



德高行专利趋势预测快报第 19 期

-- 《生物质颗粒燃料》专利趋势预测 --

【德高行专利情报分析师 李易玲报导】生物质燃料主要分为固态燃料、液态燃料和气态燃料，固态燃料有农作物的秸秆、薪柴、压缩颗粒燃料等，液态燃料有生物质酒精、生物质燃油等，气态燃料主要为生物质裂解沼气。我国是一个农业大国，农作物的资源丰富，种类很多且数量也较大。生物质颗粒燃料属于固态燃料，是将农林作废弃物，如秸秆、木屑、锯末、花生壳、玉米芯、稻壳、树枝、树叶、干草等作为原材料，通过压缩而成型，能直接利用。由于形状为颗粒，压缩了体积，便于运输；其次，燃点低，易于燃尽，残留的碳量少，与煤相比，燃烧效益高，可以直接在燃煤锅炉上应用；再者，燃烧时有害气体成分含量极低，排放的有害气体少，而且燃烧后的灰还可以作为钾肥直接使用。生物质颗粒燃料是一种可再生的清洁能源，具有环保效益，是替代电、燃油、燃气、燃煤的极佳产品。

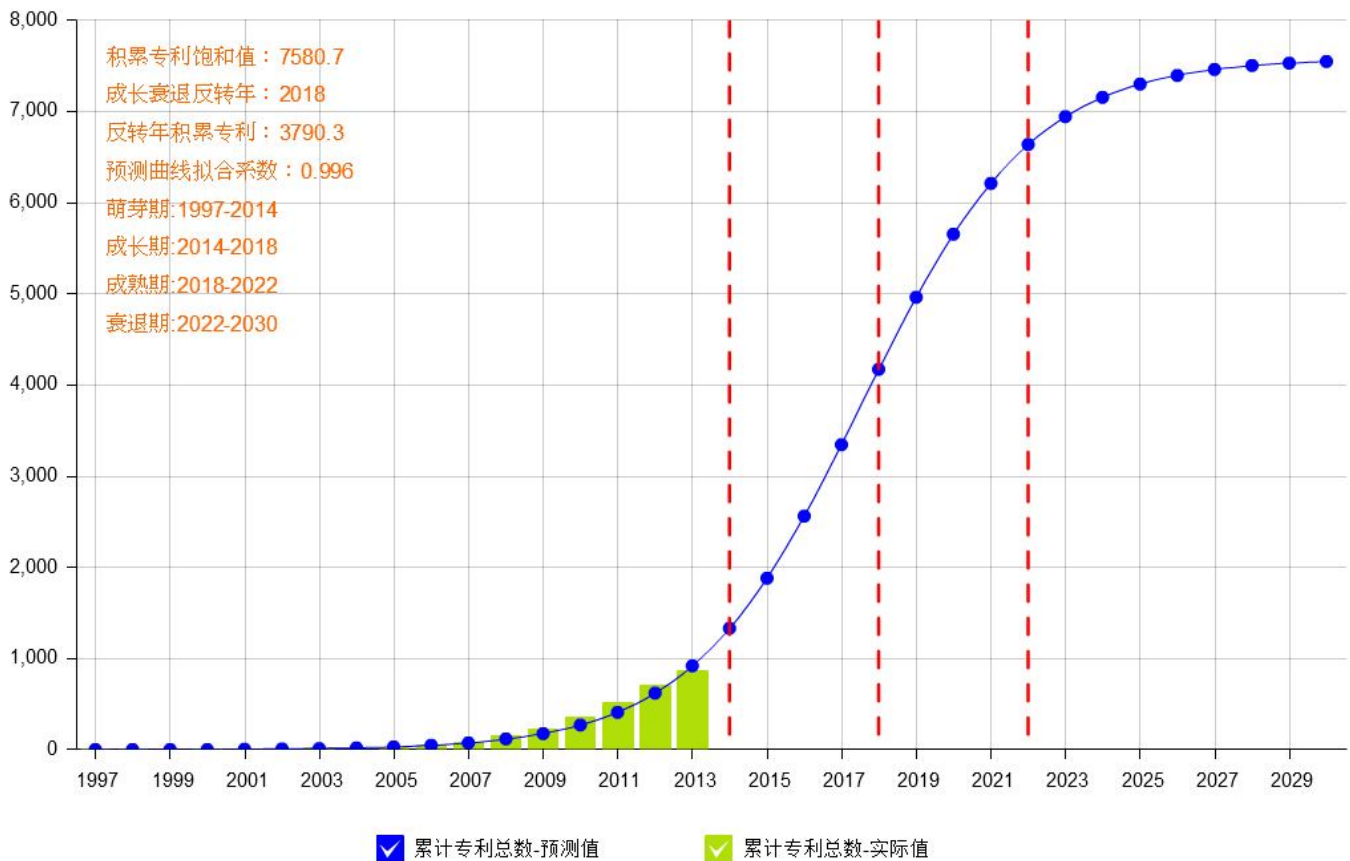


图1 《生物质颗粒燃料》专利数长期趋势预测图

通过『TechGlory 系统』，检索《生物质颗粒燃料》的中国专利，共得到 991 件专利，相较于其他类型的生物质燃料，数量并不是太多。再通过『TechGlory 系统』独有的长期预测功能，得到如图 1 结果，其中横轴为年份，纵轴为累积专利总数，绿色长条为实际专利累积数，蓝色曲线为预测专利累积数。由图 1 得知，《生物质颗粒燃料》将于 2014 年开始进入快速发展的成长期，成长期将持续到 2018 年，届时专利量达到 3,790 件。在短短的 5 年成长期中，专利量将激增为 4 倍。2017 年为成长反转点，反转点之前专利年增率为正值，反转点以后专利年增率为负值，技术进入成熟阶段。

再通过『TechGlory 系统』对《生物质颗粒燃料》进行专利权人分析，结果如图 2，国内专利权人的优势目前领先国外企业。在排名前十的国内专利权人中，企业占了一半，表示具有商业价值的部分关键技术已经掌握在企业中。比较特别的是专利量排名第三的是个发明人郭丰亮，经查，其可能为企航新能源有限公司董事长，但由个人名义申请专利。而由图 3 的国内专利权人历年专利动态分析图中，郭丰亮的专利量是在 2012 年、2013 年才突然窜上来，企图心比较大，排名第四的清华大学是研发比较持续的单

