

提案议案

全国政协常委、全国工商联副主席、正泰集团董事长 南存辉： 有序扩大碳交易覆盖范围

场参与主体和交易品种单一，仅纳入发电行业重点排放单位，其交易目的向、风险偏好相似，且具有很强的行业同一性。

建议出台《碳排放权交易管理暂行条例》，提升碳交易市场立法层级与效力。加强碳市场配额制度研究，合理评估现有配额发放制度的松紧尺度，在考虑企业履约、减排成本的前提下，适时收紧免费额度，引入配额拍卖制度。有序扩大全国碳市场交易覆盖范围，丰富交易品种，将石化、钢铁、建材等高耗能行业纳入交易主体，改善市场活跃度。同时，通过金融创新盘活存量碳资产，适时增加碳期权、碳期货、碳债券等碳金融产品，逐步完善金融服务。进一步健全碳排放监

测核查体系的政策法规，推动完善第三方核查机构资格标准，建立可持续性第三方核查制度，推进核查市场化，保障碳排放数据的真实性、准确性与完整性。

此外，建议建立绿电与碳排放权联动体系，加强绿电与碳排放权交易衔接，研究在排放量核算中将绿色电力相关碳排放量予以扣减的可行性。促进国家核证自愿减排量市场和碳排放权交易市场进一步融合，推动地方碳普惠市场建设。建议将企业用于配额清缴抵销的国家核证自愿减排量(C CER)抵销比例，从不超过5%提高至10%，完善碳市场向新能源等产业的价格传导机制。

(董梓童/整理)

全国人大代表、阳光电源董事长 曹仁贤： 尽快完善光伏发电上网电价形成机制

理收益核定新建项目的保障性收购价格，每年核算1次，有重大变化适时核算调整，和各地煤电价格脱钩。其中，光伏电站所发电量全额保障性收购，合理利用小时数内的电量，其上网电价执行保障性收购价格，并确保当期发电价格20年不变；超过合理利用小时数的电量可参与市场交易，由市场机制形成价格。

2021年9月，绿电交易试点启动，电力用户可以直接与新能源发电企业交易，以市场化方式引导绿电消费，体现了绿电的生态价值。但当前绿电交易仍以自愿交易为主，存在交易量小、交易价格低等问题。建议加快推动绿电交易市场走向成熟，适时建立配

额制的强制绿电交易市场，释放绿电供需双方的潜力。

现阶段要求光伏电站配置一定比例储能系统具有一定合理性，但由于没有建立储能系统成本疏导机制，且光伏电站上网电价未能体现储能辅助服务及可控容量等价值，导致光伏电站投资回报率急剧下降。对发电侧配置储能的项目，建议由各省电网公司根据当地电网情况每年核定一次储能配置比例，价格主管部门每年核定一次储能成本价格，并将储能成本纳入光伏电站保障性收购价格总成本。同时，建议电网侧储能项目(或共享储能项目)参照成本加合理收益的办法，核定调峰、调频服务价格和利用率。(李丽昱/整理)

全国人大代表、通威集团董事局主席 刘汉元： 建议光伏产业不纳入能耗总量考核

快发展可再生清洁能源，有助于解决原油进口可能被“卡脖子”的问题。

尽管中央针对各地出现的运动式、突击式降碳断进行了及时纠偏，但由于各地对政策的理解参差不齐，一些地方仍存在配套措施不到位、相关政策没落地等问题。建议支持光伏等可再生能源产业发展，原料及产业链各环节生产能耗不计入能耗总量，进一步加快其发展速度。

同时，尽快完善相关规范标准，配套相应政策机制，加大扶持力度，引导电动汽车成为电网储能终端。如能有效将电动汽车作

为分布式储能单元接入电力系统，负荷高时向电网反向售电，负荷低时存储电网过剩的电量，将真正实现电动汽车和电网良性互动，有效提升电网效率，减少供电损耗，大幅提高闲置资源的使用率，提升可再生能源的利用率。

此外，建议提高光伏等可再生能源制造业零碳、低碳能源自给率，允许自建光伏发电、风电系统，完善相应体制机制、政策措施，减免过网费，从而实现自发自用，既满足增量用能需求，又不增加碳排放，实现制造端全绿色生产。

(范彦青/整理)

