

风电光伏作为可持续的清洁能源,受到前所未有的重视

# “双碳”目标下,风电驶入高潜力赛道

## 阅读提示

在“碳达峰、碳中和”目标加持下,风电顺势扬帆起航。我国风电开发重心向中东南部转移已成必然之势,未来分散式开发将成为主要模式之一。

本报记者 李国 实习生 张永燕 邓鑫芸

12月16日,随着北方地区单体规模最大、纬度最高的海上风电主体工程完工,华能集团大连庄河海上风电场进入并网调试阶段,整体投运后预计年发电量约9.6亿千瓦时,可满足96万户家庭年用电需求。这个由中国铁建港航局和中国电建华东院承建的风电场,与同等规模的火电厂相比,每年可节约标煤30万吨,减少污染物排放66万吨。

“碳”是常见的化学元素,“风”则是我们司空见惯的自然现象,谁能想到,“碳”也能把“风”带火!在“碳达峰、碳中和”目标加持下,风电顺势扬帆起航,成为了在碳中和背景下继光伏之后的又一高潜力赛道。

天眼查数据显示,我国目前有近4.1万家风电企业。今年以来,风电相关企业注册数量超过8800家,同比增长达40.1%。

### 一座座“大风车”屹立山头迎风飞旋

12月19日,记者来到重庆丰都县回山坪风电项目现场,只见一座座高大壮观的风车迎风飞旋,矗立在七曜山脉连绵山峰之上,绿色电能正从这里通过电网送到千家万户。

丰都县发改委负责人秦国民告诉记者,全县风电项目是重庆市装机容量最多的区县,已完工并网发电的项目总投资29亿元,总装机容量35万千瓦,年发电量7亿千瓦时左右,年销售收入超4亿元。

严重缺煤的重庆市对风电尤为青睐,目前已建成数十个风力发电项目,仅今年就规划建设18个风电项目,累计装机1881MW。而近邻的四川省,12月14日,一口气核准批

复17个风电项目,规模共计1590.81MW,投资总额达到113亿元。云南省年内已累计核准批复22个风电项目,规模共计5944MW,投资额超393亿元。

在双碳目标下,风电光伏作为可持续的清洁能源,受前所未有的重视。在陆上风电和海上风电陆续平价后,风电产业链进入市场化大发展新阶段,同时各地也在积极推进风电项目落地。

研究机构普遍预测,2030年碳达峰前我国全社会用电量年均增速仍将超过4%。据国务院印发的《2030年前碳达峰行动方案》目标要求,到2030年,非化石能源消费比重达到25%左右,风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。

### 风电已具备与煤电市场竞争的实力

目前,风电占全国电源总装机比例约13%,发电量占全社会用电量比例约7.5%,较2020年底分别提升0.3和1.3个百分点,风电对全国电力供应的贡献不断提升。

在过去10年间,风电+光伏成本急剧下降。在所有新近投产的并网大规模风电和光伏发电容量中,有56%的成本都低于最便宜的化石燃料发电。数据显示,中国的居民电价普遍介于0.3元~0.7元之间,且近期还存在上涨预期。若风电成本降至0.1元,风电的优势将很快凸显出来。

早在2017年11月,河北张家口就已开始可再生能源电力挂牌交易试点,成交的风电上网电价为0.05元/千瓦时,最终的风电供暖用户电价降至0.15元/千瓦时。这是全国首个将可再生能源电力纳入电力市场直接交易的成功范例,促进风电当地消纳趟出了新路。

专家分析,从成交价来看,0.05元/千瓦时的价格仅为当地标杆上网电价的1/10,风电企业参与市场交易或是不得已而为之,但对整个行业而言,这一试水印证了缓解弃风限电、改善新能源消纳仍有较大的提升空间,也为“市场电”打开了一个突破口。

记者在采访中了解到,限电的原因,主要是煤太贵了,电厂发一千瓦时电亏0.1元~0.2元,导致电力供应不足。而风力资源充足的“三北”地区,部分风电项目度电成本已达0.1元/度左右。

“这样的价格,意味着在风力资源较好的区域,已经完全有能力在不依赖补贴的情况下,和火电抗衡,从而也奠定了风电和光伏产业平价上网的基础。”国家能源局新能源和可再生能源司副司长梁志鹏表示,光电和风电两大清洁能源的成本快速下降,让中国有了碳中和的底气。

