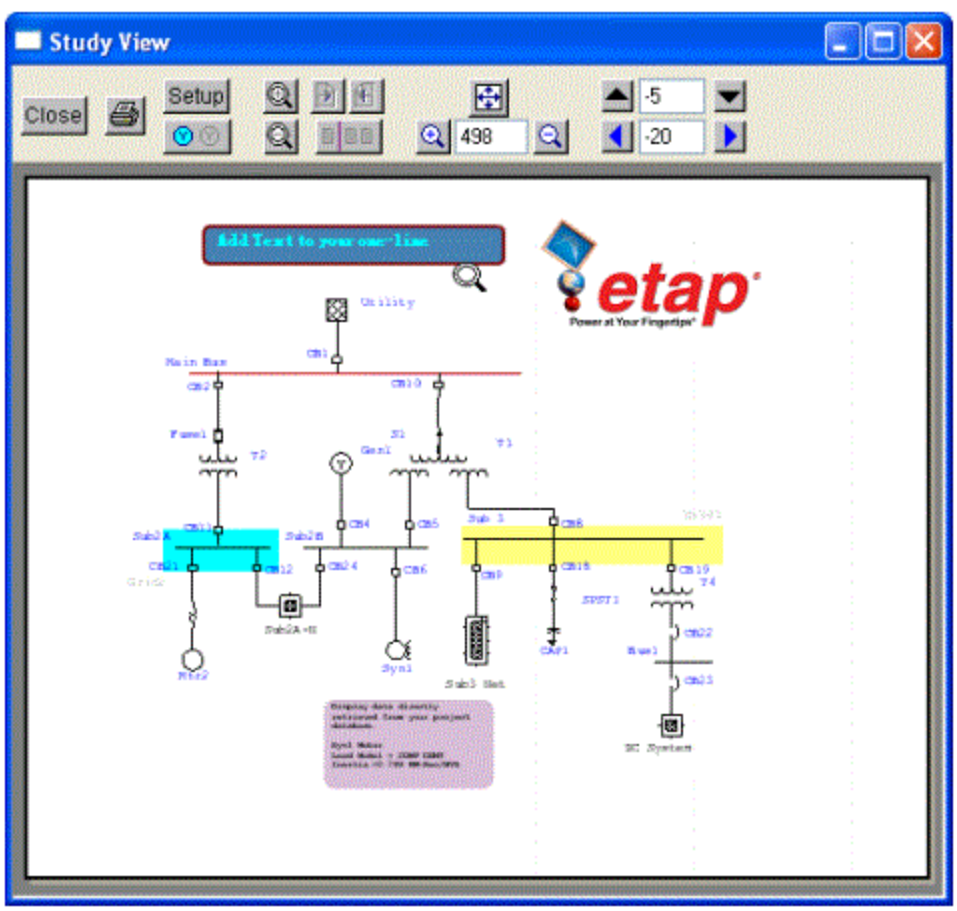
第 7 章

打印和画图

(Printing and Plotting)

ETAP 为单线图、地下电缆管道系统、输入报告、图形、输入数据和数据库提供了丰富的打印与绘图选项。

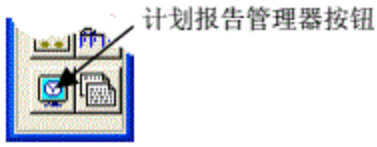


本章中包括了关于下列打印与绘图主题的信息：

章节…	内容…	使用…
7.1 计划报告管理器	使用 Crystal 报告直接打印工程数据（输入数据）。	编辑模式下交流编辑工具条上的规划报告管理器按钮
错误！未找到引用源。 数据库报告管理器	选择及打印数据库数据（使用 Crystal 报告）	ETAP 菜单条的数据库菜单的输出命令
7.3 单线图打印输出	使用各自独立的打印设置、比例和选项来打印或绘制单线图（包括复合电机和复合网络）。	在 ETAP 菜单条、项目编辑器中的快捷菜单和单线图中的打印预览、打印和批打印等命令
7.4 Crystal 报告	预览及打印运行不同分析时生成的 Crystal 格式的输出报告。	分析模式下的工具条和分析案例工具条中的报告管理器按钮
7.5 画图	预览及打印运行不同分析时生成的图形。	分析模式工具条上和设备编辑器中的图形窗口中的图形按钮。

