

ArcGIS 中国工具 (ArcGISCTools)

目录

一.	图框工具.....	1
1.1	根据图幅号生成图框.....	2
1.2	根据选择对象创建矩形图框.....	4
1.3	在屏幕上画矩形图框.....	6
1.4	标准梯形图幅文件.....	7
1.5	矩形行政区划文件.....	9
1.6	图框批量打印.....	10
1.7	参数设置.....	12
1.7.1	基本信息设置.....	12
1.7.2	四角标注.....	15
1.7.3	图廓信息.....	16
1.7.4	网格信息.....	18
1.7.5	结合图表信息.....	19
1.7.6	比例尺条.....	20
二.	接合图表生成.....	21
2.1	矩形接合表生成.....	22
2.2	梯形接合表生成.....	24
2.2.1	根据范围创建.....	24
2.2.2	有图层创建.....	25
2.2.3	屏幕上画.....	26
2.3	其他工具.....	27
三.	图形的裁剪.....	30
3.1	影像批量裁剪.....	30
3.2	矢量批量裁剪.....	31
3.3	选择对象裁剪.....	32
3.4	Mxd 裁剪.....	32
3.5	屏幕画的剪裁.....	33
四.	地图打印批量处理.....	33
4.1	批量 mxd 转图片.....	33
4.2	批量导出 mxd 和图片.....	34
五.	其他工具.....	34
5.1	编号.....	35
5.2	椭球面积计算.....	35
六.	成果展示.....	36
6.1	放大标注显示.....	36
6.2	十字丝成果展示.....	38
6.3	经纬网.....	38
七.	注册版与非注册版区别.....	39
八.	注册方法.....	39
九.	成果文件说明.....	40

ArcGIS 中国工具，简称 ArcGISCTools，集成在 ArcMap10,安装就可以直接使用。主要有以下功能

1. 图框工具

2. 接合图表生成

3. 图形裁剪

4. 地图打印批量处理

5. 其他工具

1) 编号：自上而下，从左到右编号软件

2) 椭球面积计算：任意坐标系椭球面积计算。

以后就加入很多内容，敬请关注。



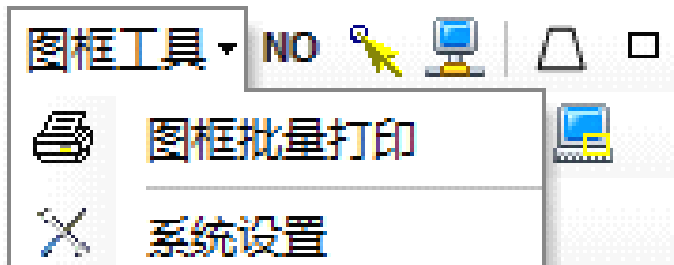
注意：需要安装 ArcGIS Desktop10 以上版本，是插件，直接在 ArcMap 中使用。

需要者联系电话：18287178682，QQ：276529800, Email：
gisoracle@126.com

一. 图框工具

1. 根据图幅号生成图框
2. 使用选择的一个（或多个）对象（要素或元素）外部范围创建矩形图框。
3. 在屏幕上自己画矩形，创建图框

-
4. 批量生成标准梯形分幅图图框。
 5. 批量生成行政区划（或则矩形分幅）图框。
 6. 图框批量打印



1.1 根据图幅号生成图框

输入经纬度会自动计算图幅号，也可以输出图幅号，就生成对应图幅图廓整饰内容。一次只能生成一个图幅的图廓，优点：不需其他任何底图，方便简单。缺点：不是批量。

注意：打开窗口后，自动根据当前窗口中心位置计算图幅号，地图窗口的坐标需要是**投影坐标系**，位于**数据视图**，可以是北京 54，西安 80，WGS1984 等等都可以。

图幅号，可以是新图幅号，也可以是旧图幅号，图幅号输入格式类似如下

1: 100 万	旧图幅号: A-43,	新图幅号 A43
1: 50 万	旧图幅号: A-43-B,	新图幅号 A43B000002
1: 25 万	旧图幅号: A-43-[3],	新图幅号 A43C001003
1: 10 万	旧图幅号: A-43-31,	新图幅号 A43D003007
1: 5 万	旧图幅号: A-43-31-C,	新图幅号 A43E006013
1: 2.5 万	旧图幅号: A-43-31-C-3,	新图幅号 A43F012025
1: 1 万	旧图幅号: A-43-31-(57),	新图幅号 A43G024049
1: 5 千	旧图幅号: A-43-31-(57)-c	新图幅号 A43H048097

选数据视图

有图幅号生成图框

经纬度
 经度: 103 度 22 分 32.7 秒
 纬度: 24 度 45 分 20.1 秒

所在图幅号
 比例尺: 1:1万

旧图幅号: G-48-111- (47) 新图幅号: G48G078023

坐标系
☒ 使用地图窗口的坐标 ☐ 自己选择坐标系

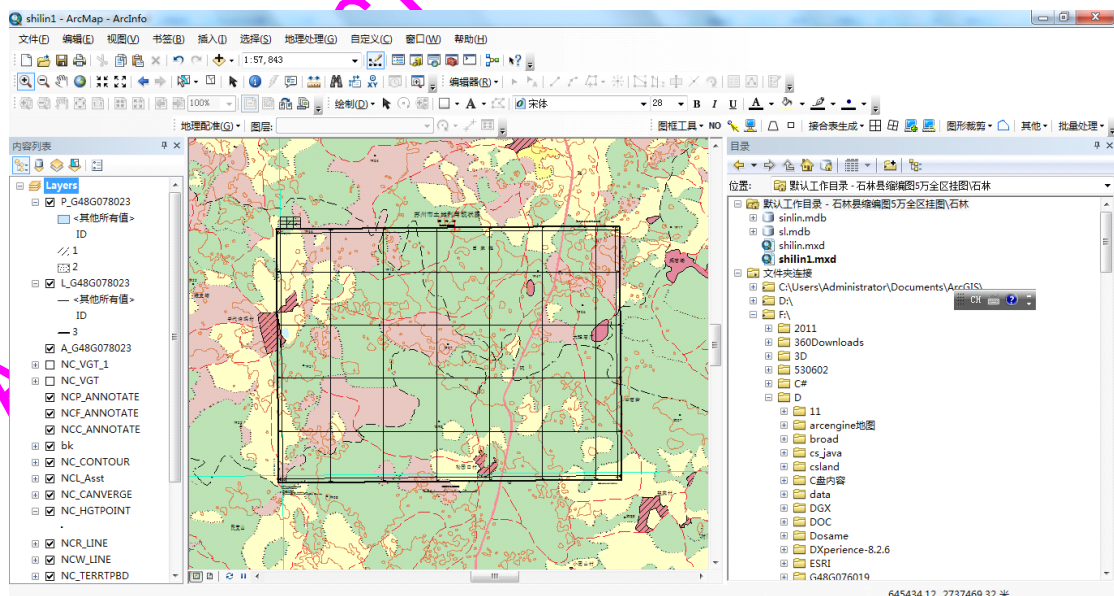
选择坐标系
 D:\Program Files (x86)\ArcGIS\Desktop1\ 浏览

