

# F11

章节

## 仪表台

A

B

C

D

E

F11

G

### 注意事项 ..... 2

注意事项.....	2
维修过程注意事项.....	2

### 准备工作 ..... 3

专用工具.....	3
-----------	---

### 异响故障诊断 ..... 3

### 拆卸和安装 ..... 6

仪表台的装配间隙.....	6
仪表板总成拆卸.....	8
仪表板总成安装.....	14

## 注意事项

### 注意事项

- 务必使用 12 伏蓄电池
- 不要在发动机正在运转时断开蓄电池电缆
- 连接或断开发动机 ECU 线束接头之前，将点火开关开关转到 OFF 位置，并断开蓄电池的接地电缆。不这样做可能会损坏发动机 ECU，因为即使将点火开关转到 OFF 位置，ECU 仍然有 12 伏电压
- 拆卸零部件之前，将点火开关转到 OFF 位置，然后断开蓄电池接地电缆
- 请勿解体发动机 ECU
- 只允许使用数字万用表对电喷系统进行检查工作
- 维修作业请使用正品零部件，否则无法保证电喷系统的正常工作
- 维修过程中，只能使用无铅汽油
- 请遵守规范的维修诊断流程进行维修作业
- 维修过程中禁止对电喷系统的零部件进行分解拆卸作业
- 维修过程中，拿电子元件（电子控制单元、传感器等）时，要非常小心，不能让它们掉到地上
- 树立环境保护意识，对维修过程中产生的废弃物进行有效地处理

### 维修过程注意事项

#### 辅助约束系统 (SRS) “安全气囊”的注意事项

辅助约束系统如“安全气囊”与安全带同时使用，有助于减少车辆碰撞时驾驶员和前排乘客受伤的危险性或严重程度。关于正确维护该系统的信息，请参见本手册的 SRS 部分

#### 警告：

- 为避免 SRS 系统失效而增加车辆碰撞时人身伤亡的危险性，所有的保养操作应由授权的风行景逸服务专营店维修服务中心进行
- 保养不当，包括不正确地拆卸和安装 SRS 系统，都可能引起本系统的错误动作，从而造成人身伤亡事故
- 关于螺旋电缆和安全气囊模块的拆卸方法，请参见 SRS 部分
- 除本手册中说明的操作外，不允许使用电气测试设备对 SRS 系统的任何电路进行测试。SRS 电路线束可以通过黄色线束或线束接头来识别

#### 仪表台拆装注意事项

- 提前断开蓄电池电缆
- 提前断开安全气囊系统线路
- 请勿损坏或强制打开安全气囊盖，否则会对安全气囊的性能产生不良影响
- 小心不要刮伤衬垫和其它零部件
- 拆卸或解体任何零件时，小心不要损坏或使之变形。注意保护那些可能会剐住衣布的零部件
- 使用改锥或其他工具拆卸零部件时，使用乙烯胶带或布带裹住零部件以起到保护作用
- 将拆下的零部件用布保护好
- 如果拆下了不可重复使用的零部件，请更换新的零部件
- 拧紧螺栓和螺母到规定力矩
- 重新组装完成后，确认每个零部件都工作正常
- 按以下方法清除污物

#### 水溶性污渍

- 将软布浸入水中，然后用力拧干。擦去污渍后，使用柔软的干布进行擦拭

A

B

C

D

E

F11

G

## 仪表台

A 油渍

- 在温水中溶解合成清洁剂（浓度为 2~3% 或更低），将布浸湿，然后用力擦去油渍。然后，将布浸入清水中并用力拧干。然后完全擦去洗涤剂。最后使用柔软的干布擦拭清洁区
- 请勿使用有机溶剂，如稀释剂或汽油

