



产品手册

PRODUCT MANUAL



金智达新材料有限公司

公司地址：江苏省苏州市相城区北桥街道石桥 金智达塑胶

工厂网址：<http://13859951111.plasway.com/>

销售热线：18933996789



关于金智达

金智达新材料有限公司，创立于2006年【下辖：福建金智达新材料有限公司，广东金智达新材料有限公司，金智达新材料（苏州）有限公司，金智达新材料（厦门）有限公司，汕头金智达塑胶，深圳金智达塑胶】是一家集高性能改性塑料：PPO PC的研发、生产、销售、服务为一体的科技型企业。业务涉及新能源，充电桩，光伏产业，电子、汽车、家电、卫浴，日用品等诸多领域。

公司现有配方配色工程师、行业资深人员、专业质检师各多名；单双螺杆产线12条，试样机多台及相应各种配套处理加工设备，确保满足客户各方面需求；拥有-整套物理性能、化学性能检测设备，保证质量的稳定性。金智达一直致力于打造塑胶产业一站式服务平台，一直以：塑造未来·与客户共赢做为公司的经营理念！



研发实力·实验室



金智达新材料其他改性材料（原包品牌，改性抽粒，国外粒子，国内水口破碎料）：PBT、PA、PC/ABS、PPS、ABS、HIPS、PP、POM、PMMA、LCP、PEI、PSU、TPE、TPR、TPU、PVC等。

我们的宗旨

三个目标 品质、稳定、服务

我们最大的回报 客户、合作伙伴的认可

我们的衡量 合作伙伴、供应商、客户等多方共创共赢

我们的使命 不断追求、超越，为环保事业及塑料创新应用而不懈努力

塑胶产业服务一条龙

1 研发+生产+销售+服务+渠道

2 原料、改性料，供应销售

3 原料代工改性；边角料代工改性回用

4 检测；配方配色；产品设计、3D打印

为什么选择我们



聚苯醚PPO简介》

聚苯醚化学名称为聚2,6-二甲基-1,4-苯醚 简称Ppo(polyphenylene oxide)或PPE(polyphenylene ether) 是一类耐高温的热塑性树脂。 市场上通用的主要为改性的聚苯醚(Modified polyphenylene oxide), 简称MPPO, 或者MPPE (Modified polyphenylene ether)。

PPO是一种综合性能优良的热塑性工程塑料：

1、介电性能居工程塑料之首：介电常数为2.6-2.8(工程塑胶最小) 几乎不受温度、湿度的影响，可用于低、中、高频电场领域，其体积电阻率是工程塑料中最高的，10的16次方。

2、良好的机械性能及热性能：热变形温度在1.82Mpa下，90-175℃长期使用。改性MPPO随着PPO含量增加,材料的热变形温度不断升高。玻璃化温度高达211℃，熔点268℃。

3、优异的耐水性：PPO为非结晶性树脂，在通常的温度范围，耐水性非常好，是工程塑料中吸水率最低的品种。具高温下沸水蒸煮的能力，不变形，不分解。

4、收缩率低，0.3%-0.8%，填充后收缩率更低，尺寸稳定性好。

5、耐酸碱耐腐蚀性好。



PPO/PPE应用领域



chemical resistance MPPE 耐化学腐蚀PPE材料

产品优势 PRODUCT SUPERIORITY

- 1) 甲基封闭酚基活性点，增强刚性和分子间凝聚力；
- 2) 大分子主链无极性基团，电绝缘性良好；
- 3) 无极性&水解基团，吸水率较低；
- 4) P- π 共轭-热稳定性，耐腐蚀。



应用介绍 APPLICATION PROFILE

煤矿井下管材、夹边条、纱管

产品推荐 PRODUCT RECOMMENDATION

NL131M10、NL161、NL141等。



Light shield MPPE
高遮光PPE材料

产品优势 PRODUCT SUPERIORITY

遮光PPE材料多用于数码管，数码管是显示屏中一类;

- 1) 改性后的PPE耐高温一般都在100C- 120℃，同时具有优良的耐水解性能和电性能，可用于热水器显示屏。
- 2) 遮光效果好，可满足多用途使用，可提供阻燃与非阻燃两类材料。
- 3) 产品尺寸稳定性高，吸水率低。

