

基坑监测后处理软件是通过对项目工程（主要针对基坑）进行的安全监测数据进行处理、分析监测点变化状况，及时发现不正常现象并提出相应的警示，评估结构的可靠性，为项目工程的安全管理与维护提供数据依据。


基坑后处理软件主要是针对项目工程中的水平位移、沉降、测斜、水位以及应力等五个主要变量的监测数据进行处理，并给予相应的成果报告。软件中每个变量都包含数据的导入、监测点数据的查询、成果的输出以及折线图的展示等主要功能。

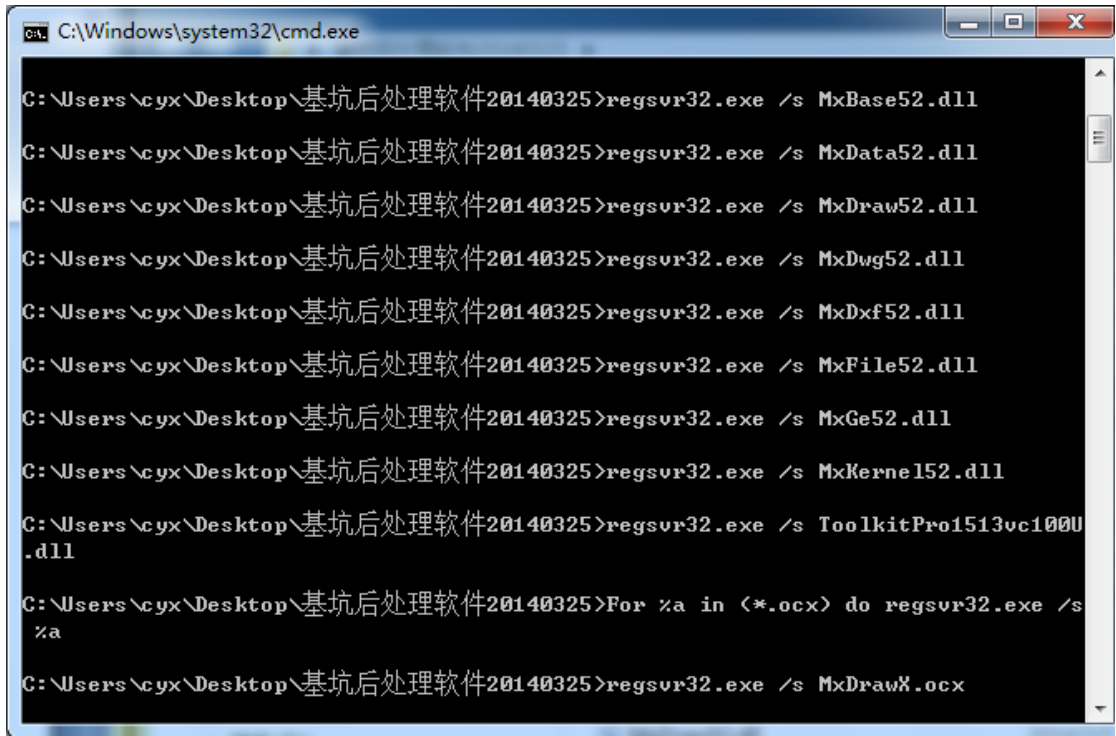
基坑后处理软件的操作界面主要分：

以下就以某一工程为例进行五个变量的监测数据处理来学习该软件，使用户能轻松的学会使用该软件。该学习分为两部分：一是软件的注册和水晶报表运行时的安装；二是软件的操作步骤。

## 一、 软件运行前设置

### 1. 软件的注册

在第一次使用软件之前，必须要对软件进行注册，注册成功之后，以后就不需再次注册了。唯有注册成功后，用户才可使用该软件。运行注册程序  注册.bat，弹出注册界面，如图 1-1。



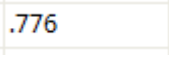
```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\cyx\Desktop\基坑后处理软件20140325>regsvr32.exe /s MxBase52.dll
C:\Users\cyx\Desktop\基坑后处理软件20140325>regsvr32.exe /s MxData52.dll
C:\Users\cyx\Desktop\基坑后处理软件20140325>regsvr32.exe /s MxDraw52.dll
C:\Users\cyx\Desktop\基坑后处理软件20140325>regsvr32.exe /s MxDwg52.dll
C:\Users\cyx\Desktop\基坑后处理软件20140325>regsvr32.exe /s MxDxf52.dll
C:\Users\cyx\Desktop\基坑后处理软件20140325>regsvr32.exe /s MxFile52.dll
C:\Users\cyx\Desktop\基坑后处理软件20140325>regsvr32.exe /s MxGe52.dll
C:\Users\cyx\Desktop\基坑后处理软件20140325>regsvr32.exe /s MxKernel52.dll
C:\Users\cyx\Desktop\基坑后处理软件20140325>regsvr32.exe /s ToolkitPro1513vc100U.dll
C:\Users\cyx\Desktop\基坑后处理软件20140325>For %a in (*.ocx) do regsvr32.exe /s %a
C:\Users\cyx\Desktop\基坑后处理软件20140325>regsvr32.exe /s MxDrawX.ocx
```

图 1-1 注册界面

待注册界面消失，说明注册已成功。

### 2. 软件界面数据小数点前 0 不显示的调整：

在软件数据界面中，有的用户的电脑会出现数据中小数点前的 0 不显示，如实际数据是 0.776，而界面中显示却为 。调整步骤如下：

点击开始菜单→控制面板→区域和语言选项→区域选项→自定义（window 系统：其他设置）→数字→零起始显示→选择 0. 开头的即可。如图 1-2 所示：

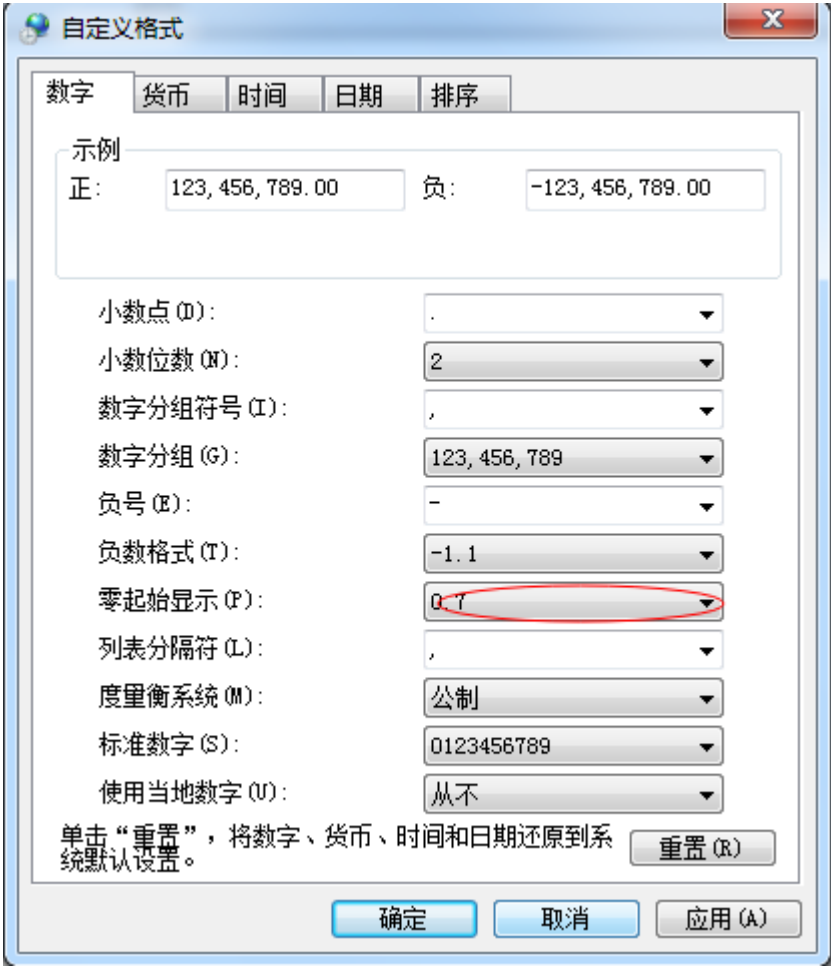


图 1-2 显示设置

3. 安装水晶报表运行时(针对个人电脑选择 32 位或 64 位安装)

二、 软件的操作步骤：

1. 文件菜单栏

1) 新建工程：

该功能是新建工程项目的数据库（MDB 格式），后期导入的监测数据储存在该数据库中。其界面如下图 2-1。用户可根据实际的工程名来命名该文件名，之后保存在相应的位置。

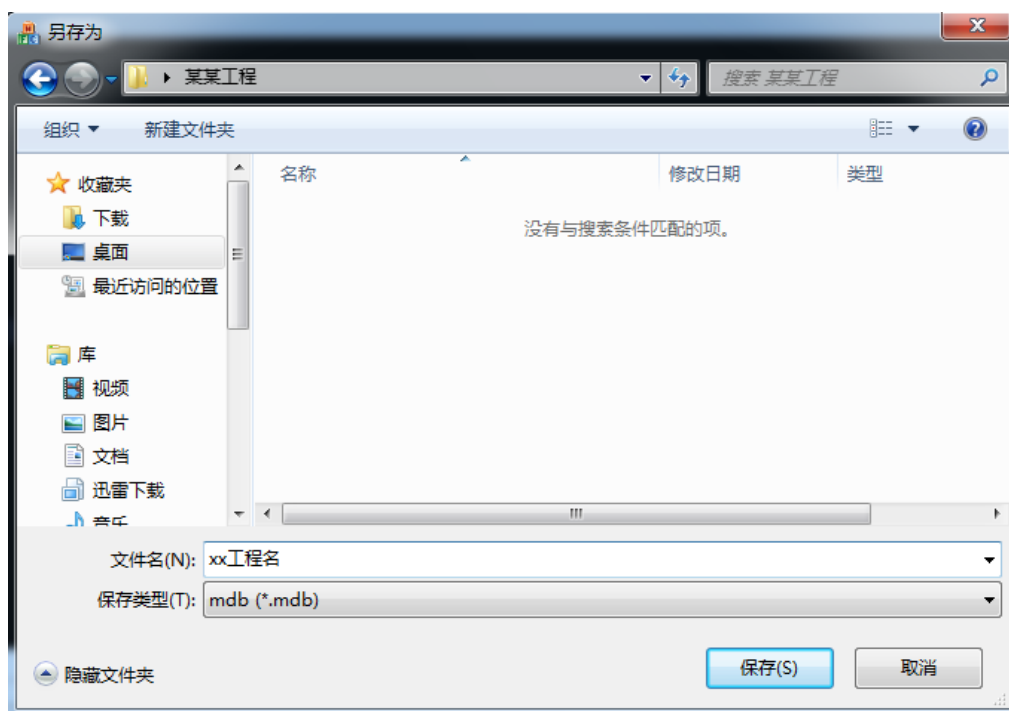


图 2-1 新建工程

**温馨提示：**用户在实际的工程应用中，最好以工程名来新建一文件夹，后期将该工程相关数据资料放入到该文件夹中（包括新建的 MDB 数据文件），以便资料的整理。

## 2) 读取工程文件：

该功能主要是将原已有的数据文件（MDB 格式）导入到软件中来。由于实际的工程中要分周期性处理，因此在第一次新建工程后，在后期的数据处理过程中，直接读入该工程文件，将原有的监测数据和目前的监测数据放在一起。读入工程文件如图 2-2 所示：

