

绿色能源涌动“新蓝海”——“双碳”目标在行动(上篇)

习近平总书记关切事

2020年9月,习近平总书记在第七十五届联大一般性辩论上宣布:“中国将提高国家自主贡献力度,采取更加有力的政策和措施,二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现碳中和。”

今年是“双碳”目标提出的第五年,如期实现碳达峰、碳中和,是中国向世界作出的庄严承诺,也推动着我国经济社会发展发生深刻变革。

一场东西联动的能源变革,正为高质量发展注入绿色动能。

“沙戈荒”变身能源“新粮仓”

“没想到,我们以前防着的烈日,躲着的强风,现在都成了值钱的宝贝——新能源。”86岁的齐鹏欣曾是柴达木盆地一名石油工人。

1957年,齐鹏欣从甘肃来到青海省海西蒙古族藏族自治州茫崖市冷湖镇工作。他回忆,在那个年代,只有脚下的石油算得上“聚宝盆”的宝贝。

如今,烈日下,连绵的光伏板如同一片蔚蓝海洋,覆盖无垠黄沙;劲风中,风力发电机的巨翼缓缓旋转,在沙漠中筑起一片“白色森林”;更有那巍然屹立的光热塔,发出耀眼光芒……昔日的沙漠、戈壁、荒漠摇身一变,成为能源“新粮仓”,柴达木盆地迎来新能源时代的繁荣。

2021年,习近平总书记主持召开中央财经委员会第九次会议。会议指出,“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期,“要构建清洁低碳安全高效的能源体系”“深化电力体制改革,构建以新能源为主体的新型电力系统”。

锚定高质量发展,书写中部崛起新篇章

中国版图上,覆盖山西、安徽、江西、河南、湖北、湖南六省的中部地区,承东启西、连南接北,是坚挺的脊梁。

党的二十届四中全会指出,“十五五”时期是基本实现社会主义现代化夯实基础,全面发展的关键时期。习近平总书记强调“要抓住这个时间窗口,巩固拓展优势、破除瓶颈制约、补强短板弱项”。

记者近日在中部地区走访调研,高质量发展的新风扑面而来:培育壮大新兴产业、氢气进入精密高效的“超级冰箱”快速液化,新研发的激光雷达对铁路道床开展高精度扫描;发展科技农业,无人驾驶收割机在稻田中来回穿梭;直面急难愁盼,新增普惠性托位缓解“带娃难”,长期护理保险减轻失能家庭照护和经济压力……

从湘楚大地到中原沃土、从徽山皖水到三晋之地,中部各省深入贯彻落实四中全会精神,求真务实、乘势而上,在中国式现代化建设中奋力谱写中部地区崛起新篇章。

提速:加快建设现代化产业体系

走进湖南中亿精密零部件股份有限公司的生产车间,作为原材料的精线不断进入一体化多工位冷锻成型机,另一边直径24毫米的螺丝杆半成品则以每分钟65个的速度被吐出。

这些看似普通的零部件在工业领域被称为紧固件,是大国重器和超级工程内部连接不可或缺的“工业之盐”。中亿精密董事长王凯波介绍,为了配套当地不断取得突破的制造业,公司持续在材料、模具、热处理工艺和在线检测技术等方面进行改进提升,实现了中国制造大型工程设备回转支承连接螺栓等关键产品的国产替代。

全会提出,“坚持把发展经济的着力点放在实体经济上,坚持智能化、绿色化、融合化方向,加快建设制造强国”。

“背靠湖南深厚的制造业集群资源,我们将继续提高自主研发能力和产品质量,打造绿色、智慧、标准的精密零部件现代化工厂标杆,为先进制造业发展当好‘底座’。”王凯波说。

全会提出,“要优化提升传统产业,培育壮大新兴产业和未来产业”。

位于中国光谷的武汉煜炜光学科技有限公司内,记者看到工程师们正在调试最新研发用于铁路道床状态测量的激光雷达。测试数据显示,这款雷达能够在160公里的时速下,对10米范围内铁路道床开展每秒500次、精度达正负2毫米的精准扫描,铁路道床的细微变形也能被快速发现。

在光谷,这样的创新突破层出不穷。中国光谷,以“光”命名,因“光”闻名,现已成为多个全球“首创”“第一”的诞生地。立足国家所需、湖北所能,当地正加快打造世界级光电子信息产业集群,推动中国光谷加速迈向“世界光谷”。

