
分类代码转换、Label 换行和符号处理工具说明



北京捷泰科技有限公司

2012 年 4 月

版权声明

本文档版权为北京捷泰科技有限公司所有。未经北京捷泰科技有限公司书面许可，任何单位和个人不得以任何形式摘抄、复制本文档的部分或全部，并以任何形式传播，或以任何电子或文本方式翻印、转载本书的任何部分。

如有疑问，请与北京捷泰科技有限公司联系：北京市东城区东直门南大街甲 3 号居然大厦 19 层。



目 录

1	概述	- 1 -
2	使用说明	- 1 -
2.1	安装说明	- 1 -
2.2	分类代码转换工具	- 3 -
2.3	Label 换行工具	- 4 -
2.4	点符号沿线渲染工具	- 6 -
2.5	面中心点渲染工具	- 8 -



1 概述

分类代码转换、Label换行和符号处理工具采用编写自定义组件来扩展ArcGIS Desktop应用程序的方法来实现。采用Visual Studio .NET作为工具包组件开发环境，编程语言采用C#，以ESRI AddIn File形式分发，最后在ArcMap 10中以ToolBar的方式进行扩展。

分类代码转换是将基础地理数据采用的 GB/T 13923-1992 及其它方式的分类代码转为 GB/T 13923-2006。转换时需要建立分类代码对应表，可参见《分类代码转换对应表(依据400万-5万国家整合技术要求)》，对于13923-1992分类代码与13923-2006 分类代码一一对应或多对一的分类代码可以通过编写程序批量完成，对于一对多的情形，需要针对具体情况进行分析，必要时参照其它资料进行转换或增加扩展码。

Label换行工具是依据居民点和兴趣点名称文件（txt文件）中的关键字将源数据图层中的Label字段值，在合适的位置添加逗号分隔符后赋值给新建字段，以实现换行标注的目的。Label换行工具，之所以建立关键字文件是为了换行时不把关键字拆开，避免出现一个关键字在不同行的情况，最简单的换行方法就是直接把一行拆成两行，而该工具的特点就是可以实现关键字连贯。

符号处理工具现包含点符号沿线渲染和面中心点渲染两个工具，用于实现地图文档中特殊的渲染效果。点符号沿线渲染工具是根据线方向来调整点符号方向，使其与线图层方向一致。面中心点渲染工具是首先根据面积对选择要素进行筛选，小于该面积的要素以面中心点进行渲染，大于该面积的要素以原始规则进行渲染。

2 使用说明

2.1 安装说明

- 1、如果机器上没有.Net Framework，需先安装 dotnetfx_3.5.exe 以上。
- 2、双击 ESRI AddIn File 文件：ShareServiceToolLib，将弹出如下对话框，见图 1，点击“Install Add-In”按钮进行安装，完成后有安装成功的提示。



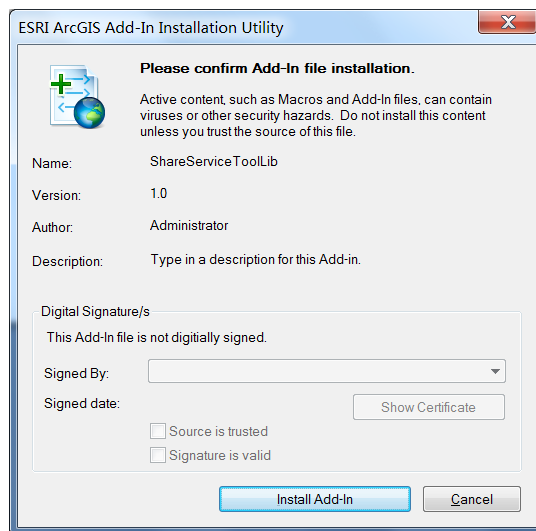


图 1 ShareServiceToolLib 安装界面

3、打开 ArcMap 10，点击菜单栏“自定义->自定义模式”菜单项，如图 2 所示，在弹出的自定义对话框“工具条”选项页中找到“SS 工具”并勾选，如图 3 所示。

