# 新增功能

ProNest 2023 中的主要新功能和更改。有关完整的版本历史记录，请访问在线知识库。

### ProNest 2023 v15.3.0

Tekla PowerFab连接器
蒸发
在子文件夹中搜索CAD零件

### ProNest 2023 v15.2.0

每个套料多条剪板线
使用剪板线切割空白板材
更改剪板线切割的切割方向
使用XY坐标应用剪板线
小型实体检测
移动设备在余料上的起点

### ProNest 2023 v15.1.0

轮廓切割序列
拖动方框排序法

### ProNest 2023 v15.0.3

在 EDGE Connect CNC 上使用 Production Manager web 应用
EDGE Connect 上的 Production Manager 队列
自动发现 EDGE Connect CNC
渐变坡口的平滑改进

### ProNest 2023 v15.0.2

Xdata 的 OMAX 文件支持
增强了对 OMX 和 ORD 文件的质量支持

### ProNest 2023 v15.0.1

PlateSaver 设定
分割多路径坡口轮廓
显示套料上的板条
一键自动化 (OneClick) 增强功能
使用报价编号搜索作业
使用零件编号命名 Inventor 零件
将 STRUMIS 零件数据传入 ProNest

### ProNest 2023 v15.0.0

跟踪报废零件
冻结套料
欢迎屏幕
自定义功能区

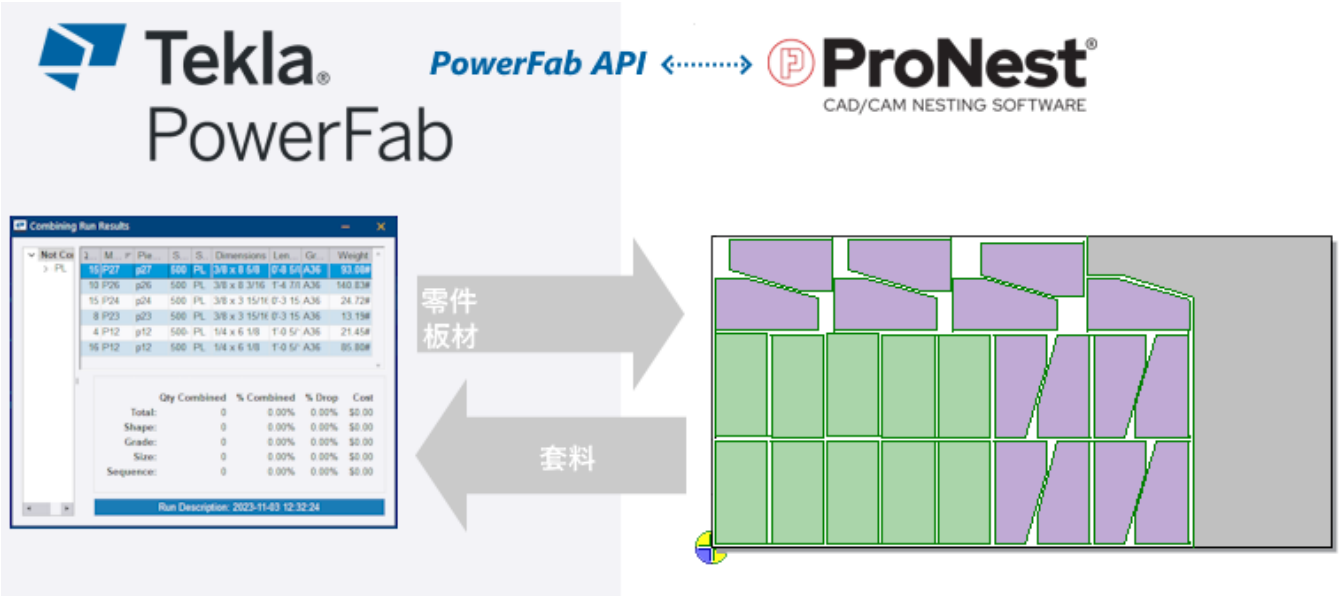
# ProNest 2023 v15.3.0

发布时间：2023年11月

## TEKLA POWERFAB连接器

### 直接API集成

适用于ProNest的Tekla PowerFab连接器经过彻底重新设计，可为同时使用ProNest和PowerFab的公司提供改进后的作业管理。ProNest用户可以轻松地将来自PowerFab的零件和板材组合成套料，确保最佳的材料利用率。创建和处理嵌套后，可立即在在PowerFab中查看结果。




该连接器现在使用ProNest和Tekla PowerFab之间的直接集成，该集成利用Tekla PowerFab API和ProNest Server发挥作用。这可以让两个系统之间快速高效地进行通信。有关合并运行和库存的信息可实时获得。

