

雨刮洗涤

组件位置

系统框图

系统概述

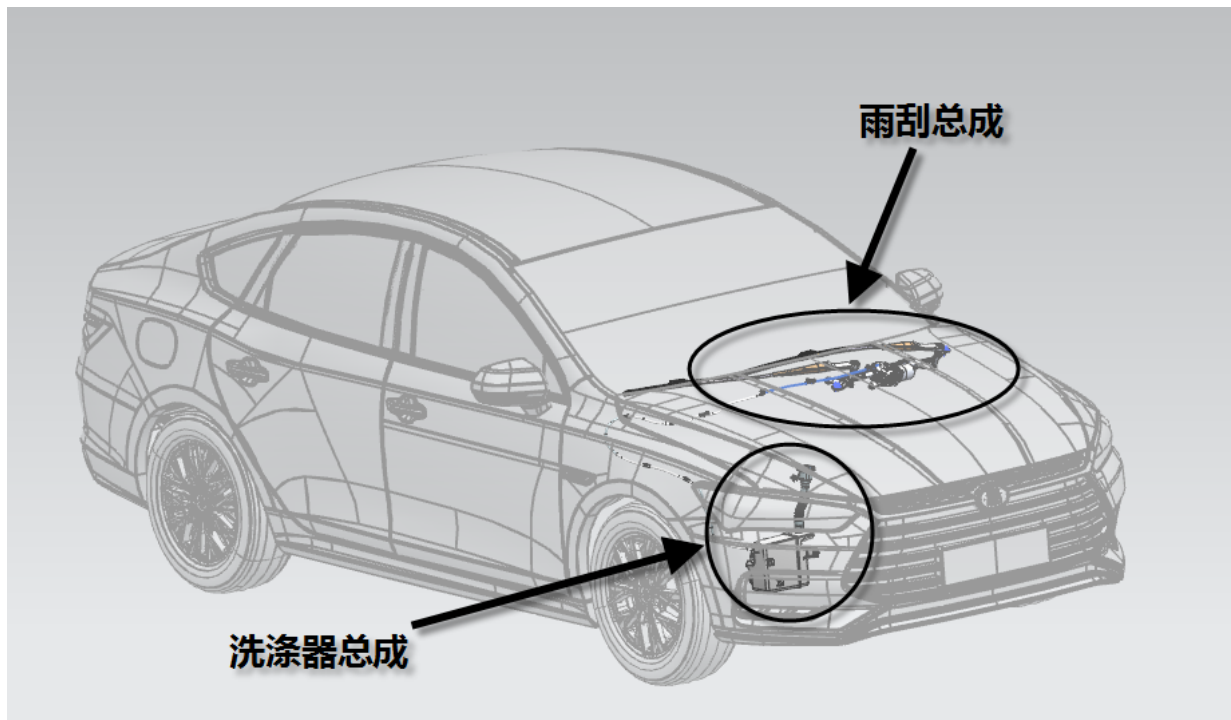
诊断流程

故障症状表

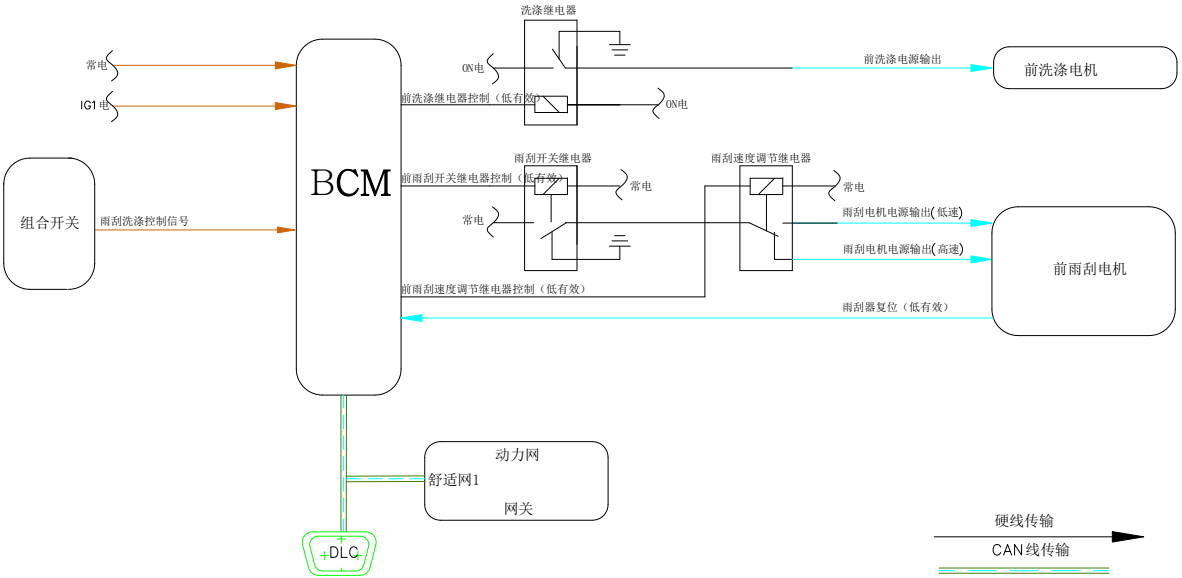
全面诊断流程

拆卸安装

组件位置



系统框图



系统概述

雨刮和洗涤系统主要由刮臂总成、刮水连杆机构、刮刷、刮水器电机、洗涤泵、储液罐、加液管及喷嘴等组成，有点刮、间歇刮、慢刮、快刮等不同的刮水功能。刮水和洗涤系统意在为驾驶员提供方便、安全、可靠的手段来保证风挡的视野。

诊断流程



故障症状表

前雨刮洗涤系统

故障症状	可能发生部位
雨刮洗涤系统都不工作	1. 组合开关 2. BCM 3. 保险 4. 线束
前雨刮电机不工作	1. 保险 2. 前雨刮器电机电路 3. 组合开关 4. BCM
前雨刮电机在某个档位不工作 (其他档位正常)	1. 组合开关 2. 线束 2. BCM
前雨刮电机不能复位	1. 前雨刮电机 2. BCM 3. 线束
前洗涤电机不工作	1. 保险 2.. 前洗涤电机电路 3. 组合开关 4. BCM

终端诊断

1、检查前雨刮电机护套

(a) 断开前雨刮电机接插件；

(b) 测量线束端 B04 各端子电压；

端子号	线色	端子描述	条件	正常值
B04-1—车身地		高速电源	ON 电，开启高速刮	11-14V
B04-2—车身地		低速电源	ON 电，开启高速刮	11-14V
B04-3—车身地		复位信号	雨刮刮片处于复位位置	11-14V
B04-4—车身地		地	始终	小于 1V

