



产业新风

全国人大代表、通威集团董事局主席刘汉元：

牢牢掌握国家能源供给主动权

● 本报记者 康曦

全国人大代表、通威集团董事局主席刘汉元日前表示，今年将针对加快碳中和进程、筑牢我国能源和外汇安全体系，落实可再生能源保障性收购和优先上网政策，优化储能发展模式、保障可再生能源有效消纳等方面在两会上提出建议。

加快碳中和进程

当前，光伏发电已在全球许多国家和地区成为最经济的发电方式，具备了大规模应用、逐步替代化石能源的条件。刘汉元表示，过去十多年来，我国光伏发电成本大幅降低，今年有望全部实现平价上网，不再需要补贴。预计“十四五”期间的光伏发电成本将低于绝大部分煤电。

在我国进口的原油中，约有80%需经过马六甲海峡，国家能源安全、外汇储备面临较大风险。通过加快发展以光伏、风能为代表的可再生能源，是保障国家战略安全的必然选择。

刘汉元建议，加快推进汽车电动化、能源消费电气化、电力生产清洁化，加快碳中和进程。通过10年到20年时间，实现我国能源增量70%以上，存量50%以上的可再生清洁化替代，在加快碳中和进程的同时，将国家能源供给的主动权牢牢掌握在自己手中，解决石油进口可能被“卡脖子”的问题，彻底实现我国能源的安全保障和独立供应，节省大量外汇支出，为我国经济社会高质量发展、为国家战略安全保驾护航。

落实可再生能源保障性收购政策

刘汉元表示，发展以光伏、风电为代表的可再生能源，已成为我国兑现国际承诺，体现国家责任与担当，实现节能减排、绿色可持续发展的国家战略。他建议，严格执行国家《可再生能源法》与可再生能源全额保障性政策；将可再生能源保障性收购政策执行情况和可再生能源电力消纳责任纳入对地方政府、电网公司的考核范围，逐步将煤电机组转变为调峰电源；加快推动电力现货市场及其辅助服务市场建设。

近年来，随着光伏、风能等可再生能源的持续规模化发展，全面替代化石能源的趋势日益明显，其在电源侧的渗透率逐步提升，需要电力系统同步提升实时平衡与调峰能力，以保障可再生能源的有效消纳。储能作为战略性新兴产业，是增强电力系统供应安全性、灵活性和综合效率的重要环节，是支撑能源转型的关键技术之一。

刘汉元建议，不强制要求可再生能源发电项目配置储能系统，以提高储能的利用效率、减少资源浪费；支持发展系统侧集中式储能系统，将抽水蓄能电站、储能基地纳入电力发展规划与统一调度范围，通过招投标等市场化方式确定项目业主；加快电力辅助服务市场建设，引导鼓励储能以独立辅助服务提供商的角色参与市场交易，发展储能市场化商业模式。



建议饲料企业继续享受税收优惠

为解决我国区域经济结构发展不平衡的问题，国家开始实施西部大开发战略，饲料产业在2005年被纳入其中的鼓励类产业目录，享受减免税收优惠。实践证明，该项政策有力促进了西部地区饲料产业蓬勃发展，也促进了一批饲料企业走出西部、走向全国乃至全球。

刘汉元指出，2020年1月1日实施的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，对饲料产业要求的调整，方向虽然转向了生产、种植更为健康、安全、附加值更高的农产品，但对饲料的要求由“绿色无公害”变为“取得绿色食品生产资料标志”，未能完全考虑当下的中国国情和饲料行业发展现状，致使西部和海南自贸港饲料企业无法享受税收优惠政策，阻碍了产业持续健康发展。饲料产业对第一产业的拉动作用明显，能有效促进第一产业内部结构调整，由传统的农业养殖转型为规模化、集约化养殖，需进一步鼓励和扶持。



