



海南經貿職業技術學院
Hainan College of Economics and Business

高职教育动态信息

2018 年第 1 期

主编：苏 思

副主编：周国耀

高等职业教育研究所
2018 年 4 月

目 录

【政策导向】

- ◎教育部等六部门印发《职业学校校企合作促进办法》.....1
- ◎职业教育与继续教育 2018 年工作要点.....2
- ◎教育部印发《高等学校人工智能创新行动计划》.....5

【职教动态】

- ◎这 5 年，职业教育迈大步8
- ◎温州：建设职教“智能+”专业集群.....13
- ◎黑粤两省职业院校结对合作 横向联动纵向衔接.....14
- ◎河南：把学校办到企业 把产业园区变成校区.....14
- ◎淄博：大力推进公共基础课程改革15

【专家论坛】

- ◎陈宝生：职业教育要把“需”和“求”紧密结合起来.....17
- ◎激发行业企业参与职教的内生动力.....19
- ◎破解职业教育校企合作深层问题.....22
- ◎顾明远：谈谈未来教育的逻辑起点.....23
- ◎直面职教改革深水区三大难题.....27

【他山之石】

- ◎德国大部分年轻人为何爱读职教.....30
- ◎虚拟技术助力职业教育.....34

【政策导向】

◎教育部等六部门印发《职业学校校企合作促进办法》 (节选)

2月22日,教育部等6部门联合印发《职业学校校企合作促进办法》(以下简称《办法》),通过明确职业学校校企合作的目标原则、实施主体、合作形式、促进措施和监督检查等,建立起校企合作的基本制度框架。

《办法》主要政策创新点有6个方面:一是明确了校企合作是指中等、高等职业学校和企业实施职业教育过程中通过共同育人、合作研究、共建机构等方式实施的合作活动。二是提出了要建立校企主导、政府推动、行业指导、学校企业双主体实施的合作机制。规定了校企合作组织形式、主体资质、合作形式等内容。三是明确了职业学校和企业可以结合实际在人才培养、技术创新、就业创业等方面,开展7种形式合作。四是明晰了国家在促进跨区域校企合作方面的职责、地方政府的职责以及教育、财税、用人和分配等方面的具体政策。五是提出了政府和社会资本合作、购买服务、落实财税用地、职业教育集团以及支持产教融合型企业试点、促进教师和企业人员双向流动、保护学生权益、建设服务体系等具体措施。六是规定了教育和相关部门的监督检查职责和违法行为的惩处机制等内容,规定了国家、地方、行业企业各层面的校企合作管理运行机制和职权分工。

教育部职业教育与成人教育司负责人介绍,下一步将研究制订并启动实施“十百千”产教融合行动计划,遴选10个左右省份、100个左右城市、1000家左右示范职业学校(职教集团)和企业开展产教融合建设试点。

(摘编自2018年2月23日《人民日报》)

◎职业教育与继续教育 2018 年工作要点（节选）

2018 年职业教育与继续教育工作总体要求是：深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，全面贯彻党的教育方针，落实部党组各项工作部署，按照高质量发展的要求，坚持改革、开放、协同，完善职业教育和培训体系，深化产教融合、校企合作，办好继续教育，书写新时代职业教育与继续教育奋进之笔。

一、完善职业教育和培训体系

1. 坚定办好中等职业教育

坚持职普招生比例大体相当，优化布局改善条件，巩固提高中职发展水平，使绝大多数城乡新增劳动力接受高中阶段教育。推动各地落实《职业教育东西协作行动计划》及实施方案，指导国家示范职业院校率先做好东西职业院校协作全覆盖行动、东西协作中职招生兜底行动、职业院校参与东西劳务协作。完善中等职业教育年度质量报告制度，实现中职学校全覆盖。持续做好职业教育东西协作行动计划滇西实施方案。落实《推普脱贫攻坚行动计划》，同步推进职业培训与普通话推广。继续加大对民族地区职业教育支持力度，推进“一州一校”建设，继续办好内地中职班，推进内地职业学校对口帮扶南疆职业学校。联合中国残联等印发关于加快发展残疾人职业教育的若干意见。协调做好教育部定点扶贫和对口支援县工作。

2. 推进高等职业教育高质量发展

继续做好高等职业教育质量年度报告工作。督促各地落实高等职业教育创新发展行动计划。启动中国特色高水平高职学校和专业建设计划，坚持扶优扶强与提升整体保障水平相结合，建设一批当地离不开、业内都认同、国际可交流的高职学校。配合有关司局研究制定完善高职分类招生考试制度改革的意见，适度提高专科高等职业院校招收中等职业学校毕业生的比例、本科高等学校招收职业院校毕业生的

比例。

3. 以做大培训为重点搭建人才成长“立交桥”

坚持学历教育和培训并举，为劳动者转岗择业和持续发展提供支撑。支持新型职业农民、农村转移劳动力、在职职工、失业人员、残疾人、退役士兵接受职业教育和培训。引导推动有条件的普通高校和职业院校参与企业大学建设。协调推进新时期产业工人队伍建设相关工作，建设知识型、技能型、创新型劳动者大军。加快建设“学分银行”，注重发挥行业和龙头企业作用，促进技术技能人才持续成长。

二、打好职业教育提质升级攻坚战

4. 完善德技并修、工学结合的育人机制

坚持立德树人，加强德育课程教学工作，落实十九大“五进”工作。深入开展劳模、大国工匠进职校活动，培育工匠精神。落实好《制造业人才发展规划指南》。继续完善和实施职业教育制度标准，印发关于职业院校专业人才培养方案制订工作的指导意见和新修订的《中等职业学校专业目录》，颁布一批高职专业教学标准和实训教学条件建设标准，修订中职数学、英语等课程标准。围绕服务国家战略和区域经济社会发展需求，做好人才需求预测和专业设置管理工作，加强课程和教材建设。组织举办第十四届中等职业学校学生文明风采竞赛，加强中华优秀传统文化教育，推动活动育人。

5. 深化产教融合、校企合作的办学模式

贯彻落实《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》，会同有关部门印发职业学校校企合作促进办法，形成政策组合拳。研究制定推动行业企业举办职业教育的意见，扩大职业教育优质资源供给。制订服务乡村振兴战略进一步办好农村职业教育和培训的指导意见。开展大样本试点试验，推出一批职业教育集团优秀案例，重点支持建设一批行业指导的跨区域大型职业教育集团。继续推进现代学徒制试点，总结宣传典型案例。加强行指委建设，深入开展

产教对话活动，指导建设一批校企深度合作项目。启动职业教育新一轮试点工作。积极与发改、工信等部门沟通，开展产教融合建设试点。

6. 完善质量保障机制

持续推进职业院校教学工作诊断与改进制度建设。研究制定中等职业学校管理标准。推进职业学校管理水平提升行动计划。分类遴选职业院校管理 500 强工作案例。印发中等职业学校职业指导工作规定。做好职业教育国家级教学成果奖评审工作。推动各地落实《关于进一步推进职业教育信息化发展的指导意见》。推动数字校园建设实验校试点工作，推进职业教育专业教学资源库建设和应用，办好全国职业院校技能大赛信息化教学比赛。推进现有职业教育业务管理信息系统整合，增强网络与信息安全管理能力，建设中职学校信息系统，以信息化助推职业教育现代化。

三、夯实职业教育与继续教育持续发展的基础

7. 加大投入保障力度

继续实施现代职业教育质量提升计划和产教融合工程。进一步巩固完善职业教育生均拨款制度。配合完善职业教育国家资助政策，加强学生资助管理工作。落实支持和规范民办职业教育发展的政策，鼓励有条件的地方和学校探索股份制、混合所有制等。配合做好对省级政府批准设置专科学校备案抽查。继续推动《职业教育法》修订工作。配合开展终身学习立法研究。

