

**概述**

- 采用了带向上倾斜机构的电动天窗。
- 采用了导流板, 可减小噪音。
- 采用了使用脉冲传感器(霍尔效应开关)的系统控制, 以简化系统。
- 采用了带集成CPU的天窗电机。

**技术规格**

项目	技术规格
滑动系统	内滑
开启尺寸 (mm {in})	275 × 740 {10.8 × 29.1}
向上倾斜度 (mm {in})	26.5-30.5 {1.04-1.20}
打开/关闭时间 (s)	滑动:3.0-6.0, 倾斜: 0.5-1.5

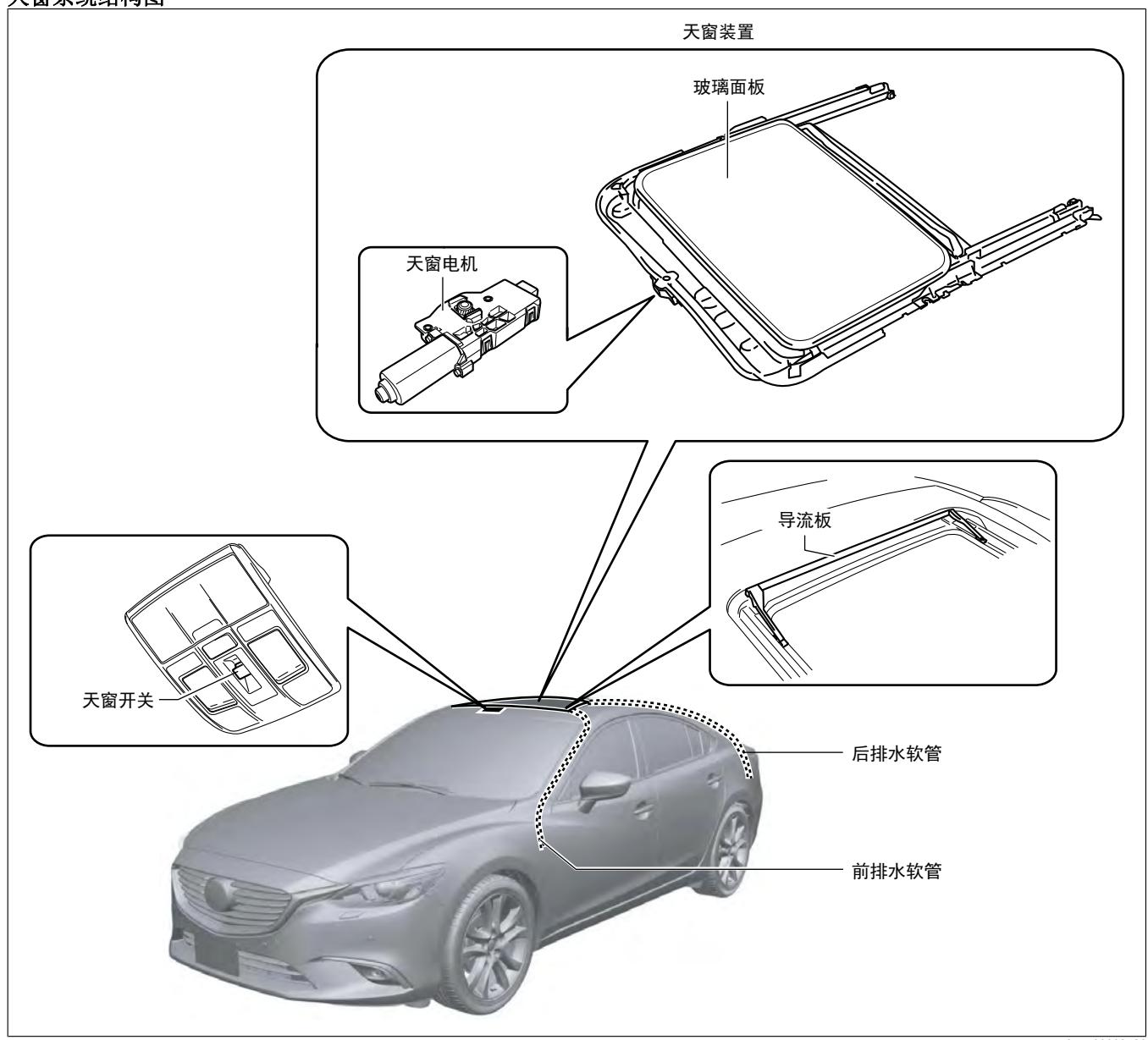
**功能****向上倾斜/打开/关闭**

- 操作天窗开关(倾斜位置)时, 天窗向上倾斜。
- 操作天窗开关(打开位置)时, 天窗打开。
- 操作天窗开关(关闭位置)时, 天窗滑动关闭并向倾斜。

**初始设置**

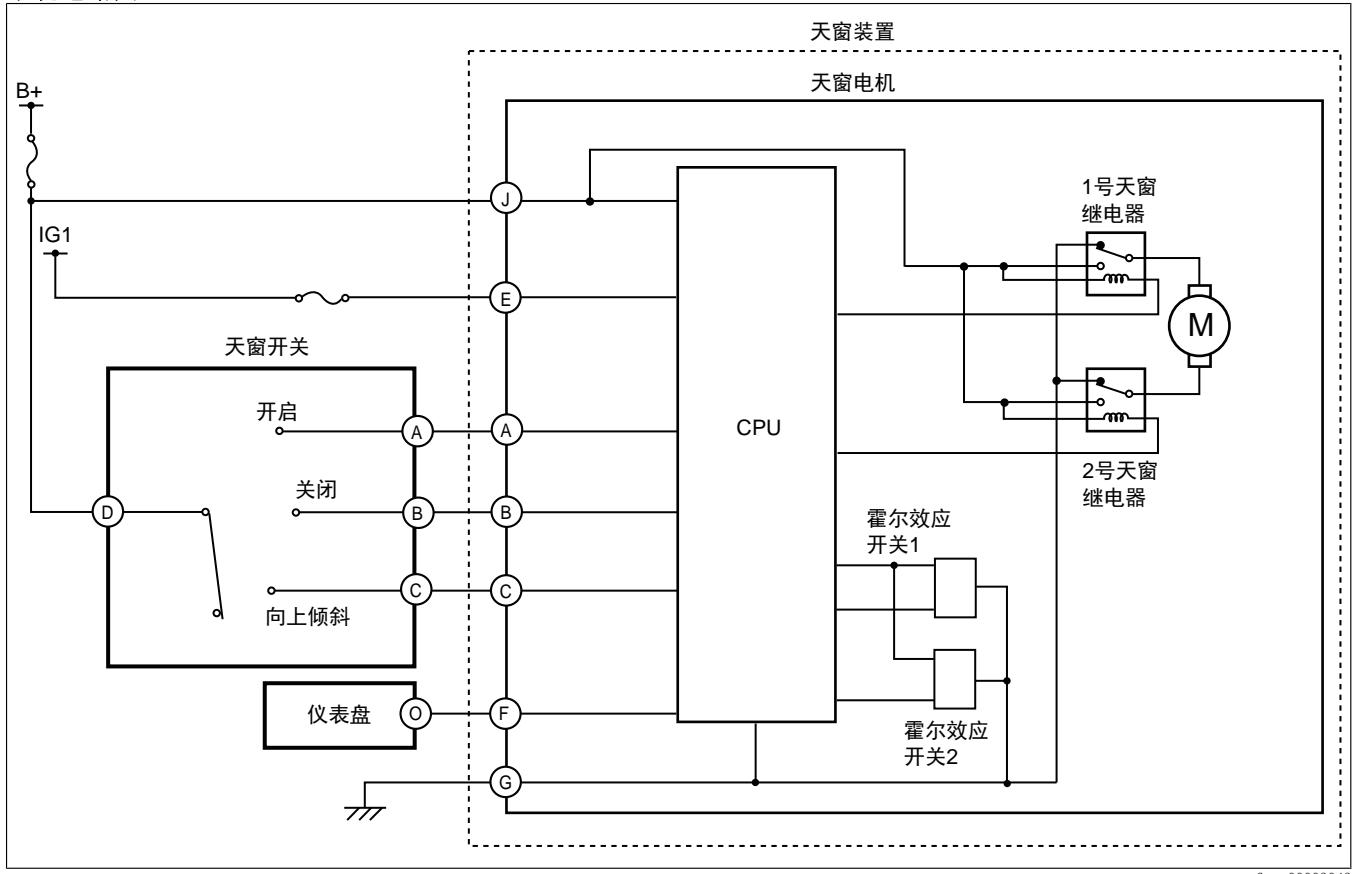
- 如果执行了如下操作, 初始设置被复位, 除向上倾斜外操作被禁止。因此初始化设置是必须的。
  - 断开蓄电池负极电缆。
  - 拆下天窗系统电源保险丝。

