

专家评标专家需求表

使用单位（盖章）：广西卓联工程管理有限公司 项目编号：GXZL-ZB-2025046

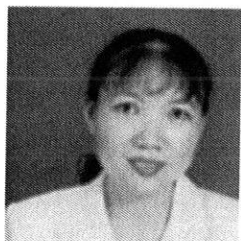
评标（咨询）项目名称	巴马瑶族自治县人民医院西门子64排CT球管采购项目		
评标时间	2025-09-12 15:30	预计所需时间	2.0小时
评标地点	广西卓联工程管理有限公司 (地址：河池市金城江区锦城国际6栋16楼)	项目预算安排资金	1500000
评标咨询项目所需人数	5		
投标单位数量		采购方式	单一来源
通知方式	电话联系	联系电话	0778-2786931
备注			

负责人：范敬海 填表人：何翠秀 打印时间： 2025-09-12 15:31

注：上述内容由招标单位负责填写。

专家名单						
专家姓名	工作单位	职称	单位电话	身份证号及银行卡信息	手机号码	签到
易彦伶	退休职工（已退休）	副研究馆员（图书），护师		身份证： 452701196107060028 开户银行：中国建设银行河池市城东支行 银行账号： 6217003430002001667	13907784678	
庞杏才	河池市中医医院	副主任技师		身份证： 210202197811132299 开户银行：工商银行金龙湾分行 银行账号： 6212262114002147723	13907785732	
王锋	河池市计量测试研究所	工程师		身份证： 452701197910310019 开户银行：中国农业银行 银行账号： 6228482848768175671	18077898618	
韦玉匀	河池市中医医院退休职工	高级经济师，副研究馆员（档案），主管技师		身份证： 452701196804290320 开户银行：中国建设银行 银行账号： 6217003430000290940	13471886927	

广西壮族自治区政府采购评审专家 聘书



姓 名：易彦伶

工作单位：退休职工（退休）

专家证号：330692

职 称：副研究馆员（图书）、护师

聘期时间：2025年01月01日-2026年12月31日

评审专业：【A0320】货物-专用设备-医疗设备
【B0602】工程-建筑安装工程-智能化安
装工程
【C0808】服务-商务服务-社会与管理咨
询服务

本证书由广西壮族自治区财政厅颁发，表明持证人具备广西壮族自治区政府采购评审专家评审资格。此证书来自广西壮族自治区政府采购评审专家库，相关信息可能发生变更，请以广西政府采购云平台-专家信息详情界面为准。



广西壮族自治区政府采购评审专家 聘书



姓 名：韦玉匀

工作单位：河池市中医医院

专家证号：500903

职 称：高级经济师、副研究馆员（档案）、主管技师

聘期时间：2025年01月01日-2026年12月31日

评审专业：【C0802】服务-商务服务-会计服务
【C0808】服务-商务服务-社会与管理咨询服务
【A0320】货物-专用设备-医疗设备

本证书由广西壮族自治区财政厅颁发，表明持证人具备广西壮族自治区政府采购评审专家评审资格。此证书来自广西壮族自治区政府采购评审专家库，相关信息可能发生变更，请以广西政府采购云平台-专家信息详情界面为准。



广西壮族自治区政府采购评审专家 聘书



姓 名：王锋

工作单位：河池市计量测试研究所

专家证号：451299100000134309

职 称：工程师

聘期时间：2025年01月01日-2026年12月31日

评审专业：【B01】工程-建筑物施工
【A0202】货物-通用设备-办公设备
【A0320】货物-专用设备-医疗设备

本证书由广西壮族自治区财政厅颁发，表明持证人具备广西壮族自治区政府采购评审专家评审资格。此证书来自广西壮族自治区政府采购评审专家库，相关信息可能发生变更，请以广西政府采购云平台-专家信息详情界面为准。



广西壮族自治区政府采购评审专家 聘书



姓 名：庞杏才

工作单位：河池市中医医院

专家证号：451299100000134333

职 称：副主任技师

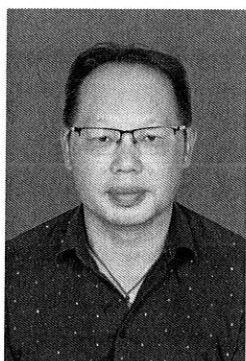
聘期时间：2025年01月01日-2026年12月31日

评审专业：【A0320】货物-专用设备-医疗设备
【A0999】货物-办公消耗用品及类似物
品-其他办公消耗用品及类似物品

本证书由广西壮族自治区财政厅颁发，表明持证人具备广西壮族自治区政府采购评审专家评审资格。此证书来自广西壮族自治区政府采购评审专家库，相关信息可能发生变更，请以广西政府采购云平台-专家信息详情界面为准。



