

艰苦奋斗 一心为民

——西柏坡精神述评

奋斗百年路 启航新征程 ·中国共产党人的精神谱系

◎新华社记者 范思翔 闫启磊

西柏坡，一个承载党史的精神地标。70多年前，新中国从这里走来——1948年5月至1949年3月，中共中央在河北省平山县西柏坡办公，描绘新中国的宏伟蓝图，这里成为党中央解放全中国的“最后一个农村指挥所”。

70年后，“赶考”之路仍在继续——“全党同志要不断学习领会‘两个务必’的深邃思想，始终做到谦虚谨慎、艰苦奋斗、实事求是、一心为民”，时空回响的西柏坡精神，激励我们昂首阔步在实现第二个百年奋斗目标新征程上。

历久弥新的精神力量

1949年3月，党的七届二中全会在西柏坡召开。

一座长条形的土坯房，就是当年七届二中全会的会场。会场虽简陋，精神却不朽。

面对党的工作重心将由乡村转移到城市等新的历史条件，毛泽东在会上提出“两个务必”——“务必使同志们继续地保持谦虚、谨慎、不骄、不躁的作风，务必使同志们继续地保持艰苦奋斗的作风”。

“两个务必”，永远务必。短短40字，是中国共产党人初心使命的凝练注脚。

习近平总书记曾指出，毛泽东同志当年在西柏坡提出“两个务必”，包含着对我们几千年来历史治乱规律的深刻借鉴，包含着对我们党艰苦卓绝奋斗历程的深刻总结，包含着对胜利了的政党永葆先进性和纯洁性、对即将诞生的人民政权实现长治久安的深刻忧思，包含着对我们党坚持全心全意为人民服务根本宗旨的深刻认识，思想意义和历史意义十分深远。

筚路蓝缕，以启山林。

百年前，我们诞生于内忧外患的旧中国。谦虚谨慎、艰苦奋斗，我们党一路走来，团结带领人民战胜前进道路上的各种风险挑战艰难险阻，不断从胜利走向新的胜利。

时代在变换，精神的力量永远激荡人

心。孕育于红色沃土上的西柏坡精神，如警钟、似重鼓，不断引领、激励着一代代中国共产党人永葆光荣传统，秉持理想信念、砥砺奋斗、永远向前。

“生在解放区，长在新中国，奋斗在改革开放的大潮中，安享晚年在新时代。”今年76岁的老党员闫青海是西柏坡有名的义务讲解员。闫青海说，他经历了有人欢迎来站起来、富起来到强起来的伟大历程。虽然年纪大了，但他“一辈子都不想犯懒”，还要发挥一名老党员的余热，坚持宣传西柏坡精神。

革命精神，观照当下，启迪未来。今后，无论我们的事业发展到哪一步，取得多大的成就，重温西柏坡精神，总能为我们提供精神的支撑、信仰的坚守、理想的执着，让我们不断迈向胜利。

永不褪色的人民情怀

在西柏坡纪念馆，几张黑白图片记录着历史。

1947年，中共中央工作委员会在西柏坡召开全国土地工作会议，通过了《中国土地法大纲》。“耕者有其田”，点燃了中国人民“翻身立家”的热望。大纲公布后，解放区迅速形成土地改革热潮，这为我们党领导人民夺取解放战争胜利提供了坚实物质基础和群众基础。

早在中国共产党诞生之初，就始终与人民同呼吸、共命运，一切为了人民、一切依靠人民。

“最后一碗米送去做军粮，最后一尺布送去做军装，最后一件老棉袄盖在担架上，最后一个亲骨肉送去上战场……”在纪念馆里的一辆手推独轮车前，讲解员唱起这首战争年代广为传唱的民谣。

淮海战役的胜利，是人民群众用小推车推出来的；渡江战役的胜利，是靠老百姓用小船划出来的；热火朝天的社会主义建设，是老百姓撸起袖子干出来的；改革开放的历史伟业，是亿万人民满怀热血与激情创造出来的……

100年来，中国共产党始终站稳人民立场，赢得最广大人民群众的衷心支持；100年来，中国共产党始终以初心使命的担当，不断密切和人民群众的血肉联系。

2013年7月，习近平总书记在西柏坡九月会议旧址召开县乡村干部、老党员和群众



参观者在河北省平山县西柏坡中国共产党七届二中全会会址参观。 新华社记者 牟宇摄

代表座谈会时表示，每来一次，都能受到一次党的性质和宗旨的生动教育，就更加坚定了我们党的信心和为民情怀。

从党的群众路线教育实践活动到“两学一做”学习教育，从“不忘初心、牢记使命”主题教育到党史学习教育，我们党以人民为中心的发展思想、人民至上的执政理念是一以贯之的传承。

