

武汉依云软件有限公司

# CAD 批量打图精灵

8.0 版 用户手册

依云

2017-12-15

# 目录

1 概述	3
1.1 功能简介	3
1.2 界面	3
1.3 图框识别原理	4
1.4 纸张大小识别原理	5
1.5 兼容范围	6
1 安装与卸载	6
1.6 安装 CAD 批量打图精灵	6
1.7 安装 pdfFactory 虚拟打印机	7
1.8 卸载	7
2 快捷键	7
2.1 快捷命令	7
2.2 主界面上的快捷键	8
3 快速使用	8
3.1 打开 CAD 批量打图精灵主界面	8
3.2 单个文件内多张图纸批量打印	8
3.3 多布局空间多图批量打印	8
3.4 多文档多图批量打印	9
3.5 多文档单图批量打印	9
3.6 将图纸批量转换 PDF 文件	9
3.7 将图纸转换为 JPG、PNG、plt、DWF、DWFX, XPS 等格式文件	9
3.8 非标准图纸（加长图）的打印	10
4 问题与解答	11
4.1 图框不能识别的解决方法	11
4.2 如何打印 CAD 中的部分图纸	12
4.3 多张图纸的打印预览问题解答	13
4.4 双面打印问题	13

---

4.5	如何将图纸打印为黑白的及设置打印线宽	14
4.6	非 WCS 坐标系下的正矩形图框不能识别问题解答	14
5	打印机设置相关	16
5.1	设置打印机的打印首选项	16
5.1.1	方法一：通过绘图仪编辑器设置	16
5.1.2	方法二：通过打印机的打印首选项设置	18
5.2	打印机设置相关	18
5.2.1	自定义纸张大小	19
5.2.2	纸张方向	19
5.2.3	页边距/分辨率	20
5.2.4	图片分辨率	20
6	注册及联系方式	21
7	获取更多帮助	21
8	致谢	21
9	版权声明	21

# 1 概述

CAD 批量打图精灵，是一款 AutoCAD 图纸批量打印与批量转 PDF 软件。

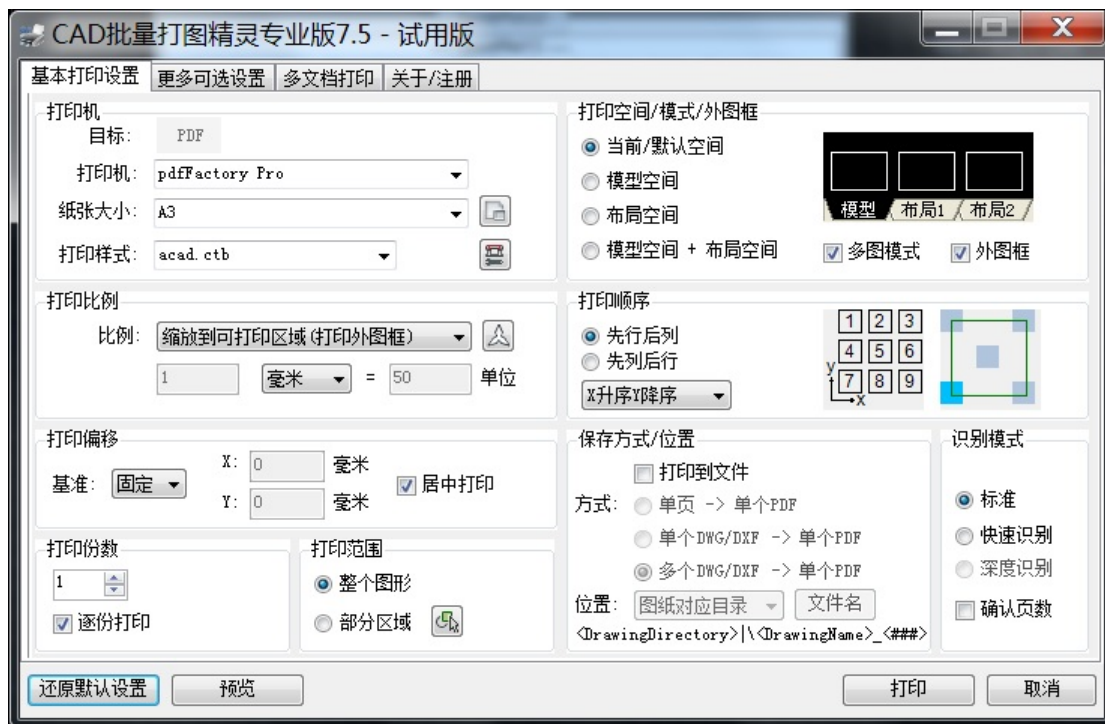
在工程制图中，往往有大量的图纸需要打印。可能是一个 `dwg` 文件里有多张图纸，或是多张图纸分散于多个 `dwg` 文件。常规的打印方法是，逐个手工框选打印，操作单调且费时费力。有没有更好的方法呢？CAD 批量打图精灵应运而生，可自动快速地识别正矩形图框并打印。

## 1.1 功能简介

- 1). **智能极速图框识别。**您无需对图纸做任何修改，可全自动智能极速地识别普通矩形图框，图框可以由直线、多段线、二维多段线、面域、视口、代理实体、块参照或外部参照组成。
- 2). **全空间批量打印。**当前/默认空间、模型空间、布局空间、模型空间+布局空间，多图模式、单图模式批量打印。
- 3). **多文档批量打印。**依次打开多个 CAD 图形文件，识别上述指定空间内的图框并打印。
- 4). **多种格式文件输出。**不仅能直接打印图纸，还可以将图纸转换为 PDF、JPG、PNG、plt、DWF、DWFx, XPS 等格式文件。
- 5). **识别特定类型图纸的纸张大小。**可依据横纵或固定比例识别纸张大小。
- 6). **使用简单，打印选项丰富。**可直接使用默认设置打印，也可设置打印范围、比例、偏移、扩展、顺序、份数以及逐份模式等功能。