2、检查前洗涤电机护套

(a) 断开洗涤电机接插件；

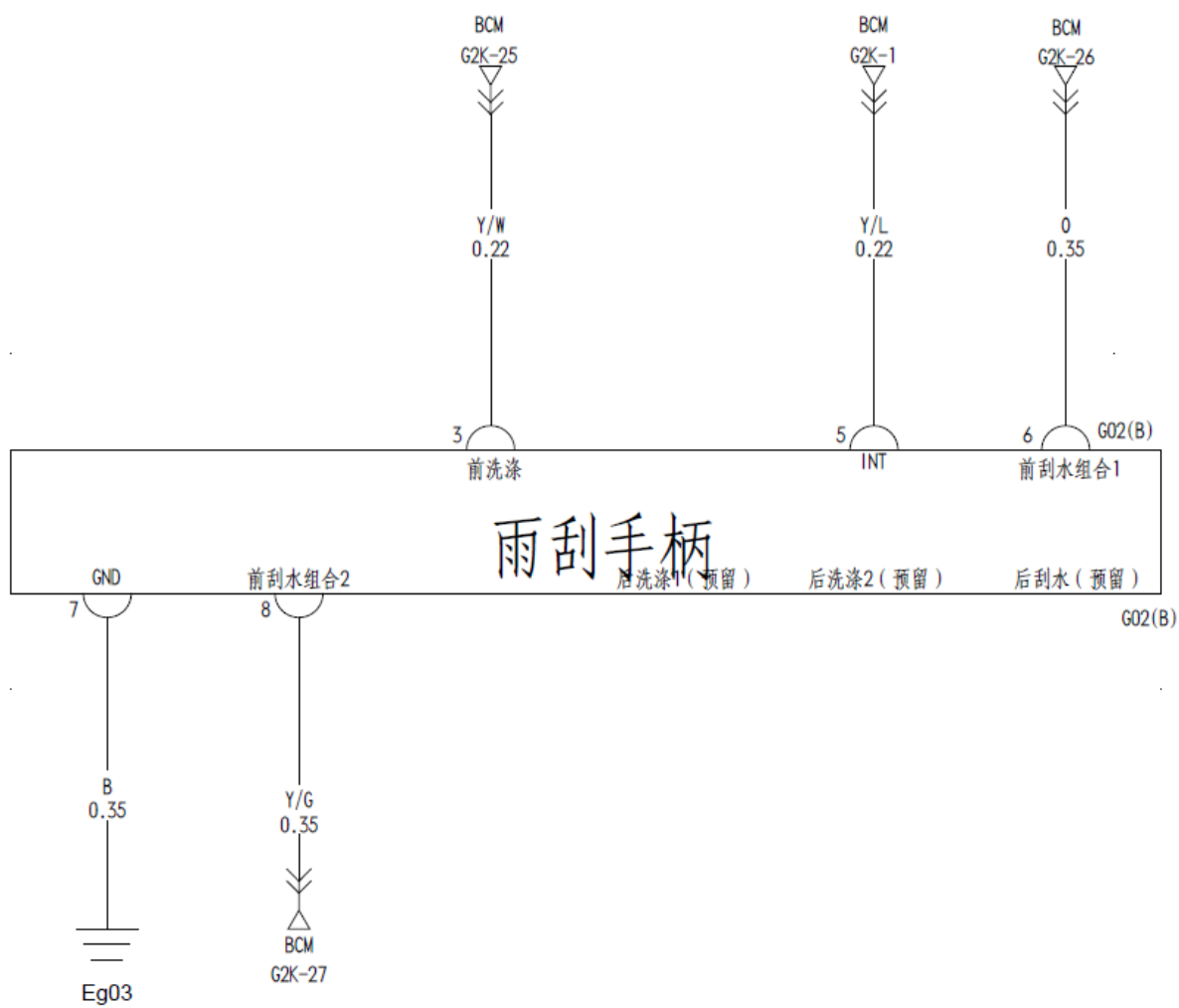
(b) 测量线束端 B16 各端子电压或电阻；

