

从大有可为到大有作为

新时代中国职业教育高质量发展综述

新华社记者 胡浩 白佳丽

育发展蓝图。

职业教育办学天花板被逐步打破，中职、高职专科、职业本科一体化的职业学校体系基本建成，中职的基础地位进一步巩固，高职专科的主体地位不断强化，职业本科正在稳步发展。职业教育与基础教育、高等教育、继续教育之间初步构建了融通机制。

2019年以来，教育部先后批准32所学校开展本科层次职业教育试点，支持优质专科高职院校升级一批骨干专业举办职业本科教育，鼓励应用型本科院校举办职业本科专业，切实提高高层次技术技能人才供给能力。

为全面建设社会主义现代化国家提供有力人才和技能支撑

目前，全国职业学校共开设1300余个专业和12余万个专业点，基本覆盖了国民经济各领域，有力支撑了我国成为全世界唯一拥有全部工业门类的国家和世界第二大经济体。

根据产业布局和行业发展需要，职业教育大力发展先进制造等产业需要的新兴专业。2021年，新版职业教育专业目录发布，首次一体化设计中职、高职专科、高职本科专业体系，共设立19个专业大类、97个专业类、1349个专业，更新幅度超过60%。调查数据显示，在现代制造业、战略性新兴产业和现代服

务业等领域，一线新增从业人员70%以上是职业院校的毕业生。

完善职业教育和培训体系，必须深化产教融合、校企合作。10年来，我国出台并实施一系列政策，开展现代学徒制、产教融合型城市等试点，建立形成了政府主导、行业指导、企业参与的办学格局。

目前，全国组建了1500多个职业教育集团（联盟），涵盖了企业、学校、行业、科研机构在内的4.5万余家成员单位，形成了资源共享、责任共担、合作发展的具有中国特色的职业教育办学模式。全国培育了3000多家产教融合型企业、试点建设了21个产教融合型城市，构建起以城市为节点、行业为支点、企业为重点的产教融合新模式。

10年来，职业教育对接重点产业，强化工学结合、更加注重实训、推广模块化教学，广泛采用学徒制培养、订单培养。不少职业院校的学生还未毕业即被用人单位预订一空，一批优质学校毕业生进入知名企业就业。职业学校毕业生年终就业率总体保持在95%以上。

职业教育理念更加深入人心

在鸡蛋壳上雕刻出各地地标建筑，蒙着眼睛切出黄瓜拉花，在膨胀的气球上切肉丝……在职业教育活动周上，职业院校学生的精湛技能引起人群的一阵

阵惊叹。

从2015年起，国家将每年5月的第二周设为“职业教育活动周”，同期举办全国职业院校技能大赛、中等职业学校文明风采活动。技能成就出彩人生、技能服务美好生活、技能支撑强国战略的理念正在深入人心。

10年来，中国职业教育人才培养标准和专业建设质量获得国际广泛认同：中餐烹饪国际化教学标准纳入英国普通和职业学历框架体系；吉布提“鲁班工坊”填补了该国没有高等职业教育层次的空白；葡萄牙“鲁班工坊”的建设让中国特色职业教育标准体系走进西方发达国家。

目前，我国在职业教育方面与70多个国家和国际组织建立了稳定的联系，在海外19个国家建立20个“鲁班工坊”。

实践证明，通过职业教育传播中华文化，是深化中外交流与合作的有效途径。目前，中国在40多个国家和地区开设“中文+职业教育”特色项目，为各国学员提供了职业教育培训和就业发展机会。

职业教育正成为促进“一带一路”沿线国家青年就业和民生改善、各国民心相通的有效桥梁，成为中外经贸和人文交流合作的新载体。中国的职业教育正以开放、包容、进取、活力的形象向世界展开怀抱。

工信部：将加强数据安全系统布局谋划

新华社北京8月19日电（记者 张辛欣）工信部网络安全管理局一级巡视员周少清19日表示，工信部将加强数据安全工作的系统布局谋划，抓好数据安全监管体系建设，制定出台工信领域数据安全管理规定，健全完善数据分类分级、重要数据保护、风险评估、应急管理等重点管理机制，发展好数据安全产业，为国家数据安全保障提供有力支撑。