8. 提升对外开放水平

坚持“走出去”与“请进来”相结合，服务“一带一路”国际合作。积极参与 2018 年中德政府磋商职业教育分论坛等，借鉴德国“双元制”等模式，推动职业院校服务企业转型升级。联合商务部等开展职业教育“走出去”专题调研，打造以“鲁班工坊”等为代

表的品牌项目，共同支持建设一批新的试点，服务好我国在国际产业体系分工中有竞争力的重点产业和企业。

9. 着力营造良好社会氛围

继续办好职业教育活动周、全国职业院校技能大赛，弘扬劳模精神和工匠精神，营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气。继续办好全民终身学习活动周。发挥职教所、职教学会、成教协会、有关院校和智库专家的作用，加强科研教研工作，为职业教育与继续教育改革发展的重大问题提供智力支撑。持续加强宣传，全方位、多角度展示职业教育与继续教育的特色、亮点，提高社会吸引力、影响力。

10. 持续加强自身建设

以政治建设为统领，全面加强党支部建设，深入推进“两学一做”学习教育常态化制度化，认真组织好“不忘初心、牢记使命”主题教育。编制具有司局特点的“一年早知道”工作年历，探索机关支部党建和业务一体化工作法，防止“两张皮”现象。加强作风建设，巩固拓展落实中央八项规定精神成果。推进学习型司局建设。深入开展大调研活动，以钉钉子精神狠抓落实。加强纪律建设，落实全面从严治党主体责任，不断提高党的建设质量。

（摘编自 2018 年 2 月 26 日教育部官网）

◎教育部印发《高等学校人工智能创新行动计划》（解读）

4 月 2 日，教育部印发了《高等学校人工智能创新行动计划》，从科研、教学、成果转化三个方面给高等教育体系下了“任务”。

这份文件将高校 AI 建设规划了 3 个时间节点，分别对应一个目标，一个阶段。

2020年:基本完成适应新一代人工智能发展的高校科技创新体系和学科体系的优化布局。

2025年:取得一批具有国际重要影响的原创成果,部分理论研究、创新技术与应用示范达到世界领先水平。

2030年:高校成为建设世界主要人工智能创新中心的核心力量和引领新一代人工智能发展的人才高地。

说到底,“人才”是三步走规划的指南针,作为高精尖人才的最主要来源,高校肩膀上的担子确实不小。

文件从科研、教学、成果转化三个方面入手,督促高校完成相关“任务”,具体如下:

一是优化高校科技创新体系。这个体系主要包括加强基础理论研究、核心关键技术创新、创新基地、一流人才和创新团队、科技智库和学术交流等建设。其中,人工智能、脑科学、认知科学和心理学等领域深度交叉融合等是教育部重点关注的前沿问题,大数据智能、跨媒体感知计算、混合增强智能、群体智能、自主协同控制与优化决策、高级机器学习、类脑智能计算和量子智能计算等基础理论研究是教育部重点推进的项目。

二是完善人才培养体系。教育部支持高校在“双一流”建设中,加大对人工智能领域相关学科的投入,促进相关交叉学科发展。同时,重视“人工智能+X”人才培养模式。

文件中还提到了有关高校人工智能教材的建设,将人工智能纳入大学计算机基础教学内容中。然而人才培养若是从高校才开始普及就晚了。虽然没有“从两岁娃娃抓起”等言论夸张,但从青少年和中小学生开普及人工智能已经成为必然趋势。

文件中表示:“鼓励、支持高校相关教学、科研资源对外开放,建立面向青少年和社会公众的人工智能科普公共服务平台,积极参与科普工作”。

需要进行培训的还有教师。文件中说：“在教师职前培养和在职培训中设置人工智能相关知识和技能课程，培养教师实施智能教育能力”。

三是推动科技成果转化与示范应用。技术，终归是要落地的。教育部将实施“人工智能+行动”的计划，支持高校在智能教育、智能制造、智能医疗、智能城市、智能农业、智能金融、智能司法和国防安全等领域开展技术转移和成果转化，加强应用示范；加强与有关行业部门的合作，推动形成若干产业集群和示范区。

值得一提的是教育本身，文件中也给出了“智能教育”相关的指示。教育部门将推动学校教育教学变革，在数字校园的基础上向智能校园演进，构建技术赋能的教学环境，探索基于人工智能的新教学模式，重构教学流程，并运用人工智能开展教学过程监测、学情分析和学业水平诊断，建立基于大数据的多维度综合性智能评价，精准评估教与学的绩效，实现因材施教。

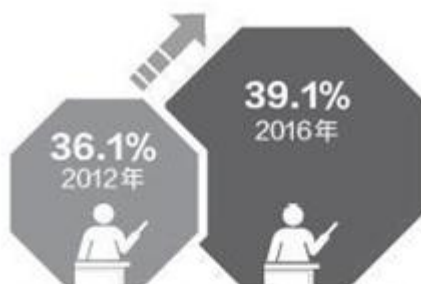
（摘编自 2018 年 4 月 6 日网易新闻网）

【职教动态】

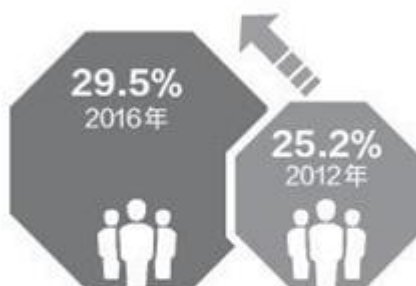
◎这5年，职业教育迈大步

图说成就

职业学校
“双师型”教师增长较快



高职(专科)院校“双师型”教师比例



中等职业学校“双师型”专任教师比例

为社会输送
大批高素质人才



1000万
职业院校每年为社会
输送毕业生人数



在高速铁路、城市轨道交通、现代物流、电子商务、信息服务等快速发展行业中，新增技术技能人才**70%以上**来自职业院校，为传统产业转型升级、新产业新业态发展壮大提供了有力支撑。

2017 年 10 月，当地时间 19 日晚上，第 44 届世界技能大赛在阿布扎比闭幕，上海城市建设工程学校园林绿化专业学生潘沈涵摘得花艺项目金牌；四川交通职业技术学院汽车工程系学生杨文浩摘得汽车技术项目银牌……中国代表团在此次大赛中获得了 15 金 7 银 8 铜 12 优胜奖的历史最好成绩，并成功申办第 46 届世界技能大赛。

5 年来职业教育的超常发展，为一系列国际大赛优异成绩的取得奠定了扎实的基础。“黄金 5 年”，教育部职业教育与成人教育司司长王继平用这 4 个字对职业教育的发展进行了概括。确实，1.23 万所院校，10 万个专业点，2682 万在校生，每年培训上亿人次。对于每一位职教人来说，这都是一组引以为豪的数字，它让我们可以自豪地宣称，我们有着世界上规模最大的职业教育体系，具备了大规模培养技术技能人才的能力。

战略地位更加突出

国务院总理李克强亲自接见、人社部颁发重奖……荣誉和喜悦来得太过突然，让在第 44 届世界技能大赛上夺得金牌的广州建筑工程职业学校学生梁智滨直呼“没想到”。“我想，国家主要是借此机会表示对技能人才培养的重视，希望能吸引更多年轻人加入到技能大军中，支撑起中国制造。”梁智滨的分析很中肯。

