彩虹 EDM 系统中 CAD 接口与模板应用

目录

一、概念与术语 2
二、应用目的 2
三、事前设置 2
四、操作步骤 2
1.安装 CAD 接口 2
2.模板设置 6
3.标识与彩虹系统字段对照表 19
4.标题栏应用 19
5.明细栏应用 22
6.属性映射 26

一、概念与术语

【接口】：实现彩虹系统与设计软件的良好集成，能够与设计软件进行通讯
【登录】：打开 AutoCAD 在里面直接访问彩虹系统。
【注销】：注销当前用户，断开与彩虹系统的数据传输。
【检出】：对彩虹系统文档通过此命令下载客户端本地电脑并通过 AutoCAD 打开并且该文档的图标会显示红色，表示已处于检出状态。
【检入】：将“检出状态”的图纸在 AutoCAD 窗口的直接上载到彩虹系统里。
【导入】：在彩虹系统不存在的图纸在 AutoCAD 窗口的直接上载到彩虹系统里。
【插入标题栏】：点击该菜单项时，在图纸上选择一点作为“标题栏”的插入点，便调用出所需的标题栏。
【插入明细栏】：点击该菜单项时，在图纸上选择一点作为“明细栏”的插入点，便调用出所需的明细栏。
【排版明细栏】：对调用的明细栏进行排版确定所需的行数与换行的控制。

二、应用目的

此应用的目的是为了能通过配置好的 AutoCAD 图纸模板，用户可直接调用根据客户定制标题栏与明细表，并且在编写明细表的时候可直接从彩虹系统中调用已存在的物料进行相应编辑。
适用 AutoCAD 版本：2006-2021。

三、事前设置

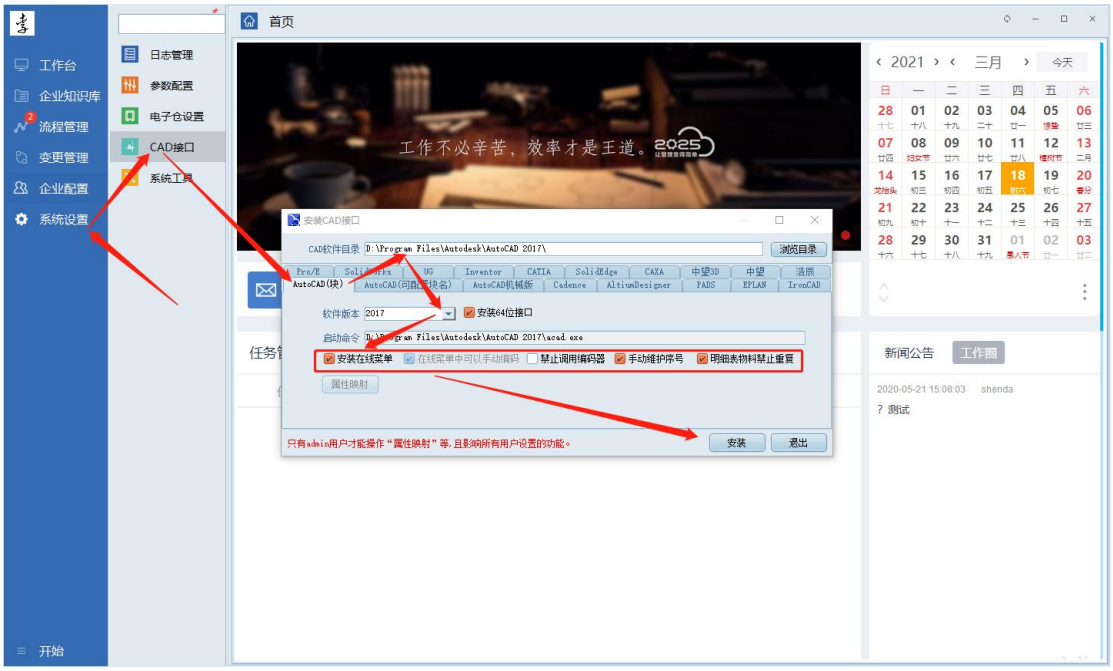
安装前先退出客户端、设计软件，如果有杀毒软件也需要暂时退出，避免接口安装失败

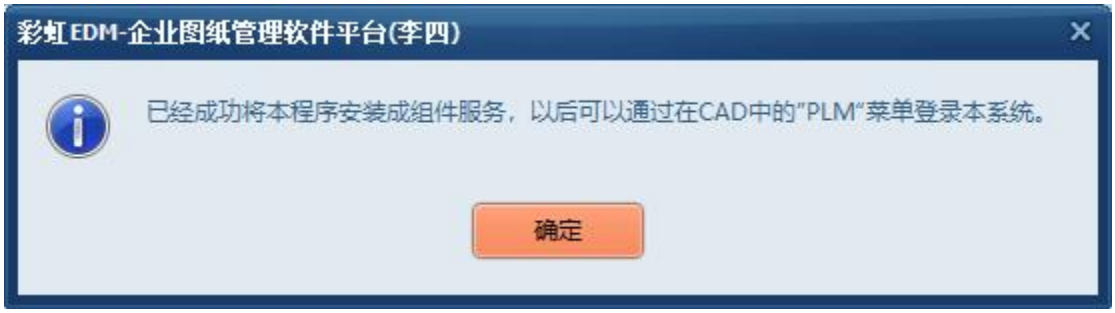
四、操作步骤

1.安装 CAD 接口

因为安装接口需要获取系统最高权限，所以需要右键“以管理员身份运行”方式登录客户端

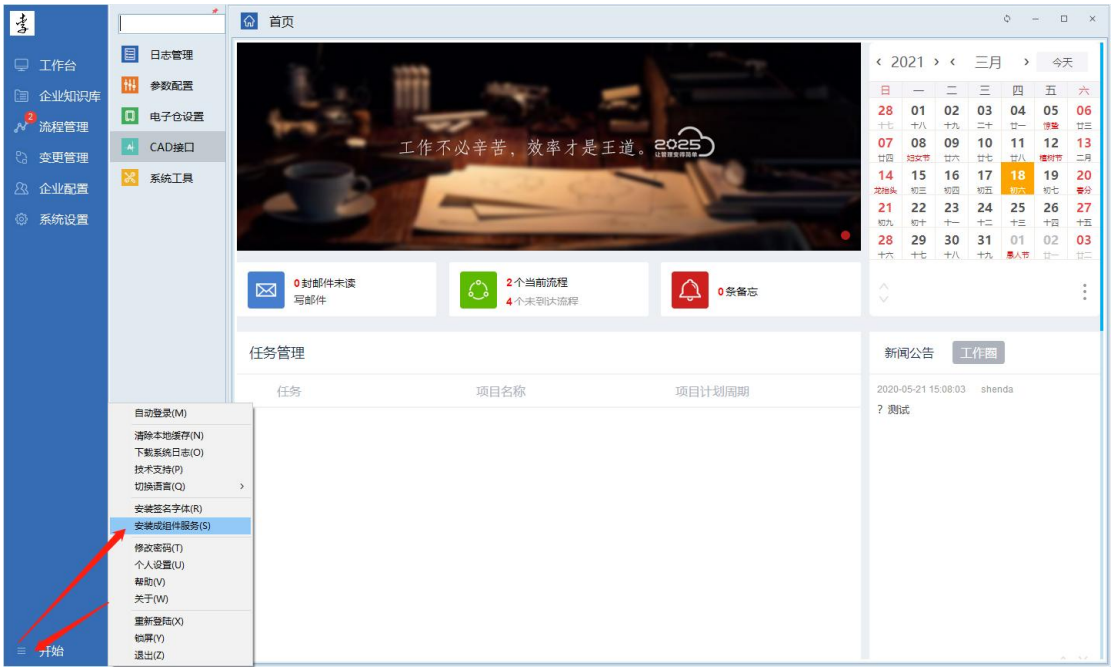

让管理变得简单 | 企业图纸管理平台
打开(O)
打开文件所在的位置(I)
通过QQ发送到
添加到压缩文件(A)...
添加到 "客户端.rar"(T)
压缩并通过邮件发送...
压缩到 "客户端.rar" 并通过邮件发送
Enable/Disable Digital Signature Icons
以管理员身份运行(A)
使用 Skype 共享
打开方式
兼容性疑难解答(Y)
固定到"开始"屏幕(P)
使用 Microsoft Defender扫描...
上传到百度网盘
自动备份该文件夹
固定到任务栏(K)
还原以前的版本(V)

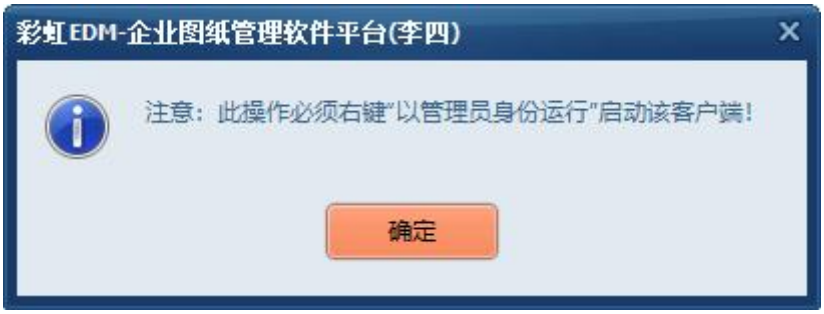

工作台
企业知识库
流程管理
变更管理
企业配置
系统设置
开始
日志管理
参数配置
电子仓设置
CAD接口
系统工具
首页
工作不必辛苦，效率才是王道。
安装CAD接口
CAD软件目录
浏览目录
软件版本
安装64位接口
安装在线菜单
禁止调用编码器
手动维护序号
明细表物料禁止重复
属性映射
只有admin用户才能操作"属性映射"等，且影响所有用户设置的功能。
安装
退出
新闻公告
工作圈


彩虹EDM-企业图纸管理软件平台(李四)
已经成功将本程序安装成组件服务，以后可以通过在CAD中的"PLM"菜单登录本系统。
确定


彩虹EDM-企业图...
安装成功
确定


安装CAD接口
CAD软件目录
D:\Program Files\Autodesk\AutoCAD 2017\
浏览目录
Pro/E
SolidWorks
UG
Inventor
CATIA
SolidEdge
CAXA
中望3D
中望
浩辰
AutoCAD(块)
AutoCAD(可配置块名)
AutoCAD机械版
Cadence
AltiumDesigner
PADS
EPLAN
IronCAD
软件版本
2017
安装64位接口
启动命令
D:\Program Files\Autodesk\AutoCAD 2017\acad.exe
安装在线菜单
在线菜单中可以手动编码
禁止调用编码器
手动维护序号
明细表物料禁止重复
属性映射
只有admin用户才能操作“属性映射”等，且影响所有用户设置的功能。
安装
退出


首页
工作台
企业知识库
流程管理
变更管理
企业配置
系统设置
日志管理
参数配置
电子仓设置
CAD接口
系统工具
工作不必辛苦，效率才是王道。
0封邮件未读
写邮件
2个当前流程
4个未到达流程
0条备忘
任务管理
任务
项目名称
项目计划周期
新闻公告
工作圈
自动登录(M)
清除本地缓存(N)
下载系统日志(O)
技术支持(P)
切换语言(Q)
安装签名字体(R)
安装成组件服务(S)
修改密码(T)
个人设置(U)
帮助(V)
关于(W)
重新登陆(X)
锁屏(Y)
退出(Z)
开始


彩虹EDM-企业图纸管理软件平台(李四)
注意：此操作必须右键"以管理员身份运行"启动该客户端！
确定


安装成组件服务
注意：执行此功能时，必须点鼠标右键“以管理员身份运行”启动该客户端！
1. 将本程序安装成组件服务
2. 安装进程外浏览代理
3. 安装解密进程代理
4. 安装eDrawingsX64浏览代理
5. 安装PDF进程外浏览器
安装