成图框的位置 (可以是mdb或gdb)
 D:\yl.gdb 浏览

结果位置
☒ 数据视图 ☐ 布局视图 ☒ 创建压白图层

确定 退出

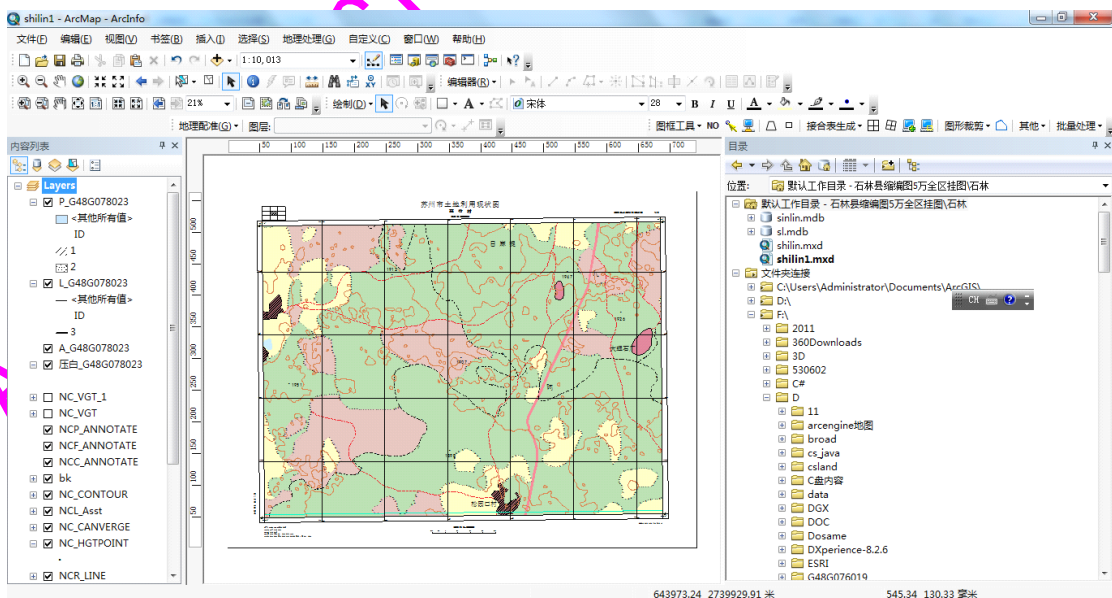
结果



选布局视图



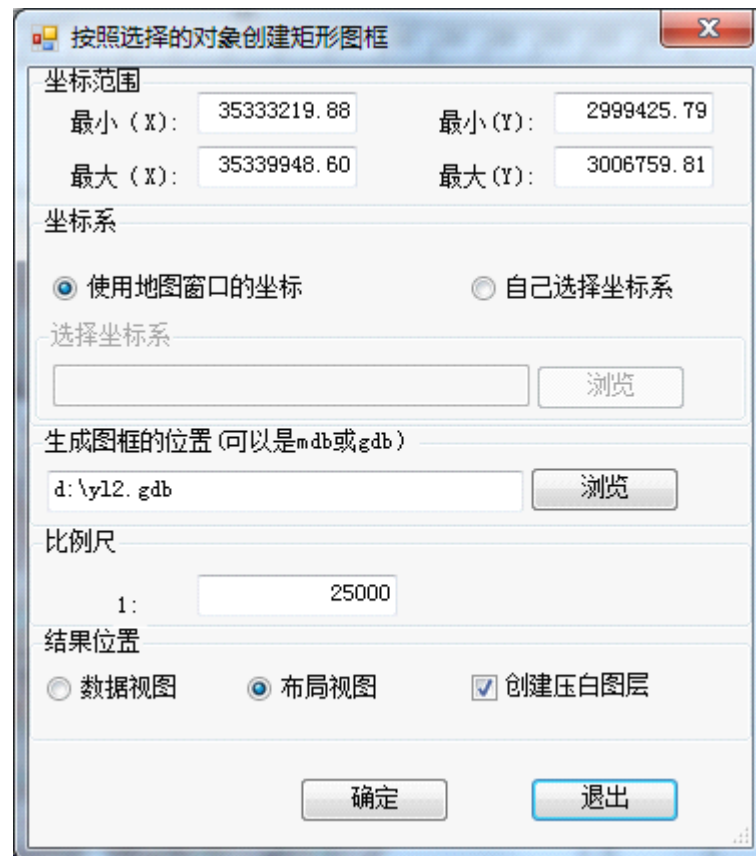
结果



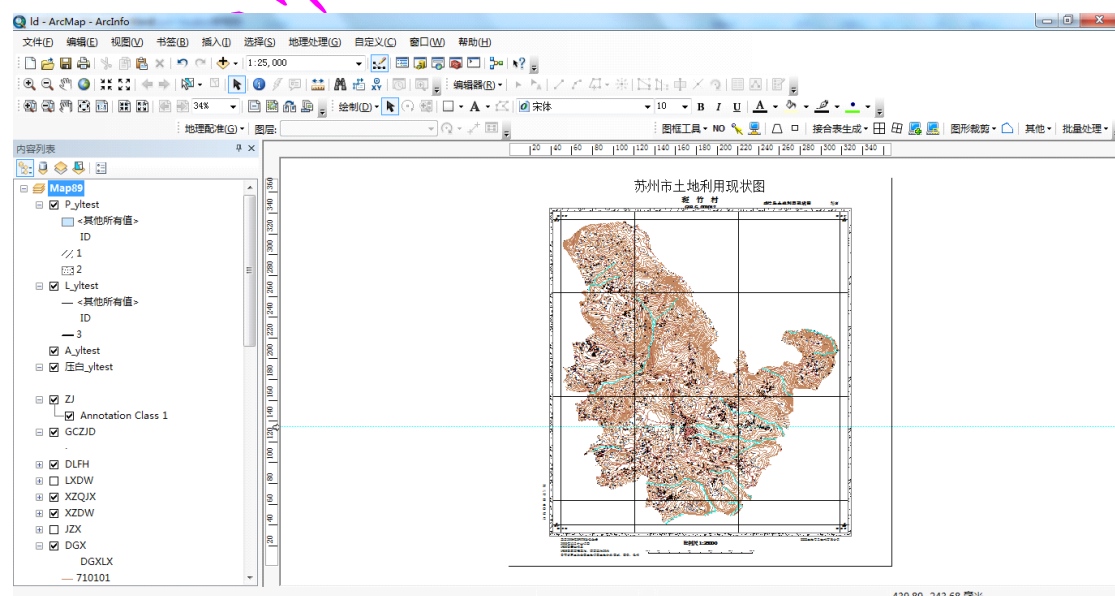
1.2 根据选择对象创建矩形图框

可以选择一个或多个图形要素 (Feature)，也可以选择数据视图的元素 (Element) 创建矩形图框。

选择对象图形对象

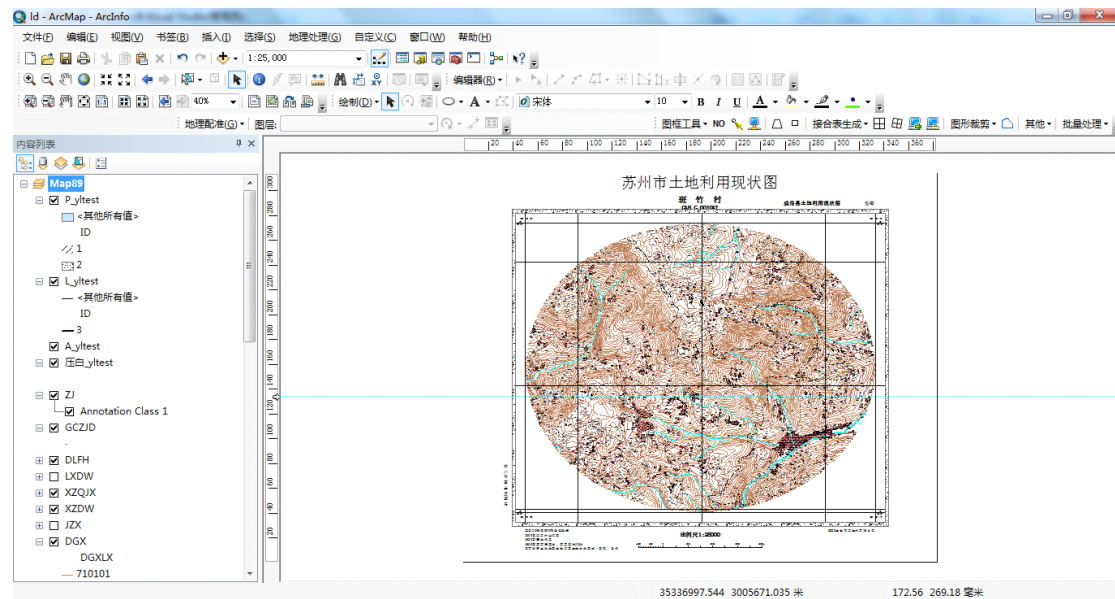


结果



画一个椭圆元素

结果如下

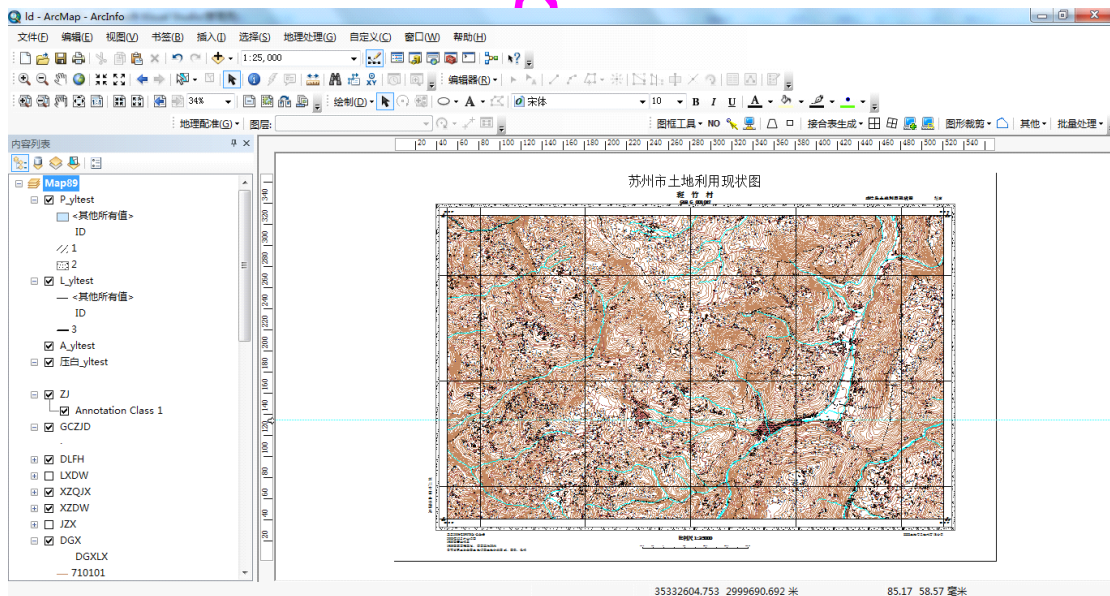


1.3 在屏幕上画矩形图框

点击按钮后，在数据视图的创建画一个矩形，当前的范围显示在窗口上，可以再修改，输入适当的比例尺

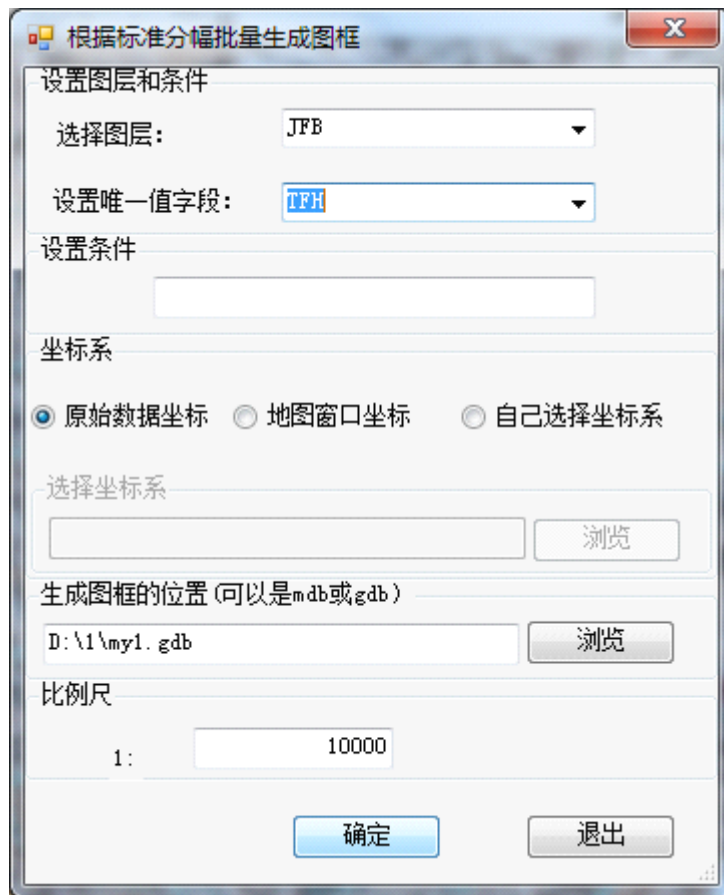


结果



1.4 标准梯形图幅文件

界面如下：是根据标准图幅文件中每一个图形对象生成图框，用于梯形分幅，运用于 1:5000, 1:1 万, 1:2.5 万, 1:5 万, 1:10 万, 1:25 万, 1:50 万, 1:100 万。



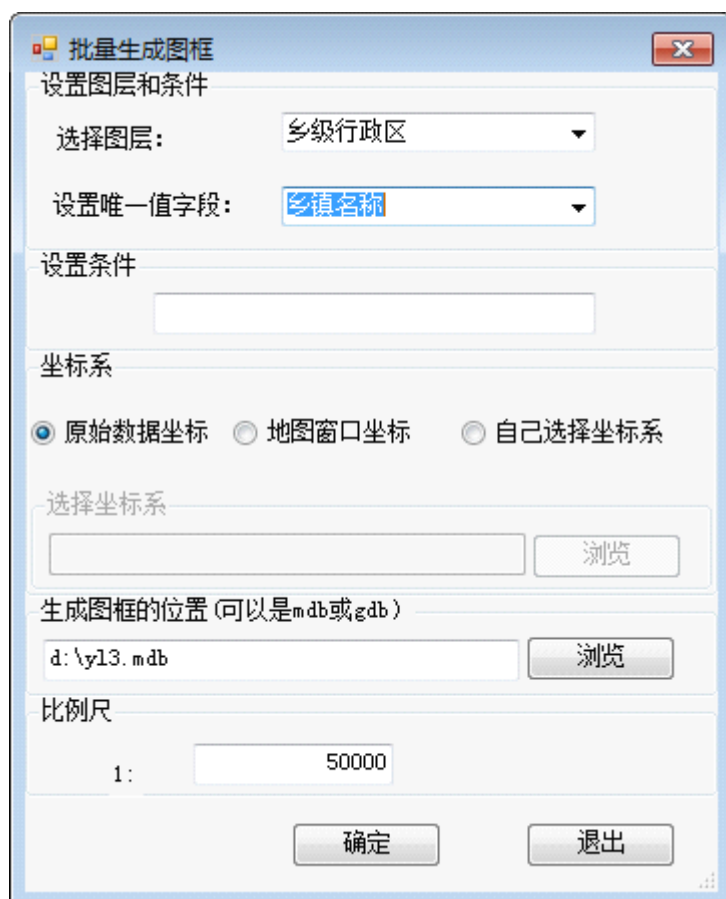
结果如下，A_开头是注记，L_是线，P_是面，压白_开头是打印窗口用来压盖使用，后面值是对应字段的值。