应用介绍 APPLICATION PROFILE

电动车、空调、热水器、冰箱等



产品推荐 PRODUCT RECOMMENDATION

NL112M15、NL122M15、NL121M15等。



Light shield MPPE
高遮光PPE材料

NL121M15品指标 PRODUCT SPECIFICATION

序号	检验项目	单位	测试标准	典型值
1	悬臂梁缺口冲击强度	KJ/m2	GB/T 1843-2008	12
2	拉伸强度	Mpa	GB/T 1040.2-2006	55
3	断裂伸长率	%	GB/T 1040.2-2006	20
4	弯曲强度	Mpa	GB/T9341-2008	80
5	弯曲模量	MPa	GB/T 9341-2008	2100
6	熔融指数	g/10min	GB/T3682.1&2-2018	14
7	密度	g/cm³	GB/T 1033.1-2008	1.2
8	灰分	%	GB/T 9345.1-2008	-
9	热变形	°C	GB/T 1634.1-2019	120
10	阻燃等级	-	UL94	-

NL122M15 产品指标 PRODUCT SPECIFICATION

序号	检验项目	单位	测试标准	典型值
1	悬臂梁缺口冲击强度	KJ/M²	GB/T 1843-2008	10
2	拉伸强度	MPA	GB/T 1040.2-2006	75
3	断裂伸长率	%	GB/T 1040.2-2006	12
4	弯曲强度	MPA	GB/T9341-2008	105
5	弯曲模量	MPA	GB/T9341-2008	2600
6	熔融指数	G/10MIN	GB/T3682.1&2-2018	8
7	密度	G/CM³	GB/T 1033.1-2008	1.3
8	灰分	%	GB/T 9345.1-2008	-
9	热变形	°C	GB/T 1634.1-2019	120
10	阻燃等级	-	UL94	VO

Antistatic material of PPE

PPE抗静电材料

产品优势 PRODUCT SUPERIORITY

表面电阻稳定性：

PPE防静电粒子采用永久性抗静电材料炭黑、碳纤、碳纳米管等共混改性而成，因此其表面电阻值非常稳定，使得终端产品具备优异的防静电性能性能。

尺寸稳定性：

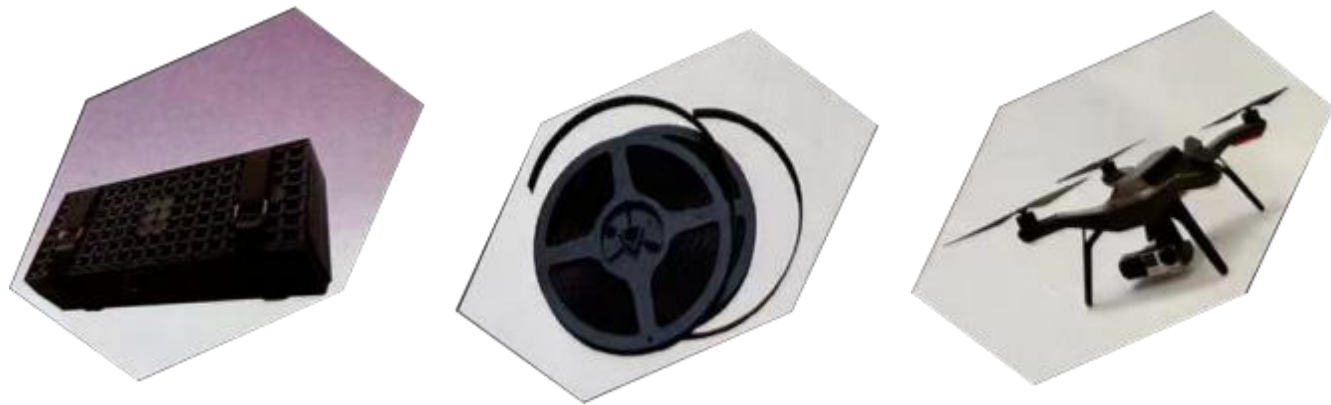
材料成型尺寸稳定性好，低收缩率，抗翘曲能力强，可适用的产品尺寸范围广。

材料耐候性：

PPE防静电材料采用蓝星PPE树脂为基材，产品继承了聚苯醚吸湿率低，耐蠕变，耐水解，耐高温等特点，热变形温度可达150℃。

应用介绍 APPLICATION PROFILE

PPE抗静电材料可以广泛应用于静电消散，电磁波干扰屏蔽等领域，例如IC托盘、载带、周转箱、无人机外壳等防静电产品。



Antistatic material of PPE

PPE抗静电材料

产品概况 PRODUCT OVERIEW

PPE抗静电材料可达到抗静电，静电消散，导电和电磁波干扰（EMI）屏蔽等功能，材料具备机械强度高、尺寸稳定、收缩小，无翘曲变形，吸湿小，耐高温，表面阻抗稳定等特点。常用于IC托盘、载带、周转箱等防静电产品领域。



