

项目需求

一、说明：

1. 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第二条规定。

2. 投标人被认定为小型和微型企业且其所投标产品为小型和微型企业产品的，该产品的投标报价给予6%的扣除，扣除后的价格为评标报价。

3. 监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。小型、微型企业提供大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

4. 本项目为服务采购项目，执行相应政府采购政策。

二、服务内容及要求

为保障采购人医疗设备的使用维护安全，提高设备的开机率，延长设备的使用寿命，提高采购人医疗设备综合管理水平，更好地为临床服务，现对医疗设备综合管理服务1项进行公开招标，要求根据三级甲等综合医院评审标准，协助采购人完成三级甲等医院评审工作，服务期限为自签订合同之日起3年，具体内容如下：

(一) 设备全保服务（对以下设备进行全保服务，包含设备所有的原装配件及易耗品更换、维保）：

序号	品名	型号规格	单位	数量	使用日期
1	C臂机	X-RAY	台	1	2009/12/20
2	血液净化机	multiFiltrate	套	1	2015/6/2
3	血透机（CRRT机）	MultiFiLtrate	台	1	2017/11/18
4	血透机	TR-8000 YUGA	台	3	2011/1/30
5	血透机	AK200UitraS	台	2	2011/1/30
6	血透机	TR-8000 YUGA	台	1	2012/3/16
7	血透机	TR-8000 YUGA	台	1	2012/12/28
8	血透机	TR-8000 YUGA	台	1	2013/2/28
9	血透机	TR-8000 YUGA	台	1	2013/6/20
10	血透机	TR-8000 YUGA	台	2	2013/10/25
11	血透机	TR-8000TUDA	台	1	2014/12/20
12	血透机	TR-8000TUDA	台	1	2015/3/15
13	血液透析装置	AK96	台	1	2015/7/10
14	在线血滤机	4008S Online	台	1	2015/6/2
15	血透制水设备	ME4-750	套	1	2011/1/30
16	低温等离子灭菌系统	100 SILVER	台	1	2012/12/12
17	蒸汽发生器	ZFQ-T-60D	台	1	2012/12/28
18	脉动真空灭菌器	SCM-D/JSA1.5	台	3	2015/12/1
19	全自动变频超声喷淋清洗器	MAG-CQX-485L	台	1	2015/12/1

20	全自动柜式喷淋清洗器	MAG-QX-485L	台	2	2015/12/1
21	蒸汽发生器	DZfq-96	台	2	2015/12/1
22	全自动 RO 反渗透纯水机	MAG-2.0T	台	1	2015/12/1
23	移动 DR 机	Optima XR220	套	1	2015/10/12
24	数字减影血管造影系统	Allura Xper FD20	套	1	2015/10/28
25	钬激光外科手术系统	60W	套	1	2016/09/12
26	血细胞分离机	Com. tec	台	1	2015/10/26
27	彩超乳腺用	HI VISION Preirus	套	1	2015/5/8
28	乳房活检/旋切系统	SenoRx Inc	套	1	2015/5/8
29	彩色多普勒超声仪	APLI0400	台	1	2015/10/16
30	彩色多普勒超声仪	APLI0100	台	1	2015/10/16
31	彩色超声诊断仪	IE 33	套	1	2012/10/15
32	彩超数字系统	SSD-3500	套	1	2014/4/10
33	彩色多普勒超声系统	EPIQ7C	套	1	2016/01/01
34	彩色多普勒超声系统	飞利浦 580	套	1	2016/01/01

(二) 拟投入驻场工程师要求【投标人于投标文件中必须提供拟投入本项目驻场工程师的姓名、联系方式、学历证书复印件（能清晰反映相关专业）、工作履历表】:

1. 根据采购人维保设备数量和规模情况以及医工人数，配备驻场工程师≥6 人。
2. 驻场工程师学历和专业要求：项目负责人要求本科及以上学历，其他技术人员要求大专及以上学历，专业要求为生物医学工程、电子技术或医疗设备管理与维护等医学工程相关专业。
3. 工作经验要求：项目负责人要求拥有 3 年以上医疗设备检测、维修相关工作经历，其他技术人员要求拥有 1 年及以上医疗设备检测、维修相关工作经历。