脱贫攻坚，1800多名党员牺牲在扶贫第一线；抗击疫情，4.2万余名医护人员逆行出征，牺牲医护人员中党员占70%以上……为人民而生，因人民而兴，始终同人民在一起，为人民利益而奋斗，是我们党立党兴党强党的根本出发点和落脚点。只有这样，我们才能凝聚起战胜一切艰难险阻的磅礴伟力。

新征程上再“赶考”

1949年3月23日，毛泽东率领中央机关离开西柏坡向北平进发。临行前，毛泽东对周恩来来说，今天是进京的日子，进京“赶考”去。周恩来说，我们应当都能考试及格，不要退回来。毛泽东说，退回来就失败了。我们决不当李自成，我们都希望考个好成绩。

历史证明：在进京“赶考”后70多年时间

里，我们党在大考中取得了优异成绩。今天，我们实现了第一个百年奋斗目标，中华民族伟大复兴进入了不可逆转的历史进程。

但党面临的“赶考”远未结束。乡村振兴、高质量发展、共同富裕……今天，我们党团结带领人民继续在“赶考”路上。

“中国共产党百年史是一部团结带领人民为美好生活共同奋斗的历史，西柏坡的干部群众对此体会更深。”今年春节前夕，习近平总书记回信勉励平山县西柏坡镇北庄村全体党员，把乡亲们更好团结凝聚起来，让日子过得越来越红火。

“这些年，我们改善了村容村貌，实现了脱贫摘帽，但要实现乡村振兴，还要加快融入西柏坡红色旅游和发展山地特色生态农业观光旅游。”说起今后村子的发展计划，西柏坡镇北庄村党支部书记封红卷思路清晰。如今，西柏坡广大干部群众正立足当下、奋发有为，以“赶考”的精神书写新时代答卷。

“赶考”不止步，奋斗不停歇。曾经，从这里出发，一个崭新的中国向着世界昂首走来；如今，从这里再出发，中国共产党人继续前进，赓续西柏坡精神，踔膺满志谱写新篇章。（新华社北京10月21日电）

松山湖科学城发布蓝图 “瞄准”具有全球影响力的科学城

“十四五”开新局

◎本报记者 龙跃梅

“打造具有全球影响力的科学城为总目标”“统筹布局国际一流的前沿基础研究平台、大学和科研机构”……10月19日，《松山湖科学城发展总体规划（2021—2035年）》（以下简称《总体规划》）正式发布亮相。

松山湖科学城于2020年7月纳入大湾区综合性国家科学中心先行启动区，成为承载国家科技战略实施的重要平台。《总体规划》以打造具有全球影响力的科学城为总目标，努力使松山湖科学城成为重大原始创新策源地、中试验证和成果转化基地、粤港澳合作创新共同体、体制机制创新综合试验区。

（上接第一版）

“以更大魄力、在更高起点上推进改革开放”“努力在全面建设社会主义现代化国家新征程中走在全国前列、创造新的辉煌”……习近平总书记去年10月考察广东时的重要指示，指引粤港澳大湾区在新时代深化改革开放道路上不断大胆探索，突破创新。

今年9月，《横琴粤澳深度合作区建设总体方案》和《全面深化前海深港现代服务业合作区改革开放方案》发布，不仅地理空间上为前海合作区增量，还在体制机制创新空间上为粤港澳大湾区扩容，必将提升粤港澳合作水平，构建对外开放新格局，将大湾区建设推向崭新未来。

携手开新路：兄弟齐心，其利断金

粤港澳大湾区建设是粤港澳三地新的重大机遇。在“一个国家、两种制度、三个关税区、三种货币”的条件下建设，也是区域经济发展史上前所未有的探索。

建设好大湾区，关键在创新。2018年11月12日，习近平总书记在会见香港澳门各界庆祝国家改革开放40周年访问团时，对大湾区建设作出指示：“要大胆闯、大胆试，开出一条新路来。”

