



高教动态

(半月版)

2019 年第 7 期
(总第 122 期)

嘉兴学院
发展规划处 编

2019 年 5 月 15 日

目 录

● 高教时讯

教育部：确保 2019 年高考各项工作安全平稳有序实施·····	1
教育部：不准将毕业证书学位证书发放与毕业生签约挂钩·····	1
中央财政支持高等医学院校为中西部培养定向免费本科医学生·····	1
教育部印发高校思政课教师队伍培养规划·····	2
2019 年教育部科技委全会在北京举行·····	2
首届中国民办教育发展高峰论坛在杭举行·····	3
广东向“高考移民”亮剑·····	3
黑龙江 21 所高校对接地方发展·····	3
浙江省与中科院签署医学合作协议·····	4
浙江省鼓励校企共建丝路学院·····	4
北京大学启动国际本科项目加强“一带一路”人才培养·····	4
哈工大发布一流本科教育提升行动计划·····	5
山东大学与重庆市人民政府签署战略合作框架协议·····	5
中国海洋大学：与华为共建计算技术实验室·····	6
全国首个兵器行业与高校共建基地在西安工业大学揭牌·····	6
中国首家南丁格尔教育馆落户湖州师院·····	7
澳门大学在北京举办粤港澳大湾区高校科教合作论坛·····	7

● 决策参考

李克强对全国就业创业工作暨普通高等学校毕业生就业创业工作电视电话会议作出重要批示·····	8
教育部办公厅关于进一步加强高校毕业生就业状况统计核查工作的通知	9

● 高教视点

学术创新需要相对宽松的环境来呵护·····	11
高校智能教育如何破解难题·····	14
绘好高校人才培养的“工笔画”·····	16

● 他山之石

天津大学：新工科建设的“天大行动”·····	19
西南石油大学：为精神“补钙” 用实践“壮骨”·····	22
华中师范大学：信息化助本科教学跃上“云端”·····	24
江西理工大学：服务区域发展建设高水平理工大学·····	27
合肥学院：一所地方高校与德国的三十年情缘·····	29

● 国际视野

从全球化视野看我国高等教育·····	32
--------------------	----



高教时讯

教育部：确保 2019 年高考各项工作安全平稳有序实施

5月6日，教育部会同国家教育统一考试工作部际联席会议成员单位联合召开电视电话会议。教育部党组书记、部长陈宝生，公安部党委委员、副部长孙力军出席会议并讲话。教育部党组成员、副部长翁铁慧主持会议。

陈宝生强调，今年是政治大年、改革大年，高考报名人数超过千万，做好高校考试招生工作使命光荣、责任重大。各地教育部门要确保2019年高考安全、平稳、有序实施，一是思想认识要再提高，绷紧“安全弦”。二是安全责任要再落实，形成“责任链”。三是防范措施要再严格，焊牢“关键点”。四是部门协作要再紧密，打好“保卫战”。五是队伍建设要再加强，锻造“硬作风”。六是高考改革要再深化，力争“新进展”。七是宣传引导要再强化，传播“正能量”。

国家保密局、中央网信办、工信部有关部门负责人就加强高考安全保密工作、综合治理考试环境、保障信息通信安全等进行了部署。

（来源：《中国教育报》2019-5-7）

教育部：不准将毕业证书学位证书发放与毕业生签约挂钩

教育部办公厅5月10日发布《关于进一步加强高校毕业生就业状况统计核查工作的通知》（简称《通知》），对进一步规范高校毕业生就业统计工作，确保实事求是反映高校毕业生就业状况进行了明确要求。

《通知》要求各高校不准以任何方式强迫毕业生签订就业协议和劳动合同，不准将毕业证书、学位证书发放与毕业生签约挂钩，不准以户档托管为由劝说毕业生签订虚假就业协议，不准将毕业生顶岗实习、见习证明材料作为就业证明材料。

此外，教育部表示将对地方和高校的毕业生就业状况进行随机抽查。

（来源：中国教育在线 2019-5-13）

中央财政支持高等医学院校为中西部培养定向免费本科医学生

根据教育部10日发布的通知，2019年中央财政支持高等医学院校为中西部乡镇卫生院培养订单定向免费五年制本科医学生共计6700人，专业包括临床医学、中医学、蒙医学、藏医学和傣医学。



通知明确,报考免费医学定向招生计划的考生均须参加当年全国统一高考,实行单列志愿、单设批次、单独划线,只招收农村生源,在本科提前批次录取。生源不足时,未完成的计划通过补征志愿方式从高分到低分顺序录取,直至完成计划。

通知说,免费定向本科医学生录取后、获得入学通知书前,须与培养高校和定向就业所在地的县级卫生健康、人力资源社会保障行政部门签署定向培养和就业协议。

(来源:《中国教育报》2019-5-14)

教育部印发高校思政课教师队伍培养规划

教育部近日印发《普通高等学校思想政治理论课教师队伍培养规划(2019—2023年)》。《规划》提出通过专题理论轮训计划、示范培训计划、项目资助计划、宣传推广计划等多种途径和措施,配齐建强思政课教师队伍,努力培养造就数十名国内有广泛影响的思政课名师大家、数百名思政课教学领军人才、数万名思政课教学骨干,推动全国高校思政课教师队伍更平衡更充分发展,整体水平不断提升,切实办好新时代高校思政课。

《规划》提出了“三项计划”切实加强新时代高校思政课教师队伍的培养:“专题理论轮训计划”“示范培训计划”和“项目资助计划”。《规划》还提出两项宣传推广计划:一是定期组织开展全国高校思政课示范教学展示活动,二是加强全国高校思政课教师队伍建设先进经验宣传,充分发挥示范教学的引领作用,宣传推广思政课教师队伍建设先进经验,为思政课教师发展营造良好氛围。

(来源:中国教育新闻网 2019-5-6)

2019 年教育部科技委全会在北京举行

5月13日,2019年教育部科技委全会在北京举行,教育部党组成员、副部长钟登华出席会议并讲话。2018年中国高校十大科技进展的单位和科研人员颁奖

钟登华指出,新时代高校科研工作要做到“顶天”“立地”“树人”“改革”“正风”。要聚焦世界科技前沿,做好基础研究工作,加强科技创新的源头供给;要着力攻克关键核心技术,抢占事关长远和全局的科技战略制高点;要将科学研究与人才培养有机结合,将高质量科学研究作为高水平人才培养体系的重要组成部分;要深化体制机制创新,稳步推进简政放权,充分激发科研活力;要大力弘扬优良学风,营造高校科技工作的良好生态。

(来源:《中国教育报》2019-5-14)



首届中国民办教育发展高峰论坛在杭举行

首届中国民办教育发展高峰论坛近日在杭州开幕,来自全国各地的768名教育专家、民促法起草者以及民办教育研究者、管理者和工作者的参会。

此次论坛的主题是“民促法:新法 新政 新展望”,由1个主论坛和3个分论坛组成。与会代表们围绕“民办教育的角色定位与使命”“民办教育的机制创新与挑战”“民办教育的内涵发展与转型”等主题展开了讨论,并就“发展中国特色的‘特许学校’”“基于课堂的学校整体提升方案研究”“民办教育的百姓视角与文化自觉”等议题聆听了来自国内外专家的报告。

(来源:《浙江教育报》2019-5-6)

广东向“高考移民”亮剑

近日,广东省教育厅下发《关于做好治理“高考移民”工作的通知》,向“高考移民”亮剑。

《通知》强调,广东各级教育行政主管部门和各普通高中学校必须严格按照有关规定,抓好学籍管理工作。学校不得接收未按规定办理转学手续的学生,不得以虚假信息建立学生学籍,不得重复建立学籍;严禁为学生非正常迁移学籍、空挂学籍、伪造学籍、出具虚假就读证明;严禁进行虚假跨省合作办学或虚假一年制中职招生等。各级招生考试机构严格进行高考报名资格审查。对户口跨省迁移的考生,要重点核查证明材料、家长从业经历、相关证明文件和印章的真伪。对发现有弄虚作假等违规违法行为的,要取消考生报名资格,并及时向教育行政部门、公安机关通报情况。

(来源:《中国教育报》2019-5-8)

黑龙江 21 所高校对接地方发展

5月11日,由黑龙江省教育厅、哈尔滨新区管委会主办的服务哈尔滨新区经济社会发展、深化产教融合协同育人工作启动会举行,教育部产学研合作协同育人基地、新区地校合作示范基地和达内会计产业学院同时揭牌。哈尔滨新区内21所高校将与新区产业、行业和企业项目对接。

会议围绕“服务哈尔滨新区经济社会发展、深化产教融合协同育人”主题,以主题报告、项目启动、现场观摩等形式总结交流了高校产教融合、协同育人的探索历程和取得的成果,就搭建校企合作平台,建立新兴协同育人体制机制,实现高校与新区产业、行业和企业项目对接等进行了深度交流研讨。

(来源:《中国教育报》2019-5-13)



浙江省与中科院签署医学合作协议

5月8日下午,省政府与中国科学院在杭州签署医学合作框架协议。省长袁家军、中科院院长白春礼签署合作协议,共同为中科院肿瘤与基础医学研究所授牌,颁发浙江省肿瘤医院院长聘任书。副省长成岳冲,中科院院士徐涛、王建宇、吴岳良、谭蔚泓、赵宇亮、詹文龙出席。

根据协议,省政府与中科院将合作共建中科院肿瘤与基础医学研究所、中科院大学附属肿瘤医院和中科院大学杭州临床医学院。双方将共同开展生命科学前沿研究和重大科技创新,聚力打造国内领先、国际一流的肿瘤公共研究平台、临床实践平台和成果转化平台。

(来源:《浙江日报》2019-5-9)

浙江省鼓励校企共建丝路学院

5月9日上午,省教育厅、省商务厅在杭州职业技术学院召开共建“一带一路”丝路学院校企对话会。

会上,省教育厅、省商务厅签署了合作备忘录,双方鼓励校企合作培养懂汉语、懂中国企业标准和文化的当地应用型人才,企业要支持学校开展境外办学,计划通过3年时间,在“一带一路”沿线国家建设15~20所丝路学院,实施人才培养、技能培训、国别研究、政策咨询、文化交流等项目,形成“企业走出去在哪里集聚,教育就办到哪里”的工作格局和基本模式,为“一带一路”建设贡献力量。

温州职业技术学院、华立集团股份有限公司分别代表“走出去”学校和企业作了交流发言。杭职院与海兴电力科技股份有限公司、浙江经贸职业技术学院和浙江机电职业技术学院也与华立集团签订了合作共建丝路学院意向书。40所高校与56家企业面对面自由对话,明确合作需求和合作意向。

(来源:《浙江教育报》2019-5-10)

