育即博雅教育的盎格鲁-撒克逊传统。

这一举措极大提升了高职教育的社会地位，其影响延续至今。在法国，精英高等教育是工程师学院，而非大学。如今德国、法国的家族中出现一名工程师，整个家族都会感到非常荣耀。

在此次《意见》中，周光礼看到了日本、法国的影子。“当中有诸多看点，将职业教育与中小学对接，通过劳动教育启蒙职业教育，越早培养工匠精神越有利。支持职业院校创办本科，加上之前主打专业学位研究生培养的名校研究院，将实现职业教育体系从基础教育至博士教育的纵向贯通。”

在我国应用科学大学这一类型长期缺位的情况下，“希望借鉴日本模式，鼓励和选拔优秀的职教生去研究型大学深造，走专业硕士、专业博士的道路，成为真正的工程科学家。”周光礼说。

工程科学家一直是国内顶尖理工高校梦寐以求的培养目标，但生源的动手能力、创造性不足成为这条路上最大的制约。据透露，深圳某些高校已准备沿着类似日本的思路，展开工程科学家人才培养的探索。

“他们必然是小众的，像一颗颗种子，为未来的工程教育带来希望。”周光礼说。

中国大学评论

李锋亮



李锋亮

清华大学教育研究院
长聘副教授

近期，2020年研究生毕业后就业难的问题，再次成为诸多媒体关注的焦点。此前，笔者一直在各种场合呼吁进一步稳定扩大我国研究生教育的规模，因此对于该问题特别关注。

在笔者看来，随着我国研究生教育规模的不断扩大，很多研究生在毕业的时候都会面临就业难问题，与此同时，他们在职业生涯中也会遭遇较大的风险。不过，这是一种正常的现象。就好像硬币的两面，研究生收益率较高，因此面临的风险也较大。

然而，在读研究生在意识到未来可能会遭遇就业难、教育投资风险大等问题的同时，也应该意识到，目前国内很多地方其实是极度需要研究生前去建功立业的。比如，笔者就曾有幸参与了四川凉山州的支教扶贫工作，深知贫困地区多么需要本科毕业生，更不要说硕博硕士生毕业了。

事实上，笔者的家乡就是中部省份的一个小城市。当地硕士研究生比例非常低，博士研究生更可谓凤毛麟角，而家乡城市又急需高素质人才推动产业升级转型。前不久，全国脱贫攻坚总结表彰大会举行，从中一方面可以看出我国对于消灭贫困的态度与决心，另一方面也能了解到我国广大偏远地区是多么缺乏高素质人才。

再来看统计数据，目前我国每万人研究生数远低于欧美等发达国家。即使不发达地区比，而是单看自己的统计数据，也足以让人吃惊——2019年，我国初中学历者还有近5亿。当年，北京市范围内接受过高等教育（专科、本科和研究生）的劳动力比例为58%；同处东部省份的河北和黑龙江两省，接受过高等教育的劳动力比例仅为17%；广东、山东、福建这些经济发展较好的东部省份，接受过高等教育的劳动力比例也仅在20%上下，更不要说经济相对落后的西部省份了。

以陕西省为例，该省接受过高等教育的劳动力比例也在20%左右，但是最高学历仅是初中学历的比例却高达43%，还有部分比例的人群仅有小学文化程度。

近年来，笔者的研究团队一直在分析研究生教育对经济社会发展的促进作用。我们发现，十年前西部研究生教育对经济增长的贡献还远远小于东部地区，但最近几年，西部研究生教育对于经济增长的正向促进作用已经和东部基本持平。更为重要的是，这种作用是一种因果效应，即研究生是因，经济增长是果。

由此，一个很矛盾的现象就显现出来：一方面，我国研究生相对规模并不大，西部地区、欠发达地区对于研究生的需求极其强烈，研究生教育也能够显著推动西部地区、欠发达地区的经济发展；但另一方面，诚如有些媒体所报道的，2020年每5个硕士或博士毕业生中，就有1个找不到工作。

要解决这一结构性矛盾，除了政府需要制定相关政策，引导研究生去西部、去乡村、去艰苦行业就业外，研究生本身也需要培养参与西部建设与乡村建设的自觉性。

事实上，美国在历史上也有过人才“孔雀东南飞”的阶段——随着经济的腾飞，大量人员从乡村涌入城市，导致美国农村凋敝。对此，美国政府采取了大规模的科技下乡，使农业相关产业取得了快速发展，美国的乡村才得以重新振兴起来。历史上，我国也一直有精英人才去边疆和基层发展的传统，因此在中国推动高素质人才去祖国最需要的地方更加具有可行性。

值得一提的是，在这个问题上，欠发达地区也要有足够的“同理心”，努力在政策、制度等方面加大对研究生的吸引力，为他们搭建好建功立业的平台，只有这样才能实现良性互动的可持续发展。

研究生结构性就业矛盾怎么破