

职业教育前沿

(第54期)

图文信息资源中心\图书馆参考信息部

2019年05月20日

图书馆从2011年3月21日起向集团、学院领导，二级学院院长、部门负责人推送职业教育新闻及最新信息。如有特殊需求，请联系（图文信息资源中心）刘芷欣，电话020-22305623

本期目录

职教动态

民办挤压公办 哪些问题须化解	1
“双高计划”引领职业教育向类型教育发展	3
职业教育迎来发展新机遇	5
扩招百万，高职可试点“开放入学”	7
广东系统谋划整体推进高职扩招	10
围绕技能素养，改革职教人才评价模式	12
提升证书含金量打造职场“定心丸”	15
加强新时代教师队伍建设为加快教育现代化提供关键支撑.....	17
职教大发展需要新的课程模式	19

他山之石

职教跟随产业“走出去”——江苏职业教育“一带一路”沿线国家办学观察.....	22
探索专业群建设，试点中高职与本科贯通培养，建校企命运共同体——重庆职教换挡跑出加速度.....	24
深职院培育智能“海豹突击队”	27

报 送：集团领导，学院领导，二级学院院长，各部门负责人

主 编：图文信息资源中心 图书馆参考信息部

负责人：刘芷欣 邓钰莹 李希燕 刘雅浪

民办挤压公办 哪些问题须化解

作者：顾明远 时间：2019 年 04 月 16 日 来源：《光明日报》

最近看到一篇文章说：“高收入群体纷纷逃离公办学校。”另有人说，现在的教育是“国退民进”。民办教育是我国教育事业发展的一个组成部分。《国家中长期改革和发展规划纲要》（以下简称《规划纲要》）中第十四章第四十三条中写道：**“大力支持民办教育。民办教育是教育事业发展的一个重要增长点和促进教育改革的重要力量。”**毫无疑问，民办教育应该健康地发展，但是当前部分地区出现的这种民办学校挤压公办学校的局面值得关注。由于民办学校收费较高，只有经济条件比较富裕的家庭才能送孩子上民办学校；同时许多民办学校享受政府的优惠政策，可以提前招生、跨区招生，把优秀的学生招录进去，公立学校因而招不到优秀学生，教育质量有所下降，于是出现了新的教育不公平，引起了许多家长的不满和社会人士的忧虑。这个问题亟待解决。

民办教育是我国教育事业的组成部分，民办教育为我国教育改革和发展作出了一定贡献。我国民办教育的发展有特定的背景。新中国成立以后，在计划经济时代，学校教育都是由国家举办。改革开放之初，民办学校因国家教育投入不足而兴起。随着市场经济的发展，一批民间资本进入教育领域，促进了教育的发展，同时国家也鼓励民间资本办学。为了支持民办教育，促进和规范民办教育，2002 年全国人大制定了《民办教育促进法》。改革开放 40 年多来，民办教育有了较大的发展，但发展过程中良莠不齐。许多民办学校举办者都是抱着发展祖国的教育事业和教育改革的初衷，利用民办学校灵活的体制，力图把学校办成优质教育。但也有一些投资者把办学作为一种投资，注重经济的收益，缺乏对学校教育工作的精心安排。因此，2013 年全国人大常委会又对《民办教育促进法》进行修订，进一步规范民办教育。修订后的法律规定民办学校分为营利性和非营利性两类，非营利性学校可以享受公办学校同等的待遇。

民办教育发展到今天，性质逐渐发生了变化，由原来的补充公办学校的不足，转变为选择性教育，满足不同家庭和学生的需要。因此，本世纪以来，民办教育又兴起了新的高潮。这是适应了时代的要求，促进了我国教育多元化发展。有些民办学校确实办得很有特色、质量较高，许多家长选择优质的民办学校是完全可以理解的。同时，随着我国经济的发展，人民群众对教育有不同的需求。民办学

校可以满足不同需求，提供差异化选择的教育形式。所以《规划纲要》中指出：“民办教育是教育事业发展的重要增长点和促进教育改革的重要力量。”但是我认为，这种选择性教育主要应在高中以上的教育阶段，在义务教育阶段学生还是主要以打好基础为主。

近几年来，随着国家经济实力的增强，国家加大了教育投入，公办学校的条件有了极大的改善，进一步推进了教育均衡发展。同时公办学校中本来就有一批历史悠久，有良好的传统的学校。促进教育公平，并不是把优质学校拉平，而是要把它办得更好，来带动其他学校。因此，各地政府应该首先把公办学校办好。

支持民办教育，主要是对民办学校与公办学校一视同仁。《民办教育促进法》规定“民办学校与公办学校具有同等的法律地位，国家保障民办学校的办学自主权”。同时规定“民办学校的教师、受教育者具有与公办学校教师、受教育者同等法律地位”。这是国家对民办学校的最大的支持。其中优惠政策，主要在非营利性民办学校的用地和税收方面的优惠；在校长、教师选聘、学校管理和工资待遇等方面有自主权。法律并没有规定考试招生的优惠政策。但是近年来，一些民办学校不是着眼于办出特色，提高教育质量，而是利用地方的特殊政策，以抢夺优质生源为目标，提前招生、跨区招生。这就背离了国家支持民办教育发展的初衷。据有些地方反映，有些民办学校的办学条件并不好，不如当地的公办学校，但主要靠提前招生、跨区招生抢占了优质生源，从而导致条件很好的公办学校招不到优秀学生，学校因而萎缩，造成公办教育资源严重浪费。这种现状不正常。

因此，对民办教育的优惠政策应该调整。国家应该促进民办学校和公办学校共同发展，一视同仁。在义务教育阶段，要赋予民办学校和公办学校同等的权利与义务。因此，重新考虑对民办学校的政策引导，不宜给予民办学校提前招生、跨区招生的特权，扼制抢生源的现象。同时要加强对公办学校的领导，提高教育质量。

教育质量是学校发展的根本，民办学校应该把提高质量作为生命线，充分利用民间办学的特殊的灵活机制，以办出特色、提高教育质量来吸引生源，根据学校的特色，适当吸收有特长的学生，从而健康有序地发展。

（作者：顾明远，系北京师范大学资深教授）

“双高计划”引领职业教育向类型教育发展

作者：潘海生 时间：2019年5月7日 来源：《中国教育报》

高等职业教育是我国现代职业教育体系的重要组成部分，是职业教育类型化发展的引领者，是优化高等教育结构和培养大国工匠、能工巧匠的重要途径。中国特色高水平高职学校和专业建设计划（“双高计划”），是继高职示范校（骨干校）项目之后，面对以人工智能、互联网+、大数据为主的新经济、新技术、新业态的新一轮产业革命挑战下的中国高等职业教育的重要战略部署，对于**职业教育向类型教育发展**具有重要的历史和战略意义。

“双高计划”引领现代职业教育人才培养理念变革。职业教育与普通教育一样，是人人可以成才、人人可以出彩的教育。回顾我国职业教育特别是高等职业教育发展历程，其人才培养目标逐渐向**培养复合型技术技能人才，向德智体美劳全面发展，向培养知识型、技能型、创新型劳动者转变**。这就要求中国特色高水平高职学校在不断提升社会服务能力的同时，树立以学生为中心的理念，在人的全面发展与服务经济社会中寻求平衡，关注学生职业素养、通识能力和可持续学习能力的培养，为学生分类可持续的职业发展提供可能。

