

如何进行 F1 Ultra 焦距偏移校准

在使用 20W 1064nm 红外光纤激光器进行雕刻和浮雕时，如果出现效果不佳、激光减弱或无明显激光活性等不一致情况，可能需要进行焦距偏移校准。此校准旨在将焦点与系统的其他校准对齐。**请注意，此校准仅在绝对必要时进行，建议事先联系技术支持进行确认。**

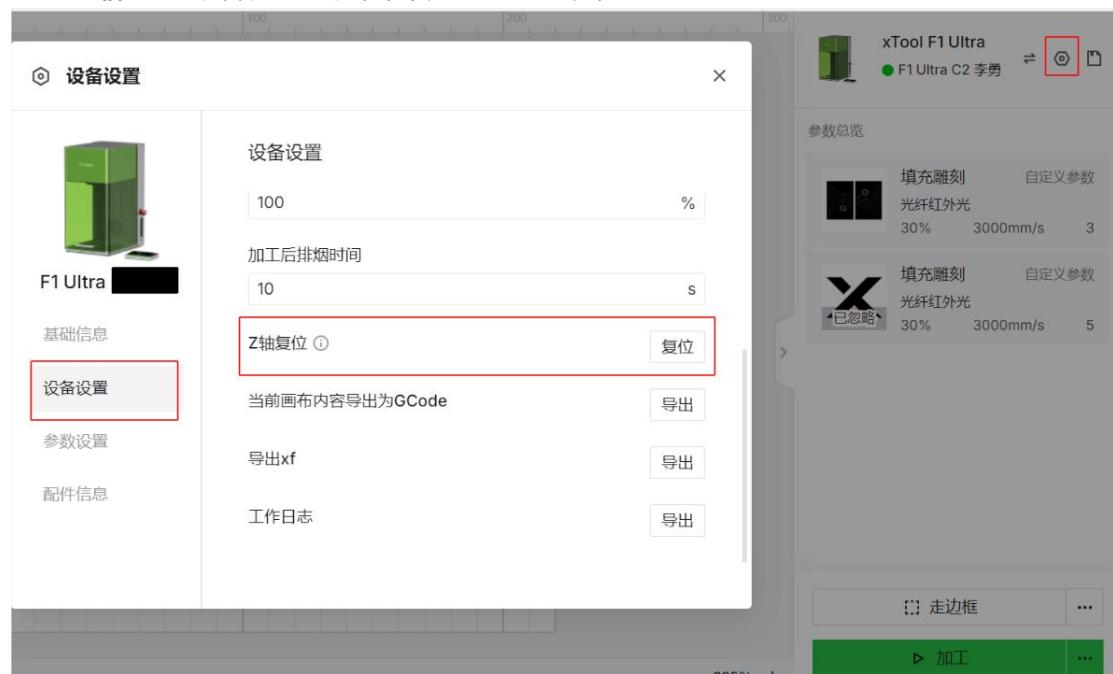
以下步骤详细说明了如何执行焦距变化拍摄校准：

步骤：

- 1. 连接设备:** 启动 XCS 软件并连接至您的 F1 Ultra 设备。
- 2. 更新固件:** 在“设备设置”的“基础信息”子菜单中，确保您的机器固件已更新至最新版本。



3. 重置 Z 轴: 在 “设备设置” 子菜单中, 点击 “Z 轴复位” 按钮。



4. 打开隐藏选项: 在 “参数设置” 子菜单中, 使用快捷键 **Ctrl+Shift+K** 打开隐藏的焦点校准选项



5. **准备目标物:** 将已知厚度（至少 1 毫米厚）的铜币或铜板放置于工作台中。在对焦校准字段中输入铜币或铜板的厚度，然后点击“开始”设置自动对焦。

焦点校准（请在官方售后协助下操作）

×

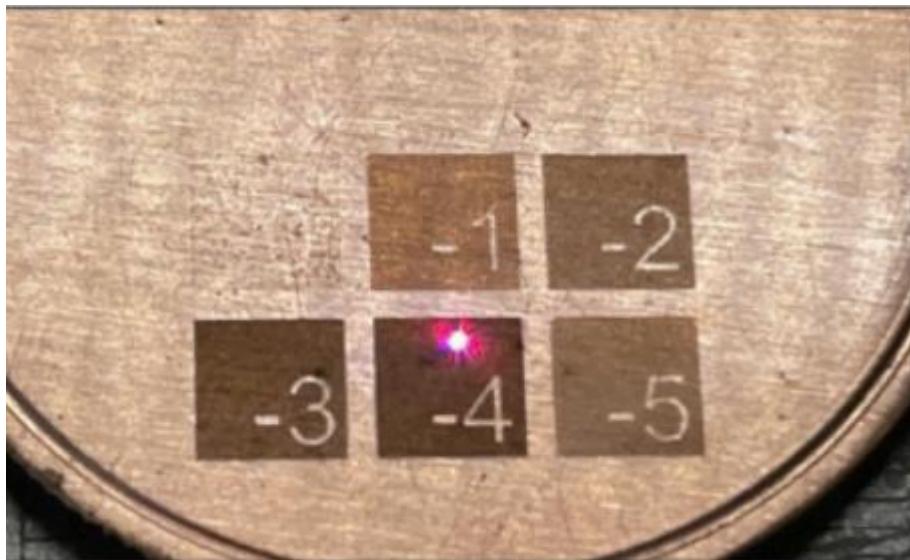
校准说明	<p>开始校准</p> <p>步骤1：请测量校准材料的厚度，填写到下方输入框，然后点击【开始】，设备将自动完成对焦。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><input type="text" value="1.0"/></div> <div style="background-color: green; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px; text-align: center;">开始</div> <p>步骤2：请点击【走边框文件】，观察边框投影，确定加工对象在耗材的位置后，单击触屏控制器的走边框按钮结束走边框。</p> <div style="background-color: green; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px; text-align: center;">走边框文件</div> <p>步骤3：请点击【加工文件】，发送完成后，单击触屏控制器的xtool加工按钮，进行加工。</p> <div style="background-color: green; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px; text-align: center;">加工文件</div> <p>步骤4：在售后人员的指导下，根据加工结果确定焦距偏差值， 插入下方，并点击【确定】保存</p>
------	---

6. **调整取景:** 点击“走边框文件”确认测试阵列的处理位置（约为 17mm x 17mm 的正方形），手动调整以匹配工作台中材料的位置，然后使用“控制面板”上的走边框按钮取消走边框。

7. **发送文件并开始雕刻:** 点击“加工文件”，测试数组文件发送到 F1 Ultra。加载完成后，按下控制面板上的绿色大“XTOOL”按钮，开始雕刻测试阵列。



8. **评估结果:** 检查刻在目标物上的网格，并记下哪个值对应的雕刻效果最暗。



(上图为例，-4最暗)

9. **输入校准值:** 在校准值中输入最暗的值，然后点击确认。例如，如果 -4 最暗，则输入 "-4"。重要提示：如果 0 是最暗的，则表明 F1 Ultra 没有偏移，焦距变化校准不是问题所在，请排查其

他原因。在这种情况下，您可以退出焦点校准，无需输入新值。

步骤4：在售后人员的指导下，根据加工结果确定焦距偏差值，
填入下方，并点击【确定】保存。

 确定

10. 重启软件：关闭 XCS 并重新启动程序。 焦距变化拍摄校准现已完成。

后续步骤：

如果在此过程中焦点偏移发生变化，您可能需要进行另一次“光纤红外和蓝光激光校准”以确保它们正确对齐。

如果您在校准过程中遇到任何问题，请随时联系我们的技术支持。