## 1.2 界面

CAD 批量打图精灵软件主界面



**菜单** 安装 CAD 批量打图精灵后，重新打开 AutoCAD，以下菜单之一会显示在 AutoCAD 中。

若菜单没有显示，在 CAD 命令行输入“IMYS”命令可修复。

传统菜单（AutoCAD 经典工作空间）



带式菜单

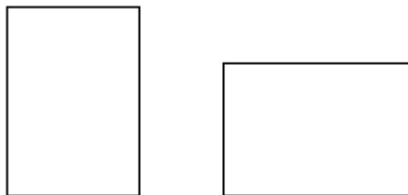


## 1.3 图框识别原理

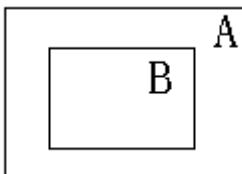
1) 软件的核心是识别图框外侧矩形。所以外侧必需有矩形图框，图框外不能包含其它矩形，

允许矩形存在一定瑕疵。

以下图形符合要求：



- 2) **干涉检查**。作为图框的矩形不能其它矩形包含，只识别最外层矩形（下图中“**A**”可能成为图框，而“**B**”则不能）。



- 3) **图框与纸张宽长比匹配**。矩形的短边 / 矩形的长边 = 当前所选纸张的短边 / 当前所选纸张的短边（默认不检验是否符合比例，可以控制比例精度，详见“更多可选设置”→“图框宽长比误差值”的解释）；

在默认情况下先检查 a) 是否符合要求，后检查 b) 是否符合要求。当您勾选“在干涉检查之前判定比例”后，检查顺序颠倒，结果是如果“**A**”图框与纸张宽长比不匹配，即便“**B**”包含在“**A**”中，“**B**”还是会被打印。

## 1.4 纸张大小识别原理

若只选择一种纸张大小，比例设置为“缩放到可打印区域”或“缩放到纸张边界”，则无论 CAD 中图框长宽多大，都缩放到该纸张尺寸打印。



若纸张大小选择“自动 1(A3/A4)”，则 CAD 中横向放置的图打印到纸张“A3”上，纵向

放置的图纸打印到纸张“A4”上。

## 1.5 兼容范围

支持的操作系统版本：

- > Windows 10
- > Windows 8
- > Windows 7
- > Windows Vista
- > Windows Server 2003, 2008
- > Windows XP
- > Windows 2000

支持的 AutoCAD 版本：

- > AutoCAD 2018
- > AutoCAD 2017
- > AutoCAD 2015/2016
- > AutoCAD 2013/2014
- > AutoCAD 2010/2011/2012
- > AutoCAD 2007/2008/2009

及以下系列产品：AutoCAD Architecture、AutoCAD MEP、AutoCAD Map 3D、AutoCAD Civil 3D、AutoCAD Electrical、AutoCAD Mechanical。

也适用于基于 AutoCAD 开发的软件，如“天正建筑”等。

## 1 安装与卸载

### 1.6 安装 CAD 批量打图精灵

安装前请退出正在运行的 AutoCAD 程序，运行“Setup.exe”按照提示操作，即可完成

安装。

## 1.7 安装 pdfFactory 虚拟打印机

安装 CAD 批量打图精灵过程中会提示是否安装 pdfFactory 虚拟打印机, 建议选择安装。

若未安装, 在安装 CAD 批量打图精灵之后想安装 pdfFactory, 该软件可以在 CAD 批量打图精灵应用程序文件夹下找到 ( 系统"开始"菜单→"所有程序"→"依云 CAD 批量打图精灵" →"应用程序文件夹"), 双击 “pdfFactoryPro3.52.exe”, 可安装。

该软件可以将多张图纸合并为一个 PDF 文件, 建议使用"pdfFactoryPro3.52 中文版", 可与 Win7 x64 位系统兼容。4.x 系列或更高版不能设置自动保存 PDF 功能。

另外, pdfFactory 虚拟打印机打印首选项的纸张方向只能设置为纵向, 否则打印会错误。查看“打印首选项”步骤: 开始>控制面板>打印机和传真>右键“pdfFactory Pro”打印机>打印首选项>在设置选项卡查看纸张方向。

提醒: “pdfFactory”为国外共享软件, 未注册打印出的 PDF 含有版权信息。

您也可以使用其它虚拟打印机转 PDF, 例如使用 DWG To PDF.pc3 虚拟打印机获得更高质量的 PDF。

## 1.8 卸载

进入“控制面板”, 然后运行“添加和删除程序”, 找到 CAD 批量打图精灵, 选“更改/删除”, 按照提示操作, 即可进行卸载。关于“pdfFactory”的卸载同理。

## 2 快捷键

### 2.1 快捷命令

打开 CAD 批量打图精灵主界面可以使用以下三个命令其一: “QuickPlot”、“QPlot”、“QP”、“PP”, 其中“PP”可以更改, 方法如下: 进入 AutoCAD 传统界面, 点“工具”-“自定义”-“编辑程序参数”, 打开“acad.pgp”文件, 找到文件其中的一行: PP, \*QuickPlot, 您可以将“PP”修改为您想要的快捷命令, 保存文件, 重新打开 AutoCAD 即可生效。



