

附表 1

政府采购进口产品申请表

申请单位	广西中医药大学附属瑞康医院
申请文件名称	
申请文号	
采购项目名称	超高端 CT
采购项目金额	2680 万元 (单价 2680 万元/台; 共 1 台)
采购项目所属项目名称	医疗设备采购
采购项目所属项目金额	2680 万元
项目使用单位	广西中医药大学附属瑞康医院
项目组织单位	广西中医药大学附属瑞康医院
申请理由	<p>一、采购产品的设备用途: CT 用于病人影像检查, 是临床诊断的主要辅助手段之一。超高端 CT 影像质量更高, 高级功能更加完善, 可以完成临床各种心脏、冠脉检查, 实现全身一站式联合扫描。引进超高端 CT, 对于提升医院影像诊断实力和科研技术水平, 同时提升医院在医疗领域的综合地位, 都有较大的促进作用。</p> <p>二、主要技术指标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 机架内部冷却方式: 水冷 2. 高压发生器总功率 $\geq 240\text{ kW}$ 3. 球管电压可调档数 ≥ 10 4. 最大输出管电压 $\geq 150 \text{ kV}$ 5. 最大管电流 $\geq 2600\text{ mA}$ 6. 扫描床最大水平移动速度 $\geq 737 \text{ mm/s}$ 7. 物理单扇区时间分辨率 (非等效) $\leq 66 \text{ ms}$ 8. 扫描最大螺距 ≥ 3.2 9. 一站式胸痛三联检查扫描时间 $\leq 1 \text{ s}, 40 \text{ cm}$ 10. 四维动态成像范围 $\geq 22 \text{ cm}$ <p>三、进口产品与国产产品的性能比较:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 进口设备具备更高的设备功率, 其最大功率可达 240 kW, 最大管电流可达 2600 mA, 利于 CT 高清低剂量成像。而国产设备最大功率也仅有 110 kW, 最大管电流仅 900 mA, 成像质量受限、辐射剂量大, 无法满足临床全方位的需求。 2. 进口产品空间分辨率更高, 可达 301 p/cm, 可以为临床提供更清晰的图像, 国产只能达到 221 p/cm, 无法为临床提供更精准的图像。 3. 进口设备球管热容量更大可达 30 MHU, 阳极散热率更高, 可达 $7300\text{ kHU}/\text{分钟}$, 可以满足高流通量病人、大范围扫描的需求, 可长时间不间断运行, 不影响扫描连续性。而国产设备一般只能达到 8 MHU, 且阳极散热率最大仅有 $1696\text{ kHU}/\text{分钟}$, 无法满足医院面临的大病人流通量以及连续大范围扫描。 4. 进口设备整机兼容性好, 核心部件如球管、探测器均为原厂研发生产制造, 兼容性好、故障率低。国产设备核心部件如球管不是原厂球管,

只能外购组装，整机兼容性较差，故障频发。

5. 进口产品最大扫描速度可以达到 73.7cm/s，最大动态成像范围可达 80cm，可以满足大范围快速扫描的需求；国产产品扫描速度目前最大仅能达到 44cm/s，动态成像范围仅 16cm；

6. 进口产品可具备水冷机架，设备散热更佳，且更安静方便扫描，患者体验舒适，避免躁动影响检查结果，水冷密闭机架利于消毒不伤设备；国产设备仅具备风冷机架，噪声大且消毒不便。

四、进口产品与国产产品的价格比较：

国产同类产品的市场价格约为 2600 万元，进口产品的市场价格约为 2700-2950 万元。

五、进口产品的售后服务：

拟采购的进口产品在国内外拥有很多用户，生产商在我国均创建有完善的售后服务体系，为全国用户提供方面、快捷的服务。在国内的售后服务为生产商直接售后服务方式，即售后服务工程师都是经过生产商的专业培训，技术熟练。

六、结论：

从我院实际工作要求及业务发展的需要考虑，进口超高端 CT 设备技术先进、应用成熟，国产产品无法满足我院需求，故我院申请采购进口超高端 CT。



附表 2:

