

对话

比利时法语天主教鲁汶大学副校长马克·弗朗克斯:

靠“复制粘贴”建不成“新硅谷”

■本报记者 陈彬

上世纪70年代,出于学校发展的考虑,有着近600年历史的欧洲著名高等学府——比利时鲁汶大学决定将一部分专业迁出,成立一座新的研究型大学,这就是比利时法语天主教鲁汶大学(以下简称新鲁汶大学)。

如此算来,新鲁汶大学成立的时间尚不足半个世纪。然而,在这短短的几十年间,正是依托这座崭新的大学,却形成了比利时创立最早、规模最大的科技园区——新鲁汶科技园。目前,该科技园仅入驻的科技企业就超过了250家。

就在2016年,随着我国在欧参与的首个科技园区——“中国—比利时科技园”在鲁汶科技园建成启动,这片与我们相隔万里的科技创新沃土,似乎离我们忽然变得不再遥远了。

不久前,专门赴上海参加“长三角—欧盟(比利时)创新合作研讨会”的新鲁汶大学副校长马克·弗朗克斯接受了《中国科学报》记者的专访,就高校与企业之间的产学研合作问题,阐述了自己的观点。

为政府和企业提供连接通道

《中国科学报》:上世纪70年代,新鲁汶大学是在什么样的背景下开始建设科技园的,您认为这种依托高校建成的科技园,其最大的作用是什么?

马克·弗朗克斯:在新鲁汶大学建成之初,建设科技园的想法还属于一种比较创新的理念。要知道,当时的美国硅谷也只有几家企业而已,所以我们当时并没有比较成熟的经验可以借鉴。这当然给我们带来了一些困难,但也让我们少了很多思想上的束缚。

在当时的世界,通行的研究形式共分两种。一种是在政府资助下进行的研究,另一种则来自于企业研究部门的创新,这两者之间从来没有发生过交集。而科技园在当时就为政府研究机构和企业之间提供了一个连接通道。在这方面,科技园有很多成功的案例,而且这种案例并不仅限于一些小的发明,而是意味着一些很大的改变。

《中国科学报》:您所说的重大改变是什么?

马克·弗朗克斯:比如,我的一个同事一直对粒子回旋加速器的相关设备很感兴趣。经过一番研究,他想到,如果把粒子加速器缩小,是否可以将其应用到医学领域,对患者进行诊断?最终,这位同事将这一想法付诸实践,并在科技园成立了公司。目前,该公司已经成为全球领先的癌症质子治疗解决方案提供商。

记者快评

「让座院士」让出了什么

王之康

前几天,中国科学院院士、江西农业大学党委书记黄路生“火”了。

在该校首届“大北农教学精英奖”颁奖典礼的合影环节,黄路生突然招呼获奖老师坐在工作人员为学校领导准备的椅子上,自己和其他人则齐刷刷地站在后面。事后,大家亲切地称他为“让座院士”。

其实,让座行为在我们的生活中并不鲜见,但通常是给老幼病残孕让座,而在职场上,更多的是职位低者给职位高者让座,新人给前辈让座。所以,当拥有中国科学院院士和校党委书记双重身份的黄路生给老师让座时,才显得格外特别,而且引人深思。

那么,“让座院士”到底让出了什么呢?

该校“教学精英奖”第一名获得者孙尊章的一句话,也许可以给我们提供一点线索:“黄路生院士重视‘教学’,多次在不同场合强调,‘行政人员就是要给一线教师服务’。”

乍一看,这是黄路生尊师重道的表现,但更深层次的,是一位高校领导者对教学的重视。

就像清华大学原校长梅贻琦所说的:“所谓大学者,非谓有大楼之谓也,有大师之谓也。”一所学校要想跻身一流,仅有完善的硬件设施是不够的,更重要的是要有雄厚的师资这一“软件”,以及对教育的高度重视,在这中间,教师起着决定性作用。

高校兼具教学、科研与社会服务三大功能,但不可否认的是,由于体制机制以及现实等多方面原因,重科研、轻教学的现象随处可见,人才培养质量堪忧。

在当今“双一流”建设的进程中,一流的教育,尤其是一流的本科教育是核心任务和重要基础。如果没有它的支撑,“双一流”将无从谈起。

而只有当教师感受到学校、社会对他们的尊重时,他们才会真正把心用在教学上,用在教育学生上。

表面看,“让座院士”让出的是一个座位,但其实,他让出的是我们应当日益重视的高校教学本位和育人功能。



马克·弗朗克斯

再比如,我的另一位同事是一位免疫学家。在研究中,他发现人体免疫系统可以识别体外细菌,但不能识别来自体内的细菌。这也在一定程度上导致人体免疫系统无法识别癌细胞。基于此发现,他提出一个假设,如果人体免疫系统能识别癌细胞,就能抵抗癌细胞。这在当时是一种全新的理论。该教授就此创造了一种人体免疫疗法,通过激发人体自身的免疫系统抵抗癌细胞。目前,他的企业发展得很好。

这两个例子都说明,依托高校而建成的科技园,可以最快速地将科研人员的科研成果转化为产品,并迅速投入市场,这也是高校科技园最大的优势所在。

企业应负社会责任

《中国科学报》:在您看来,大学与科技园企业之间的合作可以有几种形式?

