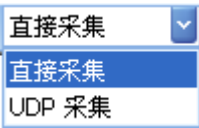


# 遥测数据接收处理软件 V5.0 说明书

## 1 通讯配置

选择“设置” | “通讯参数”，如图所示。



其中“采集方式设置”包括

| 添加 删除 修改 取消 保存 导出Excel 复制 打印 打印预览 退出 |        |      |    |                     |
|--------------------------------------|--------|------|----|---------------------|
| 采集方式设置 直接采集                          |        |      |    |                     |
| 1                                    | 通讯方式   | 设置内容 | 类型 | 设定值                 |
| 2                                    | 桥巩上游水位 | 保存间隔 | 水位 | 2                   |
| 3                                    | 桥巩上游水位 | 参数设置 | 水位 | 200.2.11.201, 2001  |
| 4                                    | 桥巩上游水位 | 是否保存 | 水位 | 1                   |
| 5                                    | 桥巩上游水位 | 是否接收 | 水位 | 1                   |
| 6                                    | 桥巩上游水位 | 是否转发 | 水位 | 1                   |
| 7                                    | GSM    | 保存间隔 | 遥测 | 0                   |
| 8                                    | GSM    | 参数设置 | 遥测 | 200.2.11.50, 4001   |
| 9                                    | GSM    | 是否保存 | 遥测 | 1                   |
| 10                                   | GSM    | 是否接收 | 遥测 | 1                   |
| 11                                   | GSM    | 是否转发 | 遥测 | 1                   |
| 12                                   | 广西电网   | 保存间隔 | 综合 | 0                   |
| 13                                   | 广西电网   | 参数设置 | 综合 | 200.2.11.203, 2003  |
| 14                                   | 广西电网   | 是否保存 | 综合 | 0                   |
| 15                                   | 广西电网   | 是否接收 | 综合 | 0                   |
| 16                                   | 广西电网   | 是否转发 | 综合 | 0                   |
| 17                                   | 机组监控   | 保存间隔 | 综合 | 1                   |
| 18                                   | 机组监控   | 参数设置 | 综合 | COM3, 9600, N, 8, 1 |
| 19                                   | 机组监控   | 是否保存 | 综合 | 1                   |
| 20                                   | 机组监控   | 是否接收 | 综合 | 1                   |

直接采集方式

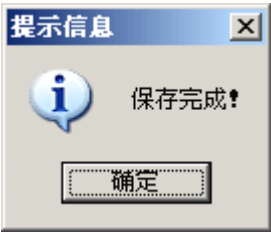
| 添加 删除 修改 取消 保存 导出Excel 复制 打印 打印预览 退出 |      |       |    |                   |
|--------------------------------------|------|-------|----|-------------------|
| 采集方式设置 UDP 采集                        |      |       |    |                   |
| 1                                    | 通讯方式 | 设置内容  | 类型 | 设定值               |
| 2                                    | UDP  | 保存间隔  | 综合 | 0                 |
| 3                                    | UDP  | 参数设置1 | 综合 | 192.168.0.1, 5001 |
| 4                                    | UDP  | 参数设置2 | 综合 | 192.168.0.2, 5002 |
| 5                                    | UDP  | 参数设置3 | 综合 | 192.168.0.3, 5003 |
| 6                                    | UDP  | 是否保存  | 综合 | 0                 |
| 7                                    | UDP  | 是否接收  | 综合 | 0                 |
| 8                                    | UDP  | 是否转发  | 综合 | 0                 |

UDP 采集方式

**添加：**单击 **添加** 按钮，为数据表添加一行空记录，用户直接输入添加内容，单击

**保存** 按钮，保存添加到数据库。

|                                      |      |       |    |                  |
|--------------------------------------|------|-------|----|------------------|
| 添加 删除 修改 取消 保存 导出Excel 复制 打印 打印预览 退出 |      |       |    |                  |
| 采集方式设置 UDP 采集                        |      |       |    |                  |
|                                      |      |       |    |                  |
| 1                                    | 通讯方式 | 设置内容  | 类型 | 设定值              |
| 2                                    | UDP  | 保存间隔  | 综合 | 0                |
| 3                                    | UDP  | 参数设置1 | 综合 | 192.168.0.1,5001 |
| 4                                    | UDP  | 参数设置2 | 综合 | 192.168.0.2,5002 |
| 5                                    | UDP  | 参数设置3 | 综合 | 192.168.0.3,5003 |
| 6                                    | UDP  | 是否保存  | 综合 | 0                |
| 7                                    | UDP  | 是否接收  | 综合 | 0                |
| 8                                    | UDP  | 是否转发  | 综合 | 0                |
| 9                                    |      |       |    |                  |



