彩虹 EDM 系统 CAD 接口与模板应用

一、概念与术语

- 接口是指：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（接口已安装的可以跳过此过程）

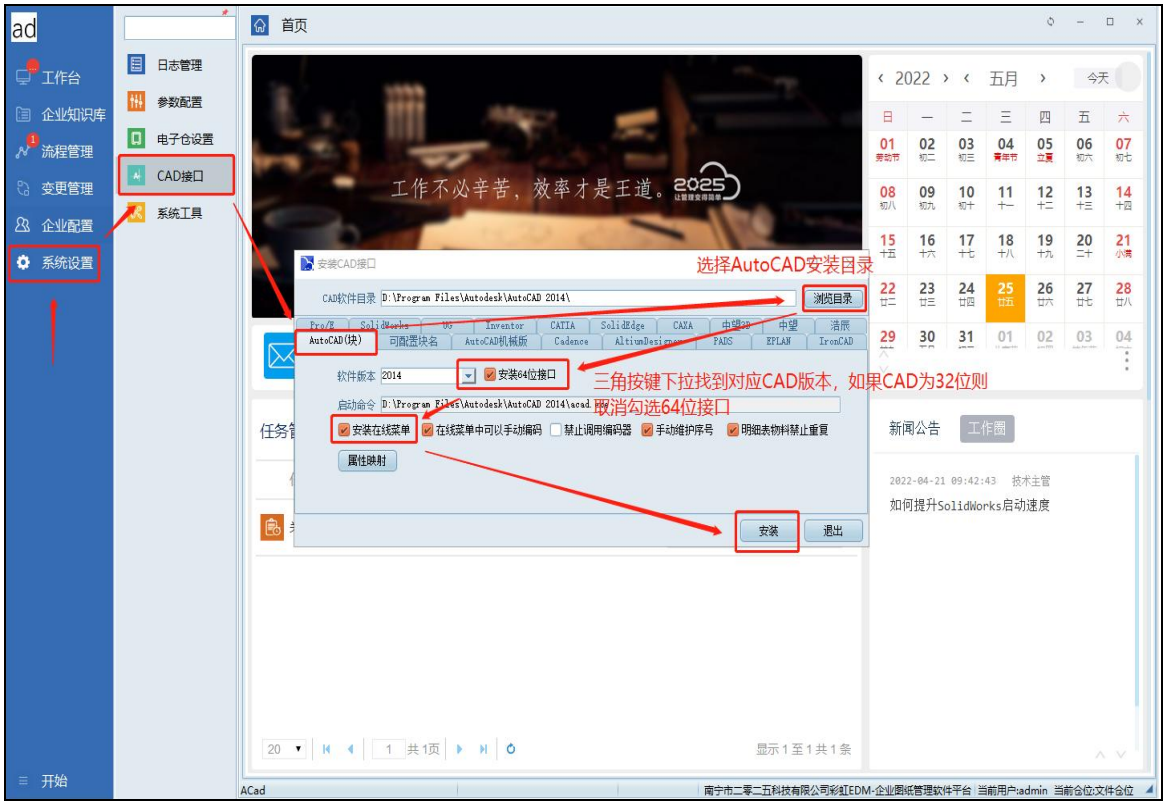
第一步：以管理员身份运行客户端并登录个人账号

必须以管理员身份运行客户端，否则接口安装失败。



第二步：在系统设置→CAD 接口中安装 AutoCAD 接口

系统设置→CAD 接口→选择 AutoCAD（块）→浏览目录选择 AutoCAD 安装目录→选择 CAD 版本→安装在线菜单→安装。

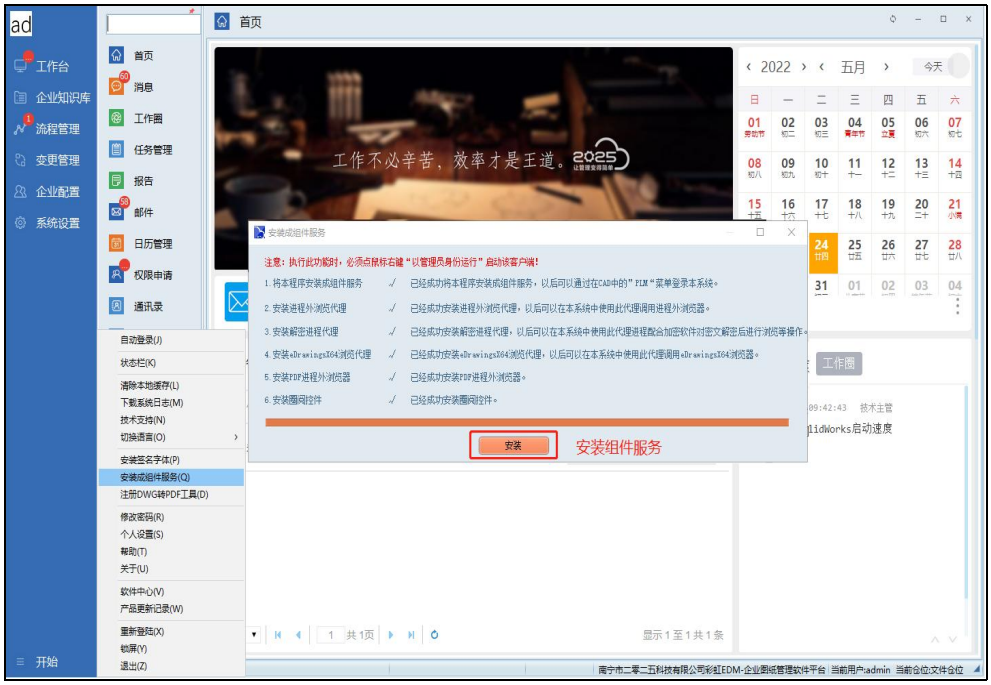


安装时会有以下提示，点击确认，如果有报错情况，表示安装失败。



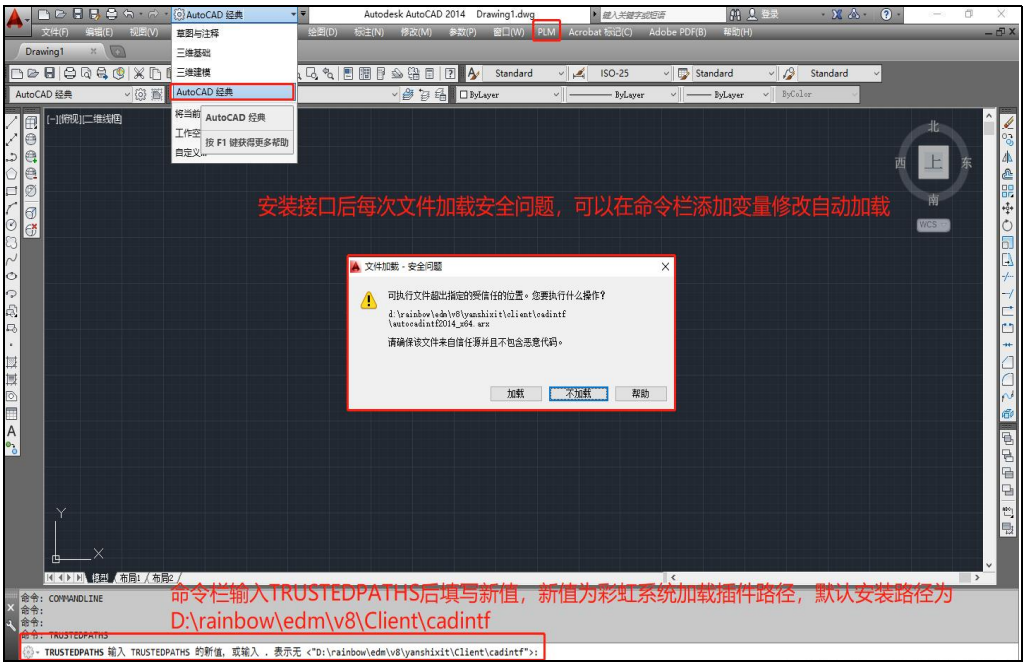
第三步：安装组件服务

开始→安装成组件服务→安装



第四步：登录 AutoCAD 查看接口安装情况

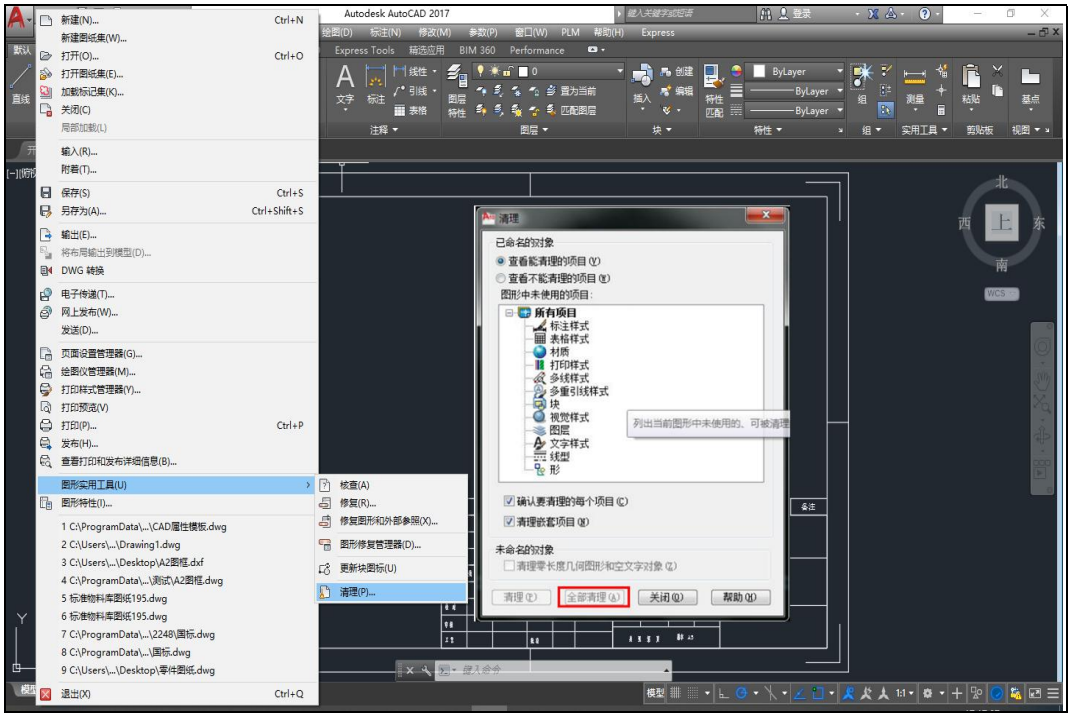
查看菜单栏出现 PLM 在线菜单，登录提示加载彩虹客户端目录下的插件表示安装成功 ；
如果在菜单栏没有出现 PLM 菜单，切换工作空间至“AutoCAD 经典”即可；
命令栏输入 TRUSTEDPATHS 后键入新值，将插件路径添加后可以取消“文件加载安全问题”提示
默认插件路径为 D:\rainbow\edm\v8\Client\cadintf



