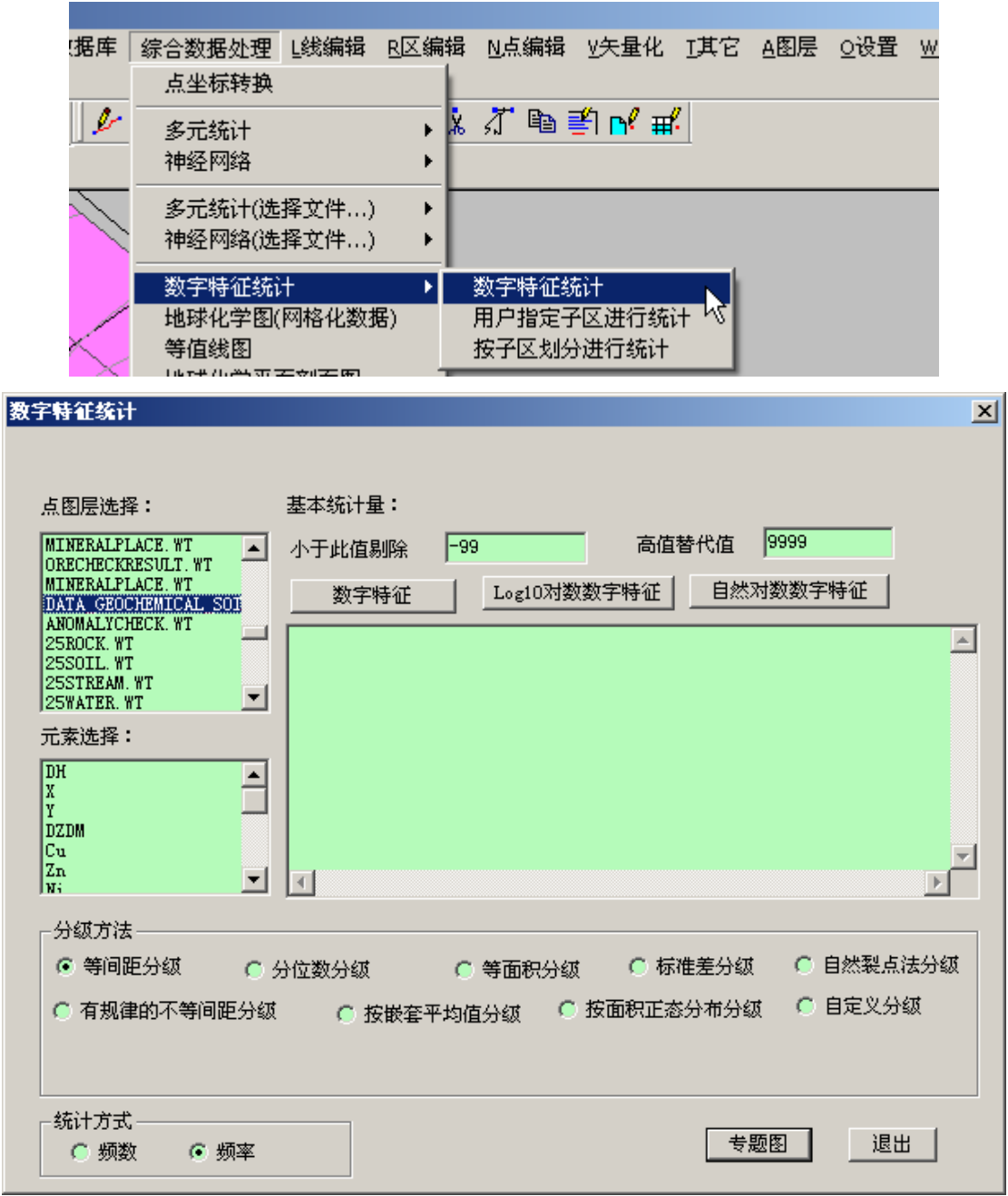


# 46.1 数字特征统计

通过最大值、最小值、方差等基本统计量以及分级统计，以反映数据的空间分布规律。  
进入 RGMAPGIS 系统，选择某个工作图幅进入 PRB 库中。将目标图层数据（点）加入工程后即可通过常用方法菜单对这些数据进行操作。

## 46.1.1 基本数字特征统计

选择需要统计的目标点图层：



在元素选择中列出了该地球化学数据具有的元素属性，如 Ag、As 等，选择某个元素后，

输入最高替代值和最低剔除值后，选择该组数据的统计方式（按原始值、log10、ln）进行统计，可获得具有有效元素值的所有点的基本统计量，包括对数据集中趋势、数据离散程度和数据分布形态等的统计。

**数字特征统计**

点图层选择：  
 MINERALPLACE.WT  
 ORECHECKRESULT.WT  
 MINERALPLACE.WT  
 DATA\_GEOCHEMICAL\_SOIL  
 ANOMALYCHECK.WT  
 25ROCK.WT  
 25SOIL.WT  
 25STREAM.WT  
 25WATER.WT

元素选择：  
 DH  
 X  
 Y  
 DZDM  
 Cu  
 Zn  
 Ni

基本统计量：  
 小于此值剔除：-99  
 高值替代值：9999  
 数字特征  
 Log10对数数字特征  
 自然对数数字特征

\*\*\*\*\*选择的点图层： DATA\_GEOCHEMICAL\_SOIL.WT；选择的元素： Zn  
 元素： Zn  
 样本个数： 2593  
 =====集中趋势=====  
 简单算术平均数为： 1.656886  
 加权算术平均数为： 1.535873  
 几何平均数为： 0.000000  
 中位数为： 1.586587  
 众数为： 1.49  
 =====离散程度=====  
 最大值和最小值为： 3.000000      0.982271  
 极差为： 2.017729

分级方法  
☒ 等间距分级    ☐ 分位数分级    ☐ 等面积分级    ☐ 标准差分级    ☐ 自然裂点法分级  
☐ 有规律的不等间距分级    ☐ 按嵌套平均值分级    ☐ 按面积正态分布分级    ☐ 自定义分级  
 分级数： 1    起点 0

统计方式  
☐ 频数    ☒ 频率

专题图    退出

在此基础上可以通过分级把数据划分成不同的级别，体现数据自身的特征，为应用研究及专题制图提供基础。

分级方法有：

(1) 自定义分级：根据应用目的设定各个级别的数值范围来实现分级。

**自定义直方图组端值**

最小值： -0.698970    最大值： 3.239825

起始值	终止值
-0.500	1.500
1.500	2.500
2.500	3.500

从： 1.5  
 至： 2.5  
 增加  
 删除  
 修改

自然裂点法分级  
☒ 自定义分级

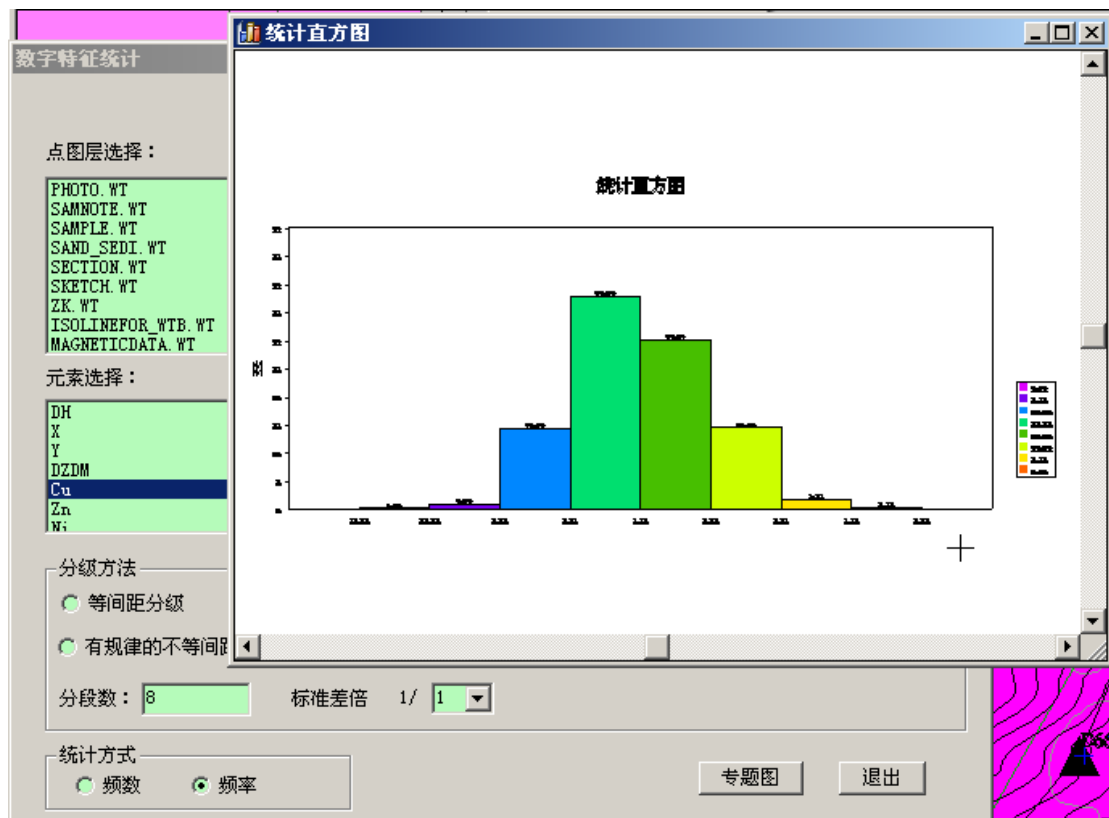
确定    取消

(2) 模式分级：按照固定模式进行分级，级差由特定的算法自动设定。模式分级分为：等间距分级、分位数分级、等面积分级、标准差分级、自然裂变点法分级、其他分级方法(有规律的不等间距分级、按嵌套平均值分级、按面积正态分布分级)。

专题图类型有：直方图、饼图、折线图。

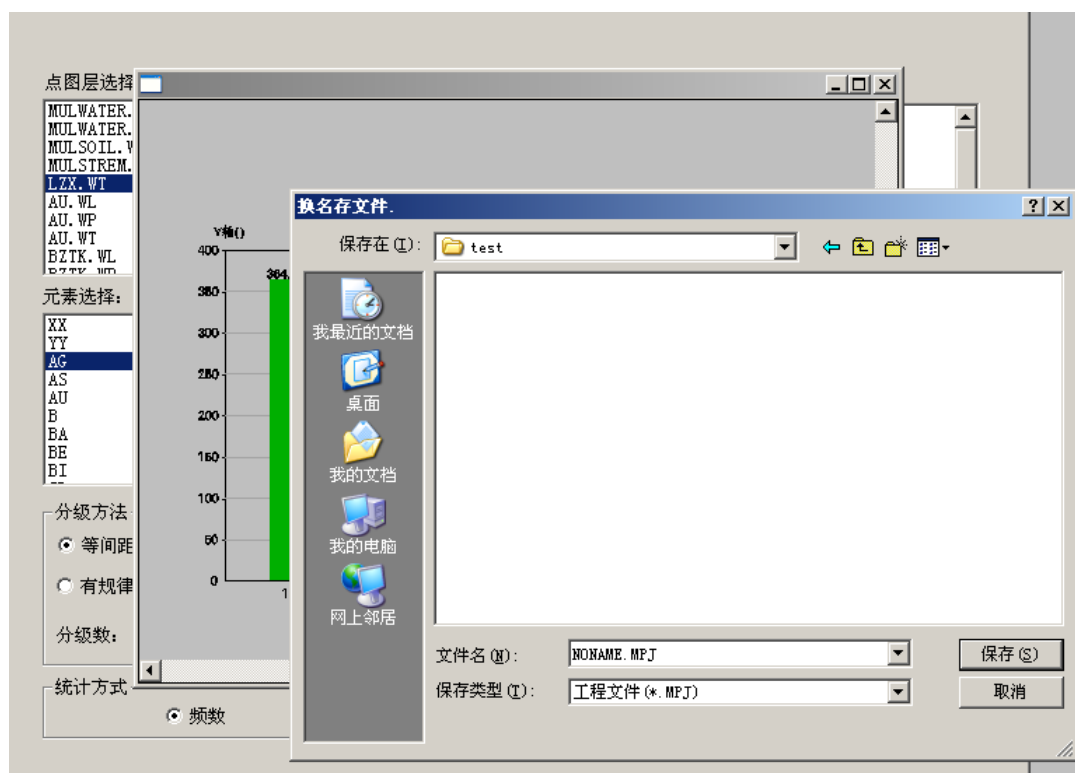
可以统计这组数据的频数或频率。

用户选择等间距分级并输入级数、选择专题图类型、选择统计方式后，生成专题图件如下：



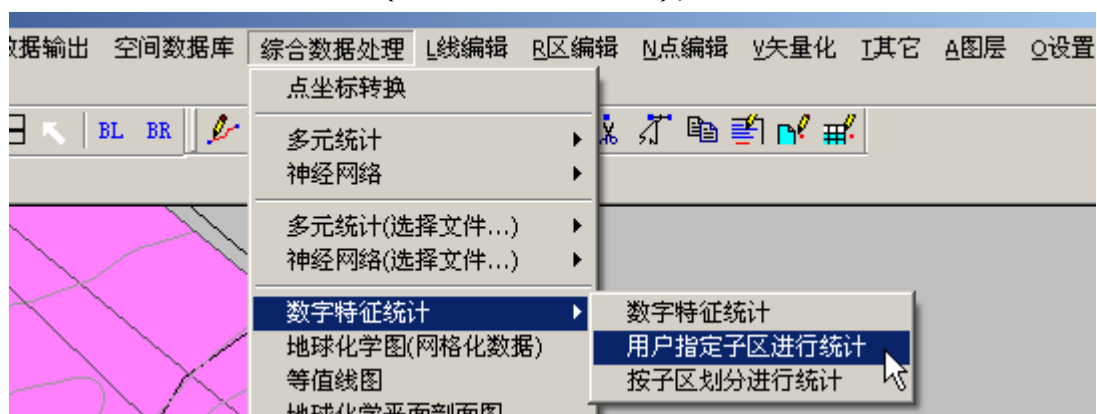
图件的设置：右击图形窗口，选择“图件设置”，参考“等值线图”的“数字特征图件编辑”部分内容。

