

采购需求

一、采购标的

1. 采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

包号	标的名称	采购包预算金额（万元）	数量	简要技术需求或服务要求
1	生命支持类及中医类设备维保及服务	126.70	1 项	呼吸机等设备的维保服务
2	消毒类设备维保及服务	146.50	1 项	清洗消毒机等设备的维保服务
3	影像诊断类设备维保及服务	560.00	1 项	磁共振成像系统等设备的维保服务
4	非医疗类设备维保及服务	78.19	1 项	层流系统等设备的维保服务
5	生化检验类设备维保及服务	68.80	1 项	全自动生化分析仪等设备的维保服务
6	激光类设备维保及服务	32.50	1 项	皮肤激光治疗仪等设备的维保服务
7	联影维保服务	70.00	1 项	X 射线计算机体层摄影设备等设备的维保服务

2. 项目背景/项目概述（如有）

北京中医医院医用设备维保服务项目。

二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

实施时间：一年。

实施地点：采购人指定地点

2. 付款条件（进度和方式）：详见合同文本

3. 包装和运输（如适用，须满足《关于印发〈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）〉的通知》（财办库〔2020〕123 号））

4. 售后服务（质保期）（如适用）：详见合同文本

5. 保险（如适用）：详见合同文本

三、技术要求

（一）基本要求

1 采购标的需实现的功能或者目标

本次招标为北京中医医院医用设备维保服务选择供应商,投标人应根据招标文件所提出的采购需求,制定具体服务方案,确保质量符合要求,以优良的服务和优惠的价格,充分显示自己的竞争实力。

2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范:

2.1 投标人提供的所有工具装备及维保服务应符合已颁布的现行中国国家或企业标准规范的有关条文。

2.2 若技术要求和合同中没有提及有关标准规范时,将执行中国国家或企业标准,或采购人认可的标准规范。

2.3 投标人合同期限内,应严格遵守国家有关的法律、法规及行业标准,应按照国家相关规定以及本合同约定的操作规程、质量标准,合理组织,保质保量完成本合同的义务。

3. 为落实政府采购政策需满足的要求:

3.1 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位。

(二) 采购标的需满足的服务标准、效率要求: 详见(五)具体采购需求

(三) 验收标准:(五)具体采购需求

(四) 采购标的的其他技术、服务等要求:

4.1 投标人在响应采购需求时,应就“服务要求”进行逐条响应,并注明响内容或证明材料查询页码。如投标人未就“服务要求”进行逐条响应或未提供的证明材料或提供的技术支持资料与所投项目不一致或不能体现招标文件的技术要求的,评标委员会可不予承认,并可认为该应答不符合招标文件要求。由此产生的评标风险,由投标人自行承担。

(五) 具体采购需求

第1包: 生命支持类及中医类设备维保及服务

一、维保服务内容:

序号	设备名称	设备品牌	设备型号	维保设备数量
1	中药汤液包装机	东华原	YB50-250	175
2	十功能煎药机	东华原	YJD20D-GL	48

3	无创呼吸机（V60）	飞利浦	V60	18
4	迈瑞呼吸机	迈瑞	SV650/sv800	5
5	设备质控	/	/	/
6	生命支持类设备预防性维护	/	/	/

二、服务要求：

1. 资质与服务能力要求

1.1. 投标人具备呼吸机厂家培训证明或维保授权；

▲1.2. 投标人通过ISO9001质量管理体系，确保服务流程合规 标准化；

▲1.3. 投标人通过ISO45001职业健康安全管理体系，确保服务流程合规 标准化；

▲1.4. 投标人通过ISO14001环境管理体系认证，确保服务流程合规 标准化；

★1.5. 配备专职驻场维保工程师≥1名，进行现场服务；（提供承诺书并加盖公章）

2. 硬件维保及配件供应要求

2.1. 全项检测校准：需对设备外观、电气系统、密封性能、阀门、滤网、传感器、电池、压力表、安全阀等关键部件开展全面检测；精准校准温度、压力、包装量等核心运行参数；

2.2. 硬件养护与更换：免费提供并更换进气滤网、冷却风扇滤网、电磁阀、密封圈等易损件；对挤压杆、减速器等机械部件进行润滑保养及油液更换；完成整机清洗、线路管路检修，预防性更换老化部件；