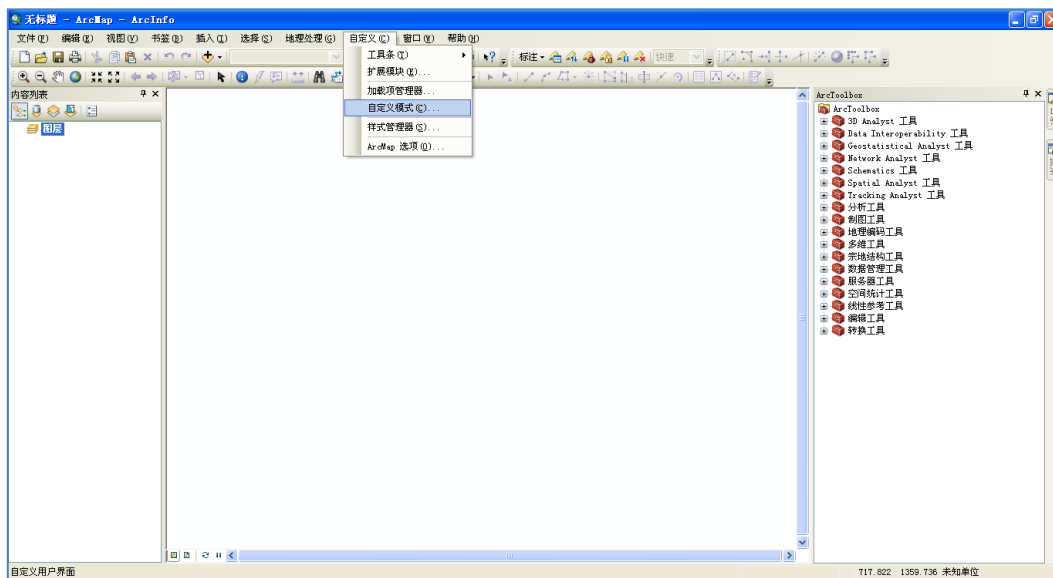


图 2 自定义工具



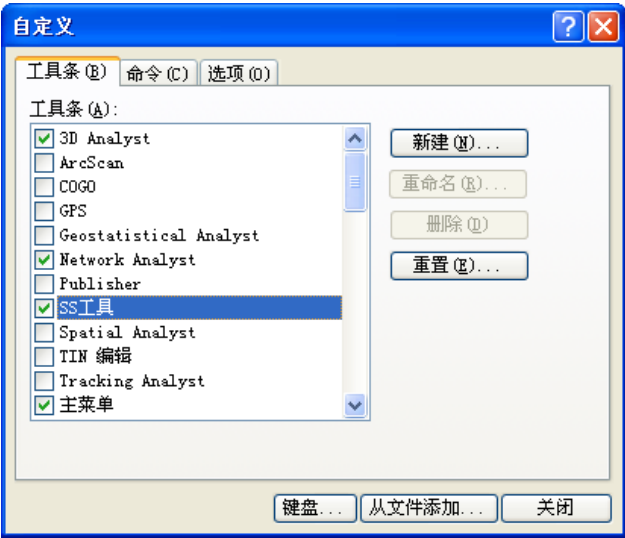


图 3 自定义工具对话框

勾选后将会在 ArcMap 左方出现配图辅助工具条，工具添加后的效果如图 4 所示。



图 4 辅助制图工具条

2.2 分类代码转换工具

1. 点击 SS 工具栏上“分类代码转换”按钮，打开分类代码转换对话框如下图所示。

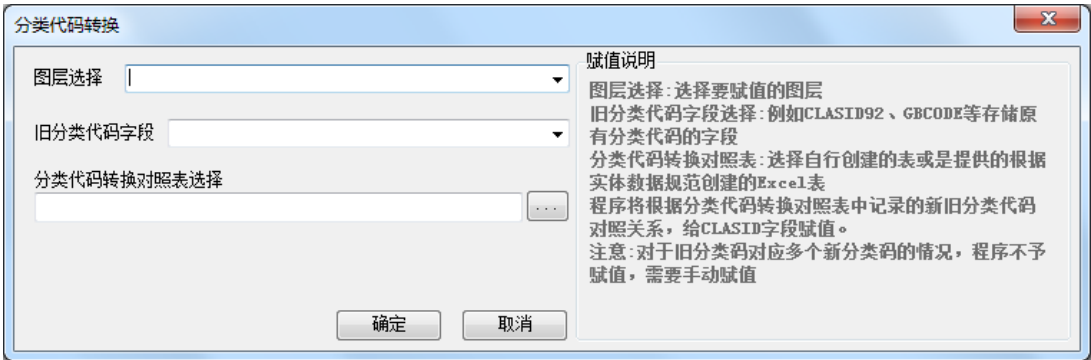


图 5 分类代码转换工具界面图

2. 点击“图层选择”按钮指定源数据图层，即要赋值的图层；
3. 从“旧分类代码字段”下拉列表中选中旧分类代码所在字段；
4. 在“新分类代码字段”文本框中输入新分类码字段名称，默认为 CLASID 字段。

