

陕师大千余名公费师范生 15 年接续援藏

一场雪域高原上的支教接力

通讯员 薛滨瑞 本报记者 冯丽

“老师，看我画的布达拉宫，里面藏着您教我的各种构图技法呢！”在西藏拉萨阿里地区高级中学美术课上，学生卓嘎向实习教师杨鹏鑫展示自己的作品。

杨鹏鑫是陕西师范大学的一名公费师范生。自2010年首批公费师范生赴藏实习以来，陕师大已连续15年组织千余名公费师范生，前往拉萨、日喀则、阿里、山南、林芝等地市的20余所学校进行教育实习，其中有80%以上的实习生主动选择留藏任教，在世界屋脊书写教育报国的青春答卷。

1 “最稀缺的是氧气，最宝贵的是热爱”

自治区教育厅签订合作协议，明确“学科对口、长期共建”原则，通过源源不断为西藏补充专业师资，让优质教育理念、教学方法在西藏落地生根。

西藏阿里，这片高原中的“高原”，有广阔的牧场，却很难长出粮食。得知学校在阿里地区建立了教育实习基地时，2021级公费师范生仁青顿珠毫不犹豫地报了名，“不为

2 “学生的家长不在身边,我就是那个接力的人”

格桑花的精巧结构，辨认藏羚羊模型，播放高原牧场生态纪录片段……原本枯燥的理论，成了学生们追着学的“室内实践”。

这种本土化实践，源于陕师大构建的“实践育人共同体”。2023年，阿里地区教育局与陕西7所高校共建“大学生教育教学实践基

3 “让高原教育在新的起点上绽放更加璀璨的光芒”

能载山河’，现在我把这句箴言也送给我的实习生。”石磊说。

一句箴言的传递，是陕师大援藏教育“薪火相传”的生动注脚。阿里地区日土县日松乡小学校长扎西顿珠，是陕师大首届公费师范毕业生，时隔13年重返母校参加“国门校长培训”时说：“得益于母

别的，只为那里的学生大多来自牧民家庭，而我，同样是羌塘高原牧民家的孩子”。

西藏的冬天寒意沁人。在平均海拔4500米的那曲市嘉黎县，当时，因疫情影响无法到实习学校，2019级公费师范生扎西朗甲每天凌晨5点起床，先帮家里赶完牦牛，再去村文化室找信号上网课。作为西藏生源，他深知牧区学生求

地”，陕师大作为核心参与方，制定《西藏自治区教育实习指南》，明确要结合西藏地方文化设计课程，结合牧区学情调整教法，结合边疆需求融入思政教育。在陕师大实习教师的课堂上，国家通用语言文字卡片、高原地理实践、国家安全教育等特色教学，已成为西藏基

校的培育，我更加坚定了做边境教育守望者的决心。”

改变西藏面貌，根本要靠教育。近年来，陕师大持续深化“实践导向”的师范教育改革，扩大赴西藏实习规模，优化本土化培养方案，让更多毕业生在雪域高原发光发热。如今，在拉萨市区、日喀则草原、阿

学不易，“很多孩子家里没网络，我就把知识点录成音视频再转发”。

陕师大副教授庞玮连续多年负责西藏地区的教育实习带队工作，见证了一届又一届公费师范生从学校奔赴高原实习，最后正式加入西藏教师行列。她动情地说：“在这片高原上，最稀缺的是氧气，最宝贵的是热爱。陕师大师生正是怀揣这份赤子之心，跨越山河，把青春汗水挥洒在祖国边疆的基层学校。”

层学校“新标配”。

“实习不仅是‘教知识’，也是‘当家人’。”在拉萨阿里地区高级中学当实习班主任时，丁真多吉的一名学生因贫血突然晕倒。他背起学生直奔校医务室，随后又陪同去医院，并垫付了所有费用。丁真多吉说：“离家求学不易，学生的家长不在身边，我就是那个接力的人。”

