

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 = Safty & 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 Operatiion （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 SSD 加速；
3. 需要设置交换空间的软件保证高速和充足交换空间；
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；