2.3. 费用包干要求：维修人工、交通差旅、备件耗材等所有与维保相关的费用均纳入服务总价，投标人不得收取任何隐性费用。

3. 软件与系统保障要求

3.1. 系统升级优化：免费为设备提供应用软件、操作系统、数据库最新版本升级服务，每年至少开展1次系统稳定性优化与故障排查；

3.2. 数据与接口维护：负责数据库备份、清理、死锁处理、性能优化、数据迁移工作；承担电子处方接口故障排查、前置机系统重建与升级服务；

3.3. 弹性技术支援：针对院内集中作业等特殊需求，投标人须可临时增派工程师驻场支援，并同步提供设备操作培训与使用指导服务。

4. 维护频次与运行稳定性要求

▲4.1. 差异化维护周期：煎药机/包装机每年开展预防性维护不少于4次，呼吸机/生命支持类设备每月开展1次专业保养，全院维保设备按周期实现全覆盖巡检；

4.2. 标准化作业规范：每次维保须完成电路/机械/气动/管路检测调试、气密性泄漏检测、滤网清洗更换、部件润滑保养、舱体清洁消毒、安全装置校验、控制系统优化、电气安全测试等核心作业；

★4.3. 运行承诺：全年工作日开机率不低于95%，全力保障临床诊疗工作不间断。

5. 档案管理与报告交付要求

5.1. 即时报告输出：每次维保/维修服务完成后，须向提交服务报告，详细记录服务过程、检测数据及结果；

5.2. 全周期档案建立：为每台维保设备建立专属维保档案、备件更换档案，年末向我院交付装订成册的全年全套维修保养记录；

▲5.3. 管理协助支持：协助我院完成全院维保设备档案登记与信息补全工作，配合开展设备全生命周期管理。

6. 服务响应机制

6.1. 故障响应机制：建立三级响应体系，具备7×24小时专属服务热线电话，报修后≤2小时完成响应，≤48小时工程师到场维修，应急突发情况≤8小时上门处置；

★6.2. 驻场保障制度：工作日9:00-17:00须有工程师在岗值守，非工作日提供24小时待命服务；

6.3. 备件供应效率：常用备件≤48小时完成更换及设备修复，高值配件≤10个工作日落实更换；我院维保设备享有备件优先调配、维修优先处理特权。

▲6.4. 备件供应保障：投标人须具备备件库，提供库房租赁合同或自有房产证明，保障应急更换需求。

第2包：消毒类设备维保及服务

一、维保服务内容：

序号	设备名称	设备品牌	设备型号	维保设备数量
1	清洗消毒机（单舱）	史帝瑞	Reliance genfore	2
2	清洗消毒机（多舱）	史帝瑞	Reliance Vision	1
3	灭菌器	史帝瑞	V-160H	3
4	内窥镜清洗消毒机	美涤威	DSD-201	1
5	急诊药房智能存取系统	韦乐海茨	CONSIS	1
6	过氧化氢低温等离子灭菌器	强生	100NX	1
7	过氧化氢低温等离子灭菌系统	ASP	NX	1
8	空气消毒器	福艾斯	KJ/KB/巨光系列	202
9	呼吸机内置回路消毒	谊安/飞利浦/迈瑞	VG55/VG70/V60/sv 系列	/
10	紫外线测量及维护服务	/	/	/

