地籍宗地图绘制技术指南

一、环境参数设置

1、 分别打开给的 6 个 DEG 格式的模板文件，双击模板中的“审核日期:”后的“2008 年 12 月 6 日”，修改为“2009 年 9 月 25 日”（可自己定日期，但必须在绘图日期后面，绘图日期为 2009 年 8 月*日），双击绘图员“刘铮”，修改为自己的名字，保存。

2、将 6 个 DWG 的模板文件拷贝到 CASS 的安装目录下，默认的是 C:\Program Files\CASS2008\BLOCKS。

3、将字体 TTF 文件拷贝到 C:\WINDOWS\Fonts

4、打开 CASS 7.0 软件，点击“文件→加入 cass 环境”

5、点击“工具→文字→定义字型”，打开“文字样式”对话框，点击“新建”按钮，在样式名文本框输入“方正细等线体”，点击“确定”，取消选择“使用大字体”，然后在字体名下拉框中选择“方正细等线简体”，最后点击“应用”。如图 1 所示。



图 1

*每次关闭 cass 后再打开都得进行此操作

6、 点击“地籍→地籍参数设置”，打开“地籍参数设置”对话框，其中的具体参数设置如图 2 。



地信网论坛

BBS.3S001.COM



图 2

* 以上环境参数设置好后重新启动 cass 软件

二、制作宗地图

（一）宗地提取

1、 点击工具条中的按钮，打开需要制作宗地图的图形文件。

2、 点击工具条左上角的按钮，打开图层特性管理器，关掉 ASSIST、GCD、KZD 图层。

3、 点击“地籍→绘制宗地图框”，根据所需绘制宗地图的大小选择 A4 横、A4 竖或 A3 横、A3 竖，然后选择“单块宗地”。

4、 按住鼠标左键，拖动鼠标将需要绘制宗地图的图块框中，选中后点击鼠标左键，弹出“宗地图参数设置”对话框，其中参数设置见图 3 。