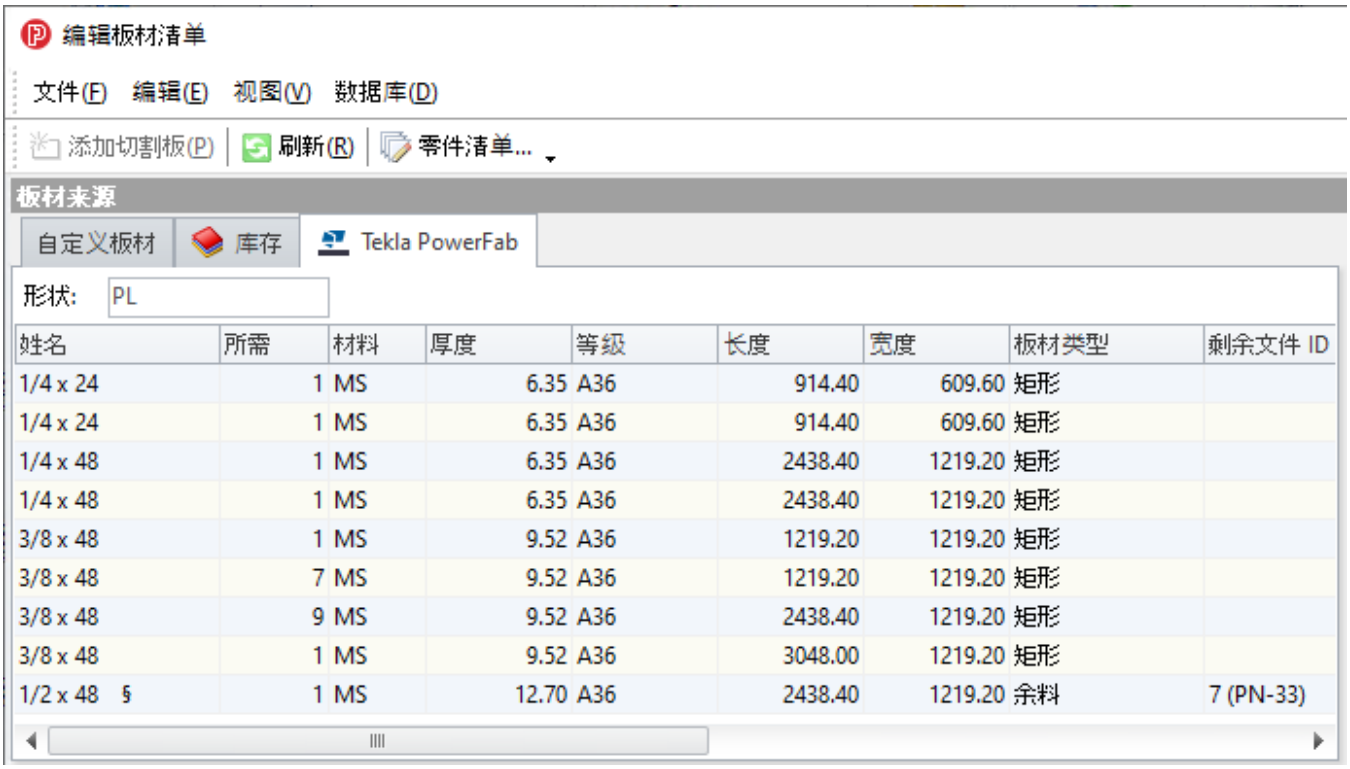
### 从ProNest中的实时可用PowerFab合并运行列表中进行选择

从PowerFab导出的合并运行在ProNest中可见。

任何ProNest用户都可以选择合并运行，之后该运行将对其他用户变为不可用状态。合并运行中的零件和板材将添加到作业中，可随时进行套料。

### ProNest中PowerFab库存的实时视图

可以通过ProNest中的"编辑板材清单"查看PowerFab中的可用库存。




| 姓名 | 所需 | 材料 | 厚度 | 等级 | 长度 | 宽度 | 板材类型 | 剩余文件 ID |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1/4 x 24 | 1 | MS | 6.35 | A36 | 914.40 | 609.60 | 矩形 | |
| 1/4 x 24 | 1 | MS | 6.35 | A36 | 914.40 | 609.60 | 矩形 | |
| 1/4 x 48 | 1 | MS | 6.35 | A36 | 2438.40 | 1219.20 | 矩形 | |
| 1/4 x 48 | 1 | MS | 6.35 | A36 | 2438.40 | 1219.20 | 矩形 | |
| 3/8 x 48 | 1 | MS | 9.52 | A36 | 1219.20 | 1219.20 | 矩形 | |
| 3/8 x 48 | 7 | MS | 9.52 | A36 | 1219.20 | 1219.20 | 矩形 | |
| 3/8 x 48 | 9 | MS | 9.52 | A36 | 2438.40 | 1219.20 | 矩形 | |
| 3/8 x 48 | 1 | MS | 9.52 | A36 | 3048.00 | 1219.20 | 矩形 | |
| 1/2 x 48 § | 1 | MS | 12.70 | A36 | 2438.40 | 1219.20 | 余料 | 7 (PN-33) |

您可以根据需要将PowerFab板材添加到任何ProNest作业。可以按形状类型(PL、ALPL、PLGA等)筛选板材,并且可以在ProNest中查看板材数据。

### 在自定义板材上套料并将板材推至PowerFab

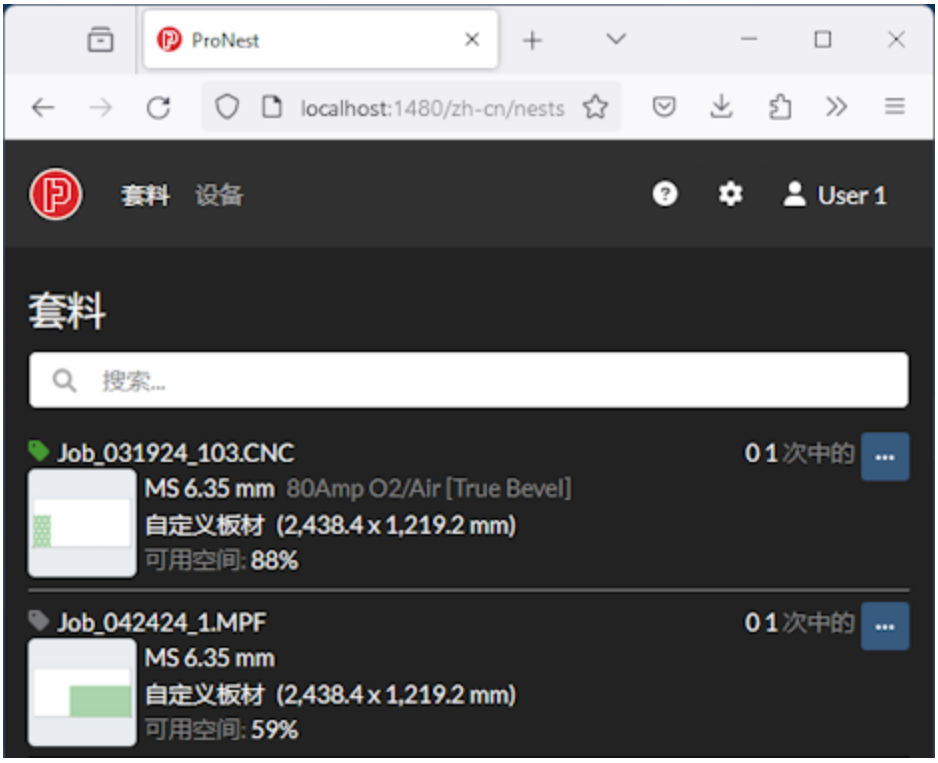
任何零件,无论它们是否来自合并运行,都可以在并非源自PowerFab的自定义板材上套料。输出套料时,自定义板材将发送到PowerFab,并与可用库存匹配或作为新的可订购板材添加到请购单中。

