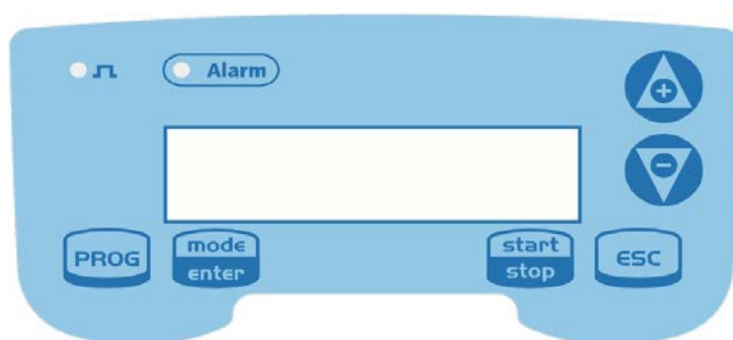




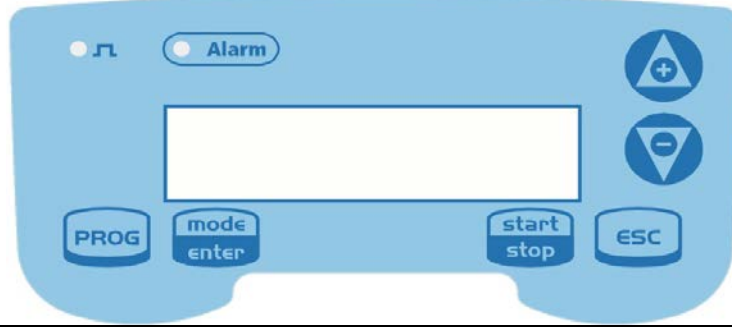
TeknaEvo 说明书



TPG

EM00136061

TEKNA TPG 控制面板








	进入程序菜单
	泵在运行状态下，按下此功能键，泵将循环显示设定的数值；同时按下 或 键，根据选择的运行模式，即可增加或减少此数值。在程序运行期间，如果泵执行“enter”功能，则意味着泵确认进入不同的菜单目录及修改程序。
	启动或停止泵。出现液位警报、流量警报以及激活记忆警报时，泵关闭。
	用于“退出”不同的菜单目录。完全退出程序阶段前，会提示用户是否保存任何变化。
	此按钮用来向上选择菜单程序，或增加拟改变的数值。可以在 Batch（分批）模式下，执行开始投药的功能。
	此按钮是用来向下选择菜单程序，或增加拟改变的数值。
	投药期间，绿色指示灯 闪动。
	不同警报情况下，红色指示灯变亮

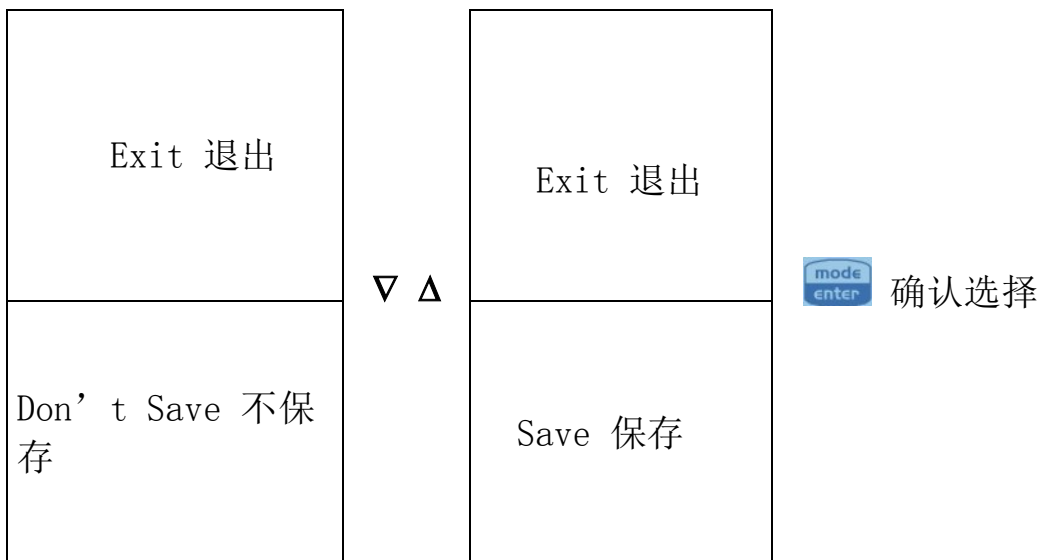
电子连接

	1	报警继电器	
	2		
	3	正极	4-20 mA 信号输入: 200 ohm
	4	负极	
	5	远程控制输入（启动-停止）	
	6		
	7	频率信号输入（例如： 水表脉冲发送器）	
	8		
	9	流量传感器输入	
	10		
B	液位控制接口		

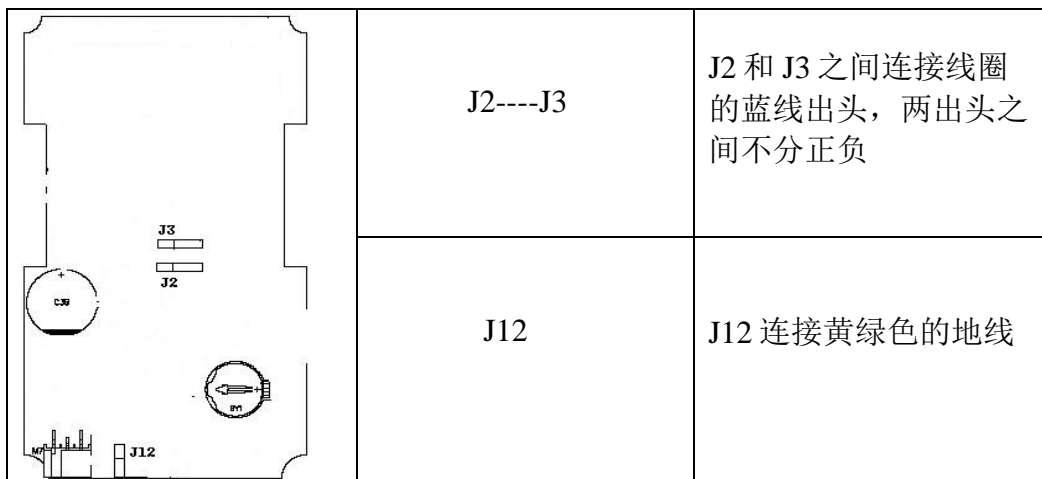


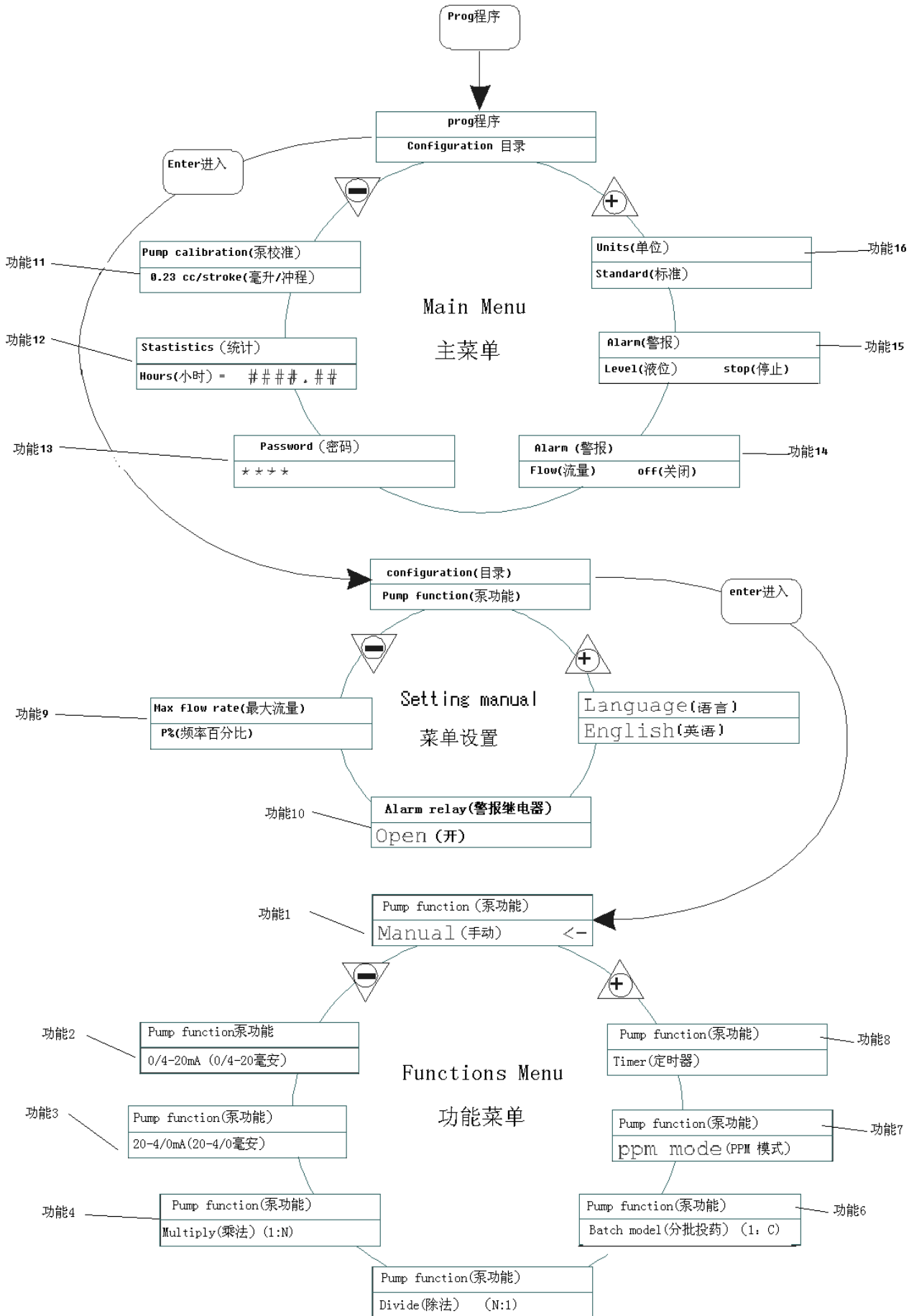
Tekna Evo TPG 程序菜单

按下  键 3 秒，即可进入程序菜单。  可以用来向前或向后选择菜单的不同程序， 用来在不同程序之间进行切换。出厂时，泵设定在恒定模式。如果在 1 分钟之内未选择任何程序，泵自动退回到运行模式，不能存储任何输入的信息。 键用来退出不同的程序。一旦退出程序，屏幕将显示如下：



