科技日報

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY　总第11801期　今日12版

www.stdaily.com　国内统一刊号 CN11-0078　代号 1-97　2020年10月26日　星期一

擘画新蓝图　开启新征程

——写在党的十九届五中全会召开之际

新华社记者 安　蓓　陈炜伟　高　敬　申　铖

金秋的北京，又一次成为全球瞩目的焦点。

10月26日至29日，党的十九届五中全会在京召开。

这是意义非凡的高光时刻——

作为重要议题，会议将审议中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议，为未来5年乃至15年中国发展擘画蓝图。

这是逐梦未来的重要里程碑——

在“十三五”规划确定的各项目标任务即将胜利完成之际，中国将推动“两个一百年”奋斗目标有机衔接，为全面建设社会主义现代化国家开好局、起好步。

百年交汇，谋篇布局。这次会议的召开和释放的信号，将为中国和世界发展注入更强大的信心。

凝心聚力，开启全面建设社会主义现代化国家新征程

在鄱阳湖捕鱼20多年后，江西省南昌市新建区联圩镇下沙头村村民吴华山“上岸”转行。今年1月1日起，长江禁渔启动。和吴华山一样转产的渔民有20多万人。

为全局计，为世代谋。

（下转第四版）

习近平回信勉励中国戏曲学院师生

在教学相长中探寻艺术真谛　在服务人民中砥砺从艺初心

回　信

郭汉城、杜近芳、尚长荣、马金凤、蔡正仁、刘秀荣等同志：

你们好！你们老中青少四代师生的来信，反映中国戏曲学院办学取得的可喜成果，戏曲艺术薪火相传，我感到很欣慰，向你们以及全校师生员工致以诚挚的问候！

戏曲是中华文化的瑰宝，繁荣发展戏曲事业关键在人。希望中国戏曲学院以建校70周年为新起点，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，引导广大师生坚定文化自信，弘扬优良传统，坚持守正创新，在教学相长中探寻艺术真谛，在服务人民中砥砺从艺初心，为传承中华优秀传统文化、建设社会主义文化强国作出新的更大的贡献。

习近平

2020年10月23日

（新华社北京10月25日电）

新华社北京10月25日电 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平10月23日给中国戏曲学院师生回信，对他们传承发展好戏曲艺术提出殷切期望。

习近平在回信中说，你们老中青少四代师生的来信，反映中国戏曲学院办学取得的可喜成果，戏曲艺术薪火相传，我感到很欣慰，向你们以及全校师生员工致以诚挚的问候。

习近平强调，戏曲是中华文化的瑰宝，繁荣发展戏曲事业关键在人。希望中国戏曲学院以建校70周年为新起点，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，引导广大师生坚定文化自信，弘扬优良传统，坚持守正创新，在教学相长中探寻艺术真谛，在服务人民中砥砺从艺初心，为传承中华优秀传统文化、建设社会主义文化强国作出新的更大的贡献。**（回信全文另发）**

中国戏曲学院的前身——文化部戏曲改进局戏曲实验学校创办于1950年，是新中国成立后由国家举办的第一所戏曲教育机构。近日，中国戏曲学院一些师生代表给习近平总书记写信，汇报学院70年来的发展情况，表达了为繁荣戏曲事业贡献力量的共同心声。

习近平向波兰总统杜达致慰问电

新华社北京10月25日电 国家主席习近平10月25日致电波兰总统杜达，就杜达感染新冠病毒致以慰问。

习近平在慰问电中表示，得知总统先生感染新冠病毒，我谨向你表示慰问，祝你早日康复。

铭记伟大胜利　捍卫和平正义

10月25日，“铭记伟大胜利　捍卫和平正义——纪念中国人民志愿军抗美援朝出国作战70周年主题展览”在中国人民革命军事博物馆正式对公众开放。展览全方位展现在中国共产党坚强领导下，中国人民志愿军英勇战斗、越战越强，中国人民众志成城、攻坚克难，最终取得抗美援朝战争胜利的伟大历程。

右图 抗美援朝时期使用的武器。

下图 展览上的场景还原。

本报记者 **洪星**摄

铭记伟大胜利　推进伟大事业

——习近平总书记在纪念中国人民志愿军抗美援朝出国作战七十周年大会上重要讲话引发强烈反响

本报记者 马爱平　张　强

“70年前，由中华优秀儿女组成的中国人民志愿军，肩负着人民的重托、民族的期望，高举保卫和平、反抗侵略的正义旗帜，雄赳赳、气昂昂，跨过鸭绿江，发扬伟大的爱国主义精神和革命英雄主义精神，同朝鲜人民和军队一道，历经两年零9个月艰苦卓绝的浴血奋战，赢得了抗美援朝战争伟大胜利。”