2、模板设置

第一步：打开需要制作成模板的文件

制作模板前建议对于清理图框内所有的块，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。

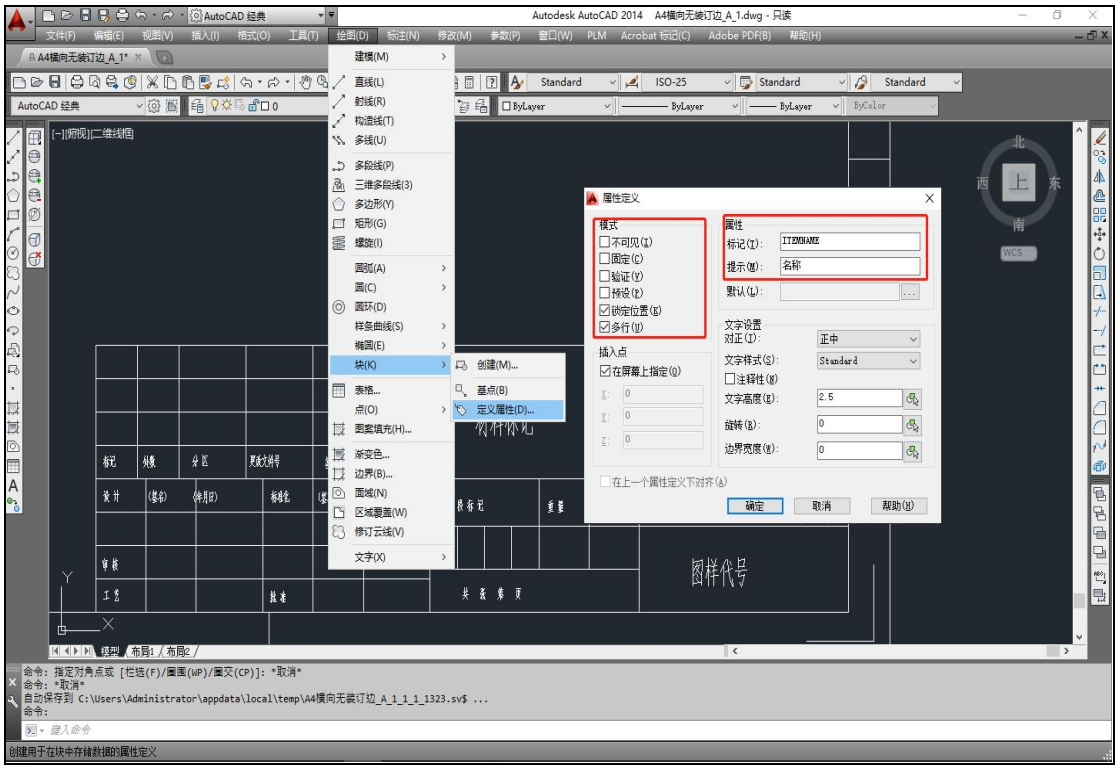


第二步：定义标题栏信息和创建块

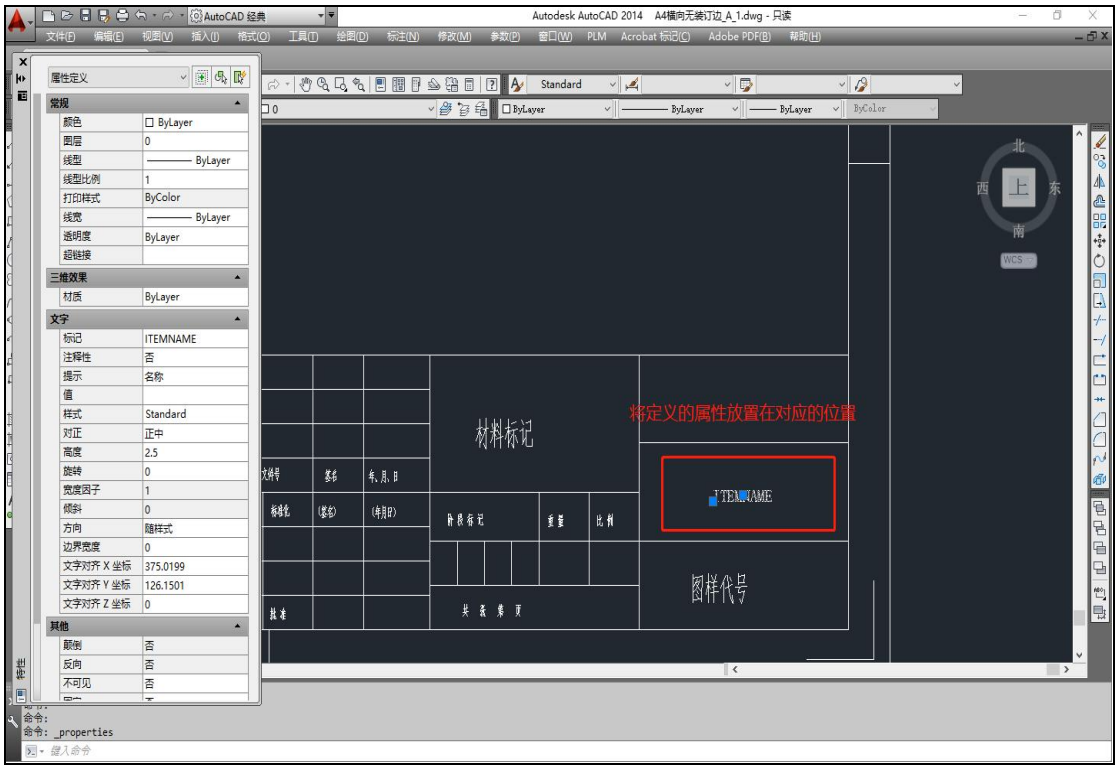
做一个名叫“SPCADTITLE”的标题栏块，块名称不能更改，标题栏块里包含需要提取的属性
（例如：序号：SEQ 代号：DRAWID 名称：ITEMNAME 材料：MATERIAL 规格：SPEC 数量：QTY
重量：WEIGHT 备注：NOTE ）
操作如下：
定义前准备，按企业的习惯和标准画好标题栏，填写好标题栏内的各栏信息，如下图：



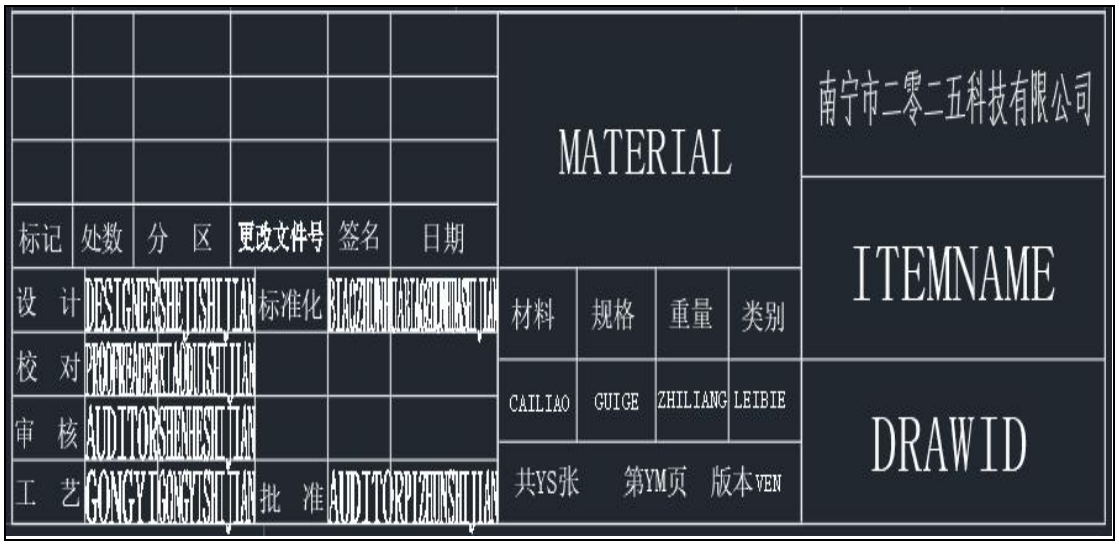
定义相关属性，将需要体现在标题栏上的内容进行属性定义。



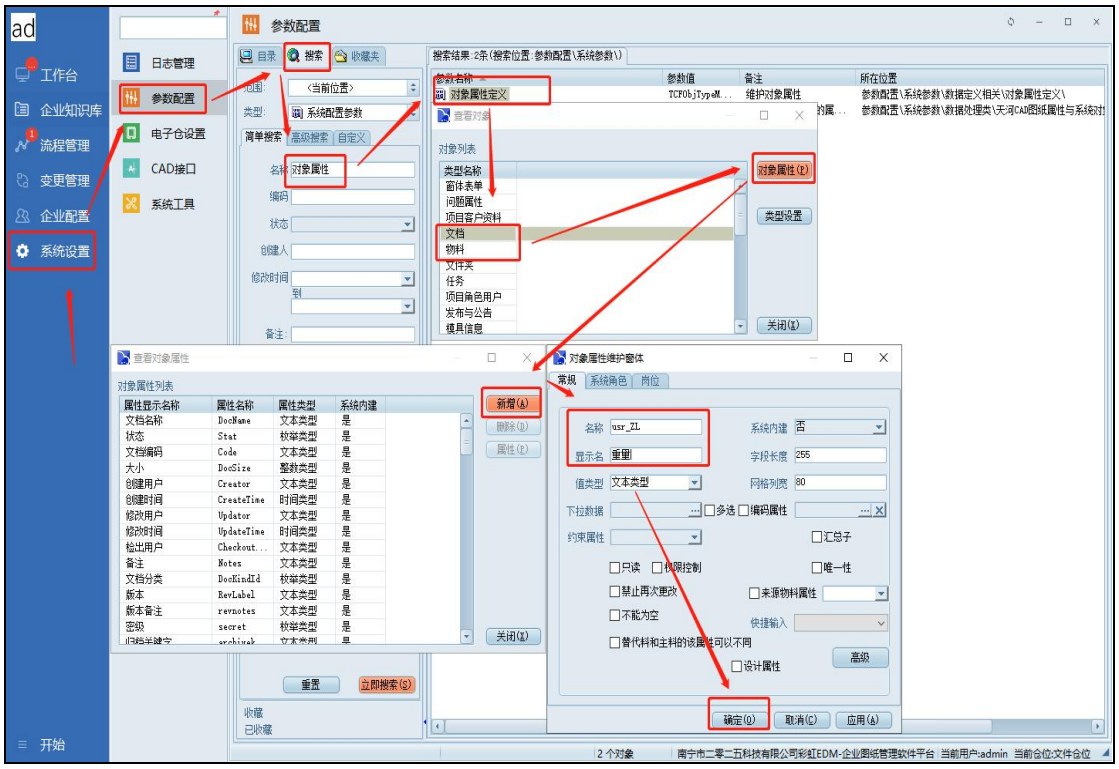
确定后选择将定义的属性放置在对应标题栏的位置并删除原有的标识，随后可以选中属性进行位置调整和属性特征调整。



