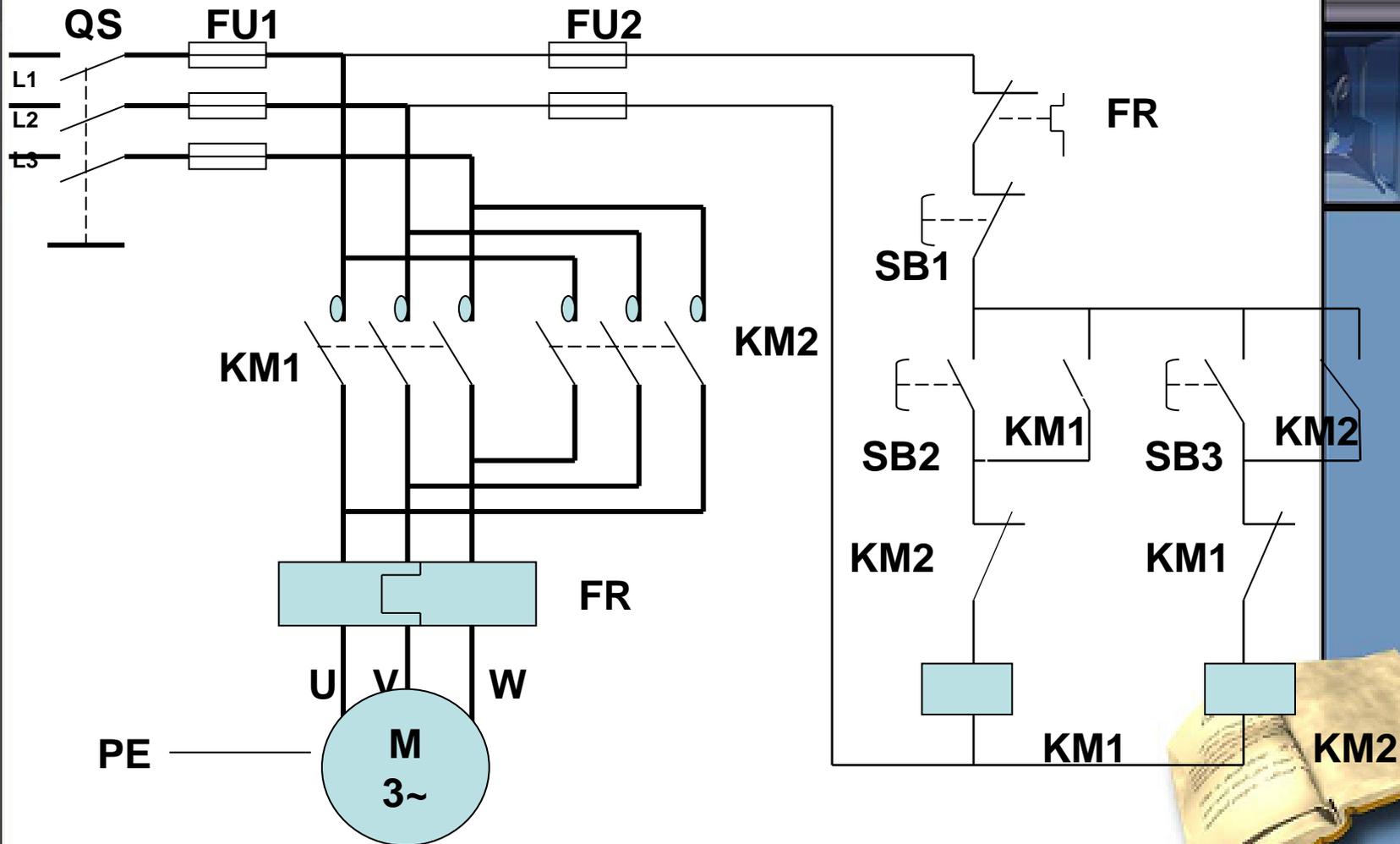


# 自动往返控制线路



# 接触器联锁正反转控制线路

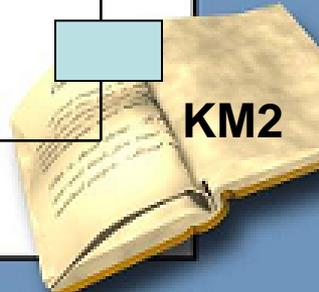


巩固复习

课题引入

新课学习

总结评价



巩固复习



课题引入



新课学习



总结评价



巩固复习

课题引入

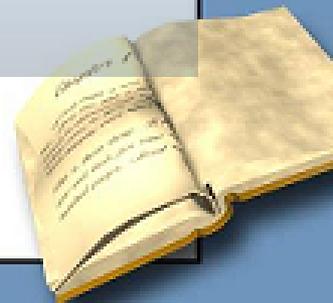
新课学习

总结评价



车间里的行车，每当走到轨道尽头时，都像长了眼睛一样停下来，而不会朝上墙撞去。这是为什么呢？

能对生产机械运动部件的位置进行控制的线路就是**位置（行程）控制线路**。



巩固复习

课题引入

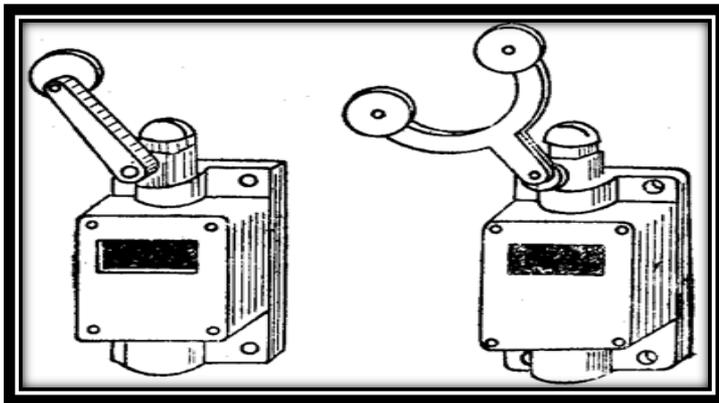
