

# Pro 中国工具 (ProCTools)

版权声明，为了你个人和单位利益，请勿购买盗版。

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）

**2020.04 发布**

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）

---

# Pro 版中国工具 (ProCTools)

## 目录

### 目录

前言 Pro 版中国工具介绍.....	1
一、 总体介绍.....	4
二、 矩形接幅表生成.....	4
2.1 在屏幕上划创建矩形接幅表.....	5
2.2 根据图层范围创建接幅表，有图层创建，和图层图形不相交的不创建.....	8
2.3 属性计算.....	8
2.3.1 获得点属性.....	8
2.3.2 获得线属性.....	9
2.3.3 获得面属性.....	10
2.3.4 获得坐标信息.....	11
2.3.5 批量导出 PDF.....	14
2.3.6 删除重复图形.....	14
三、 梯形接幅表生成.....	14
3.1 屏幕上画  屏幕梯形接幅表.....	16
3.2 有图层创建.....	18
3.3 标注和编号.....	18
3.3.1 简单二分式.....	19
3.3.2 打印预览.....	20
3.3.3 符号化.....	21
3.3.4 多表编号.....	21
3.3.5 从左到右从上到下编号.....	22
3.3.6 前面补零.....	23
3.3.7 更新标识码.....	24
四.批量裁剪.....	24
4.1 矢量裁剪.....	24
4.2 影像裁剪.....	25
4.3 矢量数据合并.....	26
五.数据编辑.....	27
5.1 修改第一点.....	27
5.2 修改左上角.....	28
六.屏幕打印.....	28
6.1 矩形范围.....	28
6.2 标准分幅.....	30
6.3 参数设置.....	33
七.批量打印.....	41

**软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）**

---

7.1 标准分幅批量打印.....	41
7.2.行政区划批量打印.....	42
7.3.固定纸张.....	45

**软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）**

## 前言 Pro 版中国工具介绍

Pro 版中国工具，简称 ProCTools，集成在 ArcGIS Pro2.5 上安装就可以直接使用，是 Pro 的插件，不能在 ArcMap 上使用。主要有以下功能

1. 矩形接幅表生成
2. 梯形接幅表生成
3. 批量裁剪
4. 数据编辑
5. 屏幕打印
6. 批量打印



**注意：需要安装 ArcGIS Pro2.5 版本，是插件，直接在 ArcGIS Pro 中使用。ArcGIS Pro 软件属于 Esri 公司所有，请购买正版。**

**ArcGIS Pro 中国工具，版权声明，本人没有授权任何单位和个人销售，其他都是盗版，为了你个人和单位利益，请勿购买。**

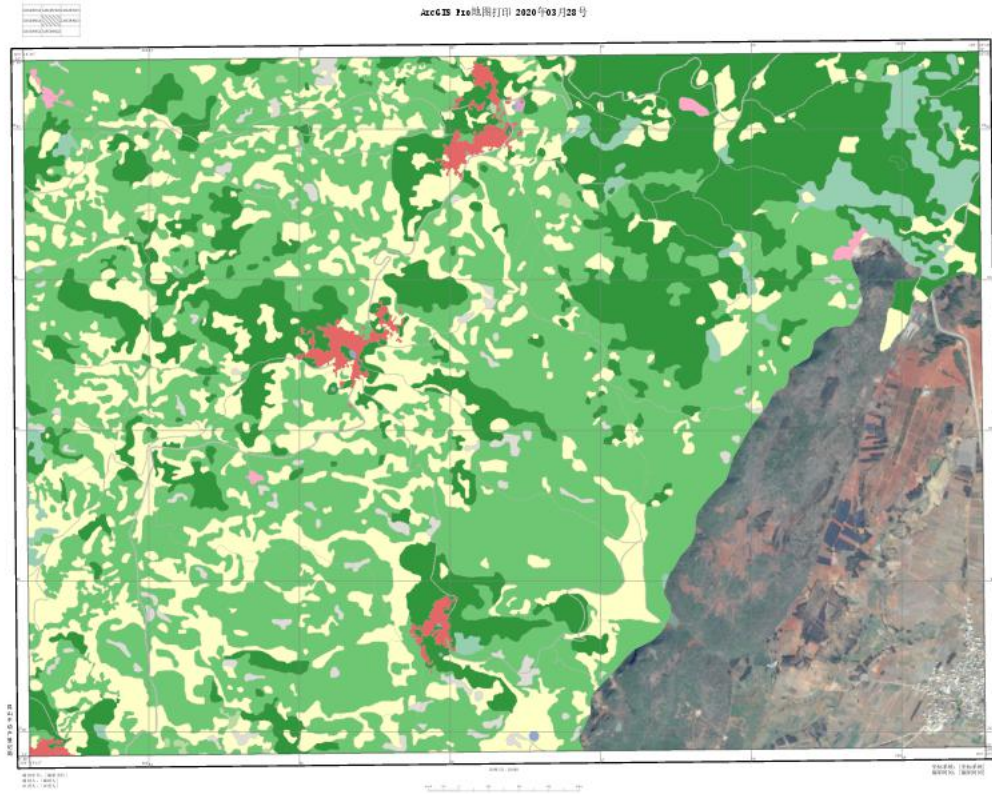
**软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）**

买软件就买服务，软件很多功能可以根据你的要求，定制修改；  
正版软件免费升级，免费服务。

**软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）**

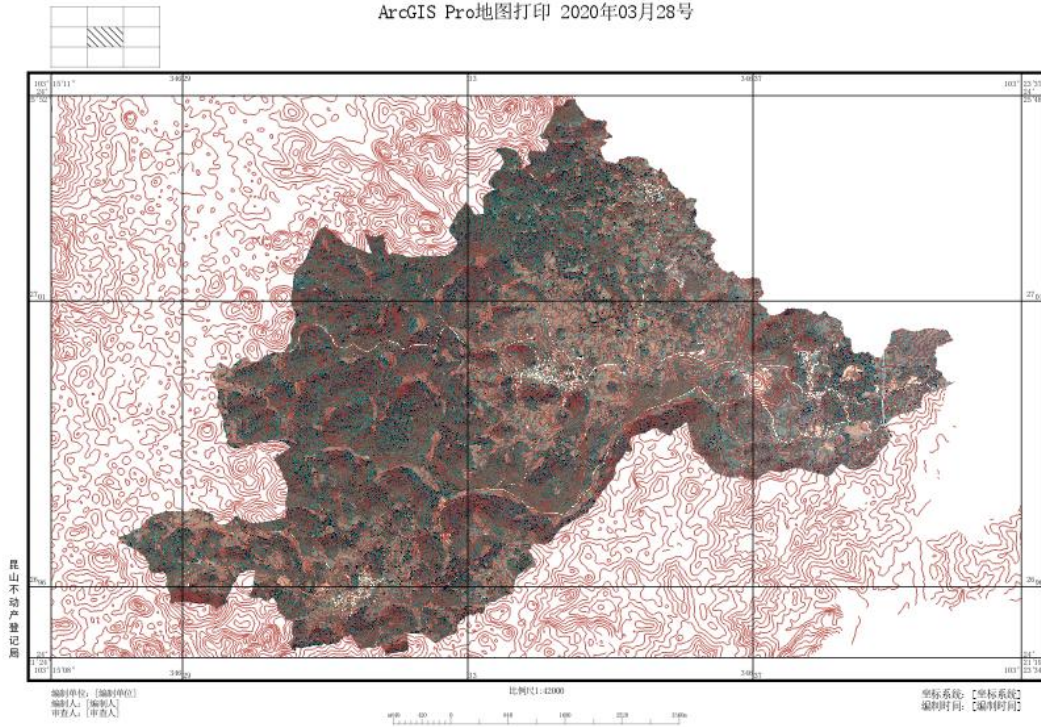
## 成果展示

### 1、标准分幅图：



### 2、行政区划图

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）

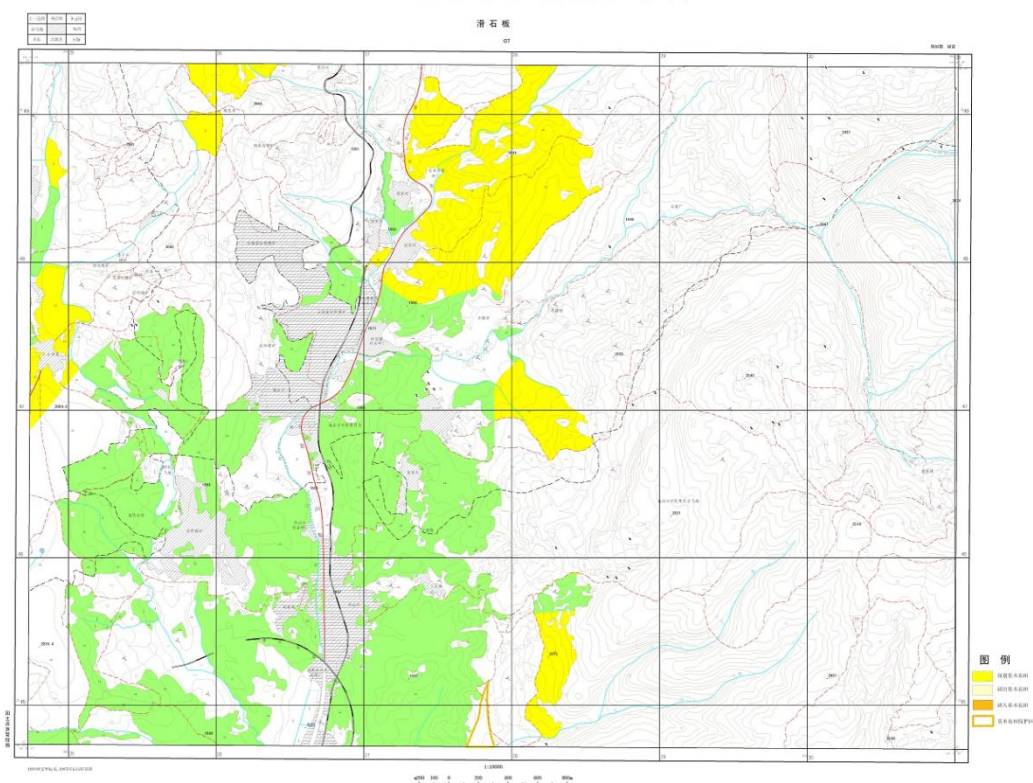


### 3、基本农田规划图

软件销售顾问: 010-69380833, 13241850614 (同微信)



基本农田调整分析图



## 一、总体介绍



共有 6 个大功能：矩形接幅表生成，梯形接幅表生成，批量裁剪，数据编辑，屏幕打印，批量打印（包括标准分幅批量打印，行政区划打印和固定纸张打印）。

（详细视频见 51GIS 学院官网视频）

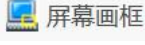

## 二、矩形接幅表生成

（详细视频见 51GIS 学院官网视频）

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）

支持指定范围创建矩形接幅表，也可以是屏幕上画一个范围创建

矩形接幅图表。主要有一下功能：


- 1、 在屏幕上画范围生成矩形接幅表 
- 2、 根据图层范围矩形接幅表生成 
- 3、 其他：数据计算



输出的结果，必须放在 gdb 中，输入数据库名（GDB）和图层名。

## 2.1 在屏幕上划创建矩形接幅表

可以用于大比例尺如 1:500, 1:1000, 1:2000 等创建矩形接幅表，也可以用来生成经纬格网（要求是地图（框）坐标系是地理坐标系）。

- 1、 屏幕上画一个范围创建，使用，在屏幕上画一个范围。 

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）



根据屏幕范围创建幅表

范围

最小X: 34622712.68 最小Y: 2690339.77

最大X: 34626582.58 最大Y: 2692712.82

选择方式: 比例尺 1:500, 50CM\*50CM

列宽: 250 米 行高: 250 米

生成数据: E:\my1.gdb\jfb 浏览

删除已存在的

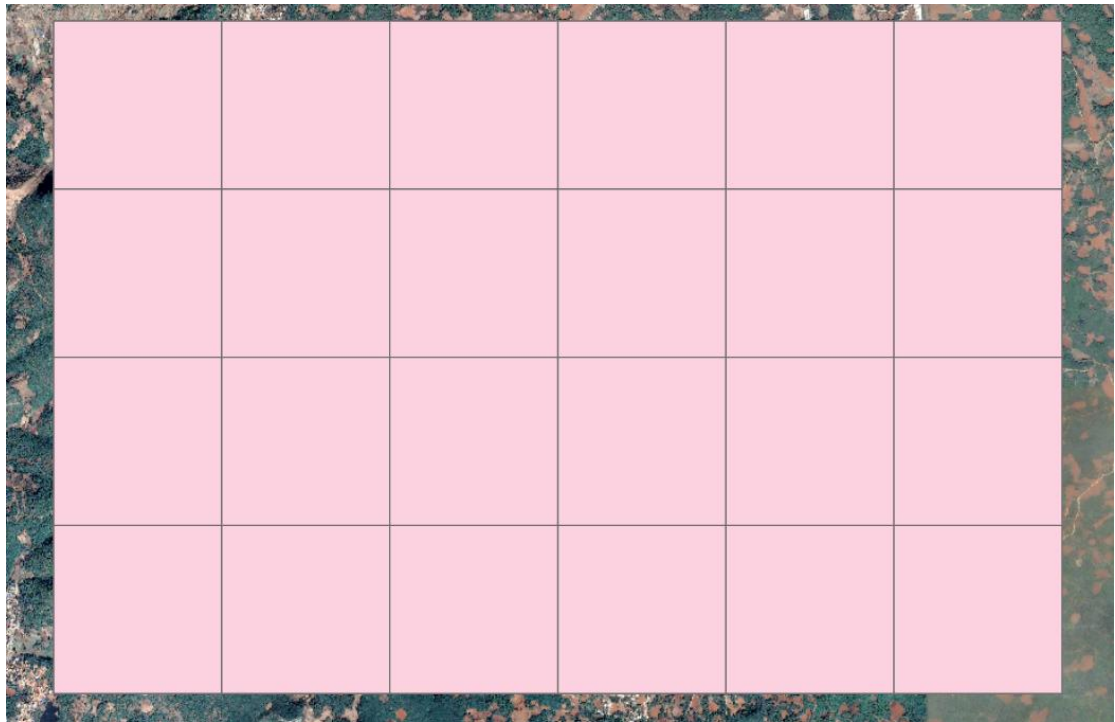
确定 退出

选择方式：有如下方式：



结果如下：

软件销售顾问：010-69380833, 13241850614（同微信）



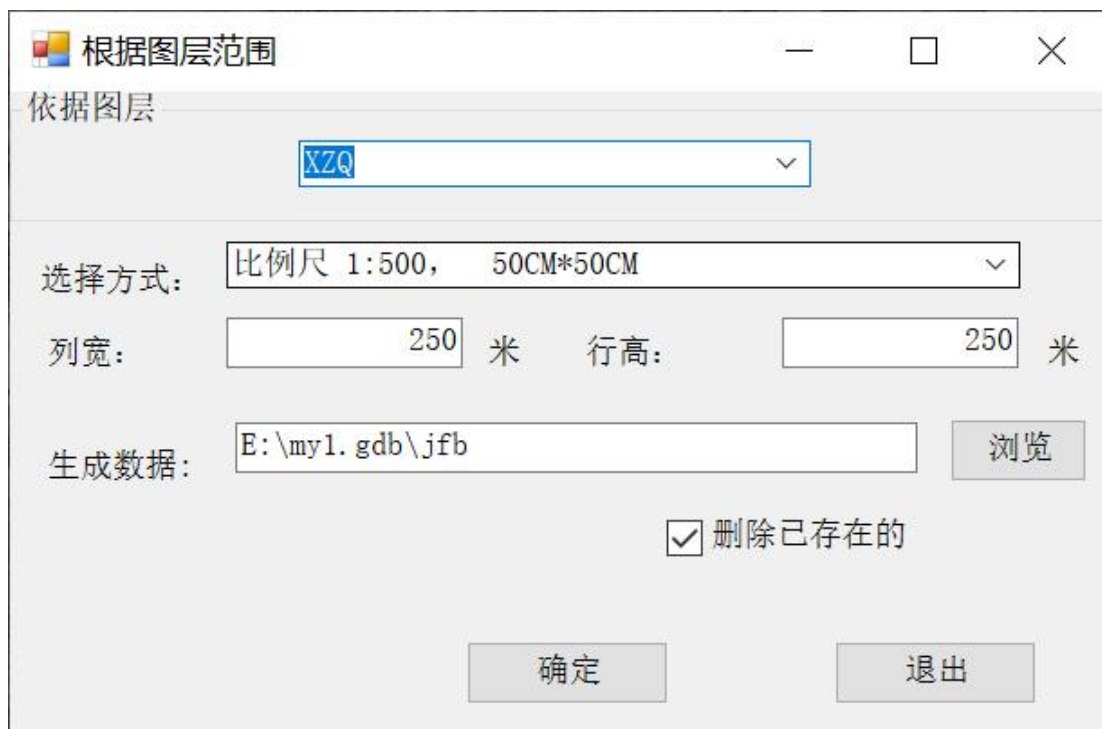
属性表如下：

OBJECTID	Shape	Shape_Length	Shape_Area	TFH
1	面	4000	1000000	2689.00-621.00
2	面	4000	1000000	2690.00-621.00
3	面	4000	1000000	2691.00-621.00
4	面	4000	1000000	2692.00-621.00
5	面	4000	1000000	2689.00-622.00
6	面	4000	1000000	2690.00-622.00
7	面	4000	1000000	2691.00-622.00
8	面	4000	1000000	2692.00-622.00
9	面	4000	1000000	2689.00-623.00
10	面	4000	1000000	2690.00-623.00
11	面	4000	1000000	2691.00-623.00

