

高性能材料3D打印解决方案



PEEK



CF-PEEK



GF-PEEK



PEKK



PEI9085



PEI1010

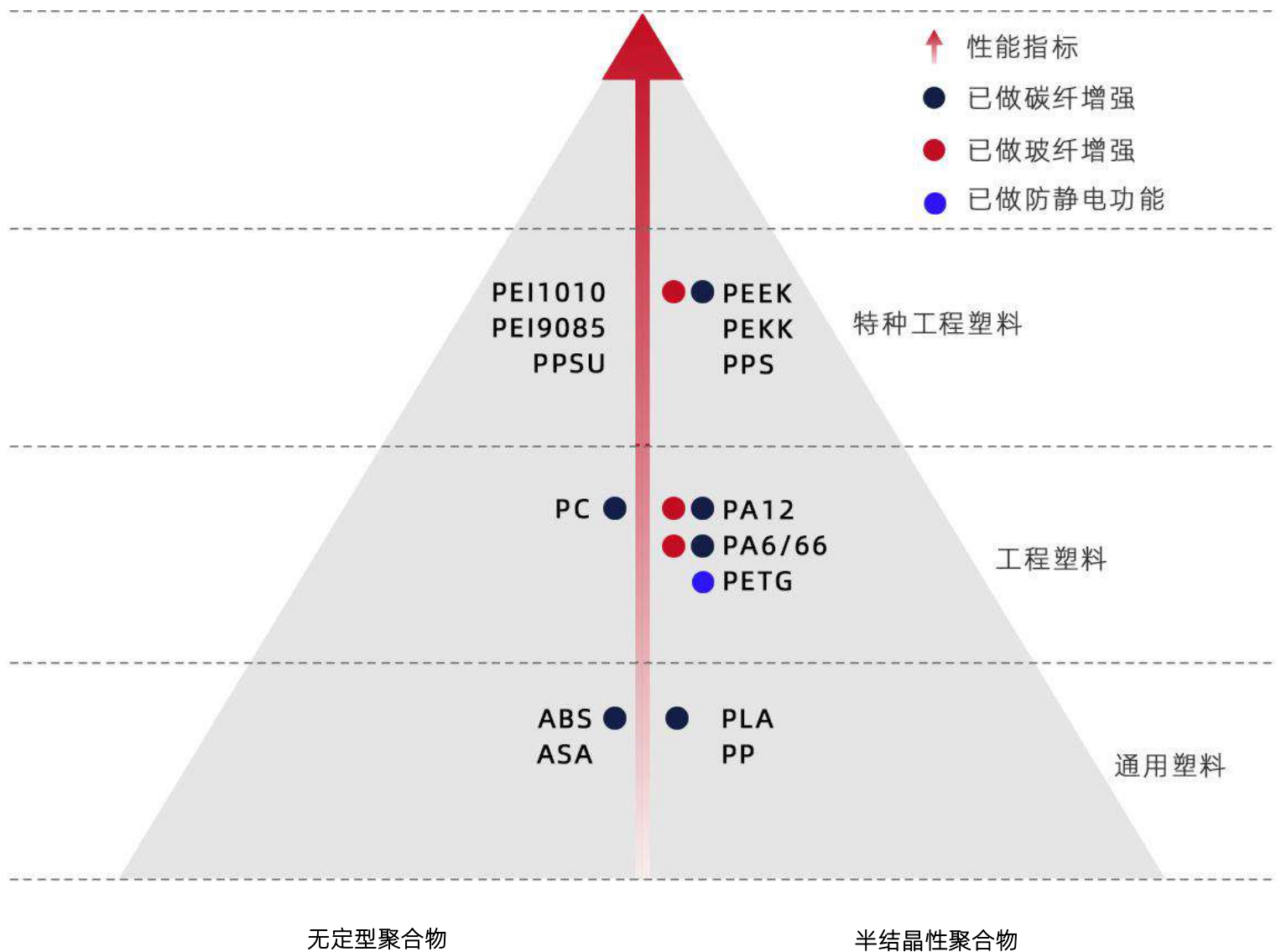


PPSU

东莞一迈智能科技有限公司

一迈 3D 打印材料金字塔

IEMAI 3D Printing Materials Pyramid



登录 www.iemai3d.com 或扫码了解更多信息

高性能聚合物

High Performance Polymer

PEEK



半结晶聚合物，高强度，耐化学腐蚀，可在 260C°长期使用，广泛应用于航空航天，石化，医疗，汽车和科研等行业。

PEKK



半结晶聚合物，高强度，耐化学腐蚀，结晶度统一及尺寸稳定性高，广泛应用于航空航天，石化，汽车和科研等行业。

ULTEM™ 9085



复合 FST 航空防护标准，V0 级别阻燃，理想的航空航天及军工的 3D 打印材料。

ULTEM™ 1010



高耐温，高强度，V0 级别阻燃，适用于航空航天，汽车，医疗和科研等领域。

PPSU



耐高温，耐化学腐蚀，电气绝缘性，生物相容性，广泛应用于电子电器，设备制造和医疗器械等行业。

PPS



耐高温，耐化学腐蚀，V0 级别阻燃，良好的机械性能，广泛应用于电子电器，设备制造和汽车等行业。



Composite Reinforcement Polymer

CF-PEEK



碳纤维增强 PEEK，高尺寸稳定性及重量强度比，可用于金属替代，广泛应用于航空航天，石化等极端条件的行业。

GF-PEEK



玻璃纤维增强 PEEK，高尺寸稳定性及电气绝缘性，可用于金属替代，广泛应用于航空航天，石化等极端条件的行业。

GF-PA



玻璃纤维增强尼龙，高尺寸稳定性及电气绝缘性，可用于常规机械部件，广泛应用于汽车、机械和电子制造等行业。

CF-PA



碳纤维增强尼龙，高尺寸稳定性及重量强度比，可用于常规机械部件，广泛应用于汽车、机械和电子制造等行业。

CF-ABS