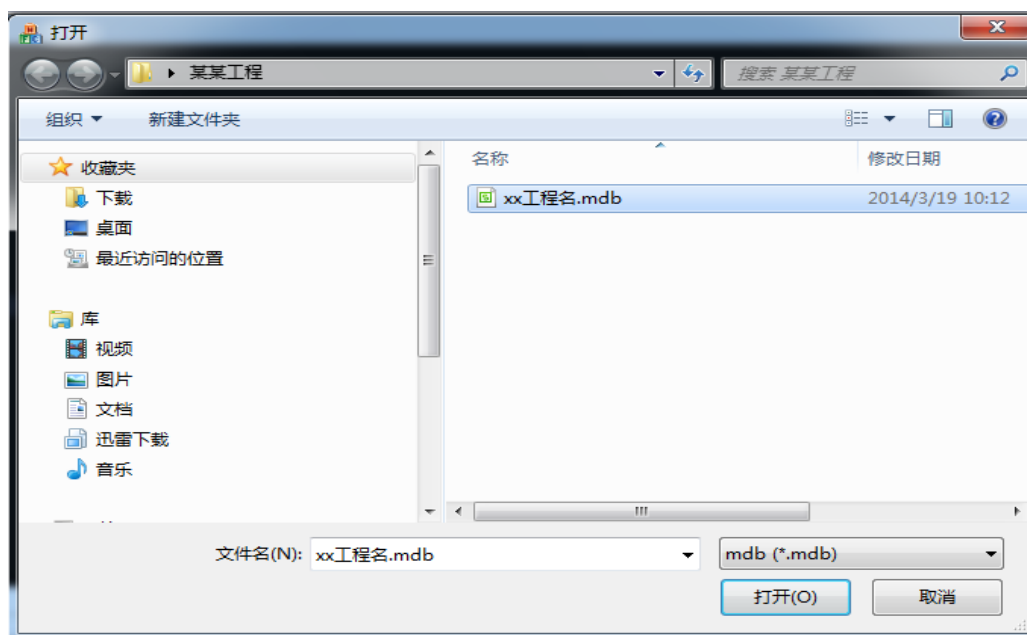


图 2-2 读入工程文件

3) 设置:

该功能主要是对项目工程信息(项目的基本信息与人员等)和项目标准进行设置, 相关信息设置完成后, 点击确定即可。如图 2-3 与图 2-4 所示。



图 2-3 工程信息的设置



图 2-4 各监测量的预警值、限差设置

#### 4) 插入示意图:

该功能主要将工程现场图片或 CAD 图插入到软件中起到示意作用,如图 2-5、2-6。

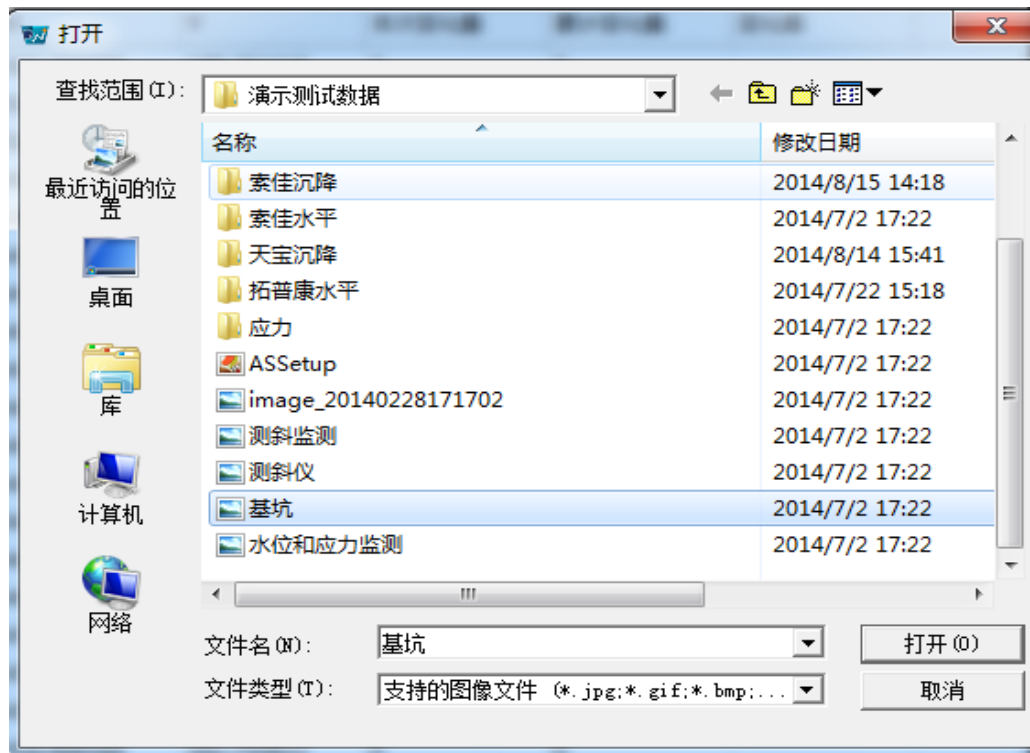


图 2-5 插入示意图



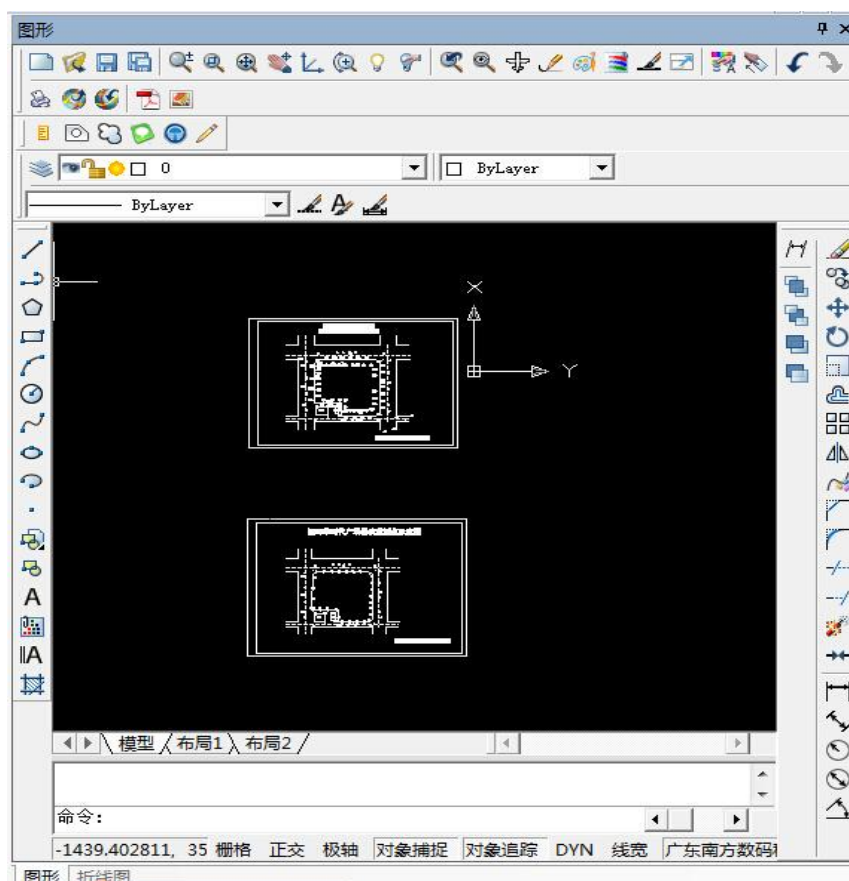


图 2-6 现场图片

#### 5) 保存示意图:

该功能主要是将 4) 当中插入的示意图保存下来，保存路径为之前建立的工程文件夹里面

#### 6) 退出:

该功能主要是方便客户退出整个软件。用户点击该功能即可安全退出软件系统，但在退出之前，请保存好所有需保存的数据，以免数据丢失。

## 2. 编辑菜单栏

#### 1) 添加

该功能可以在软件界面直接添加一行数据，并且刷新后重新计算。

#### 2) 复制

该功能可以复制数据。

#### 3) 粘贴

将复制的数据粘贴到软件界面。

#### 4) 删除

删除界面的数据。

#### 5) 刷新列表

进行前四项编辑后都要重新刷新列表，软件才能重新计算。

### 3. 监测点菜单栏

#### 1) 监测点管理：

该功能主要是用于数据导入前添加所需监测点（如果没有在此添加监测点会导致数据无法导入，断面设置无法选取点号等）添加时，点号以“，”或“，”隔开；也可以使用点号批量生成器生成点号，比较方便。添加后的监测点可以进行分项（由于同一类观测所属的点的项目不同），可以添加单点照片。如图 2-7：

