西北妇女儿童医院
医疗设备维修和保养外包服务项目
合　同

甲　方：西北妇女儿童医院

乙　方：四川国药医工工程技术有限公司

医疗设备维修和保养外包服务项目合同

（第一年度）

西北妇女儿童医院（以下简称甲方）经政府采购，选定 四川国药医工工程技术有限公司 （以下简称乙方）为医疗设备维修和保养外包服务中标单位。依据《中华人民共和国民法典》，经甲、乙双方共同协商，按下述条款和条件签署本合同。

一、维保设备名称：纳入全保服务的设备 10418 台（清单见附件 1）

二、维保设备所处地点：甲方指定地点

三、设备维保具体内容

(一)维保设备清单（附件 1）：

序号	设备类别	台数	设备原值总金额（元）	主要品牌	备注
1	手术/腔镜设备	866	42748352.9	奥林巴斯、史托斯、狼牌	腹腔镜、宫腔镜、电切镜、手术无影灯、手术床、动力系统等
2	检验/实验室设备	537	9050513.77	赛默飞、伯乐、日立	生化分析仪、PCR、离心机、培养箱、生物安全柜等
3	超声/影像设备	326	57326910	飞利浦、GE、迈瑞、日立	彩超、DR、C 臂、骨密度仪、牙片机、影像系统等
4	新生儿/产科设备	892	43782669.48	戴维、费雪派克、挪度	婴儿培养箱、辐射台、蓝光仪、产床、分娩监护等
5	呼吸/危重症设备	418	32175842.6	德尔格、哈美顿、迈瑞	呼吸机、CPAP、湿化仪、吊塔、中央监护等
6	眼科/五官设备	273	18649325	徕卡、蔡司、爱尔康	裂隙灯、眼底相机、验光仪、耳鼻喉综合台等
7	康复/理疗设备	352	9186428	伟力、普林格尔	盆底康复、磁刺激、理疗仪、康复训练系统等
8	急救/转运设备	121	2368620	美敦力、挪度	除颤仪、急救车、转运暖箱、复苏仪等
9	病房/护理基础设备	4319	70779981.48	通用医疗、病床厂商	病床、床头柜、输液泵、监护仪、治疗车等
10	其他医疗配套设备	2314	136712521.7	通用配件、国产配套	医用家具、器械柜、低温冰箱、加温柜、实验室配件等
合计		10418	422781164.9		

注：
1. 以上设备原值约 4.23 亿元（千元以下低值设备未列出明细，包含在维保范围内，以甲方实际采购记录为准）。

其中，150 万及以上设备详单如下：

资产名称	单位	数量	型号	开始使用日期	资产原值（元）
高通量染色体全自动扫描系统	套	1	Ikaros	2013-04-07	3,360,000
高清胃肠镜检查系统	件	1	奥林巴斯	2019-07-16	3,340,000
高通量染色体自动扫描系统	套	1	MetaSystems	2015-11-17	3,237,000
高效色谱仪-串联四级杆串联质谱仪	套	1	HPLC-TQD	2013-04-07	3,160,000
小动物能量代谢监测系统	台	1	Pheno Master	2021-04-19	2,997,970
荧光导航腹腔镜	台	1	OPTO-CAM2100	2019-12-30	2,994,000
人工心肺机	套	1	S5	2015-05-22	2,449,000
全高清宫腔镜系统	台	1	OTV-S190	2019-06-13	2,408,000
流式细胞仪	套	1	FACSAria III	2020-09-10	2,400,000
液相色谱串联质谱检测系统	套	1	AB SCIEX Triple Quad 4500MD	2022-09-19	2,390,000
新生儿数字化广域眼底成像系统	件	1	RetcamPortable	2019-11-19	2,389,000
3D 腹腔镜	件	1		2016-06-23	2,311,840
超声诊断仪	台	1	Voluson E8	2024-08-14	2,300,000
全自动中期分裂相细胞收集系统	套	1	HANABI-PIII CDS-5	2015-11-17	2,239,000
眼科广域成像系统	台	1	RetCam3	2015-02-12	2,156,000
神经外科手术导航定位系统	套	1	RM-100	2024-07-11	2,150,000
泌尿全高清三晶片系统	件	1	55251081	2016-10-11	2,120,000
EmbryoScope+时差培养箱	套	1	ES-P1 16402	2020-07-14	2,100,000
EmbryoScope+时差培养箱	套	1	ES-P1 16402	2023-07-18	2,090,000
神经内窥镜系统	台	1	TC201EN、28164LLA 等	2023-04-18	2,017,570
C 型臂 X 光机	套	1	BVEndura	2020-05-14	1,995,000
超高档（生殖）实时三维彩色多普勒超声诊断仪	台	1	VOLUSON E6	2019-05-20	1,993,000
基因测序仪	套	1	3500DX	2012-12-20	1,925,000