碳纤维增强 ABS，高尺寸稳定性及重量强度比，可用于常规机械部件，广泛应用于汽车、机械和电子制造等行业。

CF-PC



碳纤维增强 PC，高尺寸稳定性及重量强度比，可用于常规机械部件，广泛应用于汽车、机械和电子制造等行业。

ESD-PETG



具备静电安全（防静电）功能的 PETG 材料，表面电阻率可达到 $10E6\Omega$ 至 $10E9\Omega$ ，广泛应用于电子制造行业。

通用工程聚合物

General Engineering Polymer

PA



机械强度高，韧性好，耐高温 适用于苛刻环境中使用的工业零件。

PC



强度高，耐用性好，打印流动性好，用于产品模型，支架，机械零件和灯具等。

ABS



耐用，耐高温，韧性好 适用于汽车，家用电器等。

ASA



优异的抗紫外线和耐候性 适合用于园艺，建筑等户外环境中。

PETG



透光性好，具备一定的机械性能，易打印，适用于工装夹具，汽车和灯具等行业。

PP



高韧性，高耐磨，食品级，适用于食品、包装，药品及功能原型。

TPU



高耐磨性，高柔韧性，具备弹性，适用于鞋材，医疗以及密封等领域。

PLA



生物基高分子材料，环保无毒可降解，易打印，适用于医疗，教育以及各种场景的原型制造。

HT-SP



溶于碱性溶液的高温支撑材料，可用于 PEEK/PEKK/PEI/PPSU 及其纤维增强材料。

E-REMOVE



易剥离型支撑材料，可用于 PA/PC/PPS/ABS/ASA/PETG/TPU 及其纤维增强材料。

HIPS

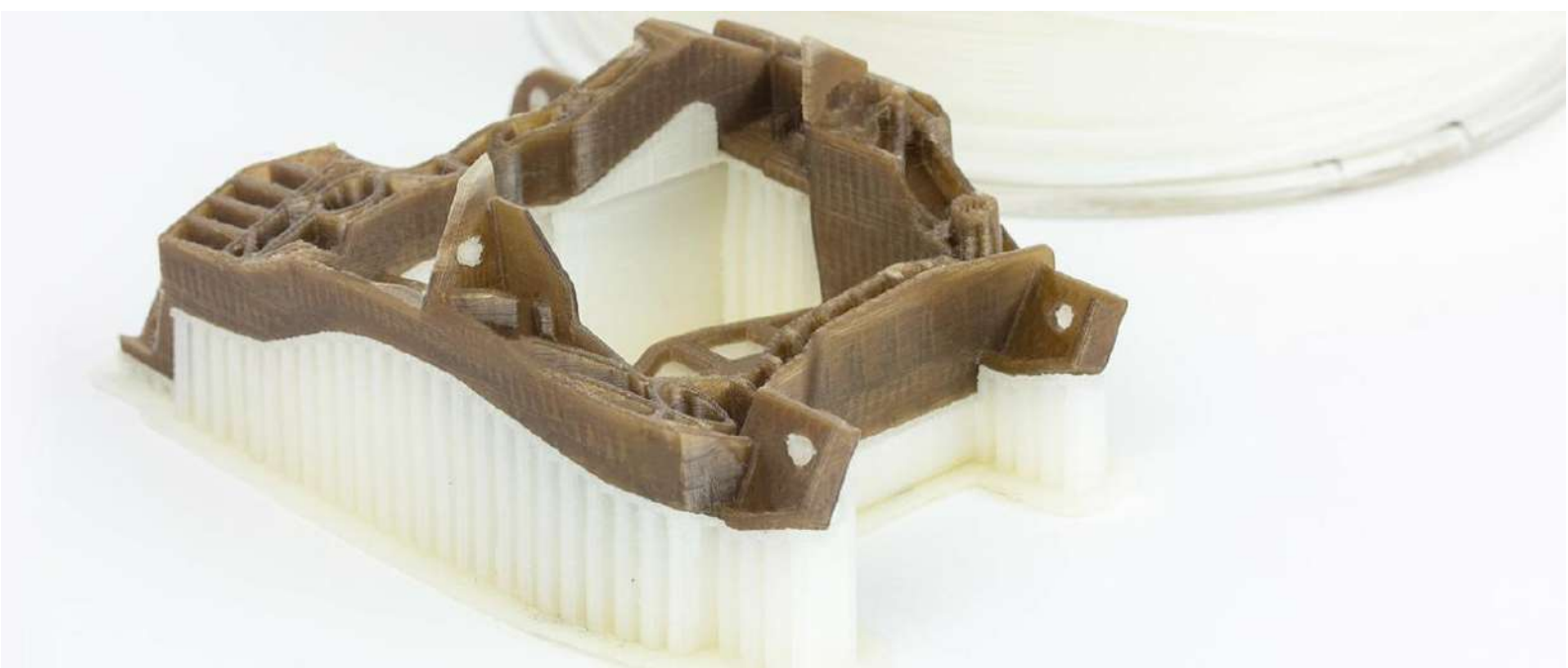


易剥离或者溶于柠檬烯的支撑材料，可用于 PA/PC/ABS/PETG 及其纤维增强材料。

PVA+



水溶性支撑材料，可用于 PA/PC/ABS/ASA/PETG/TPU/PLA 及其纤维增强材料。



材料性能对比表

Polymer Performance Comparison Table