新课学习

总结评价

# 一、行程开关

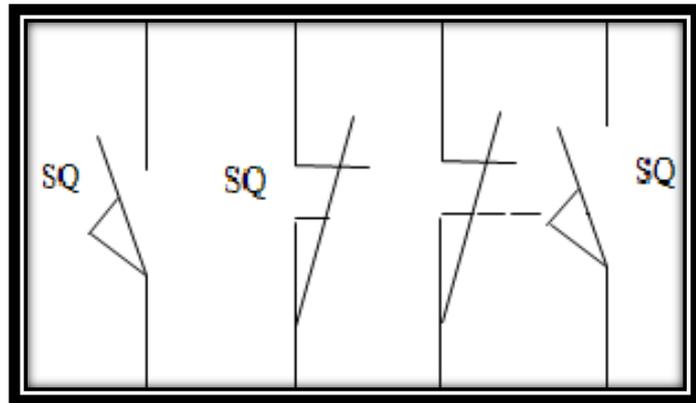
行程开关用途？

行程开关的图形符号：



单轮旋转式

双轮旋转式



常开触头 常闭触头 复合触头



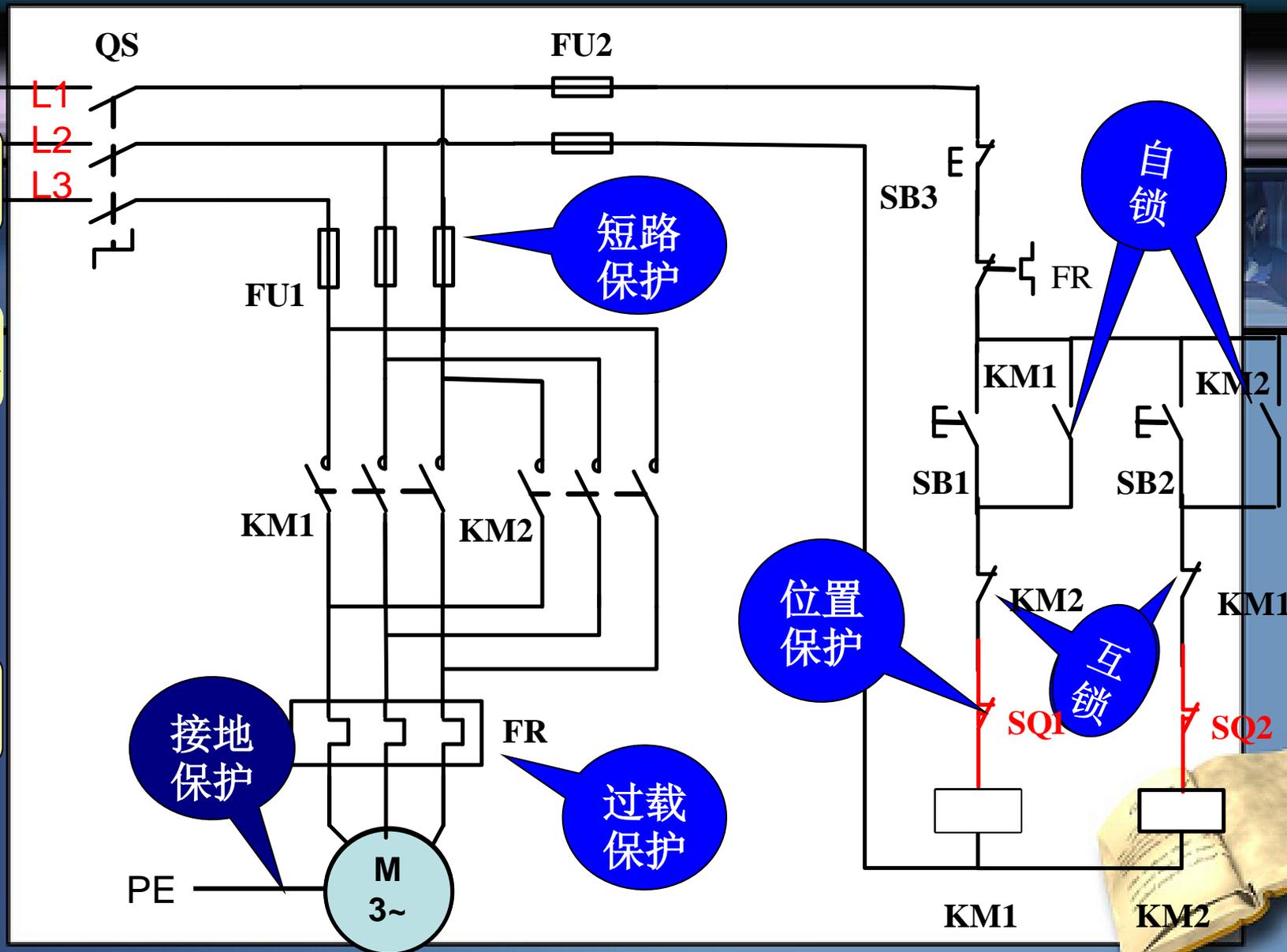
## 二、组成及作用

巩固复习

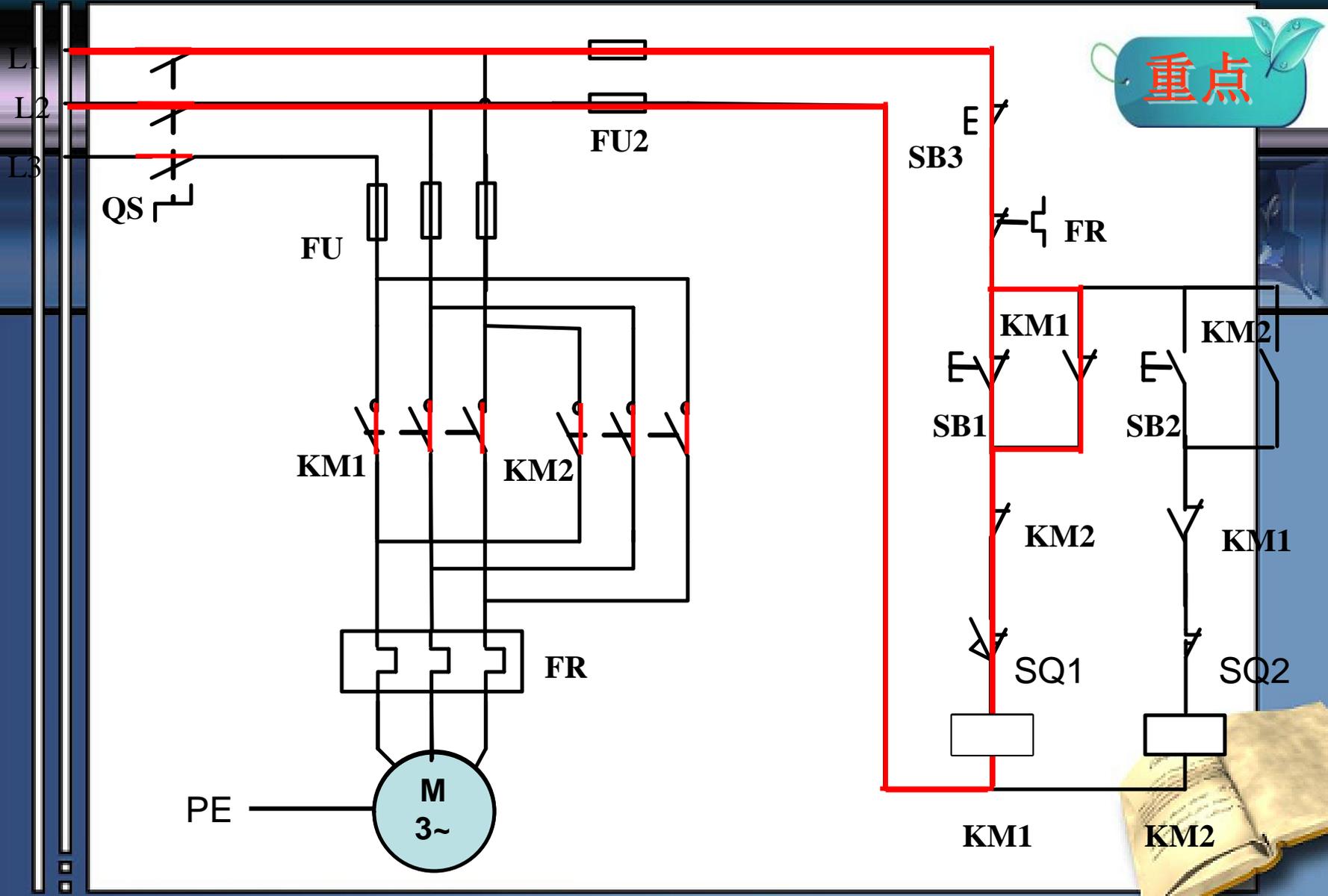
课题引入

新课学习

总结评价



# 三、工作原理



重点



# 自动往返控制

巩固复习

课题引入

新课学习

总结评价

计

设

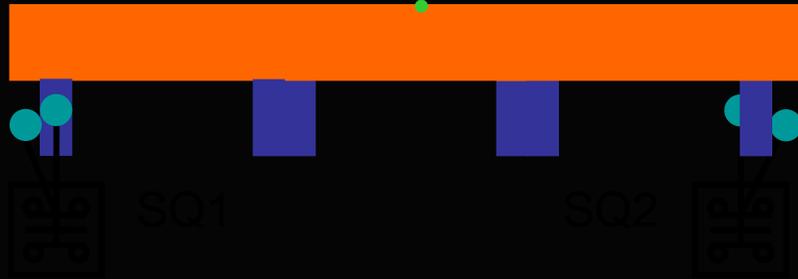
能不能在位置控制线路的基础上，利用某种元器件代替按钮，使行车在到达两端的极限位置时自动返回呢？

