

CAXA CAD 电子图板常见问题

目录

CAXA CAD 电子图板常见问题	1
1. CAXA 电子图板产品定位是什么?	1
2. CAD 软件一般具有哪些功能?	2
3. 二维 CAD 与三维 CAD 有什么区别, 如何选择?	3
4. CAXA 电子图板的发布的版本都有哪些?	3
5. 电子图板支持的操作系统和推荐硬件配置是什么?	3
6. 电子图板有哪几种语言界面?	3
7. 电子图板试用版和正式版有什么区别?	3
8. CAXA 电子图板适用的行业都有哪些?	4
9. 相比较其它的二维 CAD, CAXA 电子图板有哪些优势?	4
10. 电子图板同其他 CAD 软件相比, 在支持 PDM/PLM 集成方面有哪些特点?	4
11. 电子图板支持的文件格式有哪些, 如何打开和保存?	5
12. 如果企业中有大量的 DWG 图纸, 怎样将原有 DWG 图纸快速转换为 EXB 格式? ..5	
13. 电子图板后是否需要改变设计模式, 存储数据采用 DWG 格式可以么?	5
14. 材料清单对企业很重要, 电子图板是怎样实现 BOM 表的输出?	6
15. 电子图板的图库包含哪些内容, 具有什么功能?	6
16. 电子图板幅面设置功能, 有什么优势?	7
17. 打开 DWG/DXF 的文件时, 出现找不到 SHX 形文件, 如何处理?	8
18. 如何使用模板文件进行绘图规范化标准化?	9
19. 电子图板能否输出 PDF 和 JPG 等图片格式?	9
20. 电子图板简体、繁体和英文图库、技术要求库等资源位置在哪里?	10
21. 看有的人的 EXB 图纸可以生成带圆圈的序号, 是怎么做到的?	10
22. 电子图板中生成文字或标注时, 能否插入一些特殊的符号?	11
23. 电子图板明细表中的内容能否与 Excel 表格关联, 怎么操作.....	12
24. 电子图板的技术要求如何使用?	13
25. 电子图板打印图纸的时如何调整线条的宽度?	13
26. 电子图板能否进行批量打印和拼图打印?	14
27. 如何将电子图板的图形插入到 Word 文档中?	15
28. 能否在不重装电子图板的情况下重置电子图板的设置吗?	16
29. 使用加长幅面后, 为什么没有对应的可选图框?	16
30. 电子图板中符号标注都有哪些?	16

1. CAXA 电子图板产品定位是什么?

CAXA 电子图板是二维 CAD 软件, 具有真正自主知识产权, 广泛应用于工业各行各业, 目前已有 30 万正版用户的成功应用。

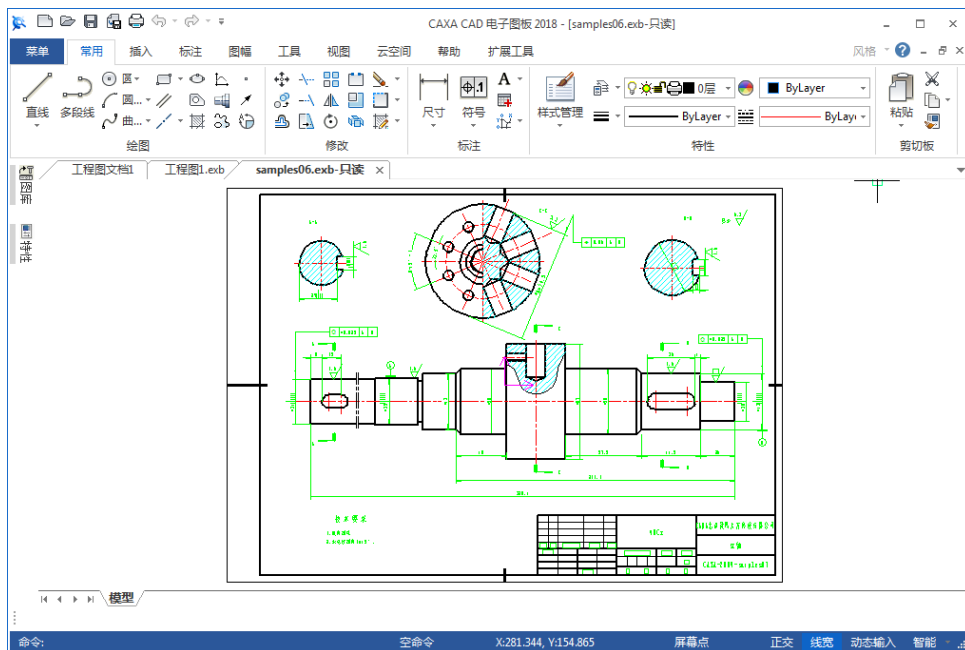
电子图板首先是一个通用的二维设计平台, 其次在平台上提供面向行业的应用模块, 如机械设计中涉及的国标零件库、技术要求、尺寸标准等, 并支持二次开发

商进行行业二次开发。在数据兼容性上，可以全面兼容 DWG 数据格式，方便与 DWG 格式进行文件转换。

电子图板作为一个量大面广的产品，是企业的重要数据源，是 CAXA PLM 的重要组成部分。是国内企业进行二维正版化时的优选品牌。

2. CAD 软件一般具有哪些功能？

CAD 软件基本功能包括：



平面绘图——能以多种方式创建直线、圆、椭圆、多边形、样条曲线等基本图形对象；

绘图辅助工具——提供正交、对象捕捉、极轴追踪、捕捉追踪等绘图辅助工具。正交功能使用户可以很方便地绘制水平、竖直直线，对象捕捉可帮助拾取几何对象上的特殊点，而追踪功能使画斜线及沿不同方向定位点变得更加容易；

编辑图形——用于移动、复制、旋转、阵列、拉伸、延长、修剪、缩放对象等；标注尺寸可以创建多种类型尺寸，标注外观可以自行设定；

书写文字——能轻易在图形的任何位置、沿任何方向书写文字，可设定文字字体、倾斜角度及宽度缩放比例等属性；

图幅功能——可以快速设置图纸幅面信息，插入零件序号、图框、标题栏、明细表等；

图层管理功能——图形对象都位于某一图层上，可设定图层颜色、线型、线宽等特性；

三维绘图——三维 CAD 可创建 3D 实体及表面模型，能对实体本身进行编辑；

数据交换——可以读入和输出其他图形图像数据交换格式；

打印出图——可以将计算机中的数据通过打印设备打印到纸张上。

3. 二维 CAD 与三维 CAD 有什么区别，如何选择？

二维 CAD 与三维 CAD 各有优势，三维 CAD 在产品的创新、仿真优化、工程分析、视觉效果等方面有明显的优势。而二维 CAD 在很多工程表达方面沉淀了无数经验、标准和规范，符合上百年来工程语言表达习惯。所以，二维 CAD 在很多场合（如工艺、制造等）反而比三位 CAD 更加简洁。

