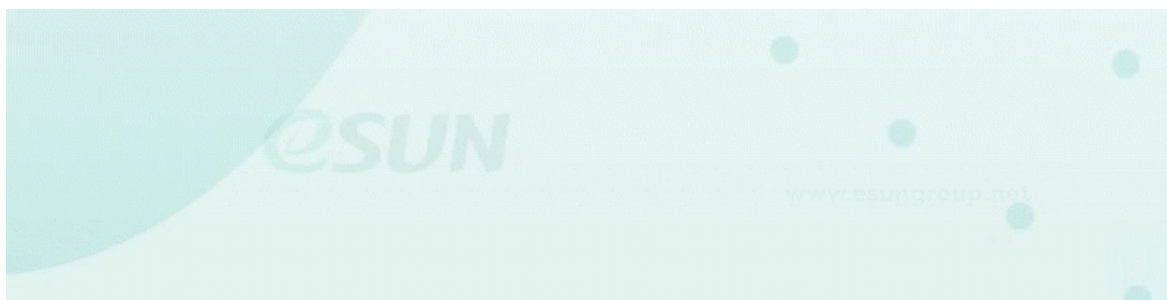


Formnext Asia展商快讯 | eSUN易生的2025年展望和专业级3D打印材料新品抢先看

FormnextAsia深圳增材展 2025年02月13日 09:01 广东



△ 光华伟业董事长杨义洪

2025年，eSUN易生将继续以创新驱动为核心，关注市场发展趋势，进一步完善消费级3D打印材料产品矩阵，不断满足用户对高品质、多功能材料的需求。同时，专业级3D打印材料的研发和应用将是公司的战略重点。eSUN易生将通过技术创新和品质提升，积极布局更广泛的行业应用场景，以系列化的工程材料和功能材料服务于智能制造、齿科、电子汽车、户外景观、医用植入、康复医疗大健康等领域。



eSUN易生致力于构建一个多领域协同发展的生态体系，公司将与3D打印设备企业密切合作，深入探索新技术新工艺，提供更广泛的3D打印材料，除3D打印线材的研发和应用外，在树脂材料方面，公司将聚焦**大幅宽光固化3D打印技术、体积光固化3D打印技术等**，**开发创新型材料，满足多样化的市场需求**；另外，开发SLS粉末打印材料，实现PLA粉末打印的产业化。



3D打印技术作为一种新质生产力，正在全方位渗透人们生产和生活。2025年，eSUN易生将以更加专业化、多元化的产品和服务，促进3D打印行业发展，为全球用户创造更大价值。

2025年伊始，eSUN易生已经推出了2款新品，下面来看看eSUN 2025年的多元化创新产品。

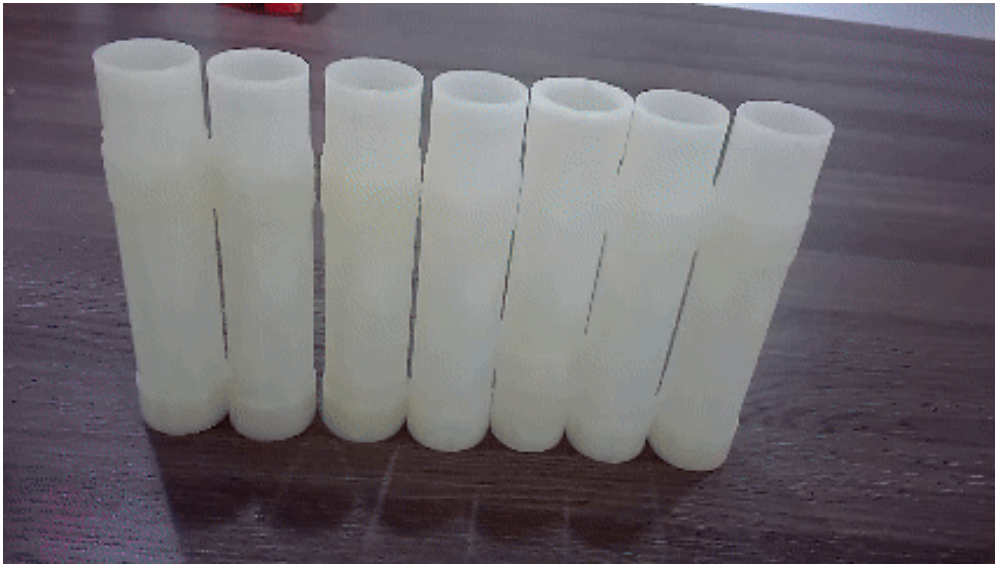
PLA光变 (PLA-UV Color Change)

