

学者关心的是科研论文发表,企业关心的是科研成果转化,处理不当势必会影响合作效果

中德顶尖大学校长聚焦“协同创新”

■本报记者 储召生 通讯员 耿俊伟

10月中旬,中德两国19所顶尖大学的校领导时隔两年又坐在一起。这一次地点在武汉,举办方是华中科技大学和慕尼黑工业大学。与过去不同的是,参加第五届中德大学校长会议的代表,大多是主管科研业务的副校长,会议的主题“协力同心,共赴使命——大学的社会责任”也更加务实,与时下中国倡导的“协同创新”正合节拍。

中德两国高校的交流源远流长,参加会议的同济大学和华中科大同济医学院,即由德国人100多年前在上海创建。相近的学校体制,相同的办学使命,也让中德两国高校的合作交流更加广泛和深入。

如何深度融入区域发展

大学如何成为企业的孵化器,如何把大学内的东西转化为大学外的东西,首先从大学到企业都要提出自己的想法。

深度融入地方经济社会发展,是高校推进产学研融合的重要方向,更是协同创新的重要方面,也是高校深化改革,推动学科发展、队伍建设、人才培养、科学研究工作的重要方略。

南京大学常务副校长张荣认为,全球即将进入创新驱动时代,当今人类社会正面临着新的转型发展时期。这一时期的一个显著特点是科技创新周期的大幅度缩短。有统计表明,从新原理的提出,到形成技术,再到实现产品的供给,其所需要的时间已经从二十世纪初的超过20年,降低到二十一世纪初的大约3年。

与此同时,创新竞争和创新成本却大幅增加。随着大型企业集团的兴起,大生产平台的不断完善,新技术的推广时间大大减少,从而为技术领先者创造了“赢者通吃”的条件。因此,科技创新的推进速度一定程度上将决定一项技术、一个产品,乃至一个企业的生死成败。

张荣认为当前高校科技创新存在的突出问题主要表现为“六多六少”,从科技项目的性质看,低层次项目多,国家目标项目少;从科技创新的主体看,散兵游勇多,团队协作少;从科技创新的成果看,雷同重复多,原始创新少;从科技创新的评价看,主观评价多,实践检验少;从科技管理的体制看,制约束缚

多,积极性调动少;从高校产学研合作看,注重形式多,重大贡献少。

自认为“没有悠久的历史、缺少国家高强度的支持”的华中科技大学,近30年的快速发展得益于融入区域发展。华中科大副校长路清铭说,在服务国家、地方经济社会发展方面,学校秉承的理念是“服务乃宗旨,贡献即发展”,在区域创新中发挥领军作用。

以光电产业为例,筹建中的武汉光电国家实验室目前在四大领域,9个研究方向建立了10个科学研究平台,组建了37支研究团队,开展足光电前沿的基础研究和满足国家战略需求的高技术研究。华中科大国家大学科技园,以光电子产业为主导,先进制造业和新材料、软件产业等同步发展,目前入驻企业89家(含3家上市公司),累计获得国家专利295项。目前光电产业在华中科大已产生集群效应:华工科技是中国最大的激光设备制造商之一,产品涵盖5大系列,近200种产品;学校周边集聚了楚天激光、团结激光等一批激光企业,使武汉成为国内领先的激光产业基地。

2011年,国家批准华中科大建设“国家脉冲强磁场科学中心(筹)”,这也为学校开展凝聚态物理、材料科学和生命科学等诸多领域开展前沿科学研究提供了良好的极端环境下的实验条件。路清铭说:“社会服务也要讲质量,引领是更高层次的社会服务。做好了,学生有更多的机会,大学的教育会更生动,大学也更有活力和生命力。”

海德堡大学副校长托马斯·劳施认为,在产学研合作上大学有着相当的优势,既可以得到外界的支持,又拥有自己固定的科研队伍。作为合作者的产业来说,与大学合作既能降低科研风险和成本,又能从大学中获得专业的科研队伍以及人才支撑等。这对双方来说都是有利的。大学如何成为企业的孵化器,如何把大学内的东西转化为大学外的东西,首先从大学到企业都要提出自己的想法。以海德堡大学为例,他们有一些顶级的研究领域,根据合作项目,大学能确定自己要研究的东西是什么。从基础研究转换为以应用为目的的研究,从企业中得到反馈,大学就能知道研究产品是否能够适合社会的发展。

