

## 附件 1

### 技术参数确认表

需求部门	西藏某医院骨科/云南某医院骨科		设备名称	骨科手术导航系统
数 量	2 台		预算金额	
<b>设备使用需求</b>				
设备用途及使用范围	用于脊柱外科开放式或经皮手术过程中对解剖结构进行光学定位。			
安装场地	麻醉科手术室			
使用环境	满足海拔 4000 米			
交付时间	签订合同后 30 日内			
<b>主要技术参数</b>				
主要配置或模块名称	具体性能与参数要求	核心参数设置理由	可量化指标正偏离认定情况	
导航主机及定位追踪系统	▲1、一体机设计或双台车分体设计，支持多点触控功能，便于术中使用；显示器尺寸≥24 英寸，分辨率≥1080P，支持触屏操作；	显示器越大，分辨率越高，术中医生操作更便捷	显示器≥24 英寸，分辨率≥1080P	
	2、采用中文操作系统，CPU 中央处理速度≥2.5GHz，内存大于≥8GB，硬盘≥1TB；		硬件指标大于上述标准	
	3、配备 USB 和 DVD 功能、DICOM 3.0 协议接口，支持连接医院 PACS 和 His 系统；			
	★4、跟踪方式为红外线光学跟踪技	导航精度越高，便于医生操作	导航定位精准度 < ±2mm 或增加电磁追	

	术， 导航定位精准度 < $\pm 2\text{mm}$ ；具备动态参照定位技术，病人和参考架一起移动时不影响导航精度；		踪方式。
	5、配备激光定位装置，引导位置侦察仪快速锁定病人解剖结构的手术野位置，从而快速设定导航工具位置；		
	6、主机配备 UPS 电源，断电后持续工作时间 $\geq 5$ 分钟；		
软件系统	▲7、配备脊柱导航软件（适用于全脊柱开封和微创手术）和创伤导航软件（适用于关节、创伤等术中探查、定位、导向）；	导航软件越齐全，实用手术范围越广	具有脊柱导航软件和创伤导航软件
	8、具有 CT 影像三维重建导航软件模块，能利用医院现有的 CT 断层扫描影像重建病人脊柱三维模型；支持术前 CT、二维 C 臂、三维 C 臂等术中设备的实时 2D/3D 影像；		
	9、可设计并存储手术计划 $\geq 3$ 个，显示手术的入路点和角度等信息，有效规避多余组织损伤，术中可直接修改手术计划；		
	10、术中实时跟踪手术工具及植入物的位置轨迹，并显示在轴位、矢状位和冠状位影像画面上，可在术中随时遥控操作调整影像观察角度及选择不同成像截面；		

	11、手术导航图像画具备面截图或录像功能，可通过 USB 或 DVD 途径拷贝；		
导航工具	★12、具备导航专用手术工具，满足医院脊柱手术和创伤手术需求；	工具越齐全，实用手术范围越广	工具套装需满足科室要求
	13、导航探针如为被动式，导航探针可安装反射球数量≥5个，防止红外线被遮挡，不影响手术操作；如为主动式，需具备电池供电、内置电脑芯片，一旦开启可被系统自动识别，识别成功后术中而无需重复注册该器械，自动校准，保证手术精准度；		
其他	14、承诺提供4名以上医生在大型三甲医院临床手术跟台培训≥20台次（包含往返路费及食宿），承诺设备生产厂家提供手术跟台指导≥5台次直至学会独立使用；		
<b>单台/套配置需求（一行只写一个配置）</b>			
序号	设备配置名称	数量	单位
1	手术导航主机	1	套
2	脊柱导航软件	1	套
3	创伤导航软件	1	台
4	脊柱开放和微创工具套装	1	套
5	创伤工具套装	1	套
6	二维 C 型臂连接工具或三维 C 型臂连接工具	1	套
7	通用适配器套装	1	套

售后服务需求	
保修年限	整机保修 3 年
耗材及零配件	提供耗材及主要零配件目录（含报价）
故障响应时间	维修响应时间≤2 小时（电话响应）；维修到达现场时间≤48 小时。
配件供应时间	≥10 年
维修资料	提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等。
升级	软件终身免费升级