

深化绿色转型 培育发展动能

中国宏观经济研究院能源研究所所长 吕文斌

当前,我国积极促进经济社会发展全面绿色转型,绿色产业和低碳赋能为高质量发展增添亮点,绿色消费和绿色生活方式日渐成为新时尚。目前,我国已经建成全球最大、最完整和最具竞争力的清洁能源产业链,太阳能发电和风力发电装机规模超过11亿千瓦,新能源汽车产销量连续9年位居全球第一,城镇新建绿色建筑面积占新建建筑的比例超过90%。

作为人口规模巨大的发展中国家,我国面临统筹高质量发展和高水平安全等艰巨任务。当前,我国传统高耗能高排放产业比重较大,结构性转型压力尚未根本缓解;能源、电力需求持续刚性增长,保障油气安全和电力运行安全形势复杂;生态环境稳中向好的基础还不稳固,污染物和碳排放总量仍居高位;国际环

境不确定难预料因素增多,绿色发展竞争博弈日趋复杂。

站在新的发展起点上,加快绿色科技创新和先进绿色技术推广应用,培育发展新质生产力,企业是关键载体和创新主体。我国绿色化多样化高端化消费需求与日俱增,存量改造升级和增量优化调整潜力巨大,绿色低碳技术创新密集活跃,各类企业深化绿色低碳转型都有广阔的发展空间。同时,锚定新质生产力发展要求,各类企业通过强化节能降碳、发展新能源、探索生态产品价值实现等,也能不断开辟发展新领域新赛道,培育发展新动能新优势。作为世界第二大经济体,我国持续深化绿色转型,培育发展新质生产力,将对促进高水平国际合作、推动全球可持续发展作出重要贡献。

坚持生态优先 服务美好生活

中国绿发投资集团有限公司北京幸福产业分公司党委副书记、总经理 鲍成成

中国绿发投资集团有限公司作为以绿色发展为主题的综合型中央企业,积极落实“双碳”行动,形成了以绿色能源、幸福产业、低碳城市、战略性新兴产业投资等为发展方向的全国性产业布局,致力于建设世界一流绿色产业投资集团。

中国绿发始终坚持生态优先、绿色发展,把绿色发展理念融入经营发展各个领域。华美胜地作为中国绿发全力打造的综合型度假目的地品牌,汇聚优质绿水青山资源,集户外探险、主题娱乐、亲子成长、运动健康等多元业态于一体,致力于成为满足人民美好度假生活需要的“国潮品牌”。华美胜地倡导人与自然和谐共生的发展理念,系统打造七大度假功能,创新形成野天下、陶然地等七大产品品牌体系。

中国绿发高质量推进华美胜地重点项目落位,长白山华美胜地定位为全季全域全龄的国际一流山地度假目的地,度假区实现“绿电”直供和100%绿色建筑全覆盖;千岛湖华美胜地定位为长三角城市群一站式旅游度假目的地,度假区生物多样性保护与可持续利用项目入选联合国“生物多样性100+全球典型案例”;九寨沟华美胜地定位为以“探索自然,发现人文”为主题的国际生态度假目的地,度假区荣获“低碳示范园区”;新疆华美胜地坚持绿色、低碳、高质量发展,助力当地旅游产业转型升级。

中国绿发将秉持绿色发展理念,持续深入贯彻落实“双碳”行动,推动人与自然和谐共生,为人民群众提供更加绿色、低碳、健康的美好度假体验。

加快技术创新 应对行业变化

中石化碳产业科技股份有限公司党委书记、董事长 叶晓东

2022年9月22日,中国石化在江苏南京成立了我国首家碳全产业链科技公司——中石化碳产业科技股份有限公司。碳科公司强化碳全产业链技术创新、CCUS(碳捕集、利用与封存)项目投资运营、碳资产管理运营三项核心能力建设,突出“科技+数字+资本”融合发展。

结合实际、高效利用,探索“双碳”目标实现路径。我国碳排放企业分布点多、面广,地域相对分散,碳科公司通过探索二氧化碳化工利用、矿化利用的实现路径,把握绿色转型主动权。碳科公司牵头编制和申报了《二氧化碳捕集与驱油封存项目碳减排量方法学》,推进碳酸酯和碳酸钙等项目落地,与宁夏企业合作建设10万吨级二氧化碳与电石渣生产绿色微米级碳酸钙