**注意：**生成数据的坐标系是由数据框的坐标系确定的，数据精度为**0.001**，地图（框）的坐标系是**CGCS2000**，就创建的是国家**2000**的。

**软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）**

## 2.2 根据图层范围创建接幅表，有图层创建，和图层图形不相交的不创建



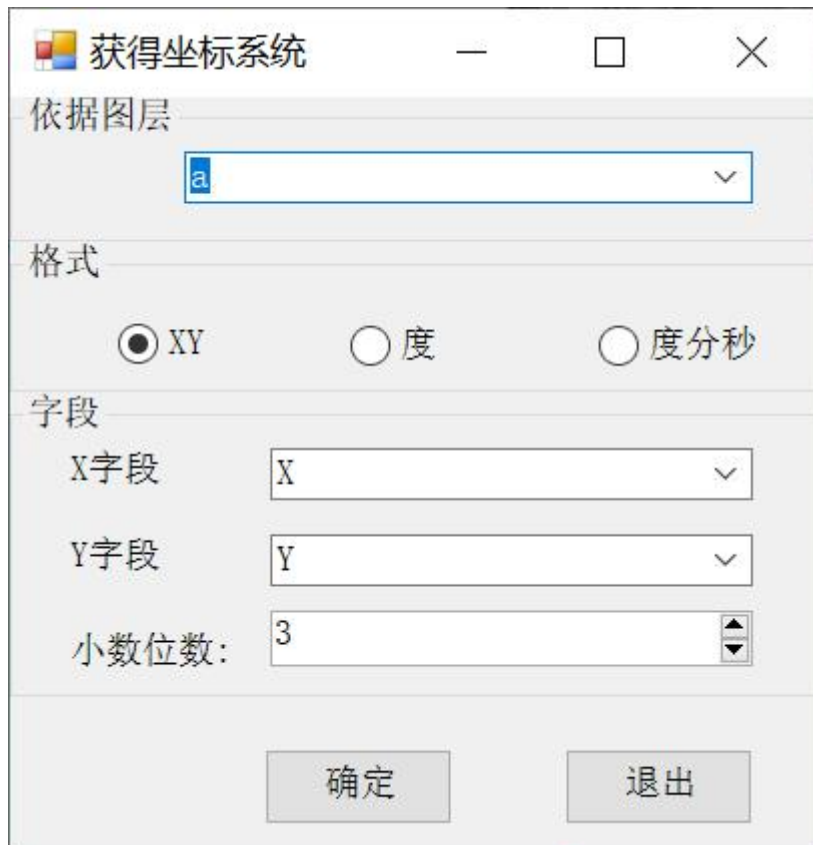
其他和 2.1 中相同

## 2.3 属性计算



### 2.3.1 获得点属性

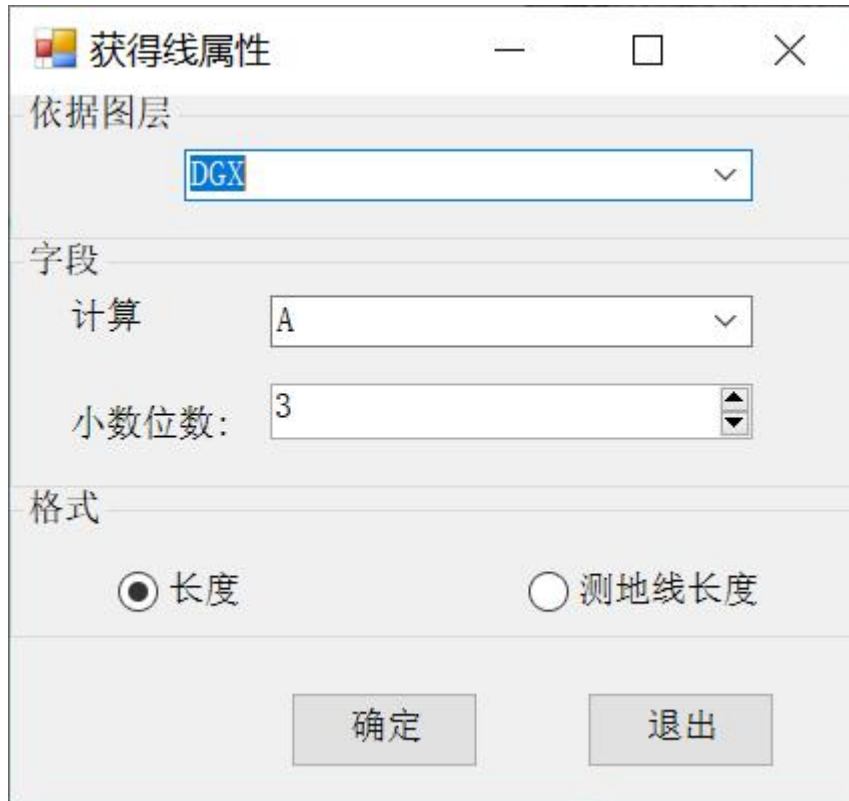
软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）



对于点，可以获得 XY、度和经纬度

### 2.3.2 获得线属性

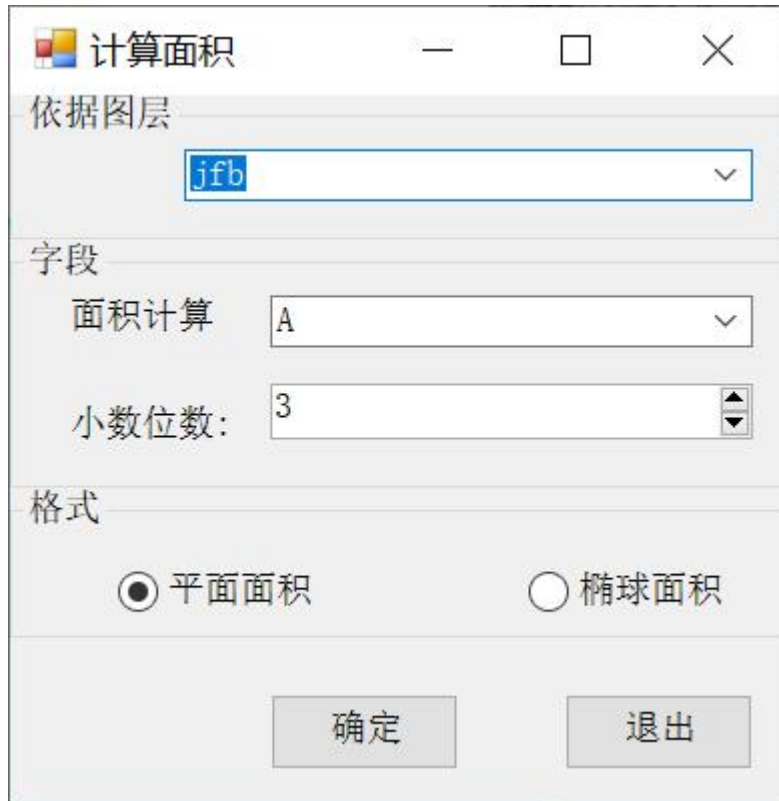
软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）



