

关注2024世界数字教育大会

共创数字化教育新未来

本报记者 孙亚慧

2024世界数字教育大会上，世界数字教育联盟正式成立、中国国家智慧教育公共服务平台国际版上线，中国数字教育国际合作取得更多成果。

当前，中国教育数字化战略行动即将进入第三年，并开始新的部署。中国将进一步推进世界数字教育合作平台的建设。



上图：2024世界数字教育大会配套展示活动“数智未来”教育展上，与会者佩戴虚拟现实(VR)头盔，体验电力能源仿真实践教学系统。

本报记者 孙亚慧摄

右图：工作人员在“数智未来”教育展上演智慧盾构施工仿真实践教学系统。

新华社记者 辛梦晨摄

建设面向全球学习者的公共服务平台

响应联合国教育变革峰会愿景声明，践行向联合国教科文组织作出的庄严承诺，本届世界数字教育大会上，中国国家智慧教育公共服务平台国际版正式上线。

这一面向全球学习者的教育公共服务平台，支持中文、英语、法语、俄语、西班牙语、阿拉伯语等联合国6种官方语言，设置资讯服务、资源服务和政务大厅三大板块。通过广泛汇集优质数字教育资源，打造学习新空间，平台提供公益性学习服务，以满足学习者全面个性化的发展需求。

在中国国家智慧教育公共服务平台国际版“资源服务”板块中，首批上线约780门课程，涵盖文学、工学、理学、艺术学等12个学科门类及17个专业大类，授课教师来自清华大学等百余所高水平院校。同时，平台内还链接了中国国家博物馆、故宫博物院、敦煌莫高窟、河南博物院等数字资源，学生可以沉浸式体验和自主学习中国文化。“政务服务”板块则聚焦“留学服务”和“考试服务”两方面，可以为来华留学生提供包括“签证服务”“学历认证服务”“中文水平考试(HSK)”等在内的7项服务。

时钟回拨到去年9月，在位于法国巴黎的联合国教科文组织总部，中国“国家智慧教育公共服务平台”项目获得2022年度联合国教科文组织教育信息化奖。这是联合国系统内教育信息化的最高奖项，联合国教科文组织教育助理总干事斯蒂芬妮·贾尼尼称赞说：“中国

‘国家智慧教育公共服务平台’是确保公共数字学习平台普遍访问和有效使用的杰出举措，向世界展示了如何利用数字技术使教学和学习更加普及，为全球数字教育变革提供了有益经验。”

彼时，中国国家智慧教育公共服务平台上线仅1年半。如今，国际版平台的推出，将为打造更加开放、更加包容、更有韧性的数字教育提供更广阔的平台。

聚焦数字技术和教育领域的跨学科研究

牙科学生通过虚拟现实技术在“牙齿”上钻孔，锻炼实际操作能力——伦敦玛丽女王大学校长、英国皇家工程院院士科林·贝利带来的案例分享，展示出数字技术能在更广阔领域中推动教学深层次变革。科林·贝利在接受本报记者采访时表示，人工智能等技术能为教育带来更多可能，但也要恰当、安全地用好这一技术，他十分期待同中国高校在数字教育方面推进更多合作，帮助学生用好人工智能工具。

根据中国教育科学研究院发布的全球数字教育发展指数显示，3年间，中国的排名从24位跃升至第9位。排名前十的国家依次为：美国、芬兰、韩国、新加坡、法国、德国、英国、澳大利亚、中国、爱沙尼亚。

据中国教育科学研究院院长李永智介绍，过去3年，中国通过实施国家教育数字化战略行动，在数字资源建设应用、数字素养培养、数字教育体系构建3个方面取得明显进展。中国教院院提出，全球数字教育发展可划分为转型起步、资源共享、数据驱动、AI融合和生态重塑5个阶段。各国数字教育发展水平在数字素养提升、数字教育体系构建、数字教育制度创新、数字教育内容重构、数字化教学变革、数字教育治理升级等六个指数评价维度上存在一定差异。从指数排名情况看，全球数字教育发展高水平国家具有一定聚集性特征和跨越性发展特征。

