

## 中控门锁系统

系统框图

系统概述

诊断流程

故障症状表

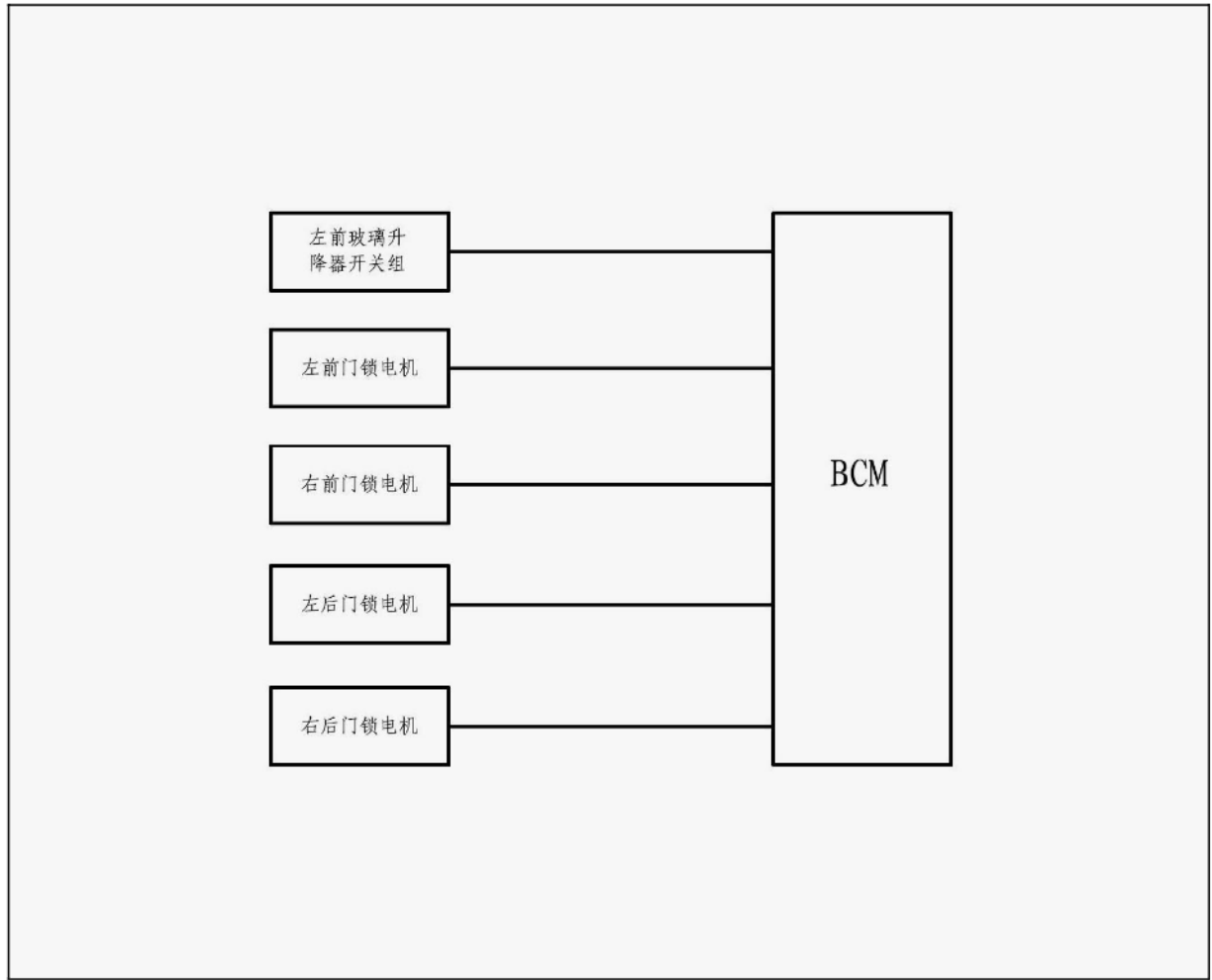
终端诊断

全面诊断流程

准备工具

拆卸与安装

## 系统框图



## 系统概述

中控门锁系统是由集成式车身控制模块（BCM）控制电动门锁解锁/闭锁的系统，其操作方式分为两种：

按下左前玻璃升降器开关组上的门锁总开关发送解锁/闭锁请求信号给 BCM，BCM 接收并处理开关信号，驱动相应的门锁电机解锁/闭锁。

用机械钥匙开车门时，钥匙锁芯开关发送解锁/闭锁请求信号给 BCM，BCM 接收并处理开关信号，驱动相应的门锁电机解锁/闭锁。

## 诊断流程

1 把车开进维修间

NEXT

2 检查蓄电池电压

标准电压值：

11~14V

如果电压值低于 11V，在进行 NEXT 之前请充电或更换蓄电池。

NEXT

3 参考故障诊断表

结果	进行
现象不在故障诊断表中	A
现象在故障诊断表中	B

B

转到第 5 步

A

4 全面诊断

NEXT

5 调整，维修或更换

NEXT

6 确认测试

NEXT

7 结束

## 故障症状表

故障症状	可能发生部位
仅左前门解锁/闭锁功能不能实现	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 左前门锁电机回路</li> <li>2. BCM</li> <li>3. 线束</li> </ol>
仅右前门解锁/闭锁功能不能实现	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 右前门锁电机回路</li> <li>2. BCM</li> <li>3. 线束</li> </ol>
仅左后门解锁/闭锁功能不能实现	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 左后门锁电机回路</li> <li>2. BCM</li> <li>3. 线束</li> </ol>
仅右后门解锁/闭锁功能不能实现	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 右后门锁电机回路</li> <li>2. BCM</li> <li>3. 线束</li> </ol>