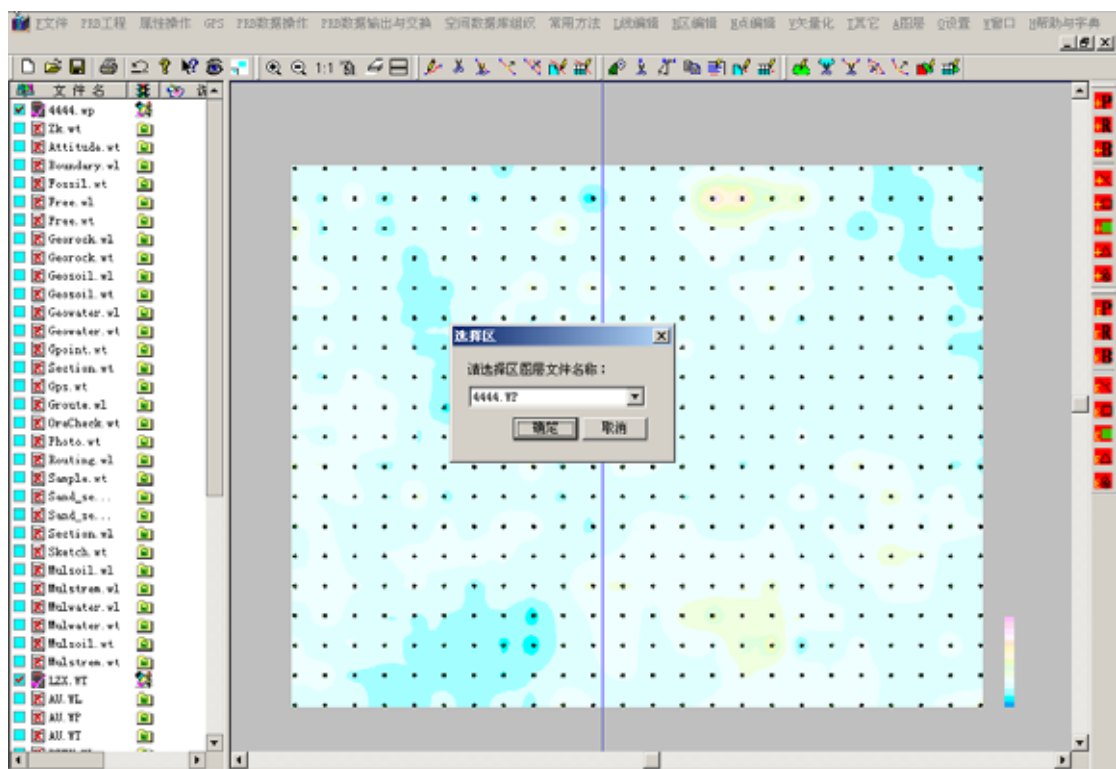
图件的保存：右击图形窗口，选择“保存图件”，保存为 MAPGIS 工程文件：



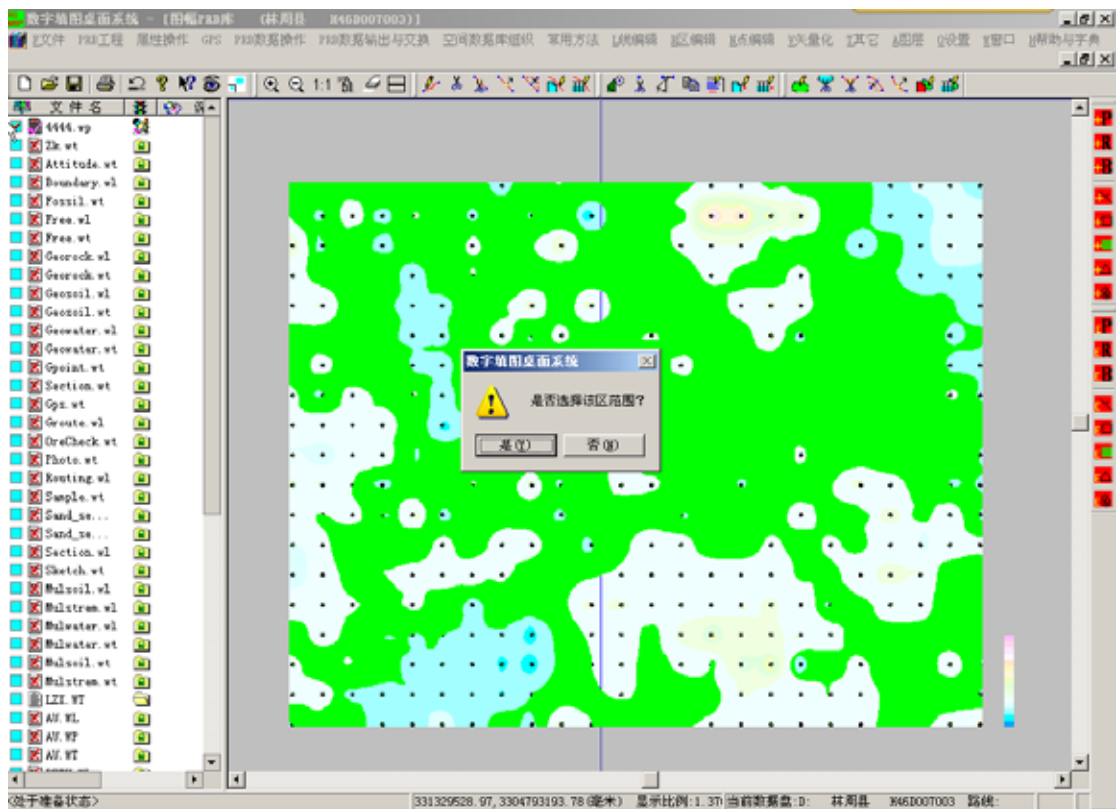
## 46.1.2 用户制定子区进行统计

根据用户自定义的区文件 ( 不如某个元素异常区 ), 在该区域内对数据进行统计 :

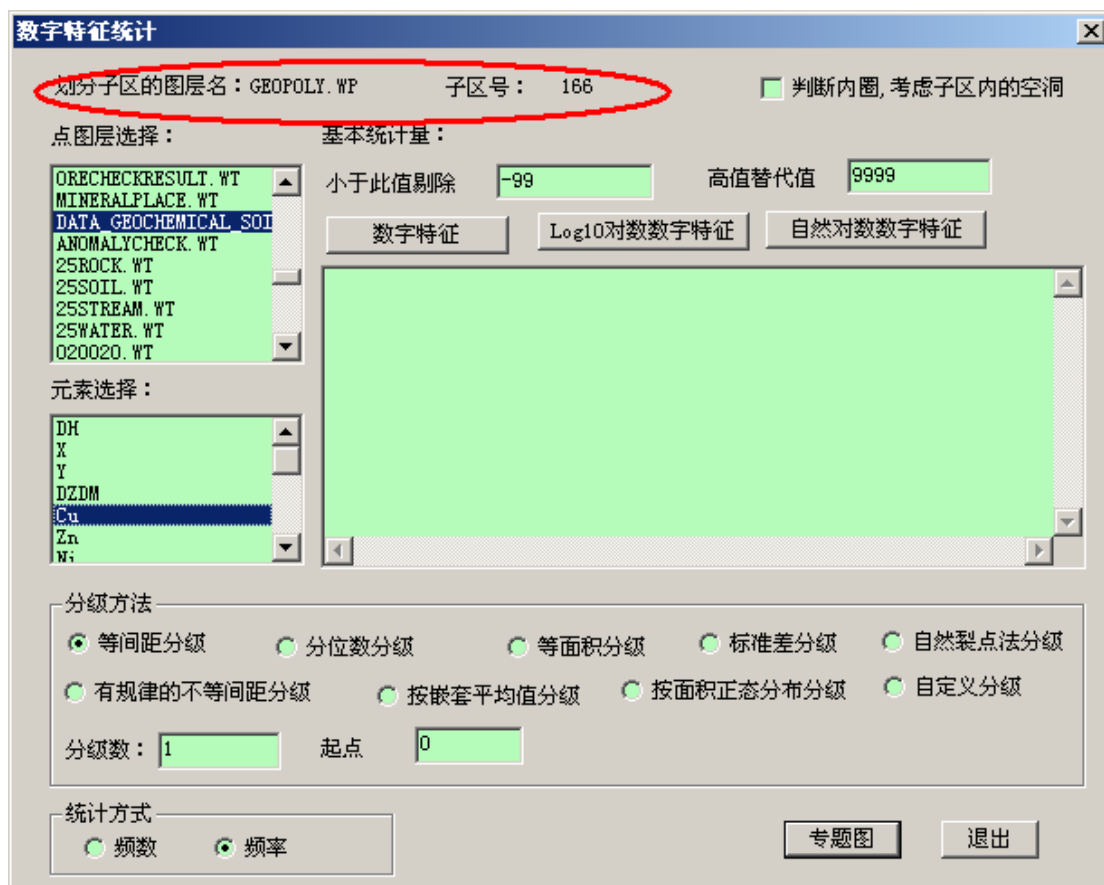




选择某个区文件，确定。点击图层，选择某个区图元：



选择是，则统计该区范围内的地球化学数据的情况，弹出的对话框如下：



内圈，子区内的空洞的处理：

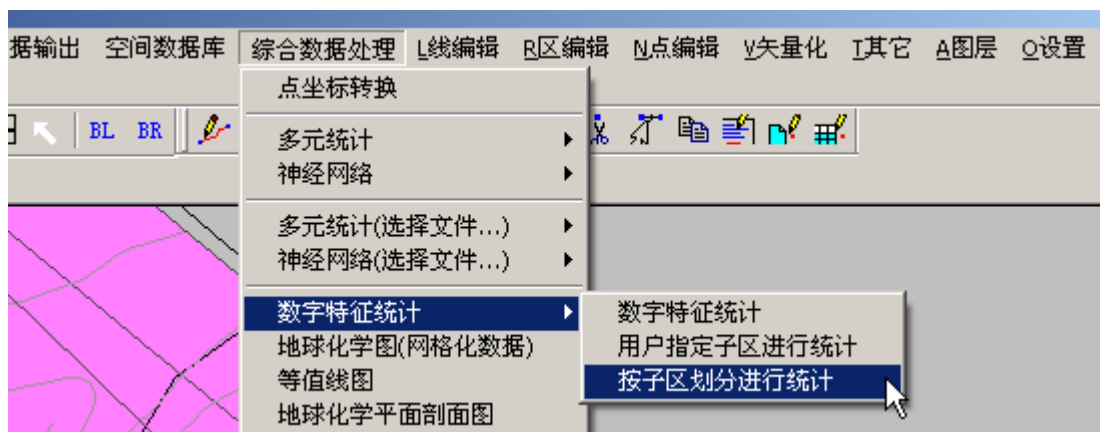
☐ 判断内圈, 考虑子区内的空洞

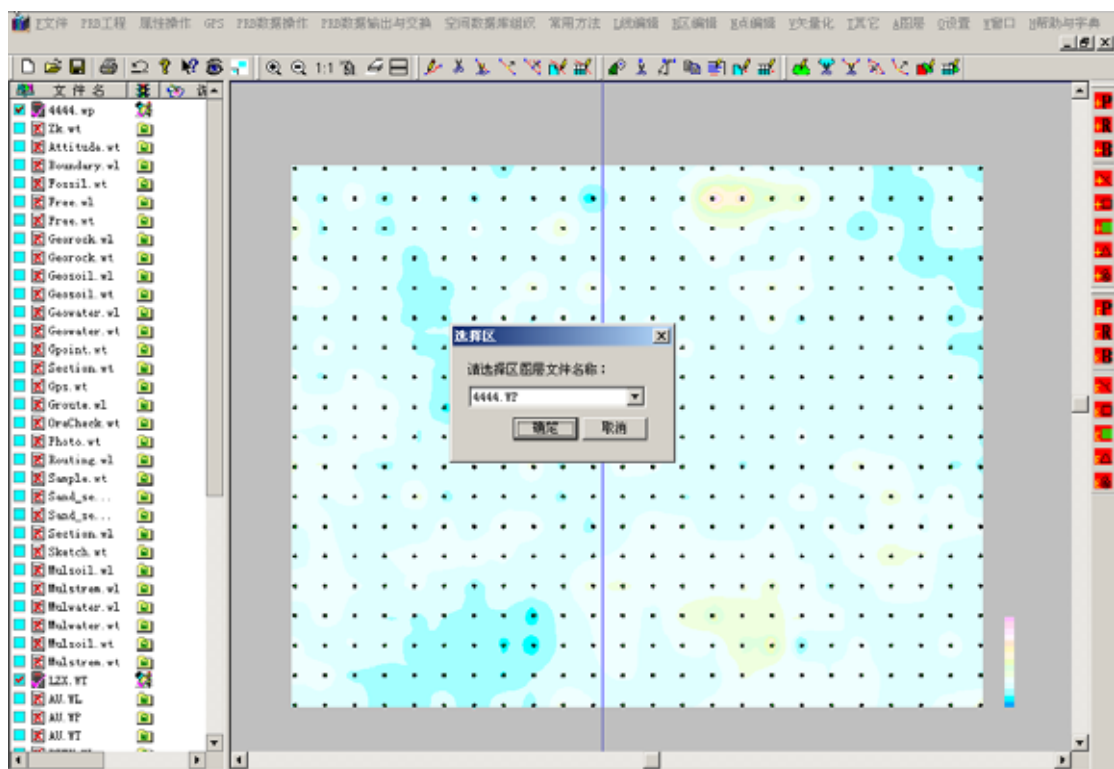
如打勾选择，则考虑子区内的空洞情况，统计地球化学点时，严格判断点是否落在区域内，若落在区域的空洞内，也认为是落在区域外边。