### 直接在ProNest中指定请购单编号

可以直接在ProNest中为该作业中的套料指定请购单编号。

### 使用网页应用处理套料

在ProNest网页应用中查看已保存套料的列表，并按处理流程完成它们。同时在PowerFab中完成“提取存货”。




作为界面的一部分，此页面可供任何用户使用(不要求用户必须是“生产经理”)。

或者，您也可以使用PowerFab Go来完成套料。

### 配置零件命名

可将“零件名称”配置为使用*主打标 - 工件打标*或*工件打标*。

## 切割序列

蒸发

提供了新的“蒸发”设定页面，允许您控制何时将蒸发轮廓相对于套料上的其他类型轮廓进行排序。各选项允许您按轮廓、零件或套料对蒸发轮廓进行分组。还有一个选项可用于在序列中的第一次切割、划线或冲打之前插入蒸发轮廓。

此功能仅适用于支持蒸发的激光机。

# 工作单

## 在子文件夹中搜索**CAD**零件

使用“在子文件夹中搜索”首选项时，ProNest可以在子文件夹中搜索工作单中指定的CAD文件。如果在向ProNest导入工作单时缺少正确CAD源文件的完整路径，或CAD文件在不同文件夹之间进行了移动，此功能很有帮助。如果您的文件系统使用多级子文件夹，则使用子文件夹搜索可以节省时间，因为您可以快速指定更高级别的文件夹，而无需获取每个单独CAD文件的完整路径。

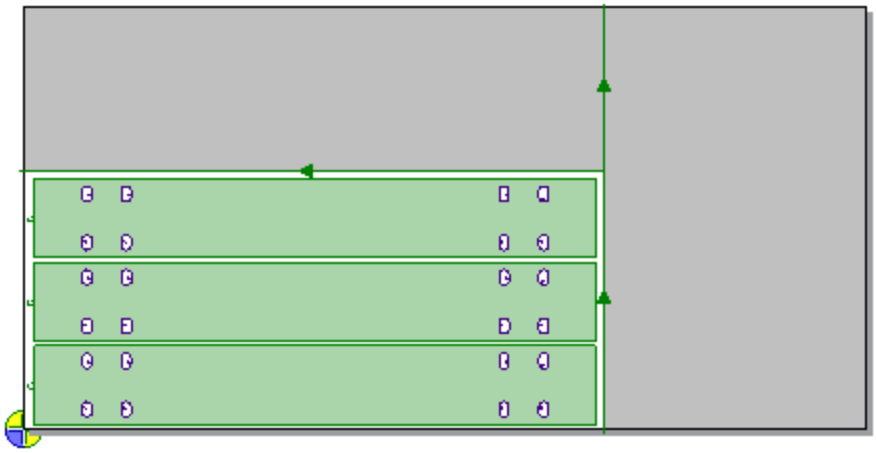
# ProNest 2023 v15.2.0

发布日期：2023年6月

## 剪板线

### 每个套料多条剪板线

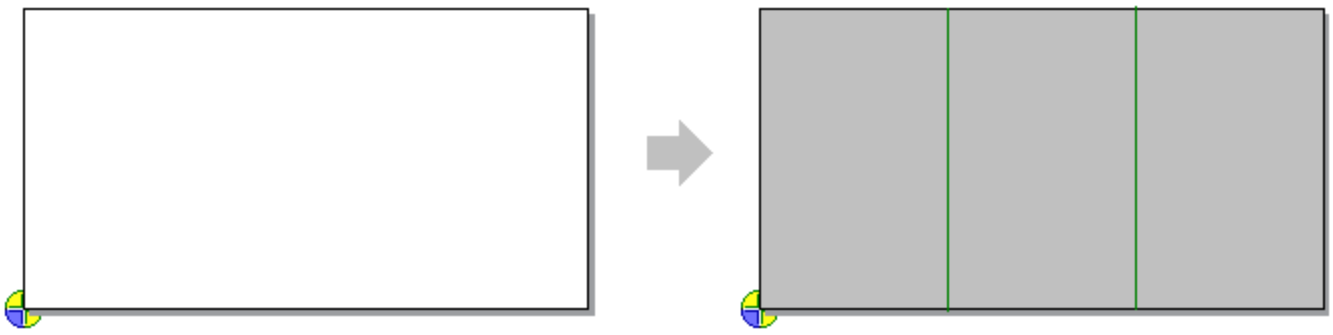
对单个套料应用多次剪板线切割。当余料形状不规则并且您想将其切成更小、更易于管理的块（例如矩形块）时，此功能可以简化板材的搬运和存放。



您可以在“剪板线”模式下添加多条剪板线。剪板线的起点或终点可以位于现有剪板线上或位于板材边缘。此外，还可以在已应用“自动剪板线”的套料上添加额外的剪板线。

### 使用剪板线切割空白板材

没有零件的空白套料可以用一条或多条剪板线进行切割。您可以使用此功能在大型切割床上将板材分成适合较小切割床的较小板材。



余料可以在库存中分类以供日后使用。

### 更改剪板线切割的切割方向

您现在可以在“剪板线”模式下编辑任何剪板线的切割方向。此功能可用于手动添加或使用“自动剪板线”自动添加的剪板线。

### 使用**XY**坐标应用剪板线

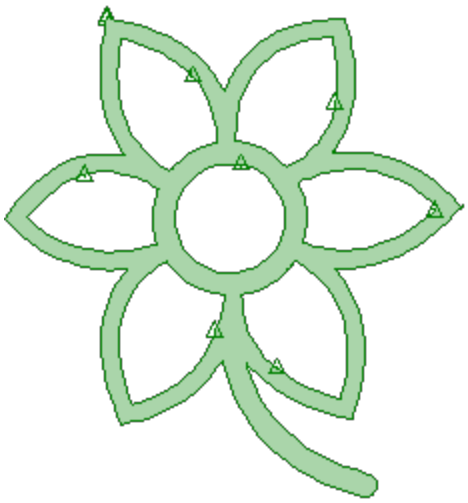
通过在“剪板线”模式下输入XY点，将剪板线放置在板材上的精确位置。支持绝对和增量XY值。

## CAD 导入

### 小型实体检测

新增的CAD导入属性“小幅运动公差”允许您设定一个长度，当您导入的零件所含直线或圆弧实体小于该阈值时，系统将显示警告。这同样适用于引入线和引出线上的运动。小幅运动检测是一种有用的方法，可以识别小于割缝宽度或其他长度值的运动，这些运动可能会导致设备出错或造成切割质量不佳。

