

生态环境部：制定实施“双碳”方案 推动绿色发展

科技支撑碳达峰碳中和

◎本报记者 李禾

2021年“六五环境日”国家主场活动6月5日在青海西宁市举办。生态环境部部长黄润秋在活动现场指出，“十四五”时期，我国生态文明建设进入以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。据统计，2019年，全球温室气体排放量达590亿吨。按照每吨碳排放成本50美元计算，造成的损失高达2.95万亿美元。

黄润秋说，推动形成绿色发展方式，将彻底改变过去“以牺牲生态环境为代价换取一时经济发展”的做法，改变“大量生产、大量消耗、大量排放”的生产和消费模式，从一味利用、征

服和改造自然向尊重、顺应和保护自然转变。

近年来，受经济下行压力、新冠肺炎疫情等影响，部分地区在推进绿色发展上出现了摇摆，对碳达峰碳中和存在模糊认识，有上高耗能、高排放项目拉动GDP的冲动。“面对问题和挑战，必须站在人与自然和谐共生的高度，更好发挥生态环境保护的引导、优化和倒逼作用。”黄润秋说，将推动制定实施碳达峰行动方案，进一步强化降碳的刚性举措。严格控制高耗能、高排放项目建设，遏制高碳高排放的旧动能；发展绿色金融，培育绿色低碳技术和产业，激发绿色低碳的新动能。“气候竞争力的标志就是要实现经济增长与碳排放脱钩。碳达峰碳中和是实现高质量发展、构建新发展格局的必然选择。”中国工程院院士、生态环境部环境规划院院长王金南说。

王金南表示，各国的碳中和刚性路线都差不多，归纳起来就是终端用户的电气化，如

民用、工业、交通、建筑等终端用户更多使用电能。电从哪里来？通过风能、光伏发电等，实现高比例的零碳可再生能源。因此，“我们需要加强顶层规划和设计，着力推进风电等新能源的开发布局，建立以新能源为主体的新型电力系统”。

青海省海南州共和县，这里已建成了全球最大的集中发电光伏电站群，总装机容量为9000兆瓦，年均发电量达96亿千瓦时。华为技术有限公司董事长梁华说，共和县在“沙漠上种太阳”，一方面，戈壁荒漠和高海拔的超长日照，为光伏发电带来了良好条件；另一方面，铺设光伏面板可使风速下降50%，土地水分蒸发减少30%，有效增加草地的含水量、促进植被恢复、改善区域气候。同时，由生态改造衍生出来的牧羊项目，“种太阳”种草、发电养羊两不误，提高了当地牧民的收入。

“自然环境保护与生态治理、技术创新、

能源利用、经济发展是息息相关的，在科技助力下，加速技术与新产业、新业态融合，将促进环境保护与改善。”梁华说。

青海有丰富的水、光、风等清洁能源和生态资源。国家发改委的数据显示，“十三五”时期，青海省能耗累计下降24.6%，超额完成10%的目标任务。

青海省委副书记、省长信长星说，近年来，青海大力推动产业优化升级、绿色转型，成效显著。清洁能源装机占比超过9成，全国领先。大力实施光伏扶贫、生态扶贫、旅游扶贫等项目，设置林草、森林、湿地等不同类型的生态管护公益岗位14.5万个，农牧民群众在参与生态保护、推动绿色发展中既做了贡献又获得稳定收益，实现了生态保护、绿色发展和民生改善的共赢。“青海将力争率先实现碳达峰碳中和目标，用实际行动当好中华水塔守护者。”信长星说。



机器人帮忙 带电作业

日前，国网诸暨市供电公司带电作业项目部对10千伏双回路金祝D866线、云金D863线进行带电电杆移位，创新性地应用人工智能带电作业机器人、履带式绝缘平台等进行带电作业，为打赢即将到来的迎峰度夏“攻坚战”全面做好准备。