## 天窗系统结构图



am6zzn00003780

## 系统电路图



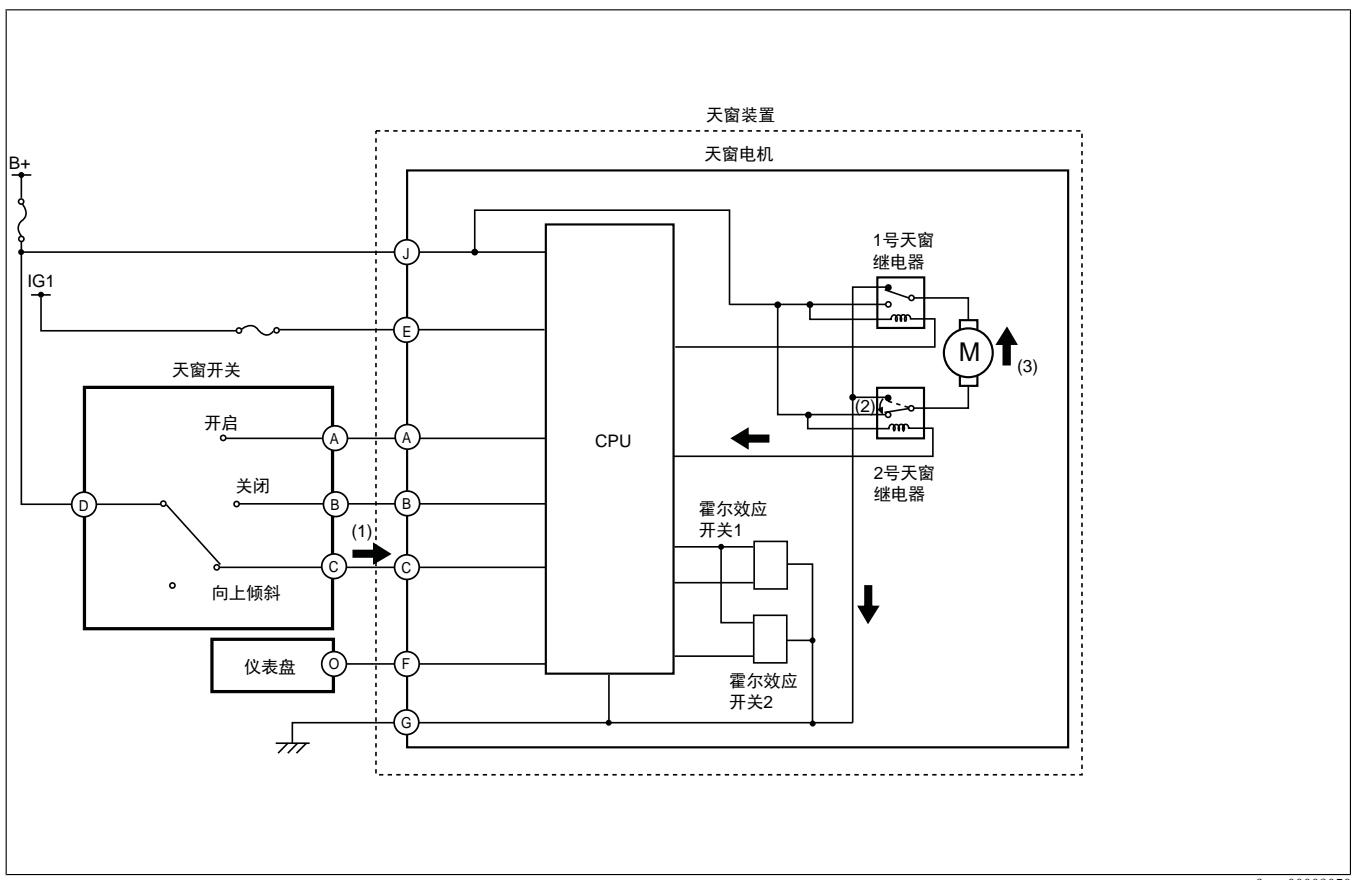
am6zzn00003043

## 工作原理

- 玻璃板通过倾斜和滑动操作打开/关闭。
- 当点火开关打开(发动机关闭或打开)时，使用天窗开关来操作天窗。
- 天窗操作过程中如果点火开关转至 OFF 或 ACC 位置，则天窗停止操作。
- 单触倾斜或滑动开关，可提供自动操作。
