

表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	桂林医学院第二附属医院
拟采购产品名称	红宝石激光手术系统 1 台
拟采购产品金额	150 万元
采购项目所属项目名称	医疗设备采购项目
采购项目所属项目金额	150 万元
二、申请理由	
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取:	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取:	
<input type="checkbox"/> 3. 其他。	
<p>一、采购设备的用途</p> <p>红宝石激光手术系统可广泛用于治疗良性色素性皮肤病变，包括色素病变、如太田痣、咖啡斑、褐青色痣，深黑色纹身、美容纹身、外伤性粉尘纹身等。</p> <p>二、主要技术指标</p> <p>1.激光类型：红宝石</p> <p>2.波长：694nm</p> <p>3.操作模式：Q 开关模式</p> <p>3.1.光斑：3/4/5mm 可选</p> <p>3.2.最大脉冲能量：1.0J</p> <p>3.3.能量密度范围：2.5—14J/cm²</p> <p>3.4.脉宽：≤20ns</p> <p>4.操作模式：NPM 模式</p> <p>4.1.光斑：5/7/9mm 可选</p> <p>4.2.最大脉冲能量：2.5J</p> <p>4.3.能量密度范围：6-35J/cm²</p> <p>4.4.脉宽：≤4ms</p> <p>5.像素模式：5*5</p> <p>6.重复频率：0.5-2Hz</p> <p>7.光束传输方式：七关节导光臂</p> <p>8.配置要求：</p> <p>8.1、红宝石激光治疗仪：一台</p> <p>8.2、7 节导光臂：一个</p> <p>8.3、激光治疗手具：一个</p> <p>8.4、3mm/4mm/5mm/6mm/7mm/9mmTIP：1 组</p> <p>8.5、像素治疗手具：1 个</p> <p>8.6、超平手具：1 个</p> <p>8.7、患者防护眼镜：两付</p> <p>8.8、激光防护眼镜：两付</p> <p>8.9、设备钥匙：二把</p> <p>8.10、遮光板：一套</p> <p>8.11、中英文操作手册：各一本</p>	



三、进口产品与国产产品的性能比较

1、红宝石激光手术系统选用红宝石作为激光介质，其拥有的 694nm 的波长是色素治疗最理想的波长，目前国产产品波长多数为 1064nm，黑色素吸收率低，在疑难性色素病治疗上效果较差，因为脉宽较长，容易引起色沉，这样即达不到留客，不能对我科的创收有收益，长远来看，对于我科以及整个医院的口碑品牌都受到影响，而 694nm 波长下黑色素的吸收系数比 1064nm 都要高，这保障了该仪器只需在较低能量的情况下就可实现高的色素清除率，对淡斑或者疑难性色素疾病具有明显的优势，也因此降低了色沉等副反应几率。

2、进口产品配置更为全面，其他还含有 5*5 像素模式，可以避免黄褐斑病损黑色素细胞受到过度激惹形成色沉，从而达到治疗黄褐斑效果，对于国产产品来说，没有此像素技术，对黄褐斑治疗国产产品达不到很好的疗效

3、进口产品拥有 DOE 超平技术，此技术可使光斑均匀度极高，能量分布均匀，不易产生热点，光斑有利于覆盖病损，不易重叠，保证快速治疗，对患者更加安全。国产产品暂时没有此技术，容易造成光斑重叠造成过度治疗而产生色沉风险。

4、进口产品的脉宽为 20ns，而国产多数为 25ns，脉宽越短，相应的热弥散就更少，对周围组织的损伤就更小，安全性更高，同时脉宽越短，峰值功率就越高，色素颗粒可以被击破的更加细小，更加有利于色素的代谢，清除的更加彻底、快速，疗效更好。而脉宽较长则容易引起色沉。

5、进口产品稳定性特别高，后期维护成本低，国产产品小问题比较多，售后服务不到位。

6、进口产品可广泛用于治疗良性色素性病变，包括色素病变，如太田痣、咖啡斑、褐青色痣，深黑色纹身、美容纹身、外伤性粉尘纹身等；国产产品多用于治疗真皮层蓝，黑色素疾病，如纹眉，纹身等。

四、进口产品与国产产品的价格比较

进口产品的市场价格约为 130~150 万/套（仅供参考），国产产品的市场价格约为 100-120 万/套（仅供参考）。

五、进口产品的售后服务

进口产品的生产厂家已在国内设立机制健全的售后服务机构，其售后服务体系已完善稳定，能保证产品的售后服务。

六、结论

从我院实际工作要求及业务发展的需要考虑，进口红宝石激光手术系统有助于开展临床手术、提高手术效率、降低手术风险，能满足临床需求。因此，我院申请采购进口红宝石激光手术系统。

三、专家论证意见

桂林医学院第二附属医院拟采购的进口红宝石激光手术系统可广泛用于治疗良性色素性病变，包括色素病变、如太田痣、咖啡斑、褐青色痣，深黑色纹身、美容纹身、外伤性粉尘纹身等。

进口和国产产品的差异是：

1、红宝石激光手术系统选用红宝石作为激光介质，其拥有的 694nm 的波长是色素治疗最理想的波长，目前国产产品波长多数为 1064nm，黑色素吸收率低，在疑难性色素病治疗上效果较差，因为脉宽较长，容易引起色沉，这样即达不到留客，不能对我科的创收有收益，长远来看，对于我科以及整个医院的口碑品牌都受到影响，而 694nm 波长下黑色素的吸收系数比 1064nm 都要高，这保障了该仪器只需在较低能量的情况下就可实现高的色素清除率，对淡斑或者疑难性色素疾病具有明显的优势，也因此降低了色沉等副反应几率。

2、进口产品配置更为全面，其他还含有 5*5 像素模式，可以避免黄褐斑病损黑色素细胞受到过度激惹形成色沉，从而达到治疗黄褐斑效果，对于国产产品来说，没有此像素技术，对黄褐斑治疗国产产品达不到很好的疗效

3、进口产品拥有 DOE 超平技术，此技术可使光斑均匀度极高，能量分布均匀，不易产生热

点，光斑有利于覆盖病损，不易重叠，保证快速治疗，对患者更加安全。国产产品暂时没有此技术，容易造成光斑重叠造成过度治疗而产生色沉风险。

4、进口产品的脉宽为 20ns，而国产多数为 25ns，脉宽越短，相应的热弥散就更少，对周围组织的损伤就更小，安全性更高，同时脉宽越短，峰值功率就越高，色素颗粒可以被击破的更加细小，更加有利于色素的代谢，清除的更加彻底、快速，疗效更好。而脉宽较长则容易引起色沉。

5、进口产品稳定性特别高，后期维护成本低，国产产品小问题比较多，售后服务不到位。

6、进口产品可广泛用于治疗良性色素性病变，包括色素病变、如太田痣、咖啡斑、褐青色痣，深黑色纹身、美容纹身、外伤性粉尘纹身等；国产产品多用于治疗真皮层蓝，黑色素疾病，如纹眉，纹身等。

因此，为满足采购单位的需求，建议桂林医学院第二附属医院采购进口的红宝石激光手术系统。

专家签字：

李海 李海 李海



2023年1月6日