

# 建筑柱、梁体碳纤维加强工程

产品名称	建筑柱、梁体碳纤维加强工程
公司名称	南平市驰达玻璃钢游艇制造有限公司
价格	1.00/平方米
规格参数	材质:碳纤维 产地:福建 功能:耐水、防腐、高强
公司地址	南平市延平区炉下工业园区
联系电话	86 0599 8457298

## 产品详情

材质	碳纤维	产地	福建
功能	耐水、防腐、高强	规格	可根据客户现场制作
抗压强度	00	品牌	驰达
适用范围	柱、桁架、梁、基础		

玻璃钢材料最早应用于国防、航天、航空等领域，随着科学技术的进步，逐渐在民用产品市场及建筑建材中也得到了广泛应用。

1、玻璃钢的建筑性能（1）材料性能的可设计性玻璃钢的性能可根据使用要求进行设计，如要求耐水、防腐、高强，可选用树脂基复合材料。由于玻璃钢的重量轻，制造方便，对于大型结构和形状复杂的建筑制品，能够一次成型制造，提高建筑结构的整体性。（2）力学性能好玻璃钢的力学性能可在很大范围内进行[设计](#)

，由于选用的材料不同，增强材料的铺设方向和方向差异，可以获得性能判别很大的复合材料，如单向玻纤增强环氧复合材料的拉伸强度可达1000mpa以上，比钢（建筑钢）的拉伸强度还高，选用碳纤维作增强材料，制得的玻璃钢弹性模量可以达到建筑钢材水平，而其密度却比钢材小4~5倍。更为突出的是玻璃钢在制造过程中，可以根据构件受力状况局部加强，这样既可提高结构的承载能力，又能节约材料的减轻自重。（3）装饰性好玻璃钢的表面光洁，可以配制成各种鲜艳的色彩，也可以制造出不同的花纹和图案，适宜制造各种[装饰](#)

板、大型浮雕及工艺美术雕塑等。（4）透光性透明玻璃钢的透光率达85%以上（与玻璃相似），其最大特点是不易破碎，能承受荷载。用于建筑工程时可以将结构、围护及采光三者综合设计，能够达到简化采光设计，降低工程造价之目的。（5）隔热性建筑物的作用是能够防止由热传导、热对流引起的温度变化，给人们以良好的工作和休息环境。一般建筑材料的隔热性能较差，例如普通混凝土的导热系数为1.5~2.1w(m·k)，红砖的导热系数为0.81w(m·k)，树脂基复合材料的夹层结构的导热系数为0.05~0.08w(m·k)，比普通红砖小10倍，比混凝土小20多倍。（6）隔音性隔音效果好坏是评价建筑物质量的标准之一。但传统材料中，隔音效果好的建筑材料往往密度较大，隔热性差，运输和安装困难。玻璃钢的隔音性能虽然不很理想，但它有消逝振动音波及传播音波的作用，经过专门设计的夹层结构，可达到既隔音又隔热的双层效果。（7）电性能玻璃钢具有良好的绝缘性能，它不受电磁波作用，不反射无线电波。通过

设计，使其在很宽的频段内都具有良好的透微波性能，对电通讯系统的建筑物有特殊用途，如可用于制造雷达天线罩和各种机房。（8）耐化学腐蚀玻璃钢有很好的抗微生物作用和耐酸、碱、有机溶剂及海水腐蚀作用的能力。特别适用于化工建筑、地下建筑及水工建筑等工程。（9）透水和吸水性玻璃钢吸湿性很低，不透水，可以用于建筑工程中的防水、给水及排水等工程。

## 2、建筑用树脂基复合材料的应用情况

（1）承载结构用作承载结构的复合材料建筑制品有：柱、桁架、梁、基础、承重折板、屋面板、楼板等，这些玻璃钢构件，主要用于化学腐蚀厂房的承重结构、高层建筑及全玻璃钢-复合材料楼房大板结构。（2）围护结构玻璃钢围护结构制品有各种波纹板、夹层结构板，各种不同材料玻璃钢复合板，整体式和装配式折板结构和壳体结构。用作壳体结构的板材，它既是围护结构，又是承重结构。这些构件可用作工业及民用建筑的外墙板、隔墙板、防腐楼板、屋顶结构、遮阳板、[天花板](#)、薄壳结构和折板结构的组装构件。（3）采光制品透光建筑制品有透明波形板、半透明夹层结构板、整体式和组装式采光罩等，主要用于工业厂房、民用建筑、农业温室及大型公用建筑的天窗、屋顶及围护墙面采光等。（4）门窗装饰材料属于此类材料制品有门窗断面玻璃钢拉挤型材、平板、浮雕板、复合板等，一般窗框型材用树脂玻璃钢。复合材料门窗防水、隔热、耐化学腐蚀。用于工业及民用建筑，装饰板用作墙裙、吊顶、大型浮雕等。（5）给排水工程材料市政建设中给水、排水及[污水处理](#)工程中已大量使用复合材料制品，如各种规格的给水玻璃钢管、高位水箱、化粪池、防腐排污管等。（6）卫生洁具材料属于此类产品的有浴盆、洗面盆、坐便盆，各种整体式、组装式卫生间等，广泛用于各类建筑的卫生工程和各种卫生间。（7）采暖通风材料属此类复合材料制品有冷却塔、管道、板材、栅板、风机、叶片及整体成型的采暖通风制品。工程上应用的中央空调系统中的通风厨、送风管、排气管、防腐风机罩等。（8）高层楼房屋顶建筑如旋转餐厅屋盖、异形尖顶装饰屋盖、楼房加高、球形屋盖、屋顶花园、屋顶游泳池、[广告](#)牌和广告物等。（9）特殊建筑大跨度飞机库、各种尺寸的冷库、活动房屋、岗亭、仿古建筑、移动剧院、透微波塔楼、屏蔽房、防腐车间、水工建筑、防浪堤、太阳能房、充气建筑等。（10）其它玻璃钢在建筑中的其它用途还很多，如各种家具、马路上的阴井盖、公园和运动场座椅、海滨浴场活动更衣室、公园仿古凉亭等。