马克·弗朗克斯:与100多年前大学和企业的“分治”不同,目前企业和大学的合作日益频繁,而且这种合作是会产生双赢局面的。这种局面的形成,首先源于大学的研究成果可以通过与企业的合作变成产品。而与此同时,有些企业也会有很好的研究设备和充足的经费,它们产生的一些科研成果,也能“反哺”大学,供其进行合作研究。

当然,大学和企业的合作并不仅仅限于产品

和科研方面,企业也可以充当大学教学基地。处于不同学习阶段的学生,可以在一两个月甚至更长的时间内来到企业进行实践。在这里,他们能够将理论与实际相联系,在他们返回学校后,也能够更好地接受纯理论知识。

校企之间还有一种合作,那就是在某些教学领域,尤其是某些细分化的领域,学校没有相关的专业教学资源,而这种资源往往存在于企业中。在这种情况下,企业人员也可以走入大学,给学生进行相关的辅导。

《中国科学报》:在中国,也存在您提到的这些校企合作方式,但在实践中往往会遇到一些问题和困难,比如企业因为怕影响生产而不愿意接收学生来此实践,企业人员也不愿意到高校从事教学。在比利时会有这些现象吗?

马克·弗朗克斯:在比利时并不存在这种现象。企业研究人员去学校讲课被认为是一件值得自豪的事情,因为教师是一份很受尊敬的职业。而且在比利时,顶尖的科研人员往往会受到多家企业的争抢,延揽他们并不是一件容易的事。因此,大多数企业都非常注重人才招聘和人才培养计划。他们很希望优秀学生在没毕业的时候就来到企业,让他们了解企业在做什么,从而慢慢培养他们对企业的感情。

《中国科学报》:您觉得造成这种差别的原因在哪里?

马克·弗朗克斯:我觉得有可能是企业间的心态不同。在比利时,企业普遍认为自己是社

会责任的,做这些投资虽然在短期内不一定有回报,但长期来看,社会公众会对有社会责任感的企业产生认同感,这对企业形成长期的社会公信力是大有裨益的。

作为企业,赚钱当然是第一要务,但社会责任也是很重要的。在新鲁汶大学,我们管理学院就有硕士生专门对企业的社会责任进行研修。在我们看来,企业不仅要对环境友好、可持续发展等内容给予关注,更要对全人类的发展长期有好处的事情。

“硅谷”经验不能硬搬

《中国科学报》:2016年,“中国—比利时科技园”在鲁汶科技园建成启动。在您看来,这对于中比两国企业和高校的交往来说,有着怎样的意义?

马克·弗朗克斯:对于中国和比利时,乃至整个欧洲的企业来说,这是一个进入彼此市场的窗口。我们可以帮助中国企业走出去。与此同时,欧洲企业也很欣赏中国的市场,它们想进入这个市场,但没有渠道,然而通过中比科技园,它们就可以达到这一目的。

当然,正如您所说,中比科技园作为中欧、中比双方交流的一大平台,其作用不仅仅局限于商业。我们还在科研上进行共同研发、技术转移,这对于提升中比两国的科研实力也是有好处的。

《中国科学报》:目前,在中国国内,也有很多大学致力于依托自身实力,能够在学校周边建立一个高技术集群。甚至有大学希望自己能成为中国“斯坦福”。对于怀有此种梦想的高校,您有何建议?

马克·弗朗克斯:这当然是值得鼓励的一种做法。但需要注意的是,在这一过程中,大学要做到“西学东用”,对于世界其他地区的经验,要有选择地汲取。

举个简单的例子,虽然欧洲和美国社会的相似性要远大于中美之间的相似性,但我们依然不敢将硅谷的整个系统搬到欧洲去。这是因为美国人和欧洲人在创业问题上的心态并不相同,尤其是对待财务问题。美国人对财务风险的态度更加开放,而欧洲人则相对谨慎,这一点不同,就足以造成硅谷体系在欧洲的失败。

我并不知道美国经验在多大程度上能在中国取得成功,但中国大学在引进这些经验时,一定要真正了解其成功的核心在哪里。如此,中国大学的科技园复制建设很可能会成功。但如果仅仅是简单地复制粘贴,是很难在中国建立一个“新硅谷”的。

