



西安邮电大学
XI'AN UNIVERSITY OF POSTS & TELECOMMUNICATIONS

西邮教育参考

2017年第1期

(总第16期)

高等教育研究所

2017年6月

目 录

热点信息	1
用新发展理念指导“双一流”建设.....	1
部分高校可自主新增学位点.....	2
上海高校试水 13 个前景广阔新专业.....	4
“双一流”建设，地方如何出招？.....	6
创业教育“过火”了吗.....	9
人才计划亟须统一管理.....	14
中共中央国务院印发《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》	15
新版高校学生管理规定 9 月 1 日施行.....	19
高校设置确立新导向.....	21
科研成果转化纳入职称考评.....	22
高层论坛	25
张大良：新工科建设的六个问题导向.....	25
杨宗凯：大数据驱动教育变革与创新.....	28
高教理论研究	31
一流学科建设的逻辑思考.....	31
一流与特色之辩证.....	40
教育教学改革	45
人才培养，有专业素质还要有国际视野.....	45
在高水平大学建设中推进立德树人.....	47
“个性化发展”当成为教育改革主题词.....	49
利用大数据保障教学质量提升.....	52
本科生院是一流本科教育变革的方向.....	53
工程型人才培养需敞开大门办学.....	55

高校管理	57
再出发，行业类重点大学的重大命题.....	57
协同治理 协议授权——探索校院二级管理改革新路径.....	60
高校师资	68
谢和平院士：怎样才是优秀的老师.....	68
破解西部高校人才队伍建设难题的战略思考.....	71
大学文化	77
追寻大学精神的价值本源.....	77
高校需要先进的行政文化.....	78
国外高教	80
美国大学教师发展组织专业化建设：困境、破解及借鉴.....	80
美国高等教育监测评估：特征及导向.....	90
行业动态	98
集成电路：大市场孕育大产业.....	98
大数据驱动工业智慧化“二次革命”.....	101
专访王正伟：全方位推动物联网产业前行.....	103
信息技术会创造什么样的未来.....	105
工信部印发云计算发展三年行动计划.....	106
国际电联就关键 5G 性能要求达成一致.....	107
工业互联网发展呈六大趋势.....	107
《2016 年中国互联网产业综述与 2017 年发展趋势》发布.....	109
邬贺铨院士：5G 将实现万物互联.....	110

注：本刊文章内容详见西安邮电大学高教研究所网站

热点信息

用新发展理念指导“双一流”建设

来源：光明日报 2017-05-02

“双一流”建设工作正式启动，我国高等教育领域开始了又一次重大改革。需要明确的是，“双一流”建设是在“211”“985”工程的基础上的继续深化改革。实施“双一流”建设，是不断改革过去身份固化、竞争缺失、重复交叉、区域设置不协调等发展中的诸多矛盾和问题，促使建设世界一流大学和一流学科的目标更加明确，改革的重心和任务更加清晰，高等教育领域的发展路径更加科学合理。

2015 年十八届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的决议》明确提出，坚持创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展，是关系我国发展全局的一场深刻变革。新发展理念是在总结国内外发展经验教训和认真分析国内外发展大势的基础上形成的，作为“十三五”时期乃至未来一个相当长时期引领我们科学发展的指路明灯，对“双一流”建设也具有指导意义。因此，在建设“双一流”进程中要坚持新发展理念，确保“双一流”建设健康发展，取得实效。

用“创新发展”理念指导“双一流”建设，体现在如下几个方面：一是“双一流”建设的制度设计本身就是高等教育领域的制度创新，是高等教育领域改革与发展进入了新阶段的体现。二是“双一流”的遴选条件和遴选程序相比过去“211”“985”大学的遴选具有创新性，在遴选条件上提出的人才培养、科学研究、社会服务、文化传承、师资队伍、国际合作交流六位一体的思路，尤其是在人才培养方面明确提出要坚持立德树人和培养践行社会主义核心价值观的标准，就是机制创新。三是用创新能力作为一流大学和一流学科的重要遴选指标体系，并且在具体实施过程中要不断坚持创新意识。

用“绿色发展”理念指导“双一流”建设，就是要在具体建设中，尊重高等教育自身发展的自然规律，既不能一刀切用一个标准，也不能没有评价标准。既不能揠苗助长，也不能无视发展潜力和势头，阻碍发展。遴选条件是一个科学的参考系，对于达到条件的大学和学科，要积极支持，对于一些接近或者稍微不能达到遴选条件，但是在区域发展中具有重大贡献、具有区域或者行业不可替代性的大学或者学科，也应该给倾斜和支持。对于一流大学和一流学科的设置，不能硬性地、机械地提出一个数字（比如 100 所）不能突破，而应结合中国实际，借鉴参考广泛存在的“二八定律”，依据全国本科高校的多少，来设计一流学科大学建设的总体数量，在此基础上继续运用“二八定律”从中确定一流大学的数量。

用“协调发展”理念指导“双一流”建设,就是要做到“双一流”大学的区域布局要协调。过去“211”和“985”受到诟病的原因恰恰是区域布局的不协调,“一省一校”的建设原则导致各个省区之间的不协调问题愈发突出。因此,在“双一流”建设中要坚持协调发展的理念,要考量不同省区之间的经济发展总量和人口数量,乃至区域位置等等条件,做到优质高等教育资源省域之间的相对协调发展。当然我们反对省域之间的平衡布局,平均主义是不对的,但是,在标准设置和认定的过程中,一定要考虑到不同省区的差异,所谓坚持问题导向的原则,就是要考虑或者解决这一备受社会关注的区域布局不协调的焦点问题。

用“开放发展”理念指导“双一流”建设,就是要做到世界一流大学和一流学科的参照值是世界的,是开放的、国际化的。但在坚持世界一流的评价指标的同时,又要有中国特色、中国气派和中国风格,尤其是在哲学社会科学建设领域更应该如此。

用“共享发展”理念指导“双一流”建设在当前更具有深刻的划时代意义。高等教育事业得到快速发展,让越来越多的人享有了上大学的机会,这是高等教育事业做大蛋糕的成就。但也有一个突出问题,就是国家优质高等教育资源的蛋糕在过去 20 年来没有太多扩张。建设“双一流”,就是要把国家优质高等教育资源的“蛋糕”做大,在做大的同时,还要考虑把“蛋糕”分好,向中西部优质高等教育资源稀缺、落后省区倾斜,让中西部广大地区的人民享受到“双一流”改革的成果。

部分高校可自主新增学位点

来源: 光明日报 2017-03-31

近日,国务院学位委员会印发了《博士硕士学位授权审核办法》(以下简称《办法》),进一步规范学位授权审核的标准和程序。

《办法》指出,放权部分学位授予单位开展自主审核,每年可自主新增学位点,探索设置新兴交叉学科学位点;同时,对研究生培养质量不高、教育资源配置不足、师资支撑有困难的单位,不再接受新增学位授权申请。

建立常态化授权审核机制

自 1981 年《中华人民共和国学位条例》实施以来,国务院学位委员会先后组织开展了 11 批学位授权审核、1 次“服务国家特殊需求人才培养项目”学位授权审核和多次专业学位授权审核,建立了学位授权点动态调整制度。随着政府职能转变的不断深入,依法治教、依法行政、规范行政审批的要求不断加强,制定学位授权审核办法、规范审核标准和程序愈发迫切。

此次《办法》加强了对授权审核制度的整体设计,建立了常态化的授权审核机制:

——将学位授权分为新增学位授权审核和学位授权点动态调整两部分。其中，新增学位授权审核侧重于增量结构调整，每 3 年实施一次；学位授权点动态调整侧重于存量结构优化，每年开展一次。

——明确授权审核范围，新增单位原则上只在普通高等学校范围内进行，新增学位点原则上不接受已转制为企业的学位授予单位的新增申请。

——从严控制新增学位授予单位数量和增长速度，强调授权审核与结构优化、研究生培养和资源配置的衔接。

——对有生师比高于国家标准、研究生奖助经费落实不到位、学术规范教育缺失等六类问题的单位，暂停新增学位点。

坚持“服务需求、提高质量”

据国务院学位委员会办公室负责人介绍，经过 30 余年的建设，我国已有博士学位授予单位 402 个，硕士学位授予单位 730 个，基本建立了覆盖各地区、学科门类齐全、学术学位与专业学位并重的学位授权体系。因此，“服务需求、提高质量”成为我国研究生教育迈入新的历史阶段后改革发展的主线。

《办法》以优化学科结构为重点，突出按需授权，引导学位授予单位走内涵式发展道路，主动服务国家、区域经济社会发展需求，形成特色和优势。

一方面，突出质量标准在授权审核中的主导作用。《办法》改变了过去分配数量指标的做法，提高授权审核的准入门槛，按新增博士硕士学位授予单位、新增博士硕士学位点和自主审核单位三类分别制定了更加细化、水平要求更高的申请基本条件。

另一方面，突出服务国家、区域经济社会发展需求的导向。《办法》提出，新增硕士学位授予单位以培养应用型人才为主，新增硕士学位点以专业学位点为主；同时，对服务国家重大需求、落实中央重大决策、保证国家安全具有特殊意义或属于填补全国学科领域空白的普通高等学校和学科，可适度放宽申请基本条件。

扩大省级统筹和高校自主权

为落实国务院“放管服”改革要求，《办法》确立了以省级学位委员会为主的审核模式。审核重心逐步下移到各地区，各省级学位委员会负责规划本区域学位授予单位和学位点的发展与建设，组织实施新增博士学位授予单位和学位点的初审，新增硕士学位授予单位和学位点的审核。国务院学位委员会的工作重点则转移到授权审核政策和条件的制定，以及授权审核结果的批准。

为进一步激发高校办学活力，《办法》放权部分学位授予单位自主开展新增

博士硕士学位点评审, 每年可自主新增学位点, 同时可根据学科发展趋势和经济社会发展需求, 探索设置新兴交叉学科学位点。同时, 对这部分单位提出更加严格的制约措施, 要求其学位点审核标准必须高于国家规定的申请基本条件, 新增点 6 年内必须达到相应水平, 不能突破质量底线。

此外, 《办法》明确加大对授权审核的监管处罚力度。新增学位点 3 年后必须接受评估, 评估不合格的点 5 年内不得申请增列; 对材料弄虚作假、违反纪律的单位, 实行一票否决。

上海高校试水 13 个前景广阔新专业

来源: 文汇报 2017-03-21

上海高校, 又将新开设一批潜力无限的好专业! 日前, 教育部发布《关于公布 2016 年度普通高等学校本科专业备案和审批结果的通知》, 各地高校一批全新的专业获得备案或审批。

在上海, 此次新获备案或审批的高校新专业共 57 个。包括复旦大学、上海交通大学、华东师范大学、上海外国语大学在内, 多所高校纷纷聚焦重点行业领域、战略新兴产业以及国家“一带一路”建设等, 通过新设专业, 加紧人才培养的脚步。

值得关注的是, 随着一批市属高校加速向应用型本科整体转型, 面向应用型人才培养的需求, 部分专业也顺势完成“升级”。业内人士介绍, 此次沪上高校共有 13 个获教育部审批通过的新专业, 均是过去在教育部的高校本科专业目录中不曾纳入的“新面孔”。换言之, 这 13 个专业, 上海高校均是在全国率先试水的“第一家”。

大数据本科专业, 上海 5 所高校同时“开闸”

从教育部这份通知来看, 国内一大批高校都开始聚焦大数据、人工智能等战略新兴产业, 主动布局新专业, 加快人才培养的步伐。

此次新设“数据科学与大数据技术”这一专业的全国院校有 32 所。除了中国人民大学、北京邮电大学、电子科技大学等外地部属高校, 在沪上高校中, 复旦大学、华东师范大学、上海工程技术大学以及上海纽约大学也都不约而同地开设“数据科学与大数据技术”专业。这也意味着, 上海高校今年将正式“开闸”, 启动大数据的本科专业人才培养。

去年 2 月, 教育部在发布 2015 年度普通高等学校本科专业备案和审批结果时, 首次增加“数据科学与大数据技术”专业, 其时, 只有北京大学、对外经济贸易大学及中南大学 3 所高校获批。

除了普遍被看好的大数据, 聚焦能源、材料、人工智能等领域的广阔发展前景, 一批高校也纷纷布点。比如, 在沪上高校中, 复旦新开能源化学、大气科学

专业; 华东师大新设光电信息科学与工程、材料科学与工程专业; 上海大学新设智能科学与技术专业、光电信息科学与工程专业; 上海电力学院则新设新能源科学与工程专业等。

服务“一带一路”, 小语种人才储备加速

主动对接国家发展, 服务“一带一路”, 不少高校在专业设置和人才培养上“放眼长远”的特征, 正越来越明显。

以上海外国语大学为例, 此次新设的四个专业均为语言类专业, 分别是乌兹别克语、捷克语、波兰语和哈萨克语。其中, 波兰语和哈萨克语今年就将启动招生。上海外国语大学教务处处长姜智彬教授介绍, 这些新专业从酝酿到开设, 和学校未来的人才培养目标、定位是紧密结合的。“比如, 在服务国家‘一带一路’建设中, 沿线国家涉及的具体语种很多。哪些语种属于战略语种, 对我们‘走出去’非常重要, 那么人才储备就要积极跟进。”据悉, 上外在“十三五”期间计划开设 10 个战略语言专业, 并推出 15 个面向全校学生的战略语言课程。

顺应我国新时期的外交需求, 在高层次非通用语种人才的培养上, 北京外国语大学此次一口气开设了茨瓦纳语、恩德贝莱语、科摩罗语、克里奥尔语等 11 个语种的新专业; 北京第二外国语学院则新开设了波斯语、印地语、希伯来语等 8 个新语种专业。

在外语类人才的培养上, 一些综合型大学也不甘示弱。复旦大学新设西班牙语专业, 南开大学新设葡萄牙语、意大利语, 北京师范大学新设法语、西班牙语、葡萄牙语、德语 4 个语种专业。

市属高校转型应用型本科, 一批专业“升级”后获新生

在市属高校向应用型本科院校转型的背景下, 面向社会发展和行业对人才的新需求, 部分专业也步入“升级换代”的新通道。事实上, 此次沪上 12 所高校新获审批的 14 个新专业中, 除了上海中医药大学的“预防医学”专业属国家控制布点专业外, 其余 13 个专业名称在教育部的本科专业目录上都是第一次出现。

记者昨天从市教委获悉, 随着上海教育综改的推进, 在教育部的有力支持下, 上海一些市属院校结合办学实际和人才培养的目标, 希望自主开设一些全新的、在教育部的过去的本科专业目录上没有的专业。上海这 13 个新专业, 就是通过审批后开设的。

以上海理工大学最新获批的“新媒体技术”专业为例, 这就是一个典型的“专业转型”的案例。该校教务处处长朱坚民教授告诉记者, 转型前, 这个专业原来叫“印刷工程”。“随着媒体产业这几年经历的快速转型发展, 尤其是新媒体的兴起, 传统的印刷技术已经跟不上行业的需求了, 愿意报考这个专业、从事传统印刷出版的

年轻人也越来越少。而与之形成对照的是,在新媒体崛起的过程中,产生了一些新的技术岗位,人才需求旺盛。”在经过充分的专业论证后,上海理工决定“关停”“印刷工程”专业,在整合相关优势资源后,新辟“新媒体技术”专业。

此外,上海应用技术大学的“香料香精技术与工程”专业,上海健康医学院的“临床工程技术”专业,上海中医药大学的“预防医学”“康复物理治疗”“康复作业治疗”专业,上海电机学院的“电机电器智能化”专业以及上海商学院的“零售业管理”专业等,也都是在充分调研行业产业用人需求的基础上,按照全新的人才目标和定位推出的。

另据了解,预计到 2020 年,上海市属高校 60% 的专业,都将完成应用型人才培养的定位转型。

“双一流”建设,地方如何出招?

来源:中国教育报 2017-03-20

近日,教育部、财政部、国家发展改革委联合印发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法(暂行)》。按照该《实施办法》的要求,“省级政府应结合经济社会发展需求和基础条件,统筹推动区域内有特色高水平大学和优势学科建设,积极探索不同类型高校的一流建设之路”。

截至目前,已有北京、上海、山东等 20 多个省份出台了各自未来 5 至 10 年的大学发展和学科建设方案,各地的“双一流”建设可谓如火如荼。中国教育报记者发现,突出优势特色、对接地方需求,加大经费、人才保障力度,动态监测、确保建设实效,成为各地“双一流”建设的突出做法。

突出优势特色、对接地方需求是重要动力

在“双一流”的学科布局中,各地纷纷以国家和区域经济社会重大发展战略为导向,对接地方需求、突出优势学科、发展特色学科,分类指导各类高校全面发展。

面向东北老工业基地振兴,辽宁将“双一流”建设与产业升级、技术改造的需求准确对接,将急需、优势突出、特色鲜明作为重要方向,计划到 2030 年,大连理工大学、东北大学进入世界一流大学行列;两所省属高校达到全国一流水平,同时有 5 所省属研究型高校、5 所研究应用型高校、10 所应用型高校达到全国领先水平,从而振兴老工业基地,拉动经济社会发展。

海南则结合重点产业发展需求,突出区位及生态优势,重点建设热带高效农业、国际旅游、热带海洋、热带医药、岛屿生态等学科领域。计划到本世纪中叶,海南大学进入国内一流大学行列,同时其中 2—3 个学科进入世界一流,10—15 个学科进入国内一流。

山东对接国际、国内和省市需求,分层次、有重点地推进不同类型大学发展。重点将山东大学、中国海洋大学、中国石油大学等驻鲁部属高校作为国家“双一流”建设重点扶持高校,重点支持具有原始创新能力和解决重大问题能力的节能环保、新一代信息技术、新能源等战略性新兴产业学科。

在复旦大学高等教育研究所所长熊庆年看来,服务国家和地方经济社会发展是“双一流”政策的题中之义,也是各地加大对“双一流”投入的重要动力。

“服务于国家和经济社会发展本就是‘双一流’的政策目标之一,但过去我国高等教育长期存在着科学研究与社会需求脱节的现象,尤其是产业发展需求。”熊庆年分析,地方政府愿意加大投入,一个重要考虑就是希望通过“双一流”建设推动科技、知识创新,拉动经济增长。在当前全面奔小康的关键节点,高等教育需改变原来的“象牙塔”模式,面向实际,回应社会发展需要。

经费、人才上东西部投入差距大

“双一流”建设经费是保障、人才是关键。在经费投入上,各地或明确投入数额、投入重点,或省市、高校共建,积极拓展资金来源,加强对入选高校、学科的支持力度。

北京预计投入 100 亿元推进高校高精尖创新中心建设,目前已认定两批共 19 个高校高精尖创新中心,每个中心每年投入 5000 万至 1 亿元。2015 年到 2017 年,广东将专门安排 50 亿元专项资金用于高水平大学建设,生均拨款提高到每年 1.2 万元。山东计划筹集 50 亿元,对立项一流学科,按自然科学类 2000 万元左右、人文社科类 1000 万元左右的标准拨付支持经费。

而中西部的贵州、宁夏等地投入相对较少。宁夏计划从 2017 年到 2020 年,高等教育专项资金规模增加 2 亿元,其中 1 亿元用于集中建设一批优势特色学科和重点专业,1 亿元用于把宁夏大学建成西部一流大学。贵州省则计划 5 年投入 5 亿元推进区域内“双一流”建设。

在人才引进方面,两院院士、长江学者、杰青等高层次人才成为各省争抢的热点。位于上海的华东政法大学,为海外人才开出了“最高房贴 800 万元、最高年薪 100 万元”的优厚待遇。江苏重点选聘在本领域国际学术界具有较大影响力的海内外人才,计划到 2020 年选聘 600 名左右特聘教授。

也有不少省份立足本身优势,打造自己的高水平学科团队。安徽除积极引进院士、千人计划等高端人才外,在省内积极打造高端教学科研团队,培养 100 名工程技术领军人才。海南依托区位优势,积极引进高层次“候鸟型”人才及团队。

在支持“双一流”建设上,东部和西部地区在资金、人才、投入力度上差距明显。“目前政策上已经进行了纠偏,但长期存在的问题很难一举解决。”熊庆年分析说,

中西部高校发展一方面需要中央财政政策的倾斜、防止对人才的恶性竞争,另一方面还要着力打造自己的学术生态,找准优势、特色,打造“不可替代”的学科。在人才方面,中西部高校挖人难,就要在留人上下功夫,用感情留人,更要用事业留人。

熊庆年认为,相较于北京、上海、浙江的大手笔,“双一流”建设的初始阶段看投入、看人才,但如果想要胜出,最终还要看战略眼光、发展策略。

科学认定、动态管理,确保建设实效

哪些学科是一流学科?哪些大学是一流大学?如何科学认定和动态监测、调整?各地也出台了相应的评价标准和管理办法。

在一流学科认定上,山东省将学科排名作为重要参考:规定教育部学位与研究生教育发展中心第四轮及以后学科评估排名前 20%的学科,或入选泰山学者优势特色学科人才团队支持计划的学科,或稳定在 ESI 学科排名前 1%一年以上的学科可认定为一流学科。

在一流大学认定上,山东省要求同时满足认定期内有 3 个及以上学科稳定在 ESI 学科排名前 1%一年以上,或进入教育部学位与研究生教育发展中心学科评估排名前 10%;有 3 个及以上由院士、千人计划人才等领衔的学术团队;近 5 年内至少获得一项国家级科技成果一等奖等标志性成果。

此外,知名高校及传统优势学科仍是支持重点。例如,广东将中山大学、华南理工大学等 7 所高校列为重点建设对象,甘肃重点支持兰州大学,吉林重点支持吉林大学。

在熊庆年看来,名校优势是客观存在的,但“双一流”最大的特点就是打破身份制,建立了高校及学科有进有出的动态调整机制,为其他院校参与竞争提供了途径,这也是政策目标之一,因而投入产出如何、建设效果如何,成为各地各校关注的重点。

辽宁出台的《高等学校绩效管理暂行办法》要求强化跟踪指导,积极引入第三方评价,对建设过程实施动态监测,对实施有力、成效显著的高校,加大支持力度;对实施不力、进展缓慢、缺乏实效的高校,减少支持力度。安徽将一流学科专业与高水平大学建设工作纳入省政府目标绩效管理考核、省管领导班子和领导干部综合考核。同时,建立健全过程管理和动态监测制度,对建设成效差的要求及时整改,对建设成效好的继续支持,对有重大进展的给予奖励。

“学科发展本身是一个后效性的过程,建设成果不可能立马显现出来,因而学科评估难度不小。”熊庆年说,目前国内已有一些地方建立了专门的评估中心,日本、德国也都有相对成熟的评估方法,都是可以借鉴的。

创业教育“过火”了吗

来源：中国科学报 2017-03-14

“现在高校的创业教育有些‘过火’了，大学生在校期间还是应该以学业为重，过分关注创业并不适宜。”就在两会开幕前不久的一次论坛上，某位青年企业家在谈及高校普遍开展的创业教育时，如是说道。

近些年来，创业教育的话题一直是高教领域的热点话题，有关部门也在不遗余力地促进包括创业教育在内的“双创”教育在校园内的普及。但必须承认的是，如这位企业家这样的观点也有一定的市场。那么，在今年的两会代表委员看来，高校目前的创业教育是否真的已经到了“过火”的地步？

全国人大代表、南开大学校长龚克：

“双创”教育须扣住立德树人根本任务

当下有一种质疑，“双创”活动是不是过火了？就高校“双创”教育而言，它应该扣住大学的根本任务——立德树人，促进学生德、智、体、美全面发展。这与企业为了谋求转型、寻找动力所进行的“双创”活动有所不同。高校“双创”教育主要侧重点，应该是通过“双创”实践培养学生社会责任感、创新精神、实践能力等。从这个角度来说，当前高校的“双创”教育不但没有“过火”，反而是还不足的。

在我看来，“双创”教育与传统教育形式相比，应该有一些突破。首先，它要突破知识灌输模式，促进学生主动学习。参与“双创”应该是学生的主动行为，能激发学生内心的主动性；其次，要突破学科间的隔阻，促进学生基于问题的学习，并促进不同专业学生间的合作和互动；第三，要突破课上和课下、书本与动手的阻隔，促进学生把理论知识应用到实践中，通过与社会的实际接触，使他们产生理论联系实际的切实感受。“双创”教育对学生团队精神的培养、解决问题能力的提升、书本和实际的结合，都不是仅通过课堂所能完成的。

不可否认的是，当前高校的“双创”教育的确存在某些浮躁的气息，这是需要加以克服的。大学的“双创”不应盯着赚钱，而应盯住“育人”，政府和社会对此应有共识。因此必须强调，要解决好学业和创业之间的关系，这两者都是为学生的成长而服务的，但学业是基础。大学生要有大学层次的知识结构和能力结构，与此相应的是几百年现代大学实践所形成的行之有效的学业框架。我们的学生不能荒废学业搞创业，那就不是“大学生创业”了，那与高中毕业搞创业有什么区别呢？

我还希望在“双创”教育过程中，学生能更好结合自身的专业，既能将专业知识应用到实践之中，提升创业的质量，然后又了解自己的不足，反过来促进专业学习。同时，又要能面对实际问题，超越专业局限，开拓视野，养成多学科合作能力。而所有这些，在目前高校“双创”教育中，做得还都不够。

我以为,大众创业、万众创新,不光要看到两个“创”,还要重视两个“众”。不能把“双创”搞成“精英化”的小众教育。高校的“双创”教育应该是面向全体学生的,要吸引学生普遍参加。这并不意味着这些学生未来都要去开公司,他们可能选择就业、可能继续学业成为学者,但这样“双创”实践给他们的成长历练,会在他们今后的学习和职业生涯中种植下重要的创新创业实践的基因。

全国人大代表、西安交通大学校长王树国:

“双创”教育重在培养创新精神、创业能力

我认为,不管学生将来是否创业,在大学里都应该有一门必修课,那就是创新创业教育,因为这是学生应该掌握的思维方法和基本能力。但是我们不能简单地把大学的“双创”教育和鼓励学生休学创业等同起来。

实际上,“双创”教育重在培养创新精神、激发创新意识、提高创业能力,它能够点燃学生心目中向往未来、追求卓越的欲望和热情,培养学生掌握事业成功的规律;它能贯穿于每个人事业发展的始终,具备了这种潜质和能力,有助于事业成功。

试想一下,如果年轻人对一项事业没有任何热情和追求,只把自己的岗位看成混饭的工具,还会做出多大的成绩呢?

但现在有些人一提到“双创”,就觉得是要鼓励学生离开校园去开公司。可是因为学生很年轻,不具备太多创业所必需的条件,多以失败告终。于是,人们又担心,让这么年轻的学生去创业,他们行吗?

因此,我们在教育中一定要注意,要着重培养学生掌握未来事业当中所必需的创新精神和创业能力,因为这种精神将伴随我们一生。如果一提“双创”就鼓励学生去开公司,那就把它看得过于狭窄了。

实际上,很多学生是在毕业工作一段时间后才走上创业道路的。他们觉得刚从学校走出去时不具备创业条件,所以先到某家企业工作,等到积累了一定的经验后,才会出现一个创业高潮。我希望学生毕业时能够具备这种创新创业的思想,无论将来是否创业,对自己的工作和人生都是有好处的。

李克强总理强调“双创”,是希望更多人尤其是年轻人能具有创新精神和创新意识,不断提升自己的创业能力,在广阔的社会舞台,开拓自己的事业。

大学作为培养社会主义事业建设者和接班人的基地,希望每一位学生都能成为国家的栋梁,无论将来是自己创业与跟别人一起创业还是加入某一个公司,都希望他们为社会作出贡献,所以,高校领导者一定要保持清醒的头脑,要以学生为本,符合人才培养规律,重在培养创新精神、激发创新意识、提高创业能力。

全国人大代表、江苏大学党委书记袁寿其:

创业失败不该被“妖魔化”

目前,对于“大学生创业”这个概念大家都很熟悉,但是究竟如何创业,很多大学生都没有多少具体的想法和办法。所以,一些高校选择开设创业培训课程,大量、系统地培养学生创业的基本理念、思维和方法等。

现在有种观点表示,高校不顾大学生创业的高失败率,一味鼓励学生创业,行为有些“过火”。对于这种观点,我不太认同。

客观上看,创业所需要的相关条件众多,例如场地、资金、市场以及创业者个人素质、能力等,这些条件缺一不可。所以,无论是对于大学生还是其他群体而言,创业的难度很大,成功率低是必然的。

高校开设创业课程,同时鼓励学生投身创业实践活动,并不是要求学生一定要去做老板、一定要创业成功,而是希望学生能够具备创业创新的基本知识和思维,在实践中积累相关经验。即使没有去创业或者这次创业失败,但也吸取了经验和教训,为以后遇到合适的机会再去创业奠定基础。

事实上,高校中真正创业的学生还是少数,创业与否关键是要听从学生自己的意愿。对于创业意愿强的学生,学校要提供相应引导、帮助和支持。同时,社会也应该给予有潜力的学生一定资助,帮助其实现创业梦想。

江苏大学就专门把创新创业课程纳入人才培养计划。一方面,对所有学生进行创新创业知识普及、素质普升教育;另一方面,对于创业意愿强的学生进行系统化、专业化创业知识教育和能力培养,并对具有明确创业诉求的大学生特制创业实战方案,创造“下水游泳”“真刀真枪”创业实战的机会。学生创业成功,我们当然高兴,但是失败了我们也不气馁。因为我们看重的是学生创业意识的增强。最根本的就是让他们能更好地适应社会,以后立足社会多一条选择。

创业失败不应该被“妖魔化”。创业者不可能个个都成功,不要说学生,就是社会上的成功企业家,在新领域再次创业成功也并非易事。高校应该把关注点放在学生创业的训练和实践上,失败、挫折都不过分计较,因为失败对于学校和学生都是收获。我相信,有一批学生一定会在挫折中提升自己能力和水平,为以后成功打下“伏笔”。

全国政协委员、西南交通大学教授孙林夫:

高校创业教育须更接地气

对于高校来说,将学生创业能力作为培养的重要内容是毋庸置疑的。因为学生在走入社会后,创业能力是非常容易用到的一种能力。当然,社会对于高校学生创业的确有些非议,比如在创业成功率非常低的情况下,有公众质疑学生用父

母的钱投入创业, 最终“打水漂”是否值得?

在我看来, 对一个人能力的培养, 最重要的是这个人有没有能力和勇气迈出第一步。不管做任何事情, 只要有能力跨出第一步以及有跨出第一步的意识就很好。这一步跨出后可能不会成功, 但失败也是一种宝贵的经验, 我们不能仅仅把创业成功狭隘地理解成办企业、办公公司的成功。

当然, 对于高校的创业教育而言, 也的确有一些可以改进的地方。比如对学生创业能力的培养方面, 就应该更加接地气一些。也就是说, 要更加重视学生的实践, 尤其是与企业接触的实践。

比如, 给企业开发某种系统。这项工作首先需要充分的需求分析, 在这个过程中, 光讲理论是不够的, 与课堂上的虚拟题目也不一样。企业的很多要求既会出乎学生的意料, 又会显得细枝末节, 但却非常重要。如某些需求特点与应用习惯就可能决定整个系统是否会被企业采纳, 而正是在这样的实践过程中, 学生才能学会如何与真实的企业接触, 如何和市场打交道。

总之, 我们的创业教育不能仅仅教授书面理论, 不能仅仅教授所谓“理想状态”下的创业, 我们要将实际的市场展现给他们, 告诉他们创业很艰难, 创业需要努力。

全国政协委员、苏州大学校长熊思东:

“双创”在于培养创新思想、提升创业能力

从人类历史发展来看, 最有创新精神、创新冲动的阶段是青年时期, 最能成事、获取成就的阶段是中年时期。但两个时期的成就是不一样的: 青年成就大部分都是原创性的, 甚至是革命性、颠覆性的; 而中年成就大部分都是集成性、综合性的, 他们更擅长动用各种资源集成创业。

在我看来, 目前中国最缺乏的就是颠覆性的创新。

中国要成为大国, 一定要成为原创性的大国、掌握颠覆性技术的大国、有许多“独角兽”企业的大国。这些希望在于青年, 而 90% 以上的青年在大学里。所以, 培养大学生的创新精神, 提高他们的创业能力, 是一所大学义不容辞的责任, 也是当下大学不可避免的问题。

之所以强调当下, 是因为中国已有足够的财富、教育等基础, 并且已经开始进入大国和强国的行列, 此时更需要我们的创新精神和创业能力来完成临门一脚。这关乎“两个一百年”的实现。而创新创业的主体在于学生, 所以我觉得, 高校必须把创新创业落到实处。

“双创”自 2014 年被提出后, 在国内引起了很大的关注, 但是很多高校、教

育工作者却只是将其变为轰轰烈烈的学生运动, 做了一些表面文章。但轰轰烈烈不等于重要, 大规模运动不等于深入人心。

如今, 我们经常会听到一些关于“双创”是否过热的议论, 这是因为大家在两个问题上的认识不清晰: 创新创业教育的内涵是什么? 创新创业教育的目标是什么? 我觉得, 创新创业教育的内涵是在创新精神、创业能力两方面下功夫; 目标则是创新思想的培养和创业能力的提升。

我们中国的大学不是创新创业过头了, 而是一直照本宣科, 对内涵体会不深, 对目标定位错误。

我们都知道, 大学生毕业后再创业, 试错成本非常高, 所以在学校里就要容忍错误, 降低学生的试错成本。这方面, 高校有很多具体的事可以做, 比如允许学生休学创业、允许学生自由选课、不以成功作为学分换算的依据等。

其实, “双创”是给了大学生一个机会。所谓“是骡子是马, 出来遛遛”, “双创”可以让大学生对自己的身份和能力有一个更清晰的认识。通过创业, 看自己到底是骡子是马, 是千里马还是十里马, 看什么专业更适合自己能力的提升和未来的发展。

还是那句话, 大学期间的创新创业教育并不致力于(我们也不拒绝)培养马云和比尔·盖茨那样的成功企业家, 而是致力于创新思想的培养和创业能力的提升。

全国政协委员、北京理工大学人文与社会科学学院院长李健:

坚持创业趋势, 适当改变培养方式

从去年开始, 我国大力提倡大学生创业创新, 这是有深刻背景的。首先, 我国发展创新驱动型经济, 而高科技及其产业发展急需一批高素质人才去创业。国际经验也表明, 年轻人是创业创新的主力军; 其次, 近年来我国大学毕业生就业压力大, 靠现有渠道解决所有毕业生工作存在着一定难度, 在这种情况下, 大学生自主创业就能解决一批学生的就业问题; 最后, 从国内实践来看, 有不少大学生、年轻人创业成功的案例。现代大学生有创新精神, 有对传统观念和传统行业挑战的信心和欲望, 而这种创新精神也往往造就了大学生创业的动力源泉, 成为成功创业的精神基础。

有人说, 近几年大学生创业已经“过火”。我认为还没有到“过火”的程度, 但是的确存在一些问题。

目前, 高校积极响应国家号召, 推动大学生的创业, 设立了相关机制, 比如创业孵化器、休学创业等。但遗憾的是, 不论是数量还是质量都还有一些欠缺。同时, 目前高校培养的人才大多还不能满足社会创业的需求, 创业成功比例较低。

我国高校人才培养机制和体制不太适应创新创业对人才的要求。目前重点高校人才培养的目标是知识创新型人才,而不是创新创业人才。这两种人才需求的素质不一样。通常学习成绩中等及偏下的学生创业成功率反而比成绩拔尖的高,学习成绩好的同学更适合知识创新,这提醒我们要对人才进行分层分类培养,鼓励部分学校学生创新创业,支持部分学生创业,而不是让所有人“一窝蜂”盲目创业。

