

hbq620@163.com

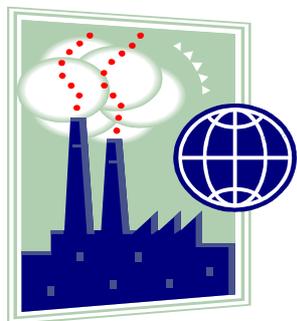
横河 CS1000

DCS 控制系统



操作指南

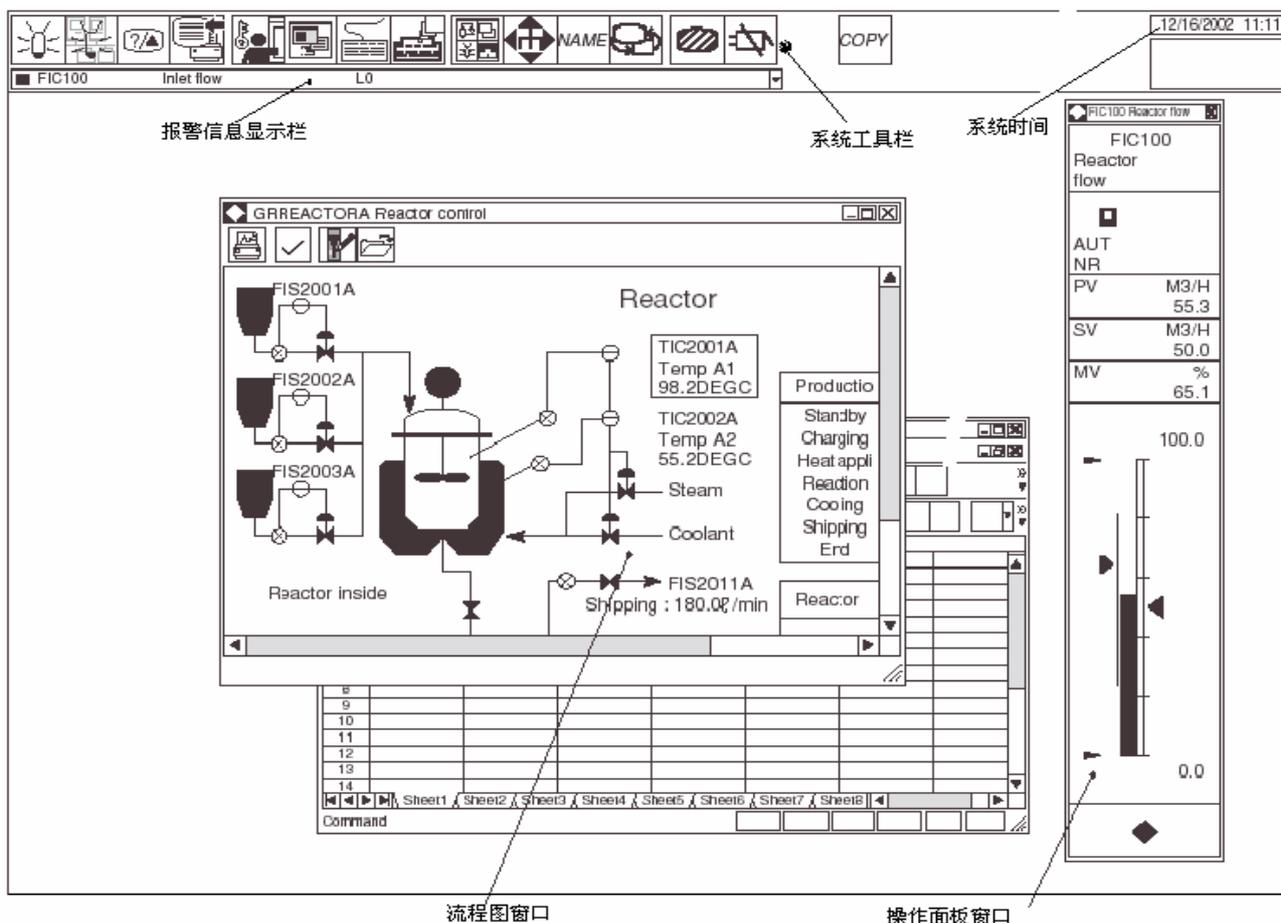
工艺操作员规程



-  DCS 操作室除工艺操作工、仪表工、分厂和公司领导外，严禁其他无关人员进入。
-  DCS 系统运行中严禁插拔系统相关的插头，不得拉扯系统中的任何线缆。否则可能危及 DCS 系统与生产系统安全。
-  除 DCS 系统管理员，任何人不得打开控制柜和操作台门。
-  请养成良好的操作习惯，认识到工业计算机不是家用 PC 机，你的任何非法操作都可能带来严重的生产事故。
-  严禁移动或震动操作台、显示器，否者有可能损坏主机和显示器。
-  严禁在操作台上放置茶杯等杂物。保持操作台干净整洁，以免影响正常操作、给系统带来隐患。
-  除 DCS 系统管理员，其他人员不得退出操作画面、开停机、重启系统。对系统运行中出现的异常或故障，请及时告之系统管理员，切勿自行尝试处理。
-  使用键盘时请勿用力敲打，并保持鼠标垫的清洁。严禁用手或任何物体接触显示器屏幕。