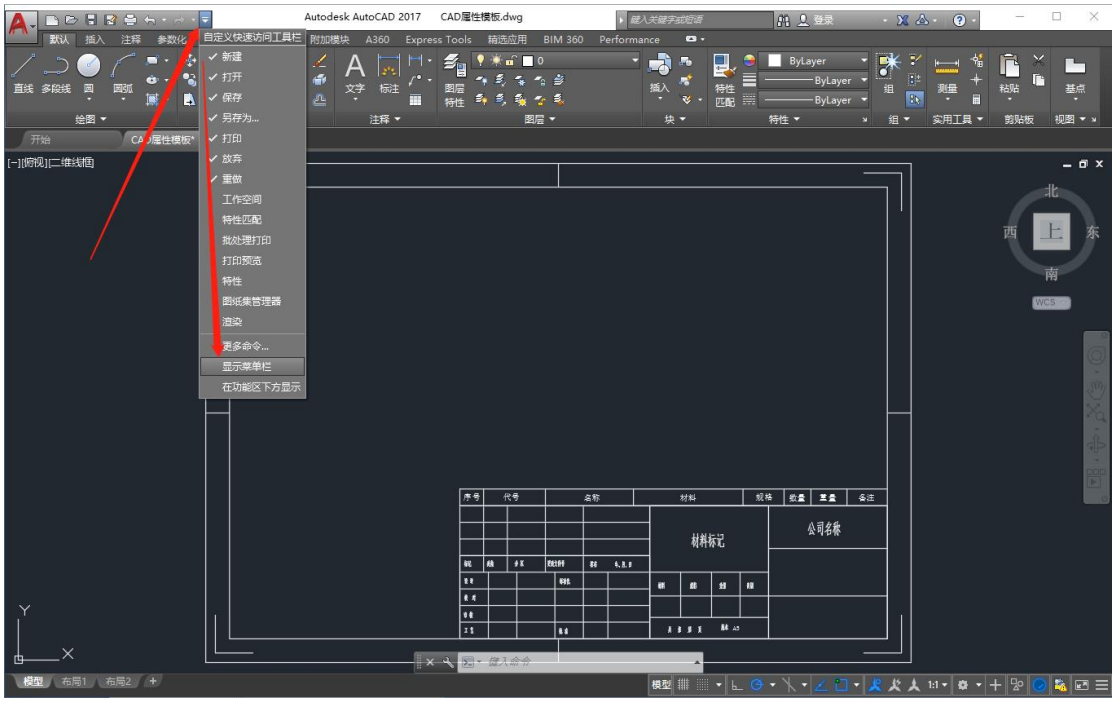


2.模板设置

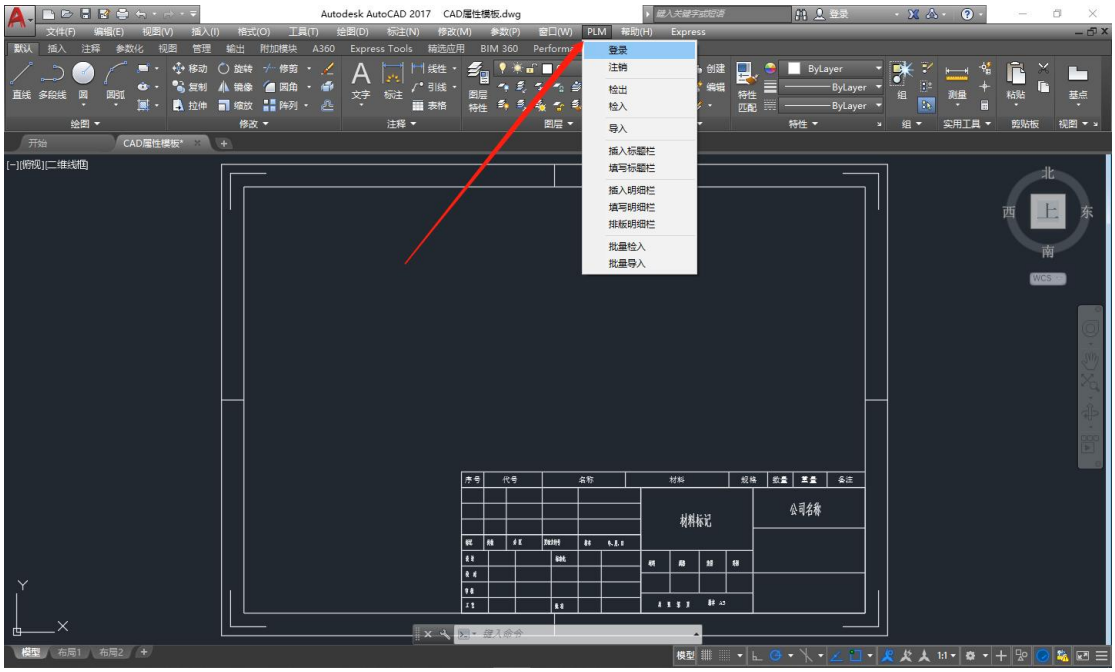
安装接口后首次打开 AutoCAD 选择始终加载执行文件



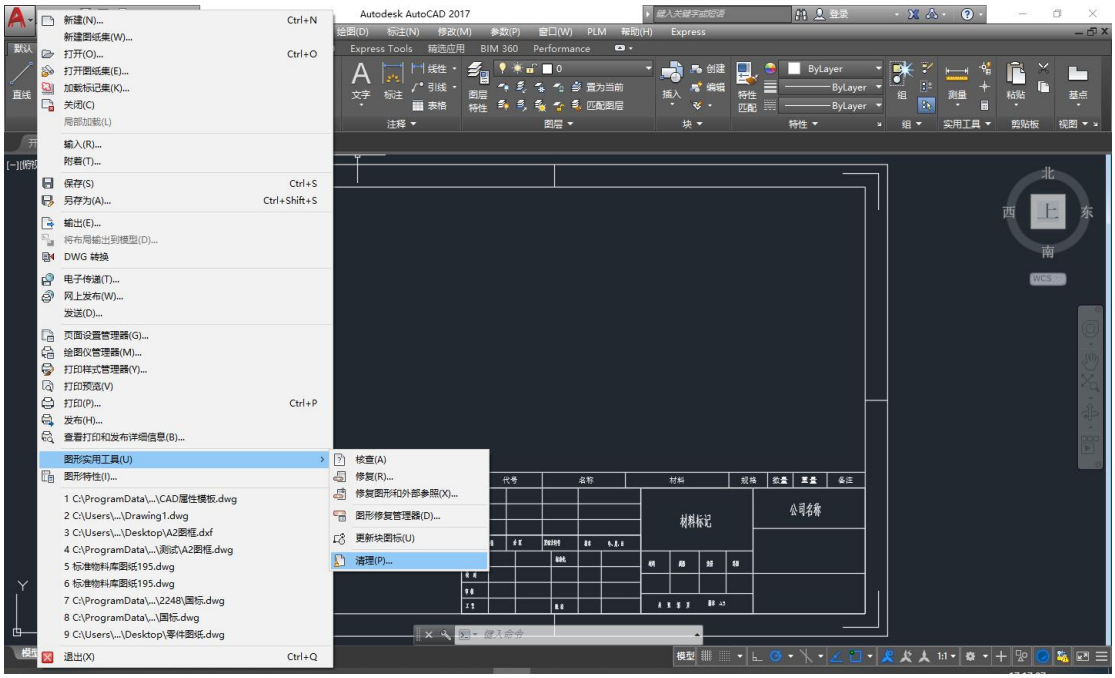
显现菜单栏



登录彩虹系统



针对于以上图框内必需清理所有的块，打开【文件】>【图形实用工具】>【清理】，弹
出以下对话框点击【全部清理】进行清理，最终当【全部清理】变为灰色时说明清理成功。


Autodesk AutoCAD 2017
新建(N)... Ctrl+N
打开(O)... Ctrl+O
保存(S) Ctrl+S
另存为(A)... Ctrl+Shift+S
输出(E)...
DWG 转换
电子传递(T)...
网上发布(W)...
发送(D)...
页面设置管理器(G)...
绘图仪管理器(M)...
打印样式管理器(Y)...
打印预览(V)
打印(P)... Ctrl+P
发布(H)...
查看打印和发布详细信息(B)...
图形实用工具(U)
图形特性(I)...
退出(X) Ctrl+Q
核查(A)
修复(R)...
修复图形和外部参照(X)...
图形修复管理器(D)...
更新块图标(U)
清理(P)...
材料标记
公司名称


清理
已命名的对象
查看能清理的项目(V)
查看不能清理的项目(W)
图形中未使用的项目:
所有项目
标注样式
表格样式
材质
打印样式
多线样式
多重引线样式
块
视觉样式
图层
文字样式
线型
形
列出当前图形中未使用的、可被清理
确认要清理的每个项目(C)
清理嵌套项目(N)
未命名的对象
清理零长度几何图形和空文字对象(Z)
清理(P)
全部清理(A)
关闭(Q)
帮助(H)

A、标题栏块定义

做一个名叫“SPCADTITLE”的标题栏块，块名称不能更改，操作如下：

步骤一：

定义前准备，按企业的习惯和标准画好标题栏，填写好标题栏内的各栏信息，如下图：



步骤二：

定义相关属性，将需要体现在标题栏上的内容进行属性定义。

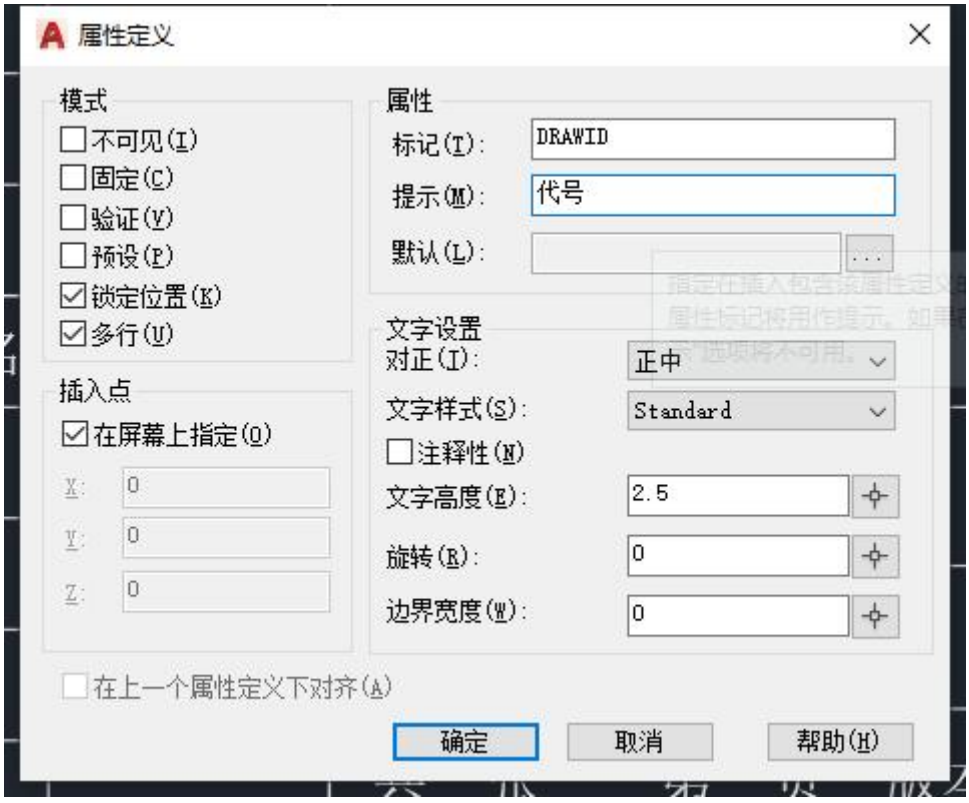
彩虹系统已经存在有对应的属性：

1.1 设置物料属性：

需要通过彩虹系统进行读写的内容的属性名称必须按彩虹系统的属性名称进行命名，（图样代号、图样名称在彩虹系统内定义为代号、名称）。

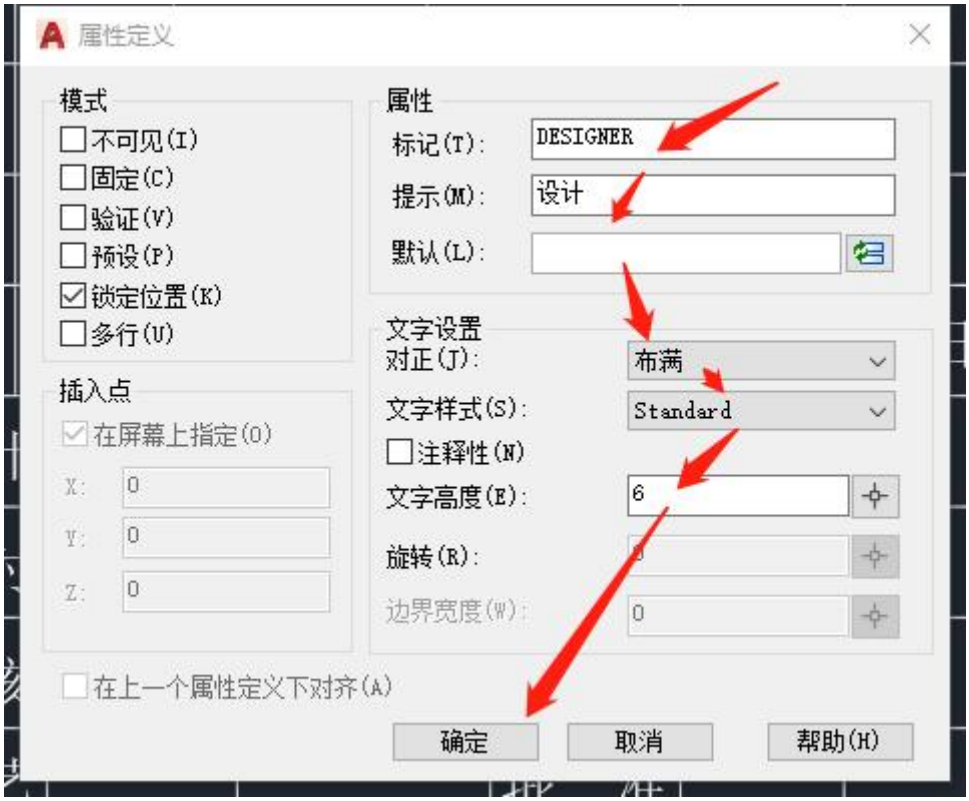
下面以【图样代号】与【图样名称】为例子进行操作讲解：

选择 AutoCAD 中的菜单【绘图】>【块】>【定义属性】，弹出的对话框如下图所示，在【标识】处填入“DRAWID”，【提示】处输入“代号”的提示信息，勾上【模式】属性的【多行】，排好文本对齐方式，在【文字设置】选择【正中】，【文字样式】选择【Standard】并设置相应的字体高度，在以下图框内要将红色框内打“√”，然后将这个属性放到绘制好的标题栏框架的【代号】


属性定义
模式
不可见(I)
固定(C)
验证(V)
预设(P)
锁定位置(K)
多行(U)
插入点
在屏幕上指定(O)
X: 0
Y: 0
Z: 0
属性
标记(T): DRAWID
提示(M): 代号
默认(L):
文字设置
对正(J): 正中
文字样式(S): Standard
注释性(N)
文字高度(E): 2.5
旋转(R): 0
边界宽度(W): 0
在上一个属性定义下对齐(A)
确定
取消
帮助(H)


属性定义
模式
不可见(I)
固定(C)
验证(V)
预设(P)
锁定位置(K)
多行(U)
插入点
在屏幕上指定(O)
X: 0
Y: 0
Z: 0
属性
标记(T): ITEMNAME
提示(M): 名称
默认(L):
文字设置
对正(J): 左上
文字样式(S): Standard
注释性(N)
文字高度(E): 6
旋转(R): 0
边界宽度(W): 0
在上一个属性定义下对齐(A)
确定
取消
帮助(H)