广西壮族自治区政府采购评审专家 聘书



姓 名：韦德明

工作单位：河池市宜州区人力资源和社会保障局

专家证号：451299200000390224

职 称：经济师

聘期时间：2025年01月01日-2026年12月31日

评审专业：【A0202】货物-通用设备-办公设备
【C0801】服务-商务服务-法律服务
【C0802】服务-商务服务-会计服务

本证书由广西壮族自治区财政厅颁发，表明持证人具备广西壮族自治区政府采购评审专家评审资格。此证书来自广西壮族自治区政府采购评审专家库，相关信息可能发生变更，请以广西政府采购云平台-专家信息详情界面为准。



附件 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	巴马瑶族自治县人民医院
拟采购产品名称	西门子 Definition ASCT 原装球管
拟采购产品金额	150 万人民币
采购项目所属项目名称	巴马瑶族自治县人民医院西门子 64 排 CT 球管采购项目
采购项目所属项目金额	150 万人民币
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取;	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取;	
☒ 3. 其他。	
原因阐述: 一、设备用途 CT 球管作为 CT 设备的重要组成部件,是 CT 检查成像的关键组件,也是对图像质量的重要保障,现使用的 CT (SOMATOM Definition AS)设备为西门子公司生产的贵重高精精密造影系统,该系统为西门子公司进口,机型比较高端。 二、性能要求 1、对应于 4600W 的阳极标称输入功率: F1: 48 千瓦; F2 : 100 千瓦; 2、阳极最大热容量: 相当于 50MHU (6.5MHU/min 的冷却速率); 3、阳极顶端覆层材: 钨 — 铼; 4、靶材料: 铼、钨、钼合金; 5、标称 X 射线管电压 : 145 千伏 ; 6、最大连续散热功率: 80, 000 瓦; 7、最大阳极频率 : 160 赫兹 ; 8、最大连续热耗散: 4.6 千瓦; 9、靶角 (与参考轴有关): 7° ; 10、焦点: F 1, F 2; 11、 标称焦点值 (相对基准轴): 0.7×0.7, 0.9×1.1; 12、X 射线管组件的固有过滤量 : 6.8 毫米铝/145 千伏 ; 13、145 千伏 / 4.6 千瓦 时 1 米 距离处的辐射泄漏: < 0.8 毫戈瑞/小时; 14、重量 (不包括附件): 38 公斤; 15、高压接线+/-: 三芯电缆连接/三芯电缆连接; 16、操作过程中所允许的环境温度 : +18℃ 到+30℃ ; 17、操作过程中所允许的空气的相对湿度 : 20% 到 75% ; 18、操作过程中所允许的大气压 : 700 hPa 到 1060 hPa ; 19、冷却流量: 22 升/分钟 ; 20、冷却绝缘油的体积 (包括冷却系统内): 11.5 升。 三、进口产品与国内产品的性能比较 (一) 核心性能对比 1. 热容量与散热效率	

西门子进口球管热容量大，可满足急诊多部位连续扫描等高负荷需求，避免因热量积累中断扫描或降低图像质量。其高效散热系统能快速降温，减少故障风险。国内球管热容量不足，高峰时段易因过热停机散热，散热技术滞后导致 X 射线输出不稳定、图像质量下降。

2. 功率输出稳定性

西门子凭借领先制造工艺，球管功率输出稳定，无论扫描条件如何变化，均可保证 X 射线强度一致，助力心血管造影、肿瘤微小病灶识别等高精度成像。国内部分球管在扫描部位切换时易出现功率波动，导致图像明暗不均、噪声增加，影响诊断准确性。

（二）临床应用效果对比

1. 图像质量与分辨率。西门子球管配合设备先进算法，可生成高分辨率图像，清晰显示毫米级微小肿瘤，在肺部结节、冠状动脉病变诊断中，能精准呈现病变细节，辅助医生准确判断。国内球管受性能限制，对微小病变显示不佳，复杂病例中难以全面呈现病变全貌，影响诊断效果。

2. 时间分辨率。西门子球管 0.33 秒 / 周的扫描速度，在心脏 CT 检查中可精准捕捉心脏运动细节，减少运动伪影，提升心血管疾病诊断效率与准确性。国内球管时间分辨率低，扫描快速运动器官时图像模糊，常需患者重复检查，增加辐射风险与经济负担。