在国际上,美国、芬兰等国家培养出的学生之所以创新创业成功率高,是因为高校与社会企业联系密切。一方面,学生会去企业实践;另一方面,高校也会直接从企业招聘教师或邀请企业专家参加授课和考评。我国的高校教育是一个相对封闭的体系,高校老师去企业工作的案例较多,但是企业人员进入高校当老师的渠道不畅,很少有企业人员转行到高校当老师。所以,在当今科学技术发展日新月异的情况下,技术创新的前沿在企业,高校的书本知识落后于实践,因此我们应该适当借鉴外国高校经验,加强学校与企业之间的联系,加强学校的实践教学,帮助学生积累把理论技术转化为社会实践的经验。

总的来说,我国创业的趋势是正确的,但需要适当改变学生的培养方式,加强有效的规范指导。

人才计划亟须统一管理

来源:中国教育新闻网 2017-03-07

“目前全国各级各类人才计划有近百个,人才项目种类多、各部门之间的定位不够清晰,亟须归口统一管理。”在今天的全国政协十二届五次会议教育界别小组讨论会上,全国政协委员、华中科技大学校长丁烈云的话,得到不少委员的认同。

近年来,国家有关部门和地方政府出台了一系列面向国际国内高层次人才的重点支持计划,如中组部牵头实施的“千人计划”,教育部牵头实施的“长江学者奖励计划”,国家自然科学基金委牵头实施的“杰青”等。

“但是,有些人才项目种类较多,在部门内的层次可能是清晰的,而不同部门之间的定位却不太清晰。”丁烈云说。

除了项目种类多,还有一个现象,就是管理分散、重复支持。丁烈云说:“一些人才为了获得不同部门的支持,花费大量时间、精力用于重复申报各类同层次人才计划,以争取更多资源。”

据不完全统计,近 10 年“杰青”获得者约 1930 人,其中 530 多人同时是“长江学者”。“长江学者”青年项目共实施两批 443 人,其中有 247 人同时入选“优青”或“万人计划”,重复资助比例高达 55.8%。

这种局面还带来另一个问题：由于拥有国家“人才头衔”的学者稀缺，有的用人单位将“人才头衔”变为“人才定价依据”，“人才头衔”越多越高，享受到的待遇也就越高。地区财政经济条件好，人才的待遇就越高，造成了人才的不合理流动。

“以上问题如果不解决，人才项目的实施可能有违设计初衷，影响学者潜心搞研究、做学问。”丁烈云说。

为此，丁烈云建议，有必要加强对各类人才项目的统筹管理，建议按党管人才的原则，由中组部牵头，有关部门密切配合，全面统筹整合现有各类人才计划，进一步明确各类人才之间的合理定位、层次、支持方式和支持力度，构建科学规范的人才管理体系。

丁烈云还建议，要完善人才评价考核机制，激发人才创新活力，对重要的人才计划入选者，弱化短期、硬性的论文考核指标，延长考核周期，鼓励长线研究，更加注重学术水平和实质贡献的考核。

中共中央国务院印发《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》

来源：中国教育报 2017-02-28

近日，中共中央、国务院印发了《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》（以下简称《意见》）。

《意见》强调指出，高校肩负着人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际交流合作的重要使命。加强和改进高校思想政治工作，事关办什么样的大学、怎样办大学的根本问题，事关党对高校的领导，事关中国特色社会主义事业后继有人，是一项重大的政治任务和战略工程。

《意见》分为七个部分：一、重要意义和总体要求；二、强化思想理论教育和价值引领；三、发挥哲学社会科学育人功能；四、加强对课堂教学和各类思想文化阵地的建设管理；五、加强教师队伍和专门力量建设；六、推进高校思想政治工作改革创新；七、加强和改善党对高校的领导。

《意见》指出，我们党历来高度重视高校思想政治工作，探索形成了一系列基本方针原则和工作遵循。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把高校思想政治工作摆在突出位置，作出一系列重大决策部署，各地区各有关部门各高校采取有力有效措施，积极主动开展工作，创造了许多成功做法，积累了许多宝贵经验。大学生思想政治教育成效显著，教师思想政治素质明显提高，各类思想文化阵地建设和管理不断加强，中国特色社会主义理论体系进教材、进课堂、进头脑工作扎实有效，社会主义核心价值观建设持续推进，高校意识形态领域主

流积极健康向上,广大师生对以习近平同志为核心的党中央拥护信任,对党中央治国理政新理念新思想新战略高度认同,对中国特色社会主义和中华民族伟大复兴中国梦充满信心。总体上看,高校思想政治工作持续加强和改进,呈现出良好发展态势,为保证高等教育改革发展、服务党和国家工作大局作出了重要贡献。

《意见》指出,加强和改进高校思想政治工作的指导思想是:高举中国特色社会主义伟大旗帜,全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神,以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导,深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略,全面贯彻党的教育方针,坚持社会主义办学方向,扎根中国大地办大学,以立德树人为根本,以理想信念教育为核心,以社会主义核心价值观为引领,切实抓好各方面基础性和基础性工作,切实加强和改善党的领导,全面提升思想政治工作水平,紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围,牢固树立政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识,坚定不移维护党中央权威和党中央集中统一领导,为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦,培养又红又专、德才兼备、全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。

《意见》指出,加强和改进高校思想政治工作的基本原则是:(1)坚持党对高校的领导。落实全面从严治党要求,把党的建设贯穿始终,着力解决突出问题,维护党中央权威、保证党的团结统一,牢牢掌握党对高校的领导权。(2)坚持社会主义办学方向。坚持马克思主义指导地位,坚持以人民为中心的发展思想,更好为改革开放和社会主义现代化建设服务、为人民服务。(3)坚持全员全过程全方位育人。把思想价值引领贯穿教育教学全过程和各环节,形成教书育人、科研育人、实践育人、管理育人、服务育人、文化育人、组织育人长效机制。(4)坚持遵循教育规律、思想政治工作规律、学生成长规律。把握师生思想特点和发展需求,注重理论教育和实践活动相结合、普遍要求和分类指导相结合,提高工作科学化精细化水平。(5)坚持改革创新。推进理念思路、内容形式、方法手段创新,增强工作时代感和实效性。

《意见》指出,要强化思想理论教育和价值引领。把理想信念教育放在首位,切实抓好马克思列宁主义、毛泽东思想学习教育,广泛开展中国特色社会主义理论体系学习教育,深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神,引导师生深刻领会党中央治国理政新理念新思想新战略,坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。要培育和践行社会主义核心价值观,把社会主义核心价值观体现到教书育人全过程,引导师生树立正确的世界观、人生观、价值观,

加强国家意识、法治意识、社会责任意识教育，加强民族团结进步教育、国家安全教育、科学精神教育，以诚信建设为重点，加强社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德教育，提升师生道德素养。要弘扬中华优秀传统文化和革命文化、社会主义先进文化，实施中华文化遗产工程，推动中华优秀传统文化融入教育教学，加强革命文化和社会主义先进文化教育，深化中国共产党史、中华人民共和国史、改革开放史和社会主义发展史学习教育，利用我国改革发展的伟大成就、重大历史事件纪念活动、爱国主义教育基地、国家公祭仪式等组织开展主题教育，弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神。要进一步办好高校思想政治理论课，充分发挥思想政治理论课的主渠道作用，深入实施高校思想政治理论课建设体系创新计划，完善教材体系，提高教师素质，创新教学方法，增强教学的吸引力、说服力、感染力。要加强高校马克思主义学院建设，打造马克思主义理论教学、研究、宣传和人才培养的坚强阵地，支持有条件的高校设置马克思主义理论专业，深入实施马克思主义理论研究和建设工程。

《意见》指出，要发挥哲学社会科学育人功能。强调要加强哲学社会科学学科体系建设，积极构建中国特色、中国风格、中国气派的哲学社会科学学科体系，强化马克思主义理论学科的引领作用，支持有条件的高校在马克思主义理论一级学科下设置党的建设二级学科，实施高校马克思主义理论人才支持培养计划，积极推进学术话语体系创新，加快完善具有中国特色和国际视野的哲学、历史学、经济学、政治学、法学、社会学、民族学、新闻学、人口学、宗教学、心理学等学科，努力建设一批中国特色、世界一流的哲学社会科学学科。加快建设一批哲学社会科学专业核心课程教材。要规范哲学社会科学教材选用，建立国家优秀教材评选奖励制度，完善学术评价体系和评价标准，建立科学权威、公开透明的哲学社会科学成果评价体系，健全优秀成果评选推广机制，提高高校学术委员会建设水平。

《意见》指出，要加强对课堂教学和各类思想文化阵地的建设管理。充分发掘和运用各学科蕴含的思想政治教育资源，健全高校课堂教学管理办法。要加强对校园各类思想文化阵地的规范管理，加强校园网络安全管理，营造风清气正的网络环境。

《意见》指出，要加强教师队伍和专门力量建设。强调要提升教师思想政治素质，加强思想政治工作，建立中青年教师社会实践和校外挂职制度，加强师德师风建设，增强教师教书育人的责任担当。要完善教师评聘和考核机制，增加课堂教学权重，引导教师将更多精力投入到课堂教学上，完善教师职业道德规范，实施师德“一票否决”。高校思想政治工作队伍和党务工作队伍具有教师和管理人员

双重身份，要纳入高校人才队伍建设总体规划，形成一支专职为主、专兼结合、数量充足、素质优良的工作力量。

《意见》指出，要推进高校思想政治工作改革创新。强调要贴近师生思想实际，以改革创新精神做好高校思想政治工作，建立健全校领导、院（系）领导联系师生、谈心谈话制度，在平等沟通、民主讨论、互动交流中进行思想引导，有的放矢、生动活泼地开展工作，发挥师德楷模、名师大家、学术带头人等的示范引领作用。要加强互联网思想政治工作载体建设，加强学生互动社区、主题教育网站、专业学术网站和“两微一端”建设，运用大学生喜欢的表达方式开展思想政治教育。要强化社会实践育人，提高实践教学比重，组织师生参加社会实践活动，完善科教融合、校企联合等协同育人模式，加强实践教学基地建设，建立健全国家机关、企事业单位、社会团体接收大学生实习实训制度，开设创新创业教育专门课程，增强军事训练实效，建立健全学雷锋志愿服务制度。要在服务引导中加强思想教育，把解决思想问题与解决实际问题结合起来，做到既讲道理又办实事，加强学生学业就业指导，帮助大学生顺利完成学业，加强人文关怀和心理疏导，促进大学生身心和人格健康发展，加强对家庭经济困难学生的资助工作，积极帮助解决教师的合理诉求。积极发挥共青团、学生会组织和学生社团作用。要健全高校思想政治工作评价体系，研究制定内容全面、指标合理、方法科学的评价体系，推动高校思想政治工作制度化。

《意见》最后强调，要加强和改善党对高校的领导。要完善高校党的领导体制，坚持和完善普通高校党委领导下的校长负责制，高校党委对本校工作实行全面领导，履行管党治党、办学治校的主体责任，切实发挥领导核心作用。按照社会主义政治家、教育家标准，选好配强高校领导班子特别是党委书记和校长。高校党委书记主持党委全面工作，履行高校思想政治工作和党的建设第一责任人的职责。校长是学校的法人代表，在党委领导下组织实施党委有关决议，行使高等教育法等规定的各项职权。其他党委班子成员履行“一岗双责”，结合业务分工抓好思想政治工作和党的建设。要强化院（系）党的领导，发挥院（系）党委（党总支）的政治核心作用，履行政治责任，保证监督党的路线方针政策及上级党组织决定的贯彻执行。认真执行民主集中制原则，通过院（系）党政联席会议讨论和决定本单位重要事项，健全院（系）集体领导、党政分工合作、协调运行的工作机制，提升班子整体功能和议事决策水平。要加强高校基层党建工作，建立健全高校基层党组织，加强教师党支部、学生党支部特别是研究生党支部建设，充分发挥党支部战斗堡垒作用。坚持党的组织生活各项制度，组织党员深入开展“两学一做”学习教育，认真做好在高校优秀青年教师、高校学生中发展党员工作，加

强党员日常管理监督。要健全地方党委抓高校思想政治工作制度,切实加强组织领导和工作指导,坚持和完善党委定期研究、领导干部联系高校等制度,建立部门协作常态机制,形成党委统一领导、党政齐抓共管、职能部门组织协调、社会各界积极参与的工作格局。高度重视民办高校、中外合作办学中党的建设和思想政治工作,探索党组织发挥政治核心作用的有效途径,完善政策保障和经费支持,为加强和改进高校思想政治工作创造良好条件。

新版高校学生管理规定 9 月 1 日施行

来源: 中国教育新闻网 2017-02-17

今年秋季开学起,3000 多万名在校大学生的学习和生活将有重要变化。记者从今天从教育部获悉,新修订的《普通高等学校学生管理规定》已于近日颁布,将于 9 月 1 日起正式施行。《规定》是指导和规范高校实施学生管理的重要规章,修订后的《规定》突出了高校立德树人的根本要求,体现以学生为本的理念,涉及学生的权利与义务、学籍管理、校园秩序与课外活动、奖励与处分、学生申诉等诸多方面。

《规定》共分七章六十八条。相比 2005 年版的普通高校学生管理规定,新规定第五条、第六条、第四十八条等,强调尊重学生的主体地位,学生不仅是高校管理的对象,也应当成为学校管理的参与者,要激发和培养自我管理意识和能力。而在第十一条,入学的复查更加规范,防范和杜绝冒名顶替有了新依据。这样的修改“亮点”多达几十处。

对于此次修订,教育部有关负责人总结了五大方面的特点:

其一是突出高校立德树人根本要求。贯彻习近平总书记系列重要讲话,特别是在全国高校思想政治工作会议上的讲话精神,要求高校坚持社会主义办学方向,全面贯彻党的教育方针,坚持立德树人,加强理想信念教育,培育和践行社会主义核心价值观,培养学生的社会责任感、创新精神、实践能力。加强对学生思想品德考核,强调恪守学术道德,开展诚信教育,建立对失信行为的约束和惩戒机制。

其二是为学生创新创业提供制度支持。健全休学创业的弹性学制,新生可以申请保留入学资格开展创新创业实践,入学后也可以申请休学开展创业;对休学创业的学生,可单独规定最长学习年限,并简化了休学批准程序。建立更加灵活的学习制度,规定学生可以多种方式学习,包括申请跨校辅修专业或修读课程,对参加学校认可的开放式网络课程学习明确了学生学分积累和认可制度;规定参

加创新创业等活动，可以折算为学分，计入学业成绩，鼓励学校建立创新创业档案、设置创新创业学分。

其三是更加注重保护学生权益。完善公平的奖励制度，规定学校对学生予以表彰和奖励，以及确定推荐免试研究生、国家奖学金、公派出国留学人选等赋予学生利益的行为，应当建立公开、公平、公正的程序和规定。规范对学生的处分程序，专门新增“学生申诉”一章，完善申诉制度和程序，强化了学生申诉委员会的职责，增加了教育部门对学校行为的监管措施。

其四是促进学生自我管理。鼓励和支持学生实行自我管理、自我服务、自我教育、自我监督。充实有关学生权利义务的规定，强化学生自我管理机制和行为规范，规定学校应建立健全学生代表大会制度，为学生会、研究生会等开展活动提供必要条件。

其五是推进高校依法治校。进一步健全学籍管理的制度规范，增加了学校在报到时对新生入学资格进行初步审查的要求，明确了入学复查的内容，防止冒名顶替、弄虚作假获得入学资格的现象。健全了转专业的条件和程序要求，补充了关于转学的禁止性情形和程序规定。

据悉，原《规定》自 2005 年 9 月 1 日实施以来，对于维护高校正常教育教学秩序、保障高校学生权益发挥了重要作用。时隔近 12 年，教育部在大量调研和广泛征求意见基础上，重新修订了《规定》，主要基于三方面考虑：一是贯彻落实党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央关于高等教育工作的新理念新思想新战略，突出立德树人根本任务。二是适应经济社会发展、高等教育改革的需要，体现促进创新创业、依法治校、提高质量等新要求。三是针对高校教育与管理的新变化，在总结实践经验、现实问题以及司法判例的基础上，修改、补充和完善相关制度，更有利于高校学生的管理和服务。

据悉，《普通高等学校学生管理规定》经过几次修订，反应了当时经济社会发展、高等教育改革的需要，颇具时代特色。比如，上次修订是 2005 年，取消了 1990 年《规定》中“在校学习期间擅自结婚而未办退学手续的学生，作退学处理”的条文，取消了大量关于“按时熄灯就寝，不在禁烟区吸烟”等具体规定，还首次将学生权利义务写入规定。而此次修订的《规定》第一条新增了“保障学生合法权益”的表述，第五条再次强调学生管理工作“应当尊重和保护学生的合法权利”。可见，新《规定》将维护学生合法权益作为高校管理学生的根本目的之一和实施学生管理工作的基本原则。光这一点，就凸显了高校学生管理理念的变迁。

高校设置确立新导向

来源：光明日报 2017-02-22

针对高校定位不清，热衷更名、升格、增设学科专业，导致办学特色弱化，同质化倾向明显等问题，教育部近日发布的《关于“十三五”时期高等学校设置工作的意见》明确规定，坚决纠正部分高等学校贪大求全，为了更名、升格盲目向综合性、多科性发展的倾向，严格依据标准审批“学院”更名“大学”，切实引导存量高等学校把精力和资源用于特色学科专业建设与内涵发展上来。同时明确，对接国家创新驱动发展战略，支持在有条件的地区设立学科特色鲜明的高水平研究型大学。

探索构建高等教育分类体系

相对于“十二五”的意见而言，“十三五”意见的根本性进步在于，明确地提出了“探索构建高等教育分类体系”并以此为中心作出了较为细致的部署，如《意见》明确提出，我国高等教育总体上可分为研究型、应用型 and 职业技能型三大类型。研究型高等学校主要以培养学术研究的创新型人才为主，学位授予层次覆盖学士、硕士和博士，且研究生培养占较大比重。应用型高等学校主要从事服务经济社会发展的本科以上层次应用型人才培养，并从事社会发展与科技应用等方面的研究。职业技能型高等学校主要从事生产管理服务一线的专科层次技能型人才培养，并积极开展或参与技术服务及技能应用型改革与创新。

进一步遏制高校贪大求全

《意见》提出，各地要依据高等教育分类体系，对接区域产业发展和基本公共服务对人才的需求，合理确定高等教育层次结构，逐校明确存量高等学校的办学定位、服务面向和学科专业布局。坚决纠正部分高等学校贪大求全，为了更名、升格盲目向综合性、多科性发展的倾向。对于区域经济社会发展和产业发展急需提升其办学层次，且学科专业设置具有不可替代性的民办高职院校，《意见》明确，可严格按照有关法律法规和设置标准要求审批设置民办本科学校。

动态调整成常态

《意见》提出，各地要根据存量高等学校的经费投入、办学条件、学生就业等因素，逐校核定办学规模。有关专家就此指出，这意味着高校办学规模的有序与科学化。

从《意见》表述来看，动态调整今后将成为常态，如《意见》提出引导高等学校逐步削减就业率较低、社会需求不足的学科专业招生规模。加大监管力度，探索建立高等学校动态调整机制。对于办学条件不达标、经费支撑能力不足的高等学校，教育行政（主管）部门已经提出限期整改要求，但逾期仍然不能改正的，

要采取限制招生、暂停招生的措施乃至在保障平稳前提下依法报审批机关撤销并按照国家有关规定妥善安置学校资产和人员。

梳理成人教育和独立学院

《意见》提出，各地要系统梳理区域内独立设置举办成人高等学历教育高等学校的基本情况，区分不同情况分门别类地逐步加以调整优化。对于停招多年、已经没有在校生的，须商主管部门制定工作方案，在确保平稳前提下逐步撤销。对于个别科类特殊、在当地高等教育资源的结构布局中具有重要的补充和完善作用的，可单独改制为普通高等学校特别是高等职业学校。对于开展学历教育条件不足，在开展非学历教育又有一定基础的，可根据当地需求和自身特色转为非学历继续教育机构。

《意见》还提出，对布局合理，条件具备，办学行为规范的独立学院，鼓励按照普通高等学校设置程序，申请转设为独立设置的本科学校。

新增高校有“导向”有测评

《意见》强调要确保新增高等教育资源的质量，要求新设高等学校要定位清晰、特色鲜明，高起点办学，其中特别提出新设高等学校要适应经济新常态下产业结构转型升级的需要，对接国家“一带一路”“中国制造 2025”等战略，支持确有需求、现有高等学校培养能力不足同时又确有支撑与保障能力的地区新设高水平应用型高等学校。新增高等教育资源向新的城镇化地区、产业集聚区、边境城市延伸。对接国家创新驱动发展战略，支持在有条件的地区设立学科特色鲜明的高水平研究型大学，在相关学科领域开展前沿性基础研究，着力培养高层次拔尖创新型、复合型人才。

科研成果转化纳入职称考评

来源：文汇报 2017-01-06

在曾获上海市技术发明特等奖和科技进步一等奖的华东理工大学洁净煤技术研究所团队里，“70 后”教师代正华终于顺利评上了教授。此前，由于高校普遍重视论文发表，对成果转化应用重视不够，像代正华这样一直专注于成果转化、发表 SCI 论文比较少的教师，要晋升教授职称非常困难。

这名年轻学者承担着水煤浆、粉煤气化项目工程设计中工艺设计软件包中的核心工作，这些工作需要大量计算和丰富的工程经验，需要负责者付出比做实验更多的时间和心血，但是相关工作未必适合在 SCI 期刊上发表论文。

在此之前，华东理工大学、上海交通大学等沪上高校都针对工科专业的特点制定了新规，过去教师科研的考评只认定国家 973 项目、国家自然科学基金项目

等科研项目，但是现在也将企业重大科研项目合作研发以及能够推动产业发展的科研项目作为教师科研考评和职称晋升的依据。同时，教师在企业挂职半年或者一年都可以等同于海外学术交流半年到一年。

将教师对产业的贡献纳入评价标准

此前，华东理工、上海交大等高校陆续出台了教师考评标准的新规，这对那些通过科研成果推动产业发展的教授们，尤其是长期以来埋首解决中国特有产业难题的学者来说，是一个重大利好消息。

“我们开发的煤气化技术实施至今，解决的几乎都是国内企业或行业的生产问题。中国是一个产煤大国，也是以煤炭为主要资源的国家，因此整个煤炭行业的升级换代对我国的能源利用和可持续发展有着特殊意义。”华东理工大学洁净煤技术团队负责人王辅臣教授说，洁净煤技术的相关成果因此在国内备受关注，但在国际上得到的关注并不会太多，发表论文的国际期刊也数量有限。

而这一技术历经三代人的创新发展，技术创始人、华东理工大学于遵宏教授生前以第一作者发表的 SCI 论文只有个位数，他的很多有影响的论文发表在国内行业期刊上，但正是这些论文奠定了国内整个煤气化产业的技术基础。

在过去几年中，课题组的年轻人常常因为职称晋升要求的 SCI 论文数量不足而受阻。而新规定显然给这样的年轻人带来了更多的机会。

不仅是论文，过去在不少高校，职称晋升还需要有海外交流至少一年的经历。某“985”高校的一位工科学者称，他的很多项目根本不允许他到海外去一走一年，也正因此，他至今不能评教授。学校出台新规后，可以将自己在国企挂职的经历替代海外交流的经历，这使他看到了希望。事实上，该校单单去年下半年，就有 10 多位年轻人通过这样的方式从讲师晋升到了副教授。

如何考核成果转化还缺统一标准

虽然高校陆续出台教师考评新规，但是对于什么样的成果才能纳入考核，却仍然只能由课题组或者老师申请后由学校审批，可以说仍处在“破格”状态。

某高校科研院的负责人在接受记者采访时称，究竟什么才是推动产业发展的科研成果，什么样的成果转化才值得鼓励，这在学校看来，都很难有统一的评价标准。

就以华东理工大学洁净煤技术团队的研究项目为例，从研究到推动产业创新历经了将近 30 年，近年来才频频得奖，并且不断有新成果出现。“此前，谁来界定这是推动整个行业升级换代的技术？”这位负责人称。

而且，从实验室到产业运用，两头是创新的重头，中间过程又不可或缺，这一过程中，教师们的工作究竟该如何认定？仅以王辅臣课题组的成果为例，一项

成果即便可以产业化了，要真正地用上，还得教授们自己画工程设计的管线图纸，一画就是几个月，这样的工作不论创新与否，至少很难发论文。

可是，如果缺少这部分工作，科研成果仍然只能躺在实验室睡大觉。“大学不同于科研院所，不同的学科之间差异很大，很难用同一个标准一刀切地进行考核。”某高校人事处负责人在接受记者采访时说。

但是，“总不能年年都靠我们向学校申请破格啊，长此以往，年轻人怎么能有兴趣去做那些能够转化成生产力的科研工作？”王辅臣教授说。

分类考核，赋予更多自主权

关键还是要分类考核。不论是对高校的考核还是对教师们的考核，分类考核，并且赋予学校更多的自主权，才能更有效地推动学校和教师进行科研成果转化和科研创新。不少学者在接受采访时如是说。

过去，高校往往更热衷于制定措施鼓励教师争取竞争性的科研项目。因为学校也要根据教师的这些成果应对相关评估。某高校相关负责人在接受采访时说，不同的学校承担着不同的任务，而且不同的学科也有不同的要求，因此整齐划一的评价标准显然并不合适。

虽然在第四轮学科评估中，将专利转让和实施以及出版纳入了考核体系，并要求各高校在填表时必须写上为社会发展做出重大贡献的案例，但是在学科评估中占的比例却很有限。

很多时候，原本该是企业进行研发和创新，但是目前具备这样能力的企业并不多，因此很多高校和科研院所承担了这样的工作。如何评价他们科研成果的创新性，还缺乏客观的评判标准。因此如何将高校及其人才进行分类管理，亟待出台相关规定。

高层论坛

张大良：新工科建设的六个问题导向

来源：光明日报 2017-04-18

教育部高等教育司司长 张大良

新工科建设要坚持问题导向，做到六问：问产业需求建专业，问技术发展改内容，问学校主体推改革，问学生志趣变方法，问内外资源创条件，问国际前沿立标准。

一问产业需求建专业

学科专业和人才培养类型结构问题是工程教育改革的核心问题。要加强工程科技人才的需求调研，掌握产业发展最新的人才需求和未来发展方向。要做好增量优化，主动布局新兴工科专业建设。注重专业设置前瞻性，积极设置前沿和紧缺学科专业，加快建设和发展新兴工科，提前布局培养引领未来技术和产业发展的人才。要做好存量调整，加快传统学科专业的改造升级。引导高校结合社会发展的新需求、学科交叉融合的新趋势、科学研究的新成果，拓展传统学科专业的内涵和建设重点，形成新课程体系，打造传统学科专业的升级版，服务钢铁、石化、机械、轻工、纺织等产业转型升级、向价值链高端发展。要推动学科专业交叉融合，加强复合型工程技术人才培养。

二问技术发展改内容

当前，在新一轮工业革命的背景下，企业的技术发展日新月异，工程教育必须主动适应。要面向产业需求深化教学内容与课程体系改革。积极探索综合性课程、多视角解决问题的课程、交叉学科研讨类课程，以学科前沿、产业和技术最新发展推动教学内容更新，把内容陈旧、轻松易过的“水课”变成有深度、有难度、有挑战度的“金课”。要把创新创业教育融入工程教育的全过程。进一步落实创新创业教育的具体要求，充分发挥工程教育在师资队伍、实践平台、行业协同等方面的优势，广泛搭建创业孵化基地、科技创业实习基地、专业化创客空间等创新创业平台，营造创新创业教育氛围，推动创新创业教育全方位贯穿、深层次融入专业教育，着力培养学生创新精神、创业意识和创造能力。

三问学校主体推改革

高校是新工科建设的责任主体。“新工科研究与实践”的立项，既是研究课题，要搞清楚新工科的内涵与规律，也是实践项目，不能坐而论道，要付诸人才培养的实践行动之中，更是改革方案，要不断创新人才培养模式和机制体制，激发活力。要增强新工科建设的责任感与使命感。从历史规律来看，每一次工业革命都

要求工程教育的内容与模式发生转型。当前世界经济正在加速向以网络信息技术产业为重要内容的经济活动转变,我们必须布局新工科建设,从而获得未来竞争优势。要以新工科建设为契机优化化学科专业结构。高校要做好学科专业的整体规划,完善学科专业动态调整和自我更新机制,在新工科建设过程中大胆实践,探索学科专业设置管理的新范式。要以新工科建设为抓手推进学校综合改革。改革只争朝夕,落实重在方寸。高校要发挥基层首创精神,充分利用好“新工科”这块试验田,推进人事制度改革,完善适应高校教学岗位特点的内部激励机制,探索高校教师与行业人才双向交流的机制;紧跟产业变革创新培养模式,强化工学结合、校企合作,让企业直接参与到人才培养全过程。

四问学生志趣变方法

在互联网时代,知识获得已经不存在障碍,但学习动力、注意力变成了稀缺资源。必须根据学生志趣调整教育教学的方式方法,提高教学效率和效益。要坚持并全面落实以学生为中心的理念。尊重学生自主选择,推进高校学分制改革,探索建立与学分制相适应的课程设置、学籍管理、质量监控、考核评价等教学管理制度,方便学生跨专业跨学校进行学分认定与转换,加快管理者本位向以学习者为中心的转变。要加强教学方法和教学手段的改革。借鉴学习科学的最新研究成果,丰富教学方法,加强师生互动,增强学生的“向学力”。要着力推进信息技术与教育教学深度融合。建设一批以大规模在线开放课程为代表、课程应用与教学服务相融通的优质在线开放课程,推进以学生为中心的教学方式方法变革。

五问内外资源创条件

为促进学校发展,必须优化配置校内资源,积极获取社会资源,为人才培养创造更好条件。现在,高校面向社会汇聚优质资源的动力和能力还是不足。大学是开放的,要把办学视野打开,推进校企协同、科教协同,在更大范围内优化配置教学资源,主动联系和挖掘行业部门、科研院所、企业优势资源,积极共建实习实训基地,统筹安排学生到实务部门、生产一线实习实践。要推广“卓越工程师教育培养计划”实施经验。要推广实施产学研合作协同育人项目。要探索建立一批产学研合作示范学院。鼓励有条件的高校与行业企业、科研院所合作,共建一批国家级产学研合作示范学院,以产业发展需求为导向,探索建立产学研合作协同育人长效机制,建设一批协同育人、共建共享的实践基地或工程创新训练中心。

六问国际前沿立标准

要实现我国工程教育由大到强的根本性转变,从“跟跑并跑”到“并跑领跑”,实现全面超越,必须站在国际前沿来考量我们的人才培养,建立具有国际竞争力的工程教育体系。要加强工程人才培养质量标准的研究和建设。要进一步完善中国

特色、国际实质等效的工程教育专业认证制度。要关注世界前沿科技进展和发达国家经济转型战略，如未来将在以下领域开展全面竞争：石墨烯技术、全面破解人脑、重组基因组、会学习的电脑、商用太阳能飞机、智能飞机、永不停止的太空竞赛，再如美国正在积极推动再工业化，在高端制造业领域形成一批新的增长点，特别是实施工业 4.0 战略，重新树立国家竞争优势。我们要把这些国际前沿转化成我们的培养标准。

新工科建设体系要体现“五个强化”

我们要通过深化综合改革形成新工科发展体系，新工科发展体系要充分体现五个强化：

第一是强化新工科人才质量的核心定位。新工科建设的核心定位是质量。

第二是强化一流工科教育教学的评价导向。我们的评价导向是在各自领域办出特色、办出一流水平。

第三是强化服务国家战略和区域发展的责任担当。既要服务国家战略需要，也要支撑区域发展需求，要有这样的责任担当。

第四是要强化为国家和社会做贡献的价值追求。新工科建设不是一个概念，而是一项行动，这项行动的价值追求是为国家、为社会多做贡献。

第五是强化面向未来和国际先进水平的目标引领。新工科最终要引领国际先进水平。中国现在是全球第二大经济体，但不是经济强国，经济强国要靠制造业强国支撑，制造业强国要靠我们现有的制造业和未来的先进制造业来支撑。因此，新工科要面向未来，培养面向未来的人才。

“六问”最终体现在“五个强化”上。近期，为推动新工科建设和发展，我们将组建新工科研究与实践的专家组，提供理论指导和战略咨询；根据新工科研究与实践项目指南，面向高校征集项目，在评审之后正式立项。条件成熟时，考虑增加部分新工科“卓越工程师教育培养计划”专业点，并通过多种形式支持新工科建设。新工科项目不是牌子，不是帽子，而是要切实地在教育教学改革深化上，在提高工程教育人才培养质量上有所体现。

建设发展新工科要因时而动，“时”是新一轮科技革命和产业革命的历史性交汇，是国家产业发展的新形态，是国家高等教育发展的新阶段；同时要返本开新，“本”是中国教育的特色，是中国教育发展的现实、未来和挑战。返本才有根，新工科的“新”要立足新经济的新，要面向当前急需和未来发展培养新工科人才，把握由来、坚守本来、吸收外来、开创未来。相关高校要顺势而为，主动作为、勇于创“新”，从而扎实推进新工科建设，培养一大批又红又专、全面发展的新工科人才，为建设工程教育强国作出贡献，为创新型国家建设提供人才支撑和智力支持。

杨宗凯：大数据驱动教育变革与创新

来源：光明日报 2017-04-18

华中师范大学校长 杨宗凯

当前，教育大数据研究和应用已经引起我国政府的高度重视。国务院《促进大数据发展行动纲要》提出“探索发挥大数据对变革教育方式、促进教育公平、提升教育质量的支撑作用”，《教育信息化“十三五”规划》强调积极发挥教育大数据在教育管理平台建设和学习空间应用等方面的重要作用。“十三五”期间，大数据与教育的深度融合已成为必然趋势。可以预见，在今后一段时间我国教育大数据研究和应用将获得更快发展。

大数据给教育行业带来重大影响

大数据技术是 21 世纪最具时代标志的技术之一。国务院发布的《促进大数据发展行动纲要》中提出“大数据是以容量大、类型多、存取速度快、应用价值高为主要特征的数据集合”。

大数据给教育行业带来了重大影响。基于大数据的精确学情诊断、个性化学习分析和智能决策支持，大大提升了教育品质，对促进教育公平、提高教育质量、优化教育治理都具有重要作用，已成为实现教育现代化必不可少的重要支撑。教育大数据的主要作用突出体现在：

第一，有利于促进个性化学习。基于大数据，可以精细刻画学生特点、洞察学生学习需求、引导学生学习过程、诊断学生学习结果。通过对学习者学习背景和过程相关的各种数据测量、收集和分析，从海量学生相关的数据中归纳分析各自的学习风格和学习行为，进而提供个性化的学习支持。例如美国亚利桑那州立大学运用 Knewton 在线教育服务系统来提高学生的数学水平，系统通过数据分析区分出每个学生的优缺点并提供有针对性指导，全校 2000 名学生使用该系统两学期之后，毕业率从 64% 升高到 75%，学生成绩也获得大幅增长。

第二，有利于实现差异化教学。大数据可以在保障教育规模的情况下实现差异化，一方面可以因材施教，教师可以根据学生的不同需求推荐合适的学习资源，另一方面可以达成更大的教育规模。比如，MOOC（慕课）平台突破了传统教育中实体教室的限制，课程受众面极广，能同时满足数十万学习者学习需求。在教学过程中，MOOC 平台可依托大数据构建学习者体验模型对其线上课程进行评估，进行线上课程的再设计、改变课程学习顺序、优化教学策略，为每一个学习者提供不同的教学服务，从而实现规模化下的多样化、个性化教学。

第三，有利于实施精细化管理。传统教育环境下，教育管理部门或决策制定者依据的数据是受限的，一般是静态的、局部的、零散的、滞后的数据，或是逐

级申报、过滤加工后的数据。很多时候只能凭经验在做管理、决策。大数据根据社会各方面的综合数据来源,可实现实时精确观察和分析,对于推进教育管理从经验型、粗放型、封闭型向精细化、智能化、可视化转变具有重要意义。以学校课程设计为例,美国加州马鞍山学院所开发的 SHERPA (高等教育个性化服务建议助理系统),能根据学生的喜好为他们的课程、时段和可选节次作出推荐,帮助学校课程设计咨询专家解决学生所面临的选课难题。此外,该系统还通过智能分析为教师和课程设计者提供反馈,使他们能有的放矢改进教材。