里雪山下的中小学，处处活跃着陕师大公费师范生的身影，他们以热爱和坚守证明着：教育的金种子，在青藏高原可以长成参天大树。

“陕师大将继续发挥教师教育优势，以‘西部红烛 两代师表’精神为笔，奋力书写教育援藏、民族团结的壮美篇章，让高原教育在新的起点上绽放更加璀璨的光芒。”陕师大副校长陈新兵说。

感受“智造”魅力

9月20日，小朋友在2025世界制造业大会上和一款人形机器人互动。9月20日至23日，2025世界制造业大会在安徽省合肥市举行。大会为期4天，以“智造世界·创造美好”为主题，举办开幕式暨主旨演讲、重大项目对接、“十四五”制造业发展成就展示、重点产业链供应链供需对接、大会发布等活动。在大会上，“智能机器人展区”成为最热门的打卡地，吸引了大批观众前来参观。

新华社记者 周牧 摄

2025年全国城市联合招聘高校毕业生秋季专场启动 推出首批111场特色服务活动

本报讯（记者 高毅哲）近日，人力资源社会保障部“职引未来——2025年全国城市联合招聘高校毕业生秋季专场”推出首批特色服务活动，包括72场面向先进制造、医疗卫生、人工智能、互联网等不同行业，以及华东、华北地区等重点区域的线上线下专场和校园招聘会，5场跨区域巡回招聘会；25场直播带岗活动和9场政策宣讲、就业指导直播（录播）课等，为高校毕业生提供有针对性的多元化就业服务。

高校毕业生和用人单位可登录中国国家人才网和中国公共招聘网“2025年全国城市联合招聘高校毕业生秋季专场活动”主会场，查询相关信息并参与各类专场服务活动。

科技新进展

华中科技大学联合团队：

为智能无人设备装上“火眼金睛”

本报讯（记者 程墨 通讯员 高翔 马波）近日，我国科学家成功研发出一种全新的“双模态”激光雷达系统，为自动驾驶汽车、机器人、无人机等设备的三维感知能力带来了进一步提升。这项成果由华中科技大学智能微系统团队联合清华大学、北京信息科技大学共同完成，并发表于国际顶级光学期刊《光：科学与应用》。

激光雷达作为各种新型智能无人设备的“眼睛”，其性能至关重要。传统的激光雷达主要分为扫描式和闪光式两种，前者精度高但速度慢，后者速度快但精度有限，如何兼顾二者优势，长期以来是研究难点。为了克服这一难题，华中科技大学等团队提出了“双模态”激光雷达方案。

该方案的核心在于一种名为“混合级联联动超表面”的器件，由两层经过特殊设计的纳米镜片组成。通过改变入射激光的偏振态，系统可以在

高精度扫描模式和闪光模式之间自由切换。在扫描模式下，系统能够精确捕捉远处目标的细节；在闪光模式下，则能一次性均匀照亮整个视野，瞬间完成三维成像。

这种硬件方案使得该系统能够根据实际需求自动切换工作模式。它可以先用闪光模式快速获取环境信息，然后自动判断哪些区域需要精细扫描，并切换到扫描模式进行重点探测。两层超表面的微小相对平移可由基于各种致动原理的微型执行器件来完成，使得整个光束调控器件轻巧灵活，易于集成。目前，研究团队已经成功构建了基于此器件的“双模态”激光雷达系统原型。

据介绍，这项技术的意义在于，它成功融合了传统扫描式和闪光式激光雷达的优势。未来，这种“双模态”激光雷达有望在自动驾驶汽车、智能机器人、无人机等领域发挥重要作用，让机器“看”世界的能力进一步提升。

东北林业大学科研团队：

建成全球最大森林生态“监测网”

本报讯（记者 曹曦 通讯员 于海丽 勾婉婷）近日，由东北林业大学生态学院教授何念鹏科研团队牵头建设的全球规模最大的森林生物多样性与生态系统功能（BEF）综合监测平台，在黑龙江大兴安岭林区顺利完成一期建设。该平台的建成，标志着我国在森林生态系统多尺度监测研究领域迈入国际领先行列，将为揭示全球变化背景下寒温带森林的响应与适应机制提供关键科学支撑。