1.2 设置签章属性

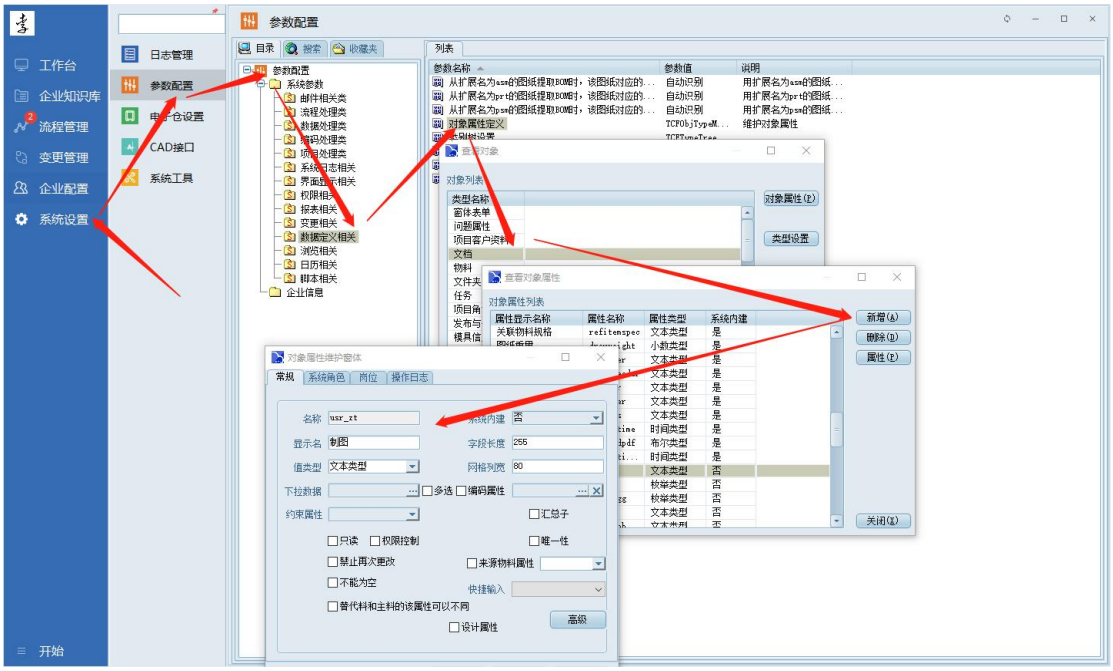


注：签章属性内文字设置需要设置【布满】

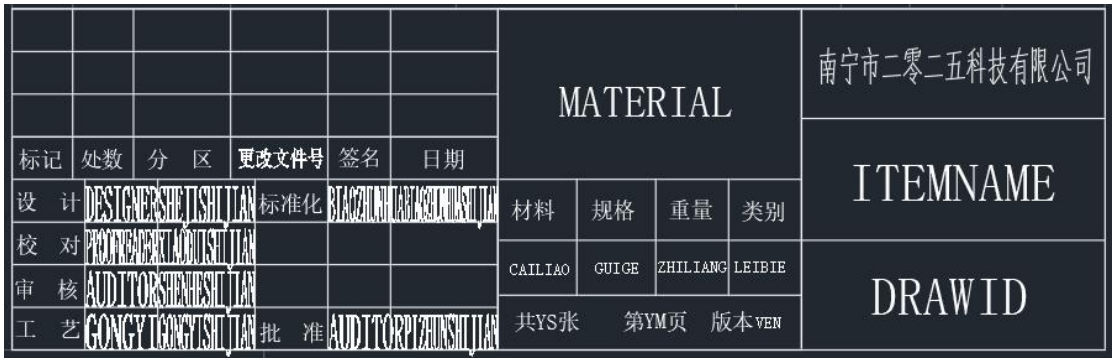
B、彩虹系统不存在对应的属性：

这样就需要事先在彩虹系统内自定义好这些属性

打开对象属性定义，在文档菜单中进行新增。



按以上方法，定义另外的属性，并放到标题栏的相关位置上，定义完成后，即可创建块。



技巧：

其他需要定义的属性采用复制功能，然后再逐一进行修改。

放置位置时，需要考虑内容在填写框内显示的位置，如果放在位置不对，显示的内

容将影响图框的美观。建议放到填写框的中心上，在定义属性时，【文字选项】的对齐方式选择【正中】;

如果图框本身带有标题栏跟明细栏，在定义标题栏前最好先把明细栏删除，并补完

整相关的线条。

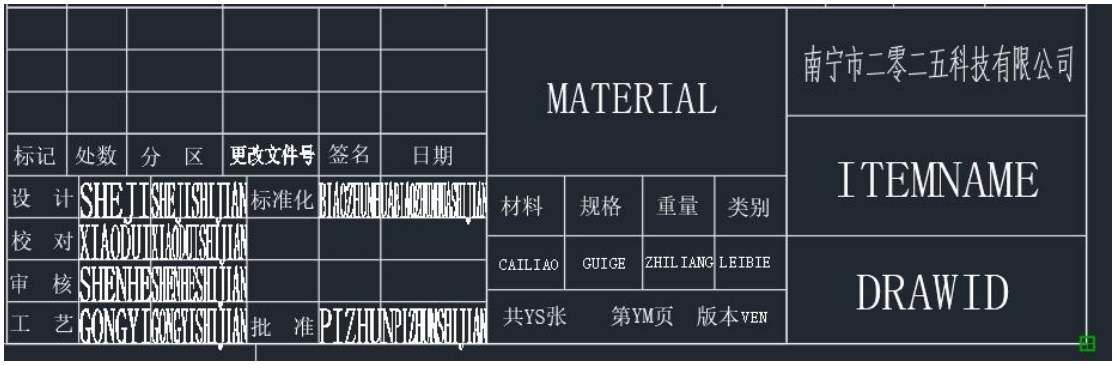
步骤三：

创建“SPCADTITLE”标题栏块；选择菜单“【绘图】>【块】>【创建】，将刚才所绘制的框架和属性创建为一个完整的块。如图：



输入块名“SPCADTITLE”选择【拾取点】（基点)，必须选择图框右下角；

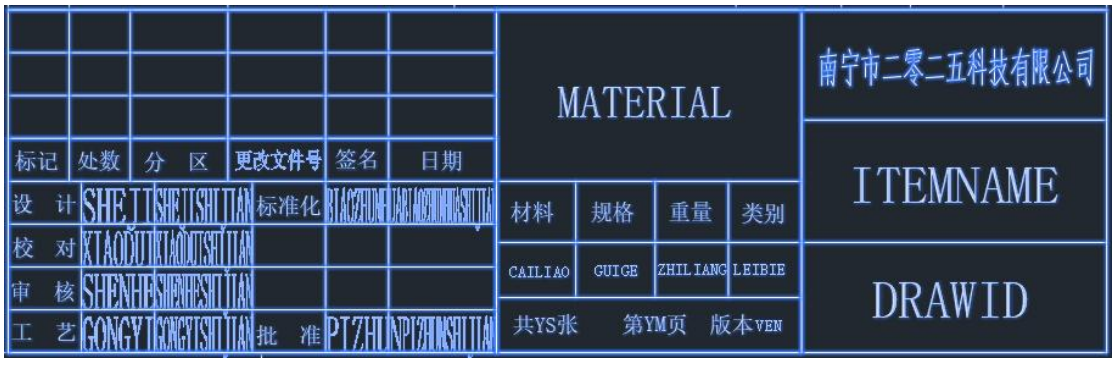
如下图：



然后在“块定义”框点【选择对象】。



在 AutoCAD 工作区域选择需要创建的块所包含的区域，然后进行框选。



明细栏块定义

明细栏块的定义需定义 2 个块：明细块“SPCADBOM”与参数块“SPCADPARAM”。做一个名叫“SPCADBOM”的明细块，块名称不能更改，操作如下：

步骤一：

定义前准备，按企业的习惯和标准画好明细块的格式，并将各栏的信息内容置为空，如下图：



步骤二：

定义明细栏各栏相关属性，点击【绘图】>【块】>【定义属性】对以上图框内进行相关属性定义。



在属性定义【标记】里输入“SEQ”在【提示】输入【序号】，文本对齐，选择【文字设置】正中，【文字样式】选择【Standard】，点确定后将属性放在图框内的对应位置。



按以上操作把所有的属性定义好，明细见下图。

SEQ	DRAWID	ITEMNAME	MATERIAL	SPEC	QTY	WEIGHT	NOTE

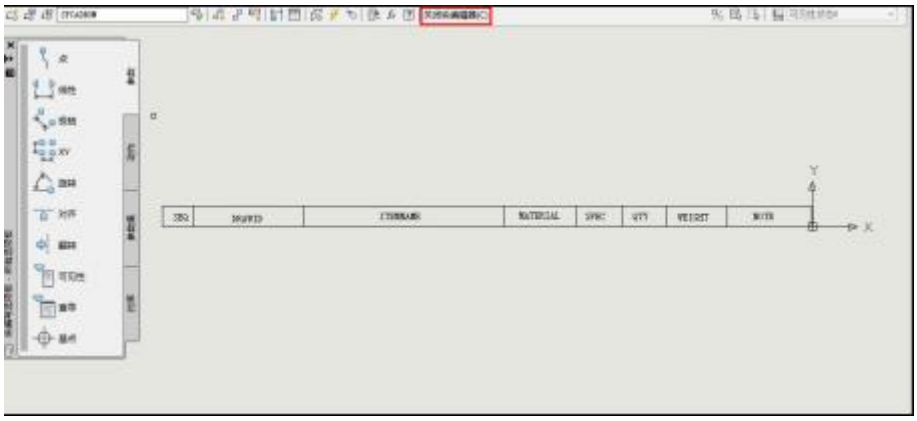
最终我们将定义好的明细块创建成一个名称为“SPCADBOM”的块名，利用AutoCAD
的创建块功能，选择【绘图】>【块】>【创建】；在“块定义”对话框内名称填写“SPCADBOM”，
拾取点选择明细栏图框的右下角基点（制作完块后插入块时会自动显示在重合的右上角位置），并选择包含的对象。



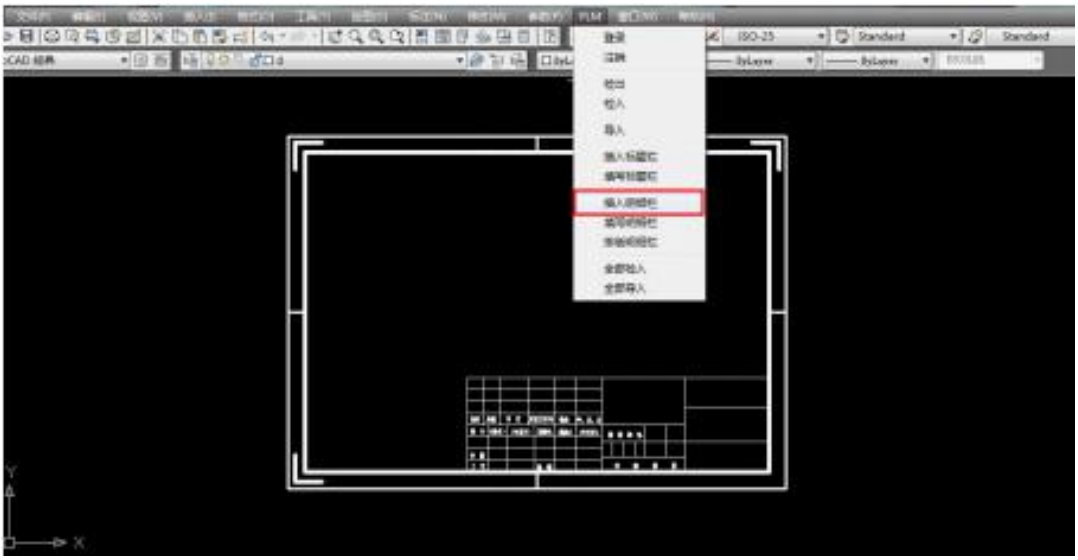
当点击以上【确定】之后会弹出以下“编辑属性”对话框，框内所有属性都必需为空（默
认），直接选择确定。



在以下“块属性编辑”框内直接点击关闭块编辑器。



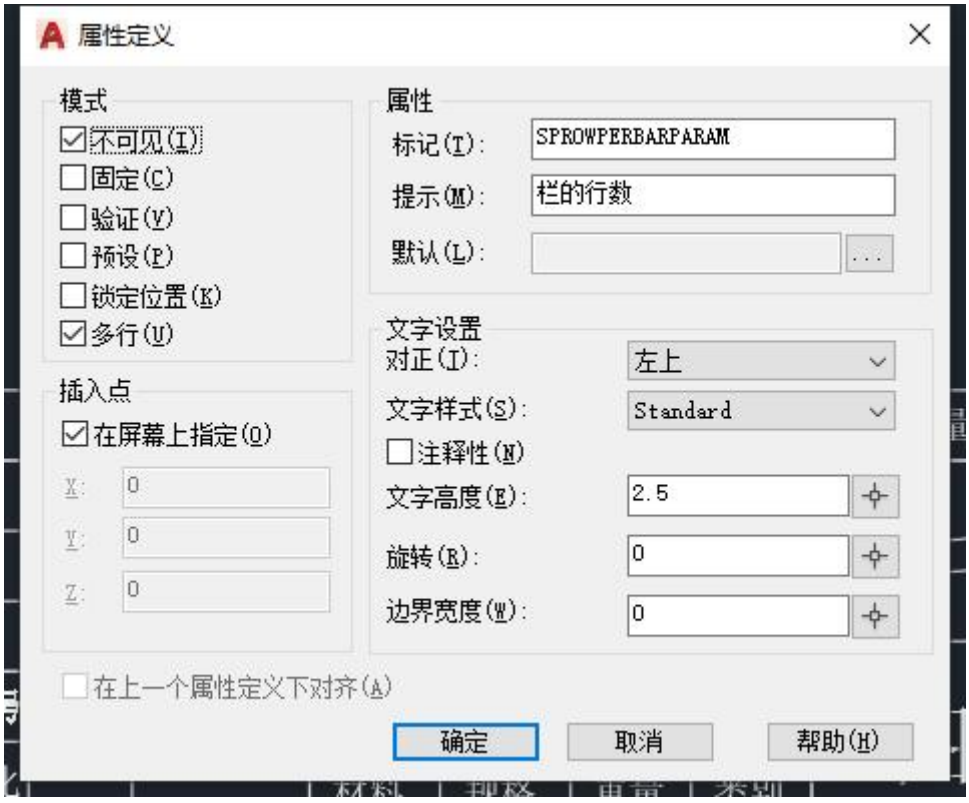
最后将之前定义好的块在工作区将其删除，并在菜单内插入明细栏，这样一个明细块就会在标题栏的上方显示出来。



当插入明细块时会自动显示在标题栏重合的右上角位置，这样就不需要去调整位置。



注意：定义明细栏块的时候，【拾取点】（基点）也要选择右下角。
做一个名叫“SPCADPARAM”的参数块，块名称不能更改，操作如下：
先定义属性“SPROWPERBARPARAM”。



输入【标记】“SPROWPERBARPARAM”，【提示】输入“栏的行数”。
勾上复选按钮【不可见】与【多行文本】，然后把这个属性作为一个块来制作，制作块情况跟标题栏和明细栏相似，只是拾取点的选择可以任意选。



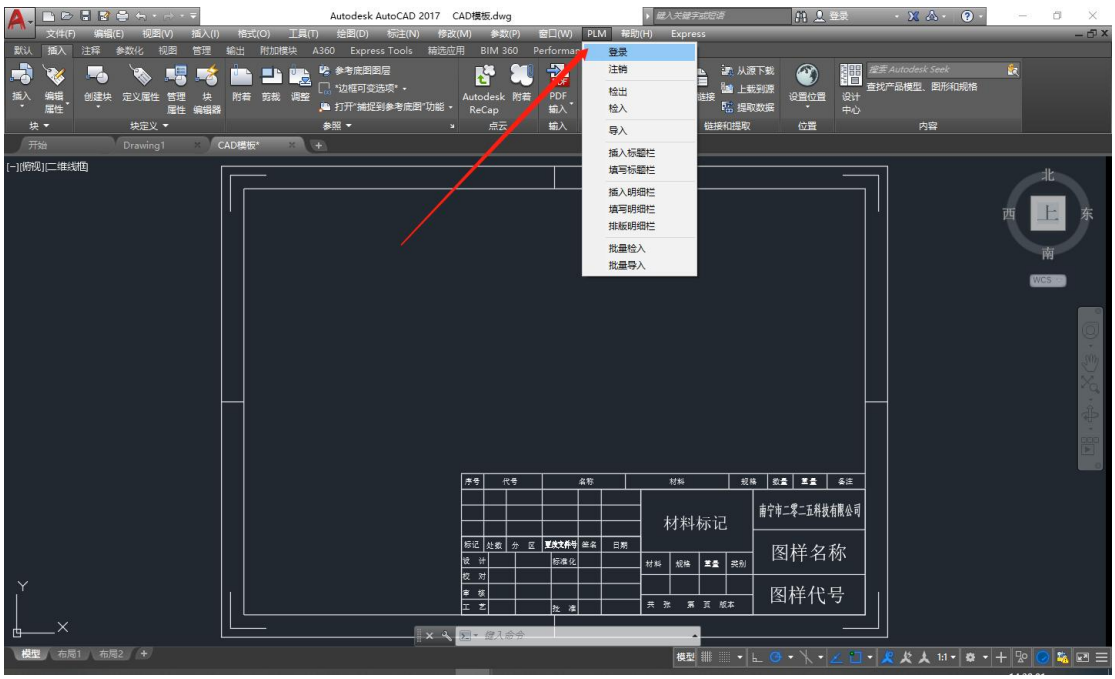
这三个块“SPCADTITLE”“SPCADBOM”“SPCADPARAM”都做好了之后，当前图纸就是一个模版了，可以把当前图纸另存到 AutoCAD 模板的路径，供以后使用。

