



## 马永生委员： 购买绿色电力的积极性 企业被这些事影响了

本报记者 崔吕萍

去年7月16日，全国碳排放权交易市场正式上线，引发各方高度关注。“目前，碳排放权交易在非履约期下明显，日交易量已从高峰时的近2000万吨回落到60吨左右的低量水平。为此，我建议引入机构投资者参与，并尽快将其他行业纳入将有力提升市场的交易活跃度。”全国政协委员马永生说道。

马永生提到，国家核证自愿减排量（CCER）市场为企业提供了除购买碳排放配额之外的抵消方式，可以直接降低企业履约成本。但这一项目自2017年暂停以来，原有的存量部分已不足以支撑全国碳市场的巨大需求，导致前期CCER市场价格大幅上涨。

“在绿色电力市场上，企业购买绿色电力需要额外付费，其主要目的是为履行减排责任，实现绿色转型，展示企业的品牌形象，提升产品和服务竞争力。但由于绿电交易与碳排放交易没有完全衔接，对于额外付费的绿色电力购买企业来说，他们不但不能扣减相应用电量，还将承担来自电力市场和碳市场的双重成本转嫁，这直接影响了企业继续购买绿色电力的积极性。”马永生这样讲。

综合考虑以上因素，马永生有两条具体建议：“一方面，我建议尽早明确其他行业纳入全国碳市场的时间点及配额总量分配原则，并提前下发免费配额，鼓励控排企业盘活其配额。重启CCER项目备案，充分发挥CCER对‘双碳’目标实现的推动作用。同时完善碳市场方面的法律法规建设，增强对数据造假行为的惩罚力度。制定更加科学的核查和数据管理制度。”马永生这样说。

另一方面，马永生建议提升全国碳市场流动性和交易活跃度。推动全国碳市场尽快纳入机构投资者，降低入市门槛，并探索推出碳期货、碳期权等金融工具的可行性，完善并丰富碳市场交易品种体系，活跃市场，提升碳市场的影响力。推动碳市场和绿电、绿证交易有序衔接。做好碳-电两大市场顶层设计，推动碳市场与绿电交易、绿证市场有序衔接，实现相关数据的贯通和互认，协同推动能源绿色转型。



## 做好绿文章 也须画红线

本报记者 崔吕萍

碳达峰不是碳冲锋，碳中和也非零和游戏。李克强总理在政府工作报告中提出“有序推进碳达峰碳中和工作”“坚持先立后破、通盘谋划”“加快形成绿色生产生活方式”。

要逐一实现这些目标，我们该怎么做？在接受采访时，多位全国政协委员表示，“顶层设计”最重要。

**驾驭高耗能产业，审时度势有而为治**

“中央多次指出，要坚持全国一盘棋，纠正‘运动式’减碳，先立后破，坚决遏制‘两高’项目盲目发展。我们要认真学习领会中央要求，紧密结合我国经济社会发展的阶段和实际，提高驾驭高耗能产业的科学能力。”之所以用“驾驭”一词，源于全国政协常委葛红林一直以来都坚持，无论是高耗能产业自身的降碳，还是兼顾经济社会发展，都需要全国一盘棋地看，“拍脑袋”不行，“一刀切”更不行，政策要力争精准，做到在总量控制下的科学布局。

“要加快实现总量控制下再优化、再调整、再布局，加快先进产能对落后产能的淘汰，将项目配置在清洁能源占比较高的地区，提高清洁化、集约化、现代化水平。中央有关部门要加大对高耗能产业布局的研究、规划和管控，不少案例表明，高耗能项目的审批下放给地方政府后，出现了盲目审批和重复建设的现象，要研究相应的对策，规划能产，不能做事后的批评者。”葛红林这样说。

葛红林同时认为，驾驭高耗能产业，必须有而为治。不能任由市场需求决定产能产量，要敢于和善于确定全国的阶段性的调控目标和政策，实现产业有目标，行业有对策。目前，有些同志认为应由市场需求决定产业的产能产量。初听似乎没问题，但套用到高耗能产业则不正确，因为没有考量它的高耗能，特别是市场的逐利性影响。当务之急是应分行业地对高耗能产业的产品做一次未来需求分析，形成阶段性的调控指标，有的要做刚性的减法，有的要做限上的加法，加快实现从定性管理转变为定量管控。

