



碳纤维及导电复合材料系列

一、PC+CF 碳纤维增强聚碳酸酯

功能特点：

高刚性、高强度、低收缩，尺寸稳定性优异；具备导电 / 抗静电特性，耐磨、抗蠕变，阻燃性能可定制；保留 PC 基础的耐冲击、透光改性适配性，耐高温中等。

核心优势：

轻量化替代金属，加工成型性好，抗形变能力强；表面质感均匀，电磁屏蔽、防静电效果突出，综合性价比高，耐化学性优于普通改性 PC。

应用领域：

电子电气外壳、精密仪器结构件、新能源电控配件、防静电设备壳体、智能穿戴结构支架、工业自动化防静电零部件。





二、PPS+CF 碳纤维增强聚苯硫醚

功能特点：

超高耐热、耐高低温循环，耐酸碱、耐油、耐腐蚀；摩擦系数低、自润滑、高耐磨，刚性与拉伸强度极强，永久抗静电、电磁屏蔽性能稳定。

核心优势：

耐候耐老化、吸水率极低，尺寸精度极高；高温环境下力学性能衰减小，阻燃等级高，适配严苛工业腐蚀与高温工况。

应用领域：

汽车动力系统零部件、化工防腐结构件、高温传感器支架、新能源电池隔热防护件、轨道交通绝缘耐磨配件、高端工业阀门部件。



三、PA+CF 碳纤维增强聚酰胺

功能特点：



力学强度大幅提升，韧性与刚性均衡，抗冲击、耐疲劳；导热、导电性能优良，减重效果明显，耐磨降噪，机械加工性能优异。

核心优势：

密度低、轻量化优势显著，机械负载能力强；抗老化、耐摩擦，替代传统金属铝合金部件，降本增效，复杂结构注塑成型稳定。

应用领域：

新能源汽车结构骨架、无人机与机器人零部件、3C 精密结构件、液压气动耐磨配件、户外高端运动器材、风电小型精密构件。





四、PPO+CF 碳纤维增强聚苯醚

功能特点：

高刚性、高强度，低吸水率、尺寸稳定性极佳；耐热性优异，长期使用温度高，电绝缘性能稳定；具备导电 / 抗静电、电磁屏蔽特性，耐磨抗蠕变，耐水解、耐酸碱及各类化学介质，收缩率极低，阻燃性能优异且环保无卤。

核心优势：



轻量化替代金属效果显著，尺寸精度高不易变形；耐湿热、耐化学腐蚀性能突出，长期使用性能稳定；电磁屏蔽与防静电效果均衡，成型后外观平整，适合精密结构件，综合服役寿命长。

应用领域：

汽车精密结构件、水处理设备部件、电子通讯连接器、高频电子外壳、仪器仪表精密支架、汽车电控模块、耐湿热工业零部件、高端家电结构件。



五 PEI+CF 碳纤维增强聚醚酰亚胺

功能特点：

高刚性、超高强度，耐高温性能优异，长期使用温度高；尺寸稳定性极佳，低蠕变、低收缩；具备优异导电 / 抗静电与电磁屏蔽性能，耐磨耐疲劳，阻燃环保无卤，耐辐射、耐化学腐蚀，电绝缘性能稳定。

核心优势：

高端轻量化替代金属首选，高温下仍保持优异力学性能；抗形变、抗老化能力极强，适用严苛工况环境；电磁屏蔽效率高，综合性能接近工程塑料天花板，可靠性与耐用性突出。



应用领域：

航空航天结构件、高端医疗设备部件、汽车发动机周边精密件、半导体制程设备零部件、5G通信高频器件、高端仪器仪表壳体、石油化工耐高温抗腐蚀配件、高铁轨道交通精密结构件。