第四,有利于提供智能化服务。大数据可以采集分析管理者、家长、教师、学生的各方面行为记录,全面提升服务质量,为学习者、教师、家长等提供更好的服务。对教育大数据的全面收集、准确分析、合理利用,已成为学校提升服务能力,形成用数据说话、用数据决策、用数据管理,利用数据开展精准服务的驱动力。如在择校服务方面,运用大数据智能分析技术可助力破解教育择校感性化难题,推进理性择校。美国教育科学院推出的“高校导航(college navigator)”项目,该项目通过对全美 7000 多所高校各类资源指标(如所在地区、学费、奖学金资助、入学率和毕业率等)进行大数据分析并对所有大学进行排序和筛选,进而帮助家长和学生找到理想中的大学。

我国教育大数据开发利用面临难题

我国教育大数据开发利用已经具备一定基础,但还面临不少问题。自《教育信息化十年发展规划(2011-2020 年)》颁布实施以来,通过建设教育资源公共服务平台和教育管理公共服务平台积累了教育教学和教育管理两方面大量数据;同时,我国在基于大规模在线开放课程的数据汇聚方面也已初具规模,这都为开展教育大数据研究和应用提供了一定基础。然而,还存在以下不足:

第一,数据类型比较单一。不是实时采集,很多是结果性数据,而并不是及时的、过程性数据。

第二,数据规模还很不够,目前通过“两平台”和第三方服务机构积累的数据量相比于我国庞大教育规模而言还较为有限,难以满足深度挖掘分析的需求。

第三,缺乏对教育数据的深度分析、挖掘、利用。对海量教育数据的挖掘分析具有很强的专业性,缺乏有效的技术、工具、产品、服务。

第四,跨界数据的整合不够。教育行业的很多应用需求不是光靠教育系统内部的数据能分析的,还需进行跨界数据整合,比如人口数据、地理数据等对于提升教育治理水平就具有重要价值。

第五,对大数据研究和开发的支持力度不足、队伍不强。我国虽已发布大数据的国家发展计划,但对于教育大数据的各项研究还需要更多关注,不仅需要尽

快考虑在教育大数据研究专项等方面进行布局, 还需要一批既懂技术又懂教育的专业机构和人员, 目前我们在力量准备上有所不足。

第六, 教育大数据标准与安全问题面临挑战。对教育大数据的准确、规范、统一使用和管理缺乏相应法律法规和技术标准支持, 在教育大数据共享、开放、交换、交易、安全等方面的有效监管和规范还不太到位, 制约教育大数据的健康发展。

如何积极稳妥发展我国教育大数据

为积极稳妥发展我国教育大数据, 笔者认为应注意以下问题:

第一, 制定大数据教育应用的宏观规划和行动计划。基于国家大数据驱动战略, 尽快编制我国教育行业大数据研究、开发、应用的宏观规划和行动计划方案, 指导各级教育行政部门、教育机构推进教育大数据开发和应用。

第二, 加强我国教育大数据基础建设。依托现有国家教育资源公共服务平台、中小学生学籍系统等基础数据库, 建立覆盖全国的教育大数据基础平台和管理体系, 一方面有利于充分挖掘利用, 另一方面有利于合理监管。

第三, 积极开展教育大数据的应用创新和示范。以教育机构、企事业单位为依托, 在全国建立若干教育大数据应用示范区、示范点, 在个性化学习服务、教育管理决策等方面开展有针对性的应用创新示范, 为后续推广积累经验。

第四, 大幅提升我国教育大数据服务创新能力。成立教育大数据联盟, 组建专业团队, 启动专项工程, 针对教育大数据基本理论、关键技术和应用模式开展研究, 聚焦学生核心素养、高考改革等教育热点问题, 开展应用示范。

第五, 加快推进我国教育大数据标准规范和法律法规建设。积极制定教育大数据采集、交易等相关法律法规, 尽快启动教育大数据相关标准规范研究制定工作, 保障教育大数据的安全、规范获取和及时、有效利用。

高教理论研究

一流学科建设的逻辑思考

来源:《高等工程教育研究》 2017 年第 1 期

摘要:一流大学和一流学科建设是当今的政策热点。学科作为一种知识分类和制度安排,是一流大学的生成基础,因而备受关注,第四轮学科评估也因此受到热议。本文在梳理一流学科建设现实逻辑的基础上分析了其理性逻辑,认为科学技术、社会需求和主观认识共同影响着学科、专业发展,而学科与专业既有共同点也有差异点。文章对学科的绩效评价、依据评价如何选择一流学科等进行了回顾与分析,聚焦了一流学科建设的责任点。提出学科建设的重心在二级学院,大学层面要关注学科群构建,政府关注的重点是制度保障和生态体系等政策思路。对科研与课程的关系进行了探讨,搭建了由学科建设走向专业安排、进而形成一流本科教育的路径。

关键词:学科;专业;大学;一流;建设

2015 年 10 月 24 日,国务院印发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》(简称《总体方案》),“双一流”开始取代“985 工程”、“211 工程”高水平大学建设的“单一流”,学科的重要性进一步得到凸显。在《总体方案》中,“坚持以学科为基础”成为基本原则之一,要求凝练方向、优化结构、创新模式、打造高峰,带动学校办出特色;同时明确要支持不同类型学科的差别化发展,提出了“形成一批相互支撑、协同发展的一流学科”,“围绕主干学科,强化办学特色”,“突出学科优势,提升学科水平”三个一流层级。之后,相关学校开始大规模学位点调整,2016 年有 175 所高校撤销了 576 个学位点、178 所高校增列了 366 个学位点,教育部学位与研究生教育发展中心组织的第四轮学科评估也在大家的瞩目和热议中启动。但是,期望与问题同在。本文拟对一流学科建设的实践问题进行理论梳理。

一、一流学科建设的现实逻辑

首先需要说明,国家对学科建设的重视不是现在才开始的,而是一以贯之的。如早在 1987 年、1988 年就评选了 416 个重点学科点,涉及全国 107 所高校;“211 工程”的提法是“面向 21 世纪,重点建设 100 所左右的高等学校和一批重点学科点……”;“985 工程”建设主要任务的第一条是“实现学科建设新的突破,加快建成一批达到国际先进水平的学科”。国家、学校在工作层面为什么如此高度重视学科建设?经梳理,其现实逻辑有:

1. 学科是大学发展的核心。

大学由学科组成、学科是大学的基本元素、学科是大学的核心、办大学就是

办学科……这些话经常被人谈及。虽不能说讲得特别精准,但大致也能反映学科在大学的地位、反映学科建设的重要性。

1996 年教育部(国家)教育发展研究中心成立十周年之际,笔者负责接待美国加州伯克利大学校长、著名华裔科学家田长霖先生。他在北京大学的演讲中提到:世界上地位上升很快的学校,都是在一、两个领域首先取得突破。重点建设大学一定要想办法扶植最优异和有发展前景的学科,把它变成全世界最好的。待它有名气了,其它学科也就会自然而然地上来。作为反例,他接着又说:当一个学科发展得不好,我作为校长想取消它的时候,并不是采取直接的方式,而是逐步削减它的办学经费,如每年削减 10%,这样它慢慢就自然淘汰掉了,动荡较小。说明在国外学科建设同样是个关键问题。

以上案例反映出一流大学形成的逻辑——首先要有一流学科,众多一流学科集合而汇聚出一流大学。这也是我们历次大学重点建设项目都如此重视学科的原因。

2. 学科是知识分类体系。

学科是知识体系建构的结果,是科学的细化、知识的分类。《国际教育百科全书》标明大学最初是围绕哲学、医学、法律和神学四种学科建立起来的,其后随着科学发展派生出若干种专业性学科。《辞海》将“学科”解释为“学术的分类,即一定科学领域或一门科学的分类或教学的科目,即教学内容的基本单位。”赋予了学科以专业的含义,学科、专业趋于等同,反映了当时编写者对二者的认知程度。

科学研究越深入、知识分类越细化、科学技术不断分化、综合和重组,导致各国对学科的分类有粗有细不尽相同,既有共性又有特性,反映了认识差异。说明学科划分既以客观事实为基础,也存在主观判断。

所以,重视一流学科建设,表明要重视新知识的产生,“学科建设是大学科研的代名词”就有了现实依据和逻辑支撑。

3. 学科是一种制度安排。

基于知识分类而划分学科、确立边界,就自然赋予其制度的含义,如机构、人员、场所、规则、交流,即所谓学术共同体。“知识和组织的学科化结构能为个人提供坚实的基础教育训练,给予他们学科认同感。学科的团结、来自学科同行的期望和奖赏都会鼓励个人遵守这种规则。”

制度既体现学科所包涵的学术共同体文化,也包括具体组织的构成和运行,因此就有特定的利益诉求。行政建制、机构和编制在大学是很重要的,意味着拥有自己的领地,有一批人专职、稳定地从事该项工作。后来的教研室、所、系、

院、中心、学部等建制在不断扩大,建构着大学的组织单元。

组织单元的扩大、升格、升级,当然代表发展,表明事业的壮大,重点学科、一流学科等其实都有强化制度安排的作用,代表了资源、人员的扩大特别是其在学校地位的提高。

4. 专业是学科的细化。

大学由学科组成、学科可细化为专业,这是我们经常笼统地把学科专业放在一起的主要原因,即学科涵盖面比专业大。2011 年国务院学位委员会、教育部印发《学位授予和人才培养学科目录》明确“分为学科门类 and 一级学科,是国家进行学位授权审核与学科管理、学位授予单位开展学位授予与人才培养工作的基本依据,适用于硕士、博士的学位授予、招生和培养,并用于学科建设和教育统计分类等工作。学士学位按本目录的学科门类授予。”2012 年教育部颁发《普通高等学校本科专业设置管理规定》,明确本科“《专业目录》分为学科门类、专业类和专业三级”,它们基本与研究生学位的学科门类、一级学科和二级学科相对应。

既然二者只是大小、粗细的差异,那么重视学科建设就是重视专业建设,二者很多情况下可以互换、代替和等同。但学科好评价、专业不好评价,如学科点可用发表多少论文、有多少科研项目、带头人水平头衔等衡量;专业点的学生质量却不易比高低,学科可以一流而专业如何一流?因此学科专业建设事实上演变成学科建设,一流学科建设就成了大家踊跃相争、可以比较的对象。

二、学科发展的理性逻辑

以上现实逻辑的存在,使学科建设可评可比、有好有坏,因此应对“双一流”的提出,原本自发的、正常的学科评估开始倍受关注。其实,从学科发展的理性逻辑看,存在不少不可测因素。

1. 学科发展的影响因素。

影响学科发展的初始因素是学科本身的前行演化,即将学科发展看作科学自身发展的结果。如大学最初的四大学科中,哲学是基础学科,医学、法律和神学是专业学科,也可理解为现在所说的专业。在学科体系形成过程中,同一学科衍生出线性学科群,从相邻学科融汇出相关学科群,原本互不相干的学科也可能相互作用出交叉学科群。这表明新学科可以由一学科派生、两学科相融、多学科复合等方式产生,反映了科学自身既分化又综合的发展演化规律。

另一方面,工业革命以来,知识经济兴起,科学的应用迅速而广泛,科学和技术的交互作用使得知识呈指数关系增长,大量应用学科群开始出现。应用学科群与产业发展关系密切,直接受社会需求的影响。社会不断发展、科技水平不断提高、新兴产业也快速涌现,导致既有传统产业的存在、还有高新技术产业的发

展、更有区域经济行业特色产业的形成。学科越来越复杂,理论、交叉、应用、边缘、新兴、产业等相互交织,学科新名词不断产生。

所以,科学技术和需求是影响学科发展的基本因素,是客观因素。此外还有一定的主观认识,如我国的学科分类比西方国家要细很多。依据不同的逻辑,学科的设置基础本身就有很大差异,学科因此又成为不可测、不可比的东西。

2. 评价结果不能作为一流学科建设的依据。

尽管学科评价存在不可测和不可比的因素,但总体还是可以进行评判的。因为不管是作为知识分类的学科,还是作为制度安排的学科,相对的好坏总还是有的;至于是依据于科学技术还是社会需求,适当的分类也能解决这一问题。

实际难题是,你可以评出学科建设的差异,但却不能按评价结果建设一流学科。因为一流学科是科学的前沿、产业的先导,具有很大的不可预知性。评价结果只能代表过去,不能代表未来。当根据评出的一流学科进行强化、建设的时候,其实可能就限制了该学科。任何评价都具有主观设定性,即具有评价设计者的价值判断,尽管能评出等级,其结果未必客观。

笔者认为,学科评估对二、三流学科比较适用。因为它们是跟着标杆即一流学科在走、在学,这是前三轮学科评估一般院校比较积极、越做越好,而此轮评估“985 工程”、“211 工程”大学比较积极、争议越来越大的原因。后一个积极其实是被动的,存在着对“双一流”入选主观卡位判断。

3. 学科、专业存在巨大差异。

人才培养是大学的首要任务,教学是高等教育的第一功能,因此教育部明确提出“双一流”建设不能丢失一流的本科教育。我们口头上学科专业建设不加区分,但在大学具体实践中却存在重学科轻专业、重科研轻教学现象,说明二者存在差异。我们既需要知道前面所提到的共同点,更需要明晰其不同点,以保证科学发展。首先,学科指向科研而专业指向教学,学科体现一个研究领域,而专业则明显是一个育人的概念范畴,如教师隶属于学科而学生求学于专业;其次,学科专业既可以是大小从属关系,也可以是纵横交叉关系,如教师从自身学科角度提供课程,学生可以选择不同学科教师开出的课程,这时学生的知识结构就与教师的知识结构完全不同;第三,影响专业发展的因素除科学技术和社会需求外,还有教育理念,如建国初倡导“螺丝钉”精神,强调人才培养的专门性,高校专业越设越窄,国家经济体制向实行市场经济转轨后又开始拓宽专业口径,这其实体现的是教育理念的变化——由专业教育向通识教育思想的转变。相对而言,科学技术自身的逻辑对学科影响更大,教育理念对专业设置影响更大,而社会需求对二者的影响力都在上升。

三、一流学科建设的绩效评价

以学科为基础、绩效为杠杆是推进世界一流大学和学科建设的基本原则，为此国家提出要建立激励约束机制、完善评价体系、强化目标管理。绩效评价是一项科学严谨的工作，搞得不好可以推动公平竞争、激发发展活力，但搞得不好有可能激发、催化学校的浮躁情绪、影响教师的内生动力，需要认真对待。

1. 曾经的以学科费用及以绩效评价为基础的拨款模式设计。

十多年前，在“985 工程”实施的两年后，笔者曾受命开展一流大学建设拨款模式研究。按当时有关领导的指示精神，就是中央财政以每年增加一个百分点支持教育，我们依据过去的经验重点支持了一批高水平大学建设，现在看来这种做法是符合大学实际的，但我们不能一直凭经验办事，从长期来看需要有科学的拨款方式。为此，国家教育发展研究中心组织开展了“以学科费用和绩效评估为基础的高水平大学建设拨款方式研究”，后又在财务司的支持下更深入专题开展了“学科费用系数测算研究”。研究成果当时向教育部党组进行了专题汇报，基本思路是：按照不同类型大学和学科发展的特点，开展一流大学建设效果评价，以学科费用比例为基础，利用公式计算拨款额度。通过综合研究我国经费预算体制、高水平大学成长规律及国外研究型大学拨款的相关经验，提出某大学“一流大学建设拨款”总额 M 可通过如下公式计算：

$$M = \mu \times f$$

$$\text{或表示为：} M = \mu \times (\alpha \times \gamma \times \delta \times \beta)$$

其中， μ —拨款基点的单位投资强度

f —拨款基点

α —学科测算点

γ —专业设置水平系数

δ —国家建设目标系数

β —评价效益系数

笔者曾使用该公式对第一轮 9 所“985 工程”建设大学的拨款额进行了测算，发现公式计算与拨款实际基本相符，三个分类板块的最大偏差在 3% 之内。如北京大学、清华大学当时实际的建设经费拨款中占项目总经费的 50%，以学科为基础进行的公式计算为 51%。

2. 绩效评价的长与短。

十几年前，笔者是完全赞成开展学科绩效评价的，并认为一流大学的选择、拨款要以学科为基础进行。但时至今日，笔者认为对“绩效”二字要慎之再慎，因为它有可能破坏高等教育、高等学校发展的生态。

当然,我们首先还是要承认学科评估有其合理性和正当性,相对于大学整体而言,学科更具可比性。因为作为知识体系和制度安排的学科,是一个学术共同体,易于开展同行评价;而作为公共建设的投入,更需要绩效评价。问题在于评估的方法和结果的使用,方法问题还容易解决,结果使用的影响常常是始料未及的。这就需要关注评估实施的溢出效应,不能赋予评估过多的功能。正因为“双一流”建设的重要性,才不能过多由学位与研究生教育发展中心组织的第四届学科评估来承担。

因此,有效的学科建设绩效评价其实是要推动和维护学科的群落发展,对高等教育而言是学科生态的生机盎然,对高等学校而言是学科群的支撑互补。既然是群落,就不是排第一、第二的问题,而是一簇一簇的问题。这里当然可以有引导、有战略重点、有科学前沿和产业核心,可以评出领头羊。但考虑到学科发展的不确定性、多样性和逻辑基础的差异性,绩效评价以等级制而非具体排名的方式呈现比较好。讲绩效而不过于功利、讲竞争而更重视合作,太过关注竞争,合作的土壤就会越来越贫瘠,对于学科、大学乃至整个高等教育的发展不利。

四、学科建设的责任主体

《总体方案》颁布一年来,各方关注度越来越高,地方政府、高等学校更是投入极大热情。因为“双一流”说法在标题中明确提出了一流学科建设的议题,是对原来以大学为对象的重点建设工作的突破,因此学科建设成为重点中的显学。这带来了另外一个问题:学科建设固然重要,但举国上下都关注学科是否合适?各责任相关方的本位工作点是什么?

1.“双一流”建设存在多方责任。

《总体方案》指出,“建设世界一流大学和一流学科是一项长期任务,需要各方共同努力,完善政府、社会、学校相结合的共建机制,形成多元化投入、合力支持的格局。”说明一流大学和学科建设存在着多方责任和利益主体。

依据《总体方案》,建设世界一流大学和一流学科,是党中央、国务院做出的重大战略决策,需要总体规划、分级支持,要将一流大学和一流学科建设与推动经济社会发展紧密结合,资金分配更多考虑办学质量特别是学科水平、办学特色等因素。其中中央财政将中央高校开展世界一流大学和一流学科建设纳入中央高校预算拨款制度中统筹考虑,鼓励相关地方政府通过多种方式对中央高校给予资金、政策、资源支持;地方高校开展世界一流大学和一流学科建设,由各地结合实际推进;鼓励有关部门和行业企业积极参与一流大学和一流学科建设;高校要根据自身实际,合理选择一流大学和一流学科建设路径。

2. 各责任方对高等教育发展的应然聚焦点。

学科建设、“双一流”建设乃至整个高等教育事业的科学发展存在多方责任,但各方责任重点又有区分,它们合在一起共同形成有机的整体,进而产生 1+1>2 的效应。因此,区分各自责任,是为了避免缺位和越位,是为了精准行动、激发活力、形成合力,是为了把工作做得更好。下面以优先承担的三个主题词语的形式,对各方最需关注的主体责任予以说明。

中央政府方面,需要考虑高等教育支撑实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦,因此需要建成“世界一流、中国特色”的高等教育强国,重要指标是高等教育体系与社会的匹配性及对社会发展的引领作用;地方政府方面,需要考虑支持属地中央高校的健康发展,促进区域社会、经济、科技、教育的和谐繁荣,因此需要着力培育地区高等教育发展的领头羊;行业企业方面,需要考虑夯实行业依托,推动产业升级,因此需要加强产学研合作。由此看来,学科建设均与它们的责任关联密切,但不是它们最优先、迫切的工作重点选项。

在学校层面,顶天大事是育人!进一步细分,顶尖大学最需要关注的三件事是育人、科技发展前沿和大学精神,因此要彻底摒弃围绕大学排名部署工作的做法;行业大学最需关注的是行业前沿动态、特色学科群打造及行业人才需求,因此要努力使自己成为行业发展的先导,摒弃以论文论英雄的工作导向;其它大学即那些一流学科建设大学,需要关注自己的优势学科群建设,需要考虑自己的发展战略与区域经济的联动,需要关注毕业生就业。因此,大学总体层面关注的不应是学科而是学科群。

学科建设是院系工作的主体责任,院系层面重点关注的三个主题词是学科发展、毕业生质量和本院教师共同体利益;教师个人特别关注的问题是学术声誉、科研经费和教学安排,他们直接面对广大学生。

3. 学科建设重心在二级学院。

学科是二级学院关心的大事,关乎它们的生存与发展,因此学科建设是学院的头等大事。也就是说,需要重视学科,但各层面政策关注点不能都一样。互补而不等同,才能把工作做好。如果上下把政策都聚焦到学科,或把学科管死,或拔苗助长,遑论建设一流学科了。各司其职、各尽其责、各美其美、美美与共,才有发展活力,才能建成以一流大学、一流学科为牵引的高等教育强国,才能更好支撑社会和国家发展。

进一步思考,如果学科是大学发展的核心,就可以转意为学院是大学的核心、办大学就是办学院。一流大学建设、现代大学制度建设发展到今天,校院之间的关系应成为大家关注的重点,这是改革的攻坚内容。

校院之间绝不仅仅是简单的上下级关系。牛津大学就是先有学院,后有大学,学院是相对独立的实体。为此,笔者曾提出过要在大学实行学院联邦制的学术治理模式,构筑院长最牛、教授最牛的大学文化。学科发展与学院发展的关系最为直接,学科成为世界一流,学院当然就享有崇高声誉,院长当然最牛,至少比处长、副校长更牛,北京大学当前正在进行的取消院长行政级别的改革就考虑了这个因素。学科牛、学院牛的基础是教授牛,牛就是学术声誉高,所以大学里学术至上的学者共同体文化就能以此方式逐步形成。

还需注意的是,学科群建设,基础、新兴、跨学科发展的责任在大学层面。因为这需要整体战略规划,靠学院、教师自发的动力有时难以做到。

五、如何推动我国大学一流学科建设

一流学科是一流大学的生成基础,这一点已不存在争议。但是,“怎么评、怎么选、怎么建”却备受关注并莫衷一是。笔者认为,既然学科建设存在责任主体差异,学科的属性、逻辑依据和影响因素又各不相同,学科评估既有其合理性也有其局限性,就需要站在更高层面思考这一问题,避免就事论事。一流大学和学科建设最终是要引导建成高等教育强国,如何使学科发展生机勃勃就成为探讨和解决问题的关键。

1. 制度保障是做好高等教育一切工作的基础。

事物的运行发展靠思想,更靠制度。全面依法治国是今后我国发展的基本执政理念,加强宏观管理、使高等学校成为面向社会依法自主办学的实体就构成了推动高等教育健康发展的基本政策基础。学科发展主要是大学办学自主权范围内的事情,政府的作用体现在战略方向引导、助强扶特补弱方面,过度关注反而会适得其反。

所以,政策和制度设计不宜太纠结具体学科点的好坏,而在于维护前沿学科发展的生态。如果前沿学科的发展如雨后春笋,因生机勃勃而更加生机盎然,一流学科自然涌现。否则,选出了第一,就有可能构筑了壁垒,致使学科僵化、固化,反而成就不了一流。

在英国,科研拨款依据学科评估进行,但学科面很宽且拨付是“一揽子”方式,即经费拨到大学,使用权限在学校而不在学科,以保障学校的自主权和统筹权。这就是一种制度设计。

2. 建好体系是高等教育强国能否实现的关键。

高等教育强国肯定是体系问题,这个体系自身要和谐,是一个生态系统,特别要与社会发展需要相适应。一流大学和学科在其中起的是领头和牵引作用,建设过程应维护这个生态而不是破坏。

既然是生态,那么多样化促进和群落建设就非常重要。当今世界,科学技术日新月异,高新技术企业和新兴产业不断涌现。一流学科首先是科技前沿或产业先导学科,但当认定出它是前沿或先导时,就有可能开始过时。并且,人们不可能精准预测未来革命性、划时代的变革是什么、发生在哪里。因此,群落支持、战略预研变得既重要又模糊,不确定性大量存在。

由此来看,学科评估可以进行,但对前沿学科不宜排名,可以选前 5、前 10 或前 1%、前 2%。因为前沿是不可预计和规划的,第一名和第五名可能不具可比性。排名设计者进行排序,就意味着按指标进行划界围圈。圈定了第一,尽管大家也会认为比较符合实际,但也意味着以后会丧失前沿。无前沿如何成为一流?

3. 学科群布局是高校领导工作开展的重点。

学科很重要,但高校领导的工作重点是抓学科群建设而不是学科点建设。因为学科点建设的重任在学院,关乎他们的生存饭碗,自然是“马不扬鞭自奋蹄”。管多了反而适得其反,校领导出自哪个学科就给予该学科特殊关照,这是自私自利和本位主义,是缺乏大局观的表现。

学科是知识分类的产物,是对已有知识的分门别类,但科学技术的创新和社会的需求并不一定遵循这个分类,反而更有可能突破这个分类,它们往往是综合的。因此,一流学科必然要冲破已有学科的束缚,这也是国外知名大学特别注重多学科、多校协同研究的原因,构建跨学科中心也因此成为助推创新的制度性安排。

跨学科研究、学科群构建才真正是学校领导考虑的事情,这既涉及科学前沿、产业发展,也涉及学生培养。单一学科发展得再好也难以突破,更何况我们的学科面划分相对较窄,画地为牢、占山为王等倾向都不可取。有战略眼光的办学者一定要思考学校内部各学科间的合作协同,这样才能培育有世界影响力的一流学科。

4. 科研成果转化为课程是推动学科、专业发展的有效途径。

当前,我们重视一流学科建设,同时重视一流本科教育。但是,学科的科研导向和专业的教学指向却使得“在当下的高校中,抓学科约等于抓科研,抓专业约等于抓教学”。同时,教师隶属于学科而学生就学于专业,重学科轻专业、重科研轻教学现象很容易发生,怎么办?

首先,要正确理解教师知识结构与学生知识结构的异同,进行恰当的制度设计和教学安排。教师隶属于学科,研究越做越深,知识越分越细,但学生需要有知识的宽度。这时教务部门的作用凸显,如何进行课程即学科知识的组合,进行新的搭配就成为重要问题。国外一些大学推崇学分制,就是因为专业边界的开放

程度很高,理论上甚至可以是一人一个专业,其优点是能较好满足学生的个性特点和适应社会需求。我们的专业设置刚性较强,需要增加课程选择的灵活性,拓展对专业的认识。学科和专业,知识组合的相关性可以很大,也可以很小。分清学科、专业的同与不同,目的是分清责任,有效分工,合理安排,避免僵化。

其次,重视课程开发,重视科研成果转化为课程。单项科研成果不能成为课程,因为课程需要规律性、真理性的知识。但是,几个相关科研成果可以形成一个小课程。所以,专业课程产生的流程是:科研产生讲座,完成几个科研项目就可以产生前沿课程。现在大学规模庞大,因教务安排问题很多学校不重视小型前沿课程,这是个大问题。越是人数少的课程越有利于人才培养,越多的前沿课程越有利于创新。大学如果没有形成好的科研成果转化为课程的机制,就难以真正成为一流大学,更别奢谈以一流的本科教育培养出一流人才。专业是一组课程计划,课程少,说明研究的深度不够、学科发展得不好,更反映出专业发展得不好。小班教学、前沿课程,是精英人才培养的基础条件。

一流与特色之辩证

来源:《中国高等教育》 2017 年第 6 期

2015 年 5 月 4 日,习近平同志在北京大学考察期间,就如何提升中国大学的办学水平作了深刻的指示。他指出:“办好中国的世界一流大学,必须有中国特色。”“世界上不会有第二个哈佛、牛津、斯坦福、麻省理工、剑桥,但会有第一个北大、清华、浙大、复旦、南大等中国著名学府。我们要认真吸收世界上先进的办学治学经验,更要遵循教育规律,扎根中国大地办大学。”这一重要的具有战略指导意义的论述,引发我们必须深思这样一个问题:如何处理一流与特色的辩证关系。

一流是特色的目标

改革开放以来,全社会都迫切地感受到,没有高素质创造性人才的支撑,我们现代化的宏图伟业是难以实现的。扩大办学规模,提高办学水平,成为中国教育界甚至全社会的紧迫目标任务。在这一过程中,我们积极学习借鉴发达国家的办学模式,推进中国教育面向世界、面向现代化、面向未来,取得了丰硕的成果。但也看到,由于时不我待的急迫心情,由于客观上我们对中国特色大学目标定位的认识有一个过程。我们的高等教育出现了重规模、轻内涵,重数量、轻质量,重国外模式经验、轻中国发展特色的状况,并且这种状况已经成为瓶颈性问题影响我国大学的创新发展。习近平对这一问题的阐释和应答,正是抓住了我们高等教育新发展的核心问题。要特色,更要一流,全面阐释这两者互为前提的内在联

系,是我们办好中国的世界一流大学的关键。

一流目标决定着大学特色的方向。一流是一个动态的目标,但绝不是可有可无的目标。对于中国大学总体发展而言,有不同的一流需要我们去冲击。北大、清华等国内高水平大学,就需要在立足于特色的基础上,向世界一流目标冲击,这是中国大学发展义不容辞的责任。确实,我们也可喜地看到,中国的一些高水平的研究型大学,已经在世界高等教育具有立足之地,但这还远远不够,需要我们不断换档和提速,在更大面积和领域上占领世界高等教育发展的制高点。从国内一些地方高校来说,他们冲击一流可能具有一定的限定,首先需要以国内一流目标,通过梳理自己的优势和特色,更多地在国内高等教育领域争当排头兵,在此基础上再更上一层楼,走向世界。还有对于相对落后的地区高校而言,也有一个在区域争当一流的目标定位。总之,无论我们的基础传统如何,但冲击一流目标必定是我们办学的基本方向。离开这个方向谈特色,就可能变成一些人推卸责任的挡箭牌。

一流为办有特色大学提供动力。一流作为大学的方向和旗帜,对于世界各国具有不同的文化传统和地域而言,都具有重要的动力价值。从世界大学发展而言,各国高校每前进一步,都是在扎根自己土地上,不断向一流迈进的过程。诞生于 17 世纪的哈佛大学,自成立起始,就特别注重根据学校内部和外部需要,不断创新,向一流迈进。18 世纪他们根据美国产业发展的需要,注重强化数学、自然科学的教学与研究;19 世纪后到 20 世纪初,他们确立研究型大学的目标定位,进一步深化拓展了学科建设,学校整体实力得以更大提升;从 20 世纪中期开始他们在取得相关成就的基础上,又将突出本科教育、建立导师制作为推进学校发展进步的生长点,使得学校影响力和感召力得以进一步增强。很显然,一所开始以神学为主体学术导向的地方性私立大学,能够取得如此突出的世界性成就,就在于他们能够审时度势,因地制宜,将创办一流作为不息的动力。

一流是办有特色大学的评价标准。不同的国家的不同大学,造就了不同的办学风格,生成了不同办学导向,但不能由此就否定有一流的评价标准和体系。对此,我们也需要全面辩证地看待。一是关于一流的标准体系是动态的。不能绝对地将所谓教学、研究、文化、服务社会的标准固化,既要尊重已经生成的并对学科建设具有重大推进的标准化建设,也要从我们探求新办学理念 and 方式中,去总结新的标准体系。二是要特别尊重多元化的评价体系生成。客观地说,自改革开放以来,我们早先是更多地以西方发达国家的办学标准确立我们的办学定位的,但随着我们办学实践和理念的新发展,我们也产生了许多可供世界分享的经验和举措,这同样也应当纳入到一流评价目标中。三是在确立价值导向的差异化标准。

一个国家的教育教学与一个国家的制度伦理紧密相连,办什么样的教育,如何办教育;培养什么样的人,如何培养人,所有这些,都因国家制度性质不同而呈现出不同的走向。但这种差异同样也不能丢弃一流标准的认同。如我们大学生的社会责任感、大学的公平功能、大学服务社会服务的功能。这些都有着很强特色性要素,但这也有着确定高和低的标准,只不过是进行比较的参照系不同而已。

特色是一流的前提和保障

一流作为一种大家公认的教育标准,其实是不可能单独地存在的。这就如同我们讲水果总是由苹果、桔子等组成的,而没有一个真实活态的叫水果的会出现在世界上的。当我们讲在办一流大学或一流学科时,事实上就已经打上主体的现实诉求和价值导向烙印。在现实中可能我们为了实现大家都认可的一流目标,会自觉或不自觉地在淡化我们所立足的土地和文化,而这无论如何又是抹不去的,并且又构成了一流的最具体的表现形态。

一流植根于一个民族的文化特质中。“大学之道,在明明德,在亲民,在止于至善。”这是我们耳熟能详的中华民族传统教育价值观。这一教育价值观当然与中华民族的文化特质有着深刻内在的联系。历史是由人创造的。而人的现实创造又是由文化精神引领的。不同民族的文化精神通过教育培养出一代代人才,去改造现实世界。这一过程也就是人类进步的过程。从历史发展的大格局来看,不同国家走出不同的文明之路,正是由于他们人才培养的文化基因不同。历史证明,一所大学办得越好,越是由于这所大学坚守本民族的文化使命,坚守本民族的价值追求。离开本民族的文化精神特质,一味照搬照抄别国的办学精神,是不可能达到一流目标的。习近平强调要“深入挖掘和阐发中华优秀传统文化讲仁爱、重民本、守诚信、崇正义、尚和合、求大同的时代价值”。这也意味着我们创建的一流大学,我们进行的人才培养,是离不开养育中华民族生长的文化基因和特质的。清华大学在创建世界一流大学的进程中,始终秉承“厚德载物、自强不息”的民族精神追求,这是这所大学在教育改革发展中安身立命之本,是他们不断前行的精神动力。我们经常讲越是民族的,就越是世界。同样,越是具有民族文化特质的大学,越能在世界一流竞争中占有一席之地。

一流植根于国家道路和发展需要中。大学属于上层建筑范畴。任何一所大学成功,都是因为这个大学以不同方式很好地服务于国家战略需要。当今世界,不同国家的发展道路及不同阶段的不同发展需要不尽相同,这规定了不同大学在如何进行大学与社会的对接点上、聚焦目标任务上各有不同,这当然也就构成了大学的办学特色之义。斯坦福大学的学术和社会地位所以能在世界一流大学群中占有一席之地,其中很重要的一条原因就在于斯坦福大学深切意识到,大学不能关

起门来办学, 必须了解到国家和社会的需求, 必须引领时代的创新。他们与硅谷的深度融合, 他们在科学、技术和生产力发展之间打开的一条绿色通道, 正是其最大的办学特色, 也是其能够成就一流的最为自豪的地方。北京大学在其一百多年办学历程中, 有一个重要的特点, 就是关注国家民族的走向和使命, 并融入到其办学定位和任务中来。正如有一位海外学者说过, 世界上没有任何一所大学如北京大学那样, 与民族的命运和国家的需要如此息息相关。笔者以为, 北京大学这种将民族大义、国家道路融入办学方针和定位的做法, 毫无疑问, 构成了其冲击一流的最大的特色和底气。