“另外，我认为，驾驭高耗能产业，必须双循环互动。必须统筹国内国际两个市场，实施逆周期和跨周期调节的有机互动，要尽快优化高耗能产品的进出口政策。当前，我国不少高耗能产业的产品

占全球50%以上，因为国内供大于需，导致了大量出口，有的在过去还享受了出口退税的鼓励。我建议，尽快制定适应新发展阶段和‘双碳’目标实现的进出口政策。比如，应收紧出口政策，从宽松出口转变为限制出口和鼓励进口。虽然高耗能产品出口可以拉动社会经济发展，获得企业经济效益，但也消耗了国内能源，相应的污染也留在了国内。因此不能只算经济账，也要算好经济和社会的统筹账。”葛红林表示。

**数字经济时代，连算力算法都是绿色的**

当AI（人工智能）、5G、大数据等技术加速与各行业深度融合，算力、算法就成了数字经济时代的重要生产力。全国政协委员李彦宏对此表示，在“双碳”目标引领下，“绿色AI”：一方面是发展绿色算力，利用技术优化流程，降低数据中心能耗；另一方面，发展更绿色的算法，构建绿色集约的大模型，提升基础设施能效比。

“根据百度与科技咨询机构IDC的联合研究测算，从当前至2060年，AI相关技术将助力碳减排超过350亿吨。而百度与交通运输部科学研究院联合进行的《智能交通技术助力碳减排效益评估研究》表明，通过应用智能管控系统等智能交通技术，可在城市交通路口实现减排率20%~30%。预计至2030年，我们将推动城市交通减少7000万吨碳排放，大致相当于2020年国家总体碳排放的8%。”理论结合实践，李彦宏认为，绿色AI发展当前有三个必须面对的问题，即在评价考核、效果评估等方面存在数据中心使用绿电面临能耗双控考核、绿色算法衡量标准体系尚未建立以及缺少健全的碳排放统计核算体系。对此，他建议加强政策引导，完善标准体系，加快先进技术赋能行业绿色高质量发展。

李彦宏有三个具体建议。一是探索数据中心碳排放双控，对数据中心使用绿电的额度不计入能耗考核，实施分级分类管理，适度放宽能耗考核标准，推动全国加快开发绿电跨省交易。二是建立兼顾性能和能耗的绿色算法度量标准，倡导领军人工智能企业构建能效高、性能优的预训练大模型，并向行业开放，引导企业研发、采购低能耗的人工智能芯片，与绿色算法更好适配。三是加快完善碳排放统计核算体系，开启国家核证自愿减排量签发，并

加快建立科技减排的方法库和行业标准。

**对碳中和进行专门立法，分阶段设定碳强度减排指标**

“在《巴黎协定》进入实质性的实施阶段后，全球应对气候变化立法，已经从国际立法转化为国内立法，许多国家和地区已通过立法或修法的形式为实现碳中和提供了相应法律保障。与之相比，我国碳中和法治保障建设依然相对滞后，现存在国家立法位阶、监管体制不健全、配套制度不完善、立法与政策相脱节等主要问题。”长期关注生态环保领域制度建设，全国政协委员严彬建议，我国应适时制定出台《应对气候变化法》，为碳中和目标实现提供顶层法治保障。

顺着这条思路往下推导，严彬建议，参考英国和德国的立法经验，我国可以考虑在碳中和立法中，分阶段设定碳强度减排指标，为实现碳中和目标进行科学合理的周期性规划，同时设立相对灵活的调整机制，根据不同时期的经济社会发展状况和国际环境变化，对各阶段碳减排目标进行必要性调整。

严彬同时建议，在推动碳中和的初期，可以采用“统分结合”的立法模式：“统”指的是《应对气候变化法》，其法律性质属于由全国人大常委会制定的法律，较高的法律位阶能够保证其作为碳中和“基本法”功能和作用的有效发挥；“分”是指在“总法”的基础上分门别类地制定单行法规，以加强对温室气体排放的有效控制，同时保证条款内容具有一定的灵活性、适用性、可操作性。“考虑到不同领域、行业、部门的温室气体排放情况不尽相同，所以应根据其各自特点，科学分配碳减排任务并制定碳减排计划，以实现责任与利益分担的公平正义。”严彬这样表示。