## 终端诊断

### 1. 检查车身控制模块

(a) 从 BCM G64(M)、G64(E)、G64(H)、G64(G)、G64(A)后端引线。

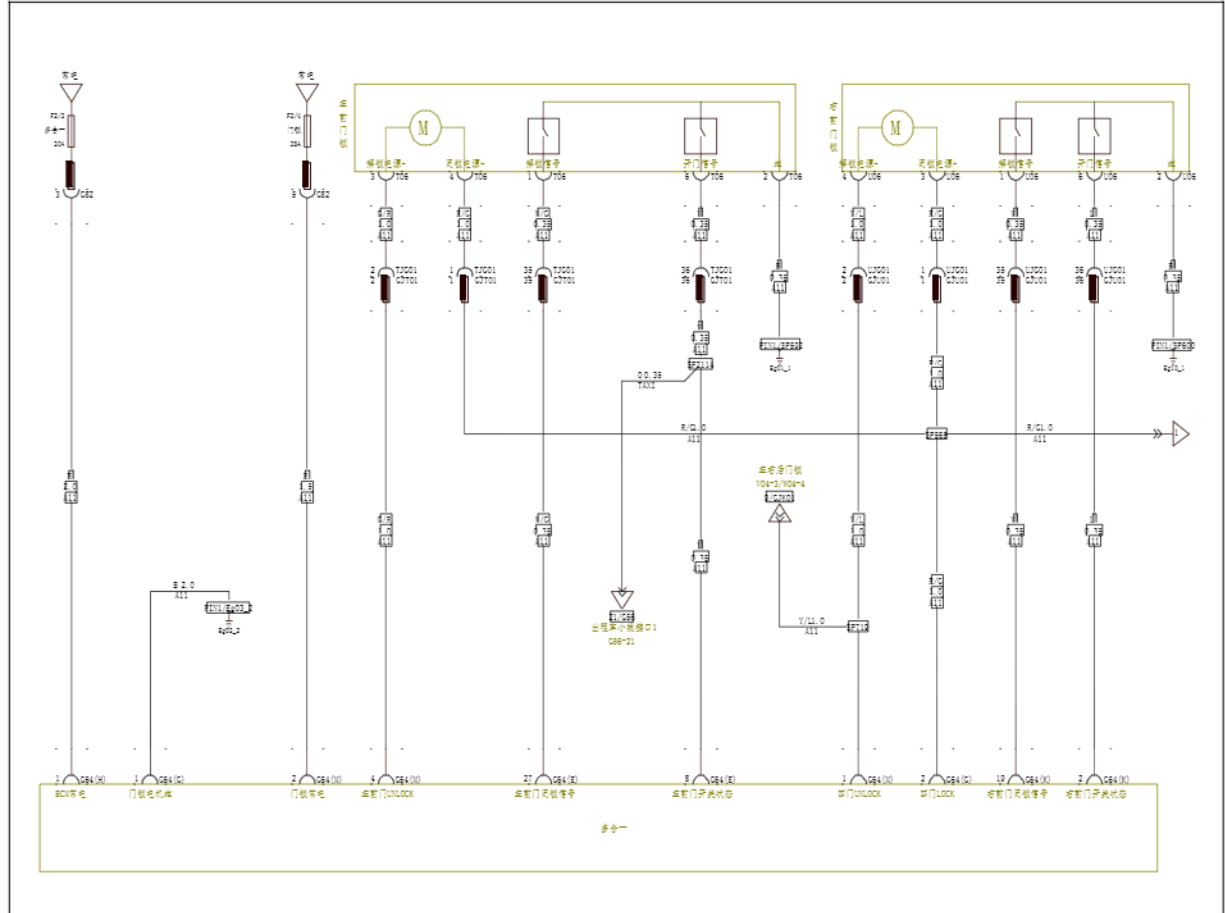
(b) 测量各端子电压或电阻。

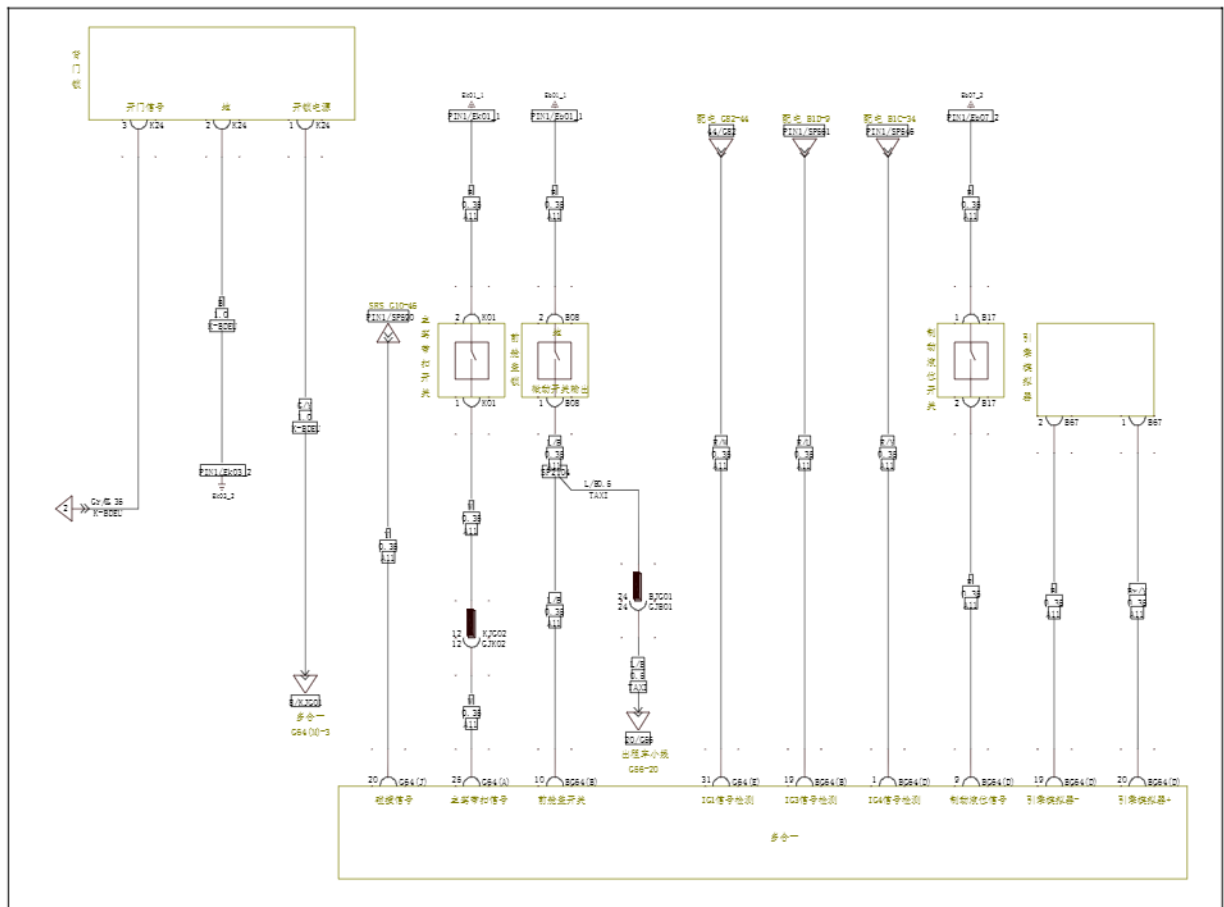
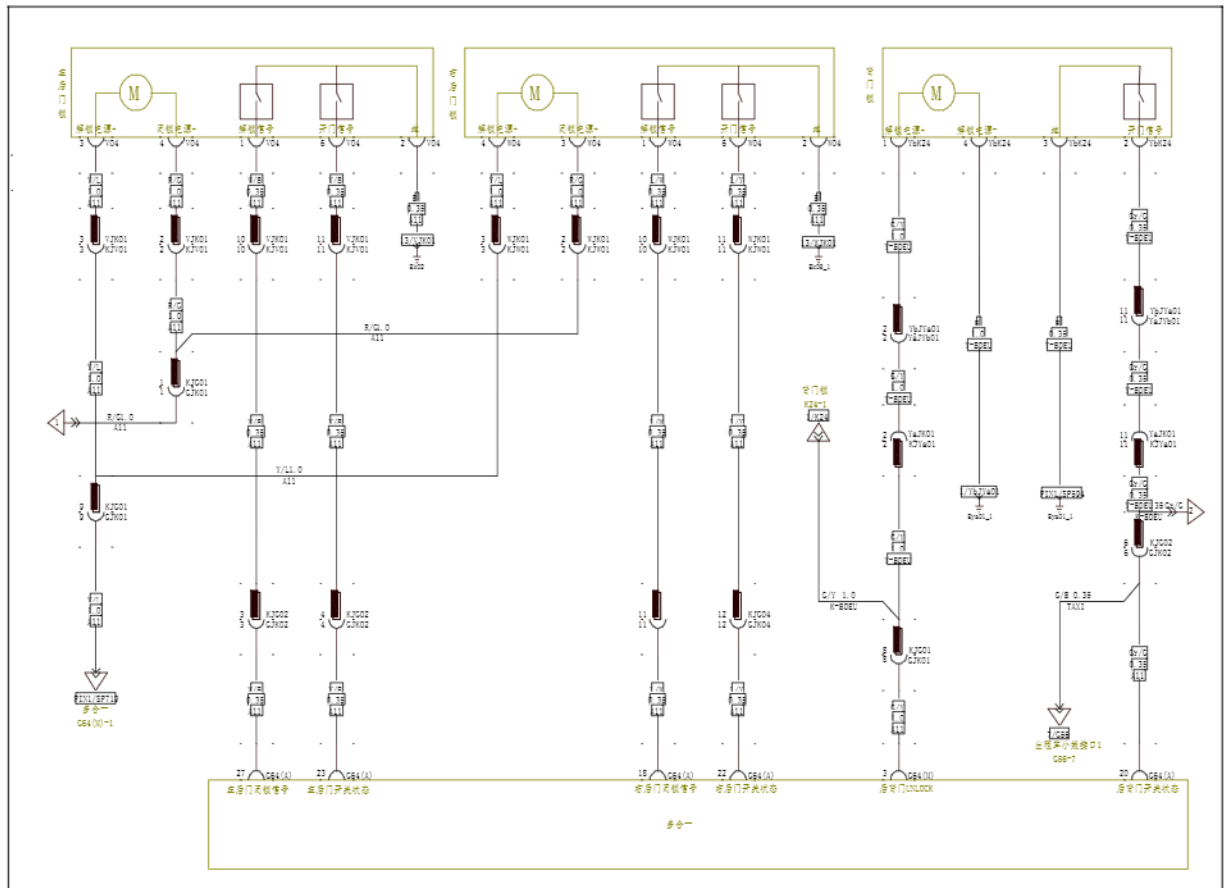
端子号	线色	端子描述	条件	正常值
G64(H)- 1-车身地	R	BCM 常电	始终	11~14V
