夏季如何正确使用 CDA？

我国从南到北已逐步或即将进入夏天，小凯提醒各位朋友，高温天气使用光纤激光器需多加注意，以防激光器结露。

敲黑板！！！您购买的凯普林激光器凡是有 CDA（CDA 为洁净空气 Clean Dry Air 的缩写）接口功能，小凯再次提醒——都用起来，此功能的使用能极大降低激光器夏季结露的风险。



不同型号光纤激光器CDA

在使用有 CDA 接口功能的凯普林光纤激光器时，如果连接激光器的水冷机冷却水温度远低于环境温度（夏天）且环境湿度较大，须使用 “CDA”口通入气体，让激光器内部保持干燥，减少冷凝水的排出，防止水冷机开机在激光器冷却板上瞬间结露。

使用方法如下：

通过冷干机处理后的干燥压缩空气，实现无油无水，保持气体干燥；

或者使用瓶装的氮气，二次气压一般小于 0.5MPa 即可，接口为 4mm 的快插接头。

具体的开机使用步骤如下：

激光器在开启水冷机前，先通过 CDA 接口注入干净、干燥的空气或氮气，让激光器内部保持较低相对湿度的环境氛围。值得注意的是，不管使用空气还是氮气，气压全部在 1.5-3bar 左右，如果大于这个气压范围有可能会损坏激光器的元器件。（若使用机床的切割空气进行除湿，须保证空气的洁净程度，这是最低成本的维护方式；若使用氮气进行除湿，成本相对较高。各位根据自己的实际情况选择适合的方法）

CDA 通气 10min，可以通过上位机软件或手机蓝牙 APP（使用有该功能的产品时）监控激光器内部的相对湿度，确定相对湿度低于 40%后，再开启水冷机。

水冷机的温度稳定后，再让激光器出光工作。

关闭顺序如下：

停止激光器出光。

关闭水冷机。

关闭激光器供电。

注意：

- 当环境温度高于 28℃时，激光器的水冷机每天在运行前至少从 CDA 通入干燥、干净的空气或氮气，通气时间 5min-10min；并且在激光器运行过程中，每 4 小时需再次通入 5-10min 干燥、干净的空气或氮气。
- 如果您使用的是万瓦以上的机器，最好在夏天配备空调或其它制冷设备，使室内保持恒温，这样效果更好。
- 友情提示，按压力为 0.01MPa，气体流量约为 10L/min，每天通气 10min，共 2 次计算， 一瓶氮气（40L，15MPa）大约可以使用半个月以上（供参考）。

您在使用凯普林光纤激光器过程中碰到任何产品问题，请咨询各区域售后人员，拨打售后服务电话 400-922-0010。