

办公用品维护保养方案

目 录

第一节 维保实施方案	1
一、维保服务内容.....	1
二、服务保障方案.....	3
三、服务方案设计原则.....	5
四、保修服务内容及标准.....	6
五、服务实施细则.....	9
六、服务保障措施.....	16
七、应急预案.....	19
第二节 办公设备维护保养	21
一、服务内容.....	21
二、维护重点难点分析.....	22
三、维护标准及程序.....	26
四、软件系统维护标准.....	29
五、维护管理工作有关规定.....	30
六、信息安全保密措施.....	31
七、服务响应时间.....	32
八、计划控制程序措施.....	32
九、应急措施.....	36
第三节 办公家具维护保养	38
一、维护保养服务.....	38
二、办公家具使用要点.....	41

第一节 维保实施方案

一、维保服务内容

1.硬件保修服务

本服务是对续保客户提供的一种保障性增值服务，即对维保服务期内的产品硬件在产品正常使用过程中可能发生的故障（人为不当操作、设备运行环境、不可抗力因素等造成的产品毁损情形除外）提供终身维护维修服务。硬件保修服务作为设备最基本、最重要的服务之一，为产品的长期稳定运行增加了一个重要的安全筹码，有利于延长了产品的生命周期，有利于更好的保障客户网络安全。

维保服务期内，正常使用下发生故障由我公司负责保修。服务器损坏的部件或配件为厂商的正规产品。

2.远程技术支持服务

远程技术支持服务是指我公司技术工程师通过电话、网络等方式为最终用户提供排除故障、更改配置、调整网络结构等技术支持服务。最终用户提出技术服务请求，我技术工程师通过电话、网络等远程支持服务为最终用户提供的技术服务。

3.现场技术支持服务

现场技术支持服务是指我公司技术工程师为最终用户

提供排除故障、更改配置、调整网络结构、软件版本升级、安全值守、售后培训等技术支持服务。最终用户提出技术服务请求，我公司技术工程师通过电话、网络等远程支持服务不能解决最终用户提供的技术服务请求时，我技术工程师为最终用户提供现场技术支持的服务，原则上在半个小时内响应，两小时到现场，八小时解决问题。

4.电话回访服务

我公司设有专职电话回访人员。电话回访人员每季度不少于 3 次通过电话向最终用户的设备维护、使用人员了解相关设备运行情况，并记录贵单位维护、使用人员反映的问题或意见及时反馈给我公司技术经理，以便能及时响应相关服务请求，解决有关问题。

我公司建有完善的技术服务规范，严格要求所有相关服务的人员必须提供优质规范的服务，每次技术服务后，我公司安排有专门人员对技术服务人员的服务质量等情况进行回访调查，通过对技术服务质量的监督和收集客户单位对我们服务的善意的意见和建议，以期确保和进一步提升为客户单位提供的服务质量。

5.现场巡检服务

我公司不定期指派技术工程师到达最终用户设备使用现场，对设备进行现场巡检，了解最终用户单位的设备运行状况，及时发现问题、解决问题，并为最终用户提供此次现场巡检的巡检报告。同时，还可据最终用户的需要，采用先进的网络检测与分析工具对系统进行诊断，提出系统优化

建议与措施。

二、服务保障方案

（一）本地化服务及响应方式

1.响应没有次数限制：服务接受方的软件、硬件系统出现故障，或设备运行过程中有技术疑问需要技术咨询时，可在所选定的服务级别时效内拨打由服务提供方提供的服务热线电话。

服务提供方应立即处理客户的电话请求，提供远程技术支持与诊断，直至客户得到满意的结果；

2.7×24 级别电话支持响应时效：一年 365 天全天候服务支持，30 分钟内响应客户服务诉请。

3.工程师现场响应时间：

故障级别	P1 级故障	P2 级故障	P3 级故障	P4 级故障 (非故障)
业务恢复时间	2 小时	4 小时	12 小时	——
	当远程无法确诊或远程无法指导客户恢复业务时，将安排工程师赶往现场协助诊断			
抵达现场时间	7*24	2 小时内到达用户现场，紧急时刻 1 小时到达现场		0.5 小时内响应

