

绿色贸易丰富全球供给

□ 本报记者 冯其予

全域土地综合整治目前进入全面推进阶段,要因地精准施策,以点带面提升整治整体效能;推动要素集聚,以“土地整治+”为基础拓展发展模式;夯实资金基础,探索形成资金投入多元化格局。

纪文慧

自然资源部日前印发《全域土地综合整治实施指南(试行)》,在总结前期试点经验基础上,提供了推动乡村生产、生活、生态空间优化布局具体指引。全域土地综合整治是农村土地制度改革的重要内容,也是推动城乡融合发展的重要抓手,核心是以土地整治撬动乡村全要素发展,通过统筹田、水、路、林、村等综合治理,推动城乡要素双向流动,释放农村土地潜能,培育乡村振兴新动能。

近年来,部分乡村地区耕地碎片、土地利用低效、生态功能退化、特色风貌逐步丧失等问题显现,单一要素、单一手段的土地整治模式已无法适应农村发展现实需要。

与此前“头痛医痛、脚痛医脚”的治理思路不同,此次全域土地综合整治是一项空间治理活动,强调以国土空间规划为依据,在一定区域范围内,统筹推进农用地整理、建设用地整理、生态保护修复等,提升空间功能与价值,助力建设宜居宜业和美乡村。一方面,通过对农用地集中连片整治、质量提升和生态化改造,提升耕地保护水平,推动实现农业现代化;另一方面,聚焦存量土地盘活,综合运用耕地占补平衡、城乡建设用地增减挂钩等解决农村产业用地难题,进一步推动城乡融合发展。

在历经多年试点后,全域土地综合整治目前进入全面推进阶段。如何更好以土地整治关键一招激活乡村振兴满盘棋?

因地精准施策,以点带面提升整治整体效能。全域土地综合整治强调空间全要素,并非摊大饼式均匀着力,而是要找准治理杠杆的精准发力点,从而撬动其他要素的发展活力,实现多点开花。从试点经验看,不同区域发力侧重点各不相同。如上海、浙江等地注重整合零散地块、优化空间布局,强化农村新产业新业态发展用地保障,统筹产业发展空间;江西立足提升耕地质量,带动耕地数量、质量、生态“三位一体”保护,形成了十里生态河流、百处秀美村庄、千亩特色产业、万顷高标准农田的乡村振兴示范带。

推动要素集聚,以“土地整治+”为基础拓展发展模式。妥善解决全域土地综合整治中的权属调整难题是各项工作的基础,要多措并举促进乡村土地有效配置、土地权属关系协同调整。在此之上,进一步引入特色产业,拓展农业产业链、经营链、价值链,创新探索“土地整治+”旅游、文化、生态等发展模式,推动资源变资产、资产变资金、资金变产业。同时,挖掘农耕文化和乡村民居特色,兼顾改善村居环境和保留乡村田园风光,留住乡愁乡韵。

夯实资金基础,探索形成资金投入多元化格局。全域土地综合整治资金投入大、回报周期长,目前资金来源主要为节余建设用地指标和新增耕地指标交易收益、整治形成产业用地的出租出让收益以及地方涉农资金。各地要加大政策创新力度,统筹产业运营收入,探索建立跨周期回报机制,进一步增强社会资本投资吸引力。

此外,全域土地综合整治工作与农民群众利益密切相关,要建立健全全流程群众参与机制和全方位权益保障机制,杜绝为整治而整治、片面追求指标交易、损害农民利益等行为。

本版编辑 乔金亮 祝君壁 美编 倪梦婷

2024年,我国货物进出口43.85万亿元人民币,同比增长5%,创历史新高,其中出口和进口分别同比增长7.1%、2.3%。中国绿色贸易表现突出,既锚定“双碳”目标,也为全球绿色低碳转型作出贡献。

绿色产品成新“名片”

2024年9月底以来,新一轮促进外贸稳定增长的若干举措相继出台,有力推动四季度外贸实现11.51万亿元的季度历史新高。尤其是12月份,当月进出口规模首次突破4万亿元,增速提升至6.8%,全年外贸圆满收官。