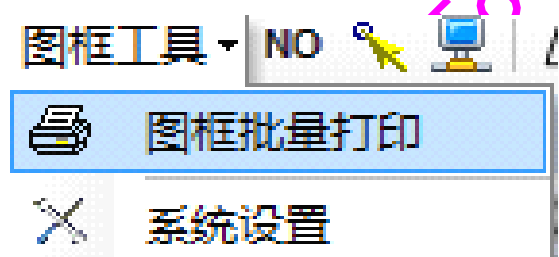
1.5 矩形行政区划文件

界面如下：是根据行政区划文件中每一个行政区域图形对象生成矩形图框。

也标准矩形图幅文件的设置是一样的，一般是 1:500, 1:1000, 1:2000 等矩形分幅。



1.6 图框批量打印



选择总的 mxd，包括所有数据，可以设置条件：输出指定的图幅，或则行政区划 mxd 和图片（格式可以是 JPG，TIF，PNG，PDF 等）。

页面有两种方式：固定纸张和固定页边距。

固定纸张：适合于纸张大小一样的，如标准分幅图。

固定页边距：适合于行政区划打印，各个行政区形状不一样，固定页边距，有比例尺自动纸张大小。

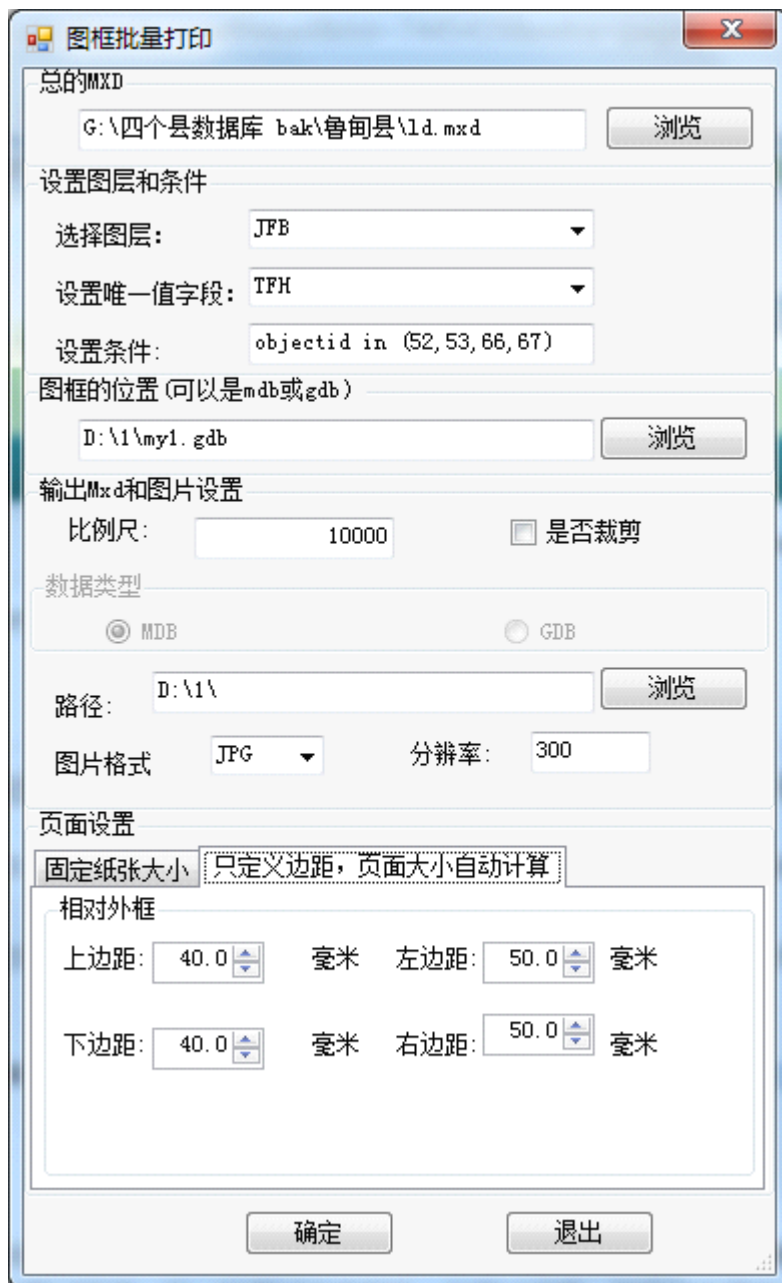
如果裁剪，将最后数据按设置的图层的图形形状裁剪（可能是图

幅，或行政区划)，按指定的格式（mdb，gdb）保存，名字为设置唯一值字段值。

如不裁剪只是采用压盖方法，数据就不真的裁剪。



只定义页边距



1.7 参数设置

按设置按钮，出现如下界面：

1.7.1 基本信息设置

参数设置(距离单位为毫米)

基本信息 四周注记 图框信息 网格信息 接合图表信息

主标题

边距(距离外廓上边, 单位毫米): 18.0

内容和样式设置

副标题1

边距(距离外廓上边, 单位毫米): 8.0

内容和样式设置

副标题2

边距(距离外廓上边, 单位毫米): 2.0

内容和样式设置

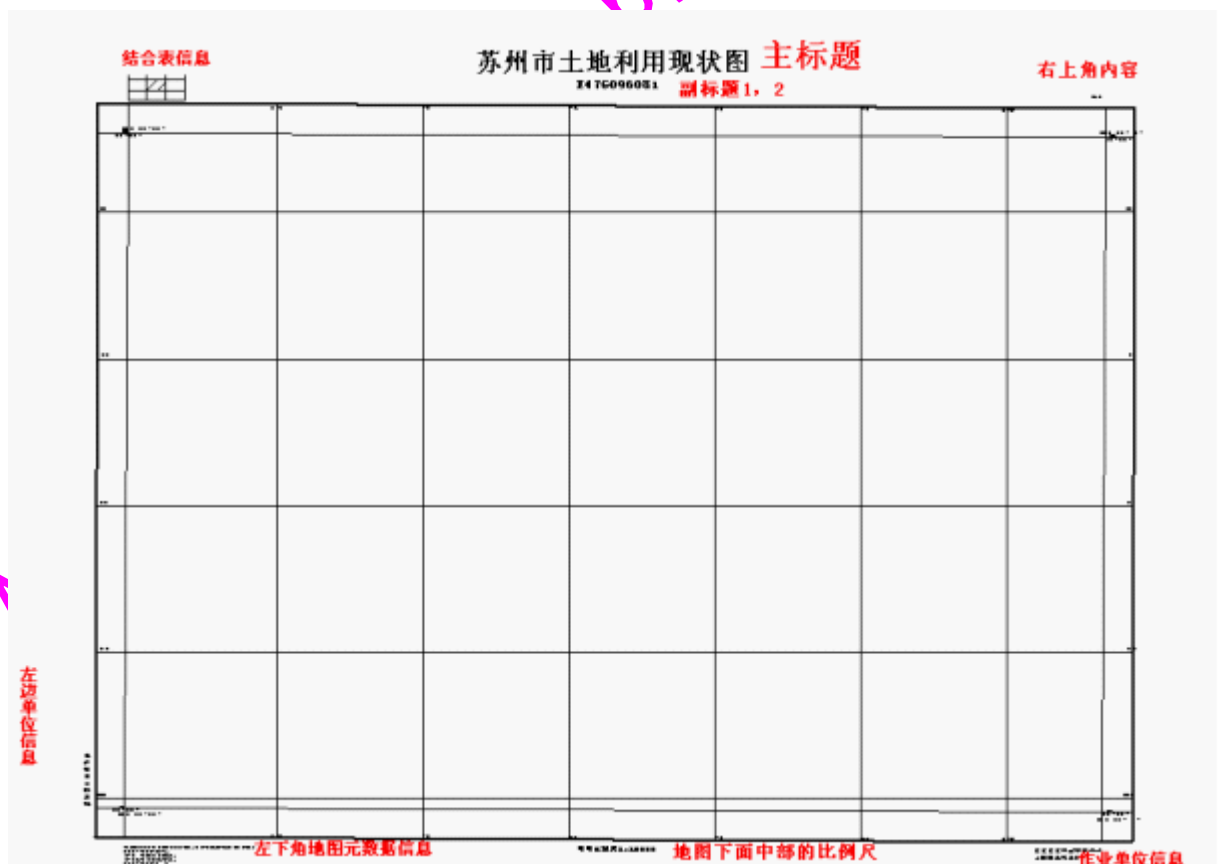
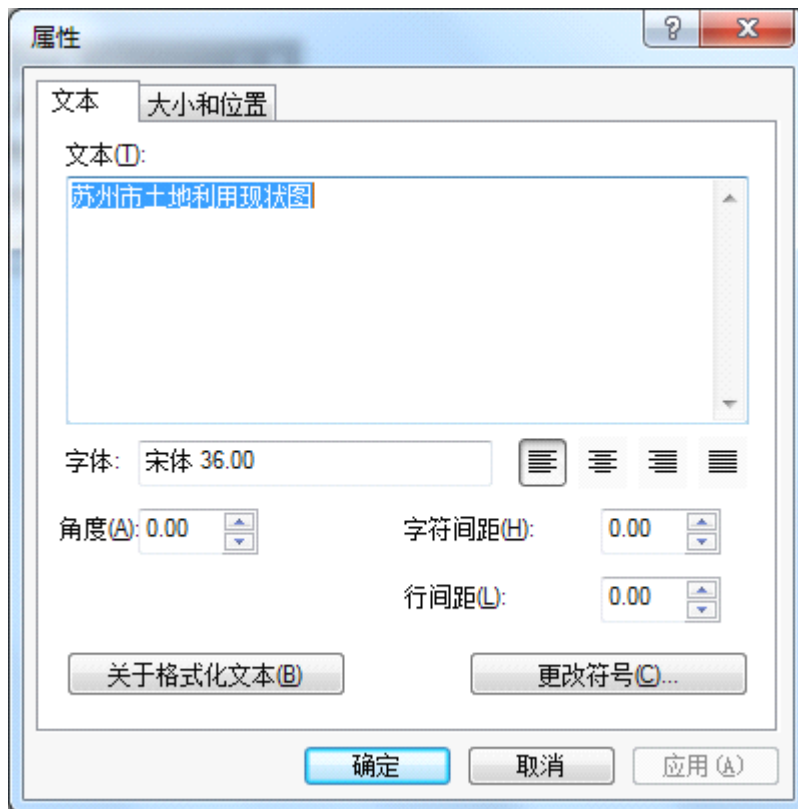
地图下边中部(比例尺)