吸引国际学者将获得更多国际组织主导权

■李锋亮

12月初,南开大学校长龚克高票当选世界工程组织联合会主席,联想到前段时间美国宣布退出联合国教科文组织,还曾表示要暂缓缴纳世界银行的会费,笔者认为,我国应该利用美国在世界上推行了一连串“退群”活动的背景下,顺势而为,如同龚克校长担任世界工程组织联合会主席那样,更多地承担重要国际组织的领导职责。

为更好地参与甚至领导国际事务,中国可以巧借高等教育在以下两点进行战略性的布局。

其一,有针对性地吸引更多国际高端学者来华。特朗普成为总统后,美国的移民政策发生了巨大转向,在很多高端人才(包括高校著名学者)中产生了极其负面的影响,降低了美国对全球知名学者与高科技人才的吸引力。而中国各行各业、各个地区,尤其是高教领域有必要针对那些对美国特朗普总统有反感的高端学者开展国际引智工作。这项工作可以先采取柔性引进的方式,不一定要要求对方全职来华工作,而是邀请对方来中国参加论坛、会议、座谈,在这个过程中让对方多参观、多走访,充分了解中国“双一流”建设的方案与决心,了解中国人民的友好、开放与包容的态度以及锐意进取、只争朝夕的精神,为最终吸引他们到中国科教文卫领域工作,进而在中国扎根打下人文基础、感情基础与工作基础。

域外传真

英国贫困生就读大学呈劣势

■理查德·亚当斯

种不可原谅的浪费人才的行为。大学需要在这方面加大力度进行转变。

不过,英国大学和学院招生服务中心也带来了一些积极、乐观的消息。逐渐改变弱势群体学生进入大学学习数量的措施将会成为英国政府发布的社会流动性计划中要考虑的一项重要内容,其中扩大贫困背景学生的大学招生工作将会是关键的一步。

除此之外,英国大学和学院招生服务中心也提出了它们针对贫困生的“多元平等”措施,可以看到来自各个背景群体的学生进入大学学习的数量都有明显的增加,但不可避免的是,这也会使来自最弱势群体学生与来自最优势群体学生进入大学学习的数量鸿沟变得更加显著。

“但是,这同样给出了更加明确、积极的指导,(至少)大学和学院所进行的更加公平的录取工作还是有所进展的。”艾伯顿说,在缩小两个极端的学生群体进入大学就读数量的鸿沟

建设极其滞后,更为重要而且紧迫的是,一些高校网站的多种语言建设同样极其滞后,如果国际学者到访,无法浏览所在学校或者学院的网站,这会严重影响他们的工作效率。笔者建议,可以在一些公共场所和社区投放人工智能机器人,而且是能够使用多种不同语言的人工智能机器人,这样就能在较少的时间内一定程度上弥补目前我国很多城市和高校在国际语言建设方面的短板,并且有助于国人自身的外语学习。

总之,我们应该抓住当前的战略机遇期,在高等教育领域发力,以获得更多国际组织的主导权。而为了更好地吸引国际高端学者和人才来华,需要进一步普及免费互联网的覆盖,尤其是在高校校园内部的覆盖,这可以提升中国高校与城市的国际开放性;需要提高国际多种语言在不同方面的覆盖,以让中国的高校与城市对国际友人更加友好。如果能够做到以上这两点,将有助于吸引更多国际高端学者到中国,让国际组织在中国高校与城市设置更多的分支机构,进而甚至能让更多的国际组织总部来到中国。在这样的背景下,中国就能在国际组织有更多的主导权,就能在中国打造一个甚至多个国际组织总部的中心,中国打造自然站在了世界舞台的中央。

(作者系清华大学教育研究院副教授)

上,进展最大的是大多数具有更多选择性高等院校。数据显示,那些来自劣势贫困地区的学生进入这类高等院校的比例增加了将近10.4%。其中,女生进入大学就读的数量又一次比男生增加得快,而当中,英国白人男孩也再一次成为增长比例中增长速度最为缓慢的群体。

(作者系《卫报》教育板块编辑,许悦编译)



图片来源:卫报网

党的十九大报告指出:“建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程,必须把教育事业放在优先位置,加快教育现代化,办好人民满意的教育。”“一流大学和一流学科建设”是建设高等教育强国、实现十九大提出的“实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴”总任务的必然选择和重要举措。对于“双一流”建设,十九大也提出了新要求、新期望。

一是明确发展方向,服务国家发展战略。十九大报告强调指出“我国发展仍处于重要战略机遇期”,进一步明确了“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局,并提出一系列重大战略举措。我们期望,“双一流”建设不仅能加速我国若干所大学、一批学科步入或者接近世界一流大学和一流学科行列的步伐,同时也能为服务建设社会主义现代化强国的国家战略找准方向,作出更大贡献。

