**用户需求书**

一、采购数量、服务对象

根据规范要求，需要增加UPS电源，用于手术区、PICU区域、NICU区域的吊塔。具体区域、数量、服务对象如下：

1、4楼主楼手术区共用2套20KVA UPS电源服务于OR-1/2、OR-3/4手术室，编号U10、U11；

2、4楼裙楼手术区共用5套20KVA UPS电源服务于OR-6/7、OR-8/9、OR-5/术后休息、OR-10/11、OR-12手术室，编号U12、U13、U14、U15、U16；

3、4楼PICU区域共用4套20KVA UPS电源服务于医疗吊塔，编号U6、U7、U8、U9；

4、6楼NICU一区域共用3套20KVA UPS电源服务于医疗吊塔，编号U1、U2、U3；

5、6楼NICU二区域共用2套20KVA UPS电源服务于医疗吊塔，编号U4、U5。

二、UPS不间断电源技术指标如下：

1、规格：20 KVA

2、输入电压范围：110—278VAC

3、输入频率范围：45Hz-66Hz, 50/60Hz 自适应

4、输入谐波失真：﹤5%（非线性满载）

5、输入功率因素：≥0.99

6、输出电压：220V/230V/240V

7、输出精度为：±2%

8、输出频率为：50/60Hz±0.2Hz

★9、输出功率因数：0.9，

10、输出谐波失真：﹤2%（线性满载）；﹤4%（非线性满载）

11、输出波形：纯净正弦输出。

★12、过载能力：105%-110%负载≥ 5min、 110%-130%负载≥ 1min、 130%-150%负载≥10s、 大于150%负载≥100ms

13、整机效率：≥94%，ECO模式下≥97%

14、运行环境温度:0℃—＋40℃

15、运行环境湿度:20％—90％

16、噪音：<55dB（距离1米）

★17、UPS主机需标配维护旁路，以确保在维护 UPS 过程中不会中断重要系统的电源

★18、为了便于适应不同场合的安装，UPS主机需支持单相220V输入和三相380V输入两种输入方式

19、为了确保UPS主机的延续性和利旧性，UPS主机需支持不少于三台主机的并机扩容

20、UPS主机需自带 LCD显示，可以通过LCD界面的单独屏幕获得关于 UPS 状态和测量值，包括负载水平、电池电量、输入/输出电压和频率等明确信息

21、UPS主机支持USB/RS232 串行通讯，支持HID Power device。即插即用，简单易用

22、UPS主机需标配智能卡槽，同时兼容多种监控方式，包括干节点、MODBUS、网络监控等。

23、为了响应后期的虚拟化建设，UPS随机附带的监控软件需支持主流虚拟化平台，包括VMware、redhat等主流虚拟化平台。

★24、UPS主机并联时可支持共用电池组，以节省初期投资。

25、电池电压：40 PCS 12VDC(免维护蓄酸蓄电池)，UPS延时时间：不小于4小时。

★26、蓄电池与主机同一品牌，在产品设计上侧重与UPS的兼容匹配，从而降低故障和维护的次数，同时蓄电池需采用先进的板栅制造工艺，电池设计浮充寿命25℃下10年以上，工作温度-20℃-55℃；

27、蓄电池必须采用前沿的板栅生产工艺，如冲网技术或拉网技术，极板耐腐蚀性高，环境更友好。

28、蓄电池采用符合UL 94-V0 的阻燃材质电池壳体、盖体设计

29、蓄电池在20℃室温下，蓄电池月平均自放电率小于2%

30、蓄电池采用统一的嵌入式端子设计，保证在电池过大电流时性能更加稳定，安装维护简单方便。

★31、每台UPS配置的电池不少于2组，每组电池不少于40节，每节电池容量不小于100 AH，电池尺寸不大于L\*W\*H(330mm\*173mm\*220mm),重量不小于28Kg。

32、电池箱： 冷扎钢板制作，具有良好的刚度和强度以及良好的电磁隔离、接地、噪声隔离、通风散热、抗振动、防尘等性能。

33、电池柜外形尺寸：≤780×470×1190mm

34、需提供设备制造商出具的售后服务承诺函，加盖原厂公章。

35、服务内容： 所投设备需满足不少于2年的全国联保，24小时及时响应用户需求，同时在海口或周边城市有服务网点及备件仓库，提供相应的地址和联系人，以作备查。

36、为了确保不间断电源（UPS）的品质，交货时需提供厂家出具的原厂供货证明，加盖原厂公章，原厂供货证明作为验收条件之一。

37、其中原电池组技术参数：

1）、单体额定电压为12V，容量100AH。  
2）、外观：正负极性及端子正、负极端子有明显标志，端子的连接采用螺栓、螺母连接方式。  
3）、运行环境：温度 -10～45℃,湿度 20%～90%RH  
4）、气密性：蓄电池应能承受50kPa的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。  
5）、密封反应效率：蓄电池密封反应效率应不低于95%。  
6）、能支持54KVA负载延时1小时。

三、UPS电源设计图





