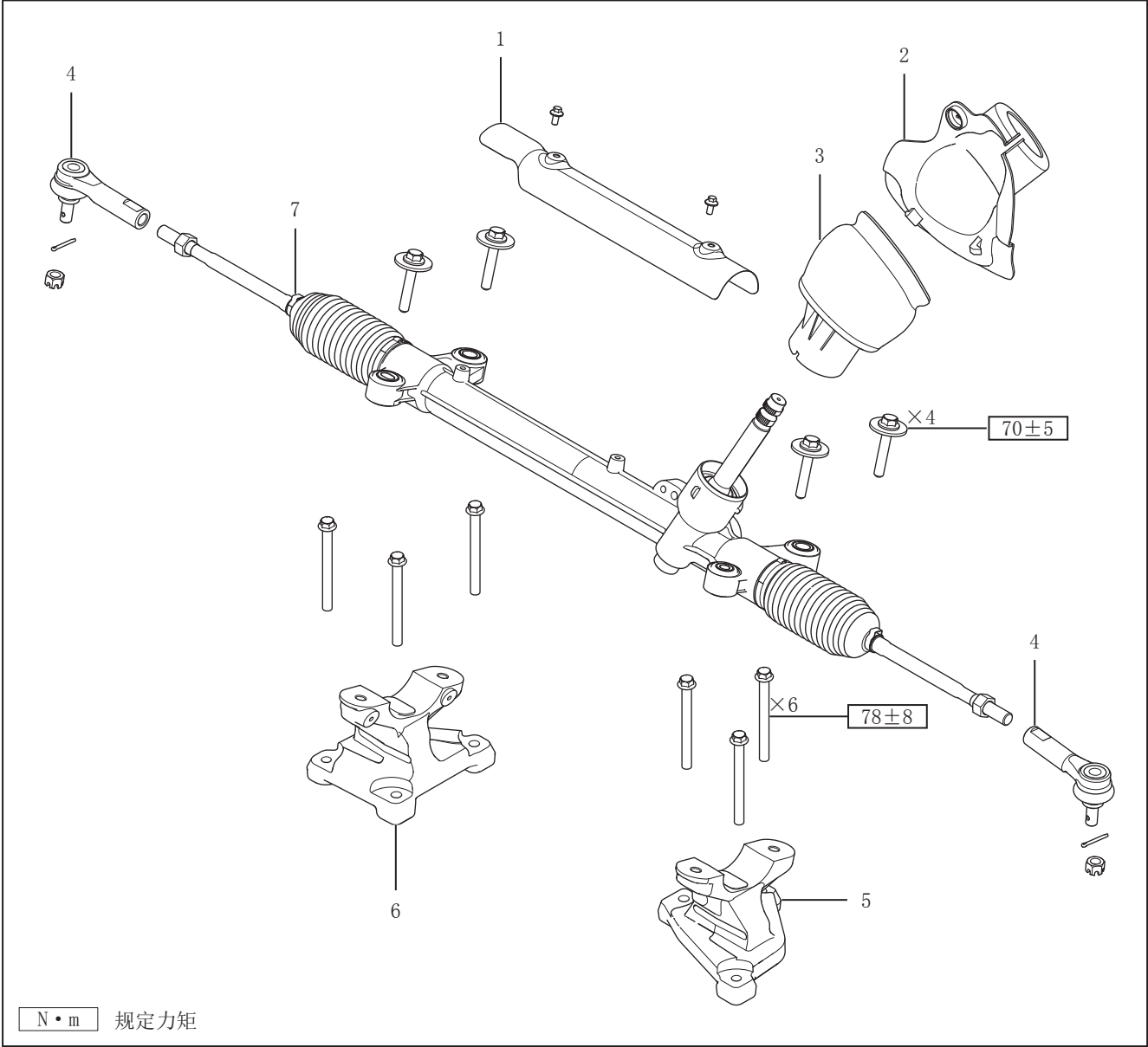


机械转向器