（三）安全性与可靠性

1. 故障发生率。西门子作为国际品牌，生产质控严格，球管故障发生率低，可保障设备长期稳定运行，降低医院运营成本与患者等待时间。国内球管因工艺、原材料问题，易出现灯丝断裂等故障，影响诊疗秩序。

2. 兼容性与技术合法性。西门子球管与设备高度适配，各部件协同工作，且符合国际国内标准，确保运行安全合规。国内部分球管与西门子设备兼容性差，可能导致设备性能下降，甚至存在 X 射线剂量控制不达标等技术合法性隐患。

3. 原厂球管能保证各项参数相互匹配及参数一致性。

四、结论：

综合以上多方面性能要求，国内 CT 球管产品目前不能完全满足我院当前医疗工作的实际应用需求，西门子 64 排 CT 进口球管在热容量、功率稳定性、图像质量、时间分辨率、安全性与兼容性等方面显著优于国内产品，能够满足我院高精度诊疗需求。为保障医疗服务质量，选择西门子原装进口 STRATON MX P 球管进行更换是最优方案，特此申请购买进口产品。

三、专家论证意见

由于目前国内 CT 球管产品在使用过程
中不能满足设备兼容性及各参数一致性
进口产品能满足以上要求。因此建议采
购进口产品。

专家签字：

易培伦

2025 年 9 月 12 日

附件 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	巴马瑶族自治县人民医院
拟采购产品名称	西门子 Definition ASCT 原装球管
拟采购产品金额	150 万人民币
采购项目所属项目名称	巴马瑶族自治县人民医院西门子 64 排 CT 球管采购项目
采购项目所属项目金额	150 万人民币
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取;	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取;	
☒ 3. 其他。	
原因阐述: 一、设备用途 CT 球管作为 CT 设备的重要组成部件,是 CT 检查成像的关键组件,也是对图像质量的重要保障,现使用的 CT (SOMATOM Definition AS)设备为西门子公司生产的贵重高精精密造影系统,该系统为西门子公司进口,机型比较高端。 二、性能要求 1、对应于 4600W 的阳极标称输入功率: F1: 48 千瓦; F2 : 100 千瓦; 2、阳极最大热容量: 相当于 50MHU (6.5MHU/min 的冷却速率); 3、阳极顶端覆层材: 钨 — 铼; 4、靶材料: 铼、钨、钼合金; 5、标称 X 射线管电压 : 145 千伏 ; 6、最大连续散热功率: 80, 000 瓦; 7、最大阳极频率 : 160 赫兹 ; 8、最大连续热耗散: 4.6 千瓦; 9、靶角 (与参考轴有关): 7° ; 10、焦点: F 1, F 2; 11、 标称焦点值 (相对基准轴): 0.7×0.7, 0.9×1.1; 12、X 射线管组件的固有过滤量 : 6.8 毫米铝/145 千伏 ; 13、145 千伏 / 4.6 千瓦 时 1 米 距离处的辐射泄漏: < 0.8 毫戈瑞/小时; 14、重量 (不包括附件): 38 公斤; 15、高压接线+/-: 三芯电缆连接/三芯电缆连接; 16、操作过程中所允许的环境温度 : +18℃ 到+30℃ ; 17、操作过程中所允许的空气的相对湿度 : 20% 到 75% ; 18、操作过程中所允许的大气压 : 700 hPa 到 1060 hPa ; 19、冷却流量: 22 升/分钟 ; 20、冷却绝缘油的体积 (包括冷却系统内): 11.5 升。 三、进口产品与国内产品的性能比较 (一) 核心性能对比 1. 热容量与散热效率	

西门子进口球管热容量大,可满足急诊多部位连续扫描等高负荷需求,避免因热量积累中断扫描或降低图像质量。其高效散热系统能快速降温,减少故障风险。国内球管热容量不足,高峰时段易因过热停机散热,散热技术滞后导致 X 射线输出不稳定、图像质量下降。

2. 功率输出稳定性

西门子凭借领先制造工艺,球管功率输出稳定,无论扫描条件如何变化,均可保证 X 射线强度一致,助力心血管造影、肿瘤微小病灶识别等高精度成像。国内部分球管在扫描部位切换时易出现功率波动,导致图像明暗不均、噪声增加,影响诊断准确性。

(二) 临床应用效果对比

1. 图像质量与分辨率。西门子球管配合设备先进算法,可生成高分辨率图像,清晰显示毫米级微小肿瘤,在肺部结节、冠状动脉病变诊断中,能精准呈现病变细节,辅助医生准确判断。国内球管受性能限制,对微小病变显示不佳,复杂病例中难以全面呈现病变全貌,影响诊断效果。

