

一场学生竞赛背后的十年思考

■本报记者 陈彬

如果没有这场新冠肺炎疫情,初夏时节的中国石油大学(北京)(以下简称石油大学)校园中,一定会出现这样的场景——来自国内外石油类高校的学生们在校园里忙碌地穿行,为各自的参赛题目做着各种准备。最终,伴随着各个奖项的公布,学校的大礼堂里会响起一阵阵的欢呼声……

今年是由教育部学位与研究生教育发展中心、世界石油理事会中国国家委员会、中国石油学会、中国石油教育学会联合主办,石油大学承办的中国石油工程设计大赛(以下简称石油工程大赛)举办的第十个年头。虽然由于疫情原因,那一声声回响在大礼堂里的欢呼声没有出现,但整体“移植”到网上的此次大赛,依然有着标志性意义。

正如大赛组委会副主任,石油大学党委副书记、副校长郝尚峰所说,“十年的积淀足以影响一代学子的成长,十年的积淀足以打造一个校企合作育人的典范和品牌”。

这个“品牌”是如何打造的呢?

奥斯卡奖不就是个学院奖吗

说到石油工程大赛的创办,就不得不提到一个人——石油大学石油工程学院教授陈勉。12年前的2008年,他刚刚成为该学院的院长。

在石油大学,石油工程算得上是与学校属性最接近的一个专业类别,但在彼时,即使在石油类各院校中,石油工程也不是顶尖专业。这让初为院长的陈勉有些忧心。

就在陈勉苦苦思考提升教学质量之道的同时,在大洋彼岸,一场页岩气革命正在席卷美国。“过去美国能源靠进口,但有了页岩气后,不但实现了自给,甚至靠它发电还把美国

的电价降低一半。”

原本,这场发生在美国的能源革命与陈勉的教学改革关系并不大,但恰巧有一位在美国公司工作的朋友来中国开拓页岩气业务,陈勉便时常与他聊天,并在这个过程中,问了后者一个问题——

“美国页岩气产业的发展是由数千家小企业共同推进的,但在没有上层机构统筹的情况下,它们之间是如何交流的?”

朋友告诉他,美国有一个被称为石油工程师学会的组织,每年会召开一次会议。其间,不仅业界大佬会参加,而且全美范围内,凡有石油专业的学校都会组织学生参加。“在会上,任何大佬你都能见到。”

朋友的这段话让陈勉陷入思考:“这样的平台国内是没有的,那么,高校自己能不能建立这样一个平台?”

除此之外,还有一件事启发了陈勉,那就是美国公众对于一份大学排行榜的关注。

“那是由《福布斯》杂志每年发布的福布斯美国大学排行榜。”陈勉说,这份在国内很少有人关注的榜单,却被很多美国公众所看重,原因就在于其特殊的评价标准——不在乎论文发表情况,只关注毕业生受不受欢迎。在具体指标上,主要衡量学生毕业五年后的薪资水平,以及雇主对学生的评价。“这样的标准很有道理,毕竟培养学生的目的不全是写论文,而是如何将学生培养成一个对社会有用的人。”

有了一些想法后,陈勉找到了时任学院党委副书记梁永图:“我们的学生现在做题,玩技巧方面都挺好的,但是解决问题的能力却不强。咱们能不能办一个比赛,让学生们从头到尾把学到的东西,按照实际工程的真实情况完整完整地做一遍?”

对于这个想法,梁永图很赞同,但他也提

出了一个疑问:“我们一所学校,能在全国范围内有这样大的号召力吗?”

陈勉想了想:“奥斯卡奖不也就是一个电影学院奖吗?只要我们做得好,为什么不能得到认可?”

在这样的初心下,首届石油工程大赛正式筹备起来。

奥运会冠军都归希腊吗

回想起当年组织第一届大赛的情景,陈勉坦言“很不容易”。这份不易中,很大一部分来自于他们对真实性的追求。

比如,为了让学能“实打实”地解决一个真实问题,需要有一些真实的地质数据。但这些数据往往十分敏感,甚至有“涉密”的危险。陈勉和同事们只能凭借自己的“人脉”,与石油企业领导商量:“敏感的数据可以删除,甚至可以将一些数据进行混编,但能否尽量确保真实?”

出乎陈勉的意料,经过沟通,各大石油企业对此都很支持,也力所能及提供各种数据。各石油类高校对于这种新颖的竞赛模式更是感兴趣。据石油工程大赛组委会秘书处秘书长、石油大学学生工作处处长庄玉琳提供的数据,2010年,首届大赛的参与高校就达到了15家,报名队伍达421支。

参赛队伍多了,陈勉也听到了一些声音。“毕竟作为赛事发起人,我们有着得天独厚的优势,在规则上稍有偏差,‘主队’就能获利。”他说,自己当时也的确听到过一些要确保冠军归属石油大学的声音。

对此,陈勉有自己的想法:“奥运会能一直在雅典开吗?所有金牌都必须由希腊拿到吗?”