以上各款请工艺操作员认真执行，违反规程所造成的一切后果将按公司的有关规定予以严惩。

一、系统窗口类型:



- 1、系统报警窗口（仪表工查看）
- 2、现场报警窗口
- 3、参数调整窗口
- 4、操作面板窗口
- 5、系统导航窗口

- 6、流程图画面
- 7、趋势组画面
- 8、操作组画面
- 9、单点趋势画面

二、窗口显示方式:

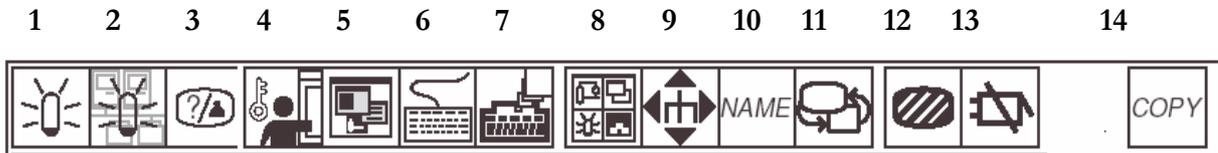
- 1、全屏方式

- 2、窗口方式

三、调出特定窗口的方法:

1. 通过系统工具栏中按钮调出
 - a) 通过窗口菜单按钮
 - b) 通过预设菜单按钮
 - c) 通过工具箱窗口调用按钮
2. 从系统导航窗口中调出
3. 输入窗口名称调出

◇ 系统工具栏功能说明：



1 过程报警窗口调用按钮

- 红色闪烁：表示有现场报警且未被响应
- 红色静止：表示有现场报警但被响应
- 正常颜色：表示无现场报警

2 系统报警窗口调用按钮

- 红色闪烁：表示有系统报警且未被响应
- 红色静止：表示有系统报警但被响应
- 正常颜色：表示无系统报警

3 操作指导窗口调用按钮（未定义）

4 登录对话框调用按钮

- OFFUSER：无权限用户
- ONUSER：工艺操作员
- ENGUSER：系统管理员

ⓘ注：正常运行时为 ONUSER，请勿更改。

5 窗口菜单按钮

6 操作菜单按钮

菜单	注释
Righ hierarcgy widonw call	同类窗口后翻
Upper windows call	调用上级窗口
Left hierarcgy widonw call	同类窗口前翻
History call forward	历史窗口前翻
History call backward	历史窗口后翻