 如果实际生产中要求机械运动部件不停地往返，对工件连续加工，而操作者失误（未及时按下切换按钮），导致产品不合格或生产效率低下，该怎么办？

# 自动往返控制

如何实现自动往返控制？

反向 —— 向左 —— 工作合运动方向 —— 向右 —— 正向



自动往返控制靠行程开关（复合触点）实现

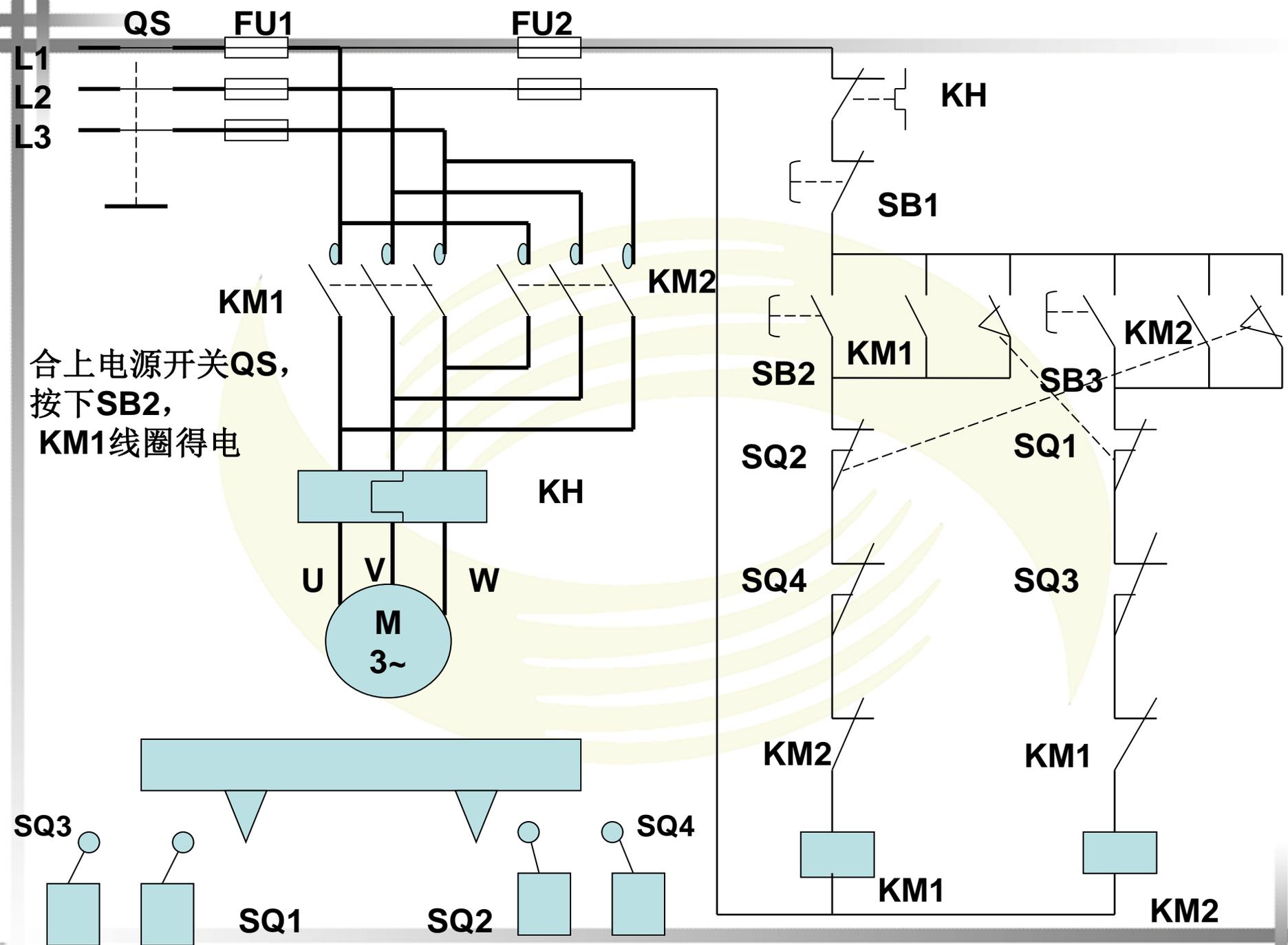
巩固复习

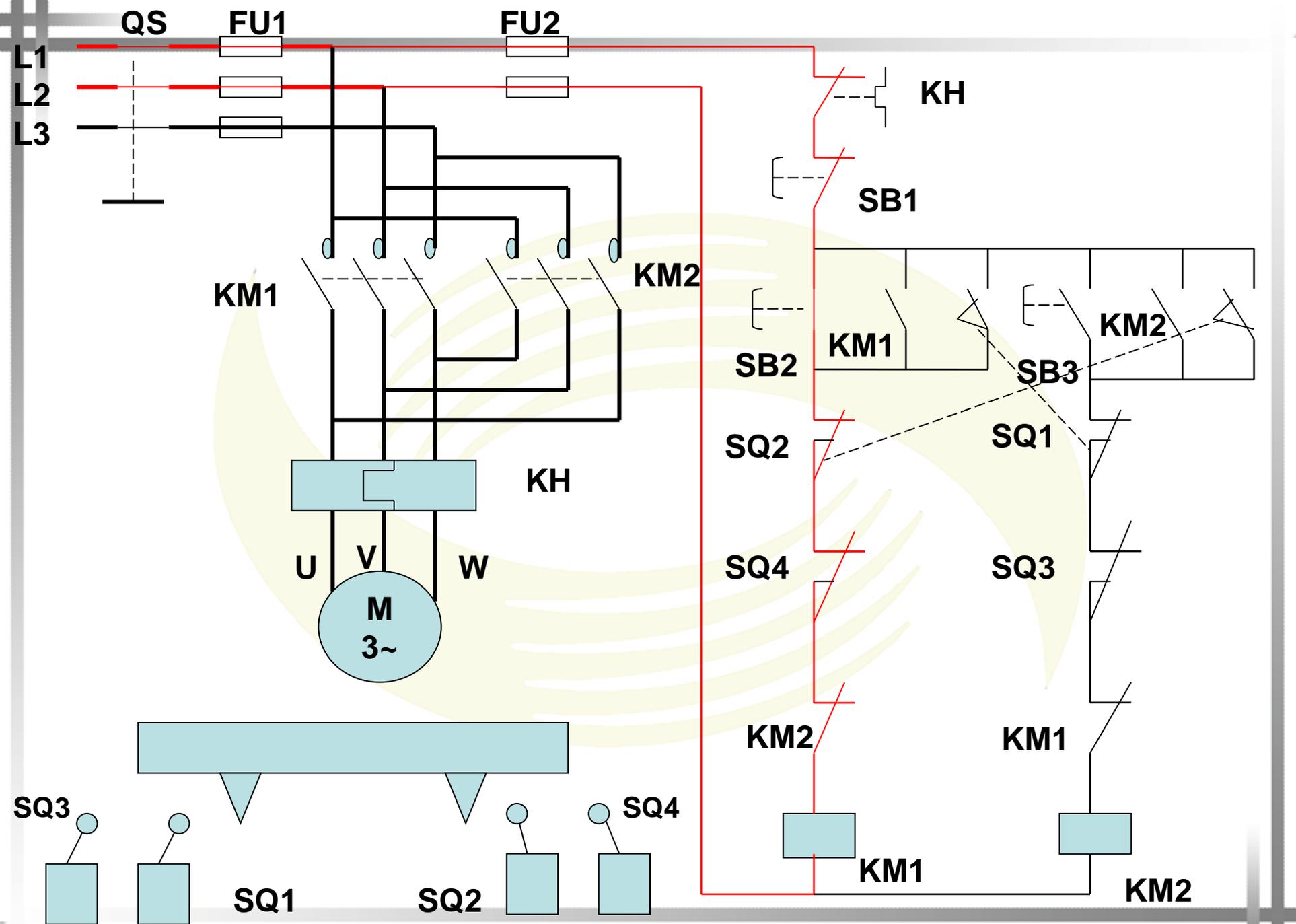
