

电器元件布置及线束布置

目录

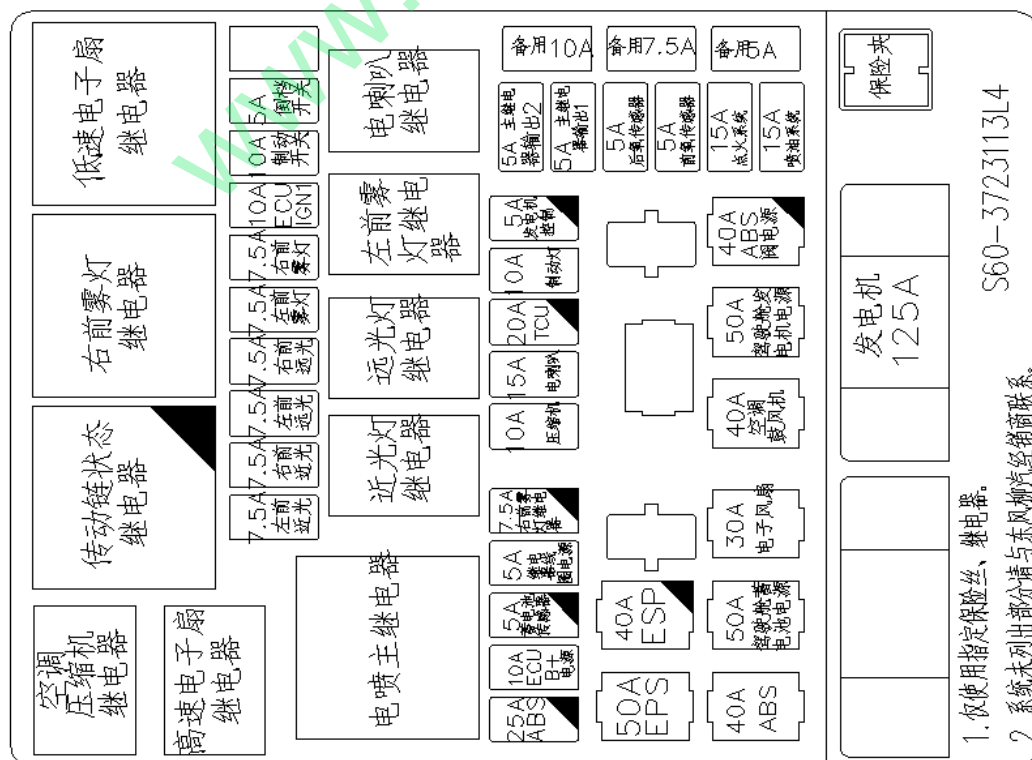
一、保险丝与继电器	PG-1
二、保险丝和继电器的检查	PG-4
三、电控系统元件位置说明	PG-5
1、电子控制器ECU	PG-5
2、电器元件及传感器	PG-7
四、线色代号	PG-11
五、缩写符号说明	PG-12
1、用于系统名称的缩写符号	PG-12
2、用于组合仪表的缩写符号	PG-12
3、用于开关和继电器的缩写符号	PG-12
4、其他缩写符号	PG-13
六、全车线束分布图	PG-14
1、整车电线束分布概况	PG-14
2、发动机电线束	PG-15
3、机舱电线束	PG-19
4、前端模块电线束	PG-22
5、仪表板电线束	PG-23
6、车身电线束	PG-28
7、车门电线束	PG-32
8、顶棚电线束	PG-34
9、底盘电线束	PG-35
10、整车接地点位置	PG-36

一、保险丝与继电器

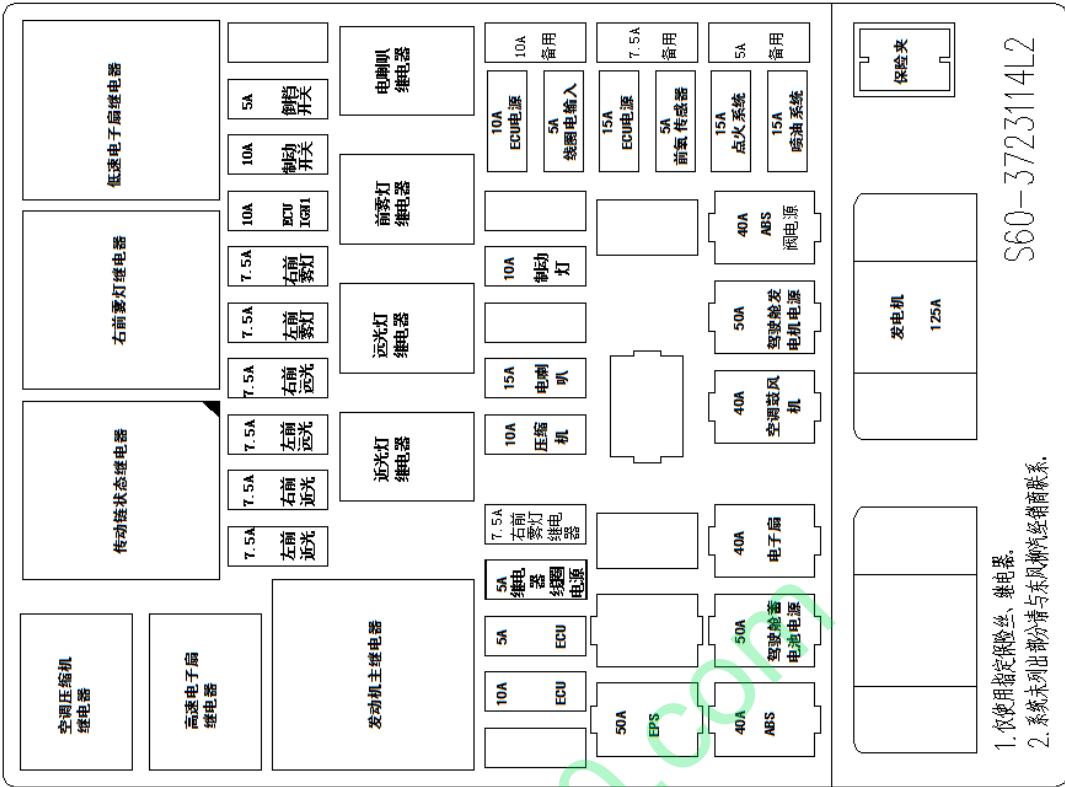
配电箱（发动机舱）



保险丝和继电器说明:

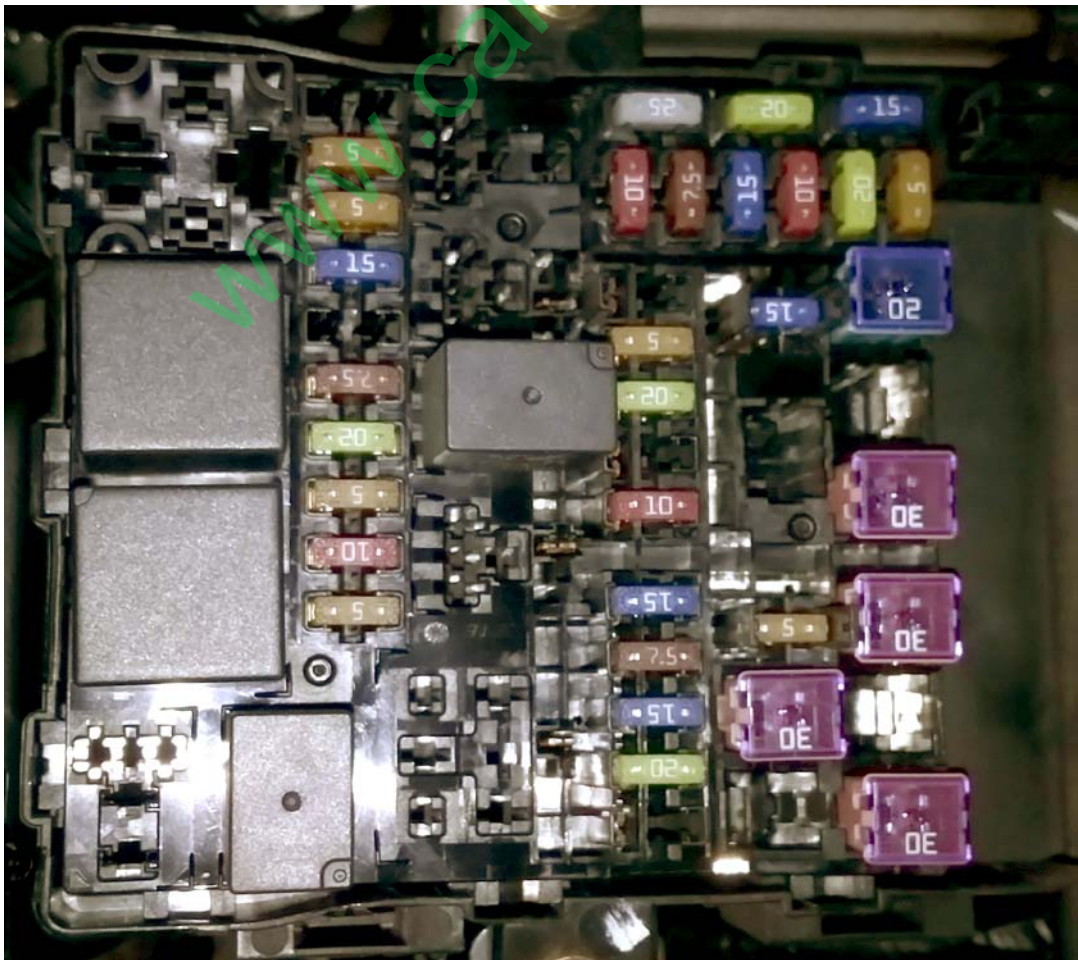


图一(配 4A91、4A92 发动机)

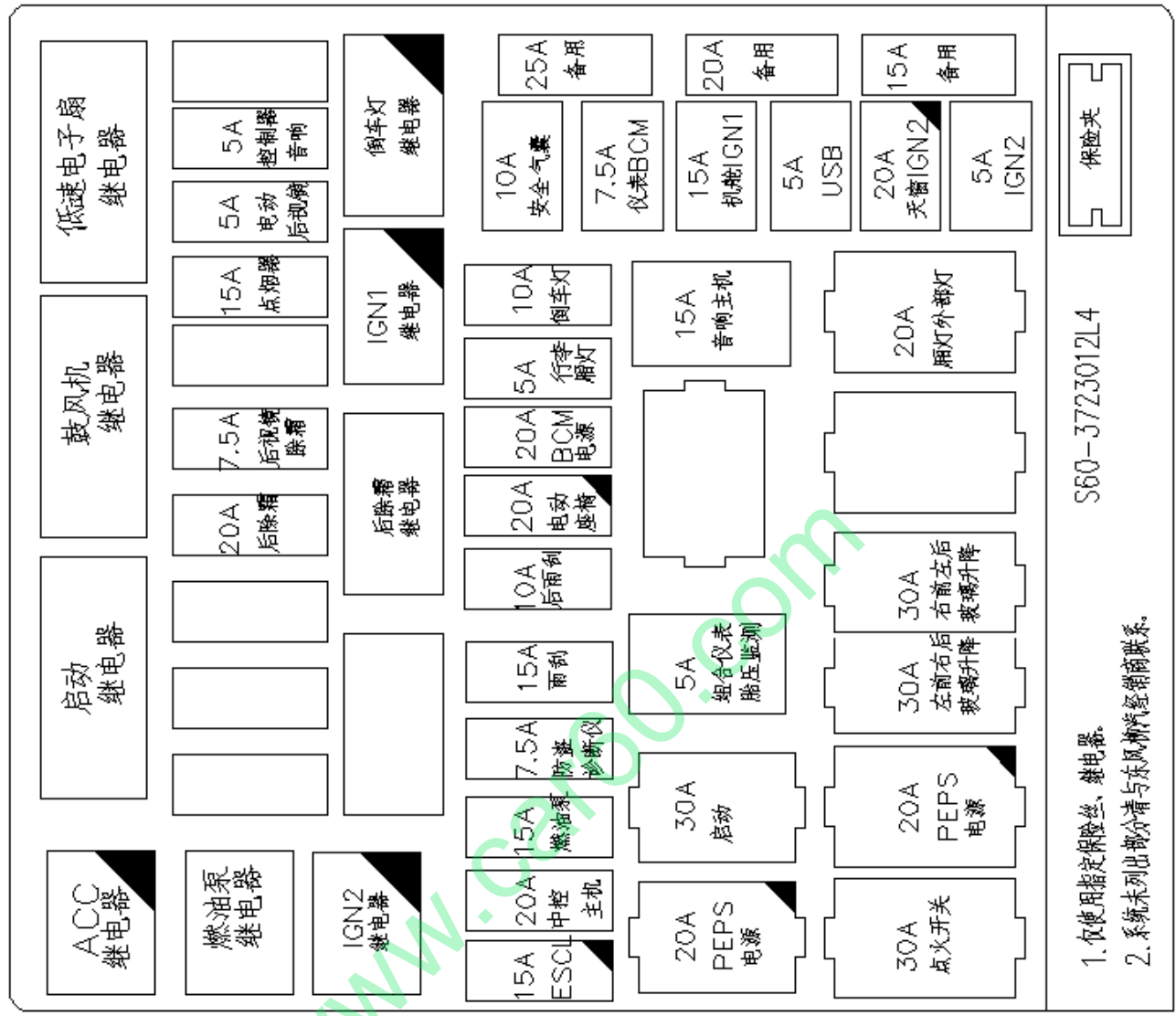


图二(配 DFMB20 发动机)

配电箱（方向盘左下方）



和配电盒说明



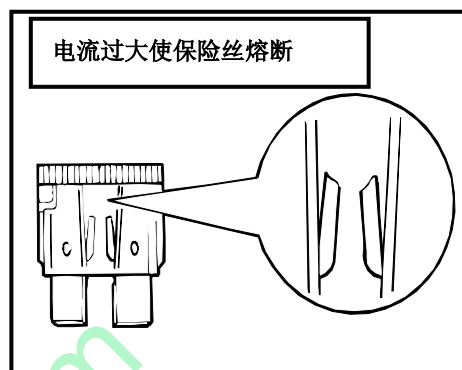
二、保险丝和继电器的检查

1. 用电表的导通档检查保险丝是否损坏。
2. 如果保险丝烧坏，说明电路中存在短路或其他问题，应在更换保险丝之前，仔细排查原因并修复。

保险丝的熔断有二种可能原因：

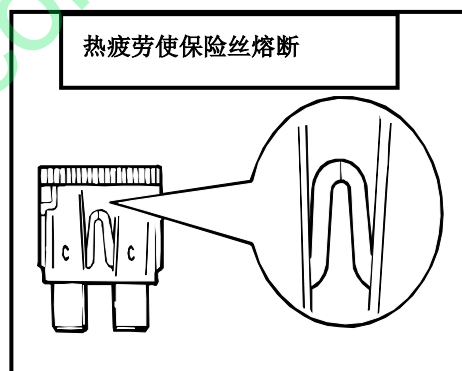
1. 因过流而熔断：

电路中存在短路或某些电器件功能异常，均会引起过流现象，需将故障排除后方可更换保险。



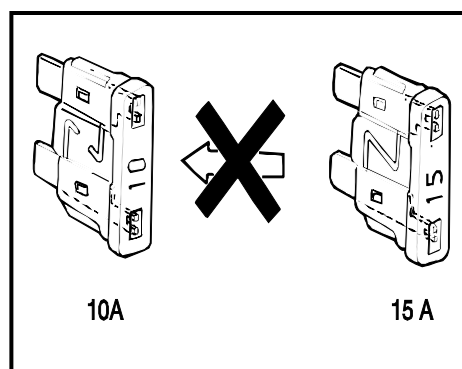
2. 由于重复开一关电流而熔断：

通常此类问题在保险丝使用相当长的时间后才出现，概率小。若判定为此原因，可直接更换同规格的新保险丝。



注意：

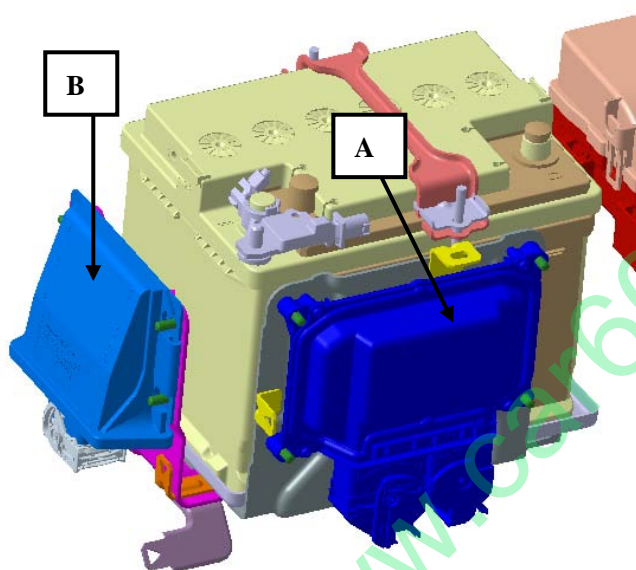
1. 叶片型的保险丝是以其安培的数值来识别，保险丝熔断后，须用相同安培数值的保险丝进行更换。如果用大于规定值的保险丝，可能损坏电器部件并引起火灾。
2. 保险丝盒中的保险丝拆卸或安装应使用规定的拉出器。



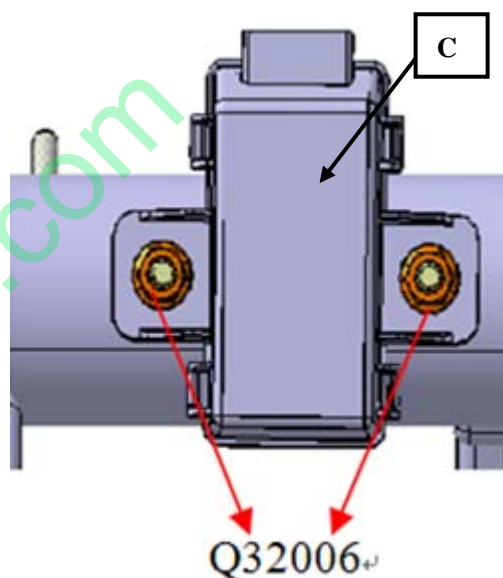
三、电控系统元件位置说明

1、电子控制器 ECU

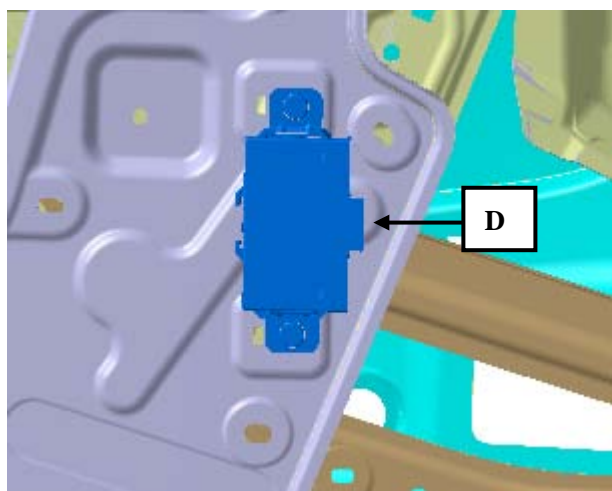
代 号	名 称	代 号	名 称
A	发动机控制电脑	B	CVT 车型变速器控制电脑
C	胎压监测主机	D	倒车雷达主机
E	BCM	F	发动机防盗电脑
G	玻璃升降器控制器	H	安全气囊主机
I	ABS/ESP 控制电脑	J	诊断座
K	PEPS 主机	L	全景环视主机