(三) 在采购人院内成立服务中心

1. 采购人仅提供场地，投标人自行提供服务所需家具、工具及消耗用品等，投标人需配备专业的电子电路检测维修工具和焊接等工具；
2. 投标人于投标文件中提供医疗设备质控检测设备配备清单、明细，质控检测设备包括但不限于医用电气安全分析仪、生命体征模拟器、气流分析仪、除颤分析仪、输液泵分析仪、婴儿培养箱检测仪；
3. 投标人于投标文件中提供报修内线电话和报修手机号码，要求 24 小时接听；
4. 当采购人的医疗设备出现故障时，应在收到通知后即时响应，工程师即时（正常上班时间 0.5 个小时内，非正常上班时间 1 个小时内）到达服务现场（服务时间：全天候 24 小时，包含周末和节假日），并对故障类型分类记录，及时排除及修复故障；服务时间内紧急停机故障和紧急事件应不超过 30 分钟到达现场。

(四) 全院医疗设备综合管理技术服务要求

1. 设备使用前管理

- (1) 协助采购人与需维保产品的生产厂家进行场地规划、运行环境监测、电源地线实施等；协助采购人完成设备安装前计划及安装后验收及培训工作；
- (2) 建立并执行医疗器械进货查验制度，真实、完整、准确地记录进货查验情况；
- (3) 建立新设备装机验收档案，并对相关技术资料（如用户操作手册，电路图），进行分类、归档；
- (4) 档案记录应当保存至医疗器械规定使用期限届满后 5 年或者使用终止后 5 年。对医疗设备进行注册管理。

2. 设备日常维修管理

- (1) 全保范围内的设备备件费用均由中标人负责。
- (2) 服务范围内备件界定：参照国家行业标准。
- (3) 对于不在服务范围内的医疗设备，中标供应商提供技术管理服务，且有义务协助配合采购人提供服务方案供采购人参考，同等条件下优先选择中标供应商的方案。
- (4) 维修更换的主要配件和关键配件必须为原厂配件（原厂配件若不再生产，需使用非原厂配件替代，需征得采购人同意后方可使用），要求性能达标，渠道可溯源。
- (5) 全保范围内，整体设备修复时间<2 天；单机设备修复时间<7 天。修复期间，提供可移动设备的备用机供采购人使用。
- (6) 投标人需为采购人的医疗设备正常运行提供有效的技术支持，对不符合设备正常运行或有可能造成医疗事故隐患的，应给予书面的解决改进方案。
- (7) 报故障的医用仪器设备中，若必须发往厂家维修调校的，应尽快办理相关手续，及时送厂家检测检修。
- (8) 设备在维修过程中需要更换的备件，要尽快采购，做好安装进度跟踪并恢复系统正常运行。应每月向采购人递交设备维护维修状况分析报表。

3. 设备维护保养管理

- (1) 针对各医疗设备的安全性、重要性、使用率、故障率, 结合设备维修保养手册的要求, 按保养等级科学合理安排保养周期, 并按实际情况作出调整, 制订出详细的维修保养计划, 经采购人主管部门审查后, 安排专业工程师按计划执行, 进行定期预防性维护及清理工作。针对 III 类、20 万（含）以上设备、急救类生命支持类设备每季度至少一次, I 类、II 类设备每半年至少一次, 一般设备、未分类设备每年至少一次；
- (2) 为了确保仪器设备的正常使用, 根据仪器设备的性能要求, 对仪器设备进行定期除除尘和清洁, 并进行性能检测, 及时检查和更换易损部件, 检查设备的稳压状况和接地情况是否良好等。维护保养内容应包括:
- (3) 外观检查: 外观检查首先检查仪器各按钮、开关、接头插座有无松动及错位, 插头插座的接触有无氧化、生锈或接触不良, 电源线有无老化, 散热排风是否正常, 各种接地

的连接和管道的连接是否良好。

(4) 清洁保养：是对仪器表面与内部电气部分、机械部分进行清洁，包括清洗过滤网及有关管道，对仪器有关插头插座进行清洁，防止接触不良，对必要的机械部分进行加油润滑。

(5) 更换易损件：对已达到使用寿命及性能下降，不合要求的元器件或使用说明书中规定的要求定期更换的配件要进行及时地更换，排除设备明显的和潜在的各种故障，预防可能发生的故障扩大或造成整机故障。

(6) 功能检查：开机检查各指示灯、指示器是否正常，通过调节、设置各个开关利按钮，进入各功能设置，以检查设备的基本功能是否正常。通过模拟测试，检查设备各项报警功能是否正常。

