

APC Silcon 服务手册



APC[®]
AMERICAN POWER CONVERSION

A — APC SILCON 系列 UPS 中国大陆保修服务条例.....	1
B — APC SILCON 系列 UPS 安装督导，调试开通程序.....	2
C — APC SILCON 系列 UPS 保修期内故障机报修程序.....	3
D — APC SILCON 系列 UPS 预防性维护服务流程.....	4
E — APC SILCON 系列 UPS 安装责任划分.....	5
F — APC SILCON 系列 UPS 安装指南.....	6
G — APC SILCON 系列 UPS（安装督导及调试开通）申请单.....	11
H — APC SILCON 系列 UPS 预防性维护申请 / 通知单.....	14
I — AGS 服务产品用户购买流程.....	15
J — APC 全球服务部（AGS）.....	17

A APC SILCON 系列 UPS 中国大陆保修服务条例

一、APC 公司为 SILCON 系列 UPS 提供自产品调试开通之日起为期一年的保修服务。

该保修服务只在符合以下各款规定时才有效。

- 1) SILCON 系列 UPS 之使用符合 SILCON 用户手册相关条款的规定。
- 2) 与 SILCON UPS 连接之外接电池及电池箱系 APC 原厂之产品或 APC 认证厂家之产品。
- 3) 该 SILCON UPS 在安装时系经由 APC 公司指定的授权工程师进行安装督导及调试开通。

二、为了保证安装和使用质量，APC 公司为 SILCON UPS 每一位用户提供初次免费上门安装督导，调试开通。任何一台在中国大陆销售的 SILCON 系列产品必须经由 APC 公司指定的授权工程师完成以上内容，否则保修期将被视为无效。APC 公司指定的授权工程师将完成“SILCON 系列 UPS 责任划分”（后附中规定的“APC 授权工程师”部分的相关内容。

三、保修期内，APC 对其产品（包含 APC 原厂电池）向用户提供免费的第二工作日上午上门服务。（正常工作日内，不含周末及节假日）第二日的定义为 APC 电话支持中心于下午 4 时前受理的第二个工作日。

四、对保内 UPS，提供一次免费预防性维护（正常工作日内，不含周末及节假日。该预防性维护由 APC 电话支持中心主动联系用户进行安排，一般会于安装 9 个月后进行。）

五、APC 公司为 SILCON 系列 UPS 提供每周七天，每天 24 小时的电话技术支持。SILCON 系列 UPS 用户可以通过电话，随时联络 APC 技术支持工程师。24 小时技术支持电话号码将由 APC 授权工程师在现场通知用户。

六、如果用户希望得到上述之外的服务，希望于非正常工作时间得到以上服务或希望得到更快的响应时间，请与 APC 公司技术支持部联系。

七、用户无论在 SILCON 系列 UPS 安装阶段或在遇到可能出现的故障的情况下，都请联系：

美国 APC 公司全球服务部 (AGS)

