



# 电动踏板安装说明书

智能踏板适配 19+ 款宝马 X5 ( 四代 )

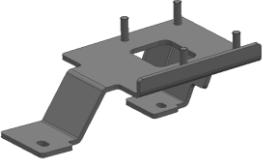
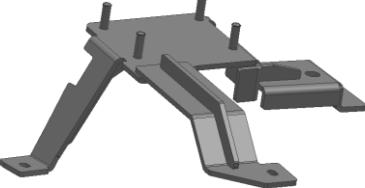
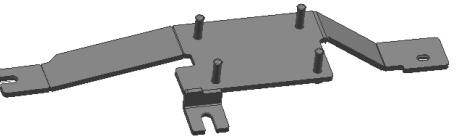
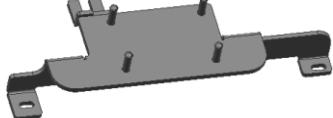
PW031915

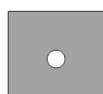
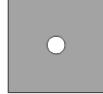
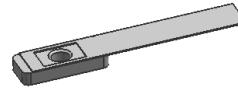
# 支架部分安装说明

## 一、注意事项

1. 本说明书中的所有图片仅供参考，图片与实物有可能不同，但安装方法一致。
2. 为方便您安装，请在安装前认真阅读该商品使用说明书；安装时需注意保护好您爱车的表面，避免刮花。
3. 请定期检查和车连接的所有配件是否松动，以确保使用安全。

## 二、包装清单

编 号	数 量	零件	编 号	数 量	零件
①	2	 踏板	②	1	 右前支架
③	1	 左前支架	④	1	 左后支架
⑤	4	 顶车支架	⑥	1	 右后支架
⑦	4	 塑料垫高块 15mm	⑧	8	 通用 T型螺栓 4号 M8

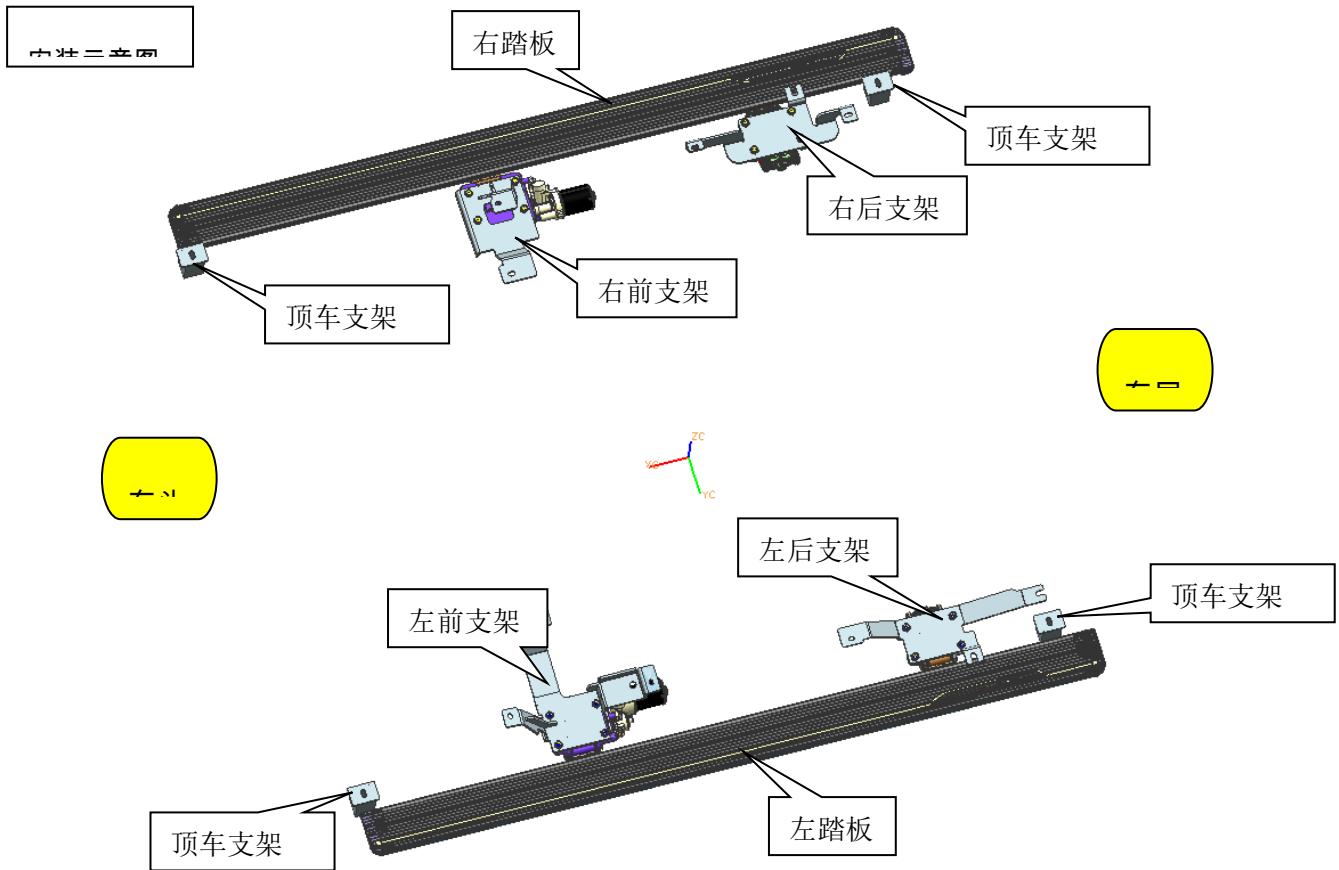
⑨	1	 通用 T 型螺栓 1 号 M8	⑩	9	 六角螺母 M8
⑪	9	 大垫圈 D8	⑫	9	 弹簧垫圈 D8
⑬	9	 PVC 塑料卡块 φ8	⑭	2	 通用 T 型螺栓 7 号 M10
⑮	16	 平垫圈 D10	⑯	19	 大垫圈 D10
⑰	19	 弹簧垫圈 D10	⑱	18	 六角螺母 M10
⑲	2	 PVC 塑料卡块 φ10	⑳	1	 M10 通用 T 型螺栓 (螺母块) / 蓝锌
㉑	1	 六角头螺栓 (全螺纹) M10_40	㉒	1	 铝支架组件一
㉓	12	 T 型螺栓 M6_35	㉔	1	 铝支架组件二
㉕	2	 铝支架组件三	㉖	1	密封胶

