

grg柱子、grg吧台、grg吊顶

产品名称	grg柱子、grg吧台、grg吊顶
公司名称	上海合姿建材有限公司
价格	1100.00/m ²
规格参数	品牌:合姿 型号:饰面板
公司地址	上海市金山区丰盛路95号
联系电话	021-59506288 13062811115

产品详情

GRG中文全称为预铸式玻璃纤维增强石膏制品（GlassFibre Reinforced Gypsum）是一种以优等天然改良石膏为基料，添加石膏专用增强玻璃纤维和微量改性添加剂，制成的预铸式新型装饰材料。其造型的随意性使其成为要求个性化的建筑师的首选，它独特的材料构成方式足以抵御外部环境造成的破损、变形和开裂。此种材料可制成各种平面板、各种功能型产品及各种艺术造型，是目前国际上建筑材料装饰界最流行的更新换代产品。

在国外，特别是经济发达的欧美建筑装饰界，GRG材料的生产和应用已有30多年的历史。闻名世界的悉尼歌剧院、迪拜的七星级帆船酒店等顶级建筑，内装饰都大量采用了GRG材料。在中国的建筑装饰界在GRG产品的使用也越来越多，建筑造型也越来越丰富多彩。伴随着中国经济的高速发展和城市建设，GRG行业得到了迅猛发展，材料的应用范围也得到了广泛的拓展。

GRG产品是针对不同项目度身定做的，设计师通过GRG产品可实现他们的设计理念。GRG材料使建筑与

艺术得以完美结合，为天才设计师们实现他们大胆、前卫、甚至疯狂的设计梦想，提供了现实的翅膀。由于GRG材料的防水性能和良好的声学性能，尤其适用于频繁清洁洗涤和声音传输的地方，像学校、医院、商场、剧院等场所。GRG材料作为建筑物内部装饰材料被设计者及建筑师大量用在吊顶、隔墙、招牌、面板、圆柱、拱顶、圆屋顶、檐口及墙板之上。

一、GRG材料特性

1、强可塑性、造形丰富：GRG产品是在模具上经过特殊工艺层压而成的预铸式石膏产品。可满足形状和机理的随意性，产品可以定制单曲面、双曲面、三维覆面各种几何形状、镂空花纹、浮雕图案等任意艺术造型，完全可以满足设计师的个性要求。不但硬度高而且还有很好的柔韧性，它可以制成各种尺寸、形状和设计造型，易于使用，可以用在复杂的吊顶、墙面装饰中。建筑师运用GRG产品可使建筑的内表面达到要求的设计效果。

2、面层选择丰富。GRG材质表面细腻、光洁。白度可达到90%以上，可以和各种涂料以及各种面饰材料（木皮、织品）良好地粘接，形成不同风格的装饰效果。

3、强度高、抗冲击。实验表明GRG产品断裂载荷大于1200N，超过国标JC / T799-1988（1996）装饰石膏板断裂荷载118N的10倍。

弯曲强度：10-20MPa ASTM D790-2003测试方法。

拉伸强度：10-15MPa ASTM D790-2003测试方法。

冲击强度：30-35KJ/m² ASTM D790-2003测试方法。

4、品质稳定。GRG材料不变形、不开裂，主材石膏热膨胀系数低。干湿收缩率小于0.01%，120度高温下保存72小时，可变率只有0.07%。产品也不受环境冷、热、干、湿变化影响，性能稳定不变形。产品永不变形，膨胀系数很小。独特布纤加工工艺也使得产品不龟裂使用寿命长。

5、密度高、质量轻。标准产品厚度为3.2至8.8mm（特殊要求可以加厚），单位平方米的重量仅4.9至9.8kg，有声学要求的可以按要求在产品背面灌浆加厚（厚度在40mm时声学效果最佳）。满足大板块吊顶分割需求的同时，能减轻主体建筑重量及构件负载。可改变厚度和重量，以达到声学要求。灌浆密度最低可达650kg/立方米。

6、防火、阻燃性。GRG材料属于A一级防火材料，当火灾发生时，它除了能阻燃外，本身还可以释放相当于自身重量15%至20%的水分，可大幅度降低着火面温度，降低火灾损失。

