

实现“双碳”目标 能源如何做好加减法?

——全国政协委员热议能源转型

本报记者 王菡娟

一边是我国仍以化石能源为主的基本国情,一边是2030年实现碳达峰、2060年实现碳中和的目标;在全力保障能源供给安全的同时如何实现“天蓝地净”?“鱼”与“熊掌”能否兼得?在6月举行的全国政协常委会会议上,委员们表示,要实现“双碳”目标,能源要做好加减法。

化石能源:更加清洁高效

提起“减碳”,化石能源何去何从一直备受关注。

“要看到我国的能源消费仍以化石能源为主。”全国政协常委兰云升表示。

数据显示,2021年,我国煤炭、石油、天然气消费量同比增长4.6%、4.1%和12.5%,分别占能源消费总量的56%、18.7%和9%,继续占据主导地位。

从数据中不难看出,煤炭不仅是我国保障经济稳定发展的“稳定器”,也是兜底能源安全的“压舱石”。“煤炭资源的可靠性和经济性,决定了在今后较长时期仍将是我国能源安全稳定供应的基石。”全国政协常委李和平说,“应该保障煤炭的基础地位和基础作用,把能源的饭碗端在自己手里。”

尽管如此,委员们认为以煤炭为主的化石能源也并非要“高枕无忧”,无所作为,要不断利用科技手段做好“减法”。

“在‘双碳’目标下,煤炭清洁高效利用已成为我国推动能源革命和转型、构建清洁低碳安全高效能源体系的重中之重。”全国政协常委高鸿钧指出。

全力保障能源供给安全,兰云升建议要发挥煤炭主体能源作用,在内蒙古、山西等煤炭资源丰富地区加大规模化、智能化开采,夯实储备基石;推动大型现代化煤矿建设,有序整合小型煤矿,释放先进产能,淘汰落后产能;落实完善煤炭中长期合同机制,提高煤炭供应稳定性。

“同时也要发挥油气压舱石作用,加大油气勘探开发力度,立足常规油气资源,提高产量和采收率;加快深海、深层和非常规油气资源开发,培育油气增储上新动能;确保原油产量重回2亿吨,天然气产量实现稳步增长。”兰云升说。

兰云升同时提到,“立足当前以化石能源为主的基本国情,避免‘运动式’减碳,有序开展煤电机组节能降碳改造,加大绿色油气田、绿色炼厂建设,在钢铁、石化等重点领域大力推进降碳技术改造。”兰云升说。

李和平还建议要聚焦煤炭精准高效利用,构建全国煤炭数据平台。对全国各大煤炭基地的煤质进行全面调研普查,掌握我国不同产地的煤质特性数据,实现对煤质特性的精准掌控;以燃煤发电、煤化工及炼焦等产业用煤质量标准及服务行业为导向,满足不同产业需求,构建全国煤炭煤质大数据平台,为政府在新增项目、开拓市场提供决策依据,为煤炭生产企业提供精准销售指导,为煤炭利用企业提供匹配用煤平台,为实现煤炭分级分质、高效利用提供精准有效煤质数据。



全球单体规模最大的煤制油项目——国家能源集团宁夏煤业公司400万吨煤制油项目,坐落于宁东能源化工基地。近年来,通过优化原料煤的供配方式、锅炉控制优化改造、回收利用燃料气等十几项节能降耗措施,该项目每年节约原煤40万吨,减少二氧化碳排放近90万吨。瞄准减碳增效、绿色发展的目标,宁东能源化工基地正在积极由现代煤化工示范区加快向现代能源经济示范区转型。图为国家能源集团宁夏煤业公司400万吨煤制油项目夜景。 新华社发

新能源:多能协同发展

西南的风、东南的水……除了化石能源,风、光、核、水等清洁能源近年来也得到长足的发展。

“当前,我国清洁低碳能源各方面发展条件日趋成熟。从技术成熟度上看,风电、太阳能、核电等清洁低碳能源技术不断进步,电化学储能、绿氢等技术日臻成熟,再通过数字化、人工智能等技术的助推,为发展多元协同的清洁能源体系,提供了较为充足的技术条件。”全国政协常委王寿君表示,“未来的能源结构将是多种清洁能源协同发展的格局。”