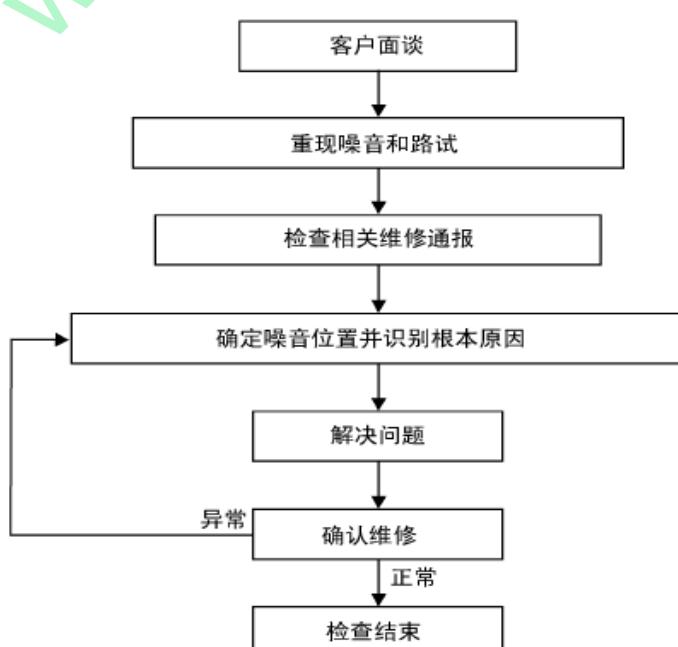
## B 准备工作

### C 专用工具

D 工具	E 图示	F 用途
门铰链调节扳手		门铰链的调整、拆卸和安装
装饰件拆卸器		拆除装饰板
顶棚内衬夹拆卸工具		拆卸顶棚内衬夹

## G 异响故障诊断

工作流程客户面谈：



尽可能与客户面谈，来确定噪音出现时的情况。面谈时使用诊断工作表记录噪音出现时的实际情况及客户注释，重现噪音出现时的情况需要这些信息。

- 客户可能无法提供噪音的详细说明或位置。尽量获得噪音出现（或未出现）时的实际情况
- 如果汽车中有多种噪音，务必要进行诊断并修理客户关注的噪音。可以与客户一同驾驶汽车进行测试
- 识别噪音类型后，按噪音的特性进行区分。利用噪音特性使客户、维修顾问和维修技师可以对噪音进行一致的描述

● 吱吱声（像网球鞋在干净的地板上摩擦发出的声音）

● 吱吱声特性包括轻轻接触/快速移动/路况导致/路面粗糙=高声噪音、柔软表面=低声噪音、路面边缘=喳喳声

● 嘎嘎声（像走在陈旧的木底板上）

嘎嘎声特性包括接触、慢慢移动、旋转扭曲、视材料而异的声音大小、经常在操作时产生

● 咯咯声（像摇晃儿童玩具的声音）

咯咯声特性包括快速来回摩擦、振动或类似的移动、零件松散、卡箍或锁扣松开、间隙不正确

● 敲击声（像敲门的声音）

敲击声特性包括空腔中的声音、回音、经常是驾驶操作产生的

● 滴答声（像时钟秒针的声音）

滴答声特性包括轻盈的物体轻轻接触、零部件松动、可能是驾驶员操作或路况导致的

● 重击声（重物、消声器敲击噪音）

重击声特性包括更柔的敲击、操作导致的沉闷声音

● 嗡嗡声（像大群蜜蜂发出的声音）

嗡嗡声特性包括高频咯咯声、稳定的接触

● 可接受的噪音级别通常视个人的情况而异。您认为是可接受的噪音可能会让客户无法忍受

● 天气原因，特别是湿度和温度，可能会大大影响噪音级别

重现噪音及路试如果可能，与客户一起驾车直到噪音出现。注意诊断表上有关噪音情况或位置的其他信息。这些信息可用于在您确认修理时重现相同的情况。

**如果在路试时可以轻易重现噪音，为了帮助识别噪音源，尽量将汽车停下并执行以下操作重现噪音：**

1. 关闭一个车门。
2. 敲击或推/拉噪音可能来自的区域。
3. 加快发动机转速。
4. 使用举升器重现车辆扭曲。
5. 在怠速时，使用发动机负载（电气负载、M/T 车型半离合、A/T 车型驾驶位置）。
6. 用举升器抬高汽车，并使用橡胶锤敲打轮胎。