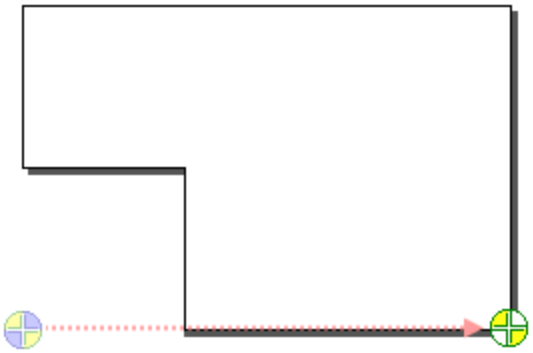
在“编辑零件清单”的“预览”中，通过实体上的三角形图标( △) 来表示其为小型实体。



# 余料

### 移动设备在余料上的起点

新增的“CNC输出文件”设定“移动到板材上的拐角而非最近的点”可用于在标准设备起点上没有拐角的余料。此设定允许将设备起点移动到余料上的某个拐角，从而更便于在形状不规则的工件上将切割头归位。



此外，更改“调整设备在余料上的起点”下的任何设定都会立即更新套料上的设备起点图标，而无需输出或输入“切割模拟”。

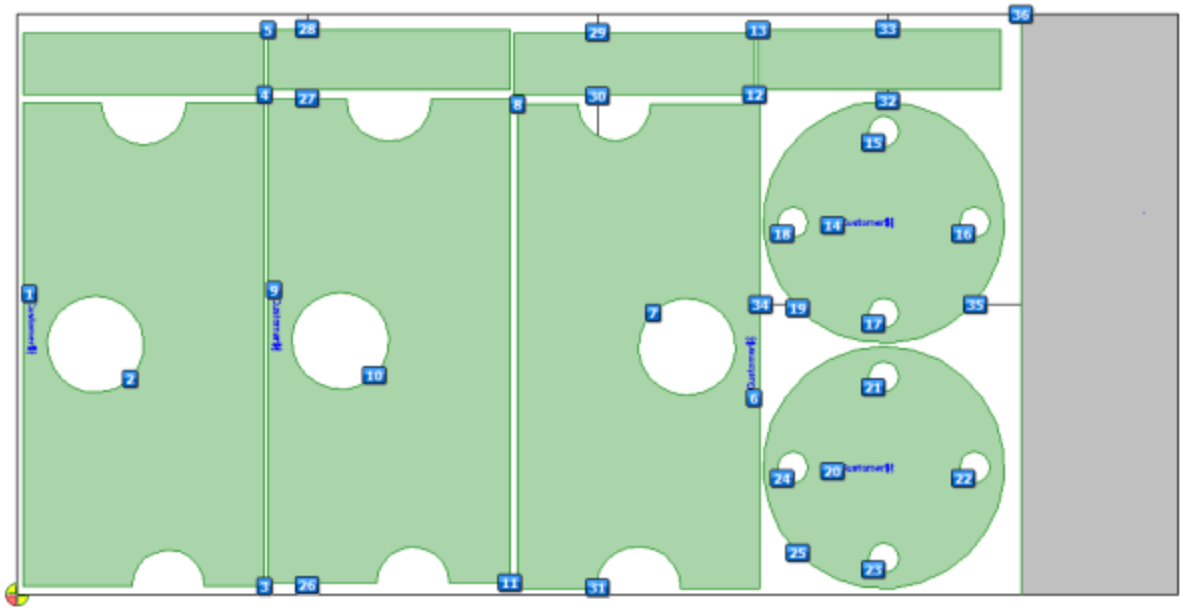
## ProNest 2023 v15.1.0

发布时间 2023 年 3 月

# 切割序列

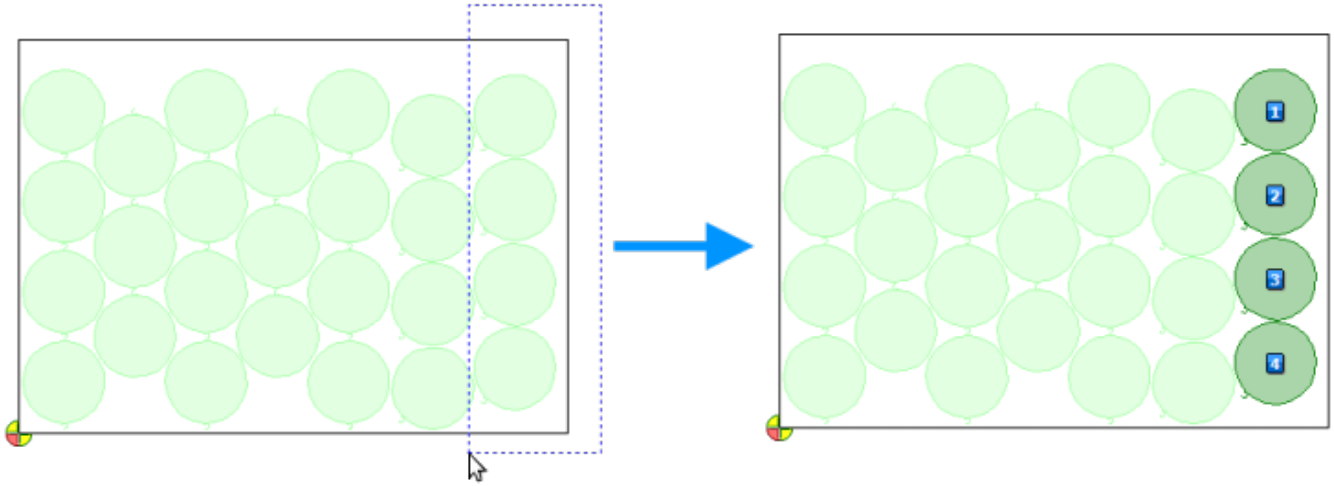
## 轮廓切割序列

轮廓切割序列模式允许对套料上的内轮廓、外轮廓、余料骨架线和剪板线进行排序。有了这种方便的模式，无需再将单个零件放入“高级编辑”以对内轮廓进行排序。



## 拖动方框排序法

在套料或高级编辑中的任何切割排序模式中，在轮廓周围单击并拖动一个方框，即可轻松对轮廓进行排序。拖动排序可快速对零件或套料上的轮廓进行排序，而无需单击每个单独的轮廓或仅依赖切割序列设定。



