

灯光系统

组件位置

系统框图

系统概述

诊断流程

故障症状表

电路原理图

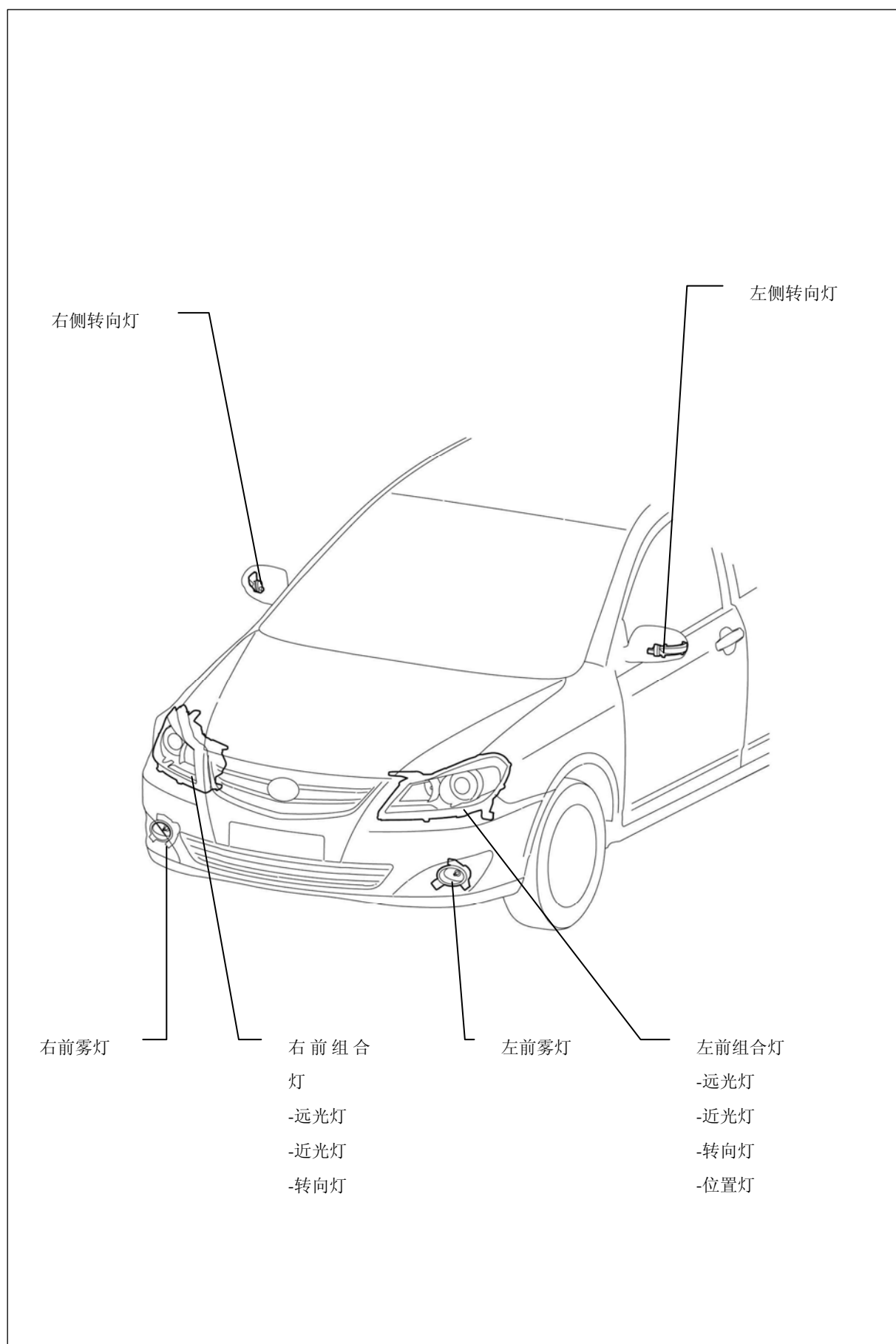
终端诊断

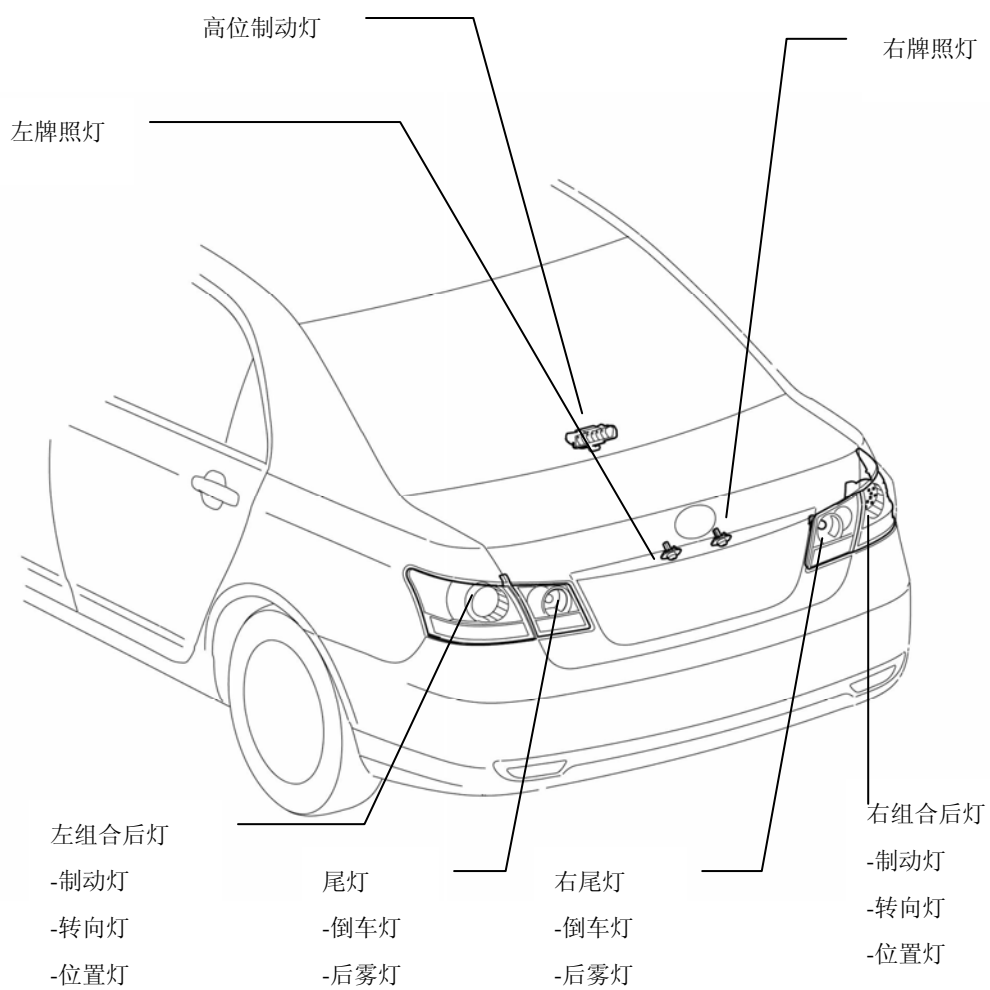
全面诊断流程

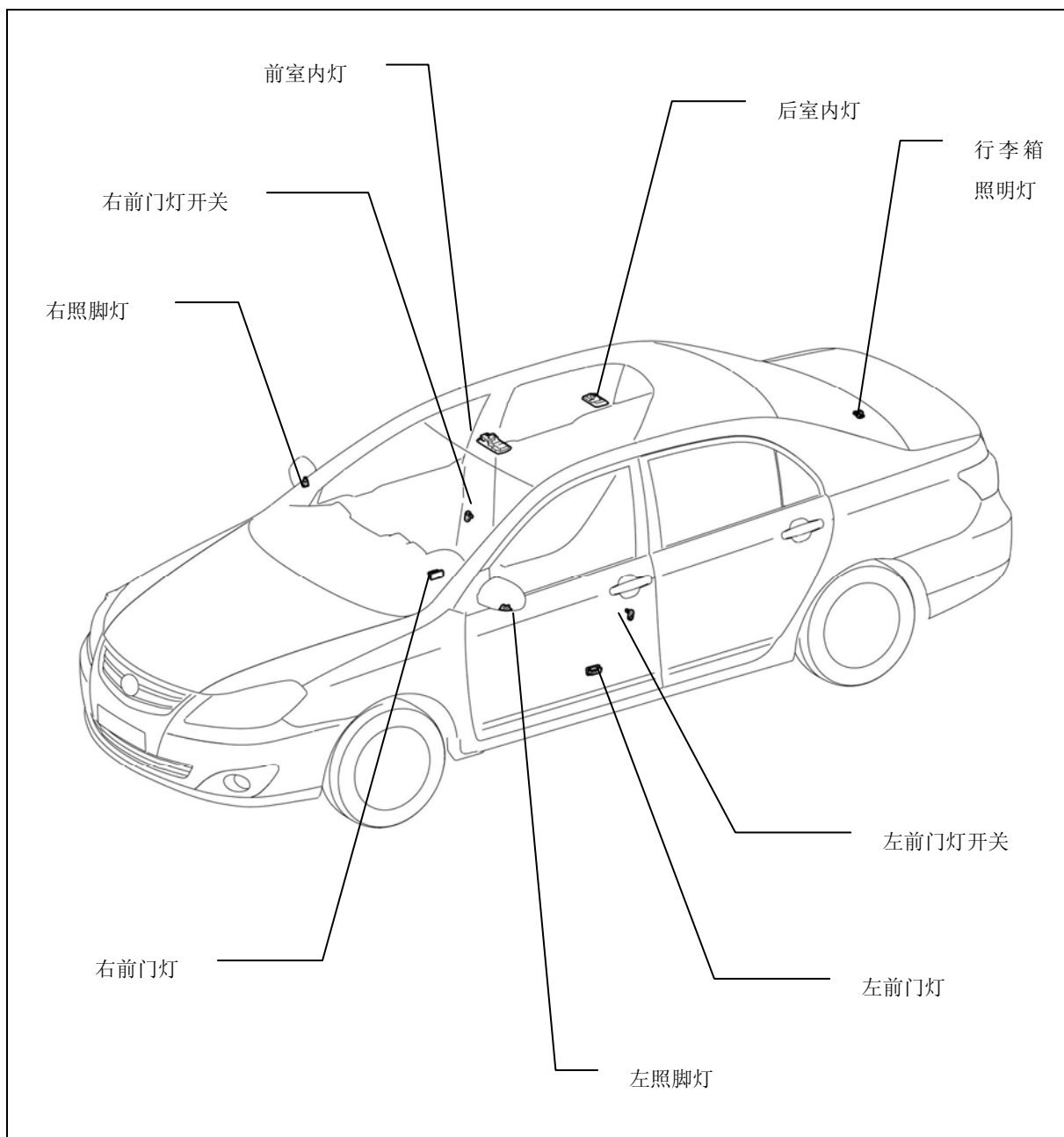
准备工具

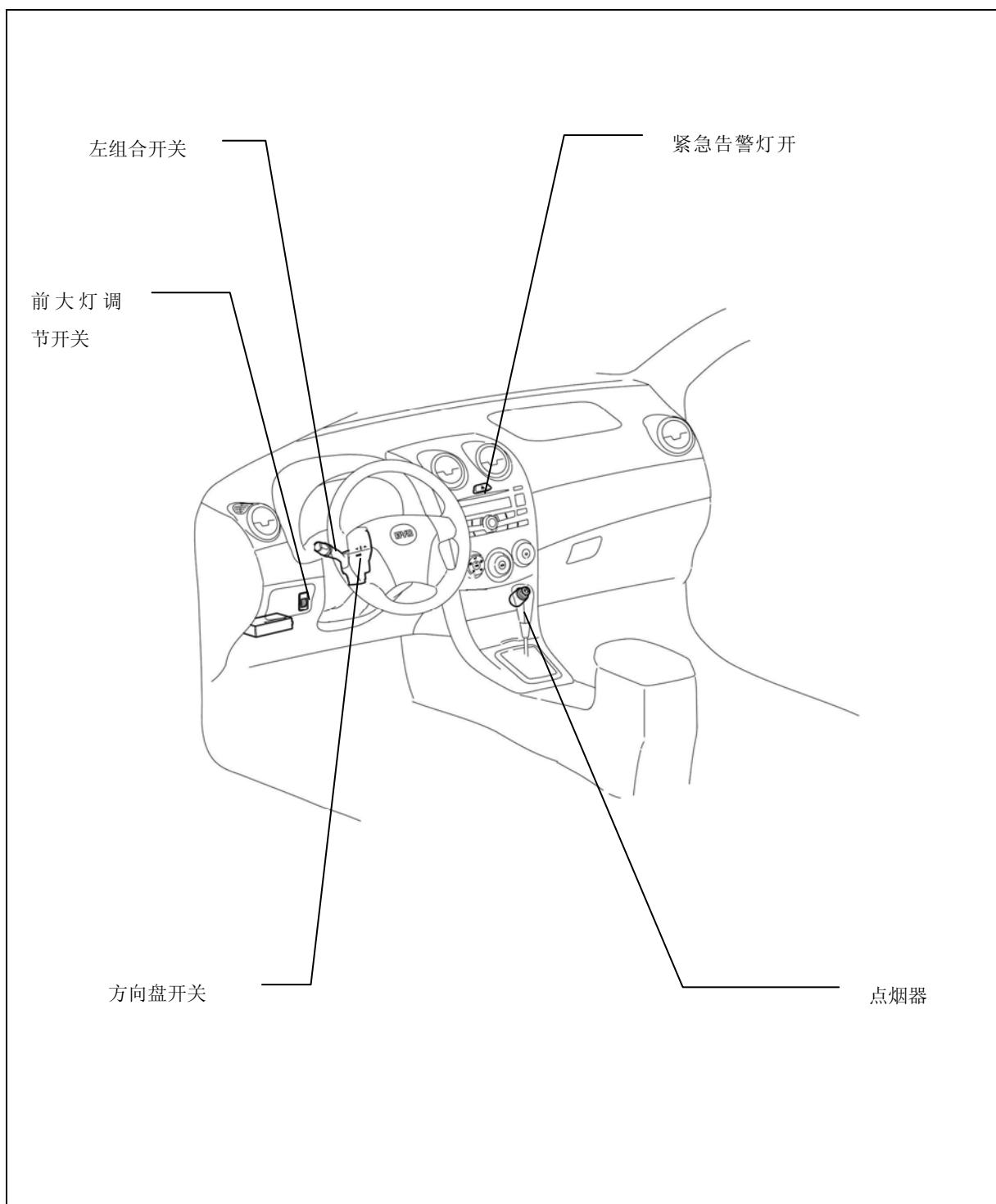
拆卸安装

组件位置

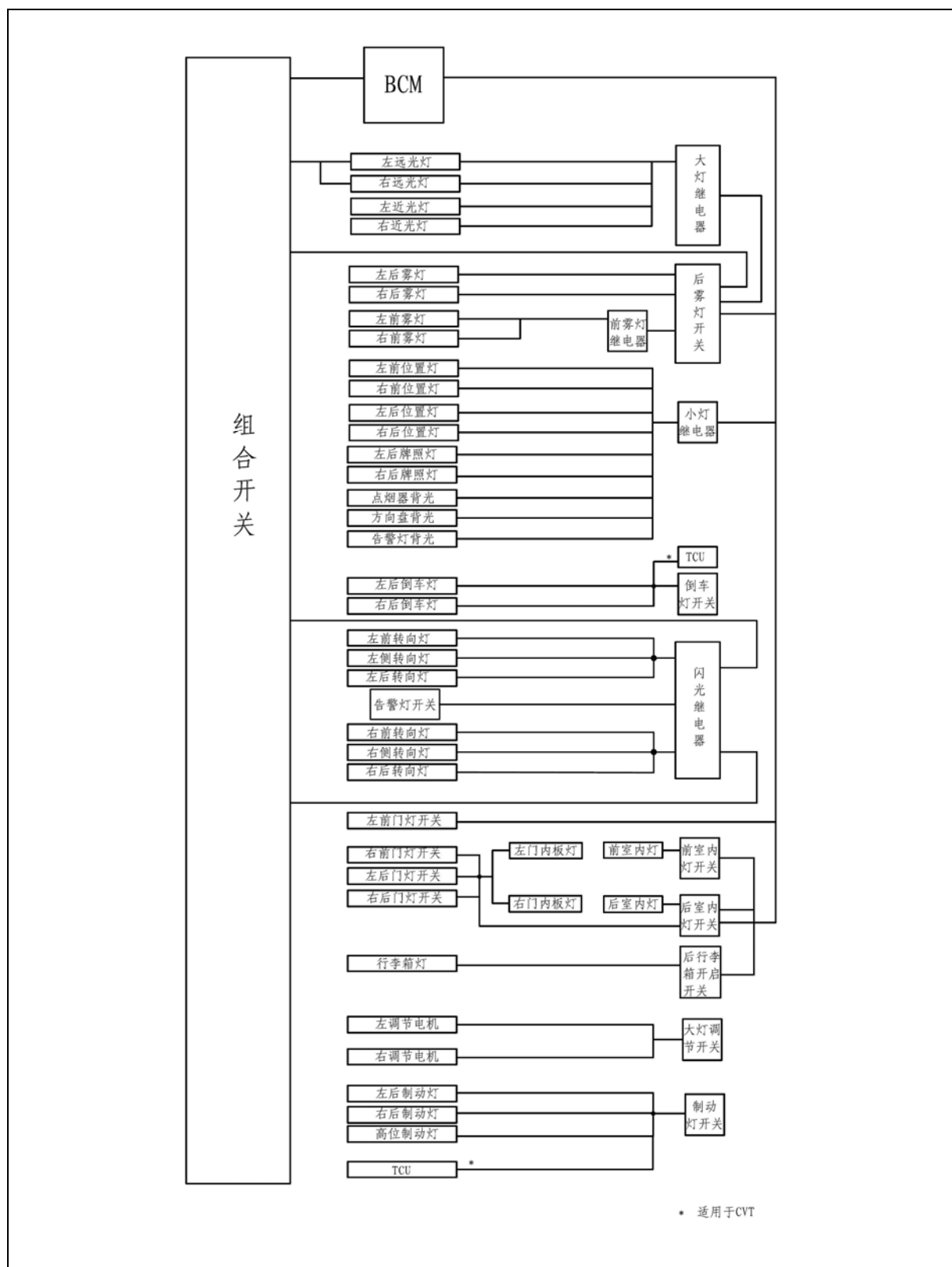








系统框图



系统概述

照明系统为汽车夜间行驶提供照明，车外照明灯具主要有前照灯、倒车灯、牌照灯、雾灯等，车内照明灯具主要有仪表灯、室内灯、行李箱灯、门灯、各开关背光灯等。各种灯具装在各自所需照明的位置，并配以各自的控制开关和线路及熔断器等，组成照明系统。照明系统同时带有信号提示功能，产生光信号，向其它车辆的司机和行人发出警告，以引起注意，确保车辆行驶的安全，包括转向信号、制动信号、危险警告信号及示廓信号、倒车信号等