7 预设菜单按钮

- 放置常用的调用窗口

8 工具箱窗口调用按钮

- 调出工具条

9 导航窗口按钮

- 调出系统所有窗口一览表

10 输入对话框按钮

- 通过输入窗口名称调用特定

的窗口

11 循环按按钮（未定义）

12 清屏按钮

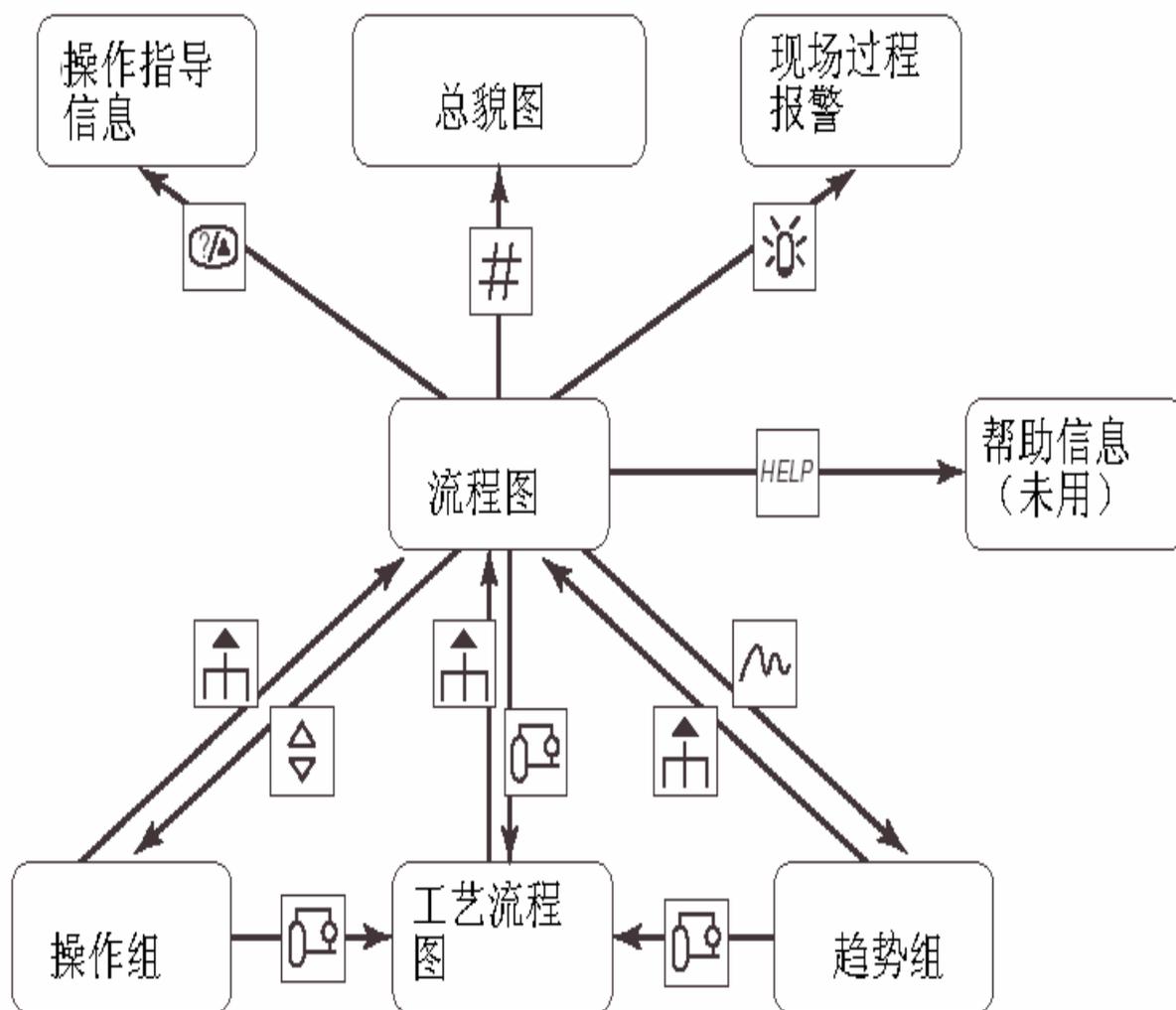
- 清除显示窗口中的所有画面

13 报警消除按钮

- 消除蜂鸣报警

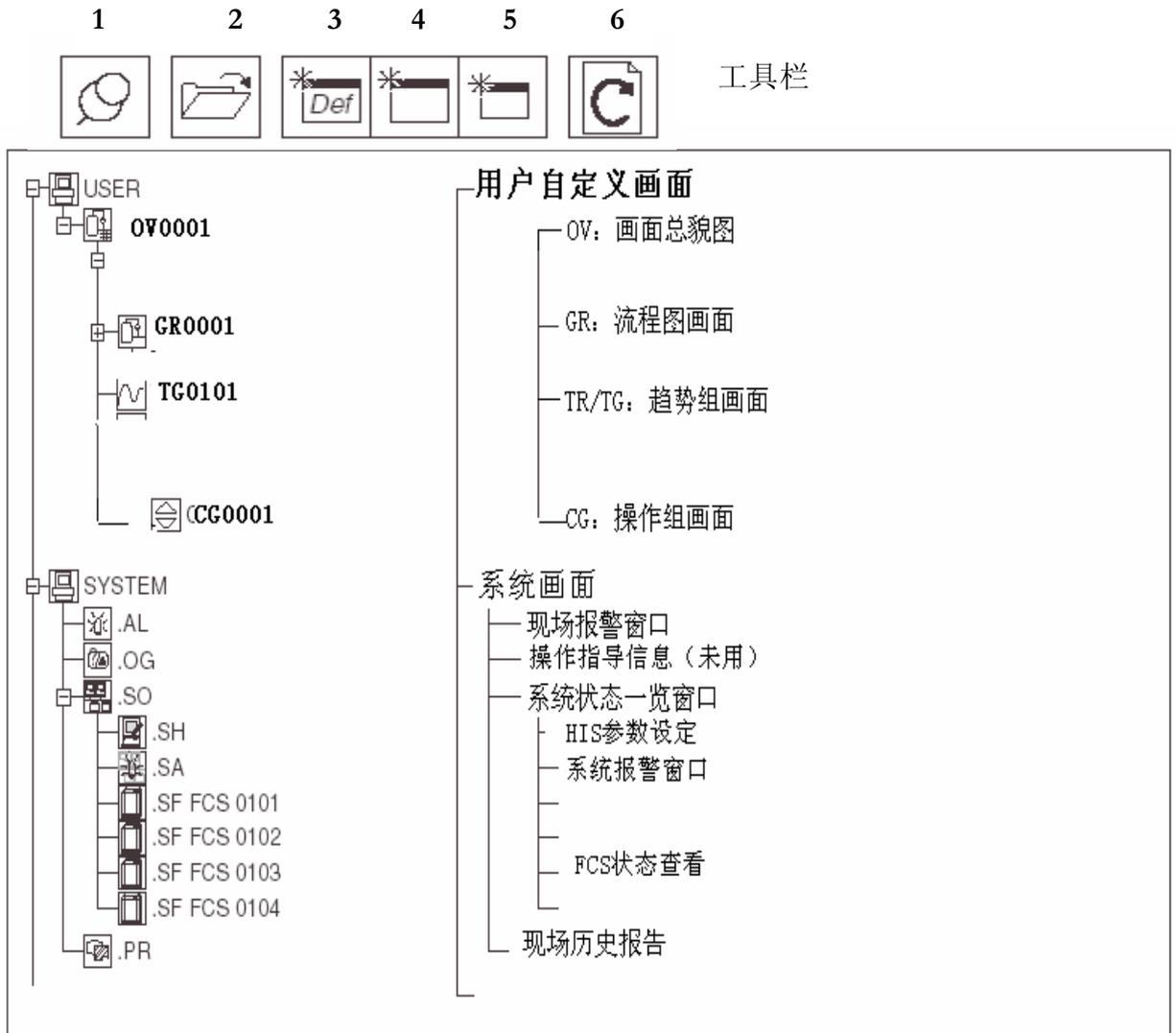
14 硬件备份按钮（未定义）

◇ 各窗口调用如图示：



窗口调用关系图

◇ 导航窗口



■ 工具栏：

- ◆ 1、保持显示按钮
- ◆ 2、调用按钮
- ◆ 3、默认尺寸按钮
- ◆ 4、大尺寸按钮
- ◆ 5、中尺寸按钮
- ◆ 6、更新按钮

◇ 现场过程报警窗口如图示：

The screenshot shows a window titled ".AL Process Alarm" with a toolbar at the top and a table of alarm events below. The toolbar contains icons for printing, acknowledgment, high-level alarm, current value display, stop/start refresh, and filter dialog. The table lists 10 alarm events with columns for ID, date, time, point name, flow rate, alarm status, and current value. Callouts identify the toolbar as '工具栏', the table area as '报警信息显示区', and the first column as '显示序号'.

显示序号	报警级别	报警日期	报警时间	报警点位号	报警状态	当前值	当前报警状态
1	■	12/12	10:18:15	FIC005	Flowrate 5	NR	33.0M3/H NR
2	□	12/12	10:18:15	FIC005	Flowrate 5	LO	33.0M3/H NR
3	■	12/12	10:18:05	Tank level error	NR		
4	■	12/12	10:17:45	FIC005	Flowrate 5	LO	
5	■	12/12	10:17:45	Tank level error	ALM		
6	■	12/12	10:17:45	Tank temp error	ALM		
7	■	12/12	10:17:15	Pump fail		NR	
8	■	12/12	10:17:15	Pump fail		ALM	
9	■	12/12	10:17:05	FIC004	Flowrate 4	DV+	50.0M3/H DV+
10	■	12/12	10:16:45	FIC003	Flowrate 3	HH	12.0M3/H HH

