



“ 暖启动-断电前的操作模式 ”：选择该项后，CPU上电后将按照断电前该CPU的RUN模式启动，即断电前CPU处于运行模式，则上电后 CPU 依然进入RUN模式；如果断电前CPU处于STOP状态，则上电后CPU进入STOP模式。

如果在发生掉电或故障时，CPU 处于 STOP 模式，则 CPU 将在上电时进入 STOP 模式并保持 STOP 模式，直至收到进入 RUN 模式的命令；

如果在发生掉电或故障时，CPU 处于 RUN 模式，则在未检测到可禁止 CPU 进入 RUN 模式的条件下，CPU 将在下次上电时进入 RUN 模式。

“ 比较预设与实际组态 ”：定义了 S7-1200 PLC站的实际组态与当前组态不匹配时的 CPU 启动特性：

“ 仅在兼容时，才启动CPU ”：所组态的模块与实际模块匹配（兼容）时，才启动CPU。

“ 即便不匹配，也启动CPU ”：所组态的模块与实际模块不匹配（不兼容）时，也启动CPU。

注意：如果选择了“即便不匹配，也启动CPU”，此时的用户程序无法正常运行，必须采取相应措施！所以要慎重选择该项。

“ 组态时间 ”：在 CPU 启动过程中，为集中式 I/O 和分布式 I/O分配参数的时间，包括为 CM 和 CP 提供电压和通信参数的时间。如果在设置的“组态时间”内完成了集中式 I/O 和分布式 I/O的参数分配，则CPU立刻启动；如果在设置的“组态时间”内，集中式 I/O 和分布式 I/O未完成参数分配，则 CPU 将切换到 RUN 模式，但不会启动集中式 I/O 和分布式 I/O；

“ OB应该可中断 ”：激活“ OB应该可中断 ”后，在OB运行时，更高优先级的中断可以中断当前OB,在此OB 处理完后，会继续处理被中断的 OB。如果不激活“ OB应该可中断 ”，则优先级大于2的任何中断只可以中断循环OB，但优先级为2~25的OB不可被更高优先级的OB 中断。

启动时 CPU 执行的操作

?????

在暖启动期间，所有非保持性位存储器内容都将删除并且非保持性数据块内容将复位为来自装载存储器的起始值。将保留保持性位存储器和保持性 DB 中的内容。

不管选择哪种启动模式，已编写的所有启动 OB 都会执行。

不执行任何基于时间的程序。

中断控制的程序的执行jinxian于：OB 82（诊断中断）

禁用模块上的输出。

不更新过程映像；可以对输入进行直接 I/O 访问。

??? 2 ???

? 2. ??? CPU ?????

?? ?? OB ?????? ????????

S7-1200 ??(Start up)???

常见问题：

1. ??????? S7-1200 CPU ??????

???????? S7-1200 CPU ????????????

检测到的某些错误会阻止 CPU 进入 RUN 模式；

在“ CPU 属性-常规-启动 ” 设置为不重新启动（保持为 STOP 模式）；

暖启动 - 断电前的模式：CPU 组态为“ 暖启动 - 断电前的模式 ”，且在发生掉电或故障时，CPU 处于 STOP 模式，则 CPU 将在上电时进入 STOP 模式并保持 STOP 模式；

在 CPU 设备组态的属性里选择了“ 允许通过用户程序重新组态设备 ”。而 WRREC 指令在启动 OB 中传送完控制数据记录后组态控制才会生效。如果已启用组态控制但 CPU 不具有控制数据记录，则在退出 STARTUP 模式时会转到 STOP 模式。

具体请参考：组态控制功能

2. ???CPU??????CPU????????CPU???????

????CPU????????CPU?????CPU????“?”?????1????????“??-  
????????”????????CPU????????CPU????????STOP  
????????“????”??CPU ??????STOP ?????????????CPU????????CPU?????  
????????“??-RUN??”????????CPU????????RUN???

3. CPU????“?”???, ???“????????”????“?”“?”“?”??????

???? (??  
????? 16????????????????8????????????????????????????????16????????????????16????????  
????????????????“????????CPU”????????????CPU ????????????? CPU  
????????“???????? CPU” ?????????????????????????????????16  
?? CPU ??????

4. ??????“?”????“??-RUN??”????????CPU????????ERROR???????

??  
????“????????????????”??4?????? OB ????????????????? CPU ????????? STOP ???CPU  
???????????????? I/O??

?3 ????????????

?4 ????????