每个企业都有自己的特点，没有一定的标准搭配模式。但是企业应该根据自己的产品战略、研发预算，以及本单位生产研发、人员素质、组织结构等特点来搭配合理的三维 CAD 和二维 CAD，就可以得到比较经济有效的结果，比如：针对研发周期较长的新产品使用三维 CAD；针对改型设计产品使用二维 CAD；针对外观造型多变的产品和复杂模具使用三维 CAD；针对传统装备使用二维 CAD 等。

4. CAXA 电子图板的发布的版本都有哪些？

电子图板目前正式发布过的大版本有 97、98、2000、V2、XP、2005、2007、2009、2011、2013、2015、2016、2018，并且每个大版本还发布过若干个小版本。

5. 电子图板支持的操作系统和推荐硬件配置是什么？

电子图板系列版本支持在 Windows XP/7/8/10 操作系统安装使用，不能在 Windows 2000 和以前版本的操作系统上使用。

电子图板推荐的硬件配置为：2.0G 以上 CPU；2GB 以上内存；24 位真彩色显卡，512MB 以上显存；一般客户现在的电脑配置使用电子图板都是可以的。

6. 电子图板有哪几种语言界面？

电子图板包含简体、繁体和英文三种界面语言，用户可以在安装时选择所需要的界面语言。电子图板支持 Unicode，在其他语言的操作系统上也能正常显示简繁体这 3 种语言的界面。

7. 电子图板试用版和正式版有什么区别？

电子图板的安装程序同时包括试用版和正式版，安装后如果检测到授权即为电子图板正式版，如果未检测到授权则为试用版，试用期限为 30 天。

8. CAXA 电子图板适用的行业都有哪些？

装备制造：重型机械、石油机械、钢铁机械、农用机械、医疗器械等

国防军工：航空、航天、兵器、船舶、核工业等

交通运输工具：铁路机车、汽车、摩托车、自行车等

电子电器：电机、通讯设备、仪器仪表、文教体育、家具、塑料等

教育：高校、大专高职、中学

9. 相比较其它的二维 CAD，CAXA 电子图板有哪些优势？

在用户应用层面，CAXA 电子图板（二维 CAD）发展到今天，拥有三十多万正版软件用户，并且主要集中在制造业。多年来大量的用户应用已经证明 CAXA 电子图板的可用性、实用性和可靠性。

在研发层面，CAXA 电子图板完全是独立开发的自主创新产品（不依赖任何类 AutoCAD 的第三方开源代码）。CAXA 不仅拥有完全的知识产权，而且掌握全部核心技术和市场需求，有很强持续开发和创新能力。

在功能层面，除了通常的二维绘图功能以及兼容 AutoCAD 数据和操作习惯的特点之外，CAXA 电子图板通过持续创新还在工程标注、最新专业图库、图库自定义扩展、制造业使用习惯和标准、明细表序号关联、尺寸驱动、扩展工具、BOM 汇总、拼图打印以及对 PLM 集成的支持等具体的功能方面都拥有明显的竞争优势。

在支持服务层面，CAXA 一直注重培训和服务，拥有上百名的专业技术工程师，可以为用户提供有效及时的服务和支持。CAXA 希望提供给用户的不仅仅是一个 AutoCAD 替代品，更多的是通过专业化的技术和服务为客户解决问题、创造价值，帮助客户更好地构筑自己的设计制造数字化研发平台。

10. 电子图板同其他 CAD 软件相比，在支持 PDM/PLM 集成方面有哪些特点？

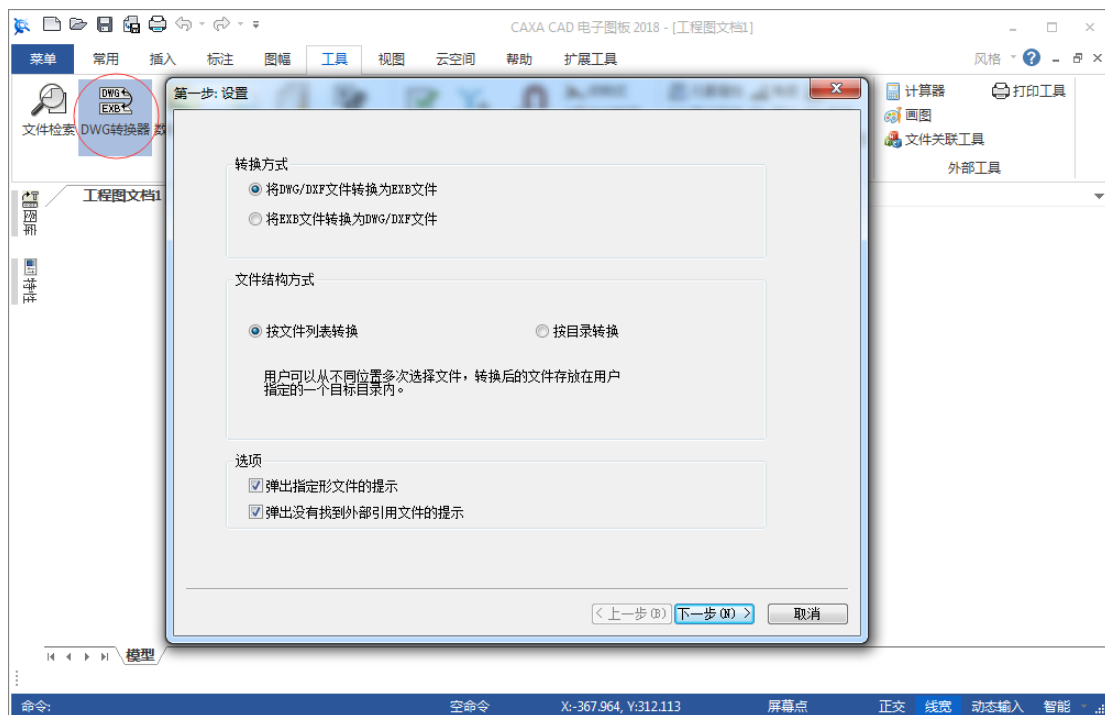
CAXA 电子图板的标题栏和明细表是基于数据库方式填写的，通过专门的数据集成可以方便的统计汇总，为 PDM/PLM 提供准确的 BOM 信息，其他 CAD 的标题栏和明细表通过文字的方式填写的，需人工汇总 BOM 信息。电子图板提供专门的数据浏览组件，可在 PDM/PLM 中直接查看、圈阅图纸文件。