新华社图片 制图/王力

全国人大代表、长城汽车总裁王凤英：

优化法律法规 推动智能网联汽车商用化落地

● 本报记者 崔小粟

全国人大代表、长城汽车总裁王凤英日前建议，优化法律法规，推动智能网联汽车商用化落地。

她表示，中国应当把握难得的历史机遇，充分利用自身在互联网、大数据、人工智能、汽车制造领域的优势和宝贵经验，积极推进智能网联汽车商业化应用、参与国际标准制定，争取国际一流的产业占位。

王凤英建议，加快推进智能网联汽车法律法规修订工作。在确保安全的前提下，通过有关部门授权试点或制定暂行条例等方式，优化法律法规环境，允许



智能网联汽车合法销售、使用。尽快推动适用于L3级别智能网联汽车的法律法规修订工作，重点突破产品准入和道路交通安全领域的相关限制，同时启动L4、L5级别智能网联汽车法律环境优化的前瞻性研究工作。

她说，要处理好科技进步与法律稳定性之间的关系。智能网联汽车产业的商业化有赖于技术的快速迭代。科技进步需要法律保障，国家层面的科技交流合作与竞争都需要法律保障，同时，法律还要防范禁止科技成果的非道德使用。法律要给科技进步留出空间，前瞻性立法也是维护法律稳定性的重要途径。

全国人大代表、江汽集团高级工程师周福庚建议

汽车行业适时引入碳交易

● 本报记者 崔小粟

全国人大代表、江汽集团高级工程师周福庚日前提出建议，加快开展汽车产业“碳达峰和碳中和”系统研究工作并适时引入碳交易。

周福庚表示，我国碳交易市场体系已基本形成，但汽车及道路交通行业尚未真正纳入全国碳交易市场。重要原因在于，一是还没有建立公正、公平、公开的价格体系；二是碳交易市场缺乏详细的规章制度和法律监管；三是碳交易市场波动性较大，还处于初级阶段；四是汽车及道路交通行业碳交易体系没有建立，顶层设计、配额分配、技术支撑、能耗统计以及工作



协调性等方面有待完善。

周福庚认为，当前汽车行业引入碳交易还有诸多问题需要关注。一是汽车产业的碳中和问题涉及部门范围广。二是汽车行业现有的相关政策法规与碳排放、碳交易相关，但又有差异。比如，现行的双积分管理办法，是推动汽车产业的节能减排，并推动产业向新能源汽车的方向转型。而碳交易机制的主要目的是促使产业整体碳排放下降。碳交易市场与双积分市场存在较大制度性差异。碳交易市场标的为企业在生产、经营过程中产生的二氧化碳排放量，而双积分管理聚焦车辆认证环节管理，油耗积分为企业平均油耗实际值与达标值的差异与产量乘积，新能源积分来自于生产的新能源车辆。双积分与碳

配额从标的内在含义看存在本质区别，双积分政策管理的是单位里程的碳排放强度，而碳交易中管控的是一段时期内的碳排放总量，量纲上存在较大差异，不能通过简单折算达成统一。

周福庚建议，在国家层面系统考虑汽车产业的“碳达峰和碳中和”工作，需要多部委协同开展研究。不仅应包括汽车产业使用过程中的碳排放研究，还应包括汽车产业制造过程中的碳排放和制造汽车使用材料对应的碳排放。

周福庚建议，在研究将汽车产业纳入碳交易的范围时，要综合考虑二者在管理侧重方向、交易体系差异、价格差异、体量差异，以及汽车产业碳排放管理边界的问题。

全国人大代表、远景科技集团CEO张雷：
加快构建零碳新工业体系

● 本报记者 刘杨

全国人大代表、远景科技集团CEO张雷3月5日表示，中国拥有全球领先的可再生与绿色产业，绿色经济潜力巨大，更是全球的绿色科技创新中心。叠加绿色智慧能源基础设施，将会支撑中国加快构建零碳新工业体系，实现“换道超车”。

他建议，首先，制定零碳新工业体系的顶层设计和中长期规划，总揽全局抓住碳中和的机遇，加快构建零碳新工业体系。“中国北部和西部是风光等绿色能源资源富裕地区，加快发展绿色能源，构建新工业体系，有助于解决中国东部与西部、南方与北方经济发展差距的问题。中国北方新能源基地生产低成本绿色电力，不仅将消除本地区的‘碳约束’，更将吸引高耗能产业集聚，将绿色资源优势转变为高端装备优势、新工业形态优势。”张雷说。