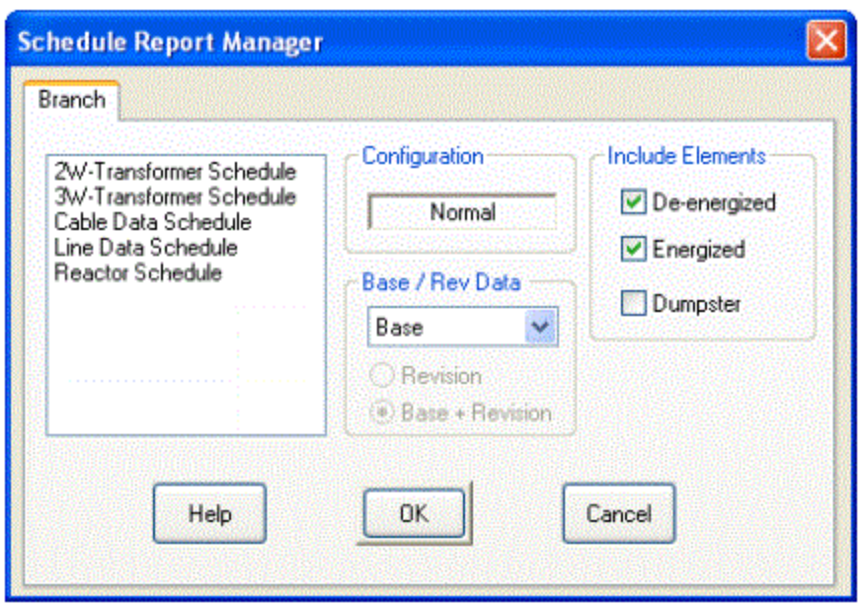
7.1 计划报告管理器(Schedule Report Manager)

计划报告管理器用于预览和打印输入数据，如使用 Crystal 报告格式输入到母线、支路和负荷编辑器的数据。



打印输入数据：

1. 转到编辑模式下
2. 点击工具条右侧的报告管理器图标
3. 打开 Crystal 报告格式以预览和打印



用于生成这些报告的数据库是您的工程数据库。

报告管理器提供了丰富的输入数据打印选项：

- 打印基本版本数据或其它修订版本数据
- 打印基本数据+修订数据或只打印修订数据（相对于基本版本数据之差）
- 在打印选择中包括或不包括上电的、不带电的和回收站设备
- 打印任一种配置中的设备

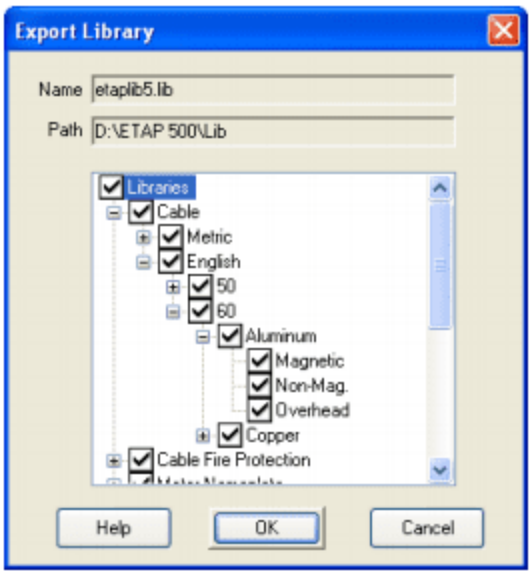
注意：电缆数据规划报告中的阻抗数据来自于电缆编辑器。如果电缆被连接到数据库上，阻抗数据将从数据库中获取。这样就会使报告中的数据于电缆编辑器中的数据存在差异。