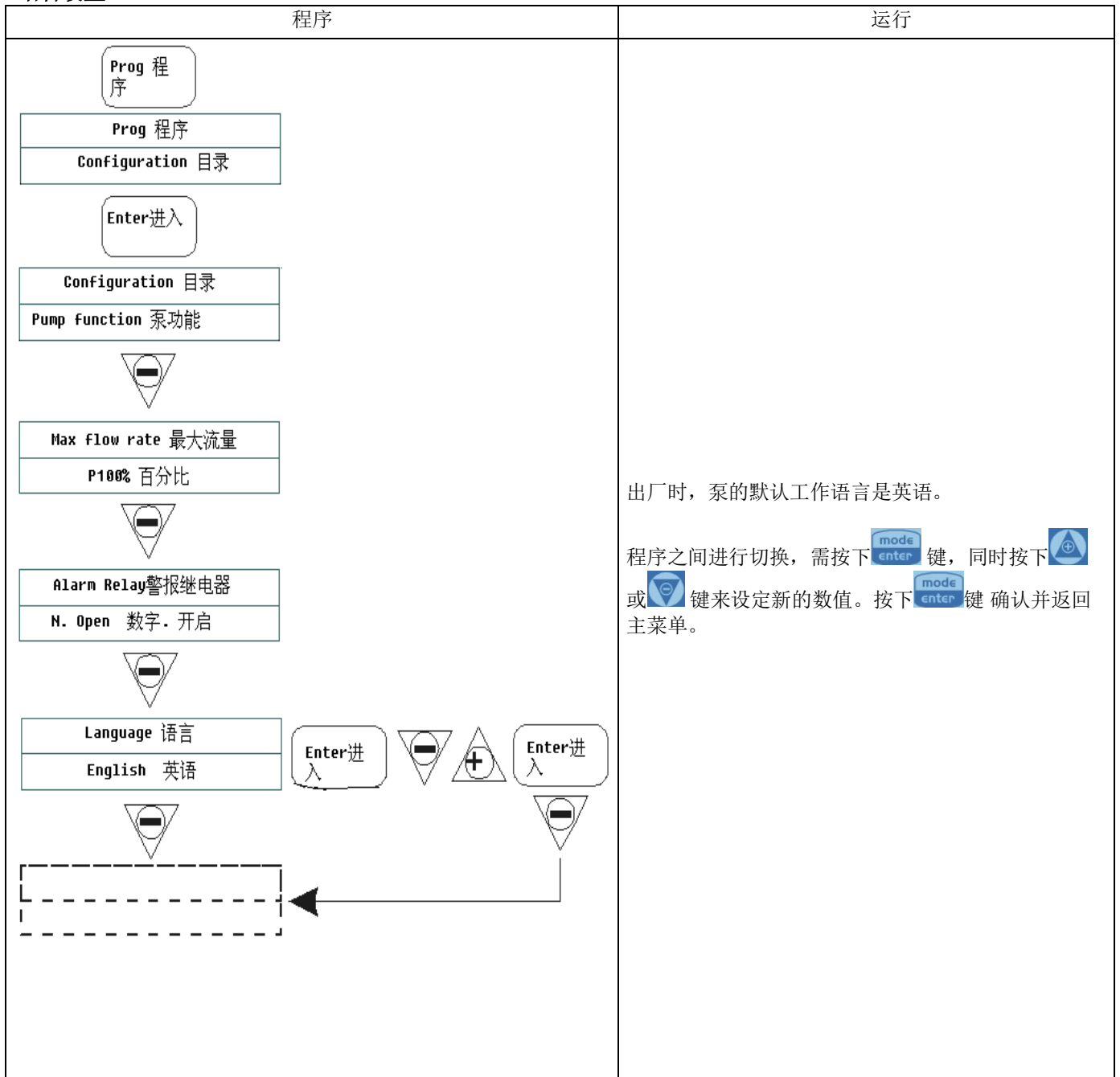
线路板与线圈连接图：









语言设置



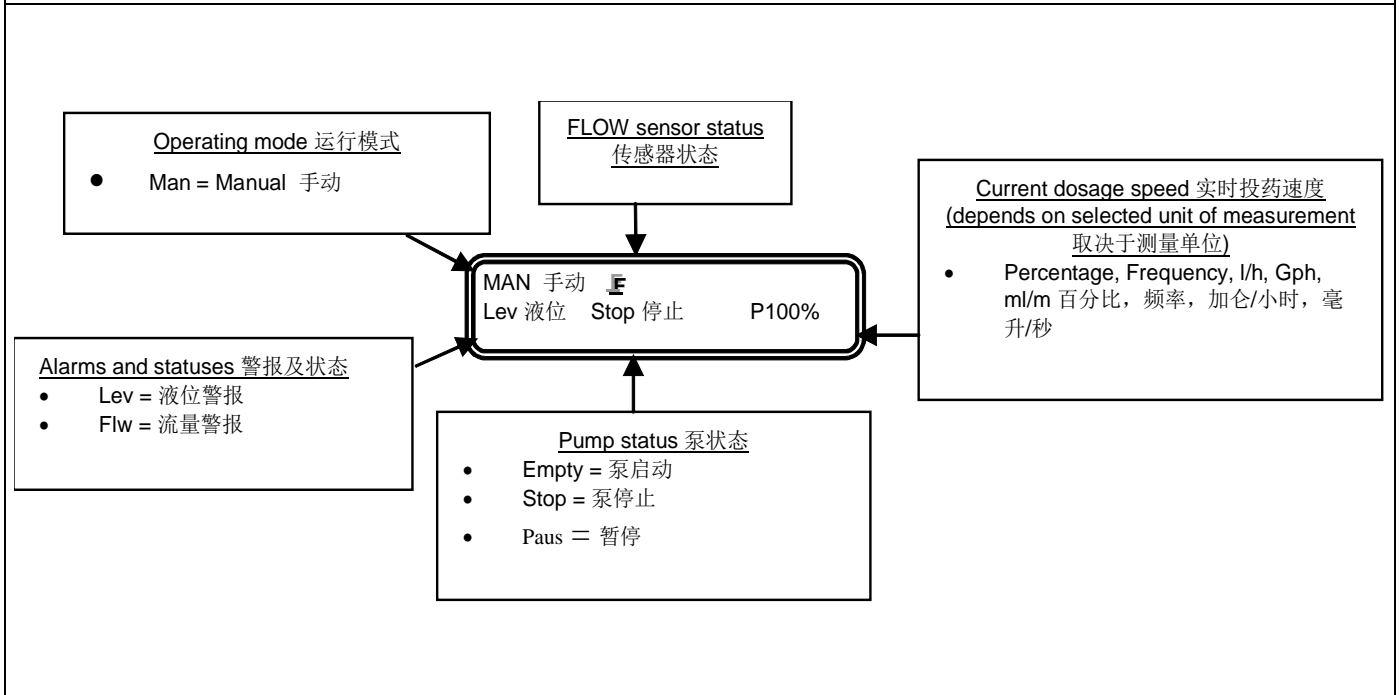


功能 1 – 手动投药

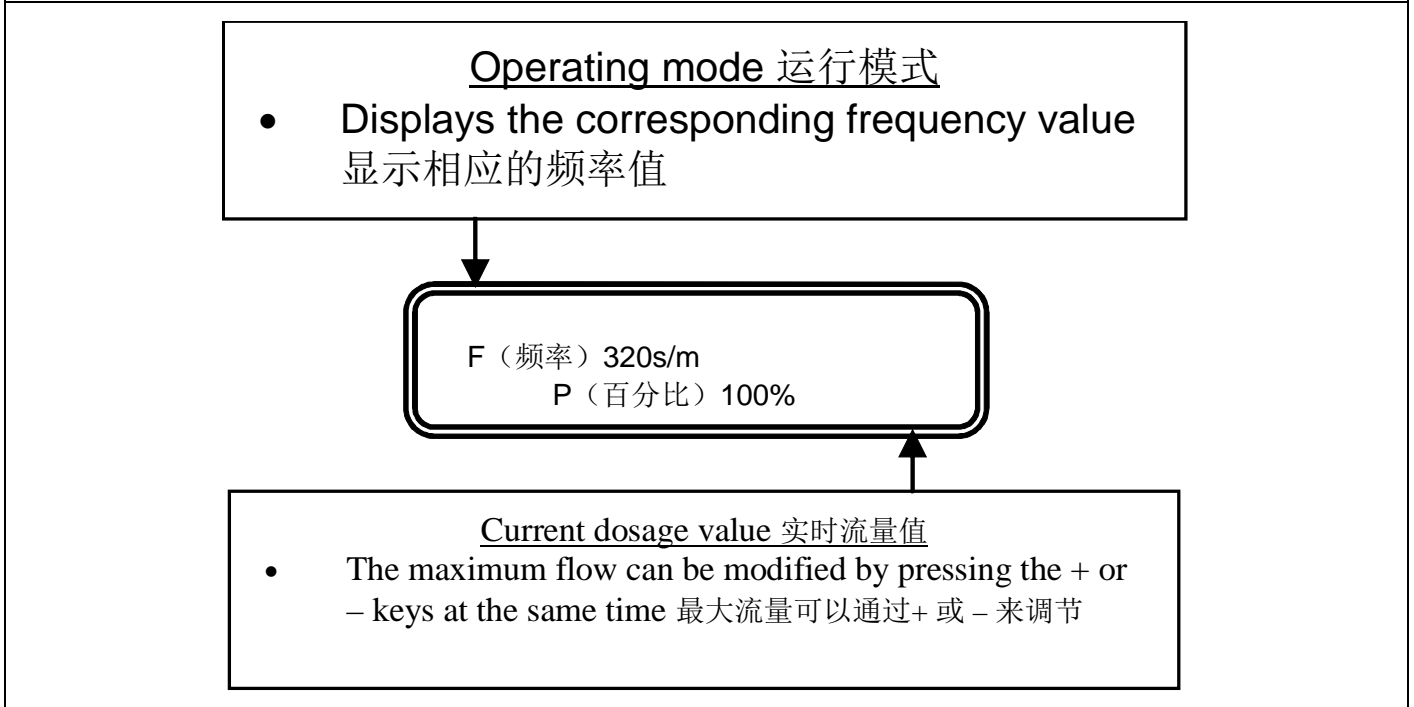
程序	运行
<div style="text-align: center;"> <p>Prog程 序</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Prog 程序</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Configuration 程序</div> <p>Enter进入</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Configuration程序</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Pumpfunction 泵功能</div> <p>Enter进 入</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">+</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Pump function 泵功能</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Manual 手动 <</div> <p>Enter进入</p> <div style="border: 2px dashed black; width: 100px; height: 20px; margin: 10px auto;"></div> </div>	<p>泵以恒定的模式运行，同时按下  或  来手动调节流量，增加或减少流量。</p>



