

# MODEL X

2015 -2020

车主手册



软件版本： 2024.44.25.3  
North America

## 您的车主手册

如需了解最新、最全面的车辆定制信息，请点击应用程序启动器，然后选择“手册”应用程序，在车辆触摸屏上查看《车主手册》。此信息是专门为您的车辆定制的，具体取决于您购买的功能、车辆配置、市场区域和软件版本。与此不同，Tesla 在其他地方提供的车主信息会按需更新，可能不包含您车辆的专属信息。

## 发行说明

软件更新后，触摸屏上会显示与新功能相关的信息；可随时通过选择“手册”应用程序中的**发行说明**选项卡或点击**控制 > 软件 > 发行说明**进行查看。如果车主手册中的车辆使用说明与发行说明中的信息相冲突，请以发行说明为准。

## 插图和产品规格

本档中提供的插图仅用于演示目的。依据车辆选装件、软件版本和市场区域，您车辆触摸屏上显示的信息可能会略有不同。

此文件中的所有规格和说明均已在打印时得到验证，以确保准确无误。同时，Tesla 以持续改进为目标，我们保留随时进行修改的权利。如需就本文件中的错误或疏漏进行沟通，请发送电子邮件至：[ownersmanualfeedback@tesla.com](mailto:ownersmanualfeedback@tesla.com)。

## 安全信息

可通过触摸屏查看 Model X 车主手册中的安全信息。

如需关于 Model X 的详细信息，请访问您所在地区的 Tesla 网站，然后登录您的 Tesla 账户或注册一个账户。

如果您对 Model X 有任何疑问或问题，请致电 1-877-79TESLA (1-877-798-3752)。

## © 2012-2025 TESLA, INC.

本文档中的所有信息和所有车辆软件受 Tesla, Inc. 及其许可人的版权和其他知识产权的保护。未经 Tesla, Inc. 及其许可人事先书面许可，不得对资料进行全部或部分复印、复制或修改。Tesla 可根据要求提供其他信息。此处所示为 Tesla, Inc. 在美国和其他国家（地区）的商标或注册商标：

MODEL 3

MODEL S

TESLA

TESLA ROADSTER

MODEL Y

MODEL X

TESLA MOTORS

T E S L A



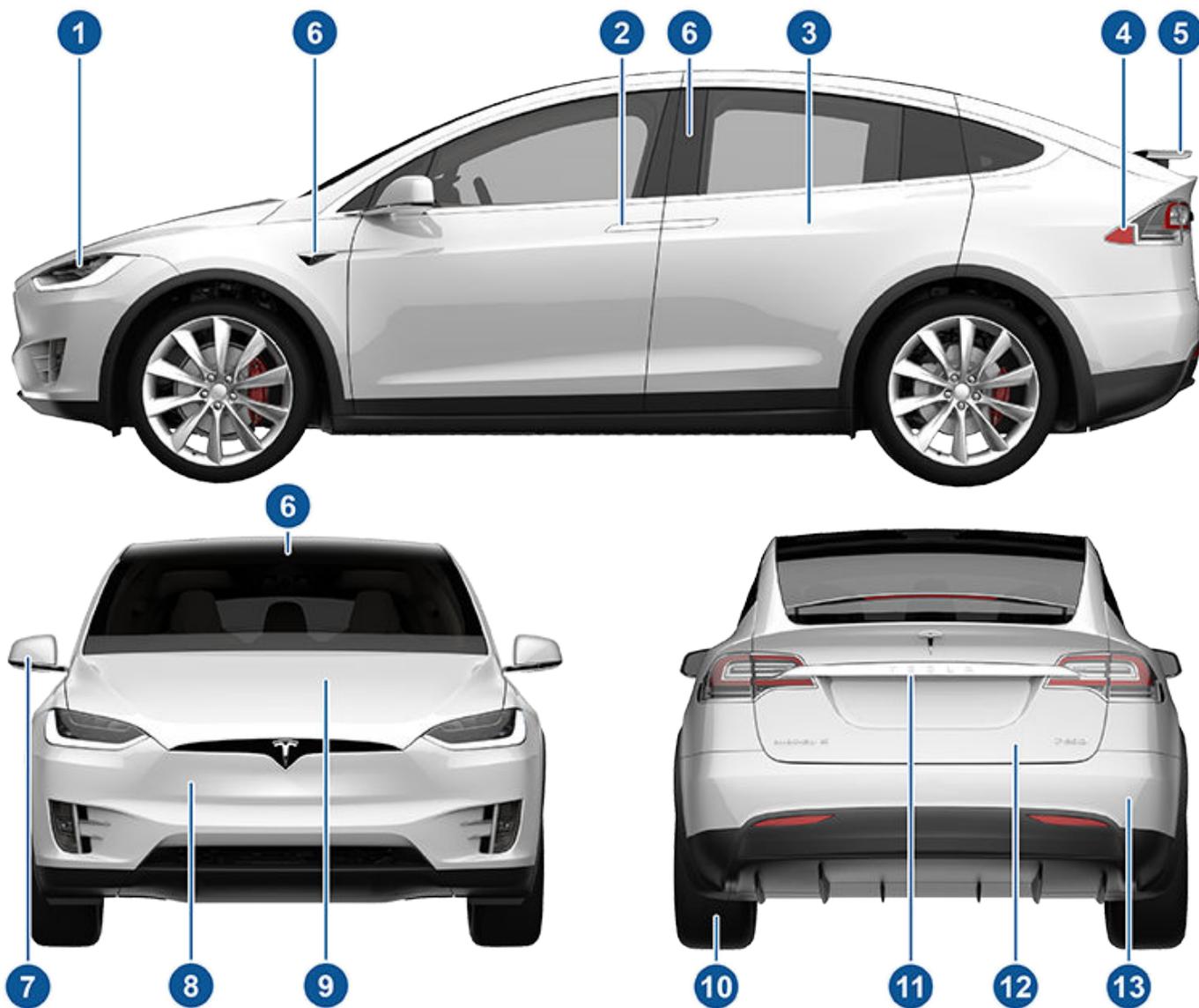
概述.....	3	Autopilot 自动辅助驾驶.....	93
外部.....	3	关于 Autopilot 自动辅助驾驶.....	93
内饰.....	4	Autopilot 自动辅助驾驶功能.....	96
触摸屏.....	6	主动巡航控制.....	101
车内电子设备.....	9	自动辅助转向.....	105
仪表盘.....	10	自动辅助导航驾驶.....	109
语音命令.....	16	交通信号灯和标志辅助控制.....	111
摄像头.....	18	完全自动驾驶能力（监控版本）.....	118
自动泊车.....	122	召唤功能.....	124
智能召唤功能.....	126	限制和警告.....	128
主动安全功能.....	132	车道辅助.....	132
防撞辅助.....	134	防撞辅助.....	134
车速辅助.....	136	车速辅助.....	136
行车记录仪、哨兵模式和安全.....	137	安全&保障设置.....	137
安全&保障设置.....	137	行车记录仪.....	139
行车记录仪.....	139	哨兵模式.....	140
哨兵模式.....	140	视频记录对 USB 设备的要求.....	142
视频记录对 USB 设备的要求.....	142	温度控制.....	143
温度控制.....	143	操作温度控制.....	143
操作温度控制.....	143	通风口.....	147
通风口.....	147	寒冷天气最佳实践.....	148
寒冷天气最佳实践.....	148	炎热天气最佳实践.....	150
炎热天气最佳实践.....	150	导航和娱乐.....	151
导航和娱乐.....	151	地图和导航.....	151
地图和导航.....	151	媒体.....	155
媒体.....	155	剧场、游戏厅和工具箱.....	157
剧场、游戏厅和工具箱.....	157	充电和能耗.....	159
充电和能耗.....	159	车辆电气部件.....	159
车辆电气部件.....	159	高压电池信息.....	161
高压电池信息.....	161	充电说明.....	162
充电说明.....	162	定时预设温度和充电.....	167
定时预设温度和充电.....	167	获得最大续航里程.....	168
获得最大续航里程.....	168	维护.....	170
维护.....	170	软件更新.....	170
软件更新.....	170	保养服务间隔时间.....	171
保养服务间隔时间.....	171	轮胎养护.....	173
轮胎养护.....	173	清洁.....	178
清洁.....	178	挡风玻璃雨刮器片、喷头和清洗液.....	181
挡风玻璃雨刮器片、喷头和清洗液.....	181	顶升和举升.....	183
顶升和举升.....	183	零配件.....	184
零配件.....	184	临时轮胎修理工具箱.....	185
临时轮胎修理工具箱.....	185	DIY 维护.....	187
DIY 维护.....	187		



# 内容

---

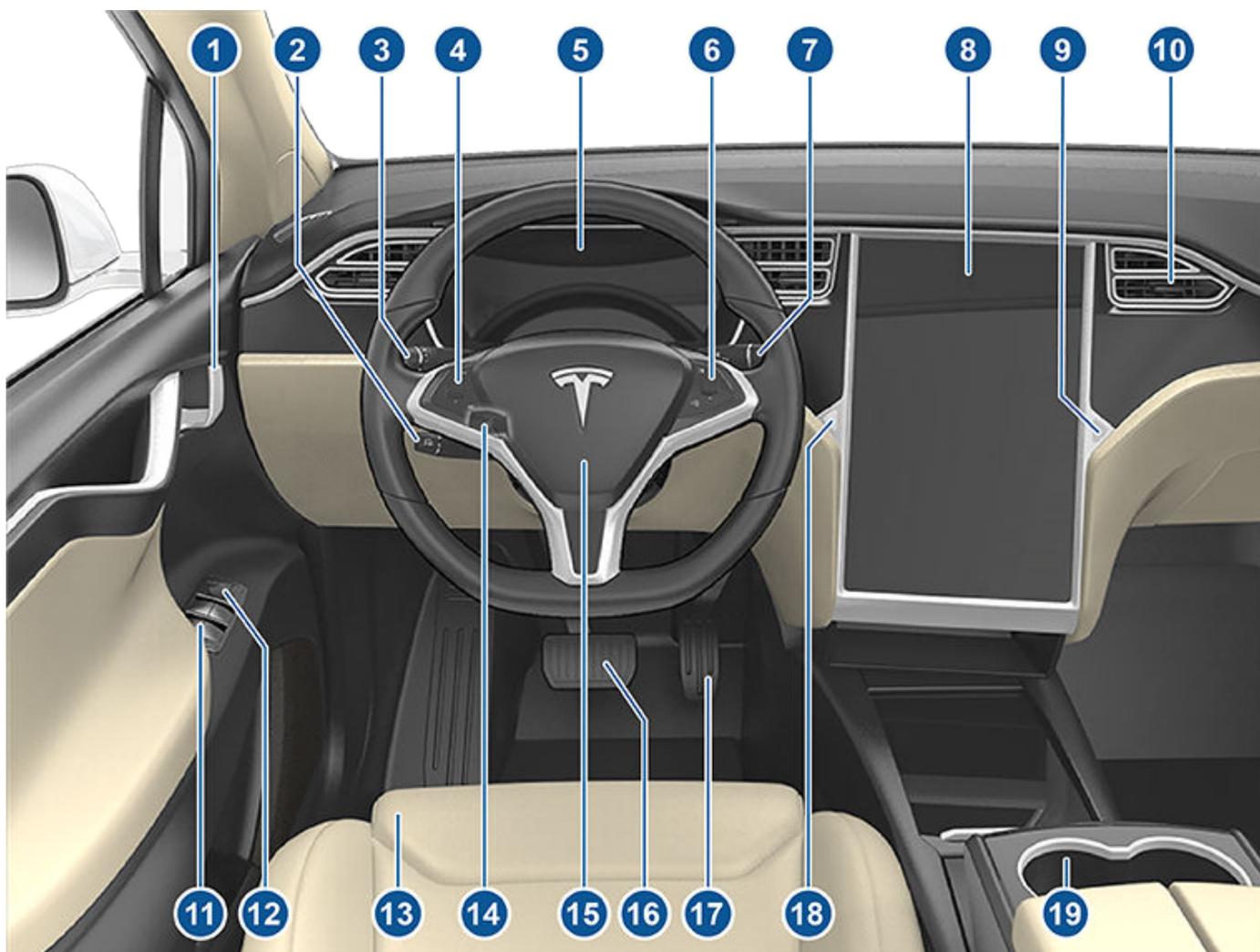
规格.....	188
识别标签.....	188
车辆负载.....	189
尺寸.....	190
子系统.....	192
轮毂和轮胎.....	194
运输说明.....	200
运输说明.....	200
发生紧急情况时.....	203
联系 Tesla 道路救援.....	203
超出行驶里程.....	204
在没电的情况下打开前备箱盖.....	205
跳线跨接启动.....	206
在没电的情况下打开车门.....	207
浸水车辆指南.....	208
故障排除.....	209
排除警报故障.....	209
用户信息.....	251
关于本车主信息.....	251
功能可用性声明.....	252
免责声明.....	253
报告安全缺陷.....	255
认证合格性.....	256
索引.....	259



1. 外部车灯 (车灯 页码 66)
2. 前车门 (钥匙和车门 页码 19)
3. 鹰翼门 (钥匙和车门 页码 19)
4. 充电接口 (充电说明 页码 162)
5. 主动扰流板 (选装) (主动扰流板 页码 85)
6. Autopilot 自动辅助驾驶摄像头 (关于 Autopilot 自动辅助驾驶 页码 93)
7. 外部后视镜 (后视镜 页码 64)
8. 雷达传感器 (上图未显示) (关于 Autopilot 自动辅助驾驶 页码 93)
9. 前备箱盖/前备箱 (前备箱 页码 29)
10. 轮毂和轮胎 (轮毂和轮胎 页码 194)
11. 后视摄像头 (后置摄像头 页码 83 和 关于 Autopilot 自动辅助驾驶 页码 93)
12. 后备箱/掀背车门 (后备箱 页码 27)
13. 超声波传感器 (驻车辅助 页码 74 和 关于 Autopilot 自动辅助驾驶 页码 93)



## 内饰



1. 车门内把手 (#unique\_17 页码)
2. Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆 (主动巡航控制 页码 101 和自动辅助转向 页码 105)
3. 转向信号灯操纵杆 (远光大灯 页码 66、转向信号灯 页码 67、雨刮器和清洗器 页码 68)
4. 方向盘按钮 - 左 (使用方向盘按键 页码 62)
5. 仪表板 (仪表板 页码 10)
6. 方向盘按钮 - 右 (使用方向盘右侧按键 页码 62)
7. 换挡杆 (如何换挡 页码 65)
8. 触摸屏 (触摸屏 页码 6)
9. 手套箱按钮 (手套箱 页码 31)
10. 驾驶室温度控制通风口 (操作温度控制 页码 143)
11. 电动车窗开关 (打开和关闭 页码 25)
12. 外部后视镜调节开关 (后视镜 页码 64)
13. 座椅 (前排和后排座椅 页码 33)
14. 转向柱调节器 (上图未明确显示) (方向盘 页码 62)
15. 喇叭 (喇叭 页码 63)
16. 制动踏板 (制动和停止 页码 69)
17. 加速踏板 (加速模式 页码 78)
18. 危险报警闪光灯 (危险报警闪光灯 页码 67)

19. 杯托 (杯托 页码 32)

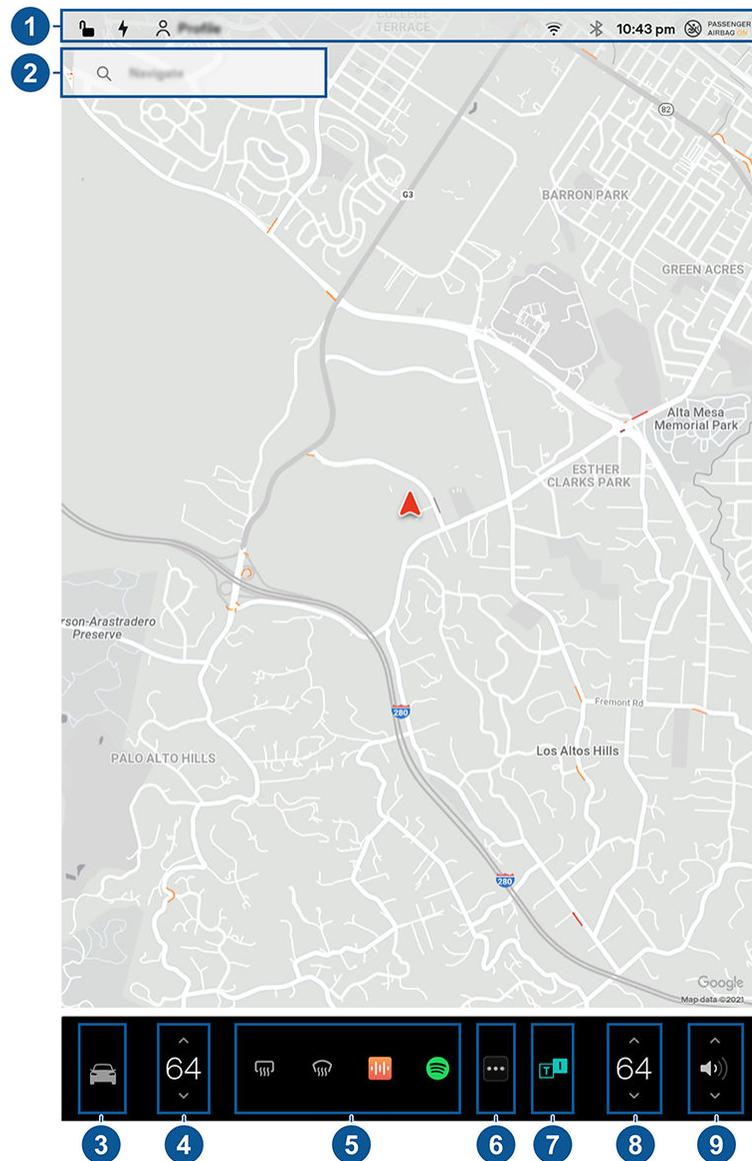
**警告：** 驾驶过程中，请务必注意道路和交通状况。为尽量避免分散驾驶员注意力以及确保车辆乘员和其他道路使用者的安全，请在车辆行驶时避免使用触摸屏调整设置。

在传统车辆中，需要使用物理按钮控制的多项功能，均可通过触摸屏实现控制（例如：调节驾驶室加热、空调和大灯等）。还可以利用触摸屏控制媒体、导航，使用娱乐功能并根据个人偏好自定义 Model X。可使用语音命令访问常用触摸屏控制，无需手动操作（请参阅语音命令 页码 16）。

如果触摸屏无响应或出现异常，可进行重启（请参阅重新启动触摸屏或仪表盘 页码 8）。

**警告：** 请勿为触摸屏使用屏幕保护装置。否则，可能会导致对触摸屏的非预期输入（不明输入）、对触摸动作响应延迟或无响应、静电放电（可能损坏触摸屏）等。安装屏幕保护装置造成的任何损坏都不在保修范围内。

**注：** 提供插图的唯一目的是让概念更好理解。根据车辆选装件、软件版本、市场区域以及地区和语言设置，屏幕上显示的详细信息将有所不同。



1. **状态栏：** 在顶部栏中查找车辆控制和状态（请参阅顶部状态栏图标 页码 7）。
2. **导航：** 更改地图方位、查找或导航至目的地以及更改导航设置（请参阅地图和导航 页码 151）。
3. **控制：** 控制各项功能并根据个人偏好自定义 Model X。“控制”屏幕显示在地图上方。点击“控制”屏幕上的选项可显示与所选选项相关的各种设置和首选项。

要搜索特定设置，请点击“控制”屏幕顶部的**搜索**。直接在结果中更改或点击相应链接转至“控制”中的相应选项。



如果某一特定设置旁边显示有信息图标，点击此图标可显示一个弹出窗口，其中提供了有关相关设置的实用详细信息。

**注：**许多车辆控制、设置和偏好（如温度、媒体和导航）可以使用语音命令进行调整，无需手动操作（请参阅[语音命令 页码 16](#)）。

**注：**长按此图标可将触摸屏反馈发送至 Tesla。

- 温度控制（驾驶员）：**使用左侧和右侧箭头降低/升高驾驶室温度。在弹出窗口上点击**拆分**可分开显示适用于驾驶员和乘客的控制。点击温度图标可自定义温度控制设置（请参阅[操作温度控制 页码 143](#)）。
- 我的应用程序：**您可以选择此处显示的内容，以方便一键访问常用的应用程序和控制。请参阅[自定义我的应用程序 页码 7](#)。
- 应用程序启动器：**点击应用程序启动器以打开应用程序托盘。然后，点击任何应用程序将其打开。您选择的应用程序将显示在地图的顶部。要关闭应用程序，请将其向下拖。
- 最近使用的应用程序：**显示最近使用的应用程序。此处显示多少个最近使用的应用程序取决于已将多少个应用程序添加到**我的应用程序**中。如果将最大数量的应用程序添加到**我的应用程序**，则仅显示最近使用的应用程序。
- 温度控制（乘客）：**当温度控制设置为**分区控制**后会显示此项。
- 音量控制：**控制媒体播放器和电话通话的音量（请参阅[音量控制 页码 155](#)）。导航指令的音量单独控制（请参阅[地图和导航 页码 151](#)）。

## 自定义我的应用程序

您可以自定义触摸屏底部栏**我的应用程序**区域中显示的内容，以方便一键访问常用的应用程序和控制：

- 点击并按住**我的应用程序**区域中的任何应用程序或控制可进入自定义模式。如果此区域为空白，请点击“应用程序启动器”。
- 将任何应用程序或控制从应用程序托盘拖到底部栏的**我的应用程序**区域。

**注：**从应用程序托盘中选择的座椅加热器将显示在温度旁边，而不是“我的应用程序”区域中。

**注：**向**我的应用程序**中添加的应用程序或控制数达到上限后，再添加应用程序将删除最右侧的应用程序。

**注：**点击并按住从**我的应用程序**区域中的应用程序或控制，然后点击相关联的“X”可将其删除。

## 顶部状态栏图标



点击可锁定/解锁所有车门和行李箱。

下午 4:20

车辆自动更新时间。如果时间不正确，请确认您的车辆具有互联网和 GPS 连接，并且使用的是最新的软件。



软件更新下载完毕并准备安装时显示。（请参阅[软件更新 页码 170](#)）。



添加、配置或快速切换驾驶员设定（包括“代客模式”和“便利进出”）。请参阅[驾驶员设定 页码 79](#)。



控制 HomeLink 设备（如果配备）或对其进行编程（请参阅[智能车库 页码 59](#)）。



通知生效时显示。点击可显示与通知有关的信息。要显示包含最新通知的列表（通知越新，在列表中的位置越靠前），也可以点击[维护 > 通知](#)。



连接到 Wi-Fi 网络。



连接到蜂窝网络。点击可连接到 Wi-Fi（请参阅[Wi-Fi 页码 55](#)）。



当 Model X 蜂窝网络连接不可用时显示。点击此图标可快速访问 Wi-Fi 设置。



## 触摸屏



连接蓝牙设备（请参阅[蓝牙](#) 页码 56）。



副驾位气囊的状态（请参阅[气囊](#) 页码 48）。

## 重新启动触摸屏或仪表盘

如果触摸屏无响应或表现异常，可进行重启。

**注：**为确保驾乘人员和其他道路使用者的安全，只有在车辆处于驻车状态时才可重启触摸屏。

1. 换入驻车挡。
2. 长按方向盘上的两个滚动按钮，直至触摸屏变黑。按住滚轮按钮的同时踩下制动踏板没有任何影响，也不需要这样做。



3. 几秒钟后，Tesla 徽标出现。等待大约 30 秒，让触摸屏重新启动完成。几分钟后，如果触摸屏仍无反应或出现异常行为，请尝试循环断开车辆（如果可能）。请参阅[循环断开车辆](#) 页码 61。

要重置仪表盘，请换入驻车挡并将方向盘上方的两个按钮（**语音命令**和**下一步**）按住 15-30 秒，或直至屏幕变黑。几秒钟后，Tesla 徽标出现。等待大约 30 秒让仪表盘重新启动。

**注：**按下滚轮按钮只会重启触摸屏。此操作不会重启任何其他车辆组件，也不会关闭和打开 Model X 电源。

## 自定义显示和声音设置

点击**控制 > 显示**，根据个人偏好调整显示设置：

- **外观：**将显示自定义为**暗**或**亮**。当设置为**自动**时，亮度会根据环境照明条件自动变化。
- **亮度：**拖动滑块即可手动控制亮度。如果**显示模式**设置为**自动**，则触摸屏会根据环境照明条件和您的亮度偏好进行深度调节。Model X 会记住您选择的亮度偏好并相应地调节触摸屏。
- **节能：**启用后，Model X 会在停用期间减少能源消耗量（在新款车辆中，这是自动功能）。请参阅[获得最大续航里程](#) 页码 168。

- **屏幕清洁模式：**启用后，您的触摸屏将变暗并暂时禁用以便于清洁。请遵照屏幕上的说明退出屏幕清洁模式。

- **触摸屏语言：**选择触摸屏显示的语言。

**注：**Model X 必须处于驻车挡，才能更改语言。当更改语言时，会经历一个短暂的延迟，Model X 会关闭并重新启动触摸屏。

- **语音识别语言：**选择要用于语音命令的语言。

- **语音导航语言：**选择导航系统用于语音指令的语言。

**注：**对于需要下载的语言，请在下拉列表中选择语言以启动下载（需要 Wi-Fi 连接）。

- **时间：**选择是以 12 小时制还是 24 小时制显示时间。

- **能量显示：**选择将剩余电量和充电单位显示为电池剩余电量的百分比或预计您可以行驶的距离。

**注：**在评估需要何时充电时，电量预估值仅供参考。能耗会受到许多因素的影响。请参阅[影响能耗的因素](#) 页码 168。

- **距离：**选择以公制（公里、厘米等）或英制（英里、英寸等）单位显示测量值。

- **温度：**选择是使用华氏度还是摄氏度来显示温度。

- **胎压：**选择是使用 BAR 还是 PSI 来显示胎压。

除了自定义显示设置之外，您还可以启用 Joe 降音模式来降低与重大安全问题无关的所有蜂鸣的音量。点击**控制 > 安全 > Joe 降音模式**即可启用。

## 命名车辆

为了使您的车辆更加个性化，您可以为它命名。点击触摸屏右侧 Model X 图像下方的**控制 > 软件 > 命名车辆**。如果您的车辆已有名称，点击现有名称可进行更改。在弹出窗口中输入新的名称，然后点击**保存**。Model X 的名称也会显示在 Tesla 手机应用程序中。

## 通过出厂重置擦除个人数据

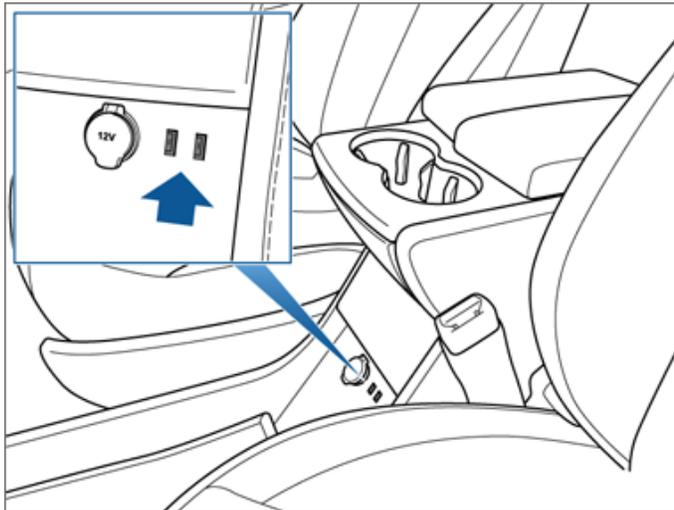
转让 Model X 的所有权时，先出于安全考虑执行出厂重置，**然后**再点击**控制 > 服务 > 出厂重置**，将您的车辆从您的账户中移除。擦除数据前，Model X 会提示输入与您的 Tesla 账户相关联的用户名和密码，以便验证凭证。

**注：**只有在车辆位于您的账户中时，才有可能执行出厂重置。从您的账户中移除车辆后，您将无法再将自定义的设置重置为出厂默认值，也无法擦除所有个人数据。

除了储物盒和杯托（请参阅[车内储物 页码 31](#)），Model X 车内还支持各种电子设备，如 USB 接口、和 低压 电源插座。

## USB 接口

Model X 有两个位于中控台正面的 USB 接口，可用于连接 USB 设备。要播放连接到这些接口的 USB 设备上的音频文件，请参阅[播放来自设备的媒体 页码 156](#)。这些接口还可用来为 USB 设备充电。



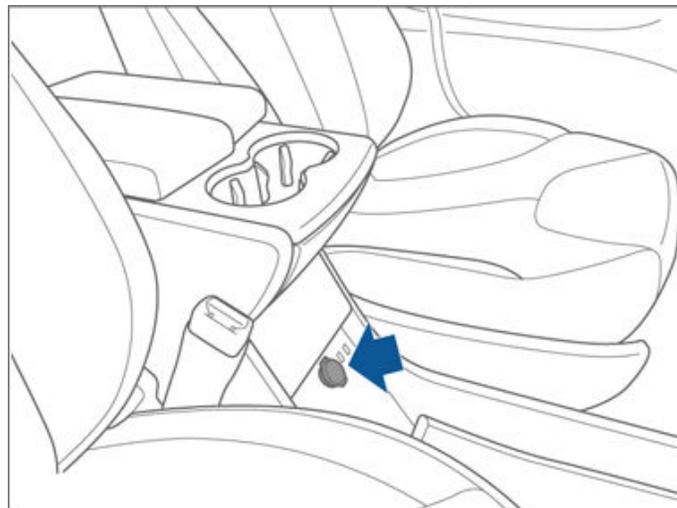
另外，Model X 中控台后侧设有两处充电专用的 USB 接口，另一处充电专用接口位于第三排座椅中间（如果配备）。

**注：** 中控台前侧的两处接口和后侧的两处接口可同时为四台设备充电。

**注：** 只要车辆被认为处于“唤醒”状态，就可提供电源。车辆处于唤醒状态的原因不定。例如，在使用召唤等功能时，或者启用温度预设、驾驶室过热保护、保持温度控制、爱犬模式、露营模式、哨兵模式等功能后。在 低压 电池充电或使用期间、高压充电期间或车辆与手机应用程序通信等活动期间，车辆也会处于唤醒状态。将附件置于通电状态不会耗尽 低压 电池的电量。

## 低压 电源插座

Model X 配有一个电源插座，位于中控台正面。后备箱还有一个额外的 低压 电源插座。仪表板和触摸屏启动后，该插座即可供电。



低压 电源插座适合连续电流不能超过 11A（峰值 15A）或连续功率不能超过 150W（峰值 180W）的附件。

**注：** 只要车辆被认为处于“唤醒”状态，就可提供电源。车辆处于唤醒状态的原因不定。例如，在使用召唤等功能时，或者启用温度预设、驾驶室过热保护、保持温度控制、爱犬模式、露营模式、哨兵模式等功能后。在 低压 电池充电或使用期间、高压充电期间或车辆与手机应用程序通信等活动期间，车辆也会处于唤醒状态。将附件置于通电状态不会耗尽 低压 电池的电量。

**注：** 如果 Model X 无法检测到遥控钥匙（电池电量低、受干扰等），请将遥控钥匙放在中控台 低压 电源插座正下方，此处为 Model X 的最佳检测位置。

 **警告：** 电源插座和附件连接器可能会变热。

## 仪表盘概述

仪表盘显示会根据 Model X 是否处于以下状态而有所变化：

- 停车（如下所示）。
- 正在行驶（请参阅仪表盘 - 行驶 页码 14）。
- 正在充电（请参阅充电状态 页码 163）。

Model X 停车时，仪表盘显示剩余的估计里程、车门状态和车外温度。踩制动器时，指示灯沿着顶部短暂闪烁。除非某个指示灯适用于当前情况，否则应该熄灭。如果指示灯无法亮起或熄灭，请与 Tesla 联系。

注：下图仅作参考。根据车辆选装件、软件版本和市场区域，显示的信息可能会略有不同。



以下指示灯在仪表盘上亮起，告诉或提醒您某种特殊情况。

美国和墨西哥：

除了在首次启动 Model X 时短暂显示外，如果触摸屏在其他任何时间显示该红色制动指示灯，说明检测到制动系统故障或制动液液位低。请立即联系 Tesla。施加稳定的压力并牢牢踩住制动踏板，以便在安全的情况下停车。

**BRAKE**

加拿大：

除了在首次启动 Model X 时短暂显示外，如果触摸屏在其他任何时间显示该红色制动指示灯，说明检测到制动系统故障或制动液液位低。请立即联系 Tesla。施加稳定的压力并牢牢踩住制动踏板，以便在安全的情况下停车。



美国和墨西哥：

如果检测到制动助力器故障，触摸屏将显示此琥珀色驻车指示灯。施加稳定的压力并牢牢踩住制动踏板，以便在安全的情况下停车。液压助力补偿将处于激活状态（请参阅#unique\_64 页码）。

**BRAKE**



如果检测到制动助力器故障，触摸屏将显示此琥珀色驻车指示灯。施加稳定的压力并牢牢踩住制动踏板，以便在安全的情况下停车。液压助力补偿将处于激活状态（请参阅[#unique\\_64](#) 页码）。

加拿大：

美国和墨西哥：

首次启动 Model X 时，触摸屏上的 ABS 指示灯将呈琥珀色短暂闪烁。如果此指示灯在其他任何时候亮起，表明 ABS 发生故障且 ABS 未在工作。联系 Tesla。此时制动系统全部功能仍然正常，并不受 ABS 故障的影响。但是，制动距离可能会增加。小心驾驶，避免急刹车。



加拿大：

首次启动 Model X 时，触摸屏上的 ABS 指示灯将呈琥珀色短暂闪烁。如果此指示灯在其他任何时候亮起，表明 ABS 发生故障且 ABS 未在工作。联系 Tesla。此时制动系统全部功能仍然正常，并不受 ABS 故障的影响。但是，制动距离可能会增加。小心驾驶，避免急刹车。



使用触摸屏手动施加驻车制动时，触摸屏上的红色驻车制动指示灯亮起。



美国和墨西哥：

使用触摸屏手动施加驻车制动时，触摸屏上的红色驻车制动指示灯亮起。



加拿大：

如果驻车制动器遇到电气问题，琥珀色驻车制动指示灯将亮起，并在触摸屏上显示一条故障消息。



美国和墨西哥：

如果驻车制动器遇到电气问题，琥珀色驻车制动指示灯将亮起，并在触摸屏上显示一条故障消息。



加拿大：

近光大灯亮起。



远光大灯亮起。亮起条件：远光灯亮起，但“自动远光灯”设置（如果配备）关闭，或者“自动远光灯”设置开启，但暂时不可用。请参阅[远光大灯](#) 页码 66。



远光大灯目前已开启，并且自动远光灯功能（如果配备）已准备好在检测到 Model X 前方有光线时关闭远光灯。请参阅[远光大灯](#) 页码 66。



## 仪表板



由于自动远光灯（如果配备）已开启并检测到 Model X 前方有光线，远光大灯暂时关闭。未再检测到光线时，远光灯自动恢复为开启。请参阅[远光大灯](#) 页码 66。



驻车灯（示廓灯、尾灯和车牌灯）亮起。请参阅[车灯](#) 页码 66。



前雾灯（若装备）。请参阅[车灯](#) 页码 66。



自适应大灯（若装备）。请参阅[unique\\_65](#) 页码。



电子稳定控制系统通过控制制动压力和电机功率（指示灯呈琥珀色闪烁），主动将车轮空转情况降至最低。请参阅[牵引力控制](#) 页码 77。如果该指示灯点亮，说明检测到故障，应立即联系 Tesla。



如果检测到故障，导致空气悬架系统性能下降，将显示该琥珀色指示灯（请参阅[空气悬架](#) 页码 72）。如果问题仍然存在，请联系 Tesla。



如果检测到故障，导致空气悬架系统被禁用，仪表板上会亮起一个红色指示灯（请参阅[空气悬架](#) 页码 72）。联系 Tesla。



气囊安全。如果该红色指示灯在 Model X 准备行驶时未短暂闪烁或始终点亮，请立即联系 Tesla。请参阅[气囊](#) 页码 48。



车辆保持功能主动进行制动。请参阅[车辆保持](#) 页码 76。



胎压报警。某个轮胎压力超出范围。如果检测到胎压监控系统 (TPMS) 故障，相应的指示灯将闪烁。出现 TPMS 故障时，请联系 Tesla。请参阅[轮胎养护](#) 页码 173。



某个车门或行李箱打开。请参阅[钥匙和车门](#) 页码 19、[后备箱](#) 页码 27 或[前备箱](#) 页码 29。



乘坐座椅安全带未系好。请参阅[座椅安全带 页码 37](#)。



电子稳定性控制系统不再最大程度减少车轮空转。在后轮驱动车辆上，牵引力控制系统已关闭；在全轮驱动车辆上，脱困起步已启用。请参阅[牵引力控制 页码 77](#)。



Model X 处于运输模式，可以自由滑行。离车时，不自动换入驻车挡。请参阅[运输说明 页码 200](#)。



拖车模式（如果装备）已启动。请参阅[牵引和附件 页码 86](#)。



在因寒冷天气而导致电池中储备的部分电能无法使用时显示。在此类寒冷天气状况下，充电速率也可能会受到限制。如果 Model X 接通电源，则可以使用手机应用程序开启温度控制，对电池进行加热。当电池足够热时，雪花图标将消失。



车辆功率目前受限，因为电池中的剩余电量较低，或者车辆系统正在加热或冷却。



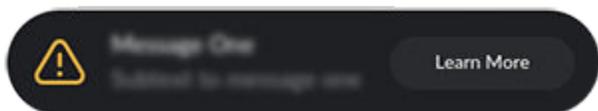
当左转向信号灯亮起时，闪烁绿色信号。当危险报警闪光灯亮起时，两个转向信号灯会同时闪烁绿色信号。



当右转向信号灯亮起时闪烁绿色信号。当危险报警闪光灯亮起时，两个转向信号灯会同时闪烁绿色信号。

## 弹出消息和车辆警报

弹出消息会显示在仪表板上。例如，座椅上的乘客未系安全带时会显示座椅安全带提醒，有电话呼入时会显示通知提醒，还会在使用过程中显示短信（如果适用）和语音命令。



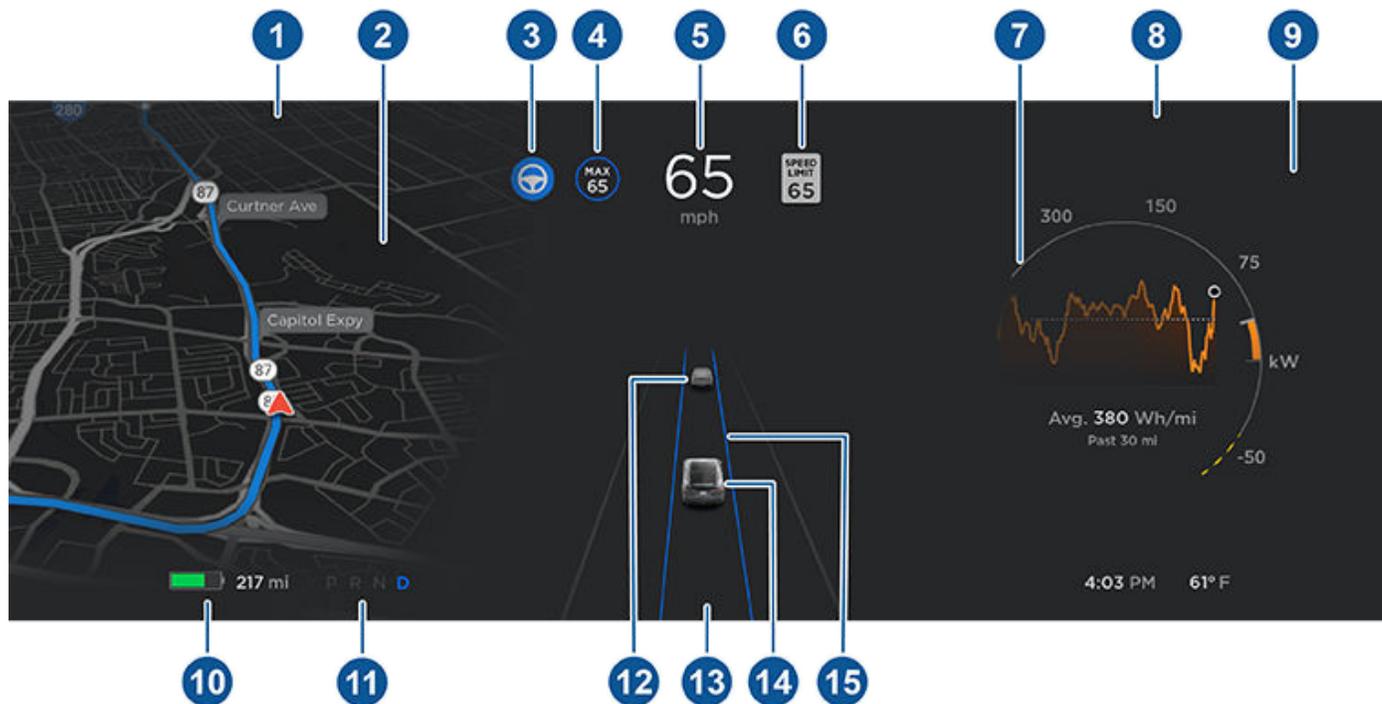
点击触摸屏上的通知图标可查看车辆警报和通知列表。

**注：** 目前并非所有警报都会提供额外信息。

## 仪表盘 - 行驶

Model X 在行驶时（或准备行驶时），仪表盘显示您目前的行驶状态，并对 Autopilot 自动辅助驾驶部件所探测到的路况进行实时可视化（请参阅关于 Autopilot 自动辅助驾驶 页码 93）。可视化显示将根据需要自动缩放，以便在探测到盲区内有车辆时向您发出通知。

注：下图仅作参考。根据车辆选装件、软件版本和市场区域，显示的信息可能会略有不同。



注：点击控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 驾驶视觉预览（如果配备），显示有关道路及其周围环境的更多详情，例如路标、停车灯、物体（例如垃圾桶和桩柱）等。

1. 指示灯沿着顶部显示，以提供状态信息（请参阅仪表盘概述 页码 10）。
2. 当您主动导航到某个目的地时，导航指令显示在此处。只要导航指令未显示，就可以使用方向盘左侧的按钮来改变显示在仪表盘左侧的内容（请参阅使用方向盘按键 页码 62）。
3. 自动辅助转向主动操控 Model X 转向。当自动辅助转向可用但未激活时，图标为灰色（请参阅自动辅助转向 页码 105）。
4. 主动巡航控制以设定速度巡航。可使用主动巡航控制但尚未设置巡航速度时，图标为灰色且不显示速度（请参阅主动巡航控制 页码 101）。
5. 行驶速度。
6. 车速辅助目前探测到的限速（若可用）（请参阅车速辅助 页码 136）。  
注：限速图标周围可能出现蓝色轮廓，提醒您已超过限速。
7. 在能量图上，如果 Model X 正在限制功率，功率表上将出现虚线。当可用的加速功率受限时，虚线将出现在顶部（使用的能量）；当能量回收制动所能获取的功率受限时，虚线将出现在底部（获得的能量）。Model X 因多种原因而限制功率。例如：
  - 当电池电量不足或动力总成过热时，加速可能受限。
  - 当环境温度过高或过低时，加速和能量回收制动可能受限。
  - 当电池充满电时，能量回收制动可能受限。
 注：利用方向盘右侧的按钮来控制仪表盘右侧显示的内容（请参阅使用方向盘右侧按键 页码 62）。
8. 请注意在此处显示的重要警报信息。如果有任何警报，可以通过点击警报图标（感叹号）来查看与其相关的信息。该图标位于触摸屏的状态条上（触摸屏的最上部区域）。

9. 只要手机通话不处于活动状态，就可以使用方向盘右侧的按钮来改变显示在仪表板右侧的内容（请参阅[使用方向盘右侧按键 页码 62](#)）。
10. 预计可行驶总距离（或电能）。您可以显示电池剩余电量百分比，而不是行驶距离。要执行此操作，请点击[控制 > 显示 > 能量显示](#)。  
**注：** 当评估需要何时充电时，预计里程数值仅供参考。
11. 当前所选行驶模式：驻车挡、倒挡、空挡或前进挡。
12. 前方有车辆（若适用）。
13. 注意出现在仪表板底部中央的重要行驶相关消息。
14. 您的 Model X。
15. 自动辅助转向激活并检测到行车道时，该行车道以蓝色标示（请参阅[自动辅助转向 页码 105](#)）。根据当前驾驶场景，您可以看到相邻车道。  
**注：** 如果启用“自动辅助导航驾驶”，行车道将在 Model X 前方显示为一个蓝色线条（请参阅[自动辅助导航驾驶 页码 109](#)）。

 **警告：** 尽管仪表板显示周围行驶车辆，但一些车辆可能显示不出来。切勿依靠仪表板来确定是否有车辆（例如，在盲区时）。请务必查看后视镜并转头观察。

**注：**为了方便您，Tesla 允许您从多种语言中选择用于语音命令的语言。要选择不同的语言，请点击**控制 > 显示 > 语音识别语言**。

使用语音命令可以轻松控制设置和偏好，而无需使用触摸屏。语音命令用于理解自然请求。以下是您可以使用语音命令执行的操作的非详尽列表：

- 调整温度偏好
- 微调挡风玻璃雨刮器的速度和频率
- 控制车辆的各个方面
- 导航到某个地点
- 呼叫联系人
- 与应用程序和设置交互

要启动语音命令，上的右侧滚轮按钮，右侧的麦克风按钮 右侧的麦克风按钮点击 方向盘 右侧的语音按钮。听到蜂鸣声后，可提出请求。



## 语音命令示例

下面是语音命令示例列表。这份列表并不详尽。Tesla 一直在努力改进语音命令。

**注：**车辆必须处于驻车挡才可以启用一些语音命令（例如哨兵模式、爱犬模式等）。

### 温度控制

调整您的温度偏好：

- “降低温度”
- “升高温度”
- “开启/关闭驾驶座加热器”
- “给副驾位降温”
- “让空气直吹到我脸上”

- “同步温度控制”
- “提高/降低风扇转速”
- “开启/关闭后除霜器”
- “设置温度/风扇...”
- “打开内循环”

### 挡风玻璃雨刮器

根据不断变化的道路和天气状况更新挡风玻璃雨刮器速度和频率：

- “加快雨刮器”
- “将挡风玻璃雨刮器速度增加/减少...”
- “开启/关闭雨刮器”

### 车辆控制

修改车辆中的各种控制：

- “哨兵模式打开/关闭”
- “保护我的车”
- “锁定/解锁车门”
- “启用爱犬模式”
- “折叠/展开后视镜”
- “打开/关闭充电接口”
- “开始/停止充电”
- “打开服务设置”
- “打开手套箱”

### 导航

搜索或导航到某个地点：

- “去[地点]”
- “开到[地点]”
- “导航到[地点]”
- “显示附近的超级充电站”
- “我饿了/我很幸运”（请参阅[地图和导航 页码 151](#)）。
- “停止导航”
- “语音导航静音”

如果您定义了回家和上班的导航地址，可以通过语音命令说出“导航回家”或“导航到公司”来导航到相应地点。

### 联系人

要在蓝牙连接的手机上呼叫或发短信给联系人（请参阅[电话、日历和 Web 会议 页码 58](#)），可以这么说：



- “打电话给[联系人姓名/电话号码]”
- “发短信给[联系人姓名/电话号码]”

## 媒体

收听媒体和调整您的播放偏好：

- “听[歌曲名称]”
- “降低/提高音量”
- “跳到下一个”
- “暂停/播放歌曲”
- “将来源更改为[媒体源]”

为提高语音命令识别的准确性，请在您的命令中提供多个线索，例如艺术家和歌曲。

## 应用程序和设置

轻松浏览应用程序和设置：

- “打开[工具箱/浏览器/剧场/手机]”
- “搜索...”
- “屏幕太亮”
- “显示车主手册”