周少清是在19日工信部举行的“打通经济社会信息大动脉”主题新闻发布会上作出上述表述的。

他说，十年来，我国加大大力推进网络安全和数据安全体系建设，电信网络和数据安全保障能力显著提升，新型网络基础设施安全体系初步形成。

加强个人信息保护，切实维护用户权益。会上发布的数据显示，我国加快构建全国一体化反诈技防体系，2021年以来累计处置涉案域名网址214万个，拦截涉诈电话25.4亿次、涉诈短信30.5亿条，建成启用12381涉诈预警劝阻短信系统。

周少清介绍，在电信和互联网领域，工信部组织开展基础电信企业数据分类分级贯标达标。在工业领域，组织15个省份300余家工业企业开展数据安全管理试点。下一步，工信部将在数据安全领域，重点抓好数据安全监管体系建设，发展好数据安全产业，强化关键核心技术攻关和应用示范，为国家数据安全保障提供有力支撑。

我国建成全球规模最大光纤和移动宽带网络

新华社北京8月19日电（记者 张辛欣）工信部信息通信发展司司长谢存19日表示，我国建成了全球规模最大的光纤和移动宽带网络，固定网络逐步实现从十兆到百兆、再到千兆的跃升，移动网络实现从3G突破到4G同步再到5G引领的跨越。

谢存是在19日工信部举行的“打通经济社会信息大动脉”主题新闻发布会上作出上述表述的。近10年来，我国信息通信业规模不断壮大，电信业务收入从2012年的1.08万亿元，增长到2021年的1.47万亿元，网民规模达10.32亿，比2012年增长了83%。

他说，近10年来，信息通信行业综合实力显著增强，信息基础设施跨越发展，城乡数字鸿沟大幅缩小，国家级互联网骨干直联点数量从3个增至19个，国际通信网络通达和

服务能力持续增强，数据中心规模和能效水平大幅提升。

2015年以来，我国连续多年组织实施网络提速降费专项行动，固定宽带和4G用户端到端平均下载速率提高7倍。相继取消手机长途漫游费、流量漫游费，网络提速降费的实施，促进了互联网新应用、新业态、新模式蓬勃发展。

工信部数据显示，移动App数量达232万款，服务千行百业，丰富了用户消费、娱乐、社交、出行等各类需求。互联网+新业态蓬勃发展，带动信息消费持续扩大升级，工业互联网快速崛起，赋能作用日益凸显。

谢存表示，下一步，将坚持促进发展和规范监管并重，进一步夯实信息通信产业发展基础，着力培育发展新动能，赋能传统产业数字化转型。

我国5G移动电话用户达到4.75亿户

新华社北京8月19日电（记者 张辛欣）工信部信息通信发展司司长谢存19日表示，截至7月底，全国建成开通5G基站196.8万个，所有地级市城区、县城城区和96%的乡镇镇区实现5G网络覆盖，5G移动电话用户达到4.75亿户，比2021年末净增1.2亿户，千兆光网具备覆盖超4亿户家庭的能力，千兆宽带接入用户规模超6570万户。

谢存是在19日工信部举行的“打通经济社会信息大动脉”主题新闻发布会上作出上述表述的。

以5G和千兆光网为代表的双千兆网络，具有超大带宽、超低时延、先进可靠等特征，是新型基础设施的重要组成和承载底座。按照党中央、国务院决策部署，工信部会同有关部门出台一系列政策文

件，大力部署推进5G和千兆光网建设应用。

网络建设加快，供给能力增强。着力应用创新，融合赋能持续彰显。谢存说，工信部联合相关部门开展“5G+医疗健康”“5G+智慧教育”等试点示范，举办“绽放杯”5G应用征集大赛和“光华杯”千兆光网应用创新大赛，累计征集到5G应用案例超5万个。与此同时，深入推进5G网络共建共享，目前97%新建5G基站通过共享存量站址资源实现。

谢存表示，工信部将持续推进以5G网络和千兆光网为代表的新型信息基础设施建设，加快“双千兆”网络与各领域深度融合。同时，坚持需求为导向，逐步推进5G和千兆光网等高质量网络向乡村延伸覆盖，积极拓展农村网络应用新业态新模式。

