

# Mapgis K9 地图编辑 实用功能汇总

版本 1.0

(参照版本 Mapgis K9 SP3)

# 目录

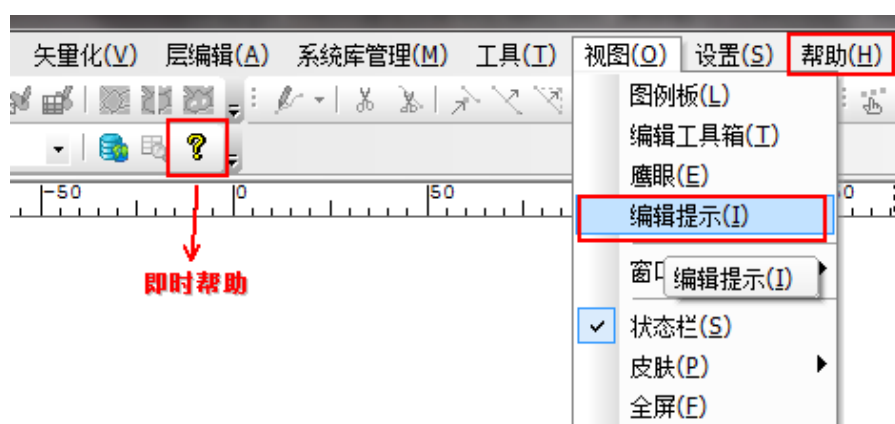
一、操作界面及菜单选项.....	4
二、功能点对比.....	4
1. 单个图层状态控制.....	4
2. 多地图浏览.....	5
3. 图层分组.....	5
4. 图例板 tip 提示及视图设置.....	6
5. 点、线、区等图元的输入、移动、旋转.....	6
6. 清除重叠点.....	7
7. 缩短线.....	8
8. 手动提取线.....	8
9. 分割区.....	8
10. 格式刷.....	9
11. 裁剪.....	9
12. 量算.....	9
13. 参数赋为属性.....	11
14. 视窗选项设置.....	13
15. 符号库管理.....	14
16. 字库.....	15
17. 系统环境目录.....	15
18. 出版与打印.....	16
19. 地图比例尺显示方式.....	17
20. 书签视图.....	17
21. 选择集视图.....	17
22. 属性表.....	18
23. 动态注记.....	21
24. 按层分离图元.....	22
25. 造双线.....	23
26. 查找及编辑颜色.....	23
27. 计算图幅号、计算图幅参数和新旧图幅号转换.....	25
28. 鹰眼.....	26
29. 配置快捷键.....	27
30. 图层数据范围浏览.....	29
31. 指定显示范围和显示比率.....	29
32. 合并图元.....	30
33. 空间查询和交互式空间查询.....	31
34. 组合要素和分解要素.....	32
35. 按接边条接边.....	33
三、K9 相对 6.x 的注意事项: .....	33
1. 术语的对比与数据操作.....	33
数据导入.....	34
数据导出.....	35

---

2. 系统库.....	36
系统库升级.....	36
图例板升级.....	37
层名文件导入.....	38
3. 目录环境.....	40
4. 合并图层.....	42

## 一、操作界面及菜单选项

1. Mapgis K9 地图编辑器基本保留了 6.x 系列的操作界面及菜单功能项, 让 6.x 老用户在初次使用 K9 时不会感到陌生。
2. 对功能菜单项进行严格分类, 避免出现像 6.x 中“其它”菜单下功能项比较杂的现象。
3. 将 6.x 中“输入编辑”、“地图库管理”、“属性库管理”、“空间分析”、“图像分析”、“投影变换”、“误差校正”等功能统一集中到地图编辑器中, 可以在同一个界面中将制图的整个流程都操作一遍, 避免 6.x 中进行一系列操作时要点开很多子系统的现象, 节省了时间。
4. 即时帮助、编辑提示和用户手册等辅助工具相对 6.x 的帮助文档有了质的飞跃, 对新手快速熟悉 K9 的功能有很大的帮助。



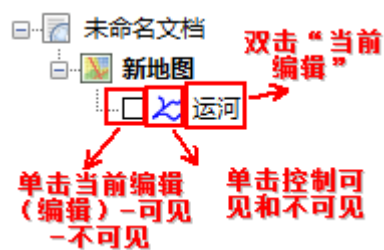
5. 增加了工具条的种类, 还可根据自己的喜好或者项目的需求配置特定的工具条, 将常用的工具放到同一个工具条中, 避免经常翻查菜单的尴尬处境。

