



## 德高行专利趋势预测快报第 9 期

### -- 《海上风力发电技术》专利趋势预测 --

【德高行专利情报分析师陈芳瑜报导】由于世界能源紧缺、环保意识高涨，风能俨然成为新能源开发的重点方向；随着经济的快速发展，风能行业在国内经济中也逐渐占据重要地位。在风力发电的主流技术中，海上风电相对于陆地风电更具有以下几大优势：风能量储存大；不占用土地资源；风电场建设受噪音、景观、电磁波等问题限制少。海上风电具有广阔的市场前景，吸引了越来越多的投资者、企业的加入，2013 年以来，得益于相关政策的推动，使得海上风电项目加速推进。

藉由『TechGlory 专利风险管控及竞争情报分析系统』，对《海上风力发电技术》的中国专利进行检索与筛选，得到发明专利 1,560 件，实用新型专利 1,763 件，总数 3,323 件专利。根据分析，国外企业在海上风力发电技术相对国内企业起步较早，在 2001 年有德国爱罗丁工程有限公司、2005 年有美国通用电器公司等国外企业分别进军国内海上风力发电技术，进而带动了国内企业的跟进，为重要的先驱者。

图 1 为专利权人专利数量分析图，绿色横条为国内专利权人，橙色横条为国外专利权人。近年来在国家资金和政策的大力扶持下，国内企业在《海上风力发电技术》专利申请量有大幅度的提升。在国内专利权人排名前十中，已有 5 名为上市企业，其中的国企单位更占多数。由于海上风力发电技术的研发与生产需要具备很好的资金条件，一般中小型企业要跨足此一领域，通常较为困难；因此，排名前十中的未上市企业无锡同春新能源科技有限公司，其企图心及发展潜力则十分值得关注。从图 1 可看出，国内排名前十中，仅有 4 个单位属于学术或科研机构，可见我国的海上风力发电技术，目前已脱离纯科研而逐渐转移至商业应用的阶段。

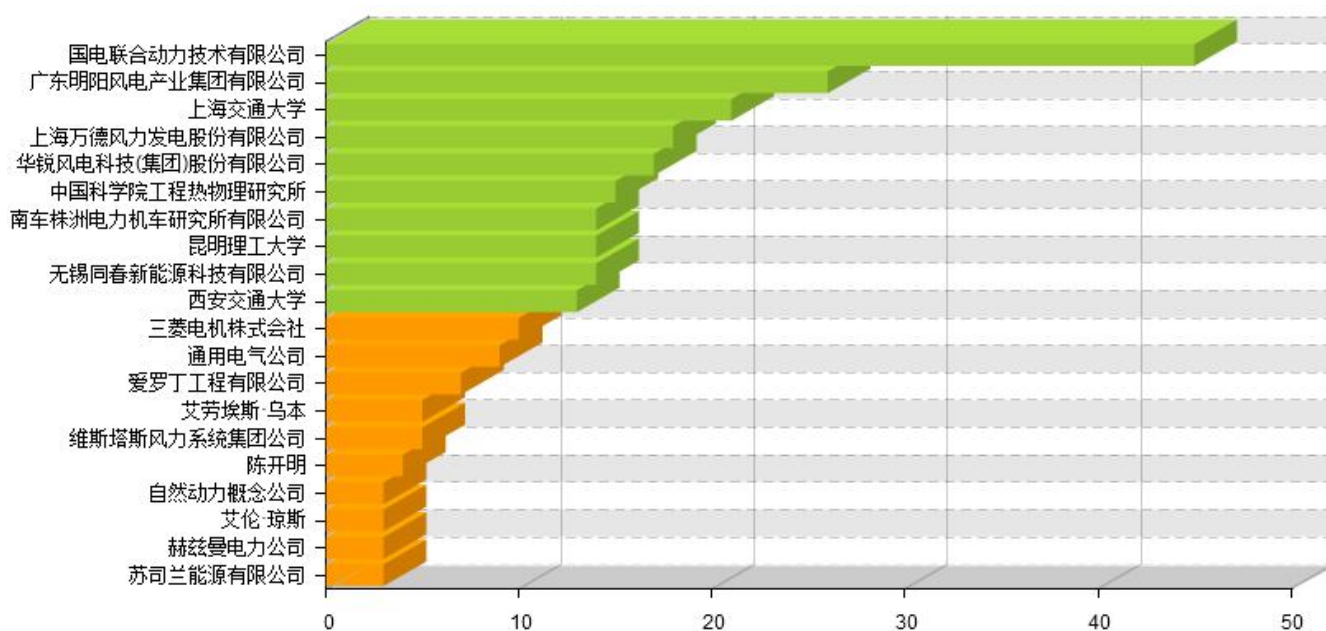


图 1 《海上风力发电技术》专利权人专利数量分析图

再藉由『TechGlory』的专利趋势预测功能，对《海上风力发电技术》的中国专利数量进行长期趋势预测，结果如图 2 所示，图中横轴为年份，纵轴为积累专利数，绿色直条为通过检索及筛选得到的现有积累专利数，蓝色曲线为预测专利数。《海上风力发电技术》将于 2017 年到达反转点，反转点以前，专利年增长率为正，专利量逐年上升；反转点以后，专利年增长率为负，专利量逐年减少，为技术成熟期。目前 2013 年刚刚结束萌芽期而进入成长期，在反转点 2017 年以前的 5 年成长期中，专利将从 3,323 件快速增长至 9,973 件。在成长期中，企业适合加大力度于技术开发，同时更需要积极进行围堵式专利布局，核心技术宜申请发明专利，外围周边技术则辅以申请大量的实用新型专利，建