**删除：**用户选取要删除的记录数据，单击 **删除** 按钮，提示信息如图选择“是 (Y)”，

提示“删除完成”，单击“确定”按钮，如图所示。



**修改：**用户选择要修改的数据记录，单击 **修改** 按钮，输入设定值，单击 **保存**

按钮，保存修改到数据库，如图所示。

|                                      |        |      |    |     |
|--------------------------------------|--------|------|----|-----|
| 添加 删除 修改 取消 保存 导出Excel 复制 打印 打印预览 退出 |        |      |    |     |
| 采集方式设置 直接采集                          |        |      |    |     |
|                                      |        |      |    |     |
| 1                                    | 通讯方式   | 设置内容 | 类型 | 设定值 |
| 2                                    | 桥巩上游水位 | 保存间隔 | 水位 | 2   |



**取消:** 单击 **取消** 按钮，可以撤销对“添加”、“删除”、“修改”的操作。

**导出 Excel:** 系统提供将报表导出 Excel 格式文件的功能，如果用户希望将查询所得到的报表导出为 Excel 格式文件，单击 **导出Excel** 按钮，如图所示，输入保存位置和文件名，点击“保存 (S)”按钮，如图所示。

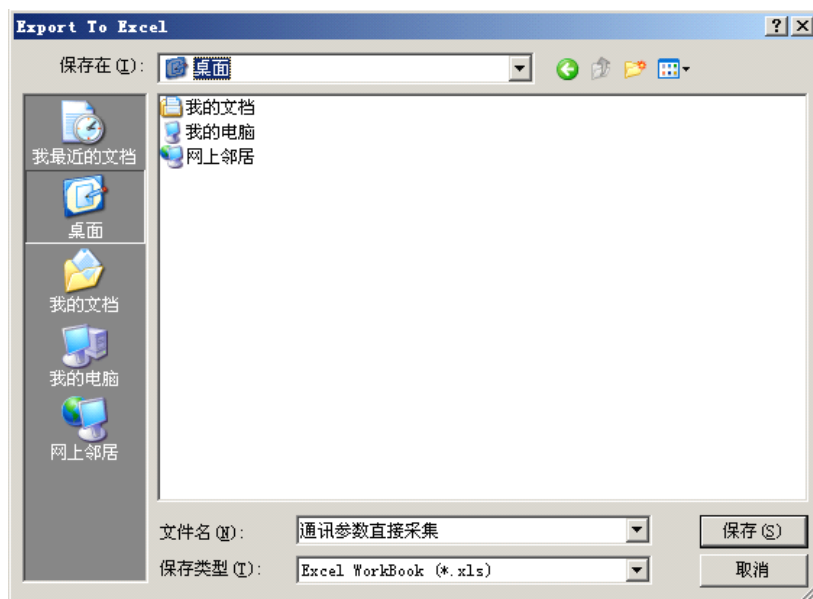


图 2.1.1-10

|                                                       |         |      |    |                   |
|-------------------------------------------------------|---------|------|----|-------------------|
| Microsoft Excel - 通讯参数直接采集.xls                        |         |      |    |                   |
| 文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 格式(O) 工具(T) 数据(D) 窗口(W) 帮助(H) |         |      |    |                   |
| 宋体 9 B I U % , .00 .00 100%                           |         |      |    |                   |
| A1                                                    | fx 通讯方式 |      |    |                   |
|                                                       | A       | B    | C  | D                 |
| 1                                                     | 通讯方式    | 设置内容 | 类型 | 设定值               |
| 2                                                     | 桥巩上游水位  | 保存间隔 | 水位 | 2                 |
| 3                                                     | 桥巩上游水位  | 参数设置 | 水位 | 200.2.11.201,2001 |
| 4                                                     | 桥巩上游水位  | 是否保存 | 水位 | 1                 |
| 5                                                     | 桥巩上游水位  | 是否接收 | 水位 | 1                 |
| 6                                                     | 桥巩上游水位  | 是否转发 | 水位 | 1                 |
| 7                                                     | GSM     | 保存间隔 | 遥测 | 0                 |
