机房空调及 UPS 维保服务

一、项目概况

我台本次招标维保的机房设备分布在单位各楼层机房、演播室、转播车及清源山机房，项目主要包含机房空调及 UPS 维保，投标人按一年报价。符合条件的供应商应在采购公告日期内将投标文件送至泉州市丰泽区田淮街 66 号，联系电话：13960405255。

二、技术要求

1.维保设备清单

序号	设备名称	位置	品牌	规格/型号	单位	数量	备注
1	UPS	清源山机房	APC	SURT3000XL 0CH	台	1	一年四次定期维护，全包备件，电池除外
2	UPS	清源山机房	伊顿爱克赛	9390 60KVA	台	1	一年四次定期维护，全包备件，电池除外
3	UPS	三楼新闻演播室	施耐德	APCE3S UPS40KH 电池：艾普达	台	1	一年四次定期维护，全包备件，电池除外
4	UPS	高清转播车	伊顿	伊顿 9PX8000 电池 EATON 9PXEBM240	台	3	一年四次定期维护，全包备件，电池除外
5	UPS	4K 转播车	伊顿	DX RT 10Ki	台	1	一年四次定期维护，全包备件，电池除外
6	精密空调	三楼新闻演播室	ITEAQ	ITEAQ CSO12HAOTOO	台	1	一年四次定期维护，全包备件

7	空调	4K 转播车	大金	RXQN05AAV/FBQN05AA	台	2	一年四次定期维护，全包备件
8	精密空调	三楼播出机房	STULZ	STULZ ASD391A	台	2	一年四次定期维护，全包备件
9	UPS	八楼	艾默生	NX400kVA	台	2	一年四次定期维护，全包备件，电池除外
10	水冷列间空调	八楼	艾默生	CR025HC	台	4	一年四次定期维护，全包备件
11	水冷空调	八楼	艾默生	DMH12UMH2	台	2	一年四次定期维护，全包备件

上述项目清单中所有设备采用全包配件方式，一年四次巡检，7*24 小时服务及响应，中标人负责按要求进行服务和执行，所涉及的所有费用包含在总价中。

2.维保详细要求

（一）维护检测的基本要求

（1）按照现行的设备使用维护相关标准进行正确的维护；

（2）UPS 根据原厂的技术标准进行维护保养，包括各机房对应的输入输入配电柜。UPS 技术人员需具有维谛（艾默生）、伊顿、科士达、山特等业界主流企业培训颁发的工程师证，投标人需提供工程师证复印件。

（3）遵循“查隐患、保安全”的原则对设备认真检测；

（4）严格按照作业计划执行日常维护作业项目和性能分析；

（5）使用规程制式符合检测要求的工具、仪表；

（6）合理安排维保服务时间及项目并提前预约；

（7）提供 24 小时服务电话，当设备发生故障或报警时应保证维保服务人员 10 分钟响应，2 小时内到达现场处理故障，一般故障 1 小时内处理，重大故障 72 小时内处理完毕（含更换备件时间）。

（8）对故障设备的调整、修复，零配件更换等，投标人专项承诺在福建有备件库，满足本品牌设备全部配件，中标后，用户需检查备件库。

（二）精密空调维护保养范围

日常维护保养：

1. 对内、外机表面进行清洁，保证设备无灰尘、油污。
2. 对内、外翅片进行清洗。
3. 更换室内机空气过滤网。
4. 清洁加湿器和冷凝水盘，清理排水系统。

风机运行状况及维护：

1. 清洁风机及风扇，调整皮带。
2. 检查风机运行状况及轴承是否良好。
3. 测试风机的工作电流，检查表面温度是否正常。
4. 检查扇叶摆动是否正常。

制冷系统的维护：

1. 检查系统高低压压力及保护装置，发现问题及时处理。
2. 检查压缩机表面温度，是否有过冷过热现象，测试工作电流。
3. 观察视镜的流动情况，是否缺液。
4. 检查冷媒管固定和保温情况，发现问题及时处理。
5. 检查膨胀阀工作情况，发现堵塞及时排除。