该平台依托大兴安岭林业集团及塔河林业局支持的5平方公里样地，在中国科学院兴安岭地球关键带与地表通量观测研究站的全方位保障下，历经两年攻坚建设，初步建成覆盖4平方公里的BEF综合监测平台。平台集成厘米级空间坐标系统、多源遥感验证样方和数十年尺度的林木生长监测体系，实现了从“单木生长—群落动态—景观演变”的全尺度、一体

化观测。

BEF研究是国际生态学前沿领域，旨在揭示生物多样性如何影响生态系统生产力、碳汇、养分循环和长期稳定性等关键功能。近年来，随着遥感技术的飞速发展，如何实现地面观测与“空—天—地”多源遥感数据的融合，成为BEF研究面临的核心挑战。该平台通过扩展样地规模、融合多平台遥感技术，突破传统BEF样地在空间尺度上的局限，为发展尺度扩展方法、验证遥感反演模型提供了独一无二的科研基础设施。

自2024年5月起，项目团队骨干于海丽、宗鑫等教师带队，组织近百人的科研与工程队伍，驻扎林区开展建设工作。截至目前，已完成1.6万余个高精度RTK永久定位点布设，完成20余万株林木的定位普查与系统化生长环安装，建成30个标准化遥感验证样方，并同步获取机载高光谱、激光雷达等多源遥感数据。

爱,让特殊的花朵也能精彩绽放



本报讯（通讯员 钟兴茂 记者 葛仁鑫）“感谢你们培养出一批有爱心、有责任感、有教育情怀的教师。”近日，四川省广元市教育局和利州区教育局收到一封特别的感谢信。寄信的是广元市南鹰小学二年级学生小宇（化名）的家长何雪芬。这学期，小宇因病到北京检查，晚入学一周。9月9日，何雪芬到班里为孩子领新书，学生们都拥上来关心小宇的情况：“阿姨，小宇身体怎么样？”“阿姨，小宇什么时候回来呀？”

听到这些暖心的话语，何雪芬想起小宇随班就读一年来无数个感人的瞬间。“孩子们如此友爱、热心，这离不开老师的教导。在这样一个温暖的大集体，怎能不让人感恩呢？”抑制不住激动的心情，何雪芬回家便写下了这封感谢信。

原来，小宇因发育迟缓，在学习和社交方面与同龄儿童存在差距。孩子升入一年级前，何雪芬最担心的便是学校是否会因小宇的特殊情况拒绝接收。直到与南鹰小学德育处教师白凤沟通时，对方一句“学校不会拒绝任何一个适龄儿童”彻底打消了何雪

芬的顾虑。小宇顺利进入南鹰小学随班就读，开启了融合教育的学习生活。

小宇的班主任是有着近30年教龄的唐力芳，她经验丰富又富有爱心，把小宇安排在第一排离老师最近的位置，以便第一时间关注到他的情况。她还请责任感强的学生为小宇提供帮助。

一年来，小宇的成长和变化远远超出何雪芬的预期。他总是主动分享校园生活，每次路过学校都会兴奋指着窗户，骄傲地说：“那就是我们班。”课堂上，小宇更加自信主动了，尽管反应比同学慢，但只要是自己能回答的问题，他都会积极举手。在最令何雪芬担忧的社交能力方面，小宇也有了很大进步，他不仅感受到了老师和同学们的友善，还学会了分享和为他人着想。

“小宇会有这么大的变化，源于校园生活中这些点点滴滴的帮助和爱护。”何雪芬声音哽咽地说，“感谢学校和老师们，也感谢这么好的特殊教育政策。”

小宇的成长故事，是广元推进特殊教育、深化融合教育的一个缩影。近年来，广元构建起“以普通学校随班就读为主体、特殊教育学校为骨干、送教上门服务为补充”的特殊教育发展格局，全市适龄特殊儿童义务教育入学率98.3%。广元还积极探索“医教、康教结合”“普特、职特融合”的多元融合教育模式，努力成就每个特殊儿童的出彩人生。



