

我国低碳产业大有可为 四大重点领域值得关注

■ 许维娜 魏青成 王晓晴

广东深圳，新能源汽车有序充放电，为家庭用电提供有力支持；广西桂林，漓江排筏凭借“油改电”开启环保新篇章；新疆喀什，光伏板汇成“蓝色海洋”，将太阳能转化为绿色电能……这些鲜活的场景，是我国各地积极探索绿色转型的生动写照。

新时代以来，中国成为绿色转型发展成效最明显的国家。在取得巨大成就的背后，皆因中国言出必行、一张蓝图绘到底的坚定信心和坚强决心。

近期，中共中央、国务院印发了《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》（以下简称《意见》），提出财税、金融、投资、价格、市场、标准“六大”政策体系，是支撑全面绿色转型的“四梁八柱”。

日前，国家发展改革委国家节能中

心副主任、研究员康艳兵在做客《中国经济观察·专家谈》栏目时表示，《意见》不仅确立了2030年和2035年的绿色转型总体目标，涵盖了资源产出效率、非化石能源消费比重、节能环保产业规模等具体指标，同时我国已作出力争在2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和的庄重宣示。要实现这些目标并非易事，需要付出艰辛努力，需要给予必要的政策支持。

康艳兵表示，经济社会发展实现全面绿色转型，意味着要以更低的能源资源消耗、更少的碳排放以及更小的生态环境代价，高质量支撑经济发展和民生改善。《意见》用大量篇幅，提出了财税、金融、投资、价格、市场、标准“六大”政策体系，体现了政策体系对全面绿色转型的重要支撑保障作用。

从实践来看，政策支持绿色发展是

世界各国的普遍做法。康艳兵表示，当前许多国家纷纷采取补贴、贴息、税收抵免等政策措施，对绿色低碳产业发展、清洁能源技术产品给予激励支持，值得我国深入研究与借鉴。

《意见》提到，因地制宜发展新质生产力，大力发展战略性新兴产业。

“‘双碳’战略引领加速能源革命，进一步催生新一轮产业革命，成为新时代形成新质生产力、驱动高质量发展的强大动力和重要源泉。我国绿色低碳产业潜力巨大、大有可为。”在康艳兵看来，四个重点领域值得关注：一是能源动力方式发生颠覆性变革催生的新质生产力；二是以节能降本提质增效为内生动力的技术创新迭代升级催生的新质生产力；三是跨领域跨行业能源供需综合系统智慧化催生的新质生产力；四是负碳技术创新催生的新质生产力。

“基于上述四大领域，还可进一步发挥带动作用，促使上下游产业链得以延伸拓展，新材料、元器件等领域也实现协同发展。”康艳兵认为，在许多关键节点都可能孕育着一个“隐形冠军”。初步估算，到2060年有望催生形成一个规模高达百万亿元级别的庞大投资市场，并且是绿色投资、有效投资。

他通过实例加以阐释，例如加快完善分时电价就是一项带动力很强的政策举措。只有充分体现出不同时段以及不同场景下电力所具有的独特价值，才能够切实有效地引导市场走向，进而为储能技术的蓬勃发展以及构建新型电力系统提供良好的政策环境。另外，税收抵免这一方式在许多国家都是重要的政策手段，我国同样需要充分且合理地运用好这一政策“利器”。

康艳兵强调，《意见》是加快经济

社会发展全面绿色转型的顶层设计文件，发挥着重要的引领作用。下一步的关键在于各相关部门、各地区要出真招、出实招，做好政策细化落实，确保实施见效，切实为推动经济社会发展全面绿色转型提供强有力的政治保障。

在部门层面，应着重细化落实政策。《意见》明确了“六大”政策体系，相关领域的主管部门需进一步细化落实，将政策框架转化为可操作的制度规定。同时，应注重政策的一致性以避免冲突、精准性以直击要点、连续性以保障预期，通过加强统筹形成政策合力。

在地方层面，要致力于实施见效。各级地方政府是落实政策的主体，需积极引导企业遵循国家政策，确保企业和民众享受绿色转型发展的“政策红利”。同时，应结合本地实际探索创新配套政策与体制机制，为国家政策体系完善提供参考。■

国家发改委： 尽早形成系统完备的碳排放统计核算体系

■ 刘志强

碳排放统计核算是做好碳达峰碳中和工作的重要基础，是制定政策、推动工作、开展考核、谈判履约的重要依据。近日，国家发展改革委等部门联合印发《完善碳排放统计核算体系工作方案》（以下简称《方案》）。

近年来，我国着力构建统一规范的碳排放统计核算体系，在区域碳排放核算、重点行业企业碳排放核算、产品碳足迹核算等方面取得了积极进展。但随着“双碳”工作的深入推进，对碳排放统计核算数据的完整性、及时性、准确性提出新要求。