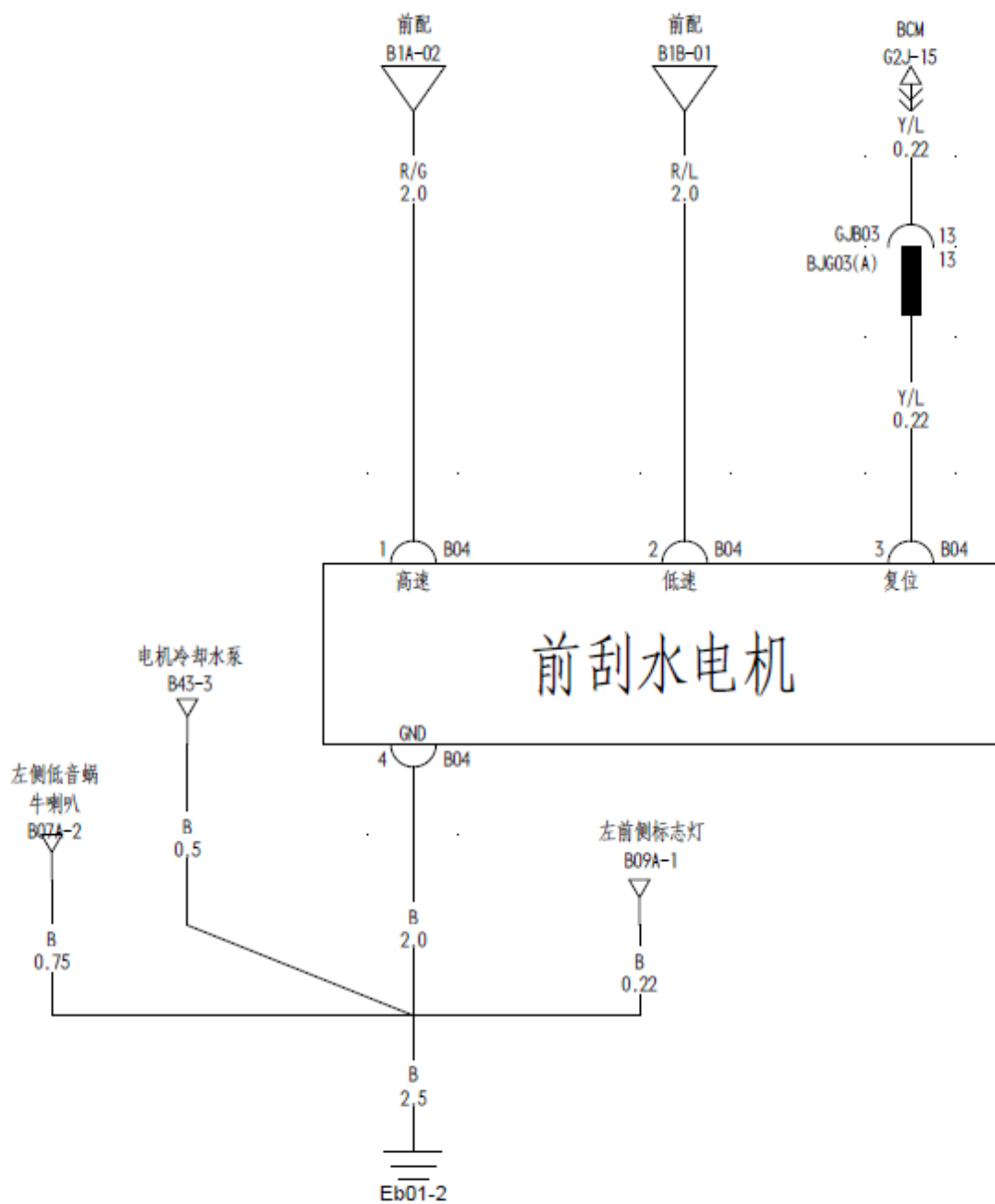
端子号	线色	端子描述	条件	正常值
B16-1—车身地		电源	开启洗涤	11-14V
B16-2—车身地		地	始终	小于 1V

