

宁波一家公司研发的薄膜，填补了国内空白

小小一张膜是5G 关键材料，公司今年A轮融资 7000 万元

记者 王伟

2019年，可以称之为5G元年，5G应用加速推进，相关企业业绩爆发。这其中，宁波高新区有一家做新材料的企业——宁波聚嘉新材料科技有限公司，也因为5G时代的到来，站到了风口上。

今年4月底，聚嘉完成A轮融资，规模7000万元，投后估值4.5亿元。近期，聚嘉的创始人、董事长王阳博士，经常需要接待前来寻求在5G领域合作的相关企业。

让聚嘉站上风口的，是一张5G应用必不可少的膜——LCP薄膜，此前，生产该材料的技术主要掌握在日本和美国企业手中。博士毕业于哈尔滨工业大学的王阳，带领他的LCP团队，用5年时间，掌握了核心技术。

LCP薄膜：5G终端的关键材料 目前国内尚无企业能够生产

LCP薄膜究竟是什么？上周，在高新区菁华创梦空间的聚嘉公司，王阳从随身带着的笔记本里拿出了一张淡黄色的纸，在外行人眼里，这张纸并没有什么特殊之处，然而，对王阳来说，这是5年潜心科研的结晶。而它的身份和作用，就是一种技术含量很高的特殊绝缘材料，全称液晶体聚合物薄膜，是5G终端产品的关键材料之一，也可用于其他对绝缘要求很高的产品上。

“5G时代，云计算、智能驾驶、远程医疗、高清无线视频实时传播等等，将真正改变人们的生活方式。而这些所有领域的发展都需要高频传输，就需要LCP薄膜。因为高频传输对绝缘材料的要求非常高，它要保证信号在传输过程中将损失降低到最小，以往使用的绝缘材料普遍无法胜任这一要求。LCP薄膜是一种特殊的绝缘材料，具备低吸湿、耐化性佳、高阻气性以及低介电常数等特性，也是国际上公认的5G信号天线必不可少的绝缘材料。”王阳介绍。

除了损耗，还有干扰问题。低频传输的时候，信号线少，不存在不存在干扰，高频传输的时候，数条信号线同时工作，如果不用特殊的绝缘材料隔绝，就会导致信号相互干扰，出现各种问题。LCP薄膜的作用更加显现。

据了解，目前全球范围内能够生产LCP薄膜的企业主要有日本的可乐丽、村田制作所、千代田几家公司。国内尚无企业具备生产能力。所以，聚嘉的LCP薄膜一旦实现量产，将具有非常重要的意义。

今年6月，聚嘉已经完成LCP薄膜小试，成功制备LCP薄膜样品。现在，正加紧LCP薄膜开发产业化步伐，预计明年可以完成设备的安装试车，并实现年产140万平方米的规模化生产。这段时间，已经有多家知名企业找上门来，寻求合作。

而据Grand View Research公司的一份新报告，到2024年，全球液晶体聚合物（LCP）薄膜及复合材料的销售额将达到1.669亿美元。



王阳博士

聚嘉和宁波的结缘 始于一场新材料大赛

说起聚嘉落户宁波高新区的缘分，就不得不将时间拉回到2017年。那年9月，在中国—宁波第四届全球新材料行业大赛上，王阳的项目获得特等奖。

当时的比赛是由宁波市委组织部、市委人才办主办，在全球遴选了300多个项目，王阳团队的LCP项目经过了初赛、复赛、半决赛、决赛，最后获得特等奖。正是这次比赛经历，王阳看到了宁波市高新区政府对企业的品质服务和大力度扶持。

“那次比赛是我第一次来宁波，获奖以后面对高新区的邀请，我考虑到这个材料的上游设备和下游应用离宁波都不远，比如它的原料很多在宁波周边，下游客户全国主要有三个区域：东莞、昆山和温州，宁波离昆山和温州都很近。LCP用到的设备也在宁波周边，比如南京、上海等地，主要集中在长三角一带。从项目本身来说，宁波有非常好的地利。加上宁波也有很好的人才和产业政策。所以，最终决定把公司和项目迁到宁波来。”

2017年11月27日，宁波聚嘉新材料科技有限公司成立，宁波公司成立后收购了黑龙江聚嘉新材料发展有限公司。2017年底，聚嘉完成天使轮融资1200万元。如今的聚嘉，在宁波和黑龙江两地都有研发机构。黑龙江聚嘉以LCP膜级树脂聚合反应的研发为重点，宁波聚嘉则更侧重LCP改性树脂和LCP薄膜、纤维的制备研究。