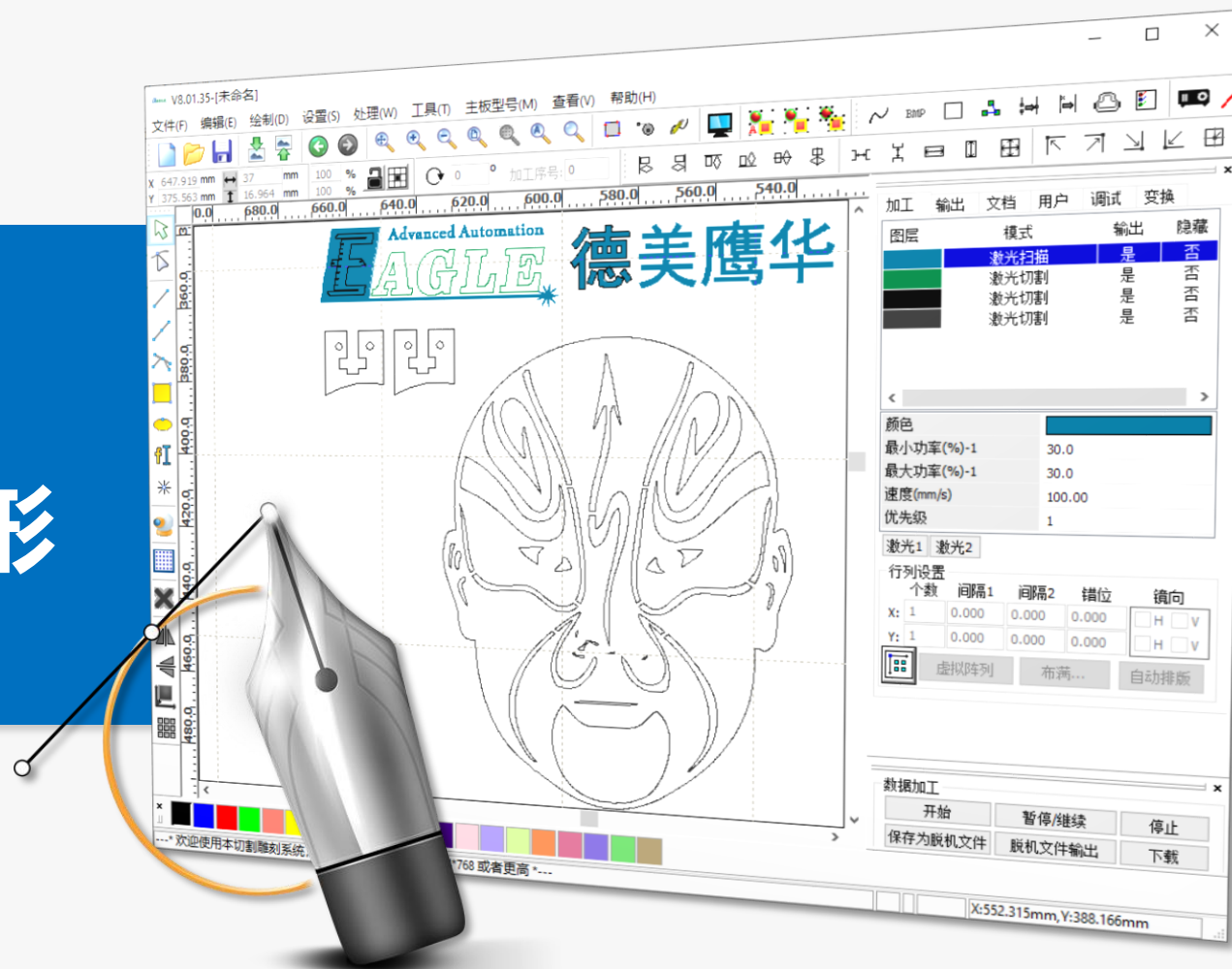




鹰华激光小课堂

EagleWorks 处理矢量图形

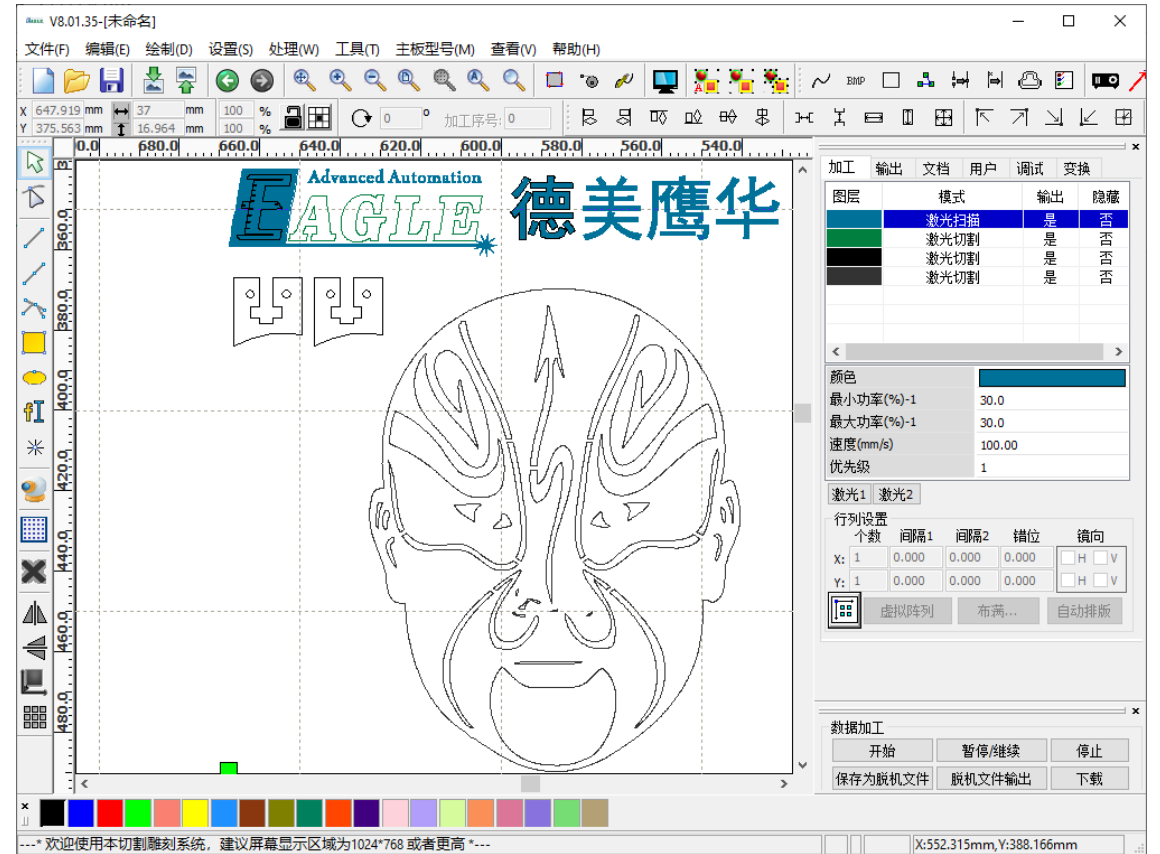


课件内容摘要



本课程详细介绍 EagleWorks 软件中常用的矢量图形处理功能，帮助用户快速开始使用。

课程依次介绍合并相连线、曲线自动闭合功能、删除重线功能、曲线平滑功能，以及生成平行线功能。通过本课程的学习，用户应当了解并熟悉上述功能，并根据需要灵活运用。



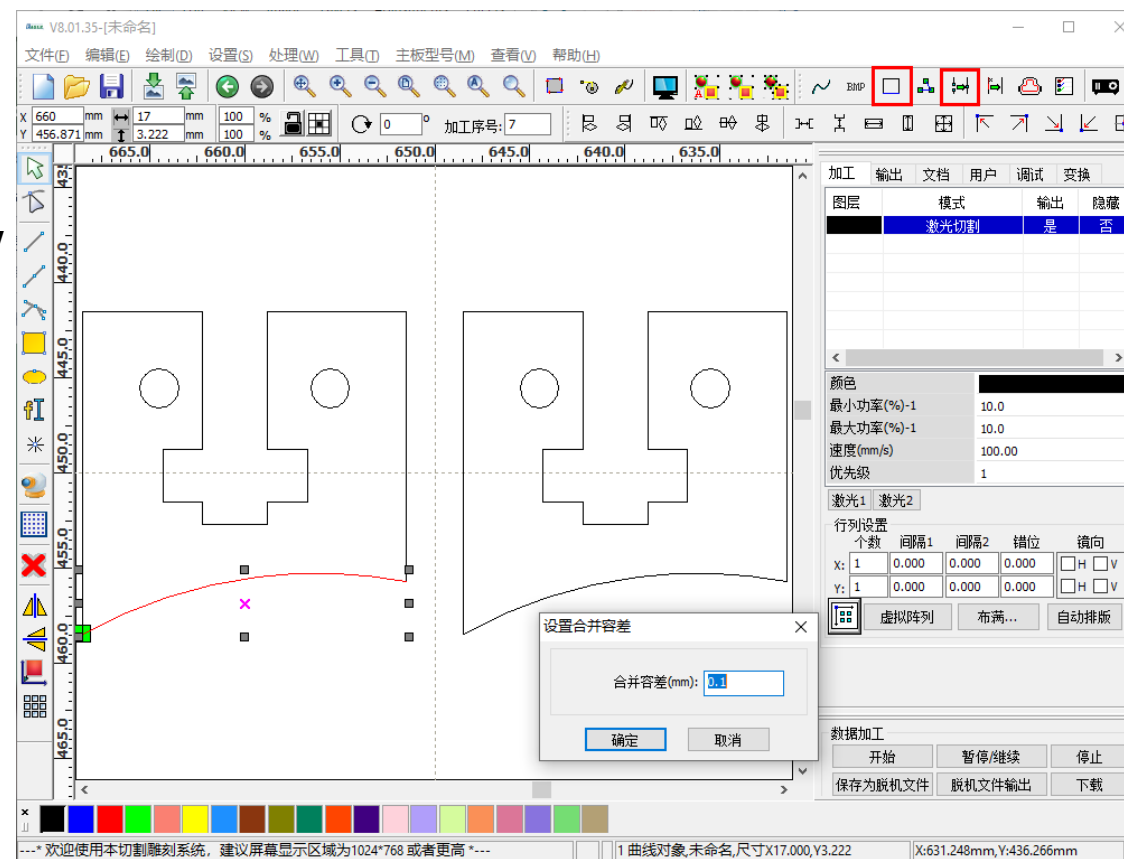
EAGLE LASER

合并相连线 and 曲线自动闭合



有时，我们在选择图形对象、仿真或加工时会发现看似是一条曲线，或封闭的图形实际上是由多条曲线组成的，或者是不闭合的，这时，可以使用合并相连线，或曲线自动闭合功能来进行处理。

多条曲线组成的图形，如果首末点重合或非常接近，可以选中所有曲线，单击 **处理** -> **合并相连线** 菜单项或附加工具栏中的 **合并相连线** 按钮，打开 **设置合并容差** 对话框，如右图所示。设置合适的 **合并容差** 后，单击 **确定** 按钮，即可将所有曲线连接起来。