5、 在显示窗口下端的命令窗口中输入比例尺分母“500”（可根据图幅及所画宗

地图的大小调整比例尺，保证宗地图的内容清晰就好），回车。

6、 在屏幕空白处点击鼠标左键（**滚轮可以进行放大、缩小操作，按住滚轮可进行图形的拖动**），出现图 4 所示宗地图。

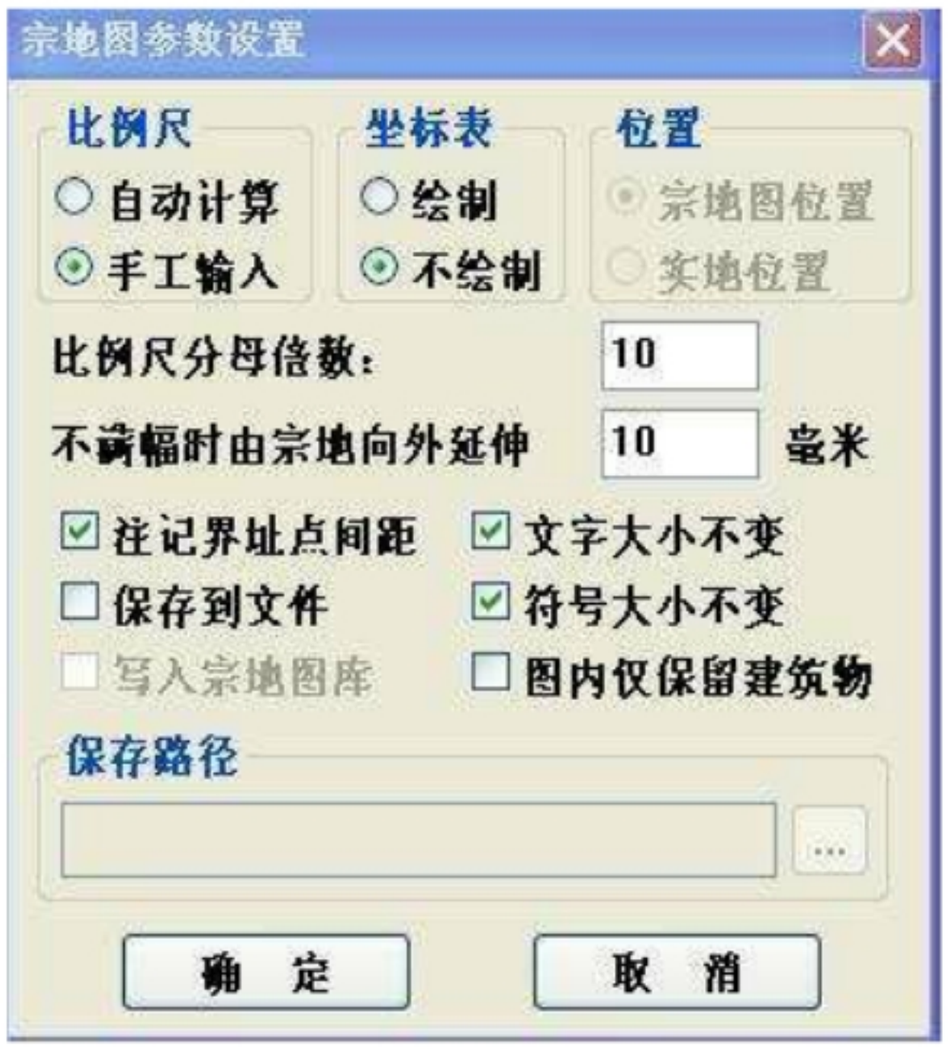


图 3

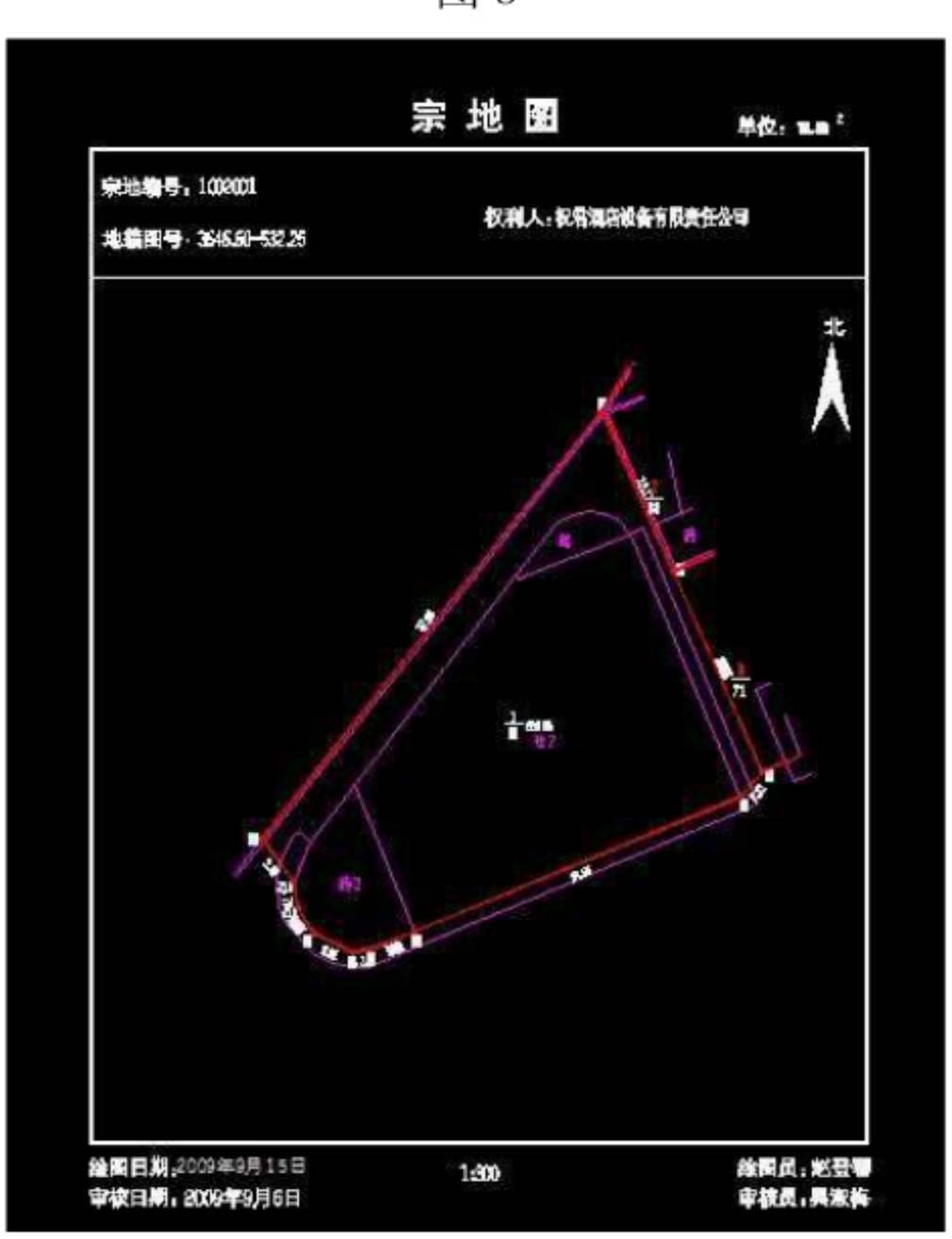


图 4

如果画出的宗地图如下图所示，没有居中，可拖动鼠标左键选中其中的宗地

图，在命令行中输入“m”，回车，再在图幅中心点击鼠标左键，移动宗地图到合适的位置，如图 5 所示。

然后对上面的宗地图进行修改整饰（修改界址点、边长及面积等其他标注的字体、大小→修改地类编号→移动标注→标注邻宗→界址点圆圈修饰→修改宗地编号、地籍图号、绘图日期）等。

