

宁德市闽东医院医疗设备采购项目 院内招标文件

项目名称：多导睡眠监测仪、医用综合床（妇科）、医用离心机、回弹式眼压计、蒸汽灭菌器、熏蒸治疗仪、红光治疗仪医疗设备采购项目

2025 年 6 月

第一章 投标邀请

宁德市闽东医院采用院内招标方式组织多导睡眠监测仪、医用综合床(妇科)、医用离心机、回弹式眼压计、蒸汽灭菌器、熏蒸治疗仪、红光治疗仪医疗设备采购项目(以下简称:“本项目”)的招标采购活动,现邀请供应商参加投标。

1、预算金额、最高限价:详见《采购标的一览表》。

2、招标内容及要求:详见《采购标的一览表》及招标文件第五章。

3、投标人的资格要求

3.1 法定条件:符合采购法第二十二条第一款规定的条件。

3.2 特定条件:

明细	描述
其他资格证明文件	1、投标人应符合《医疗器械监督管理条例》、《医疗器械经营监督管理办法》、《医疗器械生产监督管理办法》的规定:投标人为所投产品生产企业的,且所投产品属于第二类、第三类医疗器械,须提供《医疗器械生产许可证》,如所投产品属于第一类医疗器械的,须提供《第一类医疗器械生产备案凭证》;投标人为所投产品经销商,且所投产品属于第三类医疗器械的须提供《医疗器械经营许可证》,如所投产品属于第二类医疗器械的,须提供《第二类医疗器械经营备案凭证》。 2、所投产品应符合《医疗器械监督管理条例》、《医疗器械注册管理办法》的规定:投标产品属于第二类、第三类医疗器械产品须提供《医疗器械注册证》,属于第一类医疗器械的须提供《第一类医疗器械备案凭证》。

4、投标截止

4.1 投标截止时间:详见招标公告或更正公告(若有),若不一致,以更正公告(若有)为准。

4.2 投标人应在投标截止时间前将**密封的纸质投标文件**送达宁德市闽东医院医学装备科,否则**投标将被拒绝**。

5、公告期限

5.1 招标公告的公告期限：自招标公告发布之日起 5 个工作日。

5.2 招标文件公告期限：招标文件随同招标公告一并发布，其公告期限与本章第 5.1 条载明的期限保持一致。

采购标的一览表

合同包	品目号	采购标的	数量 (台)	品目号预算 (万元)
1	1-1	多导睡眠监测仪	2	6.6
2	2-1	医用综合床（妇科）	1	3
3	3-1	医用离心机	1	4
4	4-1	回弹式眼压计	1	4.3
5	5-1	蒸汽灭菌器	1	3.7
6	6-1	熏蒸治疗仪	1	3.2
	6-2	红光治疗仪	1	3.5
合计：			8	28.3

第二章 投标人须知前附表

项号	编列内容
	投标文件的份数：
1	纸质正本投标文件 1 份。
	密封及其标记的具体形式：
2	(1) 全部纸质投标文件均应密封，否则 投标将被拒绝 。 (2) 密封的外包装应至少标记“项目名称、所投合同包、投标人的 全称”等内容。
3	本项目各合同包推荐中标候选人数量均为 1 家。

第三章 投标人须知

一、总则

适用范围：适用于招标文件载明项目的院内招标采购活动（以下简称：“本次采购活动”）。

二、投标人

1、合格投标人

1.1 一般规定

(1) 投标人应遵守采购法及实施条例，同时还应遵守有关法律、法规和规章的
强制性规定。

(2) 投标人的资格要求：详见招标文件第一章。

三、招标

1、招标文件

1.1 招标文件应包含下述部分：

(1) 投标邀请

(2) 投标人须知前附表

(3) 投标人须知

(4) 招标内容及要求

2、更正公告

2.1 若宁德市闽东医院发布更正公告，则更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）**作为招标文件组成部分**，对投标人具有约束力。

2.2 更正公告作为宁德市闽东医院通知所有潜在投标人的书面形式。

四、投标

1、投标

1.1 投标人可对招标文件载明的全部或部分合同包进行投标。

1.2 投标人应对同一个合同包内的所有内容进行完整投标，否则**投标无效**。

1.3 单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一合同项下的投标，否则**投标无效**。

1.4 列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，不得参加投标，否则**投标无效**。

2、投标文件

2.1 投标文件的编制

- (1) 投标人应先仔细阅读招标文件的全部内容后，再进行投标文件的编制。
- (2) 投标文件应满足招标文件提出的实质性要求和条件，并保证其所提交的全部资料是不可割离且真实、有效、准确、完整和不具有任何误导性的，否则造成不利后果由投标人承担责任。