“国家重视是选手们取得好成绩的关键。”世界技能大赛中国研究中心的张瑞博士告诉记者，在备战世界技能大赛时，我国遴选了技术专家、教练和翻译队伍，汇集了各行各业能工巧匠及优秀技术人才，研究世界技能大赛技术标准和竞赛规则，“我国把这一赛事作为激励青年学习技能的良好契机和平台，体现了比较明显的国家意志。”张瑞说。

确实，伴随着“一带一路”倡议、“中国制造 2025”、互联网+、“大众创业、万众创新”等重大战略的出台，新产业、新业态、新

商业模式不断涌现，急需大量适用的技术技能人才，作为主要供给者的职业教育，战略地位更加突出。

在 2014 年的全国职业教育工作会议上，习近平总书记作出重要指示，要求各级党委和政府把加快发展现代职业教育摆在更加突出的位置。李克强总理在会前接见全体与会代表，国务院副总理刘延东、马凯出席会议并讲话。在会议召开前，国务院还印发了《关于加快发展现代职业教育的决定》，确定了职业教育在今后一个时期“高度重视、加快发展”的工作方针，“服务发展、促进就业”的办学方向，到 2020 年“建设中国特色世界水平现代职业教育体系”的发展目标。

在如此高规格的会议召开之后，全社会逐渐形成重视职业教育的政策环境和舆论氛围，整个职教战线干劲十足。经过 3 年努力，一个适应发展需求、产教深度融合、中职高职衔接、职教普教相互沟通，体现终身教育理念，具有中国特色、世界水平的现代职业教育体系框架基本建成。

从 2015 年开始的“职业教育活动周”成为职业院校师生向全社会展示的 舞台。上万所职业院校打开校门，开放技能大赛赛场，让社会了解职业教育，体验职业教育；职业院校的师生们带着各自的才艺技能走进社区，与社区百姓共享职业教育成果。

办学质量稳步提高

在阿布扎比，四川交通职业技术学院学生杨文浩在“汽车技术”项目比赛 中摘得银牌。“好成绩的取得离不开近年国家对职业教育的大笔投入，以及职业院校的实践教学改革。”该学院党委书记王东平分析杨文浩的获奖原因时强调了这一点。

据王东平介绍，近年来学校人才培养改革的目标就是加强学生动手能力的培养，并为此有很大投入，杨文浩所在的汽车工程系，建立

了世赛、国赛、省赛、院赛四级竞赛体系，“以赛促练”，让学生在竞赛中把理论用于实践，让各环节操作烂熟于胸。

2017 年底出炉的《全国高等职业院校适应社会需求能力评估报告》也印证了王东平的观点。报告显示，国家十分重视职业院校学生实践能力的培养，中央财政连续多年支持职业教育实训基地建设，目前高职院校校内实践教学基地超过 5.6 万个，校均 45 个。校内丰富的实践教学资源，让学生在“做中学、学中做”。此外，企业也积极参与到职业院校的人才培养中。目前高职院校从企业获得的实践教学设备总值达到 44 亿元。学生们除了在顶岗实习中了解真实的生产过程，在学校就可以实现专业教学对接企业的生产实践。

已举办了十届的全国职业院校技能大赛是实践教学成果的一个重要展示平台，推动着职业院校把实践教学摆在更加重要的位置。在第 44 届世界技能大赛上获得“车身修理”项目金牌的上海市杨浦职业技术学校教师杨山巍，曾是 2014 年全国职业院校技能大赛这一项目一等奖的获得者，他回忆说：“全国职业院校技能大赛的准备训练让我的基本功更加扎实，这一参赛经历为我在世界大赛上取得好成绩奠定了坚实基础。”

教育部公布的数据显示，2016 年，职业教育经费总投入 4051 亿元，比 2012 年增加 731 亿元，年均增长 5.5%。现代职业教育质量提升计划、职业教育产教融合等一系列重大工程，打造了一批骨干学校、骨干专业，培训了一批骨干师资，中央财政为此投入近 700 亿元。这样的大手笔，让职业院校办学面貌焕然一新，发展能力持续增强。

除了专项投入之外，教育部、财政部等部门在 2014 年和 2015 年，还先后就高职院校和中职学校生均经费拨款标准作出规定，形成了职业院校经费稳定投入机制。与此同时，针对家庭经济困难学生的资助体系也日趋健全，中职免学费、助学金分别覆盖超过 90%和 40%

的学生，高职奖学金、助学金分别覆盖近 30%和 25%以上的学生。每年有近 300 万家庭通过职业教育实现了拥有第一代大学生的梦想，为他们职场成功、人生出彩提供了更多机会。

法律法规和制度标准体系不断健全。教育部发布了 766 个新修订的高职专业目录、230 个中职专业教学标准、410 个高职教学标准、70 个职业学校专业顶岗实习标准和 9 个专业仪器设备装备规范，形成了涵盖学校设置、专业教学、教师队伍、学生实习、经费投入、信息化建设等一系列制度和标准。

服务贡献显著增强

这 5 年里，全国高职高专校长联席会议主席董刚完成了人生的一个重大转变。2015 年，年满 60 周岁的他告别了天津职业大学校长的岗位，当选为新一届全国高职高专校长联席会议主席。从掌舵一所职业学校，到遍览全国 1000 多所高职院校的发展，让他对中国职业教育的发展充满了“道路自信”。

12 个国家职业教育改革试验区，56 个行业职业教育教学指导委员会，1300 个职教集团，90 多场次产教对话会，364 个现代学徒制试点，5 年来，秉承“产教融合、校企合作、工学结合、知行合一”16 字方针，基本形成了产教协同发展和校企共同育人的格局，职业教育与经济社会发展的契合度不断增强，走出了一条具有中国特色的职业教育发展道路，正在向世界输出中国职业教育模式。

服务“中国制造 2025”，服务脱贫攻坚，服务“一带一路”建设和国际产能合作，服务京津冀协同发展等区域发展战略……坚持与国家重大战略的实施融合共进，为职业院校的发展开辟了广阔空间。既能顶天，也能立地，职业院校近 70%的毕业生在县市就业，扎根基层，成为支撑中小企业集聚发展、区域产业迈向中高端的生力军，这样的案例不胜枚举。

教育的首要职责是立德树人，职业教育不仅要服务经济社会发展，更要服务人的发展，在这 5 年中，这一理念愈加清晰。2017 年，在全国高职高专校长联席会议推出的高职质量年度报告中写道，立德树人在学生基本素养培育环节的成效逐步显现，职业院校的学生逐步展现出自信自强的良好品格。毕业生就业率、月收入、专业相关度、就业满意度、工作稳定性、自主创业比例和创业存活率等指标稳中有升。中职毕业生就业率在 95%以上，高职毕业生就业率超过 90%，持续保持高水平。（本报记者：翟帆）

（摘编自：中国教育新闻网—《中国教育报》2018-3-16 第 6 版）

◎温州：建设职教“智能+”专业集群

为积极应对“机器换人”的产业变革，服务地方经济转型升级，浙江省温州市日前出台《新时代职业教育人才培养模式改革工作方案》，提出到 2020 年建成与区域产业匹配的“智能+”专业集群。

《方案》首次明确在全市中职学校开展智能时代新一轮专业结构调整工作，新设一批智能制造、智慧文创、工业机器人等专业，培养与自动化、智能化设备操作匹配的技术型人才；增加人工智能选修课比例；提炼企业生产线上智能化课程元素，推进校企共同开发课程。依托 VR（虚拟现实）、大数据、物联网等智能技术，积极开展“智慧教学”“智能实训”等，推动优质职业教育资源共建共享。

根据《方案》，到 2020 年，温州将建成智能类或智能化方向市级示范专业 50 个、实训基地 30 个、虚拟现实协同创新中心 10 个，建成一批呈现错位、特色、品牌发展态势的智能类或智能化方向专业。

