

## 1MHz 激光器开机操作流程（SOP）

### 开机流程:

1. 开启循环冷却水及电源(处于隔间内，先开启后部电源，再打开前部电源，前面板 power on 亮起;将钥匙转至 ON，shutter opened 灯亮起，激光电源开启(检查水位是否下降，通常隔间仪器不会关闭)。
2. 打开激光控制电脑，运行 PHAROS User 程序，点击窗口右上方的“Connect”键，等待系统检测激光状态。
3. 等待程序弹出选择窗口，当水冷机水温稳定在 23.2°C时，选择“Go to standby”。此操作将启用振荡器(OSC)。注:隔间电源和循环水泵两台仪器启动。
4. 检查桌面激光和 OPA 的循环水管是否脱落和漏水，确认无误 4 后执行下一步。
5. **(最重要步骤)**前面步骤执行完后，在预设列表“Choose preset”中选择第二条 **20.0W 100.0kHz OPA 20uJ** 禁止选择其他模式。等待几分钟 EXECUTE 亮起，然后点击“EXECUTE”，检查激光上盖指示灯是否亮起。
6. “Output control”须控制为 100%，且分光按钮“Divide”应选择全功率输出，即“1”。
7. 在出光口立好挡板,预热 30 分钟,点击“ENABLE”打开 Shutter 并放出激光，测量激光功率(可通过软件读取)。

## 关机流程:

1. 点击软件界面"enable"右边的"close"按键, 确认"output closed".
2. 点击"SHUTDOWN"按键。
3. 弹出选择窗口, 选择"Shutdown laser".
4. 等待激光关闭, 弹出"Laser power is off,"窗口, 点击"Disconnect".  
若长时间不使用激光器,将电源钥匙拧至 off,前后面板按钮关闭,此时激光完全关闭。
5. Standby:若过夜实验, 可直接在 user 界面点击 standby, 谐振腔 (OSC)继续运行, 但停止出光, 第二天可直接使用无需预热, 执行剩余开机步骤 4-7 开机即可。离开前检查循环水是否正常工作。
6. 一般情况下, 无论是"shut down"还是"standby", 均不需要关闭循环水电源和钥匙。除非需要长时间不开启激光。