G64(H)- 1-车身地	B	接地	始终	小于 1V
G64(M)- 2-车身地	R	门锁常电	始终	11~14V
G64(M)- 4-车身地	R	解锁电源	左前门解锁	11~14V
G64(E)- 27-车身地	W/G	左前门闭锁信号	左前门闭锁	小于 1V
G64(F)- 27-车身地	Y	左前门开关状态	左前门关闭	小于 1V
G64(M)- 1-车身地	Y/L	其他门解锁电源	四门解锁	11~14V
G64(G)- 2-车身地	R/G	右前门闭锁信号	右前门闭锁	小于 1V
G64(K)- 2-车身地	L	右前门开关状态	右前门关闭	小于 1V
G64(A)- 27-车身地	W/B	左后门闭锁信号	左后门闭锁	小于 1V
G64(A)- 23-车身地	Y/B	左后门开关状态	左后门关闭	小于 1V
G64(A)- 18-车身地	L/W	右后门闭锁信号	右后门闭锁	小于 1V
G64(A)- 22-车身地	L/Y	右后门开关状态	右后门关闭	小于 1V
G64(A)- 20-车身地	G/Y	后背门闭锁信号	后背门闭锁	小于 1V
G64(M)- 3-车身地	Gr/Y	后背门开关状态	后背门关闭	小于 1V

