

## **Objective （目标）**

保证在 PC 系统上运行软件处理事务的基本效率。

不涉及任何专业软件和专业技能。

## **Principles （基础原则）**

### **I = Dedication （专用）**

一台机器专注于一类应用，软硬件配置充分为这类应用优化。

避免在一台机器上执行两种显著不同的应用，除非二者在资源需求上高度相似。

### **II = Functionality （功能性）**

保持硬件与操作系统的简洁，以保证有足够的软硬件资源运行软件。只安装与应用相关的软件，避免不必要的软件兼容性风险。

### **III = Availability & Security （可用性和安全性）**

软硬件层面保证机器的可用性和数据安全。谨慎评估和选择安全相关的软硬件方案。

### **IV = Optimize Operation （优化操作）**

训练与软硬件配置相适应的操作习惯，以充分发挥软硬件性能。必要时使用专用外设和辅助软件来提高操作效率。

## **Issues & Reasons （问题与原因）**

I = 系统或软件运行速度慢。可能的原因：

- 1 硬件性能不足；
- 2 操作系统和驱动配置错误；
- 3 后台软件过多，争抢系统资源；
- 4 病毒木马等有害程序；

II = 系统或软件崩溃。可能的原因：

- 1 硬件故障，或操作系统配置错误（通常是驱动程序或系统核心设置）；
- 2 软件缺陷或兼容性问题；
- 3 病毒木马等有害程序干扰；

III = 软件环境混乱，操作效率低。原因：

- 1 缺乏良好的操作习惯。
- 2 人机界面配置不佳、未充分优化。

## Executive Rules （执行规则）

### 硬件配置：

1. 根据应用需求计算 CPU 速度、内存容量、磁盘容量、GPU 等级等硬件参数；
2. 选择品质可靠的硬件设备，避免山寨和劣质产品，包括电源插板；
3. 检查电源插口的极性和接地；
4. 分散使用电源插板，避免多个核心机器集中在个别插板上；
5. 对于数据敏感的机器，使用防浪涌设备和 UPS；
6. 选择/架设显示器、键盘、鼠标、工作桌、座椅等外设时，使用符合人体工程学的方案；
7. 显示器的数量应不少于两台，建议三台以上；
8. 近线存储应选择固态硬盘，至少应保证操作系统和主要软件安装在固态硬盘上；

9. 保证足够的总存储能力，应保持至少 20%的可用存储空间，容量不足时及时扩容；
10. 应保持一台以上的备用机器，用于软硬件测试或临时替换故障机器；
11. 易损部件应保持至少一份备件，如鼠标、键盘、硬盘、光驱、U 盘、各种线材；
12. 激光打印机应安置在单独通风的房间内（防止微墨尘污染），且此房间不应有人员常驻；
13. 尽可能使用有线网络（千兆），检查网络拓扑不存在环路，不使用劣质网线；
14. 无线网络尽可能使用小功率多点覆盖，而不是大功率单点覆盖；
15. 尽可能使用静音的设备，所有设备的总噪音水平应当控制在 35dB 以下；
16. 尽量使用音箱和贴耳式耳机。不推荐使用耳塞，避免使用入耳式耳塞，使用耳塞时严格控制音量和使用时间；

17. 所有设备尽可能使用品质较好的产品，减小甲醛和 VOC（挥发性有机化合物）的风险。高风险设备包括：室内装修、鼠标垫、各种线材、工作桌、座椅，必要时配置空气监测仪；

## 操作系统：

1. 操作系统应安装在速度最快的硬盘上。使用固态硬盘作为系统盘时，只建立单一分区，并保证 4K 对齐；
2. 保持操作系统更新，及时安装重要的安全补丁；
3. 禁用不必要的系统服务进程；
4. 禁用不必要的桌面视觉特效；
5. 激活网络和病毒防火墙，且只使用单一的防火墙（避免冗余）。windows 推荐使用内置防火墙和 MSE；
6. 只安装硬件厂商原版的驱动。不安装来历不明的驱动，不使用驱动代理类软件，如：驱动精灵、鲁大师等；
7. 所有设备的驱动程序作为重要数据专门存储；

