



德高行专利趋势预测快报第 37 期

-- 《大猩猩玻璃》专利趋势预测 --

【德高行副总经理暨首席专家车慧中博士报导】大猩猩玻璃(Gorilla Glass),是一种铝硅成份的强化玻璃,由美国康宁公司(Corning)所生产。其前身是康宁公司在 20 世纪所生产具防弹功能的特种玻璃。2005 年开始,康宁公司对此特种玻璃进行了技术优化,使其更轻、更薄,并具备弹性,称为大猩猩玻璃,具有极佳的抗刮、防损能力,主要目的在应用于高端消费性电子产品的显示屏或触控屏,并率先应用在苹果 iPhone 手机,掀起业界一阵旋风。2012 年 1 月,康宁公司在美国消费电子展会 CES 上推出更轻更薄的第二代大猩猩玻璃,目前 HTC one 以及小米手机的米 2 与米 3 的触控屏都广泛使用了大猩猩玻璃。2014 年 5 月中国大陆国产 Smartisan T1 手机更在正面及背面都贴上第三代大猩猩玻璃,以彰显其质感。有百年历史、已发展为跨国集团的美国康宁公司,即使有各式各样的玻璃制品,但大猩猩玻璃已然成为康宁公司近年来营收扶摇直上的赚钱金鸡母。

通过『TechGlory™ 系统』,检索大猩猩玻璃主成分铝硅成份强化玻璃的中国专利,共得到 612 件发明专利与 104 件实用新型专利,专利量并不多,虽自 1986 年起就有专利公开,但并未出现突破性的增长。借助『TechGlory™ 系统』全球独有的长期预测功能,得到如图 1 的趋势预测结果。其中横轴为专利公开年份,纵轴为累积专利数,绿色长条为实际专利累积数,蓝色曲线为通过成长曲线模型运算所得到的专利累积数的预测值。由图 1 得知,《铝硅成份强化玻璃》的相关技术在中国大陆,已于 2013 年结束萌芽期,目前 2014 年正处于成长期阶段,成长期将持续到 2020 年而达成成长反转点,反转点之前专利年增长率为正值,在 7~8 年成长期中,专利量将增长达目前 3 倍。2020 年反转点以后专利年增长率为负值,专利量逐年减少,技术进入成熟阶段。