“总体来看,2024年中国外贸表现亮丽。”对外经济贸易大学国际经济研究院院长桑百川表示,这种亮丽,不仅体现在总量和增速,更体现在产品结构持续优化,中国企业更加重视提升产品的附加值。机电产品出口占比已经提升到59.4%,汽车出口首次突破600万辆。储能产品、智能家居等绿色低碳、智能化、数字化产品出口快速增长,纺织服装等传统优势产品更加注重品牌驱动和技术赋能。

为实现“双碳”目标,我国大力推动产业结构绿色低碳转型,建成了全球规模最大、产业链最齐全的新能源产业体系。这为绿色贸易发展打下了良好基础。

“近年来,中国外贸企业积极顺应贸易绿色化趋势,将绿色低碳理念转化为优质产品,丰富了全球供给,为全球应对气候变化作出了重要贡献。”商务部对外贸易司负责人孟岳表示。中国新能源汽车、风电设备等产品,高度契合当前国际市场需求和趋势,受到全球消费者的青睐,已经成为中国与全球分享绿色转型发展成果的一张“名片”。

过去一年,中国绿色贸易领跑全球。在绿色能源领域,2024年,我国风力发电机组出口增长71.9%;光伏产品连续4年出口超过2000亿元;锂电池出口39.1亿个,创历史新高。在绿色交通领域,我国铁路电力机车出口量连续5年保持增加;电动摩托车和自行车热销海外市场,出口值首次突破400亿元。

“纵观全年,我国外贸能够保持较快增长,与外贸企业绿色转型有很大关系。”桑百川分析,中国经济转型升级为全球绿色贸易作出举世瞩目的贡献,世界各国普遍称道中国在绿色发展中的成就。“双碳”已成为全社会的实际行动,众多外贸企业都在紧跟绿色转型步伐。贸易中绿色产品数量增长不仅是中国经济转型的重要表现,也使得世界各国在使用绿色产品过程中,减少碳排放,对推动全球可持续发展具有重要意义。

推动全球绿色转型

当前,推动经济社会绿色低碳转型,发展绿色贸易成为大势所趋。我国绿色产品不仅丰富了全球供给,也为全球应对气候变化和绿色低碳转型作出了巨大贡献。

中国国际经济交流中心世界经济研究部副研究员谢兰兰说,过去10年间,中国是全球绿色转型的最重要推动力量,推动全球风电和光伏发电成本分别下降超过60%和80%,仅2023年我国出口的风电光伏产品就帮助其他国家和地区减碳8.1亿吨,这是任何其他国家都无法达到的。

“2024年,我国绿色能源、绿色交通等领域出口呈爆发式增长态势,这是全球市场主动选择的结果,体现了一个大国对全球绿色发展承担的责任。”谢兰兰分析,我国具有显著比较优势的绿色产品出口和在全球广泛运用,有力缩小了发展中国家绿色技术差距和资金缺口,降低了对化石能源依赖,显著缩短了全球绿色转型进程。

在肯尼亚首都内罗毕和第三大城市基苏木,晶澳科技为其提供“光伏+储能”整体解决方案。2024年11月份,晶澳科技2.32MWh(兆瓦时)工商业储能系统实现首批发货。据介绍,该项目能帮助当地的工商业企业增强供电的稳定性,降低电费成本,并且能有效减少非洲使用柴油发电机所带来的环境污染。

晶澳科技全球公共事务中心总裁孙广彬表示,作为替代化石能源的最经济环保手段之一,对光伏市场发展前景保持乐观态度。未来,晶澳科技将继续在亚非拉地区开展绿色贸易,推动当地清洁能源发展。