按同样的方式放置其它需要提取的属性。



PS：如果有系统上没定义的属性需要提取，可以在系统上先定义好对应属性的标识后再进行模板属性定义，对象列表中的文档和物料都需要添加。



技巧：

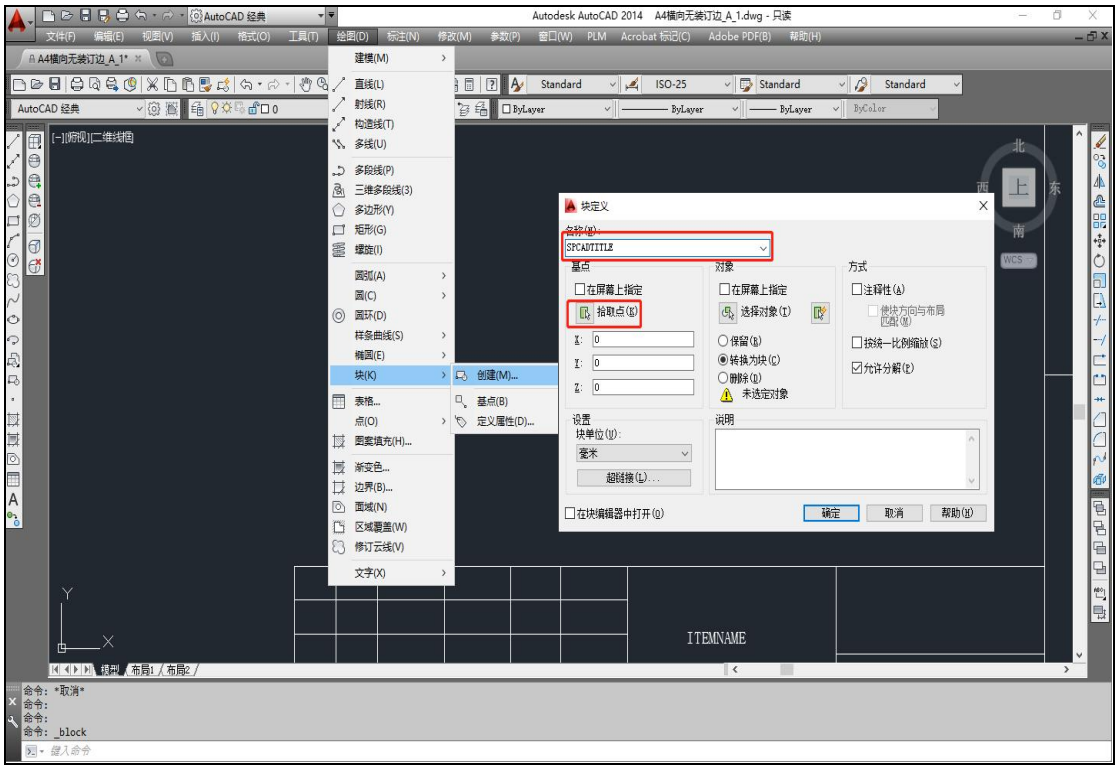
其他需要定义的属性采用复制功能，然后再逐一进行修改。

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】

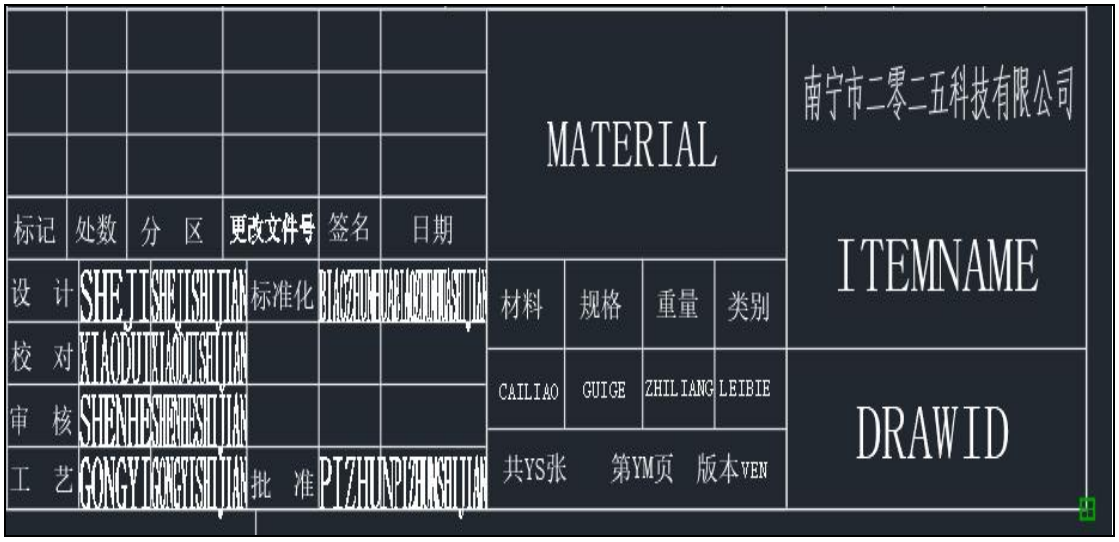
的对齐方式选择【正中】；
如果图框本身带有标题栏跟明细栏，在定义标题栏前最好先把明细栏删除，并补完 整相关的线条。

第三步：创建“SPCADTITLE”标题栏块

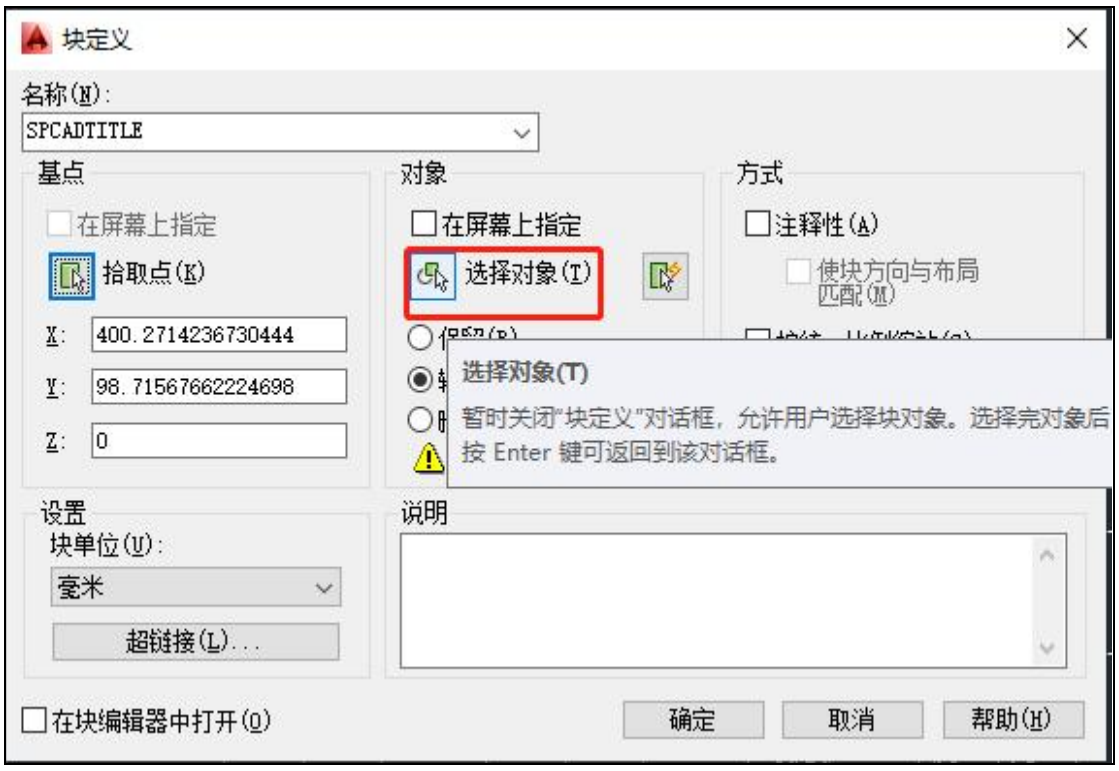
选择菜单“【绘图】→【块】→【创建】，将刚才所绘制的框架和属性创建为一个完整的块。



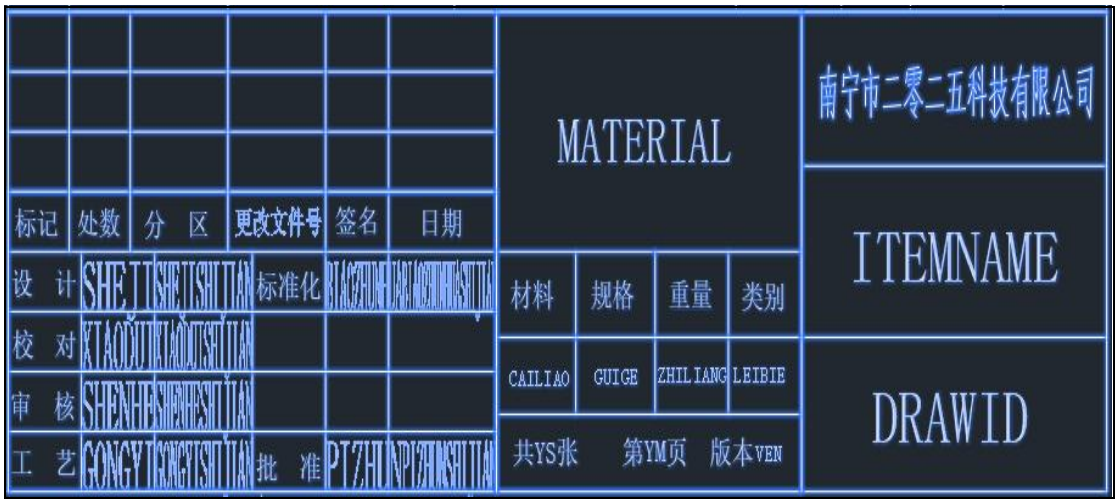
输入块名“SPCADTITLE ”选择【拾取点】（基点），必须选择图框右下角；如下图：