政府采购进口产品所属行业主管部门意见

一、基本情况	
申请单位	广西中医药大学附属瑞康医院
拟采购产品名称	超高端 CT
拟采购产品金额	2680 万元 (单价 2680 万元/套, 共 1 套)
采购项目所属项目名称	医疗设备采购
采购项目所属项目金额	2680 万元
二、申请理由	
<input 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 checked="" type="checkbox"/> 3. 国内产品技术性能指标不能满足单位科研、教学、医疗等工作任务需求	
一、采购产品的设备用途: CT 用于病人影像检查, 是临床诊断的主要辅助手段之一。超高端 CT 影像质量更高, 高级功能更加完善, 可以完成临床各种心脏、冠脉检查, 实现全身一站式联合扫描。引进超高端 CT, 对于提升医院影像诊断实力和科研技术水平, 同时提升医院在医疗领域的综合地位, 都有较大的促进作用。	
二、主要技术指标: <ol style="list-style-type: none"> 1. 机架内部冷却方式: 水冷 2. 高压发生器总功率 $\geq 240\text{ kW}$ 3. 球管电压可调档数 ≥ 10 4. 最大输出管电压 $\geq 150 \text{ kV}$ 5. 最大管电流 $\geq 2600\text{mA}$ 6. 扫描床最大水平移动速度 $\geq 737 \text{ mm/s}$ 7. 物理单扇区时间分辨率 (非等效) $\leq 66 \text{ ms}$ 8. 扫描最大螺距 ≥ 3.2 9. 一站式胸痛三联检查扫描时间 $\leq 1 \text{ s}, 40 \text{ cm}$ 10. 四维动态成像范围 $\geq 22 \text{ cm}$ 	
三、进口产品与国产产品的性能比较: <ol style="list-style-type: none"> 1. 进口设备具备更高的设备功率, 其最大功率可达 240kW, 最大管电流可达 2600mA, 利于 CT 高清低剂量成像。而国产设备最大功率也仅有 110kW, 最大管电流仅 900mA, 成像质量受限、辐射剂量大, 无法满足临床全方位的需求。 2. 进口产品空间分辨率更高, 可达 30lpm, 可以为临床提供更清晰的图像, 国产只能达到 22lpm, 无法为临床提供更精准的图像。 3. 进口设备球管热容量更大可达 30MHU, 阳极散热率更高, 可达 7300kHU/分钟, 可以满足高流通量病人、大范围扫描的需求, 可长时间不间断运行, 不影响扫描连续性。而国产设备一般只能达到 8MHU, 且阳极散热率最大仅有 1696kHU/分钟, 无法满足医院面临的大病人流通量以及连续大范围扫描。 4. 进口设备整机兼容性好, 核心部件如球管、探测器均为原厂研发生产制造, 兼容性好、故障率低。国产设备核心部件如球管不是原厂球管, 只能外购组装, 整机兼容性较差, 故障频发。 5. 进口产品最大扫描速度可以达到 73.7cm/s, 最大动态成像范围可达 80cm, 可以满足大范 	

围快速扫描的需求；国产产品扫描速度目前最大仅能达到 44cm/s，动态成像范围仅 16cm；

6. 进口产品可具备水冷机架，设备散热更佳，且更安静方便扫描，患者体验舒适，避免躁动影响检查结果，水冷密闭机架利于消毒不伤设备；国产设备仅具备风冷机架，噪声大且消毒不便。

四、进口产品与国产产品的价格比较：

国产同类产品的市场价格约为 2600 万元，进口产品的市场价格约为 2700-2950 万元。

五、进口产品的售后服务：

拟采购的进口产品在国内外拥有很多用户，生产商在我国均创建有完善的售后服务体系，为全国用户提供方面、快捷的服务。在国内的售后服务为生产商直接售后服务方式，即售后服务工程师都是经过生产商的专业培训，技术熟练。

六、结论：

从我院实际工作要求及业务发展的需要考虑，进口超高端 CT 技术先进、应用成熟，国产产品无法满足我院需求，故我院申请采购进口超高端 CT。

三、进口产品所属行业主管部门意见

盖章

年 月 日

附表 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	广西中医药大学附属瑞康医院
拟采购产品名称	超高端 CT
拟采购产品金额	2680 万元 (单价 2680 万元/套, 共 1 套)
采购项目所属项目名称	医疗设备采购
采购项目所属项目金额	2680 万元
二、申请理由	
<input 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 checked="" type="checkbox"/> 3. 国内产品技术性能指标不能满足单位科研、教学、医疗等工作任务需求	
一、采购产品的设备用途:	
<p>CT 用于病人影像检查, 是临床诊断的主要辅助手段之一。超高端 CT 影像质量更高, 高级功能更加完善, 可以完成临床各种心脏、冠脉检查, 实现全身一站式联合扫描。引进超高端 CT, 对于提升医院影像诊断实力和科研技术水平, 同时提升医院在医疗领域的综合地位, 都有较大的促进作用。</p>	
二、主要技术指标:	
<ol style="list-style-type: none">1. 机架内部冷却方式: 水冷2. 高压发生器总功率 $\geq 240\text{ kW}$3. 球管电压可调档数 ≥ 104. 最大输出管电压 $\geq 150 \text{ kV}$5. 最大管电流 $\geq 2600\text{ mA}$6. 扫描床最大水平移动速度 $\geq 737 \text{ mm/s}$7. 物理单扇区时间分辨率 (非等效) $\leq 66 \text{ ms}$8. 扫描最大螺距 ≥ 3.29. 一站式胸痛三联检查扫描时间 $\leq 1 \text{ s}, 40 \text{ cm}$10. 四维动态成像范围 $\geq 22 \text{ cm}$	
三、进口产品与国产产品的性能比较:	
<ol style="list-style-type: none">1. 进口设备具备更高的设备功率, 其最大功率可达 240 kW, 最大管电流可达 2600 mA, 利于 CT 高清低剂量成像。而国产设备最大功率也仅有 110 kW, 最大管电流仅 900 mA, 成像质量受限、辐射剂量大, 无法满足临床全方位的需求。2. 进口产品空间分辨率更高, 可达 301 p/cm, 可以为临床提供更清晰的图像, 国产只能达到 221 p/cm, 无法为临床提供更精准的图像。3. 进口设备球管热容量更大可达 30 MHU, 阳极散热率更高, 可达 7300 kHU/分钟, 可以满足高流通量病人、大范围扫描的需求, 可长时间不间断运行, 不影响扫描连续性。而国产设备一般只能达到 8 MHU, 且阳极散热率最大仅有 1696 kHU/分钟, 无法满足医院面临的大病人流通量以及连续大范围扫描。4. 进口设备整机兼容性好, 核心部件如球管、探测器均为原厂研发生产制造, 兼容性好、故障率低。国产设备核心部件如球管不是原厂球管, 只能外购组装, 整机兼容性较差, 故障频	