| 8                                                     | GSM     | 参数设置 | 遥测 | 200.2.11.50,4001  |
| 9                                                     | GSM     | 是否保存 | 遥测 | 1                 |
| 10                                                    | GSM     | 是否接收 | 遥测 | 1                 |
| 11                                                    | GSM     | 是否转发 | 遥测 | 1                 |
| 12                                                    | 广西电网    | 保存间隔 | 综合 | 0                 |
| 13                                                    | 广西电网    | 参数设置 | 综合 | 200.2.11.203,2003 |
| 14                                                    | 广西电网    | 是否保存 | 综合 | 0                 |
| 15                                                    | 广西电网    | 是否接收 | 综合 | 0                 |
| 16                                                    | 广西电网    | 是否转发 | 综合 | 0                 |
| 17                                                    | 机组监控    | 保存间隔 | 综合 | 1                 |
| 18                                                    | 机组监控    | 参数设置 | 综合 | COM3,9600,N,8,1   |
| 19                                                    | 机组监控    | 是否保存 | 综合 | 1                 |
| 20                                                    | 机组监控    | 是否接收 | 综合 | 1                 |
| 21                                                    | 机组监控    | 是否转发 | 综合 | 1                 |
| 22                                                    | 气象      | 保存间隔 | 综合 | 2                 |
| 23                                                    | 气象      | 参数设置 | 综合 | 200.2.11.200,2000 |
| 24                                                    | 气象      | 是否保存 | 综合 | 1                 |
| 25                                                    | 气象      | 是否接收 | 综合 | 1                 |
| 26                                                    | 气象      | 是否转发 | 综合 | 1                 |

导出的通讯参数直接采集电子表格形式

打印：单击 **打印** 按钮，完成报表的打印输出。

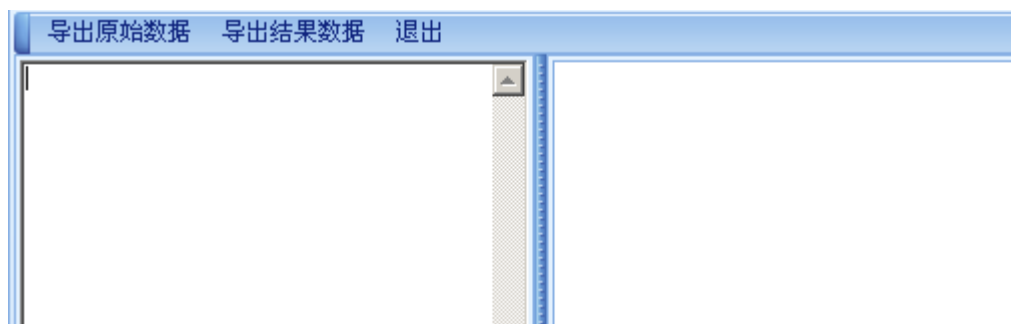
打印预览：单击 **打印预览** 按钮，系统具有打印预览功能，其功能同 Excel 的打印预览相同。

退出：单击 **退出** 按钮，功能为关闭当前窗口。

## 2 调试界面

遥测中心站测试





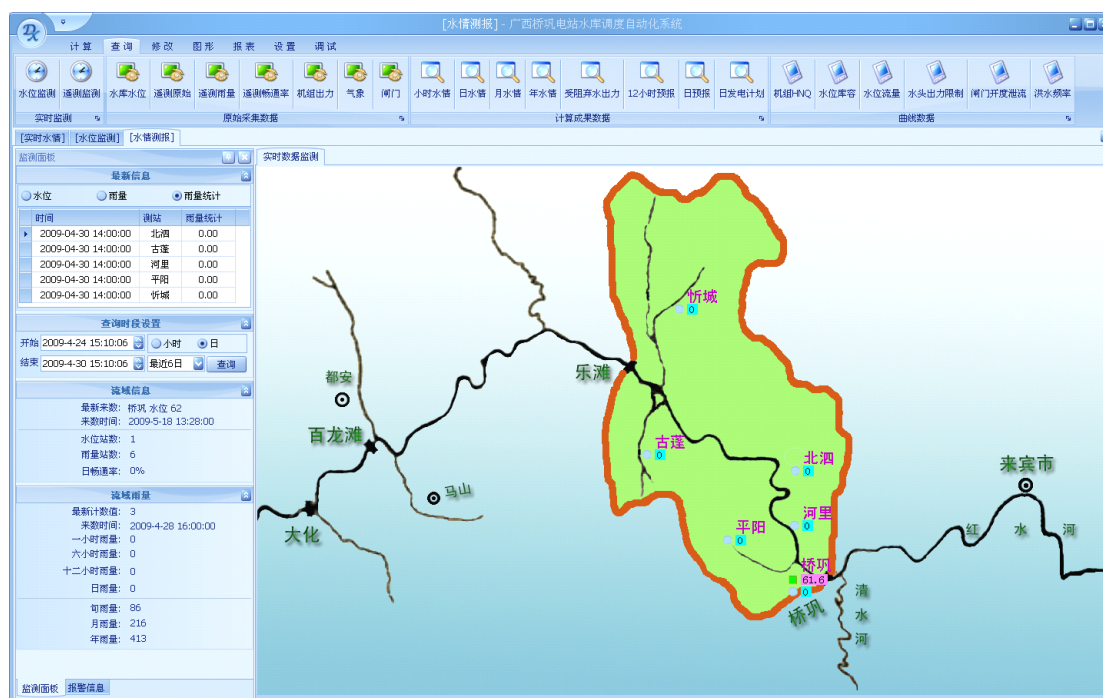
**导出原始数据:** 单击 **导出原始数据** 按钮，将浮子水位的原始数据导出到数据表。