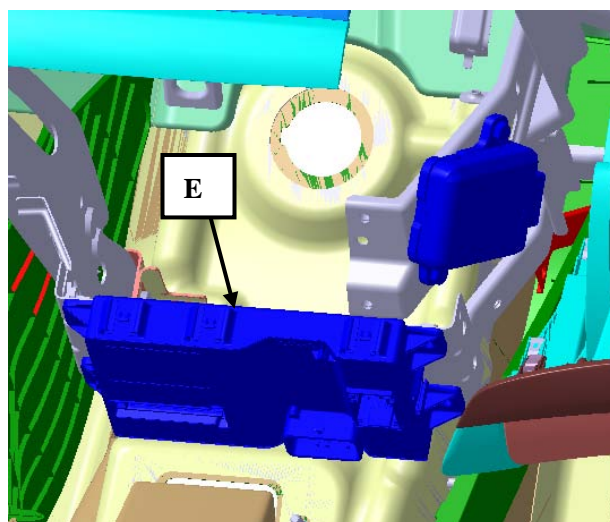
(注：蓄电池侧方)



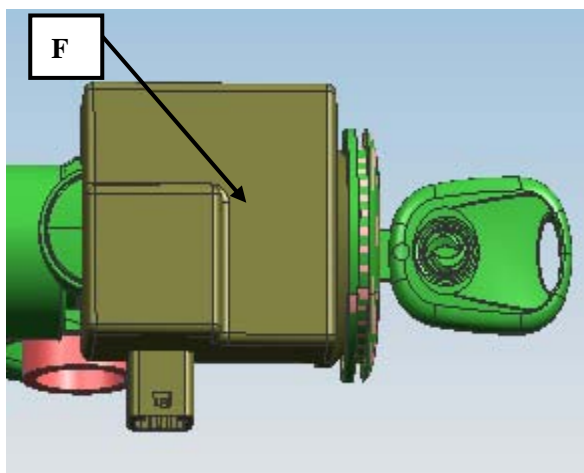
(注：仪表横梁右侧)



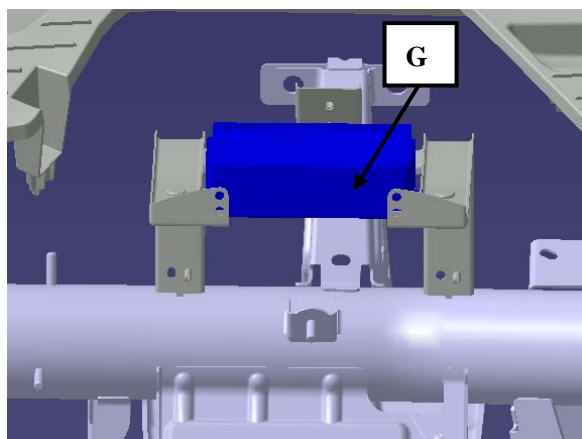
(注：左后翼子板内)



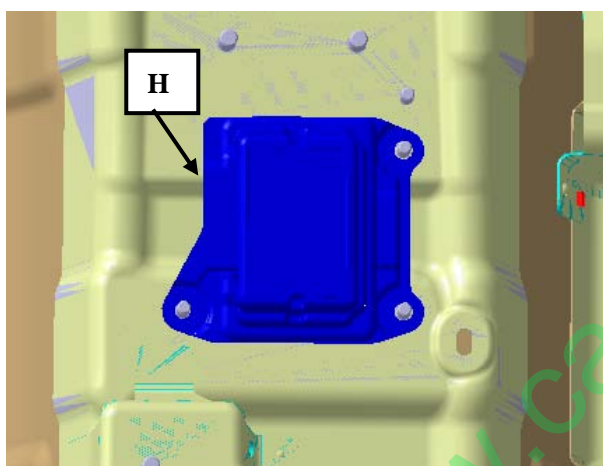
(注：中控台内测下方)



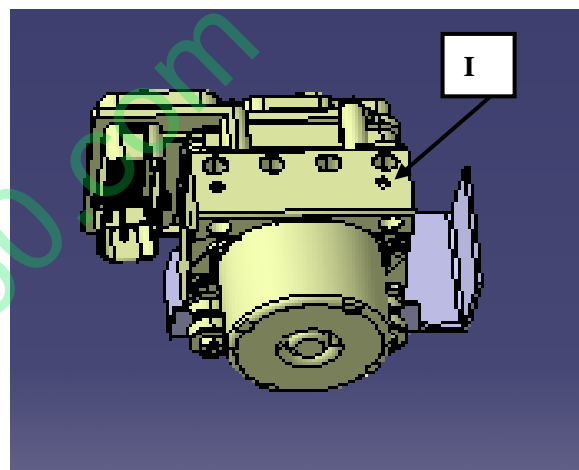
(注：与点火锁固定在一起)



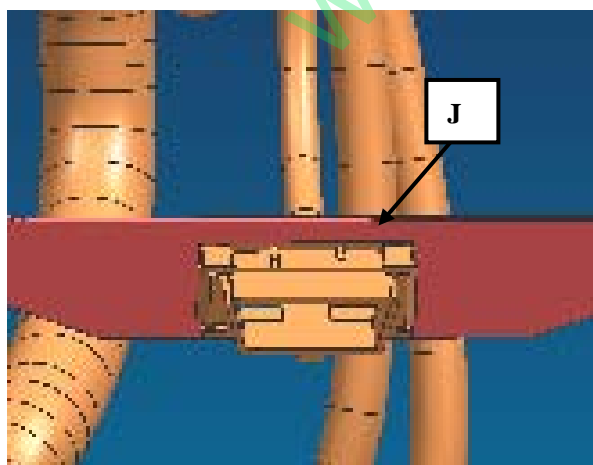
(注：组合仪表后方)



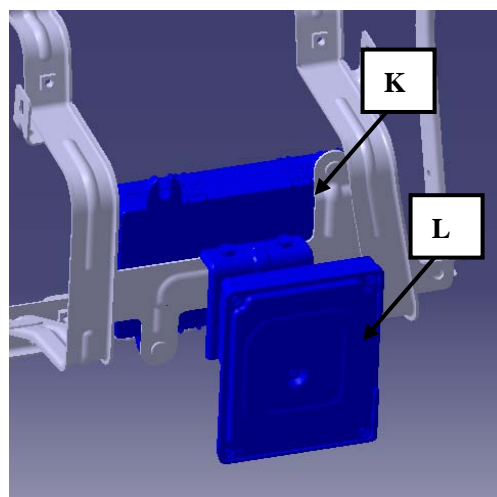
(注：手刹下方)



(注：蓄电池后方)



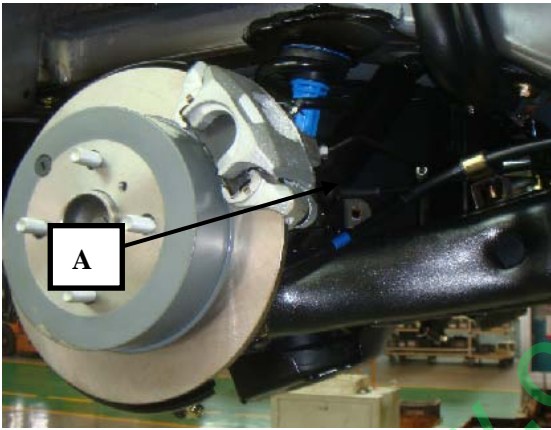
(注：方向盘下方置物盒后方)



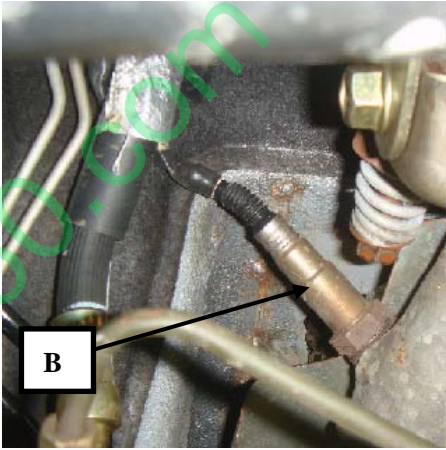
(注：仪表管梁右侧后方)

2、电器元件及传感器

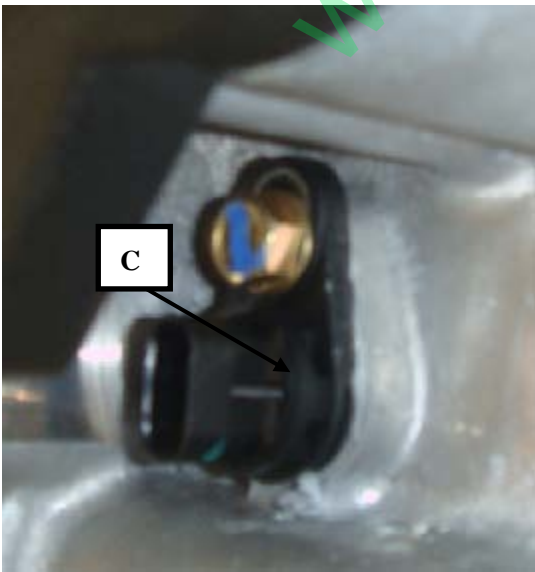
代 号	名 称	代 号	名 称
A	ABS 车轮速度传感器	B	前氧传感器
C	转速传感器	D	节气门体
E	可变凸轮正时阀	F	进气压力温度传感器
G	碳罐电磁阀	H	水温传感器
I	点火线圈	J	喷油嘴
K	相位传感器	L	倒车档档位开关
M	空调压力开关	N	压缩机离合器电磁阀
O	后氧传感器	P	爆震传感器
Q	机油压力开关		



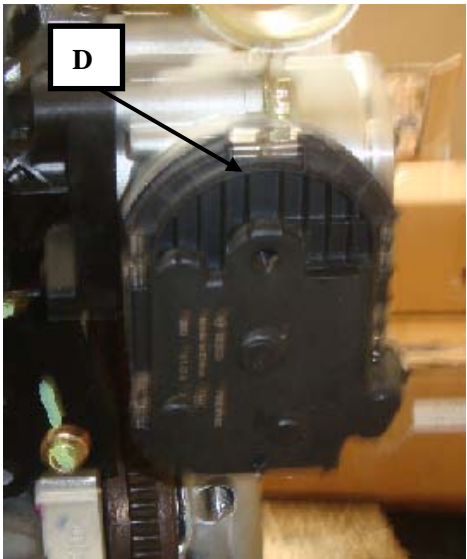
(注：安装在车轮轮毂上)



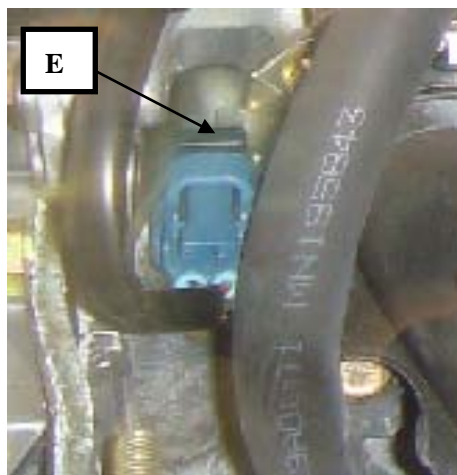
(注：安装在排气歧管上)



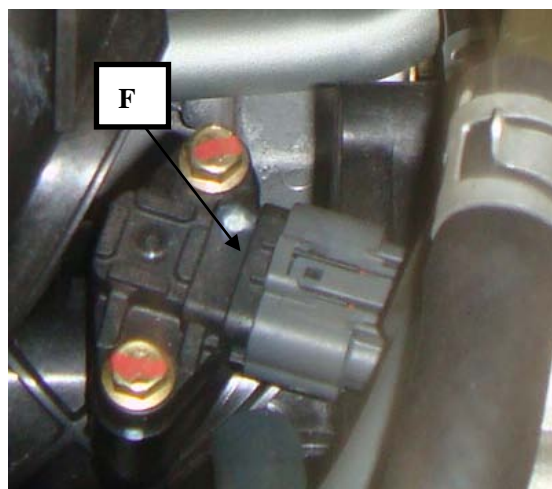
(注：安装在进气歧管下方)



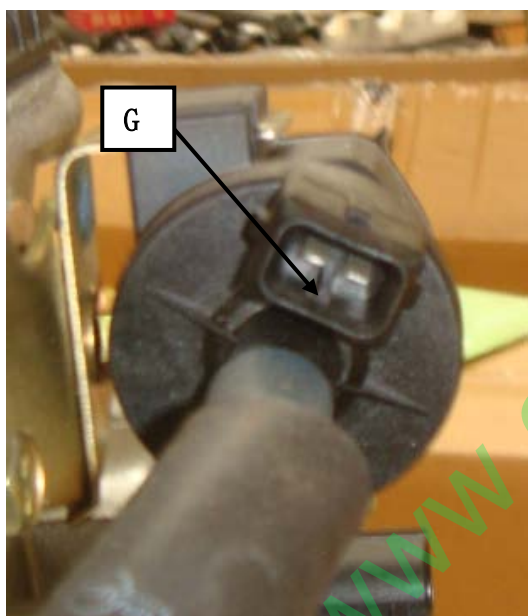
(注：安装在进气歧管上)



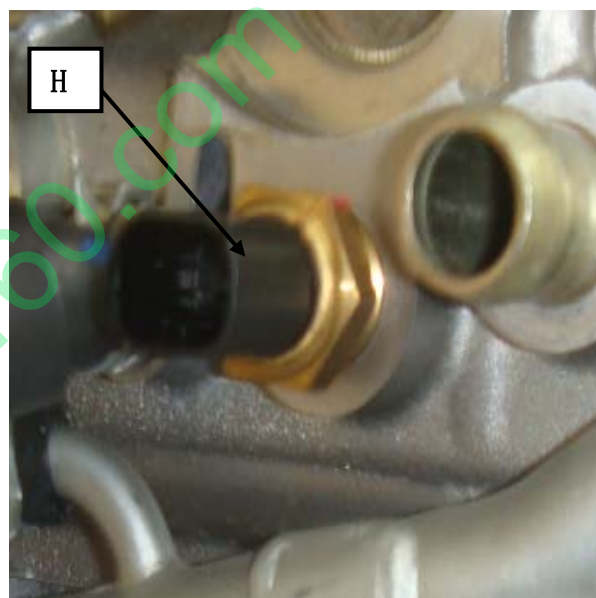
(注：安装在发动机总成上)



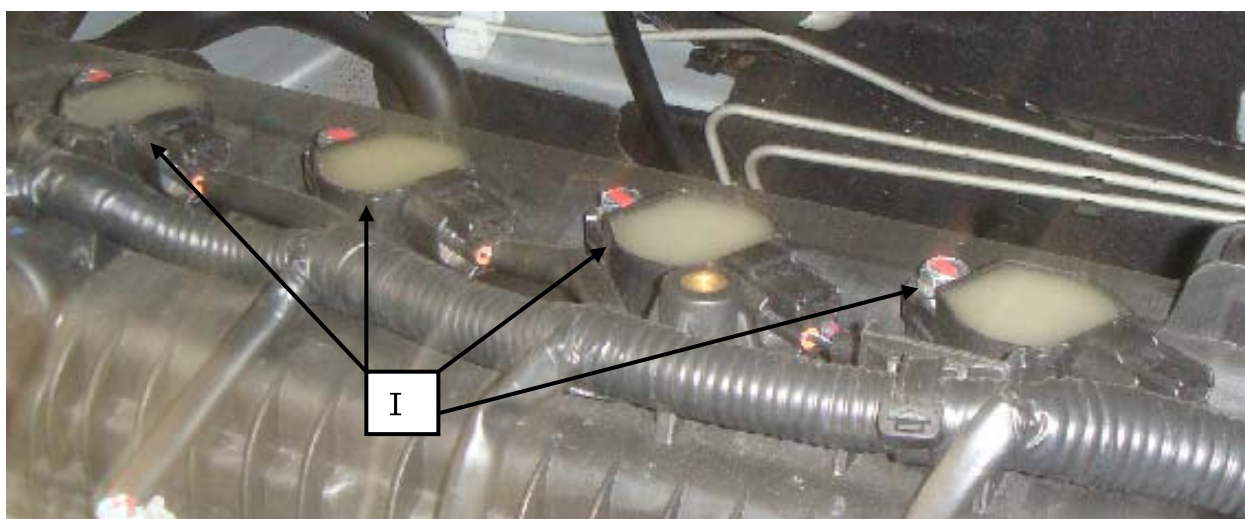
(注：安装在进气歧管上)



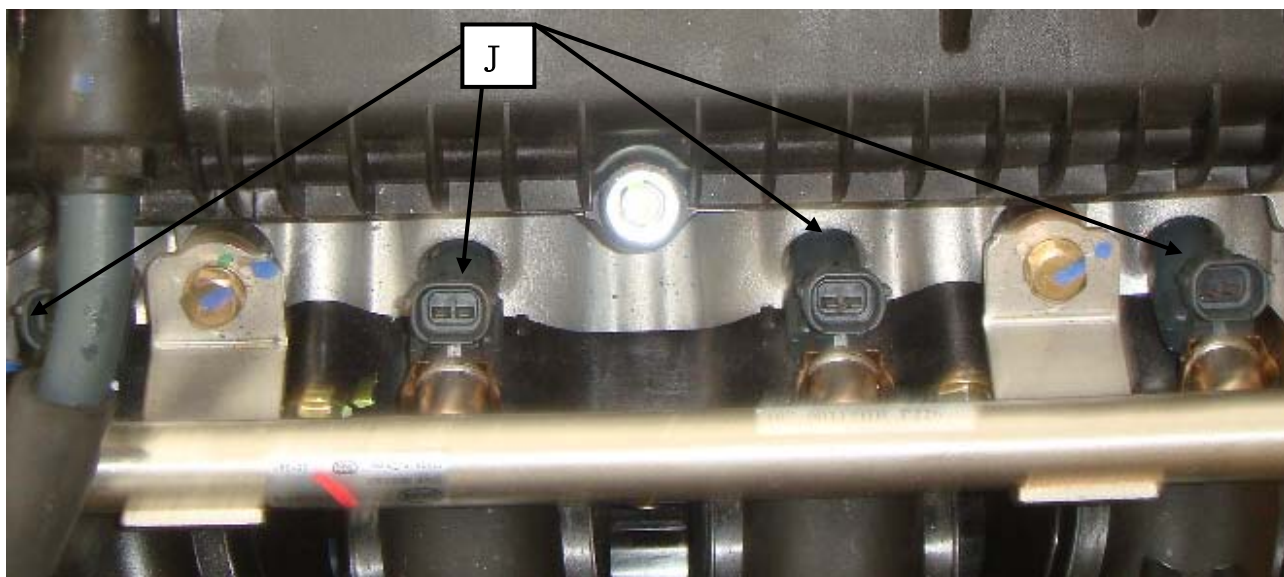
(注：安装在发动机总成上)