## 2.2 主界面上的快捷键

在 CAD 批量打图精灵主界面，按“Enter”键可开始打印。

在 CAD 批量打图精灵主界面，按“Esc”键可关闭窗口体。

在多文档打印列表，按“Ctrl+A”键可全选。

在多文档打印列表，按“Del”键可删除选中项。

## 3 快速使用

### 3.1 打开 CAD 批量打图精灵主界面

- 1) 首先确保您已经安装了 CAD 批量打图精灵和“pdfFactory”这两个软件；
- 2) 安装完成后，关闭您正在运行的 AutoCAD，重新打开一个含有多张图纸的 CAD 图形文件；
- 3) 在 AutoCAD 命令行里输入“QPlot”后按回车或空格，将会弹出 CAD 批量打图精灵界面。

### 3.2 单个文件内多张图纸批量打印

**问题描述：**当前打开一张图纸内有多张图如何批量打印？

**解答：**进入 CAD 批量打图精灵主界面，设置好打印机、纸张大小、打印样式、打印比例等，然后单击“打印”即可开始打印。

若只想打印部分图形，可在“基本打印设置”，打印范围下选择“部分区域”，单击“部分区域打印”，然后选择您要打印的图形，回车即可开始打印。

### 3.3 多布局空间多图批量打印

**问题描述：**当前打开一张图纸，有多个布局空间，每个布局空间有多张图纸，如何批量打印？

**解答：**进入 CAD 批量打图精灵主界面，在“基本打印设置”下选择“布局空间”，点击“打印”即可开始打印。

### 3.4 多文档多图批量打印

**问题描述:** 现有多个 **dwg** 或 **dxf** 文件, 每个文件内含有多张图纸如何批量打印?

**解答:** 进入 CAD 批量打图精灵主界面, 切换到“多文档打印”标签下, 点击“选取文件”选取您要打印的 CAD 图形 (按住 **Ctrl** 键, 您可以一次选取多个文件, 也可将文件或文件夹拖放到文件列表框以添加文件), 选中后点“打开”, 您选择的文件会出现在列表里面, 然后点击“打印”即可开始打印。

### 3.5 多文档单图批量打印

**问题描述:** 现有多个 **dwg** 或 **dxf** 文件, 每个文件中只有一张图 (可能没有图框), 或想将单个文件中的图形打印为一张图, 如何批量打印?

**解答:** 此类图形较特殊无法进行图框识别, 但你稍微设置一下, 即可满足需求, 进入 CAD 批量打图精灵主界面, 在“基本打印设置”下勾选“多图模式”, 其他使用默认设置, 点击“打印”即可开始打印。

### 3.6 将图纸批量转换 PDF 文件

**问题描述:** 如何批量转 PDF 及设置自动保存?

**解答:** 使用 PDF 虚拟打印机可将图纸转换为 PDF 文件, 下文以“pdfFactory Pro”和“DWG To PDF.pc3”为例说明。

**pdfFactory Pro:** 可将多张图纸转换为单个 PDF, 安装方法见: [安装 pdfFactory 虚拟打印机](#)

**设置:** 进入 CAD 批量打图精灵主界面, 设置打印机为“pdfFactory Pro”, 勾选“打印到文件”, 根据需要设置保存方式, 点击“打印”即可开始打印。

**DWG To PDF.pc3:** 可将图纸打印单个为单个 PDF。

**设置:** 进入 CAD 批量打图精灵主界面, 设置打印机为“DWG To PDF.pc3”, 根据需要设置保存方式, 点击“打印”即可开始打印。

### 3.7 将图纸转换为 JPG、PNG、plt、DWF、DWFx, XPS 等格式文件

**解答:**

如要将图纸打印为图片，请选择“PublishToWeb JPG.pc3”或“PublishToWeb PNG.pc3”打印机。

如要将图纸打印为 plt 格式文件，请选择“Windows Default System Printer”或您的电脑连接的真实打印机，并勾选“打印到文件”复选框。

如要将图纸发布为 dwf 格式文件，请选择“DWF ePlot.pc3”打印机。

如要将图纸发布为 dwfx 格式文件，请选择“DWF ePlot (XPS Compatible).pc3”打印机。

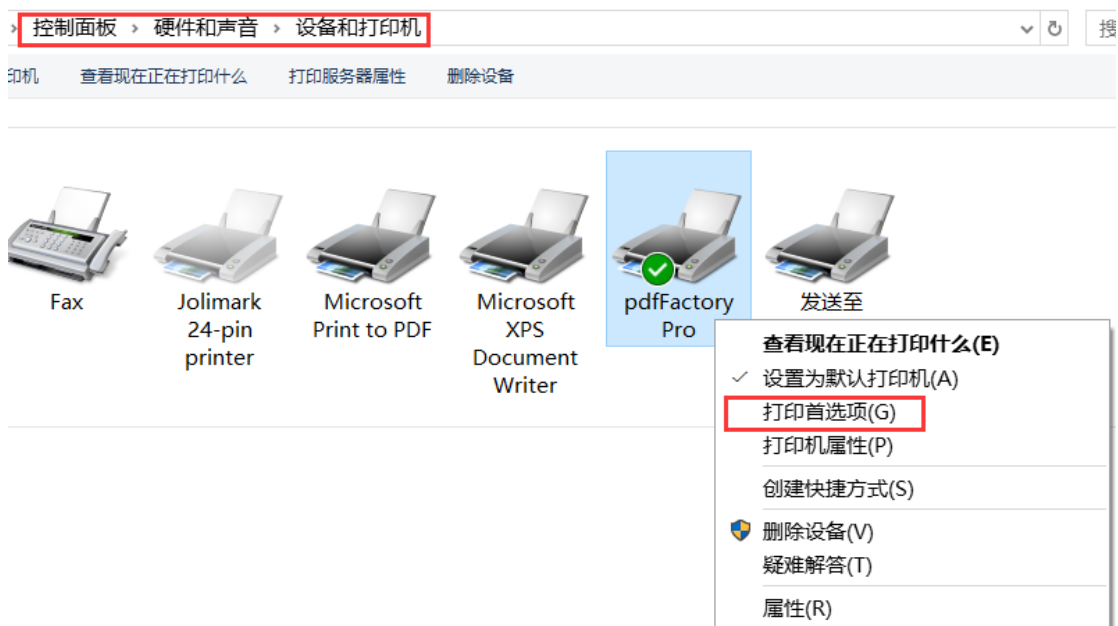
如要将图纸发布为 xps 格式文件，请选择“Microsoft XPS Document Writer.pc3”打印机，并勾选“打印到文件”复选框。