材料	拉伸强度 (Mpa) ISO 527	断裂伸长率 (%) ISO 527	弯曲强度 (Mpa) ISO 178	弯曲模量 (Mpa) ISO 178	缺口冲击强度 (KJ/m2) ISO 179	热变形温度 (C°) ISO 75 1.8Mpa	玻璃转化 温度 (C°)	支撑材料
PEEK	100	40	170	4200	6	152	143	HT-SP
PEKK	90	5	150	3000	5.2	139	160	HT-SP
PEI 9085	54	3	90	2050	12.7	158	186	HT-SP
PEI 1010	85	6	160	3300	5	190	215	HT-SP
PPSU	65	6.5	92	2152	13.8	212	220	HT-SP
PPS	50	5	83	2300	30	182	86	HT-SP
CF-PEEK	112	10	170	6338	92	300	147	HT-SP
GF-PEEK	105	2.5	130	7625	73	300	143	HT-SP
GF-PA	51	9	72	2720	43	157	70	PVA E-REMOVE
CF-PA	30	1.5	50	1904	16	140	74	PVA E-REMOVE
CF-ABS	48	3	78	5280	16	78	105	PVA E-REMOVE
CF-PC	72	2.5	92	5880	18	135	143	PVA E-REMOVE
ESD-PETG	30	5	55.8	1890	8.5	68	78	PVA E-REMOVE
PA	52	150	67	1600	0.5	155	67	PVA E-REMOVE
PC	60	12	94	2044	25	99	113	PVA E-REMOVE
ABS	46	2.5	69	2350	19	97	—	PVA E-REMOVE
ASA	43.8	6.7	73.4	3206	10.5	100	98	PVA E-REMOVE
PETG	53	4	171	2040	4.5	68	80	PVA E-REMOVE
PP	14	10	7.8	244	0.35	105	—	PVA E-REMOVE
TPU	—	330	—	—	—	—	—	PVA E-REMOVE
PLA	46.6	1.9	85	3283	2.68	58	61	PVA E-REMOVE