然后在“块定义”框点【选择对象】



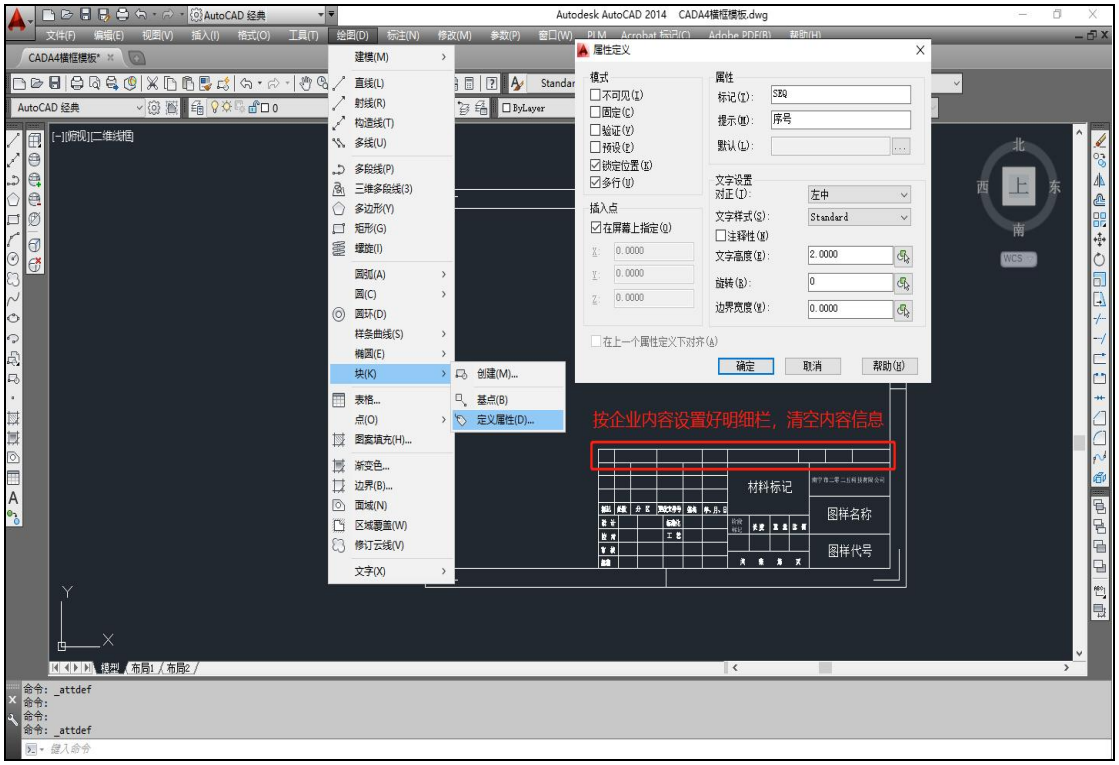
在 AutoCAD 工作区域选择需要创建的块所包含的区域，然后进行框选。



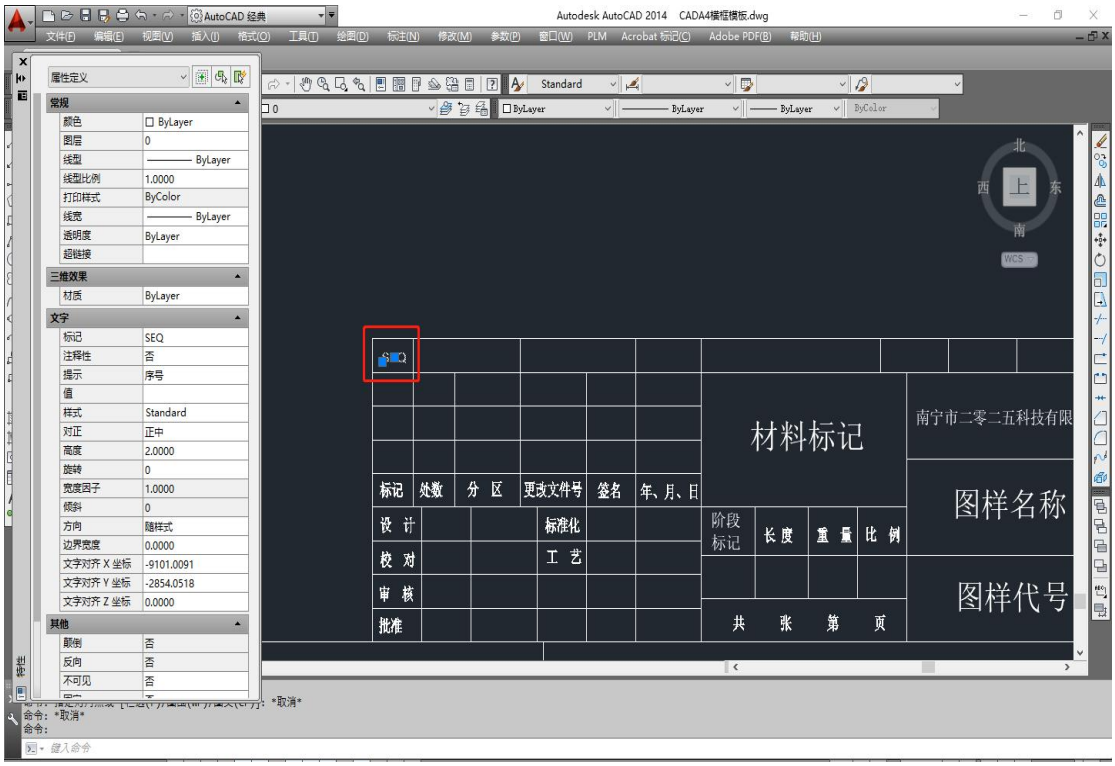
第四步：明细栏块定义

制作明细栏模板在系统上主要是为了导出 BOM 表，导出 BOM 功能需要将 EDM 升级成 PDM，如果没有意愿升级 PDM 模块的可以不对明细栏进行定义

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
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。



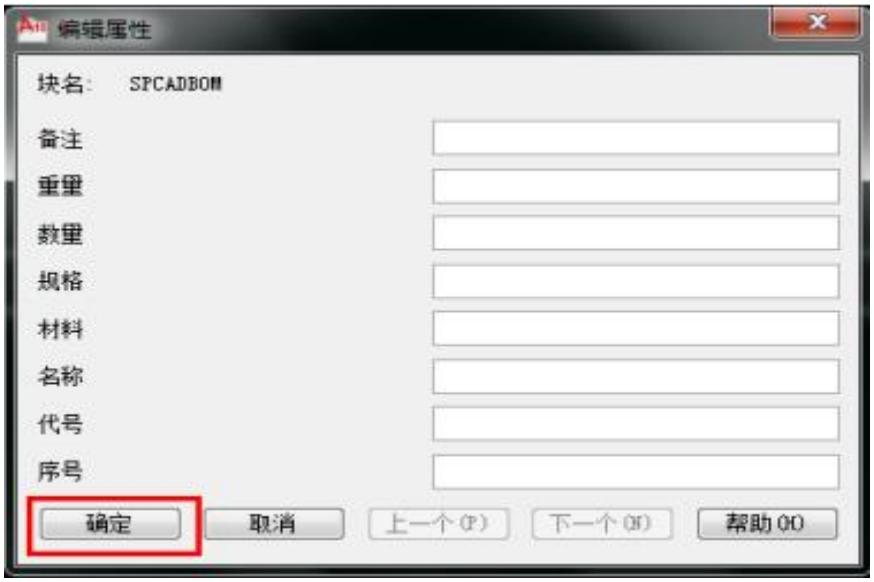
按以上操作把所有需要提取的属性定义好，明细块见下图。

SEQ	DRAWID	ITEMNAME	MATERIAL	SPEC	QTY	WEIGHT	NOTE

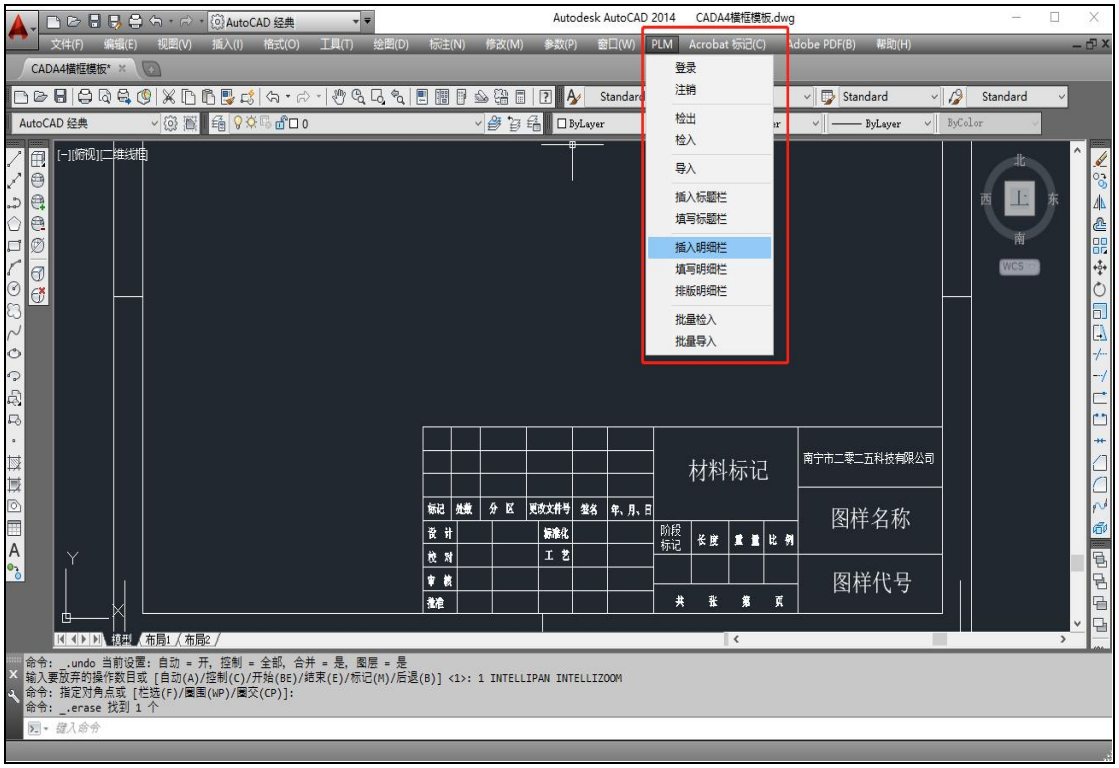
最终我们将定义好的明细块创建成一个名称为“SPCADBOM”的块名，利用 AutoCAD 的创建块功能，选择【绘图】→【块】→【创建】；在“块定义”对话框内名称填写“SPCADBOM”，
拾取点选择明细栏图框的右下角基点（方法与制作标题栏块一致），并选择包含的明细栏对象。



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。



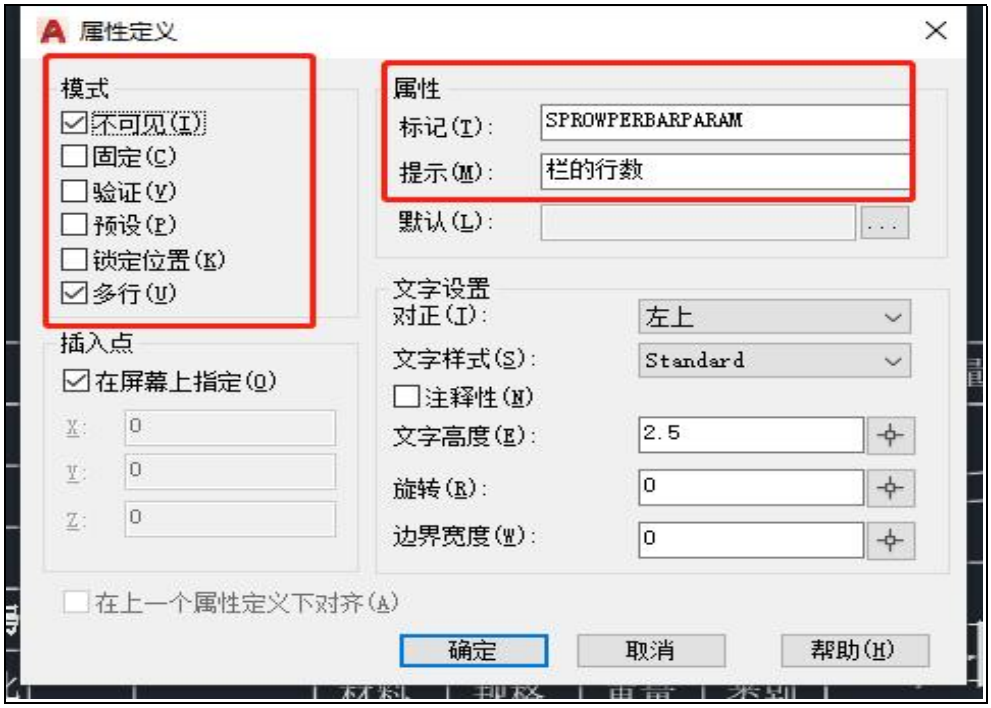
最后将之前定义好的明细栏块先在工作区将其删除，并在 PLM 菜单内插入明细栏，这样一个明细块就会在标题栏的上方显示出来。



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。



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】



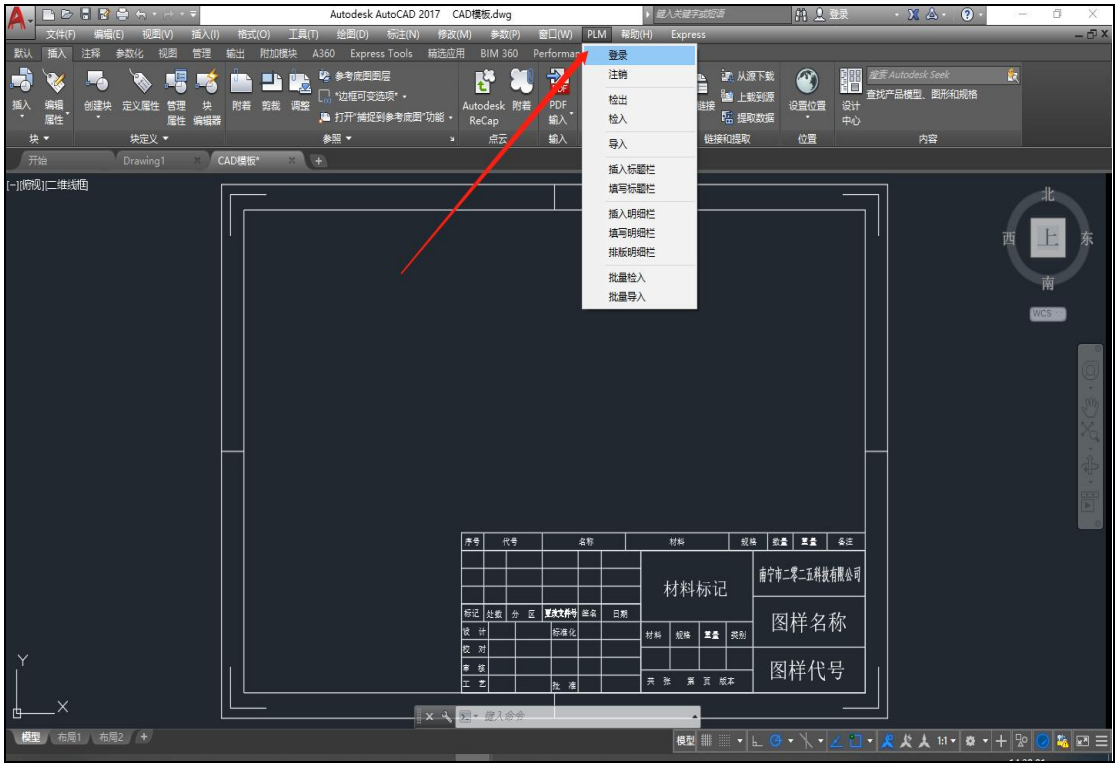
然后把这个属性作为一个块来制作，块名为 SPCADPARAM，制作块情况跟标题栏和明细栏相似，只是拾取的点选择可以任意选。



