

# 全国温室气体自愿减排交易“满月”观察

◎新华社记者 高敬

今年3月6日,全国温室气体自愿减排交易市场首批核证自愿减排量(简称CCER),总计9个项目的948万吨二氧化碳当量完成登记,随后从3月7日起首批CCER启动交易。到4月7日,CCER交易已经“满月”。自愿减排市场目前覆盖了哪些领域?各类主体参与交易将带来什么效果?未来自愿减排市场将如何进一步发挥作用?记者进行了相关采访。

## 市场开局良好,成交较为活跃

目前,我国已建立重点排放单位履行强制减排责任的全国碳排放权交易市场和激励社会自主减排的全国温室气体自愿减排交易市场。强制减排市场实行配额制,从2021年7月开始交易,最初覆盖火电行业重点排放单位,近期实现首次扩围,新增了钢铁、水泥、铝冶炼行业。

自愿减排市场,是指符合条件的温室气体自愿减排项目,经第三方机构审定与核查、注册登记机构审核后,可将减排量登记为核证自愿减排量,通过全国统一的温室气体自愿减排交易平台开展交易,获得减排收益。

国家应对气候变化战略研究和国际合作中心总经济师张昕介绍,目前,参与CCER交易的以央企和地方国企

为主。9个已经完成减排量登记的项目中,7个是并网海上风电项目,2个是并网光伏发电项目。

自愿减排市场从今年3月7日起开始交易,到4月7日累计成交量超139万吨,成交额超1.11亿元。记者注意到,3月中旬,自愿减排市场的成交出现“双破百”,即碳价超过100元/吨,成交总量突破百万吨,高于同期强制减排市场的碳价。

“这说明市场各方长期看好自愿减排交易市场的前景。”张昕说。他表示,在强制减排市场方面,未来企业获得的碳排放配额会逐渐收紧。根据相关文件,纳入强制减排市场的重点排放单位每年可以用CCER抵销年度应清缴配额的5%。考虑到强制减排市场纳入钢铁、水泥、铝冶炼行业后,覆盖碳排放量超80亿吨,对CCER的需求量也会增加。但与此同时,当前CCER的稀缺性仍比较明显,目前登记的只有948万吨。在供需两端的共同作用下,CCER受到市场追捧,成交比较活跃。

## 发挥市场作用,推动更多主体自愿减排

企业参与CCER交易将有哪些效果?以中广核公司为例,该企业有多个项目参与了CCER,其中中广核惠州港口一期250兆瓦海上风电项目于3月6日完成首批CCER登记,目前已经有一部分CCER顺利售出。

中广核(广东)新能源投资有限公司负责人冯时雨告诉记者,企业通过开发CCER项目,将减排量

进行交易,可以获得额外的经济收入。同时,在有关部门的指导下,针对CCER作为金融资产进行质押开展深入研究,探索拓展企业融资的新渠道。

此外,冯时雨还表示,积极参与CCER交易,也体现了企业在节能减排、应对气候变化方面的积极态度和行动,有助于提升企业的社会形象和声誉,增强社会认可度和公信力。

张昕指出,与强制减排市场实行国家配额不同,自愿减排市场要建立在企业自主自愿的基础上,且一定有减排成效的项目,体现了对绿色产品、绿色服务的市场化激励。

推进“双碳”目标的一个重要方面是能源绿色低碳化。张昕说,海上风电、光伏等新能源项目建设和运营成本较高,通过CCER交易可以提升项目运行的经济性,进一步推动新能源产业的可持续发展。经过测算,一些并网海上风电项目CCER交易的收益,可补贴度电成本大约0.12元至0.18元,能有效缓解企业运营成本方面的压力。

专家还表示,自愿减排市场也会起到良好的示范作用,随着未来覆盖领域的扩大,将引导更多产业向绿色低碳转型,推动经济社会高质量发展。

## 完善制度设计,增强全社会减排合力

自愿减排市场在启动初期,涵盖了并网光伏发电、并网海上风力发电、造林碳汇、红树林营造4类方法学,意味着这4类符合相关规定的项目可以参与CCER交易。2024年底,自愿减排市场

