附录A 声压级测试指导书

（规范性附录）

**A.1准备工作**

* 检查测试环境是否符合4.5规定的条件；
* 测试设备需安装最新的操作系统和驱动程序；
* 检查设备应具备可监测及调节中央处理器运行功耗的软件或工具。如设备无可用的该类软件工具，可以其它负载方式保证设备的中央处理器稳定在接近实际运行最大功耗的50%，以便进行后续测试；
* 检查bios和FW 是否最新版本；
* 检查温度设定参数是否正确；
* 检查配置信息，系统信息和驱动信息是否正确。

**A.2 设备安装**

根据被测设备的类型按照4.8规定的要求进行设备安装。

**A.3 测试**

**A.3.1 空闲状态**

1. 产品加电进入操作系统；

2. 关闭屏幕保护功能和休眠模式；

3. 稳定运行30分钟，待噪声稳定；

4. 根据4.11规定的A计权声压级测量方法进行声压级的测量；

5. 重复测量至少3次，并记录每一次测量结果。将3次测量结果中的最大值作为判断依据；

6. 根据4.11要求判断是否符合测量要求。如符合，可停止测试；如不符合，继续观察直至噪声

稳定，重复上述操作。

**A.3.2 中央处理器工作状态**

1. 产品加电进入操作系统；

2. 关闭屏幕保护功能和休眠模式；

3. 通过专用加载软件工具注检测产品中央处理器实际可工作的最大功耗值并记录。

4. 通过专用加载软件工具(如没有，可用其它负载工具)对中央处理器进行拉载，使其工作功耗值稳定在最大功耗值的50%左右，最低稳定时间为10分钟，如10分钟不能稳定，须延长稳定时间。

5. 待噪声稳定后，分别进行4次噪声测量，记录每一次的测量结果；将4次测量结果的算术平均值作为判断依据。

6. 如果4次测试结果最大值与最小值差值超过2dBA，可以舍弃最小值，使用剩余3组数据进行算术平均。如果各组数据差异仍较大，可以重新启动被测设备，重新进行一次拉载测试。如1小时内仍不能稳定，须考虑为产品设计故障，应停止测试通知生产厂商。

注：Windows操作系统下，中央处理器专用加载软件通常为TAT,ThermNow等，为优先使用工具，如遇特殊情况不能使用， 可使用Burnin，Linpack，Prime95替代。