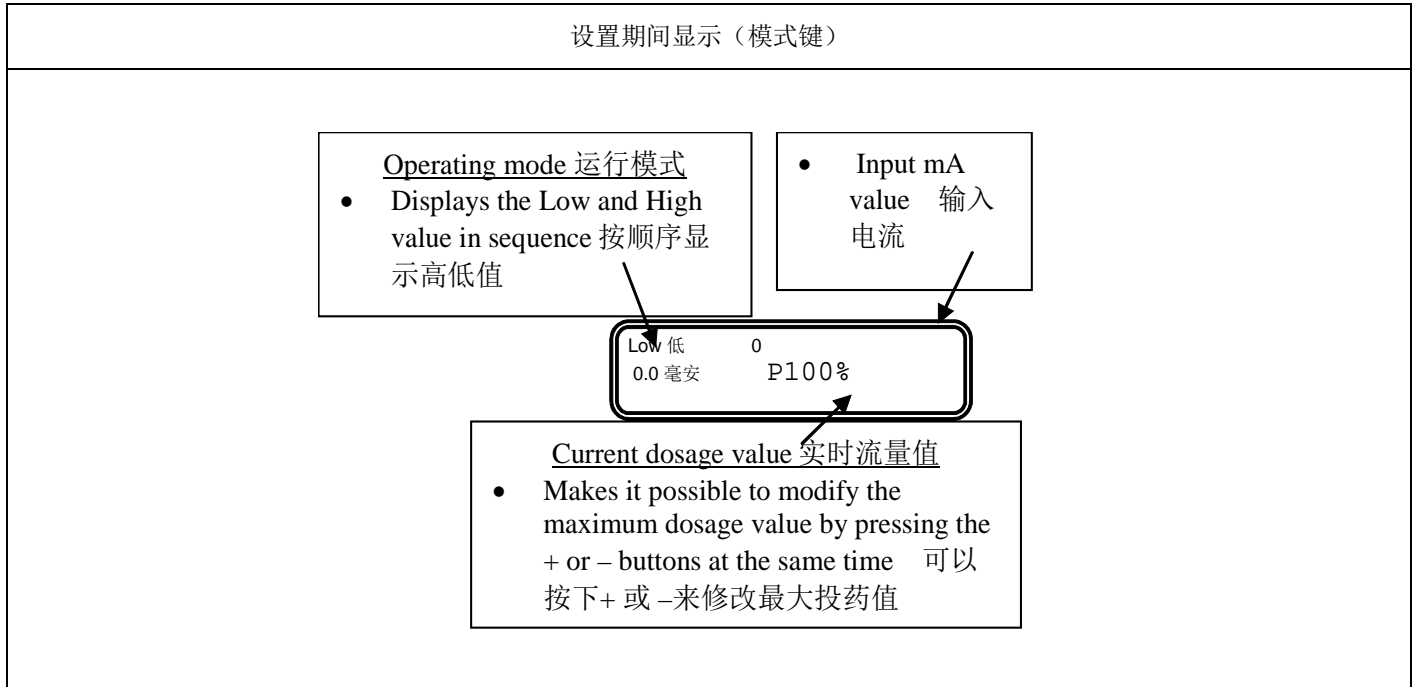
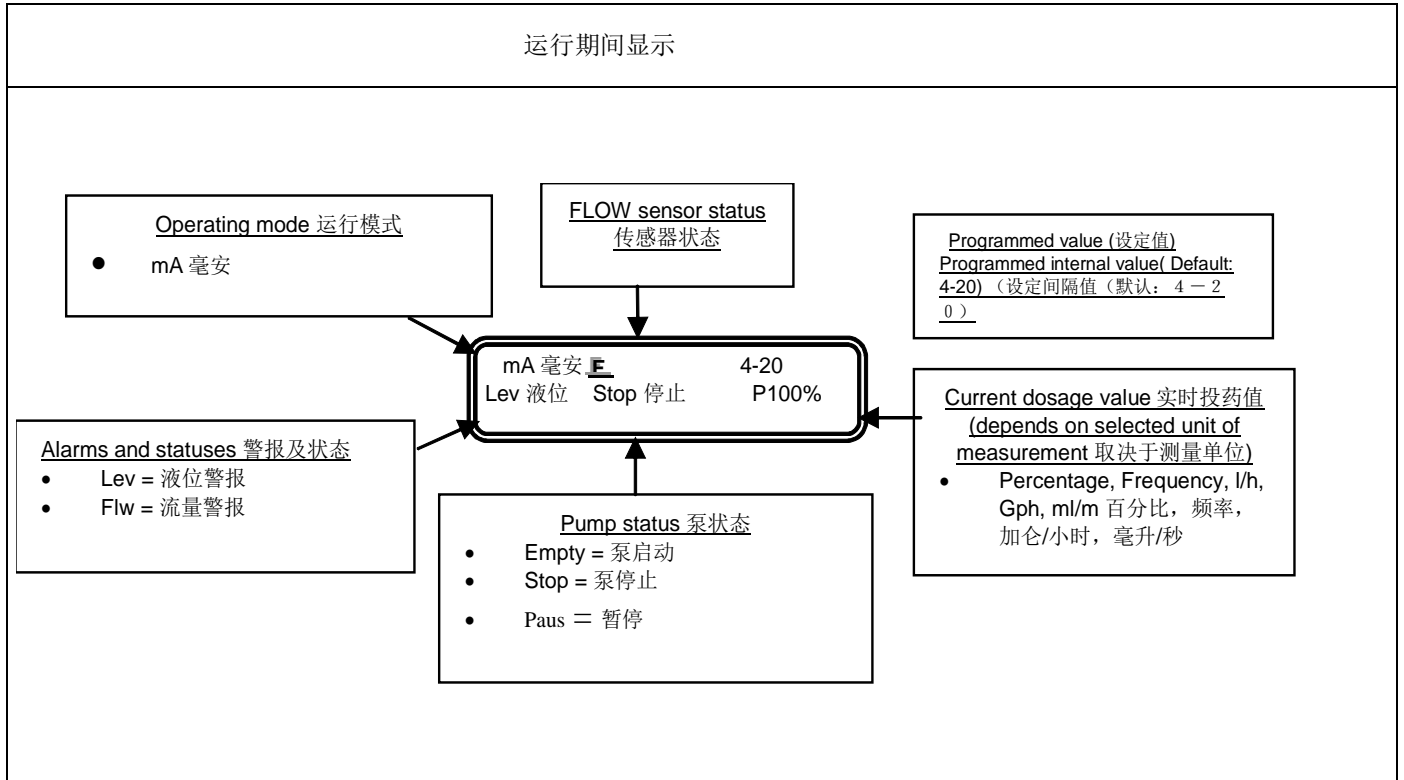
运行期间显示



设置期间显示 (模式键)



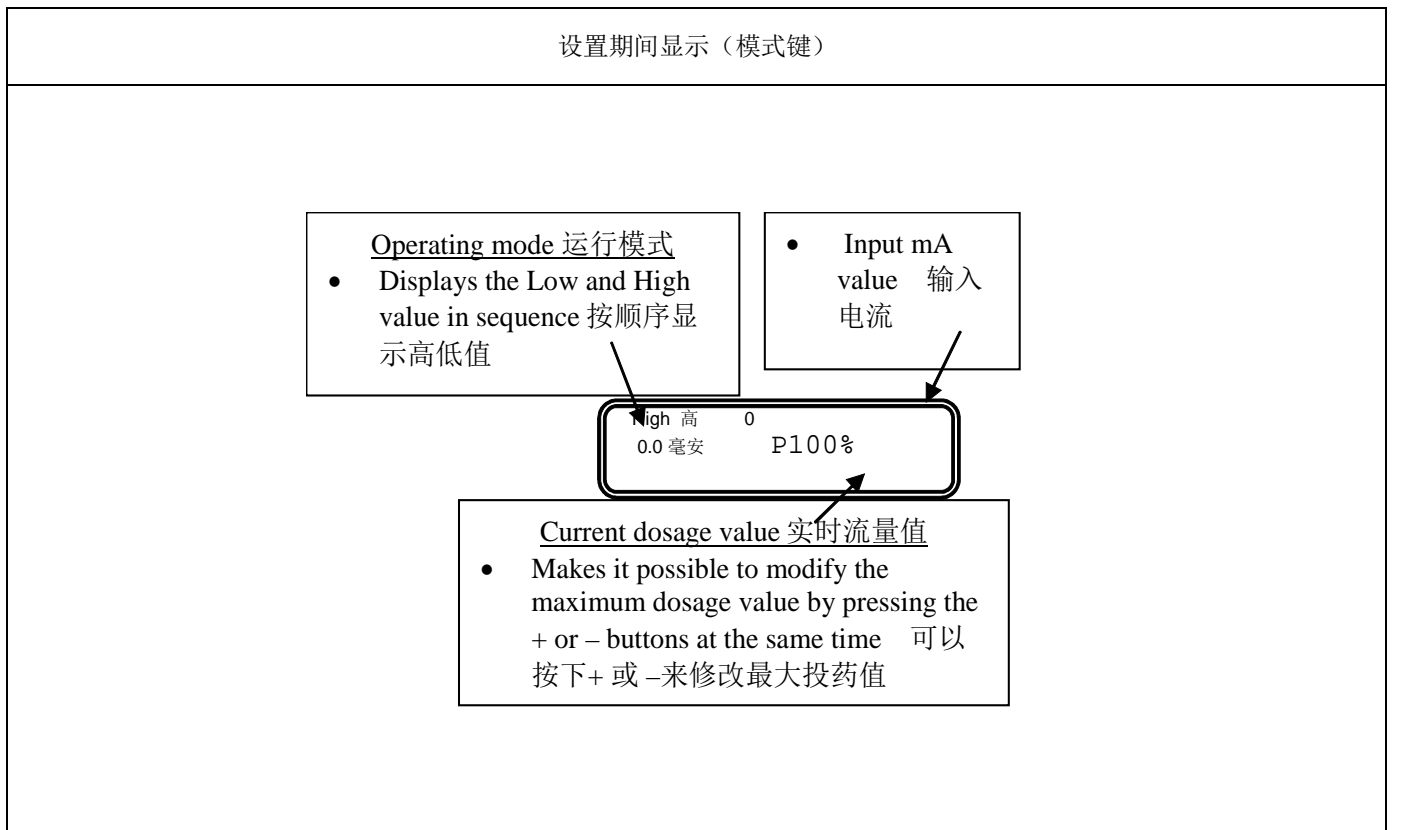
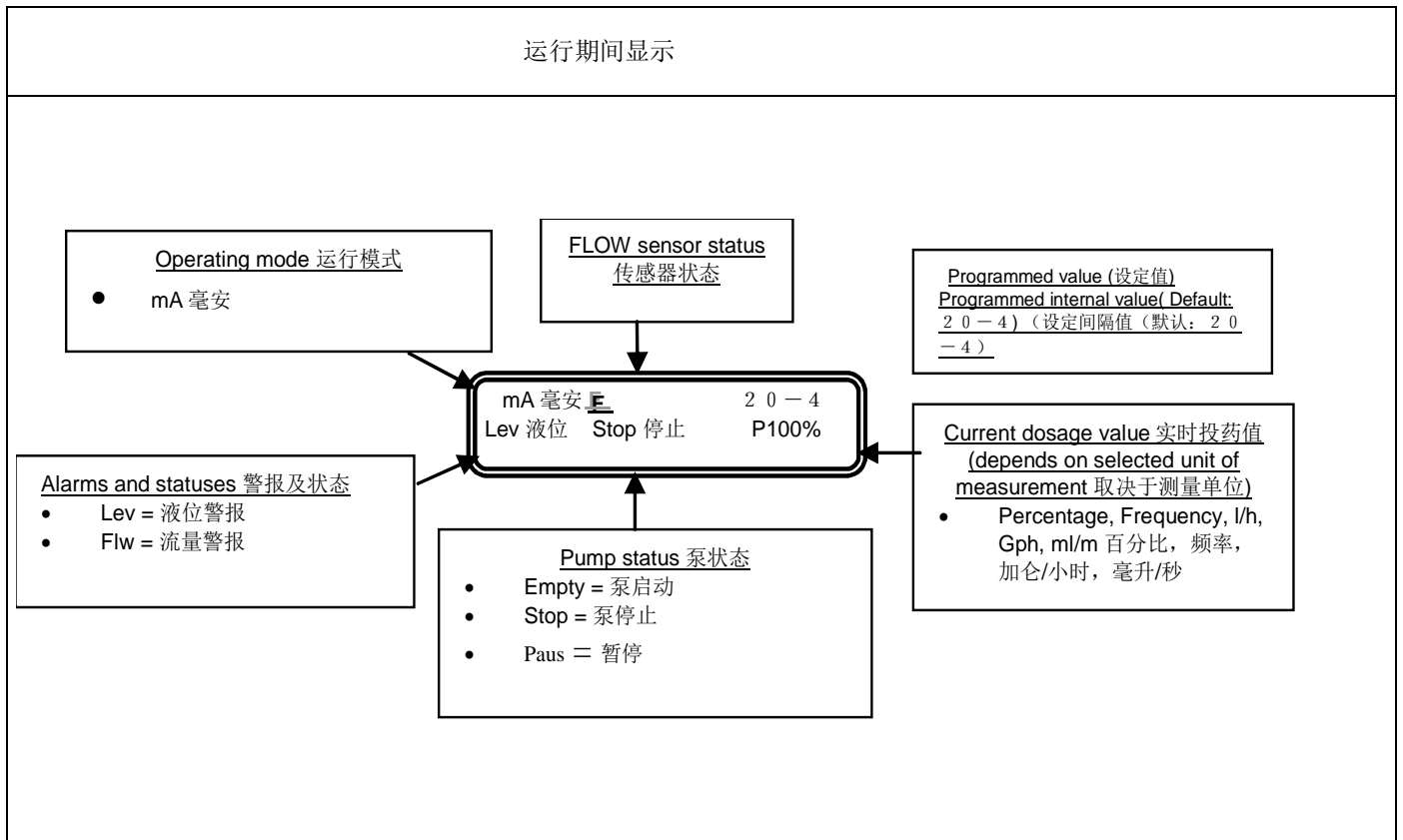
程序	运行
<div style="text-align: center;"> <p>Prog程序</p> <p>Prog 程序</p> <p>Configuration 目录</p> <p>Enter进入</p> <p>Configuration 目录</p> <p>Pump function 泵功能</p> <p>Enter进入</p> <p> </p> <p>Pump function 泵功能</p> <p>0/4-20 mA 0/4-20 毫安 <-</p> <p>Enter进入</p> <p>0/4--20 mA 0/4-20 毫安</p> <p>Low低 4.0mA 4.0 毫安</p> <p></p> <p>0/4--20 mA 0/4-20 毫安</p> <p>High高 20.0 mA20毫安</p> <p></p> <p style="border: 1px dashed black; height: 20px; width: 100%;"></p> </div>	<p>泵根据接收到的(0)4-20 毫安信号按比例投药，按照出厂设置，在收到 4 毫安信号时，泵停止投药，当泵收到 20 毫安信号时，泵以最大设定频率投药。在程序运行期间，这两个数值可以修改。</p> <p>泵在运行期间，最大频率可以修改，同时按下 键来增加流量，或同时按下 来减少流量。</p>