3.标识与彩虹系统字段对照表

AutoCAD 标识中的英文字母全为大写:
SPCADBOM 明细表
序号：SEQ
代号：DRAWID
名称：ITEMNAME
材料：MATERIAL
规格：SPEC
数量:QTY
重量：WEIGHT
备注：NOTE
SPCADTITLE 标题栏
材料：MATERIAL
图样名称：ITEMNAME
图样代号：DRAWID
SPCADPRAM 图纸参数
栏的行数:SPROWPERBARPARAM

4.标题栏应用

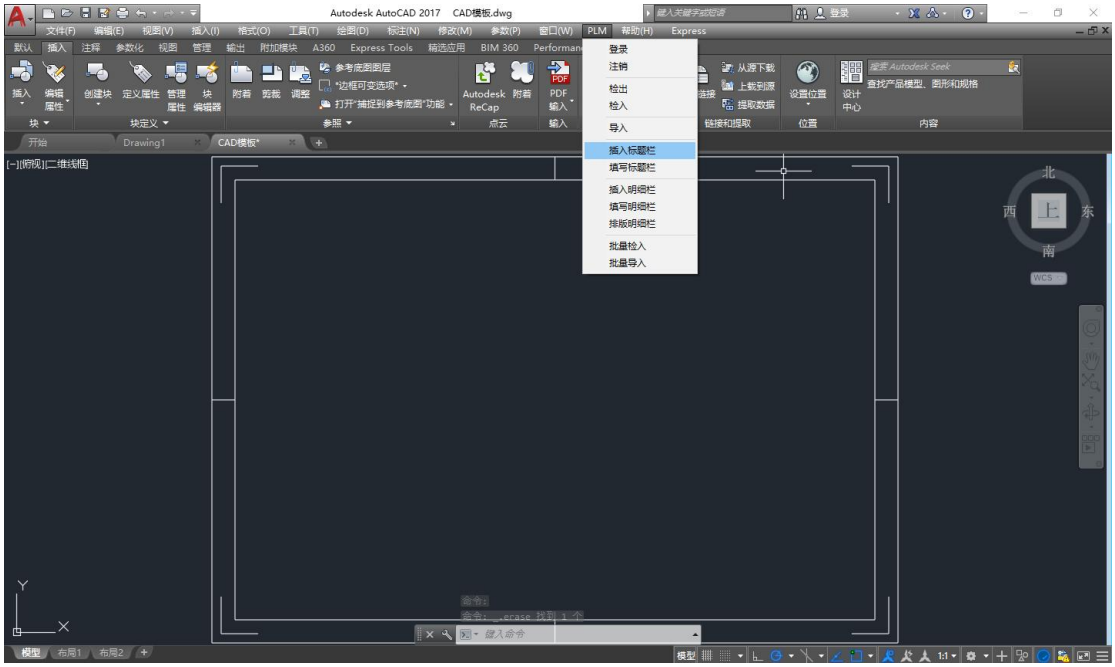
登录 PLM 菜单



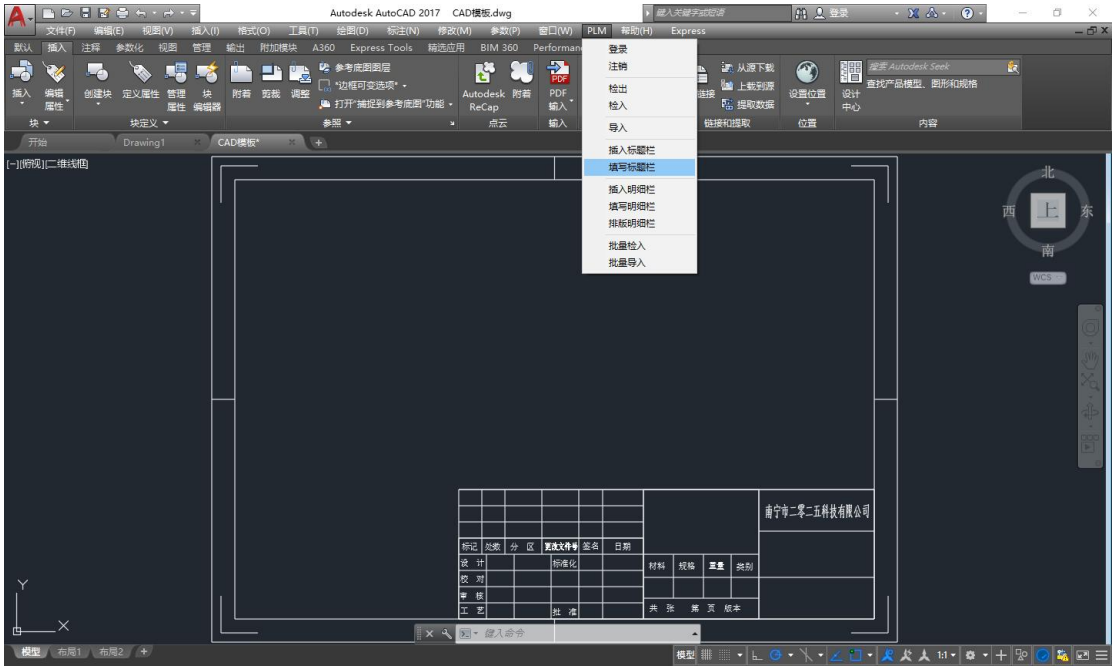
点击以上窗口的 PLM>【登录】将弹出彩虹系统登录界面。

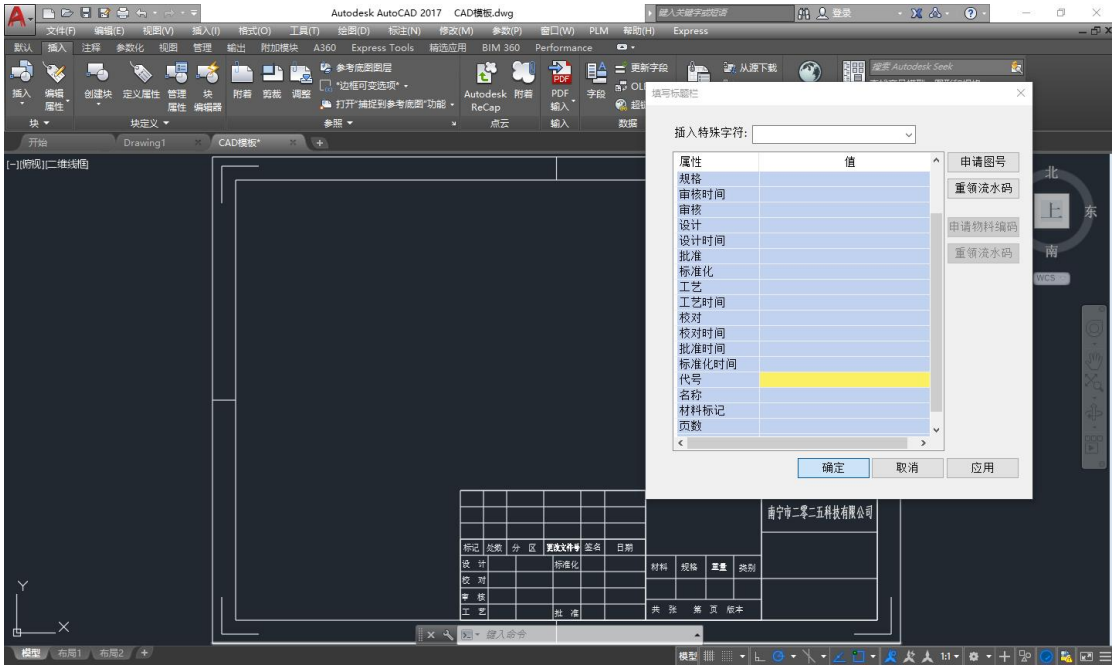


在 PLM 菜单中点击【插入标题栏】，将标题栏放在相应图纸的位置。



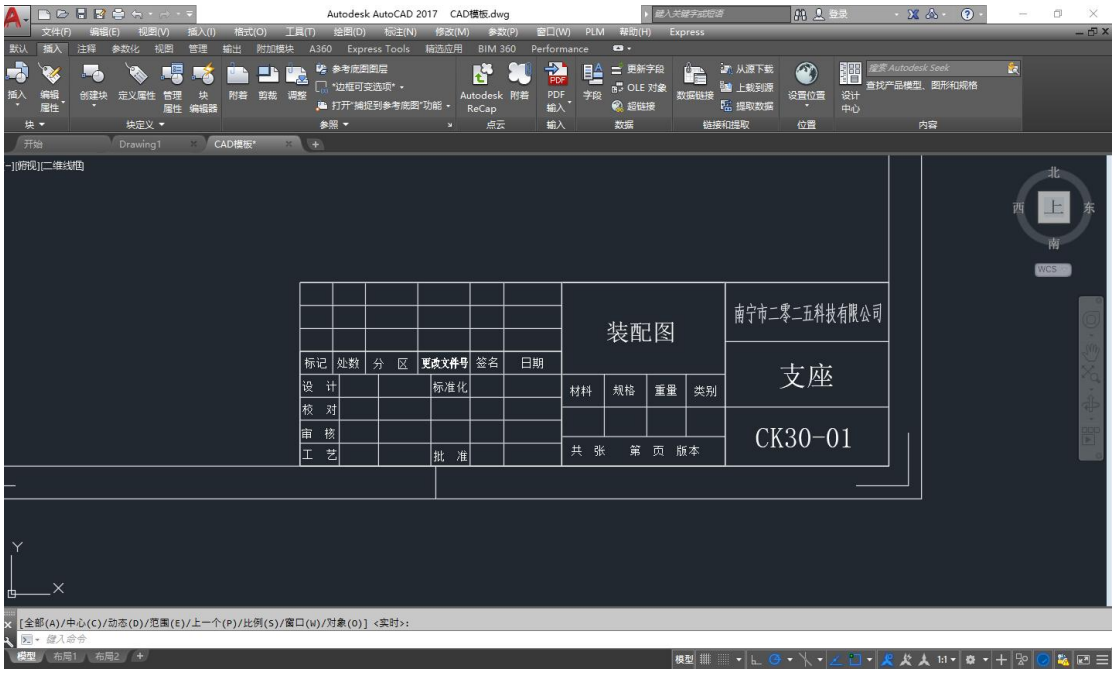
插入完之后我们再点击 PLM>【填写标题栏】。





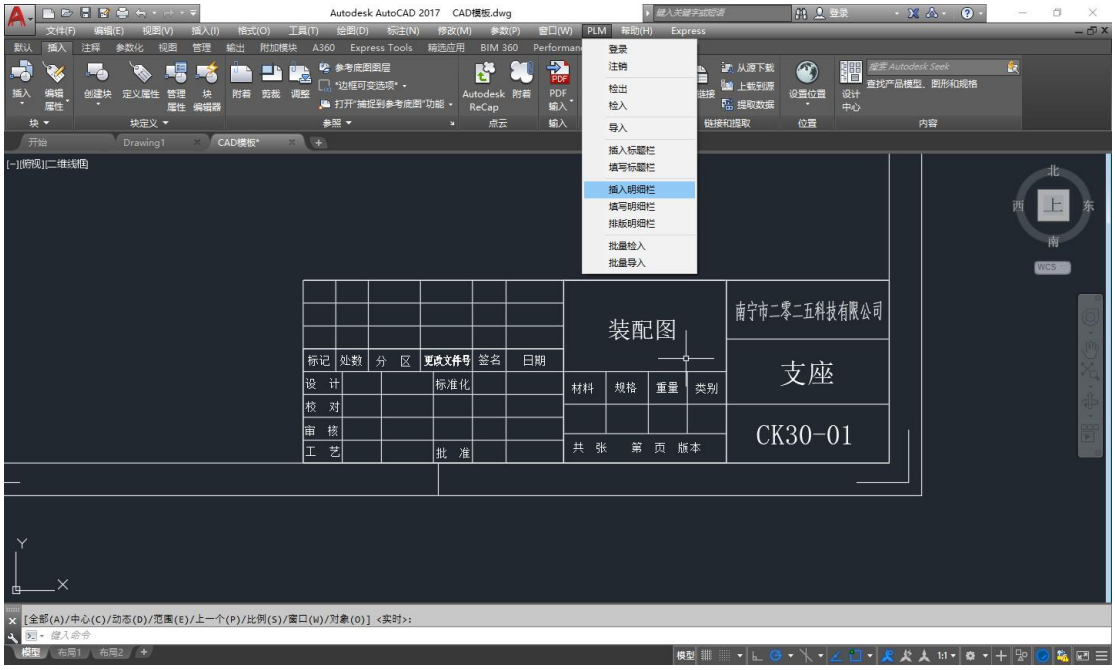
标题栏界面功能介绍：可以双击相应的单元格，然后直接编辑，在编辑框还有输入焦点
的时候，可以通过方向键移动单元格，然后可以直接编辑该单元格的内容，有点类似 Excel 操作。“\“表示换行符(只在标题栏界面支持，并且在定义属性时，要选择多行文本，在明细栏不支持)。可以双击某个单元格，然后选择插入”特殊字符“，然后追加到该单元格里。