获得线的长度和测地线长度

### 2.3.3 获得面属性

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）

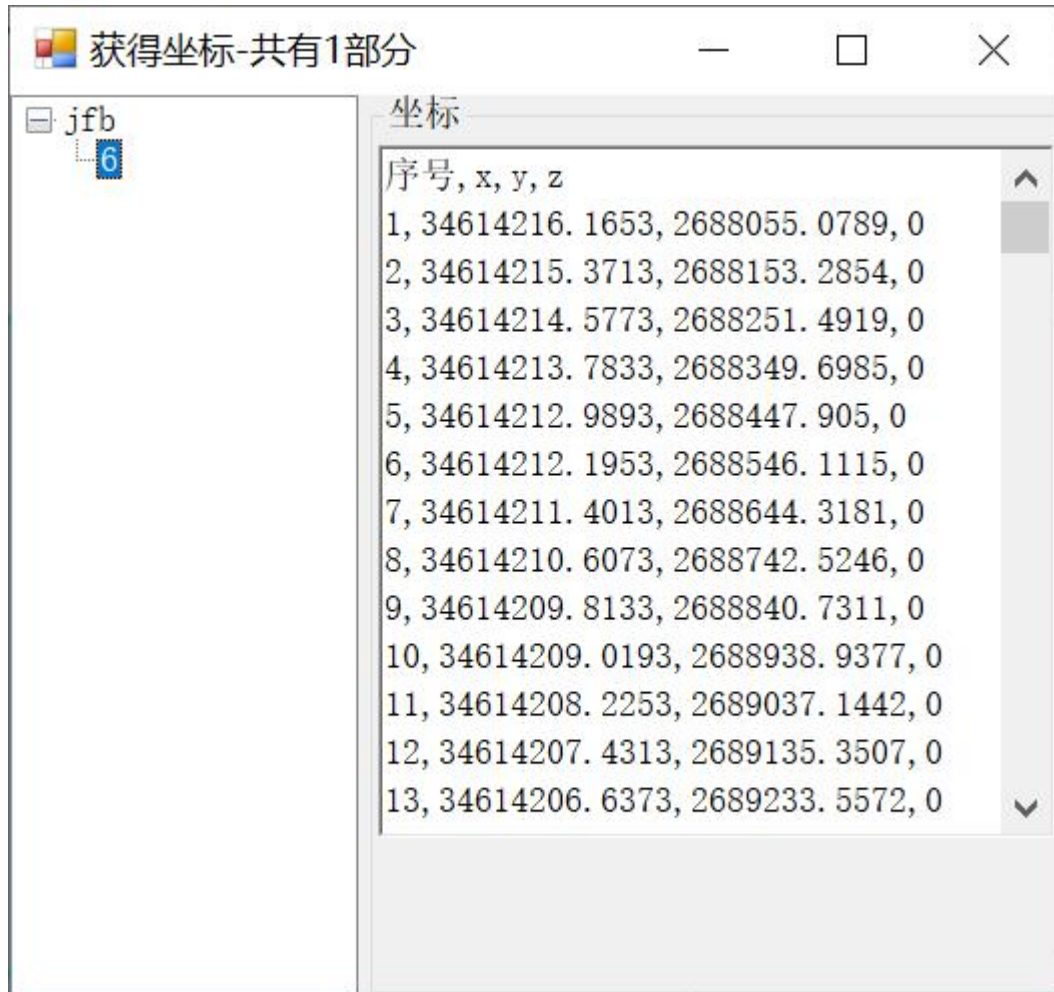


获得面积和椭球面积

### 2.3.4 获得坐标信息

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）

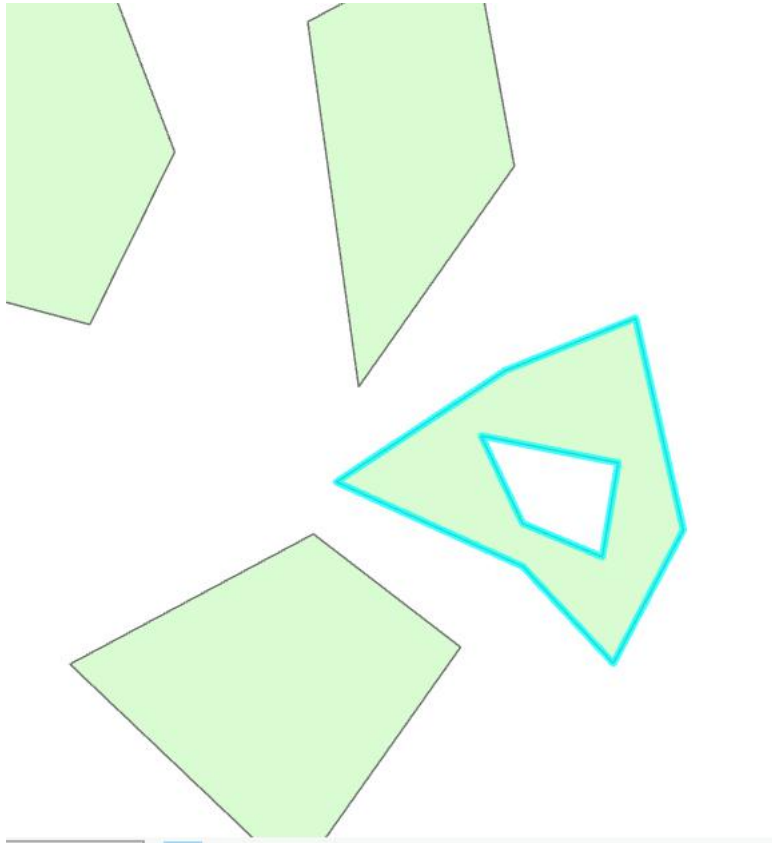




选择一个或多个点、线、面对象，获得坐标。

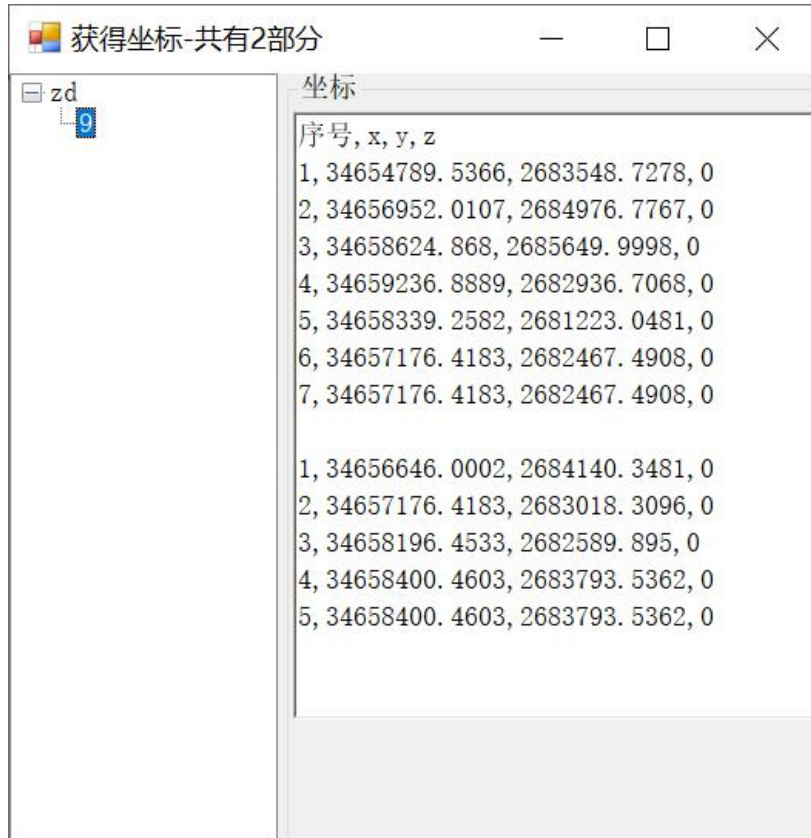
可以是多部分组成的对象，如下图

**软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）**



获得结果

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）

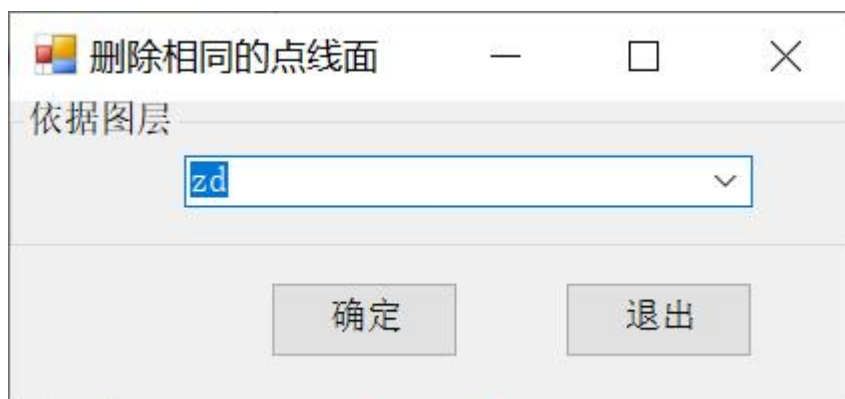


### 2.3.5 批量导出 PDF

把当前工程中所有布局导出 PDF

### 2.3.6 删除重复图形

删除一个点、线、面图层中完全相同的图层



运行结束，会提示删除了多少个重复图形。

## 三、梯形接幅表生成

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）

(详细视频见 51GIS 学院官网视频)

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, 1:2000, 1:1000, 1:500, 也可以自己定义经差和纬差, 生成任意的接幅图表。

不同比例尺对应的不同经差和纬差

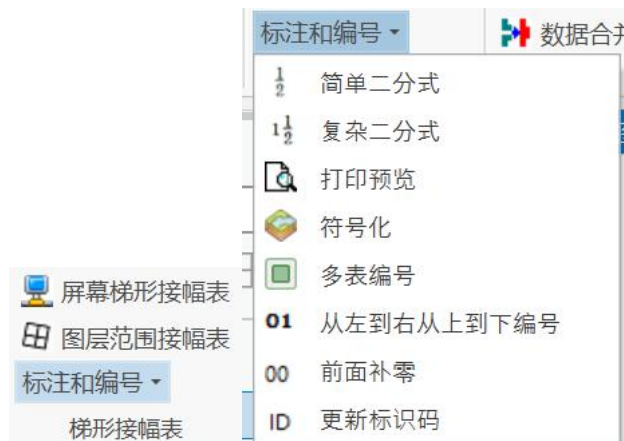
比例尺		$\frac{1}{1\,000\,000}$	$\frac{1}{500\,000}$	$\frac{1}{250\,000}$	$\frac{1}{100\,000}$	$\frac{1}{50\,000}$	$\frac{1}{25\,000}$	$\frac{1}{10\,000}$	$\frac{1}{5\,000}$
图幅范围	经差	6°	3°	1°30'	30'	15'	7'30"	3'45"	1'52.5"
	纬差	4°	2°	1°	20'	10'	5'	2'30"	1'15"

大比例尺

大比例尺	1:2000	1:1000	1:500
经度差	37.500 秒	18.75 秒	9.375 秒
纬度差	25.000 秒	12.5 秒	6.25 秒

有三个功能

- 1、 屏幕上画
- 2、 有图层创建
- 3、 标注和编号



软件销售顾问: 010-69380833, 13241850614 (同微信)

### 3.1 屏幕上画 屏幕梯形接幅表

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



最小的经纬度(西南角)			
经度:	103 度	12 分	29.4 秒
纬度:	24 度	18 分	13.8 秒

最大的经纬度(东北角)			
经度:	103 度	14 分	13.5 秒
纬度:	24 度	19 分	44.2 秒

生成文件(GDB中要给图层名, 如: d:\y1.gdb\jfb)

E:\my1.gdb\jfb 浏览

存在文件删除

地图比例尺和加密点

加密节点 加密间距: 100.0 米

地图比例尺: 1:1万

确定 退出

生成图形结果如下:

软件销售顾问: 010-69380833, 13241850614 (同微信)



属性表如下：

OBJECTID	Shape	Shape_Length	Shape_Area	TFH	oldTFH
1	面	21926.122465	29297818.494018	G48G090019	G-48-135-(11)
2	面	21922.027858	29288411.295286	G48G089019	G-48-135-(03)
3	面	21926.536877	29298925.692506	G48G090020	G-48-135-(12)
4	面	21922.441926	29289517.39552	G48G089020	G-48-135-(04)

单击以添加新行。

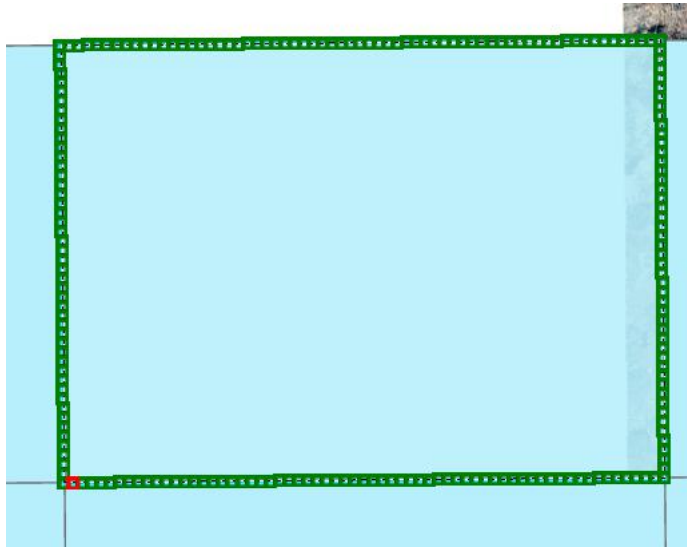
注意:不存在 GDB 数据库，软件可以自动创建。坐标系有地图（框）

坐标系确定

选加密节点，生成的接幅表如下：

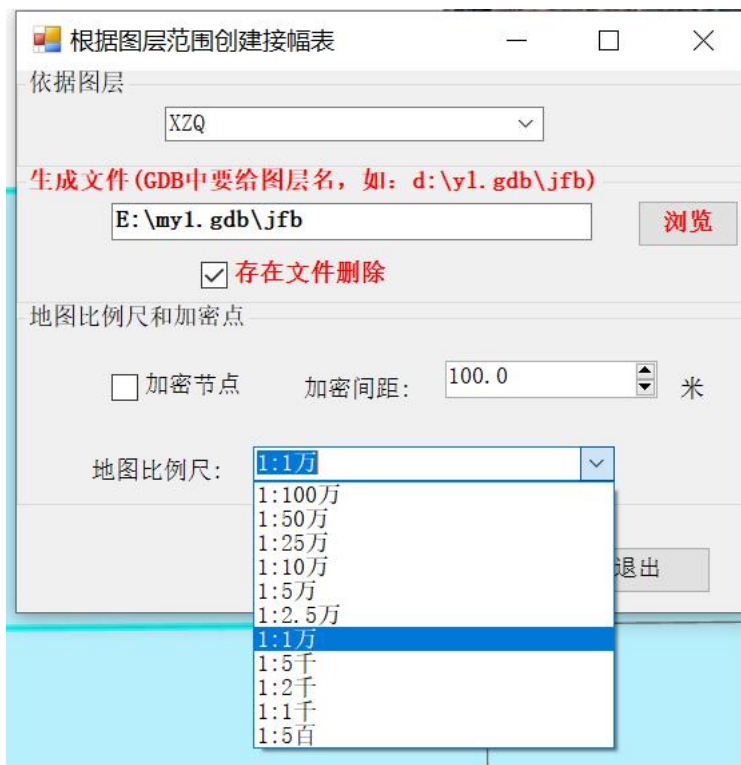
软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）