10月23日上午，纪念中国人民志愿军抗美援朝出国作战70周年大会在北京人民大会堂隆重举行，习近平总书记在会上发表重要讲话。

“我认真聆听了总书记的重要讲话，深受教育。讲话使我提气凝神，让我坚定信念，促我奋力工作。抗美援朝的伟大胜利和改革开放以来我国的历史巨变，再次证明中国共产党的英明伟大。我将更加坚定自觉地与党中央保持高度一致，听党话、跟党走。”宁夏回族自治区科技厅副厅长、党组成员刘常青深受鼓舞。

伟大胜利，是中华民族走向伟大复兴的重要里程碑

习近平指出，抗美援朝战争伟大胜利，是中国人民站起来后屹立于世界东方的宣言书，是中华民族走向伟大复兴的重要里程碑，对中国和世界都有着重大而深远的意义。

“参加抗美援朝战争，是中华民族不畏强暴、不惧困难、不怕牺牲，坚决捍卫国家安全与发展利益，维护世界和平正义的战略抉择。我们取得了令世界震撼的辉煌战绩，奠定了我国作为东方大国的重要地位，塑造了加快推进社会主义建设的有利环境。”国防科技大学国防科技战略研究智库副主任、研究员朱启超说。

习近平强调，今天，我们正站在实现“两个一百年”奋斗目标的历史交汇点上，全面建成小康社会胜利在望，全面建设社会主义现代化国家前景光明。前进道路不会一帆风顺。我们要铭记抗美援朝战争的艰辛历程和伟大胜利，敢于斗争、善于斗争，知难而进、坚韧向前。

“面对着百年未有之大变局，我们仍然面临霸权主义的讹诈、封锁和极限施压，弘扬抗美援朝精神，就是让敌对势力知道，中华民族是吓不倒、压不垮的。”刘常青说。

伟大精神，历久弥新，必须永续传承、世代发扬

习近平强调，伟大抗美援朝精神跨越时空、历久弥新，必须永续传承、世代发扬。

海军军医大学副教授陶欣欣说：“总书记为我们新时代革命军人传承和发扬抗美援朝精神指明了方向。面对当前国内外复杂严峻形势的挑战，人民军队必须做好捍卫国家主权、安全和发展利益的‘稳定器’和‘守护神’。

（下转第四版）

我科学家把微波测量灵敏度提高1000倍

科技日报讯（记者**王海滨**）山西大学激光光谱研究所贾锁堂教授和肖连团教授带领团队，在国际上首次实现里德堡原子微波超外差接收机样机，极大提升了微波电场场强的探测灵敏度，微波测量灵敏度达55nV/(cm·Hz1/2)，优于之前国际最好水平1000倍，最小可探测微波场强约400pV/cm，优于之前国际最好水平10000倍。

该团队的相关研究成果近日发表于《自然·物理学》。论文第一作者为博士研究生景明勇，共同第一作者为胡颖教授，通讯作者为张临杰教授和肖连团教授，研究人员还包括马杰教授、张好副教授。

微波是人类观察世界的另一只“眼睛”，利用微波遥感技术可以测绘人类难以涉足地区的地形地貌、探索广袤神秘的宇宙太空。

经典微波测量方法通过微波诱导金属中自由电子产生有规律的感应电流来提取微波电场的信息。然而金属中的自由电子具有随机热运动特性在感应电流中引入随机热噪声，这是经典微波测量方法实现超高灵敏度探测难以突破的瓶颈。

山西大学团队提出的基于可控原子体系的微波超外差测量新原理和新技术，从根本上避免了经典微波测量方法中自由电子随机热噪声的影响。他们提出了基于可控里德堡缀饰态与微波电场相干耦合新原理，完成了Hz量级超窄线宽激光的大范围连续可调谐、相位及强度噪声压缩等技术攻关，实现了里德堡量子态精确制备和操控。他们的研究突破微波量子测量的场强和极化测量局限，实现了利用里德堡原子对微波电场相位和频率的测量。特别值得一提的是，他们完成了X波段雷达测速样机的功能演示，最小速度分辨率达到5μm/s(3mHz)，可用于对超低速度运动目标到超高速飞行器的探测。这种超外差极微弱微波电场的场强测量值具有良好的可溯源性。

肖连团教授对科技日报记者说，该项研究成果极大地推动了微波电场精密测量领域的发展，在国防安全、微波通信、量子计量、电子信息等领域具有重要的应用价值。

加快科技创新　推动我国碳中和国家建设

研习科技创新重要论述

柴麒敏　徐华清

习近平主席9月22日在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话，郑重向国际社会宣示中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和，并强调要抓住新一轮科技革命和产业变革的历史性机遇，推动疫情后世界经济“绿色复苏”，汇聚起可持续发展的强大合力。习近平主席的重要讲话意义重大、影响深远，充分体现了大国领袖的高瞻远瞩和气度胸怀，受到国际社会广泛认同和高度赞誉，也为全球能源和科技的绿色低碳发展指明了方向。