### 3.8 非标准图纸（加长图）的打印

**问题描述：**打印机纸张列表里没有符合要求的纸张大小，如何自定义？如何打印加长图？

**解答：**可在打印机中自定义纸张，以 pdfFactory 虚拟打印机为例：

通过“控制面板\硬件和声音\设备和打印机”，“pdfFactory Pro”打印机上右键，“打印首选项”



注意，“pdfFactory”要求所定义的纸张方向与实际的纸张方向需一致，例如宽度小于高度应指定为纵向，反之宽度大于高度才能指定为横向。



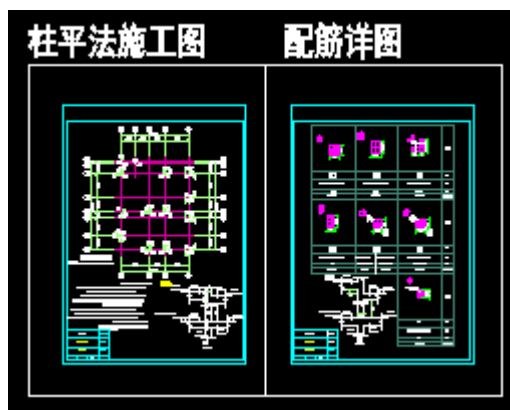
## 4 问题与解答

### 4.1 图框不能识别的解决方法

**问题描述:** 打印图框不能识别或者出现提示“没有识别到任何可打印图框，请参阅帮助文档了解本软件图框识别原理与适用范围!”。

**要记住:** 识别图框实际上是识别矩形，若矩形有嵌套的话只识别最外层的矩形!

不符合要求，图框外有矩形:

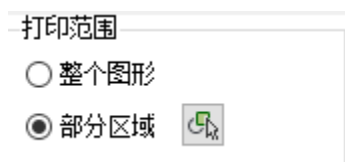


不符合要求，部分图形在图框外：



对于上述不符合要求的图纸，要么修改，要么采用下面的方法打印：

在使用打图精灵打印的时候，打印范围选择“部分区域”，



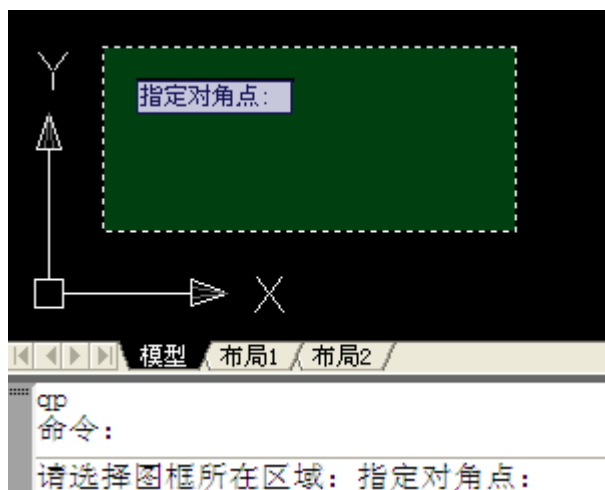
然后单击“部分区域打印”，依次点选外侧图框（图框内的图形不需要选择），选完之后右键确认即可开始打印。

若仍然识别不正确，则可用矩形绘图工具（命令为 `rectang`）重新绘制外侧图框，然后重试。

## 4.2 如何打印 CAD 中的部分图纸

**问题描述：**一个 CAD 文件中有很多张图纸，如何只打印其中的一部分想要打印的那几张？

**解答：**在 AutoCAD 打开您想要打印的图纸，在命令行输入"QPlot"，进入 CAD 批量打图精灵主界面，在"打印范围"标签下选择"部分区域"，点击"部分区域打印"，CAD 命令行提示"请选择图框所在区域"，在图形窗口选择您要打印的图所在的区域，回车即可。



### 4.3 多张图纸的打印预览问题解答

**问题描述:** 一个 CAD 文件中有多张图纸, 如何预览打印效果?

**解答:** 在 AutoCAD 打开您想要预览的图纸, 在命令行输入"QPlot", 进入 CAD 批量打图精灵主界面, 点击"预览"按钮, 进入打印预览状态, 即预览第一张图纸, 要想预览到下一张图纸, 在空白处右键, 选择"退出"即可。



