

扬州大学：打造高校双创教育“样板间”

■本报记者 王之康 通讯员 吴锡平 张继华

在创新创业领域，最高荣誉莫过于教育部等部门认定的“深化创新创业教育改革示范高校”“全国高校实践育人创新创业基地”和“全国创新创业典型经验高校”了。双创教育突出的高校通常仅能得其一，而扬州大学自2017年以来，却先后获得上述奖项，实现“大满贯”。正如该校党委副书记柏森所说，“创新创业教育已经成为助推学校人才培养质量的强大引擎”。

之所以能够取得这一成绩，在叶柏森看来，是因为学校近年来从“供给侧”“需求侧”两端发力，将双创教育融入人才培养的全过程，从知识储备、创新精神培养和实践能力提升等方面深耕细作，让创新创业教育落到实处。

从课堂出发，重构教学培养体系

在扬州大学，与学生能力养成息息相关的课堂成为双创教育的出发点。

“传统的‘灌输式’课堂已经无法满足当代大学生的求知需要，而以‘自主、探究、合作’为特征的研究性教学，更有助于学生自主学习能力的提升和创新能力培养。”黄金林是扬州大学生物科学与技术学院院长，同时他还担任着微生物学的授课任务，他的课通常围绕教学目标设置问题，让学生课前准备、课堂讨论、课后总结，“我更多时候是一名‘引导者’，及时指正学生的错误，并对知识加以延伸”。

同时，他还让学生以兴趣为导向来组建“本、硕、博”复合科研小组，并带着他们一起做研究。

几年下来，黄金林的研究性教学结出了累累硕果：他指导的“人兽共患病与食品安全大学生科技创新团队”入选共青团中央首批大学生“小平科技创新团队”；指导的本科生

课外科技作品在“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛中先后获得一、二等奖……

“研究性教学只是我们向课堂要效率、助力创新人才成长的一个抓手。”扬州大学副校长俞洪亮说，“这几年，我们一直专注于双创知识培养体系的改革与升级。”

就此，该校教务处处长张清补充道，学校近年来围绕学生双创教育，有针对性地深化教学改革，比如设置创新创业学分、建立创新创业学院和创新实验班、建立创新创业学分积累与转换制度、施行弹性学制、允许学生调整学业进程和保留学籍休学创新创业等，“一项项深涉整个教学体系的改革措施相继出炉，有力地推动了双创课堂教育”。

据统计，到目前为止，扬州大学已开设面向全校学生的创新创业教育课程27门，首批建设3门“团队+教材+慕课”形式的创新创业教育通识共享课程，编写出版创新创业教育教材12本，重点打造了5个创新创业教育优秀教学团队。

探索双创教育机制，让创新火花更亮

实际上，思维活跃的大学生并不缺乏创意的火花。那么，如何才能让火花变得更亮呢？

在扬州大学学生工作处处长林刚看来，知识学习是基础，但仅有知识是不够的，“我们要思考的是，创新思维如何培养？创新意识怎样养成？创业品格来自哪里？对于这些问题，传统教育方式是无法回答的”。

据他介绍，自2008年被确定为江苏省首批大学生创业教育示范校以来，扬州大学就从“需求侧”布局，探索双创教育机制，并将其融入人才培养体系，充分整合学校在教、科、研和学生管理等方面的资源，构建了“四位一

体”的创新创业教育体系，着重从思维、品格、知识、实践等四个方面对学生加强教育。

与此同时，扬州大学还组建了一支近百人的双创导师队伍，并聘请了600多位企业家、创业成功者、风险投资人、校友企业家担任兼职创新创业导师，有力推动了大学生的创新创业教育。

扬州大学体育学院团委书记陈志艳就是双创导师队伍中的一员。每年暑假不仅是各种体育活动的旺季，也是学生创业实践活动的活跃期，这让她变得异常忙碌。几年来，她先后指导30多名学生成功创业。

