

第 413-13 节 停车辅助系统

适用车型：陆风 X7

目录	页码
规格	
技术参数	906
说明与操作	
倒车雷达	907
系统概述	908
部件端子视图	908
诊断与测试	
倒车雷达	910
检查和确认	910
症状表	911
拆卸与安装	
倒车雷达控制器.....	912
后侦测雷达探头总成.....	913
前侦测雷达探头总成.....	915
后摄像头	916

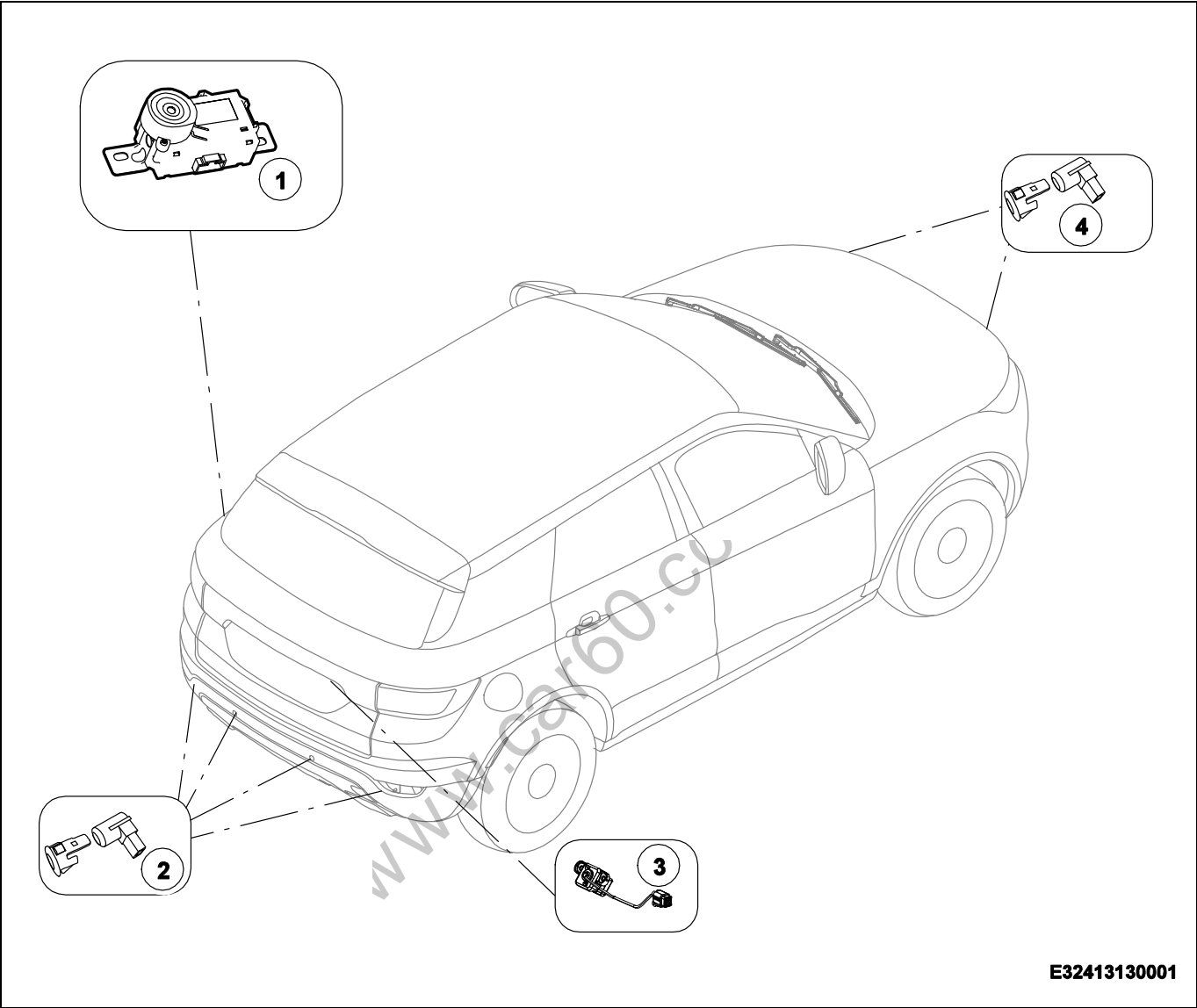
规格

技术参数

项目		规格
额定电压		12V
侦测雷达探头侦测最远距离		1.5 m
侦测雷达探头检测角度（以 侦测雷达探头为中心）	水平方向	120°
	垂直方向	60°
后摄像头	水平角度	180°±5°
	垂直角度	135°±5°

说明与操作

倒车雷达



项目	说明
1	倒车雷达控制器总成(含蜂鸣器)
2	后侦测雷达探头总成（4 个）
3	后摄像头
4	前侦测雷达探头总成（2 个）

系统概述

停车辅助系统说明：

在车辆停车入位或者倒车时，帮助驾驶员判断车辆后方的障碍物的距离和方位，将障碍物的距离和方位信息，以声音和显示的方式提供给驾驶员。停车辅助系统主要由以下部件组成：

- 倒车雷达控制器，安装在车身左后侧围上。
- 蜂鸣器，集成在倒车雷达控制器内。
- 侦测雷达探头，安装在前保险杠与后保险杠上。
- 后摄像头，安装在牌照灯装饰板上。
- 前侦测雷达开关，集成在副仪表换挡面板右侧开关总成。

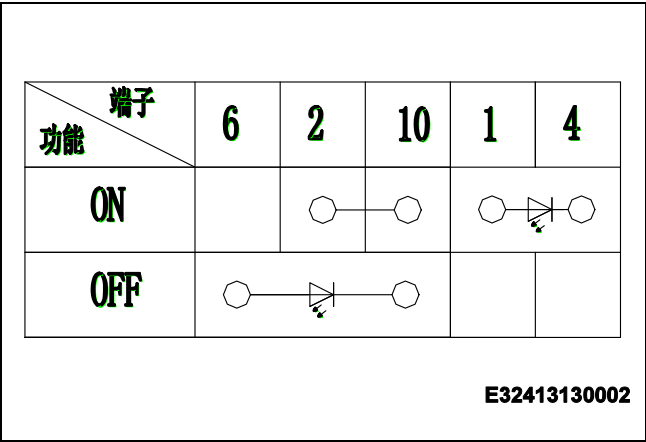
工作原理

倒档时，倒车雷达控制器开始工作，控制保险杠上的六个侦测雷达探头发出超声波，并检测传感器所接收的回波，通过发射波及反射波之间的间隔时间（音速约 340 米/秒）来计算障碍物距离，然后通过蜂鸣器的鸣叫提醒驾驶者的注意。