2. 时间分辨率。西门子球管 0.33 秒 / 周的扫描速度,在心脏 CT 检查中可精准捕捉心脏运动细节,减少运动伪影,提升心血管疾病诊断效率与准确性。国内球管时间分辨率低,扫描快速运动器官时图像模糊,常需患者重复检查,增加辐射风险与经济负担。

(三) 安全性与可靠性

1. 故障发生率。西门子作为国际品牌,生产质控严格,球管故障发生率低,可保障设备长期稳定运行,降低医院运营成本与患者等待时间。国内球管因工艺、原材料问题,易出现灯丝断裂等故障,影响诊疗秩序。

2. 兼容性与技术合法性。西门子球管与设备高度适配,各部件协同工作,且符合国际国内标准,确保运行安全合规。国内部分球管与西门子设备兼容性差,可能导致设备性能下降,甚至存在 X 射线剂量控制不达标等技术合法性隐患。

3. 原厂球管能保证各项参数相互匹配及参数一致性。

四、结论:

综合以上多方面性能要求,国内 CT 球管产品目前不能完全满足我院当前医疗工作的实际应用需求,西门子 64 排 CT 进口球管在热容量、功率稳定性、图像质量、时间分辨率、安全性与兼容性等方面显著优于国内产品,能够满足我院高精度诊疗需求。为保障医疗服务质量,选择西门子原装进口 STRATON MX P 球管进行更换是最优方案,特此申请购买进口产品。

三、专家论证意见

经审核巴里瑶族自治县人民医院西门子64排CT球管采购项目资料,医院现有CT为西门子进口高端机型,拟采购的西门子原装球管,在热容量、功率稳定性等参数上与设备高度适配,能满足高负荷诊疗需求,保障成像质量与安全性,而国内球管与该进口CT兼容性差,热容量不足易停机,还存在X射线输出不稳等问题,难以满足临床需求。该进口球管不属于《禁止进口货物目录》内产品,故建议采购西门子原装进口球管。

专家签字: 韦玉匀

2018 年 9 月 12 日

附件 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	巴马瑶族自治县人民医院
拟采购产品名称	西门子 Definition ASCT 原装球管
拟采购产品金额	150 万人民币
采购项目所属项目名称	巴马瑶族自治县人民医院西门子 64 排 CT 球管采购项目
采购项目所属项目金额	150 万人民币
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取;	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取;	
☒ 3. 其他。	
原因阐述: 一、设备用途 CT 球管作为 CT 设备的重要组成部件,是 CT 检查成像的关键组件,也是对图像质量的重要保障,现使用的 CT (SOMATOM Definition AS)设备为西门子公司生产的贵重高精制造系统,该系统为西门子公司进口,机型比较高端。 二、性能要求 1、对应于 4600W 的阳极标称输入功率: F1: 48 千瓦; F2 : 100 千瓦; 2、阳极最大热容量: 相当于 50MHU (6.5MHU/min 的冷却速率); 3、阳极顶端覆层材: 钨 一铼; 4、靶材料: 铼、钨、钼合金; 5、标称 X 射线管电压 : 145 千伏 ; 6、最大连续散热功率: 80, 000 瓦; 7、最大阳极频率 : 160 赫兹 ; 8、最大连续热耗散: 4.6 千瓦; 9、靶角 (与参考轴有关): 7° ; 10、焦点: F 1, F 2; 11、 标称焦点值 (相对基准轴): 0.7×0.7, 0.9×1.1; 12、X 射线管组件的固有过滤量 : 6.8 毫米铝/145 千伏 ; 13、145 千伏 / 4.6 千瓦 时 1 米 距离处的辐射泄漏: < 0.8 毫戈瑞/小时; 14、重量 (不包括附件): 38 公斤; 15、高压接线+/-: 三芯电缆连接/三芯电缆连接; 16、操作过程中所允许的环境温度 : +18℃ 到+30℃ ; 17、操作过程中所允许的空气的相对湿度 : 20% 到 75% ; 18、操作过程中所允许的大气压 : 700 hPa 到 1060 hPa ; 19、冷却流量: 22 升/分钟 ; 20、冷却绝缘油的体积 (包括冷却系统内): 11.5 升。 三、进口产品与国内产品的性能比较 (一) 核心性能对比 1. 热容量与散热效率	

西门子进口球管热容量大,可满足急诊多部位连续扫描等高负荷需求,避免因热量积累中断扫描或降低图像质量。其高效散热系统能快速降温,减少故障风险。国内球管热容量不足,高峰时段易因过热停机散热,散热技术滞后导致 X 射线输出不稳定、图像质量下降。