**驾驶汽车尝试重现客户所述噪音出现时的状况：**

如果很难重现噪音，将汽车在不平整或粗糙的路面上慢慢行驶增加车身受力。

**确定噪音位置并识别根本原因：**

1. 缩小噪音范围到一般区域。使用听音工具（发动机助听器或机械听诊器）帮助查明噪音来源。

2. 将噪音缩小到规定区域，并使用以下方法识别噪音原因：

● 从可能发出噪音的可疑区域拆卸组件

拆卸卡箍或固定器时不要用力过猛，否则在修理时可能会损坏或丢失卡箍和固定器，导致产生新的噪音。

● 敲击或推/拉怀疑导致噪音的组件

● 请勿过于用力敲击或推/拉组件，否则噪音只会暂时消除

● 用手触摸怀疑导致噪音的组件感觉是否有振动

● 将一张纸放在怀疑导致噪音的零部件之间

A

B

C

D

E

F11

G

# 仪表台

## A 解决问题

- 如果是由于零部件松动导致的, 请牢牢拧紧该零部件
- 如果是由于零部件之间间隙不够导致的
- 如果可能, 重新定位或松动和重新拧紧零部件的分离零部件
- 可以通过授权的东风轿车汽车零部件部门获得带有合适的隔热垫(如聚氨酯垫、泡沫块或聚氨酯胶带)的隔离组件

## B 注意:

- 请勿用力过大, 因为许多组件是塑料结构的, 容易造成损坏
- 始终向零部件部门查询最新的零部件信息
- 每个零部件都可以按需单独定购

## C 确认维修

D 确认通过路试解决噪音问题。在重现噪音的相同条件下驾驶汽车。

## E 仪表盘

F11 大多数故障是由于以下零部件之间的接触和移动造成的:

- 板盖 A 和仪表板
- 丙烯酸有机玻璃透镜和组合仪表壳体
- 仪表板到前柱式装饰
- 仪表板到挡风玻璃
- 仪表板固定销
- 组合仪表后面的线束
- A/C 除霜器管道和管道节

G 一般通过敲击或移动零部件重现噪音或在行驶中按住零部件停止噪音, 来确定这些故障的位置。可以使用呢绒布胶带或硅喷剂(在难以到达的区域中)排除大多数故障。可以使用聚氨酯垫隔离线束。

## H 注意:

- 请勿使用硅喷剂隔离吱吱声或喀喀声。如果区域内充满了硅, 将无法再核查维修情况

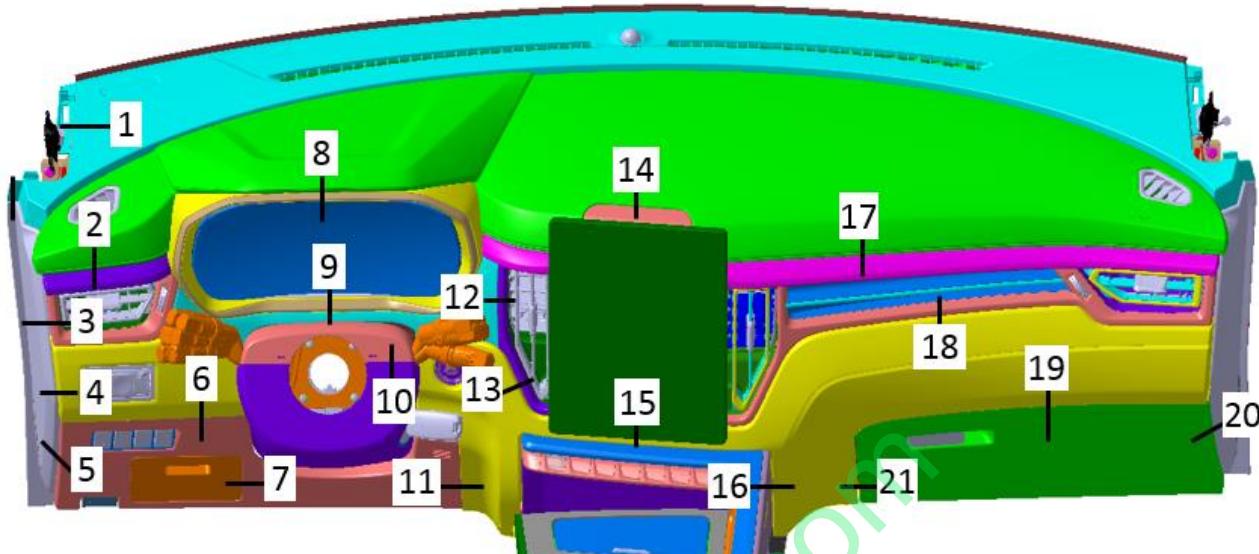
## I 仪表台

J 要注意的零部件包括:

- 变速总成盖到车饰
- A/C 控制装置和板盖 C
- 音响和 A/C 控制装置后面的线束仪表板维修和隔离的步骤也可用于仪表台

## 拆卸和安装

## 仪表台的装配间隙



A  
B  
C  
D  
E  
F11  
G

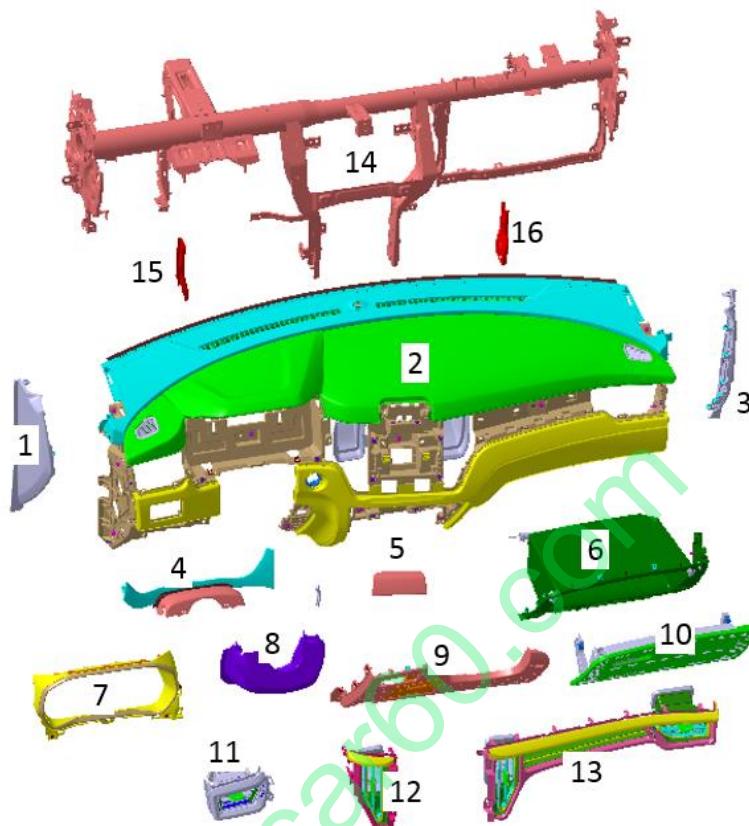
部位 NO	部 位	公 差		备 注
		标 准	公 差	
1	仪表板本体/A柱护板	间隙G	0.5	±0.5
		面差P	NA	
2	仪表板本体/左侧风口总成	间隙G	0.0	0/+0.5
		面差F	NA	
3	左侧端盖总成/左侧风口总成	间隙G	0.0	0/+0.5
		面差F	NA	
4	左侧端盖总成/仪表板本体	间隙G	0.5	±0.5
		面差F	NA	
5	左侧端盖总成/左下护板总成	间隙G	0.5	±0.5
		面差F	NA	
6	左下护板总成/仪表板本体	间隙G	0.0	0/+0.5
		面差F	NA	
7	检修盖板/左下护板本体	间隙G	0.0	0/+0.5
		面差F	-0.5	±0.5 基准：左下护板
8	组合仪表护罩/仪表板本体	间隙G	0.0	0/+0.5
		面差F	NA	
9	组合仪表护罩/仪表护罩下饰板	间隙G	0.5	±0.5
		面差F	NA	
10	转向柱上护罩/转向柱下护罩	间隙G	0.0	0/+0.5
		面差F	0.0	±0.5
11	左下护板总成/仪表板本体	间隙G	0.0	0/+0.5
		面差F	NA	

# 仪表台

部位 NO	部 位	公 差		备 注
		标 准	公 差	
12	仪表罩下饰板/中间左侧风口总成	间隙G	0.0	0/+0.5
		面差F	0.0	±0.5
13	中间左侧风口总成/仪表板本体	间隙G	0.0	0/+0.5
		面差F	NA	
14	立屏后饰板总成/仪表板本体	间隙G	0.0	0/+0.5
		面差F	NA	
15	仪表板本体总成/扶手饰条	间隙G	3.0	±1.5
		面差F	NA	
16	副仪表板本体总成/仪表板本体	间隙G	3.0	±1.5
		面差F	NA	
17	右侧风口饰板总成/仪表板本体	间隙G	0.0	0/+0.5
		面差F	NA	
18	右侧风口饰板总成/仪表板本体	间隙G	0.0	0/+0.5
		面差F	NA	
19	手套箱总成/仪表板本体	间隙G	2.0	±1
		面差F	NA	
20	手套箱总成/右侧端盖总成	间隙G	2.0	±1
		面差F	NA	
21	手套箱总成/仪表板本体	间隙G	2.0	±1
		面差F	NA	

