



2024/3/9 星期六 责编/钟志敏 美编/杨红 电话/010-63070277

建设新型能源体系 向绿色发展要效益

绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。2024年全国两会期间，多名代表委员表示，应进一步完善我国绿色低碳政策体系，更大力度支持新能源产业发展，引导产业链供应链持续有效降碳，向绿色发展要效益。

●本报记者 于蒙蒙 杨洁 段芳媛



视觉中国图片

丰富绿色电力体系

能源转型是我国积极应对全球气候变化挑战，推动经济向绿色低碳方向转变的重要体现。从我国能源结构看，非化石能源正加快成为供给增量主体。在2023年新增能源生产总量中，非化石能源占比超过40%，能源生产供应体系加速向低碳化发展。

为促进能源绿色低碳转型发展，发挥绿色电力低碳环境价值，引导社会绿色电力消费，积极推进碳减排，国家于2017年建立了绿色电力证书制度，向满足条件的风电和太阳能发电核发绿证，通过交易获取绿色溢价。

近年来，将核电纳入绿证体系的呼声逐渐增多。全国政协委员、中国核电董事长卢铁忠介绍，核电接近零碳排放，核能每千瓦时发电量只产生12克二氧化碳，与风电、水电相当，具备明确的绿色低碳属性，是实现“双碳”目标的现实选择。但是，在当前绿电交易、绿证交易和碳排放权交易中，核能的绿色低碳价值尚未被认可和明确。

2023年我国核电发电量约4300亿千瓦时，与燃煤发电相比，相当于减少二氧化碳排放约3.2亿吨。同时，核电还可替代煤电进行清洁供暖，能够在推进热力供应减排方面发挥突出作用。

全国政协委员、中国能建董事长宋海良表示，应研究制定适应核电特点的核能“绿色能源”认定机制，确立核能“绿色能源”定位并与国际接轨，支持出口企业和产品有效应对碳边境调节机制（CBAM）等贸易壁垒，增强中国核电的国际竞争力。

全国政协委员、中国广核集团有限公司董事长杨长利也表示，将核电纳入绿色电力体系具有必要性和可行性，建议尽早将其纳入绿色电力证书体系，实现绿证对非化石能源电力的全覆盖，满足市场用户购买需求，充分发挥核电在减碳降碳中的重要作用。

推进绿氢产业发展

氢能亦是今年两会代表委员讨论能源转型时的高频词。作为新一轮全球能源转型的重要载体之一，氢能是推动能源生产和消费革命、构建清洁低碳安全高效能源体系、实现“双碳”目标的重要支撑。

近年来，我国氢能产业发展明显提速，《氢能产业发展中长期规划（2021—2035年）》《氢能产业标准体系建设指南（2023版）》《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》等国家专项政策接连出台，自主化燃料电池及其关键零部件技术逐步成熟并实现产业化应用。

其中，绿氢的发展潜力最被业内看好。按照氢能的生产来源及碳排放量可将氢能划分为灰氢、蓝氢和绿氢。绿氢作为能源载体或原材料将助力农业、化工、冶金、火力发电、交通等行业实现脱碳，是落实“双碳”目标的关键举措。

在多位代表委员看来，成本是目前制约绿氢广泛应用的重要因素之一。他们表示，应通过财政支持与碳市场机制协同的方式，有效降低绿氢成本。

全国人大代表、亿华通董事长张国强表示，应系统构建规模化低成本绿氢供应财政支持政策，如在可再生能源发电不易外送的区域，通过电价优惠，以及鼓励光伏、风电等主体与周边用户直接交易等措施，推动可再生绿氢制氢；通过对代表性项目给予财政政策支持等，鼓励可再生绿氢离网制氢；通过给予运氢补贴、加氢奖励等措施，推动52Mpa长管拖车、低温液氢及输氢管道等高效储运应用、综合能源站等加氢站建设，打造规模化低成本绿氢供应体系。

发挥产业集群效应将有效带动绿氢产业的发展。全国人大代表、隆基绿能董事长钟宝申建议全国性取消电解水制氢、氢基化工（甲醇、合成氨等）必须进入化工园区的限制，开辟绿色通道简化审批手续；尽快出台产业链相关安全管理规范，建立完善检测认证、质量监管、安全监测、标准规范体系，促进绿氢市场应用。