二、服务要求：

1. 投标人要求：

▲1.1. 投标人具备清洗消毒机厂家培训证明或维保授权；

★1.2. 投入服务维保工程师≥2 名；

▲1.3. 投标人具有故障响应机制：建立三级响应体系，具有 7×24 小时服务热线电话。

▲1.4. 投标人具有 ISO9001 质量管理体系认证证书。

▲1.5. 投标人具有 ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书

▲1.6. 投标人具有 ISO14001 环境管理体系认证证书

▲1.7. 投标人具有 ISO13485 医疗器械管理体系认证证书

2. 保修范围及服务计费模式

★2.1. 本次维保实行整机全包服务，设备电气、机械、控制、管路、阀件等全部系统纳入保修范围；

2.2. 维修更换配件须为原厂正品配件；

2.3. 维修更换下来的废旧配件经院方确认统一由投标人回收处置。

3. 故障报修响应及上门时效要求

▲3.1. 投标人须提供全年 365 天、24 小时不间断报修受理服务；

3.2. 普突发紧急故障≤30 分钟完成响应对接；

3.3. 报修后≤2 小时出具远程应急处置指导方案；

3.4. 常规故障≤4 小时维保工程师抵达院内现场开展维修；

3.5. 低温等离子设备报修≤2 小时响应，≤24 小时工程师到场处置维修。

4. 备件储备及维修修复时限

▲4.1. 设备常用备件故障报修后≤48 小时完成更换及整机修复；

4.2. 高值专用配件≤10 个工作日完成供货、更换与调试修复；

4.3. 我方所有维保设备享有备件优先供货、故障优先维修服务权益；

▲4.4. 投标人须设立专属备件储备仓库，保障院内设备应急备件更换需求。

5. 预防性定期维保频次标准

5.1. 蒸汽灭菌器、清洗消毒机：每月开展 1 次维保作业，严格按照设备原厂规范执行保养；

5.2. 内窥镜洗消设备：每月开展 1 次全面巡检；

5.3. 急诊药房智能系统：每季度开展 1 次专业保养；

5.4. 低温等离子设备：每年开展 2 次深度全面保养，每月安排技术人员回访巡检；

5.5. 呼吸机回路：每 6 个月提供一次专业回路深度消毒服务。

6. 维保标准作业内容要求

投标人每次维保须完整完成以下工作：

6.1. 对设备电路、机械、气动、管路整套系统进行全面检测、调试；

6.2. 校准温度、压力核心参数，开展整机气密性、泄漏专项检测；

6.3. 清洗或更换滤网、过滤器，疏通、清理排水系统；

6.4. 对泵体、舱门、铰链、传动齿轮进行清洁润滑养护；

6.5. 对设备舱体除垢、除锈、清洗、消毒处理；

- 6.6. 校验安全阀、压力表、设备安全联锁保护功能；
- 6.7. 完成控制系统自检，优化运行参数、校准内置程序；
- 6.8. 开展电气安全性能测试，提前更换存在老化风险的零部件；
- 6.9. 对院内操作人员开展实操培训、日常使用指导，排查设备潜在故障隐患并及时处置。

7. 设备开机运行保障要求

- ★7.1. 院内核心消毒类设备全年有效工作日开机率 $\geq 95\%$ ；

8. 软件控制系统配套服务

- 8.1. 免费为院内设备升级厂家最新官方软件版本；
- 8.2. 每年对设备控制系统优化调试，排查系统故障，保障运行稳定；
- 8.3. 提供运行数据维护、故障成因分析、长期技术咨询及设备优化方案服务。

9. 维保档案与报告交付要求

- 9.1. 投标人每次上门维保、维修作业后，须向我院提交书面维保/维修报告；
- 9.2. 为每台设备单独建立维保台账、消毒服务记录、配件更换专项档案；
- ▲9.3. 配合医院设备科完成所有维保设备全生命周期档案管理工作。每年度向我院提供统一装订成册的全年全套维修、保养纸质记录资料；

第3包：影像诊断类设备维保及服务

一、维保服务内容：

序号	设备名称	设备品牌	设备型号	维保设备数量
1	声科 Aixplorer 超声	声科	Aixplorer	1
2	日立 ARIETTA70 超声	日立	ARIETTA 70	1
3	日立 ARIETTA70 超声	日立	ARIETTA 70	1
4	GE 超声	GE	VOLUSON E8	1
5	PHILIPS-EPIQ7C 超声	飞利浦	EPIQ7C	1
6	日立 NOBLUS 床旁机	日立	NOBLUS	1
7	德润特 DD70 超声	日立	DD 70	1
8	日立 ALOKALISEND0880 超声	日立	ALOKA 880	1
9	开立 S70N 超声	开立	S70N	1
10	开立 S60Exp 超声	开立	S60Exp	1
11	开立 E3 床旁机	开立	E3	1
12	彩色多普勒超声系统 (DC-80)	迈瑞	DC-80	1
13	磁共振成像系统 (1.5T)	西门子	Avanto Dot	1
14	磁共振成像系统 (3.0T)	西门子	Skyra & syngo via	1
15	X 射线计算机体层摄影设备 (IC128)	飞利浦	Ingenuity Core 128	1
16	术中 CT (C 型臂)	西门子	Orbic Gen2	2
17	乳腺机 (MammomatRevelation)	西门子	Mammo Revelation	1
18	数字化 X 线摄影系统 (MFX-8000A)	东芝	MFX-8000A	1
19	数字化摄影 X 射线机 (C5065)	飞利浦	C50	1
20	数字平板血管造影系统 (FD20)	飞利浦	Aliura Xper FD20	1
21	医用血管造影 X 射线机 (ArtiszeeIIIceiling)	西门子	zee III ceiling	1
22	移动式 X 射线机 (MobiEye700)	迈瑞	MobiEye 700	3
23	双光能 X 线骨密度仪	宁波康达	KD-GRAND	1