### 3.2 有图层创建

程序根据选择图层的范围，自动计算范围，图层图形不相交的图形不创建。



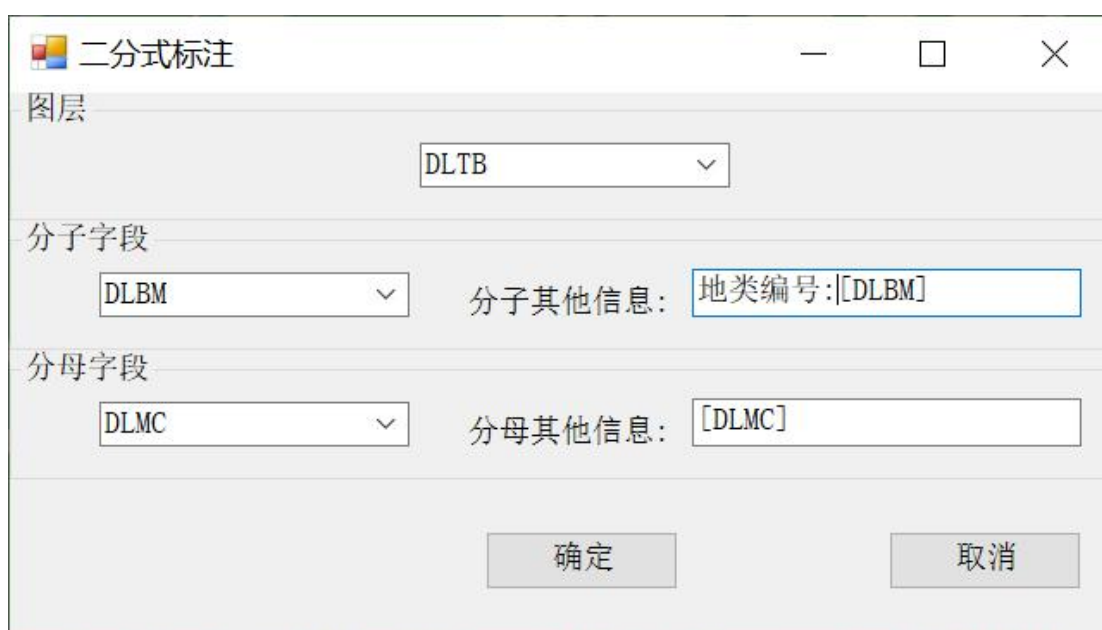
其他的和 3.1 相同

### 3.3 标注和编号

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）



### 3.3. 1 简单二分式



分母可以不设置，[] 前后可以加其他信息



软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）

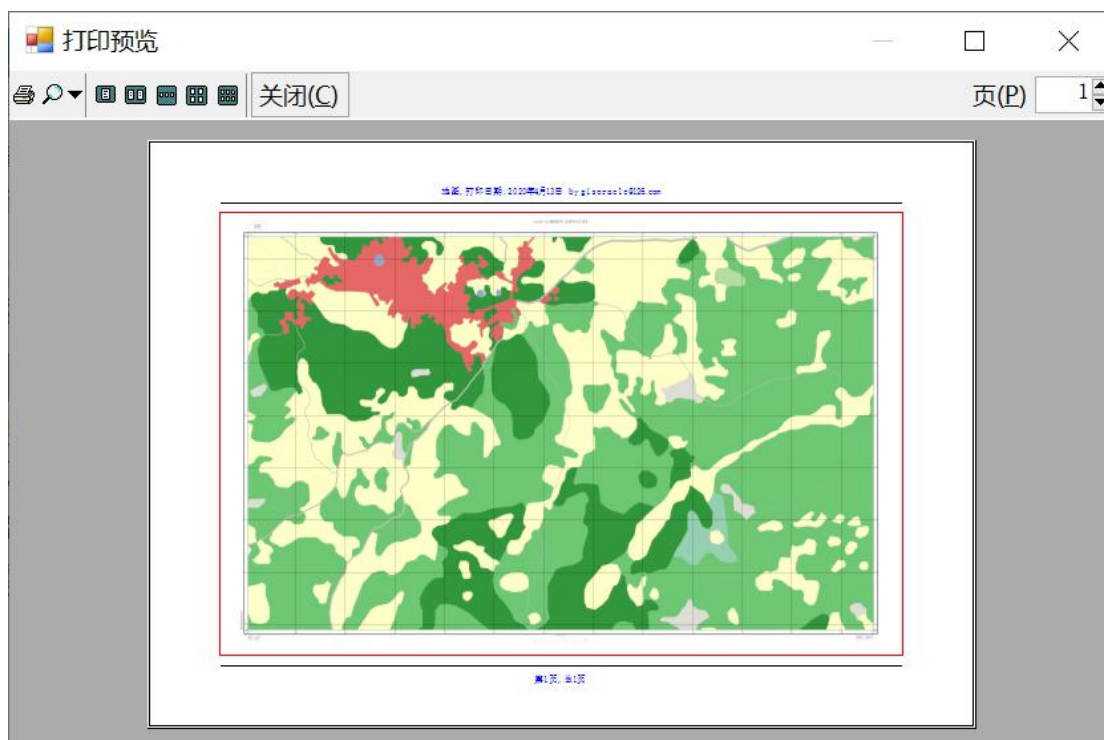
字体大小可以调整

### 3.3.2 打印预览

必须在布局视图

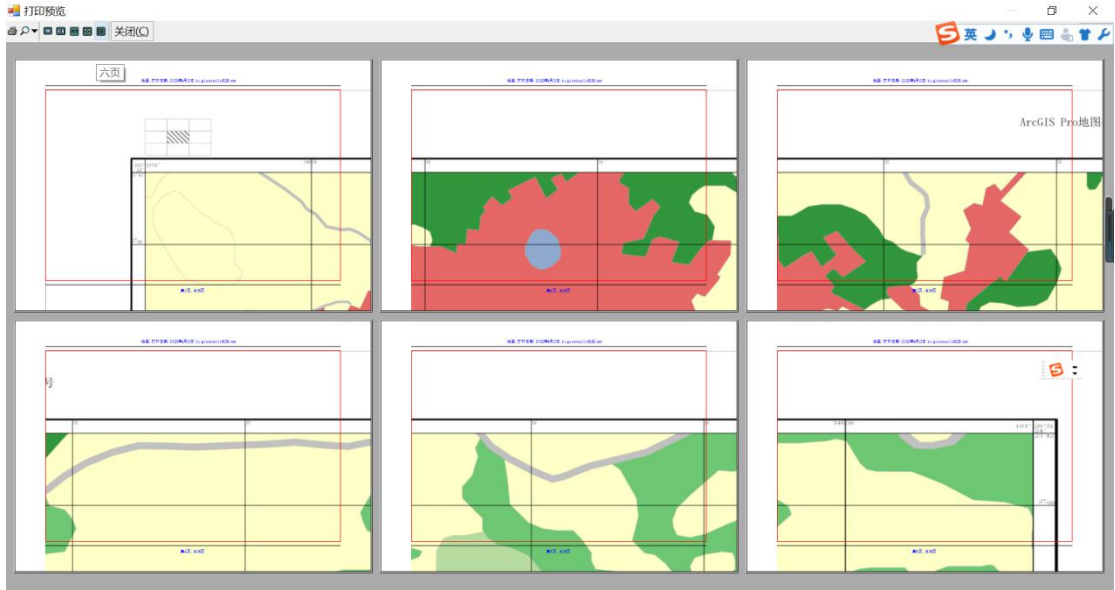


缩放到纸张大小



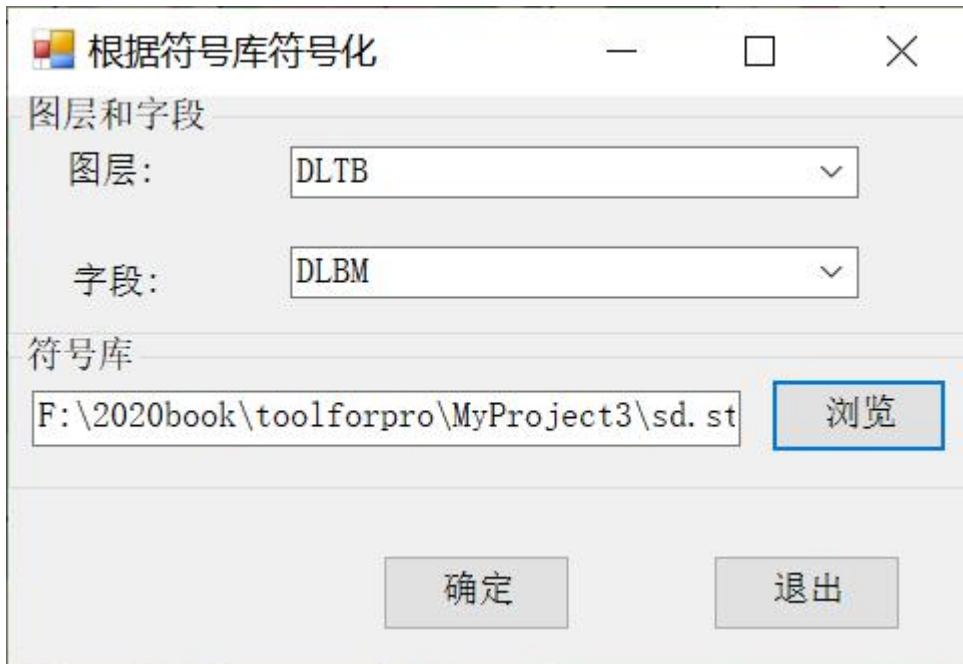
分页打印预览

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）



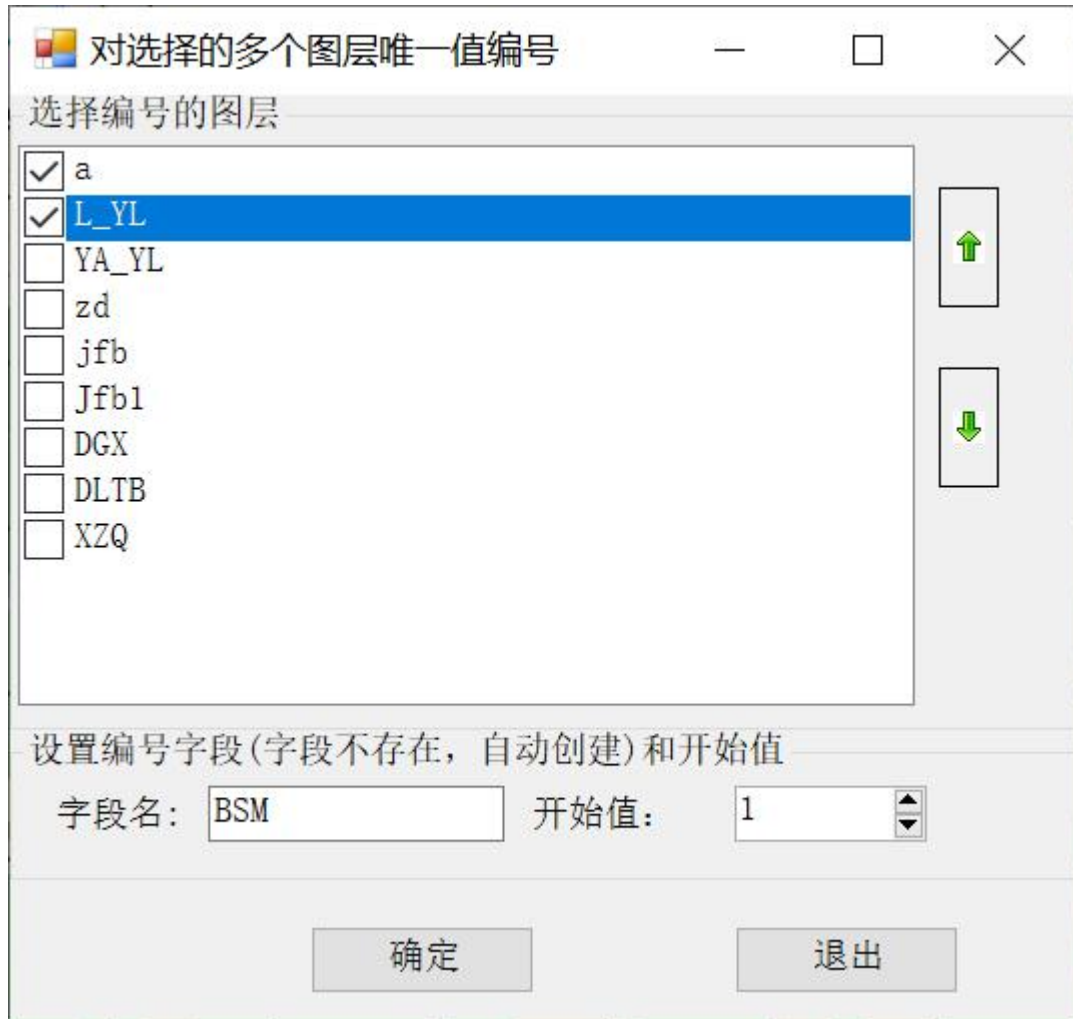
### 3.3.3 符号化

符号库中符号名字和字段值对应后，按对应符号符号化，找不到对应字段值，不符号化。



### 3.3.4 多表编号

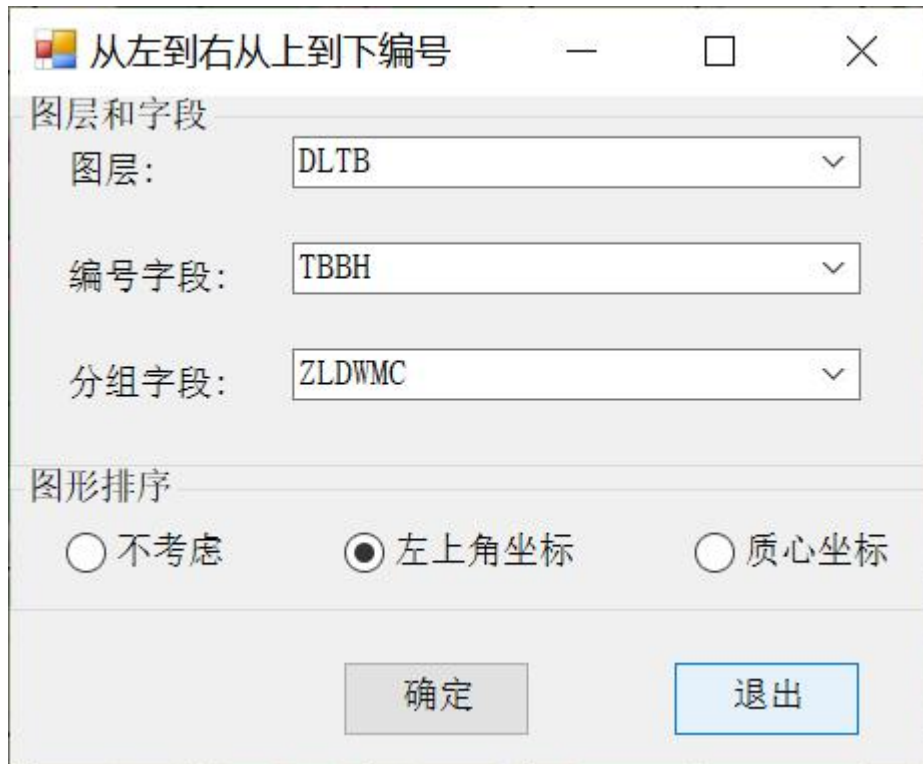
软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）



可以设置图层上下顺序,那个首先开始编号和开始编号的字段及开始字段值,没有 BSM 字段,自动增加字段。

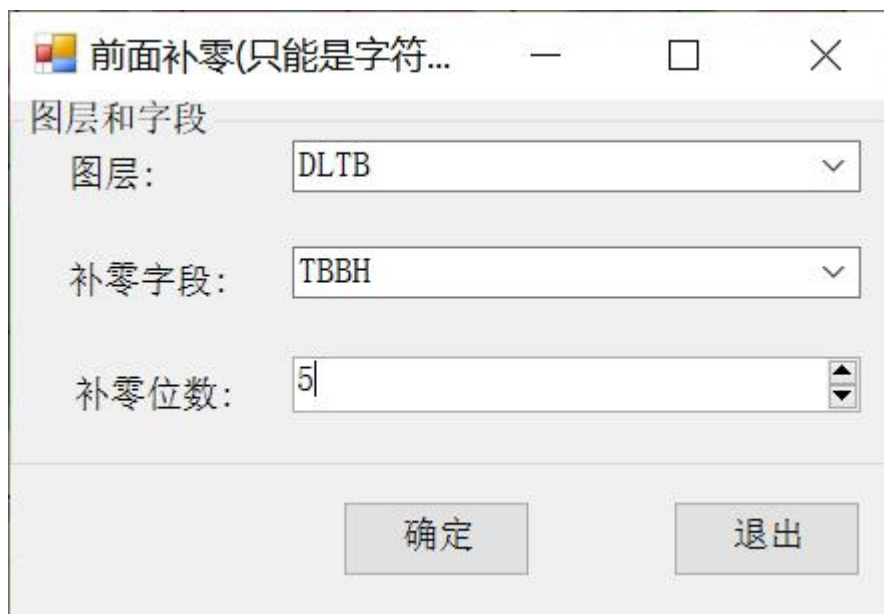
### 3.3.5 从左到右从上到下编号

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）



可以按某个字段实现自上而下，从左到右编号，根据分组字段自上而下，从左到右编号（左上角的依据可以是左上角，也可以是质心坐标，不选按记录顺序），填写字段可以是表中的字段。

### 3.3.6 前面补零

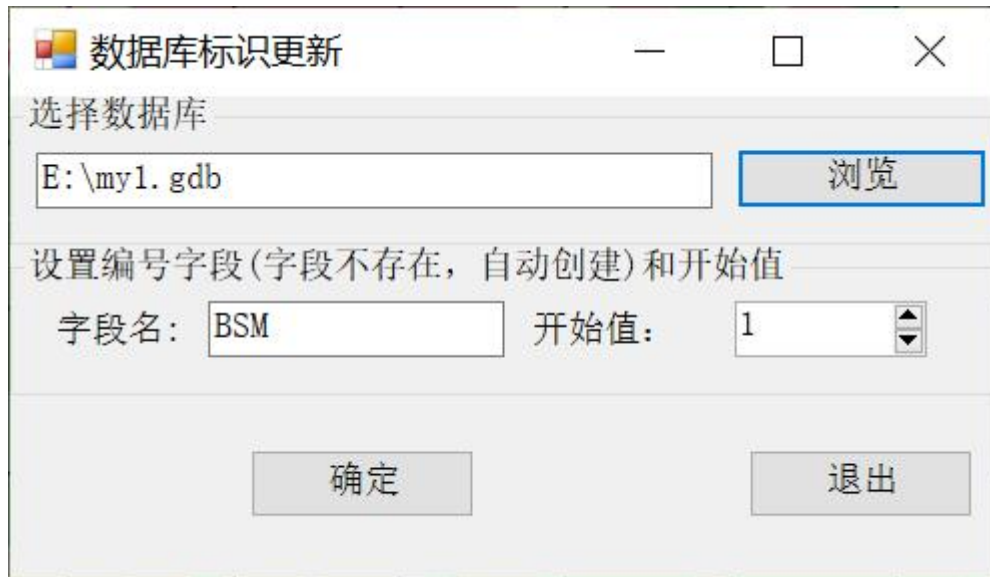


软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）



原来是 123，更新为 00123，要求字段必须是字符串字段。

### 3.3.7 更新标识码



对一个数据中所有的要素，更新顺序号。

## 四. 批量裁剪



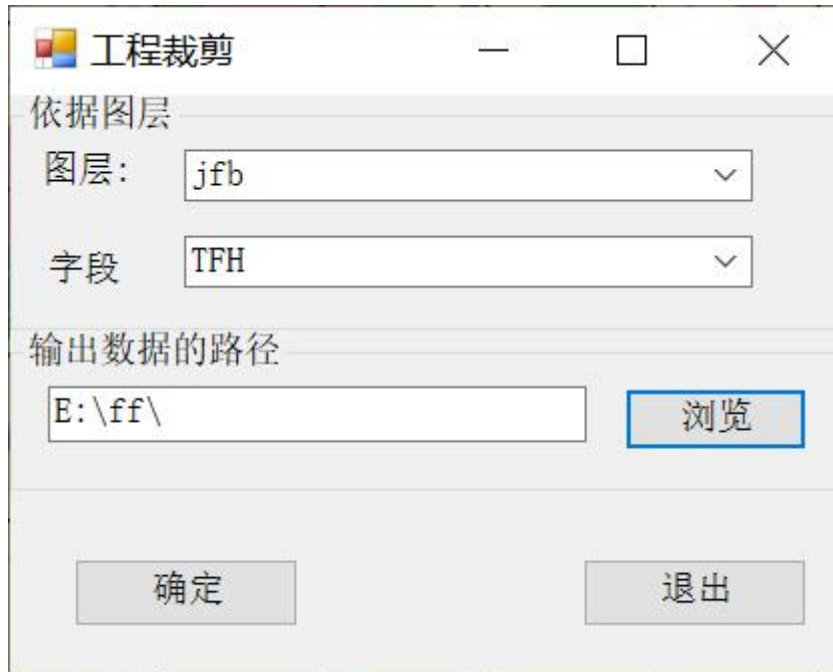
包括矢量裁剪，影像裁剪和(矢量)数据合并

(详细视频见 51GIS 学院官网视频)

