

编者按 作为高等教育数字化转型的“利器”，慕课具有便捷、开放、共享等特点。它在打破教育时空限制的同时，为教育资源共享和优化配置提供了有效途径。其中，“慕课出海”“慕课西行”近年来备受关注。“慕课出海”取得了哪些成就？“慕课西行”进展如何？为此，本版推出特别策划，以飨读者。

推动“慕课出海” 打造国际品牌 让全球共享中国优质教育资源

◎本报记者 孙明源

在近日召开的2024世界数字教育大会上，“慕课出海”的最新成果受到了与会嘉宾的广泛关注。教育部高等教育司发布报告称，中国慕课建设和应用规模世界第一，已经成为世界高等教育领域的国际品牌。

依托世界慕课与在线教育联盟，中国慕课已经开设3411门次全球融合式课程，推出10个全球融合式证书项目，学习者近2540万人次。

“我国已经成为数字教育第一大国。我们应该利用这一优势，做好‘慕课出海’，把丰富的教学资源转化为国际影响力。在这个过程中，新技术的支撑作用和开拓创新的精神都必不可少。”日前，西安交通大学（以下简称西安交大）继续教育学院副院长陈灵在接受记者采访时说。

“慕课出海”成果显著

西安交大是我国较早发展线上教育和慕课课程的高校之一。陈灵表示，在慕课兴起之前，西安交大已经积累了一批优秀的数字化课程成果，并取得了多个奖项。

“慕课刚兴起时，我们就注意到了教育数字化转型的必要性，第一时间探索搭建慕课平台，制作慕课课程。慕课并不等于视频课程。”在陈灵看来，慕课是一种内涵丰富的教育模式，包含多个教学层次，关联着多种不同的技术形态。除在线课程之外，在线指导、课后咨询、配套资料等都是慕课的重要组成部分。同时，慕课还需要一个强大的互联网平台作为支撑。

2015年，西安交大加盟了Coursera国际课程平台，并同步上线了3门永久开放的全中文自助课程，随后又陆续上线了13门课程。截至2023年11月，这些课程的累计选课人数已经超过8万人次。

在课程上线Coursera国际课程平台的同一年，西安交大与全球22个国家和地区的百余所高校，共同发布了《西安宣言》，成立了丝绸之路大学联盟。依托这个联盟，西安交大开设了能源化工、健康医疗等30个培训专题和743门课程。

西安交大与联合国教科文组织国际工程科技知识中心合作，设立了丝路培训基地，为共建“一带一路”国家培养工程科技人才。2023年，丝路培训基地慕课平台的总访问量达到467万人次，海外访问量占比超94%。截至2023年12月，基地已举办超过百期专项培训活动，同时上线了30个培训专题、近百门国际课程供学员学习，共培养了来自100余个国家和地区的10000余名学生及企业人员。

西安交大的案例只是“慕课出海”的一个缩影。中国的各大高校也在“慕课出海”进程中扮演着重要的角色。

教育部组织了88所中国大学为印度尼西亚提供近300门高水平慕课，覆盖印度尼西亚3000多所高校；西南交通大学培养了来自80余个国家和地区的5000余名轨道交通人才，辐射海内外200余所高校、10万名线上学习者；南方科技大学帮助柬埔寨、肯尼亚等13个非洲国家建设了智慧教室等。

三校携手开启异地同步教学

同上一堂课 知识无远近

◎通讯员 陈丝丝 蔡京君
实习记者 刘侠

“2021年正式开通运营的拉林铁路让世界屋脊进入‘复兴号’时代，为西部地区的春运作出了重要贡献。”3月14日，西藏大学教师程刚向学生展示拉萨春运时百万旅客返乡的盛况。而在将近两千公里之外的成都，西南交通大学教师张燕的课堂上，同学们同样聚精会神地盯着屏幕，感受着我国西部铁路巨大发展成就。

