

以碳为钥 启新篇

——推进碳市场建设助力绿色低碳转型观察

□新华社记者

金秋时节，长江之滨。2026年中国碳市场大会近期在武汉举行。来自27个国家、地区及国际组织的代表齐聚于此，观摩学习中国市场建设的实践成果，共探绿色低碳合作之路。

碳市场是利用市场机制积极应对气候变化、加快经济社会发展全面绿色转型的重要政策工具。习近平总书记高度重视碳市场建设，强调要“加强全国碳排放权交易市场建设”“建成更加有效、更有活力、更具国际影响力的碳市场”。

“十五五”时期是加快经济社会发展全面绿色转型的关键期。加快建设全国统一的碳市场，以更加有效的市场机制引导资源优化配置，推动传统产业深度转型，培育发展新质生产力，将持续激发全社会绿色低碳发展内生动力，为积极稳妥推进碳达峰碳中和、建设美丽中国提供更有力量支撑。

以“碳”启市，构建双向降碳格局

走进武汉钢铁有限公司厂区，蓝天白云下生机盎然、遍地绿色，很难想见这里曾经粉尘漫天、烟囱林立的场景。自从进入碳排放交易市场以来，武钢不断推进环保和技改项目，主要污染物排放总量呈下降趋势。

这一“绿色蝶变”，背后正是全国碳市场的有力牵引。

“简单来说，碳市场就是为碳排放明码标价。”武汉钢铁有限公司低碳节能技术首席易祥说，国家每年为企业划定年度排碳额度，企业通过技改降耗减少排放，富余配额可上市交易变现，碳排放超标则需自费购买配额补齐缺口。武钢是全国碳市场纳入的典型企业代表之一。此次中国碳市场大会上公布的数据显示，截至今年8月底，全国碳市场累计纳入重点排放企业3680家，累计成交量9.61亿吨、成交额656.99亿元，市场规模和示范效应持续凸显。

生态环境部主要负责同志表示，5年来，全国碳市场“四梁八柱”制度体系基本建成，市场活力和效能全面提升，数据质量持续巩固，国际交流合作走深走实，为加快经济社会发展全面绿色转型、积极稳妥推进碳达峰碳中和发挥了重要作用。

气候变化问题关乎人类未来，控制碳排放是人类共同责任。

践行“双碳”承诺，中国积极探索以市场机制破解减排难题。2021年7月16日，全国碳排放权交易市场正式启动上线交易，首批纳入发电企业超过2000家，碳排放量超过40亿吨。这意味着，我国碳市场一经启动就成为全球最大碳市场。

全国碳排放权交易市场采取“武汉登记—上海交易”的双城协同模式。上海环境能源交易所负责碳市场的交易撮合，并在收盘后，将交易数据传输至位于武汉的全国碳排放权注册登记结算系统。后者负责确权登记、交易结算和履约清缴。

5年来，我国不断完善碳排放权交易市场交易制度。全国碳市场已扩围至钢铁、水泥、铝冶炼等行业，实现对全国65%以上二氧化碳排放量的有效管控。

在强制碳市场稳步扩围的同时，自愿碳市场的交易也日趋活跃。全国温室气体自愿减排交易市场2024年1月启动，到今年8月底累计登记自愿减排项目41个，成交量2170.68万吨，成交额17.37亿元。

生态环境部相关负责同志在大会上说，全国碳排放权交易市场和全国温室气体自愿减排交易市场共同构成了中国的碳市场体系，并迈入快速发展的新阶段，为实现碳达峰碳中和目标支撑作用日益凸显，成为中国积极应对气候变化、加快绿色转型的重要政策工具。

以“碳”增效，释放产业发展红利

市民骑行共享单车，通过手机应用程序记录碳减排量；排放企业通过有偿竞价获得配额，改进提升生产效率；金融机构创新碳配额质押贷款，为企业转型纾困赋能……日常生活中，一系列看似独立的场景，通过全国碳市场体系紧密串联。