### 4.1 矢量裁剪

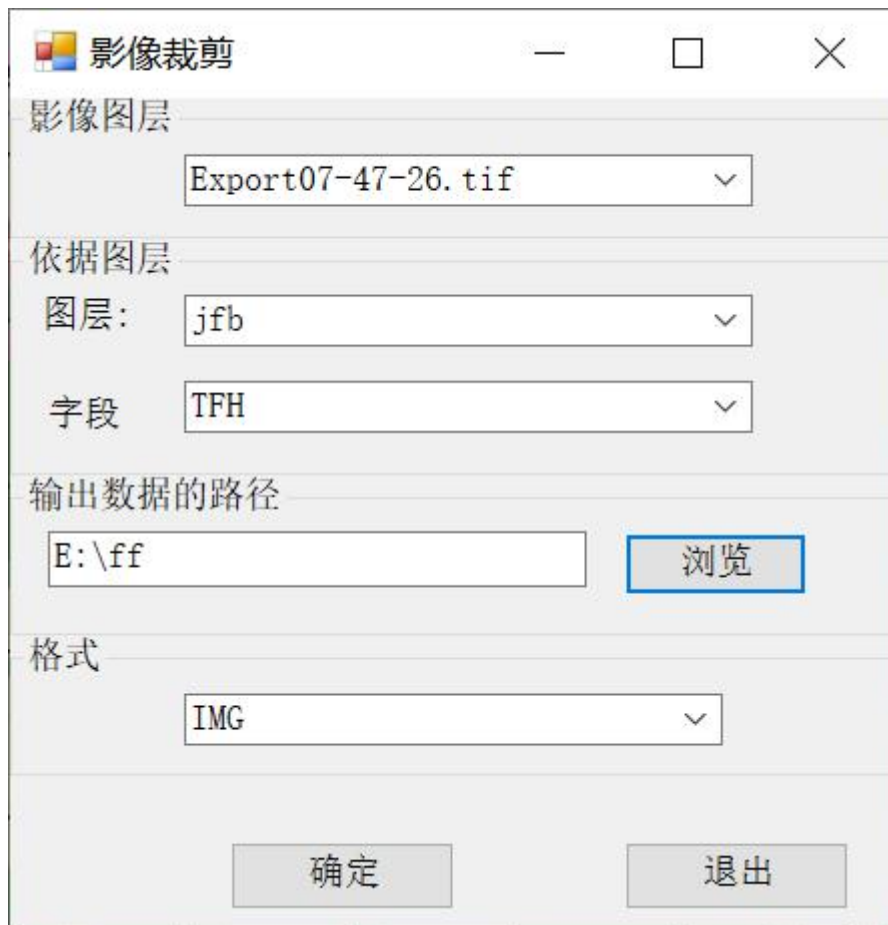
对当前地图所有矢量数据裁剪。

**软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）**



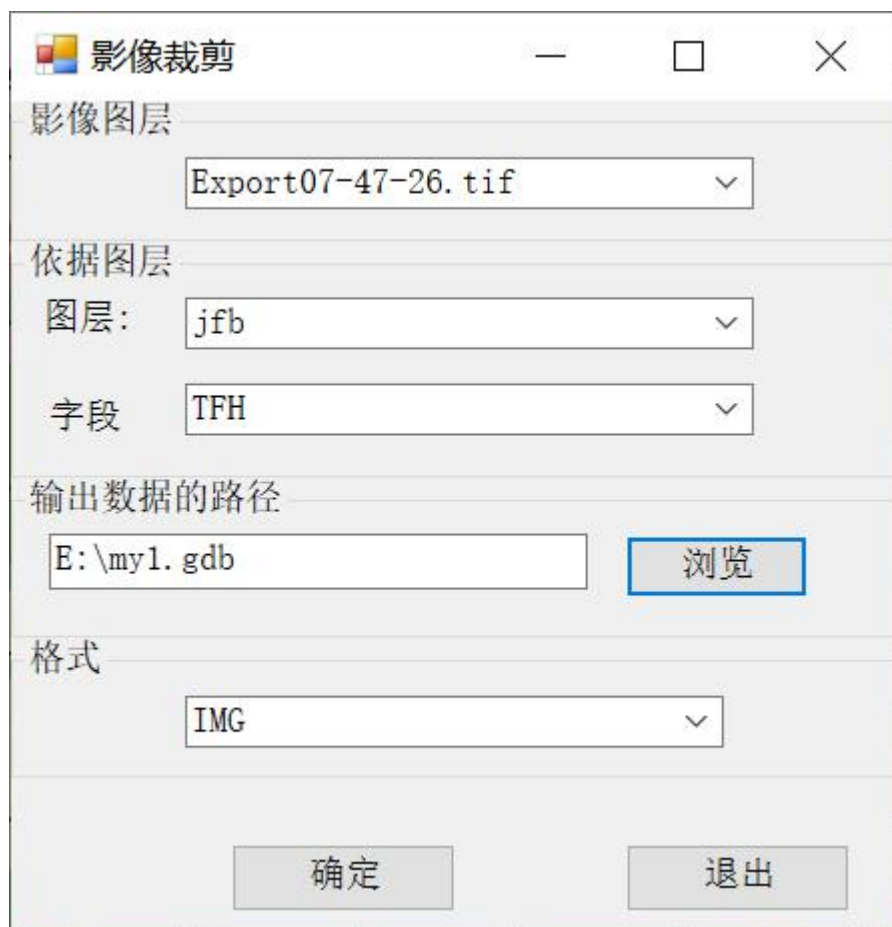
字段值是裁剪后 GDB 数据库名称。裁剪后各个图层名和原来一致。

## 4.2 影像裁剪



软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）

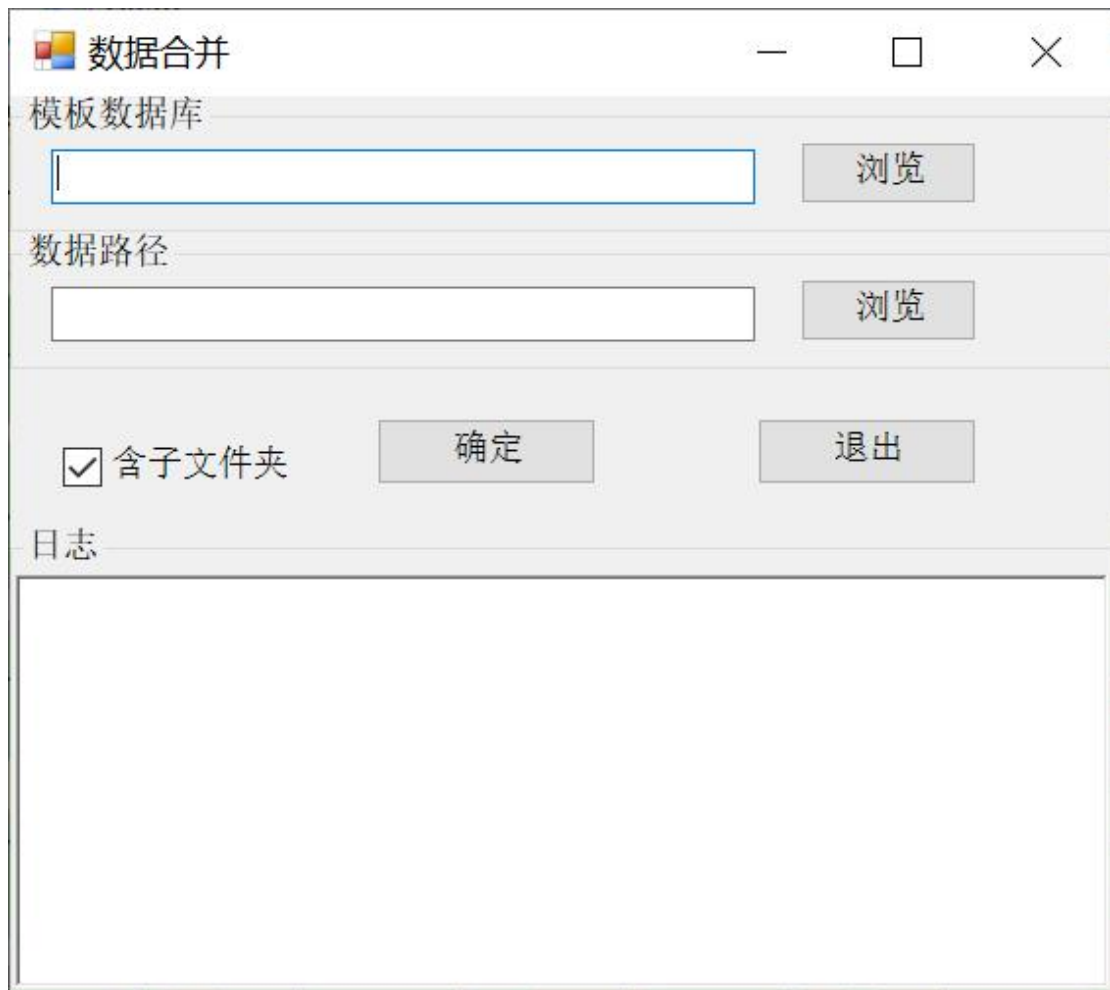
字段值是裁剪后的影像名称；输出路径选文件夹，下面格式有效，选数据库



输出结果为数据库格式。

### 4.3 矢量数据合并

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）



把一个文件夹下所有数据按模板数据库相同图层名，按字段相同自主追加到模板数据库中。

## 五. 数据编辑




修改第一个点：自己可以在屏幕设置选择面，某个点为第一个点。

修改左上角：自动把左上角的设置为第一个点。

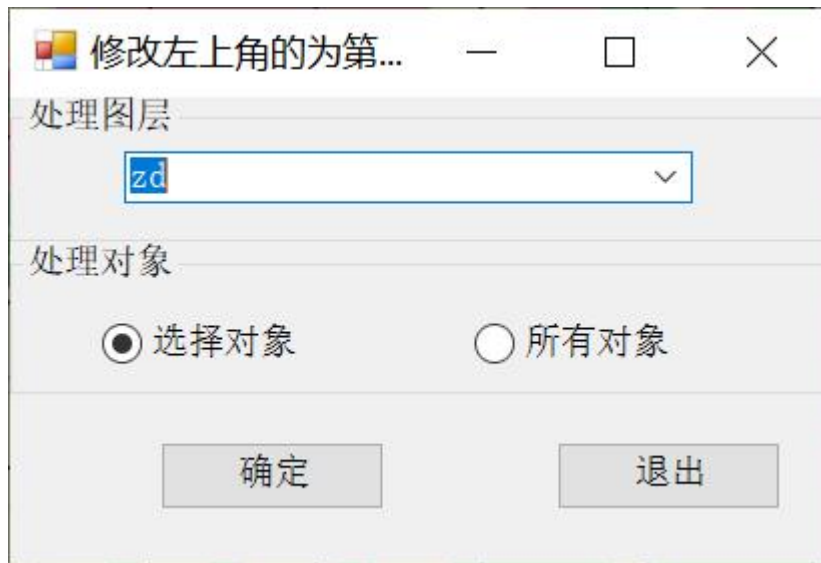
（详细视频见 51GIS 学院官网视频）

### 5.1 修改第一点

先选择一个面对象，点  修改第一点后，在屏幕点击某个点，自定设置为第一个点。

**软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）**

## 5.2 修改左上角



## 六. 屏幕打印



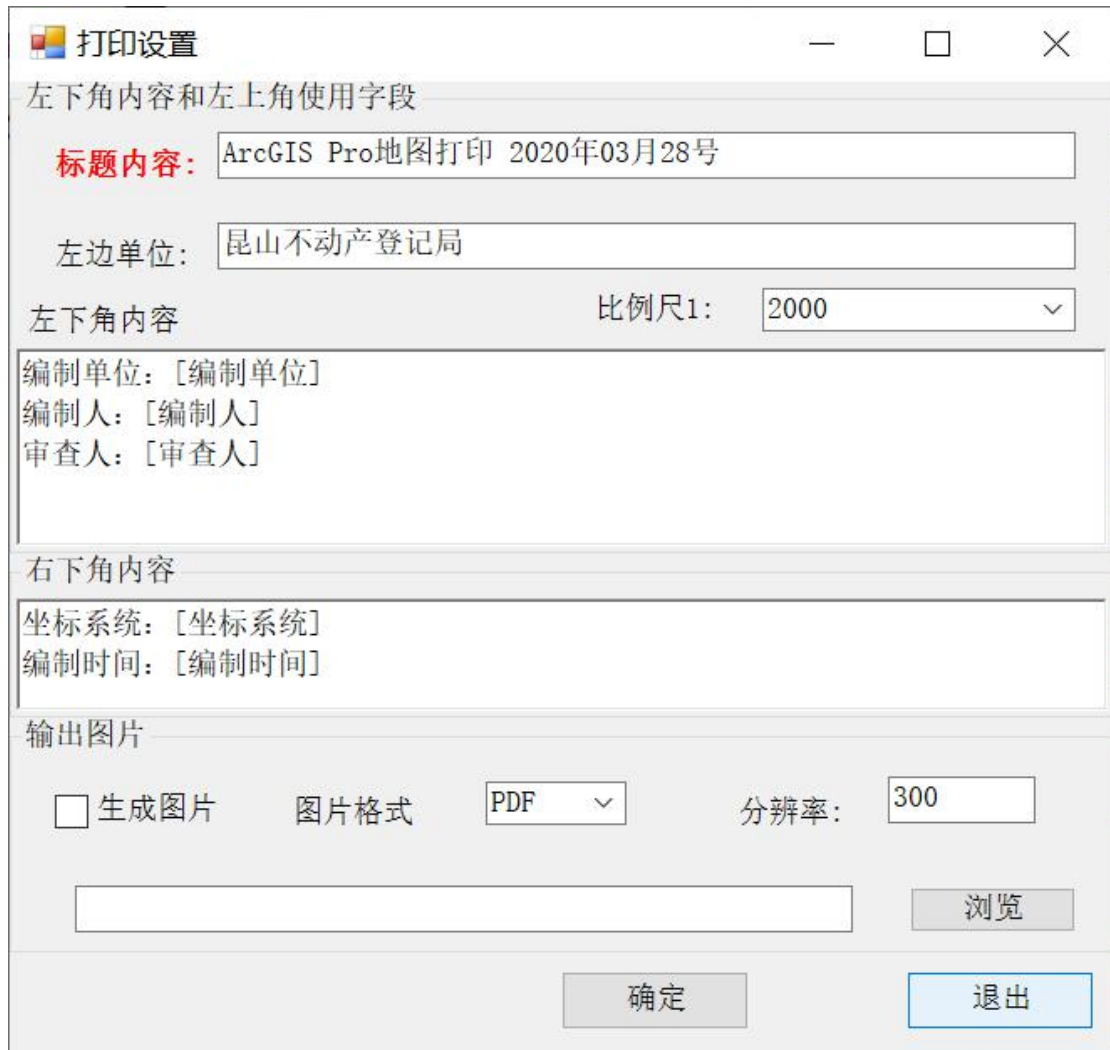
有矩形范围，标准分幅和打印参数三个内容

（详细视频见 51GIS 学院官网视频）

### 6.1 矩形范围

在地图（框）划一个矩形范围，打印出来

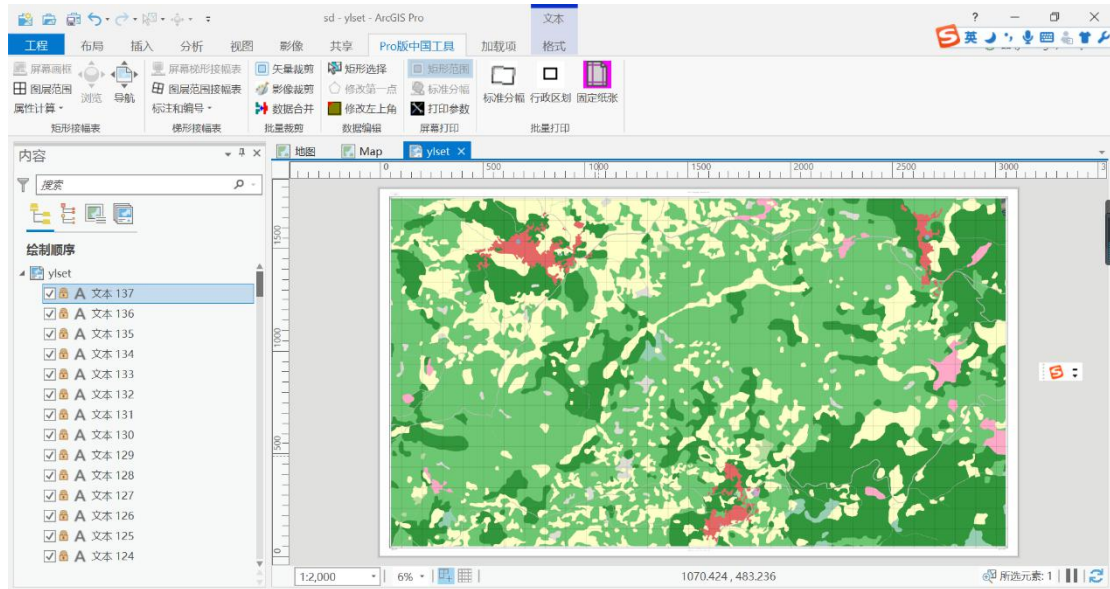
**软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）**