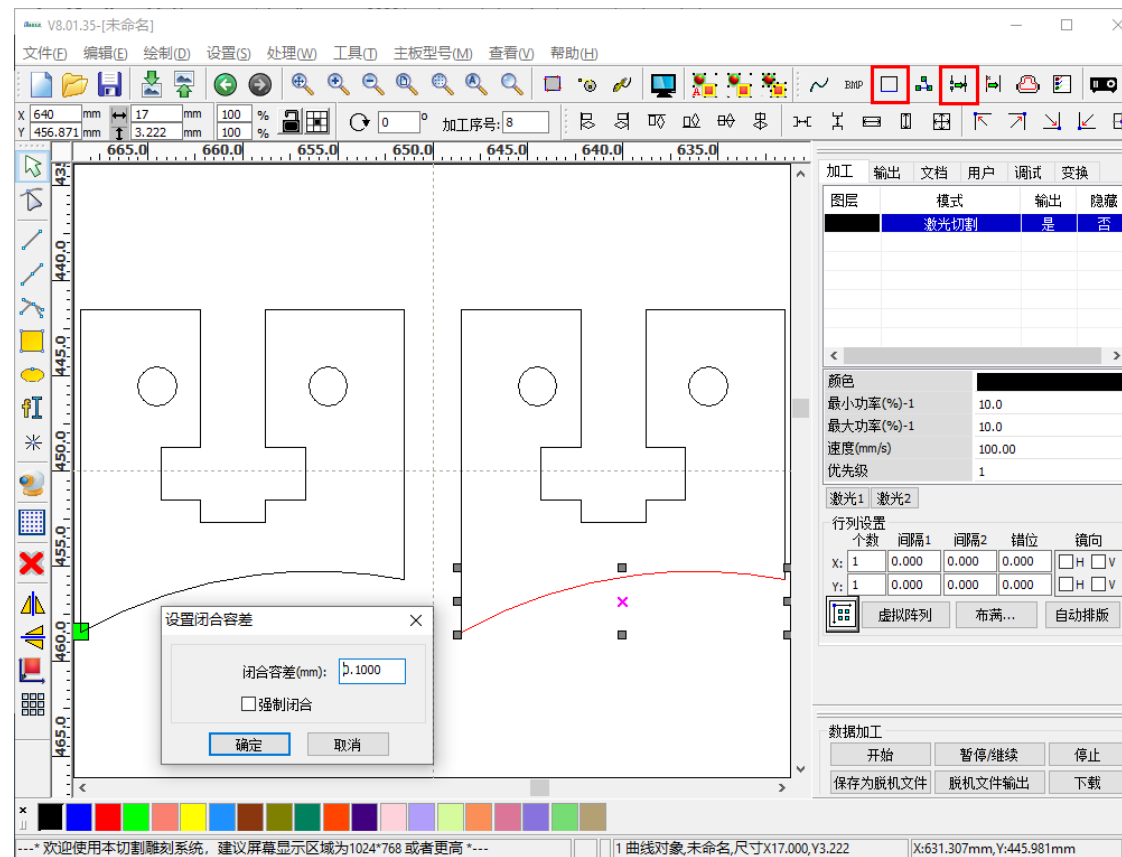
EAGLE LASER

合并相连线 and 曲线自动闭合-续



一条曲线首末点重合或非常接近时，可以选中曲线，单击 **处理** -> **曲线自动闭合** 菜单项或附加工具栏中的 **曲线自动闭合** 按钮，打开 **设置合并容差** 对话框，如右图所示。设置合适的 **合并容差** 后，单击 **确定** 按钮，即可使曲线封闭。