11. 电子图板支持的文件格式有哪些，如何打开和保存？

电子图板支持可以直接打开各个版本的 EXB 图形文件，同时支持直接打开和保存最新的 DWG 和 DXF 文件。

12. 如果企业中有大量的 DWG 图纸，怎样将原有 DWG 图纸快速转换为 EXB 格式？

电子图板有文件批量转换的工具，提供可以选择的双向模式：



13. 电子图板后是否需要改变设计模式，存储数据采用 DWG 格式可以么？

以往的 CAD 设计通常比较随意，例如经常将一套产品所有图纸均放在一个 DWG 文件中，图框、标题栏、序号、BOM 表等也不规范。电子图板也可以兼容这种“一个文件多图”的模式。但是建议企业改进和规范应用模式，采用“单文件单图”的模式，并且存储数据采用 EXB 格式。这样做的好处是：

第一、更好的应用电子图板的功能，提高效率

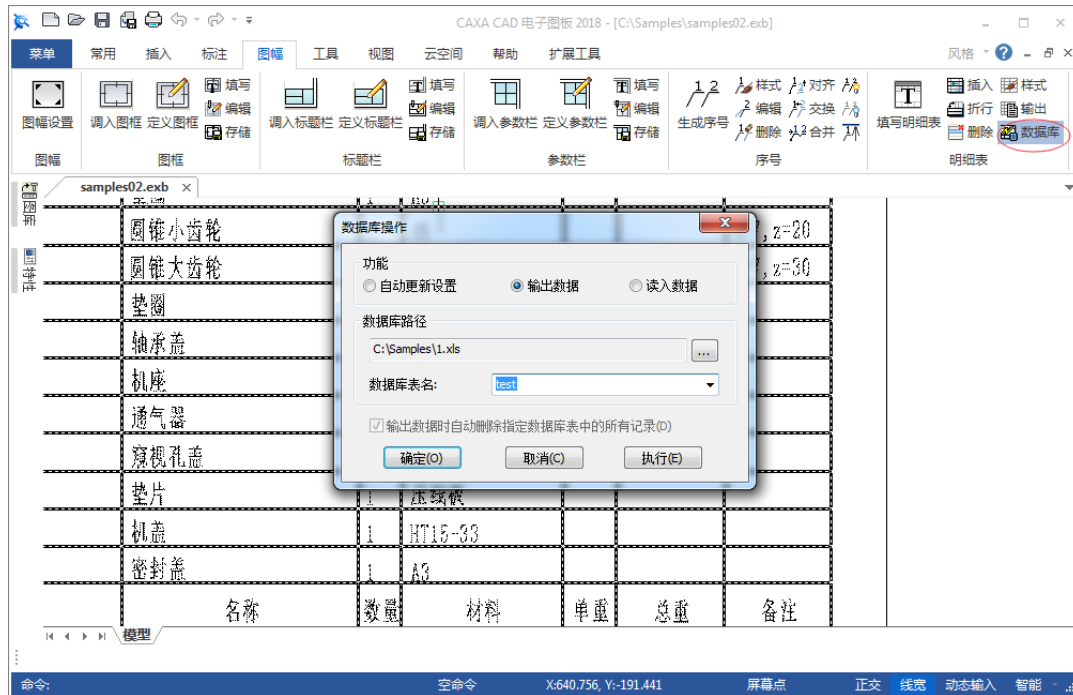
第二、方便打印，特别是排版打印

第三、使设计规范化、标准化

第四、标准的 EXB 数据是信息化的基础，可以更好的被 PDM 管理，如 CAXA 图文档。

14. 材料清单对企业很重要，电子图板是怎样实现 BOM 表的输出？

通用 CAD 的方式是通过人手动将符合条件的零件从成套的图纸中挑出来，再进行汇总。电子图板可以通过将明细表自动进行分类 BOM（BillOf Material）表的输出，而且可以分别输出成 CAD 和 Office 可以识别的格式。从图库中调出标准件时，可以将零件属性自动填写到明细表中。