一流植根于大学的历史条件与现实基础。无论是中国的大学还是世界的大学, 由于各方面的因素, 使得不同大学都有着不同的历史路径、历史特点及现实优势和潜力, 这正是这所大学办学特色所在。麻省理工学院在建校之初就以自然科学和工程学见长, 第二次世界大战后, 国家建设投资又进一步带动该校的工程学、建筑学的发展。这所大学所以能在世界一流大学之林独领风骚, 就是因为他们始终从学校本身的历史和现实条件和需要出发, 不盲目设定重点学科方向, 不盲目在规模上做文章, 持之以恒, 终有成效。应当说, 中国的大学包括地方高校, 在其办学历程中, 都不同程度地形成了其独特的历史和现实优势, 这些优势是学校独有的, 是走向一流的起点。各个学校应当好好盘点这些历史和现实优势, 并冷静分析自身的不足所在, 扬长避短, 独辟蹊径, 通过将自身的优势特色最大化而不断向一流迈进。

在改革创新中推进一流与特色的融合

一流与特色既是相互区别的两个概念, 同时两者又具有互为前提、相互贯通的统一性。现在我们要做的最大工作, 就是要在实践中进一步推进两者的融合, 从而使得中国的大学和学科能尽快进入一流行列。

在深化办学和管理体制机制改革中推进两者融合。在发展中国家创建世界一流大学, 需要我们不断创新办学和管理体制, 发挥后发优势, 不断推进大学治理的现代化。目前, 在我们的办学实践中, 各个学校上规模、铺摊子、争升格的冲动还比较普遍地存在, 急需要通过体制机制改革创新, 来转变我们的办学方式。要通过进一步优化学校分类, 不断强化学校应用特色, 不断强化高校对国家和社会发展的贡献率; 要通过优化高校财政拨款机制, 侧重于国家和地区对高校的战略需要, 侧重于高校的特色优势, 科学设计拨款标准和方式; 要通过进一步优化评估体系, 对各校的办学特色进行精准化评估, 进行分级、分区域的指标体系构建, 使得高校特别是地方高校在特色化办学中更有驱动力; 要通过进一步优化人才队伍质量体系建设, 鼓励各学校创新队伍建设内涵和方式, 使更多的优质

人才成为学校建设的生力军。总之,只有通过体制机制创新,通过政策引导,才能保证一流与特色在实践中真正对接。

在立德树人、推进人才培养方式转变中推进两者融合。人才培养在一流大学和一流学科中具有核心地位。我们可以进一步延伸地说,在大学的科学研究、人才培养、文化传承与创新、社会服务这四大功能中,人才培养又处于基础性和全局性的地位。从大学的定位和使命来看,从国家和人民对大学的期盼来看,最为重要的就是看大学能否培养出综合素质高、对国家有用的人才。而恰恰在这一关键性问题上,我们的高校并没有在实践操作上将人才培养作为重中之重加以对待。我们要从办学理念、学科专业设置、实践教学内容和方式、评价体系等方面大力进行改革创新,要把思想道德素养、创新能力、社会责任感、实践能力作为人才培养的重要视角,利用好校内外各种资源,使学生成为既有远大理想,又能脚踏实地的社会主义合格建设者和接班人。惟有如此,我们一流目标的实现才有可能。

在扩大对外开放中推进两者融合。大学本身是由不同文化背景、不同区域的人进行学术文化交流的共同体。这是教与学、教与教、学与学的共同体。大学只有打破封闭,使学术观点相互交流、相互碰撞,才能产生真理的火花。从教育的源头来看,中国春秋战国时期和古希腊罗马时期所产生的教育思想,就是在不同的文化背景的交流对话中产生的。今天我们讲特色和一流,是建立在国际化背景基础上的。要通过扩大开放,互学互鉴,探讨如何在全球化背景下保持办学特色;要通过“走出去,请进来”培养更多的学贯中西、既了解国情又有国际意识的现代化人才;要通过跨文化、跨国别的交流,共同探讨创建一流大学和学科的基本规律和走势。总之,我们只有在国际化的交流交往中,才能使得特色和一流更进一步的整合,达到“美人之美,各美其美,美美与共,天下大同”之办学境界。

教育教学改革

人才培养，有专业素质还要有国际视野

来源：光明日报 2017-05-18

在刚刚举行的“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上，习近平主席指出，“从历史维度看，人类社会正处在一个大发展大变革大调整时代。”在面对和解决一系列现实维度的问题和挑战过程中，高等教育在其中扮演何种角色，成为摆在大学面前的重要议题。

高校承担着人才培养、科学研究、社会服务、文化传承与创新、国际交流与合作五项职能。其中，国际交流与合作的职能正是顺应了时代和社会的发展，这一要求也鞭策高校要加大力度，培养有良好的专业素质，同时具备全球视野、创新能力的复合型人才，以服务于国家整体发展需求。

也就是说，人才培养，既要有专业素质，还要具有国际视野。在这里，我们对国际人才的培养有以下几点思考。

国际视野≠发达国家视野

首先，国际视野不等于发达国家视野，更不等于西方国家视野。在以前，由于国家经济社会发展水平和阶段的限制，中国亟须学习发达国家先进技术和管理经验，因而欧美国家成了国内教育界学习借鉴的榜样，甚至一度有“趋之若鹜”的现象。然而，随着中国的和平发展以及自身承担的全球责任的加大，国家提出了“一带一路”、亚投行等国际区域合作倡议。在这样的背景下，清华作为中国高等教育的旗帜，也正在着力培养学生更为宽广和全面的国际视野。

2011年起，清华大学设立发展中国家研究博士项目，旨在培养一批具有国际视野、熟悉学术前沿理论和方法、对发展中国家或地区有深入研究的复合型学术人才。项目通过国内外的专业学习和涵盖东南亚、南亚、中亚、南高加索、西亚、非洲等地的长期国外田野工作等训练，使博士生对目标国家或地区的政治、经济、文化、外交等具有较深入的认识，初步具备完成高水平研究成果的能力，为服务国家“一带一路”建设提供强有力的人才智力支撑。

学位项目之外，清华大学还在2016年暑期，首次建立清华大学博士生必修环节社会实践海外基地，并派出首支社会实践队伍远赴非洲肯尼亚投入当地近百年第一条新建铁路——蒙内铁路的建设。同学们将社会实践与服务国家战略相结合，在实践中建立对世界和中国发展趋势的正确认识，取得良好的反响。在试点基础上，2017年与“一带一路”沿线的中资企业共建博士生必修环节社会实践海外项目30余项，挑选优秀研究生赴海外开展必修社会实践，在服务“一带一路”建设

中培养高水平国际化人才。

国际教育≠出国接受教育

其次, 国际教育也不仅局限于出国留学接受教育, 在清华校园内的在地教育国际化, 也是国际教育的应有之意。

今年清华大学新增两个本科培养项目, 一个是社会科学学院新增了国际事务与全球治理方向, 另一个是外文系与世界文学与文化研究院共建的世文班(世界文学与文化实验班)加入“清华学堂人才培养计划”。据介绍, 目前主要国际机构中, 只有不到 3% 的工作人员是中国人, 且中国的工作人员在国际组织中往往担任入门级的工作。这一现状与我国庞大的人口数量、经济规模以及日益增强的国家影响力相比较, 是十分不平衡的。究其原因, 就在于我国国际事务和全球治理方面的人才总量少, 且结构不合理。为此, 除了新增国际事务与全球治理的本科培养项目外, 新闻与传播学院还成立了“一带一路传播创新项目”, 学校也组织举办第一届“国际组织人才训练营”, 进一步将提升学生的全球胜任力摆在突出位置。

在传统工程教育方面, 清华也启动了水利系英文博士、硕士学位项目, 以我校目前参与的“一带一路”沿线国家水利水电开发建设项目为依托, 以良好的企业合作背景拓展与沿线国家的教育合作契机, 为“一带一路”沿线国家水利水电开发建设项目培养高水平人才, 满足水利高水平国际化人才的重重大需求, 进一步拓展水利行业国际市场, 造福“一带一路”沿线各国人民。

除此之外, 2016 年开学的清华大学苏世民学者项目, 吸引了来自全球 31 个国家的学者入读清华园, 不仅是他们亲身感受中国、理解中国的途径, 也是中国学生了解世界、理解他国的重要交流方式; 清华—帝国理工学院学术与职业发展博士生暑期项目迄今为止已经招收八期学员, 该项目每年设置一个全球性的热点议题, 清华和帝国理工学院每年轮流在本国主办; 清华大学与美国华盛顿大学合作的全球创新学院, 在深圳与美国加州伯克利大学等多所全球一流大学共同建设的国际校区, 都是在中国大地上兴办国际教育的尝试和实践。

国际人才≠中国籍国际人才

百年多来, 清华的使命和根本任务都是培养服务国家、服务社会、服务人类的优秀人才, 可谓“得天下英才而育之”。在人类命运共同体的当下, 清华人才培养的范围当然也不仅限于本国学生, 还应当包括国际学生。

2017 年开始, 清华大学主动采取国际通行的申请-审核制录取本科国际学生, 彰显了中国高等教育的吸引力。在过去的一年时间里, 清华大学不仅主动到东南亚、欧美、韩国等国家开展近 30 场各类宣讲和交流活动, 而且应邀参加在日本、印度等国举办的各类教育展进行政策说明。此外, 还邀请多位优秀教授到东南亚

开展“iTsinghua 学堂”的国际巡讲,传播中国的大学文化与精神,讲述中国大学科学研究的成果与前沿,扩大了中国高等教育在当地的覆盖面和影响力。

从 2017 级国际学生的录取数据来看,来自“一带一路”国家的本科国际生源达到 140 人,创历史新高。在招生交流中,5 位马来西亚著名企业家还捐赠 450 万马币成立清华马来西亚学生奖学金,用于资助在清华学习的马来西亚学生,未来面向“一带一路”的教育合作和交流有了充足后劲。

与此同时,为服务国家“核电走出去”战略,清华与中核集团、国家电投集团和中广核集团共同策划设计国际核电工程与管理硕士学位项目,每年向海外招收 30 名核电工程硕士国际学生,旨在培养一批了解中国社会、熟悉中国核电企业、掌握核电知识和技能的国际人才;面向“一带一路”沿路国家招收具有工程背景的留学生,开办国际工程管理硕士项目。通过全英文 π 型课程体系、前沿讲座、移动课堂、高水平课程以及模范企业实习计划,为“中国制造”“中国创造”和“中国服务”在沿线国家落地和本地人才对中国文化的认可、吸收及推广,引领并实现“一带一路”及“中国制造 2025”的人才战略。

在高水平大学建设中推进立德树人

来源: 中国教育新闻网 2017-05-15

立德树人是教育的根本任务。中华优秀传统文化作为中华民族的精神标识,滋养并塑造了中华民族共有的思维方式和行为方式,其内在的生命力和影响力已经成为高校实现立德树人教育目标的重要承载。

立德树人是中华优秀传统文化一个历久弥新的命题。《左传·襄公》曰:“太上有立德,其次有立功,其次有立言”,“立德”是人生的最高境界;《管子·权修》曰:“终身之计,莫如树人”,又曰:“十年树木,百年树人”,揭示了培养人才的不易与极端重要性。

立德树人是我国历代先贤探索优秀教育理念的结晶,也是教育者与受教育者矢志追求的共同目标。当下,随着经济全球化、社会信息化的不断推进,世界范围内各种思想文化相互激荡,高校师生的思想观念、道德意识和价值取向呈现多元、复杂的局面,益发凸显出立德树人的重要性。高校立德树人工作要有效地应对当前局面,更需要立足中华优秀传统文化,从中汲取丰厚滋养。

从根本上而言,中华优秀传统文化是以个人道德修养为核心的文化体系,尤其注重人的道德修养和人格的完善。儒家经典《大学》开篇即是“大学之道,在明明德,在亲民,在止于至善”,将道德修养列为首要纲领,提出了格物、致知、诚意、正心、修身、齐家、治国、平天下八个条目,代表了道德修养的理想境界。

优秀传统文化蕴涵丰富且具有现实意义的思想观念和精神境界,对大学生优良品行的养成、高尚情操的陶冶、道德境界的提升、健康人格的完善,都具有不可取代的价值。但我们也应清醒地看到,在农耕文明和小农经济宗法制度环境下形成和发展起来的传统文化,不可避免地带有历史和阶级的局限,高校立德树人就是要从时代角度筛选、过滤和总结其中的精髓,以马克思主义为指导,兼收并蓄世界上其他优秀文化成果,使之创造性转化与创新性发展,并与红色文化、时代精神有机结合,交互融汇构成立德树人的文化支撑,以之塑造大学生的健康人格。

高校将优秀传统文化融入立德树人的实践,要着眼于构建优秀传统文化的传承弘扬体系。

其一,将优秀传统文化的精髓融入办学理念,既能含蓄隽永、耐人寻味,又体现出办学方向和人才培养理念。如福州大学的八字校训“明德至诚,博学远志”就来自《大学》《中庸》《论语》,彰显了以德为先的办学理念。

其二,将优秀传统文化融入课堂。如思想政治理论课灵活导入《大学》《春秋》《离骚》《史记》等经典著作,深入挖掘和阐释中华优秀传统文化中的“仁爱”原则、天人合一的“和谐”思想、“民本”思想、“诚信”美德等时代价值,让学生深刻领悟社会主义核心价值观 24 字方针是如何从传统文化宝库中高度凝练出来。我国古代天文历法、地学、数学、农学、医学等都曾独步一时,这些辉煌成果都可以融入高校的专业学科教学中,增强大学生对传统科技文化的感知,增强民族自尊与文化自信。

其三,将优秀传统文化融入校园文化活动。中华优秀传统文化注重“以文化人”,体现于“礼教”“诗教”“乐教”中,以“兴于诗、立于礼、成于乐”实现“成人”,也体现在各种仪式中。如祭祀、成人礼以及各种节日仪式,高校要善于借鉴,通过举办各类以弘扬优秀传统文化的主题活动,成立传统文史哲艺社团,让大学生在文化浸润和文化体验中得以感化,并外化为良好的行为操守。

其四,将优秀传统文化元素融入校园环境建设。高校要善于借用建筑、书法、绘画、碑刻、雕塑等各种形式实现“润物细无声”的教化,如利用自然景物进行“造景怡情”“借物抒情”,种植松、竹、梅等植物陶冶师生性情;将龙的图腾、八卦图、龙凤纹样、中国结、甲骨文等传统文化元素融入校园设施与建筑;在校园树立先贤雕像,镌刻传统格言楹联,引发大学生对优秀传统文化的沉思与遐想。

福州大学作为一所理工科高校,近年来在推进高水平“211 工程”重点建设大学的进程中,为避免人才培养出现“偏科”现象,尤其重视将优秀传统文化有机融入立德树人的实践中。

学校大力推行“高水平大学建设文化育人专项计划”“传统文化育人行动计划”，开设了近百门传统文化选修课，在学科专业教学中融入专业史等内容，在机械、矿业、土木、建筑等理工科学院建设机械创新文化馆、矿物馆、土木结构模型展示园、建筑文化馆等系列文化展馆，充分挖掘理工学科的文化内涵，促使科学精神、人文精神与学科特色的交汇融合；还在校园建设了汇集历代优秀书法作品的书法园，55 座雕塑的雕塑苑，72 贤士香樟大道、校训雕塑、校园精神组雕等一批文化景观；同时，坚持每年举办高水平的传统文化节、国学读书节、非物质文化遗产日活动、传统文化知识竞赛、10 场以上传统文化讲座、6 至 8 场高雅艺术进校园活动，积极组织学生参加冠笄成人礼、文庙祭孔大典、诗文吟诵会、“传承好家训，培育好品行”“品《大学》、明校训、勤修身”等文化体验活动，让大学生在参与、体验和耳闻目染中得到潜移默化的熏染陶冶，养成良好品德与健全人格。

经日月而弥远，中华优秀传统文化经过历史的大浪淘沙、去芜存菁，益显人性之美、思想之魅，持之以恒地以之滋养大学生的心灵，必能培养富于文化自信与文化自觉的社会主义优秀人才。

“个性化发展”当成为教育改革主题词

来源：光明日报 2017-04-25

现在很多关于教育的文件，内容都写得面面俱到，但读完以后你根本不知道这一轮改革主要是想改什么，甚至连朝哪个方向改都不甚了了。一场没有主题词的教育改革，往往是任何变革都难以真实发生的假改革，指望它真正取得改革的实效也只能是奢望。每一次真正的教育改革，都应当通过主题词来宣示本次教育的中心任务。就当前我国国家发展和教育变革的需要而言，促进学生的个性化发展应当成为我国今后一个历史时期教育改革特别重视的时代使命，因此，“个性化发展”有必要列入当前我国教育的主题词。

创新需要“个性化发展”

从政治上讲，我们正在为实现中华民族伟大复兴的中国梦这一战略目标而努力，而实现这一战略目标的重要途径之一便是万众创新。唯有一个创造力得到极大解放和提高的民族，才有复兴的希望；唯有为本民族和全人类创造出了更加灿烂辉煌的文明的民族，才能说是一个复兴了的民族。无论是个人还是整个民族，如果缺乏个性，思维固化，行为模式化，那就不可能具有很高的创造力。因此，通过包括学校教育这一主要途径在内的多方面努力，促进全民族所有成员个性化发展，尽快培育、激发和解放我们中华民族所有成员的创新精神、创新意识和创新能力，是我们实现中华民族伟大复兴这一中国梦的基础、前提和要求。

从经济上说,我国社会主义经济建设正面临经济转型升级的历史任务,如何在各行各业迅速提升我们的创新能力,是我们实现这一历史任务的关键,也是我们经济发展面对的最大的、最为根本的挑战。要提升各行各业的创新能力,除了要在经济和社会领域进行一系列的制度创新以外,还要在教育上更加突出地重视创新人才的培养,而且后者更加基础,更加根本,影响更为深远,因而也更为重要。在教育领域,无论是历史的经验还是现实的实践,无论是国际先进理念还是国内的探索,都无不证明了个性化发展在创新型人才培养中的必要性和重要性。把个性化发展作为当前我们教育的主题词,是我们经济建设和发展的必然要求,也是我们所处的这个创新时代对教育的期盼和呼唤。

不重视“个性化发展”的教育必须大变革

就教育实践本身而言,我国长期以来的传统教育理念、办学模式和评价方式,总是强调按照某个目标和某种模板来“培养”和“塑造”青少年学生,对他们的个性化发展一直缺乏应有的重视,甚至还常常贬抑人的个性发展。在一定程度上,可以说整齐划一是我国基础教育的传统,模式化已成为我国高等教育的习惯。

我们的教育往往是先设计好一整套有关知识、技能和素养的模板,然后强行按照这些模板来培养青少年学生,很少考虑到学生自身的兴趣、爱好、志向和需要。于是我们看到,求知的天性使孩子们从小对什么都兴趣盎然,可一旦进入学校课堂,学业很快就变成了他们的负担。在一些中小学的具体教育教学实践中,我们连学生的服装、发型、坐姿、书本文具的摆放等等,都要求整齐划一,就差没有要求所有孩子都长一样了。

我们的高等教育实际上早已变成以“记笔记——背笔记——考笔记”为基本模式的“低等”教育,学生奔文凭和饭碗,教师争职位和头衔,关系学暗中已代替诸学科成为最大显学。大家各走各的路子,心里对人才成长的“模式”或“道路”都十分清楚。这样的教育,不进行一场革命性的大变革,我们的创新型人才培养就没有希望。要进行一场革命性的教育大变革,“个性化发展”必须首先列为这场教育大变革的主题词。

“个性化发展”是简政放权的应有之义

我们的教育虽然也在不少方面取得了骄人的成绩,但在满足学生多样化发展需要方面却一直乏善可陈,甚至压制学生个性发展的情况在不少学校屡见不鲜。造成这种状况的原因之一,就是我国长期以来一直实行权力高度集中的教育管理体制。

虽然理论上我国以前是以乡镇为主办教育,目前实行的是“以县为主”的教育管理体制,但实际上这都说的是教育投入主要由哪一级政府负责,就真正对教育过

程的管理来说,省市县各级政府的教育部门主要起的只是对教育部文件和精神的上传下达的作用。在我们这样一个幅员辽阔、人口众多、经济发展极不平衡的大国,实行如此权力高度集中的教育管理体制,就决定了我们的教育政策很难照顾到不同地区社会经济文化的差异,更遑论重视不同的个人对教育的不同需要了。

同时,在高度集中的教育管理体制中,地方的教育创新很难大量涌现,学校的办学特色难以真正形成,学生的个性发展也无法得到有效的教育支持。改革既存的权力过于集中的教育管理体制,在教育领域大力推进简政放权,应当成为我国教育体制改革在未来一个历史时期的重要任务。要真正完成好这一教育改革任务,鼓励地方教育创新,激发学校办出特色,“个性化发展”也应当成为我们这场革命性教育的主题词。

有“个性化发展”才有“人的全面发展”

再从教育理论的角度看,我们的教育在理论上长期以来一直含糊其辞地提“人的全面发展”,大家时时处处、口口声声都强调“以人为本”,却忘记了马克思说的这个“人”是“现实的社会个人”。

在我们的教育理论中,长期存在着抽象的“人”的统一模式,这个模式是由我们的教育目的和目标规定的,所有受教育者都应当成为教育目的和目标所规定的那样的“人”,对除此以外我们每个人需要什么样的发展,甚至连人在肉体上的发展是其他发展的重要基础这一事实,我们也从来没有予以足够的重视。我们已经忘记了,马克思和恩格斯在他们最早阐述唯物史观的《德意志意识形态》中就说过:“任何人类历史的第一个前提无疑是有生命的个人的存在,因此第一个需要确定的具体事实就是这些个人的肉体组织,以及受肉体组织制约的他们与自然界的联系。”离开了有血有肉的个人,不仅“人的全面发展”只能是空中楼阁,就连教育本身也不可能真正存在。要在教育领域开展一场革命性的教育改革,我们首先要打破这一思想上的桎梏,旗帜鲜明地强调教育要促进个人发展,并通过促进现实的个人的发展来实现总体上的“人的全面发展”。要在教育领域进行一场这样的思想解放,将“个性化发展”列入我们的教育改革主题词,不仅在实践中是必要的,而且在理论上也是正确的。

我国基础教育的发展已经走过普及阶段,我们不能再满足于为国民提供最基本的教育供给,而应当进一步努力满足每个人各不相同的教育需要。我们的国家发展和民族振兴,需要一大批具有创新精神、创新意识和创新能力的创新型人才。因此,我们的中小学要从小重视对孩子创造力的呵护、激发和培养,为创新人才培养奠定坚实的基础;我们的高等教育更是要以创新型人才培养为自身的基本社会责任,深化改革人才培养模式,为年轻人丰富多样的发展需要真正提供有效的教育支持。我们应当经过一个时期坚持不懈的努力,把我们的教育改造成创新型

人才的摇篮。要达成这样的改革目标,我们就必须把“个性化发展”列为我国当前教育改革最为重要的一个主题词。

利用大数据保障教学质量提升

来源: 中国教育报 2017-04-08

为落实教育部“十三五”规划的指导意见,利用大数据的积累和分析进行教学质量管管理,建设高校质量保障体系,实现教育思想、理念、方法和手段的全方位创新,确保人才培养质量和水平。近日,由中国高等教育学会指导、Blackboard 中国承办的“大数据时代背景下的教学质量保障体系建设报告会”在国家教育行政学院召开。

专家报告环节,大会邀请了来自悉尼科技大学、加州州立大学、昆士兰大学、武汉大学、北京理工大学等高校的教学信息化管理者,以及教育部高等教育评估中心的专家共同分享和交流国内外高校通过信息技术提高人才培养质量和建设教学保障体系的经验,以及利用大数据保障教学质量提升的做法。

收集学生学习成果的“直接证据”是评价的前提

“教学质量是高等教育的生命线,但教学质量的评价标准是什么,谁来评价,如何评价?”来自加州州立大学的教学质量评价专家张大鸣教授就从认证与评估系统、学生学习评估、课堂评价、教师评价四方面详细介绍了高校教学的有效性,将课程评估分成形成性评估与总结性评估,强调教学大纲在教学评估中的重要性,并指出教学管理平台在课堂测试、作业评分、自评和互评方面发挥了很大的作用。

沈阳化工大学李志义校长提出从组织机构与质量职责、全程管理与全员参与、循环闭合与持续改进三方面完善人才培养质量保障体系。毕博(Blackboard)中国教育研究院首席研究员陈永红从教学评估实际操作层面,介绍了高等院校“五位一体”的本科质量保障新体系,并指出以结果为导向的评估认证是以培养目标的符合度和达成度作为目标的。他指出要从培养目标、培训方案和教学大纲出发,从课程教学过程中收集证据来评估学生的学习成果。他举例说,教学管理平台作为专业评估的“直接证据”载体对认证予以支持,可设定教学目标,将教学目标与课程中的教学活动相匹配,记录学生的学习行为与学习成果,收集学生学习成果的“直接证据”,以此来分析教学目标达成度,实现对教学质量的监控和改进的措施。

通过院校评估、专业认证和学科评价,构建内外部质量保障体系

悉尼科技大学副校长雪莉·亚历山大(Shirley Alexander)教授介绍了混合式学习在提高教学质量方面发挥的作用,并基于学生的需求从课程设计的变化,教学平

台、实时模拟场景等新技术在教学方面的应用,以及翻转课堂、混合式学习的新学习空间三个方面分享了该校在教学质量保障方面的战略措施和实施效果。

武汉大学中国教育质量评价中心主任邱均平教授分别从资源、教学、科研与社会声誉四方面分享了高等教育评价指标,也指出我国高等教育资源地区分布不均衡,大学的地区竞争力与该地区的经济发展水平基本相符,重点大学整体实力稳步提升。

教育部高等教育教学评估中心国际项目主管郑觅博士分析,要建立高等学校的内部质量保障体系建设,增强质量保障的主体意识。通过院校评估、专业认证和学科评价,构建外部质量保障体系,进一步增强高校监测评估和认证的国际交流与合作,在国际舞台上发挥中国的影响力。

北京理工大学管理学院副院长孟凡臣教授介绍了国际三大认证 AMBA、EQUIS 与 AACSB 的主要区别以及国内商学院三大国际认证的评估情况,认为参加国际认证可以促进学院的规范化、可持续发展,也可以更好地建设一流大学。

会议由中国高等教育学会学术部主任高晓杰主持,学会副秘书长叶之红致辞。来自全国近 200 所高校的校领导、教务处、教育技术中心、“双一流”办公室、教学质量与评估办公室等相关部门负责人 450 余人参加了本次会议。

本科生院是一流本科教育变革的方向

来源:中国科学报 2017-01-10

“一流大学、一流学科”计划中,一流本科教育是不能忽视的重要方面。一流本科教育包含许多因素,例如高校和教育部正在推进的学分制可以给学生弹性学习年限和个性化的学习进程安排,给予学生去其他高校学习的机会;例如北京大学等高校正在推进的小班研讨课,使得课堂教学更加高效,促进师生互动,同时提高了学生批判性思维能力;例如四川大学正在推进的以促进学生发散性思维为目标的考试改革,一个个鲜活的考试案例让人对未来大学毕业生创造力的提升保有充分信心……然而,更加根本、艰难的改革是本科生教育组织模式变革。

2008 年 7 月 15 日,浙江大学本科生院成立。2008 年 8 月 12 日,笔者在《中国科学报》发表评论《悄然改变历史的一步》,指出这一变革的实质是中国本科教育从前苏联式专业组织模式向更先进教育组织模式的变革,并谨慎地预测:“浙江大学成立本科生院这一更大范围、更深层次的本科教育改革,成为对其他高校改革的支持与肯定,使得以上本科人才培养模式的变革在中国展现出长江后浪推前浪、一浪更比一浪高的生机与活力。由于浙江大学的重要地位和影响,其改革必将对我国的高等教育改革产生深刻的影响和推动”。

2016 年 12 月 24 日,我国又一所顶尖高校——西安交通大学在本科教育组织模式方面迈出了重要改革步伐,该校也成立了本科生院。与浙江大学有所不同,西交大在此之前已经依托宿舍成立了彭康、文治、启德等八所住宿书院。经过长时间运行,学生逐渐建立起对住宿书院的归属感。住宿书院成为学生在学术性系科之外的身份家园。所谓住宿书院,英文为 Residential College,又可译为住宿学院。这种本科生文理学院和住宿书院的教育组织模式,与牛津、剑桥、哈佛、耶鲁等高校教育组织模式非常相似。

耶鲁大学耶鲁(文理)学院主要负责本科生教育和培养。在文理学院内部,住宿学院和学术性系科之间形成了典型的矩阵式结构(Matrix Structure)。其中纵向的学术性系科负责专业知识的传授与创新,负责制定教学标准和学术规范;横向的住宿学院则负责在课程外给予学生帮助与辅导,为学生提供学习、生活与社交交往的优良环境,使学生在家一般的感觉中增进感情,培养集体主义精神。

本科生院的教育组织模式与前苏联专业式教育组织模式相比,呈现出以下优越性。

第一,进入本科生院的学生尚未确定专业,其在一年级通识教育基础之上再选择专业,理论上会选择自己更喜欢、更擅长的专业。学生能够学习自己更喜欢和更擅长的专业,学习效率会更高。与此同时,由于学生尚未确定专业,教师和学术性系科必须投入更大力量去争取生源,这有助于提升教师教育投入和教育质量。西交大在“本科生院的核心使命与宗旨”中所提到的“倒逼学科和专业、倒逼老师”就是此意。

第二,促进通识学习和通识教育。通识教育是一流本科教育的重要知识基础,通识教育必须经由通识学习才能发挥作用。通识学习,就是学生敞开心灵,对更广泛知识视野的倾心关注。制约通识学习的第一个障碍就是专业主义。如果学生刚一进入大学就有专业身份,比如一名学生是“测控技术与仪器”专业的学生,你让他学习“欧洲文艺复兴”或者“政治哲学”课程,他会问你,“我学这门课程有什么用呢?”这是很难回答的问题。因此,本科生院在大学一年级适当“空”去学生的专业身份、使学生不确定其专业,才能促进通识学习,这一点比开出更多完美的通识教育课程更加重要。

第三,本科生院的另外一个优势就是发展跨学科专业。在美国同样实行本科生院制度的华盛顿大学,本科包含大量跨学科专业,例如“整合社会科学”“法律、社会和公正”等。其中一个跨学科专业为“应用与计算数学科学”,下分八个专业方向,包括“生物和生命科学”方向、“工程和物理科学”方向、“数学经济学”方向、“社会与行为科学”方向等。没有本科生院的组织模式,以上跨学科本科专业难以实现。

最后,本科生院与宿舍学院的矩阵式结构可以促进大学内分工的发展,使得纵向学术性系科摆脱了学生管理工作,专心于知识传授和知识创新;同时使横向宿舍学院专注于学生课外教育与辅导,作为小型组织不再承担知识创新责任。专业分工的强化使大学对不同组织的考评标准宜于制定和执行,因而提高了横向和纵向组织的工作效率和生产力。这是大家都没有注意到的潜在优势。

从教育规律、知识论层面和管理层面深入研究,本科生院无疑是一流本科教育组织模式变革的方向。新的一年,在祝愿西安交通大学明天会更好的同时,我们静静地期待新的本科生院在中国继续出现。

工程型人才培养需敞开大门办学

来源:中国教育报 2017-01-09

长期以来,我国工程应用型人才培养存在眼高手低、理论与实践相脱节、动手实践能力差及企业抱怨不好用等问题,其根本原因在于高校关起门来教学。如何解决这一问题?作为高校,首先要敞开大门办学,在与行业合作办学中寻找工程型人才培养的新路径。

工程型人才的开放办学,尤其是地矿类人才的教育与培养,要重视并尊重行业中的领军企业,及时与行业发展最前沿的技术接轨。企业不仅可以支持办学条件的改善,更应该参与办学过程,并最终成为检验办学成效的重要环节之一。

第一,重视行业,就要主动将企业请到人才培养方案的讨论圆桌前。以福州大学紫金矿业学院为例,每半年召开一次理事会。理事会成员包括学校分管教学的校领导、教务处长以及学院领导、集团方面的董事长等,双方就办学过程中出现的具体问题以及培养方案调整、课程改革等进行交流切磋,及时解决人才培养方与使用方共同遇到的问题。

第二,尊重企业,就要在师资建设上善于学习并利用企业最前沿的技术与经验,即建立一支过硬的工程型师资队伍。为了改变年轻工科教师从学校到学校“零工程经验”的状况,福州大学紫金矿业学院所有的年轻博士在上讲台前,都要到企业一线在职工作半年以上,并需要承担一定的实际项目实践和工程训练,之后再返回课堂。此外,校企双方通过一系列的考核和鼓励政策,将大量具有丰富工程实践经验的企业高级工程师从一线请到课堂,进行规范化教学培训,帮助高工把丰富的工程实践经验转化为生动实在的教学内容。

开放办学,虽然保证了行业与企业的参与,但是高校应该始终掌握人才培养的主动权。矿业类人才培养的特殊性在于,一方面它属于艰苦行业,需要经过严格的野外工程实践考验;另一方面,它不同于一些适用于广泛行业的“万金油”专业,

培养出来的毕业生就业面相对较窄, 换句话说, 行业的专业性特别强。因此, 无论是何种形式的校企合作与开放办学, 都应该警惕“包干式”的人才就业模式。在行业前景良好时期, 不能被百分百的就业率所陶醉; 在行业发展低迷时, 能够及时调整人才培养模式, 明确自身的发展方向。只有如此, 高校才能与时俱进地保持人才培养与科学研究的前瞻性与长远发展的科学性。

去年 6 月 2 日, 我国正式加入《华盛顿协议》, 国际化成为工程型人才培养与开放办学的新命题与新挑战。必须明确的是, 工程型人才的国际化教育并不是对国外教育简单的照搬或复制, 不是简单的语言提升与技术普及, 而是在文化差异背景下, 人才素质的全面提升。因此, 工程型应用人才的国际化, 必须要积极应对国际文化差异带来的问题。

作为高校, 可以通过课程建设与培养方案的调整来应对国际文化、法律和环保评估等差异化问题。其次, 在国际工程型应用人才培养过程中, 高校和企业承担着不同的责任, 作为高校应该审时度势观察行业变化, 但也要遵循高等教育发展规律和人才培养的长远目标, 即不仅要考虑培养学生第一次就业的机会, 还要为学生的终身发展奠定一定的基础。因此, 在目前情况下的国际工程应用型人才培养, 高校负责奠定一定的国际化学科基础, 培养学生适应国际化要求的基本素质, 企业的在职教育和继续教育必须紧跟其后。

高校管理

再出发，行业类重点大学的重大命题

来源：光明日报 2017-05-23

编者按 当前我国高等教育步入稳规模、调结构、重内涵的发展阶段，人才培养质量要求更加凸显和迫切，需要我们更加理性地看待高等教育发展过程中取得的成就和存在的问题，更加理性地分析在快速变革和发展中还来不及思考或者思考还不深入的问题。本文从行业重点类大学面临的问题出发，指出当前行业类重点大学与行业的联系越来越松散，助推行业发展的能力越来越微弱，行业类重点大学已面临办学定位必须转型的重要命题，就行业重点类大学如何贴近行业，提出围绕教师考核走出“论文绩效”怪圈等建议，具有一定的借鉴意义。

行业类重点大学正在丢掉“行业”

现在教育部直属高校，相当一部分是高等教育管理体制改革的时，由国家行业部委重点大学划归教育部管理，我们暂且把这类重点大学称之为行业类重点大学。实事求是地讲，划归教育部管理之后，经过 10 多年的发展，这些行业类重点大学，无论是办学规模和办学条件还是学科建设和办学水平，都有了突飞猛进的发展，都走上了发展的快车道。但与此同时，在这种大发展下，也出现一些不容忽视的问题不能不引起我们的忧虑：

一是行业类重点大学在办学定位上更多地向综合型大学的模式看齐，过于追求学科专业的完整和全面，同质化的倾向越来越严重，包括设置了许多缺乏基础和积淀的“鸡肋”学科专业，表面上形成了规模优势，实质上拖累了学校传统优势的发挥，在办学资源不很充裕的情况下，这种拖累的弊端越来越明显。

二是行业类重点大学与行业的联系越来越松散，越来越单线，解决行业重大问题的能力越来越弱，在行业的影响力越来越小，许多教师深入行业的积极性越来越低，虽然有些教师愿意走进行业，但主要目的不是去解决行业面临的技术问题，而是揽课题找经费，为自己的发展找出路。

行业类重点大学办学定位必须转型

当前，针对许多高校定位不清，热衷更名、升格，追求增设学科专业，导致办学特色弱化，同质化倾向明显，教育部已有考虑和对策，教育部制定的《关于“十三五”时期高等学校设置工作的意见》明确规定，坚决纠正部分高等学校贪大求全，为了更名、升格，盲目向综合性、多科性发展的倾向，切实引导存量高等学校把精力和资源用于特色学科专业建设与内涵发展上来。

从一定程度上讲，教育部的上述对策从政策性层面为行业类重点大学的未来

发展起到了纠偏的作用。一所大学怎么才算优秀? 主要看培养人才的质量。人才培养的质量与学校的办学定位存在着天然的必然联系, 办什么样的学校就会培养出什么样的人才。行业类重点大学的价值, 既体现在培养满足行业发展需要的高素质人才, 又体现在为行业的战略规划和产业升级作出贡献。立足于这一价值, 行业类重点大学必须在办学定位上进行转型。

同时, “双一流”建设也要求行业类重点大学在办学定位上进行转型。《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》提出的五大建设任务中, 其中就有深化产教融合, 推进成果转化。“双一流”的标准是中国特色、世界一流, 如果行业类重点大学解决不了我国行业的重大战略和重要技术难题, 培养的人才在行业发展中发挥不了重要作用, 那么中国特色如何体现呢? 行业类重点大学要想在“双一流”上有所建树, 有所作为, 就必须面向国家重大战略需求, 面向经济社会主战场, 面向世界科技发展前沿, 突出学科交叉融合和协同创新, 突出与产业发展、社会需求、科技前沿紧密衔接, 深化产教融合, 对服务国家战略需求、经济社会发展具有突出作用, 有突出贡献。这就迫使我们思考这样的命题: 在服务国家发展、服务行业发展的使命面前, 行业类重点高校是否“胸有成竹”? 目前的办学定位、培养模式等方面是否适应行业发展的需要? 与行业的联系越来越松散, 助推行业发展的能力越来越弱, 在办学定位上是否存在着必须转型的重要命题?