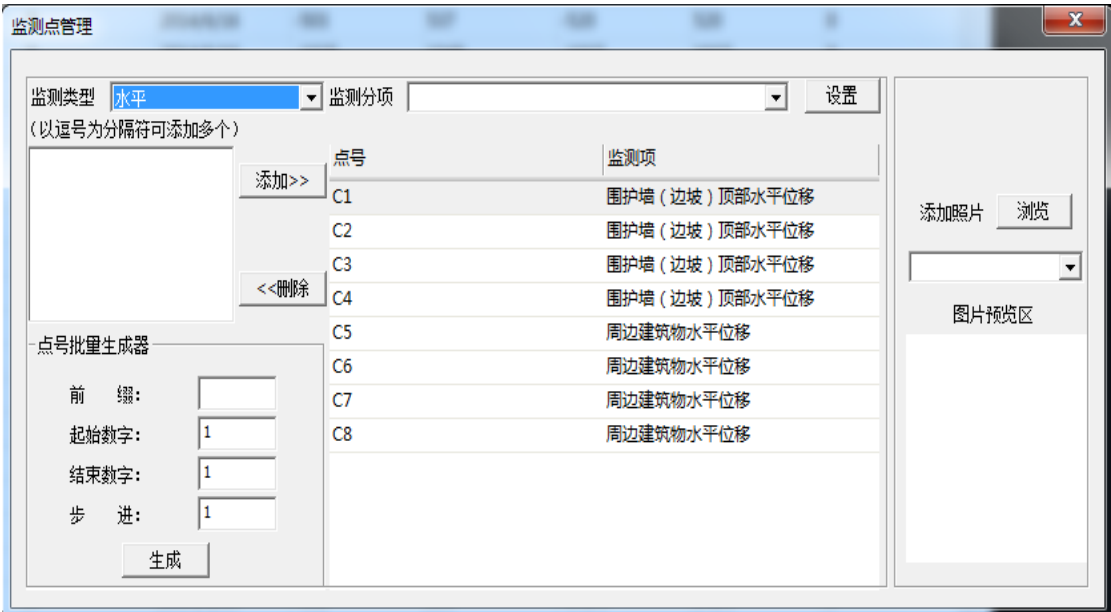
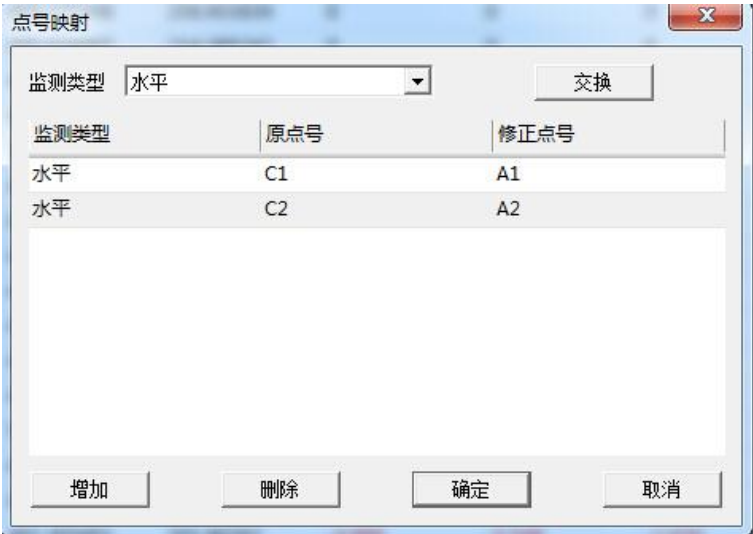


图 2-7

#### 2) 监测点映射

该功能解决实际测量和最终出结果报告点号不一致的问题。如下图：



#### 3) 添加监测点：



该功能主要是将项目中所有需布设的监测点大致位置布设到工作底图上，当某监测点的变量（本次变化量或者是累计变化量）超出所对应的预警值时，在工作底图上的该点就会出现闪烁，起到提示用户的作用。在添加监测点的界面中，有五种检测量的监测点选择，每个监测量的监测点形状不一（水平位移：

沉降：  
水位：  
应力：  
测斜：  
），用户根据实际的需要来选择添加。如图 2-8、2-9 示。在添加监测点的界面中，还可添加各监测点的图片（bmp 格式），用户可根据实际需求选择性添加。



图 2-8 添加监测点

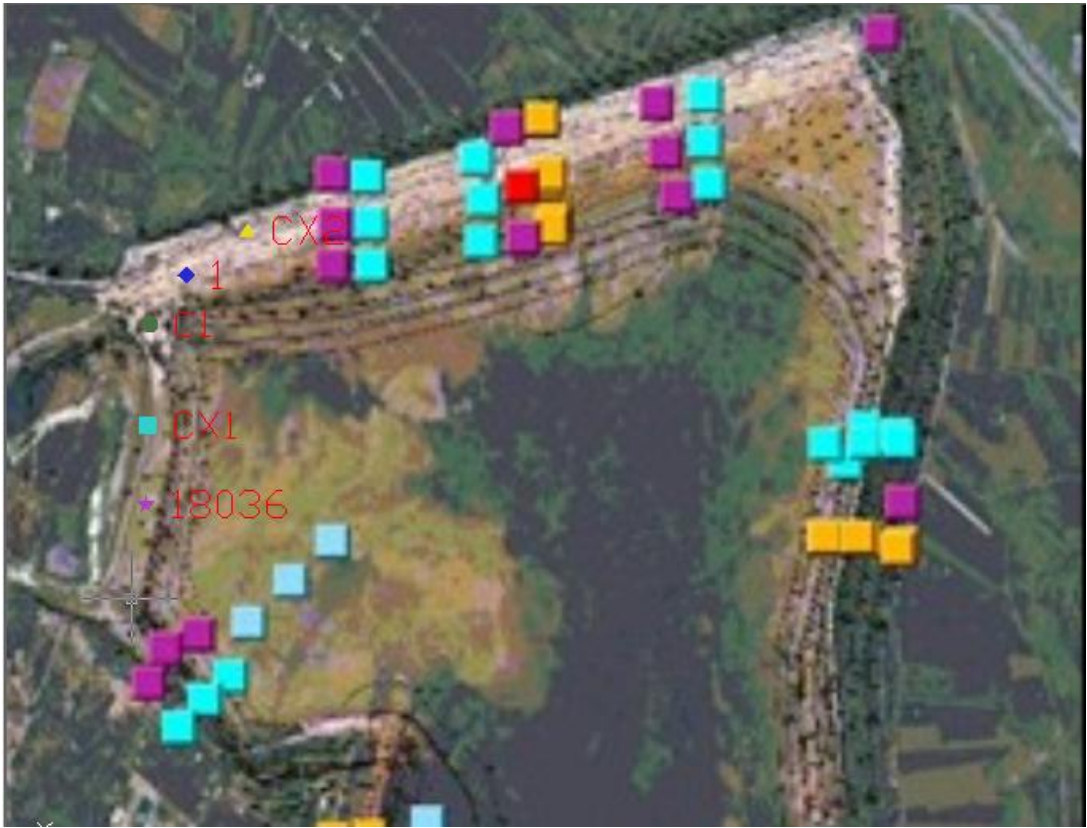


图 2-9 添加监测点后的工作底图

4) 编辑监测点：

该功能主要是对已添加到底图上的监测点进行大小改变等编辑。



5) 点状态设置:

有时监测点会出现“被遮挡”、“被破坏”、“替换”等状态，为了说明每一周期有变化点的状态，软件做了此功能。点击监测点状态设置出现如下对话框，如图 2-10

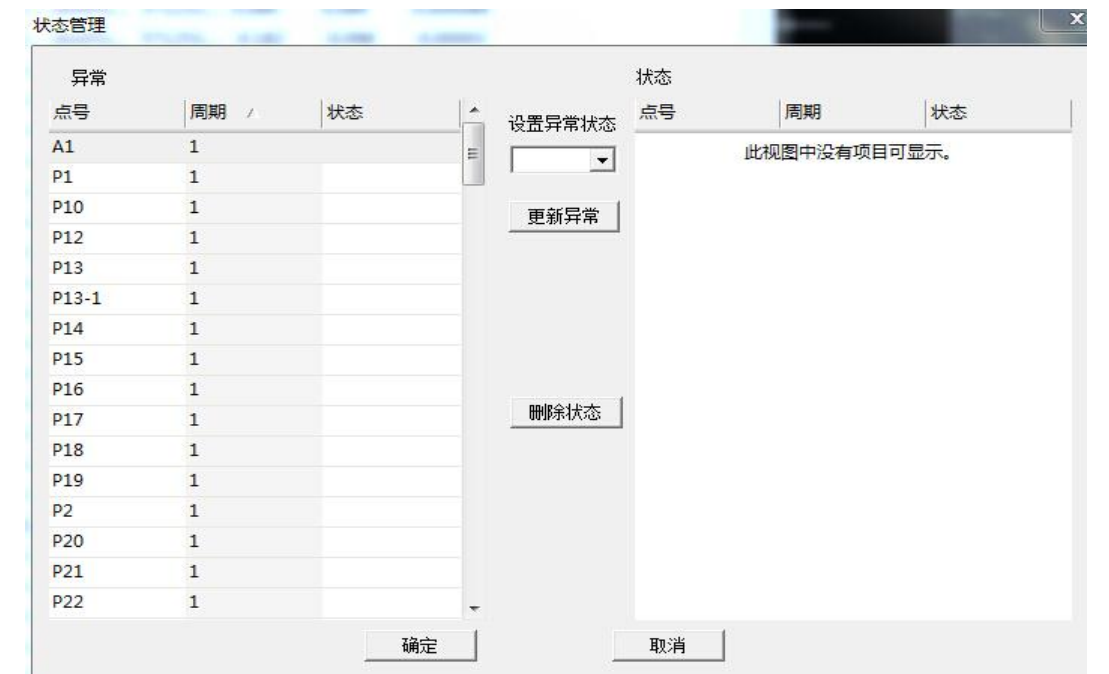


图 2-10

首先将左侧第一周期的点按状态新增更新到右侧，左侧就会显示后面周期出现异常的点，如图 2-11、2-12、2-13



图 2-11

状态管理

异常

点号	周期	状态
P11	2	
P11	3	
P34	3	
P36	2	
P36	3	
P38	3	
P9	2	遮挡

设置异常状态

遮挡

更新异常

删除状态

状态

点号	周期	状态
P3	1	新增
P30	1	新增
P31	1	新增
P34	1	新增
P35	1	新增
P36	1	新增
P37	1	新增
P38	1	新增
P39	1	新增
P4	1	新增
P40	1	新增
P5	1	新增
P6	1	新增
P7	1	新增
P8	1	新增
P9	1	新增

确定

取消

图 2-12

状态管理

异常

点号	周期	状态
P11	2	
P11	3	
P34	3	
P36	2	
P36	3	
P38	3	
P9	3	

设置异常状态

遮挡

更新异常

删除状态

状态

点号	周期	状态
P31	1	新增
P34	1	新增
P35	1	新增
P36	1	新增
P37	1	新增
P38	1	新增
P39	1	新增
P4	1	新增
P40	1	新增
P5	1	新增
P6	1	新增
P7	1	新增
P8	1	新增
P9	1	新增
A1	1	新增
P9	2	遮挡

确定

取消

图 2-13

## 6) 预警值设置:

基坑监测中对于不同等级精度的监测点有不同要求,此功能可以设置相应等级点的报警值。如图 2-14:

预警值设置

监测类型:

水平

预警值管理

名称	本次预警值	累计预警值
一级	3	5
二级	5	8

名称

二级

本次预警值

5

累计预警值

8

添加

删除

监测点预警值设置

点号	预警名称	名称
C1	一级	二级
C2	一级	
C3	一级	
C4	一级	
C5	二级	
C6	二级	
C7	二级	
C8	二级	

更新

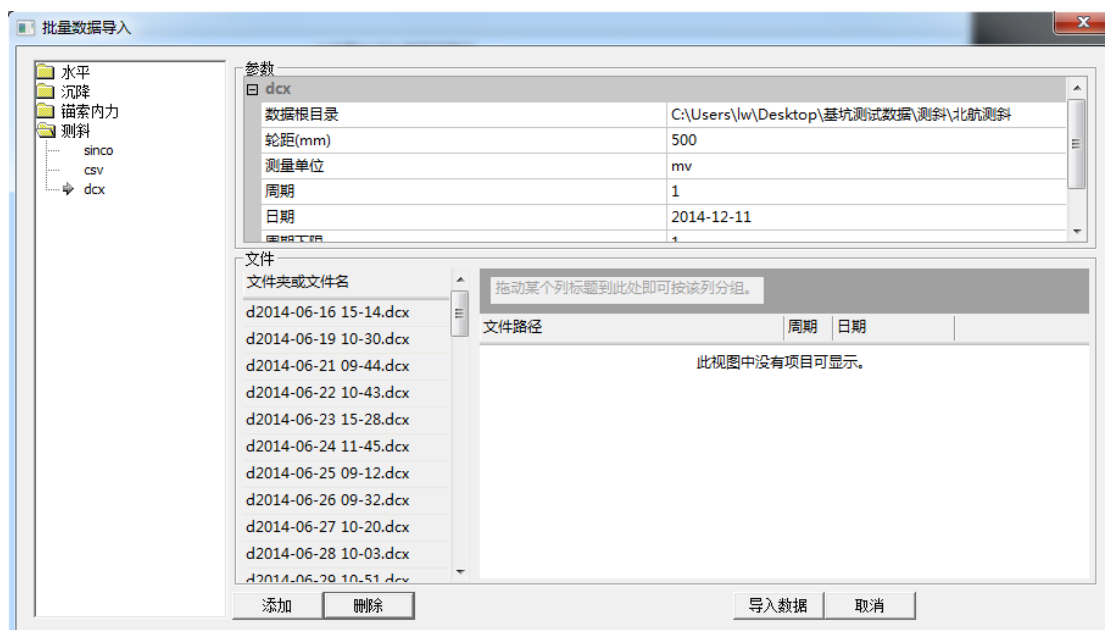
取消

图 2-14

## 4. 监测项菜单

### 1) 批量数据导入

该功能可以实现外业监测数据的多周期批量导入，在左侧可以选择对应的监测项和数据类型；右侧上半部分主要是选择数据存储路径以及相关参数选择；下半部分显示所选数据的文件夹或文件，**Ctrl+A** 全选点击添加即可将数据路径、周期、日期展示在右侧，再进行周期的修改（将添加后的数据全选，修改上册的周期上下限为 0，周期就会从 0 按 1 的间隔递增），最后点击导入数据，就会将外业监测数据批量导入。



## 2) 水平监测:

### a) 新建断面:

该功能主要是针对水平位移监测量而言的，只对其他检查量进行处理时，不需进行该过程。在水平位移监测中，需要建立基坑断面（所谓的基坑边线），目前软件能通过两个点进行断面设置，既可以通过手工录入断面线上的两个点坐标进行设置，也可以选择其中两个监测点进行设置（可以在下拉菜单选择，也可以在图上拾取添加）如图 2-15，对应的断面名称或点坐标录入完成之后，点击增加即可。用户将所有断面增加完成之后，关闭该窗口。如果用户设置的断面名出现重复，则软件会自动将上一设置的断面替代掉。



图 2-15 新建断面

### b) 断面设置:

该功能主要是将工作底图上已添加的水平监测点根据工程中实际情况与前面所新建的断面对应起来，之后才能进行后面的数据处理计算工作。如图 2-16 可对单个点进行关联，也可对多个点批量进行关联。批量设置时，先选择要关联的

监测点（通过 shift 键或 Ctrl 键实现），在选择相应的断面即可。如果需要对所有监测点的断面重新设置，点击重新初始化即可取消之前关联的断面。

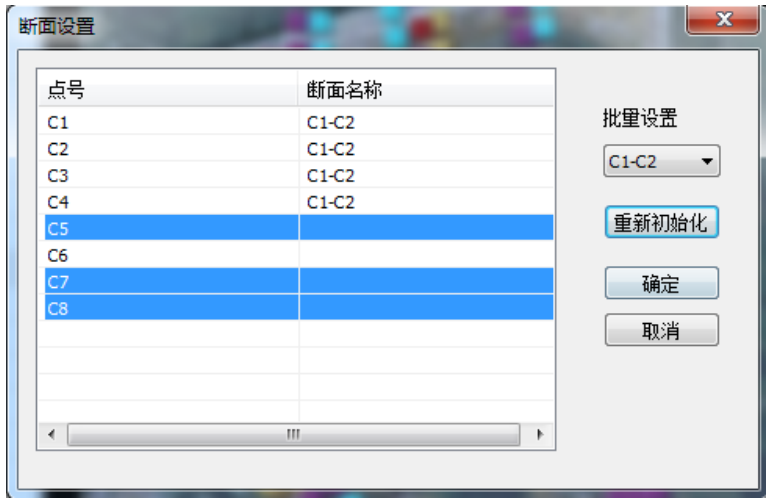
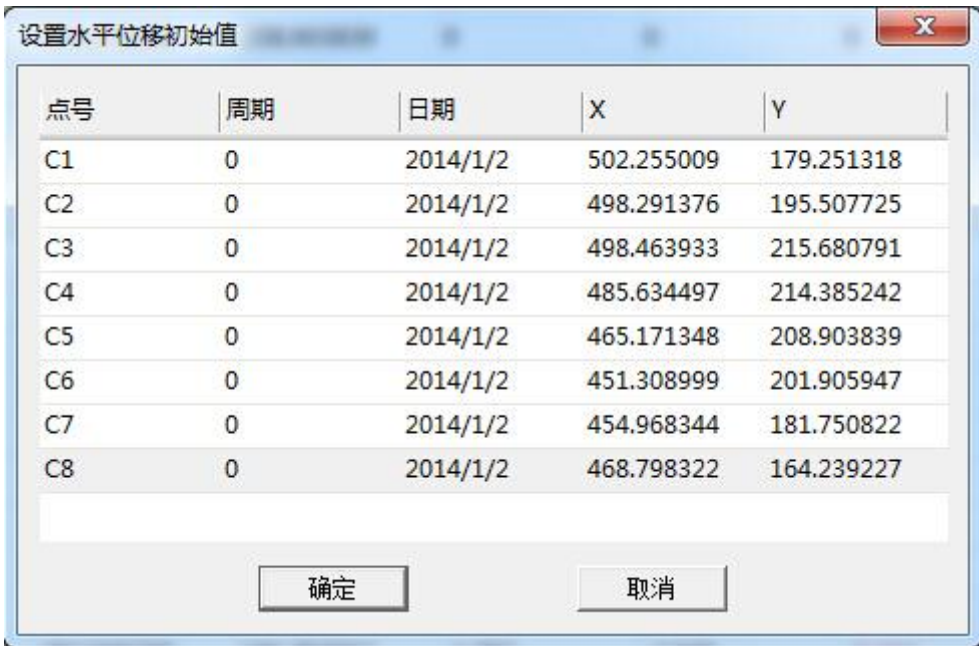


图 2-16 断面设置

c) 初始值设置

该功能可设置初始值，只需输入一次，也可以导入初始值数据，软件将初始值当做零周期。（以下其他监测项同水平位移）如下图所示：



d) 导入数据（以索佳为例）：

该功能主要是将工程中水平位移监测点索佳、拓普康 SDR 或 dat 格式的数据导入到软件中来，如图 2-17、2-18、2-19、2-20 所示。选择好要导入的数据之后，点击确定，会弹出周期对话框，其中里面的周期数是累加的（同一工程项目中）。

