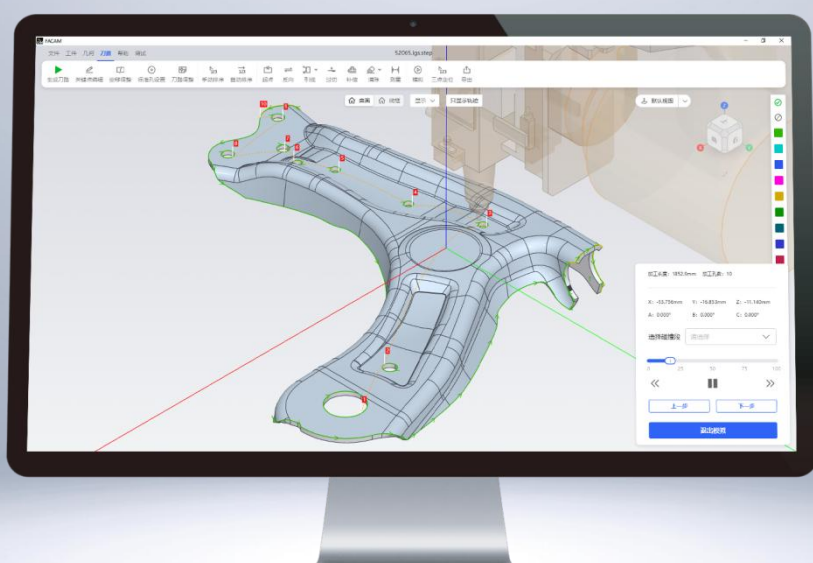




FACAM 三维五轴套料软件

用户手册（汽车覆盖件版）

软件版本号：10.2504.2.0

文档版本：V1.1.0

www.bochu.com



官方网站



官方公众号

前言

感谢您使用柏楚 FACAM 三维五轴套料软件！

柏楚 FACAM 三维五轴套料软件（以下简称 FACAM）是一套专为三维五轴激光切割加工设计的专业套料软件，具备高效、智能、易用的特点。主要功能包括智能图纸识别、自动刀路规划、高效排序算法、自动工艺应用、1:1 三维模拟、碰撞干涉检测等。

FACAM 必须配合加密狗使用。若在未插入加密狗的设备运行，将弹出“许可证不合法”提示。

请注意，本用户手册仅作为 FACAM 软件主程序针对汽车覆盖件套料的功能说明，与之配套的其他工具软件（如 FACut-C）或其他版本的套料用户手册，请参考对应的手册或与我们联系。

本手册基于 10.2504.2.0 版本撰写。由于软件功能的不断更新，您所使用的 FACAM 在某些方面可能与本手册的陈述有所出入，在此谨表歉意。

如您在使用过程中有任何的疑问或建议，欢迎您随时与我们联系！

约定符号说明

说明：表示对本产品使用的补充或解释。

注意：表示如果不按规定操作，则可能导致轻微身体伤害或设备损坏。

警告：表示如果不按规定操作，则可能导致死亡或严重身体伤害。

危险：表示如果不按规定操作，则导致死亡或严重身体伤害。

声明

机床运行及激光切割效果受材料、激光器、气体、气压及设定参数的影响，请根据切割工艺要求谨慎设置各项参数。不恰当的参数设置或操作可能导致切割质量下降、设备损坏甚至人身伤害。FACut-C 已提供相应保护措施，但激光设备制造商及最终用户仍应严格遵守操作规程，以降低安全风险。

柏楚电子对以下情形导致的直接或间接损失不承担责任：因用户不当使用本手册或本产品而造成的损失；因用户未遵循安全操作规程而造成的损失；因自然灾害等不可抗力因素造成的损失。

此外，使用中的设备存在潜在风险，用户须确保设备具备完善的故障处理和安全防护机制。柏楚电子不对因此产生的任何附带或相关损失负责。

文档修订记录

文档版本号	修订日期	修订描述
V1.0.0	2025/08/15	针对 FACAM 软件功能发布的第一版。
V1.1.0	2025/12/15	针对新版本 FACAM 界面、操作等变化提供汽车覆盖件版本的相应操作说明。

目录

第 1 章 快速入门	1
1.1 功能特点	1
1.2 获取和安装软件	2
1.3 软件界面概览	3
1.4 快速使用	4
1.4.1 导入模型	4
1.4.2 粗定位	4
1.4.3 新增切割线	5
1.4.4 生成刀路	5
1.4.5 模拟	6
1.4.6 三点定位	6
1.4.7 导出文件	7
第 2 章 文件	8
2.1 打开	8
2.2 保存	8
2.3 另存为	8
第 3 章 工件	9
3.1 粗定位	9
3.2 精定位	11
第 4 章 几何	13
4.1 切割线	13
4.1.1 新增切割线	13

4.1.2 打断切割线	14
4.1.3 切割线树	15
4.2 标准孔设置	15
4.3 起点	16
第 5 章 刀路	17
5.1 刀路	17
5.1.1 生成刀路	17
5.1.2 关键点编辑	17
5.1.3 空移调整	19
5.1.4 标准孔设置	19
5.1.5 刀路调整	19
5.2 排序	20
5.2.1 手动排序	20
5.2.2 自动排序	21
5.3 工艺	22
5.3.1 起点	22
5.3.2 反向	23
5.3.3 引线	23
5.3.4 阴阳切	24
5.3.5 过切	24
5.3.6 补偿	25
5.3.7 清除	25
5.3.8 测量	25
5.4 模拟	26

5.5 三点定位	27
5.6 导出	27
第 6 章 帮助	28
6.1 系统设置	28
6.2 导出诊断包	29
6.3 说明书	29
6.4 关于	30
6.4.1 关于	30
6.4.2 日志	30

第 1 章 快速入门

本章旨在帮助用户在最短时间内了解 FACAM 三维五轴套料软件的核心功能与基本操作流程，实现快速上手使用。

1.1 功能特点

柏楚 FACAM 三维五轴套料软件（以下简称 FACAM）是一套专为三维五轴激光切割加工设计的专业套料软件，具备高效、智能、易用的特点。

主要功能包括：

- 智能图纸识别：自动识别图纸轮廓并提取加工曲线，支持*.step、*.stp 等多种格式文件。
- 自动刀路规划：自动生成刀路与空移轨迹，实现无人化路径规划。
- 高效排序算法：采用智能排序以最大限度减少空移，并提供快捷的手动排序方式。
- 自动工艺应用：支持自动生成补偿、过切、引线等加工工艺。
- 丰富的手动调整工具：可灵活调整姿态、刀序、空移、补偿、过切、引线等要素。
- 1:1 三维模拟：提供精准的加工过程模拟，具备碰撞检测与姿态快速调整功能。

 **说明：** FACAM 的工件类型默认为【汽车覆盖件】，要切换为【弯管】、【变径梁】版本，请在【[系统设置](#)】中调整对应各项参数后重启。

1.2 获取和安装软件

联系供应商或技术服务人员，获取 FACut-C 软件安装包及 FACAM 加密狗。安装前，请检查系统配置是否满足表 1-1 的要求：

表 1-1 FACut-C 软件安装要求

名称	说明
CPU	I3 处理器及以上
操作系统	Windows 7 及以上；64 位操作系统
内存	至少 4 GB
显示	15 英寸以上 VGA 显示器
分辨率	1920*1080，推荐 32 位真彩色显示
USB 接口	至少 2 个 USB 接口

安装完成后，在主机插入加密狗的前提下，从 FACut-C 的工艺列表点击【CAM】即可启动套料软件。

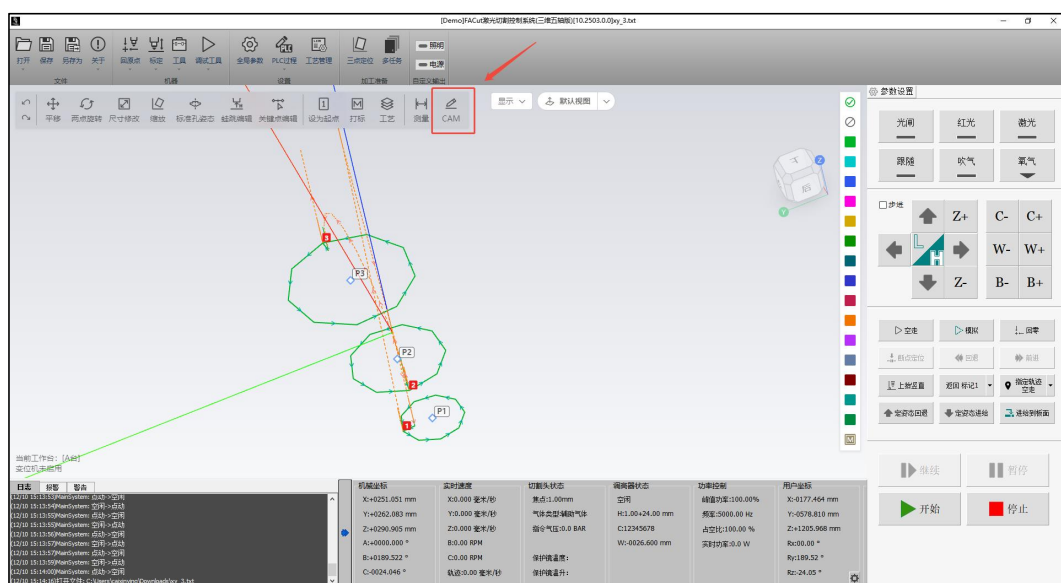


图 1-2 CAM 入口

⚠ 说明：

1. 如果是基于 Vista 的操作系统（Windows Vista、Windows Server 2008/2008 R2、Windows 7、Windows 8），为避免可能的错误，请尽量使用管理员方式运行。
2. 为避免安装过程中程序文件被修改，且确保能够正常安装所有驱动，请关闭系统上的 360 安全卫士和其他杀毒软件。