# 全面诊断流程

## 左前门开关回路

电路图：





检查步骤:



1	检查左前门锁开关
---	----------

- (a) 拆下左前门灯开关。  
(b) 检查开关各端子。

NG

更换左前门锁开关

OK

2	检查线束
---	------

- (a) 拔下左前门锁开关连接器。  
(b) 拔下连接器。  
(c) 检查线束端各端子。

NG

更换线束或连接器

OK

3	检查下一回路
---	--------

## 四门电机驱动回路

四门电机同时驱动，若一门电机失效，优先排查线束与电机

检查步骤：

1	检查保险 (F2/2,F2/4)
---	------------------

- (a) 检查保险 F2/2,F2/4

NG

更换保险

OK

2	检查线束
---	------

- (a) 拔下电机连接器。  
(b) 拔下集成式车身控制器连接器。  
(c) 检查线束端各端子。

NG

更换线束或连接器

OK

3	检查门锁电机
---	--------

(a) 更换门锁电机。

NG

更换门锁电机

OK

4	更换集成式车身控制器
---	------------

## 拆卸与安装

### 1. 左前门锁总成

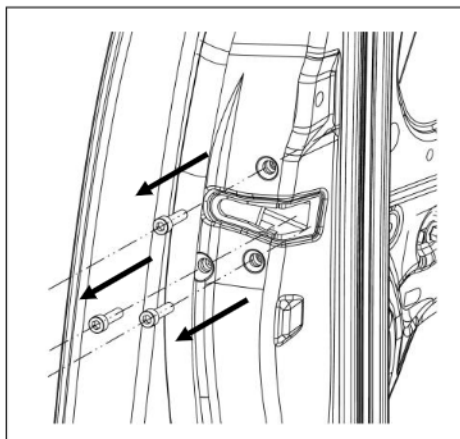
注：四个门锁的拆卸方式一样（后门无锁芯），这里已左前为例。

#### （1）拆卸前需：

- （a）将电源档位打到 OFF 档
- （b）断开蓄电池负极
- （c）拆卸左前门内护板

#### （2）拆卸：

- （a）断开内扣手和门锁之间的拉索
- （b）用内六角扳手拆卸 3 个固定螺栓



- （c）断开门锁总成和门把手总成之间连杆
- （d）拔出门把手锁芯
- （e）门板金孔里取出门锁总成

#### （3）安装：

- （a）将门锁总成从门板金孔里放进固定位置
- （b）接上门锁总成和内扣手之间拉索
- （c）接上门锁总成和门把手之间连杆
- （d）用内六角扳手装上 3 个固定螺栓
- （e）装上门锁锁芯
- （f）安装左前门内护板