中德大学校长会议

由北京大学与柏林洪堡大学于2006年共同发起,前四届分别在北京、柏林、上海和图宾根举行。德方参加第五届会议的柏林洪堡大学、柏林自由大学、慕尼黑大学、亚琛工业大学、图宾根大学、海德堡大学、柏林工业大学、弗莱堡大学、慕尼黑工业大学等9所高校,全为德国“精英计划”大学;中方的北京大学、清华大学、同济大学、浙江大学、西安交通大学、中国科技大学、南京大学、复旦大学、上海交通大学、华中科技大学等10所高校,全为中国“985工程”大学。

如何处理知识产权问题

项目开始前,应当签订知识产权协议(IP)和技术管理计划(TMP),以此作为协调和保护各方利益的工具。

无论是中外大学之间的合作,还是大学与企业之间合作,都涉及技术转移和知识产权保护等问题。特别是学者更关心科研论文的发表,企业更关心科研成果的转化,处理不当,势必会影响协同创新的效果。

德国亥姆霍兹联合会拥有18个国家研究中心,科研人员3.2万人,预算达到33亿欧元,并以每年5%的速度增长。亥姆霍兹的科研设备向全世界开放,每年都有近4000名科学家来做科研。亥姆霍兹联合会北京办事处首席代表何宏博士说,很多中国学者对亥姆霍兹有兴趣,他们可以通过亥姆霍兹与其他人进行合作与研究。在合作中,中德双方都非常重视知识产权保护。以产出或者产品为目标的合作如何进行?投入是多少,产出是多少?如何进行合作?一系列问题都需要事先签署相关协议。这些问题要事先协调好,这样才不会产生分歧。

同时,何宏博士认为,对自己的目标

以及合作伙伴的目标有所了解,对科研合作双方都有好处。要合作成功,就必须了解双方的需求,努力帮助自己的合作伙伴,分析导致双方产生分歧的原因,并按照国际惯例来处理。有时候,中间桥梁的作用非常重要,需要有专业人士参与调解、合作。此外,彼此理解也非常重要。中方的资金压力可能比较大,需要寻找资金来源;而对德方来说,资金来自于纳税人,因而就必须考虑公众对该项研究的关注。双方必须从中找到平衡。

海德堡大学副校长托马斯·劳施认为,企业与大学之间合作面临的棘手问题就是知识产权与公开发表之间的矛盾。处理知识产权问题是非常耗时的,这时候他们会通过签订协议来解决。大学和企业对科研合作未来的想法和思路可能会有不同,但是随着时间推移,双方会进行一些妥协,并最终朝着一个方向共同努力,但这需要大量的沟通和时间。大多数情况下,他们会给出3个月的期限。在这段时间内,如果没申请专利的话,产品的成果就会转化成公开发表的文章。当然,这个期限的长短是变化的,而设定一个期限对解决争端很有帮助。

华中科技大学教授余翔以中美清洁煤合作项目为例,向记者介绍了合作协议中的知识产权保护条款的重要性。当时双方签署了一些相关项目的合作协议,其中包括技术管理计划和知识产权保护协议。如果在一个特定的研究项目里,双方不能就研究计划达成一致,那么该项目就不能启动。在保护知识产权和数据的分享方面,双方进行过一些沟通,如果没有相关的知识产权保护,就不能进行数据的分享。

余翔认为,在大学之间的科研合作项目中,也应该在项目开始前,充分考虑各国知识产权制度差异的前提下,协商一致后签订知识产权协议(IP),制定切实可行的技术管理计划(TMP),以此作为协调和保护各方利益的工具。