基因分析仪	套	1	3500Dx	2020-03-23	1,909,000
电子腹腔镜（奥林巴斯）	件	1	OTV-S7Pro 单孔	2011-12-15	1,768,000
全自动生化分析仪	套	1	AU5811	2015-03-12	1,700,000
内窥镜手术模拟训练系统	台	1	GI-BRONCH MENTOR	2021-06-11	1,646,600
心肺功能模拟人	台	1	Harver 美国挪度	2019-08-27	1,619,600
全自动生化分析仪	套	1	AU5800	2021-01-19	1,610,000
宫腔镜	件	1	含双极电刀宫腔电切镜	2015-04-17	1,605,356
超声检查模拟训练系统	台	1	U/S Mentor	2021-01-19	1,580,000
妇科宫腔镜系统	件	1	OTV-S190 全高清摄像系统	2016-06-24	1,501,250
STORZ 数字化手术室及配套设备	台	1		2015-04-17	1,500,400
医院门诊智能采血流水线	套	1		2015-04-16	3,800,000
染色体比较基因组杂交芯片系统	套	1	SureScan	2013-04-07	2,360,000

(二)保修方案：

1.项目内容：

1.1.服务内容：甲方管理范围内所有设备全生命周期管理服务，包括但不限于对服务范围中医疗设备维修、巡检、设备定期保养等，协助医疗设备的安装、验收和报废、拆移、搬运、效益分析、医疗器械不良事件上报、人员培训、计量检定、应急调配、档案管理、甲方安排的临时性任务等工作。对服务清单外设备负责协助甲方做好医疗设备管理、移机、调配、巡检、对接厂家等相关工作。

1.2.保修设备：纳入全保服务的设备 10418 台（清单见附件 1）。《设备维保清单》内设备因达使用寿命或无修复价值，经甲方批复报废的，自批复之日起，该设备对应的服务资源由甲方收回统筹。甲方有权将前述等额资源（按资产原值计）重新调配至其辖区内任一在用设备，该设备须属于原《设备维保清单》所列的设备类别范畴(含同类别下新增设备及甲方确认纳入维保的其他同类别设备)。乙方须无条件承接该等额维保任务，并于收到《维保任务调整通知》后 3 个工作日内完成对接并启动维保，服务标准及考核要求不得低于合同约定。

1.3.保修范围：负责清单内所有设备设施的维修保养，包含所有设备维修所产生的配件费、技术费、工时费、差旅费、物流费及服务团队所需工具、日常用品等一切费用。

其中：①西门子呼吸机维保合同7.4万，相关设备于2026年10月16日出保后，全部纳入整体维保服务项目，服务内容标准不变；②德尔格麻醉机、呼吸机维保合同18万，相关设备于2027年7月28日出保后，全部纳入整体维保服务项目，服务内容标准不变；③真空超声清洗器维保合同2.4万，相关设备于2026年12月17日出保后，纳入整体维保服务项目，服务内容标准不变；④GE婴儿辐射台等设备合同22.44万，相关设备于2027年7月18日出保后相关设备全部纳入整体维保服务项目，服务内容标准不变；

甲方新增的同类医疗设备，待原厂质保期满次日起自动纳入维保服务范围，乙方不得就此另行收取其他任何费用。

1.4.计量检测及其他检测：辅助甲方进行全院计量器具、射线装置设备及特种设备的周期计量检测，辅助建立计量台账。计量检测的费用由甲方承担。

2.项目服务要求：

2.1.甲方提供维修办公场地，场地装修、设备设施等费用由乙方承担。乙方协助甲方做好设备维保工作，包括设备维修、巡检、设备定期保养、协助安装、验收和报废等，对所有维保服务范围内的设备必须确保医疗设备质量，达到临床、医技科室安全使用要求。乙方提供明确的服务承诺，维护方案需能满足甲方需求、合理优化，应急处理方案合理可行。

2.2.乙方需成立专业的技术人员服务团队，围绕甲方设备维保服务的工作人员必须身体健康、遵纪守法、无不良行为，在上岗前必须进行安全教育和与岗位相关的业务技能培训，接受甲方管理部门考核。乙方负责承担服务技术人员的全部费用，包含劳动报酬、各项纳金、技术培训、劳动关系的建立等一切费用。

驻场人员具体要求：根据甲方需求两院区驻场，医疗设备技术管理相关专业，包括医学影像专职工程师≥1人，计量管理人员≥1人，特种设备安全管理证人员 ≥1 人，特种设备作业证人员≥1人，检验设备相关专业或工作经验人员≥1人，生命支持类设备相关工作经验或证书人员≥2人，共计≥7人。驻场人员未经甲方同意不得随意更换，确需更换的，乙方应提前30个工作日书面提出申请

并提供同等或更高资质接替人员简历，经甲方面试考核通过后方可更换，所有人员周末及节假日值班按照甲方要求安排。管理必须完全服从甲方发展策略的要求。未经甲方同意，不允许服务团队名单外的人员参加驻场服务（原厂工程师除外）。