4.7*24 小时硬件保修

当系统硬件发生故障时（合同期内），维护工程师应以

最快速度赶到故障现场进行故障检测、维护，及时更换故障部件恢复系统正常运行。如果故障在短时间内无法排除，我公司会向贵单位提供替代整机，如我公司解决不了的问题会与产品制造商联系缩短故障排除时间。在做硬件维护前我公司会制定详细可行的计划，确保贵单位的数据安全和业务运行的可靠稳定连续。

5.7*24 小时系统软件维护

维护范围：

基于检测和分析，将及时获取原厂发布的版本更新或者补丁程序等，如果适合贵单位的情况，会及时做好升级举措。但在升级和打补丁之前，要对必要的系统数据做好备份，防止异常情况发生。

通常情况下，该项工作在每次的巡检结束后，通过分析给出明确结论，确定是否需要升级软件；在发现异常时，根据故障分析判断是否升级软件：

- (1) 对使用过程中遇到的疑难问题进行支持。
- (2) 对系统性能优化提供建议及支持。
- (3) 对系统安全、网络配置提供建议及支持。
- (4) 现场进行疑难问题解决。
- (5) 现场进行性能优化。
- (6) 现场进行系统配置。
- (7) 及时通知客户新的系统更新信息。
- (8) 提供相应系统并进行更新安装。
- (9) 提供新版本系统安装服务。

- (10) 配合测试新版本系统。
- (11) 系统板卡，设备的微代码升级。
- (12) 提供新技术、新方法、技术经验及技术动向。
- (13) 协助客户制定出具备可操作性的主机设备故障应急方案并协助演练。
- (14) 免费咨询服务。

三、服务方案设计原则

本方案主要针对本项目的办公设备，相关的操作系统设计合理科学的维保策略。方案的设计遵循以下原则：

1.业务为中心：

本项目的最终目标是保证业务系统的安全和可靠运行。包括计算机系统的可靠运行和业务数据的安全保证，我们将动用一切有效的措施手段，力求业务系统万无一失，我们的目标是：“非正常性停机时间为零”。

2.重在措施：

注重预防。我们将在传统的被动式服务的基础上提供主动式的服务，和客户一起做好系统的监控维护工作。采取以预防为主策略，把故障隐患消灭在萌芽中。

服务组织。服务组织管理和流程管理是项目成功得关键。我们将在责任工程师（项目经理）的统一调度下，指挥技术、应用、商务及服务监督人员，在售前、服务实施、售后的各个环节紧密与客户方配合。

3.追求最佳性价比：

服务的级别意味着客户的成本，我们在保障高标准服务的前提下，努力通过精心组织、精心实施来降低客户的成本，同时为客户提供更多的增值服务。

四、保修服务内容及标准

本方案针对本项目上办公设备及相关的硬件设备及操作系统保修服务以及数据库协助保修服务、协助应用软件升级、应用软件的备份等服务内容。主要服务项目如下：

（一）故障排除

在规定时限内排除故障恢复系统运行，包括故障定位、部件更换、数据恢复的全部工作，不在另外收取任何费用。

（二）定期巡检

定期对系统进行预防性维护，包括检查系统状态、设备清洁、系统备份，以及与客户工程师的技术交流。

（三）培训

我们将免费提供针对项目的技术培训和技术交流。包括

- 1.现场培训：主要在巡检及项目实施过程中进行，由我公司工程师结合实际情况，对工程设备的安装调试、使用和维护进行详细的讲解，达到客户相关人员能够自主使用和维护系统设备的目标。