您还可以说出“报告”、“反馈”或“漏洞报告”来提交错误报告。

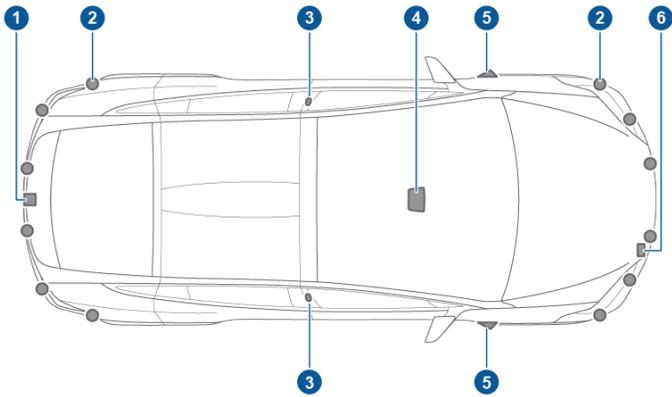
有关语音命令的详细信息，请转到 <https://www.tesla.com/support/voice-commands>。

**注：**为了不断提高质量，Tesla 会采集并处理语音命令转写文本（如“设置温度...”等）。我们不会收集录制的语音音频内容，这些转写内容也不会与您的 Tesla 账户或车辆识别码相关联。为了进一步保护您的隐私，我们不会采集包含个人数据的语音命令（如“导航到...”或“打电话给...”）。



# 摄像头

您的 Model X 装配以下组件，能够主动监测周围区域：



1. 后车牌的上方装有一个摄像头。
2. 超声波传感器（如果配备）位于前后保险杠中。
3. 各门柱均装有一个摄像头。
4. 后视镜上方的挡风玻璃上装有三个摄像头。
5. 每块前翼子板上装有一个摄像头。
6. 雷达（如果配备）安装在前保险杠后面。

Model X 还装配了高精度电子辅助制动和转向系统。

## 驾驶以校准摄像头

Model X 在使用 Autopilot 自动辅助驾驶功能时必须保证操作精确。因此，在首次使用某些功能（例如车道偏离防避和自动紧急制动）之前或进行了某些类型的服务维修之后，摄像头必须完成自校准过程。为方便起见，仪表板会显示一个进度指示器。

校准完成后，即可使用 Autopilot 自动辅助驾驶功能以及主动安全功能。一般需要驾驶 20-25 英里（32-40 km）才能完成校准，具体距离取决于当时的路况和环境状况。例如，当车辆在具有多条车道且行车道和相邻车道的车道线均清晰可见的笔直道路（例如通行受控的道路）上行驶时，可以更快地完成校准。只有当 Model X 在所述条件下行驶 100 英里（160 公里）后仍未完成校准过程时，才联系 Tesla。

如摄像头偏离其校准位置（例如更换了摄像头或挡风玻璃），您必须清除此校准。为此，请点击**控制 > 服务 > 摄像头校准 > 清除校准**。清除校准后，Model X 将重新执行校准过程。虽然许多情况下都可以通过此操作重新校准摄像头，但**清除校准**可能无法解决所有摄像头和传感器问题。

**注：**自校准驱动过程仅适用于约 2016 年 10 月 12 日之后生产的 Model X 车辆。

**注：**要完成摄像头校准，行车道和临近车道（车辆每一侧至少要有两条车道）的车道线均需清晰可见。为获得最佳效果，请在多车道高速公路（最好至少为五车道）的中间车道上行驶，并且车道线清晰可见，车流量较小。

**注：**如果您尝试使用一种只有在校准过程完成后才能使用的功能，此功能会处于禁用状态，仪表板上会显示一则消息。

**注：**Model X 必须在以下情况下重新执行校准过程：Tesla 完成了摄像头维修，并在某些情况下更新了软件。

## 保持摄像头无遮挡物

每次驾驶前和使用 Autopilot 自动辅助驾驶功能之前，确保所有摄像头清洁，无障碍物阻挡（请参阅[清洁摄像头](#) 页码 178）。摄像头和传感器（如果配备）脏污，以及下雨和车道线褪色等环境条件可能会影响 Autopilot 自动辅助驾驶的性能。如果摄像头被遮挡或遮蔽，Model X 会在仪表板上显示一条消息，Autopilot 自动辅助驾驶功能可能无法使用。

摄像头外壳内部可能形成冷凝，尤其在您将车辆停在寒冷、潮湿的室外环境中时。仪表组可能会显示警报，指示摄像头被遮挡，在摄像头视野清晰之前，部分或全部 Autopilot 自动辅助驾驶功能可能暂时受限。为主动干燥冷凝物，请通过以下方法预设驾驶室温度：调高驾驶室温度、打开挡风玻璃除霜器以及将前通风口调至朝向车门柱吹风（请参阅[手机应用程序](#) 页码 53）。



## 无钥匙锁定和解锁

锁定和解锁 Model X 十分方便。尽管您必须携带有效的遥控钥匙，但并不需要使用它。Model X 在驾驶位车门附近设有传感器，能够识别大约 3 英尺（1 米）范围内是否存在遥控钥匙。因此，可将遥控钥匙放置在口袋或钱包中，以便 Model X 在您走近时进行探测。

如果被动式进入处于开启状态（**控制 > 安全 > 被动式进入**），则在您携带遥控钥匙走近 Model X 时，车门将自动解锁。要打开后备箱，可按下电动掀背车门外把手下方的开关。

**注：** Model X 必须探测到遥控钥匙处于驾驶位车门附近，才能解锁车门或电动掀背车门。

**注：** 如果被被动式进入处于关闭状态，则必须使用遥控钥匙解锁 Model X。请参阅[使用遥控钥匙](#) 页码 19。

如果已装配高级升级套件，并且**自动车门**设置处于开启状态，则在您携带遥控钥匙走近 Model X 时，车门将自动解锁，驾驶位车门将部分开启。如果未装配，或者该设置处于关闭状态，则车门会自动解锁，按下某个车门把手可打开该车门。选择**不包括在住宅自动开启车门**仍可以在住宅自动关闭车门，但会禁用自动开启车门（点击[导航 > 设置为住宅](#)以设置住宅地址）。

**注：** 您可以选择在携带遥控钥匙走近 Model X 时是希望解锁所有车门还是只希望解锁驾驶位车门（请参阅[驾驶位车门解锁模式](#) 页码 23）。

如果随身携带遥控钥匙，您无需使用该遥控钥匙即可打开后备箱。只需按下电动掀背车门外把手下方的开关即可。驾驶位车门解锁模式（请参阅[驾驶位车门解锁模式](#) 页码 23）必须处于关闭状态，车辆必须先探测到驾驶位车门附近的遥控钥匙，然后才能打开后备箱。

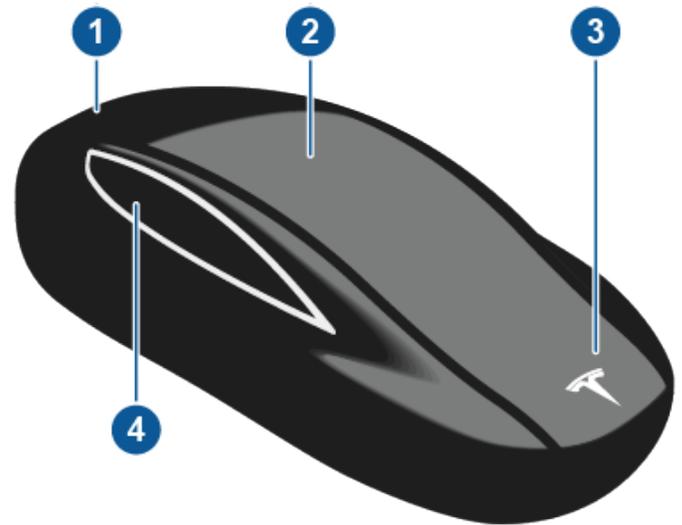
Model X 还会自动上锁。启用**离车后自动上锁**后，在您携带遥控钥匙离开车辆时，Model X 将上锁（请参阅[离车后自动上锁](#) 页码 24）。

此外，可将 Model X 设置为锁车或解锁车辆时喇叭发出一声轻柔鸣响（如果配备）。要进行设置，请点击**控制 > 车辆 > 锁定提示音**。

坐在 Model X 内部时，还可以通过点击触摸屏状态栏上的图标来锁定和解锁车辆。

## 使用遥控钥匙

要快速熟悉遥控钥匙，可将遥控钥匙视为微缩版的 Model X，Tesla 徽标代表前部。遥控钥匙顶部的三个按钮手感较柔软，每一侧的金属按钮表示鹰翼门。



### 1. 行李箱

- 按两下可打开行李箱。
- 如果装配电动掀背车门，按两下可关闭后备箱。在掀背车门运动时，您也可以按一下使其停止。
- 长按该按钮一至两秒可打开充电接口盖板。

### 2. 全部锁定/解锁

- 按一下可锁定所有车门和后备箱。危险报警闪光灯闪烁一次。

**注：** 如果某一车门或后备箱处于开启状态，那么危险报警闪光灯会闪烁 3 次，并且无法锁定车门。不过，**锁定用遥控钥匙关闭全部**设置（点击**控制 > 车辆 > 用遥控钥匙关闭全部**）后，按下一次即关闭和开启所有车门（以及后备箱）。默认情况下，该设置为关闭状态，必须按下三次该按钮才能锁闭全部车门。

- 按两下可解锁。危险报警闪光灯闪烁两次。

**注：** 如果 Model X 装配高级升级套件，并且已启用**自动车门**（点击**控制 > 车辆 > 自动车门**），那么当您靠近 Model X 时，会解锁车门并打开驾驶位车门。届时按下两次按钮可打开副驾位车门。

### 3. 前备箱

- 按两下可打开前备箱。

### 4. 鹰翼门

- 按两下可打开/关闭相应鹰翼门。
- 按一下可使相应鹰翼门的运动停止。随后再按两下可使鹰翼门反向运动。例如，如果车门正在打开，按两下则关闭，反之亦然。

**注：** 鹰翼门在检测到障碍物时，能够主动检测障碍物是否阻止车门运动。



# 钥匙和车门

**警告：** Model X 鹰翼门设有多个传感器，可探测开门路径中是否存在物体。大部分情况下，如探测到物体，车门会停止运动。不过，传感器无法在所有情况下都实现全方位探测，尤其车门关闭时。因此，您必须监视鹰翼门的运动，确保车门运动路径中无障碍物，并随时准备采取措施，防止车门触碰到物体（包括人员）。否则，可能会造成严重的车损或人身伤害。

您无需将遥控钥匙对准 Model X，但遥控钥匙必须在工作范围内（此工作范围因遥控钥匙的电池强度而异）。

如果 Model X 无法检测到遥控钥匙，触摸屏会显示一条消息，表示遥控钥匙不在范围内。将遥控钥匙放在 Model X 的最佳检测位置，即 低压 电源插座下方（请参阅[遥控钥匙不在车内 页码 61](#)）。

频率相似的无线电设备可能会影响遥控钥匙。此时，请将遥控钥匙拿到距离其他电子设备（手机、笔记本电脑等）至少 1 英尺（30 厘米）处。如果遥控钥匙失效，可能需要更换电池。如果遥控钥匙的电池电量耗尽，您可以按照解锁程序打开 Model X（请参阅[遥控钥匙失效时解锁 页码 24](#)）。

**警告：** 驾车时，请务必随身携带遥控钥匙。尽管遥控钥匙不在身边仍可驾驶 Model X，但电源关闭后，车辆将无法重新启动。

**警告：** 请保管好遥控钥匙，防止因撞击、高温和液体腐蚀导致损坏。避免接触溶剂、蜡和研磨性清洁剂。

## 更换遥控钥匙电池

在正常使用情况下，遥控钥匙的电池寿命约为一年。电池电量较低时，仪表板上会显示一条消息。请按照下列步骤进行更换：

**注：** Tesla 建议在同一时间更换所有遥控钥匙的电池。

1. 将遥控钥匙放在柔软表面上（按钮一侧朝下），用小号扁刀工具或指甲撬开底盖。



**注：** 如果遥控钥匙系有挂绳，则可以用拇指抵住底盖上的“X”，然后将挂绳用力朝自己拉（从而将遥控钥匙从其底盖拉离）以松开底盖。您还可以用小扁刀工具、指甲或 Tesla 提供的工具抵住挂绳，撬开底盖。

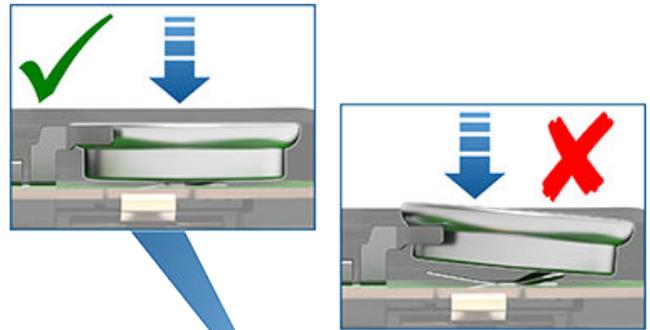
2. 以一定角度将电池从固定夹中慢慢取出。



3. 插入新电池（型号：CR2354），“+”侧朝上。电池大小很合身，因此您必须以一定角度朝正极触点（靠近遥控钥匙中心的触点）将其滑入到位，然后从外侧用力按下，确保牢牢固定到所需位置。

**注：** Tesla 建议使用 Panasonic CR2354 电池。可通过在线零售店、当地超市和杂货店购买上述电池。

**警告：** 电池应当抵住正极触点的弹簧。切勿将电池放到触点上方并将其强行向下按。否则可能会损坏触点。



**注：** 安装前将电池擦干净，避免接触电池的平面。电池平面上留下指纹会缩短电池使用寿命。

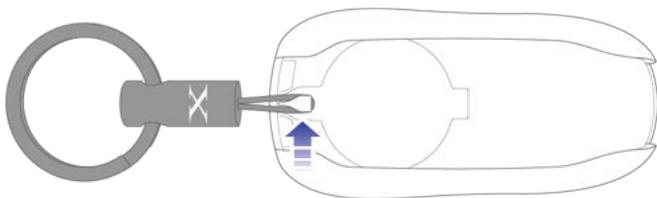
4. 以一定角度拿着盖子，将盖子最宽处的锁片与相应遥控钥匙槽对齐，然后用力将盖子按压到遥控钥匙上，直至卡入到位。

5. 通过解锁和锁定车辆来检测遥控钥匙是否工作正常。



## 系上挂绳

Model X 遥控钥匙支持使用小挂绳。系挂绳时，需按以上所述打开底盖。将挂绳放在遥控钥匙背面的销上方。重新对齐盖子并卡入到位。



## 获取更多遥控钥匙

如果不慎遗失遥控钥匙或另外需要一把遥控钥匙，请联系 Tesla。Model X 最多可识别八把遥控钥匙。

为 Model X 订购新遥控钥匙时，请带上当前所有遥控钥匙进行重新设置。

## 从车内打开和关闭前车门

要打开前车门，请朝自己拉动内部车门把手。



在 Model X 车内时，也可使用触摸屏打开和关闭车门。点击控制，然后选择要打开或关闭的车门。

当您坐在驾驶位座椅上并踩下制动踏板时，驾驶位车门将自动关闭。关闭车门的另一种简单方法是朝自己拉动把手。

**警告：** 踩下制动踏板以使驾驶位车门自动关闭之前，确保车门关闭路径没有被任何身体部位（手、腿等）挡住。

## 从车外打开和关闭前车门

Model X 的车门采用电动控制。当携带钥匙靠近 Model X 时，车门将自动解锁。按下车门把手时，前车门将打开。

您还可以将驾驶位车门设置为在您靠近时自动打开，在您离开时自动关闭（如果配备）。车门会根据探测到的障碍物在 20° 至 45° 之间部分打开（半开）。

点击控制 > 车辆 > 自动车门。开启此设置后，您也可以按两下遥控钥匙上的锁定/解锁按钮打开驾驶位车门。接着再按两下，则可以打开副驾驶位车门。选择不包括在住宅自动开启车门仍可以在住宅自动关闭车门，但会禁用自动开启车门（点击导航 > 设置为住宅以设置住宅地址）。

**注：** 根据制造日期和订购时所选的配件不同，您的 Model X 有可能未装配自动车门。

您也可以通过点击控制 > 车辆 > 驾驶位车门解锁模式指定只想解锁驾驶位车门。请参阅驾驶位车门解锁模式 页码 23。

**注：** 有关在寒冷天气下打开车门的信息，请参阅寒冷天气最佳实践 页码 148。

**警告：** 当停在非常陡的坡上时，前车门可能无法自动完全打开或关闭。Model X 停在陡坡上时，切勿依靠它为您完全打开或关闭车门。

**注：** 根据制造日期和订购时所选的配件不同，您的 Model X 有可能未装配自动车门。



每当车门打开时，“车门已打开”指示器即会在仪表板上显示。此外，触摸屏控制窗口中的 Model X 图像也会以直观形式展示打开的车门或行李箱。

要从车外关闭车门，您可以：

- 手动关闭车门。
- 按一下或按三下遥控钥匙上的锁定/解锁按钮（如已开启用遥控钥匙关闭全部设置，则按一下即可关闭所有车门和行李箱；如关闭此设置，则需要按三下）。

**注：** 检测到障碍物时，电动车门会停止移动。

**警告：** 在允许自动功能打开或关闭前车门（非手动操作）之前，请务必检查确认车门周围没有障碍物（例如人员和物品）。必须随时查看车门移动路径，确保不会碰撞到人员或物品。否则，可能会造成损坏或严重伤害。

## 前车门重置

由于 Model X 未装配可从车外拉动的传统门把手，因此它装了一个弹出执行机构（有时称“破冰器”），用于在探测到阻力的情况下（如寒冷天气下结冰）协助打开前车门。弹出执行机构位于前车门门锁正上方，必要时会弹出以打开前车门。一旦前车门稍微打开，弹出执行机构就会缓慢收回到车门内。



## 钥匙和车门



如果弹出执行机构因卡阻而无法回收，则可手动拉伸弹出执行机构，以便取出障碍物，具体操作如下：

1. 小心地使用笔、螺丝刀或类似工具（切勿使用手指或肢体，还要避免损坏车漆）关闭车门门锁；Model X 在关闭车门后仍可探测到此种情况。



2. 确保 Model X 未锁，然后按下外车门把手，或拉动内车门把手，以便重置门锁，并伸出弹出执行机构。
3. 弹出执行机构伸出车门后，请迅速取出障碍物。

**警告：** 按下或拉动车门把手，弹出执行机构可立刻尝试收回到车门内。弹出执行机构会缓慢回收，如果被卡，则将不会自动松开。

**警告：** 与车内的所有机械和运动零件相类似，肢体不可进入或靠近运动组件。打开和关闭车门时，请确保看管好儿童。处理运动组件（包括弹出执行机构）有可能导致物品严重损坏或人员受伤。

## 打开和关闭鹰翼门

Model X 装配鹰翼门。可通过按下按钮、使用遥控钥匙、或点击触摸屏上的相应图标来轻松打开和关闭此门。鹰翼门设有多个传感器，用于探测人员和物品，如发现障碍，车门会停止移动。车门会根据探测到的物体调整向外和向上的运动幅度，进而避免触碰障碍物。例如，Model X 探测到车上方有障碍物时，车门会降低向上的运动幅度，而更多会向外延伸；如果障碍物（或人员）在车门旁边，则车门会减少向外延伸的幅度。

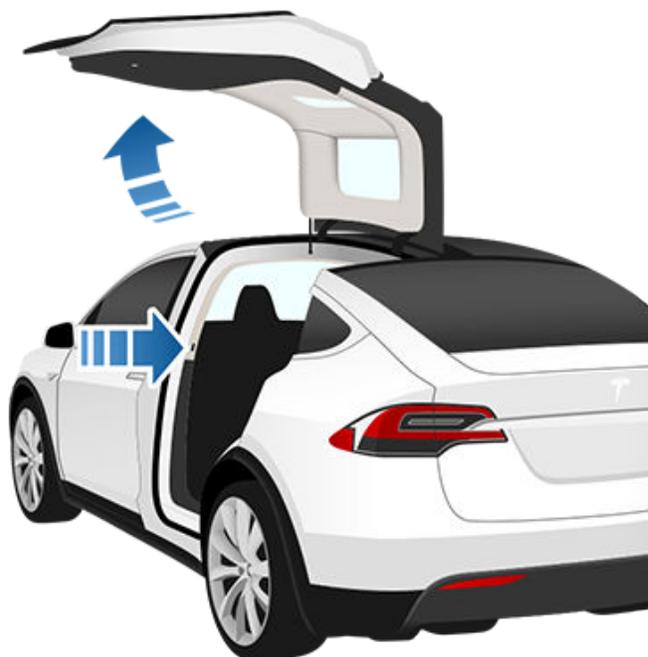
**警告：** 双手务必始终远离鹰翼门框。关闭前，主动检查门框部位，并在关闭时留意车门运动，确保车门不会碰到人或物体。否则，可能会造成损坏或严重伤害。

**警告：** 打开或关闭鹰翼门前，非常重要的一点是检查车门周围无障碍物（人员和物品）。尽管车门设有多个传感器，但并无法保证能够随时探测到所有障碍物，尤其车门运动时。任何给定情况下，车门附近都可能存在无法探测的区域。因此，打开或关闭鹰翼门时，您和乘客必须远离运动中的车门，同时监视车门运动，随时准备采取辅助措施。要使车门停止移动，可按一下遥控钥匙上的鹰翼门按钮、按下车门或门柱上的开关或点击触摸屏上的按钮。

要从 Model X 车外打开鹰翼门，请按下车门把手或按两下遥控钥匙上的鹰翼门按钮（请参阅[使用遥控钥匙 页码 19](#)）。

要从 Model X 车内打开鹰翼门，请按下驾驶侧门柱上的开关或点击触摸屏上的相应车门图标（[控制](#)）：

**注：** 只有在 Model X 静止不动时，鹰翼门才会打开。



**注：** 如果 Model X 处于锁定状态，首次使用此开关（上图所示）将解锁相应车门。第二次使用可打开车门。

**警告：** 请先清理积雪或积冰，再打开鹰翼门。积雪会进入 Model X 车内，积冰可妨碍车门开启。如果鹰翼门顶部玻璃有积水或积雪，Tesla 建议使用触摸屏或车门柱上的开关（而不是外部门把手或遥控钥匙）先缓慢打开鹰翼门几英寸（厘米）。先缓慢打开鹰翼门几英寸（厘米）可防止积水、积雪等进入车辆。

欲关闭鹰翼门，可按车门内侧的按钮。您也可以使用遥控钥匙（请参阅[使用遥控钥匙 页码 19](#)）、使用门柱上的开关（上图所示）或点击触摸屏上的相应车门图标（[控制](#)）。



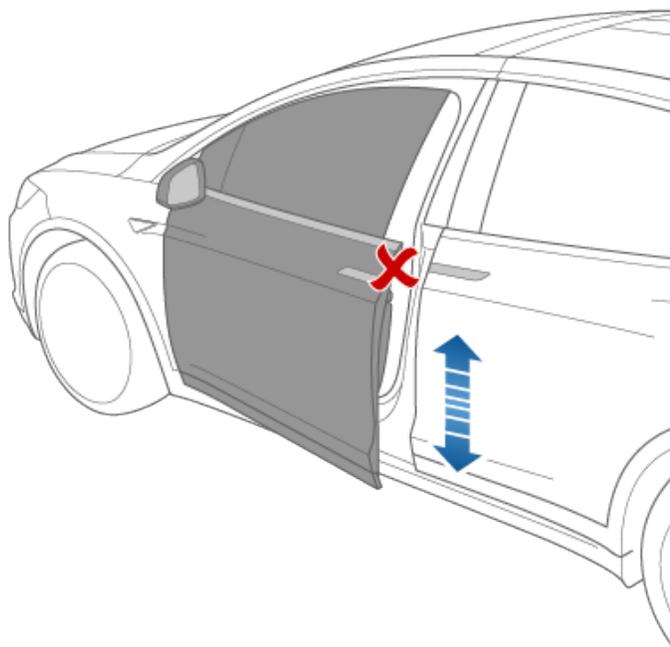
如果在尝试换出驻车挡时鹰翼门未关闭，触摸屏上会显示一则通知，要求您确认驾驶意图。当行驶速度达到 10 mph (16 km/h) 时，鹰翼门会自动关闭。您有责任确保在驾驶前已正确关闭车门和行李箱。

**注：**为防止儿童使用内部开关打开鹰翼门，可通过触摸屏启用儿童保护锁（[控制 > 车辆 > 儿童保护锁](#)）。请参阅[儿童保护锁](#)页码 24。

**注：**您可以使用触摸屏配置 Model X，将鹰翼门打开至较低的高度（[控制 > 车辆 > 鹰翼门高度](#)）。

**注：**如果某侧鹰翼门在关闭时探测到障碍物，会先回收几英寸，然后停止移动。

**警告：**打开或关闭鹰翼门时，如果相应一侧的前车门已部分打开（约 20°），此时必须将双手（或任何物品）远离前车门开启的边缘。因为当鹰翼门经过部分开启的前车门时，车门间的距离会变得异常狭窄。传感器无法探测到处于该区域的物品（如双手或手指等），因此会发生车门挤压的情况。为避免人身伤害，打开或关闭鹰翼门时，应将双手远离前车门。



**警告：**如遇阴雨天气，打开一侧鹰翼门的同时，打开掀背车门，将会导致雨水从掀背车门流入后排座椅区域。

**警告：**打开或关闭鹰翼门时，非常重要的一点是随时查看车门移动路径，确保不会碰撞到人员或物品。否则，可能会造成严重的车损或人身伤害。

**注：**如果 Model X 没有 低压 电源（虽然这种情况很少发生），您将无法通过触摸屏或通过按下驾驶侧车门柱上的开关打开鹰翼门。请参阅[在没电的情况下打开车门](#) 页码 207 了解更多信息。

## 障碍物探测

任一传感器探测到障碍物，或者车门因碰撞物体后感应到阻力时，鹰翼门均将静止不动。触摸屏显示一则警告。此类情况下，如果适合继续打开或关闭鹰翼门，则可以通过按住门柱上的开关，或点击并按住触摸屏上的相关车门图标来越过障碍物检测。

如果 Model X 检测到天花板过低（例如，在车库内），即使未探测到障碍物，也会将鹰翼门（和行李箱）打开至较低的高度。通过点击触摸屏上相应的车门图标（[控制](#)），可超过此高度，让车门开启的高度更大。触摸屏上显示一则消息，询问您是否始终希望在此位置将车门打开至较高的高度，然后保存您的选择。下次在此位置打开鹰翼门时，Model X 会将鹰翼门打开至保存的高度。

**警告：**在超出鹰翼门的默认开启高度前，请目测目标区域，确保车门与探测到的物体间留有足够空间。

**警告：**在鹰翼门外侧粘贴或涂抹胶制品（如胶带、贴纸、橡胶涂料等），会影响传感器正常探测物体的能力。

## 校准

如果鹰翼门失准，触摸屏会显示消息提醒。要校准车门，请首先确保两个车门均有足够的空间来开关，并且周围无人员或障碍物等，然后长按[校准](#)按钮，直至完成校准。校准过程中，下部车门会完全展开（需要在 Model X 侧面留出足够空间），上部车门会完全落下，然后下部车门关闭。

## 内部锁定和解锁

只要车内存存在有效的钥匙，您就可以从 Model X 车内使用触摸屏锁定或解锁车门和行李箱。点击触摸屏状态栏上的锁止图标。

在将 Model X 停下并换入驻车挡后，您可以选择是解锁车门还是让车门保持锁定。为此，请点击[控制 > 车辆 > 驻车时解锁](#)。启用后，当换入驻车挡时，车门将自动解锁。

您也可以再次按下换挡杆末端的“驻车”按钮（例如，按一次换入驻车挡后）来解锁车门。

**注：**如果锁定 Model X 时车门或行李箱仍然是打开的，关闭车门或行李箱即会将其锁定。

## 驾驶位车门解锁模式

您可以选择在携带遥控钥匙靠近车辆时仅解锁驾驶位车门。要实现此功能，请点击[控制 > 车辆 > 驾驶位车门解锁模式](#)。要解锁其余车门，请使用触摸屏或再次按下遥控钥匙。

## 儿童保护锁

Model X 配有儿童保护锁，位于鹰翼门和掀背车门上，以防止儿童通过内门把手打开车门。通过触摸屏打开或关闭儿童保护锁。点击**控制 > 车辆 > 儿童保护锁**。

**注：**建议在儿童坐在后排座椅时打开儿童保护锁。

## 行车落锁

Model X 只要车速超过 5 mph (8 km/h)，就会自动锁闭所有车门（包括行李箱）。

## 离车后自动上锁

只要携带遥控钥匙离开车辆或车辆未探测到遥控钥匙（未随身携带、电量不足等原因），车门和行李箱就会自动上锁。

如需开启或关闭该功能，请点击**控制 > 车辆 > 离车后自动上锁**。

**注：**点击**玩具箱 > 个性喇叭 > 锁定声音**，自定义从外部锁车时的锁定声音（需要配备行人警示系统）。

选中**住宅除外**复选框可防止在将 Model X 停在您已指定为住宅的位置并携带遥控钥匙离开车辆时车门上锁。有关如何将某一地点指定为住宅的详细信息，请参阅**住宅、公司和收藏夹目的地 页码 153**。

如果使用手机应用程序解锁 Model X，在所有车门都保持关闭的状态下，车辆会很快自动上锁。如果停车区域（如室内停车场）不具备蜂窝网络服务，请务必携带可用于解锁 Model X 的功能正常的遥控钥匙。

如果在您下车并关闭所有车门后 5 分钟内 Model X 探测到经认证的遥控钥匙，则“离车后自动上锁”会禁用，在您携带遥控钥匙离开时，车门不会上锁。您需要手动锁定 Model X，直至下次驾驶。

此外，如果在所有车门都已关闭的情况下使用遥控钥匙解锁 Model X，离车后自动上锁功能会暂时停用一分钟。倘若在这一分钟内打开一个车门，则只有在关闭所有车门并携带遥控钥匙离开后，该车门才会重新锁定。

**注：**即使启用了“离车后自动上锁”，确保车辆锁定的最终责任在您。

## 遥控钥匙失效时解锁

如果在您走近 Model X 时或按两下遥控钥匙顶部的解锁按钮时车辆无法解锁，说明遥控钥匙的电池电量可能耗尽。即便如此，您仍可使用遥控钥匙解锁和驾驶 Model X。

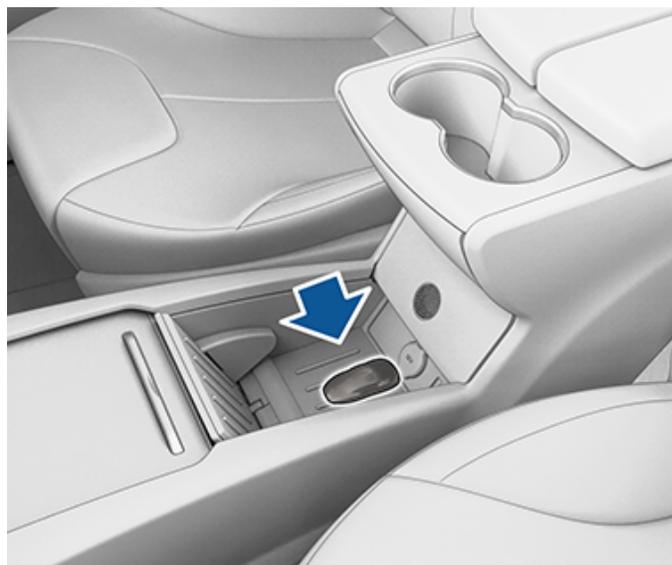
**注：**虽然仍可使用遥控钥匙，但建议您使用手机应用程序来远程解锁和启动车辆。然后，在方便的时候更换遥控钥匙的电池。

要使用遥控钥匙解锁 Model X（并禁用安全警报），请首先将遥控钥匙放置在车辆驾驶位一侧前车门和鹰翼门之间的车门柱底座处。然后按驾驶座车手把手。如果 Model X 未解锁，请尝试调整遥控钥匙的位置并重试。遥控钥匙必须放在正确的位置，车辆才会解锁。如果 Model X 仍未解锁，请拆下遥控钥匙的电池并重试。请参阅**更换遥控钥匙电池 页码 20**。

**注：**下图假设为左侧驾驶 (LHD) 车辆。在右侧驾驶 (RHD) 车辆上，位置相反。



要在进入驾驶室后驾驶 Model X，请将遥控钥匙的底部靠住中控台 低压 电源插座正下方，然后踩住制动踏板以启动 Model X。



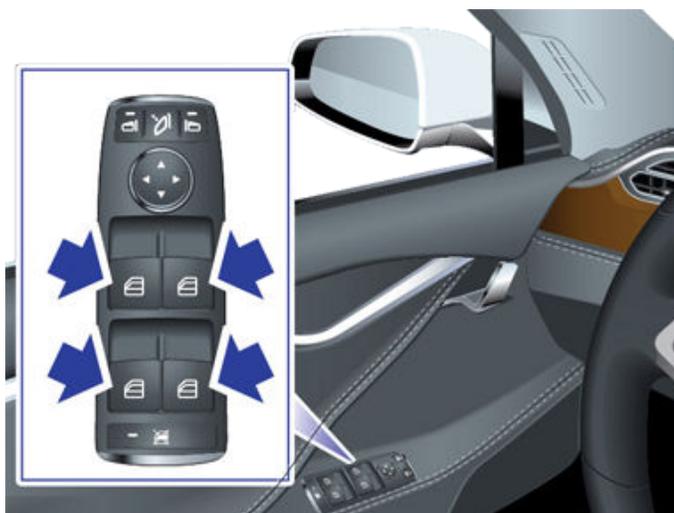
**注：**使用此方式解锁 Model X 会禁用离车后自动上锁功能。您必须在更换遥控钥匙电池后手动重新启用离车后自动上锁功能。

## 打开和关闭

**注：** 您有责任确保在锁闭车辆后车窗已关闭。

按下开关即可降下相应的车窗。车窗开关分两级操作：

- 要完全降下车窗，将开关按到底并立即松开。
- 如欲适当降下部分车窗，请轻按开关，然后在车窗下降到所需位置时松开开关。



同理，向上扳动开关，可升起对应车窗：

- 如欲完全升起车窗，请将开关上拉到顶后随即松开。
- 如欲适当升起部分车窗，请轻拉开关，然后在车窗上升到所需位置时松开开关。

如无意间忘记关闭车窗，Model X 可能会向手机应用程序发送一条通知（点击控制 > 车辆 > 锁车提醒，然后选择车门和车窗）。

**注：** 如需了解为应对寒冷天气而需要执行的车窗准备工作，请参阅[寒冷天气最佳实践 页码 148](#)。

 **警告：** 为避免损坏，当您打开或关闭车门时，车窗会自动略微降下一些。如果在车门打开时手动升起车窗，请确保关闭车门之前车窗略微降下。

 **警告：** 关闭车窗前，驾驶员须确保所有乘客（尤其儿童）未将身体任何部位探出窗外。否则，可能会导致严重伤害。

## 锁定后车窗

为了防止乘客使用后车窗开关，按下后车窗锁定开关。开关指示灯会亮起。要解锁后车窗，须再次按下开关。



 **警告：** 有儿童坐在后排座椅时，为确保安全，建议锁定后车窗开关。

 **警告：** 切勿将儿童独自留在 Model X 车内。

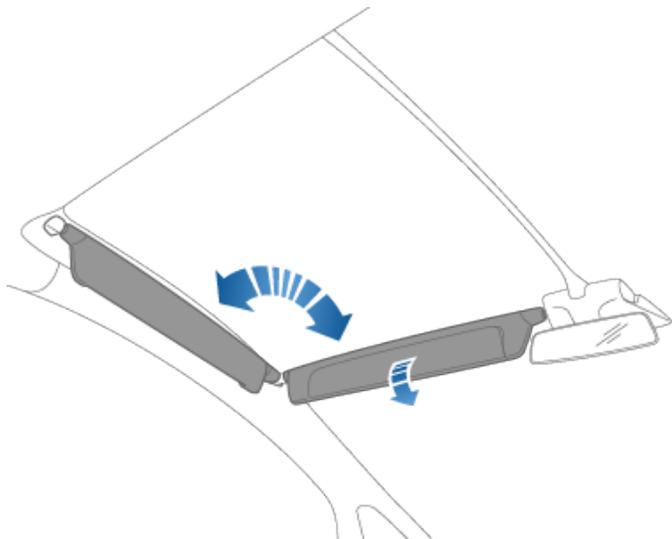
## 紫外线指数等级

Model X 的车顶、挡风玻璃和车窗可以很好地保护您免受 UV（紫外线）的伤害。玻璃组件的紫外线指数评分低于 2。查看您所在地区的紫外线指数规格以获取更多信息。您仍有责任采取必要的防晒措施。

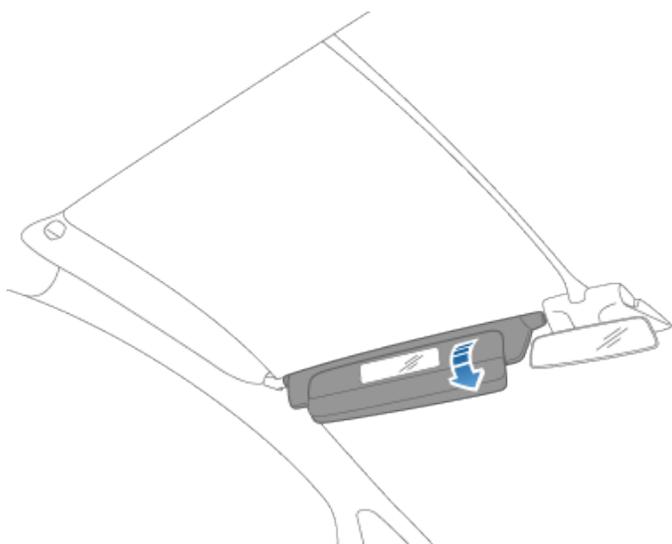


## 遮阳板

Model X 遮阳板由磁铁固定在适当位置。为防止阳光透过挡风玻璃照射到乘员，请将遮阳板从柱上松开并将其向后视镜方向旋转，直至磁铁固定到位。被磁铁固定到位后，可以调节遮阳板并降下扩充件，以便获得最大遮阳面积。



要露出化妆镜，请降下遮阳板延长板，然后降下化妆镜盖。当化妆镜盖降下时，化妆镜露出，灯亮起。



为防止阳光透过侧窗照射前排座位乘员，请将遮阳板从柱上降下，然后降下遮阳板扩充件。

## 打开

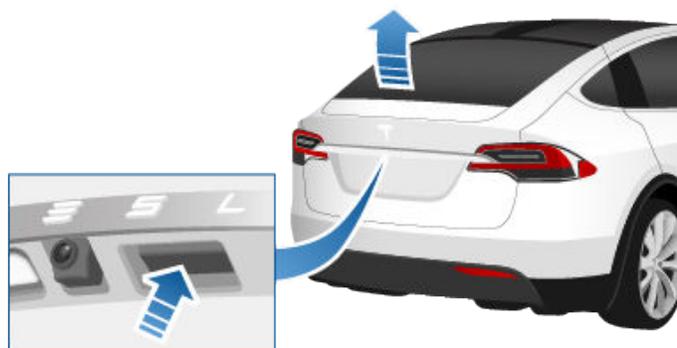
要打开后备箱，请确保 Model X 处于驻车挡，然后按以下方法之一操作：

- 在触摸屏上，点击**控制 > 行李箱**。
- 按两下遥控钥匙上的后备箱按钮。
- 在手机应用程序上点击后备箱按钮。
- 按下掀背车门外侧把手下方的开关（必须探测到有效的车钥匙）。

**注：**如果**被动式进入**处于关闭状态，您必须先使用遥控钥匙解锁 Model X，然后才能使用此开关打开掀背车门。请参阅[使用遥控钥匙 页码 19](#)。

**警告：**在封闭区域（例如车库）中打开掀背车门前，请务必正确调节掀背车门的打开高度，以避免碰到低矮屋顶或物体（请参阅[调节掀背车门开启高度 页码 27](#)）。

Model X 必须先解锁或检测到车钥匙才能使用此开关打开掀背车门。



车门、行李箱或掀背车门打开时，仪表板会显示“车门已打开”指示灯。触摸屏上的 Model X 图像也会显示处于开启状态的行李箱。

要停止正在移动的掀背车门，请按一下遥控钥匙上的后备箱按钮。然后，按两下此后备箱按钮，它将以相反方向再次移动（前提是停止时它没有完全打开或关闭）。例如，按一下将使正在打开的掀背车门停下来，按两下会将其关闭。

**注：**在紧急情况下，您可以抓住掀背车门使其停在原地，从而取代打开或关闭命令。

要在 Model X 电量耗尽时（这种情况很少发生）从车辆内部打开掀背车门，请参阅[行李箱内部紧急开启 页码 28](#)。

如果 Model X 检测到屋顶过低（例如，在车库内），即使未检测到障碍物，也会将掀背车门（和鹰翼门）打开至较低的高度。可通过手动将其向上提来重置此高度。执行此操作时，触摸屏会提示您选择是否始终希望在此位置将行李箱打开至较高的高度，然后保存您的选择。这样，当您下次在该地点打开掀背车门时，Model X 会将其打开至保存的高度。

**警告：**打开或关闭掀背车门之前，请检查周围区域是否有人员和物品。尽管掀背车门可以探测到障碍物，但无法保证能够始终探测到所有物体。打开或关闭掀背车门时，切勿依赖该车门来感知障碍物。必须随时查看掀背车门的移动路径，确保不会碰到人员或物品。否则，可能会造成损坏或伤害。

## 调节掀背车门开启高度

可调节掀背车门的开启高度，便于维修处理，也可避免触碰到低矮屋顶或物品（例如车库门或照明灯）：

1. 打开行李箱，然后手动将掀背车门降低或升高至所需的开启高度。
2. 长按掀背车门下方的按钮三秒钟，直至听到确认蜂鸣音。



3. 通过关闭掀背车门并重新打开它来确认已设置为所需高度。

**警告：**根据配置（例如悬架高度或车轮选择），车辆的掀背车门最多可以打开大约 8 英尺（2.5 米）高。调节掀背车门高度，防止其触碰到低矮屋顶或其他物体。

## 关闭

要关闭掀背车门，可按以下任一方法操作：

- 点击**控制 > 行李箱**。
- 按两下遥控钥匙上的后备箱按钮。
- 按下方的开关掀背车门

如果掀背车门在关闭时探测到障碍物，它会停止移动，并发出两声蜂鸣。移除障碍物并再次尝试关闭。

## 打开载货区

移动 Model X 前应固定好所有货物，并将重物置于下部行李箱内。

要接近后备箱中的载货区，请向下按载货盖把手脊状部位，然后向上拉。随即可以调整载货盖位置或彻底将其拆除。



## 后备箱负载极限

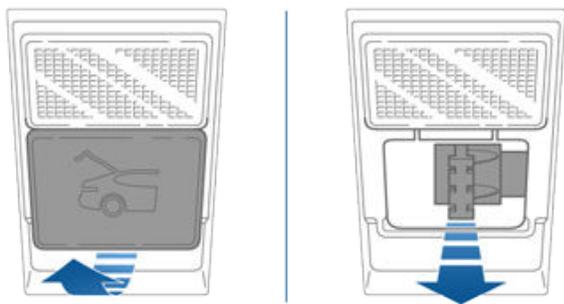
将货物重量尽可能均匀地分摊到前后后备箱中。

**警告：** 后备箱上箱的载重量不得超过 176 磅（80 千克），下箱的载重量不得超过 285 磅（130 千克）。否则可能会造成损坏。

**警告：** 装载货物时，请务必考虑车辆的 车辆额定总重量 (GVWR) (请参阅规格 页码 188)。GVWR 是指车辆的最大允许总质量，包括所有乘客、液体和货物。

## 行李箱内部紧急开启

Model X 没电时，还可利用后备箱内侧亮起的机械解锁装置从内部打开后备箱。此机械解锁装置还可使锁在里面的人出来。



1. 用力向内拉下缘，拆下盖板。
2. 拉机械释放绳，打开门锁。
3. 掀开后备箱。

**注：** 在短暂暴露于环境光线下时，按钮会散发微光数小时。

**警告：** 不让儿童在行李箱中玩耍，也不将儿童反锁在行李箱中。儿童不系安全带，如遇事故，可能遭受严重伤害或死亡。如果儿童受困车内，尤其是在温度控制关闭的情况下，容易发生中暑虚脱或死亡。

## 打开

要打开前备箱，请确保 Model X 处于驻车挡，然后按以下方法之一操作，并拉开前备箱盖：

- 在触摸屏上，点击**控制 > 前备箱**。
- 按两下遥控钥匙上的前备箱按钮。
- 在手机应用程序上点击前备箱按钮。



当某扇车门或行李箱/掀背车门打开时，仪表板会显示车门已打开指示灯。触摸屏上的 Model X 图像也会显示处于开启状态的前备箱。

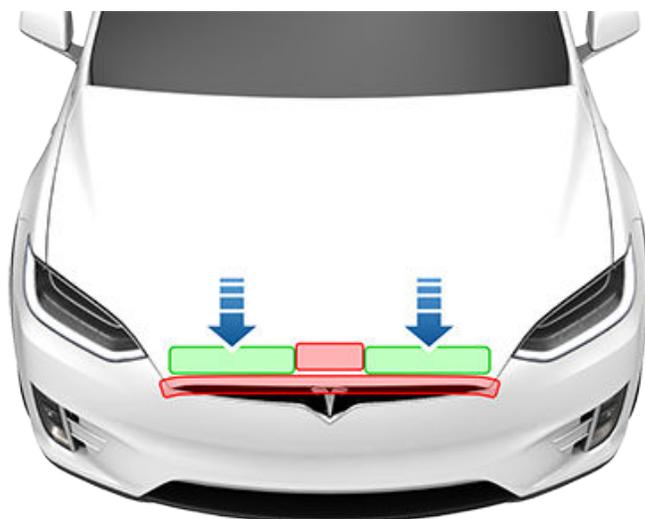
**警告：** 打开或关闭前备箱盖前，检查前备箱盖周围无障碍物（人员和物品）至关重要。否则，可能会造成损坏或严重伤害。

## 关闭

Model X 前备箱盖无法依靠本身的重量落锁，而且在前备箱盖的前缘或中央施加压力会导致损坏。

正确关闭前备箱盖：

1. 降低前备箱盖，直至撞销接触到门锁。
2. 将双手放于前备箱盖的前侧（下图绿色所示），然后牢牢按下，锁定门闩。
3. 小心地提升前备箱盖前部边缘，确保其已完全闭合。



**警告：** 防止损坏：

- 仅向图示的绿色区域施加压力。向红色区域施加压力会造成损坏。
- 请勿单手关闭前备箱盖。这样会使作用力集中在一个区域，并可能造成凹陷或弯折。
- 请勿按压前备箱盖前部边缘。这样做可能会造成边缘弯折。
- 请勿猛力关闭前备箱盖或让其自由落下。
- 为避免刮蹭，手中勿携带任何物品（车钥匙）。珠宝首饰也会造成刮蹭。

**警告：** 驾驶前，您必须小心地试着向上提前备箱盖的前部边缘并确认提不动，从而确保前备箱盖已安全地锁入完全关闭位置。驾驶员有责任确保在驾驶前已正确关闭前备箱。

如果在尝试换出驻车挡时鹰翼门或前备箱未关闭，触摸屏上会显示一则通知，要求您确认驾驶意图。一旦您开始加速，鹰翼门可能会自动关闭。

当出现以下情况时，前备箱将锁定：

- 您使用触摸屏、钥匙或手机应用程序锁定 Model X。
- 您携带钥匙离开 Model X（如果 [离车后自动上锁 页码 24](#) 处于开启状态）。
- 代客模式处于激活状态（请参阅 [代客模式 页码 79](#)）。

