手术导板树脂 透明度高

兼容：LCD/DLP
材料认证：FDA/NMPA
颜色：透明

产品特点

- 易于钻孔
- 高锐度精度
- 高弯曲强度
- 透明可见钻孔位置
- 不含 MMA/THF-MA 的配方
- 低黄变

PioNext
PN-SG
手术导板
透明色
光敏树脂
1升
使用前请摇匀

低收缩率 生物可相容 高透明度 高强韧度

高性价比 高适配性 成品表面光滑 高精度

硬度	ASTM D 2240	/	>D80
拉伸强度	ASTM D 638	MPa	>40
断裂伸长率	ASTM D 638	%	>15
弯曲强度	ASTM D 790	MPa	>50

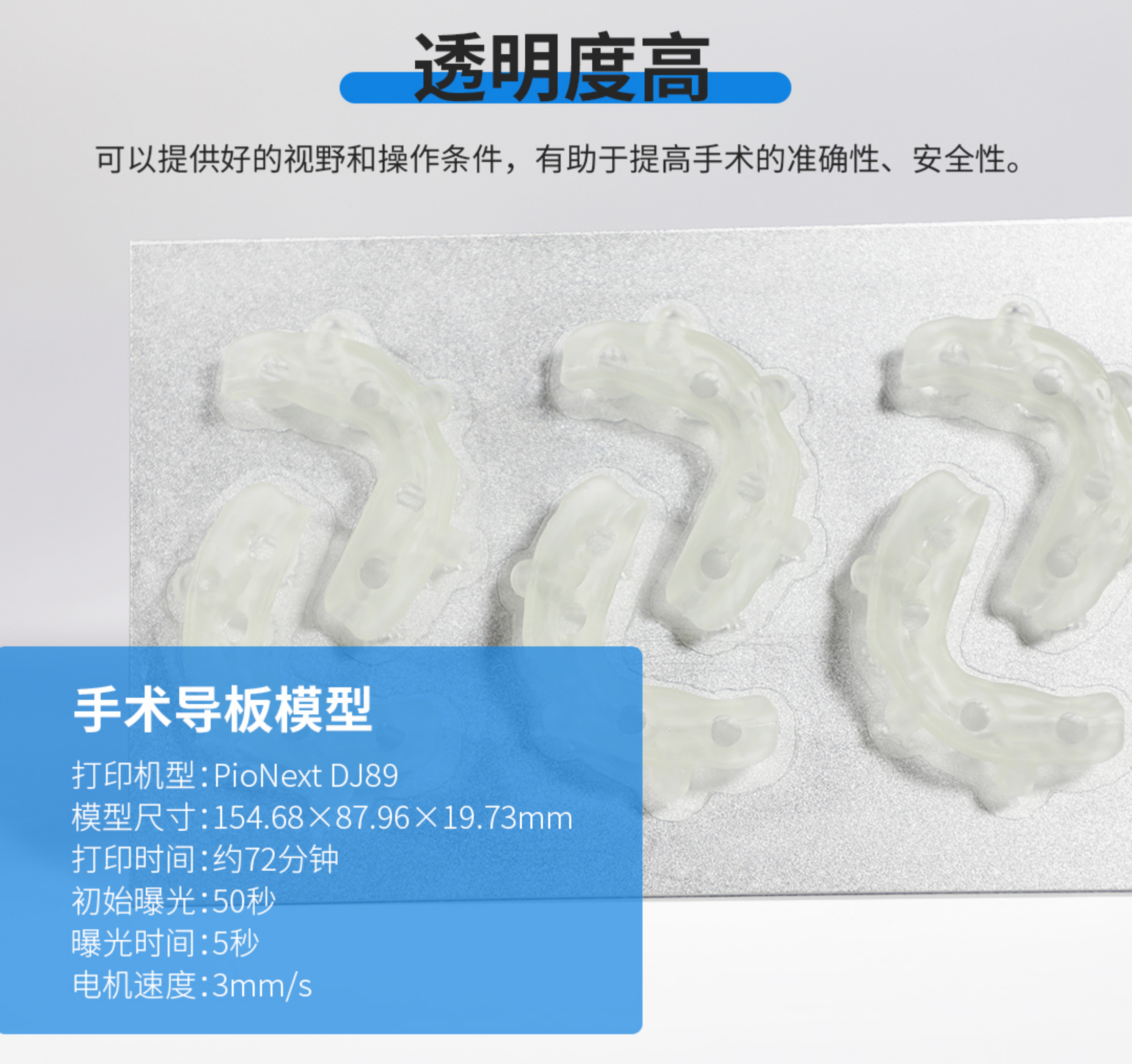
细胞毒性	ISO 10993-5
致敏性	ISO 10993-10
刺激性	ISO 10993-10

流动性好

树脂能够快速浸润模型后固化成型，提高模型打印成功率，
降低树脂离型力和附着力，提升打印精度，而且更容易清洁机器和模型。

透明度高

可以提供好的视野和操作条件，有助于提高手术的准确性、安全性。



手术导板模型
打印机型：PioNext DJ89
模型尺寸：154.68×87.96×19.73mm
打印时间：约72分钟
初始曝光：50秒
曝光时间：5秒
电机速度：3mm/s