2.3.响应要求：设备维修响应时间≤5 分钟（以医疗设备管理系统报修时间为准），10 分钟内到达现场。应急维修必须在 12 小时内恢复（特殊情况除外），对于 ICU、手术室、新生儿科等关键区域的核心设备，若 48 小时内无法修复，乙方须协调同型号或同等功能备用设备供甲方无偿使用，直至设备修复。若乙方未能提供备用设备，甲方有权自行租用或采购临时替代设备，相关费用由乙方承担。驻院服务时间为 365 天×24 小时，工作时间遵循甲方的相关制度；节假日及下班后时间，应按医疗设备科要求安排值班，如有请假，需经甲方同意，请假期间，应派遣其他工程师替班。

2.4.排除不可控因素，生命支持类设备完好率达 100%，其他设备完好率≥98%。（一年按 365 天计算）。

2.5.乙方须使用甲方医疗设备管理系统，必要时提供可与甲方 HIS、LIS、PACS 等系统对接的医疗设备全生命周期管理系统（系统接口费包含在总价内），配合甲方医疗设备盘点，完成设备从采购、安装、使用到报废的全生命周期管理，完善设备管理档案；同时负责设备维修、巡检、培训、经济效益分析、计量、质控等相关信息化工作。合作期满或协议终止后，乙方提供的全生命周期管理系统可由甲方继续使用，每年维保费≤1 万元；若系统需更换，乙方须保障数据安全与保密，并无偿、完整完成数据迁移。服务期内产生的设备运行数据、维修维保记录、质控计量档案等全部数据资产，所有权归属甲方。协议终止后 30 个工作日内，乙方须无条件完成全部数据无偿完整迁移，不得删除、损毁、截留任何数据。

2.6.甲方的计量检测费用（包括强检和非强检）由甲方承担，乙方辅助甲方配合计量部门的工作，保障设备顺利通过检测（如执法部门对计量报告有争议，由乙方全权负责）。提供计量检测期间所需设备及备用安全阀及压力表供计量周期检定使用。

2.7.协助甲方对相关设备进行质控管理及不定期的质控筛查。乙方须配置相应的质量检测设备或者委托其他公司协助甲方做好设备的质控检测（费用由乙方

承担），包括但不限于监护仪、微量泵、输液泵、除颤仪、呼吸机、麻醉机、电刀、心电图机、婴儿培养箱等。

2.8.协助甲方对需要转移的机器进行移机，如移机需要原厂进行移机安装的（除大型影像类设备），产生的费用由乙方承担。协助甲方对未出原厂保的设备进行巡检管理。

2.9.日常验收工作：协助甲方进行相关医疗设备验收工作，并负责协助甲方进行档案的整理工作。

2.10.临床培训与技术支持：按照甲方需求，制定年度培训计划，按计划定期组织甲方设备操作人员进行技术操作培训，每月至少一次；对于频发故障，应分析使用注意事项，提供技术支持文件，必要时组织厂家对科室的再培训。乙方负责全面技术支持，费用均包含在报价中。

2.11.工程师培训：负责每年甲方工程师的培训，协助甲方做好新进设备使用人员和临床科室人员的培训，有完整的培训计划、培训内容等资料。

2.12.需配合甲方临时安排的工作任务。

2.13.乙方应选派有资质的工作人员提供设备维修、调试、培训等服务，乙方人员与甲方之间无劳动或雇佣关系，其在工作中发生人身损害或财产损失事故均与甲方无关，由乙方按照相关法规处理，给甲方或他人造成的损失由乙方赔偿。

2.14.乙方严格按照甲方安全生产管理委员会制定的相关制度规范开展工作，如因乙方人员管理不当、操作不当引起的消防及其他安全事故由乙方全权负责，乙方负责赔偿并按甲方规定进行处罚。

2.15.如因乙方人为因素产生的设备停机费用等相关的费用及责任由乙方承担(人为因素主要指误操作、脱岗、未及时进行维保、未及时维修等)，因不可抗力因素（如突发停电、大风、地震、洪水等）造成设备不能正常使用的费用及责任由甲方承担。

3.维保服务技术要求

3.1.巡检工作要求

3.1.1. 巡检管理：按照甲方的计划及标准执行，计划执行率应达到 100%。

3.1.2. 通过定期巡检对设备的运行情况、磨损和老化程度进行检查，以便早期发现设备存在的隐患，及时进行修理，避免或减少突发故障，减少设备故障率，提高设备使用率。

3.1.3. 巡检周期：按照甲方计划的巡检周期执行，有问题及时处理。

3.1.4. 巡检内容：设备摆放位置及周围环境检查；设备外观检查；设备开机运行状态（功能、自检、性能、噪音、时间、电池寿命等）检查；设备安全检查；使用人员操作设备情况检查；同时询问设备日常使用人员有关设备的日常使用与保养的情况，做好相关记录，有问题及时处理。每月向甲方提交月度巡检总结报告，汇总设备运行情况、隐患问题、整改结果及优化建议。