TEL: 010-85299888

免费电话: 800-810-0180

FAX: 010-85299159

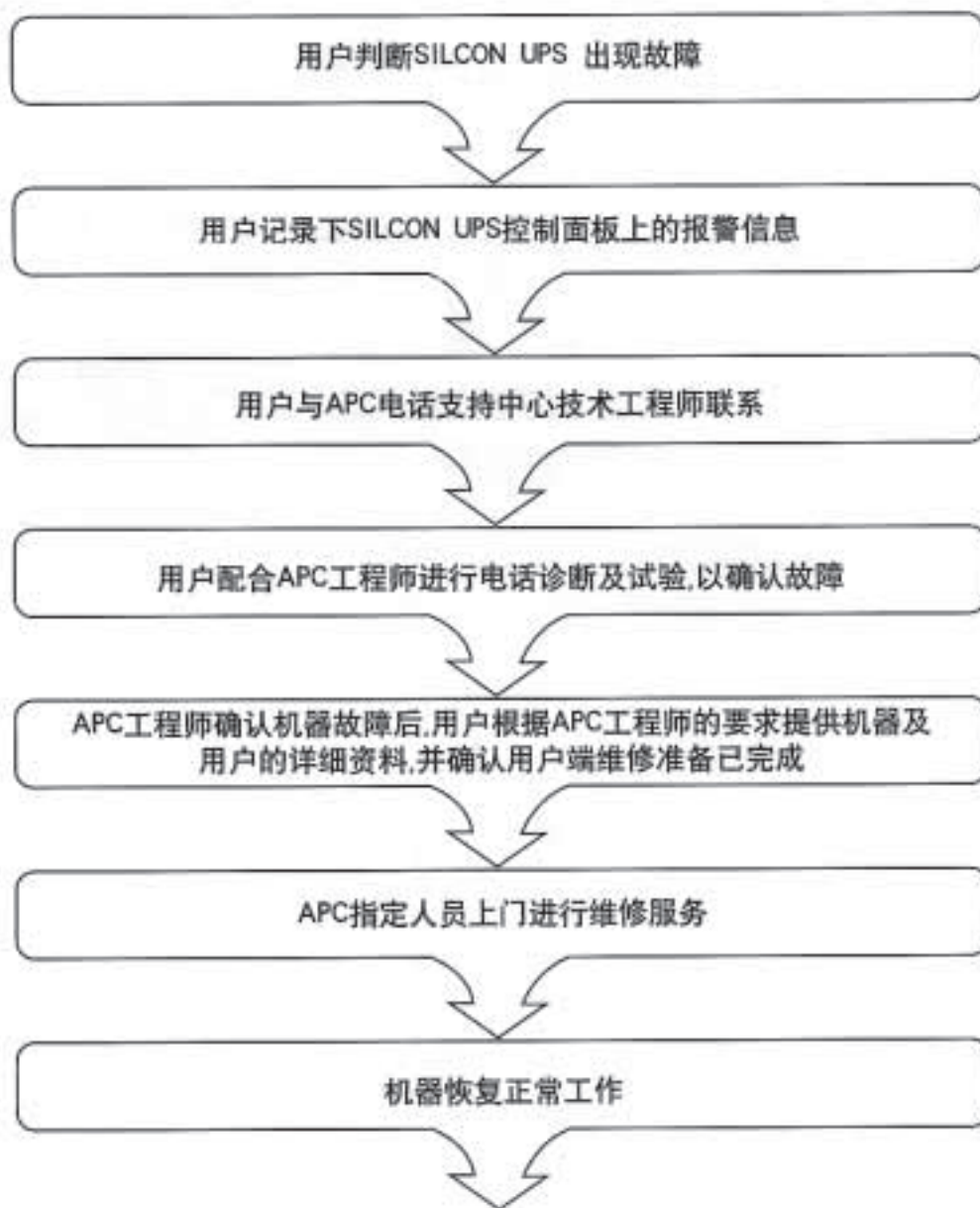
在线网上支持: www.APCC.com.cn

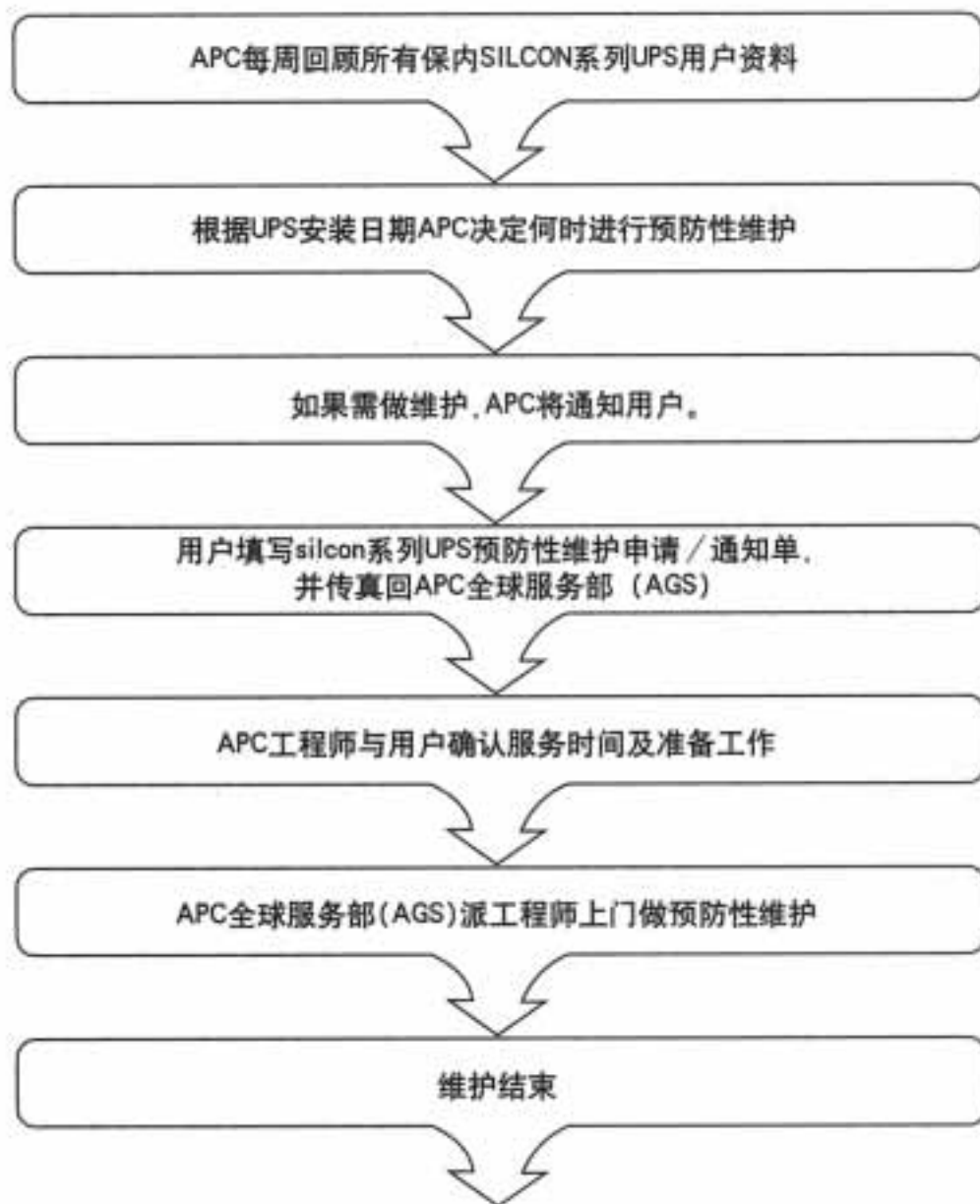
客户关系中心: 8008100160-6087

E APC SILCON 系列 UPS 安装督导, 调试开通程序



APC SILCON 系列 UPS 保修期内故障机报修程序



D APC SILCON 系列 UPS 预防性维护服务流程

SILCON UPS 安装责任划分

为了保障 UPS 的安装督导及调试开通工作能够顺利而有效地进行，希望用户协助作好以下工作。

进展时段	用户责任	APC 责任
前期准备	向 APC 报告安装现场配电、环境及负载情况	
		APC 提供布线及场地承重等要求
	预布线（包括电源线缆的敷设，预留输入输出线接头，电池接线及通讯线走线的敷设）	
货到现场前	清理安装现场及运输通道	
	安排搬运人力（应充分考虑到机架的体积及重量）	
	安排当地电工，以备紧急情况出现时协助处理	
	运货至距离安装现场尽可能近的车辆停靠地点	
货物到达	搬运至安装位置（具体是由运输车辆停靠处搬运至安装位置）	
	拆箱	
	机器就位	验货
申请安装	安装申请应至少于安装日前 48 小时通知 APC 技术支持中心，以便 APC 进行安排	
安 装		安装前检查
	在 APC 工程师指导下进行接线	指导接线
		开机
		系统设置
		整机测试
	填写用户反馈表	填写安装记录单

注意：

1. 以上表格“用户责任”中规定的工作，需由用户完成。
2. APC 公司负责完成“APC 责任”中规定的工作
3. 在开机调试过程中，用户方应为 APC 工程师的工作提供人员、场地等必要的帮助。



Silicon UPS 安装指南

一、场地准备

本节将介绍 SILCON 系列 UPS 对场地的要求，包括结构和环境要求，重量，尺寸和系统产生的热量。

1. 空间和重量

UPS 的重量和尺寸见表 1 和表 2。

表 1 (尺寸)

机型	高 (MM)	宽 (MM)	深 (MM)
DP310E	1400	600 / 800 / 1000	800
DP320E	1400	600 / 800 / 1000	800
DP340E	1400	600 / 1000	800
DP360E	1400	800	800
DP380E	1400	800	800
DP3120E	1800	1125	800
DP3160E	1800	1125	800
DP3240E	1800	1600	800
DP3320E	1800	1600	800
DP3480E	1800	1900	800

表 2 (重量)

现型 机型	机箱宽度 (MM)					
	600	800	1000	1100	1600	1900
DP310E	190 kg	200 kg	210 kg			
DP320E	210 kg	220 kg	230 kg			
DP340E	280 kg		300 kg			
DP360E		410 kg				
DP380E		440 kg				
DP3120E				800 kg		
DP3160E				800 kg		
DP3240E					1400 kg	
DP3320E					1400 kg	
DP3480E						1800 kg