- 5. 选择新旧代码对照 Excel 表，确定后程序读取 Excel 表得到新旧代码对应关系，将新分类码赋给 CLASID 字段。
- 6. 点击“OK”按钮，以运行工具。

注意：对于旧分类码对应多个新分类码的情况，程序不予赋值，需要手动判断赋值。

2.3 Label 换行工具

- 1. 点击 SS 工具栏上“Label 换行工具”按钮，打开 Label 换行工具对话框如下图。

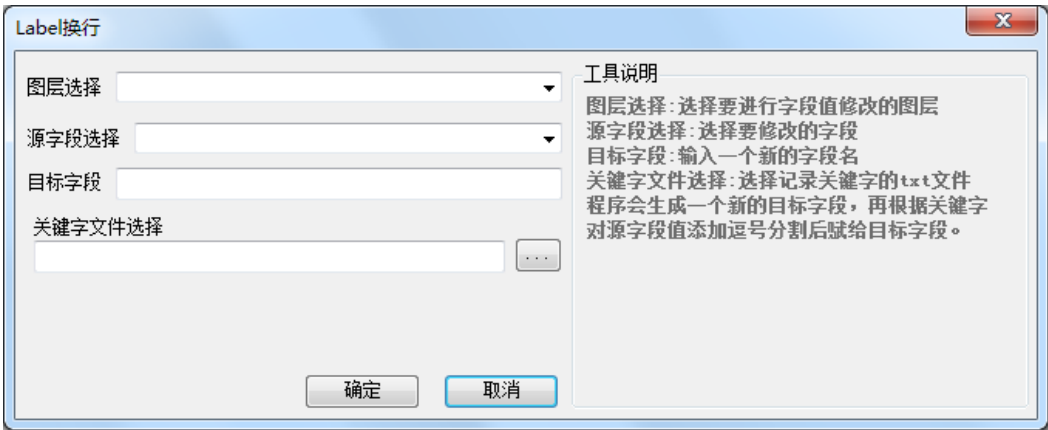


图 6 Label 换行工具界面图

- 2. 点击“Label 图层”按钮指定源数据图层，即要赋值的图层；
- 3. 从“Label 字段”下拉列表中选中标注名称所在字段；
- 4. 在“新建字段”文本框中输入新标注字段名称；
- 5. 点击“关键字文件（txt 格式）”指定居民点和兴趣点名称字库文件；
- 6. 点击“OK”按钮，以运行工具。