图为机器人帮助工作人员带电作业。

章奇斌摄

全国放鱼日：增殖放流 养护水生生物

共建地球生命共同体

◎本报记者 马爱平

今年6月6日，是第7个“全国放鱼日”。当日，农业农村部渔业渔政管理局与大连市人民政府在黄海海域联合举办全国“放鱼日”主会场活动，放流三疣梭子蟹、褐牙鲷、许氏平鲷等重要经济物种150余万尾。全国“放鱼日”水生生物增殖放流活动在各地同步举行，全国各地共举办增殖放流200余场，放流各类水生生物苗种近30亿尾。

增殖放流是恢复渔业资源、保护生物多样性、增加渔民收入的重要举措。记者从农业农村部获悉，每年6月6日，各地积极开展形式多样的放鱼日活动。“十三五”期间，全国累计增殖各类水产苗种1559亿尾，举办各类水生生物增殖放流活动达1万多次，另据不完全统计，2020年，全国共放流各类水生生物苗种超过420亿尾，促进水域生态环境修复和渔业资源的可持续利用。

同时，我国不断强化增殖放流规范管理，先后印发《农业部关于做好“十三五”水生生物增殖放流工作的指导意见》《农业部办公厅关于进一步规范水生生物增殖放流工作的通

知》等，不断提高增殖放流的科学化、规范化水平。今年，各地不断创新放鱼日活动的形式和内容。山东省开展的云上线上增殖放流活动，在烟台、东营、滨州同步开启放鱼渠道，网友只需扫码进入小程序，认领属于自己的鱼苗“养护包”，即可成为“碧海卫士”，带小鱼苗回家。

“在今年活动期间，个人、团体（企事业单位、组织）和学校（年级班级）均可通过‘云放鱼’平台线上认领养护包。较往年，今年的‘养护包’内容更加丰富，包括‘扬帆远航’‘阖家幸福’‘年年有余’‘国泰民安’4种专属养护包。养护包可体现个人/单位名称，放流时还

可以通过直播进行全程观看，见证认领鱼儿游入江河湖海的时刻。”滨州市海洋发展和渔业局党组成员、副局长李国义说。

“当前，我国渔业正处在由传统向现代转变时期，渔业大而不强，还存在一些突出问题，例如，渔业法律政策保障体系尚不健全，渔业基础设施薄弱，装备落后，水产品冷链物流体系尚未建立等。”农业农村部渔业渔政管理局相关负责人说。

上述负责人表示，“十四五”期间，我国将推动渔业发展质量变革、效率变革、动能变革，持续推进渔业治理体系和治理能力现代化，不断提高发展质量效益，持续推动渔业增效、渔民增收，加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的渔业发展新格局，加快建设现代化渔业强国。

（科技日报北京6月6日电）

（上接第一版）在那些风雨如晦的岁月里，像夏明翰这样为了共产主义信仰九死而不悔、坚信革命理想一定会实现的烈士，何止千千万万。他们一旦认定了信仰和事业，就没有彷徨过、动摇过，不惜用青春和鲜血浇灌“共产花开”。

这个信仰和主义，闪烁着理想照耀人心的光芒。《共产党宣言》描绘道：“代替那存在着阶级和阶级对立的资产阶级旧社会的，将是这样一个联合体，在那里，每个人的自由发展是一切人自由发展的条件。”在社会主义新世界里，人的价值居于第一位，没有剥削、没有压迫，劳动光荣、劳工至上，人人平等富足，彼此亲如一家……这是超越资本主义世界的新世界，也是中华民族自古以来向往的“天下大同”，吸引着无数先进分子心驰之、神往之、践行之。

这个信仰和主义，揭示着社会发展演化的规律。世界大势、浩浩汤汤，顺之者生、逆之者亡。中国共产党是工人阶级的先锋队，代表着先进生产力的方向，代表着历史前进的潮流。经过科学理论武装，掌握社会发展规律的党，就具备了引领社会变革、推进正义事业的自觉，就具备了无坚不摧、百折不挠的力量。