1.3 软件界面概览

正式开始操作前，首先熟悉一下软件界面的基本布局和功能分区。

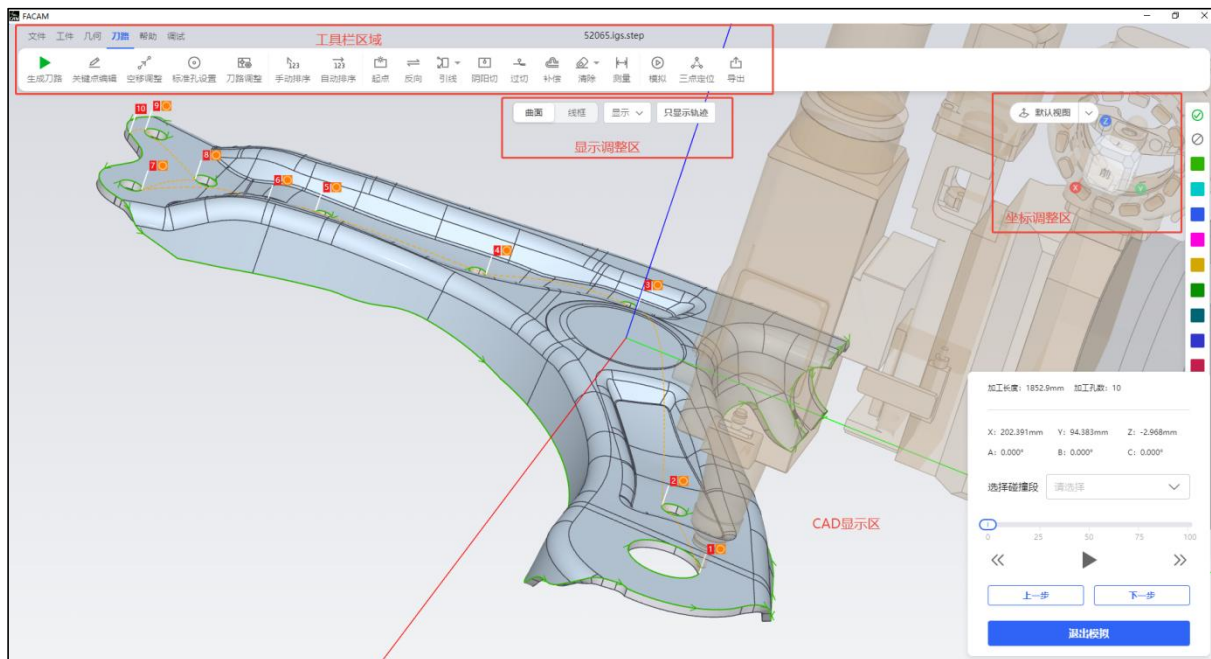


图 1-3 CAM 界面

➤ 界面构成

- 工具栏区域：通过切换工具栏标签，可访问【文件】、【工件】、【几何】、【刀路】、【帮助】等功能模块。
- CAD 显示区：主要展示导入的*.step 模型，各操作的结果均呈现在此处。
- 坐标调整区：右上角坐标球可直观反映当前坐标状态；点击其任意面或【默认视图】的下拉选项中的对应视角，可快速旋转模型至该视角。点击【默认视图】将调整为正等轴测图。
- 显示调整区：支持设置为显示曲面（完整模型）/线框/仅显示轨迹，并根据需求调整是否显示行程包围框、法向量等。

➤ 视图交互

- 滚动鼠标滚轮：放大/缩小模型。
- 按住鼠标滚轮拖动：旋转模型。
- 按住鼠标右键拖动：平移模型。

1.4 快速使用

1.4.1 导入模型

点击【文件】→【打开】，在弹出的对话框中选择目标文件，点击【打开】即可导入模型，支持导入*.step 及*.stp 格式的模型和或通过*.zip 压缩文件恢复 FACAM 的保存文件。

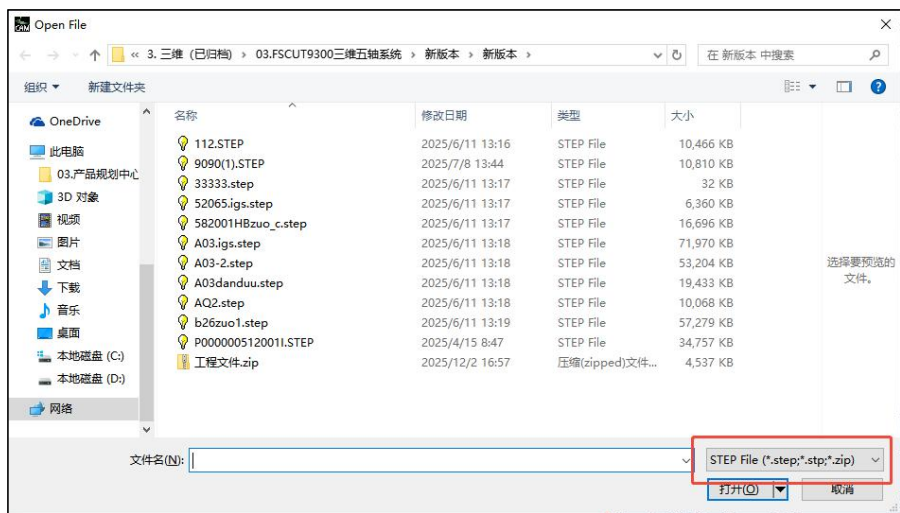


图 1-4 导入模型

1.4.2 粗定位

点击【工件】→【粗定位】，根据需要选择由点、直线或面完成模型的粗定位（即初步建立坐标系），目的是统一图纸与实际工件的坐标系朝向，随后根据所选类型在模型上点选目标位置即可。

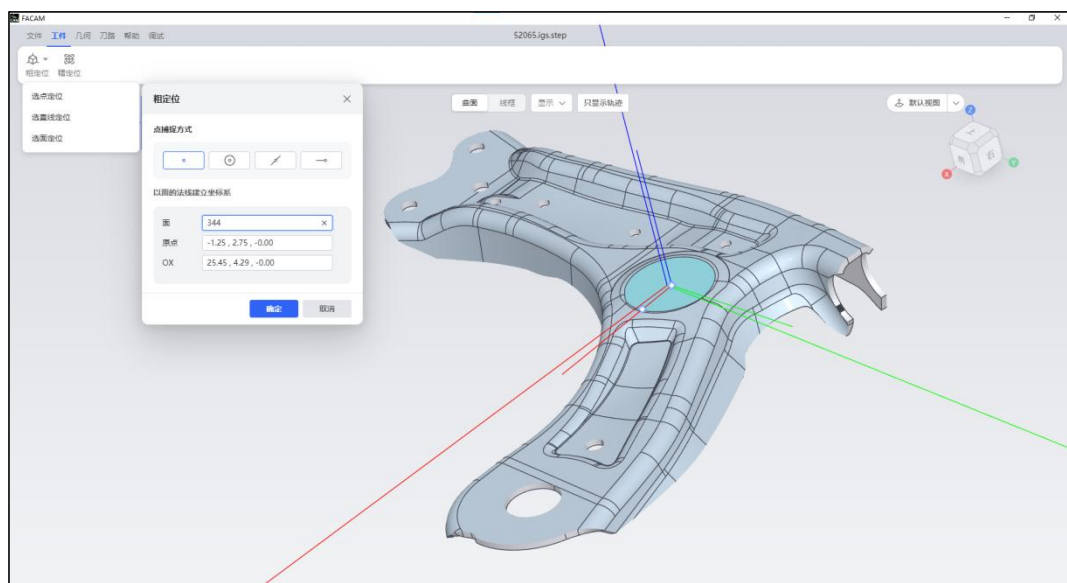


图 1-5 建立坐标系

1.4.3 新增切割线

点击【几何】→【[新增切割线](#)】，选择【自动提取】，即可快速生成当前零件的切割线（粉色）。生成的切割线会显示在界面左侧的切割线树。

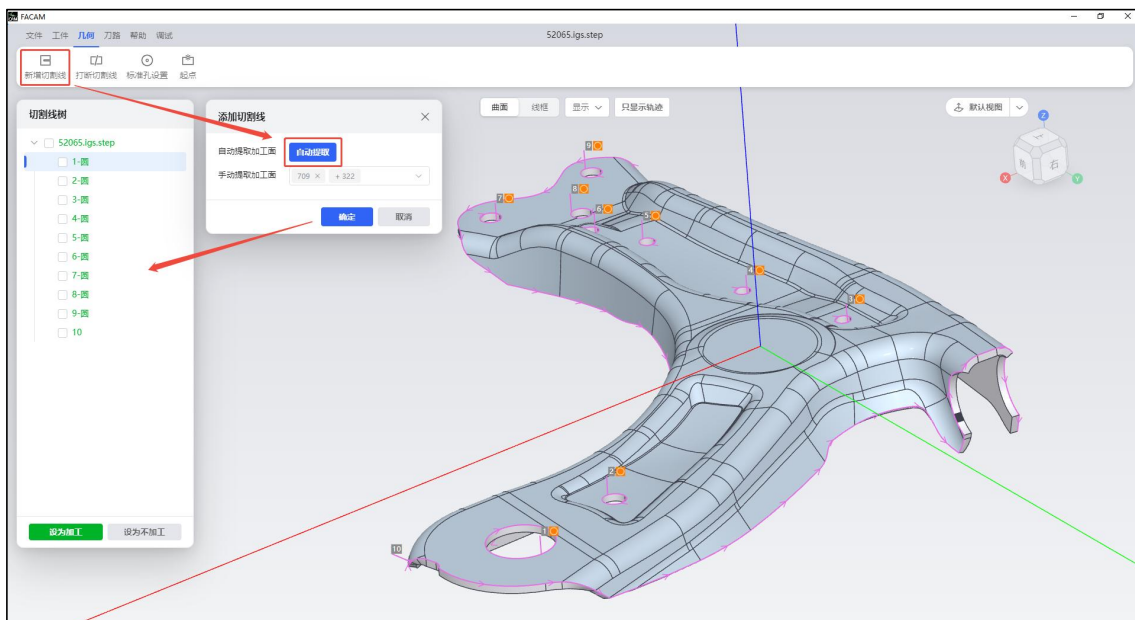


图 1-6 新增切割线

若自动生成的切割线无法满足需求，也可以手动提取加工面或打断切割线。

1.4.4 生成刀路

点击【刀路】→【[生成刀路](#)】，软件将自动生成刀路、空移路径，并完成刀路排序。

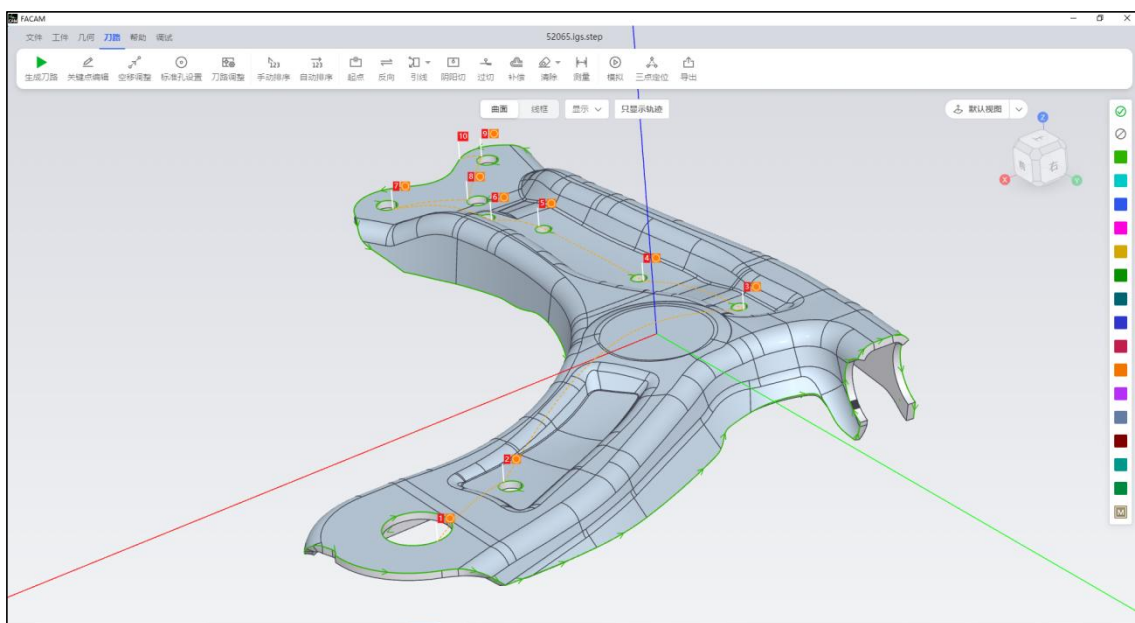


图 1-7 生成刀路

1.4.5 模拟

点击【刀路】→【[模拟](#)】，查看切割头运行姿态，确保不存在刀路碰撞、超出行程等情况。如存在碰撞等情况，请通过【[关键点编辑](#)】、【[空移调整](#)】、【[刀路调整](#)】等功能做出调整，解决干涉、超行程问题。