Ready Range: All Type: All 10/10

■ 工具栏功能说明：



■ 打印输出按钮。



■ 报警响应按钮：消除报警声。



■ 高级别报警按钮：按下后只显示高级别报警。



■ 当前值显示按钮：按下后同时显示报警点的当前值。

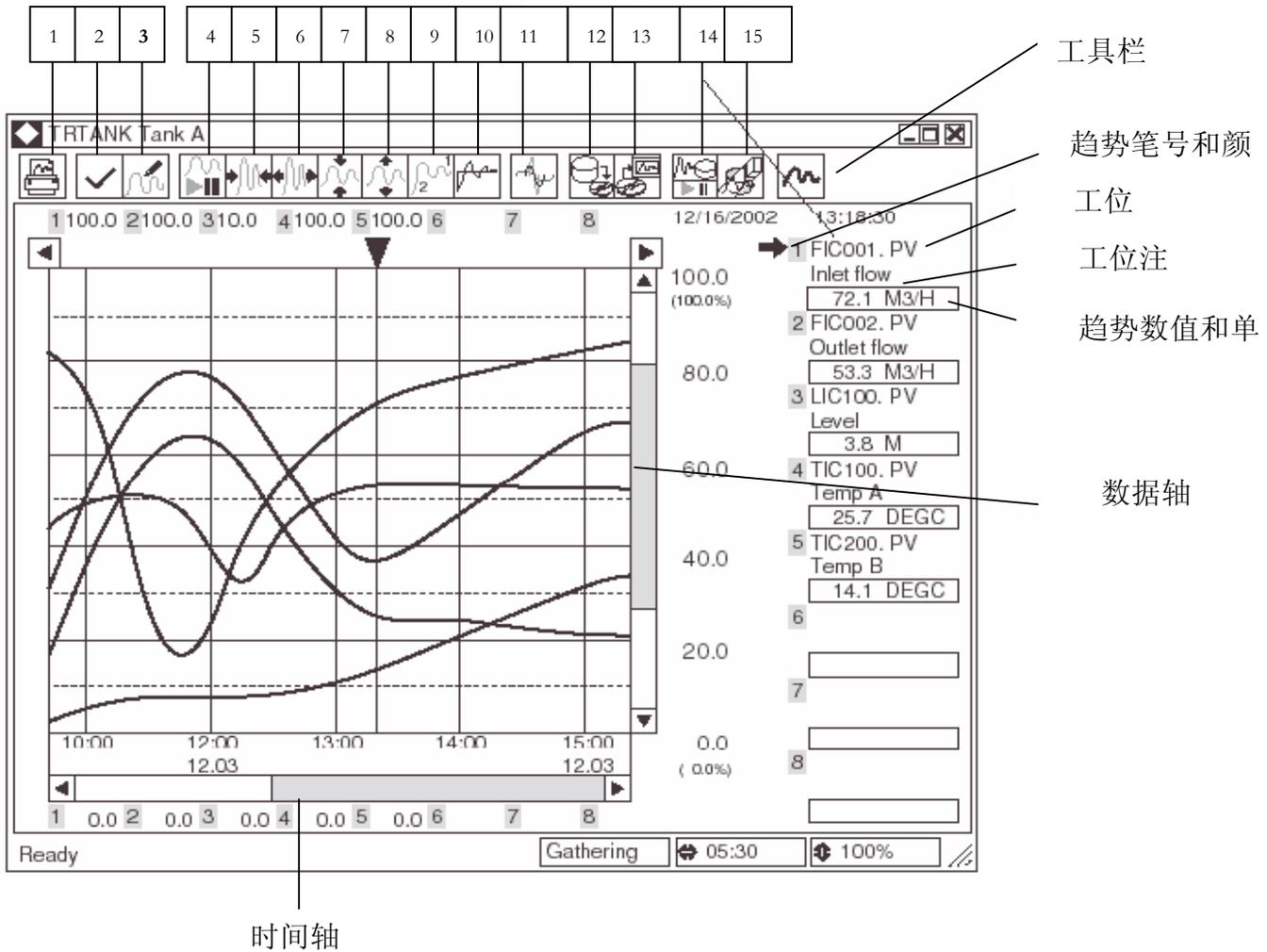


■ 停/启按钮：停止/启动报警刷新。



■ 过滤对话框调用按钮。

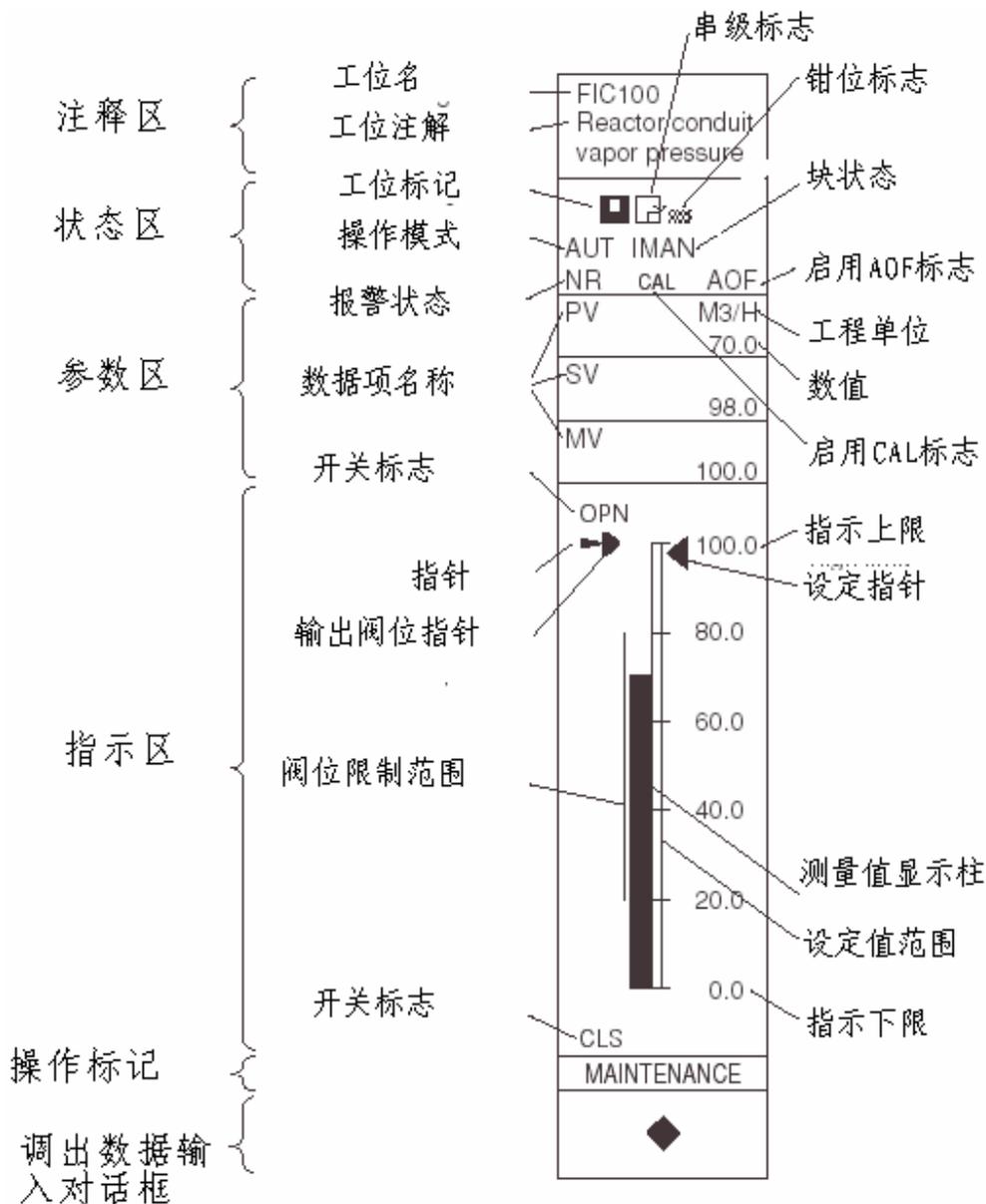
◇ 趋势组图



◇ 工具栏注释

序号	功能注释	序号	功能注释
1	硬件拷贝 (无效)	8	加大数据轴