- 在天窗自动操作过程中操作任意一个开关，天窗会停止。

## 上倾操作

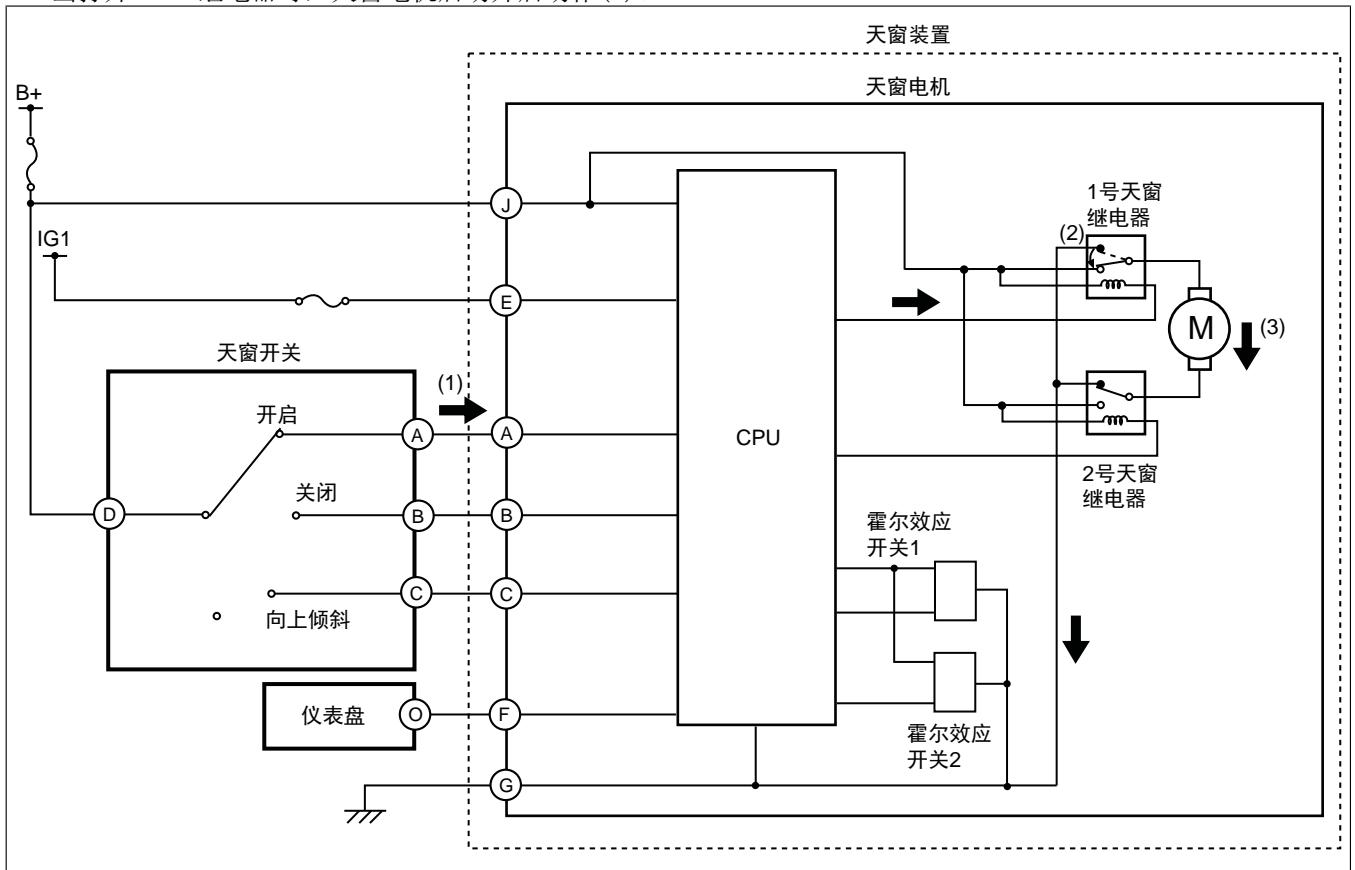
1. 当用天窗开关执行上倾操作时，CPU 将收到上倾信号。 (1)
2. 当 CPU 接收到一个上倾信号时，将打开 No. 2 继电器。 (2)
3. 当打开 No. 2 继电器时，天窗电机启动上倾动作(3)。
4. 天窗电机起动后经过约 1 秒，CPU 的计时控制将自动关闭天窗继电器 2，停止上倾动作。