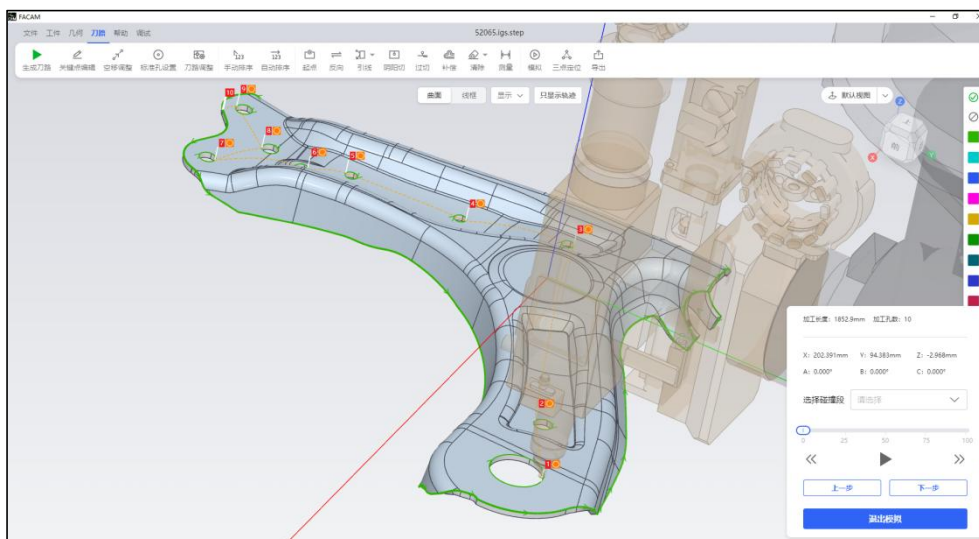


图 1-8 模拟

1.4.6 三点定位

点击【刀路】→【[三点定位](#)】，根据需要选择点捕捉方式后，在模型上单击取点，所选中的点将以空心蓝色原点和定位点标记表示。建议在模型上选取三个比较容易定位的特征点，方便后续在 FACut-C 中完成三点定位，实现图纸与实物摆放的位置对应。

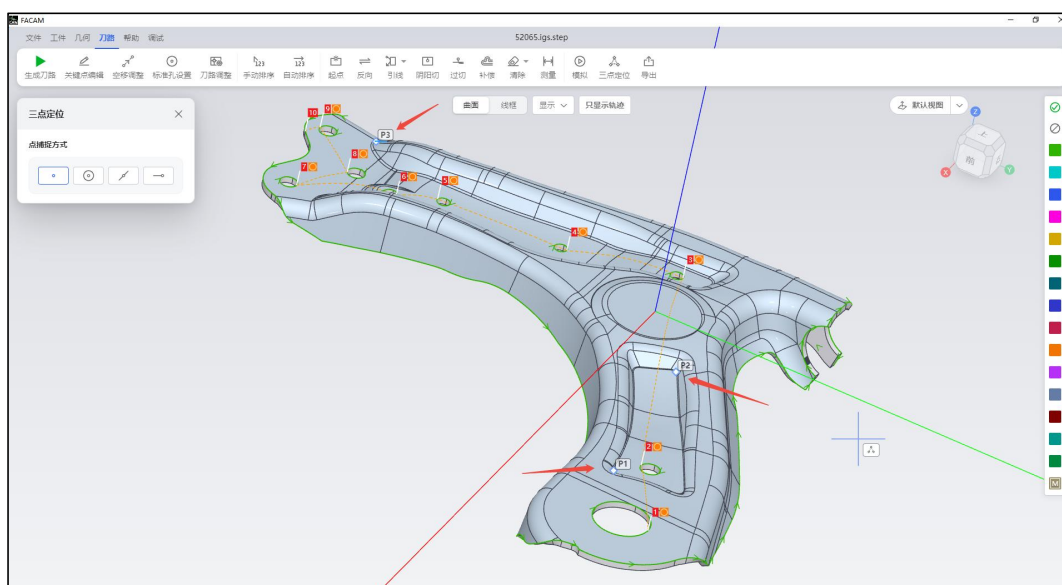


图 1-9 三点定位

1.4.7 导出文件

完成上述所有操作后，点击【模拟】→【导出】，即可将设置好切割参数的模型导出为*.stepnc，随后在 FACut-C 内继续完成切割相关操作。

第 2 章 文件

2.1 打开

点击【文件】→【打开】，在弹出的对话框中选择目标文件，点击【打开】即可导入模型，支持导入*.step 及 *.stp 格式的模型文件或通过*.zip 压缩文件恢复 FACAM 的保存文件。