既温变材料（TPU温变）后，eSUN易生又推出了另一款趣味材料——**PLA光变（PLA-UV Color Change）**。



1 快速变色 可变色深

所谓光变，毫不夸张，**光线照射下即刻变色。**



如上图所示，PLA光变材料目前共有**7个颜色**，线条颜色为半透明米黄色，但是在**UV灯或者太阳灯照射下**，会分别呈现出不同的颜色，**变色效果快**。同理，在没有光照的情况下，也会在较快时间内恢复米黄色。

另外，在不同强度的光线照射下，材料或模型呈现的颜色深度也不一样。**光线越强颜色越深**，在相同强度的光线照射下，**照射时间越长，呈现的颜色越深**。



2 优异的打印性



PLA光变继承了eSUN PLA系列材料优异的打印性能，其打印流畅，**模型表面光滑不显层纹**，对入门级玩家友好，易于上手。同时，PLA光变材料也可以满足用户**高速打印**的需求。

以下是**PLA光变**的性能参数及建议打印参数，仅供大家参考。

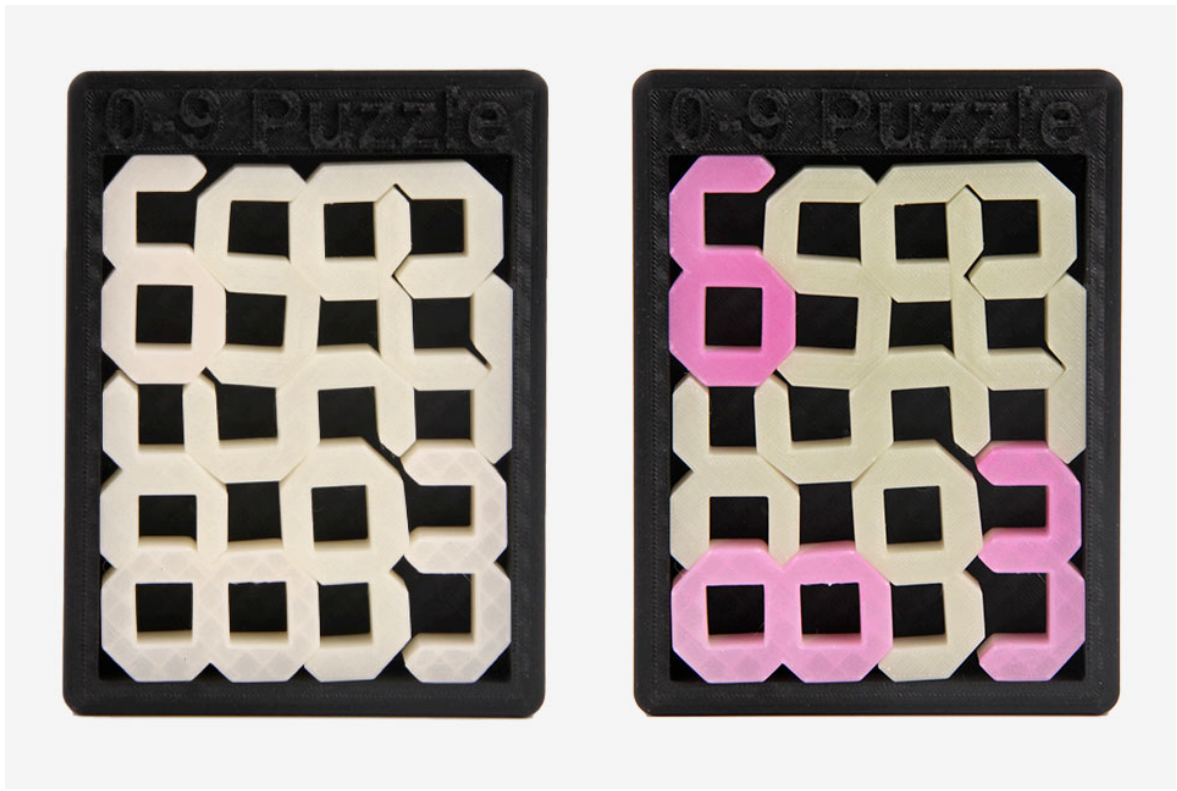
打印件测试	参数
密度 (g/cm ³)	1.25
熔融指数 (190°C/2.16kg)	8.5
热变形温度 (°C, 0.45MPa)	52.3
拉伸强度 (Z) MPa)	27.58
断裂伸长率 (Z) %	2.88
弯曲强度 (XY) MPa	72.8
弯曲模量 (XY) MPa	2897.38
悬臂梁缺口冲击强度 (XY) kJ/m ²	4.67