27	10	扎带			
----	----	----	--	--	--

### 三、安装步骤

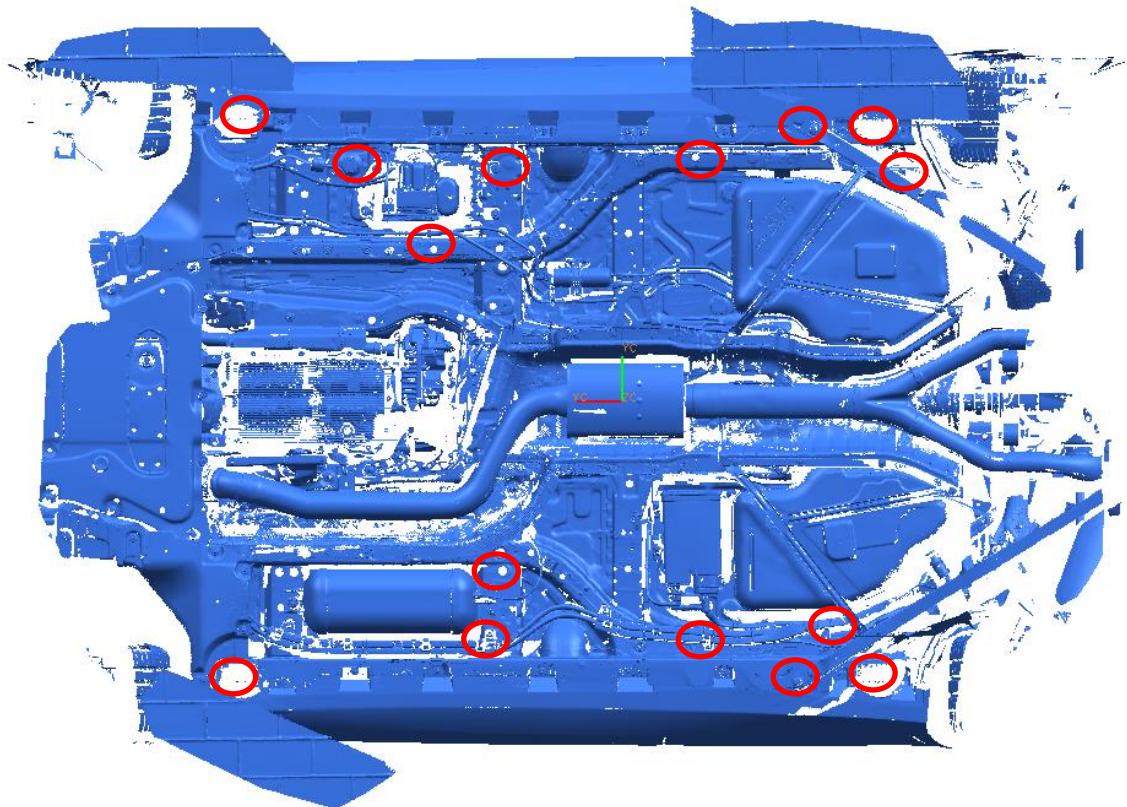
(两边踏板安装方法一致，只描述一边的安装方法)