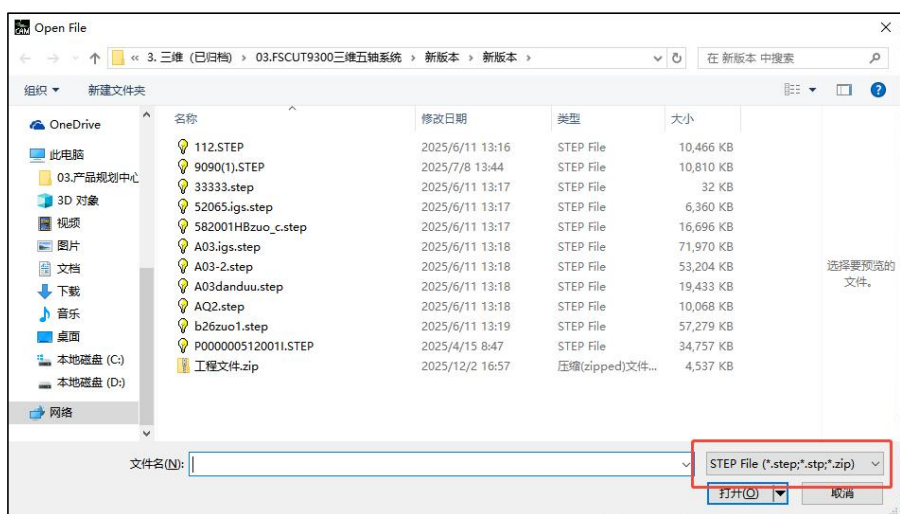


图 2-1 打开

2.2 保存

该功能可将当前图纸、日志、报警等信息一并打包为*.zip 工程文件。后续打开文件时，选择对应的工程文件，即可继续上次的操作。



图 2-2 打包内容

2.3 另存为

将当前模型或工程文件另存为一个新的*.zip 工程文件。

第 3 章 工件

3.1 粗定位

模型导入后，需要通过粗定位设置合理坐标系，支持以下三种建立方式：

- 选择【选点定位】时，需要依次选取原点位置、OX 方向和 OXY 平面，建立坐标系。

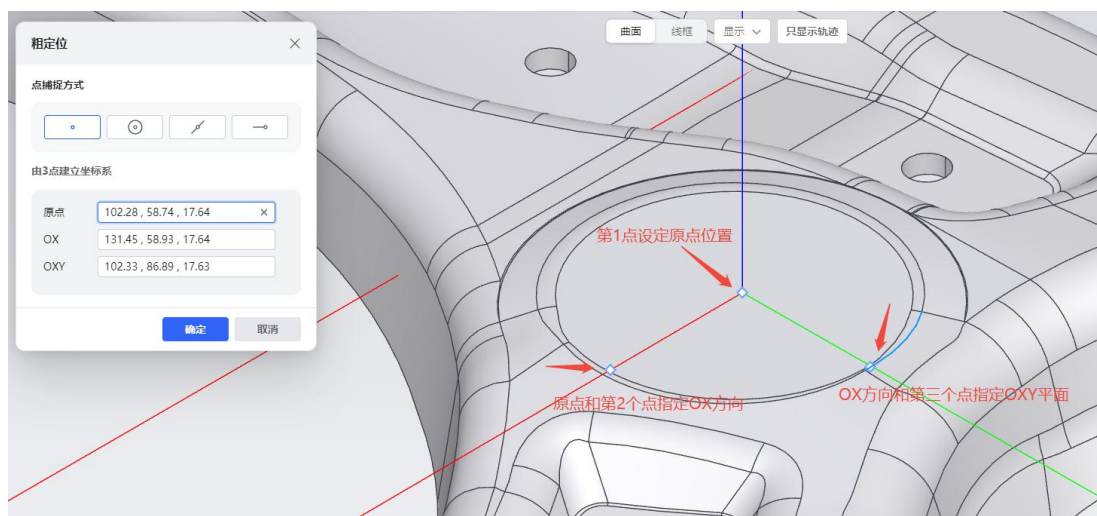


图 3-1 三点建立坐标系

- 选择【选直线定位】时，需要先选择两根不平行直线，确定 OX 方向和 OXY 平面，再选定原点位置，从而建立坐标系。

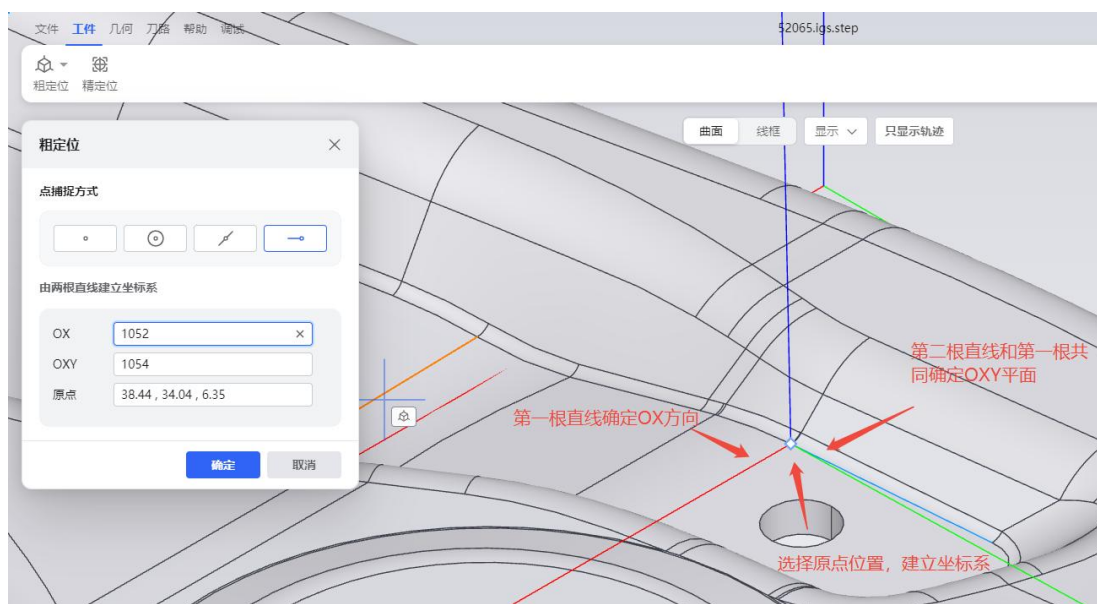


图 3-2 两根直线建立坐标系

- 选择【选面定位】时，需要先选定 OXY 平面，随后依次确定原点位置和 OX 方向，从而建立坐标系。

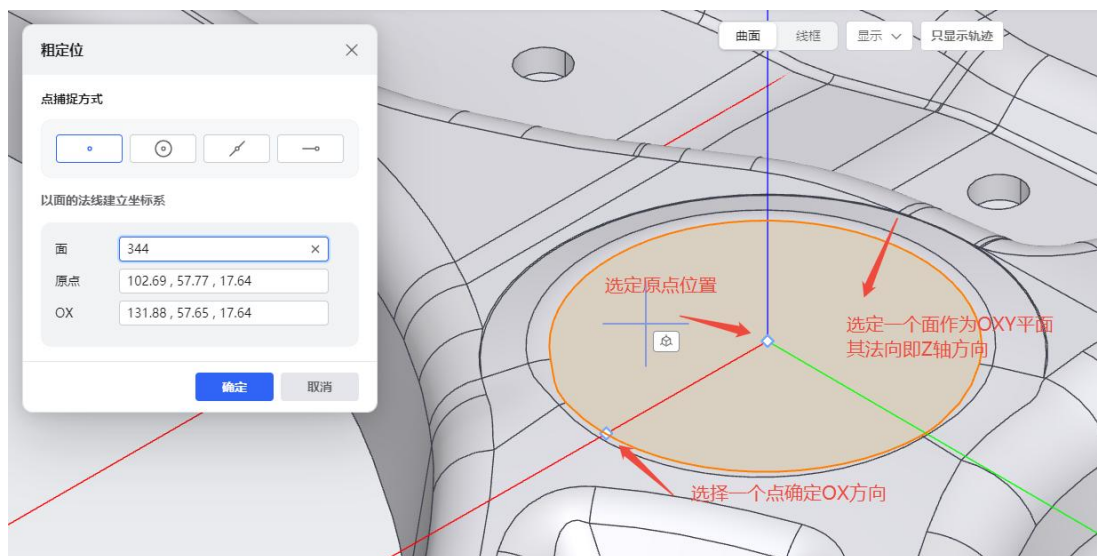


图 3-3 以面的法向建立坐标系

粗定位时，可以看到不管使用哪种方式定位，都会提供一个【点捕捉方式】的选项，选择合适的点类型有助于提高坐标系建立的精度与效率。

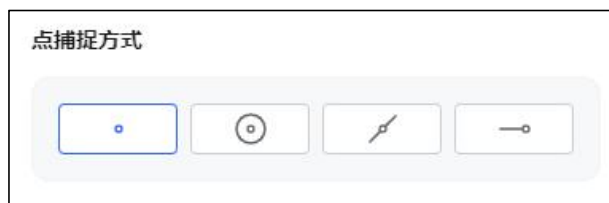


图 3-4 点捕捉方式

这四个选项依次为：

- 捕捉点：在面、刀路、切割线、线图元上捕捉点。
- 中心点：在刀路、切割线、图元上找到中心点。
- 曲线中点：在图元上找到曲线中点。
- 端点：在刀路、切割线、图元上找到端点，曲线不闭合时显示起点和终点。