功能 3 -比例式投药及 20-4/0 信号输入

程序	运行
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Prog程序</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Prog 程序</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Configuration 目录</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Enter进入</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Configuration 目录</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Pump function 泵功能</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Enter进入</p> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Pump function 泵功能</p> <hr/> <p style="text-align: center;">20-4/0mA 20-4/0 毫安 <-</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Enter进入</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">20-4/0 mA 20-4/0 毫安</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Low 低 20.0 mA 20 毫安</p> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">20-4/0 mA 20-4/0 毫安</p> <hr/> <p style="text-align: center;">High 高 4.0 mA 4 毫安</p> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;"> <p style="text-align: center;">Enter进入</p> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;"> <p style="text-align: center;">Enter进入</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;"> <p style="text-align: center;">Enter进入</p> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; border-radius: 10px;"> <p style="text-align: center;">Enter进入</p> </div> </div>	<p>泵根据接收到的 20-4/0 毫安信号按比例投药，按照出厂设置，在收到 20 毫安信号时，泵停止投药，当泵收到 4 毫安信号时，泵以最大设定频率投药。在程序运行期间，这两个数值可以修改。</p> <p>泵在运行期间，最大频率可以修改，同时按下 键来增加流量，或同时按下 来减少流量。</p>



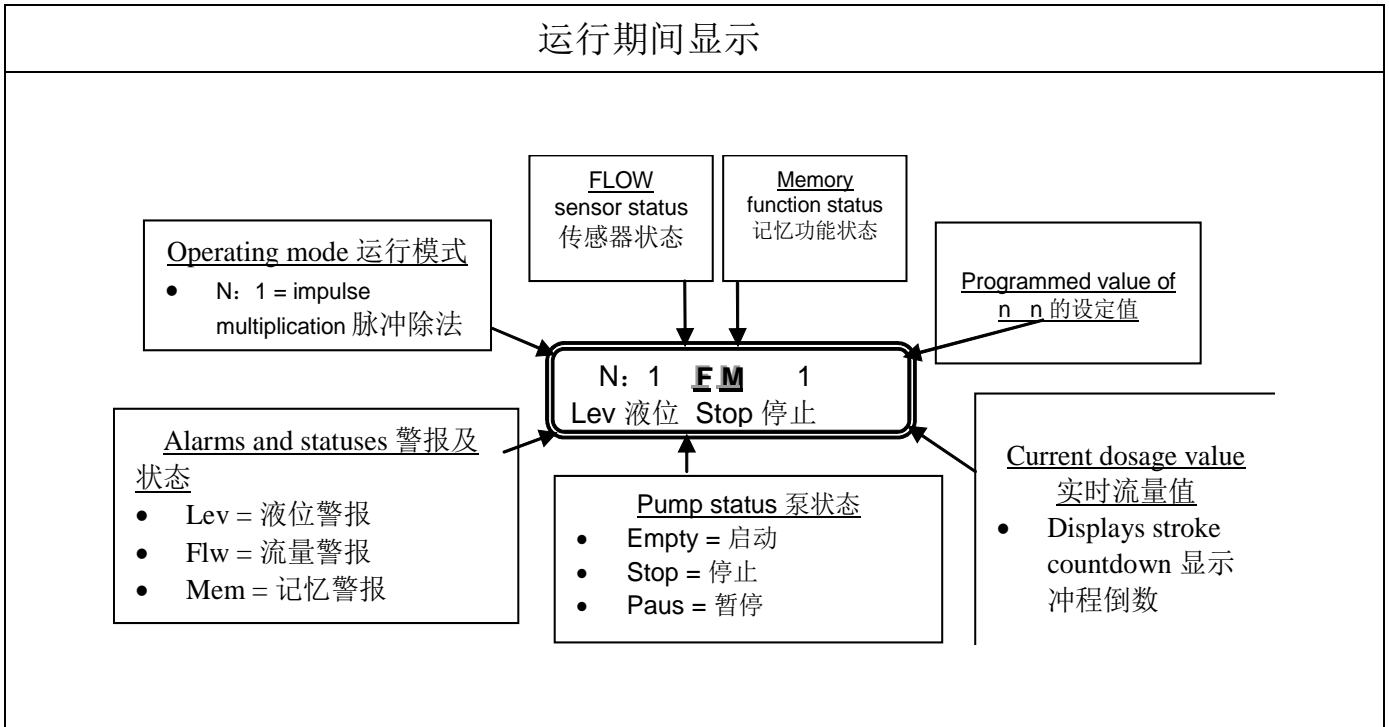
程序	运行
	<p>泵根据接收到的外部信号，按比例投药（例如：脉冲发射计数器），泵每收到一个信号，就按比例完成对应的冲程。泵可以自动设定投药频率，设定在完成两个连续冲程的时间内。也可以设定按秒计算的泵休息时间，休息时间结束后，泵重新设置间隔计数，这样就可以避免在过长时间内存药。泵具有记忆功能，可以记录投药期间接收的信号。如果设定为关闭，只能发送一个信号，如果设定为开始，可以发送一个信号并记忆脉冲，然后在完成已接收到的信号后，执行这些脉冲。</p> <p>在泵运行期间，“n”值可以修改，同时按下 键来增加流量，或同时按下 来减少流量。</p>



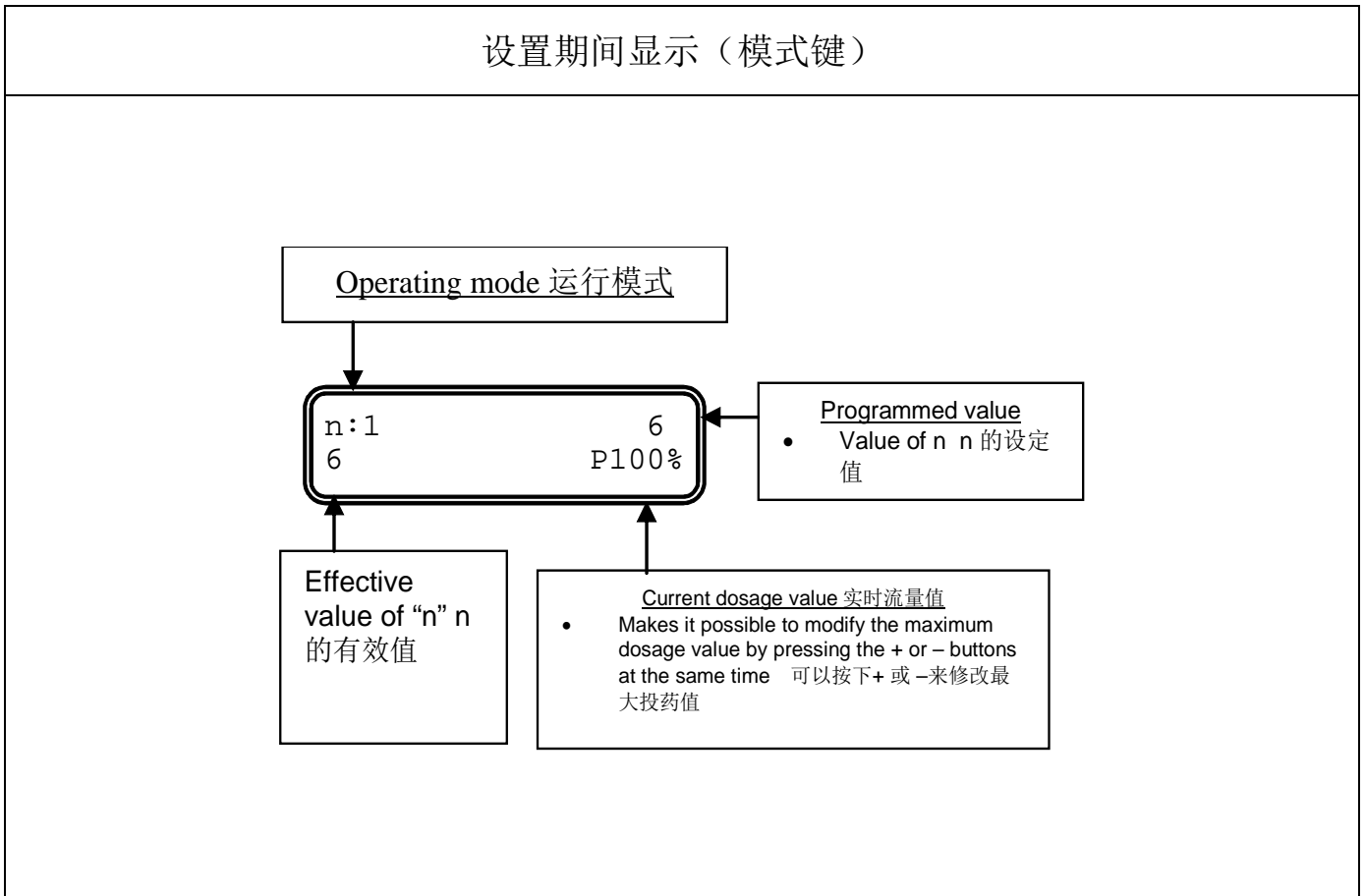
功能 5 -外部脉冲比例式投药（除法模式）

程序	运行
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Prog程序</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Prog程序</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Configuration 目录</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Enter进入</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Configuration 目录</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Pump Function 泵功能</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Enter进入</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Pump function 泵功能</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Divide(除法) (N:1) <</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Enter进入</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Divide(除法) (N:1)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">n 4</div> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px dashed black; height: 40px; width: 100%;"></div>	<p>泵根据接收到的外部信号，按比例投药（例如：脉冲发射计数器）。每收到“n”信号，泵完成一个冲程。客户在程序运行期间，可以设定“n”值，通过设定“n”值，可以设置最大投药百分比。在泵运行期间，“n”值可以修改，同时按下 键来增加流量，或同时按下 来减少流量。</p>