加湿器部分的维护：

1. 保持加湿水盘和加湿罐的清洁，定期清除水垢。
2. 检查进水和排水管路，保证畅通，无渗漏、堵塞现象。
3. 检查电磁阀的动作情况，测试工作电流。

电气控制部分的维护：

1. 检查报警器声、光报警是否正常，接触器、熔断器等有无松动或损坏，发现问题及时排除。
2. 检查电加热的螺丝有无松动，热管有无尘埃。
3. 测试所有电机的负载电流，测量数据与原始记录不符时，应查出原因，进行排除。
4. 检查设备电源及接地保护是否良好。
5. 检查设备绝缘，检查导线是否老化。

设备维护周期表:

维 护 项 目		维 护 内 容	周期
操作系统	1	检查显示设定温度和湿度	季（故障维修时须执行）
	2	检查告警记录	季（故障维修时须执行）
	3	校正和测试温度及湿度	季（故障维修时须执行）
	4	检查操作系统是否正常	季
	5	检查控制器连接线是否可靠	季
风循环系统	1	检查、清洁风机转动、皮带和轴承	季（故障维修时须执行）
	2	清洗或更换过滤网	季（故障维修时须执行）
	3	检查清洁内风机表面和冷凝器翅片	季（故障维修时须执行）
	4	检查电机支座和运转情况	季
	5	检查风扇调速状况	季
制冷系统	1	检查测试回气和排气压力	季（故障维修时须执行）
	2	检查视镜是否缺液	季（故障维修时须执行）
	3	测试高低压开关	季
	4	检查压缩机冷冻油	年
	5	检查压缩机有无过冷和过热现象	年
	6	水冷管道排污	年
加湿系统	1	清除水垢和电极	季（故障维修时须执行）
	2	检查电磁阀和加湿器的工作情况	季（故障维修时须执行）
	3	检查排水是否有堵	季（故障维修时须执行）
	4	检查进水情况	季
	5	检查加湿负荷电流和加湿控制运行情况	半年

加热系统	1	检查电加热电极	季
	2	检查过热保护开关	半年
	3	检查过热保护开关	半年
电气控制	1	检查所有电机的负载电流（压缩机，风机、冷凝器风机）	半年
	2	检查所有电气触点和电气元件	季（故障维修时须执行）
	3	检查设备绝缘状况和保护接地	年
	4	检查所有电机和电加热的负载电流	年
	5	测试设备电压	年
	6	校正仪表、仪器	年

（三） UPS 主机保养维护要求

A、检查设备的运行状况。

B、UPS 除尘清扫，主机清扫及空气过滤网更换，内部连接端子紧固检查及加固，冷却风机检查。

C、对 UPS 主机内主要部件进行静态测试。

D、检查 UPS 主机内主要元器件、易损单元（逆变器、整流器、静态开关等）。

E、检查设备的输入、输出连接端子是否牢固 。

F、检查设备输出的主要性能指标。

G、UPS 系统性能检测,系统常态模式工作是否正常。

H、对 UPS 历史记录的评述：

a.解释报警/事件的记录；

b.记录重复出现的报警；

c.报警是否出现在每周、每天的相同时间；

d.报警是否与外电网有关系；

e.报警是否与负载有关系。

三、投标文件要求：

相关证明材料可只提供复印件，并加盖公章。

投标文件还应包含下列材料:

1、经年检合格的三、五证合一后的营业执照副本，注册经营地址不在泉州的，应提供在泉州有分支机构证明文件；

2、法定代表人身份证复印件；

3、近三年无违法和重大违规执业行为、无处罚记录的书面声明；

4、投标人不得被列入财政部政府采购严重违法失信行为记录名单的声明；

5、投标人不得被列入安全生产不良记录名单的声明；

6、投标人不得被列入重大税收违法案件当事人名单的声明。

四、付款方式

1、本项目分 2 次付款；

2、合同签订后，采购方在二十个工作日内支付合同总金额的 60%；

3、一年服务结束，维保工作通过验收后，采购方二十个工作日内支付合同总金额的 40%；

4、采用银行转账的方式，中标方须先行提供等额合法增值税专用发票原件。若中标方未提供此等发票，采购方有权延期至中标方提供前述发票后付款，且不视为违约。