为了达到“碳中和”的最终目标,进行能源结构调整是必然的手段。预计2025年非水电可再生能源发电占比有望达到20%,用电量每年稳步增长,将倒逼风力发电量增长,有效推动装机量增长。

### 需求的爆发在未来更具确定性

“十三五”期间,我国每年的风电、光伏并网数据合并后的最大值是6815万千瓦,而“碳中和”的预期则已达1亿千瓦以上,差距悬殊之大一目了然,风电行业必将面临着一次爆发式增长。

“风电需求的爆发在未来更具确定性,其背后是国内政策的发力和行业触底反弹的契机。”东方基金权益投资部总经理蒋茜说,这源于今年风电技术快速发展,带动企业成本下降,促进企业盈利能力提升。

近几年风电行业的快速发展,很大程度上得益于政府在政策上的鼓励和支持,如上网电价保护、强制并网、电价补贴及各项税收优惠政策等。

中国可再生能源学会风能专业委员会秘书长秦海岩表示,我国风电开发重心向中东南部转移已成必然之势,未来分散式开发将成为主要模式之一。“要真正开发好分散式风电,还必须破解审批流程复杂、电网接入要求不明确、融资难、征地更难等现实问题。”

目前,新疆、内蒙古、河南、河北等地均出台相关文件加快分散式风电的开发建设,一些主要发电企业及中东部的重点省份也提出明确的分散式风电项目计划。

远景能源副总裁田庆军表示,中国有接近70万个行政村,如果30万个行政村采用分布式能源,市场空间将非常大。所以,未来东部的风速加分布式一定是非常广阔的蓝海市场。

随着“千乡万村驭风计划”的开展,分散式风电的大发展将打开风电成长空间,分散式风电潜在市场空间达到1000吉瓦级,国内风电产业将明显受益。

## G 市场观潮

本报记者 杨冉冉

日前,完美日记的母公司逸仙电商公布最新财报,第三季度营收13.43亿元,同比增长6%,净亏损达3.62亿元。值得关注的是,2021年以来逸仙电商的股价一路下滑,从最高的25.47元降至如今的2.14元。

借“国潮”概念,近几年迅速崛起的完美日记,一度被认为是彩妆电商的传奇。但快速发展的另一面是完美日记因为品质差强人意、营销费用占比过高、研发费用占比过低等状况,受到消费者质疑其“用心做营销,用脚做产品”。完美日记如今的窘境,也折射出“国潮”品牌们快速崛起之后正面临品质大考。

近几年,“国潮”兴起,一些传统中国品牌“推陈出新”,以“国潮”为卖点的新品牌更是不断涌现,通过新理念、新设计、新营销手段不断开拓市场,吸引和培养着年轻一代消费人群。从美妆界的完美日记、花西子,到运动服饰领域的李宁、波司登,再到茶饮界的喜茶、茶颜悦色,无不是最夺人眼球的品牌。

根据人民网研究院发布的《2021国潮骄傲搜索大数据》,从2011年到2021年十一年间,国潮的搜索热度上涨了528%。天眼查数据显示,我国企业的名称、产品服务、商标或经营范围中明确包含“国潮”的,超3000家。在过去一年中,数十个国潮品牌接连获得融资,迅速崛起。

越来越火爆的“国潮”消费现象背后,是中国制造升级、国人消费能力提高、文化自信提升的表现。“国潮”不仅打开了广阔的市场,也潜移默化改变了很多人“外国的月亮比较圆”的观念。借助“国潮”发展的大趋势,不少品牌成功打响了自己的知名度,实现了过去难以企及的营收。

值得关注的是,“国潮”正热,但也滋生出了许多行业乱象。一些“国潮”品牌只在包装上主打国风元素和国货情怀,产品质量良莠不齐,行业跟风模仿现象屡见不鲜,产品创新能力不足;过度营销,野蛮生长,影响了品牌价值和美誉度;一些粗制滥造的“伪国潮”产品,与真正的历史意蕴和文化味道相去甚远。

这些行业乱象,对整个“国潮”经济的健康发展产生了不良影响。今年“双11”,完美日记、花西子、御泥坊、丸美下滑幅度在37%~67%之间;鸿星尔克在爆火了2个月后,销量开始逐渐下滑,目前已与爆火前相差无几;而茶颜悦色也陷入关停风波中。

“国潮”,是中国品牌基于自身定位和产品特点对中国传统文化的创新利用,既强调创意,更要求传承。国潮之风为国货品牌带来了发展空间,既面临着不可多得的曝光机遇,也面临着来自消费者与投资者的多重考验。