2.专业技术培训：

通过培训使相关技术人员能有效管理 IBM

服务器、监控、日常操作维护，对集群环境、AIX 环境、系统性能优化等特别予以关注。我公司将免费提供培训师资、教材及搭建培训软硬件环境。

培训的具体地点及安排由我公司和用户协商而定。参考课程如下：

- (1) 系统及网络管理；
- (2) 集群高可用方案；
- (3) 故障定位与系统运维常见问题。

(四) 增值服务

1. 咨询服务：

解答客户在系统使用中的问题。可通过电话解答客户非保修设备使用中的技术问题。一般情况下，指导客户解决问题，特殊情况下，可到客户现场指导并解决问题，这样可以有效地提高客户的系统管理水平，降低系统的人为故障率。

定期发送有关资料，使客户及时跟踪掌握相关 IT 新技术及新产品，互相交流系统使用及维护方面的经验。

协助客户建立健全规范的管理制度和系统使用维护的技术流程及规范。建立系统的配置档案和升级维护档案，定期提交系统维护及管理报告。

2. 系统升级、扩充

为客户提供系统升级、扩充、改造、迁移等服务。结合客户的实际情况，为客户详细制订切实可行的技术方案和合理的费用计划，并可提供现场的实施工作。

如客户需要搬迁设备，我们可以为客户制订安全周密的搬迁计划，并负责实施，保证客户设备搬迁后的正常运转，省去了客户自行搬迁所带来的烦恼。

3.协调工作

协调原厂商（包括软硬件）的维护和维修工作。定期召开例会，双方交流，向客户方领导汇报工作并听取领导及技术人员意见和建议。

（五）服务标准

1.服务工作时间

提供 7 × 24 电话受理服务请求或帮助客户解决技术问题。

2.响应时间

接到问题报告后 0.5 小时内提供电话支持服务。2 小时内到达用户现场，紧急时刻 1 小时到达现场。

3.故障恢复时间

接到报修后 8 小时之内系统恢复正常；如需要进行备件更换，两小时内完成现场备件更换。非系统崩溃的情况，非系统崩溃的情况。接到问题报告后 0.5 小时内提供电话支持服务；乙方工程师按合同约定的频度到甲方单位进行巡检并出具巡检报告。

4.保密条款

我公司公司将严格遵循保密协议，凡涉及客户的机型配置、IP

地址、软件等信息不得向第三方泄露，维护过程中如需涉及客户系统的数据信息，必须先通过客户方认可，维护工作的数据信息（无论是打印或介质上的数据信息）不得带离客户工作现场，如有更换或损坏硬盘盘片，均交回技术处处理。

五、服务实施细则

（一）前期工作

在保修合同生效前，我公司将派出硬件工程师和系统软件工程师前往客户现场，对现场相关网络设备进行测试，并对运行情况做好文档记录。然后对设备进行必要的清洁、保养和维护，使设备处于良好的运行状态。

施工交底：依据合同明确服务标准、工作流程、联系方式；

建立设备档案：详细记录设备型号、出厂编号、版本号、工作状态；

场地环境检查：包括供电装置、电源电压、接地和室内湿度、温度、温变梯度、空气洁净度、防雷措施等进行检查，对问题隐患提出改进建议；

（二）故障预防建议

系统工程师通过预防性检查对系统硬件进行检测和诊断，对系统中潜在的硬件故障采取预防措施。如果某些部件出现无法恢复的故障，系统工程师将尽快予以修理更换。维护期内提供定期巡检服务。系统工程师定期巡检的目的在于通过巡检及时发现和纠正可能出现的硬件和系统问题，从而在最大程度上为设备的连续稳定运行提供保证，巡检内容主要包括：

- 1.服务器主机系统的运行状态；
- 2.网络设备的运行状态；
- 3.外部设备（包括磁盘阵列）运行情况；
- 4.所有连接接口，CABLE，电源等可能容易导致设备出现问题的敏感部件；
- 5.检查系统 Error log；
- 6.协助用户机房技术人员解决和分析日常设备运行中出现的未解决问题。