2.2 投标文件由下述部分组成：

- (1) 投标人的资格证明文件
- (2) 报价部分

①开标一览表

采购包	投标 标的	规格	品牌	生产 厂家	来源地	投标 单价	投标总价 (大写金额)

(3) 技术商务部分

①技术和服务要求响应表

采购包	品目号	技术和 服务要求	投标 响应	是否偏离 及说明
*	*-1			

	...			
...				

②商务条件响应表

采购包	品目号	商务条件	投标响应	是否偏离及说明
*	*-1			
	...			
...				

③投标人提交的其他资料（若有）

2.3 投标文件的格式

（1）除招标文件另有规定外，投标文件的正本和全部副本均应使用不能擦去的墨料或墨水打印、书写或复印，其中：

①正本应用 A4 幅面纸张打印装订，编制封面（封面标明“正本”字样）、索引、页码，并装订成册。

②副本应用 A4 幅面纸张打印装订，编制封面（封面标明“副本”字样）、索引、页码，并装订成册；副本可用正本的完整复印件，并与正本保持一致（若不一致，以正本为准）。

（2）除招标文件另有规定外，投标文件应使用人民币作为计量货币。

（3）投标文件应加盖投标人的单位公章。

2.4 投标报价超出最高限价将导致**投标无效**。

2.5 除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，**投标无效**：

- （1）投标文件未按照招标文件要求盖章；
- （2）不符合招标文件中规定的资格要求；
- （3）投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；
- （4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件；
- （5）有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

五、开标

投标截止时间后，参加投标的投标人不足三家的，不进行开标。

六、中标与采购合同

1、中标

1.1 本项目推荐的中标候选人家数：详见招标文件第二章。

1.2 本项目中标人的确定：详见招标文件第二章。

1.3 中标公告

(1) 中标人确定之日起 5 个工作日内，宁德市闽东医院将以中标公告的形式发布中标结果。

(2) 中标公告的公告期限为 1 个工作日。

(3) 中标公告同时作为宁德市闽东医院通知除中标人外的其他投标人没有中标的通知形式。

2、采购合同

2.1 签订采购合同应遵守采购法及实施条例的规定，不得对招标文件确定的事项和中标人的投标文件作实质性修改。

2.2 签订时限：自中标通知书发出之日起 30 个日历日内。

2.3 采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用民法典。

2.4 采购人与中标人应根据采购合同的约定依法履行合同义务。

第四章 评标

1. 评标专家负责具体评标事务，并按照下列原则依法独立履行有关职责：

(1) 评标应遵循公平、公正、科学、严谨和择优原则。

(2) 评标的依据是招标文件和投标文件。

(3) 应按照招标文件规定推荐中标候选人或确定中标人。

2. 价格：

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

① 开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

② 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

③ 单价金额小数点或百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

④ 总价金额与按照单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

3. 关于相同品牌产品

采用最低评标价法的，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中符合资格要求且报价最低的参加评标；报价相同的，由评标委员会按照下列方式确定一个参加评标的投标人：

a. 招标文件规定的方式：无。

b. 招标文件未规定的，采取随机抽取方式确定，其他**投标无效**。

4、评标方法：本项目各合同包均采用**最低评标价法。（注：投标文件必须满足招标文件的全部实质性要求，且投标报价最低的供应商被选为中标候选人）**

第五章 招标内容及要求

一、项目概况（采购标的）

1、投标人应根据招标文件所提出的货物技术规格、数量和服务要求，选择具有最佳性能价格比的产品前来投标，以充分显示贵公司的竞争实力。

2、投标人为本次项目提供的货物必须通过合法渠道获得，具有在中国境内的合法使用权和用户保护权，且要求货物所配模块及配件为原厂配件，货物的制造标准及技术规范等有关资料必须符合相关标准、规范要求。

3、投标人应以包括货物所涉及的有关项目的全部费用进行报价，包括：产品制造、运输、保险、安装、调试、搬运及设备就位、培训、保修、备品备件、专用工具、外贸代理费（若有）、关税（若有）等一切相关费用。