比如，2011届毕业生王士元在大二时可拆装游泳池产生了浓厚兴趣，进而萌生了创业的想法。当时，这几乎是一个市场盲点，根本没有什么经验可供借鉴学习。在陈志艳的指导下，王士元和他的创业伙伴从零起步，从用纸巾折叠模型进行几百次实验，到自主研发的拆装一体化游泳池获得国家专利；对创业的拆装一体化游泳池获得优秀创业项目“最佳创业项目”、首届全国“互联网+”大学生创新创业大赛铜奖；从市场调研，到创立扬州树缘运动场馆管理有限公司……一步一步至今，公司业务已经覆盖了10多个省份，年营业额突破了200万。

如今，在扬州大学校园里，各类创新创业活动蔚然成风。据统计，自2015年以来，该校共立项省级以上大创项目190项、校级科创项目2177项，30多个学生双创社团常年活跃，每年有近5000名本科生参与国家、省和校级创新创业实践项目。

搭建联动平台，实现从“0”到“1”转变

扬州大学物理学院有一个名为“601”的工

作室，几年来吸引了近百名脑洞大开的大学生“创客”加入其中。他们先后获得国家级奖项3项、省级奖项17项，其中包括2014年第十屆“博创杯”全国大学生嵌入式物联网设计大赛全国特等奖，此外还获得6种实用新型专利和10项软件著作权。

据该院教师陈磊介绍，成立这个工作室，最重要的目的是培养创新型人才，为他们搭建一个实践平台。“现在看来，‘601’工作室的确调动了学生参与科技创新的积极性，也强化了他们电子实验的基本技能，将书本理论应用到实际中。”

可以说，在双创人才培养过程中，要想让创意变成现实，归根结底在于实践。因此，扬州大学努力为学生搭建好实践平台，让教育、实践、孵化相结合，不仅可以帮助他们实现从“0”到“1”的转变，更能让创新精神和创业意识根植在他们心中。

据了解，扬州大学近年来充分发掘各方资源，为学生搭建起“学校+地方+企业”的联动实践平台；依托大学科技园、大学生创业苗圃、地方科技园、软件园、产业园，建立创新创业教育实践平台；投入30万元建立大学生创新创业模拟实验室，面向所有学生开放校内的工程中心、测试中心、实验室、图书室和资料室，打造开放的实验平台；组建各类产学研联合体，与企事业单位及地方政府合作共建学生创新创业实践平台400个。

“学必期于用，用必适于地。”这是扬州大学创始人、近代著名实业家和教育家张謇先生提出的教育理念，至今仍被该校师生奉为圭臬。在这一理念的指导下，该校逐步探索出“体系+机制+平台”的双创教育模式，并将其打造成高校双创教育的“样板间”。

简报

北理工国际争端预防和解决研究院揭牌

本报讯5月24日，北京理工大学国际争端预防和解决研究院揭牌仪式暨专题报告会在该校举行。来自国家发改委、工信部、司法部、中国工程院、中国贸促会及清华大学、北京大学等高校的专家学者120余人参加了会议。

据介绍，北京理工大学国际争端预防和解决研究院是由中国国际贸易促进委员会和北京理工大学合作共建的科研教学机构。该研究院以“一带一路”建设的法律需求为导向，旨在为行业企业提供高水平的风险预防和争端管控方案；为社会提供有关国际争端预防和解决的高层次人才培养；为相关国际组织和国家提供高质量的智库支持；为学界提供开放的学术交流和国际合作平台。（温才妃）

第八届中国环境院所长论坛在兰州举行

本报讯5月27日，第八届中国环境院所长论坛在兰州举行。与会专家学者针对祁连山生态保护、长江保护修复、大气污染控制以及高校培养人才经验等议题展开了深入的交流和对话。

本届论坛以“科技创新驱动环境保护和打好污染防治攻坚战”为主题，对推动甘肃省的生态文明建设和打好污染防治攻坚战具有积极作用，对甘肃省的环境建设具有重要的智库支撑作用。（刘晓倩）