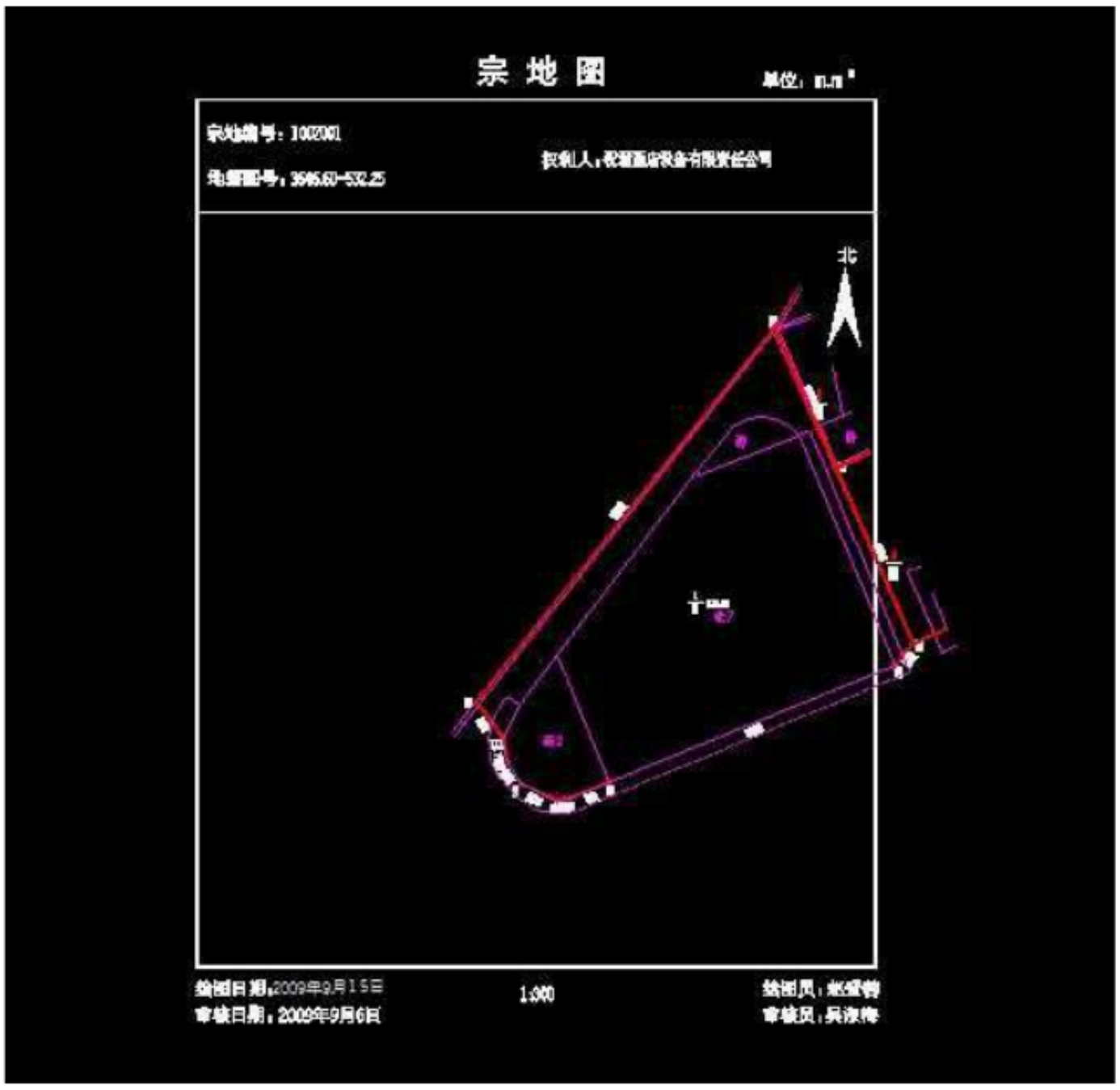


图 5

（二）宗地图整饰

1、 删除宗地图外围的其他图线。

2、 界址点

点击工具条中的按钮，打开图 6 所示对话框点击，打开快速选择对话框，设置如图 7 所示。然后点击“确定”，即可选中图中所有界址点。再将图 6 中的“高度”和“宽度比例”分别设为 1.0 和 0.8，“样式”设为“宋体”。



图 6



图 7

3、 边长及面积标注

如上所述，点击，设置如图 8 所示。点击确定，选中边长及面积，修改高度和宽度比例分别为 1.0 和 1.0。



图 8



图 9

4、 其他标注

点击，设置如图 9 所示，点击确定，选中其他的标注，将字体样式改为“方正细等线体”，高度和宽度比例分别设为 1.0 和 1.0。

有时可能执行 3、4 步操作时会把边长、面积及其他的注记都选中，自己看看选中的注记要修改的字体、大小是否一样，如果一样可以统一修改。

5、 修改地类编号（应为三位）

如果地类编号为两位，双击，在前面添加“0”。

6、 移动图中的标注，调整使其清晰明了。点击需要移动的标注，选中它，然后将鼠标放在选中的标注的蓝色小方框上，按住鼠标左键，移动到合适的位置。

移动标注的原则：先标注在线外，如果线外标注不下可放在线内，或者拉线指向需要标注的边，进行标注（注意将线指到正确的位置，避免出现二义性）。拉出的线要保持平行，看起来美观。

7、标注邻宗权属人。

8、点击“地籍→界址点圆圈修饰→圆圈剪切”（选中宗地图再进行此操作也是连原来图中的界址点修改了？）

9、修改宗地编号（如 031001 其中 03 表示区编号，10 表示街道编号，01 表示街坊编号），修改时双击，根据 cass 窗口最上方显示的编号添加前两位。