扩大了支持领域,将公路隧道照明系统节能、煤矿低浓度瓦斯和风排瓦斯利用类项目纳入。

目前,只有上述6类项目可以参与CCER交易,与我国推动“双碳”目标的需求难以匹配,需要继续加强方法学开发,将更多减排项目纳入,为相关企业主动减排、参与交易提供机会。

今年3月,生态环境部发布通知,开展新一轮方法学建议公开征集和评估遴选,这将鼓励全社会广泛参与与温室气体减排行动。

张昕表示,自愿减排市场建设还处在起步阶段。从制度体系看,目前支持自愿减排市场的相关文件可用于指导项目设计、实施、登记、交易、结算等运行,但文件层级相对较低,制度体系尚不完善,需要进一步加强制度建设,提升政策的效率和震慑力。从系统建设看,目前自愿减排市场的交易系统、注册登记系统已经上线运行,完成了基本功能,还需要通过机构建设进一步加强监管。

记者采访了解到,从项目的审查登记到减排量的审查核算等,都需要有相应资质的审定与核查机构和人员进行。眼下,国家有关部门认定的审定与核查机构只有中环联合(北京)认证中心有限公司等5家,有资质的核查员只有40人。

业内人士表示,随着CCER的扩围,涵盖领域拓展,希望吸引更多有资质的机构和个人加入,共同为减排贡献力量。

(新华社北京4月9日电)

## 用生态画笔绘出美丽家园 色达县坚定走好生态优先绿色发展之路

**本报讯** 去年以来,色达县坚持标本兼治、系统治理,深入践行“重在保护、要在治理、绿色发展”理念,持续优化多彩生态,加快建设美丽色达,持续构筑青藏高原、长江上游生态文明高地。

持续加大全域保护力度,纵深推进“六大保护”行动和污染防治“三大战役”,大力实施长江“十年禁渔”计划,全面完成生物多样性调查评估,出版发行《野生动植物图鉴》,森林草原资源保护“六挂钩”工作机制在全国推广,15株杨树入选四川省一级古树名录。全县空气质量优良天数率持续保持100%,主要河流出境断面水质稳定达到Ⅱ类及以上标准,集中式饮用水水源地水质达标率达到100%,PM2.5浓度同比下降58.6%,环境质量综合指数全省排名同比上升11位。连续六年被评为全州生态环境保护党政同责先进县,连续三年在国家重点生态功能区区域生态环境质量考核中取得优异成绩。

稳步提升系统治理强度,持续推进“七大治理”工程,实施生态环境修复治理项目10个,完成投资1.5亿元,实施营造林3.99万亩,修

复草原生态28.1万亩,治理水土流失6.8万亩,整治入河排污口9处,完成31个生态环境突出问题整改销号。累计投资1.38亿元,建成泥色达、翁达污水处理站,完成7个村生活污水治理和1705户牧区户厕建设,加快县城和洛若垃圾焚烧、污水处理改扩建项目。全面打造“七美色达”,持续推动农牧区人居环境改善提升,人与自然和谐相处的秀美画卷频频亮相央视等中省媒体,倍受全网点赞。

价值转换速度明显加快,深入开展草原碳汇开发试点,吸引公益资金1300万元建成“碳中和林”3080亩,全县草原碳汇开发面积累计达到133.4万亩。积极探索“生态+”多元融合发展新模式,持续推动生态环境保护治理与特色产业深度融合,兑现草原生态奖补、集体林和泥拉坝湿地生态效益补偿等生态惠民资金6840.98万元,广大群众有了更多生态“反哺”红利,全国生态文明建设示范县金字招牌越擦越亮,泥拉坝湿地成功入选省级长期科研基地。

降措



近日,在白玉县盖玉镇的一处山峦,有群众偶遇鹿群下山“踏青”。它们身姿轻盈而优雅,在草地上停留驻足,还不时互相追逐嬉戏。

近年来,白玉县坚持实施生态

优先战略,切实加大生态环境保护力度,不断为野生动物生存繁衍创造良好的生态环境和空间。因为“偶遇”的鹿群。

尼玛 摄影报道

|把|自|然|讲|给|你|听|

## 鸟儿在树上睡觉,为什么不会掉下来?

鸟类的进化机制、生活习性、食物来源的多元化,影响着它们的休息方式。在休息时,它们在“睡”和“醒”之间高频切换,甚至没有明确界限。

◎贾亦飞

春意融融,又到候鸟迁徙高峰期。成千上万只候鸟跨越千山万水,振翅北归,绘就一幅充满灵气与生机的春日画卷。

人们发现,鸟儿大多选择在树上睡觉。那么,鸟儿在树上睡觉,为什么不会掉下来呢?