这是西南交通大学与西藏大学落实“慕课西部行计划”（以下简称“慕课西行”），开展异地同步教学的一幕。同上一堂课，知识无远近。记者了



图为西南交通大学教师张燕与西藏大学教师程刚异地同上一堂课。 魏红伟摄

解到，西南交通大学携手西藏大学、新疆农业大学等西部高校，积极响应教育部“慕课西行”的号召，创新联合培养模式，在高速铁路运输组织基础、运筹学、行车组织等9门课程中，实现由三校共同开发、教授课程，共同教学研究，让相同专业的异地学生同上一堂课。

创新教育教学模式

“异地同步教学的核心是提升教学质量。”西南交通大学教务处相关负责人说，学校建设了模块化、成体系、高质量且交通特色鲜明的在线开放课程群，为“慕课西行”提供了坚实基础。

作为国内最早建设在线开放课程的高校之一，西南交通大学自2012年就推动在

线开放课程建设，相继开设特色课程、专业基础课程、通识课程、创新创业课程等5个系列共计167门在线开放课程。目前学校在线开放课程累计开课600余次，有400余万人次参与学习。其中，34门在线开放课程获批国家级线上一流本科课程，103门课程获批省级线上一流本科课程。

2013年，教育部实施“慕课西行”。西南交通大学迅速响应，率先联合西藏大学、新疆农业大学等西部高校探索联合培养模式，启动“四个一流”异地同步教学改革，即通过一流的专业、一流的教师、一流的在线开放课程、一流的数字技术，探索“线上线下混合式”和“直播互动式”教学模式。

“不同于过去仅有部分课堂共享的模式，现在每节课各高校学生都可以共享学习。主讲教师和各校学生还能线下见面交流，进一步拉近时空距离，实现优质资源无差别共享。”西南交通大学交通运输与物流学院副院长闫海峰说。

“异地同步课堂的学习，拓宽了我的视野，提高了学习效率，让我有机会和西南交通大学的小伙伴同屏互动、共同成长。”谈起学习感受，西藏大学交通运输道路专业2021级学生四郎多加说。

实现课程共建共享

“2020年起，我们三所学校尝试探索部分课程由三校教师共同开发、授课。”西南交通大学教务处相关负责人说，参与“慕课西行”以来，西南交通大学不断开展

异地同步教学实践。目前，学校与西藏大学等校开展的慕课项目，从原来的选修课优质课程共享，发展到专业核心课程的共建共享。

“异地同步课堂，进一步均衡区域教育资源，推动边疆民族地区高等教育发展。”西藏大学校长金永兵说，学校优质教育资源相对不足的问题得到基本解决，两校师生携手探索，推进教育同步高质量发展。

2020年，西南交通大学与西藏大学推出机车车辆与列车牵引计算等异地同步教学课程。2021年，西南交通大学进一步拓展异地同步教学覆盖面，与西藏大学、新疆农业大学一道，推出交通运输系统分析课程，实现了“三校互联”的异地同步教学模式。

西南交通大学教务处负责人告诉记者，“三校互联”异地同步教学是指西南交通大学、西藏大学、新疆农业大学三所学校在各自的校区，针对同一课堂进行实时同步互动直播授课。这将告别过去的校内固定课堂模式，真正实现“知识无疆、学习无界”。

西南交通大学校长闫学东说，长期以来，学校高度重视教育援藏援疆工作，致力于数字技术赋能高等教育，推动跨区域高等教育教学改革同步、同质。“学校积极探索数字教育与‘慕课西行’紧密相连，推动更多优质资源支持西部地区高等教育发展，助力提升西部地区轨道交通行业、产业发展能级。”闫学东说。



2024世界数字教育大会上，工作人员在演示智慧盾构施工仿真实训教学系统。 新华社记者 辛梦晨摄

“2020年，教育部启动高校在线教学英文版国际平台建设项目，西安交大在学堂在线国际版和中国大学MOOC国际平台上线课程41门，近2万国际学习者从中获益。”陈灵说。