## 前备箱负载极限

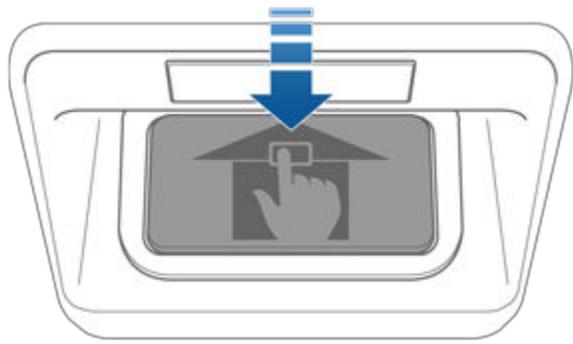
将货物重量尽可能均匀地分摊到前后备箱中。

**警告：** 前备箱中的负载不要超过 300 lbs (136 kg)。否则可能会造成损坏。

**警告：** 装载货物时，请务必考虑车辆的 **车辆额定总重量 (GVWR)**（请参阅 [规格 页码 188](#)）。GVWR 是指车辆的最大允许总质量，包括所有乘客、液体和货物。

## 内部紧急开启

前备箱内侧亮起的内开按钮可使锁在里面的人出来。



按内开按钮打开前备箱，然后，向上托起前备箱盖。

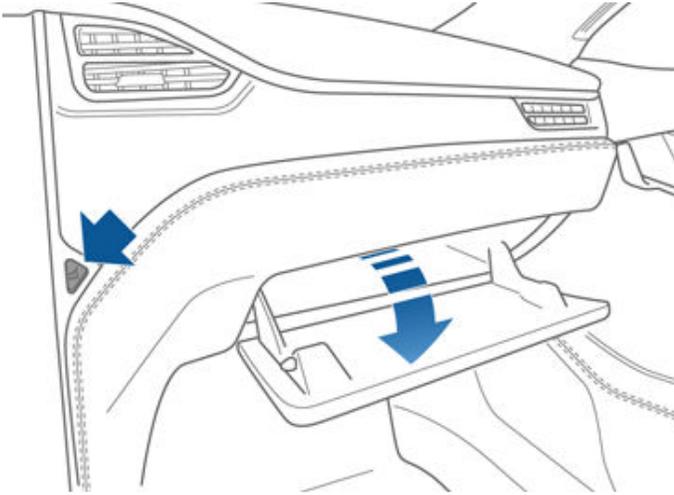
**注：** 短暂接触外界光线后，内部释放按钮会变亮。

-  **警告：** 人员不得爬入前备箱。如果有人在前备箱中，切勿将其关闭。
-  **警告：** 请小心谨慎，务必确保前备箱内的物体不会撞到该释放按钮，从而导致前备箱盖意外打开。

## 手套箱

要打开手套箱，请按下位于触摸屏侧面的开关。只要使用钥匙或离车落锁从车外锁闭 Model X，手套箱便会锁闭。Model X 处于代客模式时也会锁闭（请参阅[代客模式](#) 页码 79）。但在使用触摸屏上的车锁图标锁闭 Model X 时，手套箱不会锁闭。

为提升手套箱安全性，可点击控制 > 安全 > 手套箱 PIN 码以设置 4 位密码（请参阅[手套箱 PIN 码](#) 页码 137）。



**注：** 如果让手套箱保持开启，其照明灯最终会自动熄灭。

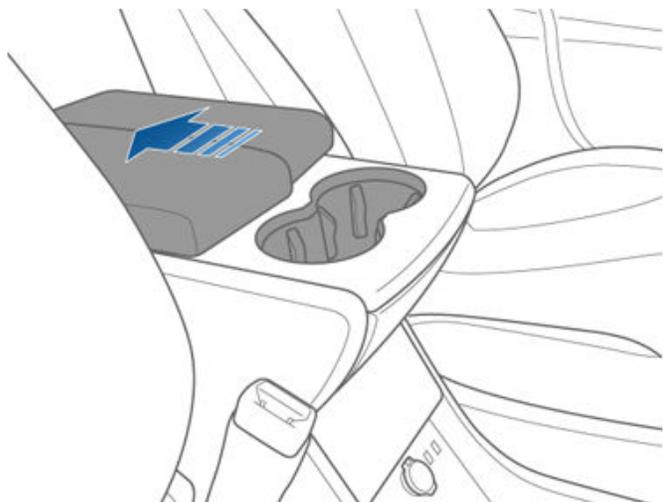


**警告：** 行车时，请保持手套箱闭合，以防在发生碰撞或急刹车时对乘客造成伤害。

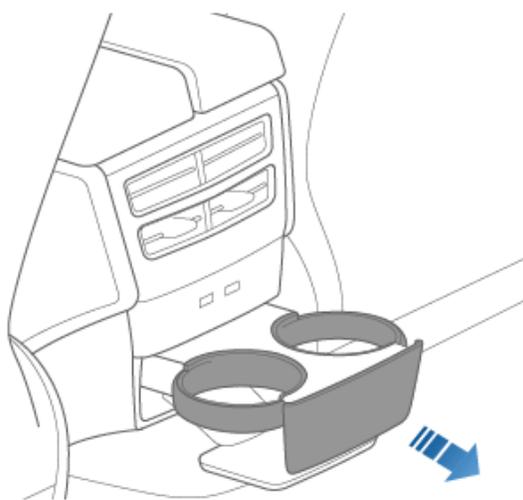


### 杯托

若要露出前杯托，可向后滑动扶手。

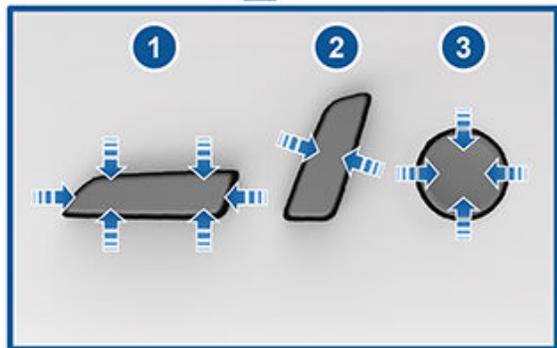


要露出后杯托（如果配备），可按下并释放中控台背面的杯托面板。





## 调节前排座椅



1. 向前/向后移动座椅，并向上/向下调节座椅高度和倾斜角度。
2. 调整靠背。
3. 调节腰部支撑。

**警告：** 调节前排座椅前，请确保座椅周围区域不存在任何障碍物（人员和物体）。

**警告：** 驾驶过程中，切勿调整座椅。否则会增加事故风险。

**警告：** 行驶中椅背过度倾斜可能在发生碰撞时导致严重伤害，因为此时身体非常容易滑到安全带下面，或被安全带紧紧勒住。确保车辆行驶时座椅靠背倾斜不得超过 30 度。

## 正确的驾驶位置

为最大程度保护您的安全，座椅、头枕、座椅安全带和气囊需一起使用。正确使用这些安全设备，可以确保更好的保护。



调节座椅位置，以便在尽可能远离前气囊的同时正确地佩戴座椅安全带：

1. 端正坐好，双脚放在地板上，座椅靠背处于直立位置。
2. 确保可以轻松地踩到踏板，握方向盘时手臂略微弯曲。胸部与气囊罩壳的中心应保持至少 10 英寸（25 厘米）的距离。
3. 把座椅安全带中间部分放置在颈部和肩部之间。把安全带的搭接部分紧紧地绕过髋关节（而非腹部）。

Model X 座椅配有不可调节或拆除的集成式头枕。

## 调整第二排单座椅

根据购买时的所选配件，Model X 装配单座椅后，可在第二排容纳两到三名乘客。调整这些座椅的位置有两种方法：

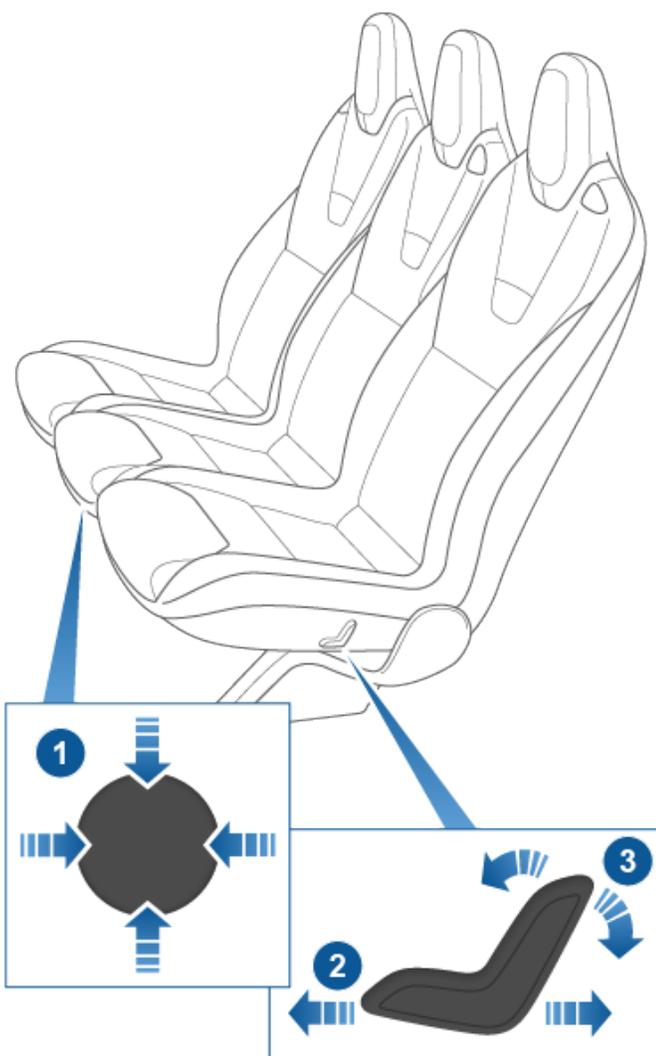
- 在触摸屏上点击**控制 > 座椅**。长按与要调整的座椅相关的图标。白色图标表示座椅可以沿此方向移动；灰色图标表示座椅无法再沿此方向移动了。

**注：** 前排座椅可稍微前移，以便为第二排座椅的前移留出空间。

- 使用下方所示的手动调整法。除向前/向后移动座椅之外，您还可以通过手动座椅调节对靠背进行调节。尽管外侧座椅上的控制装置为 L 形，而中间座椅上的控制装置为圆形，但这两种控制装置具备相同的功能。



## 前排和后排座椅



1. 向前/向后移动座椅（在控制器上向上/向下操作）并调节靠背（在控制器上向左/向右操作）。
2. 向前/向后移动座椅。
3. 调整靠背。

注：松开调节杆后，靠背将锁定到位。在车辆处于前进挡时，如果靠背未锁定到位，仪表板会针对靠背未锁定而显示一个提醒。请再次调整该靠背，确保靠背锁定到位。

**警告：** 开始驾驶前，确保座椅锁定到位。您可能需要将座椅向前或向后拉，直至卡入位。

### 调整第二排座椅（长条座椅）

如果 Model X 装配两排座椅，第二排长条座椅最多可容纳三名乘客。使用位于每个外侧座位侧面的机械调节杆来调整座椅靠背。长条座椅可按 60/40 比例分开，因此左侧的调节杆可同时调节左侧和中间座椅的靠背，而右侧的调节杆只能调节最右侧的座椅靠背。拉动并握住调节杆，将座椅靠背移至所需位置，然后松开调节杆。将座椅靠背恢复至垂直位置时，应尝试将其前后移动，确保靠背正确锁定到位。



**警告：** 行驶中椅背过度倾斜可能在发生碰撞时导致严重伤害，因为此时身体非常容易滑到安全带下面，或被安全带紧紧勒住。确保车辆行驶时有乘员座椅的靠背倾斜不得超过 30 度。

### 折叠第二排座椅靠背（长条座椅）

第二排长条座椅靠背可以充分向前折叠，使其放平，尽可能留出最大载货空间。向上拉位于每个外侧座椅侧面的机械调节杆（与用来倾斜座椅的调节杆相同，如上所述），然后将座椅靠背完全向前推。长条座椅会按 60/40 比例分开，因此左侧的调节杆可折叠左侧和中间座椅的座椅靠背，而右侧的调节杆则只能折叠最右侧的座椅靠背。

注：在将座椅完全折叠前，须清理座椅及后座脚部空间的物品。为了让座椅靠背完全平整折起，可能需要将前排座椅向前移。

**警告：** 在将座椅完全向下折叠之前，请确保座椅安全带未扣上，且座椅上没有任何物体。

### 移动第二排长条座椅

注：只有七座车辆上的长条座椅才能前后移动。五座车辆上的长条座椅是固定不动的。

使用位于每个外侧座椅底下的机械调节杆，将第二排座椅向前或向后移动。长条座椅可按 60/40 比例分开，因此左侧的调节杆可同时移动左侧和中间的座椅，而右侧的调节杆只能移动最右侧的座椅。在前移或后移座椅时，应拉动并握住调节杆。当座椅处于所需位置时，松开调节杆。



注：长条座椅的位置只能使用机械调节杆来调节。无法使用触摸屏来调节长条座椅。

## 进入第三排座椅（若装配）- 单座椅

每个第二排外侧单座椅靠背上都有一个按钮。使用该按钮，乘客可轻松出入第三排座椅。点击控制 > 座椅 > 便利进出，然后选择该按钮的工作方式：

- **开** - 只需按一次该按钮，即可倾斜相应外侧座椅并将其充分前移，以及倾斜并部分前移中间座椅。
- **关** - 关闭时（建议在第二排座椅上装有儿童座椅时关闭），必须**长按**该按钮才能向前移动第二排座椅。

利用“进入第三排”按钮进入第三排座椅后，只需再次按该按钮即可将座椅恢复到正常位置。



**警告：** 对于装配第三排座椅的车辆，当有儿童坐在第二排时，请勿使用位于第二排外侧座椅靠背上的“进入第三排”按钮。使用该按钮会倾斜座椅并将其向前移动，进而挤压乘客。使用该按钮时，切勿依靠 Model X 识别或适应坐在车内的乘客。只有第二排座椅无人乘坐时，才能使用该按钮。

### “进入第三排”按钮使用指南：

- 在执行便利进出操作时，如果前排座椅的位置使得第二排座椅与之碰撞，座椅将按照刚刚能够容纳第二排单座椅前移位置的方式前移。
- 如果乘客在座椅移动时调整第二排单座椅，第二排座椅的前移将取消。
- 按下该按钮后，外侧座椅会前倾，而其靠背会重置到前向位置，可能需要重新调整才会感到舒适。

**警告：** 只有第二排座椅无人乘坐时，才能使用“进入第三排”按钮进入第三排。使用该按钮时，切勿依靠 Model X 识别或适应坐在车内的乘客。

**警告：** 驾驶前，务必确保座椅锁定到位。否则，会增加受伤的风险。

## 进入第三排座椅（若装配）- 长条座椅

每个第二排外侧长条座椅靠背上都有一个按钮。使用该按钮，乘客可轻松出入第三排座椅。按下并松开左外侧座椅上的按钮，倾斜左侧和中间组合座椅并将其向前移动。按下并松开右外侧座椅上的按钮，倾斜右侧座椅并将其向前移动。



**警告：** 对于装配第三排座椅的车辆，当有儿童坐在第二排时，请勿使用位于第二排外侧长条座椅靠背上的“进入第三排”按钮。使用该按钮会将左侧和中间组合式座椅前移，进而挤压乘客。只有第二排座椅无人乘坐时，才能使用该按钮。驾驶前，请确保座椅和座椅靠背稳妥锁入位。

某些情况下，例如将车辆停在斜坡上或座椅饰板影响到长条座椅的移动时，在您按下该按钮之后，长条座椅可能无法充分前移，您可能需要将座椅轻轻地向前推，直至达到滑轨末端。

**警告：** 利用“进入第三排”按钮进入第三排座椅后，将长条座椅推回其座椅位置，通过前后移动座椅确保座椅牢固地锁入到位。否则，会增加受伤的风险。



## 前排和后排座椅

**警告：** 开始驾驶前，座椅必须完全锁定到位。拉或推座椅，直至听到座椅“咔嗒”一声卡入位。

### 折叠和升起第三排座椅靠背（如果配备）

折叠第三排座椅时，需按下位于座椅外侧顶部角落处的按钮。按钮有两个止动器。



1. 向前折叠头部保护装置。
2. 将座椅靠背向前折叠。

要升高座椅，请按住座椅外侧顶角处的按钮，然后将座椅靠背向上拉，直至其锁入到位。尝试将座椅靠背向前拉，确保靠背锁定在直立位置。

**注：** 在折叠第三排座椅靠背时，须清理座椅及后座脚部空间的物品。为了让座椅靠背完全平整折起，可能需要将第二排座椅向前移。

**注：** 在第三排座椅靠背向前折叠的情况下驾驶可能会导致感知来自车辆后部（行李箱、悬架等）的噪音和/或振动增加。

**警告：** 在将座椅完全向下折叠之前，请确保座椅安全带未扣上，且座椅上没有任何物体。

**警告：** 始终确保座椅和座椅靠背锁定在直立位置。否则，会增加受伤的风险。

### 座椅加热器

前排座椅均从 3（最高）到 1（最低）分为三挡。要操作座椅加热器，请参阅[操作温度控制 页码 143](#)。

如果 Model X 配备寒冷天气套件，您还可以通过点击触摸屏上的温度控制来控制所有后排坐位的座椅加热器以及雨刮器除霜器和清洗器喷嘴。

**警告：** 为避免长时间使用导致烫伤，患有末梢神经疾病或因糖尿病、年龄、神经损伤或其他情况造成疼痛感知能力受限的人士，应小心使用温度控制系统和座椅加热器。

### 椅罩

**警告：** 请勿在配备座椅气囊的座椅（请参阅[气囊的位置 页码 48](#)）上使用座椅套。否则，发生碰撞时会限制座椅侧气囊的展开。另外，如果车辆配备了可用来确定副驾位前气囊状态的乘员检测系统，座椅套可能会干扰此系统。



## 佩戴座椅安全带

使用座椅安全带以及儿童安全座椅是发生碰撞时保护车内驾乘人员的最有效方式。因此，法律规定必须佩戴座椅安全带。

所有座椅均配有三点式惯性卷轴式座椅安全带。惯性卷轴安全带会自动收紧，使车内驾乘人员在正常驾驶条件下可以舒适移动。为牢靠固定儿童安全座椅，所有乘客座椅位置均配有自动锁定牵开器 (ALR) 功能，通过将座椅安全带完全牵开到成年乘员所需的长度以上，将安全带锁定到位，直到座椅安全带解开（请参阅[安装座椅安全带固定式儿童座椅](#) 页码 41）。

座椅安全带卷轴会自动拉紧或锁定，以防 Model X 猛烈加速、制动、转弯或碰撞时，车内驾乘人员受到冲击。

## 座椅安全带提醒器



如果驾驶员或乘客未系座椅安全带，仪表板上的安全带提醒器会发出警报。如果所有车内驾乘人员均已系好安全带，但提醒器仍然闪亮，请重新扣紧座椅安全带，以确保安全带正确锁定。此外，还要移除空座椅上的任何重物（如公文包）。如果提醒器灯继续闪亮，请预约服务，并且不要使用座椅，直至问题得到解决。

**警告：** 任何座位上的成年乘客都必须佩戴座椅安全带。

**注：** 如果所在区域法规要求后排座位上要有座椅安全带提醒器，请勿禁用这些提醒器。如果探测到未占用座椅上有物体并发出提醒，要取消此提醒，必须扣紧座椅安全带或取走物体。

## 扣紧座椅安全带

1. 确保座椅位置正确。有关驾驶位座椅正确位置的详细信息，请参阅（请参阅[正确的驾驶位置](#) 页码 33）。
2. 顺利拉出安全带，确保安全带平整绕过整个骨盆、胸部、锁骨中点，保持在颈部和肩部之间。确保座椅安全带走线正确且没有扭曲。切勿坐在座椅安全带或任何安全带部件上。

**警告：** 扭曲或走线不当的座椅安全带可能会造成损坏并干扰座椅安全带系统的功能。

3. 将插销板插入带扣并按下，直到发出“咔嗒”声，确保锁定到位。

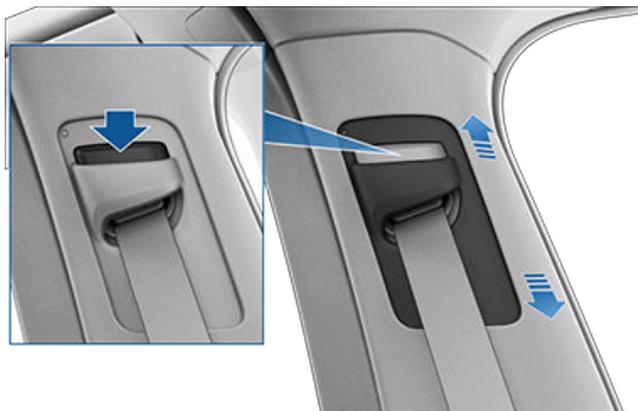


4. 用力拽拉座椅安全带，检查是否系好。
5. 向卷轴处拉紧座椅安全带，收紧多余松弛的部分。

## 调整肩部锚固件高度

Model X 为每个前排座椅装配了可调式肩部锚固件，以确保座椅安全带位置正确。驾驶姿势正确时，安全带应平坦地贴在锁骨中点（请参阅[正确的驾驶位置](#) 页码 33）。如果座椅安全带的位置不正确，请调整肩部锚固件的高度：

1. 长按肩部锚固件上的按钮释放锁定机制。
2. 在按住按钮的同时，根据需要向上或向下移动肩部锚固件，将座椅安全带调节至正确位置。



3. 松开肩部锚固件上的按钮，使其锁定到位。
4. 在未按下按钮的情况下，拉动安全带织带，并尝试向下移动肩部锚固件，检查是否锁定到位。

**警告：** 确保座椅安全带处于正确的位置，并在驾驶前将肩部锚固件锁定到位。驾驶座椅安全带位于不正确的位置或肩部锚固件未锁定到位时，可能会在发生碰撞时降低座椅安全带的效果。

## 松开座椅安全带

握住带扣旁边的座椅安全带部分，以防座椅安全带缩卷过快，然后按下带扣上的按钮。座椅安全带将自动缩回。确保没有障碍物阻碍座椅安全带缩回。座椅安全带不应松弛下坠。如果座椅安全带无法完全收回，请预约服务。

## 孕妇佩戴座椅安全带

切勿将座椅安全带的肩部部分或搭接部分置于腹部。佩戴座椅安全带时，尽量将搭接部分置于髋部下方（而不是腰部）。把座椅安全带的肩部部分置于胸部之间，拉向腹部的一侧。具体指导请向医生咨询。



## 座椅安全带



**警告：** 如果座椅安全带不舒服，请调整座位，而不是不正确地系座椅安全带。

**警告：** 切勿为在发生碰撞时减轻冲击而在身体和座椅安全带之间放置任何物品。

### 座椅安全带预紧装置

前排座椅安全带均配有预紧器；发生碰撞时，预紧器会与气囊协同运作。预紧装置会自动收紧座椅安全带下部锚固件和上肩织带，减少安全带在腿部及对角部分的松弛，从而降低驾乘人员的前倾幅度。



如果预紧器和气囊在碰撞时未激活，并非表示它们出现了故障。这通常意味着，碰撞的强度或类型未足以激活它们。

第二排外侧座椅配备有肩部预紧装置，用于收紧座椅安全带肩带，以降低驾乘人员的前倾幅度。

**警告：** 切勿弯折、坐压或阻挡预紧装置总成。这样做可能会造成损坏，干扰座椅安全带系统的正常功能。

**警告：** 一旦座椅安全带预紧器被激活，必须进行更换。碰撞发生后，气囊、座椅安全带预紧器以及其他相关组件必须送检，必要时进行更换。

### 检测座椅安全带

要确认座椅安全带工作正常，必须对每条座椅安全带执行以下检查：

1. 系好座椅安全带，在最接近带扣的位置快速有力地拉出安全带。带扣应保持安全锁定。
2. 系好座椅安全带后，快速有力地拉动最靠近车门的织带。永久性座椅安全带附件应保持牢固锁定。切勿尝试删除此附件。
3. 解开座椅安全带，最大限度地卷回织带。查看卷回时是否有障碍物，目测检查织带是否有磨损或损坏情况。允许安全带缩回，检查安全带回缩是否平滑完全。
4. 半拉出安全带，握住锁舌，迅速向前拉。放卷机制应自动锁定，以防止过度放卷。

如果上述测试中出现座椅安全带故障，应立即维修。切勿让乘客乘坐座椅安全带出现故障的座椅。

有关清洁座椅安全带的信息，请参阅[座椅安全带](#) 页码 179。

### 座椅安全带注意事项

**警告：** 任何时候，即使在行程较短时，车内所有乘员仍需佩戴座椅安全带。否则，如果发生碰撞，即会增加受伤或死亡风险。

**警告：** 请按照车主手册所述，将儿童固定在合适的儿童安全座椅上。安装时须始终遵循儿童安全座椅制造商的说明。

**警告：** 确保正确佩戴座椅安全带。如果发生碰撞，座椅安全带佩戴不当会增加受伤或死亡风险。

**警告：** 切勿坐在任何座椅安全带部件上面。此行为可导致安全设备损坏或错误放置。

**警告：** 切勿将座椅安全带系在衣服上坚硬、易碎或尖锐的物件上，如钢笔、钥匙、眼镜等。座椅安全带在这些物件上所产生的压力可能会导致受伤。

**警告：** 切勿佩戴织带任一部分出现扭曲的座椅安全带。

**警告：** 各座椅安全带仅供车内一位驾乘人员使用。将座椅安全带绕在车内驾乘人员膝上的孩童身上十分危险。

**警告：** 曾在碰撞中佩戴过的座椅安全带即使没有明显损坏，也必须交由 Tesla 或合格修理厂检查或更换。

**警告：** 如果座椅安全带出现磨损、割裂或任何形式的损坏，必须立即更换。

**警告：** 避免座椅安全带组件受到任何化学品、液体、砂砾、污垢或清洁产品的污染。如果座椅安全带无法缩回或锁止在带扣里，必须立即更换。请使用移动应用程序进行服务预约。



-  **警告：**切勿擅自对安全带进行改装或添加，以免妨碍座椅安全带卷回或调整松弛部分。宽松的座椅安全带将严重降低对于乘客的保护。
-  **警告：**切勿擅自进行改装，以免干扰座椅安全带运作或导致座椅安全带无法使用。
-  **警告：**切勿将自购的便捷式产品固定到座椅安全带。
-  **警告：**当不使用座椅安全带时，应将其完全缩回，不得悬垂。如果座椅安全带无法完全收回，请预约服务。
-  **警告：**座椅安全带系统没有用户可自行维修的零件，并可能配有烟火装置。切勿拆解、拆卸或更换组件。

## 儿童乘坐指南

Model X 座椅安全带用于成人和儿童。您只能将婴幼儿乘客约束在后排座椅上，而且必须使用符合儿童年龄、体重和身高的儿童安全座椅。

切勿在副驾位座椅使用儿童安全座椅。

-  **警告：** 切勿让儿童坐在副驾位座椅上，即便使用儿童安全座椅也是如此。
-  **警告：** 切勿让儿童坐在前面装配主动气囊的座椅上。否则可能会导致儿童死亡或严重伤害。
-  **警告：** 对于装配第三排座椅的车辆，当有儿童坐在第二排单座椅上时，用于将第二排外侧座椅向前移动（以便进入第三排）的按钮设置应为**关**（点击控制 > 座椅 > 便利进出）。这样，您就需要手动按住该按钮来移动座椅，从而防止坐在第二排的儿童受到前排座椅挤压。

请参阅遮阳板上的以下标签。

注：下方所示图像仅供参考，请以车辆标签为准。



Model X 副驾位座椅有一个占用传感器，用于控制副驾位前气囊（请参阅**气囊** 页码 48）。



当副驾位前气囊处于关闭状态时，“副驾位气囊关”指示灯会显示在触摸屏上。如果副驾位前气囊处于关闭状态，发生碰撞时，它不会展开。该指示灯在座椅无人乘坐时也会显示。如果有儿童就坐在副驾位座椅上，在驾驶之前，应反复检查副驾位前气囊的状态，确认气囊处于关闭状态。

注：在大约 2019 年 12 月之前生产的车辆中，“副驾位气囊关”指示灯在座椅无人乘坐时不会显示。



为保护坐在副驾位的成人乘客，请务必反复检查副驾位前气囊，以确认其已开启。

-  **警告：** 驾驶前，务必确保所有 Model X 座椅锁定到位。否则，会增加受伤的风险。请注意触摸屏上显示的所有警告。
-  **警告：** 儿童坐入第二排座椅后，切勿将**便利进出**设置与驾驶员设定相关联。否则将导致驾驶员座椅压向儿童，尤其当儿童坐在前向式儿童座椅或增高椅中时。使用该设置时，切勿依靠 Model X 识别或适应坐在第二排座椅的儿童（请参阅**驾驶员设定** 页码 79）。

## 选择儿童安全座椅

所有 12 周岁及以下的儿童应当坐在第二排和第三排座椅上。务必使用适合幼儿年龄和体重的儿童安全座椅。下表根据美国国家公路交通安全管理局 (NHTSA) 确定的推荐儿童安全座椅制定（如需更多信息，请访问 [www.nhtsa.gov/equipment/car-seats-and-booster-seats](http://www.nhtsa.gov/equipment/car-seats-and-booster-seats)）。

	婴儿	幼儿	小童
年龄	1 周岁*	1 周岁以上*	4 岁及以上，身高不足 145 cm
重量	最多不超过 20 磅 (9 千克) **	20 磅 (9 千克) (最小值) 以上但不超过 40 磅 (18 千克) *	40 磅 (18 千克) 以上
儿童安全座椅的类型	后向式 (或可变换)	前向式 (或可变换) *	座椅安全带固定式增高座椅
座位	仅后向式*	前向式*	前向式



	婴儿	幼儿	小童
推荐的固定方法	如果儿童与安全座椅的重量之和达到 65 磅 (29.5 千克)，则只能使用 LATCH** (仅下部锚固件) 或座椅安全带固定。***如果儿童与安全座椅的重量之和超过 65 磅 (29.5 千克)，则只能使用座椅安全带固定。***	如果儿童与安全座椅的重量之和达到 65 磅 (29.5 千克)，则只能使用 LATCH** (下部锚固件和顶部系带锚固件) 或者座椅安全带和上部系带锚固件固定。***如果儿童与安全座椅的重量之和超过 65 磅 (29.5 千克)，则只能使用座椅安全带和上部系带锚固件固定。***	使用下部 LATCH 锚固件 (如有) 固定增高座椅，然后使用座椅安全带约束儿童。如果增高座椅未配备 LATCH 锚固件，则使用座椅安全带固定增高座椅和儿童。但是，如果儿童和增高座椅的总重量超过 65 磅 (29 公斤)，则只能使用座椅安全带固定增高座椅和儿童。
<p>* 根据具体的身高和体重限制，现有的许多儿童安全座椅通过使用儿童安全座椅的集成 5 点式安全带，让儿童可以更长一段时间后向后式乘坐。尽可能让您的孩子坐在向后式座椅上。请查阅儿童安全座椅制造商的说明书，并认真按照所有说明操作。</p> <p>** LATCH (“儿童使用的下部锚固件和系带”) 和 ISOFIX 是乘用车儿童安全座椅固定点的国际标准，可用于快速、安全地固定合规儿童安全座椅。该系统还有其他地区性名称，包括在加拿大为 LUAS (“下部通用锚固系统”) 或 Canfix。它还被称为“通用儿童安全座椅系统”或 UCSSS。</p> <p>*** 以儿童安全座椅制造商提供的说明书为准。</p>			

注：安装儿童约束系统时，还必须扣上座椅安全带以停止座椅安全带警告蜂鸣声。

-  **警告：** 关于在车内如何以及在何处搭载儿童的监管法律可能会有所变化。无论 Model X 行驶到哪里，驾驶员都有责任遵守当地所有现行的法律法规。如欲了解美国各州的儿童乘客安全法律法规，请前往：[http://www.ghsa.org/html/stateinfo/laws/childsafety\\_laws.html](http://www.ghsa.org/html/stateinfo/laws/childsafety_laws.html)。
-  **警告：** 不要结合带整体安全带的儿童安全座椅或增高座椅使用 LATCH 锚固件，因为此时儿童加上儿童安全座椅的重量超过 65 磅 (29.5 千克)。

## 大童乘车

如果儿童因身形过大而无法使用儿童安全座椅，但又因太小而无法安全使用标准的座椅安全带，可以使用适合其年龄和身高的增高座椅。请认真遵守制造商的说明以固定增高椅。

## 安装儿童安全座椅

### 第二排座椅

- 安全带固定式儿童安全座椅 - 此类座椅均用车辆的座椅安全带固定 (请参阅[安装座椅安全带固定式儿童座椅 页码 41](#))。
- LATCH 固定式 - 这些座椅挂接到车辆第二排外侧座椅的锚杆上 (请参阅[安装 LATCH 儿童座椅 \(第二排\) 页码 42](#))。

### 第三排座椅

- 安全带固定式儿童安全座椅 - 此类座椅均用车辆的座椅安全带固定 (请参阅[安装座椅安全带固定式儿童座椅 页码 41](#))。
- LATCH 固定式 - 这些座椅挂接到车辆第三排座椅 (如果配备) 的锚杆上 (请参阅[安装 LATCH 儿童座椅 \(第三排\) 页码 44](#))。

请在本车主手册中查阅儿童安全座椅制造商的说明书和表格，确定采用哪一种安装方法。一些儿童安全座椅可以采用任何一种方法进行安装。请始终遵循儿童安全座椅制造商的说明。

## 安装座椅安全带固定式儿童座椅

首先，确保儿童安全座椅适合儿童的体重、身高和年龄。

儿童应避免穿肥大的衣服。切勿在儿童与儿童防护系统之间放置任何物品。

每次乘车时，须为乘坐的所有婴幼儿调节束带。

为了牢牢固定儿童安全座椅，所有乘客座位均配有自动锁定牵开器 (ALR) 功能，可通过完全抽出座椅安全带 (即达到成年乘客所需的长度以上) 将安全带锁定到位，直到座椅安全带解开且织带完全缩回。ALR 机制采用棘轮操作，缠绕松弛部分，以防止座椅安全带进一步延伸，直到其完全重绕。在安装带集成式约束系统的儿童安全座椅时，可通过拉动座椅安全带织带使其完全展开来启用安全带自动锁定牵开器。只有在座椅安全带处于最大伸展点时，ALR 系统才会启用。

自动锁定牵开器 (ALR) 功能并不用于增高椅，坐在该座椅上的大童直接通过车辆的座椅安全带进行约束，因此不会使用儿童安全座椅的集成式约束系统。

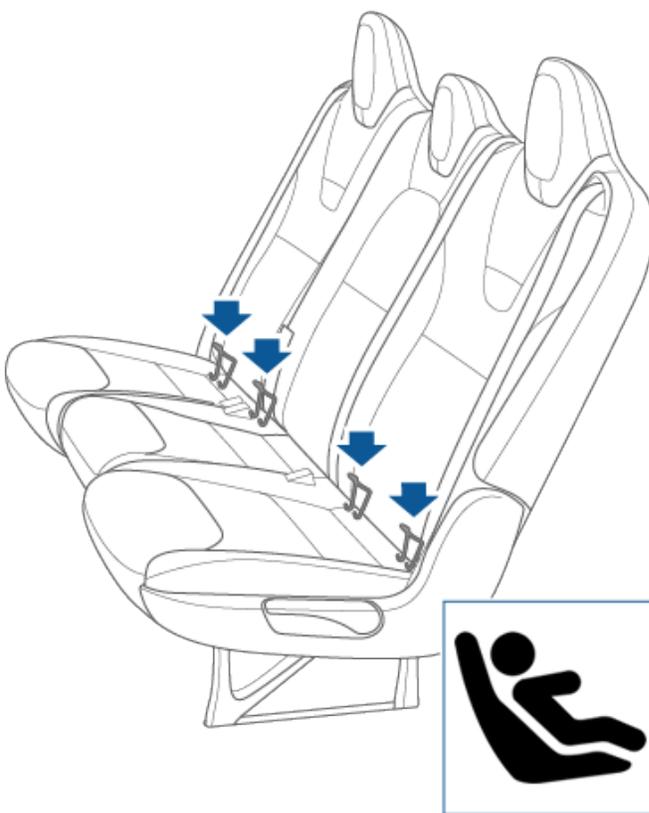
**注：** 自动锁定牵开器只有在座椅安全带解开并完全缩回时才会脱离。然后，该安全带可以和普通安全带一样使用，自由滑入和滑出，并且只有在紧急情况下才会锁紧。一旦脱离，该安全带必须完全伸展，以便在安装儿童安全座椅时重新啮合锁定机制。

请始终遵循儿童安全座椅制造商所提供的详细说明。下面介绍一些通用指南。

1. 将儿童安全座椅放入 Model X 中，然后完全拉出座椅安全带。根据儿童安全座椅制造商的说明系统并扣好座椅安全带。



# 儿童安全座椅



2. 让座椅安全带缩回，在将儿童安全座椅牢牢推入 Model X 座椅的同时，收紧松弛的座椅安全带。
3. 消除所有松弛后，用力拉动座椅安全带织带，以确认自动锁定牵开器 (ALR) 已接合。

**注：**只有在解开并完全收回座椅安全带织带后，ALR 才会分离。分离后，必须将安全带完全伸出才能重新接合锁定机构。

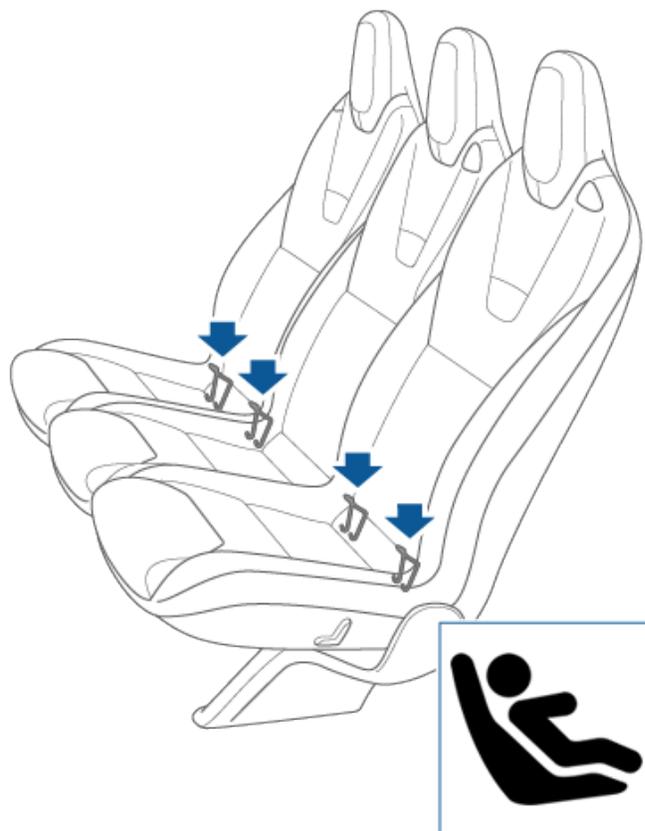
4. 如果座椅安全带固定式儿童座椅带有上部系环，请将系环系在座椅靠背上（请参阅系紧上部系带 页码 44）。

## 安装 LATCH 儿童座椅（第二排）

第二排座椅（和第三排座椅（如果配备））配有下部 LATCH 锚固件。锚固点位于座椅后部靠背和下部座垫之间。座椅上的儿童安全座椅识别按钮注明了每个锚固点的确切位置（如下所示）。该按钮位于座椅靠背，在相关锚固点的正上方。

### 长条座椅

### 单座椅





仅将 LATCH 儿童安全座椅安装到第二排外侧座位。仅在座椅中间位置使用安全带固定座椅。

**注：**如果 Model X 在第二排配备了两个座椅，则两个座椅都支持使用 LATCH 儿童安全座椅。

**注：**第二排外侧座椅支持使用上部系带（请参阅系紧上部系带页码 44）。

**警告：**在第二排安装儿童座椅后，请在驾驶前确保触摸屏或仪表板上未显示“座椅未锁定”警告。此警告表明座椅未返回安全的锁定位置，对乘客而言不安全。倘若触摸屏或仪表板显示该警告消息，请轻轻前后移动座椅或靠背，直至牢固锁入位，警告消息消失。

## 长条座椅



**注：**为容纳大号后向式 LATCH 儿童安全座椅，可能需要将座椅完全移至后位，将相应的前排座椅前移到中间导轨位置（最后面位置向前最多 13 厘米），升起座椅（距离最低位置 3 厘米），并将座椅角度调回到 15 度（或从最前面的位置向后 10 度）。

**警告：**儿童坐入第二排后，切勿将便利进出设置与驾驶员设定相关联。否则将导致驾驶员座椅压向儿童，尤其当儿童坐在前向式儿童座椅或增高椅中时。使用该设置时，切勿依靠 Model X 来识别或适应坐在第二排的儿童（请参阅驾驶员设定页码 79）。

## 单座椅

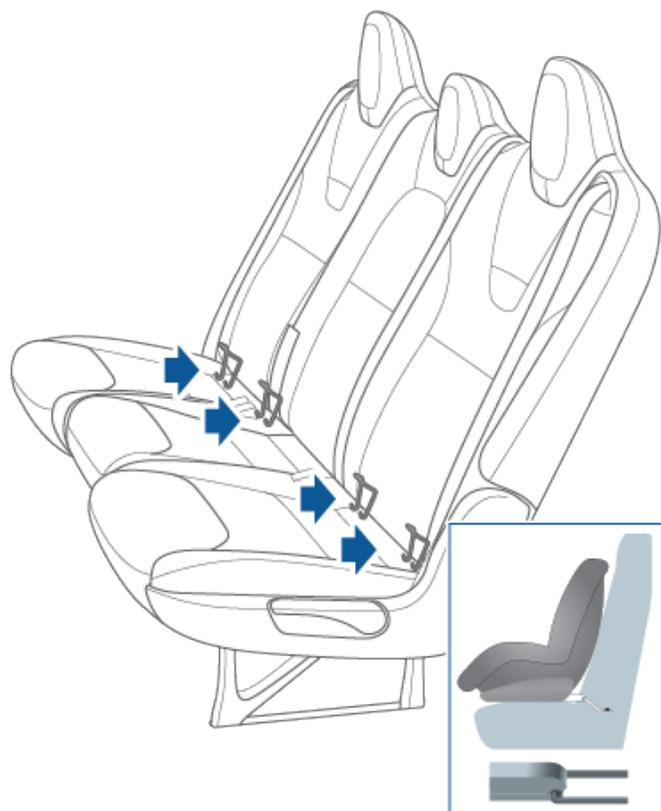


**注：**为容纳大号后向式 LATCH 儿童安全座椅，可能需要将座椅完全移至后位，将相应的前排座椅前移到中间导轨位置（最后面位置向前最多 13 厘米），升起座椅（距离最低位置 3 厘米），并将座椅角度调回到 15 度（或从最前面的位置向后 10 度）。

**警告：**对于装配第三排座椅的车辆，当有儿童坐在第二排单座椅上时，用于将第二排外侧座椅向前移动（以便进入第三排）的按钮设置应为关（点击控制 > 座椅 > 便利进出）。这样，您就需要手动按住该按钮来移动座椅，从而防止坐在第二排的儿童受到前排座椅挤压。

要安装 LATCH 儿童安全座椅，请把安全座椅门锁滑到锚杆上，直至卡入到位。请仔细阅读并遵循儿童安全座椅制造商所提供的详细说明。

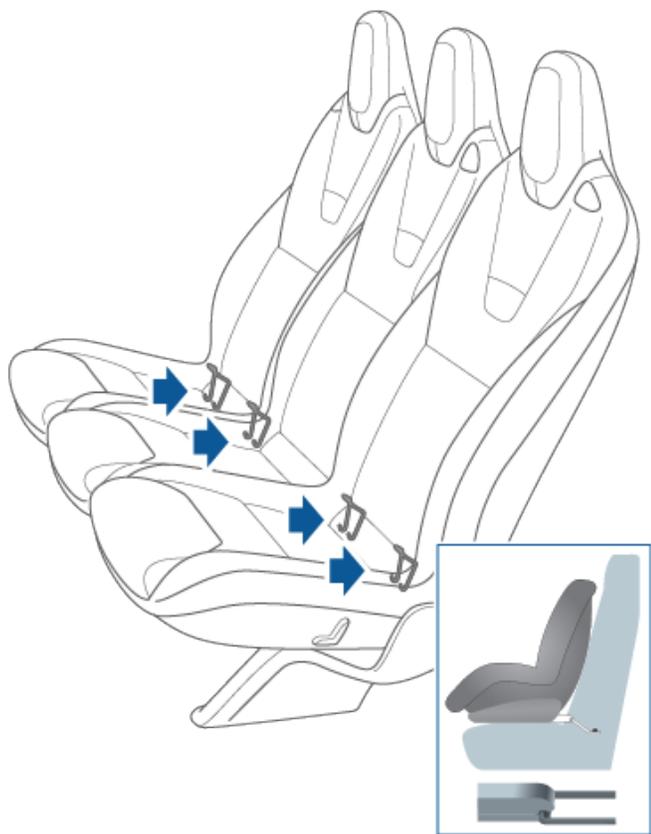
## 长条座椅



## 单座椅



## 儿童安全座椅

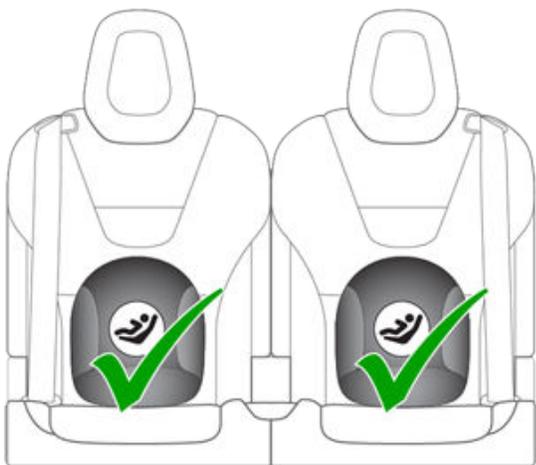


一旦安装儿童安全座椅，须在儿童乘坐前测试安全性。尝试将儿童安全座椅从一侧向另一侧扭动，试试将其拉离座椅，然后检查确认锚件是否仍然固定到位。

**注：**当儿童与儿童安全座椅的总重量大于 65 磅（29.5 千克）时，儿童座椅或配备集成安全带的增高椅不得与下部 LATCH 锚固件一同使用。这种情况下，请使用座椅安全带。

### 安装 LATCH 儿童座椅（第三排）

配备儿童安全座椅识别按钮的座椅与 LATCH 兼容。



第三排座椅配有下部 LATCH 锚固件。锚固点位于座椅后部靠背和下部座垫之间。座椅上的儿童安全座椅识别按钮注明了每个锚固点的确切位置。该按钮位于座椅靠背，在相关锚固点的正上方。

要进行安装，请仔细阅读并遵循儿童约束系统制造商提供的说明书。这些说明介绍了如何将儿童约束系统滑到座椅锚杆上，滑到位时会听到并感受到“咔嗒声”。可能需要抵着座椅靠背用力推儿童约束系统，并相应地进行调整，确保系统紧贴。



一旦安装儿童安全座椅，须在儿童乘坐前测试安全性。尝试将儿童安全座椅从一侧向另一侧扭动，试试将其拉离座椅，然后检查确认锚件是否仍然固定到位。如果儿童约束系统离开座椅，说明两个门锁没有完全啮合座椅上的锚筋。重新安装并重试。儿童约束系统上的两个门锁完全啮合非常重要。