如何实现对等和互惠

德国学生对于中国的教育和文化了解甚少。以至于中国很有名的大学,在德国的知名度都不高。

目前我国正不断深化改革开放,对外交流规模不断扩大,国家对人才的需求和要求都相应提高,培养世界级人才是中国顶尖大

学面临的重大课题。清华大学副校长袁驷认为,中国大学要更加重视增强学生的国际竞争力。以清华大学为例,学校培养的学生应该是来自中国、来自清华,但是为全世界培养的;应该是有中国特色、清华特色,但是面向全世界。总而言之就是“清华制造,中国培养,世界级人才”。袁驷说,青年学子应该珍惜外出交流学习的机会,培养全球视野、投身全球竞争。

同济大学校长裴钢说,他们准备实行“3个600”计划,让工程学本科生都将有机会在海外学习研究。同时,他们将邀请德国知名专家来同济大学讲学,并推出“留学同济”和“中德校园”计划,吸引更多的德国学生到同济大学学习,攻读同济大学的学生。

对于越来越多的赴国外留学的中国学生,柏林自由大学副校长布里吉塔·舒特告诉记者,中国学生在赴德留学前往往忽视学前培训,或者认为学前培训就是掌握德语。舒特说,赴德留学生还应该了解德国文化,德国是一个多元文化的国家,只有在入学前接受不同语言、不同文化的教育,才能在入学后通过课程受到多元文化的熏陶。同时,一些中国留学生在德留学时,课堂上往往不能积极主动发言,从而变得很拘谨。通常是被老师提问时,才会站起来发言。她希望中国留学生可以自由发挥个性,更好地融入德国的课堂学习和科研团队中去。

目前中国已是德国最大的留学生来源国,每年留学德国的中国学生达两三万人之多,但今年在中国的德国留学生却只有4700人。并且,中国学生到德国往往是读一个完整的学位,德国学生到中国来往往只是短期的访问。

慕尼黑大学副校长莱因哈德·普茨认为,德国学生赴中国留学的情况并不乐观,这不是因为中国大学不够优秀,而是德国学生对于中国的教育和文化了解甚少。以至于中国很有名的大学,在德国的知名度都不高。虽然中德大学之间在学术研究上一直保持着紧密的联系,但在大的范围内,中国高校还有一个全面的推广计划。此外,中国大学中的英语授课相对较少,这就增加了中德学生在一起学习的难度。普茨认为,可以从联合培养博士生开始,在中国大学建立相关机制,尝试改变授课方式,从而方便德国学生到中国学习。

中国科学与人文论坛报告会举行

由中国科学院研究生院和高等教育出版社共同主办的中国科学与人文论坛日前在京举办。美国科学院院长、国家研究理事会主席拉尔夫(Ralph J. Cicerone)博士和中国卫生部副部长陈竺分别发表了主题演讲。

中国科学与人文论坛由著名科学家路甬祥和著名理论家郑必坚于2003年共同倡导发起,论坛的宗旨是:从国家战略角度思考科学与人文、从科学与人文角度思考国家战略。论坛邀集中国高层领导、外国政要及国内外著名学者和专家,就人们共同关心的政治、科技、经济、外交、环境、社会主题展开学术探讨与思想交流。

(通讯员 李晓娟)

首届中美学术高层论坛聚焦“传统”

由中国社会科学杂志社与美国维思里安大学联合举办的“中国社会科学论坛(2011)——首届中美学术高层论坛”日前在京举行。来自中国、美国、德国、澳大利亚、新加坡等国家的专家学者围绕“传统”这一主题展开学术探讨与思想交流。

中美学术高层论坛是中国社会科学杂志社和美国维思里安大学联合举办的规模大、高层次的学术研讨会,每两年举办一次,在中国和美国轮流举办。中国社会科学杂志社致力于将自身建设成为中国学术和其他国家学术展开对话和交流的重要桥梁,努力推动不同文明的相互尊重与理解,为维护世界人类文明的多样性做出应有的贡献。

(通讯员 郑成宏)