事实上, 近年来世界各国都在积极推进科教融合、产教融合, 强化高校与产业界的联合和融合。德国修订法律, 推进高校与经济界建立创新联盟。俄罗斯提出“建立同高等教育一体化的科研体系”。法国创建“加速技术转移公司”, 促进高校协同创新和联合研究成果转化。韩国制定了“以产业需求为导向推进结构改革领先大学”奖励政策, 为实现“创造经济”提供源源不断的技术来源。这些做法提醒我们, 虽然有着前一阶段的大发展, 但行业类重点大学仍面临着再次出发的重大命题。

转型关键在于走出“论文绩效”怪圈

引导学校贴近行业, 激励教师深入行业是保证行业类重点大学转型成功的关键和核心。

笔者参加高校职称评定工作多年, 深感目前职称评定的导向作用存在重大偏差。有一位建筑系的副教授虽然负责多个建筑单体的设计, 有的设计方案频频得奖, 但是一直未能晋升教授, 原因很简单, 就是论文不够。其实行家都很清楚, 一个建筑的设计远远要超过一篇论文的贡献和付出, 而且价值更高。但是职称评审中只有论文的要求, 参加多少有价值的工作、建筑获奖都不算, 只要论文数量不够要求, 就无资格申请职称评定。由于这样的导向作用, 教师更愿意待在实验室里写论文、搞课题、报成果, 而不愿意走进行业、走进生产一线, 因为这些工

作需要花费时间更久, 花费精力更多, 但是回报太少。

其实在职称评定方面还有许多弊端和问题, 比如高校实验室人员为了评职称, 不是把精力放在实验室工作上, 不履行实验室的岗位职责, 不钻研实验项目, 一门心思凑论文, 不论论文是否与工作职责相联系, 文不对题、文不对岗都不要紧, 只有写出论文, 只要达到论文的数量要求就行。目前, 高校的办学水平和教师的水平似乎主要体现在课题数量、科研经费、获奖级别、论文等级和影响因子上, 引起学校和教师趋之若鹜。现在这些晋职和考核方向的导向产生的直接影响, 就是重科研轻教学, 重论文轻实用, 重功利轻效益, 重眼前利益轻长远利益, 对学校的办学水平和人才培养产生诸多不利的影响。

最近, 笔者参加一所高校青年教师座谈会, 许多青年教师也在质疑和担忧目前的评价导向, 他们提出: 青年教师目前主要任务就是撰写论文、申请基金、申报成果, 这些东西能产生什么样的价值? 能在生产一线应用吗? 能产生生产力吗? 能在世界上有话语权吗? 许多成果只能待在实验室, 走不进行业和现场。还有部分教师提出: 现在高校对青年教师要求过度过偏, 似乎只要又多又快地发文章, 就会戴上各种称号, 只要申请到国家基金, 似乎就很有发展前途。青年教师的担忧和呼声, 应该引起我们的高度关注和深入思考。教师不深入行业, 不到生产一线, 不下现场, 不了解行业的现状和需求, 不能解决行业的困难和问题, 教师水平的“含金量”就会减少, 教师职业的功底就会不扎实, 教学过程只能从书本到书本, 从理论到理论, 只能纸上谈兵, 这样培养出来的大学生也会先天不足, 缺乏真知实干。

以国家政策为导向实现行业大学的价值

2016 年中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于深化职称制度改革的意见》, 明确提出以科学评价为核心, 以促进人才开发使用为目的, 推进全面化科学化的职称晋升体系, 全面体现教师的价值和贡献。强调要注重考察专业技术人才的专业性、技术性、实践性、创造性, 突出对创新能力的评价。合理设置职称评审中的论文和科研成果条件, 不将论文作为评价应用型人才的限制性条件。探索以专利成果、项目报告、工作总结、工程方案、设计文件、教案、病历等成果形式替代论文要求, 重点考察研究成果和创作作品质量, 淡化论文数量要求。注重考核专业技术人才履行岗位职责的工作绩效、创新成果, 增加技术创新、专利、成果转化、技术推广、标准制定、决策咨询、公共服务等评价指标的权重, 将科研成果取得的经济效益和社会效益作为职称评审的重要内容。取得重大基础研究和前沿技术突破、解决重大工程技术难题、在经济社会各项事业发展中作出重大贡献的专业技术人才, 可直接申报评审高级职称。这是明确的制度设计, 同时也

给我们发出了明确的导向信号。

行业类重点大学不仅需要高水平的论文,同样需要高效益的创新成果,不仅需要科学理论的研究,同样需要应用技术的发明创造。我们的发展需要凝聚海内外各界各方的力量和才智,需要吸纳四海贤能来培养五湖人才,同样需要扎根中国大地书写历史篇章的科学巨匠,需要深入经济建设第一线解决行业问题的专家能手。我们要立足中国大地办教育,立足中国大地培养人才,立足中国大地解决中国问题。

为了促使行业类重点大学服务行业,激励教师深入行业,实现行业类重点大学的价值,要加快建立三个平台,一是舆论平台,让在深入行业、深入一线、产教融合、科教融合中建功立业的教师得到社会的尊重,得到舆论的赞赏;二是发展平台,让扎根行业,帮助行业解决重大战略和技术难题的专家学者有广阔的成长渠道和发展才智的空间,学有所获,研有成果,在物质和精神层面得到应有的回报;三是评价平台,以激励教师走进行业,深入现场为导向,以解决生产实际问题为导向,以为行业发展创造价值为导向,建立以代表性成果和实际贡献为主要内容的评价方式,形成科学合理的评价体系。

协同治理 协议授权——探索校院二级管理改革新路径

来源:《中国高教研究》 2017 年第 3 期

摘要:完善校院管理机制是现代大学制度改革的核心内容之一,其改革动因是激发学校基层学术组织的创新活力,提高学校整体办学效益和办学水平。校院之间资源与政策的博弈是改革的焦点和难点问题,需要避免校院权责“零和博弈”的改革陷阱。上海交通大学在以往“院为实体”改革的基础上进一步提出了“院办校”改革,在目标-手段一致性、人性化制度设计和契约管理三原则下,开展了“院系综合预算”和“协议授权”两项改革,积极探索中国特色的校院协同治理体制。

关键词:院校管理机制;协同治理;综合预算;协议授权

学院是大学各项主要职能的承担者,是大学各项职能性活动的实际组织者,也是高等教育管理体制中的一个基本行政层级。完善校院管理机制是建立现代大学制度,特别是完善大学内部治理结构改革的核心任务之一。《国家教育事业发展规划“十三五”规划》将“推动高等学校进一步向院系放权”作为落实学校办学自主权,激发学校办学活力的重要举措予以强调。上海交通大学把“院为实体”改革作为综合改革的三大核心改革之一,旨在形成院校协同发展、充满活力的大学内部治理结构。

一、改革动因：从管理效率到办学活力

完善校院管理机制并不是改革的新课题，它的本质是学校与学院的关系，是伴随着大学内部组织分化以及管理层级的增加而产生的大学内部管理中两大核心关系之一（另一个核心关系是学术权力与行政权力的关系）。早在 20 世纪 80 年代中期，就有研究者指出校院管理机制改革的关键在于向下放权，“建立和完善以校（院）长——系主任为主线的校、系两级教学行政管理系统，……给系主任计划实施权、人事安排权、问题决策权、经费支配权以及其他一些处理教学第一线发生的问题的权力，使他们能独立地、创造性地开展工作。”1998 年以来，随着我国高等教育大众化的进程，校院管理机制的系统研究逐渐增加，2009 年以后成为稳定的高等教育研究热点问题。

已有研究成果对校院管理机制改革的动力机制有四种维度的解释：

1. 基于学术组织特性的观点。该观点从大学本质特征出发，认为作为学术型组织中基层单元的学院比其他类型组织中的基层单位具有更加完整的功能、承担更加重要的职能。这种学术组织自主发展的组织特性决定了校院二级管理机制的产生与发展。“学院兼具学术性和行政性，是大学的二级组织，规模相对较小，因此以建立现代学院制度为改革的起点和突破点，为建立现代大学制度的改革打下基础，并提供自下而上的动力，改革的可行性也将得到增强。”

2. 基于大学规模发展的观点。该观点从大学顺应外部环境压力的视角出发，认为高等教育大众化后学校办学规模的扩张迫使内部权力出现分化倾向，需要通过校院二级管理机制来解决管理效率的问题。“一是高校在扩招带来的规模急剧膨胀的情况下，仍然保持校级统一管理的跨度和难度加大，分级管理是各高校普遍采取的切实可行的做法；二是高校面临巨大的学术竞争和资源竞争的压力，这种压力必须在学校内部进行责任分解，而责任分解要上升到制度层面，必须以管理上的分权作保证。”

3. 基于优化资源配置的观点。该观点从大学内部管理变革出发，认为校院二级管理机制改革应立足于对学校教育资源重新整合和优化配置，这样可有效促进学校行政冗余的消除和办学资源利用效益的增效。“院为实体从理论上讲可实现资源共享，精简人员，减少人财物的浪费，提高办学效益；消除原有专业、学科之间的壁垒，促进学科之间的交叉、渗透和联合，形成新兴学科和边缘学科，建立起多学科协调发展的学科布局；凭借学院的学科包容性和大学科优势，培养厚基础、宽口径和适应性高的高素质人才等。”

4. 基于强化环境互动的观点。该观点立足于学校主动适应社会变革的视角，认为学院是对社会需求反应最为敏捷的组织单元，校院二级管理机制可以提升学

校服务社会需求以及获取社会资源的能力,利用外部环境因素达到激发学院活力的目的。“通过‘院为实体’改革,学院将被改造成具有二级法人资格的实体性单位,将具有更大的自主权,它们比学校更加了解所在研究领域的前沿,能够根据社会发展需要迅速地调整专业和研究方向。此外,学院为了谋求自身生存和良性发展,会更加主动地加强与社会,特别是与企业间的联系与合作,尽最大可能挖掘教育资源等。”

上述四种动因不具有排他性,在学校进行校院管理机制改革时往往被同时关注,因为无论是哪一种维度的动因都是以激发院系办学积极性为目的,都主张通过建立有效的内部管理机制,激发学校基层学术组织的创新活力,最终提高学校整体的办学效益和办学水平。上海交通大学在制定综合改革方案时更多地从优化资源配置和强化环境互动这两个维度进行思考,学校内部治理结构和制度还不够完善,对社会需求的反应还不够及时有效,分层决策的授权机制不够明确,“校办院”到“院办校”的转变还不够显著,支撑学校管理重心下移的治理结构还不够完善,校院两级管理纵向分权不够明了、职责划分不够明确,影响和制约了学院活力的充分发挥。因此希望通过“院为实体”改革为突破口激发基层组织的创新活力和主动办学的积极性。

二、路径选择:从分级管理到协同治理

完善校院管理机制始终是上海交通大学制度建设的关键性改革环节。自 2000 年以来,学校围绕战略目标的实现,不断推进和深化“院为实体”改革,先后经历了以学科群整合为目的的院系调整,以支撑学校向综合性大学转型的“二级办学,三级管理”的体制改革,以配合目标管理和绩效管理改革的二级资源分配改革,以“结构优化、减权增效”为目的的校部机关结构调整等。学校的实践表明“院为实体”改革涉及面广,难以一蹴而就,需要始终跟随着学校的中心工作和阶段性发展目标而不断调整具体内涵。因此,“院为实体”不是改革的目标,而是改革的路径。这就带来一个困惑,在中国特色现代大学制度中学院究竟应该扮演什么样的角色,它与学校的关系如何定位,怎样体现“实体”地位,学院作为办学“实体”的度又该如何把握?缺乏具象的组织变革就如盲人摸象。

2012 年,在以往“院为实体”改革的基础上,张杰校长进一步提出了“院办校”的改革愿景,提出学校的未来管理模式需要实现由“校办院”向“院办校”转变。姜斯宪书记对什么是“院办校”进行了形象地描述:“在过去的办学模式中,指挥棒在学校手里,学院围着学校转,学校是火车头,学校带着学院跑。院为实体改革的本质是发展动力动能的转型,要逐步实现学校发展的‘动车组驱动模式’,在同一轨道上,每个学院都应当也可以主动发力。”

与以往的“院为实体”改革相比,“院办校”的提出表明学校更加重视对改革愿景的描述,希望更加关注改革的目的是而非过程的本身,即更加强调改革的过程应该服务于改革目标的实现。以往的改革中往往容易陷入校院权责“零和博弈”的陷阱,即较多地以对立的立场讨论校院之间责权利的划分,行政部门站在学校的立场希望能把握宏观调控的政策和资源,学院则站在自身发展的立场希望能获得尽可能多的资源和尽可能宽松的政策。因此,经常会发生事权以及事务管理基本运行经费支配权下移,重大财权、人事权及发展事项仍然集中在校级的现象。

“院办校”改革就是希望破解权责“零和博弈”的改革困境,变校院对立为校院协同。推进“院办校”改革需要对校院关系进行重新审视,张杰校长认为从“校办院”到“院办校”就是要实现从“要我发展”到“我要发展”的动力机制的转变。这就意味着学校与学院之间不是简单的行政隶属关系,而是以对组织目标高度认同为前提的紧密型战略同盟关系。学院不仅是学校战略的执行组织也是战略谋划的重要参与方,可在达成共识的战略框架下更加自主地开展办学活动。

作为紧密型战略同盟,校院之间的责权划分应该授权方式而非分权方式;校院之间的工作模式应该是协作模式而非指令模式;校院之间的激励方式应该以目标为驱动而非以利益为驱动。因此“院办校”模式中的学院应该体现在以下三个特征:一是学院更加主动要求发展,主动承担学校的战略目标和战略任务,学校也配置相应的资源和政策;二是学院更加积极地谋划发展,根据学校战略目标积极谋划相关工作,并积极向学校建议将其纳入学校的战略任务中,学校配置相应的资源和政策;三是学院创造性地谋求发展,即若学院主动策划的工作符合学校战略方向,但因其他原因无法获得或只能获得部分学校资源支持的情况下,学院应主动寻求其他资源,创造性地开展工作。学校则应该以发展战略为指引、用好资源和政策的杠杆,通过合理授权将部分决策权、资源调配权和事权下放至学院,简化办事程序,增加管理幅度,增进与学院沟通效率,不断激励学院的积极性和创造性,形成校院协同治理的局面。

三、聚焦瓶颈:从资源调配到权力让渡

在讨论校院管理机制改革时,资源配置与责权划分是无法回避的话题。高校内部管理,就其本质而言,体现为权力与责任在高校内部管理的各个层面和各个不同利益群体之间的分配,体现它们相互间的权力作用关系以及责任分担关系。站在学院的立场上,主动开展工作也离不开资源和政策的保障。虽然每个人都认同需要向学院下放部分办学权和办学资源,但是在讨论具体哪些权力和资源应该下放,如何下放时会产生较大的分歧。

人、财、物是维持办学的基础性资源,也是校院责权博弈中首先遇到的焦点问题。校院资源配置主要涉及两个问题,即资源投放量和资源调配方式。在基础办学资源投入方面,学校主张公平原则,主要按学院的办学规模(学生数或教师数)适当考虑学科特征进行基数调整;学院则更多主张倾斜性投入,即每个学院都认为应该适当得到照顾,传统优势学院强调应该扶强,新兴弱势学院强调需要补短板,工科、医科类学院强调学科建设投入大,人文、理科类学院则强调外部可获取的资源少。在资源配置方面,学校方希望更多地发挥杠杆作用,强调资源配置需要与绩效产出挂钩;而学院则认为学校应该提供其办学所需的资源保障,资源配置应该与任务挂钩。

政策诉求是办学资源以外校院博弈的另一个焦点。学院对政策诉求背后隐藏着的是对办学自主权的需求。政策是最大的资源,它规定了组织的定位和社会活动的范畴、应遵循的行动原则、实行的工作方式、规范的工作流程和质量标准等。有时,政策性制约比资源性制约更深刻地影响学院的长期发展。从学校的立场上来看,政策是全体人员共同遵守的行为规范,因此更加主张政策的通用性,在政策制定过程中采取适当妥协的方式考虑大多数学院的诉求,在政策执行过程中则应该严格把关,按章办事;而从学院的立场来看,政策应该是帮助和保障基层办学行为而不应该成为其合理办学活动的阻碍,由于各学院各学科的具体情况千差万别,统一的政策无法适用于所有的学院,应该在政策制定中更多考虑分类指导,在政策执行过程中应根据各学院实际情况灵活把握,或是希望学校将部分办学自主权让渡给学院。

针对上述两个核心瓶颈问题,上海交通大学分别在“十一五”期间重点推进了校院二级资源配置改革,在“十二五”期间推进了“简政放权”的改革。

在校院二级资源配置改革中,学校通过建立校院两级人、财、物、房资源配置体系,学校从常规可控财力中扣除一定的比例用于校级公共支出,其余部分通过“一揽子”预算方案划拨给学院,如人员经费总量、各类岗位编制数、研究生招生名额等,给予学院在人员招聘、薪酬分配、办公实验用房分配、研究生招生名额分配等方面较为充分的资源调配权,同时调整学校经济政策,引导学院扩大财源,调动学院的办学积极性。学校以目标管理和绩效考核为依据进行资源配置的调整,对于在学科建设、队伍建设、人才培养、科学研究、社会服务等方面取得突出成绩的学院增加其资源配置,对于表现差的学院则减少其资源配置。

“十二五”期间的“简政放权”改革,通过《章程》修订工作进一步明确学校、学院、系或研究所的责权利关系,强调了“学校实行校院两级管理体制,根据学院(系)的办学目标、办学成本和办学绩效配置资源,通过综合预算方案划拨学院日常经

费和其他资源。”“学院(系)享有学校授权范围内的办学权、人事权和资源配置权”;通过校部机关改革,学校进一步理顺校部机关的组织架构,推进行政管理与行政服务的相对分离,减少了 23 项校部行政审批事项,增加了 54 项服务项目;通过领导小组清理工作,归并决策事项相近的工作领导小组,精简决策机构,促进部门间横向协作,加快行政管理重心下移和行政服务能力提升。

随着校院管理机制改革的深化,我们发现依然存在一些深层次的问题没有得到解决。首先是学院对办学资源的非理性需求。资源是学校调动学院积极性的重要手段,学院将获取校内资源的多寡理解为学校对其工作业绩和校内地位的认可程度,容易形成为要资源而要资源,不考虑获得资源后的用途,拿到资源后又为了花钱而花钱,导致资源配置效益低下。其次是校部机关对“简政放权”的不适应。我国高等教育长期以来采用计划经济模式下的集权式管理,强调在统一政策下的有序办学,校部机关在“院为实体”办学问题上认为“一抓就死,一放就乱”,因此在推进核心政策的放宽和决策权的下放过程中经常畏手畏脚、踌躇不前。有不少学院抱怨学校机关把繁琐的行政事务都下放了,但是学院渴望的核心政策依然没有松动。第三是不少改革举措没有固化。在“院为实体”改革中不少针对学院具体问题的有效做法与学校的统一政策并不完全一致,是通过特事特办的方式予以落实的,由于缺乏政策文件依据,因此学院每次遇到类似工作均需要重新走特批流程,若遇到干部替换或是相关行政岗位人员流动时还会遇到不予以办理的情况。

造成学院对办学资源的非理性需求的原因在于,在以往推进“院为实体”改革中比较注重改革阶段性工作而忽视改革的系统性整合,将资源配置权与事权割裂开来考虑。校部机关对“简政放权”不适应的根源在于学校行政部门对学院是否自律地使用资源和权力缺乏信任,同时也反映出行政部门对下放办学资源和权力后的管理方法与手段缺乏自信,有部(处)领导曾坦言,没有资源立项并且放宽政策限制,这让我们如何工作。造成改革举措没有固化的原因则是改革探索没有与制度建设同步进行,没有将改革中好的经验及时转变为政策,没有将与院校达成共识的一些做法形成具有约束力的合同文件。

四、制度优化:从综合预算到协议授权

针对上述问题,上海交通大学在新一轮的“院办校”改革中更加重视制度设计。首先强调改革目标-手段的一致性,深刻认识院系管理机制改革的目的是激发学院积极性,资源配置也好权责划分也罢都是改革的手段,责权利的统一应该以学院承担的任务为前提,学校向学院授权的核心不是权力的分配,而是任务的分配,即根据任务目标明确责任,根据任务性质配备权力,根据任务需要配置资源,根据任务绩效分配利益。其次,学校在改革中需要更加重视人性化的制度设计,与

院系保持畅通的沟通,建立相互信任关系。政策的首要作用是促进学院发展,而非控制学院,更不能将防范学院作为政策修订的主要目的,职能部门需要认真倾听和分析学院的个性化诉求,主动帮助院系落实办学自主权。最后,学校在改革中将更加重视契约管理,将对院系的管理模式从行政指令管理转变为契约管理,由校院双方协商约定目标任务、政策资源和绩效管理方式等,并以协议的形式予以固化。同时学院要加强内部管理制度建设,形成制度化自律机制,树立自律不是不要监管而是不怕监管的意识。

在本轮“院办校”改革中,学校围绕资源和政策这两个关键点,分别推出了“院系综合预算”和“协议授权”两项重大改革举措。

2014年起,上海交通大学针对资源配置权与事权割裂的问题,在部分学院开展校院二级综合预算改革试点工作,调整了学校对试点学院的综合预算模式、核算模式和目标管理方式。学校改变了以往通过各职能部门细分项目向学院分配资源的方式,而是给各学院设立“发展专项经费”,将学科建设经费、人才培养经费和国际合作与交流经费等打包给学院,并打通不同经费间的限制,同时扩大学院自筹经费的自主使用权和比例,由学院统筹安排学校下达的日常经费、学科建设经费以及学院自筹的教学、科研等其他收入,以“量入为出,事前控制”的原则根据当年工作计划制定预算方案,纳入学校年度预算,学校财务部门严格按照学院制定的年度预算进行财务管理。目前该项改革已经覆盖至全体院系。“院系综合预算”改革的意义不仅仅是扩大了院系的财力和财权,更重要的是改变了资源调配模式。由于学院的财务预算需以年度工作计划为依据,从而促使学院更加关注事业的发展,并实现了财权和事权的同步下移,促进了校院二级成本分摊规则与机制的建立,这也有助于提高学院的办学积极性和主动性,迫使校部机关放弃以“项目管理”为主的传统管理方式,更积极主动地探索以“服务监管”为主的新型服务模式。

2015年起,上海交通大学开始研究和策划“协议授权”改革,针对学校政策“一刀切”而学院特殊政策难以制度化的改革顽疾,希望形成规范有序的授权规则,变特事特办为制度规范。“协议授权”改革分为三个阶段进行,第一阶段是以校部机关为主、自上而下地梳理责权清单,这份清单涉及人事管理、教学管理、财务管理、资产管理、科研管理、国际合作与交流等与学院办学紧密相关的各项事务。列在清单上的各项事务又分为三类:已下放给院系的责权(如教师的聘期考核)、不宜下放给院系的责权(如正高师资的晋升与评聘)和经协商可下放给院系的责权(如教师的津贴标准)。责权清单的梳理和分类工作非常重要,可以让学院了解到已经拥有了哪些自主权,又有哪些自主权可以去争取,同时也可以让职能部门更加清晰工作内容和边界,主动改善相关工作。第二阶段以学校规划部门牵头与

各学院协商中长期目标任务。以战略规划为依据的目标管理是上海交通大学开展战略管理的重要手段,“协议授权”改革正好与院系“十三五”建设目标的制定工作相结合形成了“院系十三五建设协议书”,协议书中涵盖了学科建设、党建、学生工作、院为实体和综合预算改革等全方面的工作内容,同时也明确了学校的责任,特别明确了人员编制、经费和政策等支撑院系办学的基础性保障。在制定建设任务的过程中,学校更多地结合学院的学科特性、发展阶段以及自主发展意愿等多方面因素,把目标任务分为核心指标、指定指标和自选指标三类。核心指标是根据学校总体战略目标设立的面向全体学院的统一指标,体现了学校的总体建设目标。指定指标是根据各学院学科特色或发展短板所设定的个性化指标,体现了学校对学院的差异化指导。自选指标是学院根据自身特色和工作重点自主提出的建设指标,体现了学院的自主发展意愿。“院系十三五建设协议书”是校院对工作任务达成的共识,最终由姜斯宪书记和张杰校长代表学校与各院系的主要负责人共同签署后生效。校院先商定发展目标,后商讨政策授权内容,是为了更加强调授权的目的是为了发展,避免院系要权的盲目性以及院系间的攀比心态。第三阶段以院系为主,根据自身目标任务的需要从下而上地提出需要授权的具体政策事项,与相关部门就可授权事项达成一致意见,并签署“政策授权协议”将学院的责权予以明确。“政策授权协议”的作用仅为明确校院间责权划分,为推进政策落地还需要制定两份规范化文件,一份是“政策授权协议”的实施细则,用以明确校院间具体事务操作规范;另一份是“学院内部管理制度”规范授权事项在学院内部的决策程序和办事流程。实施细则和“学院内部管理制度”配套使用才有可能在每个学院授权范围不相同的情况下依然保持流畅的行政流程。同时,“学院内部管理制度”也是学校监管学院是否规范使用授权事项的重要依据。内部管理制度的完备性和学院对管理制度的执行程度是学院能够获得授权试点资格重要依据,即自律是充分授权的前提条件。学校在改革过程中强调,自律不是放宽要求而是更严要求,不是不要监管而是不怕监管。

在推进“院办校”改革过程中也会存在若干改革风险,如学院财力自筹能力不足、自主理财意识不强会影响综合预算改革的成效,校部机关间的工作协同度不足会影响行政服务能力的提升,学院内部管理制度不健全以及行政支撑人员不足会影响到学院承接行政事务工作的能力等。这些困难和矛盾需要在今后的工作中进一步思考与探索。

高校师资

谢和平院士：怎样才是优秀的老师

来源：中国科学报 2017-06-06

当前，我国正在全面推进世界一流大学和一流学科建设。2015 年 10 月，我国颁布实施了“双一流”建设的总体方案。对于高校而言，要实现建设世界一流大学的奋斗目标，关键在人，关键在人才。那么，什么才是教学优秀的好老师？什么才是真正与世界一流大学建设相适应的一流师资队伍呢？

在此，我们可以参照一些国外的经验。在哈佛、耶鲁等世界顶级名校，都明确要求他们的老师要教会学生三样东西：一是使学生获得知识，更能参与到创造新知识的过程中；二是使学生习得一种思维方式，更能够胜任任何学科和未来的职业；三是使学生的学习从被动的行为转化为自主的行为。这给我们的最大启示就是——在建设世界一流大学的过程中，我们首先就要努力办最好的本科教育，这也是我作为校长一直以来的一个梦想。

在我看来，最好的本科教育至少要教会学生四项内容：一是基本的知识点与核心价值观；二是创新思维方式；三是独立思考与创新创造的能力；四是协作精神与社会责任担当。所以，高校要真正建世界一流大学，办最好的本科教育，就必须要求教师改变观念，提升自己的定位。

要成为能够真正适应学校办最好的本科教育、建设世界一流大学的老师，最根本也是最核心的一点，就是需要从过去以知识传授为主的授课方式，转变为以思维方式和独立思考能力的提升为主的授课方式，从传统的应试教育和灌输式教育，转变为小班化、互动式课堂的教学，从而真正启迪学生思维、激发学生创新，真正培养具有国际竞争力的一流人才。

那么，具体而言，教师的课堂改革应有哪些改变呢？

改变原有教学理念

高校要建设世界一流大学、要办最好的本科教育，就必须大力大力推进实施探究式、小班化课堂教学改革，但是这项改革不是在形式上简单地减少课堂上学生的数量，也不是简单追求小班课比例，最根本的还是改变传统的教育教学理念，从内涵上、教学过程中体现互动式教育、启发式讲授。

当前，高校老师大多是在应试教育背景下成长起来的，还习惯于把知识点讲得清清楚楚，习惯于从题库中选择标准答案的题目考查学生，习惯于只要学生最后考试 60 分就算通过的考试制度。如果我们仍然存在这样的理念和思维惯性，教

学改革意义就不会太大,因为这样培养的学生,其想象力、独立思考能力不会强,批判精神、创新思维和创新创业能力更不会强。

因此,我们就是要通过课程教学环节的改革,让启发式讲授、互动式交流、探究式讨论、非标准答案考试真正常态化,真正体现“教学相长”,去真正影响每个学生,启发他们的想象力、批判思维和独立思考能力,完善和改变传统应试教育课堂教学的不足。

当然,传统的应试教育有其优缺点,我们不能简单全盘否定。应试教育的优势就在于能促进学生的知识记忆,而应试教育的缺点则在于使学生缺乏想象力、独立思考能力,更缺乏批判精神和科学思维方式。事实上,我们每个人的大脑都有两大重要功能,一个是记忆功能,另一个是想象功能。但从中小学开始,我们一直在开发学生大脑的记忆功能,基本上已经开发到了 90%,但对学生大脑想象功能的开发还不到 60%。

所以,我们要改变理念、改变思维、改变习惯,让启发式讲授、互动式交流、探究式讨论、非标准答案考试成为新常态,只有这样才能真正体现高水平的精英教育。

为改革投入更多时间

在国外一流高校,教师承担的课时数可能还不到国内高校教师的 1/3,但在课外花的时间和精力却是后者的十几倍。当前,国内高校的某些教师在准备好一份教案后,可能会用上三五年,甚至十年之久。反观哈佛、耶鲁等高校,每门课程的教师都会在课上拿出更多时间提问、交流、辩论和质疑,都会提前精心谋划、考虑,并布置学生课后查询、阅读十几篇最新的学科前沿论文及参考书籍,否则学生就很难跟上课程,更难以完成课堂布置的小论文。

我们实施小班化课堂教学改革以后,学生便不得不经常去图书馆查资料,不得不熬夜看书学习。这不是学校和家长的强制要求,而是课程学习的需要和考试的要求。因为在非标准答案考试中,即使学生带上参考资料也不一定考高分。而在传统课堂教学和标准答案考试中,学生只要背住重点内容、记住公式就能考高分。

因此,如果学生缺乏想象力和创新思维,在非标准答案考试中就很难拿到高分,甚至可能拿不到相应的学分。我们要实施课堂教学改革,不是靠一次讲座、一个要求、一份文件、一次会议就能实现,而是需要每位教师投入更多时间和精力,去真正实施启发式讲授、互动式交流、探究式讨论。同时还要投入更多时间和精力,精心设计非标准答案的试卷和题目,考试的内容不是简单地考查学生的

知识背诵,而是要考查学生对知识的思考和领会。

从这个角度上说,实施课堂教学改革最难的不只是教师本身,这一改革对学生而言也是一个挑战,因为他们已经习惯于“60分及格”,习惯于“死记硬背”的学习方式,习惯于一张试卷定成绩的教学模式,甚至有极个别学生通过“抄袭”“舞弊”等极端手段来“赌一把”、获得学业成绩。

鉴于此,我们的课堂教学改革就是要通过课堂教学45分钟的“小场景、大天地”,真正办好与世界一流大学建设相适应的最好的本科教育,真正体现大学作为学术殿堂和教育最本真的内涵。

积极拓展教学广度

一般而言,具有宽广的知识结构是增强学生竞争力和后发优势的重要保障。高校教师对课程的讲授不能仅仅局限于本学科的知识,而要有更宽广的学科知识背景。在课堂教学中,不仅会把本学科知识活灵活现地教给学生,更会在课堂教学中融入其他学科的知识点,以此激发学生兴趣,在学好本门课程知识的同时,引导学生去学习其他相关的学科知识,使学生可以从多角度出发来思考和解决问题。

这意味着在实施探究式、小班化教学的过程中,教师不仅要善于培养学生科学思维方式和独立思考能力,更要努力拓展课堂教学的广度;不仅要教会学生本学科的知识、教材上的内容,更要引导学生去学习与之相关的其他学科知识,鼓励学生把不同学科的知识融会贯通,培养学生多学科的知识背景和结构。

曾经,我们常说要给学生一碗水,教师必须要有一桶水。然而在这个知识爆炸的时代,“一桶水”也已经不够了,教师甚至可能需要一方“海洋”,才能真正达到教学目的,这无疑对我们提出了更高的要求。因此,高校教师平时必须高标准要求自己,要当好一名一流大学的教师,就要多积累、多学习,要求知若渴地了解所在学科和相关学科领域前沿动态,不断完善提升自我。

总之,教师不仅是一份职业选择和谋生手段,更代表着一项崇高的事业和理想的追求。既然选择了“老师”这个光荣的称谓,就意味着选择了一份责任和担当,就必须倾注自己全部的知识、能力、智慧和情感,始终把教书育人作为坚定信念和执着追求。作为老师,就应该坚持把上好每节课、讲好每堂课作为自己的第一要务,而不是去简单应付;就应该把教学作为一项事业去热爱、去珍惜。衷心希望每位老师都能真正全身心地投入课堂教学改革中,全身心地投入到教书育人中,全身心投入到建设世界一流大学新的伟大事业中。

破解西部高校人才队伍建设难题的战略思考

来源:《中国高等教育》 2017 年第 5 期

人才工作关系国家发展, 关乎民族未来, 具有全局性和战略性意义。党的十八大以来, 人才工作进一步受到党和国家领导人的高度重视。习近平总书记先后多次对人才事业发展和人才队伍建设工作作出重要指示。党的十八届三中全会明确提出, 要“建立集聚人才体制机制, 择天下英才而用之”, 吹响了加快确立人才优先发展战略布局的号角。2016 年 3 月, 中共中央印发了《关于深化人才发展体制机制改革的意见》, 再一次将“聚天下英才而用之”的理念进行深化, 从国家层面进一步全面推进人才发展体制改革和政策创新, 最大限度激发人才创新创造创业活力。