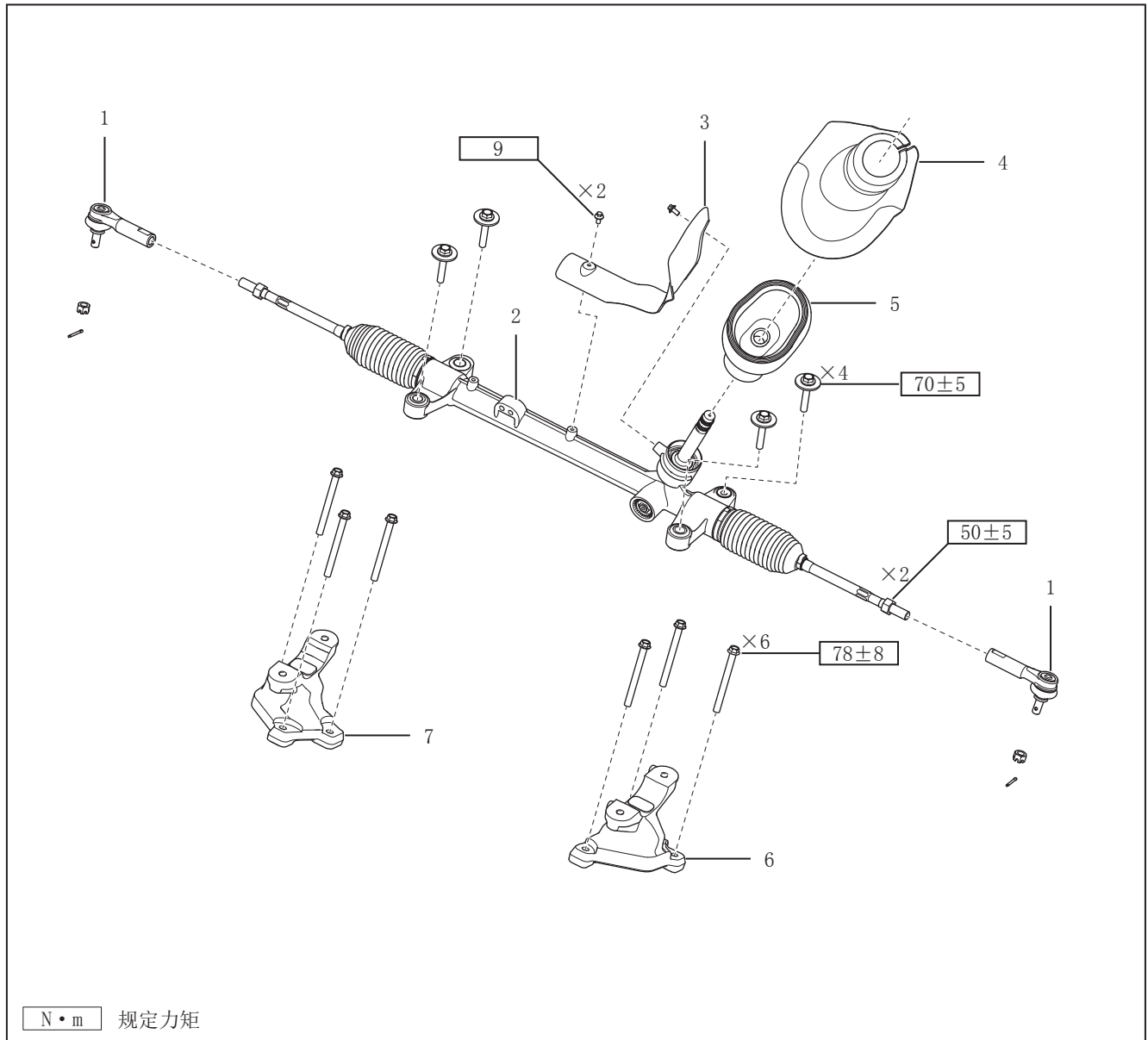
结构图



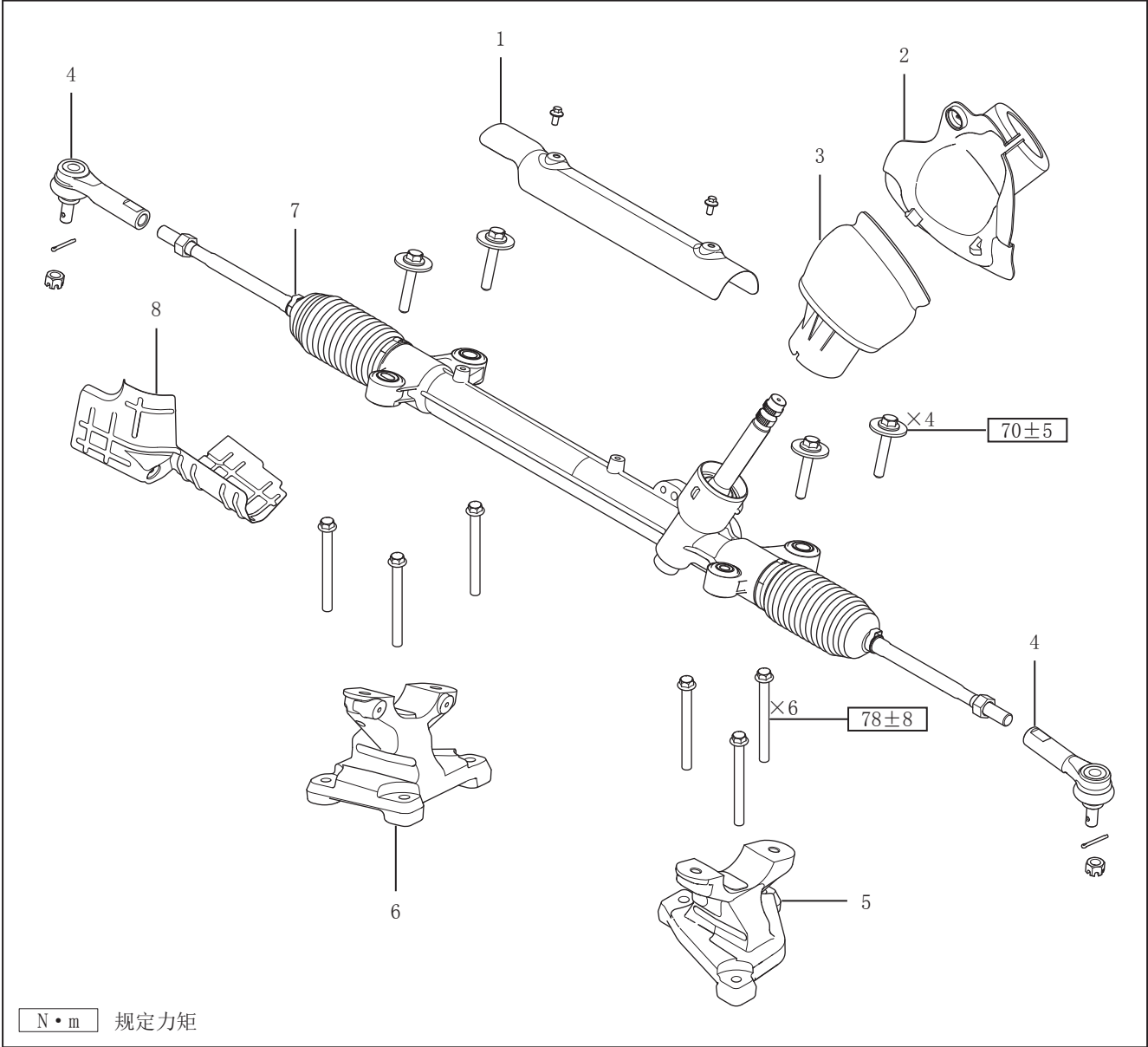
- 1. 转向器隔热板
- 2. 转向护罩
- 3. 转向防尘罩总成
- 4. 转向器外拉杆带球头总成