后摄像头，当车挂入倒档时，后摄像头启动，在多媒体面板总成上可视后方视野和倒车轨迹，方便驾驶员停车。

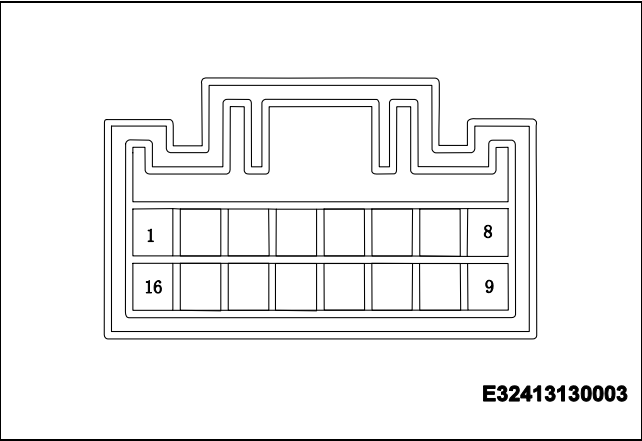
前侦测雷达开关

- 前侦测雷达开关可以控制前侦测雷达开启和关闭的功能。
- 控制逻辑



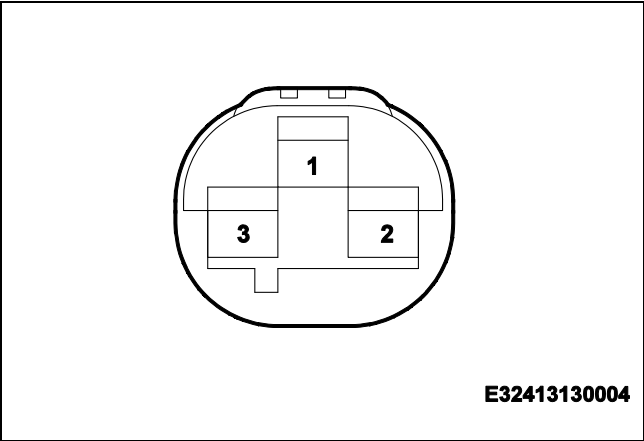
部件端子视图

倒车雷达控制器



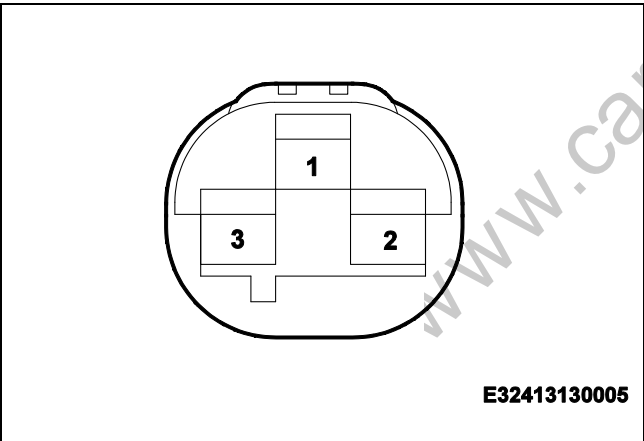
端子号	功能
1	左后中侦测雷达探头
2	左中侦测雷达探头
3	车速信号
4	前侦测雷达关闭指示灯输入
5	右后中侦测雷达探头
6	倒车雷达控制器 ON 档电源
7	右前侦测雷达探头
8	倒车检测信号
9	—
10	左前角侦测雷达探头
11	—
12	前角雷达关闭输出
13	—
14	—
15	右后侦测雷达探头
16	接地

后侦测雷达探头



端子号	功能
1	后侦测探头信号+
2	后侦测探头信号-
3	—

前侦测雷达探头



端子号	功能
1	前侦测探头信号-
2	前侦测探头信号+
3	—

诊断与测试

倒车雷达

通用工具

车用万用表

⚠注意：倒车时保持 5 公里/小时以下的速度行驶。

⚠注意：当听到长鸣声时应立即停车，可以根据不同的应用场所，选择更长的停车距离。

⚠注意：在下列不佳之场所或障碍物，易造成无侦测及侦测不良之情形：

1.感应器表面附着异物。

2.车上装有非标准之无线电通讯设备，在使用中将可能影响此系统功能（不含手机、音响系统）。

检查和确认

- 1.确认客户提出的问题，并做出相应的检查和检测。
- 2.观察是否有明显的电气损坏迹象。
- 3.在进行下一步检查之前先解决发现的问题。
- 4.如果从外观上不能确认原因，先确认症状，再依据症状表检查。