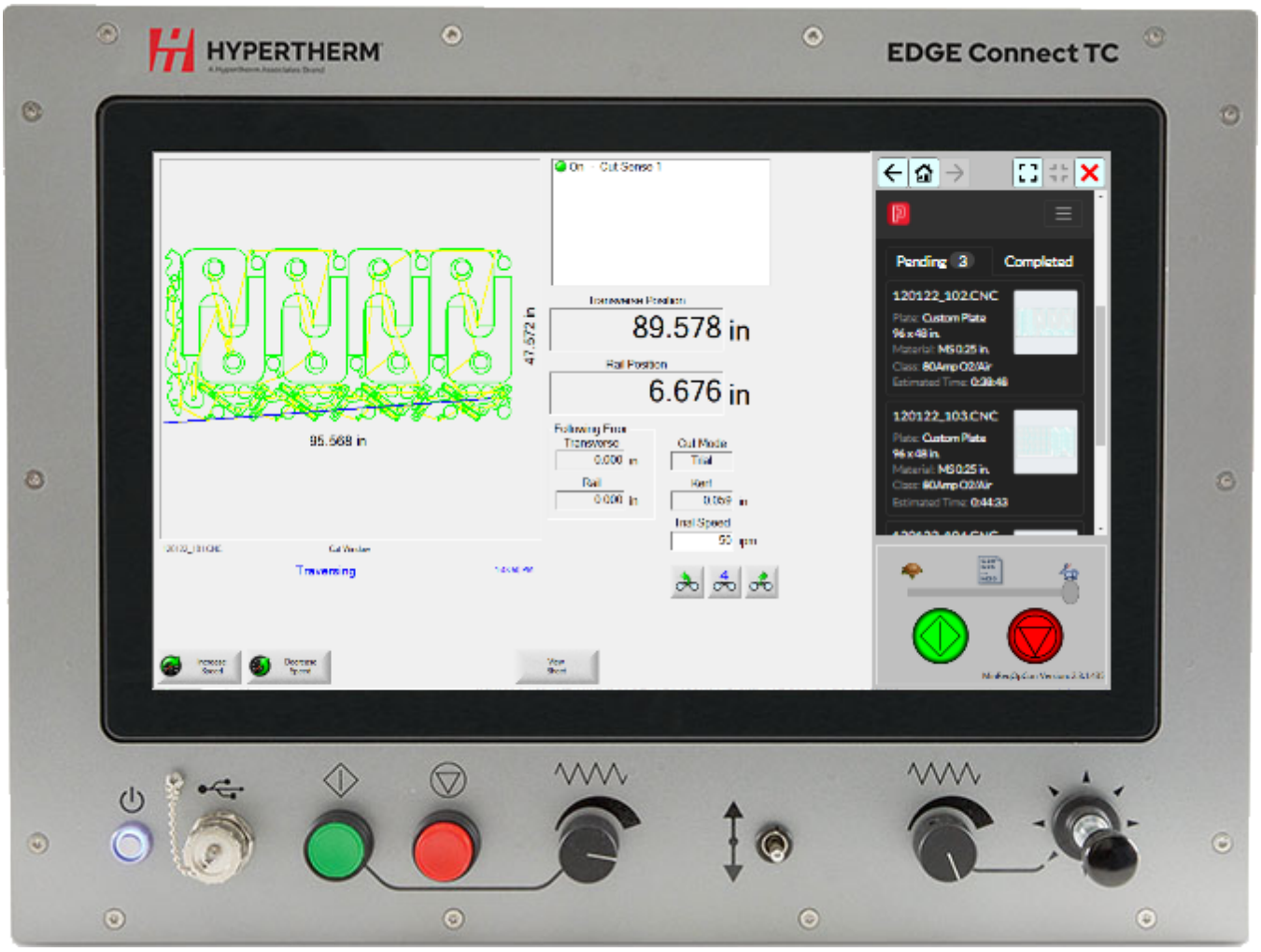
# ProNest 2023 v15.0.3

2023 年 1 月发布

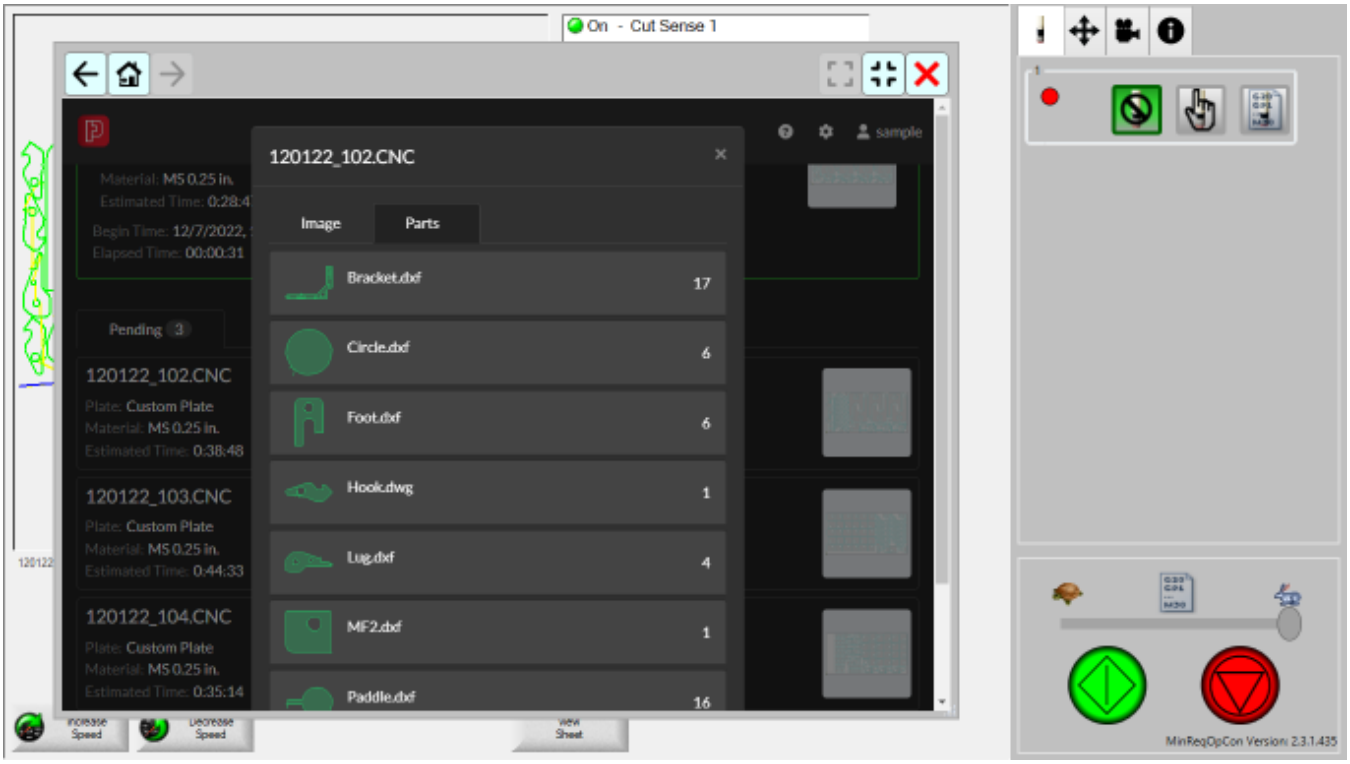
## PRODUCTION MANAGER

### 在 **EDGE Connect CNC** 上使用 **Production Manager web** 应用

Phoenix 提供了一个新的浏览器窗格，可直接在 EDGE Connect 上显示 Production Manager web 应用。



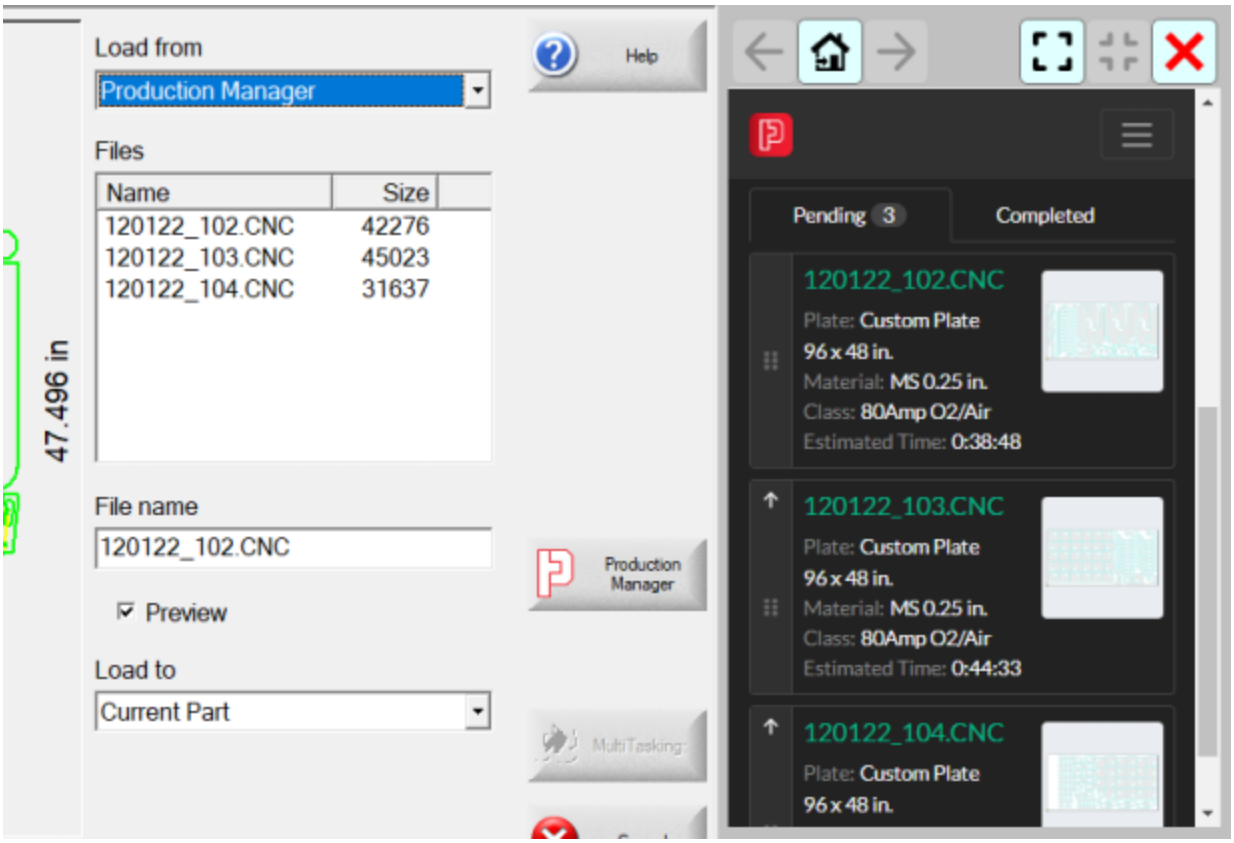
浏览器可调整大小，以便于使用和导航。




Production Manager web 应用中的所有可用功能都可以直接在 CNC 上使用。包括机器队列、操作面板、套料和作业页面、库存详情页面等。

### **EDGE Connect** 上的 **Production Manager** 队列

在 CNC 上，操作工可以轻松查看该切割机的最新预定队列，了解接下来要切割什么。




在 Phoenix 中，“文件 > 加载自”屏幕包含一个名为“Production Manager”的新列表。此列表中零件程序的顺序自动与 Production Manager 队列的顺序匹配。操作工只需从列表顶部加载零件程序即可。

Web 应用将显示该队列并实时更新：