“我们对国际组织和206个国家和地区公开的数字教育数据进行挖掘、整理、比对，筛选出资料相对完整、数字教育发展相对领先的62个先发达国家。在6个指数评价维度中，所有先发达国家中最薄弱的维度是制度创新，13.2%的国家发布了数字教育专项规划。”李永智说。

值得一提的是，作为2024世界数字教育大会的成果之一，《数字教育前沿(英文)》(Frontiers of Digital Education)期刊正式创刊发布。刊物由中国教育部主管、高等教育出版社主办，德国施普林格·自然负责海外发行。《数字教育前沿》为全英文季刊，顾问委员会和编委会成员来自中国、美国、德国、法国、荷兰、丹麦、蒙古国等国，该刊聚焦数字技术和教育领域的跨学科研究，旨在揭示数字教育政策演变趋势、分析关键的研究问题，并帮助应对数字教育和技术创新中的紧迫挑战。该刊关注人工智能、增强现实、虚拟现实等技术在教育中的应用、数据分析和学习分析、在线及混合学习、移动学习和微学习、数字公平和教育包容性等。

42届大会通过了在中国上海设立教科文组织国际STEM教育研究所的决议。2024世界数字教育大会闭幕式上，上海市副市长解冬代表上海市人民政府发布成果文件《数字教育合作上海倡议》，并介绍了上海开展STEM教育和建设联合国教科文组织国际STEM教育研究所的有关情况。

STEM指的是科学、技术、工程和数学。国际STEM教育研究所是联合国教科文组织在全球设立的第10个一类中心。目前，以项目化学习为载体的STEM教育已在上海市16个区，600多所实学校全面开展。

数据显示，目前，上海有3400余所各级各类学校，全日制学生314万人，教职工近35万人，其中专任教师近25万人；有各类成人学历教育机构和职业培训机构831家，在学规模200余万人；主要劳动年龄人口中具有大学文化程度占比超过50%；15岁及以上常住人口，平均受教育年限超过12年；若干所高校接近世界一流大学水平，教育事业发展与人力资源开发整体水平进入全国乃至全球前列。

解冬介绍，国际STEM教育研究所选址于上海市徐汇区，落地运营后，将争取和研究所开展广泛深入合作，依托上海的学校，在课程建设、教材编写、教学管理、教师培养等方面进行STEM教育研究。“在培养学生的科学素养和创新精神上大胆探索，并与国际社会分享我们在STEM教育领域改革探索的成果。同时，上海将积极响应非洲优先和性别平等倡议，加强与非洲和小岛屿国家STEM教育的合作交流，为推动落实联合国可持续发展目标贡献力量。”解冬说。

推进国际STEM教育研究所建设

2023年11月，联合国教科文组织第

据新华社电(李国利、胡煦劼)长征二号丙运载火箭近日从西昌卫星发射中心西昌发射场点火升空，成功将吉利星座02组卫星送入预定轨道。这是西昌发射场执行的第200次发射任务。

自1984年执行首次发射以来，西昌发射场仅用40年就完成了从0到200的突破，成为我国用时最短实现200次发射的发射场。

1984年，西昌发射场正式建成并投入使用。这一年的4月8日晚，长征三号运载火箭从这里起飞，将东方红二号试验通信卫星顺利送入太空，西昌发射场的首次发射获得圆满成功。40年来，伴随着一次次火箭的壮丽出征，我国首颗国际商业卫星亚洲一号、我国首颗北斗卫星以及嫦娥一号等数百颗卫星，从这里走向太空、走向深空，创造了中国航天史上10多个“第一”，也为推动中国航天由大向强作出了重要贡献。

西昌发射场所在的西昌卫星发射中心始建于1970年，主要承担地球同步轨道卫星等航天发射任务，是我国发射卫星最多、对外开放最早、发射轨道最高的航天发射中心。2022年11月12日上午，随着天舟五号货运飞船的成功发射，这个中心完成的发射任务次数达到200次，成为我国首个完成200次发射的航天发射中心。

除西昌发射场外，西昌卫星发射中心还管理着文昌航天发射场。文昌航天发射场于2009年开工建设，目前已先后取得了我国新一代大推力运载火箭首飞、我国首次行星探测、中国空间站建造等重大航天发射任务胜利。根据计划，今年文昌航天发射场将执行天舟八号、嫦娥六号等航天发射任务，未来还将执行载人登月、行星探测、重型火箭发射等。

