

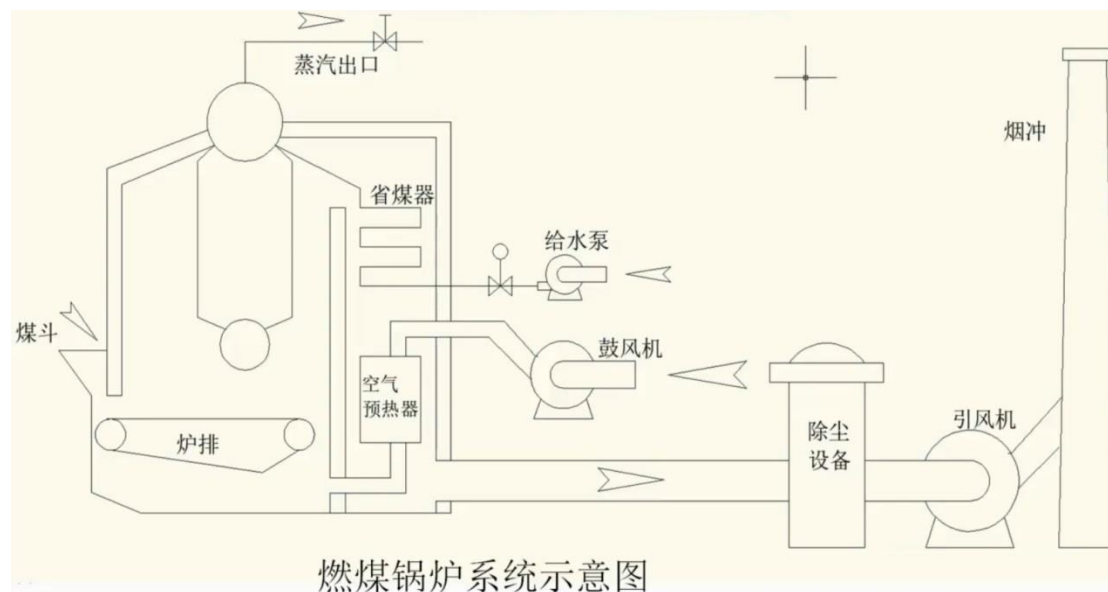
项目 14-锅炉风机启停控制

项目任务：

锅炉工作时，需要控制鼓风机和引风机的开停顺序，要求如下：

1. 启动时，引风机正常启动，鼓风机延时 10 秒再启动；
2. 停止时，鼓风机正常停止，引风机延时 10 秒再停止。

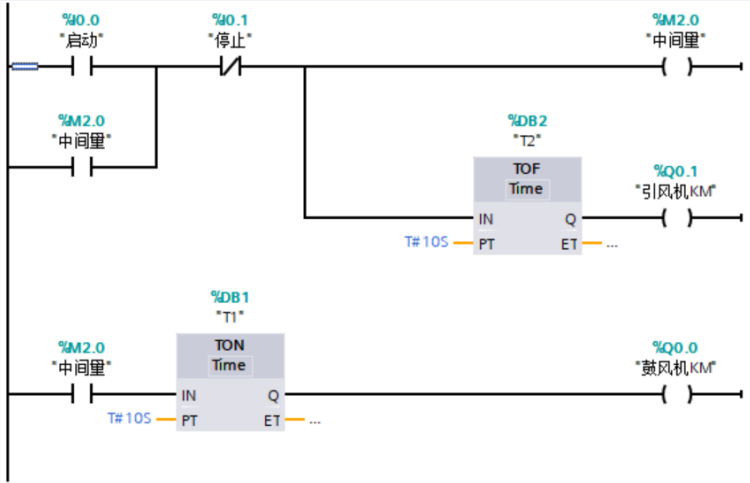
请用 PLC 来实现该控制。



一、I/O 分配（供参考，可自行安排）

输入输出点分配		用途
输入	I0.0	启动
	I0.1	停止
输出	Q0.0	鼓风机 KM
	Q0.1	引风机 KM

二、PLC 程序提示与解读

程序	提示与解读
 <p>The diagram shows two parallel rungs of a PLC ladder logic program. The top rung starts with a normally open contact labeled '%M0.0 启动' (Start) and a normally closed contact labeled '%M2.0 中间量' (Intermediate). This is followed by a normally open contact labeled '%M2.0 中间量' (Intermediate) which is self-locking. The output of this rung is a coil labeled '%Q0.1 引风机KM' (Induced Fan KM). The bottom rung starts with a normally open contact labeled '%M0.1 停止' (Stop) and a normally closed contact labeled '%M2.0 中间量' (Intermediate). This is followed by a normally open contact labeled '%M2.0 中间量' (Intermediate) which is self-locking. The output of this rung is a coil labeled '%Q0.0 鼓风机KM' (Blower KM). Two time delay blocks are present: a TON block labeled '%DB1 T1' with a preset time 'T#10S' and a TOF block labeled '%DB2 T2' with a preset time 'T#10S'. The TON block is connected to the '%Q0.0' output, and the TOF block is connected to the '%Q0.1' output.</p>	<p>按下启动，中间量为 1，并自锁；</p> <p>引风机 KM 直接接通，引风机正常工作；</p> <p>鼓风机程序中设计了延时接通，即延时 10S 后才能让鼓风机 KM 接通，实现了鼓风机的延时 10 秒再启动。</p> <p>按下停止，中间量为“0”，鼓风机直接停止运转；</p> <p>引风机程序中的延时关断起作用，即延时 10 秒后才让引风机 KM 断开。</p>