点击“确定”，最终的效果图：

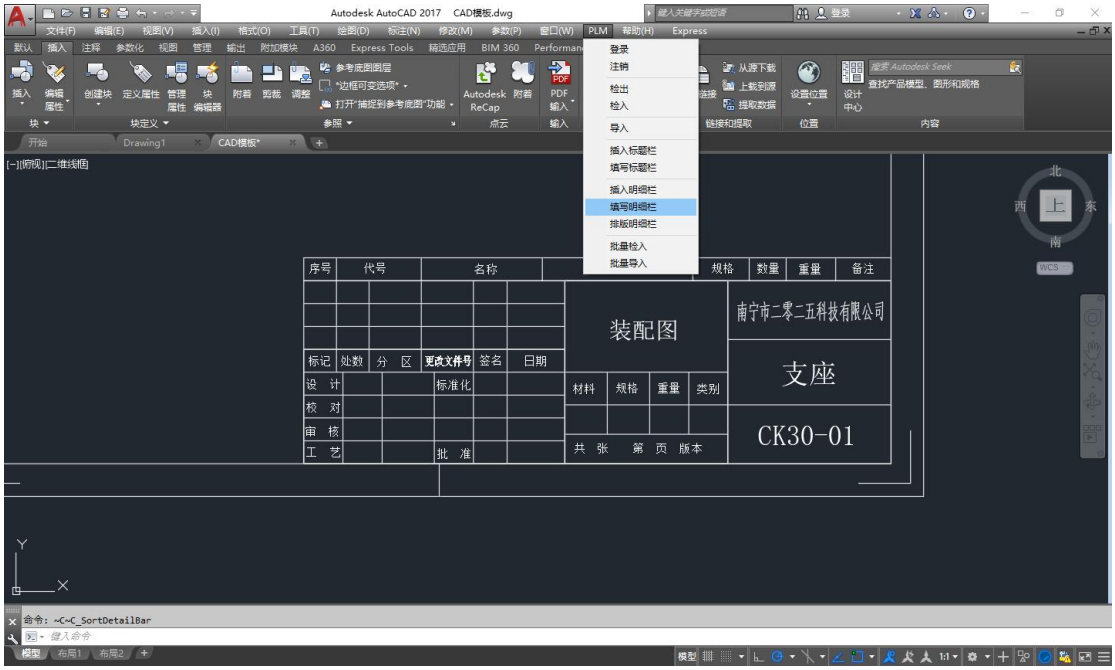


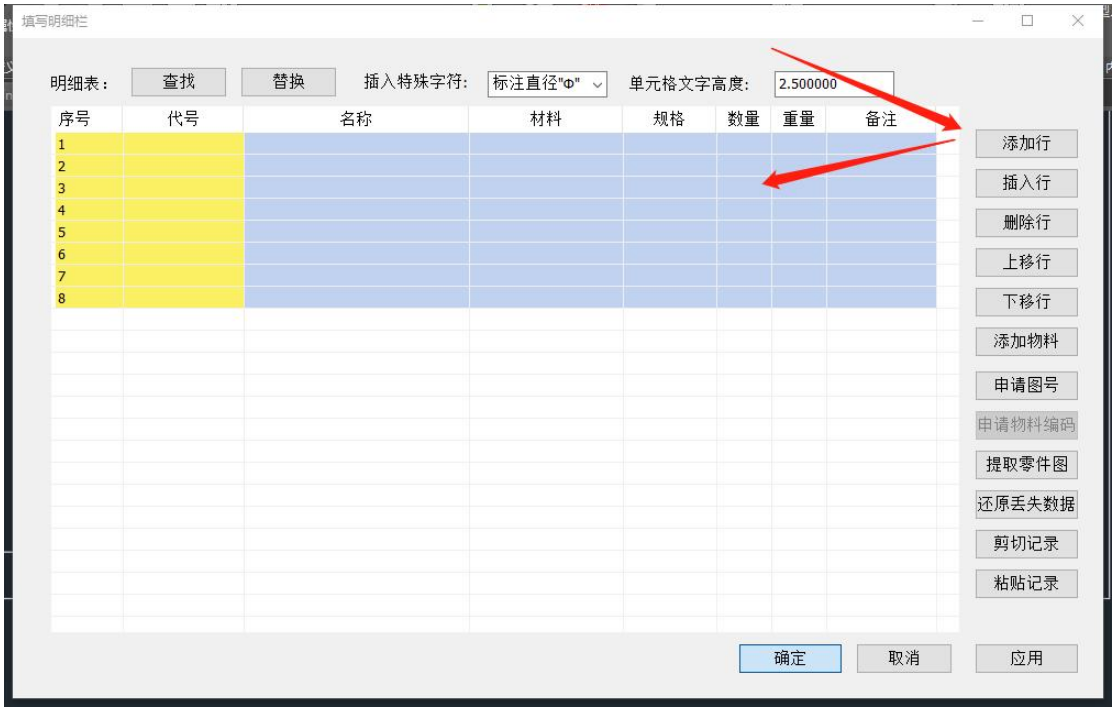
5.明细栏应用

首先我们点击 PLM>【插入明细栏】找到相应位置点存放明细栏。

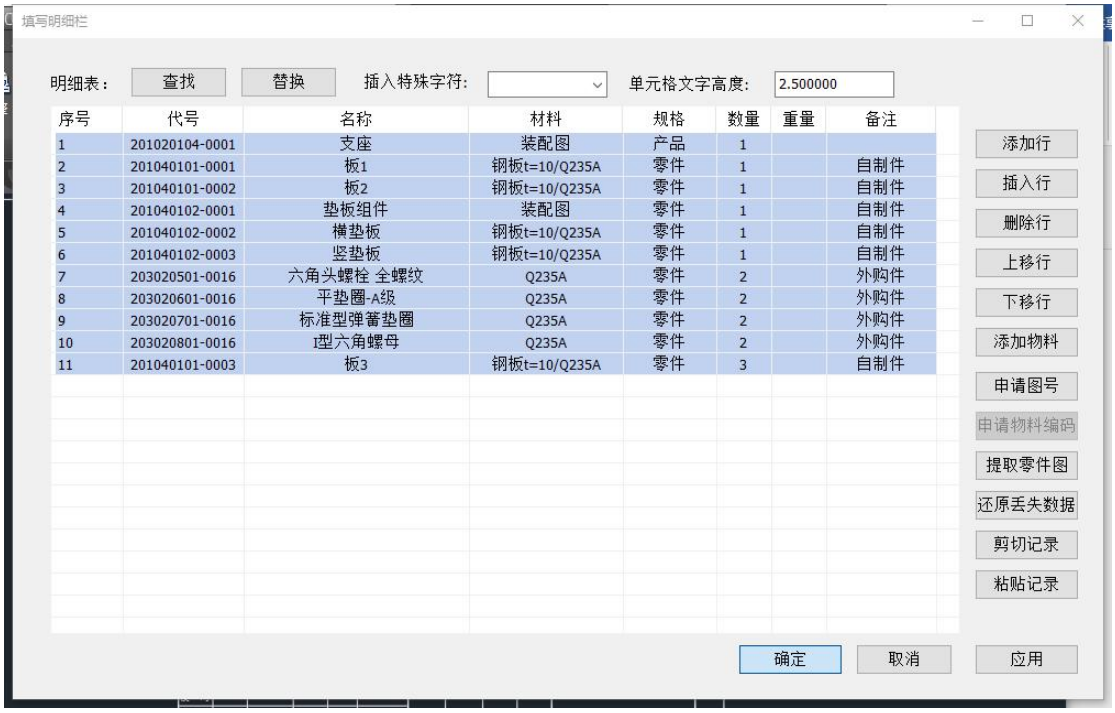


对明细栏进行编辑，PLM>【填写明细栏】。

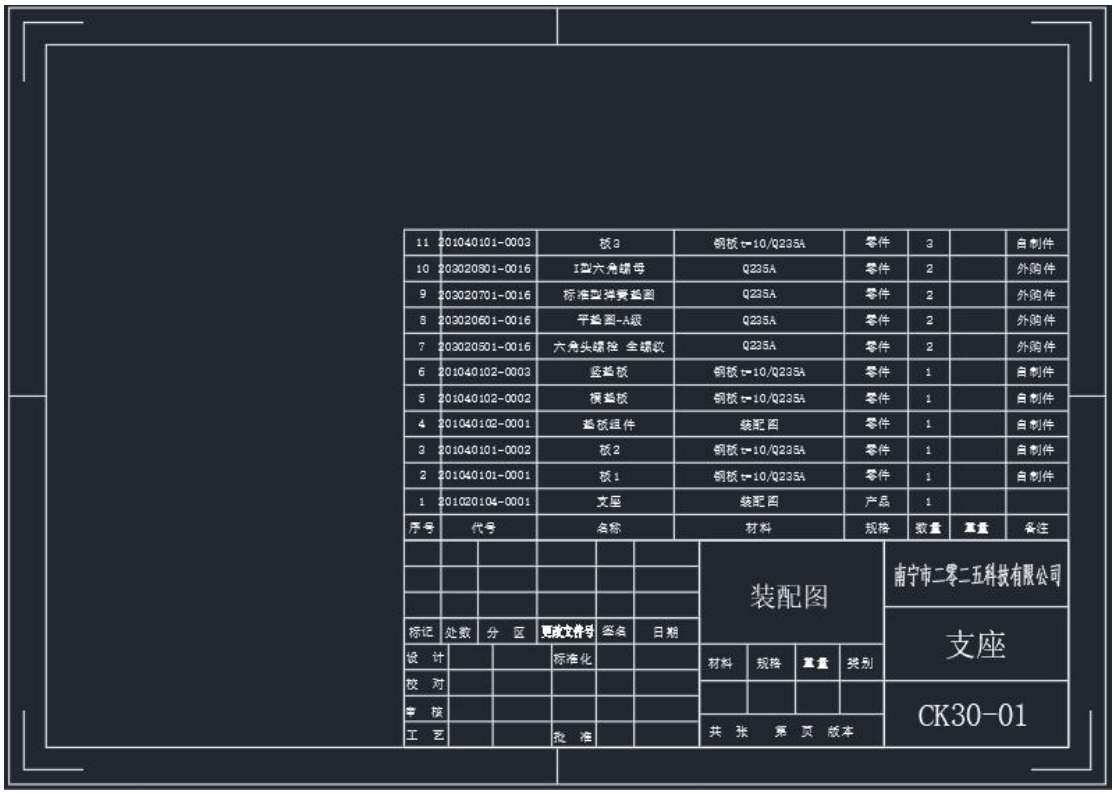




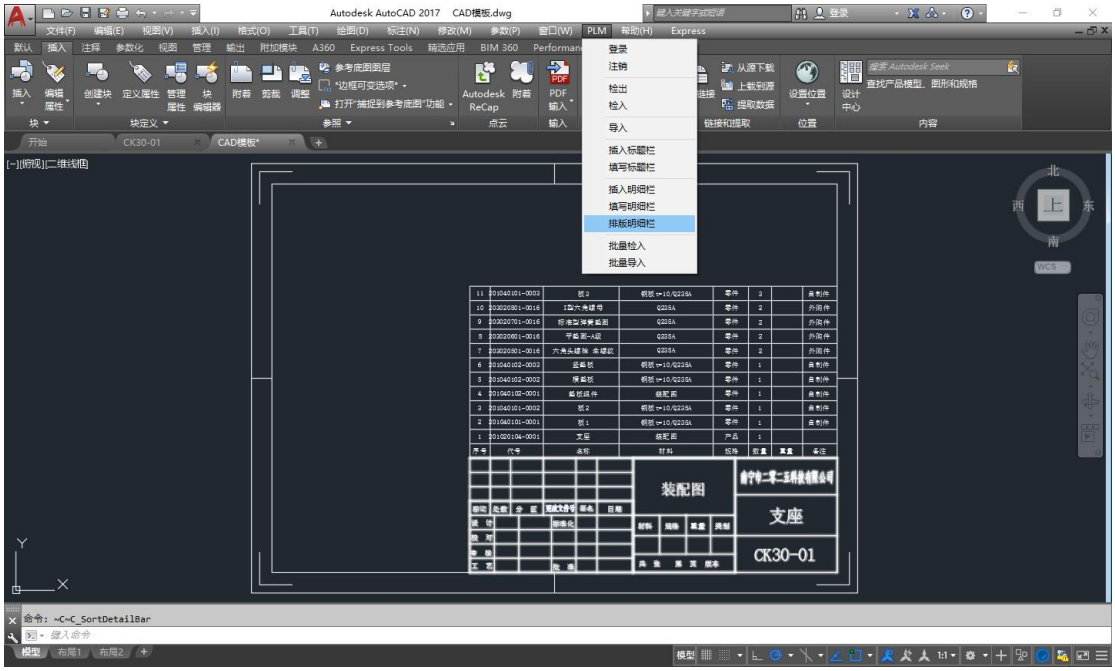
明细栏界面“功能介绍：可以添加一栏、插入一栏、删除一栏或者多栏。可以对单元格(单元格的该行有序号)双击，然后进行编辑，支持键盘操作(方向键和 Tab 键)，这些键使用的前提：“编辑框“是显示状态的。”方向键”移动单元格（编辑框）和移动编辑框中的光标。

