

聚焦能源安全

加快碳市场建设
推动汽车产业实现“双碳”目标

本报记者 李元丽

实现碳达峰、碳中和，是以习近平总书记为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策。我国自2020年庄严承诺“力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和”以来，出台的系列文件已构建起目标明确、分工合理、措施有力、衔接有序、碳达峰碳中和“1+N”政策体系，有力推动了经营主体和社会各方主动护绿、降碳、减排。汽车产业如何助力实现“双碳”目标？对此，全国政协委员、吉利控股集团董事长李书福表示，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，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。

我国汽车产品低碳优势明显

2023年我国新能源汽车市场延续2022年高速增长态势，全年产销分别达958.7万辆和949.5万辆，同比分别增长35.8%和37.9%，市场占有率已达31.6%，连续9年全球第一。

根据工业和信息化部装备工业发展中心发布的《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理实施情况年度报告2023》数据显示，2022年乘用车行业平均燃料消耗量为4.10L/100km，同比下降19.6%，提前实现2025年4.60L/100km油耗目标。其中，国产乘用车平均燃料消耗量3.99L/100km，同比下降20.0%；进口乘用车平均燃料消耗量继续维持高位，为7.66L/100km。

“得益于政策引导和企业在新技术、新产品上的大力推广，我国乘用车平均燃料消耗量显著改善。”李书福表示，我国约占汽车保有量11%的载货类商用车排放了全部汽车56%的二氧化碳，商用车减排对国家能源安全及节能减排具有重要意义。按照《汽车产业绿色低碳发展路线图1.0》中“到2025年新能源汽车市场渗透率目

标为45%”，以及2023年新能源商用车约11%的低渗透率现状，要求新能源商用车市场规模急需每年快速增长。此外，智能驾驶、绿色甲醇、氢燃料等新兴技术与商用车低碳化紧密结合，正在为我国汽车产业提前实现“双碳”目标提供新动能。

低碳发展需要政策保驾护航

根据海关总署数据显示，2023年我国累计出口汽车522万辆，同比增长57.4%，已成为全球最大的汽车出口国，欧盟、美国等地相继出台“反补贴”“碳关税”等系列政策给我国汽车产业全球化蒙上阴影。

李书福告诉记者，国内汽车产业链上下游对于企业层面和产品层面的碳排放核算仍处于摸索阶段，碳排放数据来源广泛且标准不统一，进一步增加了短期内达到国际互认的难度。欧盟议会已于2023年6月14日正式通过了《欧盟电池与废电池法》，要求所有在欧盟销售的电池产品提供碳足迹声明和碳足迹性能等级等信息，大大增加了我国电池产品出口的难度。同时，现行管理办法无法直接与碳排放体系衔接。

李书福举例道，《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》（以下简称《积分办法》）以控制油耗和电耗为主要手段，2018年至今累计交易金额超过250亿元，有效推动了我国汽车行业节能减排技术进步和新能源汽车发展。但随着2023年新能源汽车新车产销占比均超过30%，积分供需形势发生较大变化，行业普遍认为《积分办法》的促进作用正在减弱，不能解决我国汽车出口面临的“碳关税”等技术壁垒。

李书福调研发现，碳减排进入深水区，车企考虑减排效果、自身控制力度、成本等因素，已优先推进自身节能降本、减碳的手段，但是上游供应链减排、低碳能源及产品研发，都面临着控制能力有限以及需要高昂成本投入的困境。全国碳市场对汽车行业碳排放影响范围及促进作用有限，

因经营主体仍以发电行业企业为主；其他与汽车行业强相关的钢铁、有色、石化、化工等重点排放行业，虽然从2015年起持续对碳排放数据这些行业纳入碳市场的计划。“如果不纳入碳市场，这些重点排放行业碳排放成本压力不足，在减排方面也不会有足够的动力，从而影响本行业及下游行业的未来可持续竞争力。此外，同一行业碳排放数字化管理呈分散性，缺乏行业标准或监督，不但给企业造成了如何选用本行业碳管理平台的困惑，也造成了大量资源的浪费。为了维持我国新能源汽车产业的国际领先地位，同时满足国际碳排放政策要求，加快建设全国碳市场，出台碳管理相关机制政策以及规范碳管理数字化平台，刻不容缓。”李书福补充道。