注意：如果建立自定义的居民点和兴趣点名称关键字文件，该工具支持采用 txt 文本的格式，并且每个关键字在 txt 文件中独占一行，如下图所示。



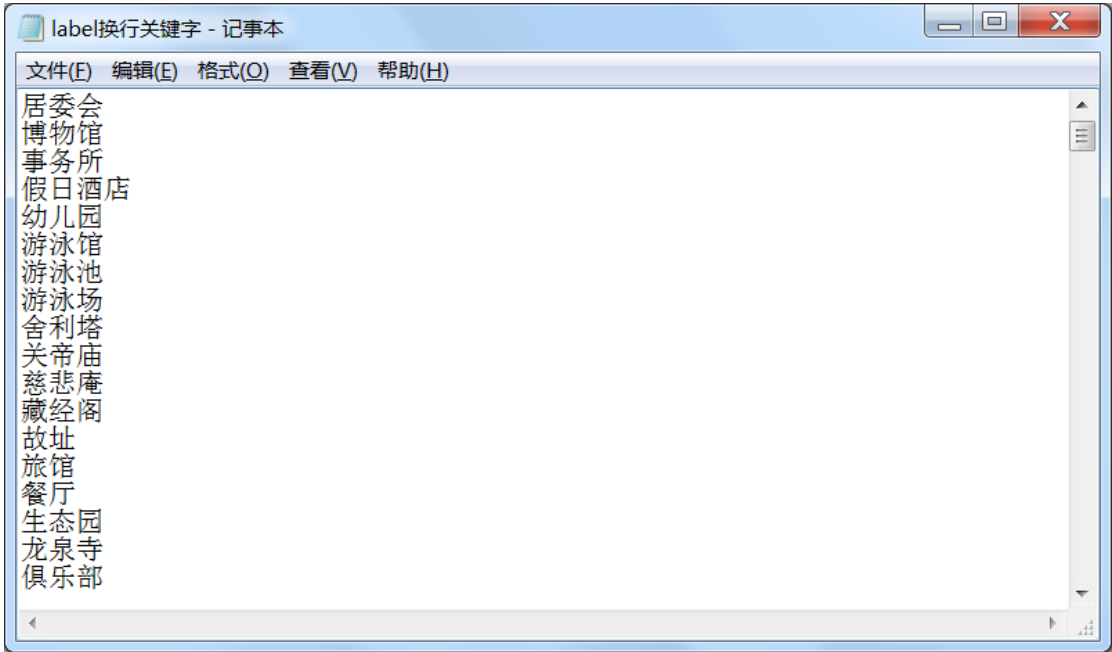


图 7 关键字名称字库图

7. Label 效果对比图:

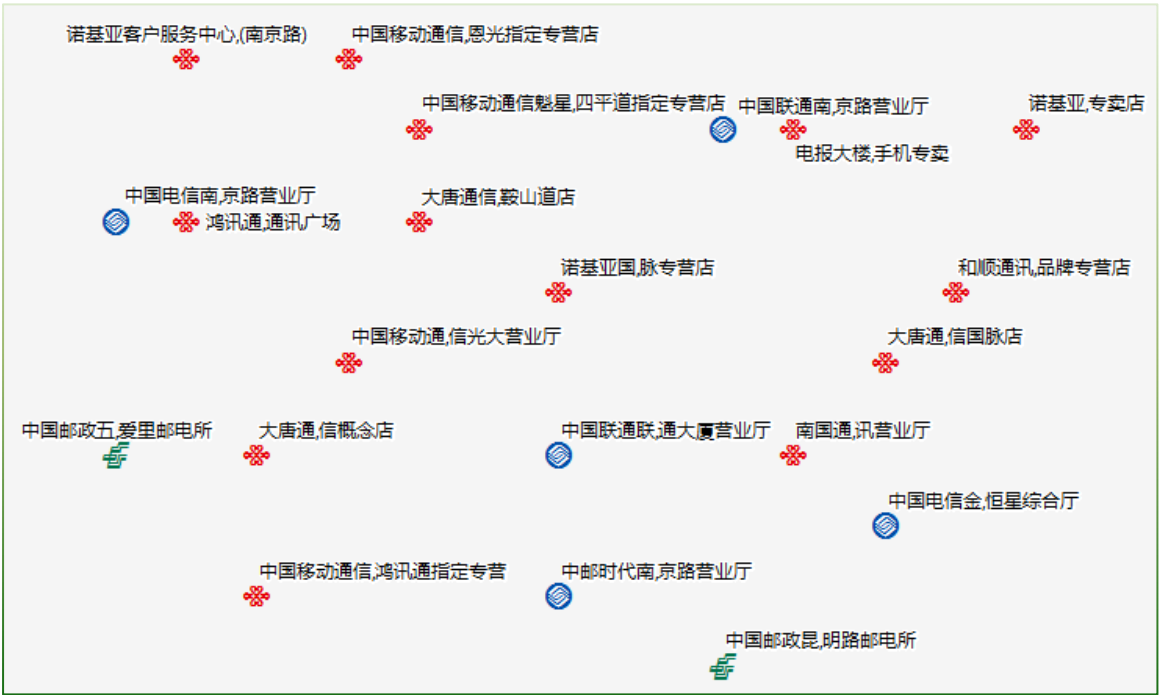


图 8 换行前标注效果图

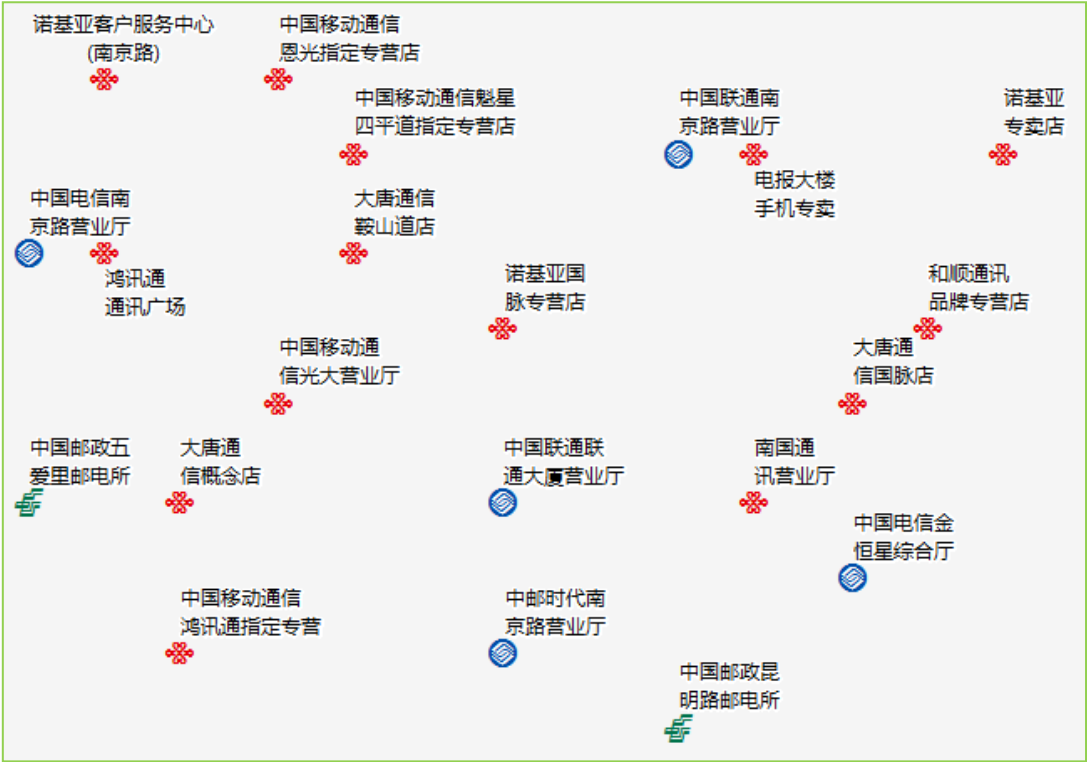