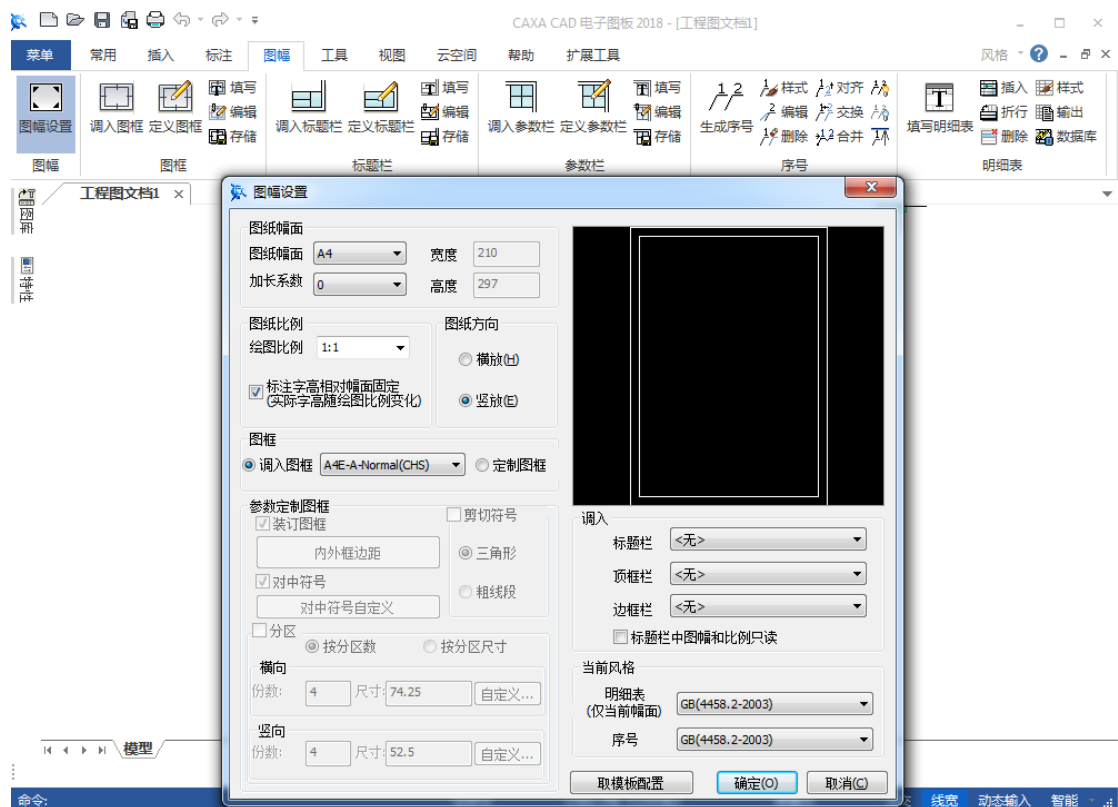
15. 电子图板的图库包含哪些内容，具有什么功能？

CAXA 电子图板图符库有 50 多个大类，300 多个小类，共计 4600 多个图符。提供了三十多万个最新的国标标准件库，还可以自行扩建图库，可以使企业在短时间内建立自己的标准件库。图符编辑实际上是图符的再定义，用户可以对图库中的某一图符进行全面的修改；也可以利用图库中现有的图符，通过部分删除、添加、重新组合等手段，定义成新的图符。可以创建企业常用的图符库，提高设计的效率，加强知识的积累和重用。



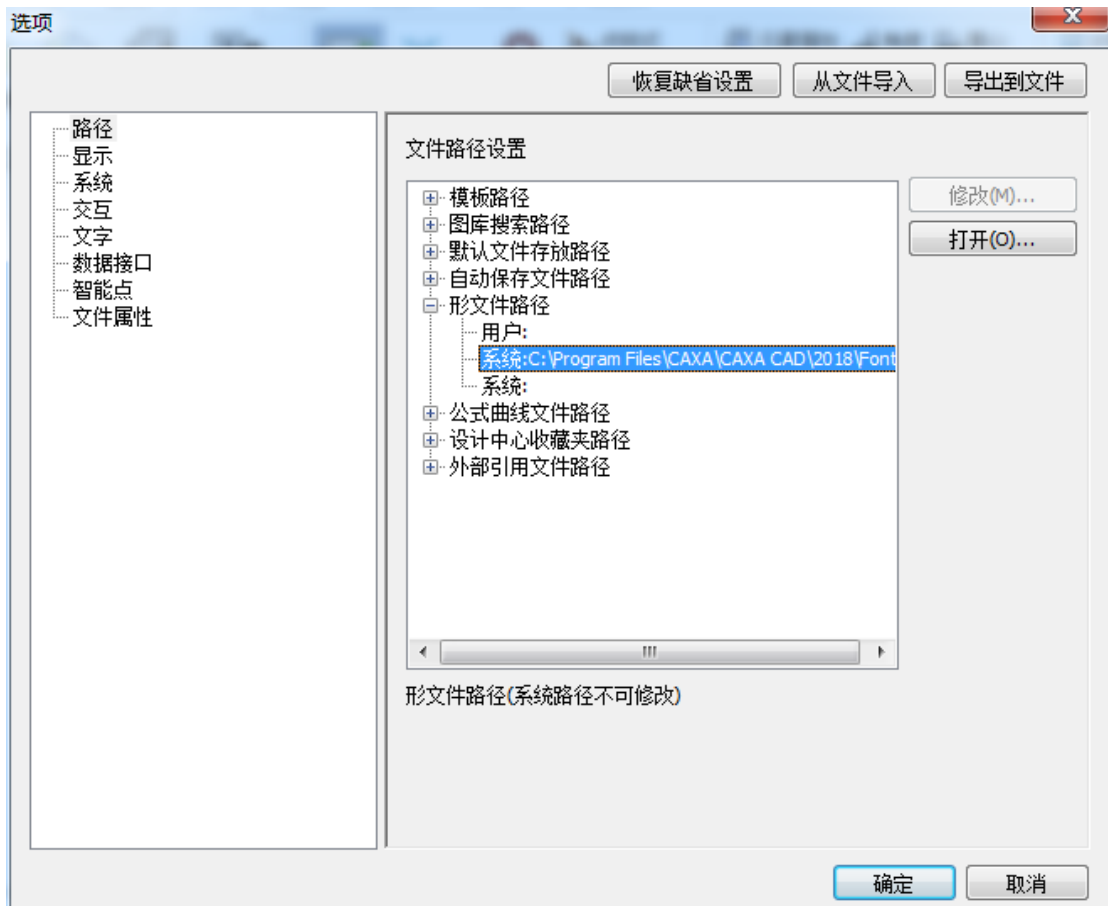
16. 电子图板幅面设置功能，有什么优势？

CAXA 电子图板的幅面设置与其他 CAD 相比除了有符合国家标准的图纸幅面、图框设置外，还单独设有标题栏、零件序号、明细表和参数栏。调入图框，再调入标题栏后可直接填写项目，用户也可以根据需要将自行绘制的图形定义为标题栏。零件序号功能可以逐件编排零件序号，输入明细项目后自动生成明细栏。通过明细表菜单，还可定义表头、填写或修改明细项目，零件序号和明细表可保持自动关联。这些功能可以大大提高装配图绘制效率。



17. 打开 DWG/DXF 的文件时，出现找不到 SHX 形文件，如何处理？

CAD 软件通常使用的字体通常有两种，即 TrueType（宋体、仿宋等 windows 安装的 ttf 格式字体）和 SHX。SHX 字体在 CAD 绘图中使用较多，主要是因为该字体格式打印输出字形为单线体，效果美观清晰，并且这种字体方便扩展，字体文件也非常广泛。Shx 字体通常都放在 CAD 软件的 font 目录下使用。不同的设计人员可能使用不同的 shx 字体，如果打开的图形文件中使用了 shx 字体，而当前软件的 font 目录下没有对应字体，就会出现找不到 SHX 文件的提示。只要把对应的形文件拷贝到软件安装目录下的 Fonts 里面，将工具—选项—路径—形文件路径 进行指定，则软件自动查找此形文件以得到合适字型



18. 如何使用模板文件进行绘图规范化标准化?