产品指标 PRODUCT SPECIFICATION

检测项目 Items	检测标准及条件 standard/conditions	单位 unit	检测结果 Results
悬臂梁缺口冲击强度 Lzod notched impact strength	GB/T 1843-2008	KJ/m2	5.00
拉伸强度 Tensile strength	GB/T 1040.2-2006	Mpa	70
断裂标称应变 Elongation at break	GB/T 1040.2-2006	%	4.60
弯曲强度 Bendingstrength	GB/T9341-2008	Mpa	105
弯曲模量 Flexural Modulus	GB/T9341-2008	Mpa	4000
密度 Density	GB/T 1033.1-2008	g/cm ³	1.17
模塑收缩率 Molding shrinkage	GB/T 17037.4-2003	%	-
表面电阻 surface resistance	-	Ω	103-109
热变形温度 HDT	GB/T 1634.1-2004	℃	155

Flame retardant MPPE 阻燃PPE材料

产品优势 PRODUCT SUPERIORITY

阻燃PPE材料多应用于光伏产业,太阳能接线盒具备以下几个特性：

- 1) 具备良好的抗老化、耐UV性能；
- 2) 能够在室外恶劣的环境中使用；
- 3) 拥有优良的散热模式，合理的内腔容积来有效降低内部温度从而满足电气安全要求；
- 4) 良好的防水、防尘功能。



应用介绍 APPLICATION PROFILE

光伏接线盒、连接器、充电器外壳等电子电器领域。

产品推荐 PRODUCT RECOMMENDATION

NL1082A、NL122、NL132、NL152等。



接线盒



充电器外壳



电子电器领域

Flame retardant MPPE 阻燃PPE材料

NL122 产品指标 PRODUCT SPECIFICATION

序号	检验项目	单位	测试标准	典型值
1	悬臂梁缺口冲击强度	KJ/M2	GB/T 1843-2008	20
2	拉伸强度	MPA	GB/T 1040.2-2006	65
3	断裂伸长率	%	GB/T 1040.2-2006	15
4	弯曲强度	MPA	GB/T9341-2008	90
5	弯曲模量	MPA	GB/T 9341-2008	2100
6	熔融指数	G/10MIN	GB/T3682.1&2-2018	23
7	密度	G/CM ³	GB/T 1033.1-2008	1.1
8	灰分	%	GB/T 9345.1-2008	-
9	热变形	°C	GB/T 1634.1-2019	125
10	阻燃等级	-	UL94	VO

NL122 产品指标 PRODUCT SPECIFICATION

序号	检验项目	单位	测试标准	典型值
1	悬臂梁缺口冲击强度	KJ/M ²	GB/T 1843-2008	20
2	拉伸强度	MPA	GB/T 1040.2-2006	50
3	断裂伸长率	%	GB/T 1040.2-2006	15
4	弯曲强度	MPA	GB/T9341-2008	75
5	弯曲模量	MPA	GB/T9341-2008	2200
6	熔融指数	G/10MIN	GB/T3682.1&2-2018	5
7	密度	G/CM ³	GB/T 1033.1-2008	1.1
8	灰分	%	GB/T 9345.1-2008	-
9	热变形	°C	GB/T 1634.1-2019	85
10	阻燃等级	-	UL94	VO

Glass fiber reinforced resin of PPE

玻纤增强型PPE树脂

产品优势 PRODUCT SUPERIORITY

机械性能优越：

我公司研发的多款GF增强PPE合金，玻纤含量10%-30%不等，均具备高抗冲、高模量等优点，适合于长期在高负荷的环境下使用。

尺寸稳定性：

成型尺寸稳定性好，低收缩率，很好的解决了PPE树脂应力开裂的缺陷。

材料耐候性：

GF增强型PPE树脂耐候性强，具有吸湿率低，耐酸碱，耐水解，耐高温，难燃等特点。

应用介绍 APPLICATION PROFLE

GF增强型PPE树脂因其优异的机械性能和耐候性，常被应用于水泵叶轮、泵阀、动力电池外壳等产品。



Glass fiber reinforced resin of PPE

玻纤增强型PPE树脂

产品概况 PRODUCT OVERIEW

PPE作为五大工程塑料之一，具有耐酸碱、耐水解、强度高、尺寸稳定性好等特点，通常会加入玻纤来进一步增强其机械性能，使其能够应用在某些特定环境和产品上。我司目前已开发出数款不同用途的GF增强型PPE改性合金，广泛应用于、水泵叶轮、泵阀、齿轮、动力电池外壳等。