从国际比较看,增强本国高等教育的竞争实力,提高大学的国际地位,是各国从国家利益出发的带有普遍性的战略选择。哈佛大学原校长陆登庭曾指出:建设世界一流大学要有高水平的原创性研究、高水平的教师,培养高水平的人才,以及充足的办学经费等,这是其共性的一面。同时,每个一流大学也都有自己的特色。建设一流大学是为了适应本国社会和经济发展的需要,而且现在世界公认的一流大学,都为各自国家的发展作出了重要贡献。实际上,正是这些社会需求,促使这些大学成为了世界一流大学。

进入新时代,我国在政治、经济、文化、教育、军事、外交等各方面都已取得突出成绩的基础上,仍面临许多突出问题和挑战。这些问题和挑战,为“双一流”建设创造了历史新机遇。“双一流”建设既要瞄准世界前沿的学科,争取有所突破,又要从国家建设、社会发展的需要出发,努力作出应有的贡献,为加快建设创新型国家多出成果,多出人才,而不单纯是追求排名指标,追求在《自然》《科学》上发表多少文章。要加强基础研究、应用研究和技术开发,拓展实施国家重大科技项目,既加强对能源、环境、水资源等传统学科的研究,又突出关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新,在新材料、生命科学、大数据、人工智能、量子通讯等领域取得丰硕成果。

二是发挥引领作用,提升高等教育整体水平。由于我国地域广阔,东中西部地理条件迥异,存在明显的经济发展水平的梯度,农业经济、工业经济和知识经济等多种形态并存,不同学校在教育投入、办学条件等方面也差异巨大。因此,高等教育存在区域发展不平衡、校际发展不平衡,结构发展不平衡等突出问题在所难免。同时,由于近年来高等教育大众化的快速发展,也在一定程度上存在高等学校内涵发展不充分、教育质量下滑、支撑国家战略发展能力偏弱等问题。

解决这些问题,必须提升我国高等教育的整体实力。对此,“双一流”建设可以发挥重要的示范引领作用。“双一流”不同于“211工程”“985工程”的重要特点,是“建立健全绩效评价机制”“动态调整支持力度”,打破“终身制”,避免贴标签、身份固化。被遴选认定为“建设”高校或“建设”学科,并非已经是世界一流大学和一流学科,要通过对接高校的第三方评价鞭策其建设和发展,做到有进有出。通过建立科学的动态调整机制,“双一流”建设有助于形成示范带动效应,引领高等教育从一流的大专建设转向一流的体系建设。2017年9月21日,教育部等3部委联合发布世界一流大学和一流学科建设高校及建设学科名单,既充分考虑“211工程”“985工程”等重点建设基础,还考虑到促进高等教育区域协调发展,服务国家重大战略布局,期望通过“双一流”建设,引领和带动地方高水平大学建设,整体提升中国高等教育质量,做强整个高等教育。如“双一流”大学名单中新增郑州大学、云南大学、新疆大学等3所大学,已经考虑到扶持中部大省河南、西南边陲云南以及丝路明珠新疆的高等教育事业发展。

三是提高国际影响力,推进世界文明进步。十九大报告站在促进人类文明进步和世界和平发展的高度,呼吁“各国人民同心协力,构建人类命运共同体,建设持久和平、普遍安全、共同繁荣、开放包容、清洁美丽的世界。”我国的“双一流”建设应积极关注和参与影响人类社会发展的重大科技课题和社会问题的研究和实践,进行高水平的科学研究,培养素质一流具有全球视野的学生,为推进世界文明进步,推进世界经济和社会发展作出新的贡献。

纵观世界一流大学,都享有一流的国际声誉、学术声望,从事国际最前沿的科学研究,拥有一批国际一流的研究室,取得一批标志性科研成果,能为世界经济和社会发展作出更卓越的贡献。如英国剑桥大学的卡文迪什实验室,在20世纪是处于世界物理学研究的最前沿,成为现代物理学的发展地之一,为剑桥大学赢得世界声誉。

世界一流大学也具有广泛的国际联系,不仅是国际科技、教育、文化交流的中心,也是国际化人才培养基地。世界一流大学攻读学位的海外留学生的比例较高,其中研究生中留学生的比例一般在20%以上。

近年来,我国高等教育开放水平不断提升,多层次宽领域的教育合作与交流取得新进展,来华留学规模不断扩大,办成了一批示范性中外合作办学和研究机构,我国的高水平教育机构海外办学也迈出实质性步伐,孔子学院综合文化传播功能进一步拓展。在我国高等教育的国际地位和影响力明显增强的基础上,“双一流”建设,应以更加开放的心胸和视野,建立全球性的发展坐标,不断扩大国际交流与合作,提高中国高等教育的国际影响力,为推动人类文明进步作出新的更大贡献。(作者系教育部教育发展研究中心高教室副主任)

十九大对『双一流』建设的新要求新期望

刘承德