华东理工大学创办国内首个MEM项目

本报讯近日，华东理工大学商学院与德国柏林工业大学正式签署联合创办中德双学位工程管理硕士(MEM)合作协议。

据悉，该项目是依托华东理工大学工程管理硕士优势课程，以及德国柏林工业大学国际化程度最高的全球生产工程硕士，设立的非全日制双学位硕士学位项目。项目将选拔最优秀、最具发展潜力的学生，学生按要求完成各培养环节达到毕业要求后，将被授予华东理工大学硕士学位和研究生产工程证书，以及德国柏林工业大学全球生产工程硕士学位证书。首届中德双学位MEM将在2019年秋季开班。（丁婉星 黄辛）

复旦大学与悉尼大学签署谅解备忘录

本报讯作为上海论坛2019特别活动之一，5月25日，复旦大学—悉尼大学校际合作谅解备忘录签约仪式在上海举行。复旦大学校长许宁生与悉尼大学校长迈克尔·斯宾塞分别代表复旦大学和悉尼大学在谅解备忘录上签字。

复旦大学与悉尼大学期望通过本次谅解备忘录的签订，在教学、培训、科研项目等多方面携手开展一系列国际合作，促进双方在学科交叉和科研领域实现资源共享、互利共赢。据悉，两校已决定创建“脑和智能科学联盟”(BISA)这一重要跨学科研究平台，便于双方今后在数据科学、神经科学和智能领域开展深度合作。（黄辛）

“京张湿地保护修复科技示范中心”成立

本报讯近日，首都师范大学和张家口市政府签署了共建“京张湿地保护修复科技示范中心”合作协议。

此次校地双方共建京张湿地保护修复科技示范中心，发挥首都师大在生态环保领域特别是水资源和湿地保护修复与可持续利用技术、三维空间信息获取和处理与表达、区域环境演化和生态环境调控等领域科技优势，按照张家口市的生态建设需求开展科技项目立项、研发和技术成果推广应用，解决当地湿地保护修复领域重大科技需求。

首都师范大学副校长杨志成指出，该中心成立有利于当地的湿地保护、生态修复，并通过基地培养更多的生态保护人才和科技人才，营造良好的生态保护氛围。（温才妃）

西交利物浦大学举办儿童发展与教育论坛

本报讯5月25-27日，儿童发展与教育2019高峰论坛在西交利物浦大学举办。来自国内外学者、专家以及一线教育管理者与教师共同分享儿童发展与教育前沿研究成果、教育技术和教学经验，探讨未来儿童发展与教育的重要议题。

论坛期间，由教育部、中国全国妇女联合会中国儿童中心与西交利物浦大学共同合作的中国儿童中心家庭教育研究与实践基地正式揭牌。

此外，本次峰会还开设了以儿童双语绘本阅读与创编、促进语言学习的高质量课堂评估以及新形势下儿童音乐启蒙的价值与策略为主题的三个工作坊。（文珊寇博 袁一雪）

河南大学文化传承与创新研究中心成立

本报讯日前，河南大学文化传承与创新研究中心在河南大学揭牌成立。作为河南高校首家以文化传承与创新为研究对象的学术机构，河南大学文化传承与创新研究中心的相关研究无论是从人类文明历史长河的时间角度，还是从具有多元文化的亚洲地域的空间角度都具有十分重要的价值和意义。

河南大学文化传承与创新研究中心专家聘任仪式同时举行，魏千志、耿明斋、马小泉等11位专家学者被中心聘为特约研究。（史俊庭）

《高等教育与变化的劳动力市场》发布

本报讯近日，由德国卡塞尔大学国际高等教育研究中心创始人乌尔里希·泰希勒创作、北京航空航天大学人文社会科学学院/高等教育研究院教师包艳华和郭力翻译的著作《高等教育与变化的劳动力市场》正式发布。