北京大学启动国际本科项目加强“一带一路”人才培养

北京大学近日启动“未来领导者”国际双学位本科项目。据悉,这一项目计划首批录取约50名中国学生和国际学生,未来逐步扩展至每年100人左右。首届学生将于2020年秋季入学。

“未来领导者”国际双学位本科项目的首届招生工作正在进行中。首批计划录取的学生2/3来自合作院校,1/3来自北大。课程设置方面,北大将与合作院校共同开



发一些特色课程,例如以中国发展、中国文化等为主题的课程,并邀请多领域专家授课,让学生更深入了解中国。

据教育部数据,截至4月底,我国已与24个“一带一路”沿线国家签署高等教育学位学历互认协议,60所高校在23个沿线国家开展境外办学。

(来源:中国社会科学网 2019-5-9)

哈工大发布一流本科教育提升行动计划

100%高水平教师为本科生授课 100%高水平科研平台对本科生开放

5月13日,哈尔滨工业大学发布《一流本科教育提升行动计划2025》。根据计划,未来6年,哈工大将累计投入10亿元,用于提升本科教育质量。同时,将实现本科学研究生贯通培养,实施“转出无门槛、转入有要求”转专业制度。

计划提出,到2025年,哈工大要实现本科教育水平跻身世界顶尖大学行列,进入世界一流高等工程教育前列,实现6个100%:100%高水平教师为本科生授课,院士、杰青、长江学者等高水平教师将与本科生面对面地交流,提升本科教学水平;100%高水平科研平台对本科生开放,国家级实验示范中心等哈工大所有高水平科研平台开放共享,更好地满足学生成长成才需求;100%学生可自主选择专业和发展方向,哈工大将完善主修专业自主选择机制,采取随年级不断迭代提升的专业选择模式,实现学生可自主选择专业;100%学生参与创新创业实践活动,着力培养学生科研能力和动手能力,坚持四年实践不断线;100%学生深度感知社会脉搏,推动全校学生在亲身参与中感知社会脉搏、树立家国情怀;100%学生有机会接受国际教育,对标世界一流大学课程体系,建成覆盖机械类、电类、土木类、管理类等5个大类的国际课程体系,聘请海外兼职教师,推动海外高水平学者学科共建课程等方式,提高学生选修全英文课程比例,推进与国外高水平大学联合培养,为学生提供优质境外交流学习机会,提升本科生国际化能力和水平。

(来源:《黑龙江日报》2019-5-14)

山东大学与重庆市人民政府签署战略合作框架协议

5月8日上午,重庆市人民政府-山东大学战略合作框架协议签约仪式在重庆市举行。重庆市委副书记、市长唐良智会见山东大学党委书记郭新立并见证签约。重庆市委常委、组织部部长胡文容,重庆市副市长屈谦,重庆市政府秘书长欧顺清出席签约仪式。重庆市政府副秘书长唐慎主持签约仪式。



签约仪式上,屈谦和王琪琨分别代表双方签署《重庆市人民政府-山东大学战略合作框架协议》。协议约定,双方将深入落实习近平总书记视察重庆和视察山东重要讲话精神,在校际合作、人才培养与引进、干部交流与培训、科技合作、智库支持等方面开展深入合作,共同助力山东大学“双一流”建设和重庆市经济社会发展。

(来源:青塔 2019-5-12)

中国海洋大学:与华为共建计算技术实验室

近日,中国海洋大学与华为技术有限公司签署战略合作协议,共建“智能高性能计算技术联合实验室”,双方将依托各自优势,共同围绕海洋、芯片、创新药等重要战略目标,在人才培养、技术研发、科学研究、科技成果转化等方面展开多方位合作,为学校、企业、地方协同争创一流提供优势资源。

同时,双方将依托华为自主研发的高性能计算设备,发挥中国海洋大学的学科优势,共同围绕全球气候气象精细预测、海洋生物医药资源精准开发、智慧产业经济精细服务等重要领域,携手打造生态体系,在此基础上,围绕芯片、5G、人工智能等重点领域开展长期合作;双方还将围绕中国海洋大学在微电子与集成电路、人工智能、数据科学与大数据技术等新工科专业的布局,结合华为工程化人才培养模式,共同培养学科交叉型、应用型、高水平产业人才。

(来源:《中国教育报》2019-5-9)

全国首个兵器行业与高校共建基地在西安工业大学揭牌

近日,全国首个兵器行业与高校共建基地——兵器科学与技术学院、西北兵工科教创新中心在西安工业大学揭牌,中国科学院院士芮筱亭受聘担任名誉院长。

芮筱亭院士表示,兵器科学与技术学院、西北兵工科教创新中心是全省乃至全国第一个兵器行业与高校共建基地,它的建立必将对我国兵器行业的发展产生深远影响。

西安工业大学是兵器行业部署在西北地区的唯一一所本科院校,具有鲜明的军工特色。学校获批五个国防特色学科,并与中国兵器科学研究院及“兵工七子”共同组建“B8 协同创新联盟”。

(来源:中国教育新闻网 2019-5-5)



中国首家南丁格尔教育馆落户湖州师院

5月12日,在第108个“5·12”国际护士节来临之际,来自全国各地的1500多名护理界人士欢聚湖州师范学院,欢庆中国首家南丁格尔教育馆落户湖州师院并开馆,其中有4名南丁格尔奖章获得者亲临开馆活动。

南丁格尔奖章始于1912年,由国际红十字学会颁发,每两年颁发一次,每次不超过50枚,是国际护理界最高荣誉,我国共有79位护理工作者获此殊荣,浙江省共有3人获南丁格尔奖章,湖州师院邹瑞芳、潘美儿分别在第35届、42届获此殊荣。

(来源:中国教育新闻网 2019-5-13)

澳门大学在北京举办粤港澳大湾区高校科教合作论坛

5月12日,澳门大学在北京举办“粤港澳大湾区高校科教合作论坛——机遇与挑战”。此次论坛获澳门特别行政区驻京办支持,20多所粤港澳及其他地区高校领导及代表,就高校大湾区未来的人才培养与引进、跨校交流与合作、科技创新等议题进行探讨,冀在大湾区新的发展机遇之下,充分发挥高校的优势作用,深化交流、科研合作和协同创新,共同推动大湾区的发展。

据悉,粤港澳高校联盟于2016年成立,由澳门大学、中山大学及香港中文大学发起,现有28所粤港澳三地高校入盟。

(来源:青塔 2019-5-12)



决策参考

李克强对全国就业创业工作暨普通高等学校毕业生就业创业工作电视电话会议作出重要批示

全国就业创业工作暨普通高等学校毕业生就业创业工作电视电话会议5月13日在京召开。中共中央政治局常委、国务院总理李克强作出重要批示。批示指出：促进就业创业特别是高校毕业生就业创业，是实现经济持续健康发展、民生改善和社会大局稳定的重要保障。今年就业压力仍然较大，尤其是高校毕业生人数再创新高，影响稳定就业的因素也较多，各地区、各部门必须高度重视。要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党中央、国务院决策部署，认真实施就业优先政策，把稳定和扩大就业放在更突出位置，确保完成全年就业目标任务。要全面加强就业服务，精准施策抓好高校毕业生、退役军人、农民工等重点群体就业创业，加大对就业困难人员的就业帮扶。持续优化营商环境，更好发挥企业这一稳就业主体的作用，把减税降费、援企稳岗等各项措施扎扎实实落到位，促进经济增长和就业增加良性循环。大力推动“双创”上水平，以创业带动就业，促进新兴产业发展，拓展就业新空间。扎实推进高职院校大规模扩招和职业技能提升行动，提高劳动者就业创业能力，不断增强人力资源对高质量发展的支撑。中共中央政治局委员、国务院副总理孙春兰，中共中央政治局委员、国务院副总理胡春华出席会议并讲话。

会议强调，面对十分复杂严峻的形势，要坚持就业优先政策，加强形势监测研判，加大对企业的稳岗支持力度，实施好大规模职业技能培训，大力促进创业创新带动就业，守住不发生大规模失业的底线。要加强毕业生信息衔接，拓宽就业渠道，做好就业创业服务，强化就业兜底保障，精准施策促进高校毕业生就业创业。要认真做好农民工就业创业工作，劳务输入省份要尽可能把失业人员留在当地，防止出现大规模返乡潮；劳务输出省份要多渠道帮助返乡农民工在县城和乡村创业，带动更多农村劳动力在家门口实现就业。各地、各有关部门要强化责任担当，密切协作配合，狠抓政策落实，有效稳住就业大局、稳定社会预期。

会议指出，做好高校毕业生就业创业工作，要聚焦重点、综合施策，千方百计拓展就业岗位，提高就业服务精准度。深入实施基层成长计划，落实学费资助、复学升学等政策，激励毕业生服务基层、参军入伍、创新创业。发挥校园招聘主渠道作用，加强就业信息投放和职业指导，提供有针对性的个性化服务，帮助离校未就业和家庭



困难毕业生就业创业。高校要优化专业设置,促进招生、教学、就业、学生工作联动,提高人才培养质量。扎实做好高职扩招100万工作,推进职业教育改革,深化产教融合,开展1+X证书制度试点,帮助学生提高职业技能和就业能力。

(来源:《人民日报》2019-5-14)

教育部办公厅关于进一步加强高校毕业生就业状况统计核查工作的通知

教学厅函〔2019〕22号

各省、自治区、直辖市教育厅(教委),有关省、自治区人力资源社会保障厅,部属各高等学校、部省合建各高等学校:

2019届全国普通高校毕业生834万人。当前,正值毕业生就业签约的高峰期,媒体发现仍有个别高校要求所有毕业生必须签署就业协议或提供就业证明,暗示就业证明材料将作为论文答辩或证书发放的条件,严重损害毕业生权益,造成不良社会影响。为进一步规范高校毕业生就业统计工作,确保实事求是反映高校毕业生就业状况,现将高校毕业生就业状况统计核查工作有关要求通知如下。

一、严格落实“四不准”要求。各高校要严格执行“四不准”规定,不准以任何方式强迫毕业生签订就业协议和劳动合同,不准将毕业证书、学位证书发放与毕业生签约挂钩,不准以户档托管为由劝说毕业生签订虚假就业协议,不准将毕业生顶岗实习、见习证明材料作为就业证明材料。

二、强化就业统计工作责任落实和追究。各地要与高校签订就业统计工作责任书,高校院系要签订就业统计工作承诺书,层层压实责任。各地各高校要公布本单位的举报电话或邮箱。各地毕业生就业工作部门要牵头负责就业统计核查工作,对举报就业统计数据弄虚作假情况,要认真核查,一经核实要立即整改,并严肃追究校分管领导、就业部门及院系负责人和具体工作人员责任,对违规人员进行处理,在省级范围内予以通报,违反规定的就业工作人员不得再从事就业相关工作。

