

**服务范围：****（一）维保清单**

序号	设备名称	品牌	配置描述	单位	数量
1	UPS	雷诺士	KCRT-10KVA 工频机、含 16 节雷诺士 12V/65AH 电池	套	2
2	UPS	雷诺士	KCRT-3KVA、含 8 节雷诺士 12V/38AH 电池	套	2
3	UPS	雷诺士	KCRT-2KVA、含 6 节雷诺士 12V/24AH 电池	套	3
4	UPS	雷诺士	KCRT-6KVA 工频机、含 16 节雷诺士 12V/38AH 电池	套	3
5	UPS	雷诺士	KCRT-60KVA 三进三出工频机、含 32 节雷诺士 12V/150AH 电池	套	1
6	UPS	雷诺士	KCRT-150KVA 三进三出工频机、含 128 节雷诺士 12V/100AH 电池	套	1
7	UPS	雷诺士	KCRT-100KVA 三进三出工频机、含 32 节雷诺士 12V/100AH 电池	套	1
8	UPS	雷诺士	KCRT-120KVA 三进三出工频机、含 32 节雷诺士 12V/150AH 电池	套	1
9	UPS	雷诺士	KCRT-100KVA 三进三出工频机、含 64 节雷诺士 12V/150AH 电池	套	1
10	UPS	雷诺士	KCRT-60KVA 三进三出工频机、含 64 节雷诺士 12V/100AH 电池	套	2
11	UPS	雷诺士	KCRT-40KVA 三进三出工频机、含 64 节雷诺士 12V/100AH 电池	套	3
12	UPS	雷诺士	KCRT-3KVA、含 8 节雷诺士 12V/38AH 电池	套	1
13	发电机组	伊蒙妮莎	250KW	台	2
14	发电机组	伊蒙妮莎	1600KW	台	1

**（二）、维保服务内容**

招标文件中维保的UPS主机设备维修所有材料配件、人工费用均由中标人负责，不含所有UPS电池更换的费用，投标时要求报满足本项目UPS配置的电池（电池型号：12V/24AH、12V/38AH、12V/65AH、12V/100AH、12V/120AH、12V/150AH）的单价，并注明品牌，（单价含旧电池回收），电池需要更换时按投标时的单价按实际更换容量及数量供采购方参考，并保证UPS设备全年安全稳定工作。发电机组每月进行一次空载发电运行，并含每月空载发电时的所需柴油，如遇供电部门停电需要发电则柴油费另外和采购人结算。一年中对发电机组进行一次全面保养，发电机组维保费用含更换燃油滤清器、润滑油滤清器、空气过滤器、润滑油、冷却液，但不含发电机组其它零配件更换费用，发电机组其它零配件如需更换费用另外和采购人结算。

**定期巡检及日常维护：**对UPS设备和发电机组设备定期巡检及日常维护，中标人需定期对UPS设备（每年四次即每3个月一次）提供全面的阶段性巡检、维护保养；发电机组每月进行一次空载发电运行，建立维保台账记录，每次维保后维保巡检单需由用户方签字认可，以作用户方对中标人服务质量的考核及付款依据。