全国人大代表、格力电器董事长兼总裁 董明珠： 提高动力电池安全监测标准

件频频威胁公众安全。据应急管理部消防救援局统计，2021年1月-7月，全国发生电动车火灾事故6462起。目前我国对动力电池的安全监测标准仍处于早期阶段，动力电池相关安全监测标准不够规范，行业监管门槛不够清晰。

针刺实验是一种严格且有效的热失控测试方法，应完善其国家标准，进一步提升动力电池的安全性。

同时，促进相关企业优胜劣汰，推动电动汽车产业健康发展，建立更严格的

动力电池行业规范，主要包括：进一步提高动力电池安全监测标准，如将针刺实验等更严格的安全测试方法纳入国家强制性标准，并根据新材料、新工艺、新特点修改相关标准；规范锂电池回收利用市场，避免劣质废旧锂电池大规模流入市场。

此外，还要建立相关法规，禁止锂电池非法供应及改装，明确执法主体，健全综合执法机制，保障动力电池从出厂、使用到回收的全过程安全。

(姚美娟/整理)

全国人大代表、联泓新科董事长 郑月明： 加强可再生能源产业链督导与考核

“前期不慌、年底抢装”的现象，加剧了产业链、供应链波动。

因此，需加强对风电、光伏发电等可再生能源的指导和监督力度，促进有关产业规划和政策落地落实，推动产业链、供应链健康有序高质量发展。建议出台风能、太阳能、生物质能等产业发展专项规划，制定更明确的装机和进度目标，督促地方政府制定本地区目标和实施方案，并加强执行情况检查。

同时，进一步发挥国有能源电力企业在可再生能源产业发展中的压舱石作用，建议由国资委、国家能源局等牵头，督导相关企

业制定可行发展规划和年度装机目标，并对完成情况进行监督考核，压实主体责任。大力支持可再生能源技术、材料、应用等方面的创新和攻关，提高电网对可再生能源的消纳和调控能力。加大专项贷款、税收等财政金融政策支持力度，优化项目审批流程，适度上调可再生能源上网电价等措施，进一步激发各类市场主体参与可再生能源项目建设的积极性。

此外，还要充分发挥行业协会等中介机构的作用，搭建信息、技术、资源等交流合作平台，设置相关产能预警红蓝线，引导产业有序发展。

(董梓童/整理)

全国政协常委、全国工商联副主席、 港华智慧能源董事会主席 李家杰： 鼓励高耗能行业应用智慧降碳技术

在碳达峰碳中和目标指引下，做好数字化和绿色化协同工作，推动智慧降碳技术在高耗能行业应用，对于我国经济实现高质量发展具有重要意义。目前我国高耗能行业要实现深度节能降碳，除面临产业结构、商业模式等方面的挑战外，还缺少推动智慧降碳技术在高耗能行业广泛应用的顶层规划与政策、机制，且成本较高，企业缺少应用动力。

建议国家开展顶层规划，建立智慧降碳技术建议清单、技术价值评判标准。根据具体技术的特点和适用场景，以及智慧降碳技术的减排潜力和潜在利润空间，帮助企业选择技术和进行战略决策。

构建行业级碳排放监控平台，通过该平台对高耗能企业的碳排放进行实时监测，并对智慧降碳技术的应用效果进行数据分析，为技术推广和国家有关政策制定提供数据支撑。

同时，要重点鼓励高耗能企业应用智慧降碳技术清单内的技术，对使用清单内的技术并取得降碳效益的企业在税收、碳配额方面给予倾斜。建议成立国家级专项扶持基金，重点支持列入清单内的技术。此外，还要分行业打造智慧降碳示范企业，重点从企业碳中和规划设计、智慧降碳技术应用路径、产业协同优化等方面总结经验。

(全晓波/整理)

全国政协委员、宁德时代董事长 曾毓群： 加快启动电池碳足迹研究

电池在整个新能源产业链中具有关键作用，一些国家纷纷将电池纳入战略规划，并制定了相关的配套法规。我国在电池技术、制造和产业链等方面具有领先优势，但在电池碳足迹核算标准与方法论方面存在空白，而欧盟正加快制定《欧洲电池法》。因此，我国应尽快启动电池碳足迹标准和方法论研究，建立产品碳排放管理体系，参与全球碳中和规则制定，推动与欧盟建立电池碳足迹管理互认机制，这对于确保我国电池领域全球竞争力十分重要。

建议有关部门按年度、分区域更新发布我国电力碳排放因子，并以此为基础建立电池产业链各环节碳排放因子数据库，及时更新并向国际通报。同时，加强绿色电力认证国际合作。此外，还要研究适用于我国电池产业发展和产品需求的碳足迹管理制度，并通过区块链、5G、物联网等数字化技术为其确权。