我国气候行动为全球低碳科技进步作出了瞩目的贡献

我国在取得应对气候变化积极成效的同时，积极推动绿色低碳产业和科技的发展。我国把应对气候变化作为推动我国经济高质量发展、引领全球绿色低碳发展的重大战略机遇，通过推动能源生产和消费革命、绿色工业体系创建和城镇化低碳发展，基本扭转了温室气体排放快速增长的局面，并努力逐步实现经济增长和温室气体排放的脱钩，在为全球应对气候变化作出重要贡献的同时，也有效促进了经济、社会和环境的可持续发展，催生新技术、新产品、新模式，经济发展效率和碳生产力水平提升效应显著。

应对气候变化行动推动低碳新经济创新，我国绿色制造、建筑和交通领域加快培育形成新增长动能。我国绿色制造体系发展迅速，迄今已建成1402家绿色工厂、118家绿色园区和90家绿色供应链企业。绿色建筑占城镇新建民用建筑比例已达到60%左右，通过城镇既有居住建筑节能改造，在提升建筑运行效率的同时有效改善了人居环境，惠及2100万户居民。新能源汽车发展引领全球，2010年以来国内新能源汽车以年均翻一番的增速快速增长，国内新能源汽车销量占到全球新能源汽车销量的55%。

碳中和愿景的提出将极大推动低排放技术的快速发展

我国碳中和愿景的实现首要依托低排放技术创新在推动绿色低碳生产、生活方式中的作用。碳中和愿景下的能源系统将发生深刻的、跃迁式的变革，以先进核能和可再生能源为代表的非化石能源利用技术将成为主流。工业、建筑、交通等领域的终端能源利用的电气化技术、电力生产中的深度脱碳技术、生物质制氢造气发电技术等将得到规模应用。

（下转第三版）

5G赋能　共享共赢

2020世界5G大会将在广州举行

科技日报北京10月25日电（实习记者**张佳欣**　记者**龙跃梅**）由广东省人民政府、国家发展和改革委员会、科学技术部、工业和信息化部共同主办的2020世界5G大会将于11月26日至28日在广州举办。本届大会的主题为“5G赋能　共享共赢5G，By All for All”。

世界5G大会是全球首个5G领域的国际性盛会，2019年在北京首次举办。今年，大会移师广州，将集聚全球信息通信领域具有重要影响力的科学家、世界知名5G服务提供商、5G行业应用商等，围绕5G领域的前沿技术、产业趋势、创新应用等开展交流与讨论。

据大会组委会介绍，本次大会将采取线上线下相结合的新型会议方式，由开幕式、主论坛、高峰论坛组成。5G与媒体业之变革变局论坛、5G与数字生活新消费论坛于11月25日率先亮相。开幕式、主论坛将于11月26日上午举行，高峰论坛将于11月26日下午至27日陆续举行，将分别举行5G引领下的数字经济与可持续发展论坛、5G和粤港澳大湾区发展论坛、第三届中国(广东)人工智能高峰论坛、5G全球运营商论坛、5G与工业互联网论坛、5G与公共卫生健康医疗论坛、5G与智慧交通论坛、未来信息通信技术国际研讨会等论坛活动，从不同主题和领域展开广泛探讨。

同时，大会将举办以新生活、新产业、新科技等为主题的展会。围绕社会生产活动，包括家庭生活、健康医疗、金融消费、社交传播、教育娱乐、交通物流、生产制造、城市管理等5G应用服务场景，搭建实景互动展示空间。展览将重点展示应用于当前的5G优秀案例，凸显5G惠及大众、赋能行业的成果。参观者可亲身体验5G智慧生活应用，深入感受5G对于行业生产的推动，全面了解5G产业链上下游的新技术、新产品。

本次大会还将结合粤港澳大湾区发展趋势，围绕商用落地进程，探讨5G新起点、新方向、新机遇，推动5G融入百业，链接万物，惠及大众，为粤港澳大湾区建设赋能。

目前“2020世界5G大会”参会、参展报名通道已经开放，详见大会官网www.w5gc.com。

2020·广州 世界5G大会 WORLD 5G CONVENTION

“2020世界5G大会”会标

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY

扫一扫　关注科技日报

本版责编：胡兆珀　高　阳

本报微博：新浪@科技日报

电话：010 58884051

传真：010 58884050