其他操作如第一部分，区别就是统计的是某个区内的信息，而不是所有点的信息。

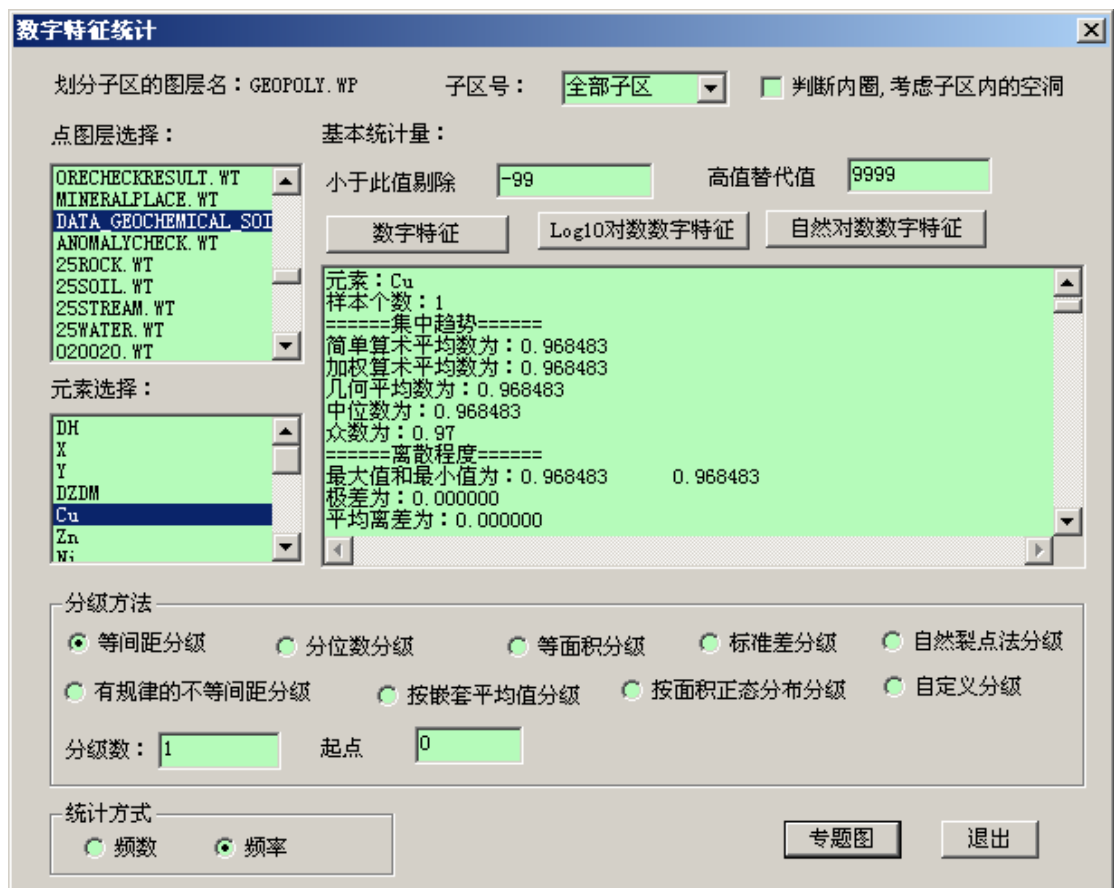
### 46.1.3 按子区划分进行统计

对第2部分进行扩展，用户根据需要划分的不同子区，全局浏览这些子区内的相关数据统计信息，用户也可以动态选择某个区浏览统计信息。





选择某个区文件，确定，弹出对话框：



子区号：全部子区和各个子区情况浏览：



\*\*\*\*\* 选择的点图层: LZX.WT

子区号为: 1

===== 集中趋势 =====

简单算术平均数为: 0.057500

加权算术平均数为: 0.055000

几何平均数为: 0.053697

中位数为: 0.055000

众数为: 0.06

===== 离散程度 =====

最大值和最小值为: 0.100000 0.030000

极差为: 0.070000

平均离差为: 0.017500

离差平方和为: 0.003750

方差为: 0.000469

标准差为: 0.021651

均值  $\pm 1$  倍标准差为: 0.035849 0.079151

均值  $\pm 2$  倍标准差为: 0.014199 0.100801

变差系数为: 0.376533

===== 分布形态 =====

偏度为: 0.800000

峰度为: -0.325780

选择的元素: AG \*\*\*\*\*

子区号为: 2

===== 集中趋势 =====

简单算术平均数为: 0.079310

加权算术平均数为: 0.067196

几何平均数为: 0.000000

中位数为: 0.070000

众数为: 0.06

===== 离散程度 =====

最大值和最小值为: 0.460000 0.020000

极差为: 0.440000

平均离差为: 0.028378

离差平方和为: 0.640062

方差为: 0.002207

标准差为: 0.046980

均值  $\pm 1$  倍标准差为: 0.032330 0.126290

均值  $\pm 2$  倍标准差为: -0.014649 0.173270

变差系数为: 0.592355

===== 分布形态 =====

偏度为: 25.469620

峰度为: 72.028658

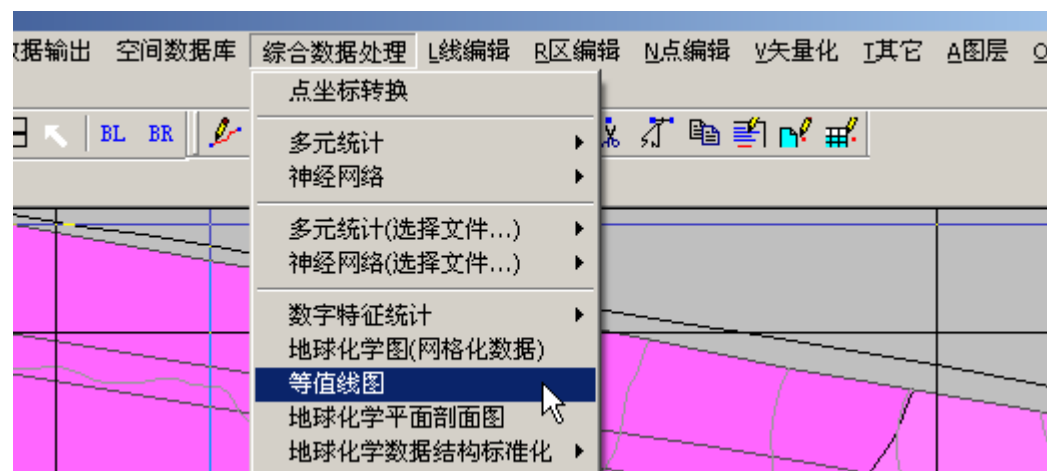
.....

## 46.2 等值线图

本系统提供通用的等值线计算与绘制功能。

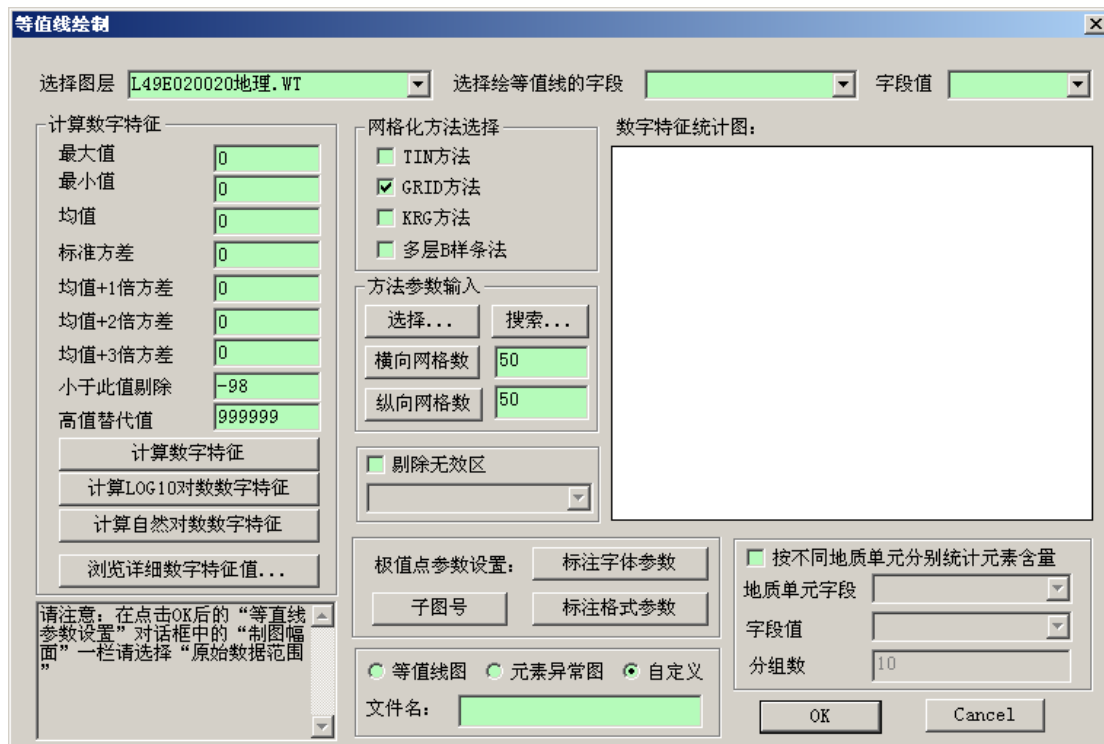
### 46.2.1 启动功能

打开某个图幅 PRB 库，点击菜单“综合数据处理”，选择“等值线图”：



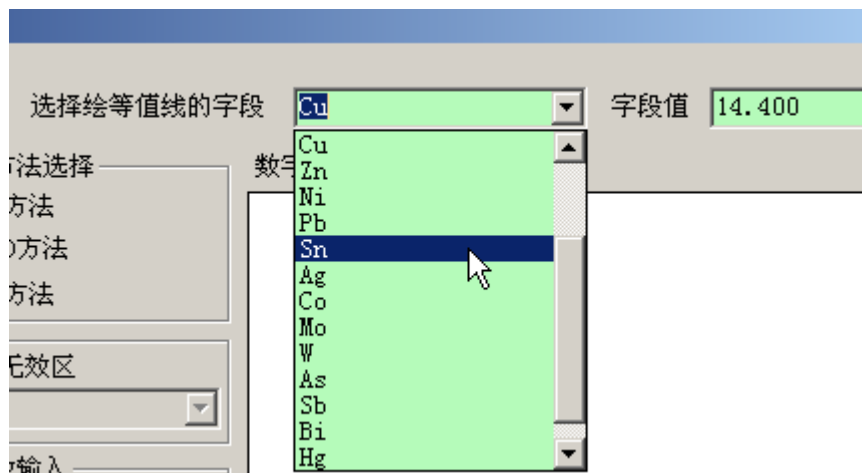
选择用于追踪等值线的点图层：





## 46.2.2 数字特征统计

(1) 选择需要进行数字特征统计和绘制等值线的元素：



(2) 计算数字特征

分为三种方式：计算数值特征、计算 $\log_{10}$ 对数数字特征、计算自然对数 $\ln$ 数字特征。计算时需要用户填写“小于此值剔除”和“高值替代值”，默认分别为-98 和 9999。点击按钮“计算数值特征”，或“计算 $\log_{10}$ 对数数字特征”，或计算自然对数数字特征，得到这三种方式下的数字特征：最大值、最小值、标准方差等。下图是“计算 $\log_{10}$ 对数数字特征”的情况：

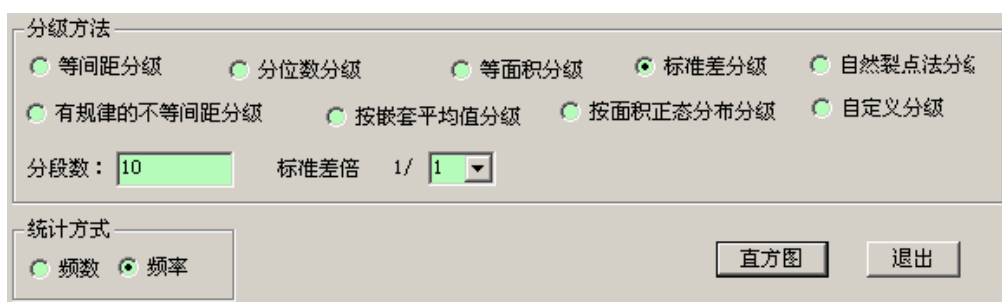


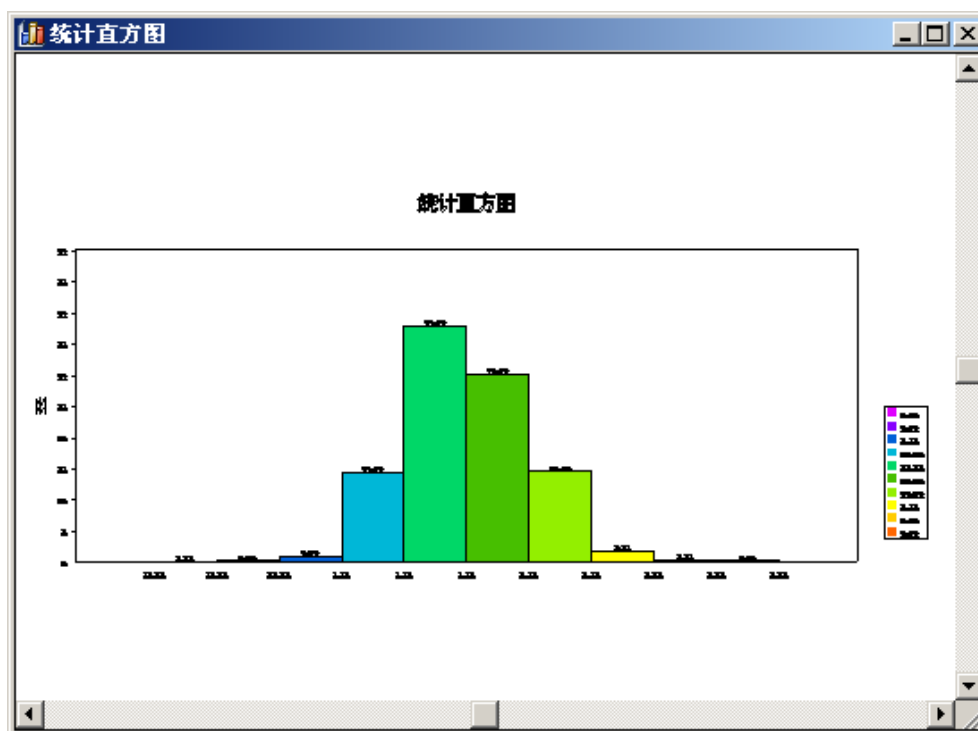
### (3) 浏览详细数字特征值

点击按钮“浏览详细数字特征值...”:



选择分级方法和统计方式，输入相应的参数，得到统计直方图：

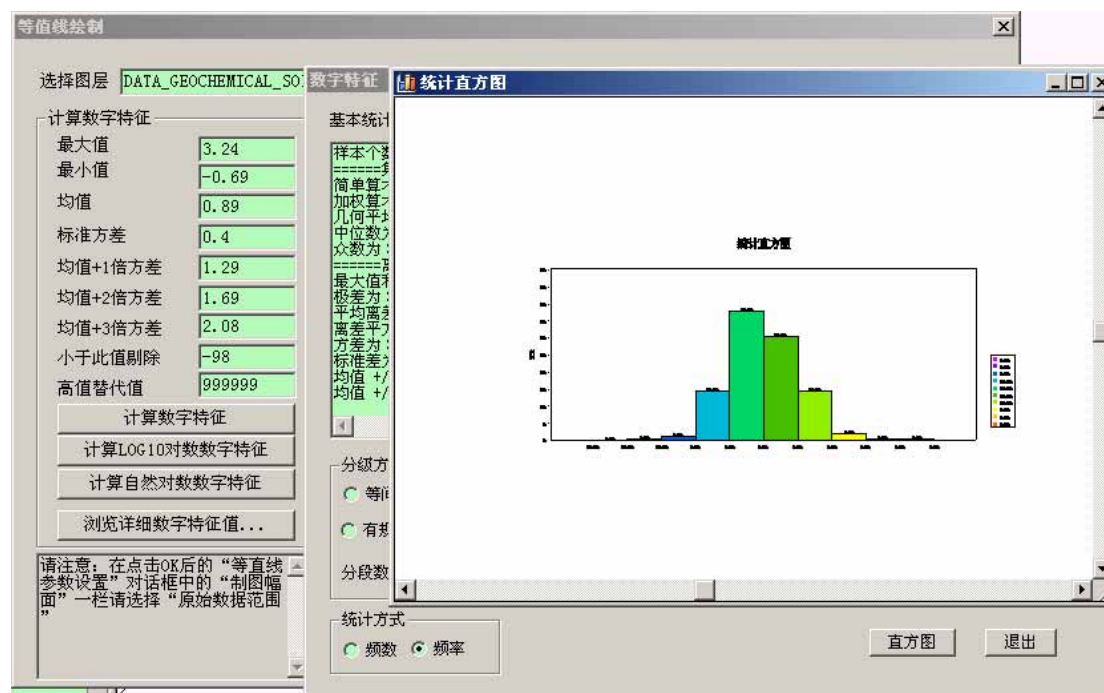




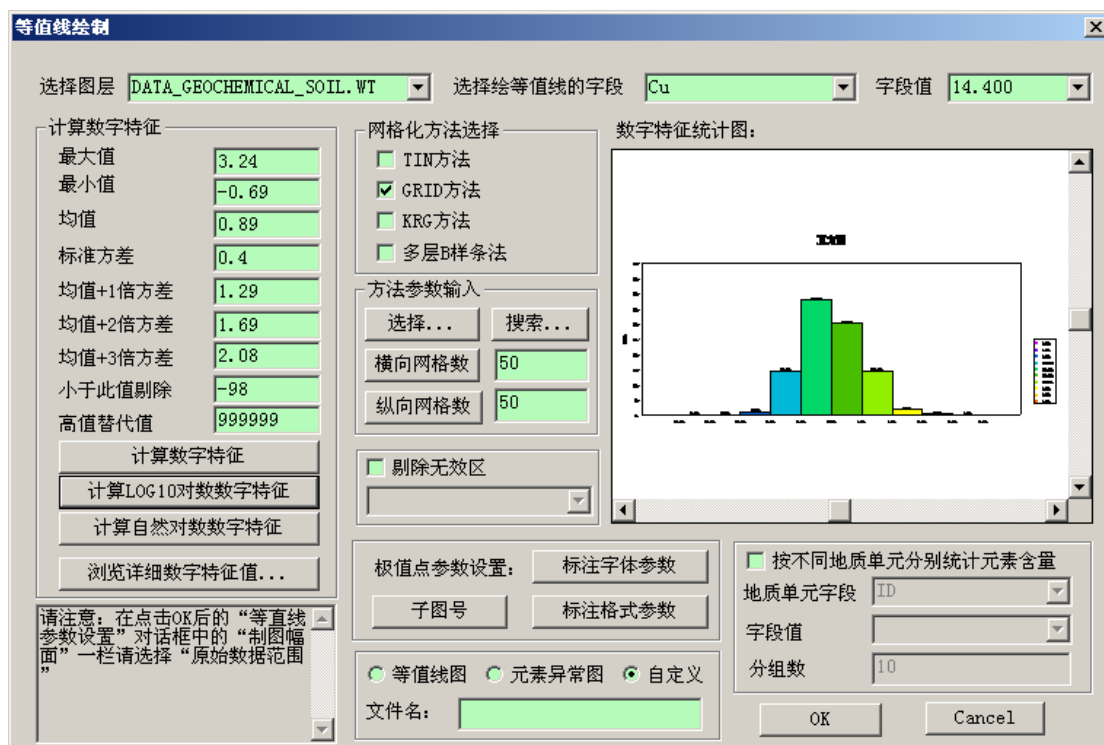
(4) 统计直方图查看方式：

有两种方式可以查看统计直方图，

方式 1：

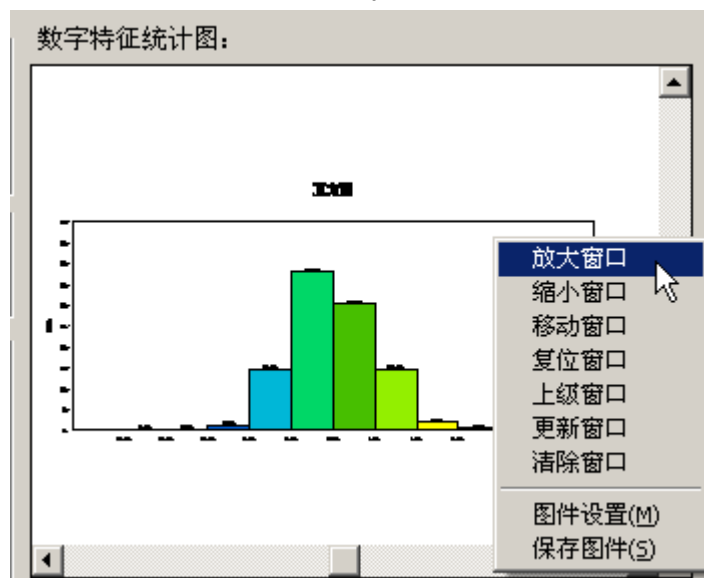


方式 2：



#### (5) 统计直方图的配置

在图框内的数字特征图是矢量格式的图件，支持图形的放大、缩小、移动等功能（同时支持快捷键操作：F5-放大，F6-移动，F7-缩小）。右击图件，弹出快捷菜单，即可进行操作：



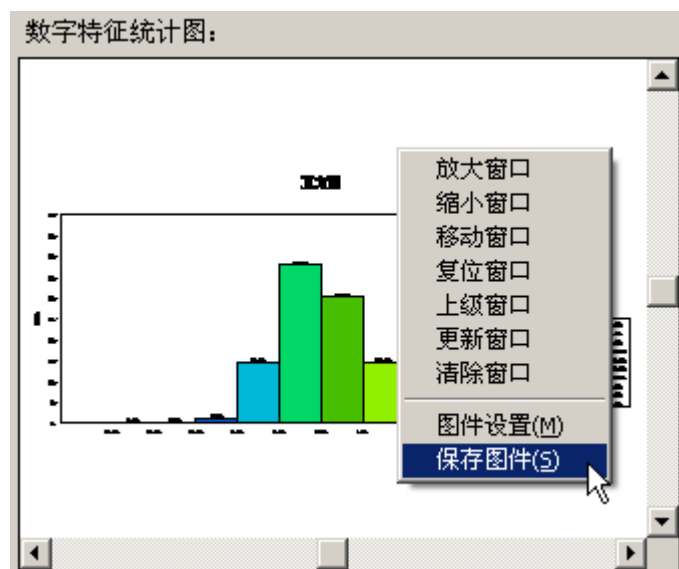
选择快捷菜单的“图件设置”，弹出图件设置属性框，可以进行各个图形参数的设置。



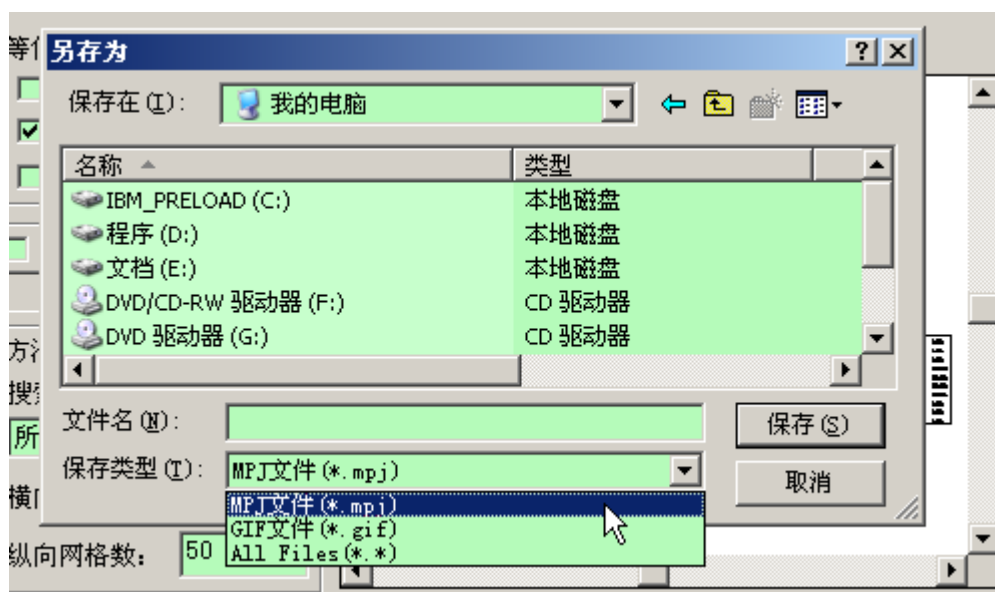
详细的设置请参考“数字特征图件编辑”部分。

#### (5) 数字特征图件的保存

可以将图件保存为 MPJ 工程文件和 gif 格式的图片,用户可以根据需要对工程文件进行再编辑。选择图件快捷菜单的“保存图片”:

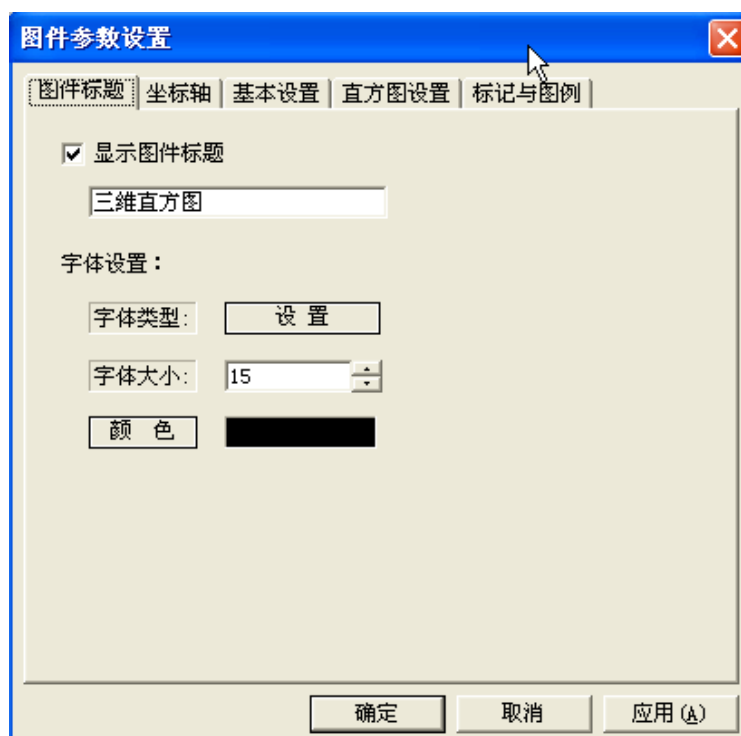


弹出“另存为”对话框,选择需要保存的文件格式,输入文件名,点击保存即可。

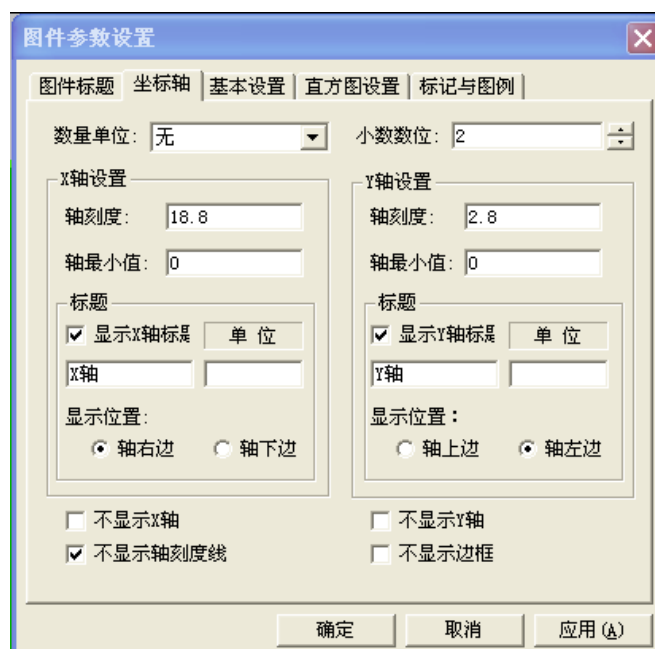


### 46.2.3 数字特征图件编辑

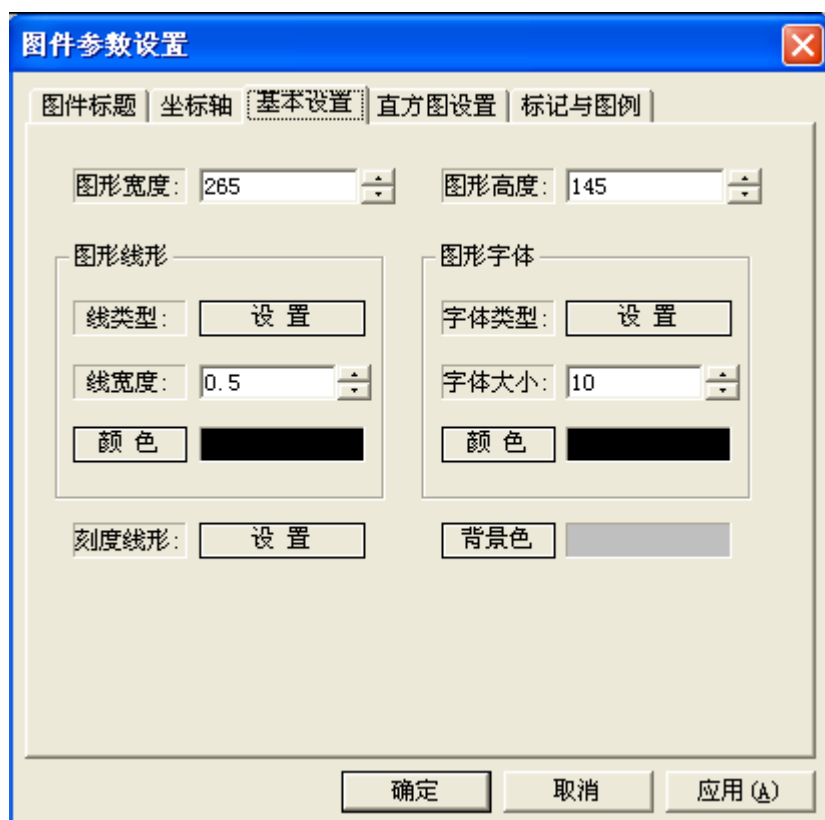
(1) 图件标题修改：包括图件的标题、字体、颜色的设置。



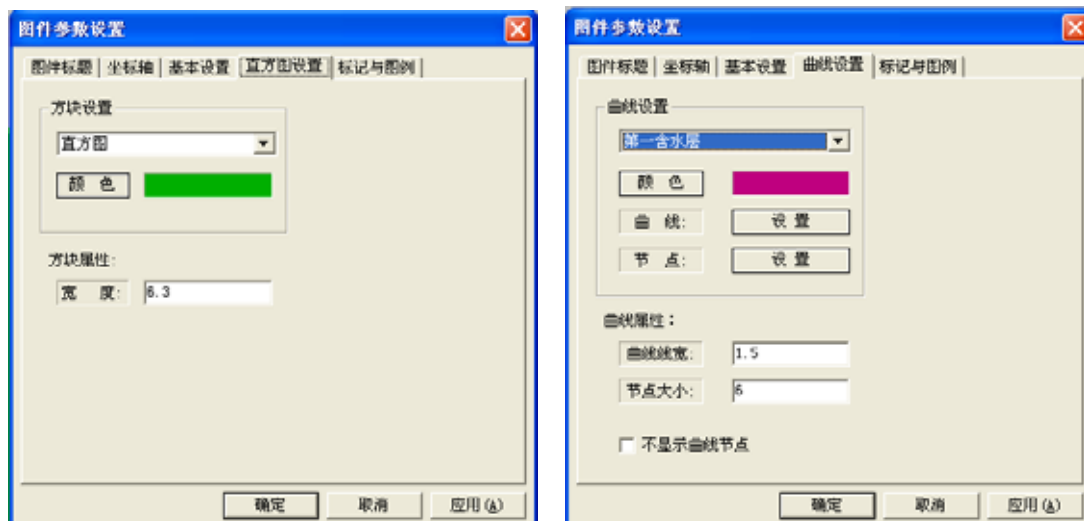
(2) 图件坐标轴修改：包括 X、Y 轴的数量单位、刻度、间距、是否显示等参数。



(3) 图件基本参数设置：设置图形的范围、线型、图形字体、背景颜色等。

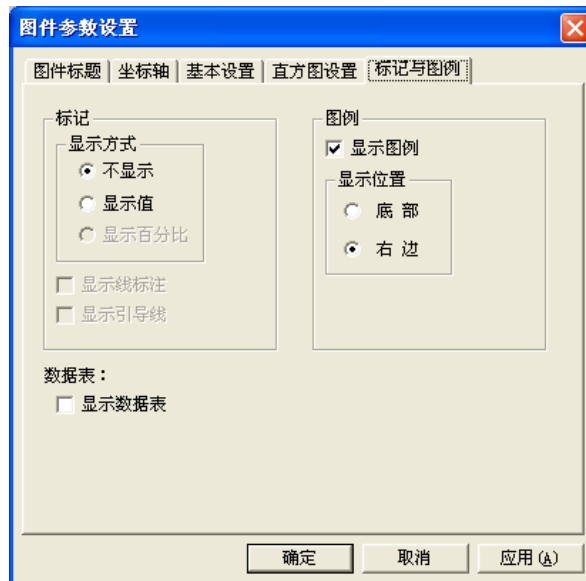


(4) 针对当前统计图的特殊参数设置：例如，当前生成的是直方图，可设置直方图的方块的颜色、大小；直方图的方块属性：通过设置宽度来调整直方图的块大小，以达到实际工作的需要。如果是曲线图，可设置曲线的颜色、线宽等。



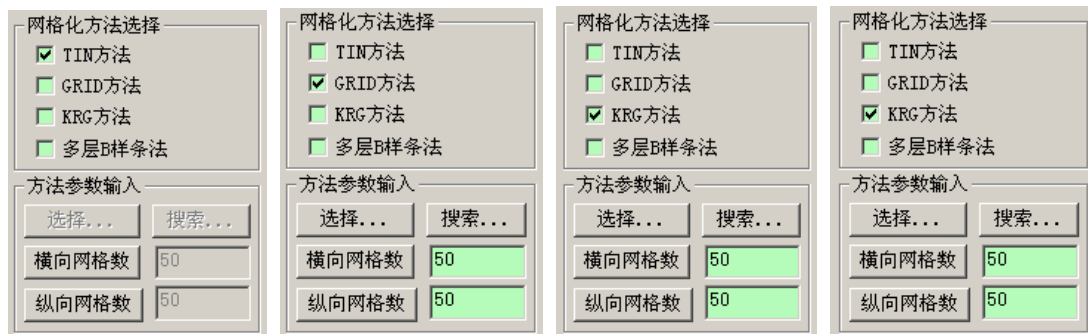
(5) 标记与图例设置：设置图件的标注位置、是否显示、在图上是否显示数据表这些参数。