边距(距离外廓下边, 单位毫米): 5.0

内容和样式设置

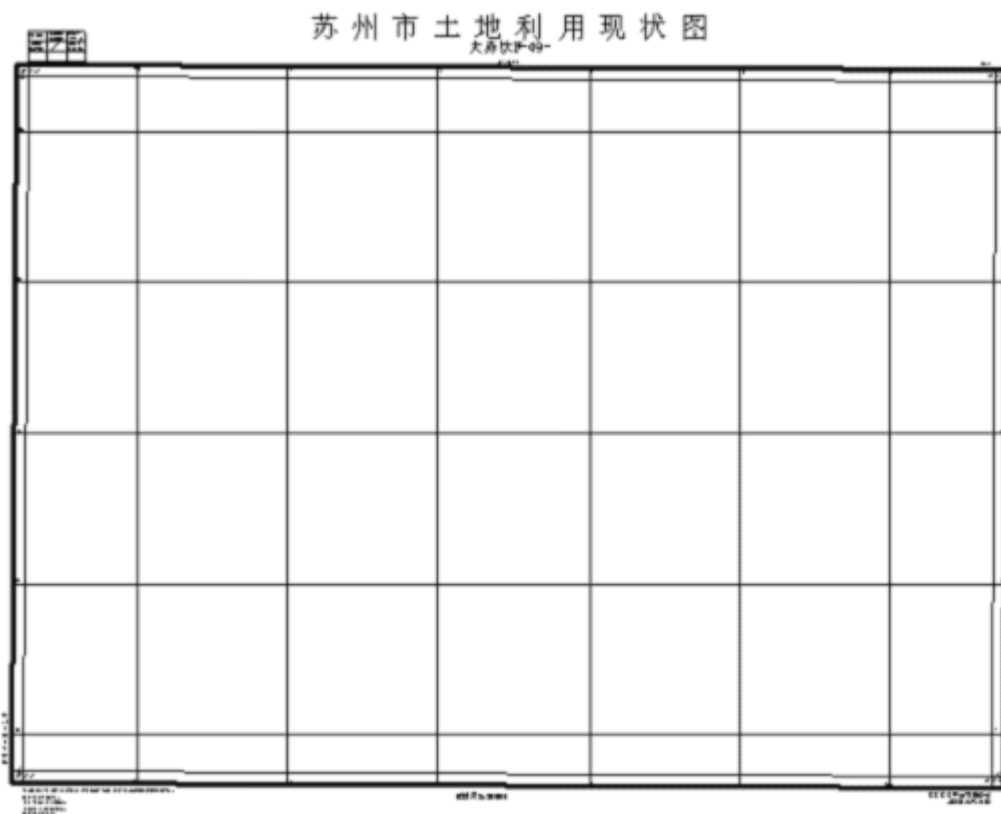
确定 取消

单击内容和样式，出现如下界面，可以自己修改内容，字体大小和样式。



主标题，最上面中间的最大的字体，是中间对齐，位置表示：文字下边缘，具体地图外廓的上面的之间距离。主标题具体位置见上图红字表示。你可以设置

文字内容，文字内容可以和字段嵌套，使用[]中间为字段名，如由图幅标准图，[图幅名称]和[图幅号]两个字段，可以分别作为副标题 1，2，在由行政区划时，主标题，可能采用行政区划名称；字体大小，颜色，样式。假定设置为红色字体，生成的效果如下



1.7.2 四角标注

ArcGIS中国

参数设置(距离单位为毫米)

基本信息 四周注记 图框信息 网格信息 接合图表信息

左边单位信息

边距(距离外廓左边, 单位毫米): 3.0

内容和样式设置

左下角

边距(距离外廓左边, 单位毫米): 3.0

内容和样式设置

右上角1(右边和地图内框对齐)

边距(距离外廓上边, 单位毫米): 2.5

边距(距离内框右边, 单位毫米): 28.0

内容和样式设置

右上角2(右边和地图内框对齐, 一般为秘密)

边距(距离外廓上边, 单位毫米): 2.5

内容和样式设置

右下角

边距(距离外廓左边, 单位0.1毫米): 3

内容和样式设置

确定 取消

左下角, 和右下角的内容都可以是多行, 可以与日期嵌套, 小写的用小写的日期, 大写用大写的日期, 如 yyyy 年 mm 月 dd 日, 生成时, 类似 2009 年 08 月 24 日, 而 YYYY 年 MM 月, 生成时, 类似二〇〇九年八月。

1.7.3 图廓信息

参数设置(距离单位为毫米)

基本信息 四周注记 图框信息 网格信息 接合图表信息

内外图框距离 (外框宽度为0是线, 大于0生成面)

8.0 毫米 外框宽度: 1.0 毫米

内框与地图间距

10.0 毫米

四角标注

标注方式

☐ 不标注 ☐ 标注经纬度 ☒ 标注XY

标注方式

☒ 度分秒 ☐ 度分

纬度的表示方式

☒ 居中 ☐ 靠内框

小数位数设置

千分位前: 3 千分位后: 2

样式设置

样式设置

确定 取消

外框宽度等于0, 输出的外框为线, 大于0输出的是面, 四角标注可以是完整的度分秒、或只有度分, 或则 XY 平面坐标 (主要用于 1:500, 1:2000 的大比例尺)

纬度的表示方式: 居中效果如下:

22°	
20' 00"	
113°	07' 30"

紧靠内廓

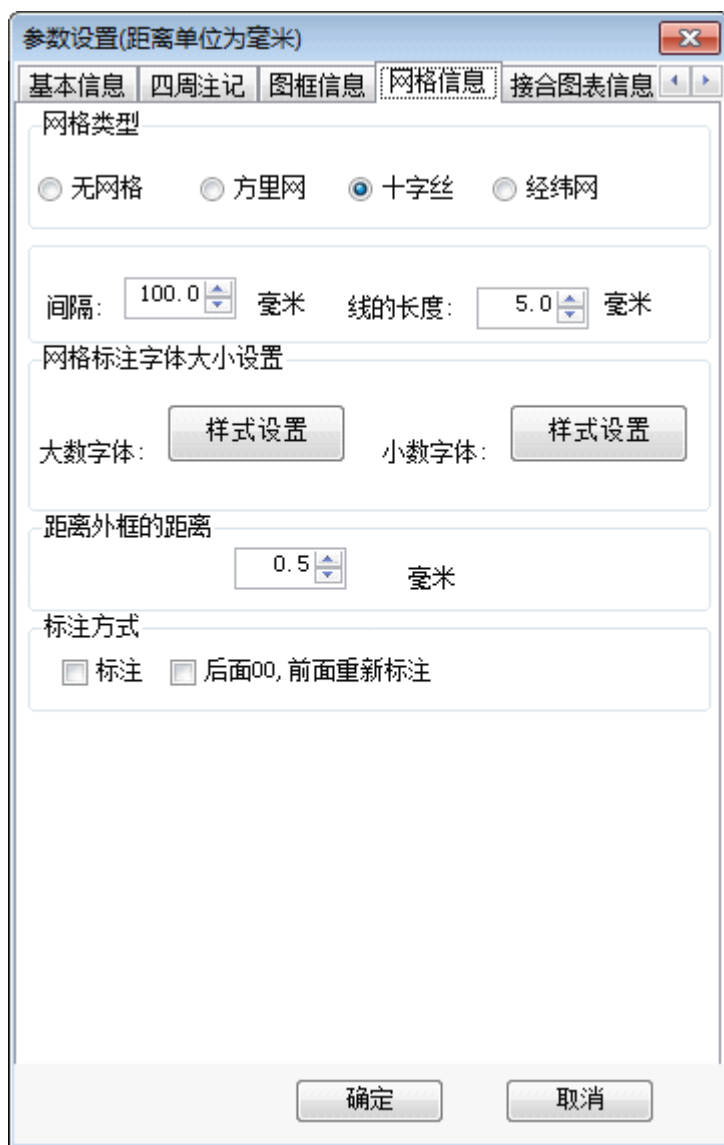
	22°	
20'	00''	
	113°	07' 30''

注意：

线的样式是：data\line.Lyr, 可以自己在 arcmao 修改后保存成 lyr 文件

面的样式是：data\poly.Lyr, 可以自己在 arcmao 修改后保存成 lyr 文件，用于左上网上中间部分填充。

1.7.4 网格信息



1.7.5 结合图表信息

参数设置(距离单位为毫米)

四周注记 图框信息 网格信息 接合图表信息 比例尺条

是否需要结合图表

☒ 需要

图名对应字段名

MapNO

相对内图廓左上角的位置(单位毫米)