打印设置	推荐数值
建议打印温度 (°C)	190-230
底板温度 (°C)	45-60
风扇速度 (%)	100%
打印速度 (mm/s)	< 200

3 PLA光变有哪些趣味玩法?

创新性材料的开发可以为广大创客的创作提供支持和灵感来源。PLA光变材料可应用于**文化创意领域、影视道具以及动漫行业等**。

举例来说，密室逃脱是朋友们线下聚会的一大休闲玩法，PLA光变可用于制作道具；在日常生活中，也可以用于制造对光敏感的配件，满足装饰或功能需求；在包装行业，也可以用于食品或药品包装，显示环境变化（如紫外线暴露）。



PLA岩石
(PLA-Rock)

自然之美各有不同，岩石外观更是千姿百态。用3D打印复刻地质之美，**PLA岩石 (PLA-Rock)** 或能提供更为便捷的选择！

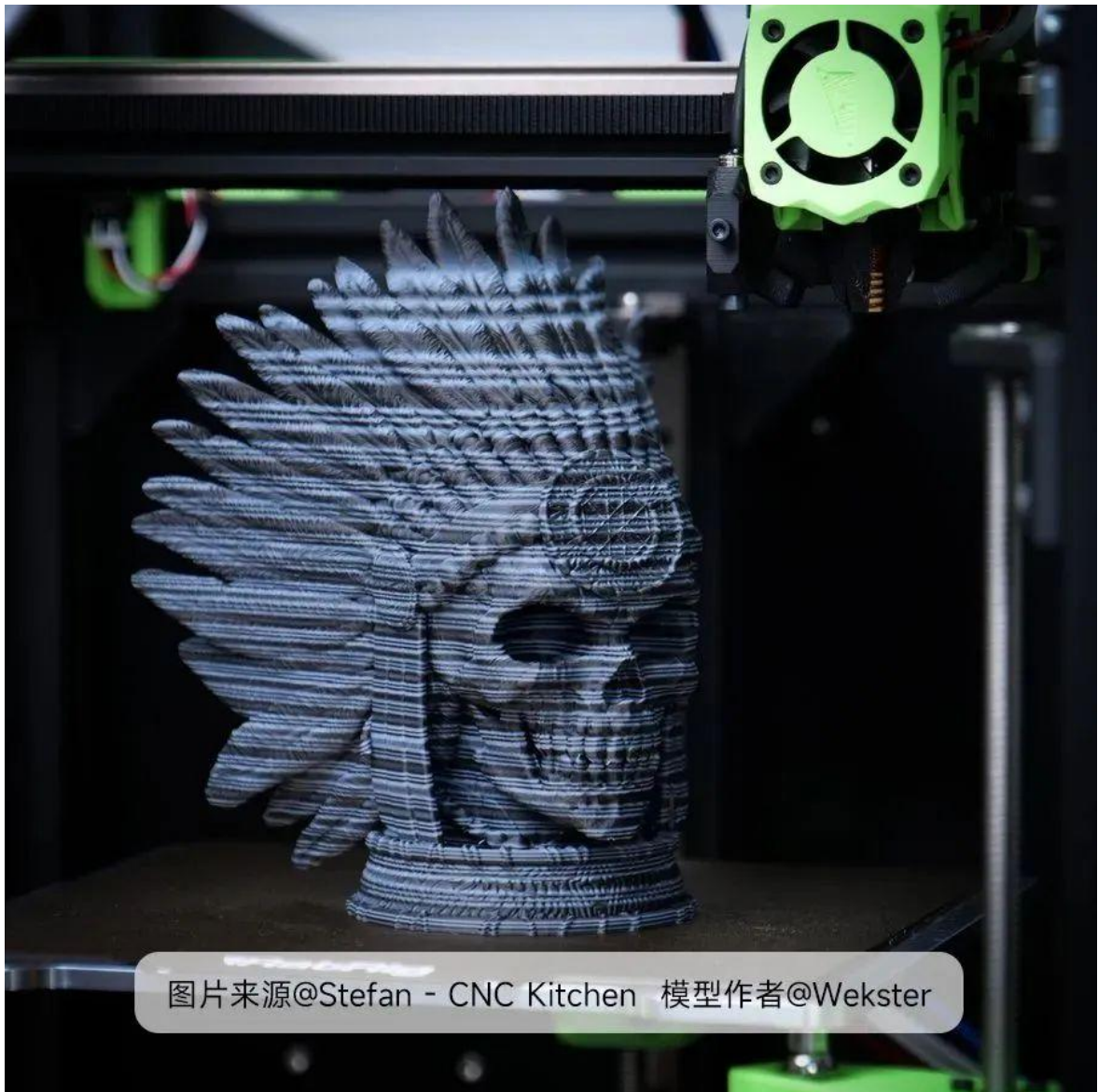
PLA-Rock

哑光表面效果 螺旋渐变纹理 绿色环保
支撑易剥离 优异的可打印性



1 哑光表面效果

采用哑光配方研发
打印模型表面呈**哑光磨砂质感**



图片来源@Stefan - CNC Kitchen 模型作者@Wekster

PLA岩石渐变原理与PLA丝绸糖果相似
无论模型大小，皆可**实现快速层间变色**
且用户也可以通过调整填充密度改变渐变范围



此款材料开发灵感来源于岩石