## 仪表板总成

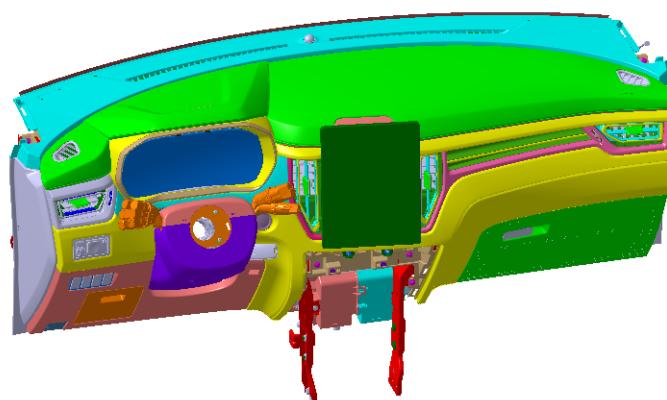
仪表板总成由以下主要零件构成:



1. 左侧端盖总成
2. 仪表板本体总成
3. 右侧端盖总成
4. 仪表下饰板与转向柱上护罩合件
5. 立屏后饰板总成
6. 手套箱内斗总成
7. 组合仪表护罩总成
8. 转向柱下护罩
9. 左下护板总成
10. 手套箱外盖总成
11. 左侧风口总成
12. 中左风口总成
13. 右侧风口饰板总成
14. 管梁总成
15. 左侧支架总成
16. 右侧支架总成