图 9 换行后标注效果图

2.4 点符号沿线渲染工具

1. 点击 SS 工具栏上“依线方向符号旋转”按钮，打开“点符号沿线渲染”对话框。如图 10 所示。

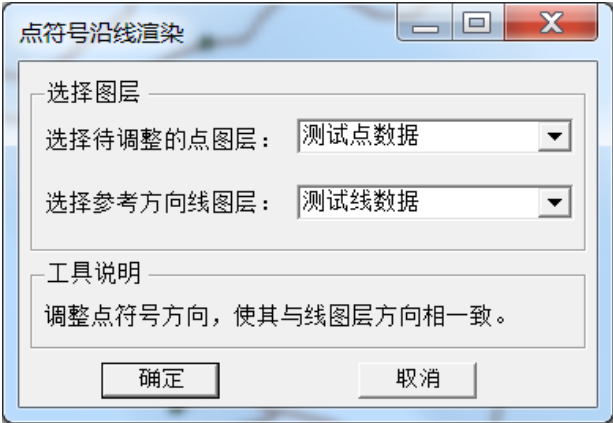


图 10 点符号沿线渲染工具界面

2. 选择待调整的点图层；
3. 选择参考方向线图层；

4. 点击“确定”按钮，执行依线方向对符号进行旋转。
5. 使用点符号沿线渲染工具前后效果对比如图 11 与图 12 所示。