**注：**当儿童与儿童安全座椅的总重量大于 65 磅（29.5 千克）时，儿童座椅或配备集成安全带的增高椅不得与下部 LATCH 锚固件一同使用。这种情况下，请使用座椅安全带。

### 系紧上部系带

如果设有上部系带，请将钩环接到第二和第三排（若配备）座椅靠背的锚固点上。

**注：**可能不易看到锚固点的位置，但可以通过座椅材料内的薄片位置来确定。

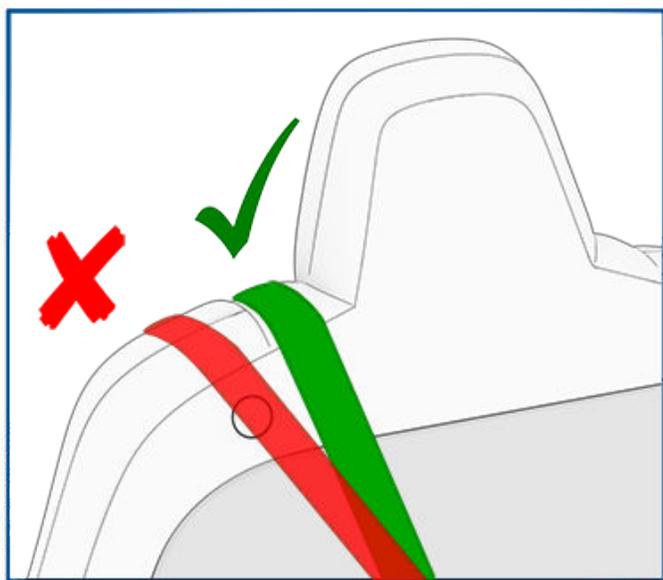
**警告：**按照儿童安全座椅制造商提供的说明来拉紧顶部系带。

**警告：**只将座椅安全带固定式儿童座椅用在中间座椅位置。

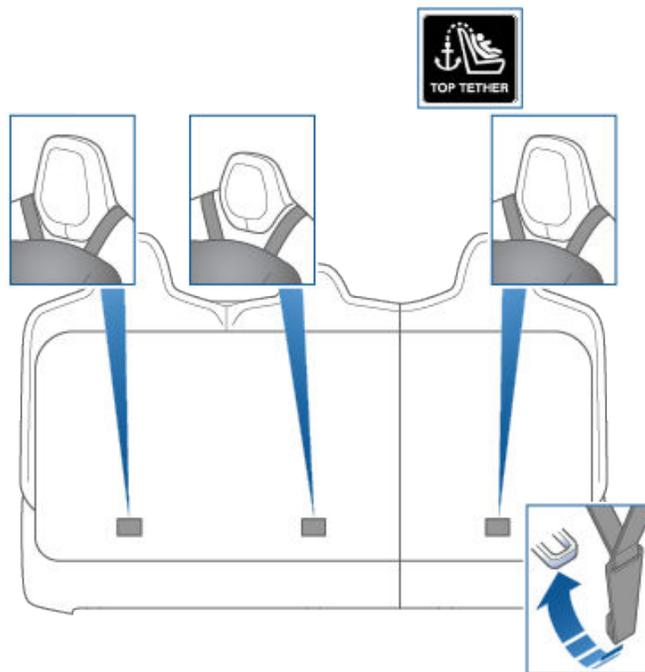
对于双侧系带，应在头部保护装置两侧各放置一条系带。

**注：**如果 Model X 选配六座内饰，第二排便不设中间坐位。

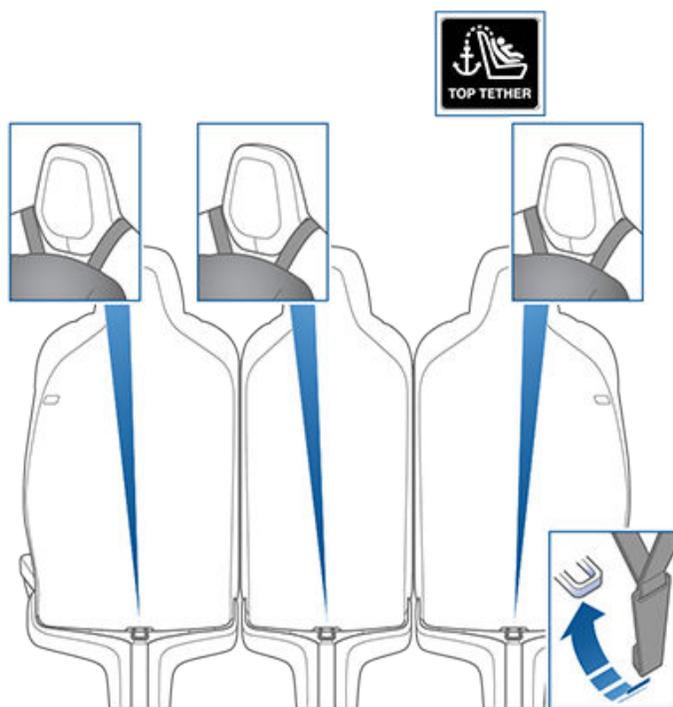
**警告：**穿绕系带时，请按下图所示，将系带靠近头枕。针对装配第三排座椅的 Model X，切勿让系带盖住座椅后肩上的第三排进入按钮。



双侧系带 - 第二排单座椅



双侧系带 - 第三排座椅:



双侧系带 - 第二排长条座椅

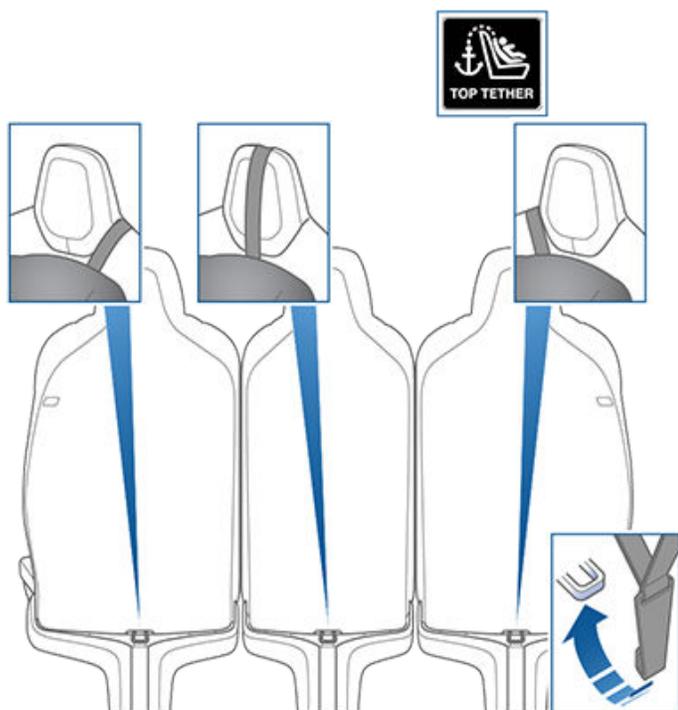


对于单侧系带，应将外侧座位系带置于头部保护装置朝外一侧的上方（头部保护装置与座椅安全带缩回装置位于同一侧）。对于中间座位（如装配），应将系带置于头部约束装置顶部上方中央。

单侧系带 - 第二排单座椅



# 儿童安全座椅



单侧系带 - 第二排长条座椅



## 测试儿童安全座椅

儿童乘坐前，要务必确保儿童安全座椅没有松动：

1. 按安全带路径固定儿童安全座椅，尝试将安全座椅从一侧向另一侧、从前向后滑动。
2. 如果座椅移动超过 1 英寸 (2.5 cm)，就表明太松动。系紧安全带，或者，重新连接 LATCH 固定式儿童安全座椅。
3. 如果无法系紧，可尝试其他座椅位置或者换用其他儿童安全座椅。

## 儿童安装座椅警告

- 警告：** 极度危险！即便使用了儿童安全座椅，也请不要让儿童坐在副驾驶位座椅上。该座椅的前部有一个气囊。尽管当 Model X 检测到乘客体重较轻时，该气囊被禁用，但请勿依靠此技术来保护您的孩子。
- 警告：** 儿童安全座椅借助于腰部安全带或腰肩式安全带的腰带部分固定于车辆座位中。倘若车内的儿童安全座椅未正确固定，发生碰撞时，儿童可能处于危险境地。
- 警告：** 碰撞统计资料显示，相比于副驾驶位座椅，将安全保护装置安装在后排座位能够更好地保护儿童。
- 警告：** 切勿使用前向式儿童安全座椅，直至儿童体重超过 20 磅 (9 千克) 并能独立乘坐。两岁以下儿童的脊柱和颈部尚未充分发育，要避免正面碰撞损伤。
- 警告：** 切勿让婴幼儿坐在成人大腿上。所有儿童都应该始终约束在适当的儿童安全座椅上。
- 警告：** 要确保儿童安全乘坐，请务必遵循本文档中详述的所有说明，以及儿童安全座椅制造商提供的说明。
- 警告：** 应尽可能在较长时期内让儿童乘坐后向式儿童安全座椅，用座椅的 5 点式集成安全带约束。
- 警告：** 请勿在用于安装儿童安全座椅或增高椅的座椅安全带上使用座椅安全带延长带。
- 警告：** 身形较大的儿童乘坐时，确保儿童的头部得到支持，并对儿童座椅安全带进行适当调整和固定。肩部安全带必须避开面部和颈部，搭接部分也必须避开腹部。

单侧系带 - 第三排座椅

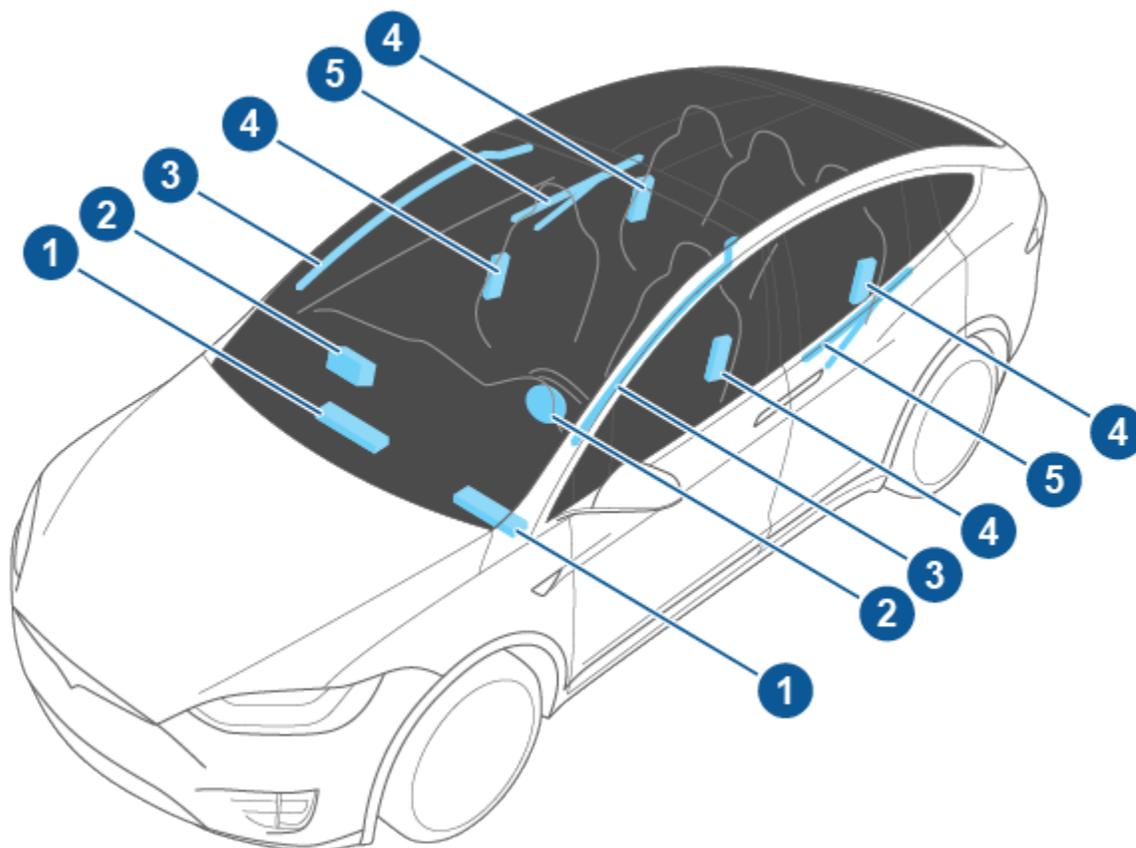


-  **警告：**切勿将 2 个儿童安全座椅系在一个锚固点上。发生碰撞时，一个锚固点可能不足以固定两个座椅。
-  **警告：**儿童安全座椅的锚固点只能承受来自正确安装的儿童安全座椅的负载。此类固定点在任何情况下都不可用于成人座椅安全带、束带或连接其他物品或设备。
-  **警告：**要始终检查安全束带和系带是否发生损坏和磨损。
-  **警告：**即使已将儿童固定在儿童安全座椅上，也请勿将其独自留在车中。
-  **警告：**切勿使用遭遇过碰撞的儿童安全座椅。请按照儿童安全座椅制造商说明书的要求检查或更换座椅。

## 气囊的位置

气囊分别位于下图所示的近似区域。气囊警告信息印在遮阳板上。

Model X 在两个指定的前排座位处均配备有气囊和腰带/肩带（又称为座椅安全带总成）。此类座椅位置中的气囊起到辅助约束的作用。无论乘坐位置是否设有气囊，车内所有驾乘人员，包括驾驶员本人，应始终佩戴座椅安全带，以便在发生碰撞时，将重伤或死亡风险降至最低。



1. 膝部气囊
2. 前气囊
3. 帘式气囊
4. 座椅侧气囊
5. 车门气囊

## 气囊如何工作

当传感器探测到超出展开阈值的冲击力后，气囊将充气。这些阈值旨在及时为气囊预测撞击严重程度，协助保护车上乘客。气囊瞬间强力膨胀，伴有一声巨响。膨胀的气囊以及座椅安全带可限制驾乘者的活动，减少受伤风险。

在被追尾、侧翻、侧面碰撞、大力制动或驶过颠簸路段、路面坑洼等情形下，前气囊通常不会膨胀。同样，在诸如轻微正面碰撞、钻撞或与路灯或桩柱等狭窄物体轻微碰撞等所有正面碰撞情形下，前气囊可能不会膨胀。即使气囊未膨胀，车辆仍可能发生严重的表面损坏；反之，相对较小的结构损坏也可能导致气囊膨胀。因此，车辆碰撞后的外观并不代表前气囊应该或不应该膨胀。

**警告：** 如果要为残障人士改装 Model X，而这种改装可能会影响到气囊系统，请使用手机应用程序预约服务。

## 气囊类型

Model X 配有以下几种气囊：

- **前气囊：**如果有大童或成人坐在前排座椅上，前气囊可用于减轻伤害。请遵循与在副驾位座椅上就坐的儿童（若相关市场地区允许）有关的所有警告和说明。
- **膝部气囊：**膝部气囊和前气囊配合工作。膝部气囊通过限制脚的运动来限制前排座椅上乘员的前向运动，从而让乘员处于能让前气囊更有效工作的位置。发生碰撞时，膝部气囊是否部分展开取决于相关座椅滑轨的位置。
- **座椅气囊：**前排座椅上的座椅侧气囊可帮助保护人体躯干的胸部及骨盆。驾驶位座椅内侧部分的座椅气囊可帮助保护头部和躯干。发生严重侧面碰撞或严重偏正面碰撞时，车辆碰撞侧和非碰撞侧的座椅气囊都会膨胀。
- **帘式气囊：**Model X 每一侧位于前车顶纵梁的帘式气囊可帮助保护头部。车辆碰撞侧和非碰撞侧的帘式气囊只有在发生严重侧面碰撞、严重偏正面碰撞或车辆倾翻时才会膨胀。
- **车门气囊：**Model X 每侧均有一个气囊，装在鹰翼门的饰件内。这些气囊与帘式气囊相同，有助于保护头部，通常会在发生严重侧面碰撞、严重偏正面碰撞或车辆侧翻时膨胀。车辆碰撞侧和非碰撞侧的车门气囊都会膨胀。

## 气囊状态指示灯

副驾位前气囊的状态会显示在触摸屏上：



当副驾位前气囊处于关闭状态时，“副驾位气囊关”指示灯会显示在触摸屏上。如果副驾位前气囊处于关闭状态，发生碰撞时，它不会展开。该指示灯在座椅无人乘坐时也会显示。如果副驾位座椅上有儿童座椅（若您所在市场区域允许），则在驾驶前，务必反复检查副驾位前气囊的状态，确认气囊处于关闭状态。

**注：**在大约 2019 年 10 月之前生产的车辆中，“副驾位气囊关”指示灯在座椅无人乘坐时不会显示。



为保护坐在副驾位座椅上的成人，请确保副驾位前气囊处于开启状态。如果副驾位气囊处于开启状态，则发生碰撞时会膨胀。



如果气囊系统出现故障，仪表组上的气囊指示灯会一直亮起。只有在 Model X 首次启动时，该指示灯才会点亮，几秒钟后，它会熄灭。如果该指示灯一直亮起，请立即使用手机应用程序预约服务，切勿驾驶。

## 副驾位乘员检测

Model X 前排乘客座椅有一个占用传感器，用于控制副驾位前气囊的状态。

**注：**占用传感器系统符合 FMVSS 208 的监管要求，能够自动检测副驾位气囊什么时候不需要膨胀或副驾位气囊膨胀什么时候可能会有危害。

前排乘客座椅上的重量	副驾位气囊状态	指示灯状态
无	关	副驾位气囊关**
限重 20 磅 (9 千克)	关	副驾位气囊关
20-100 磅 (9-45 千克) *	关或开	关 - 副驾位气囊关 开 - 副驾位气囊开
100 磅 (45 千克) 以上	开	副驾位气囊开

\*数值为近似值。如果检测到重量接近阈值，气囊状态可能会时开时关，具体取决于坐姿和体格。

\*\*在大约 2019 年 10 月之后生产的车辆中，“副驾位气囊关”指示灯在座椅无人乘坐时也会显示。

**注：**启动 Model X 后，占用传感器需要约 6 秒的时间来准确报告副驾位气囊的状态。因此，当首次为 Model X 通电时，即使因座椅承重小于或等于 20 磅 (9 千克) 而应关闭副驾位气囊，触摸屏也会在大约 6 秒后才会显示“副驾位气囊关”状态。如果未这样显示，请立即使用手机应用程序预约服务，并且不要让儿童坐在前排乘客座位上。

为确保传感系统能正确地检测到占用状态，应杜绝以下情况：

- 座椅下面放有物体。
- 座椅上放有重物（公文包、大的皮夹）。
- 座椅靠背和座椅座垫之间夹有物体。
- 妨碍座椅的货物。
- 加装或安放在座椅上或位于座椅与乘员之间的配饰，包括但不限于罩子、垫子、毯子等。

这些情况都会干扰占用传感器。如果您已消除上述可能存在的情况，但气囊状态仍不正确，则让乘客坐到后排座椅上，并使用移动应用程序进行服务预约，以对气囊系统进行检查。

**注：**前排乘客占用传感系统只影响副驾位前气囊的工作。侧气囊不受影响。

**警告：**如果副驾位气囊未根据上述重量阈值按预期开启或关闭，请立即使用移动应用程序进行服务预约。

**警告：**如果您所在市场区域的法律允许儿童坐在副驾位座椅上，那么驾驶员必须确保副驾位前气囊处于关闭状态。切勿让儿童就坐在配有处于工作状态的气囊的前排乘客位后向式安全座椅中。否则可能会导致儿童死亡或严重伤害。遵照美国国家公路交通安全管理局 (NHTSA) 的建议，12 周岁及以下乘员必须坐在后排座椅上。

**警告：**请勿在 Model X 上使用座椅套。否则，发生碰撞时会限制座椅侧气囊的展开。装载后还会降低乘员检测系统的准确性。

## 确保准确检测乘员

为确保准确地对副驾位座椅上的乘员进行分类，乘客必须：

- 佩戴座椅安全带。

- 坐在座垫中央处，上身挺直，双肩靠在座椅靠背上，双腿放松，双脚放在底板上。请参阅**正误坐姿示例** 页码 50。
- 始终坐在座垫上，不得离开座椅（如用力踩向地板或按压中控台或扶手来抬起身体）。
- 不得穿着厚重、潮湿或臃肿的服饰（如滑雪服或棉服）。

除上述项目外，以下情况也可影响乘员分类系统的准确性：

- 在副驾位座椅上放置无线电收发器（如狩猎无线电或无线对讲机）。
- 在前排乘客座垫上放置交流/直流变流器或有变流器驱动的设备（如手机、平板电脑或计算机）。
- 车内有儿童约束系统的情况下将液体（如瓶装饮品）或食品包装放置在车辆座椅上。
- 错误放置儿童约束系统，导致整个底部未能放在座垫上。
- 卡在座椅下方或陷入到座椅靠背和座垫之间的物体。
- 座椅上放有重物（公文包、大的皮夹）。
- 妨碍座椅的货物。
- 放置在座椅和乘客之间的售后市场物品，如座椅罩、垫子、毯子等。

这些情况都会干扰占用传感器。如果您已消除上述可能存在的情况，但气囊状态仍不正确，则让乘客坐到后排座椅上，并使用移动应用程序进行服务预约，以对气囊系统进行检查。

**注：** Tesla 遵照美国国家公路交通安全管理局 (NHTSA) 的建议，12 周岁及以下的乘员必须坐在后排座椅上。

**注：** 前排乘客占用传感系统只影响副驾位前气囊的工作。侧气囊不受影响。

- 警告：** 不遵守上述要求将影响乘员分类系统 (OCS)，进而导致严重的人员伤亡。
- 警告：** 如果副驾位气囊未能按预期打开或关闭，那么切勿让乘客坐在副驾位座椅上。请使用移动应用程序进行服务预约。
- 警告：** 为确保乘员检测系统的准确性，不要对副驾位座椅进行任何改装。
- 警告：** 请勿在 Model X 上使用座椅套。否则，发生碰撞时会限制座椅侧气囊的展开。也会降低乘员分类系统的准确性。

## 正误坐姿示例

**正确坐姿：**



**错误坐姿 - 乘客的双脚必须放在底板上：**



**错误坐姿 - 乘客不得滑向座垫前部：**



错误坐姿 - 车辆行驶期间，乘客不得将靠背调至平躺位置：



## 膨胀的影响

**警告：** 气囊膨胀时会释放一种细粉末。这种粉末可能会刺激皮肤，应彻底冲洗眼睛以及割伤或擦伤的创口。

气囊膨胀后会回缩，从而让驾乘人员感受到震动逐渐减小，确保驾驶员的前方视野不受遮挡。

如果气囊发生过膨胀，或者车辆发生过碰撞，务必检查气囊、座椅安全带预紧器和任何相关的部件。如有必要，应由 Tesla 进行更换。

发生碰撞时，除气囊会膨胀外：

- 仅限美国：如果启用了控制 > 安全 > 自动呼叫 911，您的车辆将自动呼叫 911。触摸屏上会显示取消说明以及一个倒计时器。
- 车门和掀背车门会解锁。
- 危险报警闪光灯会打开。
- 内部照明会打开。
- 高压被禁用（您必须使用手机应用程序预约服务，以恢复高压电源）。
- 车窗达到通风位置。
- 车辆实施制动停下来。

**注：** 根据碰撞的实际情况和力度，在碰撞发生后，车门可能不会解锁，和/或因造成的损坏可能会导致车门无法正常打开。在这种情况下，车内人员需要使用手动车门释放装置打开车门，或其他脱困方式（例如，通过打开其他车门离开车辆、打破车窗等）。

## 气囊警报

- 警告：** 无论乘坐位置是否设有气囊，车内所有驾乘人员，包括驾驶员本人，应始终佩戴座椅安全带，以便在发生碰撞时，将重伤或死亡风险降至最低。
- 警告：** 车内前排座椅驾乘人员不得将手臂胳膊放在气囊模块上。气囊膨胀可造成骨折或其他伤害。
- 警告：** 请勿在 Model X 上使用座椅套。否则，发生碰撞时会限制座椅侧气囊的展开。装载后还会降低乘员检测系统的准确性。
- 警告：** 气囊膨胀具有相当大的速度和力量，可能会导致人身伤害。要防止伤害，须确保车内所有驾乘人员均佩戴座椅安全带坐好，座椅位置应尽量靠后。美国国家公路交通安全管理局 (NHTSA) 建议乘员胸部和气囊之间保持至少 10 英寸 (25 厘米) 的距离。
- 警告：** 儿童不应坐在副驾驶位座椅上。遵循您所在地区关于根据儿童体重、体形和年龄让儿童以正确方式就坐的所有法规。婴幼儿乘客最安全的乘坐位置是后排座位。让婴儿或儿童坐在前气囊处于工作状态的座椅上可能会造成严重伤害或死亡。
- 警告：** 切勿在前部有气囊的座椅上使用向后式儿童约束系统。否则，如果气囊展开，可能会导致伤害或死亡。
- 警告：** 为确保侧气囊正确膨胀，乘员的躯干与 Model X 的侧面须保持间隙且未被阻塞。
- 警告：** 乘客不得将头靠到车门上。否则，如果帘式气囊膨胀，可能会导致伤害。
- 警告：** 不要让乘客把脚、膝盖或身体的任何其他部分放在气囊上或附近，以免妨碍气囊正常工作。
- 警告：** 前气囊的上方或附近、前排座椅侧面、车辆侧方的顶篷上方以及其他任何可能会干扰气囊膨胀的气囊罩壳上，均不得负载或放置任何物品。这包括但不限于：方向盘套、贴纸、座垫、头枕等。如果车辆发生剧烈碰撞，导致气囊膨胀，这些物品就可能造成严重伤害。



## 气囊

 **警告：** 气囊膨胀后，一些气囊部件会发热。请勿用手触摸，应等待其完全冷却。

Tesla 手机应用程序允许使用 iPhone® 或 Android™ 手机与 Model X 进行远程通信。

**注：** 以下信息可能未列出 Tesla 手机应用程序上的全部功能。为了能够使用新增和改进功能，请及时下载最新版手机应用程序。

## 使用手机应用程序

将 Tesla 手机应用程序设置为与 Model X 通信：

1. 将 Tesla 手机应用程序下载到手机上。
2. 输入 Tesla 账户凭证以登录到 Tesla 手机应用程序。
3. 点击**控制** > **安全** > **允许手机访问**启用 Model X 的手机访问权限。

手机和车辆必须都主动连接到蜂窝网络服务或 Wi-Fi，以便手机应用程序与车辆通信。Tesla 建议始终携带功能正常的实体车辆钥匙，以防停车区域的蜂窝网络受限或根本没有网络，例如室内车库。

**注：** 如因非质保问题而要求 Tesla 执行锁止协助，例如蜂窝网络连接受限，并且无备用钥匙，那么道路救援政策将不承保相关服务费用。

**注：** Tesla 不支持使用第三方应用程序来与 Model X 通信。

## 适用于 Apple 手表的手机应用程序

您也可以在 Apple 手表上使用手机应用程序。

适用于 Apple 手表的 Tesla 手机应用程序需要：

- 配备 watchOS 11.0 或更高版本的 Apple Watch Series 6、Apple Watch SE 2、Apple Watch Ultra 1 或更高版本。
- 车辆固件 2024.44.25 或更高版本。
- Tesla 手机应用程序 4.39.5 或更高版本。

在 Apple 手表上使用 Tesla 手机应用程序之前，请确保您的 iPhone 和 Apple 手表均已更新为最新可用软件版本。要将 Tesla 手机应用程序添加到您的 Apple 手表中，请使用您的 iPhone 上的手表应用程序。

您可以使用 Tesla Apple 手表应用程序锁定和解锁 Model X、打开后备箱以及打开前备箱。

此外，您还可以像使用手机钥匙一样将 Apple 手表用作一把钥匙。有关详细信息，请参阅[#unique\\_175 页码](#)。

## 概述

当手机和车辆都有互联网服务时，您可以利用 Tesla 手机应用程序的主屏幕执行以下操作：

- 锁定或解锁车辆。
- 启用或禁用暖气或空调并监控驾驶室温度。
- 查看车辆的充电信息。插入充电线时还将显示充电详细信息。
- 打开或关闭充电接口。

**注：** 电池图标旁边扭曲的红色线条表示电池正在加热（包括在充电或准备充电期间）。

- 查看车辆所在位置。
- 查看车辆的预估续航里程。
- 打开前备箱。
- 查看车辆的里程表、车辆识别码和当前软件版本。

媒体设置会显示在手机应用程序上，可用于对车辆当前播放的媒体执行暂停、播放、倒回、快进和调节音量操作。可能需要点击**音频设置** > **选项** > **允许手机控制**来启用媒体设置。

对于支持的视频源，可通过手机应用程序分享相应链接来将视频发送到 Tesla 剧场。导航到要在手机上播放的电影、演出或视频，然后点击分享按钮。与 Tesla 应用程序分享视频，如果 Model X 处于驻车挡，该视频将显示在触摸屏上。

## 设定

在顶角的“设定”选项卡中，您可以：

- 切换到与您的 Tesla 账户关联的其他车辆（如果您可以访问多辆车）。
- 浏览 Tesla 商店。
- 管理账户信息并查看订单历史记录。
- 在“设置”选项卡下查看并自定义接收的通知，例如日历同步、触发安全警报的时间、充电更新和软件更新等。可以远程启动更新并查看其进度。

## 控制

通过“控制”选项卡，您可以：

- 打开前备箱或后备箱。
- 远程锁定或解锁 Model X。  
**注：** 如果您通过手机应用程序解锁，车辆不会自动重新锁定。
- 打开或关闭充电接口。
- 通过闪烁车灯或鸣喇叭发现 Model X 的停放地点。
- 启用无钥匙驾驶。  
**注：** 当您未携带车钥匙，或者因忘记行车密码或触摸屏无响应而无法使用密码时，可借助无钥匙驾驶功能（请参阅[行车密码 页码 137](#)）。
- 打开和关闭车库门（如果您的车辆已设置 HomeLink 连接（若可用））（请参阅[智能车库 页码 59](#)）。
- 车窗通风。

## 温度

驾驶前，您可以检查车内温度并加热或冷却驾驶室（即使在车库内）、控制座椅加热器并对挡风玻璃除霜：



# 手机应用程序

- 启用或禁用除霜，此功能通过从屏幕底部向上滑动，帮助融化挡风玻璃、窗户和后视镜上的雪、冰和霜。
- 车窗通风。
- 将驾驶室温度预设至所需温度，然后打开或关闭 方向盘 和座椅加热器（如果配备）。

使用手机应用程序预设 Model X 温度也可以按需预热电池。车辆达到所需的预设温度后，手机应用程序会通知您。

**注：**在极端寒冷天气或结冰条件下，充电接口门锁可能会被冻住。如果无法摘下或插入充电电缆，或者车辆因门锁被冻住而无法进行超级充电，请使用 Tesla 手机应用程序将车辆温度预设为高大约 30-45 分钟（必须使用手机应用程序来预设车辆温度；使用触摸屏将温度设置为高不起作用）。此功能可以帮助融化充电接口门锁上的冰，以摘下或插入充电电缆。

## 位置

定位 Model X 方向或通过地图跟踪其活动。

## 召唤功能

您可以使用操控 Model X 驻车或找回车辆。

## 预约

启用定时充电或定时出发，然后预设车辆温度。请参阅[定时预设温度和充电 页码 167](#) 了解更多信息。还可以根据首选位置保存定时充电或定时出发。

也可以预约在未来的某个时间播放灯光秀。有关灯光秀的更多信息，请参阅[剧场、游戏厅和玩具箱 页码 157](#)。

## 安全

通过“安全”选项卡，您可以：

- 启用或禁用哨兵模式（请参阅[如何使用哨兵模式（使用 USB 闪存盘） 页码 140](#)）。
- 启用或禁用代客模式（请参阅[代客模式 页码 79](#)）。
- 启用或禁用速度限制模式，并在车辆行驶速度与所选最高车速相差大约 3 mph (5 km/h) 时收到通知提醒（请参阅[速度限制模式 页码 137](#)）。

## 升级

查看并购买适用于您车辆的最新升级，例如完全自动驾驶。

## 维护

有关如何通过手机应用程序预约服务的信息，请参阅[预约服务 页码 171](#)。

## 道路救援

查看道路救援资源并请求道路救援（如果适用）。有关道路救援的更多信息，请参阅[联系 Tesla 道路救援 页码 203](#)。

## 为另一位驾驶员授予访问权限

通过 Tesla 手机应用程序为另一位驾驶员添加和移除访问权限。

**注：**需要 Tesla 手机应用程序 4.3.1 或更高版本。其他驾驶员可以使用先前注册的 Tesla 账户，也可以通过该应用程序创建一个新的 Tesla 账户。

要添加其他驾驶员，请在 Tesla 手机应用程序的车辆主屏幕上点击**安全 > 添加驾驶员**，然后按照屏幕上的说明进行操作。

**注：**其他驾驶员可以访问除购买升级之外的所有其他应用程序功能。

要移除访问权限，请在手机应用程序上点击**安全 > 管理驾驶员**，然后按照屏幕上的说明进行操作。

Wi-Fi 可用作一种数据连接方法，通常比蜂窝数据网络要快些。在蜂窝网络连接受到限制或没有网络连接时，Wi-Fi 连接尤为实用。为了能够快速而可靠地获得软件和地图更新，Tesla 建议尽可能让 Model X 保持 Wi-Fi 网络连接（例如停放在家里时）。

- 尝试其他 Wi-Fi 网络。

连接 Wi-Fi 网络：

1. 点击**控制 > Wi-Fi**。Model X 开始扫描并显示探测范围内发现的 Wi-Fi 网络。

**注：** 如果某个已知 Wi-Fi 网络未出现在列表中，请将 Model X 靠近接入点，或者考虑使用增程器。

**注：** 连接到 5GHz 网络（如果可用）时，请检查您所在地区支持哪些通道。

支持的 5GHz 网络通道

36 -48	52 -64	100 -140	149 -165
✓	✓	✓	✓

2. 在**正在搜索 Wi-Fi 网络**中找到并点击要使用的 Wi-Fi 网络，或者在**添加 Wi-Fi 网络**中手动添加该网络，输入密码（如果需要），然后点击**确认**。成功连接后，Wi-Fi 网络将显示在**已知 Wi-Fi 网络**中，并显示绿色复选标记。只要该网络在探测范围内，Model X 就会自动与之连接。

**注：** Model X 目前不支持连接到强制性 Wi-Fi 网络（公共热点区域常用的强制性 Wi-Fi 要求您先访问自定义门户网站，并同意服务条款才允许您登录）。

**注：** 如果有多个之前已连接过的网络有信号，Model X 将连接到最近使用过的网络。

**注：** 在 Tesla 服务中心，Model X 会自动连接到 Tesla 服务中心 Wi-Fi 网络。

## 诊断

**诊断**会提供有关 Wi-Fi 连接的详细信息，以及一些连接改进提示。要访问此功能，请导航到 **Wi-Fi > 诊断**，或者可在软件更新下载或安装期间在进度条下看到此信息。

## 热点

除了 Wi-Fi 网络，您还可以使用移动热点（需向运营商付费并遵守其限制）。连接到热点后，如果您想在驾驶时保持连接处于活动状态，请选择**行驶期间保持连接**。

## 故障排除提示

如果您车辆的 Wi-Fi 连接速度较慢或无法连接，请尝试以下提示。

- 在触摸屏上，检查 Wi-Fi 图标信号条（信号强度）。如果信号条较低，可考虑在距离车辆更近的位置添加 Wi-Fi 接入点，以提高信号强度。
- 重新启动触摸屏（请参阅[重新启动触摸屏或仪表盘 页码 8](#)）。
- 删除 Wi-Fi 连接，然后重新连接。点击**控制 > Wi-Fi**，选择您的网络和**删除网络**，然后在**已知网络**中点击您的网络以重新连接。

## 蓝牙® 兼容性



可在 Model X 内使用各种蓝牙设备，前提是该设备已配对并且位于操作范围内。例如，如果手机在操作范围内，则可以免提使用带蓝牙功能的手机。除手机以外，还可以将其他带蓝牙功能的设备与 Model X 配对。例如，可配对 iPod Touch、iPad 或 Android 平板电脑播放音乐。

在将手机或其他蓝牙设备与 Model X 一起使用前，必须对其进行配对。配对将 Model X 设置为与带蓝牙功能的受支持设备通信。最多可以配对 10 部蓝牙手机。除非您已指定特定手机作为**优先设备**或指定为**优先设备**的手机未在操作范围内，否则 Model X 将始终连接最后一次使用的手机（假设该手机处于操作范围内）。如需连接其他手机，请参阅[在配对的设备之间切换 页码 56](#)。

**注：**对于许多手机，如果手机电池电量低，蓝牙会关闭。

**注：**虽然蓝牙通常支持高达约 30 英尺（9 米）的无线通信距离，但其性能会因所使用手机或其他设备的不同而有所不同。

**注：**Model X 一次最多可以配对 20 个蓝牙设备，但仅允许两个设备同时连接到每个前后触摸屏（如果配备）（例如一部手机和一个控制器或两个控制器）。

 **警告：**请勿将配对的手机留在车内（例如徒步旅行或在海滩停留时）。如果必须将手机留在车内，请禁用蓝牙和/或关闭手机。

## 配对手机或蓝牙设备

通过配对，可以免提使用具有蓝牙功能的手机、拨打和接听电话、访问联系人列表和最近通话等。还可以播放来自手机的媒体文件。一旦手机配对成功，只要手机在有效范围内，Model X 就能与之建立连接。

1. 要配对手机或蓝牙设备，请坐在 Model X 中并确保触摸屏处于打开状态。
2. 解锁手机并启用蓝牙（通常在手机的“设置”中）。  
**注：**在某些手机上，这可能需要用户转到“蓝牙设置”，完成该程序的其余部分。
3. 在触摸屏上，点击**控制 > 蓝牙**，以便自动开始为新设备进行蓝牙扫描。
4. 等待列出手机，然后点击**连接**。
5. 检查确认您手机上显示的号码与触摸屏上的号码相匹配。然后，在您的手机上，确认您希望配对。
6. 手机出现提示时，指定是否允许 Model X 访问您的个人信息，例如日历、联系人信息和媒体文件（请参阅[导入联系人信息和最近通话记录 页码 56](#)）。配对后，Model X 将在**控制 > 蓝牙 > 配对的设备**下方列出您的手机。

要更改已配对设备的设置，请前往**控制 > 蓝牙 > 配对的设备**，然后展开设备名称旁边的下拉菜单。

如果您在导入或连接到蓝牙时遇到问题，请参阅[蓝牙故障排除 页码 56](#) 了解更多信息。

对于大约 2018 年 4 月之前生产的车辆：如果蓝牙配对时间过长，请点击**控制 > 服务 > 重置蓝牙**来重置蓝牙功能。您可能需要等待几分钟。重置完成后，请重新尝试与 Model X 配对。重置蓝牙后，Model X 可能会忘记以前配对的设备。

## 导入联系人信息和最近通话记录

配对完手机后，前往**控制 > 蓝牙 > 配对的设备**，然后展开设备名称旁边的下拉菜单，以指定是否允许访问您手机的联系人、最近通话记录和短信。如允许访问，则可使用手机应用程序向联系人列表和最近通话记录中的人员拨打电话或发送消息（请参阅[电话、日历和 Web 会议 页码 58](#)）。在导入联系人之前，您可能需要将手机设置为允许同步，或对您手机上的一个弹出窗口作出回应，确认您想同步联系人。根据您正在使用手机类型的不同也会有变化。有关详细信息，请参阅手机随附的文件。

如果您在导入联系人或与蓝牙配对时遇到困难，请参阅[蓝牙故障排除 页码 56](#) 了解更多信息。

## 断开蓝牙设备连接或取消蓝牙设备配对

如果要断开手机或蓝牙设备的连接，但保持配对状态，请在触摸屏上点击手机“蓝牙设置”下拉菜单中的**断开连接**（**控制 > 蓝牙 > 配对的设备 > 您的手机**）。如果不再需要使用设备操控 Model X，请点击**忽略此设备**，然后按照说明执行操作。忽略某个设备后，如需再次使用该设备操控 Model X，必须再次进行配对（请参阅[配对手机或蓝牙设备 页码 56](#)）。

**注：**离开 Model X 时，手机会自动断开连接。

## 在配对的设备之间切换

Model X 自动连接到您指定为**优先设备**的手机。如果未将某部手机设置为优先设备，Model X 会连接到最后连接的手机，前提是该手机在工作范围内并且蓝牙已打开。如果最近连接过的手机不在范围内，将会连接到下一部配对手机。

要连接其他手机，请点击**控制 > 蓝牙 > 配对的设备**。选择要连接到的手机，然后点击**连接**。如果想与之连接的手机不在列表中，则必须对手机进行配对。请参阅[配对手机或蓝牙设备 页码 56](#)。

连接后，蓝牙设置屏幕会在手机名称旁边显示蓝牙图标，表示 Model X 已连接该手机。

## 蓝牙故障排除

您的车辆使用蓝牙和 BLE（低能耗蓝牙）将智能手机无缝连接到 Model X。受几个潜在因素的影响，蓝牙或 BLE 有时可能会断开连接或在配对过程中遇到问题。通过连接到蓝牙，您的车辆可以使用音频、手机通话、日历、短信等手机功能。

BLE 用于手机钥匙等被动功能。

**注：**如果附近没有处于工作状态的卡片钥匙，请勿取消车辆与手机之间的配对或将其作为手机钥匙移除。

从您的智能手机开始，尝试以下操作来进行蓝牙故障排除。

## 智能手机故障排除

蓝牙可能会由于智能手机上的设置和更新而无法连接：

- 在手机上启用蓝牙。如果已启用，请禁用蓝牙并重新启用。
- 确保飞行模式已关闭。
- 为手机充电；如果手机电池电量过低，则可能不支持蓝牙功能。
- 正确配对您的设备。如果已配对，请尝试取消配对，然后重新配对。
- 将手机更新至制造商提供的最新软件。
- 检查您车辆的音响系统是否被选为音频输出源。
- 确保您的手机设置支持蓝牙（例如：数据已打开或已连接到 Wi-Fi）。
- 关闭手机，然后再打开。
- 确保手机应用程序的位置权限设置为“始终开启”。

## Tesla 手机应用程序故障排除

检查 Tesla 手机应用程序：

- 确认 Tesla 手机应用程序的软件是最新的。
- 使用手机钥匙验证您是否已登录到 Tesla 手机应用程序。
- 确保 Tesla 应用程序在后台运行。
- 仔细检查您是否已在手机应用程序中完全设置了个人资料并正确配置了设置。

## 车辆故障排除

您的车辆设置可能会影响其与智能手机配对的能力：

- 为 Model X 充电：如果车辆电池电量过低，蓝牙功能可能会无法使用。
- 更新车辆软件并确保它始终是最新的。导航到**控制 > 软件**，检查是否有新软件更新。
- 重新启动触摸屏。请参阅[触摸屏 页码 6](#)
- 重新启动车辆。

如果蓝牙仍然无法正常工作，请从您的车辆和智能手机上取消配对。然后再次尝试重新配对这两项。

对于 BLE 手机钥匙问题，在车辆中，导航到**控制 > 车锁**，然后作为“手机即钥匙”移出手机。然后重新对其进行设置。但是，仅当您在车辆中并且有可靠的备用钥匙（如卡片钥匙）时才能这样做。



## 使用手机应用程序



手机通过蓝牙连接 Model X（请参阅[蓝牙 页码 56](#)）后，如果您允许访问手机上的信息（请参阅[导入联系人信息和最近通话记录 页码 56](#)），则可以使用手机应用程序显示手机上的联系人列表，并向手机上的联系人拨打免提电话。

- **通话：**按时间顺序显示通话记录，首先列出最近的通话。
- **消息：**按时间顺序显示消息记录，首先列出最近的消息。您可查看、发送和接收文字消息。除了输入文字消息之外，还可点击方向盘右侧的麦克风按钮，用语音输入文字。

**警告：**为尽可能地减少分心，确保乘员以及其他道路使用者的安全，切勿在车辆行进过程中查看或发送文本消息。在驾驶期间，请时刻注意路况信息。

- **联系人：**联系人按字母顺序列出，可以按名或姓来排序。也可以选择列表右侧的一个字母，以快速滚动到以选定字符开头的姓名。点击联系人列表上的一个姓名时，该联系人的可用电话号码显示在右窗格，连同其他可用信息（如地址）。点击该联系人的号码可以拨打电话。
- **收藏夹：**显示您在手机中指定为“收藏夹”的联系人信息。
- **日历：**显示手机中的日历条目（请参阅[日历 页码 58](#)）。如果某个条目包含电话号码或地址，可点击此日历条目中的相应信息拨打电话或导航前往某一目的地。

## 进行电话呼叫

您可以通过以下方式进行电话呼叫：

- 说出一个语音命令（请参阅[语音命令 页码 16](#)）。语音命令是一种方便的免提方式，可以给联系人打电话或发短信。
- 从右侧滚轮按钮的菜单中选择一个联系人或最近的通话（请参阅[使用方向盘右侧按键 页码 62](#)）。
- 点击手机应用程序中某个列表（联系人、通话或日历）内的某个电话号码。
- 使用手机应用程序中的 Model X 屏幕拨号键盘。

**注：**在安全合法的情况下，您也可以直接从手机拨打号码或选择联系人进行通话。

**注：**点击地图上的图钉并在弹出屏幕中选择电话号码（若有），也可以拨打电话。

## 接听来电

当手机收到来电时，仪表盘主叫方的号码或姓名（如果主叫方在手机的联系人列表中且 Model X 具有访问联系人的权限）。

点击触摸屏上的一个选项可**接听**或**拒绝**通话。根据所使用的手机和用于最近通话的扬声器，手机可能会提醒选择用于呼入通话的扬声器。

**警告：**驾驶过程中，务必随时关注路面状况。即使在启用蓝牙的情况下，驾驶期间使用手机或进行手机编程也可能造成严重的人身伤害或死亡。

**警告：**请遵循有关开车时使用手机的所有适用法律，包括但不限于始终禁止发短信和需要进行免提操作的法律。

## 通话选项

通话时，您可以在仪表板上按下方向盘右侧顶部的按键显示通话菜单。然后滚动右侧滚轮按钮并选择一个选项（请参阅[使用方向盘右侧按键 页码 62](#)）。要调整通话音量，可在通话期间滚动方向盘的左侧滚轮按钮。

## 日历



日历会显示手机（iPhone® 或 Android™）日历中当天和第二天的活动安排。日历会与手机应用程序轻松集成，从而使您可从日历条目拨入会议。同时，它还会与导航系统相集成，帮助您导航到活动地点。

1. 确保您的手机已与 Model X 配对。
2. 确保您已登录到 Tesla 手机应用程序。
3. 在 Tesla 手机应用程序中，点击**设定 > 设置 > 日历同步**。  
**注：**为保证您可以访问全部日历功能，建议您使用最新版本的手​​机应用程序。
4. 在您的手机上，前往**设置**，然后授予/提供相应访问权限以与 Tesla 手机应用程序共享您的日历。然后，手机应用程序便可定期（自动）将手机的日历数据发送到 Model X。

如果日历事件包括地址，则会显示一个导航箭头，表示点击该地址可以导航前往该事件地点。

如果为某个事件指定了唯一地址，而该事件距您上车准备驾驶不到 2 个小时，则 Model X 会自动为您规划前往事件现场的路线（请参阅[自动导航 页码 152](#)）。

点击活动信息图标可显示与之相关的所有备注。如果备注中包含一条或多条电话号码，信息图标会显示电话图标，日历会显示已发现的第一条电话号码。点击即可拨打电话。点击活动备注弹出屏幕中的号码即可拨出电话（特别适用于电话会议）。如果备注含有网络链接，可以点击该链接，在网络浏览器中将其打开。



## HomeLink 通用收发器



如果车辆配备 HomeLink® 通用收发器，则可以操作包括车库门、大门、灯和安全系统在内的多达三个射频 (RF) 设备。

**注：**根据生产日期、市场区域以及购买时的选装配置，一些车辆未配备 HomeLink 通用收发器。

**警告：**请勿将 HomeLink 通用收发器与不具备安全停止和回收功能的设备一起使用。使用不具备这些安全功能的设备将增加受伤或死亡的风险。

## 支持的模式

HomeLink 支持三种不同的传输模式，满足车辆与射频器件的通信需求。可按照射频器件的兼容性选择一种传输模式：

- **标准模式：**如果射频设备配有遥控器，并且必须使用遥控器操控此设备（例如：遥控车库门），请使用“标准模式”。此模式是 HomeLink 设备最常用的传输模式。
- **D 模式或 UR 模式：**如果射频设备没有遥控器，而接收器设有“Learn”按钮（也可能称为“Program”或“Smart”），请使用“D 模式”或“UR 模式”。D 模式和 UR 模式的工作方式类似，在这两种模式下，Model X 都会直接与此设备的接收器进行通信，而不是使用遥控器。

**注：**“D 模式”主要适用于北美，而“UR 模式”在欧洲、中东和亚洲比较常用。要确定与您的设备兼容的模式，请访问 [www.homelink.com](http://www.homelink.com) 或致电 1-800-355-3515 联系 HomeLink。