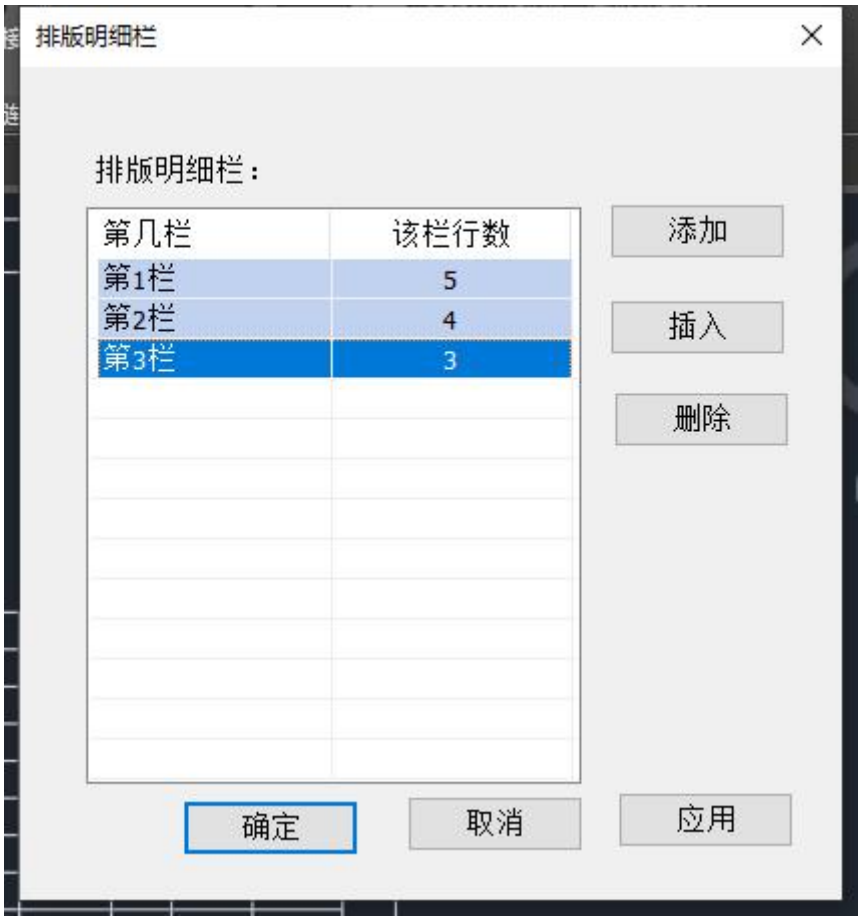


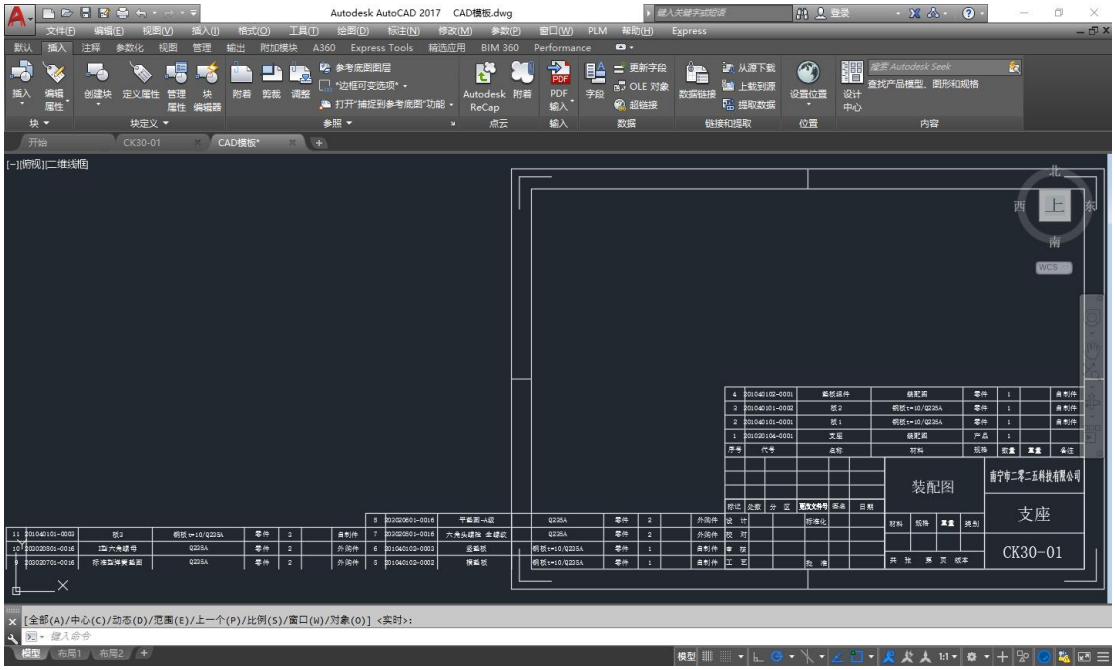
注意：这里的【代号】是唯一的，【代号】不能够重复，否则只显示重复代号中的其中一个。然后点击确定，把这些信息写入到图纸中去，效果：



接下来是我们的排版明细栏功能，因为可能需要根据自身的要求有不同的排版方式，选择 PLM>【排版明细栏】，弹出以下窗口：


Autodesk AutoCAD 2017 CAD模板.dwg
PLM
登录
注销
检出
检入
导入
插入标题栏
填写标题栏
插入明细栏
填写明细栏
排版明细栏
批量检入
批量导入
装配图
支座
CK30-01


排版明细栏
排版明细栏：
第几栏
该栏行数
第1栏
5
第2栏
4
第3栏
3
添加
插入
删除
确定
取消
应用

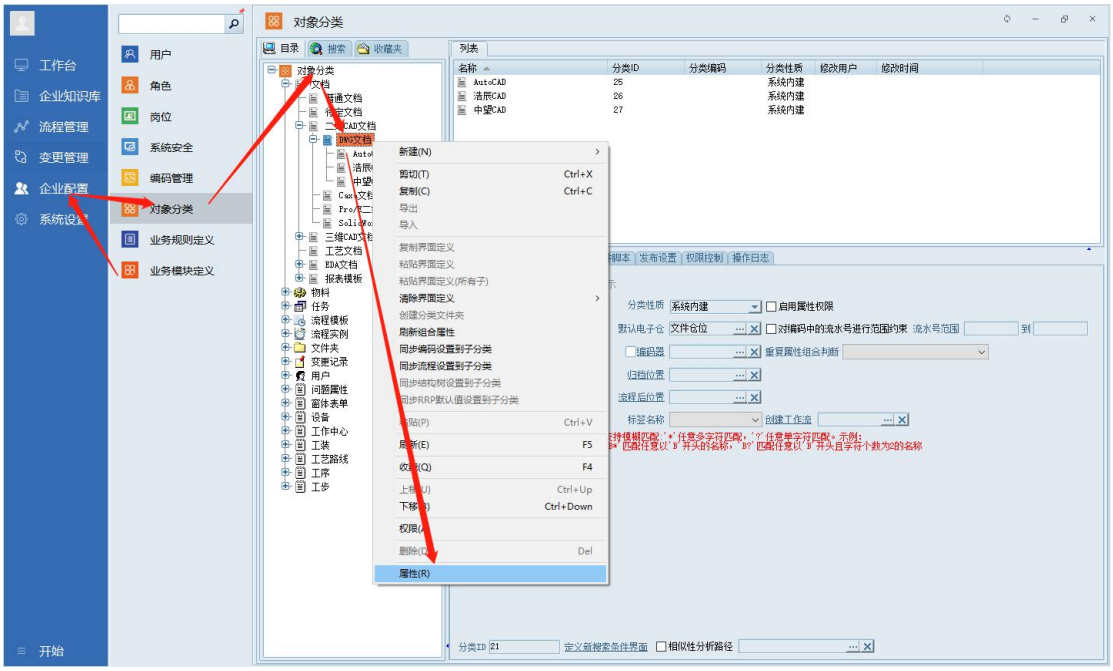


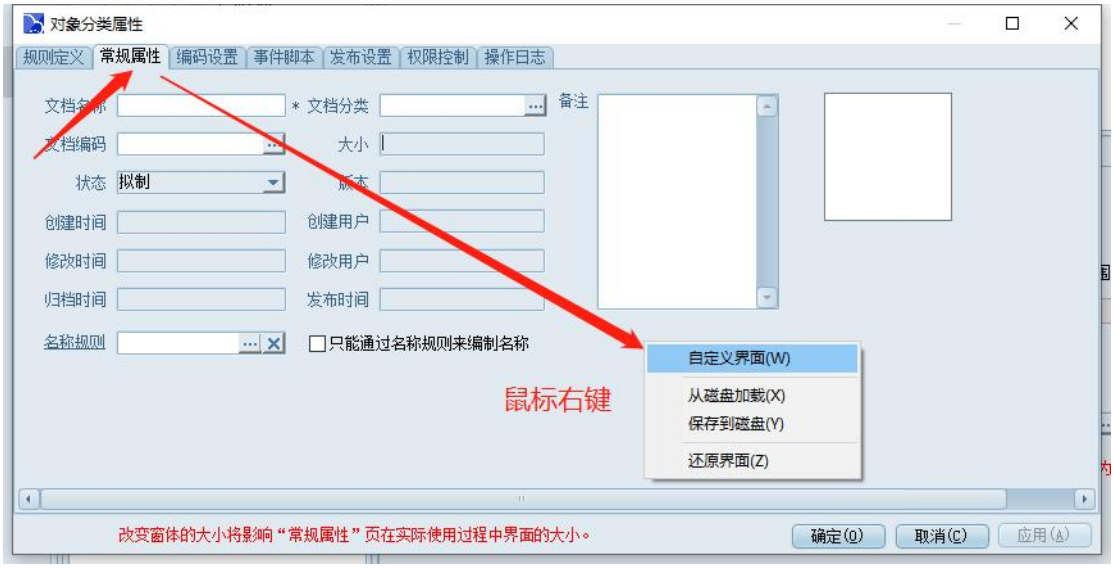
注意图框设置

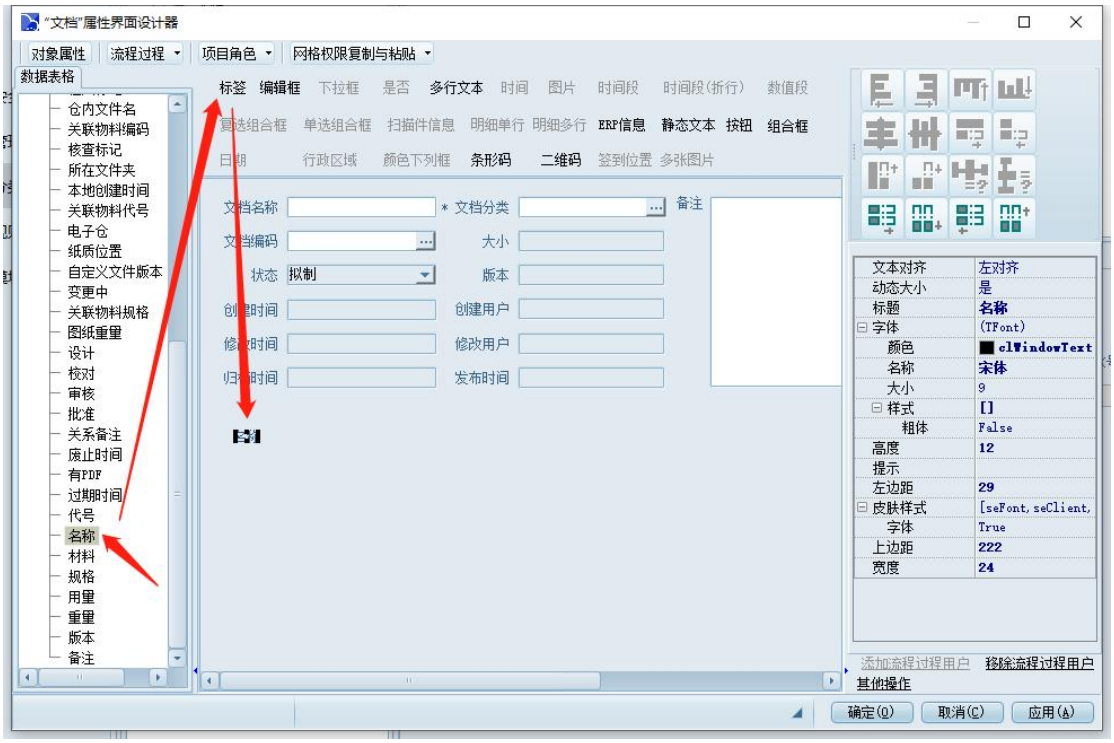
界面功能介绍：可以添加一栏、插入一栏、删除一栏或者多栏；也可以通过直接“双击
（编辑宽显示时，支持键盘操作，方向键）”相应的单元格，直接修改内容。
注意:排版明细栏时，最好先设置好模版参数；并且这些栏的总行数，必须能够容纳明细
栏块的总块数。

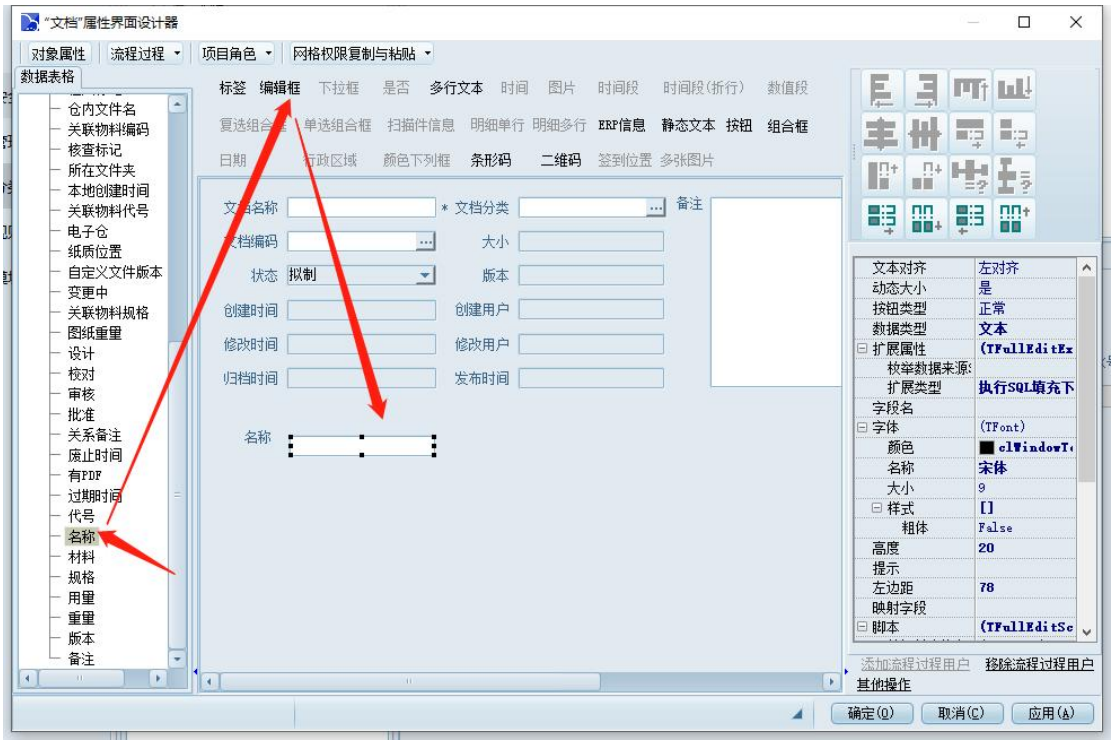
6.属性映射

设置常规属性标签

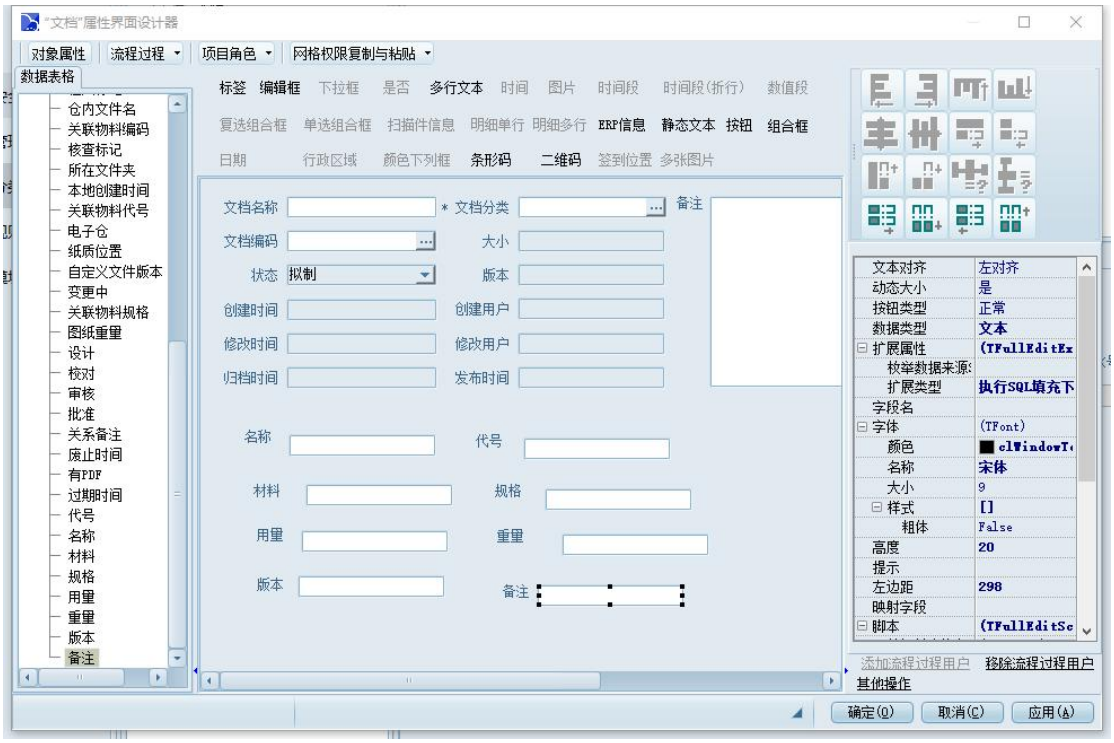

工作台
企业知识库
流程管理
变更管理
企业配置
系统设置
开始
用户
角色
岗位
系统安全
编码管理
对象分类
业务规则定义
业务模块定义
对象分类
目录
搜索
收藏夹
列表
新建(N)
剪切(T) Ctrl+X
复制(C) Ctrl+C
导出
导入
属性(R)