## 仪表板总成拆卸

1. 断开蓄电池正极 3 分钟以上，并拆掉副仪表板总成、左/右 A 柱护板、方向盘。

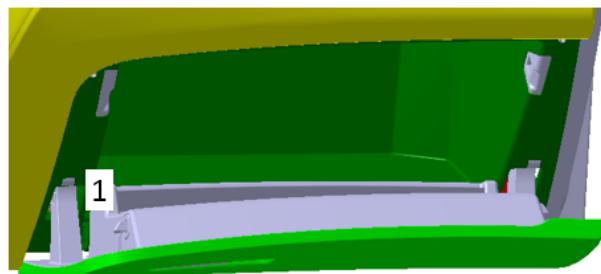


## 仪表台

2. 拆卸手套箱外盖总成。

打开手套箱外盖总成，松开 1 处的阻尼器拉绳，然后将手套箱外盖总成斜向上拨出即可。

A



B

C

D

E

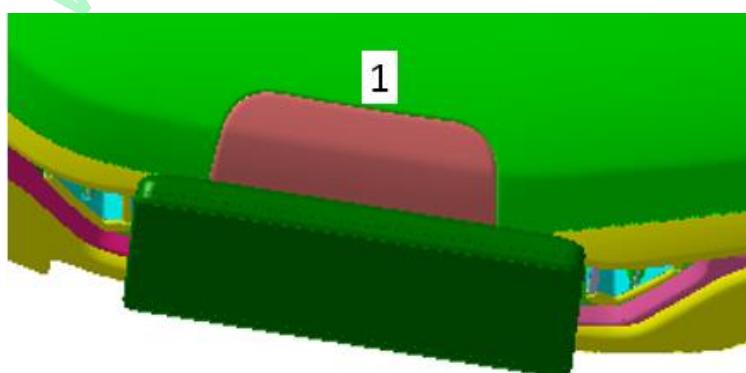
F11

G



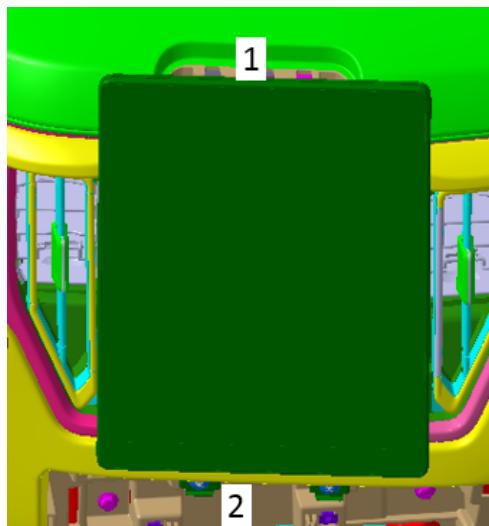
4. 拆卸立屏后饰板总成。

在 1 处用一字起（用软胶保护）从边缘处，慢慢翘起立屏后饰板总成即可。



## 5. 拆卸中控大屏。

在 1、2 两处用十字起松开安装自攻钉，向上拿出中控大屏，拔掉背后的接插件即可。



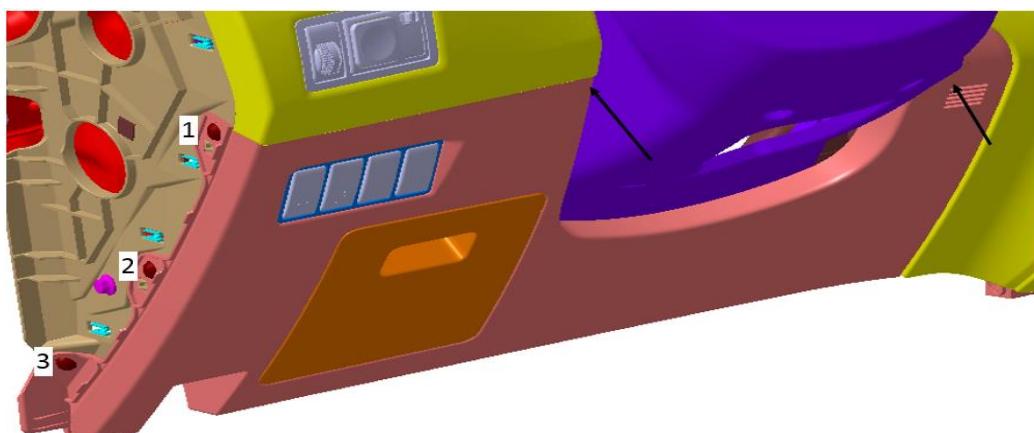
## 6. 拆卸油箱盖开启手柄。

伸手到油箱盖开启手柄背后，在图示位置向外压出安装卡扣，沿着油箱盖开启手柄方向向下推出油箱盖开启手柄，最后拉出拉索即可。



## 7. 拆卸左下护板总成。

用十字起松开 1、2、3 处自攻钉，用手抓紧箭头所指边缘位置，向外用力拨出做下护板总成，松开开关组位置线束接插件即可。