（三）故障排除

保修合同生效后，系统发生故障后每次服务流程如下：

1.报修

系统发生故障，客户可在第一时间内与我公司项目经理（责任工程师）取得联系，说明客户单位、故障机型，尽可能说明故障现象以及可能的故障原因。

客户也可与我公司服务中心直接联系，服务中心调度长在第一时间内与我公司项目经理取得联系，服务中心的 SMS

系统会全程跟踪本次服务。

2.响应

我公司项目经理会立即在响应时间（本项目为 0.5 小时

) 与客户现场工程师取得联系，取得详细的故障信息，做出相应的判断，在电话中与客户工程师互动交流，首先排除因系统参数设定、使用中的软性故障，如果未能排除故障则服务工程师立即准备赴现场服务。

3.现场服务

服务工程师携带相应备件赴用户现场进行维修。首先进行现场诊断，分析锁定故障部件，更换部件或调整参数，数据恢复，直至系统恢复正常运行。

每次现场服务完成后，由我公司工程师填写《现场工作日志》，由客户方代表确认并签署意见后交公司存档。

如第一次现场服务不能解决故障，则立即启动应急预案。

4.第三方配合

我公司公司承诺：只要是我公司所保的系统发生故障，我们的服务工程师必须在第一时间内赶赴客户现场。不论是系统硬件、操作系统故障，还是非我公司承担的网络、应用程序故障，或者系统升级改造、系统迁移等，我公司服务工程师将积极配合客户完成系统维护工作，绝不会因扯皮推卸责任而损害客户利益。

（四）巡检

1.巡查内容

定期巡检的目的在于及时发现和预防可能出现的硬件和系统问题，从而在最大程度上为系统的连续稳定运行提供保证，巡检工作主要包括：

(1) 主机系统的运行状态，对系统 CPU、内存、I/O

状态、进程等检查；

(2) 外部设备运行状态，对磁盘阵列、磁带机、外置光驱、维护终端等的状态、设置进行检查；对风扇、后备电池、磁盘、磁带、键盘等敏感部件进行重点检查，如有故障征兆则进行先期更换；

(3) 连接件检查，对连接插头、电缆、电源插座等进行检查；

(4) 环境检查，包括电源电压、接地和室内温度、湿度、空气洁净度等；

(5) 清洁保养，清除机箱、滤清器内的灰尘与异物；

(6) 系统优化，协助客户对 OS 进行系统性能调整和系统优化，提高系统效率；进行相关的安全性进程检查；

(7) 技术交流，双方技术人员分析和解决日常运行中出现的未解决问题；

(8) 工作报告，在对系统进行全面的检查后，给出详细的报告，根据检查结果给出相应建议和改进方案。

2. 巡查周期

我公司为贵单位提供 乙方应提供 7×24 全天技术支持服务，并根据甲方的需要提供现场支持服务。具体服务时间由甲方需求决定，服务响应时间按本招标文件第四点要求施行。

(1) 确保本次保修范围内所有硬件设备的正常运行。

(2) 确保本次保修范围内服务器设备操作系统的正常运行。

(3) 及时提供操作系统升级和故障硬件更换。

(4) 提供特殊时段（如：结账日、春节、劳动节、国庆节、年终、系统停机维护、数据集中及用户认为必须的重要时段）的服务，以及产品安装、系统变更和迁移等的现场支持服务。

(5) 乙方应提供 7×24 全天技术支持服务，并根据甲方的需要提供现场支持服务。具体服务时间由甲方需求决定，服务响应时间按本招标文件第四点要求施行。

(6) 每月一次例行巡检即预防性维护并提供例行巡检报告；

(7) 每月一次的系统运行性能诊断并提供性能分析报告；

(8) 每次硬件故障处理后提供硬件处理和备件更换报告；

(9) 每季度一次健康性检查，全面检查硬件系统的工作状态、对硬件系统的运行环境进行评估、现场解答有关硬件技术方面的问题、磁盘系统 CACHE 使用率、硬件可用率、故障分布和维修类型状况，并交付硬件系统健康检查报告书，针对设备的运行状况，提出设备的配置和参数设定等方面优化建议；