位，但专利量并不太突出。

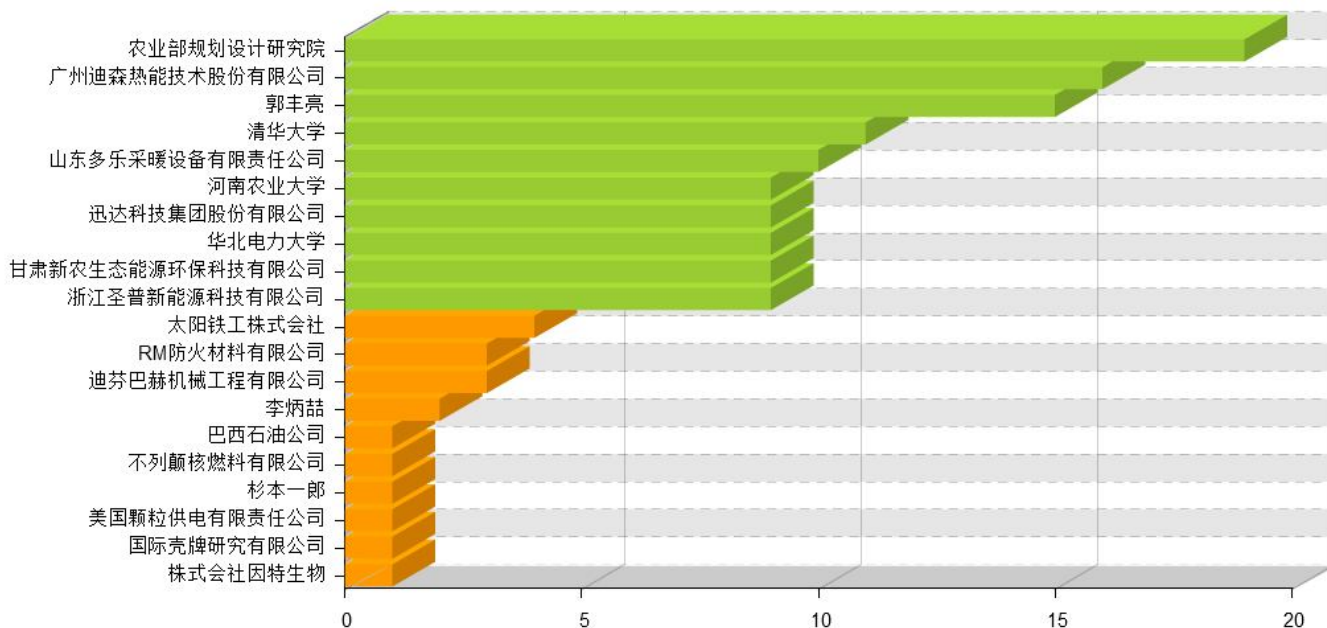


图2 《生物质颗粒燃料》主要专利权人分析图

德高行以为，技术发展的成长期，技术风险与竞争风险都是适中阶段，是最重要的专利卡位布局时机，企业也有较大的发展空间。《生物质颗粒燃料》2014年起至2018年间，为技术发展成长期，建议企业可加强积极作为，迅速建立核心技术后进行兼顾攻击与防御特性的专利布局，以取得商业竞争优势。

