

# 增材制造脊柱手术导板临床怎么做？

产品名称	增材制造脊柱手术导板临床怎么做？
公司名称	国瑞中安集团-合规化CRO机构
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市光明区光源五路宝新科技园一期2#一层
联系电话	13267220183 13267220183

## 产品详情

增材制造脊柱手术导板是通过3D打印等增材制造技术制造的一种个性化手术辅助工具，可以根据患者的具体解剖特征设计和制造。以下是一般的制备步骤，具体操作可能会因制造设备和技术而异，且在实践中应该由专业医生和工程师共同操作：

**获取患者数据：** 通过CT扫描或MRI等医学成像技术获取患者脊柱的详细解剖结构数据。

**图像处理：** 将患者的图像数据导入计算机辅助设计（CAD）软件，医生和工程师可以共同分析数据，确定手术方案，并设计出符合患者个体解剖特征的导板。

**设计导板：**

利用CAD软件，医生可以调整导板的形状、大小、孔位等参数，确保导板与患者的脊柱结构完全契合。

**选择材料：**

选择适合增材制造的材料，一般来说，医用级的生物相容性材料如钛合金常被用于制造手术导板。

**3D打印制造：** 利用增材制造技术，将设计好的导板逐层打印出来。这可能涉及到激光熔化、电子束熔化、光固化等不同的打印技术。

**质检：** 对打印出的导板进行质检，确保其质量符合医学和工程标准。

**消毒处理：** 对导板进行严格的消毒处理，确保在手术中不引入感染风险。

**手术导板的使用：** 在手术前，医生会将导板精确地放置在患者的脊柱上，以作为手术的参考和辅助工具。导板上的孔位可以用于引导手术器械，确保手术的准确性和安全性。

需要注意的是，增材制造脊柱手术导板仍然是一个相对新兴的技术，尽管在一些临床实践中已经取得了一些成功，但其在广泛应用之前还需要更多的研究和实践经验。在实施过程中，需要医生、工程师和制造商密切合作，确保导板的设计和制备符合患者的实际需要。