高强韧度

受到外力作用时能够发生塑性变形而不断裂，
能够承受较大的力量和压力，提供稳定的支撑和固定。

PioNext
Surgical Guide
Resin
PN-SG
Transparent
Photopolymer UV Resin
1 Liter
Shake Before Use

手术导板树脂的应用过程

可以根据每个患者的独特口腔结构进行个性化定制，
提高手术的准确性和成功率。

口扫数据采集

首先，需要对患者的口腔进行扫描，以获取精确的口腔结构数据。这可以通过口腔扫描仪或者口腔CT扫描等设备完成。

CBCT三维影像数据采集

在齿科3D打印的应用过程中，通常需要进行CBCT（锥形束CT）扫描，以获取患者口腔的三维影像数据。CBCT扫描可以提供更详细的口腔结构信息，包括牙齿、牙槽骨和周围组织的形态和密度等。

它提供了对患者解剖结构的详细了解，有助于医生做出准确的诊断和制定治疗计划。

术前牙位设置

根据CBCT扫描的结果，可以进行术前牙位设置。这是指在计算机软件中根据患者的口腔情况和治疗需求，确定种植体的位置、角度和深度等参数。术前牙位设置可以帮助牙医或齿科技师在手术前进行详细的规划和预测。

种植体选择及理想三维位置设计

根据术前牙位设置的结果，可以选择适合的种植体，并进行理想的三维位置设计。种植体的选择通常考虑患者的牙齿状态、牙槽骨的质量和数量等因素。种植体的理想三维位置设计可以确保种植体的稳定性和功能性。

种植导板设计

根据术前牙位设置和种植体的理想三维位置设计，可以进行种植导板的设计。种植导板是一种用于引导种植手术的定制化导板，可以提供精确的手术定位和引导。种植导板设计通常需要考虑种植体的位置、角度和深度等参数，以及患者的牙齿和牙槽骨的形态。

3D打印

将导出的STL文件导入到3D打印机中，使用齿科手术导板树脂进行打印。具体的打印参数根据不同的3D打印机和树脂材料而定，通常需要考虑层高、打印速度、光照强度等因素。

打印完成后，需要对打印出的手术导板进行后处理。这通常包括去除支撑结构、清洗、固化等步骤，以确保导板的质量和适用性。

导板制作完成

3D打印完成的导板会在手术前进行适配。医生会将导板放置在患者的口腔内，确保其与患者的牙齿和口腔组织紧密贴合。导板的适配过程可能需要进行微调，以确保导板的稳定性和准确性。

精准微创种植手术实施

在精准微创种植手术过程中，医生需要严格遵循手术计划和导板的指引，确保种植体的准确植入。这样可以提高手术的成功率，并减少术后并发症的发生。术后，患者需要遵循医生的建议进行口腔卫生和护理，同时定期进行复查和随访，以确保种植体的健康和稳定。