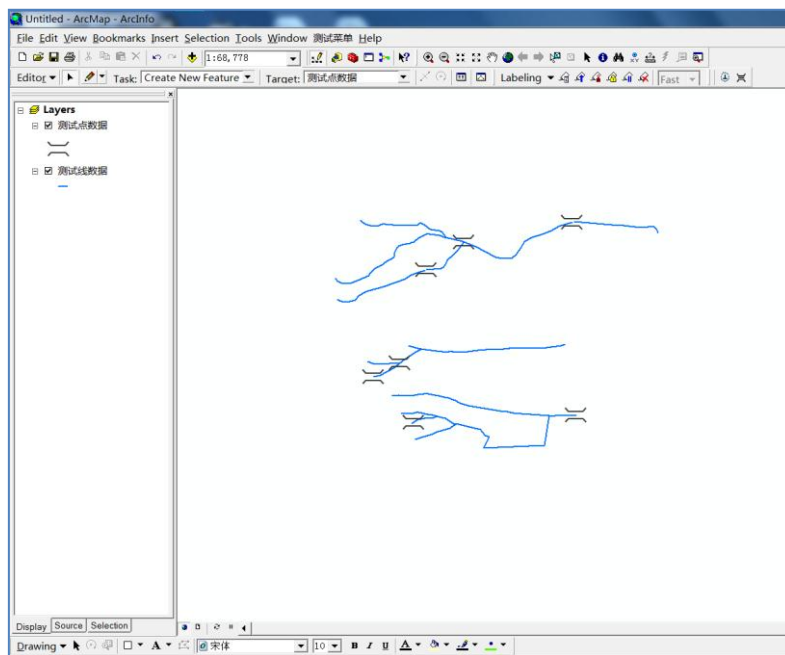


图 11 使用工具前效果图

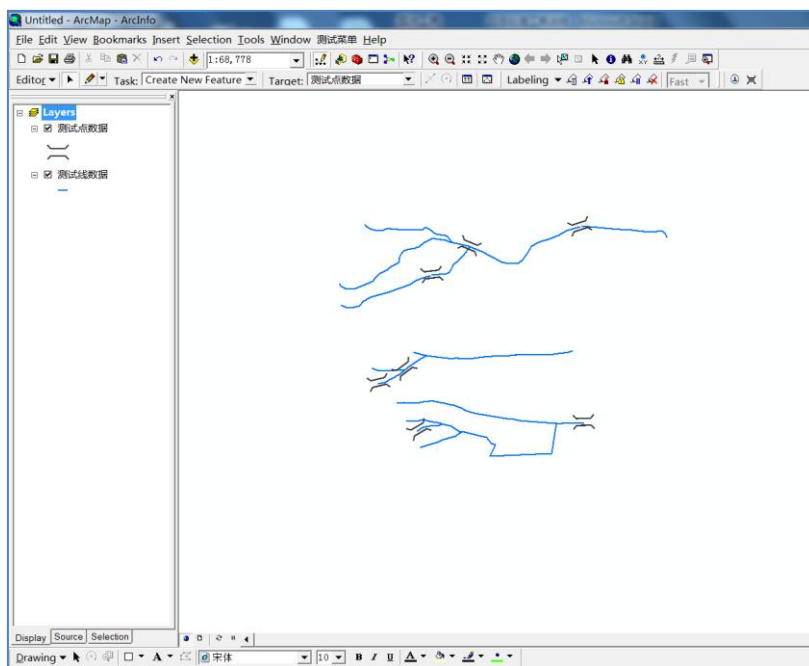


图 12 使用工具后效果图

备注：需要注意的是，渲染符号初始要保证横向，如图 13 所示。



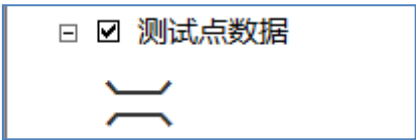



图 13 点图层图例

2.5 面中心点渲染工具