3.2.保养工作要求

按照甲方的计划定期进行保养，计划执行率应达到100%。对服务范围内固定资产以上装备每月全面巡检一次，其中电子类和光学类每年进行四次保养，机械类每年进行两次保养。

3.2.1. 一级保养（由甲方负责）

3.2.1.1. 乙方负责对设备的临床使用人员进行培训、指导。

3.2.1.2. 日常保养内容应包括：保持仪器表面清洁，电源或稳压装置的检查，在使用的过程中注意观察仪器的功能、性能是否正常并及时填写使用记录，仪器设备发生故障时，除做好必要的记录外，要及时通知维修人员，不得私自拆卸。

3.2.2. 二级保养（由乙方负责）

3.2.2.1. 外观检查：外观是否完好，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等。

3.2.2.2. 清洁保养：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，对必要的机械部分按要求加注润滑油或保养液等。

3.2.2.3 功能检查：开机检查各指示灯、指示器是否正常，通过调节、设置各个开关和按钮，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等。

3.2.2.4.安全检查：

a.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。

b. 机械检查：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。

3.2.2.5. 保养周期：

a. 纳入定期保养的设备（如生命急救类、大型及特种设备等）要求驻场工程师每季度一次派专业人员进行设备的点检保养维护校准，特殊情况按照甲方要求周期保养。

b. 未纳入定期保养的其他医疗设备（如常规护理设备）要求驻场工程师每半年至少 1 次专业人员进行设备的保养维护校准。

c. 特种设备严格按照国家《特种设备管理办法》维护保养并协助报检、陪检，安全附件定期送检及拆装。

d. 计量设备、压力表等严格按照国家规定维护保养并协助报检、陪检。

3.2.3. 三级保养要求

3.2.3.1. 由乙方协同原厂工程师进行，对设备的主体部分或主要组件进行检查，调整精度，更换已达到磨损限度的机械易损部件，抽样检查一些性能变差的电子元器件，提前进行更换。

3.2.3.2. 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中规定的要求定期更换的配件要进行及时地更换，预防可能发生的故障扩大或造成整机故障，排除设备明显的和潜在的各种故障。

3.2.3.3. 性能测试校准：能自行校准的设备，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。

3.2.3.4. 保养周期：大型医疗设备与重点设备至少每 6 个月一次，特殊情况，按照甲方要求保养。

3.2.4. 保养记录

3.2.4.1 大型医疗设备与重点设备提供的定期维护、保养、校正服务，应提供详细定期保养报告，计划性定期的维护保养服务检测包括设备清洁、性能测试及校准、必要的机械或电气的检查，以及非紧急性质的预防性维修，并定期对设备的数据进行备份，以及确保系统能按照制造商的产品规格运行的其它维护，保养报告上交医疗设备科，并做好记录。

3.2.4.2. 利用医疗设备管理软件系统，建立医疗设备、器械维修保养的全过程记录。

3.2.4.3. 认真填写设备定期保养项目单的内容，做好设备的维修、保养记录，包括维修时间、维修情况简述、更换配件情况等。

3.2.4.4. 每次保养后记录单放回相应的档案内，通过查看记录可以了解使用科室对维修服务情况的满意度。

3.2.4.5. 根据维修保养情况记录表的内容，分析设备是由于主机故障还是辅助设备故障，追踪设备的故障和维修情况，动态掌握和分析设备故障的原因，了解配件的更换情况。

3.3.设备维修工作要求

3.3.1. 设备维修响应时间≤5分钟（以医疗设备管理系统报修时间为准）,10分钟内到达现场，不得以任何非不可抗力的理由拖延维修响应时间。

3.3.2. 保证所保设备年平均开机率达到98%（一年按 365天计算）。

3.3.3. 针对每一次设备维修情况，对故障进行记录并进行分析，详细记录故障属于日常使用故障、设备老化磨损故障、电路故障、设备软件故障、还是机械故障，在及时排除故障的同时针对每种故障类型做出相对应的应急措施，及时告知甲方设备管理人员或使用人员避免该类故障的正确做法。

3.3.4. 乙方的员工进行服务时必须做好安全保障措施，不得损坏甲方所有设备和周围环境设施。

3.3.5. 入驻维修人员需服从甲方管理人员安排，及时对维保设备进行处理，一般性故障要求即时修复，不能即时修复的较复杂故障要求三日内完成，不能自行修复的复杂故障原则上一周内修复，如因特殊原因不能如期修复的，需提交书面材料详细说明，尽力减少对使用科室的影响。

