

习近平总书记关切事

绿色能源涌动“新蓝海”

——“双碳”目标在行动(上篇)

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岁的齐鹏效曾是柴达木盆地一名石油工人。

1957年，齐鹏效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”。

位于海西州格尔木市的三峡能源青豫直流二期100兆瓦光热工程，是青海首个100兆瓦光热发电项目。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热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。

“这是什么概念？一眨眼的工夫，电流可以在青海与河南之间跑上几十回。一秒钟输送的电量够河南一个普通家庭使用一年。”在青海省海南藏族自治州的±800千伏特高压青南换流站，工作人员芦金龙介绍，这里是世界首条以输送新能源为主的特高压输电大通道——±800千伏青豫特高压直流

输电工程的起点。

旨在改变东西部能源与经济不平衡状况的“西电东送”，是我国能源发展的重大战略。在“双碳”目标推动下，这一战略有了“新篇章”。

近年来，青豫特高压直流输电工程建设投运后，源源不断的确电让河南人民共享“减碳红利”。“西电东送”不只是简单的能源支援，更通过绿电供给，助力东部地区能源结构调整。

“光伏电、水电等清洁能源汇集到换流站后，交流电变成直流电，大大减少了输送过程中的损耗。”芦金龙说，据估算，有了这条输电大通道，河南每年可减少燃煤消耗超1500万吨，减排二氧化碳超2500万吨。

如今，通过多条电力通道，青海绿电外送范围已扩展至16个省份，北京大兴机场、粤港澳大湾区、杭州亚运会等都用上了青海绿电。

2024年4月，习近平总书记在主持召开新时代推动西部大开发座谈会时指出，“加快建设新型能源体系，做大做强

一批国家重要能源基地”“加强电网互联互通，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，尽管有顶尖技术支持，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基地。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。

新华社记者 孙爱东 汪伟 刘梓桐

新华社北京11月4日电



11月5日，在青岛自贸片区，高速轨道吊在集装箱堆场运送货物(无人机照片)。

“双十一”临近，中国(山东)自由贸易试验区青岛片区跨境电商包裹量不断增加，商品高效通关后密集装卸船。自贸区挂牌六年来，通过创新“区关港+”联动机制等百余项举措，为畅通国内国际双循环提供了坚实的物流支撑。

新华社发(张进刚 摄)

搬新“家”！

我国再添一座大熊猫基地

据新华社成都11月4日电(记者余里、薛晨)我国再添一座大熊猫基地。11月4日，中国大熊猫保护研究中心卧龙神树坪和都江堰基地的13只大熊猫搬入新启用的绵阳基地新“家”。这标志着历经3年建成的熊猫中心绵阳基地投入使用。

绵阳基地位于四川省绵阳科技城新区鼓楼山生态公园，用地约120公顷。据熊猫中心绵阳基地筹备工作组管理运行组组长黄治介绍，计划入住绵阳基地的大熊猫，既有活泼好动的幼年大熊猫，也有成年大熊猫和老龄大熊猫。

“国宝”搬家有何特殊待遇？

早上8点，运输车队从都江堰基地出发，上午10点23分抵达绵阳基地。再经过基地内部转运分散熊猫去各圈舍，11点10分，13只大熊猫全部顺利入住。

为了保障“国宝”顺利入住，熊猫中心制定实施了周密完善的运输、疫情防控方案。

绵阳基地负责人表示，基地建设有50余套环境优美、满足大熊猫饲养要求的大熊猫圈舍。为迎接大熊猫们的到来，基地提前做好

了场馆设施、环境丰容、食物供应及人员配置等方面的准备。

“国宝”喜欢它们的新家吗？

“进入新环境大熊猫们还是有点轻微的紧张，但是总体来说都比较良好。”黄治介绍，为帮助大熊猫们顺利平稳度过适应期，熊猫中心派出经验丰富的大熊猫饲养和兽医工作人员，将通过日常饲养、行为观察和24小时监控等，密切关注大熊猫健康状况和适应情况。

据了解，熊猫中心主要承担大熊猫野外生态研究、人工繁育、野化放归、国际合作交流及大熊猫国家公园科技支撑等工作。截至2024年年底，熊猫中心的大熊猫种群数量达到387只，大熊猫保护繁育正逐渐从以数量为主，过渡到以质量为主。

中华大熊猫苑作为熊猫中心的文化品牌，深受公众喜爱。绵阳基地(绵阳中华大熊猫苑)的建成和开放，将为中华大熊猫苑新增一张亮丽名片，对于发挥大熊猫生物多样性保护珍稀物种、旗舰物种、明星物种作用，进一步增强公众生物多样性保护意识，促进人与自然和谐共生具有重要意义。