**导出结果数据:** 单击 **导出结果数据** 按钮，将浮子水位的原始数据导出到数据表。

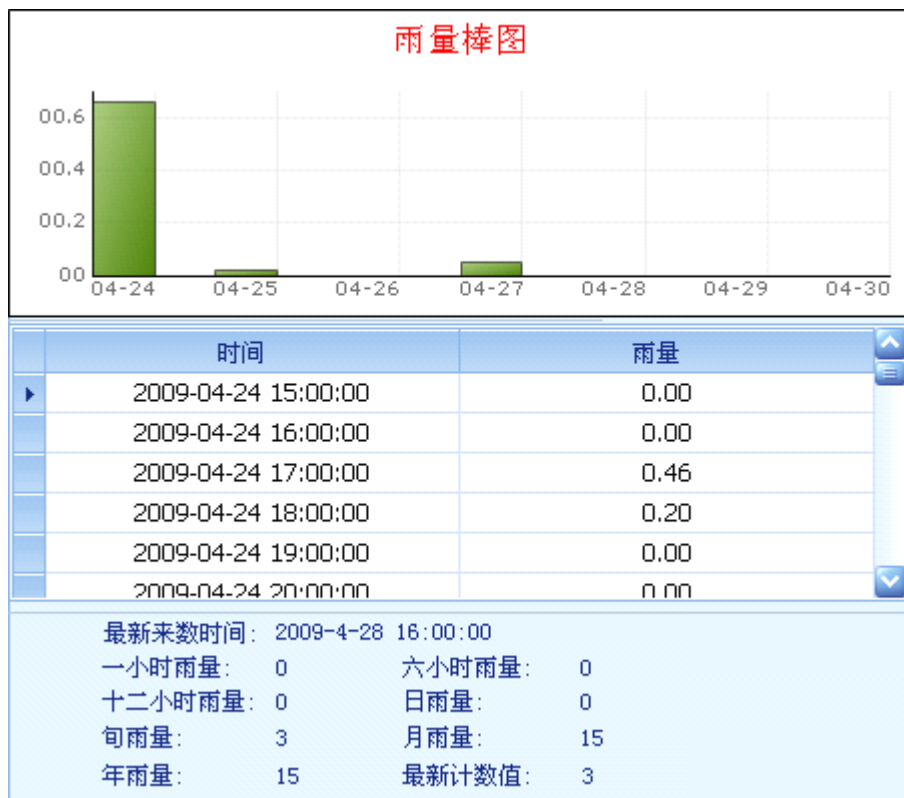
**退出:** 单击 **退出** 按钮，功能为关闭当前窗口。

### 3 遥测监测

通过精细美观的流域图，直观将遥测区间各站雨量直观显示在地图上。



鼠标移向一个测站图标时，弹出浮动而透明的提示信息。这些信息包括当前的雨量棒图、最近小时雨量统计值、日旬月年雨量统计值等常用信息。



左边侧栏，可以选择时间段查询时段内各站雨量。直观显示在流域地图上，非常好看。左边侧栏上方，显示最近雨量统计和累计值。左边侧栏下方，显示流域雨量及其他常用流域信息。