对此，《方案》坚持长短结合，提出两个阶段主要目标。第一个阶段是当前

至2025年，重点夯实碳排放数据基础，全面建立碳排放年报、快报制度，着力完善区域、行业企业和产品碳排放核算制度方法，建设国家温室气体排放因子数据库，为“十五五”时期在全国范围实施碳排放双控提供数据支撑。

第二个阶段是2026年至2030年，重点是全面提升碳排放核算能力水平，构建完成系统完备的碳排放统计核算体系，推动健全相关碳排放统计核算制度、标准规则、管理机制和方法研究等，确保碳排放数据能够有效满足各层级、各领域、各行业碳排放管控要求。

“碳排放统计核算是一项复杂而庞大的系统工程，涉及多个层级、多类主体、多种维度，不同对象、不同用途的碳排放核算边界和方法也不同。”国家发展改革委有关负责人说，因此，《方案》明确，由国家统计局统一制定全国及省级地区碳排放统计核算方法，明确有关部门和地方对能源活动、工业生产过程、排放因子、电力输入输出等相关基础数据的统计责任。

国家发展改革委有关负责人介绍，《方案》着眼于服务地方碳考核、行业碳管控、企业碳管理、项目碳评价、产品碳足迹等工作，部署了8个方面23项具体任务，包括健全区域碳排放统计核算制度、完善重点行业领域碳排放核算机制、建立健全碳足迹管理体系等。

这些任务坚持问题导向，加快补齐短板。国家发展改革委能源研究所所长吕文斌介绍，工业、城乡建设、交通运输等重点领域碳排放合计占我国碳排放总量的95%以上。但是由于诸多原因，我国此前仅开展了重点行业企业碳排放报告与核查工作，并未机制性开展行业领域层面的碳排放统计核算工作。《方案》首次强调完善重点行业领域碳排放核算机制，填补了工作空白。值得注意的是，《方案》提出，及时将绿电绿证、碳汇、碳捕集利用封存等领域核算方法融入行业领域碳排放核算，持续提升核算结果的及时性和准确性。

同时，《方案》提出加快建设国家

温室气体排放因子数据库。各有关部门将尽快公布一批主要能源品种和重点基础产品碳排放因子，定期更新全国及各省级地区电力平均排放因子和化石能源电力排放因子。

“下一步，国家发展改革委将建立碳排放统计核算工作协调机制，协调重要政策，加强数据管理和共享应用，推动形成工作合力。”国家发展改革委有关负责人说，同时指导各地区制定具体方案，强化调度检查和督导帮扶，推动地方结合实际加快落实相关要求，推动各有关部门抓好任务落实，补齐制度短板，尽早构建形成系统完备的碳排放统计核算体系。■

（文章来源：人民网）

云南“新三样”：向“新”而行 加“数”快跑

今年上半年，云南省实现地区生产总值1.46万亿元，同比增长3.5%。其中，“新三样”产量、增加值均保持两位数增长，绿色铝、硅光伏、新能源电池产业增加值分别增长23.9%、19.6%、26.6%，“新三样”持续发展壮大。

上半年，云南省上下以产业链思维锻造绿色铝、硅光伏、新能源电池产业高质量发展。全省“新三样”产业集群集聚发展积厚成势，“新三样”合计拉动上半年全省规模以上工业增长1.8个百分点，对规模以上工业增速的贡献率为39%。

绿色铝产业实现产值705.29亿元

走进云南铝业股份有限公司阳宗海片区生产车间，只见现代化的生产线上，数以千吨计的铝材在轧机轮轴的驱动下像擀面皮似的挤压拉伸。很快，手膀子粗的铝材在经过特殊工艺加工后，最终被擀成0.0045毫米的超薄铝箔，这个厚度薄如蝉翼，仅相当于头发丝直径的二十分之一。

近年来，云南省持续推进实施绿色铝产业发展三年行动，抢抓全国电解铝“北铝南移、东铝西移”战略机遇，主动承接产能转移，加快推进云南宏合、中信戴卡、云南友升等一批重点项目建设，推动铝及铝下游精深加工项目有序向园区集群落地，全力推动铝产业向精深加工发展。

随着全省绿色铝产业快速发展，文山州谋势而动，主动争取承接新一轮产业转移和“北铝南移”，全力打造“中国绿色铝谷”核心区。今年上半年，以绿色铝为主的有色金属冶炼和压延加工业分别拉动全州地区生产总值、规模以上工业增加值增长21个百分点、19.3个百分点。全州实现绿色铝产值375.3亿元，同比增长63.3%，占全省绿色铝总产值的53.2%。