课题引入

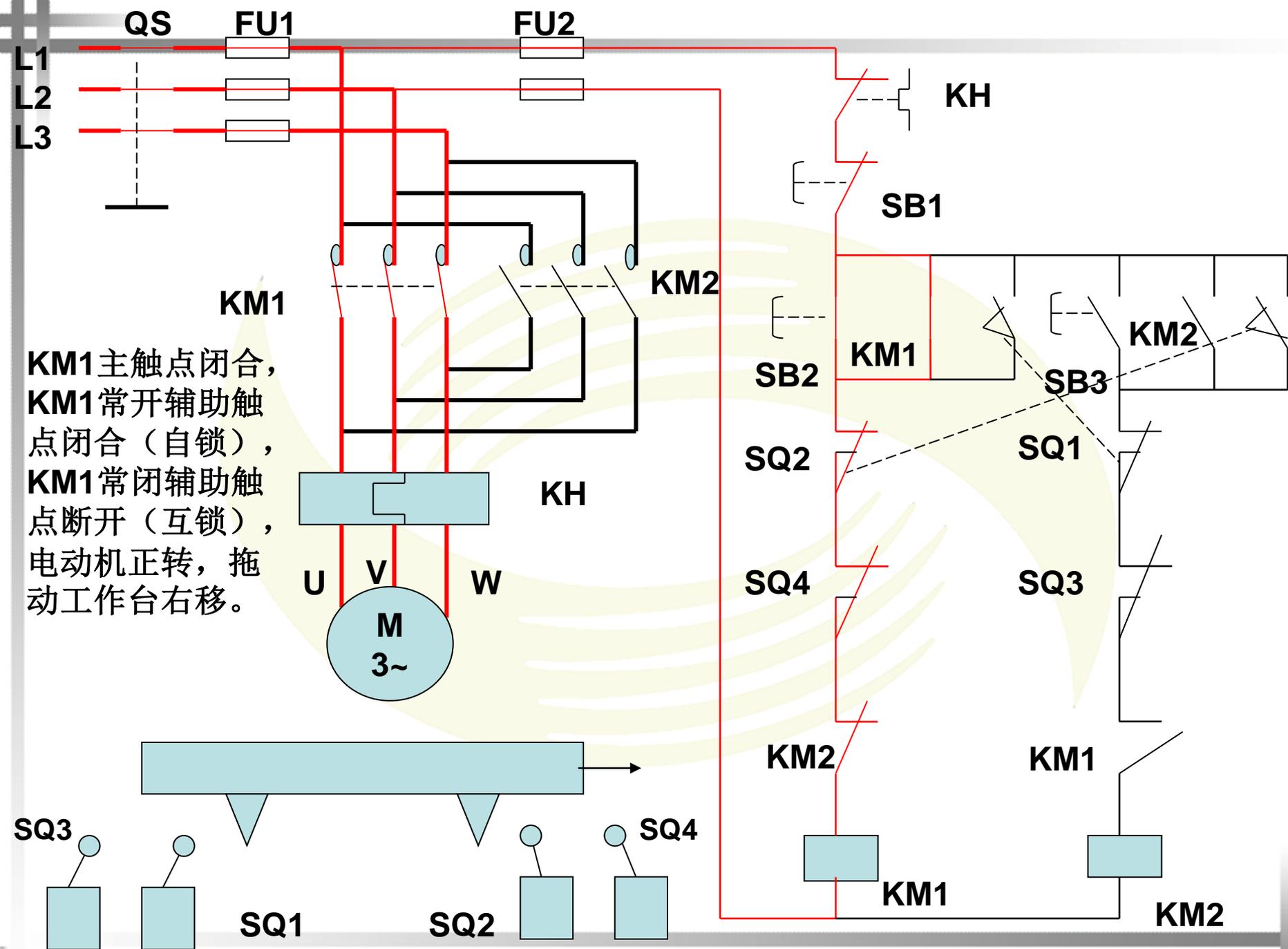
新课学习

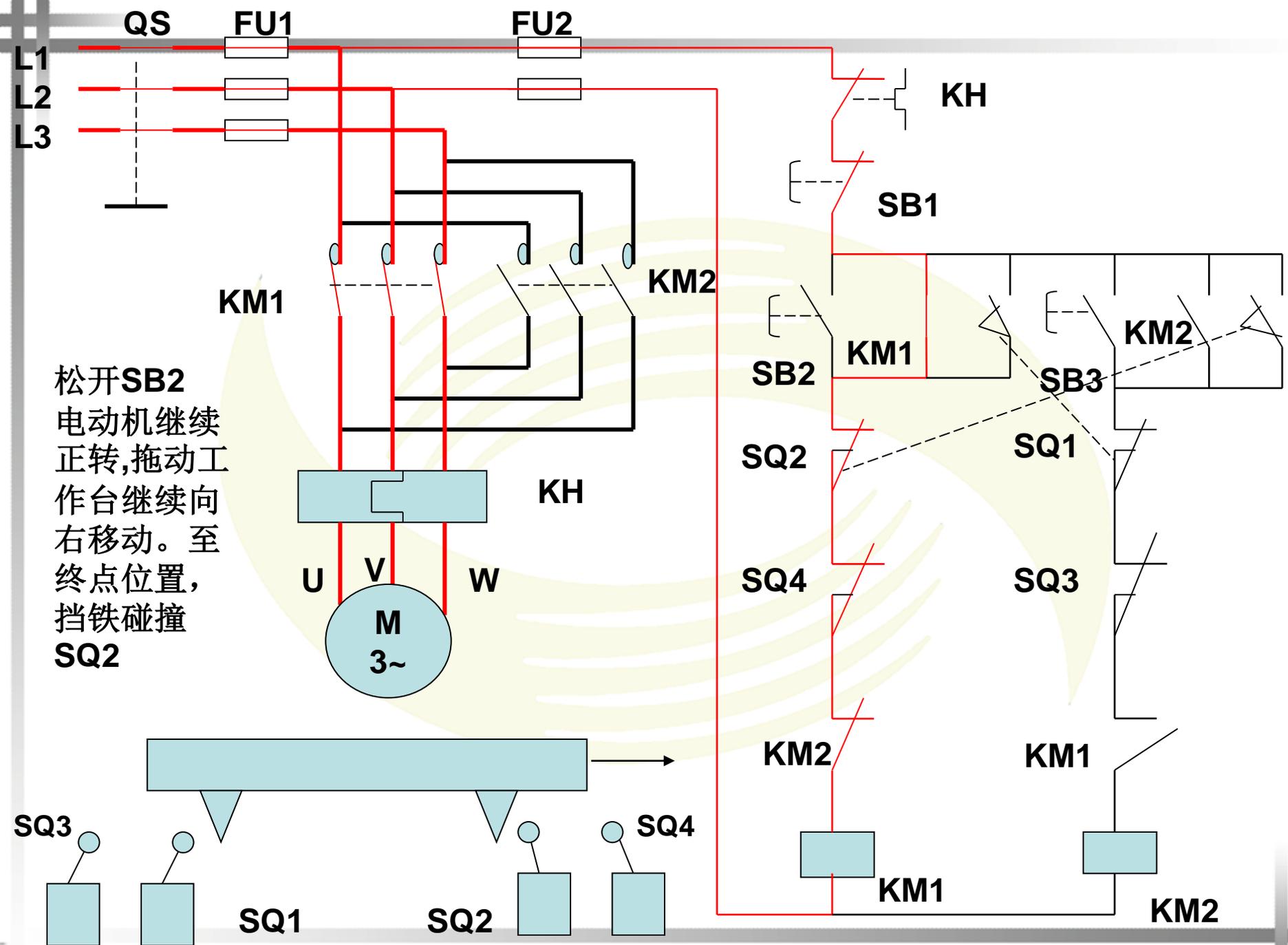
总结评价

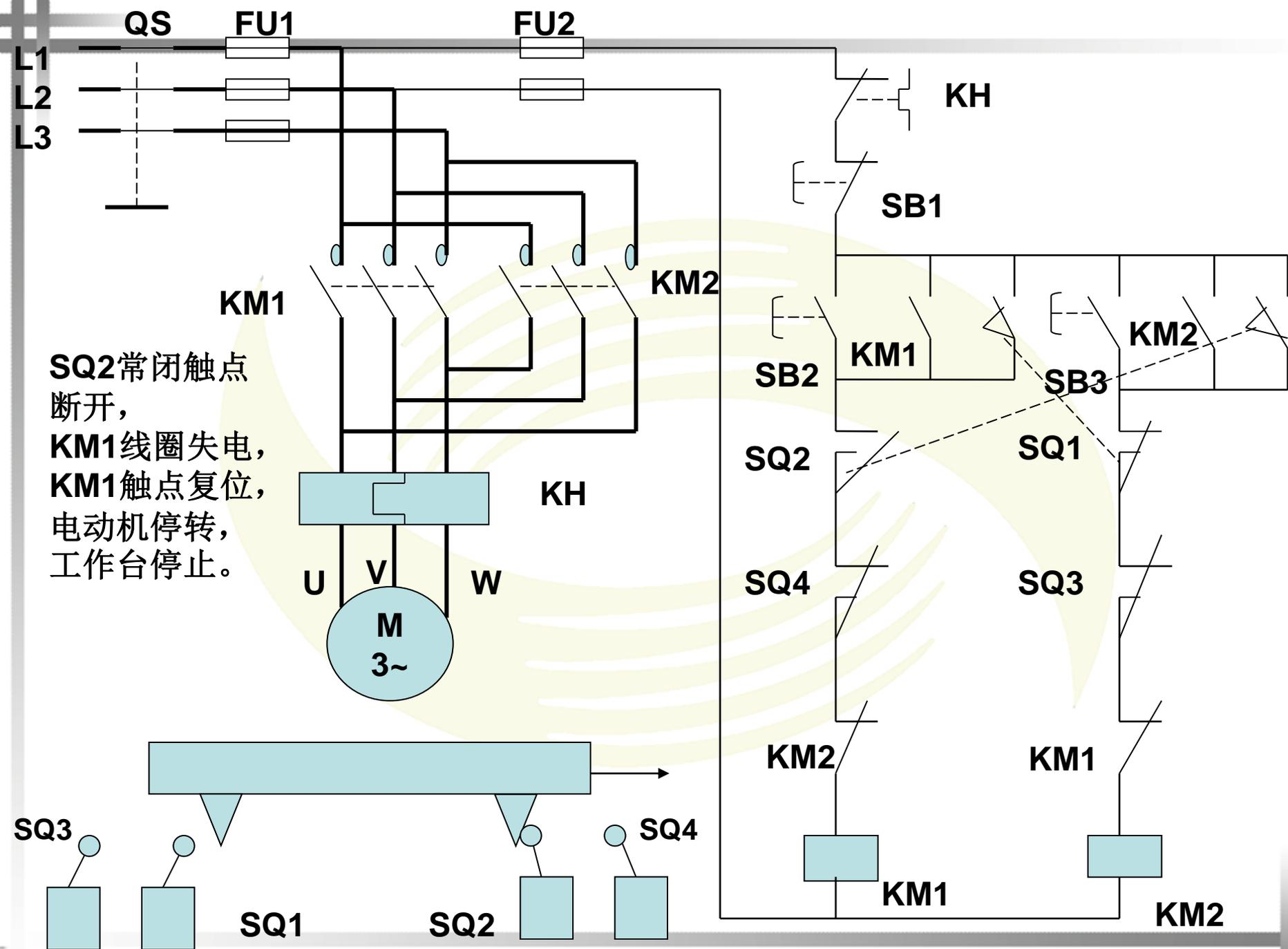


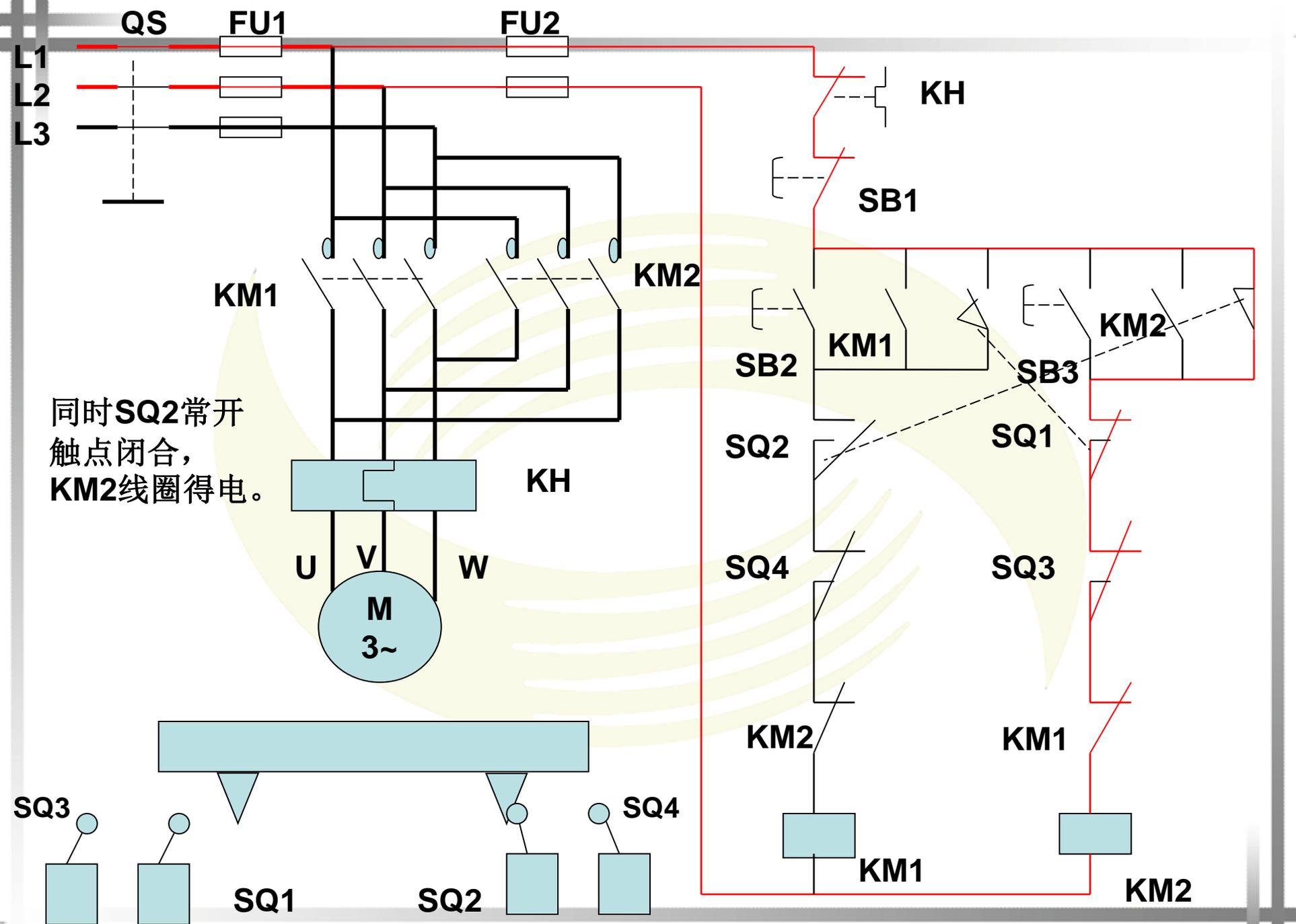


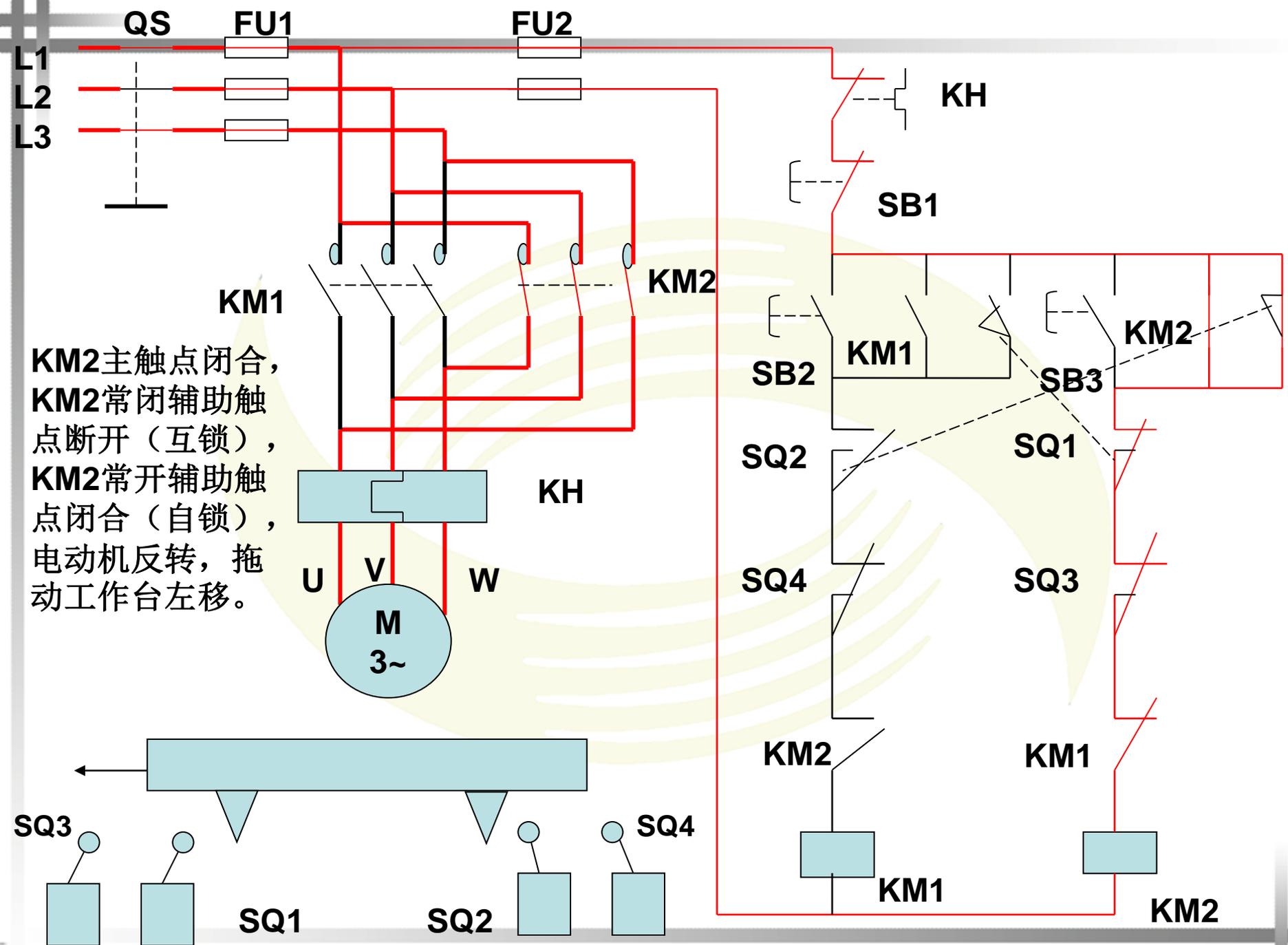