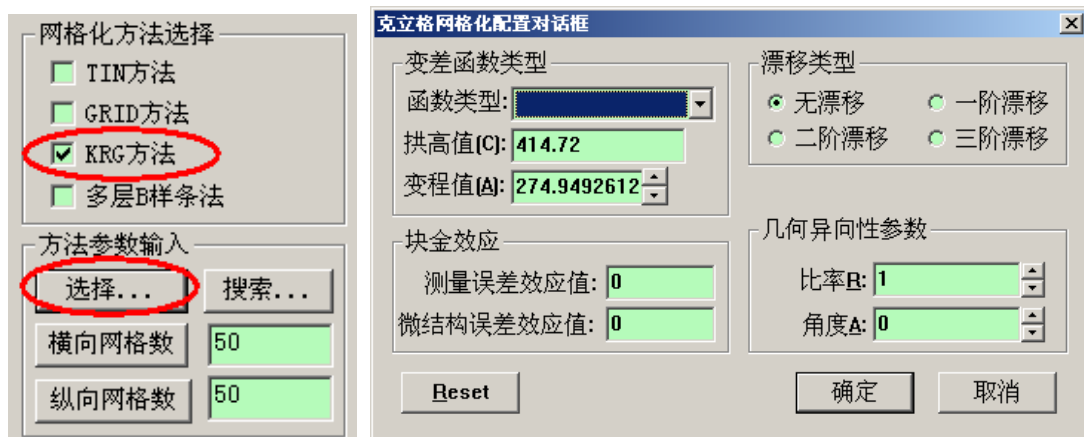


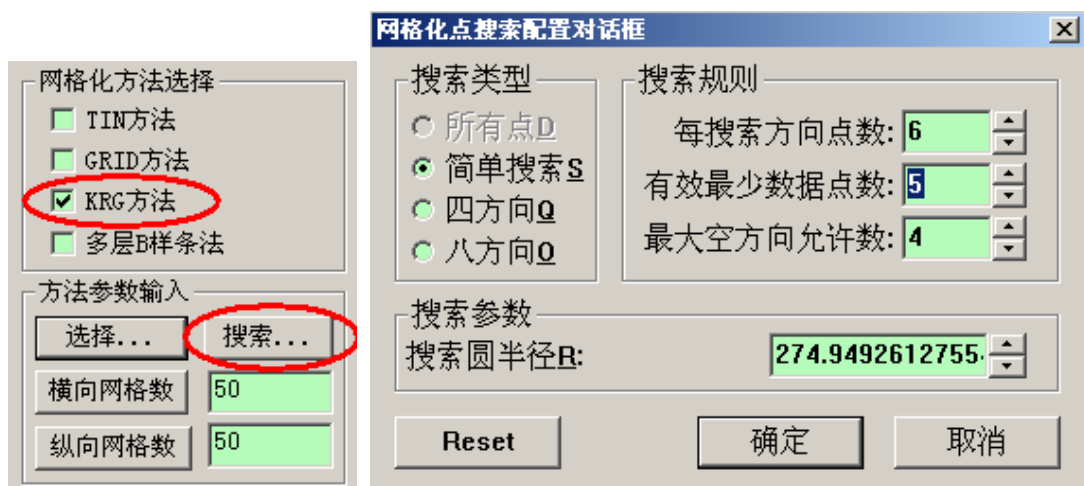
#### 46.2.4 等值线方法选择

**注意：**本操作必须在点击“OK”进行等值线参数设置之前进行。



每种方法具有相应的参数设置。以下是 KRG 方法的参数选择：



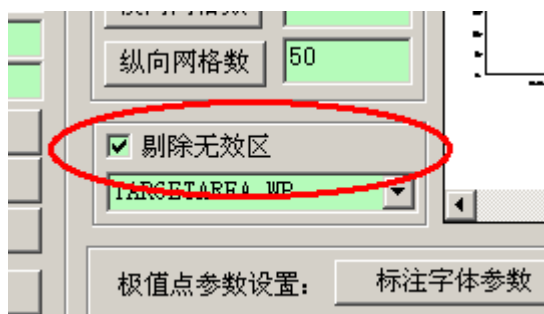


网格数可以通过原始数据范围和每个网格的实际大小进行调整。



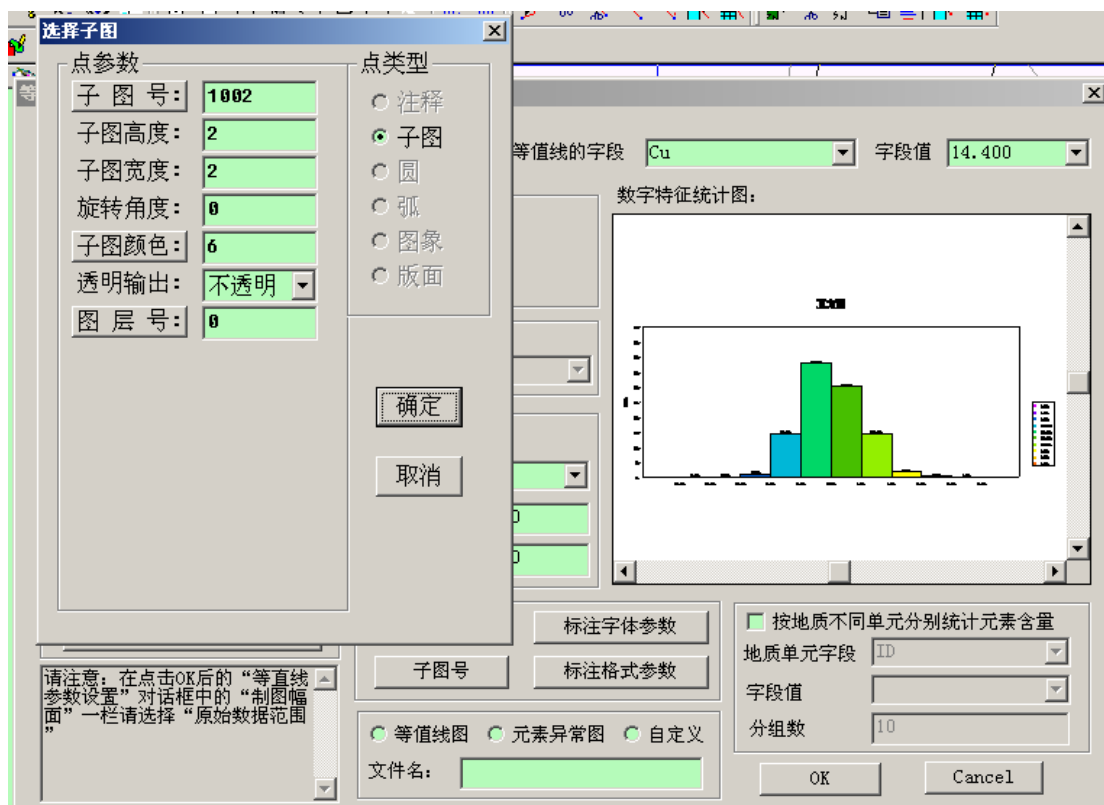
#### (4) 无效区剔除

以上三种方法提供无效区的剔除功能，若需要无效区剔除，选择无效区的区文件，并选择搜索方法及输入横纵向网格数：

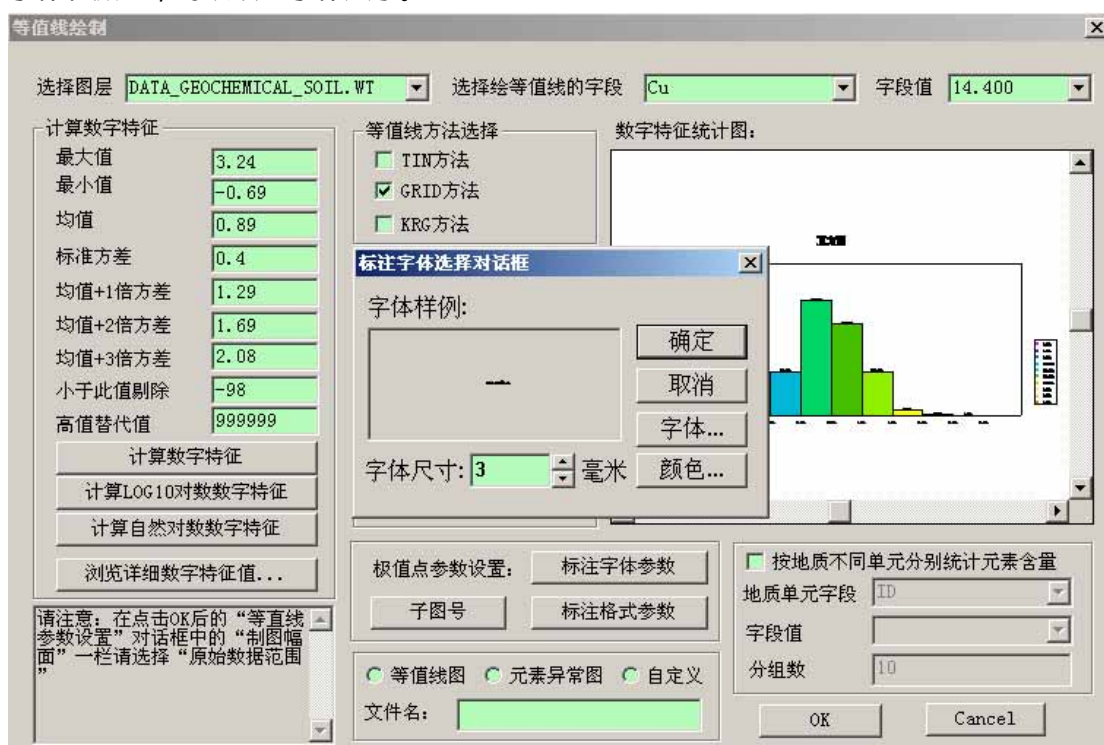


### 46.2.5 等值线极值点参数设置

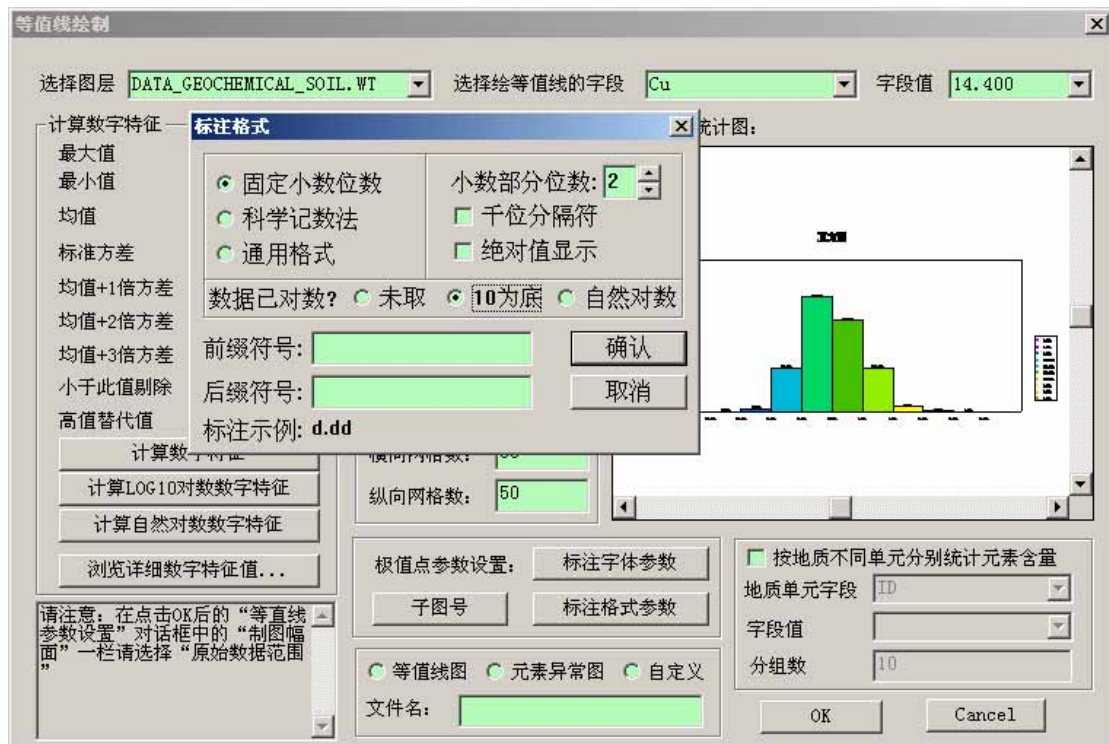
(1) 子图号设置：点击“子图号”按钮，弹出“选择子图”对话框。



(2) 标注字体：点击“标注字体参数”按钮，弹出“标注字体选择对话框”。可以选择字体和颜色，可以设置字体大小。

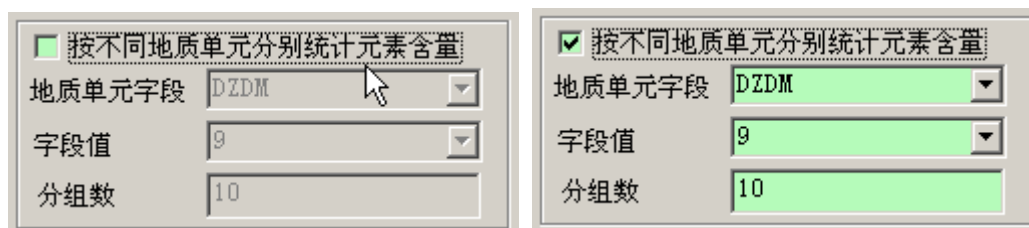


(3) 标注格式：点击“标注格式参数”，弹出“标注格式”对话框。可以选择输出标注：使用“固定小数位数”还是“科学计数法”；小数部分是几位；需要注意的是：若计算数字特征时选择了对数计算方式（数据已对数），则需要进行还原显示，如：若在计算数字特征时选择了“计算 log10 对数数字特征”，则此处须选择“10 为底”。



## 46.2.6 不同地质单元元素含量频率分布直方图设置

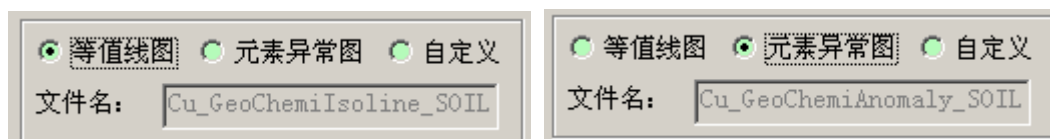
制作等值线图左侧的全图幅及不同地质单元元素含量频率分布直方图时需要设置一些参数，如下所示：



选中，表示绘制的等值线图左侧需要绘制直方图，并选择地质单元字段，分组数则表示每个直方图包含的方块数。

## 46.2.7 文件名的输入

可以选择等值线图、元素异常图、自定义方式，三者区别是：属性结构不一样，自定义方式需要手工输入文件名。



☒ 等值线图
 ☐ 元素异常图
 ☒ 自定义

文件名:

## 46.2.8 等值线追踪

输入需要生成的等值线文件名，点击“OK”按钮。若有重名文件，则提示是否翻盖旧文件。

选择图层: 
 选择绘等值线的字段: 
 字段值:

计算数字特征
 

最大值	3.24
最小值	-0.69
均值	0.89
标准方差	0.4
均值+1倍方差	1.29
均值+2倍方差	1.69
均值+3倍方差	2.08
小于此值剔除	-98
高值替代值	999999

计算数字特征
 计算LOG10对数数字特征
 计算自然对数数字特征
 浏览详细数字特征值...

等值线方法选择
 

☐ TIN方法
 ☒ GRID方法
 ☐ KRG方法

☐ 剔除无效区

方法: 
 搜索: 
 所: 
 横: 
 纵:

极值点参数设置: 
 标注字体参数: 
 子图号: 
 标注格式参数:

☒ 等值线图
 ☐ 元素异常图
 ☒ 自定义
 文件名:

数字特征统计图:

☒ 按不同地质单元分别统计元素含量
 地质单元字段: 
 字段值: 
 分组数:

计算数字特征
 计算LOG10对数数字特征
 计算自然对数数字特征
 浏览详细数字特征值...

请注意: 在点击OK后的“等值线参数设置”对话框中的“制图幅面”一栏请选择“原始数据范围”

确定
 取消

OK
 Cancel

弹出“设置等值线参数”对话框，

**设置等值线参数**

**设置**  
☒ 等值线套区  
☒ 绘制色阶  
☒ 保留边界线

**光滑**  
☒ 等值线光滑处理  
 光滑度: 中程度

☒ 示坡线  
 高×宽: 10 × 2  
 线型: 54-3

确定  
 取消  
 高程信息

**等值线定层**

等值层值	线参数	区参数	注记参数
-1.6406			Yes
-1.5625			No
-1.4844			No
-1.4063			Yes
-1.3281			No
-1.25			No
-1.1719			Yes
-1.0938			No
-1.0156			No

☐ 轴向标尺  
☒ 制图注记  
 斜坡上方

删除一层  
 添加一层  
 装设置...  
 存设置...

制图幅面: 原始数据范围    X长: 464.000 毫米, Y高: 364.000 毫米.

注意：选中“等值线套区”、“绘制色阶”、“保留边界线”；选中“等值线光滑处理”；制图幅面选择“原始数据范围”；选中“示坡线”。

以下是“等值线定层”各参数的设置过程：

(1) 等值层值

点击“等值层值”，弹出对话框：

**等值线层设定对话框**

段起始值	段终止值	步长值	起始色	终止色
24.1408	314.3513	10		

删除当前分段    更新当前分段    添加新分段

**等值线层分段参数**

起始 Z: 407737189584    起始色:

终止 Z: 314.351263912    终止色:

步长增: 10

确认  
 取消

最小 Z    24.1408    最大 Z    314.3513

可以通过以下值及起始色、终止色的设置，将这些值进行分段处理（添加、更新、删除）。

等值线层分段参数

起始 Z  起始色 

终止 Z  终止色 

步长增

最小 Z 24.1408 最大 Z 314.3513

也可以通过以下方法删除、添加某段：

设置等值线参数

☒ 设置  
☒ 等值线套区  
☒ 绘制色阶  
☒ 保留边界线

光滑  
☐ 等值线光滑处理  
 光滑度:

☐ 示坡线  
 高×宽:  ×   
 线型:

等值线定层

等值层值	线参数	区参数	注记参数
24			Yes
54			No
84			No
114			Yes
144			No
174			No
204			Yes
234			No
264			No

☐ 轴向标尺  
☒ 制图注记  
 斜坡上方

制图幅面:  ×长:  毫米, Y高:  毫米.