am6zzn00003050

## 打开操作

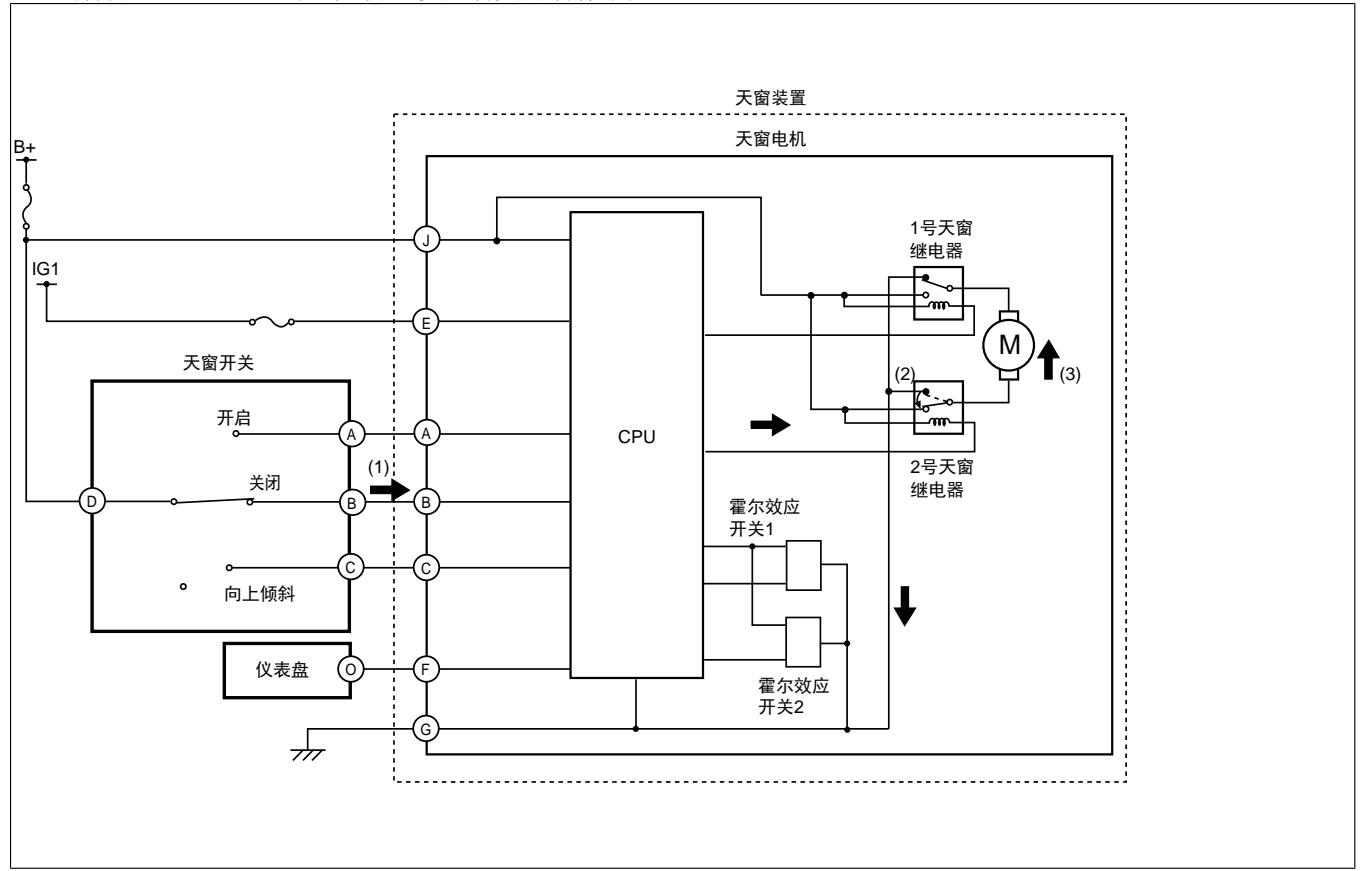
1. 当用天窗开关执行打开天窗的操作时, CPU 将收到天窗开启信号。 (1)
2. 当 CPU 收到天窗开启信号时, 将打开 No. 1 继电器。 (2)
3. 当打开 No. 1 继电器时, 天窗电机启动开启动作(3)。