多措并举助推汽车行业实现“双碳”目标

如何助推汽车行业实现“双碳”目标？国家发改委等部门于2023年11月联合发布了《关于加快建立产品碳足迹管理体系的意见》，提出到2025年，国家层面出台50个左右重点产品碳足迹核算规则和标准，一批重点行业碳足迹背景数据库初步建成，国家产品碳标识认证制度基本建立，碳足迹核算和标识在生产、消费、贸易、金融领域的应用场景显著拓展，若干重点产品碳足迹核算规则、标准和碳标识实现国际互认。

李书福表示，我国已成为全球最大的汽车产品出口国，且现阶段新能源汽车产品出口优势，应对欧美国家的碳贸易壁垒，汽车产品急需成为2025年出台碳足迹核算规则和标准的产品之一。

为此，李书福建议，一是优先促进《积分办法》与碳减排体系的衔接机制。加快出台汽车行业新能源转型相关配套机制，促进和推动汽车行业低碳转型。2023年6月发布的新版《积分办法》提出“建立新能源汽车

积分池”的要求，目前已有大部分企业参与了积分池的建设，且新版《积分办法》已超前提出“适时研究建立本办法规定的积分制度与其他碳减排体系的衔接机制”。因此建议应统筹考虑参与“积分池”建设企业的利益，经过科学计算后将“积分池”正积分合理转换成汽车碳排放积分或碳配额，充分延续《积分办法》的成功经验，让减排不足的企业向减排优秀的企业购买碳积分，促进行业更加积极地推动减排降碳，在全球碳博弈中打造中国汽车的低碳竞争力，补齐现阶段国内汽车行业碳排放管理的短板。

二是加快出台重点行业碳排放扶持政策，推进全国碳市场建设，并通过市场机制促进企业有规划地减排。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的碳减排；扩大碳交易产品种类，优化配额发放及履约机制，丰富CCER（中国核证自愿减排量）项目类型，例如在新能源车出行与物流减排方面，适时引入碳期货、碳远期等交易产品；扩大碳市场的参与者范围，适时开放个人参与碳交易，进一步增加碳市场流动性，提升信用价值。不断完善绿色金融框架，利用好金融工具，推出包括绿色信贷、绿色债券、绿色保险等绿色金融产品，为扶持重点行业实施低碳转型行动筹集资金。

三是加强数字化碳管理工具的规范化管理。行业主管部门出台本行业数字化碳管理平台的建设标准及监督机制，加强碳管理平台数据质量计量保障体系建设，加强平台全过程信息采集和信息公开，持续提升平台数据监测、采集、存储、核算、校验的可靠性、即时性及规范性。使得政府、行业机构、减排企业可以通过数字化平台得到标准统一、数据可靠、行业互认的数据，从而进行科学性、系统性、规划性的减排工作部署及实施，保障“双碳”目标的达成。

“五一”假期临近，出行高峰即将到来，为满足节日期间新能源汽车充电需求，各地已经行动起来。图为国网浙江省海盐县供电公司组织工作人员对辖区各个充电站开展专项检查，及时消除隐患。

叶佳慧 摄影

进一步支持青海省打造
国家清洁能源产业高地

刘同德

2021年，习近平总书记在全国两会和青海考察期间提出“打造国家清洁能源产业高地”的重大要求，为青海能源发展擘画了宏伟蓝图、提供了根本遵循。三年来，青海省以共建机制为平台，完善制度设计，明确重点任务，扎实开展各项工作，高地建设迈出坚实步伐。截至目前，青海清洁能源装机占比位居全国第一，是全国首个新能源装机占比过半的省份（68%），清洁能源消费比重、可再生能源消纳权重均位居全国第一，清洁能源产业已成为青海省最具资源优势、规模优势、市场优势、特色优势的支柱产业，为国家能源安全作出了积极贡献。但对打造国家清洁能源产业高地的要求，仍存在一些自身难以解决的难点。

一是外送渠道亟待拓展。青海经济体量小，本地消纳能力有限，电力外送是发展清洁能源的主要出路。但目前来看，由于跨区输电通道单一，输送能力远低于新能源装机规模，存在“电源等通道”的现象，现阶段仅靠“青豫直流”送电工程难以支撑清洁能源大规模开发外送，亟需打通其他外送通道以解决电力消纳压力增大问题。