技术支撑至关重要

慕课背后的科技含量不容小视。如何让海外用户接触到中国慕课，使用好慕课资源，是李睿最关心的问题。

作为西安交通大学继续教育学院技术运行保障部部长、丝路培训基地技术负责人，李睿告诉记者：“‘慕课出海’的第一步，就是让课程真正触及海外用户。”

据了解，西安交大团队使用搜索引擎优化技术对慕课平台进行改进，让人们在搜索时能及时获取相关课程内容。团队采用了内容分发网络技术，使共建“一带一路”国家更容易获得优质的慕课内容。

李睿介绍，西安交大还采取了一些前沿的自有技术，增加慕课内容的关联度与丰富性。例如，西安交大采用陕西省大数据知识工程重点实验室的知识森林相关技术，将培训课程与相关参考材料、学术信息进行关联，制作出覆盖培训课程与相关文献资源的知识图谱。

参训学员可以在慕课平台高效获取课程相关的各类关键信息。这一功能吸引了许多学员持续使用慕课平台学习课程内容。数据表明，慕课平台6个月用户留存率超过45%。

此外，针对“慕课出海”遇到的跨文化障碍等常见问题，西安交大团队积极进行技术创新。例如，生成式人工智能技术可以为用户提供更贴合使用习惯的文献智能检索与辅助阅读功能，人工智能技术还可以对课程进行多语言翻译，进一步降低语言障碍。

“海外用户在语言、学习习惯等方面的差异对‘慕课出海’有很大影响。我们要做好‘慕课出海’，就必须充分利用技术的力量，提供学习支持服务。”李睿说。

依靠创新推动发展

李睿表示，目前，网络资源内容非常丰富，单纯提供课程难以长期吸引用户，必须把慕课视为一个多层次的课程体系，做好各个层次的服务，才能真正扩大慕课的海外影响力。

“中国慕课自诞生以来，每个阶段的发展都离不开技术和模式的创新。面对广阔的海外市场，我们也要直面挑战，敢于试错，推动更大范围、更深程度、更高质量的高等教育国际合作。”陈灵说。

教育部高等教育司相关负责人表示，“慕课出海”正在从1.0阶段向2.0阶段转变。中国也在与更多国家的高校和在线教育机构共同开发优质课程、教材、虚拟仿真实验，并共同建设高校在线教学国际平台，开发和推广适合国际学习者使用的便捷、高效的智慧教学工具。

李睿举例，西安交大丝路培训基地的大多数慕课课程偏向工程应用，具有极高的实操性，对课程的现场感、师生互动提出了很高要求。要把这些课程做精做优，就得持续探索前沿技术，提高虚拟仿真实训和线上互动的水平。

除了技术，观念创新也至关重要。陈灵认为，高校承担着引领创新的社会职能。在国际合作当中，中国高校应当当好“领头羊”，向世界友人展示中国大学的担当和开放精神。

“我希望通过创新能力的提升，把慕课这块‘金字招牌’做大、擦亮，让中国慕课能够帮助海外友人获取更多优质教育资源。”陈灵说。

教育传真

厦门大学成立 未来教育研究中心

科技日报讯（记者符晓波 通讯员任毅）3月中旬，记者从厦门大学获悉，该校未来教育研究中心日前成立。研究中心以基础教育管理及教学的数字化实际应用、人工智能教育应用、区域教育规划研究为重点研究方向，旨在提升我国基础教育国际竞争力，助力建设教育强国。

研究中心成立当天，多家高新企业获授牌为研究中心共建单位和支持单位，首批研究课题正式发布。据悉，中心成立后将开展国内外学术交流与合作，进一步探索现代技术与教育深度融合，推动教育创新。

厦门大学校务委员会副主任任国君表示，未来教育研究中心围绕国家教育发展战略，聚焦教育前沿问题，开展科学研究、人才培养和行业交流。他希望社会各界携手参与共建，共同推动教育事业的发展。