- 来自 ProNest 的新套料输出将被添加。
- 队列顺序的更改可立即显示。
- 冻结的套料可以快速识别。
- 切割完成后，套料将自动添加到“已完成”选项卡。

此外，如果需要，操作工可以直接在 CNC 上输入已完成套料的报废零件。

如果您希望使用此功能，请联系我们。

### 自动发现 **EDGE Connect CNC**

当在 Production Manager 中添加新的 EDGE Connect 机器时，该应用现在会自动发现网络上可用的 EDGE Connect CNC。通过序列号可自动识别 CNC，并将其添加到 Production Manager 中进行跟踪。

这减少了在将 EDGE Connect 机器添加到 Production Manager 时手动输入主机名或 IP 地址的需要。

# 坡口机器接口

## 渐变坡口的平滑改进

渐变坡口的几何平滑度得到改进，在切割渐变坡口轮廓时提供了更流畅的机器运动，尤其是在使用海宝 CNC 时。

# ProNest 2023 v15.0.2

2022 年 11 月发布

## CAD 导入

**Xdata 的 OMAX 文件支持**

零件导入过程中存在于 OMAX 文件 (.omx) 中的 XData 将被保留在 ProNest 中并包含在输出中。带有 XData 的 OMX 零件在 ProNest 中的功能受限（例如，在某些情况下，引线可能无法修改或移动），而且它们不能在高级编辑或默认 CAD 编辑器中打开。