这个信仰和主义，指引着革命走向胜利的道路。以毛泽东为主要代表的中国共产党人，用马克思主义立场观点方法分析中国国情、解决中国问题，鲜明提出中国革命的任务是推翻帝国主义、封建主义、官僚资本主义“三座大山”的压迫，中国革命的道路是农村包围城市、武装夺取政权，中国革命的力量是工人阶级、农民阶级、小资产阶级和一定条件下的民族资产阶级，无产阶级是领导力量，人民是真正的英雄，中国革命要分新民主主义革命和社会主义革命两个阶段进行……这些科学认识，处处闪耀着马克思主义真理的光辉，引领着中国革命澎湃向前。

革命理想高于天。正是在理想信念的火炬下，我们广泛发动工农群众，敢于冲击冲锋，成功推进了反帝反封建斗争；正是在理想信念的火炬下，幸存的共产党人掩埋了被反动派屠杀的同伴的尸首，拿起武器，走进山林，投入新的战斗；正是在理想信念的火炬下，红军将士闯关东、战强敌、爬雪山、过草地，“风雨浸衣骨更硬，野菜充饥志越坚”，完成了彪炳人类史册的二万五千

里长征；正是在理想信念的火炬下，党和人民用坚忍不拔、血战到底，书写了抗击日本军国主义的民族壮歌，取得了抵御外侮的最终胜利；正是在理想信念的火炬下，英勇的人民解放军只用三年时间就打垮了国民党反动派800万军队，彰显了什么是“天若有情天亦老，人间正道是沧桑”。

“批判的武器当然不能代替武器的批判，物质力量只能用物质力量来摧毁。”28年浴血奋战，28年砥砺前行，我们的国家从任人欺凌的“东亚病夫”变成令世界刮目相看的“东方醒狮”，我们的人民从做牛做马的奴隶变成扬眉吐气的主人。中国革命的胜利，就是中国共产党人运用马克思主义挽救中国的伟大实践，就是科学真理彰显力量的伟大历程！

（三）

1949年6月30日，毛泽东发表《论人民民主专政》提出，我们要经过人民共和国，由农业国进到工业国，由新民主主义社会进到社会主义社会和共产主义社会。中华人民共和国的成立，是科学社会主义原则与中国革命实际相结合的历史结果，也标志着人类进步事业和社会主义力量发展壮大，开启了社会主义在世界东方的伟大时代。

这是一个革故鼎新、改天换地的时代。面对重重困难考验，中国共产党带领人民迅速医治战争创伤、恢复国民经济，以中国独有的形式实现了对农业、手工业、资本主义工商业的社会主义改造，创造性地完成了由新民主主义革命向社会主义革命的转变，成功实现了中国历史上最深刻最伟大的社会变革。轰轰烈烈的土地改革，使三亿多农民无偿获得七亿亩土地和生产资料；1954年宪法，以根本大法的形式把人民民主和社会主义的原则固定下来；人民代表大会制度、中国共产党领导的多党合作和政治协商制度、民族区域自治制度、各民族社会主义制度、“四梁八柱”……在这个古老而青春的国度，中国人民建设着社会主义的巍巍大厦，品尝着幸福生活的滋味。

这是一个朝气蓬勃、激情燃烧的时代。“每一秒钟都为创造社会主义社会而奋斗”。规划于清末的成渝铁路在新中国成立前的40多年

里还是地图上的一条虚线，1950年正式开工后只用两年就全线贯通；“一五”期间156个重点工程、694个建设项目全部建成，打下了社会主义工业化的坚实基础；治淮治黄、扬航长江取得明显效果，农田水利建设在全国热火朝天铺开；全国城乡卫生医疗网基本形成，天花、霍乱、血吸虫病、疟疾、鼠疫等疾病，或被根除、或得到有效防治……新生的人民政权唤醒了巨大的生产力，新生的社会主义制度激活了人民的能量，促进了人民的福祉。

这是一个英雄辈出、斗志昂扬的时代。为了和平，志愿军将士出国作战，谱写了以“钢少气多”力克“钢多气少”的雄壮史诗；为摘掉“贫油少油”的帽子，“铁人”王进喜带领钻井队战天斗地，“宁肯少活20年，拼命也要拿下大油田”；为改变贫穷落后的面貌，县委书记的榜样焦裕禄带领兰考人民整治“三害”，“生也沙丘，死也沙丘，父老生死系”；为打牢国家自立自强的基石，钱学森、钱三强、邓稼先等一批科研工作者把汗水和热血洒在茫茫戈壁，创造了“两弹一星”的奇迹……无数有名字的英雄和没有留下名字的英雄，用血肉之躯和坚强臂膀，扛起民族的责任、共和国的荣光。