不同设备可能设置为不同的模式。例如，车库门可设置为“标准模式”，前门可设置为“D 模式”等。要更改传输模式，请点击触摸屏顶部的 HomeLink 图标，然后选择要更改的设备。接着点击**程序**，为设备选择所需的模式。点击**设置模式**，然后依照屏幕指示操作即可完成确认。

对于早前车辆，更改某个设备的模式将更改所有设备的模式，因此，请谨慎变更传输模式。与所选模式不兼容的设备可能无法正常工作。点击触摸屏顶部的 HomeLink 图标，然后点击**更改传输模式**。

**注：**查看 HomeLink 设备的产品信息，确定哪种模式与您的设备兼容。

## HomeLink 设置

设置 HomeLink®：

1. 停稳 Model X，使前保险杠位于想要设置的设备的前方。



**警告：**在设置过程中，设备可能会打开或关闭。因此，请在设置前确保该设备远离任何人员或物体。

2. 检查设备遥控器的电池是否工作正常。Tesla 建议在设置 HomeLink 前更换设备遥控器的电池。
3. 点击触摸屏顶部的 HomeLink 图标。
4. 点击**创建 HomeLink**。

5. 在 HomeLink 屏幕上，输入设备名称，然后点击**回车**或**添加新 HomeLink**。
6. 选择要使用的模式（标准、D 模式或 UR 模式），然后点击**设置模式**。
7. 点击**开始**，然后遵照屏幕上的说明操作。

**注：**如果在设置设备时出现名为“Train the receiver”的屏幕，请注意，此步骤具有时效性。按下设备遥控器上的 Learn/Program/Smart 按钮后，您只有大约 30 秒的时间回到车内，按 **Continue**，然后按两下已完成训练的 HomeLink 设备名称。考虑请助手帮忙，确保在 30 秒内完成此步骤。

8. 完成设备设置后，请点击**保存**来完成设置。
9. 确保 HomeLink 工作正常。在某些情况下，可能需要多次重复设置过程才能成功。

一旦设置，您就可以通过点击触摸屏上的相应 HomeLink 图标来操作该设备了。HomeLink 会记住已设置设备的位置。靠近某个已知位置时，触摸屏上会自动显示其 HomeLink 控制。驾驶离开后，它将消失。

**注：**如需其他协助或有兼容性问题，请联系 HomeLink ([www.homelink.com](http://www.homelink.com) 或致电 1-800-355-3515)。

## 自动打开和关闭

要在不使用触摸屏的情况下操控 HomeLink 设备，可启用自动功能，使设备在您靠近或驶离时自动开启或关闭：

1. 点击触摸屏顶部的 HomeLink 图标，点击 **HomeLink 设置**，然后选择要自动运行的设备。
2. 根据需要调整该设备的 HomeLink 设置：
  - 如果想让设备在您靠近时打开，请选中**到达时自动打开**复选框。
  - 点击箭头，指定 Model X 触发设备开启的距离。
  - 如果想让设备在您驶离时关闭，请选中**离开时自动关闭**复选框。
  - 如果您希望后视镜在您到达 HomeLink 位置时折叠，请选中**自动折叠后视镜**复选框。此功能对于狭窄车库非常有用。
  - 如果您希望 Model X 在发出打开或关闭设备的信号时发出蜂鸣声，请选中**自动打开和自动关闭的蜂鸣**复选框。

HomeLink 记住配对时车辆的 GPS 位置，然后利用该位置确定车辆相对于 HomeLink 设备的位置。HomeLink 无法检测并区分打开和关闭状态（例如，如果自动打开被触发且车库门已打开，车库门将关闭），但通常会根据以下情况确定是自动打开还是自动关闭：

**自动打开：**Model X 在指定距离内接近车库门（或其他 HomeLink 设备）时进行检测。只要接近的车辆处于前进挡并且 HomeLink 已启用，自动打开功能就会启用。当车辆已处于该区域时，HomeLink 不会触发。

**自动关闭：**HomeLink 在 Model X 从驻车挡换入倒挡并倒车至少 23 英尺（7 米）时触发。

**注：**在指定距离内多次换挡可能会妨碍自动关闭功能。

如果您不希望设备自动打开或关闭，请在显示倒计时消息的任何时间点击**跳过自动打开**或**跳过自动关闭**。

**注：**切勿依赖 Homelink 确保设备完全关闭。

## 重置 HomeLink 设备的位置

有时，在您驶近 HomeLink 设备时，设备未开启，或者在您靠近已设置的设备时，触摸屏未显示通知，如果遇到这种情况，可能需要重置该设备的位置。要执行此操作，请尽可能靠近 HomeLink 设备（车库门、大门等）驻车，并点击触摸屏顶部的 HomeLink 图标来显示 HomeLink 设置页面。点击要重置的设备名称，然后点击**重置位置**。

## 删除设备

如需删除某个 HomeLink 设备，请点击触摸屏顶部的 HomeLink 图标，然后点击**HomeLink 设置**。点击要删除设备的名称，然后点击**删除**。

**注：**还可以执行出厂重置，将 HomeLink 设置连同所有其他个人数据（保存的地址、音乐收藏夹、导入的联系人等）一起删除。请参阅**通过出厂重置擦除个人数据** 页码 8。

**注：**为安全起见，如果出售 Model X，请删除您的 HomeLink 设备。

## HomeLink 故障排除

### 标准模式

在标准模式下，Model X 会记录 HomeLink 设备的遥控器发出的射频信号。触摸屏会提示您站在车辆的前面，将设备的遥控器指向前保险杠，长按按钮不放，直到大灯闪烁。大灯闪烁即表明 Model X 已完成遥控器学习，此时可在触摸屏上点击**继续**。如果大灯不闪烁：

- 检查遥控器的电池。最好是在开始设置前更换遥控器的电池。
- 务必站在 Model X 前方，使设备遥控器位于距 Tesla 徽标 2 英寸（5 厘米）范围内。
- 长按设备遥控器上的按钮，直到大灯闪烁。某些情况下，您可能需要长按遥控器上的按钮并保持长达三分钟的时间。

**注：**有些 HomeLink 遥控器需要多次短按（每次大约按 1 秒），而不是一次长按。如果多次长按后仍不成功，请尝试连续多次短按，每次按 1 秒钟。

### 默认模式和通用接收器模式

默认模式和通用接收器模式下，设备接收器会学习 Model X。触摸屏会指示您按下设备接收器上的“Learn”按钮（也称为“Program”或“Smart”）。如果不工作，请参考以下指南：

- 停稳 Model X，保险杠尽可能靠近要编程的车库门、大门等。

- 确保按下接收器的 Learn/Program/Smart 按钮。有关如何启用接收器的学习模式，请参阅所要编程的射频器件附带的产品详情。
- 如果在给设备编程时出现名为“训练接收器”的屏幕，请记住这是一个有时效性的步骤。按下设备遥控器或接收器上的 Learn/Program/Smart 按钮后，您只有大约 30 秒的时间回到车内，按 **Continue**，然后按两下已完成训练的 HomeLink 设备名称。可考虑请求他人协助完成本步骤。
- 大多数设备处于学习模式的时间只有三至五分钟。按下设备的 Learn/Program/Smart 按钮后，立即按照车辆触摸屏上显示的说明操作。

如需其他协助或有兼容性问题，请联系 HomeLink（[www.homelink.com](http://www.homelink.com) 或致电 1-800-355-3515）。



## 启动

打开车门进入 Model X 后，仪表板和触摸屏会通电，此时，您可以操作所有控制。驾驶 Model X：

1. **踩下制动踏板** - Model X 通电并做好行驶准备。
2. **选择行驶模式** - 向下拨动换挡杆可换入前进挡，向上拨动可换入倒挡（请参阅[换挡 页码 65](#)）。

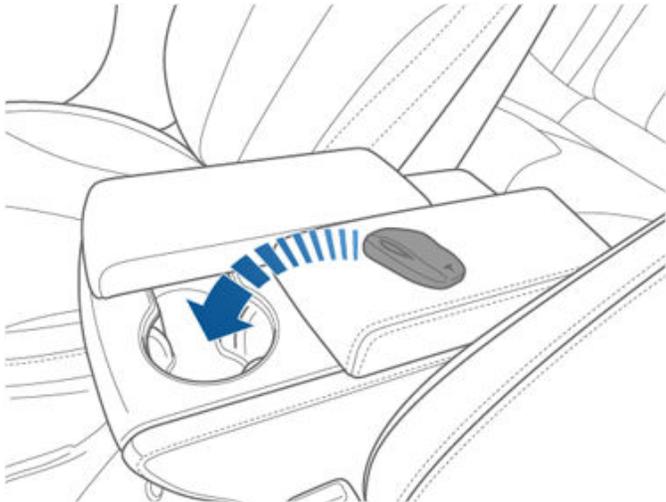
**注：**如果启用了**行车密码功能**（请参阅[行车密码 页码 137](#)），则在驾驶 Model X 前还必须在触摸屏上输入有效的行车密码。

驾驶 Model X 时，您需要知道的所有信息均显示在仪表板上。

## 遥控钥匙不在车内

如果在您踩下制动器时，Model X 未探测到遥控钥匙，仪表板上将显示一条消息，提示您遥控钥匙不在车内。

收到此消息后，请踩下制动器并将遥控钥匙放在便于 Model X 探测到它的中控台杯中。



如果 Model X 仍未探测到遥控钥匙，请将遥控钥匙靠住中控台**低压电源插座**正下方（请参阅[低压电源插座 页码 9](#)）。如果仍探测不到遥控钥匙，请拆下遥控钥匙的电池并重试。请参阅[更换遥控钥匙电池 页码 20](#)。或者使用另一把遥控钥匙试试。如果另一把遥控钥匙仍然无效，请联系 Tesla。

Model X 能否探测到遥控钥匙取决于多个因素，其中包括遥控钥匙电量不足、使用无线信号的其他设备干扰以及遥控钥匙和接收器之间存在障碍物。

请始终随身携带遥控钥匙。行程结束熄火后，需使用遥控钥匙重新启动 Model X。当离开 Model X 时，必须随身携带遥控钥匙以便手动或自动锁止 Model X。

## 电源关闭

当您完成驾驶时，可按下换挡杆末端的按钮，切换到驻车挡。当携带遥控钥匙离开 Model X 时，电源会自动关闭，进而关闭仪表板和触摸屏。

Model X 即使是坐在驾驶座上，也会在车辆置于驻车挡 30 分钟后自动断电。

尽管通常情况下不需要，但当坐在驾驶座上时，仍可关闭 Model X 电源，前提是车辆并未处于行驶状态。点击**控制 > 安全 > 关闭电源**。Model X 会在踩下制动踏板或点击触摸屏时自动重新开启电源。

**注：**Model X 会在确定您离开车辆后自动换入驻车挡（例如，驾驶位座椅安全带解开且车辆几乎处于静止状态）。如果换入空挡，则在您打开车门下车后，Model X 将换入驻车挡。如需将 Model X 保持在空挡位置，请参阅[运输说明 页码 200](#)。

## 循环通断车辆

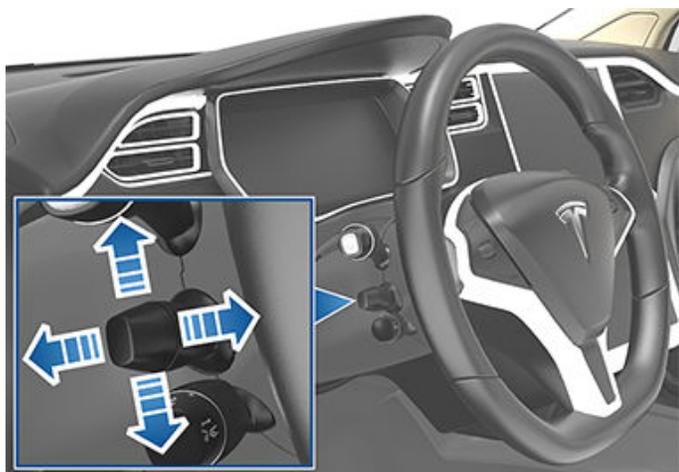
如果 Model X 表现异常或显示无描述警报，可对其执行循环通断操作。

**注：**如果触摸屏无响应或出现异常，请先进行重启，然后再循环通断车辆电源（请参阅[重新启动触摸屏或仪表板 页码 8](#)）。

1. 换入驻车挡。
2. 在触摸屏上点击**控制 > 安全 > 关闭电源**。
3. 等待至少两分钟，期间不与车辆交互。不要打开车门、触碰制动踏板、点击触摸屏等。
4. 两分钟后，踩下制动踏板或打开车门以唤醒车辆。

## 调节方向盘位置

通过移动转向柱左侧的控制机制，调整方向盘到所需的驾驶位置。使用该控制装置，可以前后上下移动方向盘。



**警告：** 请勿在驾车时进行调整。

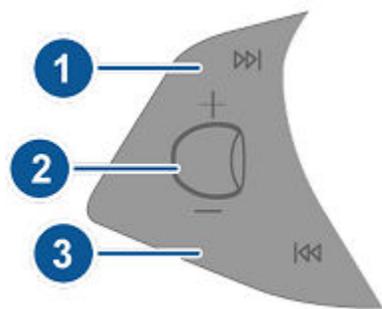
## 调节转向力度

您可以根据个人喜好调整转向系统的触感和灵敏度：

1. 在触摸屏上，点击**控制 > 踏板和转向 > 转向力度**。
2. 选择转向选项：
  - **轻** - 降低转动方向盘所需力度。在城市中，Model X 更容易驾驶和驻车。
  - **标准** - Tesla 认为此设置可在大多数情况下提供最佳操控和响应能力。
  - **重** - 增加转动方向盘所需力度。当以更高速度驾驶时，Model X 的响应能力更强。

## 使用方向盘按键

使用方向盘左侧的按钮可以切换广播电台、控制媒体播放器音量，以及选择仪表盘左侧显示的内容（如果导航应用程序未显示相关指令）。



1. 上一项

如果您在收听本地或卫星广播并已确定预设了多个电台，按下该按钮会播放下一电台。如果您没有确定多个预设电台，按此按钮会转到下一个频率。

如果您正在收听互联网电台或收听已连接的蓝牙或 USB 设备上的音频文件，按此按钮可跳到下一首歌曲或下一个电台。

如要定义多项收藏，可长按浏览收藏夹。

### 2. 滚轮按钮

- 用来调节媒体音量，向上或向下滚动。

**注：** 根据当时的使用场景，滚轮按钮可以调节媒体、导航指令和电话通话的音量。调节音量时，仪表盘会显示音量水平以及是在调节媒体、导航指令，还是电话的音量。

- 要使媒体静音或暂停/播放音频文件，可轻按滚轮按钮。
- 要选择显示在仪表盘左侧的内容，可短按滚轮按钮，直至显示可用的选项。滚动滚轮按钮可选择**空、车辆状态、时钟、媒体、能量、行程、悬架**等。当所需选项高亮显示时，请轻按滚轮按钮。

**注：** 选择使用左侧滚轮按钮显示的选项在手动更改前将一直保留。

**注：** “车辆状态”显示诸如车门和前后后备箱的状态等信息。在较新的车型中，还会显示胎压。

### 3. 上一项

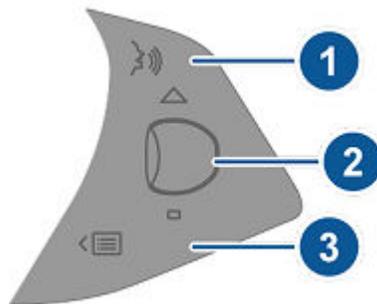
与上文所述的下一项类似，但会转到上一首歌曲或电台。如要定义多项收藏，可长按浏览收藏夹。

**注：** 无论如何自定义仪表盘左侧，当 Model X 处于前进挡或倒挡时，它都会自动改为显示导航指令（如果适用），或者告知是否有车门或行李箱处于打开状态。

## 使用方向盘右侧按键

打电话时使用方向盘右侧的按钮访问呼叫选项，选择仪表盘右侧要显示的内容，调整 Model X 功能，并使用语音命令。

**注：** 无论何时接听或拨打电话，仪表盘右侧都会自动显示电话选项，协助您在通过蓝牙连接的手机上轻松处理电话。



1. 按下以使用语音命令呼叫联系人、导航或收听互联网音乐。听到提示音后，请说出命令。有关详细信息，请参阅[语音命令 页码 16](#)。
2. 滚轮按钮

- 在通话期间，点击滚轮按钮可显示通话选项，使得能够在通话时执行操作。
- 滚动滚轮按钮可调整功能列表（参阅“菜单”按钮）中最近使用的功能。
- 要选择显示在仪表盘右侧的内容，可短按滚轮按钮，直至显示可用的选项。滚动滚轮按钮可选择**空、车辆状态、时钟、媒体、能量、行程、悬架**等。当所需选项高亮显示时，请轻按滚轮按钮。

**注：**“车辆状态”显示诸如车门和前后后备箱的状态等信息。在较新的车型中，还会显示胎压。

**注：**选择使用右侧滚轮按钮进行显示的选项在手动更改前将一直保留。

- 要重新启动触摸屏，请按下两个滚轮按钮约 5 秒。请参阅[重新启动触摸屏或仪表板 页码 8](#)。
- 悬架。**以可视化的形式实时显示悬架系统如何动态调整各车轮的减震，以便适应各类路况。滚动滚轮按钮以选择悬架，然后按下滚轮按钮。请参阅[空气悬架 页码 72](#)。



### 3. 菜单按钮

按下可显示菜单，使得可以控制下列 Model X 功能：

- 温度。**滚动滚轮按钮可改变驾驶员侧温度，按下滚轮按钮可打开或关闭温度控制系统。
- 风扇转速。**滚动滚轮按钮可调节用于冷却或加热驾驶室的风扇的转速。
- 屏幕亮度。**滚动滚轮按钮可改变显示亮度，或按下滚轮恢复默认值。
- 最近通话。**如果手机与 Model X 进行了配对，滚动滚轮按钮可查看最近通话。按下滚轮按钮可呼叫显示的联系人。要配对手机，请参阅[配对手机或蓝牙设备 页码 56](#)。
- 联系人。**如果手机与 Model X 进行了配对，可滚动滚轮按钮导航到手机中的联系人。联系人按姓氏字母顺序排列。要确保 Model X 可以访问您的联系人信息，请参阅[导入联系人信息和最近通话记录 页码 56](#)。

再次按下“菜单”按钮可关闭功能列表。

## 加热方向盘

如果 Model X 装配了寒冷天气套件，则可以通过点击触摸屏上的温度控制来加热方向盘（请参阅[操作温度控制 页码 143](#)）。开启后，辐射的热量保持方向盘处于舒适的温度。

## 喇叭

要鸣响喇叭，请长按方向盘上的中间垫板。

## 调节外部后视镜

按下要调整的后视镜相应侧的按钮（左或右）。按钮指示灯将亮起，然后便可通过圆形按钮将后视镜调节到所需位置。重复此操作调节另一侧后视镜。系统提示后，可轻触触摸屏上的**保存**，将后视镜的调节位置保存到驾驶员设定中。



倒车时，自动倾斜功能会自动向下倾斜后视镜。要开启或关闭自动倾斜功能，请点击**控制 > 车辆 > 后视镜自动倾斜**。要调节自动倾斜位置，请在 Model X 换入倒挡的情况下进行后视镜调节。当您换出倒挡时，倾斜的后视镜会恢复至正常（向上）位置。但由于您已将其调整为倒车设置，因此，只要您换入倒车挡，它们就会自动倾斜到所选的向下位置。

驾驶员侧的后视镜在夜间会根据后车大灯的炫目程度而自动减弱（倒车时除外）。此外，这两个外侧后视镜都配有加热器，与后窗除霜器同时打开和关闭。

**注：**有关确保后视镜在寒冷天气下 ze 常 ze 工作的信息，请参阅**寒冷天气最佳实践 页码 148**。

## 折叠后视镜

要手动折叠和展开车外后视镜（例如在狭窄车库、狭小停车位等位置驻车），请按下中间按钮。也可以点击**控制 > 折叠/展开**来手动折叠和展开后视镜。



手动折叠后视镜后，后视镜会一直保持折叠状态，直到行驶速度达到 31 mph (50 km/h)（或您手动将其展开）。

**注：**行驶速度超过 31 mph (50 km/h) 时无法折叠后视镜。

要将后视镜设置为在您离开并锁定 Model X 时自动折叠，请点击**控制 > 车辆 > 后视镜自动折叠**。解锁 Model X 时，后视镜会自动展开。

您还可以将后视镜设置为到达特定地点时自动折叠，这样就不需要在每次到达某个常去的地方时都手动折叠后视镜了。要进行此项设置，Model X 必须低速行驶（低于 3 mph/5 km/h）或停在您希望车辆记住的地点。然后点击**控制 > 在此地点始终折叠后视镜**。下次接近保存的地点时，后视镜就会在距该地点 25 英尺（7.5 米）范围内折叠。要防止后视镜在保存的地点折叠，请驾车前往保存的地点，然后点击**在此地点设置自动折叠**旁边的 X。

**注：**离开已保存地点后，后视镜可能会在行驶速度超过 3 mph (5 km/h) 时展开，或直至您点击**控制器 > 展开后视镜**才展开。

**注：**如果返回已保存地点时行驶速度小于 31 mph (50 km/h)，后视镜会自动折叠。

**注：**您可以随时朝远离自己的方向推后视镜总成将其展开或朝自己拉该总成将其折叠来忽略后视镜自动折叠/展开设置（例如 Model X 电量耗尽时）。

您可以将自动折叠后视镜功能与 HomeLink 结合使用（请参阅**智能车库 页码 59**）。若要启用，请转到**HomeLink > 靠近时自动折叠后视镜**。

## 车内后视镜

### 后视镜

手动调节后视镜。换入前进挡或空挡后，后视镜会根据时段在暗光环境下自动变暗（例如：夜间行驶时）。

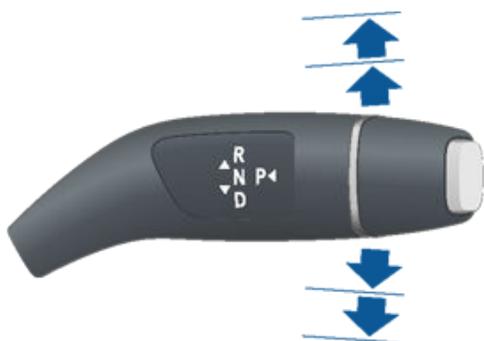
### 化妆镜

请参阅**遮阳板 页码 26**，了解有关如何展开并照亮化妆镜的详细信息。

## 如何换挡

当 Model X 处于驻车挡时，必须踩下制动踏板才能换挡。

向上或向下拨动换挡杆可换入不同的行驶模式。只要换挡就会发出蜂鸣声。



如果在当前行驶速度不允许的情况下尝试换挡，蜂鸣声会响起，同时行驶模式保持不变。

如果您想在换挡时禁用蜂鸣声，请点击控制 > 安全 > 换挡蜂鸣。

## 倒挡

将换挡杆向上拨到头并松开。只有在 Model X 已经停下或移动速度低于 5 mph (8 km/h) 时，才能换入倒挡。

## 空挡

挂空挡后，不踩制动踏板，Model X 可自由滑行：

- 挂驻车挡时，短暂向上或向下拨动换挡杆至第一挡位可换入空挡。
- 挂前进挡时，短暂向上拨动换挡杆至第一挡位可换入空挡。如果自动辅助转向或主动巡航控制（如果配备）处于活动状态，必须将换挡杆向上拨动到第一挡位并保持 1 秒钟以上。执行该操作时，自动辅助转向或主动巡航控制被禁用。
- 挂倒挡时，短暂向下拨动换挡杆至第一挡位可换入空挡。

**注：**如果行驶速度低于约 5 mph (8 km/h)，必须踩下制动踏板才能换入空挡以外的挡位。

Model X 处于驻车状态时，如果使用触摸屏松开驻车制动器（控制 > 安全 > 驻车制动器），Model X 会换入空挡（请参阅驻车制动器 页码 71）。

## 前进挡

将换挡杆向下拨到底并松开。当 Model X 已经停下或在倒挡时移动速度低于 5 mph (8 km/h) 时，可以换入前进挡。

## 驻车挡

在 Model X 停驶时，按换挡杆的末端。



Model X 自动换入驻车挡，可防止在低速行驶时发生侧翻。无论何时连接充电电缆、解开安全带或在前进档或空档打开车门，都会发生这种情况。换出驻车档前，确保充电电缆已拆下，系好安全带，并关上车门。

为便于乘客上车，还可换入驻车挡，然后再次按下“驻车”按钮，随时解锁所有车门。

**注：**必须踩下制动踏板才能切换到驻车挡以外的挡位。

**注：**上述条件并非 Model X 自动换入或不换入驻车挡的全部原因，在某些情形下，可能只需满足上述任一条件，车辆即可换入驻车挡。

**警告：**在紧急情况下，如果制动功能不正常，请长按换挡杆上的“驻车”按钮以使 Model X 停下。除非绝对必要，请勿使用此方法停车。

**警告：**驾驶员有责任在下车前确保车辆挂驻车挡。切勿依靠 Model X 自动换入驻车挡。该功能并非在所有情况下都起作用（例如，缓行或陡坡会导致车辆以超过约 1.5 mph (2 km/h) 的速度行驶）。

## 控制车灯



点击**控制 > 车灯**可控制车灯。

除了通过触摸屏控制的车灯外，Model X 还配备了便利照明系统，可根据您的行为自动亮起或关闭。例如，当您解锁 Model X、打开车门和换入驻车挡时，内部车灯、示廓灯、尾灯和地面照明灯会亮起。车灯会在一分钟或两分钟后或者您换挡或锁定 Model X 后自动关闭。

### 外部车灯

每次启动 Model X 时，外部车灯（大灯、尾灯、示廓灯、驻车灯和牌照灯）都会设置为**自动**。设置为**自动**时，当在光照较差的环境下行驶时，或者雨刮器处于活动状态的任何时间，外部车灯都会自动开启。如果您改为其他设置，在下次行驶时，车灯会恢复为**自动**。

点击以下选项之一可更改并保留外部车灯设置，直至再次调整或下一次驾驶：

- **关**：外部车灯关闭。根据不同市场区域的法规，驾驶期间，日间行车灯可能会一直亮起。
- **驻车**：驻车灯、示宽灯、尾灯和车牌灯亮起。
- **开**：近光灯、示宽灯、驻车灯、尾灯和车牌灯亮起。

**警告：** 确保大灯与后灯在能见度较低时（例如，在昏暗、起雾、下雪或路面潮湿等情况下）会亮起。日间行车灯亮起时，后尾灯熄灭。否则可能会导致损坏或严重伤害。

**注：** 为遵守当地交通法规，当从左侧行驶地区驶入右侧行驶地区时（反之亦然），应调节大灯。如果您计划前往需要调节大灯的地区，请使用手机应用程序预约相关服务。

### 雾灯

如已装配，请点击以亮起或关闭雾灯。仅在近光大灯亮起时，雾灯才工作。大灯关闭时，雾灯也随之关闭。



每当后雾灯（如果配备）亮起时，仪表板上会显示后雾灯指示符。



每当选装前雾灯亮起时，仪表板上会显示前雾灯指示符。

**注：** 根据市场区域和车辆配件的差异，您的车辆可能未装配前和/或后雾灯。

**注：** 在部分区域中，前雾灯并无控制装置，而是与大灯一同操控，并且仅在近光灯亮起时才会启动。

### 顶灯

打开或关闭车内顶灯（地图灯）。如果设置为**自动**，则在解锁 Model X、打开车门下车或换入驻车挡时，车内所有顶灯都会亮起。

您也可以通过点击相应顶灯按钮手动打开或关闭相应顶灯。如果手动开启顶灯，则它会在 Model X 关闭电源时熄灭。如果手动开启此车灯时，Model X 的电源已经关闭，则它将在 60 分钟后熄灭。

### 大灯延时照明

停止驾驶并将 Model X 停在照明较差的环境中时，外部车灯会短暂亮起。它们会在一分钟或您锁闭 Model X 时（以较早者为准）自动关闭。

**注：** 当您使用 Tesla 手机应用程序或遥控钥匙锁定 Model X 时，大灯将立即熄灭。但是，如果车辆因启用了“离车后自动上锁”功能而锁定（请参阅**离车后自动上锁** 页码 24），则大灯将在一分钟后自动熄灭。

要打开或关闭此功能，请点击**控制 > 车灯 > 大灯延时照明**。关闭**大灯延时照明**后，当换入驻车挡并打开车门时，大灯会立即熄灭。

### 远光大灯

向外拨动转向信号灯操纵杆，可持续点亮远光大灯。若要取消，可向内拨动控制杆。

如需短暂闪烁远光灯，请向内拨动控制杆。



当检测到 Model X 前方有光线时（例如，对面来车），远光灯会自动切换到近光灯。要开启或关闭此功能，请点击**控制 > 自动远光灯**或**控制 > 车灯 > 自动远光灯**。

**注：** 所选设置会予以保留，除非手动更改。

**注：** 自动远光灯仅适用于装配 Autopilot 自动辅助驾驶组件的车辆。

**注：** 自动辅助转向启用时会自动启用**自动远光灯**。

如果由于已开启**自动远光灯**且 Model X 探测到前方光线而关闭了远光，可以朝自己拨动控制杆临时打开远光。

可在仪表板上看到以下指示灯，指示大灯的状态：

近光大灯已开启。



远光大灯已开启。亮起条件：远光灯亮起，但**自动远光灯**设置关闭，或者**自动远光灯**设置开启，但暂时不可用。



远光灯目前已打开，且**自动远光灯**功能已准备好在检测到 Model X 前方有光线时关闭远光灯。



由于**自动远光灯**已开启且探测到 Model X 前方有光线，远光灯暂时关闭。探测不到光线后，远光大灯会自动恢复为开启。



**警告：** **自动远光灯**只是为了提供便利，它具有各种限制。驾驶员有责任根据天气情况和驾驶环境随时对大灯做出相应调整。

## 转向信号灯

向上拨动（右转之前）或向下拨动（左转之前）转向信号灯操纵杆。转向信号灯闪烁三次或连续闪烁，具体取决于向上或向下拨动控制杆的距离。向上或向下轻轻拨动控制杆可实现三次闪烁。如需连续闪烁，请将操纵杆向上或向下拨到头。



如果 方向盘 取消转向信号灯或驾驶员将操纵杆回位至中央位置，则转向信号灯将停止工作。

当某个转向信号灯工作时，仪表板上会亮起相应的转向信号指示灯，您可以听到连续的滴答声。



**警告：** 使用主动巡航控制（如装配）时，开启转向信号灯可能会使 Model X 在某些情况下加速（请参阅[超车加速](#) 页码 103）。

**警告：** 使用自动辅助转向（如装配）时，开启转向信号灯可能会使 Model X 变道（请参阅[自动辅助变道](#) 页码 106）。

## 危险报警闪光灯

按下触摸屏上距 方向盘 最近一侧的按钮，可打开危险报警闪光灯。所有转向信号灯即会同时闪烁。再次按下可关闭。

如果车辆检测到严重碰撞，危险报警闪光灯将自动亮起并快速闪烁以增加可见度。按一次危险报警闪光灯可使灯光恢复正常节奏。再按一次将关闭所有危险报警闪光灯。

**注：** 即使临近位置没有车钥匙，危险报警闪光灯也能亮起。

## 大灯或尾灯中的冷凝

由于天气变化、湿度水平或最近接触到水（例如洗车），车辆的大灯或尾灯中可能偶尔会出现冷凝积聚的情况。这是正常现象，随着天气变暖和湿度下降，冷凝通常会自行消失。如果您注意到外部灯罩内有积水，或者冷凝影响到外部车灯的能见度，请联系 Tesla 服务中心。



# 雨刮器和清洗器

## 雨刮器

要擦拭挡风玻璃，将转向信号灯控制杆的末端朝远离自身方向转动。可以转至以下五个位置：

- 第 1 挡：关闭。
- 第 2 挡：自动，雨量感知灵敏度低。\*
- 第 3 挡：自动，雨量感知灵敏度高。\*
- 第 4 挡：连续，缓慢。
- 第 5 挡：连续，快速。



如进行单次刮水，按下并释放控制杆的末端。

如果雨刮器设置为“自动”，并且 Model X 未在挡风玻璃上探测到液体，那么雨刮器将不会刮动。

\*要启用自动设置，请点击控制 > 车辆 > 自动雨刮器 (Beta)。雨刮器设置为自动后，Model X 会探测是否正在下雨。雨刮器刮扫频率取决于在挡风玻璃上探测到的雨水量。如果雨刮器的雨量感应度设置为高，那么 Model X 探测到薄雾时会启动雨刮器。

**注：**启用自动辅助转向时，会将雨刮器设置为自动。虽然可以在使用自动辅助转向时将雨刮器设置从自动改为其他设置，但在下次启用自动辅助转向时，雨刮器将再次默认为自动。

**注：**自动设置目前处于测试阶段。如对测试版阶段使用自动设置心存疑虑，Tesla 建议按需手动操作雨刮器。

**注：**您还可以使用语音命令调整挡风玻璃雨刮器的速度和频率（请参阅语音命令 页码 16）。

**警告：** 确保在清洗 Model X 前雨刮器位于“关闭”位置，以免出现损坏雨刮器的风险。

要延长雨刮器片的寿命，请在使用雨刮器片前除去挡风玻璃上的冰。冰的边缘非常锋利，可能会损坏雨刮器片上的橡胶。

定期检查和清洁雨刮器片边缘。如有损坏，应立即更换雨刮器片。关于检查和更换雨刮器片的详细信息，请参阅挡风玻璃雨刮器片、喷头和清洗液 页码 181。

**警告：** 在恶劣天气条件下，确保雨刮器片未冻结或粘附在挡风玻璃上。

## 为雨刮器除霜

为了使雨刮器片易于操作，以便除净冰雪，可将 Model X 换入驻车挡，关闭雨刮器，然后使用触摸屏将其移动到维护位置。点击控制 > 维护 > 雨刮器维护模式。在寒冷天气下户外停车时，将 Model X 的雨刮器置于维护位置较为有益。在此位置上，它们更接近除霜风口，可以将温度控制系统的暖风引向挡风玻璃，使冰雪融化。

如果 Model X 选配有寒冷天气套件，可点击触摸屏上的温度控制为雨刮器除霜（请参阅操作温度控制 页码 143）。15 分钟后，雨刮器除霜器自动关闭。

**注：**将 Model X 换出驻车挡时，雨刮器会自动恢复至正常位置。

## 清洗器

按转向信号灯控制杆末端的按钮，将清洗液喷射到挡风玻璃上。您可以在两个挡位上按下该按钮。部分按下可以进行单次刮擦，不喷清洗液。完全按下时同时进行擦拭和清洗。清洗挡风玻璃时，雨刮器会开启。松开按钮后，雨刮器会继续刮动两次，然后根据车辆和环境条件，几秒钟后会刮动第三次。



秒

定期加满清洗液（请参阅挡风玻璃雨刮器片、喷头和清洗液 页码 181）。



## 制动系统

**警告：** 制动系统运转正常对确保安全至关重要。如果制动踏板、制动钳或 Model X 制动系统中的任何部件出现问题，请立即联系 Tesla。

Model X 装配防抱死制动系统 (ABS)，可在您施加最大制动力时，防止车轮抱死。在大多数路况下，可改善紧急制动情况下车辆的转向控制性能。

在紧急制动情况下，ABS 持续监视每个车轮的速度，并根据抱紧状态调节制动压力。

制动压力变化可以通过制动踏板反馈的震动信号进行感知。这表明 ABS 正在工作，无需特别关注。当感知到震动时，请持续给制动踏板施加稳定压力。

**注：** 根据生产地点，墨西哥车辆可能会显示制动器、防抱死制动系统和驻车指示灯文字或图标。

ABS

(美国) 首次启动 Model X 时，仪表板上的防抱死制动系统指示灯会呈琥珀色短暂闪烁。如果此指示灯在其他任何时候亮起，表明 ABS 发生故障且 ABS 未在工作。联系 Tesla。此时制动系统全部功能仍然正常，并不受 ABS 故障的影响。但是，制动距离可能会增加。小心驾驶，避免急刹车。



(加拿大) 首次启动 Model X 时，仪表板上的防抱死制动系统指示灯会呈琥珀色短暂闪烁。如果此指示灯在其他任何时候亮起，表明 ABS 发生故障且 ABS 未在工作。联系 Tesla。此时制动系统全部功能仍然正常，并不受 ABS 故障的影响。但是，制动距离可能会增加。小心驾驶，避免急刹车。

BRAKE

(美国) 除了在首次启动 Model X 时短暂显示外，如果仪表板在其他任何时间显示该红色制动指示灯，说明检测到制动系统故障或制动液液位低。请立即联系 Tesla。在确保安全的前提下，稳妥踩住制动器，以便停稳车辆。



(加拿大) 除了在首次启动 Model X 时短暂显示外，如果仪表板在其他任何时间显示该红色制动指示灯，说明检测到制动系统故障或制动液液位低。请立即联系 Tesla。在确保安全的前提下，稳妥踩住制动器，以便停稳车辆。

BRAKE

(美国) 如果检测到制动助力器故障或能量回收制动不可用，仪表板上将显示此琥珀色制动指示灯 (请参阅[能量回收制动 页码 70](#))。在确保安全的前提下，稳妥踩住制动器，以便停稳车辆。液压助力补偿可能处于激活状态 (请参阅[液压助力补偿 页码 70](#))。



(加拿大) 如果检测到制动助力器故障或能量回收制动不可用，仪表板上将显示此琥珀色制动指示灯 (请参阅[能量回收制动 页码 70](#))。在确保安全的前提下，稳妥踩住制动器，以便停稳车辆。液压助力补偿可能处于激活状态 (请参阅[液压助力补偿 页码 70](#))。

## 紧急制动

在紧急情况下，完全踩下制动踏板，并保持稳定压力，即使是在低牵引力路面上。ABS 根据可用的牵引力大小改变施加在每个车轮上的制动压力。这可以防止车轮抱死，并确保您尽可能安全停下。

如果需要其他方法来使车辆停下，长按换挡杆上的“驻车”按钮以实施制动，并在按住此按钮时切断驱动扭矩。

**警告：** 不要踩下后立即释放制动踏板。这样会中断 ABS 的运作过程并会增加制动距离。

**警告：** 始终保持与前方车辆的安全距离并掌握驾驶时的危险情况。尽管 ABS 可以改善制动距离，它也无法超越物理定律，也不能防止轮胎打滑导致的危险 (在路面和轮胎之间有水层阻止轮胎直接接触路面时)。

**警告：** 自动紧急制动可以在即将发生碰撞的情况下自动制动 (请参阅[防撞辅助 页码 134](#))。自动紧急制动的目的并非防止碰撞。它最多只能通过尝试降低行驶速度来最大限度减少正面碰撞的冲击。依赖自动紧急制动来避免碰撞可能会造成严重人身伤害或死亡。

**警告：** 在紧急情况下，如果制动功能不正常，请长按换挡杆上的“驻车”按钮以使 Model X 停下。除非绝对必要，请勿使用此方法停车。

## 动态制动灯 (如果配备)

如果在行驶车速超过 30 mph (50 km/h) 时实施紧急制动 (或自动紧急制动)，制动灯将会快速闪烁，以警示其他驾驶员，Model X 正在紧急降速。如果 Model X 完全停稳，危险报警闪光灯将会闪烁。持续闪烁，直至您踩下加速踏板或手动按下危险报警闪光灯按钮将其关闭为止 (请参阅)。

**注：** 牵引拖车 (若适用) 时，即使拖车未装配单独的制动系统，拖车制动灯也会按如上所示的方式工作。

**警告：** 牵引拖车时 (若适用)，请务必增加以下距离。紧急制动可能导致车辆滑行或折合现象，进而丧失控制。

## 制动盘擦拭

为确保制动器在寒冷、潮湿天气下仍能保持制动响应，Model X 配备了制动盘擦拭功能。探测到寒冷、潮湿天气时，此功能会反复施加一定量的制动力，以便去除制动盘表面形成的水膜。

## 液压衰减补偿

Model X 配备液压衰减补偿功能。此功能可辅助监控制动系统压力和 ABS 活动，确定制动性能是否降低。如果探测到制动性能降低 (例如，因为制动效果下降或湿冷天气等)，您可能会听到声音，感觉到制动踏板脱脚，并注意到制动压力明显升高。正常制动并持续踩下制动踏板，而不松开或“点踩”制动器。

**警告：** 在紧急情况下，如果制动功能不正常，请长按换挡杆上的“驻车”按钮以使 Model X 停下。除非绝对必要，请勿使用此方法停车。

**警告：** 务必与前车保持安全行驶距离，如遇险情，务必谨慎驾驶。制动盘擦拭或液压衰减补偿无法代替稳妥制动。



# 制动和停止

## 液压助力补偿

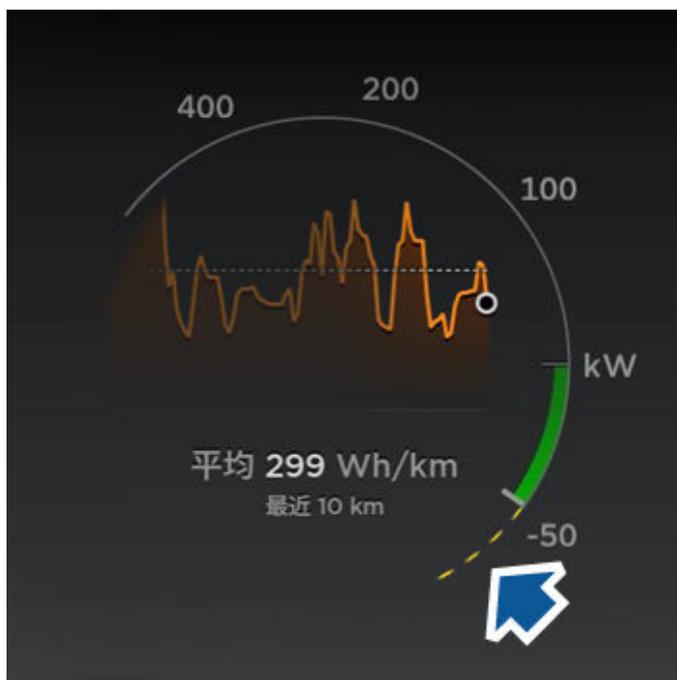
Model X 标配制动助力器，可在踩下制动踏板时激活助力器。液压助力补偿可在制动助力器发生故障时提供机械辅助。如果检测到制动助力器故障，制动踏板将难以踩下，踩制动踏板时可能会听到声音。小心驾驶并与其他道路使用者保持安全距离 — 制动踏板响应能力和制动性能可能会下降。制动距离可能会增加。

## 能量回收制动

只要 Model X 处于行驶状态，并且您松开加速踏板，能量回收制动就会降低车速，并将剩余电力输送回电池。如果能够预测到将要停车，并通过部分或完全松开加速踏板来降低车速，您就可以利用能量回收制动来增加行驶里程。

能量应用程序上的功率表会显示实时用电量反馈信息。您也可以使用方向盘上的滚轮按钮选择能量来在仪表板的任一侧显示功率表（请参阅[方向盘](#) 页码 62）。在通过能量回收制动获得电力时，功率表上会显示一个绿色区域，表示正在输送回电池的电量。

通过能量回收制动输送回电池的电量可能取决于电池的当前状态。例如，电池温度较低或已充满电时，能量回收制动可能受限。如果能量回收制动受限，功率表上会显示一条虚线，指示未输送回电池的减速电量。



**注：**如果能量回收制动大幅降低 Model X 的行驶速度（比如在高速行驶时，驾驶员的脚完全离开加速踏板），制动灯便会亮起，以便警示周围车辆注意车速变化。

**注：**由于 Model X 使用能量回收制动，刹车片的使用频率通常低于传统制动系统中的制动片。为了避免锈蚀和腐蚀积聚，Tesla 建议经常踩下制动踏板，以应用机械制动器并使刹车片和刹车盘变干。

**警告：**如遇路面积雪或结冰，Model X 可能会在进行能量回收制动时失去牵引力，尤其是使用标准设置和/或未使用冬季轮胎时。Tesla 建议在路面积雪或结冰时使用低设置，以便保持车辆稳定性。

## 设置能量回收制动级别

**注：**并非所有车辆都配有能量回收制动设置。

您可以使用触摸屏更改能量回收制动的级别：

1. 点击控制 > 踏板和转向 > 能量回收制动。
2. 从以下两个级别中选择：
  - **标准：**提供最大限度的能量回收制动。当您松开加速踏板时，Model X 会减速。
  - **低：**限制能量回收制动。当您松开加速踏板时，与“标准”设置相比，Model X 需要更长的时间来减速，并且滑得更远。

## 停止模式

只要在行驶期间松开加速踏板，能量回收制动就会为 Model X 减速。您可以根据需要选择在行驶速度已降至非常低（几乎停止）并且加速踏板和制动踏板均已松开之后，Model X 进入哪种模式。驻车期间，点击控制 > 驾驶 > 停止模式，并从以下选项中选择：

- **缓行：**当选择缓行时（或在完全停止的状态下），电机将继续施加扭矩，驱动 Model X 缓慢地向前（挂前进挡）或向后（挂倒挡）移动，这与装配自动变速箱的传统车辆类似。某些情况下（如在较陡的山坡或车道上），您可能需要踩下加速踏板以驱动 Model X 继续行进或防止其向相反的方向移动。
  - 警告：**切勿依靠“缓行”施加足够的扭矩，以防车辆发生坡道溜车。务必通过踩下制动踏板保持车辆的停止状态，或通过踩下加速踏板驱动车辆上坡。否则，可能会造成财产损失和/或碰撞。
- **保持：**当速度低于“缓行”和“转动”设置对应的速度时继续提供能量回收制动，从而最大限度增加里程并减轻制动器磨损。当 Model X 停止时，即使您未将脚放在制动踏板上也会自动实施制动。无论是停在平整表面上还是坡道上，如果您的脚未踩在加速踏板或制动踏板上，车辆保持功能会始终保持制动状态。请参阅[车辆保持](#) 页码 76。
  - 警告：**切勿过度依靠“保持”进行减速或停车。可能导致停车距离过长的因素有很多，包括下坡、能量回收制动设置偏低以及能量回收制动效果下降或受限（请参阅[能量回收制动](#) 页码 70）。务必做好使用制动踏板充分减速或停车的准备。
- **转动：**当接近或到达完全停止状态时，Model X 将进入自由转动状态（如同车辆处于空挡状态）。因此，如果停在斜坡上，Model X 会向下溜车。制动器不会接合，电机不会施加扭矩（直至踩下加速踏板）。
  - 注：**如果选择“缓行”或“转动”，您仍可使用“车辆保持”实施制动。但是，您需要在车辆停止后短踩制动踏板。请参阅[车辆保持](#) 页码 76。

**注：**您的首选“停止模式”设置未同步到您的驾驶员设定。

**警告：**如果 Model X 在不安全的情况下移动，请踩下制动踏板。驾驶员有责任时刻保持警惕，并掌控车辆。否则可能造成严重的车辆损坏或人员伤亡。



**警告：** 请勿依靠能量回收制动或选择的停止模式保证您和车辆的安全。车辆行驶时负载过重、在陡坡上行驶或者在潮湿或结冰道路上行驶等各种因素都可能影响 Model X 的减速度和停车距离。请专心驾驶，并始终做好根据交通和道路状况适时使用制动踏板停车的准备。

**警告：** 当行驶速度非常低时，前撞预警和自动紧急制动不工作（请参阅[防撞辅助 页码 134](#)）。切勿依靠上述功能向您发出警告，也不要依靠上述功能防止碰撞或降低碰撞的影响。

## 驻车制动器

要启用驻车制动器，请点击**控制 > 安全**，踩下制动踏板，然后点击**驻车制动**。

（美国）启用驻车制动器后，红色驻车制动器指示灯将在仪表板上亮起。



（加拿大）启用驻车制动器后，红色驻车制动器指示灯将在仪表板上亮起。



当车辆换到另一个档位时，将释放驻车制动器。

还可以在驻车情况下长按换挡杆末端的按钮来接合驻车制动器。



（美国）如果驻车制动器遇到电气问题，琥珀色驻车制动指示灯将亮起，并在仪表板上显示一条故障消息。



（加拿大）如果驻车制动器遇到电气问题，琥珀色驻车制动指示灯将亮起，并在仪表板上显示一条故障消息。



**注：** 驻车制动器仅会施加在后轮上，它独立于踏板制动系统。

**警告：** 如果 Model X 发生罕见的断电情况，您将无法访问触摸屏，从而无法释放驻车制动器，除非先借助应急电源启动（请参阅[跳线跨接启动 页码 206](#)）。

**警告：** 遇到风雪或霜冻天气时，尤其在未装配冬季轮胎的情况下，由于后轮牵引力不足，Model X 可能会发生溜坡现象。因此，在霜冻或风雪天气条件下，应避免停靠在有坡度的道路上。您需始终承担安全泊车责任。

**警告：** 如果路面太陡而不能安全停驻车辆，或者驻车制动器不能正确启用，Model X 可能会显示警报。此类警报仅起指导作用，不可代替驾驶员对安全泊车条件的判断，包括特定路况或天气因素。在任何地点，均不得依赖此类警报来判断是否能够安全泊车。您需始终承担安全泊车的责任。