10、修改地籍图号，如 3646.60-532.25，去掉前一个数字的前两位 36，后一个数字的前一位 5。

11、修改绘图日期，统一写 2009 年 8 月*日，哪一天可自己写。

12、注记颜色一般采用 ByLayer（见模板）。

13、各种注记一般为正向，字头朝向北图廓，但街道名称、河名、道路注记的字向和字序如图10所示。

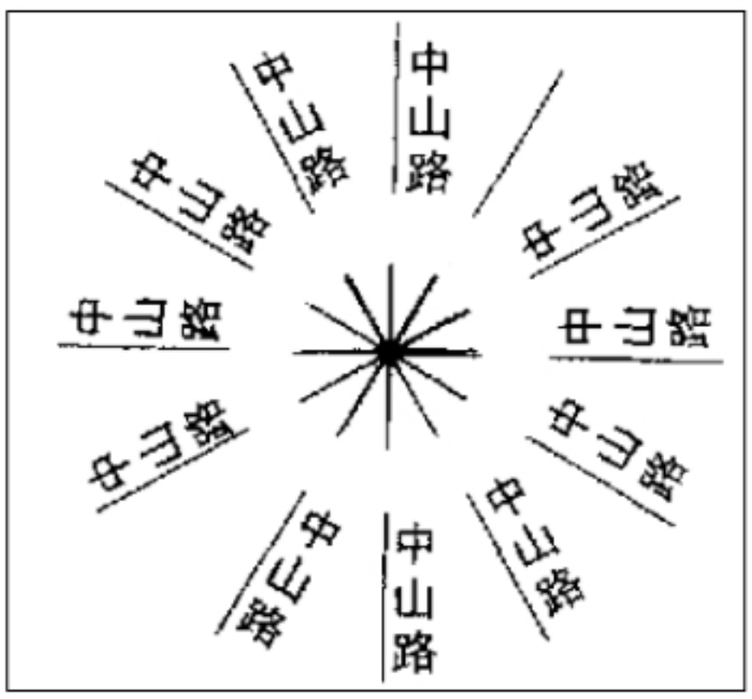


图10

14、道路示意线符号按“县道乡道”绘制（交通设施→城际公路→县道乡道），

宗地左右两边的公路文字注记采用“多行文字”,方法是输入命令“mtext”回车,按照提示,用鼠标确定文本输入范围,在文本输入框中输入注记文字,再将光标移动到每个字后面回车,制作成单字多行文本,然后在将文字的高度及宽度分别改为1.5和1.0;宗地上下的公路文字注记可以直接采用“文字注记→通用注记”。按照图10要求修改文字方向(选中要修改的文字,右键点击“旋转”,移动鼠标,将文字旋转到与道路线近似平行的方向)。

三、其它注意事项

1、比例尺最好用 100 的倍数,如果个别的用 1:100 还太小,可以用 1:50。

2、邻宗注记应放在 ZJ 层,如果没有 ZJ 图层,可放在 TK 层,可选中邻宗注记,在下图属性框中修改;



图 11

3、只保留 **5** 米范围内的邻宗信息,所以在提取宗地图时尽量把框拉大一点,小了没法保留 **10mm** 范围内的信息。

4、提取宗地图时,有时邻宗的注记会错误显示在本宗地范围内,要仔细观察,去伪存真。

5、道路标注时,有道路名称的,要画上路边线,路名要平行与路边线;没有道路名称的,不用画路边线,注明“道路”,字头为正北方向,无角度。

6、注意道路注记是字体大小是 1.5*1.0。

7、宗地编号一般是9位编码（加03后），有些宗地编码后面有附加码，如031301010-05。

8、注意邻宗注记位置，一定要放在邻宗界址范围内。如果写不下的可以分成两行或者竖着（通用注记时选择垂直字列）写，尽量写在邻宗范围内，个别情况也可以超出一点，只要不跟周围的标注产生混淆，让人能看明白就行。