（摘编自：《中国教育报》2018 年 4 月 7 日 02 版）

◎黑粤两省职业院校结对合作 横向联动纵向衔接

本报讯（记者 曹曦）黑龙江省与广东省职业院校结对合作签约仪式日前在哈尔滨举行，双方各 9 所职业院校相互签署个性化协议，将在高水平职业校、专业、课程、实习实训、双师型教师队伍、信息化建设等方面开展深度合作，取长补短，实现互利共赢，共同推动两省职业教育创新发展。

根据相关政策，2016 年黑龙江与广东确立对口合作关系。2017 年 9 月，黑龙江省教育厅代表团赴广东省就职业教育对口合作工作进行深入考察、调研 和交流，签署了“广东省黑龙江省职业教育东西协作行动计划落实协议书”，双方各 9 所职业院校建立结对合作的战略伙伴关系。

两省教育厅相关负责人表示，广东和黑龙江一南一北，发展要素相差较大，为职业教育合作提供了广阔的空间，要健全横向联动、纵向衔接、定期会商、运转高效的工作机制，切实推动双方在招生、人才培养等方面的交流，促进双方在现代学徒制、职业教育集团等领域的深度合作，共同打造跨区域职业教育合作样板。

（摘编自：高职高专教育网——《中国教育报》2018-3-6）

◎河南：把学校办到企业 把产业园区变成校区

中国教育新闻网讯（记者 张利军）3 月 12 日，河南机电职业学院商贸物流 学院的广大学子迎来了全新的一个学期。1000 多名师生整体进驻郑州华南城，新的办学理念，新的教学场景，新的教育模式，让产教融合、校企合作在河南机电职业学院落地有声。

商贸物流学院,顾名思义要和商业、企业打交道。学院毗邻的华南城正好就是一家上市的商贸物流企业,是中国规划、建设、运营大型综合商贸物流中心的领航者。华南城聚集着成千上万的中小企业,遍布电子商务、物流、会计、市场营销等领域的企业商户。学院与华南城合作办学,意味着将 1000 多名商贸学子与华南城在册的上万个商户牵线搭桥,让学生在真实的生产环境中去学习,将企业商户中适合教学的实例拿到课堂上学习,让学生跟企业老板、商户一起去研究,在实际中去创新。

“学游泳就要下水,华南城正好是一个大游泳池,进驻华南城办学,就带领同学们跳进了游泳池。这打破了人才培养供给侧和产业需求侧‘两张皮’,真正实现了产教融合,校企深度合作。”河南机电职业学院院长张震说。

(摘编自:中国教育新闻网 2018-3-14)

◎淄博职业学院大力推进公共基础课程改革

创新基础课程设置。实施“基础+”课程改革,“基础”是指按照人才培养全面发展的基本需求,各专业统一开设的必修课;“+”是指按照专业人才培养需求和学生个性发展需求开设的系列课程。改变公共基础课单一课程设置方式,根据学生学业基础和职业发展差异,设置基本层、应用层、提高层等 3 个层次课程;整合专业大类,设置面向理工、财经商贸、医药卫生、文化艺术等 4 个专业大类课程;通过分层次、分类别,搭建高等数学、计算机基础、高职英语、美育、创新创业等 5 个系列课程体系。

重构课程教学内容。按照系统化设计、结构化课程、立体化资源和正向设计、逆向建设的理念，逐层分析职业能力对知识、技能学习的要求。拆解课程知识体系，对通用技能培养模块、应用能力培养模块和可持续发展能力培养模块，进行系统设计、分层建设，开发适应不同专业人才培养需求的教学内容。完善考核评价方式，采用以教师评价为主、学生自评和小组互评为辅的方式，重点强化学生应用能力考查。

探索混合教学模式。改变“灌输式”课内讲授教学模式，实行线上线下一体、课内课外一体的混合教学模式，打造新形态高效课堂。依托数字教学平台，以线上协作式自学、自测和线下体验式精讲、精炼为形式，形成课前（线上）知识获取—课中（线下）知识内化—课后（线上）巩固提高的教学环节，延展课堂教学时间与空间，提升课程教学效果。

开发立体化教材。坚持教材研发与课程建设、教材内容与线上线下教学资源、教学内容与教学过程、学习过程与应用过程一体化设计，建立涵盖印刷教材、电子教案、助学课件、网络课程、素材库、网络支持系统等 6 种形式的立体化教材，并在教学思想、教学内容、教学目标、教学策略上有机融合，互为补充。

（摘编自：高职高专教育网—山东省教育厅 2018-3-5）

【专家论坛】

◎陈宝生：职业教育要把“需”和“求”紧密结合起来

十三届全国人大一次会议新闻中心3月16日上午在梅地亚中心多功能厅举行记者会，邀请教育部部长陈宝生就“努力让每个孩子都能享有公平而有质量的教育”相关问题回答中外记者提问。

记者：党的十九大报告提出，要深化产教融合、校企合作。去年底，国办也出台相关文件，提出了30条具体政策。我想问一下，目前这些政策的推进情况如何？下一步，还会在哪些地方重点发力解决这些问题？谢谢。

陈宝生：职业教育的发展，在中国教育发展史上其实是起步最早的，福建的马尾船政学堂就是我们最早的职业教育，洋务派办的学校就是职业教育。但是，长期以来由于各方面原因，职业教育发展比较滞后，近些年有了很大的发展。党的十九大对产教融合、校企合作发展职业教育作出了总体安排，国务院也出台了相关文件。你关心这个文件的贯彻落实情况，我可以告诉你，贯彻十九大精神、贯彻这个文件，我们做了三件事：

第一，落实规划。我们出台了《制造业人才发展规划指南》，并且对这个《指南》设计的任务按部门进行了分解。落实这个规划，面上抓项目，这是全覆盖的，各省各行业都有一批产教融合、校企合作的具体项目。点上抓标杆，我们以制造业为主，辐射若干行业、产业，选择了344个点作为产教融合、校企合作的标杆来培育，从中摸索路子、积累经验。整体抓指导，我们已经发布了20个行业人才需求与专业设置指导报告，因为职业教育和普通教育是不一样的，要把“需”和“求”紧密结合起来。

第二，搭建平台。我们已经搭建了三个平台：一是职业教育活动周，这是一个论坛型的平台，大家研讨交流。二是产教融合对话，我

们举行了 20 多场。这是对话类的平台，产和教相互之间进行对话，衔接需求。三是全国职业技能大赛，这是一个竞赛类的平台，每年一期，进行检阅、进行竞赛，营造浓厚的发展氛围。

第三，狠抓质量。职业教育它的重心核心在质量，我们在这一方面下了很大的功夫。重点是要解决产教融合中的示范问题、产教融合中的协同创新问题、产教融合中的实训基地问题。我们组建了 1400 多个职教产业集团，联系 3 万多家企业，形成一种紧密的产教融合关系。我们还选择 360 多个学校，建设了一批产教应用技术协同创新中心，还和企业合作建成了 1440 多个实训基地。因为职业教育实训环节很重要，得有动手能力，这是它的质量基础。我们推进现代学徒制试点，第一批遴选了 163 个单位，进行现代学徒制试点，试点一年后进行了年审年检，证明这个试点是成功的。然后，我们又遴选了第二批 203 个单位开展试点，现在是 366 个试点单位，叫做现代学徒制试点。这些措施都是为了解决“双师型”教师缺乏的问题，在学校和产业、学校和企业之间、产和教之间、校和企之间建立一个“旋转门”，建设一支“双师型”教师队伍，建设一批实训基地，建设一批应用技术协同创新中心，来落实好这个规划，推动产教融合、校企合作向深度发展。