默认情况下，EagleWorks 软件在导入设计图形时会自动进行上述修正，详见导入设计课程内容。

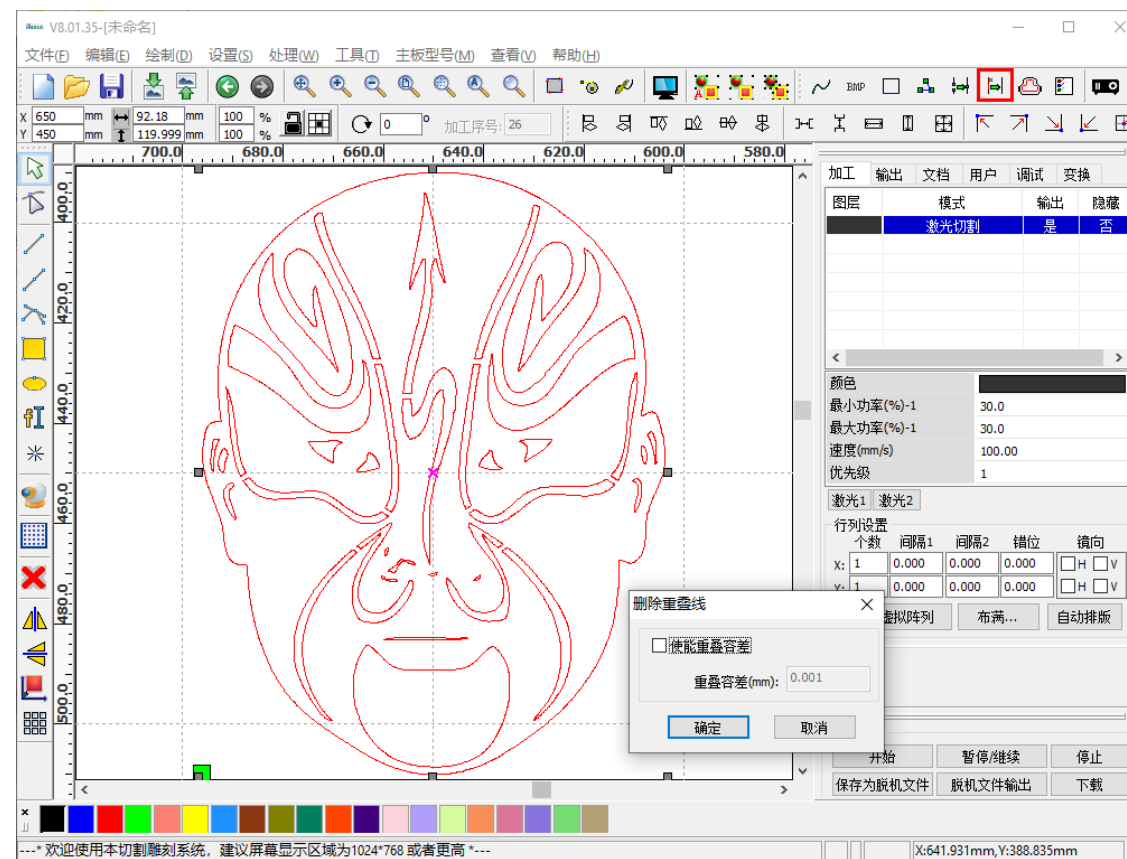


删除重线

有时，我们在仿真或加工时会发现同一直线被重复切割的现象，这是由于原始图形中线条有重复线造成的，在导入 DXF 图形时很常见。

选中重复线的图形对象，单击 **处理** -> **删除重线** 菜单项或附加工具栏上的 **删除重线** 按钮，打开 **删除重叠线** 对话框，如右图所示，单击 **确定** 按钮即可删除重复线。由于计算重复线耗时较长，处理复杂的图形时，软件可能会出现假死现象，耐心等待即可。