说明：黑体表示不含电池

2. SILCON系列UPS对运行环境的要求

SILCON系列UPS最好安装在无导电杂质的装有空调的独立房间内,由于可能的噪音干扰建议不要安装在办公室内。操作环境必须清洁,干燥并受到保护。空气须无灰尘和腐蚀性气体。系统运行时还必须保持空气流通。安装SILCON的环境必须符合以下条件:

- 1) 运行相对湿度: 0 - 95%, 不结露
- 2) 运行温度: 0℃ - 40℃ 范围内

附: SILCON UPS 噪音

DP310E - 320E:	52.0 dB (A)
DP340E:	55.0 dB (A)
DP360E-380E:	65.0 dB (A)
DP3120E-3160E:	71.5 dB (A)
DP3240E-3320E:	71.5 dB (A)
DP3480E:	73.0 dB (A)

3. 热量输出

表 3(热量输出)

机型	热量耗散(KW)			空气流量 立方米 / 小时
	空载	SMPS 负载 *	线性负载 *	
DP310E	0.3	0.7	0.54	400
DP320E	0.5	1.2	0.94	400
DP340E	0.85	1.8	1.5	900
DP360E	1.8	2.9	2.4	1000
DP380E	1.8	3.6	2.9	1000
DP3120E	4.9	7.3	6.1	2000
DP3160E	4.9	7.9	7.0	2000
DP3240E	8.3	11.7	10.5	4200
DP3320E	8.3	14.0	12.0	4200
DP3480E	11.6	22.2	17.9	7000

*100% 负载, 正常运行

二、拆封并安装机柜

1. 检查损坏情况

- A. 检查包装 -- 搬运前检查有没有损坏或错装现象,若有,请记在装载单上。
- B. 若有损坏 -- 在24小时内由运输代理做出损坏声明,然后与APC技术支持中心联系。

2. 拆箱

- 1) 拧下包装侧板顶部及底部的螺丝, 拆下侧板。
- 2) 检查前门上的机型是否与所订的机型相符。
- 3) 记录机型数据以备今后使用。

3. 机柜的移动

- 1) 计划路径 -- 所有通道应能通过机柜和手动 / 电动叉车, 地板应有足够的承重能力。机柜尺寸和重量见 表 1 及表 2。应仔细检查走廊, 电梯和斜坡等, 看有没有不可通过的死角, 楼梯或障碍物。
- 2) 最后检查 -- 检查机柜里是否还有其余东西。

4. 清理现场

- 1) 包装材料 -- 将包装材料从现场拿走并保存好, 以备部件返回工厂之用。
- 2) 最后检查 -- 检查机柜里是否还有其余东西。

三. 线缆铺设

特别注意:

- 1) 所有电源线和控制线须由持证电工进行安装, 所有输入输出和紧急关断布线必须符合国家电气标准。
- 2) 建议在为 SILCON 系列 UPS 布线时使用柔性金属护套。这样易于维护和保护线路。

1. 输入接线

SILCON 系列 UPS 需要三相 380V 电源。输入线缆最好外配尺寸合适的柔性金属护套。为减少大厦中其他负载带来的干扰, 最好直接从专用电源接入市电。输入线路必须能够承受全部负载。输入线从 SILCON UPS 身下面接入, 并应留出 1 米长的一段以供接线。输入线缆规格见表 4。

表 4 (安装所需电线线径)

机型	输入线径 Mm ² 380V	PE 线径 Mm ²	输出线径 Mm ²	电池线径 Mm ²
DP310E	4	4	2.5	4
DP320E	10	10	6	10
DP340E	25	16	16	16
DP360E	50	16	35	50
DP380E	70	35	50	50
DP3120E	120	50	95	95
DP3160E	185	70	150	150
DP3240E	2 // 120	95	2 // 95	2 // 95
DP3320E	2 // 185	150	2 // 150	2 // 150
DP3480E	3 // 185	185	3 // 150	3 // 150

说明：*号所列输出线径需配有输出保险，若无输出保险则输出线径应与输入线径相同。
详细说明请见用户手册。（输出保险容量见表5）

2. 输出接线

SILCON系列UPS输出电源通过连接到机柜内与输出接线端子相连的输出线缆输送到负载设备。输出线缆最好外配尺寸合适的柔性金属护套。尺寸见表4

3. 电池接线

电池连线线径要求见表4

4. 保险容量

见表5

表5（输入输出及电池保险容量）

保险 机型	输入			电 池 (A)		输出 (A)
	A			内置	外接	
	380V	400V	415V			
DP310E	20	20	20	20	25	16
DP320E	40	40	40	40	50	32
DP340E	80	80	80	80	63	63
DP360E	125	125	125	N / A	125	100
DP380E	160	160	160	N / A	125	125
DP3120E	250	250	250	N / A	200	200
DP3160E	315	315	315	N / A	250	250
DP3240E	500	500	500	N / A	400	400
DP3320E	630	630	630	N / A	500	500
DP3480E	1000	1000	1000	N / A	800	800

说明：当使用表4推荐的输出线径时，必须使用保险，见表4下说明。

5. 系统连线示意图

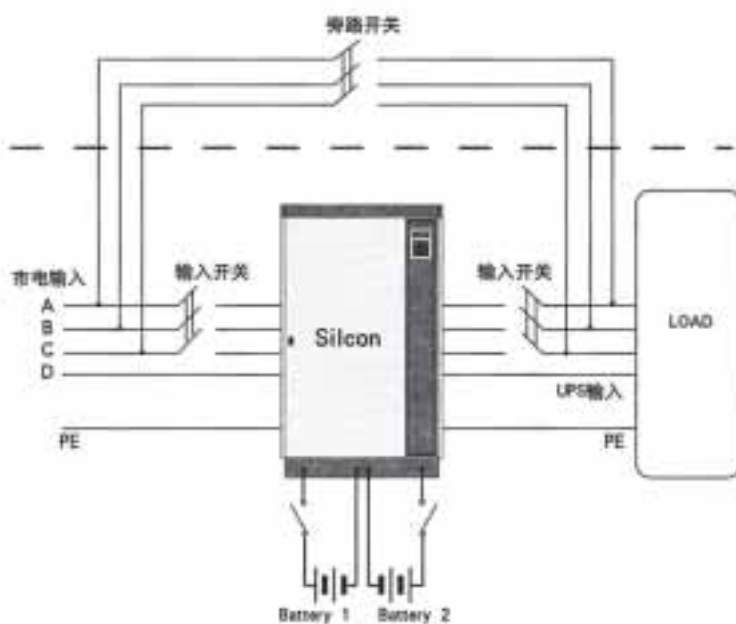
下面是系统连线示意图。用户在申请 APC 做安装督导调试开通前，请按[安装责任划分](#)（第5页）的要求做好准备。即布好输入输出线，电池线，接地线鼻子，选配好输入输出开关，电池开关。

