



德高行专利趋势预测快报第 28 期

-- 《生物航煤技术》专利趋势预测 --

【德高行专利情报分析师 李易玲报导】如何有效减缓全球的温室效应，减少对石油的需求，并且将可再生的资源重复利用，一直是很受重视的环保问题。生物航煤是以可再生的生物油脂为原料生产的航空煤油，原料主要包括菜籽油、棉籽油、餐厨废油、动物脂肪等。生物航煤与传统的石油相比，能有效的减少二氧化碳和颗粒污染物排放。而将地沟油作为民航飞机的燃料的梦想，也于 2013 年在我国实现。今年我国也成为继美国、法国、芬兰之后，第四个拥有生物航煤自主研发生产技术的国家。

通过『TechGlory™专利风险管控及竞争情报分析系统』，检索《生物航煤技术》的中国专利，得到 1,390 件发明专利及 165 件实用新型专利。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，纵轴为积累专利总数，绿色柱状长条为实际专利积累数，蓝色曲线为预测专利积累数。由图 1 得知，《生物航煤技术》目前正处于研发风险较高、失败率较大的技术萌芽期，预计于 2015 年才转而进入快速发展的成长期，成长期预计将持续到 2021 年，届时专利量将累积达到 6,390 件达到饱和值。2021 年为成长反转点，反转点之前专利年增长率为正值，为成长阶段；反转点以后专利年增长率为负值，专利数逐年下降，技术进入成熟阶段。