9、邻宗有缝隙的不注记邻宗名称。

10、一个方向上只有一个邻宗，如：标注了道路就不需再标注其他的权属人。

11、邻宗具有共线、共点的特征，标注邻宗时一定要看清，不要将邻宗权属人标记错了。

四、制图输出

点击“地物编辑→局部存盘→窗口内的图形存盘”，按住鼠标左键拖动，选中需要存盘的宗地图，点击鼠标左键，以宗地编号作为文件名，根据所画宗地图幅新建 A3、A4 文件夹进行保存。

A4 模板注记字体及大小参数表

注记类型	字体和大小
界址点	宋体 1.0*0.8
边长	方正细等线体 1.0*1.0
面积	方正细等线体 1.0*1.0
地类编号	方正细等线体 1.0*1.0
邻宗标注	方正细等线体 1.5*1.0
宗地编号	方正细等线体 1.75*1.0
地籍图号	方正细等线体 1.75*1.0
权利人	方正细等线体 1.75*1.0
绘图日期	方正细等线体 1.75*1.0
公路注记	方正细等线体 1.5

是指宗地图框上的宗地编号↵

A3 模板注记字体及大小参数表

注记类型	字体和大小
界址点	宋体 1.0*0.8
边长	方正细等线体 1.0*1.0
面积	方正细等线体 1.0*1.0
地类编号	方正细等线体 1.0*1.0
邻宗标注	方正细等线体 1.5*1.0
宗地编号	方正细等线体 2.5*1.0
地籍图号	方正细等线体 2.5*1.0
权利人	方正细等线体 2.5*1.0
绘图日期	方正细等线体 2.5*1.0
公路注记	方正细等线体 1.5