“坚持统筹发展和安全”是“十五五”时期经济社会发展必须遵循的原则之一。作为中国重要的粮仓,中部六省生产着全国约三分之一的粮食,全国

位于海西州格尔木市的三峡能源青豫直流二期100兆瓦光伏工程,是青海首个100兆瓦光伏发电项目。今年4月,项目完成全系统投运发电,标志着国内高海拔地区光伏发电规模化应用实现“从0到1”的突破。

“作为新一代‘挖宝人’,能参与和见证从化石能源到新能源开发利用的转变,我们感到很自豪。”项目经理蒋军胜说,项目投产后年发电量预计达2.271亿千瓦时,可满足18.93万户家庭清洁用电需求,每年可减少二氧化碳排放22.63万吨,相当于人工造林18.86万亩带来的生态效益。

在作为全国能源资源战略保障基地的新疆,保障国家能源安全的不仅有“疆煤”,还有广袤的沙漠、戈壁、荒漠。截至今年6月,新疆电网总装机达2.19亿千瓦,其中新能源装机达1.28亿千瓦,占比58.45%,今年上半年新能源外送电量占总外送电量的三成以上。

“十四五”以来,我国多次强调加快推进“沙戈荒”地区大型风电光伏基地建设,新增装机超过1.3亿千瓦。与普通风光大基地相比,“沙戈荒”风光大基地不仅能提升新能源供给能力,还可降低建设成本、修复生态环境、带动地方经济发展。根据规划,到2030年我国“沙戈荒”大型风电光伏基地总装机将达到4.55亿千瓦。

“西电东送”有“新篇”

跨越1500多公里,仅需5毫秒,来自青藏高原的绿电便能通过“电力高速”闪送至中原大地。

了很多资源,当月10日就给我们找到了场景合作方。”安徽猛狮航空科技有限公司总经理伍权祝说,“当地的创新支持政策明晰且迅速,产业配套也很完善,实验室里的成果能够快速在实践中得到验证。”

科大硅谷公司常务副总裁张立野说,平台打造的科漂驿站、科漂训练营等帮助很多有创新创业梦想的科技人才解决创业过程中的实际问题,“下一步我们将更加主动、精准联接长三角科技、产业、资本和人才资源,提升科创孵化的国际化水平和品牌影响力。”

全会提出,要充分激发各类经营主体活力,加快完善要素市场化配置体制机制,提升宏观经济治理效能。

在湖北,市场监管部门建立全国首个全链条公平竞争审查系统,通过线上联合审查、政策措施自动采集、自主识别违规线索等方式,实现对湖北4060个单位点的政策措施实施、审查、抽查监督、问题闭环处置等全流程管理。

湖南推行“机器管招投标”改革,系统集成招标文件、智能辅助评标、全流程数字化监管,有效杜绝人为干预、“萝卜招标”。

以改革促开放,以开放谋发展。全会提出,“要扩大自主开放,推动贸易创新发展,拓展双向投资合作空间”。

中部虽然不沿边不靠海,但如今正逐渐打破腹地局限,构建起联通中外的南周口港,吊机起起落落,把一个个集装箱装进停靠在码头的货船上。

“看中周口的水运优势,我们在附近投资50多亿元建设了占地2000多亩的益海嘉里(周口)现代食品产业园。”产业园负责人韩磊给记者算了一笔账,与铁路相比,进口大豆到连云港直接装船走水路到周口港,每吨省运费约20元。按一年进口80多万吨大豆计算,如果一半走水路,一年可节约运费800多万元。

周口港已开通24条国内集装箱航线和19条国际水运通道,串起国内国际两个市场、两种资源。“下一步我们将以畅通道、强枢纽、优服务、提智能、促绿色为主线,发展多式联运,培育壮大枢纽经济,深度融入长三角港口群,更好服务全国统一大市场建设。”周口临港开发区党委书记邓昌峰说。

位于鄂赣皖湘四省城市群中间地带的黄石新港,货轮从这里出发,可以直达韩国釜山;在湖南西部的怀化,越来越多的货物通过西部陆海新通道“怀化西一钦州港东”点对点班列次日达,当地出口贸易额去年首破百亿元大关……

中部地区正持续织密通达全国、辐射全球的立体交通网络,与全国各地、世界各国共享机遇、共同发展。

惠民:不断加大保障和改善民生力度

增进民生福祉是发展的根本目的。全会提出,加大保障和改善民生力度,扎实推进全体人民共同富裕。

在河南开封誉杰康养养老服务中

指出,“加快建设新型能源体系,做大做强一批国家重要能源基地”“加强管网互联互通,提升‘西电东送’能力”。

今年6月,作为我国首个“沙戈荒”新能源外送基地,新疆天山北麓戈壁大型风电光伏基地首批2台100万千瓦煤电机组投产发电,通过“风光火储一体化”模式,实现新能源高比例外送;9月,西藏绿色电力首次跨区域输送至上海,首笔交易电量785万千瓦时绿电可助上海减排二氧化碳6.01万吨……“西电东送”的故事持续“上新”,对于优化电力资源配置、推动区域协调发展意义重大。