我国科学家在极化激光元领域取得新进展

新华社北京8月19日电（记者 董瑞丰 张泉）如何在微观世界里更好地操控光，让通信、成像等技术实现新飞跃？我国一支科研团队通过国际合作，在极化激光元领域取得最新进展，有望实现纳米尺度上光的精确操控并提升纳米级光电互联和光学传感等应用水平。研究成果18日由国际学术期刊《自然·纳米技术》在线发表。

极化激光元是一种由入射光与材料表界面相互作用形成的特殊电磁模式，也可以认为是一种光子与物质耦合形成的准粒子。它具有优异的光场压缩能力，可以轻易突破光学衍射极限从而实现纳米尺度上光信息的传输和处理。

论文通讯作者之一、国家纳米科学中心研究员戴庆介绍，研究团队巧妙设计石墨烯/α相氧化钼异质结并结合独特的化学掺杂手段，首次在实验上证明了杂化极化激光元的等频轮廓发生拓扑转变，不仅使其传播方向突破了原有晶向的限制，还能够将能量高效汇聚进行定向低损传输。

通俗来讲，我们的研究工作就是把10微米的红外光压缩到千分之一再做调控，还要传得远、调得动。戴庆说，打个比方，不仅要把大象装进粉笔盒，还要驱使大象在里面自由活动。

在前期的研究工作中，戴庆课题组发展了气体分子高效掺杂石墨烯的方法，保持着室温下石墨烯等离激光元最长传输距离的记录。

微纳光学是光学学科发展的活跃前沿之一，也是新型光电子产业的重要发展方向。微纳光学元件可以在局域电磁相互作用的基础上实现许多全新功能，因此在光通信、互联、存储、传感和成像等领域起到重要的作用。

据悉，上述研究成果将进一步操控电磁波的定向传播和能量汇聚提供新途径，也为设计纳米光电互联芯片提供了新的思路。



水乡脆藕采收忙

8月19日，种植户把收获的新鲜的莲藕运往岸边，进行称重打包。

近日，浙江省湖州市吴兴区东林镇的莲藕种植户迎来了莲藕丰收季，每天有上千斤新鲜莲藕从藕塘里采收上来，销往各地市场。

近年来，浙江省湖州市东林镇积极发展生态农业，立足当地水乡资源，发展莲藕种植、稻虾轮作、鱼菜共生等一批特色生态产业，带动村民增收致富。新华社记者 徐昱 摄

科研人员成功建立中昆仑山脉海拔最高的气象站点

新华社乌鲁木齐8月18日电（记者 张晓龙）近日，来自中国科学院和中国气象部门的科研人员在新疆境内昆仑山脉海拔5200米的独尖山成功建立了多要素北斗传输自动站，该站系中昆仑山脉海拔最高的气象站点，填补了青藏高原北坡中昆仑山脉高海拔地区在气象观测数据记录上的空白。

科研人员是在昆仑山综合科学考察活动期间完成气象站点搭建工作的。昆仑山综合科学考察活动则是在第二次青藏高原综合科学考察气候变化与西风-季风协同作用科学考察任务的框架下展开的，来自国内多

的设备调试和数据回传。值得注意的是，新的气象站点采用一体化的国产气象探测设备，在常规气象要素的观测基础上，还添加了紫外线辐射与低温观测，将为研究高海拔天气过程、气候变化以及昆仑山独特降水特征提供珍贵的气象资料。

科研人员是在昆仑山综合科学考察活动期间完成气象站点搭建工作的。昆仑山综合科学考察活动则是在第二次青藏高原综合科学考察气候变化与西风-季风协同作用科学考察任务的框架下展开的，来自国内多

家科研院所及高校的近40位专家学者参与了此次科考活动。

据科研人员介绍，青藏高原北坡的昆仑山和塔克拉玛干沙漠地区是西风-季风协同作用和青藏高原气候水汽能量研究的关键区。近年来，青藏高原地区呈现明显“变暖变湿”的特征，新疆南部地区极端天气气候事件的发生频次也显著增多，追踪这些变化相关的水汽能量演变，揭示变化背后的可能机制及其造成的影响愈加紧迫。

办好首届湖南旅游发展大会 建设世界一流旅游目的地