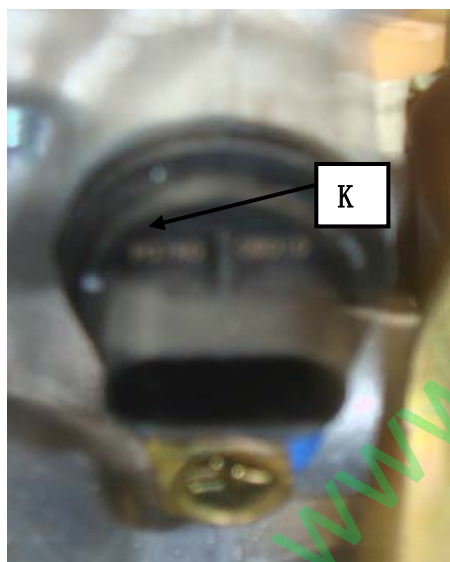
(注：安装在发动机机体上)



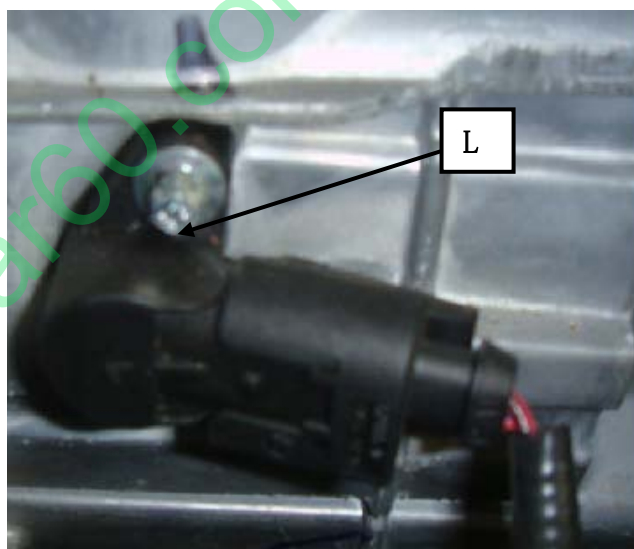
(注：安装在发动机总成上)



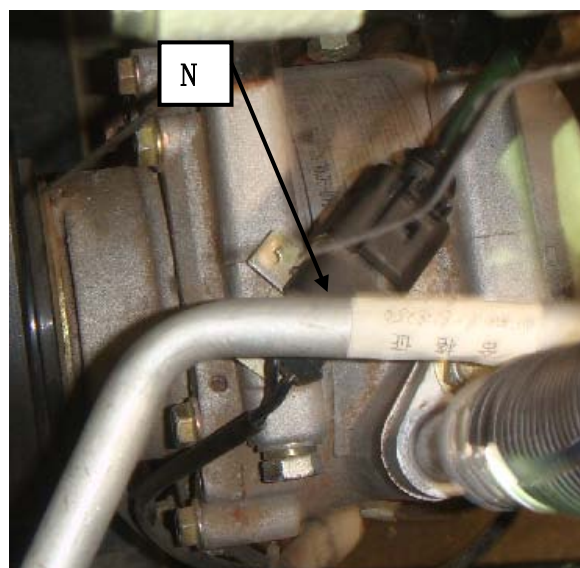
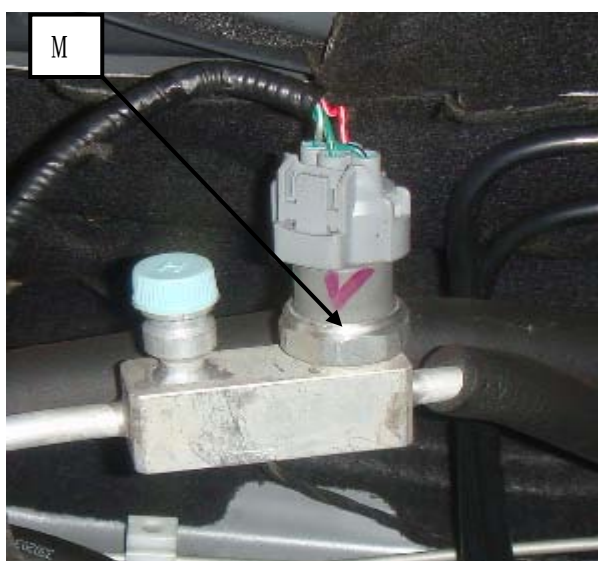
(注：安装在发动机总成上)



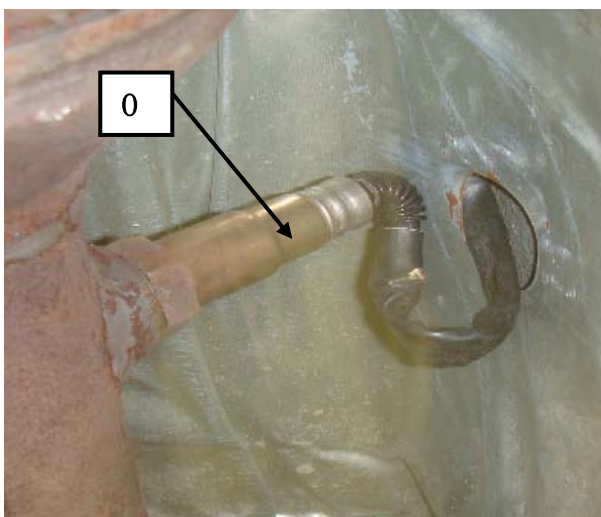
(注：安装在发动机总成上)



(注：安装在变速器壳体上)

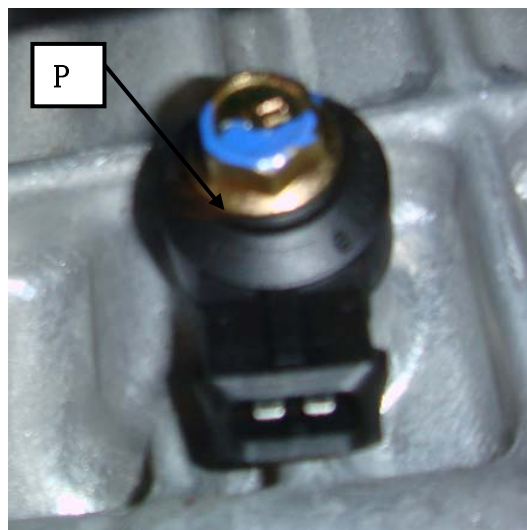


(注：安装在发动机舱右后方)

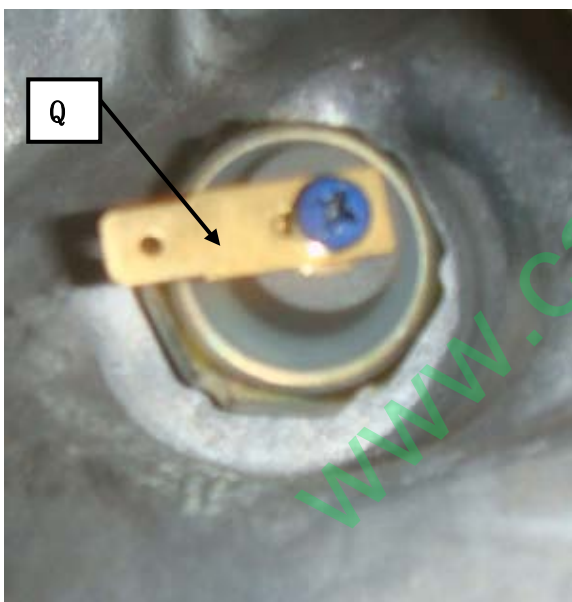


(注：安装在排气管中段)

(注：安装在发动机舱底部压缩机上)



(注：安装在进气歧管下方)



(注：安装在进气歧管下方)

四、线色代号

线色用下列颜色代号加以识别。

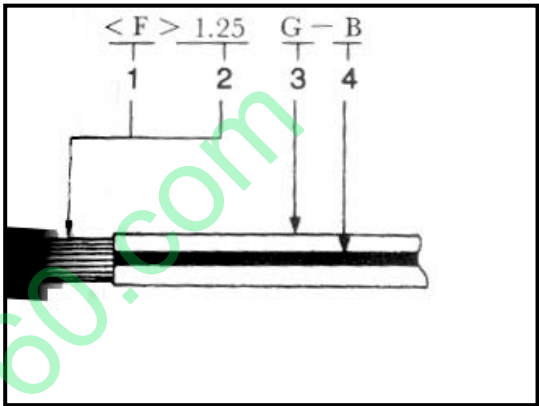
代 号	线 色	代 号	线 色
B	黑色	P	粉红
Br	棕色	R	红色
G	绿色	W	白色
Gr	灰色	L	蓝色
O	橙色	Y	黄色

如果电缆有两种颜色，则两种线色代号中的第一个字符表示基本颜色（电缆涂膜的颜色），第二个字符表示标记颜色。

序 号	含 义
1	<F>：软线
	<T>：绞合线
2	配线尺寸（mm ² ）
3	基本颜色
4	标记颜色

备注

*：不注明代号的配线表示其横截面积为 0.5mm²。
括号中的电缆线色代号表示其横截面积为 0.3mm²。



五、缩写符号说明

1、用于系统名称的缩写符号

缩 写 符 号	含 义	缩 写 符 号	含 义
ABS	防抱死制动系统	A/C	空调器
SRS	安全气囊		

2、用于组合仪表的缩写符号

缩 写 符 号	含 义	缩 写 符 号	含 义
OIL	机油压力警告开关	SPEED	速度表
ABS	防抱死制动系统警告灯	TACHO	转速表
CEAM	远光束指示灯	TRIP	单程里程表
CRAKE	制动警告灯	T/GA	发动机冷却液温度表
CHG	充电警告灯	TURN (LH)	转向信号指示灯 (L, H)
DOOR	车门未闭警告灯	TURN (RH)	转向信号指示灯 (R, H)
F/GA	燃油表	ODO	里程表
FUEL	低燃油液位警告灯		

3、用于开关和继电器的缩写符号

开关和继电器的名称	缩写符号	动作	开关和继电器的名称	缩 写 符 号	动作
点火开关	ACC	当转到 ACC(附件或 ON 位置时, 电源电路起动机生效	车门锁芯开关	LOCK	车门锁定
				UNLOCK	车门锁开
	IG1	即使在 ST 位置时, 电源电路也起动机生效	送风机开关	LO	送风机在低速下运转
				ML	送风机在中低速下运转
				ME	送风机在中速下运转
	IG2	当在 ST(起动机)位置时, 电源电路无起动机功能		MH	送风机在中高速下运转
调光器/超车开关	L0	近光束打开		HI	送风机在高速下运转
	HI	远光束打开			
照明开关	TAIL	位置灯、尾灯、车牌灯和仪表板照明灯点亮	挡风玻璃刮水器开关	L0	刮水器在低速下动作
				HI	刮水器在高速下动作
	HEAD	前灯点亮		INT	刮水器间歇动作
车室灯开关	DOOR	当打开车门时车室灯点亮	可变间歇刮水器开关	SLOW	间歇动作的暂停时间长

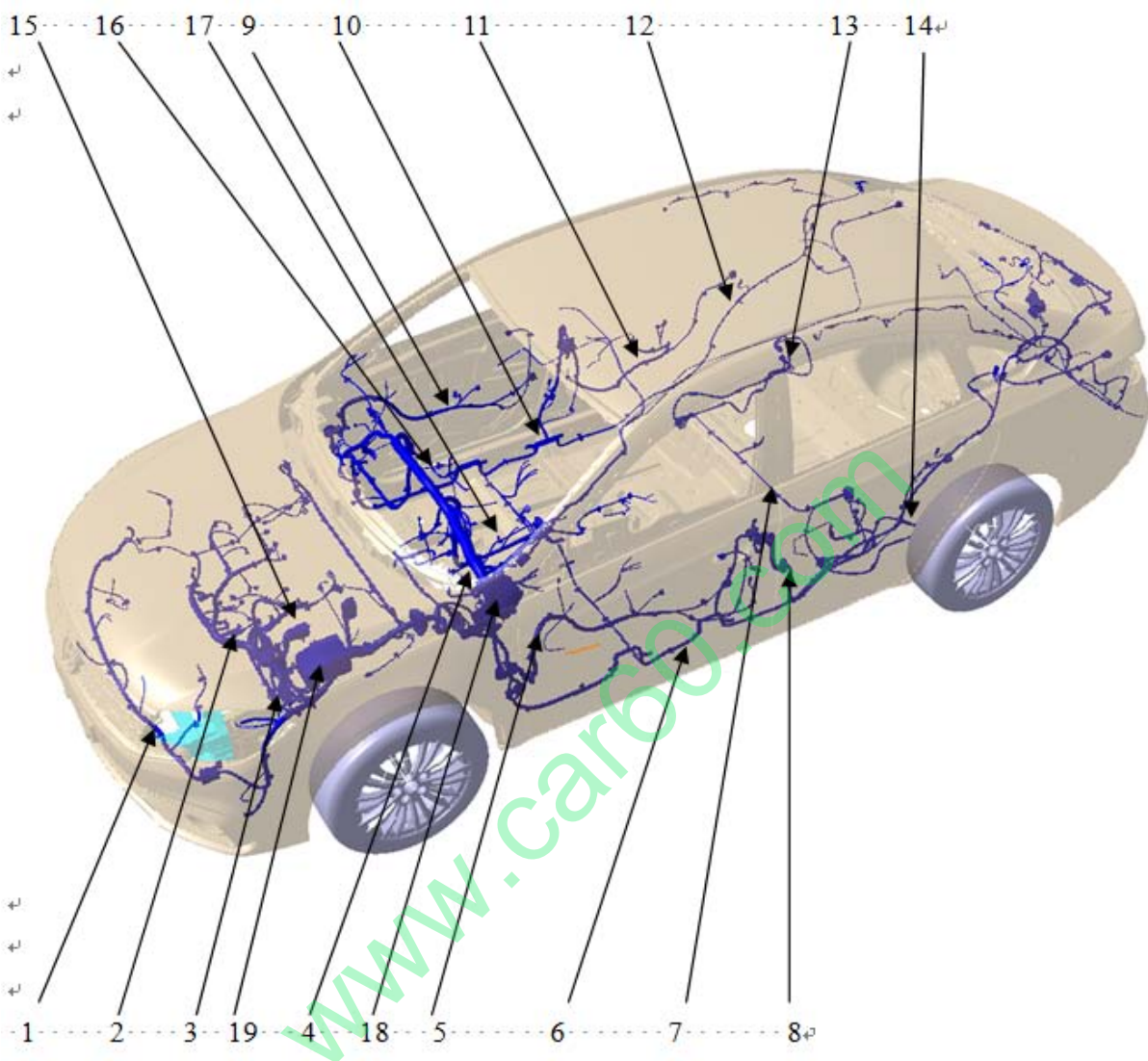
				FAST	间歇动作的暂停时间短
灯调节开关	C	照明灯完全点亮	后刮水器开关	LO	刮水器在低速下动作
	M	照明灯中亮度点亮		INT	刮水器间歇动作
	D	照明灯中微亮	遥控外视镜开关	LH	L. H. 外视镜动作
				RH	R. H. 外视镜动作
转向信号开关	LH	L. H. 转向信号灯点亮	车顶窗开关	OPEN	车顶窗滑移打开
	RH	R. H. 转向信号灯点亮		CLOSE	车顶窗滑移关闭
电动车窗开关	UP	车窗关闭	遮阳窗开关	OPEN	遮阳窗打开
	DOWN	车窗打开		CLOSE	遮阳窗关闭
	AUTO	车窗完全打开			
车门锁促动器	LOCK	车门锁定	其他	ON	开关接通
	UNLOCK	车门锁开		OFF	开关关断

4、其他缩写符号

缩写符号	含 义	缩 写 符 号	含 义
2WD	后轮驱动的汽车(二轮驱动)	J/C	接线盒
4WD	四轮驱动的汽车	J/C	接合连接器
IND	指示灯	LH	左侧
ECU	电子控制器	MAP	地图灯
FL	荧光灯	RH	右侧
GND	接地	ROOM	车室灯
ILL	照明灯	SPOT	聚光灯