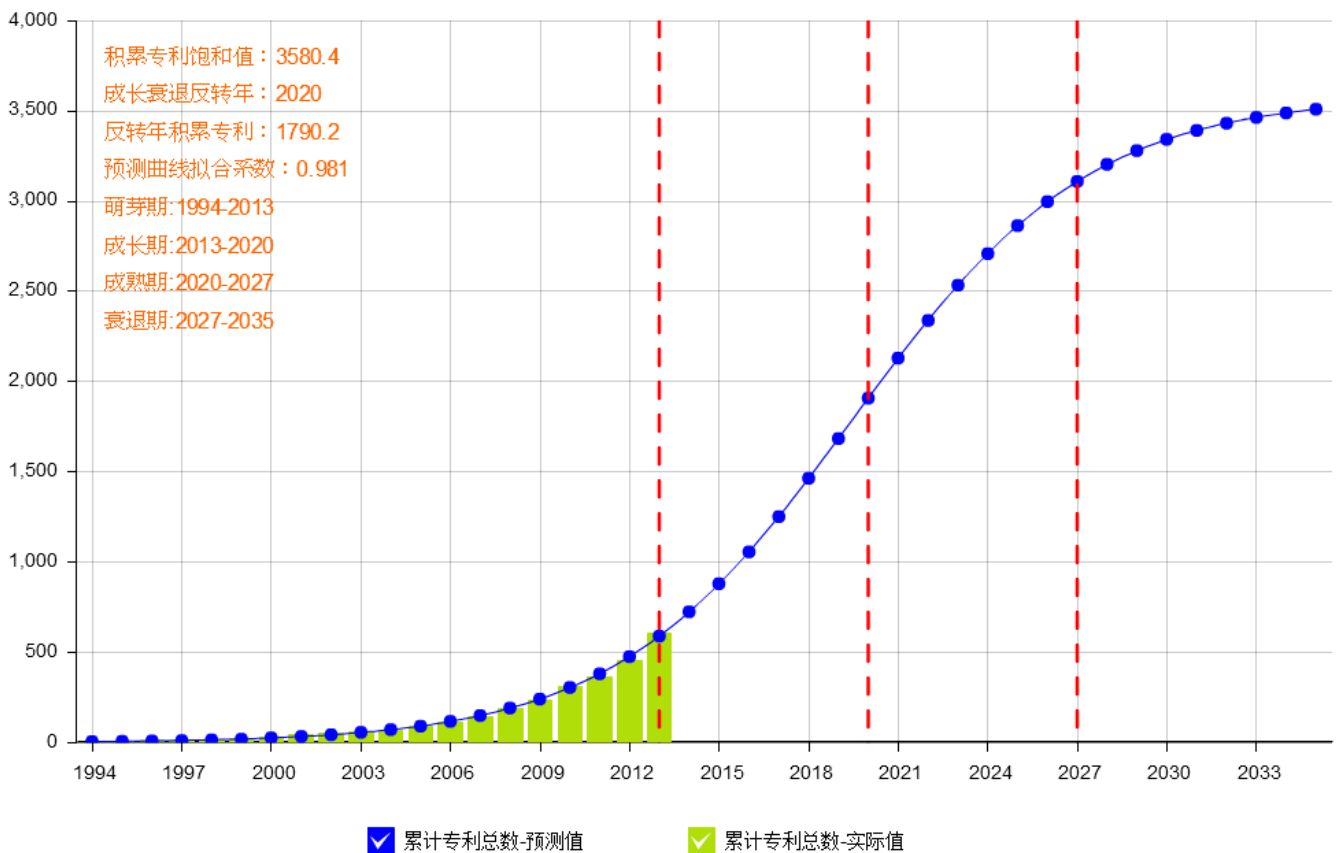


图 2 为通过『TechGlory™ 系统』分析得出的专利量排名前十的国内外地区,国内部分,江苏的专利量一枝独秀,达全部专利量的 13.4%,且数量几乎是排名第二广东的二倍,有明显的技术群聚效应;排名第二至第四的广东、辽宁、安徽,则数量差距不