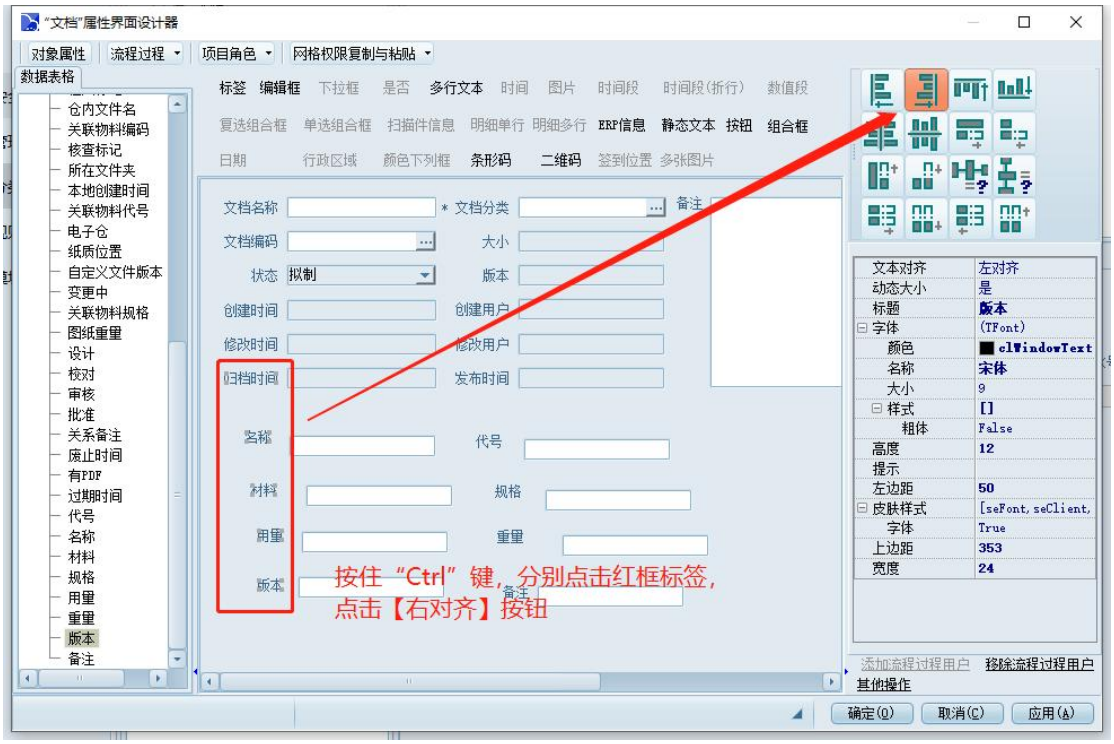

对象分类属性
规则定义
常规属性
编码设置
事件脚本
发布设置
权限控制
操作日志
文档名称
文档分类
备注
文档编码
大小
状态
拟制
版本
创建时间
创建用户
修改时间
修改用户
归档时间
发布时间
名称规则
只能通过名称规则来编制名称
鼠标右键
自定义界面(W)
从磁盘加载(X)
保存到磁盘(Y)
还原界面(Z)
改变窗体的大小将影响“常规属性”页在实际使用过程中界面的大小。
确定(O)
取消(C)
应用(A)





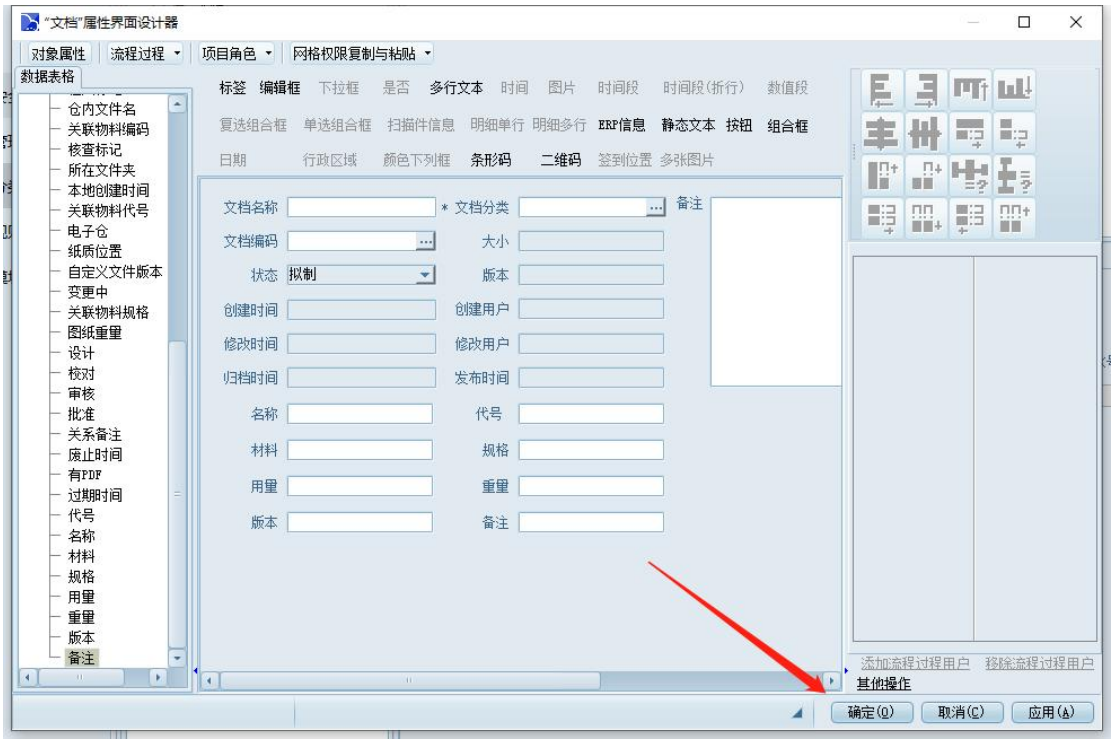
按照相同方法把所有标签添加好


"文档"属性界面设计器
对象属性
流程过程
项目角色
网格权限复制与粘贴
数据表格
标签 编辑框 下拉框 是否 多行文本 时间 图片 时间段 时间段(折行) 数值段
复选组合框 单选组合框 扫描件信息 明细单行 明细多行 ERP信息 静态文本 按钮 组合框
日期 行政区域 颜色下列框 条形码 二维码 签到位置 多张图片
文档名称
文档分类
备注
文档编码
大小
状态
拟制
版本
创建时间
创建用户
修改时间
修改用户
归档时间
发布时间
名称
代号
材料
规格
用量
重量
版本
备注
仓内文件名
关联物料编码
核查标记
所在文件夹
本地创建时间
关联物料代号
电子仓
纸质位置
自定义文件版本
变更中
关联物料规格
图纸重量
设计
校对
审核
批准
关系备注
废止时间
有PDF
过期时间
代号
名称
材料
规格
用量
重量
版本
备注
文本对齐 左对齐
动态大小 是
按钮类型 正常
数据类型 文本
扩展属性 (TFullEditEx
枚举数据来源
扩展类型 执行SQL填充下
字段名
字体 (TFont)
颜色 clWindowT
名称 宋体
大小 9
样式 []
粗体 False
高度 20
提示
左边距 298
映射字段
脚本 (TFullEditSc
添加流程过程用户
移除流程过程用户
其他操作
确定(O)
取消(C)
应用(A)


"文档"属性界面设计器
对象属性
流程过程
项目角色
网格权限复制与粘贴
数据表格
标签 编辑框 下拉框 是否 多行文本 时间 图片 时间段 时间段(折行) 数值段
复选组合框 单选组合框 扫描件信息 明细单行 明细多行 ERP信息 静态文本 按钮 组合框
日期 行政区域 颜色下列框 条形码 二维码 签到位置 多张图片
文档名称
文档分类
备注
文档编码
大小
状态
拟制
版本
创建时间
创建用户
修改时间
修改用户
归档时间
发布时间
名称
代号
材料
规格
用量
重量
版本
备注
按住“Ctrl”键，分别点击红框标签，
点击【右对齐】按钮
仓内文件名
关联物料编码
核查标记
所在文件夹
本地创建时间
关联物料代号
电子仓
纸质位置
自定义文件版本
变更中
关联物料规格
图纸重量
设计
校对
审核
批准
关系备注
废止时间
有PDF
过期时间
代号
名称
材料
规格
用量
重量
版本
备注
文本对齐 左对齐
动态大小 是
标题 版本
字体 (TFont)
颜色 clWindowText
名称 宋体
大小 9
样式 []
粗体 False
高度 12
提示
左边距 50
皮肤样式 [seFont, seClient,
字体 True
上边距 353
宽度 24
添加流程过程用户
移除流程过程用户
其他操作
确定(O)
取消(C)
应用(A)