接线柱尺寸见表 6

机型	输入 mm	电池 mm	输出 mm	PE
DP310E	6	6	6	6
DP320E	6	6	6	6
DP340E	8	8	8	8
DP360E	8	8	8	8
DP380E	8	8	8	8
DP3120E	12	12	12	12
DP3160E	12	12	12	12
DP3240E	12	12	12	12
DP3320E	12	12	12	12
DP3480E	12	12	12	12

上表所列尺寸为接线柱直径

图 1 (UPS 系统配线示意图) :



图示中虚线上部为选项，如果用户没有选，建议自己加装开关。

SILCON 系列 UPS(安装督导及调试开通)申请单

注：为保证您能够得到准确、顺利、及时的服务请您认真准确地填写。

- 1、填写方法：1) 在线上填上相应信息。 2) 在□中打勾选择。
- 2、请用户仔细阅读保修服务条例部分。
- 3、用户按照 SILCON 系列 UPS 安装责任划分部分内容，完成需要用户完成的工作，或委托代理商完成。
- 4、用户填写所有内容后，请将 SILCON 系列 UPS（安装督导及调试开通）申请单传真回 APC 公司北京代表处。
- 5、如有疑问，请至电 APC 公司北京代表处。

TEL: 010-85299888 FAX: 010-85299159 800: 800-810-0160

收件人: APC 公司技术支持部

传 真: 010-85299159

日 期: ___ 年 ___ 月 ___ 日

一. 最终用户资料:

用户名称: _____

地 址: _____

联 系 人: _____

邮 政 编 码: _____

联 系 电 话: _____

传 真: _____

二. 代理商资料:

代理商名称: _____

地 址: _____

联 系 人: _____

邮 政 编 码: _____

联 系 电 话: _____

传 真: _____

Silcon 系列 UPS 调试开通前期配线准备核对表

注意 事项

- 该表是帮助用户确认 UPS 使用现场是否已具备必要的调试安装条件, 为保证及时、顺利的完成调试安装工作, 请用户务必认真核对并填写此表。APC 现场服务工程师只有在得到用户的确认后才会被派往现场。
- 如果此表注明的前期准备工作在 APC 现场服务工程师到达时并没有真正就绪, APC 将不能保证如期完成调试工作。因此而造成的延误和二次上门服务的费用需要由用户承担。
- 请将此表在预定调试之日前 2 个工作日内传真至 APC 公司, 未能在此时间内通知 APC 的安装申请, APC 将不能保证安装的如期进行。
- 以下各项条款如有疑问, 请参阅安装手册或欢迎致电 APC 技术支持中心询问。

一、UPS 型号及系列号

UPS 型号: _____

UPS 序列号 (S / NO.): _____

(粘贴于 UPS 前门内侧)

二、UPS 及环境

- | | | |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1. UPS 主机, 选件是否收到并包装完好? | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> * |
| 2. 选件一是 _____, 选件二是 _____。 | | |
| 3. UPS 机房的温度是否可调并且干燥? | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> * |
| 4. UPS 机房地面是否清洁? | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> * |
| 5. UPS 是否是并机配置? | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 6. 如果是并机, 一共有 _____ 台 UPS 并联。 | | |
| 7. UPS 是否选配了隔离变压器? | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 8. UPS 是否已经就位? | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> * |
| 9. UPS 现在位置就是以后永久固定位置? | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> * |

三、UPS 和旁路维护盘

- | | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| 1. 是否选配了外部旁路维修盘? | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> * |
| (备注: 如果没有选配外部旁路维修盘, UPS 维修时要求负载断电维修) | | |
| 2. 是否是 APC 原厂的旁路维修盘? | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 3. 是否是国内定制的旁路维修盘? | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 4. 如果 1 回答是, 是否已完成旁路维修盘的联接工作? | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> * |
| 5. 如果 1 回答不是, 是否为 UPS 准备好输入输出断路器 / 开关? | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> * |
| 6. 是否已完成所有 UPS 的输入输出电缆的连接? | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> * |
| 7. 输入开关是 _____ A, 输出开关是 _____ A | | |
| 8. 输入电缆是 _____ mm ² , 输出电缆是 _____ mm ² | | |

四. 电池

1. UPS 是否配备了外部电池? YES NO
2. 对 DP310E 及 DP320E 型号请检查机器内部是否已内置外部电池连接端子 YES NO
3. 其它型号 UPS 电池 1 与电池 2 是否分别有独立的空气开关 / 断路器? YES NO *
4. 开关是 _____ AMP, 电池联接电缆是 _____ mm².
5. 电池品牌和型号 _____, AH 数 _____, 电池只数 _____
6. 所有电池与电池及电池与 UPS 之间的电缆是否已联接完成? YES NO *

五. 发电机

是否使用了发电机? YES NO

如果使用了发电机

发电机的型号是: _____ 容量: _____

额定频率: _____ HZ 频率精度: _____

额定电压: _____ VAC 电压精度: _____

品牌名称: _____ 使用时间: _____

六. 最终检查:

1. UPS 是否已参照安装手册及上述要求安装完毕 YES NO *
2. 在要求调试日期内是否能提供调试所需市电电源? YES NO *
3. 在要求调试日期内是否能提供调试所需负载? YES NO *

(备注: 如果在用户要求的调试日内没有负载, APC 现场服务工程师将只做空载调试.)

如果有任何否定的答案后面跟有 "*" 号, 请立即与 APC 公司联系.

七. 现场服务:

APC 提供的现场维修服务需要在 UPS 停机的情况下进行。如果用户未来需要在负载供电不间断的情况下进行维护服务, 则在此设备安装时必须安装 SBP 旁路维修开关。

在用户要求的调试日内, APC 现场服务工程师到达现场后, 在进行安装督导调试开通前将严格参照此传真进行现场检查。若发现现场条件与技术要求不符, 工程师有权拒绝进行安装督导调试开通。若用户能够在 24 小时内准备完毕, 则 APC 工程师将在现场等候, 并于准备工作结束后开始安装督导调试开通。若用户不能在 24 小时内完成准备工作, APC 工程师将与用户商定再次上门服务时间, 再次上门服务费用需要由用户承担。

八. 确认:

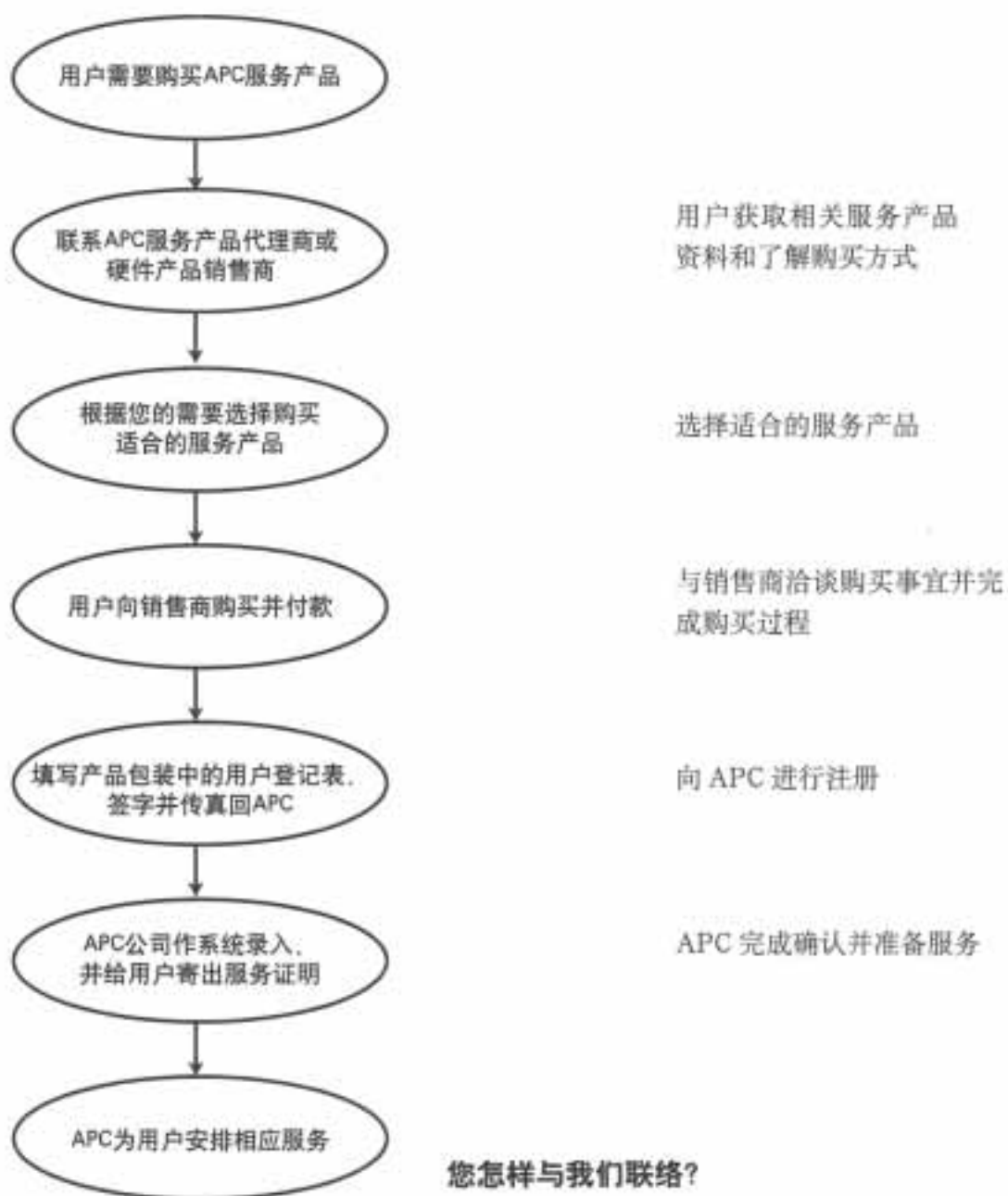
我们已仔细阅读了相关说明并完成了上述准备工作, 希望于下列日期安装:

请于: _____ 年 _____ 月 _____ 日 安装.

代理商负责人签字: _____ 日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

最终用户负责人签字: _____ 日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

AGS 服务产品用户购买流程



您怎样与我们联系?

APC 服务热线: (免费) 8008100160 010-85299888

服务传真: 010-85299159

APC 中文网址: <http://www.apcc.com.cn>

I Silcon 系列 UPS 预防性维护申请 / 通知单

注：为保证您能够得到准确、及时的服务请您认真准确地填写。

- 1、填写方法：1) 在线上填上相应信息。 2) 在□中打勾选择。
- 2、请用户仔细阅读各项条款。
- 3、用户按照各条款的规定，完成相应的准备工作。
- 4、用户填写所有内容后，请将此单传真回 APC 公司北京代表处。
- 5、如有疑问，请至电 APC 公司北京代表处。

TEL: 010-85299888

FAX: 010-85299159

800: 800-810-0160

A: 此申请 / 通知单的目的

为确保在对 APC Silcon 系列 UPS 提供预防性维护当日，用户现场完全具备维护条件，请用户在向 APC 公司申请预防性维护，或接到预防性维护通知单时，认真核对以下各项条款，并做好相应的准备工作。

B: 如何获得此申请 / 通知单

1. APC 公司对保修期内的 Silcon 系列 UPS 提供 1 次免费的预防性维护。APC 公司会定期检查所有保内 Silcon 系列 UPS 用户资料，并根据 UPS 安装日期决定何时进行预防性维护，同时传真此申请 / 通知单 通知用户。
2. 向 APC 公司申请获得。
3. 从 APC 中文网站 WWW.APCC.COM.CN 下载。

C: 应做的前期检测及准备工作

- | | | |
|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1. UPS 外围是否有足够的检修空间？
前方，顶部及左右侧部至少留有 1M 的空间。 | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 2. UPS 是否配有 SBP(旁路维修盘)？ | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 3. 如果 UPS 没有配备 SBP，是否有自配的旁路维修开关？ | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 4. 如果 UPS 没有以上任何旁路维修开关，UPS 所带的负载是否可以在检修当日停机？ | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 5. UPS 在检修当日是否可以完全停机？ | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 6. UPS 检修当日是否可以保障测试所需交、直流电的供应？ | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 7. UPS 的电池是否已经处于满充状态？
如果没有请对电池在检修日前进行电池彻底充电，确保电池满充。 | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 8. UPS 是否与外界有通讯电缆联接？ | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 9. 如果有，检修当日是否可以中断与外界的所有通讯？
中断与外界的通讯，可以防止检修时模拟故障对外界设备误发信号。 | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 10. 是否有发电机为 UPS 供电？ | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| 11. 如果有，检修当天是否具备做发电机启动，停止试验？
如果没有，将不做发电机与 UPS 配合工作测试。 | YES <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |

D: 声明

1. 如果 UPS 系统没有配备旁路维修开关, 而负载又必须 24 小时不间断运行, 则请为 UPS 添加旁路维修开关后或在负载可以断电时再申请检修, 因为 UPS 在巡检时必须断电。此种情况下, 如果用户仍然需要做检修, 则 APC 工程师将只对 UPS 做基本状态检查。
2. 由于在对 UPS 做检修时, 负载由市电直接供电, 因此负载有掉电可能。所以检修当日请关断关键性负载或准备好相应断电应急措施。