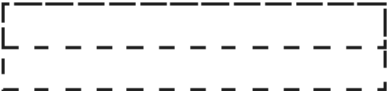
运行期间显示

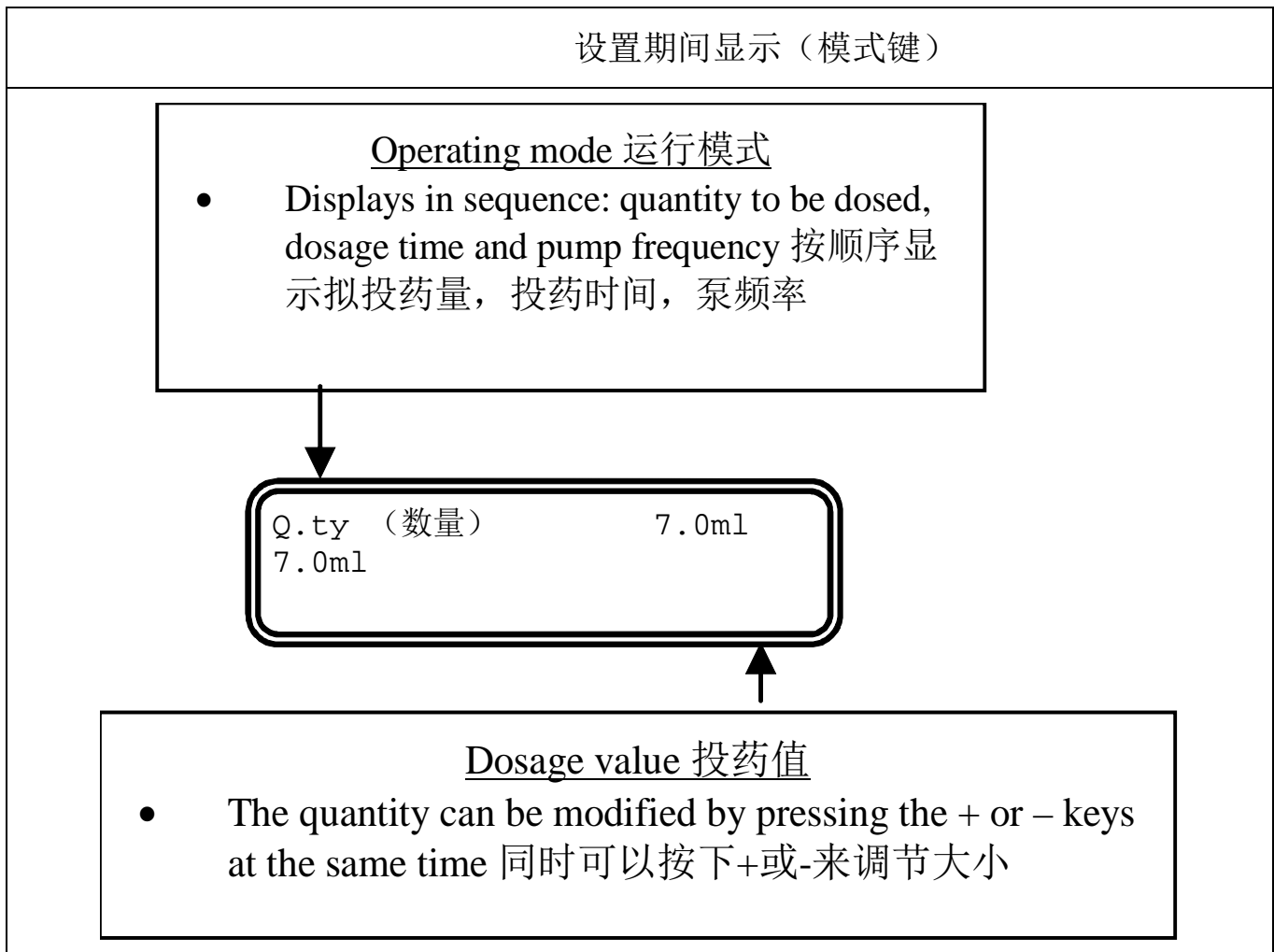
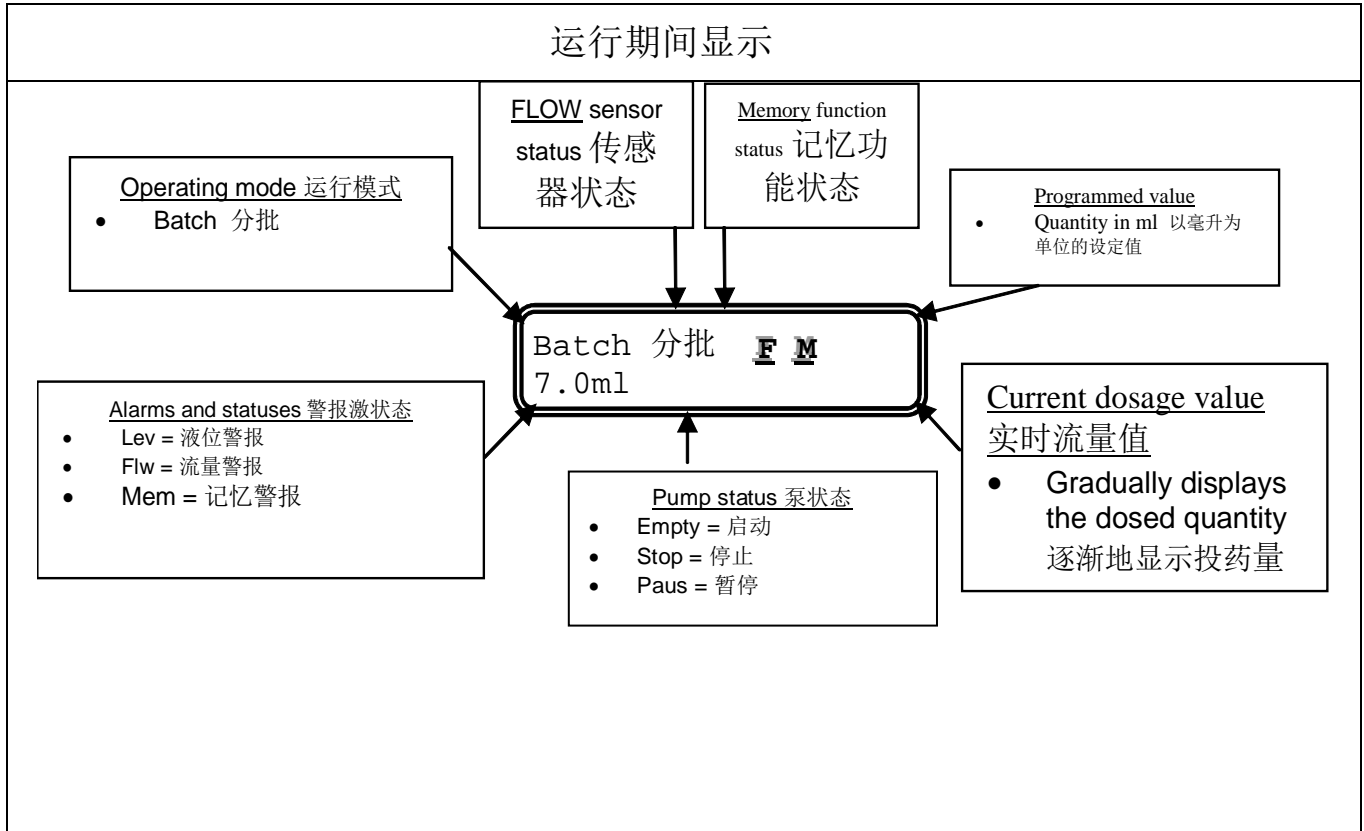


设置期间显示（模式键）





功能 6 -外部脉冲比例式投药（分批投药）

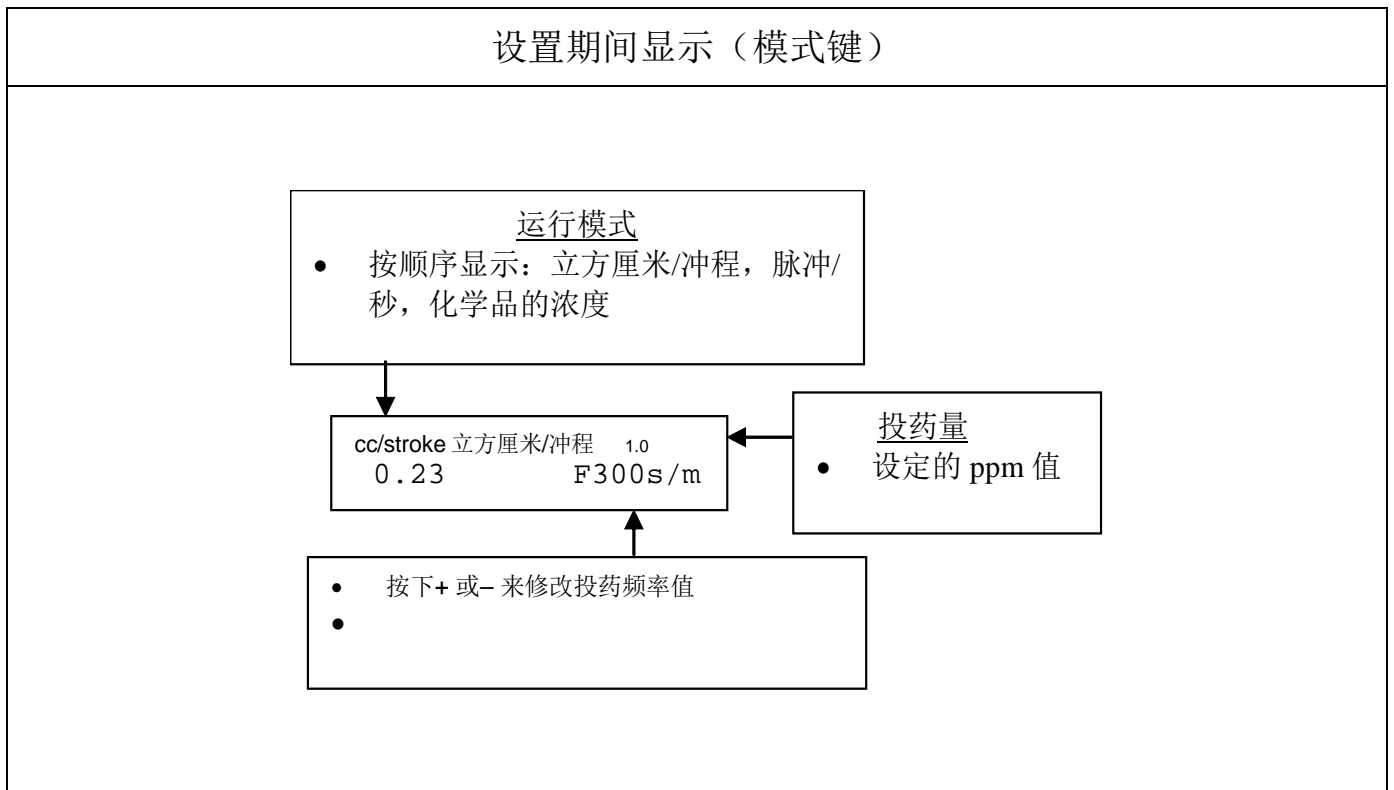
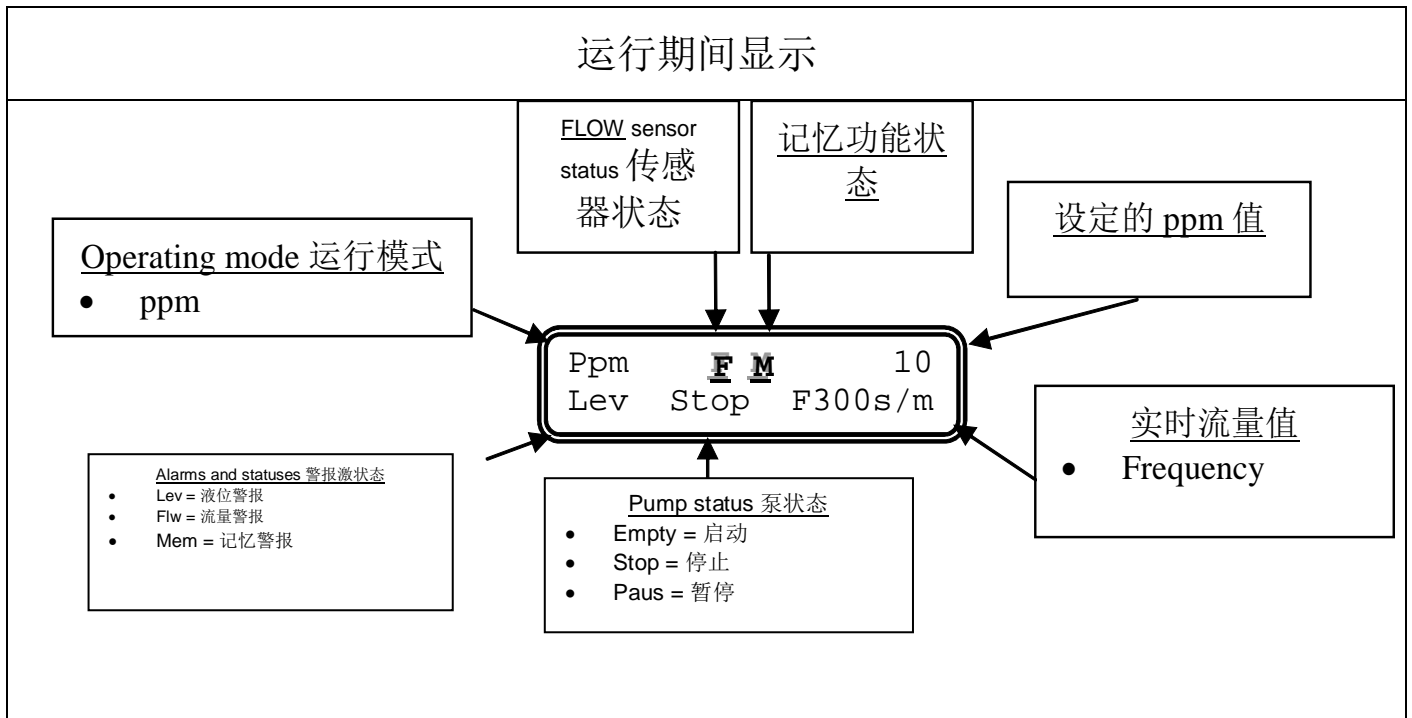
程序	运行
<p>Enter进入</p>	
<p>Prog 程序 Configuration 目录</p>	
<p>Enter进入</p>	
<p>Configuration 目录 Pump Function 泵功能</p>	
<p>Enter进入</p>	
<p> </p>	
<p>Pump Function 泵功能 Batch model(分批) (1:c) <-</p>	
<p>Enter进入</p>	
<p>Batch Model(分批) (1:c) Q.ty (数量) 10.0</p>	<p>泵根据接收到的外部信号，按比例投药（例如：脉冲发射计数器）。此模式下，可以设置以毫升为单位的拟投药量，以及完成投药所需的时间。</p>
<p></p>	<p>手动按下  键或使用远程控制来启动投药。  可以中断投药。按下  键可以重新设定投药，或再次按下  键来重新启动。</p>
<p>Batch model(分批) (1:c) Time(定时) 10s(10秒)</p>	<p>运行期间，拟投药量可以修改，同时按下  键来增加流量，或同时按下  来减少流量。</p>
<p></p>	
<p>Batch model(分批) (1:c) Memory(记忆) off(关闭)</p>	
<p></p>	
<p></p>	