## 二、功能点对比

### 1. 单个图层状态控制

K9: 只需点该图层的图标前的矩形框打勾和为空控制可见和不可见, 双击图层名还可处于当前编辑状态。

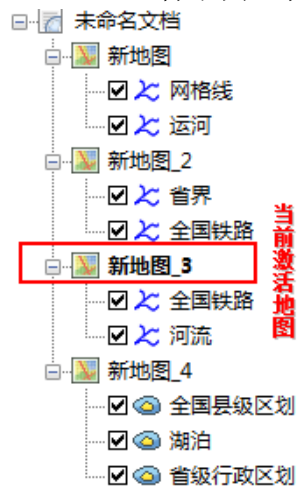
6.x: 点右键选择打开、关闭、编辑或者当前编辑。



## 2. 多地图浏览

K9: 一个文档中可以添加多个不同比例尺不同坐标系的地图, 浏览时可在同一文档中查看, 不需打开新的文档。

6.x: 查看不同坐标系不同比例尺的地图时需要用多个编辑器查看。



## 3. 图层分组

K9: 可将图层按自身或者项目需要进行分组分类管理, 在图层数量比较多的时候方便用户查找和查看。

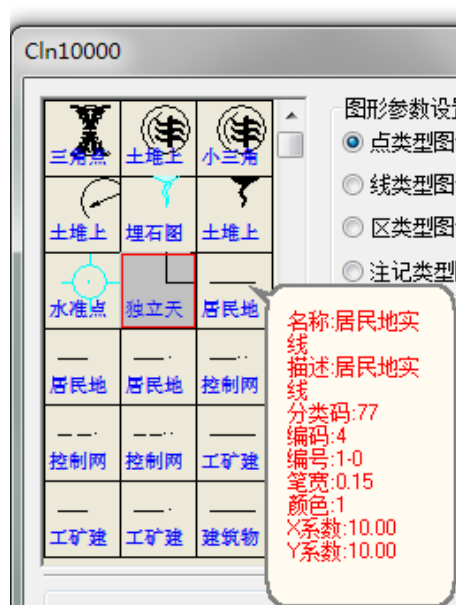
6.x: 无此功能



## 4. 图例板 tip 提示及视图设置

K9: tip 提示项不仅说明图例名称还增加了图例的多个参数, 如子图号、高宽、颜色、线型号等。也可根据个人习惯对背景色、选中色和分隔线色进行设置。

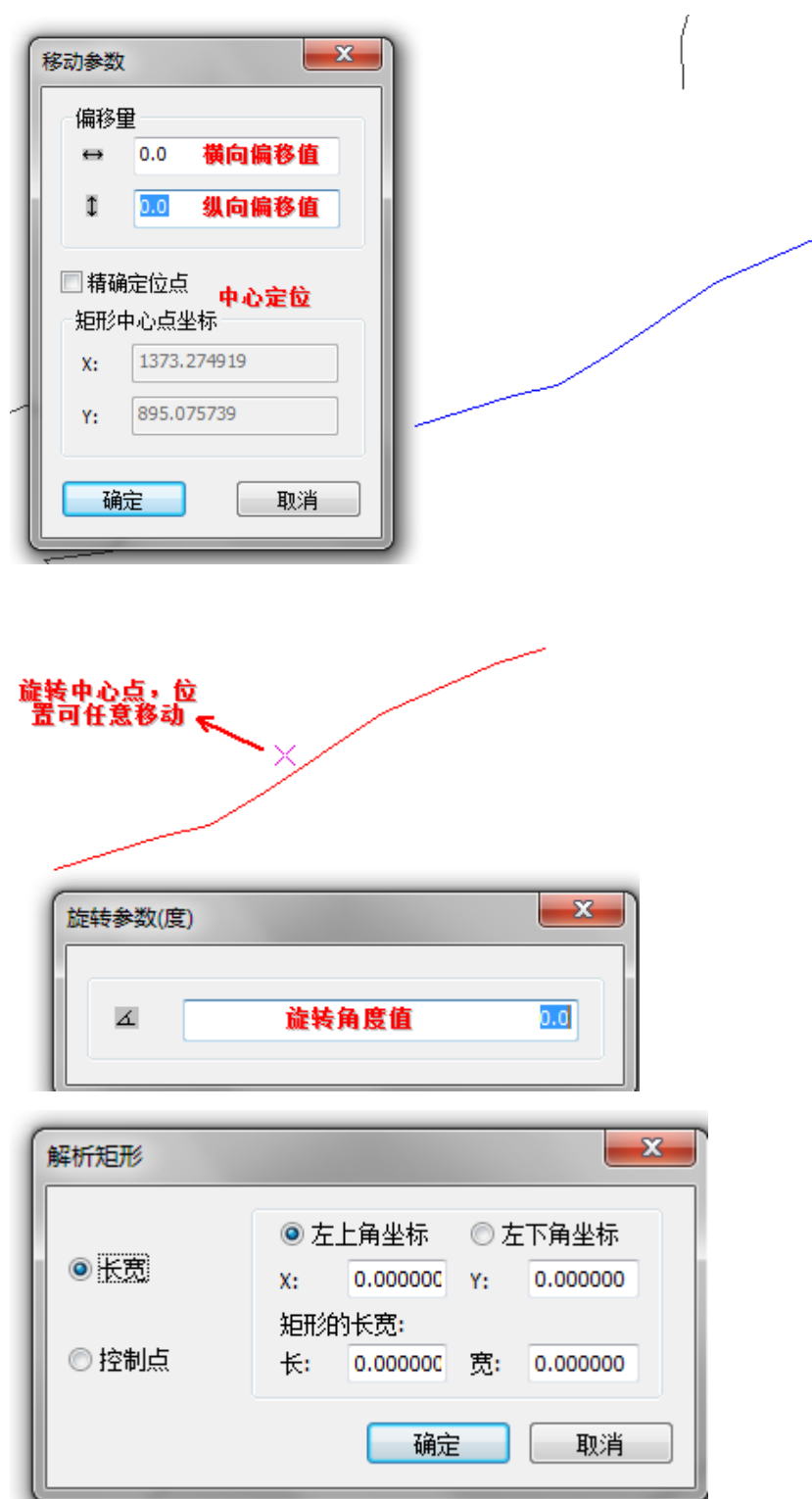
6.x: 查看图例的参数要点很多项, 操作繁琐。



## 5. 点、线、区等图元的输入、移动、旋转

K9: 增加 A 键等隐藏功能, 可进行精确操作, 如移动特定距离, 旋转精确角度, 用光滑曲线画封闭线时能完全封闭。

6.x: 移动、旋转时, 只能根据主观感觉来确定, 且用光滑曲线画封闭线时不能完全封闭。



## 6. 清除重叠点

K9: 增加清除重叠点的功能, 且保留点文件的属性结构和内容, 还可通过设置搜索半径来清除非完全重叠的点。

6.x: 无此功能。

## 7. 缩短线

K9: 增加了缩短线的功能, 可以将已有的线按 F9 根据坐标点来退点。

6.x: 只能延长线, 如果缩短已有的线只能通过剪断线。

## 8. 手动提取线

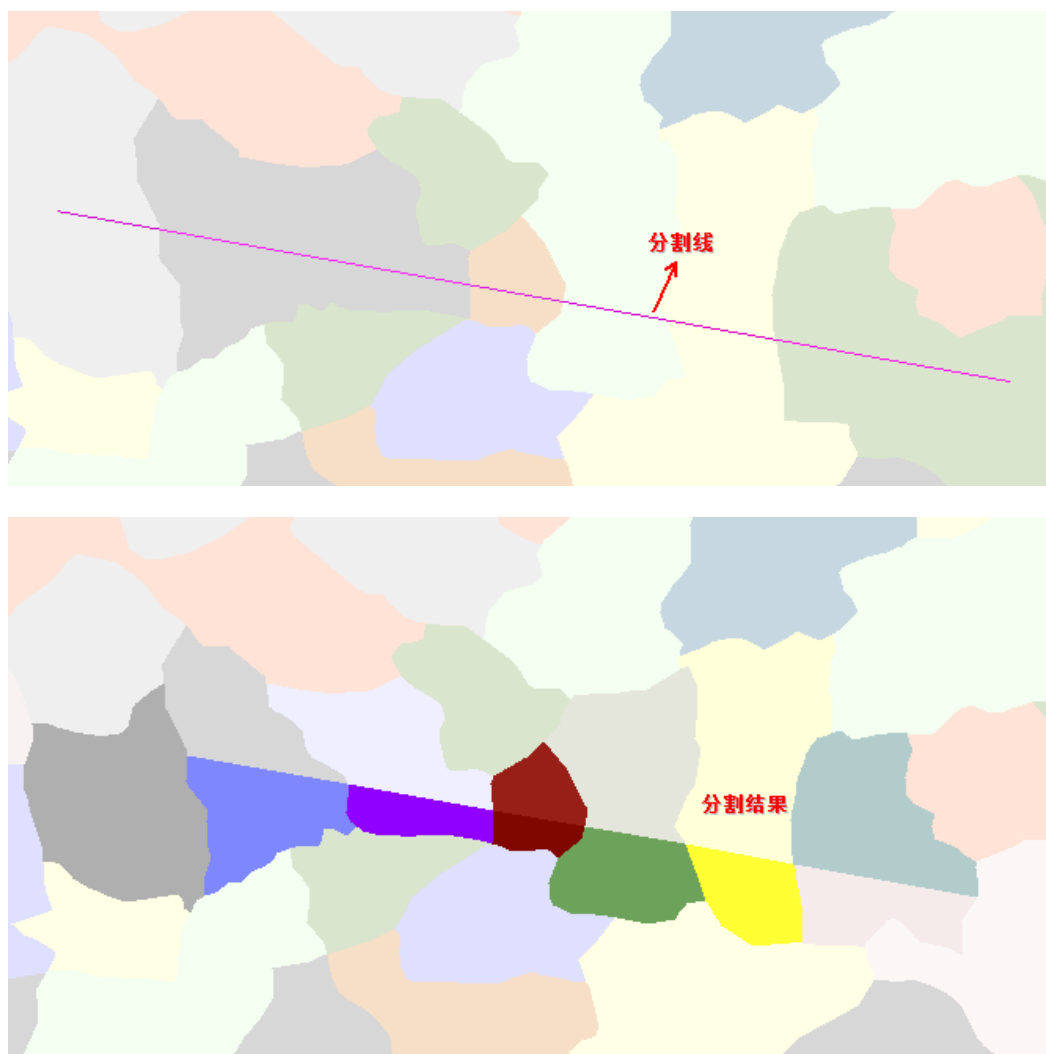
K9: 可将面的边界(或者线)提取到当前编辑的线图层下。

6.x: 只能通过图层间拷贝来提取线。

## 9. 分割区

K9: 可直接画线分割区, 也可根据线来分割区, 还可以一次性分割多个区。

6.x: 只能通过弧度来分割区, 一次只能分割一个区, 很容易形成破区。