“双高计划”引领职业院校办学理念的变革。面对新经济新技术带来的生产技术、组织模式快速变化，在培养服务区域发展的高素质技术技能人才之外，重点服务企业特别是中小微企业的技术研发和产品升级成为高职学校办学功能的重要延伸。这需要中国特色高水平高职学校要明确不同于普通大学以基础性、原理性研究的科研创新定位，聚焦于中小微企业生产工艺等应用性研究，探索符合自身特色的技术创新模式，成为区域产业优化升级的重要创新源、技术源和人才源，使技术创新成为高职学校内在基因，探索技术创新与教育教学的有机互动模式，以技术创新反哺教学，实现技能人才与技术创新的集成供给，形成“技术创新、人才培养、社会服务、文化传承”有机互动的职业院校办学模式。

“双高计划”引领职业院校现代治理能力提升。《国家职业教育改革实施方案》明确了职业教育标准建设机制——教育部门根据职业标准制定国家教学标准，职业院校根据国家教学标准，通过校企合作方式进行人才培养方案开发。我国以学校为主的职业教育体系，决定了产教融合、校企合作质量对职业教育标准构建起着决定性作用。这需要中国特色高水平高职学校不断创新深化产教融合、校企

合作，吸引社会力量多种形式举办和参与职业院校办学，积极打造学校与社会、科研生产与教学、内部资源与外部资源互为交融的开放式无边界组织模式，不断优化和完善治理结构和机制，加强院校自身能力建设，推动企业高水平参与，实现企业参与职业教育和企业自身利益同频共振，推动形成校企命运共同体。

“双高计划”引领职业院校人才培养模式变革。“双高计划”建设的核心是专业群建设。专业是人才培养的基本单位。新一轮产业革命的到来，使企业生产模式、组织形式和人才需求正在发生剧烈的变化，在以智能制造为主的新技术新经济的背景下，生产过程去分工化、人才结构去分层化、技能操作高端化、生产方式研究化、服务与生产一体化成为工作模式的根本性特征。面对技术和职业的快速更新和更迭，需要中国特色高水平高职学校破除内部壁垒，构建基于专业群的专业动态调整机制，打造院系合作、专业融合的学习型组织，践行专业群平台与特色化发展的理念，打造学生个性发展与分流分层的人才培养模式。

“双高计划”引领职业教育国际化进程。从职业教育国际化的模式看，无论是德国的双元制，还是北美的 CBE 模式、澳大利亚的 TAFE 模式，都是在支持本国经济社会发展的过程中，逐步形成理论化、系统化、标准化的职业教育特色模式，伴随其产业变迁与转移进程，推动职业教育的国际化进程。经过多年的发展，我国以产教融合、校企合作、工学结合、知行合一为主要理念的中国特色职业教育模式业已形成，一批具有国际水平的职业院校在服务区域经济发展中扮演着重要角色。这需要中国特色高水平高职学校，在创新实践过程中，积极推进中国特色职业教育模式的理论化、系统化和标准化建设，以“一带一路”“中国制造 2025”等为载体，积极探索中国职业教育国际化的模式与路径。

当前，我国职业教育正处于改革发展“深水期”的关键时期，“双高计划”必将成为职业教育向类型教育发展的引领者，带动中国特色、世界水平职业教育体系的发展与完善。

职业教育迎来发展新机遇

作者：刘博超 时间：2019年05月13日 来源：《光明日报》

5月6日至12日，以“迎祖国七十华诞，展职教时代风采”为主题，教育部等十部委联合举办了2019年职业教育活动周。时值《国家职业教育改革实施方案》（以下简称“职教20条”）发布三个月，教育部5月8日又发布了《高职扩招专项工作实施方案》。2019年是职业教育的“大年”，频频动作之下，一线院校反响如何？

人才供给先于产业布局

职业教育是高度因应社会经济发展的教育类型。跟不上社会需求，轻则学无所用、虚耗资源，重则积攒新的社会问题。“职教20条”提出，按照专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接的要求，完善中等、高等职业学校设置标准，规范职业院校设置。

人才供给提升带来的规模效应也将有利于资本更快进入产业界。教育部相关负责人表示，将持续深化以赛促教学、以赛促合作，赛项设计突出对接、比赛内容突出同步，加强引导，让学校教育和行业企业发展同步前行。

教师有刷子，合作有路子

校企合作“校热企冷”是个职业教育领域被嚼烂的话题。为什么政学企三方都认识到的问题却迟迟难以解决？“职教20条”提出，各级政府部门要由注重“办”职业教育向“管理与服务”过渡、推动企业和社会力量举办高质量职业教育，或许可以揭开一角。

教师、学校有两把刷子，企业才愿意提供支持。“归根结底，还是技术上不能和企业脱节。”裴江红认为，校企合作要做好，老师首先得让企业的人佩服。

“企业一开始都瞧不上我们的，认为只会空讲、技术落后，就拿过时的设备打发我们。所以，我们对自身要求不能放松，帮人家解决问题了，尊严有了，价值有了，合作就会愉快。”

宽限学历，看重高技能经历

重庆工业职业技术学院高级技师谭大庆 2005 年毕业后留校任教，作为“金牌教练”，先后培养了 9 名全国职业院校技能大赛一等奖选手。据他回忆，像他这样毕业后直接留校的情况在 2008 年后就没有了，现在毕业生进校都要求博士学位。

《国家职业教育改革实施方案》要求，2019 年起，职业院校、应用型本科高校相关专业教师原则上从具有 3 年以上企业工作经历并具有高职以上学历的人员中公开招聘，特殊高技能人才（含具有高级工以上职业资格人员）可适当放宽学历要求，2020 年起基本不再从应届毕业生中招聘。

“只有高技能教师，才能培养出高技能学生。人事处在招聘时会对‘双师型’教师（同时具备理论教学和实践教学能力的教师）有专门的标准，并由二级学院组织的专家团队进行考核。”重庆工业职业技术学院党委宣传部部长钟艳红表示，做科研、项目的人才与高技能人才对学院都很重要、不会偏废，校方每年也组织、考评专业教师下企业，促进教师专业素质发展。

重庆市委教育工委书记、市教委主任舒立春表示，该市将继续建立健全符合职业教育特点的教师招聘制度，坚持教师准入“双师”导向，深入实施“双千双师交流计划”，5 年职业院校与企业互派交流达到 2000 人。

“‘职教 20 条’的一个重要特点就是以重大项目体现改革导向，我们正集中推进一大批重点项目和活动，努力把中央决策部署转化为职教战线的生动实践。”教育部职成司司长王继平介绍，目前的重点工作包括“双高计划”、高职扩招百万、“1+X”证书制度试点、对产教融合企业给予“金融+财政+土地+信用”的组合式激励。“我们制定了对职教领域真抓实干明显省份的激励办法，并对首批 6 个省份进行了重点激励。”王继平说。

扩招百万，高职可试点“开放入学”

作者：郑若玲、陈江、万圆 时间：2019年5月14日 来源：光明网

4月23日，作为全国第三批启动高考综合改革试点的8省市新高考方案出台，除了规定考试选科模式、录取方式等，对高等职业院校分类考试招生也进行了部署，都明确将完善以“文化素质+职业技能”为主的多样化考试招生办法。然而，这一路径如何对接3月5日李克强总理在2019年《政府工作报告》中提出的高职院校“今年大规模扩招100万人”的要求？**笔者认为，高职院校、特别是位于上海、浙江等经济发达地区的高职院校，应试点率先全面推进注册入学、免试入学等“开放入学”方式。这是完成扩招任务的最佳途径，也是满足社会发展和产业需求、回归高职教育理念和国际经验之谈。**