其实,为了更好地适应生存环境,鸟类逐渐进化出在树上生活的能力。像家燕的趾和爪就是三前一后,不仅可以弯曲并紧紧抓住树枝,还能通过调整张合程度来控制平衡,帮助它们在树上站立、行走和睡觉。此外,有些鸟类的趾和爪上还分布着鳞片或凹槽,可以增加它们抓握树枝的摩擦力,更好地维持平衡。

同时,鸟类特殊的肌肉结构,也让它们可以睡得更安稳。人类在做“抓”的动作时,需要大脑发出指令并消耗能量,但鸟类做出“抓”的动作却正好相反:它们伸展爪子不需要大脑控制,而在抓握时则像人类摊开手一样自然,腿部肌肉是放松的,并不会感到累。

此外,为了保持体温和减少能量消耗,家燕等鸟类在树上睡觉时通常将头埋在翅膀里,腿部呈半蹲状态。这个姿势可以让重心保持在鸟身中部,加上鸟类本身的体重较

轻,趾爪的抓握力大于维持身体平衡的力量,进一步避免了它们在睡觉时因为重心不稳而掉落的情况。

当然,鸟类的进化机制,决定了它们即便休息也要保持警惕,有随时离开树枝、飞向天空的能力。它们不可能像人类那样可以连续深度睡眠好几个小时或者“一觉睡到自然醒”,而是浅层次、短时间的休息,每隔一段时间就会睁开眼睛,在“睡”和“醒”之间高频切换,甚至没有明确界限。对鸟类来说,也许不存在严格的“睡眠”概念——站着放空一会儿或者闭着眼睛放松一下,就是“睡觉”了。

实际上,鸟类何时休息、怎样休息,和食物也有很大关系。家燕的食物昆虫,不少喜欢在晨昏活动,所以家燕不仅夜里休息,中午还能午睡。而猫头鹰的食物鼠、蛇喜欢在夜间出没,猫头鹰白天睡觉、晚上活跃也就不足为奇了。

其实,也有少部分鸟类不在树上休息。比如,勺嘴鹬、小嘴鹬等鸕鹚类鸟类会选择在滩涂上休息,还会安排“哨兵”轮流放哨。除了因为这里更接近食物——滩涂里的底栖动物外,也因为滩涂视野开阔,便于它们清晰地观察空中的天敌,及时躲避。

所以,鸟类的进化机制、生活习性、食物来源的多元化,影响着它们的休息方式。也正因为丰富的生物多样性,才构成了这生机勃勃、多姿多彩的世界。

## 新闻链接

## 新增钢铁、水泥、铝冶炼行业 全国碳排放权交易市场首次扩围

**新华社北京3月26日电(记者 高敬)** 全国碳排放权交易市场扩大覆盖范围是加快建成更加有效、更有活力、更具国际影响力碳市场的关键举措。生态环境部26日发布了《全国碳排放权交易市场覆盖钢铁、水泥、铝冶炼行业工作方案》,标志着全国碳排放权交易市场首次扩大行业覆盖范围工作正式进入实施阶段。

生态环境部新闻发言人裴晓菲在当天举行的新闻发布会上介绍,碳市场是利用市场机制积极应对气候变化、推动经济社会绿色低碳转型的重大制度安排,是国际通行的气候治理政策工具。目前,我国已建立重点排放单位履行强制减排责任的全国碳排放权交易市场和激励社会自主减排的全国温室气体自愿减排交易市场。

他说,2021年7月,以发电行业为突破口,全国碳排放权交易市场启动

了上线交易。经过近四年的发展,市场总体运行平稳,发电行业绿色低碳转型效果逐步显现,全口径电力碳排放强度累计下降了8.78%,减排成本降低约350亿元。

裴晓菲指出,钢铁、水泥、铝冶炼行业是碳排放大户,年排放约30亿吨二氧化碳当量,占全国二氧化碳排放总量的20%以上。此次扩围后,全国碳排放权交易市场预计新增1500家重点排放单位,覆盖全国二氧化碳排放总量占比将达到60%以上,覆盖的温室气体种类扩大到二氧化碳、四氟化碳和六氟化二碳三类。