大。国外部分，美国与德国专利量极大，分居一、二名，尤其美国的专利量更超过国内排名第二的广东。

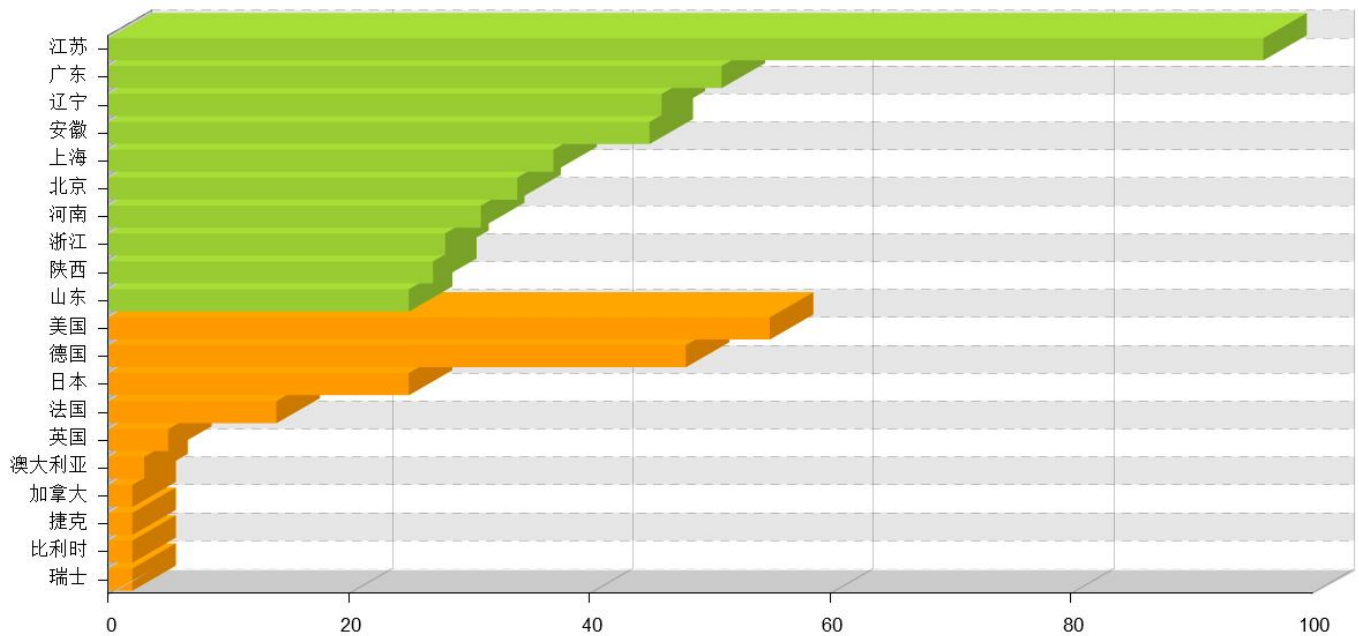


图 2 《铝硅成份强化玻璃》国内外主要地区分析

再通过『TechGlory™ 系统』对《铝硅成份强化玻璃》进行重要专利权人分析，结果如图 3，上半部绿色横条为国内专利权人，下半部橙色横条为国外专利权人。国内专利权人较为发散，专利并未特别集中在某个特定机构手上。国外专利权人前二名为德国肖特公司与美国康宁公司，这两家专利加总达全部专利量的 12%，且个别专利数都远超国内排名第一的辽宁红山玉科技公司，优势惊人。超过百年历史的德国肖特公司，已发展为跨国集团，专长在开发与制造特种玻璃、特殊材料、和相关元件与系统，跟美国康宁公司类似。目前肖特已经跟华为智能手机触控屏展开合作项目，未来在触控屏市场跟康宁的竞争将愈发激烈。

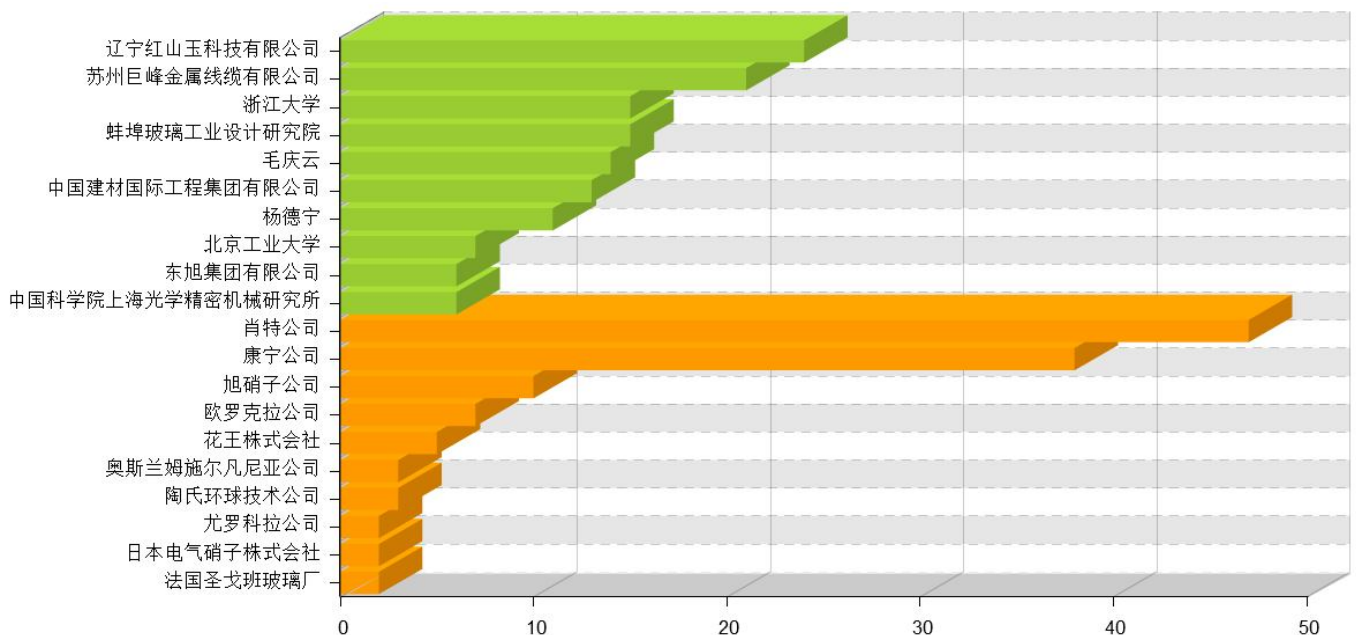


图 3 《铝硅成份强化玻璃》国内外主要专利权人分析

技术发展的成长期，是最重要的专利卡位布局时机。《铝硅成份强化玻璃》从今年 2014 年起至 2020 年间，为技术成长期，必将出现大量专利。德高行建议，德国肖特与美国康宁目前已经是该领域专利的在位者，拥有极大专利优势，大陆国内企业如欲分食玻璃触控屏的市场大饼，应先妥善调研现有专利布局状态，善用破坏式创新策略，避免误触国外业者的专利地雷。

『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