### 4.4 双面打印问题

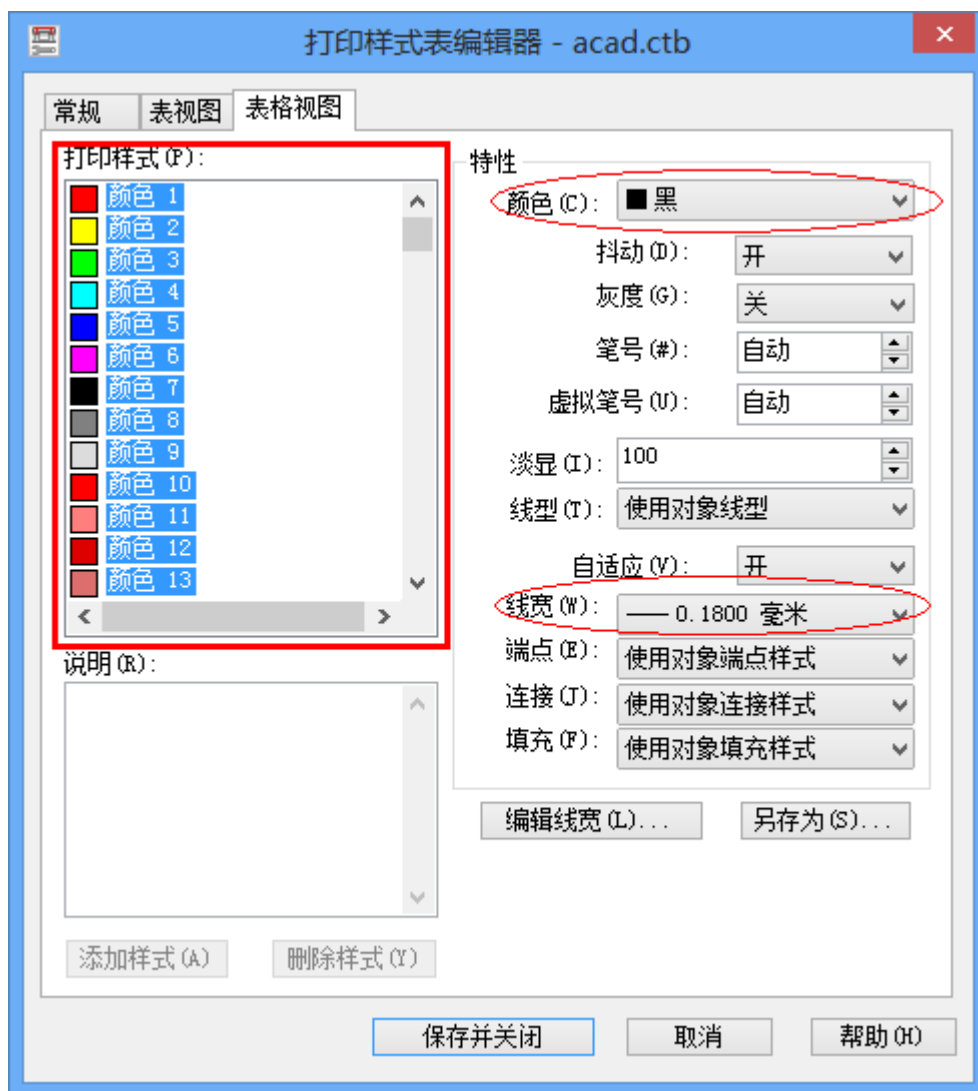
打图精灵在打印时是一页一页非连续地发送图纸到打印机的, 所以即便您在打印机的打印首选项下设置了双面打印, 实际上仍然不会双面打印。解决方法是将图纸先打印为 PDF 文件 (见: [将图纸批量转换 PDF 文件](#)), 再在打印 PDF 时设置双面打印。

