

# 用实际行动绘就绿色低碳高质量发展底色

本报记者 李元丽



李灿

宋鑫

武钢

力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和，是中国向世界作出的庄严承诺，也是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革。

6月20日-22日，政协第十三届全国委员会常务委员会第二十二次会议围绕“统筹推进绿色低碳高质量发展”进行协商议政，结合自身的工作实际和会议主题，多位政协委员分享了自己的思考与实践。

## 全国政协委员李灿： 液态阳光甲醇合成示范工程将助推“双碳”目标实现

全国政协委员，中国科学院院士、中国科学院大连化学物理研究所研究员李灿主要从事催化材料、催化反应和催化光谱表征方面的研究，并致力于太阳能光催化制氢以及太阳能光伏电池材料研究。谈及加快构建清洁低碳安全高效能源体系时，他说，要解决好先立后破的关系，即大力发展新能源有序替代化石能源，利用间歇的光伏和风电，规模化转化由煤化工等基础工业排放的二氧化碳制取液态阳光甲醇，一箭三雕，将快速发展的再生能源电力消纳转化为可储存运输的甲醇；同时减缓我国液体燃料短缺的能源安全问题，最终助力实现碳中和目标。

李灿告诉记者，他和团队在绿色氢能和液态阳光甲醇规模化合成方面做了创新探索，已经完成国际首套千吨级液态阳光甲醇合成示范工程，被认为是实现“双碳”目标重要路径之一。今年，中煤集团正在上马10万吨级生产项目，并将推广到整个能源领域。

谈及绿色氢能和液态阳光甲醇规模化合成，李灿说：“绿色低碳的发展离不开创新的科技成果，而这项技术是20年的基础研究和科技攻关所取得的成果。基本原理是先通过太阳能等可再生能源分解水制绿氢（光解水和电解水制绿氢），然后利用绿氢转化二氧化碳为甲醇，这项技术我们不仅具有全部知识产权，而且工业化技术全部国产化。”

与此同时，李灿建议，由可再生能源生产的液态阳光甲醇（或绿色甲醇），应在电价方面和税费给予政策上的倾斜支持。特别是在工业刚性排放二氧化碳的领域，应奖励可再生能源发电指标，鼓励和要求企业通过液态阳光甲醇路径实现“双碳”目标。

## 全国政协委员宋鑫： 多措并举 中国节能为“双碳”目标科技赋能

“能源系统本身品种繁多、体系复杂、供需紧密，‘十四五’时期随着经济增长，我国能源消费仍将刚性增长，能源保供的压力持续存在，构建清洁低碳安全高效的能源体系，必须把握好电力、煤炭、新能源等在不同时期的不同定位，要强化风险防控，确保安全降碳。”全国政协委员，中国节能环保集团有限公司（以下简称“中国节能”）党委书记、董事长宋鑫在接受记者采访时表示，就清洁低碳能源体系构建而言，当前新能源发电比重的增加改变了传统电力系统的电源结构，导致电网调峰、调差压力持续增大，同时集中式可再生能源异地消纳和分布式可再生能源利用等问题将会进一步突出。要解决这些问题，从技术层面亟须推动特高压、分布式、储能、调峰和综合能源系统等技术的发展，从制度层面需要打破电力系统省间消纳的掣肘，加速电力市场改革。

谈及企业在节能环保方面实践时，宋鑫表示，中国节能作为唯一以节能环保为主业的央企，我们致力于做强做优做大节能与清洁供能、生态环境、涉碳智力服务等业务，着力打造区域能源环境综合解决方案，助力经济社会绿色低碳高质量发展。在节能与清洁供能方面，以数字化技术为

驱动，推动供需精准匹配，打造清洁能源生产+节能服务+清洁供能的融合生态，推动区域绿色发展，以及工业企业、建筑等高耗能领域低碳化转型；在“双碳”标准与智力供给方面，积极开展涉碳政策咨询、重点行业和区域达峰路径研究制定、气候投融资制度体系设计、国家碳交易市场建设以及重点行业企业碳核算方法学研究，推动相关领域“双碳”标准的制定等。

“碳达峰、碳中和的实现离不开技术的突破创新。”宋鑫表示，为打好碳达峰、碳中和这场硬仗，中国节能将瞄准世界科技前沿，围绕主业发展，聚焦节能、绿色建筑、低碳化环境治理、零碳能源、氢能储能、碳捕获、利用与封存（CCUS）及碳汇等七大“双碳”关键技术领域，联合国内外顶尖科研机构持续推动技术服务方案的迭代创新，推进碳中和先进技术、装备应用以及数字化技术，实现中国节能的“双碳”科技赋能。