am6zzn00003045

### 关闭操作(玻璃板打开时)

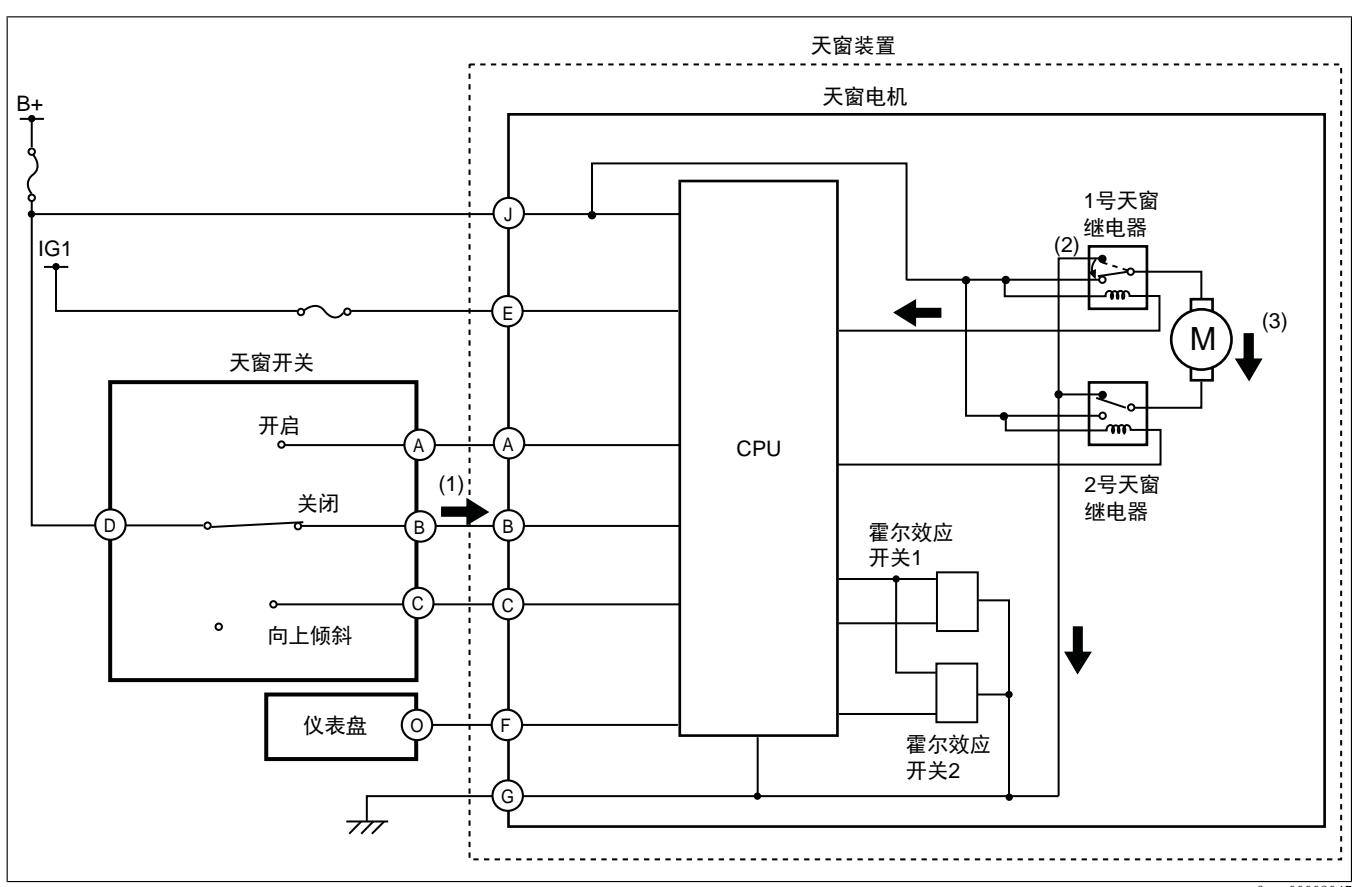
1. 当用天窗开关执行关闭天窗的操作时, CPU 将收到天窗关闭信号。 (1)
2. 当 CPU 收到天窗关闭信号时, 将打开 No. 2 继电器。 (2)
3. 当打开 No. 2 继电器时, 天窗电机启动关闭动作(3)。