二、服务要求：

★1. 配备 1 名专职工程师驻场：工作日 9:00 - 17:00 在岗，非工作日 24 小时待命，驻场人员在院在岗期间服从医院管理，遵守医院规章制度。

▲2. 企业技术能力需技术工程师有相关专业经验，驻场人员需全面掌握医疗设备的原理、性能及维护规范，在确保人员和设备安全的前提下开展维修工作。

3. 设备安全与性能检查，清单内设备/每月 1 次，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),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。

★4. 定期维护保养：维保范围内设备/每年 4 次全面的保养，在执行预防性维护保养工作前，必须制定详尽的保养计划，并经采购人审核通过后方可实施。

▲5. 投标人需构建多元化的报修响应机制，除传统的电话报修方式外，还须支持微信小程序、PC 端等数字化报修渠道。在收到报修请求后，投标人须立即调度技术人员进行处理，并全程记录技术人员到场时间、维修过程、备件更换、维修结果等关键节点信息。此外，系统需完整留存服务评价数据，以确保维修服务全程可追溯、可考核。

▲6. 故障报修即时响应，工作时间内，普通故障 20 分钟内到达现场处理，紧急故障 10 分钟内到达现场处理；非工作时间和节假日，普通故障 4 小时内到达现场处理，紧急故障 2 小时内到达现场处理。

★7. 提供一套医疗设备管理软件，该系统涵盖医疗设备从资产管理、巡检、保养、维修、计量、质控的管理功能。

★8. 全保服务范围内的医疗设备每年的平均开机率 $\geq 95\%$ 。

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。

▲9. 具备医疗设备计量和质控能力相关资质，可提供超声设备的质量检测所需的质控设备。

10. 提供备件库存保障，优先供应。

▲11. 免费维护保养全部数字图像软件、硬件系统，免费更换问题零配件（包含球管、探测器、高压发生器、电脑系统、监视器、消耗性液氮在内的零配件，其中核磁共振设备不含磁体）。

12. 维修人工、交通差旅、备件费用全部包含。
13. 提供客户服务专线，7×24 小时技术支持。
14. 并发性保障：可临时增派工程师支持现场集中作业。
15. 设备档案登记：建立规范化的采购人设备档案管理，协助采购人建立医疗设备相关档案，档案管理内容（同时建立纸质档案和电子档案）包括但不限于合同、公司证照、设备安装调试报告、验收报告、技术资料（如操作手册、电路原理图等）、维修记录、定期保养记录、计量校准、巡检、检测记录（计量检定校准报告）、培训考核记录、不良事件记录等，保证档案齐全、账目明晰、账物相符、完整准确。投标人负责档案的保密工作，需跟采购人签订保密协议，承担因失密、泄密等对采购人造成的所有后果。
16. 出具设备日常巡检报告、定期维保保养报告、年度资产盘点深度分析报告，全流程配套技术资料输出，全方位协助医院落实医疗设备规范化、标准化全生命周期闭环管理，保障设备运行安全与资产管理合规。

第4包：非医疗类设备维保及服务

一、维保服务内容：

序号	设备名称	设备品牌	设备型号	维保设备数量
1	全自动片剂摆药机	日本汤山	YS-TR-400FDS II	1
2	24 小时无人隔离药房	韦乐海茨	GH240	1
3	层流系统	麦克维尔/ 天加/西屋 康达	MMC100SR/TAC0613BHX /ZKD1014AM	3
4	违禁品及热成像 测温安检门	浙江大华	定制	6
5	X 光机行李检测仪	恒通思维	HT6550C	1
6	X 光机安检系统 (安检机)	安天下	TH6550D	3
7	酷卫士智能型电 子产品及违禁品 检测门	博睿勤	KWS-007	1
8	外网办公设备驻 场服务	/	/	/
9	不间断电源维护 服务	/	/	/