电子图板模板文件格式为 `tpl`，保存在电子图板安装目录的 `template` 文件夹下；模板文件本身包含完整的 `EXB` 文件信息如图层、线型、文字样式、标注样式等，新建文件时选择模板即可使用该模板的整套设置，从而实现绘图的规范化。如果要借用模板的设置应用到已有的图形文件，可通过电子图板的样式管理功能导入设置再合并。

19. 电子图板能否输出 PDF 和 JPG 等图片格式?

可以。通过“打印”功能实现。选择“`EXB To PDF`”、“`EXB To PNG`”、“`EXB To TIF`”、“`EXB To JPG`”等 4 个虚拟打印机，指定相应打印选项，点击“打印”即可保存为相应格式文件。

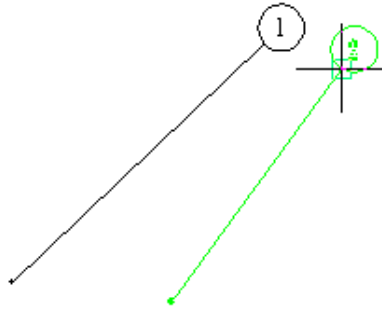


20. 电子图板简体、繁体和英文图库、技术要求库等资源位置在哪里？

在每个安装目录中有 zh-CN、zh-TW、en-US 文件夹，分别对应简体、繁体和英文目录。

21. 看有的人的 EXB 图纸可以生成带圆圈的序号，是怎么做到的？

引出序号时，只要填写@+序号，就可以生成序号与明细表编号都带圈的项目。如果只希望序号带圈、明细表不带，则可以使用\$+序号的方式。



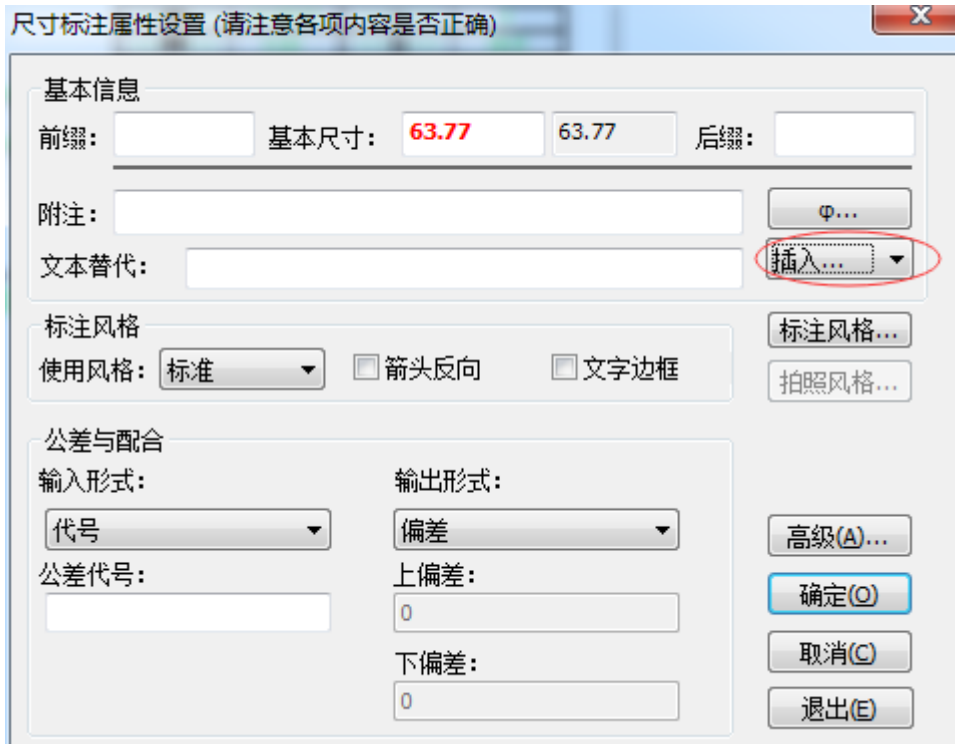
①							
序号	代号	名称	数量	材料	单件	总计	备注
					数量		

模型

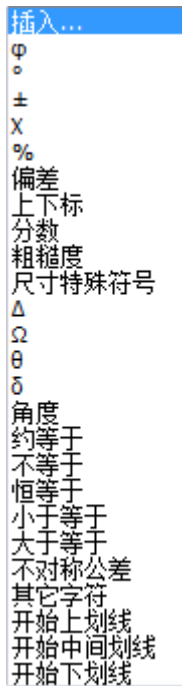
1.序号= @2 2.数量 1 3.水平 ▾ 4.由内向外 ▾ 5.显示明细表 ▾ 6.不填写 ▾