X: 0.0 Y: 2.0

大小尺寸(单位毫米). 是总的高度宽度

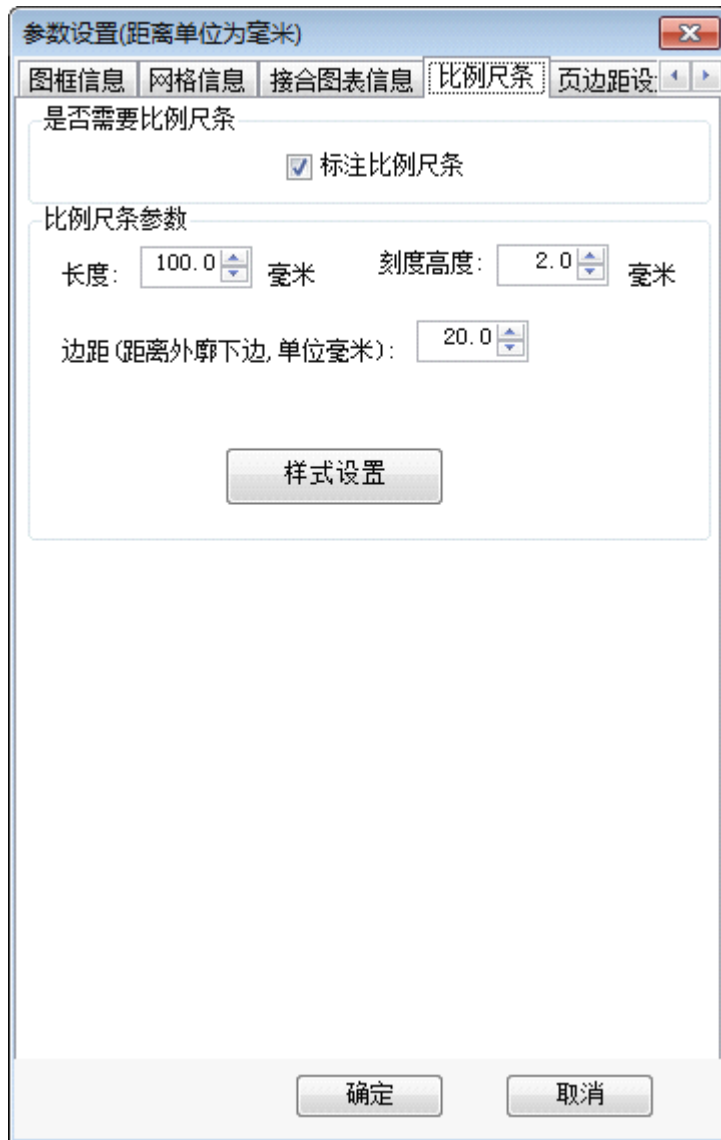
宽度: 38.0 高度: 21.0

样式设置

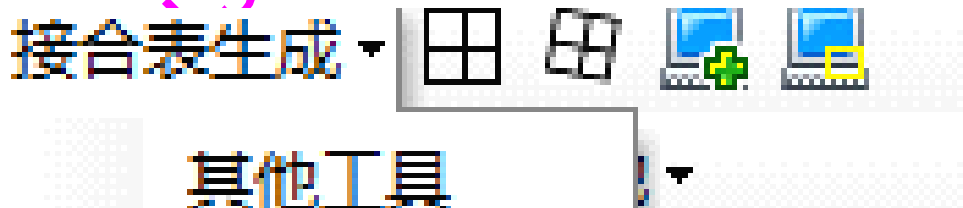
确定 取消

这里只对图幅文件有效

1.7.6 比例尺条



二. 接合图表生成



支持指定范围创建梯形和矩形接合图表，也可以是屏幕上画一个范围创建梯形和矩形接合图表。主要有一下功能：

- 1、 矩形接合表生成
- 2、 梯形接合表生成

- 3、 在屏幕上画范围生成矩形接合表
- 4、 在屏幕上画范围生成梯形接合表
- 5、 其他工具：高斯正反算（经纬度和平面坐标的转换），有经纬度查图幅号。

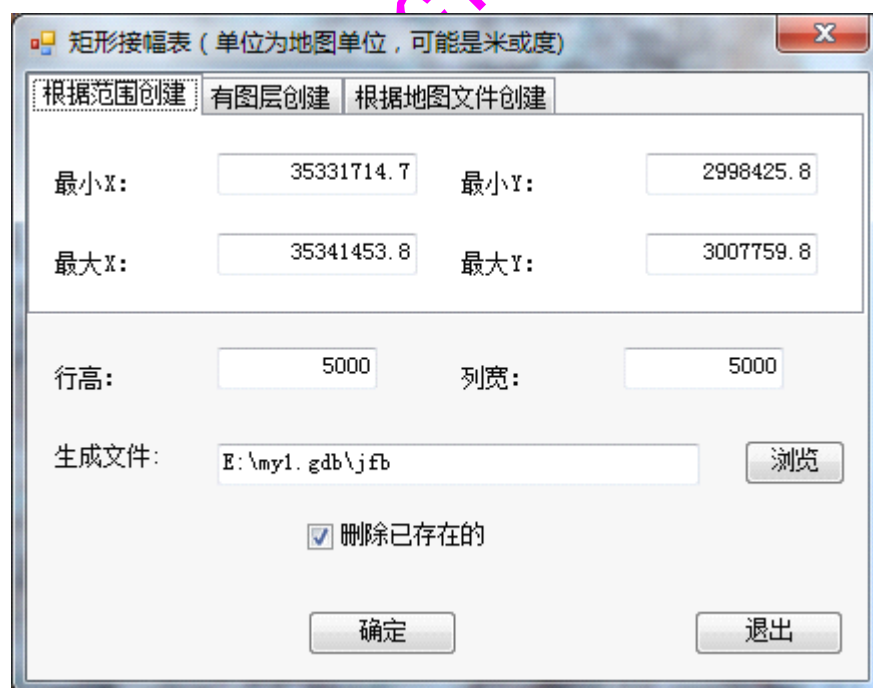
输出的结果，可以 **shp**，**mdb**，**gdb**，如果是 **shp** 指定文件夹（不存在的文件夹，程序可以自动创建），如果是 **mdb**，**gdb**，要输入数据库名和图层名。

2.1 矩形接合表生成

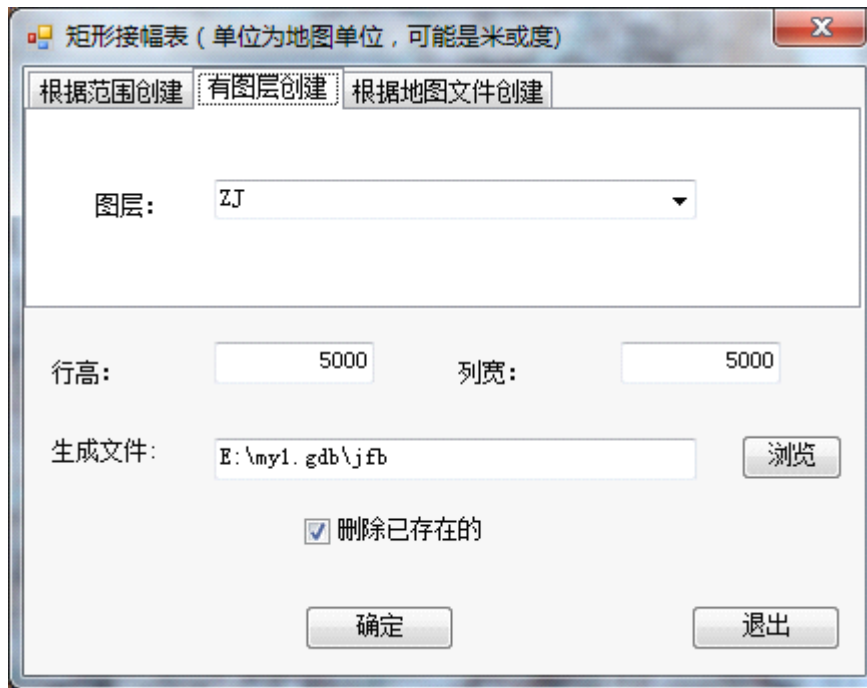
可以用于大比例尺如 1:500, 1:1000, 1:2000 等创建矩形接合表，也可以用来生成经纬格网

有四种方式：

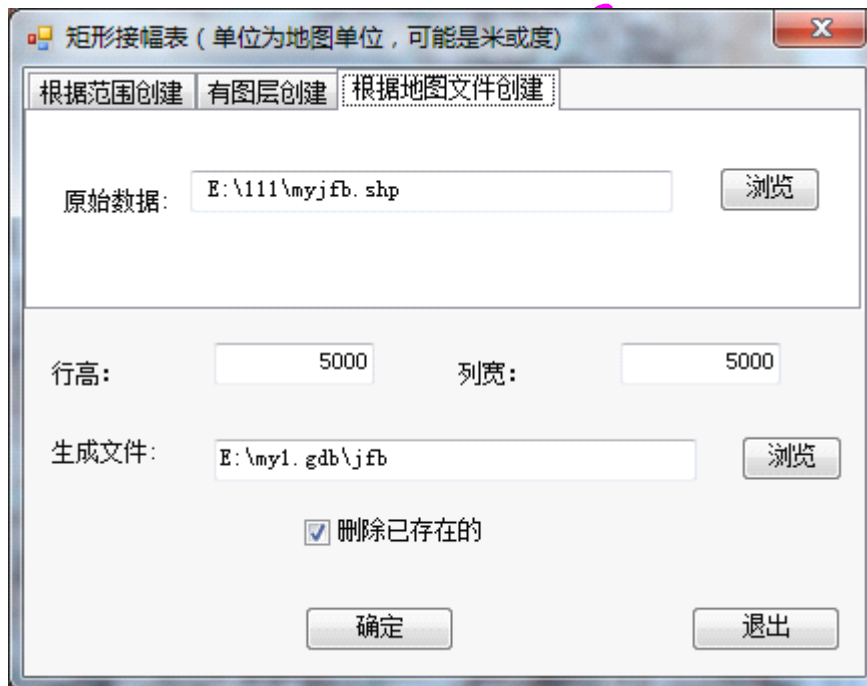
- 1、 有范围创建,屏幕显示的范围是地图窗口的范围，可以自己修改。




- 2、 有图层创建, 和图层图形不相交的不创建



- 3、 有文件创建，可以选外部数据，和文件图层图形不相交的不创建



- 4、 屏幕上画一个范围创建，使用 ，在屏幕上画一个范围。



2.2 梯形接合表生成

支持地图比例尺有 1: 100 万、1: 50 万、1: 25 万、1: 10 万、1: 5 万、1: 2.5 万、1: 1 万和 1: 5000 比例尺, 也可以自己定义经差和纬差, 生成任意的接合图表。

有三种方式:

- 1、 根据范围创建
- 2、 有图层创建
- 3、 屏幕上画

2.2.1 根据范围创建

设置最小经纬度坐标, 是西南角的经纬度坐标, 设置最大经纬度坐标, 是东北角的经纬度坐标

梯形标准分幅

根据范围创建 | **有图层创建**

最小的经纬度(西南角)

经度: 103 度 19 分 46.9 秒

纬度: 27 度 6 分 21.3 秒

最大的经纬度(东北角)

经度: 103 度 23 分 21.1 秒

纬度: 27 度 8 分 29.7 秒

地图比例尺和经纬差

地图比例尺: 1:1万

经差: 0 度 3 分 45.0 秒

纬差: 0 度 2 分 30.0 秒

生成文件

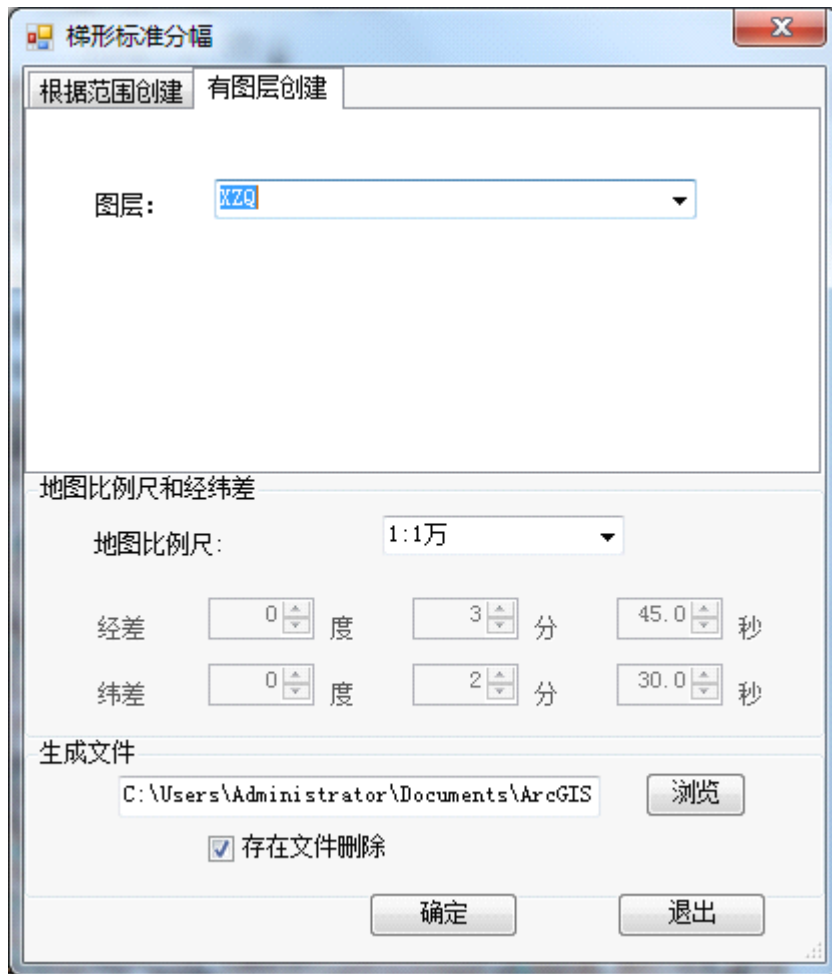
C:\Users\Administrator\Documents\ArcGIS

☒ 存在文件删除


确定 退出

2.2.2 有图层创建

程序自动计算范围，图层图形不相交的图形不创建。



2.2.3 屏幕上画

屏幕上画一个范围创建，使用 ，在屏幕上画一个范围。显示的范围，就是屏幕上画的范围

梯形标准分幅

根据范围创建

最小的经纬度(西南角)