全面诊断流程

前雨刮无法正常工作

电路图：





检查步骤:

1	检查保险
---	------

(a) 用万用表检查前仓配电箱中 F2/16 保险。

OK: 保险正常

NG

更换保险

OK

2 检测雨刮手柄信号

(a) 从组合开关雨刮手柄连接器 G02 (B) 后端接线测量电压及电阻。

端子号	条件	正常情况
G02 (B) 3- G02 (B) 7	手柄拨至洗涤档	小于 1V
G02 (B) 5- G02 (B) 7	间歇 1 档	1.2K Ω
	间歇 2 档	3.3 K Ω
	间歇 3 档	7.0 K Ω
	间歇 4 档	18 K Ω
G02 (B) 6- G02 (B) 7	手柄拨至慢刮或点刮	小于 1V
G02 (B) 7- 整车地	始终	小于 1V
G02 (B) 8- G02 (B) 7	手柄拨至高速刮	小于 1V

NG

更换组合开关

OK

3 检查线束（组合开关与 BCM）

- (a) 断开组合开关连接器 G02 (B)。
(b) 断开 BCM 连接器 G2K。
(c) 检查端子电阻或电压。

端子	线色	正常情况
G02 (B) 3- G2K-25		小于 1 Ω
G02 (B) 5- G2K-1		小于 1 Ω
G02 (B) 6- G2K-26		小于 1 Ω
G02 (B) 3- 整车地		小于 1V
G02 (B) 8- G2K-27		小于 1 Ω