六、全车线束分布图

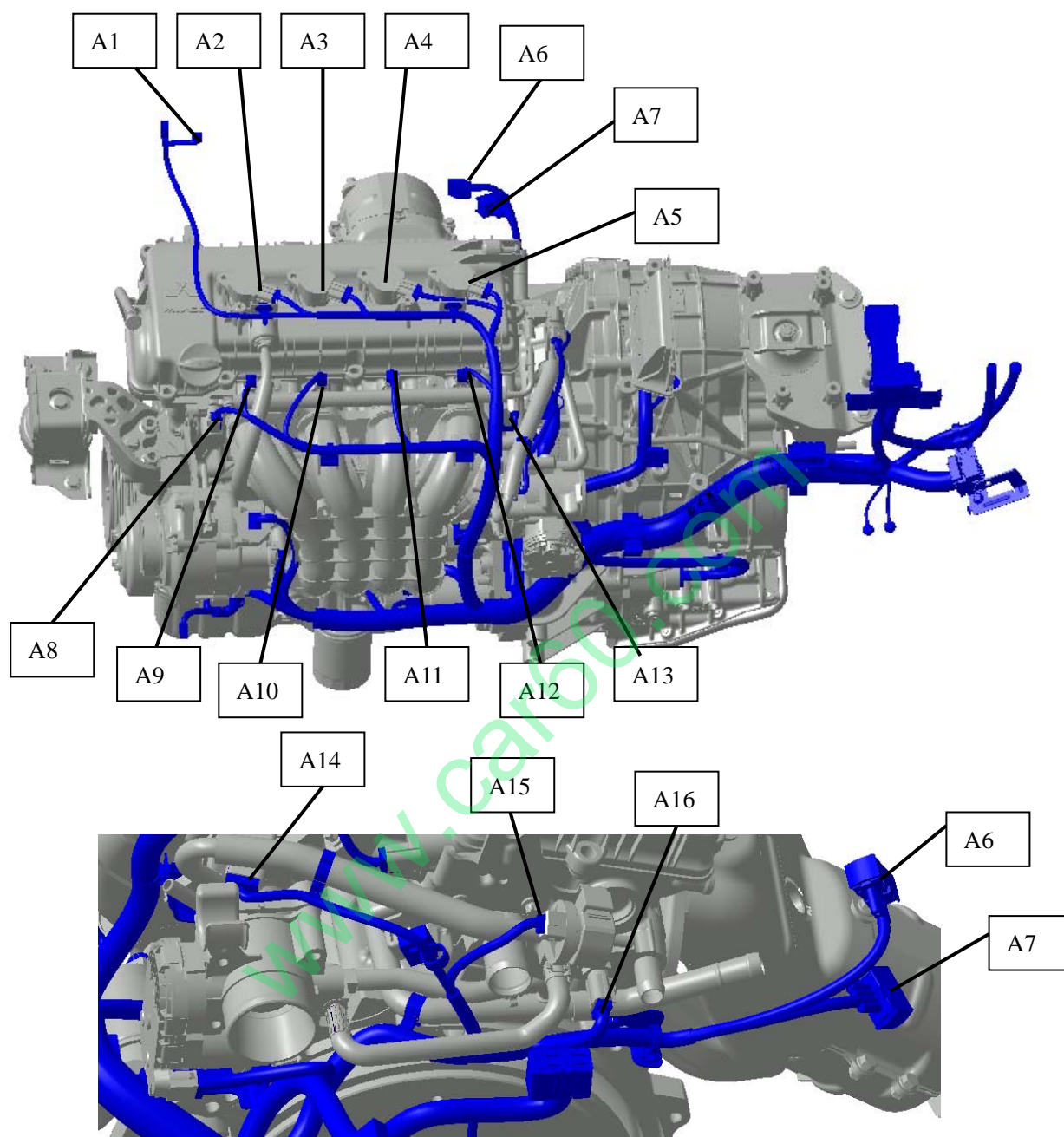
1、整车电线束分布概况



代 号	名 称	代 号	名 称
1	前端模块电线束总成	10	右车身电线束总成
2	发动机电线束总成	11	右后车门电线束总成
3	机舱电线束总成	12	顶棚电线束总成
4	仪表板电线束总成	13	右卡钳电线束总成
5	左前门电线束总成	14	左卡钳电线束总成
6	左车身电线束总成	15	左负极搭铁线总成
7	底盘电线束总成	16	仪表板管梁搭铁线总成
8	左后车门电线束总成	17	APB 开关过渡线

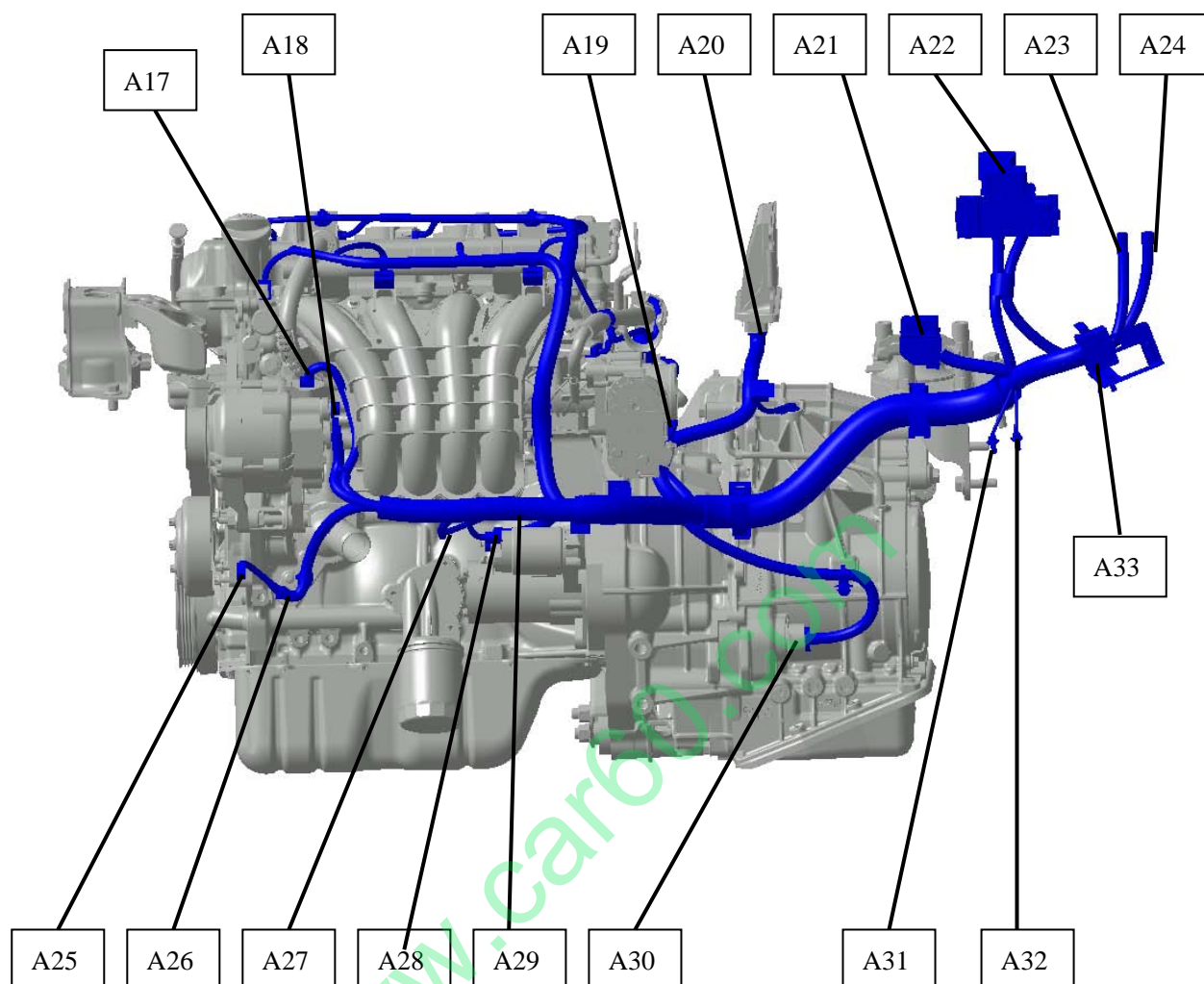
2、发动机电线束

2.1、4A92 发动机



发动机电线束说明:

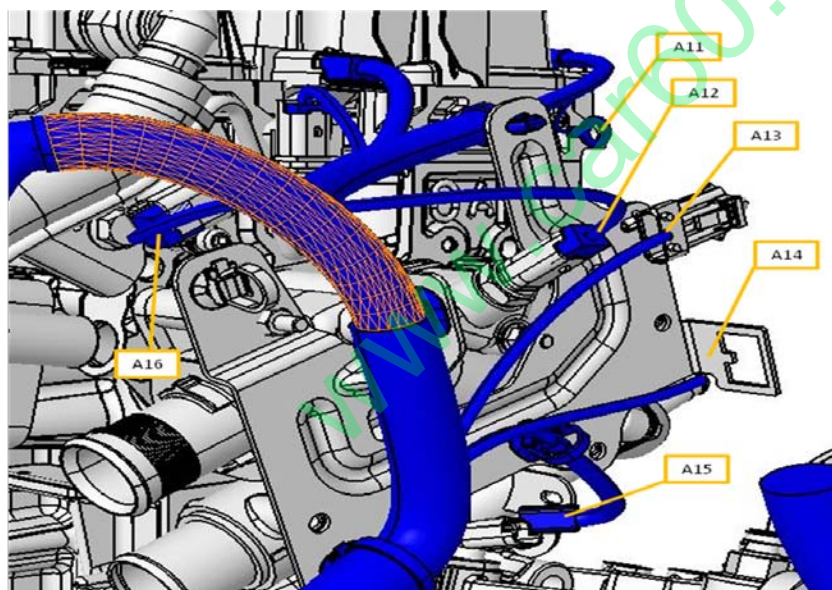
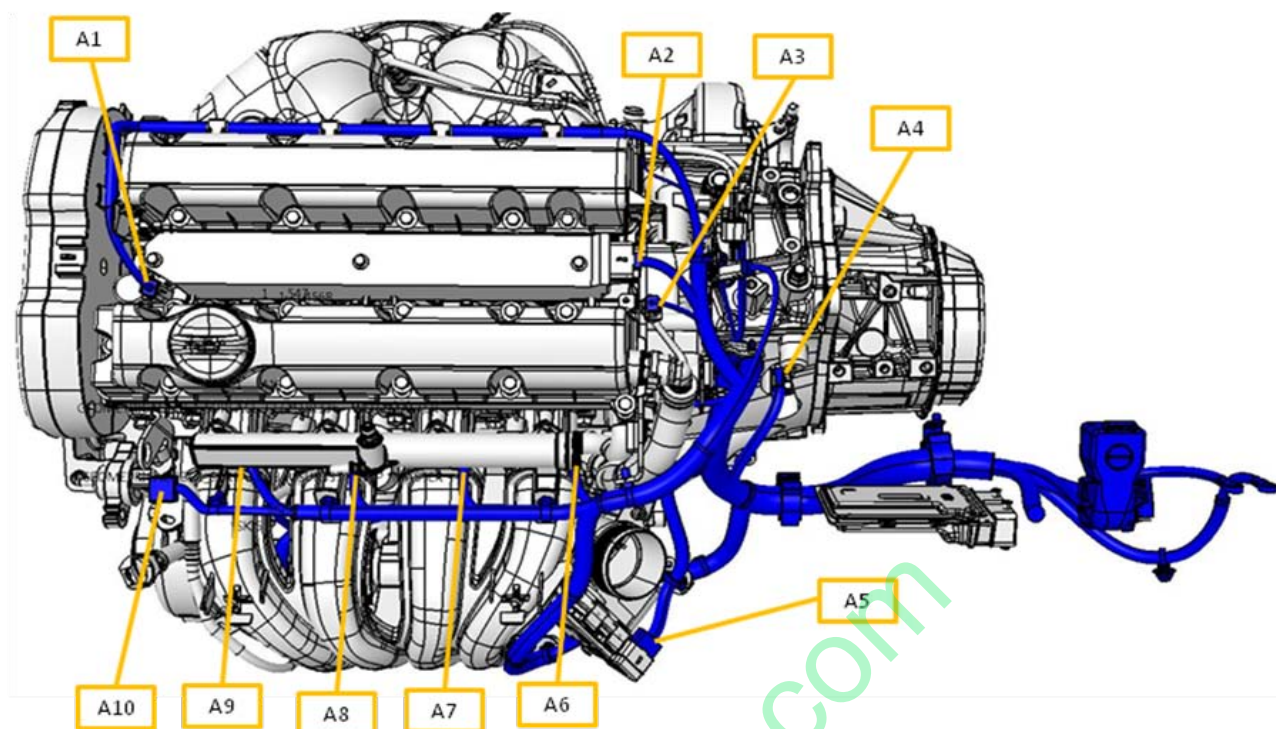
代 号	说 明	代 号	说 明
A1	接空调高低压开关	A2	接点火线圈 1
A3	接点火线圈 2	A4	接点火线圈 3
A5	接点火线圈 4	A6	接前氧传感器
A7	接后氧传感器	A8	接可变凸轮正时阀
A9	接喷油器 1	A10	接喷油器 2
A11	接喷油器 3	A12	接喷油器 4
A13	接相位传感器	A14	接进气温度压力传感器
A15	接碳罐电磁阀	A16	接水温传感器



发动机电线束说明:

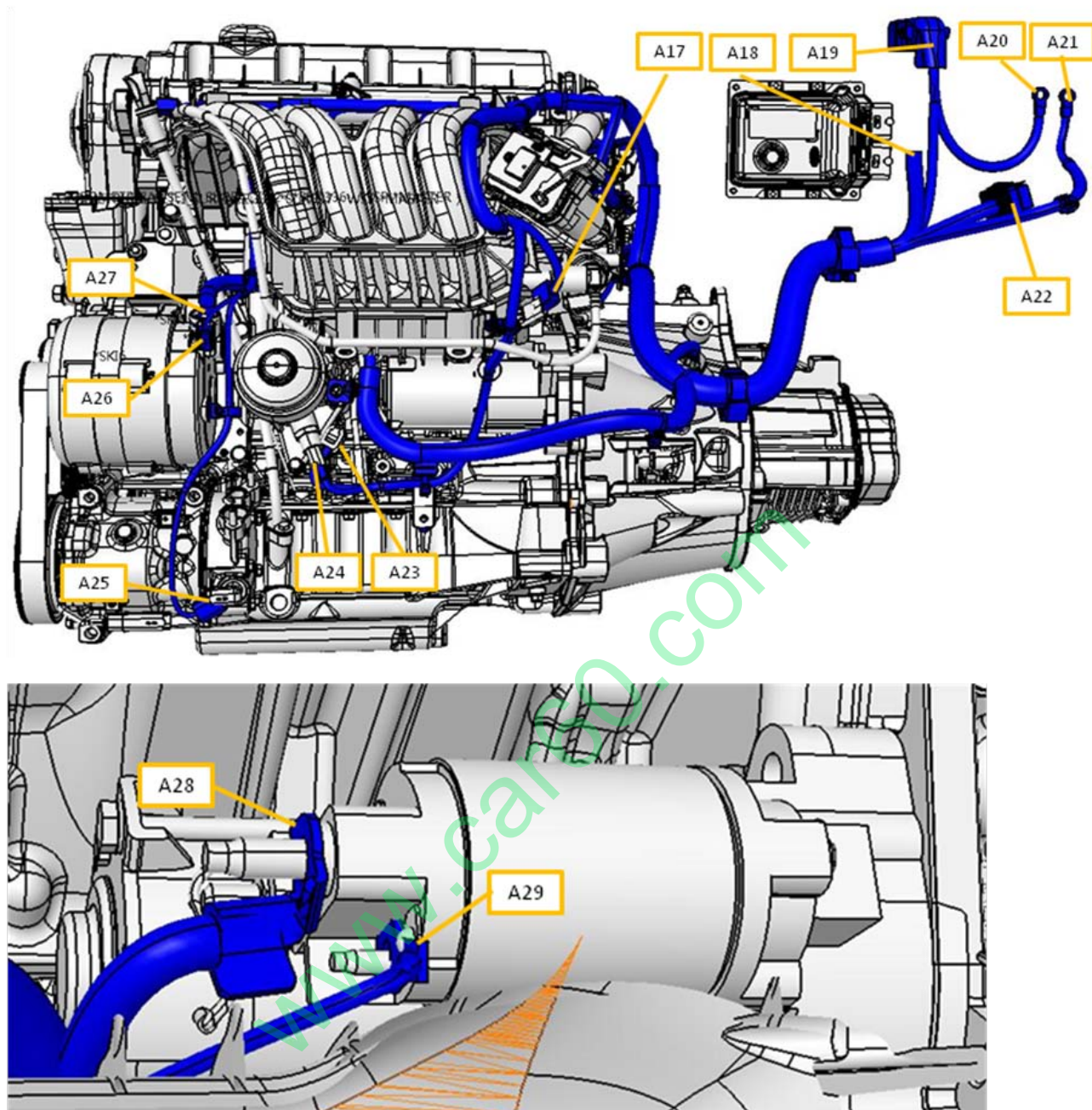
代 号	说 明	代 号	说 明
A17	接发电机控制	A18	接发电机输出
A19	接电子节气门	A20	接变速箱 TCU
A21	接发动机 ECU B	A22	接蓄电池正极保险丝盒
A23	接机舱配电盒	A24	接机舱配电盒
A25	接压缩机电磁离合器	A26	接转速传感器
A27	接爆震传感器	A28	接起动机控制
A29	接机油压力开关	A30	接倒档开关 (MT 车型)
A31	接 ECU 搭铁点 A	A32	接 ECU 搭铁点 B
A33	接机舱电线束	A34	

2. 2、DFMB20 发动机



发动机电线束说明：

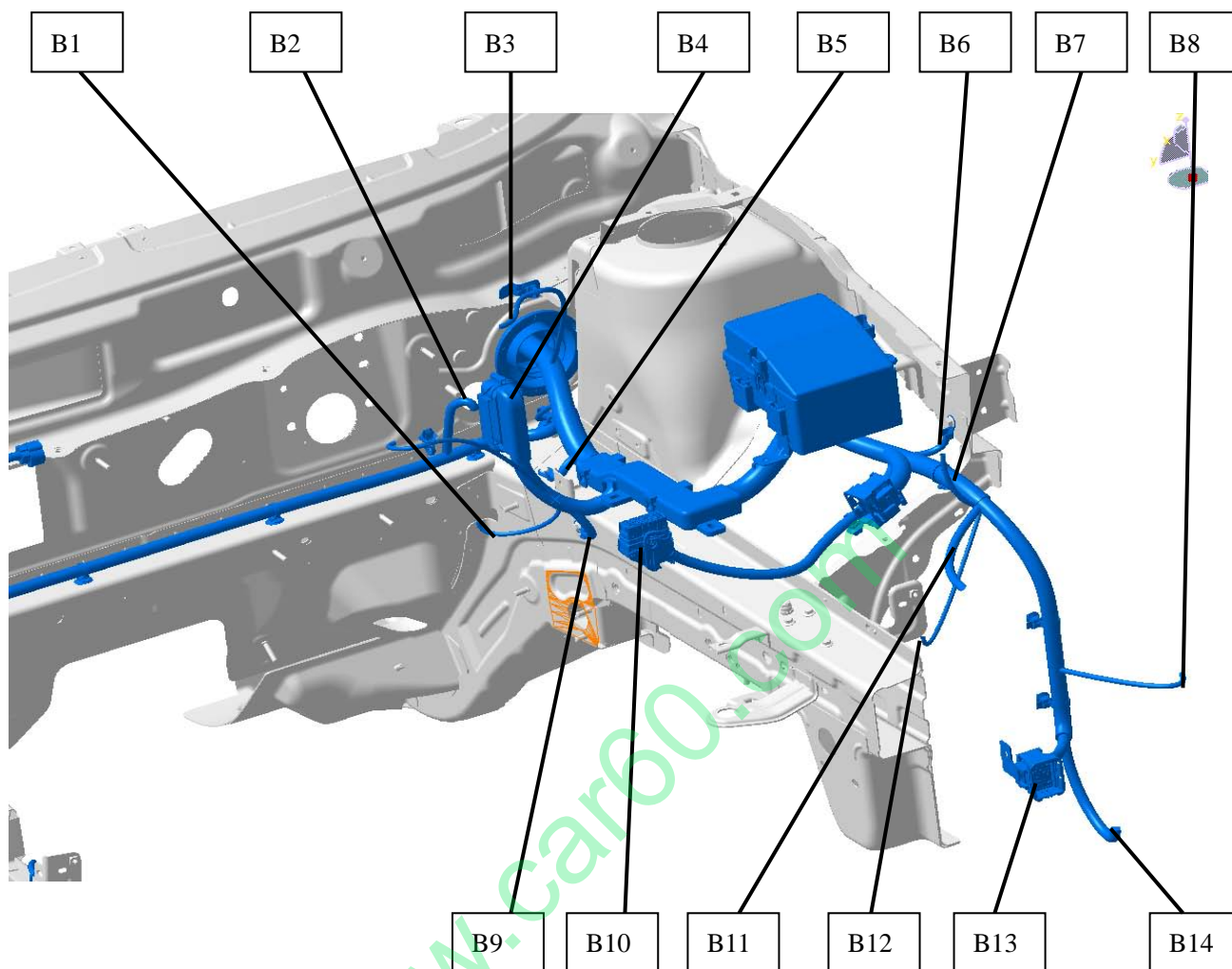
代 号	说 明	代 号	说 明
A1	接可变凸轮正时阀	A2	接点火线圈
A3	接 PVC 阀	A4	接倒档开关
A5	接电子节气门体	A6	接喷嘴 1
A7	接喷嘴 2	A8	接喷嘴 3
A9	接喷嘴 4	A10	接碳管电磁阀
A11	接发动机线束搭铁 G1	A12	接水温传感器
A13	接后氧传感器	A14	接前氧传感器
A15	接发动机转数传感器	A16	接凸轮轴传感器