## 仪表台

8. 拆卸仪表下饰板与转向柱上护罩合件。

在 1 处边缘向上翘起转向柱上护罩，然后在 2 处边缘向外拉出安装卡扣，再逐渐向两侧拉出仪表下饰板即可。

A

B

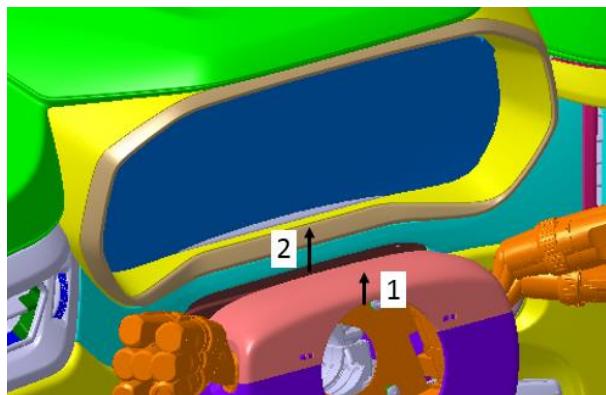
C

D

E

F11

G



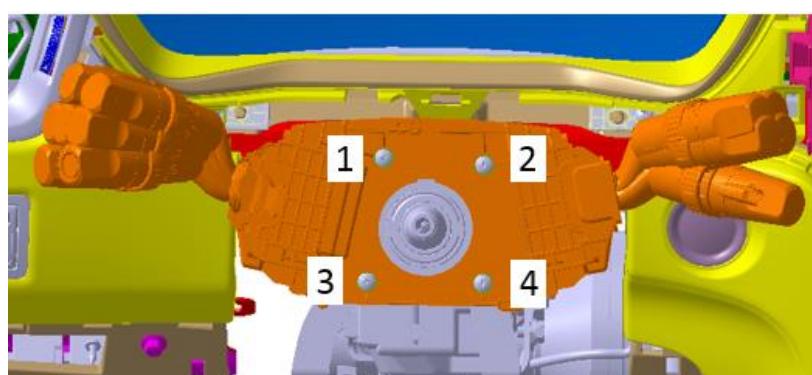
9. 拆卸转向柱下护罩。

用十字起松开 1、2、3 处的自攻钉，向外拿出转向柱下护罩即可。



10. 拆卸组合开关。

拆出螺旋电缆后，用十字起松开 1、2、3、4 处的自攻钉，向外拿出组合开关并拔出线束接插件即可。



11. 拆卸组合仪表护罩总成。

用十字起松开 1、2、3 处的自攻钉，从下向上朝外拔出组合仪表护罩总成即可。



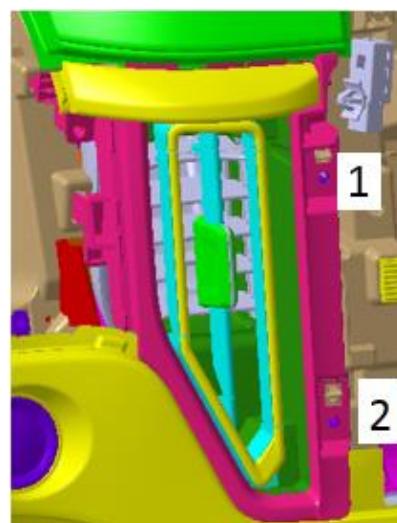
12. 拆卸左侧风口总成。

用十字起松开 1、2、3 处的自攻钉，后用一字起撬出 4 处卡扣，最后再整体拆出左侧风口总成即可。



13. 拆卸中左风口总成。

用十字起松开 1、2 处的自攻钉，用手握住中左风口总成边缘区域，向外拔出中左风口总成即可。



## 仪表台

14. 拆卸右侧风口饰板总成。

用十字起松开 1、2、3、4 处的自攻钉，后用一字起撬出 5、6 处卡扣，然后从左向右慢慢向外拉出右侧风口饰板总成。