立法之后，还要加强执法力度。对此严彬特别建议，要推动“硬约束”与“软治理”相结合。“在我看来，碳中和目标实现的理论基础是公平正义，实施关键是利益分配的相对均衡，因此，建议将软治理与硬约束相结合，形成优势互补的规制协同效应，逐步建立起更加系统完备、科学规范、运行高效的应对气候变化综合治理体系，竭力保证我国碳中和目标的实现。”严彬称。



## 界别关注

## 全国人大代表徐宇宁： 推进化工新材料等产业集聚发展

本报讯（记者 鲍蔓华）宁波石化产业基础雄厚。但众所周知，石化产业是能耗大户，双碳背景下，化工新材料与精细化工等高端化工产业尽管单位产品能耗较低，但涉及能耗总量较大，各地在能耗指标上难以保障，项目推进困难。

全国人大代表、宁波市政协主席认为，今年1月24日，中共中央政治局就努力实现碳达峰碳中和目标进行第三十六次集体学习时，习近平总书记的重要讲话，为我们开展相关工作提供了战略指引和行动指南。我们要按照总书记的重要指示精神，正确处理发展化工新材料、精细化工产业和减排、降能耗的关系，通过引导加快推进化工新材料与精细化工产业有序集聚发展。

徐宇宁表示宁波石化基地已经具备化工新材料与精细化工产

业有序集聚发展的良好条件，他建议国家支持宁波依托产业基础，进一步推动化工产业高端化、精细化发展。建议国家发改委、工信部加强化工产业发展指导，强化项目布局统筹，实施化工产业分类精准管理，引导各地科学认识化工新材料项目与“两高”项目的区别，指导各地加大高精尖化工产业能耗等要素资源倾斜力度，支持宁波等有条件的石化产业基地发展化工新材料与精细化工等化工产业。建议国家发改委、工信部、科技部围绕化工产业绿色化、高端化发展，鼓励产业协同创新，加大二氧化碳捕集、利用等技术研究支持力度，支持宁波等具备化工产业创新基础的地方探索围绕化工新材料、精细化工、碳达峰碳中和等领域布局创新载体与大科学装置，引导宁波市推进产业链向高附加值后端延伸。

## 全国工商联： “双碳”拷问垃圾处置

本报讯（记者 吴志红）“双碳”大背景下，环保行业固废处置方向成为重点关注领域。全国两会期间，全国工商联的一份提案提出，垃圾处理要严格落实“前端全分类，终端全处置”，特别是垃圾终端处置上更应采取措施进一步提高效率。

全国工商联依托工商联直属商会开展相关行业调研。调研发现，虽然我国已全面推行垃圾分类，但垃圾终端处置设施与前端分类未普遍配套，增加了垃圾无害化处置成本及难度。以垃圾处理为中心的循环经济产业园因没有统一部署，存在资源闲置、协同性差、产业发展不平衡等问题，造成了资源极大浪费。在存量垃圾治理方面，全国生活垃圾累计堆存量高达80亿吨，占地约5.5亿平方米，大量填埋场亟待规范治理，而填埋场存在资金、运营监测、某些行业标准缺失等诸多难点。

为此，提案建议：一是规范现有垃圾终端处置设施运营管理，杜绝因固废终端处置不当造成二次污染事件。二是出台相关政策鼓励企业参与建设循环经济产业园区以及存量垃圾治理项目，实现垃圾治理行业多元化良性发展。三是完善存量垃圾治理标准体系建设。四是加强存量垃圾治理监管力度，避免安全及污染事故发生。

## 全国政协委员邹磊： “双碳”目标亟待突破“无人区”

本报讯（记者 高志民）全国政协委员邹磊坦言，目前，能源绿色低碳技术即将进入“无人区”，一些制约因素亟待解决。邹磊说，新型电力系统产业即将迈入技术新突破的“无人区”，新型高效清洁能源发电技术、新型友好并网输电技术、高比例可再生能源的不稳定性间歇性控制、碳捕集封存利用技术、能源互联网等技术还处于初级发展阶段，亟待加快自主创新突破，补短板、锻长板，着力化解能源技术装备受制于人的风险。