不仅是高附加值产业,一些传统产业也在加快发展绿色贸易。浙江省湖州市安吉县紧盯“双碳”目标,立足县域内的毛竹林资源,探索竹林碳汇改革。通过推动竹产业及绿色家居产业发展,打造绿色低碳产业发展新路径。2024年1月份至11月份,安吉县竹木制品累计出口5.5亿元,绿色家居产业累计出口204.5亿元,同比增长9.6%。“未来,传统外向型产业绿色化转型潜力巨大,由此拓展了家具、纺织品等传统劳动密集型产品新增值空间。”谢兰兰说。

国务院发展研究中心对外经济研究部综合研究室主任赵福军认为,外贸领域绿色低碳发展,不仅要加快创新研发更多绿色低碳技术,生产出更多绿色低碳产品,还要推动产业链实施一体化绿色低碳发展,提升整



山东港口青岛前湾港,装载外贸集装箱的货轮停靠在码头。



个产业链绿色低碳发展水平。从单个企业到行业协会,都在积极整合资源,发挥各自优势,助力全球绿色低碳转型与可持续发展顺利推进。

2021年,中国机电产品进出口商会成立绿色低碳国际合作委员会,充分发挥商会专业优势和行业引领作用,服务绿色贸易体系建设。

2023年3月份,中国机电产品进出口商会在新加坡举办的国际产业合作大会期间,发布“中国机电行业双碳信息披露平台”,平台以碳数据的审核披露、碳减排的解决方案、碳中和等可持续发展三大主体功能为重点,推动机电企业在“双碳”目标下,积极进行“双碳”信息合规披露及履约,帮助中国机电企业绿色转型,积极应对国内外各项绿色低碳合规需求,服务我国绿色创新的机电产品高质量地“走出去”。此后,中国机电产品进出口商会于2024年3月份在新加坡首次发布中国机电产品碳标识,与新加坡制造商总会等国际行业组织达成标识互认共识,对于提升本土产品碳足迹管理水平,推动国际规则“引进来”和本土认证“走出去”具有里程碑意义。

重庆捷力轮毂制造有限公司订单量增加,12条全流程智能化生产线开足马力、赶制产品。

龚长浩摄(中经视觉)

绿色贸易前景广阔

国务院发展研究中心对外经济研究部综合研究室主任赵福军认为,外贸领域绿色低碳发展,不仅要加快创新研发更多绿色低碳技术,生产出更多绿色低碳产品,还要推动产业链实施一体化绿色低碳发展,提升整



个产业链绿色低碳发展水平。

从单个企业到行业协会,都在积极整合资源,发挥各自优势,助力全球绿色低碳转型与可持续发展顺利推进。

2021年,中国机电产品进出口商会成立绿色低碳国际合作委员会,充分发挥商会专业优势和行业引领作用,服务绿色贸易体系建设。

2023年3月份,中国机电产品进出口商会在新加坡举办的国际产业合作大会期间,发布“中国机电行业双碳信息披露平台”,平台以碳数据的审核披露、碳减排的解决方案、碳中和等可持续发展三大主体功能为重点,推动机电企业在“双碳”目标下,积极进行“双碳”信息合规披露及履约,帮助中国机电企业绿色转型,积极应对国内外各项绿色低碳合规需求,服务我国绿色创新的机电产品高质量地“走出去”。此后,中国机电产品进出口商会于2024年3月份在新加坡首次发布中国机电产品碳标识,与新加坡制造商总会等国际行业组织达成标识互认共识,对于提升本土产品碳足迹管理水平,推动国际规则“引进来”和本土认证“走出去”具有里程碑意义。

重庆捷力轮毂制造有限公司订单量增加,12条全流程智能化生产线开足马力、赶制产品。

龚长浩摄(中经视觉)

压气储能产业化进程再提速

本报记者 王轶辰

近日,中国能源建设集团有限公司(以下简称“中国能建”)投资建设的“能储一号”全球首座300兆瓦压气储能示范工程全容量并网发电。这是全球首座300兆瓦级压气储能示范工程,创造了单机功率、储能规模和转换效率3个全球纪录,实现关键核心装备和深地空间利用产品100%国产化,成为中国压气储能技术商业化应用的重要里程碑。