诊断流程

1 把车开进维修间

用户所述故障分析：向用户询问车辆状况和故障产生时的环境。

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 参考故障症状表

| 结果 | 进行 |
|------------|----|
| 故障不在故障症状表中 | A |
| 故障在故障症状表中 | B |

B

转到第 5 步

A

4 全面分析与诊断

车上检查；

NEXT

5 调整，维修或更换

NEXT

6 确认测试

NEXT

7 结束

故障症状表

前照灯系统

| 故障症状 | 可能导致故障发生的部位 |
|--------------|--|
| 前照灯都不亮 | 1. 保险 2. 前大灯继电器 3. 组合开关 4. 后雾灯开关 5. BCM 6. 线束 |
| 近光灯不亮（一边） | 7. 灯泡 8. 保险 9. 线束 |
| 近光灯不亮（两边都不亮） | 1. 组合开关 2. 保险 3. 灯泡 4. 线束 |
| 远光灯不亮（一边） | 1. 灯泡 2. 保险 3. 线束 |
| 远光灯不亮（两边都不亮） | 1. 组合开关 2. 保险 3. 灯泡 4. 线束 |
| 前灯灯光昏暗（亮度不够） | 1. 近光灯灯泡 2. 远光灯灯泡 3. 蓄电池电压 4. 线束 |

前雾灯系统

| 故障症状 | 可能导致故障发生的部位 |
|-------------------------------------|---|
| 组合开关处于小灯或近光灯位置时，打前雾灯开关时前雾灯不亮（一个） | 1. 灯泡 2. 线束 |
| 组合开关处于小灯或近光灯位置时，打前雾灯开关时前雾灯不亮（两个都不亮） | 1. 保险 2. 组合开关 3. 前雾灯继电器 4. 灯泡 5. 线束 |

后雾灯系统

| 故障症状 | 可能导致故障发生的部位 |
|--|--|
| 组合开关处于小灯档且前雾灯打开或组合开关处于大灯档位置时，打后雾灯开关时后雾灯不亮（一个） | <ol style="list-style-type: none"> 1. 灯泡 2. 线束 |
| 组合开关处于小灯档且前雾灯打开或组合开关处于大灯档位置时，打后雾灯开关时后雾灯不亮（两个都不亮） | <ol style="list-style-type: none"> 1. 保险 2. 组合开关 3. 后雾灯开关 4. 灯泡 5. 线束 |

转向和危险报警系统

| 故障症状 | 可能导致故障发生的部位 |
|------------------------|---|
| 转向灯不工作（一个或几个） | <ol style="list-style-type: none"> 1. 转向灯 2. 线束 |
| 转向灯全不工作 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 保险 2. 闪光继电器 3. 组合开关 4. 转向灯 5. 线束 |
| 按下危险报警开关时转向灯不工作（转向时正常） | <ol style="list-style-type: none"> 1. 危险报警开关 2. 闪光继电器 3. 线束 |
| 一侧转向灯全不亮 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 组合开关（对应转向开关） 2. 闪光继电器 3. 转向灯 4. 线束 |

制动灯系统

| 故障症状 | 可能导致故障发生的部位 |
|--------------------|--|
| 只有一个或两个制动灯不亮 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 制动灯 2. 线束 |
| 制动灯不亮（高位和左右制动灯都不亮） | <ol style="list-style-type: none"> 1. 保险 2. 制动灯开关 3. 制动灯 4. 线束 |

位置灯和牌照灯系统

| 故障症状 | 可能导致故障发生的部位 |
|------|-------------|
|------|-------------|

| | |
|------------------|---|
| 只有一个或几个位置灯或牌照灯不亮 | 1. 位置灯 2. 线束 |
| 位置灯和牌照灯都不亮 | 1. 保险 2. 小灯继电器 3. 组合开关 4. BCM 5. 位置灯 6. 线束 |

倒车灯系统

| 故障症状 | 可能导致故障发生的部位 |
|--------------|----------------------------|
| 倒档时倒车灯不亮（一个） | 1. 灯泡 2. 线束 |
| 两边倒车灯都不亮 | 1. 倒车灯开关 2. 灯泡 3. 线束 |

室内灯系统

| 故障症状 | 可能导致故障发生的部位 |
|-------------|---|
| 室内灯都不亮 | 1. 保险 2. 线束 |
| 门内板灯或行李箱灯不亮 | 1. 门内板灯/行李箱灯 2. 门灯开关/行李箱灯开关 3. 线束 |
| 前后室内灯不亮 | 1. 室内灯总成 2. 线束 |

背光灯不亮

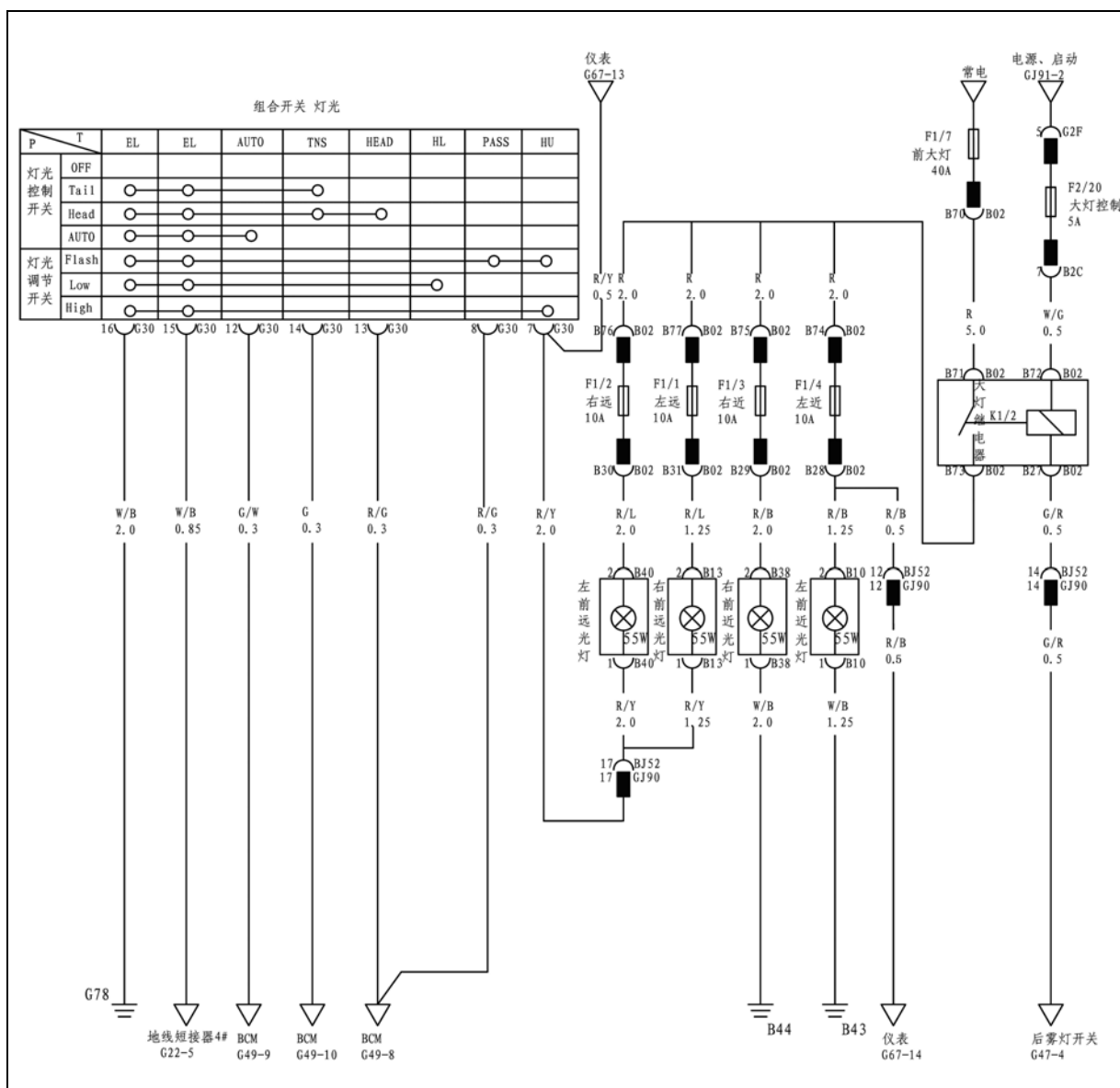
| 故障症状 | 可能导致故障发生的部位 |
|-----------|-------------------|
| 警告灯开关背光不亮 | 1. 告警开关 2. 线束 |
| 点烟器背光不亮 | 1. 点烟器 2. 线束 |
| 方向盘背光不亮 | 1. 方向盘开关 2. 线束 |

大灯调节功能

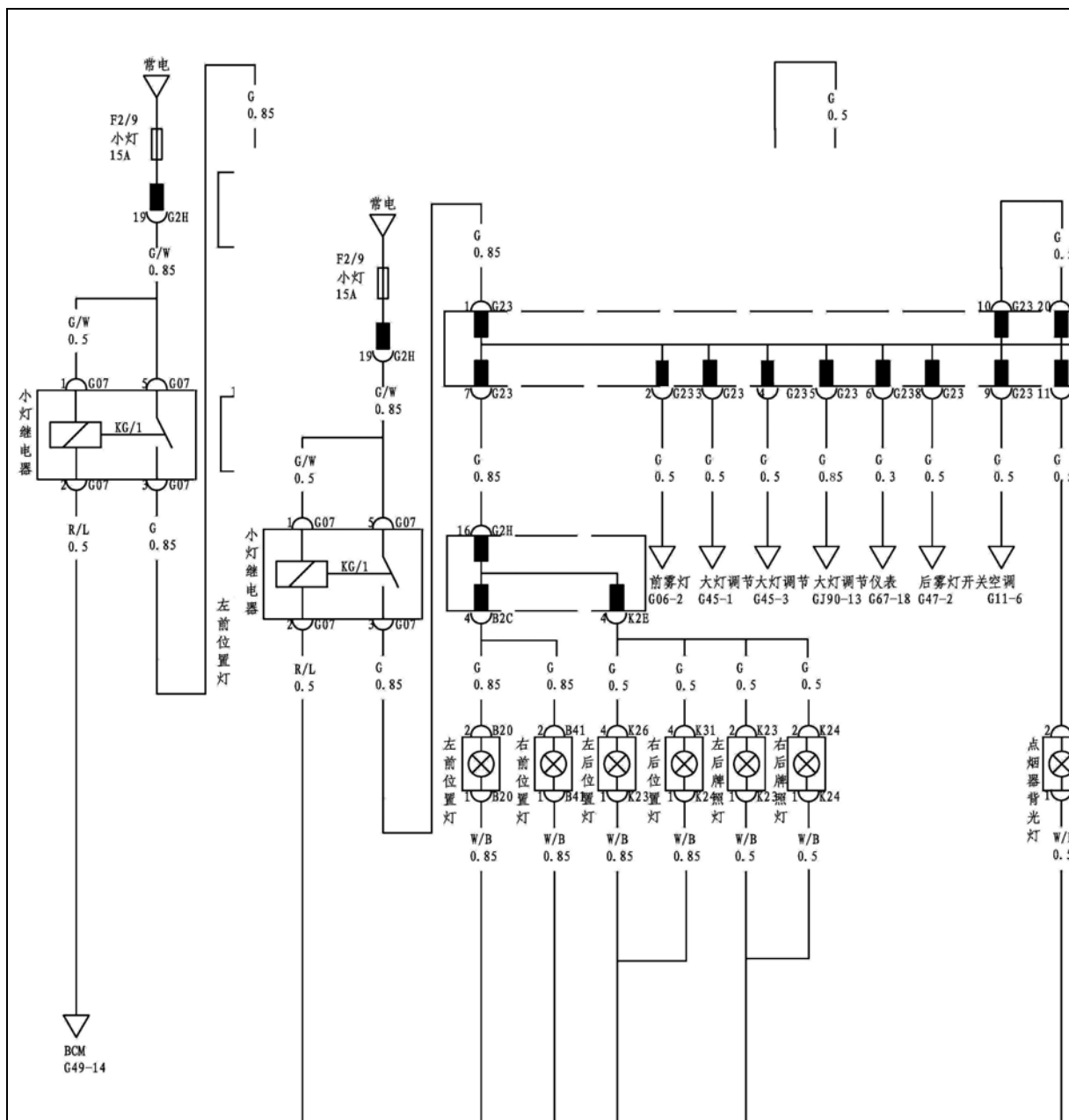
| | |
|------------|---------------------------------|
| 大灯调节开关不起作用 | 1. 大灯调节开关 2. 大灯调节电机 3. 线束 |
|------------|---------------------------------|

电路原理图

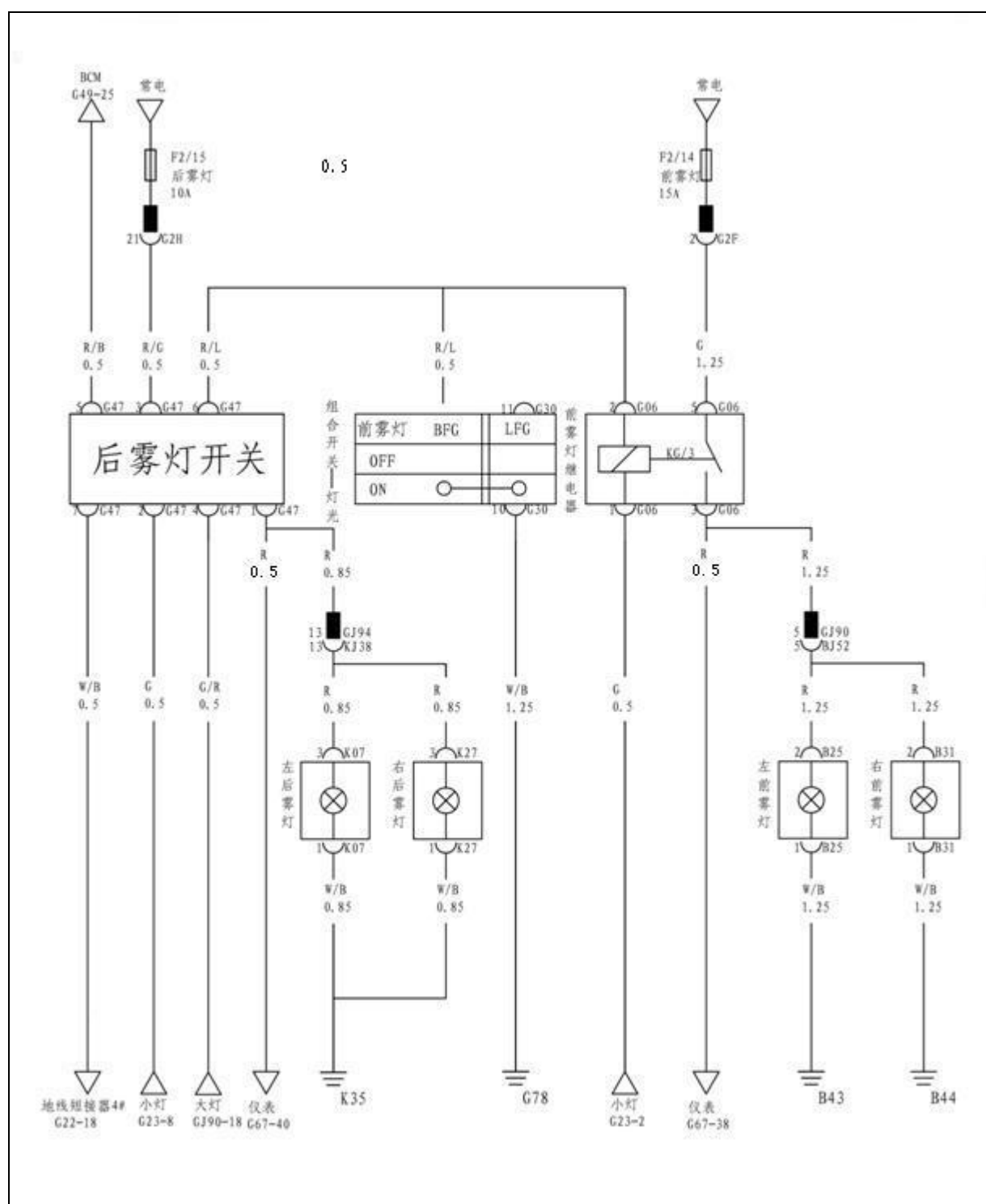
前照灯:



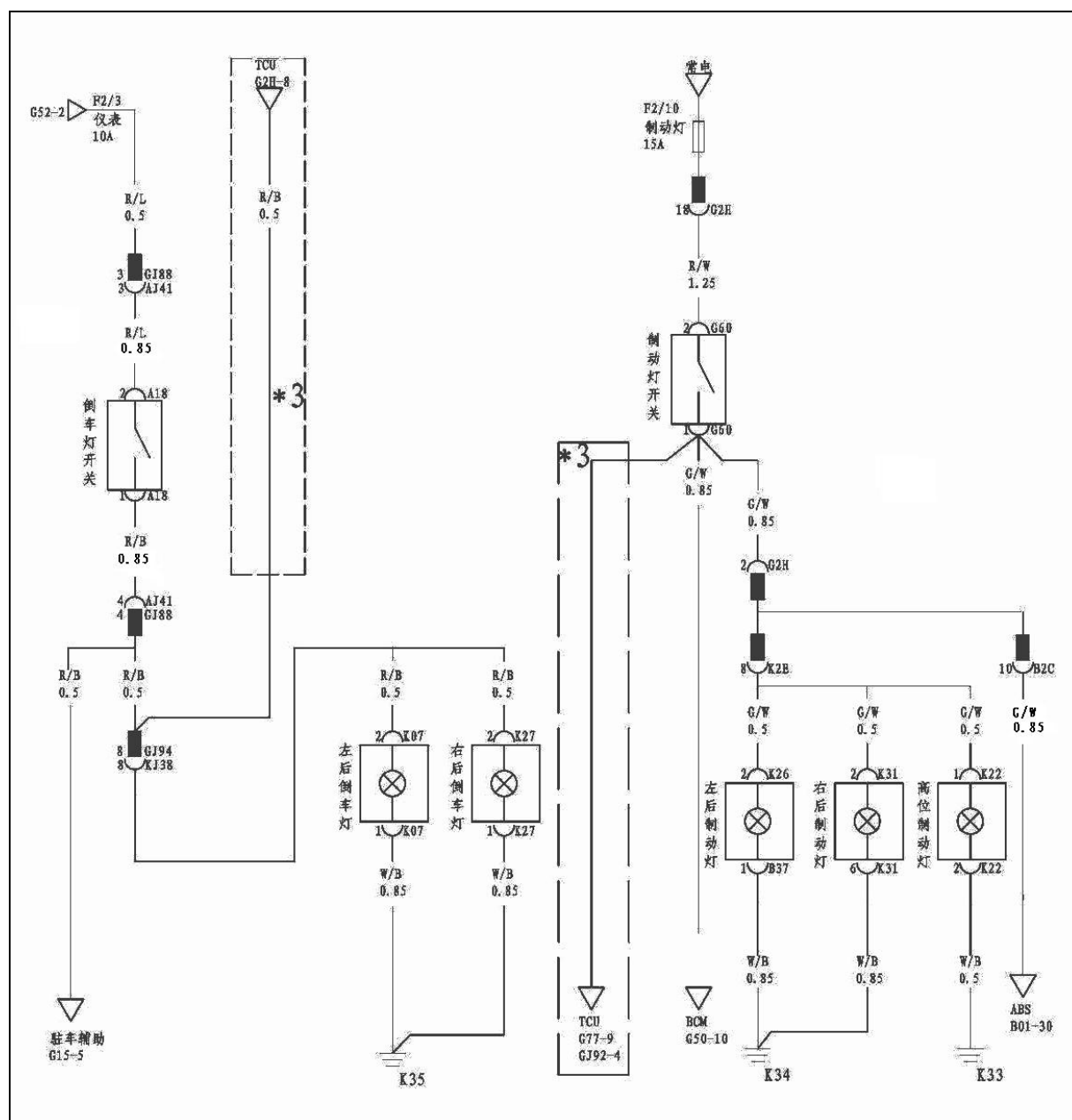
位置灯和牌照灯:



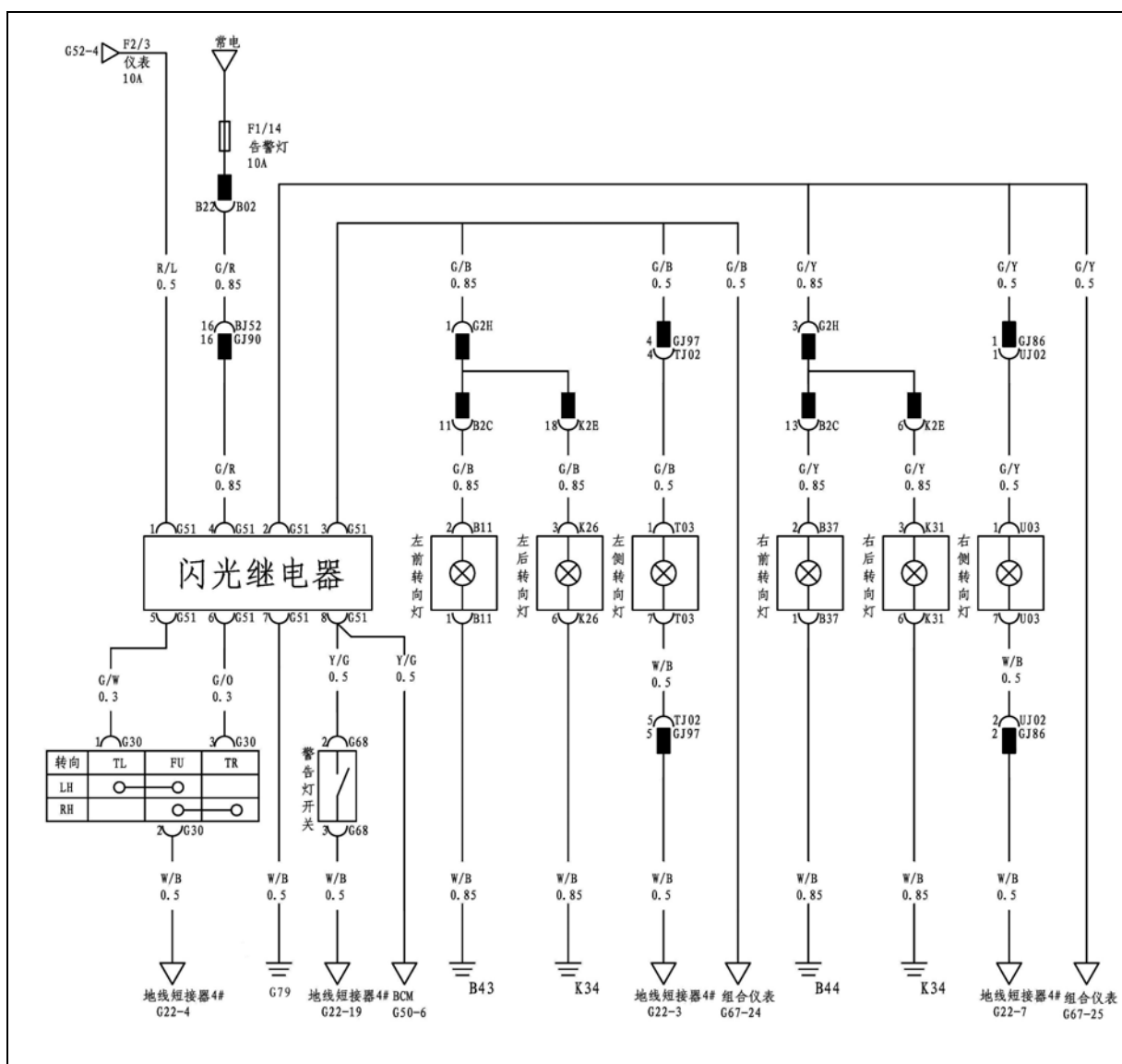
雾灯：



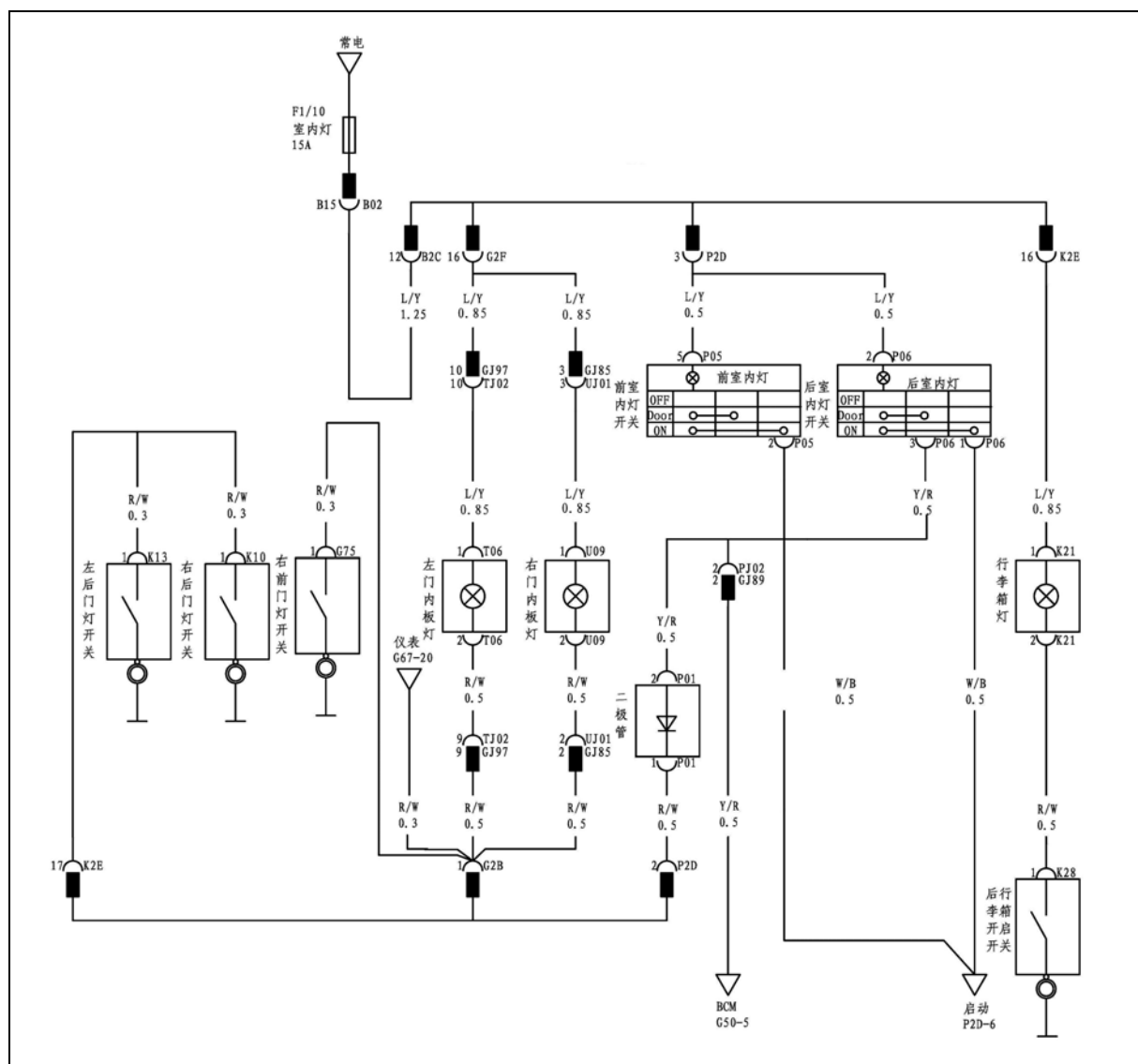
倒车灯和制动灯：



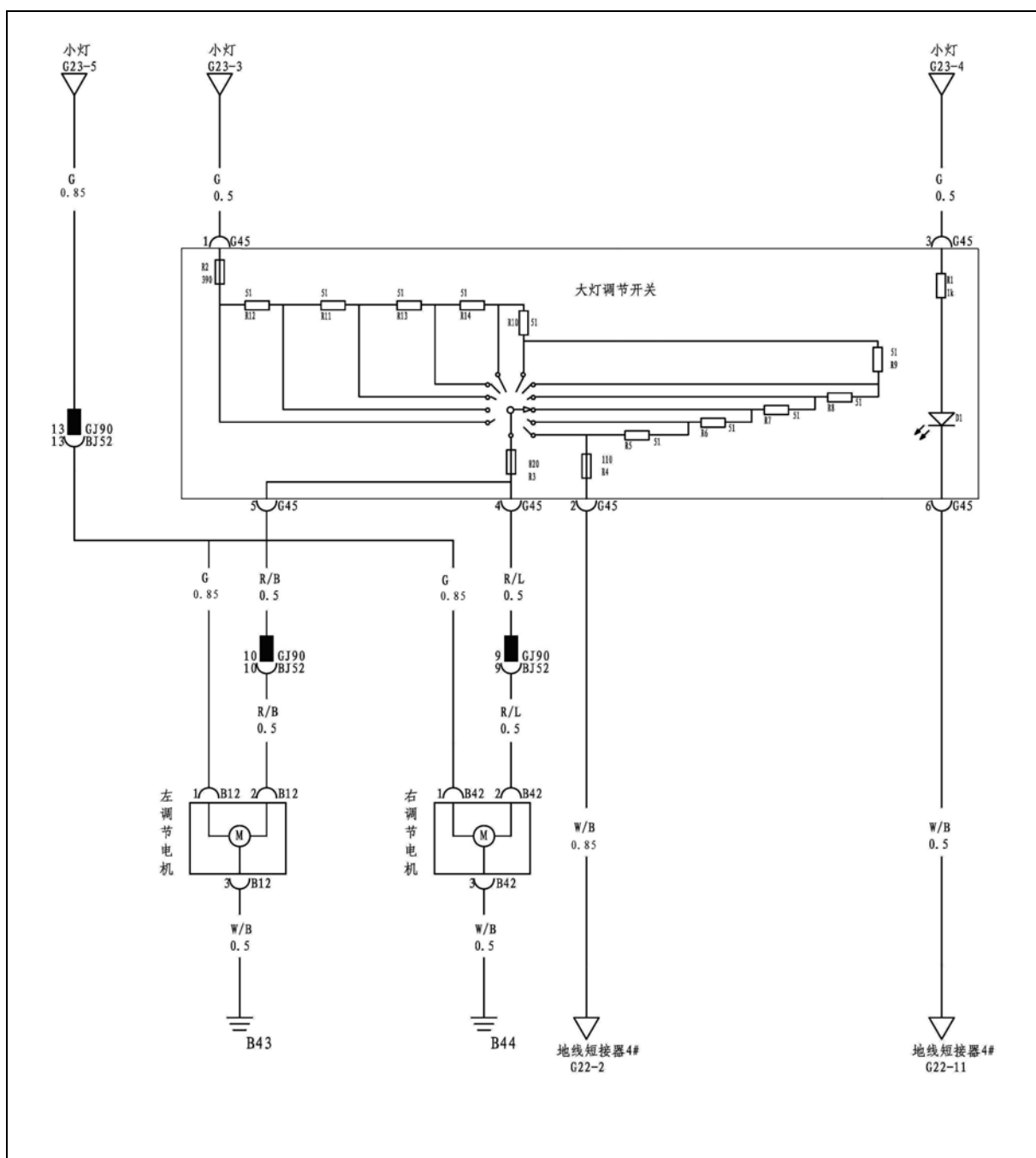
转向灯:



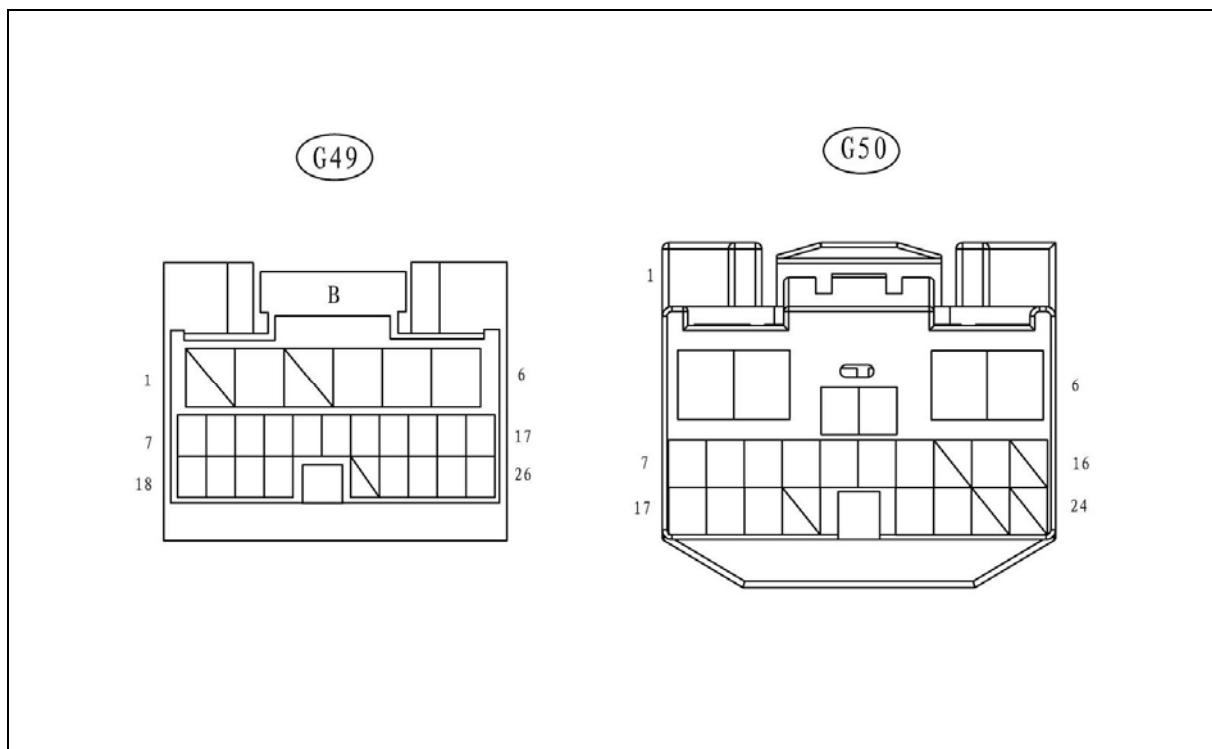
门灯:



大灯调节开关:



终端诊断



(a) 拔下 BCM 接插件 G49、G50

(b) 测线束端信号

正常值:

| 端子号 | 端子描述 | 条件 | 正常值 |
|------------|----------|-------|-------|
| G49-8-车身地 | 大灯开关信号 | 开启大灯 | 小于 1V |
| G49-9 车身地 | 自动灯光开关信号 | —— | 小于 1V |
| G49-10-车身地 | 小灯开关信号 | 开启小灯 | 小于 1V |
| G50-10-车身地 | 制动灯开关信号 | 踩制动踏板 | 小于 1V |