他表示,此次三个行业纳入碳市场管理后,不仅有助于实现双碳目标,而且有利于以市场机制,加快落后产能淘汰和低碳技术创新应用,推动三个行业高质量发展。

据悉,近年来,生态环境部为碳市

场扩围做了大量准备工作,为保障扩围工作顺利推进奠定了坚实基础。目前,扩围各项工作已准备就绪。

根据方案部署安排,生态环境部将按照“边实施、边完善”的工作思路,分两个阶段稳妥有序推进相关工作,其中,2024年至2026年度是启动实施阶段,2027年度以后是深化完善阶段。生态环境部近期将印发关于三个行业纳入碳排放权交易市场管理工作的通知,明确重点排放单位名录制定、关键参数月度存证、碳排放报告核查、核定配额发放、配额清缴等任务及完成时限。

对于三个行业比较关心的配额分配问题,裴晓菲说,将继续采用基于碳排放强度控制的思路分配配额,其中,2024年度钢铁、水泥、铝冶炼企业获得的配额量等于经核查的实际排放量,2025和2026年度各行业配额整体

## 大渡河畔“绿意”盎然 泸定生态修复跑出“加速度”

◎李娟 陈志玛 文/图

群山环抱,碧波荡漾。为深入贯彻落实国家生态文明建设战略部署,筑牢长江中上游生态屏障,有效遏制荒漠化趋势,提升大渡河流域生态系统稳定性与韧性,泸定县大渡河流域生物多样性保护与水源涵养生态修复项目,已于3月份正式开工建设。

在泸定县冷碛镇杆坨村小型水利水保设施施工现场,一派热火朝天的繁忙景象。工人们分工明确、配合默契,有序开展蓄水池顶板安装、模板搭建、镀锌钢板铺设以及防渗膜铺设等作业,每个环节都严格遵循施工规范。同时,技术人员对照图纸,紧盯施工进度,及时解决各类问题,全力确保工程质量。

施工方成都贝克森科技发展有限公司现场技术负责人王德波介绍:“整个项目总共分为三个标段,我们这个标段负责建设182个小型水利水保设施。自开工以来,全体工作人员同心协力、共同努力,从开始到现在,已经完



工人正在安装蓄水池顶板。

成了4个设施建设,基础部分已经完成7个。我们将继续保质保量推进工程进度,争取早日完工。”

据悉,此次建设的小型水利水保设施主要分布在冷碛镇、坝坝镇、得妥镇等6个乡镇的大渡河流域干热干旱河谷生态综合修复区。项目选址科学合理,严格恪守不占用耕地的准则,项目

团队实地调研各区域地形地貌、生态现状等实际情况,精心规划布局。在功能规划上,充分兼顾应急需求、保障生态系统稳定以及满足长期实用的多重目标。秉持系统化治理思维,项目创新整合天然林保护与荒漠化治理策略,通过科学配置资源、协同推进各项举措,促使二者优势互补、相互促进,实现相辅

相成、协同共进的良好局面,为项目高效达成生态修复目标奠定坚实基础。

泸定县林业和草原局高级工程师黄宇介绍:“大渡河流域生物多样性保护和水源涵养生态修复项目已正式开工,今年的任务量包括造林1.542万亩,建设小型水利水保设施300处,项目总投资为3140万元。随着气温逐渐上升,施工单位已经进场,目前正在全力推进小型水利设施的建设工作。下一步,我们将立即开展造林建设。”

大渡河流域林区是长江中上游的重点林区,也是横断山区水源涵养与生物多样性保护工程的重点建设区域。泸定县地理位置独特,自然资源丰富,大渡河流域生物多样性保护与水源涵养生态修复项目的实施,对于保护水源、维护生物多样性及维护国家生态安全具有重要意义。项目建成后,将显著提升大渡河流域的水源涵养和生物多样性保护水平,为区域生态环境的持续改善注入强劲动力,助力打造宜居宜业宜游的美丽泸定。