“征途蓝蓝，以启山林。”在中国这样经济文化比较落后、人口众多的东方大国建设社会主义，犹如攀登一座人迹未至的高山，没有笔直的大道可走，没有现成的路径可循。我们依靠“人民创造历史”的伟力，依靠“集中力量办大事”的优势，创造了一个又一个可以载入中华民族和人类史册的奇迹。我们凭着“革命加拼命”的精神，凭着“一万年太久、只争朝夕”的勇气，在九百六十万平方公里的土地上描绘了社会主义新中国的最美图景。我们也在摸索探索的路上，遭受“文化大革命”这样严重的挫折，惨痛教训值得永远汲取。

无论平坦还是崎岖，无论阳光还是风雨，党领导人民探索社会主义道路的脚步始终向前。历史已经证明：“我们不但善于破坏一个旧世界，我们还将善于建设一个新世界”！

（四）

“什么是社会主义？怎样建设社会主义？”

这个回荡在中国上空的历史之问，中国共产党人从未停止作答。从深刻揭示社会主义建设和社会主义改造的“十大关系”，到及时作出我国社会主义主要矛盾已经转变成为“先进的社会主义制度同落后的社会生产力之间的矛盾”的重要论断，到鲜明提出正确处理人民内部矛盾，无不是宝贵的探索、艰辛的行进。

党的十一届三中全会成为党的历史和新中国历史上具有深远意义的伟大转折。停止使用“以阶级斗争为纲”，把全党工作重点转移到社会主义现代化建设上来，重新确立解放思想、实事求是的思想路线……为了建设中国特色社会主义，中国共产党领导人民矢志推进新的伟大革命，开启了改革开放的伟大航程。

贫穷不是社会主义！邓小平指出：“社会主义的本质，是解放生产力，发展生产力，消灭剥削，消除两极分化，最终达到共同富裕。”为了使生产关系适应生产力的发展，家庭联产承包责任制广泛施行，经济特区先行先试，乡镇企业异军突起，科技体制改革深入推进，对外开放格局加快形成，蕴藏在广大人民中的活力创造力充分迸发。

走自己的道路，建设有中国特色的社会主义！我们深刻认识到我国处于并将长期处于社会主义初级阶段，提出公有制为主体、多种所有制经济共同发展的基本经济制度，不断完善社会主义市场经济体制，提出小康社会目标和现代化分步走战略，开创和发展了中国特色社会主义。

坚持改革开放的社会主义方向！坚持改革开放，坚持四项基本原则，这两个基本点紧密联系，不可偏废。我们坚持社会主义物质文明和精神文明“两手抓、两手都要硬”，坚定推进党的建设的伟大工程，全面推进中国特色社会主义经济、政治、文化、社会、生态文明建设，让人民群众共享改革发展成果，为社会主义理想插上现实的翅膀。

改革开放40多年来，我国经济总量一路超过意大利、法国、英国、德国、日本，稳居世界第二；我国人民生活水平持续提升，已经进入中高收入国家行列；神州大地面貌日新月异，公路成网、铁路密布、西气东输、南水北调、高坝矗立、大桥巍峨，天堑变通途；中国还战胜了历史罕见的

◎本报记者 崔爽

墙上整面大屏，上面显示的中国地图上数百个圆点，每个点代表一列高铁动车组，点的颜色则代表运行状态，比如绿色代表运行正常，黄色橙色代表预警故障，灰色代表离线。这是中车长春轨道客车股份有限公司通过大数据进行动车组状态监测的场景之一。

除了动态监测，大数据系统还可以对所有动车组进行故障预警、故障诊断、健康评估等。点开任意一辆车，现场工作人员就能看到其实时运行参数，通过模型的阈值、趋势、突变等，对车辆状态进行预判，确保维护人员提前检查处理，把隐患消灭在萌芽状态。