- 5. 转向器左支架
- 6. 转向器右支架
- 7. 机械转向器

右舵车型



GW4G15B 车型



- 1. 转向器隔热板
- 2. 转向护罩
- 3. 转向防尘罩总成
- 4. 转向器外拉杆带球头总成

- 5. 转向器左支架
- 6. 转向器右支架
- 7. 机械转向器
- 8. 转向器隔热板二

规定力矩

序号	名称	紧固零件	拧紧力矩 (N・m)	数量	备注
1	螺栓	转向器支架 × 副车架	78±8	6	涂红胶
2	螺栓	机械转向器总成 × 隔热板	9	2	—
3	螺母	机械转向器总成 × 转向节	50±5	2	—
4	螺栓	机械转向器总成 × 转向器支架	70±5	4	涂红胶

故障诊断表

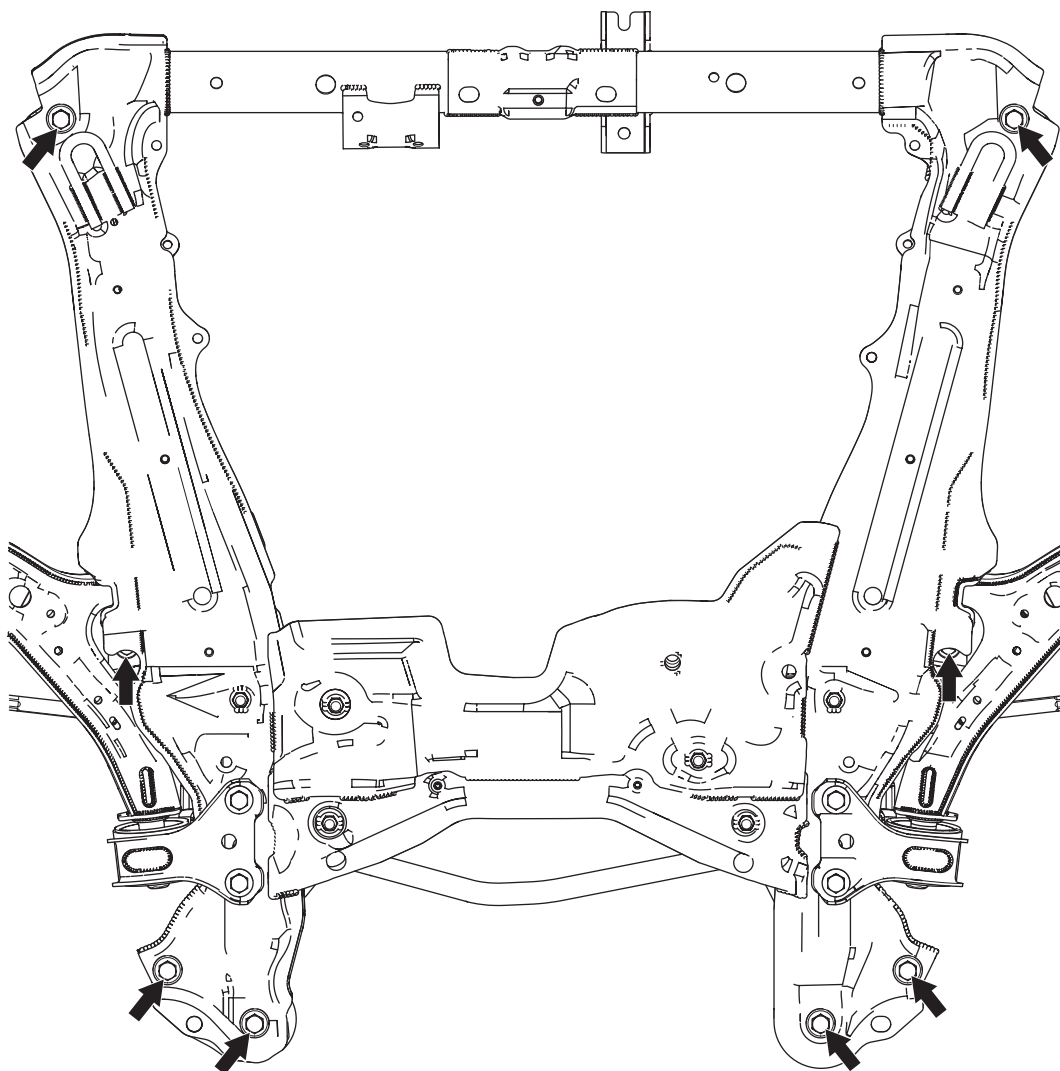
故障现象	故障原因	故障排除
方向盘 自由行程过大 / 异响	<div>1. 转向器齿轮、齿条间隙过大。</div> <div>2. 转向外拉杆球头销磨损。</div> <div>3. 转向万向节磨损。</div> <div>4. 转向传动轴与转向器连接松动。</div> <div>5. 方向盘与转向管柱连接松动。</div> <div>6. 转向器安装螺栓松动。</div> <div>7. 传动轴滑动花键磨损、松旷。</div>	<div>1. 更换转向器。</div> <div>2. 检查并确认后根据需要更换球头销。</div> <div>3. 更换转向传动轴。</div> <div>4. 更换新螺栓，按规定力矩重新紧固连接螺栓。</div> <div>5. 紧固方向盘锁紧螺母；如果花键损坏，则更换方向盘或转向管柱。</div> <div>6. 紧固转向器安装螺栓。</div> <div>7. 更换转向传动轴。</div>