外观检查表

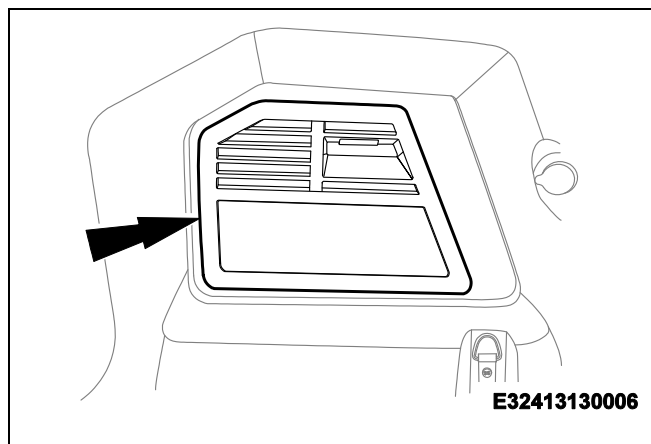
电气
·保险丝
·线束
·电器接头
·倒车雷达控制器
·侦测雷达探头

症状表

症状	可能原因	措施
倒车遇障碍物不报警	• 侦测雷达探头上有异物	• 清除异物
	• 电路短路、断路	• 维修或更换线路
	• 倒车雷达控制器损坏	• 更换倒车雷达控制器
	• 侦测雷达探头损坏	• 重新安装新的侦测雷达探头
倒车时无障碍物蜂鸣器报警	• 电路短路、断路	• 维修或更换线路
	• 倒车雷达控制器损坏	• 更换倒车雷达控制器
	• 侦测雷达探头上有异物	• 清除异物
	• 侦测雷达探头安装不正确	• 重新安装侦测雷达探头
倒车障碍物警告距离不准确	• 侦测雷达探头损坏	• 重新安装侦测雷达探头
	• 倒车雷达控制器损坏	• 更换倒车雷达控制器