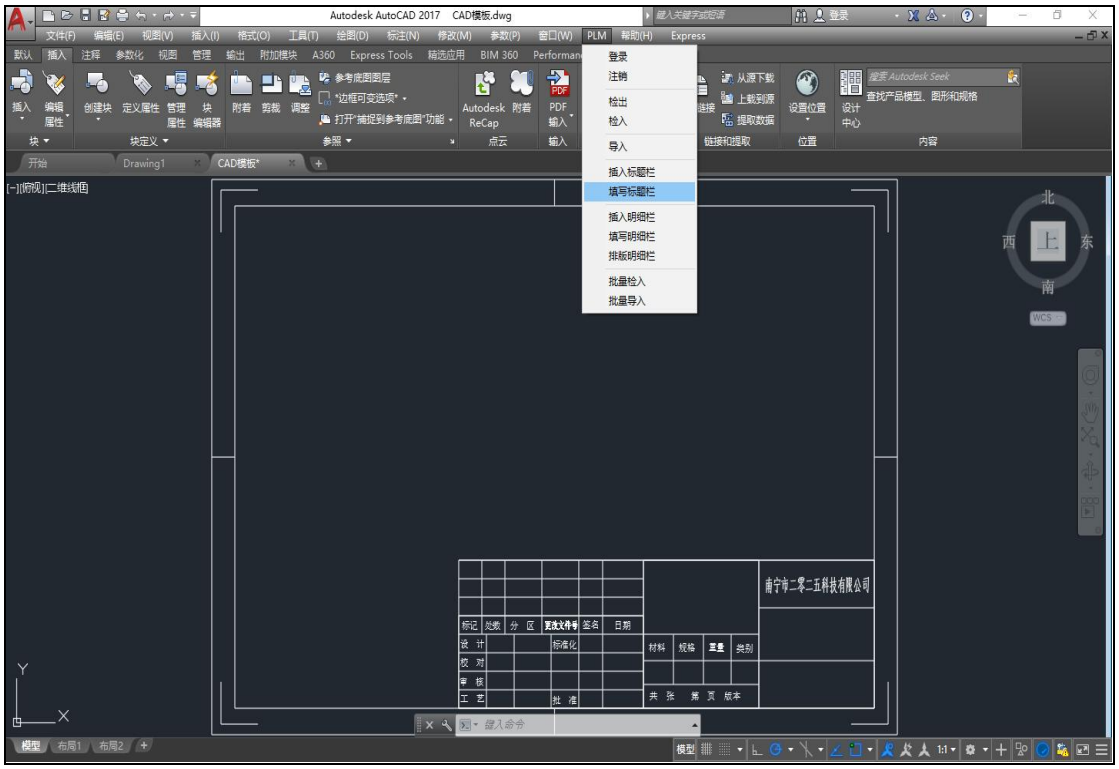
这三个块 “SPCADTITLE” “SPCADBOM” “SPCADPARAM” 都做好了之后，当前图纸就是一份标准模版了，可以把当前图纸另存到 AutoCAD 模板的路径，供以后使用。

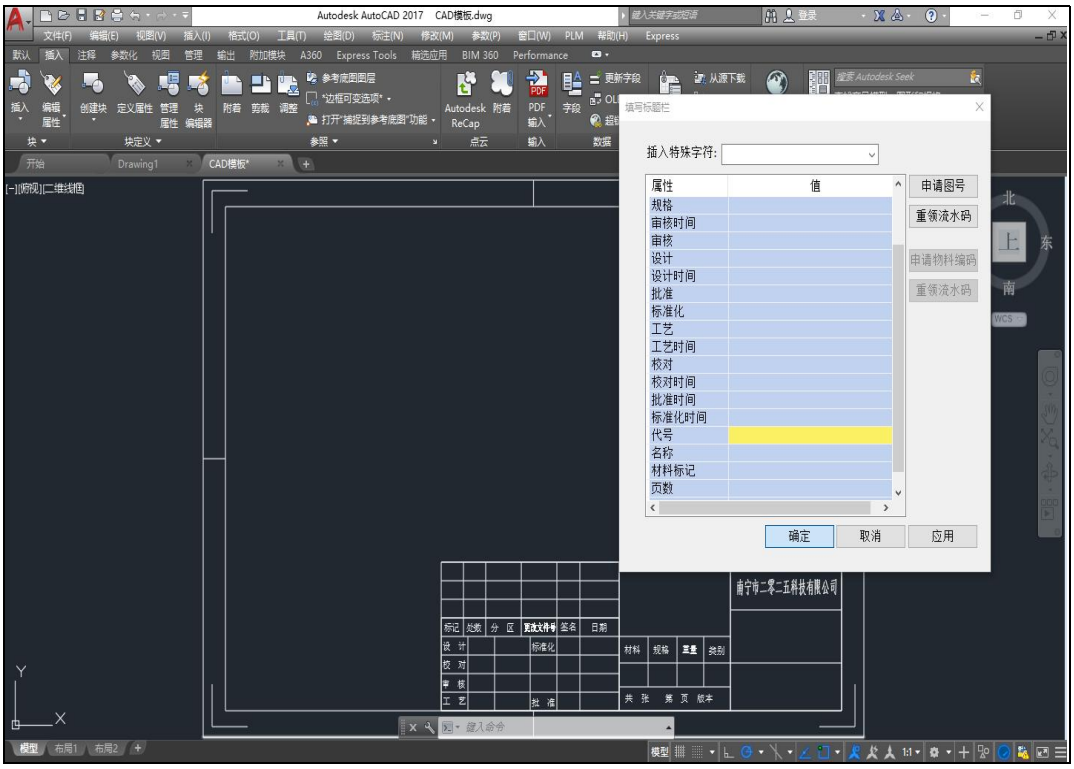
3、标题栏的应用

登录 PLM 菜单



点击 PLM>【填写标题栏】。



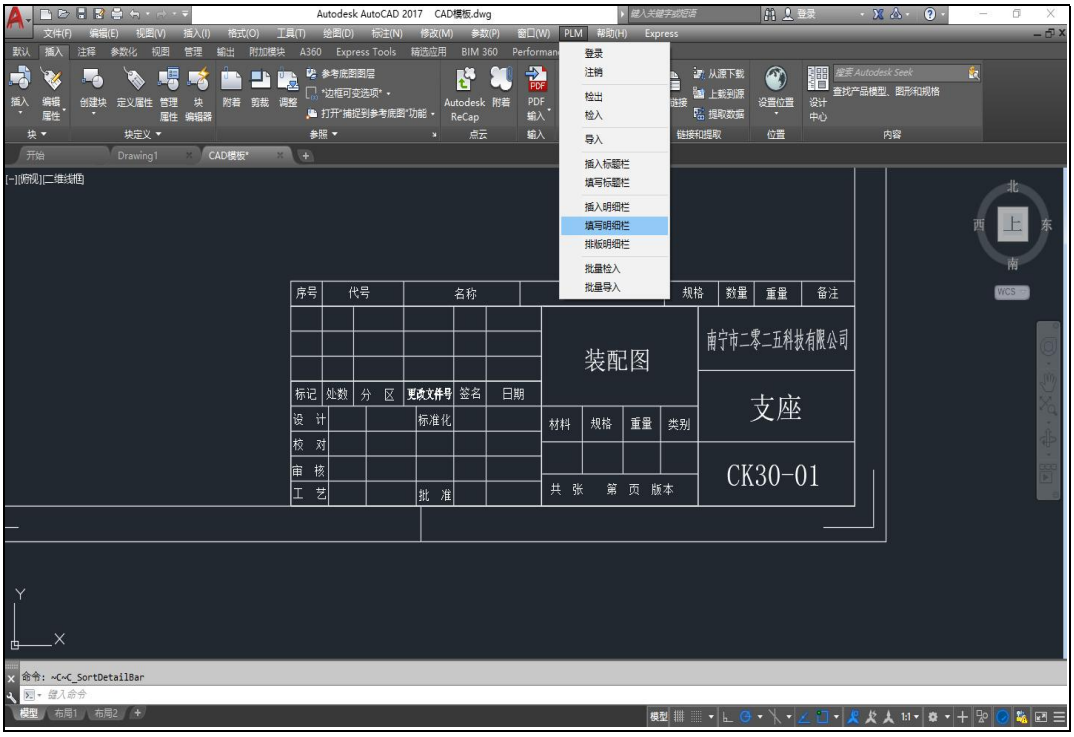


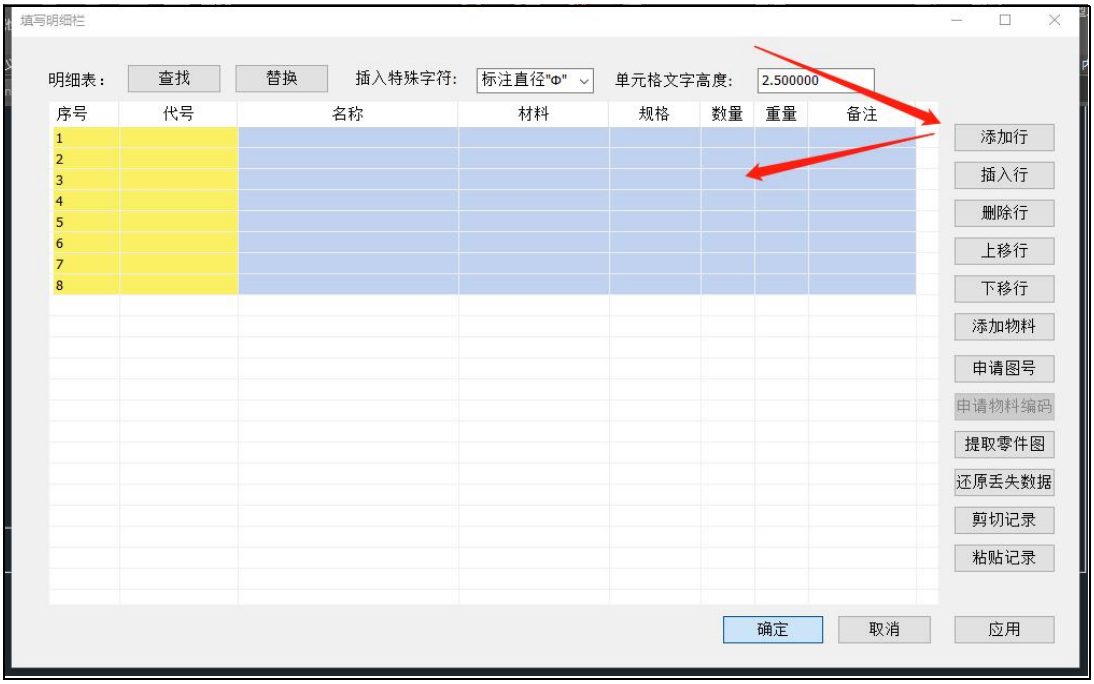
标题栏界面功能介绍：可以双击相应的单元格，然后直接编辑，在编辑框还有输入焦点的时候，可以通过方向键移动单元格，然后可以直接编辑该单元格的内容，