至于大赛规则设置的目的,陈勉想得很清

楚。“石油学科是一个庞杂的体系。通过比赛,我希望在这里除了提升不同专业学生的能力外,还能锻炼团队。”他说,赛事要求不同专业的学生结合到一起,不光要做出成果,还要展示给大家。“要培养学生的综合素质,要教会他们做事情、与人相处,还要把自己的想法很好地讲给别人听。这才是最好的效果。”

对此,庄玉琳受访时也表示,希望能将更多的育人元素融入大赛,完善大赛育人机制,逐步将大赛打造成集学术性、文化性、内涵性、战略性于一体的国际一流石油竞赛活动。

外国人知道勾股定理吗

首届石油工程大赛可以用“一炮打响”来形容,此后,参赛院校和比赛规模持续提升。伴随着赛事影响力的增大,教育部等相关部门也主动寻求合作。这项由学校发起的赛事,慢慢变得有了“官方色彩”。

“这对提升比赛的权威性和知名度是一件好事。”陈勉说,但同时也给赛事提出了更高要求。那么,大赛下一步的突破口在哪里?

陈勉和同事们将目光瞄向海外——邀请国外高校的队参赛。

促使陈勉产生这一想法的依然是一次聊天。前文提到的石油工程师学会在组织专业交流的同时,也会每年开展一次面向学生的石油类知识竞赛。获此消息后,陈勉组织了一支由多名英语水平不错的学生组成的队伍参加竞赛,但刚开始的两年,在第一轮就被淘汰。

为此,他找到带队参赛的梁永图,问他是学生的英语水平依然不过关,但梁永图并不认为是语言问题。“有些国家的学生英语水平还不及我们,但依然成绩不错。”

(下转第7版)

简讯

国内首个融合教育学院成立

本报讯 6月24日,华中师范大学与湖北省残疾人联合会合作共建“华中师范大学融合教育学院”并签署战略合作框架协议。全国首个融合教育学院在华中师范大学揭牌成立。

在我国《残疾人教育条例》中,融合教育指对残疾学生的教育最大程度地融入普通教育。校方要从拒绝和排斥向接纳和合作进行转变;要进行无障碍环境改造,为残疾人提供便利。

华中师范大学校长郝芳华指出,学校将努力为我国特殊教育事业发展贡献华师智慧、形成湖北经验、探索中国道路。(党波涛)

河北工大与华为合作建设智慧校园

本报讯 近日,河北工业大学与华为技术有限公司共同举行智慧校园建设启动会暨“智慧河工”项目发布仪式。河北工业大学启动智慧校园三年规划建设,华为面向社会发布“智慧河工”项目产品。

河北工业大学党委书记李强表示,通过智慧校园建设,将努力开拓大学治理体系和治理能力现代化的信息化、智能化途径。

根据规划,2020年双方将共建“人工智能+”专业平台。到2022年,河北工大将初步建成智慧化校园支撑体系和具有该校特色的智慧校园基础平台和主要应用。(高长安 闫涵)

“SCIP+”绿色化学化工大赛启动

本报讯 近日,2020“SCIP+”绿色化学化工创新创业大赛在上海启动。

本届大赛专设指定命题单元,包括空气质量检测与提升、塑料回收利用、人工智能与生物技术应用等23项内容。华东理工大学副校长辛忠介绍大赛作品征集方向新增“绿色化学化工+健康安全”的抗疫专项。

据悉,6月21日至10月15日,参赛团队可通过大赛网站报名并提交作品。获奖团队除奖金奖励外,还可参与沉浸式商务考察。(黄辛)



6月24日,观众参观“时间样本——见证新时代、聚焦脱贫攻坚纪实影像展”。

该展览由南开大学扶贫办、中共庄浪县委宣传部联合主办,当天在天津美术馆揭幕。

甘肃省平凉市庄浪县是南开大学的定点扶贫县。2019年7月,南开大学文学国家级实验教学示范中心师生深入庄浪县扶贫一线,开展田野调查,走访下属4个乡镇、8个村、5个小学、2个中学,留下了以庄浪为代表的普通中国乡村在脱贫攻坚战中的影像记录。

本报通讯员郝静秋、宗琪琪摄影报道

教育部公布本科教育教学质量报告

高校学业挑战度处中等偏下水平

本报讯(记者温才妃)6月28日,记者从教育部官网获悉,《全国普通高校毕业生本科教育教学质量报告(2018年度)》(以下简称《报告》)近日发布。《报告》指出,部分高校课程学习难度、挑战度不高,考核方式单一、重结果轻过程。2016—2018年,高校学业挑战度总体上仍处于中等偏下水平。