2. 功率输出稳定性

西门子凭借领先制造工艺,球管功率输出稳定,无论扫描条件如何变化,均可保证 X 射线强度一致,助力心血管造影、肿瘤微小病灶识别等高精度成像。国内部分球管在扫描部位切换时易出现功率波动,导致图像明暗不均、噪声增加,影响诊断准确性。

(二) 临床应用效果对比

1. 图像质量与分辨率。西门子球管配合设备先进算法,可生成高分辨率图像,清晰显示毫米级微小肿瘤,在肺部结节、冠状动脉病变诊断中,能精准呈现病变细节,辅助医生准确判断。国内球管受性能限制,对微小病变显示不佳,复杂病例中难以全面呈现病变全貌,影响诊断效果。

2. 时间分辨率。西门子球管 0.33 秒 / 周的扫描速度,在心脏 CT 检查中可精准捕捉心脏运动细节,减少运动伪影,提升心血管疾病诊断效率与准确性。国内球管时间分辨率低,扫描快速运动器官时图像模糊,常需患者重复检查,增加辐射风险与经济负担。

(三) 安全性与可靠性

1. 故障发生率。西门子作为国际品牌,生产质控严格,球管故障发生率低,可保障设备长期稳定运行,降低医院运营成本与患者等待时间。国内球管因工艺、原材料问题,易出现灯丝断裂等故障,影响诊疗秩序。

2. 兼容性与技术合法性。西门子球管与设备高度适配,各部件协同工作,且符合国际国内标准,确保运行安全合规。国内部分球管与西门子设备兼容性差,可能导致设备性能下降,甚至存在 X 射线剂量控制不达标等技术合法性隐患。

3. 原厂球管能保证各项参数相互匹配及参数一致性。

四、结论:

综合以上多方面性能要求,国内 CT 球管产品目前不能完全满足我院当前医疗工作的实际应用需求,西门子 64 排 CT 进口球管在热容量、功率稳定性、图像质量、时间分辨率、安全性与兼容性等方面显著优于国内产品,能够满足我院高精度诊疗需求。为保障医疗服务质量,选择西门子原装进口 STRATON MX P 球管进行更换是最优方案,特此申请购买进口产品。

三、专家论证意见:

因目前国内生产的CT球管在稳定性、分辨率、兼容性、使用寿命方面无法与西门子原装球管比拟,参数的一致性也无法保障。西门子原装球管可以与目前该院正在使用的设备相兼容,也能保证各项参数的一致性。并且,该产品不属于我国《禁止进口货物目录》中的产品。因此,为满足该院实际需求,建议采购西门子原装球管。

专家签字:

王峰

2025 年 9 月 12 日

附件 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	巴马瑶族自治县人民医院
拟采购产品名称	西门子 Definition ASCT 原装球管
拟采购产品金额	150 万人民币
采购项目所属项目名称	巴马瑶族自治县人民医院西门子 64 排 CT 球管采购项目
采购项目所属项目金额	150 万人民币
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取;	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取;	
☒ 3. 其他。	
原因阐述: 一、设备用途 CT 球管作为 CT 设备的重要组成部件,是 CT 检查成像的关键组件,也是对图像质量的重要保障,现使用的 CT (SOMATOM Definition AS) 设备为西门子公司生产的贵重高精制造系统,该系统为西门子公司进口,机型比较高端。 二、性能要求 1、对应于 4600W 的阳极标称输入功率: F1: 48 千瓦; F2 : 100 千瓦; 2、阳极最大热容量: 相当于 50MHU (6.5MHU/min 的冷却速率); 3、阳极顶端覆层材: 钨 — 铼; 4、靶材料: 铼、钨、钼合金; 5、标称 X 射线管电压 : 145 千伏 ; 6、最大连续散热功率: 80,000 瓦; 7、最大阳极频率 : 160 赫兹 ; 8、最大连续热耗散: 4.6 千瓦; 9、靶角 (与参考轴有关): 7° ; 10、焦点: F 1, F 2; 11、 标称焦点值 (相对基准轴): 0.7×0.7, 0.9×1.1; 12、X 射线管组件的固有过滤量 : 6.8 毫米铝/145 千伏 ; 13、145 千伏 / 4.6 千瓦 时 1 米 距离处的辐射泄漏: < 0.8 毫戈瑞/小时; 14、重量 (不包括附件): 38 公斤; 15、高压接线+/-: 三芯电缆连接/三芯电缆连接; 16、操作过程中所允许的环境温度 : +18℃ 到+30℃ ; 17、操作过程中所允许的空气的相对湿度 : 20% 到 75% ; 18、操作过程中所允许的大气压 : 700 hPa 到 1060 hPa ; 19、冷却流量: 22 升/分钟 ; 20、冷却绝缘油的体积 (包括冷却系统内): 11.5 升。 三、进口产品与国内产品的性能比较 (一) 核心性能对比 1. 热容量与散热效率	