工业示范项目。

技术创新、产业耦合,助力绿色低碳转型。充分挖掘第一产业碳资源,创新发展纯绿色能源技术,与现有资源耦合、整合,培育新质生产力。碳科公司依托中国石化在能源领域工艺技术、设备制造优势,与高校、科研机构 and 系统内外企业合作,利用甲烷气体制造绿色化工产品,并开发温室气体减排方法学,带动一、二、三产业绿色低碳转型。

应对变化、敢闯敢试,形成绿色低碳经济增长极。石油化工行业碳排放量巨大,要同步发展碳市场,积极发挥资本市场的引导撬动作用。碳科公司推动碳金融、碳产业数字化平台建设,创新性提出合同碳管理模式,面向国内外碳市场提供综合解决方案。

加强数智赋能 布局零碳产业

山西鹏飞集团有限公司副总裁 郑梓豪

山西鹏飞集团有限公司秉持“为心系鹏飞事业的人创造幸福”的企业使命,“成为全球领先的清洁能源智慧企业”的发展愿景,现已成为集煤焦化氢以及商用车制造、氢能重大装备制造、零碳智慧物流、公路运输、文化旅游、五星级酒店及5G应用等于一体的智能化、循环化绿色能源企业。

近年来,鹏飞集团紧跟国家重大战略和政策导向,坚持“做大做强做精煤焦化工”基础产业,为能源绿色转型发展奠定坚实的产业基础和经济基础;同时坚定“传统能源向绿色零碳清洁能源转型”的战略定位,推进绿色氢能全产业链发展,积极打造新质生产力;在氢能应用领域,鹏飞集团致力于向氢能源汽车及高端装备制造转型,力求实现氢能汽车和氢电单车

的广泛覆盖。4月22日,鹏飞集团摘得氢燃料电池半挂牵引车最大订单——河北迁安市500台49吨氢能重卡项目;鹏飞集团积极布局零碳智能物流体系,开发零碳智慧物流管理平台,推动氢能及汽车制造产业的同步发展;未来,鹏飞集团将以数智化手段赋能新工具、新技术、新装备的高效应用,实现生产运营管理优化。

2024年是实现“十四五”规划目标任务的关键一年,鹏飞集团将继续坚持项目建设、科技创新、品牌推广、开放合作、服务延伸五大主线,凝心聚力,勇往直前,坚定走好一条高端化、差异化、集约化、绿色化、循环化和环境友好、国际合作的发展之路,在实现能源企业绿色低碳转型的道路上,答好新的答卷。

服务实体经济 提升发展质效

兴业银行绿色金融部(战略客户部)总经理 郭秋君

经济社会发展全面绿色转型,离不开金融的支持和助力。银行业作为绿色金融主力军,在服务绿色发展方面承担培育壮大新兴产业、支持构建绿色低碳循环经济体系的重要责任。

作为国内绿色金融领域的先行者,兴业银行坚持服务实体经济、助力生态文明建设。截至2023年末,兴业银行集团口径绿色融资金额1.89万亿元,绿色贷款余额8090亿元,综合效益良好。

“双碳”目标的提出、美丽中国建设的纲领性文件的落地,为绿色金融发展提供了方向性指引。一是强化使命担当服务美丽中国建设。持续提升绿色金融业务深度和广度,不断加强资源配置与政策支持,服务绿色低碳、生态环境

保护重点领域建设。二是推动绿色金融与产业深度融合。推动金融资源更多向新质生产力流动,积极服务新兴行业绿色发展,助力高碳产业低碳转型。三是持续深耕碳金融服务领域。为客户提供碳资产管理、减污降碳等综合金融服务方案,运用数字化手段,提升碳管理服务质效。兴业银行在2023年上线自主研发的“双碳”管理平台,目前企业碳账户模块已有超过17000个客户碳账户信息。