五、内部检查及审核程序

自检——>技术负责检查(100%)——>项目负责人检查(100%)——>上交成果

项目组成员实行淘汰制，差错率大于等于 2%即被淘汰，上岗前必须接受技术负责培训，并独立制作五幅宗地图，经技术负责和项目负责人验收合格后方能正式作业。

六、常见问题及解决办法

1、 有些同学在提取宗地时会出现如下图的错误：



解决办法：

(1)将出现该错误的宗地单独存出来：地物编辑→局部存盘→窗口内的图形存盘；

(2)打开上一步保存的图，点击“绘图处理→改变当前图形比例尺→输入比例尺分母（500 的倍数）→回车→回车”；

(3)点击“工具→插入图块”，选择合适的图框；

GDDJTK1.DWG→32 开；

GDDJTK2.DWG→A4 竖；

GDDJTK3.DWG→A3 竖；
GDDJTK4.DWG→16 开；
GDDJTK5.DWG→A4 横；
GDDJTK6.DWG→A3 横；

（4）将图框拖动到合适的位置，点击鼠标左键；

（5）按要求整饰宗地图；

（6）手动添加图框内的内容（宗地编号；地籍图号；权利人，绘图日期，比例尺）

2、提取比例尺较大的宗地图时出现图框偏移，宗地编号、地籍图号、权利人错位的等问题。

解决办法：

移动图框及相应的内容到合适的位置，如果按要求修改字体、大小后跟图框的文字大小出现不一样，可选中图框，点击“编辑→炸开实体”进行修改。

3、 宗地图缺少界址点圆圈。

解决办法：

（1） 点击“地籍→宗地重构”，原图中会生成界址点；

（2） 按照原来的方法再提取宗地图；

4、 提取宗地图图框呈绿色。

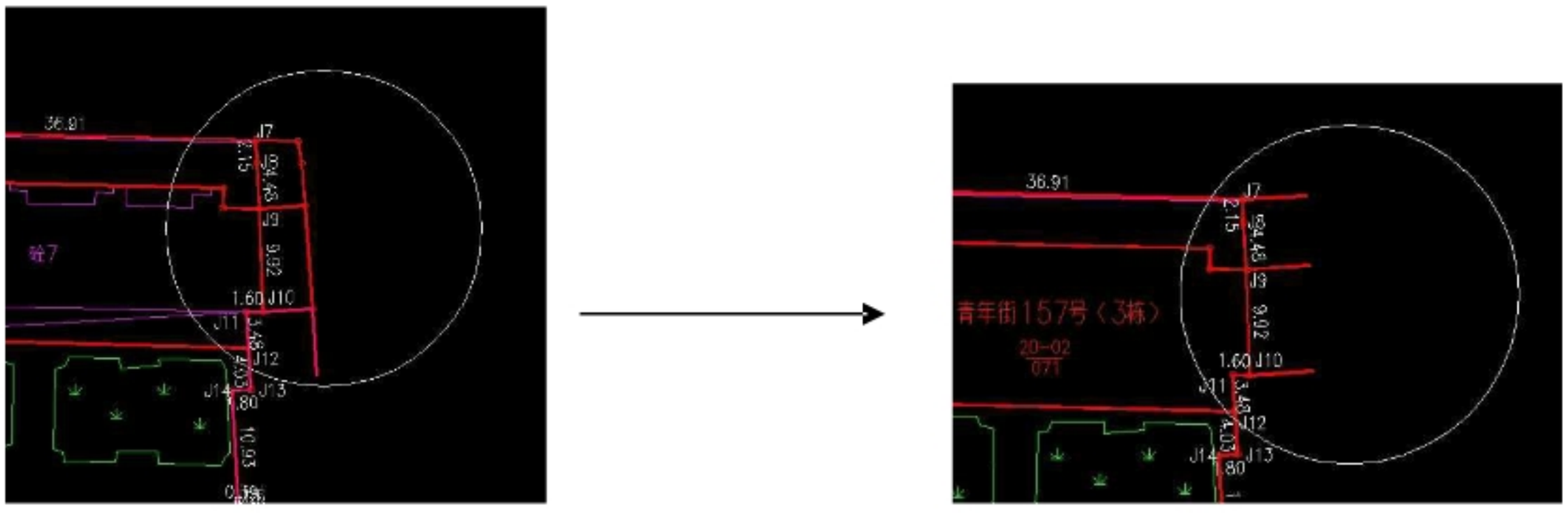
解决办法：

点击，打开图层特性管理器，将“TK”图层的颜色修改为白色，如果图内内容也呈绿色，找到对应层做同样的修改。

5、 提取宗地图时，较小的邻宗整体包含在 10mm 范围内。

解决办法：

保留该宗地共点或共边的部分线段，具体处理如下图所示：





6、 宗地编号是以“X”开头的宗地是表示虚宗，不用做。

7、 提取套宗里的小宗地时，邻宗如果是大宗地就写大宗地，是小宗地就写小宗地，**内部道路不作表示**。

8、 提取套宗的大宗地时，宗地内的小宗地作为邻宗处理，即只需保留界址线、权利人和宗地编号，小宗地外大宗地内的地物符号保留。

9、 图框上的宗地编号自动提取出错的，请大家修改为正确的，并将该宗地编号记下，最后一并提交。

10、如果图框已经足够大，比例尺也比较小了，但宗地内部的地物符号太多，仍然看不清楚的，图内地物及注记可以适当删除。

11、界址范围外与该宗地界址点（线）相连接的建筑物、围墙、栅栏等保留，宗地范围内的建筑物的附属对象，如屋檐、楼梯、檐廊等保留。宗地内地物延伸至邻宗的，保留图上 10mm 长度。裁剪后的房屋，要在适当位置添加属性信息。

12、邻宗如果没有权利人（空地），邻宗标注“空地”。