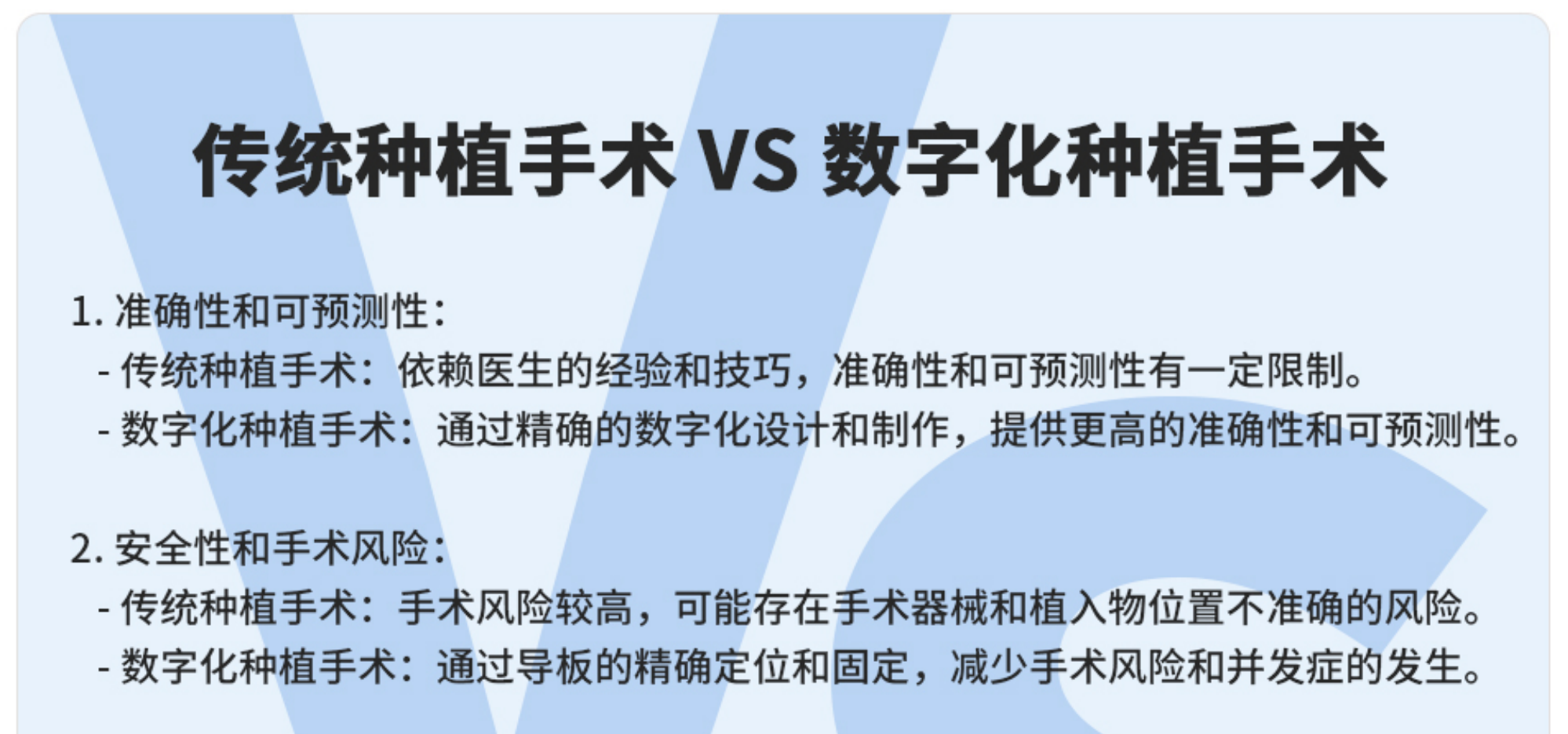
参数建议

手术导板_PN-SG树脂针对不同类型打印机的打印参数建议表

设备类别	厚度	初始曝光时间	曝光时间	电机速度
LCD	0.05-0.1(mm)	50-55(s)	5~5.5(s)	3~4(mm/s)
DLP	0.05-0.1(mm)	25-30(s)	3.6~3.8(s)	3~4(mm/s)

手术导板_PN-SG后处理参数建议表

设备名称	波长	光强百分比	推荐时间	有/无水浴
UV02	(365+385)nm	100%	3(2-4)min	无



数字化牙科应用的优势

它不仅改善了患者的体验，还提高了牙科医生的工作效率和治疗效果。

传统种植手术 VS 数字化种植手术

1. 准确性和可预测性：
   - 传统种植手术：依赖医生的经验和技巧，准确性和可预测性有一定限制。
   - 数字化种植手术：通过精确的数字化设计和制作，提供更高的准确性和可预测性。
2. 安全性和手术风险：
   - 传统种植手术：手术风险较高，可能存在手术器械和植入物位置不准确的风险。
   - 数字化种植手术：通过导板的精确定位和固定，减少手术风险和并发症的发生。
3. 手术时间和效率：
   - 传统种植手术：手术时间较长，需要医生进行手工调整和适配。
   - 数字化种植手术：手术时间较短，导板的个性化定制和适配可以提高手术效率。
4. 个性化定制和适应性：
   - 传统种植手术：可以根据患者的具体情况进行调整，适应性较好。
   - 数字化种植手术：可以根据患者的口腔CT扫描或其他影像学资料进行个性化定制，提供更精确的适应性。

包装展示

注：包装仅供参考，可能存在差异
不同批次之间，以实物为准。
1000g: 290×110×110mm | 500g: 190×100×100mm

3D Printer
UV Curable Resin
1000g
500g
PioNext | PIOCREAT
Resin & 3D Printer Manufacturer
290mm
190mm
110mm
100mm
MADE IN CHINA

材料使用须知

后处理与清洗 | 安全注意事项 | 正确储存方式

后处理与清洗

1. 将模型利用无水乙醇或异丙醇以超声波震荡机清洗，切勿以高频震荡或用力刷洗模型以免模型表面细节遭受破坏；
2. 用气枪或吹风机移除免面清洗液；
3. 后固化前先移除大部分支撑材，待后固化后进行细节支撑移除与修饰表面处理；
4. 根据选用的后固化调整对应的后固化时间。

安全注意事项

1. 本产品为一次性使用，不能重复使用；
2. 仅在良好的通风下使用，使用时请注意空气流通，并做好防护措施；
3. 如不慎接触眼睛请立即用清水清洗，清洗后如仍感觉不适请立即就医；
4. 如不慎接触到衣物请立即更换，以肥皂与清水立即清洗皮肤与衣物；
5. 请勿将树脂与食品接触，如不慎吞服，勿催吐保持休息状态，及时就医。
6. 废弃物的处理按当地环境法规规定要求处置。

正确储存方式

请将产品储存于低于25度阴凉处，避免曝晒，一般可见光可能引发树脂聚合胶化。
不能置于日晒，潮湿，有腐蚀性气体的地方。

保质期18个月