3.2 精定位

精定位为粗定位后的可选项，有助于进一步校准模型与实际工件坐标之间的关系。

第 1 步 将待加工的工件在工装上摆放平整。

第 2 步 打开 FACut-C，无需导入图纸。

第 3 步 点击工具栏中【三点定位】，在实际工件表面找到三个容易标记的特征点，依次点击【读取当前 XYZ 坐标】，获取三个点的工件坐标。

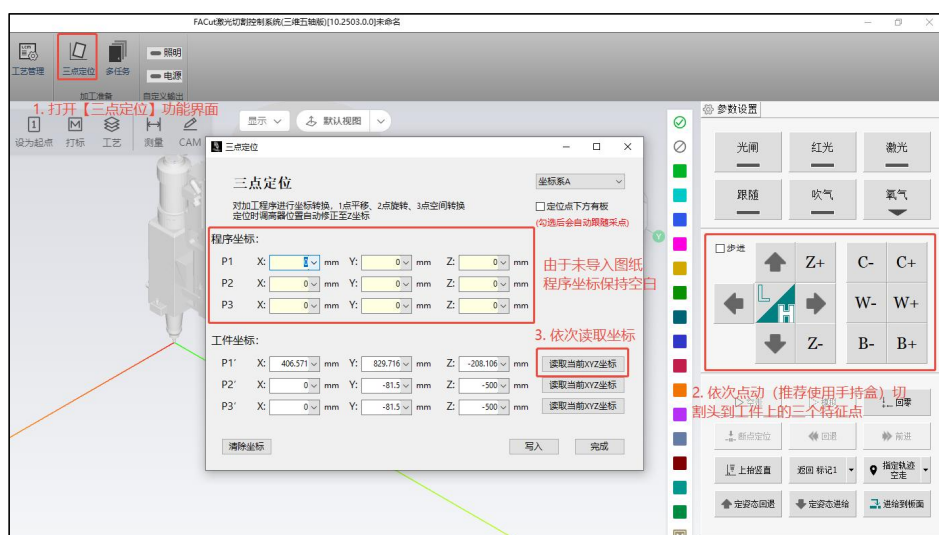


图 3-5 三点定位示例

第 4 步 回到 FACAM，打开【工件】→【精定位】，输入上一步获取的工件坐标。

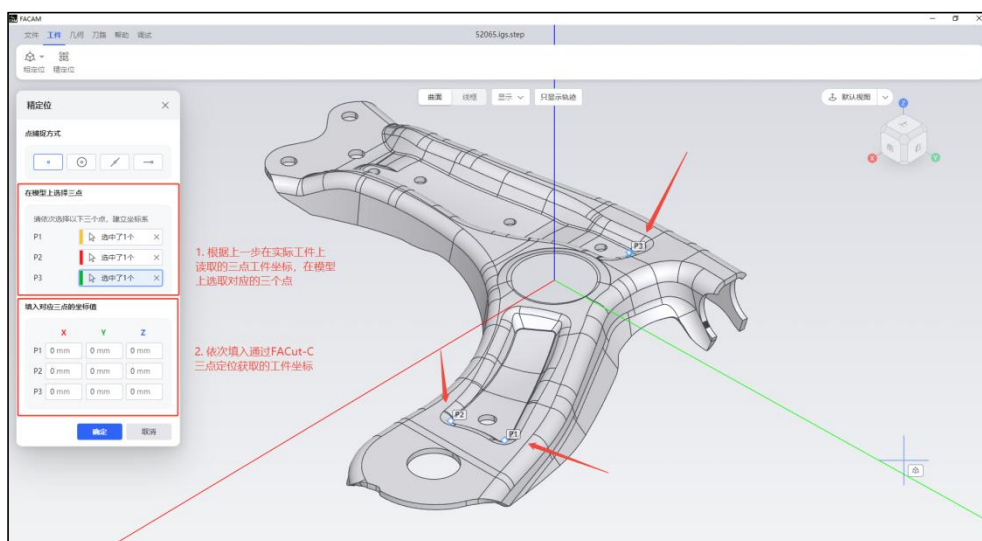


图 3-6 填入对应三点的坐标值

第 5 步 依次在模型上点击三个坐标值对应的点，点击确定即可完成精定位。精定位后，CAM 的坐标与实际工件完成对应。

 **说明：**若在此处选择做精定位，则后续无需在 CAM 中重复进行[三点定位](#)。反之，如果此处未进行精定位，则必须在 CAM 中做三点定位。

第 4 章 几何

4.1 切割线

切割线用于定义工件的切割路径，是生成刀路的基础。用户可通过新增、打断等操作编辑切割线，适应不同的加工需求。

4.1.1 新增切割线

点击【几何】→【新增切割线】。

➤ 自动提取加工面：

点击【自动提取】，系统将自动提取加工面，点击确定即可在模型上生成相应切割线，并陈列在界面左侧的[切割线树](#)。

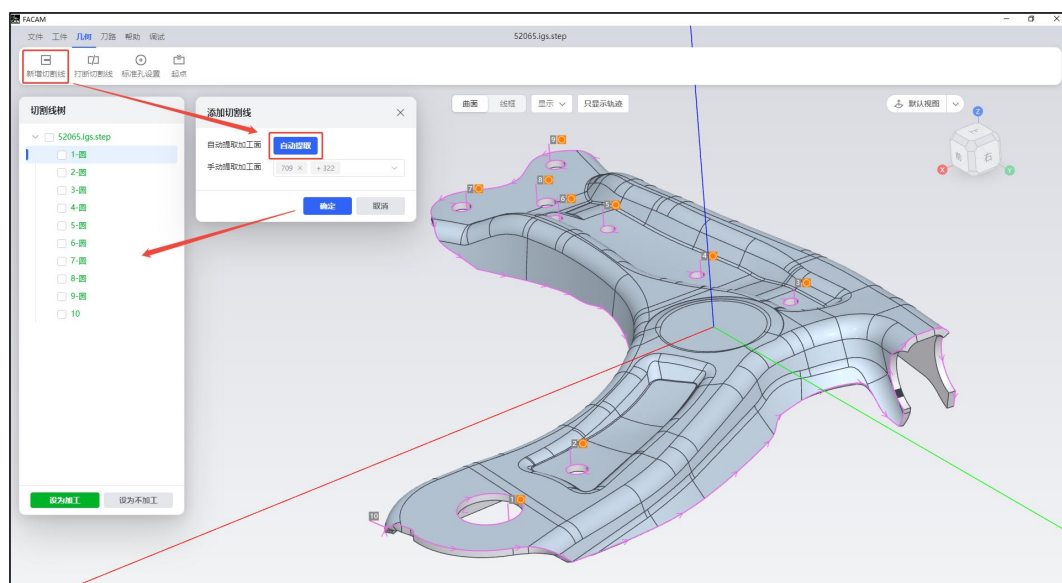


图 4-1 新增切割线

➤ 手动提取加工面：

选择指定面并点击确定后，即可在选中的面上生成新的切割线，该功能主要用作 CAM 自动生成切割线的补充。

4.1.2 打断切割线

点击【打断切割线】，依次选择切割线上的关键点或任意位置，点击【确定】。

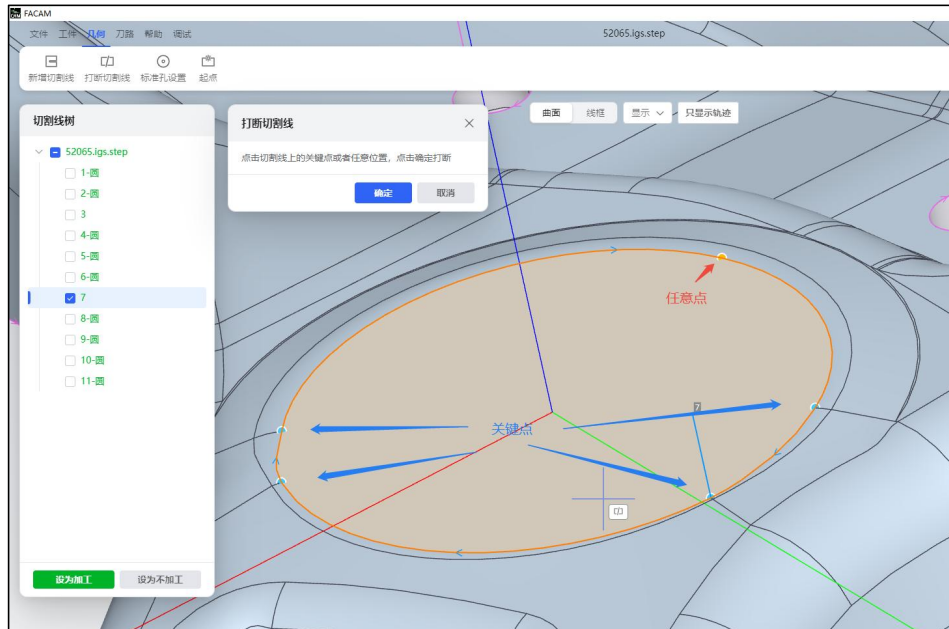


图 4-2 打断切割线

可以看到原来的切割线上增加了标记，表明此处产生了新的切割线，对应编号也会增加到左侧的切割线树中。

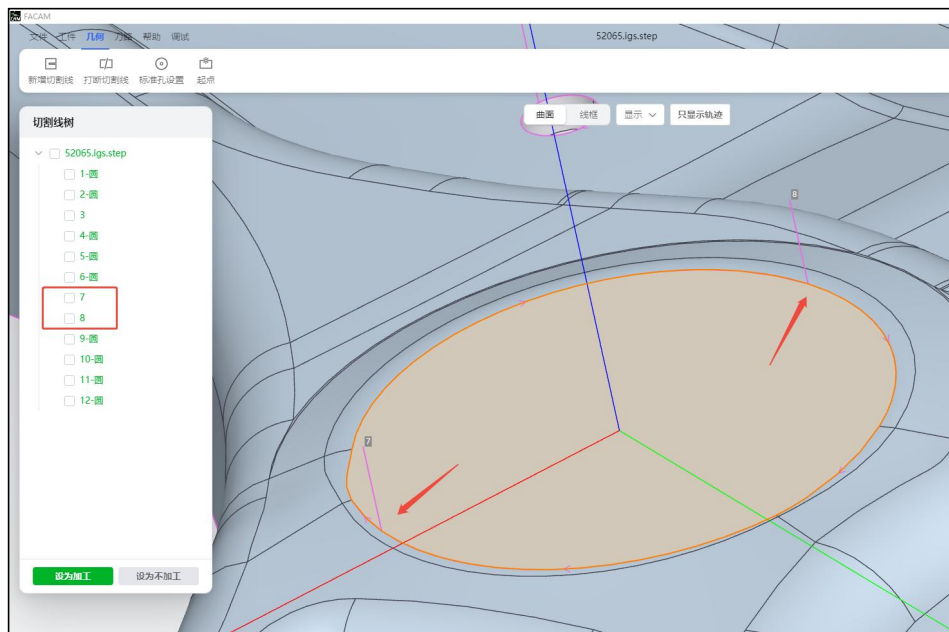


图 4-3 打断后



说明：标准孔暂不支持打断切断线。

4.1.3 切割线树

切割线树仅在工具栏切换为【几何】时出现，位于界面左侧。

在模型上选中任意切割线时，切割线树也会勾选对应的切割线，反之亦然。

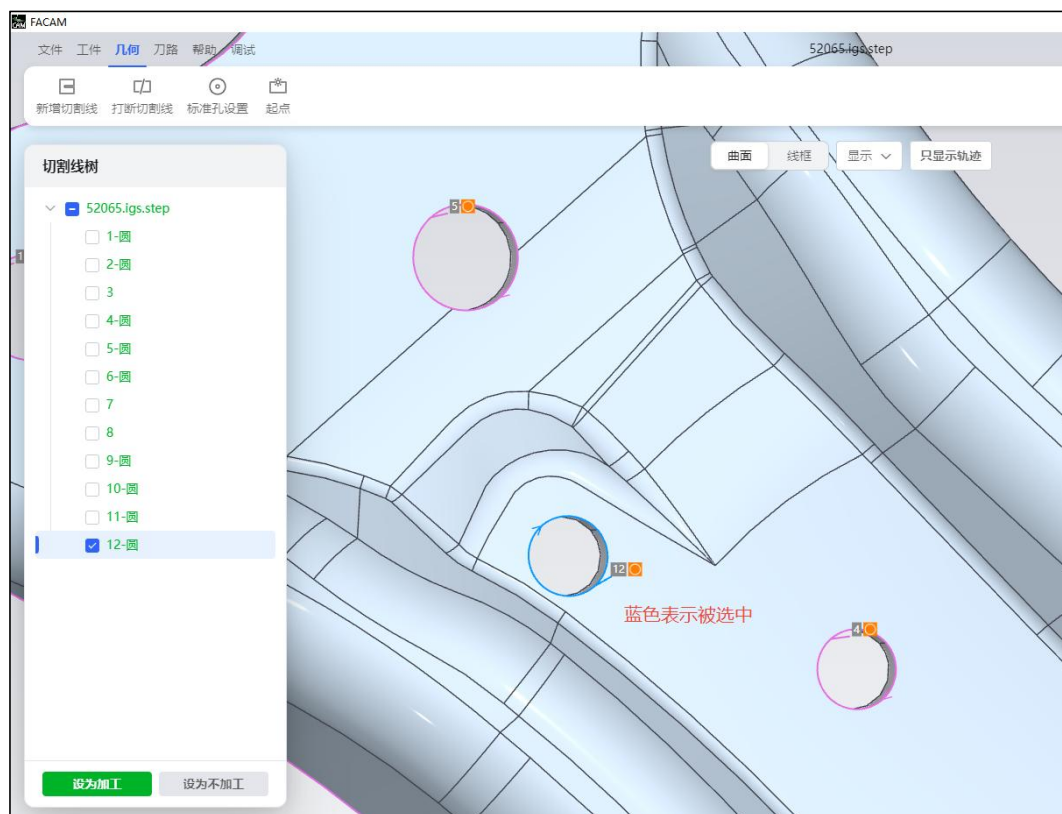


图 4-4 选中切割线

按住 Ctrl 键，可以在模型或切割线树多选切割线；按住 Shift 键，可以在切割线树多选切割线。

➤ Shift 键多选功能说明：

- 若首尾切割线之间存在未选中的切割线，则按下 Shift 键后会自动补选中间所有切割线。
- 若首尾之间的切割线均已被选中，则按下 Shift 会同时取消首尾以及中间所有切割线的选中状态。

4.2 标准孔设置

FACAM 的切割线属性分为两种，轮廓线和标准孔。

轮廓线即普通的切割线，可以任意进行打断等操作，通常不支持设置为标准孔。



说明：标准孔转化而来的轮廓线，可以重新设置为标准孔。

标准孔是机械零件中常见的元素，主要用于定位和装配，在 FACAM 的切割线树中用【圆】/【矩形】/【腰型孔】标记，在模型的刀序之后也有对应标记。为给标准孔的不同切割段设置不同工艺，或因各种原因需要编辑标准孔，都可以通过【标准孔设置】将标准孔设置为轮廓后进行调整。

轮廓线和标准孔之间最大的区别在于，标准孔切割时，BC 轴角度固定，而轮廓线切割时，BC 轴角度可以连续变化。

点击【标准孔设置】，选中需要调整的切割线，再选择对应的切割线类型，点击【确定】即可。

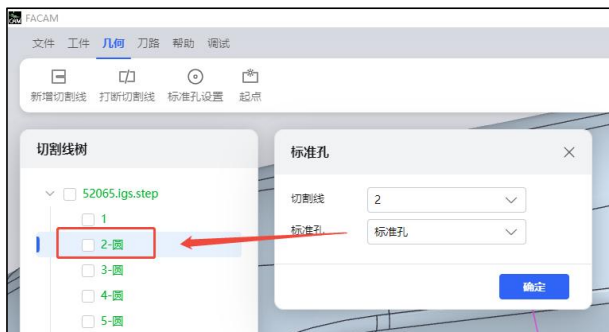


图 4-5 标准孔状态

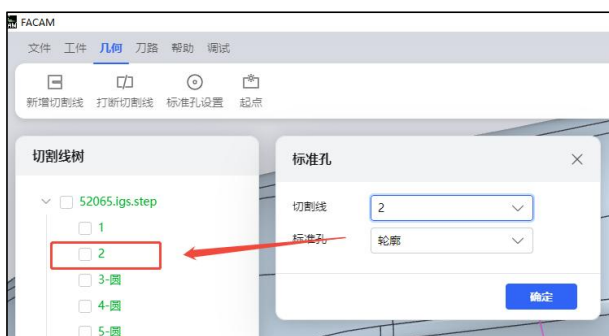


图 4-6 轮廓状态

4.3 起点

点击【起点】，选中轮廓线上的任意位置，即可将起点调整到选中的目标起点位置，此处设置的是切割线的起点。

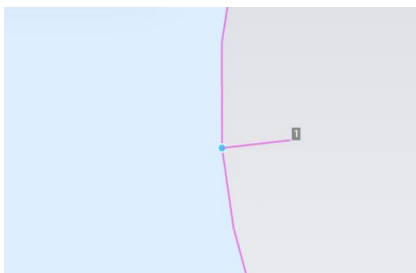


图 4-7 起点标记



说明：标准孔暂不支持设置为起点。

第 5 章 刀路

刀路是切割加工的实际运行轨迹，由切割线结合工艺参数生成。用户可通过生成、调整等操作优化刀路，以满足不同工件的加工需求。

5.1 刀路

5.1.1 生成刀路

完成切割线相关设置后，切换到【刀路】，点击【生成刀路】，即可一键完成排序、切割刀路规划、空移路径规划。

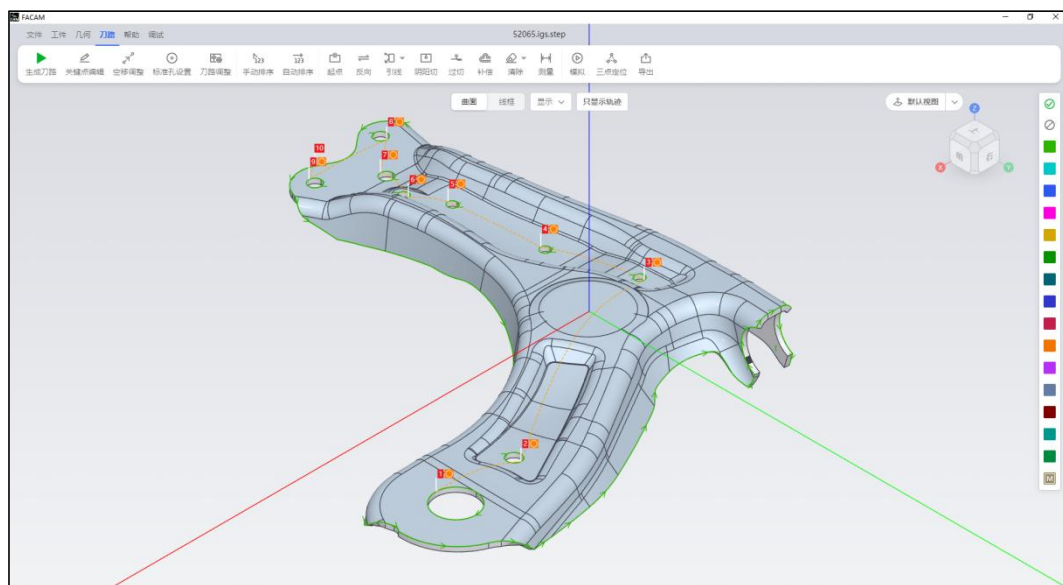


图 5-1 生成刀路

如图所示，生成的刀路为默认图层（绿色），刀序为红色标签标记，橙色虚线表示空移路径。

5.1.2 关键点编辑

当自动生成的刀路不符合预期，或是切割线生成的刀路与切割头间存在干涉、切割头可能超出行程，都可以通过【关键点编辑】调整。

第 1 步 点击【刀路】→【关键点编辑】，选中需要编辑关键点的刀路。

第 2 步 选择刀路上需要编辑的关键点。

1. 可以快速选中起点或终点。
2. 也可以选中目标位置的点，点击【新增点】以增加新的关键点。
3. 手动添加的关键点可以通过【删除点】删除，刀路上的起点/终点无法删除。