作为全省重点打造的7个千亿级产

业园区之一，今年上半年，云南砚山产业园区累计生产电解铝71.81万吨，铝合金57.89万吨，实现产值221.55亿元。下

半年，文山州将持续推进云南剑湖年产60万吨绿色低碳再生铝基材料等13个在建项目建设，力争全年铝产业产值突破700亿元。

文山州是云南省绿色铝产业发展的一个缩影。根据云南省绿色铝产业发展三年行动，全省各地因地制宜、因时制宜地发展特色铝产业。统计显示，截至今年6月底，全省已建成电解铝产能633万吨。上半年，全省电解铝产量238.39万吨，同比增长43.9%；绿色铝产业实现产值705.29亿元，增长35.4%，增加值增长23.9%。

硅光伏产业产值386.09亿元

走进曲靖经开区南海子片区，在规

划面积15平方公里的曲靖硅光伏产业园区内，隆基股份、阳光能源、晶澳科技等行业头部企业扎根于此。目前，隆基绿能一期、阳光能源一期、二期，晶澳科技一期、二期均已投产达效。2023年12月24日，云南首个光伏全产业链企业项目在曲靖投产。该项目由晶澳科技投资55亿元建设，具备年产10吉瓦高效电池和5吉瓦高效组件的能力。该项目的投产，标志着晶澳科技在曲靖率先实现了硅光伏全产业链发展，形成产业闭环，为曲靖打造千亿级绿色硅光伏产业注入了新的活力和动力。2023年，曲靖市硅光伏产业实现产值252.97亿元。

为推进光伏产业集群建设，打造“世

界光伏之都”，云南省制定《云南省光伏产业发展三年行动（2022—2024年）》

提出，充分发挥全省绿色能源、矿产资源、光伏资源等优势，引进行业龙头企业，优化产业布局，强力推动产业链强链，积极支持电池片和光伏组件等配套产业发展，推动产业链加快向终端延伸。按照部署，立足各州（市）产业基础和资源优势，以曲靖为光伏产业核心区，推

动保山、楚雄、丽江、昭通4个重点发展区，带动大理、德宏、昆明、红河等具备发展潜力及配套能力的地区协同发展，形成“1+4+4”光伏产业发展空间布局。

截至今年6月底，全省建成工业硅产能115万吨、多晶硅31.2万吨、单晶

硅棒166吉瓦、单晶硅片128吉瓦、电池片385吉瓦、光伏组件135吉瓦，“硅料—多晶硅—单晶硅—电池片—组件+配套产业+光伏电站”光伏全产业链全面打通。

在产业政策利好、市场潜力巨大、企业投资信心倍增的多重加持下，一批光伏产业重点项目相继建成投产。今年5月，通威二期20万吨多晶硅正式投产，昭通旗滨光伏玻璃点火成功；6月，全省第一块光伏玻璃成功下线；7月，云南宁泽新能源一期10吉瓦单晶硅拉棒项目建成投产……统计显示，今年上半年，全省硅光伏产业实现产值386.09亿元，增加值增长19.6%。

新能源电池产业实现产值121.54亿元

新能源电池产业是曲靖重点打造的另一个千亿级产业。2019年，我国新能源电池材料行业的龙头企业德方纳米入驻曲靖经开区，经过多年努力，曲靖成为德方纳米最大的生产基地。在德方纳米的带动下，宁德时代、亿纬锂能、飞墨科技等一批行业头部企业，以及中科电气等配套企业相继落户曲靖，合力打造新能源电池产业集群。

玉溪市利用丰富的矿产资源和政策优势，引进恩捷股份、亿纬锂能、华友控股等新能源电池产业链领军企业，全

力打造千亿级新能源电池产业，让玉溪工业从“烟时代”迭代迈向“烟+锂时代”。目前，玉溪已完成新能源电池产业电芯、电池、隔膜、正负极材料布局，初步形成新能源电池全产业链，成为全省乃至全国重要的新能源电池产业基地。

为抢抓新能源产业发展机遇，充分发挥云南省锂矿、磷矿等资源储备和清洁能源优势，进一步推进全省新能源电池产业高质量发展，省政府制定《云南省新能源电池产业发展三年行动计划（2022—2024年）》，全力推动新能源电池产业聚集发展。今年1月，云南杉杉新材料有限公司在安宁产业园区举行年产30万片锂离子电池负极一体化基地投产仪式，标志着全球最大的锂电池负极材料一体化工厂正式投产。

经过不懈努力，云南省已经形成以昆明、曲靖、玉溪为重点，大理、昭通、保山、楚雄、红河等州（市）互为支撑的产业发展格局，产业集聚发展初具雏形。今年1至6月，全省新能源电池产业实现产值121.54亿元，增加值增长26.6%。截至目前，全省共有新能源电池产业项目123个，其中建成项目48个，在建项目63个，签约拟建项目12个，为后续产业保持增长、加快建设提供了充足动力。■

（文章来源：云南省国资委）