这是通过高铁动车组上的传感器实现的，随着高铁智能化的提升，一列动车组的传感器可能达到2000—3000。

紧盯企业自主创新深化改革，促进高水平科技自立自强，中央企业正在积极行动。“实践证明，创新是引领发展的第一动力，是企业改革大有可为、而且必须大有作为的重要领域。”6月4日召开的中央企业改革三年行动推进会上，国务院国资委党委书记、主任郝鹏强调，“十四五”时期我国将进入新发展阶段，改革到了新的关头，中央企业等国

有企业要勇挑重担、敢打头阵，勇当原创技术的“策源地”、现代产业链的“链长”。“国资委近年来积极引导中央企业全力加强科技创新能力建设，持续完善科技创新体系、大力提升协同创新水平，取得了一大批科技创新成果。”郝鹏表示，但仍存在企业原始创新能力不强、创新资源整合不够、科技投入产出效益不高、高端科技人才短缺、科技评价体系不完善等突出问题。

对此，郝鹏表示，很多中央企业的经验做法值得借鉴。

中国一汽创新研发模式，制定“创新十条”，创建全球化研发布局，与中科院、华为、百度等国内外研究机构和企业联合组建30多个协同创新平台，深度开发红旗品牌，红旗汽车销量从2017年的不到5000辆跃升到2020年的20万辆，增长超过40倍。中国一重完善市场化科创体系，坚持构思一代、研发一代、试制一代、生产一代，持续加大研发投入力度，研发经费增速连续多年保持在30%以上，先后攻克核电装备等领域26项关键核心技术，取得37项重大科技成果。东方电气集团打造创新人才高地，大力引进高层次科技人才，加快培养内部专家人才，构建起技术、管理、技能人才协调配置，专业水平和年龄结构合理化的创新人才格局，为企业创新提供了强大智力支持。

以科技创新促发展也是参会中央企业代表的共识。中国第一汽车集团有限公司党委书记、董事长徐留平介绍，2020年一汽研发投入206亿元，较2017年增长48.4%，年均增长14.1%，“通过体系化、数字化建设，创建了一套全球较领先的管理体系和数字化体系，产品研发周期缩减6个月，生产准备周期缩减6个月，订单交付周期缩减25%”。

中国一重集团有限公司党委书记、董事长刘明忠表示，近年来研发投入年均增长32.9%，2020年同比增长76.5%。中国东方电气集团有限公司党组书记、董事长俞培根表示，保证研发经费投入每年均不低

国资委首次将前端基础研究、应用基础研究纳入支持范围 央企打头阵 勇当原创技术「策源地」

于5%。中国中车集团有限公司党委书记、董事长、总经理孙永才也表示，2020年，中车研发投入占比达到6.1%，取得时速600公里高速磁浮试验样车成功试跑、时速400公里跨国互联互通高速动车组成功下线，京雄智能高速动车组上线运营等系列成果。

要推动企业科技创新，科研体制机制改革是关键抓手，中央企业纷纷采取攻关共性技术、核心技术研发实施“揭榜挂帅”攻关，强化关键核心人才激励等措施。

“中央企业是科技创新的国家队，是国家战略科技力量。”郝鹏表示，将进一步推动企业科技创新，国资委将进一步加大政策精准供给，首次将前端基础研究、应用基础研究纳入支持范围，对增选院士以及引进国家级海外高层次人才取得重大实效的企业进行考核加分，鼓励企业通过建立创新基金、科研奖励性后补助等方式丰富研发资金来源，针对关键核心技术攻关、打造原创技术“策源地”、培育现代产业链“链长”科技创新核心能力等三项任务，将在考核、分配、中长期激励等方面进一步加大支持力度。

的洪涝、雨雪冰冻、地震等重大自然灾害和非典等重大疫病，经受了亚洲金融危机和国际金融危机严峻考验，风雨过后更见气度从容、身姿挺拔。

在把握历史前进的逻辑中前进，在顺应时代发展的潮流中发展。中华大地汹涌澎湃的伟大实践表明：只有社会主义才能发展中国，只有改革开放才能让中国大踏步赶上时代，让人民过上幸福生活。中国特色社会主义道路越走越宽广！