厦门大学教育研究院院长别敦荣表示,学业挑战度反映的是学生的主观感受。高校学业挑战度总体上仍处于中等偏下水平,说明学生普遍认为教师教授的课程难度相对较低,学起来比较轻松。

他进一步指出,如果授课内容仅停留

在基础知识层面,学生感受到的学业挑战度的确不会太大。如果超越知识本身,要求应用、创新知识,或是学习复杂的知识,学业挑战度就会相应地有所上升。而怎样增加学业挑战度,是一个复杂的问题,并不是单纯增加难度了事,考验的是师生双方的需求,以及组织、开展有挑战性的学业活动的能力和水平。

一方面,教师有可能开不出挑战度高的课程;另一方面,教师提高了学业难度,学生可能并不买账,反倒认为是教师没有教好。其涉及的是师生双方的认知问题。

此外,还有管理部门和相关制度的问

题。管理部门要求教师按照教材、大纲上课,这样一来就限制了教师对学业的把控,以及学生对学业的新需求。

在别敦荣看来,解决学业挑战度的问题是一项系统工程,需要从教学管理、教学观点等多方面努力。此次《报告》所反映出来的情况、问题,可为教育部制定相关的高等教育教学改革政策提供一些依据或思路。

据悉,《报告》同时指出,部分高校本科教育教学工作尚存在以下问题:人才培养中心地位未完全落实、教学模式创新性不足、学习过程管理总体不严格、师德师风建设未形成长效机制。

热点微评

栏目主持:温才妃

我国医学毕业生获学位互认国际通行证

近日,教育部临床医学专业认证工作委员会以“无条件通过”成绩正式获得世界医学教育联合会医学教育认证机构(WFME)认定。教育部高等教育司负责人表示,通过了世界医学教育联合会的机构认定,中国医学毕业生就有了一张学位互认的国际通行证。

世界医学教育联合会由世界卫生组织(WHO)和世界医学协会(WMA)于1972年联合创办,以保障全球医学教育质量为宗旨的非政府国际组织,在全球医学教育标准的制定和推动医学教育改革方面发挥着重大作用。各国医学教育认证机构只有通过WFME机构认定,其认证结论才被认可,认证过的医学院校的毕业生才能被全球医疗卫生行业所接受。

点评:

与其他大多数学科不同,医学教育本质上属于高度专业化的职业教育,医生这个职业面对的对象是既有生物属性、心理特性,又有社会属性的人。正因如此,临床医学专业必须有国家标准。这个标准可能随着国家经济社会的发展不断得到修订。

此次认定通过有利于进一步规范和改进教育部临床医学专业认证工作委员会的工作,不断完善国家标准,提高认证质量;有利于我国把握世界医学教育发展趋势,促进医学教育改革,实现医学教育与国际实质等效;有利于我国与世界各国和地区加强紧密合作,扩大国际社会对我国医学教育的全面了解,有效推动学生交流、学分互认和职业认同等;有利于我国医学教育适应国际化进程,加强医学人力资源的跨国流动,为我国医学教育国际化发挥重要作用。

——中国科学院院士、上海交通大学副校长 陈国强

教育部:不准强迫毕业生签订就业协议

教育部高校学生司近日印发通知,部署全面开展2020届高校毕业生就业统计核查工作。通知要求各高校,不准以任何方式强迫毕业生签订就业协议和劳动合同。

点评:

就业率造假,从经济学理论上讲,至少涉及两个重要概念。一个是“囚徒困境”,意思是个人最优选择并非团体最优选择。面试时大家都穿正装,虽然也许没这个必要,但是如果有一人穿了,那么大家都穿正装去面试。简而言之,没有任何一方有动力偏离“就业率造假”这个均衡,否则损失会大于收益。

另一个是“激励相容”,即个人利益和集体利益是一致的,大家都努力工作,达到共赢的局面。从政策设计角度出发,相关管理部门为什么设立了就业率指标,又要求不能只追求这个指标?这不是自相矛盾吗?原因在于,相关管理部门如果取消了这个指标,高校很有可能不以市场需求为导向,没有动力去与时俱进,教学质量可能会下降。两害相权取其轻,既要保证就业率,还要真实的就业率,这也是一个反复权衡后的结果。

因此,即使管理部门三令五申,只要就业率指标不取消,仍很难杜绝高校采取各种手段来提高就业率。

——中国人民大学研究员 代志新

北航申博不再限定论文数量

近日,北京航空航天大学研究生院制定了《研究生申请博士学位创新成果评价规定》。该评价规定改革的主要突破之一是,明确了学位论文是进行学位评定的主要依据,相关学术成果是学位论文评价的重要支撑和参考,发表论文数量不再作为申请博士学位的限制性条件。