三、健全就业工作核查机制。要进一步完善毕业生就业统计工作高校、地方、国家三级核查机制。各高校要认真审核本校毕业生的就业协议书、劳动合同等就业证明材料,逐人排查虚假就业等情况。各地要对行政区域内所有高校就业签约和统计工作进行集中核查。教育部将对地方和高校的毕业生就业状况进行随机抽查。

四、规范就业数据使用。各地要健全高校毕业生就业状况反馈机制，就业状况仅作为专业设置、招生计划、经费安排等参考指标，不得硬性挂钩。各高校对院系就业工作进行考核，要综合考量就业状况、收集岗位需求信息、就业指导服务、毕业生和用人单位满意度等内容。

五、加强就业队伍建设。各地各高校要健全高校毕业生就业工作队伍培训机制，将就业政策、就业统计、就业管理等作为主要内容，重点针对院系辅导员、班主任等就业工作人员开展定期培训和集中轮训，全面提高就业工作队伍的政策水平和工作能力。

教育部办公厅
2019年4月28日

（来源：教育部官网 2019-5-10）



高教视点

学术创新需要相对宽松的环境来呵护

学术职业的确早已难寻其发轫之初所具有“闲逸的好奇”的品质,遑论今日,就是早在20世纪初的德国与美国,马克斯·韦伯与洛根·威尔逊曾分别对其所在国家学术职业的“天职观”淡化、为稻粱谋意味越来越浓重的情形而侧头蹙眉。然而,闲逸的好奇难得,并不意味着学术创新不再需要相对宽松、容忍失败的环境。即使在今天,越是开拓性和原创意义的研究,因为它所面临的巨大风险,越需要给予制度与环境的保障。匆忙、急躁、浮躁和功利无论在什么时代,都有可能成为抑制创新的异己力量。那么究竟如何理解我国当下学术制度环境,它是否有利于大面积的创新?围绕该问题,我们选取了处于学术研究中心的35所“双一流”建设高校的教师进行了随机抽样调查,尝试从高水平大学教师的主观感受角度来探一究竟。

教师对目前学术环境的整体感受——压力山大

始终关注学术界学术压力的美国学者格美尔希认为,学术职业压力与人的创造力之间存在一种倒U形曲线关系,压力过高与过低都不利于创造力发挥,唯有在压力适中的状态,人们才表现出相对旺盛的创造活力。

通常,教师的职业压力主要通过客观工作时间投入与主观感受两个维度来体现。本次调查显示,高水平大学教师周工作时间均值为59小时,而2007年国际学术职业调查(CAP)的国际调查数据为40小时,美国研究型大学的相关数据大致为50~53小时。由此来看,我国高水平大学教师的工作时间投入已经处于峰值。

而在主观感受方面,根据教师工作的性质,我们把教师的职业压力源划分为教学指导、生活负担、学术竞争、工作负担、行政事务、人际关系、国际交流七个维度。调查发现,除了“人际关系”以外,高水平大学教师在其他所有维度的压力水平都超出了一般水平。

细究各维度压力源内部,我们发现“学术竞争”中的压力水平从高到低的排序为:课题/项目申请(3.89)、学术发表(3.84)、职称晋升(3.71)、人才项目申请(3.71)和个人绩效提醒(3.43);“行政事务”中压力水平的排序为:财务报销程序(3.83)、行政琐事(填表、开会等)(3.67)和行政部门刚性程序(3.55);“工作负担”中压力水平的排序为:时间紧张(3.87)、教学科研冲突(3.58)、工作计划频繁调整(3.49)和年度聘期考核(3.34);“生活负担”中压力水平的排序分别为:照顾父母(3.65)、经济收入(3.60)、子女看护教育(3.59)和家庭—工作冲突(3.57)。从中可以看出,



教师职业压力主要来自与制度相关的因素。我们把这些压力因素与2014年的相关数据进行了比较,发现近几年来,教师在各方面的压力都处在大幅度增加的趋势中。

上述高水平大学教师的职业压力状况使我们不难理解他们在回答“如果能够重新选择,您是否还会选择学术职业”这一问题时,持否定回答的比例为30%。同时,认为当前学术职业环境对刚从事学术职业的年轻人而言并不理想的比例也较高。

职业压力会导致职业倦怠。心理学以及脑科学的研究表明,职业倦怠往往会影响人们的工作活力与创造性,症状严重则成为一种精神与身体疾患。我们在调查中发现,至少就高水平大学教师整体而言,教师处于轻度倦怠水平。但在倦怠的情感耗竭、人格解体、成就感降低这三个维度中,教师在成就感降低中表现最为突出,达到了中等严重水平,而且女性相对于男性教师倦怠现象更为明显,越是年轻教师,成就感降低维度分值越高。

职业环境压力的副效应——影响学术创新

学术工作尤其是科学研究的基本价值取向是原创性,越是开创性的研究,不确定性越高,研究周期可能越长,失败的风险也越大。而在特定的制度安排下,比如强调量化评价、过于频繁的考核、数量化考核结果与晋升以及待遇挂钩、项目研究周期短、各项事务琐碎和工作负担过重等,使教师往往会理性地选择风险小、周期短,但层次低甚至重复性的研究,这是他们迫于上述各种压力的无奈选择,既出于风险规避的考虑,也可以提高产出的效率。调查发现,对于“当前环境下,我很难做出具有颠覆性的原创成果”的题项,予以认可的均值为3.65(非常不同意赋值为1,非常同意赋值为5),即使是拥有院士与各类国家级人才头衔的教师(样本量为179人),认可均值也达到了3.1的水平。这一结果接近于整体认同水平,倾向于负面评价,该结果显然更不容乐观。

如果把上述职业环境压力所带来的效应与高水平大学教师的高时间投入、高压状态、职业倦怠结合起来,我们会发现学术制度环境对学术创新的制约是关键性的,因此,我们需要在制度层面予以反思与完善。

采用回归分析发现,对教师开展原创性研究构成影响的主要压力因素为学术竞争、工作负担以及行政事务三个大项。可见,制度性因素是导致教师学术创新信心不足的重要原因之一。分析还发现,处于职业中期并正当年的中青年学者(教龄11~20年)的信心反而相对于其他群体更弱。这意味着:与教师个人发展相关的如考核、晋升、项目申请、奖项和人才项目评选等各种评价因素,时间紧张以及教学科研冲突等工作负担因素,财务报销、行政程序烦琐、琐事过多等行政因素,已经在很大程度上对学术创新带来了负面影响,同时它们也是导致高水平大学中学术职业吸引力下降的主要原因。

改进当前学术制度环境的建议



在如今“放管服”改革与清理“五唯”的背景下，如何通过制度、政策与环境的完善，增强学术职业的吸引力，激发教师的学术活力与创造力，鼓励教师勇于承担风险性的原创研究，在此尝试提供如下建议：

第一，全面改革高等教育评价制度。改变目前各方有组织的评价项目过多、过滥的局面，尤其淡化各种优选或排序评价，以更为透明的高校信息公开制度取代相关评价项目，把评价与监督权力尽可能交给社会公众。

第二，弱化各种评价项目指标的刚性。对于“双一流”建设成效评估、学科评估以及教师学术水平与能力评价，需要克服目前简单化的定量和计数取向，以更为多样化的定性或叙事评价取而代之，充分发挥国际国内同行专家权威的作用，通过获取更为丰富和广泛的证据（包括量化数据），客观、立体、全面、综合评判各自的人才培养水平、学术影响力以及社会贡献。

第三，改革目前评价制度的短视与功利取向。适当延长各种工程、项目以及教师考核与评价的周期，提升高校与教师开展教学与科研的定力；淡化各种评价结果与收益挂钩过于密切的倾向，清理高校依旧存在的简单按发表与奖项计分获酬的分配制度，全面克服当前高校办学与学术活动过程中愈演愈烈的浮躁心态。

第四，尊重教师职业发展规律，以特惠与普惠政策支持年轻教师成长。对处于职业早期的年轻教师，在科研项目资助、教学负担以及经济收入等方面，要提供有针对性的特惠与普惠政策，缓解上述各方面的压力，为其职业的长远发展奠定基础。

第五，营造勇于创新、容许失败的相对宽松环境。越是开拓性的研究，周期越长，失败风险越大。要采取普惠、竞争与委托项目制灵活结合的方法，支持与鼓励有雄厚实力基础的团队与个人，开展带有高风险的原创性研究，全面扭转目前我国低层次重复性研究过滥、高水平创新性成果不足的局面。

第六，加强教师分类指导与管理，增强教师的职业获得感。教师群体内分化与差异是一种客观存在，要尊重教师的偏好及其在不同职业生涯阶段的特征，允许其在教学、科研与服务不同事项上有所侧重，扬其所长，避其所短，进而在增进每一位教师的获得感同时，又形成一种集合优势。

第七，清理高校过多行政干预，简化程序，厚植教师一心向学的情怀。高校内外过多琐碎事项的申请填报、办事程序繁复，行政服务意识淡漠，已经成为扰乱教师学术心境的重要影响因素，它甚至是我国高等教育体制的痼疾。因此，迫切需要政府相关部门与高校能够适当抑制运动式改革不断的冲动，真正建构起一个以师生为本的常态、成熟制度体系，为教师平心静气、安于治学营造良好环境与氛围。（作者：阎光才，华东师范大学高等教育研究所、国家教育宏观政策研究院教授）

（来源：《光明日报》2019-5-7）



高校智能教育如何破解难题

目前,发展人工智能已成为国家战略,为适应国家和社会需求,加强高校人工智能教育,是抢占新世纪科技制高点的必经之路。

回顾我国人工智能教育的发展历程,自2003年由北京大学提出成立“智能科学与技术”本科专业开始,目前经教育部正式批准设立的“智能科学与技术”本科专业高校已达56个。2018年教育部新增审批“人工智能”本科专业,全国共有35所高校获首批建设资格。与人工智能相关的“数据科学与大数据技术”“机器人工程”等专业也愈加受到青睐,自2017年以来中国科学院大学、南京大学、西安电子科技大学、天津师范大学等高校也相应成立专门的人工智能学院,我国高校对人工智能人才培养的重视程度上升到前所未有的高度。

人工智能教育发展特点与差距

人工智能是一门具有高度的综合性和交叉性特色的学科,而在我们高校现有的学科体系下,人工智能专业的教学和科研活动目前大多是散落在计算机、控制、统计等学科中,缺乏人工智能一级学科的引领,其学科发展呈现碎片化、离散化、简单化的特点,阻碍了我国智能科学技术的发展和智能技术人才的培养。

发展人工智能教学需要独特的课程体系,对于中国大力建设人工智能学科的高校来说,除了教材,教学实验室的场地等一些硬件配套设施还未跟上,缺乏交叉性师资,这些都成为学科发展的掣肘。