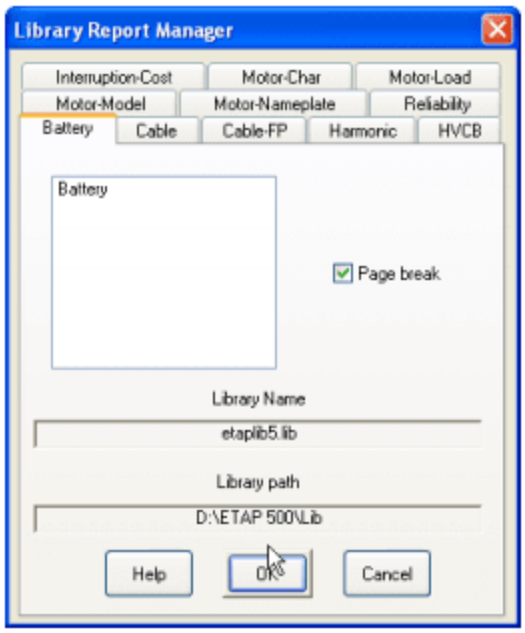
7.2 数据库报告管理器（Library Report Manager）

数据库数据可使用 Crystal 报告格式进行打印。

打印任一种数据库数据：

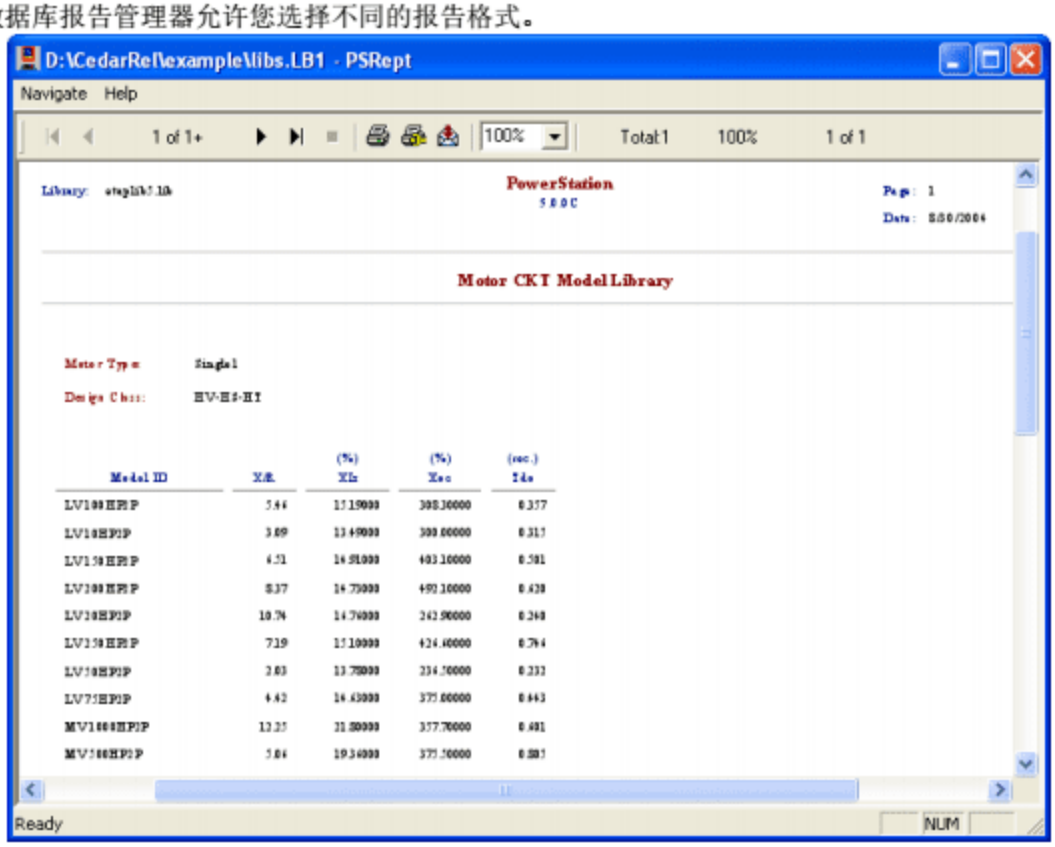
1. 在菜单条上选择数据库按钮
2. 选择导出按钮
3. 从导出数据库编辑器中选择全部或数个数据库
4. 使用数据库报告管理器，打开您所选择的格式来预览或打印
5. 打印分页或不分页