在锂电池国际化竞争中，运输配套服务是重要环节。建议完善锂电池运输管理，严格运输准入并加强执法监管，针对扰乱市场竞争秩序、投机倒把、钻法规漏洞、违反国家运输法律法规的企业，加大处罚力度。建立“绿色通道”，对信用良好、安全合规的锂电池企业给予合理激励，如取消夜间高速禁行等管理限制，提高运输效率。针对一些安全性较高的运输场景或产品，如市内小批量运输的锂电池，制定差别化管理措施，降低运输成本。

(卢奇秀/整理)

全国人大代表、天能控股集团董事长 张天任： 储能规模化发展的前提是安全

“十四五”是贯彻落实国家碳达峰碳中和目标的关键期，是我国能源清洁低碳转型、高质量发展的重要窗口期，也是储能技术和产业发展难得的机遇期。随着储能设施建设，储能安全问题被相关部门持续关注。2021年7月，国家发改委等部门多次强调储能安全，要求建立安全技术标准及管理体系，强化消防安全管理，严守安全底线，在高安全、低成本、高可靠、长寿命等方面取得长足进步。

新型储能从商业化初期向规模化发展转变，安全始终是储能的生命底线。在新型储能产业发展初期，一些缺乏核心技术的企业受政策和补贴吸引进入行业，安全问题时有发生，造成人员伤亡和财产损失。电化学储能电站事故主要包括火灾、爆炸、中毒、触电等，诱因主要包括锂电池过充过放、短路、受挤压，电池内部正负极与电解液发生放热反应等。

同时，储能技术标准不够完善。当前储能技术类别繁多，应用场景五花八门，效果良莠不齐，却没有明确、科学的储能行业技术标准和验收标准，客户难以辨识各种储能技术和产品优劣，往往将价格作为选择标准，容易导致市场陷入无序竞争，不利于储能产业良性发展。

因此，应加快制定出台新型储能系统安全规范。储能安全是系统工程，建议有关部门关注储能系统全生命周期风险分析，推动建立储能设备制造、建设安装、运行监测等环节的技术标准规范。

同时，应鼓励发展多种技术路线的储能电池。建议在考虑循环寿命、规模化、安全性、经济性和能效等指标的基础上，鼓励发展多种技术路线的储能电池，特别是要鼓励新型高能铅炭电池应用，打造更多的安全高效储能电站。

(张胜杰/整理)



作为实现碳达峰碳中和目标的核心政策工具之一，全国碳排放权交易市场在前期试点的基础上，2021年向全国推广，正式进入交易阶段并成为全球规模最大的碳市场。但现阶段碳排放配额分配以免费分配为主，供应相对充足，影响了碳市场交易价格和流动性，造成碳排放权价格整体偏低且具波动性，以及交易活跃度不高等问题，难以对企业减排形成有效激励。同时，当前全国碳市



目前我国可再生能源装机规模突破10亿千瓦，其中风电、光伏发电装机均突破3亿千瓦，连续多年居全球首位，完善风电、光伏发电、抽水蓄能价格形成机制及建立新型储能价格机制等成为“十四五”时期能源领域价格改革重要任务。按照《可再生能源法》，应根据光伏电站当期成本和合理收益厘定新建项目上网电价。具体而言，应根据各地区光伏电站度电成本加合



目前光伏发电已实现平价上网，且发电全过程零污染、零排放。我国已形成200GW左右的光伏发电产能，所发电量相当于1亿吨原油输出的等效能量，且光伏发电全生命周期回报的电力是其投入的50倍以上，是典型的“小能源”换“大能源”产业。从维护能源和外汇安全的角度考虑，加



在国家政策的引导下，我国动力电池产业迎来爆发式增长。根据中国汽车动力电池产业创新联盟公布的统计数据，2021年，我国动力电池产量、销量及装车量同比均增长1倍以上。

随着电动汽车逐渐普及，电池热失控事



近年来，我国可再生能源产业在各项政策的支持下实现快速发展。但同时，风电、光伏发电存在产业链周期错配、供应链不稳定的问题，导致装机量不及预期。总体来看，国内2021年新增光伏发电装机容量约5490万千瓦，处于5500万千瓦-6500万千瓦目标的下限，没有达到预期。此外，风电、光伏发电还存在