一份研究报告指出,伴随国家对人工智能发展的高度重视,我们在人工智能的学术、产业、开源软件使用等方面都取得了较快发展。但相比于美国逾71%的人工智能人才从业超过10年,我国相关人员总体从业时间较短、高校智能教育起步较晚,在基本算法、传感器等智能科学相关领域与世界顶级水平存在差距,主要体现在研究生培养和原创性学术研究成果方面。

在学生培养方面,我国目前各高校存在课程设置针对性不足的问题。以最具代表性的人工智能研究成果为例,谷歌公司开发的自主学习AI机器人阿尔法狗及其强化升级版AlphaGo-Zero在神经网络、模式识别、数据遍历、深度学习等方面均取得了原创性研究进展,这要求项目的研究人员具备包括但远远不限于计算机和软件科学范围的广阔学科背景。而以另一项近期重大成果为例,美国哥伦比亚大学实现的无训练自主学习机械手已经一定程度上实现了机器人的自我认知。这一研究明确显示,人工智能研究需要在具有扎实计算机科学背景的前提下,对物理电子学、机械工程、自动控制和机器人学等方面有深入的了解。在此基础上,参考美国加州大学伯克利分校本科生人工智能的授课计划,课程要求学生首先完成计算机相关基础课程学习,并在授课中引入控制论、博弈论、机器人学等内容。



相比之下,我国在智能科学领域计算机科学相关课程上,学生存在偏重编程训练、数学和算法基础薄弱的问题,外延的电子、机械、自控、机器人等方面存在的课程设置缺失也亟待补充。

跨学科设置课程结构体系

现阶段,人工智能与高等教育之间仍然存在诸多的融合难题,主要包括以下几个方面:

目前高校由于缺乏人工智能领域的一级学科,相关专业分散在多个一级学科下,出现“教学分散”问题,应尽快建立人工智能一级学科,构建完整的教学体系,按学科特色的完备性来培养人才,以促进国家人工智能科学、技术与产业的发展。

“师资缺口”问题源于人才缺口,对此,国内高校一方面可以从国外引进先进人才,另一方面可以与相关企业方面寻求合作,让企业人才到高校任教。各级政府还需要加大政策支持力度,对于人工智能领域做出规划和布局,给予一定的资源倾斜,助力专业人才的培养。

课程方面,高校智能教育需要建立一个理工与人文众多交叉的课程体系,既有技术层面又有研发层面,相关伦理与法学类的课程也要跟上,但是目前能专门用于智能教育的课程数量还远远不能满足需求,这导致智能教育专业课程只能浓缩到“高级科普”程度。因此,应根据人工智能学科自身的特点探索和建设新的课程体系。学校要加快人工智能领域科技成果和资源向教育教学转化,推动人工智能重要方向的教材和在线开放课程建设,特别是人工智能基础、机器学习、神经网络、模式识别、计算机视觉、知识工程、自然语言处理等主干课程的建设,推动编写一批具有国际一流水平的本科生、研究生教材和国家级精品在线开放课程,将人工智能纳入基础教学内容,在摸索中逐步完善课程体系。

产学研合作促专业建设

在人工智能领域,高校不同于企业、科研院所等机构,除了需要进行学术研究和技术开发外,还需要通过产学研结合进行人工智能专业建设。

具体来说,在专业建设方面,需重视人工智能与计算机、控制、数学、统计学、物理学、生物学、心理学、社会学、法学等学科专业教育的交叉融合,积极探索“人工智能+X”的人才培养模式。在具体教学中,根据需要与不同学院开展联合教学。以天津师范大学为例,人工智能学院在人工智能的伦理风险研究方面与法学院合作,在大数据技术方面与体育训练中心合作,将5G移动场景技术与教师教育学院合作,将语音识别技术和虚拟学习助手与外国语学院合作,各个学院的师资力量进行深度的交叉融合,特别是要充分发挥天津师范大学在认知心理学研究方面的优势,利用人工智能和认知心理打通与多个学科的交叉融合,拟跨学院和学科组建5个融合创新团队,形成8个项目研究小组,将研究成果向企业和社会转化,形成产、学、研、用链条式



学科发展新体系。(作者:赵雅文,天津师范大学新闻传播学院教授、博士生导师;
张宝菊,天津师范大学人工智能学院教授、博士生导师)

(来源:《中国教育报》2019-5-11)

绘好高校人才培养的“工笔画”

1. 让高校自身的办学优势得以充分发挥

服务“一带一路”建设,与沿线各国大学开展广泛合作成为大学拓宽办学平台的新机遇。2015年10月,由兰州大学、复旦大学等发起,乌克兰卢甘斯克国立大学、韩国釜庆大学、马来西亚吉隆坡建设大学等8国47所大学加盟成立“一带一路”高校战略联盟。这是大学主动服务“一带一路”的首个联盟,至今加盟高校已经达到173个。联盟的宗旨是共同打造“一带一路”教育共同体,不断开拓合作办学创新平台,打造教育资源共享平台、搭建学术研究合作平台、创新智库研究交流平台等。

此后,国内各高校纷纷行动,围绕自身学科优势,服务地方“一带一路”行动计划,组织沿线国家大学成立各具特色的联盟。上海交通大学2016年发起“一带一路”科技创新联盟,有来自新加坡、泰国、埃及、俄罗斯、白俄罗斯等十余家外国高校、科研机构、企业参加,联盟致力于打造平台互利、合作共赢的“科技共同体”。北京外国语大学2017年发起全球外国语大学联盟,共有16个国家30所高校参加,覆盖“一带一路”沿线国家的莫斯科国立语言大学、韩国外国语大学、慕尼黑高翻学院等高校。东华大学2018年发起“一带一路”世界纺织大学联盟,致力于人才联合培养、科技创新合作、人文交流、服务自贸区建设等。中国计量大学2018年发起“一带一路”标准化教育与研究大学联盟,有来自30个不同国家和地区的105所高校加盟,涉及19个“一带一路”沿线国家。此外,还有其他行业类高校发起的覆盖“一带一路”沿线国家的大学联盟。

长久以来,中国大学的国际交流合作状况取决于大学所处的地区、行业、竞争力、意识等因素,以单打独斗较多。由诸多中国大学发起成立的各类大学联盟,是大学充分发挥自身办学优势,抓住“一带一路”的重要发展机遇,结合所在地区的特色发展战略而采取的积极行动,形成大学联盟服务“一带一路”的新局面。

2. 以实际需求倒逼高校人才培养模式改革

在“一带一路”倡议提出后,开展经济建设急需的高层次复合型国际化人才,始终是制约重大项目在沿线国家落地的紧迫问题。改革开放四十年来,大学服务社会经济发展、服务企业人才需求,积累了丰富的培养急需人才的经验。



为满足国家、“走出去”企业、落地国家等各方人才需求,培养具备行业领域综合素养、善于将专业理论应用于操作实践、熟悉对象国基本情况、能够开展跨国业务与跨文化交流沟通的人才,一些高校开发了特定的人才培养项目:华大学成立了工程管理硕士教育中心,依托工业工程系、环境学院、机械工程系、精密仪器系、热能工程系等十四个院系,跨院系进行工程管理硕士的培养,理论与实践相结合,突出培养应用能力和职业胜任力。北京大学依托光华管理学院,开设全英文授课的“未来领导者”国际双学位本科项目,与高水平教育合作联盟的14所院校联合选拔培养,为参与“一带一路”建设提供世界范围内的高层次国际化管理人才。复旦大学设立“一带一路”沿线国家“讲好中国故事”新闻传播人才培养与创新项目,与沿线国家媒体机构合作培养国际传播人才。北京外国语大学开设覆盖“一带一路”国家的101个语种,增设传播学和国际组织与全球治理专业。东华大学在商科类学生培养中,发展工商管理、国际贸易、国际金融、市场营销等本科及国际商务硕士项目。这些人才项目的设立,为“一带一路”基础设施互联互通、畅通投资贸易、推进六大国际经济走廊建设等当前建设重点,提供了有力的智力支持和对口的人才类型。

在培养“一带一路”急需人才的过程中,大学努力打破原有办学格局,加大跨院系整合力度,主动汇集国内外教育资源,以经得起检验的标准,真正培养复合型、国际化人才。这种人才培养模式的创新,从某种程度上,是将大学推到“一带一路”建设前线,以实际需求倒逼大学加快人才培养模式改革的成果。

3. 高校人才培养应更注重通识性、实践性、国际化

国家主席习近平在第二届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上的主旨演讲中指出,我们要积极架设不同文明互学互鉴的桥梁。“一带一路”建设对高层次复合型国际化人才的呼唤,引导大学反思如何丰富人才培养内涵,改革传统人才培养模式,更加注重通识性、实践性、国际化。“一带一路”建设的启动及推进,对于承担项目建设的企业、政府而言,是要解决人才培养类型问题,但对于提供建设所需人才的大学而言,是要解决人才培养方式问题。因此,如何抓住“一带一路”这个全方位对外开放的重要时代机遇,以我为主,主动设计,努力提高人才培养的质量和水平,是每一所大学都要面对的时代课题。

随着中国对外开放的逐步深入,适应对外开放行业和领域需求的人才培养,沿着国际化的道路不断前行,集中体现在“外语+专业”或“专业+外语”的复合型人才培养模式,但覆盖到的人才规模数量有限,大多属于外向型人才。“一带一路”建设对于各行业领域的人才提出大量需求,因此,整合校内外资源,在全校范围内开设关于文明对话、语言文化等相关通识课或公共课,成为大学扩展学生国际视野、提高学生跨文化思考能力的通行做法,这一举措看似简单易操作,但对整体提升国际化人才培养格局具有重要意义。与此同时,一些高校从专业特点出发,与大型企业合作,将人



人才培养课堂搬到“一带一路”建设地的火热现场；或者将沿线国家正在进行项目建设的中资企业设为人才培养海外基地，作为学生专业学习的实践课程组成部分；或者依托沿线国家大学成立国际学校，定期组织学生互相交流合作，促进以大学师生为主体的人文交流和民心相通。

国家主席习近平在第二届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上的主旨演讲中指出，我们将持续实施“丝绸之路”中国政府奖学金项目，举办“一带一路”青年创意与遗产论坛、青年学生“汉语桥”夏令营等活动。大学作为服务改革开放、服务“一带一路”建设的重要社会组织，应积极主动在改革开放新格局中求作为，在绘就的“大写意”上画好人才培养的“工笔画”，建设百花齐放的中国特色、世界一流大学。

（作者：陈海燕，北京外国语大学党委宣传部常务副部长）

（来源：《光明日报》2019-5-14）



他山之石

天津大学：新工科建设的“天大行动”

剥葡萄皮，精准放下、拿起……两只机械手臂像人的双手一样，自由扭动旋转，精准定位。走进天津大学机械工程学院实验室，记者看到，一台机器人正在开展各种精细化操作，它就是天津大学机械工程学院开发的“妙手”医疗手术机器人，已顺利完成多台临床手术，达到了国际领先水平。