近年来,一批电压等级高、输送容量大、输送距离远、技术领先的特高压输电工程相继投产——

准东—皖南±1100千伏特高压直流输电工程、乌东德电站送电广东广西特高压多端柔性直流示范工程、白鹤滩—浙江±800千伏特高压直流输电工程……一条条“电力高速公路”连接起能源基地与负荷中心,为经济发展“出力添绿”。

截至目前,我国已建成投运数十项特高压交直流工程,跨省跨区输电能力超过3亿千瓦。在特高压工程加持下,我国可再生能源装机规模由2012年的3.13亿千瓦增长到2025年的超20亿千瓦。

新能源产业澎湃绿色发展动能

渤海之滨,大连融科储能技术发展

心长期护理保险区,来看望父亲的张女士见护理人员照料父亲专业又细心,感到欣慰又安心。开封市推行长期护理保险试点工作后,张女士向当地医疗保障局提交了申请,并很快完成失能等级评估,拿到了长期护理保险待遇确认单。

长期护理保险每月按规定报销失能人员的护理费用,由专业人员接单落实,解决失能家庭的照护难题,也减轻他们的经济负担。“我们将继续运行好、用好长期护理保险,为更多群众解决急难愁盼。”开封市医保局副局长马瑰芳说。

全会提出,“坚持尽力而为、量力而行,加强普惠性、基础性、兜底性民生建设,解决好人民群众急难愁盼问题”。记者在调研采访中了解到,中部多地正推动更多资金“投资于”人、服务于民生。

山西太原实施的县级公办示范性托育机构全覆盖项目,新增了1.2万个普惠性托位;在湖北,当地针对不同阶段的高校毕业生,提供免费短期住宿、租房租金减免、购房奖补等支持……

农业农村现代化关系中国式现代化全局和成色。

在嗜辣的江西,辣椒是当地主要种植的蔬菜之一。牛初乳、小美好、正青春、老腊肉、满堂红……位于高安市上湖乡的高安富硒辣椒产业园内,同一品种辣椒根据坐果后不同生长天数和不同辣度被分为5个等级,每斤售价最高超百元。

当地建设的2000亩高标准蔬菜大棚已投入使用,逐渐在乡域内形成以辣椒产业园为中心、向精深加工、智慧农业、乡村旅游等多方辐射的全产业链模式。目前产业园带动周边乡镇百姓务工300余人,带动富硒辣椒种植约1万户,每年亩产平均收入达到1.3万元。

上湖乡党委副书记黄鑫说:“我们将继续提高辣椒品质和产量,拓宽线上线下销售渠道,将高安辣椒品牌擦得更亮,让乡亲们日子更红火。”

调研采访中,湖南益阳智慧养殖的大闸蟹、江西南丰不断完善的蜜桔产业链,无不让人感受到乡村振兴热潮涌动。

发展为了人民,发展依靠人民,发展成果由人民共享。全会提出,“提高人民生活品质”“稳步推进基本公共服务均等化”。

人口密集长沙望城区东湖路社区,社区片长、物业管家、楼栋组长及居民志愿者“四人成团”,组成11支队伍,每季度开展“三长敲门行动”,为居民解决细碎又重要的生活小事。社区还在公共法律服务站开设了“周三律师日”“周五小区接待日”,有法律专业背景的邻长轮流值班,帮助居民调解各类矛盾纠纷。

“居民关心什么、期盼什么,我们就要提高什么、推进什么。”东湖路社区党总支部书记张本丽说,“我们将在日常工作中把党的二十届四中全会精神转化为服务居民、提升基层治理效能的实际行动,不断满足群众美好生活需要。”

(新华社北京11月3日电)

有限公司生产车间里,机器人往来穿梭;展示车间里,紫、绿、蓝等颜色的钒电解液代表用于不同电池的原料……“双碳”目标引领下,这家企业正驰骋在发展蓝海中。

融科储能成立于2008年,17年来专注于钒液流电池储能技术研发与储能装备销售。

“企业早期发展很难,尽管有顶尖技术支撑,但研发产品市场不认,先后投入20亿元研发资金难以回收。”融科储能总工程师刘宗浩回忆。

转机发生在“双碳”目标提出后。风电、光伏产业迅速崛起,新型储能成为实现“双碳”目标不可或缺的一环。“‘风光’发电虽好,但‘靠天吃饭’,有波动性、随机性。储能设备就像‘大型充电宝’,把能源存起来,在需要的时候释放,从而有利于维持新型电力系统的平衡与稳定。”刘宗浩说。