第3步 对刀路进行姿态调整。输入 B/C 轴偏摆数值（或选中对应参数后滚动鼠标滚轮/按上下方向键调整数值），确保切割过程顺利。

第4步 关键点之间的过渡类型通常默认为【自动】，完成后点击【应用】。

1. 过渡类型为【自动】，即选择【线性插值】时，刀路越长，切割头姿态允许变化的幅度越大。
2. 过渡类型为【导矢差值】时，刀路的弧度越大，切割头姿态允许变化的幅度越大。

第5步 依次重复上述操作，完成目标刀路上几个关键点的编辑，直到生成的刀路规划符合预期或不再存在碰撞段即可。

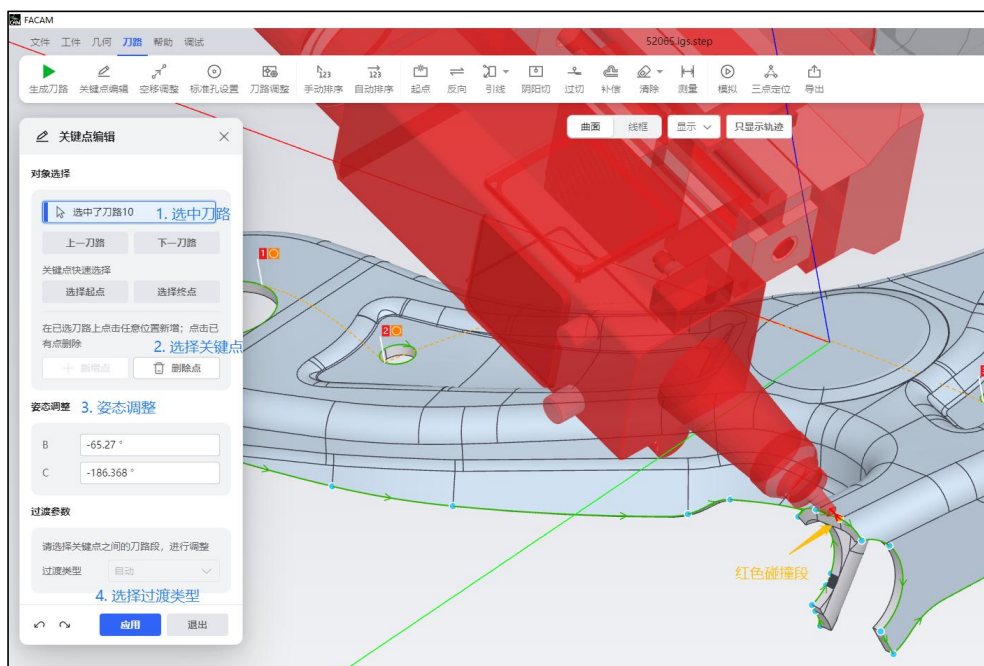


图 5-2 手动编辑刀路



说明： 按住鼠标左键并拖动，可观察切割头在刀路任意点的姿态。

5.1.3 空移调整

若软件自动生成的空移不符合预期，也可以通过【空移调整】手动调整空移路径。

第1步 选择需要调整的空移段，被选中的空移路径将由橙色变为蓝色。

第2步 选择空移类型，支持选择【飞切】、【蛙跳】、【快速规划算法】。

第3步 设置【空移碰撞冗余距离】，默认与【系统设置】中参数一致，此处可根据实际情况修改。

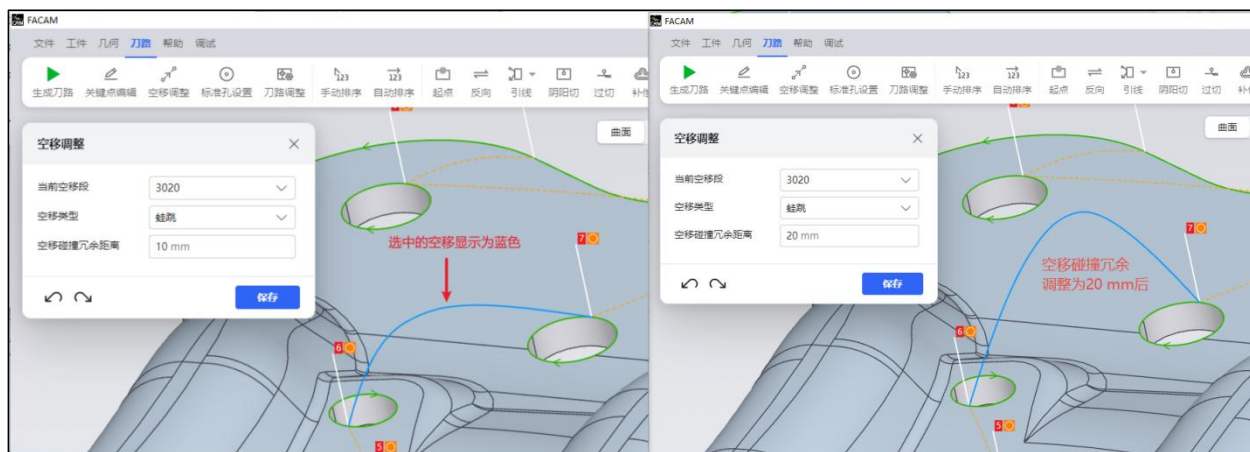


图 5-3 空移调整前后

5.1.4 标准孔设置

此处的标准孔设置与 [4.2 标准孔设置](#) 基本一致，仅操作对象分别为切割线和刀路。

5.1.5 刀路调整

整体调整生成的刀路。操作时，选中具体需要调整的刀路，依次选择/输入参数即可。

- 刀具向量初始化方法：选择切割头与板面垂直/平行；【平行】多用于坡口刀路。
- 前倾误差：刀具向量在刀尖点路径切矢方向投影最大值（面误差）。
- 侧倾误差：刀具向量在刀尖点路径副法向方向投影最大值（面误差）。
- 偏离强度：该值越大，在台阶处切割头更加垂直于板面。



说明：需要调整上述参数时，建议咨询柏楚售后。

5.2 排序

5.2.1 手动排序

如果 CAM 自动生成的排序并非用户期望，或者有特殊需求，都可以进行手动排序。

点击【手动排序】，序号标签置灰，依次点击刀路使其序号标签亮起为红色，最终点击【确定】即可完成排序。

- 从头开始：选择的任意刀路都会被视为新的起始刀路，自动调整为刀序 1，后续刀路将按点击顺序重新排序。例如，第一次点击原刀序为 4 的刀路时，该刀路会立即变为刀序 1。

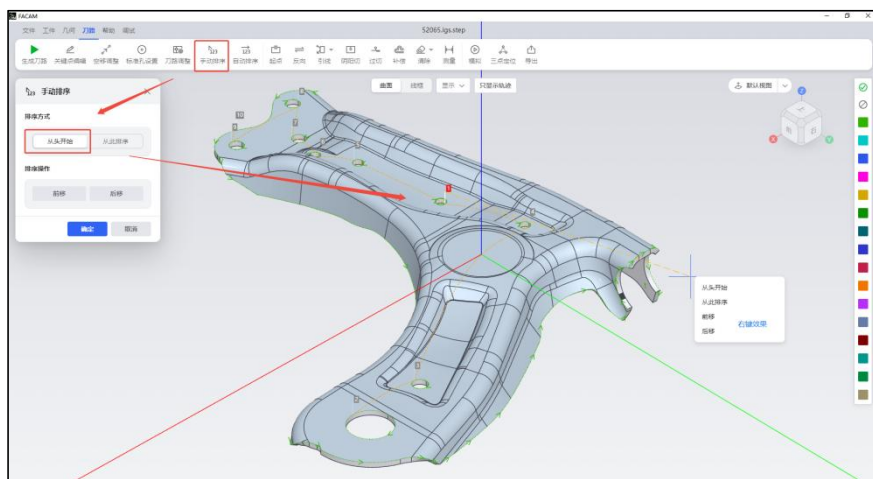


图 5-4 从头开始

- 从此排序：选择的任意刀路及其之前的所有刀路将按默认顺序固定不动，仅对其后的刀路重新排序。例如，第一次点击原刀序为 4 的刀路时，刀序 1 - 4 的刀路会直接锁定完成排序，后续刀路可根据点击顺序继续调整。