二、技术和服务要求

（参数中未标注偏离范围的重量、尺寸、体积等误差允许范围±1%）

合同包一：多导睡眠监测仪

1、具有≥9导联监测参数：鼻气流、鼾声、血氧饱和度、脉搏、脉搏波形、体位、体动、胸/腹运动、CPAP压力滴定。

2、SD卡可连续记录不少于100个病例数据，内存≥16G，并配备配套读卡器。

3、内置可充电锂电池供电≥4000mAh，可持续记录时间≥40小时。设备显示屏显示电量情况，并且有低电量提示功能和智能电量管理系统。

4、TFT彩色显示屏≥2.8寸，直观显示鼻气流、鼾声、血氧饱和度、脉搏、脉搏波、体位、体动、胸/腹运动、CPAP压力滴定、日期时间、电量等参数的数据信号接收情况及数据动态。

5、内置高精度3D陀螺仪，用于监测胸/腹运动、体位、体动等参数。

- 6、固定带一根，无需额外胸腹带，即可完成测试项目。
- 7、一键式操作，设备佩戴简单方便。
- 8、可连接到任意 CPAP（无创正压呼吸机）产品滴定患者所需治疗压力。
- 9、配备电脑自动分析软件，可提供详细的、不同格式的多种总结报告单，如睡眠监测报告报告单、呼吸事件汇总表、血氧汇总表、综合趋势图、压力滴定报表。
- 10、配备 type-c 拓展口，可升级 22 导联多导睡眠监测仪。
- 11、A/D 采集： ≥ 12 位。
- 12、最高采样频率： $\geq 2048\text{Hz}$ 。
- 13、腹部运动：能观察人体腹部运动变化的信号波形。
- 14、呼吸气流：采用高灵敏度压力传感器，频率范围：5-60 次/分，误差 $\leq \pm 2$ 次/分。
- 15、体位：能识别人体仰位、俯位、左侧位、右侧位、站立位等。
- 16、体动：能观察人体运动变化的信号波形。
- 17、鼾声：能观察气鼾声信号波形。
- 18、配置要求：

名称	数量
主机	1 个
血氧指套	1 条
鼻氧管	2 条
固定带	1 条

合同包二：医用综合床（妇科）

- 1、采用轻体支架结构，一人即可轻便操作和转运。
- 2、高性能材料压塑成型床面。
- 3、可用于妇科检查、手术、急救、复苏、休息、转运等功能场景。
- 4、悬臂结构，前口开放式底座，开口深度 $\geq 80\text{ CM}$ ，便于配合其他设备使用。
- 5、电动电机升降系统，电机 220V/50Hz，工作电压 24V(直流)。
- 6、脚控开关，防水等级 IPX4。
- 7、长度：130cm(臀板+背板) $\pm 5\text{cm}$ 。
- 8、宽度：65cm $\pm 3\text{cm}$ 。

- 9、最大高度 $\geq 100\text{cm}$ ，适合特殊手术及配合各种医用设备。
- 10、最低高度 $\leq 45\text{cm}$ ，。
- 11、靠背调节角度范围 $\geq 60^\circ$ ~平床，负角度适应大出血阻流，平床适合休息和转运。
- 12、坐板调节角度范围 $\geq 20^\circ$ ，负角度适应冲洗引流，正角度适应检查、手术、灌洗等。
- 13、万向脚托可自由调节和锁定，水平方向可调 360° ，上下可调节 $\geq 15\text{cm}$ ，可适应各种体位。
- 14、可拆卸护栏扶手，扶手可倒置隐藏，方便上下床。
- 15、可移动床体，脚轮直径 $\geq 125\text{ mm}$ 。
- 16、承重 $\geq 170\text{kg}$ 。
- 17、可拆卸污物盆，紧贴臀板底部安装，防止污水溅射。