据西昌卫星发射中心领导介绍，近年来，经过持续科技创新、技术创新，中心测试发射能力得到不断加强，先后攻克低温推进剂大流量加注、低温火箭“零窗口”发射、零秒脱落、腐蚀防护等多项关键技术，西昌和文昌两个发射场均具备执行高密度发射任务能力。

“中心承载的使命很光荣、面对的挑战很艰巨，我们将迎难而上，朝着建设世界一流航天发射场的目标不懈奋斗。”01指挥员白春波说。

西昌发射场最短时间实现200次发射

寒假玩转科技馆



近日，福建厦门的中小学生在假期走进厦门科技馆，体验各种科普设备，近距离学习科学知识、感受科技魅力。厦门科技馆打破按学科分类、展品罗列的传统设计思路，围绕“人·科技·和谐”主线，设置“海洋摇篮”“探索发现”“创造文明”“和谐发展”“儿童未来”五大主题展馆以及1个健康主题乐园、1个光学展区、1个“海峡两岸海洋科技展示馆”、3个特效影院，全馆互动性展品比例高达70%。

图为小朋友在厦门科技馆体验“海的声音”互动设施。 丰晓飞摄(人民视觉)

浙江温州立法助推民营企业科技创新

据新华社电(记者魏一骏)浙江省温州市十四届人大常委会日前表决通过《温州市民营企业科技创新促进条例》，民营经济重镇温州通过立法，优化民营企业科技创新环境，激发民营企业科技创新活力。

条例共六章33条，主要包括创新能级提升、创新要素集聚、创新平台建设、创新生态优化等四个方面，明确政府和科技主管部门以及其他有关部门、科协、行业协会等的工作职责。

创新能级提升方面，条例提出构建高能级创新体系，形成温州国家自主创新示范区、环大罗山科创走廊、瓯江实验室、世界青年科学家峰会和大孵化集群等“一区一廊一室一会一集群”的创新新格局。细化实施企业梯度培育工程，提升科技型民营企业占比，同时将研发相关指标纳入招商引资项目评审评估，优化区域科技创新发展布局。

创新要素方面，围绕民营企业在科技创新中的人才、土地、

项目、资金等急难愁盼问题，条例提出支持民营企业根据国家、省有关企业职业技能等级认定要求，自主评价认定职业技能人才。发挥政府产业基金引导、放大作用，固化提升温州“科创指数贷”运作模式，鼓励担保、保险等科技金融支持。

温州的小微企业量大面广，且大多聚集在传统行业。条例着力推动民营企业科创平台建设，发挥科创平台引擎推动作用。支持民营企业设立内部研发机构，同时鼓励企业组建创新联合体、技术创新联盟。通过引进、优化整合等方式推动设立新型研发机构，支持产业链主导民营企业联合新型研发机构开展协同创新。

在创新生态优化方面，条例提出鼓励技术转移转化机构和专业技术人员队伍建设，支持民营企业创新产品的规模化应用，推动科技创新应用场景建设。同时，构建鼓励创新、宽容失败的科技创新容错机制。



近日，中巴农业机械化合作示范项目启动仪式在巴西阿波迪举行，第一批来自中国7家农机企业共31台(件)设备正式交付给巴西农村劳动者组织。

虽然巴西是农业生产和出口大国，但用于出口的粮食大多产自南

部和中西部的大农场，农业机械也主要被用于这些给国家带来外汇收入的大农场，并没有适用于小片土地的农机。

2022年9月，中国农业大学、巴西东北部联合会、中国农业机械工业协会、国际民众合作

协会签署《中巴农业机械化与农业能源领域合作谅解备忘录》。随着备忘录的签署，中国农业大学获批准参与“中国—巴西中小农户农业机械化先进适用技术国际转移平台”项目的建设。

中巴农业机械化合作示范农场

就是这一平台的项目之一，今后还将架面向巴西中小农户机械化技术与装备展示平台，助力巴西农业生产，促进中小农户减贫和乡村振兴。

图为在巴西阿波迪，人们观看一款中国生产的农机在田间示范作业。 新华社记者 王天聪摄

中国农机助力巴西家庭农业机械化