## 10. 格式刷

K9: 根据图例板可同时修改图元的参数和属性, 还可以将其它图元的参数和属性修改成选中的图元参数和属性。

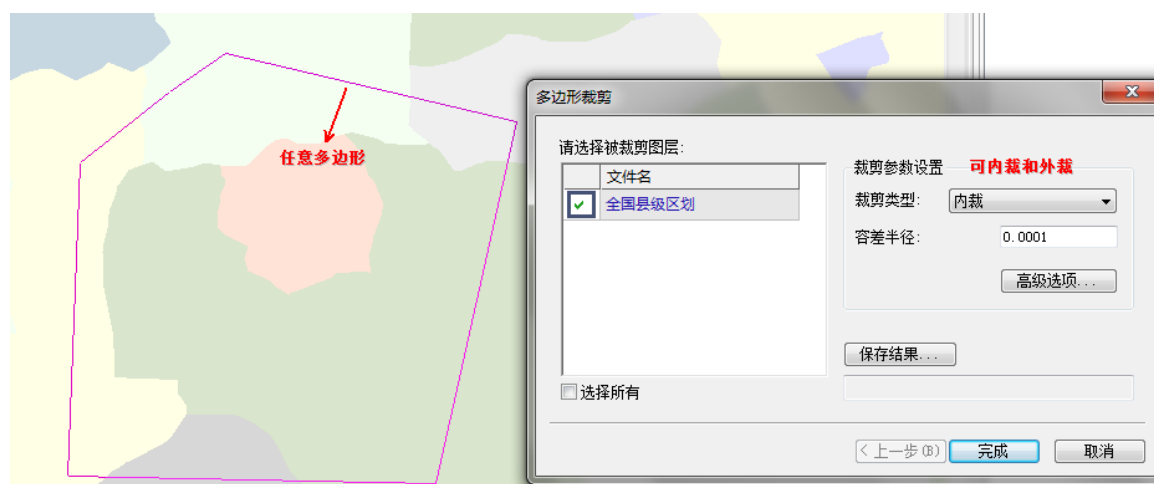
6.x: 只能单独改参数和属性。



## 11. 裁剪

K9: 可画多边形随意裁剪, 也可根据区文件裁剪。

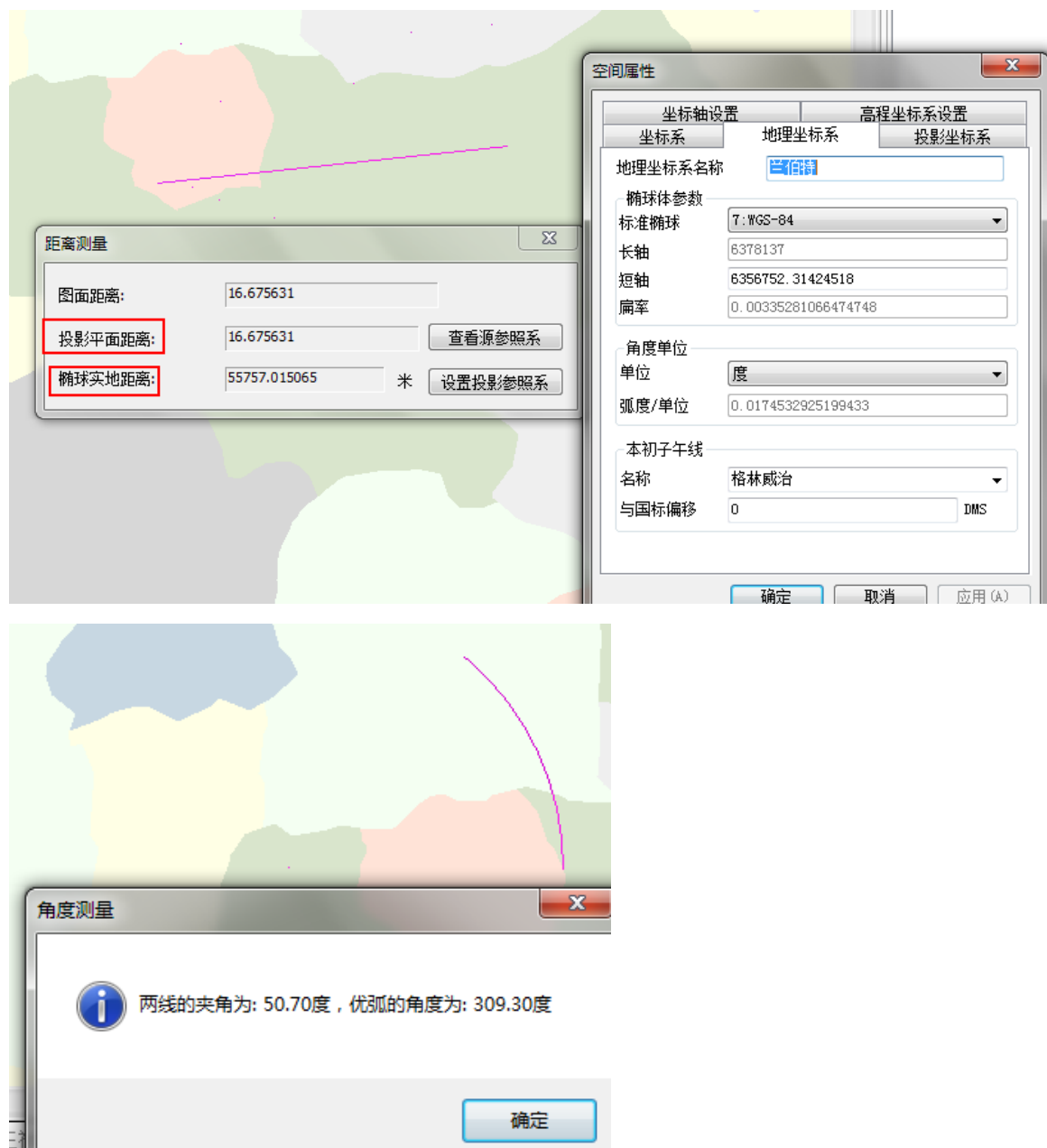
6.x: 只能根据区文件来裁剪, 如果没有区文件时还必须要先造区。



## 12. 量算

K9: 在距离量算的基础上增加了角度、面积和图元量算, 还可计算球面和投影距离

6.x: 只能量算距离。



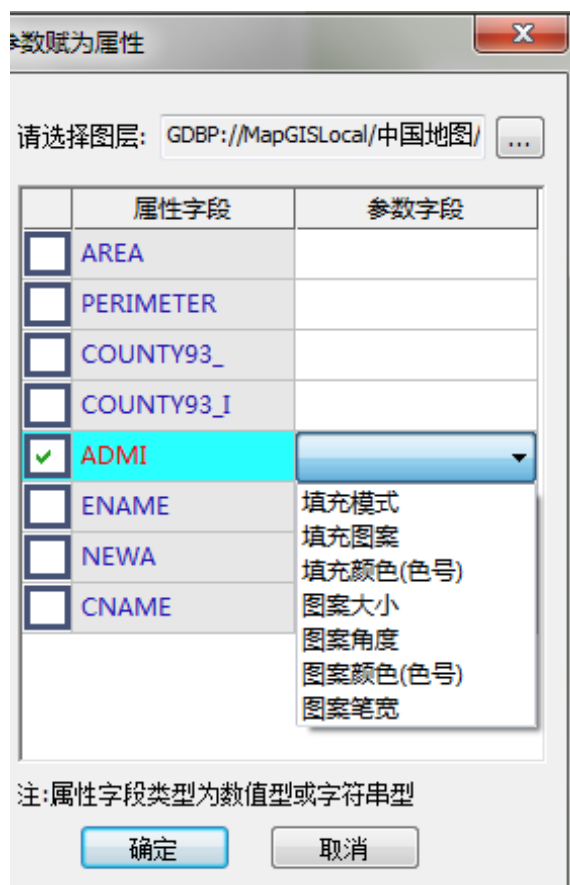


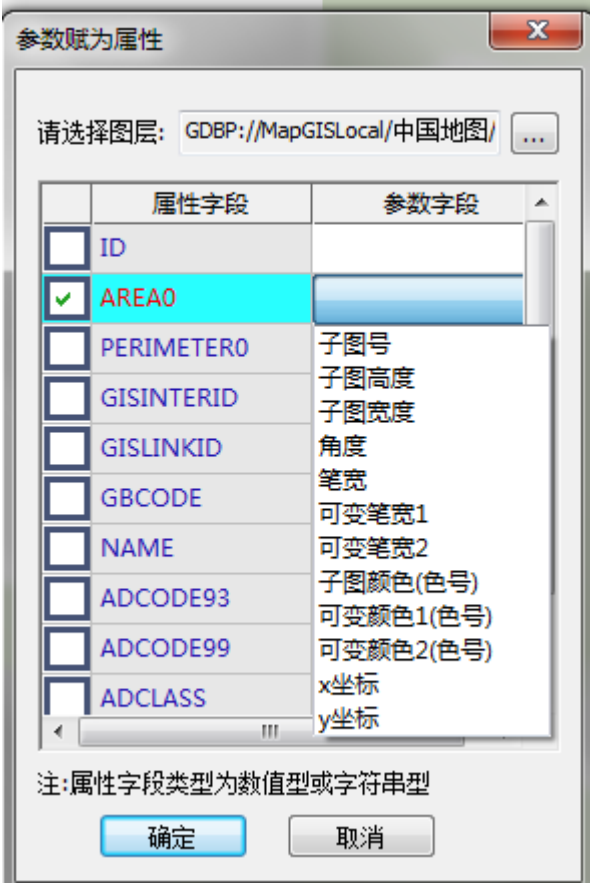
### 13. 参数赋为属性

K9: 可将点、线、区、注记图元的参数值（如线型、线颜色、线宽等）赋给某属性字段，成为属性值。

6.x: 二次开发做的小工具。





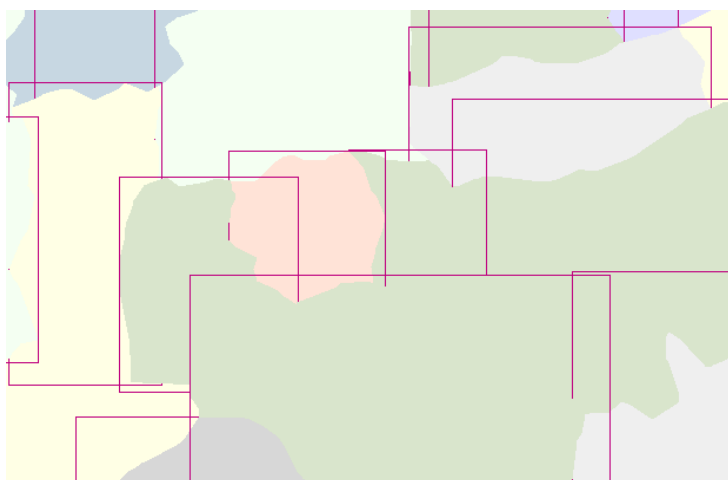


#### 14. 视窗选项设置

K9: 增加即时刷新、地图漫游、显示元素的外包矩形和显示比率控制等选项，其中显示元素的外包矩形对查找飞点、飞线、飞区有很大帮助。

6.x: 无这些选项。

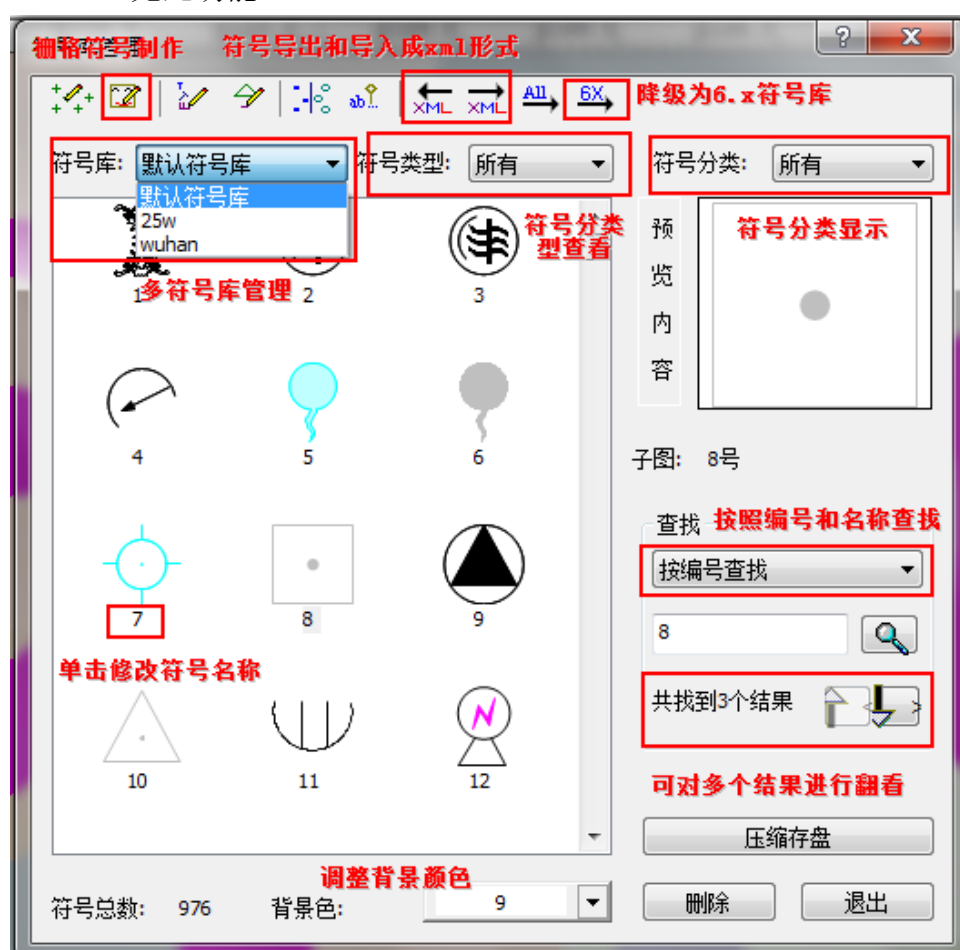


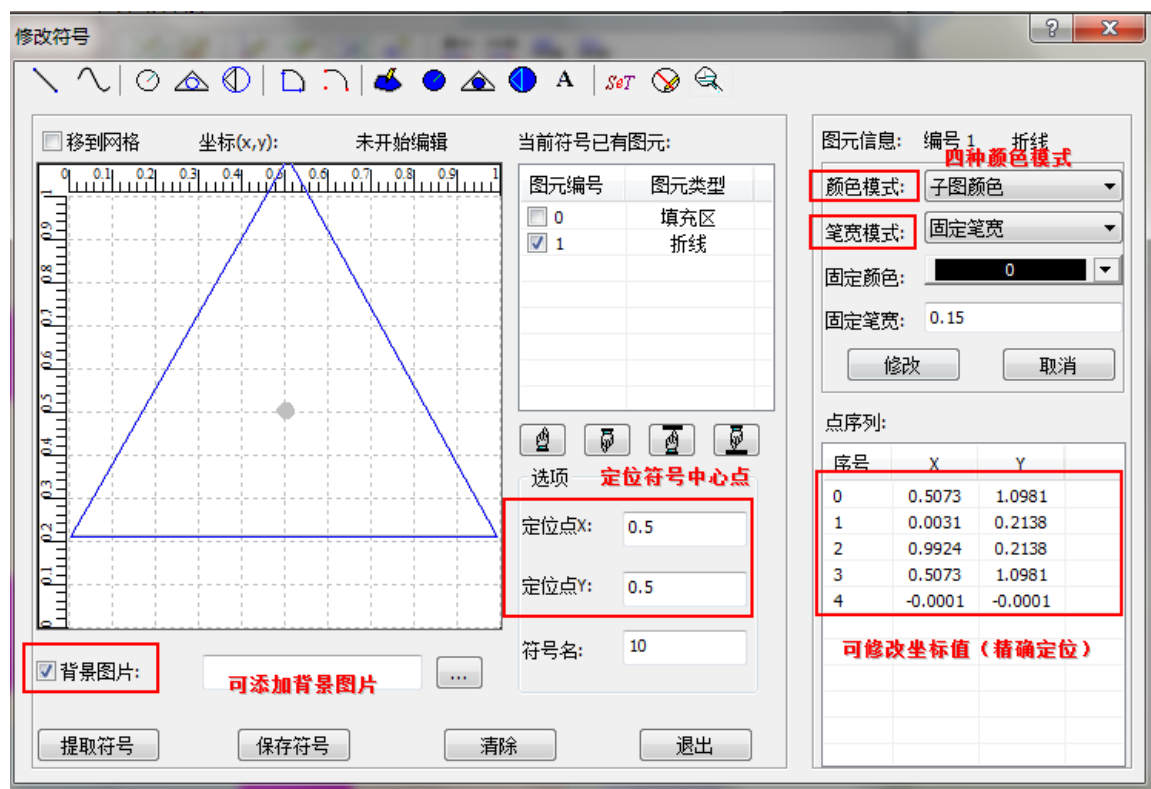


## 15. 符号库管理

**K9:** 增加了符号分类管理、符号的导入导出功能，新版本同时支持符号库的降级操作（从 k9 降到 6.x）。给符号增加多种颜色模式和笔宽模式选项，让单个图元可以同时显示多种颜色和笔宽。可按编号和名称查找符号。

6.x: 无此功能。

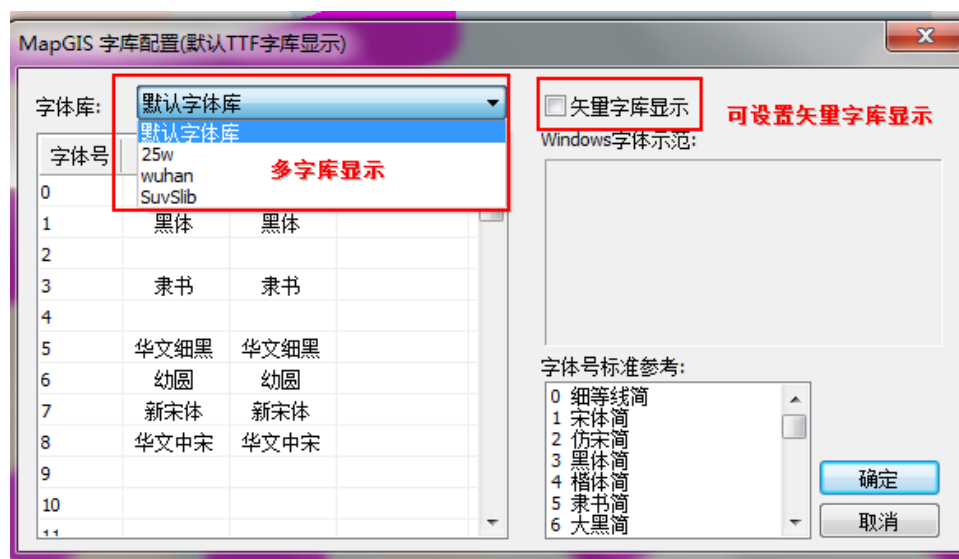




## 16. 字库

K9: 矢量字库和 windows 字库切换比较方便, 增加注记显示的多样性。

6.x: 默认为矢量字库, 设置 windows 字库比较繁琐。

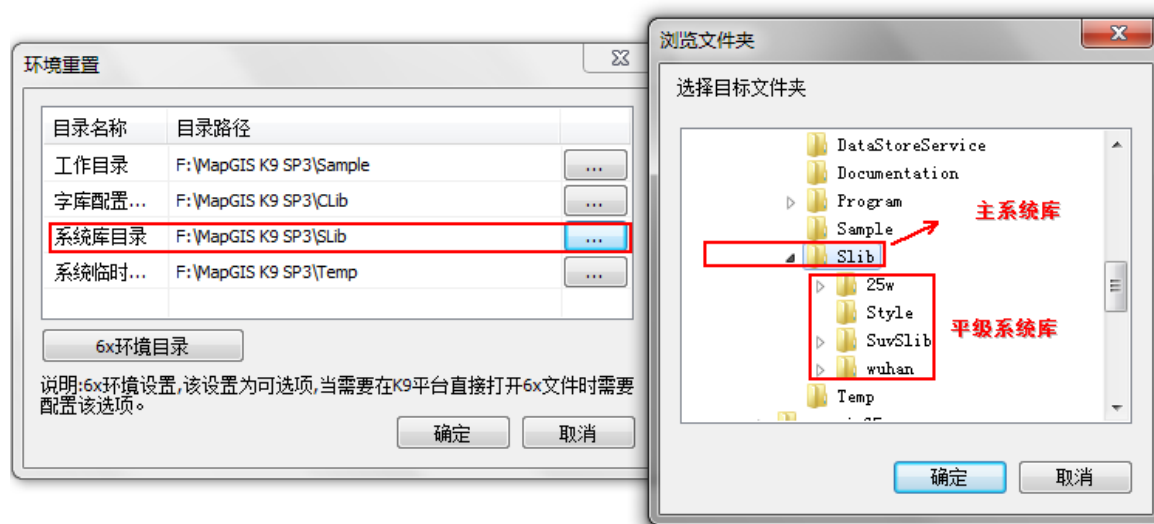
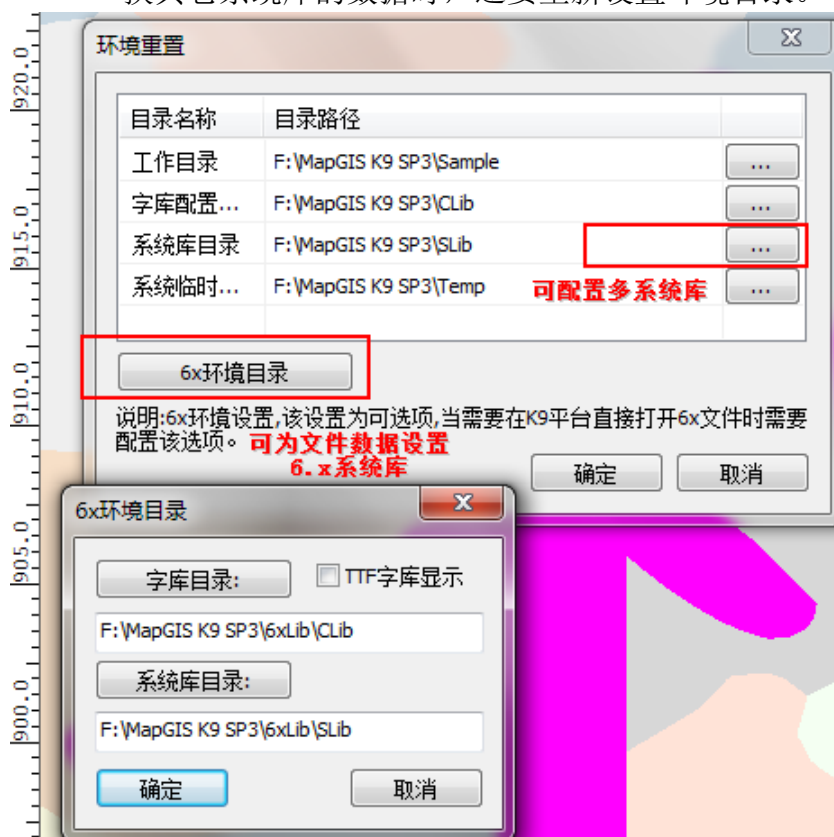