顺势而为,融科储能一路成长,目前已拥有全球最大的钒电解液生产基地,钒电池产品占全球市场60%,钒电解液销售占全球市场80%。今年,企业独立承接的三峡200兆瓦/1吉瓦时储能电站交付完成,推动钒液流电池行业迈向发展新阶段。

“双碳”目标的提出,不仅推动储能行业快速发展,也带动了许多新兴产业。

习近平总书记指出,推进“双碳”工作,必须坚持全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险的原则,更好发挥我国制度优势、资源条件、技术潜力、市场活力,加快形成节约资源和保

护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局。

在青海省察尔汗盐湖,一艘艘采盐船游弋,这里是我国最大的可溶性钾镁盐矿床。

“总书记指出,绿色发展是高质量发展的底色。目前,我国在盐湖提锂方面已做到世界领先,助力我国新能源发展在绿色环保、节能降碳上走在前列。”青海盐湖蓝科锂业股份有限公司总经理张成胜介绍,锂被誉为“白色石油”,是电池、光电等新能源领域的关键材料,关系我国新能源产业的核心竞争力,企业正专注盐湖提锂技术攻关,目前已研发出成套自主知识产权的提锂工艺。

依托青海丰富的盐湖锂资源,西宁市已初步形成覆盖锂资源开发、电池材料、电芯制造及储能应用的完整产业链,成为国内重要的锂电产业高地。比亚迪、宁德时代、诺德等锂电企业相继在这里落户。

统计数据显示,“十四五”以来,我国光伏组件、锂电池产量分别增长3.7倍、6.4倍以上,新能源汽车产销量连续10年全球第一。

“生态文明建设功在当代、利在千秋”,习近平总书记的殷切嘱托,正化为落实“双碳”目标的生动实践。五年间,中国以全球最大、发展最快的可再生能源体系,诠释了生态文明建设的“中国速度”。

绿色动能奔涌,正为美丽中国铺展新画卷。

(新华社北京11月4日电 记者孙爱东、汪伟、刘梓桐)

中国空间站“太空厨房”上新“烤箱” 航天员食品实现在轨烹饪烘焙

新华社酒泉11月3日电(李国利、占康)“色香味俱全”“美味啊鸡翅”……中国空间站顺利“会师”的神舟二十一号航天员乘组和神舟二十号航天员乘组,这两天正式启用随神舟二十一号飞船上行的热风烘烤机,第一次在“太空家园”吃上了烤鸡翅、烤牛排。

这是中国空间站“太空厨房”首次上新“烤箱”,航天员食品实现在轨烹饪烘焙。

记者从空间站下行的视频资料看到,航天员从包装袋里取出腌制好的鸡翅,在签架上进行固定后放入热风烘烤机内,加热28分钟,一盘滋滋冒油的宇宙级奥尔良烤鸡翅就制作出来了。神二十航天员王杰和神二十一航天员武飞两个内蒙古人,还联手烤制了一盘热气腾腾的黑椒牛排,让神二十乘组指令长陈冬一饱口福。

太空“烤箱”与地面的烤箱到底有何不同?中国航天员科研训练中心刘伟波介绍,首先是通过温控技术、残渣收集、高温催化、多层过滤等技术攻关,实现在轨烘烤时的无油烟处理,从而满足空间站的油烟排放标准。其次是对净化装置和整机都进行严格测试,使之满足空间站准入条件,可连续可靠运行500次。

“太空厨房”上新“烤箱”是提高航天员在轨生活保障水平的一项暖心举措。据中国航天员科研训练中心介

兰合铁路全线控制性工程 考勒隧道建设顺利推进



这是兰合铁路考勒隧道2号斜井(11月4日摄,无人机照片)。

日前,由中铁二十局承建的新建兰州至合作铁路(兰合铁路)全线控制性工程考勒隧道顺利贯通,为后续铺轨奠定了基础。考勒隧道位于甘肃省临夏回族自治州东乡族自治县境内,全长14659米,为单洞双线隧道,是兰合铁路全线第二长隧道。

兰合铁路是国家中长期高速铁路网“八纵八横”的重要组成部分,新建正线全长147.42公里。

■新华社记者 陈斌 摄