

学习贯彻二十大精神

做好乡村振兴的“双碳”文章

谢茹

习近平总书记在2021年12月中央农村工作会议上指出,2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和,农业农村减排固碳,既是重要举措,也是潜力所在,这方面要做好测算,制定可行方案,采取有力措施。党的二十大报告提出,推动绿色发展。相关资料显示,农业温室气体排放量占全国温室气体排放总量的7%-8%,如果算上农业生产生活用能排放,约占全国总量的15%。要积极促进乡村振兴战略融合“双碳”目标、融贯“双碳”理念、融通“双碳”要求,让良好生态成为乡村振兴支撑点。

把“双碳”目标融入乡村振兴蓝图

强化顶层设计,把农业农村减排固碳纳入全面推进乡村振兴统筹部署、一体推进,协同绘出现代版的“富春山居图”。

规划上打好“绿色底稿”。将“双碳”目标纳入新一轮乡村振兴战略规划,纳入乡村生态振兴指导意见

见,纳入各地“十四五”推进农业农村现代化相关规划。加强工作指导,督促各地在编制乡村振兴规划时充分体现绿色低碳要求。

政策上坚持“绿色导向”。研究制定农业农村减排固碳实施方案及相关专项方案,强化准入管理和底线约束。制定有利于“双碳”目标实现的投入补贴政策,鼓励金融机构加大绿色信贷、专业化担保及保险支持力度,引导支持社会资本投向农业农村绿色低碳发展领域。

法治上突出“绿色护航”。开展农业节约用水立法研究,顺应“双碳”发展要求,修订完善耕地保护、农业污染防治、农业生态保护、农业投入品管理等方面的法律制度。依法打击破坏农业资源环境违法犯罪活动,健全重大环境事件和污染事故责任追究制度及损害赔偿制度。

把“双碳”理念融入乡村产业发展

在产业生态化和生态产业化上下功夫,将农业生态优势和乡村环境优

势转化为新发展优势。

向农业科技要动力。强化农业农村“双碳”相关技术研发攻关,破解增加优质农产品供给与立足资源环境承载能力的“卡脖子”技术难题,推广绿色低碳环保种养技术,着力改变农业过度依赖资源消耗的发展模式。

向拓展农业农村生态功能要潜力。推进高标准农田建设,健全耕地轮作休耕制度,坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理,提升农业资源增汇固碳功能。因地制宜发展乡村旅游、休闲农业、森林康养等乡村生态特色产业,促进一二三产业融合发展,促使农业农村生态价值更好实现。

向深化改革创新机制要活力。推进农产品价格形成和收储制度改革,提高绿色无污染农产品收购价格。完善农业碳汇价值评估、计量、监测体系,研究农业生态价值统计方法,推动建立市场化、多元化农业资源生态价值实现、农产品碳汇交易及工业和城镇污染向农业农村转移防范机制。

把“双碳”要求融入美丽乡村建设

突出村庄生态涵养功能搞建设,科学布局生产、生活、生态空间,推动生态“碳值”与乡村“颜值”双提升,建设宜居宜业和美乡村。

推行绿色基建。加快补齐信息基础设施、仓储冷链物流等既有生产又有利于生活的农村基础设施短板,促进乡村“数字化”与“低碳化”深度融合。积极发展太阳能、风能、水能、地热能、生物质能等清洁能源,有序推动绿色农房建设和既有农房节能改造,加快农村取暖炊事、农业设施等方面再生能源利用。

打造宜居环境。建立健全公厕、污染治理及生活垃圾收运处置长效机制,实施河湖水系综合治理,积极引导农民开展庭院和村庄绿化美化,彰显乡村生态环境价值。

倡导环保生活。加强宣传教育,发挥村规民约作用,逐步破除婚丧嫁娶中放鞭炮、烧纸等陈规陋习,大力倡导绿色低碳环保生产生活方式。探索建立乡村居民碳信用账户体系,让农民从减排固碳中获益,调动村民参与“双碳”积极性。开展“零碳户”“零碳村”创建活动,通过典型示范、先进评选等营造有利于“双碳”的良好社会环境。

(作者系全国政协常委、江西省政协副主席)

不容忽视的“泥炭地”

本报记者 王硕



四川若尔盖湿地

虽然《湿地公约》第十四届缔约方大会已经结束,但关于湿地保护的话题却仍未落幕。

大会取得了多项重要成果,特别是部级高级别会议通过《武汉宣言》,成为凝聚各方共识、推进全球湿地保护合作的重要体现。其中,明确提出,“鼓励对泥炭地、珊瑚礁和海草床、红树林、高原湿地、地下水系等脆弱生态系统适当采取优先保护和管理”……对于很多人来说,泥炭是个陌生的词语。但事实上,它对于人类颇为重要。在今年6月正式实施的湿地保护法中,就将泥炭沼泽保护纳入范畴,为其设置多个条款。

泥炭地究竟是什么?它的存在对我们有什么意义?