22. 电子图板中生成文字或标注时，能否插入一些特殊的符号？

电子图板的文字编辑器以及常用的标注功能都提供了“插入”功能。

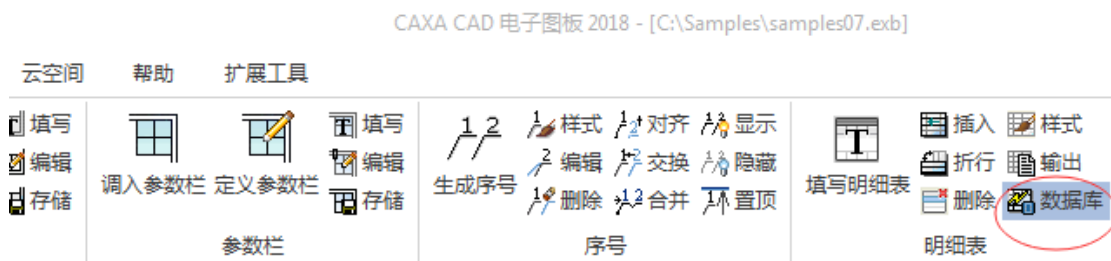


可以插入下图所示的各种常用特殊符号：

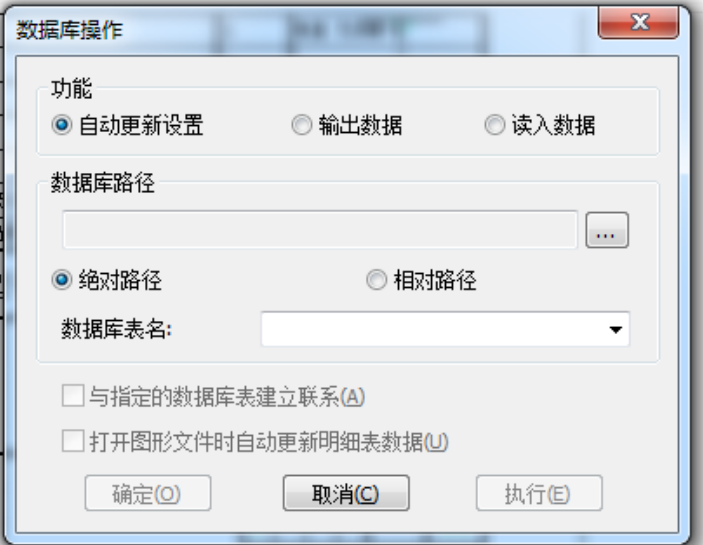


23. 电子图板明细表中的内容能否与 Excel 表格关联，怎么操作

电子图板的明细表可以实现从 Excel 读入数据，向 Excel 输出数据，也支持同一个 Excel 文件实现关联。

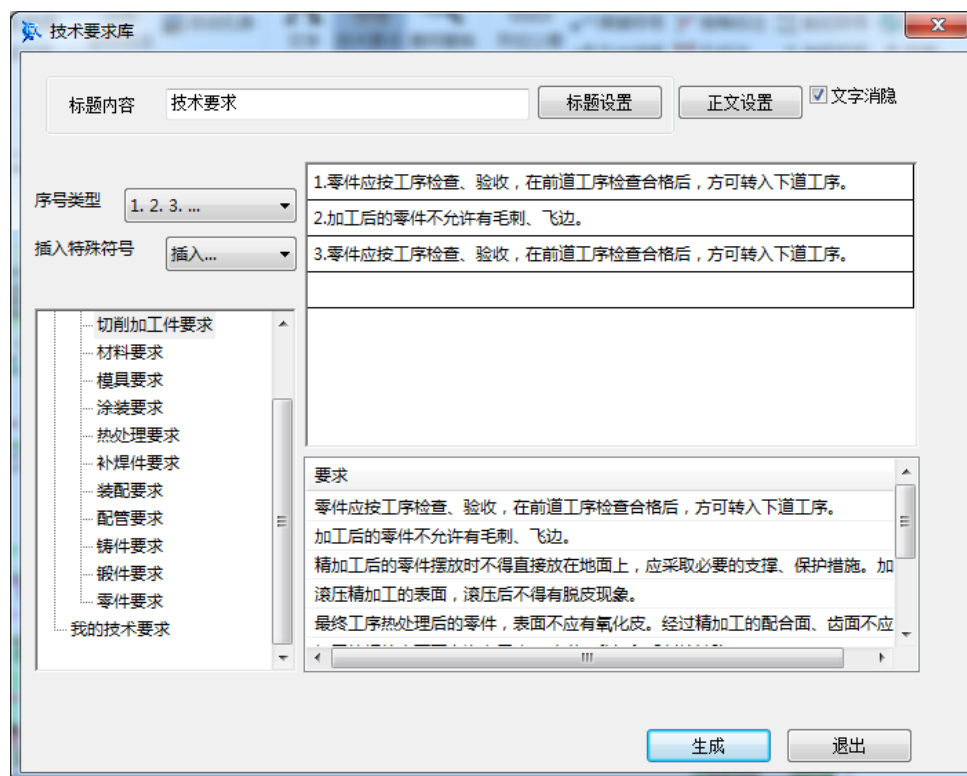


7	液环真空泵	125JQ-15 型
6	高加危急疏水扩容器	GSK-7.5 型
5	凝结水泵	B480-6A 型
4	凝汽器	Π-8000-2 型
3	发电机	QF-135-2-13.8
2	汽轮机	Π135-13.24/535
1	锅炉	SJ6-440/13.7-3
编号	名称	型
标记	数量	分区
设计	11-Testa	11-16-13
审核		