2	响应 (无效)	9	显示笔号
3	趋势笔分配	10	显示参照
4	停止/继续	11	恢复显示
5	缩短时间轴	12	保存趋势数据
6	拉长时间轴	13	读取趋势数据
7	缩小数据轴	14	显示停/启按钮
		15	显示重设按钮

◇ 操作面板如下图所示：

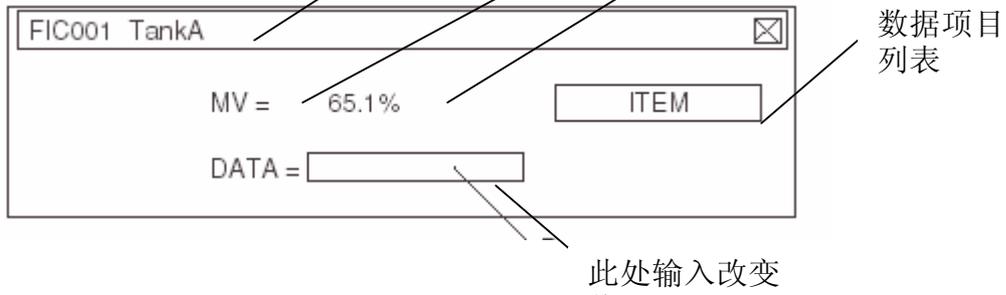


◇ 相关符号含义：

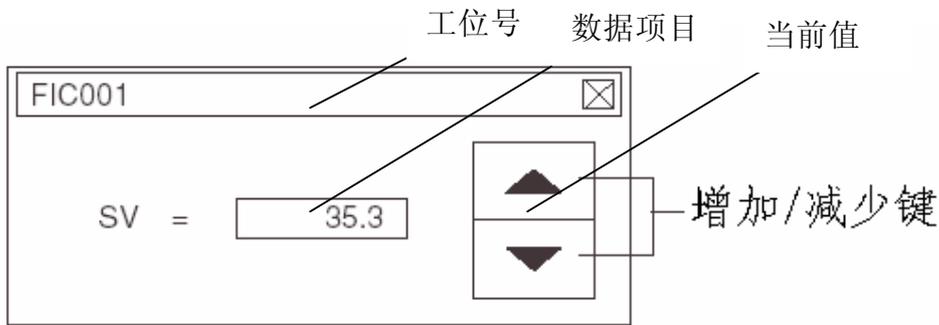
- 数据项目：PV：测量值；SV：设定值；MV：阀位输出值
- 操作模式：MAN：手动；AUT：自动；CAS：串级
- 报警状态：NR：正常，其他符号为报警