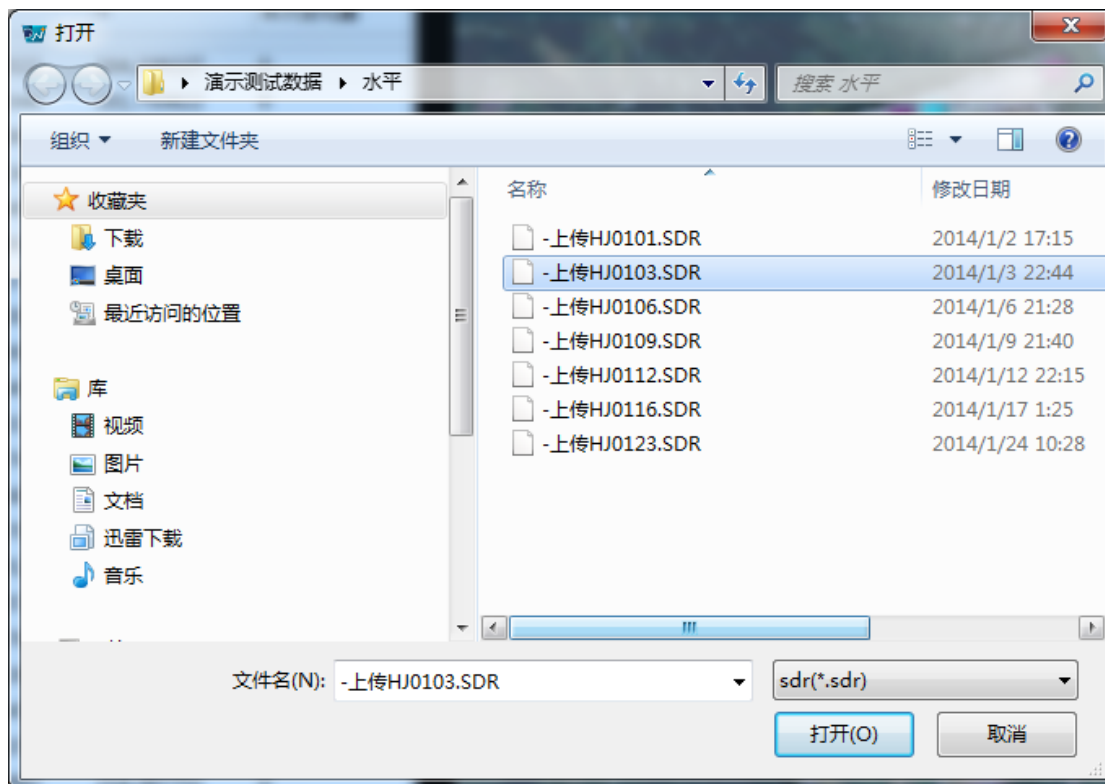


图 2-17 导入 SDR 数据

00NMSDR33 U04-04.02 09-May-13 09:47 113111						
10NM2013-05-09 121111						
06NM1.00000000						
01NM:SET1X Ver.41-33 105540SET1X Ver.41-33 10554031 0.000						
02TP 测站	052030.0000	3014.0000	10.0000	1.6000	2	第一测站
11KI 以水平角为0的后视	05	K30.00056			2	
07TP 点	05	K30.00056	0.00000	水平角		
03NM0.0000		斜距	垂直角			
09F1	05	K3	90.27167	0.00000	2	
09F1 测量得到的后视	05	K32.7938	90.27125	359.99986	2	
09F2 点坐标	05	K32.7938	269.60750	179.99778	2	
09F1	05 1号点左盘读数	12.6783	90.05403	2.52000	2	
09F2	05 1号点右盘读数	12.6785	269.79472	182.52292	2	
09F1	05	22.3702	90.27056	6.72181	2	
09F2	05	22.3701	269.71958	186.72319	2	
09F1	05	32.1857	90.34653	11.01347	2	
09F2	05	32.1860	269.82014	191.01181	2	
09F1	05	K32.7901	90.30750	359.11778	2	
09F2	05	K32.7903	269.94458	179.11806	2	
02TP 另一个测站点	022500.0000	3200.0000	10.0000	1.6000	2	第二测站
11KI 另一个后视点	02	K60.00056			2	
07TP	02	K60.00056	0.00000			
09F1	02	K6	90.35778	0.00000	2	
09F1 测量得到的后视	02	K63.1168	90.35750	359.99958	2	
09F2 点坐标	02	K63.1172	269.57097	180.00292	2	
09F1	02 4号点左盘读数	43.1220	90.63750	354.61403	2	
09F2	02 4号点右盘读数	43.1216	269.71847	174.61292	2	
09F1	02	52.9721	90.57458	348.77056	2	
09F2	02	52.9724	269.59653	168.77069	2	
09F1	02	62.9518	90.50750	341.64889	2	
09F2	02	62.9519	269.49139	161.64806	2	
09F1	02	K63.1519	90.16111	0.09806	2	
09F2	02	K63.1519	269.54569	180.09875	2	

图 2-18 索佳 SDR 数据格式



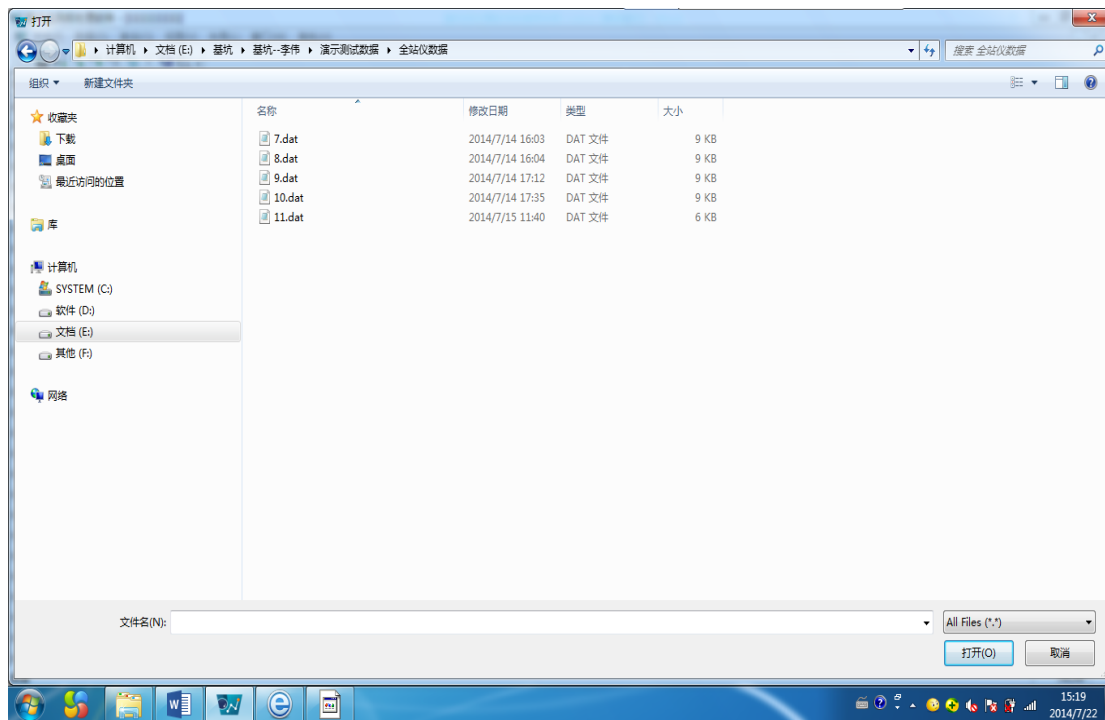


图 2-19 导入 dat 数据

00NMSDR33 V04-04.02	08-Jul-14 10:53	113111			
10NMJOB4	121111				
06NM1.00000000					
01NM:MS05AX 1114-42-2101683MS05AX 1114-42-210168331					0.000
02TP	A52630496.50440	571246.90510	10.00000	1.30000	A5
08KI	A32630557.00000	571342.99120	10.00000	A3	
07TP	A5	A357.80558	0.00000		
03NM1.30000					
09F1	A5	A3	86.57547	0.00000	A3
09F1	A5	A3113.74705	86.57569	0.00006	A3
09F2	A5	2113.74697	273.42608	180.00006	A3
09F1	A5	P206.57105	79.14028	241.95478	P20
09F2	A5	46.57099	280.86197	61.95442	P20
09F1	A5	P1108.91768	86.46844	356.82636	P1
09F2	A5	6108.91745	273.53225	176.82669	P1
09F1	A5	P3719.06535	103.78378	324.02053	P37
09F2	A5	819.06528	256.21625	144.02086	P37
09F1	A5	P2121.78280	72.93650	271.71022	P21
09F2	A5	1021.78279	287.06425	91.70917	P21

图 2-20 dat 数据格式

#### e) 展平面点

该功能主要是将水平位移监测点按坐标结果展到右侧窗口，如图 2-21，2-22 可以方便创建断面，并且导出 dwg 格式，方便客户使用。



图 2-21

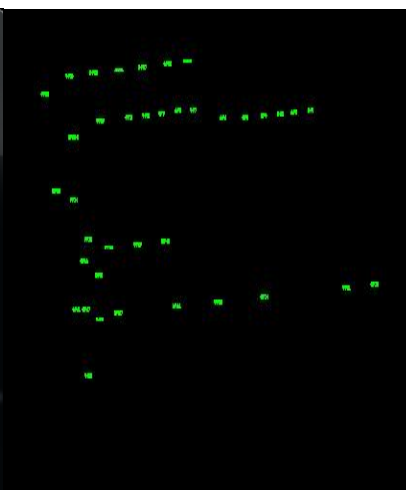


图 2-22

### 3) 沉降监测:

#### a) 基准点设置

该功能主要是设置水准基准点的高程，从此点起算。如图 2-23:

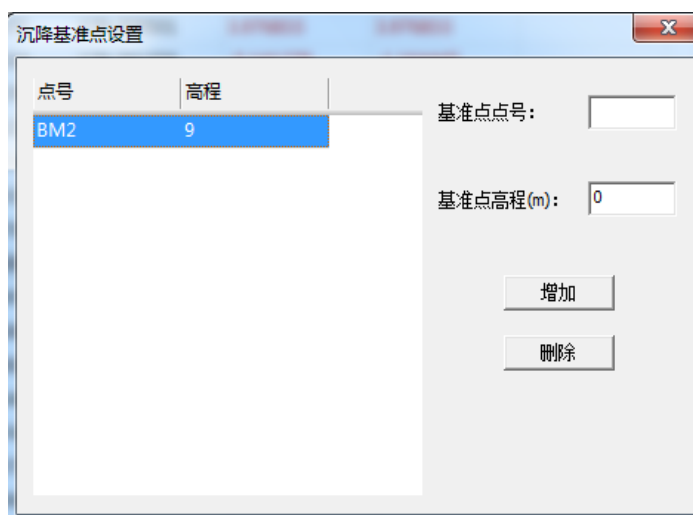


图 2-23 基准点设置

#### b) 导入数据（以索佳为例）

该功能主要是将沉降的监测数据导入到软件中来，如图 2-24 所示。目前软件能读入索佳和天宝仪器测得 CSV\_2 和 dat 格式数据。其数据格式以及说明如图 2-25、2-26、2-27 所示

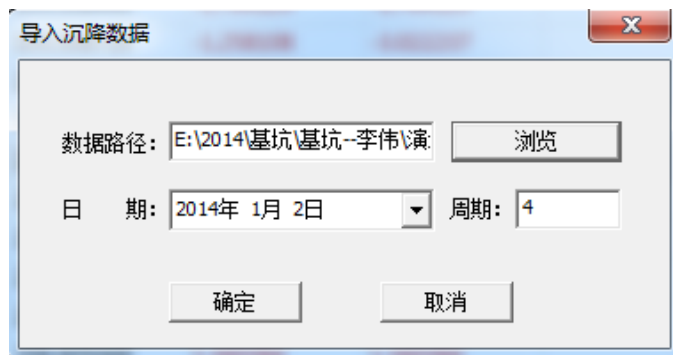


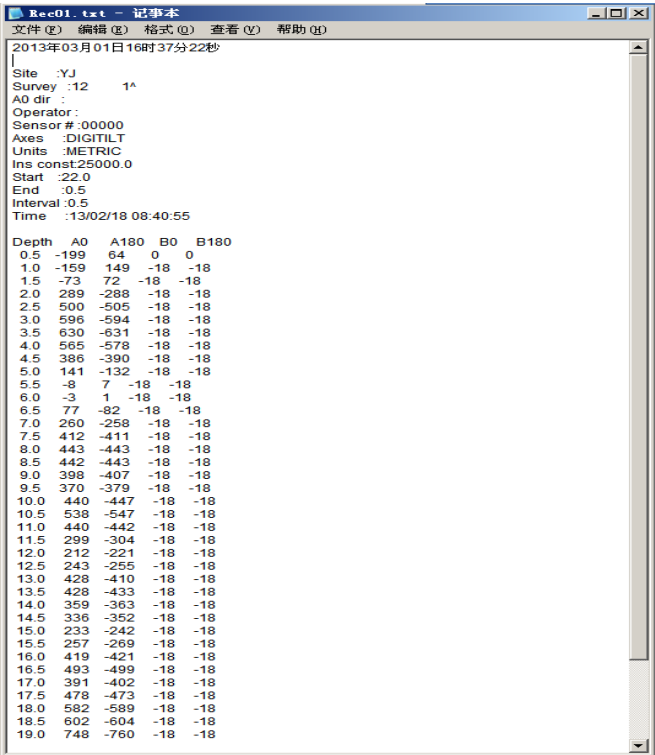
图 2-24 导入沉降数据



4) 测斜监测:

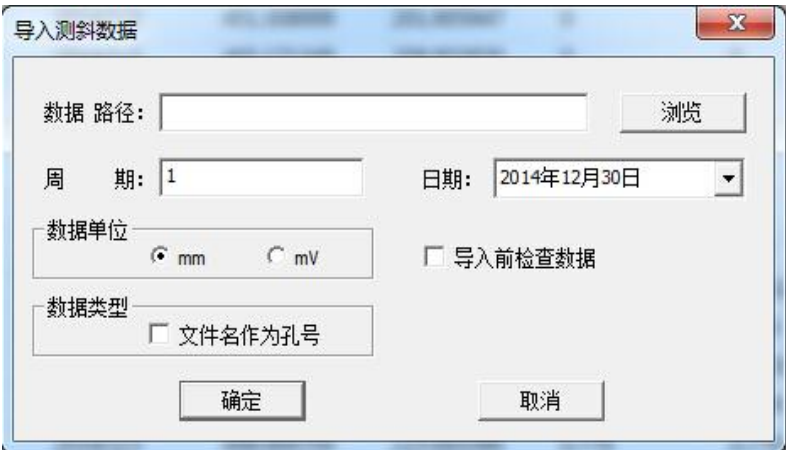
a) 导入数据

该功能主要是将测斜的监测数据导入到软件中来。目前软件只能读入新科测斜仪所测的数据导出保在 txt 文件中的格式。其数据格式如图 2-28 所示。在导入数据的界面中，周期数是以项目为单位依次累计加的，其中的日期是关联电脑系统上的日期，用户也可对其进行更改。如图 2-29 所示



Depth	A0	A180	B0	B180
0.5	-199	64	0	0
1.0	-159	149	-18	-18
1.5	-73	72	-18	-18
2.0	289	-288	-18	-18
2.5	500	-505	-18	-18
3.0	596	-594	-18	-18
3.5	630	-631	-18	-18
4.0	565	-578	-18	-18
4.5	386	-390	-18	-18
5.0	141	-132	-18	-18
5.5	-8	7	-18	-18
6.0	-3	1	-18	-18
6.5	77	-82	-18	-18
7.0	260	-258	-18	-18
7.5	412	-411	-18	-18
8.0	443	-443	-18	-18
8.5	442	-443	-18	-18
9.0	398	-407	-18	-18
9.5	370	-379	-18	-18
10.0	440	-447	-18	-18
10.5	538	-547	-18	-18
11.0	440	-442	-18	-18
11.5	299	-304	-18	-18
12.0	212	-221	-18	-18
12.5	243	-255	-18	-18
13.0	428	-410	-18	-18
13.5	428	-433	-18	-18
14.0	359	-363	-18	-18
14.5	336	-352	-18	-18
15.0	233	-242	-18	-18
15.5	257	-269	-18	-18
16.0	419	-421	-18	-18
16.5	493	-499	-18	-18
17.0	391	-402	-18	-18
17.5	478	-473	-18	-18
18.0	582	-589	-18	-18
18.5	602	-604	-18	-18
19.0	748	-760	-18	-18

图 2-28 测斜数据格式



导入测斜数据

数据 路径:  浏览

周 期:  日期:

数据单位 ☒ mm ☐ mV ☐ 导入前检查数据

数据类型 ☐ 文件名作为孔号

确定 取消

图 2-29 导入测斜数据

5) 水位监测:

a) 深度和初始值设置, 如图 2-30:

点号	周期	日期	深度	管口高程	初始值
SW1			0		
SW2			0		
SW3			0		
SW4			0		
SW5			0		
SW6			0		
SW7			0		

图 2-30

b) 导入仪器数据:

该功能主要是将水位的监测数据导入到软件中来, 如图 2-31 数据导入界面中, 日期是关联电脑系统中的日期, 周期数是以工程为单位进行累加的。此外, 界面中有一数据类型需用户选择, 若用户实际测的数据是模数, 则选择模数; 若为频率, 则选择模数。选择相应的数据类型才能进行计算。

图 2-31 水位监测数据导入

以南京斯比特所测的数据为例, 其数据格式如图 2-32

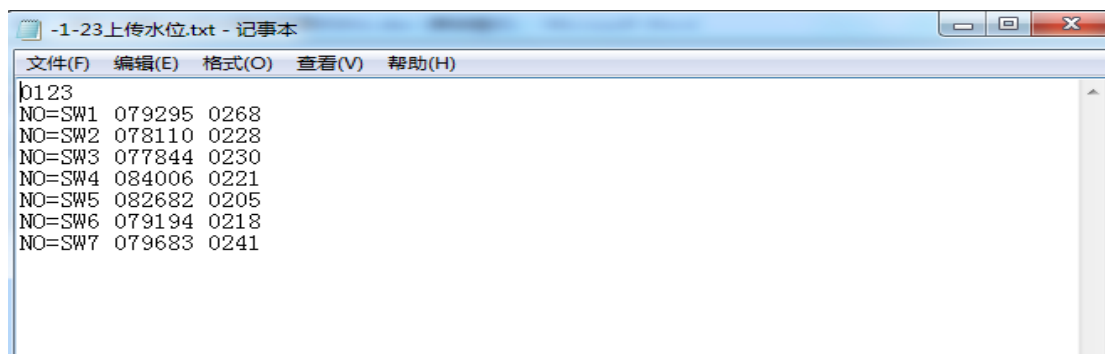


图 2-32 水位数据格式

## 6) 应力监测:

### 1) 导入读取仪器数据:

该功能主要是将应力的监测数据导入到软件中来, 如图 2-33 所示。在数据导入界面中, 日期是关联电脑系统中的日期, 周期数是以工程为单位进行累加的。此外, 界面中有一数据类型需用户选择, 若用户实际测的数据是模数, 则选择模数; 若为频率, 则选择模数。选择相应的数据类型才能进行计算。

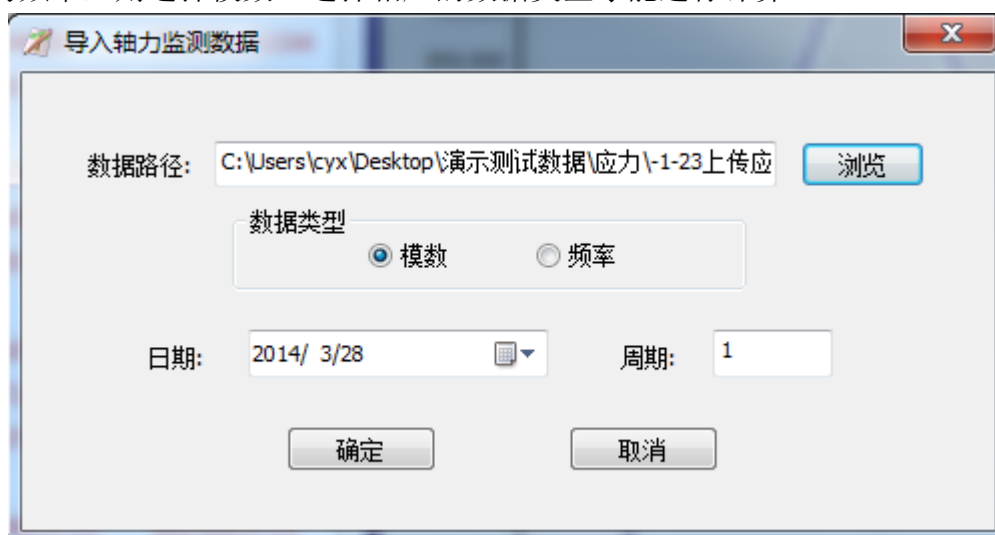


图 2-33 导入应力监测数据

目前软件只能读入南京斯比特所测的数据导出保在 txt 文件中的格式数据。其数据格式如图 2-34



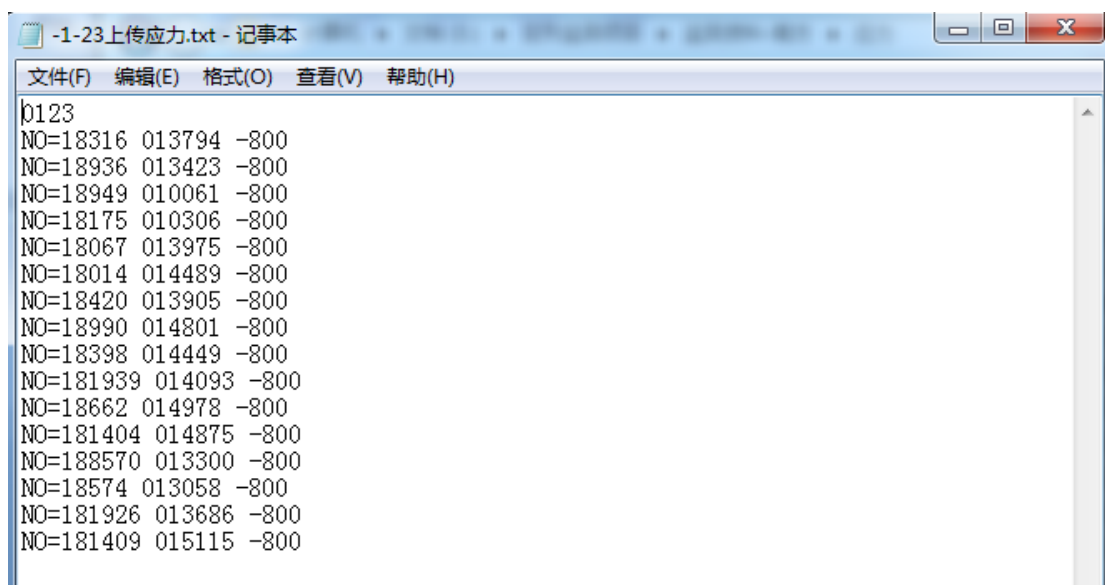


图 2-34 应力监测数据格式

在导入数据界面中相关的选项完成后，点击确定之后，会弹出一轴力相关参数设置对话框。用户即可对各监测点的相关参数进行单个设置，也可实现批量设置。批量设置时，用户用常用的设置键（Shift 或 Ctrl）选着需要设置的点后，右击已设置好的某一数，软件会提示是将该数字应用于整行还是整列，如图 2-35 所示。选择相应的命令即可实现批量设置。设置完成后，点击确定，即可将数据导入到软件中来，并实现相应的计算。