第一步：参考配件清单和配件图检查配件是否齐全，并且分清楚左右（坐在驾驶位置分左右）。

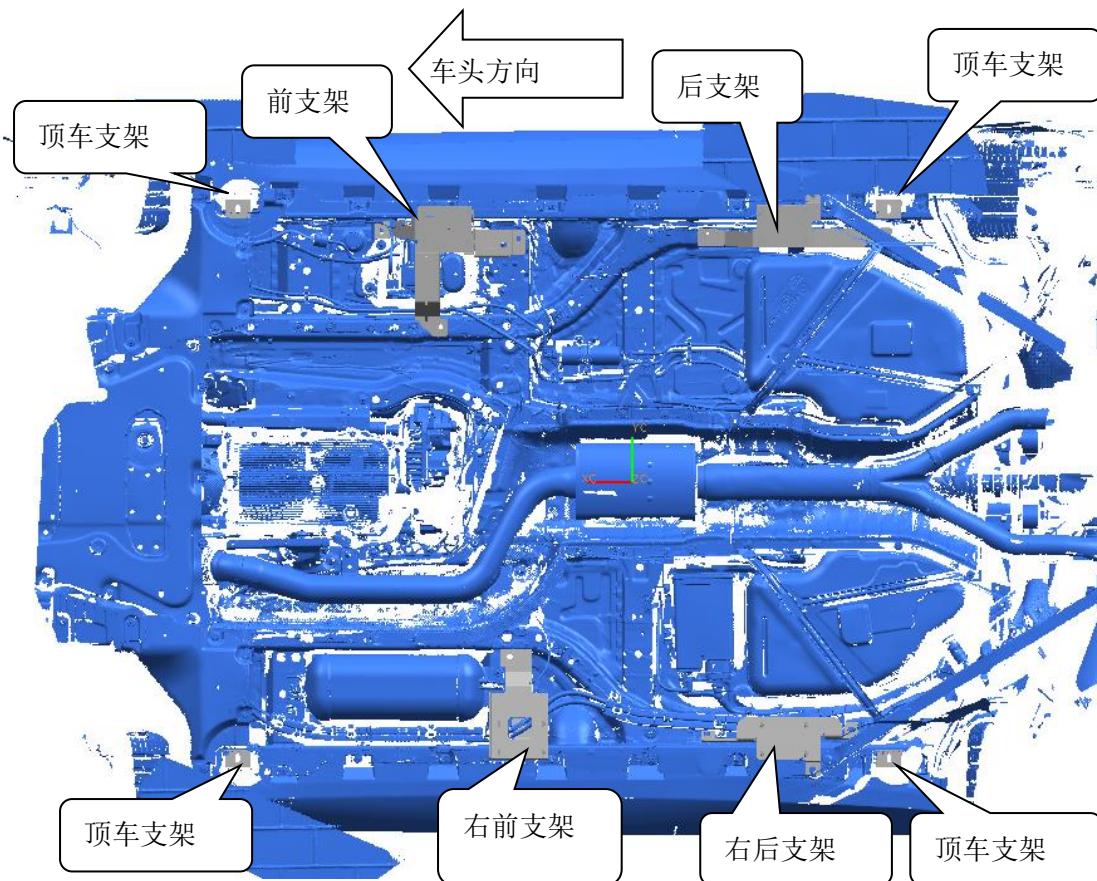


第二步：安装左踏板：

(1) 首先把车底固定护板上的塑料扣或螺钉拆下，自行保管好，拆卸后，安装所用的孔位如图所示；

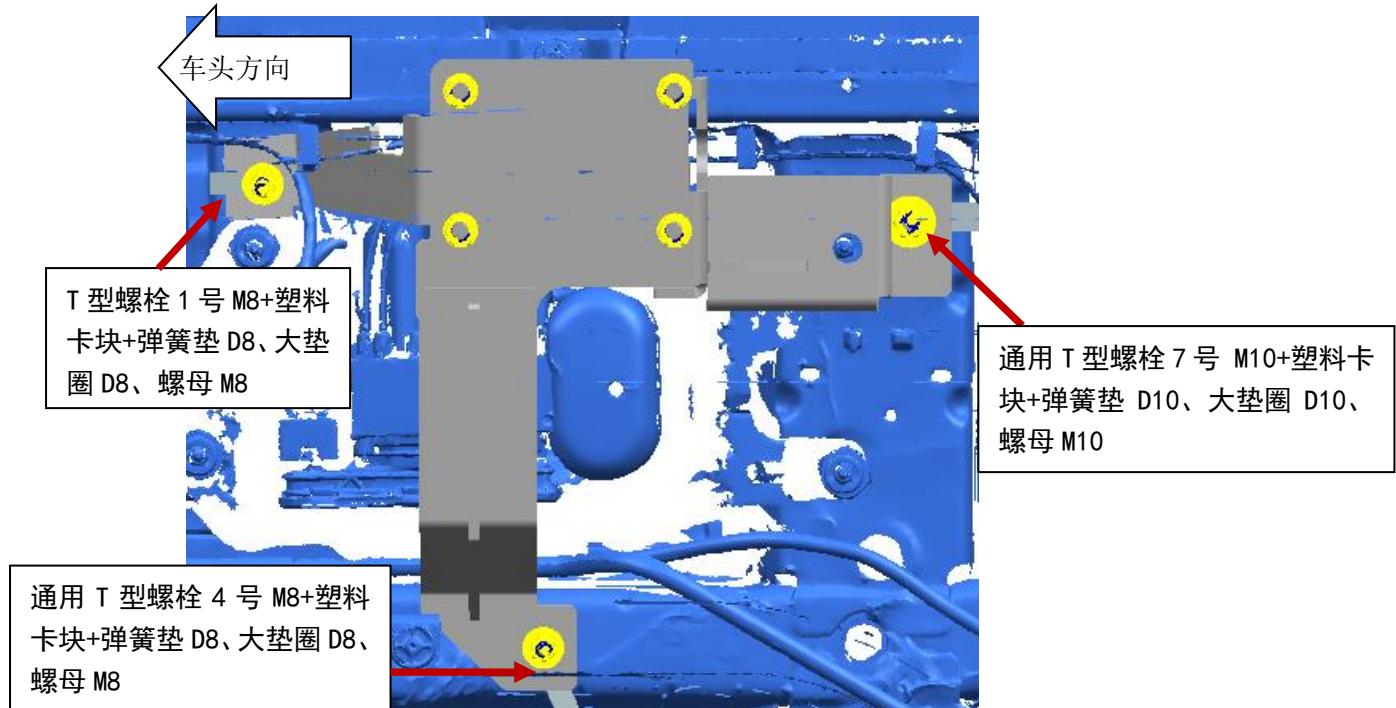


(2) 各孔位所安装的支架示意；



### (3) 安装左前支架

将左前支架安装到如下图的车底盘位置，然后把夹紧板卡到侧裙边，先用 T 型螺栓+塑料卡块卡到车底盘（见下图），然后用对应弹簧垫、大垫片、螺母装上，将支架连接并拧紧。见下图