碳排放权登记结算（武汉）有限责任公司董事长尹俊介绍，过去5年，碳交易机制有力撬动产业绿色转型发展，在管控温室气体排放、推动能源结构优化调整等方面的导向作用明显。

秋季的江汉平原，稻谷收割归仓，林木抚育修枝。在鄂西北最大火电厂湖北华电襄阳发电有限公司，昔日的农林废弃物秸秆、木屑等，正成为这家老牌火电企业减排增收的“金钥匙”。

“过去碳配额不足就要从市场购买，改用生物质燃料后，我们卖出富余配额累计收益2500多万元，燃烧产生

的生物炭加工成炭基复合肥，还能再增收几十万元。”公司董事长唐平良说。

此次大会上发布的《全国碳市场发展报告（2026）》披露了一份碳市场“激励”发电行业的“减碳绩效账单”：5年来，全国碳排放权交易市场发电行业累计降低全社会减排成本约568亿元，为1173家技术先进企业创造减排收益356.9亿元。

碳市场也为地方绿色发展开辟出新赛道、注入新动能。

大兴安岭林业集团公司漠河林业局地处祖国最北端，经营面积60万公顷，森林覆盖率达92.47%，碳汇资源丰富。漠河林业局局长辛凌旭在大会论坛上说，当地抓住碳市场机遇，于2025年8月完成全国首个核证自愿减排量造林碳汇项目登记，预计总减排量24万吨二氧化碳当量，按照当前公开市场交易价格来算，估值在2400万元以上，成功交易后可为林区发展带来一笔可观的收益。

放眼全国，碳市场带来的生态红利不断释放。

国家发展改革委国家节能降碳中心副主任高虎在大会上介绍，“十四五”全国能耗强度和碳排放强度降低目标顺利完成，为“十五五”期间开展碳排放双控打下坚实基础。

以“碳”促绿，铺展美丽中国底色

走进位于湖北黄石长江边的华新建材集团环保协同处置生产线，中控平台上实时显示着烟气指标、污染物排放等动态数据。这套自主研发的智能系统，把公司沿江百余家混凝土站和骨料工厂连成一体，并将每年产生的数百万吨生活垃圾、市政污泥等固废转化为生产所需热能，替代传统燃煤消耗。这套系统投入使用以来，企业每年减少二氧化碳排放200余万吨。

华新建材集团于2014年纳入湖北碳排放权交易试点市场；2025年纳入全国碳排放权交易市场。其所在的湖北黄石是一座传统重工业城市，曾因污染重被称为“光灰城市”。近些年，通过推动钢铁、水泥行业的42家重点排放企业参与碳市场交易，推动蓝天、碧水、净土三大保卫战，全市生态质量指数连续多年保持一类。

绿色转型是应对气候变化的必由之路，也是经济社会发展的新引擎。

“十五五”规划纲要中，“加快经济

社会发展全面绿色转型 建设美丽中国”单独成篇，要求加快产业结构、能源结构、交通运输结构等调整优化，确保如期实现碳达峰目标。

“十五五”开局之年，绿色低碳转型迈出新的坚实步伐——

今年以来，国家不断完善碳排放总量和强度双控制度体系，《关于更高水平更高质量做好节能降碳工作的意见》《碳达峰碳中和综合评价考核办法》《“十五五”碳达峰行动方案》等陆续出台，对“十五五”碳达峰各项工作作出全面部署。其中，对充分发挥节能降碳市场机制作用也作出系统安排。

当前，核证自愿减排量应用场景持续拓宽，国家体育场（鸟巢）演唱会等大型活动使用核证自愿减排量抵消碳排放，吸引广大社会公众广泛参与绿色低碳行动。

今年3月，全国温室气体自愿减排交易市场首个红树林营造项目“福建省霞浦县盐田乡和长春镇红树林植被修复项目”完成登记，为海洋碳汇价值实现探索可复制、可推广的实践路径，成为中国海洋生态系统保护修复领域的重要里程碑。