西门子进口球管热容量大，可满足急诊多部位连续扫描等高负荷需求，避免因热量积累中断扫描或降低图像质量。其高效散热系统能快速降温，减少故障风险。国内球管热容量不足，高峰时段易因过热停机散热，散热技术滞后导致 X 射线输出不稳定、图像质量下降。

2. 功率输出稳定性

西门子凭借领先制造工艺，球管功率输出稳定，无论扫描条件如何变化，均可保证 X 射线强度一致，助力心血管造影、肿瘤微小病灶识别等高精度成像。国内部分球管在扫描部位切换时易出现功率波动，导致图像明暗不均、噪声增加，影响诊断准确性。

（二）临床应用效果对比

1. 图像质量与分辨率。西门子球管配合设备先进算法，可生成高分辨率图像，清晰显示毫米级微小肿瘤，在肺部结节、冠状动脉病变诊断中，能精准呈现病变细节，辅助医生准确判断。国内球管受性能限制，对微小病变显示不佳，复杂病例中难以全面呈现病变全貌，影响诊断效果。

2. 时间分辨率。西门子球管 0.33 秒 / 周的扫描速度，在心脏 CT 检查中可精准捕捉心脏运动细节，减少运动伪影，提升心血管疾病诊断效率与准确性。国内球管时间分辨率低，扫描快速运动器官时图像模糊，常需患者重复检查，增加辐射风险与经济负担。

（三）安全性与可靠性

1. 故障发生率。西门子作为国际品牌，生产质控严格，球管故障发生率低，可保障设备长期稳定运行，降低医院运营成本与患者等待时间。国内球管因工艺、原材料问题，易出现灯丝断裂等故障，影响诊疗秩序。

2. 兼容性与技术合法性。西门子球管与设备高度适配，各部件协同工作，且符合国际国内标准，确保运行安全合规。国内部分球管与西门子设备兼容性差，可能导致设备性能下降，甚至存在 X 射线剂量控制不达标等技术合法性隐患。

3. 原厂球管能保证各项参数相互匹配及参数一致性。

四、结论：

综合以上多方面性能要求，国内 CT 球管产品目前不能完全满足我院当前医疗工作的实际应用需求，西门子 64 排 CT 进口球管在热容量、功率稳定性、图像质量、时间分辨率、安全性与兼容性等方面显著优于国内产品，能够满足我院高精度诊疗需求。为保障医疗服务质量，选择西门子原装进口 STRATON MX P 球管进行更换是最优方案，特此申请购买进口产品。

三、专家论证意见

进口产品各项参数与原有设备相互匹配及一致，能够满足当前医疗工作的实际应用需求。而国内产品的热容量、功率稳定性、图像质量等明显优于国内产品。国内产品易出现灯丝断裂等故障且与原有设备兼容性差等问题。建议采购进口西门子 Definition AS 原装进口球管。

专家签字：

廖封

2025 年 9 月 12 日

附件 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	巴马瑶族自治县人民医院
拟采购产品名称	西门子 Definition ASCT 原装球管
拟采购产品金额	150 万人民币
采购项目所属项目名称	巴马瑶族自治县人民医院西门子 64 排 CT 球管采购项目
采购项目所属项目金额	150 万人民币
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取;	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取;	
☒ 3. 其他。	
原因阐述: 一、设备用途 CT 球管作为 CT 设备的重要组成部件, 是 CT 检查成像的关键组件, 也是对图像质量的重要保障, 现使用的 CT (SOMATOM Definition AS) 设备为西门子公司生产的贵重高精精密造影系统, 该系统为西门子公司进口, 机型比较高端。 二、性能要求 1、对应于 4600W 的阳极标称输入功率: F1: 48 千瓦; F2 : 100 千瓦; 2、阳极最大热容量: 相当于 50MHU (6.5MHU/min 的冷却速率); 3、阳极顶端覆层材: 钨 — 铼; 4、靶材料: 铼、钨、钼合金; 5、标称 X 射线管电压 : 145 千伏 ; 6、最大连续散热功率: 80, 000 瓦; 7、最大阳极频率 : 160 赫兹 ; 8、最大连续热耗散: 4.6 千瓦; 9、靶角 (与参考轴有关): 7° ; 10、焦点: F 1, F 2; 11、 标称焦点值 (相对基准轴): 0.7×0.7, 0.9×1.1; 12、X 射线管组件的固有过滤量 : 6.8 毫米铝/145 千伏 ; 13、145 千伏 / 4.6 千瓦 时 1 米 距离处的辐射泄漏: < 0.8 毫戈瑞/小时; 14、重量 (不包括附件): 38 公斤; 15、高压接线+/-: 三芯电缆连接/三芯电缆连接; 16、操作过程中所允许的环境温度 : +18℃ 到+30℃ ; 17、操作过程中所允许的空气的相对湿度 : 20% 到 75% ; 18、操作过程中所允许的大气压 : 700 hPa 到 1060 hPa ; 19、冷却流量: 22 升/分钟 ; 20、冷却绝缘油的体积 (包括冷却系统内): 11.5 升。 三、进口产品与国内产品的性能比较 (一) 核心性能对比 1. 热容量与散热效率	