## (2) 线参数

配置每一等值层的线参数：



**编辑等值线线参数**

线参数

线 型	1	<input checked="" type="checkbox"/> 折线
线 颜 色	1	<input type="checkbox"/> 曲线
线 宽	0.05	<input checked="" type="checkbox"/> 圆头
线 类 型	0	<input type="checkbox"/> 平头
X 系 数	10	<input checked="" type="checkbox"/> 圆角
Y 系 数	10	<input type="checkbox"/> 尖角
辅助线型	0	<input type="checkbox"/> 截角
辅助颜色	0	<input checked="" type="checkbox"/> 调整线型
图 层	0	<input type="checkbox"/> 不调整线型
<input type="checkbox"/> 透明输出		<input checked="" type="checkbox"/> 规律性生成线型
		<input type="checkbox"/> 按控制点生成线型

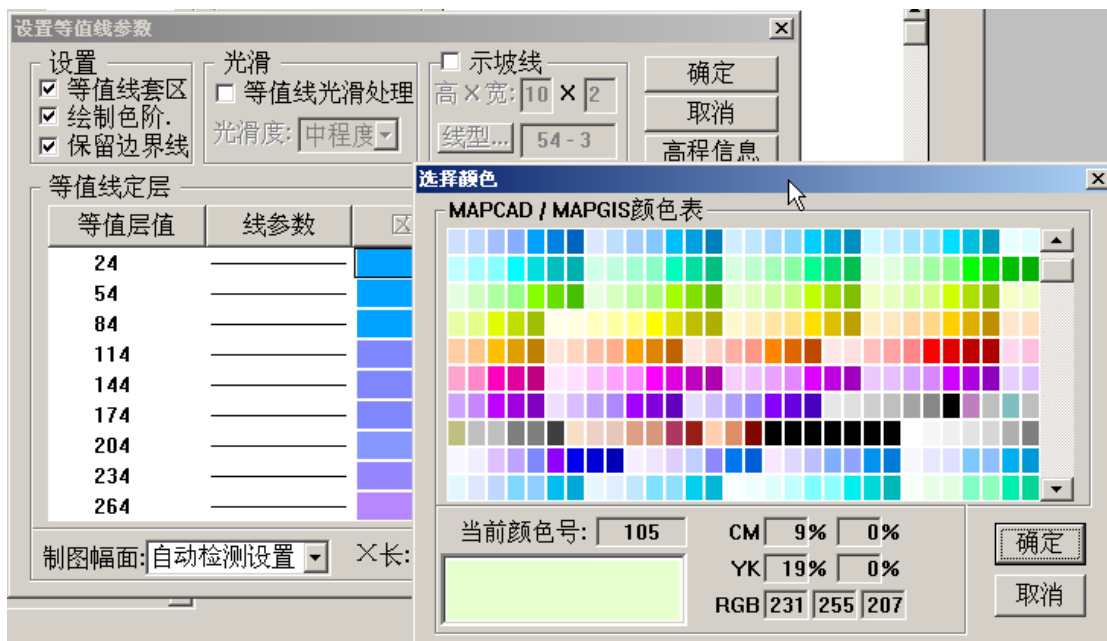
确定 取消 渐变线说明

### (3) 区参数

双击该颜色，进行修改。

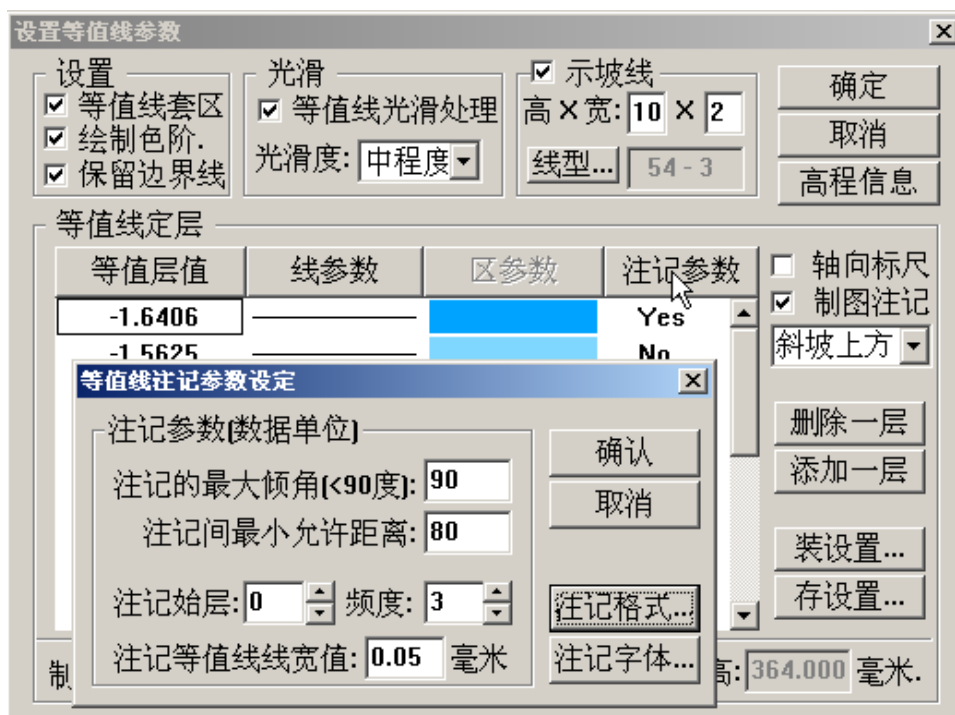
等值线定层

等值层值	线参数	区参数	注记参数
24			Yes
54			No
84			No
114			Yes
144			No
174			No
204			Yes
234			No
264			No



#### (4) 注记参数

点击“注记参数”，弹出等值线注记参数设定对话框：



选择频度为 1，表示每个等值层均进行标注，注记的最大倾角表示注记与等值层线的夹角。

选择“注记格式”和“注记字体”，操作方法同等值线极值点“标注字体和标注格式”。



需要注意的是：若计算数字特征时选择了对数计算方式（数据已对数），则需要进行还原显示，如：若在计算数字特征时选择了“计算  $\log_{10}$  对数数字特征”，则此处须选择“10 为底”。

也可以直接修改是否进行注记的显示状态：

等值层值	线参数	区参数	注记参数
24			Yes
54			No
84			No
114			Yes
144			No
174			No

双击“ No ”->“ Yes ”：

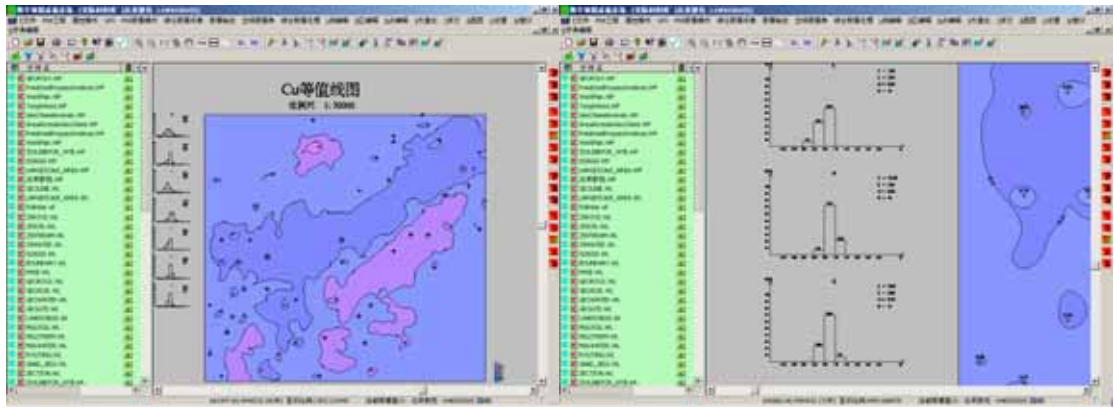
等值层值	线参数	区参数	注记参数
24			Yes
54			Yes
84			No
114			Yes

点击“ 确定 ”，系统自动进行相应方式的等值线追踪处理。

## 46.2.9 等值线生成

通过等值线方法选择、等值线极值点参数设置及等值线的追踪过程，生成等值线图层，并将相关图层加入 PRB 库中，用户可以根据这些等值线图层进行其他工作。

下图是 GRID 方法绘制的等值线图：

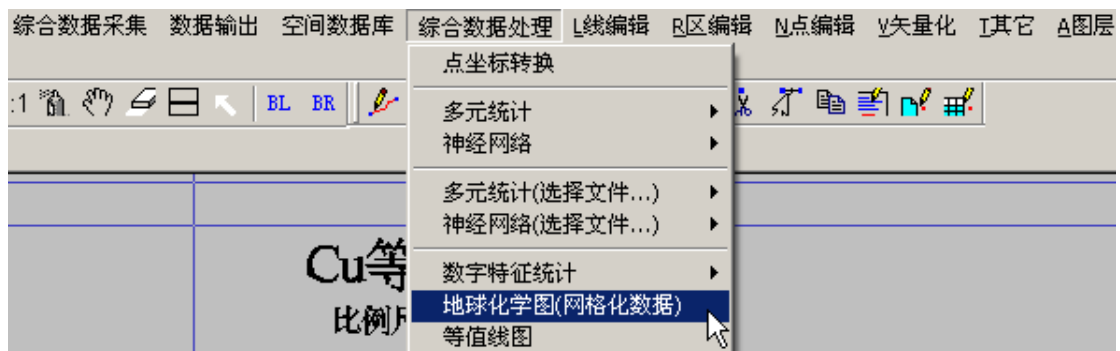


### 46.2.10 单元素异常图

通过以上过程,可对 Ag、Au 等各元素进行分析,根据数据的背景值和方差,制定相应的异常下限值,然后根据这些信息绘制等值线,在此基础上删除低于异常下限值的无关数据,即可制作各种单元素异常图(点、线、区),这些图层文件存放在该图幅的“图幅 PRB”目录下。

### 46.3 地球化学图(网格化数据)制作操作

该功能要求地球化学数据必须是已经网格化好的数据。打开某个图幅 PRB 库,点击菜单“综合数据处理”,选择“地球化学图(网格化数据)”。



弹出“地球化学图(网格化数据)”处理对话框:

地球化学图(网格化数据)

选择图层

DATA\_GEOCHEMICAL\_SOIL.WT

选择绘等值线的字段

Cu

字段值

14.400

计算数字特征

最大值

3.24

最小值

-0.69

均值

0.89

标准方差

0.4

均值+1倍方差

1.29

均值+2倍方差

1.69

均值+3倍方差

2.08

小于此值剔除

-98

高值替代值

999999

计算数字特征

计算LOG10对数数字特征

计算自然对数数字特征

浏览详细数字特征值...

数字特征统计图:

直方图

极值点参数设置

子图号

标注字体参数

标注格式参数

新等值线文件名

☐ 等值线图
☐ 元素异常图
☒ 自定义

按不同地质单元分别统计元素含量

地质单元字段

ID

字段值

10

分组数

10

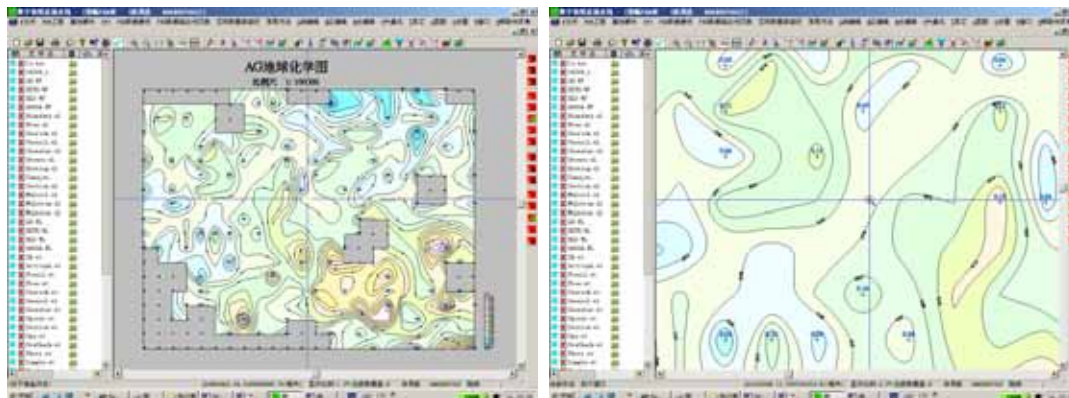
OK

Cancel

请注意: 在点击OK后的“等直线参数设置”对话框中的“制图幅面”一栏请选择“原始数据范围”

接下来的操作除了不需要做“等值线方法选择”外，其他的操作（包括：数字特征的计算、数字特征图、极值点参数设置等）与“等值线图”的设置类似。可以参见 46.2。

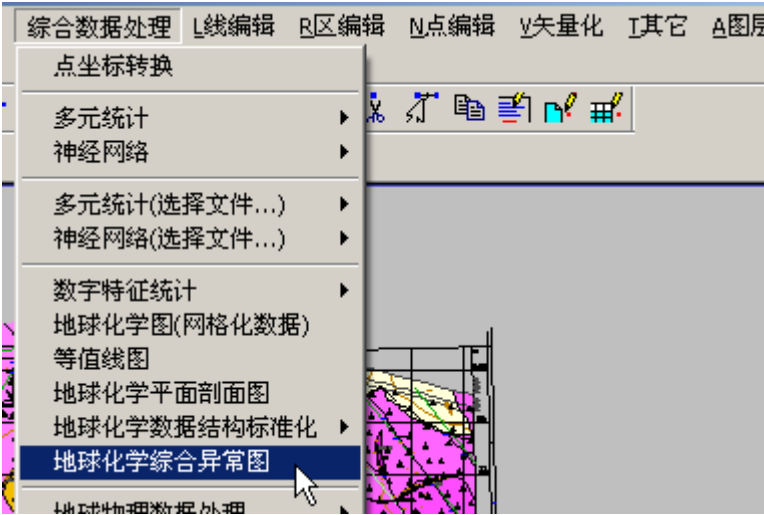
进行“规则网数据等值线追踪处理”后，生成的地球化学图（等值线图）如下，其中空白区表示该区的值无效。



# 46.5 地球化学综合异常图

## 46.5.1 启动功能

选择菜单，

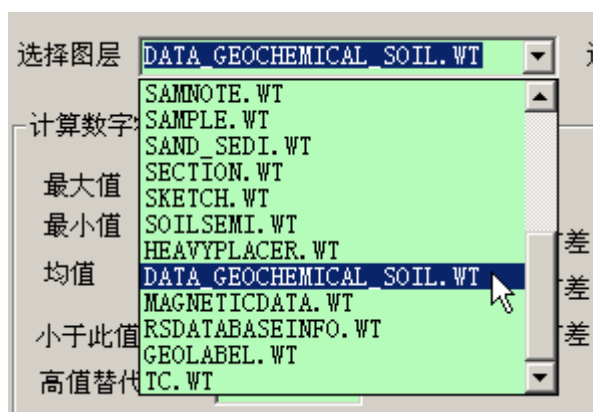


进入设置界面：

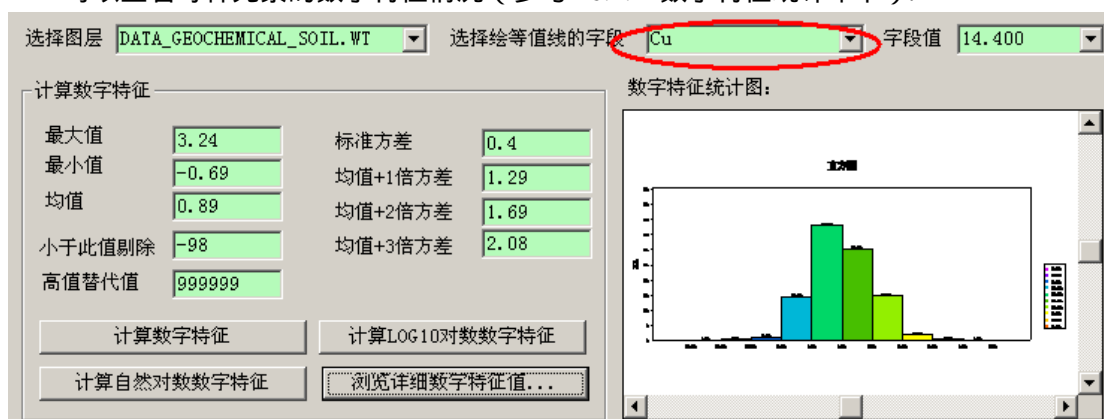


## 46.5.2 各元素数字特征浏览

选择地球化学点数据，



可以查看每种元素的数字特征情况（参考 46.2.2 数字特征统计章节）：



### 46.5.3 选择参与分析的多个元素

通过增加、删除、修改方式，最后在参与分析的元素列表中的元素就是最后用于绘制综合异常图的元素。



修改元素的“最高替代值”和“小于此值剔除”：



**综合异常元素修改**

元素名称: Pb

最高替代值: 999999

小于此值剔除: -98

OK Cancel

处理过程是否取对数：

数据处理(对数)

☐ 原始数据 ☒ log10 ☐ 自然对数ln

文件名，自动生成：

综合异常名: Cu-Zn-Pb

点击“确定”，进入各元素参数设置对话框：

**多属性等值线追踪**

属性参数设置

属 性	最小值	最大值	平均值	标准差	异常值	参数
<input type="checkbox"/> Cu	-0.698970	3.239825	0.889395	0.398002	1.685398	...
<input type="checkbox"/> Zn	0.982271	3.000000	1.656886	0.300408	2.257701	...
<input type="checkbox"/> Pb	0.342423	3.134113	1.333477	0.247190	1.827857	...