## 制动器磨损

Model X 刹车片装配磨损指示器。磨损指示器是一个连接在刹车片上的薄金属板，当刹车片磨损后它会摩擦到转子上并发出尖锐声音。这种尖叫声表示刹车片已达到其使用寿命并且需要更换。要更换刹车片，请联系 Tesla 服务中心。

必须定期拆下轮胎和轮毂对制动器进行目视检查。关于转子和刹车片的详细规格和使用限制，请参阅[子系统 页码 192](#)。此外，对于在冬季使用路盐的地区，Tesla 建议每年或每 12,500 英里（20,000 公里）清洁和润滑制动钳一次。

**警告：** 如不更换磨损的刹车片，会损坏制动系统，导致出现制动故障。

**注：**当 Model X 启动时，随着空气悬架系统的储气罐充气，可以听到压缩机的声音。

您的 Model X 配备自适应空气悬架，该悬架可提供出色的行驶质量，还可让您根据偏好选择较软或较硬的行驶感受。当载有负荷时，系统还会保持前部和后部在同一水平高度。您可以根据环境情况手动调整车身高度（例如，在遇陡峭的车道或斜坡、深厚积雪、大的减速带、停车路缘等环境行驶而需要增加离地间隙时，可以升高 Model X）。



如果检测到故障，导致自适应空气悬架系统性能下降，仪表板上会亮起一个黄色指示灯。如果问题仍然存在，请联系 Tesla。



如果检测到故障，导致自适应空气悬架系统被禁用，仪表板上会亮起一个红色指示灯。联系 Tesla。

## 调节车身高度



**警告：**在调节悬架高度之前，确保已经清除 Model X 上方和下方的所有障碍物。

可踩下制动踏板并在触摸屏上点击**控制 > 悬架**来手动调节车身高度。可以选择哪些车身高度设置取决于您的行驶速度等条件（例如，某扇车门打开时悬架无法降低）。触摸屏还将显示每项设置对应的近似离地间隙。拖动滑块，从以下选项中选择：

- **非常高** - 如果将悬架设置为**非常高**，则在行驶大约 100 英尺（30 米）之后或行驶速度达到 15 mph (24 km/h) 时，悬架会自动降低到默认车身高度\*，即**标准或低**。要在无限距离内一直保持非常高设置，直至行驶速度达到速度阈值，请在非常高设置中点击**持续至 15 mph**。
- **高** - 如果将悬架设置为**高**，则在行驶大约 100 英尺（30 米）之后或行驶速度达到 35 mph (56 km/h) 时，悬架会自动降低到默认车身高度\*，即**标准或低**。要在无限距离内一直保持高设置，直至行驶速度达到速度阈值，请点击**持续至 35 mph**。
- **标准** - **标准**设置可确保在所有负载条件下具有最佳舒适度和操控便利性。
- **低** - 降低高度可提高空气动力性能，更易于装卸货物和乘客上下车，更便于操控。
- **非常低** - 该设置会在您手动选择时生效。悬架将在下次行驶时恢复到默认设置，或根据车速在适当的时候恢复到此设置。

\*如果默认车身高度为低设置已关闭，车身高度将在**标准**和**低**之间进行调节，从而在驾驶舒适度、操控便利性和里程之间达到平衡。要优化操控便利性和里程，请打开**默认车身高度为低**设置。



**警告：**当悬架被设置为**高**或**非常高**时，应避免高强度行驶（猛烈加速、急转弯等）。否则，会导致振动，增加损坏几率。



**警告：**当悬架设置为**高**或**非常高**时，应适当降速。

## 自适应悬架减震

与**自适应悬架减震**相关的设置可实时调节悬架系统以优化驾乘体验。选择以下选项：

- **舒适** - 行驶较舒缓，驾驶更轻松。
- **自动** - 适应一系列路面和驾驶习惯，进而提供流畅却又控制良好的平衡驾驶。
- **运动** - 动力更强劲，更具操控感，可提供“人车合一”的驾驶感受。
- **高级** - 可通过拖动个别滑块来调节**驾驶舒适度和操控**，从而达到优化悬架的目的。

点击**显示悬架数据**可显示有关各车轮减震器的详细信息，包括车身高度、压缩和回弹值以及车身加速度。

**注：**自适应悬架减震设置为**舒适**或**自动**后，悬架可能会升高以提升崎岖路面上的驾驶舒适度。（仅限美国）如果最新地图数据指示存在崎岖路段，则此功能很有用。

在**Autopilot 自动辅助驾驶中使用舒适减震**（如果配备） - 默认情况下，在使用 Autopilot 自动辅助驾驶时，减震会自动设置为“舒适”，当不再使用 Autopilot 自动辅助驾驶时，它会恢复为您选择的设置。关闭此设置可禁用这项功能。

## 实时可视化

可通过“悬架”屏幕上的 Model X 图像实时查看空气悬架系统的状态。除了直观地显示车身高度变化之外，此屏幕还将显示压缩和回弹线，悬架系统如何根据所选设置和不断变化的路况控制各车轮的减震器将通过这些线条反映出来。二者同时受控。点击**显示悬架数据**可显示有关各车轮减震器的详细信息，包括车身高度、压缩和回弹值以及车身加速度。

**注：**此外，仪表板能以可视化的形式实时显示悬架系统如何动态调整各车轮的减震，以便适应各类路况。要查看，请短按相应的方向盘滚轮按钮，直至显示可用的选项。滚动滚轮按钮以突出显示**悬架**，然后再次按下滚轮按钮。

## 自动升起地点

每当将悬架升至**高**或**非常高**时，系统就会自动保存相应地点。保存此地点后，在您到达先前升起悬架的常用地点时，您无需再手动升高悬架。当您返回保存的地点时，Model X 会升高悬架，仪表板上将显示一则消息，指出悬架正在升高。

保存地点时，Model X 会同时保存**持续至 XX mph**设置（如果已指定）。

**注：**当您返回保存的地点时，如果行驶速度高于悬架设置**高**和**非常高**允许的速度，则悬架不会升高，直至 Model X 的速度放缓。

**注：**离开保存的位置后，悬架会自动降低。但是，悬架可能不会降低，直至 Model X 达到悬架降低的速度和距离阈值。

**注：**如果 Model X 达到某个保存的位置且现有悬架设置高于为该位置保存的水平，车身高度将不会调整。



## 删除自动升起地点

如果不希望悬架在某地点自动升起，请在到达所保存地点时显示的弹出窗口中点击以取消选中**总是在此地点升起**。

## 自动调节升降

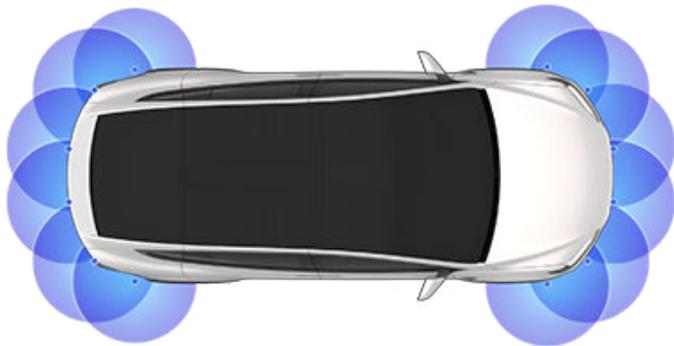
Model X 装配空气悬架，即使断电，车辆仍可以自动调节升降。为防止顶升或举升车辆时发生损坏，必须激活**千斤顶模式**以禁用自动调节升降功能（踩下制动踏板并点击**控制 > 维护 > 千斤顶模式**）。如需更多详情，请参阅**千斤顶模式** [页码 183](#)。



## 驻车辅助

Model X 用于探测是否存在障碍物。当车辆缓慢行驶时（例如驻车时），如果检测到 Model X 附近有物体，车辆便会发出提醒。如果在前进时检测到 Model X 前部有物体，或者在倒车时检测到 Model X 后部有物体，车辆便会发出提醒。

**警告：** 如果 Model X 在相反方向上自由滑行，将不会发出提醒（例如，如果 Model X 在挂前进挡时沿下坡滑行，驻车辅助系统不会显示提醒）。



**注：** 当探测到自行车或 Model X 处于拖车模式时，可能会禁用驻车辅助系统。

**警告：** 不要完全依赖驻车辅助系统来判断正在接近的区域是否有物体和/或行人。一些外部因素可导致驻车辅助系统性能降低，没有读取或读取错误（请参阅[限制和虚假警报](#) 页码 74）。因此，仅依靠驻车辅助系统来确定 Model X 是否正在接近障碍物，可能会对车辆和/或物体造成损坏，并导致严重伤害。请务必通过目视观察这些区域。倒车时，转头向后看并使用所有的后视镜。驻车辅助系统无法检测到儿童、行人、骑自行车者、动物或移动的物体、突出物、远高于或低于摄像头的物体，或距离摄像头太近或太远的物体。驻车辅助系统仅供参考，不可取代直接目视检查。请务必小心驾驶。

### 图像和声音反馈

换入倒挡时，仪表板的左侧上会显示驻车辅助视图，其中会显示靠近 Model X 前后的物体。换入前进挡会关闭该视图，但检测到 Model X 前部周围有障碍物时例外，这种情况下，当您开始以高于驻车辅助系统工作时的车速驾驶车辆时，驻车辅助视图将自动关闭。倒车时，触摸屏上也会显示图像反馈（请参阅[后置摄像头](#) 页码 83）。您可以在触摸屏上点击 X 手动关闭“驻车辅助”视图。

低速驾驶时，如果触摸屏上显示有摄像头应用程序，您可以点击摄像头应用程序屏幕左上角的按钮切换到驻车辅助视图。如果您在平行泊车时需要协助，这将非常有用。

如果蜂鸣功能均已打开（请参阅[控制声音反馈](#) 页码 74），当接近物体时会发出蜂鸣声。点击“驻车辅助”视图下角的扬声器图标可暂时将蜂鸣静音。

**注：** 如果驻车辅助系统无法提供反馈，仪表板将显示一条警报信息。

**警告：** 保持摄像头清洁，无灰尘、碎屑、雪和冰。请勿对摄像头使用高压清洗器，也不要使用尖锐或腐蚀性物品清洁摄像头，以免划伤或损坏其表面。

**警告：** 请勿在摄像头上或其周围安装配件或贴纸。

### 控制声音反馈

您可以在使用驻车辅助系统时打开或关闭声音反馈。要打开或关闭蜂鸣，可点击[控制 > 安全 > 驻车辅助蜂鸣](#)。

要暂时将蜂鸣静音，可点击“驻车辅助”视图下角的扬声器图标。此时，蜂鸣声将静音，除非您换挡或行驶速度超过驻车辅助运行时的车速。

### 限制和虚假警报

在以下情况下，驻车辅助系统可能无法正常工作：

- 一个或多个传感器（如果配备）或摄像头污损或受到阻挡（如被污泥或冰雪污损；或受到车辆前唇、多余的车漆或覆盖物、贴纸、涂胶等粘合剂产品阻挡）。
- 物体位于底部约 8 英寸（20 厘米）处（如路缘石或低矮障碍物）。

**警告：** 检测到的低矮物体（如路缘或低矮障碍物）可能会进入盲点。Model X 无法针对处于盲点的物体发出提醒。



- 天气状况（大雨、大雪或浓雾）
- 物体较薄（如标记牌）。
- 已超出驻车辅助系统的工作范围。
- 物体较软或有吸音功能（如粉状的积雪）。
- 物体处于倾斜状态（如倾斜的路堤）。
- Model X 在极热或极冷的环境下驻车或行驶。
- 物体离保险杠过近。
- 保险杠未对正或受损。
- 安装在 Model X 上的物体对驻车辅助系统造成干扰和/或阻碍（如自行车架或保险杠贴纸）。
- Model X 在所选挡位的相反方向上自由滑行（例如，如果 Model X 在挂前进挡时沿下坡滑行，驻车辅助系统不会显示提醒）。

## 其他驻车辅助功能

除驻车辅助外，当换入倒挡时，倒车摄像头还会显示 Model X 后方区域的视图（请参阅[后置摄像头](#) 页码 83）。

## 车辆保持

---

Model X 停稳后，即便脚从制动踏板上挪开，“车辆保持”还将继续进行制动。

将启用车辆保持：

- **保持：**一旦车辆完全停稳，车辆保持功能就会自动启用。
- **缓行或转动：**当车辆处于静止状态并将制动器踩到底时，车辆保持功能会自动启用。



只要“车辆保持”主动制动 Model X，仪表板就会显示该指示灯。

若要停用车辆保持，请踩下加速踏板或踩下制动踏板然后再松开。

**注：**切换至空挡，也可取消“车辆保持”。

**注：**主动制动 Model X 约 10 分钟后，Model X 会换入驻车挡，并取消“车辆保持”。Model X 在检测到驾驶员已离开车辆时，将换入驻车挡。



## 简介

牵引力控制系统持续监测前后车轮的转速。如果 Model X 失去牵引力，该系统可以通过控制制动压力和电机功率以最大程度地减少车轮空转。默认情况下，牵引力控制系统处于开启状态。一般情况下，应保持开启以保障最大的安全性。



当牵引力控制系统自动控制制动压力和电机功率以减少车轮空转时，仪表板上的黄色指示灯将闪烁。倘若指示灯持续亮起，则表明牵引力控制系统出现故障。请联系 Tesla 服务中心。



**警告：**牵引力控制并不能阻止危险驾驶或高速紧急转向所导致的碰撞。

## 允许车轮滑转

为让车轮以限定速度空转，可启用**脱困起步**。只有在 Model X 以 30 mph (48 km/h) 或更低的速度行驶时，才能启用**脱困起步**。如果车速超过 50 mph (80 km/h)，**脱困起步**会自动停用。

正常情况下，不应启用**脱困起步**。只有在您主观上希望车轮空转时，才可启用，例如：

- 从松动表面上，如砂砾或雪地起步。
- 车辆行驶在深雪、沙子或泥土中。
- 爬出坑洞或深沟时。

要让车轮空转，请点击**控制 > 踏板和转向 > 脱困起步**。



启用**脱困起步**后，仪表板会显示一则警报消息。

尽管**脱困起步**会在下次启动 Model X 时自动禁用，我们仍强烈建议在驶离需要开启此功能的环境后，立即将其禁用。

**注：**使用巡航控制时，无法启用**脱困起步**。



## 加速模式

Model X 可以使用的加速设置视购买时的选装配置而定：

- **舒适**：通过限制加速，实现平稳、柔和驾驶（适用于装配 Autopilot 自动辅助驾驶硬件的所有车辆）。
- **标准**：提供正常级别的加速（适用于非高性能版全轮驱动车辆）。
- **运动**：提供正常级别的加速（适用于高性能版全轮驱动车辆）。
- **疯狂**：将峰值扭矩提高约 30%（适用于未执行“狂暴”升级的高性能版全轮驱动车辆）。
- **狂暴**：将峰值扭矩提高约 60%（适用于已执行“狂暴”升级的高性能版全轮驱动车辆）。
- **疯狂+**：将峰值扭矩提高约 30%（适用于未执行“狂暴”升级的高性能版全轮驱动车辆），同时将电池加热到其理想工作温度，确保 100% 获得可用功率。在选择此设置之前，请先查看使用“疯狂+”或“狂暴+”页码 78。
- **狂暴+**：将峰值扭矩提高约 60%（适用于已执行“狂暴”升级的高性能版全轮驱动车辆），同时立即将电池加热到其理想工作温度，确保 100% 获得可用功率。在选择此设置之前，请先查看使用“疯狂+”或“狂暴+”页码 78。

**注：**尽管“舒适”并不直接增加行驶里程，但通过“疯狂”和“狂暴”模式获得更高扭矩和动力会减少行驶里程，降低效率。

**注：**选择“舒适”时，“舒适”会显示在仪表盘行驶速度的上方。

此外，高性能版全轮驱动 Model X 还具有弹射起步模式，可优化路面加速和牵引力。关于使用弹射起步模式所需的特殊驾驶说明，请参阅[弹射起步模式](#)页码 78。

如需选择一种加速模式，请点击控制 > 踏板和转向 > 加速模式。

### 使用“疯狂+”或“狂暴+”

倘若选择“疯狂”或“狂暴”，可立即获得充沛动力。不过，为获得绝对最大功率（短期使用），可以选择**疯狂+**或**狂暴+**，将电池加热到其理想工作温度。这样可确保 100% 获得可用功率。

当电池在加热时，触摸屏会显示一条状态消息，提供大约等待时间等信息，让您知道附加功率何时可用。除了加热电池外，“疯狂+”和“狂暴+”还会尽力将电池保持在最佳温度范围内。因此，在高强度驾驶情况下，您可能看到“正在冷却”状态持续几分钟，直到温度下降。Model X 将以选定模式保持三个小时，即使您离开车辆也不受影响。三个小时后，该功能超时。

**注：**“疯狂+”和“狂暴+”旨在获得短时间加速的最大性能。这些设置不适宜日常驾驶。附加功率提升的代价是增大电能消耗，长时间驾驶会导致功率过早下降。“疯狂”或“狂暴”加速设置可以让性能大幅提升，即使是不选择用以取得最大电池功率的“疯狂+”或“狂暴+”设置。事实上，在正常驾驶情况下，可以通过使用“疯狂+”和“狂暴+”获得的附加功率可能并不明显。

**注：**为支持“疯狂+”或“狂暴+”，电量必须大于等于 20%。如果电量低于 20%，则无法启动这些设置。此外，如果在使用过程中任何时候，电量跌至 20% 以下，这些设置会立即取消。

使用“疯狂+”或“狂暴+”时，Model X 会消耗更多能量来将电池保持在最佳温度范围内。

任何时候若要取消“疯狂+”或“狂暴+”，可将加速级别更改为另一个设置。为了防止超额耗能以及潜在的不必要能量消耗（如下车后忘记取消“疯狂+”或“狂暴+”），这些设置会在三小时内自动取消，无论您是仍在行车中，还是已下车。

**注：**“疯狂+”或“狂暴+”会尽力将电池保持在最佳温度范围内。除加热电池外，这些设置还会在必要时冷却电池（例如高速行驶、迅速加速或长时间驾驶等情况）。

### 弹射起步模式

弹射起步模式仅限高性能版全轮驱动车辆使用，旨在优化路面加速和牵引力。

**注：**剧烈加速包括但不限于：使用弹射起步模式增加车辆动力系统的压力，还会加快各组件提前磨损和老化。Model X 会持续监测动力系统的疲劳性磨损和受损情况，如果车辆组件需要维修，会向您发出通知。



**警告：** 仅可在适宜地点使用弹射起步模式，即无交叉车流或行人。弹射起步模式专为封闭驾驶线路而设计。驾驶员有责任确保驾驶方式和加速不危及或妨碍其他道路使用者的安全。

### 弹射起步模式激活方法

1. 行驶几分钟并使用几次制动系统，确保稍微预热制动系统。
2. 将空气悬架设置为低或非常低（请参阅[空气悬架](#)页码 72）。
3. 将加速级别设置为**疯狂+**或**狂暴+**（如有配备）。  
**注：**如果配备**狂暴+**设置，长按此设置三秒可实现最佳性能。
4. 在 Model X 已切换到前进挡并且车辆停稳的情况下，将方向盘回正，用左脚用力踩住制动踏板，然后完全踩下加速踏板。在一秒之内，仪表盘会显示一则消息，指示弹射起步模式已启用。
5. 在启用弹射起步模式的十二秒内，松开制动踏板以启动车辆。

松开制动器时，Model X 会向前弹射起步。

**注：**如果脱困起步已启用（允许车轮空转），将无法使用弹射起步模式。请参阅[牵引力控制](#)页码 77。

**注：**只有环境温度达到或高于 37° F (3° C) 时，才可使用弹射起步模式。

首次调整驾驶员座椅、方向盘位置或车外后视镜时，触摸屏会提示您创建驾驶员设定以保存所做的调整。您的设定中还保存了自定义 Model X 期间进行的各种偏好设置。



要添加新的驾驶员设定，请点击触摸屏顶部的驾驶员设定图标。然后，点击 **驾驶员设定设置 > 添加新驾驶员**，在输入驾驶员姓名后，点击 **创建驾驶员设定**。遵照屏幕上的说明。

选中**使用便利进出**复选框以保存（或使用现有的）**便利进出**设置来自动调整驾驶员座椅和方向盘，以便于进出 Model X。

如果在保存或选择驾驶员设定后要更改驾驶员座椅、方向盘或车外后视镜的位置，触摸屏会提示您**保存新位置**或**恢复**先前保存的位置（其他设置会自动保存）。要更改某个设置而不保存或恢复，只需忽略提示即可。

要删除驾驶员设定，请点击触摸屏顶部的驾驶员设定图标，点击**驾驶员设定设置**，然后选择要删除的驾驶员设定。选择后，**删除**该驾驶员设定。

**注：**代客模式是一种内置的驾驶员设定，可限制车速并限制使用部分 Model X 功能（请参阅**代客模式** 页码 79）。

**注：**如需停止根据驾驶员设定进行自动调整，请点击“驾驶员设定”下拉菜单中的**停止**。通过手动调整座椅、后视镜或方向盘也可取消上述自动调整设置。

## 切换驾驶员设定



要根据驾驶员设定调整 Model X，请点击触摸屏顶部的驾驶员设定图标。然后选择驾驶员，Model X 将根据已保存到所选驾驶员设定的设置进行调整。

## 保存的设置

为自定义 Model X 而选择的一组设置会自动保存到驾驶员设定中。保存后，触摸屏上驾驶员设定图标旁边会显示一个绿色勾号。自动保存的驾驶员设定设置示例如下：

- 导航、温度、车灯和显示设置。
- Autopilot 自动辅助驾驶和驾驶偏好设置。

## 将驾驶员设定与遥控钥匙关联

可将驾驶员设定与某一特定遥控钥匙关联，以便 Model X 在您靠近车辆并打开驾驶员车门时能够探测到已关联的遥控钥匙，并自动选择正确的驾驶员设定。如需将驾驶员设定链接到遥控钥匙，请携带遥控钥匙进入 Model X，并点击触摸屏顶部的驾驶员设定图标。选择要链接到遥控钥匙的驾驶员设定，然后点击**链接到遥控钥匙**。

**注：**Model X 一次只会检测一把遥控钥匙。此驾驶员设定将链接到车辆此时检测到的遥控钥匙。因此，如果要将多个驾驶员设定链接到多把遥控钥匙，请在执行链接过程中确保只有要将此驾驶员设定链接到的遥控钥匙处于探测范围内。将所有其他遥控钥匙移至探测范围之外（距离 Model X 至少 3 英尺（1 米））。

**注：**Model X 最多可支持八把链接的遥控钥匙。但是，一个驾驶员设定只能链接到一把遥控钥匙。

如需删除驾驶员设定与遥控钥匙之间的链接，请点击触摸屏顶部的驾驶员设定图标。选择驾驶员设定，然后点击**链接到遥控钥匙**旁边的 X。

## 便利进出

您可以定义便利进出设置，将方向盘和驾驶员座椅置于便于进出 Model X 的位置。任何驾驶员都可以通过将便利进出设置与其驾驶员设定相关联来使用此设置。将便利进出设置与驾驶员设定关联后，当处于驻车挡且驾驶员座椅安全带解开后，方向盘和驾驶员座椅将自动调整，以方便从 Model X 上下来（和下次进入其中）。回到车上，踩下制动踏板后，设置将自动调回到最新驾驶员设定所使用的设置（如果车钥匙与驾驶员设定链接，则按钥匙操作执行）。

如需通过驾驶员设定使用**便利进出**，请务必选中**使用便利进出**复选框。

**警告：**如果驾驶员座椅后方的后排座椅安装有儿童安全座椅，那么切勿使用便利进出将驾驶员座椅移至最后端。座椅移动使间隙缩小，可能会冲击儿童腿部，造成损伤或座椅移位。

## 代客模式

Model X 处于代客模式时，存在以下限制：

- 车速限制在 70 mph (113 km/h)。
- 最大加速和功率已受限。
- 前备箱和手套箱已锁定。
- 导航系统中不提供“住宅”和“公司”的位置。
- 语音命令已禁用。
- 未显示短信。
- Autopilot 自动辅助驾驶便利功能已禁用。
- 无法更改“允许手机访问”设置。
- HomeLink（如果您所在市场区域提供）无法访问。
- 驾驶员设定无法访问。
- 一些应用程序无法访问，例如玩具箱和剧场。
- Wi-Fi 和蓝牙已禁用。当 Model X 处于代客模式时，将无法配对新的蓝牙设备，或者查看或删除现有已配对设备。但是，如果在探测范围内发现以蓝牙方式配对的设备或已知 Wi-Fi 网络，Model X 将与之连接。

## 启动代客模式

在 Model X 挂入驻车挡的情况下，点击**控制 > 控制 > 安全 > 代客模式**，或点击触摸屏屏幕顶部的驾驶员设定图标，然后点击**代客模式**。

首次进入代客模式时，触摸屏会提示您创建一个 4 位数的密码，用于取消代客模式。



## 驾驶员设定

激活代客模式后，仪表板上会出现**代客**字样，此时，驾驶员设定会在触摸屏上改为**代客模式**。

还可以用手机应用程序启动和取消代客模式（Model X 须处于驻车状态）。使用手机应用程序时，由于已要求您使用自己的 Tesla 账户凭证登录应用程序，因此不需要再输入个人识别码。

**注：**如果已启用**行车密码**（请参阅**行车密码** 页码 137），则必须先输入行车密码，然后才能定义或输入代客行车密码。进入代客模式后，无需输入行车密码即可驾驶 Model X。

**注：**代客模式处于激活状态时，**行车密码**设置不可用。

如果忘记自己的代客行车密码，可在 Model X 内部进行重置，方法是输入 Tesla 账户凭证（这也会取消代客模式）。可以使用手机应用程序重置个人识别码。



**警告：**牵引拖车时，切勿使用代客模式。代客模式的扭矩限制会导致 Model X 很难在上坡时牵引拖车。

### 取消代客模式

在 Model X 处于驻车挡的情况下，点击触摸屏顶部的**代客模式**驾驶员设定图标，然后输入您的 4 位密码。

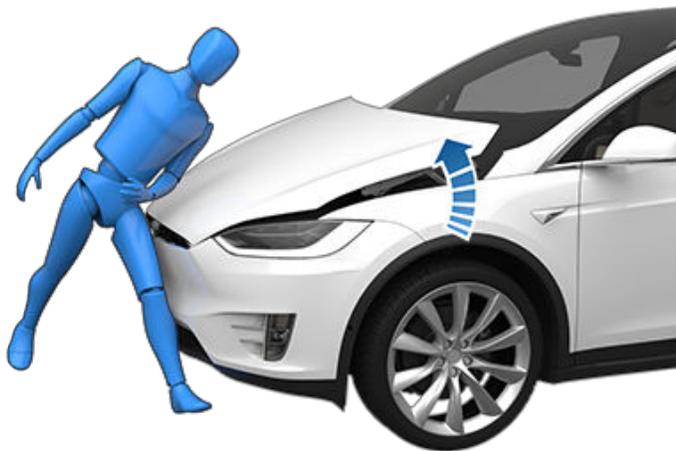
取消代客模式后，与最近使用的驾驶员设定和温度控制设置相关的所有设置都将被恢复，所有功能均可使用。

**注：**无需在手机应用程序中输入 PIN 来取消代客模式。

## 主动防护前罩工作原理

(如果配备) Model X (取决于市场区域和制造日期) 配备行人保护系统和主动防护前罩, 用于减少前侧碰撞中对行人和骑行者头部的伤害。根据设计, 当 Model X 的行驶速度介于大约 25 和 50 km/h 之间时, 车辆前部的多个传感器可以探测到与行人的碰撞, 并会自动将防护前罩的后部升起大约 80 毫米, 从而增加防护前罩与其下方组件之间的间隙, 降低人员伤亡的风险。

**注:** 行人保护系统依赖于多个经过校准的传感器以及算法, 以便能够断定主动防护前罩的弹出时间。因此, 并非所有行人碰撞都会触发弹出。同理, Model X 碰撞到动物、车辆或其他物体, 也可能弹出主动防护前罩。



主动防护前罩弹开后, 仪表板会显示一则警报, 并伴随蜂鸣。立即驾驶 Model X 到最近的 Tesla 服务中心或 Tesla 授权的钣喷中心。弹出主动防护前罩后, 请务必检修与主动防护前罩相关的传感器和执行机构。

- 警告:** 弹出主动防护前罩后, 升高的防护前罩可能会遮挡驾驶员的部分视野, 导致碰撞风险升高。倘若不影响安全驾驶, 可将 Model X 行驶至距离最近的 Tesla 服务中心或 Tesla 批准的钣喷中心。如若无法安全驾驶 (即无法越过升高的防护前罩看清前方道路, 或防护前罩门锁受损等), 请务必拖运您的车辆。
- 警告:** 如果在主动防护前罩未展开的情况下, 仪表板显示警报, 指示其已展开, 请立即驾驶 Model X 到最近的 Tesla 服务中心。

**注:** 如果前保险杠出现损坏, 请联系经 Tesla 批准的当地钣喷中心, 以便检查传感器的受损情况。

## 显示行程信息

在您点击**控制** > **行程**时，行程信息会显示在触摸屏上。可显示当前行程的距离、时长和平均能耗。还可显示距离、上次充电后所产生的总能耗、平均能耗，以及其他旅程。

若对行程进行命名或重新命名，请点击行程名称，输入新名称，然后按**保存**。若要重置特定里程表，请点击相关**重置**按钮。

仪表盘最多显示 3 条旅程信息，可用复选框指定所要显示的行程。然后，使用方向盘右侧的滚轮显示所选的行程（请参阅[使用方向盘右侧按键](#) 页码 62）。

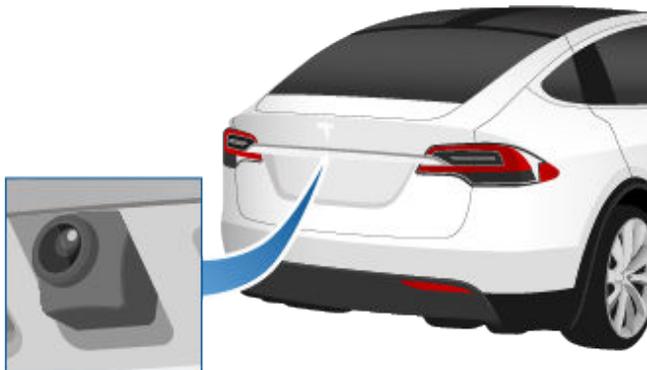
## 里程表

要显示里程表和查看车辆里程，请执行以下任一操作：

- 点击**控制** > **软件**。
- 点击**控制** > **旅程**。
- 打开手机应用程序并向下滚动至主屏幕底部。

## 摄像头位置

Model X 装配一个后视摄像头，位于后部车牌的上方。



无论何时换入倒挡，触摸屏都会显示来自摄像头的图像。指示线会根据方向盘的位置显示您的行驶路线。当移动方向盘时，这些指示线会进行调整。

如果 Model X 检测到物体（例如其他车辆或行人）即将从车辆后方通过，后视摄像头视频上方会显示一个红色竖条。有关详细信息，请参阅[后方交叉通行警报](#) 页码 135。

Model X 还将显示侧方摄像头（如果配备）的图像。只需向上或向下滑动即可显示或隐藏侧方摄像头视图。

**注：**您可能需要展开摄像头窗口，以便查看来自侧方摄像头（如果配备）的图像。

**注：**驻车辅助系统发来的视觉反馈将显示在仪表板上（请参阅[驻车辅助](#) 页码 74）。



可随时显示后视摄像头影像，只需打开应用程序启动器并点击摄像头应用程序即可。

如果倒车时触摸屏上显示黑屏而非后视摄像头馈送信号，请使用后视镜确保周围环境安全后再倒车。如果后视摄像头一直不正常，请使用手机应用程序预约服务。

**警告：**切勿依靠摄像头来确定后部区域是否有障碍物和/或行人。摄像头有时可能无法检测到会导致损坏或人身伤害的物体或障碍。此外，一些外部因素也会降低摄像头的性能，包括镜头脏污或受阻。因此，依靠摄像头来判断 Model X 是否在接近障碍物可能造成车辆和/或物体损坏，并可能导致严重伤害。请务必通过目视观察这些区域。倒车时，转头向后看并使用所有的后视镜。摄像头成像仅供参考，不可取代直接目视检查，请务必小心驾驶。

必须保持摄像头镜头清洁且无障碍物阻挡才可以确保图像清晰。请参阅[清洁](#) 页码 178。



## 行人警示系统

---

(如果配备) 当行驶速度低于 19 mph (32 km/h) 或正在倒车时, Model X 的行人警示系统会发出警示音。电动车相对安静, 此声音可以提醒行人注意迎面驶来的车辆。只要 Model X 换出驻车挡就会激活此声音, 并且在车速提高时, 此声音会变得更响亮。

**注:** 大约 2020 年 9 月 1 日之前生产的车辆可能没有行人警示系统。



**警告:** 如果不能听到警示音, 行人可能无法意识到迎面驶来的车辆, 从而增加导致发生碰撞的可能性, 造成人员严重受伤或死亡。切勿依靠行人警示系统来确保行人注意到您的车辆。如果行人警示系统不工作, 请预约服务。

**注：**根据制造日期和车辆配置，Model X 可能未配备主动扰流板。

Model X 有一个用来改善空气动力性的后扰流板。如果 Model X 装配主动扰流板，扰流板的位置便会根据 Model X 的车况和车速变化：

- 当 Model X 处于倒挡，或行驶速度低于 10 mph (16 km/h) 时，扰流板可在 Model X 后方提供最宽阔的视野。
- 倘若行驶速度超过 45 mph (72 km/h)，扰流板将会下降，以便达到最佳空气动力效果。
- 当 Model X 熄火并锁定时，扰流板会缩回。

如欲让扰流板自动实现上述行为，请点击**控制 > 维修 > 扰流板模式 > 自动**。如欲禁止扰流板自动反应，并将其固定在展开的位置，请选择**展开**设置。

**注：**如果扰流板无法自动降下或升起，仪表板将显示提醒。请联系 Tesla 服务中心。

Model X 可以使用牵引套件来牵引拖车。将附件支架连接到挂钩上，还可以装载雪橇、滑雪板、自行车等物品。

## 装载附件

Model X 牵引套件可通过一个 2 英寸挂钩接收器 来支撑附件支架。

挂钩接收器可支撑不超过 120 磅（54 千克）的垂直负载（当该负载向后悬挂在挂钩接收器的 24 英寸（63 厘米）范围内时，例如通过附件车架携带自行车）。

当在 Model X 挂钩上装载自行车或其他物品时，务必确保不超出最大承重。在计算承重时，记住要将附件支架的重量算进去。例如：假设支架重 40 磅，则承重阈值足够承载两辆分别重约 40 磅的自行车，或四辆分别重约 20 磅的自行车。

 **警告：** Model X 挂钩用于支撑最大 120（54 千克）的载重。超过此最大承重会造成严重损坏。

 **警告：** 切勿尝试在未装配牵引套件的 Model X 上安装支架，否则，可能会造成严重损坏。

安装和使用附件支架时，必须连接牵引挂钩（请参阅[连接牵引挂钩 页码 90](#)）。然后按照附件支架随附的说明书操作。遵守您所在省/自治区/直辖市/地区所有适用于装载附件的法规和法律要求。

Model X 牵引套件包含使用配有车灯的附件支架所需的线路（请参阅[电气连接 页码 92](#)）。此套件还包括拖车模式软件（请参阅[拖车模式 页码 88](#)）。



连接附件支架的线束时，Model X 会检测是否与拖车灯连接，而且，仪表板上的指示灯会点亮。拖车模式已禁用。

当装载附件时，应定期确认附件支架及承载货物是否始终稳固，还应确认附件支架上的指示灯（如果有）是否工作。

**注：** 请访问 [www.tesla.com](http://www.tesla.com) 为 Model X 购买附件。尽管可以使用第三方产品，但 Tesla 建议使用且仅支持 Tesla 批准的产品（请参阅[零配件 页码 184](#)）。Model X 可以使用的附件产品依市场地区而有所不同。在尝试安装非 Tesla 支架前，请核实产品信息，确保兼容。

**注：** 不使用时，应将挂钩接收器拆下并放置在干燥处进行保存，以防发生锈蚀。将防尘盖放置在挂钩外壳的上方，避免尘土和杂物进入（请参阅[断开牵引挂钩 页码 91](#)）。

 **警告：** 支架可能会阻挡后视镜或后视摄像头的视线。此外，部分 Autopilot 自动辅助驾驶功能可能无法像预期一样起作用。

 **警告：** 对于因安装或使用附件支架而导致的车辆损坏或人身伤害，附件支架随附说明中的任何遗漏，或未能遵守此类说明，Tesla 概不负责。由于使用附件支架而造成的损坏不属于保修范围。

## 牵引力

拖车总重量（包括全部货物和附加设备）和拖车牵引架重量不得超出以下规定：

轮毂/轮辋尺寸	最大牵引力*	最大垂直荷重**
245/45R19 110 V / Y	SAE Class III - 4960 磅 (2250 千克)	SAE Class III - 500 磅 (225 千克)
275/45R20 110 V / Y	SAE Class III - 5000 磅 (2300 千克)	SAE Class III - 500 磅 (230 千克)
285/35R22 106 W	SAE Class II - 3500 磅 (1588 千克)	SAE Class II - 350 磅 (158 千克)

\*Tesla 建议拖车应设有独立的制动系统，装载重量超过 450 千克。制动系统必须适合拖车重量。请遵守拖车制动器制造商提供的说明，确保正确安装、调试和维护拖车制动器。

\*\*垂直荷重是拖车重量施加在挂钩上的向下的力，不得超过拖车载荷的 10%。牵引车装载一定重量的设备、人员或货物时，会降低垂直荷重，进而削弱最大牵引力。计算最大牵引力时，假定未超出车辆额定总重量 (GVWR)。GVWR 印在车辆认证标签上（请参阅[车辆认证标签 页码 189](#)）。

**注：** 如果挂钩标签上所示的牵引力与本车主手册中提供的信息不一致，应以本车主手册为准。



**警告：** 车辆或拖车不可超载，否则会降低车辆性能、造成车辆损坏并失去对车辆的控制，导致严重伤害。



**警告：** 切勿将拖车挂钩用于牵引/运输 Model X。



**警告：** 由于牵引拖车、以及自行车架附带说明中的错误或遗漏、或未能正确遵守说明而导致的车辆损坏或人身伤害，Tesla 不负任何责任。牵引拖车造成的车辆损坏不属质保范围。

## 牵引时的胎压

牵引拖车时，必须调整胎压以适应附加载荷。给轮胎充气，直至达到以下压力（这些压力值优先于轮胎和负载信息标签中的压力值）：

前轮	后轮	冷胎充气压力
245/45R19	245/45R19	45 psi (310 kPa)
255/45R20 265/45R20	275/45R20	46 psi (320 kPa)
265/35ZR22	285/35ZR22	50 psi (345 kPa)

**警告：** 轮胎冷却后，使用精确的压力计检查胎压。行驶 1 英里（1.6 公里）让轮胎升温到足以影响胎压的程度。车辆停放在阳光直射处或在炎热天气时，也可能对轮胎压力造成影响。如果必须检查热胎，预计压力会升高。请勿释放热胎中的空气，以便与推荐冷胎压力匹配。热胎处于或低于推荐冷胎充气压力时，热胎充气会严重不足。

**警告：** Model X 轮胎出现故障或使用轮胎修理工具箱进行充气后，切勿牵引拖车。经过临时维修处理的轮胎无法承受牵引负荷。使用故障轮胎或临时维修过的轮胎进行牵引，将导致轮胎损坏，使车辆无法移动。

## 牵引拖车前

牵引拖车之前，必须先完成以下工作：

- 将轮胎充气到“牵引时的胎压”所规定的冷胎充气压力。
- 将悬架高度设置为**低**（点击**控制 > 悬架 > 低**）。
- 遵守您所在省/自治区/直辖市/地区所有适用于拖车牵引的法规和法律要求。否则将存在安全隐患。
- 调整两侧后视镜，确保拥有清晰的后视效果，并且不存在大片盲区。
- 启用**拖车模式**（请参阅**拖车模式** 页码 88）。

确认以下各项：

- 连接拖车后，Model X 停稳时处于水平状态。倘若车头上翘、车尾下沉，则需要检查是否超出“承载能力”中规定的最大牵引力和垂直负载。
- 拖车挂钩的全部零配件、安全锁链以及电气连接器均状况良好且正确连接。如出现任何问题，切勿牵引拖车。
- 拖车灯（制动灯、转向信号灯和示廓灯）工作正常。
- 拖车牵引架与挂钩球牢固连接。
- 安全锁链在拖车和牵引车之间正确连接。将安全锁链绕过拖车牵引架下方，有助于防止牵引架与挂钩上脱离时接触地面。应确保安全锁链不但留有转弯余地，而且不接触地面。
- 固定全部货物。

- 可以使用止轮块。
- 拖车负载分布均匀，拖车牵引架重量约为拖车总重量的 10%，并且不超过“承载能力”中规定的最大牵引架重量。
- 倘若拖车装配独立制动系统，应检查制动效果并正确调试。为实现安全的制动性，必须平衡拖车和牵引车的制动系统。

**注：** 如需了解美国国家公路交通安全局提供的拖车安全常规信息，请阅读：<http://www.nhtsa.gov/cars/problems/Equipment/towing/Towing.pdf>。

**警告：** 拖车牵引架重量必须约为拖车总重量的 10%，并且不超过“承载能力”中规定的最大牵引架重量。如果各车轮负载分配不均或后侧较重，将使拖车晃动，导致车辆失控。

**警告：** 应始终牢牢固定拖车内的货物，不可存在晃动现象。负载晃动会削弱对车辆的控制，进而导致严重的人员伤亡。

## 拖车模式

牵引拖车时，拖车模式必须始终处于启动状态。当您接通拖车的电气连线时，Model X 会自动开启拖车模式。当您断开拖车的电气连线时，拖车模式会取消。要手动开启或退出拖车模式，请在触摸屏上点击**控制 > 踏板和转向 > 拖车模式**。仪表板上显示以下指示灯之一：



拖车模式已启动。



Model X 将检测拖车车灯的连接情况，但拖车模式将禁用。载装附件可能已连接。



Model X 将检测拖车灯是否存在电气连接故障。部分或全部拖车车灯可能无法工作。在确保安全的情况下，尽快停车，检查拖车车灯是否存在布线或连接故障。如果问题已解决，红色图标仍持续显示，请关闭并再次开启拖车模式。

**注：** 如果 Model X 探测到较重负载，会认定为已连接拖车，并将自动启动拖车模式。仪表板将显示一则消息，告知您已启动拖车模式。因探测到较重负荷而自动进入拖车模式后，您可更改拖车模式的设置，方法是：停稳 Model X，换入驻车挡或空挡，然后使用触摸屏手动应用驻车制动（**控制 > 安全 > 驻车制动器**）。

启用拖车模式后，部分 Autopilot 自动辅助驾驶功能以及后置驻车传感器功能可能会无法使用。此外，部分功能可能会以不同的方式工作。例如：

- 自动辅助转向不可用。
- 主动巡航控制可增加您与前车之间的跟车距离。
- 空气悬架系统不会根据车速从**标准**调整为**低**。
- 空气悬架系统不会自动根据保存的位置增加行驶高度。
- 可以使用侧撞预警，但禁用了自动转向干预。



- 自动紧急制动（请参阅[防撞辅助](#) 页码 134）提供的制动力将严重受限。

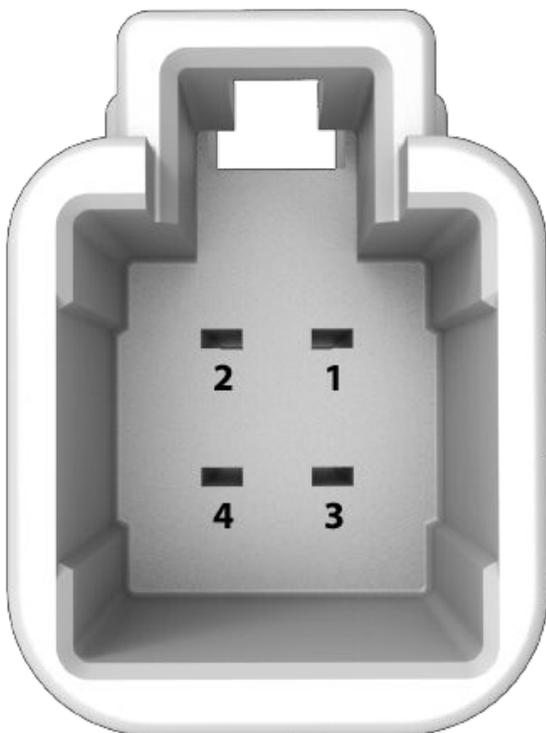
- 警告：** 切勿依赖于 Model X 自动探测拖车并启动拖车模式。牵引拖车前，务必确保启动拖车模式。
- 警告：** 任何情况下，都不可在牵引拖车时退出拖车模式，否则将造成严重的人员伤亡。
- 警告：** 切勿通过设置悬架来使挂钩高度迎合拖车高度。所选拖车和拖车挂钩的高度必须有利于形成合适的轴负载和拖车平衡。

## 拖车制动系统

牵引重量超过 1000 磅（450 千克）的拖车时，Tesla 建议拖车装配独立的、适合于拖车重量的制动系统。应注意遵守当地法规。制动控制器必须单独购买，所需的 4 针光纤头连接器可从 Tesla 服务中心订购。

连接制动控制器时，应遵循以下步骤：

1. 将制动控制器的接线连接到 4 针光纤头连接器上的相应位置。



- 1 - 拖车的制动控制输出端
- 2 - 接地
- 3 - 制动信号
- 4 - 低压 电源 (20A)

2. 拆下位于驾驶员脚部空间内仪表台下方的盖板。



3. 掀开地毯，露出 Model X 线束上的 4 针连接器。



4. 将光纤头连接器连接到车辆的电线连接器。

- 警告：** 牵引拖车时，即便拖车自备制动系统，也会延长刹车距离。因此，在牵引拖车时，应拉长跟车距离，避免紧急刹车，否则会导致碰撞事故。
- 警告：** 请遵守您所在的地区和国家管辖地域内所有适用于拖车牵引和制动要求的法律法规。许多地区要求在拖车牵引架上安装脱钩制动开关，即当拖车脱离车辆时，会启动拖车制动系统。否则将存在安全隐患。
- 警告：** 请遵守拖车制动器制造商提供的说明，确保正确安装、调试和维护拖车制动器。对于因错误安装拖车制动系统而造成的损坏，Tesla 概不负责。



## 牵引和附件

**警告：**切勿直接将拖车制动系统连接到牵引力的制动系统上。否则将不仅损坏牵引车和拖车，还会造成制动系统故障，导致严重人员伤亡。

### 牵引指南

Model X 的主要设计用途是载客。牵引拖车意味着给电机、驱动机构、制动系统、轮胎和悬架增添额外负载，会大幅降低里程数。如果选择牵引拖车，请遵守以下一般性原则，小心操作：