发动机电线束说明:

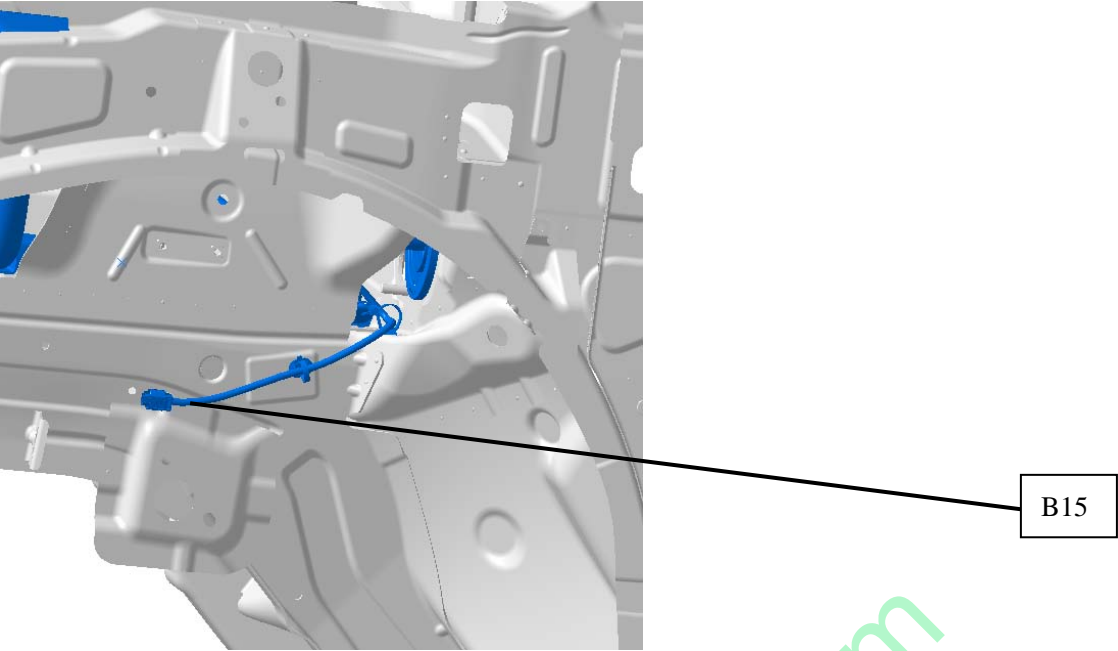
代 号	说 明	代 号	说 明
A17	接进气温度压力传感器	A18	接发动机 ECU COED13
A19	接蓄电池正极	A20	接机舱配电盒
A21	接机舱配电盒	A22	接机舱电线束
A23	接爆震传感器	A24	接机油压力传感器
A25	接压缩机电磁离合器	A26	接发电机控制
A27	接发电机输出	A28	接启动机电源
A29	接起动机控制		

3、机舱电线束



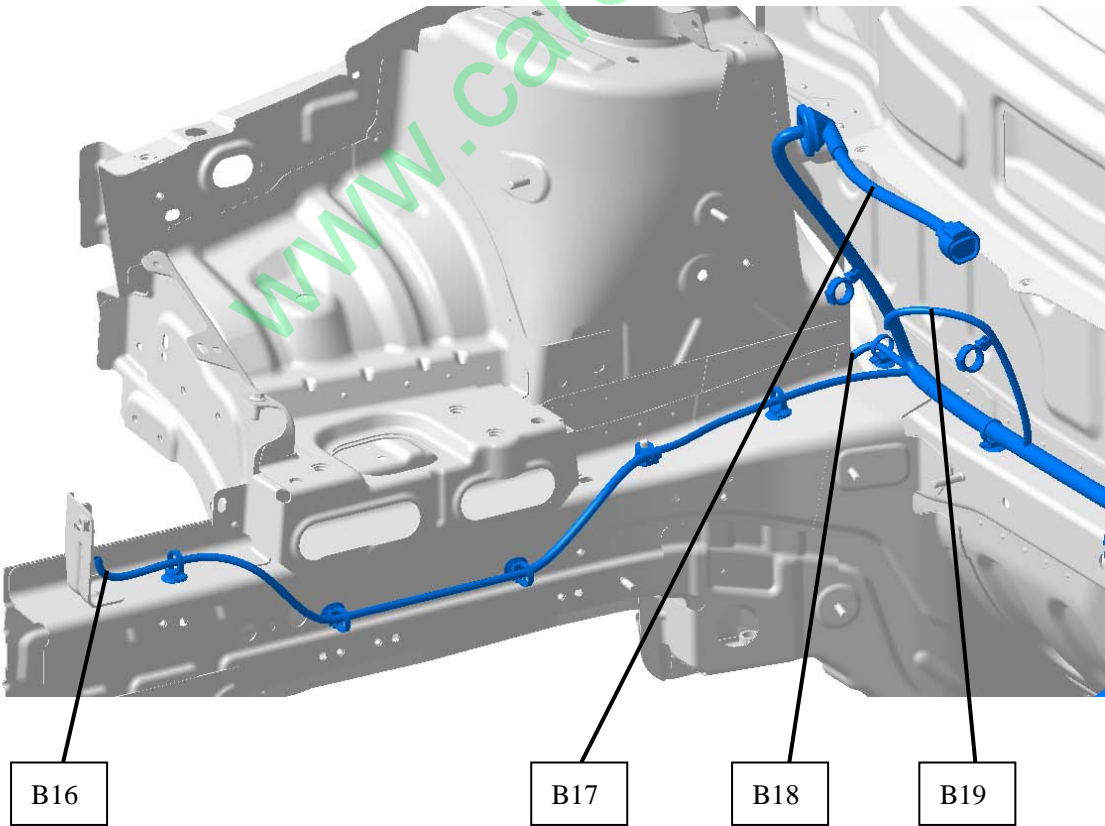
机舱电线束说明

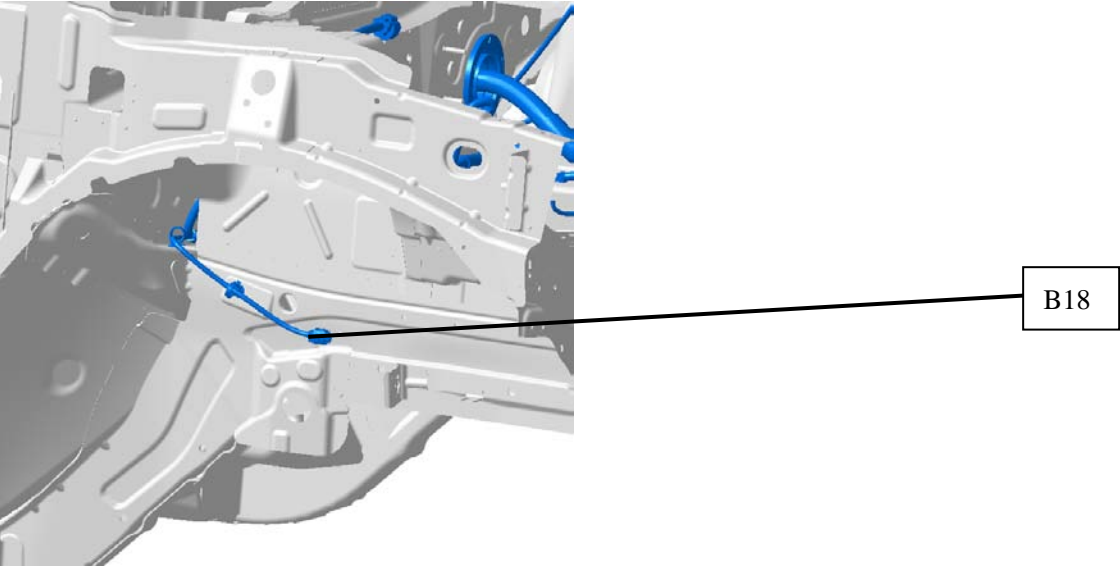
代 号	名 称	代 号	名 称
B1	接制动液面报警开关	B2	接离合器传感器
B3	接制动液面报警开关	B4	接博世 ESP
B5	接搭铁点	B6	接搭铁点
B7	接左前大灯高度调节器	B8	接左前盲区监测
B9	接 ABS/ESP 搭铁点	B10	接发动机 ECU
B11	接左前照灯	B12	接左侧前正碰撞传感器
B13	接前端模块电线束总成	B14	接左前雾灯



机舱电线束说明

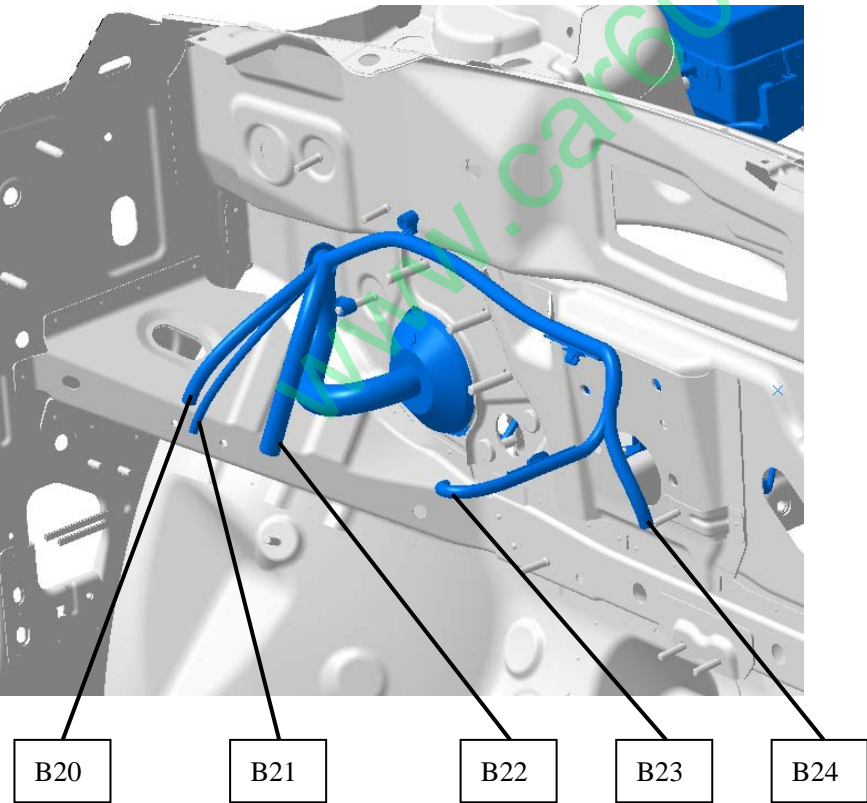
代 号	名 称	代 号	名 称
B15	接右前轮速传感器		





机舱电线束说明

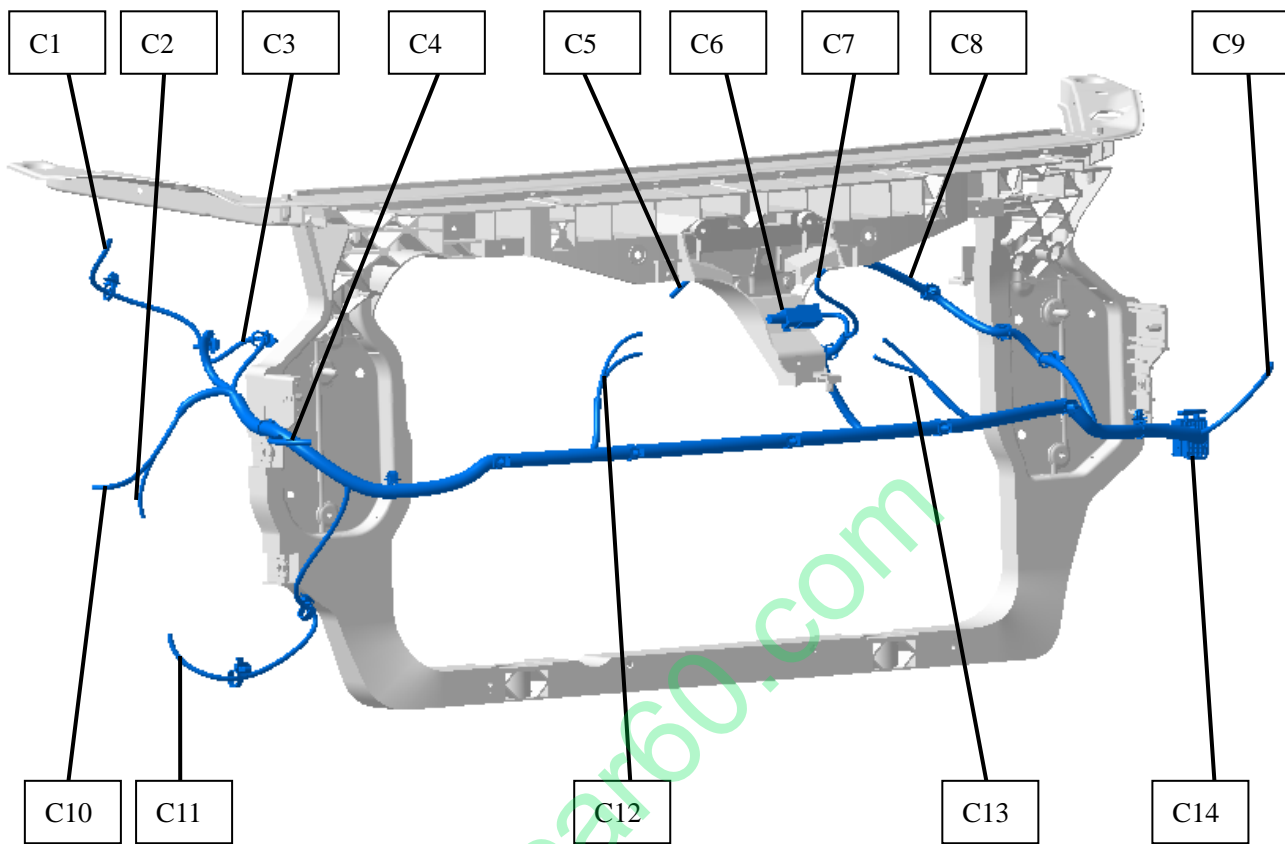
代 号	名 称	代 号	名 称
B16	接右侧前正碰撞传感器	B17	接刮水电机
B18	接右前轮速传感器	B19	接空调高低压开关