北京林业大学成立国学教育中心

北京林业大学国学教育中心日前成立,成为以理工科见长的高校积极开展国学教育的一个标志。一大批顶级书画家走进绿色学府挥毫泼墨,并为大学生做了国学讲座。

该中心由北京林业大学、文化部中国世界民族文化交流促进会、中国书画院共同建立。中心将以促进文化大发展、大繁荣为目标,以“培育大学生人文情怀,弘扬民族传统文化精髓,领悟中国国学思想真谛”为宗旨,积极引导广大学生进博、修志、修身、静胸怀。中心的国学教育以MBA学员为重点,面向全校学生,并向全社会辐射。

(通讯员 铁铮)



引子:晴空一鹤排云上,便引诗情到碧霄。2011年9月,江苏食品职业技术学院党委书记、院长赵炳超教授主持的“‘围绕食品产业链,做强优势专业群’的特色积淀与实践创新”项目荣获江苏省高等教育教学改革成果特等奖。带着前不久该院“构建‘四位一体’合作平台,促进校企深度融合”的改革创新案例成功入选“魅力高职——职业教育服务产业发展暨国家示范高职院校建设四周年成果展”的犹新记忆,近日,笔者沐浴着金秋的暖阳走进这所国家骨干高职院校,去探究它连选精彩登台亮相背后的“坚守”与“创新”。

江苏食品职业技术学院坐落在历史文化名城——江苏省淮安市。这里昔日是南船北马、舍舟登岸的灵杰之地;今日是新兴的交通枢纽、台资高地,也是江淮平原的商贸埠、旅游胜地。该院是江苏省人民政府主办、江苏省教育厅主管的全日制普通高等学校,是以食品行业为背景,以食品科学技术应用为特色的公办高职院校。

办学52年,该院一直遵循“行知并举,德技双馨”的办学理念,培育形成了“严谨、求实、和谐、创新”的校风,“笃学、敬业、爱生”的教风,“明理、求知、践行”的学风;凝练形成了“围绕食品产业链,做强优势专业群”的特色鲜明的食品高职教育品牌;积淀取得了“国家示范性(骨干)高职院校”、江苏省高校教育教学改革特等奖等一系列令人瞩目的办学业绩,这一切使该院在全国同类高职院校中起到全面的引领和示范作用。

坚守传统——科学发展的立足点

功崇惟志,业广惟勤。社会发展日新月异,但该院依托食品行业得天独厚的产业优势,一直坚守传统,植根于食品职业教育,执著地成长为以食品加工

技术、食品安全、生物技术及应用、食品药品监督管理、制药技术、烹饪工艺与营养、酒店管理等专业为特色,以市场营销、财会、机电等专业为重点,拥有41个专业,在校生11000多人的综合性高职院校。其食品大类专业涵盖了食品产业链中食品原料生产加工、产品研发、质量控制、贮运营销及管理服务等主要环节;在校中,食品大类专业在校生占68%;现有专业教师中,食品大类专业教师数占近60%。目前,该院已成为全国食品类专业最多、规模最大、师资最强、影响广泛的高职院校。

近年来,该院始终坚持“内涵建设和特色发展并重”的办学思路。食品生物技术、生物技术及应用2个实训基地被遴选为教育部、财政部重点支持的实训基地建设项目;食品生产技术、食品生物技术2门课程被评为国家级精品课程,食品生物化学、基础会计、商务英语等3门课程被评为省级精品课程;《食品生产概论》、《食品加工原理》、《食品生物化学》、《食品工程技术》等7部教材入选教育部普通高等教育“十一五”国家教材规划选题,《食品生产概论》、《肉制品生产技术》等5部教材被评为省级评优精品教材和立项精品教材;食品加工技术、食品营养与检测、生物技术及应用等3个专业被评为江苏省高校特色专业;“食品生物技术类专业主干课程教材的开发与推广”、“烹饪工艺与营养专业建设改革的策略与实践”等研究成果荣获江苏省高等教育教学成果二等奖。

实验实训——科学发展的基础

工欲善其事,必先利其器。该院建有食品工程、生物工程、烹饪工艺、经贸物流等校内实验、实训室105个,拥有国家、省级在研科技项目或平台12项,各类实验实训设备总值达7300多万元。与中国淮安经济开发区、省餐饮行业协