打造绿色低碳供应链

除了能源结构转型，加快形成绿色低碳供应链也是发展绿色经济的重要内容。

绿色发展是系统工程，只有上下游产业链、供应链共同向绿色低碳发力，产业才能真正以“绿”赋能、提质增效。

汽车产业作为国民经济的重要支柱产业，产业链长、关联度高、带动性强。多位代表委员认为，应充分发挥“链长”作用，引导上下游产业链持续有效降碳，率先实现“双碳”目标。

全国政协委员、吉利控股集团董事长李书福建议，在全国碳市场建设方面，扩大行业纳入范围，按照成熟一批、纳入一批的原则，尽快将我国重点碳排放行业纳入全国碳市场，特别是钢铁、铝等重要上游关键工业原材料行业，可以有效促进汽车行业产品原材料阶段的碳减排。

全国人大代表、阳光电源董事长曹仁贤建议，应尽快将电力行业之外的其他工业行业纳入全国碳交易体系。建立统一规范的碳排放统计核算体系；积极参与基于《巴黎协定》的国际碳市场双边或多边市场机制的合作联通，提升中国碳市场的全球影响力。

“绿色低碳管理是一项贯穿整条产业链的系统工程。”全国人大代表、小米集团董事长雷军表示，应推动5G、大数据、人工智能等新一代信息技术集成应用，在实现研发、生产、流通、服务、消费等全流程业务信息贯通的同时，加强全流程绿色低碳指标和减碳措施融入，提高供应链智能化、绿色化决策能力。



全国人大代表 彭寿



全国政协委员 胡望明



全国政协委员 姚锦龙



全国人大代表 郑月明

全国人大代表、中国工程院院士彭寿： 构建绿色材料生态圈

●本报记者 董添

“绿色材料是我国新型能源体系建设的重要物质基础。面对资源、能源、生态环境的强约束，国家双碳目标的硬任务，加快绿色材料创新应用、构建全链条生态圈，成为我国培育绿色低碳发展新优势、新动能、新赛道的必然选择。”全国人大代表、中国工程院院士、中国建材集团首席科学家彭寿对中国证券报记者表示，建议构建绿色材料生态圈，助推“双碳”战略目标实现。

激发绿色转型新动能

彭寿建议，加速完善构建绿色材料标准体系，覆盖材料制备、产品认证、绿色应用、检测验收各环节，推动绿色材料与绿色建筑标准协同发展、标准化与科技创新互动发展，持续激发绿色转型新动能。

进一步制定发布绿色材料应用强制性政策。对新建建筑及原有建筑改造强制采用新型绿色材料，明确新建建筑碳减排指标，并且在政府公共采购和市场投资项目中强制性要求采购绿色产品。

建立专业化机构，加速新型绿色材料的国际检测、评估、认证进程。围绕应用规范、技术集成、标准建立、认证标识等，集聚资源、集中发力，构建政府引导、企业主体、产学研联动的国际化标准工作机制，加强国内国外的全方位对标与系统化融合，打通机制性障碍，让绿色材料、绿色产品、绿色标准走向世界。

加快优势基础产业转型

“持续推进我国制造业向全球价值链中高端迈进，加速实现新型工业化，必须加快优势基础产业转型，以新质生产力构筑发展新优势。”彭寿说。

彭寿建议，支持建材行业率先开展数字化转型评价。探索制定细分行业数字化转型评估标准，通过设置数字化准入、开展标杆示范，加速推动数字化产品、服务和解决方案普及应用，持续提升行业数字化、智能化水平，为优势基础产业数字化转型贡献建材力量、建材方案。

加大优势先进产品的质量提升与应用支持力度。制定优势先进产品目录，专项政策支持下游企业对优势先进产品的导入应用。在国家质量标准实验室布局中，优先支持技术领先、战略性支撑强、供应链保障高、国际影响力大的新材料。

鼓励优势基础产业领军企业“走出去”，建设优势先进产品海外园区。对于领军企业给予政策和金融支持，整合国外信息、技术、配套等各类资源，推动从优势先进产品出口向优势园区建设、优势产业出口转变，扩大规模优势、增强技术优势、树立品牌优势。

全国政协委员、中国宝武董事长胡望明： 培育再生资源回收利用龙头企业

●本报记者 李梦扬

围绕钢铁行业当下发展难点、痛点以及未来高质量发展，今年全国两会，全国政协委员、中国宝武钢铁集团有限公司（简称“中国宝武”）董事长胡望明建议，要培育再生资源回收利用龙头企业，依托龙头企业打造全国性再生资源交易服务平台；强化企业创新主体地位，完善协同创新机制。