(7) 性能测试校准：测试各直流电源的稳压值、电路中主要测试点电压值或波形并根据说明书的要求进行必要的校准和调整，以保证仪器各项技术指标达到标准，确保仪器在医疗诊断与治疗中的质量。

(8) 安全检查：

①电气安全检查：检查各种引线、插头、连接器等有无破损，接地线是否牢靠，接地电阻和漏电流是否在允许限度内；

②机械安全检查：检查机架是否牢固，机械运转是否正常，各连接部件有无松动、脱落或破裂现象。

(9) 医疗设备在服务期内按计划进行定期现场校准和保养服务，并按季度提供完善的书面维护保养报告：

①维护保养报告：详细记录维护保养内容及日期，科室人员及工程师签名；

②保养标签：粘贴于设备侧面（保养时间、保养人员、下次保养时间）；

③维护保养报告均录入设备资产管理系统。

4. 设备使用过程管理

(1) 医疗设备定期巡检

①需编制各科室医疗设备巡检报告，编制医疗设备标准操作流程，编写并提供针对医院医疗设备的保养路径图（五万元以上设备），编写并提供医院医疗设备的维修保养流程图；

②巡查周期：投标人安排工程师每季度定期对所服务的医疗设备进行全面巡查，发现隐患及时解决。

③巡查要求：工程师对所服务的医疗设备的运行环境（防静电、防尘、防潮、防蚀、防霉等问题），水电气路进行巡检，对设备的运行情况、磨损程度进行检查校验，及时发现潜在问题，提出改进方案，有针对性的做好维修前的各项准备工作，以提高修理质量，缩短修理时间。

(2) 医疗设备的计量及质控检定

①协助采购人对需要强检、依检的医疗设备及特种设备等按检定周期及时联系计量所、特检院及有资质的第三方检测公司检定；

②急救、生命支持类医疗设备要按照每年一次的周期进行质量控制检测，以保障设备运行质量；进行质控检测的急救、生命支持类设备包括但不限于心电监护仪、除颤仪、输液泵、注射泵、心电图机、呼吸机、婴儿培养箱、电子血压计等设备；

③计量检定报告和质控检测报告需进行归档及录入设备资产管理系统；

5. 设备使用后期管理

(1) 对临床使用科室所提交申请的报废设备，需进行鉴定并提供建议，交由采购人依据医院管理制度评估后执行；

(2) 建立评估反馈及持续改进机制

对维修、保养、医疗器械不良事件、计量管理及维修数据进行分析评估，评估数据作为下周期管理依据。针对数据分析原因，持续改进。

(五) 服务记录管理（文本档案管理）

1. 按三级甲等医院进行服务记录档案管理；
2. 整理归档维修记录；
3. 整理归档保养记录；
4. 整理归档巡检记录；
5. 整理归档计量检定记录。
6. 协助不良事件上报。

(六) 医疗设备的信息化管理

1. 信息化设备管理系统免费覆盖至医院所有临床终端并实时更新。
2. 信息化设备管理系统应包含但不限于以下内容：
 - (1) 协助采购人实现设备数字化管理，提供相应的决策辅助信息；
 - (2) 协助采购人定期分析数据，给出设备效益分析报表，可以做到设备的成本控制、计量管理、维护统计分析、科室维修费用分析、设备类型费用统计分析等；
 - (3) 所有的查询报表必须支持 EXCLE 导出、多字段组合过滤、排序功能等，并可自定义设置报表是否显示和打印；
 - (4) 工作人员设定权限后，进入系统只能看到自己的操作功能，并可按操作人员的使用频率自动设备操作人员的常用功能；
 - (5) 应设置设备保养周期、计量周期预警功能；
 - (6) 可录入维修、预防性维护、计量、质控等记录；
 - (7) 合同期满后，该信息化设备管理系统自动归采购人所有，并承诺免费提供升级更新服务；

(8) 中标供应商免费提供软件实施团队配合采购人对接 HIS 系统，采购人需开放 HIS 系统端口。

(七) 培训要求

1. 根据设备使用科室的实际情况，定期对使用操作人员进行临床应用支持培训，提高设备使用率；

2. 每年进行院内大型培训和临床科室重点设备专项培训，包括设备的常规操作、日常维护保养等技能；

3. 制订培训计划或日程表，经采购人主管部门审查后，认真执行；

4. 建立完善的培训考核制度，每次培训做到有计划、有记录，有标准，有考核；严格执行持证上岗管理；

5. 定期安排采购人工程师及驻场工程师进行医院资产管理服务驻场项目培训及外送厂家培训；

(八) 服务设备的完好率及开机率要求

1. 全保范围内设备在合同期限内正常开机率在 95%（含 95%）以上。

2. 若某台全保范围内设备在合同期限内故障次数过多、维修不及时（单机设备修复时间超过 7 天）、服务不达标及履约不完善，院方有权把该设备的维保权交给设备原厂或有资质、有能力第三方公司，而且该项维保费用由中标人支付或从项目预算中直接扣除。