- 降低车速，避免紧急制动。请注意：与平时相比，车辆在牵引拖车后，其操控性、稳定性、转弯半径、刹车距离和制动效果均会有所差异。
- 因此，应扩大跟车距离，至少与前车保持两倍的车距。这将避免遇到需要紧急刹车的情况。紧急刹车可能导致车辆滑行或折叠现象，进而丧失控制。
- 避免急转弯。急转弯会让拖车碰撞到车辆，并导致损坏。注意：在转弯时，拖车车轮将比牵引车车轮更靠近弯道内侧。因此，应扩大转弯半径，避免拖车碰撞路缘、路标、树木或其他物体。
- 定期检查拖车的车灯和转向灯，确保正常工作。因为牵引拖车时，即便拖车灯不亮，牵引力仪表组上的转向信号箭头也会照常闪烁。
- 定期确认货物是否稳固。
- 定期确认拖车制动系统是否工作。
- 避免坡道停车（请参阅**泊车（带拖车时）** 页码 90）。
- 定期确认所有牵引组件是否保持紧固。

### 泊车（带拖车时）

应尽可能避免坡道泊车。然而，无法避免坡道泊车时，应在拖车车轮下方放置止轮块：

- 一个人踩住制动踏板不放。
- 另一个人将止轮块放置在车辆轮胎面向下坡的一侧。
- 止轮块放置到位后，松开制动踏板，同时确保止轮块能承受牵引车和拖车重量。

**注：**测试轮挡时，应确保“车辆保持”（请参阅**车辆保持** 页码 76）未启用。如果车辆保持参与制动 Model X，仪表板会亮起车辆保持指示灯。如需取消车辆保持，请踩下并释放制动踏板。

- 将车辆置于驻车挡。

**警告：**无法避免坡道泊车时，务必确保拖车的全部车轮均被止轮块牢靠固定，否则可能造成严重的车辆损坏或人员伤亡。

### 拖车晃动的缓解方法

Model X 检测到拖车晃动时，电子稳定控制系统会进行适度制动，以最大程度减轻拖车晃动。此时仪表板会亮起牵引控制系统指示灯。当系统为缓解拖车晃动而自动进行制动时，踩下制动踏板并不会取消该自动制动。

### 连接牵引挂钩

Model X 拖车套件包括承重挂钩，配有 2 x 2 英寸可拆卸挂钩接收器。不使用时，应将挂钩接收器拆下并放置在干燥处进行保存，以防发生锈蚀。将防尘罩放置在挂钩外壳的上方，避免尘土和杂物进入。

拖车挂钩总成通过 8 颗螺母固定到车身上。



**注：**耦合点处的后悬最大允许高度为 47 英寸（1186 毫米）。

**注：**拖车时，请务必挂接安全锁链。锁链穿过拖车牵引架下方，挂接到拖车孔上，以确保拖车装载安全。

**警告：**安装挂钩接收器或从车上拆下前，务必先拆下拖车臂（请参阅**安装和拆卸拖车臂** 页码 91）。

**警告：**牵引拖车时，必须使用 Model X 拖车挂钩。切勿尝试使用其他类型的拖车挂钩。

拖车挂钩接收器的安装方法：

1. 拆下挂钩外壳上的防尘罩。





- 将钥匙插入挂钩的锁芯，并转动锁芯，使钥匙的顶端与“解锁”位对齐。
- 将锁芯从适配器中拉出约 1/8 英寸（0.5 厘米），然后顺时针转动，直至锁芯上的红色标记与白点对齐。



**警告：** 应小心转动锁芯。倘若未锁入“开启位”，将自动缩回到原始的“闭合位”，此时可能有夹手的危险。

- 从底部抓牢挂钩，然后让挂钩两侧的三角形标记与挂钩外壳中相应的保险开关对齐。
- 将挂钩推入挂钩外壳，直至锁芯逆时针旋转约 120°，并自动锁入“闭合位”。锁芯上的绿色区域（白色箭头上方）应与外壳上的白点对齐。
- 目测挂钩是否完全插入外壳。可尝试下拉挂钩，下拉时，挂钩不应掉落。

**注：** 如果挂钩未能锁入外壳，下拉时便会掉出。

- 转动钥匙，使箭头与锁芯上的“锁定”标记对齐。
- 拔出钥匙，妥善保管（最好放在车内）。

**注：** 仅当挂钩完全锁定后，方能拔出钥匙。这种情况表明已成功连接。在拔出钥匙之前，切勿使用挂钩。

**注：** Tesla 建议您记下钥匙编码。当丢失钥匙并需要补购时，需要此编码。



- 闭合防尘盖，防止灰尘和杂物进入锁内。对于带按压夹的较新版本，重新安装防尘罩，将其卡入到位并打开按压夹，然后将其推入。

**注：** 保养挂钩时，应定期采用不含树脂的润滑脂涂抹其表面。

## 断开牵引挂钩

完成牵引后，请拆下挂钩：

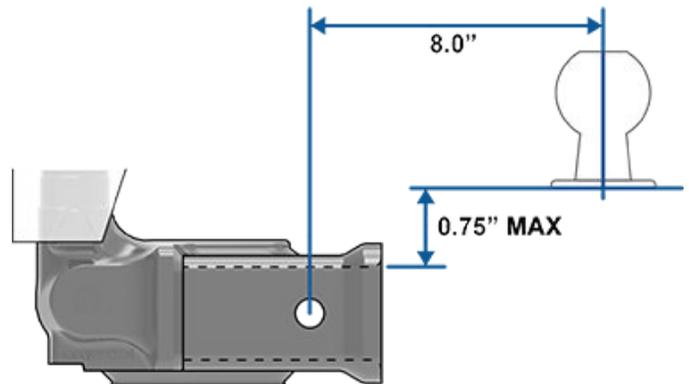
- 插入钥匙，并将钥匙的顶端与“解锁”位对齐。
- 紧握挂钩底部，防止掉落；同时，将锁芯拉出约 1/8 英寸（0.5 厘米），然后顺时针转动，直至锁芯上的红色标记与白点对齐。此时，锁芯锁入“开启位”，挂钩脱离外壳。

**警告：** 应小心转动锁芯。倘若未锁入“开启位”，将自动缩回到原始的“闭合位”，此时可能有夹手的危险。

- 将防尘盖重新安装到挂钩外壳上，防止外壳内积聚灰尘。
- 闭合挂钩锁芯上的防尘盖，将挂钩放于安全位置进行保存。

## 安装和拆卸拖车臂

Model X 拖车套件不包括拖车臂。必须购买与拖车相匹配的拖车臂。Model X 挂钩接收器最大支持 8 英寸、提升幅度为 0.75 英寸的拖车臂。切勿使用其他类型的拖车臂。



拖车臂的安装方法：

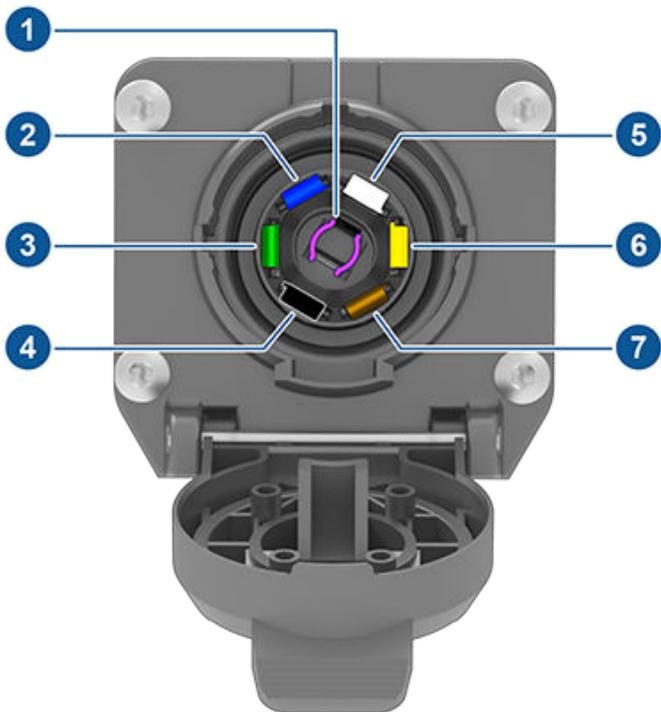
- 如需要，请拆下防松螺栓的开口销，并将防松螺栓滑出挂钩总成。
- 将滚珠轴承隔离圈滑入挂钩总成。
- 将滚珠轴承隔离圈中的孔与挂钩总成中的孔对齐。
- 将防松螺丝穿出挂钩总成/滚珠轴承隔离圈。
- 将开口销插入防松螺丝末端的孔中。

拖车臂的拆卸方法：

- 拆下防松螺栓的开口销，并将防松螺栓滑出挂钩总成。
- 将滚珠轴承隔离圈从挂钩总成中拉出。

## 电气连接

法律规定所有拖车均应装配尾灯、制动灯、示廓灯和转向信号灯。为实现向拖车照明系统供电，特地在牵引挂钩附近连接了内置 7 向接线连接器 (SAE J560)。该接线器可连接绝大部分的拖车电线插头。



1. 倒车灯 (紫色)
2. 制动控制器输出 (蓝色)
3. 右转向灯和制动灯 (绿色)
4. 低压电源 (红色或黑色)
5. 接地 (白色)
6. 左转向信号灯和制动灯 (黄色)
7. 尾灯和行车灯 (棕色)

**注：**在牵引前和牵引时，驾驶员都应负责确保所有电气连接和拖车的所有车灯正常工作。Model X 并不能探测拖车的照明故障。因此，必须进行手动检查。

**注：**可能导致牵引时出现拖车照明故障的原因包括拖车电线有故障，或者连接到拖车输出端的灯功耗过大。在这种情况下，触摸屏上会显示红色的拖车模式图标。修复所有电线问题和/或减少连接到拖车输出端的灯的数量，然后关闭并再次开启拖车模式。

将拖车的电线插入 Model X 电气连接器可自动开启拖车模式（请参阅[拖车模式](#) 页码 88）。

**警告：**仅当安装有制动控制器时，才会产生制动控制器输出（请参阅[拖车制动系统](#) 页码 89）。

**警告：**仅可使用 Tesla 设计的电气连接装置。切勿尝试直接搭接或使用其他方法连接拖车电线。否则会损坏车辆电气系统，并导致出现故障。

**警告：**务必确保拖车电线不接触或拖行于地面，并且电线预留出转弯空间。

## 对里程数的影响

牵引拖车和装载附件会增加牵引车的重量和阻力。因此，行驶里程将大幅缩减。尽管行程规划功能会基于拖车模式对预估值进行调整，但实际能量消耗仍会有所不同。因此，需相应地规划路程距离和充电目的地。



Autopilot 自动辅助驾驶是高级辅助驾驶功能套件，旨在提升驾驶安全性并减轻压力。这些功能都无法实现 Model X 完全自动驾驶或取代您的驾驶员身份。Autopilot 自动辅助驾驶功能是所有新款 Tesla 车辆的标配。

**注：**根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备以下功能，或者某个功能的表现与说明有所不同。

Autopilot 自动辅助驾驶包括主动巡航控制和自动辅助转向。

- **主动巡航控制：**保持速度，并与前方车辆（如果有）保持可调节的跟车距离（请参阅[主动巡航控制 页码 101](#)）。
- **自动辅助转向：**保持速度和跟车距离，同时智能地将 Model X 保持在车道内（请参阅[自动辅助转向 页码 105](#)）。

**警告：** Autopilot 自动辅助驾驶是一种需要动手操作的功能。始终把手放在方向盘上，并注意路况、周围行驶车辆和其他道路使用者（例如行人和骑自行车者）。务必随时准备迅速采取措施。不遵守这些说明可能导致财产损失、严重的人员伤害或死亡。

增强版 Autopilot 自动辅助驾驶包括附加功能。增强版 Autopilot 自动辅助驾驶功能旨在在进一步减少驾驶员的工作量，并使变道或驻车等常见动作变得更轻松。

- **自动变道：**开启转向信号灯且自动辅助转向处于活动状态时，将 Model X 驶入相邻车道（请参阅[自动辅助变道 页码 106](#)）。
- **自动辅助导航驾驶：**主动将 Model X 从高速公路的匝道入口引导至匝道出口，包括进行变道、交叉变道导航、自动开启转向信号灯和走正确的出口（请参阅[自动辅助导航驾驶 页码 109](#)）。
- **自动泊车：**将 Model X 平行或垂直停车（请参阅[自动泊车 页码 122](#)）。
- **召唤功能：**即使在车外也可以向前或向后移动 Model X。这对于在空间狭小的停车位停车很有用（请参阅[召唤功能 页码 124](#)）。
- **智能召唤功能：**将 Model X 驶离停车位，穿过较为复杂的环境，绕过障碍物和其他车辆，前往您所在位置或预先确定的目标位置（请参阅[智能召唤功能 页码 126](#)）。

**警告：** 增强版 Autopilot 自动辅助驾驶是一项需要动手操作的功能。始终把手放在方向盘上，并注意路况、周围行驶车辆和其他道路使用者（例如行人和骑自行车者）。务必随时准备迅速采取措施。不遵守这些说明可能导致财产损失、严重的人员伤害或死亡。

完全自动驾驶功能包括：

- **交通信号灯和停车标志控制：**保持车速，保持跟车距离，将 Model X 保持在车道内，同时减速并在探测到交通信号灯和停车标志时停车（请参阅[交通信号灯和标志辅助控制 页码 111](#)）。
- **在城市街道自动辅助转向（完全自动驾驶能力（监控版本））：**尝试沿着道路上的弯道行驶到目的地；在交叉路口、停车标志和环岛处先停车再通行；左转弯和右转弯；以及驶入/驶出高速公路（请参阅[#unique\\_317 页码](#)）。

**警告：** 完全自动驾驶能力是一项需要动手操作的功能。始终把手放在方向盘上，并注意路况、周围行驶车辆和其他道路使用者（例如行人和骑自行车者）。时刻注意路况，随时做好立即采取行动的准备。不遵守这些说明可能导致财产损失、严重的人员伤害或死亡。

## 工作原理

Autopilot 自动辅助驾驶会使用 Model X 上的摄像头监控周围区域，并检测其他车辆、行人、路标以及路障和路缘等障碍物。Model X 的前后左右都装有摄像头（请参阅[摄像头 页码 18](#)）。

Model X 可能还配备一个安装在后视镜中的驾驶室摄像头，用于监控驾驶员是否注意力集中。您有责任手握方向盘，注意路况，随时做好立即采取行动的准备。

启用 Autopilot 自动辅助驾驶后，Model X 会显示一系列不断升级的警告，提醒您手握方向盘并注意路况。如果没有响应，Autopilot 自动辅助驾驶将停用，不再适用于剩余驾驶时间。

**警告：** Autopilot 自动辅助驾驶是为了驾驶舒适性和便利性而设计，不属于碰撞警告或规避系统。驾驶员有责任时刻保持警惕，安全驾驶，并掌控车辆。切勿依靠 Autopilot 自动辅助驾驶来充分降低 Model X 车速。务必观察前方路况并准备随时采取纠正措施。否则可导致严重伤害或死亡。

您有责任熟悉 Autopilot 自动辅助驾驶的各项限制，并随时做好接管车辆的准备。

## Autopilot 自动辅助驾驶条件

每次驾驶前和使用 Autopilot 自动辅助驾驶功能之前，确保所有摄像头清洁，无障碍物阻挡（请参阅[清洁摄像头 页码 178](#)）。摄像头和传感器（如果配备）脏污，以及下雨和车道线褪色等环境条件可能会影响 Autopilot 自动辅助驾驶的性能。如果摄像头被遮挡或遮蔽，Model X 会在仪表板上显示一条消息，Autopilot 自动辅助驾驶功能可能无法使用。

在使用 Autopilot 自动辅助驾驶功能之前，以及在一些服务工单活动之后，必须行驶一小段距离来校准摄像头。有关详细信息，请参阅[驾驶以校准摄像头 页码 18](#)。

此外，在以下情况下，这些功能可能无法按预期工作：

- 道路有急转弯或显著高度变化。
- 道路标志和信号不清晰、模糊不清或维护不善。
- 能见度差（因大雨、大雪、浓雾等或夜间道路照明较差造成）
- 您在隧道中或高速公路隔离带旁行驶，这会妨碍摄像头视野
- 强光（比如迎面而来的大灯灯光或直射的阳光）妨碍摄像头视野。

上述举例并未尽述可能影响 Autopilot 自动辅助驾驶功能正常工作的全部情形。

**注：** 根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备以下功能，或者某个功能的表现与说明有所不同。

Autopilot 自动辅助驾驶功能	在以下情况下可以使用
主动巡航控制	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 行驶速度介于 18 mph (30 km/h) 和 85 mph (140 km/h) 之间</li> </ul> <p><b>注：</b> 如果检测到 Model X 前方至少 5 英尺 (1.5 米) 处有车辆，您可以在车速较低的情况下启用主动巡航控制。</p>
自动辅助转向	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 行驶速度介于 18 mph (30 km/h) 和 85 mph (140 km/h) 之间</li> </ul> <p><b>注：</b> 如果检测到 Model X 前方至少 5 英尺 (1.5 米) 处有车辆，您可以在车速较低的情况下启用自动辅助转向。</p> <p><b>注：</b> 在住宅区道路、没有中央隔离带的道路或通行不受控的道路上，允许的最大巡航速度是受限的，并且仪表板上会显示一条消息。受限速度为道路速度限制加 5 mph (10 km/h)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 大灯设置为<b>开</b>或<b>自动</b>。尽管白天和低光照条件下（黄昏或黑暗）都可以使用 Autopilot 自动辅助驾驶，但如果大灯设置为<b>关</b>，自动辅助转向会停止运行或无法使用。自动辅助转向启用后，<b>自动远光灯</b>会自动启用（请参阅<a href="#">远光大灯 页码 66</a>），并且雨刮器会设置为<b>自动</b>。</li> </ul>
自动辅助导航驾驶	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 行驶速度介于 18 mph (30 km/h) 和 85 mph (140 km/h) 之间。</li> </ul> <p><b>注：</b> 如果检测到 Model X 前方至少 5 英尺 (1.5 米) 处有车辆，您可以在车速较低的情况下启用自动辅助导航驾驶。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 您在通行受控的高速公路上行驶。当您驶离通行受控的高速公路时，自动辅助导航驾驶将恢复为自动辅助转向。</li> </ul>
完全自动驾驶能力（监控版本）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 您的行驶速度低于 85 mph (150 km/h)。</li> </ul> <p><b>注：</b> 无论是否在 Model X 前方检测到车辆，都可以在较低的速度下启用完全自动驾驶能力（监控版本），其中包括 Model X 停驶时。</p>



Autopilot 自动辅助驾驶功能	在以下情况下可以使用
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 大灯设置为<b>开</b>或<b>自动</b>。尽管白天和低光照条件下（黄昏或黑暗）都可以使用完全自动驾驶能力（监控版本），但如果将大灯设置为<b>关</b>，此功能会停止运行或无法使用。完全自动驾驶能力（监控版本）启用后，<b>自动远光灯</b>会自动启用（请参阅<a href="#">远光大灯 页码 66</a>），雨刮器会设置为<b>自动</b>。</li></ul>



# Autopilot 自动辅助驾驶功能

本主题介绍如何启用和使用以下辅助驾驶功能。

**注：** 根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备以下功能，或者某个功能的表现与说明有所不同。

- **主动巡航控制：** 与传统巡航控制相同，主动巡航控制将维持设定的行驶速度。但是，主动巡航控制还可以根据需要进行 Model X 减速或加速，进而保持与前方车辆之间的跟车距离。启用主动巡航控制后，您仍需负责操控 Model X 进行转向（请参阅**主动巡航控制** 页码 96）。
  - **自动辅助转向：** 与主动巡航控制相同，自动辅助转向将维持设定的速度（如果前方没有车辆）或设定的跟车距离（如果前方有车辆）。此外，自动辅助转向会探测车道线、道路边缘，以及是否存在车辆和物体，以智能地将 Model X 保持在行驶车道内（请参阅**自动辅助转向** 页码 96）。
- 注：** 自动辅助转向是一项测试功能。
- **自动变道：** 如果您在自动辅助转向激活时启用转向信号灯，自动辅助变道将按转向信号灯指示的方向将 Model X 驶入相邻车道（请参阅**自动辅助变道** 页码 97）。
  - **自动辅助导航驾驶：** 自动辅助导航驾驶建立在主动巡航控制和自动辅助转向功能的基础上。当自动辅助转向处于活动状态时，自动辅助导航驾驶允许 Model X 提供建议，并且会自动变道（如果配置此功能）来超过其他车辆并按导航路线行驶（请参阅**自动辅助导航驾驶** 页码 97）。
- 注：** 自动辅助导航驾驶是一项测试版功能。

这些功能使用 Model X 上的摄像头提供的信息探测车道线、道路边缘以及 Model X 周围的其他车辆和道路使用者。

**警告：** 每次驾驶前和使用 Autopilot 自动辅助驾驶功能之前，确保所有摄像头清洁，无障碍物阻挡（请参阅**清洁摄像头** 页码 178）。摄像头和传感器（如果配备）脏污，以及下雨和车道线褪色等环境条件可能会影响 Autopilot 自动辅助驾驶的性能。如果摄像头被遮挡或遮蔽，Model X 会在仪表盘上显示一条消息，Autopilot 自动辅助驾驶功能可能无法使用。

**警告：** 您有责任熟悉 Autopilot 自动辅助驾驶的各项限制，以及可能需要驾驶员干预的情况。有关详细信息，请参阅**限制和警告** 页码 128。

## Autopilot 自动辅助驾驶设置

在使用 Autopilot 自动辅助驾驶功能之前，点击**控制 > Autopilot 自动辅助驾驶**来自定义这些功能的工作方式。

- **设定速度：** 选择是以当前探测到的限速还是以当前行驶速度启用 Autopilot 自动辅助驾驶。点击**控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 设定速度**，然后选择**限速或当前车速**。
- **偏移：** 如果选择**速度限制**，您可以点击**设定速度偏离值**来指定偏离值。您可以选择**固定**（按照适用于所有道路的特定数量调整巡航速度），也可以选择**百分比**（按照探测到的道路限速的百分比调整巡航速度）。
- **绿色交通信号灯蜂鸣：** 加拿大和美国：如果开启，等候中的红色交通信号灯变绿时，本车便会发出蜂鸣声。如果您未主动使用主动巡航控制，并且等红灯时前方还有一辆车，当前方车辆前进时，本车会发出蜂鸣声。

## 主动巡航控制

主动巡航控制始终处于启用状态。

使用主动巡航控制：

1. 要更改设定速度，可向上滚动右滚轮（提高速度）或向下滚动右滚轮（降低速度）。您可以随时踩下加速踏板以暂时忽略设定的巡航速度。有关详细信息，请参阅**使用 Autopilot 自动辅助驾驶时** 页码 98。
2. 要取消主动巡航控制，请或踩下制动踏板。有关详细信息，请参阅**取消 Autopilot 自动辅助驾驶** 页码 98。



如果主动巡航控制可用，但未启用，仪表盘会以灰色显示巡航速度。显示的数字表示在启用主动巡航控制后会设置的速度。

当主动巡航控制以设定的速度执行巡航时，速度会以蓝色字样突出显示。

**警告：** 主动巡航控制是为了驾驶舒适性和便利性而设计，不属于碰撞警告或规避系统。驾驶员有责任时刻保持警惕，安全驾驶，并掌控车辆。切勿依靠主动巡航控制系统来充分降低 Model X 车速。务必观察前方路况并准备随时采取纠正措施。否则可导致严重伤害或死亡。有关详细信息，请参阅**限制和警告** 页码 128。

## 自动辅助转向

**注：** 根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备自动辅助转向，或者此功能的表现与说明有所不同。

启用自动辅助转向：

1. 点击**控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > Autopilot 自动辅助驾驶功能 > 自动辅助转向 (Beta)**。
2. 仔细阅读并理解弹出窗口中的内容，然后点击**是**。

使用自动辅助转向：

1. 。
2. 要更改设定速度，可向上滚动右滚轮（提高速度）或向下滚动右滚轮（降低速度）。有关详细信息，请参阅**使用 Autopilot 自动辅助驾驶时** 页码 98。
3. 要取消自动辅助转向，请或踩下制动踏板。有关详细信息，请参阅**取消 Autopilot 自动辅助驾驶** 页码 98。

在您启用自动辅助转向后，Model X 会发出一声蜂鸣声以确认激活，并会在仪表盘上简要显示一则消息，提示注意路况，并准备随时接管驾驶。



仪表盘会显示一个灰色的自动辅助转向图标，以指示可以使用自动辅助转向（但目前并没有主动操控 Model X）。如果自动辅助转向暂时不可用，自动辅助转向图标将消失。（例如，行驶速度不在启动自动辅助转向所需的速度范围之内。）

为指示自动辅助转向处于活动状态，仪表盘会以蓝色显示自动辅助转向图标。

自动辅助转向能够探测到车道标记时，它会在仪表盘上以蓝色显示行车道的边缘。

只要自动辅助转向处于活动状态，主动巡航控制也将处于活动状态。

如果出现自动辅助转向已启用却探测不到限速的情况，自动辅助转向会降低行驶车速并将设定巡航速度限制为 45 mph (70 km/h)。尽管您可以手动加速来超过限制速度，但只要踩下加速踏板，Model X 就不会因检测到障碍物而制动。释放加速踏板后，自动辅助转向会降至限速。驶离道路或使用方向盘禁用自动辅助转向后，可以根据需要再次提升设定速度。

**警告：** 自动辅助转向是一种需要动手操作的辅助功能。请始终将双手放在方向盘上，留意道路及周围交通情况，并随时准备采取应急措施。不遵守这些说明可能导致财产损失、严重的人员伤害或死亡。您有责任熟悉自动辅助转向的各项限制，以及此功能可能不会按预期工作的情况。有关详细信息，请参阅[限制和警告 页码 128](#)。

## 自动辅助变道

**注：** 根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备自动辅助变道，或者此功能的表现与说明有所不同。

如果在自动辅助转向处于活动状态时开启转向信号灯，则在满足以下条件的情况下，Model X 将按转向信号灯指示的方向驶入相邻车道：

- 转向指示灯已启用。
- 车道线指示允许变道。
- 变道过程中，Model X 必须能够探测到目标车道的外侧车道线。如果未检测到此车道线，变道将中止且 Model X 将回到原行车道。
- 摄像头的视野未被阻挡。
- Model X 未探测到盲区内有车辆，或者目标车道的中间位置有车辆或障碍物。如果检测到目标车道中有车辆或其他障碍物，该物体将以红色显示在仪表板的视觉画面中，在可以安全变道之前 Model X 不会完成变道。

**警告：** 尽管 Autopilot 自动辅助驾驶用于探测相邻车道上的车辆和障碍物，但您有责任始终进行目视检查，确保驶入目标车道安全且恰当。如果 Autopilot 自动辅助驾驶由于数据不足而无法变道，仪表盘会显示一系列警告。因此，在使用自动辅助变道时，务必注意仪表盘并做好手动操控 Model X 转向的准备。

Autopilot 自动辅助驾驶进行变道的最低速度可能会因地区、相邻车道速度等因素而异。请随时准备在需要时手动操控转向并变换车道。在自动变道过程中，超车加速将激活，从而使 Model X 能够加速到更接近前方车辆的速度（请参阅[超车加速 页码 99](#)）。

开启转向信号灯时，Autopilot 自动辅助驾驶一次操控 Model X 变更一条车道。再次变换车道需要在完成第一次变道后，再次启用转弯指示灯。

在 Model X 变道时，务必留意前方行驶路线及周围区域，观察变道性能。随时准备接管对车辆的操控。跨入相邻车道时，仪表盘会显示 Model X 正在驶入的车道位置。

## 自动辅助导航驾驶

**注：** 根据市场区域、车型配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备自动辅助导航驾驶功能，或者此功能的表现与说明有所不同。

如欲启用自动辅助导航驾驶，请点击[控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 自动辅助导航驾驶 \(Beta\)](#)。接下来，如欲自定义自动辅助导航驾驶的工作方式，请点击[自定义自动辅助导航驾驶](#)：

- **启动车辆即启用：** 选择每次开始导航时是否自动启用自动辅助导航驾驶。启用后，每次行程开始时，便已启用路线指引列表中的自动辅助导航驾驶按钮。
- **根据速度变道：** 自动辅助导航驾驶的初衷是执行根据路线和速度而出现的变道操作。根据速度变道为可选功能。可利用此项设置禁用“根据速度变道”，或指定自动辅助导航驾驶执行变道的果断程度，以便达到设定的巡航速度（**柔和、普通或极速**）。
- **驶出超车道：** 当导航到某一目的地时，选择是否希望自动辅助导航驾驶操控车辆驶出超车道。除了根据路线和速度进行的变道之外，自动辅助导航驾驶会发出变道驶出超车道的请求，提醒您在超车时行驶在慢速车道上。选择**否**禁用此功能，并保持 Model X 在超车道上行驶，需要按照导航路线行驶的情况除外。
- **要求变道确认：**（如果配备）默认情况下，自动辅助导航驾驶需要获得您的确认才会实施变道（）。倘若未在 3 秒钟内确认变道，则会响起蜂鸣声，提示自动辅助导航驾驶需要您确认变道操作。
- **变道提醒：** 可指定是否接收变道通知以及具体接收方式（**关、蜂鸣、振动或同时**）。

如果启动车辆即启用开启，在以下情况下自动辅助导航驾驶将自动启用：

- 辅助转向启动。
- 您正导航到目的地。
- 您位于通行受控的高速公路上。

启用后，每当激活导航路线且路线至少包含一处通行受控道路时，地图的路线指引列表就会显示“自动辅助导航驾驶”按钮。

如果启动车辆即启用关闭，请点击路线指引上方的**自动辅助导航驾驶**按钮启用此功能。选择“自动辅助导航驾驶”后，只要启用自动辅助转向就会启用此功能。

导航到目的地时，“自动辅助导航驾驶”图标会显示在路线指引列表中，此时，“自动辅助导航驾驶”可用但未激活。

如果“自动辅助导航驾驶”已激活，则图标为蓝色。如果**启动车辆即启用**开启，则只要开始导航就将选中“自动辅助导航驾驶”图标。点击该图标可取消自动辅助导航驾驶并恢复到自动辅助转向。



# Autopilot 自动辅助驾驶功能

只要自动辅助导航驾驶处于活动状态，“自动辅助导航驾驶”按钮就以蓝色显示，并且仪表板会将 Model X 前方的行车道显示为一条蓝色线条。

路线指引会在自动辅助导航驾驶即将执行的节点（如匝道出口）旁显示“自动辅助转向”图标。

在自动辅助导航驾驶启用的情况下，Model X 会在驾驶员确认后执行同时基于速度和路线的变道。

- **根据速度变道：**自动辅助导航驾驶变道以减少到达目的地的行驶时间。例如，如果 Model X 前方车辆的行驶速度低于设定的巡航速度，自动辅助导航驾驶将进入超车道超车。根据速度变道为可选功能。
- **根据路线变道：**自动辅助导航驾驶会通过变道规划前往目的地的路线。例如，在 Model X 接近导航路线指定的匝道出口时，自动辅助导航驾驶会进入出口车道。

如果忽略基于路线的变道建议（例如，在快要到公路右侧匝道出口时正行驶在左车道），自动辅助导航驾驶便无法操控车辆驶入匝道出口，而是重新规划前往目的地的路线。

**注：**在确定导航路线以及驶入交叉口时，自动辅助导航驾驶会考虑您是否想使用高承载车道。因此，应确保使用**高承载车道**设置适用于您的驾驶环境（请参阅[地图和导航](#) 页码 151）。如果关闭此设置，则自动辅助导航驾驶在任何时候都不会使用高承载车道。如果开启此设置，则自动辅助导航驾驶会在适用的情况下使用高承载车道。

**警告：**自动辅助导航驾驶有时可能不会驶出匝道出口或变道，即便该出口由导航路线所决定。请保持警觉，随时准备手动转入匝道出口或变换车道，以便进入或驶离匝道出口或交叉口。

自动辅助导航驾驶会根据行驶道路的类型激活和停用。激活自动辅助导航驾驶后，当靠近导航路线中的一处匝道出口或交叉口时，相应的转向信号灯会亮起，自动辅助转向功能会将 Model X 驶入匝道出口或交叉口。

驶离通行受控的高速公路时，自动辅助导航驾驶将恢复为自动辅助转向。届时，会发出蜂鸣声，并且仪表板会将行车道显示为蓝色（不再只是 Model X 前方的一条蓝色线条）。当自动辅助导航驾驶停用时，自动辅助转向仍会正常工作。务必做好采取适当措施的准备。

**注：**自动辅助导航驾驶是一项需要动手操作的功能。请始终将双手放在方向盘上，留意道路及周围交通情况，并随时准备采取应急措施。不遵守这些说明可能导致财产损失、严重的人员伤害或死亡。您有责任熟悉自动辅助导航驾驶的各项限制，以及此功能可能不会按预期工作的情况。有关详细信息，请参阅[限制和警告](#) 页码 128。

## 取消 Autopilot 自动辅助驾驶

在以下情况下主动巡航控制将取消：

- 踩下制动踏板。
- 速度超过 85 mph (140 km/h)。
- 换入倒挡、驻车挡或空挡。
- 有车门打开。
- 发生自动紧急制动（请参阅[防撞辅助](#) 页码 134）。

- 驾驶员的座椅安全带松开，和/或驾驶员离开座位。

主动巡航控制取消时，仪表板上的巡航速度图标将变成灰色，表示主动巡航控制不再有效。

当采取上述任何措施时，自动辅助转向将取消。此外，在以下情况下自动辅助转向也将取消：

- 速度超过 85 mph (140 km/h)。
- 您手动接管转向。
- 您无需响应建议您双手握住方向盘的重复提醒和仪表板上的后续消息（请参阅[驾驶员是否注意力集中](#) 页码 100）。

当自动辅助转向取消时，会发出蜂鸣声，“自动辅助转向”图标变为灰色，表示自动辅助转向不再处于活动状态，消失则表示目前无法使用。

如上所述，自动辅助转向取消时，自动辅助导航驾驶也将取消。此外，在以下情况下自动辅助导航驾驶也将取消：

- 点击地图路线指引列表上的“自动辅助导航驾驶”按钮。在这种情况下，自动辅助转向仍处于活动状态。
- 您离开通行受控的高速公路。发生这种情况时，自动辅助转向仍处于活动状态。

当自动辅助导航驾驶取消，但自动辅助转向保持活动状态时，会发出蜂鸣声，显示从行车道上的一条蓝色线条变为车道两侧的两条蓝色线条。

主动巡航控制或自动辅助转向取消，Model X 不会滑行。相反，能量回收制会使 Model X 减速，减速方式与无主动巡航控制时把脚从加速踏板上移开降低速度相同（请参阅[能量回收制动](#) 页码 70）。

## 使用 Autopilot 自动辅助驾驶时

当主动巡航控制处于活动状态并且 Autopilot 自动辅助驾驶保持设定速度时，速度将在仪表板上以蓝色字样突出显示。

当自动辅助转向处于活动状态，方向盘图标为蓝色，车道线将在视觉画面上以蓝色突出显示。

要显示有关道路及其周围环境的更多详情，例如路标、停车灯和物体（例如垃圾桶和桩柱）等，请点击[控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 驾驶视觉预览](#)。

如果无法探测到车道线，自动辅助转向可根据前方车辆确定行车道。大多数情况下，自动辅助转向会尝试使 Model X 保持在行车道的中间。但有时，自动辅助转向可能会沿着与车道中部偏离的行驶路线行驶（例如在探测到护栏的情况下）。

### 保持设定速度

Autopilot 自动辅助驾驶处于活动状态时，只要未探测到前方有车辆，Model X 就会保持设定的巡航速度。当跟在车辆后面巡航时，Model X 会根据需要加速和减速，以在设定速度之下保持选择的跟车距离（请参阅[调整跟车距离](#) 页码 99）。

随时可以踩下加速踏板进行手动加速，但当松开踏板时，Model X 将继续以设定速度巡航。



Model X 在驶入和驶出弯道时也会调整巡航速度。

当 Model X 主动减速以便与前车保持选定距离时，制动灯亮起。可能会发现制动踏板有轻微移动。但是，当 Model X 加速时，加速踏板不会移动。

## 更改设定速度

向上滚动右滚轮可提高设定速度，向下滚动则可降低设定速度。

Model X 可能需要几秒钟时间才能达到新的巡航速度。

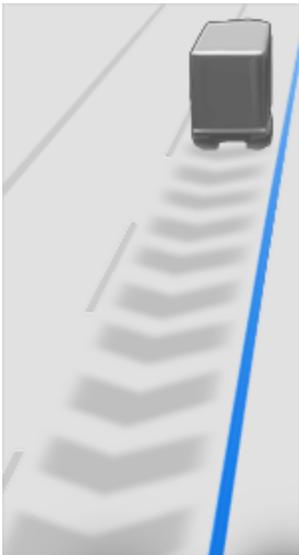
## 调整跟车距离

最小跟车距离为 2。

每种设置对应一个基于时间的距离，表示 Model X 从当前位置到达前车后保险杠位置所需的时间。Autopilot 自动辅助驾驶会保留您的设置，直至您再次对其进行更改。

## 停车和减速

如果您的车速明显高于相邻车道的车辆，Model X 会自动降低行驶速度。该功能尤其适用于拥堵路段，或车辆需要不断变换车道的情况。如果 Model X 探测到其他车辆的行驶速度明显较慢，仪表盘 将用箭头标示临近车道，并以灰色突出显示探测到的车辆，Model X 将适当减慢行驶速度。要暂时忽略此功能，请踩下加速踏板。



跟车时，Autopilot 自动辅助驾驶在低速行驶时保持活动状态，即使 Model X 完全停下来也是如此。例如，即使 Model X 在高速公路上车流量大、交通拥堵的状况下减速至完全或接近完全停下来，Autopilot 自动辅助驾驶仍将保持活动状态。当车流移动速度开始加快时，Autopilot 自动辅助驾驶会再次加速至设定速度。

有时，当 Model X 完全停下来时，Autopilot 自动辅助驾驶将进入“保持”状态。如果出现这种情况，短踩加速踏板可恢复巡航。



当“保持”状态激活时，仪表盘 会显示“保持”图标和一则表示需要进行巡航控制的消息。

Model X 如果 Autopilot 自动辅助驾驶在以下情况下激活，则会进入“保持”状态：

- Model X 停放时间达到 5 分钟。
- Model X 探测到附近有行人（不再探测到行人时，“保持”状态会解除）。
- Model X 突然看不到前方车辆。
- 探测到 Model X 前方有障碍物。

## 在出口或附近巡航

在通行受控道路的出口附近巡航以及向匝道出口打转向信号灯时，Autopilot 自动辅助驾驶认为您要驶离并开始降低 Model X 的速度。如果没有驶上匝道出口，Autopilot 自动辅助驾驶继续以设定速度巡航。

在右侧行驶地区，只有在最右侧车道行驶且在距离出口 164 英尺（50 米）以内打开右转向信号灯时，才会出现这种情况。在左侧行驶地区，在最左侧车道上行驶且在距离出口 164 英尺（50 米）内打开左转向信号灯时，会出现这种情况。

**注：**如果自动辅助导航驾驶处于活动状态，Model X 将根据路线变道，以进入出口车道，并根据需要驶出匝道，以按照导航路线行驶。

在的公路交叉口或出口匝道处启用主动巡航控制，可能会导致设置车速降低 5 mph (5 km/h) - 变成 25 mph (40 km/h) - 以便更好地匹配在特定位置行驶的其他 Tesla 车辆报告的车速。要无视此条件并继续以设定速度巡航，可轻踩加速踏板。交叉变道或驶出匝道期间会一直保持新设置车速（除非无视此条件或取消 Autopilot 自动辅助驾驶）。交叉变道或驶出匝道后，设置车速可能会根据新地形按需恢复或调整。例如，如果车辆进入其他公路，设定的巡航速度会恢复到驶上交叉道口之前使用的速度。



**警告：**在某些情况下（如数据不足），主动巡航控制可能不会在公路交叉道口或匝道出口处降低设定速度。因此，切勿依赖于主动巡航控制来判断合适的行驶车速。Tesla 建议行驶车速应符合实际路况，并遵守限速要求，保证安全。

巡航到通行受控道路的匝道入口上时，Autopilot 自动辅助驾驶会自动调整设定的巡航速度，使其等于高速路段限速加指定的任何偏离值。如果已启用自动辅助导航驾驶，此功能将在驶离通行受控道路时禁用（请参阅[取消 Autopilot 自动辅助驾驶 页码 98](#)）。在这种情况下，自动辅助转向保持活动状态。

## 超车加速

短暂地开启转向信号灯，使 Model X 加速超车。短暂地按住转向信号灯，可以在不踩加速踏板的情况下迅速加速到设定速度，但前提是：

- 主动巡航控制正在运行且检测到前方有车辆。
- 检测到目标车道内无障碍物或车辆。



# Autopilot 自动辅助驾驶功能

- Model X 以低于设定速度但高于 45 mph (72 km/h) 的速度行驶。

**注：**如果自动辅助转向处于活动状态并且完全开启转向信号灯，Model X 会自动变道（请参阅[自动辅助变道 页码 97](#)）。

Model X 如果变道时间过长或 Model X 离前方车辆太近，当达到设定的巡航速度时停止加速。Model X 关闭转向信号灯时也会停止加速。

## 停车灯和停车标志预警

在 Autopilot 自动辅助驾驶使用过程中，如果探测到可能闯红灯停车灯或停车标志，Model X 将在仪表盘上显示一则警告并发出蜂鸣声。如果出现此情况，**请立即采取补救措施！**

几秒后或踩下制动踏板时（以较早者为准），图像和声音警告取消。

停车灯和停车标志预警仅提供警报功能。探测到红灯、停车标志、路标等标志时，此功能不会降低 Model X 的速度或停车。如果配备了交通信号灯和标志辅助控制，您可以启用此功能，以便在探测到交通信号灯和停车标志时自动停驻 Model X（请参阅[交通信号灯和标志辅助控制 页码 111](#)）。

## 紧急服务车辆

如果在夜间高速公路上使用 Autopilot 自动辅助驾驶时探测到紧急服务车辆的灯光，Model X 会自动降低行驶速度（如果您所在市场区域支持）。出现这种情况时，仪表盘上会显示一则消息，提示您减速。同时，您会听到蜂鸣声并看到一条提醒，要求您将手放在方向盘上。当探测到的灯光已过去或不在出现时，Autopilot 自动辅助驾驶将恢复您的巡航速度。或者，您可以点踩加速踏板来恢复巡航速度。

切勿依靠 Autopilot 自动辅助驾驶功能确定是否存在紧急服务车辆。Model X 不能探测到紧急服务车辆的灯光。请始终注视前方道路并随时准备采取应急措施。

## 立即接管

Autopilot 自动辅助驾驶无法操控 Model X 时，会听到一声警告蜂鸣声，并且仪表盘会显示以下消息。



**立即接管**

看到此消息后，请**立即接管车辆操控**。

## 驾驶员是否注意力集中

自动辅助转向确定 Model X 的最佳转向方式。自动辅助转向激活时，需要您手握方向盘。如果长时间未探测到您的双手放在方向盘上，仪表板的车辆状态部分的顶部会出现闪烁的蓝光，并伴随以下消息：



**请轻转方向盘**

检测到双手后，此消息消失，自动辅助转向恢复正常工作。自动辅助转向通过识别方向盘转动时存在的轻微阻力或驾驶员轻微转动方向盘时产生的轻微阻力（即不足以接管方向盘），从而探测到驾驶员双手。此外，开启转向信号灯或使用方向盘上的按钮或滚轮，也会使自动辅助转向探测到您的双手。

自动辅助转向要求您注意周围情况，准备好随时手动驾驶。如果自动辅助转向仍未探测到您的双手放在方向盘上，仪表板车辆状态部分上的指示灯闪烁频率会提高，并且会发出蜂鸣声。

如果您多次无视自动辅助转向的提醒向方向盘上施加轻微的力，则自动辅助转向会在剩余的行程中被禁用，并显示以下消息，要求您手动驾驶。



**此次驾驶不能使用 Autopilot 自动辅助驾驶功能。Autopilot 自动辅助驾驶禁用 - 注意力警告被忽略。**

剩下的路程需手动进行转向。下次驾车时，可再次使用自动辅助转向（需要先停车并将 Model X 换入驻车挡）。

如果不恢复手动操控，自动辅助转向便会发出连续蜂鸣声，开启警告灯并降低车速，直至车辆完全停止。

## Autopilot 自动辅助驾驶暂停

如果检测到使用不当，Autopilot 自动辅助驾驶功能的使用将被暂停。

如果您或您车辆的其他驾驶员收到三次 Autopilot 自动辅助驾驶“禁用”消息，自动辅助转向和完全自动驾驶能力（监控版本）的使用将被暂停一周。禁用是指在驾驶员因注意力不集中而收到多次声音和图像警告后，Autopilot 自动辅助驾驶系统会在剩余里程内被禁用。

点击控制 > **Autopilot 自动辅助驾驶** 可查看再禁用多少次之后会暂停使用 Autopilot 自动辅助驾驶。

只要您未在 7 天内收到其他禁用消息，该时间过后，禁用将被解除。

**注：**如果您对自动辅助转向和完全自动驾驶能力（监控版本）的访问权限被暂停，您仍可以使用主动巡航控制，并且所有主动安全功能仍会被启用。

有时可能需要驾驶员的干预，您必须立即接管车辆控制权以保持安全驾驶。如果驾驶员主动禁用，则不视为使用不当，它是驾驶员预期的行为。



**注：**根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备主动巡航控制，或者此功能的表现与说明有所不同。如果车辆未装配，则请在车辆触摸屏上查阅车主手册，了解如何使用巡航控制。

**注：**主动巡航控制是一项测试功能。

主动巡航控制可确定同车道前方是否有车辆。如果 Model X 的前方畅通，主动巡航控制系统将维持设定的行驶速度。如果检测到车辆，主动巡航控制将根据需要降低 Model X 的车速，与前车保持基于选定时间的距离，直至达到设定速度。采用主动巡航控制时，仍需观察前方路况并在必要时手动施加制动。

主动巡航控制主要用于在高速路等干燥的直路上行驶。

-  **警告：**每次驾驶前，确保所有摄像头和传感器（如果配备）都是干净的。摄像头和传感器脏污，以及下雨和车道线褪色等环境条件可能会影响 Autopilot 自动辅助驾驶的性能。
-  **警告：**主动巡航控制是为了驾驶舒适性和便利性而设计，不属于碰撞警告或规避系统。驾驶员有责任时刻保持警惕，安全驾驶，并掌控车辆。切勿依靠主动巡航控制系统来充分降低 Model X 车速。务必观察前方路况并准备随时采取纠正措施。否则可导致严重伤害或死亡。
-  **警告：**尽管主动巡航控制可以检测行人和骑车人，但切勿过度依靠主动巡航控制降低 Model X 车速。务必观察前方路况并准备随时采取纠正措施。否则可导致严重伤害或死亡。
-  **警告：**请勿在有急弯的曲折道路上、结冰或湿滑路面上或天气条件（如大雨、大雪、浓雾等天气）不宜匀速行驶时，使用主动巡航控制。主动巡航控制系统无法基于路况和驾驶条件调节行驶速度。

## 使用主动巡航控制

要在未探测到前方有车辆时启动主动巡航控制，车速不得低于 18 mph (30 km/h)，但符合特定车辆和环境条件的情况除外，这种情况下能在车速较低时启动该功能。如果探测到前方有车辆，则可在任何车速下（车辆静止也可以）启动主动巡航控制，但前提是 Model X 与探测到的车辆至少相距 5 英尺（1.5 米），并且满足特定车辆和环境条件。

**注：**最高巡航速度为 90 mph (150 km/h)。驾驶员有责任根据道路状况和车速限制以安全的车速巡航。

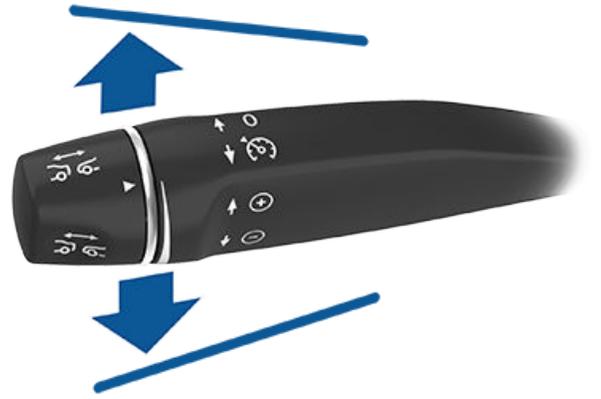
如果主动巡航控制可用，但未启用，仪表板会显示一个灰色巡航速度图标。以灰色显示的数字表示将在启用主动巡航控制时设置的巡航速度。