通过双色渐变，**还原岩石圈层叠纹理**
配色质朴大气
目前共有**8款**可供用户选择

3 打印性能优异

继承了eSUN PLA系列材料优异的打印性能
其线条韧性较好，不易脆断
可保证长时间打印的连续性和稳定性
避免喷嘴堵塞
对3D打印新手玩家也非常友好，易上手



**温馨提示，为保证打印效果
尽量不要在太高的环境温度下打印哦**

PLA-Rock的性能参数及建议打印参数如下图，供大家参考。

打印件测试	参数
密度 (g/cm ³)	1.25
熔融指数 (190°C/2.16kg)	4.5
热变形温度 (°C, 0.45MPa)	52.3
拉伸强度 (Z) MPa	18
弯曲强度 (XY) MPa	55.8
弯曲模量 (XY) MPa	2705
断裂伸长率 (Z) %	2
悬臂梁缺口冲击强度 (XY) kJ/m ²	4.43

打印设置	推荐数值
建议打印温度 (°C)	210-230
底板温度 (°C)	45-60
风扇速度 (%)	100%
打印速度 (mm/s)	< 250

TPU轻质 (TPU-LW)

eSUN易生新品TPU轻质 (TPU-LW) 已上线易生天猫旗舰店! 作为一款柔性发泡材料, 其打印模型具备**重量大幅减轻**、**软硬随心调**、**高回弹性**等特点, 可适用于航模、船模、柔性穿戴及COSPLAY等领域创作。