第138届广交会闭幕

到会境外采购商超31万人创新高

新华社广州11月4日电(记者洪泽华、丁乐)第138届中国进出口商品交易会(广交会)4日于广州闭幕。本届展会共有来自223个国家和地区的超31万名境外采购商到会，较上届增长7.5%，再创历史新高。现场意向出口成交额达256.5亿美元。

据主办方统计，本届展会上，来自欧盟、中东以及美国、巴西的采购商增长明显。其中，“一带一路”共建国家采购商到会21.4万人，增长9.4%。参展主体与“一带一路”共建国家的出口成交占比超六成，传统市场成交保持稳定。

本届展会共举办了632场新品发布活动。新产品、绿色产品和自主品牌知识产权产品在460万件展品

中占比均超过20%。具备机器人、脑机接口设备、生物基材料、AI智能康复设备、3D打印等成为备受欢迎的展品。

第138届广交会创新升级，首次采用二维码证件形式，实现了最快30秒快速制证，比以往速度提升6倍；首次推出采用“蓝牙+5G+北斗”技术的展位级导航，升级AI逛展、智能指路等设施，实现“一键导航、一码逛展”，累计吸引47.7万人次使用。

广交会创办于1957年，是中国目前历史最长、规模最大、商品种类最全、到会客商最多、成交效果最好的综合性国际贸易展会，被称为“中国第一展”，被视为中国外贸的“晴雨表”和“风向标”。

教育部等六部门

完善高校教师评价改革

新华社北京11月5日电(记者王鹏)记者11月5日从教育部获悉，近日，教育部等六部门联合印发《关于加强新时代高校青年教师队伍建设的指导意见》，提出完善高校教师评价改革，加大对青年教师的引导支持力度，突出创新成果、质量、实效、贡献导向，科学确定评价指标，科学设置考核周期，客观评估个人与团队贡献，强化激励创新、审慎包容的评价导向。

指导意见提出，加强青年教师科研项目完成质量和成果应用评价，改变简单以量化指标评价科研水平，完善同行专家评议机制，推选代表性成果评价制度。坚持科研自立自强，鼓励青年教师在国内学术刊物上发表论著。合理设置

高校评价标准，不把人才称号作为高校评价指标，淡化论文和奖项数量指标，避免层层分解为青年教师考核评价指标。

在优化教育教学评价方面，指导意见明确，强化青年教师教书育人责任感，注重教学业绩在聘期考核、职称评聘、绩效分配及评奖评优中的运用，加大课程建设、教材编写、教学改革等成果在教师评价中的权重，促进青年教师将最新科研成果融入教学。

指导意见还提出，推进高校薪酬制度改革，扩大高校薪酬分配自主权，支持探索年薪制、协议工资、项目工资等分配方式，鼓励采取多种办法提高青年教师待遇。减轻非教学科研负担，减少安排青年教师从事一般行政事务性工作。

越长越“高”！进博会八岁了

更加开放自信的中国向世界走来。

“全勤生”纽仕兰将在本届进博会首发纽仕兰草饲Omega-3高蛋白牛奶、新西兰青草草饲高端牛奶全面进入中国市场。

进博会把中国发展之需与世界发展之盼紧密对接。不少国家的展商通过“进博之旅”，搭上“东方快车”加快全球化步伐。

孟加拉小伙子萨夫和妻子唐河将家乡的黄麻手工艺品带上进博会这个国际舞台，为3000多名依靠手工为生的孟加拉国妇女点燃了希望。八年间，他们不仅收获了中国买家的稳定订单，更将产品出口到美国、欧洲、日本等地。“若没有进博会，这一切根本不可能实现。”唐河说。

“全球首发”“亚洲首秀”“中国首展”，全球头部企业齐聚这里。本届进博会展示461项新产品、新技术、新服务，涵盖低空经济、人形机器人、新一代信息技术、人工智能、绿色低碳等前沿领域。很多细分领域领军企业将首次参展，并带来首秀新产品。

这里既有全球十大工业电气企业、四大粮商等行业龙头企业持续参与，也有多家医疗领域跨国企业携多款聚焦慢性疾病、罕见病治疗的医疗产品重磅亮相。

默沙东在本届进博会将集中展示在中国境内已获批的约30种药物和疫苗，覆盖肿瘤、抗感染、糖尿病、罕见病等领域。

“我们致力于将突破性科学成果转化成重要药物及疫苗。目前，默沙东正在中国推进多个治疗领域的临床研究，预计未来5年将向中国引入40多项新产品和新适应症。”默沙东全球高级副总裁兼默沙东中国总裁唐凯宇表示，期待借助进博会的溢出效应，让更多前沿创新带到中国。

透过逐渐“长大”的进博会，一个



这是11月5日拍摄的第八届进博会技术装备展区。

新华社记者 王婧嫱 摄