

甘肃计划把河西走廊的风电装机容量发展到3000万千瓦,届时这里将成“世界最大风电基地”。然而,这个雄心勃勃的计划也面临诸多瓶颈,正陷入质疑的漩涡

# “风电巨无霸”:3000亿的蓝图看上去很美

## INC. 焦点

■本报记者 康劲

从嘉峪关西望,在河西走廊之西,毗邻新疆的茫茫戈壁上,一排排银色“风车巨人”,千里布阵,百里为营,桨叶旋转,蔚为壮观。

甘肃欲用十几年时间,把这里建成世界最大风电基地,让昔日的“世界风库”变成“风电之都”。

甘肃计划分三步走:第一步,到2015年,装机容量达到1000万千瓦;第二步,到2020年,装机容量增加到2000万千瓦;第三步,2020年以后,装机容量继续扩大到3000万千瓦以上。

届时,装机规模超过三峡电站的50%,相当于建成10个葛洲坝电站或者18个大亚湾核电站,已知的总体投资规模将达3000亿元。

但是摆在这个美丽蓝图面前的,也有难题:电能送往何处,如何调峰调频,谁又能成为风电的终端用户?

乘风而起

甘肃深居西北内陆,成风机会少,大部分地区气候干燥,属大陆性很强的温带季风气候。甘肃省发改委的有关人士说:“过去,西北风从山坡上吹过,带来的是黄沙与黄土,留下的是贫穷与荒芜;如今,人们看到了风的价值,并从中找到了新能源的曙光。”

据悉,甘肃省内河西走廊的风能资源非常丰富,特别是酒泉市的瓜州县、玉门市荒漠地区及肃北马鬃山地区素有“世界风库”之称。整个河西走廊的风能资源理论储量约2亿千瓦,仅酒泉市可开发利用的风能就在4000万千瓦以上。

1997年6月,在距玉门镇不远的戈壁滩上,4台300千瓦的实验性风力发电机组诞生,甘肃风力发电由此起步。此后的10年,甘肃的风力发展磕磕绊绊,始终难有大作为。

2006年,甘肃省省委、省政府提出了“建设河西‘风电走廊’,再造西部‘陆上三峡’”的战略构想。甘肃省委书记陆浩为此专门以“一项

关系全局的大战略”为题撰写了调研报告,明确定出了“三步走”,最终实现3000万千瓦装机容量的长远目标。

此后风电建设骤然提速。中国国电龙源集团、大唐集团、中国电力投资集团、中广核集团等20多家知名企业,在河西走廊跑马圈地。

2008年,甘肃省风力发电总装机容量突破100万千瓦,酒泉地区已建成5个风场,到2009年底,总装机容量又翻了一番多达到220万千瓦。

“其实,到2015年实现1000万千瓦的装机目标只是一个保守预期。”有关人士介绍说,按照目前的规划和建设速度,到2010年底,风电装机总容量达516万千瓦,到2015年达到1271万千瓦。

在酒泉市,2008年以来,平均每个月有一个5万千瓦级的风场开工建设。高大的风车在戈壁清风的吹拂下有节奏地转动着,当地村民用夸张而诙谐的语气说:“那可是钱啊!转一圈就是两毛钱,你数数看,一天它要转多少圈?”

### 技术“瓶颈”

其实,甘肃并没有“孤军挺进”。相邻的新疆和内蒙古两自治区的风电开发,起步更早。新疆已建和在建风电机组为75万千瓦,2010年规划风电机组预计达355万千瓦;内蒙古风电机容量在2009年初就突破了300万千瓦。

2009年8月8日,世界上规模最大的风力工程“甘肃酒泉千万千瓦级风力发电基地一期工程开工建设仪式”在酒泉玉门昌马风场举行。

这个令人振奋的消息传出后,一些有识之士也随之发出了不同的声音。

中投顾问新能源行业首席研究员姜谦认为,“酒泉风力发电基地开工建设,它是我国着手解决目前风电发展过程中,盲目建设、布局分散、规模过小等问题的一种尝试”。但他随之指出:甘肃的风电发展当以内蒙古为鉴。据介绍,内蒙古目前虽然拥有全国第一的装机容量,但由于风电机组并网发电难如人意,约三分之一的风电机组并网项目处于闲置状态。



曹志政 摄

中投顾问在一份报告中指出:目前的风电技术瓶颈无法突破导致成本高企、风电设备投资过于盲目、电网设备相对落后、风电并网技术规范的缺失等问题仍然困扰着风电产业。因此,实现真正的风电强国梦,装机容量并不是唯一指标,产业链的整体进步才是风电业健康发展的关键。