产品指标 PRODUCT SPECIFICATION

检测项目 Items	检测标准及条件 standard/conditions	单位 unit	检测结果 Results
悬臂梁缺口冲击强度 Lzod notched impact strength	GB/T 1843-2008	KJ/m2	14.00
拉伸强度 Tensile strength	GB/T 1040.2-2006	MPa	130
断裂标称应变 Elongation at break	GB/T 1040.2-2006	%	4.63
弯曲强度 Bendingstrength	GB/T9341 -2008	Mpa	167
弯曲模量 Flexural Modulus	GB/T9341 -2008	MPa	7200
密度 Density	GB/T 1033.1-2008	g/cm ³	1.28
模塑收缩率 Moldingshrinkage	GB/T 17037.4-2003	%	-
表面电阻 surface resistance	-	Ω	9.00
热变形温度 HDT	GB/T 1634.1-2004	°C	150

PPO application physical display

PPO应用实物展示

PPO应用 —— 电源电器外壳



产品介绍：阻燃，高冲击，电气性能佳

PPO应用 —— 线圈骨架



产品介绍：高刚性、耐高温、耐电压，尺寸稳定性优良

PPO应用 —— 饮用水蒸煮



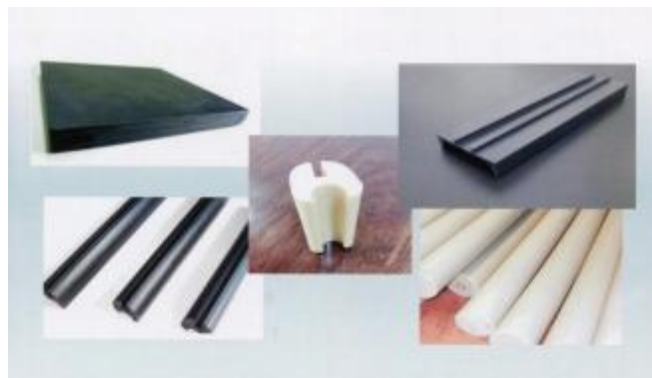
产品介绍：耐高温蒸煮、耐水解，尺寸稳定性优良、食品级。

PPO应用 —— 染纱



产品介绍：耐高温、耐化学性、不粘纱，不粘色

PPO应用 —— 挤出成型产品



产品介绍：优异的电气性能、耐腐蚀、优良的加工性能

PPO应用 —— 数字显示



产品介绍：遮光白色，耐高温、电气性能稳定

PPO应用 —— 新能源汽车



产品介绍：稳定的电气性能、耐高温，耐酸碱、耐候性、阻燃1.5mm-Vo

PPO应用 —— 水处理



产品介绍：玻纤增强，耐高温，耐水解、满足食品级要求

PPO应用 —— 导电抗静电



产品介绍：耐高温，尺寸稳定性高、表面电阻 $1.0E+3$ 到 $1.0E+9$

PPO应用 —— 汽车配件



产品介绍：耐高温，尺寸稳定，耐油性、PPO/PA改性和PPO/PP改性

PPO应用 —— 太阳能光伏



产品介绍：耐高温，耐光老化热老化，耐电压、阻燃1.5mm-Vo

PPO应用 —— 通讯5G专用



产品介绍：特定的介电常数、极小的介电损耗、尺寸稳定

polycarbonate

PC聚碳酸酯

■ 产品概况 PRODUCT OVERIEW

聚碳酸酯（PC塑料）是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物。

英文名称写作polycarbonate，所以缩写为pc。是一种无色透明的无定性热塑性材料。

PC塑料的物理性质主要数据：

比重：1.18-1.20克/立方厘米；

成型收缩率：0.5-0.8%；

成型温度：230-320℃；

干燥条件：110-120℃；可在-60~120℃下长期使用。

■ 产品特点 FEATURES

- 1、冲击强度高，无色透明，尺寸稳定性、着色性、电绝缘性、耐腐蚀性、耐磨性都比较高。
- 2、自润滑性差，有应力开裂倾向，高温易水解，与其它树脂相容性差。
- 3、无定形料、热稳定性好，成型温度范围宽，流动性差。吸湿小，但对水敏感，须经干燥处理。
- 4、成型收缩率小，易发生熔融开裂和应力集中。
- 5、熔融温度高，粘度高，冷却速度快，抗冲击强度高，抗弯、抗压、抗张强度低。