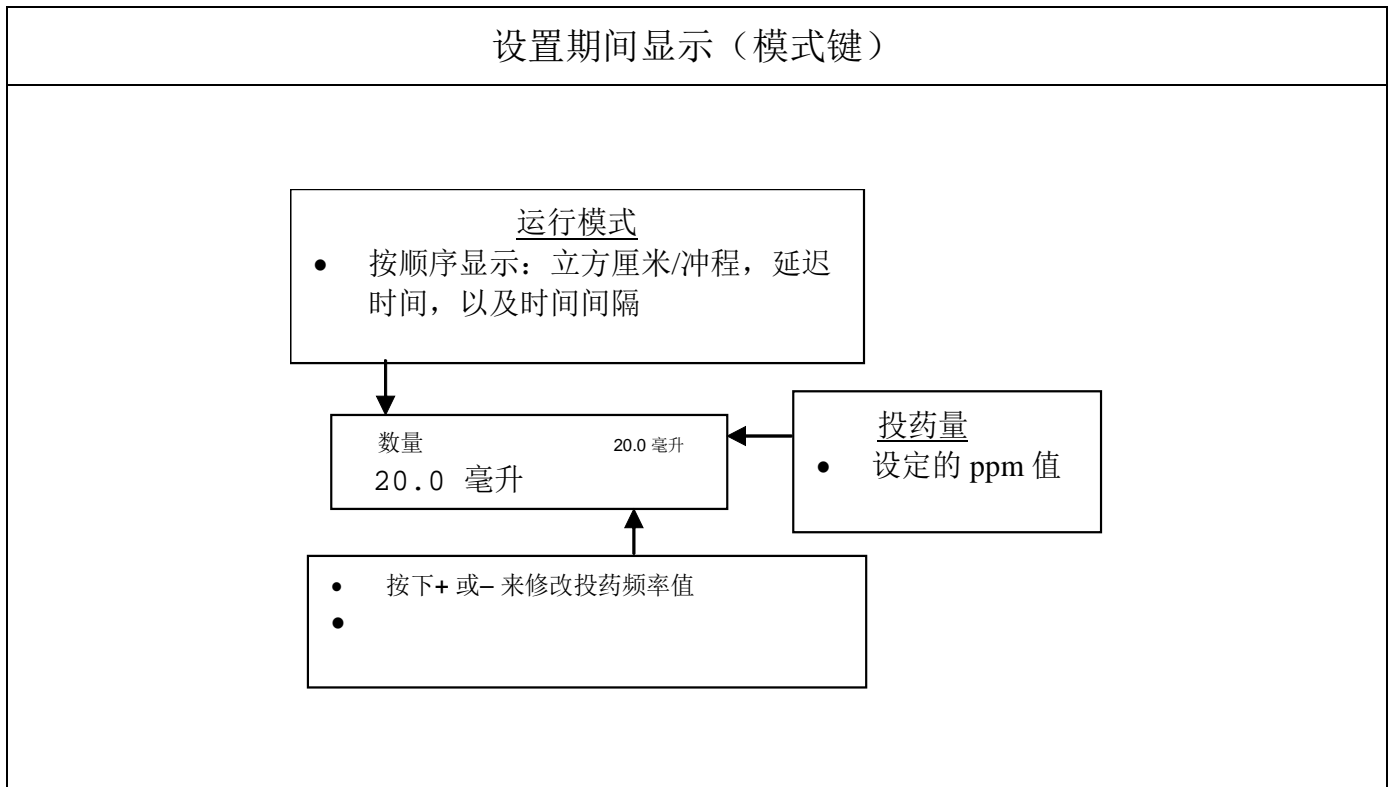
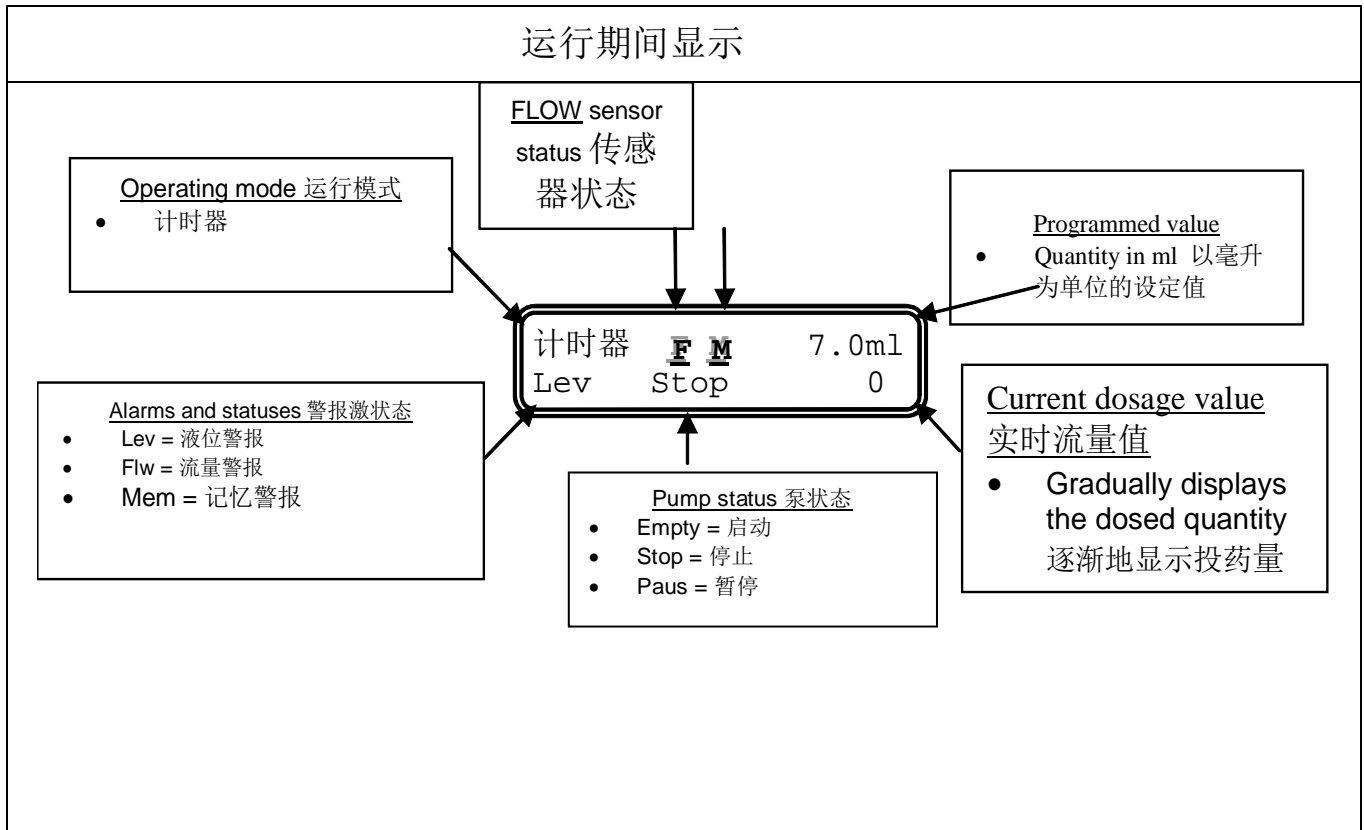


功能 7 -外部脉冲比例式投药 (ppm 投药)

程序	运行
<p>Prog程序</p> <p>Prog 程序</p> <p>Configuration 目录</p> <p>Enter进入</p> <p>Configuration 目录</p> <p>Pump Function 泵功能</p> <p>Enter进入</p> <p>[-] [+]</p> <p>Pump Function 泵功能</p> <p>PPH model(ppm 模式) <-</p> <p>Enter进入</p> <p>PPH model (PPH 模式)</p> <p>PPH 50</p> <p>[-]</p> <p>PPH model (PPH 模式)</p> <p>Pulse/L (脉冲/升) 4</p> <p>Enter进入</p> <p>PPH Model (PPH 模式)</p> <p>Pulse/L (脉冲/升) 4</p> <p>Enter进入</p> <p>[-] [+]</p> <p>PPH model (PPH 模式)</p> <p>L/pulse (升/脉冲) 4</p> <p>Enter进入</p> <p>[-] [+]</p> <p>PPH model (PPH 模式)</p> <p>CONC(%) (浓度百分比) 100</p> <p>Enter进入</p> <p>PPH model (PPH 模式)</p> <p>Memory (记忆) Off(关闭)</p> <p>Enter进入</p> <p>[-] [+]</p> <p>[-]</p> <p>[]</p>	<p>泵根据接收到的外部信号，按比例投药（例如：脉冲发射计数器），根据设定的 ppm 值，自动计算接收到信号和泵的冲程数之间的关系。</p> <p>输入的数据是 ppm 值，计算器的脉冲与流量的比率，以及拟投加的产品浓度。</p> <p>投药的频率可以修改，同时按下  键来增加流量，或同时按下  来减少流量。</p>