会、江苏今世缘酒业股份有限公司等行业企业共建共管的建筑面积1.2万平方米的食品科技园,是全国同类院校中规模最大、设备最先进的食品、生物技术试验实训基地,探索和践行了校内实训基地由消耗式运行向生产性实训和产业化运作的转变。依托食品科技园,该院与江苏今世缘酒业股份有限公司、江苏天士力帝益药业有限公司等企业共建江苏省食品工程技术开发研究中心和江苏省食品微生物工程实验室(这是江苏省发展和改革委员会批准的唯一由高职院校主持建设的省级工程实验室)。

“校企合作、工学结合、顶岗实习”是高等职业教育发展的必由之路。按照“共建双赢”的原则,该院进一步拓展校外实习实训基地的区域和范围,现有近200家基地。根据行业企业发展需要,积极参与支持江苏洋河酒厂股份有限公司、江苏中央商场新华百货股份有限公司、江苏省餐饮行业协会等行业企业的职工培训、企业文化建设,帮助行业企业提高员工素质,有效推进了校企合作广度和深度。

依托雄厚的校内外实验实训资源,学院大力鼓励和支持师生备战和参加国家、省、市举办的各类职业技能大赛,以赛促教、以赛促学,以赛强技、以赛强质;通过职业技能大赛,促进了教师全面掌握人才培养需求及相关标准,造就了一批技术精湛、技艺超群的优秀技能人才。近年来,学院师生在食品检验、发酵酿造、烹饪工艺、化工总控等全国和省市职业技能大赛上,先后为学院赢得荣誉近200项。“齐都药业杯”全国高职高专生物技术职业技能竞赛团体一等奖、个人一等奖;全国高职院校烹饪技能大赛团体金奖和两个单项金奖等等。

人才培养模式改革——科学发展的根本

高端技能型人才的培养,是高等职业教育的根本使命。基于培养学生可持续发展的综合素质和职业岗位需求的专业技能的“π型”育人理念,该院积极推行“多元融合、

学做一体”的人才培养模式改革,融生产性实训、顶岗实习、职业技能鉴定等与校内学习各环节为一体。各专业积极探索与实践符合本专业特点的体现校企合作、工学结合的人才培养模式,改革成果显著。食品加工技术专业的“循序渐进”;生物技术及应用专业的“三融入、学习交互式”;烹饪工艺与营养专业的“三段递进、学做一体”;市场营销专业的“三对接”;会计专业的“岗证融通、学做一体”等人才培养模式。该院“高职高专生产生物类人才培养模式创新实验基地”被遴选为省级高等教育人才培养模式创新实验基地。

为保证人才培养与企业需求之间的无缝对接,学院广泛邀请企业管理人员和技术人员参与专业设置和课程设置的论证,参与教学计划的编制研讨和修订,积极探索“校企合作,工学结合”的人才培养模式,不断完善其内部管理体制和运行机制;该校建立了“校企工厂”、“厂中校”,校企共同跟踪市场需求变化,共同调整专业方向,共同确定人才培养目标;“新亚班”、“蒙牛班”、“鸿得利班”、“安邦班”、“零距离”就业“订单”培养规模不断扩大,有效促进了人才培养质量的提高。

近年来,该院积极拓展招生新途径,实行多元化招生,包括自主单独招生、对口单独招生、注册入学和统招批次,入校后实施分类教学,因材施教,确保人才培养质量。该院毕业生就业率一直保持在98%以上,专业对口率近70%;据《麦可思报告》,该院毕业生工作半年后月工资平均达到2042元,就业质量明显提高;在该院举办的2011届毕业生生就业洽谈会上,近500家用人单位提供了1.5万个岗位给该院3000名毕业生选择,其中大中型企业约占40%以上,更有不少上市公司,如“雨润食品”、“蒙牛乳业”、“洋河酒业”、“华润雪花”等。洽谈会盛况,经《新华日报》等新闻媒体报道后,引起社会各界强烈反响和好评,该院也连续第4次被评为“江苏省高校毕业生就业工作先进集体”。