广东将粤港澳大湾区作为改革开放的大机遇、大文章，全力建设。一批重大项目陆续推进。10月16日，经27小时连续施工作业，深中通道沉管隧道E13管节完成沉放对接，至此沉管隧道建设完成近半。广东交通集团表示，工程建设正稳步推进，桥梁工程方面主

实现更多“从0到1”的突破

走在松山湖中子源路线，中国散裂中子源、南方光源研究测试平台、松山湖材料实验室、香港城市大学（东莞）等串珠成链，勾勒出松山湖科学城未来清晰轮廓。

今年10月起，中国散裂中子源与粤港高校联合建设的多物理谱仪，正式向通过项目评审的全球实验申请者开放。多物理谱仪是一台中子全散射谱仪，可用于不同有序度材料的结构研究。

目前，中国散裂中子源已经成为支撑大湾区综合性国家科学中心建设的核心大科学装置之一，海内外注册用户超过2600人，衍生了一批公共创新平台，攻克了一批共性关键技术，完成各类前沿课题500余项，累计产出科技论文600余篇。

据介绍，松山湖科学城将以重大科技基础设施集群为核心，统筹布局国际一流的前

沿基础研究平台、大学和科研机构，加快打造科技创新生态体系，着力提升原始创新能力，努力实现更多“从0到1”的突破。

具体而言，这里将加快中国散裂中子源二期建设，高标准建设松山湖材料实验室、华为运动健康科学实验室、松山湖国际机器人产业基地等重点科研平台，加快大湾区大学（松山湖校区）、香港城市大学（东莞）的建设进程等。

打通科技成果转化应用“最后一公里”

在松山湖科学城，研究团队正参与到我国首批月壤样品研究之中。

今年9月，松山湖材料实验室本批次领取月壤样品共约0.85克。研究团队围绕月壤物性及综合利用开展一系列研究，包括探索月球资源原位利用及月壤3D打印等关键技术，为我国下一步深空探测乃至载人登月及月球科研站建设提供技术验证。

香港正大步融入粤港澳大湾区。香港特区政府行政长官林郑月娥10月6日在特区立法会发表其任期内的第五份施政报告中提出，将实施《北部都会区发展策略》，把香港北部改造成活力十足的地带；构建“双城三圈”的发展格局，以推进深港密切合作。

“双城”即香港和深圳，“三圈”则由西至东分别为深圳湾优质发展圈、港深紧密互动圈和大鹏湾/印洲塘生态康乐旅游圈。“这显示出香港融入国家发展大局的强有力信号。”香港经济学家、丝路智谷研究院院长梁海明说。

扎根在湾区：青春好逐梦，风景更壮丽

始终坚持人民至上，以百姓“心联通”汇聚磅礴力量，是大湾区改革发展的出发点和落脚点。

在深圳经济特区建立40周年庆祝大会上，习近平总书记殷殷嘱托：“要充分运用粤港澳重大合作平台，吸引更多港澳青少年来内地学习、就业、生活，促进粤港澳青少年广泛交往、全面交流、深度交融，增强对祖国的向心力。”

25岁的香港流行音乐创作歌手丁凯凯是一名“双城人”。从2019年起，丁凯凯便经常往返粤港澳两地工作。2020年底，他在深圳建造了一个包含表演场地和音乐排练室的流行音乐空间。“粤港澳大湾区让我的工作事业得到了延伸发展。”丁凯凯说。

越来越多港澳青年来到大湾区内地城市学习、就业、生活。截至今年9月，仅前海企业就吸引3652名香港籍人才，前海深港青年梦

根据《总体规划》，松山湖科学城将加强重点领域关键核心技术攻关，布局中试验证和成果转化应用平台，打通科技成果转化应用“最后一公里”，完善产业创新生态，推动形成一批新兴产业集群，引领未来发展。

在创新人才集聚方面，通过实施更加开放的人才政策，建构国际化科研人才交流平台等手段，促进海内外高层次人才聚集。

根据规划，到2022年，松山湖科学城全面完成大湾区综合性国家科学中心先行启动区规划布局，开工一批重大创新平台建设项目和标志性核心技术攻关及产业化项目；

到2025年，科技实力、营商环境大幅跃升，关键核心技术重大突破，重大科技基础设施建设取得实质进展，科研能力快速提升；

到2035年，建成一批全球领先、开放共享的重大科技基础设施，培育一批世界一流大学和科研机构，实现一批关键核心技术的群体性突破，初步成为具有全球影响力的原始创新高地。