(a) 接上 G49、G50 接插件从后端引线测 BCM 模块输出

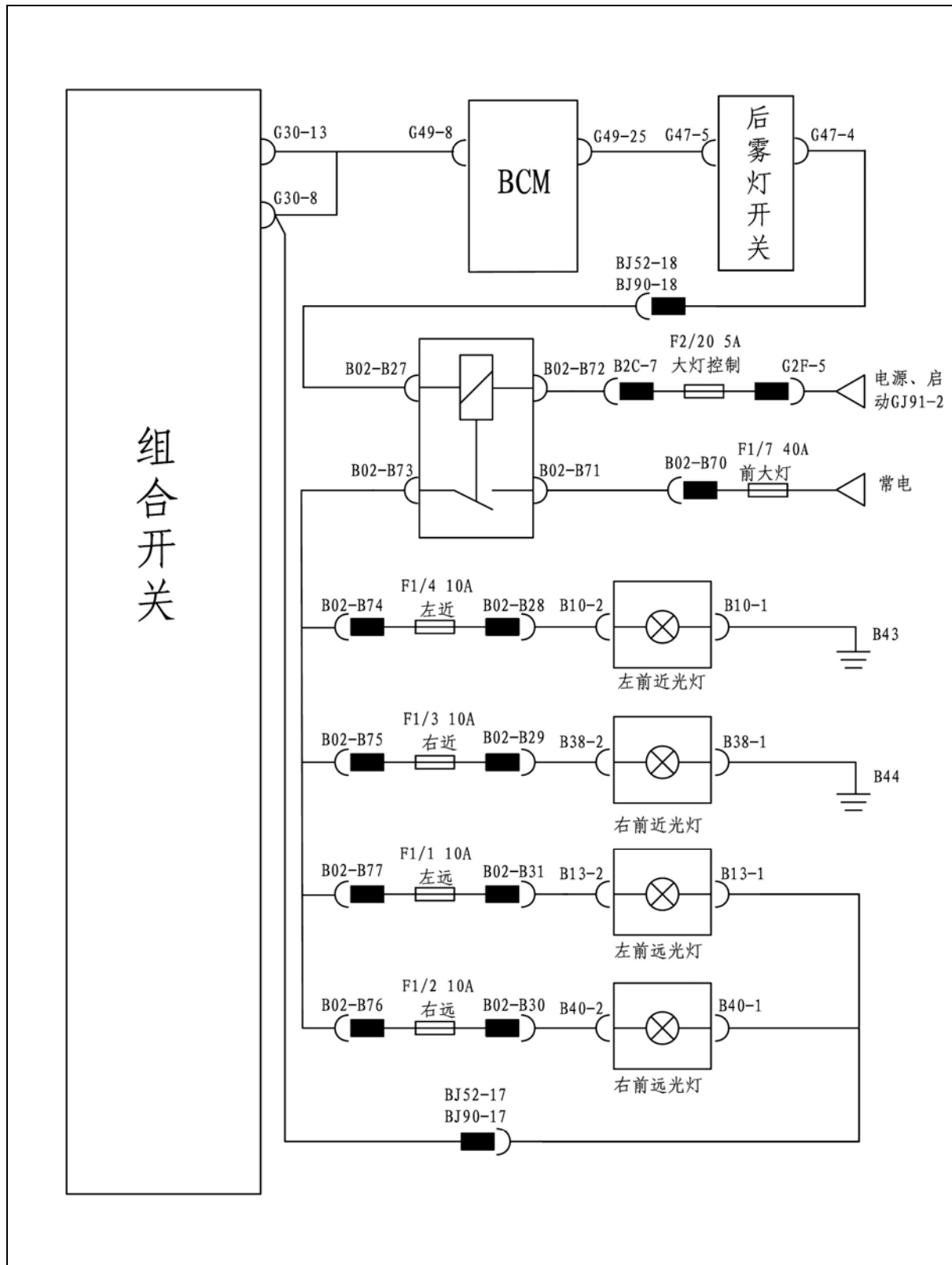
正常值:

| 端子号 | 端子描述 | 条件 | 正常值 |
|------------|---------|-------|-------|
| G49-14-车身地 | 小灯继电器驱动 | 开启大灯 | 小于 1V |
| G49-25-车身地 | 大灯继电器驱动 | 开启小灯 | 小于 1V |
| G50-5-车身地 | 室内灯信号驱动 | 开启室内灯 | 小于 1V |

全面诊断流程

前照灯系统

电路图：



1. 远近光灯都不亮

1 检查保险

(a) 用万用表点在前大灯保险和大灯控制保险两端 (F1/7、F2/20)，看是否导通

NG

更换保险

OK

2 检查电源输入线束

(a) 拔下接插件 B02,测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|-------|
| B02-B70-B02-B71 | R | 小于 1Ω |
| B02-B72-B2C-7 | W/G | 小于 1Ω |

NG

更换线束

OK

3 检查大灯继电器

(a) 给 B02-B27 端子接地，测 B07-B73 端子的输出电压

| 端子 | 条件 | 正常值 |
|-------------|--------------|-------|
| B02-B73-车身地 | B02-B27 端子接地 | 9-16V |
| B02-B73-车身地 | B02-B27 端子悬空 | 小于 1V |

NG

更换大灯继电器

OK

4 检查组合开关

(a) 拆下组合开关，测组合开关的导通性

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|--------------|---------|-------|
| G30-15-G49-8 | 组合开关近光档 | 小于 1Ω |
| G30-15-G30-7 | 组合开关远光档 | 小于 1Ω |

NG

更换组合开关

OK

5 检查组合开关与 BCM 模块之间线束

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|----|-------|
| G49-8-G30-13 | —— | 小于 1Ω |

NG

更换线束

OK

6 检查 BCM 模块

(a) 从后端引线给 G49-8 端子接地，测 G49-25 端的输出电压

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|------------|----|-------|
| G49-25-车身地 | —— | 小于 1V |

NG

更换 BCM 模块

OK

7 检查 BCM 模块与后雾灯开关之间线束

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|-------|
| G49-25-G45-7 | R/B | 小于 1V |

NG

更换线束

OK

8 检查后雾灯开关

(a) 给后雾灯开关 G47-5 脚接地，测 G47-4 端的电压

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------|----|-------|
| G47-4-车身地 | — | 小于 1V |

NG

更换后雾灯开关

OK

| | |
|---|-------------------|
| 9 | 检查后雾灯开关与大灯继电器之间线束 |
|---|-------------------|

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|---------------|----|-------|
| G47-4-GJ90-18 | G | 小于 1Ω |

NG

更换线束

OK

| | |
|----|----|
| 10 | 结束 |
|----|----|

2. 近光灯不亮（一边）

1 检查保险

(a) 用万用表点在保险两端（F1/3 右近光灯、F1/4 左近光灯），看是否导通

NG

更换保险

OK

2 检查灯泡

(a) 先目测灯丝是否损坏

(b) 给灯泡加 12V 电压，看灯泡是否点亮

NG

更换灯泡

OK

3 检查线束

(a) 检查线束，测量线束电阻

左前近光灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|--------|
| B02-B73-B02-B74 | R | 小于 1 Ω |
| B02-B28-B10-2 | R/B | 小于 1 Ω |
| B10-1-B43(车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

右前近光灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|--------|
| B02-B73-B02-B75 | R | 小于 1 Ω |
| B02-B29-B38-2 | R/B | 小于 1 Ω |
| B38-1-B44(车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

NG

更换对应线束

OK

4 结束

2.近光灯不亮（两边）

| | |
|---|--------|
| 1 | 检查组合开关 |
|---|--------|

（a）拆下组合开关，测组合开关的导通性

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|---------------|---------|---------------|
| G30-13-G30-15 | 组合开关近光档 | 小于 1 Ω |

NG

更换组合开关

OK

| | |
|---|-----------------------|
| 2 | 参考近光灯不亮（一边）检查保险、灯泡、线束 |
|---|-----------------------|

3.远光灯不亮（一边）

1 检查保险

(a) 用万用表点在保险两端（F1/2 右远光灯、F1/1 左远光灯），看是否导通

NG

更换保险

OK

2 检查灯泡

(a) 先目测灯丝是否损坏

(b) 给灯泡加 12V 电压，看灯泡是否点亮

NG

更换灯泡

OK

3 检查线束

(a) 检查线束，测量线束电阻

左前远光灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|--------|
| B02-B73-B02-B77 | R | 小于 1 Ω |
| B02-B31-B13-2 | R/L | 小于 1 Ω |
| B13-1-G30-7 | R/Y | 小于 1 Ω |

右前远光灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|--------|
| B02-B73-B02-B76 | R | 小于 1 Ω |
| B02-B30-B40-2 | R/L | 小于 1 Ω |
| B40-1-G30-7 | R/Y | 小于 1 Ω |

NG

更换对应线束

OK

4 结束

4.远光灯不亮（两边）

| | |
|---|--------|
| 1 | 检查组合开关 |
|---|--------|

（a）测组合开关的导通性

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|--------------|---------|--------|
| G30-7-G30-15 | 组合开关远光档 | 小于 1 Ω |

NG

更换组合开关

OK

| | |
|---|------------------------|
| 2 | 参考 远光灯不亮（一边）检查保险、灯泡、线束 |
|---|------------------------|

5.前灯灯光昏暗（亮度不够）

| | |
|---|------|
| 1 | 检查灯泡 |
|---|------|

（a）检查对应灯泡，确保灯泡表面及灯罩表面清洁无污垢，

（b）给灯泡接 12V 电，与正常灯泡亮度对比，看是否一样

NG

更换灯泡

OK

| | |
|---|------|
| 2 | 检查线束 |
|---|------|

（a）测量对应线束阻值

左前近光灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|--------|
| B02-B73-B02-B74 | R | 小于 1 Ω |
| B02-B28-B10-2 | R/B | 小于 1 Ω |
| B10-1-B43(车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

右前近光灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|--------|
| B02-B73-B02-B75 | R | 小于 1 Ω |
| B02-B29-B38-2 | R/B | 小于 1 Ω |
| B38-1-B44(车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

左前远光灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|--------|
| B02-B73-B02-B77 | R | 小于 1 Ω |
| B02-B31-B13-2 | R/L | 小于 1 Ω |
| B13-1-G30-7 | R/Y | 小于 1 Ω |

右前远光灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|--------|
| B02-B73-B02-B76 | R | 小于 1 Ω |
| B02-B30-B40-2 | R/L | 小于 1 Ω |
| B40-1-G30-7 | R/Y | 小于 1 Ω |

NG

更换对应线束

OK

| | |
|---|----|
| 3 | 结束 |
|---|----|

6. 前大灯闪烁功能失效

| | |
|---|--------|
| 1 | 检查组合开关 |
|---|--------|

(a) 测组合开关的导通性

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|--------------|---------|---------------|
| G30-8-G30-15 | 组合开关超车档 | 小于 1 Ω |

NG

更换组合开关

OK

| | |
|---|------|
| 2 | 检查线束 |
|---|------|

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-------------|-----|---------------|
| G30-8-G49-8 | R/G | 小于 1 Ω |

NG

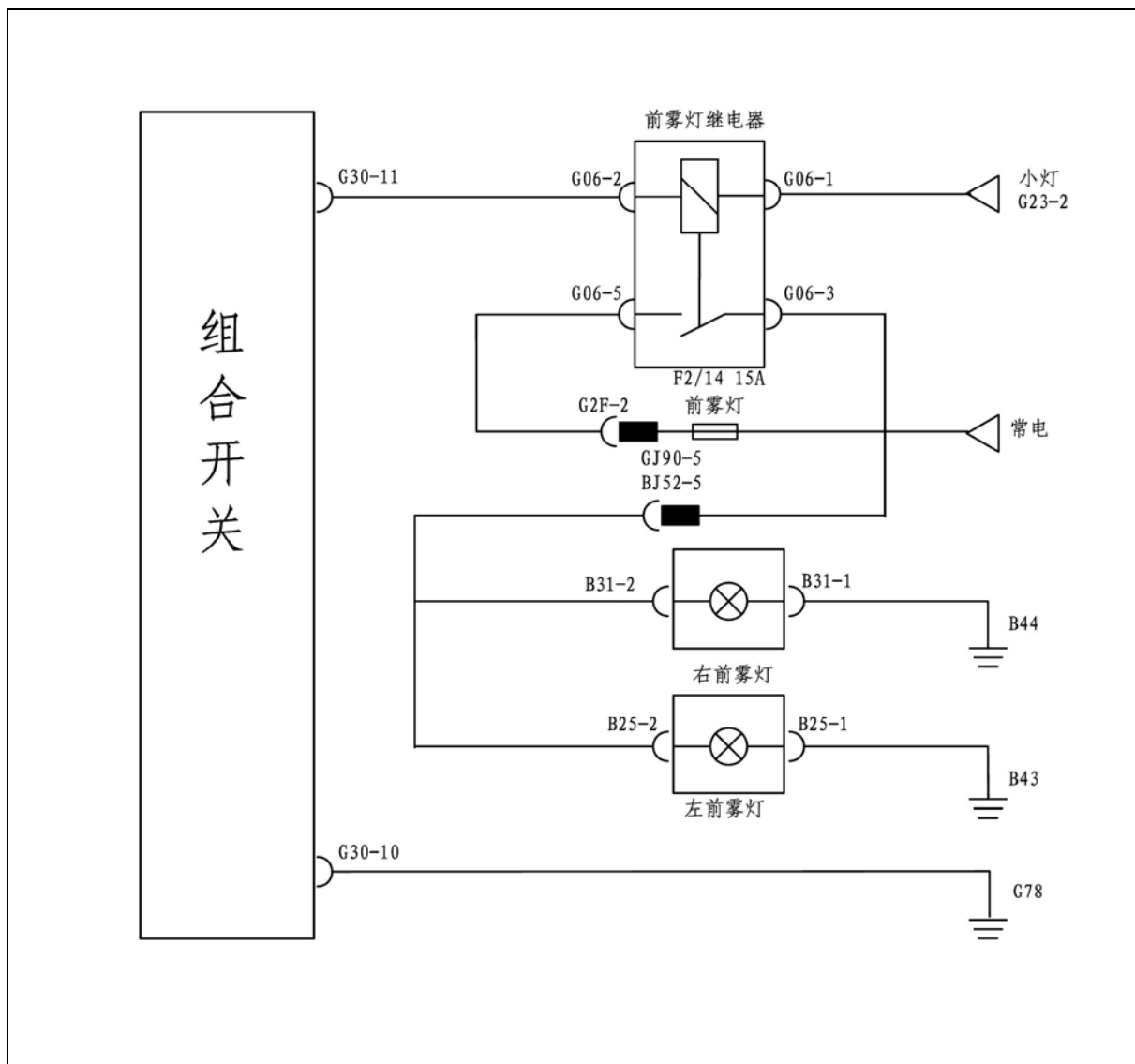
更换线束

OK

| | |
|---|----|
| 3 | 结束 |
|---|----|

前雾灯系统

电路图：



1. 组合开关打至小灯或近光灯或 AUTO 档位置
时前雾灯不亮（一边）

1 检查灯泡

(a) 先目测灯丝是否损坏

(b) 拆下前雾灯，给前雾灯上 12V 电，看是否发光

NG

更换灯泡

OK

2 检查线束

(a) 测线束阻值

左前雾灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|--------|
| B25-1-B43 (车身地) | W/B | 小于 1 Ω |
| B25-2-BJ52-2 | R | 小于 1 Ω |

右前雾灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|--------|
| B31-1-B44 (车身地) | W/B | 小于 1 Ω |
| B31-2-BJ52-5 | R | 小于 1 Ω |

NG

更换对应线束

OK

3 结束

2. 组合开关打至小灯或近光灯或 AUTO 档位置 时前雾灯不亮（两边）

| | |
|---|------|
| 1 | 检查保险 |
|---|------|

（a）检查前雾灯保险，用万用表点在保险（F2/14）的两端，看是否导通

NG

更换保险

OK

| | |
|---|----------|
| 2 | 检查前雾灯继电器 |
|---|----------|

（a）拔下前雾灯继电器，给 G06-1 与 G06-2 之间加 12V 电压，测另外两端的导通性，看继电器是否能正常工作

NG

更换前雾灯继电器

OK

| | |
|---|-----------------------|
| 3 | 检查线束（前雾灯继电器控制及输入输出线束） |
|---|-----------------------|

（a）测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|--------|
| G06-5-G2F-2 | G | 小于 1 Ω |
| G06-3-GJ90-5 | R | 小于 1 Ω |
| G06-2-G30-11 | R/L | 小于 1 Ω |
| G06-1-G23-2 | G | 小于 1 Ω |

NG

更换线束

OK

| | |
|---|--------|
| 4 | 检查组合开关 |
|---|--------|

（a）拆下组合开关，测组合开关的导通性

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|---------------|----------|--------|
| G30-10-G30-11 | 组合开关前雾灯档 | 小于 1 Ω |

NG

更换组合开关

OK

5 检查组合开关搭铁线束

(a) 测量线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|-------|
| G30-10-G78(车身地) | W/B | 小于 1Ω |

NG

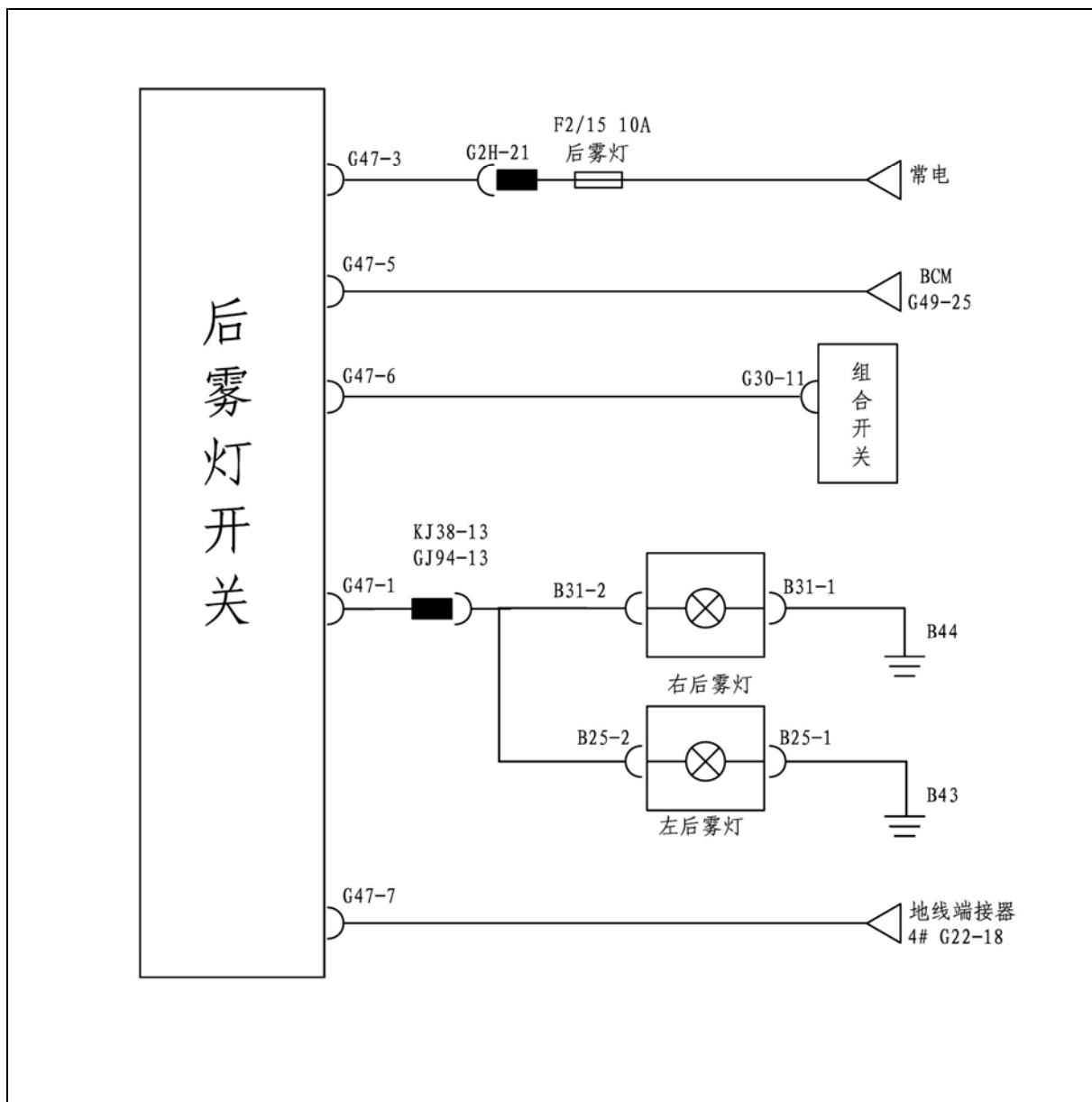
更换线束

OK

6 参考 前雾灯不亮（一边）检查灯泡线束

后雾灯系统

电路图：



1. 组合开关打在远光灯、近光灯、前雾灯位置

时后雾灯不亮（一边）

| | |
|---|------|
| 1 | 检查灯泡 |
|---|------|

(a) 目测灯丝有没有损坏

(b) 给后雾灯两端加上 12V 电，看是否发光

NG

更换后组合灯总成

OK

2 检查线束

(a) 测线束阻值

左后雾灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|----------------|-----|-------|
| KJ38-13-K07-3 | R | 小于 1Ω |
| K07-1-K35(车身地) | W/B | 小于 1Ω |