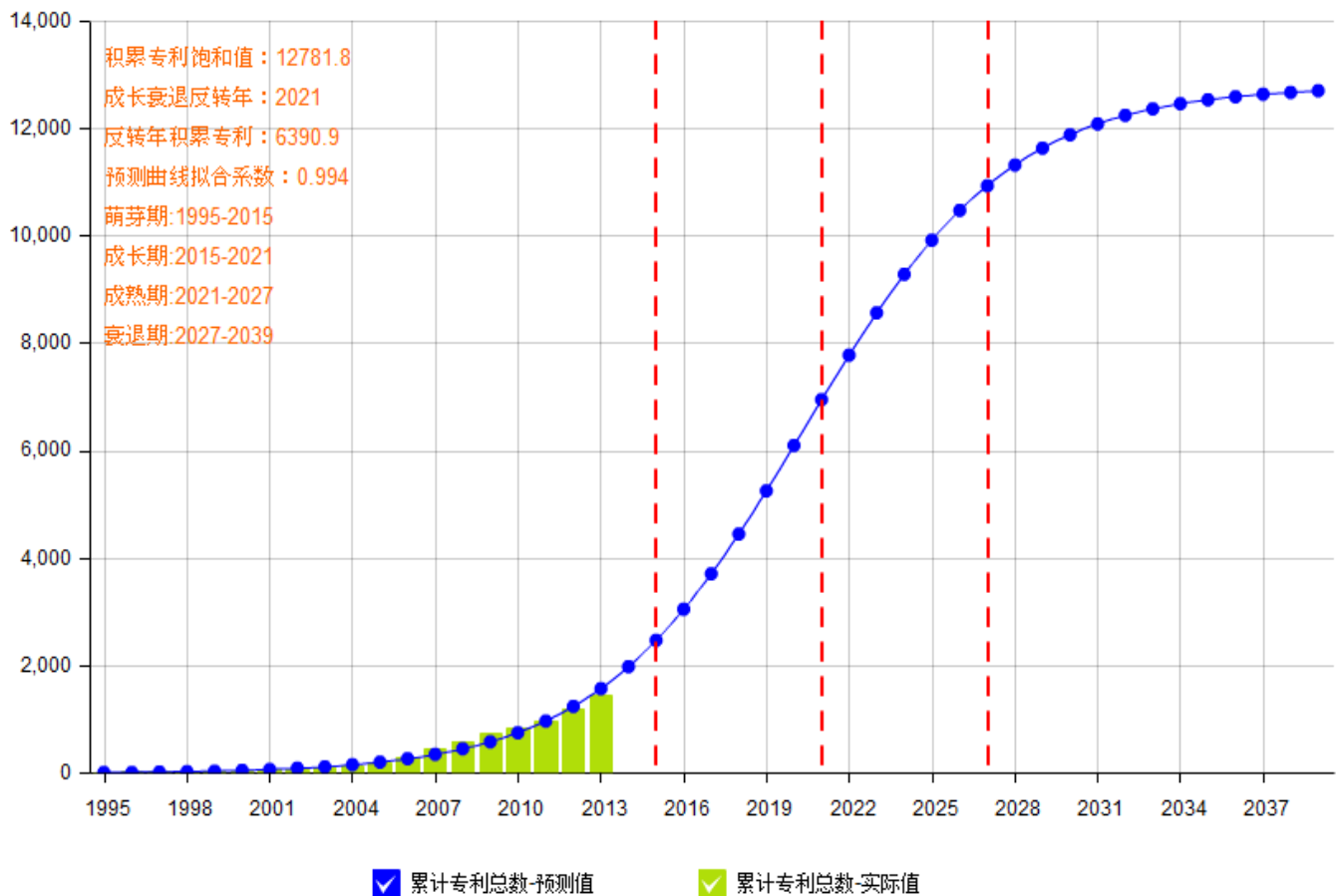


图 1 《生物航煤技术》专利数长期趋势预测图

再通过『TechGlory™系统』对《生物航煤技术》的专利权人进行分析，得出图 2。绿色长条表示的是专利排名前十的国内专利权人及其专利数，橙色长条表示的是专利排名前十的国外专利权人及其专利数。国内的专利权优势明显高于国外，尤其国内排名第一的「中国石油化工股份有限公司」所拥有的专利数，令国内外其他专利权人难以望其项背，可见其雄厚的技术能量。尤其在 2014 年 2 月 12 日，中国民用航空局在北京向中国石油化工股份有限公司颁发 1 号生物航煤技术标准规定项目批准书(CTSOA)，中国首张生物航煤生产许可证落入中石化，这标志着备受国内外关注的国产中国石化 1 号生物航煤正式获得适航批准。

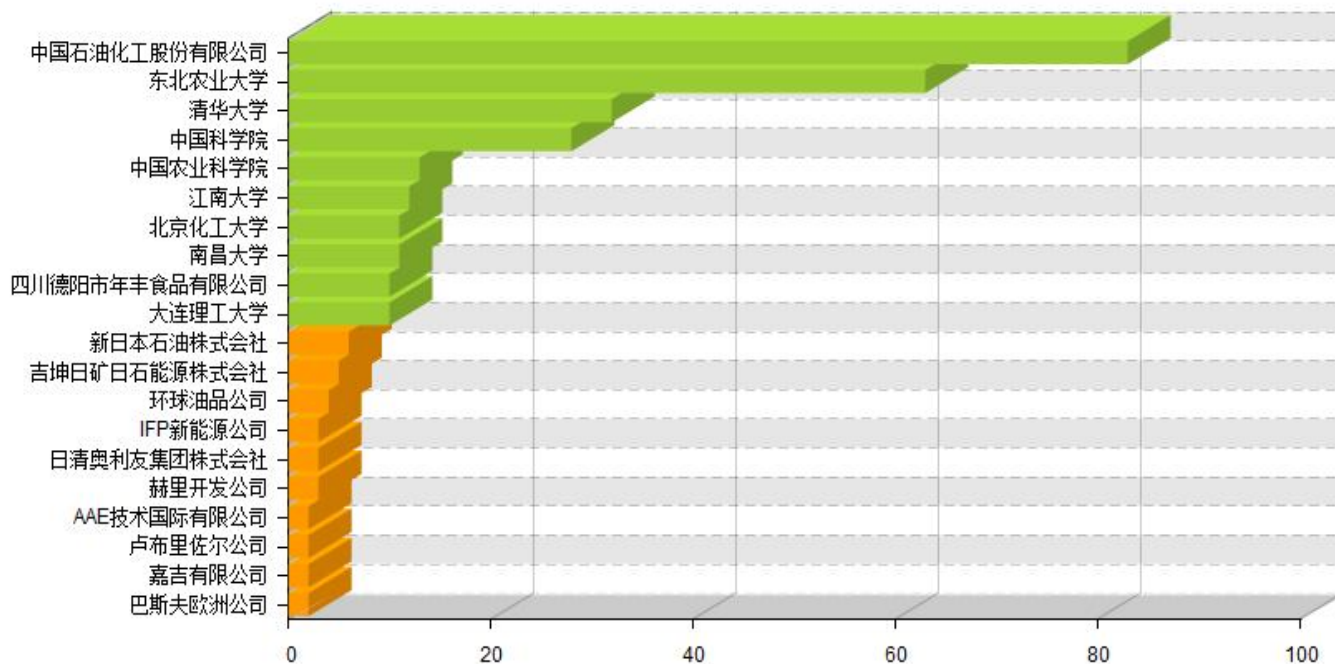


图2 《生物航煤技术》专利权人的个别专利数统计

我们以「中国石油化工股份有限公司」所属的北京地区做为国内的代表，通过『TechGlory™系统』与其他专利量排名前四大的国外地区，包含美国、日本、德国、法国等，进行对《生物航煤技术》的技术布局分析。图3中，每一种颜色代表一个地区，气泡的大小表示在对应的国际分类号中所有拥有的专利数量，气泡越大表示其在此分类号中的技术能量越大。可以发现，北京在C11B(通过压榨原材料或从废料中萃取、精制或保藏脂、脂肪物质)及C10G(液态烃混合物的制备)的技术能量遥遥领先其他国外地区；C10L(不包含在其他类目中的燃料)的技术能量小幅度的优于美国的专利量；C11C(从脂肪、油或蜡中获得的脂肪酸)的技术能量则与其他国外地区旗鼓相当。拥有生物航煤自主研发生产技术的芬兰并没有在中国大陆呈现显著的专利申请动作，目前仅有4件专利。