当前，世界科技革命和产业浪潮奔腾而至，迎接新技术、新业态、新模式、新产业，工科建设必须全面提质增效。然而，路径在哪儿？

“妙手”项目的成功，不仅仅是一个学院、一所学校、一个单位的功劳。作为医工结合的重要成果，“妙手”集结了校内精密仪器与光电工程学院、智能与计算学部等院系，校外北京航空航天大学等5所高校以及湘雅三医院等4家医院，是一个真正的跨学科、跨院校、跨平台项目。

这也从侧面反映出天津大学进行工科建设的新尝试。

专业建设：推动“老”生“新”

“不久前，天津大学发布了《新工科教育教学改革项目2018年度项目指南》，围绕新工科理论研究、建设路径、专业升级改造、人才培养标准等12项内容建设教育教学改革项目，全面推进新工科建设。”天津大学党委书记李家俊介绍。

未来的科技革命和产业发展具有很多不确定性，或许很小的一个触点就会引发新的产业变革。在天津大学教务处副处长原续波看来，解决未来不可预测的问题，专业建设是重要一环，怎么做好新老专业协调，专业建设跟上国家战略需求，是新工科建设的重要内容。

天津大学精准把握“新的工科专业和工科的新要求”，改造升级传统工科专业，增设新专业，构建了面向未来的新工科专业培养体系。

原续波介绍，相较于传统医学专业，天津大学依托强大的工科背景，医工结合，以“医学牵引、工程支撑、转化创新、临床示范”为理念，整合优势资源建设“医—教—研”一体化平台，涌现出“妙手”微创手术机器人系统、“神工”人工神经康复机器人系统等一批标志性成果。

除了升级原有专业，天津大学还积极打造新专业。2018年4月，天津大学获批创办全国首个智能方向的医学类本科专业——智能医学工程，9月首批来自全国17个省市的30名00后新生报到，他们将接受天津大学、天津医科大学的联合培养，学习先

进的脑认知、大数据、云计算、机器学习等人工智能及相关领域工程技术,研究人机协同的智能化诊疗方法和临床应用新兴领域。

在这一理念的引领下,更多的传统学科在新工科建设背景下焕发新的生机——引入人工智能后,与机械工程学院开展智能驾驶、智能机器人研究,与控制学科开展智能无人机研究,与电力系统开展智能电网研究,与建筑工程学院合作研究智能大坝……

化工是天津大学的传统优势学科,近年来该校依托化工学科在合成生物学这一世界前沿领域取得了突破性成果,也为创新人才培养提供了重要支撑。“发挥传统学科优势,瞄准前沿交叉领域,以新方向、新问题带动优势学科人才培养升级,是发展新工科的一个重要路径。”天津大学化学工程与技术学院院长马新宾说。

人才培养:实施“产”联“学”

聚焦国家重大需求和关键技术,产学研融合协同育人是提高人才培养质量的关键一招。近年来天津大学探索开设了新工科实验班,打造产学研合作协同育人平台。

“实验班实施学校—企业双导师制,校企联合授课,共同为学生开设职业生涯规划、领导力、企业管理等通识课程,培养学生综合素质。”原续波说,相关举措包括与恩智浦、腾讯、华为等企业合作办新工科实验班,企业全程参与人才培养方案修订、课程体系建设,形成校企深度合作育人的新模式,助力专业建设和人才培养。

原续波介绍,在专业建设方面,今年4月天津大学与百度公司签署深度合作协议,双方将通过新工科百度实验班、天津大学百度联合实验室、AI实训基地、新工科项目研发创新营等方式,针对实际需求研发未来技术,共同搭建研发平台,探索新工科人才培养体系,推动AI专业及学科建设、师资及课程建设,面向未来培养人才,树立国家AI教育的示范样本。

“人才培养方面效果也十分突出。”原续波说,天大师生可以走进企业,真题真做,在解决问题中提升能力。

让优秀的科研成果转化为实实在在的生产力和丰富的教学资源,也是天津大学打造新工科,提升人才培养质量的重要途径。

在天津大学北洋园校区的西南角,投资达16亿元的“十三五”国家重大科技基础设施建设项目“大型地震工程模拟研究设施”正在紧锣密鼓地规划建设中。

“我国处在两大地震带交汇处,做好防震减灾工作至关重要。当前我们已建、在建或将要建设一大批重大水利、土木和海洋工程,建设规模居世界之首。而现有设施实验平台数量少、规模小,无法同时模拟地震差动效应和水动力耦合效应。对此,天津大学承担了这一与‘天眼’同级别的国家重大科技基础设施。”天津大学建筑工程学院院长韩庆华说。在他看来,该工程聚焦世界科技前沿,对培养具有全球视野、适应未来产业发展的工程领军人才意义重大。



平台打造：推进“跨”中“融”

直行、转弯、原地掉头……天津大学无人驾驶汽车“北洋龙”在机械工程学院大楼前的行车道上平稳行驶。

2016年启动“北洋龙”研发，2018年5月参加“第二届世界智能驾驶挑战赛”时，“北洋龙”便荣获了无人驾驶组越野赛优秀奖、城市街区场景赛优秀奖、最佳乡村道路通行奖、虚拟场景组领先奖等数个奖项。

“‘北洋龙’的研发是由多个学院的8个学科，180多名研究生和20多名教授、副教授共同完成的。”天津大学无人驾驶汽车交叉研究中心负责人谢辉说。

他介绍，无人驾驶汽车交叉研究中心以机械、精仪、自动化、计算机、数学等学院的8个相关学科为基础，由车辆动力、仪器工程、图像处理、机器学习、自动控制、数学优化和非线性系统等多个研究方向研究人员构成了多学科交叉科研团队，建设了无人驾驶虚拟仿真平台、无人驾驶样车平台、校内试验场测试平台，共同打造了“北洋龙”。

“融合实现了双赢。”谢辉说，一方面，单一传统学科在引入其他学科后获得了新元素，也加深了我们对传统学科自身的理解。而加入平台也促进了其他学科研究方向的拓展。在人才培养方面，180多名研究生分成22个小组，在讨论、交流、完成项目的过程中，夯实了学科基础、拓展了知识边界，提升了人才培养质量。

“新工科建设不仅要‘跨’，而且要‘融’。”原续波说，天津大学打破专业壁垒，改变单一学科办专业的模式，建设跨学科融合、多学院建设、多平台共享的新型专业建设模式，构建新工科教育人才培养共同体。

怎么融、怎么跨？天津大学机械工程学院先行先试，进行了探索。

“我们以复合型、创新型卓越工程人才培养为目标，提出了‘融合、共享、创新’的改革理念。”机械工程学院院长王天友说，经过10多年的探索，学院构建了“专业融合、资源融合、教师融合”的保障体系，探索出了“团队为体、科研为源、创新为本、创业为用”的培养模式，为新工科建设提供了经验。

今年4月，天津大学发布新工科“天大方案”后，机械工程学院在原来学科交叉、专业融合的基础上，进一步拓展培养平台，从院内跨学科、专业培养，延伸到跨学院、多学科平台培养。

面向未来，从跟跑、并跑到领跑，从对标国际到引领未来，天津大学一方面打造国际工程师学院，培养国际领军工程人才，另一方面组织成立新工科国际联盟，邀请全球60所大学和一批知名企业汇集天大，商议推进世界新工科人才培养战略合作，促进高校间、高校与企业间开展多元合作、多边合作，使我国工程教育和认证工作国际影响力显著提升。

（来源：《中国教育报》2019-5-2）



西南石油大学：为精神“补钙” 用实践“壮骨”

近三年，西南石油大学参加省级及以上创新创业类竞赛的学生达 2500 余人次，获省级及以上奖励 390 余项；2018 年学校位列全国高校学科竞赛排行榜第 32 位，以 1 金、1 银、4 铜的优异成绩获“第四届中国‘互联网+’大学生创新创业大赛主赛道先进集体奖”；学生累计创办企业超过 100 家，融资超过 1.07 亿元，涌现出一批高科技企业和个人典型。

通过日前的采访，记者发现，该校创新创业成果捷报频传，源于学校为创新创业“补钙”“强筋”“壮骨”，为创新创业搭建了广阔舞台、提供了强劲动力。

补钙：精心打造“思创融合”新名片

“中国的研发不行，你们提供的设备只能按斤卖。”六年前在美国一场石油展上，已是一家石油机械公司负责人的田雅琼在推销公司产品时，被美国客户生硬拒绝。那一刻，田雅琼决定回到母校西南石油大学攻读博士，研究几十年来卡住无数中国油气井“脖子”的深井探测技术，要为国家争口气。

“深井探测被国外垄断，想要探井就只能花大价钱找国外公司提供测井服务。”田雅琼回国之后，开始攻读矿场普查与勘探专业博士，成功研发了快速测井平台技术，打破了这项技术的国外垄断。

就在田雅琼挑战中国测井仪器研发的“无人区”时，工程管理专业 2015 级学生周之圆则把目光投向国家级贫困县凉山州金阳县。金阳县盛产青花椒，但市场销路一直打不开，周之圆与同学们深入当地调研，最终形成“金阳青花椒综合利用”的项目方案，并与一家企业签约，极大地帮助了当地群众脱贫致富，她也获评四川省“蓉漂大使”荣誉称号。

在西南石油大学，像田雅琼、周之圆这样通过创新创业实现自我价值，又为国争光的优秀学子还有很多。

西南石油大学每年都要面向全体学生组织“青年红色筑梦之旅”实践活动，打造全校最大的思政课堂。由校领导牵头，西南石油大学成立了由双创中心、马克思主义学院等 8 个部门组成的领导小组，统筹实践活动，鼓励和支持学生到革命老区、到贫困地区进行就业创业实践，接受红色教育，用创新创业为乡村振兴和精准扶贫贡献自己的力量。

西南石油大学党委副书记赵正文表示，长期以来，学校精心打造“思创融合”新名片，把“没有条件创造条件也要上”的铁人精神和“为祖国加油为民族争气”的大学精神深度融入创新创业教育全过程。

强筋：注重对学生技术创新的培育



在第四届中国“互联网+”大学生创新创业大赛总决赛上,西南石油大学博士生邢云亮的参赛项目《科宜高分子——世界热固树脂领跑者》获得金奖。

“比赛能获奖,与我在学校接受了九年扎实的专业教育密不可分。”从本科到博士,邢云亮主攻的一直是苯并噁嗪。这是一种全新的热固树脂,在电子、航空航天和轨道交通等尖端高新技术领域有着广阔的应用前景。

大三那年,老师对邢云亮说,当时国内所有复合材料几乎全部依赖进口。邢云亮敏锐地意识到苯并噁嗪的重大价值,并专心从本科读到了博士。到目前,邢云亮已经创立公司,建立起全球最完整的苯并噁嗪技术样本大数据体系,填补多项国内空白,打破国内同性能材料完全依赖进口的局面。