右后雾灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|----------------|-----|-------|
| KJ38-13-K27-3 | R | 小于 1Ω |
| K27-1-K35(车身地) | W/B | 小于 1Ω |

NG

更换对应线束

OK

3 结束

2. 组合开关打在远光灯、近光灯、前雾灯位置

时后雾灯不亮（两边）

1 检查保险

(a) 用万用表点在保险（F2/15 后雾灯）的两端，看是否导通

NG

更换保险

OK

2 检查后雾灯开关

(a) 拆下后雾灯开关，给 G47-3 端子加 12V 电，给 G47-5 或 G47-6 或两端同时接地，测 G47-1 端子的输出

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|-----------|---------|-------|
| G47-1-车身地 | 按下后雾灯开关 | 9-16V |

NG

更换后雾灯开关

OK

3 检查线束（后雾灯输入输出线束）

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|--------|
| G2H-21-G47-3 | R/G | 小于 1 Ω |
| G49-25-G47-5 | R/B | 小于 1 Ω |
| G47-6-G30-11 | R/L | 小于 1 Ω |
| G47-7-G22-18(地) | W/B | 小于 1 Ω |
| G47-1-GJ94-13 | R | 小于 1 Ω |

NG

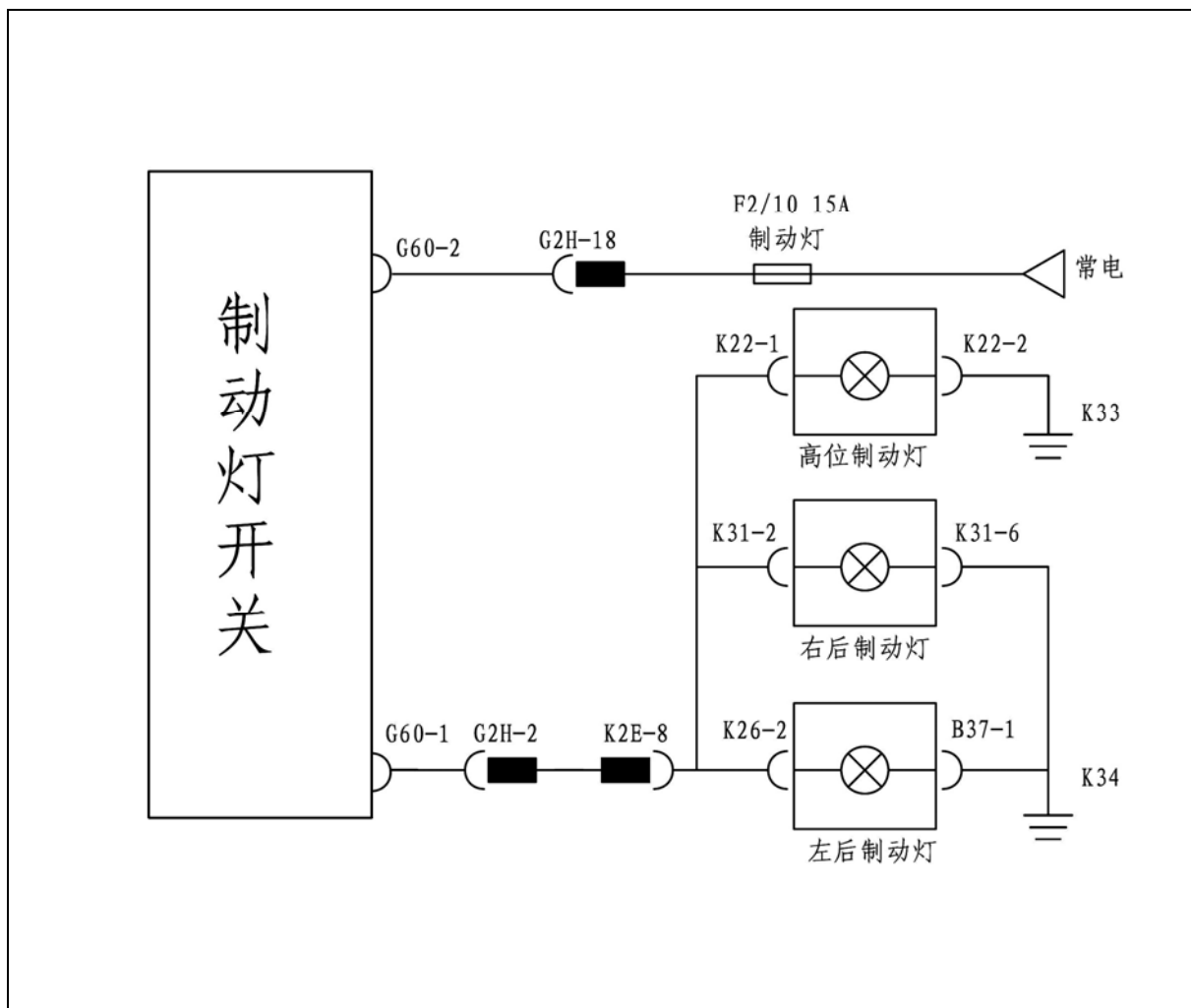
更换线束

OK

4 参考 后雾灯不亮（一边）检查灯泡和线束

制动灯系统

电路图：



1.制动灯（包括高位制动灯）有一个或两个不亮

1 检查后组合灯

(a) 拔下对应后组合灯制动灯或高位制动灯接插件，直接给制动灯两端加 12V 电，看其是否发光

NG

更换对应后组合灯或高位制动灯

OK

2 检查线束

(a) 测线束阻值
左制动灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|--------|
| K2E-8-K26-2 | G/W | 小于 1 Ω |
| B37-1-K34 (车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

右制动灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|--------|
| K2E-8- K31-2 | G/W | 小于 1 Ω |
| K31-6-K34 (车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

高位制动灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|----------------|-----|--------|
| K2E-8-K22-1 | G/W | 小于 1 Ω |
| K22-1-K33(车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

NG

更换线束

OK

3 结束

2. 制动灯都不亮(包括高位制动灯)

1 检查保险

(a) 用万用表点在保险 F2/10 的两端，看是否导通

NG

更换保险

OK

2 检查制动灯开关

(a) 踩下制动，测制动开关是否导通。

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|-------------|------|--------|
| G60-2-G60-1 | 踩制动 | 小于 1 Ω |

NG

更换制动灯开关

OK

3 检查线束（制动灯两侧）

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|--------|
| G2H-18-G60-2 | R/W | 小于 1 Ω |
| G60-1-K2E-8 | G/W | 小于 1 Ω |

NG

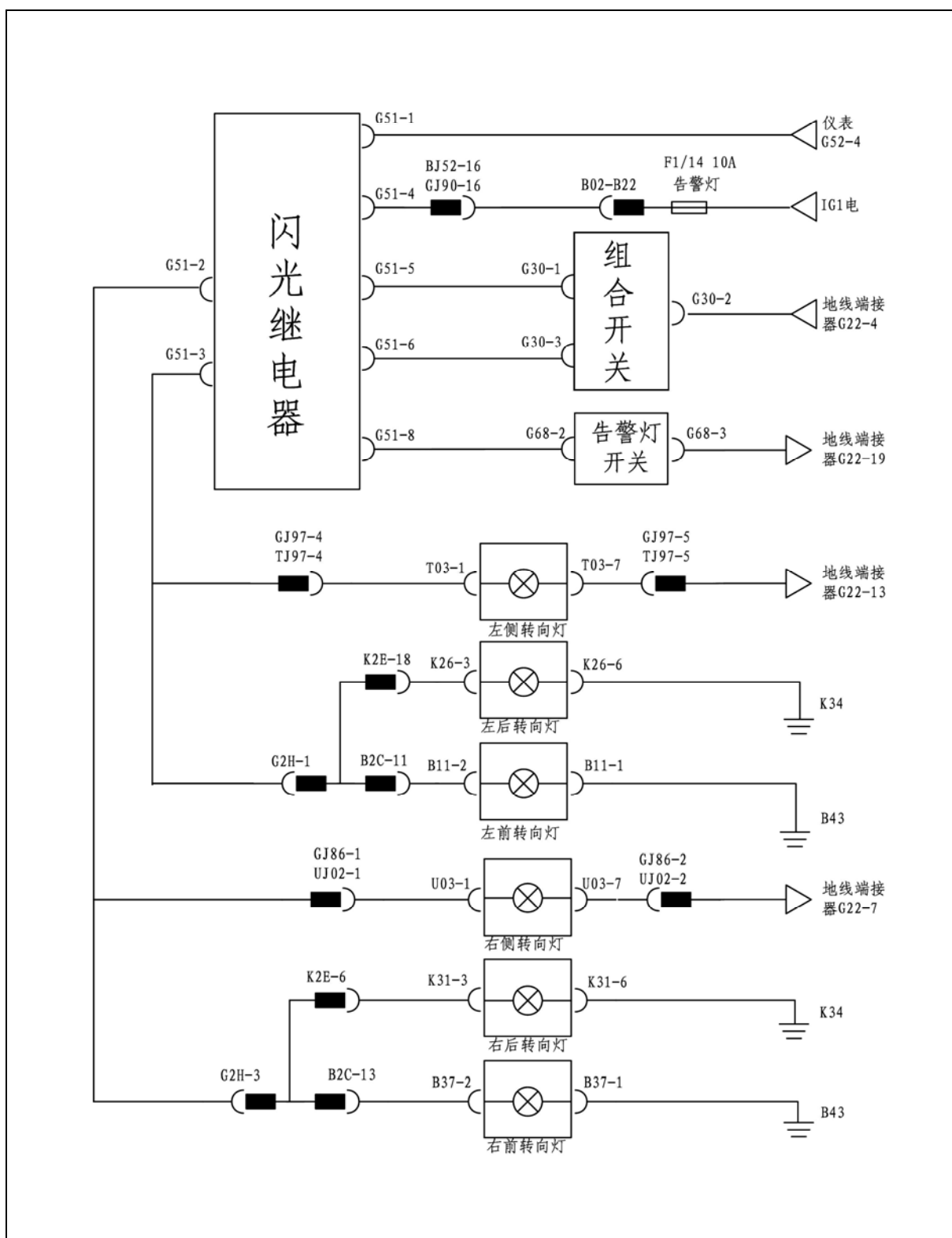
更换线束

OK

4 参考 制动灯不亮（一个或两个）检查制动灯和线束

转向和危险报警系统

电路图：



1. 转向灯不工作（一个或几个）

1

检查转向灯灯泡

(a) 拔下转向灯接插件，，给转向灯两端加 12V 电，

观察灯泡是否发光

NG

更换转向灯或对应组合灯

OK

2 检查线束

(a) 测线束阻值

左前转向灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|----------------|-----|--------|
| B11-2-G2H-1 | G/B | 小于 1 Ω |
| B11-1-B43(车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

左后转向灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|----------------|-----|--------|
| K26-3-G2H-1 | G/B | 小于 1 Ω |
| K26-6-K34(车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

左侧转向灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------------|-----|--------|
| TJ02-4-T03-1 | G/B | 小于 1 Ω |
| T03-7-G22-3(地线端接器) | W/B | 小于 1 Ω |

右前转向灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|----------------|-----|--------|
| G2H-3-B37-2 | G/Y | 小于 1 Ω |
| B37-1-B44(车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

右后转向灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|----------------|-----|--------|
| G2H-3-K31-3 | G/Y | 小于 1 Ω |
| K31-6-K34(车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

右侧转向灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------------|-----|--------|
| UJ02-1-U03-1 | G/Y | 小于 1 Ω |
| U03-7-G22-7(地线端接器) | W/B | 小于 1 Ω |

NG

更换线束

OK

| | |
|---|----|
| 3 | 结束 |
|---|----|

2. 转向灯全不工作

1 检查保险

(a) 用万用表点在保险 (F1/14 告警灯) 的两端, 看是否导通

NG

更换保险

OK

2 检查组合开关

(a) 拆下组合开关, 测组合开关的导通性

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|-------------|---------|--------------|
| G30-1-G30-2 | 组合开关左转档 | 小于 1Ω |
| G30-3-G30-2 | 组合开关右转档 | 小于 1Ω |

NG

更换组合开关

OK

3 检查组合开关输出及搭铁线束

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------------|-----|--------------|
| G30-1-G51-5 | G/W | 小于 1Ω |
| G30-3-G51-6 | G/O | 小于 1Ω |
| G30-2-G22-4(地线端接器) | W/B | 小于 1Ω |

NG

更换转向灯

OK

4 检查闪光继电器

(a) 拆下闪光继电器, 给闪光继电器的 G51-1、G51-4 端接 12V 电, G51-7 端接地, 测 G51-2、G51-3 端的输出

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|-----------|------------|--|
| G51-2-车身地 | G51-6 端子接地 | 电压值以每分钟 90±30 的频率 在 0 与 12V 之间 跳变 |
| G51-3-车身地 | G51-5 端子接地 | 电压值以每分钟 90±30 的频率 在 0 与 12V 之间 跳变 |

NG

更换闪光继电器

OK

5 检查闪光继电器电源及输出线束

(a) 测线束阻值

电源线束

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|---------------|-----|--------|
| B02-B22-G51-4 | G/R | 小于 1 Ω |
| G52-4-G51-1 | R/L | 小于 1 Ω |

左转向信号输出线束

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|--------|
| G51-3-G2H-1 | G/B | 小于 1 Ω |
| G51-3-GJ97-4 | G/B | 小于 1 Ω |

右转向信号输出线束

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|--------|
| G51-2-G2H-3 | G/Y | 小于 1 Ω |
| G51-2-GJ86-1 | G/Y | 小于 1 Ω |

NG

更换线束

OK

6 参考 转向灯不亮（只有一个或几个）检查灯泡线束

3.危险报警时不工作（转向时正常）

| | |
|---|----------|
| 1 | 检查危险报警开关 |
|---|----------|

(a) 测危险报警开关的导通性

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|-------------|----------|--------|
| G68-3-G68-2 | 按下危险报警开关 | 小于 1 Ω |

NG

更换危险报警开关

OK

| | |
|---|---------|
| 2 | 检查闪光继电器 |
|---|---------|

(a) 拆下闪光继电器，给闪光继电器的 G51-1、G51-4 端接 12V 电，G51-7 端接地，测 G51-2、G51-3 端的输出

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|-----------|------------|---------------------------------|
| G51-2-车身地 | G51-8 端子接地 | 电压值以每分钟 90±30 的频率在 0 与 12V 之间跳变 |
| G51-3-车身地 | G51-8 端子接地 | 电压值以每分钟 90±30 的频率在 0 与 12V 之间跳变 |

NG

更换闪光继电器

OK

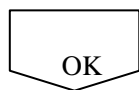
| | |
|---|------|
| 3 | 检查线束 |
|---|------|

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|---------------------|-----|--------|
| G51-8-G68-2 | Y/G | 小于 1 Ω |
| G68-3-G22-19(地线端接器) | W/B | 小于 1 Ω |

NG

更换线束



| | |
|---|----|
| 4 | 结束 |
|---|----|

4. 一侧转向灯全不亮

| | |
|---|--------|
| 1 | 检查组合开关 |
|---|--------|

(a) 拆下组合开关, 测组合开关的导通性

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|-------------|---------|--------------|
| G30-1-G30-2 | 组合开关左转档 | 小于 1Ω |
| G30-3-G30-2 | 组合开关右转档 | 小于 1Ω |

NG

更换组合开关

OK

| | |
|---|---------------|
| 3 | 检查组合开关输出及搭铁线束 |
|---|---------------|

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|------------------------|-----|--------------|
| G30-1-G51-5 | G/W | 小于 1Ω |
| G30-3-G51-6 | G/O | 小于 1Ω |
| G30-2-G22-4(地 线端接器) | W/B | 小于 1Ω |