二、服务要求：

1. 投标人要求

1.1. 投入服务维保工程师 ≥ 2 名；

▲1.2. 在工作日现场一名固定维修工程师提供驻场服务，随时解决科室报修问题。非工作日 2 小时到场维修。

1.3 维保人员全部持有（低压电工作业证）上岗；

1.4. 投标人具有故障响应机制：建立三级响应体系，具有 7×24 小时服务热线电话

2. 保修范围及服务计费模式

2.1. 本次实行整机全保服务项目：全自动片剂摆药机、24 小时无人隔离药房、层流系统

2.2. 本次半保服务项目：安检门

2.3 本次服务项目：UPS 不间断电源设备维护保养服务、外网办公设备服务。

2.4. 维修更换配件须为原厂全新配件；

2.5. 维修更换下来的废旧配件经院方确认统一由投标人回收处置。

3. 故障报修响应及上门时效要求

3.1. 投标人须提供全年 365 天、24 小时不间断报修受理服务；

3.2. 普通报修≤1 小时完成电话或线上响应，突发紧急故障≤30 分钟完成响应对接；

3.3. 报修后≤2 小时出具远程应急处置指导方案；

3.4. 常规故障≤4 小时维保工程师抵达院内现场开展维修；

4. 备件储备及维修修复时限

4.1. 设备常用备件故障报修后≤48 小时完成更换及整机修复；

4.2. 高值专用配件≤10 个工作日完成供货、更换与调试修复；

4.3. 我方所有维保设备享有备件优先供货、故障优先维修服务权益；

4.4. 投标人具备专属备件储备仓库，保障院内设备应急备件更换需求。

5. 预防性定期维保频次标准

5.1. 全自动片剂摆药机、24 小时无人隔离药房、层流系统、安检门、UPS 不间断电源设备维护保养服务：每月开展 1 次维保作业；

5.2. 外网办公设备服务：定期巡检：每年一次；

6. 维保标准作业内容要求

投标人每次维保须完整完成以下工作：

6.1. 对设备电路、机械、气动、管路整套系统进行全面检测、调试；

6.2. 校准温度、压力核心参数，开展整机气密性、泄漏专项检测；

6.3. 清洗或更换滤网、过滤器，疏通、清理排水系统；

6.4. 泵体、舱门、铰链、传动齿轮进行清洁润滑养护；设备舱体除垢、除锈、清洗、消毒处理；

6.5. 校验安全阀、压力表、设备安全联锁保护功能；

- 6.6. 检查蓄电池与部件外观是否损伤、变形、渗漏或腐蚀；检查蓄电池极柱处是否爬酸、漏液；
- 6.7. 检查蓄电池外壳及连接处温度是否正常；
- 6.8. 检查 UPS 各主要模块和风扇电机运行温度是否正常；检查 UPS 控制面板各项运行参数是否正常；
- 6.9. 检查蓄电池组浮充电压、浮充电流是否在正常；检查蓄电池系统的总电压是否正常；
- 6.10. 检测蓄电池组的告警电压（低压告警、高压告警）设置是否正常；
- 6.11. 检查引线及端子、馈电母线、电缆及软连接等各连接部位连接是否可靠；
- 6.12. 在条件许可并征得客户同意情况下，每年至少进行一次逆变器启停试验，测试 UPS 逆变转旁路，旁路转逆变是否正常；
- 6.17. 检查蓄电池是否还能继续使用，在条件许可并征得客户同意情况下，每年进行一次蓄电池维护性放电，以激活长期充电未放电的蓄电池；
- 6.18. 完成控制系统自检，优化运行参数、校准内置程序；
- 6.19. 开展电气安全性能测试，提前更换存在老化风险的零部件；
- 6.20. 对院内操作人员开展实操培训、日常使用指导，排查设备潜在故障隐患并及时处置。

7. 设备开机运行保障要求

▲7.1. 全保服务范围内的设备每年的平均开机率 $\geq 95\%$ ；

7.2. 设备安全与性能检查，清单内设备/每月 1 次，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),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；