二是常规支撑电源有限。青海省以风电、光伏为代表的新能源电力装机占比逐年提升，与此同时，水电、火电、储能支撑调节电源增长缓慢、比重缩减，仅占全省电力总装机的35.6%，导致电源存在结构性矛盾，电力系统呈现年内“夏丰冬枯”与年内“日盈夜亏”情况，给电力系统稳定运行带来一定隐患，难以有效支撑省内电网和外送通道安全稳定运行。同时，青海煤炭资源不足、水电受生态环境制约等因素也在一定程度上影响到清洁能源的高质量发展。

三是绿电价值尚未体现。青海省“绿电”上网价格全国最低，交易上网电价更低。如青豫直流作为全国首条输

送清洁能源的特高压直流，送电价格在全国处于较低水平，电量价格与环境价值均未体现。绿电与能耗双控、碳排放双控等政策缺乏有效衔接，绿电市场与碳市场尚未耦合，且我国绿电配额有关政策体系尚不健全，缺少用户侧消纳绿电的刚性约束，绿电绿证购买积极性不高。

清洁能源产业是青海实现高质量发展的重大机遇，更是青海积极融入全国发展大局，应对全球气候变化和助力国家“双碳”目标实现的担当和贡献。为此建议：

一是拓宽输出渠道，提升外送能力。在已将青海海西至广西特高压直流输电工程及配电网工程纳入国家“十四五”电力发展规划基础上，恳请国家有关部门协调国家电网、南方电网公司抓紧启动前期工作，明确具体节点，尽早核准并开工建设，畅通清洁能源输出大省的外送渠道。同步支持青海超前谋划电网工程，提前启动后续外送通道研究和纳规程序，建设对外输电特高压外送通道，缓解网建设不同步的矛盾。

二是强化传统电源，多元稳定保供。稳定的电源支撑是开发清洁能源的基础，建议国家相关部门给予青海396万千瓦新增清洁能源建设指标。支持茨哈峡、尔多等水电工程纳入黄河流域综合规划，加强水电调节能力，确保配电网安全稳定运行。

三是完善政策机制，体现绿电价值。适当提高中东部地区可再生能源电力消纳权重特别是非水可再生能源电力消纳权重，支持外送清洁能源落地电价按照受电侧燃煤电价执行。进一步研究出台绿证交易与“能耗总量”指标衔接的政策机制，在能耗指标核算中抵扣绿证对应电量，实现电能价格与碳排放成本有机结合。拓展绿证应用场景，提升各省绿证交易积极性，助力全国“双碳”目标早日实现。

（作者系全国政协常委，民革青海省委主委）

夯实减污降碳协同增效管理基础

伍爱群

当前，我国经济发展已进入加快推动绿色化、低碳化转型阶段，需要更好地发挥高水平保护对高质量发展的支撑和促进作用。2023年7月，习近平总书记在全国生态环境保护大会上明确提出，要处理好高质量发展和高水平保护的关系，生态优先、绿色低碳的高质量发展只有依靠高水平保护才能实现；要处理好外部约束和内生动力的关系，必须始终坚持用最严格制度最严密法治保护生态环境，保持常态化外部压力，同时要激发起全社会共同呵护生态环境的内生动力。这为新发展阶段进一步促进生态环境保护政策同经济发展有机协同、深度融合提供了科学指引和根本遵循。

当前，减污降碳协同增效还存在一些短板。一是能耗和碳排放管理的数据基础较为薄弱。现行能耗统计核算及管理体系难以适应“双碳”目标推进的管理要求。区域层面，现行能耗统计以“法人”为主体上报，以此为基础开展碳排放管控难以分清属地管理责任；行业层面，现有能耗统计体系以经济活动作为划分依据，存在工业、建筑、交通等不同领域、行业能耗数据交叉，边界不清晰等问题；企业层面，现有能耗管理体系无法支撑重点用能企业分工序、分产品等精细化节能降碳管理要求。二是促进低碳发展的行政管控压力传导不畅。现行能耗总量和强度双控制度以及可再生能源消纳权重等关键指标并未压实至各类经营主体，导致目标分解的落地性不强，工作推进的整体性、协调性和穿透力不足；经营主体主动作为的积极性不足，基层管理部门在碳排放家底不清的情况下，被动应对各类“实施方案”“行动计划”。三是传统节能减排激励机制合力不足。“命令—控制”式行政指令存在财政投入机制单一、引领带动不足、政策激励外溢效应不明显等问题。不同管理部门掌握的行业、企业能源消耗、能效水平、污染排放等基础信息相对