氢能作为一种绿色、高效的二次能源,具备热值高、能量密度大、反应零排放等天然优势,是我国碳中和目标下理想的“清洁能源”,被视为全球能源可持续发展转型的主要路径之一。

尤其是6月1日,《“十四五”可再生能源发展规划》的正式发布,对构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系提出了多项措施和目标,其中在促进可再生能源消纳和高比例利用方面,明确要推动可再生能源模块化制氢利用。

“这为氢能产业的发展明确了方向,我国氢能行业各领域应用正经历从0到1的突破时期。”全国政协常委梁静非常看好氢能产业。她建议完善氢能产业布局,促进协同发展。鼓励五大城市群发挥各自优势,在关键技术突破、重点材料突破、产业标准修订、体制机制完善、应用环境营造等方面协同发展,形成完整的上下游生态闭环。

“充分利用西部地区风能、太阳能等资源丰富优势,建设国家级氢能开发供应基地,加强氢气的低成本制取、低成本使用,长距离储运及氢能等相关产业技术的研究。”梁静说。

全国政协常委蔡其华则提到了水电。

“水电作为清洁、优质、灵活的可再生能源,是实施‘双碳’战略,构建现代能源新体系的重要支撑。通过开发水电可以将风光电转变为稳定可控的优质能源,抵消风电、太阳能发电间歇、波动性不良影响,增加新能源消纳能力、保障电力系统安全稳定运行。这既是水电发展的新机遇,又是水电肩负的新使命。”蔡其华说。

数据显示,2030年,我国常规水电装机将达4.2亿千瓦,抽水蓄能投产总规模将达到1.2亿千瓦左右。

蔡其华也同时表示,“关键在于能否做好多能互补这篇大文章,把水电开发与风光电储能多能开发更好地结合起来,从而形成多能互补的发展优势。”

碳汇:不断巩固提升

化石能源要高质量应用,清洁能源也在不断补充,面对“双碳”目标,政协委员们还把目光投向了森林:碳汇。

的确,树木森林不但起着保持水土的作用,还是陆地上最大的碳储量,发挥着吸收二氧化碳温室气体的固碳作用。

“全面实现碳达峰碳中和目标,不仅要做好减法,全力推进碳排放减量,从源头对碳排放实施科学控制;更要算好加法,着力提升碳汇增量,构建多层次碳汇中和路径。”九三学社中央在提交的发言中指出。

有多位委员也表达了相同的观点:加速巩固提升碳汇能力,既有利于缓解碳排放压力,更有助于协同提升生态环境效益,事半功倍。

“从长远看,碳汇是我国实现碳中和目标的关键环节。碳中和的本质就是构建碳排放与碳吸收之间的平衡关系。”有委员表示。

但委员们也同时坦言,碳汇的不

断巩固提升,仍面临不少难题。

有专家估算,实现碳中和后我国碳排放量约为25亿吨,但目前,我国生态系统作为碳吸收的主力军,最大吸收能力不超过10亿吨;全球实施的碳捕集、利用与封存关键技术项目超过400个,年碳捕集利用与封存能力约3700万吨,我国仅为约310万吨,现有碳汇能力和发展水平与未来实现碳中和目标、支撑经济社会可持续发展需求差距较大,需要下大力气提升。

全国政协常委刘慕仁为此建议,要深入推进国土绿化行动,增加森林面积和蓄积量,提升固碳增汇能力;严格森林资源用途管制,严厉打击滥采乱伐和非法征收占用林地、湿地和草地行为,加强森林火灾防控和林业有害生物防治,持续减少林业碳排放;逐步提高国家公益林补偿标准,提高种树护林的积极性。

委员们也同时指出,目前,我国在碳汇研究方面,仍处于起步阶段。尚未构建起完善的碳汇核算核查体系,缺少统一的碳汇计量标准,未开展全面系统的碳汇活动监测和规范的碳汇量核算,相关数据自主获取和综合分析能力不足,对我国各生态系统碳源汇状态、固碳能力大小家底不清,碳汇能力增强路径不明,支撑碳交易、碳市场建设力度不足。

“要提升碳汇基础研究水平。加强国家森林碳汇科技体系建设,加强林业碳汇计量监测体系建设,在政策方面支持建设林业碳汇交易平台,开展区域性林业碳汇交易。促进企业和金融机构开发碳金融产品,探索林业碳汇多元化、市场化价值实现机制。”刘慕仁说。