工场累计孵化创业团队524家，其中香港团队245家。广州市发展改革委负责人说，截至7月底，广州已累计认可港澳职业资格（工种）32项，批准60名符合条件港澳居民以律师身份在穗执业。

10月15日，“金湾杯”第八届“创青春”粤港澳大湾区青年创新创业大赛中，香港青年、朗思传感科技（深圳）有限公司首席执行官许可和他的创业团队以激光精确探测气体技术产品获得二等奖。“粤港澳大湾区有制造业和零部件供应链的优势，在这里创业大有可为。”许可说。

从澳门家中出发，花3澳门元乘公交到横琴口岸通关，几十分钟后就来到位于珠海横琴的律师事务所，一步一脚印，澳门“90后”张思远在每日通勤的路上耕耘着自己的职业梦想。

“大湾区正蓬勃发展，我能学到更多东西，看到更多风景。”张思远说，不久前自己通过内地的司法考试，正摩拳擦掌，相信可以在大湾区一展身手，实现梦想。

三地融合态势给粤港澳大湾区带来勃勃生机和创新活力。今年9月，世界知识产权组织（WIPO）发布的《2021年全球创新指数（GII）报告》中，中国深圳—香港—广州作为一个都市区单元，在全球“最佳科技集群”排名榜上名列第二，超过美国硅谷所在的圣何塞—旧金山地区。

“广泛交往、全面交流、深度交融，促进了‘心相通’，增强了向心力。在丁凯凯看来，过去常说香港让内地的朋友了解世界，如今祖国的发展、大湾区的建设，让港澳青年看见了一个新世界。”维多利亚港美丽，跨过深圳河，风景更壮丽！”（新华社广州10月21日电）

科技支撑碳达峰碳中和

◎侯树文 本报记者 王春

10月20日举行的第九届上海院士专家峰会上，迈向碳达峰如何兼顾经济发展成为众多院士专家共同关注的话题。“双碳”背景下，通过科技创新加速传统能源转型调整、清洁能源“换道”超车、拥抱数字经济成为与会院士专家的共识。

数字化转型是实现“双碳”目标的重要抓手。“在双碳目标背景下，企业要生产，要盈利，就要有强约束的全产业链协同。”中国工程院院士钱锋表示，这需要大数据、人工智能来支撑整个制造过程数字化转型的智能调控。

“中国已迈向数字化经济时代，未来如何通过以信息技术为代表的新一轮科技革命用以实现制造业与流程制造的转型，进而推进‘双碳’目标实现是我们亟须研究的课题。”钱锋指出双碳目标下数字化转型的内涵，即将制造流程/资源/能源与工业互联网、人工智能等现代信息技术深度融合，以绿色低碳化、高值化高端化、数字化智能化为目标，形成物质转化制造中物质流、能量流、价值流的自主智能协同调控机制，实现生产、管理、营销模式的变革。

“化石能源总是越来越少，只有太阳能是无限的。”在“双碳”目标下，中国科学院院士褚君浩热衷于太阳能低碳技术推广研发。褚君浩介绍，低碳技术包括减碳技术、无碳技术和去碳技术，其中低碳技术包括节能减排、LED照明、煤的清洁高效利用、油气资源和煤层气的勘探开发技术等；无碳技术包括核能、太阳能、风能、生物质能等再生资源技术；去碳技术如二氧化碳的捕获与埋存。

目前全世界正掀起探索高效率低成本太阳能技术热潮，我国硅基太阳能电池产业处于国际领先地位，“双碳”目标的提出将助力我国光伏行业进入高速增长期。据悉，全球光伏TOP10的企业中，排名前五的隆基、协鑫、晶科、天合、阿斯特都为中国企业。2020年全国光伏装机容量达253GW以上，光伏发电量将达3000亿度以上，相当于近3个三峡水电站的发电量。

据了解，根据碳达峰、碳中和目标，到2030年，非化石能源占一次能源消耗比例达到25%。目前光伏+制氢、光伏+5G通信、光+新能源汽车、光伏+绿色建筑都是光伏行业目前的前瞻技术。

本土长期保存 我国有了国外数字科技文献“备份”

◎本报记者 陆成宽

当前，数字科技文献已经成为科研人员使用的主流数据资源，是创新驱动发展的基础设施，并逐渐成为支撑我国科技创新的基础战略资源。然而，数字科技文献是一把双刃剑，在带来方便的同时也带来更为严峻的挑战：网络攻击、技术故障、人为失误等都可能导致数字文献无法获取。