(上接第一版)

作为全球最大的智力合作机构，联合国教科文组织负责牵头实施联合国2030年可持续发展目标第4项“确保包容和公平的优质教育，让全民终身享有学习机会”，承载着全体成员国对美好教育的向往和期待。

联合国教科文组织第42届大会上，各国感谢中国关于在上海设立一类中心的建议，认为这是对教科文组织的大力支持，对于全球应对新科技革命带来的挑战、加快实现教育2030目标十分关键。

成立仪式现场，联合国教科文组织教育助理总干事斯蒂芬妮亚·贾尼尼对研究所的建成赞不绝口：“研究所的设计令我印象深刻。中国政府积极履行承诺，研究所向世界展示了中国开放的姿态。”

对此，秦昌威感触颇深：“从决议通过到正式成立的两年间，双方在没有先例可循的情况下，本着互相信任、友好合作的态度，进行了反复磋商谈判，就协议达成一致，为研究所的建设运行打下了良好基础。”

中国方案：升级与共享

今年7月，同济大学STEM教育智库发布全球首个国家与地区STEM教育发展综合评估工具——全球STEM教育发展指数2025。该指数系统评估了全球40个主要国家与地区的STEM教育发展水平，中国以85.46分位居第二。

中国的STEM教育，为什么能有此成效？

近年来，中国开启教育强国建设，大力推动教育科技人才一体化改革。中国各地各校作了诸多探索：北京怀柔区聘请43位中国科学院科研院所及大学专家担任中小学校科学副校长，开创科学家深度参与基础教育的先河；上海理工大学附属中学引入高校与企业资源，让学生在真实工程情境中开展学习，还以“一带一路”援非建设的故事为主线，引导学生涵养人文精神……

从丰富案例中，上海中学前校长唐盛昌总结了中国STEM教育的特点：“第一，规模最大。第二，‘由上而下、由下而上、因地制宜’三系统推进，既有国家顶层设计的推动，又有区域、学校的层层探索。第三，多模态多层次开展，呈现大中小学结合、校区云（学校、区域、云端）结合、教企研（教育部门、企业、研究机构）结合的不同形式。第四，与人文情怀的深度融合。第五，与学生素养和能力提升协同发展。”

今天，对STEM教育来说，一个新的时代拉开序幕。

“中国经验将更加国际化，并拥有更多区域合作的可能，同时也迎来新挑战。”唐盛昌表示，智能时代正在到来，如何加速培养更多国际化、高水平STEM人才，如何提高教师STEM素养等问题都迫切需要解答。

如何接招？

上海市市长龚正表示，上海将以

国际STEM教育研究所成立为契机，着力加强科技创新人才培养，着力提升全社会科学素养，着力推进教育高水平对外开放，加快把上海打造成国际STEM教育发展高地，推动教育科技人才良性循环，为提升城市能级和核心竞争力提供有力支撑。

作为来自高校的代表，同济大学党委常务副书记朱小杰感受到振奋与期待。“国际STEM教育研究所的设立，不仅将促进中国STEM教育生态的变革，也将有助于中国建设具有全球影响力的重要教育中心。同济大学将依托高校科研、人才、资源等方面优势，积极与研究所开展合作，共同推进教育变革、科技创新、人文交流。”朱小杰说。

面向未来：开放与合作

面向未来，新揭牌的研究将如何作为？

“这是联合国教科文组织在中国设立的一类中心，它采用的是该组织的战略和工作方法，体现全体会员国的意志。研究所最主要的任务是为世界各国，特别是为发展中国家，为非洲、小岛屿国家以及女童和妇女群体服务。”联合国教科文组织前非洲部门负责人杜越表示，研究所将加强该组织在STEM教育领域的领导力。

身处全球南方，研究所向世界敞开怀抱，积极倡导共享STEM教育新机遇，携手共创全球教育新议程。此举不仅受到国际社会的广泛关注和高度认可，更成为中国大国外交的一张