7、防潮性强。GRG材料为无机材料，具有防霉防蛀，防静电的作用。检测结果证明产品的吸水率仅为0.3%，所以GRG产品能用于潮湿的环境，不会产生霉变发黄现象。

8、声学效果好。GRG材料具有良好的声波反射性能。检测表明：4mm厚的GRG材料，透过损失500Hz23db、100Hz27db；气干比重1.75，符合专业声学反射要求。经过良好的造型设计，可构成良好的吸声结构，达到隔声、吸音的作用。

9、绿色环保。GRG材料无任何气味，不含任何化学树脂或放射性有害物质，放射性核素限量符合GB6566-2001中规定的A类装饰材料的标准。100%天然无机矿物质之材料，远红外线放射率0.88左右。并且可以进行再生利用，属绿色环保材料。

10、加工周期短。GRG产品脱模时间仅需30~120分钟，干燥时间仅需4~8个小时，因此能大大缩短施工周期。

11、施工便捷、损耗低。GRG产品可根据设计师的精密分割，产品全部由工厂预制完成，不需要现场二次加工。安装采用预埋件。现场加工性能好，安装迅速、灵活，可进行大面积无缝密拼，形成完整造型。特别是对洞口、弧型、转角等细微之处，可确保无任何误差。

二、GRG原料

采用高密度Alpha石膏粉、特殊玻璃纤维、环保添加剂、水、脱模剂。

1、高密度Alpha石膏粉（面层、灌浆及填缝）：目前国内原料采购分为进口石膏粉和国产石膏粉，进口石膏粉优点是产品性状稳定，成品质量可控制好，强度、柔韧性更好，表面更光滑；缺点成本高，供货周期长。国产石膏粉供货周期短、成本低，但相对来说产品杂质多，颗粒大稳定性差，操作性不好，GRG成品品质不稳定。

2、玻璃纤维材料主要有两类，无碱玻璃丝纤维布和无碱碎玻纤。使用无碱玻璃丝纤维布的GRG产品强度高，强冲击下产品裂而不断。6mm厚就能达到要求的强度，产品自重轻，使用无碱碎玻纤的GRG产品强度低，强冲击下产品脆性断裂。GRG产品厚度须达到8-10mm，产品自重大。

3、添加剂：目前国内不同厂家所使用的改性添加剂均有所不同，大都为保密和专利配方，配方源于英国、日本、有些厂家使用自行研制的添加剂配方，添加剂可有效改善产品物理性能。

4、面层处理材料：根据面层的不同要求，可于工厂完成、现场完成。

三、GRG生产工艺

GRG是在模具上经过层压或喷射工艺而成的预铸式石膏产品。GRG的准确成形依赖于模具的准

确生产，可以说高质量模具的生产是GRG产品质量的必要条件，模具产品生产需保证与设计师方案的高度一致，最终的生产安装才有可能把设计师的设计意图呈现出来。

生产模具材料主要使用木材、工业蜡、硅胶、玻璃钢、GRG，泡沫等，各种模具有不同的用途和适用范围。

随着现代设计理念的不断变化，越来越多的设计使用了三维多曲面、任意曲面造型。在此背景下，传统木工制模工艺正被先进的CNC数控雕模机床制模工艺所取代。CNC数控雕模机床有很大的优势，可以进行复杂造型数控雕模，2D、3D任意造型均可生产；生产过程全自动，模具产品质量稳定；机器生产具有高精度，高可靠性，保障产品和建筑师电子模具的一致；模具产品一致性强，不受技术工人技术素质的影响；生产效率高，产能稳定，可有效保障工期；但使用CNC数控雕模机床设备、场地一次性投入大；生产成本低；系统复杂，维护成本高；要求高端的建模及相关软件应用人员，人力成本高。

传统木工制模工艺生产模具生产成本低，模具通过修模等手段可重复利用，能大幅降低产品造价。传统木工制模工艺生产模具缺点是无法生产复杂造型，可生产2D造型；模具产品质量受技术工人技术素质的影响，质量不稳定，一致性差；模具产品精度低，无法保障产品和建筑师电子模具的一致；生产效率低，产能受产品复杂程度影响。

GRG产品的生产根据所选用的玻纤材料不同采用层压或喷射工艺生产完成。

四、GRG安装方法：

GRG产品全部工厂成形制作，预埋安装构件，安装简便，现场做接缝处理，基本无施工损耗。