注：开机率（按年 365 天计算）指机器在正常工作时间内，用户正常操作情况下，机器正常运行的时间效率。仪器在闲置期间，若功能正常视为正常开机状态。

3. 针对全院所有急救设备或是公用设备进行特殊登记借还管理，采用使用、归还登记，确保安全，并对设备的使用情况进行统计和分析。

4. 对医疗器械开展不良事件监测，发现医疗器械不良事件或者可疑医疗器械不良事件，应及时向设备科报告。

5. 协助采购人完成有关设备的各种检查。

6. 定期组织设备运行情况沟通协调会，向采购人和相关科室通报设备使用情况并协调解决相关疑难和紧急问题。

7. 围绕医院设备维修制定的各种管理制度、操作规程及其他有关规定，须报采购人审定备案后方可实施。

(九) 采购人考评奖惩办法

1. 服务质量总体上应达到“及时、到位、可靠、保证和满意”的效果，符合国家、省、市、区等各级组织进行的检查标准，符合医院有关部门和科室的工作时间和工作要求。不能依条款按质按量完成工作，采购人有权按实际情况酌情扣除相应合同金额。

2. 采购人每月对临床科室进行服务满意度调查，满意度调查表（详见附件）包含服务态度、响应速度、修复时间、修复率、定期巡检、定期保养等逐项进行评分；满意度调查表应

由科室护士长或主任（或指定的设备管理人员）进行科室整体满意度评估并签字确认，具体评分细则如下：

（1）满意度分总分 100 分，> 90 分为满意，80-90 分为合格，<80 分为不合格，对满意度评估<80 分的科室，公司应作出书面改进计划，并得到采购人的认可。

（2）采购人可以根据满意度调查情况酌情扣除相应合同金额，满意度调查每季度进行一次；评分为≥80 分的支付全额合同金额；评分<80 分的每减一分降一个百分点，每降一个百分点扣除合同金额的百分之一。合同期内累计三次评分<80 分的，采购人提出书面通知整改意见，中标人自收到整改意见通知书起 30 日内整改到位，若整改仍不满足要求的，采购人有权单方面终止合同。

三、其他要求

1. 项目实施地点：广西桂林市采购人指定地点。

2. 服务期：自签订合同之日起 3 年。

3. 付款方式：服务期内合同款按 7 个阶段支付，第一阶段费用自签订合同之日起 15 个工作日内支付合同金额的 10%，剩余合同金额于签订合同之日起每满半年后的 15 个工作日内支付，共分 6 个阶段支付，每个阶段支付金额=合同总金额×15%（无息）。

4. 投标人于投标文件中提供本项目的项目实施方案；项目实施方案包括但不限于①对项目情况的总体认识；②医疗设备管理方案，包括但不限于工作流程、工作措施、工作计划、制度；③技术培训方案；④质量保证措施。

5. 投标人于投标文件中提供本项目的服务承诺书；服务承诺书由投标人根据“项目需求”自行编写。

6. 本项目政府采购预算金额为人民币壹仟万元整（¥10000000.00），超出政府采购预算金额的投标报价将被视为无效投标处理。

注：本“项目需求”中的条款要求(除项目实施方案、服务承诺书外)均为实质性要求，投标人需于投标文件中逐条承诺，若有任意一项未实质性响应的作无效投标处理。

附件

满意度调查表

项目	考核项目	考核标准（总分 100 分）	扣分说明	扣分
1	服务态度 (17 分)	服务态度：好（12 分~17 分）；较好（11 分~6 分）；一般（6 分以下）	根据中标人的服务态度进行评分	
2	响应速度 (17 分)	当采购人的医疗设备出现故障时，应在收到通知后即时响应，工程师即时（正常上班时间 0.5 个小时内，非正常上班时间 1 个小时内）到达服务现场（服务时间：全天候 24 小时，包含周末和节假日），并对故障类型分类记录，及时排除及修复故障；服务时间内紧急停机故障和紧急事件应不超过 30 分钟到达现场。	未达到每次扣 1 分	