西门子进口球管热容量大，可满足急诊多部位连续扫描等高负荷需求，避免因热量积累中断扫描或降低图像质量。其高效散热系统能快速降温，减少故障风险。国内球管热容量不足，高峰时段易因过热停机散热，散热技术滞后导致 X 射线输出不稳定、图像质量下降。

2. 功率输出稳定性

西门子凭借领先制造工艺，球管功率输出稳定，无论扫描条件如何变化，均可保证 X 射线强度一致，助力心血管造影、肿瘤微小病灶识别等高精度成像。国内部分球管在扫描部位切换时易出现功率波动，导致图像明暗不均、噪声增加，影响诊断准确性。

（二）临床应用效果对比

1. 图像质量与分辨率。西门子球管配合设备先进算法，可生成高分辨率图像，清晰显示毫米级微小肿瘤，在肺部结节、冠状动脉病变诊断中，能精准呈现病变细节，辅助医生准确判断。国内球管受性能限制，对微小病变显示不佳，复杂病例中难以全面呈现病变全貌，影响诊断效果。

2. 时间分辨率。西门子球管 0.33 秒 / 周的扫描速度，在心脏 CT 检查中可精准捕捉心脏运动细节，减少运动伪影，提升心血管疾病诊断效率与准确性。国内球管时间分辨率低，扫描快速运动器官时图像模糊，常需患者重复检查，增加辐射风险与经济负担。

（三）安全性与可靠性

1. 故障发生率。西门子作为国际品牌，生产质控严格，球管故障发生率低，可保障设备长期稳定运行，降低医院运营成本与患者等待时间。国内球管因工艺、原材料问题，易出现灯丝断裂等故障，影响诊疗秩序。

2. 兼容性与技术合法性。西门子球管与设备高度适配，各部件协同工作，且符合国际国内标准，确保运行安全合规。国内部分球管与西门子设备兼容性差，可能导致设备性能下降，甚至存在 X 射线剂量控制不达标等技术合法性隐患。

3. 原厂球管能保证各项参数相互匹配及参数一致性。

四、结论：

综合以上多方面性能要求，国内 CT 球管产品目前不能完全满足我院当前医疗工作的实际应用需求，西门子 64 排 CT 进口球管在热容量、功率稳定性、图像质量、时间分辨率、安全性与兼容性等方面显著优于国内产品，能够满足我院高精度诊疗需求。为保障医疗服务质量，选择西门子原装进口 STRATON MX P 球管进行更换是最优方案，特此申请购买进口产品。

三、专家论证意见

经查，论证不属于我国禁止进口货物清单中的产品，为更好满足采购单位的使用需要，建议采购进口产品。

专家签字：

韦德明

2025 年 9 月 12 日

附件 3:

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	巴马瑶族自治县人民医院
拟采购产品名称	西门子 Definition ASCT 原装球管
拟采购产品金额	150 万人民币
采购项目所属项目名称	巴马瑶族自治县人民医院西门子 64 排 CT 球管采购项目
采购项目所属项目金额	150 万人民币
二、申请理由	
☐ 1. 中国境内无法获取;	
☐ 2. 无法以合理的商业条件获取;	
☒ 3. 其他。	
原因阐述: 一、设备用途 CT 球管作为 CT 设备的重要组成部件,是 CT 检查成像的关键组件,也是对图像质量的重要保障,现使用的 CT (SOMATOM Definition AS)设备为西门子公司生产的贵重高精制造系统,该系统为西门子公司进口,机型比较高端。 二、性能要求 1、对应于 4600W 的阳极标称输入功率: F1: 48 千瓦; F2 : 100 千瓦; 2、阳极最大热容量: 相当于 50MHU (6.5MHU/min 的冷却速率); 3、阳极顶端覆层材: 钨—铼; 4、靶材料: 铼、钨、钼合金; 5、标称 X 射线管电压 : 145 千伏 ; 6、最大连续散热功率: 80, 000 瓦; 7、最大阳极频率 : 160 赫兹 ; 8、最大连续热耗散: 4.6 千瓦; 9、靶角 (与参考轴有关): 7° ; 10、焦点: F 1, F 2; 11、 标称焦点值 (相对基准轴): 0.7×0.7, 0.9×1.1; 12、X 射线管组件的固有过滤量 : 6.8 毫米铝/145 千伏 ; 13、145 千伏 / 4.6 千瓦 时 1 米 距离处的辐射泄漏: < 0.8 毫戈瑞/小时; 14、重量 (不包括附件): 38 公斤; 15、高压接线+/-: 三芯电缆连接/三芯电缆连接; 16、操作过程中所允许的环境温度 : +18℃ 到+30℃ ; 17、操作过程中所允许的空气的相对湿度 : 20% 到 75% ; 18、操作过程中所允许的大气压 : 700 hPa 到 1060 hPa ; 19、冷却流量: 22 升/分钟 ; 20、冷却绝缘油的体积 (包括冷却系统内): 11.5 升。 三、进口产品与国内产品的性能比较 (一) 核心性能对比 1. 热容量与散热效率	

西门子进口球管热容量大，可满足急诊多部位连续扫描等高负荷需求，避免因热量积累中断扫描或降低图像质量。其高效散热系统能快速降温，减少故障风险。国内球管热容量不足，高峰时段易因过热停机散热，散热技术滞后导致 X 射线输出不稳定、图像质量下降。

2. 功率输出稳定性

西门子凭借领先制造工艺，球管功率输出稳定，无论扫描条件如何变化，均可保证 X 射线强度一致，助力心血管造影、肿瘤微小病灶识别等高精度成像。国内部分球管在扫描部位切换时易出现功率波动，导致图像明暗不均、噪声增加，影响诊断准确性。

（二）临床应用效果对比

1. 图像质量与分辨率。西门子球管配合设备先进算法，可生成高分辨率图像，清晰显示毫米级微小肿瘤，在肺部结节、冠状动脉病变诊断中，能精准呈现病变细节，辅助医生准确判断。国内球管受性能限制，对微小病变显示不佳，复杂病例中难以全面呈现病变全貌，影响诊断效果。

2. 时间分辨率。西门子球管 0.33 秒 / 周的扫描速度，在心脏 CT 检查中可精准捕捉心脏运动细节，减少运动伪影，提升心血管疾病诊断效率与准确性。国内球管时间分辨率低，扫描快速运动器官时图像模糊，常需患者重复检查，增加辐射风险与经济负担。

（三）安全性与可靠性

1. 故障发生率。西门子作为国际品牌，生产质控严格，球管故障发生率低，可保障设备长期稳定运行，降低医院运营成本与患者等待时间。国内球管因工艺、原材料问题，易出现灯丝断裂等故障，影响诊疗秩序。

2. 兼容性与技术合法性。西门子球管与设备高度适配，各部件协同工作，且符合国际国内标准，确保运行安全合规。国内部分球管与西门子设备兼容性差，可能导致设备性能下降，甚至存在 X 射线剂量控制不达标等技术合法性隐患。

3. 原厂球管能保证各项参数相互匹配及参数一致性。

四、结论：

综合以上多方面性能要求，国内 CT 球管产品目前不能完全满足我院当前医疗工作的实际应用需求，西门子 64 排 CT 进口球管在热容量、功率稳定性、图像质量、时间分辨率、安全性与兼容性等方面显著优于国内产品，能够满足我院高精度诊疗需求。为保障医疗服务质量，选择西门子原装进口 STRATON MX P 球管进行更换是最优方案，特此申请购买进口产品。

三、专家论证意见

由于目前国内 CT 球管产品在实际使用过程中讲究设备兼容性及参数一致性，进口设备的配置才能达到整个 CT 设备的匹配和兼容，国产设备无法完全满足采购单位的工作要求，同时该产品不属于我国《禁止进口产品目录》范围，为更好满足采购单位医疗工作使用要求，建议采购进口产品。

专家签字：

韦玉匀 麻吉才 韦德明 薛易平 徐玲

2025年9月12日