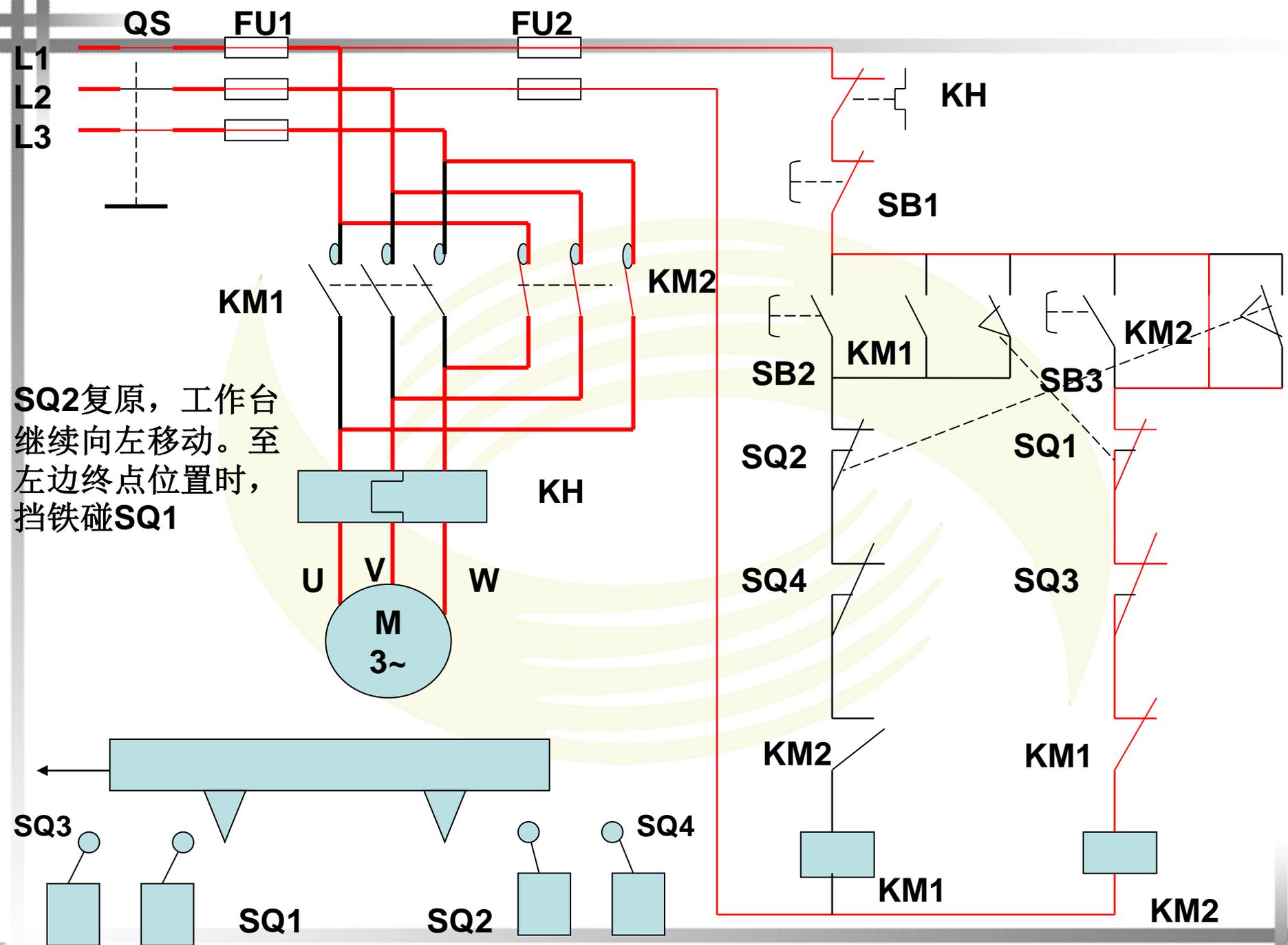




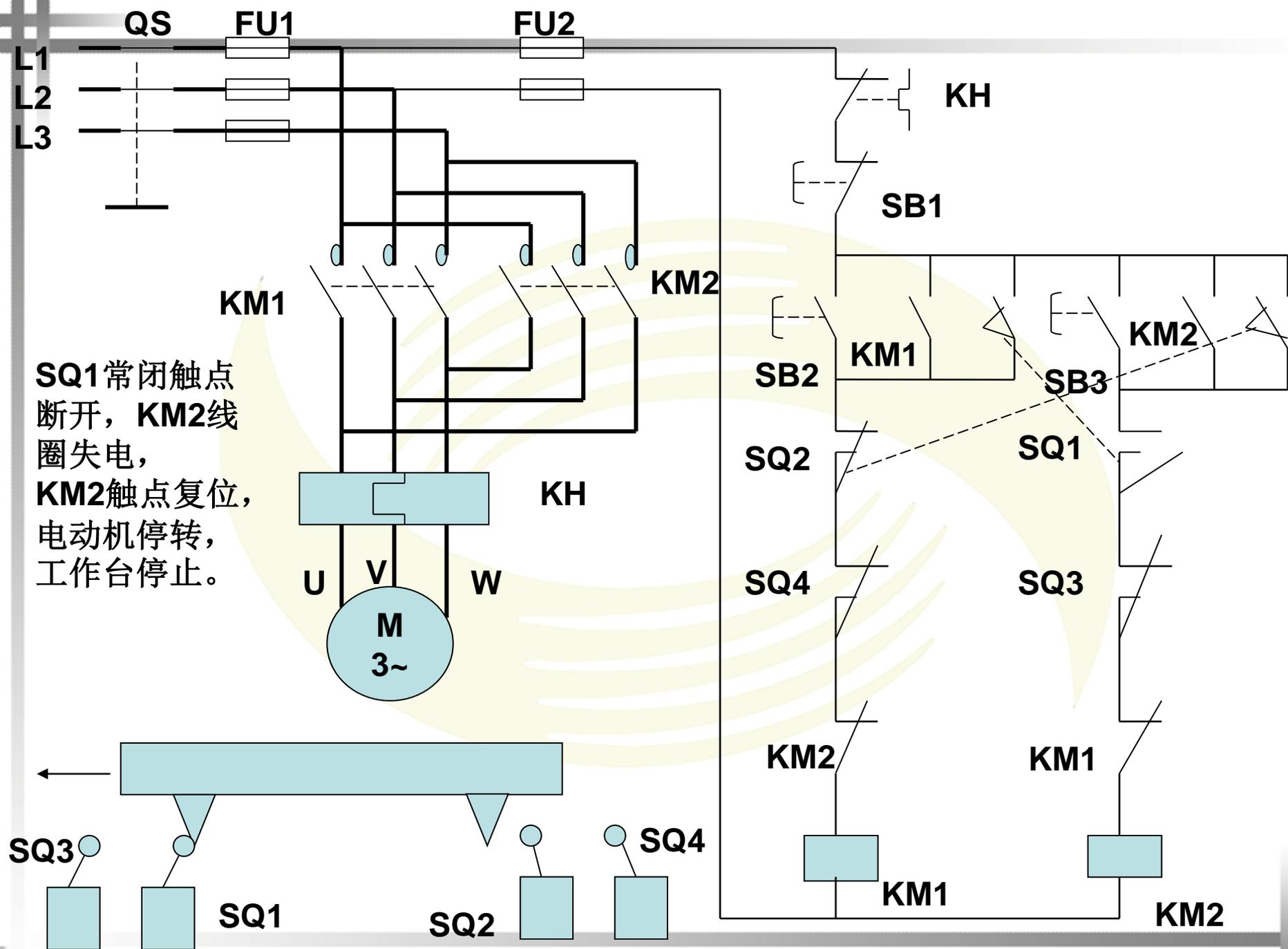


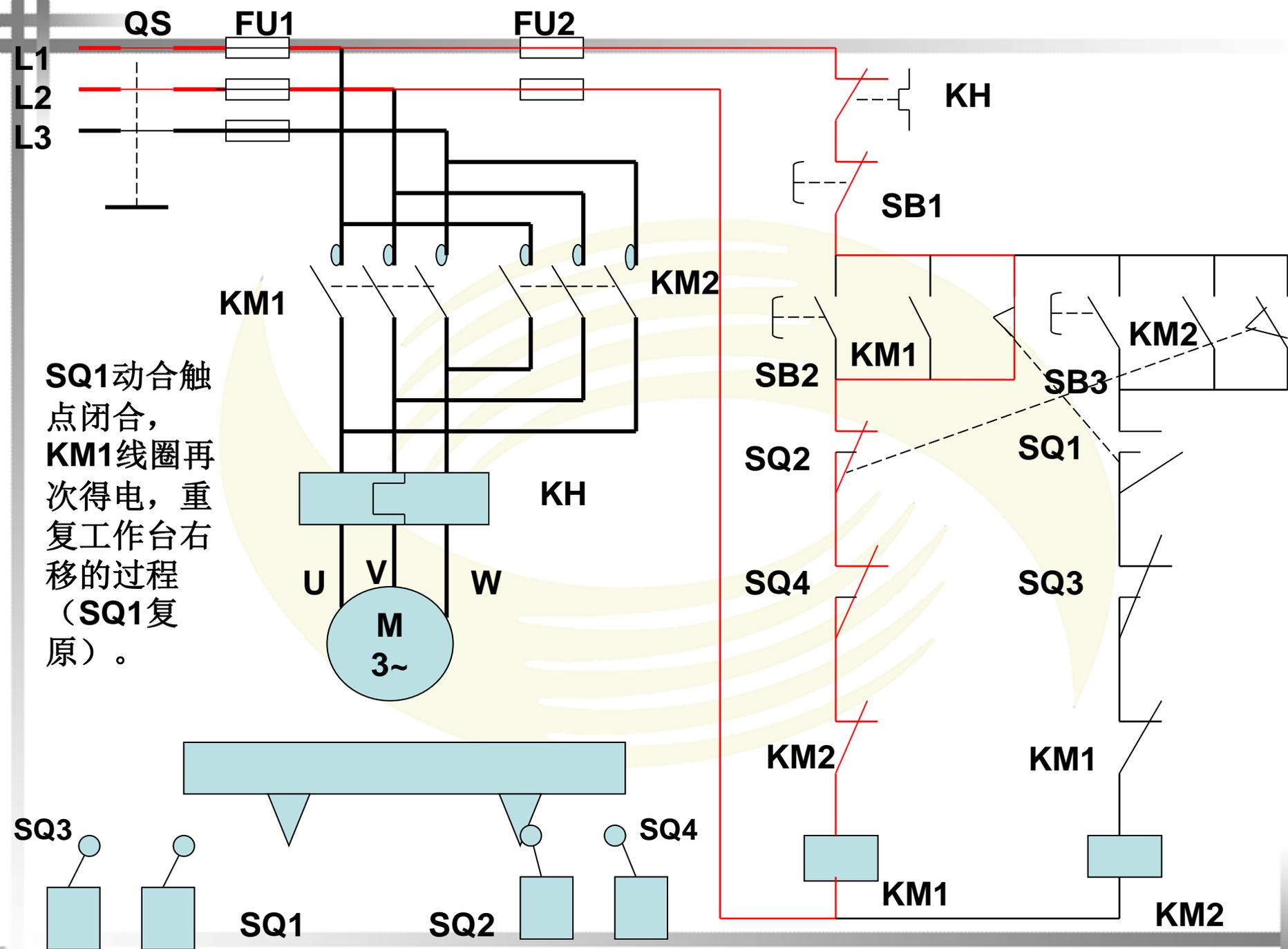


**KM2**主触点闭合，  
**KM2**常闭辅助触点断开（互锁），  
**KM2**常开辅助触点闭合（自锁），  
 电动机反转，拖动工作台左移。