在流域图测站图标右击会弹出菜单：

- 修改公共参数
- 修改水位参数
- 修改雨量参数
- 修改历史数据
- 原始数据查询
- 历史数据查询
- 水位数据统计
- 雨量数据统计

## 4 遥测原始记录

遥测原始数据查询功能是通过最近数据和时段查询的查询方式汇总得出水位站的水位数据和中继站、雨量站的雨量数据。如图所示。



|                                                                                                                                                                          |                     |      |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|--------|
| <div> <div>查询</div> <div>导出Excel</div> <div>复制</div> <div>打印</div> <div>打印预览</div> <div>退出</div> </div>                                                                  |                     |      |        |
| <div> <div>查询方式：最近数据</div> <div>起始日期：2009-05-17</div> <div>结束日期：2009-05-19</div> <div>起始时段：8</div> </div>                                                                |                     |      |        |
| 6 桥巩 水位站                                                                                                                                                                 |                     |      |        |
| <div> <div>中繼站</div> <div>水位站</div> <div>桥巩</div> <div>雨量站</div> <div> <div>平阳</div> <div>古蓬</div> <div>忻城</div> <div>北泗</div> <div>河里</div> <div>桥巩</div> </div> </div> |                     |      |        |
| 1                                                                                                                                                                        | 最近测量数据              |      |        |
| 2                                                                                                                                                                        | 桥巩水位数据              |      |        |
| 3                                                                                                                                                                        | 接收时间                | 中间数据 | 结果数据   |
| 4                                                                                                                                                                        | 2009-05-18 13:28:00 |      | 61.600 |
| 5                                                                                                                                                                        | 2009-05-18 13:26:00 |      | 61.600 |
| 6                                                                                                                                                                        | 2009-05-18 13:24:00 |      | 61.600 |
| 7                                                                                                                                                                        | 2009-05-18 12:00:00 |      | 61.600 |
| 8                                                                                                                                                                        | 2009-05-18 11:54:00 |      | 61.600 |
| 9                                                                                                                                                                        | 2009-05-18 11:44:00 |      | 66.030 |
| 10                                                                                                                                                                       | 2009-05-18 11:38:00 |      | 66.030 |
| 11                                                                                                                                                                       | 2009-05-02 14:36:00 |      | 61.600 |
| 12                                                                                                                                                                       | 2009-05-02 14:34:00 |      | 61.600 |
| 13                                                                                                                                                                       | 2009-05-02 14:32:00 |      | 61.600 |
| 14                                                                                                                                                                       | 2009-05-02 14:30:00 |      | 61.600 |
| 15                                                                                                                                                                       | 2009-05-02 14:28:00 |      | 61.600 |
| 16                                                                                                                                                                       | 2009-05-02 14:26:00 |      | 61.600 |
| 17                                                                                                                                                                       | 2009-05-02 14:24:00 |      | 61.600 |
| 18                                                                                                                                                                       | 2009-05-02 14:22:00 |      | 61.600 |
| 19                                                                                                                                                                       | 2009-05-02 14:16:00 |      | 61.600 |
| 20                                                                                                                                                                       | 2009-05-02 14:14:00 |      | 61.600 |
| 21                                                                                                                                                                       | 2009-05-02 14:12:00 |      | 61.600 |
| 22                                                                                                                                                                       | 2009-05-02 14:10:00 |      | 61.600 |
| 23                                                                                                                                                                       | 2009-05-02 14:08:00 |      | 61.600 |
| 24                                                                                                                                                                       | 2009-05-02 14:06:00 |      | 61.600 |
| 25                                                                                                                                                                       | 2009-05-02 14:04:00 |      | 61.600 |