NG

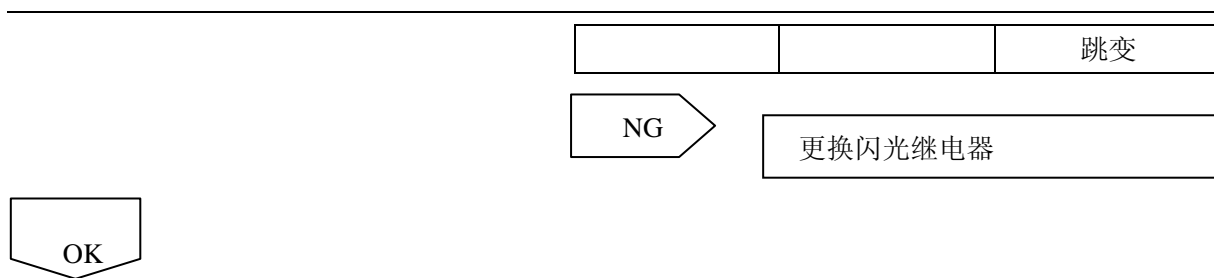
更换转向灯

OK

| | |
|---|---------|
| 4 | 检查闪光继电器 |
|---|---------|

(a) 拆下闪光继电器, 给闪光继电器的 G51-1、G51-4 端接 12V 电, G51-7 端接地, 测 G51-2、G51-3 端的输出

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|-----------|------------|--------------------------------------|
| G51-2-车身地 | G51-6 端子接地 | 电压值以每分钟 90 ± 30 的频率在 0 与 12V 之间跳变 |
| G51-3-车身地 | G51-5 端子接地 | 电压值以每分钟 90 ± 30 的频率在 0 与 12V 之间 |



| | |
|---|----------------|
| 5 | 检查闪光继电器电源及输出线束 |
|---|----------------|

(a) 测线束阻值

电源线束

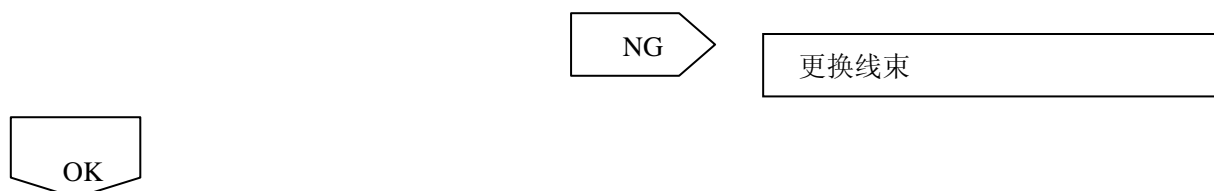
| 端子 | 线色 | 正常值 |
|---------------|-----|--------|
| B02-B22-G51-4 | G/R | 小于 1 Ω |
| G52-4-G51-1 | R/L | 小于 1 Ω |

左转向信号输出线束

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|--------|
| G51-3-G2H-1 | G/B | 小于 1 Ω |
| G51-3-GJ97-4 | G/B | 小于 1 Ω |

右转向信号输出线束

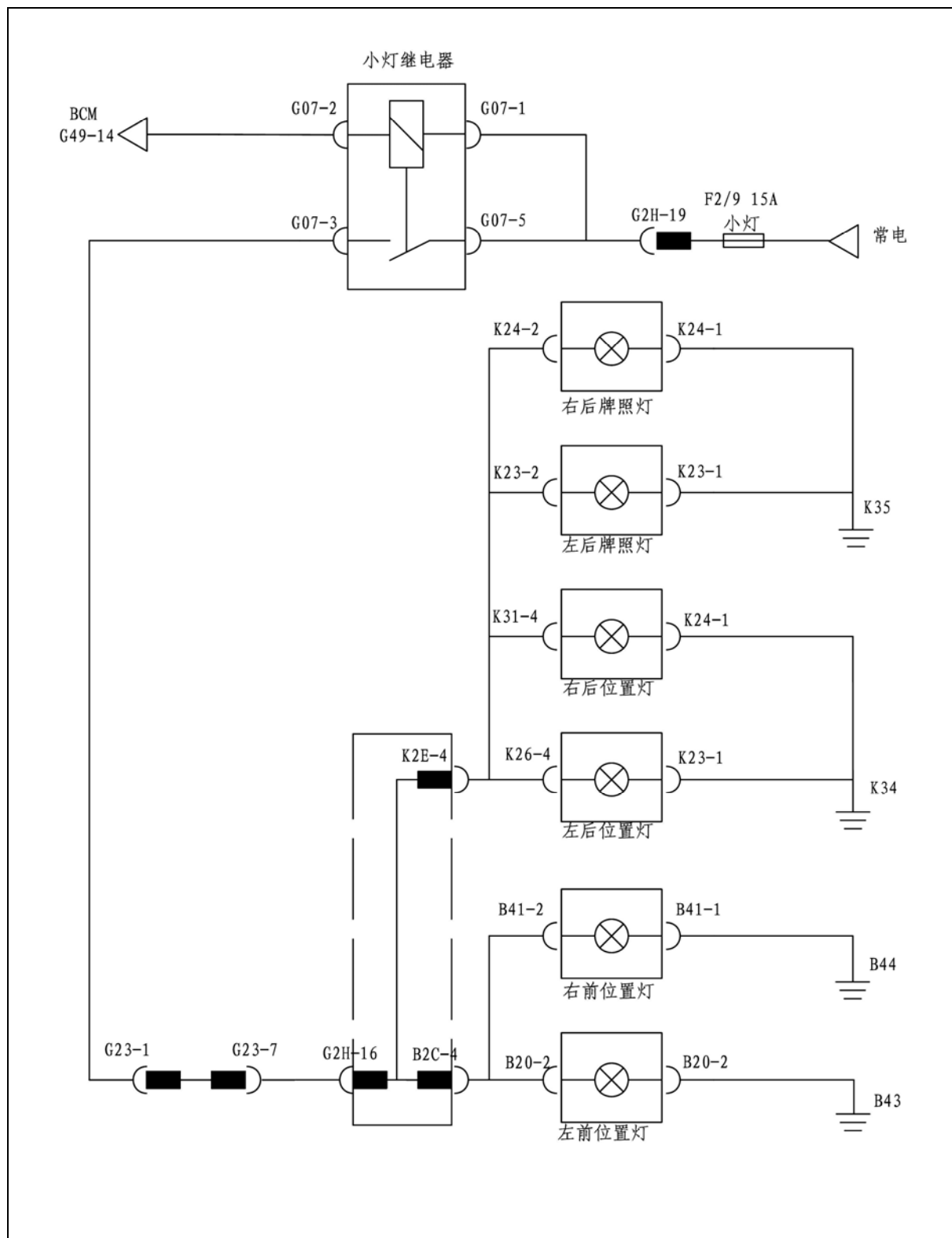
| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|--------|
| G51-2-G2H-3 | G/Y | 小于 1 Ω |
| G51-2-GJ86-1 | G/Y | 小于 1 Ω |



| | |
|---|-------------------------|
| 6 | 参考 转向灯不亮（只有一个或几个）检查灯泡线束 |
|---|-------------------------|

位置灯和牌照灯系统

电路图：



1. 位置灯或牌照灯只有一个或几个不亮

| | |
|---|----------|
| 1 | 检查 LED 灯 |
|---|----------|

(b) 拆下 LED 灯，给 LED 灯两端加 12V 电压，观察灯泡是否发光

NG

更换牌照灯或前后组合灯

OK

| | |
|---|------|
| 2 | 检查线束 |
|---|------|

(a) 测线束阻值

左前位置灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|----------------|-----|--------|
| B2C-4-B20-2 | G | 小于 1 Ω |
| B20-1-B43(车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

右前位置灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------------|-----|--------|
| B2C-4-B41-2 | G | 小于 1 Ω |
| B41-1-B44 (车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

左后位置灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|----------------|-----|--------|
| K2E-4-K26-4 | G | 小于 1 Ω |
| K23-1-K34(车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

右后位置灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|----------------|-----|--------|
| K2E-4-K31-4 | G | 小于 1 Ω |
| K24-1-K34(车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

左前位置灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|----------------|-----|--------|
| K2E-4-K23-2 | G | 小于 1 Ω |
| K23-1-K35(车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

NG

更换线束

OK

| | |
|---|----|
| 3 | 结束 |
|---|----|

2. 牌照灯和位置灯都不亮

1 检查保险

(a) 用万用表点在保险 (F2/9 小灯) 的两端, 看是否到导通

NG

更换保险

OK

2 检查小灯继电器

(b) 拔下小灯继电器, 给继电器 G07-1、G07-2 两端加 12V 电, 测其余两个端子的通断, 看继电器是否能正常工作

NG

更换小灯继电器

OK

3 检查小灯继电器电源输入输出线束

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|---------------|
| G2H-19-G07-5 | G/W | 小于 1 Ω |
| G2H-19-G07-1 | G/W | 小于 1 Ω |
| G07-3-G23-1 | G | 小于 1 Ω |
| G23-7-G2H-16 | G | 小于 1 Ω |

NG

更换线束

OK

4 检查组合开关

(a) 测组合开关的导通性

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|--------------|-------|-------|
| G30-4-G30-15 | 开关小灯档 | 小于 1V |

NG

更换组合开关

OK

5 检查组合开关和 BCM 模块之间线束

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|---------------|----|-------|
| G30-14-G49-10 | G | 小于 1Ω |

NG

更换组合开关

OK

6 检查 BCM 模块

(a) 从后端引线给 G49-10 端接低电平信号, 测 G49-14 端的输出

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|------------|------|-------|
| G49-14-车身地 | —— | 小于 1V |

NG

更换 BCM 模块

OK

7 检查 BCM 模块与小灯继电器之间线束

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|-------|
| G49-14-C07-2 | R/L | 小于 1V |

NG

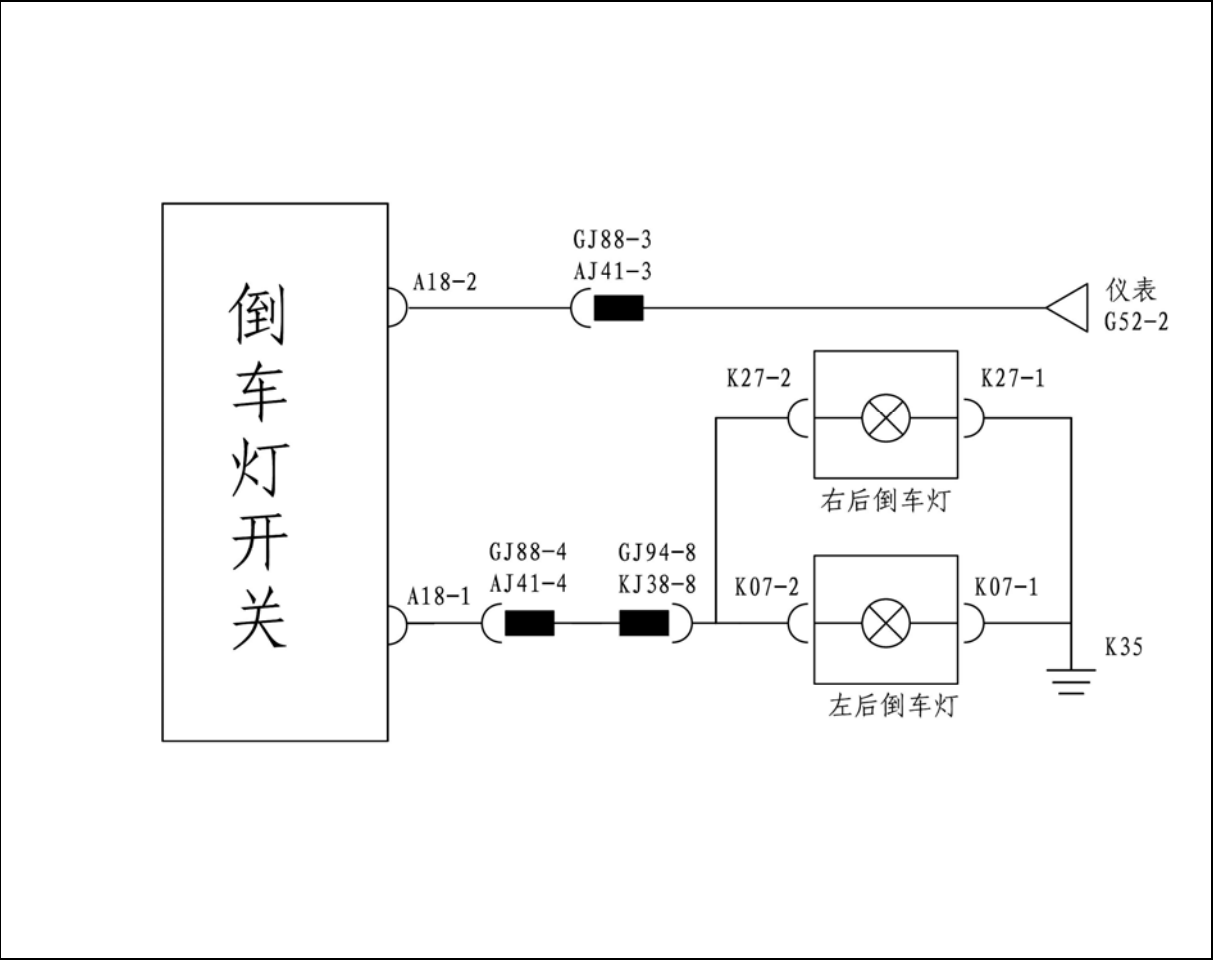
更换线束

OK

8 参考 位置灯、牌照灯不亮（一个或几个）检查 LED 灯和线束

倒车灯系统

电路图：



1. 倒车灯不亮（一个）

| | |
|-----------------------------------|------|
| 1 | 检查灯泡 |
| (a) 给倒车灯两端加 12V 电压，观察灯泡是否发光 | |
| <div>NG</div> <div>更换后组合灯总成</div> | |
| <div>OK</div> | |
| 2 | 检查线束 |
| (a) 测线束阻值 | |
| 左后倒车灯 | |

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|----------------|-----|--------|
| GJ94-8-K07-2 | R/B | 小于 1 Ω |
| K07-1-K35(车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

右后倒车灯

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|----------------|-----|--------|
| GJ94-8-K27-2 | R/B | 小于 1 Ω |
| K27-1-K35(车身地) | W/B | 小于 1 Ω |

NG

更换线束

OK

3

结束

2. 两边倒车灯都不亮

| | |
|---|---------|
| 1 | 检查倒车灯开关 |
|---|---------|

(a) 将档位拨杆挂到 **R** 档，测倒车灯开关两端子之间的导通性

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|-------------|-------|--------|
| A18-2-A18-1 | 挂 R 档 | 小于 1 Ω |

NG

更换倒车灯开关

OK

| | |
|---|-----------|
| 2 | 检查倒车灯电源线束 |
|---|-----------|

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|--------|
| G52-2-A18-2 | R/L | 小于 1 Ω |
| A18-1-GJ94-8 | R/B | 小于 1 Ω |

NG

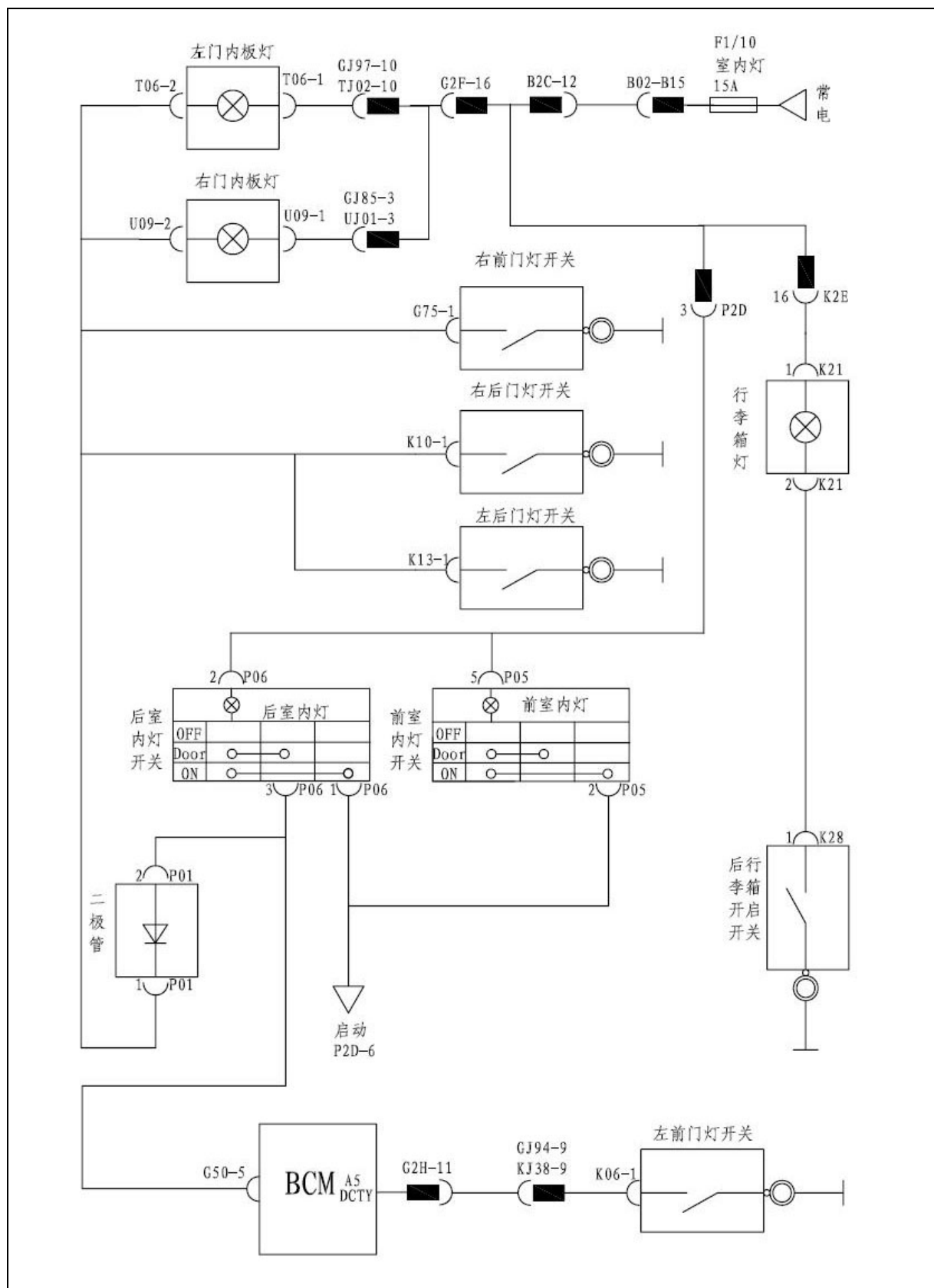
更换线束

OK

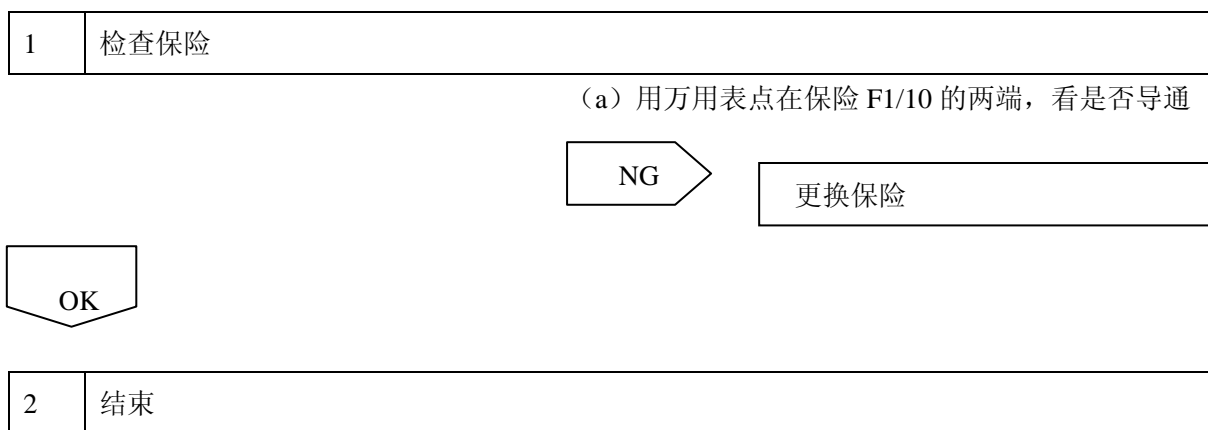
| | |
|---|------------------------|
| 3 | 参考 倒车灯不亮（只有一个）检查倒车灯、线束 |
|---|------------------------|

