

UPS 及精密空调维护保养合同

合同号：
 甲方：贵州省人民检察院
 地址：贵阳市观山湖区观山东路2号
 电话：
 传真：
 联系人：
 联系人电话：
 乙方：贵州太极云科技有限公司
 地址：贵州贵阳国家高新区金阳科技产业园创业大厦B306室
 电话：0851-85105953
 传真：0851-85105953
 联系人：付忠德
 联系人电话：13639074560
 维保响应电话：18285138781 付工

根据《中华人民共和国合同法》及其他相关法律法规，经甲乙双方友好协商，根据下列各项规定和条款订立本合同。

第一条 服务产品清单及价格

维保设备型号	维保方式	数量	单价	价格
APC UPS 维保 (80KVA)	半保(蓄电池除外)	1	30000.00	30000.00
山特 UPS 维保 (60KVA)	半保(蓄电池除外)	1	25000.00	25000.00
阿尔西 50EVS8 精密空调	1 年	1	25000.00	25000.00
合计 (大写): 捌万元整			合计 (小写): 80000.00	

总的维保费用最终优惠价格为:

RMB:78800.00 元 *78400.00*

双方确认，本合同所约定的维护保养费用不包括以下项目，如需乙方提供下列服务，双方应另行协商收费标准：

- 设备以外的电源部份的维护保养
- 设备安装场地发生变动
- 设备、或其他附件的搬运
- 不属于维修设备范围的或不是乙方所销售的其他附件或设备装置
- 由于事故、操作不当或忽视乙方书面要求等所造成的设备维修
- 由于与设备无关的事故（如破坏事故或其它原因）所造成的设备维修
- 设备的更新，包括设备主机及室外机的整体更新

第二条 服务范围

1. 合同期内乙方提供维护保养服务如下：（设备定期保养检查内容详见附页）

- * 一年两次年度预防性维护检查
- * 包含设备维修所需更换备件 5000 元以下费用，超过 5000 元费用乙方需提供报价单与甲方进行协商结算

- * 包含人工和差旅费
- * 设备故障提供现场立即响应及维修服务。
- * 提供 24 小时电话技术支持。

2、乙方提供维护保养服务的期限为 3 年，自合同签订之日起开始计算。

第三条 付款方式：

双方约定付款方式为：自乙方提供维护保养服务之日起开始计算，维护保养服务期限满 1 年后，甲方在 5 个工作日内按合同规定金额支付给乙方（每年服务费用 78800 元）；即服务期限每满 1 年付款一次，以此类推。

第四条 甲方责任

4.1 甲方需在其内部指定一名主管或代表人，该人必须熟悉甲方的系统，并且有能力执行系统的操作。除非甲方另有书面通知，此人将出席乙方（包括其授权工程师）的所有维护活动，作为甲方与乙方（包括其授权工程师）的联系窗口提供支持，同时为乙方（包括其授权工程师）提供查明、诊断和校正故障所需要的一切协助和信息。

4.2 甲方为乙方（包括其授权工程师）提供进入服务产品的安全路径和足够的工作空间，以保证乙方（包括其授权工程师）能够履行其服务项目。为乙方（包括其授权工程师）供查明和诊断每个服务产品问题所需的一切资料和协助，以使乙方（包括其授权工程师）及时实施每一个维修步骤、临时措施或其它行动，以恢复服务产品正常运转。

4.3 在乙方（包括其授权工程师）提供服务之前，甲方应确认存储在服务产品上的有关数据、资料等内容（若有）已经妥善备份。乙方不因提供正常服务过程导致的数据、资料等内容损失承担任何责任。

第五条 乙方责任

5.1 乙方应当按照附件一所列明的服务内容和标准，向甲方提供高质量的维护保养服务。

5.2 乙方保证，其为甲方提供维护保养服务的工程师均有能力完成该等维护保养服务。

5.3 乙方应当在每次维护保养服务完成后，向甲方提供当次维护保养服务的报告。

第六条 违约责任

6.1 乙方的违约责任

6.1.1 如单独因为乙方原因未能按照本合同附件一提供相应的维护保养服务的，每迟延一日，应按合同总金额的 0.05% 向甲方支付违约金，但最高不得超过本合同总金额的 3%。