拆卸与安装

倒车雷达控制器

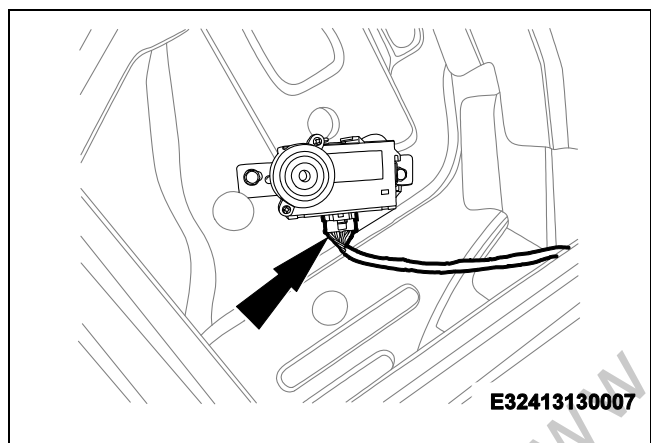


拆卸

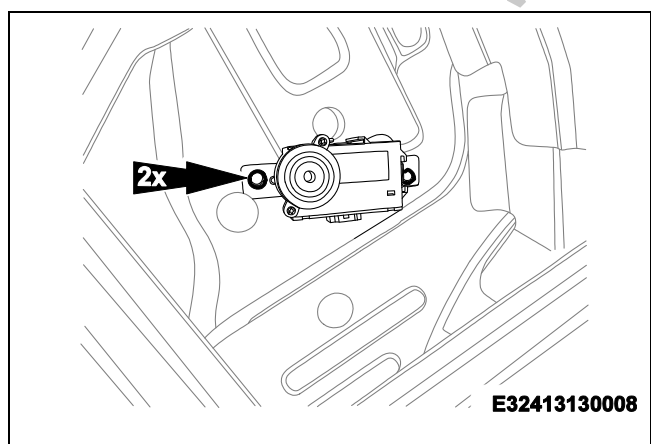
1. 断开蓄电池负极电缆。

参考：414-01 蓄电池, 支架和电缆相关内容。

◀2. 拆下左行李箱维修盖板。



◀3. 断开倒车雷达控制器的线束接头。



◀4. 拆卸倒车雷达控制器 2 颗固定螺栓。

5. 取下倒车雷达控制器。

安装

1. 安装顺序与拆卸顺序相反。

后侦测雷达探头总成

拆卸

⚠注意：本文仅以左后侦测雷达探头总成拆装为例，左后中、右后、右后中侦测雷达探头与之类似。