机制创新——科学发展的活力

问渠哪得清如许,为有源头活水来。为进一步增强办学活力,2010年6月,经省教育厅批准,该院牵头省内内外校政行企等75个单位,成立了江苏食品职业教育集团。选举产生了集团理事会,该院被推选为理事长单位。在集团理事会的指导下,建立健全专业建设、顶岗实习与就业、技术培训与服务、食品职教研究等组织机构;初步实现了集团成员之间教学、人才、实习实训、服务、培训、就业等资源的共建共享。为进一步深化校企合作“四合作”,与江苏省餐饮行业协会联合组建江苏淮扬菜烹饪学院,从南京金陵饭店股份有限公司等知名餐饮企业聘请12名行政总厨、国家级烹饪大师担任兼职教授,试行“现代师徒制”,为淮扬菜产业培养更多的高端技术型人才;与江苏今世缘酒业股份有限公司联合组建江苏今世缘酿酒学院,为酿酒企业职工培训、产品研发和高中职院校教师进修、学生实习提供服务。

走产学研发展的道路是国家对高职教育的要求,也是江苏食品职业技术学院的追求。2009年由该院主持制订的江苏省地方标准《淮扬菜通用规范》(DB32/T 1548-2009)经国家质检总局批准,正式发布实施。这是“川、淮、鲁、粤”全国四大传统菜系中第一个公开发布的省级地方标准,为推进淮扬菜产业从经验型向规范化、标准化、科学化转变作出了积极贡献;“伺用超星级生聚产业化开发”项目被国家科技部列为星火计划项目;实施校企“双专业带头人”制度,聘请省食品工业协会副会长、江苏雨润食品产业集团有限公司总裁祝义亮、江苏今世缘酒业股份有限公司总工程师吴建峰、省餐饮行业协会副会长兼秘书长于学荣、江苏中央新华百货股份有限公司总经理蒋永贵分别担任食品加工技术、生物技术及应用、烹饪工艺与营养、市场营销等重点建设专业的兼职带头人,深度参与重点专业及其专业群建设。

社会服务——科学发展的效能

采得百花成蜜后,为谁辛苦为谁甜。在政府和社会的关心与支持下,该院的办学实力日益增强,服务区域经济社会发展和食品产业结构调整升级的作用和能力也日益提升。近几年,该院积极参加“中国·淮安科技洽谈会”,承办“中国·淮扬菜美食文化节”烹饪大赛。积极参加淮安市政府组织的“百名教授进百企”活动,为江苏今世缘酒业股份有限公司、淮安快鹿牛奶有限公司等企业提供技术服务,创造经济效益近千万;主持或与企业合作开展国家、省、市科技项目研发120余项,有8项成果获得淮安市“百名教授进百企”校企合作优秀项目。积极响应淮安市政府“百名教授进百村”活动,主动承担苏北农村劳动技术转移培训项目,开展烧烤食品、烹饪、白酒酿造等岗位技能培训一万余人次;被誉为“三农”博士的袁书林副教授深入农村基层,推广紫甘薯种植及其深加工技术,推广淮猪养殖技术,并在淮安已形成一定的种植养殖规模。由于成绩突出,袁博士曾受到了中央有关领导的亲切接见。2009年,该院被淮安市政府表彰为“服务地方经济建设先进单位”。该院在食品工业领域技术优势已经形成,区域食品加工技术研发中心、信息中心、服务中心功能地位初步确立,优质教学资源在区域高职院校中实现共享,赢得了行业企业和省内外同行的肯定与好评,受到教育主管部门和地方政府的大力支持,赢得了广泛的社会赞誉。

回顾过去,千淘万漉虽辛苦,吹尽狂沙始到金,江苏食品职业技术学院发展突飞猛进;展望未来,东风吹醒英雄梦,笑对青山万重天,江苏食品职业技术学院将在构建现代职业教育体系中积极探索和实践,坚守特色,准确定位,为更好地实施人才强国战略作出新的更大的贡献!