## 17. 系统环境目录

K9: slib 文件下可存放多个系统库, 实现多系统库的管理和使用, 使用时只需在图层属性中更改系统库指向即可。当平级系统库放到主系

统库的文件夹下, 且目录环境指向的是主系统库时, 可实现多系统库管理。

6.x: 一次只能设置一个系统库, 一个地图只能配置一个系统库, 如果更换其它系统库的数据时, 还要重新设置环境目录。



## 18. 出版与打印

K9: 增加了整饰工具, 可为地图配置图例、指北针等整饰类。

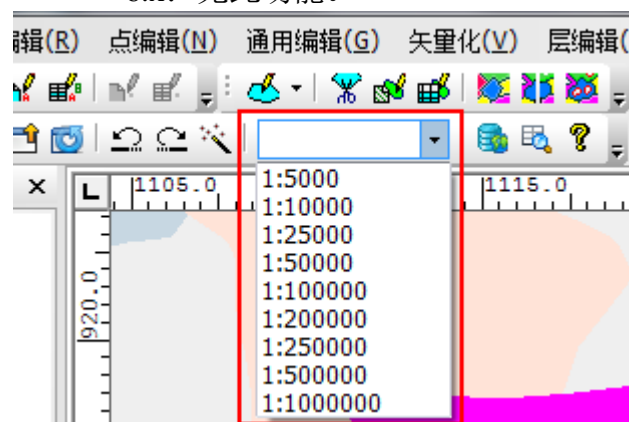
6.x: 需要在系统库中制作整饰类, 操作复杂。



## 19. 地图比例尺显示方式

K9: 可显示标准比例尺, 令数据更符合实际应用需求。

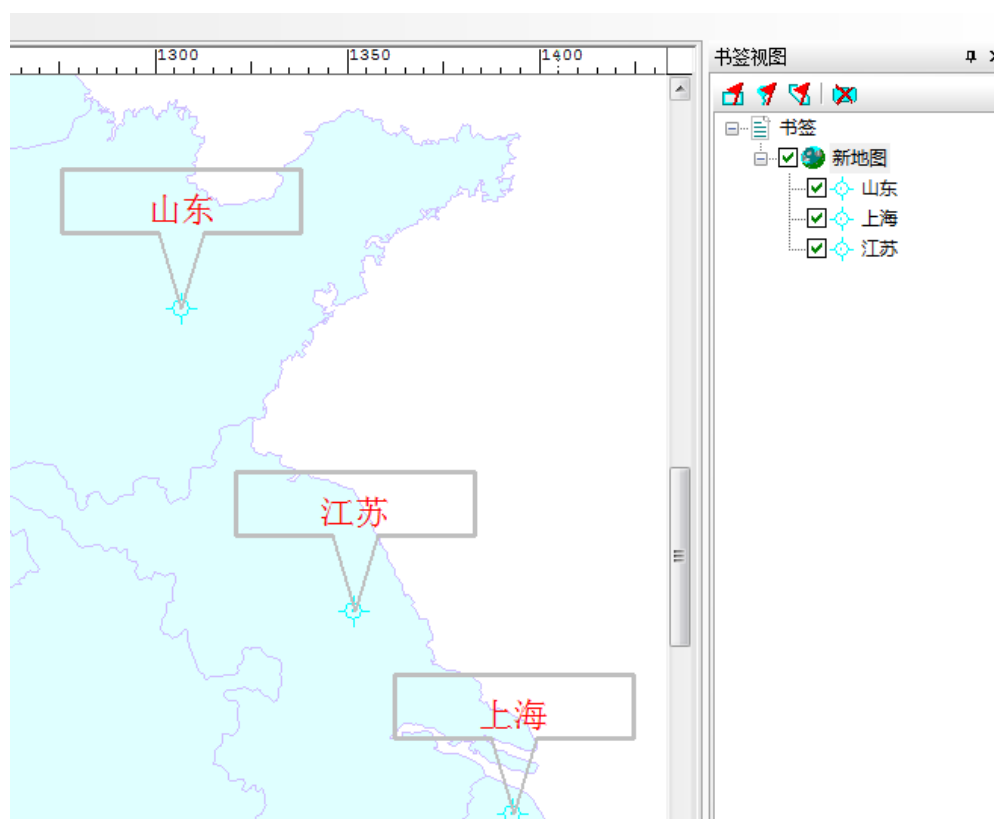
6.x: 无此功能。



## 20. 书签视图

K9: 便捷的访问用户感兴趣的特定的显示区域。

6.x: 无此功能。

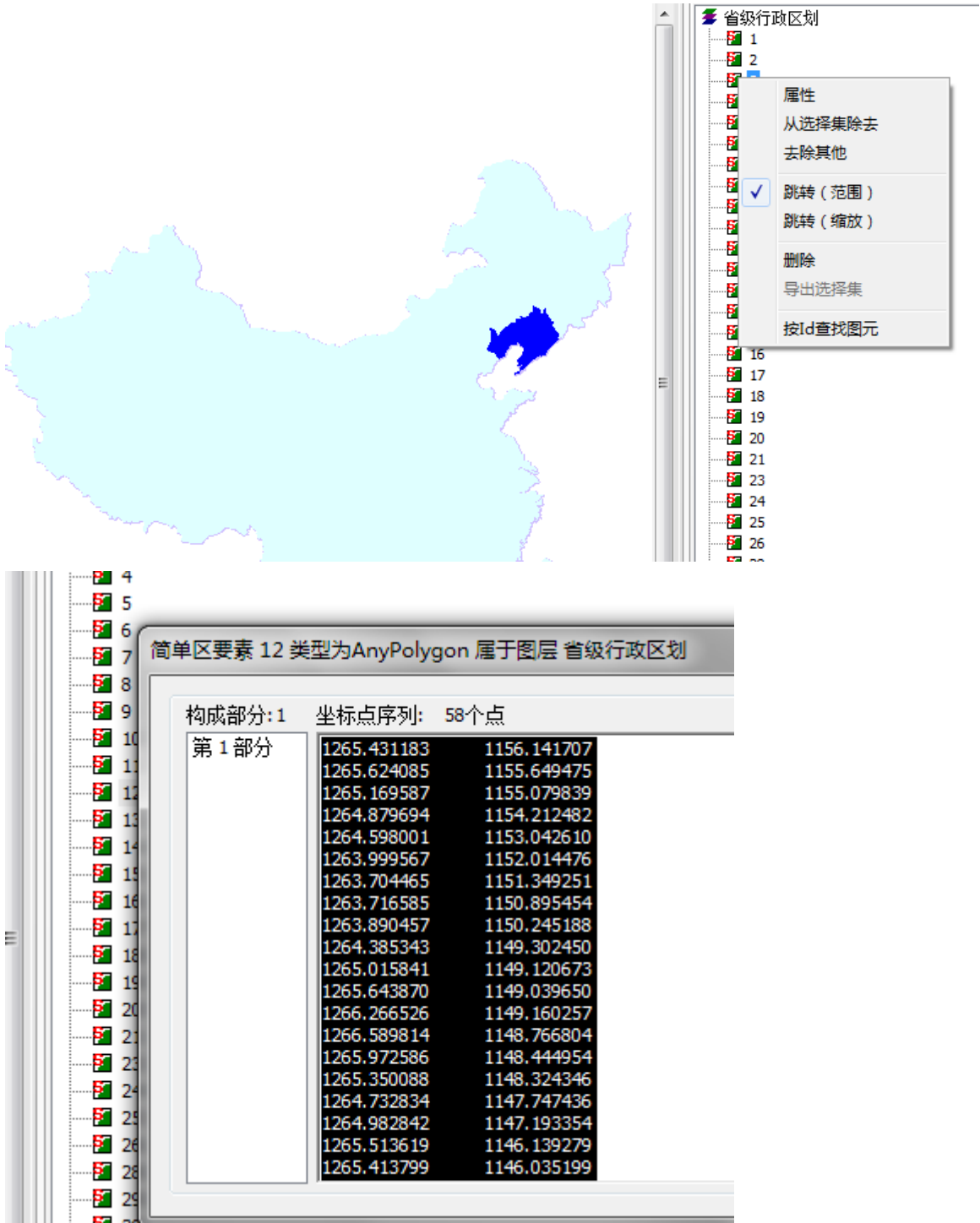


## 21. 选择集视图

K9: 提供已选择图元的列表显示与操作功能, 对于图面图元密集的情况

下，可以帮助精确选择所需操作的图元。还可以查看某个图元的所有坐标点的坐标值。

6.x: 无此功能，只能从地图视图中看到选中的元素。

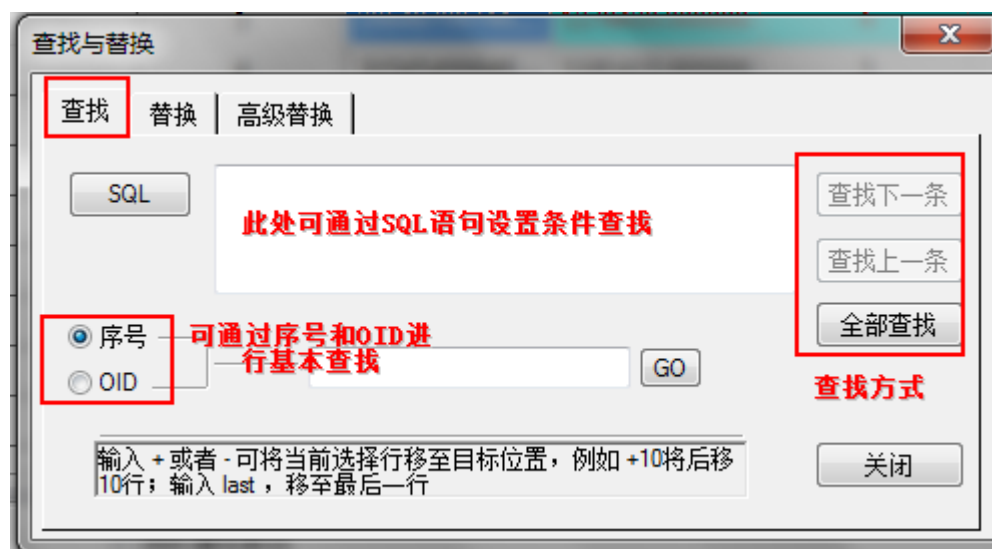


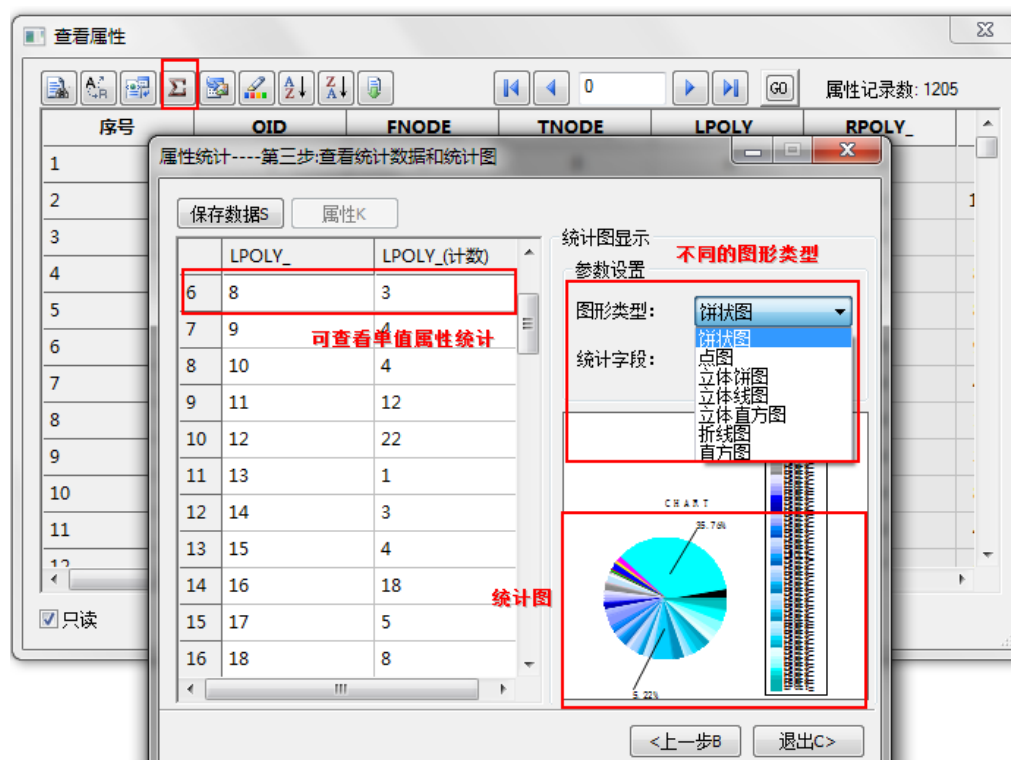
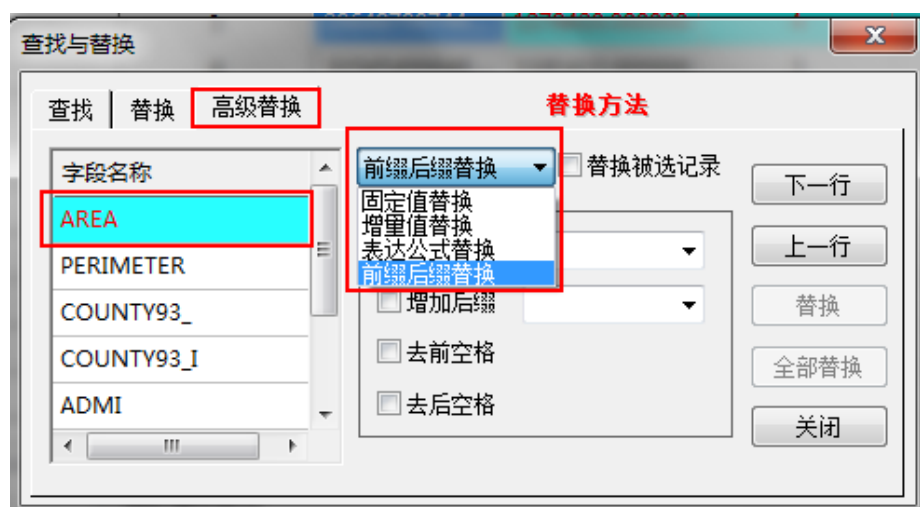
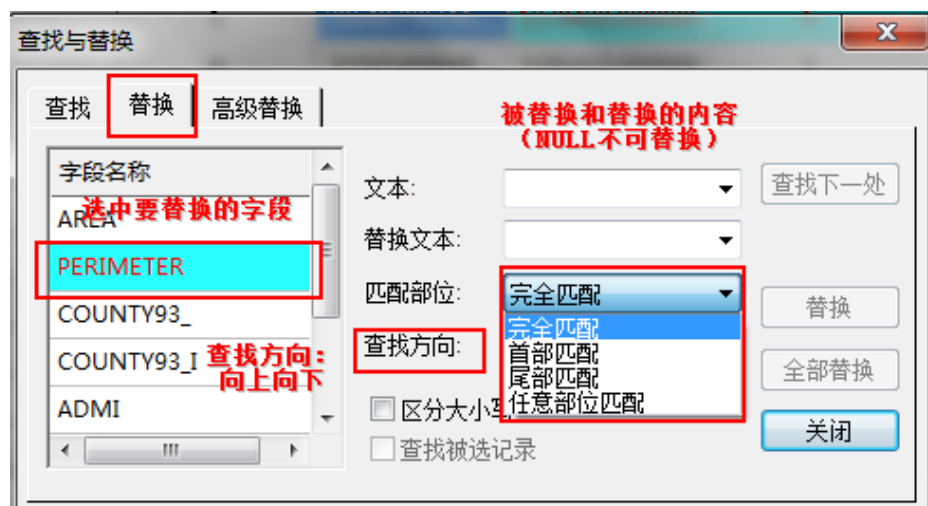
22. 属性表

K9: 可直接修改属性表中内容，便于浏览属性内容，且可图形属性联动；还可进行高级的查找和替换，统计属性内容生成柱状图、饼图等；可将属性内容导出成 txt 文本和 EXCEL 表格；升序降序排列；字段