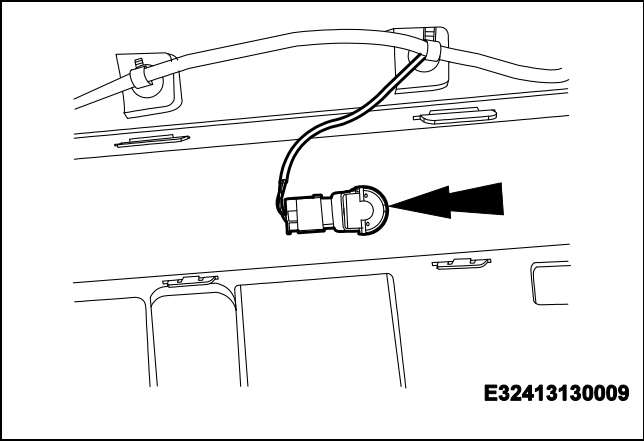
1.断开蓄电池负极电缆。

参考：414-01 蓄电池,支架和电缆相关内容。

2.拆卸后保险杠总成。

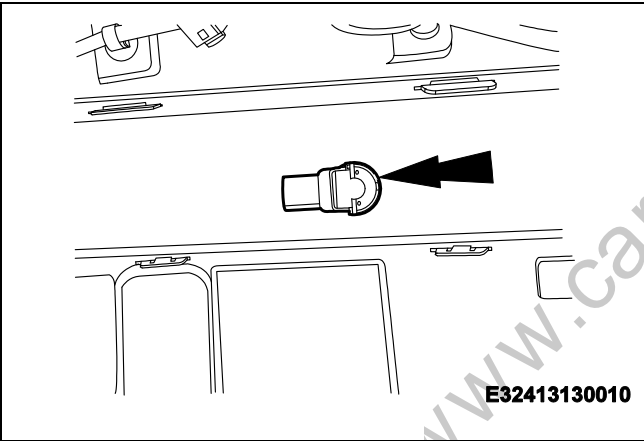
参考：501-19 保险杠相关内容。

◀3.断开左后侦测雷达探头总成线束接头。



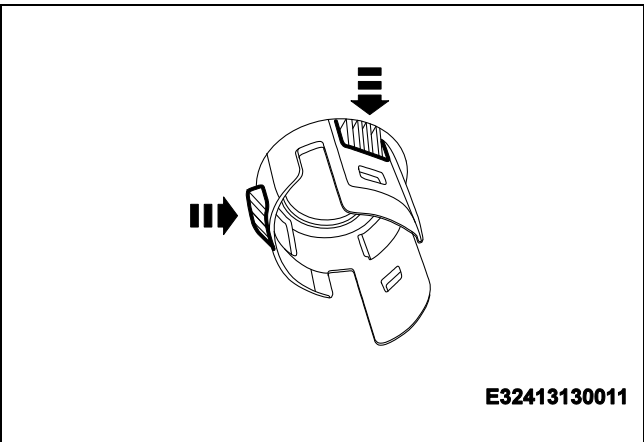
◀4.拆卸左后侦测雷达探头总成。

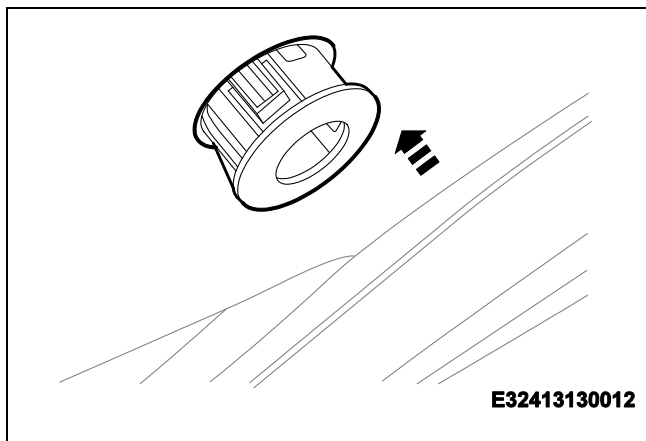
后侦测雷达探头总成是卡在后侦测雷达探头支架上的，拆的时候轻轻拨开支架即可拿下左后侦测雷达探头总成。