PC应用实物图片

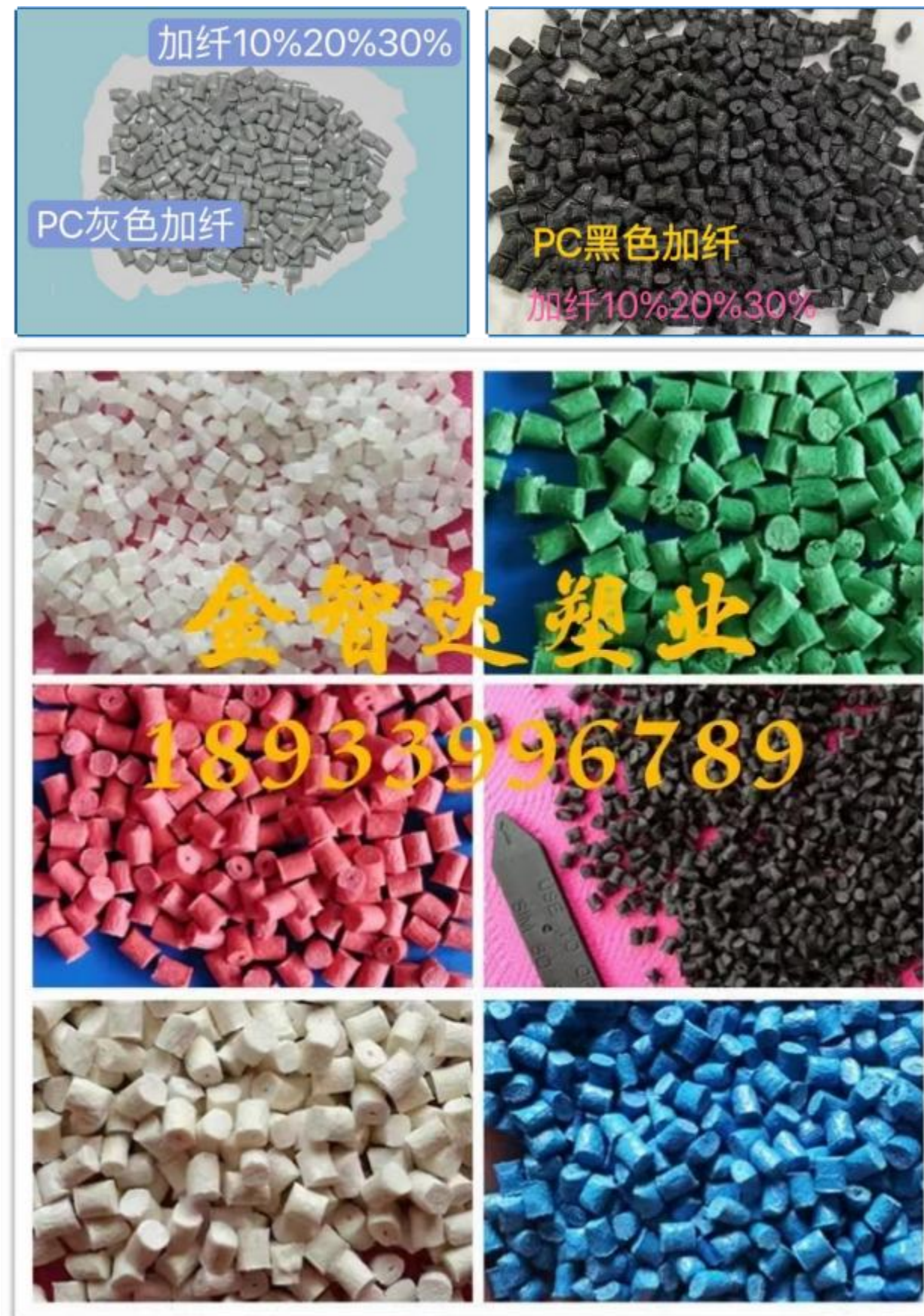


PC加纤

■ 应用介绍 APPLICATION PROFILE

由于PC材料的机械性能相对较低，在一些场合并不能满足实际使用的需要，从而限制了其在工程塑料方面的应用。因而人们开始对PC加玻纤(GF)来改变母料性能。玻纤有着绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好，机械强度高的优点。PC加玻纤后，在维持材料耐热性的同时，它的抗冲性能和尺寸稳定性也得到了很大的提升、使其适用于机械性能要求极高的领域，发挥功能性作用。PC加玻纤后密度低、性能佳，对比以及沉重的金属零件有着极大的优势。典型的用途为电子电力连接件、线槽、胶版、电容器壳体、汽车零部件、电器产品零部件、代金属零件、体育休闲用品等。