从任务完成途径看，推进“开放入学”可使高职院校大幅提高入学率。目前我国高职院校的招生方式明显阻碍了各类候选者的直通道。根据《国家职业教育改革实施方案》（职教20条）提出的“职教高考”制度和各省市新高考方案，在高职院校的三类招生对象中：普通高中毕业生在高中学业水平测试成绩和高中综合素质被认可后，还须参加职业适应性测试或统一高考，分数达标后才能被录取；中职毕业生除在“五年一贯制”或“3+2”等中高职融通模式中可实现直升外，在高职单考单招途径中也需要参加对口升学统一考试，免试入学途径则只在浙江等部分省市推行且只对优秀中职生开放（如获得全国职业院校技能大赛或全国数控技能大赛一、二、三等奖）；退役军人、农民工、下岗职工等社会考生除了要参加高职组织的综合素质评价和职业适应性测试，在报名时还需有相应的户籍和学籍，才能在归属地的高职院校提出申请。

种种要求无疑限制了高职院校的入学率，加上近年来高职院校生源危机的加剧，导致即使在有些试行了注册入学的省份，许多高职院校还是不能完成招生计划。例如，根据笔者的统计，在部分民办高职院校和一些地理位置不占优势的地市高职院校（如绍兴职业技术学院、嘉兴南洋职业技术学院、浙江东方职业技术学院等），2018年的省外计划完成率不到10%。不难想象，报名要求使得大量招生对象就读高职的意愿被削弱甚至消弭，“文化素质+职业技能”的考核标准也淘汰了不少能力有所欠缺者。根据《2017年全国教育事业统计公报》显示，2017年高职专科招生总数为350.7359万。在生源筛选关卡林立的招生机制下，

一年扩招近 30%的目标恐难实现。

从社会发展和产业需求看，推进“开放入学”可满足国家和社会对大量技术技能人才日益增长的需要。当前，我国经济和产业发展所需的技术技能人才严重缺乏，2017 年人才蓝皮书《中国人才发展报告（No. 4）》就指出我国高级技工缺口高达上千万人，而且高级技工在产业工人队伍中的占比仅为 5%左右。相比之下，这一比例在日本、德国分别达到 40%、50%。人社部 2018 年的数据也显示，我国技能劳动者超过 1.65 亿人，占就业人员总量的 21.3%，但其中高技能人才只有 4791 万人，仅占就业人员总量的 6.2%。高职院校本身的办学使命就在于为全国或地方的社会 and 经济发展服务，但“严进”的招生模式显然影响该使命的达成。因此，我们必须转变观念，以社会 and 市场需求为导向，在高职院校实行开门办学，为现代产业培养充足的专业技术人员。另外，除了市场需求这一客观拉力，许多公民也有接受高职教育的诉求，这一主观推力亦呼吁高职院校向所有意向生源开放。

从高职教育理念看，高职院校不应该秉持“贤能主义”的精英教育理念，而应该倡导“有教无类”的普及教育理念。如果在入口就要求生源具备成为“灰领”或“蓝领”所需的职业技能和文化素养，那高职 3 年时间的人才培养功能何在？如果高职教育只对特定群体开放，如何助力我国实现 2035 年建成教育强国和人力资源强国的目标？我国不少高职院校之所以不愿意大力推进注册入学、申请入学等改革，正是担心推行“开放入学”后，会被公众认为招生门槛太低，办学质量无法得到保证。这种想法，并不正确。确保办学质量的关键在于过程监控，而非起点监控。而且，从另外一个方面来说，“有教无类”后，才能真正凸显办学实力。作为助推我国高等教育向普及化迈进的核心力量，高职院校应该重培养，轻选拔，甚至是无选拔，或者说宽进严出，而非严进宽出。

从国际经验看，高职院校实行开放入学是许多发达国家的普遍做法。例如，在美国，社区学院、初级学院、技术学院等高职教育机构历来秉承开放精神，接受所有的申请者，没有设置单独的入学考试，也无须查验 SAT 分数等。在德国，高职院校的招生规模由企业主导，招生过程中主要考察企业需要与学生能力、兴趣的契合度，招生对象分布广、层次多、口径宽。在日本，高等专门学校、短期大学和其他高中后职业教学培训机构同样享有充分的自主权，通过申请入学、甄选入学等形式招生，没有统一考试要求或户籍限制。

我国高职院校的招生制度从最初的统一招生的 1.0 时代，到 2016 年开始进

行了分类考试招生改革的 2.0 时代，形成了统考统招、单考单招、自主招生、中高职融通招生、注册入学、免试入学并行的“六模式十二类型”样态。为了顺利完成一年扩招 100 万的目标，并响应社会发展需求和回归高职教育理念，各地特别是上海、浙江等发达地区的高职院校，应学习域外的成功经验，尽快试点取消各类报名（高中学历除外）和考试要求，进入全面“开放入学”的 3.0 时代。

当然，不把生源资质关，不代表不把招生计划扩招资质关，即各高职院校需要结合自身的办学条件和特色，论证是否扩大招生规模，以及哪些专业扩招、扩招多少，不能一哄而上。但在满足扩招条件下，高职院校应该以需求为导向，无条件足额录取具备高中学历的各类申请者，并加强培养质量。

（本文系 2018 年度教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“高考综合改革试点完善措施研究”（18JZD052）研究成果之一）

广东系统谋划整体推进高职扩招

作者：邢锋 时间：2019 年 5 月 14 日 来源：《中国教育报》

当前，广东省经济结构转型和新旧动能转换正在加快，对技能人才特别是高技能人才的需求不断扩大。与此同时，广东省 2018 年高等教育毛入学率仅为 42.43%，低于全国平均水平近 6 个百分点，人民群众接受高等教育的需求巨大。高职扩招对广东而言，具有十分重要的意义，既可以有效缓解高素质技术技能人才供给不足的问题，缓解结构性就业矛盾，更好地服务产业转型升级和经济高质量发展，又可以满足人民群众上大学的期望，提高就业人员受教育程度，让更多的人掌握一技之长。

为做好高职扩招工作，广东省紧紧围绕扩规模和保质量两大目标，系统谋划，整体推进。

一是切实加强组织领导。省政府统筹协调，将高职扩招纳入政府的重要议事日程，建立健全高职扩招部门协同联动机制。省教育厅成立主要领导任组长的扩招工作领导小组，拟定高职扩招工作方案，召开专题电视电话会议，部署高职扩招工作；建立目标责任制，压实地市生源组织发动责任，落实高职院校扩招任务。

二是全力保障学位供给。综合运用财政综合奖补等措施，省财政对省属公办高职院校新增学位给予综合补助，对欠发达地区生源发动和有关市属高职院校扩招给予适当奖补，充分调动高职院校尤其是优质高职院校的积极性，保障学位供给。加快新设高职院校工作进度和省级职业技术教育示范基地建设，确保秋季如期开学。创新职业教育资源组合方式，实施省属职业院校集团办学，开展高职专业学院试点。