转向沉重	<div>1. 轮胎气压不足。</div> <div>2. 前轮定位不正确。</div> <div>3. 转向器压块间隙小。</div> <div>4. 转向管柱十字轴承损坏。</div> <div>5. 转向拉杆球头销缺油或损坏。</div> <div>6. 前减震器上支座轴承损坏。</div> <div>7. 下摆臂球头损坏。</div> <div>8. 电动转向 ECU 故障。</div> <div>9. 电机故障。</div>	<div>1. 按规定气压充气。</div> <div>2. 检查与调整前轮定位。</div> <div>3. 更换转向器。</div> <div>4. 更换转向传动轴。</div> <div>5. 更换转向拉杆球头。</div> <div>6. 更换前减震器上支座连接组件。</div> <div>7. 更换下摆臂。</div>
向左和向右的转向力不均	<div>1. 未正确记录转向中位点。</div> <div>2. 前轮胎胎压不当、轮胎磨损不均匀。</div> <div>3. 检查四轮定位。</div> <div>4. 转向拉杆球头销缺油或损坏。</div> <div>5. 下摆臂球头损坏。</div> <div>6. 转向器总成内部故障。</div> <div>7. 扭矩传感器故障。</div> <div>8. 电机故障。</div> <div>9. 电动转向 ECU。</div>	—
驾驶时转向力不随车速改变，或方向盘不能正确回位	<div>1. 下摆臂球头损坏。</div> <div>2. 轮速传感器故障。</div> <div>3. 扭矩传感器故障。</div> <div>4. 电机故障。</div> <div>5. 电动转向 ECU。</div>	—