宋鑫建议，在积极发展可再生能源的同时，要发挥好化石能源的托底作用。从能源供给侧来说，要尽快提高能源清洁化程度，大力发展可再生能源；从消费侧来说，要加速提升终端用能电气化比例、提高能源利用效率。

## 全国政协委员武钢： 立足新能源产业助推绿色低碳高质量发展

“要想在2030年前实现新能源的先立、早立、快立，必须着手破除当前

前发展面临的痛点、难点，打破市场壁垒和市场分割等问题，更好地促进新能源的高质量发展。”在全国政协委员、金风科技董事长武钢看来，我国目前能源结构仍不合理，化石能源占比过高，石油、天然气等能源对外依存度高，需要加快提高可再生能源利用比例，构建多元化能源供应体系。

武钢表示，我们要坚持科技创新引领产业发展，坚持自立自强，牢牢把能源的“饭碗”端在自己手里。除了能源生产侧需要打破制约，实现高质量发展，消费侧也亟须提高绿色能源消费意识，健全相关制度体系，打通堵点，满足市场需求。驱动更加广阔的应用场景和创新商业模式，倒逼能源体系转型升级；尽快形成供给侧与需求侧的良性互动。

以金风科技为例，武钢表示，我们积极构建贯通“用能侧、供能侧、交易侧”的“三减碳一平台”综合零碳解决方案，推动实现“让零碳更经济”的绿色低碳高质量发展目标。以数字化、智能化技术赋能产业发展，打造智能风机和智慧风电场，持续向社会提供源源不断的绿色能源，推动风电等清洁能源行业坚定地走高质量发展之路。同时实现绿色生产，推进绿色工厂建设，逐步提高绿色电力使用比例，减少企业运营碳排放。2021年，金风科技实施绿色工厂创建工作，具备申报条件的6个工厂全部通过绿色工厂认证。此外，我们构建绿色“产业链”，以行业领军企业为核心，联合上下游企业共同打造可持续生态圈，带动产业链绿色低碳发展。

武钢表示，能源革命是一个过程。传统能源逐步退出要建立在新能源安全可靠的替代基础上，需要创新持续提供发展势能、需要立足新能源产业助推绿色低碳高质量发展。“面向‘双碳’目标，新能源产业将承担关键的支撑作用，需要着手研发碳减排赋能技术，通过低碳或零碳能源解决方案助力更多产业优化升级，改变以化石能源和重工业为主的生产结构，向以可再生能源和绿色生产为主转变；需要以技术创新为新能源消纳提供保障，以机制创新构建绿色能源消费市场体系和长效机制，引导促进提高绿色能源消费比重，支撑绿色能源的有效利用水平，与供给侧大力发展风、光等绿色能源，建设新型电力系统相协同，促进能源系统的绿色低碳转型，推动全社会绿色低碳高质量发展”。武钢最后说。

## 全国政协委员武钢： 立足新能源产业助推绿色低碳高质量发展

“要想在2030年前实现新能源的先立、早立、快立，必须着手破除当前

电站电池热失控等异常工作状态的安全监控。建立平台配套的储能电站运行数据库，为电站运行状态和事故隐患分析提供大数据支撑。

二是聚沙成塔，通过平台远程集中控制，加速推动储能的电力市场化进程。盈利不足是阻止储能发展的商业瓶颈。储能要更好地发挥它的效益，就应该让它参与不同的电力市场，提供不同的服务。单个小储能电站，尤其是规模小、数量多的用户侧储能电站达不到电力调度或参与电力交易的规模要求，通过聚合，既可以解决目前储能电站盈利模式单一的问题，同时也可实现电力资源在更大范围内共享、互济和优化配置，充分激发和释放出储能的灵活调节能力。

为此建议：

一是立足高质量发展，顶层设计要树立“跨部门规划、跨产业融合、跨区域发展”的理念，用“四手联弹”甚至“多手联弹”机制，加强相关地域、领域功能、职能的互补嫁接，打造全国一盘棋的发展格局，促

## 构建大数据安全聚合平台 引导储能产业规模化发展

本报记者 李元丽

大数据平台尤显重要。”谈及如何构建全国范围的储能大数据平台时，张大方表示，依托此平台，通过线上线下相结合的模式，能进一步提升储能的安全性、经济效益；通过规范行业上下游发展，能聚合全国储能资源，共同推动新型电力系统建设，加速储能产业的商业化进程。

为此，张大方建议：

一是加强大数据、储能技术的相互融合，为储能电站安全运行保驾护航。储能的安全问题关乎储能行业的健康发展，更是未来以新能源为主体的新型电力系统稳定运行的保障。通过构建储能大数据安全聚合平台，强化数据驱动、故障智能分析，实现储能电站各个环节的管控，尤其是对储能