三是广泛发动生源报考。5 月，组织首次高职扩招补报名；10 月，省教育厅会同省退役军人事务厅、省人力资源和社会保障厅、省农业农村厅等，组织退役军人、下岗失业人员、农民工和新型职业农民等开展第二次高职扩招补报名。同时，采取动态调整科类间计划等，提高高职院校录取率。

四是建立健全保障体系。省政府将高职扩招工作纳入 2019 年对地市政府和高职业院校考核事项，将落实职业院校生均拨款制度作为本年度十件民生实事之一进行专门督查。加大助学力度，扩大奖助学覆盖面，提高资助额度，完善绿色通道，确保贫困家庭子女不因经济困难而放弃就读。多渠道、全方位做好高职院校

考试招生政策、高职办学特色等宣传工作，鼓励更多考生报读高职院校。建立健全高职院校教师编制动态管理机制，大力推广以周转编制自主聘任兼职教师，破解教师紧缺难题。加强对高职院校的指导和督导，实行分层、分类培养，探索弹性学习制度和灵活多元教学模式，确保人才培养质量。

（作者系广东省教育厅副厅长）

围绕技能素养，改革职教人才评价模式

作者：李志宏 时间：2019年05月14日 13 来源：《光明日报》

国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》要求，启动“1+X”证书试点工作，深化复合型技术技能人才培养培训模式改革。“1+X”证书制度是我国职业教育作为一种类型教育的重要体现，是落实立德树人根本任务、完善职业教育培训体系、深化产教融合、校企合作的一项重要制度设计。**1是指学历证书，X是指若干职业技能等级证书**，鼓励职业院校学生在获得学历证书的同时，积极取得多类职业技能等级证书，拓展就业创业本领，缓解结构性就业矛盾。这一制度旨在通过育训结合、书证融通，真正培养出产业所需要的高质量复合型技术技能人才。这一改革的实施必然要求围绕技能素养，建立与之相适应的人才评价模式。

职业教育人才评价存在的问题

以往职业教育人才评价主要存在以下问题：

（一）、从评价内容看，侧重学校教育的内容，侧重普通教育的内容，在职业教育最核心的内容尤其是技术技能和职业素养等方面相对薄弱。

（二）、从评价方式看，存在着学历证书与职业资格证书“两张皮”现象。

（三）、从评价主体看，缺乏教育行政部门的统筹规划，缺乏权威的有公信力的培训评价组织参与。

（四）、从评价效果看，缺乏职业教育作为一种类型教育的评价机制。

技术技能人才评价模式的原则

针对以往存在的问题，职业教育要建立起复合型技术技能人才评价模式。建立的原则如下：

一是坚持学生中心。评价制度改革和建设要落实立德树人的根本任务，促进学生德智体美劳全面发展，从制度设计、评价内容、培训考核、成果认定等方面都应有利于学生主动学习、方便学习，有利于畅通技术技能人才成长通道，拓展学生就业创业本领，有利于学生终身学习和可持续发展。

二是坚持标准引领。在“1+X”制度下，对职业教育学习成果的评价与证明是学校教育的普遍性与不同行业企业职业要求的特殊性的有机结合，是教育系统内部标准和行业企业等社会用人标准的有机结合。要改变以往以学历教育为主要内容的评价标准，把职业技能等级标准纳入人才质量评价之中，用标准引领教育教

学改革方向，从源头上推动复合型技术技能人才培养。

三是坚持书证融通。坚持学历教育与职业培训相结合，依据国家职业教育专业教学标准和职业技能等级标准的要求，将职业技能等级证书培训内容有机融入专业人才培养方案，优化课程设置和教学内容，统筹教学组织与实施，解决以往学历教育与职业资格证书“两张皮”的问题。

四是坚持多方协同。职业教育是跨界教育，“1+X”制度下的人才评价必然是多方协同的体系。这既包括组织开发国家职业标准的人社部门和制定国家职业教育教学标准的教育行政部门，也包括负责开发证书、培训考核学生的社会培训评价组织，还包括实施教育主体的职业院校。这几方面必须协调配合，才能形成科学有效的工作体系，其中教育行政部门在“1+X”试点阶段必然起着统筹协调的作用。

建立复合型技术技能人才评价模式

标准开发是前提。标准是工作的源头，也是检验质量的依据。首先，标准分层级。第一层是人社部负责组织开发的各类国家职业标准和教育部制定的以专业教学标准为核心的国家职业教育教学标准，两者要有机衔接和融通；第二层是依据第一层国家标准，借鉴国际国内先进标准，体现新技术、新工艺、新规范等，开发职业技能等级标准；并以第二级为依据，按职业技能领域分类，对应企业典型岗位（群），反映职业活动和个人职业生涯发展所需的综合能，开发出职业技能等级证书。

其次，教育系统开发的职业技能等级证书与人社系统开发的职业资格证书要有机衔接。“1+X”制度中已明确教育系统负责开发的职业技能等级证书分为三级，即初级、中级、高级，而人社部开发的职业资格等级分为五级，即初级工、中级工、高级工、技师、高级技师，这两方面对接好才能落实《国家职业教育改革实施方案》中提出的“各类职业证书具有同等效力，持有证书人员享有同等待遇”的要求。

再次，要深入研究职业教育高层应用如何开展人才评价。职业教育作为一种类型教育，必然会拓展到本科，乃至研究生层次，“1+X”制度也同样适合高层次职业教育，对高层次职业教育人才质量如何评价应该深入研究。例如，本科层次的职业教育使用什么专业目录，复合型技术技能人才对本科院校来讲质量标准内涵是什么，这些对于一大批正在转型发展的本科院校而言，无疑有重要的导向作用。

最后，处理好原有职业资格证书与新标准、新证书的关系。新开发的职业技能等级证书应该是“X”的主体，这体现了经济社会发展的最新变化和要求。同时，应该鼓励职业院校引入行业企业认可度高的其他社会化证书，作为“X”的组成部分，这体现政策了延续性，也有利于学生就业创业。应该注意，国家已明令取消的国家原职业资格证书不得再以“资格证”等形式在“1+X”制度中出现，防止乱培训、乱发证，保护学生的权益。

培育培训评价组织是保障。培训评价组织是职业技能等级证书及标准的建设主体，对证书质量、证书声誉总负责。目前，社会培训组织比较多，但有标准开发能力和评价能力的组织并不多，如何培育高水平的培训评价组织自然成为“1+X”制度的重要保障。

事实上，任何一个培训评价组织的视野都有其局限性，在这牵一发而动全身的关键环节，必须充分发挥各有关方面的积极性，利用好既有资源。

建立科学的考核评价是关键。“1+X”制定的落脚点是考核评价，科学的考核评价是这一制度成功的关键，必须抓住以下几个关键环节。

一是建立健全考核评价制度，组建专家队伍，制定工作细则，建立安全保密制度，开发建设题库等。

二是对培训评价组织和院校培训质量设立监测、评价机制。尤其应该发挥行业教学指导委员会和社会第三方评价机构的作用，促进培训评价工作科学规范，持续改进，不断提升。

三是考核的内容要与国家专业教学标准有机衔接，应反映典型岗位（群）所需要的职业素养、专业知识和职业技能，体现社会、市场、企业、学生个人的发展需求。

四是考核方式要灵活多样，在强化对典型工作任务能力的考核前提下，要体现书证融通、尽量减轻学生的培训和考核负担，可以把相关专业课程的考核与职业技术技能等级考核统筹安排。一次考核书证同认。