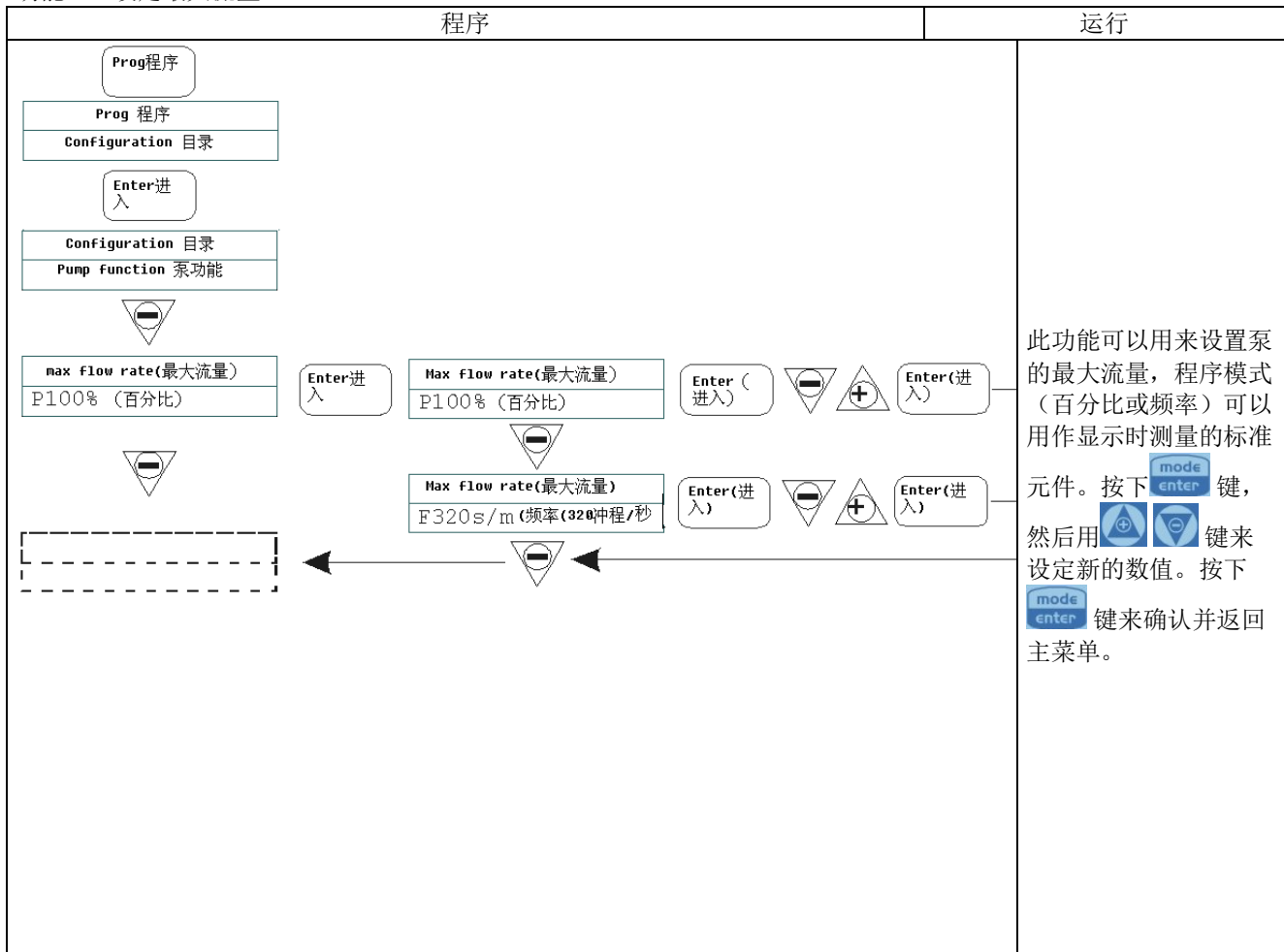


程序	运行
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Prog程序</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Prog 程序</p> <p style="text-align: center;">Configuration 目录</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Enter进入</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Configuration 目录</p> <p style="text-align: center;">Pump function 泵功能</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Enter进入</p> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Pump function 泵功能</p> <p style="text-align: center;">Timer 定时器 <-</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Enter进入</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Timer 定时器</p> <p style="text-align: center;">Q.ty 数量 100ml 100毫升</p> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Timer(定时器) G.hh.mm</p> <p style="text-align: center;">Delay(延迟) 0.01.50</p> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Timer(定时器) G.hh.mm</p> <p style="text-align: center;">Delay(延迟) 0.01.50</p> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px dashed black; height: 30px; width: 100%;"></div>	<p>泵按照设定的数量投药，以毫升计算，还可以设定泵延迟投药的时间以及两个连续运行之间的间隔时间，如下图所示：</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p>延迟时间和间隔是以天、小时、分钟来计算的。在泵运行状态下，可以改变投药频率，因此，就可以计算出拟投药量所需的时间，同时按下 键或 可以增加或减少频率。</p>