在这个发展过程中，有两件事我觉得需要明确，那就是产教协同，产是支撑，教是核心；校企合作，校是龙头，企是基础。要处理好这个关系，把学校建在产业基地，建在开发区里，把专业建在产业链上，建在需求链上。这样我们的职业教育产教融合、产教协同、校企合作就能取得更大的进展。

（摘编自 2018 年 3 月 16 日新华网）

◎激发行业企业参与职教的内生动力

——教育部职成司负责人解读《职业学校校企合作促进办法》

近日，教育部等六部门联合印发《职业学校校企合作促进办法》。“深化产教融合、校企合作”是党的十九大为职业教育提出的明确方向。《办法》将用什么方式打破学校和企业之间壁垒？力度会有多大？围绕社会关注的问题，记者对教育部职业教育与成人教育司负责人进行了采访。

对办好新时代职业教育有重要意义

产教融合、校企合作是职业教育办学的基本模式，是培养高素质劳动者和技术技能人才的内在要求，也是办好职业教育的关键所在。

早在2014年，国务院《关于加快发展现代职业教育的决定》就提出，研究制定促进校企合作办学有关法规和激励政策。2016年，中央深改组要求尽快印发有关校企合作促进的政策文件。

《办法》的制定是在前期探索的基础上进行的。近年来，教育部一直高度重视深化产教融合、校企合作，会同其他部门积极引导行业企业参与职业教育。

教育部职业教育与成人教育司负责人表示，《办法》通过明确职业学校校企合作的目标原则、实施主体、合作形式、促进措施和监督检查等，建立起校企合作的基本制度框架，对贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，回应战线和社会多年的呼声，深化产教融合、校企合作，奋力办好新时代职业教育，具有重要意义。

该负责人表示：“在2017年底，国办印发了《关于深化产教融合的若干意见》，这是国家发改委、教育部等部门共同深化产教融合的具体举措。《意见》更多侧重产教融合，《办法》更多侧重校企合作，两个文件共同形成了职业教育领域落实党的十九大精神，把产教

融合、校企合作引向深入的政策‘组合拳’。”

六大创新点突破校企合作壁垒

记者注意到，过去困扰校企合作步伐的责权利问题，在此次《办法》中都有所触及。教育部职业教育与成人教育司负责人表示，《办法》突出促进、规范和保障三个关键词，主要政策创新点体现在六个方面。

一是明确了校企合作是指中等、高等职业学校和企业实施职业教育过程中通过共同育人、合作研究、共建机构、共享资源等方式实施的合作活动。

二是明确了校企合作机制是“校企主导、政府推动、行业指导、学校企业双主体实施”，并且对校企合作组织形式、主体资质、合作形式、各方权责、协议内容、过程管理等作出规定。

三是明确了职业学校和企业可以结合实际在人才培养、技术创新、就业创业、社会服务、文化传承等方面，开展 7 种形式合作。例如，根据就业市场需求，合作设置专业、研发专业标准，开发课程体系、教学标准以及教材、教学辅助产品，开展专业建设；合作制定人才培养或职工培训方案，实现人员互相兼职，相互为学生实习实训、教师实践、学生就业创业、员工培训、企业技术和产品研发、成果转移转化等提供支持。

四是明晰了国家在促进跨区域校企合作方面的职责、地方政府的职责，以及教育、财税、用人和分配等方面的具体政策。其中，国务院教育行政部门负责职业学校校企合作工作的综合协调和宏观管理，县级以上地方人民政府教育行政部门负责本行政区域内校企合作整体工作，由行业主管部门和行业组织推动本行业的校企合作。

五是提出了政府和社会资本合作、购买服务、落实财税用地、职业教育集团，以及支持产教融合型企业试点、促进教师和企业人员双

向流动、保护学生权益、建设服务体系等具体措施。

六是规定了教育和相关部门的监督检查职责和违法行为的惩处机制等内容，规定了国家、地方、行业企业各层面的校企合作管理运行机制和职权分工。

多措并举推进《办法》落地实施

“《办法》的出台，有利于切实解决校企合作中一直存在的企业参与校企合作积极性不高、参与程度不深、‘一头热’‘两张皮’等问题。”教育部职业教育与成人教育司负责人表示，“要真正破解校企合作运行机制不顺畅、合作协议不规范、育人效果不明显等难题，激发行业企业参与职业教育的内生动力，重点在政策的贯彻落实。”

该负责人表示：“在国务院领导下，应进一步发挥好职业教育工作部际联席会议制度作用，主动协调好教育、经济、劳动、就业等领域，制定行业企业办职业教育的配套政策，鼓励企业举办或参与举办职业教育，发挥企业在实施职业教育中的重要办学主体作用，形成部门协调、部省协同、行业企业参与的政策红利。下一步，我们将根据国办印发的《意见》，细化《办法》的部门分工职责，制定实施方案，打好‘组合拳’，啃下‘硬骨头’，形成‘战斗力’，打赢‘翻身仗’。”

为此，教育部计划开展大样本试点。实施职业教育产教融合工程和产教融合试点，研究制定并启动实施“十百千”产教融合行动计划，围绕服务“中国制造 2025”等，根据区域发展战略和产业布局，遴选 10 个左右省份、100 个左右城市、1000 家左右示范职业学校（职教集团）和企业开展产教融合建设试点；细化促进行业企业办学的具体政策，落实好《意见》《办法》及国务院国资委等六部门联合印发的《关于国有企业办教育医疗机构深化改革的指导意见》，支持企业特别是国有企业举办职业学校，拓展社会资本参与职业教育空间；继续推进现代学徒制和企业新型学徒制人才培养。（本报记者：高靓，柯进）

（摘编自：中国教育新闻网-《中国教育报》2018-02-23）

◎破解职业教育校企合作深层问题

日前，教育部等6部门联合印发《职业学校校企合作促进办法》(以下简称《促进办法》)，明确提出校企合作的目标原则、实施主体、合作形式、促进措施和监督检查等，按下了新时代职业学校校企合作的快进键。

建设教育强国，职业教育不能缺席。要发展现代职业教育体系，需要调动社会多方力量尤其是企业的全面参与。深入推进产教融合、校企合作是办好职业教育的关键所在。近年来，政府在鼓励和引导职业学校校企合作方面取得了一定成绩，但一些深层问题尚待突破。这些问题包括：如何转变职业学校封闭办学模式，推动人才培养和社会使用相衔接、人才供给和市场需求相适应？如何深化产教融合发展，调动行业企业参与的内生动力，让企业的投资利益得到有效保证？如何落实企业发展职业教育的职责，切实为企业转型升级提供人才支撑？如何创新职业教育模式和人才提供方式，大幅提高职业学校服务能力？为有效落实《促进办法》，积极鼓励和引导企业力量深入参与职业教育，需要强化社会投资信心、发挥企业主体作用、提高积极参与意愿、拓宽参与领域和深度。

统筹盘活职业教育资源，强化社会投资信心是当务之急。加快研究出台配套的引导政策和操作办法，明确工作目标和评估办法。放宽对民办职业教育办学层次和办学硬件的不合理限制和隐形壁垒，破除社会资本进入职业教育的法律和政策障碍。强化省级人民政府统筹和部门协调配合，加强行业部门对本部门、本行业职业教育的指导，减少部门职责交叉和分散，疏通企业参与职业教育的堵点，统筹投资、专业建设、招生就业等事项。这些都必须通盘考量，做好顶层设计。

深化产教融合，调动行业企业参与积极性是问题关键。集聚社会资源动态对接产业结构转型升级的新要求，打造开放的人才培养体系，在真刀真枪的企业环境中培养一大批具有专业技能与工匠精神的高素质