1. 点击 SS 工具栏上“面中心点标注”按钮，打开“面中心点渲染”对话框。如图 14 所示。

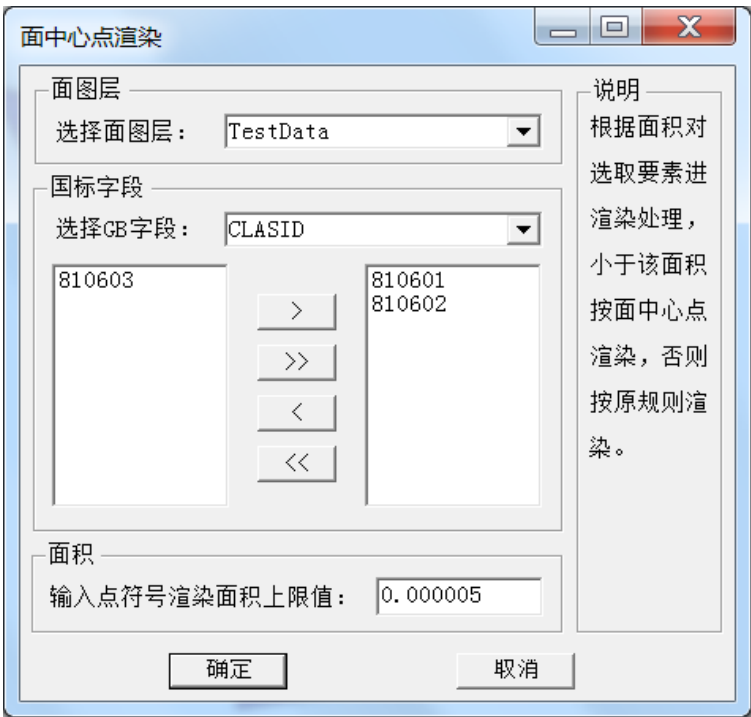


图 14 面中心点渲染工具界面

- 2. 选择面图层；
- 3. 选择国标字段，以国标字段值对面要素先进行筛选；
- 4. 输入面积临界值，小于该面积的要素在面中心绘制符号；
- 5. 点击“确定”按钮，执行渲染。
- 6. 使用面中心点渲染工具前后效果对比如图 15 与图 16 所示。