水位最近测量数据表

|                                                                                                                                                                          |                     |      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|-------|
| <div> <div>查询</div> <div>导出Excel</div> <div>复制</div> <div>打印</div> <div>打印预览</div> <div>退出</div> </div>                                                                  |                     |      |       |
| <div> <div>查询方式：最近数据</div> <div>起始日期：2009-05-17</div> <div>结束日期：2009-05-19</div> <div>起始时段：8</div> </div>                                                                |                     |      |       |
| 6 桥巩 雨量站                                                                                                                                                                 |                     |      |       |
| <div> <div>中繼站</div> <div>水位站</div> <div>桥巩</div> <div>雨量站</div> <div> <div>平阳</div> <div>古蓬</div> <div>忻城</div> <div>北泗</div> <div>河里</div> <div>桥巩</div> </div> </div> |                     |      |       |
| 1                                                                                                                                                                        | 最近测量数据              |      |       |
| 2                                                                                                                                                                        | 桥巩雨量数据              |      |       |
| 3                                                                                                                                                                        | 接收时间                | 中间数据 | 结果数据  |
| 4                                                                                                                                                                        | 2009-04-28 16:00:00 |      | 2.810 |
| 5                                                                                                                                                                        | 2009-04-28 15:58:00 |      | 2.810 |
| 6                                                                                                                                                                        | 2009-04-28 15:56:00 |      | 2.810 |
| 7                                                                                                                                                                        | 2009-04-28 15:54:00 |      | 2.810 |
| 8                                                                                                                                                                        | 2009-04-28 15:52:00 |      | 2.810 |
| 9                                                                                                                                                                        | 2009-04-28 15:50:00 |      | 2.810 |
| 10                                                                                                                                                                       | 2009-04-28 15:48:00 |      | 2.810 |
| 11                                                                                                                                                                       | 2009-04-28 15:46:00 |      | 2.810 |
| 12                                                                                                                                                                       | 2009-04-28 15:44:00 |      | 2.810 |
| 13                                                                                                                                                                       | 2009-04-28 15:42:00 |      | 2.810 |
| 14                                                                                                                                                                       | 2009-04-28 15:40:00 |      | 2.810 |
| 15                                                                                                                                                                       | 2009-04-28 15:38:00 |      | 2.810 |
| 16                                                                                                                                                                       | 2009-04-28 15:36:00 |      | 2.810 |
| 17                                                                                                                                                                       | 2009-04-28 15:34:00 |      | 2.810 |
| 18                                                                                                                                                                       | 2009-04-28 15:32:00 |      | 2.810 |


雨量最近测量数据表

查询方式：√最近数据√时段查询



界面操作：

**查询：**设置“查询方式”、“起始日期(如 2009-04-18)”、“结束日期（如 2009-05-20)”、

“起始时段为 8”，单击  按钮，(“起始时段”为“8”代表从“起始日期”的“8:00:00”至“结束日期”的“8:00:00”），如所示为桥巩水位最近测量数据表，雨量最近测量数据表。

注：“导出 Excel”、“复制”、“打印”、“打印预览”、“退出”按钮的详细操作请参考水库水位的数据查询功能。

5 遥测雨量统计

遥测雨量数据查询功能是通过阶段降雨量统计、时段降雨量统计、单旬降雨量统计、汛期逐日降雨量、汛期时段降雨量的统计查询方式对平阳、古蓬、忻城、北泗、河里、桥巩雨量站的降水量进行统计，汇总出降水量统计表。如图所示。



测站名称：

查询方式：

- √0 全部测站

√1 平阳 雨量站

√2 古蓬 雨量站

√3 忻城 雨量站

√4 北泗 雨量站

√5 河里 雨量站

√6 桥巩 雨量站
- √阶段降雨量统计

√阶段降雨量统计

√时段降雨量统计

√单旬降雨量统计

√汛期逐日降雨量

√汛期时段降雨量

界面操作：

**查询：**设置“起始日期（如 2009-04-09 00:00:00)”，“测站名称为 6 桥巩 雨量站”，单

击  按钮，如图所示。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |      |    |                    |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|----|--------------------|--------|
| <div> 查询  导出Excel  复制  打印  打印预览  退出</div> |                                         |      |    |                    |        |
| 测站名称: 6 桥巩 雨量站 查询方式: 阶段降雨量统计 起始日期: 2009-04-09 00:00:00 上旬 结束日期: 2009-05-19 00:00:00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |      |    |                    |        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 阶段降水量统计表                                |      |    |                    |        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2009-04-09 0:00:00 至 2009-05-19 0:00:00 |      |    |                    | 单位: mm |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 测站编号                                    | 测站名称 | 数据 | 最后来数时间             | 当前状态   |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6                                       | 桥巩   | 3  | 2009-4-28 16:00:00 | *故障    |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 平均降雨:                                   |      | 3  |                    |        |

桥巩雨量站阶段降水量统计表

注：“导出 Excel”、“复制”、“打印”、“打印预览”、“退出”按钮的详细操作请参考水库水位的数据查询功能。



6 遥测畅通率

遥测畅通率数据查询功能是通过按日查询、按月查询的查询方式，统计出各站点通讯畅通率。“起始时段”为“8”代表从“起始日期”的“8:00:00”至“结束日期”的“8:00:00”，如图所示。