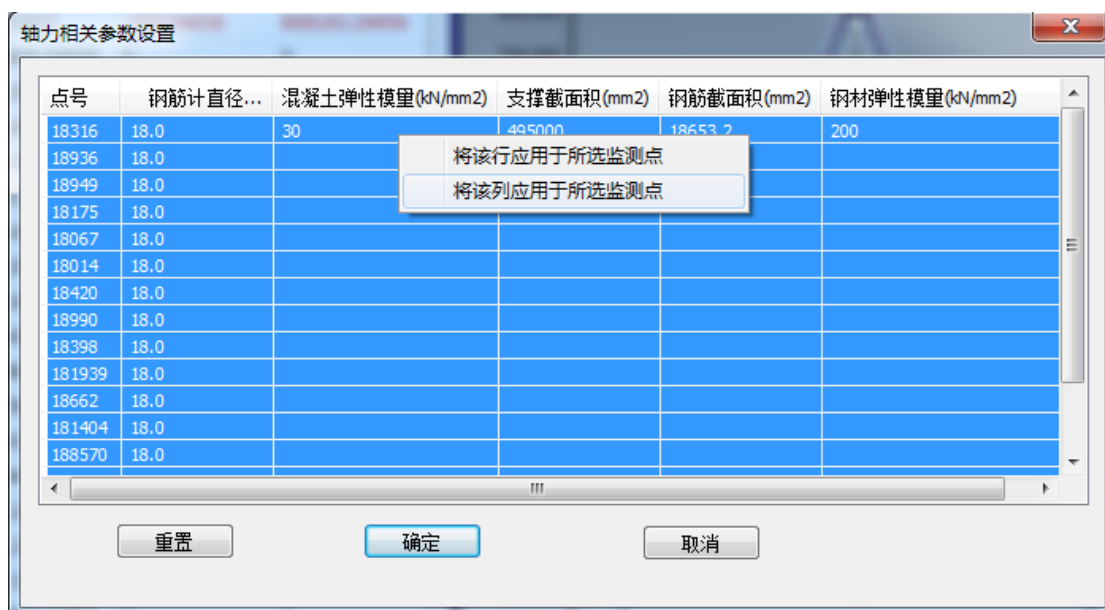


图 2-35 轴力相关参数设置

## 4. 查询菜单



### 1) 文本过滤:

在此文本框中输入想查询的信息包含的文字，就会过滤显示出来

2) 字段过滤器（同文本过滤）

3) 条件筛选：

此功能可以对监测量进行有选择的信息查询（可通过 X、Y、周期、日期等），输出折线图。如图 2-36



图 2-36

4) 分组显示

直接拖动某个列标题到下图所示的文本框处，可按该列显示，例如：拖动点号，如图 2-37：



点号 /					
X	Y	日期	周期	本次变化量	累计变化量
502.258572	179.255501	2014/1/3	2	3.563	3.563
点号: C2					
498.291376	195.507725	2014/1/2	1	0	0
498.289527	195.508449	2014/1/3	2	-1.849	-1.849
点号: C3					
498.463933	215.680791	2014/1/2	1	0	0
498.464709	215.681086	2014/1/3	2	0.776	0.776
点号: C4					
485.634497	214.385242	2014/1/2	1	0	0
485.634686	214.387877	2014/1/3	2	0.189	0.189
点号: C5					
465.171348	208.903839	2014/1/2	1	0	0
465.170747	208.905068	2014/1/3	2	-0.601	-0.601
点号: C6					
451.308999	201.905947	2014/1/2	1	0	0
451.308339	201.903314	2014/1/3	2	-0.66	-0.66

图 2-37

5. 输出

1) 折线图

该功能将生成的折线图保存成图片格式输出

2) 输出报表

输出报表——基坑报表展示，可选输出报表类型（以定制版水平阶段性报表和测斜日报表为例），水平阶段性报表如图 2-38 所示。

请选择报表类型

☐ 日报表

☒ 阶段性报表

报表类型

项目编号

☒ 水平监测报表

12345678

☐ 沉降监测报表

☐ 全选

☐ 水位监测报表

☐ 测斜监测报表

☐ 应力监测报表

确定

取消

图 2-38

封面及次页如图 2-39、2-40

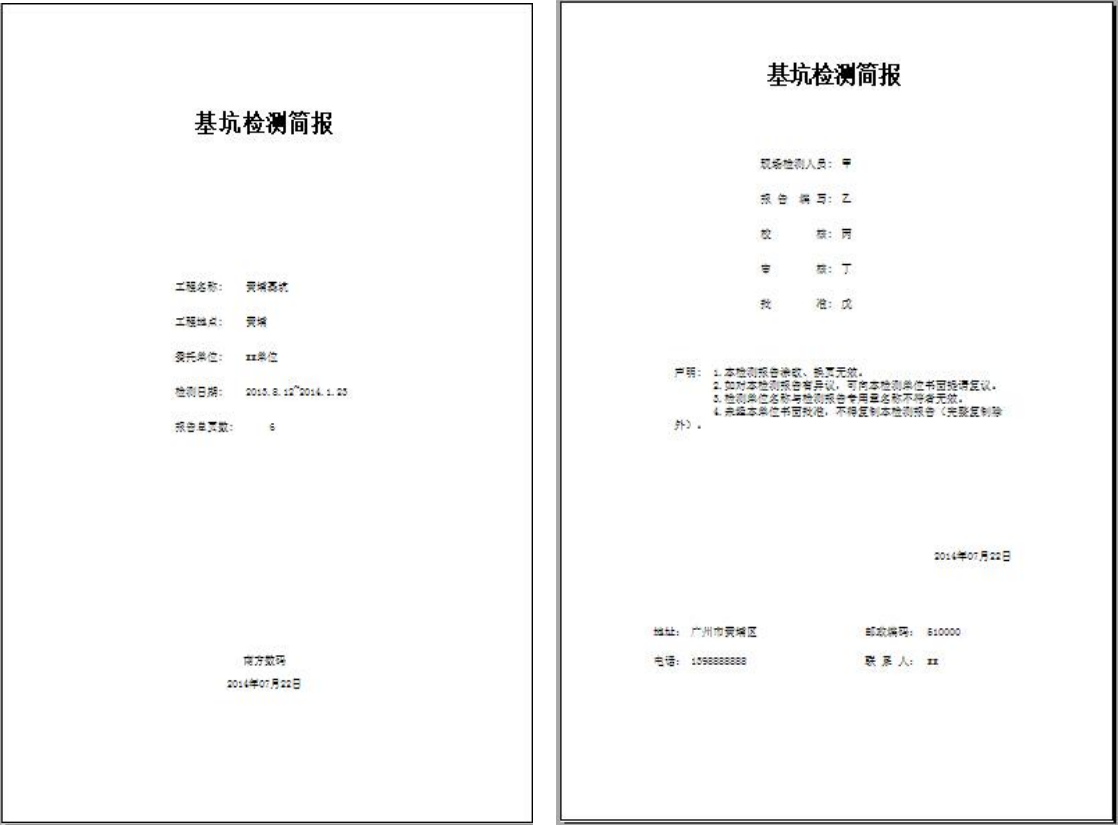


图 2-39  
2-40

成果表如图 2-41

水平位移结果表															
项目编号: 12345678															
日期 测点	0					1					2				
	2014/1/2					2014/1/3					2014/1/6				
	X (m)	Y (m)	本次变化 (mm)	累计变化 (mm)	变化速率 (mm/d)	X (m)	Y (m)	本次变化 (mm)	累计变化 (mm)	变化速率 (mm/d)	X (m)	Y (m)	本次变化 (mm)	累计变化 (mm)	变化速率 (mm/d)
C1	502.2550	179.2513	0	0	0	502.2586	179.2555	-4.18	-4.18	-4.183	502.2538	179.2514	4.14	-0.04	-0.010
C2	498.2914	195.5077	0	0	0	498.2895	195.5084	-0.72	-0.72	-0.724	498.2882	195.5087	-0.27	-0.99	-0.249
C3	498.4639	215.6808	0	0	0	498.4647	215.6811	-0.30	-0.30	-0.295	498.4639	215.6816	-0.55	-0.84	-0.210
C4	485.6345	214.3852	0	0	0	485.6347	214.3879	-2.64	-2.64	-2.635	485.6349	214.3878	0.13	-2.51	-0.627
C5	465.1713	208.9038	0	0	0	465.1707	208.9051	-0.60	-0.60	-0.601	465.1711	208.9068	0.33	-0.28	-0.069
C6	451.3090	201.9059	0	0	0	451.3083	201.9033	-0.66	-0.66	-0.660	451.3035	201.9026	-4.89	-5.55	-1.387
C7	454.9683	181.7508	0	0	0	454.9665	181.7539	-1.85	-1.85	-1.852	454.9654	181.7536	-1.09	-2.95	-0.736
C8	468.7983	164.2392	0	0	0	468.7997	164.2400	1.37	1.37	1.370	468.7968	164.2402	-2.93	-1.56	-0.389
日期 测点	3					4					5				
	2014/1/9					2014/1/12					2014/1/17				
	X (m)	Y (m)	本次变化 (mm)	累计变化 (mm)	变化速率 (mm/d)	X (m)	Y (m)	本次变化 (mm)	累计变化 (mm)	变化速率 (mm/d)	X (m)	Y (m)	本次变化 (mm)	累计变化 (mm)	变化速率 (mm/d)
C1	502.2541	179.2526	-1.27	-1.31	-0.187	502.2532	179.2483	4.36	3.05	0.305	502.2507	179.2486	-0.38	2.67	0.178
C2	498.2909	195.5103	-1.59	-2.58	-0.369	498.2869	195.5046	5.66	3.08	0.308	498.2850	195.5063	-1.62	1.46	0.097
C3	498.4676	215.6801	1.54	0.70	0.100	498.4655	215.6857	-5.62	-4.92	-0.492	498.4644	215.6856	0.09	-4.83	-0.322