（五）

雄伟壮丽的社会主义事业，凝结着一代代共产党人的艰苦卓绝和付出奉献，负载着多少先哲英烈的寄托与热望。当历史的接力棒再次传递，习近平总书记的话语铿锵有力：我们这一代共产党人的任务，就是继续把坚持和发展中国特色社会主义这篇大文章写下去！

党的十九大向全党全国和全世界庄严宣告：“经过长期努力，中国特色社会主义进入了新时代，这是我国发展新的历史方位。”

新时代的中国，理想的旗帜鲜艳高昂。面对世界百年未有之大变局，习近平总书记带领全党全国人民揽全局、应变局、开新局，党和国家事业取得历史性成就、实现历史性变革，中华民族比历史上任何时候都更接近民族复兴的伟大目标。中国人民对马克思主义、共产主义的信仰更加坚定，对中国特色社会主义的信仰更加牢固，对实现中华民族伟大复兴的信心空前高涨。

新时代的中国，发展的动力深厚强劲。从十八届三中全会的全面深化改革，到全面依法治国、全面建成小康社会，再到全面从严治党、全面建设社会主义现代化，到立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展，全面建设社会主义现代化国家，中国特色社会主义的战略布局日益完善，现代化建设的方向目标愈加清晰。

新时代的中国，人民的地位充分彰显。“江山就是人民，人民就是江山”，初心的回响穿越时空，“人民对美好生活的向往，就是我们奋斗的目标”，铿锵的宣示淬炼成行。为了实现中国

人民摆脱贫困的千年夙愿，党领导人民打响了脱贫攻坚战，贫困地区广大干部群众顽强拼搏，第一书记和驻村工作队全力投入，东西部协作精准对接，社会各界有钱出力、有力出力，一户户贫困户感受着社会主义大家庭的温暖，一座座寂静的深山涌动着生机和希望。

新时代的中国，团结的力量一往无前。面对科技的高峰，我们从不进退。嫦娥飞天、蛟龙入海、天眼观星、北斗组网，就在前不久，“祝融”号火星车经过295天的旅程，成功登陆火星。面对霸凌和打压，我们从未屈服，全党全国敢于斗争、勇于胜利，攒成一股劲、拧成一股绳。百年不遇的新冠肺炎疫情，把我们每个人的命运与国家的、集体的命运紧紧连在一起，14亿中国人民心手相连、守望护国，创造了人类抗疫斗争史上的伟大奇迹……社会主义的制度优势得到极大彰显。

天地有正气，浩然塞苍冥。如果说社会主义作为人类的正义事业、崇高的价值追求，赋予了新时代以最鲜明的底色、最厚重的底气；那么，新时代就以它最波澜壮阔的实践，赋予了科学社会主义以新的思想维度、新的历史高度。

2021年4月，习近平总书记专程来到广西全州，瞻仰红军长征湘江战役纪念馆，他动情地说，理想信念之火一经点燃就会产生巨大的精神力量，要缅怀革命先烈，赓续共产党人精神血脉，坚定理想信念，砥砺革命意志。

回望八十七年前，长征路上、湘江岸边，无数红军战士为了保存革命的火种浴血拼杀，用鲜血染红了漫漫征程、滚滚江水。这些大多二十来岁、甚至只有十五六岁的战士们，视死如归、乐观而顽强，就是因为胸怀对革命必胜的信念，对社会主义、共产主义美好社会的憧憬。这是一个党永生不灭的基因，是一个民族由衰而兴的密码。

今天，我们可以告慰百年来一切先辈和英雄的是：此时此刻，社会主义的阳光正映照在奋斗者的身影中、孩子们的笑脸上，中国特色社会主义旗帜正引领中华民族伟大复兴呈现出前所未有的光明前景。我们必将创造让世界刮目相看的更大奇迹，必将实现共产党人最高的伟大理想！（新华社北京6月6日电）