6.2 甲方的违约责任

6.2.1 如甲方未能按照本合同约定向乙方支付本合同项下的价款，每迟延一日，应按合同总额的 0.05% 向乙方支付违约金，但最高不得超过本合同总金额的 3%。

第七条 责任限制

因本协议的履行而产生的任何特殊的、间接的或后果性的损害（包括数据、利润或收益损失、资金成本或停机成本）或是任何警戒性或惩罚性的损害，任何一方均不对另一方承担任何责任，即便已被告知这种损害发生的可能性。任何一方在本合同项下所承担的违约金和损失赔偿责任的总和，无论是基于侵权、保证、合同或任何其他法律理论，应当以合同金额的 100% 为限。

第八条 不可抗力

8.1 本合同所称不可抗力，是指本协议各方由于地震、台风、水灾、火灾、战争以及其它不能预见，并且对其发生和后果不能防止或不能避免且不可克服的客观情况。

8.2 本合同任何一方因不可抗力不能履行或不能完全履行本合同的义务时，应在不可抗力发生之日起的7个日历日内通知本协议的其它方，并在不可抗力发生之日起的14个日历日内向其它方提供由有关部门出具的不可抗力证明。

8.3 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或全部免除责任，但法律另有规定的除外。如果因不可抗力的影响致使本协议中止履行60个日历日或以上，双方应就本合同的变更进行协商达成补充协议。

第九条 管辖法律和争议解决

凡因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议，买卖双方应通过友好协商解决。协商不成，本合同的任何一方可向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第十条 知识产权

对于产品、服务和/或其他交付的物品中所包含的任何知识产权，包括但不限于专利、版权、商标等，本合同的任何条款都不得被认为是一方直接或暗示或以其他方式将上述知识产权授予另一方。在产品、服务和/或其他交付的物品中所包含的任何知识产权仍归属于乙方或其他相应的所有者所有。

第十一条 弃权

一方关于本合同项下任何权利的放弃都应当以书面形式做出。对于本合同项下任何条款的弃权都不得被认为或解释为将来对同一条款的弃权或对随后其他违约的弃权。

第十二条 通知

所有的通知都必须用书面形式发送到本合同文首所记载的地址。

第十三条 合同条款

如果合同的任何条款被认定为非法或不能执行，该项条款应当被尽可能的在最大程度上加以履行。合同双方同意以有效和合法的条款来替代上述条款，该项替代条款应当尽可能的与上述非法或不能执行的条款具有相近的意思、目的和商业效果。

第十四条 合同转让

除另一方事先书面同意外，任何一方不得部分转让或全部转让其应履行的合同项下的义务。

第十五条 合同修改与终止

对本合同的修改或合同终止，必须经双方协商同意后，授权代表签署正式文件，作为本合同的附件方能生效。本合同的所有附件均为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

本合同正本壹式肆份，双方各执两份，从双方签字或盖章之日起开始生效。

甲方：贵州省人民检察院

法人代表：

授权代表：

开户银行：

帐号：

税号：

日期：



乙方：贵州太极云科技有限公司

法人代表：付忠德

授权代表：付忠德

开户银行：贵阳银行南厂路支行

帐号：10530120030002335

税号：915201150985465103

日期：

附录一：设备定期保养检查内容

精密空调维修保养内容包括：

(一)、机械部分

A、制冷系统：

- 1.检查压缩机工作声音是否正常；油镜油位是否正常；
 - 2.检查压缩机吸气排气压力是否正常；
 - 3.制冷管路阀门（液管、气管、压缩机吸入及排出口阀门）是否打开；
 - 4.热力膨胀阀开启是否正常；
 - 5.压缩机转向；供电相序是否反相；
 - 6.检查吸气管路、排气管路、回液管路和压缩机机体温度是否正常；
 - 7.干燥过滤器前后端有无温差；
 - 8.管路（含储液罐）有否漏油痕迹；
 - 9.视液镜水分指示是否正常；
- 蒸发器盘管是否脏污；
冷凝器翅片是否脏污；
检查冷凝器风机工作是否正常；
检查冷凝器压力开关/风机调速设置是否正确；