未来,兴业银行将坚持金融服务实体经济的根本宗旨,发挥好金融业的带动放大效应,吸引更多社会资源投入,让绿色金融为我国生态文明建设提供更多“活水”,为实现“双碳”目标,助力美丽中国建设贡献力量和智慧。

完善创新体系 助力低碳转型

国务院发展研究中心资源与环境政策研究所所长 高世祥

习近平总书记指出:“实现碳达峰碳中和,是贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展的内在要求,是党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策。”实现“双碳”目标任务,是满足人民群众日益增长的优美生态环境需要、促进人与自然和谐共生的迫切需要,也是主动承担大国责任、推动构建人类命运共同体的迫切需要。

实现“双碳”目标,需要依靠各类低碳技术、零碳技术和负碳技术的广泛使用及其与包括人工智能在内的数字技术的深度融合。在这一过程中,创新发挥着重要作用。当前,我国已经进入创新型国家行列,国家创新体系整体效能持续提升,为推动绿色低碳转型、实现“双碳”目标任务提供了有力支撑。

面向未来,要加快完善国家创新体系,统筹做好“双碳”关键核心技术自主创新和国际交流合作。一是通过深化市场化改革,进一步扩大对内对外开放,以市场竞争激发企业和企业家的创新创业活力,以创新政策、产业政策支持企业面向市场开发低碳技术。二是发挥好制度、政策的价值驱动和战略牵引作用,通过加大基础研究投入、深化基础研究体制机制改革等,推进战略使命导向的体系化研究、前沿导向的探索性基础研究、市场导向的应用基础研究。三是通过强化国际科技交流合作、融入全球创新网络、牵头组织相关领域的国际大科学计划等,促进人员交流,拓展信息和知识来源渠道,为推动绿色低碳领域科技自主创新提供必要条件。

承担社会责任 探索全链减碳

内蒙古伊利实业集团股份有限公司副总裁 张轶鹏

食品行业要实现碳达峰碳中和,任务重、压力大。作为从业者,伊利探索了“碳足迹+水足迹”的“双足迹”解决方案,主动承担社会责任,与产业链上下游合作伙伴一起,推进食品行业绿色、可持续发展。

在碳足迹方面,2022年,伊利正式发布《伊利集团零碳未来计划》,宣布将在2050年前实现全产业链碳中和。伊利打造了5家“零碳工厂”,推出了5个“零碳产品”,联合发布了2项低碳国家标准和9项低碳团体标准,41家工厂获得了国家级“绿色工厂”称号。伊利与88家全球战略合作伙伴共同打造了“零碳联盟”,完成54家供应商低碳转型。

伊利集团旗下QQ星品牌儿童牛奶产品全线使用FSC认证包材,可有效减少碳排放。在绿色、低碳的大趋势下,QQ星还将致力于推进

从牧场到生产线的有机化改造,为消费者提供更多高品质营养选择的同时,提高全民低碳意识。

在水足迹方面,伊利提出的《低水足迹倡议》获批,成为首家承诺和获批加入联合国《水行动议程》的中国企业。伊利已经完成了5家工厂和3款产品的水足迹认证,49家合作伙伴加入“全球低水足迹倡议联盟”。2023年,伊利获得节水型企业称号的工厂累计达到32家,年度总节水量超过177万吨。

伊利的减碳实践也获得了广泛认可,连续入选了联合国全球契约组织《企业碳中和路线图》、联合国开发计划署《走向零碳——在华企业可持续发展行动》,伊利“双碳”案例也入选了《中国落实2030年可持续发展议程进展报告(2023)》。

强化低碳驱动 推进绿色发展

中国铜业有限公司党委副书记 李红文

中国铜业有限公司牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,拥有11个国家级、7个省级绿色矿山(工厂)。在主产品高产稳产前提下,2023年,企业铜、铅、锌冶炼综合能耗较2020年分别下降6%、1.14%和10%,铜、铅、锌冶炼产品碳排放强度相比2020年分别下降2%、7%和5%。

答好发展新质生产力的绿色答卷。中国铜业将坚定不移贯彻新发展理念,按照中铝集团统一部署,持续推进转型升级和科技创新,内抓全流程绿色低碳发展,外助全社会绿色体系转换,为加快发展新质生产力筑牢绿色根基。