7.3. 定期保养：维保范围内设备/每年 4 次全面的保养；

▲7.4. 全自动片剂摆药机服务范围全覆盖：维保服务为**整机全保模式**，覆盖片剂分包机全部机械结构、电气组件、传感计数模块、热封分包模块、打印模块、控制系统、线路系统、配套辅助设备，无维保空白模块、无分项收费项目。

▲7.5. 24 小时不间断无人运行，夜间、节假日无长时间停机；药品储存温湿度、隔离密闭性、发药准确率、处方追溯全程符合药监核查要求；隔离区域杜绝交叉污染、药品受潮变质、错发漏发、盗药、处方数据丢失风险；所有维保、校准、

温湿度、报警、处方记录完整可追溯，存档≥3 年，满足药监、院感、审计检查；故障闭环处置，重大故障备机快速替换，保障隔离患者不间断取药。

▲7.6. 层流系统洁净区持续达标对应洁净等级（百级/千级/万级/十万级），悬浮粒子、微生物、压差、温湿度全年符合院感及评审要求；风机、空调机组运行稳定，无频繁故障停机。

▲7.7. 安检门设备高峰值守时段零停机；探测灵敏度、抗干扰、报警精度完全符合国标及甲方使用管控要求；设备电磁辐射、用电安全合规，无场地电磁干扰扰民、干扰周边弱电设备问题；完整留存维保台账、校准报告、故障台账，满足公安、后勤、审计核查要求。

7.8. 外网办公设备维保专为医院独立外网办公区域定制，所有维保设备、运维操作、工具软件仅限外网网段使用，严禁接入、触碰、穿透医院内网、诊疗业务网、隔离专用网，严格执行内外网物理隔离、逻辑隔离管控。

7.9. UPS 不间断电源检查 UPS 主要参数设置、自动告警和保护功能、设备工作和告警故障指示、外观是否正常，如发现异常及时处理；检查 UPS 各主要模块运行温度、蓄电池极柱、连接条是否清洁、蓄电池与部件外观是否损伤、变形、渗漏或腐蚀、蓄电池连接处是否松动、蓄电池极柱处是否爬酸、漏液、安全阀周围是否有酸雾、酸液溢出、蓄电池外壳及连接处温度是否正常；检查 UPS 设备安装运行环境是否满足设备运行规程与安全生产要求等专业技术检查和预防性维护保养。

8. 软件、硬件配套服务

▲8.1. 维保人员配备公司自备的专业检测工具-电池内阻仪（Megger、福禄克、日置）可提供购置发票复印件。自备专业检测 UPS 主机设备，提供其自有产权的 UPS 主机假负载箱试验设备等专用工具，可提供购置发票复印件。

8.2. 每年对设备控制系统优化调试，排查系统故障，保障运行稳定；

8.3. 提供运行数据维护、故障成因分析、长期技术咨询及设备优化方案服务。

9. 维保档案与报告交付要求

9.1. 投标人每次上门维保、维修作业后，须向我院提交标准化书面维保/维修报告；

9.2. 为每台设备单独建立维保台账、消毒服务记录、配件更换专项档案；

9.3. 配合医院设备科完成所有维保设备周期档案管理工作。每年度向我院提供统一维修、保养纸质记录资料。

第5包：生化检验类设备维保及服务

一、维保服务内容：

序号	设备名称	设备品牌	设备型号	维保设备数量
1	冷链温湿度监控系统（含冰箱）	国尚信/海尔等	JK-6-67 等	77 点位及 45 冰箱
2	冷链温湿度监控系统（含冰箱）	国尚信/海尔等	JK-6-67 等	57 点位及 7 冰箱
3	冷链温湿度监控系统（含冰箱）	国尚信/海尔等	JK-6-67 等	8 个点位
4	显微镜	徕卡/蔡司	Axio Scope A1/DM4000	2
5	包埋盒书写仪	赛默飞	SlideMat AS 450	1
6	玻片书写仪	赛默飞	SlideMate AS	1
7	病理组织脱水机（自动组织脱水机）	广东康意	QUICK-I	1
8	病理切片扫描仪	3DHISTECH	Pannoramic SCAN	1
9	BDFACSCanto II 流式细胞仪	DB	FACSCantoII	1
10	方舱实验室	戴纳	9000*3100*3070	1
11	全自动生化分析仪 AU5811	贝克曼	AU5811	1
12	全自动生化分析仪 AU5821	贝克曼	AU5800	1