质劳动者和人才。发挥职业学校和企业人才培养中的双主体作用，推动一批“职业教育型企业”发展，真正让职业学校毕业生有发展成就感，让参与企事业单位有获得感。只有企业的积极性调动起来，校企合作才真正有出路。目前，调动企业积极性，需要在企业之外的学校、政府部门方面多下功夫。

健全融资机制，解决职业学校的“钱袋子”问题是保障。改善企业进入职业教育的意愿和能力，搭建职业教育产业融资、担保、信息综合服务平台，完善金融中介服务体系。推进政府和社会资本合作的PPP模式改革，落实好财政奖补政策和职业学校生均拨款制度，改变“政府热、资本冷”的现状，建立动态可调整的收费定价和政府补贴机制，平衡好社会效益与社会资本收益。

创新办学模式，拓宽企业参与职业教育的领域和深度。支持各类企业主体通过独资、合资、合作等多种形式举办或参与职业教育，充分发挥市场机制的重要作用，用创新的机制和真正的实惠打动利益相关群体。鼓励学校、行业、企业等共同组建职业教育集团，明确参与各方的职责，发挥职教集团在促进教育链和产业链有机融合中的重要作用。（作者：景安磊，北京师范大学中国教育与社会发展研究院助理研究员）

（摘编自：央广网--光明日报 2018-2-28）

◎顾明远：谈谈未来教育的逻辑起点

在教育和学习方面，要超越狭隘的功利主义和经济主义，将人类生存的多个方面融合起来，采取开放的灵活的全方位的学习方法，为所有人提供发挥自身潜能的机会，以实现可持续的未来，过上有尊严的生活。这才是

讨论未来教育的逻辑起点，只有在这个教育本质的基础上去考虑信息技术如何有益于人的发展。

当前，未来教育已经成为各界热议的话题，特别是信息技术界对未来教育充满了憧憬。但当前的议论总是以技术的发展为逻辑起点，认为信息化、数字化正在改变着教育，但同时又不满意教育变革那么缓慢。

有人认为，几个世纪以来，什么都变了，只有教堂和学校没有变。

确实，自上个世纪中叶电子计算机发明以来，信息技术飞速发展，陆续被应用到军事、金融、医学等领域，使这些领域发生了翻天覆地的变化，但学校的变化甚微。

在人类发展史上，科学技术的发展经过了漫长的岁月，开始是独立进行的，与生产没有多少联系。但科学技术一旦与生产相结合，就使生产发生了巨大变革。正如恩格斯所指出的：“蒸汽机和新的工具把工场手工业变成了现代大工业，从而把资产阶级的整个基础革命化了，工场手工业时代迟缓的发展进程变成了生产中真正的狂飙时期。”工业革命也带来了教育的革命，由原来的手工业式的个别教育改变为集体教育，班级授课制就是在这个背景下产生的，从而大大提高了教育的效率。

正如联合国教科文组织的研究报告《反思教育：向“全球共同利益”的理念转变？》所说的：“从规模上看，当前的学习格局变化可以同 19 世纪出现的从传统的工业革命前教育模式向工厂模式的历史性过渡相提并论。”所以，有的论者认为，现在的学校制度和班级授课制是工业化的产物，在信息化时代，这种制度应该改变。信息化为个性化学习创造了条件，班级应该打散，学校应该消亡。

但是，多数学者否定了这种观点。我认为，技术的进步对生产来讲，可以产生颠覆性的变革，电子商务可以把实体商店颠覆

掉，但没有力量把学校颠覆掉。我们常说，信息技术的发展正在引起教育的一场革命，它使教育生态发生了变化，学习环境在变化，学习内容在变化，学习手段在变化，师生关系在变化。但是，学校教育的变革是十分缓慢的，有些是不变的。

首先，教育的育人本质不会变，立德树人这个目标不会变。教育的内容（课程）、教育方式、评价标准都不能离开教育的终极目标。为什么说几个世纪以来，教堂和学校没有变化？因为教堂和学校都是塑造人的心灵的地方。人的心灵是要靠人的心灵来培养的，要靠文化的积淀。学校是文化的殿堂，是一个民族传承文化最集中的地方。教师是一个人从蹒跚学步到独立生活的引路人。人是要靠人来培养的，技术是替代不了的，技术只是手段而已。

其次，即使远程教育、慕课、虚拟现实等运用信息技术的学习方式和方法，使教育的组织结构、方式方法发生了很大变化，但师生的群体组织颠覆不掉。因为儿童总是需要在一个群体里成长。即使不把这种群体组织称为学校，但儿童的学习群体总是要存在的，而且儿童最终要走向社会。正如《反思教育：向“全球共同利益”的理念转变？》所说的：“学校教育的重要性并没削弱。学校教育是制度化学习和在家庭之外实现社会化的第一步，是社会学习（学会做人和学会生存）的重要组成部分。学习不应只是个人的事情，作为一种社会经验，需要与他人共同学习，以及通过与同伴和老师进行讨论及辩论的方式来实现。”

再其次，陈旧的传统观念和习惯势力的障碍。教育的变革需要人观念的变革、教师观念的转变，但习惯势力往往阻碍了变革。例如，认为知识学得越多越好。因此，许多教师对信息技术的应用往往停留在如何有利于知识传授上，没有认识到信息技术的特点和优势，不善于利用信息技术来改变教学模式和方法。

当然，教育需要变革，才能适应时代的要求。当今时代是一个变革的时代，世界充满着种种矛盾，政治的动荡变幻，科技的日新月异，经济的全球化，教育的普及化、终身化和国际化，处处都在推动教育的变革。因此，考虑未来教育不能只从技术着眼，而要从未来时代的发展着眼，为人类未来发展着眼。正如《反思教育：向“全球共同利益”的理念转变？》所说的：教育应该以人文主义为基础，以尊重生命和人类尊严、权利平等、社会正义、文化多样性、国际团结和为可持续的未来承担共同责任。

在教育和学习方面，要超越狭隘的功利主义和经济主义，将人类生存的多个方面融合起来，采取开放的灵活的全方位的学习方法，为所有人提供发挥自身潜能的机会，以实现可持续的未来，过上有尊严的生活。这才是讨论未来教育的逻辑起点，只有在这个教育本质的基础上去考虑信息技术如何有益于人的发展。同时，我们也相信，随着技术的发展、数字化的发展，一定会有利于人的全面发展和个性发展，教育必须改革。

现在，越来越多的人认识到，培养学生的学习能力、思维能力、交往能力、合作能力、积极情绪、优良品格比学习知识更重要。在互联网时代，一方面要利用信息技术改革教育内容（课程）、改革教学方式（从教到学的转变）、改革评价制度（多元的评价标准），以提高教育效率，提高教育质量，促进人的全面发展和个性发展；另一方面要坚持教育的本质，让改革服从于立德树人的终极目标。

（摘编自：《中国教育报》，2018-03-03）

◎直面职教改革深水区三大难题

当前,我国职业教育改革已经步入深水区,如何进一步提质增效,全面深化改革,成为摆在我们面前的新课题。

一、“现代学徒制”如何有效推广”

现代学徒制作为一种独特的人才培养模式,集传统学徒制与学校职业教育的优势于一身,为深化职业教育产教融合、校企合作提供了一种新思路。2014年8月,教育部《关于开展现代学徒制试点工作的意见》的颁布,拉开了现代学徒制改革的序幕。2015年8月,教育部办公厅公布了首批现代学徒制试点单位,2017年8月,第二批现代学徒制试点单位名单公布。