展望未来，“十五五”时期是实现碳达峰的关键期、攻坚期，也是美丽中国建设前启后、关键提质，实现生态环境根本好转的关键阶段。

生态环境部主要负责同志在大会上表示，将加快建设更加有效、更有活力、更具国际影响力的碳市场，为积极应对气候变化、建设美丽中国提供重要支撑。

据了解，下一步，全国碳排放权交易市场将在现有四个行业基础上扩大到石化、化工等高排放行业，实现对全国约80%二氧化碳排放的有效管控。到2027年，全国碳排放权交易市场基本覆盖工业领域主要排放行业，全国温室气体自愿减排交易市场实现重点领域全覆盖。到2030年，基本建成以配额总量控制为基础、免费和有偿分配相结合的全国碳排放权交易市场，形成减排效果明显、规则体系健全、价格水平合理的碳定价机制。

蓝图清晰铺展，中国碳市场建设聚力前行，持续为绿色低碳转型注入制度动能。

步履坚定不移。向着“双碳”目标奋力进发的中国，正以更加扎实有效的行动举措，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，不断厚植高质量发展的绿色底色。（新华社北京10月6日电）

□新华社记者 王优玲 樊熤

金秋十月，举国欢庆。从江河之上的桥梁施工现场，到城市中心的枢纽建设工地，广大建设者在岗位上度过国庆假期，以实干推动重点工程建设稳步向前。

抢抓时机，推进建设不停步

陕西省安康市，西渝高铁康渝段控制性工程安康汉江大桥施工现场一派繁忙，300多名中铁十九局建设者正有序推进桥面板预制和安装施工。

“假期不停工，我们抢抓秋季施工黄金期，推动项目建设提质提速。”项目负责人任宏伟说。安康汉江大桥全长367.9米，主拱跨度达290米，建成后将成为全国高速铁路单孔跨度最大的中承式钢管混凝土拱桥。

大桥横跨汉江干流，水文条件复杂，施工跨度大，线形精度要求高。建设团队逐一攻克大跨度钢结构吊装、高空精准合龙等难题，并借助数字化智能建造平台，将施工精度控制在毫米级。

岗位虽平凡，职责不平凡，建设者们把匠心融入每一道工序中。

千里之外，河南省沁阳市，焦平铁路沁阳制梁场内，钢筋绑扎、混凝土浇筑等作业有序开展，为已进入架梁阶段的全线重难点工程沁河特大桥提供保障。

“假日期间，我们梁场150余名建设者坚守施工一线，全力保障箱梁预制和架设任务安全优质推进。”中铁二十三局沁阳制梁场质量负责人李鑫益说，梁场承担1204幅箱梁预制任务。焦平铁路建成后，将串联焦作、济源、洛阳、平顶山等地，进一步完善河南“米”字形高铁网。

精细作业，守牢安全每一关

对中、整平、初始化、求解坐标……广西桂林市灌阳县，江桂高速建设现场，中建交通项目建设人员正在路基作业面开展测量作业。仪器屏幕上，卫星信号一格格增强，定位状态逐渐稳定，最终精准锁定地面点的坐标。

“路基测量环环相扣，包括导线复测、原地面横断面测量等，每一道工序要双检复核，上一道工序数据不过关，下一道工序绝不开工。”项目测量负责人廖胜宇说。

国庆假期，他和190余名建设者坚守岗位。针对当地喀斯特地质条件，测量班组重点在高填方路段布设沉降观测点，定期观测、比对数据，及时发现沉降异常，保障施工安全。

路上的测量要把严，高空的安全要牢记。

湖北省鄂州市，花湖机场铁路联络线跨鄂州大道连续梁施工现场机械轰鸣。

“连续梁下方13米是武鄂高速出口匝道，车流量大，高空作业安全容不得疏忽。”中铁二十五局项目安全员陈栓仔细检查检测连续梁挂篮系统平衡状态，交代作业注意事项。“高空防坠落、挂篮防倾覆，都要从细节入手，把风险防范措施落到实处。”他说。

国庆假期，中铁二十五局承建标段400余名建设者实行三班倒作业，165台大型机械设备有序运转，桥梁、涵洞、路基、隧道等多个工点同步推进，为工程早日投入运营加紧施工。