和诣相处的基础。

改革开放以来，我国经济社会发展取得了巨大成就，但一些领域还存在短板、弱项，一个指头弹钢琴的现象还时有发生，个别环节缺乏创新，“四手联弹”是参与者在准确把握、理解作品创作风格的基础上，合奏者领会主奏者的意图并做到默契统一，互相专心配合处理音乐表演中主旋律与伴奏的协调统一性，赋予音乐作品更加丰富、生动的表现效果。让听众欣赏到丰富、优美的音乐盛宴，感受音乐的魅力。

## 用“四手联弹”模式助推绿色低碳高质量发展

王天戈

“四手联弹”是一种有着深厚历史积淀的钢琴演奏形式。一部好作品能够充分表现演奏者的协调能力、分析能力、平衡能力、音色控制能力和多声部思维能力；能够充分发挥钢琴全键盘的能量，表达丰富的音乐情感变化，音响效果更加宏大、丰满。

“四手联弹”是参与者在准确把握、理解作品创作风格的基础上，合奏者领会主奏者的意图并做到默契统一，互相专心配合处理音乐表演中主旋律与伴奏的协调统一性，赋予音乐作品更加丰富、生动的表现效果。让听众欣赏到丰富、优美的音乐盛宴，感受音乐的魅力。

推动绿色低碳高质量发展关键是尊重自然、顺应自然、保护自然，科学利用现有资源，有效减少污染物排放，保护生态环境，这也是人与自然

和诣相处的基础。

改革开放以来，我国经济社会发展取得了巨大成就，但一些领域还存在短板、弱项，一个指头弹钢琴的现象还时有发生，个别环节缺乏创新，“四手联弹”是参与者在准确把握、理解作品创作风格的基础上，合奏者领会主奏者的意图并做到默契统一，互相专心配合处理音乐表演中主旋律与伴奏的协调统一性，赋予音乐作品更加丰富、生动的表现效果。让听众欣赏到丰富、优美的音乐盛宴，感受音乐的魅力。

和诣相处的基础。

进生态文明建设。

二是在清洁能源开发和生物质资源能源化利用领域，要促进农业与能源产业联姻，调农业结构、补能源短板实现优势互补。将厌氧发酵确定为“生物质资源能源化利用的主推模式，建成‘单体规模适度、区域布局合理、各自分散运行、统一调度管理’的生物天然气产业集群，提高天然气自给能力和水平。

三是针对重污染耕地治理，要走出有中国特色的“产业治污”之路，打造污染耕地高效利用、有效治理，清洁能源产业兴旺和生态环境保护、农民增收相互促进的“植物——沼气（生物天然气）——生物有机肥”高质量循环发展的产业集群，形成供给、需求双驱动的健康发展格局，走出一条以“产业治污”促进生态文明建设的新路。（作者系全国政协常委、台盟中央常委）

# 发展绿色金融助推经济社会转型

解学智

绿色发展是新发展理念的重要组成部分，是推进生态文明建设的必然要求。贯彻落实绿色发展理念，积极发展绿色金融，对于服务生态文明建设，推动我国经济社会绿色低碳发展转型，具有十分重要的意义。中央印发的《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，对发展绿色金融支持绿色低碳经济进行了系统部署。此外，中国人民银行已把绿色金融确定为“十四五”时期的一项重点工作，不仅在政策框架中全面纳入气候变化因素，还将完善绿色金融标准体系、强化信息披露和披露、鼓励金融机构积极应对气候挑战、深化国际合作等。

近年来，我国绿色金融体系日渐完善、力度不断增大，实现了跨越式发展。但也存在一些问题：如，绿色金融治理体系有待进一步完善。绿色金融涉及信贷、债券、基金、保险等多个方面，涉及众多的金融机构，缺乏健全的顶层设计，发展统筹不够系统，系统合力尚需进一步增强，同时绿色金融产品和服务有待进一步优化，绿色金融配套政策也有待进一步完善。

为此，建议：

一是健全治理体系。建议成立绿色金融委员会，统筹管理各类绿色金融业务，避免各自为政，加强与国际金融组织和外国政府贷款机构的交流合作，形成发展合力。进一步优化顶层设计，完善体制机制，统一完善绿色金融标准，明确目标规划，积极构建绿色金融体系建设，统筹完善绿色金融政策支持体系，加大考核权重，降低绿色金融风险权重，明确绿色债权优先受偿，提供财政贴息等政策。各金融机构要制定本机构的绿色金融发