(10) 每半年 并进行一次维护工作总结，并提交报告书；

(11) 乙方在服务年度期满前十五天应通知甲方，并完成年度现场维护，提供年度服务总结报告，

方便贵单位控制和管理。

（五）备份与恢复策略

随着信息技术的广泛应用，计算机系统的可靠性对生产系统的影响越来越大。作为 IT 服务的提供者，我们将仔细、全面地考虑并且制订备份与恢复策略。

操作系统备份以系统卷为主，必须建立完整的系统备份档案，保证系统宕机时能及时恢复系统原有状态，包括此系统下运行的所有相关软件的配置。双机热备份软件应按应用系统的实际配置情况制定相关的数据备份计划，如卷组备份、卷备份、文件系统备份、文件备份等。应用系统的数据备份应由应用部门根据应用的实际情况列出所有相关数据的连接关系，以便制定出一份详细的数据备份计划，为数据恢复提供一份完整的依据。

我公司系统工程师将为用户制定一份完整的系统备份方案，在日常维护的过程中有义务协助用户做好系统的数据备份工作，并提供相关的技术支持，用户备份的介质将存放在用户处，以便故障的恢复。当用户系统出现故障之后，我公司的系统工程师将在用户的故障现场，开始进行故障的排除工作。需要用备份数据做系统恢复时，用户方需提供完整的数据备份。

系统工程师还将对用户提供系统升级和安装补丁的工作。若涉及非系统软件的补丁，只要用户提供补丁，我们也承诺协助用户完成安装任务。

（六）项目实施计划

我公司技术服务有限公司根据实际服务要求、各种资源状况、系统运行状况和其他现实因素，要求项目组长必须要全面规划出一个符合实际的整个工作进度计划。

（七）工作结果与工作报告

1.现场服务报告

到达时间，工作内容，工作结果，遗留问题，客户评价等。每次工作完成后提交。

2.巡检报告

系统状态检测评估，系统备份记录，系统管理建议。报告每月提交一次。

3.健康报告

硬件系统的工作状态检查、评估、磁盘系统 CACHE 使用率、硬件可用率、故障分布和维修类型状况，设备的配置和参数设定优化建议。报告每季度提交一次。

4.维护工作总结

每半年一次维护工作总结，并提交报告书。

5.总结报告

包括年度保修工作统计，保修工作记录，更换部件统计，联席工作会议记录，系统管理建议，最终系统状态检测评估记录。项目结束后一周内提交。

六、服务保障措施

（一）备件保障

考虑到本项目具有系统安全性要求高、所保机型技术标准高等特点，为了做好本项目的服务，首要因素是必须具备有效的备件保障，我们将与贵单位项目经理共同分析所保系统的运行状况，圈定系统的薄弱环节，共同商议备件部署计划，包括型号、数量、保存地点、检查方式、调整周期等。

（二）组织及人员保障

制定了与服务有关的一系列管理办法、标准的作业流程和规范化的技术规范，并在不断地加以修改和完善。

公司专门为客户设立了服务热线，设有专人值守负责接待客户的来电来访，使客户的需求能够得到及时有效的响应。在较长节日前，公司将及时提醒客户检查、备份系统，并提供节日期间我公司值守安排计划。

我公司多名技术人员专业从事服务业务，主攻专业涉及主机、网络、数据库、应用及客户资源管理等，数名资深高级工程师有着十多年丰富的实践经验，具有高超的技术水平和服务水平。