扎根岗位，书写生活新期盼

重庆，长江之畔，新的城市门户正在加快建设。

“重庆站地处渝中核心区，紧邻长江，周边建筑密布密集，施工场地较为狭长，安全保障面临不小挑战。国庆期间驻守现场，我心里才踏实。”深达20米的基坑作业面上，中铁十一局项目负责人王强说。

假日期间，他像平常一样巡查工地，与技术人员共同复核基坑支护结构尺寸、开挖站高，检验桩基施工质量，研判边坡变形监测数据。

重庆站改造及配套枢纽工程总规模66万平方米，改造完成后将引入成渝高铁、渝湘高铁两条高铁线路及成渝铁路等多条线路。“重庆站是重庆高铁成网、枢纽成型的重要一环。让山城百姓出行更便捷，是我们所有建设者的心愿。”王强说。

建设者们的坚守，一头连着城市枢纽，一头连着安居梦想。雄安新区，大学城疏解配套二期三标段施工现场，吊篮沿着楼体外墙缓缓升降。

中建三局工人刘世军紧贴墙面，逐寸校准平整度，再用塞尺复核误差。“外墙施工看似简单，平整度、垂直度却要经得起细看。”刘世军说。他参与建设的雄安工程已有3个，这是他在雄安度过的第4个国庆节。

千年大计，落笔在一砖一瓦。眼下，项目正值关键施工节点，中建三局500余名建设者坚守一线。这片正在建设的楼宇，未来将为疏解高校教职工提供住房保障，成为他们在雄安的新家。

坚守岗位，尽心履责。国庆假期，广大建设者以平凡而扎实的付出，为祖国发展添砖加瓦，为美好生活积蓄力量。（新华社北京10月5日电）

赓续长征精神 奋进复兴征程

一粒青稞，两代征途

□新华社记者 张龙 王艳

玛可河碧波奔涌，河谷两岸青稞收割完毕，田地里留着浅浅麦茬。记者沿着当年红军行军路线，走进青海省果洛藏族自治州班玛县。脚下这片高原土地，承载着跨越90年的两段征途：一粒青稞，一头连着长征年代铁的纪律，一头连着雪域乡村的振兴图景。长征火种，至今仍在玛可河畔生生不息。

班玛县是红军长征唯一途经青海的地方。1936年7月，红二、红四方面军将士进入班玛县境内，在河谷地带休整20余天。彼时部队粮秣告急，不少战士体力透支、饥饿交加。田间的青稞正值灌浆期，青青的穗粒日渐饱满。但红军将士恪守“三大纪律八项注意”，宁青采食野菜，拾捡牛羊骨熬汤充饥，也绝不侵占百姓一粒粮食、不损坏一株庄稼。

在班玛县灯塔乡班前村，70岁的牧民尕玛求儿时常听祖父念起红军：“红军纪律严明、秋毫无犯，赢得当地百姓的信任。躲进山里的村民纷纷回村，主动拿出青稞、酥油支援红军，还充当向导、救助掉队伤病员。”……

无论他们来自哪里，都怀揣着同一份赤诚心：一定要把长征精神传承好，赓续红色血脉，走好新时代长征路，让伟大长征精神、永远激励中华儿女为振兴中华努力奋斗！”……

九十载光阴流转，长征精神历久弥新。在展览出口处，一本本留言簿上写满了观众参观后的感悟：“山河记得英雄的付出，岁月铭记先烈的牺牲”“弘扬伟大长征精神，走好新时代长征路”“伟大长征精神，永远激励中华儿女为振兴中华努力奋斗！”……

在班玛县亚尔乡王柔村，青稞面加工厂机器轰鸣，晾晒场上铺满待

加工的黑青稞。“近年来，我们持续推广良种、配套农机，落实耕地地力保护补贴政策，打响高原黑青稞品牌。依托红色研学旅游带来的客源和市场，青稞加工制成的炒面、黑青稞奶茶、饼干等产品走出高原。”亚尔乡党委书记旦正杰说，一些村民还把青稞产品搬进直播间。这一古老作物延伸出完整产业链，村集体经济稳步增长，不少农牧民在家门口实现增收致富。

