

深圳LCP厂家供应

生成日期: 2025-10-23

友维聚合(上海)新材料科技有限公司是一家高科技材料类研发生产企业。注册地为上海市松江区, 团队由原日本国家材料研究所青年研究员, 浙江省330海外高层次人才**郭建君博士领衔, 并担任总经理。采用国外先进制造设备, 配合团队研发的原材料配方技术, 专门从事5G通信用新材料的研发生产和销售。产品包括柔性基板用液晶高分子材料□LCP□□先进陶瓷材料、功能感应材料、高性能合金浆料等。致力于成为5G通信行业先进材料解决方案提供商。友维聚合(上海)新材料科技有限公司是一家高科技材料类研发生产企业。注册地为上海市松江区, 团队由原日本国家材料研究所青年研究员, 浙江省330海外高层次人才**郭建君博士领衔, 并担任总经理。采用国外先进制造设备, 配合团队研发的原材料配方技术, 专门从事5G通信用新材料的研发生产和销售。产品包括柔性基板用液晶高分子材料□LCP□□先进陶瓷材料、功能感应材料、高性能合金浆料等。致力于成为5G通信行业先进材料解决方案提供商□LCP从上游看, 原材料、膜□FCCL供应商和货源不足, 国外货源买不到, 国内货源无法使用。深圳LCP厂家供应

信维通信公司具备从LCP薄膜到LCP模组的全制程能力, 目前正在积极导入大客户供应链, 并为国内外客户配套新的LCP项目开发、拓展客户。目前, 公司LCP天线及模组正在与北美大客户手机产品做前期接洽, 尚未给北美大客户的手机产品批量供货。国内LCP产业的机遇与挑战LCP天线制备多个环节有着较高的技术门槛, 其中LCP树脂合成及成膜的生产环节是**为关键的环节, **技术由少数日美企业垄断。日美两国控制近80%的产能, 导致薄膜制备厂商稀缺薄膜产能收缩, 使得产业链**的上游LCP材料供应紧缺。深圳LCP厂家供应LCP树脂经过加工后得到LCP薄膜□LCP薄膜经过FCCL制造商覆铜后得到FCCL□

商业应用中, 以iPhone为例, 苹果从17年开始尝试在iPhone 8局部使用基于LCP软板的天线模组。为提高天线高频高速性能且节省设备空间占用, 则在iPhone X中使用2根LCP天线, 随后推出的iPhone XS/ XS Max/XR则增加至6根LCP天线□LCP材料市场随着5G通讯推动, 智能手机技术日益提高□LCP基材天线在5G手机端渗透率也不断提升, 从2018年在手机端的应用率为9%, 到2020年增长至15%, 预测在2025年将达35%以上。在设备增产和LCP材料渗透率提高的双重利好加持下□LCP天线需求即将进入红利发展期, 并驱动LCP薄膜树脂与LCP薄膜的产能需。

LCP材料在15GHz以上频率性能表现优越, 因此LCP在5G时代将成为主要的天线膜材。与PI相比□LCP更适合更高的频率/数据速率和更小的空间需求LCP材料分类LCP材料根据合成单体的不同致使耐热性不同而划分I型、II型和III型, 分别对应耐热性高、中、低三档□I型LCP材料具有较高的耐热性, 但是其加工性能较一般, 主要应用于电子电气领域的连接器□II型液晶聚合物综合性能表现突出, 既有高耐热性能, 也有优异的加工性能, 因此是制备天线LCP薄膜的比较好基体树脂□III型材料热变形温度较低, 产品耐热性能略差, 是目前应用**少的产品类型。国产厂商已在LCP/MPI天线模组、连接器/线、多层软板等领域研发布局。

国内LCP树脂/薄膜材料相关公司及产业化进展从产业化进展看, 目前国内仍然没有能够自主量产满足天线用LCP薄膜或者膜级LCP树脂材料的企业。其中, 沃特股份的薄膜级LCP仍处在测试阶段; 普利特已研发出薄膜级LCP□正和下**业**客户联合研发LCP薄膜产品; 金发科技的薄膜级树脂产品已小批量出口到日本, 同时与国内**5G通信设备商共同开发天线产品; 宁波聚嘉新材料已开发出膜级LCP□薄膜产品目前仍处在中试阶段。随

随着国内企业研发投入和工艺改进的持续推进，天线用LCP薄膜材料量产瓶颈有望突破，建议持续关注以上企业的产业化进展和客户认证进度□LTCC□PTFE□LCP是三种相当有前景的毫米波天线工艺/材料，具有优异的电气特性、低吸湿性和良好机械性能。深圳LCP厂家供应

LCP材料还由于具有低吸湿性，耐化学腐蚀性，耐候性，耐热性，阻燃性以及低介电常数和介电损耗因数等特点。深圳LCP厂家供应

另外，随无线网络通信向5G升级，高速、大容量、高频应用将越来越多，通信频率将不断提升。根据规划，未来无线网络通信升级将分为两个阶段，第一阶段是在2020年前将通信频率提升至6GHz□第二阶段是在2020年后进一步提升至30Ghz-60Ghz,传统PI软板由于其传输损耗严重，不再适应未来天线信号对高频、高速发射的需求□iPhone X ***使用 LCP 天线，用于提高天线的高频高速性能并减小空间占用□ASP 提升约 20 倍。根据专业人士拆解发现□ iPhone X 中使用了 2 个 LCP 天线□ iPhone 8/8Plus 亦使用 1 个局部基于 LCP 软板的天线模组，均用于提高终端天线的高频高速性能，减小组件的空间占用。据业界估算□iPhone X 的单根 LCP 天线价值约为 4-5 美元，两根合计 8-10 美元，而 iPhone 7 上所采用的 PI 天线 ASP 约为 0.4 美元，从 LCP 天线将单机价值提升了约 20 倍。传统同轴电缆传输损耗小，可用于高频信号传输，但其体积过大，在智能设备天线数量越来越多的***无法满足终端厂商设计要求□LCP 软板体积只有传统同轴电缆的 65%，用 LCP 软板替代可以为手机电池等组件节约大量空间。且 LCP 软板在做到体积减小的同时保证了极低的传输损耗，能给手机内部空间带来更高的利用率。深圳LCP厂家供应

友维聚合（上海）新材料科技有限公司主要经营范围是通信产品，拥有一支专业技术团队和良好的市场口碑。友维致力于为客户提供良好的LCP膜，LCP覆铜板□LCP FCCL□LCP柔性覆铜板，一切以用户需求为中心，深受广大客户的欢迎。公司从事通信产品多年，有着创新的设计、强大的技术，还有一批专业化的队伍，确保为客户提供良好的产品及服务。友维凭借创新的产品、专业的服务、众多的成功案例积累起来的声誉和口碑，让企业发展再上新高。