查询方式：√按日查询√按月查询

界面操作：

**查询：**设置“起始日期（如 2009-04-18）”，“结束日期（如 2009-05-19）”，“起始时段为 8”，查询方式为按日查询，单击“查询”按钮，如图所示。

|                          |                                         |       |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------------|-------|-----------------------------------|
| 查询 导出Excel 复制 打印 打印预览 退出 |                                         |       |                                   |
| 查询方式：                    | 按日查询                                    | 起始日期： | 2009-04-18 结束日期：2009-05-19 起始时段：8 |
| 1                        | 各站点通讯畅通率                                |       |                                   |
| 2                        | 2009-04-18 8:00:00 至 2009-05-19 8:00:00 |       |                                   |
| 3                        | 站号                                      | 站名    | 通讯畅通率                             |
| 4                        | 1                                       | 平阳    | 26%                               |
| 5                        | 2                                       | 古蓬    | 27%                               |
| 6                        | 3                                       | 忻城    | 26%                               |
| 7                        | 4                                       | 北泗    | 26%                               |
| 8                        | 5                                       | 河里    | 25%                               |
| 9                        | 6                                       | 桥巩    | 34%                               |
| 10                       | 平均通讯畅通率                                 |       | 27%                               |

各站点通讯畅通率

注：“导出 Excel”、“复制”、“打印”、“打印预览”、“退出”按钮的详细操作请参考水库水位的数据查询功能。

7 遥测参数编辑

(4) 遥测参数编辑，用户点击“设置”|“遥测参数编辑”，进入操作界面，如图所示。

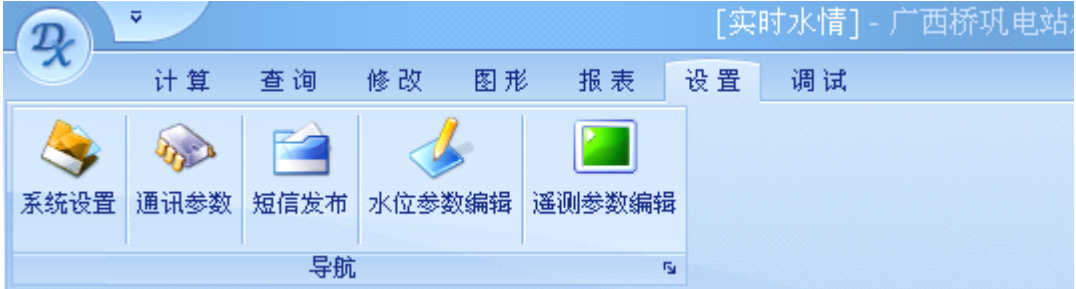
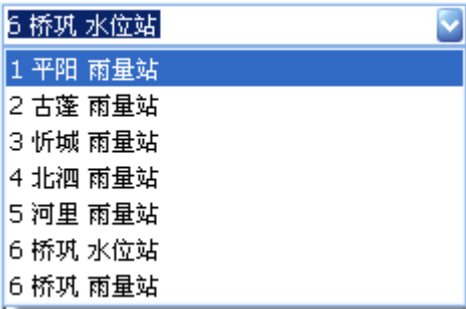




图 2.7-




其中各站的分类为 选取相应的各地雨量或水位站，在界面右侧获取测站参数表，如图所示。

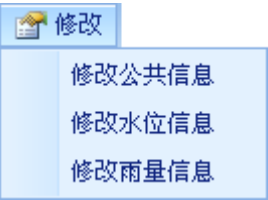



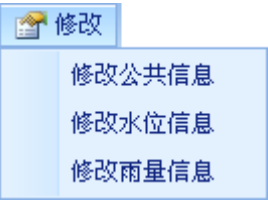

测站参数表

**新建：**单击  按钮，如图所示，填写相关的参数数值，单击  按钮，提示保存成功。如图所示。

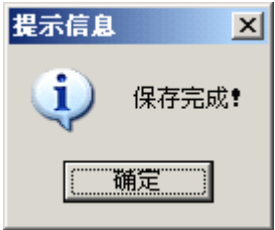
| 1  | 测站参数表  |      |
|----|--------|------|
| 2  | 参数名称   | 参数数值 |
| 3  | GSM卡号  |      |
| 4  | 安装地址   |      |
| 5  | 安装时间   |      |
| 6  | 测站编号*  |      |
| 7  | 测站类型*  |      |
| 8  | 测站名称*  |      |
| 9  | 故障小时*  |      |
| 10 | 上级测站   |      |
| 11 | 通讯类型*  |      |
| 12 | 最后来数   |      |
| 13 | 最后来数时间 |      |