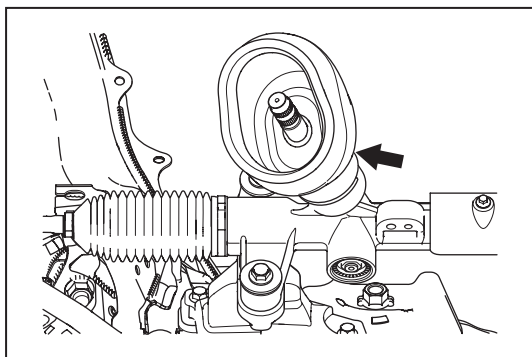
维修程序

机械转向器总成

拆卸

1. 使前轮朝向正前方
2. 拆卸转向护罩
沿螺栓轴向拔出转向护罩。
3. 分离转向传动轴总成与机械转向器总成
拆下转向传动轴总成与机械转向器 1 个连接螺栓，分离转向传动轴总成。
4. 拆卸前轮
5. 分离左右转向器外拉杆带球头总成
6. 分离左右下摆臂球头
7. 断开前横向稳定杆连接杆
8. 拆卸发动机前后悬置
9. 拆卸前副车架总成
拆下 8 个螺栓。

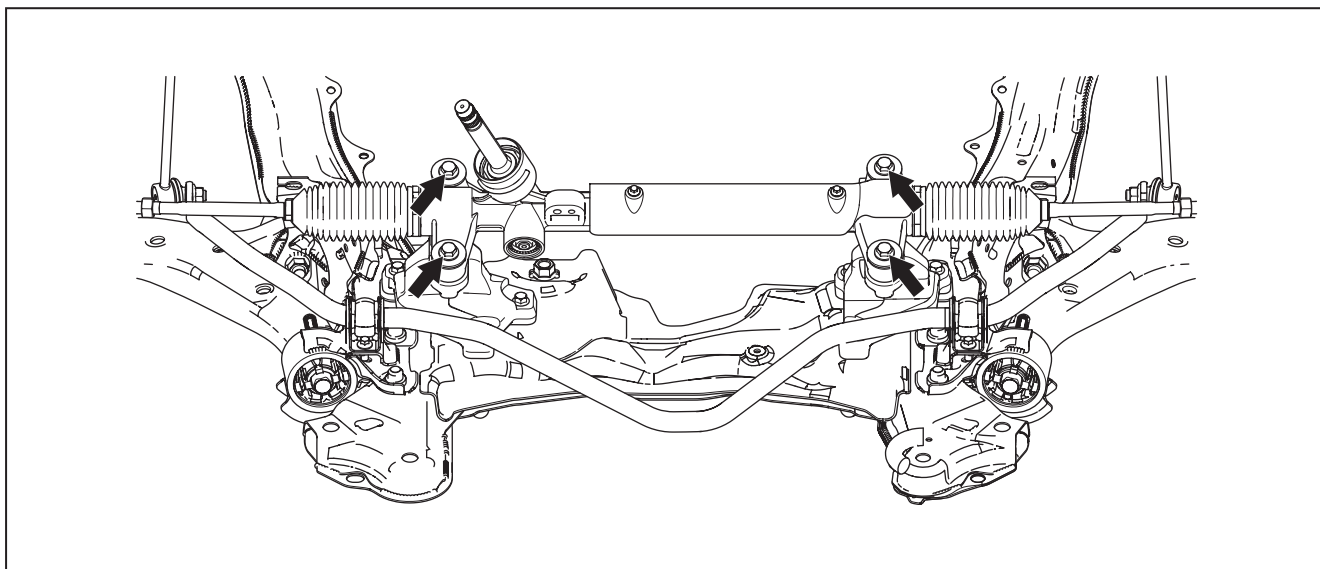




10. 拆卸转向防尘罩总成

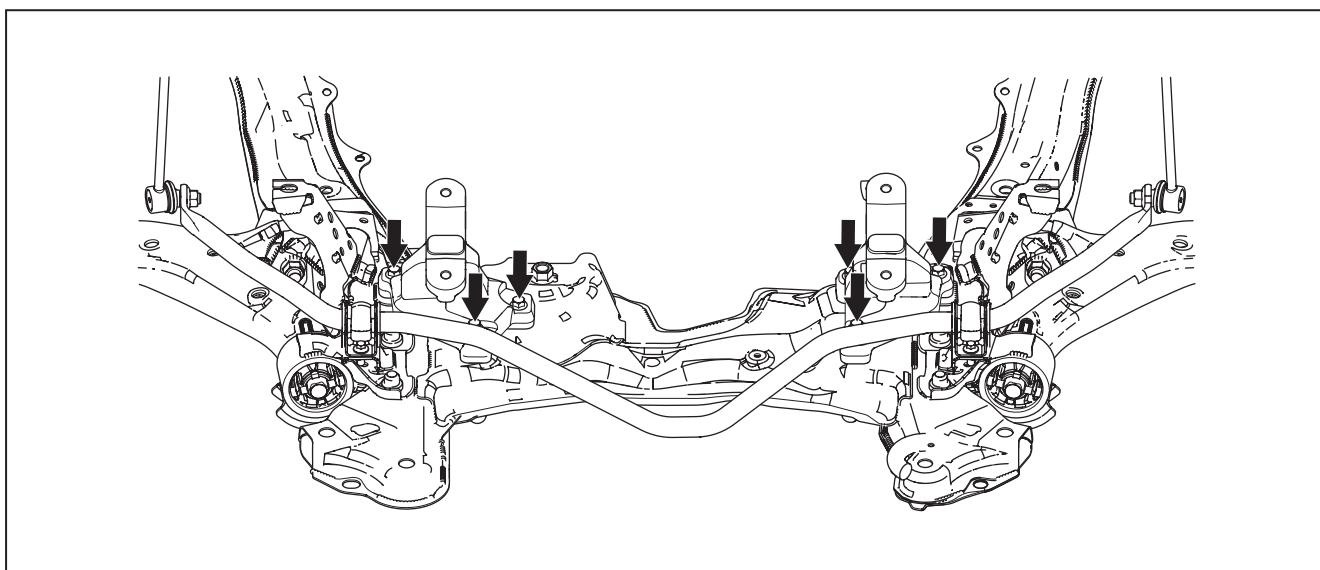
11. 拆卸机械转向器总成