3.3.6. 委外维修：凡是发生委外维修（设备离开甲方进行维修）情况，需医疗设备科同意后，方可发走维修。特别是非原厂（或非原厂授权）的设备维修，需要甲方审批。

3.3.7. 长时间未修复设备(≥7 天)：主动汇报维修进程，非客观因素情况下，甲方可按照维修事件的紧急程度，直接处理，产生的费用全部由乙方负责。

3.3.8. 维修备件库：在甲方配置常见故障所需的维修配件库 。

3.3.9. 设备清单内50万元以上的贵重设备，乙方所提供的配件需原厂全新配件。

3.3.10. 设备清单内超声设备的探头出现无法维修的故障，需要更换原装全新探头。

3.3.11. 原厂维修：300万元以上的设备必须为原厂或原厂授权的公司进行维修。其他品牌的各种腹腔镜、宫腔镜、电子喉镜、耳鼻喉镜、气管镜等内窥镜及主机系统要求原厂维修或原厂授权的公司维修。

3.3.12. 现场无法修复的生命支持类和急救类设备（呼吸机、除颤仪、心电监护仪、输注泵、心肺复苏机、洗胃机等）需提供备用机，备用机须满足临床最低配置数量，未及时提供备用机按“维修不及时”处理。

3.3.13. 满足报废条件的设备由甲方按流程处置，乙方无权处理设备及拆除零配件。

4.其它要求

4.1.甲方每季度组织使用科室对维保服务进行调研及评价，对提出的问题，乙方需要积极响应，制定方案措施及时整改。甲方有权利要求乙方更换技术及服务水平不达标的人员。甲方有权根据乙方的服务满意度情况扣除其相应服务费。

4.2.若出现以下情况，甲方可立即终止合同，必要时追究法律责任，所造成全部损失，由乙方负责。

4.2.1.对甲方提出的问题，拒不整改，影响极其恶劣者；

4.2.2.由于维修不及时、维修保养不当，造成医疗纠纷、重大经济损失及严重不良影响的；

4.2.3.维保服务完成情况与要求相差巨大；

4.2.4.甲方整体满意度评价＜85%；

4.3.零配件供货要求：

4.3.1.权利保证：乙方应保证提供的维修配件或其中任何部分非他人所有或与他人共有，未设有抵押权、租赁权，未侵犯他人的专利权、版权、商标权等知识产权。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

4.3.2.产品质量：维修配件产品质量应符合中华人民共和国国家安全质量标准、行业标准等相关标准。

4.3.3.维修配件所有技术性能规格及参数，应符合生产厂商公开的技术资料和生产厂商官方网站提供的标准要求。必须满足设备整体技术参数及原厂配件技术要求。

4.3.4.应保证提供的零配件是原厂合格正品，非注册证载明的配件应保证安全性能，符合相关标准，在中国境内安全合法使用。

4.3.5.配件和耗材的区别：

4.3.5.1.对于一次性耗材、消耗性耗材、手术器械耗材，相关费用由甲方承担，其他常规易损配件及高值易损配件由乙方承担。一次性耗材、消耗性耗材及手术器械耗材包含范围主要内容如下：

4.3.5.2.一次性耗材：设备正常使用过程中，按照使用次数或者使用周期需定期更换的材料，主要为用于诊疗过程中与病人接触且只用一次的耗材。如口罩、呼吸面罩、鼻塞、手套、输液管路、注射器、电极片、一次性血气氧探头、样品杯等。

4.3.5.3.消耗性耗材：如：胶片、打印纸、色带、耦合剂、导电膏、气体、清洗液、反应杯、比色杯、指示卡、清洗剂、负极板、高低温包装材料、电刀笔、单极电凝线、盐等。

