

# 碳纤维材料瑞亿材料碳纤维材料生产厂家

产品名称	碳纤维材料瑞亿材料碳纤维材料生产厂家
公司名称	泰安瑞亿盛维合成材料有限公司
价格	150.00/件
规格参数	品牌:瑞亿克 型号:YR1670
公司地址	山东泰安市泰山区上高工业区
联系电话	18854811599 18854811599

## 产品详情

### 碳纤维应用及工艺

碳纤维广泛应用到混凝土梁抗弯、抗剪加固，混凝土楼板、桥梁加固，混凝土、砖砌体墙、剪力墙加固，桥墩、桩柱等加固，以及烟囱、隧道、水池、混凝土管道等加固。

### 碳纤维特点：

- 1.高强高效，使用面广，质量易保证。
- 2.施工便捷，工效高，没有湿作业。
- 3.耐腐蚀及耐久性极佳。
- 4.碳纤维板比钢板强度高，重量仅为钢的1/5，加固修补后，基本不增加原结构自重及原构件尺寸。碳板可以盘卷，单卷长度100M/50M供应而无须搭接。

### 碳纤维复合材料航空航天应用（飞机）

碳纤维复合材料是生产武器装备的重要材料，起减重，提高抗疲劳、耐腐蚀等性能。用于飞行器上各个部件，包括：机身蒙皮、机翼、整流罩、减速板、油箱壳体、方向舵等。采用碳纤维复合材料结构的机身，比金属减轻质量31.5%，减少零件61.5%，减少紧固件61.3%。有效降低结构重量系数第四代战机的结构重量系数已达到27~28%。碳纤维复合材料作为主体材料在F-22用量比例为35%左右。A380飞机25%部件由复合材料制造，其中22%为碳纤维复合材料(CFRP)。燃油的经济性要低13%左右，使每位乘客每百公里耗油少于三升。目前应用较多的小丝束碳纤维强度达：5.5GPa  
多为：T300、T700、T800H高强度碳纤维。

## 碳纤维的结构与性能

与传统材料相比，碳纤维是一种力学性能优异的新材料，其高强度（是一般金属的3~5倍）、高模量、低密度（是一般金属的1/4~1/5）

的特性，使其成为减重、增强的较材料；较高的热稳定性（惰性稳定至2000℃，空气中400℃缓慢氧化）和化学惰性，使其具有耐烧蚀和耐腐蚀的优势；

由于碳纤维具备纺织纤维的柔软可加工性，与金属、陶瓷、玻璃纤维等有良好亲合性，可适应不同构件形状，成型方便；此外，碳纤维还具备抗疲劳强度高、热膨胀系数小、电阻率小等特性。碳纤维是指碳质量分数在90%~95%之间的无机高分子纤维，是一种新型非金属材料，具有耐高温、耐腐蚀、抗疲劳、强度高、纤维密度低等特点。碳纤维的主要用途是与树脂、金属、陶瓷、混凝土等基体复合，构成复合材料，用作航空航天、汽车、体育器械、纺织、化工机械及医学等领域的结构材料。碳纤维增强环氧树脂复合材料的比强度、比模量综合指标，在现有结构材料中是较高的。在强度、刚度、重量、疲劳特性等有严格要求的领域，以及在要求化学稳定性高的场合，碳纤维复合材料都颇具优势。图1为碳纤维与传统材料的性能比较。