增强了对 **OMX** 和 **ORD** 文件的质量支持

- 质量颜色与 OMAX IntelliMAX 软件中的默认质量颜色匹配。
- 颜色图例中包含标准 OMAX 质量编号的说明。
- 引线、刻画和划线轮廓在输出时被分配了适当的质量值，与它们在 ProNest 中的质量分配无关。

如果您希望使用此功能，请联系我们。

# ProNest 2023 v15.0.1

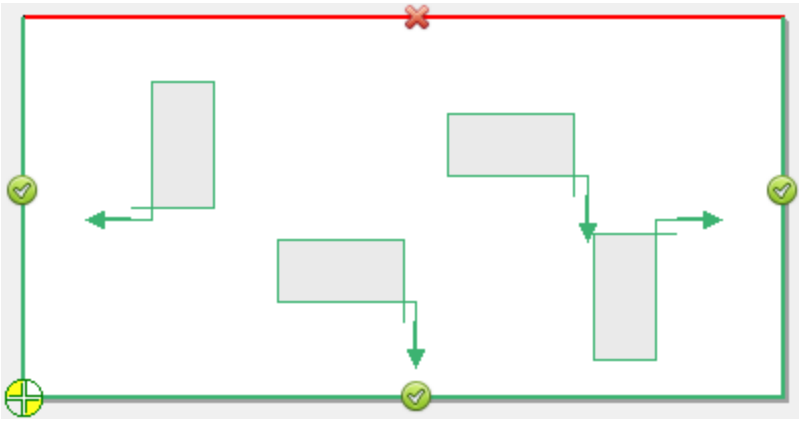
2022 年 7 月发布

## SURECUT 技术

### **PlateSaver** 设定

PlateSaver™ 的设定页面提供一个选项，允许选择 PlateSaver 预设的“飞渣区”应避开的板材边缘（如果可能）。避开板材边缘可能有助于减少穿孔飞溅。最多可选择三条板材边缘。

使用 PlateSaver 需运行 Phoenix 10.18.1 或更高版本的 XPR 和 EDGE® Connect CNC。

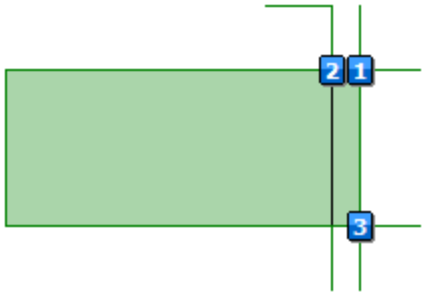


*“避开板材边缘”设定的配置示例，其中选择了要避开的顶部边缘。*

## 坡口

### 分割多路径坡口轮廓

对于需要多条路径的坡口类型（Y、X 和 K），有一个新的“分割多路径坡口”设定，当选择“创建路径轮廓”时，可以自动将路径分割成独立的轮廓。




*带有分割轮廓的 Y 型顶部坡口*

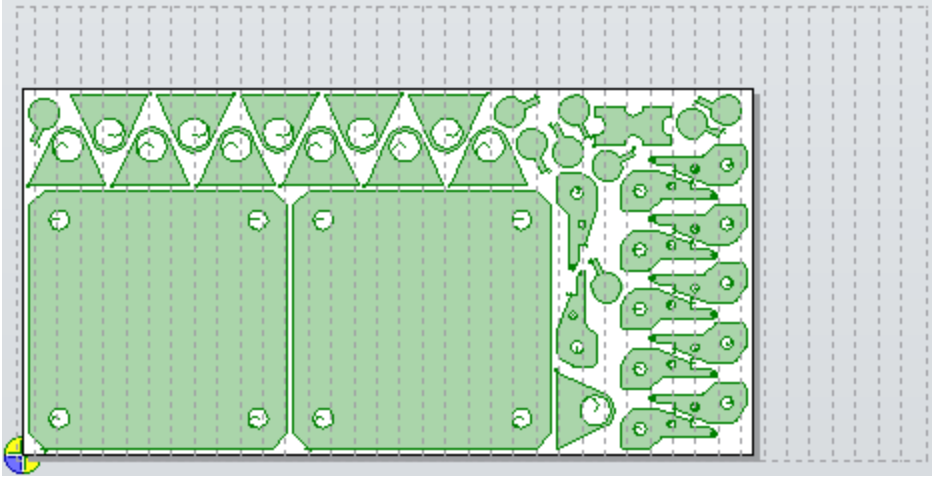
通常，分割多路径坡口的结果是：更多的穿孔、更少的过渡倒角和对切割排序的更佳控制，确保零件不会在切割完所有轮廓之前掉落。在某些应用中，该方法还被用于避免穿过之前的切割路径并提高切割质量。

# 用户界面

## 显示套料上的板条

用户可以在 ProNest 中用 DXF 或 DWG 文件，从现实中的切割床对板条进行建模，并进行切割模拟。通过新的板条设定页面可以指定表示板条的 CAD 文件以及选择文件单位的选项。

在“颜色图例”中可以调整绘制在套料上的板条的颜色。此外，板条可以包含在套料级别的报告图像中。板条仅显示套料上的工件，不影响套料。



*一块 96 x 48 英寸的套料带有 120 x 60 英寸的垂直板条*

# 自动化

## 一键自动化 **(OneClick)** 增强功能

当 OneClick 正在运行时，可以暂停 OneClick，以便在恢复 OneClick 之前与 ProNest 中的许多其他功能交互。当在创建输出和报告之前需要对套料或零件进行任何调整时，此增强功能尤其有用。例如，可以暂停 OneClick 以调整引线，然后恢复 OneClick 以完成剩余操作。

# 作业

## 使用报价编号搜索作业

在 ProNest( 文件 > 最近使用的文件) 和 Production Manager web 应用中，报价编号目前是用于搜索作业的关键词。搜索结果包括 15.0.1 及更高版本中保存的作业。