制冷类设备维修需要的制冷剂、检验设备保养校准使用的试剂等不属于常规消耗性的气体、液体，设备的滤网、灯管等需工程师进行更换操作，按维修配件耗材由乙方负责提供。

4.3.5.4.手术器械类耗材：主要指手术耗材及检验类附件，如：活检钳、细胞刷、清洗刷、异物钳以及刀剪钳镊针等基础手术器械。

4.3.5.5.除以上内容外，所有维修核心部件、零配件及其他耗材等全部包含在本项目服务范围，均由乙方负责。

4.4 本项目实施期间，甲方按年度进行考核，考核不通过按违约处理，经整改依然考核不通过的，甲方有权解除合同。（考核内容详见附件）

5.维保类型:本项目清单内所有设备均为全保服务。

四、设备维保费用及付款方式

（一）本合同维保费用总金额：**¥** 3,570,000.00 元/年（大写：人民币叁佰伍拾柒万元/年）

（二）上述合同总价包括但不限于：

1、乙方按照本合同约定提供维保服务费用及相关人员工资等费用。

2、乙方维保设备所需要更换的零部件费用和工具费用。

3、乙方为履行设备维保服务而支出的全部差旅费、通讯费、食宿费等费用。

4、乙方向甲方提供设备维保服务而应交纳的所有税费。

5、乙方履行本合同应得的利润。

6、乙方提供技术服务产生的费用。

7、乙方履行本合同所需的其他必要费用。

除另有约定外，甲方无需就本合同所委托事项向乙方支付上述费用之外的任何其他费用。

（三）付款方式：

1、银行转账，分期付款。

2、付款方式：

（1）预付款，合同签订后，乙方提交符合税法规定的等额增值税发票，达到该付款条件起60个日历日内，支付合同总金额的30%；

（2）进度款，服务期满6个月且验收合格后，乙方提交符合税法规定的等额增值税发票，达到该付款条件起60个日历日内，支付合同总金额的30%；

（3）服务期满12个月且验收合格后，乙方提交符合税法规定的等额增值税发票，达到该付款条件起60个日历日内，支付合同总金额的40%。

五、设备维保期限

服务期：3年，合同1年1签订，合同期满后考核合格可续签，考核不合格终止合同。本年合同为第一年度合同，服务期间为双方合同签订之日起算。

六、设备维保所需更换零部件

（一）本合同维保所需零部件费用已包含在维保费用总金额中。

（二）乙方提供给甲方的设备零部件必须是设计科学、技术成熟、工艺优良，是用优质材料制造的、先进的、原厂生产未曾使用过的、全新（原厂认证）的合格产品。

（三）设备零部件的设计技术专利、外形专利、应用软件专利等均应符合我国有关法律及行业标准，凡因以上问题与第三方发生的任何纠纷均与甲方无关。

（四）安全可靠。在正常使用下不应对操作者或患者造成任何人身伤害，如因设备零部件质量或标示不明确而对操作者或患者造成损失或伤害的，甲方将保留依法索赔的权利。

（五）设备零部件的性能必须与其标示的技术指标项符合，甲方有权在设备零部件的有效质保期内依据技术指标对该产品进行技术验收，其主要的技术参数达不到标准时，甲方有权无条件退货或依据有关法律索赔。

七、设备维保所需更换零部件的包装、运输方式及到货时间

（一）包装要求：涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

（二）运输方式：由乙方自行选择，所发生的一切费用由乙方承担。

（三）到货时间：根据甲方的要求。

八、售后承诺

（一）乙方所提供维保服务期：2026 年 11 月 26 日至 2027 年 11 月 25 日。

（二）产品质量符合国家有关规范和相关政策，更换备件为未使用过的新（原厂认证）产品，质量优良、渠道正当，配置合理。

（三）质保期出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。质保期后如需更换零部件，乙方承诺以优惠价提供。

（四）维保单位联系人及联系电话：

姓名：陈鑫　　电话：18113045780

（五）商务条款要求：

1. 响应时间要求：设备维修响应时间≤5 分钟（以医疗设备管理系统报修时间为准），10 分钟内到达现场，不得以任何非不可抗力的理由拖延维修响应时间。

2. 每次维修保养结束后，乙方必须给甲方出具维修保养记录单。

3. 配件必须为原装、全新产品，渠道合法。

4. 验收：维修完成后，甲方确认设备是否运行正常，不能正常运行者视为维修不合格；维保年度到期后，甲方对全年维保服务进行评估验收，依据考核情况决定是否续签合同。本项目年度考核标准详见附件《医疗设备维保服务年度考核

评分表》，考核总分100分，年度综合得分≥85 分为考核合格，得分＜85 分为考核不合格，考核结果作为合同续签、终止、服务费扣减的唯一量化依据。

九、甲乙双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

1、对乙方实施维保的工作人员进行监督。

2、收到乙方要求验收的通知后，组织验收工作。

3、按照合同约定支付货款。

（二）乙方的权利和义务

1、乙方是具有实施本合同约定维保项目的相应资质和能力的企业，负责组织实施本合同约定的全部维保任务。

2、乙方不得破坏工作场地的地面、平台及其它设备，收工后要工完料净，确保卫生清洁；保证设备的完好性，丢失和人为损坏备品备件、材料的，乙方负责配齐。

3、乙方工作人员必须在约定的维保期限内完成维保任务，绝不能以任何理由影响、拖延维保进度。

4、乙方必须服从甲方现场人员的指挥，对甲方现场监督人员提出的问题及时进行整改。

5、乙方对维保过程中安全问题负全部责任。维保期间如因乙方原因发生设备、人身等事故，由乙方承担赔偿责任。乙方应对自已员工的安全负责。

6、乙方应当对设备维保过程中发现的其他问题及时处理并立即告知甲方。

7、乙方维保设备在维保质保期内出现由乙方造成的维保质量问题，乙方负责无偿重新维保，直至设备能够正常使用，所产生的一切费用全部由乙方承担。

8、乙方不得将本合同全部或部分转包，亦不得将本合同项下任何工作分包给第三方。但按本合同第3.3.11条须由原厂或原厂授权服务商实施的维修，以及经甲方书面同意的计量检定、专项检测委托，不属于分包。

十、违约责任

（一）按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

（二）因乙方原因未按合同约定或招标文件规定的要求及期限提供维保服务，或存在其他任何违反本合同约定的行为，乙方即构成违约，应向甲方一次性支付

合同总金额的20%的违约金。若乙方逾期提供服务超过15日，且经甲方书面催告后7个工作日内仍未整改到位的，甲方有权单方解除合同，甲方行使解除权不影响其要求乙方支付前述20%违约金的权利。