室内灯系统

电路图：



1.室内灯全不亮



2. 门内板灯或行李箱灯不亮

1 检查门内板灯或行李箱灯

(a) 拆下门内板灯或行李箱，给门灯两端加 12V 电，看是否发亮

NG

更换灯泡

OK

2 检查输入电源信号

(a) 测信号输入端的电压

| 端子 | 线色 | 端子描述 | 正常值 |
|-----------|-----|-------|--------|
| T06-1-车身地 | L/Y | 左门内板灯 | 11-14V |
| U09-1-车身地 | L/Y | 右门内板灯 | 11-14V |
| K21-1-车身地 | W/L | 行李箱灯 | 11-14V |

NG

更换电源线束

OK

3 检查各门灯和行李箱开关搭铁信号

(a) 检查各开关搭铁点，确保搭铁正常

NG

更换搭铁线束

OK

4 检查门灯及行李箱灯开关

(a) 检测门各灯开关的工作情况

左前门灯开关

| 端子 | 测试条件 | 正常值 |
|-----------|--------|----------------|
| K06-1-车身地 | 不按门灯开关 | 小于 1Ω |
| K06-1-车身地 | 按下门灯开关 | 大于 $10K\Omega$ |

左后门灯开关

| | | |
|---------|--------|----------------|
| K13-车身地 | 不按门灯开关 | 小于 1Ω |
| K13-车身地 | 按下门灯开关 | 大于 $10K\Omega$ |

右前门灯开关

| | | |
|---------|--------|-----------------|
| G75-车身地 | 不按门灯开关 | 小于 1 Ω |
| G75-车身地 | 按下门灯开关 | 大于 10K Ω |

右后门灯开关

| | | |
|---------|--------|-----------------|
| K10-车身地 | 不按门灯开关 | 小于 1 Ω |
| K10-车身地 | 按下门灯开关 | 大于 10K Ω |

行李箱灯开关

| | | |
|---------|--------|-----------------|
| K28-车身地 | 不按门灯开关 | 小于 1 Ω |
| K28-车身地 | 按下门灯开关 | 大于 10K Ω |

NG

更换对应灯开关

OK

5 结束

1. 前后室内灯不亮

| | |
|---|----------|
| 1 | 检查输入电源信号 |
|---|----------|

(a) 测信号输入端的电压

| 端子 | 线色 | 端子描述 | 正常值 |
|-----------|-----|------|--------|
| P06-2-车身地 | L/Y | 后室内灯 | 11-14V |
| P05-5-车身地 | L/Y | 前室内灯 | 11-14V |

NG

更换电源线束

OK

| | |
|---|----------|
| 2 | 检查线束（接地） |
|---|----------|

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 端子描述 | 正常值 |
|-----------|-----|------|-------|
| P06-1-车身地 | W/B | 后室内灯 | 小于 1Ω |
| P05-2-车身地 | W/B | 前室内灯 | 小于 1Ω |

NG

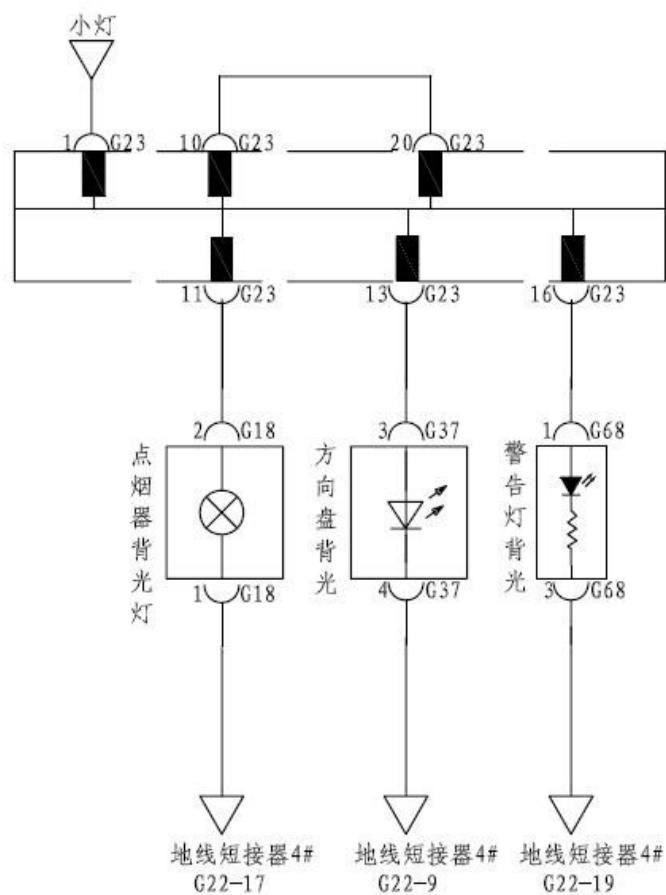
更换线束

OK

| | |
|---|---------|
| 3 | 更换室内灯总成 |
|---|---------|

背光灯不亮

电路图：



1. 告警灯背光灯不亮

1 检查告警灯背光电源

(a) 拔下接插件 G68,测线束端电压

| 端子 | 线色 | 测试条件 | 正常值 |
|-----------|----|------|--------|
| G68-1-车身地 | G | 开启小灯 | 11-14V |

NG

更换电源线束

OK

| | |
|---|--------|
| 2 | 检查搭铁线束 |
|---|--------|

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|--------------|
| G68-3-G22-19 | W/B | 小于 1Ω |

NG

更换线束

OK

| | |
|---|---------|
| 3 | 更换告警灯开关 |
|---|---------|

2. 点烟器背光灯不亮

| | |
|---|-----------|
| 1 | 检查点烟器背光电源 |
|---|-----------|

(a) 拔下接插件 G18,测线束端电压

| 端子 | 线色 | 测试条件 | 正常值 |
|-----------|----|------|--------|
| G18-2-车身地 | G | 开启小灯 | 11-14V |

NG

更换电源线束

OK

| | |
|---|--------|
| 2 | 检查搭铁线束 |
|---|--------|

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|--------------|-----|-------|
| G18-1-G22-17 | W/B | 小于 1Ω |

NG

更换线束

OK

| | |
|---|-------|
| 3 | 更换点烟器 |
|---|-------|

3. 方向盘背光灯不亮

| | |
|---|-----------|
| 1 | 检查方向盘背光电源 |
|---|-----------|

(a) 拔下接插件 G37,测线束端电压

| 端子 | 线色 | 测试条件 | 正常值 |
|-----------|----|------|--------|
| G37-3-车身地 | G | 开启小灯 | 11-14V |

NG

更换电源线束

OK

| | |
|---|--------|
| 2 | 检查搭铁线束 |
|---|--------|

(a) 测线束阻值

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-------------|-----|-------|
| G37-4-G22-9 | W/B | 小于 1Ω |

NG

更换线束

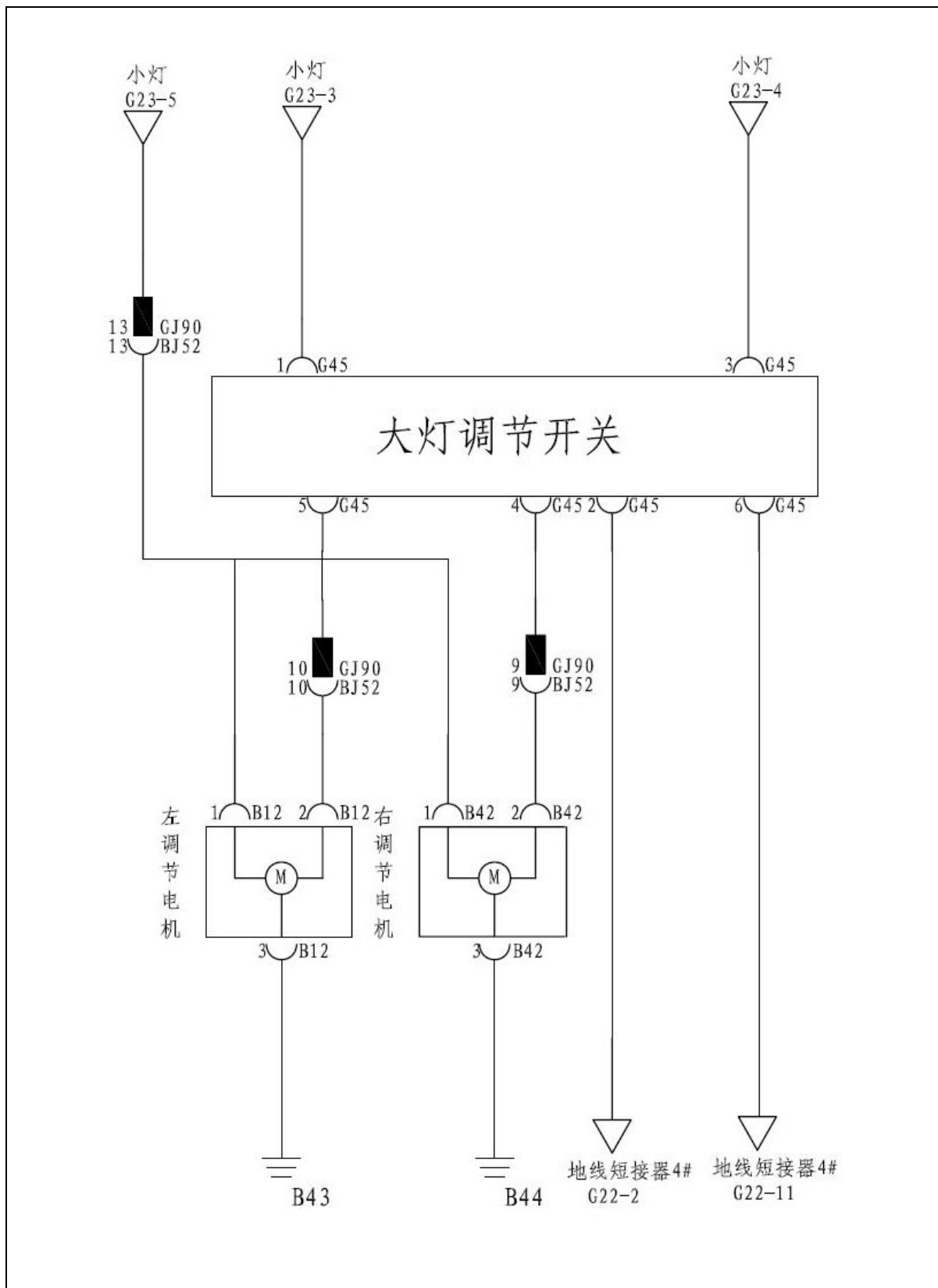
A button with a rectangular top and a downward-pointing triangular bottom, containing the text "OK".

3

更换方向盘开关

大灯调节功能

电路图：



1. 大灯调节功能失效

| | |
|---|--------------|
| 1 | 检查大灯调节开关电源信号 |
|---|--------------|

(a) 拔下接插件 G45,测 G45-1、G45-3 端的电压

| 端子 | 线色 | 测试条件 | 正常值 |
|-----------|----|-----------------------|---------|
| G45-1-车身地 | G | 组合开关小灯档、远近光灯档或 AUTO 档 | 11-14 V |
| G45-3-车身地 | G | 组合开关小灯档、远近光灯档或 AUTO 档 | 11-14 V |

NG

更换电源线束

OK

| | |
|---|-------------|
| 2 | 检查大灯调解开关地信号 |
|---|-------------|

(a) 测 G45-2、G45-6 两个端子的对地电阻

| 端子 | 线色 | 测试条件 | 正常值 |
|-----------|-----|------|-------|
| G45-2-车身地 | W/B | 始终 | 小于 1Ω |
| G45-6-车身地 | W/R | —— | 小于 1Ω |

NG

更换线束

OK

| | |
|---|----------|
| 3 | 检查大灯调节开关 |
|---|----------|

(a) 给 G45-1 端接 12V 电, 给 G45-2 端接地, 转动大灯调节开关, 测 G45-4、G45-5 两端输出电压的变化

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-----------|----|-------|
| G45-4-车身地 | Br | 5-11V |
| G45-5-车身地 | L | 5-11V |

NG

更换大灯调节开关

OK

| | |
|---|------------------|
| 4 | 检查大灯调节电机电源线束及地线束 |
|---|------------------|

(a)

| 端子 | 线色 | 正常值 |
|-------------|-----|---------------|
| G45-4-B42-2 | R/L | 小于 1 Ω |
| G45-5-G13-2 | R/B | 小于 1 Ω |
| G23-5-B12-1 | G | 小于 1 Ω |
| G23-5-B42-1 | G | 小于 1 Ω |

NG

更换线束

OK

| | |
|---|--------|
| 5 | 更换前组合灯 |
|---|--------|

准备工具

| | |
|---------|----|
| 手套 | 一副 |
| 150 件扳手 | 一套 |
| 十字起 | 一把 |
| 一字起 | 一把 |

拆卸与安装

1. 前组合灯

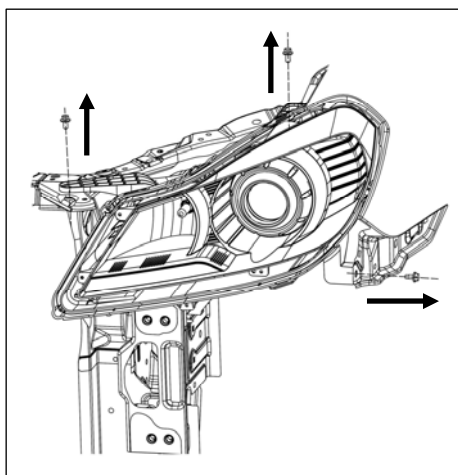
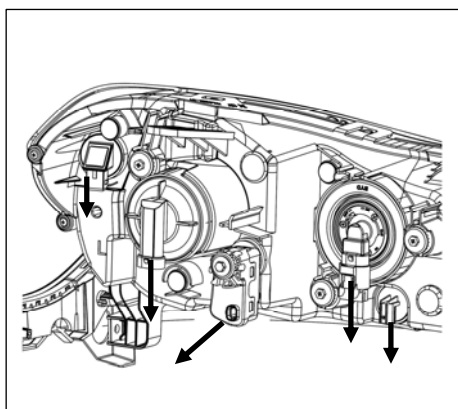
注：左右组合灯拆卸方法一样，这里以左前为例

(1) 拆卸前需：

- (a) 将电源档打到 OFF 档
- (b) 断开蓄电池负极
- (c) 拆卸前保险杠

(2) 拆卸：

- (a) 拔下五个接插件



- (b) 用 10# 扳手拆下 3 个固定螺栓

(3) 安装：

- (a) 将前组合灯装在固定位置，接上 5 个接插件，各卡位点要卡好
- (c) 对好 3 个螺孔，用 10# 扳手装上 3 个固定螺栓
- (d) 装上前保险杠

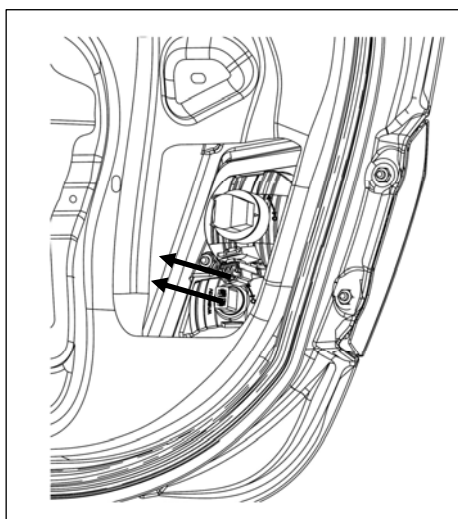
2. 尾灯

注：左右后尾灯灯拆卸方法一样，这里以左尾灯为例

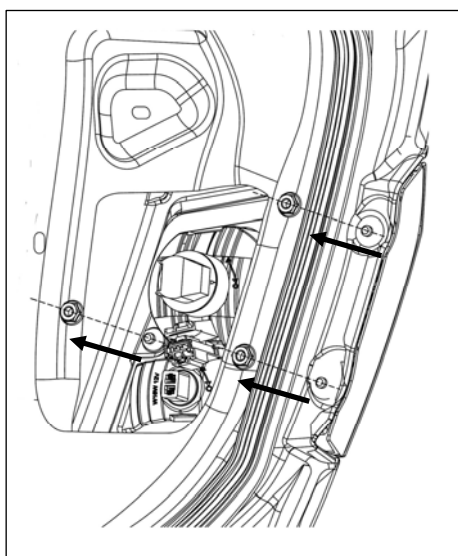
(1) 拆卸前需：

- (a) 将电源档位打到 OFF 档
- (b) 断开蓄电池负极
- (c) 拆下后尾灯检修口盖

(2) 拆卸：



(a) 拔下两个接插件



(b) 用 10#扳手拆下 3 个固定螺母

(3) 安装:

(a) 将后尾灯装到固定位置，接上两个接插件

(b) 用#扳手装上 3 个螺母

3. 高位制动灯

(1) 拆卸前需:

(a) 将电源档位打到 OFF 档

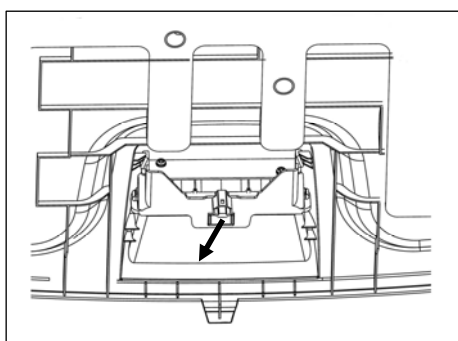
(b) 断开蓄电池负极

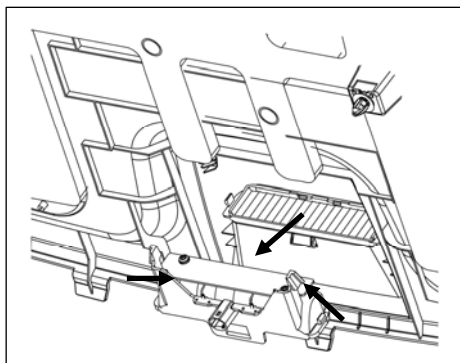
(c) 拆卸后座椅总成

(d) 拆卸搁物板

(2) 拆卸:

(a) 拔下一个接插件





(b) 用一字起撬开两边卡扣，拆下高位制动灯

(3) 安装:

- (a) 按方向装上高位制动灯，卡好两个卡扣
- (b) 接上一个接插件
- (c) 安装搁物板
- (d) 安装后座椅总成

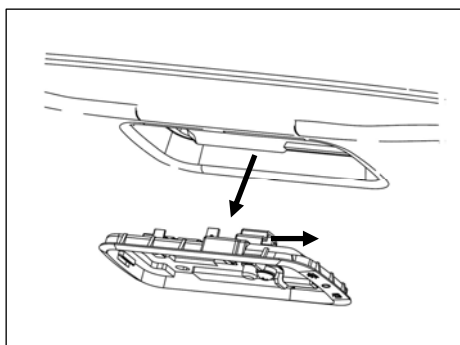
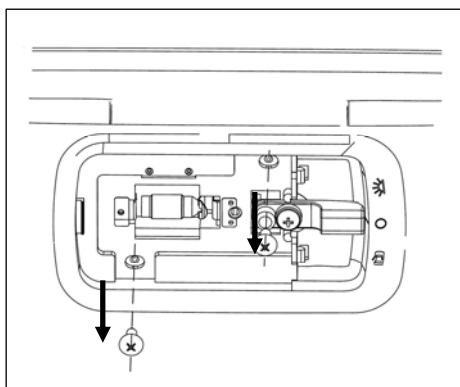
4. 后室内灯

(1) 拆卸前需:

- (a) 将电源档位打到 OFF 档
- (b) 断开蓄电池负极

(2) 拆卸:

- (a) 拆下后室内灯罩
- (b) 用十字起拆下两个固定螺丝



(c) 顶棚上拆下后室内灯，拔下后室内灯接插件

(3) 安装:

- (a) 接上后室内灯接插件
- (b) 将后室内镜装回固定位置

- (c) 用十字起装上两个固定螺丝
- (d) 装上后室内灯罩

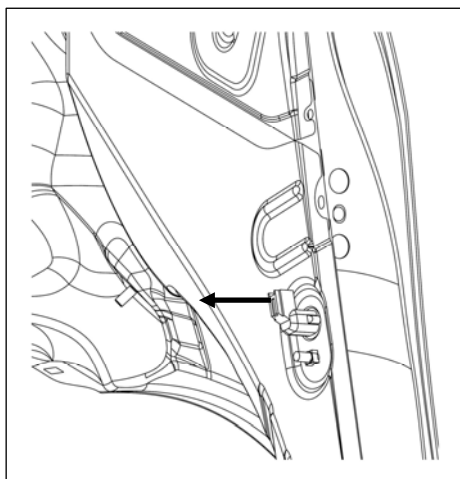
5. 门灯开关

(1) 拆卸前需:

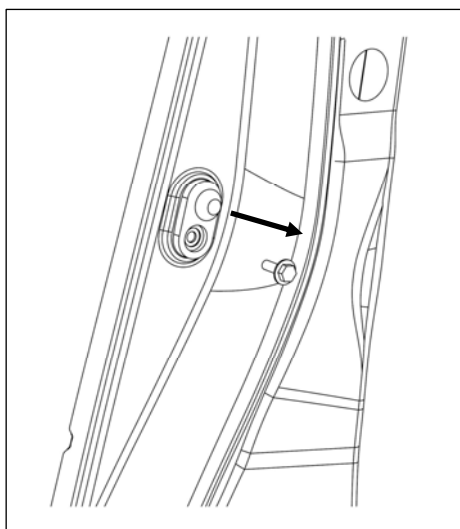
- (a) 将电源档位打到 OFF 档
- (b) 断开蓄电池负极
- (c) 拆卸 B 柱内饰板

(2) 拆卸:

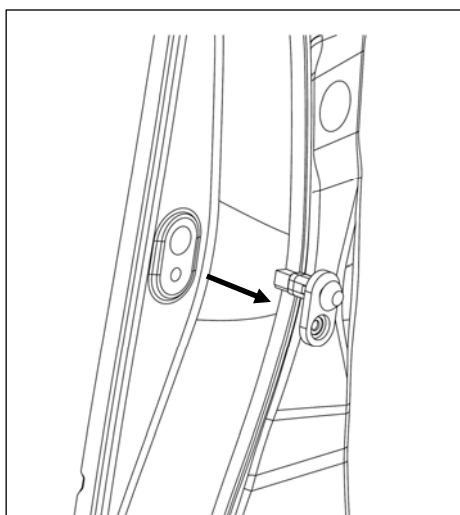
- (a) 拔下门灯接插件



- (b) 用 10 扳手拆下门灯开关固定螺栓



- (c) 取出门灯开关



(3) 安装:

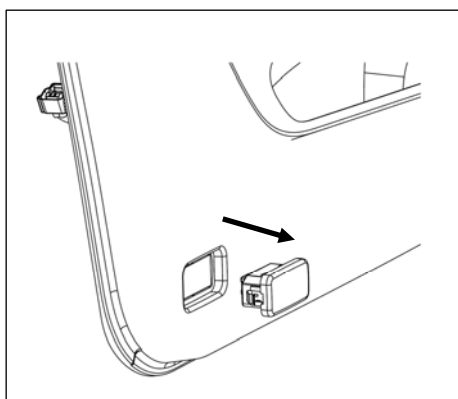
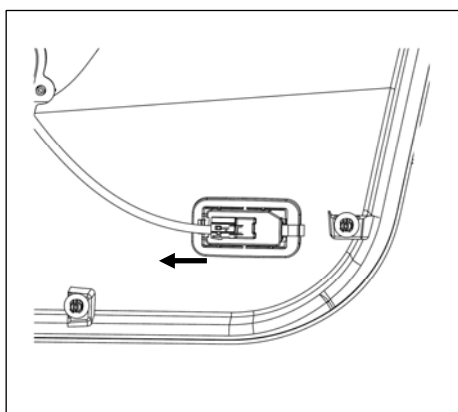
- (a) 将门灯开关装到固定位置上
- (b) 接上一个接插件
- (c) 用 10# 扳手装上固定螺栓
- (d) 安装 B 柱内饰板

6. 门灯**(1) 拆卸前需:**

- (a) 将电源档位打到 OFF 档
- (b) 断开蓄电池负极
- (c) 拆卸门内饰板

(2) 拆卸:

- (a) 拔下一个接插件



- (b) 用一字起撬开两边卡扣，拆下门灯

(3) 安装:

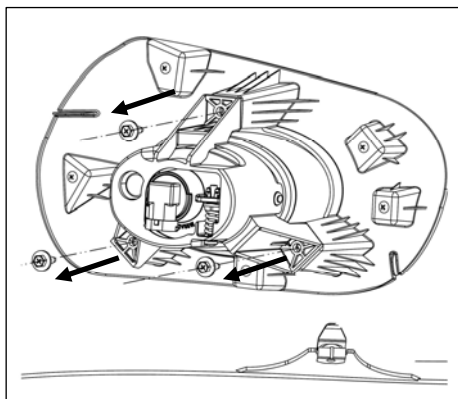
- (a) 将门灯开关装进门饰板内固定位置，卡好卡扣
- (b) 接上门灯接插件
- (c) 装上门内饰板

7. 前雾灯**(1) 拆卸前需:**

- (a) 将电源档位打到 OFF 档
- (b) 断开蓄电池负极
- (c) 拆下前保险杠

(2) 拆卸:

- (a) 拆下保险杠固定点，拔下前雾灯接插件
- (b) 用十字起拆卸 3 个固定螺丝

**(3) 安装:**

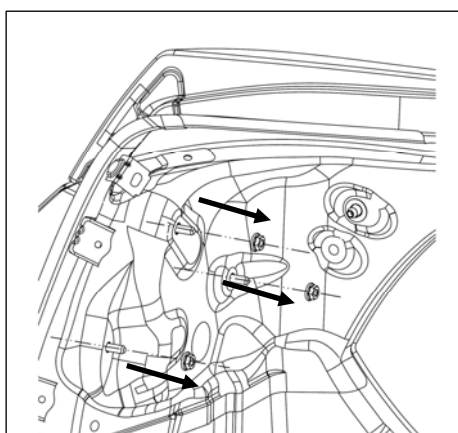
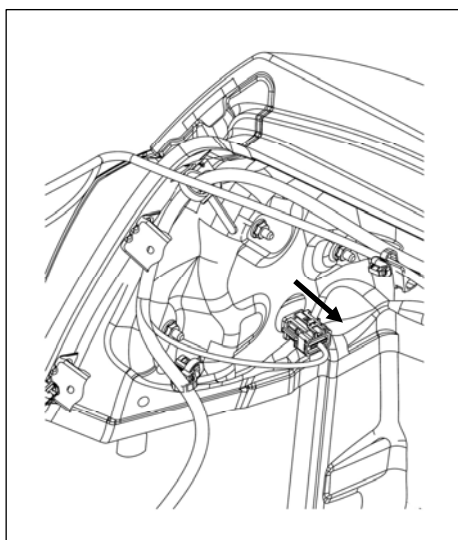
- (a) 用十字起装上 3 个固定螺栓
- (b) 接上前雾灯接插件
- (c) 装上前保险杠

8. 后组合灯**(1) 拆卸前需:**

- (a) 将电源档位打到 OFF 档
- (b) 断开蓄电池负极
- (c) 拆卸后行李箱内饰

(2) 拆卸:

- (a) 拔下一个接插件
- (b)



- (a) 用 10# 扳手拆下 3 个固定螺母

(3) 安装:

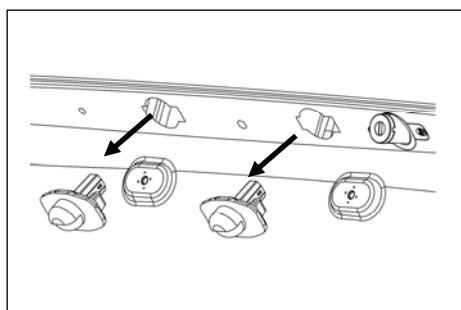
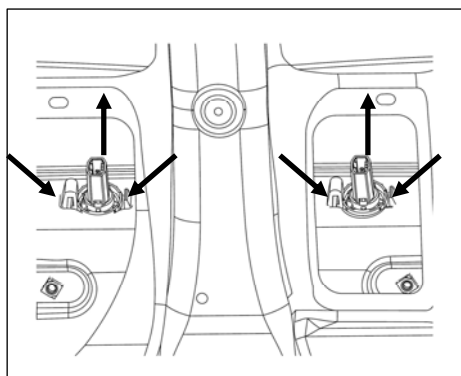
- (a) 将后组合灯装进固定位置
- (b) 用#扳手装上 3 个固定螺母
- (c) 接上后雾灯接插件
- (d) 装上后行李箱内饰

9. 牌照灯**(1) 拆卸前需:**

- (a) 将电源档位打到 OFF 档
- (b) 断开蓄电池负极
- (c) 拆卸行李箱内饰

(2) 拆卸:

- (a) 拔下牌照灯接插件
- (b) 用一字起撬开两边卡扣



- (c) 从外面取出牌照灯

(3) 安装:

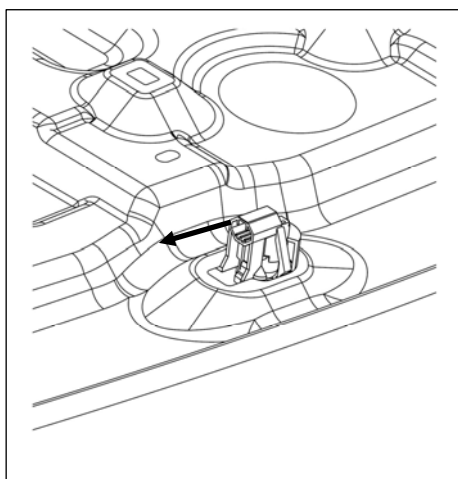
- (a) 从外面将牌照灯卡入固定位置，卡好两边卡扣
- (b) 接上牌照灯接插件
- (c) 装上行行李箱内饰

10. 行李箱照明灯**(1) 拆卸前需:**

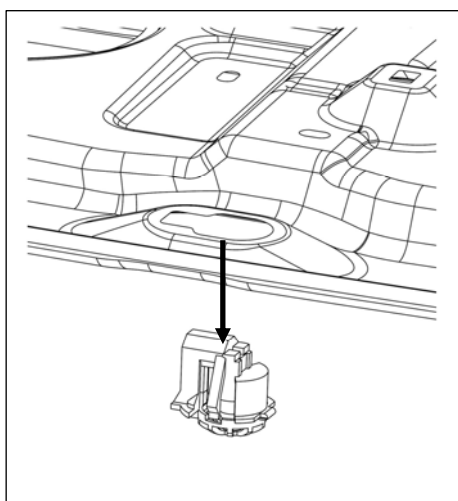
- (a) 将电源档位打到 OFF 档
- (b) 断开蓄电池负极
- (c) 拆卸后座椅总成
- (d) 拆卸搁物板

(2) 拆卸:

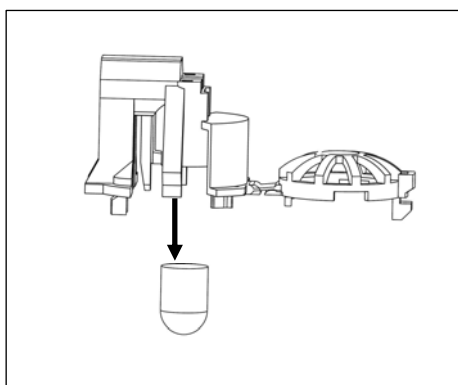
- (a) 断开一个接插件



(b) 按住两边卡扣，从下面拆下后行李箱灯总成



(c) 按住左边卡扣，拆下行李箱灯罩，拔下后行李箱灯



(3) 安装:

- (a) 安装行李箱灯泡
- (b) 盖上行行李箱灯罩，卡好卡扣
- (c) 从下面往上安装行李箱灯总成，卡好两边卡扣
- (d) 接上一个接插件
- (e) 安装搁物板总成
- (f) 安装后座椅总成

11. 大灯调节开关

(1) 拆卸前需:

(a) 将电源档位打到 OFF 档

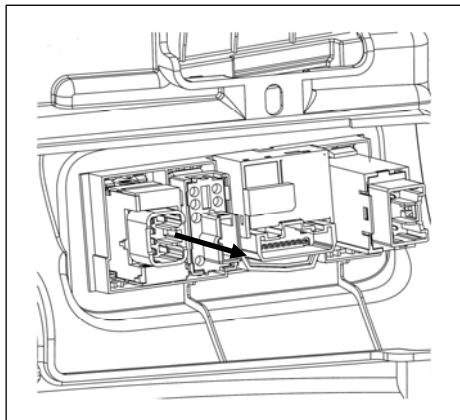
(b) 断开蓄电池负极

(2) 拆卸:

(a) 用一字起撬开周边卡扣

(b) 从前面取出大灯调节开关

(c) 拔下大灯调节开关接插件



(3) 安装:

(a) 接上大灯调节开关接插件

(b) 从前面将大灯调节开关装进固定位置，卡好周边卡扣

12. 紧急告警灯开关

(1) 拆卸前需:

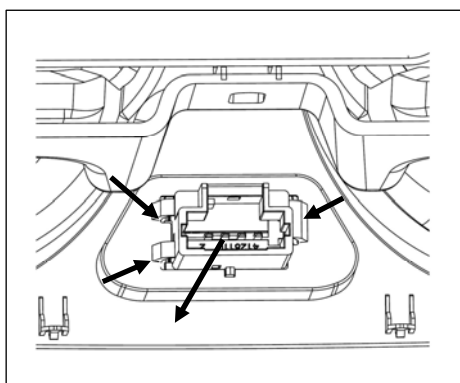
(a) 将电源档位打到 OFF 档

(b) 断开蓄电池负极

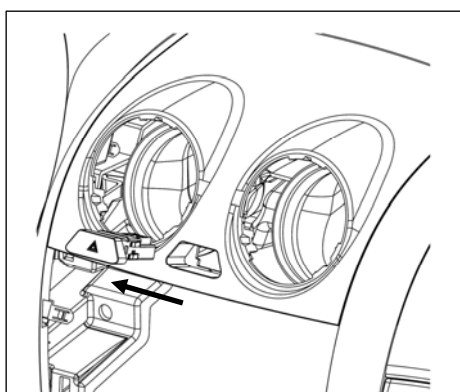
(c) 拆卸空调面板

(2) 拆卸:

(a) 用一字起撬开周边 3 个卡扣



(b) 从前面取出紧急告警灯开关



(a) 把手伸进里面拔下紧急告警灯开关接插件

(3) 安装:

(a) 从前面将紧急告警灯开关装入固定位置，卡好 3 个卡扣

(b) 接上紧急告警灯开关接插件

(c) 装上空调面板