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。

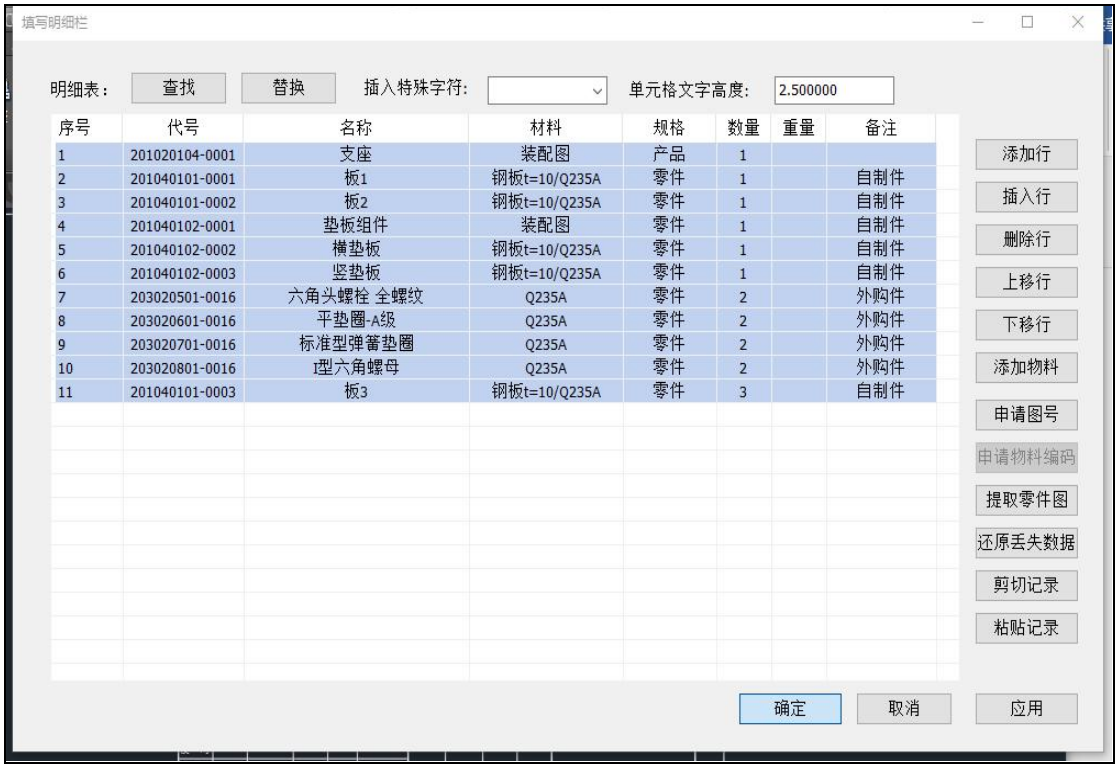
4、明细栏应用

对明细栏进行编辑，PLM>【填写明细栏】。



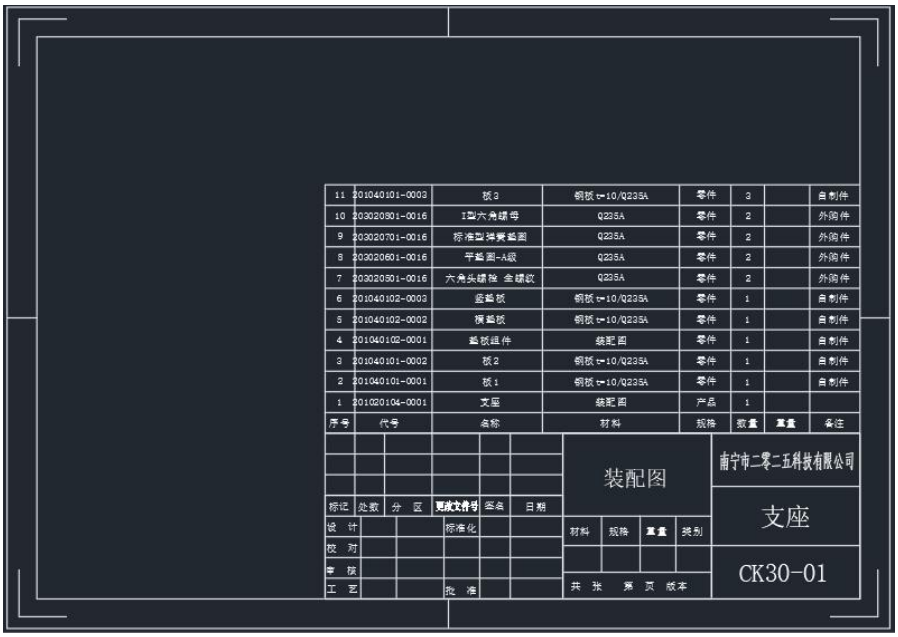


明细栏界面“功能介绍：可以添加一栏、插入一栏、删除一栏或者多栏。可以对单元格(单元格的该行有序号)双击，然后进行编辑，支持键盘操作(方向键和 Tab 键)，这些键使用的前提：“编辑框“是显示状态的。”方向键”移动单元格（编辑框）和 移动 编辑框中的光标。

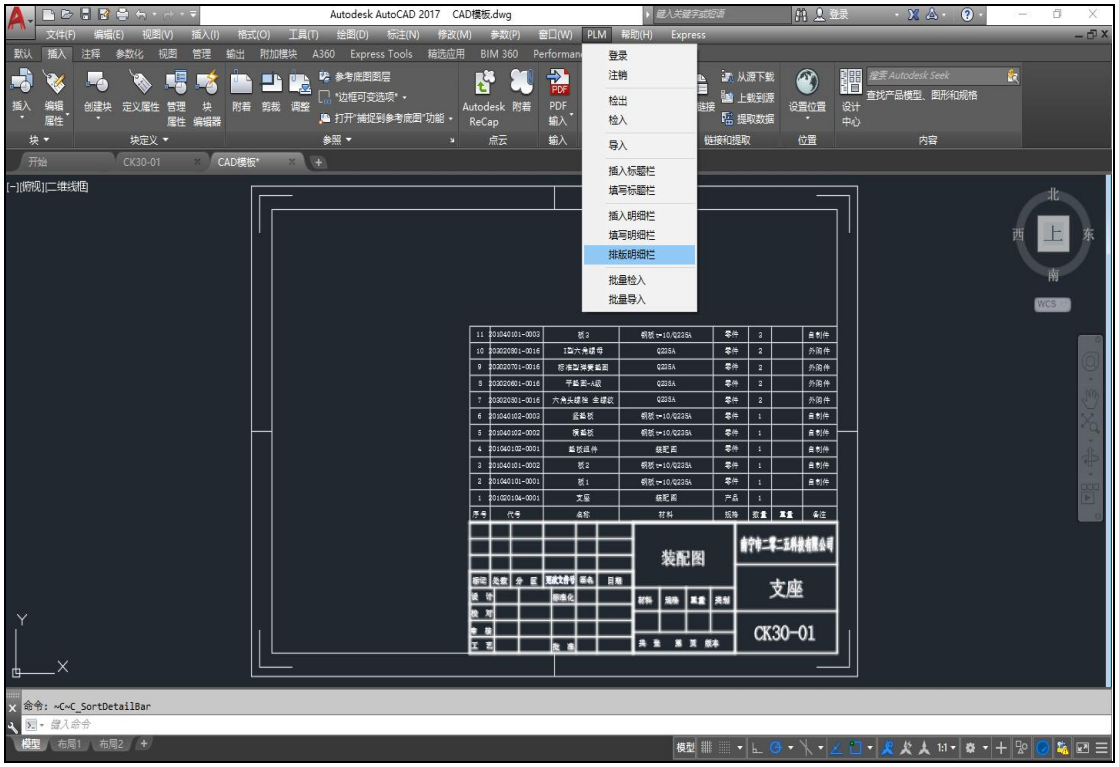


序号	代号	名称	材料	规格	数量	重量	备注
1	201020104-0001	支座	装配图	产品	1		
2	201040101-0001	板1	钢板t=10/Q235A	零件	1		自制件
3	201040101-0002	板2	钢板t=10/Q235A	零件	1		自制件
4	201040102-0001	垫板组件	装配图	零件	1		自制件
5	201040102-0002	横垫板	钢板t=10/Q235A	零件	1		自制件
6	201040102-0003	竖垫板	钢板t=10/Q235A	零件	1		自制件
7	203020501-0016	六角头螺栓 全螺纹	Q235A	零件	2		外购件
8	203020601-0016	平垫圈-A级	Q235A	零件	2		外购件
9	203020701-0016	标准型弹簧垫圈	Q235A	零件	2		外购件
10	203020801-0016	I型六角螺母	Q235A	零件	2		外购件
11	201040101-0003	板3	钢板t=10/Q235A	零件	3		自制件

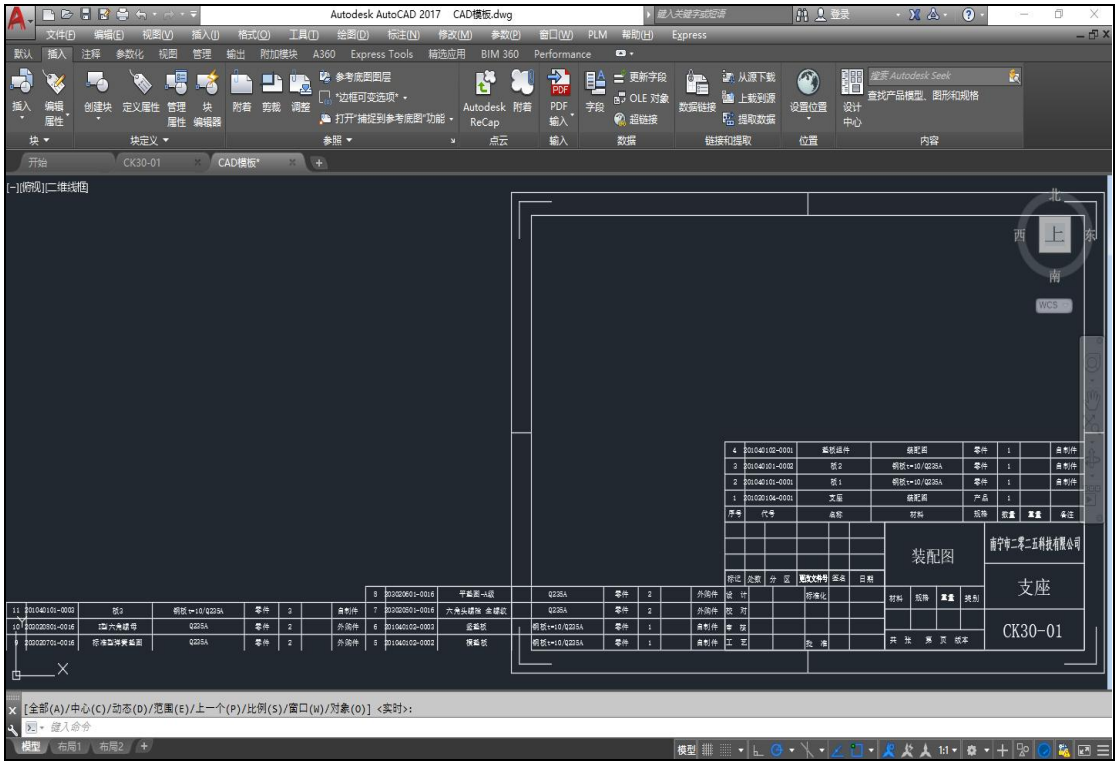
注意：这里的【代号】是唯一的，【代号】不能够重复，否则只显示重复代号中的其中一个。然后点击确定，把这些信息写入到图纸中去，效果：