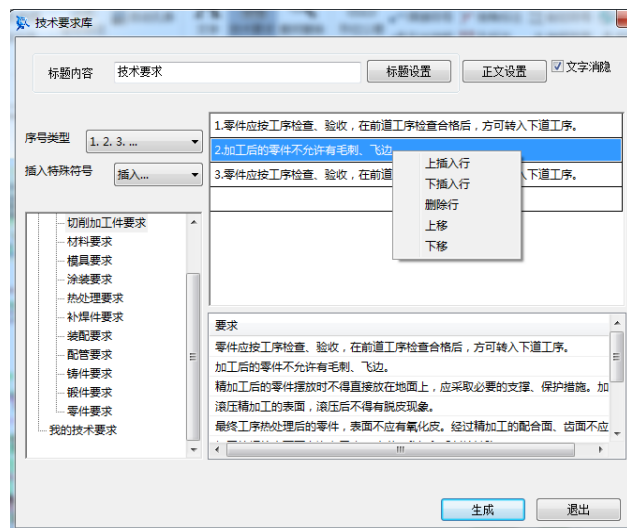


指定所要关联的文件和具体的数据库表名即可实现上述三种操作。

24. 电子图板的技术要求如何使用？

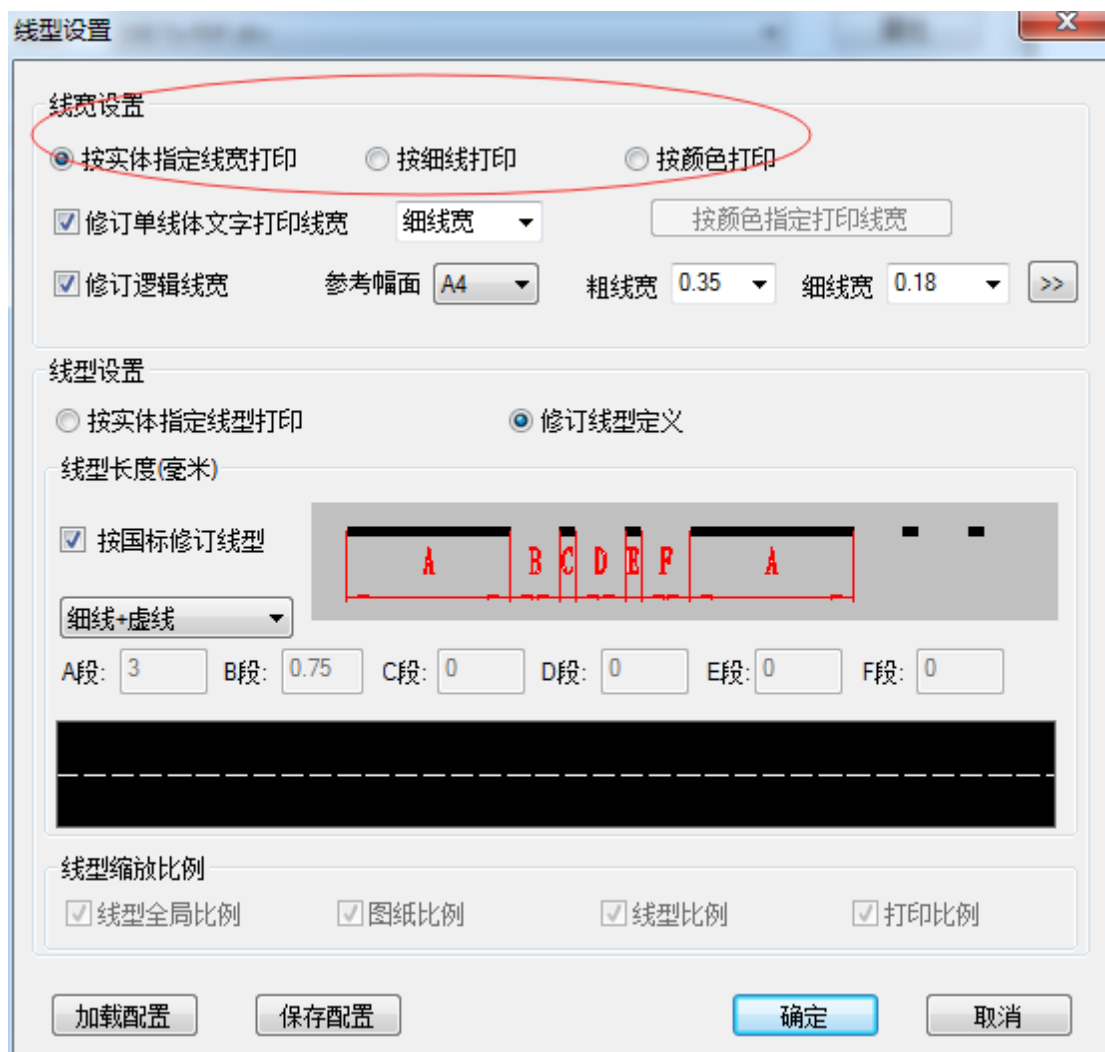


电子图板技术要求库提供了丰富的常用技术要求,在下方双击鼠标左键即可添加到上方编辑栏。序号的类型支持 1.2.3、*、无序号等三种方式。在上方编辑栏的任意一行处按鼠标右键,可以进行行的上移、下移、删除等操作。