展规划，明确近远期目标、重点领域、产品措施、管理机制等，组建绿色金融工作机构，配备精干力量，建设一支优秀的绿色金融队伍。

二是拓展业务领域。各金融机构要紧紧围绕“30·60目标”，拓展“碳金融”“水金融”“地金融”“链金融”业务蓝海。所谓“碳金融”，就是要推动减碳和固碳。在减碳方面积极支持节能减排科技创新和推广应用，大力提升可再生能源利用比例；在固碳方面重点支持林业资源开发保护、山水林田湖草沙综合治理等，推动早日实现碳中和目标。所谓“水金融”，就是助力建设美丽中国，以长江大保护、黄河流域生态保护为重点，积极支持农田水利、污水处理等，为经济社会发展提供安全、稳定、可靠的水环境。所谓“地金融”，就是推进农田提质增效，积极支持农村水利、污水处理等，为经济社会发展提供安全、稳定、可靠的水环境。所谓“链金融”，就是推进农村提质增效，积极支持农村水利、污水处理等，为经济社会发展提供安全、稳定、可靠的水环境。所谓“链金融”，就是推进农村提质增效，积极支持农村水利、污水处理等，为经济社会发展提供安全、稳定、可靠的水环境。

三是提升服务能力。研究拓展绿色金融工具，推动金融业务绿色化、绿色资源金融化，满足绿色发展多样化金融需求。创新信贷产品，细化完善绿色属性、对应关系和认定标准，逐步实现科学计算和披露碳排放量信息。推动完善绿色资源价值评估、担保登记及交易市场体系，积极开展排污权、用能权等环境权益抵质押融资，促进清洁能源、新能源开发利用。大力发展绿色专项债及碳中和主题浮动利率债券，形成全期限全品类绿色体系，努力降低融资成本。探索设立绿色发展基金、低碳转型基金等，丰富绿色项目直接融资。

（作者系全国政协常委，中国农业发展银行原党委书记、董事长）

# 越来越多年轻人，婚前想看看对方征信记录！

本报记者 崔吕萍

6月14日是全国第十五个信用记录关爱日，在一项关于征信的投票中，近9成参与投票的网友选择了“婚前想看看对方征信”。不少网友认为，婚前了解对方征信情况应该像婚前体检一样普及。

征信是居民的经济身份证，主要用于金融机构对贷款等服务申请者还款能力、还款意愿的重要评估参考。因此，在经济活动中履行合约义务、按时还款是用户保持良好征信最有效的行为；若征信记录完全空白，并不一定是良好信用的有效证明。

主动按时还款，是指用户在还款日当日以及之前完成还款的行为。来自花呗的一组数据也能直接体现年轻人的守信程度：即使受到疫情影响，30岁以下花呗用户的主动按时还款率依旧连续100多万年轻人主动按时还款。另据了解，目前有1.7亿花呗用户在使用理性借贷管理工具“账单助手”科学管理自己每月的信贷额度和消费计划。与此同时，花呗也在人民银行征信管理部门的指导下，有序推进接入征信系统的工作。

近年来，随着银保监会相继发布《关于银行保险机构加强消费者权益保护工

作体制机制建设的指导意见》《银行保险机构消费者权益保护监管评价办法》《银行保险机构消费者权益保护管理办法（征求意见稿）》等文件，金融业消费者权益保护的基本框架已搭建完毕。

除金融消费者关注自身信用情况外，近期在一份由马上消费正式对外发布的《2022消费者权益保护报告》（以下简称《报告》）中我们看到，消费金融公司目前也已将消保建设融入了企业发展战略，坚持“业务发展，消保先行”，从人才、文化、系统和科技等四大方面，将消保工作纳入顶层设计、部门协同配合、夯实制度根基、全流程管理管控和专项优化攻坚，共同搭建起消费者保护的全方位防火墙。

这份《报告》显示，马上消费通过搭建自动化、智能化、支持多渠道调用的基础设施建设——“知识中台”，使客户问题得到一次性解决，更好地满足客户全生命周期的金融需求。此外，马上消费还通过消保培训，开展全员消保意识，培养专业性消保人才；开展消保知识竞赛和形式多样的宣传教育等活动，营销“全员消保”的文化氛围；在产品设计和客服环节实行全生命周期的消保管理，自主研发全生命周期客户关怀系统，优化完善风控体系，精准识别用户消费场景，综合施策推动消费者权益保护提质增效。

这份《报告》显示，马上消费通过搭建自动化、智能化、支持多渠道调用的基础设施建设——“知识中台”，使客户问题得到一次性解决，更好地满足客户全生命周期的金融需求。此外，马上消费还通过消保培训，开展全员消保意识，培养专业性消保人才；开展消保知识竞赛和形式多样的宣传教育等活动，营销“全员消保”的文化氛围；在产品设计和客服环节实行全生命周期的消保管理，自主研发全生命周期客户关怀系统，优化完善风控体系，精准识别用户消费场景，综合施策推动消费者权益保护提质增效。