该书包含8个部分，收录了乌尔里希·泰希勒的17篇重要论文，从教育和就业、留学与就业等方面揭示了高等教育与劳动力市场之间的复杂关系。

据了解，北京航空航天大学人文社会科学学院、高等教育研究院是德国卡塞尔大学国际高等教育研究中心的合作伙伴，《高等教育与变化的劳动力市场》一书是两院合作的一项重要学术成果。（王之康）

清华大学「校长杯」创新挑战赛收官

本报讯5月25日，由清华大学发起并主办的第六届“校长杯”创新挑战赛十强决赛暨颁奖典礼，在清华大学举办。

经过近五小时的激烈比拼，联智科技的项目——基于声学人工智能的工业物联网的设备生命管理周期预测通金奖。行语科技、日本东京大学——BionicM斩获“创新奖”，阿尔法智联、精研科技和信达科技等十一支团队获得“挑战奖”。手之声、日本东京大学——BionicM两支项目团队分别获得“社会创新奖”和“技术创新奖”。

“校长杯”创新挑战赛是在清华举行的一年一度的赛事，已经连续举办六届。经过初赛、半决赛的激烈比拼，决赛现场的十强选手来自近百名清华在校学生、校友及教师中产生。所涉及的项目来自互联网、环境、教育、健康、先进制造等多个领域。与往届不同的是，本届大赛还吸引了来自日本、加拿大、德国、新加坡知名院校的创业学生，与清华大学十强团队同台竞技，展示自己的创业项目，互相交流切磋。

清华大学党委常委、副书记向波涛指出，清华x-lab作为在全国高校独树一帜的“三创”教育平台，在开展大学生创意、创新、创业教育方面，发挥了独特的重要作用。将知识的逻辑和行动的逻辑紧密结合，全链条地整合校内外各方面资源，开发出一系列独具特色的选修课程、交流平台、创新赛事、训练项目等学习实践活动。在帮助学生把创意付诸实践的过程中，有效地锻炼培养了其创新素质，是学校教育创新改革的积极探索和有益尝试。

“校长杯”创新挑战赛为大量创新创业的优秀项目提供了展示的平台，是创新创业的萌芽和源头。本届“校长杯”结束后，清华x-lab联合共青团清华大学团委，共同推出的第九届创意大赛暨清华学生大创意挑战赛接踵而来。该赛事旨在挖掘释放学子的创新潜力，鼓励学生捕捉灵感、提出创意、动手实践，展现清华学子的创新风采。（许悦 谢薇）

现场

许你一个公开“圈粉”的季节

多所北京高校举办校园开放日

■本报记者 温才妃 陈彬

5月下旬的北京，迎接人们的是一股扑面的热浪。但即使是34摄氏度的艳阳，也抵挡不住家长、考生们参加校园开放日活动的热情。今年的校园开放日晚于往年，有些“扎堆”。据不完全统计，5月下旬就多达数十家。高校、家长、考生身体力行，诠释着“谁的高考，专业谁做主”。

新专业成各家首推

也许您见惯了这样的场景——早上8点，家长、考生陆续来到开放日现场，各学院支着帐篷，由一线教师分时段参与全程咨询，为家长、考生答疑解惑。

但其实，每年的校园开放日，高校都有主推的项目。比如，今年，高校不约而同地把宣传点放在了新增专业上。

这其中，人工智能无疑是高校的卖点。清华大学新增“人工智能学堂班”，北京航空航天大学、北京理工大学、北京科技大学等纷纷开始“人工智能”专业招生。

据教育部今年4月数据显示，我国已有35所高校设置人工智能专业，101所高校新增机器人工程专业，96所高校新增智能科学与技术专业，50所高校将人工智能领域人才培养纳入“双一流”计划。