**删除：**选取要删除的测站参数表中的记录，单击  按钮，提示如图所示，如果点击“是（Y）”按钮，完成删除操作如图 2.7-所示。

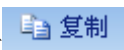



**修改：**单击  按钮，如图 ，例如选择要修改公共信息，如图所示，选择要修改的记录参数数值，输入新数值，单击  按钮，提示保存成功，如图所示。

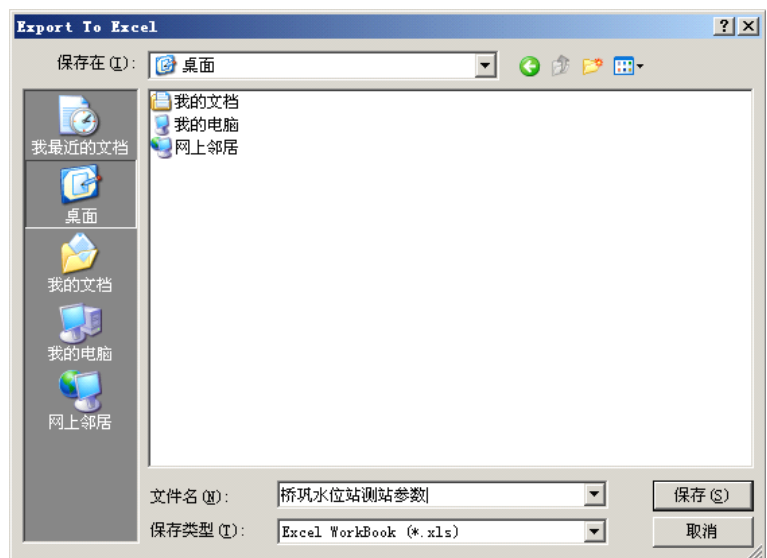
| 测站参数表 |        |          |
|-------|--------|----------|
| 1     |        |          |
| 2     | 参数名称   | 参数数值     |
| 3     | GSM卡号  | 139      |
| 4     | 安装地址   | 桥巩       |
| 5     | 安装时间   | 2009-4-1 |
| 6     | 测站类型   | 水位雨量站    |
| 7     | 测站名称   | 桥巩       |
| 8     | 故障小时   | 24       |
| 9     | 上级测站   |          |
| 10    | 通讯类型   | UDP      |
| 11    | 最后来数   |          |
| 12    | 最后来数时间 | 2009-4-4 |



**取消：**单击  按钮，撤销对“新建”、“删除”、“修改”的操作。


**复制：**选取要复制的一条或多条记录数据，单击  按钮，可粘贴到相应的位置。

**导出 Excel：**单击  按钮，选择保存路径和填写文件名，点击“保存”按钮，在桌面中查看导出 Excel 数据表。




| Microsoft Excel - 桥巩水位站测站参数.xls                       |  |
|-------------------------------------------------------|--|
| 文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 格式(O) 工具(T) 数据(D) 窗口(W) 帮助(H) |  |
| 宋体 20.5 B I U % , .00 .00 100%                        |  |
| A1 测站参数                                               |  |
|                                                       |  |
|                                                       |  |
| 1                                                     |  |
| 2                                                     |  |
| 3                                                     |  |
| 4                                                     |  |
| 5                                                     |  |
| 6                                                     |  |
| 7                                                     |  |
| 8                                                     |  |
| 9                                                     |  |
| 10                                                    |  |
| 11                                                    |  |
| 12                                                    |  |
| 13                                                    |  |
| 14                                                    |  |
| 15                                                    |  |
| 16                                                    |  |
| 17                                                    |  |
| 18                                                    |  |
| 19                                                    |  |
| 20                                                    |  |
| 21                                                    |  |
| 22                                                    |  |
| 23                                                    |  |
| 24                                                    |  |

测站参数的电子表格形式

打印:  打印，直接打印输出报表。

打印预览:  打印预览，预览报表的打印效果。

退出:  退出，系统退出当前界面。