五是探索建立职业教育国家学分银行，把学生对学历证书和职业技能等级证书所体现的学习成果进行登记、存储，计入个人学习账号，对学习和培训的成果进行认证、积累和转换。这不仅会增强学生的获得感，促进学生终身学习，也可作为下一步国家资历框架建设奠定基础。

提升证书含金量打造职场“定心丸”

作者：王寿斌 时间：2019年5月14日 来源：《中国教育报》

“截至5月6日，每个证书约有200—600所院校参与试点，学生总规模累计达20多万人。”5月10日，在教育部新闻发布会上，教育部职业技术教育中心研究所所长王扬南介绍在职业院校、应用型本科高校启动“学历证书+若干职业技能等级证书”（“1+X”证书）制度试点工作的最新进展。

据统计，“职教20条”发布3个多月来，教育部会同中宣部、国家发改委、财政部、人社部等10多个部门，相继出台了15个政策文件，基本覆盖了“职教20条”涉及的各个政策领域，搭建了职业教育体制机制的“四梁八柱”，集中释放了一批含金量高的政策红利，职业教育受到了前所未有的高度重视。眼下迫切需要完善顶层设计与地方实践协同推进的工作机制，凝聚部门合力，敦促地方落实，推动学校改革，激励企业参与，把各项改革任务做实。

众所周知，启动“学历证书+若干职业技能等级证书”（“1+X”证书）制度试点工作，是国家下定决心着手解决长期制约职业教育发展的体制机制难题，积极完善现代职业教育体系，大力构建国家职业教育制度框架的重要举措。因此，努力把中央决策部署转化为职业教育战线的生动实践，不仅是我们义不容辞的责任，更是落实和推动发展战略的关键。

回顾我国职业教育的改革发展历程，早在上世纪90年代中后期，我国曾经局部试行过给学生同时发放一张毕业证书和多种技能等级证书，而且有许多地方、许多院校还做得非常出色，曾一度成为区域职业教育发展和部分职业院校创新实践的典范，而用人单位也普遍比较看重学生手中考取的技能证书，并以此兑现相应的薪资待遇。然而，这一有利于推动职教发展、有利于规划毕业生职业生涯的典型经验，却并未得到有效推广，甚至很快走向了没落。之所以如此，一个极其重要的原因在于，许多技能证书的“含金量”越来越低，许多培训机构“不练即考”“交钱包过”，流于形式“蹉浑水”，许多发证机构也见钱眼开疏于把关，如此发出的证书毫无“含金量”可言，自然得不到行业企业认可。

当前我们推行“1+X”证书制度，可能面临的重大难题并不是学校肯不肯培训、能不能培训，而是学生辛苦考取的证书能不能在求职就业过程中得到用人单位的认可。如果证书的公信力得不到提升，考证的声誉不能恢复，学生的考证积极性

就难以调动，所期待的院校参与数和学生参考率就有可能落空，“1+X”证书制度也就失去了意义。

历史上实施“双证制”“多证制”的经验告诉我们考证、发证环节容易被“钱证交易”的腐败所入侵，导致“不考也能有证”“有证却没价值”。所以，在此番“1+X”证书制度的试点工作中，我们必须认真吸取教训，务必要在公平公正公开筛选培训评价组织以及统一制定技能等级证书的考核标准等方面严格把关，真正打造职场“定心丸”。尤其对于第三方评价组织的监管，一定要权责对等、赏罚分明，切实维护证书的公信力。

此外，值得提醒的是，对于“1+X”证书制度中的“1”和“X”，我们务必同等对待，切勿厚此薄彼有所偏废。既不能因为看重学历证书而忽视技能培养，也不能因为过于看重技能等级证书而忽略对学生“五育并举”，促其“德技双馨”，人为割裂“成人”与“成才”的辩证关系。

（作者系浙江永嘉学院教授、副院长）

加强新时代教师队伍建设为加快教育现代化提供关键支撑

作者：刘利民 时间：2019年5月16日 来源：《中国教育报》

最近，中共中央、国务院印发了《中国教育现代化 2035》，这是我国第一个以教育现代化为主题的中长期战略规划，是新时代加快推进教育现代化、建设教育强国的纲领性文件。教育现代化怎么推进？文件提出了十项战略任务，其中一项就是建设高素质专业化创新型教师队伍。这正是加快教育现代化的重点所在。

充分认识教师工作的极端重要性，坚持把教师队伍建设作为基础工作

教育是国之大计、党之大计；教师是立教之本、兴教之源。落实立德树人根本任务，关键靠教师；实现教育现代化，关键靠教师。

全面加强新时代教师队伍建设，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 习近平总书记关于教育的重要论述为根本指导。

去年，中共中央、国务院印发了《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》，对新时代教师队伍建设作出系统部署，是新时代中国教师队伍建设的纲领性文件。结合当前教师队伍建设的实际，我这里主要谈四点体会和建议。

创新实施师德师风建设工程，着力提升教师思想政治素质与师德涵养

学为人师，行为世范，选择了教师职业，就选择了更高的道德操守要求。要将师德师风作为评价教师素质的第一标准，推动师德建设长效化、制度化。

一是加强学习教育，内化于心外化于行。教育者必先受教育。加强教师思想政治教育，加强教师党支部和党员队伍建设，把政治建设摆在首位。

二是加强制度建设，有法必依违法必究。我国 1600 多万教师，师德师风总体是好的，但极个别教师行为不端，对教师队伍整体形象伤害很大，必须严加惩戒、严格惩处。

三是加强宣传引导，典型示范举案说法。

创新实施教师教育振兴行动计划，着力提升教师专业素质能力

面向 2035 年，要努力建设高素质专业化的中小学教师队伍，建设高素质善保教的幼儿园教师队伍，建设高素质双师型的职业院校教师队伍，建设高素质创新型的高等学校教师队伍。

一是提升标准。如提高教师入职标准，逐步将幼儿园教师学历提升至专科，

小学教师学历提升至师范专业专科和非师范专业本科，初中教师学历提升至本科，有条件的地方将普通高中教师学历提升至研究生。

二是创新模式。健全以师范院校为主体、高水平非师范院校参与、优质中小学（幼儿园）为实践基地的开放、协同、联动的中国特色教师教育体系。

三是注重研修。开展教师全员培训，继续实施大中小幼职特教师国培计划，促进教师终身学习和专业发展。

创新教师队伍管理，着力推进教师治理体系和治理能力现代化

管理就是生产力。要把管理体制变革与机制创新，作为建设高素质专业化创新型教师队伍的突破口。

一是创新编制管理，加大教职工编制统筹配置和跨区域调整力度，省级统筹、市域调剂、以县为主，动态调配，切实解决教师结构性、阶段性、区域性短缺问题。编制向乡村小规模学校倾斜，按照班师比与生师比相结合的方式核定。

二是激发队伍活力。推进义务教育阶段教师“县管校聘”改革，为县域内义务教育学校教师、校长交流轮岗提供体制支撑。完善教师资格体系和准入制度。健全教师职称、岗位和考核评价制度，适当提高中小学中级、高级教师岗位比例。完善职业院校教师资格标准，探索将行业企业从业经历作为认定教育教学能力、取得专业课教师资格的必要条件。