# 3D CAD

## 使用零件编号命名 **Inventor** 零件

在将 Autodesk® Inventor® 零件导入 ProNest 时，可以使用 Inventor 零件编号作为 ProNest 零件名称。

# ERP/MRP 集成

## 将 **STRUMIS** 零件数据传入 **ProNest**

将项目从 STRUMIS 导入 ProNest 零件列表时，可将其他 STRUMIS 数据传入 ProNest 零件属性。将 STRUMIS 项目信息（比如 MarkName 和 PhaseID）映射到零件属性 Misc1、Misc 2、Misc 3、Remarks 或 Reference 中。一旦进入 ProNest，数据就可以包含在报告、数据导出等中。

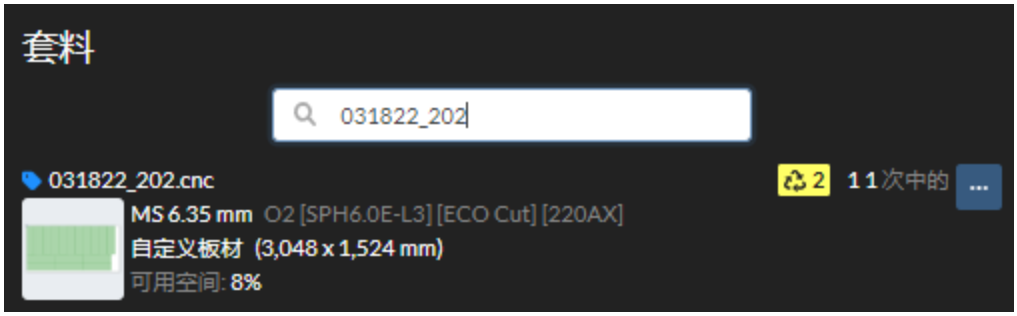
此改进向后兼容 ProNest 2021。

# ProNest 2023 v15.0.0

## PRODUCTION MANAGER

### 跟踪报废零件

在 Production Manager 中，您可以记录套料上切坏并丢弃的零件。完成套料的物理切割后，可以输入该套料切割每个零件的报废数量。这确保了零件的真实切割结果在 ProNest 和 Production Manager 中可见。



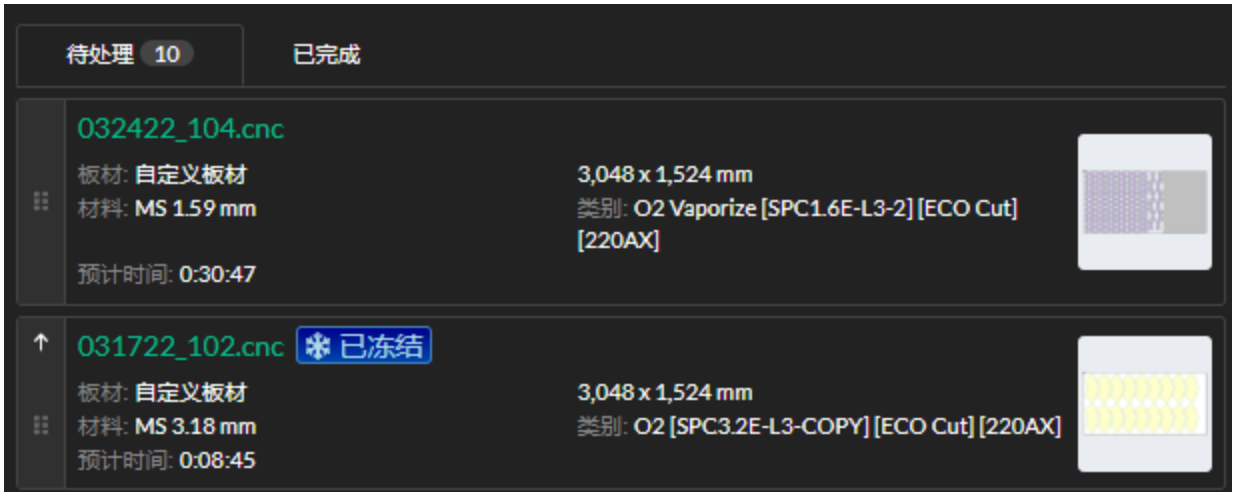

- 操作员可以输入已完成套料上的零件报废数量。
- Production Manager 可以在 Web App 中查看和编辑零件的报废数量。
- 工作单数量将在 ProNest 和 Web App 中更新，以注明报废数量。这意味着这些损失的零件将再次用于在 ProNest 中进行套料。
- 对于任何工作单或非工作单零件，您可以使用此信息在发票或账单中注明报废的零件。

### 冻结套料

具有 Production Manager 角色的用户可以冻结任何排队等候的套料，以防止其被处理。当订单被暂停或取消以及您需要确保任何相关的套料都不可用于在 Production Manager 中进行切割时，该功能很有用。

如果用于套料的 NC 零件程序出现问题，并且需要在 ProNest 中进行调整，也可以冻结套料。只需冻结套料，直到套料程序员可以编辑它为止。

在整个 Web App 中，所有用户都可以清楚地看到冻结的套料。




操作员可以看到该套料不应被切割，且将无法在 Production Manager 设备上运行。

所有套料都可以根据需要迅速解冻。

## 用户界面

### 欢迎屏幕

启动 ProNest 2023 时，您将看到一个新的欢迎屏幕，突出显示了培训视频、提示和其他资源。观看培训视频需要网络连接。

### 自定义功能区

ProNest 中的功能区 - 主页、套料、数据和视图选项卡 - 可以通过添加、删除、重新排列非默认按钮进行自定义。除了四个标准选项卡之外，还可以添加自定义选项卡。您可以保存不同的功能区配置，并根据需要在它们之间轻松切换，以尽可能适合您的工作流程。

© 2024 Hypertherm, Inc. 保留所有权利。

海宝 (Hypertherm) 和 ProNest 均为 Hypertherm, Inc. 的商标，可能已在美国和/或其他国家/地区注册。

Microsoft、Windows 和 Internet Explorer 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的注册商标。Adobe 和 Adobe Reader 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。HASP 是 SafeNet, Inc. 公司在美国和/或其他国家/地区的注册商标。

本文所列信息随时都可能出现更改，恕不另行通知。

对于本文档中所述的软件，会按照许可协议或保密协议的要求予以提供。本软件的使用或复制必须遵守这些协议的条款。未经海宝书面同意，除购买者个人使用之外，不可出于其他任何目的对本出版物中的任何部分进行复制、将其存储于可检索的系统上，或以任何电子或机械的形式或方式进行传输(其中包括影印或录制)。