3%的面积承载全球约1/3的土壤碳储量

泥炭又称为泥炭土,是地上植物的“遗体”被掩埋或者分解后,经过数千万年的堆积,在较低气温、雨水较少或缺少空气条件下,缓慢分解而形成特殊有机物。研究显示,在地球上,有50%~70%的湿地下蕴藏着泥炭。

而泥炭地是指泥炭厚度至少为30厘米,或有机质含量超过12%的湿地。很多人也许在电视上见过黑颈鹤在湿地中觅食的情景。作为中国唯一在高原上生活的鹤类,它基本上就生活在泥炭沼泽湿地中。

最新监测显示,我国泥炭地主要分布在大小兴安岭、长白山区、青藏高原、阿尔泰山等区域。像位于青藏高原东部的若尔盖湿地,就是世界上面积最大、保存最完好的高原泥炭沼泽湿地。而位于湖北神农架风景区的大九湖湿地,也是华中地区唯一保存较完好的亚热带高山泥炭沼泽湿地。

作为一种特殊的湿地类型,别看它面积不大——仅占地球表面的3%;但作用却不容小觑——承担了全球约1/3的土壤碳储量。

在中国科学院东北地理与农业生态研究所研究员于子成看来,泥炭地是全球陆地生态系统中最大的碳库,再加上其往往分布在气候敏感地区,比如高海拔地区,其单位面积生态系统服务价值是最大的。

除了固碳,泥炭里也能长出泥炭藓。泥炭藓又被称为活体水库,可以吸收自身重量10到25倍的水分。因此,它形成的泥炭土能够吸收大量水分,被称为固体水库。

同时,泥炭藓还对水质有净化作用。

例如,大九湖作为南水北调中线工程最大支流堵河的源头,不仅因为泥炭的保水能力使之成为重要的水源涵养区,还帮助大九湖出水水质长期维持在地表Ⅲ类水,冬天时能达到Ⅱ类水,确保了一江清水向北输送。

作用虽大,然而泥炭地的形成却极为艰难。专家解释说,这不仅要有适宜的水热条件,更需要漫长的时间。通常,泥炭地的堆积速率每年不足1毫米,要形成具有一定规模的泥炭地,需要历经数千万年之久。

在大九湖国家湿地公园展馆内,展馆之宝——泥炭样柱让游客可以直观地了解大九湖泥炭积累历史——泥炭样柱最下面一层是青灰色湖底泥土,中间是黑色的泥炭,最上面的是泥炭藓。这根2.5米厚的泥炭样柱其实际记录着华中地区近1.3万年以来的气候变化情况。

人类活动与气候变化影响泥炭地健康

形成如此艰难,破坏却很简单

能源强国建设向创新要答案

何满潮

之大变局加速演进,科技创新是其中一个关键变量,所以我们要于危机中育新机、于变局中开新局,能源强国建设必须向科技创新要答案,要把科技作为第一生产力、人才作为第一资源、创新作为第一动力。能源强国的建设依赖于含碳能源、新能源和碳汇等方面的颠覆性创新技术,这些颠覆性技术的突破或部分突破都将改变未来我国能源格局,使其发生重大变化和优化。

二是能源强国的建设要正确认识碳达峰碳中和。力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和,是党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策。但是,碳中和并非碳清零,实现碳中和必须统筹好发展和安全两件大事,处理好发展和减排的关系。要充分考虑到国内能源结构等基本国情,通盘谋划,先立后破。加强CCUS等碳汇核心技术研发,发展超临界水蒸煤技术、富油煤地下原位热解技术等高端能源零碳排放高效利用