删除重叠线 对话框中，如果 **使能重叠容差**，软件会根据 **重叠容差** 值，随机删除相邻距离小于该容差的线条，请谨慎使用该功能，以免造成意外结果！



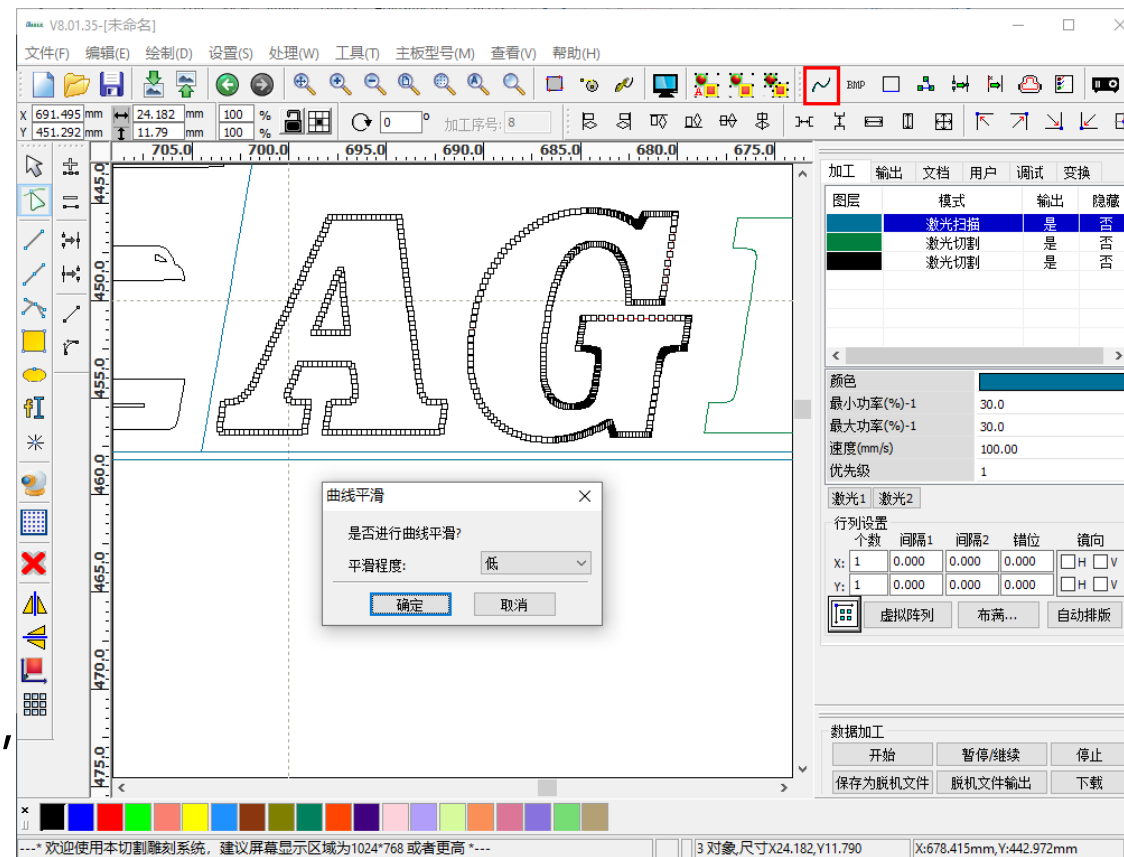
EAGLE LASER

曲线平滑



有时，我们会发现导入的设计图形节点过多，严重影响软件处理效率；或节点过少，表现为明显的锯齿，这时，都可以用曲线平滑功能来进行处理。

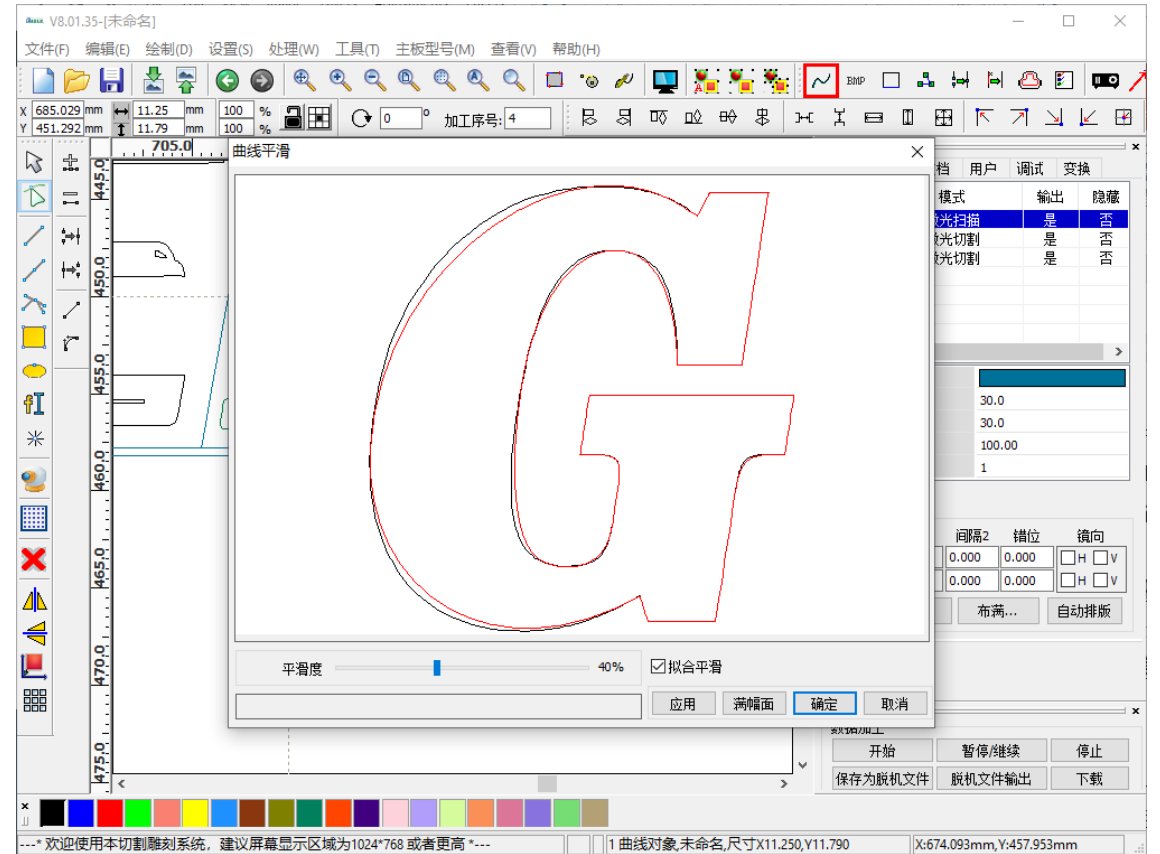
选中图形对象，单击 **处理** -> **曲线平滑** 菜单项或附加工具栏上的 **曲线平滑** 按钮，打开 **曲线平滑** 对话框，如右图所示。设置 **平滑程度** 后，单击 **确定** 按钮即可完成曲线平滑。



曲线平滑-续

如果对默认的平滑等级不满意，可以将 **平滑程度** 设置为 **自定义**，单击 **确定** 按钮后，在打开的对话框中进行详细调整，如右图所示。

为取得最佳平滑效果，一般我们建议使用 **拟合平滑** 功能，设置 **平滑度** 后，单击 **应用** 查看显示为红色的平滑效果，同时与原图进行对比。显示区中可用鼠标滚轮放大或缩小显示，单击 **满幅面** 显示图形整体。对平滑效果满意后，单击 **确定** 按钮即可完成曲线平滑操作。