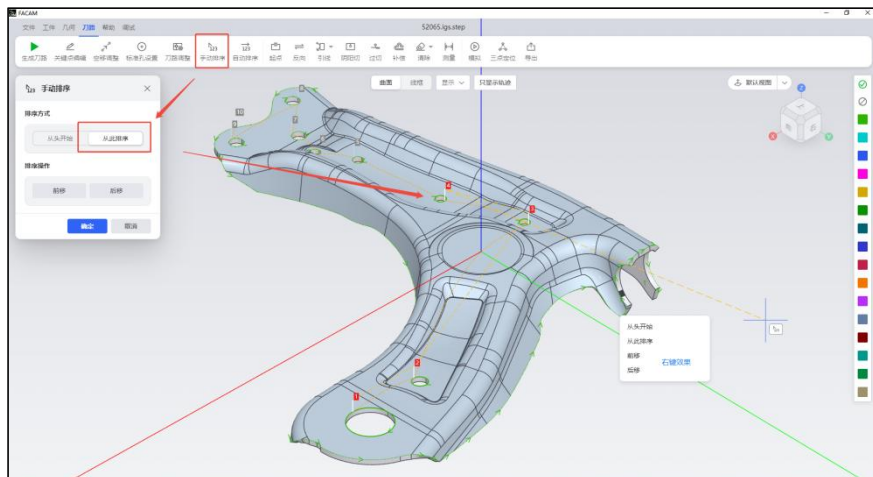


图 5-5 从此排序

- 前移/后移：后移相当于撤销上一步排序，前移相当于重做上一步排序。

打开【手动排序】后，在模型的刀序上单击右键，也可以快速进行手动排序。

5.2.2 自动排序

点击【自动排序】，会通过 CAM 内置算法，根据刀路布局和空移距离自动生成最优切割顺序。外轮廓始终最后切割，其他切割线按空移最短排序。

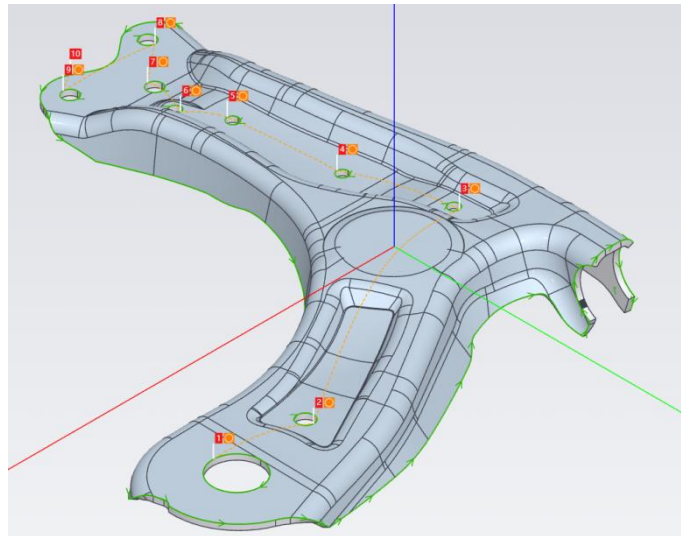


图 5-6 自动排序

5.3 工艺

5.3.1 起点

对刀路设置起点位置和姿态，修改刀路对应的切割线起点，重新生成刀路。

支持选择轮廓线上的任意关键点，或轮廓线上的任意一点作为新起点。

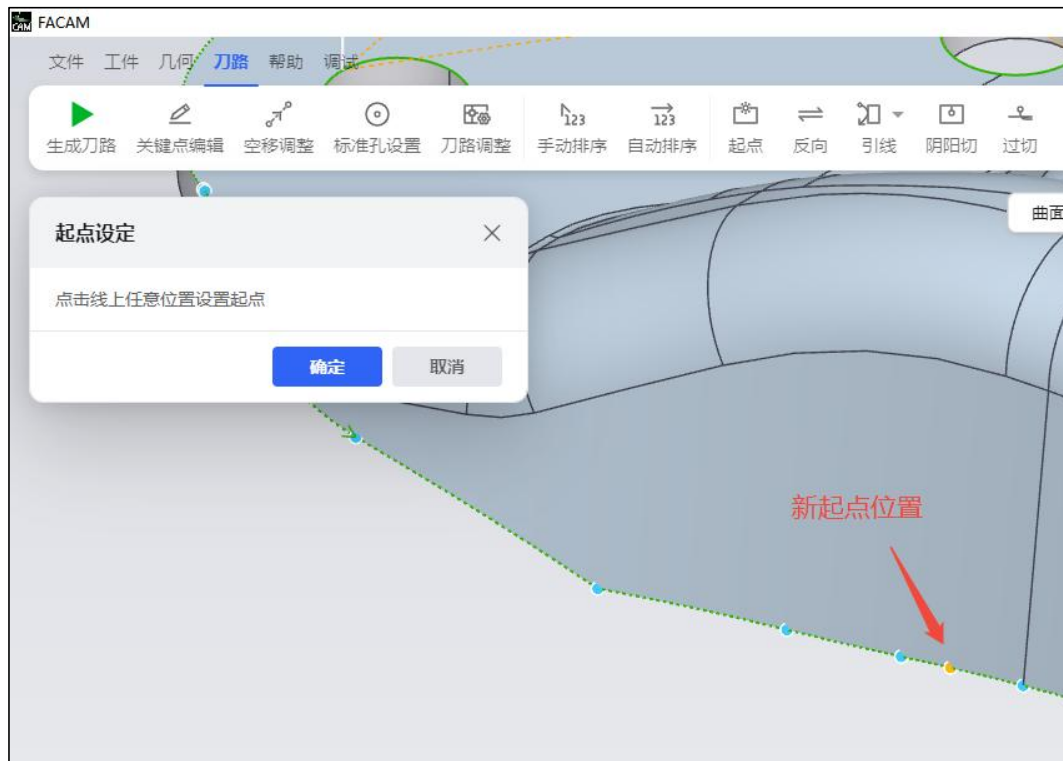


图 5-7 起点设定

! 说明：标准孔暂不支持设置为起点。

5.3.2 反向

选中刀路并设置反向，刀路切割方向与初始方向相反。

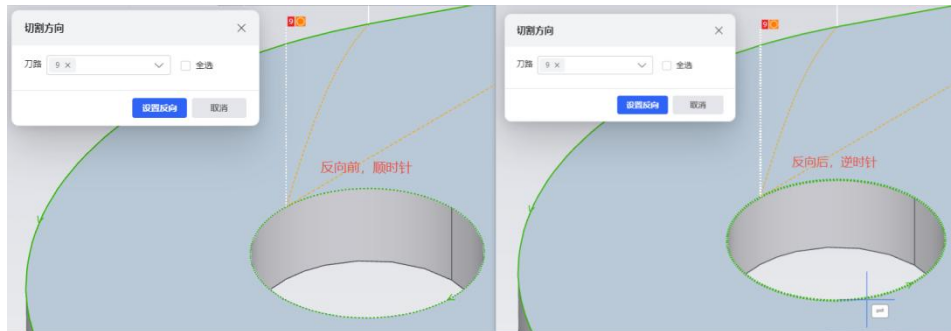


图 5-8 反向前后

5.3.3 引线

为避免切割时直接在零件起刀导致切坏零件，需要在废料处添加引线引入切割。点击【引线】按钮，在弹窗中设置引线参数。

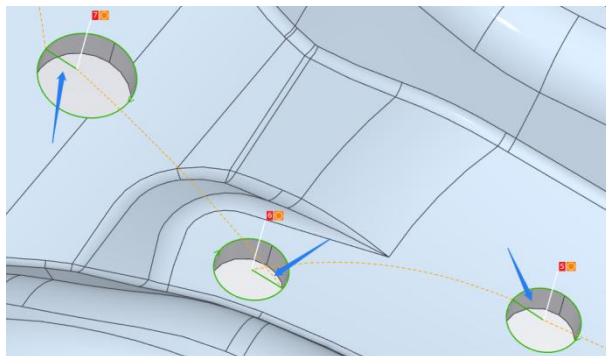


图 5-9 普通引线

设置板外引线时，应选择非闭合刀路，从工件表面之外引入切割。

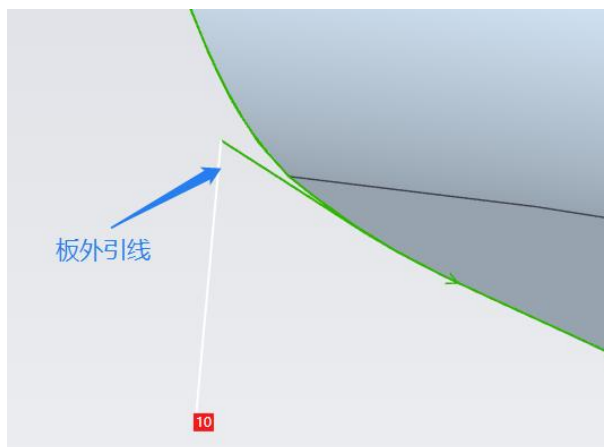


图 5-10 板外引线

5.3.4 阴阳切

阴阳切设置主要用于调整为刀路添加的引线。

如果 CAM 自动添加的引线阴阳切关系不符合预期，点击【阴阳切】，选中需要调整引线方向的刀路，点击【确定】即可。

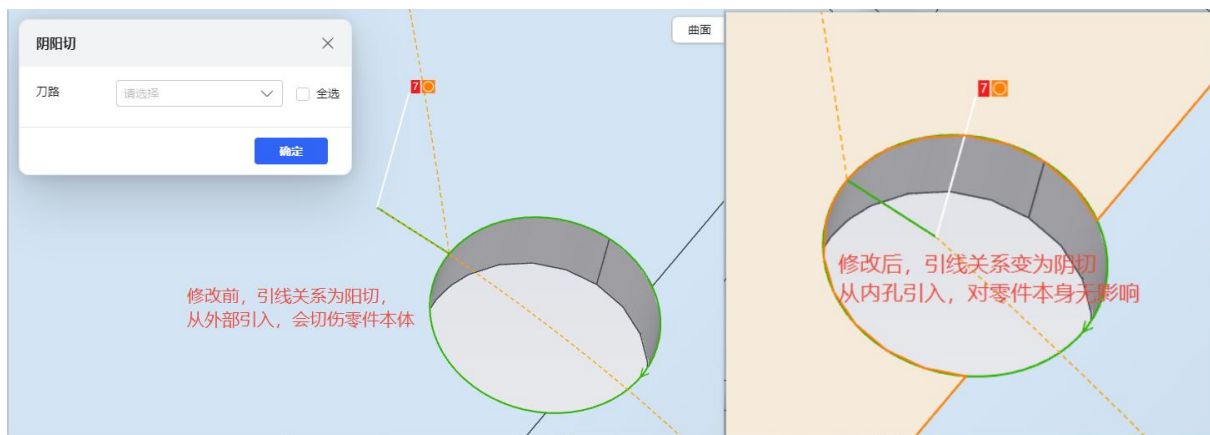


图 5-11 修改阴阳切前后

5.3.5 过切

【过切】是指在闭合图形尾部增加一段从起点开始沿着图形的切割路径。对于单零件的切割，设置【过切】允许零件切割结束后沿着零件轮廓往前切，可以防止起点处切不断的情况。设置过切后，可以从空移位置变化看出。