点评:

完全取消在读期间发表论文章数这一指标,是否应成为高校的“统一动作”?顶尖大学有不少从零做起的研究性工作,对研究生论文数量的要求,会压制他们做一流工作的勇气、创造性。而对于非顶尖大学而言,尤其是对主动性、创造性较弱的研究生而言,论文还是保障质量最实在的硬杠杠。未来的专利申请认定,不再像从前那样随意。而且,发明专利的申请周期较长,通常要两三年,还存在一定的失败率。所以,不同类型的院校要分情况对待。

——苏州大学教授 邹建平

“一懂两爱”新农人的摇篮

■本报记者 李晨 通讯员 王一凡

训的学员们提供了一条龙式的培训大餐。

陈源说,溧阳市培训只是学院采取“菜单式”培训、助力培养“三农”人才的一个缩影。近年来,农学院坚持按需配餐,通过农户点餐、学院配菜的方式制定授课形式和内容,4年来开展“菜单式”培训12000人次,培训高素质农民15000人次,生源覆盖江苏、安徽、上海、江西等10多个省份。

此外,学院围绕乡村人才振兴先后与地方政府、行业主管部门联合实施了多层次的基层农技推广体系骨干人才、基层农业管理干部、高素质农民素养与技能提升培训,为促进地方产业振兴、人才振兴做出了应有贡献。

由点到面保证人才培养质量

传统的科技帮扶、技术培训主要采用点对

点的方式,但在现代农业的新要求下,无论是在帮扶领域还是力度上都显得有些欠缺。

为此,农业农村部小麦专家指导组组长、扬州大学农学院教授郭文善和研究团队一起,共同探索建立了由点到面的新模式——“1+1+1+N”四级人才培养协同互动模式,即省级技术推广专家+市县级技术推广专家+乡镇技术人员+N个种植大户。该模式通过以点带面,让知识直接落地,增加了农业生产自我“造血”功能和农村发展后劲。

近年来,农学院作物学学科依托国家科技特派员创业培训基地、江苏省基层农技人员培训基地、江苏省新型农民培训基地,以上述“1+1+1+N”模式为基础,开展了不同层次、多种类型的培训服务。2016年以来,他们累计服务100多个村庄,5000余户农户,18个大型农场,培训各类人员近1万人次。

决了这个难题。”

自2010年起,农学院分别与江苏省张家港市、常熟市开展联合培养工作,采取“定点招生、定向培养、协议就业”的方式,重点培养一批熟悉当地农业农村情况的农村干部和农业科技人才。

为了帮助学生毕业后尽快适应岗位要求,农学院专门选聘多位科研能力突出、实践经验丰富的作物学学科教授作为导师,强化顶岗实习、专业实践等综合实践课程。

自2014年起,通过与农学院实验农场联合设立“大学生创新创业试验田”,在全国率先开设“大田种植训练计划”,通过理论教学与实践操作相结合的方式,指导本科生全员全程参与两季共7个作物的种植、管理、收获、销售全过程,助力培养符合行业发展需求的创新型农业人才。

目前,在校、地共同努力下,扬州大学农学院已为张家港市、常熟市输送了301名本土型“三农”人才。

严长杰表示,农学院将继续与地方政府合作联系,在乡村振兴战略大背景下深耕“三农”人才培养这支“试验田”,打造更多优秀的“一懂两爱”新农人。

近日,扬州大学农学院教授朱新开正在准备最新一期网络培训资料的编制。他创建的“战疫农技微课堂”线上讲课、实时指导,深受基层农技人员和种植户的欢迎,目前累计阅读超过6万次。

农学院院长严长杰表示,农学院以现代农业发展为方向,多年来发挥作物学学科的优势,为地方培育了一批懂农业、爱农村、爱农民的“一懂两爱”三农工作队伍与高素质农民。

精细“菜单”培育高素质农民队伍

“根据气象部门预报,接下来还会有新一轮降水过程,建议提前疏通内外三沟,确保排灌通畅。”近日,水稻插秧已进入尾声,农学院教授董桂春给几位跟踪指导的培训学员打电话,提醒他们注意抢抓梅雨间隙,保证水稻插秧质量。

扬州大学农学院副院长陈源介绍,董桂春是该院主办的“2019年溧阳市乡土专家及后备人才(粮食生产)培训项目”(以下简称溧阳市培训)中的大田生产指导服务专家,对培训学员进行跟踪指导是该培训项目的一个重要环节。

通过聘请多位“金牌”授课专家,提供精心设计课程,一对一指导,农学院为参加溧阳市培