机舱电线束说明

代 号	名 称	代 号	名 称
B20	接仪表板电线束总成	B21	接仪表板电线束总成
B22	接仪表板电线束总成	B23	接制动开关
B24	接电子油门踏板		

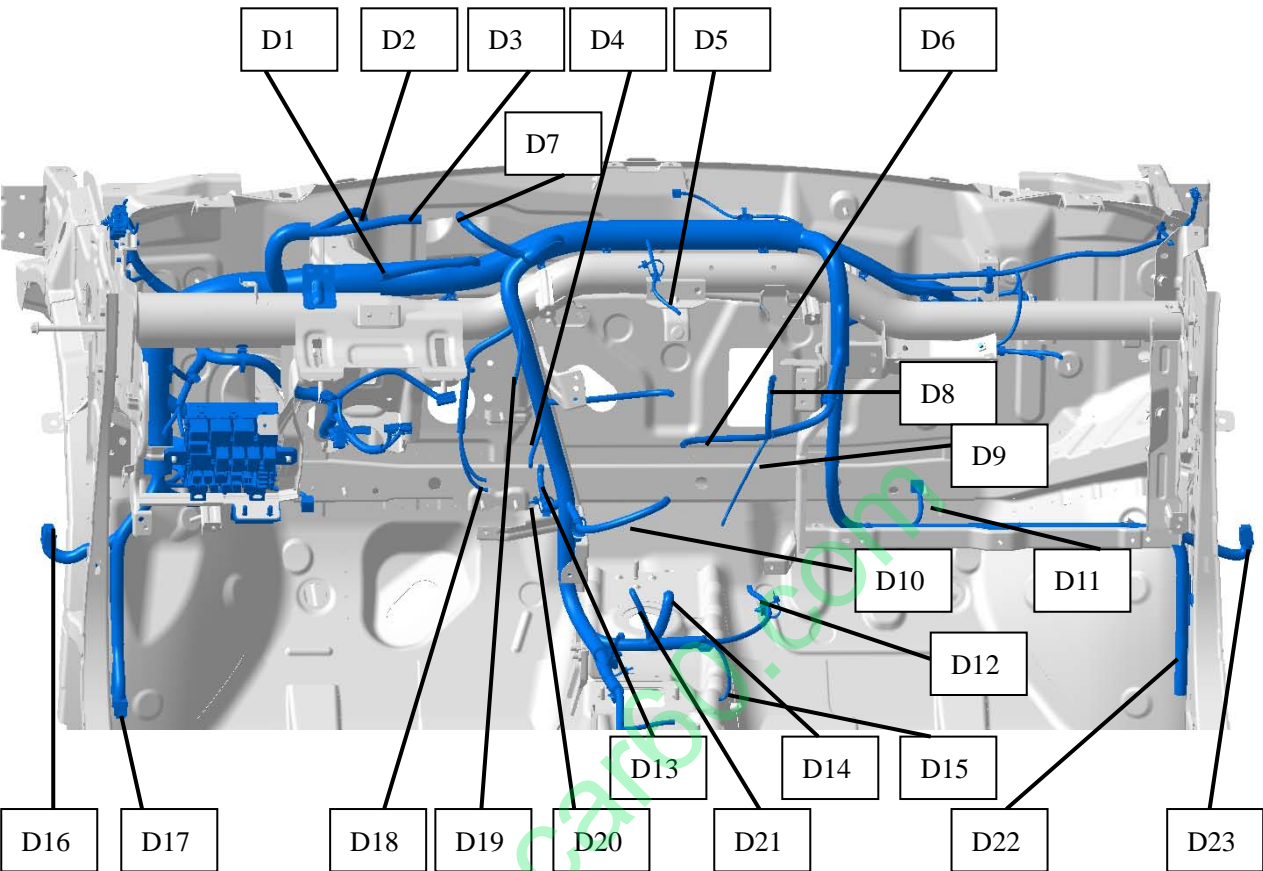
4、前端模块电线束



前端模块电线束说明

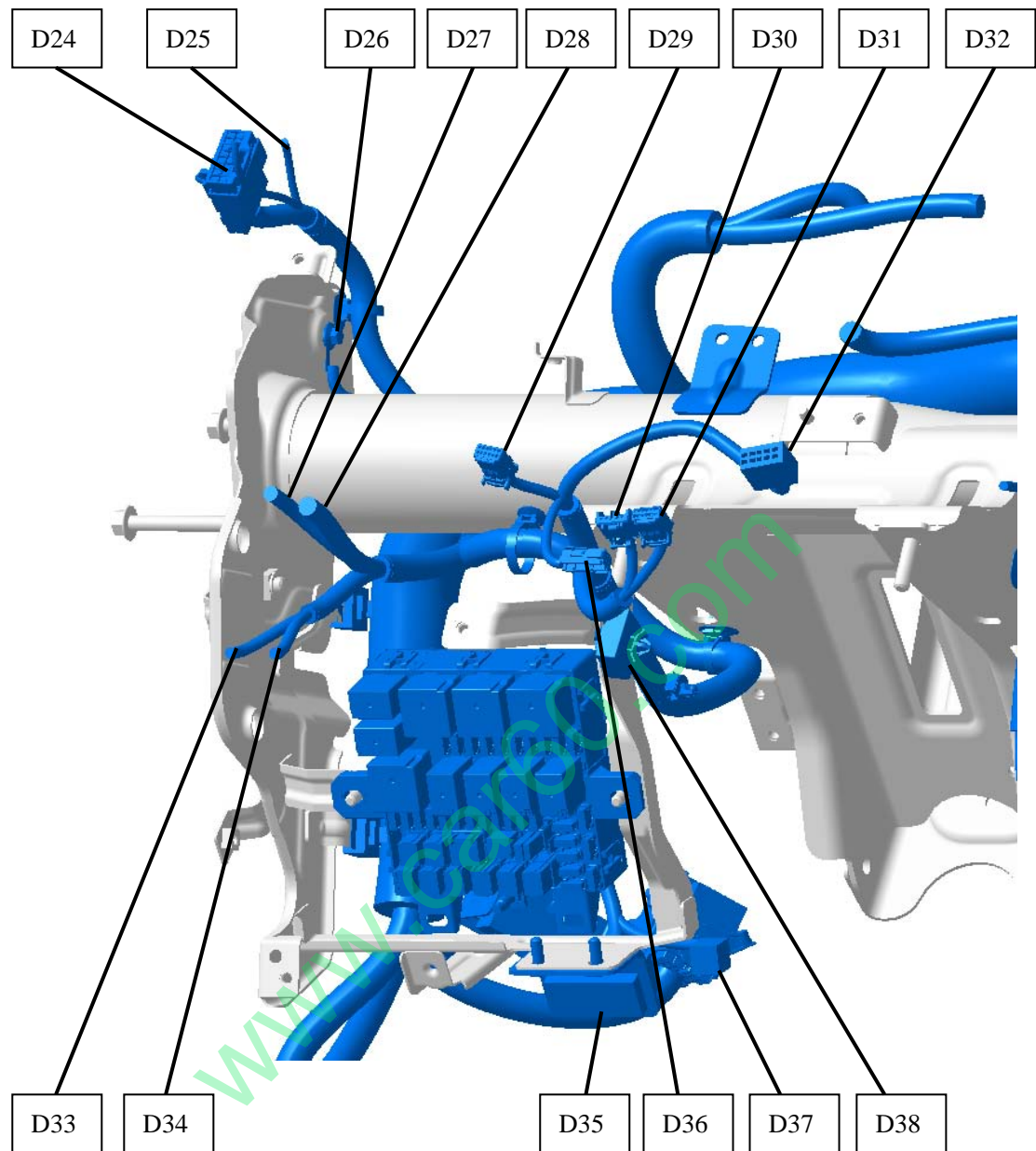
代 号	名 称	代 号	名 称
C1	接右前大灯高度调节器	C2	接喷水电机
C3	接右前大灯	C4	接泊车雷达传感器（右前）
C5	接主电子扇	C6	接外温传感器
C7	接前侧摄像头	C8	接电子扇*
C9	接泊车雷达传感器（左前）	C10	接右前盲区监测
C11	接右前雾灯	C12	接低音喇叭
C13	接高音喇叭	C14	接机舱电线束总成

5、仪表板电线束



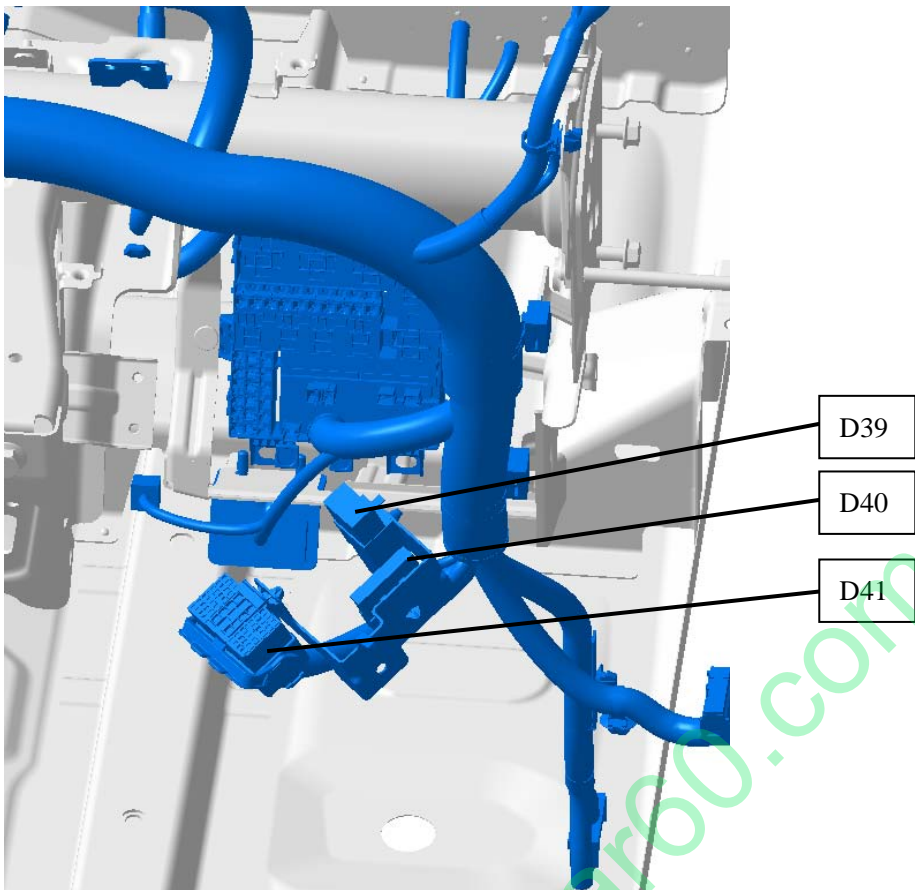
仪表板电线束说明

代 号	名 称	代 号	名 称
D1	接组合仪表	D2	接 BCM ECU_J3
D3	接 BCM ECU_J2	D4	接室内温度传感器
D5	接危险警告开关	D6	接空调控制器
D7	接 BCM ECU_J1	D8	接点烟器
D9	接控制面板	D10	接 PEPS ECUP4
D11	接右前门氛围灯	D12	接模式步进电机
D13	接蒸发温度传感器	D14	接 PEPS ECUP1
D15	接车内前部低频天线	D16	接左前门电线束总成
D17	接左车身电线束总成	D18	接 EPS
D19	接启动按钮	D20	接内循环电机
D21	接 PEPS ECUP3	D22	接右车身电线束总
D23	接右前门电线束总成		



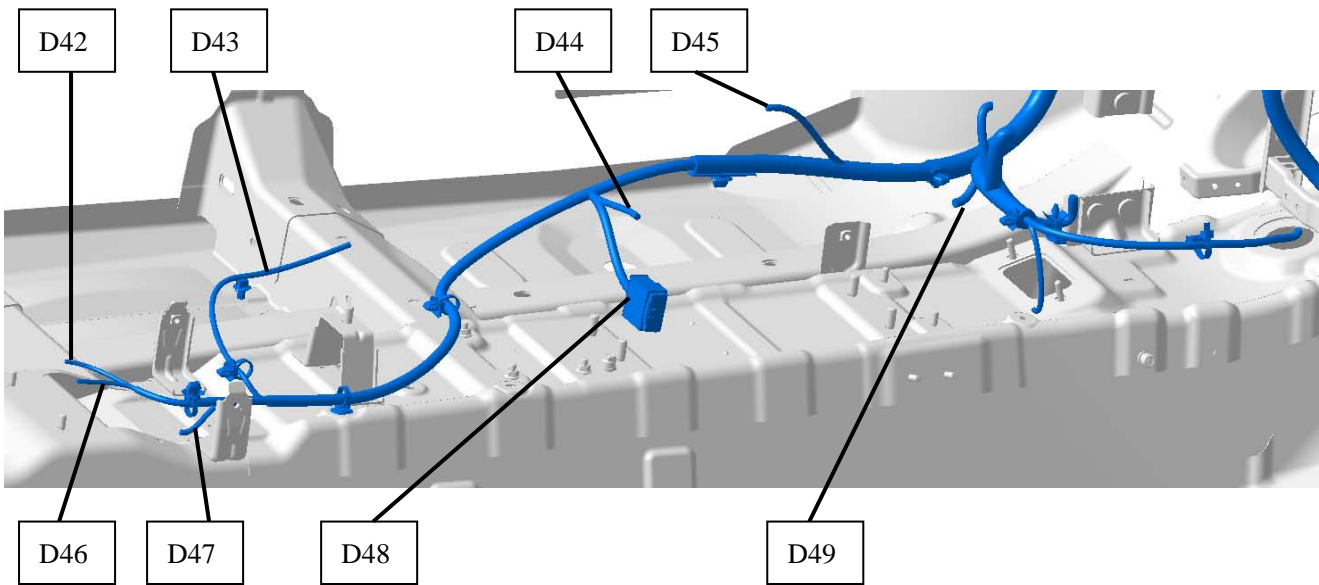
仪表板电线束说明

代 号	名 称	代 号	名 称
D24	接车顶电线束*	D25	接左前高音扬声器*
D26	接 EPS 搭铁点*	D27	接后备箱开启开关
D28	接氛围灯开关*	D29	接变光开关*
D30	接防盗主机*	D31	接刮雨器开关*
D32	接螺旋电缆*	D33	接电动后视镜开关*
D34	接大灯高度调节开关*	D35	接故障诊断接口*
D36	接 ESCL*	D37	接左前门氛围灯*
D38	接点火开关		



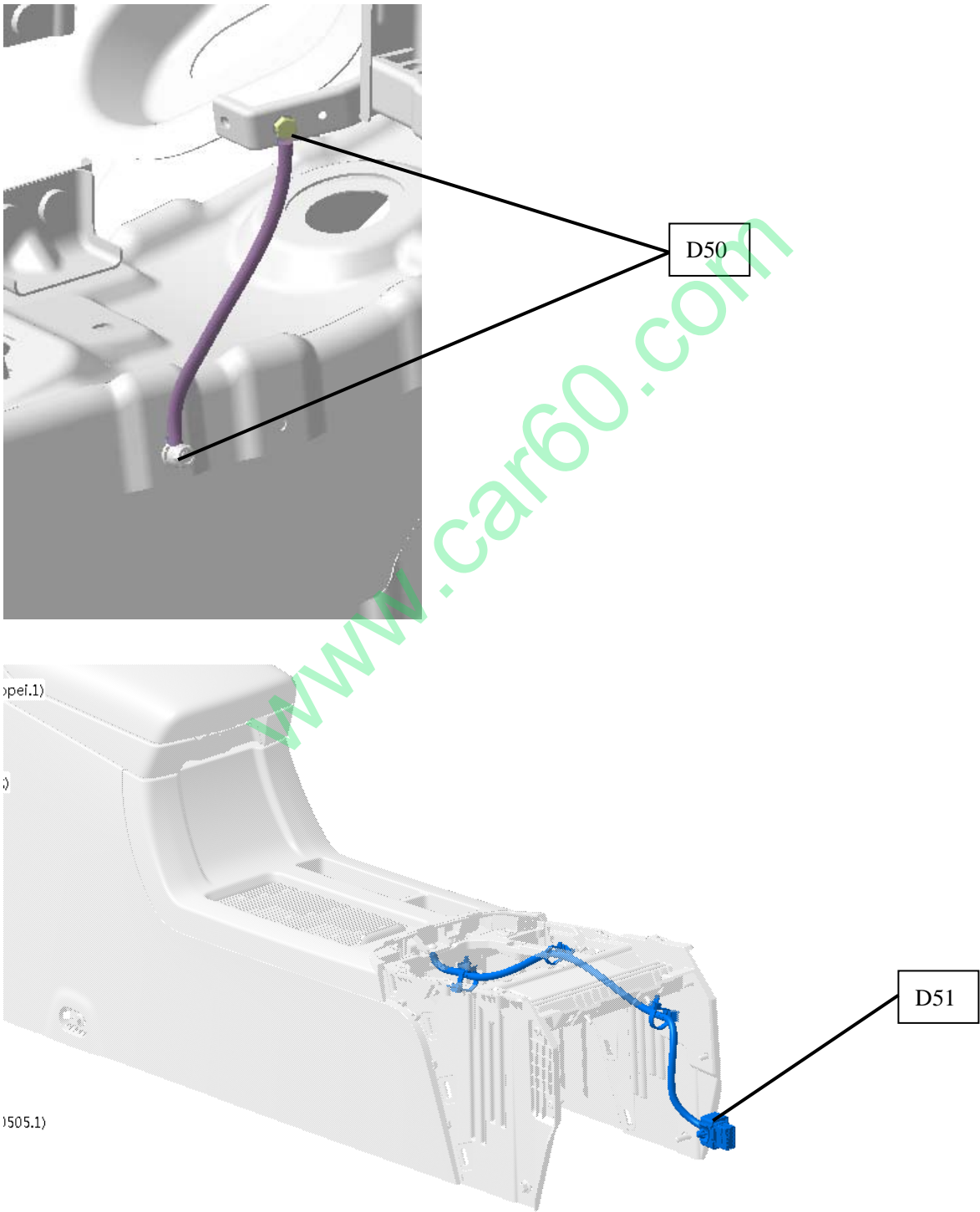
仪表板电线束说明

代 号	名 称	代 号	名 称
D39	接机舱电线束总成	D40	接发动机舱-仪表过渡线
D41	接发动机舱-仪表过渡线		



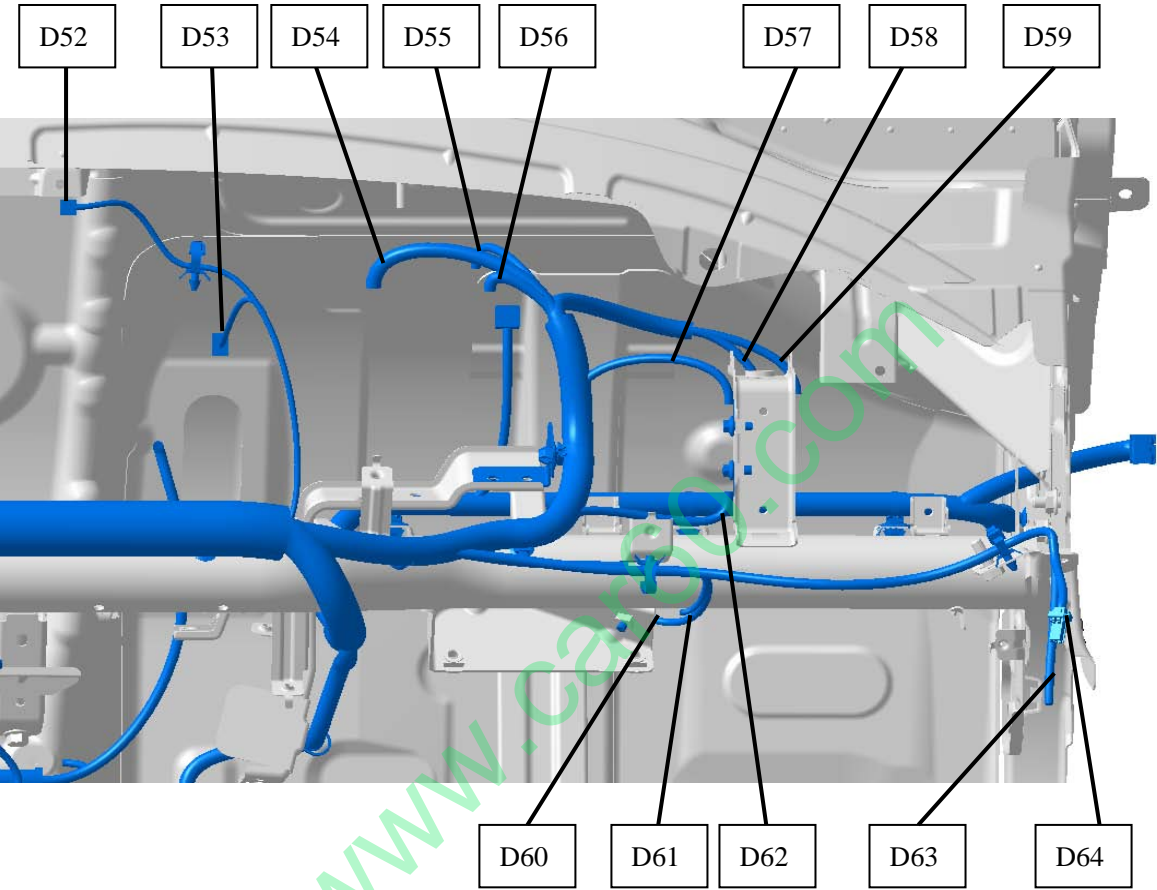
仪表板电线束说明

代 号	名 称	代 号	名 称
D42	接 USB 接口	D43	接手刹未放指示开关
D44	接换挡手柄	D45	接副仪表台面板开关
D46	接车载电源	D47	接车内中部低频天线
D48	接左车身电线束	D49	接 APB 开关过渡线