其实,甘肃早就意识到了风电并网与外送的问题,2008年3月,兰州—酒泉—瓜州的750千伏超高压输变电工程项目开工,到2009年底,甘肃电力公司投资、建设和管理的750千伏武胜到白银的输电工程竣工。

“光配套一条750千伏的输电线路还不够。”按照甘肃省发改委的超前设想,河西走廊正负800千伏特高压直流外送工程规划研究工作目前已全面启动。

除了电能输送的技术难题外,电网的调频调峰和电量消纳问题,也一直令甘肃困扰。甘肃电力公司的有关人士表示:如果要实现河西走廊2000万千瓦风电全部外送,那么就必须在“风电

走廊”再建2000万千瓦规模的水电或火电,但河西走廊缺水不可能再建大型水电站。同样,因为火电需要水冷,缺水建大型火电也没有用。

记者了解到,目前甘肃电网能够承担风电调峰的发电能力约150万千瓦,根本无法满足未来风电所需要调峰能力的要求。

专家们还在担心一个问题:即使解决了电网输送和调频调峰问题,也卖到哪里去?预计2010年甘肃全省的最大用电负荷可达到950万千瓦,售电量达到560亿千瓦时。显然,巨大的风电,甘肃根本用不完,甚至用不上。

由于有诸多瓶颈难突破,甘肃的风电产

业正陷入质疑的漩涡之中。有人说,盲目发展将导致“风电大跃进”、产能过剩。也有人说:

这是能源企业集体“绑架”地方政府,在西部

圈地无视地方承受能力。

### 多路突围

在日前的一次新闻通报会上,甘肃电力公司表示,目前已获得国家电网公司的支持,

正计划将风电销售到“三华”地区,让华东、华北和华中成为甘肃风电的终端用户。

如果解决了销售问题,其它问题如何解决?记者了解到,目前甘肃正在用多路突围的办法,试图用“高起点规划、高标准建设”,强势推进风电建设。

通过测风掌握详尽的风能数据,一般都需要1到3年时间。目前甘肃正在利用新一轮全国风能资源普查的机会,开展风能资源丰富区的资源详查和综合评价,详尽掌握风能资源分布及其变化规律,建立风能资源数据库,为风场选址提供可靠数据支持。

风电基地建设成败的关键在电网,目前甘肃电力公司正在国家电网公司的支持下加快750千伏超高压电网工程向河西走廊风电基地的延伸,规划中的正负800千伏的特高压直流输电网正在试图连接华东和华北电网。

甘肃在加快河西走廊风电基地建设的同时,正充分利用煤炭、水力和太阳能等资源,争取实现风电和火电、水电、光电的互补,确保电网的稳定运行和风电的安全输送。在河西走廊,目前国内最大的两个10兆瓦光伏并网电站已经开始在敦煌市建设,其中,国投华电建设的10兆瓦光伏电站中的1兆瓦已经正式并网发电;我国第一个荒漠化并网型光伏电站——大唐武威太阳能1兆瓦电站已建成投产。据悉,酒泉市规划到2015年光电装机要达到200万千瓦,嘉峪关市远期规划光电总装机容量达到50万千瓦。

甘肃还希望通过风电运行管理和就地转化,让风电“落地生金”,在风力资源富集区发展适应电源特点的高科高附加值的高载能产业,发展电解水制氢、高容量动力电池充电储能产业,建设抽水蓄能电站等新兴产业的培育工作,已经提上日程。

甘肃省委省府多次强调必须着力提升风电装备研发制造能力。目前,甘肃已在兰州、酒泉、白银等市规划了风电装备产业园,努力形成集研发、制造、认证、测试、配件供应、服务为一体的产业集群,把甘肃打造成全国重要的风电设备制造基地。

业的生力军。据统计,近年来福建民营船企产值达占全省总量的三分之二左右。

福建民营船企主要集中在福安这个县级市。据统计,福安市现有修造企业31家,1000至10万吨级干船坞15座,总坞容量27.5万吨,造船船台32座,船台总容量32.16万吨,其中万吨级以上船台13座,5万吨拆船坞1座,已具备承修国内外10万吨级左右,承造7.5万吨以下各种船舶的能力。

