

宋车型全景天窗更换作业指导

全景天窗更换共计四步：

第一步：车辆防护

为防止在维修操作过程中车辆漆面、内饰等被使用的工具或者备件划伤，必须做以下防护：

1、内饰防护：



2、外部车身防护；

3、使用的辅助工具等防护。



第二步：更换操作

（一）拆卸

- 1、整车断电后，断开蓄电池负极线；
- 2、拆掉顶棚、室内灯组及开关总成；
- 3、顶棚从后背门取出，注意防护不被划伤、挤压变形等；



4、天窗拆卸时至少3人合作拆修，两人均匀托起，避免天窗总成受力不均匀滑落损伤车内饰；

5、天窗总成落下后从后背门挪出，注意防护，避免划伤内饰及漆面。

（二）安装

1、将天窗总成从后背仓门抬入，抬入过程必须保证天窗不能磕碰车身，防止划伤车身；

2、用工具（手动或电动螺丝刀）将车顶螺钉依次打紧（共计 18 颗螺栓，力矩分别是 $9 \pm 1\text{N/m}$ ），必须确保至少两人用手支撑天窗总成，避免天窗总成受力不均匀掉落下来损伤车内饰件。



第三步：检查调整玻璃

1、天窗在更换装配完成后，需要检查玻璃是否和车顶平齐；

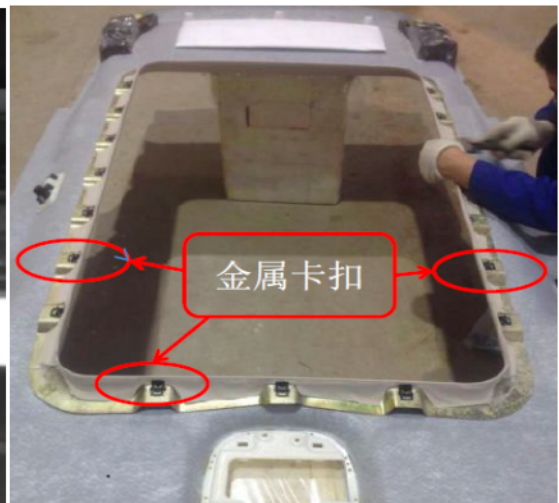
2、检查确认前玻璃在运行时是否和后玻璃干涉；

3、如果天窗玻璃和车顶不平齐，可松开天窗玻璃固定螺栓，进行调整；螺栓位置如下图（锁紧力矩 $2-3\text{N/m}$ ）；

4、松开对应不平整位置的螺栓后，如玻璃高于车顶，则向下压玻璃，如玻璃低了，则从内向外推玻璃直至平整；



- 5、调整完成后，插好插线，将内饰及内饰附件依次装配到位，装配过程必须检查，插头必须插好，卡扣无缺损，卡扣装配到位（此卡扣共计22个），零件无漏装错装，安全带功能正常；
6、取下防护，清理干净车内物品，插好电源，关好车门。



第四步：更换完成后检查

- 1、修完后整车通电（必要时），车内零件恢复原有状态；
 - 2、内饰附件、螺钉、插件、卡扣等无错装漏装；
 - 3、天窗及内饰装配到位、无面差、无缝隙；
 - 4、车身、车门、内饰等无破损、无凹陷、无划伤、无脏污；
 - 5、天窗、座椅、安全带等功能正常；
 - 6、车内无杂物，地板无泥污；
 - 7、整车熄火、车门关好。
- 注：顶棚与天窗之间的卡扣为一次性，更换天窗后需同步更换。