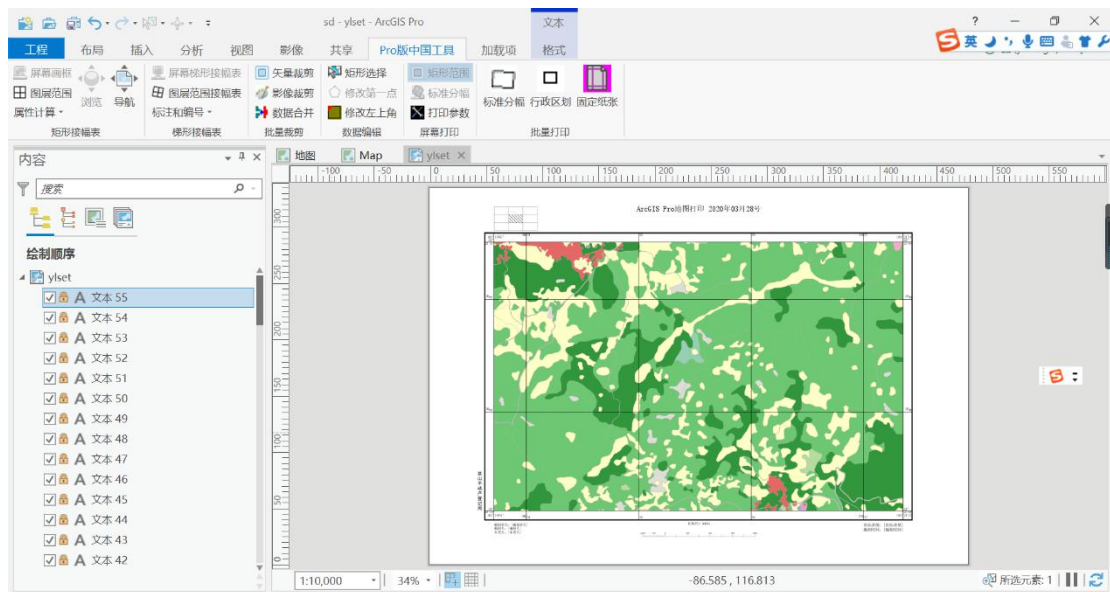
这个界面自动记录上次的信息。自己选择比例尺和设置有关内容，勾选图片，可以输出图片，PDF，JPG，PNG 等

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）





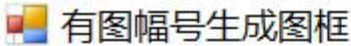
小范围 1: 1 万如:



## 6.2 标准分幅

根据屏幕位置，自己设置比例尺，自动计算图幅号。下面界面可以自己调整比例尺和经纬度，得到图幅号。根据图幅号打印地图。

**软件销售顾问：010-69380833, 13241850614（同微信）**

 ×

经纬度

经度:  度  分  秒

经度:  度  分  秒

所在图幅号

比例尺:

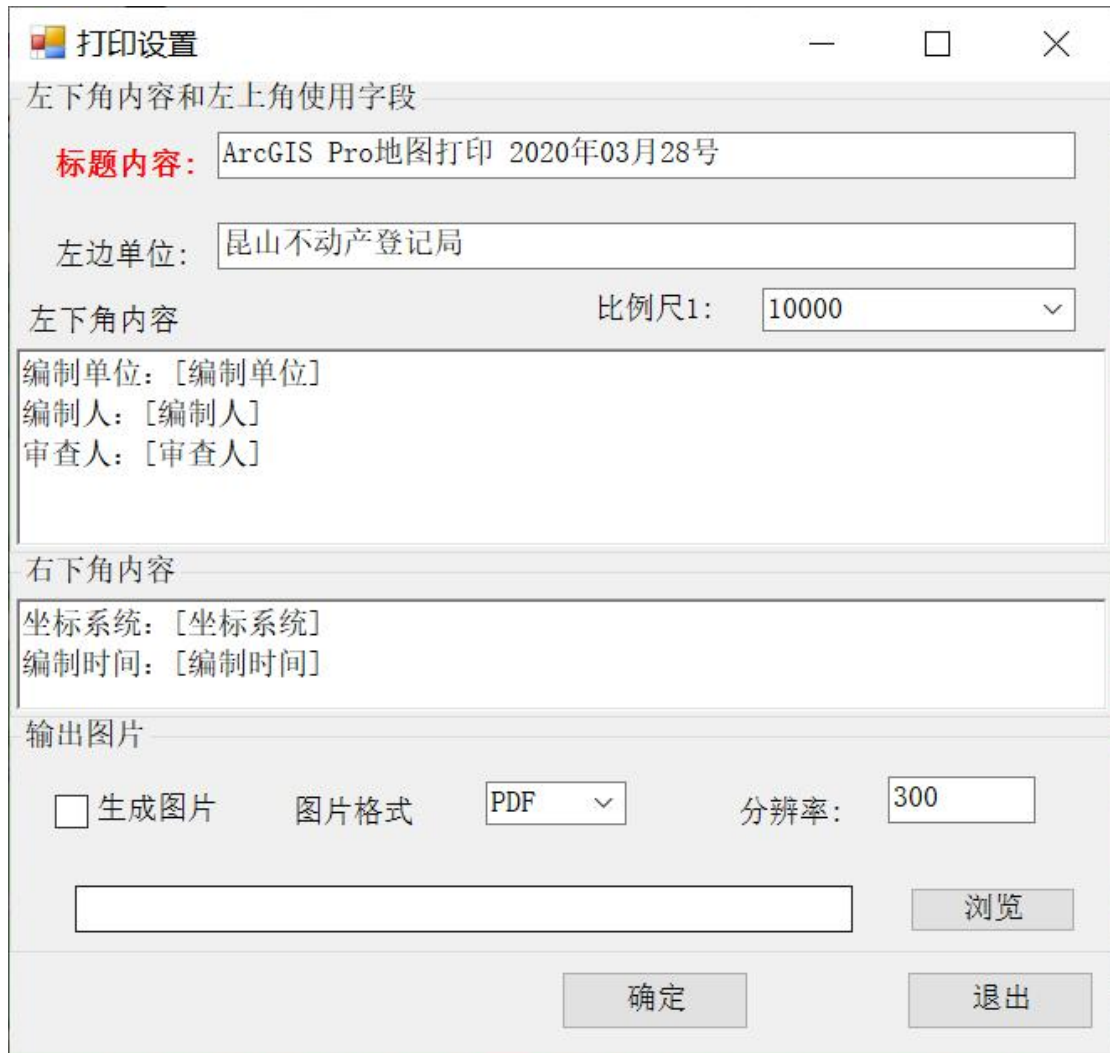
旧图幅号:  新图幅号:

加密节点 加密间距:  秒

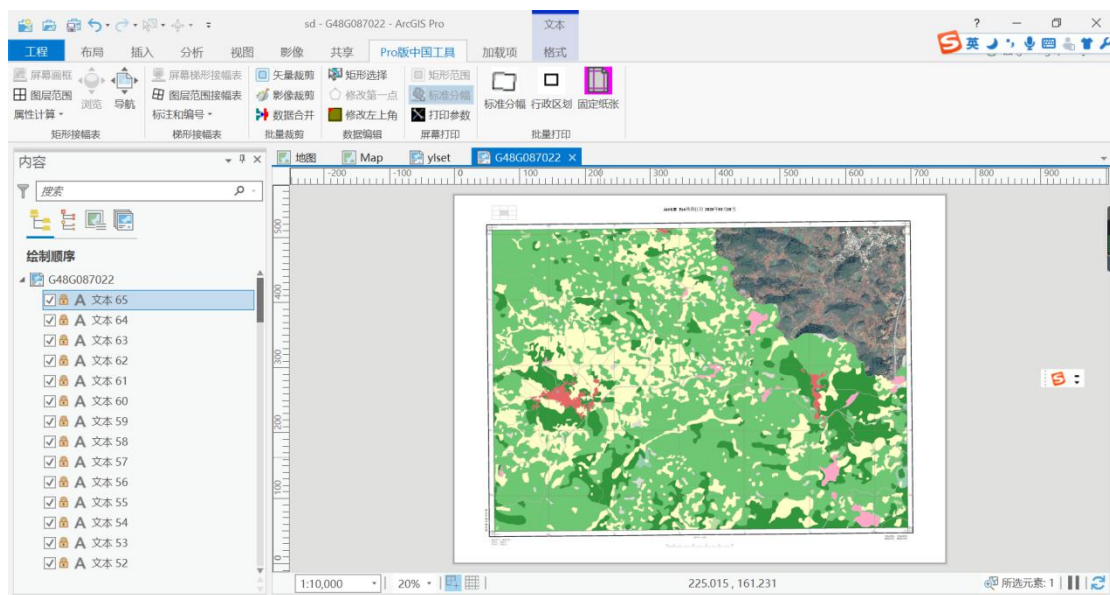
成图框的位置(gdb)

设置有关参数，下面的界面比例尺无效。

**软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）**



## 结果



软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）

---

## 6.3 参数设置

参数设置，对所有打印有效，设置后自动保存。

**软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）**

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 比例尺

主标题

边距(距离外廓上边, 单位毫米): 18.0

主标题字体

副标题1

边距(距离外廓上边, 单位毫米): 8.0

副标题1内容:

副标题1字体

副标题2(云南左上角内容)

边距(距离外廓上边, 单位毫米): 2.0

副标题2内容:

副标题2字体

地图下边中部(比例尺)

边距(距离外廓下边, 单位毫米): 5.0

比例尺内容:

比例尺1:[scale]

比例尺字体

确定 取消

点击字体，可以设置字体大小和颜色

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）



□中变量，可以字段值，可以自动更新，[scale]是比例尺。

### 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 比例尺

左边单位信息(三调中自然资源局)

边距(距离外廓左边, 单位毫米):

单位字体

左下角(三调中最右边调查信息)

边距(距离外廓左边, 单位毫米):

右下角字体

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):

边距(距离内框右边, 单位毫米):

右上角1内容:

右上角1字体

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):

右上角2内容:

右上角2字体

右下角

边距(距离外廓左边, 单位0.1毫米):

右下角字体

确定 取消

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）

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 比例

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: 0.0 毫米

内框与地图间距

0.0 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 保留小数位数: 0

纬度的表示方式

居中  靠内框

小数位数设置

千分位前: 2 千分位后: 2

样式设置

四角标注字体

压白设置

内框外延 0.0 毫米

确定 取消

软件销售顾问: 010-69380833, 13241850614 (同微信)



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 比例 ◀ ▶

网格类型

无网格     公里网     十字丝     经纬网

间隔:  毫米

网格标注字体大小设置

大数字体:     小数字体:

距离外框的距离

毫米

标注方式

标注     后面00, 前面重新标注

软件销售顾问: 010-69380833, 13241850614 (同微信)

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 比例 ◀ ▶

是否需要结合图表

需要

图名对应字段名

TFH

相对内图廓左上角的位置(单位毫米)

X:  Y:

大小尺寸(单位毫米). 是总的高度宽度

宽度:  高度:

字体设置

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）

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 页: < >

是否需要比例尺条

标注比例尺条

比例尺条参数

长度:  毫米      刻度高度:  毫米

边距(距离外廓下边, 单位毫米):

软件销售顾问: 010-69380833, 13241850614 (同微信)

参数设置(距离单位为毫米) ×

图框信息 网格信息 接合图表信息 比例尺条 页边距设置 ◀ ▶

相对外框

上边距:	<input type="text" value="40.0"/>	毫米	左边距:	<input type="text" value="50.0"/>	毫米
下边距:	<input type="text" value="40.0"/>	毫米	右边距:	<input type="text" value="50.0"/>	毫米

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）

## 七. 批量打印



包括：标准分幅批量打印，行政区划打印和固定纸张打印。打印前，你需要对打印数据进行符号化，打印地图不能使用标注，你需要把标注转注记。

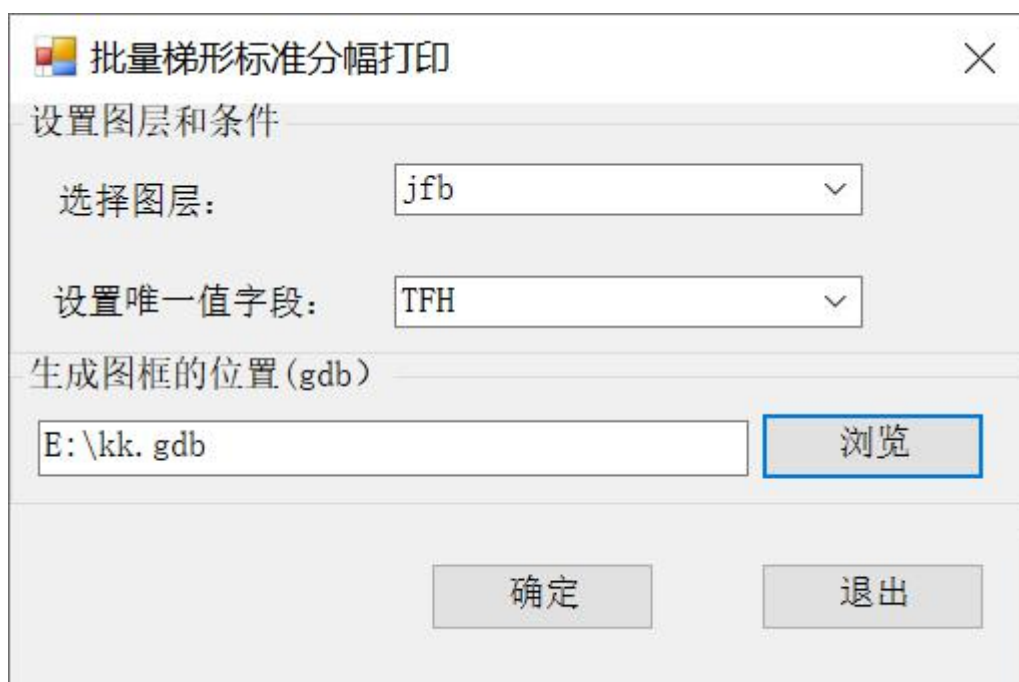
行政区划打印和固定纸张打印都是矩形打印，区别在于行政区划打印是固定比例尺，纸张大小不固定；固定纸张打印是纸张大小固定，限定比例尺范围。标准分幅是梯形，不是矩形。