在西南石油大学,利用专业技术进行创新创业成功的大学生不断涌现。

“绿水青山就是金山银山,我们以技术为笔,产品为墨,勾勒祖国的碧水蓝天。”石工院博士石晔在导师王平全老师的指导下成功研发出国际首创的活性氧污水处理剂,该产品获国家发明专利23项,国际发明专利1项,领先世界水平大约5年。

王平全说,学校在培养学生科技创新能力的同时,非常注重科技创新方向的引导,把学生的科技创新和经济社会发展、行业转型升级结合起来。

“大学生创新创业要赢得市场,必须要有创新技术的支撑。因此,我们在双创教育过程中,特别注重对大学生创业者技术创新的培育。”西南石油大学大学生创新创业中心副主任张磊介绍说,学校实施“强筋”工程,把工科类专业的实践环节总学分占毕业要求总学分比例提高到30%以上,形成了“课程实验不断点、四年实践不断线、课内课外相促进、校内校外相结合”的创新创业育人模式,为提高学生创新能力打下了坚实的基础。

壮骨:为学生搭建与市场交流的平台

近日,“西南石油大学知识产权中心”正式成立,这是四川省第一所高校成立知识产权的专门机构,为该校师生科技成果转化、创新创业提供专业服务。

西南石油大学调研发现,由于校园环境相对封闭,即使大学生有很好的技术,但受社会资源、实践经验、市场竞争等多重因素的影响,不少很好的创业项目在残酷的市场竞争中一路坎坷,甚至有些还没有出校门就胎死腹中了。

创新创业必须要面向市场才有未来。打通大学生创新创业走向市场的最后一公里,让大学生创业者未来的路走得更平稳、更具有竞争力,就显得尤为重要。

西南石油大学的做法就是搭建平台,让大学生创业者们在走出校园之前“壮骨”,练好自己的内功。

近年来,学校与成都市共建占地74.6亩、总投资17.47亿元的环西南石油大学创新创业园,与新都区共建“新都区创新创业学院”、合作建设“蜂云谷”创新创业中心,牵头与中石油等23家企业、行业高校成立“全国石油高校校企融合创新创业



联盟”，与宏华集团等知名企业共建 183 个大学生创新创业实践基地，30 余个校企联合实验室。

“通过这些平台，不仅能让企业寻找到合适的投资项目，还能让我们的大学生创业者能近距离观察企业的运作，了解市场的规则，接受市场的锤炼和熏陶，增强抵御市场风险的能力。”张磊说。

除了让学生走出去之外，学校还根据不同的行业门类，把技术专家、企业家请进来，为各高校创业团队进行培训指导。

无论多忙，材料化学与工程专业的博士赵梓俨都要参加学校每个月举办的未来企业家俱乐部的活动。他说：“在这里能与知名企业的大咖们进行面对面的、零距离的接触，能从他们的创业故事中吸取经验教训，避免自己走弯路。”

（来源：《光明日报》2019-5-15）

华中师范大学：信息化助本科教学跃上“云端”

“在多个智慧教室开讲线性代数，创下同时带 8 个班、学生平均成绩高出其他班 20 分的纪录。”谈及华中师范大学数学与统计学院教师代晋军，很多师生都对其教学能力赞不绝口。之后，代晋军再度创新教学方式，采用信息化技术以“1+N”的模式带了 17 个班。

这是华中师大将信息技术手段与人才培养体系深度融合的一个缩影。近年来，华中师大从智慧教室的“建、用、研”着手，从营造教学环境、变革教学理念、创新评价方式等维度重构人才培养体系，通过实施小班化互动式教学、开设“教学节”、设立“教学创新奖”等手段，推进教育内容、教学手段和方法现代化，开启了一场本科教育的变革，并获得 2018 年高等教育国家级教学成果奖特等奖。

智慧教室究竟该“智”在何方

“温度 20℃；PM2.5 数值 58；二氧化碳浓度 850ppm；相对湿度 60%……”记者来到华中师大 8 号楼的智慧教室，华中师大国家数字化学习工程技术研究中心常务副主任刘三女牙刚用一卡通触及教学设备，空调控制、灯光控制、人员考勤等系统全部自动启动。

记者正欲发问，刘三女牙介绍道：“这是我们的第二代智慧教室，各项系统根据课堂和人体生理需要实现自动调节，让教与学始终处于一种稳定而又舒适的环境中，促进教学效果的提升。”



目前,智慧教室的建设存在着标准上厂家各行其是、功能上重管理轻教学、实施上重实体轻数据的“孤岛现象”,但华中师大的智慧教室却不仅仅“智”在环境调控上——

依托国家数字化学习工程技术研究中心和教育大数据应用技术国家工程实验室,华中师大开发出自己的云课堂平台,汇聚6587门教学课程数据,累计为近8万名师生提供数据、案例和专业资料支持,以及信息库、试题库、结果评判等功能服务;

为与校内的云课堂平台、一卡通系统、教务排课系统实现无缝对接,学校自主研发starC课堂教学系统、集成备授课工具、课堂互动工具及第三方应用,无缝整合物理空间和虚拟空间,在教学模式上支持师生之间的良好互动,支持教学流程的重组与模式创新。

学校还制定了集智慧教室“建、用、研”于一体的制度规范,完成了对课前、课中、课后各环节数据的采集、归纳和分析,实现对教学效果、设备使用情况、教室使用频率等情况的评估,为教师提供以大数据为背景的教学改革参考。

“如今,我们在招投标时明确要求相关硬件系统必须与现有平台和软件对接,消除‘信息孤岛’,这使智慧教室的平均建设成本已从每间100万元,逐渐下降至60万元。”刘三女牙说。

教育信息化如何“撬”动教学改革

“哺乳动物的细胞核直径不到10微米,可每条染色体的DNA长度就有4厘米,那细胞核是怎么容纳那么多条染色体的?”

“是不是就像缠毛线团那样把DNA一圈一圈地缠在一起……”

“结构应该比毛线团更复杂,要不然压缩不了那么多……”

在华中师大教师李睿的分子生物学课上,记者看到学生们不时翻看手机上的课程资源,进行知识游戏竞赛,开展激烈讨论。让人很难相信,这竟是生物专业最难的专业课之一。

“不少学生长期习惯于填鸭式的教学模式,缺乏主动思考的意识与能力。”李睿告诉记者,教育信息化为“问题导向 任务驱动”的教学改革提供了技术基础,“通过在线检验学生课前预习情况,我们可以随时调整教学节奏,借助思维导图、游戏功能把抽象知识变得可视化、趣味化,提供贴纸墙方便学生各抒己见,在丰富的教学环节中培养高阶思维能力”。

因教学成果显著,李睿获评“本科教学创新奖”。在华中师大,像李睿这样的教师还有很多,目前该校共评选出教学创新奖57个,带动249名教师积极参与教学改革。



“教育信息化在本质上是‘一把手工程’，学校近年来将课程建设及应用列入职称评定条例、设立‘教学型教授’、评选‘本科教学创新奖’等制度，改变了对教师的传统评价方式，继而‘撬’动了教学改革。”华中师大副校长夏立新说。

为鼓励师生探索信息技术与教育教学深度融合，该校还研制出台 A、B、C 三类教学课程资源规范，对所有信息化课程采取“建设—应用—认证—资助”模式，目前已认证 A 类课程 32 门、B 类课程 184 门、C 类课程 245 门，累计资助教师近千万元。

此外，学校对教师教学技能的培训也愈加丰富，6 年里通过研讨会、海外研修等方式共组织培训教师 1800 多人次，使能熟练利用信息技术进行教学创新的教师比例超过 80%，在全校营造出“重视教学、崇尚创新”的全新导向。

教学改革如何“反哺”技术创新

“针对‘女性是否会害怕成功’这个话题，让我们来看看同学们在微信墙上的匿名讨论：‘害怕成功以后不能保持’‘太优秀会被男朋友嫌弃’……”这是华中师大心理学课堂上的一幕，任课教师田媛组建团队研发出集签到、答题、讨论等功能于一体的教学工具“微助教”，营造出师生互动、同伴互助的课堂学习氛围。

谈及设计“微助教”的初衷，田媛告诉记者：“强调学生主体地位的‘翻转课堂’教学模式，唤醒了学生们的内在学习动力，同时也激活了我们的教学创新意识，不断推动着我们改变信息技术手段与教学方式不相适应的部分。”

现在，拥有数项国家专利的“微助教”已在全国高校中推广，累计超过 300 万名学生从中受益。信息技术、顶层设计、学术教研之间的同频共振最终产生了“化学反应”，大批教师从教育信息化的被动接受者，成为推进信息技术手段革新的主动设计者。

截至目前，来自全国的 3000 余名教师针对信息化技术与教学活动中的“矛盾点”，总共为华中师大技术研发团队提供了数千条改进意见，推动了近万项教学信息化技术的革新。如该校教师熊富标改进人脸识别等技术，精确捕捉课堂出勤率和抬头率等数据，为教师调整和改进教学方法提供数据支持；白板在实际使用中对光线有衍射作用，影响了课堂教学的效果，后被替换成不易反光、维护成本低、便于书写的钨合金黑板……

“在教学中运用信息技术并不难，难的是信息技术与教学的深度融合。”华中师范大学校长赵凌云认为，信息技术之于本科教学改革，并不是用技术去强化传统教学，而是用技术去引领教育体系变革，不仅让线下授课与线上自主学习无缝对接，而且让本科教学改革与信息技术革新之间形成螺旋上升的良性循环。

（来源：《中国教育报》2019-5-6）



江西理工大学：服务区域发展建设高水平理工大学

学校全力牵头组建和运行江西新材料研究院；积极融入和服务赣州市打造“中国稀金谷”战略；从科技、人才方面助力鹰潭加快打造“世界铜都”。

高等教育发展进入新时代，江西理工大学的发展定位应当与国家、特别是江西高校“双一流”建设相呼应，核心要义是在服务国家与行业的同时，着力建设对区域经济社会发展最具贡献度的有特色高水平理工大学。

建设有特色高水平理工大学的新时代新依据

从世界高等教育的发展规律看。当前，服务不同区域的经济社会发展成为了不同层次大学共同的社会责任。高校理应把服务和推动区域经济社会发展作为自己的历史使命。

从江西高等教育的构成来看。全国第四轮学科评估结果显示，江西高校中入选全国A、B档的学科中，只有1/4是工科。工科大学应提升实力和水平，切实做好“百校联百园、千博进千企”工作，提升服务区域经济社会发展、特别是工业强省的贡献度。

从学校所肩负的历史使命看。国家、江西、赣州经济社会发展强烈的人才和科技需求，都给学校教育事业的发展带来了普遍的机遇。同时，新时代对高等教育质量提升的迫切需求以及对科学知识和卓越人才的强烈渴求对学校也带来了巨大的挑战。