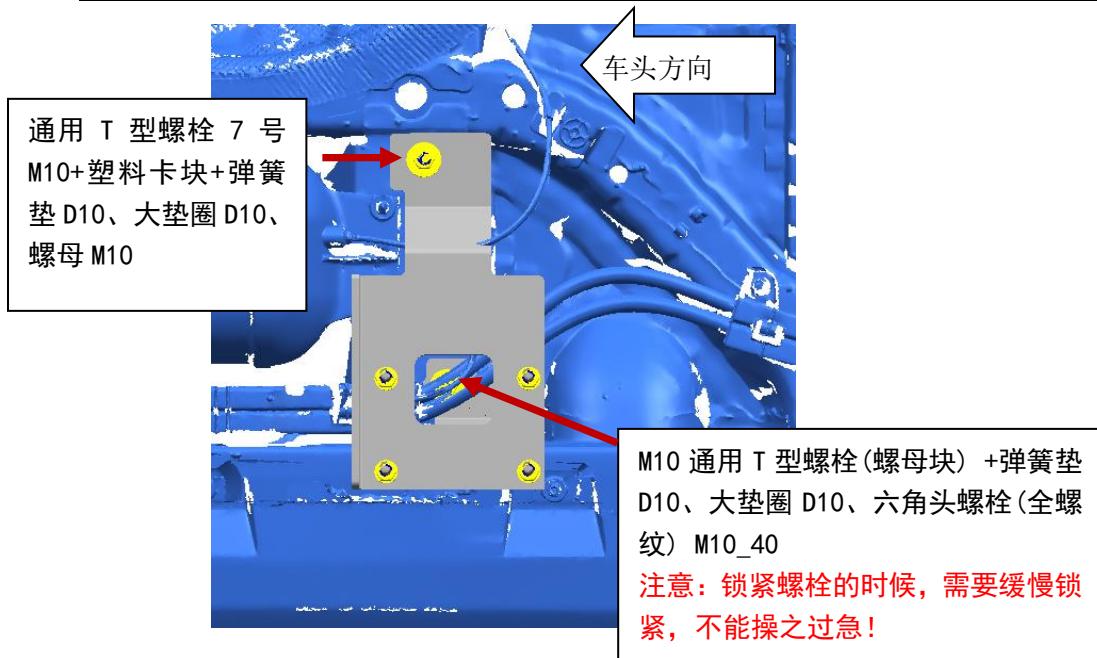


### (4) 安装右前支架

先把固定软管的三处塑料螺帽拆卸下来，保管好塑料螺帽，松下软管，方便安装，

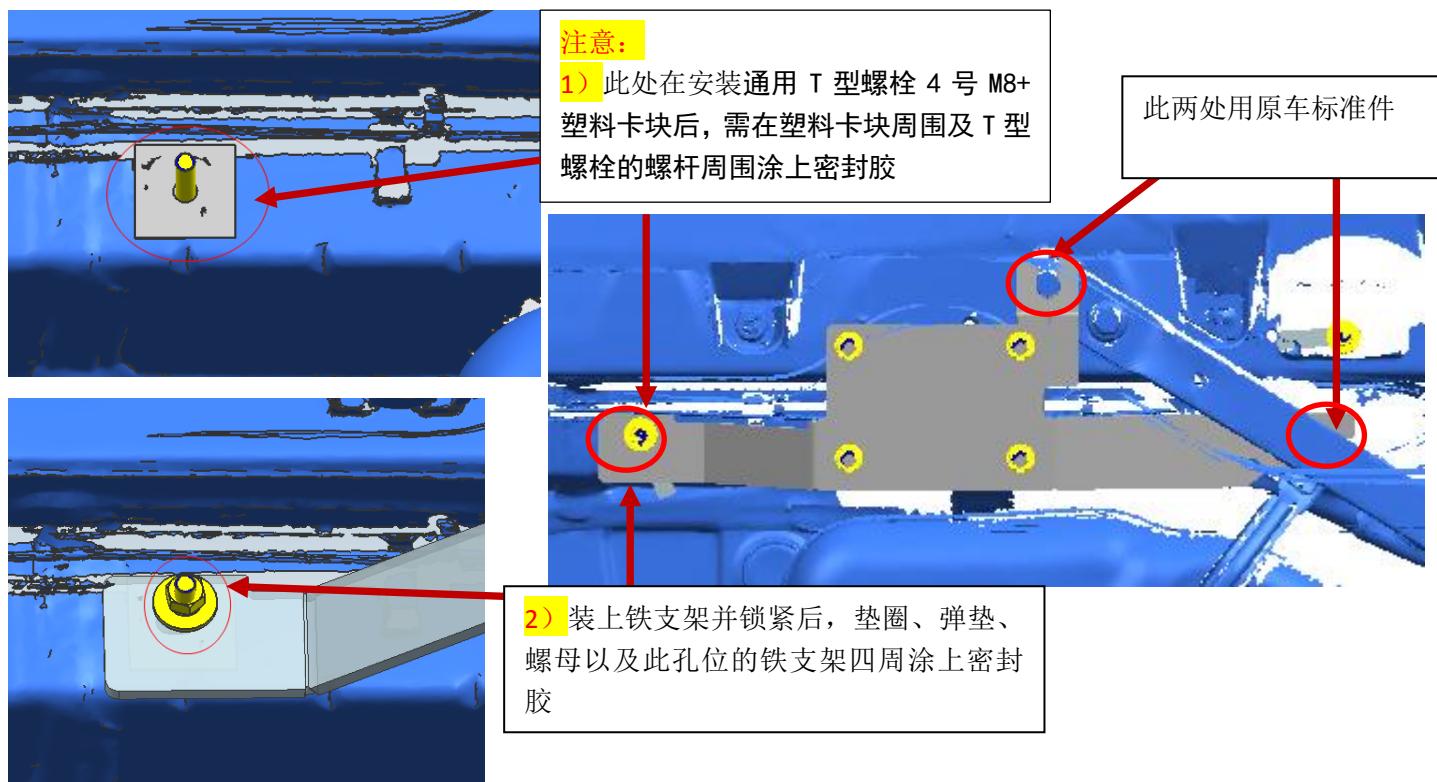


将右前支架安装到如下图的车底盘位置，拆下胶塞，去除孔周围的防水胶，先用 T 型螺栓+塑料卡块卡到车底盘（见下图）（螺母块则直接卡到车底盘），然后用对应弹簧垫、大垫片、螺母（螺母块）装上，将支架连接并拧紧。见下图



## ( 5 ) 安装左后支架

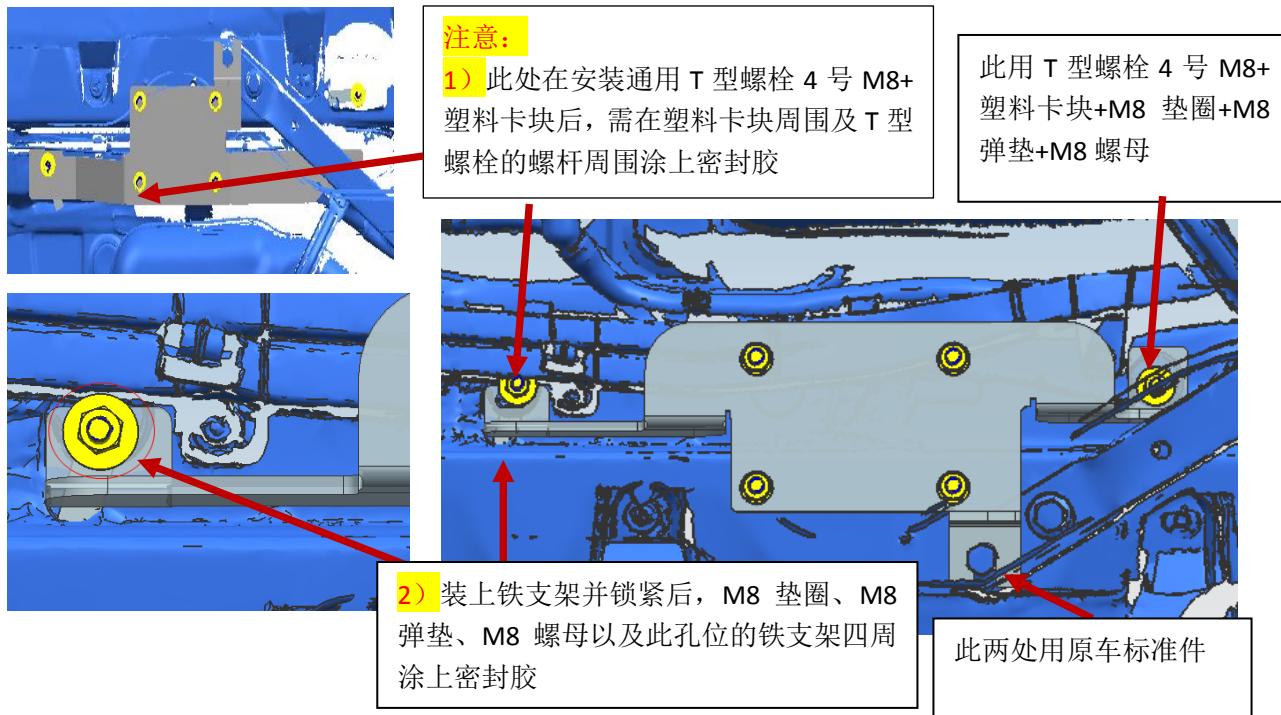
将左后支架组件安装到如下图的车底盘位置，拆除胶塞，先用 T 型螺栓连接起来（见下图），然后用对应弹簧垫、大垫片、螺母连接，将螺母拧紧。见下图