据不完全统计, 西部 12 个省市自治区 2015 年末常住人口数占全国的 27.01%, 普通高校和成人高校数占全国的 24.86%, 本专科学生数占全国的 24.61%, 专任教师总数占全国的 24.42%。在国家全面深化改革开放和“一带一路”建设中, 西部高校肩负着为西部培养各类人才、推动科技创新和提供社会服务的历史使命, 其功能价值和战略地位不言自明。西部高校人才队伍建设是西部高校发展的生命线, 直接决定西部高校的人才培养质量、科学研究水平、社会服务能力和文化传承创新能力。但是, 在国家启动“双一流”建设、深化人才发展体制机制改革、第四轮学科评估等重大工作以来, 全国高校人才工作呈现出前所未有的竞争态势, 西部高校正在面临新的更大的困难和挑战, 亟待找到走出现实困境的对策和办法。

西部高校人才队伍建设面临的严峻挑战

人才竞争白热化。从世界范围看, 真正能引领学科发展和科学研究水平提升的高层次人才都是稀缺资源, 国际竞争激烈, 中国的核心竞争力不强。从全国范围看, 学科建设和科学研究急需的优秀人才, 特别是有“称号”的人才更是稀缺资源, 国家启动“双一流”建设战略以来, “985 工程”和“211 工程”高校人才竞争之激烈已经到了“白热化”程度, 与东部和中部地区高校相比, 特别是与这些地区的“985 工程”和“211 工程”高校相比, 西部高校在竞争中明显处于不利地位。

稳才任务显像化。由于历史和现实的原因, 西部地区与东部沿海地区教师的薪酬水平和科研条件差别悬殊。近年来, 东部经济发达地区高校在地方政府的大力支持下, 大幅度地提高了人才支持力度和薪酬待遇, “主动联系”、吸引西部高校的学科带头人和学术带头人, 特别是有“称号”的人才到东部工作, 新一轮“孔雀东南飞”现象正在形成, 西部高校教师队伍人心思动, 时有高层次拔尖人才要求调离, “稳才”任务已经显像化。

人才成本畸升化。地方政府和高校都充分认识到高层次人才作为稀缺资源的

重要价值,为了在人才竞争中立于不败之地,纷纷调整引才政策、提供优惠待遇,各类人才的年薪标准节节攀升,例如,东部地区有些高校为“青千”年薪“开价”70万元,为“大千”“长江”“杰青”开价甚至高达200万元,已经完全偏离了理性的路径,甚至有违社会主义分配政策和社会公平原则,导致优秀人才“行情日涨”,高层次人才成本“一路飙升”,西部高校限于财力只能望“才”兴叹。

引才风险扩大化。为了引进人才,高校不仅要提供较高的年薪、尽可能优裕的生活待遇,更要提供科研平台建设费和相应的物理空间,组建学科梯队。通过“千人计划”“长江学者”等人才计划申报引进的人才,学校给予的支持力度更大,动辄就是上千万元投入。一个聘期结束后,如果这些人才被“挖”走,平台建设投入经费就打了“水漂”。对于西部高校,这种高层次人才引进难、稳不住的不确定性存在较高的经济风险,而且呈现扩大化的趋势。

西部高校人才工作难的主要表现

人才信息不对称导致的引才难。高层次人才来源,无非国际和国内两个市场。对于西部高校,实际只有国际市场,且与东部地区在同时竞争这个市场。由于办学所在地经济社会发展水平、办学条件、学科水平、校友分布、当前师资队伍等多方面的差异,与东部地区相比,西部高校对海外高层次人才的有效信息掌握有限,信息不对称问题突出,导致西部高校引进海外优秀人才更加困难。

违约追责难导致的履约质量低。合同聘用是目前高校人才聘用的基本形式。在合同执行过程中,易于发生两种违约现象:一是人才到岗工作时间不足,二是人才没有严格完成合同约定的工作任务。就后者而言,由于教学科研成果产出有其自身的周期和规律,人才在首聘期内产出标志性成果确实存在不确定性,学校很难追究其违约责任,也因此导致人才履约质量低的问题,难以取得预期的引才效益。

国际差异导致的续聘待遇难降。为了吸引海外人才,高校对各类人才计划入选者首聘期的个人薪酬待遇、科研费投入和团队支持条件通常都倾其所能、就高不就低。首聘期结束后,这些人才对条件、待遇的心理预期居高不下,如果不按原来的高标准续聘,就很难留住海外引进的高层次人才(客观上,这些海外人才家属在国外的生活成本和生活质量要求较高);如果按照原来的薪酬标准续聘,则会造成学校用人成本越来越大。如何找到合理的、能让人才计划特聘教授们“归队”的办法,是许多西部高校面临的问题之一。

双轨待遇导致“儿子”“女婿”摆不平。西部高校教师工资水平明显低于东部高校,且大部分高校都实行校内原有教师“工资+岗位津贴”分级聘任、引进人才年薪制合同聘任的“双轨”薪酬体系,校内自主培养的优秀人才取得较大的学术成就后,

岗位津贴标准仍然难以有序提高(且岗位津贴不能延续到退休收入中),与引进的高层次人才相比,待遇落差较大,很容易造成自主培养的优秀人才流失,出现所谓的招来了“女婿”气走了“儿子”的怪象。

西部高校人才工作难的成因分析

待遇不设上限是导致人才流动的直接原因。迄今为止,国家并没有对高校教师岗位待遇设置上限,不同地区、不同类型高校之间相同岗位级别的教师待遇差别较大,尤其是高层次人才的年薪标准更是差别悬殊。例如,“杰青”的年薪,东部高校有的达到 100 万元甚至 200 万元,而西部高校一般仅为 40-60 万元;“千人计划”特聘教授的年薪标准 40 万元到 100 万元不等。这些都导致了人才的异常流动。据调查,美国和加拿大等国均设有大学教师的最高收入标准,且不同地区的收入差别相对较小,客观上降低了大学教师因收入大幅提高而产生流动的主观动机,也减少了大学以经济诱因进行人才不正当竞争的机会,有利于教师队伍的稳定。无论与国际大学比,还是与国内其他知识密集行业比,我国教师群体的平均薪酬待遇相对较低,特别是青年教师的待遇更低,客观上驱使教师产生“向钱看”、奔着高待遇而去,致使引才难、稳才更难。

同质化办学是人才竞争白热化的内在原因。当前,我国大学“同质化”现象比较突出,一些大学特色不鲜明,办学目标定位模糊,学校组织结构、专业设置、人才培养目标和方向、办学理念甚至校风校训等“千校一面”。相当多的学科专业在很多大学“遍地开花”,客观上加剧了相同学科的优秀人才紧缺和恶性竞争。有的教学型大学不满足于教学型,揠苗助长盲目向研究型大学拔高,也不遗余力“掺和”对研究型人才的抢夺,哄抬了人才市场行情,对大学之间人才的异常流动起到推波助澜的作用。

一把尺子量不同学科和学校是外部原因。由于历史和现实的原因,当前,无论是教育行政部门对大学校长的评价,还是大学对人事处长、学院院长的评价,包括国家和社会对不同学校、不同学科的评价,在人才队伍方面实质上还是看带“称号”的人才数量(第四轮学科评估中,“四青人才”为关注重点),导致高校竞相争夺本就十分稀缺的带“称号”的人才,在人才计划申报上不惜血本、做足了功夫,“一家有女百家求”,进一步助长了人才的跨地区流动和校际流动,人才引进成本不断攀升。事实上,不同地区、不同类型的学校,不同学校、不同类型的学科,其发展阶段和建设水平存在差异是正常现象,国家和社会要允许高校根据自身校情和学科建设、人才培养、科学研究等实际需要去引进和培养适用的人才,不能单一地通过带“称号”的人才数量来评价其办学水平。

人才计划各自为政是导致人才盲动的诱因。目前,各高校给予各类人才计划入选者的薪酬水平、科研支持经费、家属安置等待遇和条件都比普通教授高出很

多,具有挡不住的诱惑力。但是,国家“千人计划”仅面向海外引才,各级地方政府设立的人才计划仅面向省外引才,各高校设立的人才计划仅面向校外引才,国内外、省内外、校内外教师不能平等竞争这些人才计划(“万人计划”虽然面向国内人才,但竞争非常激烈,且基本集中在少数特别优秀的国内人才)。人才计划的这些申报条件限制,客观上导致国内人才设法出国“镀金”、曲线自赎,省内人才积极到外省申请人才计划,校内人才竞相到外校申报人才计划,成为高层次人才跨地区、跨省区和校际异动的重要诱因。

破解西部高校人才工作难题的思考与探索

大幅提高教师的保障性收入比例。目前,高校教师的收入主要包括工资、岗位津贴、其他津补贴三大部分,其中工资收入比例最低,岗位津贴比例最高,但岗位津贴依据“在岗原则”发放,无法纳入退休待遇。收入分配的保障、激励和调节功能出现了失衡,保障部分比例过低,激励部分比例偏高,调节部分作用微弱,教师被导向“为了生活而挣钱”,而不是“为了学术理想而创新”,导致原创性成果产量低、产率低,劳民伤财,也造成高级知识分子疲于奔命,其平均寿命低于全国人口平均水平,英年早逝、“过劳死”现象时有发生,应该引起国家和有关部门的高度重视。无论是中国要实现大国崛起的中国梦,还是大学要实现“双一流”建设目标,都亟待下大决心提高教师群体的整体收入水平,特别是要大幅度提高教师保障性收入及其占比,减轻高校教师经济压力,使教师“著书不为稻粱谋”、过上体面和尊严的生活,使全社会回归对教师的尊重,进而吸引更多真正高水平的人才到高校工作。在即将进行的绩效工资改革中,在核定绩效工资总量时,建议适当对西部高校予以倾斜,同时对青年教师群体给予调节性收入补贴,让他们免于为生计奔忙,静下心来履行大学人才培养、科学研究、社会服务和文化传承创新的职责,产出更多具有原创性的科研成果。

引导各级政府和大学国(境)外引才。目前,我国人才计划多,引进人才愿望非常迫切。从人才总量看,除非开拓国外人才市场,否则国内人才总量并未增加,人才计划实施的结果,势必造成“人才”(部分追名逐利的“人才”不应称为“人才”)的国内频繁盲流、用人成本的无益攀高,而非国内人才总量的快速增加和人才创造创新能力的快速提升。建议国家通过政策引导各级地方政府和高校改变人才计划工作思路,提高中国在国际人才市场中的吸引力和竞争力,积极营造良好的人才工作政策、制度环境、社会环境和学术环境,打消国(境)外人才回国或来华工作的后顾之忧,大力从国(境)外引才,真正把习近平总书记的人才观贯穿于高校人才工作的始终。

设立西部重大研究专项人才计划。在国家实施“一带一路”的战略背景下,西部发展的重要性日渐凸显,西部地区有许多重大科学问题亟待深入研究。长期以来,

西部高校围绕本地区独特的社会、经济、文化、生态等问题,形成了一大批特色和优势学科,有条件有能力开展这些重大问题的科学研究。建议国家应在评审条件不降低的前提下,在“万人计划”“千人计划”“长江学者”“杰青”“优青”等人才计划中统一设立“西部重大研究专项人才计划”,设立单独的评审指标,设定一定的年限(建议5年为宜),吸引海外人才、东部地区人才和西部地区人才共同竞争申报。

设立西部地区专项人才调节津贴。吸引和稳定人才在西部工作意义重大而长远。目前很多人才留在西部或来西部工作,并不是因为没有“本事”去东部地区找到工作岗位,很重要的动机之一是照顾年迈的父母(很多人才的父母仍然生活在僻远落后的西部农村),无论是从国家稳定和可持续发展的角度,还是从弘扬孝道的意义上,这些人都应给予褒奖。另外,应该注意到,西部高校的教师,其生活成本并不比东部低(他们教育子女、赡养双方父母等的开支实际比东部地区更大)。建议对于虽未入选人才计划,但长期在西部地区工作的教师和从东部调入西部工作的教师,应给予“西部地区专项人才津贴”。津贴标准与其在西部工作的年限相关,工作时间越长,津贴标准越高,同时将该津贴纳入退休待遇。

建立西部人才支持条件倍增政策。为了能真正吸引海外人才到西部工作,鼓励东部人才到西部高校工作,建议国家和各级地方政府对愿意到西部地区工作的人才计划入选者(指学术评价标准不降低的前提下评选出的人选),给予比东部地区高一倍的政府奖金或科研经费。例如,给予青年“千人计划”入选者100万元生活补贴、200-600万元科研经费,给予“长江学者奖励计划”特聘教授200万元政府奖金、青年学者60万元政府奖金,依次鼓励享受奖励的入选者至少在西部地区工作两个聘期。

尽快建立起人才流动补偿机制。为了有效规约人才市场的不正当竞争,降低西部高校引才风险,建议以国家政策形式做出“刚性”规定,对于通过正常渠道流动的人才,本着“谁引进、谁补偿”的原则,由引入单位、受益地方政府和中介机构等共同支付人才流动补偿费用,补偿范围包括人才培养成本和人才引进成本。前者包括人才本身的价值,人才学历教育、岗位培训、访问进修等费用,后者包括引进时的安家费、购房补贴、科研启动费、实验室建设费、薪酬等。

出台高层次人才年薪指导意见。针对目前国内出现的不同地区、不同高校高层次人才年薪标准悬殊的实际情况,建议国家相关部门出台针对各类人才计划入选者年薪标准的指导意见,明确厘定不同地区各类人才的年薪标准及上下浮动范围,引导用人单位在科研投入、平台建设和团队建设等方面下功夫吸引和支持人才工作。

出台有效措施限制从西部引才。无论国际还是国内,人才从落后地区向发达地区流动都是难以逆转的趋势,其背后最大的动因是发达地区的高收入、良好的

工作和生活环境。当前,东部地区特别是北、上、广等地,吸引人才的最主要因素是高收入、子女高考录取分数相对低、晋升机会多等。既然都是公立高校,建议国家在提高西部高校教师待遇(包括其子弟上大学与东部高校子弟享受同等的优惠政策)、缩小与东部高校差距的基础上,出台有效措施限制东部高校到西部地区“挖墙脚”引才,例如在各类人才计划申报材料审查时,严格对申报人工作单位的审查,凡是从西部到东部工作未满五年的,不能申报国家人才计划;西部高校引进的各类人才计划入选者,非学校原因在西部工作不满两个聘期不得调离,否则取消称号并追回奖励,等等。

破解人才工作难题的实践探索

陕西师范大学是教育部直属的六所部属师范大学之一,作为老牌的师范院校,由于其历史原因,学校的知名度和美誉度在国际人才市场上还显得较为单薄。因此,学校领导高度重视,采取切实措施,破解人才工作难题。一是采取“走出去”和“请进来”两种模式,拓宽引才渠道。打破常规,定期组团到海外高校或科研机构招聘;搭建“曲江学者论坛”等校内引才平台,增进了解,建立情感认同,提高引才的精准度;继续采用网媒、纸媒、新媒体等宣传媒介,出品新版招聘宣传片、宣传材料,立体化宣传学校,提高学校知名度和美誉度,进一步提升人才引进效益,为各类人才计划(工程)储备力量。二是实施“四动”引才工作新机制。学校 2014 年提出“学校推动、学院主动、典型带动、部门联动”的引才工作新机制,进一步强化了学校主推、学院是引才主体、各部门相互配合的工作理念。三是设立“文科资深教授”“理工科领军人才计划”,设立“优秀学术带头人和学术骨干资助计划”“教学终身成就奖和教学团队”“教学名师计划”等,选拔在教学上业绩突出的教师作为表率,引领青年教师潜心教学、教书育人,在教学上作出突出业绩。类似这种人才计划项目,校内还有不少。通过一系列人才计划的实施,截至 2016 年 12 月底,全校共引进(培养)高层次人才 200 余人。四是采用全程精细化申报人才计划方法。近年来,无论国家还是地方人才计划申报工作,学校均安排高层办牵头,集聚各部门的力量,专门地采取精细化、全过程跟踪的工作方式,在严把候选人遴选关的基础上,要求学院首先帮助申报人论证申报材料,保证对本人学术贡献的总结准确、到位,对未来拟开展的科研选题具有前瞻性。截至 2016 年 12 月底,近三年学校共引进(培养)高层次人才 40 余人。

经过一系列的实践性探索,陕西师范大学已经形成了具有师大特色的引才理念和引才方式方法,面对竞争日益激烈的人才“白热化”战争,学校上下齐心、积极面对,迎难而上、勇于挑战,争取让人才“引得进、留得住、过得好”。

大学文化

追寻大学精神的价值本源

来源: 光明日报 2017-05-17

大学精神一直是古今中外教育家、思想家、政治家、哲学家不懈探讨和研究的重要课题,他们根据自己的理解对大学和大学精神进行了全方位、多视角的诠释,发表了许多见仁见智的看法。

作为“德国现代大学之父”,威廉·冯·洪堡认为大学精神的基本特征有两个,即独立和自由。独立意味着不为政治、经济社会利益所左右,强调大学在管理和学术上的自主性,没有独立就没有自由。在洪堡的教育理念指引下,德国的大学为社会培养了一批又一批英才。

时至今日,世界高等教育史上仍浓墨重彩地记载着洪堡和他的柏林大学对现代大学发展所作的贡献。他的高等教育思想打破了原有传统大学教育思想束缚,开辟了一条崇尚学术自由、教研合一的现代化大学发展之路。创办柏林大学,洪堡在办学理念上做出了一个革命性的改变。他提出,大学兼有双重任务:一个是个性和道德的修养,另一个是对科学的探求。洪堡的理念让我们对当代大学精神的本质有了更深层次的思考。

英国诗人约翰·梅斯菲尔德曾说过:“世间很少有事物能比大学更美。”可以说,大学是一套创新或创造体系、一个社会思想库和智囊团、一座城市的文化高地。大学不仅创造了哲学、人文和科技等世界主流文化,更始终是民族文化自觉和自信的引领者,肩负起引领人类文明的重要历史使命。大学精神则是大学安身立命之本,高等教育发展到今天,我们更应理性审视大学精神,探寻大学精神的价值本源,引导未来的改革和发展。

当前,在全球化背景下,重新审视大学精神,是一个具有几千年文明的现代国家面对历史和现实的双重自觉。从哲学、历史和全球三个视角审视大学精神,可以清晰地把握大学的理想目标、精神信念和价值取向。

《礼记·儒行》有“特立独行”一语,喻君子之高洁品质。洪堡提出了著名的“洪堡五原则”,也特别强调大学首先应当相对独立,大学应“唯科学是重”,这也是大学精神最根本的哲学升华。从全球视角看,从西方到东方都形成了对大学精神的共识,那就是大学要具有独立、创新的精神、自由的思想、求是的态度,这是保障学者在自由的环境中教学研究和学习的基本条件,也是现代大学的基本准则和文化精神。正是从这一意义来说,大学并非一个温度计,对社会每一流行风尚都

做出反应,而是要用客观研究给予社会一些东西,这些东西也许不是社会所想要的,而是社会所需要的。

诚然,大学精神不是一朝一夕铸就的,它是通过长期的历史沉淀、凝聚、发展而形成的。大学精神应具有继承和创新相统一的品质,既能从中看到优良的历史传统,又能感受到与时俱进的时代脉搏。在变与不变中,在坚守与创新中,要秉持与时俱进、开拓创新的志向,坚持争创一流、自强不息的目标,拥有博大宽容、兼收并蓄的胸襟,实现经世济民、爱国奉献的抱负。

高校需要先进的行政文化

来源:中国教育新闻网 2017-02-27

高校是社会组织的一种,为了达到其人才培养、科学研究、服务社会和文化传承的多重发展任务,是离不开行政管理的。高校去行政化绝不是不要行政,相反,高校需要理念先进、科学高效的高水平行政管理。

笔者认为,解决高校“去行政化”问题的关键在于树立“为学术服务”的行政思维。大学是一种学术共同体,是知识生产、知识保存、知识传承的特殊社会组织,学术是高校存在的本质意义,没有学术就没有高校。由于行政权力有明确的层级组织形式和强力的权力运行模式,并且拥有各类资源分配权,在与学术权力的对比中占有明显的强势地位,因此,大学要不断强化“为学术服务”的行政思维。大学的行政人员既是行政权力的服从者与执行者,更是全员育人的重要组成部分,是为人才培养和科学研究服务的。行政人员要和专任教师一样,对学术抱有应有的敬畏,对学生饱含深情。只有这样,行政权力的影响力才无法超越学术权力,学术权力才有可能真正得以独立自主的运行。当然,高校也存在教授对行政管理人员不尊重和不理解的现象,认为做教授比做管理高级,其实,高校行政管理知识性和专业性都在不断提升,很多行政管理人员在本领域中都是专家能手,教授能够做好学问,不一定能够做好管理,双方彼此尊重和信任,才是大学人与人之间应有的状态。

行政文化最直接体现在一所高校如何进行制度构建。笔者认为,拥有务实、以人为本的制度体系是拥有先进大学行政文化的重要表征。这里的“务实”包含两层含义,第一,对同一所大学而言,随着发展阶段的不同,面临的主要问题也随之变化,大学的制度设计也要随之动态调整,而非一成不变。现实中,很多高校一直沿用的制度已经制约了自身发展却浑然不知。上海交通大学为了更好地实现其工程科学人才的培养目标,2008、2009年前后其工科学院逐步改变了3年期限的目标管理考核方式,而采用了6年期限的国际评估考核。其国际评估选择两类专

家，一是国际上最好的工科学院院长，二是国家骨干企业的总工程师或研发总经理。这是为了解现阶段上交大的工科学院与世界一流工科学院的差距有多大，与工业企业的实际需求差距在哪里。这样的制度设计是在学校工科发展转型时提出的，体现了上交大务实敢为的行政文化理念。第二，对不同高校而言，不考虑自身定位和发展特色，盲目引入所谓流行或者通行的管理制度，也是不够务实的表现。越是内涵式发展越要关注学校的个性和特色，统一标准是规模化生产的方式，不适合高校。教育部近期开展的审核式评估就是很好的制度设计，它已经不再使用一套同样的标准来评价大学，而是关注一所大学是否遵循了其自身设定的培养过程，实现了这所大学自己设定的人才培养目标。这代表了国家对高等教育管理的巨大进步，给予了高校更多的个性化发展空间。

构建“以人为本”的制度体系是大学的组织属性决定的。大学是高度密集的创新人才构成的组织，其组织属性是不断向社会输出创新型人才和创新成果，因此大学制度激励的最高境界是激发师生创新精神，提升创新能力。制度激励是一种内生动力机制，通过规则、制度的设计，实现对组织成员的方向引导、动机激发和行为强化，以人为本的制度能够持续调动人的主动性、积极性和创造性，能够致力于激发全校师生的学术理想，为其追求学术理想提供平台和保障，只有这样，高校师生才会对各项制度有认同感和融合度。构建以人为本的制度体系，是高校行政文化的精髓和骨架，也应该是大学综合改革的根本动力和要求。笔者认为，以人为本的制度设计核心在于多样性，尊重师生的个性化需求，越是行政理念先进的高校，工作生活在其中的师生越是拥有更多选择。无论是学生选课、转换专业，还是教师考核评估，人才聘任方式，都应该是多样化的。随着以人为本的行政文化理念不断融入制度设计，未来大学行政机构将趋于扁平化、弹性化，这也是高等教育发展对高校行政提出的新挑战和新要求。

如果每所高校是一架疾驰向前、追寻理想之光的马车，大学行政就是车轴和车轮，不重视行政工作的高校是很难跑得快、跑得远的。建立“为学术服务”的行政思维，构建务实、以人为本的制度体系，营造开放而包容的文化生态是未来高校行政的发展方向。

国外高教

美国大学教师发展组织专业化建设：困境、破解及借鉴

来源：《外国教育研究》 2017 年第 3 期

摘要：20 世纪后期的美国大学教师发展运动与 90 年代兴起的教与学学术运动共同催生了一批具有影响力的大学教师发展组织，高等教育的政治论哲学作为一种外力推动了大学教师发展组织的形成和创立。然而，大学教师发展组织的专业化建设仍然面临困境，大学教师发展也面临着新的时代诉求、专业诉求和治理诉求。美国大学教师发展组织的人员建设、专业建设和学会建设推动了教师发展组织的专业化进程。美国大学教师发展组织是具有普遍意义的学者共同体，其大学教师发展机构历经半个多世纪的变革仍能为我国大学教师发展中心的组织建设提供借鉴

关键词：美国；大学教师发展；大学教师发展组织；专业化；教师发展者

大学教师发展组织最早出现在美国，并在 20 世纪末作为推动教学学术运动的重要力量，输出到其他英语国家和欧亚大陆的新兴高等教育系统之中。大学教师发展组织为提升教师的教学水平，培育与形成大学教师学习与实践共同体发挥了一定的作用。然而，在我国大学教师发展活动蓬勃开展、教师发展中心建设如火如荼之时，似乎很少有人注意到，即使在这一“舶来品”的发源地美国，大学教师发展组织也曾面临着来自学者社团内部的质疑。历经专业化建设的大学教师发展组织正逐步从大学的边缘迈向院校治理结构的中心，成为推动院校改革和学术职业发展的重要力量。

一、政治论高等教育哲学与大学教师发展运动的产生

著名高等教育学者布鲁贝克 (Brubacher) 指出，高等教育哲学有两种：一种哲学主要是以认识论为基础，另一种哲学则以政治论为基础。政治论的哲学基础体现了大学社会服务的功能要素——作为社会子系统的高等教育系统必然通过与其他系统的互动保持功能的相对稳定。尽管高等教育系统有其固有的结构和功能特征，高等教育系统的运行也不会自发地体现出政治逻辑，然而政治论哲学仍然为特定历史时期高等教育的发展和教师政策的制定提供了解释框架。大学教师发展运动是在剧烈的社会动荡和经济变革中兴起的，政治论的逻辑框架或可解释大学教师发展为何出现在了特定的年代——20 世纪五六十年代。

苏联成功地将人类第一颗人造卫星送入太空，也把强烈的危机意识植入了美国高等教育改革家们的头脑之中。从《退伍军人法》、《高等教育法》到后来的《国家处在危险之中》、《不让一个学生掉队》等一系列影响深远的法案和报告

无一不闪烁着美国高等教育强烈的危机意识。20 世纪五六十年代,传统学生和退伍军人学生一起推动了学生运动的高涨和权利意识的觉醒。在美国高等教育历经民主化的洗礼后,学生们开始提出自己的诉求。他们要求增加在课程设置上的话语权,并要求那些枯燥乏味、看上去与所学专业并不相关的课程从大学里消失。学生认为,应该是由作为战后黄金一代的他们来决定教学的内容。在他们看来,只有那些和他们自己的经验相关、能满足他们期望的课程才是好的课程。美国大学教学和学习领域内的民主化进程实际上回应了整个社会对国家发展危机的态度,发轫于 20 世纪五六十年代的早期教师发展机构也试图缓解并回应家长、立法者以及整个社会对大学教学的担忧。因此,除了学术职业者的个体发展需求和大学为改进高等教育水平为学者的学术休假进行投资之外,大学教师发展的政治论哲学是产生组织化的教师发展机构的主要外部诱因。1962 年,全美第一个大学教师发展组织——密歇根大学学习与教学研究中心成立。其后的整个 20 世纪 60 年代,美国大学共出现了 40~50 个早期的教师发展机构。不过,在 20 世纪 60 年代早期的教师发展机构当中,教师发展者的角色并不清晰。由于斯金纳(Skinner)程序教学法和教学机器的盛行一时,在密歇根大学里,行为主义心理学家扮演了教师发展者的角色:他们把教师发展的重点放在了那些适合推动程序教学与学习的内容上,并集中于外语、统计学、解剖学等特定学科。60 年代的社会动荡极大地影响了美国高等教育,教育民主化思潮和回归课堂教学的理念都让教学这一大学的基本职能重新回到了大学领导者的改革视域内。正如肯尼迪(Kennedy)所说,“现在到了我们重新确认教学这一大学首要任务的时候了”。

除了学生权利意识的觉醒,20 世纪 60 年代以后高等教育领域出现的对教师核心工作内容和教师角色的讨论成为推动大学教师发展制度化建设的关键事件。过去人们普遍认为好的学者就是好的教师,然而在教学环境发生变化和学生诉求增加的大背景下,教学应往何处去的质疑再次引发了关注。“过去评价教师的标准在于科研和发表,科研水平的提高需要日积月累,然而教学能力倒像是自然而然形成的,当一个学者的科研水平提高后,教学能力就上去。”大学作为学者社团,虽然在知识和由知识形成的权力的庇护下享受着学术自治和自由,但面对来自社会的问责和激愤的学生示威者时,他们不得不重新思考自己高深知识生产者与传播者的角色。一方面,大学开始为教学优秀的教师设立特别奖项,教师群体也倡导在教师晋升考核和评价的过程中把教学的因素考虑进来,只有这样才能更好地回应教师的角色认同。“重返教学”和“教学更新”这些理念在大学的回归在一定程度上消解着人们对大学教学改革的质疑。另一方面,当教师发展办公室、教师发展中心、教师发展项目出现后,我们现在所熟知的“教师发展”的理念开始流行

了起来, 大学教师发展逐渐成为一个被广泛认知、并与学术职业发展和院校治理相关的一系列活动总称。

二、大学教师发展的身份困境与诉求

加州高等教育总体规划的缔造者、著名的高等教育学者克拉克·克尔 (Clark Kerr) 认为: “高等教育的评论家可以大体上分成四种类型: 维持现状主义者、进化扩张主义者、集中主义者和改造主义者。”在美国国内学者对教师发展组织的研究中, 改造主义者始终掌握着主流的话语权。在他们看来, 教师发展机构必然要从大学治理结构的边缘走向中心。若要顺利实现这种转向, 教师发展者不得不考虑大学教师发展组织面临的各种身份困境。

(一) “符号标签”与大学教师发展的时代诉求

学者们对大学教师发展合法性的质疑始终与大学教师发展组织的身份困境相联。在过去几十年里教师发展中心处在“组织的角落”, 要在大学中占有一席之地, 教师发展中心必须从“位于地下室的办公室中搬离出来”, 否则它将一直处在“严肃的学术活动的边缘”。不过, 对美国早期的教师发展来说, 突破无形的身份桎梏显然比建立一个实体组织或一间独立的教师发展办公室更为紧迫。追溯美国大学教师发展的历史轨迹, 从早期的学术休假制 (sabbatical leave) 到今天的教师午餐会, 大学教师发展在相当长的一段时间内都是作为一种象征性的符号标签为大学教师群体提供着“优惠待遇”。哈佛大学最早于 1810 年推出学术休假制度, 并在 19 世纪晚期被康奈尔大学、威尔斯利学院、哥伦比亚大学、布朗大学等效仿。1907 年, 哥伦比亚大学董事会的一份报告对学术休假制度作出了如下说明: “学术休假已在美国的大学和学院中流行起来, 学术休假不仅有利于教授们的个人发展, 同时也有利于提高整个大学的教育水平。众所周知, 大学教学必须不断进步, 教授们也需要不断更新自己的教学水平。学术休假可以让教授们和其他国家与地区的同行们一起研讨如何提升和改进知识传授的水平。”达特茅斯学院“学术休假”特别委员会指出, 实行学术休假的目的绝不是为教师们增加或延长假期, 也并非肯定教师在过去的时间里为学校发展做出的贡献。学术休假的目的是为了教师变得优秀, 并能够利用这些机会在未来的时间内为大学的发展做出贡献。从美国研究型大学学术休假制度的政策文本来看, 学术休假一般涵盖四方面的内容: 学术休假的目的; 学术休假期间的薪酬 (半年到一年的薪水不等); 学术休假前的服务年限 (一般为六到七年, 少数十年); 学术休假后的服务年限 (至少一年)。虽然大学在官方文件中并不承认学术休假是给予教师的一种恩惠或特权, 但毋庸置疑的是, 学术休假作为一种制度符号仍为教师的个人发展提供着独特的意义。时至今日, 学术休假仍然作为一种正式制度出现在美国研究型大学的教师发展政策文本之中。不

过, 大学教师发展并非学术休假的简单变异, 大学教师发展也在高等教育质量提升的背景下被赋予了新的内涵。显然, 仅仅作为一种符号标签的大学教师发展已经不再适应于高等教育的改革洪流了。

(二) “危险职业”与大学教师发展的专业诉求

从学科创生的路径来看, 尽管学科分化和学科交叉可以催生出新兴学科或前沿研究领域, 但大学教师发展即便作为一个研究领域似乎也很难看出有学科交叉或学科分化的迹象。即使有了以此命名的专著, 有了致力于这一研究领域的学者, 甚至有了几个实体化的教师发展机构, 人们仍然可以大胆地质疑教师发展工作的合法性, 或有理由相信它仅仅是由院校层面主导推动教师政策变革的一个符号标签。第一, 知识体系的缺失和人才培养的滞后让大学教师发展在专业性上饱受垢病。按照伯顿·克拉克 (Burton Clark) 的观点, 学术职业的形成与发展跨越了三个历史时期: 从殖民地时期开始到 19 世纪, 学术职业处在“前学科”或“前职业”时期, 这一时期学科范式还未出现, 专业领域尚未形成; 19 世纪 70 年代起, 学院和系科开始占据大学的领地; 20 世纪 60 年代开始, 学术职业内部开始出现了明显的分裂, 学科和学科之间的界限也开始变得模糊不清。^①不巧的是, 大学教师发展就处于分裂的学科与学科之间。一位文理学院教师发展者的质疑和抱怨充分展现了大学教师发展工作的危机: “从 80 年代初我参加专业与组织发展网络 (POD) 年会至今, 教师发展项目和当初没有什么区别。大学教师发展领域尚未成熟而且无法真正影响大学教学。从事大学教师发展工作并不需要什么资格证书。更何况, 哪里有‘大学教师发展专业’的博士呢?”知识体系和人才培养体系的缺失直接戳痛了大学教师发展者们最敏感的神经: 教师发展并不具有专业性, 它更像是一种教师教学经验的总结。2009 年专业与组织发展网络年会的一项调查显示, 在威胁教师发展者职业安全的众多因素中, “缺乏对教师发展专业性的认知与了解”认同度高达 64%, 超过了“预算紧缩”带给教师发展者的威胁 (50%)。第二, 院校层面对教师发展机构的整合、游离于学校核心决策层之外、以非终身教授为主的职业群体, 这些因素都让教师发展沦为一种“危险职业”。到了 21 世纪初期, 大学教师发展的这一职业的“危险性”已绝非停留在想象层面。内布拉斯加大学是美国中西部地区一所实力雄厚的综合性研究型大学。该校教学发展中心成立于 1970 年, 后因经费不足于 2002 年被迫关门。该事件也成为美国教学发展中心历史上的标志性事件, 著名的《高等教育纪事报》称其为“伪善的关门事件”。21 世纪初又有一批大学的教师发展中心由于经费紧缺等原因而难逃关门的厄运, 包括扬斯敦州立大学、东华盛顿大学、密苏里大学哥伦比亚分校、内华达大学雷诺分校、南缅因大学等。内布拉斯加大学教师发展中心的关门让整个美国大学教师发展领域陷入了群体性