发。

5. 进口产品最大扫描速度可以达到 73.7cm/s, 最大动态成像范围可达 80cm, 可以满足大范围快速扫描的需求; 国产产品扫描速度目前最大仅能达到 44cm/s, 动态成像范围仅 16cm;

6. 进口产品可具备水冷机架, 设备散热更佳, 且更安静方便扫描, 患者体验舒适, 避免躁动影响检查结果, 水冷密闭机架利于消毒不伤设备; 国产设备仅具备风冷机架, 噪声大且消毒不便。

四、进口产品与国产产品的价格比较:

国产同类产品的市场价格约为 2600 万元, 进口产品的市场价格约为 2700-2950 万元.

五、进口产品的售后服务:

拟采购的进口产品在国内外拥有很多用户, 生产商在我国均创建有完善的售后服务体系, 为全国用户提供方面、快捷的服务。在国内的售后服务为生产商直接售后服务方式, 即售后服务工程师都是经过生产商的专业培训, 技术熟练。

六、结论:

从我院实际工作要求及业务发展的需要考虑, 进口超高端 CT 技术先进、应用成熟, 国产产品无法满足我院需求, 故我院申请采购进口超高端 CT。

三、专家论证意见

超高端 CT 影像质量高, 高级功能完善, 适用于临床各种心脏、冠脉检查, 实现全身一站式联合扫描。

进口产品和国产产品主要差异在于:

1. 进口设备具备双源成像系统, 国产设备目前没有同类的双源成像 CT 系统。2. 进口产品空间分辨率更高, 可达 301p/cm, 可以为临床提供更清晰的图像, 国产只能达到 221p/cm, 无法为临床提供更精准的图像。

3. 进口设备球管热容量更大可达 30MHU, 阳极散热率更高, 可达 7300kHU/分钟, 可以满足高流通量病人、大范围扫描的需求, 可长时间不间断运行, 不影响扫描连续性。而国产设备一般只能达到 8MHU, 且阳极散热率最大仅有 1696kHU/分钟, 无法满足医院面临的大病人流通量以及连续大范围扫描。

4. 进口设备整机兼容性好, 核心部件如球管、探测器均为原厂研发生产制造, 兼容性好、故障率低。国产设备核心部件如球管不是原厂球管, 只能外购组装, 整机兼容性较差, 故障频发。

5. 进口产品最大扫描速度可以达到 73.7cm/s, 最大动态成像范围可达 80cm, 可以满足大范围快速扫描的需求; 国产产品扫描速度目前最大仅能达到 44cm/s, 动态成像范围仅 16cm;

6. 进口设备具备更高的设备功率, 其最大功率可达 240kW, 最大管电流可达 2600mA, 利于 CT 高清低剂量成像。而国产设备最大功率也仅有 110kW, 最大管电流仅 900mA, 成像质量受限、辐射剂量大, 无法满足临床全方位的需求。

因此, 为满足采购单位科研、教学、医疗等工作任务需求, 建议采购进口产品。

专家签字: 

2022 年 10 月 11 日

进口论证专家签到表

序号	姓名	工作单位	职称或职务	联系电话	备注
1	蒋 勇	东莞市海关证件	副研究员	13928608910	
2	吴 钢	厦门市检疫中心	副主任技师	138788725049	
3	陈志华	北京大学(南方)肿瘤研究所	研究员	13087915881	
4	万立基 红	苏州市第一人民医院	副主任医师	13907868073	
5	孙 春	广州市医学院	副主任医师	13517714161	