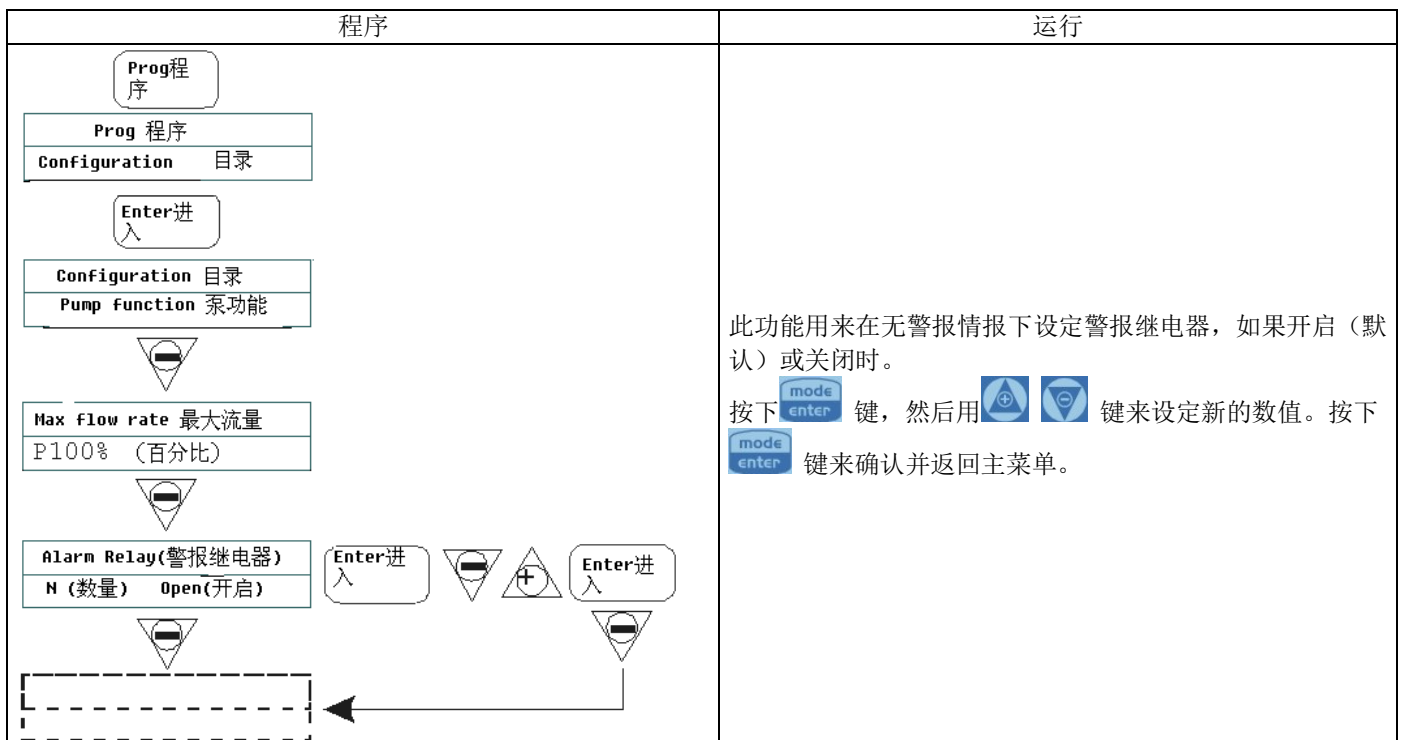


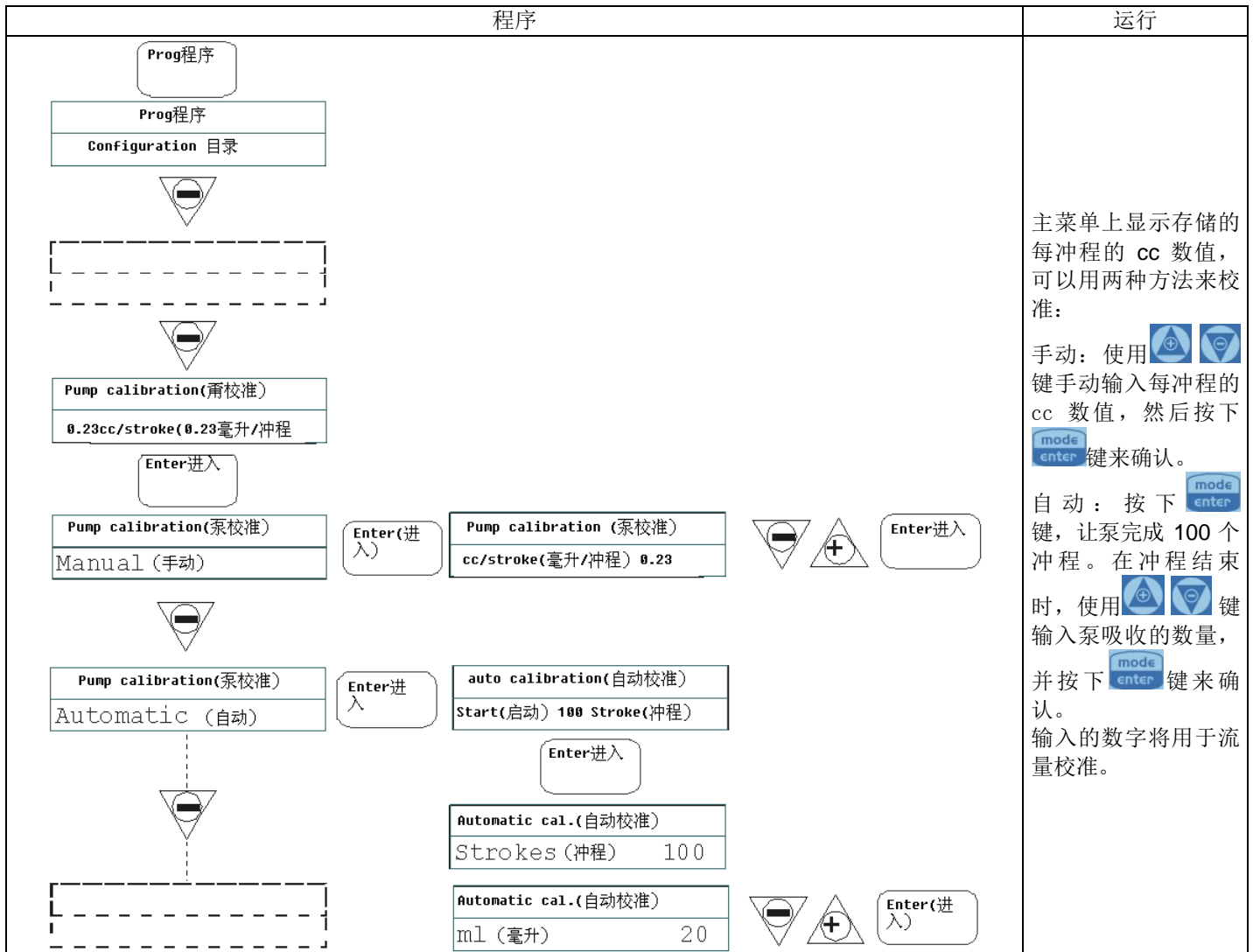


功能 9 – 设定最大流量



功能 10 – 设置警报继电器

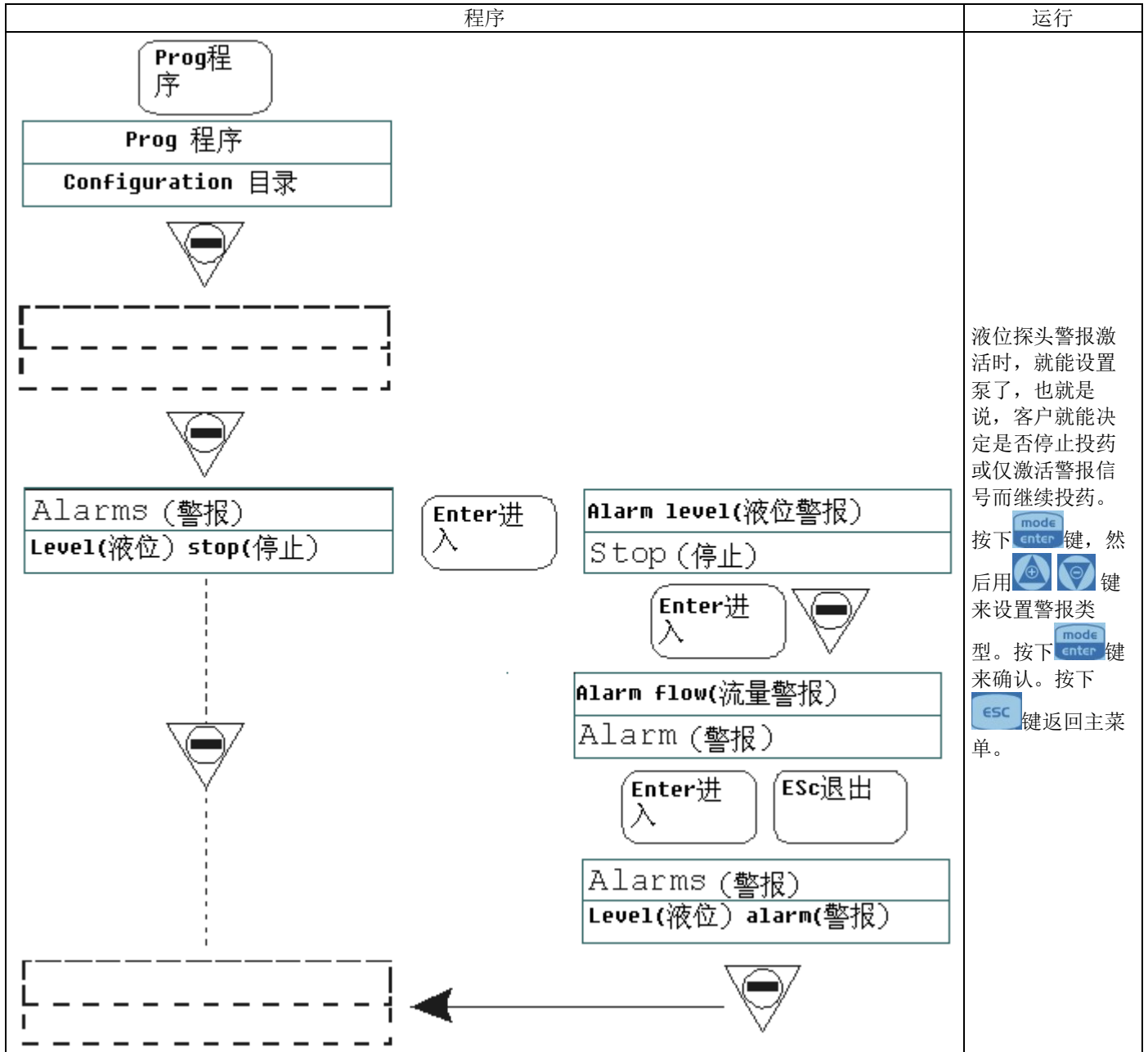


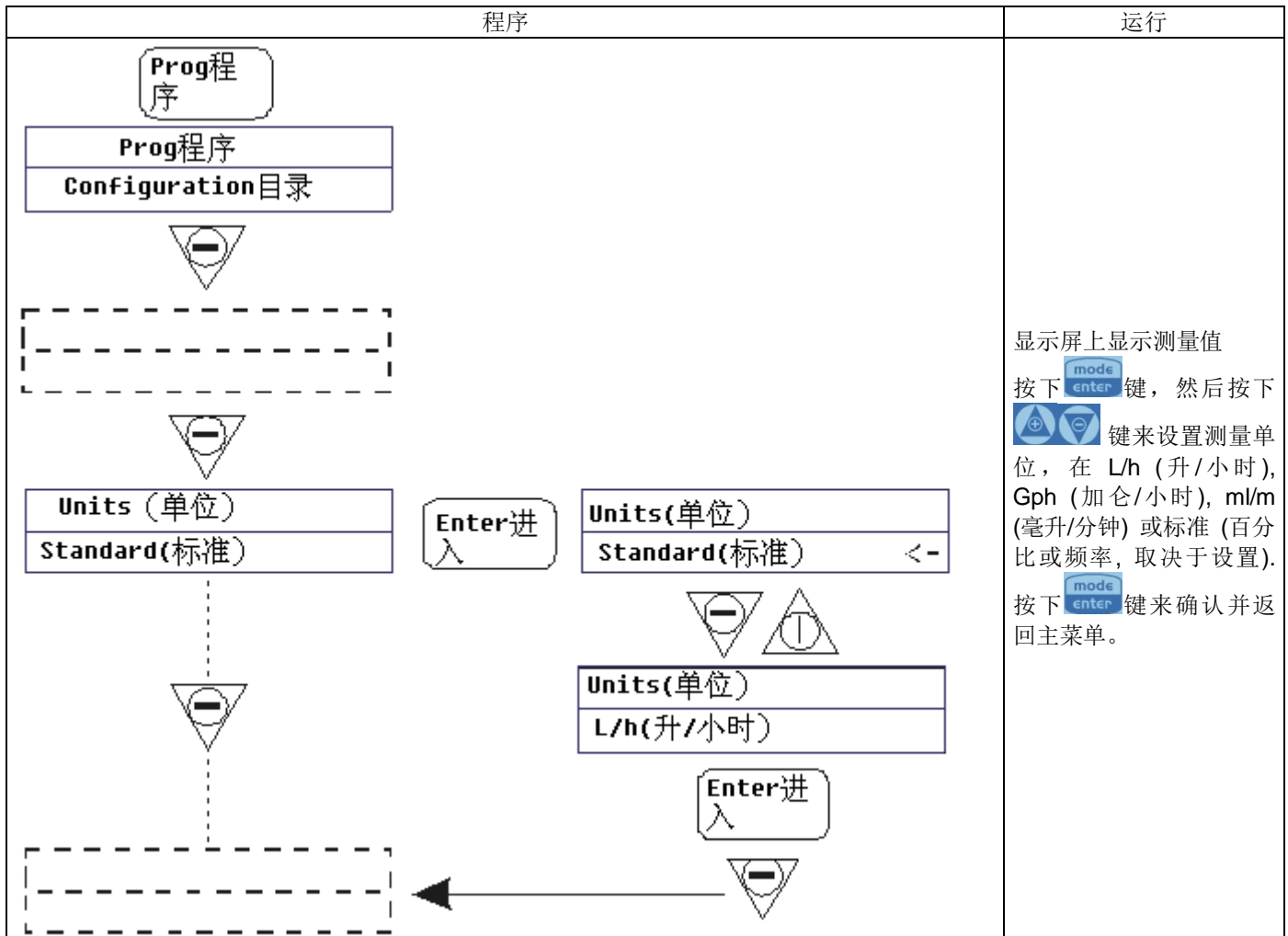


程序	运行
	<p>主菜单显示泵的运行时间。按下 键，就可进入其他的统计数据：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 冲程=泵完成的冲程数 - Qty (L) =泵投加的数量；这个数字是基于存储的每冲程的 cc 数值来计算的。 - 电源=泵启动的次数 - 重新设置=使用 键来重新设置计算器 (YES) 或 (NO)，然后按下 键来确认。 <p>按下 键即可返回主菜单。</p>

程序	运行
	<p>输入密码，客户可以进入程序菜单，浏览所有的设定值，要修改这些设定值，必须输入密码。</p> <p>闪动的横线表明，数值可以修改。用 键来选择数值（1 到 9）来进行修改，按下 键来确认修改。设置“0000”（默认），密码失效。</p>

程序	运行
<p>The flowchart illustrates the steps to configure the flow alarm. It starts at the 'Prog程序' (Program) menu, leading to 'Prog程序 Configuration 目录' (Program Configuration Directory). From there, it goes to 'Alarms (警报) Flow (流量) off(关闭)'. Pressing 'Enter' leads to 'Alarm flow(流量警报) Off (关闭)'. Pressing 'Enter' again leads to 'Alarm flow(流量警报) On (开启)'. Pressing 'Enter' leads to 'Alarmflow(流量警报) on 开 Signals(信号) 6'. Pressing 'Esc' leads to 'Alarms (警报) Flow(流量) off(关)'. Pressing 'Enter' returns to the 'Alarms (警报) Flow (流量) off(关闭)' menu.</p>	<p>此功能可以开启或关闭流量传感器。 开启流量传感器时，按下 键即可满足警报触发前泵等待接收的信号数量的要求。 按下 键，数字闪动，然后使用 键来设定数值，并按下 键来确认。按下 键返回主菜单。</p>





警报

显示	故障原因	解决方法						
固定警报 LED 单词“Lev” 闪动 i.e. <table border="1"> <tr> <td>Man</td> <td>Lev</td> <td>P100%</td> </tr> </table>	Man	Lev	P100%	液位警报结束，泵的运行没有中断。	补足液面			
Man	Lev	P100%						
固定警报 LED 单词“Lev” 和“stop” 闪动 i.e. <table border="1"> <tr> <td>Man</td> <td>Lev</td> <td>Stop</td> <td>P100%</td> </tr> </table>	Man	Lev	Stop	P100%	液位警报结束，泵的运行没有中断。	补足液面		
Man	Lev	Stop	P100%					
单词“Mem” 闪动 i.e. <table border="1"> <tr> <td>1:n</td> <td>Mem</td> <td>6</td> </tr> </table>	1:n	Mem	6	记忆功能关闭时，投药期间，泵接收到一个或多个脉冲	按下 键			
1:n	Mem	6						
单词“Mem” 闪动 i.e. <table border="1"> <tr> <td>1:n</td> <td><u>M</u></td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Mem</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1:n	<u>M</u>	6	Mem			记忆功能开启时，投药期间，泵接收到一个或多个脉冲	泵完成接收外部脉冲时，返回到存储的冲程
1:n	<u>M</u>	6						
Mem								
固定警报 LED “Flw” 单词“Flw” 闪动 i.e. <table border="1"> <tr> <td>Man</td> <td><u>F</u></td> <td>Flw</td> <td>P100%</td> </tr> </table>	Man	<u>F</u>	Flw	P100%	流量警报激活，泵未从流量传感器接收到设定数量的信号	按下 键		
Man	<u>F</u>	Flw	P100%					
i.e. <table border="1"> <tr> <td>参数错误</td> <td>默认 PROG</td> </tr> </table>	参数错误	默认 PROG	内部 CPU 通信错误	按下 键恢复默认参数。				
参数错误	默认 PROG							