3	修复时间 (17分)	全保范围内，整体设备修复时间<2天；单机设备修复时间<7天。修复期间，提供可移动设备的备用机供采购人使用。	未达到每次扣1分	
4	修复率 (17分)	全保范围内设备在合同期限内正常开机率在95%（含95%）以上。	少一个百分点扣1分	
5	定期巡检 (15分)	<p>1. 需编制各科室医疗设备巡检报告，编制医疗设备标准操作流程，编写并提供针对医院医疗设备的保养路径图（五万元以上设备），编写并提供医院医疗设备的维修保养流程图；</p> <p>2. 巡查周期：投标人安排工程师每季度定期对所服务的医疗设备进行全面巡查，发现隐患及时解决。</p> <p>3. 巡查要求：工程师对所服务的医疗设备的运行环境（防静电、防尘、防潮、防蚀、防霉等问题），水电气路进行巡检，对设备的运行情况、磨损程度进行检查校验，及时发现潜在问题，提出改进方案，有针对性的做好维修前的各项准备工作，以提高修理质量，缩短修理时间。</p>	未达到每次扣1分	
6	定期保养 (17分)	<p>1. 针对各医疗设备的安全性、重要性、使用率、故障率，结合设备维修保养手册的要求，按保养等级科学合理安排保养周期，并按实际情况作出调整，制订出详细的维修保养计划，经采购人主管部门审查后，安排专业工程师按计划执行，进行定期预防性维护及清理工作。针对III类、20万（含）以上设备、急救类生命支持类设备每季度至少一次，I类、II类设备每半年至少一次，一般设备、未分类设备每年至少一次；</p> <p>2. 为了确保仪器设备的正常使用，根据仪器设备的性能要求，对仪器设备进行定期除除尘和清洁，并进行性能检测，及时检查和更换易损部件，检查设备的稳压状况和接地情况是否良好等。维护保养内容应包括：</p> <p>3. 外观检查：外观检查首先检查仪器各按钮、开关、接头插座有无松动及错位，插头插座的接触有无氧化、生锈或接触不良，电源线有无老化，散热排风是否正常，各种接地的连接和管道的连接是否良好。</p> <p>4. 清洁保养：是对仪器表面与内部电气部分、机械部分进行清洁，包括清洗过滤网及有关管道，对仪器有关插头插座进行清洁，防止接触不良，对必要的机械部分进行加油润滑。</p> <p>5. 更换易损件：对已达到使用寿命及性能下降，不合要求的元器件或使用说明书中规定的要求定期更换的配件要及时地更换，排除设备明显的和潜在的各种故障，预防可能发生的故障扩大或造成整机故障。</p> <p>6. 功能检查：开机检查各指示灯、指示器是否正常，通过调节、设置各个开关按钮，进入各功能设置，以检查设备的基本功能是否正常。通过模拟测试，检查设备各项报警功能是否正常。</p> <p>7. 性能测试校准：测试各直流电源的稳压值、电路中主要测试点电压值或波形并根据说明书的要求进行必要的校准和调整，以保证仪器各项技术指标达到标准，确保仪器在医疗诊断与治疗中的质量。</p> <p>8. 安全检查：</p> <p>（1）电气安全检查：检查各种引线、插头、连接器等有无破损，接地线是否牢靠，接地电阻和漏电电流是否在允许限度内；</p> <p>（2）机械安全检查：检查机架是否牢固，机械运转是否正常，各连接部件有无松动、脱落或破裂现象。</p> <p>9. 医疗设备在服务期内按计划进行定期现场校准和保养服务，并按季度提供完善的书面维护保养报告：</p> <p>（1）维护保养报告：详细记录维护保养内容及日期，科室人员及工程师签名；</p> <p>（2）保养标签：粘贴于设备侧面（保养时间、保养人员、下次保养</p>	未达到每次扣1分	

		时间); (3) 维护保养报告均录入设备资产管理系统。		
合计				

备注：采购人可以根据满意度调查情况酌情扣除相应合同金额，满意度调查每季度进行一次；评分为 ≥ 80 分的支付全额合同金额；评分 < 80 分的每减一分降一个百分点，每降一个百分点扣除合同金额的百分之一。合同期内累计三次评分 < 80 分的，采购人提出书面通知整改意见，中标人自收到整改意见通知书起 30 日内整改到位，若整改仍不满足要求的，采购人有权单方面终止合同。