九三学社中央建议尽快建立系统的碳汇监测、计算、报告、核查的标准体系,将碳收支状况话语权牢牢掌握在自己手中;开展生态系统固碳研究,促进自然碳汇增汇;加强自然生态系统状况和碳汇调查监测评价,推进生态系统补偿体制机制建设和碳交易市场建设。

委员声音

weiyuanshengyin

今年是习近平总书记对长汀水土流失治理作出重要批示10周年——

水土保持:进则全胜 不进则退

全国政协常委,水利部副部长 陆桂华

我国是世界上水土流失最严重的国家之一。严重的水土流失不仅加剧江河湖库泥沙淤积,威胁防洪安全,还导致土地退化、耕地减少,影响粮食安全、生态安全。进入新时代,在新的起点上推动经济社会高质量发展,必须完整准确全面贯彻新发展理念,深入学习领会、全面贯彻落实习近平生态文明思想和习近平总书记重要指示批示精神,科学推进水土流失综合治理,为生态保护修复和美丽中国建设提供有力支撑。

2012年1月8日,时任中央政治局常委、国家副主席习近平在中央七部委联合调研组报告上批示,“长汀县水土流失治理正在一个十分重要的节点上,进则全胜,不进则退,应进一步加大支持力度。要总结长汀经验,推进全国水土流失治理工作”。

党的十八大以来,习近平总书记几乎每次对生态文明建设作出重要论述时都要谈及水土保持。

今年是习近平总书记对长汀水土流失治理作出重要批示10周年。10年来,长汀人民久久为功、坚持不懈,水土流失面积从1985年的146.2万亩下降到2020年的31.52万亩,水土流失率下降到6.78%,自然生态得到历史性改善,人民生活发生了翻天覆地的变化。“长汀经验”入选联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会生态修复典型案例,向全球推广。

长汀取得的成就是我国防治水土流失工作的一个缩影。经过不懈努力,我国水土流失严重的状况得到了总体改善,持续呈现出水土流失面积强度“双下降”、水蚀风蚀“双减少”的趋势。

根据水利部监测结果,我国水土流失面积已由上世纪80年代高峰期的367万平方公里减少到2021年的267万平方公里,水土流失面积占国土面积的比例由38.48%下降到27.86%、减少了10个百分点;同时,强度明显下降,轻中度水土流失已占8成以上。

我国水土流失严重的状况虽得到总体改善,但局部地区严重的状况还没有根本性转变,与建设美丽中国的要求还不适应。黄土高原仍是我国水土流失最严重的地区,沟道重力侵蚀问题依然突出,是入黄泥沙的主要来源区;长江上游还有1.87亿亩坡耕地、东北黑土区耕地中还有45万条侵蚀沟亟须治理,大规模城市开发和基础设施建设带来的人为水土流失压力依然突出。

新发展阶段,各级政府和中央

有关部门应重点抓好以下工作。

一是坚定不移把预防人为水土流失摆在首位。要坚持用最严格制度最严密法治保护水资源、防治水土流失。严格落实水土保持方案制度,强化跟踪检查和自主验收核查,狠抓问题整改,健全链条全流程闭环监管体系。常态化开展水土保持遥感监管,对人为水土流失实施动态监控。有关部门要按照“谁审批、谁监管,谁主管、谁监管”的原则,加强协同监管。

二是聚焦复苏河湖生态推进水土流失综合治理。要坚持山水林田湖草沙系统治理,以建设生态清洁小流域为重点,以山青、水净、村美、民富为目标,因地制宜实施小流域综合治理。突出抓好黄河中游多沙粗沙区特别是粗泥沙集中来源区综合治理,大力推进高标准淤地坝和旱作梯田建设。中央和地方要加大投资力度,加快推进长江中游坡耕地综合治理和东北黑土区侵蚀沟治理,着力提升治理质量和效益。

三是切实加强淤地坝安全度汛管理。要在完成淤地坝风险隐患排查基础上,加快完成受损淤地坝修复,实施险淤地坝除险加固工程,推进老旧淤地坝提升改造。制定淤地坝登记销号管理办法,明确退出管理名录的程序与要求。强化淤地坝安全度汛监督检查、风险预警,压实“三个责任人”的责任。加快推动实现重要淤地坝“四预”功能,提升淤地坝安全度汛管理水平。

