《公广计算机使用规程》

《延长计算机使用期限及寿命》

2024 年 3 月 12 日

公广科技硬件技术组

公广计算机使用规程

公广科技硬件技术组

2024 年 3 月 12 日

一、引言

（一）背景

公广计算机是公司在不同时期为满足业务需求而采购的，型号多样、配置各异。这些计算机在长期使用过程中，因缺乏统一的维护规范，普遍存在硬件老化加速、软件冲突频发、故障率居高不下等问题。据统计，公司现有计算机中，超过 60% 的设备在使用不到 3 年内就出现过至少一次重大故障，严重影响了工作效率和数据安全。

（二）目的

为规范公广计算机的日常使用与维护，延长设备使用寿命，降低故障率，保障数据安全，特制定本规程。

（三）适用范围

本规程适用于公广计算机的日常使用、维护、升级及报废处理。

（四）术语定义

1. 硬件老化：指计算机因长期使用，其硬件性能逐渐下降，如 CPU 处理速度变慢、硬盘读写速度降低、内存容量不足等现象。

2. 软件冲突：指两个或多个软件在同一台计算机上运行时，因争夺系统资源或相互干扰，导致程序无法正常运行或系统崩溃的现象。

3. 故障率：指在一定时间内，计算机发生故障的次数与总运行时间的比值，通常以“次 / 千小时”为单位。

4. 数据安全：指通过技术和管理手段，防止计算机中的数据被丢失、损坏、泄露或未经授权访问的状态。

二、硬件维护

（一）日常检查

1. 每周检查：每周五下班前，对计算机的外观、连接线缆、风扇运转情况进行检查。外观检查重点关注机箱是否有变形、裂纹，连接线缆是否松动、老化，风扇运转是否有异响、停转现象。

2. 每月检查：每月最后一个工作日，对计算机的硬件性能进行检查。使用 CPU-Z 软件查看 CPU 型号、主频、核心数，使用 CrystalDiskInfo 软件查看硬盘健康状态，使用 MemTest86 软件检测内存是否存在错误。检查结果记录在《计算机硬件检查记录表》中。

3. 每季度检查：每季度第一个月的第一个周末，对计算机的硬件进行深度检查。打开机箱，清理灰尘，检查主板电容是否鼓包、漏液，检查电源输出电压是否稳定。

（二）故障处理

1. 故障分级：公广计算机故障分为三级。一级故障：计算机无法开机，或开机后立即蓝屏、死机，无法进行任何操作。二级故障：计算机能够开机，但运行过程中频繁出现蓝屏、死机、重启现象，或某些硬件无法识别。三级故障：计算机运行基本正常，但存在个别硬件性能下降、软件冲突等问题。

2. 故障报告：发现故障后，使用者应立即停止使用计算机，并填写《计算机故障报告单》，报告单应包括故障发生时间、故障现象、故障发生时正在运行的软件等信息。

3. 故障处理：维护人员接到故障报告后，应在规定时间内到达现场处理。一级故障应在 2 小时内到达，二级故障应在 4 小时内到达，三级故障应在 8 小时内到达。处理完成后，维护人员应在《计算机故障报告单》上填写处理结果，并由使用者签字确认。

（三）硬件升级

1. 升级原则：硬件升级应遵循“按需升级”原则，即根据实际业务需求，对计算机的硬件进行有针对性的升级，避免盲目升级造成资源浪费。

2. 升级申请：使用者如需对计算机进行硬件升级，应填写《计算机硬件升级申请表》，说明升级原因、升级内容、预算金额等信息，报部门负责人审批。

3. 升级实施：审批通过后，由维护人员负责实施升级。升级前应备份重要数据，升级后应进行测试，确保硬件兼容性和稳定性。

三、软件维护

（一）操作系统维护

1. 系统更新：定期对计算机操作系统进行更新，修复已知漏洞，提升系统安全性。更新时间为每月第二个周三晚上 8 点至 10 点，更新前应关闭所有正在运行的软件，并备份重要数据。

2. 系统优化：定期对计算机操作系统进行优化，清理临时文件、垃圾文件，关闭不必要的启动项，优化系统服务，提升系统运行速度。优化时间为每月第三个周五晚上 8 点至 10 点。

（二）应用软件管理

1. 软件安装：公广计算机只能安装经过审批的软件，禁止安装来历不明的软件。安装软件时，应选择官方渠道下载，并在安装过程中注意取消捆绑安装的广告软件。

2. 软件卸载：对于不再使用的软件，应及时卸载，释放磁盘空间。卸载时应使用软件自带的卸载程序，或通过“控制面板”中的“程序和功能”进行卸载，避免残留文件和注册表项。

3. 软件冲突处理：发现软件冲突后，应记录冲突软件的名称、版本号、冲突现象等信息，并尝试通过以下方法解决：更新冲突软件至最新版本；卸载其中一个冲突软件；在兼容模式下运行冲突软件；联系软件开发商寻求技术支持。

（三）病毒防护

1. 杀毒软件：公广计算机统一安装“公广杀毒”软件，并设置为实时防护模式。杀毒软件应每天自动更新病毒库，每周五晚上 8 点进行全盘扫描。

2. 病毒处理：发现病毒后，杀毒软件应自动隔离或清除病毒。若杀毒软件无法处理，应立即断开网络连接，并报告维护人员。维护人员应使用专业工具进行查杀，并记录病毒名称、感染文件等信息。

