

## 技术支持、升级、维护

在升级维护期内的AFT Arrow软件用户将免费获得此版本的升级服务。软件服务期超期的用户，请审阅软件近三次版本升级内容清单，同时欢迎您联系艾思弗软件公司咨询升级相关事宜。



AFT Arrow 10	AFT Arrow 9	AFT Arrow 8
<p>“工作空间图层”工具显著增强了模型创建过程。从集中位置轻松更新管道和连接件的尺寸、颜色、显示文本、可见性等。</p>	<p>简化“分析设置”菜单设置，这是一个用户友好的工作流程，将14个窗口浓缩为1个。</p>	<p>多场景比较：可以在多个场景之间比较数据，以显示所做的更改。</p>
<p>新的阀门窗口现在可以清楚地区分不同的数据源，如用户指定、特性曲线或手册，以便了解使用哪个选项。</p>	<p>使用多场景图直观分析备选方案，在一张图上比较多个场景的剖面图和瞬态图形 (XTS模块)。</p>	<p>压缩比可用于定义压缩机性能。</p>
<p>通过使用无量纲或校正的压缩机的曲线，更准确地模拟离心式压缩机。</p>	<p>全新的延时模拟 (XTS) 附加模块对动态系统行为以及关键系统参数如何随时间变化进行模拟。</p>	<p>工作区上的多级撤消和重做。</p>
<p>根据能源研究所指南EI估算连接件声功率级。</p>	<p>输出中显示的警告、错误和设计警报现在已进行颜色编码，并按优先级排列在列表中，以便快速查看。</p>	<p>现在，所有“总览输出”参数都可以显示在可视化报告中。</p>
<p>设计警报管理器已重新优化，改进了创建和应用用户定义预警的过程。</p>	<p>库管理器 (以前的数据库管理器) 已经完全修订，现在提供了一种使用和自定义流体、管道材料、连接件等库的综合方法。</p>	<p>改进了关于何时需要保存模型以智能的保留输出结果。</p>
<p>使用等轴测自由绘制模式在等轴测栅格上绘制，而不必按照特定的路径布置管道。</p>	<p>使用新的在线帮助系统，即可从浏览器中获取集中的文档和示例。</p>	<p>新增和更新了一些主题。</p>
<p>新的注释形状和线条工具允许更灵活的标记，如版本号或更改请求。</p>	<p>应用Soave-Redlich Kwong和Peng-Robinson状态方程作为附加方法来模拟流体。</p>	<p>改进了模型加载速度。</p>

# AFT Arrow 10 新功能列表

## 重要的新功能

- **工作空间图层** - 工作空间图层工具显著增强了模型创建过程，提供无与伦比的定制选项。
- **压缩机曲线图** - 通过使用无量纲或校正的压缩机曲线图，更准确地模拟离心式压缩机。
- **计算声功率级** - 根据能源协会指南E1估算连接件声功率级。
- **改进的阀门窗口** - 扩展了可用的阀门损失模型，使定义阀门特性变得更容易，这对准确模拟管道系统至关重要。
- **简化的设计警报** - 极大地简化了设计警报管理器，可以更轻松、更快地指定重要的设计限制。

## 显著的新功能

- **自定义连接件图标** - 使用您自己的图片。
- **等轴测自由形式绘图** - 在不强制按照任何特定路径布置管道。
- **改进注释** - 更灵活的使用注释框形状和工具，诸如版本号或更改请求之类的标记。
- **设置工作空间打印区域** - 在工作区上显示打印页面边框并自定义打印区域。
- **在工作空间自定义图形选项** - 在“工作区”上选择任何图形参数。

## 模型增加与改进

- **防止喷嘴倒流** - 喷嘴元件新增了“无流体回流”特殊选项。
- **改进了零长度连接器** - 新版的零长度连接器与标准管道类似，包括选择和绘图工具。
- **区分用户定义的流体和AFT流体** - 轻松找到自定义流体类别。

## 改进了导入模型功能

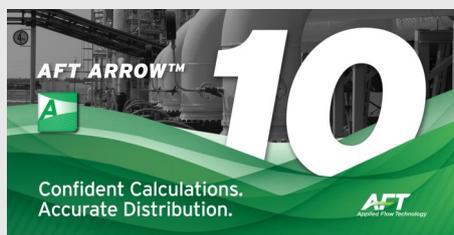
- **导入弯头弯曲半径 $r/D$**  - 导入具有适当 $r/D$ 的PCF弯头
- **提高了导入速度** - 导入速度提高10倍
- **导入模型的默认值和显示效果更佳**
- **改进了管道材料的导入功能**
- **将CAESAR II节点名称显示为连接件名称。**

## 后台改进

- **图形优化** - 对后端图形代码进行了重大改进，增加了稳定性，并在未来提供更多功能。
- **eLicense访问改进** - 提高了安全性，并释放了未使用的许可证席位。
- **输出改进** - 对后端输出代码进行了重大改进，增加了稳定性。
- **定时恢复文件** - 自动生成模型备份以恢复未保存的工作。

## 输出参数和消息

- **压缩机转速输出参数** - 除百分比外，报告转速 (RPM)。
- **无量纲传热输出参数** - Grashof、Nusselt、Prandtl和Rayleigh数
- **阀门 $xT$ 输出参数** - 报告和图形
- **估算 $xT$ 输出参数** - 在求解器中用作计算阀门损失，而不使用 $C_v$ 。
- **温度饱和和温度过热曲线图** - 饱和温度和高于饱和（过热）的温度曲线图
- **层流警告** - 如果您进入该范围，此新消息将提供警告。
- **压缩机总览中的POR/AOR** - 显示首选和允许操作范围的值。
- **新格式的事件消息** - 事件现在以类似于警告的更清晰、可折叠的格式显示。



## XTS-模拟动态系统行为的附加模块

- 模拟瞬态事件，如储罐加压和排空、阀门位置变化和压缩机运行条件变化。
- 为瞬态输出制作动画，可视化显示在某个点或沿流动路径随时间的变化。