二、服务要求：

1. 投标人要求

1.1. 投标人需具备设备厂家培训证明或维保授权。

1.2. 投标人具有保内设备维修经验，配备满足项目需求的维修工程师。

2. 维保范围：设备主机全保（不包括一次性使用耗材）

2.1. 冷链温湿度监控系统：包含设备主机、温度探头、无限智能网关，无法维修可以免费换新。

2.2. 集成式核算实验室：包含舱体、控制器、新风机、操作系统等。

2.3. 显微镜：保修期内，对所有需要更换的仪器配件进行免费更换，故障维修，

包括硬件及软件部分，保证设备正常运转。

2.4. 书写仪：包含紫外激光器、振镜扫描系统、工控主机、光学光路、除尘净化系统、自动进料出料机构、控制软件、传感器、电源模组、冷却系统全部件。

2.5. 病理组织脱水机：包含加热系统、试剂循环系统、搅拌升降机构、真空压力系统、工控控制单元、液位传感、排废管路、制冷模块、安全联锁、废气过滤系统等全部硬件。

2.6. 病理切片扫描仪：包含光学成像模组、CMOS/CCD 相机、高精度直线运动平台、物镜组、光源系统、玻片装载传输机构、工控主机、图像采集控制软件、条码识别模块、散热系统、激光对焦组件、安全传感、数据存储单元等全部硬件。

2.7. 流式细胞仪：包含激光器、光学光路、滤片组、光电检测器、流动室、液路系统、高压驱动模块、伺服进样平台、真空压力组件、工控系统、采集分析软件、鞘液过滤系统、废液传感、温度控制模块、各类电磁阀、压力传感器、光源驱动板等全部硬件。

2.8. 生化分析仪：包含泵管、针组件、电磁阀、控制模块等硬件。

3. 维护保养服务

▲3.1. 维保范围内设备/每年 4 次全面的保养，括光学成像系统检查、照明系统检查、机械操控系统检查、设备除尘、运行状态检查等，生化分析仪需提供全项目定标与室内质控验证，并提交维护报告。

4. 备件更换服务

▲4.1. 保修范围及零备件更换：保修期内，对所有需要更换的仪器配件（第三方生产或拥有的设备和软件除外）进行免费更换；设备维修所需工时和所有维修备件免费提供，所有需要更换的备件须为原厂合格配件。

4.2 备件供应时效：常用备件需在国内设有中心库，确保 48 小时内调货到位；非常用备件需≤4 个工作日到达现场。

5. 设备开机率要求

5.1. 全保服务范围内的设备每年的平均开机率≥95%，冷链系统确保 24 小时不间断监控、数据不丢失、报警实时推送。

6. 故障响应与时效要求

▲6.1. 投标人设有长期稳定的服务机构，响应时间：工作日≤2 小时电话响应，

报修后工程师维修响应时间 ≤ 6 小时，维修到达现场时间 ≤ 12 小时，提供无限次上门服务。

6.2. 并发性保障：可临时增派工程师支持现场集中作业

7. 维保档案与报告交付要求

7.1. 维保、维修作业后，须向院方提交标准化书面维保/维修报告；

7.2. 为每台设备单独建立维保台账，每年度向院方提供统一装订成册的全年全套维修、保养纸质记录资料。

第6包：激光类设备维保及服务

一、维保服务内容：

序号	设备名称	设备品牌	设备型号	维保设备数量
1	强光治疗系统	科医人	M22	1
2	皮肤激光治疗仪 (Cynergy)	赛诺秀	Cynergy	1
3	钛激光治疗仪	爱科凯能	ACU-H2H+	1

二、服务要求：

1. 投标人具备厂家培训证明或维保授权。
2. 投标人需具备该项目内的设备维修经验，配备专业维修工程师。
3. 提供全年全保服务（不含消耗类配件）
 - ▲3.1 钛激光系统设备：每年免费提供一个手具。
 - ▲3.2 染料激光：每年更换染料罐套件壹套、闪光灯壹对、光纤壹根（如有维修必要给予更换）。
4. 设备开机率 $\geq 95\%$ ，年度非计划停机时间 ≤ 15 天。
5. 所有维修、保养严格遵循原厂技术标准与医疗器械安全规范。
6. 服务全程可追溯，提供完整维保档案。
- ▲7. 维护保养标准：每台设备年度 ≥ 4 次专业深度保养。包含：整机清洁、除尘、散热系统维护，激光输出功率检测与校准，光斑 / 治疗手柄性能检测，水冷系统压力、流量、水质检测与维护，电路、安全联锁、急停系统检测，治疗参数校准与精度校正，易损件状态评估与隐患排除，每次保养后提供正式检测报告，使之保持设备生产企业 QC 标准或国家质量计监部门之标准。
8. 故障维修响应：报修响应：7×24 小时值守，1 小时内远程响应。现场到达：市区 2 小时内，郊区 6 小时内到场。
- ▲9. 备件与技术要求：全部使用原厂级或同品质认证备件。