网格化方法  
TIN三角化插值网格化 选择... 搜索...

幅面设置  
原始数据范围 X: 395.3800005 毫米 Y: 373.9999999 毫米

网格参数设置

	起点坐标	终点坐标	网格间距	网格线数
X:	12769.68000	13165.06000	3.953800005	101
Y:	98991.27999	99365.27999	3.739999999	101

确认 取消

字段值 24.200

log10 自然对数ln

n-Pb

OK Cancel

## 46.5.4 元素参数设置

(1) 异常下限的设置：

选择需要设置的元素，默认为均值+2×标准差，可双击修改。

属性参数设置

属 性	最小值	最大值	平均值	标准差	异常值	参数
<input checked="" type="checkbox"/> Cu	-0.698970	3.239825	0.889395	0.398002	1.685398	...
<input checked="" type="checkbox"/> Zn	0.982271	3.000000	1.656886	0.300408	2.257701	...
<input checked="" type="checkbox"/> Pb	0.342423	3.134113	1.333477	0.247190	1.827857	...

(2) 各元素异常下限线参数设置：

双击“参数”列

属性参数设置

属 性	最小值	最大值	平均值	标准差	异常值	参数
<input checked="" type="checkbox"/> Cu	-0.698970	3.239825	0.889395	0.398002	1.685398	...
<input checked="" type="checkbox"/> Zn	0.982271	3.000000	1.656886	0.300408	2.257701	...
<input checked="" type="checkbox"/> Pb	0.342423	3.134113	1.333477	0.247190	1.827857	...

多属性等值线追踪

属性参数设置

属性	最小值	最大值	平均值	标准差	异常值	参数
<input checked="" type="checkbox"/> Cu	-0.698970	3.239825	0.889395	0.398002	1.685398	...
<input checked="" type="checkbox"/> Zn	0.982271	3.000000	1.656886	0.300408	2.257701	...
<input checked="" type="checkbox"/> Pb	0.342423	3.134113	1.333477	0.247190	1.827857	...

图形参数设置

等值线参数

属性值	线参数	是否注记
1.6854	——	Yes

☐ 等值线光滑处理  
光滑度: 低程度

☐ 规则变换  
+ - \* /  
0

添加一层 删除一层

注记参数

注记最大倾角(<90度): 70 高度: 4

注记最小允许间距: 80 注记字体...

注记字头朝向: 斜坡上方 注记格式...

确认 取消

网格化方法  
TIN三角化

幅面设置  
原始数据

网格参数  
起点  
X: 12769  
Y: 98991

\*标记参数：需要说明的是，“注记格式”，需要考虑数据是否已经取对数。

标注字体选择对话框

字体样例:

确定 取消 字体... 颜色...

字体尺寸: 1 毫米

标注格式

☒ 固定小数位数 小数部分位数: 2

☐ 科学记数法 ☐ 千位分隔符

☐ 通用格式 ☐ 绝对值显示

数据已对数? ☐ 未取 ☒ 10为底 ☐ 自然对数

前缀符号: 确认

后缀符号: 取消

标注示例: d.dd

\*等值线参数：用于设置异常下限到极值点之间的异常程度（阶数），不同的阶数，等值线的线型参数可以不一样。

**等值线参数**

属性值	线参数	是否注记
1.6854	_____	Yes

☐ 等值线光滑处理  
 光滑度: 低程度

☒ **规则变换**  
 +   -   \*   /  
 0

添加一层   删除一层

选中“规则变换”，添加一层：

**等值线参数**

属性值	线参数	是否注记
1.6854	_____	Yes
3.3708	_____	Yes
6.7416	_____	Yes

☐ 等值线光滑处理  
 光滑度: 低程度

☒ **规则变换**  
 +   -   \*   /  
 2

添加一层   删除一层

+，表示按异常下限属性值+输入值\*(N-1)得到新添加的那一行的值，如上图中，输入值为2；N表示第N行。

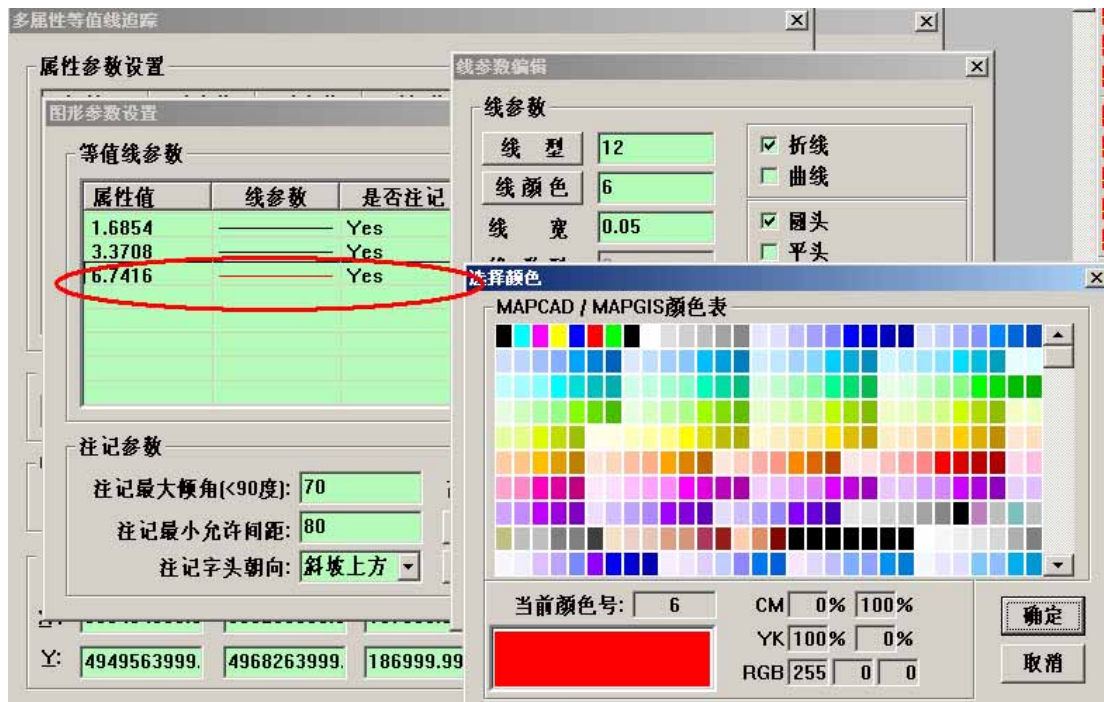
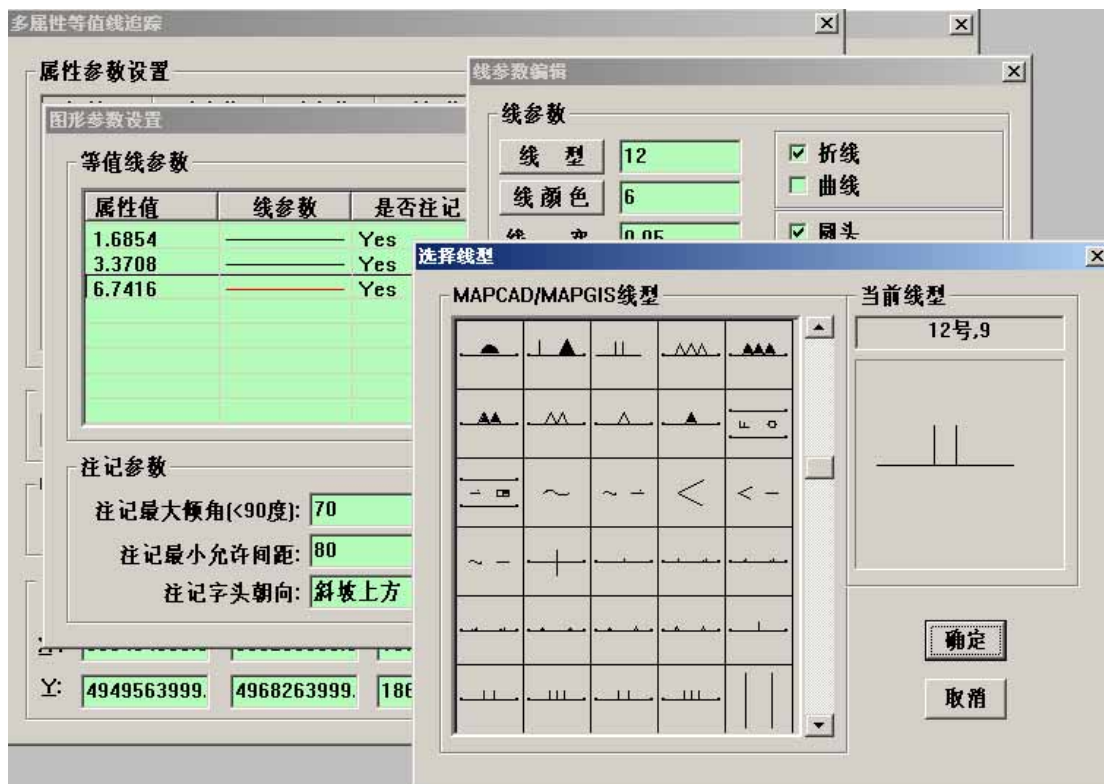
-，表示按属性值 - 输入值\*(N-1)。

\*，表示按属性值\*输入值的(N-1)次幂。

/，表示按属性值\*输入值的(N-1)开方。

举例说明：

Cu元素，异常下限为1.6854(取对数)，某异常范围内极值范围在 $1.6854 \times 2^1 \sim 1.6854 \times 2^2$ 之间，如果按以下参数设置，最后追踪的异常线为，线型为12，颜色6。



各元素的相应参数均按此步骤设置。

(3) 网格化方法：



(4) 幅面设置：选择原始幅面

**幅面设置**

原始数据范围 X: 395.3800005 毫米 Y: 373.9999999 毫米

自动检测设置  
原始数据范围  
数据投影变换  
用户自定义

终点坐标 网格间距 网格线数

X: 12769.68000 13165.06000 3.953800005 101

确认

(5) 网格参数设置：其中网格的范围值是考虑了比例尺以后的网格范围，可以修改网格间距或网格数。

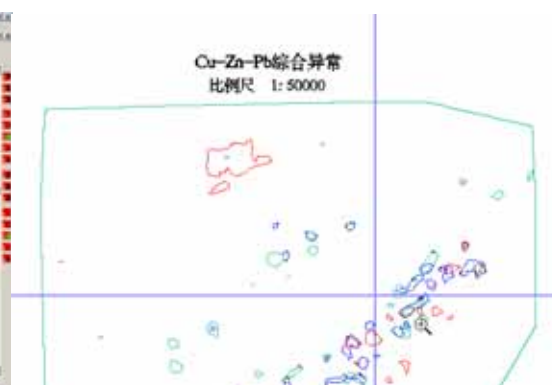
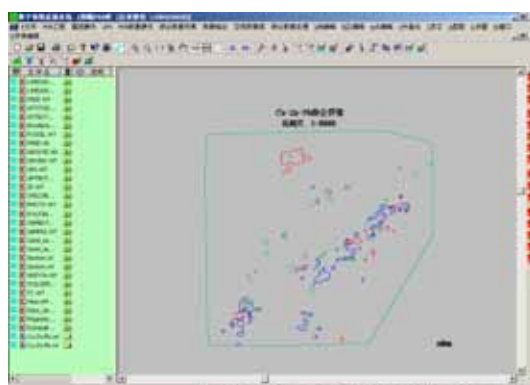
**网格参数设置(单位:毫米)**

	起点坐标	终点坐标	网格间距	网格线数
X:	638484000.0	658253000.0	197690.0002	101
Y:	4949563999.	4968263999.	186999.9999	101

设置完相关参数后，点击确定，进行等值线追踪处理。

## 46.5.5 生成综合异常图

还原显示，可浏览线型。



异常说明

元素	>	>	>
Cu	48.46	2348.53	5515614.23
Zn	181.01	32764.45	1073509253.99
Pb	67.28	4525.99	20484624.15