am6zzn00003046

### 关闭操作(玻璃板上倾时)

1. 当用天窗开关执行关闭天窗的操作时, CPU 将收到天窗关闭信号。 (1)
2. 当 CPU 收到天窗关闭信号时, 将打开 No. 1 继电器。 (2)
3. 当打开 No. 1 继电器时, 天窗电机启动关闭动作(3)。



am6zzn00003047

## 天窗装置

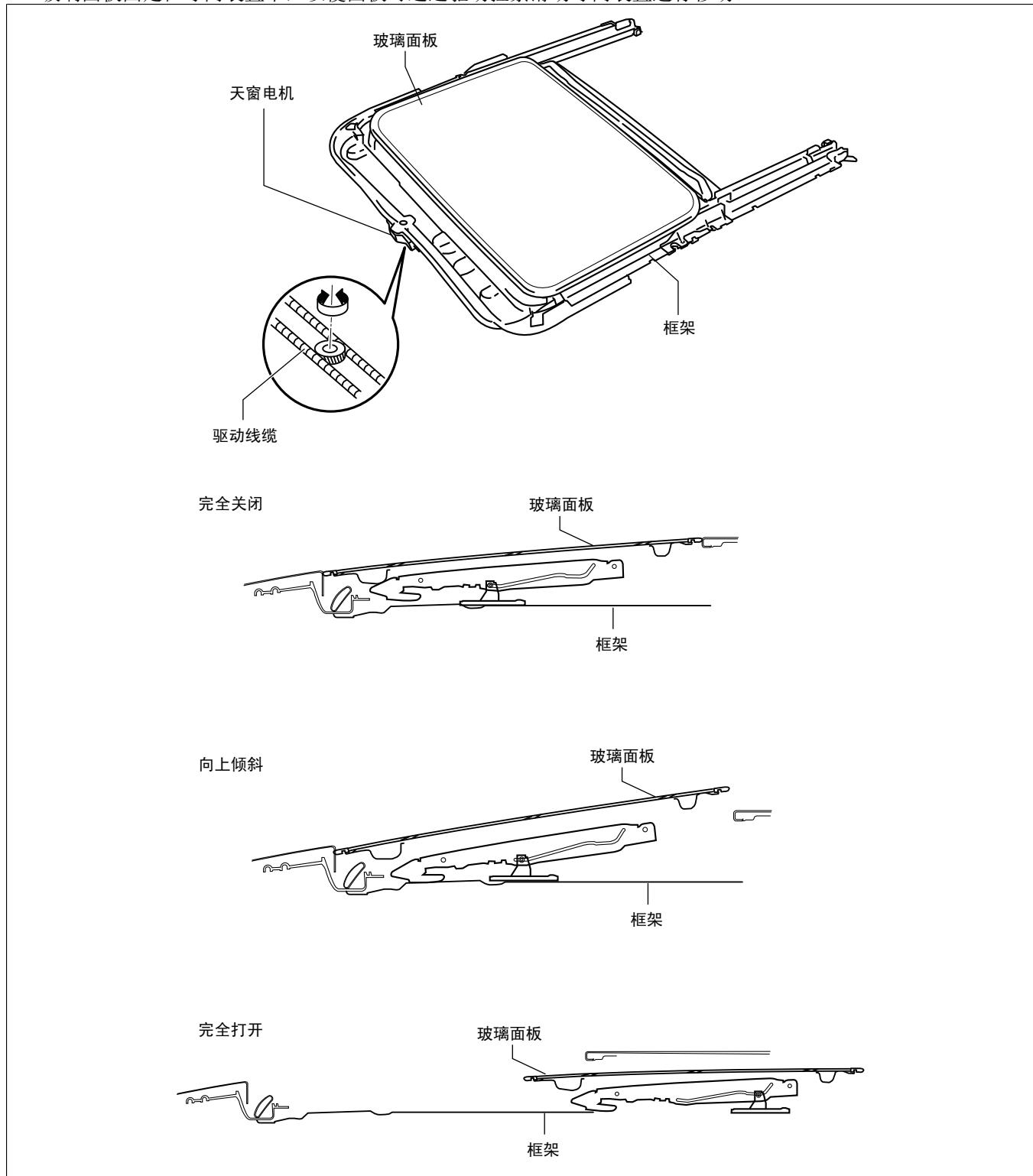
id091500101300

### 目的/功能

- 操作天窗装置，玻璃面板向上/向下倾斜或滑动打开/关闭。

### 结构/工作原理

- 天窗框架内的驱动拉索与天窗电机驱动轮接合。
- 天窗电机正转或反转时，驱动拉索同向操作。
- 玻璃面板固定在导向装置中，以便面板可通过驱动拉索滑动导向装置进行移动。