其次，大力发展可再生能源，壮大绿色能源装备和科技产业，让风力发电机、光伏面板、动力电池成为零碳工业革命的“蒸汽机”。同时更多运用市场化手段，鼓励绿电交易和消纳。加快电力市场、碳交易市场、绿电交易机制的改革，通过市场化手段配置绿电。鼓励企业自主选择最适合的绿电采购模式和用能组合方式，方便企业享受到低成本绿电的好处，帮助其实现碳达峰和碳中和。

第三，加快向绿色资源优势地区布局零碳产业集群。空间布局上尤其要高度重视内蒙古、东北和沿海等可再生能源丰富的区域。

全国人大代表、宝泰隆董事长焦云建议
推动能源变革
实现资源高效循环利用

● 本报记者 宋维东



全国人大代表、宝泰隆董事长焦云日前在接受中国证券报记者专访时表示，他在两会上的建议主要围绕“能源变革”主题，推动资源高效循环利用。

他建议，充分结合东北等地区区位和资源优势，加大二氧化碳的捕捉、回收和利用力度，助力煤化工行业初步实现碳中和；提倡煤制乙醇，限制粮食制乙醇。

强化二氧化碳回收与利用

焦云介绍，目前，捕集回收化石能源生产过程中所产生的大量高纯度二氧化碳实现工业化生产的主要技术，有助于降低传统化石能源的消耗，在进一步实现碳中和以及解决我国能源安全问题方面具有重要意义。

“当前，二氧化碳的捕集、回收、利用刚刚兴起，投资金额较大且存在一定风险，多数企业在筹划之中。”焦云说：“为进一步促进局部地区加快实现碳中和目标，国家应扶持此类回收并利用二氧化碳的企业，给予政策支持。”

焦云建议，银行等金融机构对此类企业加大扶持力度，在贷款限制、发债评估等方面给予政策倾斜；国家有关部门对此类企业给予每吨200元—400元的碳回收资金补贴，确保此类企业得到一定的经济效益，达到可持续发展的目的。

此外，建议国家有关部门将陕北、蒙西等西部煤化工聚集地列入重点发展地区，大力推广此类示范项目；将主要以燃煤发电为主的东北地区列入重点发展区域，给予国家政策补贴激励，提高企业经济效益，促进东北老工业基地深度转型。

推广“煤制醇”

乙醇在国防工业、医疗卫生、食品工业、工农业生产中具有广泛用途，可通过特定的工艺混配形成新一代清洁环保车用燃料，既能降低传统汽油对环境的污染，同时在保障国家能源安全方面具有重要作用。

焦云表示，粮食制乙醇是目前我国生产制备乙醇的重要途径之一。“粮制醇”每年消耗巨大的粮食量，这对我国粮食安全带来了不可忽视的影响。粮食安全是民生大事。随着我国能源结构的供需调整，乙醇在未来的需求会日益增加，而现有的“粮制醇”途径已不足以满足国民的切实需求，对保障我国粮食安全产生抑制作用。

为缓解“粮制醇”出现的“与人争粮”问题，焦云建议，应提倡“煤制醇”来代替“粮制醇”。这既能保住国民的“饭碗”，也有助于保住国民的“油箱”，对保证国家粮食安全、能源安全具有重要作用，也有利于资源高效循环利用。

目前我国煤制乙醇技术已经成熟、稳定，达到商业化运营标准。特别是部分企业与科研院所在一些技术上取得了重大突破。新型煤制乙醇工艺与可再生能源耦合发展，实现清洁、高效、循环利用。

“将煤制乙醇生产过程中所产生的二氧化碳进行回收，就地与风、光等可再生能源发电制备的绿氢再次循环转化为乙醇等化学品，在实现了煤制乙醇‘碳’零排放的同时，也实现了煤制乙醇的高效循环发展，促进煤化工项目实现碳中和目标。”焦云说。