大数据专业也在校园开放日上获热捧。记者在北京理工大学校园开放日现场看到，前来咨询新增专业——“数据科学与大数据技术”的家长众多，同样的情形也发生在非理工院校的对外经济贸易大学，尽管不是新增专业，但是教师在展台解答大数据人才的社会需求、高校的培养等问题不停歇。

大学或将迎来书院制

如果您在校园开放日上对大类招生、专业分流、转专业等词汇不感到陌生，那么，是否对“书院制”也耳熟能详？

相信大部分人并不十分了解。为此，在现场，招生咨询人员总要不厌其烦加以解释。

大学注重文化建设，从部分大学校园开放日现场载歌载舞的留学生表演、丰富多彩的校史馆参观、同期举办的高端论坛等活动中，可见端倪。而书院制就是以兴趣为媒，以社区的形式，将校园文化、育人理念深入日常生活。

比如，北京理工大学成立精工、睿信等九大书院，发挥书院学院协同育人功能，融通通识教育与专业教育为一体，实施“三全”导师制，全面助力学生成长。

北京航空航天大学下设六大书院，将书院的核心功能定位于通识教育、导师制和社

区育人。

一位招生工作人员告诉《中国科学报》，北航书院制还将实施导师、辅导员驻楼，建设阅读区、自由讨论区、团队活动室、创意活动室、师生交流室等活动空间，形成课内课外、校内校外的育人“大社区”。

组团宣讲成趋势

北京地区高校众多，一一参加校园开放日活动，显然不太现实。如何让家长、考生在最短的时间，获得最有效的信息？

答案之一是组团宣讲。

早年间，北京地区就有54所高校高招联合资讯会、5联合招生咨询会等传统。如今，组团宣讲的队伍更加多样化，且富有针对性。

5月26日，对外经贸大学举办的校园开放日活动，首次联合上海财经大学、中央财经大学、北京外国语大学等12所财经外语类院校开展咨询活动。

无独有偶。北京航空航天大学也在当天的校园开放日，联合北京大学、北京化工大学等40所兄弟院校开展招生咨询。

高校提供“一站式”服务，得到了在场家长的赞扬。一位家长表示，组团宣讲既提高了效率，又方便对比同类院校相同专业，让人“省力又省心”。



中外学者探讨能源清洁可持续发展

本报讯近日，2019年亚洲智能电网国际会议在四川成都举行，来自中、德、美等30个国家的800余名电力与能源领域知名学者云集于此，围绕“智能电网连接未来”的主题，交流学术思想、分享学术成果。

据统计，会议期间共举办了5场主题研讨、11场特邀报告，分为21个专题方向，设置了45个分会场，完成了789个学术报告。

此外，会议还设置了海报竞赛、智能电网高端设备展示会、IEEE电力与能源学会中国区电力系统测量与仪器专委会成立仪式，进一步促进电测仪表领域国际化产学研

合作平台、成果转化平台和交流平台的搭建，打造集科研、技术创新、工业实践为一体的信息互通平台。

据中国科学院院士程时杰介绍，我国风电装机容量和太阳能装机容量均为世界第一，积累了集约化开发和利用可再生能源方面的运行和研究经验，由于我国能源资源与经济发展区域的逆向分布，需要借助大容量远距离输电技术，因此，在特高压输电等领域具有重大需求。

电子科技大学校长曾勇表示，该校在加强电子信息领域传统特色和优势的同时，大

力发展前沿技术，关注可再生能源发电、智慧能源等新方向，在智能电网信息支撑技术、能量转换材料与器件、可再生能源控制及消纳、大电网分析与控制等领域形成了较强的研究基础。

据了解，本届会议由IEEE电力与能源学会主办，电子科技大学和国网四川省电力公司承办。该会议是智能电网领域最高水平的国际学术会议，由亚洲、北美、欧洲等每年轮流举办，致力于研讨智能电网关键技术，已成为智能电网技术领域的重要论坛。（王之康 陈伟）

张丽 聂际慈摄影报道