从学校所处的历史方位看。学校教育事业站在了历史的新起点：一是在硬件上新校区完成了规划、启动了建设，学校教育事业发展的校园空间跃上了新起点。二是在软件上已获批博士学位授予权单位，学校人才培养层次跃上新起点。三是在时间上一甲子办学取得的成就、积累的经验、积淀的文化，是学校踏上新征程的宝贵财富。

提高人才培养质量

围绕服务区域发展调整学科专业设置。学校坚持“传统学科做强、特色学科做精、新兴学科做特”的学科建设思路，根据社会需要不断优化学科专业设置。进一步增加工科专业数量和学科比重；结合赣州“中国稀金谷”建设，在相关专业增设稀土方向；适应有色金属、钢铁等传统产业转型升级调整专业培养方案，结合战略性新兴产业发展开办物联网工程、大数据、VR、智能制造、人工智能等新专业。

围绕服务区域发展创新人才培养模式。学校大力推进人才培养模式改革，创建拔尖创新人才培养特区，以14个国家和省级卓越计划专业为重点，推进“3+1”创新实验班、江理一泰豪智能电网实验班、特材班、电科创新实验班、校企人才培养协同创新实验班等实验班建设，为相关企业培养“订单式”“零适应期”的优秀毕业生。

围绕服务区域发展推进创新创业教育。学校积极推进创新创业教育，2017年获批全国创新创业典型经验高校50强和江西省大学生创新创业示范基地。学校认真落实推进创新创业教育总体方案，完善体制机制，加大资源投入，形成工作合力，确保创



创新创业教育落地见效。加大与地方政府共建大学生创新创业园的力度,为相关项目入驻孵化提供全方位的服务。

提升科学研究水平

紧扣区域发展凝练特色科研方向。学校以江西特色资源的综合开发利用牵引科学研究,积极构建矿业工程、冶金工程、材料科学与工程、机电一体化、信息技术等优势学科链,进一步强化钨、铜、稀土、锂资源综合开发与利用四大优势和特色。

紧扣区域发展建设重大科研平台。学校与相关重点企业共建了钨、铜、稀土、锂领域的2个国家工程技术中心、1个产品质量监督检验中心、1个教育部工程研究中心、1个省部共建教育部重点实验室等高水平科技创新平台,国家级平台数量占全省的1/4,成为全省国家级平台最多的高校。

紧扣区域发展产出有用科研成果。学校近年来牵头承担了一批国家“863”计划、“973”计划、国家科技支撑计划等重大项目,密切结合政府和企业需求,积极推进“重大工程、重点项目、重大平台、重要团队、重点成果”一体化工程,鼓励和支持教师做有用的科研,引导产出越来越多“顶天立地”、有助于区域经济社会发展和行业产业转型升级的科研成果。

推进产学研深度融合

打造服务区域的平台智库。学校注重社会服务平台和智库建设,初步形成了“五院两中心一基地”的多元服务体系。积极与地方政府和相关企业加强协商合作,进一步夯实“五院两中心一基地”,使之成为新时代服务区域经济社会发展的高端平台和新型智库。

健全服务区域的运行机制。学校成立了对外联络与合作处,专门负责落实服务区域相关事宜,同时建立了相应的工作机制。积极落实一个博士或教授进驻一个企业、一个学科带动一个产业、一个团队拉动一个产业群、一个学院服务一个县市区安排,构建以促进人才培养、协同创新、技术转移、成果转化和产业升级为导向的产学研合作新体系。

承担服务区域的重要任务。学校全力牵头组建和运行江西新材料研究院;加强与赣州市的全面合作,对接和服务赣州市新能源汽车科技城建设,加快共建新能源汽车研发中心和大学科技园;积极融入和服务赣州市打造“中国稀金谷”战略,为其提供更多更好的政策咨询、科技服务、人才支撑;与鹰潭市共建江西先进铜产业研究院,积极从科技、人才方面助力鹰潭加快打造“世界铜都”。

新时代要有新气象、新作为。我们要深入学习贯彻党的十九大精神,加快建设对区域经济社会发展最具贡献度的有特色高水平理工大学,在服务中国有色金属工业转型升级、服务富裕美丽幸福现代化江西建设、助力赣州打造新时代中国特色社会主义红色样板过程中奋力谱写江西理工篇章。(作者:罗嗣海,系江西理工大学党委书记)



(来源:《中国教育报》2019-5-13)

合肥学院：一所地方高校与德国的三十年情缘

江南五月，万物生长，走在合肥学院的校园里，人们的目光马上会被艺术楼前那一大片郁郁葱葱、生机盎然的雪松林所吸引。走进这片树林就会发现，每棵雪松树上都挂着一块名牌，上面镌刻着栽种人的姓名，细细一看，植树者有德意志联邦共和国前总统、时任下萨克森州州长克里斯蒂安·武尔夫，德国罗斯托克市市长罗兰德·麦特林等。

为什么有这么多的德国友人在一所地方本科院校里种下象征友谊长青的雪松？这还得从合肥学院与德国结下的30年不解情缘说起。

和德国学生一起做了17年设计

对于艺术设计系工业设计专业2015级学生曹陈晨来说，去年，她和德国马格德堡应用科技大学4位同学共同为合肥青松食品集团设计的早餐车项目是一次终身难忘的经历。

“德国学生对中国的企业很感兴趣，他们的手绘能力强、设计前期思路开阔，考虑各项环节，提前做好计划，设计过程有的放矢，条理清晰。”谈起此次学习到的经验，曹陈晨一下子打开了话匣子。

在项目进行的10多天时间里，他们和德国学生一起头脑风暴、一起到企业实地走访、一起熬夜作图、一起汇报方案，“专业上的共同语言，彼此学习后的共同进步，让我们后来成为了很好的朋友，下半年准备再邀请他们来中国。”对于下一次的见面，曹陈晨充满期待。

其实在曹陈晨之前，该校工业设计专业已有17届学生享受到了和德国学生一起做设计的乐趣。2001年，该专业就和德国汉诺威应用科学大学设计与媒体系开始了第一届workshop合作项目，17年来，从未中断。随着影响力的不断扩大，2016年，德国马格德堡应用科技大学也加入到该项目之中。

在合肥学院艺术设计系产学研项目总负责人苏文婷看来，这项活动有很强的生命力。“项目的主题都是企业在生产过程中的实际问题，例如造一把智能锁、设计一款旅行便携水壶、为中国茶设计一款包装等，德国的教授和学生都非常感兴趣。”

苏文婷说，德国在装备制造、汽车、物流等方面优势明显，与安徽经济互补性强。“希望通过项目合作的方式助推德国工业4.0和中国制造2025的对接，并实现设计理念 and 教学观念上的改革与提升。”



生来就带着德国基因

在合肥学院创立之初，德国基因便已注入到学校的血液之中。

1985年，安徽省和德国下萨克森州政府签署了“德国应用科学大学办学模式，共建一所示范性应用型本科院校”的协议，合肥联合大学由此成为德方在中国重点援建的两所示范性应用型大学之一，合肥学院与德国的不解之缘便由此拉开。

2002年3月，原合肥联合大学、合肥教育学院、合肥师范学校3所学校共同组建而成合肥学院。在共建过程中，德国下萨克森州无偿援助400万马克，其中300万马克用于实验室建设，100万马克用于教师培训和学科专业建设。中方配套资金5000万元人民币，支持学校对德合作。

30多年来，这座生来就带着德国基因的学校在对德合作上取得了丰硕成果。

截至目前，合肥学院在德国拥有19所友好学校，向德国派出进修和学习教师420余人次，向德国应用科学大学派出留学生1700余人，接收德国学生1200人次在合肥学院实习、完成毕业论文、参加研讨会以及学习汉语，接收德方来校短期教学和研究教授520余人次。

2015年，李克强总理与德国总理默克尔访问合肥学院。其间，李克强总理明确提出，在合肥学院建设“中德教育合作示范基地”，至此，拉开了合肥学院对德合作的新篇章。

“目前，围绕将学院整体建成中德教育合作示范校这一主题，在合肥学院现有的中德合作基础上，着力打造‘六个平台’，包括中德校企协同创新中心平台建设、中德青年学生创业孵化中心平台建设和德国应用科学学院平台建设等。”该校发展规划处处长缪群道说。

从德国留学归来的合肥学院学子郭涛就是第一批尝到创业孵化中心平台甜头的人。

时光倒回17年前，2002年，在学校的支持下，郭涛获得了赴德国霍尔姆斯登应用科学技术大学留学机会。8年后，他不负期望，带着建筑化学专业和材料学专业两份硕士文凭回到祖国。

凭借着在德国学习到的宝贵工程经验，2010年，郭涛在合肥创办了一家能源环境科技公司。如今，因为中德青年学生创业孵化中心平台，他又带着他的全部创业团队回到了母校。

再次回到学校的郭涛，宛如一只飞鸟获得了广阔翱翔的天空。“学校的科研平台和团队对公司来说，就是一笔无法估价的财富，为企业的技术研发提供了强大的后盾。”借助着学校的科研力量，目前他的公司已拥有授权发明专利10项、授权实用新型专利15项、发明专利进入实审阶段60项。

一所学校和一座城市的联动效应



人员往来,架起友谊桥梁;地方合作,打通开放之门。2007年,合肥学院成立了“中国安徽—德国中心”,现已成为安徽开展对德及对欧交流合作的重要平台。

在合肥学院的“撮合”下,先后促成了合肥市与德国奥斯纳布吕克市、罗斯托克市结为友好城市,又促成黄山市与德国施特拉松德市结为友好城市。

在友好交往中,许多在合肥学院任教的德国教授、专家为学校发展作出了重要贡献,学校的德国基因也让德国众多企业、科研平台和学术活动纷纷“选址”合肥。

近年来,学校联系了200多批次的德国企业代表团、行业协会来校访问,促成德国大陆轮胎集团、西伟德公司等德资企业在合肥落地生根。

东风随春归,发我枝上花。根植地方,依托友好合作关系,合肥学院积极引入德国科技创新资源,建设产学研合作平台,有力促进了地方经济社会发展。

目前,依托中德校企协同创新平台,一大批德国企业和科研学者已经带着自己的项目来到合肥落地生根。“如德国生物质研究中心主任莱勒斯教授与学校共建的中德生物质能源研究中心,德国毕克化学公司带来的“纳米氧化铝助剂开发与应用”产学研合作项目等,相信将对合肥乃至安徽的地方经济发展产生重要作用。”缪群道说。

(来源:《中国教育报》2019-5-9)