◀5 拆卸左后侦测雷达探头支架。

按压左后侦测雷达探头支架的三个固定脚，向外推出支架。





安装

注意：安装时对准定位槽。

◀1.安装左后侦测雷达探头支架。

将左后侦测雷达探头支架从后保险杠外侧直接向前推进保险杠。

2.安装左后侦测雷达探头。

将左后侦测雷达探头推进支架即可。

3.连接左后侦测雷达探头线束插头。

4.安装后保险杠。

参考：501-19 保险杠相关内容。

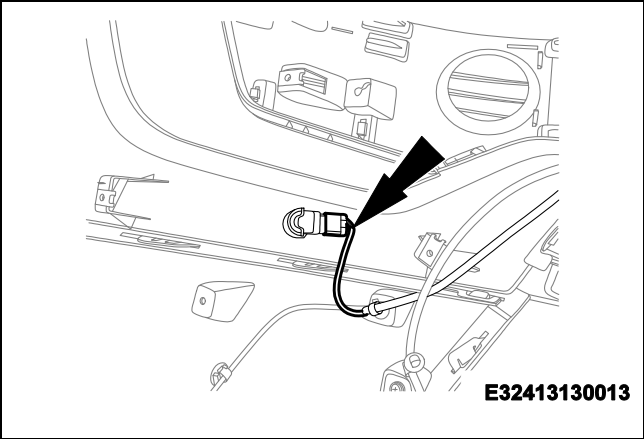
5.连接蓄电池负极电缆。

前侦测雷达探头总成

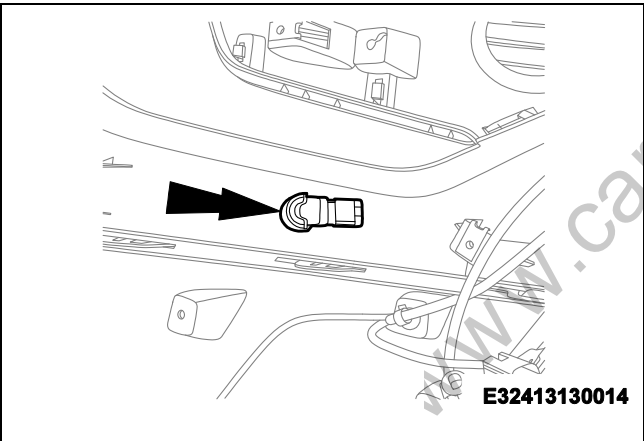
拆卸

⚠注意：本文仅以左前侦测雷达探头总成拆装为例，右前侦测雷达探头与之类似。

- 1.断开蓄电池负极电缆。
参考：414-01 蓄电池,支架和电缆相关内容。
- 2.拆卸前保险杠总成。
参考：501-19 保险杠相关内容。
- 3.拆卸前雾灯及日间行车灯总成。
参考：417-01 外部灯光相关内容。