正因为被寄予厚望,人们对“国潮”品牌的真挚地也会变得更加严格、审慎甚至是挑剔。国潮产品的本质也是产品,与套上“国潮”概念相比,精心打磨的产品才能更长久地赢得消费者的支撑。

从长期来看,“国潮”品牌要从粗放转向精细化运营,要持续保持高质量发展,在产品设计能力和综合实力方面,未来还有一段路要走。过硬的产品品质、鲜明的品牌特性和日新月异的创新能力,是国潮从“爆红”走向“长红”的必要条件。因此,回归产品,练好硬核内功,品质和体验需要放到第一位,“形神双修”才能让“国潮”永远潮下去。

## 吉林油田开展浅层地热资源供暖试验项目

本报讯(记者 彭冰 柳姗姗 通讯员 刘晓娣)前不久,记者在吉林油田新木地面维修队现场获悉,为环保节能过冬,吉林油田在此间开展的浅层地热资源供暖服务试验项目已实际运行40天,累计供暖面积2200多平方米,室内供暖温度平均达23.5℃,较之原来的电锅炉供暖方式,日平均节电3000度,预计年节电可达36万度左右。

据了解,以“推进节能减排、降低供热成本”为出发点,吉林油田通过公开招标形式,采用地能应用新技术,对现有供热方式进行了清洁能源供热替代,首次通过引进浅层大口径单井采灌一体、取热不取水工艺,在新木采油厂开展了浅层地热资源供暖试验。

该项目首钻大口径80米深浅层水井一口,通过单井循环同层回灌工艺,实现取热不取水供暖。整个地能热泵系统设置了一个集中热泵机房,项目建设范围分为能量采集系统、能量提升系统和能量释放系统三部分。4月20日建成,试运行10天,运行平稳,供暖端温度最高达55摄氏度,单井循环量50立方米/小时,单井取热209千瓦,对比电锅炉采暖每年可节省费用30%以上。

10月19日,伴随着北方供暖期的开始,浅层地热资源供暖服务项目全面启动,为地面维修队队部、库房、员工食堂等场所供暖。目前,设备运行平稳,室内温度适宜,供暖效果理想,为下一步继续推广应用提供了借鉴。

## 山东聊城经开区改造农村旱厕2.5万多座

本报讯 为了实施好“厕所革命”,山东省聊城经济技术开发区“管用并重”,全面推进农村旱厕改造,先后改造完成农村旱厕25531座,并积极探索建立农村改厕后期管护机制,实现农村改厕长效管理。

据山东聊城经开区建设管理部部长介绍,通过政府购买服务,确定拥有万亩苗圃和扶贫基地的第三方机构全面承担厕具维修、粪液清运和中转站运行管理、粪污处理利用等农村改厕后续管护工作。山东聊城经开区按照每年每户60元的标准进行财政补贴,主要包括免费抽取粪污一次,在厕具维修方面财政给予补贴。对特殊群体的粪污抽取和厕具维修服务费用实行全部减免,确保后续管护水平和效果。

与此同时,山东聊城经开区重点打造全区智能管护信息系统,对管护工作进行全程跟踪和追溯,实现了“互联网+大数据”平台管理。截至目前,累计投资1000余万元,建设了1个互联网智能管护平台、7个改厕管护服务站、4个生物发酵中转站和1个粪污集中处理站,购买小型吸污车12辆,大型吸污车2辆,粪液日最大处理能力可达200吨。通过脱水处理粪渣可直接用于苗圃追肥,有效避免了二次污染;污水处理排放标准达到一级A标准,可直接用于浇灌苗木果树。(李瑞邦)



打造立体交通,实现城乡邮政“路路通”

## 疆内环起来 进出疆快起来

完成,则让新疆迈进了“八车道”高速公路时代;此外,新疆所有市县迈入了二级公路时代、乡镇村迈入“两通”时代。

据了解,“十三五”期间,新疆维吾尔自治区新增公路总里程3.1万公里,其中,新增高速和一级公路2021公里、国省干线8187公里、农村公路2.28万公里。

新疆交通运输在保障公路出行、优先发展公交、增强旅游发展及对外开放合作等方面,也不断优化升级。特别是在“交通+旅游”方面,新疆深入推进“旅游兴疆”战略,改善了14个地州、58个县市(区)交通旅游服务设施,服务278个A级以上景区。