10. 零备件供应：若发生备件更换，承诺响应时间 ≤ 5 天，特殊情况双方协商解决。

11. 投标人提供突发性问题的解决措施及故障应急方案。

▲12. 常用备件本地库存：手柄、灯管、滤光片、光纤、水冷组件等 48 小时到位。不使用翻新件、拆机件、不合格配件。

13. 技术支持与增值服务：免费提供设备操作、安全使用、日常维护培训。免费提供软件升级、参数优化服务。

14. 建立设备专属档案：维修记录、保养报告、故障分析、运行状态。提供年度设备运行分析报告。

第7包：联影维保服务

一、维保服务内容：

序号	设备名称	设备品牌	设备型号	维保设备数量
1	移动式 X 射线机 (Udr380iPro)	联影	Udr380iPro	1
2	数字化医用 X 射线摄影系统 (UDR550i)	联影	uDR 550i	1
3	数字化医用 X 射线摄影系统 (udr780i)	联影	udr780i	1
4	X 射线计算机体层摄影设备 (UCT780)	联影	UCT780	1

二、服务要求：

- ★1. 无限次现场人工服务，提供设备维修所需配件更换（包括球管、探测器），CT 球管更换型号需与整机注册要求的型号一致。
- 2. 投标人每年为设备提供 ≥ 2 次深度维护保养服务，包括但不限于设备清洁、性能测试及校准等，投标人的保养服务需做好维护记录，根据采购人要求对设备的数据进行备份，根据采购人要求的时间段，进行保养工作。
- 3. 保证开机率，在本合同约定的时间内，全年 365 天，投标人对采购人所保设备开机率承诺保证达到 95%。
- 4. 服务响应时间：设备发生故障时，投标人客服须在 ≤ 30 分钟内响应，提供电话、网络等技术支持。如以上技术支持无法解决设备故障，投标人须在 ≤ 24 小时内到达设备使用现场进行维修，排除故障。
- ▲5. 投标人须具备 ISO9001 质量管理体系认证证书。
- ▲6. 投标人须具备 ISO13485 医疗器械管理体系认证证书。
- ▲7. 投标人须具备 ISO27001 信息安全体系认证证书。
- ▲8. 投标人须具备 ISO14001 环境管理体系认证证书。
- ▲9. 投标人须具备 ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书。
- ▲10. 投标人应具备符合投标设备维修资质的维修工程师，并提供维修工程师的名录、联系方式。

11. 常驻项目服务地点具备所属的工程师。

▲12. 负责本项目的所有维修工程师需经过考核合格并颁发合格证书。提供考核合格并颁发合格证书的复印件。

13. 投标人需提供工程师培训体系说明，包括但不限于培训中心的说明文件和培训体系说明文件。

▲14. 供应商在国内设有专门的零配件仓库，仓库数量 ≥ 4 个，北京至少有一家备件仓库，需提供仓储地址和相应仓储证明材料。

▲15. 投标人所提供所有零备件均为原制造厂商零配件，需要提供原厂检测合格单，并有可以追溯的序列代码，可随时提供电话查询该代码有效性（须提供备件来源的渠道证明材料，原厂出具的证明或渠道商之间的合作证明）。

16. 投标人须具备维修质控工具，包括但不限于：剂量仪、扭矩扳手、接地电阻测试仪等，并提供型号，校准记录。

▲17. 提供全套完整的原厂系统软硬件改版措施(FCO)，并提供软件的使用授权以避免知识产权纠纷。

18. 投标人需定期提供所保修设备的季度、年度设备分析报告，以及出保前 2 个月对设备做全面性能检测和评估，出具检测评估报告。