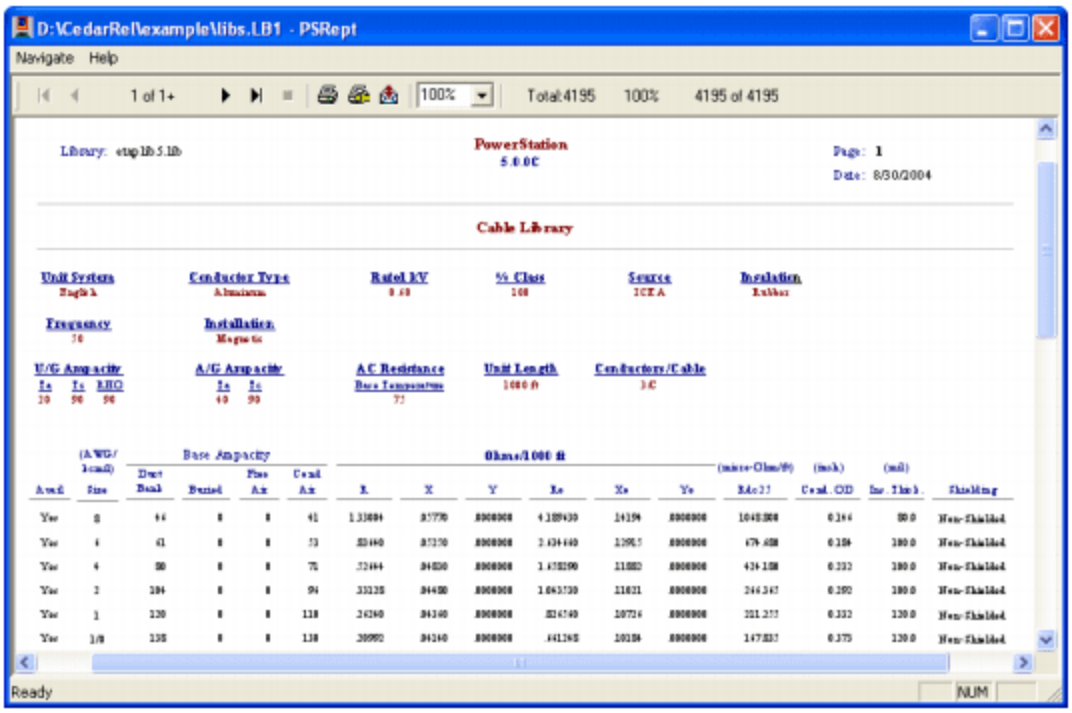


数据库数据不是以数据库格式存储的。导出功能能够导出您所选择的数据库数据到一名为 Libs.LB1 的 MS Access 文件中。该文件所在的目录与正在使用工程文件的目录相同。被导出的文件随后使用 Crystal 报告格式。

数据库报告管理器允许您选择不同的报告格式。



熔断器数据库数据的 Crystal 报告



电缆数据库数据的 Crystal 报告

7.3 单线图打印输出（One-Line Diagram Printouts）

打印 ETAP 中的单线图时，可使用以下工具：

- 显示打印预览
- 打印
- 设置打印
- 选择打印选项
- 批打印

单线图可使用您的操作系统所支持的任何一种打印机或绘图机进行打印（黑白或彩色）。ETAP(单线图) 中的缩放比例与打印比例是相互独立的。

注意，每一个单线图，包括复合网络和复合电机，具有一个独立的打印设置、打印选项和打印比例。从而允许您为不同的打印机或绘图机，单独地设置打印缩放比例，来打印各单线图。

使用打印按钮则会打印当前激活的视图。在您的屏幕上可能显示有数个视图，但是只有一个激活的视图。激活的和非激活的窗口的标题条以唯一的颜色（在您的控制面板-对话框中指定的颜色）显示。点击视图中的任何一个地方即可将其激活（成为激活视图）。