EAGLE LASER

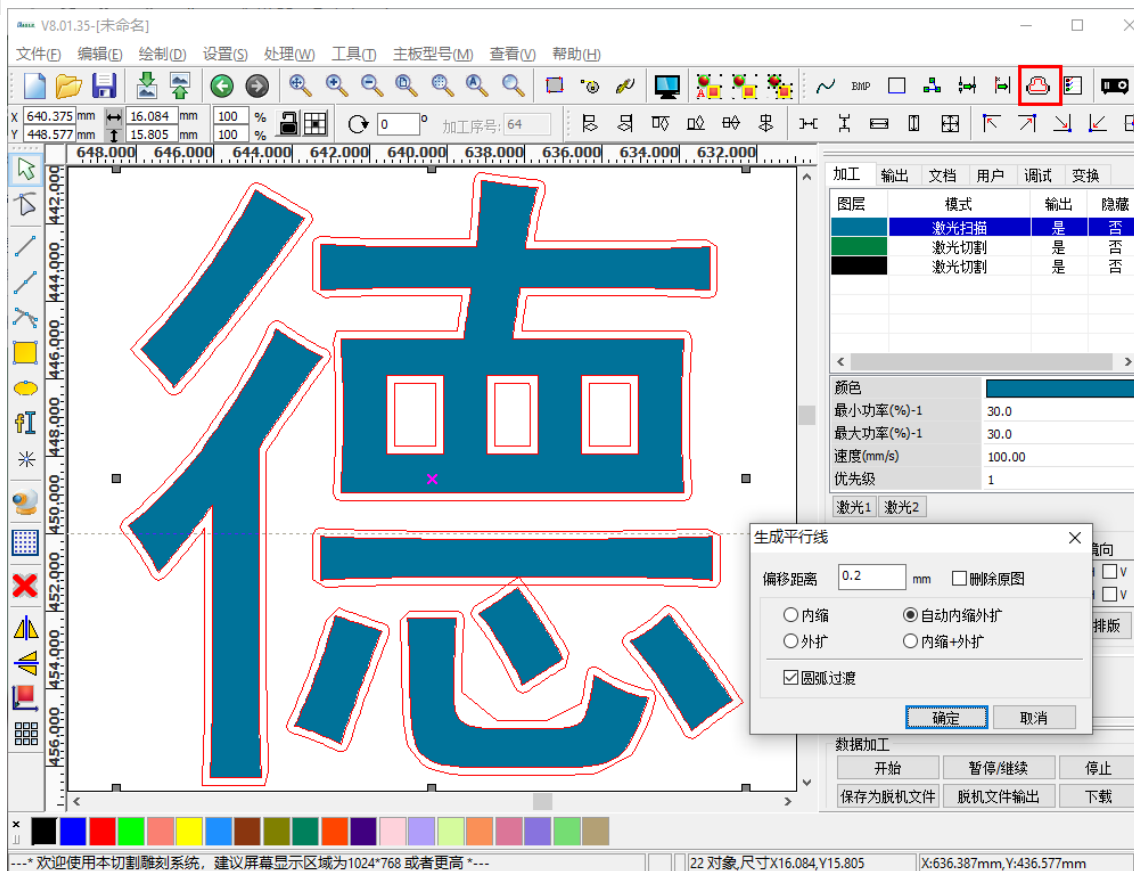
生成平行线



选中图形对象，单击 **处理** -> **生成平行线** 菜单项或附加工具栏上的 **平行线** 按钮，弹出 **生成平行线** 对话框，如右图所示。

在 **生成平行线** 对话框中，按平行线与原始图形的距离设置 **偏移距离**，根据需要选择是否 **删除原图**。一般情况下，我们希望外轮廓外扩，内轮廓内缩，选中 **自动内缩外扩**。为使生成的平行线更加平滑，一般我们选中 **圆弧过渡**。单击 **确定** 按钮生成平行线，如右图所示。

注意，生成的平行线的颜色为当前绘图颜色，是在未选中任何图形对象的状态下，下方颜色工具栏上被选中的颜色。





Advanced Automation
EAGLE
德美鹰华
www.gueagle.com.cn



BEIJING GU EAGLE AUTOMATION CO.,LTD.

鹰华激光小课堂

感谢观看