**（三）维保服务具体内容**

维保服务内容包括合同期内UPS设备和发电机组的巡查、检修、保养、调试、维护等技术服务，要求提供7x24小时应急服务，1小时响应到现场。

**1. UPS设备维保服务内容：**

### 1.1 检查设备的运行状况

检查监控面板按键操作功能  
检测面板指示灯及蜂鸣器的功能  
检查UPS 系统或负载的运行数据

### 1.2 对UPS 主机进行除尘清扫

UPS 内部清扫及空气过滤网清扫  
UPS 内部连接端子紧固检查及加固

### 1.3 内部主要元器件的检查

主回路功率元器件的检查  
主要控制板工作状态  
机器内部有无局部过热点

### 1.4 冷却风机检查

运转平稳有无异常噪音  
风机温度正常有无故障报警

### 1.5 对UPS 主机内主要部件进行静态测试

检查UPS 主机内易损单元（逆变器、整流器、静态开关等）

### 1.6 检查设备的输入、输出连接端子是否牢固

### 1.7 恢复设备运行，检查设备输出的主要性能指标

### 1.8 UPS 系统性能检测

系统常态模式工作是否正常  
系统旁路模式运行是否正常  
系统电池供电模式运行是否正常  
系统工作模式切换是否正常

## 2、UPS电池组的维保服务内容

### 2.1 对电池进行清扫

### 2.2 对电池组的连接进行检查

电池连接线线径大小  
电池接线端子紧固  
电池的外观

### 2.3 电池测试

电池内阻检测  
放电测试  
电池平均放电电流  
电池放电的时间  
电池终止放电电压

### 2.4 充电测试

电池最大充电电流  
电流浮充电压大小

## 3、发电机的维保服务内容

发电机需每月对发电机组进行一次空载发电运行，并对以下项目进行检查

- 3.1 检查发动机油底壳中润滑油平面。
- 3.2 检查发动机冷却液平面。
- 3.3 检查发动机润滑油和冷却液加热器。
- 3.4 检查油浴式空气滤清器机油平面。

- 3.5 检查发动机组有无三漏（漏油、漏水、漏气）现象。
- 3.6 检查空气滤清器，检查进气阻力指示器，清洁或更换空气滤清器芯子。
- 3.7 放出燃油箱及燃油滤清器中的水或沉积物。
- 3.8 检查水过滤器。
- 3.9 检查起动蓄电池。
- 3.10 起动发动机。
  - （1）检查润滑油压力是否低。
  - （2）动力是否不足。
  - （3）冷却水或润滑油温度是否反常。
  - （4）发动机声音是否不正常。

**服务要求:** 1. 采购方委托中标人提供维保服务的目的是要保证受代维服务的 UPS 设备始终处于良好的运行状态和发电机组始终处于良好的待机状态，当其发生故障时能够得到及时、专业的维修并能恢复到良好的工作状态，从而保证采购方工作环境的安全可靠。

2. 中标人需提供 UPS 三个月一次的巡检服务，并对 UPS 设备运行资料、每次的巡检、维修情况进行记录整理；对发电机组进行每月一次的空载发电及日常维护，并对每次发电进行数据记录整理。对维护保养中发现的各种运行异常情况进行检查并排除故障隐患。

3. 平时采购方设备若出现故障，中标人应在接到抢修通知后 1 个小时内赶到现场，一般硬件故障应在 24 小时内排除故障，特殊情况下与采购方沟通并取得同意后可适当延长。UPS 设备维修配件费用由中标人承担。发电机组维修配件费用和采购人另行结算。

4. 中标人需提供全年 365 天 7\*24 小时应急抢修服务，维保服务人员联系电话应保持 24 小时畅通。供应商应配足维护所需的协调联系人、专业技术人员、专用维修工具、仪器仪表、交通和通信工具，一旦接到故障保修，必须立即派人赶赴现场。

5. 当设备出现故障时，中标人在接到报修通知后 30 分钟内响应，1 小时内赶至现场，2 小时内给予免费维修，若设备故障在 4 小时后仍无法排除，中标人应在 24 小时内免费提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供招标单位使用，直至故障设备修复。

6. 因中标人技术问题或服务管理问题造成用户设备损坏或故障未能按期排除或未能完全排除的，中标人应赔偿用户损失。

7. 中标人应严格执行相关安全、文明施工的规定，并对其维护人员的人身安全负责，对施工现场的交通安全负责，发生任何安全事故由供应商自行负责。

**服务时间:** 三年，合同一年一签。年度合同到期后，经采购人考核合格后方可续签下一年合同，最多续签两次。

**服务标准:** 保障 UPS 设备和发电机组设备安全稳定可靠运行，确保医院各项业务和医疗工作正常开展