### 7.1 标准分幅批量打印

（详细视频见 51GIS 学院官网视频）

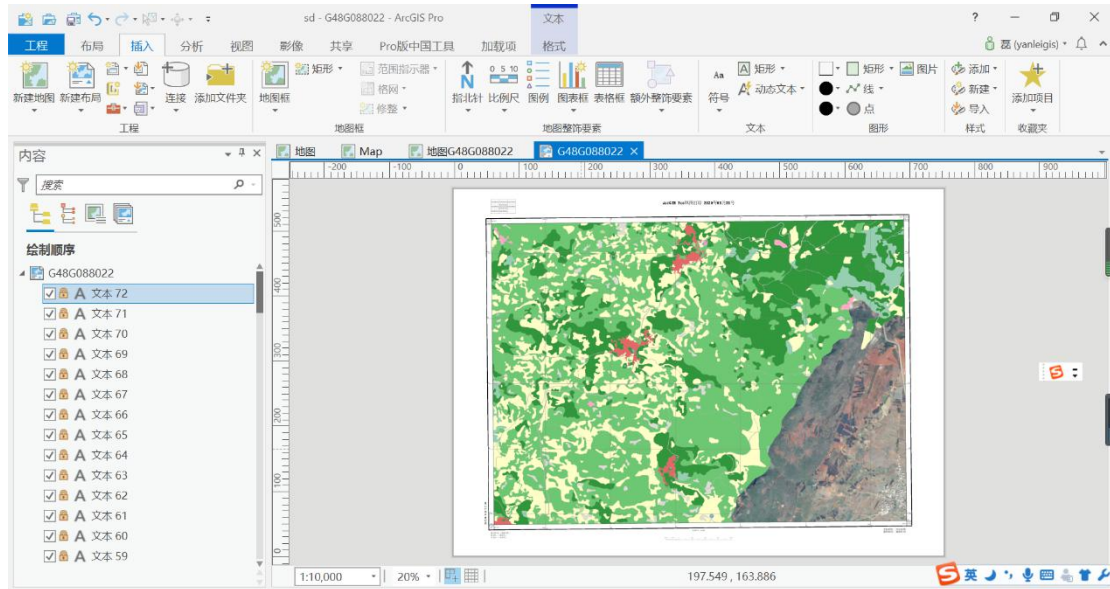
先创建接幅表，比例尺可以 1:500, 1:2000 到 1:100 万，梯形标准分幅。

先选择图幅，



打印结果

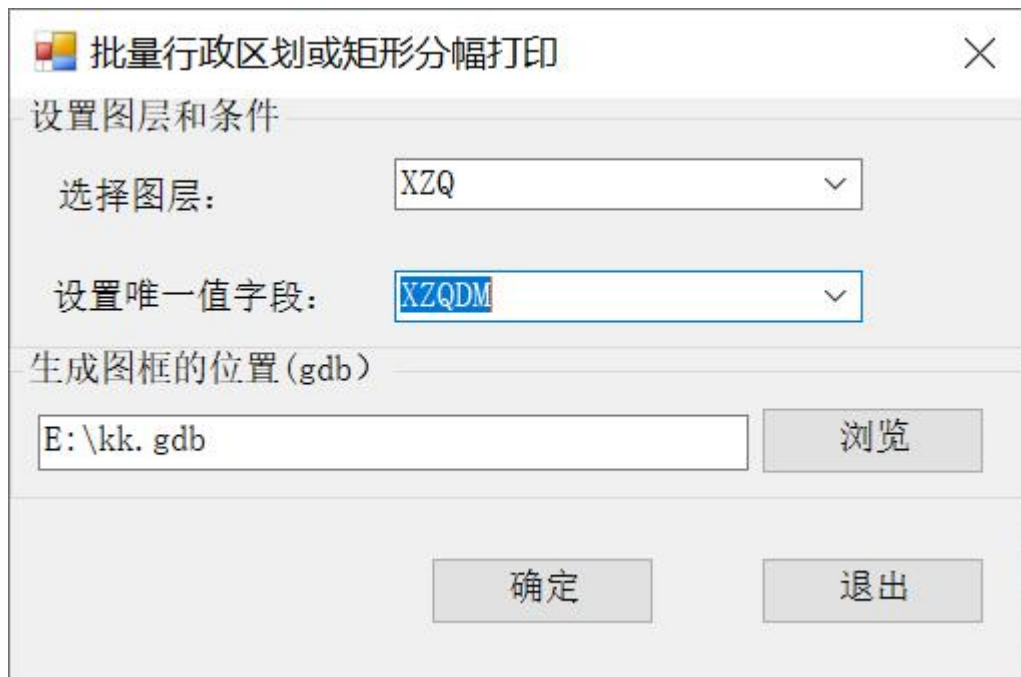
软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）



## 7.2. 行政区划批量打印

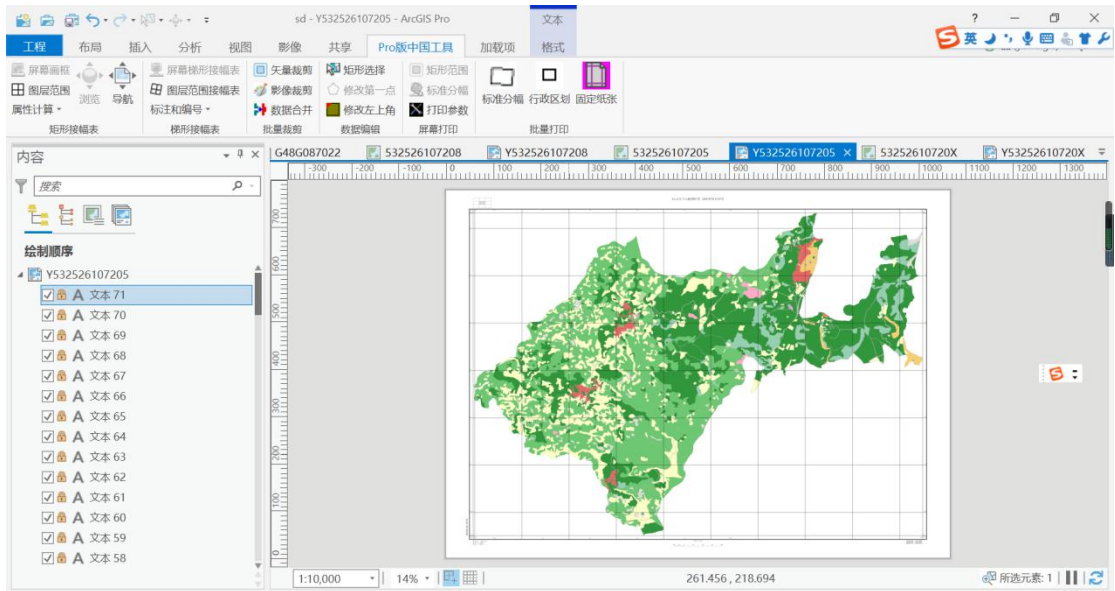
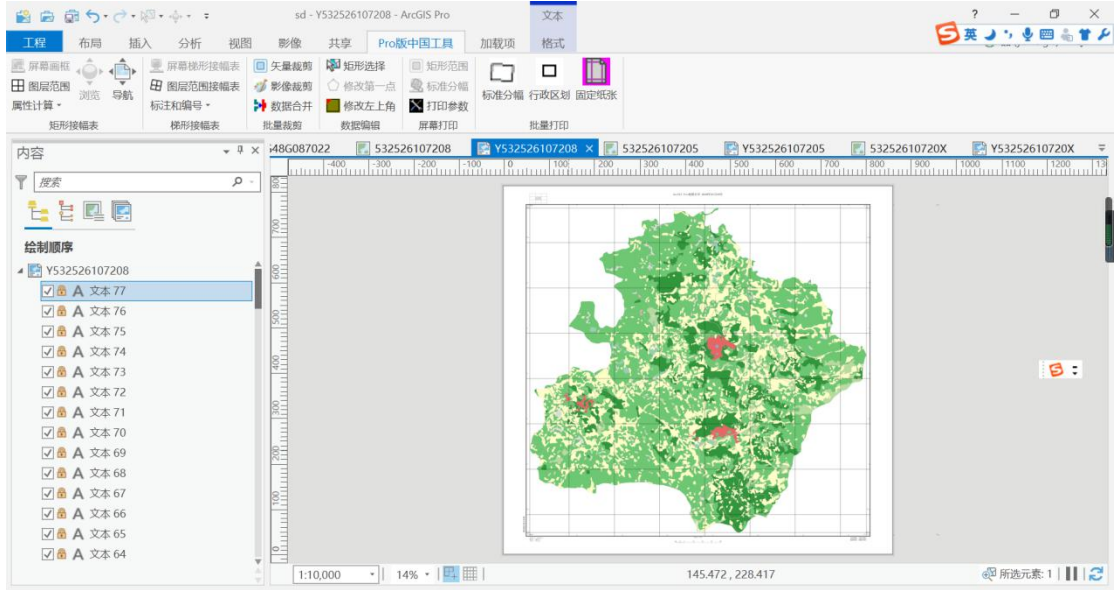
(详细视频见 51GIS 学院官网视频)