显示设置（隐藏、显示、锁定、释放）；字段汇总（标准汇总和单值汇总）。

6.x: 需要到属性库中实现该功能，但是在此模块不能对图元进行编辑。



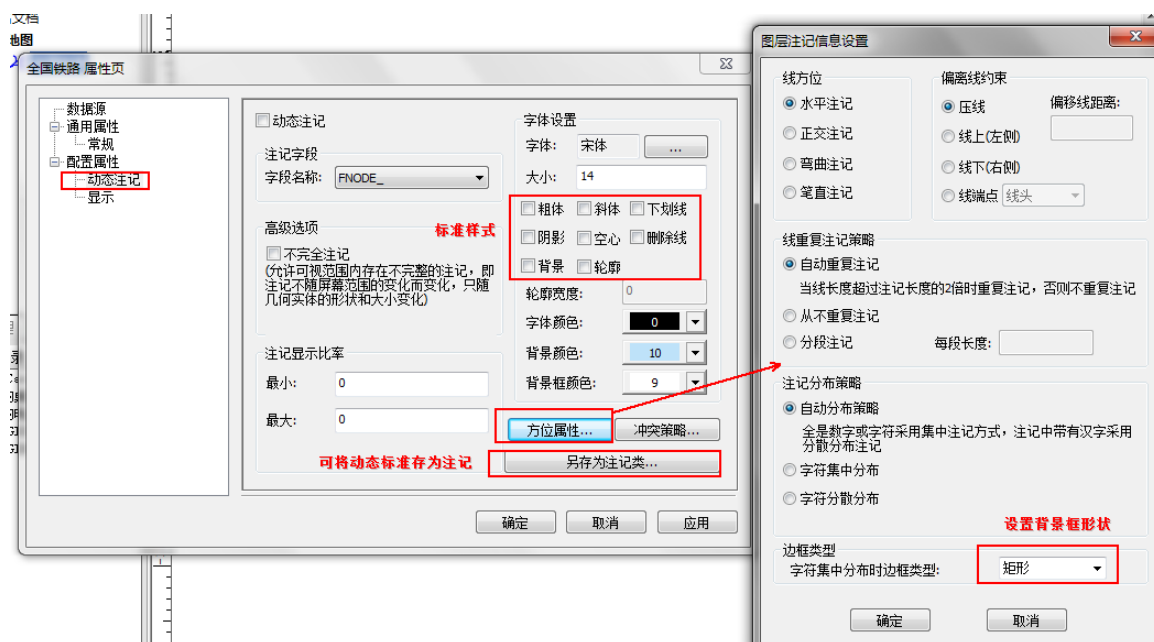




## 23. 动态注记

K9: 设置非常方便, 且样式种类很多, 增加了地图显示的多样性。

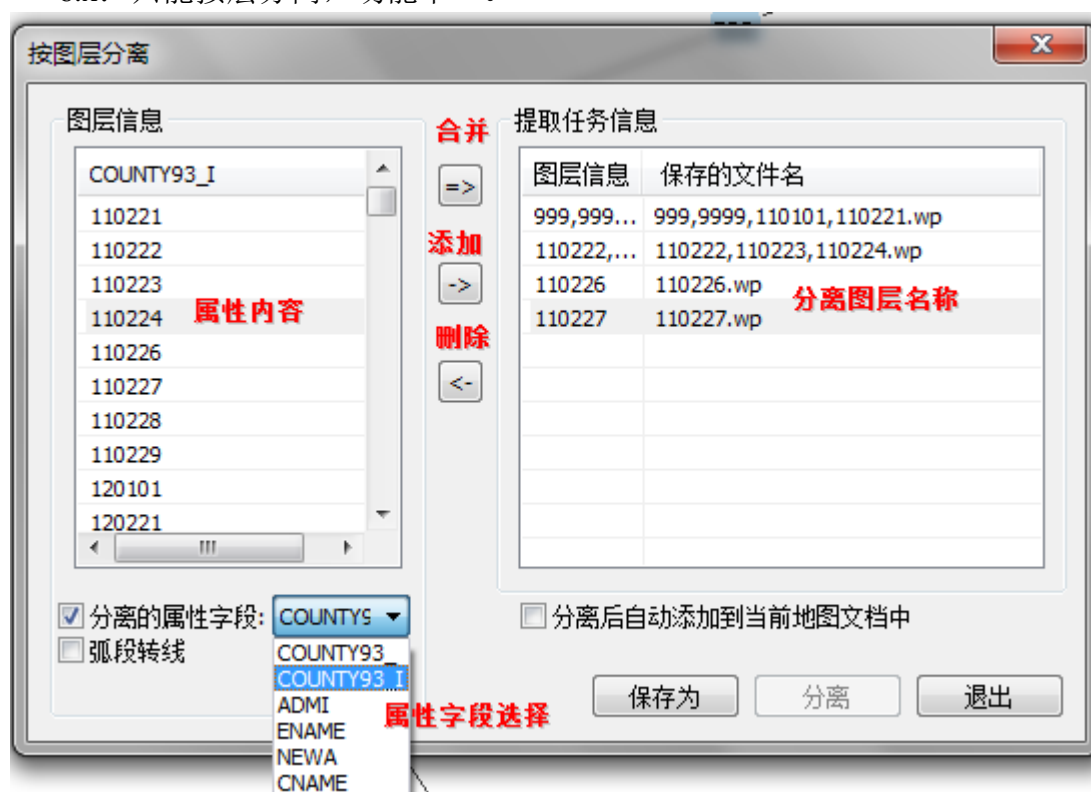
6.x: 每设置一次都会关闭图层, 需重新打开, 且参数单一。



## 24. 按层分离图元

**K9:** 可按层分离, 也可按照属性内容分离, 分离方法多样。

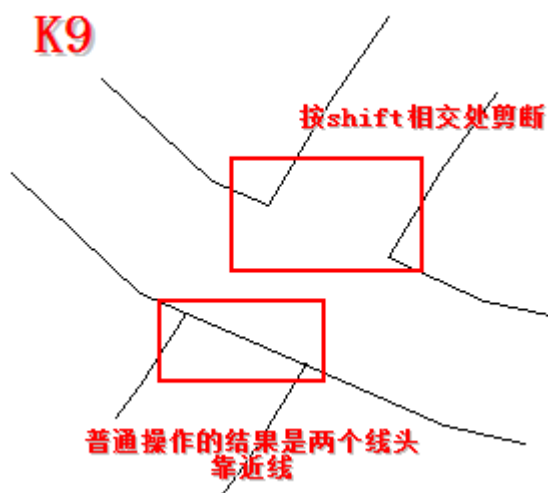
6.x: 只能按层分离, 功能单一。



## 25. 造双线

K9: 可按 shift 控制双线碰到线时将该线断开一缺口, 不按 shift 矢量化时将双线线头靠近线。还可按 F11 变换方向。

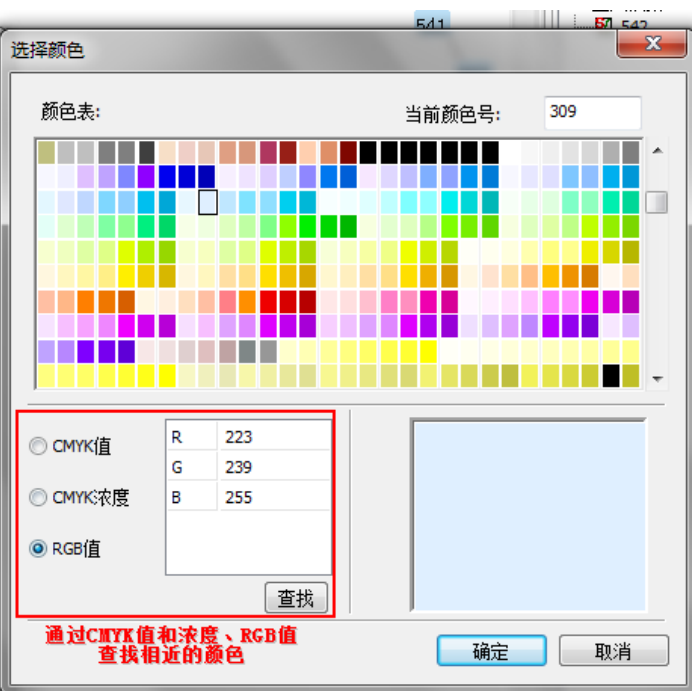
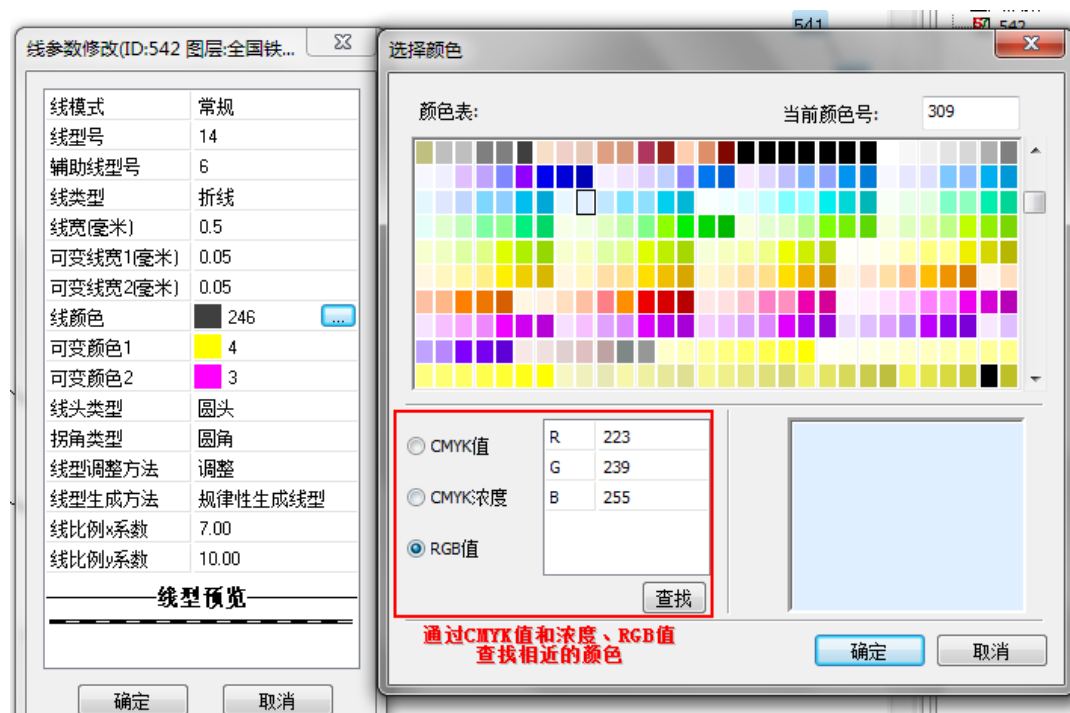
6.x: 碰到某条线时即将该线断开一缺口。



## 26. 查找及编辑颜色

K9: 可按颜色号快速查找想要的颜色。还可以通过输入 CMYK 或 RGB 值来设定颜色同时也可以根据这些值和浓度找到与符号库中相近的颜色号。

6.x: 只能手动浏览查找颜色, 只能通过 CMYK 值来设定颜色。

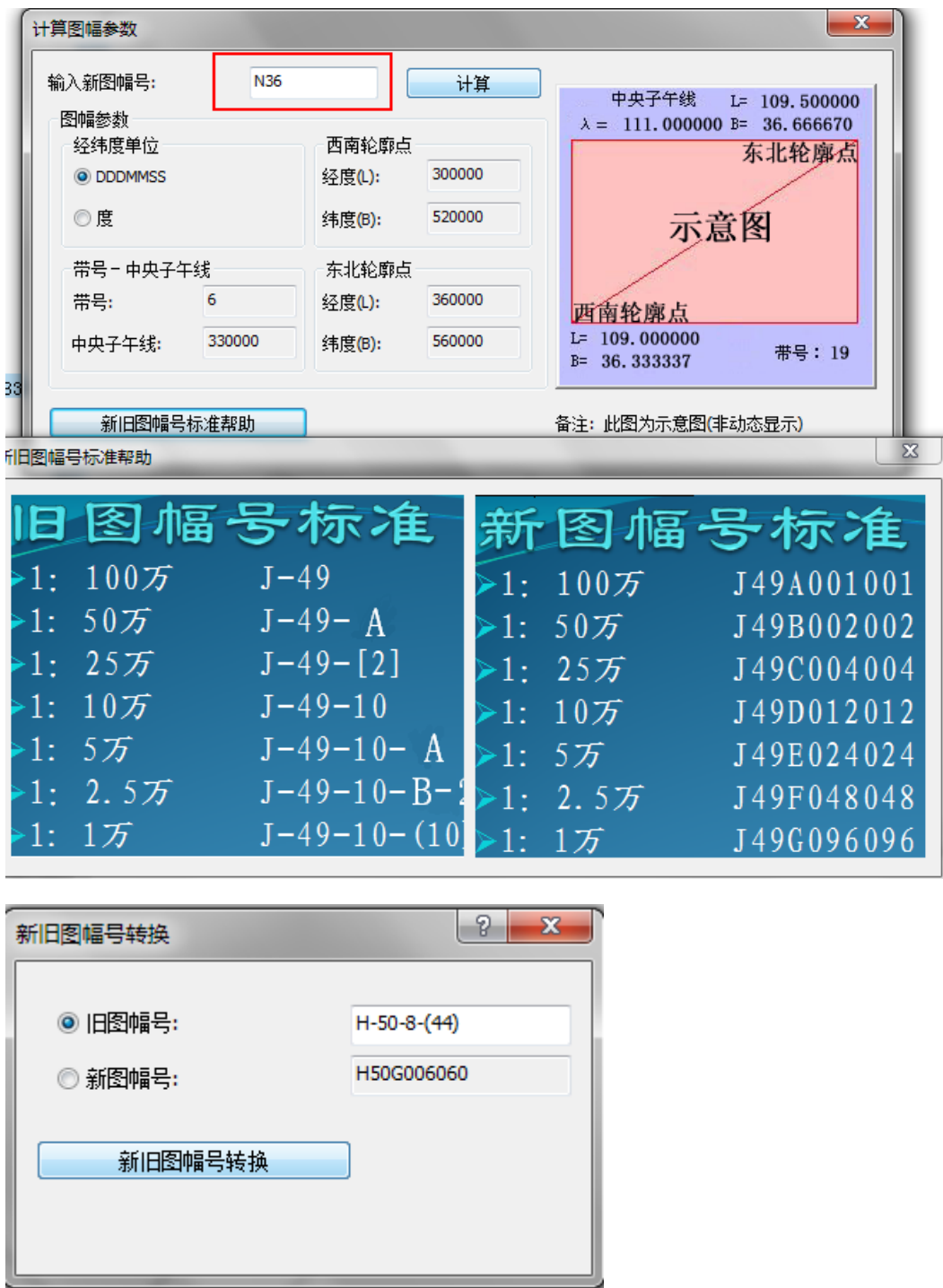




## 27. 计算图幅号、计算图幅参数和新旧图幅号转换

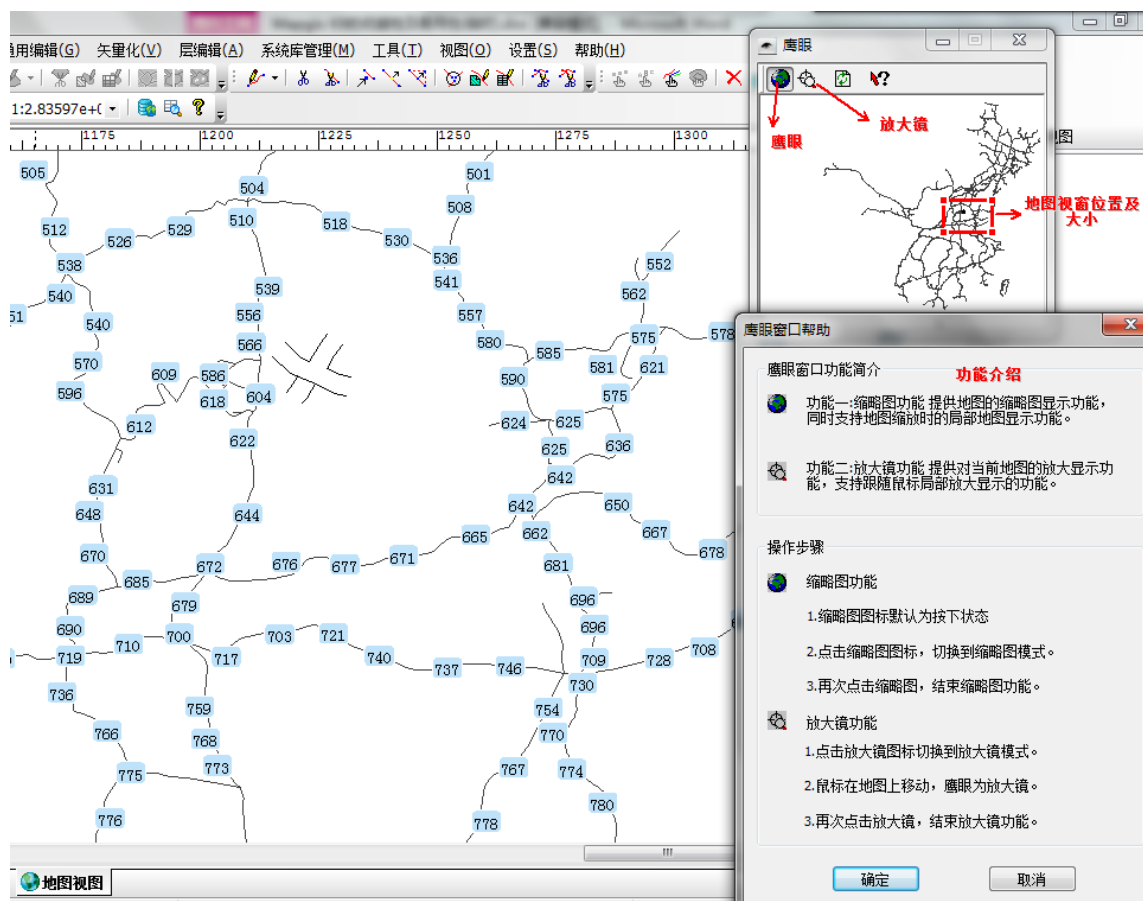
K9: 用自带小工具根据经纬度快速计算新旧图幅号, 也可直接拾取数据的坐标计算图幅号。