3. 防范意识：使用者应提高防范意识，不点击来历不明的邮件附件，不访问不安全的网站，不使用弱密码。定期参加公司组织的网络安全培训，学习最新的防范知识。

四、数据管理

（一）数据备份策略

1. 备份范围：公广计算机的重要数据应进行备份，包括但不限于：个人文档、工作资料、财务数据、客户信息等。操作系统和应用软件无需备份，可通过重新安装恢复。

2. 备份频率：重要数据应每天进行一次增量备份，每周进行一次全量备份。增量备份在每天晚上 10 点进行，全量备份在每周六晚上 10 点进行。

3. 备份存储：备份数据应存储在公司统一的备份服务器上，并设置访问权限，仅允许授权人员访问。备份服务器应定期进行维护，确保其稳定运行。

（二）数据恢复流程

1. 恢复申请：使用者如需恢复数据，应填写《数据恢复申请表》，说明恢复原因、恢复数据的范围、恢复时间要求等信息，报部门负责人审批。

2. 恢复实施：审批通过后，由维护人员负责实施恢复。恢复前应确认备份数据的完整性和可用性，恢复后应通知使用者进行验证。

3. 恢复时间：一般数据恢复应在 4 小时内完成，重要数据恢复应在 2 小时内完成。若因备份数据损坏或丢失导致恢复失败，应立即报告部门负责人，并启动应急预案。

（三）数据安全保密

1. 加密存储：公广计算机的重要数据应进行加密存储，防止数据泄露。加密方式可采用 BitLocker 或 VeraCrypt 等工具，加密密钥应妥善保管，不得泄露给他人。

2. 访问控制：对重要数据的访问应进行控制，仅允许授权人员访问。访问控制可通过操作系统的权限设置或第三方软件实现。

3. 数据销毁：对于不再使用的重要数据，应进行彻底销毁，防止数据恢复。销毁方式可采用物理销毁或软件销毁，物理销毁如粉碎硬盘，软件销毁如使用专业工具进行多次覆写。

五、故障处理

（一）故障报告流程

1. 故障发现：使用者发现计算机故障后，应立即停止使用计算机，并填写《计算机故障报告单》，报告单应包括故障发生时间、故障现象、故障发生时正在运行的软件等信息。

2. 故障报告：使用者应将《计算机故障报告单》提交给维护人员，维护人员应在规定时间内到达现场处理。

（二）故障处理流程

1. 故障分析：维护人员接到故障报告后，应对故障现象进行分析，判断故障原因。分析过程中，可使用各种诊断工具，如 CPU-Z、CrystalDiskInfo、MemTest86 等。

2. 故障处理：根据故障分析结果，维护人员应采取相应的处理措施。处理过程中，应记录处理步骤、使用的工具、更换的硬件等信息。

3. 故障测试：故障处理完成后，维护人员应对计算机进行测试，确保故障已彻底解决，计算机能够正常运行。测试内容应包括硬件性能测试、软件功能测试、系统稳定性测试等。

4. 故障记录：维护人员应在《计算机故障报告单》上填写处理结果，并由使用者签字确认。故障报告单应存档备查，以便后续统计分析。

（三）故障统计分析

1. 统计周期：公广计算机故障统计分析每季度进行一次，统计周期为每季度第一个月的第一个周末。

2. 统计内容：统计内容包括故障发生次数、故障类型、故障原因、故障处理时间等。

3. 分析方法：采用帕累托分析法，找出导致故障的主要原因，并制定相应的改进措施。

4. 改进措施：根据分析结果，制定改进措施，如更换老化硬件、优化软件配置、加强员工培训等。改进措施应明确责任人和完成时间，并跟踪落实情况。

六、公广计算机报废与处理

（一）报废标准

1. 硬件老化：CPU 主频低于 1.5GHz，内存容量小于 2GB，硬盘剩余寿命低于 10%，显卡不支持 DirectX 11 及以上版本，主板电容鼓包、漏液，电源输出电压不稳定，风扇运转异响、停转，机箱变形、裂纹，连接线缆松动、老化，无法通过维修恢复正常使用的计算机。

2. 软件冲突：操作系统无法升级至最新版本，关键应用软件无法安装或运行，频繁出现蓝屏、死机、重启现象，无法通过重装系统解决的计算机。

3. 故障率：在过去 12 个月内，故障次数超过 5 次，或累计故障时间超过 48 小时的计算机。

4. 数据安全：存储过重要数据，且数据无法通过备份恢复，或数据恢复成本过高的计算机。

（二）报废流程

1. 报废申请：使用者如发现计算机符合报废标准，应填写《计算机报废申请表》，说明报废原因、计算机型号、资产编号等信息，报部门负责人审批。

2. 报废评估：审批通过后，由维护人员对计算机进行报废评估，确认其是否符合报废标准。评估内容包括硬件检测、软件检测、数据检查等。

3. 报废处理：评估通过后，维护人员应将计算机从资产清单中注销，并将其移至指定的报废区域。报废区域应设置明显标识，防止误用。

4. 数据销毁：报废计算机的硬盘应进行数据销毁，防止数据泄露。销毁方式可采用物理销毁或软件销毁，物理销毁如粉碎硬盘，软件销毁如使用专业工具进行多次覆写。销毁过程应记录在《数据销毁记录表》中，并由使用者签字确认。

（三）报废后处理

1. 资产清理：报废计算机的资产信息应从公司资产清单中删除，并更新资产管理系统。

2. 资源回收：报废计算机的可回收资源，如内存条、硬盘、显卡等，应进行拆卸并回收，重新利用。回收的资源应记录在《资源回收记录表》中，并由维护人员签字确认。

3. 环保处理：报废计算机的电子废弃物，如电路板、电池等，应交由具有资质的环保处理公司进行处理，避免对环境造成污染。处理过程应记录在《环保处理记录表》中，并保留相关证明文件。

七、附则

本规程自发布之日起施行，由公广科技硬件技术组负责解释和修订。