目前福安市已着手在赛江两岸规划建设湾坞半岛、白马、奎聚3个船舶工业区,促进船舶工业的产业聚集,致力于打造百亿船舶基地。为扶持船舶修造业的发展,福安市还成立了全省首家专门为民营船企提供信贷服务的担保机构——恒顺船舶担保有限公司。

据了解,近年来福建民营船企开始注重技术,力求提高管理、经营水平。2007年9月,福安市成立了宁德职业技术学校船舶分院,首批招收300名学生,标志着福安船舶专业技术人员培养工程开始启动。同时,该市还

将进行资源整合,提高产品档次,并聚集当地院校、企业的技术与管理力量,成立“宁德市船舶科学研究所”。福建白马船厂周树周厂长表示,今后将不断加大科研投入,加大船舶技术市场开发力度,使“科研院所”真正成为闽东船舶工业技术发展的坚强柱石。

记者了解到,去年底出台的福建省船舶行业调整和振兴实施方案提出,福建将注重船舶企业的技术改造,建立联合设计中心,加强特种船型的研发力度,形成国际品牌船型,同时推进船舶配套企业的建设,到2011年,力争使船舶工业总产值达400亿元,年均增长26%,重点骨干企业规模总量占全行业比重达80%以上。

此前在厦门召开的海峡两岸船舶界对接会上,福建船舶工业集团公司代表海峡两岸主动抛出“绣球”,提出两岸可在泉州造船项目和开发海峡型船舶上先试先行。对此,台湾代表表达了强烈的合作意向。通过与海峡两岸的合作,福建船舶业将迎来更大的发展。



## INC. 一周速览

(2月17日~2月23日)

### ◆ 数字:

1月末中国原油库存2680万吨

据新华社“新华08系统”21日发布的中国石油库存数据,今年1月末中国原油库存(不含储备库存)2680万吨,成品油库存1778万吨,其中,汽油库存663万吨,柴油库存953万吨,煤油库存162万吨。(新华社)

中资行货出口品种价值榜前十

随着全球经济的回暖,银行业也呈现复苏态势,金融品牌价值在2009年显著回升。在权威杂志《银行家》最新揭晓的“全球金融500强”排名中,汇丰以285亿美元的品牌价值连续第三年蝉联全球最具价值的金融服务品牌;中国内地银行则从前十名中跌出,排名最靠前的中国工商银行由前年的第5名跌至第12名。(京华时报)

中国人出国过年消费狂潮

在刚刚过去这个黄金周,中国人的消费能力再一次让各国领略到了“中国春节”对他们的意义。中国银联20日发布的最新统计数据显示,2月13日至19日,境内银行卡跨行交易达569亿元、近1亿笔,比去年春节分别增长47%和25%;银联卡境外交易金额更是同比增幅近80%。(环球时报)

北京楼市延续“冷场”

来自中介机构我爱我家的统计数据显示,2月13日至19日春节7天长假期间,北京二手房交易量较为清淡,成交量比2月第一周下降了70%。而部分地产项目价格也出现了松动,一些主打小户型的楼盘竟相以低价开盘,吸引购买力。(中国新闻网)

2009年发奖数上升12%

中国人力资源服务商“智联招聘”近日的一项调查显示,2009年中国发放年终奖的企业数量同比上升了12个百分点,企业年终奖发放平均水平有所提高。调查数据显示,四成职场人表示已经拿到年终奖,近六成职场人的年终奖在5000元以下。(新华社)

### ◆ 事件:

广州用工缺口主要集中在三大行业

广州市人力资源市场服务中心主任张毅接受记者采访时说,2010年广州春节后用工缺口约15万人,与往年基本持平。广州用工缺口主要集中在加工制造业、现代服务业和传统服务业。(新华社)

2010年中国工业发展面临五大困难和挑战

中国工业和信息化部部长李毅中日前表示,今年中国工业发展的内外环境好于2009年,但仍面临五大困难和挑战。外需萎缩短期内难以根本改观,在稳定外需同时必须更加注重扩大内需。投资拉动增长难以维继,政策效应趋于减弱,必须注重增加经济发展的内生动力。消费对经济增长带动力不够,必须注重以品种质量引领和促进消费升级。产能过剩和淘汰落后问题凸显,必须加快产业结构调整和转型升级。国际竞争格局发生深刻变化,必须注重培育发展战略性新兴产业。(新华社)

(本栏均为文青编)