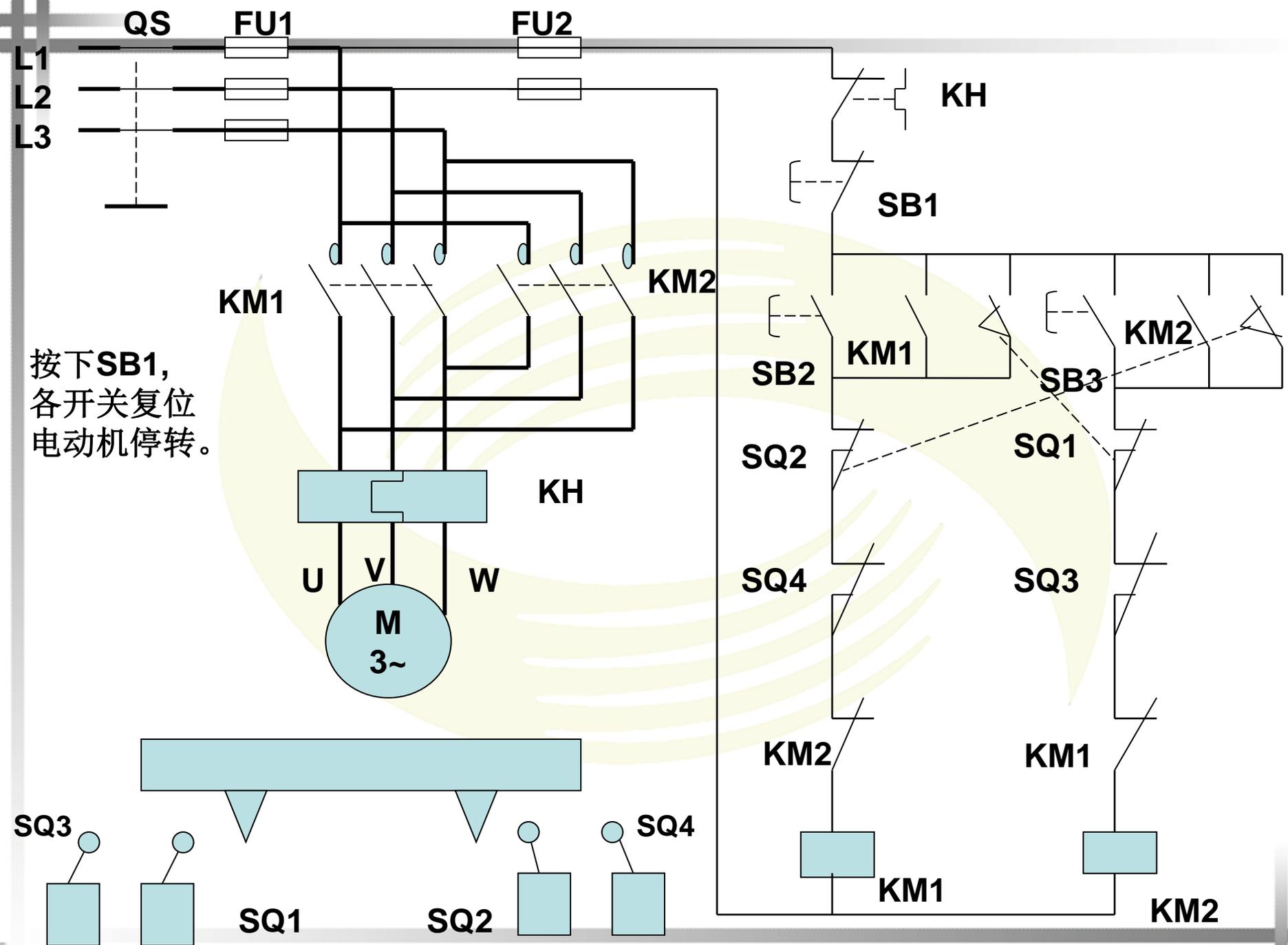


SQ2复原，工作台  
 继续向左移动。至  
 左边终点位置时，  
 挡铁碰SQ1





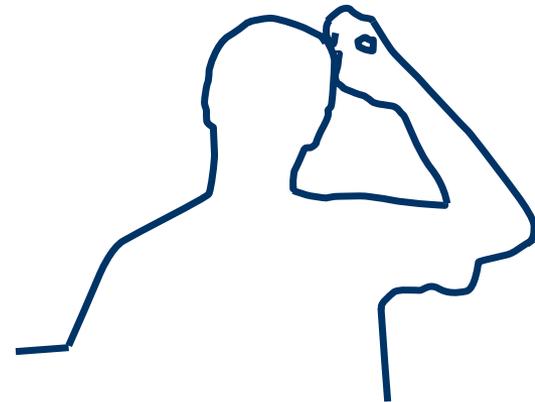
SQ1动合触点闭合，  
 KM1线圈再次得电，  
 重复工作台右移的过程  
 (SQ1复原)。



按下SB1, 各开关复位 电动机停转。

# 思考

SQ3和SQ4的作用？



# 自动往返控制线路

## 小结：

自动往返控制电路的实质：行程开关控制的电动机接触器联锁正反转控制。

- 1、什么是位置控制？
- 2、位置控制线路的工作原理

巩固复习

课题引入

工作任务

总结评价



# 自动往返控制线路



作业:

## 巩固与提高

1. 行程开关是一种将( A )转换为电信号的自动控制电器。  
(A) 机械信号 (B) 弱电信号 (C) 信号 (D) 热能信号
2. 完成工作台自动往返行程控制要求的主要电气元件是( A )  
(A) 行程开关 (B) 接触器 (C) 按钮 (D) 组合开关
3. 自动往返控制线路属于( B )线路。  
(A) 点动控制 (B) 正反转控制 (C) 自锁控制 (D) 顺序控制
4. 实现工作台自动往返行程控制要求的主要电气元件是行程开关。 (√)
5. 行程开关是一种将机械信号转换为电信号, 以控制运动部件的位置和行程的自动电器。 (√)

作业: 简述自动往返控制电路的工作过程。





谢谢！