B、送风系统：

- 1.检查风机皮带轮和电机皮带轮的平面度；
- 2.检查室内风机皮带张紧度；
- 3.检查室内风机轴承工作是否正常；声音有无异常；
- 4.检查室内风机叶轮转动是否正常；
- 5.检查室内风压开关、过滤网压差开关设定值是否正确；
- 6.清洁风机段；
- 7.检查空气过滤网是否脏污；
- 8.过滤器每年免费更换一次，加湿罐每两年免费更换一次；
- 9.检查所有门板是否可靠；

(二)、电气及控制系统

A、电气系统：

- 1.每半年紧固所有接线端子；
- 2.检查各交流接触器吸合、分断是否正常；
- 3.检查所有过流保护是否正常；整定值是否正常；
- 4.检查主电源线电压、相电压、各相电流；
- 5.手动启动制冷/除湿、加热、加湿功能，检查电流是否正常；

B、控制系统：

- 1.检查控制器初始设置是否正常；
- 2.检查温湿度探头是否偏差；
- 3.检查显示器工作是否正常；
- 4.检查所有数据及模拟输入、输出是否正常；

(三)、加湿系统

- 1.检查加湿器进水电磁阀和排水电磁阀动作;
- 2.检查加湿器的蒸气排出管是否畅通;
- 3.检查蒸汽凝结水排水是否正常;
- 4.检查加湿罐结垢情况,清洗或更换;
- 5.检查加湿器的进水过滤器;
- 6.检查加湿器的溢水、排水盘;
- 7.检查加湿器排水是否泄漏;
- 8.检查冷凝排水是否泄漏;

(四)、管路系统

- 1.检查制冷管道保温和包扎是否完好;
- 2.检查所有管路定位是否完好;
- 3.检查室内外机连接电缆老化情况是否满足空调运行需要;
- 4.检查空调送风和回风管路/通道是否通畅;

(五)、给水、排水系统

- 1.检查给水系统是否正常;加湿进水电磁阀的进水过滤网是否脏堵;
- 2.检查排水是否通畅。

最后出具维护报告,记录各项技术数据,并提出意见和建议。

(六)、服务承诺

- 1.本着以客户至上,服务周到,守信如金的理念,信誉永远第一,服务永远至上的宗旨为客户服务。
- 2.与用户签订合同的严格执行是公司售后服务的根本和最重要的任务之一。
- 3.保证提供原厂专用备件进行设备维修服务,将以最为迅捷的速度修复设备故障,最大限度地保证用户的利益。
- 4.提供具有资质的工程师进行全过程维护保养服务,以保证维护保养工作的顺利完成,最终达到设备保养目的。
- 5.维护保养完成后,将提供专业的维护报告给客户,提供专业的建议,保证设备的可靠运行。

附录二：设备定期保养检查内容

(一) UPS 主机的维护

1. 外观检查：面板显示、按键、指示灯、风扇运行是否正常；
2. 设备内部电感、电解电容和功率线的外观检查；
3. 设备内部各功率部件及电路板信号线的物理连接检查；
4. 检查模块、电路板、导轨、连接端子的金属件是否出现氧化；
5. 检查设备清洁程度，特别是设备内部的积尘及其他物质；
6. 设备绝缘检查；
7. 设备运行环境检查：设备通风及散热是否良好、环境温度，设备有无进水可能；
8. UPS 运行参数的检查：整流器（充电器）、逆变器、静态旁路、负载运行参数正否正常、检测值与实际测量值是否有偏差。