不止青稞。依托玛可河林区优良生态，班玛藏雪茶、羊肚菌等林下产业蓬勃兴起。

在班玛县绿色产业园的茶园里，班玛县藏雪茶产业开发有限责任公司负责人井国梅正带着茶农打理藏雪茶树。井国梅介绍，班玛藏雪茶以花叶海棠和变叶海棠的嫩叶为原料，采用“传统+现代”制茶技术加工而成。

“近年来，我们推动藏雪茶产业实现原料从野生采摘到人工栽培、品质从传统经验到科学认证、加工从传统工艺到现代科技、销售从线下直销到线上线下融合的转变，走上了规范化发展之路，群众在家门口就能务工增收。”井国梅说。

山河依旧，初心不改。90年前，红军将士以不取群众一粒青稞的自觉，守住革命队伍的初心与底线；今天，高原各族群众耕耘同一片土地，让青稞变成富民粮，接续走好乡村振兴的新长征。（新华社西宁10月5日电）



哈达铺：红色古镇焕新彩

10月4日拍摄的哈达铺红军长征纪念馆（无人机照片）。

位于甘肃省陇南市宕昌县的哈达铺，被誉为长征路上的“加油站”。依托厚重红色底蕴与历史遗存，哈达铺镇深耕“红色研学+古镇商贸+特色产业”融合业态。在保护老街原有业态的基础上，哈达铺镇借力红色旅游人气，拓宽中药材、特色农产品销售渠道，持续激活古镇商贸活力，实现红色文化传承、古镇保护利用与群众增收协同赋能。

新华社发（刘辉 摄）

一定要把长征精神传承好

——社会公众参观纪念中国工农红军长征胜利90周年主题展览的共同心声

□新华社记者 唐健辉

国庆假期，在中国人民革命军事博物馆内，参观“伟大的远征——纪念中国工农红军长征胜利90周年主题展览”的游客络绎不绝。人们在一件件文物、一幅幅历史照片前驻足观看，共同追溯那段艰苦卓绝的峥嵘岁月。

北京教育科学研究院实验小学的学生赵城博在母亲的带领下来参观。在“冰封的记忆”展台，他将手轻轻按在互动区域。数秒后，屏幕上的“冰霜”缓缓消融，草鞋、脚丫子（防滑器）显露出来。当年，红军战士仅靠这般简陋的装备，翻过了20余座海拔超过4000米的皑皑雪山。

“以前在书本上读长征，更多的是

记住一个个历史事件；今天站在一件件文物前，才真正读懂‘革命理想高于天’不是一句口号，而是无数先辈用生命践行的信念。”赵城博说。

这个国庆假期，红色研学成为很多游客的选择。

跨越千里，四川甘孜藏族自治州甘孜县来马镇小学的师生专程来到军博参观。在一段碗口粗的铁索链展台前，今年6年級的藏族学生秋松拉姆驻足观看，这段铁索链曾是横拉在大渡河上的泸定桥铁索的一部分。

“飞夺泸定桥这段历史我学过，今天亲眼看到当年的实物感到很震撼。红军战士们曾扶着它，冒着枪林弹雨冲向对岸，真是太英勇了！”秋松拉姆说，我要向红军学习，长大后建设家乡、报

效祖国。

展厅内，还有飞夺泸定桥时从村民家借来又归还的门板、77名帮助红军4个团成功渡过大渡河的船工名单、红军借用四川丹巴藏族群众粮食后留下的字条……

71岁的退休老人李健参观完展览心情久久不能平静，说到动情处他流下了眼泪。“我退休前从事党史研究工作，深知长征胜利背后是无数英雄的牺牲与奉献。”李健告诉记者，今天的幸福生活需要倍加珍惜。

“红军不怕远征难，万水千山只等闲。”这名大学生一边凝望诗句，一边轻