现代学徒制试点在取得一定成效的同时,也出现一些问题。目前来看,试点的成本较高,收效较低,在个别地区甚至出现了形式化现象。不少职业院校难以找到合适的企业进行现代学徒制合作,即便找到合适的企业开展现代学徒制,一旦企业新员工需求减少,合作就难以为继。也就是说,如果合作企业的问题无法解决,那么现代学徒制的优势将很难得到充分发挥。

笔者建议,在推广现代学徒制试点过程中,可以适当借鉴德国现代学徒制的成功经验,用心打造一批“教育型企业”,即赋予有资质的企业以教育机构地位,使其成为与学校同等的教育机构。教育型企业的遴选,要严格设置条件,遴选一批有社会责任感的企业、“领头羊”式的企业、学生向往的企业。对于教育型企业,国家要通过免税、减税或补贴政策等,鼓励他们把相当一部分岗位留给中、高职院校实习的学生。总而言之,我国如果没有这些“航母”企业,现代学徒制难以持续也无法成功。

二、“中高职衔接”如何立意更高

长期以来,吸引力不足一直是困扰我国职业教育发展的重大难题。

其中一个重要原因就是，中职和高职缺乏一定衔接，导致中职培养的学生很难有机会升入高职，这就不可避免地造成中职生“升学无门”的现象。

为进一步完善现代职业教育体系，全国各地在中高职衔接/贯通方面开展了一系列探索与实践，包括“3+2”“3+3”“3+4”“五年一贯制”等模式。在中职生升学通道打通之后，我国职业教育形象得到一定程度的改观，职业教育吸引力也比以往增强了不少。目前，职业院校对参与中高职衔接/贯通学生的培养目标是，相当于而非高于或优于普通高中起点的高职人才培养水平，如果这些升上来的中职毕业生能够与普通高中生源的学生一样顺利完成学业，就算完成了中高职衔接/贯通的目标。

实际上，这大大误解了中高职衔接/贯通人才培养模式改革的意愿，其人才培养目标不应该仅限于此，而应该具有更高的定位，即通过衔接/贯通，培养出经济社会转型升级所需要的创新型、复合型、应用型技术技能人才。与一般的技术技能人才相比，这批人才宜早培养、宜长期培养、宜贯通培养。

以应用英语（跨境电商方向）专业为例。跨境电商行业人才外语要求高，语言学习需尽早培养；跨境电商行业人才属于创新型、复合型、应用型人才，跨界学习难，需长期培养；中职或高职单独培养无法培养出“语技一体”的跨境电商行业人才，需贯通培养。贯通培养既能保证五年的外语学习，又能保证充足的技能训练时间，通过长学制课程一体化设置和技能训练的有效整合，可以实现培养效益的最大化。再如高职的学前教育专业。幼儿园老师不仅需要掌握唱歌、跳舞、绘画等才艺，还要具备幼儿教育所需的知识和技能，高中毕业生起点的高职3年制方案，根本无法实现这些要求。而3+2一体化的五年贯通培养方案恰能很好地解决这个问题。前3年重在才艺教育，后2年重在教师教育与教学实践，这样培养的幼儿园教师一定优于、高于、特于高中生源的3年制高职培养的新教师。这才是中高职衔接/贯通应该追求的价值所在！

三、“双创”如何更具技术性 专业性

“大众创业，万众创新”（简称“双创”）已成为新一轮教育改革的热点。2015 年，全国高等职业院校创新创业联盟正式成立；2016 年，国家批准设立首批双创示范基地。就双创教育现状而言，职业院校表现出较大的热情，投入较大的精力，形式多样，但同时也出现了两大类问题。一是双创教育的技术含量不高。不少职业院校双创教育的主要形式是双创比赛、开网店等，往往与技术创新无关。二是双创教育与专业的相关性不高。双创教育游离于专业教育教学之外，并未实现与专业教育的有机融合，与专业教育“两张皮”的现象严重。

为有效解决上述问题，应该鼓励更多在校学生和技术创新基础上创业，与所学专业相关创业。一方面应该明确双创教育的重点是创新，而不是创业。创新的目的在于培养学生的创新思维与能力，它并不像创业那样过多地追求结果，也并不要求所有学生都达到创业的水平。为此，可以成立专门的双创团队，依托一定的技术创新项目，让学生在项目参与过程中培养出创新意识、创新兴趣与创新精神。另一方面应该将双创教育融入职业院校专业教育教学体系，实现与专业课程、专业评价体系、专业文化的融合。与普通院校相比，职业院校的专业种类更为繁多、特征更为多样，要根据专业类型的不同，对双创教育进行科学规划和系统设计，厘清不同类型专业双创教育的重点。

总之，双创应该尽可能与专业学习相关，双创的重点在于创新，建立在创新基础上的创业才有真正的含金量。

（作者：石伟平，系华东师范大学职业教育与成人教育研究所所长、中国职业技术教育学会副会长）

（摘编自：2018 年 3 月 6 日《中国教育报》）

【他山之石】

◎德国大部分年轻人为何爱读职教

大部分年轻人读职业教育，免收学费就业容易

德国把科学技术视为强国之本，向来以独特的双元制职业教育为荣，认为这种教育模式是保持其经济稳健增长和年轻人高就业率的有力武器。

在德国，每年大约 2/3 的年轻人选择接受职业教育，经过严格的学习与培训就业。这么多人不是选择读大学，而是读职业教育，这与我国年轻人的选择大不相同。崇尚技艺而不鄙薄职业教育是德国的社会风尚，在大众心目中，接受职业教育并非是无可奈何的选择，而是主动的追求。德国许多著名企业如西门子、奔驰、欧宝等，高层管理人员均为职业学校毕业，并以当过学徒为荣。

德国对职业教育的高度重视和全民认可，职业教育具有较高的吸引力和影响力。政府把职业教育看作关系民族生存、经济发展、国家振兴的根本大计，不仅建有完备的职业教育的管理和运行的法律体系，而且创设弘扬工匠精神的“匠人体制”。

德国相继出台《职业教育法》《职业教育促进法》《手工业条例》《青年劳动保护法》《企业基本法》《培训员资格条例》《实训教师资格条例》等，奠定职业教育作为国家基本教育制度的法律地位，对学校培养目标、专业设置、学制长短、办学条件、经费来源、教师资格、教师进修、考试办法、管理制度等作了具体规定。德国人认为，技术和设备都是可以花钱买到的，发明技术和生产设备的人的素质才最为重要。按照德国职业教育法，“就业者必须先接受正规的职业教育”，不经过正规职业培训，不准工作。

职业教育学生免收学费，由企业和国家共同承担培养经费。企业与学员签订培训合同，企业不仅承担其企业的培训费用，同时还给予

学员培训津贴。企业要承担学员企业培训设施与实践课教师的费用，或者委托第三方跨企业培训中心开展培训并支付费用；而国家则为职业学校的正常运转包括教职工提供经费。在德国企业看来，培训费用的投入就是企业的一种投资。通过在企业的培训，可以使未来的员工提前熟悉企业文化，适应工作岗位的要求。

优秀的教师是提高职业教育质量的前提。德国职业教育教师基本是终身制，享受公务员待遇，工作稳定，时间灵活。但成为一名教师确属不易，如果 19 岁高中毕业取得毕业证书，要经过 3 到 3.5 年的职业培训，再经过 5 年大学进行未来所教专业的专业学习，取得大学文凭，再实习两年，同时学习教育学、心理学等教育理论，在 30 岁时获得教师资格证，真正申请成为与州文化教育部门签约的教师一般都为 33 到 35 岁。尽管时间长，但教师无论职业操守还是职业水平都较为优秀。