立起完整的专利壁垒，强化竞争优势。

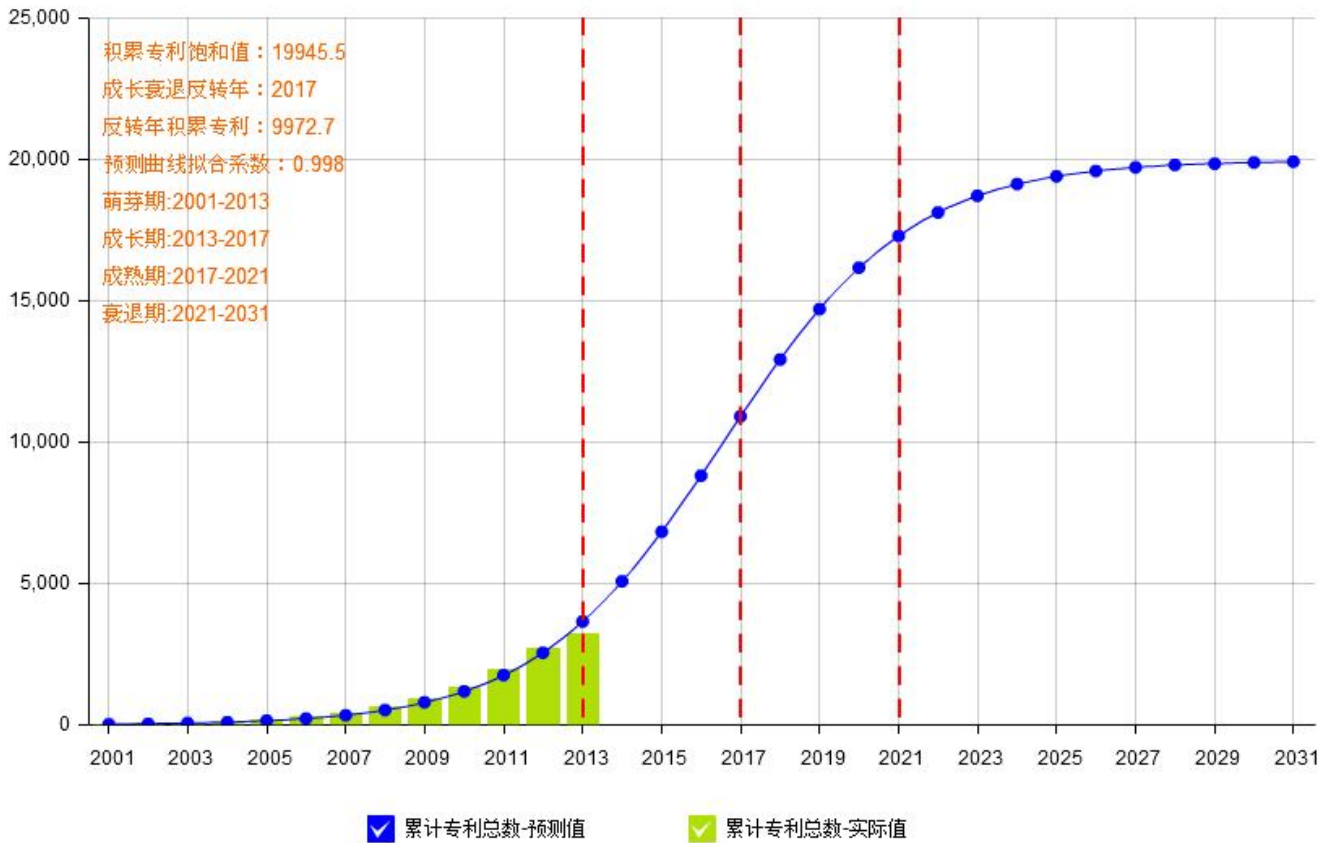


图 2 《海上风力发电技术》专利趋势预测图

就风电能源产业来看，须特别留意“弃风”现象。所谓“弃风”，是指由于风电场当地电网接纳能力不足、风电场建设工程不匹配、或风力不稳定等因素而迫使功能正常风机暂停运转的现象。2012年全国总体“弃风”量高达200亿千瓦时，十分可惜。目前，我国风电发电量仅占全部电力消费量的2%，较欧洲等地20%的比例有极大成长空间。由图2的专利趋势预测，我国《海上风力发电技术》的发展正介于萌芽期到成长期的交界，蓄势待发；同时政府对于《海上风力发电技术》正投入大量资金及激励政策，如能通过引进国外成熟的电网管理技术有效减少“弃风”现象，《海上风力发电技术》的市场前景将不可限量。

《TechGlory》是全球唯一配置“技术发展趋势预测”功能的专利情报分析系统，功能强大，能一键生成任何技术主题发展的萌芽期、成长期、成熟期、衰退期，对企业研发投入、专利申请新案布局评估、专利维护评估，起到积极的情报支持效果。详情洽(86)010-51799650，[service@tek-glory.com](mailto:service@tek-glory.com)

了解更多最新动态，欢迎访问：<http://www.tek-glory.com>，官方微博：[weibo.com/TekGlory](http://weibo.com/TekGlory)，官方微信：[tekglory](https://www.wechat.com)

德高行(北京)科技有限公司 ©2012-2013