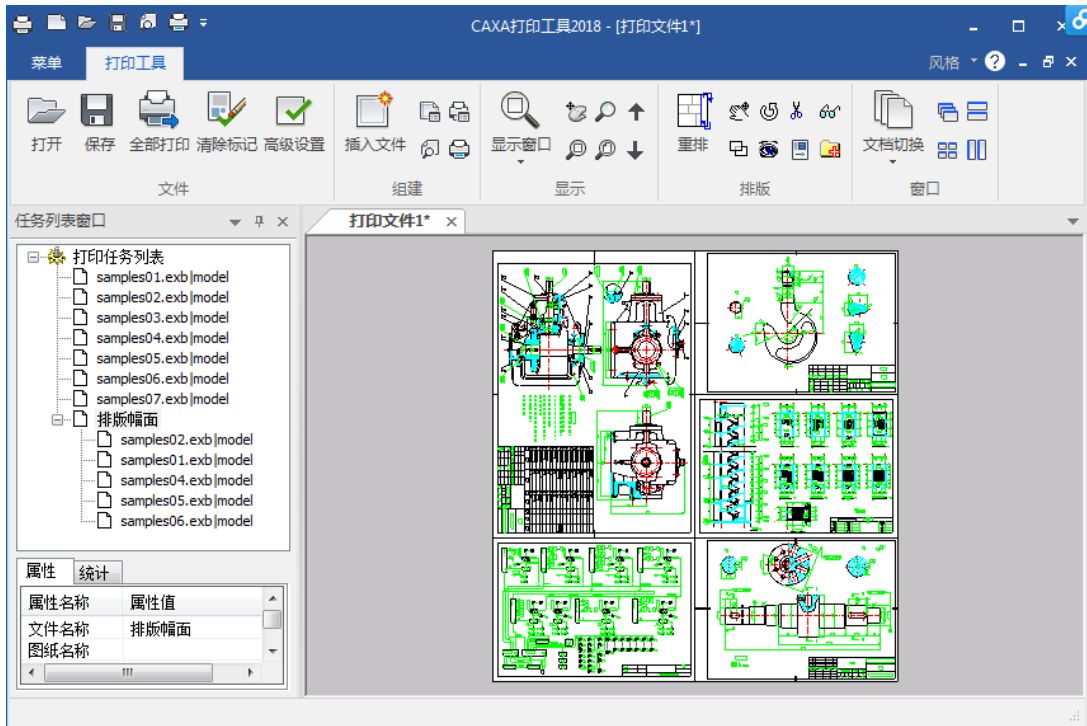
25. 电子图板打印图纸的时如何调整线条的宽度？

电子图板打印时,支持按实体指定线宽打印、按细线打印、按颜色打印。



26. 电子图板能否进行批量打印和拼图打印？

电子图板提供了专门的“打印工具”，既支持批量打印，又支持拼图打印。在打印工具中插入图纸时根据需要来确定是否勾选“排版插入”的选项。

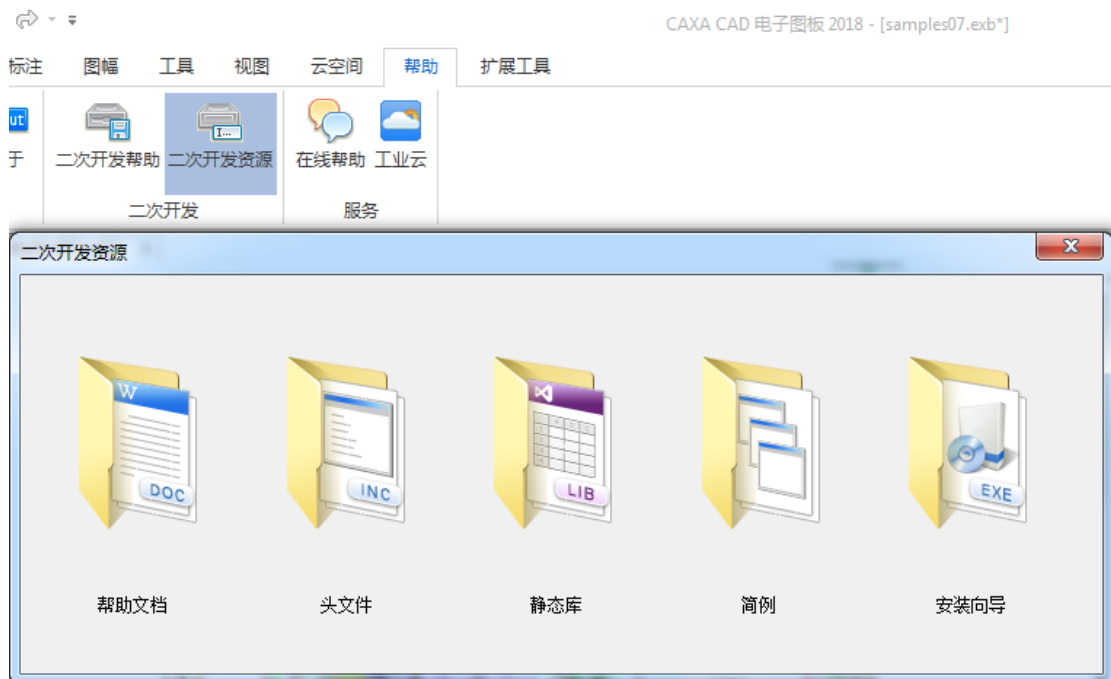


27. 如何将电子图板的图形插入到 Word 文档中？

直接在电子图板中将所要插入的图形框选后，复制到剪切板（可以按 Ctrl+C），切换到 word 后，粘贴即可（可以按 Ctrl+V）。

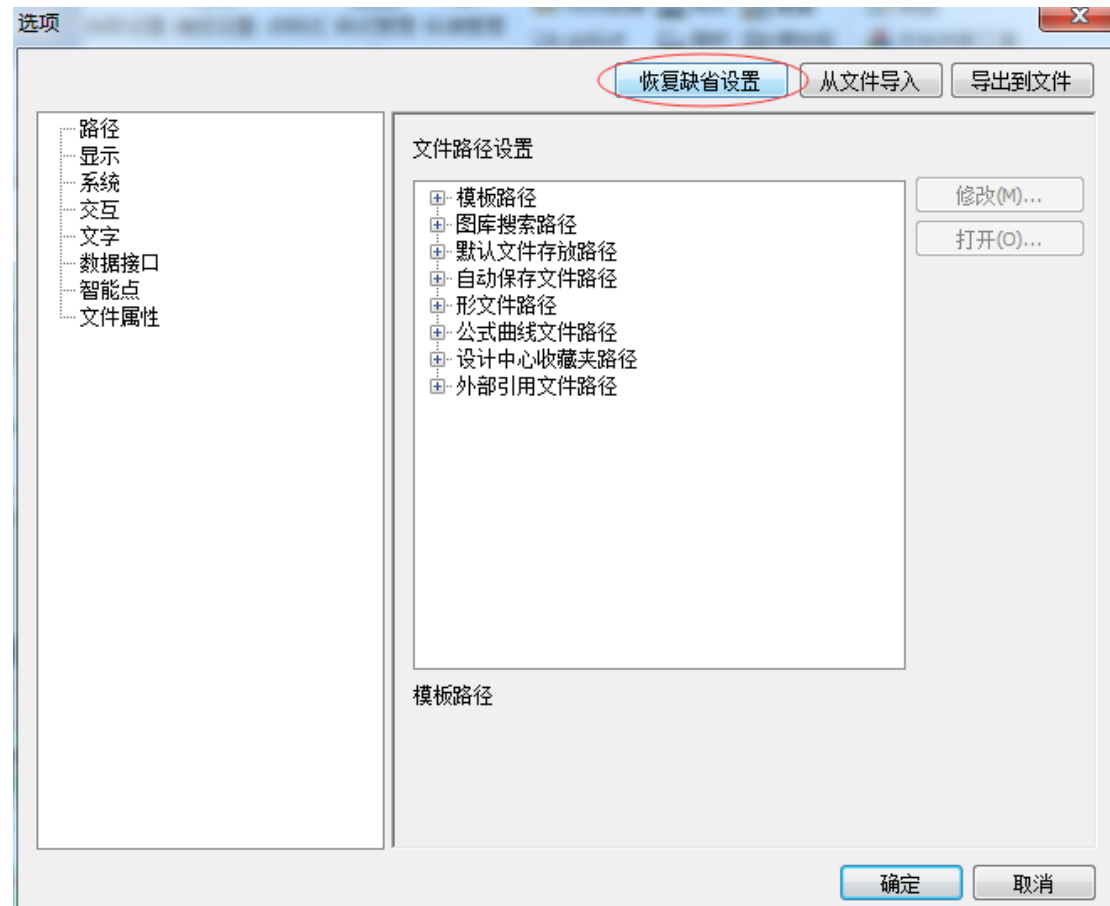
17. 电子图板可以进行二次开发么？

可以。电子图板提供了 CRX 二次开发接口。在安装目录\CRX 下面有二次开发文档、接口函数、样例等资料。



28. 能否在不重装电子图板的情况下重置电子图板的设置吗？

可以，在选项中点击“恢复缺省设置即可”。



29. 使用加长幅面后，为什么没有对应的可选图框？

电子图板提供的默认图框只是最常用的一小部分。您可以自己手工绘制并定义其它图框。推荐在幅面管理中使用“定制图框”功能。做简单的设置就可以生成各种复杂的图框，包括分区图框。

30. 电子图板中符号标注都有哪些？

电子图板提供了形位公差、粗糙度、焊接符号、引出说明、旋转符号、倒角标注、孔标注、基准符号、剖切符号、向视符号、中心孔标注、圆孔标记、标高等符号标注方式，这些符号生成后均可以双击鼠标左键进行内容的编辑，选中后可以拖动夹点进行位置的调整。