经度: 103 度 56 分 25.7 秒

纬度: 23 度 59 分 45.3 秒

最大的经纬度(东北角)

经度: 104 度 9 分 51.3 秒

纬度: 24 度 7 分 23.9 秒

地图比例尺和经纬差

地图比例尺: 1:1万

经差: 0 度 3 分 45.0 秒

纬差: 0 度 2 分 30.0 秒

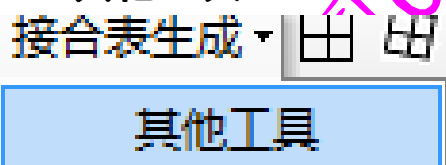
生成文件

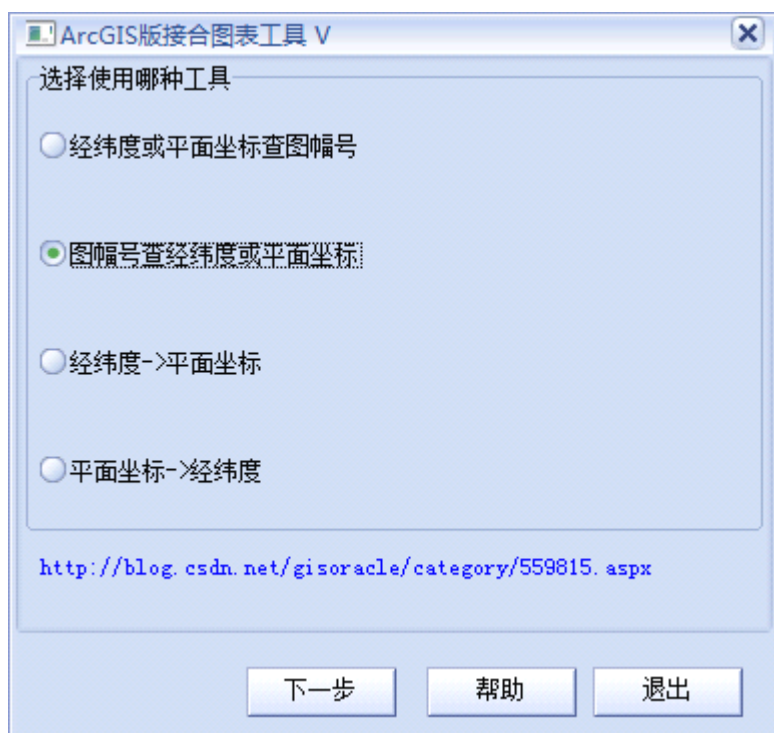
C:\Users\Administrator\Documents\ArcGIS

☒ 存在文件删除

确定 退出

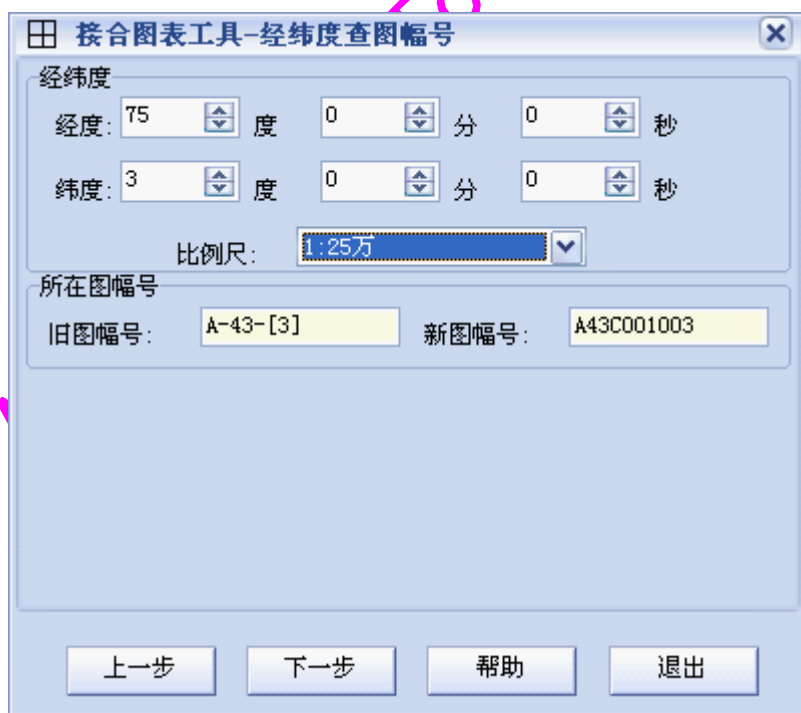
2.3 其他工具





1、 经纬度查图幅号

根据经纬度和比例尺，查询对应的经纬图所在图幅的新、旧图幅号。界面如下：注意浅黄色表示只读。



2、 图幅号查经纬度

输入新图幅号，查询出旧图幅号，图幅经纬度范围、地图比例尺和北京 54、西安 80 的控制面积；输入旧图幅号，查询出新图幅号，图幅经纬度范围、地图比例尺和北京 54、西安 80 的控制面积。界面如下