6.x: 只能通过生成图框查看图幅号或者其它辅助工具得到。



28. 鹰眼

K9: 鹰眼提供缩略图和放大镜功能，方便用户快速定位及查看细节。  
6.x: 无此功能。



## 29. 配置快捷键

K9: 快捷键查找功能方便, 设置简便明了, 移植性强。且增加很多与 AutoCAD 相似的拐点捕捉的快捷键。

6.x: 功能项查找繁琐, 移植性差。

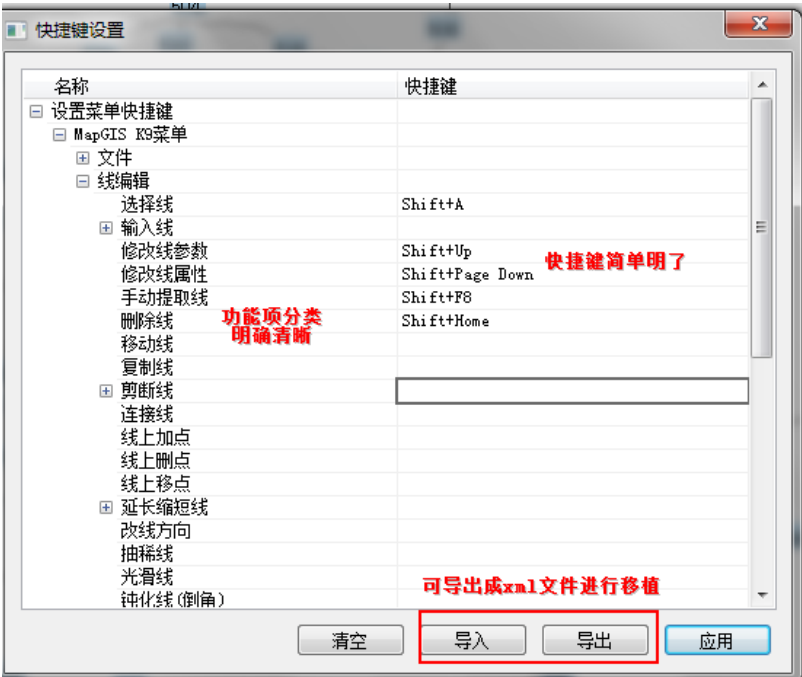


表 12-4线点上点捕获快捷键

捕获快捷键	功能说明
V(ertical)	在输入状态下，捕获线的垂点
N(ear)	在输入状态下，捕获线上最近点
M(iddlePoint)	在输入状态下，捕获线的中点
T(erminate)	在输入状态下，捕获线的终点
H(ead)	在输入状态下，捕获线的起点
I(ntersection)	在输入状态下，捕获线的交点
E(xist)	在输入状态下，捕获线上点
F12	选择捕获线上点的模式

表 12-5图元移动快捷键

图元移动快捷键	功能说明
Ctrl	按下Ctrl键，只沿X方向移动
Shift	按下Shift键，只沿Y方向移动
方向键	进行微移

表 12-2 线输入快捷键

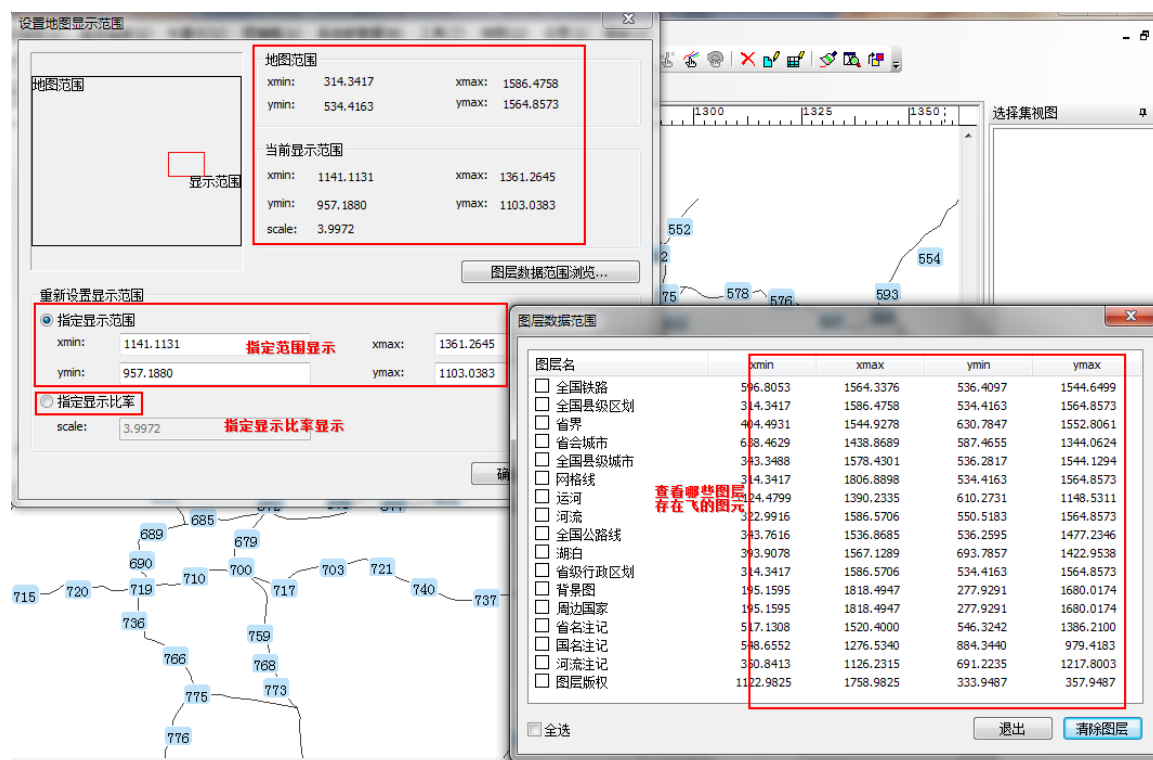
线输入快捷键	功能说明
Ctrl+A/A	在输入状态下，弹出坐标输入对话框，精确绘制图元
Ctrl+D/D	在输入状态下，弹出相应参数修改对话框
Ctrl+F/F	在输入状态下，完成输入操作
Ctrl	水平、垂直、45度角输入线 输入线造矩形，按下Ctrl 键可拖动矩形到任意位置
Z	在输入线状态下，闭合线操作
Ctrl+右键/鼠标右键	在输入线状态下，封闭输入并完成
Q	在输入线状态下，完成输入操作
F11	在输入线状态下，反转输入线
Ctrl+R	在线上移点状态下，从头至尾逐个顺序移点
F8	线上加点
F9	线上退点
ESC/Ctrl+X/X	取消输入操作
Ctrl+Z	取消上一步的编辑操作

30. 图层数据范围浏览

- K9: 可浏览查看文档中所有图层的数据范围，方便查找数据范围有问题的图层。
- 6.x: 无此功能。

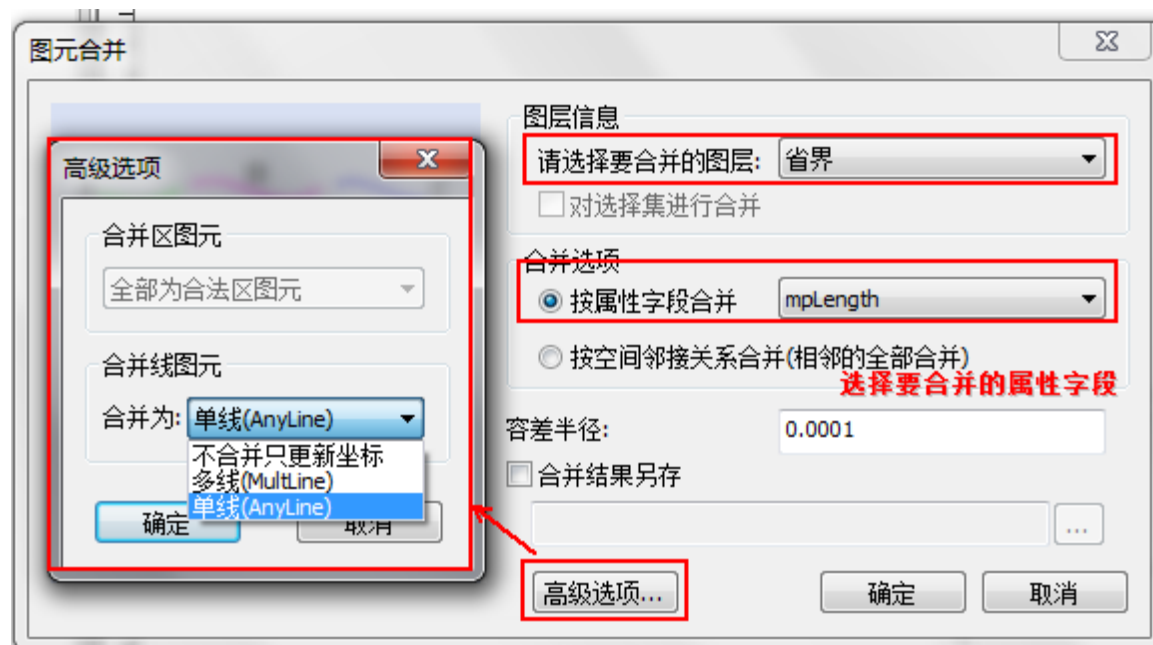
31. 指定显示范围和显示比率

- K9: 可根据需要指定显示范围和比率进行显示。
- 6.x: 无指定显示比率功能。



## 32. 合并图元

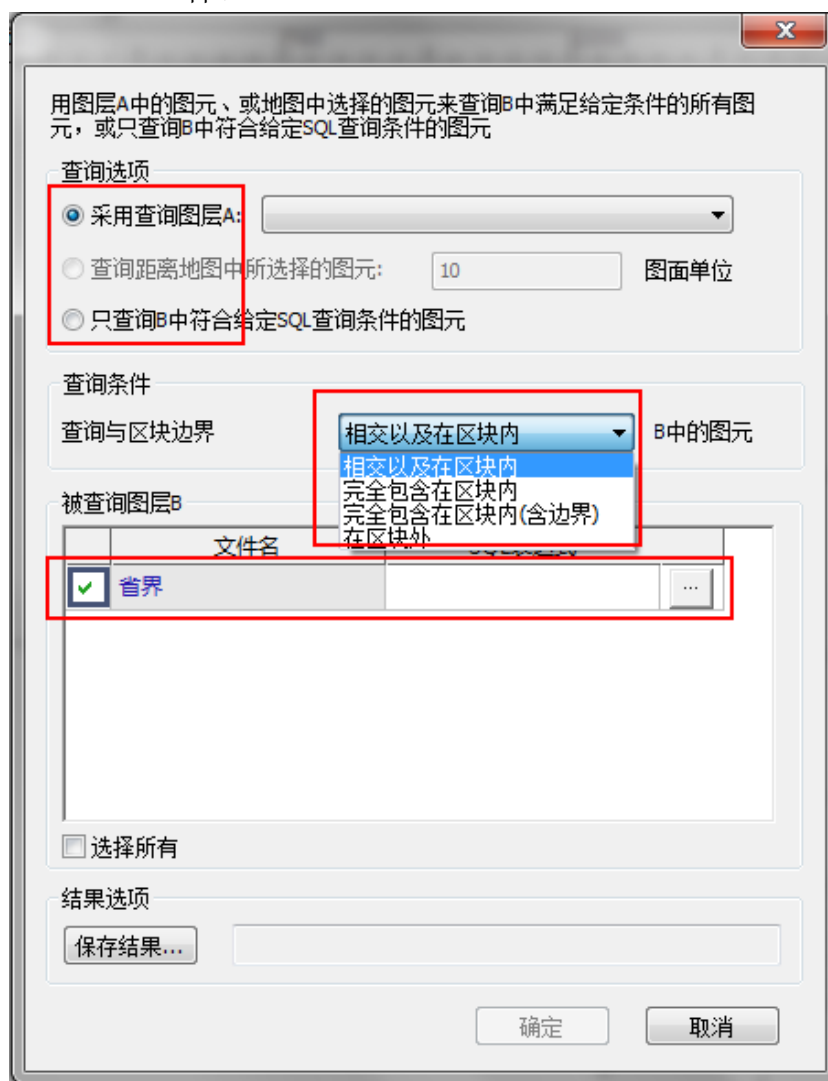
K9: 可根据属性字段或者空间关系将相邻的（线和区）图元进行合并。  
6.x: 只能按空间关系进行连接线或者合并区。