（三）乙方拒不配合甲方安全合规管控工作，或因乙方及其工作人员过错导致任何安全事件的，甲方可单方解除合同，乙方承担医院全部经济损失，并承担由此引发的全部法律责任。

（四）除本合同另有明确约定外，乙方在本合同项下全部赔偿、违约金累计总额，最高不超过对应年度合同总额。本限额不适用于：①造成人身损害的赔偿；②乙方故意或者重大过失引发的违约、安全事故及财产损失赔偿；③知识产权侵权责任；④合同明确要求乙方承担全部经济损失的情形。前述除外情形下，乙方应当据实承担全部赔偿责任，不受本款赔偿上限约束。

（五）如有纠纷，双方友好协商解决，协商不成时可诉讼到甲方所在地人民法院解决。

十一、保密义务

（一）乙方及其全部工作人员，对于因履行本合同知悉的甲方信息（包括但不限于设备清单、设备采购价格、设备运行数据、故障记录、维修档案、质控计量档案、医院设备管理相关内部资料等）承担保密义务。乙方不得将上述信息用于与本项目维保服务无关的任何用途，未经甲方书面许可，不得向任何第三方泄露、复制、传播。

（二）乙方应当对自身参与本项目全部工作人员进行保密教育与约束，乙方工作人员发生泄密行为，全部由乙方向甲方承担法律与违约责任。

（三）本保密义务为永久性义务，不因本合同到期、解除、终止而免除；仅当该等信息已经从公开渠道合法公开的除外。

（四）法律法规强制要求披露的情形除外。

十二、招标文件、投标文件也是合同的组成部分，具有相同法律效力，合同中未约定的以招标文件、投标文件为准。

十三、本合同一式四份，甲方三份，乙方一份。甲乙双方法定代表人签字或盖章并加盖公章后生效。

（签署页，本页无正文）

甲　方（盖章）：西北妇女儿童医院	乙　方（盖章）：四川国药医工工程技术有限公司
法定代表人：（签字或盖章）	法定代表人：（签字或盖章）
地址：陕西省西安市雁塔区雁翔路 1616 号	地址：成都高新区科园南路 88 号 2 栋 4 层 403 号
联系人：马亚群	联系人：陈鑫
电话：89550254	电话：18113045780
开户银行：中国银行西安莲湖区支行	开户银行：中国银行股份有限公司成都锦城支行
账号：103208712015	账号：118576546962
纳税人识别号：126100000881820988	纳税人识别号：91510100MA63B0H84Q
签订日期：2016年 11月26日	
签订地点：西安市	

附件

医疗设备维保服务考核表

考核日期：____年__月__日
被考核服务商：_____
考核周期：□月度 □季度 □半年度 □年度
考核部门/人：_____

类别	序号	检查内容	检查标准及扣分细则	分值（分）	考核频率	得分
人员配备	1	人员配备符合合同要求	实际到岗人数少于合同约定，每少1人扣3分；人员变更未按合同报备，每人次扣1分；扣完为止。	6	每半年	-
	2	特殊维修岗位持证上岗	无证上岗或证件过期，每人次扣2分；未及时送审、脱审漏审，每人次扣2分；办公室无有效证件复印件，每缺1份扣0.5分；扣完为止。	4	每半年	-
档案管理	1	维修、巡检记录表格规范	未使用规范表格，每类扣2分；记录缺项、漏项、涂改不规范，每处扣0.5分；扣完为止。	4	每季度	-
	2	质量安全不良事件上报	应报未报，每例扣2分；迟报、漏报，每例扣1分；扣完为止。	2	每季度	-
	3	培训与考核记录	未开展培训，每次扣1分；无培训考核记录，每次扣1分；扣完为止。	2	每季度	-
	4	设备资料保密	未按保密要求管理，每次扣2分；扣完为止。	2	每季度	-
	5	24小时值班制度	值班电话无人接听、未按时到岗或未执行值班制度，每次扣1分；扣完为止。	2	每季度	-
特种、计量设备管理	1	附属仪表、安全阀定期检测与更换	未协助院方定期检测，每台次扣1分；检测不合格未及时更换，每台次扣2分；无详细记录备查，每项扣1分；扣完为止。	4	每季度	-
	2	维护保养、运行和故障记录	记录缺失、不完整或与实际不符，每处扣1分；扣完为止。	3	每季度	-