接合图表工具-图幅号查经纬度

图幅号
旧图幅号: A-44-31-C 新图幅号: A44006013 度

最小(西南角)的经纬度
经度: 81 度 0 分 0 秒
纬度: 3 度 0 分 0 秒
比例尺: 1:5万

最大(西南角)的经纬度
经度: 81 度 15 分 0 秒
纬度: 3 度 10 分 0 秒

控制面积(单位:平方米)
西安80: 512155684.144 北京54: 512173038.980

上一步 下一步 帮助 退出

3、 有经纬度计算 XY

接合图表工具-坐标正算

坐标系统
☒ 西安80 ☐ 北京54

分度方法及中央经线
分度方法: 3度分带法 中央经线: 78 度

坐标是否加带号
☒ 1、不加 ☐ 2、加

经纬度
经度: 78 度 0 分 0 秒
纬度: 3 度 0 分 0 秒 度

平面XY坐标
X: 331726.02431578 Y: 500000 获得

上一步 下一步 帮助 退出

4、 有 XY 计算经纬度（坐标反算）

接合图表工具-坐标反算

坐标系统
☒ 西安80 ☐ 北京54

平面XY坐标
X: 3317261.02431578 Y: 500000 计算

分度方法及中央经线
分度方法: 3度分带法 中央经线: 111 度

坐标是否加带号
☒ 1、不加 ☐ 2、加

经纬度
经度: 111 度 0 分 0 秒
纬度: 29 度 59 分 43 秒 度

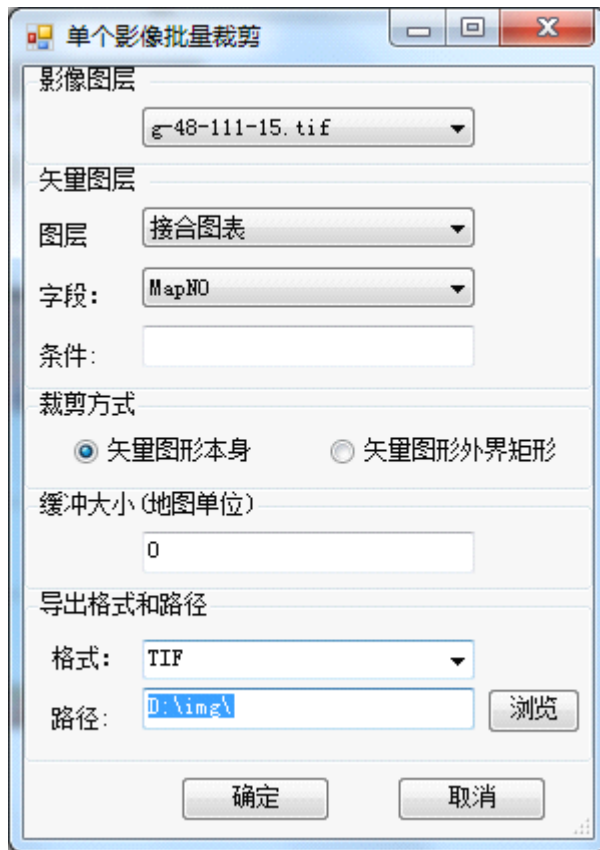
上一步 下一步 帮助 退出

三. 图形的裁剪

图形的裁剪:主要分影像批量裁剪, 矢量批量裁剪, 选择对象裁剪, MXD 裁剪和屏幕上, 画一个范围自动裁剪。



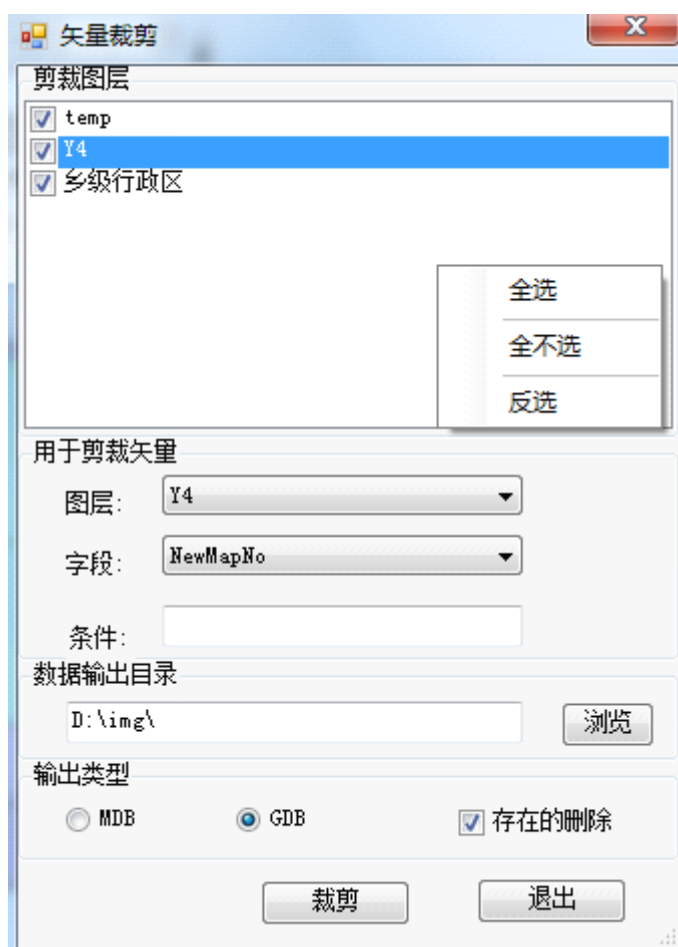
3.1 影像批量裁剪



目前支持数据格式为*.img;*.sid;*.jpg;*.bmp;*.tif;*.gif;*.emf;*.wmf。

3.2 矢量批量裁剪

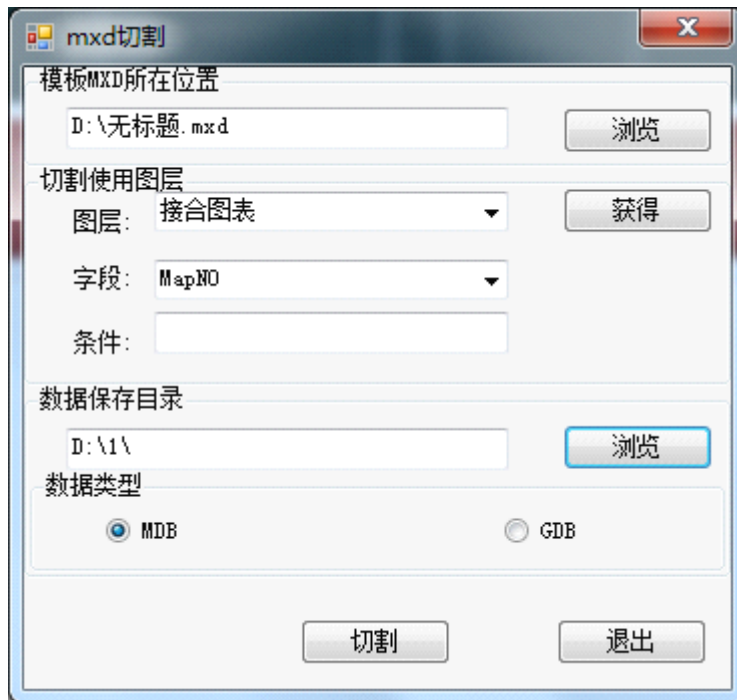
可以选一个和多个图层，被另一个裁剪，结果可以保存为 mdb 或则 gdb



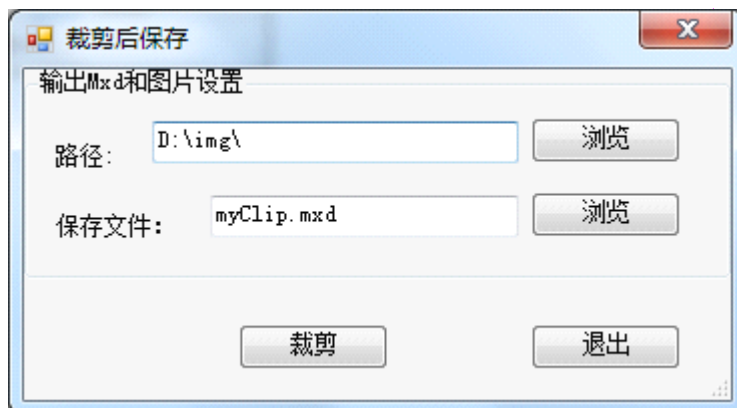
3.3 选择对象裁剪



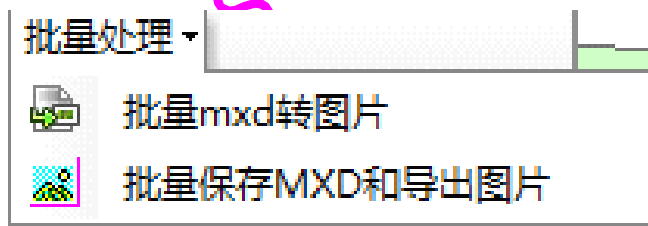
3.4 Mxd 裁剪



3.5 屏幕画的剪裁



四. 地图打印批量处理



4.1 批量 mxd 转图片

将一个目录含子目录所有 mxd，按原来比例尺，纸张的设置转图片，图片格式，可以是 TIF，JPG，PDF 等，分辨率可以自己设置。

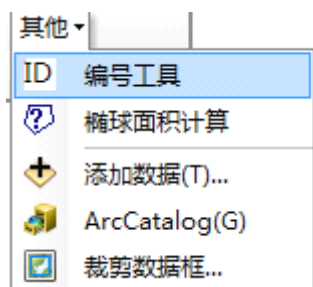


4.2 批量导出 mxd 和图片

根据模板 mxd，批量生成 MXD 和图片。

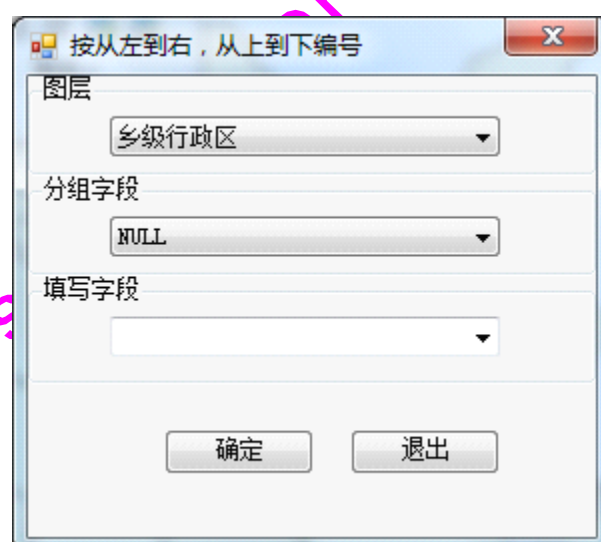
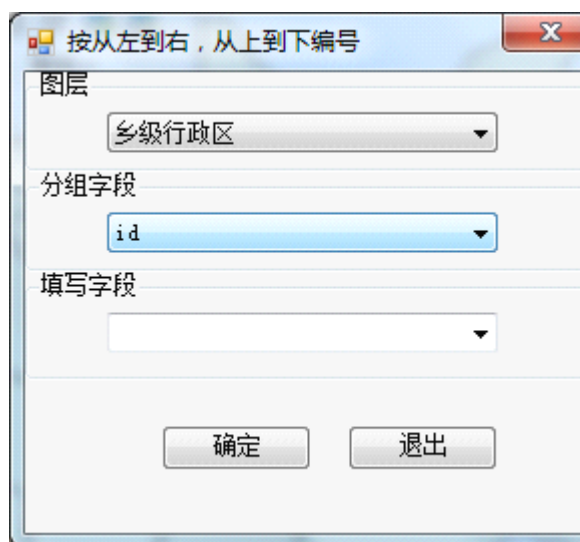


五. 其他工具



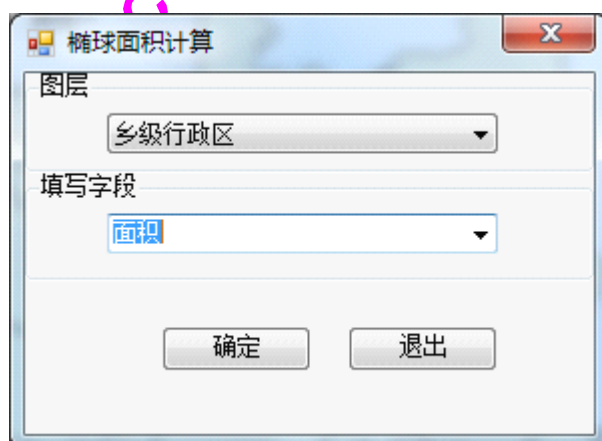
5.1 编号

可以按某个字段实现自上而下，从左到右编号，分组字段设为 NULL，整个图层统一（自上而下，从左到右）编号，填写字段可以是表中的字段，不是表中字段可以自动创建。



5.2 椭圆面积计算

任意坐标系椭圆面积计算，数据可以是平面坐标，也可以是地理坐标，无论北京 54、西安 80，WGS1984 任意都可以。



六. 成果展示

6.1 放大标注显示

1. 左边信息



采用2003年11月SPOT2.5米全色数据及10米多光谱影像融合数据。
2009年7月制作。
1954年北京坐标系。
1956年黄海高程系。
2009年8月24日