8. 不安装任何管家类软件，包括但不限于：百度管家、腾讯管家、360 管家；
9. 系统盘做镜像备份；

#### 应用软件：

1. 主应用软件安装在系统盘上；
2. 大型的软件可以安装在单独的分区上并用固态硬盘加速；
3. 需要设置交换空间的软件保证高速和充足的交换空间；
4. 重要数据存放在专用分区上，原则上应存放在机械硬盘上；
5. 只安装必须使用的软件，不再使用的软件及时反安装；
6. 配置复杂的软件应保存和备份配置信息；
7. 所有重要软件保存安装文件和注册信息；
8. 在必要的时候更新应用软件，遵守最新原则或阶梯原则（阶梯原则指仅在

当前版本不能满足要求时才更新)；

## 操作习惯：

1. 熟悉系统目录的位置和功能；
2. 熟练使用目录树分类管理用户文件，用户目录树深度一般不应超过 3 层；

3. 对需要归档的目录/文件命名时遵守“TAT”规则，TAT 规则：

文件名应至少包含 Time（时间）、Author（作者）、Title（主题）三要素之一，可使用连接符，具体格式可自定义，如：

ScreenShot@2020-08-10^whatwhat=Gamming.jpg

其中“@^=”是连接符；

4. 保持 PC 桌面整洁，分类或分象限管理桌面图标；
5. 使用多屏显示时，定义各屏的主要功能和窗口布局；
6. 定期清理无用文件；
7. 熟练使用常用快捷键和自定义快捷键；

8. 必要时安装辅助操作软件，如：多屏辅助、软 KVM、鼠势操作、键鼠宏等；

9. 最常用的软件 and 文件图标放置在最容易找到的位置；

10. 不使用的软件和窗口及时关闭；

11. 覆盖或删除文件前暂停一秒；

12. 定期整理自己的文件，通常为一星期或一月；

13. 建立自己的软件库和文档库，分开存储；

14. 定期备份重要用户数据。用户数据分类：热数据、冷数据、冰数据，制定相应备份策略：

热数据=需要随时读取和修改的数据。定期转存为冷数据。

冷数据=平时需要读取但不需要修改的数据。定期转存为冰数据。

冰数据=不再需要修改，平时也不需要读取的数据。定期转存到离线存储上。

转存过程可以为手动或者自动，自动方式下需要定期校验数据完整性；

15. 使用机械硬盘或者光盘备份重要数据，闪存类存储器不用于备份重要数



据；

16. 即使已经在网络云上备份了数据，也要在本地保存一份副本；

17. 关键的数据至少应当有三个副本保存在不同介质上；

### 数据安全：

1. 只要条件允许，就不与他人共用机器；

2. 与他人共用机器时，本地不存放私人文件，或将私人文件的权限设定为他人无法访问；

3. 在网络上共享文件夹时，谨慎设置访问权限；

4. 关闭操作系统的 guest 访问；

5. 不与他人共享账号密码；

6. 重要的场合不使用弱密码，管理用的密码必须是强密码；

7. 尽量不使用管理员账号执行日常操作；

8. 不同类型的账号使用不同的密码；
9. 使用最高安全等级的方式集中保存账号密码，并做好备份；
10. 无法保证只有本人能操作机器时，设定无操作定时自动锁定桌面；
11. 长时间离开机器时，关机或者锁定桌面；
12. 使用可靠的加密和数字签名软件，对含有隐私或保密信息的文件加密存储；
13. 使用过的存储设备，如：硬盘、U 盘等，转让或丢弃之前做数据清除；
14. 病毒防火墙及时更新病毒库；
15. 尽量避免使用 U 盘，必须使用时保证在使用前做安全扫描；
16. 必要时设置专用的杀毒机器，对所有不安全的存储进行安全扫描；
17. 不安装来路不明的软件，下载软件时仅从软件的官方网站下载，必要时检查软件的校验码和发行方的数字签名；

18. 使用单独的测试机或者虚拟机测试从未安装过的新软件，确认功能无误且安全后再安装到主机器中；