		完整				
	3	按规定周期检定并贴合格标签	未按周期检定，每台次扣 1 分；未贴合格标签，每台次扣 0.5 分；超周期设备仍在使用，每台次扣 2 分；扣完为止。	2	每季度	-
	4	配合医院计量器具管理	不配合或拖延，每次扣 1 分；扣完为止。	1	每季度	-
维修管理	1	接报修及时准确	接报修不使用标准用语，每次扣 0.5 分；未及时安排维修任务，每次扣 1 分；扣完为止。	4	每月	-
	2	《接报修记录》规范并形成电子档案	记录不完整、不准确，每处扣 0.5 分；未形成电子档案，扣 1 分；扣完为止。	2	每月	-
	3	按规定时间到达现场	未按规定时间到达，每超时 1 次扣 2 分；扣完为止。	5	每月	-
	4	按规定时间完成维修	未按规定时间完成，每超时 1 次扣 2 分；因客观原因延误但未及时报备，每次扣 1 分；扣完为止。	5	每季度	-
	5	特殊疑难问题提供备用机	需要提供备用机而未提供，每次扣 1 分；调配不及时，每次扣 0.5 分；扣完为止。	2	每季度	-
	6	未修理事项及时反馈并闭环	未及时反馈，每次扣 1 分；未闭环处理，每次扣 1 分；扣完为止。	2	每季度	-
	7	开机率、完好率、故障率、重复维修率	开机率＜95%，每低 1 个百分点扣 0.5 分；完好率＜98%，每低 1 个百分点扣 0.5 分；故障率＞5%，每超 1 个百分点扣 0.5 分；重复维修率＞5%，每超 1 个百分点扣 0.5 分；扣完为止。	4	每半年	-
	8	维修记录完整并分档归类	记录不完整，每处扣 0.5 分；未分档归类，扣 1 分；扣完为止。	2	每半年	-
	9	配件使用符合合同规定	使用不符合合同规定的配件，每次扣 2 分；造成设备损坏或不良后果的，按合同另行处理；扣完为止。	2	每季度	-
巡检管理	1	制定《巡检计划》	未制定计划，扣 3 分；计划不完整、不合理，每处扣 1 分；扣完为止。	3	每半年	-

	2	按《巡检计划》巡检	未按计划巡检，每次扣 1 分；漏检，每台次扣 0.5 分；扣完为止。	4	每季度	-
	3	巡检记录完整并分档归类	记录不完整，每处扣 0.5 分；未分档归类，扣 1 分；扣完为止。	3	每季度	-
	4	急救类、生命支持类设备实时监管	未实时监管，每次扣 1 分；设备完好率＜98%，每低 1 个百分点扣 0.5 分；扣完为止。	3	每半年	-
	5	巡检问题及时处理并闭环	未及时处理，每次扣 1 分；未闭环记录，每次扣 1 分；扣完为止。	2	每半年	-
保养管理	1	制定《保养计划》	未制定计划，扣 3 分；计划不完整、不合理，每处扣 1 分；扣完为止。	3	每半年	-
	2	按《保养计划》保养	未按计划保养，每次扣 1 分；漏保，每台次扣 0.5 分；扣完为止。	4	每季度	-
	3	保养记录完整并分档归类	记录不完整，每处扣 0.5 分；未分档归类，扣 1 分；扣完为止。	3	每季度	-
	4	保养问题及时处理并闭环	未及时处理，每次扣 1 分；未闭环记录，每次扣 1 分；扣完为止。	3	每季度	-
服务态度及满意度	1	维保人员服务态度	服务态度差、被科室投诉，每次扣 1 分；扣完为止。	6	每半年	-
	2	科室满意度调查≥90%	满意度＜90%，每低 1 个百分点扣 1 分；扣完为止。	6	每半年	-
合计	-	-	-	100	-	-

加分项（最高加 5 分）

序号	加分内容	加分标准	加分上限（单位：分）
1	满意度调查 100%	加 2 分	2
2	迎检或重大活动中积极配合并有实质贡献	每次加 1 分	2
3	提出合理化建议并被采纳	每条加 0.5 分	1
4	支持医院临时性安排并全力配合完成	每次加 0.5 分	1
5	科室特别提出表扬	每次加 0.5 分	1
合计			

说明：加分项累计不超过 5 分，最终得分=基础分+加分，最高 105 分。

考核结果与处理

考核结果	分数区间	处理方式
优秀	90 分及以上	按合同约定支付；可优先续签
合格	85～89 分	按合同约定支付；限期整改
不合格	低于 85 分	甲方有权解除合同或不再续签

注：

1. 各项按考核频率分别进行考核，半年度及年度结束时汇总。
2. 因运行及维修质量严重影响医院医疗、急救等工作，按合同有关规定处理。
3. 每季度组织对维保人员进行服务考核，并作为支付合同价款的依据。
4. 计算公式：
   - 设备开机率 =（当月天数 - 停机天数）÷ 当月天数 × 100%；
   - 设备完好率 =（设备总数 - 月故障设备数量）÷ 设备总数 × 100%；
   - 设备故障率 = 月故障设备数量 ÷ 设备总数 × 100%；
   - 重复维修率 = 重复维修设备台次 ÷ 维修设备总台次 × 100%。
5. 所有扣分项均需附证据（记录、照片、报修单、科室反馈等），无证据不扣分。
6. 考核结果由院方考核小组与被考核服务商共同确认；有异议的，可在 3 个工作日内提出复核。