1 **重量减轻**
发泡体积倍率最大达200%

如下图所示，相同模型，使用TPU轻质打印的模型重量比使用普通TPU材料打印的模型重量大幅减轻，下降幅度约为54%。



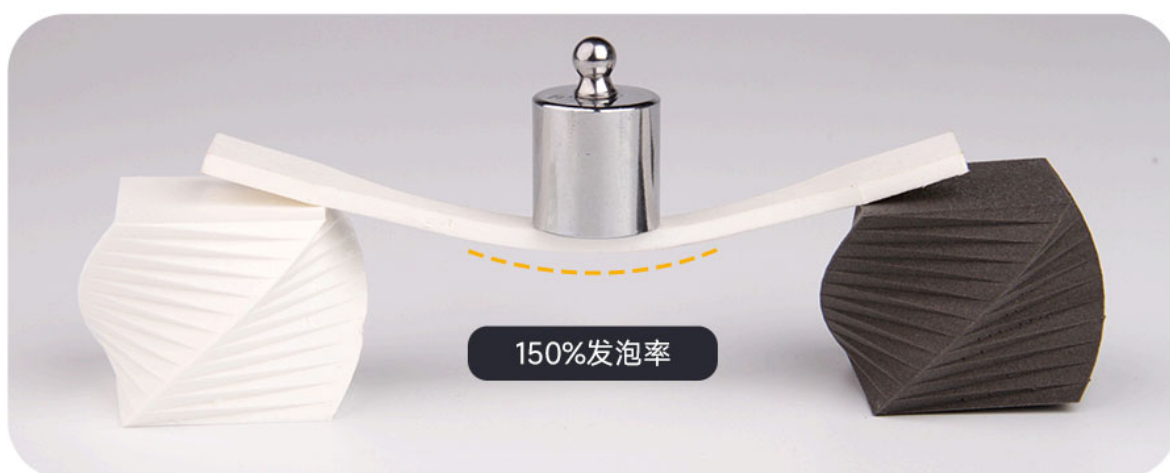
这款TPU轻质材料能在打印过程中发泡，通过调节打印温度和打印速度可以改变材料的发泡程度，发泡体积倍率最大可达200%，因此，相比普通TPU材料，同样大小的TPU-LW可以打印更多模型，对用户来说，更加耐用。



根据测试，当打印相同体积的模型时，1KG TPU-LW约等于2KG普通材料。

2 模型软硬度自由调节

通过调节TPU-LW的打印温度和打印速度可以改变该线材的发泡程度，不同的发泡比例下，打印模型的硬度也有所不同，硬度范围约为93A-77A，可满足用户在不同使用场景的差异化需求。



不同打印温度下的硬度对比



注意：以上eSUN易生实验室数据仅供参考，请以实际情况为准。

3 高回弹性，拉长弯折不易断


TPU-LW具有**较好的柔韧性**，打印模型稳定性好，经久耐用，且回弹性好，在变形后能快速恢复其原始状态，使其可广泛应用于汽车模型、柔性可穿戴设备和COSPLAY领域。



4 哑光质感 易于涂装

与PLA轻质材料一样，TPU轻质打印模型外观也呈现出**细腻的哑光质感**，不显层纹，表面颜料附着力强，易于涂装，便于用户的创作延伸。





目前，该材料已上线易生天猫旗舰店，**共有白、黑、灰等三色**，欢迎感兴趣的朋友们选购体验。温馨提示，轻质化材料受高温发泡的影响，在打印过程中，需注意以下事项：

打印注意事项 ▶

1. 注意关闭切片软件中回抽功能，以免造成打印头内部空腔导致堵头，由于轻质TPU在高温喷嘴熔腔内会不断发泡，回抽基本不起作用，打印时空驶拉丝属于正常现象，可以使用花瓶模式以减少拉丝对模型的影响。
2. 发泡倍率与打印温度正相关，即打印速度固定时，打印温度越高发泡倍率越高，相应挤出率须调低。
3. 因是柔性TPU材料，需要降低打印速度进行打印。
4. 不同发泡温度硬度不一样，可根据需求进行调节。

以下是eSUN易生经多次测试得出的性能参数，**仅供大家参考**。在实际打印中，如遇到任何问题，欢迎大家**通过文末方式与我们联系解决**。

不同温度流量比例

温度/°C	220	225	230	240	250	265	280
流量比例	1.0	0.85	0.8	0.7	0.65	0.55	0.5

注塑件测试

参数

拉伸强度 (Z) MPa	24.5
熔融指数 (g/10min)	5
弯曲强度 (XY) MPa	5.4
弯曲模量 (XY) MPa	113
密度 (g/cm ³)	1.12
悬臂梁缺口冲击强度 (XY) kJ/m ²	48

打印设置

推荐参数

建议打印温度 (°C)	210~270
底板温度 (°C)	40-60
风扇速度 (%)	100
打印速度 (mm/s)	20-80