## ( 6 ) 安装右后支架

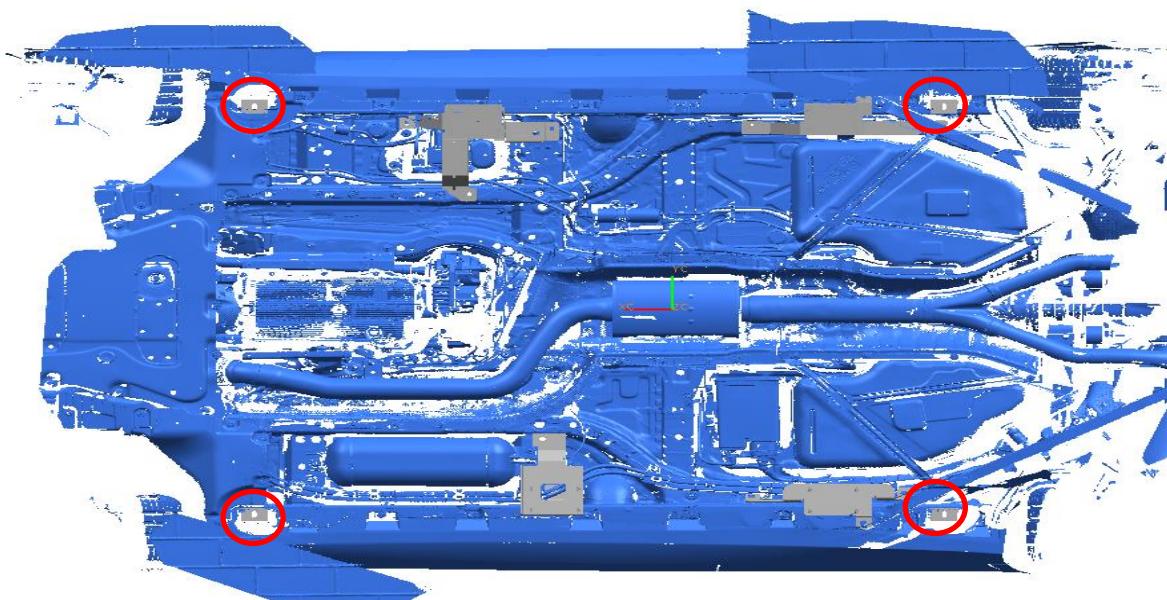
将左后支架组件安装到如下图的车底盘位置，拆除胶塞，先用 T 型螺栓连接起来（见下图），然后

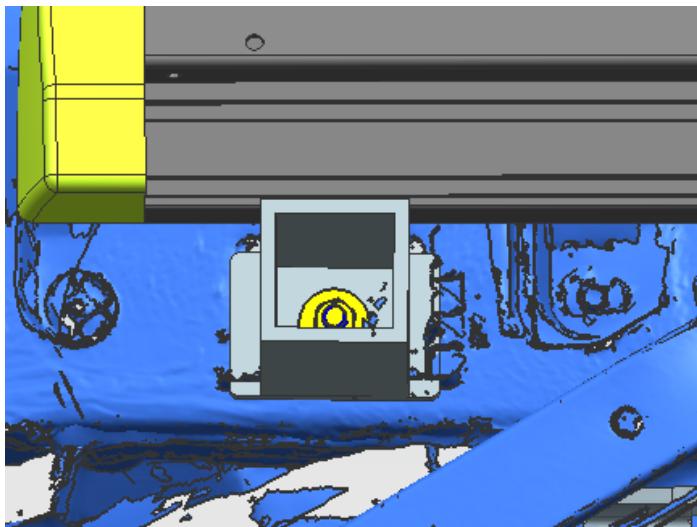
用对应弹簧垫、大垫片、螺母连接，将螺母拧紧。见下图



( 7 ) 顶车位置：把原车的顶车拆下来，装上 T 型螺栓+塑料卡块，然后将四个顶车支架用垫圈、

弹垫、螺母固定上，待上紧面板时，调节与面板的距离再锁紧，顶车位置为下图标记的位置：

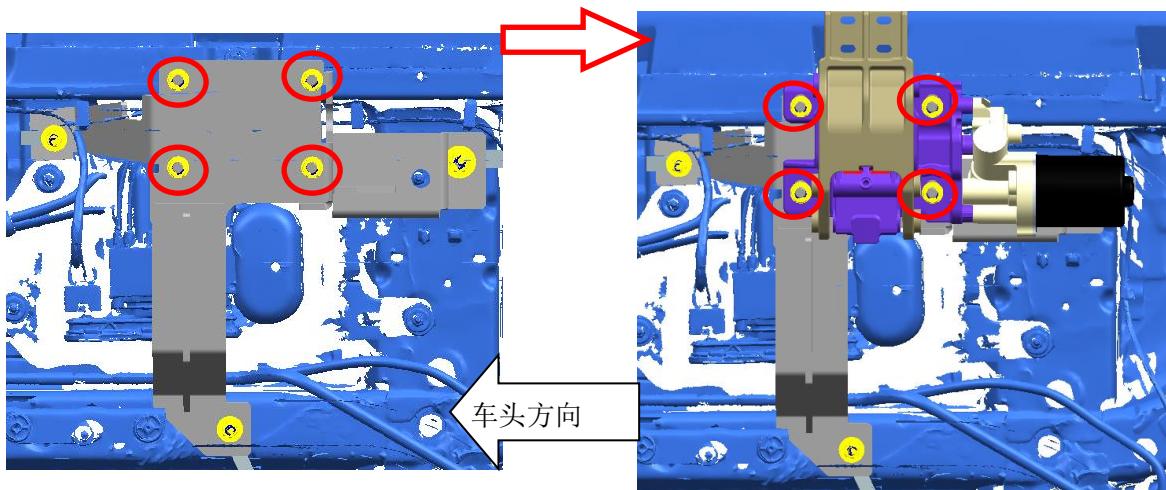




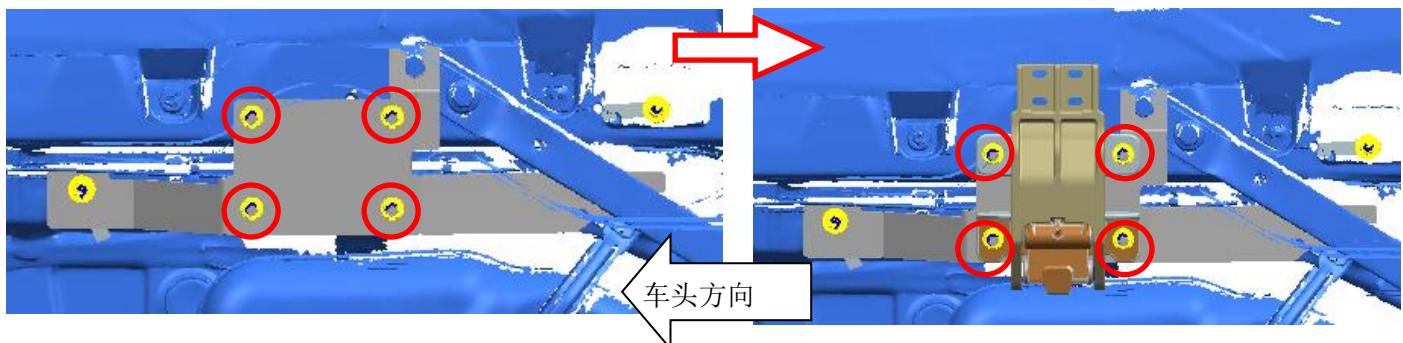
四处顶车：  
用 T 型螺栓 4 号 M8+塑料卡块+大垫圈 M8+  
弹垫 M8+螺母 M8