图 2-41

折线图如图 2-42

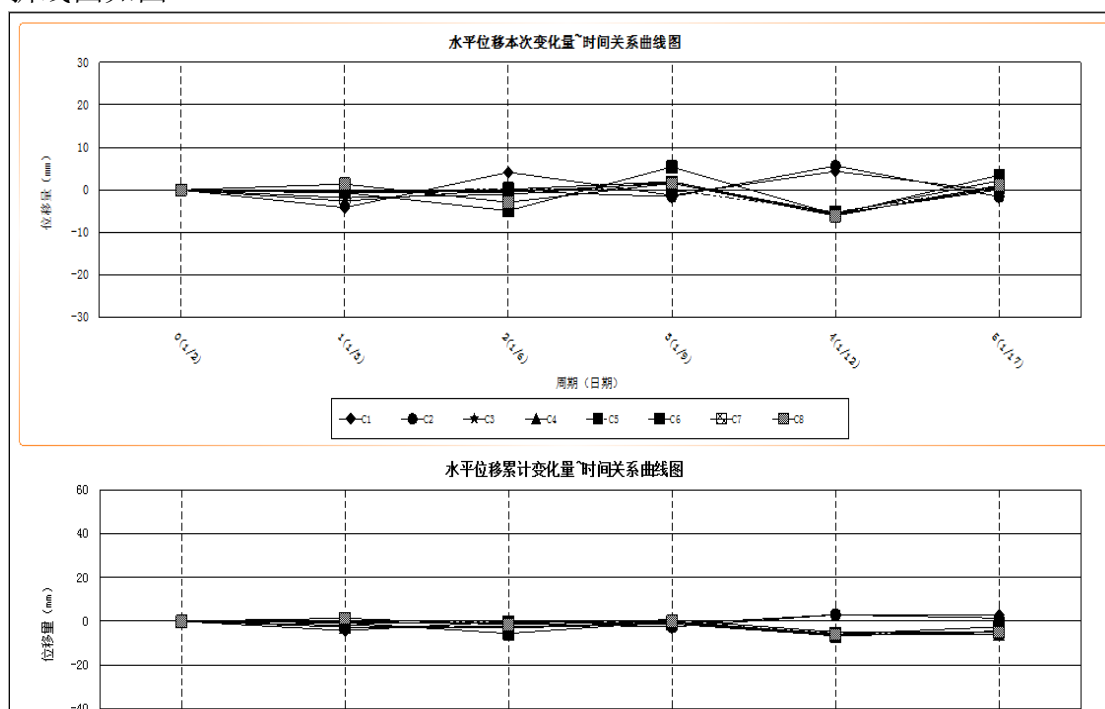


图 2-42

测斜日报表如图 2-43、2-44

Figure 2-43 is a software interface for selecting report types. It features a title bar '请选择报表类型' (Please select report type). Below the title bar, there are two radio buttons: '日报表' (Daily Report) and '阶段性报表' (Periodic Report). Under the '日报表' radio button, there are five checkboxes for report types: '水平监测报表' (Horizontal Monitoring Report), '沉降监测报表' (Settlement Monitoring Report), '水位监测报表' (Water Level Monitoring Report), '测斜监测报表' (Slope Monitoring Report), and '锚索内力监测报表' (Anchor Cable Force Monitoring Report). To the right of these checkboxes is a text input field labeled '项目编号' (Project Number) with the value '12345678'. At the bottom of the interface, there are three buttons: '更多类型' (More Types) with a green checkmark icon, '确定' (Confirm), and '取消' (Cancel).

图 2-43

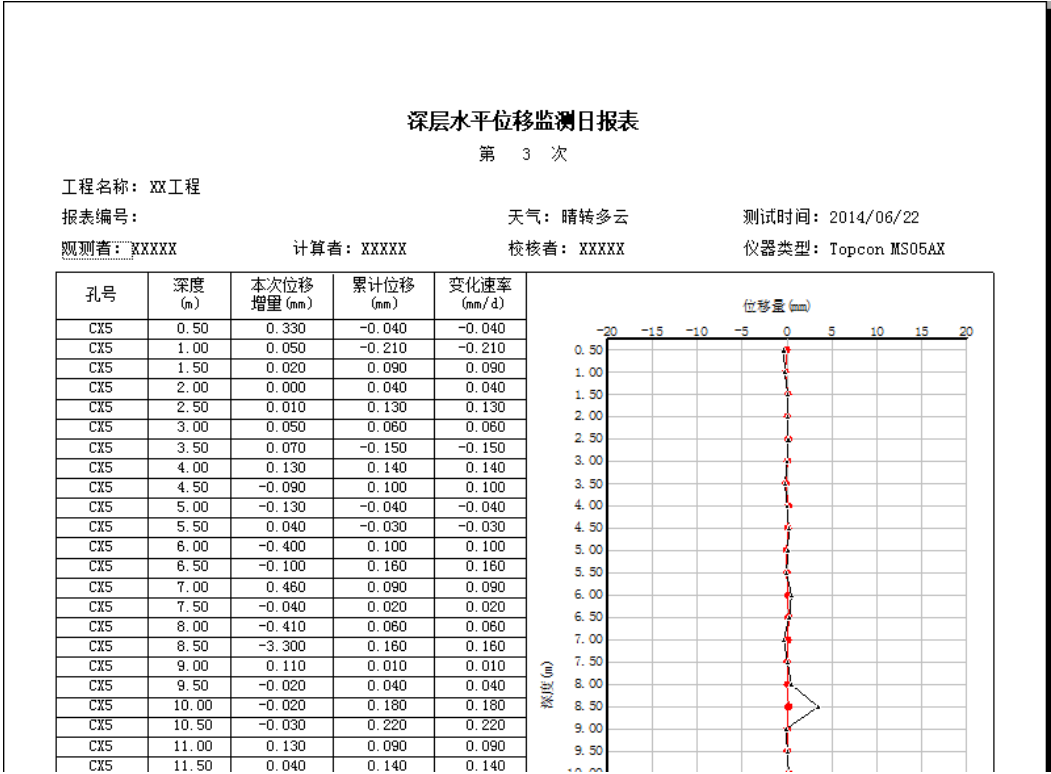


图 2-44

6. 视图

1) 水平

该功能主要是将软件的界面上的显示数据切换到水平位移数据。如图 2-43

点号	周期	日期	X	Y
C8	1	2014/1/2	468.798322	164.239227
C7	1	2014/1/2	454.968344	181.750822
C6	1	2014/1/2	451.308999	201.905947
C5	1	2014/1/2	465.171348	208.903839
C4	1	2014/1/2	485.634497	214.385242

图 2-43 水平数据

2) 沉降

该功能主要是将软件的界面上的显示数据切换到沉降数据。

3) 水位

该功能主要是将软件的界面上的显示数据切换到水位数据。

4) 应力

该功能主要是将软件的界面上的显示数据切换到应力数据。

5) 测斜

该功能主要是将软件的界面上的显示数据切换到测斜数据。



7. 布局

1) 左右

该功能主要是将软件界面数据窗口与图形窗口（或者是折线图窗口）以左右的形式排布。如图 2-44 所示。

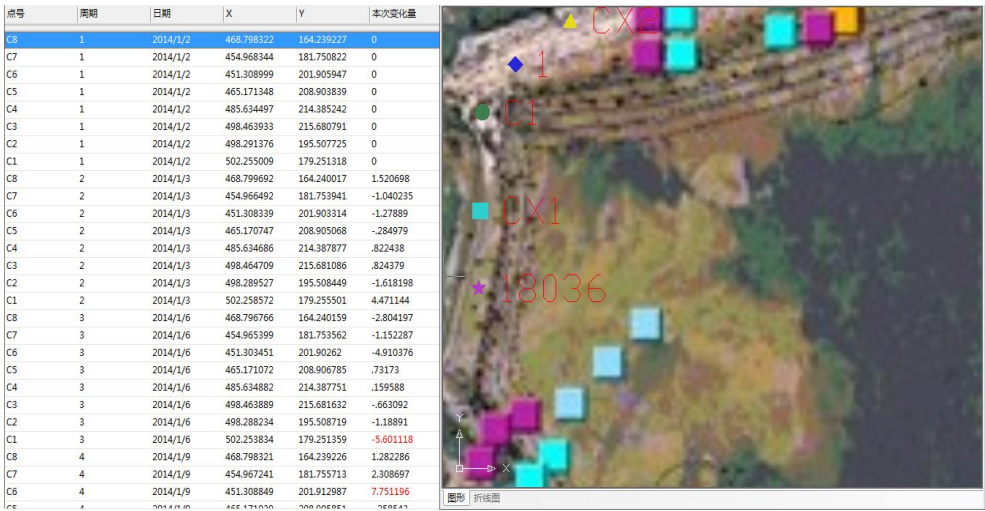


图 2-44 数据与工作底图左右排布

2) 上下

该功能主要是将软件界面数据窗口与图形窗口（或者是折线图窗口）以上下的形式排布。如图 2-45 所示。

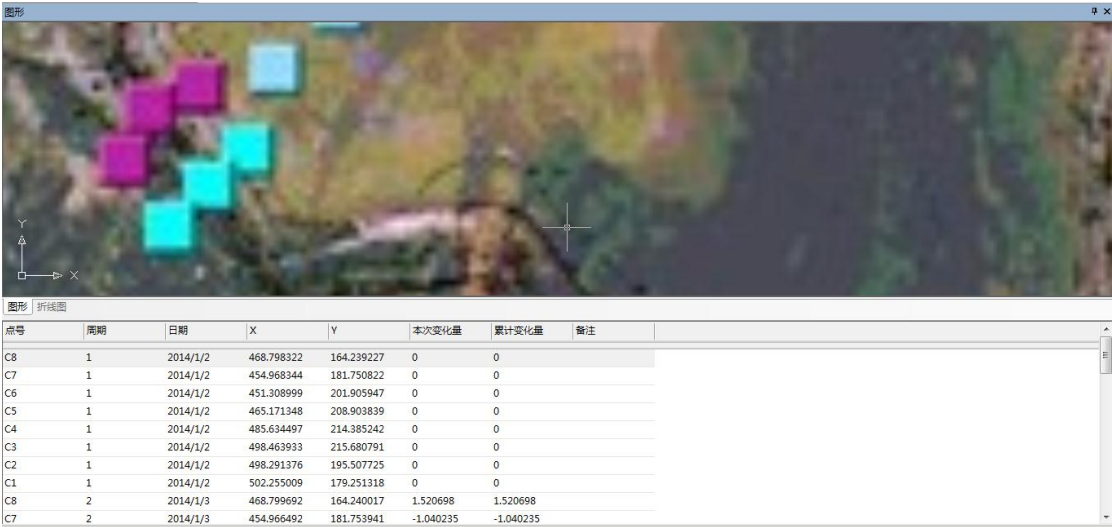


图 2-45 数据与工作底图上下排布

3) 图形最大化

该功能主要是将图形显示在软件界面中，隐藏数据界面。

4) 数据最大化

该功能主要是将数据显示在软件界面中，隐藏图形界面。