如果用户已确认其 Silcon 系列 UPS 在约定时间内具备检修条件并申请检修, 但 APC 工程师在按时间到达现场后发现现场并不具备检修条件, 则 APC 工程师可在客户现场等待 24 小时。若用户不能在 24 小时内完成准备工作, APC 工程师将与用户商定再次上门服务时间, 再次上门服务费用需要由用户承担。

E: 申请巡检

1. 用户资料:

用户名称: _____
 地 址: _____
 联系人: _____ 邮政编码: _____
 联系电话: _____ 传 真: _____
 电子邮件地址: _____

2. UPS 资料

机器型号: _____ 机器序列号(S/N): _____
 (粘贴于 UPS 前门内侧面板上)

3. 我们已仔细阅读了各项说明并完成了上述准备工作, 希望巡检定于下列日期进行

请于: _____ 年 _____ 月 _____ 日 巡检
 用户负责人签字: _____ 日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

APC 公司填写:

接收人: _____ 日期: _____
 审批人: _____ 日期: _____

说明:

1. 接收人: 派单中心收件人员
2. 审批人: 技术支持工程师



APC 全球服务部 (AGS)

服务质量方针

客户第一，追求卓越；诚实敬业，自强不息，为保障我们客户的高可用性电力环境而努力工作。

服务质量目标

技术支持中心电话接听率：95%

在规定时间内服务达标率：98%

整体服务客户满意度：100%的用户满意，60%的用户非常满意

服务部门介绍

电话技术支持中心 (Call Center) 是客户与 AGS 联系的桥梁，它通过电话 / 传真、E-mail、Web 等方式承担技术支持工作，当客户有服务要求时只需与 Call Center 联系即可得到解决方案，而有关此服务的技术、备件、人员等工作均由 Call Center 负责协调安排。因此对客户而言，Call Center 是服务的入口和出口，客户与 APC 的服务联系仅通过 Call Center 发生。Call Center 在 UPS 行业率先推出 7x24 不间断 800 电话服务，并相继推出了 WebStar、KBase 等 7x24 在线技术支持与服务，引导客户和代理商面向时代发展潮流，通过快速响应、方便访问等方法提升服务质量。

服务调度中心的使命是协调 AGS 分布在全国的工程师和备件库资源，从而可以在最短的时间内对客户的服务需求做出响应，同时，服务调度中心要跟踪每一个服务的完成情况，随时解决服务中可能出现的问题，彻底解决客户的后顾之忧。

现场服务部承担中大功率 UPS 的现场安装督导调试开通、现场故障诊断与维修、现场维护与保养，电力环境勘察、软件与附件系统集成等现场服务工作，他们的服务对象主要是中大功率 UPS 用户和行业用户。随着 APC 中大功率 UPS 产品市场的全面拓展，AGS 加强了现场服务部的建设力度，向全国各办事处派遣了工程师，不断加强服务的专业化程度和响应速度，为中大功率 UPS 系统的高可用性保驾护航。

维修与备件管理部 (RMA 部) 位于 APC 苏州工厂，负责维修和备件供应，同时向工厂反馈维修中发现的问题，确保产品设计、生产质量不断提高。RMA 部在苏州工厂运行后，在检测技术、仪器设备、维修手段、维修效率、备件供应等方面得到了显著提高，并与工厂一起通过了 ISO9001、ISO14001 认证，已完全可满足服务所需的零备件供应。

服务质量 / 客户关系管理中心的职责是：全面监督客户服务与支持部门的日常运做状态，开展客户服务满意度调查，处理客户投诉，发现服务政策和流程中存在的问题，并完成详尽的客户服务调查报告。正是因为有他们的工作，AGS 才能不断发现服务与支持中存在的问题，不断了解客户的需求，不断改进和完善服务与支持工作。

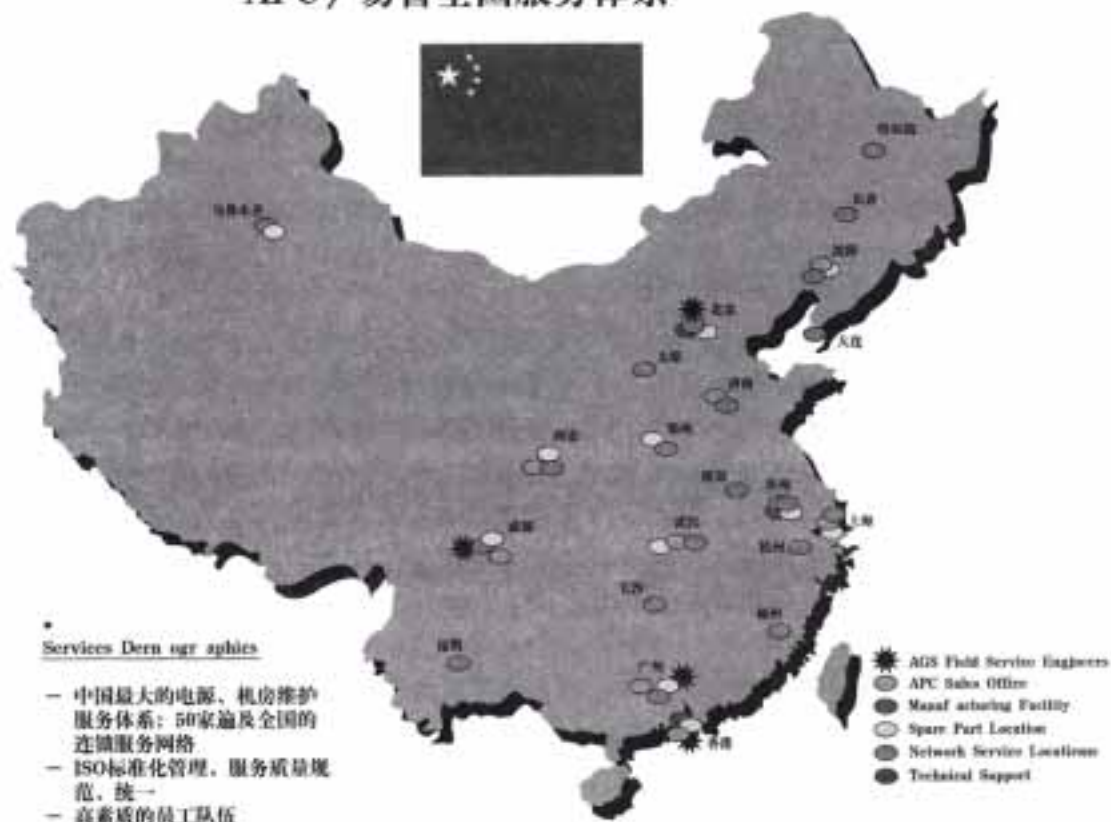
服务业务拓展部是 AGS 为加强中大功率 UPS 客户和行业客户对电源系统的高可用性需求而建立的，它的使命是为客户量身定做服务方案，推广专业服务，以确保客户的关键业务得到电源系统的关键保护。目前，服务业务拓展部已推出了电力环境勘测、远程监控、系统集成等专业服务和众多类型的服务产品，以满足客户的个性化需求。