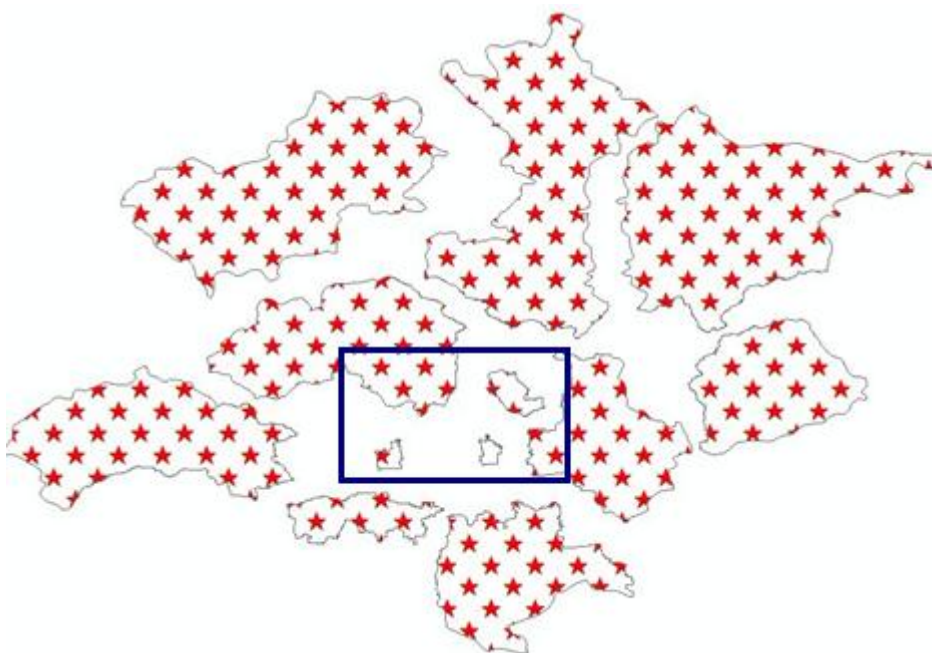


图 15 使用工具前效果图

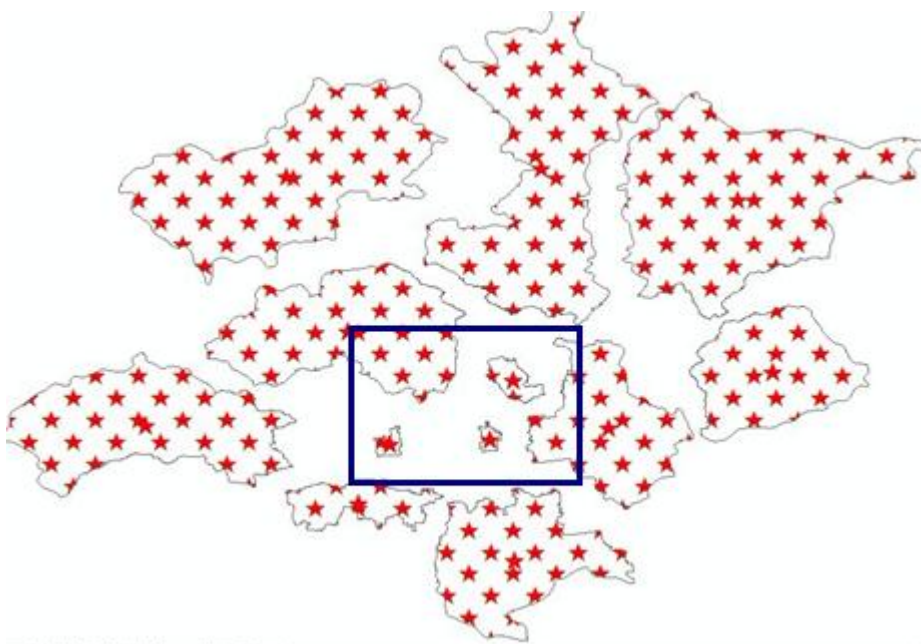


图 16 使用工具后效果图

备注：需要注意的是，面图层渲染符号为 Marker Fill Symbol。