新技术,推动经济社会发展全面绿色转型。

三是能源强国的建设要“做好煤炭这篇文章”。我国能源消费总量巨大,资源禀赋“富煤、少油、缺气”,石油、天然气等对外依赖度高,能源结构煤炭占比高,能源利用效率不高。在国际能源强国排碳、压碳的国际大背景下,“做好煤炭这篇文章”至关重要。我国正处于从“能源大国”向“能源强国”转变的关键阶段。2021年煤炭消费占一次能源消费总量的比重为56%。运用历史唯物主义观点和无量纲化科学分析方法,通过考察美国、欧盟、俄罗斯、日本等国际强国的能源发展历史经验和规律,发现了人口、资源、环境相协调的煤炭能源可持续发展稳定平衡带:煤炭占比为14%~30%(美国在此平衡带内发展了66年、欧盟46年、俄罗斯58年、日本84年),长期支撑了这些强国的能源框架。对标国际强国的煤炭能源平衡带,我国现

阶段煤炭能源占比56%,显著高于该平衡带。因此,我国“双碳”目标的战略性调整任务相当巨大,从现在的56%调整到14%~30%的平衡带中,这也是2060年之前的战略任务。所以,要立足以煤为主的基本国情,一方面要抓好煤炭清洁高效利用;另一方面,研发亿吨级二氧化碳封存地空间及其配套的装备技术势在必行。

四是能源强国的建设,要建设一流科技创新团队,服务国家重大工程。应倾向性地布局能源领域的国家实验室和国家重点实验室,建立能源创新人才培养体系,以“地”“矿”“油”有关的北京高校为基础,组建能源科技创新联合体,建立学术交流机制,搭建科技创新平台,为能源强国人培养提供重要支撑。

【作者系全国政协委员,中国科学院院士,中国矿业大学(北京)深部岩土力学与地下工程国家重点实验室主任】

国家林草局:

未来对苗木品种及质量要求将越来越高

本报讯(记者 王硕)在近日举办的2022中国·合肥苗木花卉交易大会上,国家林草局国有林场和种苗管理司等单位共同发布《2023年全国苗木供需分析报告》显示:2021年,全国年可出圃苗木(可供造林用苗量)自2018年起呈现下降趋势,实际使用量亦稳步下降,苗木总量过剩但结构性供给不足现象仍然存在。

面对新的形势和要求,结合当前全国苗木生产和使用现状,分析认为,2023年我国苗木供需情况将呈现供应量持续下降、需求量逐步减少、对苗木品种及质量要求将越来越高三大趋势。

具体来说,在供给端,随着耕地保护政策的持续深入实施,用于育苗的土地面积将逐步减少。预计2023年全国育苗面积将从2021年的125万公顷减少到110万公顷左右,全国苗木的可供造林用苗量将从2021年的356亿株减少到282亿株左右。

在需求端,“十四五”期间人工造林面积大幅减少,封山育林和退化林修复将占到更大比重。除此之外,耕地红线必须严守,可供绿化土地减少,今后绿化工程主要以“见缝插绿”的方式推进,苗木使用量将有所降低。预计2023年全国苗木使用量将继续下降,为86亿株左右。

同时,对苗木品种及质量的要求将越来越高。一是对珍贵乡土树种的需求增多。二是轻基质育苗和温室容器育苗将被市场推崇。三是抗逆性强、耐盐碱、耐水湿、抗风沙、抗寒的树种将是市场需求树种的方向。四是2~3年生油茶良种容器苗需求将大幅增加。五是造林绿化用苗在冠型、苗龄和培育成本的选择上更注重科学性,如树形自然的冠冠苗、节水耐旱的苗木将更受关注。



三亚蜈支洲岛:

守护玻璃海 全力打造“海南样板”

凭借优质的海洋生态环境、丰富的海洋生物资源,海南三亚蜈支洲岛获得游客们的青睐。在发展生态旅游的同时,蜈支洲岛扎实推进海洋生态保护和修复工作,逐渐走出一条“人海和谐”共生的发展之路。

一方面,蜈支洲岛不断完善公共设施,引导游客开展“文明旅游”“无废旅游”。多年来,岛内建设了生活垃圾处理厂和生活污水处理设施,避免各类污染物对海岛周边环境产生破坏。贯彻“无废”理念,岛上食品、手信的外包装,都尽可能地替换为可降解

的环保包装;成立海洋部,定期进行海洋垃圾清理等工作。

2011年5月,蜈支洲岛正式启动我国首个热带“海洋牧场”项目,联动海南省海洋部门、科研机构专家团队,共同开启保护、修复“水下王国”的行动,实施多次造礁石珊瑚移植和培育苗圃修建工作,以恢复和保护岛屿周边的海洋生态系统,为珊瑚、热带鱼等海底生物在蜈支洲岛“安家”营造更好的环境。截至2021年底,三亚蜈支洲岛已累计投入人工鱼礁及船礁等7.3万空立方。 本报记者 王硕 摄