(二)、UPS 配套电池和电池机房的检查（机外电池）

1. 温度测量：测量电池机房的环境温度；
2. 电池外观检查：外观是否变形、渗漏，安全阀周围有无酸雾酸液，极柱是否有腐蚀、爬酸现象，极柱与电池连接线是否有松动；
3. 电池绝缘检查；
4. 电池寿命：当电池达到使用年限时，提前通知用户；
5. 电池电压测量：检查充电电压是否和电池数量相匹配
6. 带载放电测试，预测后备时间；

(三)、UPS 配电系统及机房环境的检查

1. 接地保护检查；
2. 检查输入输出开关、接线端子、接触器件接触是否良好，容量是否符合要求；
3. 检查三相输入输出电压、电流，测试零线电流及零地电压；
4. 测试负载平衡度；
5. 检查输入输出电缆、开关的温度，检查电缆有无老化、破损，电缆头连接良好；

(四)、UPS 维护流程（带实际负载）

序号	工作内容	预计工作时间
1	维护准备工作	1-2 小时
1.1	提前确认和安排好时间好 UPS 维护时间	
1.2	工程师按预定时间提前达到设备现场及各种准备	
2	UPS 静态检测	20-30 分钟
2.1	检查 UPS 运行环境（包括房间环境、温度等）	
2.2	UPS 内部除尘	
2.3	UPS 内部检查	

2.3.1	检查电路板外观及连接状况		
2.3.2	检查交直流电容外观及连接状况		
2.3.3	检查风扇运行状况		
2.4	检查通讯选件		
3	电池静态检测		20-60 分钟
3.1	检查电池运行环境（包括房间环境、温度等）		
3.2	检查电池外观状态及电缆连接状况		
3.3	对电池进行充放电测试，判断电池性能，检查隐患电池		
4	UPS 加电测试		20-30 分钟
4.1	通过 MGE 专用软件读取 UPS 运行参数		
4.2	检查零地电压		
4.3	通过 Fluke 43B 电源质量检测仪测量输入主电源电压（包括有效值、波形、频率、电压畸变率）		
4.4	通过 Fluke 43B 电力质量检测仪测量输入旁路电源电压（包括有效值、波形、频率、电压畸变率）		
4.5	通过 Fluke 43B 电力质量检测仪测量输出电压（包括有效值、波形、频率、电压畸变率）		
4.6	检查充电器充电电压及电流		
4.7	通过 Fluke 43B 电源质量检测仪测量输入主电源电流（包括有效值、峰值、波形、频率、电流畸变率）		
4.8	通过 Fluke 43B 电源质量检测仪测量输出电流（包括有效值、峰值、波形、频率、电流畸变率）		
4.9	将实际测量值与 UPS 检测值相比较，根据差异确定是否对 UPS 参数进行校验		
4.10	对 UPS 进行切换测试		
5	电池放电测试		10-30 分钟
5.1	通过 MGE 专用软件检查 UPS 内存储的电池参数		
5.2	UPS 带载放电测试，绘制放电曲线		
6	结束工作		30 分钟
6.1	恢复 UPS 正常运行		
6.2	安全地恢复现场		
7	提交 MGE 专业维护保养报告给用户，提出相关整改建议		

(五)、服务承诺

1.本着以客户至上，服务周到，守信如金的理念，信誉永远第一，服务永远至上的宗旨为客户服务。

- 2.与用户签订合同的严格执行是公司售后服务的根本和最重要的任务之一。
- 3.保证提供原厂专用备件进行设备维修服务,将以最为迅捷的速度修复设备故障,最大限度地保证用户的利益。
- 4.提供具有资质的工程师进行全过程维护保养服务,以保证维护保养工作的顺利完成,最终达到设备保养目的。
- 5.维护保养完成后,将提供专业的维护报告给客户,提供专业的建议,保证设备的可靠运行。