合同包三：医用离心机

- 1、主机最高转速 ≥ 6000 转，最大离心力 ≥ 4226 。
- 2、最大容量：水平转子 $\geq 4 \times 100\text{ml}$ ，角转子 $\geq 32 \times 15\text{ml}$ 。
- 3、运转时间：1 秒至 99 分 59 秒，可连续离心，具备瞬时离心功能。
- 3、运转时顶盖锁定、紧急开盖、不平自动断电、顶盖支撑保护、转子自动识别。
- 4、不锈钢离心室、金属顶盖及机身、离心盖上有可视孔、可快速更换转子。
- 5、主机重量： $\leq 23\text{kg}$ 。
- 6、尺寸：高 $\times$ 宽 $\times$ 深（ $257 \times 366 \times 430\text{mm}$ ） $\pm 10\%$ 。
- 7、能处理 15ml 和 5ml 的离心管。
- 8、配置要求：

名称	数量
主机	1 台
4 位水平转子	1 个
圆形吊篮	4 个
3 位 15ml 尖底管适配器	4 个
5ml 圆底管适配器	4 个

合同包四：回弹式眼压计

- 1、设备手动测量。
- 2、液晶屏显。
- 3、测量方法：采用感应式回弹方法。
- 4、测量范围：3mmHg-70mmHg。
- 5、测量误差： $\pm 1.5\text{mmHg}$ ($3\text{mmHg} \leq \text{被测眼球内压} \leq 25\text{mmHg}$)
 $\pm 2.5\text{mmHg}$ ($25\text{mmHg} < \text{被测眼球内压} < 70\text{mmHg}$)。
- 6、工作距离：4mm-8mm。
- 7、可实现立式和卧式测量。
- 8、可无线传输打印数据。
- 9、无需麻醉使用。

合同包五：蒸汽灭菌器

1、主体

1.1 主体容积： $\geq 45\text{L}$

1. 主体材质：206Cr19Ni10 不锈钢(SUS304 不锈钢)或优于此材质。

1.3 设计压力： $\geq -0.1/0.28\text{MPa}$

1.4 设计温度： $\geq 140^{\circ}\text{C}$

1.5 主体使用寿命： ≥ 8 年/16000 次循环

1.6 主体保温：粘胶纤维保温层，或由于此材质。

1.7 主体壁腔加热：覆膜式加热膜，加热均匀。

2、密封门

2.1 单门

2.2 门板：拉伸门板，材料厚度 $\geq 2.5\text{mm}$

2.3 材质：06Cr19Ni10 不锈钢(SUS304 不锈钢)或优于此材质。

2.4 开关门方式：电机驱动，一键式侧开门。

2.5 安全联锁：压力安全联锁，通过省级技术监督部门鉴定。

2.6 门密封方式：自胀式门胶圈，采用透明医用硅橡胶模压而成。

3、管路系统

- 3.1 控制阀：自动控制阀， ≥ 4 个直动式优质电磁阀。
- 3.2 泵： ≥ 1 个具有自吸功能的电磁泵， ≥ 1 个循环增压泵。
- 3.3 压力传感器：设置独立压力传感器，非电路板安装式，控制精确。
- 3.4 蒸汽产生方式：内置电热蒸汽蒸发器，蒸汽质量优，无需外接蒸汽源。
- 3.5 储水装置：内置水箱，不外排蒸汽可实现汽水内循环，同时一次加水可运行多次程序，水箱容积 $\geq 16\text{L}$ 。
- 3.6 水箱排水接头： ≥ 1 个排水接头
- 3.7 安全阀：内置后藏式安全阀
- 3.8 散热器：内置 ≥ 2 个散热器

4、控制系统

- 4.1 操作方式：面膜触摸式键操作
 - 4.2 控制方式：采用 PLC 控制,模块化设计的专用灭菌器控制器。
 - 4.3 水质检测功能：检测灭菌使用水质是否满足标准要求,当水质不符合要求时候,显示屏进行提示。
 - 4.4 界面显示： ≥ 3 英寸中文液晶屏显示,显示温度、压力、报警信息等。
 - 4.5 流程控制：注水、脉动、升温、灭菌、排汽、干燥全过程自动控制。
 - 4.6 记录方式：内置微型热敏打印机,在打印机缺纸情况可自动存储 ≥ 5 个灭菌流程的数据,当安装打印纸后自动将数据打印出来。
 - 4.7 记录内容：程序信息、程序运行阶段、程序运行转折点,各阶段温度、压力、时间等。
 - 4.8 安全保护：超温自动保护装置,超过设定温度系统自动切断加热电源;超压双重保护,超过设定压力自动报警功能;超过安全阀开启压力,安全阀开启泄压;过流保护装置,设备电流过载时,过流保护动作系统自动切断电源。
 - 4.8 权限管理：多级权限管理：可以通过设定密码,对操作员进行多级权限管理
- 5、程序系统：设置 134°C 通用程序、 121°C 通用程序、B 级 134°C 快速程序、N 级 134°C 快速程序、自定义程序、液体程序、BD 测试程序、真空测试程序、干燥程序等