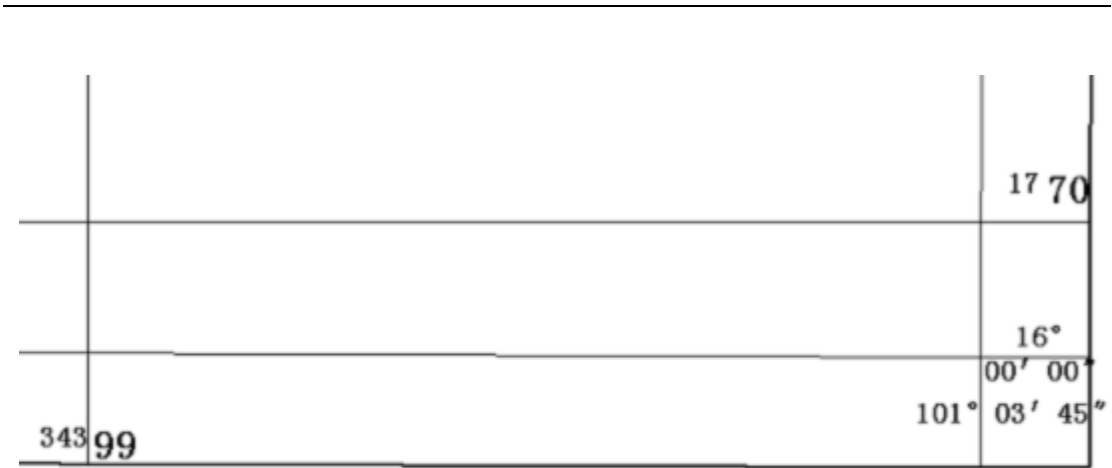
2. 左边中部



比例尺1:10000

3. 右下角

Archi



X X X X 科技有限公司
二〇〇九年八月

4. 右上角

dis

秘密

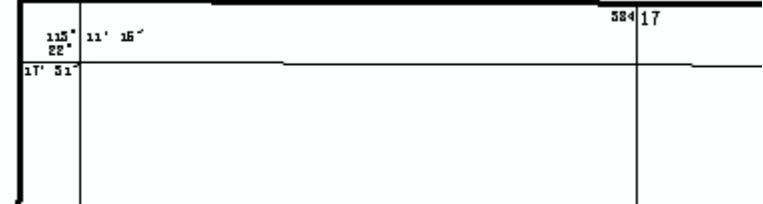


5. 左上角

1: 10000 查看

dis

沙堆独联	横山街 1横山街	月坑村 村1
梅阁2 32梅阁		大托1 2 345大托



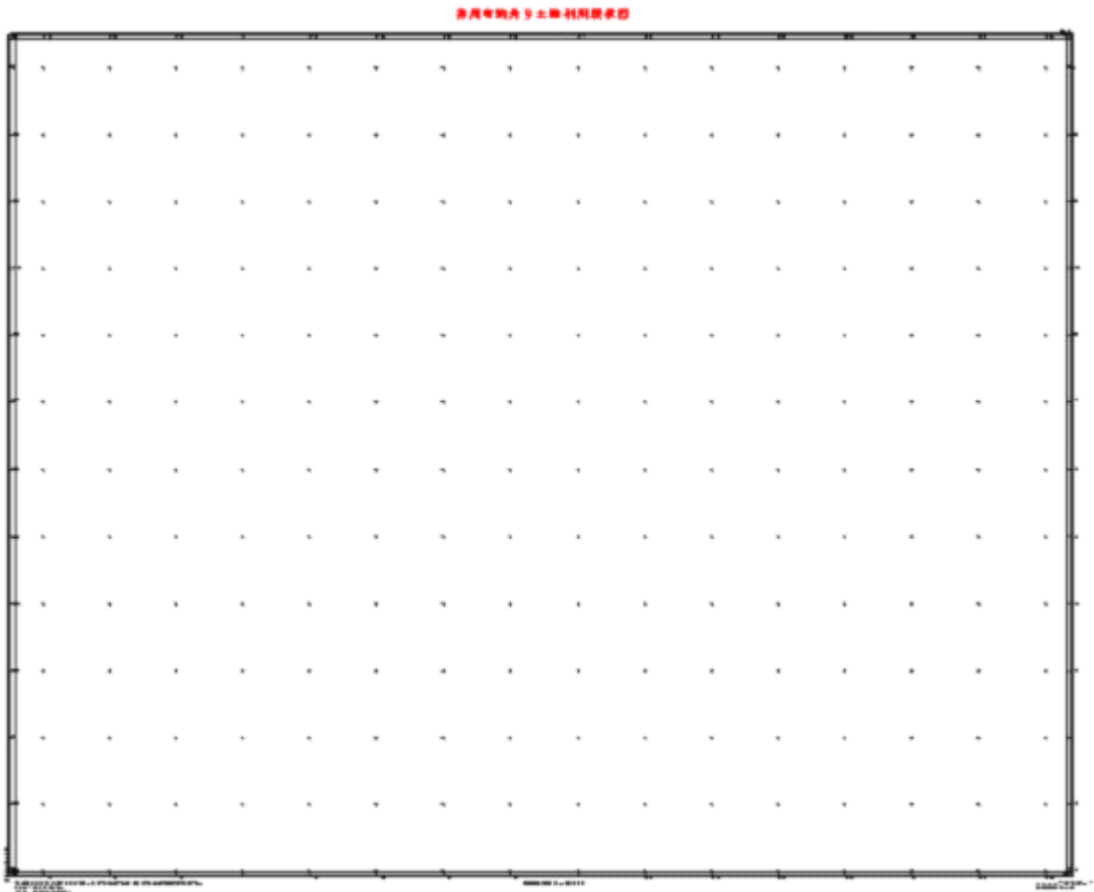
放大

沙堆独联	横山街 1横山街	月坑村 村村1
梅阁2 32梅阁		大托12 345大托

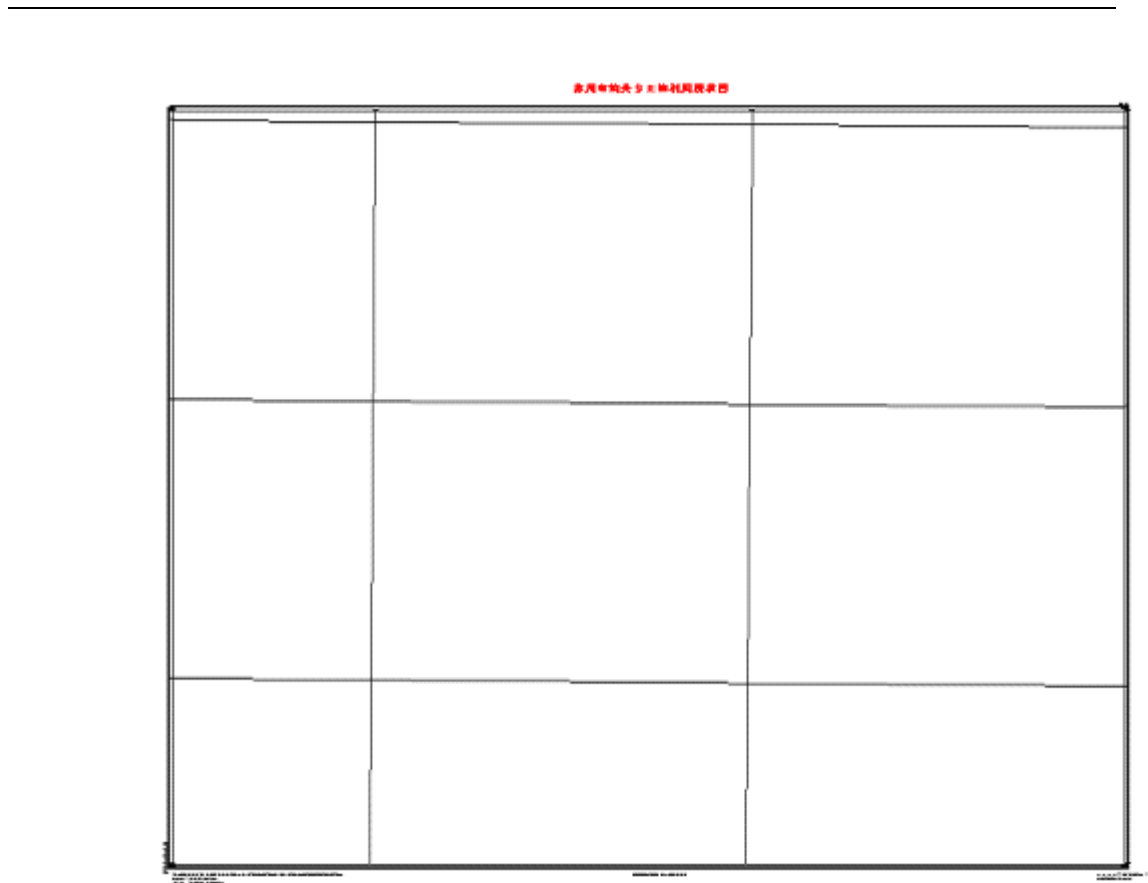
113° 22°	11' 15"	384	17
17' 31"			

文字智能化排列，短文字一行上下左右居中，长文字分成两行居中。

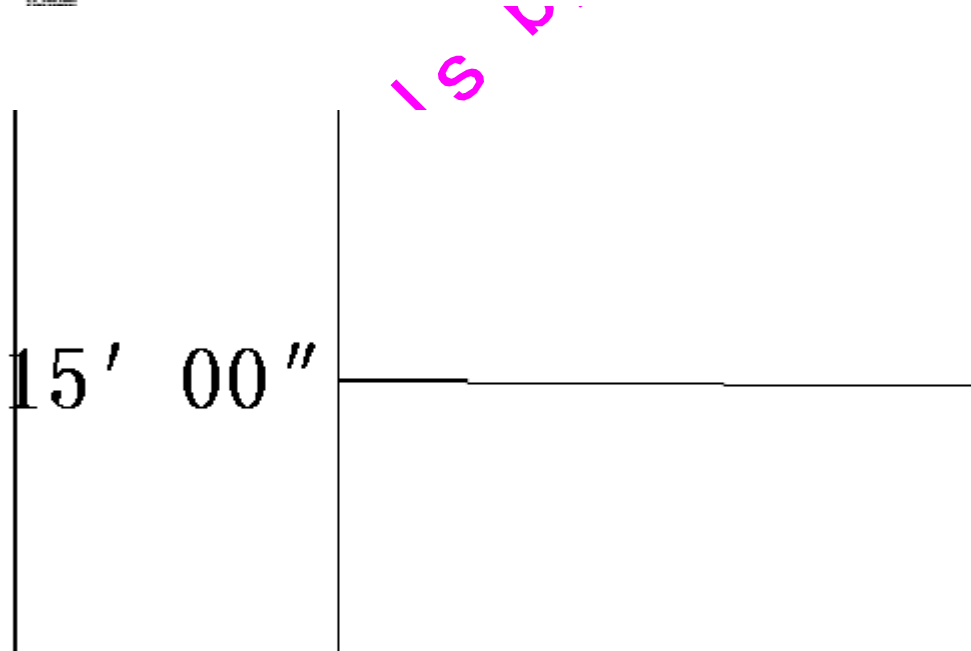
6.2 十字丝成果展示



6.3 经纬网



放大



七. 注册版与非注册版区别

非注册版：图幅号只限于 E 开头，文件生成的图形对象只限于前几条记录，部分参数不能设置，输出的公里注记，有些小问题，有时间和使用次数限制。

注册版：终身免费升级，并提供 email 和电话技术支持。

八. 注册方法

点击注册按钮：弹出如下界面，



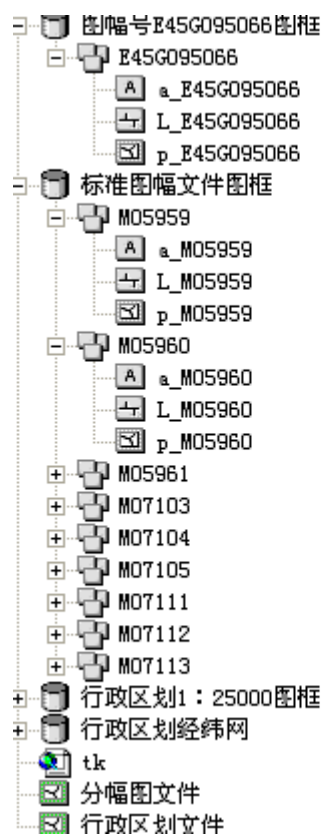
A registration dialog box titled "注册" (Registration). It contains three input fields: "用户:" (User) with the text "某某用户", "硬件ID:" (Hardware ID) with the text "111789S0YPJ10P684990", and "注册码:" (Registration Code) with a masked input "*****". At the bottom are two buttons: "确定" (OK) and "取消" (Cancel).

不同的计算机，硬件 id 不一样，

复制对应硬件 id，发 email: gisoracle@126.com，并告诉用户单位。

九. 成果文件说明

1、文件清单列表



2、说明

Tk. Mxd 为符号化方案，可以自己修改数据源