拆下 4 个螺栓，拆卸机械转向器总成。



12. 拆卸转向器支架

拆下 6 个螺栓，取下转向器支架。



安装

安装以拆卸相反的顺序进行。

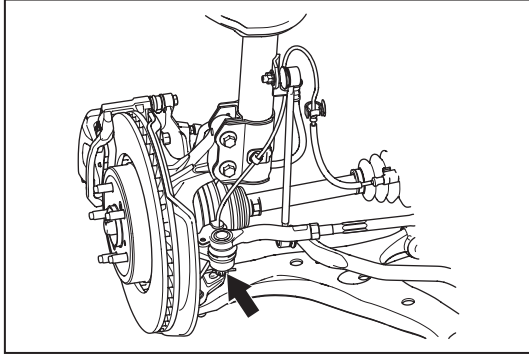
注意：

- 使用 X-431 PAD 检测仪对电动助力转向进行标定。

转向器外拉杆带球头总成

拆卸

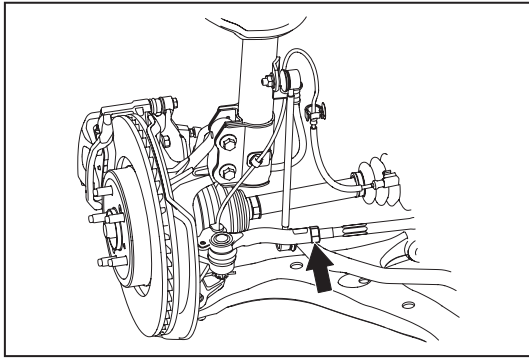
1. 将车辆举升到合适位置
2. 拆卸前轮
3. 拆卸转向器外拉杆带球头总成
 - (a) 拆下开口销和螺母。
 - (b) 从转向节上分离球头总成。



- (c) 松开锁紧螺母。

注意:

- 拆卸时做好装配标记。



安装

安装以拆卸相反的顺序进行。

备注:

- 检查前束。