资源循环利用是推进经济社会绿色低碳发展的重要环节。胡望明表示，废钢是可循环使用的绿色再生资源。

他认为，建立和完善废钢等再生资源回收利用体系，对提高综合回收利用率，促进钢铁、有色等传统产业升级转型，实现“碳达峰”“碳中和”这一国家战略目标具有重要意义。

胡望明建议，要培育再生资源回收利用龙头企业，依托龙头企业打造全国性再生资源交易服务平台，推进交易服务平台应用。

“宝武的愿景是‘成为全球钢铁及先进材料业引领者’，使命更新为‘共建产业生态圈 共创绿色新未来’，突出聚焦绿色，培育未来竞争

优势，引领行业绿色低碳转型和生态圈高质量发展。”胡望明称。

据介绍，中国宝武积极践行“双碳”战略，稳步推进HyCROF（富氢碳循环氧气高炉）和HyRESP（氢基竖炉）两条主要低碳冶金工艺技术路线研究及应用。具体来看，宝武旗下八钢公司建成全球首个400立方米工业级别的富氢碳循环氧气高炉并在2500立方米高炉实现应用推广；国内首套百万吨级氢基竖炉项目在宝钢湛江钢铁成功点火投产，为全球钢铁行业绿色低碳转型提供“中国方案”。

全国政协委员、美锦能源董事长姚锦龙： 拓宽场景 加快氢能基础设施建设

●本报记者 董添

“氢能产业被视为未来国家能源体系的重要组成部分，是符合中国式现代化高质量发展、高水平安全战略要求的产业。”全国政协委员、美锦能源董事长姚锦龙对中国证券报记者表示，建议加快氢能基础设施建设，加大氢能多元示范应用。

姚锦龙建议，加强政策和产业统筹，推动氢能融入国家能源体系，探索氢气作为能源产品管理的机制要求，试点突破分布式制氢、制加氢一体站、氢能叉车应用等氢能供应与应用项目准入瓶颈。

为加快氢能基础设施的建设和推广，姚锦龙建议，国家层面明确加氢站的主管部门，制定全国统一的制氢项目、储运设施、加氢站、制加氢一体站等设施规划建设的审批办法及流程，提高审批效率，加快建设和提

升商业化运营能力。适度超前在物流干线、高速公路和主要城市周边布局制加氢设施，逐步构建起覆盖全国的氢能基础设施网络，为氢燃料电池汽车的推广和使用提供配套设施。

姚锦龙建议，结合跨城际、城镇、城乡、港口的物流配送、客运等典型应用场景需求，拓宽应用示范区域和场景范围，加快推动“氢能高速”路线规划，实施“氢能社会”综合示范。

理，优先在文明城市、卫生城市、旅游城市和旅游度假区、风景区设立生物可降解塑料的分类回收设施，建设集中堆肥处理场。

此外，郑月明建议，支持煤化工产业与绿氢耦合发展，支持绿氢技术开发和项目建设，降低绿氢成本，提高供给能力。同时，支持煤化工产业与天然气耦合发展，提升煤化工产业整体绿色发展水平。

全国人大代表、联泓新科董事长郑月明： 支持可降解塑料产业发展

●本报记者 张鹏飞

“近年来，我国可降解塑料产业取得长足进步，技术瓶颈问题得到逐步解决，具备大规模推广应用的条件。”全国人大代表、联泓新科董事长郑月明日前在接受中国证券报记者采访时表示，建议支持可降解塑料产业发展。

在郑月明看来，随着民众环保意识日益增强和可降解塑料等产业快速

发展，禁限塑工作的基础越来越扎实，推动全面实施“禁塑令”的时机趋于成熟。他建议，加强“禁塑令”执行和监管力度，禁止传统塑料进入禁限塑终端消费领域，加大对限制领域使用一次性不可降解塑料产品的处罚力度。

郑月明认为，应进一步完善可降解产品标准体系，加强产品质量检测认证和标识管理，促进市场健康发展；应支持可降解产品的回收和处

理，优先在文明城市、卫生城市、旅游城市和旅游度假区、风景区设立生物可降解塑料的分类回收设施，建设集中堆肥处理场。

此外，郑月明建议，支持煤化工产业与绿氢耦合发展，支持绿氢技术开发和项目建设，降低绿氢成本，提高供给能力。同时，支持煤化工产业与天然气耦合发展，提升煤化工产业整体绿色发展水平。