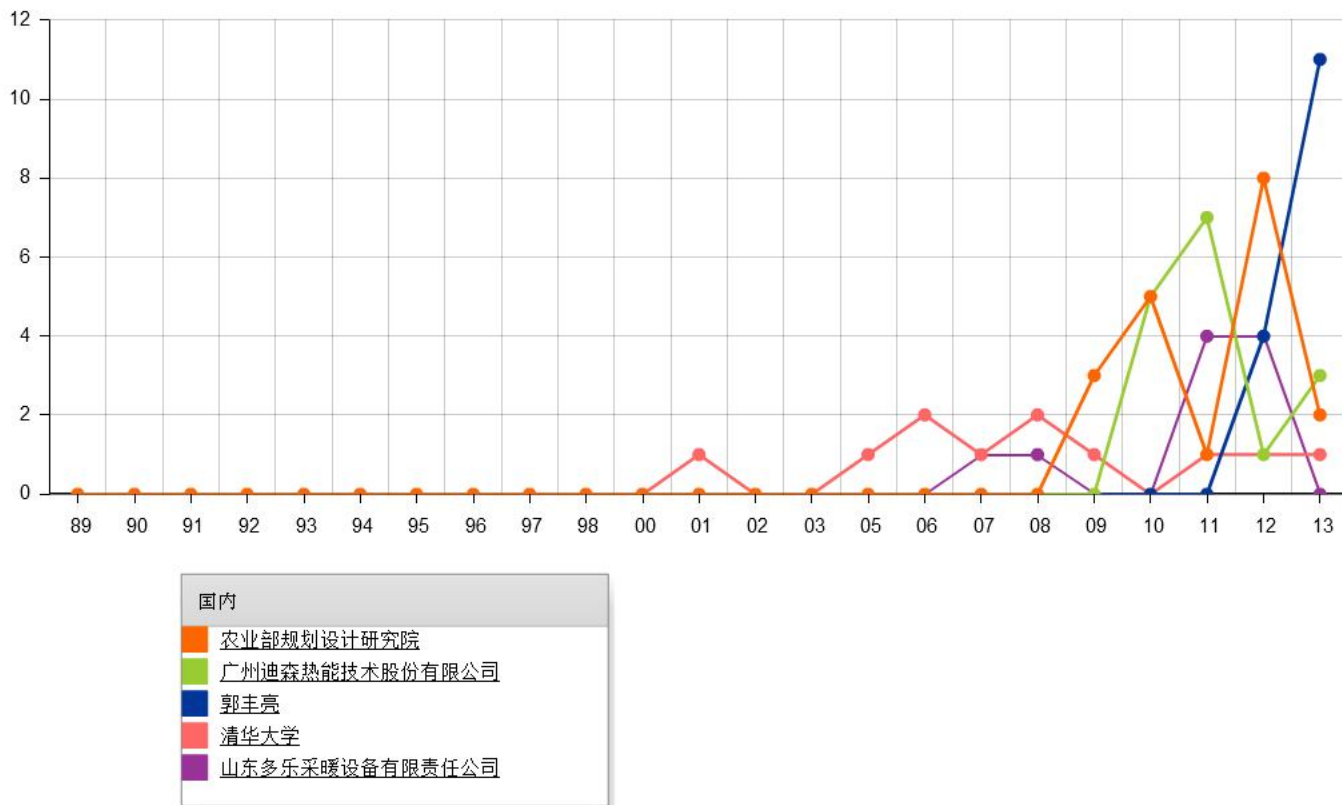


图3 《生物质颗粒燃料》国内主要专利权人历年专利分析图

《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

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

德高行(北京)科技有限公司 ©2012-2013