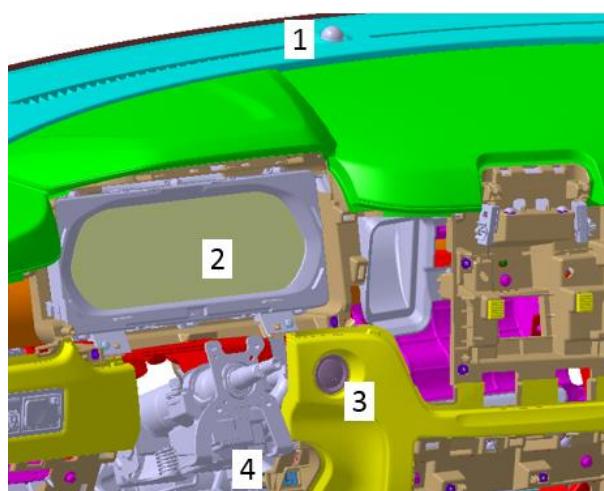
15. 拆卸手套箱内斗总成。

用十字起松开 1-6 处的自攻钉，用 S12 套筒松开 6-9 处螺栓，然后从右向左慢慢拔出手套箱内斗总成即可。



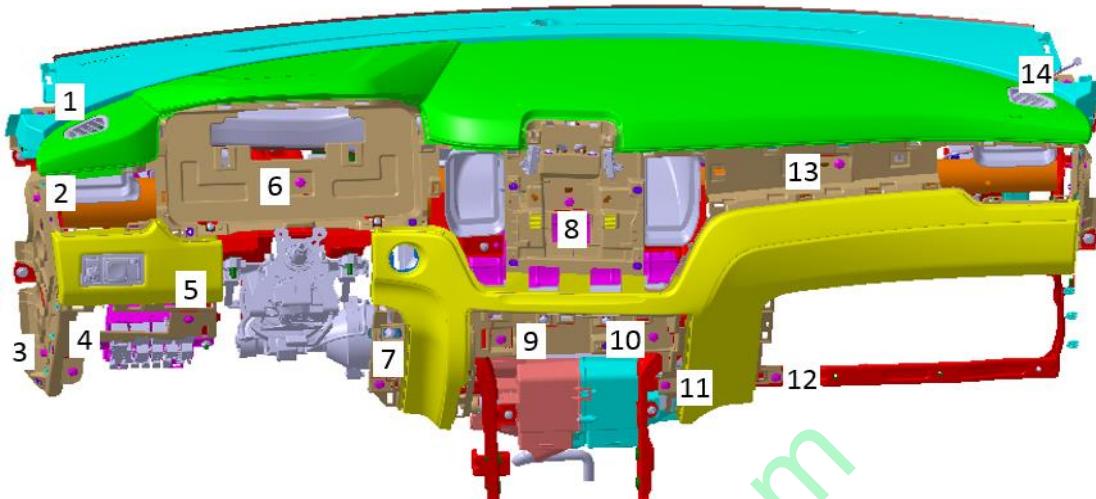
16. 拆卸组合仪表/阳光传感器/一键启动开关/温度传感器。

用弯钩勾出 1 处阳光传感器，拔出接插件；用一字起松开 2 处组合仪表两颗安装自攻钉，从上部拔出组合仪表并拔出组合仪表接插件；从 3 处一键启动开关背部按压安装卡扣，挤出一键启动开关并拔出线束接插件；拔出 4 处温度传感器进气管。



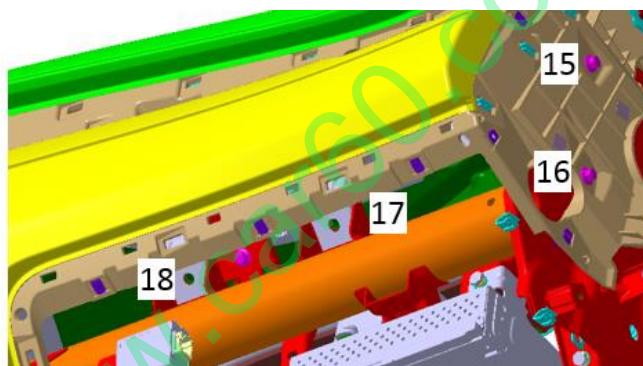
17. 拆卸仪表板本体总成。

用 S12 套筒松开 1-16 处 M6 螺栓，用 S13 松开 17-18 处 M8 螺栓，将仪表板本体总成朝车内取出，拔出左侧后视镜调节开关接插件即可。

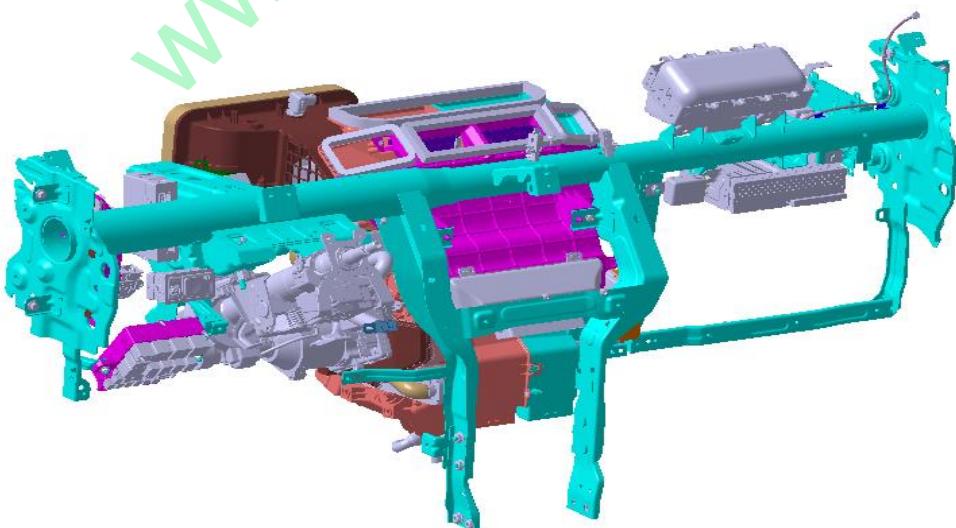


A  
B  
C  
D  
E

F11  
G



至此，只剩下管梁总成以及一些电器件。



## 仪表板总成安装

按照解体的相反顺序组装。

**注意：**

- 装配间隙符合标准