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：







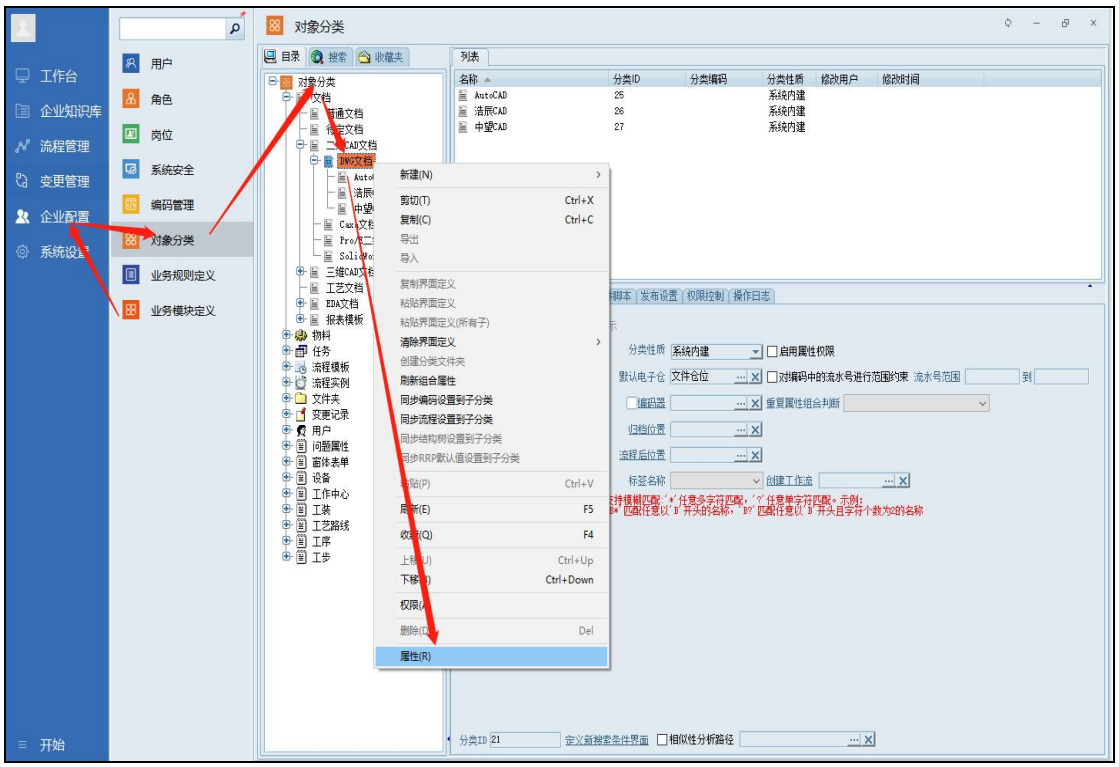
注意图框设置

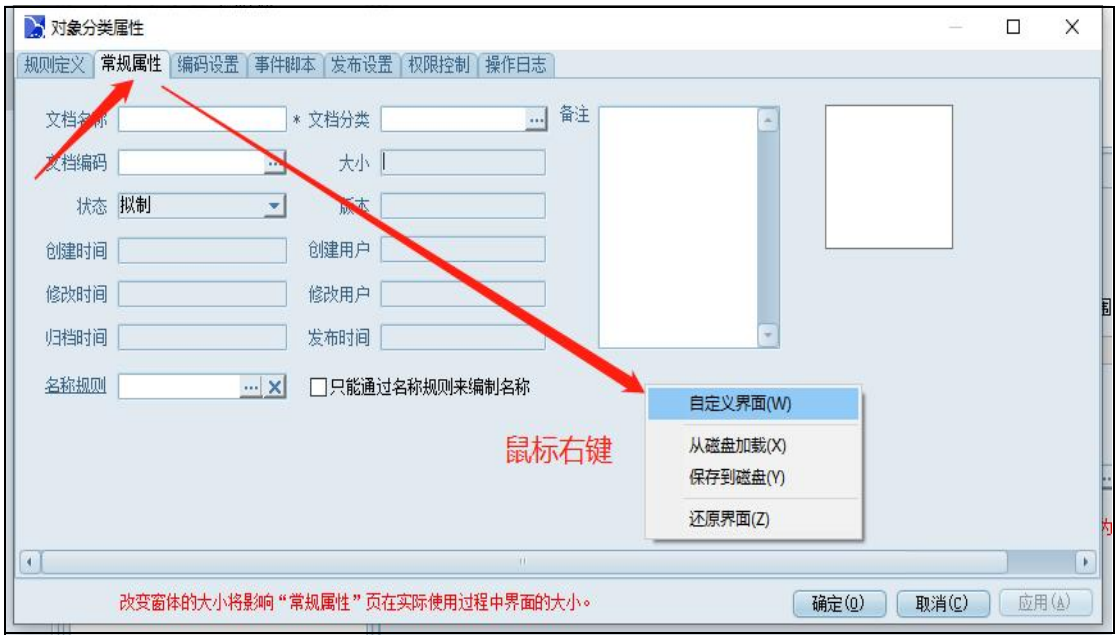
界面功能介绍：可以添加一栏、插入一栏、删除一栏或者多栏；也可以通过直接“双击
（编辑宽显示时，支持键盘操作，方向键）”相应的单元格，直接修改内容。
注意:排版明细栏时，最好先设置好模版参数；并且这些栏的总行数，必须能够容纳明细
栏块的总块数。