合同包六：品目 6-1 熏蒸治疗仪

- 1、定时时间：1-99min 任意可调，连续工作时间 $\geq 8h$ 。
- 2、温度显示范围：0℃-150℃，显示精度 $\pm 1^{\circ}C$ 。
- 3、压力调节范围：20-35KPa
- 4、输入功率：2000VA
- 5、熏蒸锅容积：5L
- 6、正常工作加药量 V：2.2L $\leq V \leq 3L$
- 7、双路输出中药蒸汽,既可为一个患者提供两个部位治疗,也可同时治疗两个患者。
- 8、常规模式、强弱模式两种工作模式可任意设定。
- 9、广视角液晶屏显示仪器工作参数，具有实时状态提示功能，可提示如液体缺少、正在预热/治疗、压力超高在减压等。
- 10、多重安全防护装置，如达到压力自动泄压、限压阀失效后安全阀自动泄气等多重安全保护装置。
- 11、具有超温、超压、缺水保护并具有声响提示，多重保护措施。
- 12、配备两个独立熏蒸容器，熏蒸容器内设置具有过滤功能的蒸汽输出装置，防止药渣堵塞蒸汽管道；蒸汽输出装置可拆卸，方便清洗药垢。
- 13、配备冷凝水收集系统，确保喷出的蒸汽中没有凝聚的水珠。
- 14、翻盖 0~90° 范围内任意悬停。
- 15、喷头配有嵌入式吸水海绵隔离罩，可吸附多余水珠，保持安全距离，防止烫伤。
- 16、配置自动、手动两种独立排废液方式。
- 17、熏蒸容器采用外置式一体成型加热器，防止药液对加热装置的腐蚀。
- 18、大功率加热盘，能快速的将药液提升到沸点。出蒸汽的时间 ≤ 9 分钟（初始水温 25℃，水量 2.2L）。
- 19、多角度治疗：三维万向旋转臂杆，360° 旋转喷头，针对于特定部位的熏蒸灵活性大，仅需暴露治疗部位。
- 20、具有浓度检测功能，通过数值大小指示运行时药物的浓度，清晰直观。
- 21、安全性脚轮带自锁装置。
- 22、配置要求

名称	数量
主机	1 台
防回流安全隔离罩	2 个
专用吸水海绵	2 个

品目 6-2 红光治疗仪

- 1、设备适用范围：消炎、止痛，对疔、痈、带状疱疹、乳腺炎、软组织损失等可消炎止痛；对褥疮、溃疡、手术治疗造成的创伤等可促进创面愈合。
- 2、阻尼 360 度旋转臂支架。
- 3、光源半导体固态冷光源。
- 4、光组织穿透深度 $\geq 5\text{cm}$ 。
- 5、光源寿命 ≥ 10 万个小时，温度 $\leq 50^{\circ}\text{C}$ 。
- 6、光源输出双透镜聚光输出，光束能量强、均匀。
- 7、输出波长 620nm-640nm；中心波长 630nm, $\pm 10\text{nm}$ 。
- 8、光功率 1W-8W，根据使用需求功率大小可 9 档调节。
- 9、光功率密度（光源表面测量） $> 7000\text{mW}/\text{cm}^2$, 输出窗口处 $800\text{mW}/\text{cm}^2$, 离照部位 5cm 处 $200\text{W}/\text{cm}^2$ 。
- 10、光斑面积距离窗口 5cm 处的光斑直径 14cm（面积大于 155cm^2 ）；距离窗口 7cm 处的光斑直径 18cm（面积大于 240cm^2 ）。
- 11、数码管控制操作界面。
- 12、治疗定时时间 0-60 分钟可调，五分钟一档（可以选择 0-99 分钟任意设置）。
- 13、升降装置可调高度可升降、旋转，自平衡式支架臂长 80cm, 最高照射高度 170cm, 横向展开长度 120cm, 展开范围内任意角度定位。
- 14、工作方式：连续运行。
- 15、安全性脚轮带自锁装置。
- 16、探头散热方式风冷。