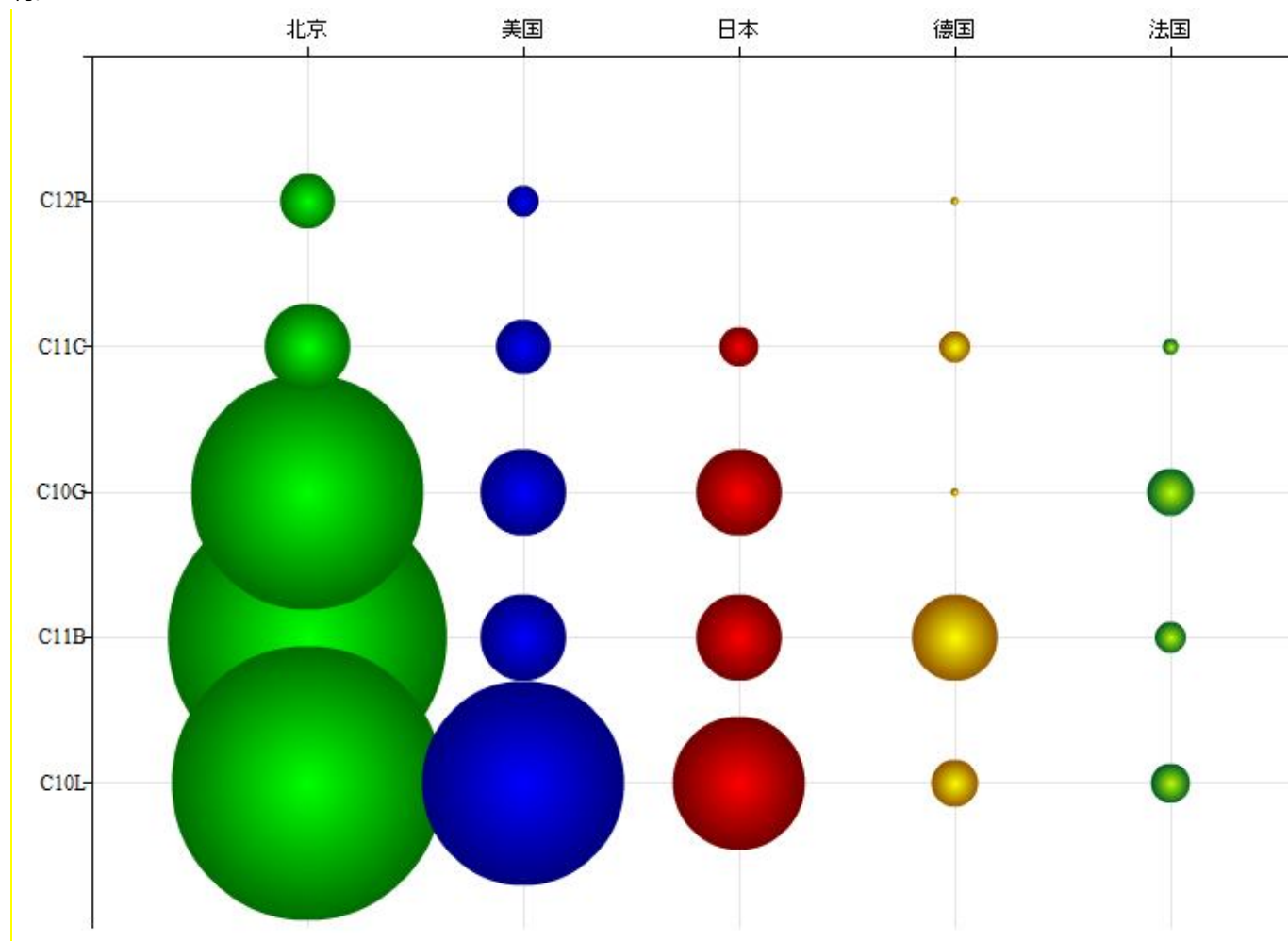


图 3 《生物航煤技术》各所属地区技术布局气泡图

德高行以为,《生物航煤技术》即日起至成长反转点 2021 年的八年间,将发展出比现阶段多 5 至 6 倍的专利数量,是为重要的技术发展及专利卡位布局时期,企业有较大的发展空间。目前国内的专利除了中石化以外,大部分掌握在高校及科研机构手中。建议企业可积极与高校及科研机构合作,在现有的基础上发展,缩短研发期并尽速将产品推入市场,基于产品核心技术尽速进行兼顾攻击与防御特性的专利布局,同时留意国内外竞争对手的布局情势,以取得竞争优势。

《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](https://www.wechat.com)

德高行(北京)科技有限公司 ©2012-2014