### 故障保护

- 未配备的功能。

ac5uuun00001059

## 天窗电机

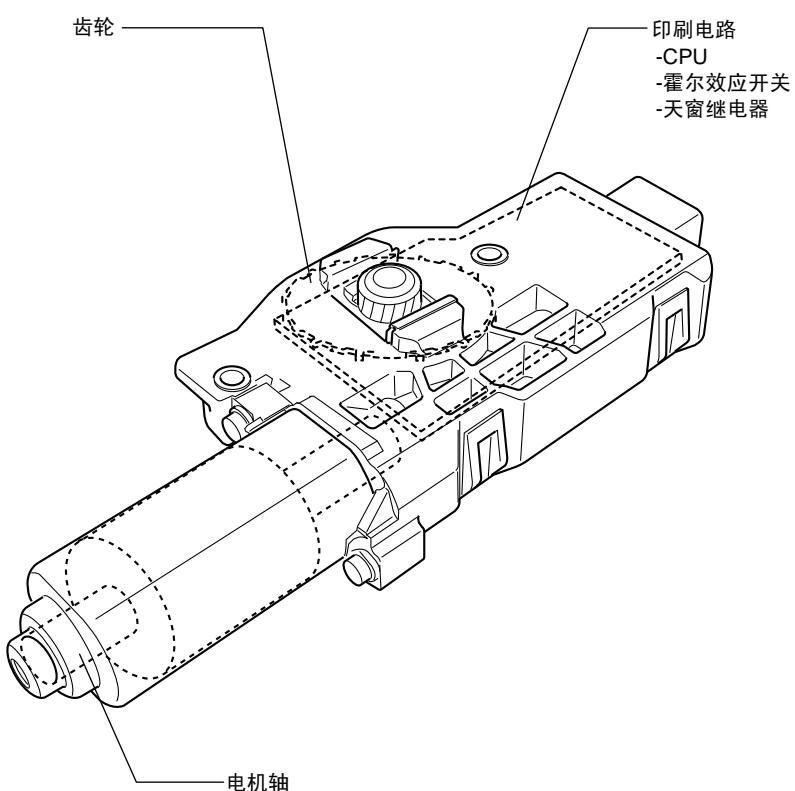
id091500101400

### 目的/功能

- 天窗电机将驱动力传送至驱动拉索。
- 天窗电机正转或反转时，玻璃面板执行向上倾斜和打开/关闭动作。

### 结构/工作原理

- 天窗电机由以下部件组成：
  - CPU
  - 霍尔效应开关
  - 天窗继电器
  - 电机轴
  - 档位
- 控制部件中有两个霍尔效应开关。
- 控制模块根据两个霍尔效应开关的脉冲信号检测旋转方向、转速以及量，从而控制玻璃面板的位置和静态负载。



ac5uun00001082

### 故障保护

- 未配备的功能。