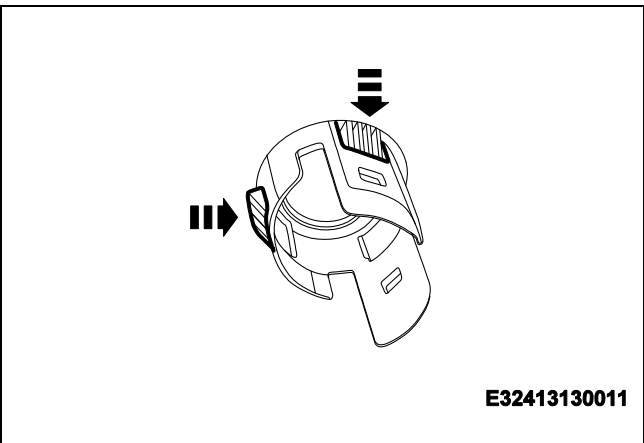


◀4.断开倒车雷达前传感器线束接头。



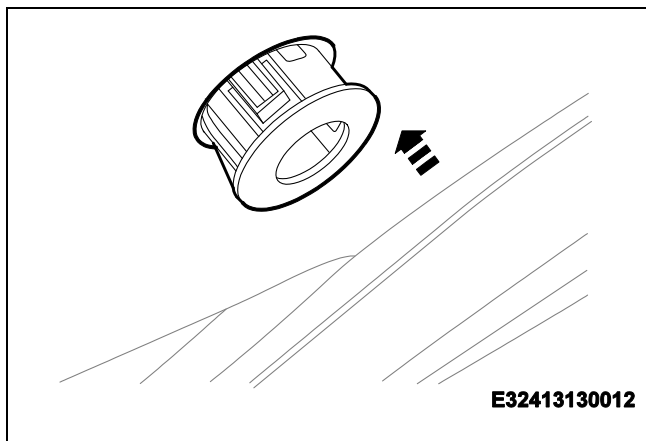
◀5.拆卸左前侦测雷达探头总成探头。

左前侦测雷达探头总成是卡在左前侦测雷达探头支架上的，拆的时候轻轻拨开支架即可拿下探头。



◀6.拆卸左前侦测雷达探头支架。

按压左前侦测雷达探头支架的三个固定脚，向外推出支架。



安装

注意：安装时对准定位槽。

1. 安装左前侦测雷达探头支架。

将左前侦测雷达探头支架从前保险杠外侧直接向前推进保险杠。

2. 安装左前侦测雷达探头。

将左前侦测雷达探头推进支架即可。

3. 连接左前侦测雷达探头线束插头。

4. 安装前保险杠。

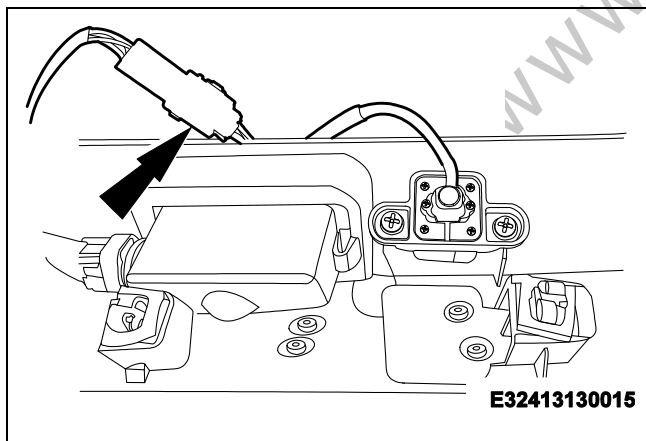
参考：501-19 保险杠相关内容。

5. 安装前雾灯及日间行车灯总成。

参考：417-01 外部灯光相关内容。

6. 连接蓄电池负极电缆。

后摄像头



拆卸

1. 断开蓄电池负极电缆。

参考：414-01 蓄电池、支架和电缆相关内容。

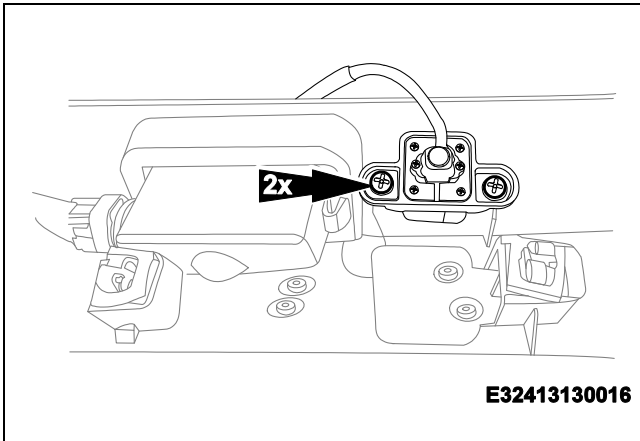
2. 拆卸尾门内饰板。

参考：501-05 内饰板与饰件相关内容。

3. 拆卸牌照灯装饰板

参考：501-08 外饰板与饰件相关内容。

4. 断开后摄像头线束插头。



◀5.拆卸尾门摄像头 2 个固定螺钉。

安装

1.安装顺序与拆卸顺序相反。

www.car60.cc

www.car60.cc