四是不断强化水土保持监测评价支撑。要持续开展水土流失动态监测,深化成果分析评价、发布和应用。编制印发新一期全国水土流失动态监测规划,推动国家水土保持监测站点优化布局工程加快立项实施。落实好监测设备计量制度,提升监测成果质量。

五是着力推进智慧水土保持建设。要按照“需求牵引、应用至上、数字赋能、提升能力”的要求,制定水土保持数据管理标准规范,开展水土保持数字化场景构建,加快开展土壤侵蚀模型、淤地坝预警模型研发,推动全国水土保持信息管理系统业务功能和模块升级改造,努力实现智慧水土保持建设取得实质性进展与成效。

六是持续强化体制机制法治管理。要加快推动形成党政主导、部门协同、社会参与的水土保持工作体系。落实好水土保持工程建设以奖代补政策,深入推进“放管服”改革。建立健全水土保持监管与执法、司法的衔接,加强普法宣传,强化以案释法、以案示警,提升全社会法治意识。

美丽中国随手拍



屈原管理区隶属于湖南省岳阳市,位于湘江、汨罗江注入东洞庭湖交汇处。因伟大爱国诗人屈原在此投江殉国而得名。小天鹅,是雁形目鸭科天鹅属的鸟类。全长约110cm,全身白色,美丽优雅,是国家二级保护动物,在长江中下游为候鸟。近些年,由于湖泊水平上升,湿地面积扩大,适宜小天鹅的觅食和繁殖场所增加。从2020年开始,连续两年有近3000只小天鹅在屈原管理区越冬。日出而觅食,场景蔚为壮观。 湖南省政协供图



风向标
fengxiangbiao

推进重点行业绿色低碳发展

六部门发布《工业能效提升行动计划》

本报讯(记者 王硕)近日,工业和信息化部、国家发展改革委、财政部等六部门联合发布《工业能效提升行动计划》(以下简称《行动计划》),提出到2025年,规模以上工业单位增加值能耗比2020年下降13.5%。

工业领域能源消费约占全社会能源消费的65%,是节能重点领域和主战场之一。我国工业领域用能企业数量多、涉及面广,加快推进工业节能提效,不仅有利于提升企业能源资源利用效率,降低能源成本,还能够推动重点行业领域工艺流程、生产设备更新换代,提升行业绿色低碳发展水平。

近年来,我国工业能效水平不断

提升,规模以上工业单位增加值能耗在“十三五”期间下降16%的基础上,2021年下降5.6%,钢铁、有色金属、建材、石化化工等重点用能行业能效水平显著提升,节能环保产业产值超过8万亿元,年增速在10%以上,已逐步构建起从基础原材料到终端消费品的全链条绿色产品供给体系。

但也要看到,工业节能提效仍面临重点用能行业节能挖潜难度日益加大、用能结构绿色化水平不高、节能提效技术创新及装备推广存在短板等问题。

为此,《行动计划》提出到2025年,重点工业行业能效全面提升,标

准、服务和监管体系逐步完善,能尽其用、效率至上成为市场主体和公众的共同理念和普遍要求,节能提效进一步成为绿色低碳的“第一能源”和降耗减碳的首要举措。同时,结合产业发展实际,提出一系列具体目标,如新增高效节能电机占比达到70%以上,工业领域电能占终端能源消费比重达到30%等。

如何实现上述目标?工业和信息化部将与综合利用司相关负责人表示,要加强政策引导,做好能耗强度约束性指标管理,有效增强能源消费总量管理弹性,对能耗强度降低达到国家下达的激励目标地区,其能源消费总量在当期能耗

“双控”考核中免于考核。落实节能节水等税收优惠政策,加大绿色产品政府采购力度。整合差别电价、阶梯电价、惩罚性电价等差别化电价政策,建立统一的高耗能行业阶梯电价制度。

同时,积极开展绿色金融,鼓励金融机构在风险可控、商业可持续的前提下,为节能降碳效应显著的重点项目提供高质量金融服务。发挥国家产融合作平台作用,在工业绿色发展项目库建立节能提效专项,支持企业开展技术改造,发挥首台(套)重大技术装备、重点新材料首批次应用保险补偿机制作用,支持符合条件的绿色低碳技术装备应用。