注意，您的整个的单线图或地下电缆管道系统均可进行打印，除非您已经使用“矩形框选择区域”显示图的一部分，或者选择了其中某一特定部分。

打印单线图：

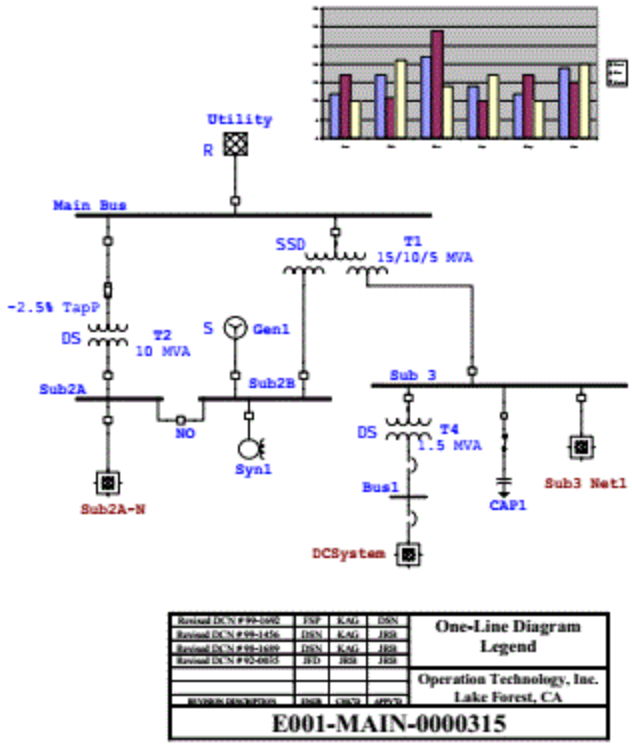
1. 转到文件菜单并选择打印预览
2. 进行所希望的调整
3. 点击打印

有大量的选项可用于打印您的单线图和地下电缆管道系统，以下列出了其中一些选项：

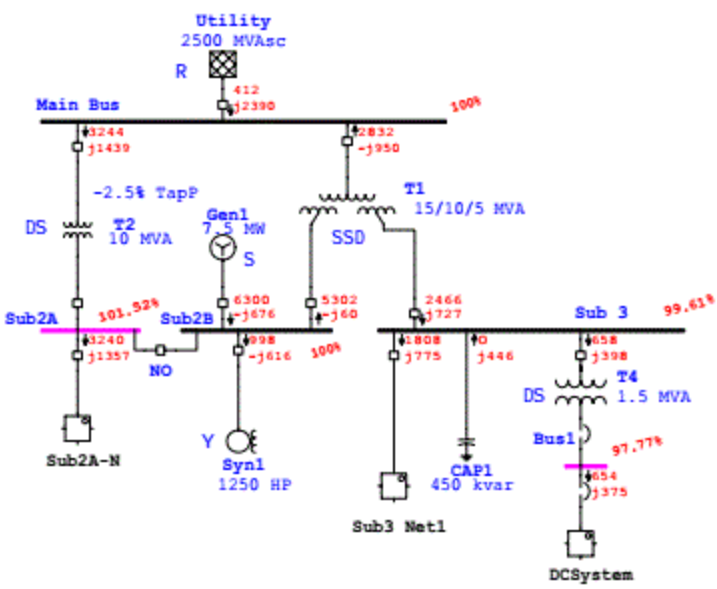
- 打印单线图或地下电缆管道系统的全部或所选部分
- 仅仅预览和打印带电的设备
- 所打印的单线图中可以包括或不包括 OLE 对象
- 打印或不打印交流设备、直流设备、交流-直流接口设备
- 彩色打印或黑白打印
- 打印注释，如设备标识和额定值
- 打印显示在屏幕上的分析结果
- 打印单线图或地下电缆管道系统时包括或者不包括页眉或页脚（目前还不能编辑页眉或页脚）

ETAP 中包含有一些工具，提供了方便、灵活和可控制的打印功能，包括：

- 选择任一种您的操作系统所支持的打印机或绘图机
- 选择您的打印机所支持的任一种纸张大小
- 选择纵向或横向打印
- 在打印前先预览
- 在打印预览中，居中您的单线图或者根据您所选择的页面对其进行调整
- 在打印预览中，缩放单线图以增大或减小所打印图形的规格
- 批打印您所选择的一个单线图或任一复合网络或复合电机
- 保存打印预览所作的调整，这样您便可以方便地使用最后的打印布局进行重新打印



含有 OLE 对象的一个单线图的打印输出



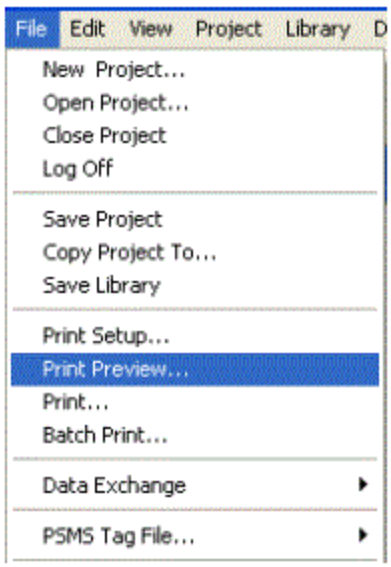
含潮流分析结果的一个单线图的打印输出

7.3.1 打印预览(Print Preview)

选择该选项以预览当前激活的单线图的打印布局。

注意，在这里输入的所有打印布局（打印设置、选项、缩放系数和位置）仅针对所选择的单线图。而其它图有其各自的布局。

您以在菜单条中的文件菜单中找到打印预览



该选项中的工具允许您在打印之前修改您的单线图布局。打印预览的调整和设置在您打印或关闭打印预览之时进行保存。另外，每一视图的打印预览仅是针对该视图的。也就是说，您可以对不同的视图进行不同的设置，并可使用批打印选项，一次打印数个视图。

在单线图上点击右键，或者在单线图或地下电缆管道系统中的工程视图窗口中点击右键，也可以找到打印预览选项。