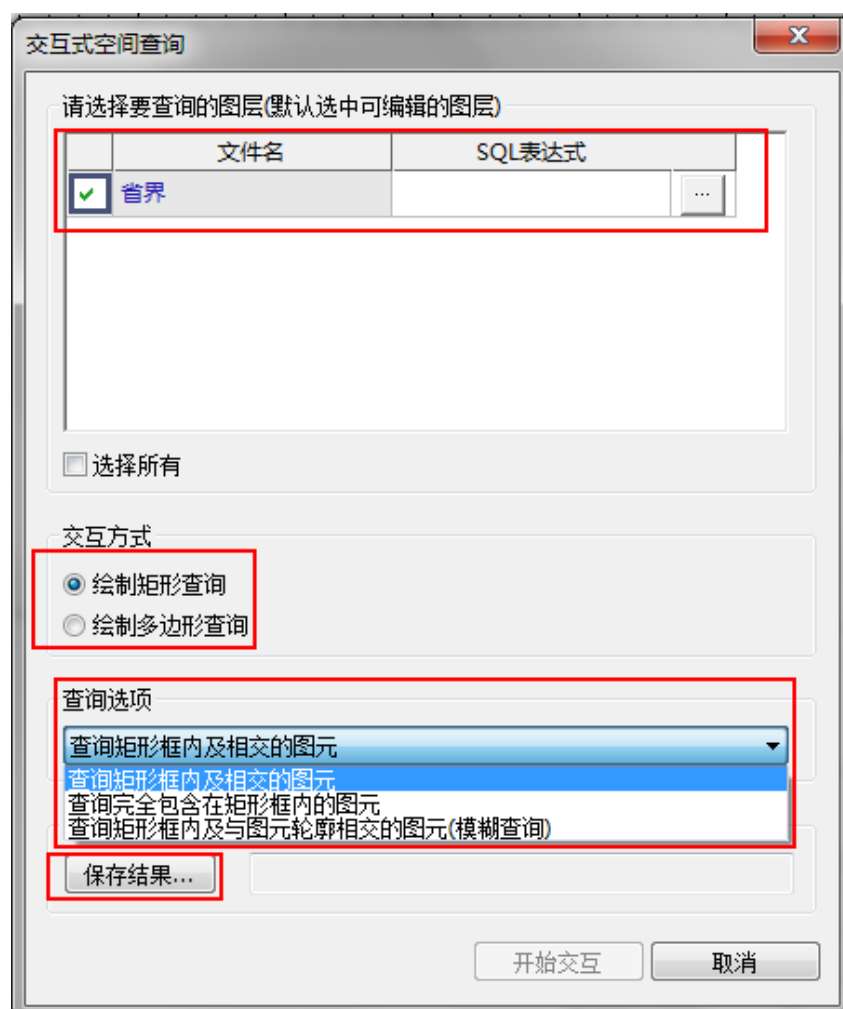


### 33. 空间查询和交互式空间查询

K9: 通过区图层空间查询、或者 SQL 属性查询、或者指定距离查询的方式, 将符合条件的图元提取到新文件中。

6.x: 只能将一定矩形区域的所有图元提取到新文件中, 不能设置属性条件。





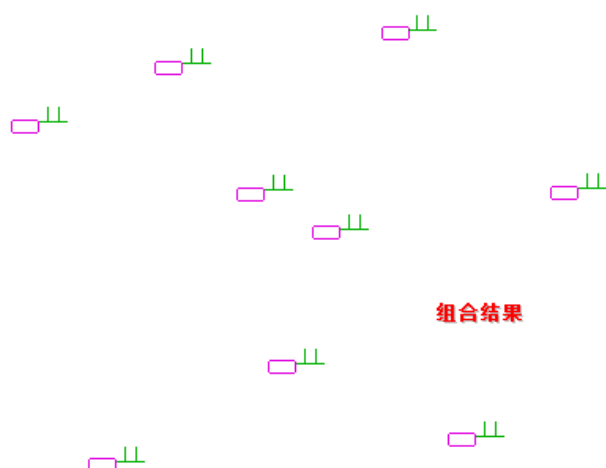
### 34. 组合要素和分解要素

K9: 将多个图元组成一个要素, 组合后的多个图元具有相同的属性及参数信息。分解图元是将有多个几何对象构成的元素分解为多个独立的图元。

6.x: 无此功能。



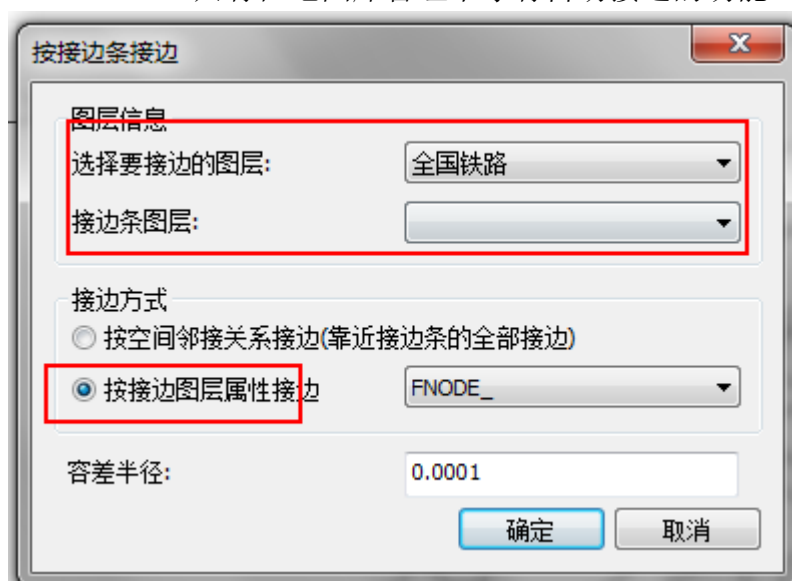




### 35. 按接边条接边

K9: 按接边条接边是将在接边条一定范围内的 N 对线连接成为 N 条线。

6.x: 只有在地图库管理中才有自动接边的功能。



## 三、K9 相对 6.x 的注意事项:

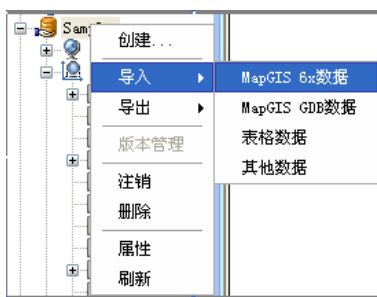
### 1. 术语的对比与数据操作

K9 的文档 (map) 就是 6.x 中的工程 (mpj); K9 中的图层就是 6.x 中的点、线、区文件; K9 中的图元就是 6.x 中的单个点、线、区。K9 通过地图编辑器这一平台对数据库中的数据进行操作, 而操作后的结果平台会直接保存, 这样就不用担心因为没有及时保存而在平台当机后出现数据丢失的现象。K9 也可直接打开 6.x 的文件进行操作, 但是因为会有很多展开项, 在视觉和操作上不美观也不方便, 所以建议还是直接操作数据库中的数据或者将 6.x 数据导入数据库中 (6.x

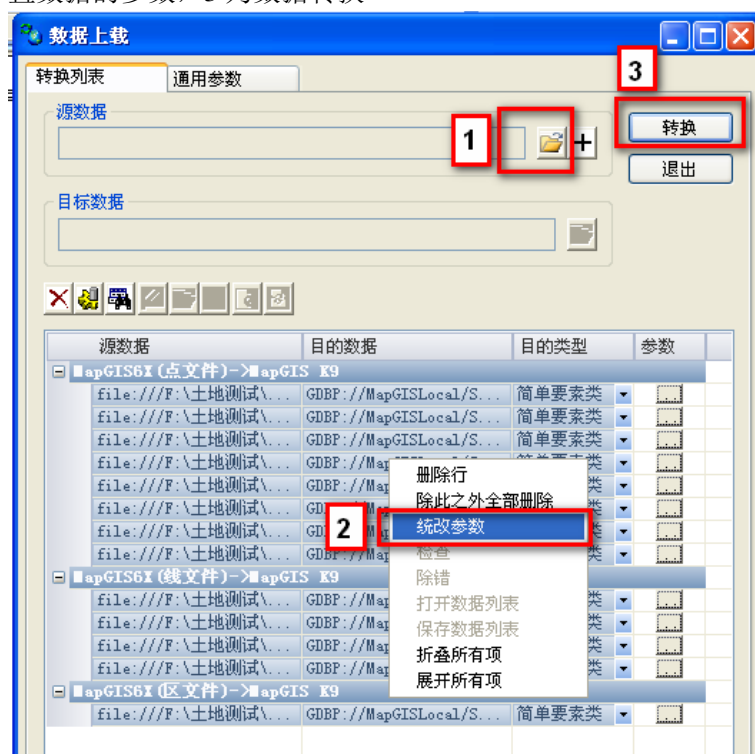
区文件除外)。

## 数据导入

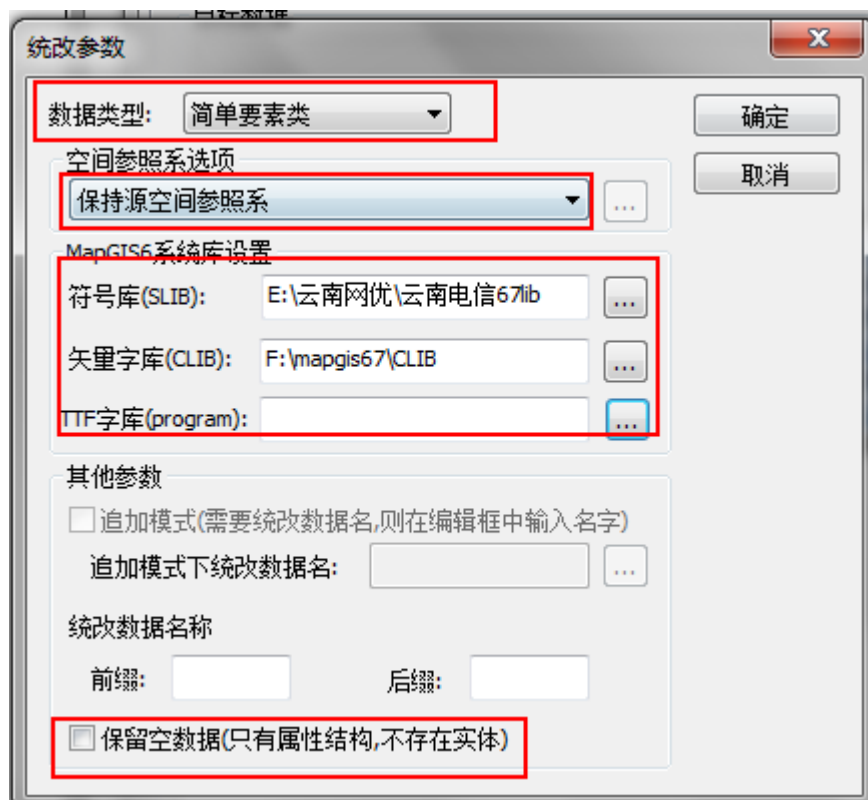
### 1. 选择要导入的数据及导入的数据格式



2. 在弹出的数据上载的对话框中要设置一些参数, 如下图, 1 为选择要转换的数据, 2 为设置数据的参数, 3 为数据转换



3. 统改参数的设置, 选择要上载的目的类型、空间参照系、mapgis6 系统库设置中的 slib 和 clib 为原始 6 数据所相配的系统库, 前缀和后缀为是为了避免重名, 保留空数据为如果文件为空文件, 但是会保留文件所配有的属性结构。

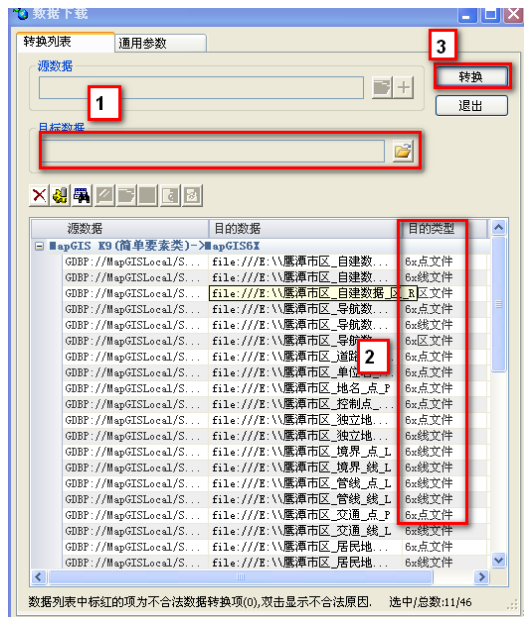


## 数据导出

### 1. 选择要导出的数据格式



2. 在弹出的数据上载的对话框中要设置一些参数, 如下图, 1 为选择数据的存储位置 2 为数据的目的类型, 3 为转换

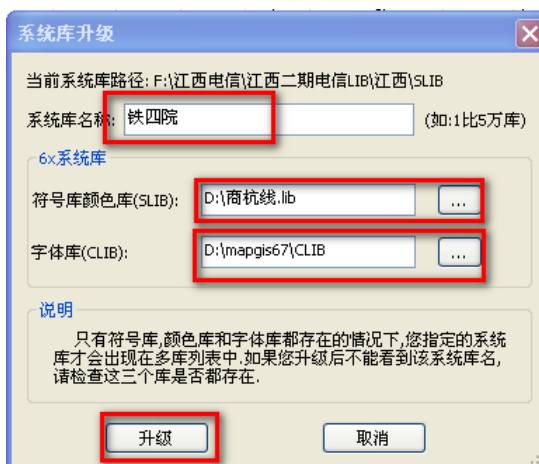


## 2. 系统库

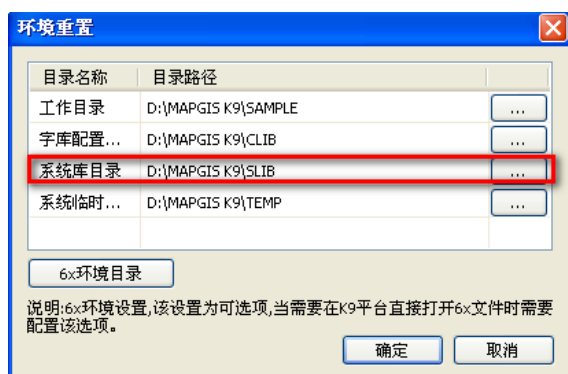
K9 的系统库可以由 6.x 的系统库升级而来, 升级过程相对 7.x 的操作很简单, 子图号、线型号和颜色号保持与 6.x 一致, 色库两个版本之间是可以通用的。注意升级后的系统库存放在升级前所指定的系统库的下面, 图例板和层名没有升级, 为了作图方便, 可将图例板和层名存放到我们升级后的系统库中。K9 可以直接打开 6.x 的图例板, 也可以另存成 K9 的图例板, 在层编辑中将层名导入。