国际视野

从全球化视野看我国高等教育

考察社会上有影响力的教育理念,可以发现有四个方面的教育理念都不可忽视:其一是优才主义的教育理念,重视培养优秀人才,这对于我国的高考机制有重大影响;其二是人才强国的教育理念,突出人才培养与国家强盛的关系;其三是以人为本的教育理念,这也是人的全面发展的思想;其四是公平的或平等的教育理念,强调教育上的机会公平和平等权利。

“教育是民生的第一大事。”在近日于清华大学举行的第二届“全球教育50人”论坛上,清华大学民生经济研究院院长、清华大学教授李强如此表示。

此次论坛以“改革开放四十年与教育理念更新”为主题,会聚了众多一线高校校长、教授和专家学者,以及来自政府、国际组织与智库的理论家和实践家,共同探讨改革开放以来中国教育的发展经验,并以全球教育发展为借鉴,研讨中国教育改革的未来。这里撷取部分专家的精彩观点,以飨读者。

清华大学民生经济研究院院长、清华大学教授李强:

以怎样的教育理念指导教育实践

教育理念是在特定的社会环境中,指导人们教育活动的观念之总称,任何社会都可能有一种主导的教育观念,也可能有分裂的教育观念,不同人群的教育观念也可能互相冲突。中国在改革开放以后有一个教育理念的大转型,改变了之前的以阶级斗争为纲的旧理念。今天,我们越来越重视人的全面发展,更强调了素质教育。

考察社会上有影响力的教育理念,可以发现其中有四个方面不可忽视:一是优才主义的教育理念,重视培养优秀人才,这对于我国的高考机制有重大影响;二是人才强国的教育理念,突出人才培养与国家强盛的关系;三是以人为本的教育理念,这也是人的全面发展思想;四是公平的或平等的教育理念,强调教育上的机会公平和平等权利。

教育包括两大方面的核心功能,一是传授知识、价值观和道德,培养人、育人的功能。但我国更看重的是教育的第二个功能,即在社会分层上的筛选功能,通过教育将人才输送到不同职业位置和社会分层位置上。如何处理好教育育人功能和筛选功能的关系,如何处理好优才教育和公平教育的关系,这是全球性难题。

中国人民大学教授洪大用:

我国已经是世界教育大国

立足新时代建设教育强国,首先要正确认识改革开放以来的教育成就。



1978年改革开放初期,我国劳动力的平均受教育年限不到6年,相当于小学没毕业的水平,到2017年,我国劳动力平均受教育年限已经超过13年,达到大学一年级水平,这一水平的迅速提升肯定是教育发展的结果。从高等教育来讲,1978年毛入学率是1.5%,现在超过48%,预计很快会超过50%,我国进入高等教育普及化阶段。

40年时间里,我国累计授予了5000多万学士学位、800多万硕士学位、80多万博士学位。应该说,我国教育几十年的快速发展在促进经济发展、提高人民文化素质、改善人民生活,以及支撑我国走向大国、强国等方面,都发挥了非常重要的作用,也对探索中国特色的教育模式和道路作出了重要贡献。

当然,目前关于教育的各种舆论还是不少,这是因为教育关系到基本民生,牵涉千家万户,也是因为人民对教育的需求发生变化。这种关注体现了社会对教育的关注,是推动教育事业不断发展的一种力量。

尽管存在种种挑战,但可以说,经过长期探索实践,尤其是改革开放以来的快速发展,我们在一定意义上,应该有教育强国的自信。

这是因为,我们穷国办了大教育,目前有2.7亿各级各类在校生,高等教育在校生就有3700万。但我国长期是发展中国家。我们在经济并不发达的基础上,支撑了相对公平的教育体系,受教育者免费或支付很低的教育成本,总体上享有公平的受教育机会。

我国的教育与经济社会发展关系紧密,与经济社会同向而行,支撑了大国崛起和社会进步。我国的教育浸润于五千年不间断的文明中,并对文明传承作出了重要贡献。相较于一些历史比较短的国家,我国教育的传承和文化意义是巨大的。

我们要充分认识到教育兼具民生的工具性和文化的价值性,要高度重视教育的文化传承和价值塑造作用。

国务院参事、友成企业家扶贫基金会副理事长汤敏:

高职扩招,如何把好事办好

两会期间,总理的工作报告中特别提出,今年的高等职业教育要扩招100万人,即要在去年360多万人的基础上,扩招超过四分之一。这是一个适应产业发展市场需要的重大举措。

以招生为例,对于相当部分高职院校来说,现在实行的是零门槛,即参加过高考的学生,只要报名便可入校。但即使是这样,部分学校还是招不满生源。这种情况下,扩招怎么样才能扩好?

总体而言,高职学校的就业率不低,但是离职率特别高。其中一个重要原因在于,很多职业学院从教学内容到教学方法,都难以满足企业的需求,学生到企业后不适应。很多学校特别缺乏既有实践经验,又有理论水平的双师型教师。我国正进入工业及科技革命的新时代,企业对职工技能的需求在快速变化。如何解决高等职业院校最需要



的双师型教师,如何让高职课程跟上时代的发展?这是当前高职学校面临的巨大挑战,扩招后这些矛盾更为突出。

如今,市场上已经涌现出一批为职业教育服务的专业公司。他们通过大投入、大制作,专业化地开发最新课程、教材和教学方式。他们甚至可以把学生的实习实训设计好,毕业后的就业岗位都负责安排好。我们在调查中发现,国内已经有多家此类公司。在大规模扩招时,更应该发挥其作用。

扩招是好事,但要把好事办好,还要作很多努力。要鼓励办得好的高职院校多招生让良币驱劣币。让新型职教服务企业发挥更大作用,更重要的改革是应该让企业和行业办职业教育,可以让部分薄弱的学校先转型。在高职扩招的同时,应该加快中职教育的改革。让职业教育和企业需求紧密结合起来,更好地为我国的产业升级与发展服务。

北京体育大学党委书记、校长曹卫东:

培育新型体育人才

德智体美劳(五育)是人的全面发展的教育观念,其最高追求就是真善美。这五个方面缺一不可,是一个整体。比如,体育的个体项目和集体项目都很重要。从哲学和社会理论层面讲,体育是让个体化和社会化并行,最后通过此种过程,真正实现人的全面发展。我们不能把五育当中的任何一育简单化、片面化、功利化。

今天的体育教育也面临着被功利化的危险。

我们应将体育艺术教育变成素质教育,而不是应试化教育,这个逻辑如何解,还是有待思考的问题。北体大以体育教育为核心,同时加强人文和科技,因为现代体育一刻也离不开人文和科技。

现代竞技体育的竞争主要是高科技的竞争。所以今天的北体大正在朝着一个新型的体育大学发展,也就是用人文和科技双轮驱动体育,为中国的体育教育开拓一条新路。

国务院参事、欧美同学会副会长、全球化智库(CCG)理事长王辉耀:

中外教育合作与中国教育走出去

改革开放的标志性事件,包括两个与教育相关的内容——恢复高考和派遣留学生。然而如今,中国已经是世界第二大经济体,但中国的教育却滞后于经济的发展。

凭着中外经济合作开放,中国从一个没有一家五百强企业的国家,到如今已有百余企业跻身世界五百强。那么,中外教育的合作是否可以使更多的中国大学进入世界百强,关键还是要看开放。下一个改革开放40年的历程刚刚开始,中国教育要取得更大发展,改革和开放是必由之路,而且开放在这个全球化的时代更为重要。

目前,中国是全球最大的留学生输出国,但来华留学生的比例长期偏低,中国3000多万在校大学生中,来华留学学生一共只有40多万,而攻读学位的只有20余万,这



一数字还不到在校总大学生数量的1%。对比国际上其他地区,如英国的10%,美国的接近4%,中国香港地区和中国台湾地区也是10%,中国大陆这一比例显然太低。而且国际师资队伍也很少,只有不到1%的比例,这在全世界都是比较低的。

同时,中国教育也要“走出去”,到海外办大学。如今,中国企业走出去了,但是我们的文化、教育还没走出去。未来,我们可以把国际学校办到世界各地,中国的国际学校到海外发展大有前景,特别是“一带一路”沿线,我们有大量员工走出去,但他们的子女却很难充分地接受中国教育。因此,在海外办国际学校很有必要。

中国社会科学院世界政治与经济研究所所长、中国社会科学院学部委员张宇燕:
教育的国际交流方面,有很多工作要做

6年前,我访问中亚时去了某国的一所大学。校长对中国客人非常热情,不无感激地指着上百台计算机说,它们都是中国政府赠送的。但被问及学生们使用的教学软件及课程主要来自哪里时,那位校长回答主要来自美国。

中亚一些国家使用中国赠送的计算机学习美国课程,这很值得深思。

5年前,我访问了伊朗德黑兰大学,院长说他们用的全是美国教材,而且还是英文版的。我问:“伊朗与美国关系敌对,怎么会用美国教材?”院长的回答更让我吃惊:“反美是政府的事,不是我们的事。”

3年前,我去以色列交流时了解到,以色列专家把几乎所有本地区穆斯林国家的中小学课本都进行了详尽分析,试图了解这些国家在中小学课本里,如何描述犹太人?如何描述以色列?以及怎么绘制以色列地图。

两年半前,我随团访美时,与一家美国智库的中国问题专家进行了交流。在谈到美国的中国问题研究时,美方专家大都表示担忧。因为近两年,美国青年选择到中国大陆学习的人数大幅度下降,2015年减少了17%,2016年又减少了16%。

在他们看来,中美两个大国在可预见的将来,在一定程度上影响着人类历史进程,两国关系能否实现良性竞争,在某种意义上又取决于两国的“知美”或“知华”专家学者的数量和质量。导致美国留华学生数量下滑的原因是多方面的,这需要我们进一步梳理,探究哪些是美国方面的原因,哪些和中方有关。要想消除两国间的误解或误判,实现两国互利共赢,青年学生的交流具有某种基础性意义。

深圳大学中国海外利益研究中心教授丁学良:
世界大学新趋势:全球化及淡化本科学科分界

在过去的20多年中,全世界教育最发达的国家,最重要的举措都与全球化有关系。

如今,美国最好的大学中出现了一种新潮流——本科四年中,至少有一个学期不在美国本土学习,该潮流在我们刚到美国时还没有流行。



我在香港科技大学时，一个班上有 40 个人，只要有五六位学生是来自于香港之外的，讨论氛围马上就不一样了，因为不同地方学生的学习方式、提问方式各有不同，他们对个人和社会未来的发展前途、对成长中的社会、国家与世界的关系等，也有不同的看法和展望，如此，氛围很容易就会被调动起来。可见，全球化同很多要素都有关系。

另外，过去 20 年间，至少在美国最好的大学里，学科间的分界在本科层面已经逐渐变得不重要了。我要特别强调，学科分界在本科生的四年教育中，应该是越来越淡化，取而代之的是以核心问题、挑战来重组课程，这样才能为学生在本科毕业后发展奠定好的基础。

(来源：《中国科学报》2019-5-8)