## 4.5 如何将图纸打印为黑白的及设置打印线宽

在 CAD 批量打图精灵主界面下点设置打印样式图标，如下图：

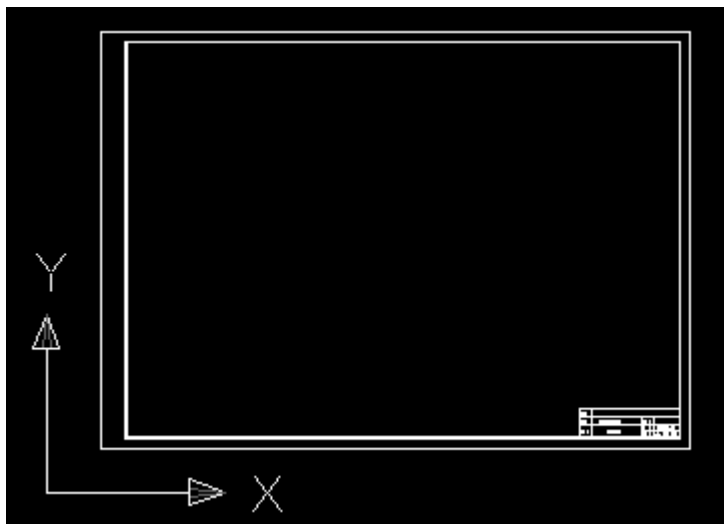


切换到“表格视图”，将“打印样式”列表框下的颜色全部选，将“特性”栏下的“颜色”设置为黑色，如还需更改线宽，还可设置全部线宽宽度，如图所示



## 4.6 非 WCS 坐标系下的正矩形图框不能识别问题解答

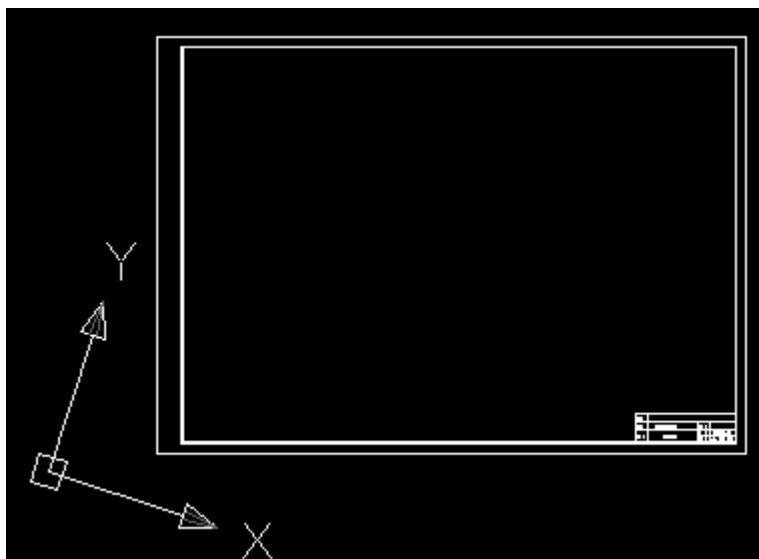
打开图纸，看到坐标轴及图框貌似正常



但在 AutoCAD 命令行输入“UCS”，回车，输入“W”，回车，将当前坐标系切换到 WCS 坐标系状态。

```
命令: ucs  
当前 UCS 名称: *没有名称*  
指定 UCS 的原点或 [面(F)/命名(NA)/对象(OB)/上一个(P)/视图(V)/世界(W)/X/Y/Z/Z 轴(ZA)] <世界>: w
```

发现 WCS 坐标系相对于图框倾斜。

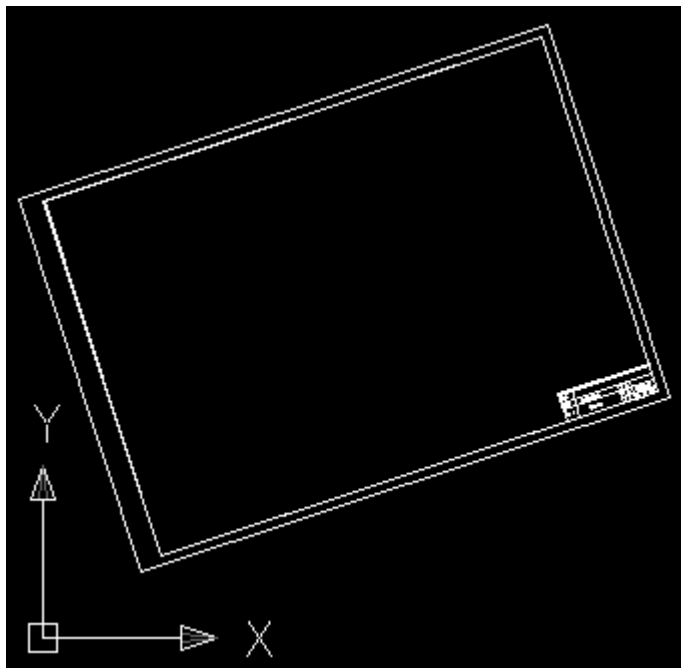


但在 AutoCAD 命令行输入“-view”，回车，输入“top”，回车，切换到俯视图。

```
命令: -view  
输入选项 [/?/删除(D)/正交(O)/恢复(R)/保存(S)/设置(E)/窗口(W)]: top  
正在重生成模型。
```