现如今现代汽车制造往安全、环保、节能、轻型和美观等方面发展。金智达新材料有限公司改性生产的PC+GF(玻纤)产品具有重量轻、抗冲击、韧性好、成本低、造型美观、节约能源和保持环境等优点。现如今在车灯、后视镜、除霜器、门把手、车轮罩、组合仪表指针、仪表零件、行李架等都有金智达产PC+GF(玻纤)的影子。



PC加纤应用实物展示

PC加纤——喷油夹具



PC加纤——喷油夹具



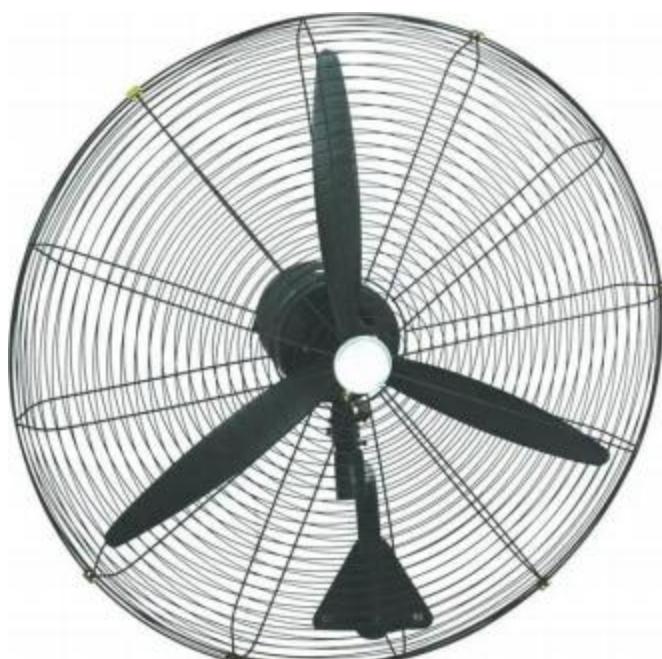
PC加纤——电磁炉底座



PC加纤——LED显示屏边框



PC加纤——工业牛角扇叶



PC加纤——手机支架



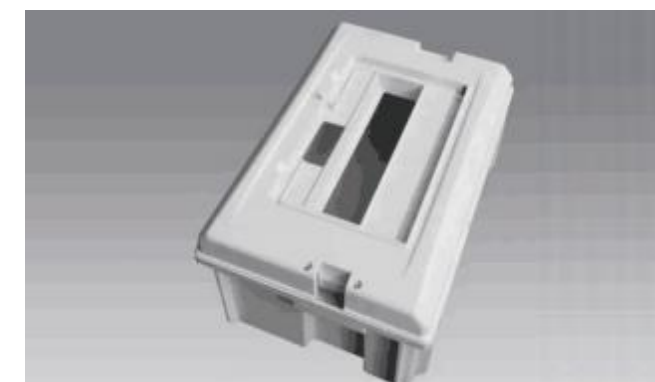
PC加纤——手机中框



PC加纤——电子器具



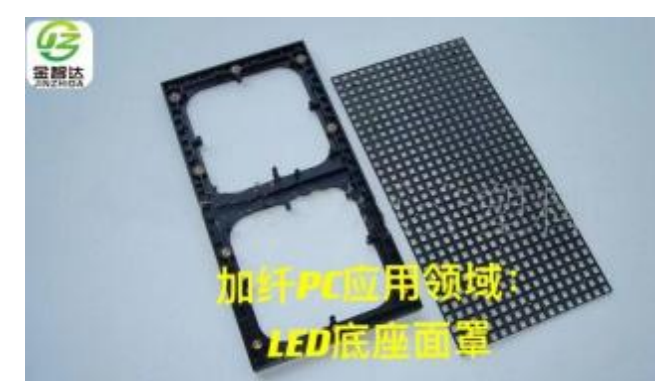
PC加纤——电表壳



PC加纤——新能源电池托盘



PC加纤——LED底座面罩



PC加纤——电池拖盘

