

歌美飒以灵变掌控风电市场



凭借全球强大的研发背景以及中国本土发展模式，歌美飒在中国发展迅速。

在西班牙，通常研发一款新型风机要五年，建设一座风电场要七年。

在中国，这样的速度恐怕黄花菜都要凉了，所以西班牙风电巨头歌美飒带着在老家精细研发的风机以中国速度和模式发展。

西班牙的精细研发

西班牙北部有个村镇名叫郝林，丘陵的顶部矗立着西班牙最大的风机——G10x-4.5兆瓦，这是歌美飒公司的最新成果，目前正处于并网测试阶段。

歌美飒公司技术项目负责人拉法尔·埃尔南德斯（Rafael Hernandez）对《中国能源报》记者说：“这款风机的研发从2003年就开始了，到样机下线整整经历了五年。”

“在这款大功率风机上，歌美飒做了革命性的设计。”拉法尔·埃尔南德斯说：“控制器、发电机等核心部件自不必说，风机叶片、吊装工艺、塔筒设计等均采用了不同以往的方法。”

据了解，这个庞然大物的叶片足有64米，由于太长，整个叶片由两部分接合而成，前半部分为玻璃纤维，后半部分则加入了碳纤维材料。采风率平均在90%以上，最高可达99%。塔筒高达140米，下半部由钢筋混凝土砌成，上半部才是传统的钢材；而吊装这样的重量级机舱，目前的吊装手段必须变革，方法是分部吊装，在塔筒顶端再重新组装。

这款新风机给记者最直观的感受除了巨大外，就是风机的噪音非常小，即使站到风机的正下方，也只能听到叶片扫风的声音，几乎听不到主轴转动产生的噪音，这与记者参观的其他风场形成鲜明对比。

离试验风场约1小时车程的潘普罗那工业区，是歌美飒研发4.5兆瓦风机的基地。对于高精尖的风机技术，记者或许只知表面，但欧洲人的“精细化”却活生生地体现在记者眼中，超大的风机叶片旁，两个工人手拿微波检测仪，对叶片表面接合处的每一平方厘米都认真地扫描并做好记录。叶片工厂本应是风机生产环节中“最乱最脏”的地方，而这里却十分洁净，空气中也没有见到叶片打磨的飞尘。

歌美飒全球总裁据乔治·卡弗特（Jorge Calvet）介绍：“刚刚下线的歌美飒4.5兆瓦风机，已经接到了德国的订单。与此同时，歌美飒继续推进其海上风电战略，已经与能源公司E.ON签署协议，将在2012年为其提供G11X-5.0 MW平台的海上原型设备。”

同时，受欧盟的委托，由歌美飒牵头组织欧洲相关机构开始着手20兆瓦风机的研发。歌美飒更加关注风机的质量、度电成本。”

西班牙的风资源大多属于二类风场，如上述赫林和马德里东北部的马拉奥拉等地区，这里分布着众多风电场。

西班牙最大的可再生能源开发公司伊维尔德罗拉（IBERDROLA）工作人员对《中国能源报》记者说：“在西班牙，一座风电场从测风到并网发电一般也要七年时间，光测风就得两年多。”

记者看到，即使G10-4.5处于测试阶段，在其不远处也有一个类似变电站的小屋子，专门负责这台风机的并网。这种事前规划使得西班牙目前的可再生能源电力占到35%。

中国特色的发展模式

“酒香也怕巷子深”。应对激烈的市场竞争光有过硬的技术质量还远远不够。

我国老牌风电企业浙江运达从某种程度上说，落后在了市场开拓上面。浙江运达的技术力量为业界公认，曾在该公司工作八年之久的一位人士认为，浙江运达的技术很好，但其在千变万化的市场面前显得无所适从了，错过了很多机会。

乔治·卡弗特对记者说：“歌美飒之所以能在十五年中日益强大，最重要的能力在善于应对千变万化的市场。”十五年中，全球风电市场经历了几次起伏，各国市场也是兴衰交替，而歌美飒前进的步伐却始终没有停止。

眼前的西班牙本土市场早已失去了往日的强劲势头，今明两年的情形每况愈下。西班牙风能协会会长何塞·都纳索·阿龙索(José Donoso Alonso)对《中国能源报》说：“2010年，歌美飒93%的新增业务在西班牙本土以外的国际市场，预计今年将会是100%。其中，中国市场今年将超过30%，印度市场会达到13%。”

歌美飒已经习惯了在波澜中掌控。面对有良好关系、低价优势的中国风电企业，今年初，歌美飒变换战术，利用中资企业还未具备的海外市场优势，4月13日与龙源电力合作，共同开发国内企业举步维艰的海外市场，海外风场开发的目标市场初步定为美国、欧洲和拉丁美洲等国家和地区。

“我们选择的目标市场是综合考察的结果，这些地方的风资源、政策、可持续性都要考虑，最重要的是开发的风场要能够盈利以及长期发展。”乔治卡弗特对《中国能源报》报记者表示。

除此之外，歌美飒还将与国有大型发电集团共同在中国境内开发风电场，扮演开发商的角色，这些举措仅是歌美飒应对中国市场变化的初步举措。

歌美飒面对不同环境和市场的灵活性，使其在西班牙、中国、美国、英国、瑞典、波兰、意大利、印度、法国等国家的市场地位举足轻重。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/14645.html>