### 第三步：支架组件安装

1、安装支架组件二:把支架组件二与右前支架连接，首先拆下左前支架上的四个 M10 螺母、D10 弹簧垫、D10 平垫片，然后装上铝支架组件二，用拆下的标准件锁上，注意先不锁紧，待安装踏板最后拧紧；提示：用同样方法安装另一边把支架组件一与左前支架连接，用 D10 平垫片、D10 弹簧垫、M10 螺母锁上，待安装踏板最后锁紧；



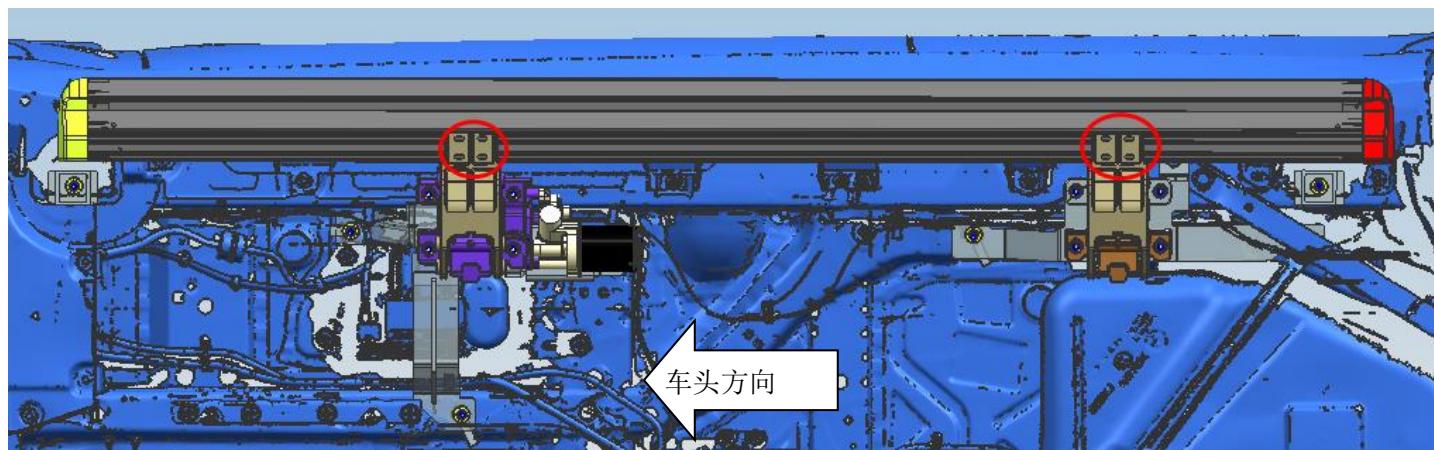
2、安装支架组件三:把支架组件三与右后支架连接，首先拆下右后支架上的四个 M10 螺母、D10 弹簧垫、D10 平垫片，然后装上铝支架组件三，用拆下的标准件锁上，注意先不锁紧，待安装踏板最后拧紧；提示：用同样方法安装另一边把支架组件三与左后支架连接，用 D10 平垫片、D10 弹簧垫、M10 螺母锁上，待安装踏板最后锁紧；



#### 第四步：安装踏板（左右两边安装方法一致）

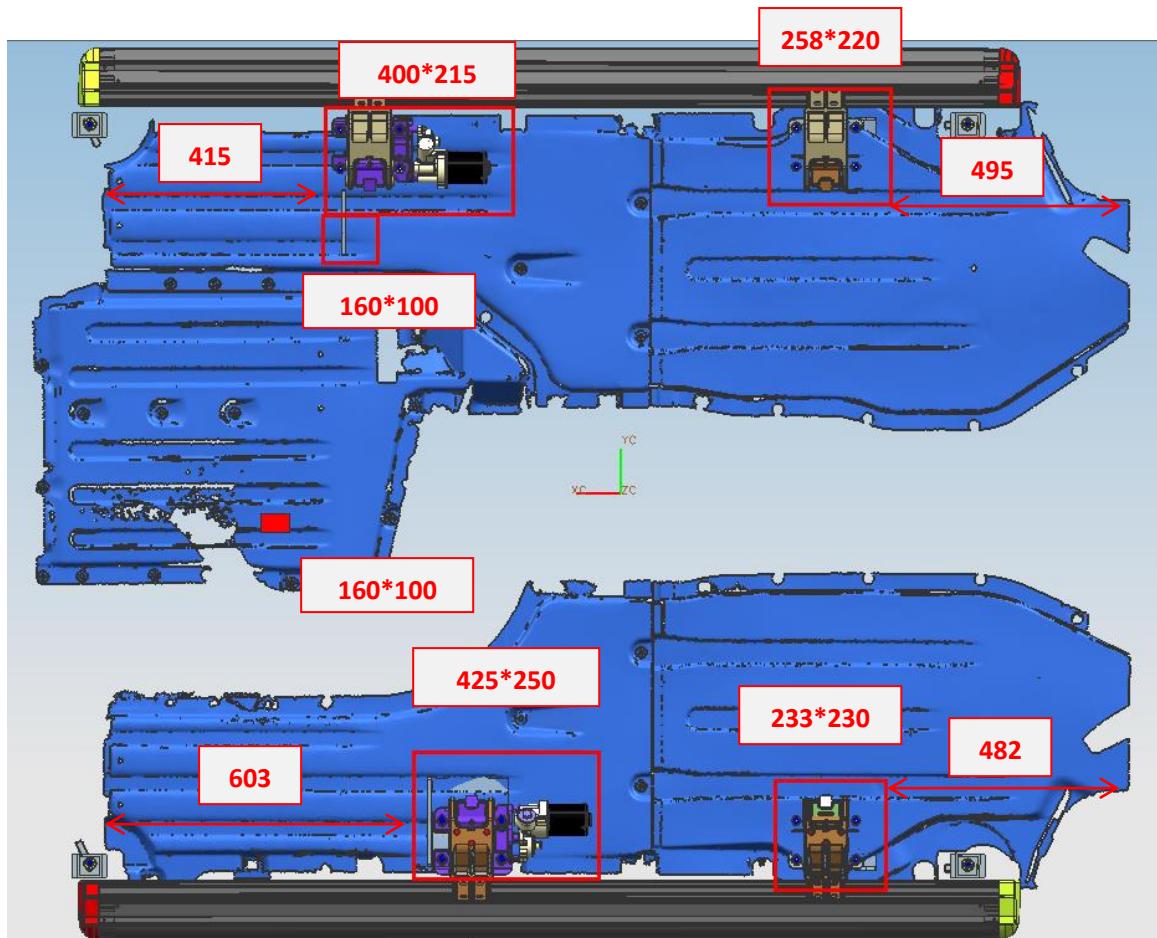
将踏板上的螺母、弹簧垫、平垫片拆下，安装踏板时再还原安装，让踏板与连接支架锁上，然后扭紧螺母。右踏板的安装方式与左侧一致。最后把铝支架上的螺母全部拧紧