蓝领技工薪水优厚，几种教育随意切换

据了解，技术工人薪水稳定优厚。一名刚毕业的大学本科白领平均年薪在 3.2 万欧元，而德国蓝领高级技工的平均年薪是 3.5 万欧元，同时 0 到 14 级的技工分级，打开技工的职业上升通道。

德国构建完整开放的现代职业教育体系，大体包括基础教育、职业教育、高等教育和进修教育四大类，适合各种个性特长、学识水平的学生自主选择、随时分流，各类教育之间相互沟通，没有死胡同，形成良性循环的人才成长链。

学生在几种教育之间随意切换。比如，在基础教育结束后的每一个阶段，学生都可以从普通学校转入职业学校。接受双元制职业培训的学生，也可以在经过一定时间的文化课补习后进入高等院校学习，职业类博士与学术类博士并存。

学生大部分时间在企业操作，文凭含金量高

双元制职业教育是德国现代职业教育的“象征”和“符号”，是

一种企业和学校共同培养学生、以企业培训为主、学生理论学习与实践培训相结合、以实践培训为主的职业教育培养模式。在二元制职业教育中，行会扮演重要角色。按照德国法律规定，企业必须加入相关行会，行会主要有工商业行会（共 80 家）和手工业行会（共 56 家）等。由行会、企业和职业学校共同开发并实施培训计划，学生学习的大部分时间在企业进行生产性实践操作，确保教育内容与技能培训同经济技术发展、社会实际需求同步。

行会监控成员企业的培训，如发现哪家企业不执行政府的框架计划，培训质量不高，行业协会就会收回培训权。这在德国，算是很重的处罚。行会组织考试委员会制订考试大纲，负责对学生进行最终考核，学生必须通过行会组织的考试，方可获得相关的职业资格证书。考核分为中间考核（培训期满 18 个月）和结业考核（笔试 6 小时，实操 12 小时）两种，从考核内容上分为书面考试和实际操作技能考核两种。通过考核的学徒工可以得到国家承认的岗位资格证书，成为该工种上的合格技工。德国的职业教育文凭考试与工作现场密切关联，充分反映出劳动精神和技术技能应用水平，教育资格与职业获得的紧密相连。这种教考真正分离的评价办法和劳动力在取得就业资格上的高度标准化管理机制，使德国职业教育文凭有效、通用及不可缺少，成为欧美“雇主可以充分相信职业资格证书”。

企业在德国职业教育充分发挥主体作用和独特优势。

接受二元制职业教育的对象，首先是企业的学徒，其次才是学校的学生。就是说，是企业将其员工派到学校或培训机构接受培训。在办学上，有企业和职业学校两个培训场所，都以实用为本位。

学生在职业学校主要接受理论教育和文化学习，在企业或跨企业培训中心接受实践培训。学校所教的理论知识突出其实用性，并能在实践中及时转化使用。企业的施教场所既有装备教学设备的实习车间，又有代表先进的技术水平的实际生产车间。企业设备的先进性和生产过程的完整性一直处在可持续发展的状态，这是学校的实训场所和条

件无法企及的。其中，普通课程大约占 40%，专业课程大约占 60%。学校的教学计划和企业的培训计划紧密配合，协调发展。根据教学活动以学生为主体、课程设置以职业活动为核心的理念，双元的教学内容尤其是双元制大学的教学内容围绕着培养学生宽而深的理论基础、广而专的实践经验、工作技能、综合技能、整体联想的思维能力、团队合作的行为能力进行。特别是普通课程，不仅重视理论知识的教学，而且强调非专业素养的培养，包括事业心和责任感、交往合作能力、独立的工作能力、系统的思维能力、跨专业的理解能力等。

启示：

构建人才培养立交桥

考察团认为，首先要从政策和法律层面加快现代职业教育体系建设。进入 21 世纪，重视职业教育在富民强国中的重要作用已成为全球共识。一些发达国家和国际组织纷纷调整政策、制定法律，对扩大职业教育覆盖面、构建职业教育体系、加大政府对职业教育的投入、提高技能型人才的培养质量、加强技能培养和提升就业能力、加强校企合作、加强教师的培养和培训以及特殊人群的职业教育和职业教育的监测与评估等提出许多新的路径和举措。我国从政策和法律方面构建现代职业教育体系的框架、奠定职业教育体系的基础应成为我国发展职业教育的当务之急。

考察团看到，德国职业教育从社会培训到技能型的研究生教育，从社会培训机构到双元制大学，形成了一座四通八达、选择面广的立交桥，既满足不同层次人群对接受职业教育的不同选择要求，又满足社会发展对不同人才的需求。因此，要努力构建并形成普职融通、中高本衔接的人才培养立交桥。

二是学习德国“双元制”，深化校企合作的人才培养模式改革。德国职业教育成功的关键，是学以致用的“双元制”的人才培养模式。我省要深化校企合作、工学结合的人才培养模式改革，使职业教育有利于学生就业，提高学生思想素质、实践能力和职业技能。我们要努

力改变以学校和课堂为中心的传统人才培养模式,充分发挥行业企业作用,建立以就业为导向,校企合作、工学结合的人才培养模式,推行委托培养、定向培养、“订单式”培养,探索工学交替、任务驱动、项目导向、顶岗实习等有利于增强学生实践能力的教学模式。学校要积极推进校企合作。

三要主动瞄准市场,根据社会 and 市场需求调整旧专业、增设新专业。应面向生产、服务与管理第一线设置专业,将浙江产业结构和社会人才需求的变化趋势作为确定专业体系主体框架的依据。德国“双元制”就是典型的学校与企业办专业的例子。人才培养计划也要依据就业岗位对人才专业知识、能力素质的要求来设计。教学过程要有行业、企业等用人单位参与,依据社会需求来办学。

(摘编自: 高职高专教育网—浙江在线 2018-2-24)

◎虚拟技术助力职业教育

在职业教育中,如果能窥视到机器内部运作则对学生全面了解机器非常有帮助。这个愿望如今可以通过使用 VR 眼镜等虚拟技术来实现。为促进虚拟技术在职业培训实践中的使用和传播,联邦教育与研究部(BMBF)已资助一系列项目,并取得良好效果。

BMBF 于 2016 年资助的“社交虚拟学习”(SVL)项目的影响已辐射到德国以外地区:由于项目伙伴的国际联网与合作,“社会虚拟学习”已经在奥地利维也纳和瑞士圣加仑职业学校建立并投入使用。该项目使印刷和媒体技术领域的学员能够利用虚拟技术进入印刷机内部,了解机器运作时的内部状况,从而使相关知识的教与学都更为

方便。目前，共有九所其他职业学校和公司间培训中心使用该技术。自年初以来，东北印刷和媒体协会为其下属萨克森州、柏林州和勃兰登堡州的成员公司提供了用于培训的 VR 设备。明斯特的阿道夫·科尔平职业学院将在未来几个月内首次开发一个有关印刷过程，且有学生参与的新学习模块。到 2018 年春季，萨尔布吕肯技术和商业职业培训中心也将购入系统并将其融入课程中。

日前，BMBF 发布了“职业教育和培训中的虚拟和增强现实（VR / AR）”项目指南。这一阶段主要涉及开发新的教学法和学习概念，通过虚拟现实技术让上课的过程对所有人都更为有趣。

德国联邦教研部（BMBF）议会国务秘书托马斯·雷切尔（Thomas Rachel）表示，“职教 4.0 为未来的工作世界带来了新机遇。我们将抓住机遇，培养训练有素的专业人员，打造德国强大的职业教育”。
（冯一平）

（摘编自《中国职业技术教育》2018-3-23，来源：中国驻德国使馆教育处）

内部资料 注意保存