可以打印行政区图或者矩形接幅表。也选择需要打印的行政区或矩形图幅。



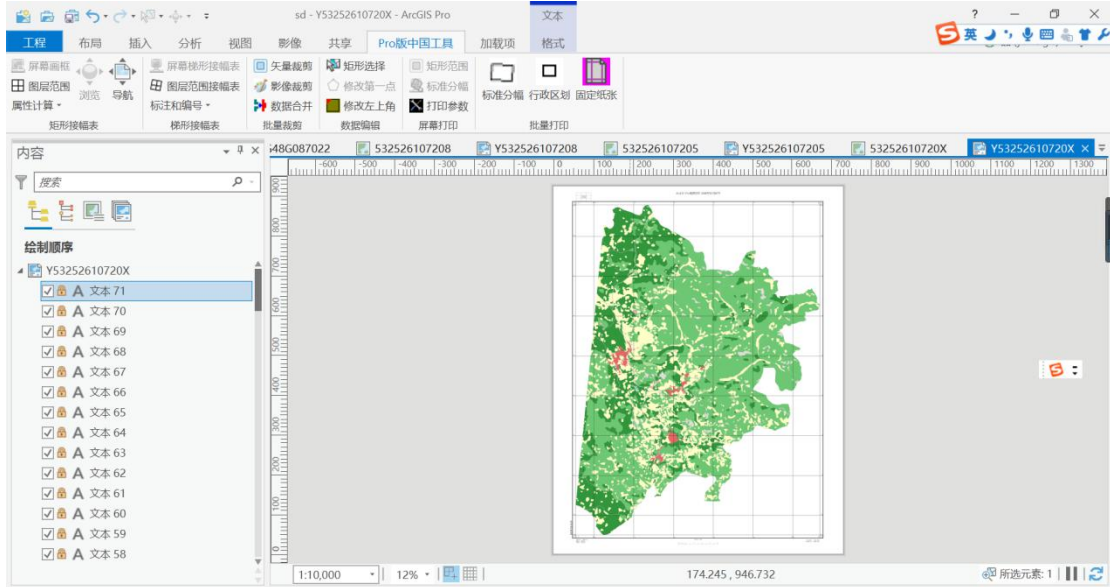
选择三个行政区，有三个地图窗口，三个布局

软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）

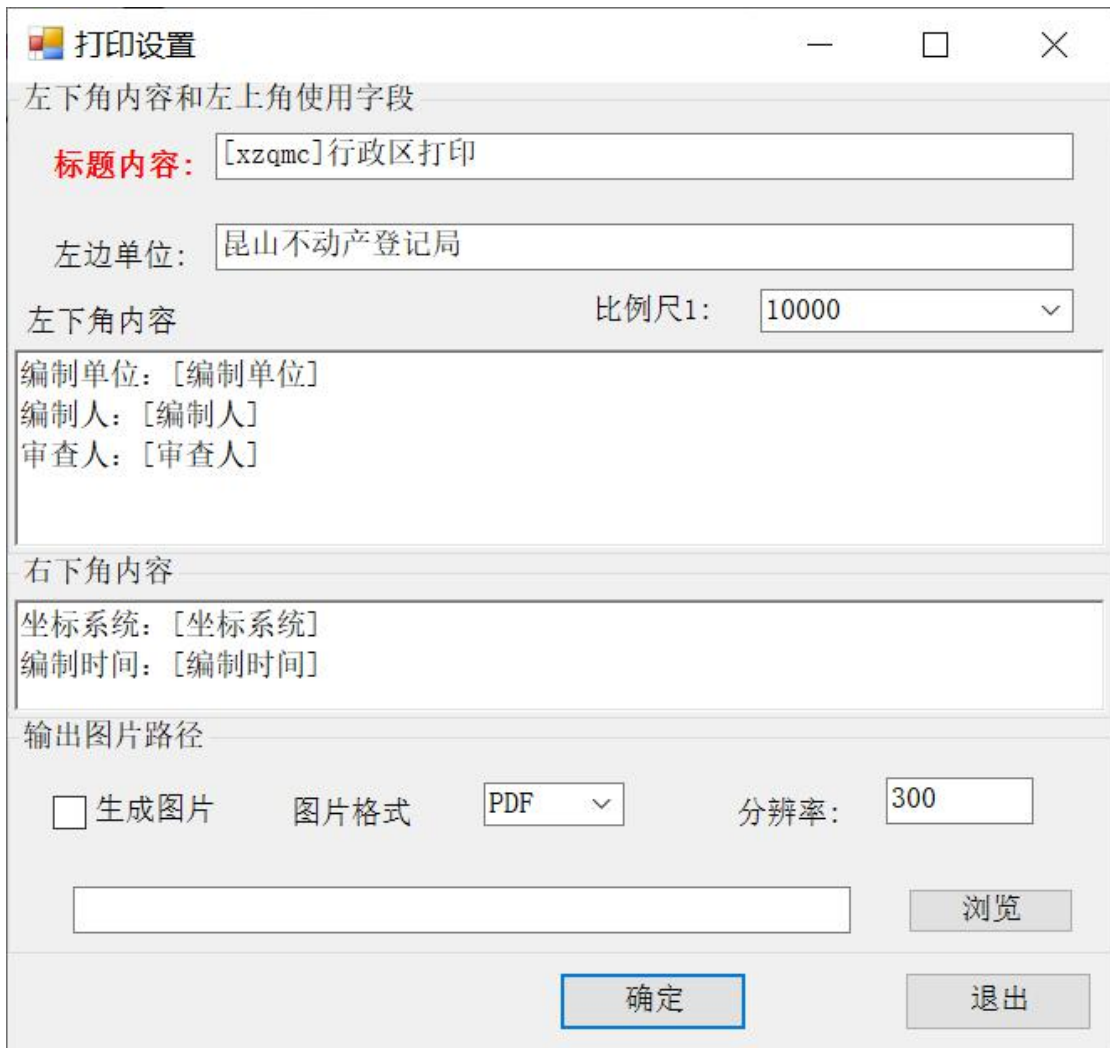


软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）



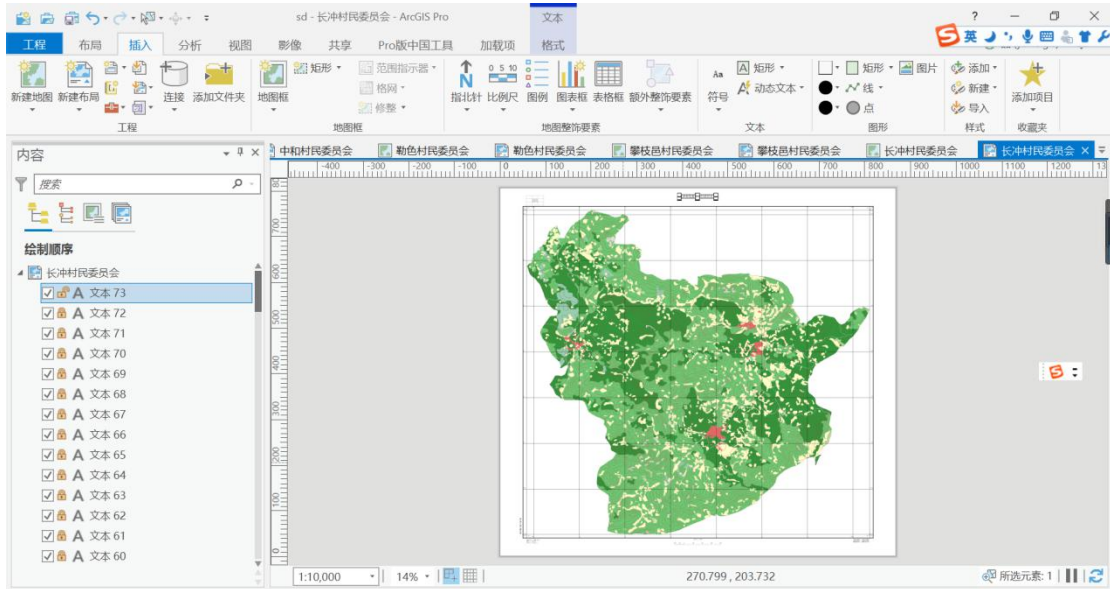


### 标题可以从字段选择，实现动态打印

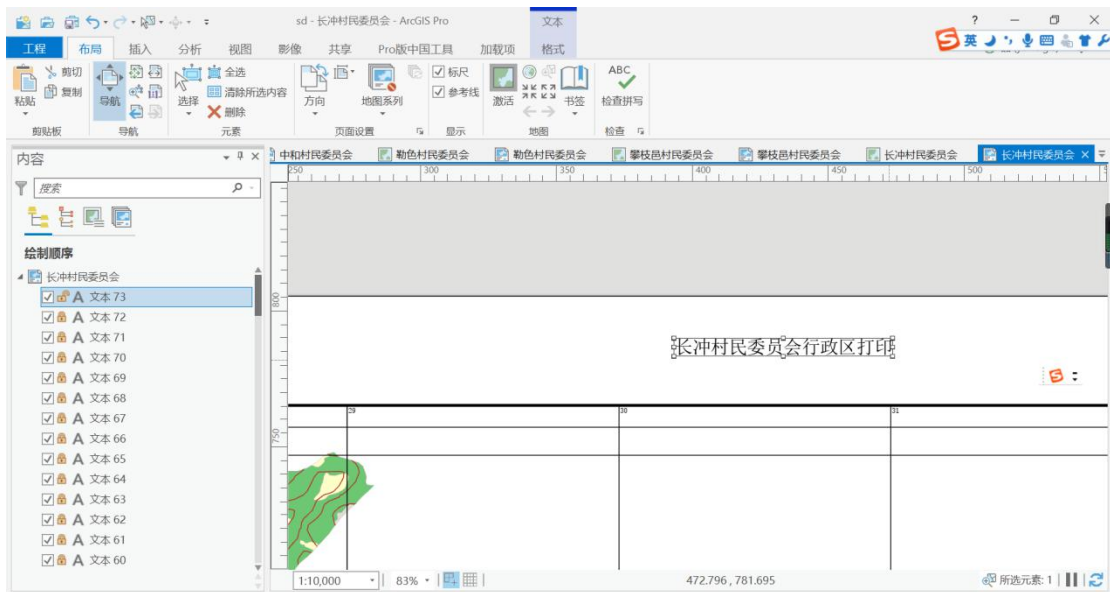


[xzqmc]是采用选择图层的 xzqmc 字段

软件销售顾问：010-69380833, 13241850614（同微信）



## 放大标题

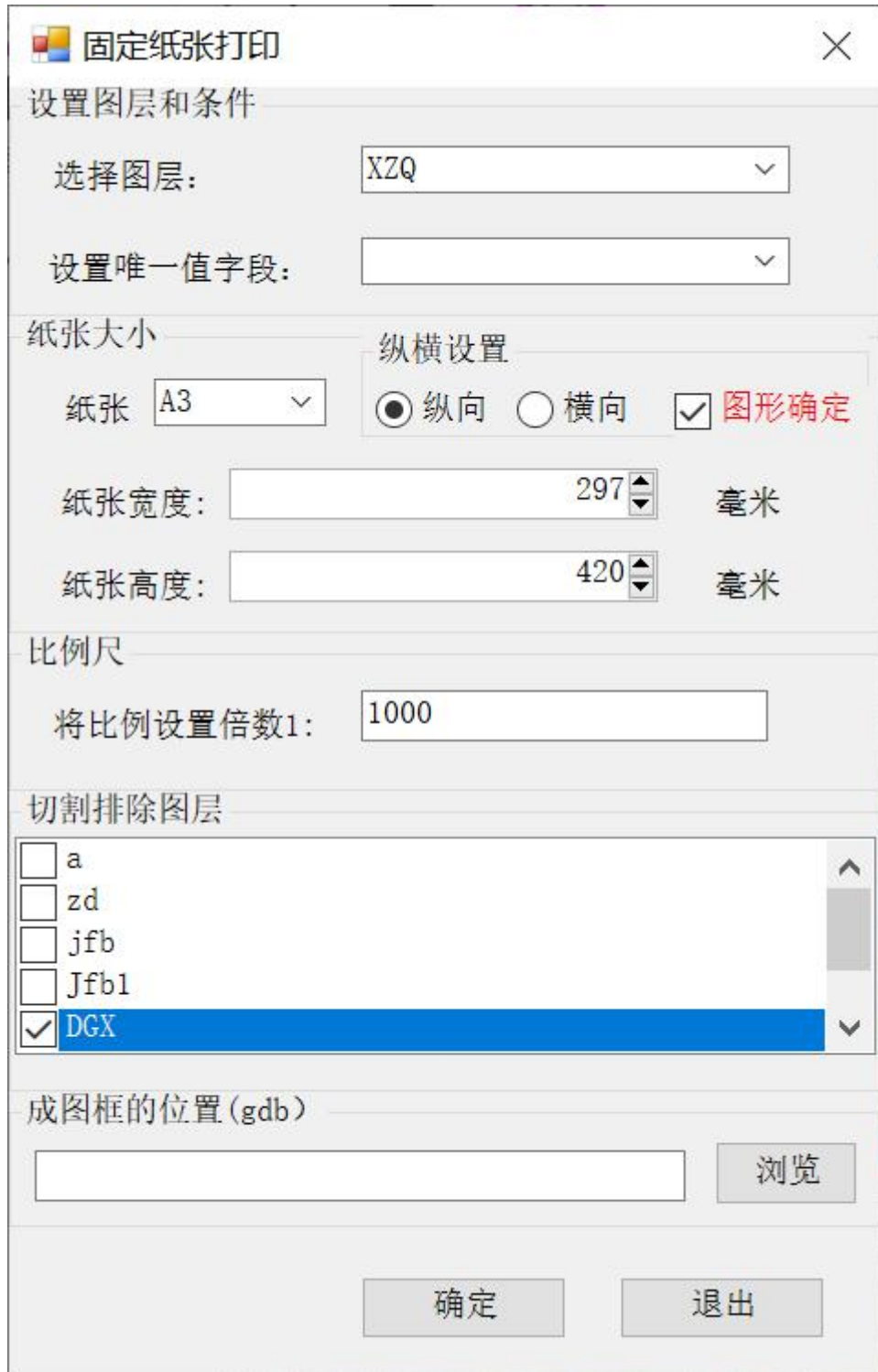


## 7.3. 固定纸张

(详细视频见 51GIS 学院官网视频)

选择一个或多个打印区域，纵横设置，如果设置纵向，所有对象按纵向打印。如果设置横向，所有按横向打印。选择有图形确定  图形确定，软件根据图形和纸张信息，自动设置图形的纵横。

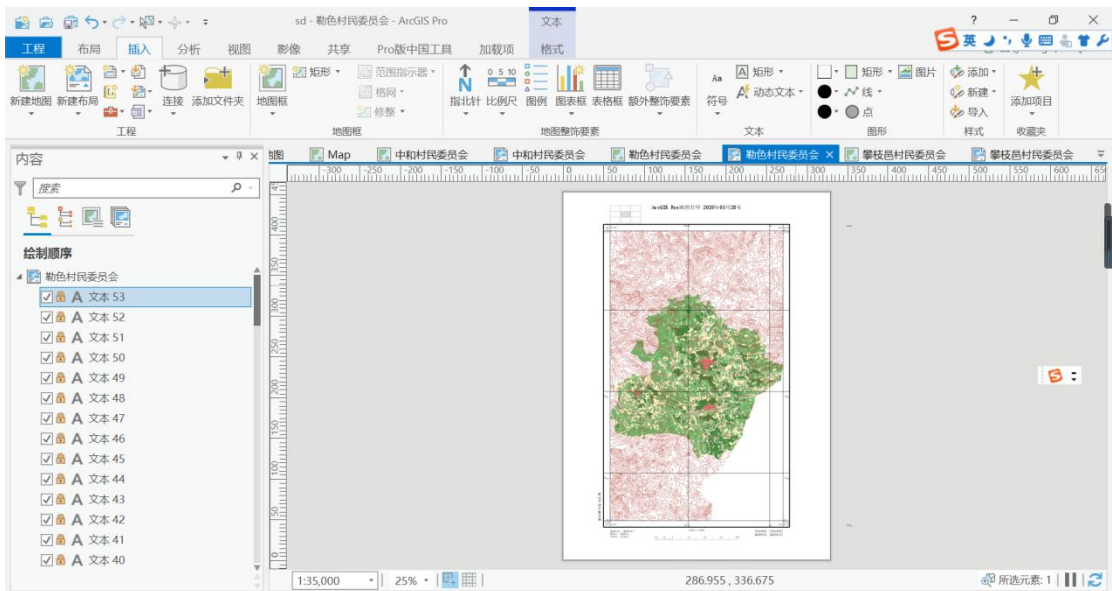
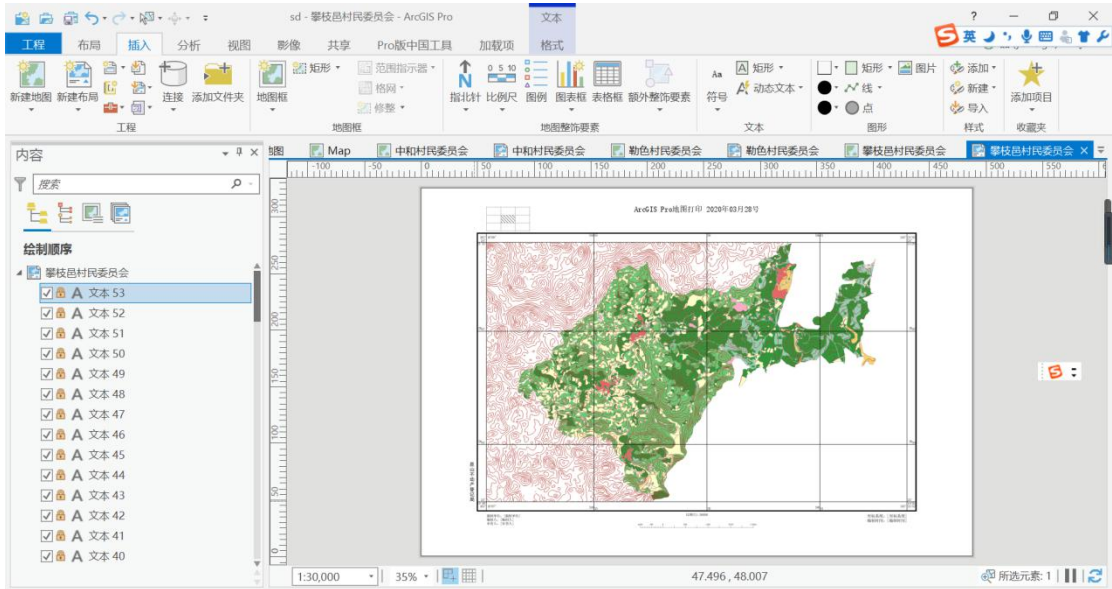
软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）



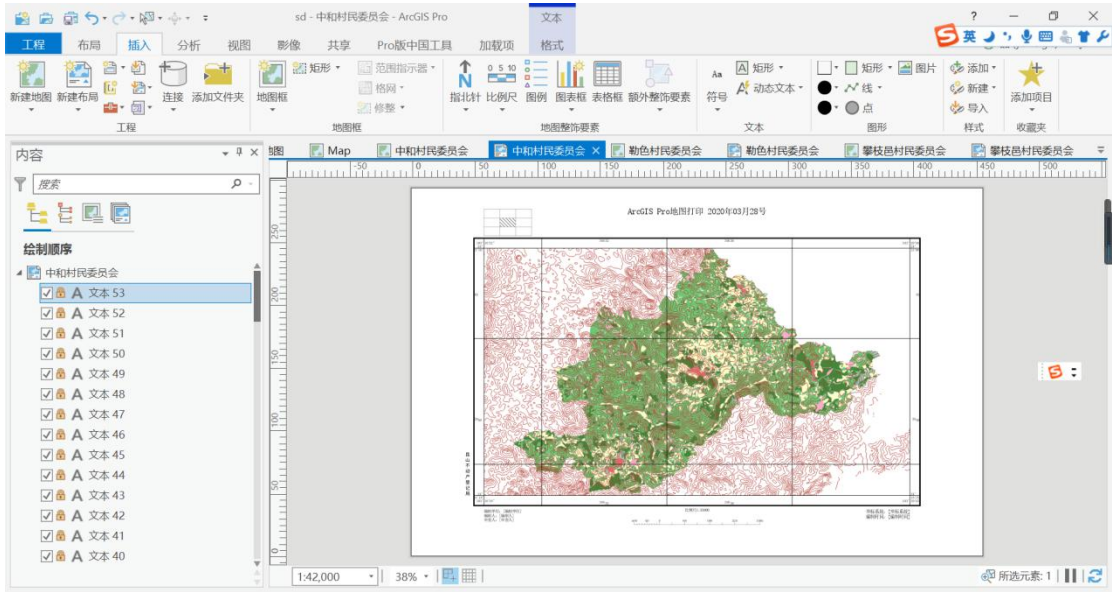
输入比例尺，所有地图打印是比例尺的整数倍。默认打印所有数据范围都是选择的对象。排除图层不是选择的对象范围，而是地图内图框的范围。

打印效果如下：

**软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）**



软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）



软件销售顾问：010-69380833，13241850614（同微信）