用垫高块时，把原踏板上的 T 型螺栓拆下来换上镀黑锌的 T 型螺栓 M6x35，配合弹簧垫圈 D6、大垫圈 D6、六角螺母 M6 安装在对应位置：



#### 第五步：切割护板

在第六步调试完成后，把车底复原，最后按图下所示的红色方框切割护板，在把护板安装上去。



## 第六步：踏板调试

- 1.目测它是否与车身平行。
- 2.闭合状态时有无超出车身轮眉。
- 3.开关车门，进行功能测试，观察踏板在车身开门/关门时，是否能正常工作；并且在工作时与车身有无干涉现象，或者有异常响声等。

确认踏板功能完全 OK 后，请不要忘记把踏板上的螺母完全拧紧！

最后，根据以上功能特点说明书，再次检查踏板的运动功能是否正常，即可完成安装，进入改装后的体验。

# 接线部分说明书

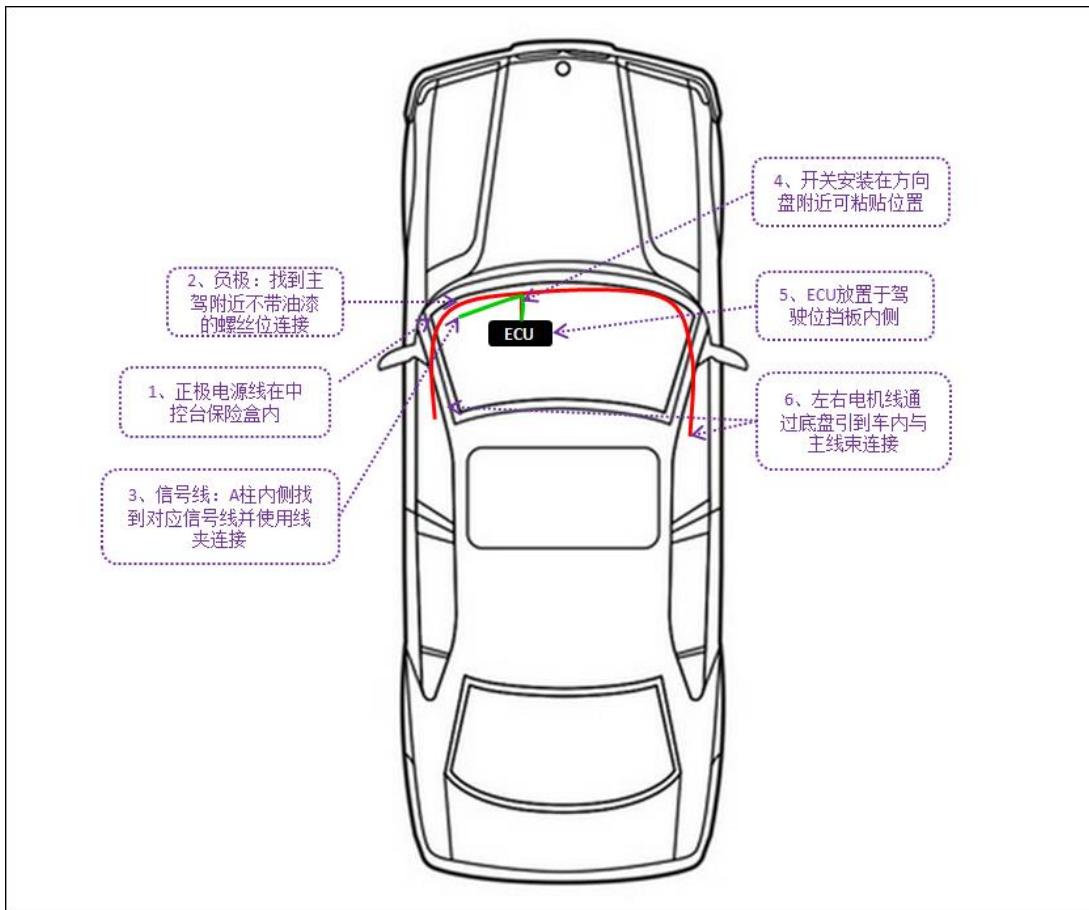
## 一、 注意事项

- 本说明书中的所有图片仅供参考，图片与实物有可能不同，但安装方法是一样的。
- 为方便您安装，请在安装前认真阅读该商品使用说明书，安装时需注意保护好您爱车的表面，避免刮花。
- 请定期检查与车连接的所有配件是否松动，以确保使用安全。
- 区分左右方向以车头前进方向为准。

## 二、 配件清单

编号	数量	图片	编号	数量	图片
①	1	配件包	②	1	 ECU
③	1	4代电动踏板线束	④	2	T型线夹
⑤	2	3代电动踏板短电机线	⑥	1	保险丝取电器中号 30A

布线示意图



## 线束接线图



## 安装说明

主控线分 4 束：

- ①接正负极：在副驾右下角内侧边缘位置找到我们要接的负极，用黑色线接负极；在副驾右下角内侧保险盒内找到我们要接的正极，插在对应槽内；(建议最后连接通电)
- ②左踏板连接线：主控线上较短的一边与任意一组电机信号线对接，然后电机信号延长线与电机线接驳，红色线接红色线，黑色线接黑色线；

## 三、 安装步骤



### 拆内饰件

把副驾位内饰板拆下，并妥善保管，后续还原安装。(箭头)



### 拆内饰件

如图示意盖板拆下后，看到内部保险盒（箭头）



左踏板电机布线：穿过此孔延伸至主驾驶位。  
(虚线)