独立、信息公开不足，金融机构和社会资本难以低成本地开展投融资评估。

为此，建议：

一是优化完善减污降碳协同增效的技术支撑体系。加快建立完善碳排放量管理体系。对标国际规则，系统研究整合现有能源消费、温室气体排放、传统污染物排放等统计资源，分工建立完善“省市层面—领域行业层面—企业设施层面”有机衔接的碳排放统计核算体系。基于行政或市场管理的视角，合理界定建筑、交通、工业等分领域、分行业碳排放管理边界，形成协调、高效的碳排放控制目标分解与考核体系，将碳排放管控压力有效传导至各类经营主体。

二是加快理顺减污降碳协同增效的管理抓手。基于扎实的碳排放量管理体系，优化完善工业、建筑、交通等领域碳排放增量控制和存量减排机制。增量控制上，强化源头管控，系统研究利用固定资产投资项目节能评估、建设项目环境影响评价和产业园区环评等节能减排管理制度，促进跨部门管理制度的衔接和互动提升行政管理效能。存量减排上，针对碳市场纳管行业、企业，加强碳排放配额总量设定及分配机制与碳排放“双控”要求的有效衔接，逐步推行配额有偿分配，推动碳市场真正发挥碳排放定价作用。

三是加快推动形成减污降碳的政策合力。科学制定工业、建筑、交通等领域碳排放绩效评价方法，研究发布各行业碳排放绩效先进水平、基准水平等。加强与国际绿色低碳领域认证体系的衔接，鼓励企业开展绿色低碳产品认证，加大消费侧绿色低碳产品和服务供给。加大节能降碳等相关基础信息和技术工具的提供，加大信息公开力度，鼓励将重点监管企业污染物排放情况、环保违法违规记录、能耗和碳排放总量及强度控制指标完成情况等环境和社会风险信息与社会诚信体系连接，为金融机构、相关企业、认证和评级机构、金融监管机构等提供便捷、高效服务。

（作者系全国政协委员，上海市知联会副会长，上海航天信息科技有限公司院长）



全国政协委员姜耀东：

多措并举促进大型煤炭矿区产能接续

本报记者 李元丽

“大型煤炭矿区在我国煤炭供应链中扮演着不可或缺的角色，对于保障国家能源安全与促进经济社会进步贡献巨大。”全国政协委员、中国矿业大学(北京)原副校长姜耀东表示，然而，近些年来，受市场需求增长、过度开发等因素影响，部分矿区的可开采资源正在减少，矿区的有效服务年限也在缩短。

姜耀东举例道，未来10年内，鄂尔多斯煤炭产量预计将减少超过一亿吨；山东省的煤炭资源剩余服务年限平均仅为18.5年，预计未来10年产量将减少约1200万吨，20年内将减少约5000万吨；类似地，神东、平朔、大同等地区

的煤炭产出也正面临快速减少的趋势。同时，我国在新矿区建设与产能接续方面的进展滞后，面临着诸多挑战。全国范围内，山西的后备资源不足，接续产能建设滞后；陕北、蒙西等地的开发受到生态环境的限制；河南、山东、河北、安徽、蒙东等地的开采深度加大，灾害风险增加，持续减产形势严峻；而资源丰富的新疆虽开采条件良好，但运输瓶颈成为发展的主要阻碍。

根据权威机构的研究，预计到2035年，我国煤炭消费总量将稳定在40亿吨左右。

党的二十大报告提出，深入推进能源革命，确保能源资源、重要产业

供应链安全。“解决大型煤炭矿区产能接续问题，已成为保障国家能源安全和产业链供应链安全的当务之急。”姜耀东如是说。

如何解决大型煤炭矿区接续发展问题？姜耀东建议，一是从国家能源安全和产业链供应链安全的高度出发，科学界定大型煤炭矿区的战略地位。出台相关政策，引导和鼓励企业加大对煤炭资源勘查、评价和开发的投入力度，积极进行煤炭资源的详细勘查和精密评价。特别是在未充分探明的地区，利用高科技勘探方法提高勘查精度和效率，以增加后备资源储量，确保有足够的后备资源来替代正在逐渐枯竭的矿区。