三是倾斜贫困地区。以实施乡村教师支持计划为抓手，补短板、强弱项，让乡村教师“下得去、留得住、用得好”。创新中小学教师补充机制，鼓励地方政府和相关院校因地制宜，采取定向招生、定向培养、定期服务等方式，为乡村学校及教学点培养“一专多能”教师。

创新尊师重教，着力保障教师地位待遇

“国将兴，必贵师而重傅。”习近平总书记每年教师节都走访学校、慰问教师，身体力行，倡导全社会大力弘扬尊师重教的良好风尚。

一是重振师道尊严。

二是明确法律地位。

三是提高工资待遇。

我们要将教师工作置于教育事业发展的重点支持战略领域，将教师队伍建设作为教育投入重点予以优先保障，将教师队伍建设列入督查督导工作重点内容，从而造就党和人民满意的高素质专业化创新型教师队伍，以一流的教师创造一流的教育，以最优秀的人培养更优秀的人，为我国教育现代化提供关键支撑。

职教大发展需要新的课程模式

作者：周衍安 时间：2019 年 5 月 21 日 来源：《中国教育报》

当前,我国职业教育进入了内涵发展时期,各地开展了多种形式的课程改革,然而仍存在很多问题,没有从根本上提高职业教育人才培养质量。国际职教课程模式共同的发展趋势是将职业能力培养作为课程发展方向,关注学习者的职业成长而不仅是岗位工作需求,强调基于工作的学习等,其关键点是如何处理和优化实践学习与理论学习之间的关系。

阶段一：理论与实践并行的课程模式。

职业院校最开始的课程模式呈现为“理论与实践并行”,其目的是让学习者掌握知识并解决职场中的问题,追求理论知识的完整性和系统性,课程开发过程是一个对学科理论知识进行简化的过程,使复杂的知识能够被学生所接受。

通过“教学简化”开发课程,主要原因是职业院校管理者和教师基本是由传统学科教育体系培养出来的,课程体系主要是在学科课程理念下建立的。但是,由于过分关注知识学习或由于基础设施、组织条件和师资力量所限很难进行深入的实践活动,学习者难以获得针对复杂工作的经验。而且现实中,由于职业院校学生的学业基础所限,他们的抽象思维能力不高,在脱离具体情境下开展理论学习很困难,更不要说能实现知识迁移。

阶段二：理论服务实践的课程模式。

生产流水线的诞生开创了大批量生产模式,对职业教育的发展提出了功利性的要求,由此产生了“能力本位教育”(CBE)模式,受此启发,职教界研究者和教师开始基于岗位任务分析来开发课程,即从岗位实际需求出发,将理论知识学习作为获得技能的手段和能力发展的基础,力图让学习者通过知识技能的积累提高职业能力。

其中,国际职业教育界流行的 DACUM 课程开发方法,是把具体职业岗位的工作细化成为相对独立的职责,每项职责被看作一项能力,再将每项职责细化成若干任务并对应一项技能,再归类课程框架并组织课程内容。DACUM 方法认为学习是“投入”和“产出”之间的线性关系,能力是完成岗位任务的技能、知识和态度,这些因素加起来就是职业的整体。但是,该方法基本没有关注职业认知能力发展等教育性目标,忽略隐性知识,没有关注工作的整体性特征和经验成分,因

此开发的课程难以促进学习者综合职业能力的提高。

阶段三：理论与实践一体化的课程模式。

自动化技术的普及对高素质技术技能型人才的专业能力、方法能力和社会能力提出了更高要求。有效的职业学习是学习者在职业情境中对工作任务、过程和环境进行的整体化感悟和反思，须进行整体化的课程设计，让学习者学习知识技能并在工作过程中获得职业认知，形成对工作和技术的设计能力。

一体化课程的高级阶段体现为“工学结合一体化课程”，其基本特点是工作过程导向，课程目标是培养综合职业能力，学习内容是职业典型工作任务，学习过程要体现工作过程的整体性，学习者在综合行动中获得工作过程知识。开发工学结合一体化课程，需对课程开发的行业和职业分析、任务分析、课程设计和考核评估等环节开展质量控制，职业分析要关注技术发展、职业活动和职业教育的关系，要保证课程的内容有一定的开放性。但是，传统的教学管理和职业技能评价规则等制度性因素，与工学结合一体化课程的要求存在冲突，因此目前的工学一体化课程开发有明显的形式化、表面化、概念化的倾向，很多职业院校把职业能力理解为单项技能输出，课程实施过程缺乏职业工作情境，呈现出知识技能的微型化、碎片化和程序化倾向，学习者无法获得对工作过程的整体化理解，这直接影响了学习者的过程性能力和设计性能力获得。

阶段四：基于信息化和智能化的新课程模式

工业 4.0 时代，基于信息物理系统的智能化扩展到整个工作环境中，对雇员的关键职业能力提出了更高要求，这些关键能力只能在工作过程中学习和获得，同时离不开高度灵活、个性化和数字化学习模式，工作岗位成为重要的学习场所。因此，需要设计现代教育技术支持下的跨学科岗位学习任务，把复杂工作现实转变为一种学习情境，确保学习者成为教与学过程的主体。创设具有“学习潜力”的工作岗位，是未来职教课程开发需要解决的关键问题。

基于信息化和智能化的新课程模式是在理论实践一体化课程基础上发展起来的，具备工作过程系统化和行动导向等特征，新课程模式需在更高层面整合理论与实践的关系。新课程模式下的信息化学习平台要帮助学习者完成特定工作领域、工作环境和条件下的综合性工作任务，通过信息化技术支持“针对复杂工作内涵”（工作对象、工具材料、工作方法、劳动生产组织形式和工作要求）的学习。新课程模式下的信息化学习平台要按照“以学习者为中心”的原则设计，强调知识构建和反思等设计性功能，帮助学生理解学习对象。开发此类学习平台需要了

解企业生产流程和职业学习的实际需求，平台上运作的课程内容和组织方式应与学生学习能力相适应，遵循工作过程导向和行动导向原则且满足企业生产安全 and 信息安全的要求。

综上所述，作为一种教育类型，职业教育课程开发是使课程功能适应社会、经济和技术发展需求的、持续决定和改进课程的过程。目前，我国职教课程研究和实践集中在：**一是由主管部门开展的教学标准和专业目录制定，二是由职业院校进行的课程开发和设计。**当前职教课程开发仍然是简单的数据收集和加工过程，还没有关注到课程开发方法论的重要性，这导致了课程开发结果的不确定性和不可比性。要想开发出高质量的课程，需要科学的职业资格分析和课程开发技术标准，课程开发的技术规范应帮助职业院校设置符合社会发展需求的专业，开发出符合学习者职业发展逻辑规律的课程体系，构建工作过程完整的学习情境，相关部门能够依照技术规范对职业院校课程实施质量和学业进行有效的控制。

在当今社会，在技术可能性和社会需求之间存在着人为和个性化的设计空间，当代人才不但要有技术适应能力，而且应具备参与设计未来技术和工作世界的能力。**职业教育的新课程模式不仅体现为课程形态、课程开发和课程实施的变革，而且还要从制度建设、流程再造、教师资源发展和质量管理等方面进行系统化设计。**新课程模式对信息化和智能化的理念和技术提出了很高的要求，对照“中国制造 2025”和“工业 4.0”，把握未来职业教育课程发展方向开展新课程模式的探讨有着重要意义。