发现其图框是倾斜的，CAD 批量打图精灵不识别相对于 WCS 坐标系倾斜的图框，将图框旋转正即可识别。



## 5 打印机设置相关

通过设置打印机可实现自定义纸张大小（例如加长图）、纸张方向（横向或纵向）、页边距、打印分辨率（如打印模糊可调高分辨率）等功能。

### 5.1 设置打印机的打印首选项

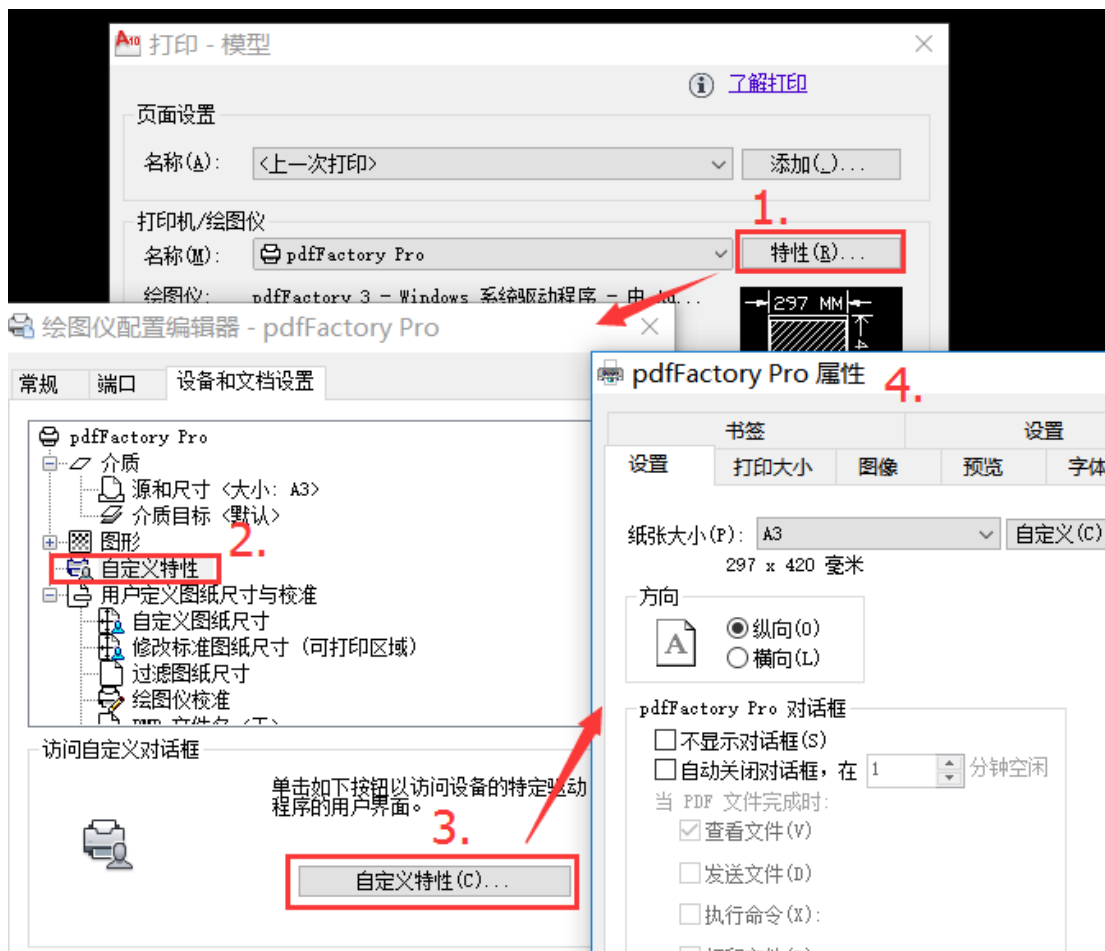
#### 5.1.1 方法一：通过绘图仪编辑器设置

以 pdfFactory 打印为例，

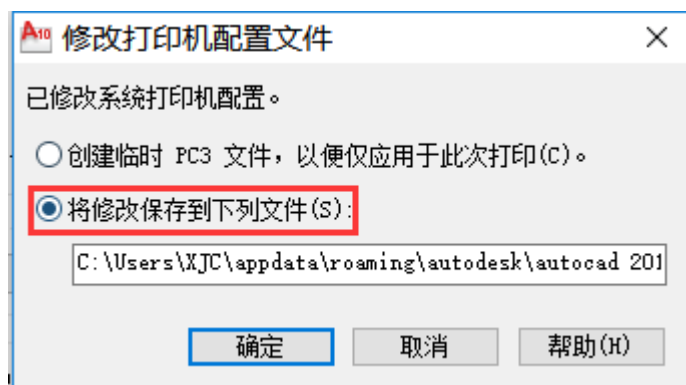
在 AutoCAD 命令行输入 plot，回车

```
命令: plot
```

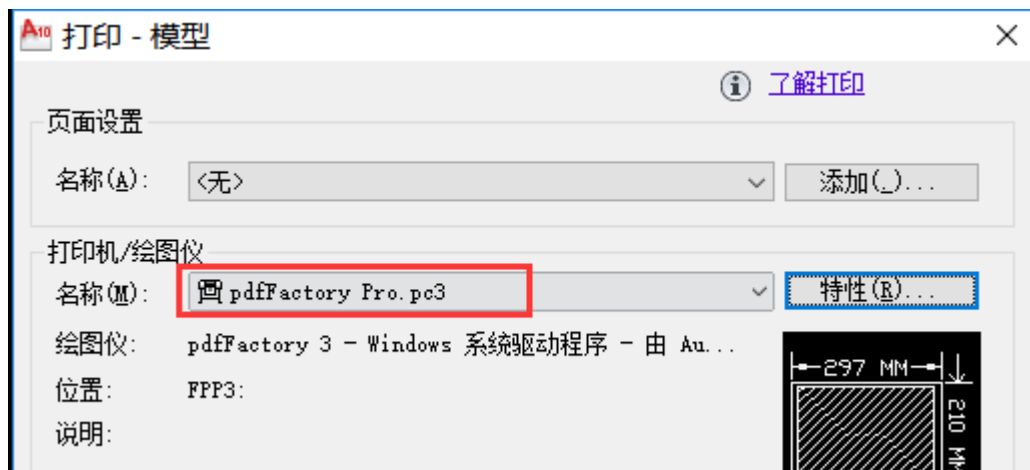
选择 pdfFactory 打印机，选择“特性”，“自定义特性”，打开“pdfFactory Pro 属性”窗体



在对“pdfFactory Pro 属性”设置后，点“确定”，然后在“自定义绘图仪编辑器”上点“确定”，选择“将修改保存到下列文件”，“确定”