仪表板电线束说明

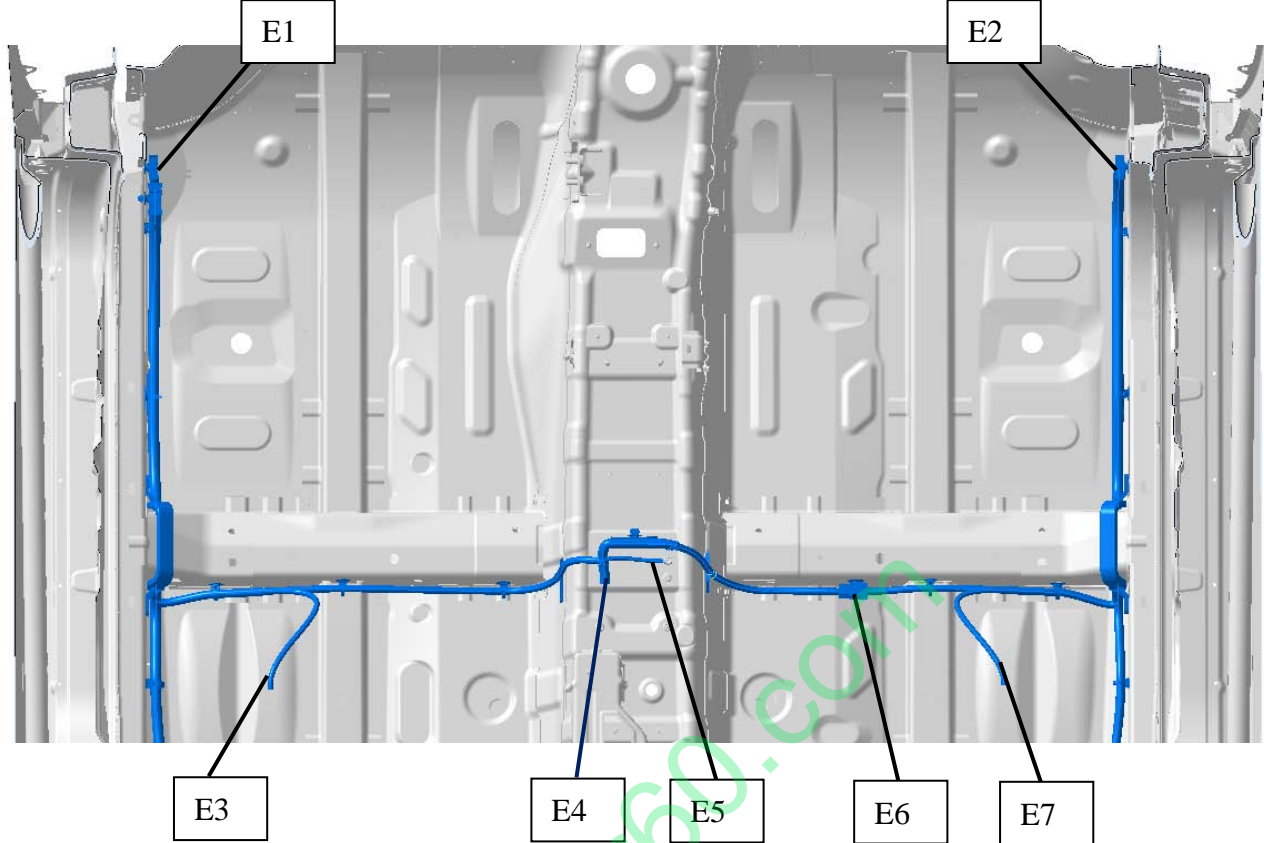
代 号	名 称	代 号	名 称
D50	仪表管梁搭铁点	D51	接 APB 开关



仪表板电线束说明

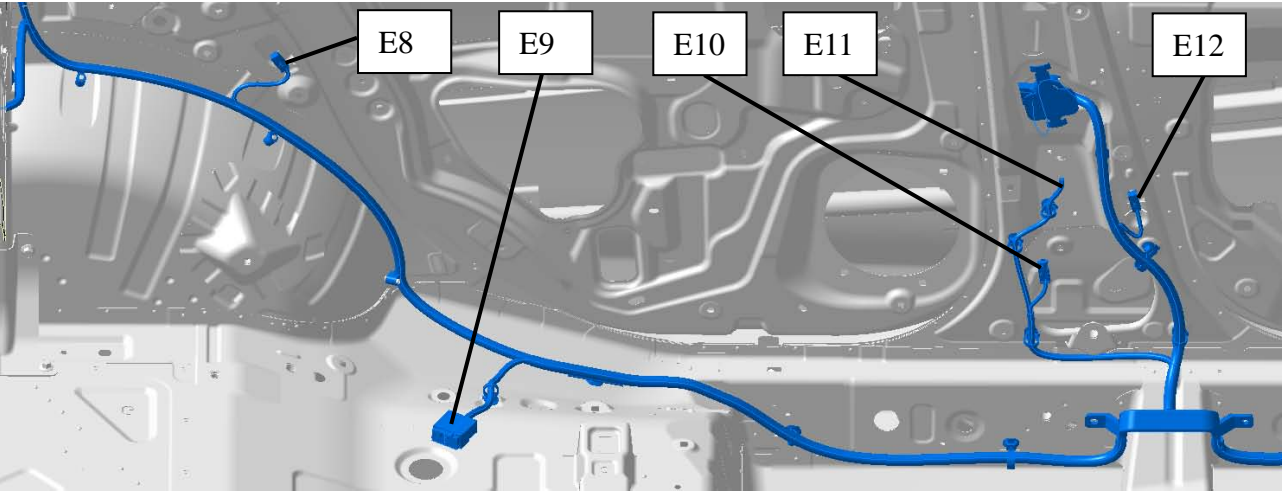
代 号	名 称	代 号	名 称
D52	接光度传感器	D53	接鼓风机
D54	接 AVM 主机	D55	接玻璃升降控制器
D56	接玻璃升降控制器	D57	接组合仪表、音响主机搭铁点
D58	接音响主机	D59	接音响主机
D60	接 AVM 搭铁点	D61	接副气囊过渡线束
D62	接合并搭铁点 B	D63	接天线放大器电源
D64	接右前高音扬声器		

6、车身电线束



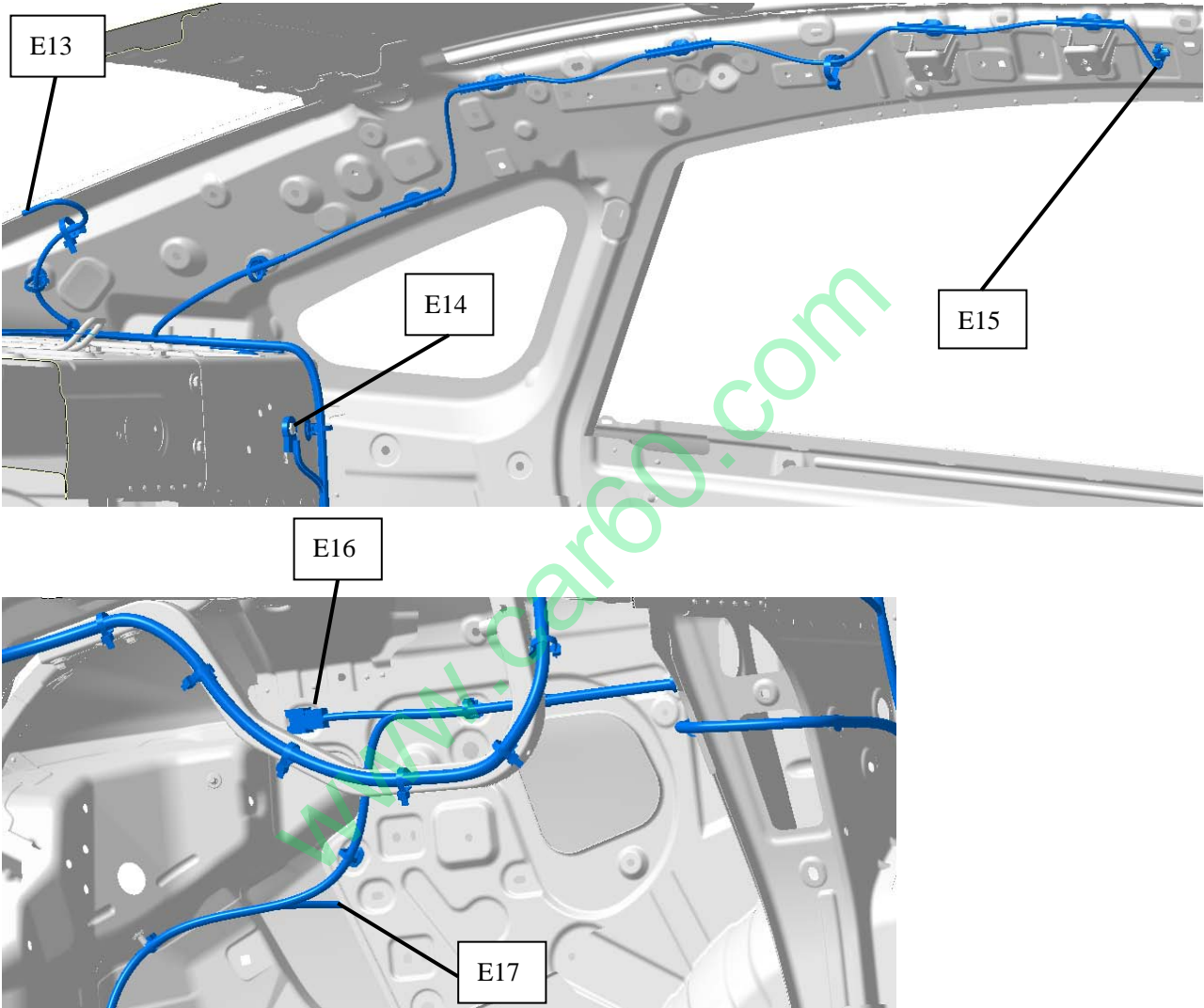
车身电线束说明

代 号	名 称	代 号	名 称
E1	接仪表电线束	E2	接仪表电线束
E3	接司机安全带指示开关、侧气囊	E4	接气囊 ECU
E5	接气囊 ECU 搭铁	E6	左右车身线束对接
E7	接乘员安全带指示开关、侧气囊		



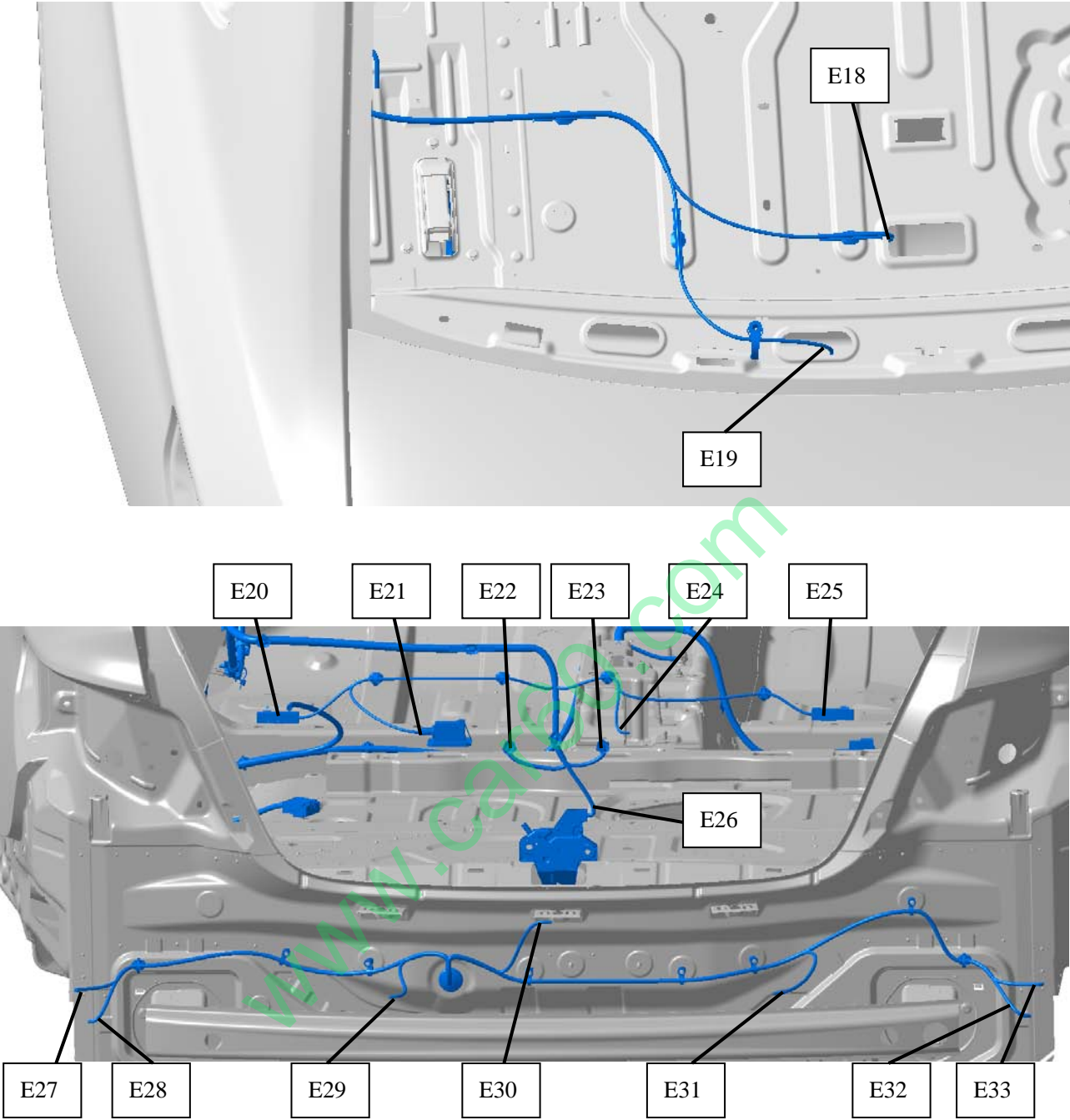
车身电线束说明

代 号	名 称	代 号	名 称
E8	接左后门碰灯开关	E9	接底盘电线束
E10	接安全带预张紧发生器	E11	接左侧碰撞传感器
E12	接左前门碰开关		



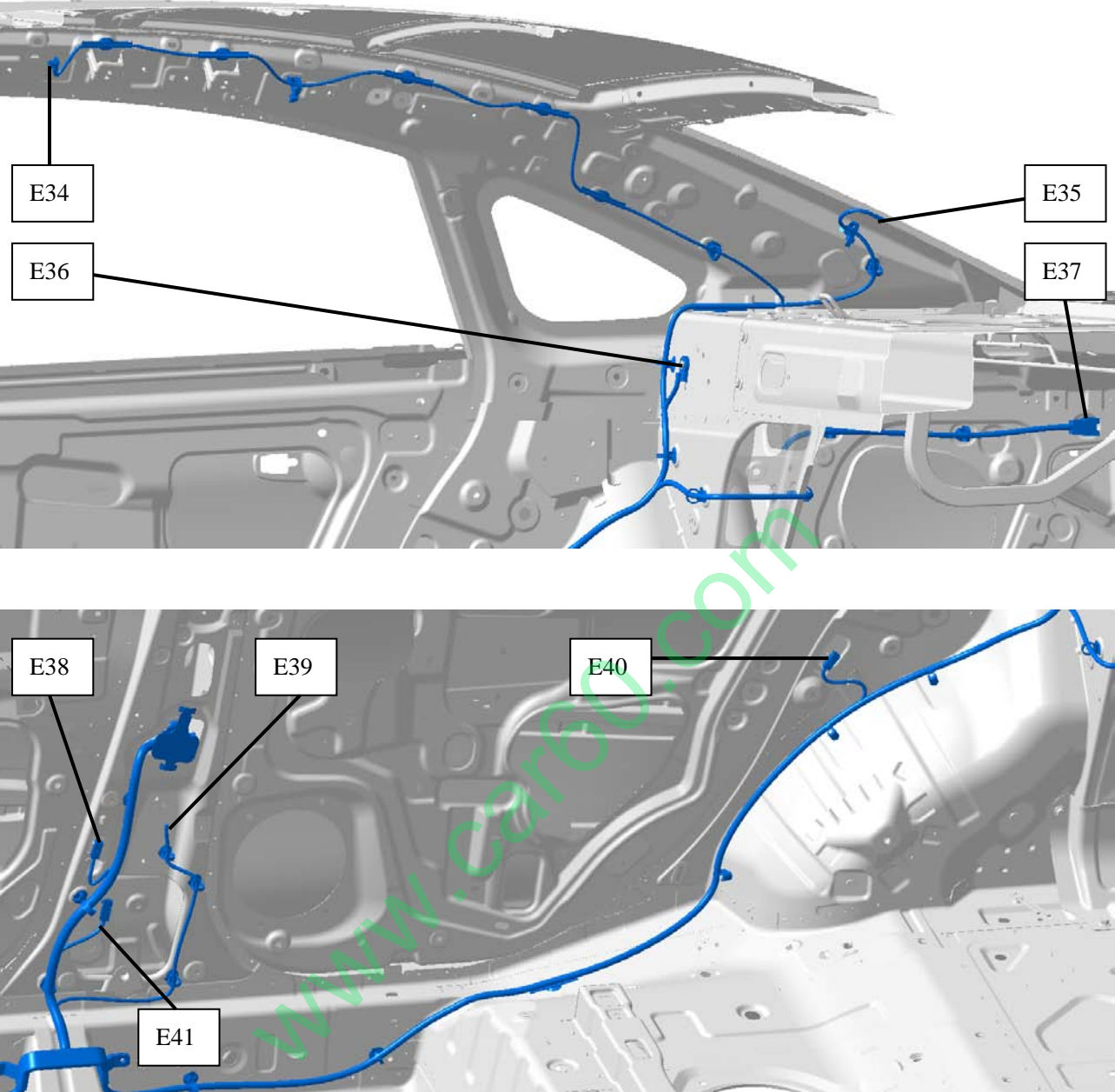
车身电线束说明

代 号	名 称	代 号	名 称
E13	接后除霜电源	E14	接车身接地点
E15	接左车身侧气帘	E16	接左后组合灯
E17	接倒车雷达主机		



车身电线束说明

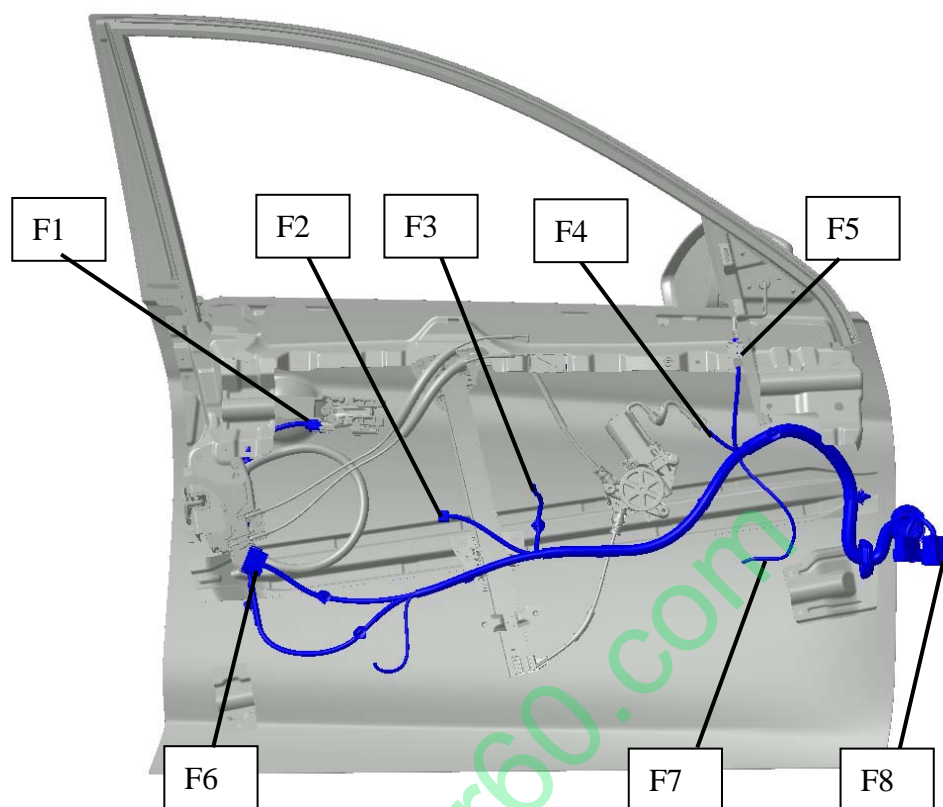
代 号	名 称	代 号	名 称
E18	接高位刹车灯	E19	接行李箱灯座
E20	接左后组合灯 B	E21	接牌照灯
E22	接倒车摄像头	E23	接微动开关
E24	接牌照灯	E25	接右后组合灯 B
E26	接后背厢门锁电机及门锁开关	E27	接泊车雷达传感器（左后）
E28	接左后盲区监测	E29	接泊车雷达传感器（左后中）
E30	接天线模块	E31	接泊车雷达传感器（右后中）
E32	接右后盲区监测	E33	接泊车雷达传感器（右后）