（作者系江苏建筑职业技术学院高教研究所研究员）

职教跟随产业“走出去”——江苏职业教育“一带一路”沿线国家办学观察

作者：苏雁 日期：2019年05月14日 来源：《光明日报》

5月19日，西哈努克港工商学院（以下简称西港工商学院）主要管理人员将从无锡启程前往柬埔寨，他们是西港工商学院建设的“先遣部队”。这是我国首个中国高职院校在海外独立设置的应用本科大学，也是首个校企合作股份制大学。

破除本土技能人才培养难题

中柬企业在柬埔寨西哈努克省开发建设的西哈努克港经济特区是首个签订双边政府协定、建立双边协调机制的合作区，也是“一带一路”上的标志性项目，由江苏红豆集团主导开发。历经十年发展，西港特区已从一片莽原荒滩变成了投资热土。

为帮助解决西港特区本土专业人才匮乏困境，2010年，无锡商业职业技术学院与红豆集团签订合作意向书，并制定了海外办学“三步走”战略，即创建柬埔寨西港培训中心、开展来华留学生学历教育和创建海外大学。

但要破解本土技术技能人才可持续化培养难题，仅靠职业培训和留学生培养是不够的，还需成立海外大学，常态化、系统化开展人才培养。

在办学定位上，西港工商学院将以中文为主要教学语言，以高等学历教育和职业培训为主，可颁发本科和专科学历；在办学方式上，由西港特区公司和无锡商业职业技术学院校企联手办学，共同“定制”职业人才的培养方案，共同开发针对性教材、建设教学资源、实施教育管理。最终将学校打造成一个集学历教育、职业培训、技术服务和人文交流“四位一体”的应用型本科大学，成为中柬教育合作的样板工程。

多校共建海外大学

西港工商学院的成功申办，既是西哈努克港经济特区平台作用延伸的一次成功实践，也是“一带一路”职业教育国际化发展的成功开端。然而，职业院校在海外申办大学，这在当时并无先例可循。专业标准、课程体系如何制定有待进一步探索深化。

农业、制造业一直是柬埔寨经济发展的主要支柱，但相关专业人才缺口却很大，柬埔寨方面希望西港工商学院能在初期开设工商企业管理、物流管理和信息

技术三个专业的基础上，逐步增加专业，进一步助力柬埔寨经济社会发展。但是，无锡商业职业技术学院并没有开设这些专业的教学资源 and 师资力量。如何解决这些难题？

实践多校共建海外大学的新模式，成为我国高等院校海外办学的一项前瞻探索。集聚合作院校优质教育资源，可以实现资源优化、能力提高、风险降低、质量提升和模式创新。联合办学期间，合作院校将共同开发国际通用的专业标准和课程体系，以期推出一批具有国际影响的高质量专业标准、课程标准与教学资源，形成可复制的人才培养标准体系。

激发学校和企业“双主体”积极性

西港工商学院是无锡商业职业技术学院顺应江苏红豆集团“走出去”的步伐应运而生的。这充分说明了职业教育的特殊性，需要学校和企业“双主体”同时发挥积极性。

4月20日，江苏发布《江苏省职业教育校企合作促进条例》（以下简称《条例》），这是全国首部省级职业教育校企合作领域地方法规。《条例》提出鼓励学校与企业依法开展职业教育跨境合作，构建应用技术教育国际合作体系；有条件的学校和企业可以采取中外合作办学、国际通用职业资格教学等方式合作培养国际化技术技能人才。

2018年，南京铁道职业技术学院联合中航国际共同申报“南铁院—中航国际埃及铁路人才订单培养项目”，根据中航国际成套设备有限公司在埃及建设铁路项目的需要，为埃及斋月十日城铁路项目订单培养铁路运营维护本土化人才。

采访中，多家职业院校的负责人表示，由于信息不对称，“走出去”的企业和职业院校之间的“匹配度”目前来看还不是很高。因此，企业和职业教育之间的融合和对接还需要进一步加强。另外，公办学校到国外办学在政策上存在瓶颈，需要进一步探索和破除障碍。

探索专业群建设，试点中高职与本科贯通培养，建校企命运共同体——重庆职教换挡跑出加速度

作者：王家源 时间：2019年5月15日 来源：《中国教育报》

培养未来“超市店长”的实验，是重庆城市管理职业学院教改的一抹亮色。

在该校的“永辉店长实验班”，永辉超市与学院共同的目标，就是培养永辉智慧门店未来的店长。这个实验班是重庆市去年启动的高等职业教育“双基地”建设项目之一。所谓“双基地”，即兼具教学和生产双重功能，是校企双主体深度合作平台。

在重庆，以深化复合型技能人才培养模式改革、推动校企深度合作为目标的职业教育提质升级攻坚战正紧锣密鼓。

“重庆市把职业教育放在教育创新和经济社会发展中的突出位置，以转变观念为先导、就业为导向、质量为生命、改革为动力，创新政策措施，优化发展环境，有力推动了职业教育大发展和经济产业转型升级。”重庆市委教育工委书记、市教委主任舒立春说。

探索专业群建设，深化人才培养模式改革

近年来，重庆市不断深化人才培养模式和教育教学改革，先后开展职业教育本科层次试点，中职与本科“3+4”、中职对接高职“五年制”、高职与本科贯通“3+2”分段培养试点。目前，重庆已启动首批“1+X”证书制度试点工作，全年计划在5个领域6个证书试点8000人，上半年共有5403人参与试点。

“在人才培养方面，实行‘1+X’证书制度试点后，专业建设、课程建设、教师队伍怎么适应新的模式和制度要求，教师、教法、教材怎样融合贯通起来，仍需要做很多工作。”舒立春介绍，重庆的计划是，把“1+X”证书制度试点工作与人才培养模式综合改革结合起来。

提升职教人才培养质量，教师是重要一环。重庆坚持教师准入“双师素质”导向，不断健全符合职业教育特点的教师招聘制度，深入实施“双千双师交流计划”，5年来，职业院校与企业互派交流达2000人。

校企双元育人，共建命运共同体

为促进人才培养与企业需求无缝对接，重庆不断搭建校企深度合作平台，坚持知行合一、工学结合的原则，在持续推进建设校企合作职业教育集团（联盟）、

现代学徒制试点的基础上，于 2018 年启动了兼具教学和生产双重功能、校企双主体深度合作的中、高等职业教育“双基地”建设项目，目前已有 100 个“双基地”（含培育）项目立项。

此外，重庆还力争建设 20 个校企合作示范项目、20 个示范职教集团、315 个骨干专业，努力构建符合重庆经济转型升级需求的现代职业教育体系。

精准对接校企双方诉求，尤其是提高企业方的积极性、开放度，是推动校企良性互促的关键。为找到这个共赢点，实现从校企合作转变为校企深度融合，重庆电子工程职业学院与长安汽车磨合了十几年。

除了院校的自主探索，深化产教融合还在于高层推动，为此，重庆出台了《重庆市人民政府办公厅关于产教融合的实施意见》，在强化企业的重要主体作用方面提出了拓宽企业参与途径、深化“引企入校”改革、开展生产性实训等 6 项任务。据介绍，重庆正在研究制定《重庆市职业教育学校校企合作实施办法》，以不断强化产教融合、校企合作的顶层设计。