5、属性映射

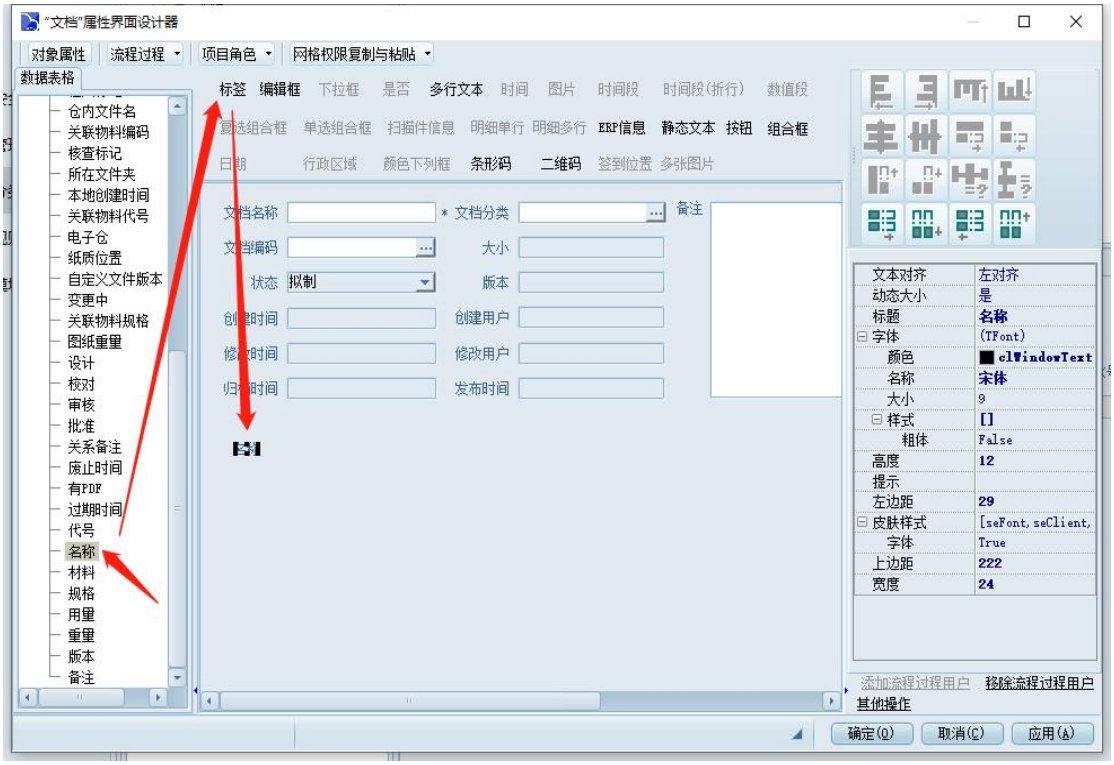
第一步：设置常规属性标签

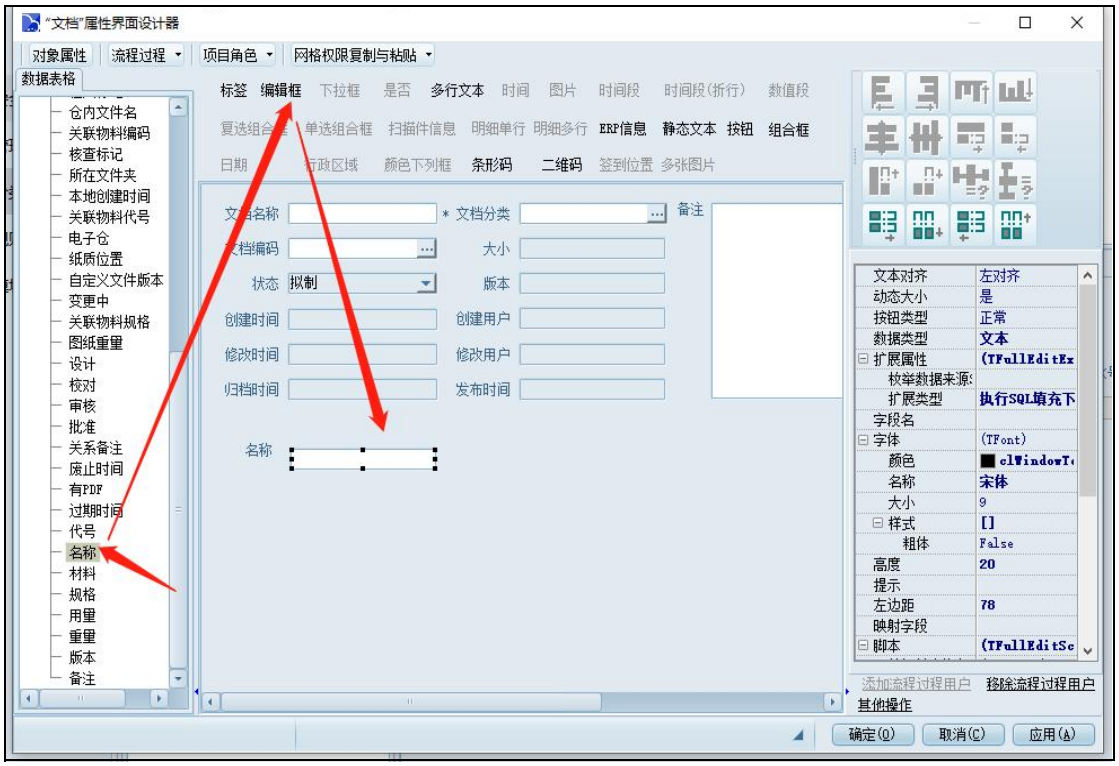
在对象分类下的 DWG 文档分类下设置常规栏属性框



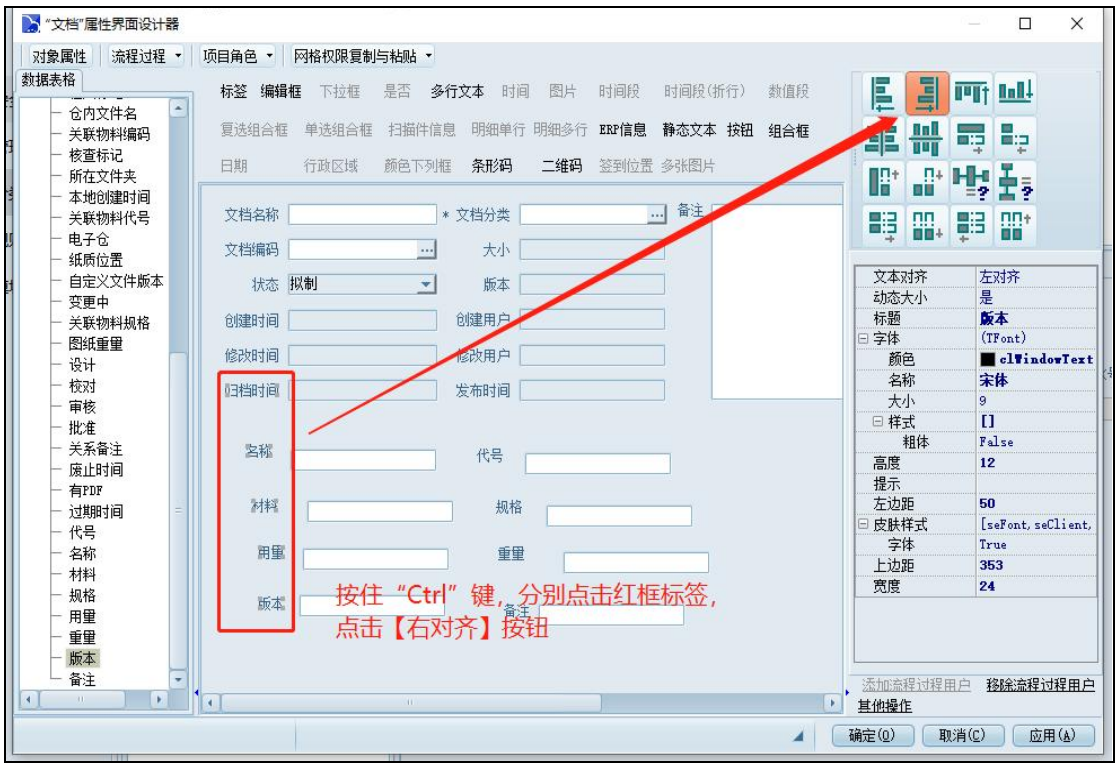


将需要映射的图纸属性标签按需求设定好
点击数据表格下的属性分别点击标签和编辑框进行放置





按照相同方法把所有属性标签和编辑框添加好后进行排版对齐



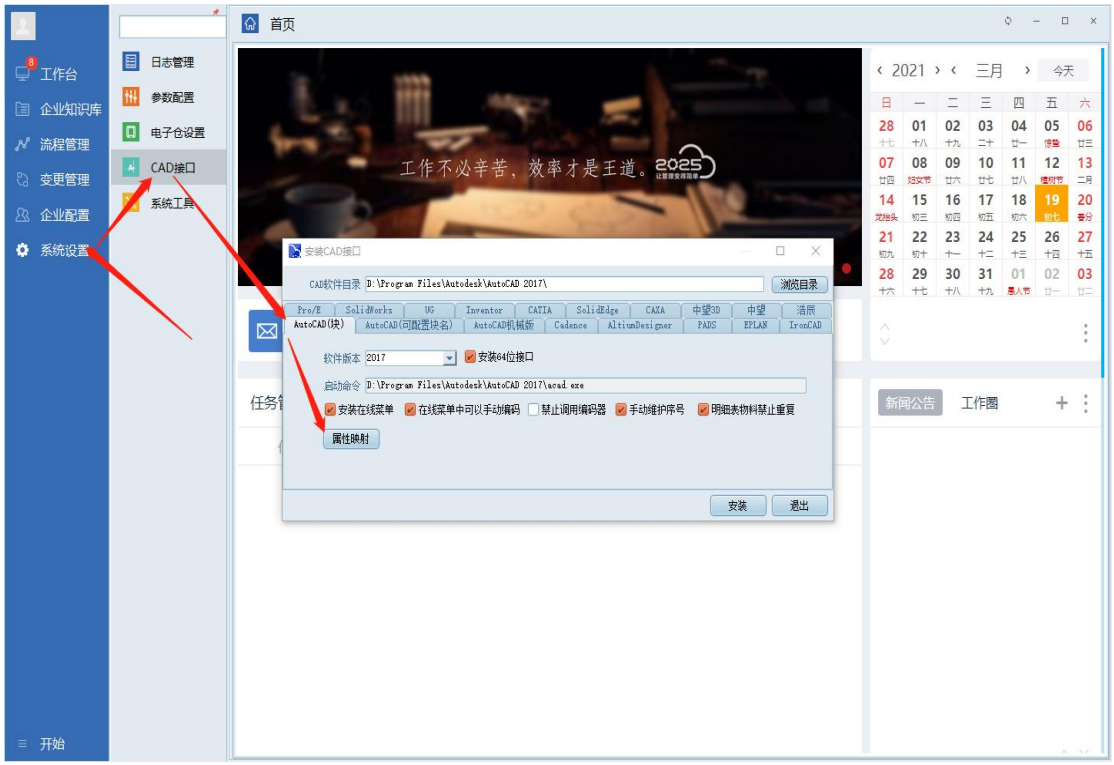


按照相同方法把所有标签编排好后确定保存



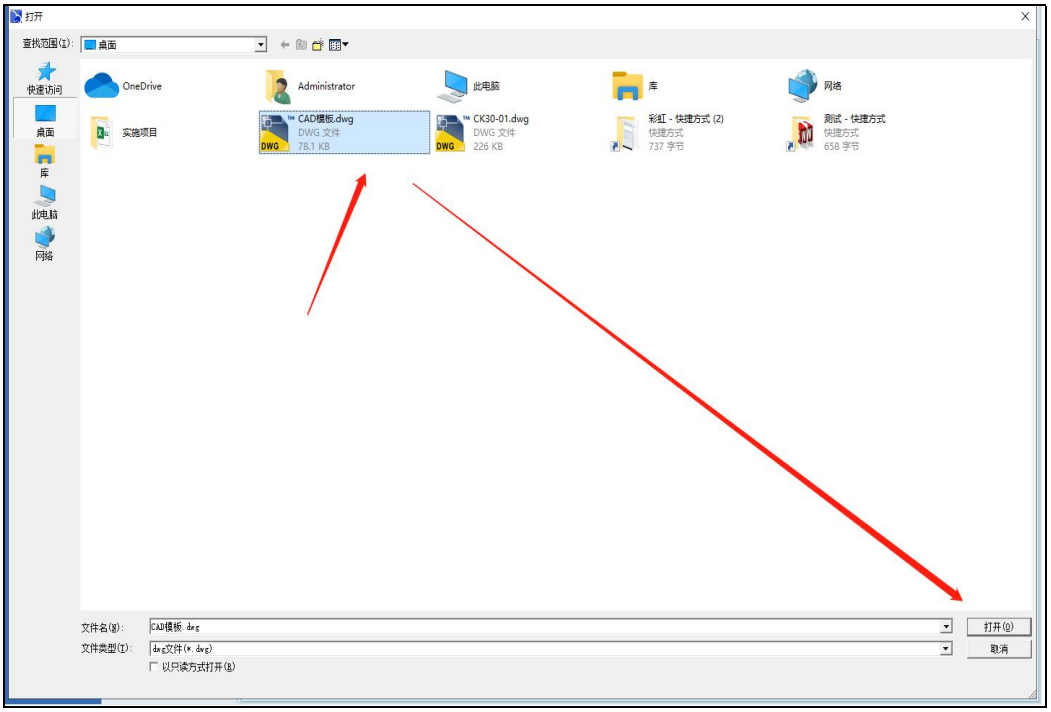
第二步：设置属性映射（仅限 admin 账号进行操作）

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

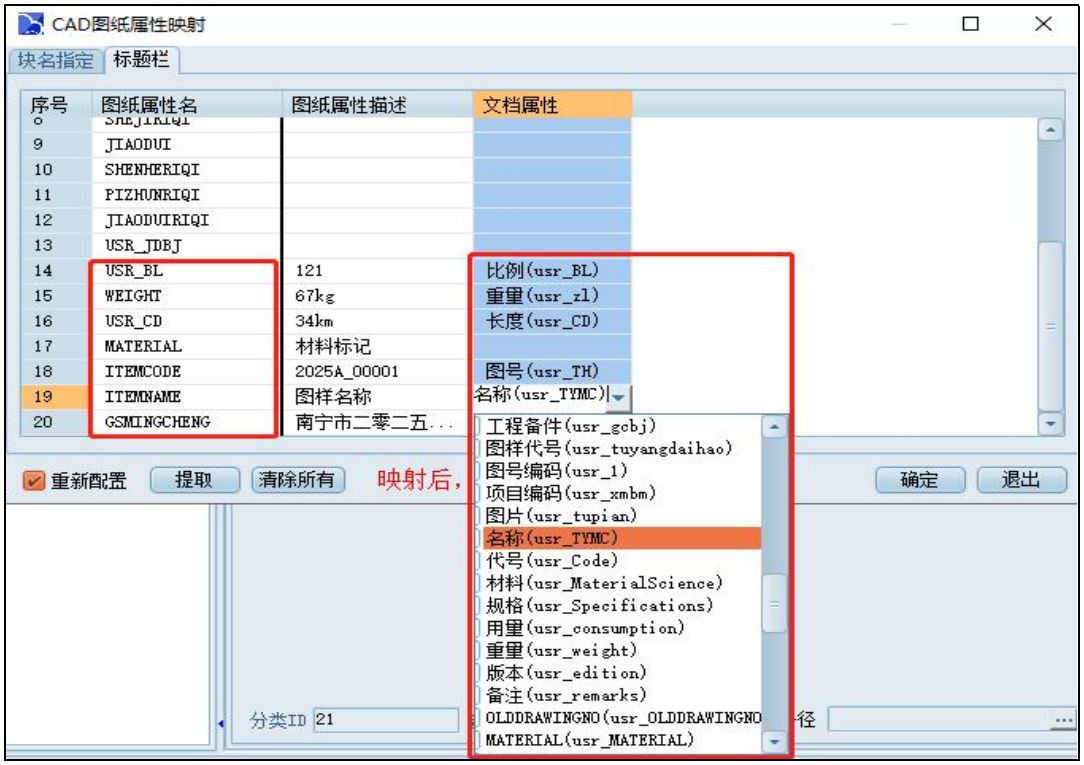




选择前面过程制作好的模板进行属性提取，提取成功后会把模板对应标题栏块名内的属性全部提取出来

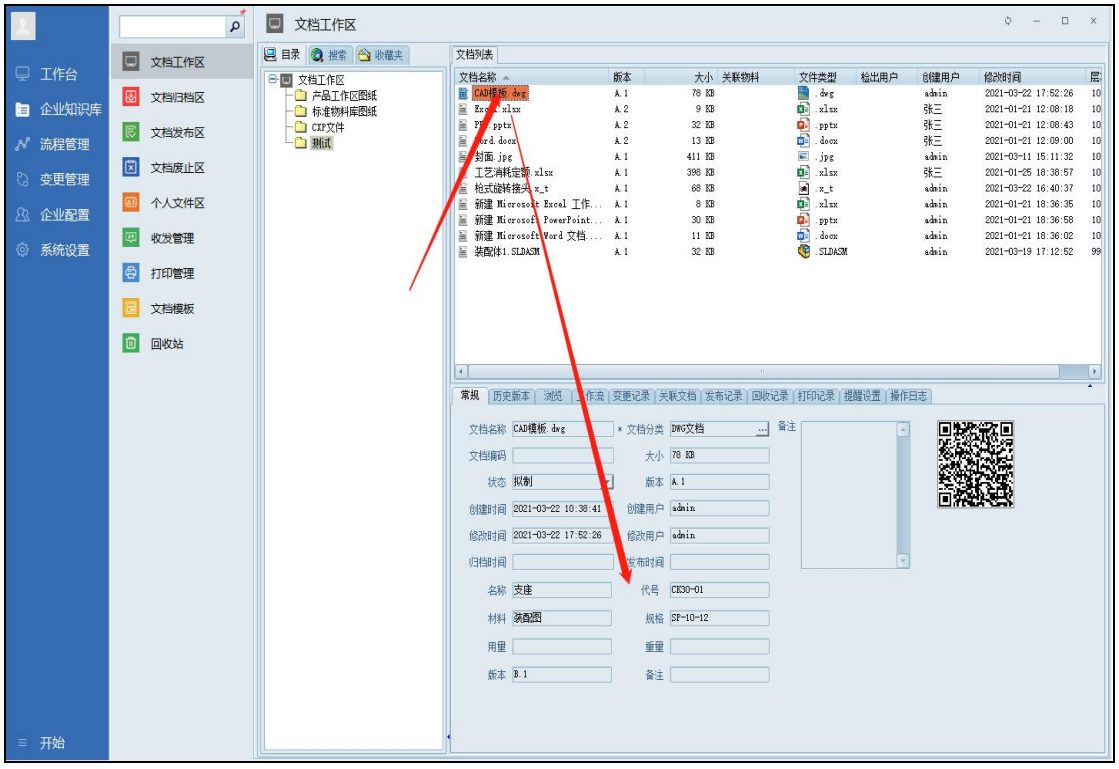


将图纸属于对齐常规属性标签
列如，图纸名称（ITEMNAME）对齐文档属性内的名称，图纸代号（DRAWID）对齐文档属性的代号，一一对应将所需的属性对齐后点击确认，完成后重启客户端跟AutoCAD



第三步：查看映射情况

重新登录客户端，在工作区导入用模板设计的图纸，图纸属性已正常提取



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