NG

更换线束

OK

4 更换 BCM

NG

OK

维修完成

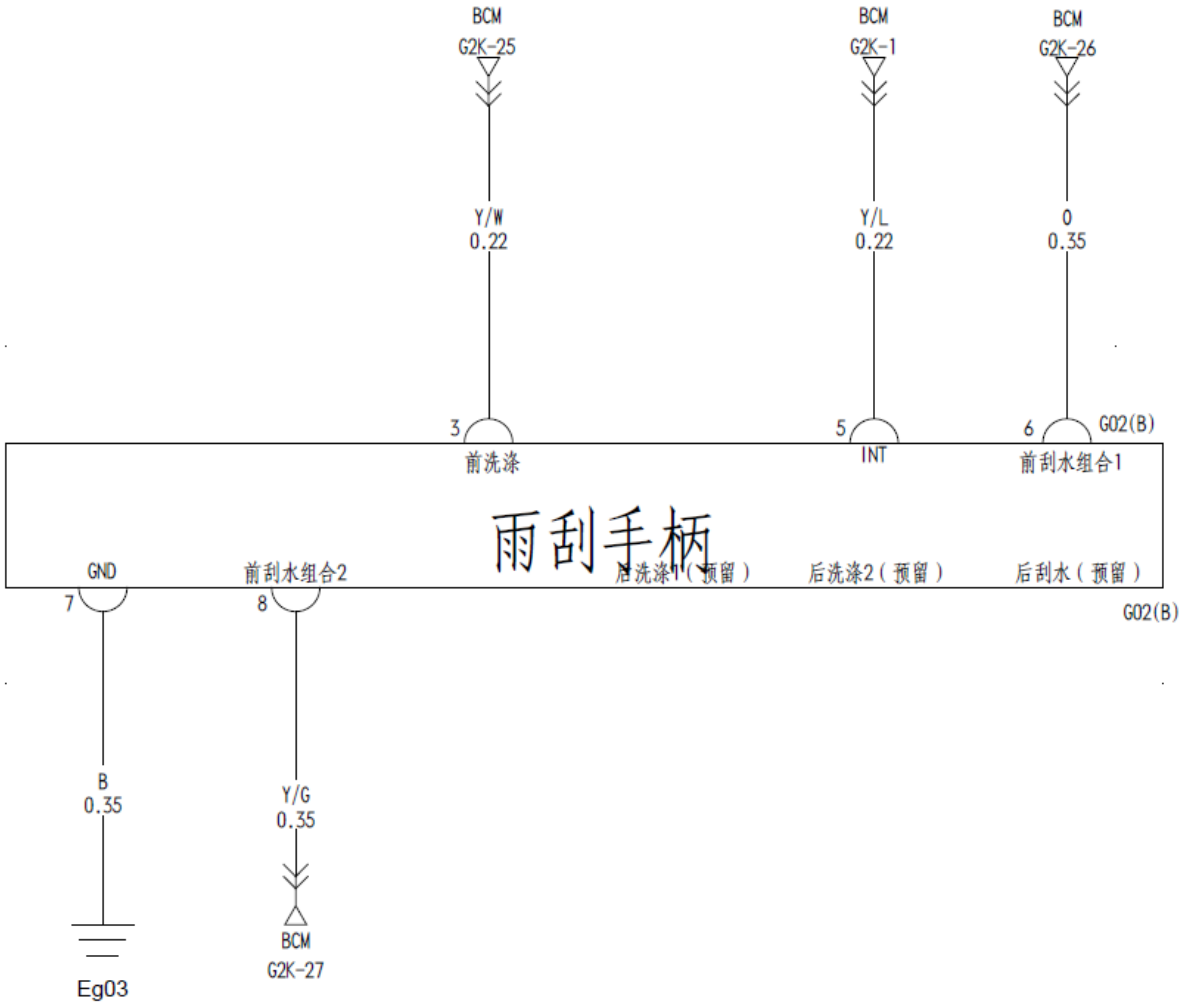
5 更换雨刮电机

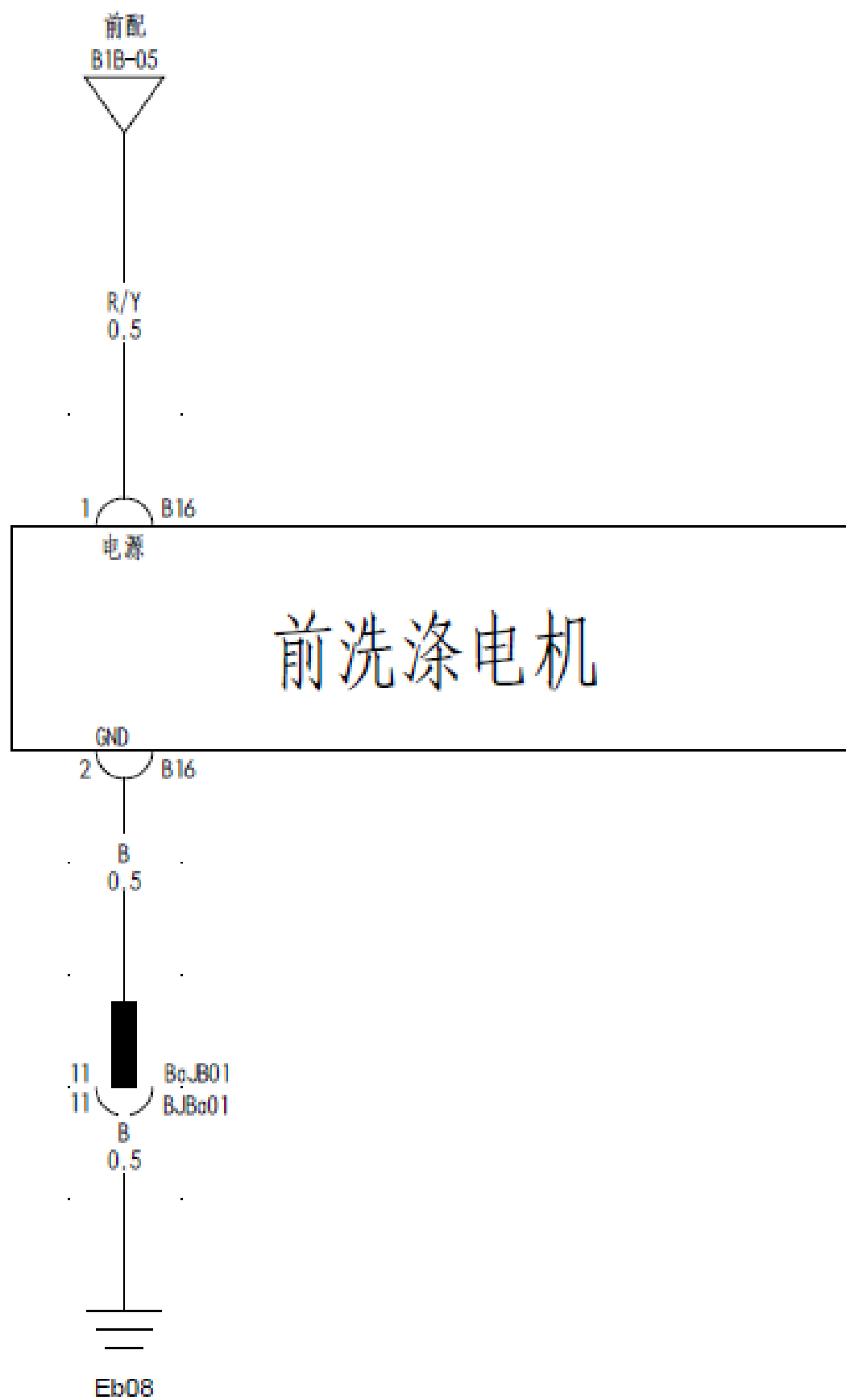
OK

维修完成

前洗涤无法正常工作

电路图：





检查步骤:

1	检查保险
---	------

(a) 用万用表检查前仓配电箱中 F1/22 保险。

OK: 保险正常

NG	更换保险
----	------

OK

2	检测雨刮手柄信号
---	----------

(a) 从组合开关雨刮手柄连接器 G02 (B) 后端接线测量电压及电阻。

端子号	条件	正常情况
G02 (B) 3- G02 (B) 7	手柄拨至洗涤档	小于 1V
G02 (B) 5- G02 (B) 7	间歇 1 档	1.2KΩ
	间歇 2 档	3.3 KΩ
	间歇 3 档	7.0 KΩ
	间歇 4 档	18 KΩ
G02 (B) 6- G02 (B) 7	手柄拨至慢刮或点刮	小于 1V
G02 (B) 7- 整车地	始终	小于 1V
G02 (B) 8- G02 (B) 7	手柄拨至高速刮	小于 1V

NG	更换组合开关
----	--------

OK

3	检查线束（组合开关与 BCM）
---	-----------------

(a) 断开组合开关连接器 G02 (B)。

(b) 断开 BCM 连接器 G2K。

(c) 检查端子电阻或电压。

端子	线色	正常情况
G02 (B) 3- G2K-25		小于 1Ω
G02 (B) 5- G2K-1		小于 1Ω
G02 (B) 6- G2K-26		小于 1Ω
G02 (B) 3- 整车地		小于 1V
G02 (B) 8- G2K-27		小于 1Ω

OK

NG

更换线束

4	更换 BCM
---	--------

OK

维修完成

NG

5	更换洗涤电机
---	--------

OK

维修完成

拆卸安装

前刮水器电机前洗涤电机拆卸与安装随前刮水器总成及洗涤壶总成。