◇ 改变SV、MV值的方法：

1. 双击SV/MV数据项区域调出 工位号 数据项目 当前值

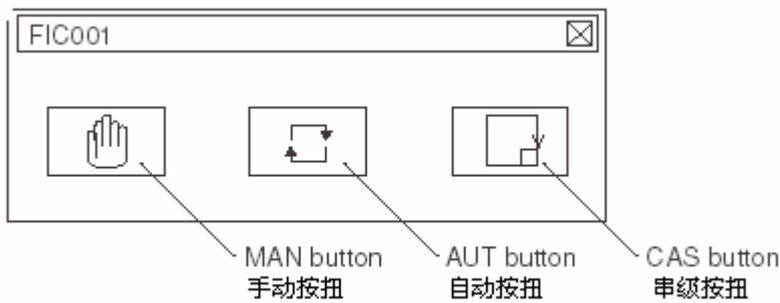


2. 单击SV/MV指针调出如图框：



◇ 改变操作模式方法：

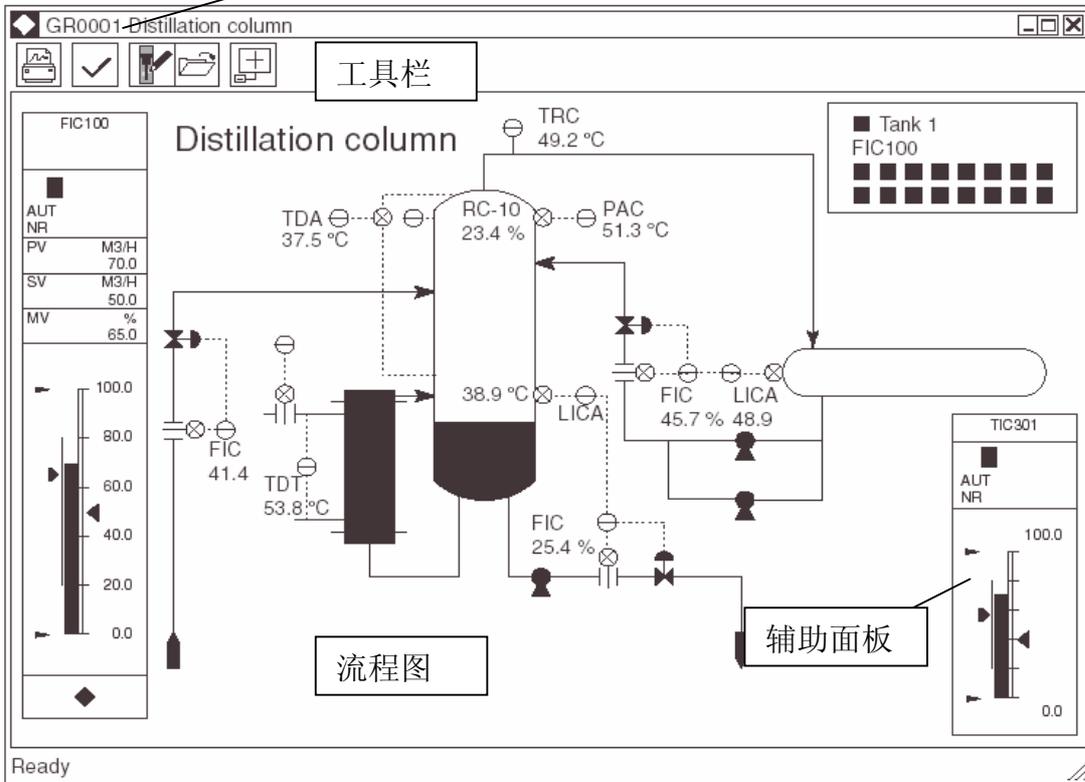
- 双击操作模式字符调出如图面板：



单击相应图标，在确认对话框中点“确定”按钮即可。

◇ 流程图画面如图所示:

图号



■ 工具栏说明:



■ 打印按钮



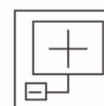
■ 响应报警按钮



■ 操作面板分配按钮



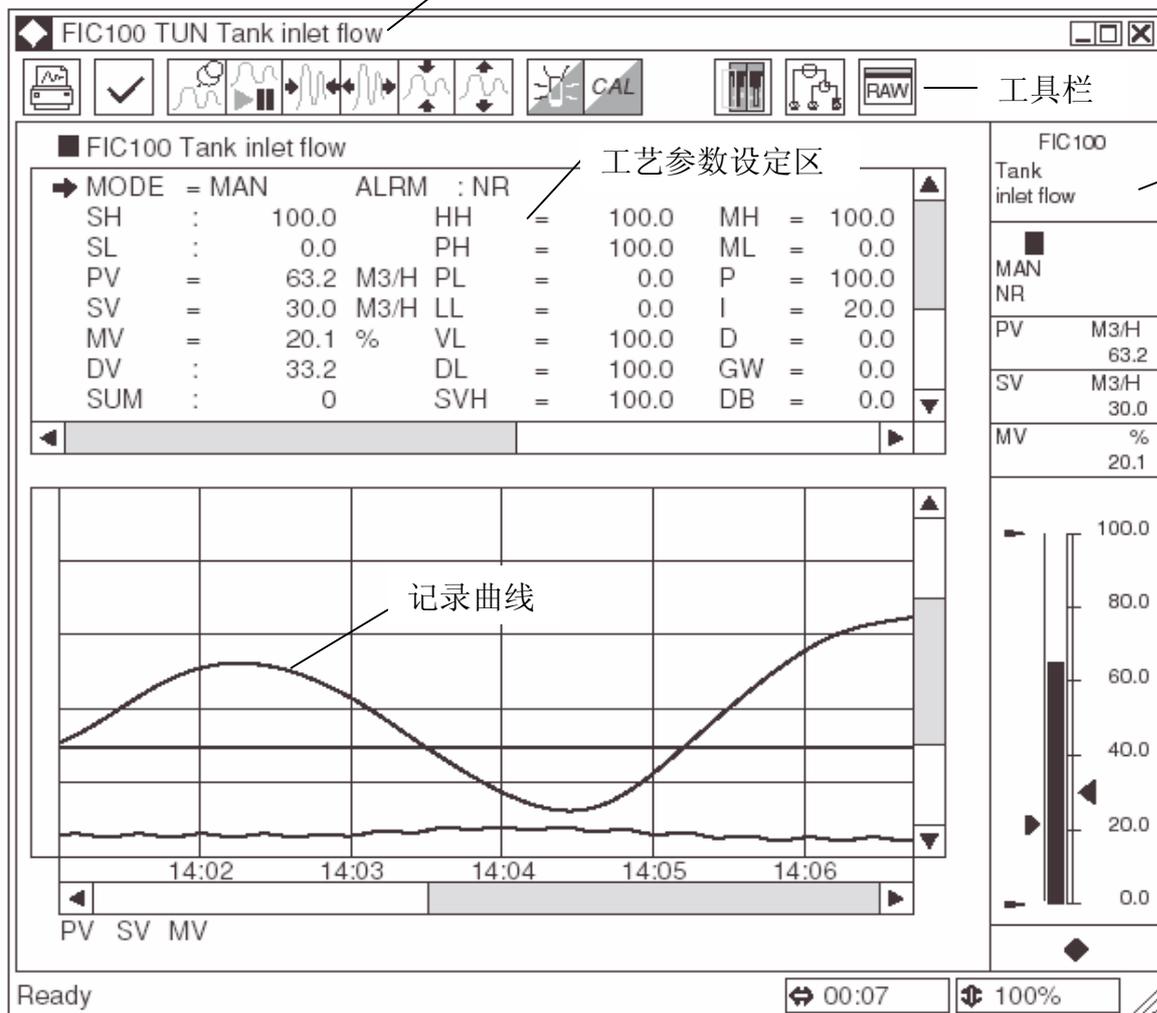
■ 数据绑定按钮 (操作工勿用)



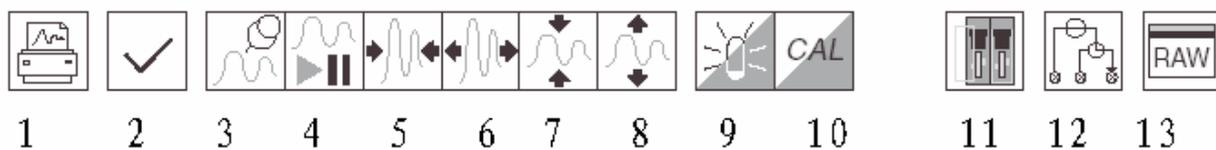
■ 放大按钮

◇ 参数调整画面：

工位号及名称



◇ 工具栏注释：



1. 打印按钮
2. 报警响应按钮
3. 固定显示按钮
4. 停/启按钮

- 5/6. 减小/增大时间坐标按钮
- 7/8. 减小/增大数据坐标按钮
- 9~13. 由系统管理员使用 (⊙操作工勿用)