谋时而动，主动服务地方经济转型升级

近年来，围绕地方经济发展战略和产业布局的要求，重庆职业院校主动对接市场需求，启动优质职业院校建设，优化专业设置和招生结构，不断提升专业对接产业发展的能力。

“作为全国最早一批开设信息安全专业的职业院校，现在重庆信息安全方面的技能人才几乎都是我们的学生。”在重庆电子工程职业学院人工智能与大数据学院实训室，武春岭介绍，人工智能与大数据学院由软件学院和计算机学院重组整合而来，对接信息安全和人工智能两个产业链，构建了两个专业群。而学校构建的八大专业集群体系，正是瞄准了重庆正集中力量重点培育的智能产业集群，对接了“芯屏器核网”（芯片、液晶面板、智能终端、核心零部件、物联网）智能产业链。

为紧密契合重庆产业结构调整、城市现代服务业和公共事业发展对人才的新需求，重庆城市管理职业学院建设了健康养老服务、现代商贸物流、社会治理与服务等 5 个专业（群）。

汽车制造业是重庆“6+1”支柱产业的重要支撑，2018 年，重庆印发《关于加快汽车产业转型升级的指导意见》，提出到 2020 年，重庆汽车产业转型升级要初见成效，成为全国重要的新能源和智能网联汽车研发制造基地。市场亟待职业教育培养符合产业转型升级所需的技术技能人才，而重庆立信职教中心对新能源

汽车专业的探索，走在了前面。

“不少职业院校主动适应重庆经济发展战略和产业升级需要，撤销就业率低、社会适应力差的专业，培育和发展大数据、人工智能等新兴专业。”重庆市教委相关负责人介绍，比如，2016—2018 年，高职院校共撤销了保险、文秘等 96 个专业点，新增云计算、工业机器人等 376 个专业点，其中 45 个专业点为大数据智能化。

目前，重庆市中职学校共设置 18 个专业大类、153 个专业，高职院校共设置 19 个专业大类、362 个专业，已基本形成与区域经济和产业转型升级相匹配的职业教育体系。

深职院培育智能“海豹突击队”

作者：刘盾 时间：2019年5月20日 来源：《中国教育报》

前不久，深圳职业技术学院计算机学院（以下简称：深职院）“自我革命”，升级成为人工智能学院，粤港澳大湾区人工智能应用技术研究院也同时闪亮登场，共同深度服务新一代信息技术产业等深圳战略新兴产业。该院开设了人工智能等专业，今年秋季这些专业将正式对外招生，培育人工智能等方面的“海豹突击队”。

近年来，深职院根植深圳丰沃的电子信息产业土壤，促进教育链、人才链与产业链、创新链无缝对接。该校将深圳电子信息等产业发展所需，作为专业设置、人才培养、科技服务重要指南针，为深圳乃至广东电子信息产业发展提供坚实的高素质技术技能人才保障和智力支持、技术支撑。

专业设置紧随信息化产业“老树开花”

随着国家对信息安全的高度重视，深职院紧随国家发展战略，2018年，将信息安全专业方向升级为信息安全与管理专业。

记者了解到，深职院跟随深圳电子信息产业新锐力量发展节奏，进行前瞻性战略布局，开办物联网应用技术等未来先导产业发展急需的专业，调整、停招几个传统专业。

深圳移动应用开发、移动终端及配件开发等岗位人才缺口大，得到产业和考生热捧，深职院快速响应，将移动互联应用技术由专业方向升级为独立专业。由于该专业切合深圳移动互联产业快速发展需求，人才培养质量高，因而该专业毕业生很受企业欢迎。

据深职院校长杨欣斌介绍，该校将产业需求、第一志愿录取率、报到率、毕业生就业质量等数据作为主要评价指标，对发展势头良好的专业倾斜资源，对发展后劲不足的专业进行预警或减招、停招，鼓励新兴专业方向独立招生，倒逼传统专业“老树开新花”。正是依靠专业动态调整等机制，深职院电子信息产业专业设置得以与产业脉搏同频共振。

据统计，近年来深职院已停招微电子技术、应用电子技术等9个电子信息产业传统专业，为适应人工智能背景下产业发展需求，近五年新增大数据技术与应用、虚拟现实应用技术等5个电子信息产业新兴专业。

培育人工智能时代的“大国工匠”

深职院大数据专业学生还没毕业，知名企业就向他们递出了橄榄枝，工资待遇优厚。这得益于他们在校期间，就拿到了华为认证证书等含金量高的“敲门砖”。

为让每个学生具备人工智能基本素养，深职院人工智能学院将担负起全校人工智能通识教育重责，并为不同专业学生量身定制教学内容。目前，该院已开发出人工智能相关教材。

针对人才培养与企业需求两张皮问题，深职院联合信息通信产业企业开展书证一体教学改革。深职院副校长马晓明介绍说，这使得该校电子信息专业教学内容与职业考证内容、职业岗位要求相融合，课程精准对接行业企业最新技术、标准，学生毕业时拿到毕业证、行业权威专业认证两个证书。

深职院不但着力给学生奠定厚实的基础，还与企业一同分析岗位所需能力，针对性地提升学生的企业应用分析能力、项目组织能力等七维能力。由于职业拓展能力强，深职院毕业生麦警中工作没多久，就被安排到三个不同方向的攻关小组，均表现突出。

为学生打造幸福生活创造能力“练兵场”，深职院不仅引导学生建立软件创新工作室等专业社团，还为创新创业达人修建“造梦空间”，引入政府社会的创新创业资源、平台，助力学生把奇思妙想孵化成产品。

凭借出色的能力，深职院电子信息专业学生在全国职业院校技能大赛电子信息赛项表现突出，多次夺得一等奖、第一名。同时该校多名电子信息专业毕业生也被华为等信息通信巨头聘用，成长为项目经理等管理人员。

“创新星火”助力破解卡脖子技术难题

今年1月，深职院和比亚迪股份有限公司“喜结连理”，共建比亚迪应用技术学院，研发车载网络技术等领域前沿技术。

近年来，深职院全面推进科研体制机制改革，鼓励教师亲近产业、聚焦一线，组大团队、搭大平台，促进科学的技术化和技术的产业化，助力电子信息类企业破解卡脖子的技术难题。

由于科技服务工作成绩突出，深职院电信学院青年教师王洋在2015年获聘为教授。近三年，他帮多家电子信息企业破解卡脖子技术难题，拿到约1000万元横向项目经费。

为鼓励教师将“沉睡”论文变为电子信息企业发展“利器”，学校近三年围绕“人、财、物”等影响与制约科研工作的关键领域和核心环节，密集出台了11份文件。该校对教师进行分类管理，按照教学型、教学科研型、技术研发型三类，

研究制定了不同的考核指标和发展通道。

近年来，深职院整合校内电子信息科研资源，组建科研创新团队，联合政府、企业及研究机构，建设工业物联网工程实验室、软件质量及系统安全检测中心等技术创新、服务、培训平台，变“单兵作战”为组团协作。

目前，深职院已主导或参与制定 46 项国际、国家、行业标准，获批 1574 项国家专利授权。自 2012 年至今，该校科研经费总量达 7.52 亿元，技术转移项目达 2600 项。近两年，该校还先后开展 30 多期云计算等互联网培训，超过 3000 人次受惠。