“十四五”期间,我们将紧紧围绕“疆内环起来、进出疆快起来”,聚焦短板弱项,加快构建发达的快速网、完善的干线网、广泛的基础网、安全便捷的枢纽和高效的集疏运体系,主动服务“双循环”新发展格局、“一带一路”合作倡议以及交通强国、乡村振兴、旅游兴疆”等国家和自治区重大战略,统筹谋划好我区交通“十四五”发展规划。”新疆维吾尔自治区交通运输厅党委委员、副厅长郭胜告诉记者。

“我现在回家更方便了。”家住塔城地区和布克赛尔蒙古自治县的巴合加那·艾特哈力说,自从县城开通了“一元公交”,如今交通出行方便了很多,以前自己从国营站到和布克赛尔镇,坐线路车单趟要花费20元,现在一元就可以回家,即安全又便利。

据了解,去年和布克赛尔蒙古自治县政府投资购买了4辆绿色环保电动公交车,运营3条“一元公交”乡村线路,覆盖全县11个乡镇场,线路最远到达距县城120公里的查和特乡。

“现在马路很平坦,四通八达,环保电动公交车完全可以行驶。”公交车驾驶员郭师傅说。

随着喀叶墨二期的建成及通车,新疆所有地州市迈入了高速公路时代;而乌鲁木齐至奎屯、大黄山至乌鲁木齐高速公路改扩

提亲眼见证了南疆交通发展的“三级跳”。

“十三五”以来,中国铁路乌鲁木齐局集团公司落实构建立体化交通体系的要求,加快推进铁路项目建设。据统计,2016年至2020年,完成铁路建设投资517.7亿元。其中,北疆区域先后建成北阿铁路66.1公里、克塔铁路271.3公里、博州支线49.6公里、阿富准铁路418.7公里,已形成沿准格尔盆地的铁路环线;南疆区域格库铁路(新疆段)734.1公里建成投用,打开了第三条进出疆铁路通道。

目前,随着新疆和(田)若(羌)铁路全线钢轨实现无缝连接,历时588天主体工程全部完工。和若铁路与格库铁路、南疆铁路成功“牵手”,标志着世界首条绕沙漠环形铁路在塔克拉玛干沙漠“画”了一个圈。

和若铁路地处有着“死亡之海”之称的世界第二大流动性沙漠塔克拉玛干沙漠南缘,全长825.476公里。中铁北京工程局和若铁路项目经理张铁锋介绍说:“针对风沙移动的问题,我们设置芦苇防沙工坊,铺设了0.3米草方格59万平方米,设立0.8米中立式储沙障43.9万平方米,设立1.5米高立式储沙障21.8公里。”

据了解,明年和若铁路建成后,将形成沿塔里木盆地的铁路环线,并开展伊宁至阿克苏、罗布泊至若羌铁路前期工作,建成开通后,将形成南北疆铁路大环线。

村村直通邮快快递网点乡镇覆盖100%

今年“双12”,家住乌鲁木齐市米东区长

山子镇二湾村的安月在网上买了几件衣服。12月16日,快递员来到村里,给她打电话确认地址信息后送货上门。

“没想到这么快、这么方便。”安月收到包裹后开心地说,“以前收个快递要去长山子镇。现在快递送上门,省时又省力。”

近年来,新疆邮政快递业发展迅速,“十三五”时期,全区建制村实现了村村直接通邮,快递网点乡镇覆盖率达100%。2021年1月至10月,快递业务量增长45.73%,快递业务收入同比增长29.14%。

据了解,新疆邮政普遍服务营业网点达1517个,其中农村网点有1101个。全疆862个乡镇实现了乡乡设所,全部建制村实现村村直接通邮,现有邮路628条,邮路单程总长度23.21万公里,从业人员达1.95万人。

不仅如此,快递服务能力水平也大幅提高,“快递下乡进村”工程成效明显。现建成并运营快递物流园区7个,入驻的快递企业有95家,新增快递自动分拣线13条。快递产品体系不断丰富,时限准时率相对稳定,有效申诉率逐年下降。

据新疆邮政管理局副局长邓森介绍,下一步要夯实寄递安全基础,抓好常态化疫情防控,积极推进快递进村、进厂,让更多品牌快递服务有效下沉。加大快递小哥的权益保护力度,强化末端建设,巩固建制村直接通邮成果。

『形神双修』才能让『国潮』永远潮下去