邹磊建议，抓紧梳理能源绿色低碳“卡脖子”关键核心技术，列入国家科技重大专项，并制定专项扶持政策，组建若干国家级产业技术研究中心。加强科技、产业及财税、金融等政策协同，支持国有企业加大能源绿色低碳技术创新和产业投资力度，充分发挥国有企业在新技术新产业发展以及保障国家能源安全、产业链供应链安全方面的作用。

## 全国政协委员贾德昌： 支持绿色低碳材料研发和应用

本报讯（记者 胡京春）在今年全国两会上，全国政协委员、哈尔滨工业大学先进结构材料与绿色制造技术工信部重点实验室主任贾德昌提交《关于支持工业领域绿色低碳材料与技术攻关与转化应用推动“双碳”目标实现的提案》。

贾德昌建议，加大对冶金、建材、化工等重点高耗能行业的关键基础材料、基础工艺等先进支撑技术研发与转化的支持力度，通过设立绿色低碳发展的关键材料与工艺技术专项，推进钢铁与有色金属、耐火材料等的绿色低碳、短流程工艺制造、新型节能涂层材料和节能环保建筑材料等的研发与产业化。

贾德昌还提出，要重视工业材料在原料制备、产品加工、产品应用以及回收处理等全生命周期的碳排放的科学评价，制订科学合理的绿色材料评价与绿色工艺的标准和规范，指导相关材料的工业化生产与应用。建立健全适应企业“双碳”工作、增进工作实效的补贴补助、监管监督和奖惩等方面的长效机制和法律法规，使推动“双碳”工作的落实执行有抓手，保证实施效果。

## 做好做活资源循环利用“绿色文章”

本报特邀记者 全国政协委员 宋鑫

大力发展循环经济，推进资源节约集约循环利用，对保障国家资源安全，推动实现碳达峰、碳中和，促进生态文明建设具有十分重要的意义。在国家碳达峰碳中和的大背景下，资源循环利用产业发展迎来前所未有的机遇。国家发展改革委在《“十四五”循环经济发展规划》中提出，到2025年，我国资源循环利用产业产值达5万亿元。

随着我国资源循环利用产业的快速发展，一些深层次问题也日益凸显。我国资源循环利用产业管理体系仍不完善，尚未形成贯穿全产业链的行业管理规范；财税政策支持力度还不够，资源回收及利用企业合规经营意愿较低；缺乏面向新兴废弃物回收利用的关键核心技术、产业创新能力不足等。

围绕如何做好做活资源循环利用“绿色文章”，建议应进一步出台产业配套政策和机制，促进资源循环利用产业发展规范化，为企业规模化发展创造有利条件，构建健康的行业发展生态。

对此，有三条具体建议。一是加快构建资源循环利用全产业链管理体系。充分利用大数据、5G等信息技术手段提升政府监管能力。对于可资源化的危险废物，参照《铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》的制度模式，扩大危险废物集中收集和跨区域转运制度试点范围。

二是加大资源循环利用行业财税政策支持力度。出台财政补贴政策，引导和鼓励企业参与退役光伏组件、风电机组叶片等新兴废弃物的回收利用。提高废矿物油、废

旧电池、退役光伏组件、风电机组叶片等废弃物资源循环利用行业纳税人可享受增值税即征即退的比例，并积极筹划资源回收利用企业所得税优惠政策，提高各经营主体依法纳税、合规运行的主动性和积极性。

三是加强资源循环利用科技布局。持续将资源循环利用技术纳入国家重点研发计划和重大科技专项中，布局国家重点实验室，设立相关科研专项，推动废矿物油加氢工艺及催化剂、废旧锂离子电池拆解及梯级利用、规模化退役光伏组件回收与资源化等关键技术的研发与应用。鼓励产学研用深度融合。建设绿色低碳循环技术创新项目孵化器和协同创新创业平台，推动技术转移和创新成果转化。



融合了多种新材料的高合HiPhi中国高端新能源智能汽车  
本报记者 田福良 摄