厦门市教育局副局长洪军表示，厦门大学未来教育研究中心的成立标志着厦门大学在教育研究方面又迈出了新的步伐，希望中心能够顺应我国未来教育发展趋势，瞄准我国未来教育发展需求，充分发挥学科优势，大胆探索，不断创新。他期待研究中心充分发挥辐射引领作用，推动厦门乃至全国教育事业的改革发展。

武汉科技大学举办 “湖北百校联动”毕业生招聘会

科技日报讯（记者吴纯新 通讯员覃章 刘欣怡）3月中旬，“湖北百校联动”高校毕业生供需见面会暨2024届毕业生春季大型招聘会在武汉科技大学举行。

招聘会现场人潮涌动，不少招聘展位前排起长队。目前，武汉科技大学已与浙江嘉兴、江苏常州、江苏苏州、武汉市青山区、宜昌市猇亭区等地签约成立人才工作联络站。浙江省嘉兴市秀洲区、湖北省随州市、江苏省宜兴市等多地组团参加本次招聘会。其中，浙江省嘉兴市秀洲区招聘团凭借多样化的补助项目等，亮出人才激励政策中的“最精彩板块”，其展位前围满咨询的学生。

“我是广告设计专业的学生，想来应聘专业对口的工作。”“我们公司提供多种补贴，包括生活补贴、购房补贴等。”高校毕业生和招聘官面对面交流，让招聘更加精准高效。

怎样提高就业竞争力？华工科技产业股份有限公司人力资源刘先生表示，学生在校期间的研究项目、实训项目与企业关联度高，简历通过率更高。他建议学生要提前做好功课，了解自己专业的就业前景，选择自己感兴趣的领域，让求职更有方向性。

学生求职时大多看重哪些因素？武汉科技大学计算机专业学生廖勇第一次参加校招。他更看重企业里员工的晋升机制和成长空间，期望能切实学习到相关知识。湖北第二师范学院学生张凡更侧重于薪资待遇、晋升空间以及个人兴趣三个方面，他已在招聘会上投出十余份简历。

据介绍，本次招聘会共有304家用人单位提供13830个岗位，涉及互联网、材料、钢铁冶金、新能源、教育、生物医药、食品等多个行业。就业地点除武汉外，还有上海、苏州、深圳、长沙等多个城市。此外，招聘会现场设置了“简历门诊”“应征入伍咨询”等功能窗口，邀请校内外老师“坐诊”，帮助学生就业。

“我们在选择进校招聘的企业时，充分考虑学生特点，结合学校办学特色，满足企业精准化的人才需求和学生多元化的就业需求。”武汉科技大学毕业生就业指导中心负责人说。



图为招聘会现场。 受访者供图

塔里木大学实施“1357”战略

科技日报讯（通讯员杨宝仁 余明星 记者朱彤）记者3月18日获悉，塔里木大学日前召开第三次党代会，提出要大力实施“1357”战略，用胡杨精神育人，为兴疆固边服务，加快建设具有兵团特点、南疆特色的一流大学。

据悉，会议提出的“1357”战略中，“1”为聚力“一流大学”目标任务。“3”为实现“三个转变”，即从高水平大学向一流大学发展目标的转变、从量质并重向以质为主发展方式的转变、从总量大而全向结构优且强发展质量的转变。“5”为强化“五个坚持”，即坚持以重要批示精神为根本遵循，坚持“用胡杨精神育人、为兴疆固边服务”办学特色，坚持“做塔里木文章、创区域优势、建设一流大学”发展思路等。“7”为实施“七大战略工程”，即实施胡杨人才培育工程、学科拔尖筑峰工程、胡杨英才集聚工程、科研提质赋能工程等。

本次会议总结了学校取得的宝贵经验，深刻把握建设兵团特点、南疆特色一流大学“点”上突破、“线”上争先、“面”上跃升“三步走”战略安排，以及必须强化的“五个坚持”。全体代表纷纷表示，要弘扬兵团精神、胡杨精神和老兵精神，开启一流大学建设新征程，为谱写教育强兵团、强南疆新篇章，建设新时代美好新疆作出更大贡献。