工程项目管理部为我们的用户提供“APC 整体机房”解决方案的咨询、设计、实施和售后保障等全系列的服务。

授权服务体系是 AGS 与 E-Power 等专业电源服务商合作，建立的覆盖全国的专业化工程师队伍及备件库体系，以不断提高服务网点覆盖率、加快服务响应速度，确保服务快速、专业、高效为目标。

服务网点

APC / 易普全国服务体系



服务内容

◎ 硬件产品服务

标准保修期内服务
保修期外按次维修服务
续保服务

◎ 专业服务

网络集成服务
远程监控服务
电力环境勘测服务

◎ 整体机房解决方案

◎ 第三方产品解决方案

◎ 国内外培训服务

服务产品

◎ Silicon 系列产品续保服务

- ✓ 硬件维护(包括所有更换模块和原装内置电池)
- ✓ 1年续保服务
- ✓ 第二个工作日现场服务
- ✓ 每周7天24小时电话技术支持
- ✓ 包含全部劳务和交通费用
- ✓ 一次预防性现场维护服务(台/年)
 - 设备工作状况检查, 确保系统在符合技术和环境的要求下运行
 - 设备硬件检测, 易损部件更换
 - 机器状况报告与改进性技术建议

◎ Symmetra、Smart、Matrix、BK 系列产品续保服务

- ✓ 硬件维护(包括所有更换模块和原装内置电池)

- ✓ 1年工作日现场换机服务（不含法定节假日）
- ✓ 每周5天8小时电话技术支持
- ✓ 响应时间

- 24小时内到达现场服务（北京、上海、广州、成都、南京、深圳、西安、长沙）
- 48小时内到达现场服务（广东、浙江、湖南、四川、陕西、江苏、河北省行政区内）
- 72小时内到达现场服务（全国其它地区）

- ✓ 包含全部劳务和交通费用

◎ **专业服务**

- ✓ 网络集成服务
- ✓ 远程监控服务
- ✓ 电力环境勘测服务

◎ **第三方产品解决方案**

- ✓ 电池
- ✓ 油机
- ✓ 空调
- ✓ 旁路开关

◎ **整体机房解决方案**

◎ **国内外培训服务**

- ✓ 主要培训地点
 - 国内：北京、苏州、青岛
 - 国外：丹麦、美国
- ✓ 内容
 - 参观工厂
 - 教室培训
 - 实际操作
 - 颁发证书

请与服务部联系

- ◎ 7X24小时服务热线：8008100160
- ◎ 客户关系中心：8008100160-6087
- ◎ 在线技术支持：www.apcc.com.cn

对 APC 售后服务常见问题的解答 (1)

★ 问题 1: APC 各类产品的保修期是如何界定的?

答: 根据 APC 产品部和服务部的规定, APC 为用户提供免费的产品保修期服务, APC 对保修期限的界定标准如下。

产品类型	保修期限	保修开始日期	保修终止日期	说明
Silcon 系列	1 年	AGS 安装启动之日	12 个整月后	
Symmetra 系列	1 年	产品出厂之日	18 个整月后	生产日期为 2000 年 1 月 1 日前的
	2 年	产品出厂之日	30 个整月后	生产日期为 2000 年 1 月 1 日后的
Matrix 系列 SmartUPS 系列 BackUPS 系列 APC 原装电池	2 年	产品出厂之日	30 个整月后	

详情请见 APC 在线支持: WWW.APCC.COM.CN

★ 问题 2: APC 各类产品的保修期服务内容和标准是怎样的?

答: 根据不同的产品系列, APC 制定了不同的保修期服务标准, 详见下表。

	BK500 系列	Smart UPS 系列	Matrix 系列	Symmetra 模块	Symmetra 机架	Silcon 系列
客户送修服务	✓					
现场换机或维修服务系		✓	✓	✓	✓	✓
2 小时电话响应服务		✓	✓	✓	✓	✓
第二个工作日现场响应服务					✓	✓
承诺 24 小时服务完成		✓	✓	✓		
承诺 48 小时服务完成		✓*	✓*	✓*		
承诺 72 小时服务完成		✓*	✓*	✓*		
800 电话技术支持服务	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7x24 小时电话技术支持服务				✓	✓	✓
年度上门预防性维护服务						✓
非工作时间预约服务				选件	选件	选件
4 小时现场响应服务				选件	选件	选件
远程监控服务		选件	选件	选件	选件	选件
软件安装服务		选件	选件	选件	选件	选件

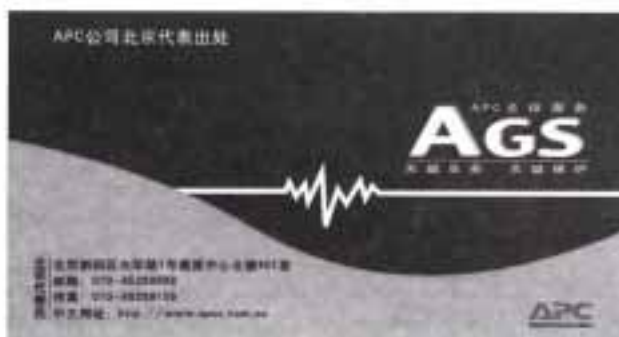
备注*: 24 小时服务完成 (北京、上海、广州、成都、南京、深圳、西安、长沙、昆明、乌鲁木齐、沈阳、福州、郑州), 48 小时服务完成 (广东、浙江、湖南、四川、陕西、江苏、河北省行政区域内), 72 小时服务完成 (全国其它地区)

详情请见 APC 在线支持: WWW.APCC.COM.CN

★ 问题 3: APC 产品在保修期外是怎样提供服务的?

答: 在产品的保修期结束之后, APC 全球服务部 (AGS) 还为用户提供可选的, 具有维护协议性质的服务产品: “年度维护计划” 服务, 及续保服务。服务内容和标准等同与保修期内的服务标准。用户可以通过 APC 代理商向 APC 公司订购该服务。

服务协议的外包装如下所示:



用户也可以选择要求“按次维修”方式, 即在每次维修时直接向 APC 服务热线来申请服务, 并支付相应的备件、人工和差旅费用。

★ 问题 4: 当用户要求延长保修期或对续保价格有疑问时, 应如何处理?