公司定期对服务工程师进行各种新产品、新技术和服务技巧等内容的培训，以提高技术人员的技术水平和服务水平。

针对本项目将专门成立贵单位项目组，人员及分工如下：

项目经理：专职负责所保设备故障维修与日常维护，是客户与我公司公司保修工作的唯一界面。通过项目经理客户可以解决技术、商务等一切问题。凡涉密系统的保修业务，我公司公司将选派政治可靠、技艺高超、认真负责的工程师担当项目经理。

服务专员：负责与客户的联系和回访，帮助责任工程师协调和解决保修过程中出现的商务事务工作。

服务工程师：在项目经理的领导下执行故障维修与日常维护。

调度长：负责公司日常保修业务调度。当项目经理在现场需要支持时，由调度长整体负责调度协调我公司的人力、物力资源，包括派出第二批次现场工程师、启动应急预案、调用第三方资源等。

后备工程师：我公司将对用户的设备及使用情况进行分析，计划调配工程师，当项目经理无法迅速到达客户现场或不能在第一时间内排除故障的情况下，由后备工程师出任增援现场服务。

服务总监：定期对服务质量和完成情况进行监督，受理甲方的业务投诉，由公司主管副总经承当。

（三）全条款

在维护工作前，我公司服务工程师须提前 24 小时（紧急故障处理除外）向贵单位项目主管提出书面的维护申请。内容包括维护的目的、操作工程师、操作步骤、涉及系统硬

件变更、涉及系统软件变更、预计操作所需时间、申请操作所需时间等内容。待得到贵单位项目主管书面批复后维护工作方能开始，且所有操作必须有贵单位方代表在场。

如维护工作需要使用移动介质，则必须事先在贵单位本地进行病毒检查，经客户方确认方可使用。

维护操作必须事先做好操作方案并制定应急方案，必须严格掌握控制操作时间。

所有操作必须两人以上在场，其中一人主持操作一人确认详细记录，所有操作记录须存档并长期保留。

（四）巡检

通过巡能够及时发现并排除故障隐患，有效保证客户系统的正常运行。

定期的系统和数据备份可以快速恢复业务应用，一旦系统故障可以把损失的风险降到最小。

经常化、制度化的巡检可以保持双方技术人员的活跃接触，有更多的机会交流在系统使用及系统维护方面的经验，有利于提高系统维护的效率。

我公司每一个月例行巡检一次。

（五）服务监督

客户可随时拨打公司热线，对公司的服务提出批评和建议，公司将热情接待每一位客户，认真听取客户的意见，并将处理结果及时反馈给客户。

我公司设有专门的服务监督机构，由主管服务的副总统经

理全面负责。服务监督机构不定期以各种方式向客户征询对公司服务的意见和建议，并送交服务相关部门，及时反馈给客户。对内部，服务监督机构定期对公司整体的服务质量进行评定，提出改进建议。同时对服务工程师的服务质量、技术水平等进行综合评定，将评定结果提交相关部门作为评定工程师工作业绩的重要依据。

七、应急预案

行话讲：人算不如天算。从科学的角度来讲即使再严密的服务措施也可能遇到不测事件，我们本着高度负责的态度，针对具体项目设计组织相应的应急预案，在技术、备件、人员、资金等多方面，用具体措施来保障对客户的服务承诺。

应急情况一般是指：

- 1.项目经理或本地服务工程师无法及时抵达服务现场；
- 2.因突发事件并发而造成不能提供有效备件；
- 3.第一次现场服务故障未排除；
- 4.系统宕机且未能确定故障原因。

以下情况虽然不属于我公司责任范围但我公司有义务尽全力予以配合：

- 1.因地震、雷击、战争等不可抗力造成系统损坏；
- 2.因供电系统、火灾造成系统损坏。

我们将事先与贵单位项目经理共同讨论制定紧急预案，在紧急情况发生时启动紧急预案。同时公司将迅速派出高层管理人员赶赴客户现场，会同客户方领导共同协商，调度指

挥各方面有效资源完成保修工作。针对不同情况我们将单独或同时采取以下几种应急措施：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/717033155032006056>