迷思: 大学教师发展的组织建设不可能脱离大学教师发展自身的专业性而独立存在, 否则教师发展的职业危机将愈演愈烈。

(三) “成本中心”与大学教师发展的治理诉求

在倡导大学自治、学术自由的治理环境中, 如果不进行学理上的论证, 增加一个类似于“教师发展办公室”之类的机构难免会受到人们的质疑。更何况, “现在的教师发展活动太过花哨, 除非教师发展者们清晰地知道他们的工作核心是什么, 否则, 他们根本不可能为学术发展做出实质性的贡献”。也有学者认为, “教师发展活动的多样性使它面临着分裂的危险; 除非它能够确实建立起自己的话语体系、理论基础和认识论”。一方面, 这种质疑直指教师发展工作的有效性, 或者说这些工作到底在多大程度上推动着大学整体学术水平的进步; 另一方面, 在象牙塔内成立任何一个机构都有可能成为潜在的成本中心并挤占并不宽裕的大学经费空间, 成为大学财经委员会委员和挑剔的管理者们共同批判的对象。不过, 质疑者们无意于对教师发展本身进行过多的价值判断, 他们所关心的是如何让一个可能构成大学潜在“成本中心”的组织真正实现有效地运转, 并在现代大学的治理体系中发挥作用。遗憾的是, 早期的教师发展者们并没有太过在意旁观者是如何看待他们和他们的工作的, 更没有针对这些激烈的言辞做出充分的回应。在学者社团里, “知识霸权主义”构成了学术职业发展和变革的重要逻辑, 学科和学科的掌门人捍卫着学术权力, 大学自治和学术自由犹如保存了千百年的基因应对着复杂多变的外部环境。可想而知, 如果仅仅建立一个监督或评价教师教学工作的行政部门——即便是称作“教师发展”中心, 在倡导教学和学习自由的大学里这种部门也难免会受到教师群体的质疑甚至排挤。到 20 世纪 70 年代末, 大学校长和教务长们对教师发展机构的态度已经在有组织的教师发展行动中趋于缓和, 但多数情况下他们还是选择一种观望的心态看待当前的教师发展工作。对于教师发展中心的主任来说, 与院校管理部门保持一定距离是教师发展中心获取教师信任的关键因素, 否则他们会被认为是那些不受教师信任的行政部门的“左膀右臂”, 过多参与或卷入学校行政事务会让教师发展中心被认为是学校行政部门“再社会化”的工具。然而, 这种有意识地远离行政部门也会给教师发展中心带来另外一种后果——在院校治理结构中不断被边缘化。

三、破解: 专业化时代的大学教师发展组织建设

在 1984 年卡内基基金会组织的一项教师调查中, 当教师被要求回答“您是否认为自己是知识分子”这一问题时, 有 28% 的教师完全赞同, 50% 的人保守地赞成。按照伯顿·克拉克的说法, 在广义上, 学术职业群体就是知识分子群体, 知识分子的专业属性构成了学术职业发展的基本价值取向。然而, 如果暂且把教师发展者

也界定为具有专业背景的知识分子的话,显然,这种知识分子的角色轮廓和他们的专业领地并不清晰。从职业社会学角度观之,成熟专业有六条可参照的标准,包括“正式的全职职业”、“专业知识和教育”、“专业组织和伦理法规”、“服务和社会利益定向”、“社区的支持和认可”、“自治”等。在学术组织和被分裂的学术职业群体当中,“服务和社会利益定向”以及“社区的支持和认可”这两个特点并不突出,而“自治”是大学作为学术组织从中世纪行会时期就具有的一般特征。因此本文只考虑前三个分析维度,为专业化时代的大学教师发展组织建设提供一个自我审视的视角。

(一) 人员建设: 具有多重角色的教师发展者

首先,教师发展者正呈现出专职工作的特征。“教师发展者”(faculty developer)是对从事和推动大学教师发展事业、把教师发展理念转化为行动的一类人员的总称。尽管在今天人们对教师发展者能否成为一个真正的学术职业群体仍然存有争议,然而毋庸置疑的是,教师发展者已经成为推动 20 世纪 90 年代以来“教与学学术”运动和大学教师发展运动的主体。20 世纪 60 年代教师发展机构的人员较为精简,中心的主任多是由该校德高望重的学者或专家兼职担任。在成立初期,由于中心规模较小,加之经费限制,中心一般不聘用兼职人员。当前美国大学教师发展机构的成员中既有全职人员,也有兼职人员:中心(副)主任一般为全职,核心岗位(课程设计、教学指导、技术支撑等)人员和项目经理也多由全职人员担任;兼职人员包括中心咨询委员会成员、项目协调(联络)人员、其他人员(如研究生助教)等。这种“全职+兼职”的人员构成模式在 20 世纪 70 年代的教师发展机构里就已出现并延续至今,不过当时的全职人员一般只有 1 名(中心主任),另外有 2~4 名兼职人员。

其次,教师发展者的角色正呈现出多样化的特征。经过 20 世纪 90 年代以来的“教与学学术”运动的洗礼,大学教师发展组织在院校中的功能开始出现分化,教师发展者的职业属性和角色定位变得更加多样。总体来看,当前大学教师发展者主要有两种角色属性。第一,在系部层面,教师发展者是大学教师发展资源的直接提供者。作为推动大学教师发展组织变革的参与者,教师发展者通过与学术领袖特别是院长和系主任相互配合的方式参与到基层学术组织活动之中。通过这种方式,教师发展者可以了解基层学术组织中的教师发展需求,也可以为大学教师发展机构的组织变革提供原始动力。他们在实际工作中更容易发现教师的发展需求,实现一种“定制式”的教师发展工作。第二,在院校层面,教师发展者是大学教师发展资源的整合者。如果仅仅是作为一般性的学术管理部门参与到院校决策,大学教师发展机构的角色仍然会受到质疑。大学教师发展组织若要实现从大学边

缘向中心的转变,必然要通过提升机构的话语权参与到院校治理和决策之中。大学教师发展机构对院校组织决策的贡献主要通过涉及一些具有关键性和前沿性的议题得以实现,如院校教学改革、教学同行评议、大规模在线课程开发、中青年教师职业发展规划等。在这些议题中,大学教师发展组织发挥着资源整合者的角色。例如,专业与组织发展网络发布的大学教师发展者工作岗位需求中包括了在线课程专家、教与学咨询专家、教师发展中心研究专员、教学评估专家、博士后研究人员等。这些岗位具有一系列专业和学科背景要求,如 WAC/WID(跨学科写作和学科写作)、STEM 教育、医学教育、机构评估、形成性评价、电子档案袋, SoTL(教与学学术)、项目与课程开发、终身学习等。

(二) 专业建设: 通过开展研究与合作提升组织话语权

知识和教育是判断一个专业是否成熟的核心标准。根据米歇尔·福柯(Michel Foucault)的知识考古学,“权力和知识是相互连带的,不相应地建构一种知识领域就不可能有权力产生,不同时预设和建构权力关系就不会有任何知识。”知识加速了专业权力的形成及延伸,更重要的是知识推进了专业权力的合法化和系统化。由于大学教师发展领域尚未形成被广泛认可和相对完备的知识体系,如何通过专业知识建设进而提升大学教师发展组织的话语权成为大学教师发展运动初期的重要议题。

通过与基金会合作提升机构影响力,通过开展研究提升教师发展组织在院校治理和决策中的话语权成为这一时期教师发展专业建设的主要途径。在对早期教师发展机构的研究中一个关键节点通常被忽视,即外部基金会的推动作用。现代管理学之父彼得·德鲁克(Peter Drucker)曾指出,公共组织的变革很难从自身发起,大都需要其受益者或外部人士去推动其变革。美国大学特别是研究型大学教师发展组织的经费规模已今非昔比,但如果考查这些组织的发展史不难看出,以基金会为代表的外部力量在教师发展组织的初创过程中比大学内部力量扮演了更为直接和积极的角色,如布什(Bush)基金会、福特(Ford)基金会、礼来(Lily)基金会、丹佛斯(Danforth)基金会、凯洛格(Kellogg)基金会、安德鲁·梅隆(Andrew Mellon)基金会等;一些政府机构,如国家自然科学基金会、国家人文科学基金会也为教师发展项目的创立提供了条件。历史制度主义认为,“历史的发展并非一个连续的过程,而是在制度和政策既有连续又有断裂的进程中逐渐进行的,制度的正常时期与制度的断裂时期由制度变迁中的关键节点来衔接。”基金会在推动美国大学教师发展从“学者(scholar)时期”向“教学者(teacher)时期”的过渡和衔接中发挥了双重作用。一方面,基金会资助学者围绕当时的大学教师发展活动和项目进行研究。1976年,普林斯顿大学教育测试服务中心的心理学家、教育学家森特拉(Centra)博士在埃克森美孚教育基金会资助下,发表了著名的研究报告《美

国学院和大学的教师发展实践》(Faculty Development Practices in US Colleges and Universities), 详细介绍了教师发展项目的组织结构, 评估教师发展项目的实际效果, 并为教师发展的资源分配提供依据, 这一报告也是整个 20 世纪 70 年代全美范围内针对大学教师发展活动规模最大、范围最广的调查。安德鲁·梅隆基金会于 70 年代末支持并参与了一项专门针对文理学院教师发展项目的专题调研, 研究人员走访了 20 多所院校, 对 500 多名教师、行政人员、本科生进行了访谈。另一方面, 基金会也直接投入到教师发展中心或项目的建设之中。根据森特拉的报告, 美国大学教师发展项目的经费有 20% 来自联邦政府或基金会。马萨诸塞州大学教与学中心、普林斯顿大学 McGraw 教与学中心等一些研究型大学内的教师发展机构也由私人基金会资助建成。

(三) 学会建设: 推动大学教师发展运动广泛开展

美国大学教师发展研究的奠基者、专业与组织发展网络的创始人之一威廉·博奎斯特 (William Bergquist) 教授曾提出“大学教师发展到底对谁更有利”的困惑。这一问题提出于 20 世纪 60 年代由于联邦高等教育经费减少造成学生入学人数下降以及 70 年代经济危机和终身教授流动机会减少的时代背景下。当时, 以提升教学为突破口让大学改革的车轮重新转动起来成为高等教育改革家们的共识。地区和全国范围内的教师发展学会建设即产生于这一时期。

20 世纪 70 年代, 分散在各类大学中的教师发展者们把“教师更新”(faculty renewal) 的理念和新设立的教师发展项目一起纳入到日常工作框架之中, 并开始着手在更广的范围内建立属于自己的专业同盟。南部地区教师教学发展联盟、新英格兰地区教师发展联盟、大平原地区教师发展联盟等组织为区域性教师发展协作与研究提供了先例。全国性的教师发展组织包括 1974 年成立的专业与组织发展网络 (POD), 1977 年成立的全国教师、专业及组织发展协会 (NCSPD) 和 1981 年成立的高等教育教与学协会 (STLHE) 等。专业与组织发展网络的三大使命之一即是“致力于让教育领导者认识到教师、教学和组织发展在大学中的价值”。这一使命陈述彰显了教师发展者作为组织过程介入者的愿景, 组织发展的话语与专业发展愿景相互融合、相互影响, 推动着大学和学院内教师中心的建立。专业与组织发展网络的年度学术会议和系列出版物迅速使该组织成为在北美地区乃至国际教师发展研究领域的领导者。区域性和全国性教师发展组织的建立在专业范围内为教师发展者们贴上了统一的身份标签。20 世纪 80 年代, 院校内的教师发展中心、区域性的教师发展协会、全国性的教师发展组织共同推动着美国的大学教师发展从“教学者时期”进入到“发展者 (the age of developer) 时期”。尽管整个 80 年代面临着严重的财政紧缩问题, 教师发展机构仍然以不断扩张的步伐回应着不同类型的大学对提高教学水平的需求。1983 年《国家处在危险之中: 教育改革势在必行》

报告的出台昭示着改革家们关于教育的批判、反思和变革推动着另一个关键历史时期——高等教育质量建设的到来。与此同时,学习科学研究和 80 年代的课程改革与评价运动继续推动和塑造着我们今天称之为教师发展的新领域,20 世纪 80 年代的教师发展也成了教学发展的代名词。进入 21 世纪,以专业与组织网络为代表的大学教师发展学会建设始终引领着大学教师发展的潮流。它时刻提醒着广大教师发展者:教师发展领域的重心应该转向如何提升每一位教师并回应大学治理时代的诉求,而不是建立一个“并不知晓在机构变革中处于何种角色”的教师发展办公室。

四、美国大学教师发展组织建设对我国的经验借鉴

作为成熟的教师学习共同体,经历半个多世纪的美大学教师发展组织推动了教师发展专业化和学术职业的持续发展。在我国,尽管促进大学教师发展的政策由来已久,但作为正式组织的大学教师发展中心无论在理念还是在操作层面仍是一个新生事物。作为学习和借鉴的产物,大学教师发展中心虽是具有普遍意义的学者共同体,然而由于根植于不同的高等教育管理体制及更广泛意义上的学术文化,我国大学教师发展中心在其职能定位、组织架构、运行机制、活动形式等方面,与欧美国家较为成熟的教师发展机构仍有一定差异。美国大学教师发展机构历经半个多世纪的变革仍能为我国大学教师发展中心的完善提供借鉴。

(一) 凝练组织使命,从战略高度提升教师发展工作

教师发展中心若要成为推动大学教师发展组织变革、提升教师教学水平的机构,需从使命、愿景、战略三个层面出发探索大学教师机构建设的合法路径。第一,教师发展中心的使命对应“教师发展中心何以存在”的问题。教师发展中心的使命应集中说明教师发展组织自身的理念与角色,并与大学的使命保持一致。第二,教师发展中心的愿景对应“大学管理者希望教师发展中心成为何种组织”的问题。教师发展中心的愿景是教师发展工作长期的发展方向、目标、自我设定的职责和义务。更重要的是,教师发展中心的愿景应反映在可见预期内将教师发展的使命转化为战略、行动和现实的愿望。第三,大学教师发展中心的战略对应“如何获得教师发展持续的竞争优势”的问题。作为教师发展中心使命和愿景的行动纲领,教师发展中心的战略要设定系统、可测的战略目标;基于对大学教师发展需求的预测和分析,设计教师发展中心的总体行动纲领。可见,大学教师发展机构建设需要科学、灵活、适切的组织设计。根据笔者对美国八所研究型大学教师发展中心主任和分管副校长的访谈,绝大多数教师发展机构的领导者不认同教师发展有唯一的组织使命;而保持“教师发展中心使命与机构使命的一致性”,“让教师发展工作始终处于学校管理‘雷达’的搜索范围内”为多数被访者认同。

(二) 整合组织资源, 彰显大学教师发展的制度红利

教师发展中心在我国出现的时间并不长, 无论作为行政机构、学术机构, 或是二者的混合体, 教师发展中心都面临着资源整合这一共性问题。首先, 大学教师发展的制度建设要从整合现有资源入手, 彰显大学教师发展的制度效应。尽管《高等教育法》、《高校教师培训工作规程》等法律和文件对高校教师培训的制度安排、资源配备、流程设计、工作方法等有详尽的指导意见及说明, 但在实然层面并没有一个可以提纲挈领的教师发展“蓝图”或范本供大学参考。其次, 从组织属性来看, 作为信息型组织的教师发展中心必定是一个开放系统, 即通过系统内外资源的交换实现系统的自我更新和优化。现阶段我国大学教师发展机构建设的资源供给侧仍呈现界限不清、相对分散的特征。大学教师发展资源的供给主体不仅限于人事处、教务处等行政部门, 也包括科研管理部门、技术支撑部门、二级学院及其下属教研部门等。教师发展中心与这些职能部门的整合既非简单的“集权”或“放权”, 也非技术层面的机构替换或撤并, 而是要把职能交叉、功能相近、人员相同的部门重新统筹规划, 以大学教师发展事业中的工作分析为基础实现“事”和“人”的协调统一。再次, 大学教师发展的内涵并不仅限于教学水平的提高, 还包括教师专业发展、个人发展、组织发展。专业发展与组织网络把组织发展称为实现机构效能最大化的“第三种视角”, 即以教师发展组织建设为战略基点带动大学范围内教与学的开展。可见, 教师发展中心资源的整合包含着“破”与“立”两层含义, 一方面要优化现有的高校教师师资培训与管理格局, 理顺教师发展中心的隶属关系与管理层级; 另一方面要积极探寻符合学情、校情的大学教师发展战略体系, 培育具有创新精神的专业化大学教师发展组织, 彰显大学教师发展的制度红利。

(三) 营造组织氛围, 从文化层面推动教师共同体建设

国内学者倾向于以“文化相对论”的视角探讨大学教师发展与教学文化的关系。在他们看来, 一方面, 必须摒弃空洞、抽象地沿袭西方大学教学文化的做法并为我国大学教学文化打上本土的烙印; 另一方面, 教学文化是大学文化的子系统, 有什么样的大学文化就有什么样的教学文化。因此, 教学文化只能用它本身所从属的价值体系来评价, 并不存在一个对所有大学都适用的绝对标准。无论持何种观点, 作为一种文化亚型或文化子系统的教学文化都不是偶然出现的, 更不是从哪个发达国家引进来的, 它扎根于我国整个大学文化生态和改革开放三十多年来高等教育领域内日渐清晰的教学回归之中。当前我国大学教学文化的缺失或缺位是由植根于我国高等教育系统和大学治理环境中的深层因素造成的。对我国大学教学文化的探讨不宜泛化或窄化其内涵, 应让其回归到整个大学学术生态和治理氛围中, 发挥大学教师发展中心在形成和倡导教学文化中的作用, 推动我国的大学教师发展走向一条自觉和自为的道路。

美国高等教育监测评估：特征及导向

来源：《清华大学教育研究》 2017 年第 1 期

摘要：教育质量保障是永恒的教育论题，每个国家都试图构建完善的质量保障体系。美国高等教育在数百年的演化发展过程中逐渐形成了评估、监测、质量管理等共同构成的高等教育质量保障体系，分析美国高等教育监测评估的过程及特点将有助于我国建立健全监测评估体系，构建具有国际视野的高等教育质量保障体系。

关键词：高等教育质量保障；监测评估；认证制度；全面质量管理

20 世纪 50 年代初，美国率先实现了高等教育大众化，并在 70 年代末 80 年代初率先完成了从高等教育大众化初级阶段到普及阶段的快速转变，到 1997 年，美国高等教育入学率已经超过了 80%，这个过程伴随高等教育财政投入的减少以及学生数量日益增多，因此，到 20 世纪 90 年代，公众关注的焦点逐渐由高等教育机会转变为高等教育过程和结果，质量成为高等教育发展的主题。美国高等教育评估体系兼顾高等教育认证、教育许可、学术项目评估，作为质量管理的一种手段越来越被融入教育质量保障体系中，可以有效地保证学校、学科、专业、学术课程、研究项目等保持在可约束规范内。在评估体系的基础上，大学的排名和评级、不同层面的追踪调查、毕业生调查等可以从不同层面监控高等教育质量动态和趋势，以便及时进行调整和修正。除此之外，全面质量管理是一个预先控制和全面控制保障，使高等教育质量体系在动态环境中保持稳定，从根源处对高等教育质量实施保障。

一、美国高等教育监测评估体系结构

美国的教育评估制度的典型特征是监测评估体系化以及完备的教育认证体系，它们以不同方式从不同方面共同保障和促进美国高等教育质量。美国高等教育评估体系中最具标志的特征是其教育认证体系和同行评审，认证体系使得高校在学术独立与政府干预之间找到最合适发展的质量提升空间，而同行评审则在评估过程中保证学术研究的创新性和前沿性不至于丧失。

认证体系，目标是为了评估高等教育成效和进步，是美国高等教育质量监测评估体系的核心，也是美国高校（自我）管理的重要手段，它可以确保被认证、许可的学校和专业充分履行在这一领域内专家提出的专业要求，这是被公认为进入该领域的必要条件，也可以帮助考生及其家长识别学校或专业的质量，从而选择适合自己的学校和专业，也是学校进行自我评估和自我提高的一种激励，学校和专业通过认证、许可提高自己的声誉，逐步减少外部干预，独立保持和改进其

教育质量,因此认证的价值就是让高等学校的专业教育不断反思与改进,进而在没有政府干预的情况下保证教育质量。

学术项目评估,是针对学校现行的学术项目采取同行评议的形式,保证其创新性和前沿性。一般分为两个部分,其一是学术课程评估。包括学校专门成立机构的自我评估和校外机构的评估,学术评估与审查既可以保证经济资助能够有效利用或者是否需要额外的支持,也可以保障学术项目实施、修正或者必要时终止。进行学术课程评估的主要目的是保障课程质量,明确课程资源需求,保障课程必要和充足的经济支持,以及对课程进展和动态及时掌握并适时做出调整和改进。其二是科研项目评估。美国高等院校通常采用同行评议的方式对科研质量进行审查。高等院校的研究经费通常是在同行审查的基础上竞争获得。而围绕学术课程和项目的评估,以及问责制度的推进,学术审查逐渐成为高等院校内部问责制的实施途径之一,凸显内部评价和外部监督的协调意义。

同时,为了更好地动态监测高等教育质量,适时追踪高等教育的服务、满意度以及教育结果等成为监测高等教育发展的重要方式。譬如,学校的排名和评级,目的是评估学校的声誉,引导学校之间开展良性竞争,促进高等教育资源合理配置,提高高等教育质量,并满足学生及家长教育知情权的需求。虽然备受争议,但还是在一定程度上促进了学校和学科的发展,越来越多高校开始重视其在排名体系中的位置。相对来讲,排名系统属于社会声誉的排名,而评级是由认证机构进行的,因此为了避免评级与排名的趋同化,美国政府开始修订高等学校的评级系统,以期更全面地促进高等教育的发展。追踪调查的目的是监测学生作为消费者的满意度,针对不同层次、类型学生的调查可以很好地了解教育服务的供求和满意情况。毕业生调查是为了监测高等教育的结果,动态监控高等教育所培养出来的毕业生的社会适应性以及社会反馈,能帮助高校更好地调整现有学科和专业,更有针对性地培养学生,也是在一定程度上提高了高等教育的质量和效度。美国高校重视毕业生质量调查的另一个原因是 20 世纪 80 年代开始的美国公立高等教育“绩效责任制度”,高等教育必须对其结果负责。在这种情况下,衡量教育投资收益主要集中在学生完成学业后取得的工作、掌握的知识和技能以及公民参与的情况。

作为高等教育质量保障的有效手段,评估与监测的相互促进与融合具有不可替代的促进和约束效应,但是学校“有组织的无序”状态、评估有限的指标以及不断变化的评估者和评估环境等都在一定程度上提示教育评估的边界和有限性,因此,为了从源头上保证教育质量的提高,在过去的 20 多年中,许多美国大学参与到全面质量管理中。全面质量管理是企业管理理念在高等教育领域的应用,高校的人

人才培养、科学研究和社会服务的运作过程表现出与企业生产过程相一致的渐进性,因此全面质量管理也希望高校在管理过程中做到全员性、全过程性和全方位性。到 20 世纪末 21 世纪初的时候,几乎所有高校都开始关注和提倡实施全面质量管理,既包括以科学研究著称的研究型大学,也包括以就业为导向的城市大学和社区学院,它们坚持全面质量管理的持续改进原则,建立质量管理组织体系。全面质量管理在各校的具体涵盖领域不同,但从总体上讲,它进入到了学校的各个领域,包括将全面质量管理方法运用到行政管理部门、教学部门中。

二、美国高等教育监测评估的过程及导向

美国高等教育评估制度的基础是基于对教育测验运动的批判,20 世纪 30、40 年代,美国部分大学拒绝接受课程内容进行了改革的高中毕业生,因为这些大学认为,没有足够的证据表明改革一定是成功的,教育测验运动遇到了最大挑战。1933 年由会长艾金领导的美国进步主义教育联盟组织 7 所大学和 30 多所中学对课程的目标内容进行全面评估,称为“八年研究”。1942 年,斯密斯和泰勒发表了八年研究报告《学生进步的评估与记录》,提出了教育评估的原理和方法,教育评估开始真正进入实践领域。20 世纪 80 年代,美国国家教育研究所和高等教育研究会共同发起并举办了首次全国高等教育评估会议,促使大学和学院开始寻找合适的评价工具用以进行自我评估,其目的是更好地促进学生的学业成就。同时州政府的问责制度也在一定程度上推动了高等教育评估制度的发展,各州开始出台评估政策,要求州立高校评估自己的教育产出,到 1989 年,美国差不多有一半以上的州都拥有了自己的高等教育评估政策。20 世纪末 21 世纪初,高等教育评估作为一种重要的制度保障得到全面落实。回顾美国高等教育评估,其发展与完善大致经历了以下过程。

1. 评估的导向: 主观评价向客观评价过渡

根据价值取向的差异,美国评估专家古巴和林肯认为教育评估已经经历了四个时代,以教育测验为特征的第一代教育评估始于 19 世纪末至 20 世纪 30 年代的测验时期,测验的结果只反映出学生对知识的记忆特征,严格意义上的第一代教育评估还属于教育测量阶段。第二代教育评估开始于 20 世纪 30 年代,以“八年研究”为标志,描述教育结果与教育目标的一致程度,在评估导向上以主观“描述”评价为主。第三代教育评估起于 1957 年美国发动的教育改革,主要是延续了第二代的特征并在“描述”的基础上进行价值判断,“六十年代或者更确切地说,1967 年以后,判断成为第三代评价的标记”,第四代评估理论针对传统评估理论中的不足,侧重于客观事实的获得,更加重视评估中对不同价值体系存在的差异进行协调,并视之为评估工作的关键问题。更为重要的是,他们认为评价结果并不依赖于其

客观实际情况相同程度如何,而在很大程度上取决于所有参与评价者的意见一致性程度如何。当我们认为第四代评价理论更切合实际的时候,南丹麦大学的伦德开始试图构建第五代教育评估理论,其理论构建侧重于评价组织、目标、价值和结果的重新解释与构建,而其核心是评估结果的修正以及如何反馈于教育实践。因此,高等教育评估在这个过程中慢慢从效度上依据经验的主观评价,过渡到依据完备的指标体系,对教育活动中各要素及运行效果进行数量参照式的客观评价,并注重评价结果如何有效地反馈到教育实践。因此,教育评估逐渐变为“确定教育重要性、规模和价值”的手段。

2. 评估的形式: 静态评估向监测评估过渡

高等教育评估的初始形态是对高等教育发展结果评估或者总结性评估,通常是指方案执行完毕后(也可能是过程期间某个阶段完成)的时间点,通过量化或质化的方法来评价方案是否已达到原先设定的计划目标与期望效果,结果评估对静态数据依赖较强,评估的反馈周期也存在滞后性,这在一定程度上影响了评估的效用发挥。而随着公众对高等教育质量效果反馈的实时诉求,以及信息技术的极大发展,监测和评估的相结合逐渐成为高等教育评估不断调整 and 发展的目标,所以高等教育监测评估是适应新形势下高等教育的发展需要和趋势而出现的一种全新评估理念和评估形式。

监测评估最开始主要是用于政府、国际组织及一些非政府组织,用来进行项目实施过程中的监测与评价,主要目的是通过即时追踪或检视方案执行的过程与相关产出,确保项目依照先前方案所设定的计划目标与期望效益,持续进行下去和完成。高等教育监测评估借助大数据时代的科技支持,充分迎合公众以及利益相关者随时了解高等教育发展动态的需要,既可以对高等教育的发展进行结果评估,又可以动态监测,参与高等教育评估过程,有效改善传统评估的缺陷。在高等教育质量追踪与保障过程中,监测偏重于过程,评估注重于结果。从管理过程来看,监测和评估是质量保障的两个步骤,这两个步骤的发生可能来源于内部(自我监控、自我评价),也可能来源于外部(外部监控、外部评价),其目的是通过定性与定量相结合的方式,连续并定期搜集高等教育发展相关信息,对高等教育质量发展的变化过程及发展结果进行监察、督促、测量和评价。而随着对高等教育过程的关注,参与式监测评估逐渐进入高等教育评估的研究视野。传统评估属于外部专家主导型,参与式监测评估则由高等教育的内外部利益相关者共同分担评估职责,发挥各自特长,共同融入评估的计划与执行过程,在实施模式上属于联合主导型,这种评估形式切合学校自我监测与评估。

3. 评估的作用: 质量评价向质量保障过渡

数量与质量的矛盾是美国高等教育评估制度形成的重要动力。19 世纪末 20 世纪初, 由于高等教育入学人数的急剧上升导致高等教育内部出现无序混乱、质量下滑等问题, 六大区域性认证组和一些专业教育组织首先担负起对高等教育质量进行客观评价的责任。这一时期的高等教育评估的主要作用是给出教育质量客观的评价和认证, 但是美国高等教育的分权管理体制造就了其认证组织五花八门、种类繁多, 认证职能的分散一定程度上约束了其质量提升的空间。从 20 世纪初开始, 美国整个社会进入改革时代, 改革的目的是要在各行各业建立基本的秩序和起码的标准, 高等教育评估也顺势开始探索自身的规范和标准, “我们处在重建时期的前夕, 我们处在标准时期的前夕, 我们处在整合时期。我们厌倦了分散零乱的状态和缺乏标准的分析, 我们必须将各方面综合在一起, 形成连续的、一致的行动方案”。这一改革促使美国高等教育评估转向政府治理机制下自我评估与第三方评估相互支撑的质量保障体系。

在这个体系中首先体现的是治理机制, 即评估主体来自多个性质不同的治理主体: 联邦政府、州政府、评估中介机构以及高校, 多主体间的协调与均衡保证了教育评估监督和激励作用的发挥。院校和专业的自我评估是美国高等教育评估体系的基础和内驱力, 自我评估充分遵循利益相关者理论, “大学是人力资本所有者的集合, 因此, 大学实际上是一种多边契约的联合体, 相关各方影响着大学的发展及大学发展的质量, 并受其实现过程的影响”。因此, 从促进大学发展的角度而言, 不同利益相关者对促进大学发展的需求与看法是不一致的, 因此参与式监测评估的出发点也是尽可能吸纳大学的利益相关者, 以保证切实提高教学质量和办学水平。

从美国高等教育评估制度的发展脉络来看, 美国通过不断完善高等教育质量评估体系, 使其教育质量得以有效保持和提高; 随着全面质量管理的推行, 其质量管理的组织结构、支撑程序、过程及资源能力的综合体已经形成并有效地保障其高等教育质量具有比较扎实的根基, 逐渐从单纯的高等教育评价过渡为高等教育质量保障。

三、启示

在高等教育质量保障体系中, 监测评估是高等教育评估应对“质量时代”的必然选择, 监测评估不是单一的评估模式, 而是完整的评估体系, 其超越传统评估模式之处在于信息技术手段在高等教育评估中的应用, 使高等教育质量的运行状况得以动态观察、分析和呈现。借鉴美国高等教育监测评估体系以及运行, 希望能够对构建我国高等教育监测评估体系带来启示和思考。

1. 培育多元评估主体, 重新厘定评估职责

我国高等教育评估存在两大问题。其一是评估主体单一。虽然 2011 年《教育部关于普通高等学校本科教学评估工作的意见》从顶层设计的角度构建了我国高等教育评估未来发展的“五位一体”评估制度,包括自我评估、院校评估、专业认证与评估、状态数据常态监测、国际评估。但是如何丰富和完善评估主体是影响“五位一体”评估制度发挥作用的关键,因为院校评估及专业认证与评估都依赖于权威的评估机构和认证机构来执行。相对于国家权力,“市场”所代表的独立运行且有公信力的教育评估机构建制不全,且缺乏公平竞争的环境。其二是职责划分不明确,不同评估主体的职能边界不清。推进管理主体与执行主体实质性分离的改革,可借鉴美国高等教育监测评估的经验,建立在政府适当引导、市场充分发挥调节作用下的第三方中介评估主体制度。政府的工作重点应该放在对评估机构、认证机构的调节和规范,加强评估主体和过程的监督和约束,由管事务向管政策转变,突出宏观指导、整体规划、协调服务、规范监督的基本职能。此外,评估管理机构通过委托或共同参与评估项目以及资助研究项目等方式,与评估执行机构建立良好的合作关系,维护、发挥各类主体的创造性和积极性。

2. 推动自我评估常态化, 激发高校评估内驱力

监测评估制度的核心是激发学校或专业自我发展、自我评价的动力。美国的教育质量认证体系是典型的自下而上的评估体系,也就是说评估的起点是学校的自我评价以及学校对于评估认证的需求。评估更大程度上是教育主管部门对高校进行管理的一种手段,高校把自评阶段视为评估之前的“应付性”、“突击性”事件,是政府主导的自上而下的评估模式。因此,在当前和今后的高等教育质量评估工作中,应进一步挖掘、激发高校提高质量的主动性,可以尝试通过认证体系搭建学校之间的学分、课程、学位等互通平台,尝试构建中国特色的高等教育问责制度,发挥市场在高校资源配置中的基础性作用,使多元权益主体介入对高校办学施教工作的问责中。美国高校也是基于回应社会问责和持续改进办学成效,形成了面向认证的自我评价。关键是让高等学校有充分的动机将自我评价纳入教学管理,变成常态化的教学管理环节,自觉突出对质量指标的合理考核和有效评价,强化内部质量保障体系的建设。同时,进一步建立和完善学校层面的评估机构,依据相应的评价标准独立地进行自我评价,积极改进和自觉提高教学质量,最终实现内部认证与外部评价相结合。

3. 构建分层评估标准, 搭建评估数据库

我国高等教育兼具规模性和多元性,不同层次、不同科类的高校学校其发展目标、定位、路径等是有差异的,各地区、各类型的高校各具特色,差异很大,单一的评价标准不能反映高等教育发展的多元化和高校办学特殊性。因此,评估

要根据高校的实际情况和办学定位,全国性评价与地区性评价相结合、定性评价与定量评价相结合。譬如,在分类的基础上,对不同院校选用不同评估方式和指标体系,对水平较高、校史较长、实力较强的院校的质量目标、保障体系进行审核,对新办院校、独立学院、民办院校可以考虑定期开展质量认证。针对不同层次的高校,也应该协调中央和省级专门的评估机构进行评估。

监测评估体系的构建必须发挥信息化技术的实时性、开放性、高效性等优势,应建设和维护高等教育动态信息平台,以全国本科院校基本教学状态数据库为基础,逐步打通与中学、各种人才数据库的联系,保证数据采集常态化,形成高等教育发展的“大数据”,任何纵向、横向的数据都可以在数据库中获得。同时,建立定期发布制度,通过建设、维护专门为学生、家长和用人单位提供必要信息的查询入口,及时公布高校教学状况与评估结果。这样,监测评估体系既可以通过数据库获得不同层面的数据分析报告,又可以根据数据变化趋势及时调整评估的标准,还可以逐渐让公众参与高等教育信息分享,为高等教育问责制度的建设奠定公众基础。

4. 审视评估重心,发挥评估导向作用

以往的高等教育质量评估偏重选择教育投入指标来进行评判,如师资力量、教学设施、图书馆、教学计划、课程设置、规章和制度等。但是较高的教育投入不必然带来较高的教育产出,因此评估重心应由重教育“投入”质量转向重教育“产出”质量,加强对高校效能及其内部质量保障机制的评估,引导高校根据自身实际情况,形成有特色的内部质量保障体系。比如,在办学指导思想的评价上,既要考察有无明确的学校定位和办学思路,更要考察有无相应的制度体系保证学校定位和办学思路的具体实施。评估指标重心从资源的占有量向资源的使用效率、学生学习效果转移,关注教学活动本身,关注教学质量的生成过程以及学生的学习效果。如在校生的发明发现、获奖、作品及毕业生就业情况、用人单位的反馈意见、校友对母校的评价等;设立师生对质量评价的相关指标,运用师生访谈、问卷调查等方式收集相关质量信息。

美国各个州政府和认证机构开始把学生在教育过程中的收益和增值的考核指标逐渐纳入到评估指标体系中来,目的是促进高等学校重新审视提供的教育服务是否满足消费者的需求。我国评估的导向也应该逐渐由偏重论证学校的硬件设施,转向重视教育的社会责任和消费者的利益。评估更重视学生就读某学校或专业的得益,诸如学生与教师接触的机会多少、教学服务的好坏、获得经济资助的难易、

毕业后收入的高低，以及工作前途的优劣等。同时，评估也要重视雇主的得益，例如毕业生是否能适应工作，是否具备完成相关任务的综合能力，是否需要雇佣单位花钱另作补充培训等。