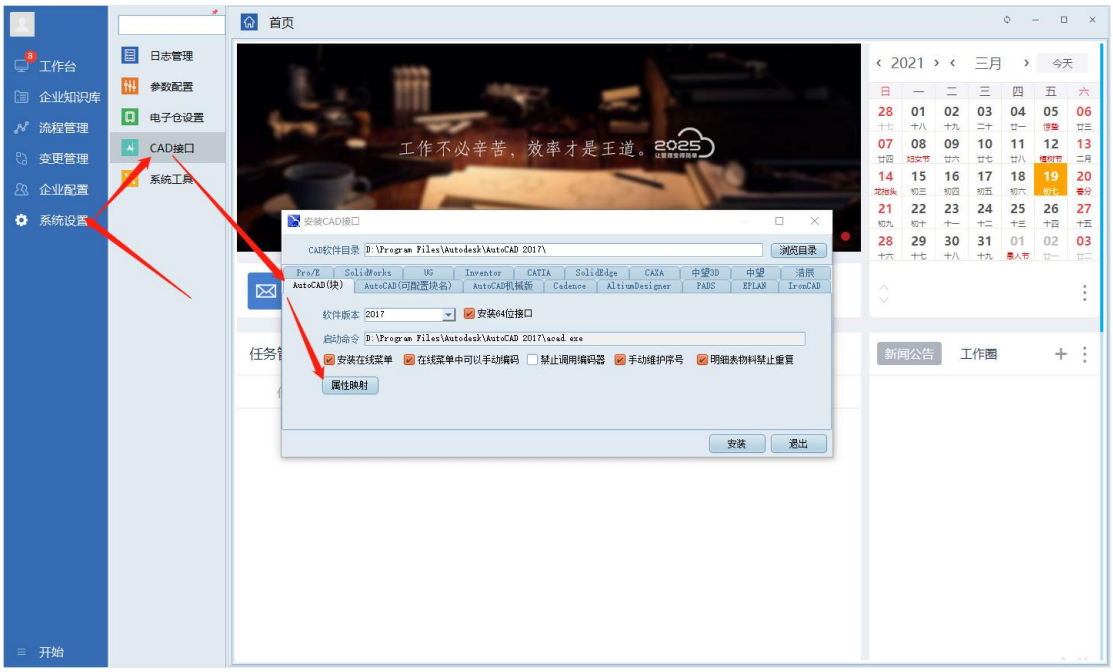
按照相同方法把所有标签编排好



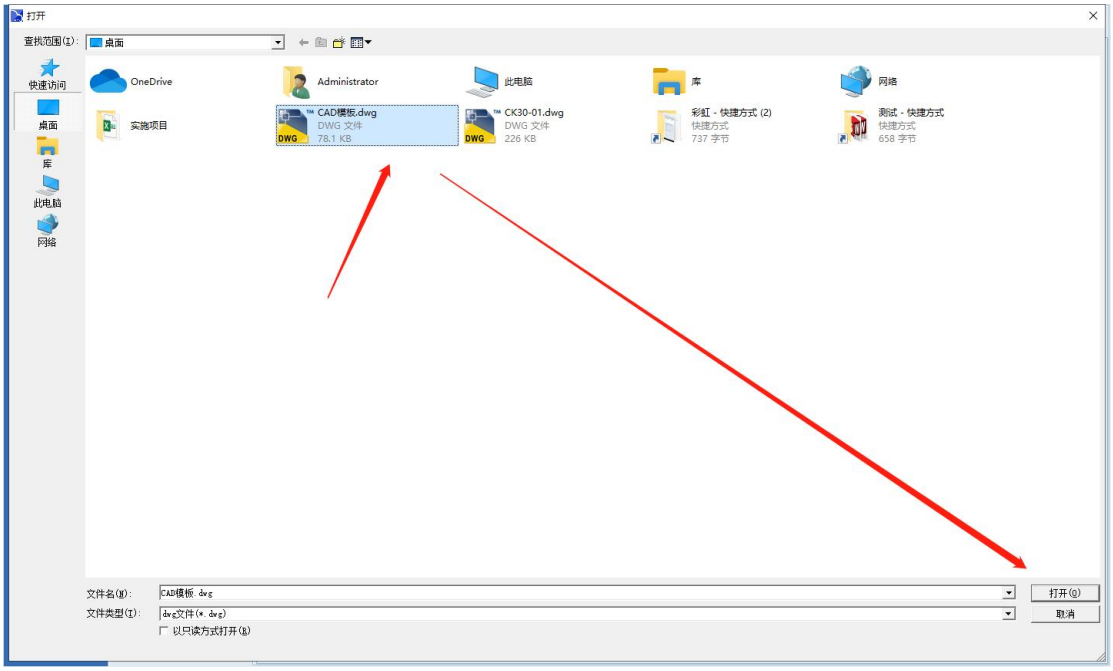


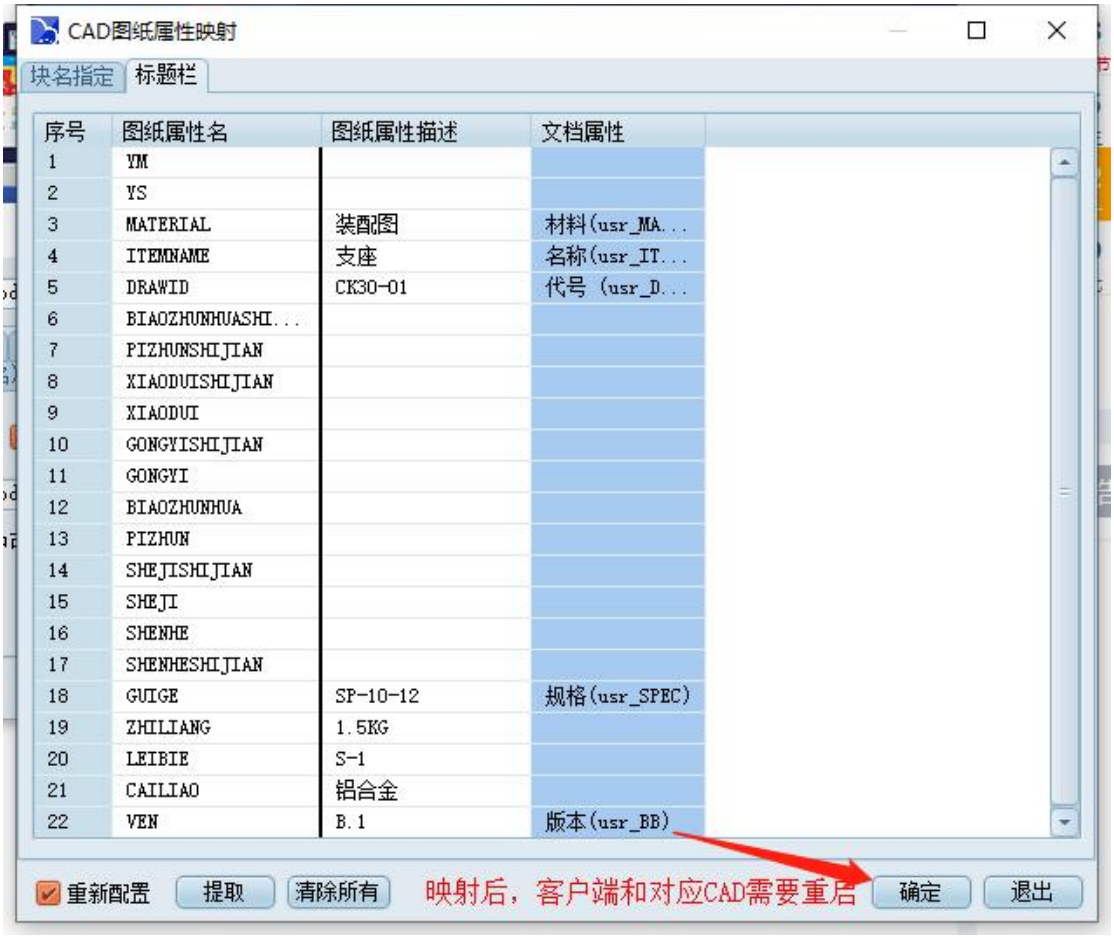
设置属性映射

在 CAD 接口界面进行安装，点击【属性映射】进行标题栏与明细表模块对应属性的设置；




CAD图纸属性映射
块名指定
标题栏
标题栏块名
SPCADTITLE
标题栏块名2
明细表头块名
SPCADBOMTITLE
标题栏块名支持多个，以竖线分隔
明细表体块名
SPCADBOM
清除
重新配置
提取
映射后，客户端和对应CAD需要重启
确定
退出

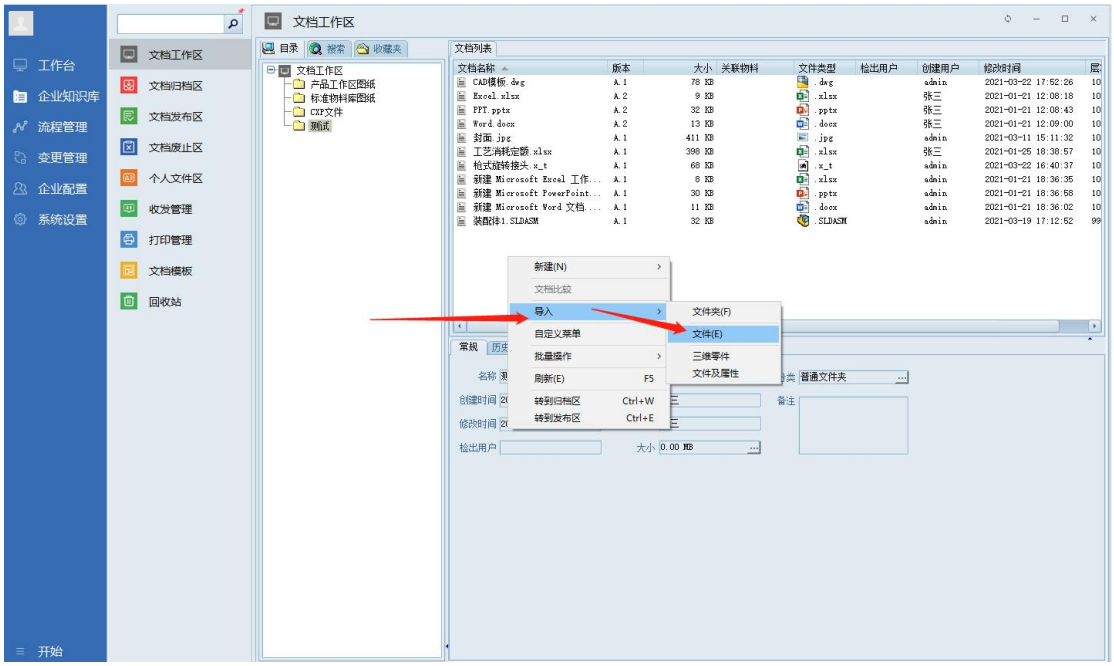

打开
查找范围(I):
桌面
快速访问
桌面
库
此电脑
网络
OneDrive
Administrator
此电脑
库
网络
实施项目
CAD模板.dwg
DWG 文件
78.1 KB
CK30-01.dwg
DWG 文件
226 KB
彩虹 - 快捷方式 (2)
快捷方式
737 字节
测试 - 快捷方式
快捷方式
658 字节
文件名(N):
CAD模板.dwg
文件类型(T):
dwg文件(*.dwg)
以只读方式打开(R)
打开(O)
取消

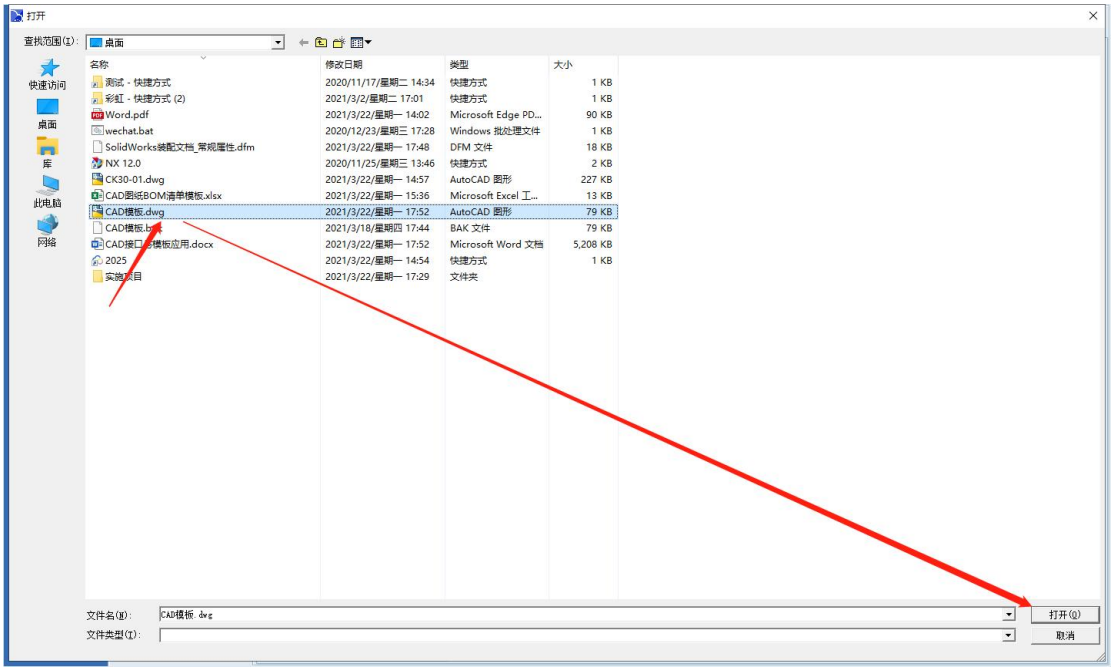


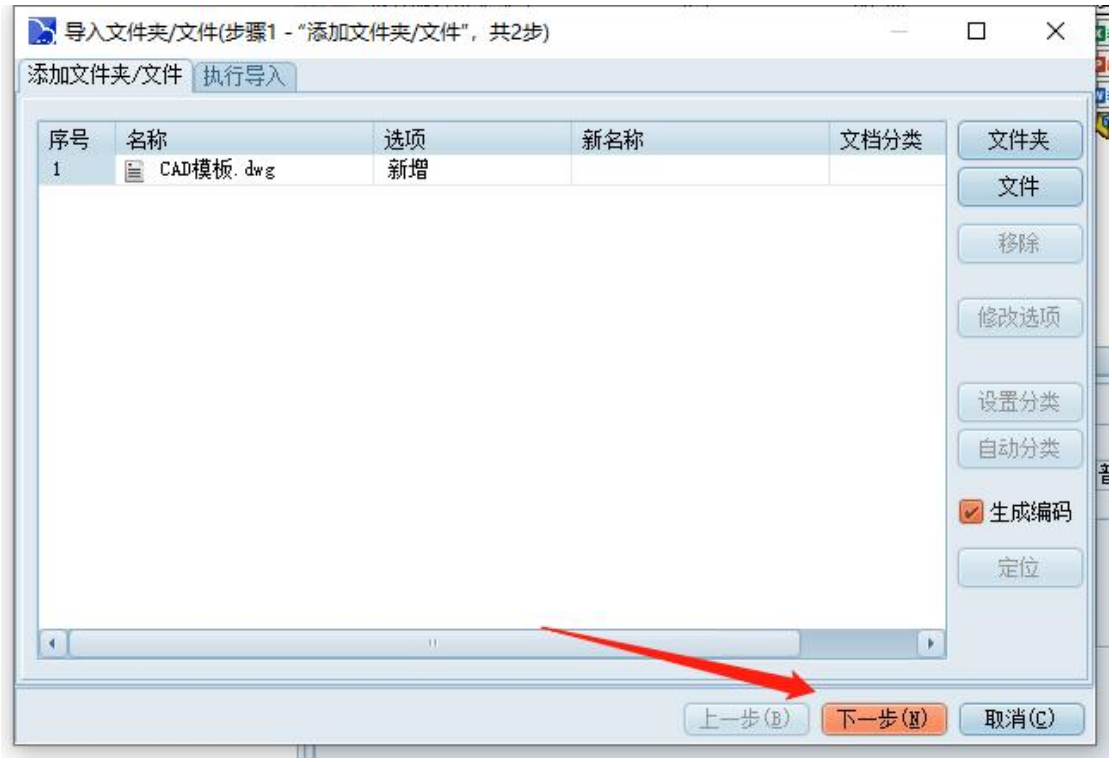


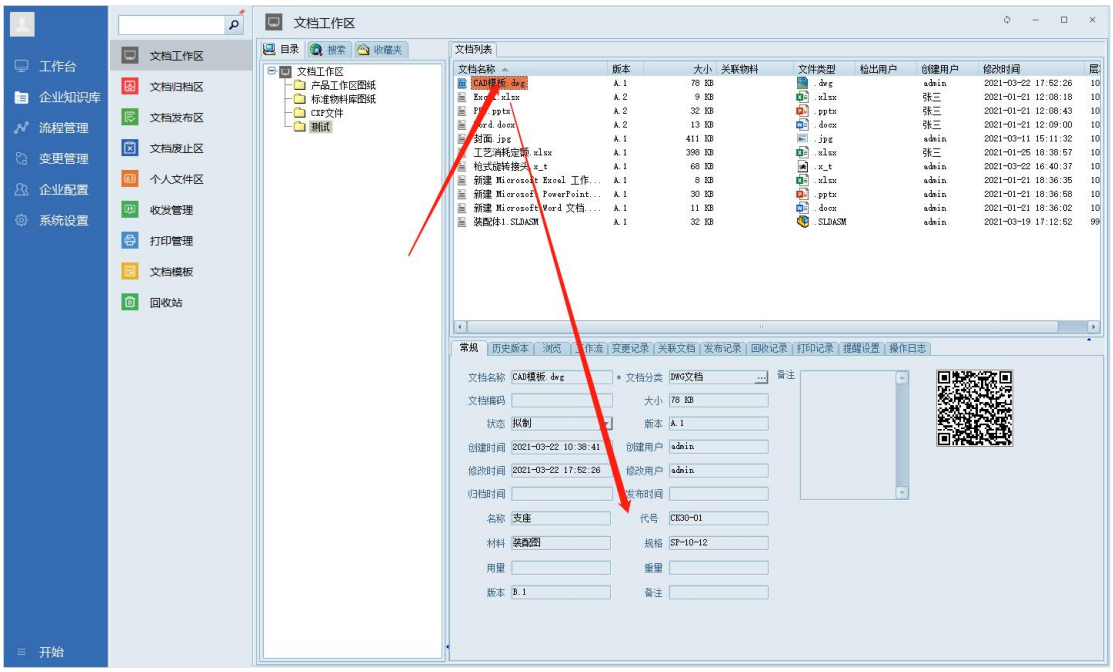
安装完成后重启客户端和 AutoCAD

查看映射情况
重新登录客户端，在工作区导入图纸


工作台
企业知识库
流程管理
变更管理
企业配置
系统设置
开始
文档工作区
文档归档区
文档发布区
文档废止区
个人文件区
收发管理
打印管理
文档模板
回收站
文档工作区
文档列表
新建(N)
导入
自定义菜单
批量操作
刷新(F5)
转到归档区 Ctrl+W
转到发布区 Ctrl+E
文件夹(F)
文件(E)
三维零件
文件及属性


打开
查找范围(I): 桌面
快速访问
桌面
库
此电脑
网络
名称
修改日期
类型
大小
CAD模板.dwg
2021/3/22/星期一 17:52
AutoCAD 图形
79 KB
文件名(N): CAD模板.dwg
文件类型(T):
打开(O)
取消





图纸属性已经映射到文档属性界面。
以上就是本教程，了解更多欢迎咨询二零二五科技！

南宁市二零二五科技有限公司
电话：400-118-2025
官网：www.our2025.com
地址：广西南宁市西乡塘区发展大道 189 号安吉·华尔街工谷 C 座 603 号