10月19日至22日，第十七届数字资源长期保存国际学术会议在中国科学院文献情报中心召开。与会专家围绕数字科技文献长期保存的必要性、挑战、趋势和战略等问题展开研讨。

可以说，科研人员如今已经离不开数字文献资源。在会议执行主席、中科院文献情报中心研究员张晓林看来，数字文献资源的普及极大地提高了用户获取信息能力，但同时我国用户对国际数字科技文献的获取处在多种复杂因素的高度威胁下，数字科技文献资源在我国本土的长期可靠保存和可持续利用已经成为国家创新发展的重大战略需求。

正如会议荣誉主席、中国科学院院士程津培所言，数字化在经济的发展、科研教育等各个领域取得巨大发展，促进了信息、知识、数据、方法、工具等各类资源的开放共享。经过20多年的发展，中国已经建成多个大型科技文献资源协同保障体系，形成稳定的国家科技文献保障能力。然而，丰富的数字资

总装机200万千瓦智慧光伏项目在宁夏开建

科技日报讯（记者陆成宽）20日，国家大型光伏基地项目国家能源集团宁夏电力公司200万千瓦光伏项目正式开工建设。该项目是《生物多样性公约》第十五次缔约方大会上宣布近期在沙漠、戈壁、荒漠地区开工建设的首期1亿千瓦大型风电光伏基地项目之一。

该项目由国家能源集团宁夏电力公司投资建设，总装机规模为200万千瓦，总投资约101.6亿元，占地面积约6万亩，将于2023年年底全部建成投产。项目配套建设1座20万千瓦/40万千瓦时的储能电站，通过灵绍特高压直流输电工程外送至浙江。项目建成投产后，预计年均发电量可达31.5亿千瓦时，年产值8.2亿元、利税约9000万元，能够有效提高灵绍直流特高压输电通道新能源占比，提升清洁能源利用率。

国家能源集团宁夏电力公司党委书记、董事长李明彬表示，该项目是国家能源集团实现每年“1500万+”新能源发展目标

「双碳」路上如何兼顾经济发展？听听院士们怎么说

“实现碳中和一靠减排，研发、开发新能源；二靠增汇，也就是主动增加碳汇，实施负排放。”在中国科学院院士焦念志看来，增汇就是不减排的减排，是一个两全其美之策。“尤其是发展中国家，发展是第一要务，发展是解决一切问题的关键。与此同时，如果我们能够研发碳汇，包括海洋碳汇，这样就给排放留出了更多的空间，保障经济发展。”

微型生物碳泵、生物泵、碳酸盐泵是海洋主要的储碳机制，其中微型生物泵被视为巨大碳库的幕后推手。焦念志提出，我国海水养殖规模世界第一，为海洋负排放提供了场所。养殖区综合负排放，变“污染源”为“增汇场”，既增加碳汇，又修复环境，可以形成可持续发展的中国方案。

源类型、内容、复杂的权益关系，不断强化的关联服务功能等对数字资源的可靠长期保存不断提出新的要求和挑战。

为此，国家科技图书文献中心（NSTL）提前布局数字科技文献资源长期保存研究，并启动了国家数字科技文献资源长期保存体系（NDPP）建设。

如今，由国家科技图书文献中心牵头，中国科学院文献情报中心、中国科技信息研究所、北京大学图书馆联合承建的国家数字科技文献资源长期保存系统已初步建成，在中国本土稳定保存了国内外68家出版社的主要科技文献数据库，为中国科技文献和教育发展提供了重要支持。

会上，程津培表示，参会代表愿就数字资源长期保存等议题扩大和深化与各国同行的共识与合作，承担更多的责任和义务，共同促进全球科学共同体的发展和合作共赢，推进数字资源长期保存的健康和可持续发展，为可靠保存人类共同的知识财富作出更大贡献。

事实上，中国科学院一直以来都重视数字资源的保存与发展，现已成为国家数字科技文献长期保存体系的重要组成部分。中国科学院副院长、中国科学院院士张涛指出，中国科技投入、科研论文产出和质量、技术创新水平等都得到迅速提高。中国科学院正加快发展数字科研基础设施，全面推进科学数据管理与服务，这为中国科技发展、也为服务全球科技发展打下坚实基础。

（科技日报北京10月21日电）