三、商务条件

1、交付地点：福建省宁德市福安市鹤山路 89 号

2、交付时间：合同签订后（60）天内交货

3、交付条件：验收合格

4、验收方式数据表格

验收期次	验收期次说明
1	设备按投标文件、招标文件及采购合同要求进行验收。产品质量达到设计要求，安装调试各项指标符合验收标准要求。设备安装、调试结束后，中标方会同闽东医院进行验收。

5、支付方式数据表格

支付期次	支付比例(%)	支付期次说明
1	100	设备验收合格后一个月内支付合同总价款的100%。

6、设备交货要求

6.1 包装：货物交货时应按国家有关标准要求进行包装。

6.1.1 包装必须与运输方式相适应，包装方式的确定及包装费用均由中标人负责；由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏由中标人负责。

6.1.2 包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等）和项目所在地区的气候特点，以及露天存放的需要。

7、技术服务要求

7.1 技术培训

7.1.1 现场培训：设备安装调试验收结束后，由专业技术工程师进行免费现场技术培训，熟悉设备结构，操作及简单的日常维护，并免费提供应用支持，样品免费测试。

7.1.2 在质保期内，为采购人提供安装、售后等相关的现场免费技术培训。

7.1.3 培训目标：提供全系列产品培训计划，达到参加培训人员能够对所投标产品进行管理、维护、优化等要求的技术服务。

7.2 验收标准和验收方法：

7.2.1 验收标准

所有货物按厂家产品验收标准（厂家产品标准须符合国际标准和中华人民共和国标准）、招标文件、投标文件等有关部分内容及样品进行验收。产品质量达到设计要求，各项指标符合技术参数要求且须通过质检、计量部门的检验。

7.2.2 验收步骤

第一步：出厂检验。中标人需提供设备、安装材料、工具、文件的发货清单和计划，发货计划应经采购人认可后实施。中标人负责所提供产品的出厂检验，保证产品原产地和技术指标的真实性、完整性、合法性，并负责将产品送达交货地点，并向采购人提供设备制造厂的出厂检验报告、质量合格证书、原装拼配设备的证明资料 and 文件以及生产厂家供货确认函。采购人在设备到货后，将按合同规定对所交设备进行清点、核对和商检。

第二步：初验收。设备送至采购人安装现场后，由中标人和采购人共同对设备的数量、其本质量、外包装等根据本章节的有关规定逐项检验。

第三步：最终验收。试运行并测试验收结束后，采购人或中标人可委托专业机构以及有关管理部门按招标文件以及合同相关条款要求一同对设备进行联合验收，验收结果应符合采购人使用要求。在此期间，若发现产品质量有问题中标人应无条件免费更换，并无条件重新检测并调试直至验收合格交付使用。

7.3 技术资料

应提供的技术资料（含全套中文安装、操作和维护使用说明书，软件免费更新，其费用应包括在投标报价内）：

产品技术说明书

安装手册（含所需的软件安装序列号、光盘）

操作手册

维修手册（含设备线路图）

出厂明细表（装箱单）

产品技术标准（含验收标准）和测试方法

出厂检验报告、质量认证书和合格证书

8、售后服务要求

8.1、质保期：合同包 1-6 质保期为 3 年；质保期自货物验收合格时开始计算；质保期内非因操作不当造成需要更换的零配件及货物由中标人负责包修、包换；在质量质保期结束前 1 个月内，中标人须免费对货物进行一次全面的维护与保养。

8.2、质量保修期后，中标人仍应负责提供终身维修服务，对货物在必要时进行定期维护和修理，更换配件时只能收取配件的成本费。

8.3、维修服务的响应时间：在质保期内设备若发生非人为故障，中标人应免费上门检修维护，免费更换零部件。中标人提供 7×24 小时服务；对于设备在使用过程中出现的问题，在 4 小时内响应；如遇与所供产品有关的问题无法远程解决的，在接到通知后 24 小时到现场提供免费服务；4 小时内未解决的中标人应提供详细的应急解决方案，48 小时内修复使用；若 96 小时内无法排除故障的，则中标人应提供相应的备用设备以保证正常使用。

8.4、投标人可视自身能力在投标文件中提供更优、更合理的维修服务承诺。