一是强化产业体系的绿色低碳支撑力。推进能源体系转换和数智化转型升级,大力发展

战略性新兴产业和未来产业,发展壮大再生资源,全力提高资源综合利用水平,加快生态修复与治理,加强“双碳”动态跟踪,建设更加系统完备的绿色低碳体系。

二是强化科技创新的绿色低碳驱动力。依托“有色金属强化冶金新技术”全国重点实验室等科技研发平台,加强铜、铅、锌低碳前沿技术研究、攻关和关键适用性技术开发,推动更多铜、铅、锌产业技术实现“从0到1”的突破,锻造科技赋能绿色制造的全产业链、价值链和增长极。

三是强化稳定供给的绿色低碳保障力。在全面绿色转型的趋势下,重点聚焦铜、铅、锌等有色金属资源和材料保障,构建更有韧性、更安全的产供链体系,稳住重要金属资源的供给。

推动节能降耗 引领产业创新

中兴通讯股份有限公司副总裁 黄义华

中兴通讯致力于为客户提供端到端的低碳数字基础设施方案,节约每比特(bit)能耗。聚焦5G基站和数据中心,中兴通讯立足科技创新,过去两年所有售出产品的综合能效提升超过27%。目前,公司绿色低碳数字方案已在全球30多张网络的超过150万个站点、25万个机柜数据中心商用,帮助全球运营商每年节电100亿千瓦时。

在企业行业赋能方面,中兴通讯打造“数字星云”数智化平台,携手1000多家行业伙伴,深入钢铁、冶金、工业制造、电力等15个行业,探索了60多个5G+绿色创新示范工程,助力各行业转型升级。

作为信息与通信技术(ICT)行业头部企业,中兴通讯围绕绿色采购、绿色物流、绿色循环三

大方面,构建“绿色供应链”,携手全球产业链伙伴共建绿色生态。

在绿色企业运营方面,2021年,成立公司级“双碳”项目,通过全方位推进绿色园区、绿色办公、绿色研发、绿色生产等举措,在实现营收增长前提下,自身运营碳排放近两年累计下降16%,运营能效显著提升。聚焦研发实验室等高能耗设施,中兴通讯推进实验室设备分级管控、服务器统一管理、智能远程节电等举措,通过对全生产流程的能耗分析和高温老化环节的工艺改进,实现单产品能耗降低9.3%。

中兴通讯积极发挥自身技术创新优势和实践经验,携手各界伙伴开放合作,以科技创新引领产业创新,为各行业提质增效、节能降耗作出贡献。

加强网络协同 发展绿色货运

满帮集团党委书记 徐强

有关数据显示,我国货车的空驶率一度超过40%,提升货车实载率,成为公路货运减排的重要途径之一。

企业是实现“双碳”目标的关键主体。2022年,满帮集团牵头编制的《公路货运智能匹配系统的温室气体减排量评估技术规范》正式通过评审和发布,填补了公路货运行业碳减排核算体系的空白。据测算,千万司机在满帮平台上高效完成了大量的运输里程,平均每吨公里的运输就能为国家创造0.014千克的碳减排。

满帮集团通过数据智能和网络协同,大大缩短了司机平均找货时间,提高了车货匹配的效率以及车辆的综合实载率,帮助司机节油减碳,促进行业绿色转型。2023年,货车司机在

满帮平台累计碳减排超过1000万吨,节约柴油超过46亿升。

此外,满帮平台在2023年推出了货车司机碳账户,通过计量司机在运输过程中降低了多少碳排放量,在碳账户上将其转化成对司机的奖励,一方面司机减少空驶的主动性提高了,另一方面达到节能降碳的效果。满帮充分发挥数字平台的网络效应和规模效应,通过零担拼车业务,降低车辆空载率,折算年减少碳排放82万吨。

公路物流碳减排是一件“难而正确”的事。满帮集团将秉承开放包容的态度,紧跟我国碳达峰碳中和的脚步,扩大“碳普惠”的朋友圈,共创绿色货运美好未来。