**附件3、扫描探针显微镜实验室安全规范**

（1）开机：在操作环境和防震台处于正常工作状态条件下，依次打开计算机主机、显示器、光源和NanoscopeⅤ控制器

（2）安装样品和探针：将固定在铁片上的样品放入磁性样品台中心，调节样品台高度，防止后续安装探针时损坏探针；选择适合实验目的的探针安装于探针架上，将探针架平稳放入样品仓内，拧紧固定旋钮

（3）启动软件：双击Nanoscope软件，进入实验选择界面，根据实验方案，选择操实验环境（大气、液体等）和具体操作模式（智能模式、接触模式和轻敲模式等），然后单击“Load Experiment”，进入具体实验设置界面

（4）调整激光位置：点击软件左侧“Setup”，找到图像窗口，调整光学显微镜镜头至看清探针和样品位置，并聚焦于样品表面；将基座右侧的“up/down”开关拨至“down”，使探针逐渐接近样品表面，待探针悬臂基本清晰后停止；使用基座上的位置调节旋钮，找到激光光斑，然后使用激光调节旋钮将激光光斑打在探针悬臂上

（5）调节四象限检测器：调节反光镜，使基座上SUM值最大，调整样品仓上部的四象限旋钮至基座上的VERT值为0，HORZ值为0

（6）进针、优化参数及成像：将Scan Size 设置为0，Scan Angle设置为0，X offset和Y offset设置为0；使用样品仓下部的两个移动旋钮，将探针置于样品拟测量区域，点击左侧软件“Engage”，等待探针到达样品表面；实验过程中通过对各控制参数的不断优化，获得高质量的实验结果并保存图像。

（7）退针及关机：点击左侧“Withdraw”停止扫描，并将基座右侧的“up/down”开关拨至“up”使探针远离样品，取出探针架和样品；确保依次关闭软件界面、控制器、计算机、显示器和光源。