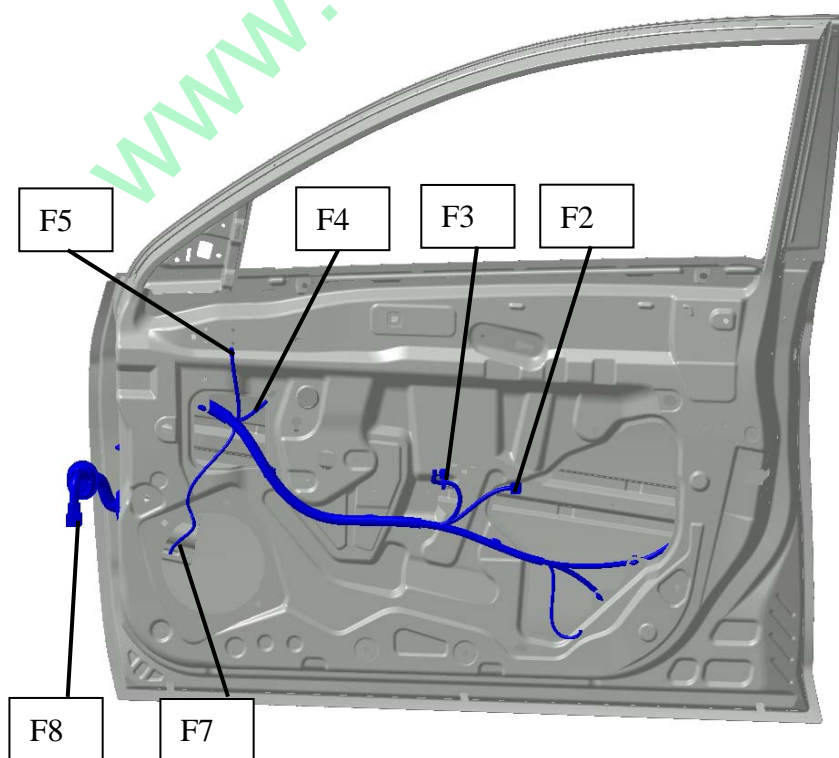
车身电线束说明

代 号	名 称	代 号	名 称
E34	接右车身侧气帘	E35	接后除霜地
E36	接车身接地点	E37	接右后组合灯
E38	接右前门碰灯开关	E39	接右侧碰撞传感器
E40	接右后门碰灯开关	E41	接安全带预张紧发生器

7、车门电线束



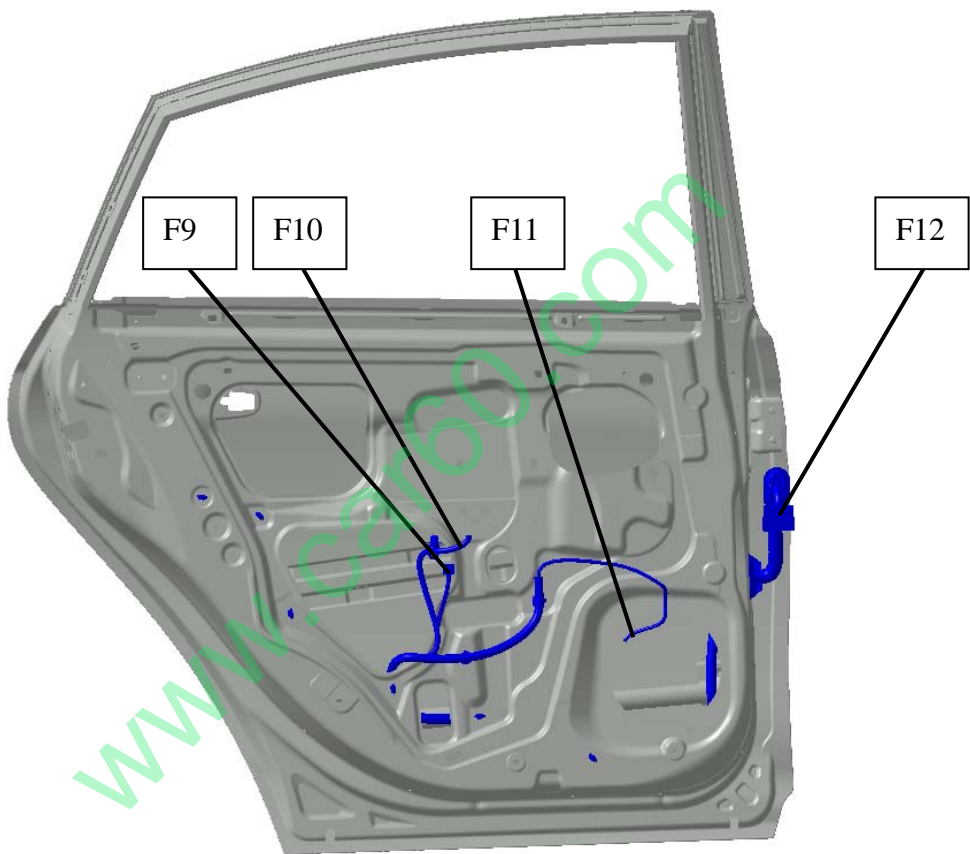
左前门电线束总成



右前门电线束总成

车门电线束说明

代 号	名 称	代 号	名 称
F1	接天线感应开关	F2	接左/右前门氛围灯
F3	接左/右前门玻璃升降开关	F4	接左/右前玻璃升降电机
F5	接左/右外后视镜	F6	接门锁电机
F7	接左/右前门扬声器	F8	接仪表板电线束

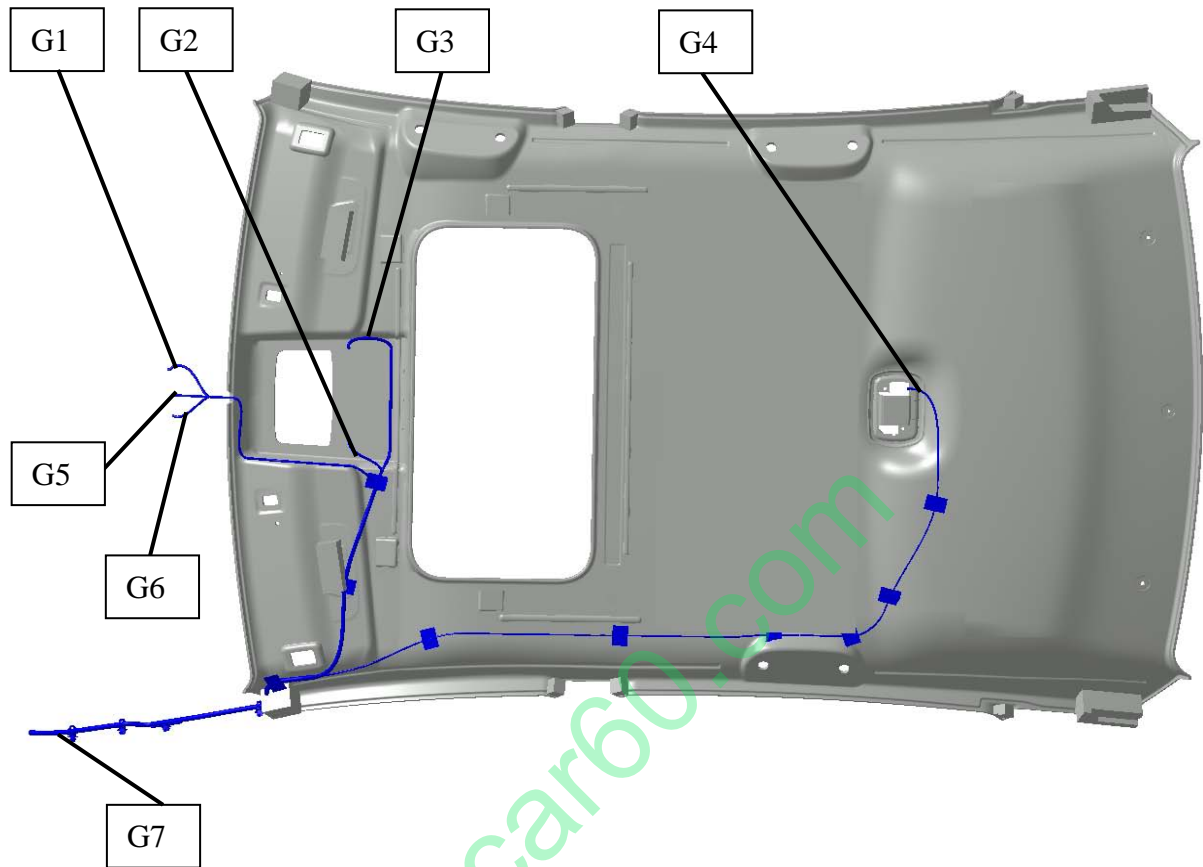


后车门电线束总成（注：左右后车门相同位置功能相同）

车门电线束说明

代 号	名 称	代 号	名 称
F9	接后车门氛围灯	F10	接后车门玻璃升降开关
F11	接后车门扬声器	F12	接车身电线束总成

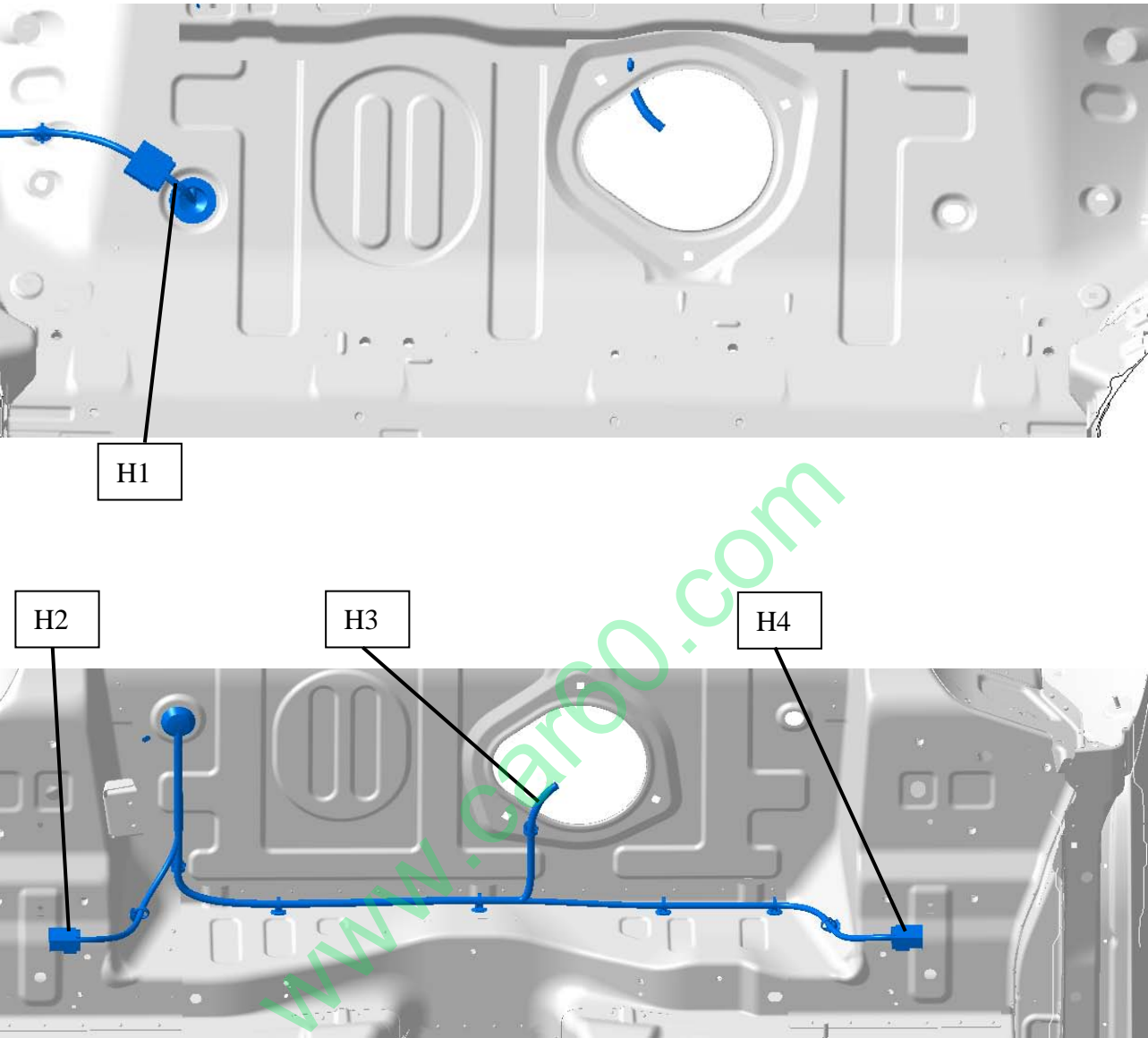
8、顶棚电线束



顶棚电线束说明

代 号	名 称	代 号	名 称
G1	接内后视镜防眩目	G2	接前室内灯及开关总成
G3	接天窗电机及控制器（天窗版）	G4	接后室内灯及开关总成
G5	接车道偏离预警	G6	接雨量传感器
G7	接仪表板电线束总成		

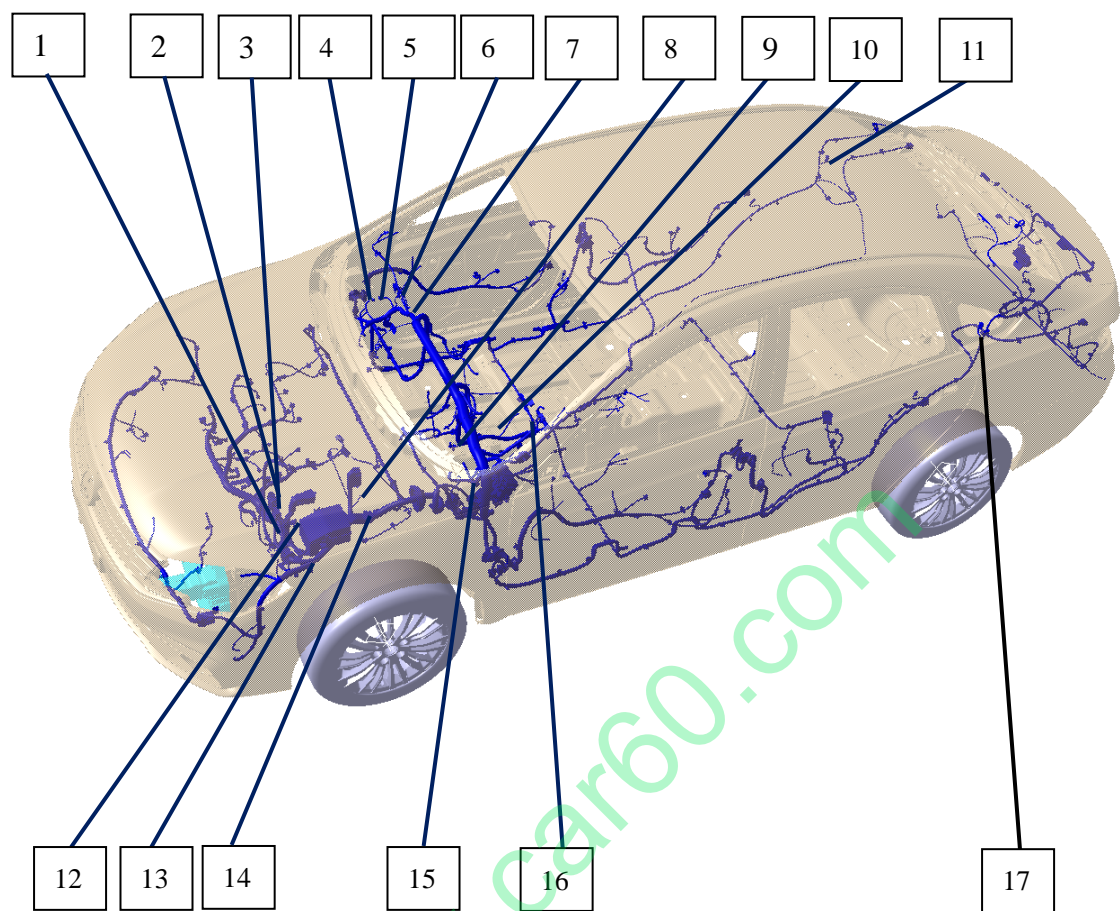
9、底盘电线束



底盘电线束说明

代 号	名 称	代 号	名 称
H1	接左车身电线束	H2	接左卡钳线束/左后轮速传感器
H3	接油泵及油量传感器	H4	接右卡钳线束/右后轮速传感器

10、整车接地点位置



接地点位置说明

代 号	名 称	代 号	名 称
1	发动机 ECU 合并接地点	2	CVT 变速箱搭铁点
3	MT 变速箱搭铁点	4	组合仪表、音响主机搭铁点
5	玻璃升降器搭铁点	6	仪表合并搭铁点
7	AVM 主机搭铁点	8	ABS/ESP 搭铁点
9	仪表合并搭铁点	10	仪表管梁与车身搭铁点
11	右车身搭铁点	12	机舱车身搭铁点
13	机舱搭铁点	14	机舱搭铁点
15	EPS 搭铁点	16	左车身气囊 ECU 搭铁点
17	左车身搭铁点		