答: 根据公司规定, APC 不能提供免费的延长保修期服务。用户可以选择在购买硬件产品时捆绑购买延长的保修服务, 捆绑购买延长的保修服务将享受较大的折扣; 也可以选择单独购买。如果对价格有疑问, 可以向 APC 服务热线咨询。800 810 0160

如果需要申请特价, 服务产品的特价申请流程和折扣政策与硬件产品相同。

★ 问题 5: 在 SILCON 销售方案设计和安装过程中应注意哪些技术问题?

答: SILCON 为高频电力电子开关电源设备, 同其它计算机相关设备相比, 在设计和安装过程中应考虑以下几点:

1. 现场工作环境:

1.1 楼宇和地板的承重。

SILCON 内含变压器, 又有电池等附件, 总体重量很大, 需要在设计和安装中应考虑楼宇和地板的承重。Silcon 产品的重量指标范围为 (365KG-1800KG)。具体型号指标可以参见 SILCON 产品说明。

1.2 隔音防噪。

SILCON UPS 同计算机相比有较明显的高频噪音, 特别是 60KVA 以上的机器尤为明显, 安装场地应远离办公区域或加装隔音设备。Silcon 产品的工作噪音指标范围为 (52DB-73DB), 具体型号的噪音指标请参见 SILCON 产品说明。

1.3 货物进出通道和维修空间

在场地设计中应事先考虑到设备的尺寸和重量，预留设备进出通道。在日常维护时，需要的操作空间也需要考虑进去。

1.4 温度要求。

SILCON 在摄氏 0 度至 40 度范围内可安全运行，但现在 UPS 一般使用免维护密闭蓄电池，密闭蓄电池要求环境温度低于 25 度，否则将影响电池寿命。一般在 25 度以上每增高 10 度电池寿命将降低一倍。所以 UPS 设备间一般都要求有空调。

2、维修旁路开关 (SBP)

UPS 一般都为重要设备提供电源，为提高保证系统的安全性和维护时不终止对负载的供电，应配置合格的维修旁路开关柜 SBP。

3、电池开关箱 (MCCB)

为保护电池和设备，应配置原厂的电池开关箱 MCCB。

★ 问题 6：在 SYMMETRA 和 MATRIX 产品销售方案设计中应注意哪些技术问题？

答：建议将 APC Symmetra 和 Matrix 两款产品与 APC 原装电池配套使用。否则，该产品的校准、电池容量显示等功能将不具备，Symmetra 的软件和附件管理功能也会受到影响，甚至会导致其它不确定的隐患。

★ 问题 7：在申请 SILCON 和 SYMMETRA 开机督导服务时应注意哪些问题？

答：Silcon UPS 使用 400 伏交流电和总电压 800 伏的直流电源，安装人员必须经过 APC 的技术培训并熟悉电力配电线路。为保证机器的正常使用，开机服务则必须由 APC 授权工程师提供。

请在开机前两天，将 UPS 及相关附件就位安装完毕并如实填写开机申请单。APC 工程师到达现场后如发现实际安装并未如约完成，工程师会在服务报告中填写等候时间，并继续等候 24 小时。如在此期间仍未就绪，工程师将返回。此后因工程师再次往返的服务费用将由代理商支付。

★ 问题 8：在销售过程中，发现有随机资料或附件缺少的时候，应如何处理？

答：当用户或经销商发现有随机资料不全或附件短缺的情况，请在第一时间内向上级经销商反应。应由具备 ABP 资格的经销商向 APC 产品部和服务部通报情况，在得到确认后，由 APC 服务部协调代理商解决补齐相应物品。

★ 问题 9：当用户怀疑有假冒 APC 产品或对产品质量有疑议时，应该如何取得帮助？

答：如果用户需要向 APC 公司求证某产品的真伪并取得书面证明，请直接向 APC 公司产品部或服务部联络。APC 中文网站上也公布了对冒牌产品的一般判断方法，用户可以参阅。

如果对产品品质有疑议，应由具备 ABP 资格的经销商与 APC 产品部和服务部联系。

★ 问题 10: 如果用户或代理商有培训的要求, 应该向谁联络?

答: 根据 APC 服务要求, 在 SILCON 产品的现场开机后, APC 授权工程师会在现场对用户进行初级的使用和日常维护培训。

除此之外, APC 还推出了国内和国外的用户培训课程, 无论从培训内容或培训价格都具有相当的竞争力。如果用户有培训的需求, 可以直接向 APC 公司培训部或服务部咨询, 详细资料还可以参见 APC 中文网站: WWW.APCC.COM.CN

★ 问题 11: 如果用户或代理商需要 APC 提供软件 / 附件现场服务, 应如何处理?

答: 我们的用户和代理商可以从 APC 免费热线电话得到对软件和附件的技术支持。因为该项产品的销售价格中仅包含了硬件成本, 如果需要 APC 工程师现场服务, APC 需要收取相应的服务费用。如有服务需求, 欢迎直接与 AGS 服务部联系。

联系电话: 010-800-810-0160 或 010-85299888

★ 问题 12: APC 可以为用户提供的增值服务都有哪些?

答: AGS 的服务产品既包括了传统的产品服务 (如保修期内升级服务, 保修期外年度维护计划(续保)等), 也包含了专业服务 (例如电源安全系统的保障服务、电力环境勘测、远程监控服务、方案顾问咨询服务、用户培训服务、APC 技术专家认证、整体机房环境设计与实施的全面解决方案等)。请详见《AGS 客户服务指南》。

★ 问题 13: 如果您想对 APC 服务提出批评或投诉时, 应该和谁联系?

答: 我们衷心欢迎对 APC 服务质量进行监督和批评, 并特别欢迎您提出改进建议。如果您对 APC 的服务体系、内容、方式等有任何批评和建议, 请按下述方式与我们联系:

1. 服务质量监督热线 (客户关系中心): 800 810 0160--6079 或 010-85299888-6079, APC 将立即调查、解决并承诺在 2 天内作出书面答复。
2. 如果对您的投诉的处理结果还未能满意, 请联系 APC 服务运作部经理

联系电话: 800 810 0160 --8089

APC®



peripherals
 surgeArrest®
 powerNet®
 powerManager®



Workstations
 Back-UPS®
 Back-UPS pro®



Servers
 smart-UPS®
 smart-UPS™RM
 smart-UPS™XL



Datacenters
 Multi-UPS®
 symmetra®



Software and Accessories
 powerCharger™ plus
 powerNet™ plus
 UPS Accessories

美国 APC 全球服务部

热线电话: 010-85299888

免费电话: 800-810-0160

FAX: 010-85299159

AGS
 中国 中国