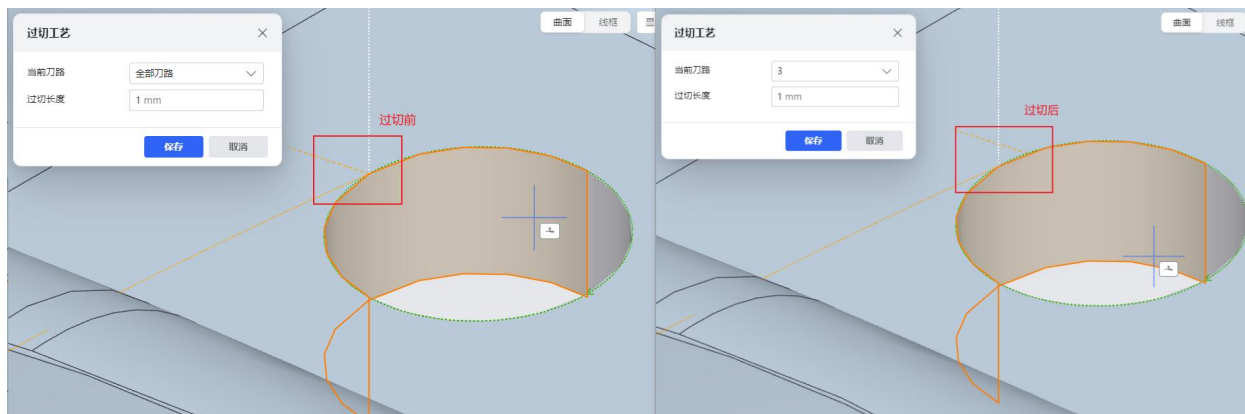


图 5-12 过切前后

5.3.6 补偿

为抵消割缝损耗造成的尺寸偏差，需要进行一定尺寸的补偿。选中待补偿的图形，选择补偿类型、补偿参数、拐角类型后点击【确定】即可添加补偿。

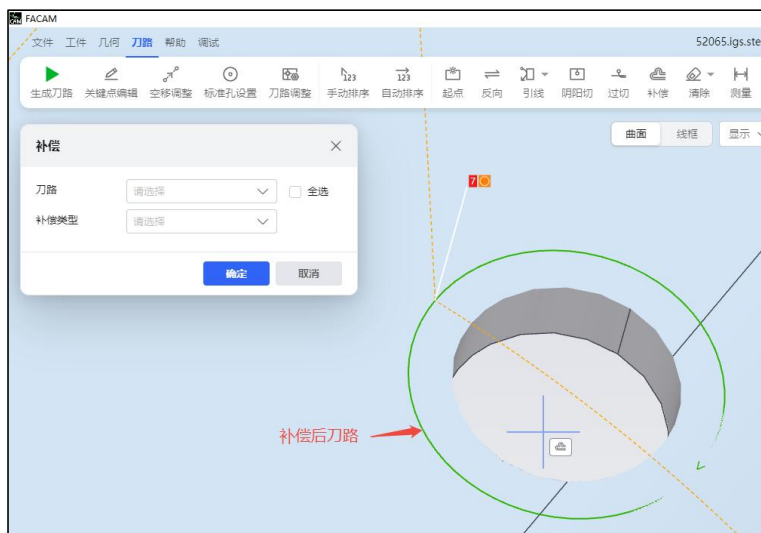


图 5-13 补偿后刀路

5.3.7 清除

上述小节设置的各项工艺（除起点、反向、阴阳切外）都可以在此处清除。

5.3.8 测量

选中模型任意两点，即可查看两点间距离以及在各个轴向上的距离。

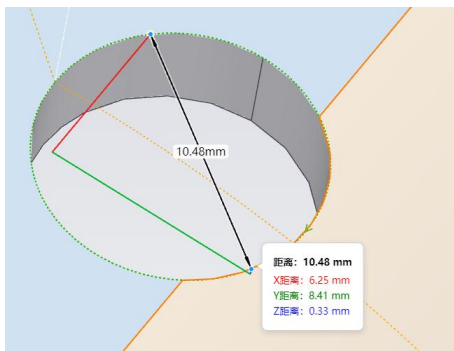


图 5-14 测量结果

5.4 模拟

点击【模拟】即可进行加工模拟，此时界面右下角会弹出模拟弹窗。

点击开始按钮使之变成运行状态，切割头将按照已生成刀路和空移路径运动，界面上会实时显示切割头姿态和各轴的实时位置。

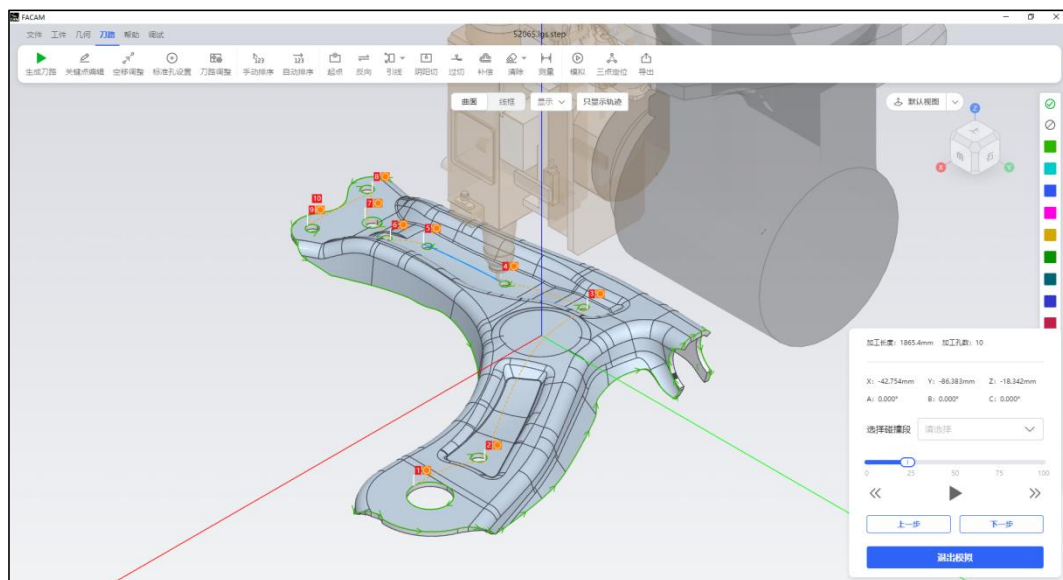


图 5-15 模拟

模拟过程中，如果存在切割头与工件间的干涉碰撞，则该段刀路会以红色显示，此时可以通过【[关键点编辑](#)】、【[空移调整](#)】等处理。完成处理后，不会再出现碰撞段标记。

可使用快进、快退、【上一步】、【下一步】按钮控制模拟进度，也可直接点击进度条跳转。



图 5-16 模拟界面

5.5 三点定位

三点定位将模型坐标与实际零件坐标对应，保证加工精度。选择三个易于定位的特征点，便于后续 FACut-C 中的定位操作。

点击【刀路】→【三点定位】，根据需要选择点捕捉方式后，在模型上单击取点，所选中的点将以空心蓝色原点 and P 点标记表示。

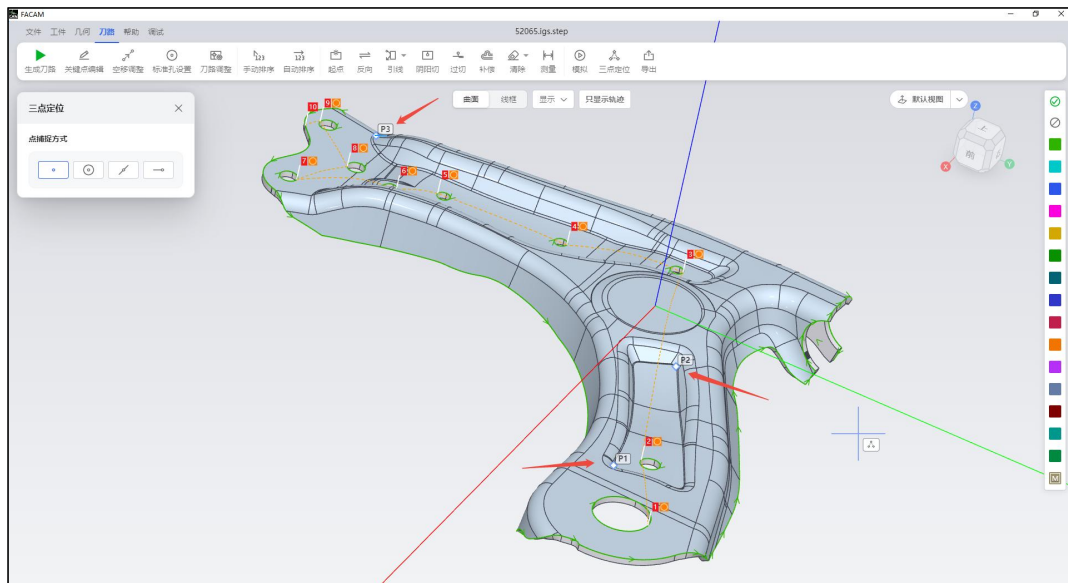


图 5-17 三点定位

! 说明：如果进行了【精定位】，则无需在此重复三点定位操作。

5.6 导出

完成所有设置后，即可导出*.stepnc 文件，到 FACut-C 中打开完成后续切割。

第 6 章 帮助

6.1 系统设置

点击【帮助】→【系统设置】，即可打开【系统参数】界面，在该界面可完成多项参数设置。

图 6-1 系统参数

➤ 机型

- 机型：选择机床和切割头模型。
- 跟随高度：加工/空走时，切割头跟随工件的高度。

➤ 碰撞检测

- 阈值：切割头与工件距离低于该值，视为碰撞。

➤ 空移参数

- 碰撞冗余距离：空移时，切割头与零件距离低于该值+碰撞检测阈值，视为碰撞。

➤ 标准孔识别阈值

- 识别阈值：圆度误差低于该值，视为标准孔。

➤ 规划方法对应参数

- 规划方法：选择生成刀路的算法。
 - ◆ 自动（线性插值）：刀路越长，切割头姿态允许变化的幅度越大。
 - ◆ 导矢插值：刀路的弧度越大，切割头姿态允许变化的幅度越大。
- 刀具向量过渡方法
- 刀具向量方法：选择切割头与板面垂直/平行；【平行】多用于切坡口。
- 弓高误差：对几何切割线做离散化，采用弓高误差采样。
- 前倾误差：刀具向量在刀尖点路径切矢方向投影最大值（面误差）。
- 侧倾误差：刀具向量在刀尖点路径副法向方向投影最大值（面误差）。
- 刀尖点误差：刀尖点的 dp 提取阈值（关键点提取）。
- 刀具向量误差：刀具向量的 dp 提取阈值（关键点提取）。
- 偏离强度：该值越大，在台阶处切割头更加垂直于板面。



注意：每次调整系统设置后，都需要重启软件方可使新的设置生效。

6.2 导出诊断包

点击【导出诊断包】，将在指定路径生成*.zip 文件，保存当前工程文件中的报错诊断信息。

6.3 说明书

点击即可查看软件内嵌的说明书。

6.4 关于

6.4.1 关于

在【关于】界面，可以看到当前所使用的 CAM 的各类系统信息，包括发布日期、版本号等。



图 6-2 关于

6.4.2 日志

点击【文件】→【日志】，可打开系统日志界面，用于查看软件运行日志。支持按指定日期追溯日志记录，并可设置【详细级别】和【消息类别】筛选显示内容。也可通过【分类选择】功能，仅显示特定类别的日志信息。

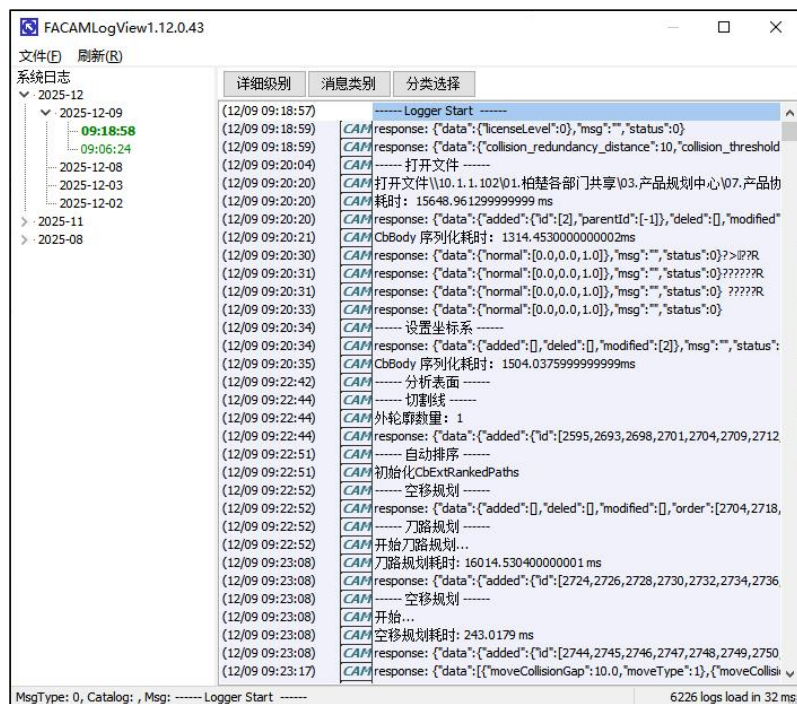


图 6-3 日志



上海柏楚电子科技股份有限公司

Shanghai BOCHU Electronic Technology Co., Ltd.

官方网址: www.bochu.com

电 话: +86(21)64309023

传 真: +86(21)64308817

地 址: 上海市闵行区兰香湖南路1000号