右踏板电机穿线孔：掀起此处垫脚海绵，看到线槽（箭头）

左右两边踏板电机穿线孔方法一致；



右踏板电机穿线孔 : 使用撬板撬开线槽卡扣 ,  
把线槽拉起方便穿线 ( 红圈 )  
左右两边踏板电机穿线孔方法一致 ;



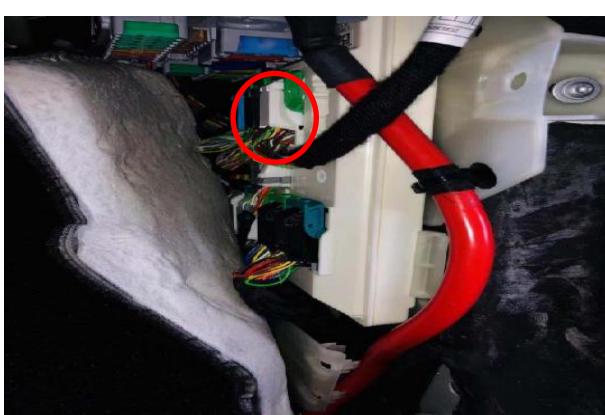
右踏板电机穿线孔 : 电机线由此孔穿过 , **注意不要损伤车身内部的线槽** ;  
左右两边踏板电机穿线孔方法一致 ;



高配车型在穿线时空间相对狭小 , 需要把底盘下的线槽拆下以方便操作 ( 红圈 ); 穿线完成后注意在孔周边打上防水胶 ;



接正极线 : 把取电器插入原保险盒取电 ( 红圈 ), 线接口处固定好 , 防止松动 ; **建议最后连正极取电** ;



接信号线 : 在副驾 A 柱内侧板内找到信号  
线插头 ( 红圈 );



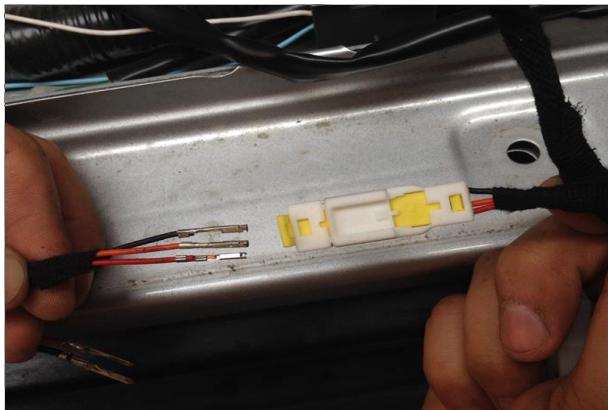
接信号线 : 如图箭头所示为所要连接的信号  
线插头 ;



接信号线：我司红白线与黄白线相接，黄红线与黄黑线相接；

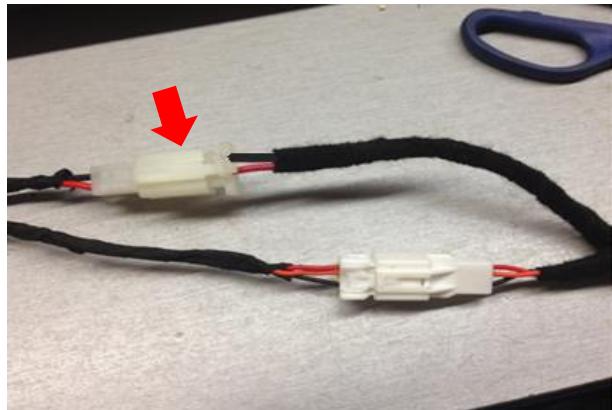


接负极：在副驾右下角内侧边缘位置找到我们要接的负极；(箭头)



接线端头盖子

用接头的芯片推进卡槽把线稳固；插头端子连接完成之后，轻轻摇晃接头，确定线束对接稳固（全部穿线完成之后再穿插头端子）



左右电机接线方法：首先把白色端头盖线束两边端头颜色一一对应，然后把另一个端头的电机线红色线接红色线，黑色线接黑色线（箭头）

## 四、免责声明：

由于安装及使用不当而引发的相关问题及损失，不在我公司的质保范围内。

# 功能说明书

## 一、功能特点：

- 1 ) 此款产品是一款智能化的产品，他通过踏板自带的智能控制系统对踏板的展开及收缩进行控制；
- ( 2 ) 此款产品是通过伸缩，以帮助人们进出车辆，踏板展开的位置非常符合人体生理学，方便人员上车；踏板本身具有防滑功能，以使上车更安全；
- ( 3 ) 此款产品的电机使用电来自车电瓶，不涉及与其他车自身的电器元件串联，从而避免影响原车自身电器元件的使用性能；
- ( 4 ) 此款产品具有收起及展开保护功能，避免了踏板在收起或展开过程造成人员的伤害；
- ( 5 ) 此款产品功能开关具有提示功能，可以让车主在车内就清楚踏板此时的状态。

## 二、功能说明：

### 1、踏板展开

- ( 1 ) 如果车辆是静止的，若左侧车门的任一扇门打开时，左侧的踏板展开；
- ( 2 ) 同理，如果车辆是静止时，若右侧车门的任一扇门打开时，右侧的踏板展开；

### 2、踏板收起

- ( 1 ) 如果支架是展开的，当四扇门都处于关闭状态时，两侧的踏板收回；

### 3、保护行人

保护行人主要分为：

- a、展开过程中保护
- b、收回过程中保护

#### a、展开保护

- ( 1 ) 当踏板在展开过程遇到障碍物或人员，此时踏板将收回直至接受到新的指令；

## b、收回保护

- (1) 当踏板的收回过程遇到障碍物或夹到人员，此时踏板将展开直至接受到新的指令。

## 三、使用环境及注意事项：

- (1) 我司的踏板都是经过防水防尘等级测试的，可适应在下雨天或灰尘的环境中正常使用；
- (2) 踏板可适应在-40°C—80°C的环境能正常使用，但注意，如果支架上结冰，应先把支架的冰敲掉或者开关门几次让电机力把冰震掉后就能恢复正常使用功能；
- (3) ECU 是自动脚踏板的主要控制部件，通过 ECU 来控制电动踏板的运动功能，如 ECU 出现异常则会导致整个电动踏板的自动运动系统崩溃，如感觉踏板右松动则要检查螺栓是否松动，以及时解除安全隐患，如 ECU 损坏或烧坏不要自行摘开，应及时拿到售后进行维修或更换。
- (4) 在车辆行驶过程中，不允许按功能开关，以避免在行驶过程中踏板突然展开，影响行车安全。

## 四、安装完成后的效果图：