构建新型电力系统,储能是关键支撑。2024年《政府工作报告》首次提出发展新型储能,新型储能发展按下“加速键”。作为新型储能典型代表,压气储能系统是目前除抽水蓄能之外技术最为成熟的物理储能技术之一,也是现今大规模储能技术研发的热点。2024年,国家能源局正式发布56个新型储能试点示范项目名单,其中11个是压气储能路线。

压气储能电站主要由压缩系统、储换热系统、储气系统、膨胀系统和发电系统等设备组成,利用空气发电。用电低谷时,富余的电能驱动压缩机,将空气压缩成高压状态。压缩机,类似自行车打气筒,可将空气打进“轮胎”里,这个“轮胎”就是盐穴、人工洞室等密封储气库。压缩空气过程中产生的热量,则以热水、熔盐等形态储存在地面的储热罐中。

“我国风电、光伏等新能源装机规模不断增加,但它们比较‘调皮’,电力供应有时过剩有时不足,

而且频率忽高忽低,就需要储能来担当‘绿电管家’,平衡电网供需。”中国能建数科集团副总经理李峻介绍说,其原理是利用电网负荷低谷时的剩余电力压缩空气,将其储藏在高压密封设施内,在用电高峰释放出来发电。

压气储能电站建设周期2年左右,远低于抽水蓄能6年至8年的建设周期,在规模、寿命、成本、效率上与抽水蓄能相当,堪称“超级绿色充电宝”,还具备单机容量大、系统稳定性好、电网调峰能力强、电转化效率高、选址灵活、建设周期短等特点。

“‘能储一号’能够每天蓄能8小时、释能5小时,使用寿命长达30年以上。电力调峰能力是同规模火电机组三倍,是新能源的‘最佳拍档’。”中国能建首席专家、数科集团党委书记、董事长万明忠表示,以“能储一号”为代表的长时储能具有长时间、大容量、强电网等特性,是构建新型电力系统的关键支撑,将为电网安全稳定运行和新能源消纳发挥重要作用。

在政策和市场驱动下,我国压气储能产业化进程明显提速,相关技术经历了从无到有、从弱到强、从跟跑到领跑的发展转变,国内1.5兆瓦、10兆瓦、60兆瓦级压气储能项目陆续投运。此次压气储能单机功率一举跃升至300兆瓦,迈上了新台阶。

“300兆瓦规模与火电机组单机容量相近,但‘能储一号’通过创新采用‘非补燃’技术,实现了零

碳排放。”李峻告诉记者,目前世界上大部分已投运的盐穴型压气储能电站需要天然气来加热空气,这个过程叫作“补燃”,不可避免会产生污染排放、造成压缩热损失。“能储一号”则不依赖外界能源,而是利用自身“内循环”实现“非补燃”,从而实现“零碳”。

随着技术成熟度提高与规模化效应显现,压气储能项目投资回报率也逐渐提升,在带来稳定经济回报的同时,可以带动上下游产业链发展,形成集系统研发、设备制造、电站建设、系统运维于一体的新兴产业集群。

据悉,目前中国能建围绕沙戈荒、海上风电、风光储等大型新能源基地,广泛布局了一批压气储能项目,包括甘肃酒泉、山东泰安、陕西铜川、青海海南压气储能项目在内,具备实施条件和正在建设的压气储能工程超50多座。

“我们将持续推动压气储能向更高效、更低成本、更大规模方向进行技术革新。”中国能建党委书记、董事长王海良表示,将加快产业化布局,在受端中东部用电负荷区,依托盐穴资源,加快建设应城、菏泽、潜江等新型储能基地,解决大规模新能源存储和消纳难题;在送端“沙戈荒”新能源富集区,依托人工洞室建设新型储能大基地,解决新能源就地消纳和外送难题,促进能源资源的优化配置与高效利用,激活新能源产业发展新引擎。



近日,国内首个集光伏发电、制氢加氢和储能电站于一体的“光氢储一体化”项目,在江苏省如东县成功并网发电。

许丛军摄(中经视觉)