### 系统库升级

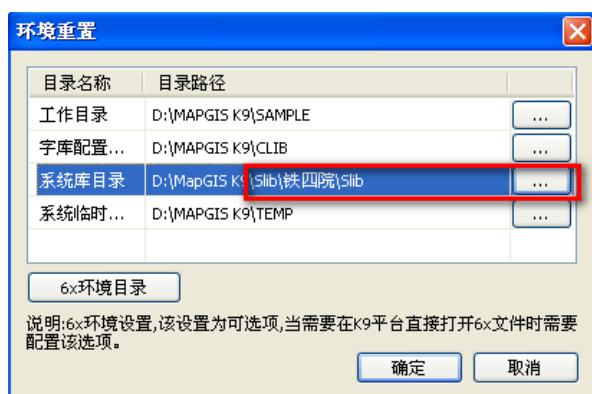
系统库名称可根据项目需要来取名字, 6.x 系统库为要升级的系统库, 设置好这些点升级就可以了。



注意: 升级后的系统库放在升级前设定的目录环境中所制定的 slib 文件夹的下面, 如图升级前设定的目录环境



升级后的系统库存放的路径

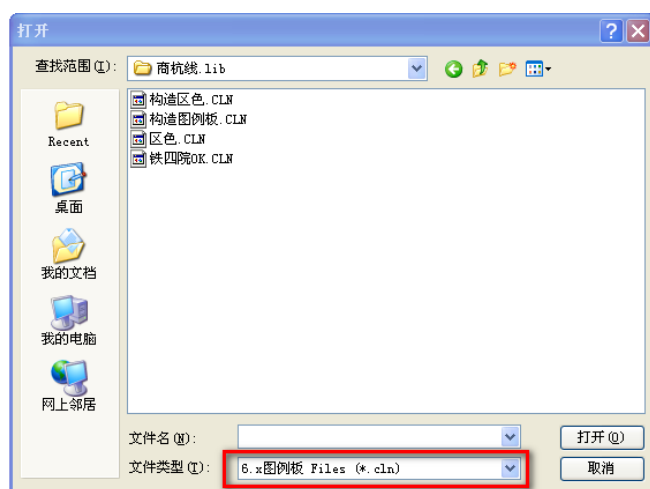


## 图例板升级

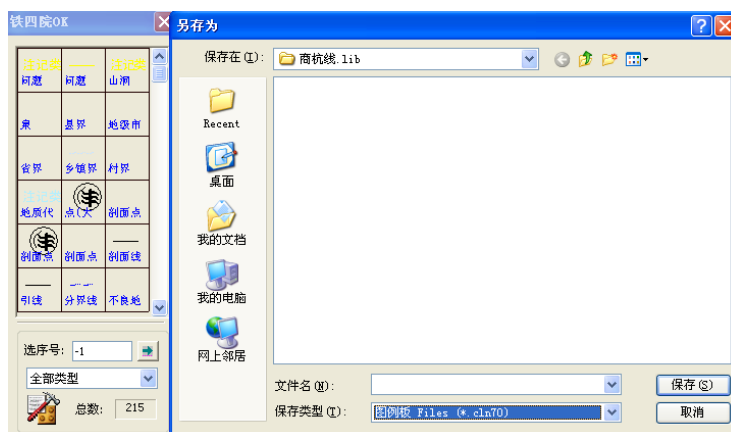
- 1.在视图选择图例板,在打开的模板中右键打开文件,如图



2.在文件类型中选择 6.x 图例板, 则可以直接打开 6.x 的图例板



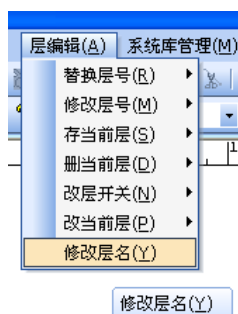
3.再选择另存为, 则保存的就是 7.x 图例板, 最好将图例板拷贝到升级后的系统库中, 这样方便拷贝



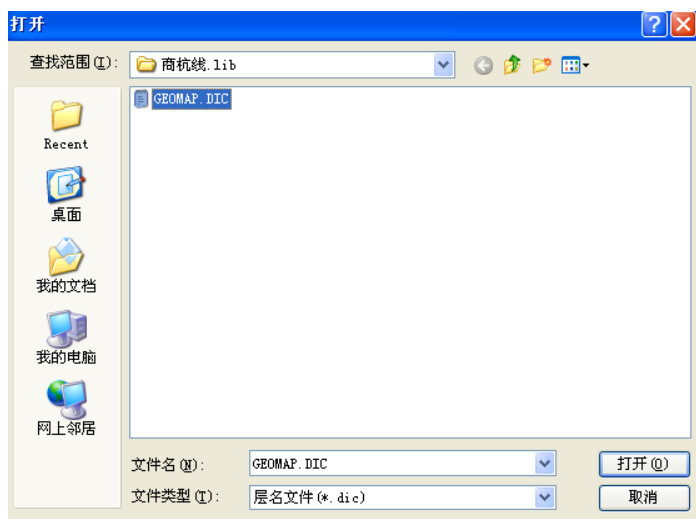
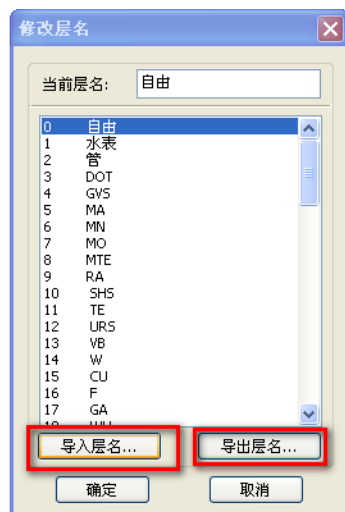
## 层名文件导入

6.x 中设置完目录环境, 查看层编辑就看到相应的层名, 而 K9 中的层名都是默认的乱码, 所以需要将以前系统库的层名文件导入, 才能看到正确的层名

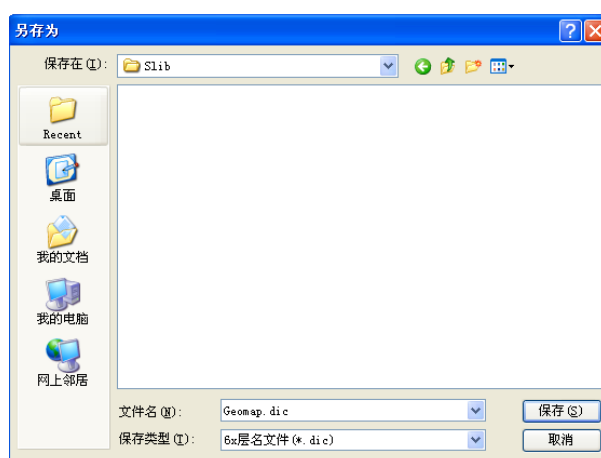
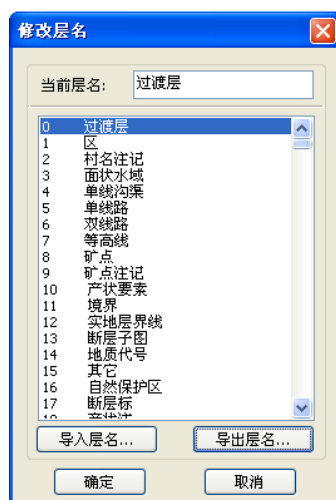
1.打开修改层名的对话框, 如图



2. 选择导入层名，然后在要升级的 6.x 系统库中找到存放层名的文件 GEOMAP.DIC，



3. 另存层名文件到升级后的系统库中，以方便拷贝

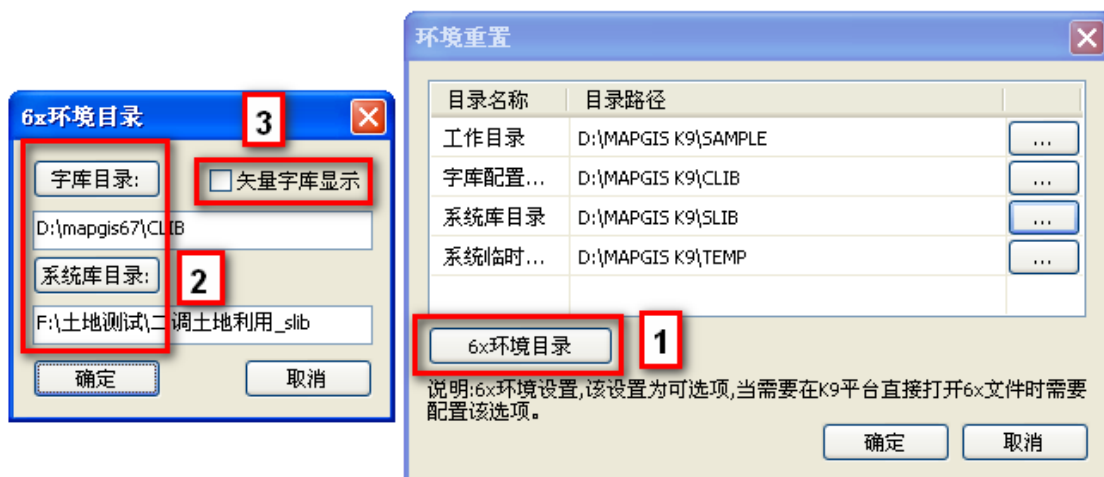


### 3. 目录环境

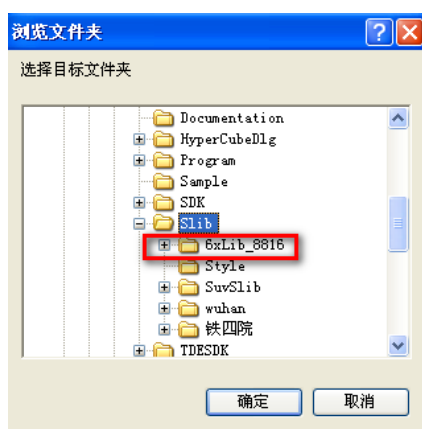
如果直接打开 6.x 文件的话, 要在“目录环境”中配置 6.x 的环境目录, 这样才能正确显示 6.x 的数据, 设置好目录环境后, 平台会在后台自动生成一个 K9 的系统库, 名字为 6xlib\_随机数, 也就是说平台不是直接显示的 6.x 的系统库, 显示的还是 K9 的系统库。

1 为选择 6x 环境目录, 2 为设置 6.X 的系统库和字库, 3 为设置字体, 如果勾选的话则打开的 6.x 的数据显示的矢量字体, 不勾选的话显示的是 windows 字体, 也就是 truetype 字体。(新版本有变更需要修改)



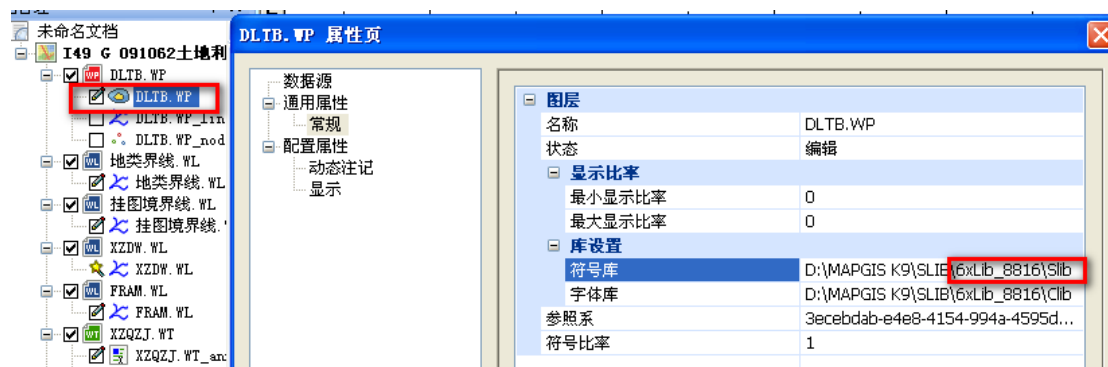


在设置完 6.x 环境目录后点确定,则平台会在后台自动升级一个 7.x 的系统库,如图

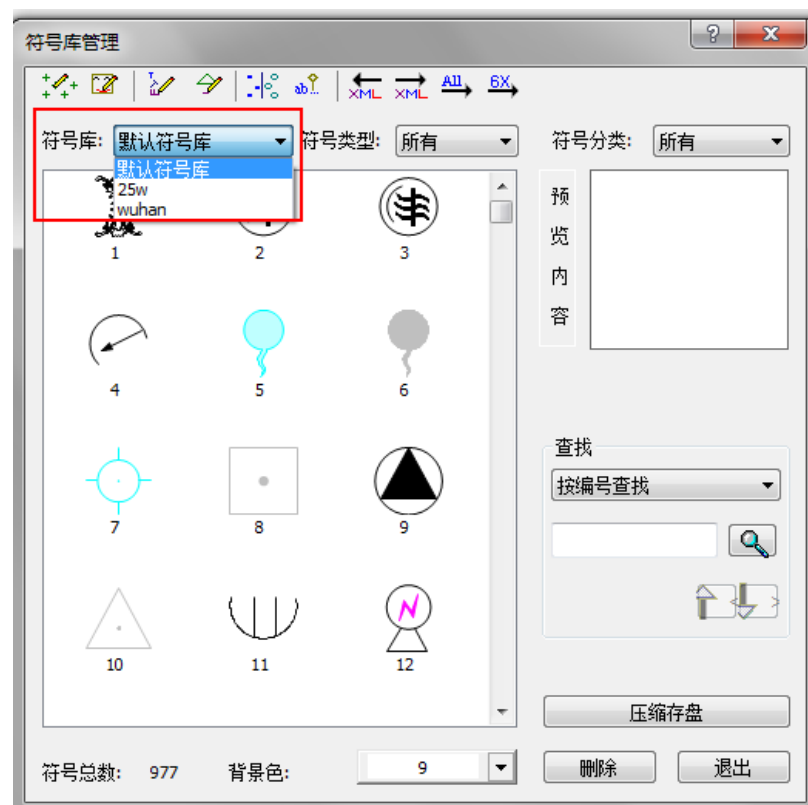


注意:每次设置 6.X 环境目录点确定后,都会生成一个 6xlib\_随机数的系统库文件,这就是为什么会出现这么多这样的文件夹的原因。

查看 6.7 数据的属性的常规项,发现符号库指向的是后台默认升级的系统库,也就是所有的 6.7 数据 显示 的都是 该 系 统 库 的 符 号 和 颜 色 。



如果要修改系统库符号的话就要选择相应的系统库进行修改,如果有多个这样的库,要注意不要选错了系统库。如图



#### 4. 合并图层

K9 中不存在 6.x 中合并图层另存结果的功能，只有追加图层的功能，所以这就需要大家注意在使用追加图层时，需要先将被追加图层的另存，然后用备份的图层作为被追加图层进行追加，操作结果和 6.x 中是一样的，不过可能用户感觉比较麻烦。