福建是中国船舶工业的诞生地。140年的发展历史没有帮助福建摆脱船舶工业“小、散、乱”的现状,在新的机遇面前,福建将通过统筹规划,调整结构,改革创新,实现跨越发展

# 提升技术能力:廓清“福建船政”振兴路径

## INC. 观察

■本报记者 吴锋思

2009年12月30日,一艘名为“寿山号”的80300吨散货轮,经英国LR船级社检验合格后成功下水。据悉,这是自创办福建船政以来福建建造最大吨位的船。该船的成功建造,填补了福建造船工业史的一项空白,标志着福建造船技术和能力跃上一个新台阶。

船舶工业对于福建有特殊的意义,140多年前,福建是中国船舶工业的诞生地,中国工业革命由此发祥,船舶工业也成为福建开放的一个重要标志。

2004年初,福建省提出了建设海洋大省的设计,创建厦门、马尾、泉州、福安四大造船基地,把福建建成东南沿海的修造船中心。

去年12月福建省发布了《船舶产业调整和振兴实施方案》。这份方案描绘的蓝图是:到2011年,福建省船舶产业将力争实现造船生产能力500万载重吨,修船坞总容量200万吨;船舶工业总产值达400亿元,年均增长26%。

随着国务院《关于支持福建省加快建设海峡两岸经济区的若干意见》出台,具有得天独厚的福建造船业在一片“重振雄风”的呼声中再度引起人们的关注。

### 发展潜力巨大

船舶工业被誉为“综合工业之冠”。据统计,船舶工业与97个产业有直接联系,关联面达84%,其中尤以机械、冶金、电子等行业最为密切。每建造一万载重吨船舶可以解决船舶及其上游产业3000个就业岗位。

福建海岸线达3324公里,居全国第二,特殊的地理位置,成为福建船舶工业的优势。



底特律的没落和努力,给我们带来的既有教训,也有经验。简单来说,它已经发现,未来最成功的都市将不再只制造商品,还有创意

## INC. 随笔

■本刊特约主笔 刘勇

携家带口旅游,是近年来人们春节度假的最佳选择,家人都想放松一下,然而,选择出行地,却没那么轻松。周围朋友再三斟酌、四处比较,其中两个家庭最后还是打算到海南玩几天。

这个结果并不出人意料。出国游很流行,但多数人觉得手续繁琐,费用相对高昂,拖家带口也多有不便。遍数国内的旅游胜地,要么被归纳为古迹,要么被归纳为风光。一旦需求被锁定为放松,那么古迹的吸引力就少了很多,而那些以爬山为乐趣的旅游地,自然也不适合放松。冬日里,海南的怡人风光更容易胜出。

一个主要原因,还是管理者缺乏工业化创意。任何城市都不应该依靠某种产业作为自己的核心形象,比如以旅游为主,以汽车业为主。这些产业是提供GDP和解决就业的途径,但绝对不会构成一个城市的生存

只是觉得那里的海滩和气温不错,并未感受到太多的其它乐趣。2010年1月,海南岛开始打造国际旅游岛。这个概念不错却有些大而空,倒是房价涨得飞快。

中国的都市或者地区中,打旅游牌的不少,但真正将旅游当做产业来做的,少之又少。我们经常会看到,这些旅游景点只不过将历史或者自然的基础条件重新包装,弄个围墙弄个大门,再弄些统一服装的人员,就开始明码标价地售票了。至于这个景点究竟有什么独到之处,能给游客带来什么价值,却一年一年地弱下去,最后只剩个地名而已。

一个主要原因,还是管理者缺乏工业化创意。任何城市都不应该依靠某种产业作为自己的核心形象,比如以旅游为主,以汽车业为主。这些产业是提供GDP和解决就业的途径,但绝对不会构成一个城市的生存

基础。

打造一个城市或区域的核心竞争优势,其复杂程度不亚于把一个国内品牌提升为国际级品牌。管理者需要从基础的产业中,提炼出城市应有的特色,并将其这个特色与都市自身的文化教育程度、地理位置、历史沉积、资源优势等结合起来,再提炼出城市自身的发展战略与目标,这样一个都市才会有声有色地发展下去。

举个反面的例子,张家界的风光众人皆知,但它的有些创意却莫名其妙,惹人非议,不是弄个号称“天梯”的大电梯,就是让“阿凡达”名冠一座山。好好的景点和好好的城市,变得不伦不类。

节前,北京一家商场展销各地特产。这个想法不错,不出城就能享受到全国各地的特色食品。但细看之下,却不禁有些无奈。展出的东西大多是历史文化悠久的东西,当地

的东西也就成为