这样，创建了一个名称为“pdfFactory Pro.pc3”的打印机，注意该打印机名称以“.pc3”结尾



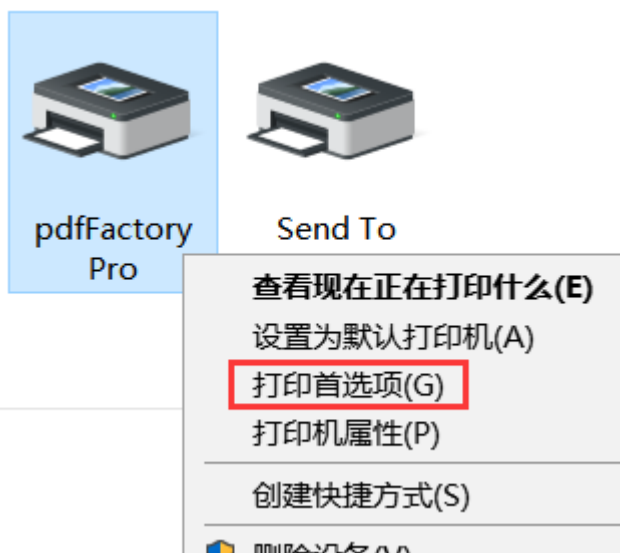
### 5.1.2 方法二：通过打印机的打印首选项设置

方法二：通过系统控制面板设置

以 pdfFactory 打印为例，

找到“控制面板\硬件和声音\设备和打印机”，在 pdfFactory 上右键，单击“打印机首选项”。

此方法的缺点是需重新打开 AutoCAD 才能生效！

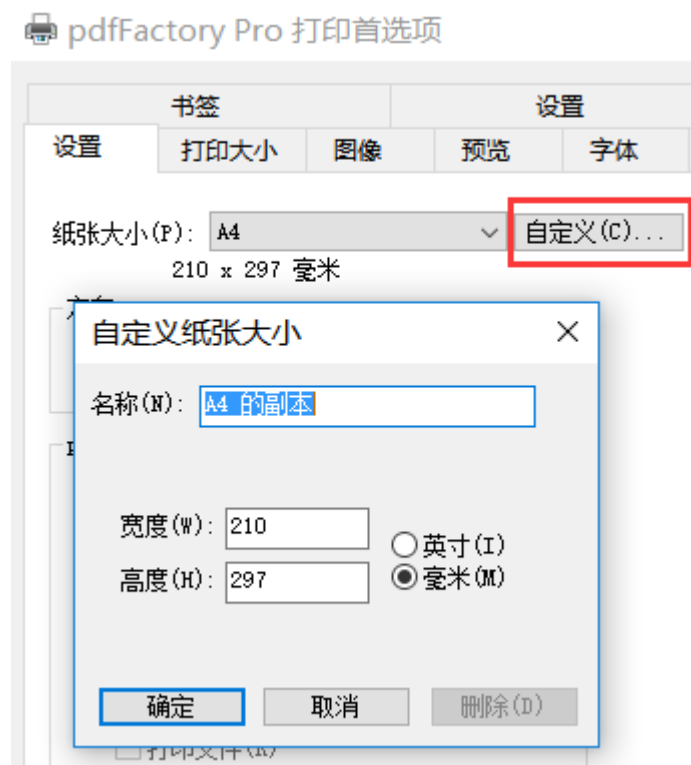


## 5.2 打印机设置相关

以 pdfFactory 打印为例，

基于[打印机的打印首选项](#)设置，如何设置参见上节。

### 5.2.1 自定义纸张大小



### 5.2.2 纸张方向

默认纸张方向为纵向，不推荐更改 pdfFactory 打印机默认纸张方向（默认为横向），更改后可能导致不必要的麻烦（pdfFactory 要求所定义的纸张方向与实际的纸张方向需一致，因此若更改为横向，则纸张宽度的定义需大于纸张高度值），你可以在转换完成保存为 PDF 后，在 PDF 编辑器里调整纸张方向。



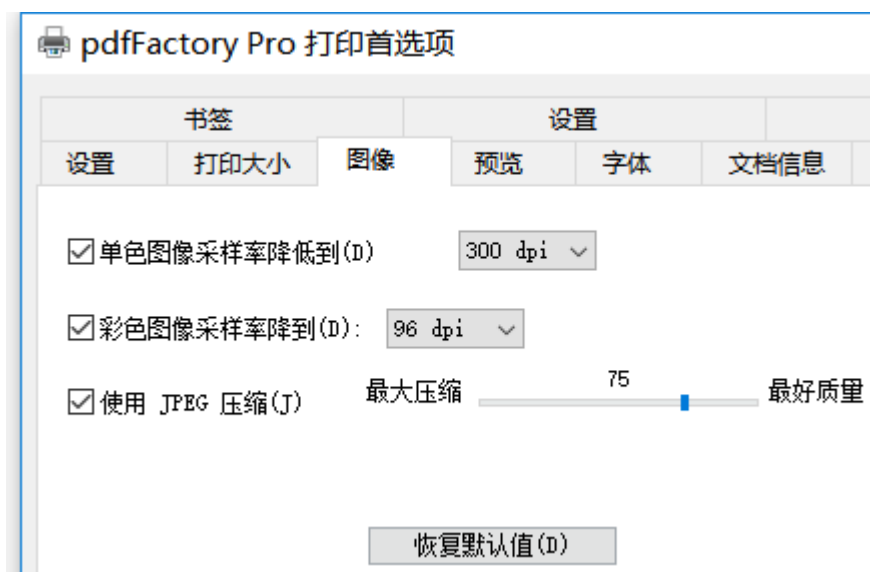
### 5.2.3 页边距/分辨率

设置页边距和分辨率。



### 5.2.4 图片分辨率

对 pdfFactory 打印机，CAD 中插入的图片（包括 OLE 图元，如 Excel）需单独设置分辨率，若打印图片不清晰可尝试调高该分辨率。



## 6 注册及联系方式

试用版有使用时间（21 天）及功能限制，仅供试用，如试用后满意可选择购买。

购买注册后无功能或时间限制，购买地址及详细信息见以下网店：

<http://shop68406074.taobao.com/>

联系方式：

QQ: 583408432

Email: [583408432@qq.com](mailto:583408432@qq.com)

## 7 获取更多帮助

如遇到技术问题无法解决，可以联系 [583408432@qq.com](mailto:583408432@qq.com) 获取帮助。

## 8 致谢

真诚感谢广大用户对本软件的支持，您的支持是软件发展和存在和发展的唯一理由。

## 9 版权声明

1. “CAD 批量打图精灵” 版权归 “武汉依云软件有限公司” 所有。
2. 本软件受著作权法、版权法及国际版权公约保护，未经作者授权，不得对此软件作任何的软件反向工程，如反汇编、跟踪等否则将承担严厉的法律法律责任。
3. 对用户使用本软件的行为和由此产生的任何后果，作者不做任何保证和承诺，也不负任何法律责任，请用户谨慎、合法使用。
4. “pdfFactory” 为第三方软件，其版权归其所有者所有。