目前，我国高校本科教学工作水平评估实践的主要精力放在评估之前，评估结束后的“后评估时代”还没有引起普遍重视和关注。其实，从监测评估体系来讲，后评估时代是不存在的，所谓的后评估时代实际上是介于两轮评估之间的重新规划和整改阶段。以第一轮本科教学水平评估为例，由于在高等教育大发展之后所面临的办学基本条件短缺和教学基本建设滞后的特殊矛盾，政府和高校也就有意或无意地强化了对教学过程前端的评估，而相对忽视了对教学过程后端的评估。在这种背景下，评后整改环节就显得尤其重要与不可或缺。因此，要做评后整改的制度创新，实现高校在教学评估过程中的主体地位，建立高校教学评估的动态监测调整机制。

行业动态

集成电路：大市场孕育大产业

来源：经济日报 2017-05-03

28 纳米放量成长、14 纳米成功登场、7 纳米启动研发……从 28 纳米到 7 纳米，我国集成电路产业和国际先进水平的距离越来越小。

“中国集成电路市场需求占全球的 62.8%，是全球最大的集成电路市场。”赛迪智库集成电路研究所所长霍雨涛接受经济日报·中国经济网记者采访时表示，在市场带动下，我国集成电路产业持续保持高速增长，技术创新能力不断提高，骨干企业实力大幅增强，产业发展支撑能力显著提升。

产业规模高速增长

“在市场需求拉动及国家相关政策的支持下，我国集成电路产业保持了高位趋稳、稳中有进的发展态势。”中国高端芯片联盟理事长、国家集成电路产业投资基金股份有限公司总裁丁文武说。

2016 年，我国集成电路产量为 1329 亿块，同比增长约 22.3%。全年实现销售额 4335.5 亿元，同比增长 20.1%，远高于全球 1.1% 的增长速度。区域集聚发展效应更加明显，长三角、珠三角、京津环渤海三大产业聚集区发展加快，销售额占全国总规模的 90% 以上，中西部、福厦沿海的中心城市开始加快在集成电路领域的布局。

“总体看，中国集成电路产业正在向技术含量较高的方向发展，产业结构更加趋于优化合理。”霍雨涛说。

一个典型的表现是芯片设计业占比不断提高。霍雨涛分析说，由于技术门槛相对较低、投资较小、见效快，长期以来，封测业在中国集成电路产业中一直占据着较高的比重。但随着国内芯片设计企业实力的逐步增强，设计业占产业链的比重稳步增加，从 2015 年起在产业中的比重超过了封测业。

产业链各环节占比都趋于合理。其中，在移动智能终端、IPTV 和视频监控、云计算、大数据等多层次需求及智能硬件创新的带动下，芯片设计业 2016 年实现销售收入 1644.3 亿元，同比增长 24.1%。受益于芯片设计业订单的增长，芯片制造业产能利用率持续满载，2016 年实现销售收入 1126.9 亿元，同比增长 25.1%。在制造业产能满载以及海外并购的影响下，2016 年封测业实现销售收入 1564.3 亿元，同比增长 13%。

“芯片设计业比重已接近 40%，将为下游芯片制造和封装测试环节带来大量订单，有效推动产业链的协同发展。武汉、深圳、合肥、泉州等多地拟布局或开工

建设存储器芯片生产线, 存储器产品布局正全面铺开, 预示着下一轮全球存储器发展的中心将逐步向中国转移。”赛迪智库集成电路研究所分析师夏岩说。

资本运作日趋活跃

2017 年 3 月 28 日, 国家开发银行、华芯投资管理有限责任公司分别与清华紫光集团签署合作协议, 紫光将获得总额高达 1500 亿元的投融资支持, 重点发展集成电路相关业务板块。

集成电路产业投资大、回报慢, 是个“烧钱”的行业, 但资本热情不减, 2016 年我国集成电路制造领域投资规模增长了 31.1%。

霍雨涛认为, 集成电路产业投融资市场的繁荣, 离不开国家和地方政府的资金和政策引导。自 2014 年《国家集成电路产业发展推进纲要》颁布以及国家集成电路产业投资基金成立以后, 各地政府纷纷建立地方投资基金, 撬动了社会资本对集成电路产业的投资。

据了解, 截至 2016 年底, 国家集成电路产业投资基金共投资超过 800 亿元来支持集成电路产业。在国家基金的带动下, 地方基金、社会资本、金融机构等更加关注集成电路产业, 行业融资困难初步缓解。

据丁文武介绍, 目前各地设立子基金意愿强烈, 北京、武汉、上海、四川、陕西等相继设立产业基金, 2016 年底各地已宣布的地方基金总规模超过 2000 亿元。

国内企业和资本纷纷走上国际并购舞台。比如, 清芯华创牵头收购美国豪威科技, 武岳峰资本牵头收购美国芯成半导体, 建广资本收购恩智浦射频和标准产品部门, 中芯国际收购意大利代工厂 LFoundry, 长电科技并购新加坡星科金朋, 通富微电并购 AMD 的封测厂等等。近两年以国内资本主导开展的国际并购金额达到 130 亿美元。

资本运作的渐趋活跃, 极大地提振了产业发展信心。一批芯片制造重大项目陆续启动: 台积电在南京启动了总投资 30 亿美元的 12 英寸先进逻辑工艺生产线项目, 预计 2018 年下半年投产, 月产能达到 2 万片; 福建晋华存储器项目一期投资 370 亿元, 预计 2018 年将形成月产能 6 万片 DRAM (动态随机存取存储器) 芯片生产能力; 总投资 240 亿美元的武汉存储器项目启动……

“跨国大企业在华发展策略也逐步调整, 由独资经营向技术授权、战略投资、先进产能转移、合资经营等方式转变, 国际先进技术、资金加速向国内转移。”夏岩说。

国际合作层次不断提升, 高端芯片和先进工艺合作成为热点。中芯国际、华为、高通和比利时 IMEC 组成合资公司, 联合研发 14 纳米芯片先进制造工艺; 英

特尔、高通分别与清华大学、澜起科技以及贵州省签署协议，在服务器芯片领域开展深度合作；高通与贵州省政府成立了合资公司华芯通，开发基于 ARM 架构的高性能服务器芯片；天津海光获得 AMD 公司 X86 架构授权，设立合资公司开发服务器 CPU 芯片。

接近全球第一阵营

展讯日前推出了 14 纳米 8 核 64 位 LTE 芯片平台，面向全球中高端智能手机市场。这款芯片由英特尔代工，这也是英特尔首次为中国集成电路设计公司代工芯片。

“一系列鼓励产业发展的政策措施陆续出台，有效缓解了投融资瓶颈，进一步优化了发展环境，激发了市场内在活力，产业发展再上新台阶。”工信部电子信息司副司长彭红兵说。

彭红兵指出，我国集成电路产业创新能力显著增强。CPU 等高端通用芯片性能持续提升，系统级芯片设计能力已接近国际先进水平，32/28 纳米制造工艺实现规模量产，存储器实现战略布局。通过国际资源整合，中高端封装测试能力大幅提升，装备与材料业逐步站稳阵脚。

“我国集成电路骨干企业实力已接近全球第一阵营。”霍雨涛说。

2016 年，国内设计企业进入全球前 50 大的数量达到 11 家，其中两家进入前 10。中芯国际连续 19 个季度盈利，收入、毛利、利润皆创历史新高。紫光展锐进入全球集成电路设计企业排名前 10，设计水平达 16/14 纳米。长电科技并购星科金朋后行业排名升至全球封测业第三位。北方华创、中微半导体的装备成套化、系列化发展取得重要进展。

彭红兵指出，我国集成电路创新性技术和产品储备不足，核心技术受制于人的局面仍然没有根本改变。产品结构单一、大多处于中低端、高端产品主要依赖进口的格局也没有根本改变，严重影响产业转型升级乃至国家安全。

“中国是全球最大的集成电路市场，却不是最大的集成电路生产国。”霍雨涛坦言，“中国集成电路一直依赖进口，主要原因就是国内自主芯片产品结构处于中低端的格局仍然没有得到根本改变，中国芯片的自给率只有 8% 左右。”

中科院微电子所所长叶甜春如此总结发展集成电路产业的战略意义：“解决中国芯，支撑中国未来 30 年的发展。”可以说，集成电路是信息技术产业的核心。

彭红兵透露，工信部将更注重资源整合，加强顶层设计，聚焦骨干企业、关键节点、重大项目，推动产业链协同发展，打造制造业创新中心。同时，以应用需求为牵引，强化软硬协同，打造生态系统大平台。

“要持续推动产品差异化发展,进一步加强需求牵引,以终端定义芯片,提升消费类、通信类产品芯片层次,提升产品性价比,加紧布局工业控制、汽车电子、传感器等芯片开发,推动芯片产品供给侧结构性改革。”夏岩说。

大数据驱动工业智慧化“二次革命”

来源: 经济参考报 2017-05-10

近日,在“2017 中国工业大数据大会钱塘峰会”上,多位专家认为,大数据将是继机器人之后驱动工业智慧化的“二次革命”,大数据的应用和产业化的时代正在到来。

大数据“渗透”工业领域

不论是早两年发布的《中国制造 2025》、《促进大数据发展行动纲要》,还是今年 1 月工业和信息化部印发的《大数据产业发展规划(2016-2020 年)》(以下简称《规划》),都明确提出要发展工业大数据,促进大数据在企业中落地应用。尤其在《规划》中,更是将深化工业大数据创新应用独立于其他行业作为一个单独的战略任务,再次凸显对于发展工业大数据的重视。

工业大数据主要来源于机器设备数据、工业信息化数据和产业链跨界数据。工信部信软司副司长李冠宇在会上表示,中国是制造业大国,也是消费大国,拥有丰富的工业大数据资源,培育数据驱动的新型工业体系,对加强制造强国和网络强国建设有十分重要的意义。

中策橡胶在引入工业大数据以及云计算技术之前,轮胎生产中的主要原材料橡胶会因为不同胶源产地、加工厂、批次等数千个复杂因子,影响橡胶块质量。据中策橡胶方面介绍,通过引入阿里云人工智能算法,现在已能在短时间内分析出每一块橡胶的“出身”,匹配最优的合成方案,混炼胶的平均合格率提升了 3%至 5%。

越来越多的制造企业也像中策橡胶一样,开始进行转型升级。它们正从过去重视老三基(材料、工艺、零部件)向现在重视新三基(大数据、传感器和零部件)转变。这背后,是工业领域信息化不断深入、企业沉淀了大量数据资源的结果。

浙江省经济和信息化委员会副主任吴君青说:“浙江省大数据的应用和产业化已经进入了快车道,特别是在机器联网、智能制造等工程的带动下,工业的生产、管理、营销数据已形成一定规模,工业大数据在优化企业生产流程、提升管理效力、支持企业决策、开展精准营销等方面,开始显现出巨大作用。”

工业大数据尚处于“混沌期”

以大数据为代表的新一代信息技术正在引发我国新一轮科技革命和产业变革，加快从“制造大国”向“制造强国”转变。但业界普遍认为，大数据在工业领域的应用尚处于“混沌期”，仅在有限的点上进行了应用，产业发展逻辑、技术演进路线等均处于探索阶段。尤其对许多传统企业而言，如何正确认识大数据，如何将大数据融入原有体系，如何合理利用大数据，如何通过大数据来实现自身转型升级，仍然有所困惑。

对此，中国互联网协会常务副理事长高新民分析，首先所谓“大数据”，它的价值主要不在“大”上，而是体现在以应用和效果为导向的大数据的发现应用上。观念应从“Big data”（大数据）改为“Right data”（正确数据），找准数据才是关键。

第二，大数据应用的前提是数据的汇聚。数据来源往往是异地，技术是异构的，所有权是异主的，在多重异构的情况下，如何能够汇聚数据是巨大的挑战。“信息孤岛”实际上是一种常态，我们要在信息孤岛的情况下找到大数据汇聚的机制、技术和制度。

第三，目前大数据的应用和普及在我国主要集中在互联网服务领域，工业大数据与消费大数据不可同日而语，在整个工业领域，包括制造业领域对大数据企业而言，还处于探索和起步阶段。

多位专家认为，对于影响未来大数据产业发展格局的人才储备、产业生态等，必须提前谋划布局。李冠宇说，要破解这一瓶颈，需要传统产业升级和新兴产业培育两手共抓，需要工业大数据“产学研用”各个主体，真正发挥协同效应。

企业亟待转变观念

大数据是新一代信息技术的基础性技术，工业大数据发展潜力非常大。专家建议，发展工业大数据一定要解决好定位、规划、切入点、标准、开发共享等问题，理解“互联互通是基础、定制化服务是中心、懂数据会分析是关键”这一理念。

“工业大数据目前还是企业意识的问题，我们在很多地方对工业企业调研时发现，很多企业仍在用‘Excel（微软表格软件）来做决策’。而且多数企业在订单增长时，选择去买新设备，而不是研究目前生产线能否优化。”北京大学工业工程系主任侍乐媛认为，企业应关注效益质量，在管理上做创新。

侍乐媛说，当下，首先要解决的就是工业数据采集和互联互通问题。而目前来看，行业都是纵向发展的，制造业需要具备从经纬纵横各个方向采集数据的能力，才能实现大数据的实时、动态和优化。

“工业大数据是姓‘工业’还是姓‘数据’？”北京大学教授杨学山认为，工业大数据应明确是姓“工业”，它的主要目的就是为了解决工业发展面临的问题以及更好地应对挑战。

中国科学院院士、西安交通大学教授徐宗本也表示,产生效益是企业推动工业大数据的根本,但不能期望依靠某一个技术包打天下,真正产生效益和作用的是所有技术的综合运用。

高新民建议,工业大数据应该放在工业互联网的整体架构中推进,而工业互联网框架包含连接、数据、安全和应用,连接是基础,数据是核心,安全是保障,应用是价值。这四方面是个整体,只有整体推进,才能真正发挥大数据的作用,才能有效果,才能让企业获得竞争力。

专访王正伟:全方位推动物联网产业前行

来源:新华网 2017-04-25

早在上个世纪 90 年代全球就提出了物联网概念,各种物联网传感技术应用不断涌现。我国在 2009 年提出“感知中国”,把物联网领域的研究和应用开发推向了发展新阶段,历经几年的“互联网+”的热潮冲击,物联网稍作平静。但 2015 年之后,随着窄带蜂窝物联网、近距离通信、人工智能、虚拟增强现实等技术发展,智慧应用和共享经济强烈需求,我国“十三五”规划提出万物互联的要求,物联网成为当前最热门的应用话题。对此,新华网独家专访了中关村物联网产业联盟秘书长王正伟先生,请他为大家进一步描绘当前的物联网发展热点。

新华网:请您先介绍一下产业联盟是怎样发展的

王正伟:中关村物联网产业联盟于 2009 年 11 月 1 日在中关村成立,联盟致力于推动产业发展、服务企业、服务政府、促进合作等四大功能作用。联盟通过搭建关键技术及公共服务平台,推动物联网技术、产业链和市场应用的协同发展;通过协调企业间合作关系、企业与政府间的关系、产业与市场的关系,更好的服务会员,协同创新;在配合政府部门产业调研与政策研究、组织实施重大项目基础之上,承接政府部门的产业促进服务任务;协调与相关联盟、协会、机构的关系,实现协同创新和跨界创新的目的。

目前联盟涵盖了物联网产业链重要核心单位 200 家,服务于物联网、智慧城市相关领域企业超 2500 家,服务范围由北京市到全国、甚至全球,建立广泛的了产、学、研、用开放式合作机制。

2012 年,联盟开始举办“智慧北京大赛”,历经五届,现已发展为全球物联网大赛,共征集了 2000 多个围绕智慧城市建设的优秀示范应用和解决方案,如今已成为国内智慧城市领域标志性的赛事。

2014 年,联盟积极借助资本推动产业发展,由中关村物联网产业联盟和赛伯乐集团共同筹建,一期资金 1 亿元,筹建成立“中关村物联网产业基金”,大力推动物联网产业的发展。

联盟成立 8 年来,价值定位已由连接桥梁向信息枢纽转变,由原来的仅是政府和企业联系角色,发展成为政府和企业不可缺少的信息交换枢纽,联盟正在发挥深度挖掘客户需求,助推企业技术业务发展的核心价值作用。

新华网: 4 月 12 日联盟启动了全球物联网大赛,当时举办的初衷是什么?

王正伟: 下一阶段的互联网就是物联网,中国一定要引领全球物联网。我国物联网的发展定位:15 年至 16 年物联网处于上涨趋势,而且海外比国内更热。2012 年我们曾经组织到美国硅谷,准备考察物联网,可是转了一大圈之后得出的结论是“硅谷没有物联网”。当时回国后,我们得出的结论是:中国将在这一轮最新的技术竞争中确定领先的地位!所以,今年搞全球物联网大赛,也是为了应对新形势,必须要走国际化、全球化路线。从媒体角度我们呼吁,作为企业、产业不要炒作这些概念,要务实,没有物联网就没有大数据。从技术布局上,现在是最好的时机!

新华网: 根据您的研究和观察,您预测下一阶段物联网发展的方向

王正伟: 首先是芯片级的市场,以 MEMS 为核心的专有芯片,是我们弯道超车的机会;第二,我们是全世界最大的提倡新能源车的国家,从新能源车到电动车,再到自动驾驶无人车,以整个车联网为核心,形成下一阶段物联网的重点环节;三是整体行业应用要围绕智慧城市,智慧城市无疑是物联网的主战场,物联网在各个城市级别中,已输出大量成熟的解决方案和案例。四是大健康,医疗健康领域一定是物联网核心的突破点。这里分两个层面,第一个层面是健康养老,中国未来老龄化社会问题是必须要靠科技手段解决的。养老事业从国家到社会到企业到个人息息相关,一定是靠高科技物联网的手段解决。第二个层面是个人健康,植入到我们每个人,这个需求量更庞大,物联网在这个角度与民生的结合最紧密。五是,细分行业,我们认为节能环保是物联网重要的突破口。怎么解决能源枯竭问题,怎么解决环保问题,我们喝的饮用水,呼吸的空气,都与人类息息相关,要通过科技手段解决这些问题。

新华网: 物联网对于我们人类生活息息相关,您认为现阶段物联网存在哪些问题?

王正伟: 一是物联网的安全问题,预测 2020 年 260 亿终端安全问题怎么解决?这是一个亟待解决的问题。另外还有大数据的安全问题。

新华网: 今年联盟的发展方向和工作重点是怎样定位的?

王正伟: 我认为,物联网还有一个重要的主战场,是在智能制造方面。工业物联网也是我们联盟的一个重点方向。国家出台了“中国制造 2025”,从实体经济角度讲,中国的智能制造必定围绕大工业大制造,是国家的命脉。所以今年我们

联盟成立工业制造中心，智能制造中心，在这方面想办法怎么提升，我们与几个重点工业城市做相应布局，这也是我们联盟近期的几个核心的工作。我们发起全球物联网大赛，也是有意识的从这些角度做些互动，另外也想把好的产品以及基础服务，和国内企业能进一步结合，大赛的本质更多的是作为资源对接、交流的平台。

2017 年，联盟将以全球物联网大赛作为新的抓手，将致力于多角度、全方位的推动物联网产业前行。

信息技术会创造什么样的未来

来源：人民日报 2017-03-29

未来是什么样的？我们能否跨越时间的羁绊，预见未来的世界？

不妨回顾一下《科学美国人》1991 年秋季特刊。这期关于未来通信、计算机和网络的特刊，探讨了未来人类如何在网络空间工作、娱乐及发展。人们惊讶地发现，当年的预见在今天几乎全部实现了。在被 26 年前科学家们惊人准确的预见所折服的同时，我们不得不感叹，科技的发展不断加速、永无止境，人类依靠科技改造世界的的能力正在增强。人类对宇宙起源和演化、人脑与意识、暗物质与暗能量、微观物质结构、极端条件下的奇异物理现象、复杂系统等认识越来越深入，对客观世界与主观世界的基本认知将提升到前所未有的高度。这些方面的成果，都有可能体现在未来高度发展的信息技术中。

未来的信息技术将呈现“网络极大化、节点极小化”的基本特征。无所不在的网络将人、机、环境甚至人的意识都联接在一起，虚拟空间和实体空间将统一于信息，成为“空间”概念不可分割的一体两面，“空间”被感知和控制的基础是“空间”被人的意识“信息化”。与此同时，随着科学技术的不断发展，作为网络节点的各类客观存在将呈现越来越小的发展趋势，纳米将成为技术实现的基本尺度，微系统将成为功能实现的基本单元。具体来看，未来的信息技术将带来以下变革。

网罗一切。未来，网络蓬勃发展，将全方位改变人类的生产生活。新一代信息技术将为人类提供丰富、高效的工具与平台，在人与人、人与物、物与物、人与服务互联的基础上，进一步向网罗一切发展。无时无刻不在的网络环境，将对人们的交流、生活和工作需求作出全方位、智能化响应，推动人类生产方式、商业模式、生活方式、学习方式和思维方式等发生深刻变革。

时空压缩。在以光速传播的数据和信息的作用下，未来世界的实体空间与网络空间之间以及两个空间内部的沟通将会越来越便捷、越来越迅速。传统意义上

的时间概念将因感知、联接、数据和计算技术的发展而被不断“压缩”，这里、那里的区别将不再重要，工业社会的很多既有概念都将因此发生质变。

虚实融合。未来世界关于“人”的基本定义将更加丰富，存在即有痕迹，联系即有信息；实体空间可观察痕迹，虚拟空间可搜索信息。未来世界人类的活动、财富甚至社会关系，不仅在实体空间而且在虚拟空间得到极大扩充。实是“存在”，虚是“联系”，虚实融合是“关系”。人作为社会关系的总和，虚实融合的人类定义新形式将发展出虚实融合的未来新世界。

协同共享。未来世界人的活动将更加深入地融入社会。信息时代已经使人类进入利益多元化和权力分散化的阶段，未来社会的各个领域都将形成多元利益主体密切协同的新型合作机制。这有赖于各利益主体树立共享共通的价值观念，而各利益主体也只有通过协同合作才能实现各自的利益诉求。

高度智能。未来世界的繁荣将体现在高度发展的智能方面。这种智能不仅仅是传统意义上生物智能的逻辑化和符号化，也不仅仅是人工智能的精确化和拟人化，而是人、机器、社会同在回路的群体性智能、体系性智能。我们将不再只是“站在巨人的肩膀上”，而是“站在全人类的智慧深处”。

未来的不确定性也许会使人惶恐，但根据科技发展预见的未来也会令人着迷。让预见成为现实，最重要的是依靠科技进步创造未来。“如果现在你不创造未来，那么未来你将生活在过去。”

工信部印发云计算发展三年行动计划

来源：人民邮电报-中国信息产业网 2017-04-11

经过近 10 年的发展，云计算已成为提升信息化发展水平、打造数字经济新动能的重要支撑。结合“中国制造 2025”和“十三五”系列规划部署，工业和信息化部日前编制印发了《云计算发展三年行动计划（2017-2019 年）》。

一是产业规模迅速扩大。据统计，2015 年，我国云计算产业规模约为 1500 亿元，同比增长超过 30%。2016 年，云计算骨干企业收入均实现翻番。产业结构持续优化，产业链条趋于完整。二是关键技术实现突破。云计算骨干企业在大规模并发处理、海量数据存储、数据中心节能等关键领域取得突破，部分指标已达到国际先进水平。三是骨干企业加速形成。云计算骨干企业加快战略布局，加快丰富业务种类，构建生态体系。四是应用范围不断拓展。大型企业、政府机构、金融机构不断加快应用步伐，大量中小微企业已应用云服务。五是支撑“双创”快速发展。

虽然我国云计算发展势头迅猛,但依然面临诸多挑战。一是市场需求尚未完全释放。二是产业供给能力有待增强,与国际先进水平仍有较大差距。三是数据中心重复建设现象凸现。四是产业支撑条件有待完善。

结合现有基础以及面临的问题和挑战,《行动计划》从提升技术水平、增强产业能力、推动行业应用、保障网络安全、营造产业环境等多个方面,推动云计算健康快速发展。

《行动计划》还提出了未来三年我国云计算发展的指导思想、基本原则、发展目标、重点任务和保障措施。

国际电联就关键 5G 性能要求达成一致

来源:人民邮电报 2017-03-09

记者从国际电信联盟获悉,IMT 系统工作组近日已完成有关用于 IMT-2020 的 5G 技术关键性能要求的周期性研究。

据悉,该工作组由重要行业参与方、业界论坛、各国和区域标准制定组织、监管机构、网络运营商、设备制造商、学术和研究机构以及成员国等组成。此次会议拟定的 ITU-R M.[IMT-2020.TECH PERF REQ]新报告草案预计将在 2017 年 11 月召开的 ITU-R 第 5 研究组下一次会议上最终获得批准。

“IMT-2020 将成为与未来宽带通信和物联网有关的各项全球性活动的基石,在人们尚无法想象的方方面面丰富我们的生活。”国际电联秘书长赵厚麟如此表示。

“IMT-2020 标准将成为未来几十年内的全球通信网络,目前正稳步推进,在 2020 年之前就绪。下一步将就 IMT-2020 的详细规范达成一致,它将成为支撑下一代移动宽带和物联网连通性的标准。”国际电联无线电通信局主任弗朗索瓦·朗西指出。

国际电联方面表示,可以预期目前将根据 IMT-2020 的发展预测开展多项 5G 技术的早期技术试验、市场测试和部署。这些系统可能不会提供 IMT-2020 的所有预期能力,但这些初期活动的成果可总结积累下来并有助于制定最终的 IMT-2020 详细规范。

IMT 可不断推动通信设备从联网汽车和智能交通系统到增强现实、全息投影和可穿戴设备的最新发展趋势,它也是满足移动教育、联网卫生和应急通信等领域社会需求的重要促成因素。

工业互联网发展呈六大趋势

来源:人民邮电报 2017-02-24

工业互联网是新一代信息通信技术与工业系统全方位深度融合的新兴产业和应用生态。当前,我国正在积极布局工业互联网,在政策和市场的双重驱动下,

我国工业互联网发展正在步入快车道。一方面,工业互联网关键技术不断成熟,越来越多的工业互联网平台涌现,另一方面,来自 ICT 以及传统工业领域的企业加速进入这一市场,携手推进产业的发展。可以看到,我国工业互联网已经迎来了前所未有的发展机遇。

在政策和市场的双重驱动下,我国的工业互联网正在蓬勃兴起,相关技术日渐成熟,越来越多的应用正在落地,市场规模不断增大。在日前召开的“2017 工业互联网峰会”上,工业互联网产业联盟产业发展组组长张东指出,我国的工业互联网发展呈现出六大趋势,与此同时,我国的工业互联网发展也面临着诸多挑战。

第一大趋势就是泛在连接和工业网络升级。张东表示,工业企业正在解决 OT 和 IT 融合的问题,无论是以自下而上还是自上而下的方式推进,随着 IP 协议逐步往下下沉,自动化生产、管理和连接的问题凸显。

第二大趋势是传统行业对信息化提出了更高的要求。以具体行业为例,玩具行业原本信息化水平较低,面对现在越来越多的个性化定制需求,玩具行业的信息化水平迫切需要提升。对于家具行业而言,当前家具生产外包的趋势日渐明显,而在电商的兴起下,家具行业还需要借助信息化手段提升送货、组装等服务能力。

第三大趋势是个性化定制将成为整个产业的新业态。张东表示,基于对数百个企业的深度调研显示,个性化定制正在成为新的趋势。个性化定制对于企业的信息化水平提出了非常高的要求,需要企业具备包括 3D 仿真、数字化等能力。

第四大趋势是物流体系建设保持领先。张东指出,在中国电子商务的蓬勃发展下,我国打造了领先的物流体系,在工业互联网的发展趋势下,目前电商仓和企业的生产仓正在进行融合,很多制造企业的生产线和仓库的信息渠道已经打通,越来越多的自动化高架仓库落地。

第五大趋势是工业机器人发展非常迅猛。近年来,越来越多的企业进入工业机器人市场,探索工业机器与生产线的协同和无缝融合。不过需要看到的是,目前我国的工业机器人联网主要集中在场内。因此未来还需借助云平台去推进工业机器人的同步,提升机器人的智能。张东认为,电动汽车将成为工业机器人新的应用领域。

第六大趋势是政策指引工业互联网实践创新。张东认为,在政策的指引下,我国有望培养出更多自主研发的工业自动化服务商和系统集成商。

工业互联网蓬勃兴起的的同时,也依然面临诸多挑战。张东坦言,目前我国的工业互联网仍然面临五大挑战:一、智能化的核心生产装备多为欧美日韩所垄断;二、我国很多工厂不注重软件的购买,这给工业系统底层解析和控制带来了难题,同时我国工业互联网的自主研发能力偏弱;三、车间以及装备设备之间的互联标

准有待建立，技术仍不成熟；四、B2B 模式下，企业与企业之间的业务标准以及财务结算标准制定存在障碍；五、工业网络安全问题凸显，工业互联网在 OT 层面的开放必然会带来安全性条件，同时机器人联网也会带来安全问题。

张东还透露了工业互联网产业联盟下一步的工作计划。第一，聚焦重点行业及领域，持续征集优秀解决方案；第二，组织各行业龙头企业，发布细分行业的工业互联网实施路径白皮书，推广先进应用经验；第三，围绕产业供给侧和应用侧两条主线，促进关键产业环节协作，推广中国自主研发的优质解决方案；第四，联合联盟、行业协会等业界各方力量，推进试点落地。

《2016 年中国互联网产业综述与 2017 年发展趋势》发布

来源：新华网 2017-01-06

1 月 6 日下午，中国互联网协会在北京召开 2017（第七届）中国互联网产业年会。会上，中国互联网协会卢卫秘书长发布《2016 年中国互联网产业综述与 2017 年发展趋势》。

报告指出，我国互联网产业在引领经济发展、推动社会进步、促进创新等方面发挥了巨大作用，互联网用户和市场规模庞大、互联网科技成果惠及百姓民生、互联网与传统产业加速融合、互联网国际交流合作日益深化、互联网企业竞争力和影响力持续提升。在这一年里，网络强国战略、制造强国战略、国家大数据战略等重大国家政策不断细化落实，互联网产业发展前景广阔。

报告显示，2016 年中国互联网产业呈现出以下发展态势和特点：一、互联网基础设施支撑产业快速发展。中国网民互联网普及率过半，4G 用户持续爆发式增长；“宽带中国”战略进入优化升级阶段，光网城市成为发展热点；移动网络进入“4G+”时代，5G 技术试验全面启动。二、互联网技术推动产业创新发展。“大智移云”是互联网产业的重要技术载体和推动力；人工智能带来新的变革；虚拟现实进入快速成长期。三、互联网与传统产业加速融合发展。制造业与互联网加速融合；互联网构建新型农业生产经营体系。四、互联网应用服务产业繁荣发展。打通线上线下，实体商店与互联网电商平台紧密联合；“互联网+”医疗发挥鲇鱼效应；网络教育积极探索新的市场空间；分享经济影响广泛，新模式新业态不断涌现；互联网创新政务服务。五、网络安全治理促进产业有序发展。网络安全产业高速发展，产品种类不断丰富；传统网络威胁向工控系统扩散，智能应用安全问题日益突出；互联网领域法治化不断推进，网络安全责任主体得以明确；网络治理问题受到关注，主管部门依法打击泄露个人信息的犯罪案件。

报告预测, 2017 年, 中国互联网产业发展有如下趋势值得关注: 一、新一代信息基础设施成为网络强国战略的关键支撑。农村网络基础设施建设将让广大农民分享宽带红利; 光网城市建设受到重视, 一系列试点城市将会陆续出现, 发挥示范引领作用; 4G 网络覆盖进一步扩大, 5G 研发试验和商用进一步推进。二、互联网技术成为创新发展的强劲动力。数字化、智能化服务技术蓬勃发展; 增强信用与安全的技术将进一步丰富; 企业信息化与云端迁移技术将释放更大影响力; 物理和数字世界互动技术应用范围进一步扩大; 制造技术与信息技术融合塑造新的生产模式。三、产业融合成为振兴实体经济的重要体现。互联网与传统产业的融合将在培育壮大新动能、提振产业发展方面发挥不可替代的作用; 智能制造成为产业转型升级的关键领域; 农业供给侧结构性改革将进一步深化。四、应用与服务成为惠及民生的创新举措。国内分享经济领域将继续拓展, 在营销策划、餐饮住宿、物流快递、交通出行、生活服务等领域进一步渗透; 互联网与政府公共服务体系的深度融合将加快; 随着互联网+行动计划的深入, 智慧城市建设快速推进, 互联网将作为创新要素对智慧城市发展产生全局性影响。五、安全与治理成为产业发展的有力保障。物联网安全态势感知能力增强, 云计算安全更加重要; 互联网治理的方式与手段进一步创新; 中国在网络空间国际影响力增强。

邬贺铨院士: 5G 将实现万物互联

来源: 科技日报 2017-01-10

“5G 的创新, 一个是低时延、高可靠, 未来要保证 500 公里时速下流畅的通信; 另一个是实现车联网, 利用 5G 帮助我们避免高速公路上的交通事故。”1 月 6 日, 在科技部召开的“新一代宽带无线移动通信网”重大专项(简称专项)新闻发布会上, 专项技术总师、中国工程院院士邬贺铨直言, 5G 带来的不只是更宽的宽带、更高的速率, 未来 5G 主要用于工业领域解决产业升级与发展问题。

如果说从 1G 到 4G 是人与人之间的互联, 那么 5G 将实现万物互联。比如高速公路以 200 公里时速行驶的车辆, 如果要使车与车之间、车与路之间进行通信, “这就要求时延为 1 毫秒, 现在 4G 的时延是 10 毫秒, 也就是说时延要降低 90%。”邬贺铨说, 未来 5G 的目标之一是, 每平方公里要做到 100 万个传感器, 实现工业 4.0、智慧城市等大规模的物联网部署, 进而让万物互联。

我国 4G 用户达 7.34 亿户, 4G 基站总数为 249.8 万个, 已建成全球规模最大的 4G 网络……从“2G 跟随”“3G 突破”到“4G 同步”的跨越, 不仅形成 4G 系统、终端、芯片、仪表等完整产业链, 实现了产业化和全球规模商用, 而且国际标准参与度显著提升, 我国主导制定的 TD-LTE-Advanced 成为 4G 国际标准之一。

“‘十三五’期间，专项聚焦 5G 和 LTE 增强技术研发，重点推动形成全球统一的 5G 标准，基本完成 5G 芯片及终端、系统设备研发，推动 5G 支撑移动互联网、物联网应用融合创新发展，为 2020 年启动 5G 商用奠定产业基础。在 LTE 增强技术方面，重点支持 LTE 增强关键技术、终端芯片等产业链薄弱环节的研发。”宽带移动通信专项实施管理办公室负责人、工信部信息通信发展司司长闻库透露，依托 5G 推进组，2016 年，专项已开展第一阶段 5G 单一技术的研发试验，2017 年将把 5G 单列的试验和验证技术争取集成到一个设备上，一边研发、一边推动技术发展。

如今，中国移动通信用户数超过 13 亿，一部功能齐全、性价比高的手机也只有几百元。“成本低是靠技术攻关和市场来实现的，没有规模就不可能实现低成本。通过这个专项，我们研究怎么通过技术突破使得成本尽可能降下来，研发出好用的终端。”邬贺铨说，到 2020 年，希望新一代宽带移动通信成为全球领跑者之一。

邬贺铨介绍，目前，一些国家把某市几十万个摄像头拍下的视频，通过大数据技术融合成一幅实时、动态的流量图，什么地方拥堵、什么地方有事故，实时发送到每个驾驶员和行人手机上，进而公众就能选择畅通的道路出行。“移动通信将在交通领域会有很好的应用，包括对个人医疗健康、大家关注的雾霾等，将来的手机甚至可以代替 PM2.5 测试器，随时随地进行监测。”

注：本刊文章内容详见西安邮电大学高教研究所网站