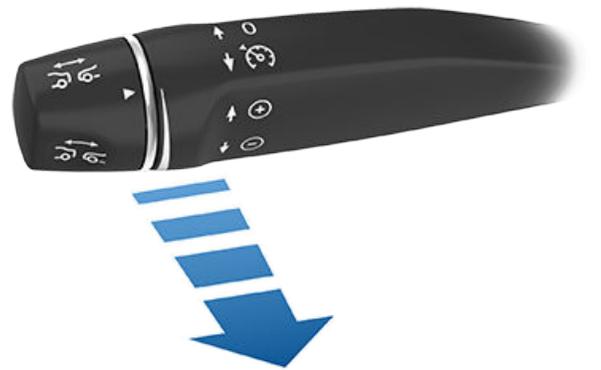
当以设定巡航速度执行主动巡航控制时，该图标将变为蓝色，并显示设定的巡航速度。



1. 在可用的情况下，您可以启用主动巡航控制以匹配限速或当前车速。选择：
  - 要以当前行驶速度启用主动巡航控制，请向上或向下拨动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆一次并松开加速踏板，使主动巡航控制保持巡航速度。



- 要以当前探测到的限速启用主动巡航控制，请朝向自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆一次并松开加速踏板，使主动巡航控制保持巡航速度。



**注：**如果 Autopilot 自动辅助驾驶激活设置为下拉一次，则朝自己拨动一次 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆可激活自动辅助转向（请参阅[自动辅助转向 页码 105](#)）。点击控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > Autopilot 自动辅助驾驶激活并选择下拉两次，可在朝自己拨动自动辅助转向控制杆时仅启用主动巡航控制，而不启用自动辅助转向。

**注：**如果您选择以当前探测到的速度限制启用主动巡航控制，可以指定一个偏离值。点击控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 设定速度偏离值。您可以选择固定偏离值，即在所有道路上按照特定的 mph (km/h) 数值来调整巡航速度，也可以指定百分比偏离值，即按照探测到的道路速度限制的百分比来调整巡航速度。如果在车速已经超过限速时朝向自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆，设定的车速将会调整到当前行驶车速，而不是限速。如果正在以限制车速巡航，向上或向下拨动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆时，设定速度便会变为当前行驶速度。

发出蜂鸣音表示主动巡航控制现已启用。

-  **警告：**根据速度限制调节巡航速度时，设定的巡航速度不会随限速的变化而改变。
-  **警告：**不要依靠主动巡航控制或车速辅助来确定准确或合适的巡航速度。驾驶员有责任根据道路状况和适用的车速限制以安全的车速巡航。

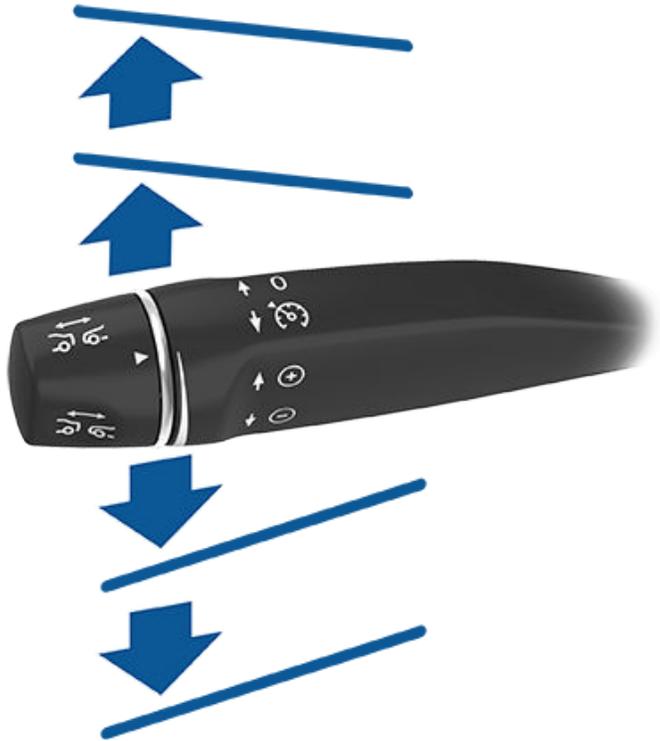
2. 要在使用主动巡航控制时变速，可以使用右滚轮或 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆。有关详细信息，请参阅[更改巡航速度 页码 102](#)。
3. 要取消主动巡航控制，请朝自己对面拨动换挡杆一次或踩下制动踏板。请参阅[取消和恢复 页码 103](#)了解更多信息。



# 主动巡航控制

## 更改巡航速度

要在使用主动巡航控制时更改设定的巡航速度，请向上（加速）或向下（减速）拨动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆，直至仪表盘图标显示所需的巡航速度。



要以 1 mph (1 km/h) 为单位加速/减速，可向上或向下拨动控制杆到第一挡位后松开。要以 5 mph (5 km/h) 为增量逐渐增加/减小速度，可向上或向下拨动控制杆到第二挡位后松开。例如，以 57 mph 的速度行驶时，向上拨动控制杆到第二挡位后松开，可加速到 60 mph。仪表盘上的图标显示所需的巡航速度时，您还可以通过将控制杆向上/向下拨到头而后松开来加速/减速。

也可以朝向自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆并保持约半秒钟，以便按探测到的速度限制巡航。

**注：**假设 Model X 前方没有行驶速度比您的设定速度低的车辆，Model X 可能需要几秒钟时间才能达到新的巡航速度。

## 按设定速度巡航

只要未检测到 Model X 前方有车辆，主动巡航控制便会保持设定的巡航速度。当跟在检测到的车辆后巡航时，主动巡航控制将根据需要提高或降低 Model X 车速，以在设定速度之下保持选择的跟车距离（请参阅[调整跟车距离 页码 103](#)）。

在驶入和驶出弯道时，主动巡航控制也会调整巡航速度。

当以设定速度巡航时，任何时候都可以手动加速，但松开加速踏板时，主动巡航控制将继续按设定速度巡航。

**注：**主动巡航控制系统主动降低 Model X 车速以便与前车保持选定距离时，制动灯亮起，提醒其他道路使用者您正在减速。可能会发现制动踏板有轻微移动。但是，当主动巡航控制对 Model X 实施加速时，加速踏板不会移动。

**警告：**主动巡航控制偶尔会在不需要制动时或您未打算制动时引起 Model X 制动。这可能是因跟随前车过近，检测到相邻车道（特别是在弯道上）有车辆或物体等情况所致。

**警告：**由于车载全球定位系统的固有限制，可能会出现 Model X 降低车速的情况，特别是在出口或匝道出口附近探测到弯道时，和/或启动目的地导航时未遵行指定路线时。

**警告：**主动巡航控制无法探测到全部障碍物，尤其在巡航速度高于 50 mph (80 km/h) 的情况下，如果车辆或障碍物仅部分处于行驶车道中，或前车驶出您所在的车道后，车辆前方出现一辆静止或行驶缓慢的车辆或障碍物，则主动巡航控制可能不会实施制动/减速。务必注意前方路况，准备迅速采取修正措施。依赖主动巡航控制避免碰撞可能会造成严重人身伤害或死亡。此外，主动巡航控制可能会对不存在或不在所行驶车道上的车辆或物体做出反应，造成 Model X 不必要或不当减速。

**警告：**主动巡航控制可能会由于制动能力有限和处于坡上而无法提供足够的速度控制。还可能会误判与前车之间距离。下坡时会增加行驶速度，从而导致 Model X 超过设定速度（也可能是道路限速）。切勿依赖主动巡航控制对 Model X 进行充分减速来避免碰撞。行驶时务必观察路况，并准备根据需要采取正确措施。依赖主动巡航控制充分降低行驶速度来避免碰撞可能会造成严重人身伤害或死亡。

## 保持状态

跟车时，主动巡航控制在低速行驶时仍保持可用，即使 Model X 完全停下来时。当车辆再次行驶后，主动巡航控制会以设定速度恢复工作。但在以下情况下，主动巡航控制进入**保持状态**，此时需要短踩加速踏板或朝向自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆（请参阅[取消和恢复 页码 103](#)）才能继续巡航。当**保持状态**激活时，仪表盘显示**保持图标**和一则表示需要进行巡航控制的消息。以下情况会导致主动巡航控制进入**保持状态**：

- Model X 停驶时间达到 5 分钟。
- Model X 检测到附近有行人（不再检测到行人时，**保持状态**会解除）。
- Model X 突然看不到前方车辆。
- 探测到 Model X 前方有障碍物。

## 在出口或附近巡航

在通行受控道路的出口附近巡航以及向匝道出口打转向灯时，主动巡航控制系统认为驾驶员要驶离并开始降低 Model X 的速度。如果没有驶上匝道出口，主动巡航控制继续以设定速度巡航。在右侧行驶地区，只有在最右侧车道行驶且在距离出口 164 英尺（50 米）以内打开右转向灯时，才会出现这种情况。在左侧行驶地区，在最左侧车道上行驶且在距离出口 164 英尺（50 米）内打开左转向灯时的情形与此相同。

巡航到通行受控道路的入口匝道上时，主动巡航控制会自动调整设定的巡航速度，使其等于高速路段限速加已指定的任何偏离值。



**注：**车载全球定位系统 (GPS) 会确定您是在右侧行驶地区行驶，还是在左侧行驶地区行驶。没有 GPS 数据（如信号不佳）时，在出口附近打开转向信号灯不会引起主动巡航控制使 Model X 减速。

在高速公路交叉道或出口匝道处启用主动巡航控制，可能会导致设置车速降低 5 mph (5 km/h) - 变成 25 mph (40 km/h) - 以便更好地匹配在特定位置行驶的其他 Tesla 车辆报告的车速。要无视此条件并继续以设定速度巡航，可轻踩加速踏板或拨动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆。交叉变道或驶出匝道期间会一直保持新设置车速（除非无视此条件或取消主动巡航控制）。交叉变道或驶出匝道后，设置车速可能会根据新地形按需恢复或调整。例如，如果车辆进入其他公路，设定的巡航速度会恢复到驶上交叉道口之前使用的速度。

**警告：**在某些情况下（如数据不足），主动巡航控制可能不会在公路交叉道口或匝道出口处降低设定速度。因此，切勿依赖于主动巡航控制来判断合适的行驶车速。Tesla 建议行驶车速应符合实际路况，并遵守限速要求，保证安全。

## 调整跟车距离

要调整希望 Model X 与前方车辆保持的跟车距离，请转动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆。每种设置对应一个基于时间的距离，表示 Model X 从当前位置到达前车尾保险杠位置所需的时间。您的设置会予以保留，直至手动更改。

最小跟车距离为 2。



转动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆时，仪表盘显示当前设置。显示所需设置时，可松开控制杆。



- 警告：** 驾驶员有责任确定并始终保持安全的跟车距离。切勿依赖主动巡航控制来保持准确或适合的跟车距离。
- 警告：** 切勿依靠主动巡航控制来充分降低 Model X 车速以避免碰撞。务必观察前方路况并准备立即采取纠正措施。

## 超车加速

在已启用主动巡航控制的情况下跟车时，开启转向信号灯（指示进入超车道）会使 Model X 加速超车。短暂地保持转向灯操纵杆向上或向下，可以在不踩加速踏板的情况下迅速加速到设定速度。只有在满足下列全部条件时，转向信号灯才会引起车辆加速：

- 主动巡航控制正在运行且检测到前方有车辆。
- 检测到目标车道内无障碍物或车辆。
- Model X 以低于设定速度但高于 45 mph (72 km/h) 的速度行驶。

超车加速是超过前车的辅助手段。转向信号灯开启时，主动巡航控制继续保持与前车的距离，但允许您行驶到比选定的距离略近的距离。

加速功能在出现以下任一情况时取消：

- 达到设定巡航速度。
  - 变道用时过长。
  - Model X 距离前车过近。
- 或
- 转向信号灯关闭。

**注：**当您完全启用转向信号灯时，或您执行相关操作时，会发生超车加速。松开转向信号灯后，Model X 将停止加速（与松开加速踏板时相同），并恢复到设定速度。

- 警告：**除以上列举的原因外（例如，缺少 GPS 数据），超车加速还会因许多不可预见的原因而取消。应保持警惕，切勿依赖超车加速提高行驶速度。
- 警告：**只要开启相应转向信号灯，超车加速便会提高行驶速度，使 Model X 加速，靠近前方车辆。尽管主动巡航控制会继续维持与前车的距离，但重要的是认识到当主动巡航控制处于活动状态时，特别是您可能无意超过正在跟尾的车辆时，选择的跟车距离会缩短。

## 取消和恢复

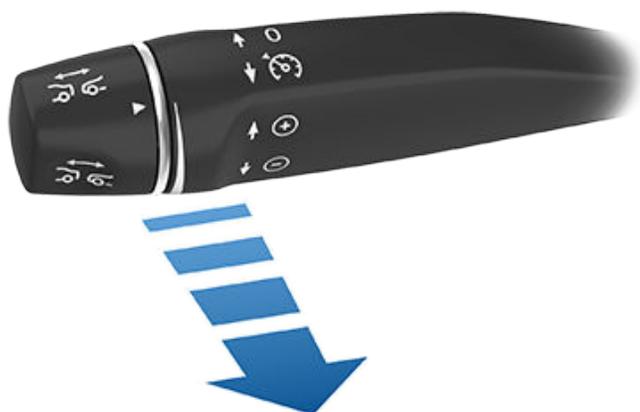
要手动取消主动巡航控制，可踩下制动踏板或短暂朝自己对面拨动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆。仪表盘上的巡航速度图标将变成灰色，表示主动巡航控制不再有效。



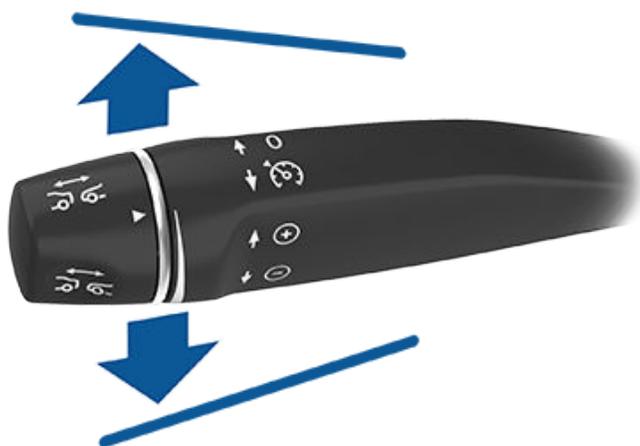
要以先前设定的车速恢复巡航，可短暂朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆。



# 主动巡航控制



要恢复以当前行驶速度巡航，请向上或向下拨动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆，然后松开。



注：主动巡航控制取消时，Model X 不会滑行。相反，能量回收制动会使 Model X 减速，减速方式与无主动巡航控制时把脚从加速踏板上移开来降低车速相同（请参阅[能量回收制动](#) 页码 70）。

**警告：** 下列情况时，主动巡航控制可能会取消或无法使用：

- 踩下制动踏板。
- 行驶速度超过最大巡航速度 90 mph/150 km/h。
- 可以为 Model X 换挡。
- 有车门打开。
- 摄像头或传感器（如果配备）被挡住。遮挡可能由灰尘、泥、冰、雪、雾等造成。
- 牵引力控制设置被手动禁用或重复开启以防车轮打滑。
- 车轮在车辆静止时空转。
- 主动巡航控制系统发生故障或需要维修。

无法使用或取消主动巡航控制时，Model X 不再以设定速度稳定行驶，不再与前车保持规定的距离。

**警告：** 主动巡航控制可能会因未知原因随时意外取消。务必观察前方路况并准备采取适当的措施。驾驶员有责任始终控制 Model X。

## 巡航指示灯综述



可以使用主动巡航控制，但在您激活此功能之前不会自动控制车速。以灰色显示的数字表示将在启用主动巡航控制时设置的巡航速度。



主动巡航控制正在主动巡航，正在保持设定速度（前方无车辆）或与前方车辆保持选定的跟车距离（在设定速度之下）。



Model X 已停稳，但处于**保持**状态。确认安全后，踩下加速踏板，以设定车速恢复巡航。

## 限制

下列情况尤不宜采用主动巡航控制：

- 道路有急转弯。
- 能见度差（因大雨、大雪、浓雾等造成）。
- 强光（比如迎面而来的前照灯灯光或直射的阳光）妨碍摄像头视野。
- 摄像头或传感器（如果配备）被挡住（有浓雾、有灰尘、被贴标等）。

**警告：** 以上示例未尽述影响主动巡航控制正常工作的所有情况。



**注：**根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备自动辅助转向，或者此功能的表现与说明有所不同。

**注：**自动辅助转向是一项测试功能。

自动辅助转向以主动巡航控制为基础（请参阅[主动巡航控制 页码 101](#)），能在以设定速度巡航时让 Model X 保持在行车道内。自动辅助转向还可以让您使用转向信号灯操控 Model X 换入相邻车道（请参阅[自动辅助变道 页码 106](#)）。自动辅助转向可探测车道线以及车辆和障碍物，以便操控 Model X 转向。

-  **警告：** 确保所有摄像头和传感器（如果配备）都是干净的。摄像头和传感器脏污，以及下雨和车道线褪色等环境条件会影响性能。
-  **警告：** 自动辅助转向是一种需要动手操作的功能。您必须始终用双手握住方向盘。
-  **警告：** 自动辅助转向功能适合在通行受控道路上使用，期间驾驶员需专心驾驶车辆。使用自动辅助转向时，应握住方向盘并留意道路及周围交通状况。请勿在施工区域或可能有骑车人或行人的路段使用自动辅助转向。切勿依赖自动辅助转向系统确定适宜的行驶路线。务必随时准备迅速采取措施。不遵守这些说明可能导致财产损失、严重的人员伤害或死亡。

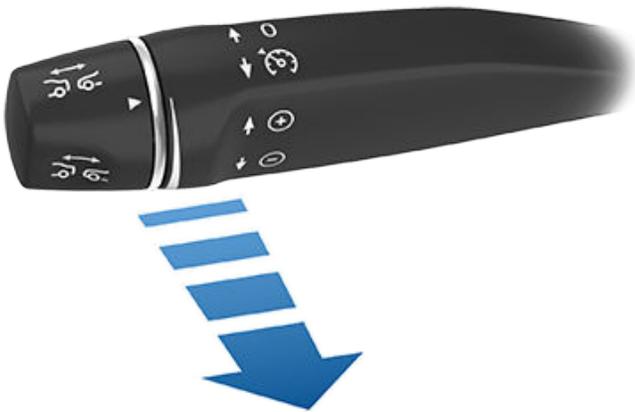
## 使用自动辅助转向

必须通过以下操作启用自动辅助转向后才能使用，方法是点击**控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > Autopilot 自动辅助驾驶功能 > 自动辅助转向 (Beta)**。



仪表板会显示一个灰色的自动辅助转向图标，以指示可以使用自动辅助转向（但目前没有操控 Model X 进行转向）。

要启动自动辅助转向，请朝自己连续快速拉动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆两次。



**注：**如果 Autopilot 自动辅助驾驶激活设置为下拉一次（点击**控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > Autopilot 自动辅助驾驶激活**），则朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆一次可启用自动辅助转向。如果设置为双拨动，必须快速连续朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆两次才能启用自动辅助转向。



为指示辅助转向系统正在自动操控 Model X，仪表板会以蓝色显示辅助转向图标。自动辅助转向能够探测到车道标记时，也将以蓝色显示行车道。

自动辅助转向会在仪表板上显示一条简短消息，提示注意路况，并准备随时接管驾驶。

可启动自动辅助转向的速度取决于多种条件，以及是否探测到前方有车辆。如果未探测到前方有车辆，则车速必须至少为 18 mph (30 km/h)，除非符合特定车辆和环境条件，从而能够在车速较低时启动该功能。如果探测到前方有车辆，可在任意车速下启动自动辅助转向，即使车辆处于静止状态，但前提是 Model X 与前方探测到的车辆至少相距 5 英尺（150 厘米）。

**注：**激活自动辅助转向后，**自动远光灯**会自动启用，且最高巡航速度为 85 mph (140 km/h)。

-  **警告：** 切勿依靠 Autopilot 自动辅助驾驶功能确定是否存在紧急服务车辆。Model X 不能探测到紧急服务车辆的光。请始终注视前方道路并随时准备采取应急措施。

如果自动辅助转向暂时不可用，自动辅助转向图标将消失。例如，行驶速度不在启动自动辅助转向所需的速度范围之内。如果摄像头提供的数据不足，自动辅助转向也可能无法使用。

**注：**在低光照条件下（黄昏或黑暗），如果大灯设置为**关**，自动辅助转向会停止运行或无法使用。为获得最佳效果，请将大灯设置为**自动**。

如果无法探测到车道线，自动辅助转向可根据前方车辆确定行车道。

大多数情况下，自动辅助转向会尝试使 Model X 保持在行驶车道的中间。但有时，自动辅助转向可能会操控 Model X 转向至与车道中部偏离的行驶路线上（例如探测到护栏）。

-  **警告：** 自动辅助转向并不能也不会操控 Model X 绕过部分挡住行车道的障碍物，在某些情况下，遇到完全挡住行车道的障碍物时，可能不会停车。请务必观察前方路况并随时准备采取应急措施。驾驶员有责任始终控制 Model X。

## 限速

在通行受控道路上，巡航速度反映了速度限制，同时考虑到了您使用车速辅助指定的任何偏离值。但是，如果您选择在居民区道路、没有中间隔离带的道路或通行不受限的道路上使用自动辅助转向，自动辅助转向功能可能会限制允许的最高巡航速度，同时仪表板会显示一则消息，指示速度受限。受限速度为道路速度限制加 5 mph (10 km/h)。

如果出现自动辅助转向已启用却探测不到限速的情况，自动辅助转向会降低行驶车速并将设定巡航速度限制为 45 mph (70 km/h)。尽管您可以手动加速，直至超出限速，但 Model X 可能不会因探测到障碍物而实施制动。释放加速踏板后，自动辅助转向会降至限速。驶离道路或使用方向盘禁用自动辅助转向后，可以根据需要再次提升设置车速。



# 自动辅助转向

## 保持方向盘

自动辅助转向可确定如何更好地操控 Model X 进行转向。激活自动辅助转向后，您需要手握方向盘。如果在一段时间内未探测到您的双手放在方向盘上，仪表板顶部会出现闪烁灯光，并显示以下消息：



请轻转方向盘

自动辅助转向会通过感应方向盘转动时的轻微阻力或您用手轻轻转动方向盘（但不足以接管车辆转向）的动作来探测您的双手。如果您开启转向信号灯使用 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆，或使用方向盘上的按钮或滚轮，自动辅助转向也会视为探测到了双手。

**注：**检测到双手后，此消息消失，自动辅助转向恢复正常工作。

自动辅助转向要求您注意周围情况，准备好随时手动驾驶。如果自动辅助转向仍未探测到您的双手放在方向盘上，仪表板上的指示灯闪烁频率会提高，并且会发出蜂鸣声。

如果您多次无视自动辅助转向的提醒向方向盘上施加轻微的力，则自动辅助转向会在剩余的行程中被禁用，并显示以下消息，要求您手动驾驶。如果不恢复手动操控，自动辅助转向便会发出连续蜂鸣声，开启警告灯并降低车速，直至车辆完全停止。



此次驾驶不能使用 Autopilot 自动辅助驾驶功能。Autopilot 自动辅助驾驶禁用 - 注意力警告被忽略。

剩下的路程需手动进行转向。下次驾车时，可再次使用自动辅助转向（需要先停车并将 Model X 换入驻车挡）。

## Autopilot 自动辅助驾驶暂停

如果检测到使用不当，Autopilot 自动辅助驾驶功能的使用将被暂停。

如果您或您车辆的其他驾驶员收到三次 Autopilot 自动辅助驾驶“禁用”消息，自动辅助转向和完全自动驾驶能力（监控版本）的使用将被暂停一周。禁用是指在驾驶员因注意力不集中而收到多次声音和图像警告后，Autopilot 自动辅助驾驶系统会在剩余里程内被禁用。

点击控制 > Autopilot 自动辅助驾驶可查看再禁用多少次之后会暂停使用 Autopilot 自动辅助驾驶。

只要您未在 7 天内收到其他禁用消息，该时间过后，禁用将被解除。

**注：**如果您对自动辅助转向和完全自动驾驶能力（监控版本）的访问权限被暂停，您仍可以使用主动巡航控制，并且所有主动安全功能仍会被启用。

有时可能需要驾驶员的干预，您必须立即接管车辆控制权以保持安全驾驶。如果驾驶员主动禁用，则不视为使用不当，它是驾驶员预期的行为。

## 立即接管

辅助转向系统无法操控 Model X 时，会发出警告蜂鸣声，并在仪表板上显示以下消息：



立即接管

看到这则消息时，应立即接管车辆操控。

## 取消自动辅助转向

自动辅助转向将在下列情况下停用：

- 踩下制动踏板。
- 开始手动操控。

**注：**如果 Autopilot 自动辅助驾驶激活设置为下拉两次，则在您手动启动转向而取消自动辅助转向后，主动巡航控制仍会处于激活状态。如果 Autopilot 自动辅助驾驶激活设置为下拉一次，则在您手动启动转向而取消自动辅助转向后，主动巡航控制也会取消。

- 向外拨动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆。
- 超过辅助转向正常工作的最大速度 - 90 mph (150 km/h)。
- 换挡。
- 有车门打开。
- 发生自动紧急制动（请参阅[防撞辅助 页码 134](#)）。

当自动辅助转向取消时，它会发出蜂鸣声，此时自动辅助转向图标会变为灰色，表示自动辅助转向不再处于启动状态，或者此图标消失，表示目前无法使用。

**注：**由于您开始手动操控而取消了自动辅助转向功能后，仍可使用主动巡航控制。踩下制动踏板或短暂向外拨动 Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆，即可正常退出主动巡航控制。

要禁用自动辅助转向以使其不再可用，可点击控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > Autopilot 自动辅助驾驶功能 > 自动辅助转向 (Beta)。

## 自动辅助变道

**注：**根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备自动辅助变道，或者此功能的表现与说明有所不同。

激活自动辅助转向后，启用转向信号灯即可操控 Model X 换入相邻车道（移动方向盘会取消自动辅助转向）。



- 警告：** 驾驶员有责任确定变道是否安全、恰当。因此，在开始变道前，务必检查盲区、车道线和周围路面，确认驶入目标车道安全、恰当。
- 警告：** 切勿依赖自动辅助变道系统确定适宜的行驶路线。注意观察前方道路和交通状况，留意周围区域，查看仪表盘上是否有警告，专心驾驶。务必随时准备迅速采取措施。
- 警告：** 请勿在交通状况不断变化的道路以及有自行车和行人的道路上使用自动辅助变道。
- 警告：** 自动辅助变道的性能取决于摄像头对路标的识别能力。
- 警告：** 在有急转弯的连续弯路、结冰或湿滑道路上，或者在天气条件（如大雨、大雪、浓雾等）可能会阻碍摄像头或传感器（如果配备）的视野时，请勿使用自动辅助变道。
- 警告：** 未能遵守所有警告和说明会导致严重财产损失和人员伤亡。

## 使用自动辅助变道

激活自动辅助转向，便可以使用自动辅助变道。

使用自动辅助变道功能来变换车道：

1. 目视检查确保驶入目标车道安全且恰当。
2. 开启相应转向灯，始终将双手放在方向盘上。
3. 如果需要，请在进入目标车道后取消转向信号灯。

**注：** 自动辅助变道正常工作的最低速度可能因地区、相邻车道速度等因素而不同。请随时准备在需要时手动操控转向并变换车道。

如果满足以下条件，自动辅助变道将按转向信号灯指示的方向将 Model X 驶入相邻车道：

- 转向指示灯已启用。
- Model X 未检测到盲区内有车辆，或者目标车道的中间位置有车辆或障碍物。
- 车道线指示允许变道。
- 变道过程中，Model X 必须能够探测到目标车道的外侧车道线。如果未检测到此车道线，变道将中止且 Model X 将回到原行车道。
- 摄像头的视野未被阻挡。

在自动变道过程中，超车加速将激活，从而使 Model X 能够加速到更接近前方车辆的速度（请参阅[超车加速 页码 103](#)）。

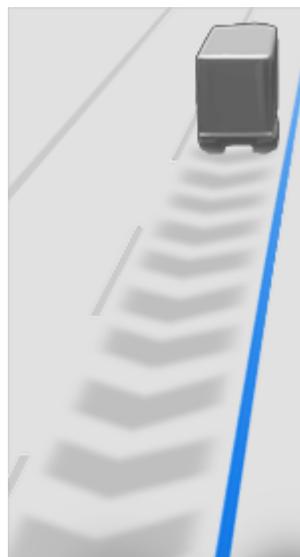
**注：** 执行一次自动辅助变道，可辅助 Model X 驶入一条车道。再次变换车道需要在完成第一次变道后，再次启用转弯指示灯。

使用自动辅助变道时，务必留意前方行驶路线及周围区域，观察变道性能。随时准备接管对车辆的操控。跨入相邻车道时，仪表盘会显示 Model X 正在驶入的车道位置。

自动变道不能以最佳性能工作时，或者因数据不足而无法工作时，仪表盘会显示一系列警告。因此，在使用自动辅助变道时，务必注意仪表盘并做好手动操控 Model X 的准备。

## 相邻车道速度

**注：** 根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备相邻车道速度，或者此功能的表现与说明有所不同。



如果您的车速明显高于相邻车道的车辆，Model X 会自动降低行驶速度。该功能尤其适用于拥堵路段，或车辆需要不断变换车道的情况。如果 Model X 探测到其他车辆的行驶速度明显较慢，仪表盘将用箭头标示临近车道，并以灰色突出显示探测到的车辆，Model X 将适当减慢行驶速度。要暂时忽略此功能，请踩下加速踏板。

**警告：** 切勿依靠 Autopilot 自动辅助驾驶功能判定安全的行车速度，您有责任确保行车安全并遵守您所在市场区域的交通法规。

## 停车灯和停车标志预警

**注：** 根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备停车灯和停车标志预警，或者此功能的表现与说明有所不同。

在自动辅助转向使用过程中，如果检测到可能闯红色停车灯或停车标志，Model X 将在仪表盘上显示一则警报并发出蜂鸣音。如果出现此情况，**请立即采取补救措施！**

几秒后或踩下制动踏板时（以较早者为准），图像和声音预警取消。

停车灯和停车标志预警仅提供警报功能。探测到红灯、停车标志、路标等标志时，此功能不会降低 Model X 的速度或停车。如果配备了交通信号灯和标志辅助控制，您可以启用此功能，以便在探测到交通信号灯和停车标志时自动驻车 Model X（请参阅[交通信号灯和标志辅助控制 页码 111](#)）。

**警告：** 停车灯和停车标志预警要求车载地图了解某个位置设有特定停车灯或停车标志。某些情况下，导航数据可能不准确或已过时，可能不包括所有停车灯或停车标志。因此，停车灯和停车标志预警可能无法探测到所有停车灯和停车标志。



## 自动辅助转向

**警告：** 停车灯和停车标志预警功能不会实施制动或对 Model X 减速，并且可能无法检测到所有停车灯和停车标志。停车灯和停车标志预警仅供参考，不能代替审慎驾驶和准确判断。驾驶时务必观察路况，切勿依赖停车灯和停车标志预警进行停车灯和停车标志的提醒。

**警告：** 只有当车辆接近清晰可见的红色停车标志、长亮的红色交通信号灯或即将变化的黄色交通信号灯时，停车灯和停车标志预警才会发出警告。在信号灯闪烁的交叉路口无法发出警告，也不会让路标志或临时停车让路标志（如施工区域使用的标志）处发出警告。此外，如果踩下加速踏板或制动踏板（从而禁用自动辅助转向），停车灯和停车标志预警也不会提醒您正在接近停车灯或停车标志。

### 限制

尤其是在遇到以下情况时，自动辅助转向及其相关功能可能无法正常工作：

- 自动辅助转向无法准确判断车道线。例如，车道线过度磨损、新旧标线重叠、因道路施工临时调整、变化迅速（车道分叉、横穿或合并）、物体或风景在车道线上留下很深的阴影或者道路表面存在路面接缝或其他高对比度线条。
- 能见度差（大雨、大雪、浓雾等），或者天气情况妨碍传感器工作。
- 摄像头或传感器受阻、被覆盖或受损。
- 在坡道上行驶。
- 接近收费站。
- 在有急转弯或崎岖不平的道路上行驶。
- 强光（如阳光直射）妨碍摄像头视野。
- 传感器（如果配备）受其他可产生超声波的电气设备或装置的影响。
- 开启转向信号灯后，探测到盲区有车辆出现。
- Model X 过于靠近前方车辆行驶，会阻挡摄像头视野。

**警告：** 许多不可预见的情况都会影响自动辅助转向系统的运作。务必牢记这一点，并记住辅助转向系统可能因此无法正确地操控 Model X 转向。务必专心驾驶，随时准备迅速采取措施。



**注：**根据市场区域、车型配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备自动辅助导航驾驶功能，或者此功能的表现与说明有所不同。

**注：**自动辅助导航驾驶是一项测试版功能。

在通行受控道路（道路使用者通过匝道入口和匝道出口进出的主干道）上使用自动辅助转向时，自动辅助导航驾驶会根据导航路线引导 Model X 驶出匝道和交叉口。在导航路线的公路路段中，自动辅助导航驾驶还可以做变道准备，以便驶离出口（根据路线变道），尽量缩短路途时间（根据速度变道）。

**警告：**自动辅助导航驾驶并非自动驾驶。您必须全程注意路况，双手需始终放在方向盘上，并留意导航路线。

**警告：**与正常驾驶时一样，应格外注意盲区弯道、交叉口以及匝道入口和匝道出口，障碍物可能会随时以极快的速度出现。

**警告：**自动辅助导航驾驶可能无法识别或探测到迎面驶来的车辆、静止的物体以及（供自行车、拼车、紧急服务车辆等使用的）专用车道。因此，应时刻保持警觉，并准备好立即采取行动措施。否则，可能会导致车辆损坏或人员伤亡。

## 自动辅助导航驾驶的启用与自定义

如欲启用自动辅助导航驾驶，请点击**控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > Autopilot 自动辅助驾驶功能 > 自动辅助转向 > 自动辅助导航驾驶 (Beta)**。接下来，如欲自定义自动辅助导航驾驶的工作方式，请点击**自定义自动辅助导航驾驶**：

- **启动车辆即启用：**选择每次开始导航时是否自动启用自动辅助导航驾驶。启用后，每次行程开始时，便已启用路线指引列表中的自动辅助导航驾驶按钮。
- **根据速度变道：**自动辅助导航驾驶的初衷是执行根据路线和速度而出现的变道操作。根据路线变道旨在帮助您沿着导航路线行进（例如：驶入临近车道，为即将出现的匝道出口做准备），而根据速度变道旨在保持行驶速度（不超出巡航速度），尽量缩短路途时间，尽快抵达目的地（例如：驶入临近车道以便超过前方车辆）。根据速度变道为可选功能。可利用此项设置禁用“根据速度变道”，或指定自动辅助导航驾驶执行变道的频率，以便达到设定巡航车速。在**柔和**设置下，变道的频率较低，因此驾驶时间会稍长；**极速**则旨在以最短的时间抵达目的地，但仅在安全的情形下才会执行变道。
- **驶出超车道：**当导航到某一目的地时，选择是否希望自动辅助导航驾驶操控车辆驶出超车道。

**注：**除了根据路线和速度进行的变道之外，自动辅助导航驾驶会发出变道驶出超车道的请求，提醒您在不超车时行驶在慢速车道上。选择**否**禁用此功能，并保持 Model X 在超车道上行驶，需要按照导航路线行驶的情况除外。

- **要求变道确认（如果配备）：**默认情况下，自动辅助导航驾驶需要获得您的确认才会实施变道（将 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆朝向自己拨动或启用起相应转向信号灯）。但是，如果您希望自动辅助导航驾驶在不要求此项确认的情况下变道，请关闭该设置。关闭设置后，可指定是否显示变道通知以及显示的具体方式（**关蜂鸣、震动或同时**）。

**警告：**如果您关闭**要求变道确认**，自动辅助导航驾驶会提醒您即将发生变道和驶离高速，但您仍有责任监测周围环境并始终保持对 Model X 的控制。变道可能以极快的速度突然发生。请始终握住方向盘并注视前方道路。

**注：**触摸屏会在地图的路线指引列表顶部显示根据路线变道的情况，以便提示即将发生的变道操作，进而保持导航行进路线。

## 自动辅助导航驾驶的操作

启用后，每当激活导航路线且路线至少包含一处通行受控道路时，地图的路线指引列表就会显示“自动辅助导航驾驶”按钮。启用后，自动辅助导航驾驶按钮为蓝色，路线指引列表会在自动辅助导航驾驶要处理的节点（如匝道出口）旁显示自动辅助转向图标。



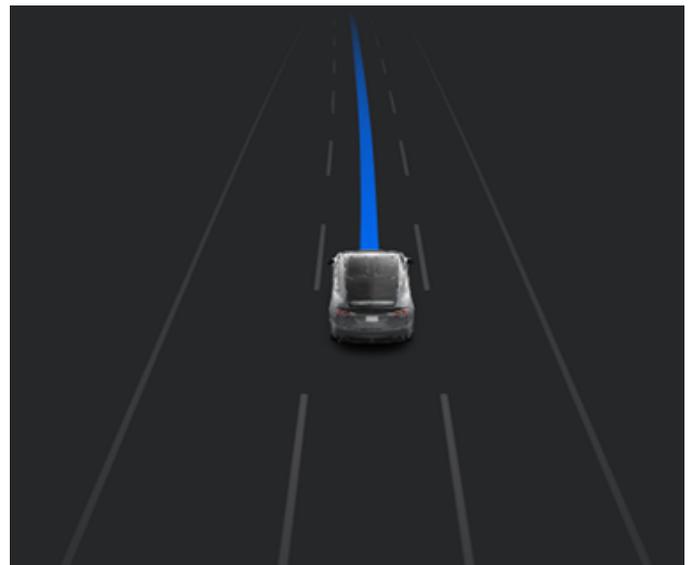
导航到目的地时，“自动辅助导航驾驶”图标会显示在路线指引列表中，此时，“自动辅助导航驾驶”可用但未激活。



如果“自动辅助导航驾驶”已激活，则图标为蓝色。如果**启动车辆即启用**开启，则只要开始导航就将选中“自动辅助导航驾驶”图标。点击该图标可取消自动辅助导航驾驶并恢复到自动辅助转向。如果**启动车辆即启用**关闭，针对每个导航路线都必须点击**自动辅助导航驾驶**按钮启用此功能。

自动辅助导航驾驶会根据行驶路段的类型按需激活或停用功能。例如，如果自动辅助转向处于活动状态，并且自动辅助导航驾驶已启用，当您驶入导航路线上的通行受控道路时，自动辅助导航驾驶将自动变为活动状态。

激活自动辅助导航驾驶后，仪表板会将 Model X 前方的行进车道显示为一条蓝色线条：



激活自动辅助导航驾驶后，当靠近导航路线中的一处匝道出口或交叉口时，相应的转向信号灯会亮起，自动辅助转向功能会将 Model X 驶入匝道出口或交叉口。



# 自动辅助导航驾驶

**警告：**切勿依赖自动辅助导航驾驶来判定匝道出口处的合适车道。应保持警觉，目测路况，确保安全驶入正确的车道。

**警告：**自动辅助导航驾驶有时可能不会驶出匝道出口或变道，即便该出口由导航路线所决定。请保持警觉，随时准备手动转入匝道出口或变换车道，以便进入或驶离匝道出口或交叉口。

驶离通行受控道路（例如，驶离或进入不符合要求的导航路段）时，自动辅助导航驾驶会恢复为自动辅助转向。届时，会发出蜂鸣声，仪表板会将行驶车道显示为蓝色（不再只是 Model X 前方的一条蓝色线条）。

## 协助操作

尝试变道或操作 Model X 时，或靠近建筑工地时，自动辅助导航驾驶可能无法准确判定行驶车道（例如复杂的立交桥和多车道匝道出口），届时仪表板会显示一则警告，表示自动辅助导航驾驶正在尝试执行操作，需要相应协助。看到此消息时，应准备立即采取行动，确保完成变道或操控安全适当。

**注：**在确定导航路线以及驶入交叉口时，自动辅助导航驾驶会考虑您是否想使用高承载车道。因此，应确保**使用高承载车道**设置适用于您的驾驶环境（请参阅[地图和导航 页码 151](#)）。如果关闭此设置，则自动辅助导航驾驶在任何时候都不会使用高承载车道。如果开启此设置，则自动辅助导航驾驶会在适用的情况下使用高承载车道。

**警告：**当自动辅助导航驾驶停用时，自动辅助转向仍会正常工作。务必做好采取适当措施的准备。

**警告：**自动辅助导航驾驶有时可能不会驶出匝道出口或变道，即便该出口由导航路线所决定。请保持警觉，随时准备手动转入匝道出口或变换车道，以便进入或驶离匝道出口或交叉口。

如需取消自动辅助导航驾驶，可随时点击地图路线指引列表中的**自动辅助导航驾驶**（Model X 将恢复到自动辅助转向），或者彻底取消自动辅助转向（请参阅[取消自动辅助转向 页码 106](#)）。

## 变道

自动辅助导航驾驶可变换车道，让 Model X 为即将出现的匝道出口做好准备、提高驾驶速度（不超过设定的巡航速度）或在不超过其他道路使用者的情况下将 Model X 驶离超车道。地图的路线指引列表顶部会显示一则消息，提示即将发生变道，以保持导航行进路线。仪表板会显示即将驶入的行进路线：



如果**要求变道确认**设为**关**，自动辅助导航驾驶将启用相关转向信号灯，检查是否有车辆和物体，并适时操控 Model X 驶入相邻车道。

如果**要求变道确认**设为**开**，您必须开启相应的转向信号灯或朝自己拉动 Autopilot 自动辅助驾驶控制杆，以确认您希望 Autopilot 自动辅助导航驾驶继续变道。倘若未在三秒钟内确认变道，则会响起蜂鸣声，提示自动辅助导航驾驶需要您确认变道操作。

**注：**如果忽略基于路线的变道建议（例如，在快要到公路右侧匝道出口时正行驶在左车道），自动辅助导航驾驶便无法操控车辆驶入匝道出口，而是重新规划前往目的地的路线。



**注：**根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未装配交通信号灯和标志辅助控制，或者此功能的表现与说明有所不同。

**注：**交通信号灯和停车标志控制是一项测试功能，在 Tesla 车辆经常行驶的道路上效果最佳。探测到任何交通信号灯时，交通信号灯和停车标志控制都会尝试停车，探测到绿灯时也可能停车。

根据设计，当使用主动巡航控制或自动辅助转向时，交通信号灯和停车标志控制会识别并响应交通信号灯和停车标志，从而降低 Model X 的速度直至停车。此功能不仅使用 GPS 数据，还使用车辆前视摄像头，不仅会响应停车标志和一些路标，还会针对探测到的所有交通信号灯（包括绿灯、闪烁的黄灯和关闭指示灯）降低车速。当 Model X 接近交叉路口时，仪表盘上会显示一个表明需要减速的通知。您必须确认您要继续行驶，否则 Model X 会停在仪表板的驾驶视觉画面上显示的红线处。

**警告：**切勿假设或预测交通信号灯和停车标志控制功能操控停车或驶过交叉路口或路标的时间和地点。从驾驶员的角度看，交通信号灯和停车标志控制的行为可能不一致。务必注意路况，随时准备采取应急措施。途经路口时，驾驶员需负责判断是停车还是穿行而过。切勿依赖交通信号灯和停车标志控制功能来判定路口停车或穿行驶过的安全性和/或适宜性。

## 使用须知

使用交通信号灯和停车标志控制前，您必须：

- 确保前视摄像头视野清晰（请参阅[清洁摄像头 页码 178](#)），并已完成校准（请参阅[驾驶以校准摄像头 页码 18](#)）。交通信号灯和停车标志控制需要借助摄像头功能来探测交通信号灯、停车标志和路标。
- 确保 Model X 已下载最新版地图。虽然交通信号灯和标志辅助控制所依据的主要是来自车辆摄像头的可视数据，但也会借助最新版地图数据来提升准确度。如欲检查当前下载的地图版本，请点击**控制 > 软件**。必须连接 Wi-Fi 网络才能接收更新版地图（请参阅[地图更新 页码 154](#)）。
- 启用该功能。车辆挂驻车挡，点击**控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 交通信号灯和停车标志控制**。只要主动巡航控制或自动辅助转向处于激活状态，已启用的交通信号灯和停车标志控制就会工作。

## 工作原理

启用交通信号灯和停车标志控制后，在使用自动辅助转向、主动巡航控制或完全自动驾驶能力（监控版本）期间，仪表盘会显示一条弹窗消息，提醒您检测到前方有交通信号灯、停车标志或路标。接近停车位置时（即使在亮绿色交通信号灯的交叉路口处），Model X 会减速并显示一条红线，指示 Model X 停下来的位置。要继续驶过交叉路口，即使亮绿色交通信号灯，也必须朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆或轻踩加速踏板，以允许车辆继续行驶。如果确认要通过，红色停车线会变成灰色，Model X 会驶过交叉路口，并恢复设定巡航车速。

**注：**如果 Model X 正在接近绿灯并探测到前方车辆在穿行交叉路口，而此时您并未在转弯车道上，并且车辆可以探测到您的手位于方向盘上，则 Model X 会驶过交叉路口而无需您确认。

**注：**如果在朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆或轻踩加速踏板确认希望通过交叉路口后，交通信号灯在您驶入路口前发生变化（例如从绿色变成黄色或从黄色变成红色），则 Model X 可能会判定不适宜继续行驶。此时，Model X 会停车，而您必须踩下加速踏板才能继续行驶。因此，您需要全程负责，确保车辆能够稳妥、安全地停车或加速。

**警告：**除非启用完全自动驾驶能力（监控版本），否则交通信号灯和停车标志控制不会操控 Model X 转弯通过交叉路口。处于转弯车道时，Model X 会停在红色停车线后。要继续行驶，请朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆或轻踩加速踏板，Model X 将继续直行通过交叉路口（即使处于转弯车道上），因此您必须手动操控 Model X 通过交叉路口（从而取消自动辅助转向）。

如欲交通信号灯和停车标志控制实现既定功能，则必须满足以下条件：

- 启用自动辅助转向、完全自动驾驶能力（监控版本）或主动巡航控制。
- 摄像头能够探测到前方交通信号灯、停车标志或路标（例如，摄像头未被遮挡，能够清晰看到交通信号灯、停车标志或路标）。
- Model X 上的仪表板以“加粗”的形式显示前方交通信号灯。Model X 不识别仪表板上淡色显示的交通信号灯。如果交通信号灯并非位于摄像头的正前方（例如，位于摄像头视野中的某一角落或相邻车道），那么仪表板会以淡色显示，而 Model X 不会因此而减速停车。

**警告：**如果仪表板未在前方路口处显示红色停车线，Model X 便不会减速或停车。驾驶员有责任关注前方路口和交通情况，进而判定是否以及何时停车，并采取相应行动。

**警告：**行至路口时，切勿依赖交通信号灯和停车标志控制判定应该停车还是穿过。应该专注驾驶，观察道路，留意路面、前方路口、交通状况、人行横道和其他道路使用者。驾驶员始终有责任判断是停车还是穿行而过。做好立即采取行动的准备。否则将导致人员伤亡。

**警告：**有时可能会出现交通信号灯和停车标志控制探测交通信号灯或停车标志不准确导致 Model X 意外减速的情况。随时准备立即采取行动。

**警告：**无论交通信号灯状态如何，您都需要朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆或轻踩加速踏板来确认希望通过交叉路口。倘若未确认，即便不应停车，Model X 也会停在仪表盘上显示的红色停车线处。绿灯时停车，可能会对其他驾驶员造成困扰，进而导致车辆碰撞、人员伤亡。因此，请始终注意前方路口，做好依据周围环境对车辆进行制动或加速的准备。

**警告：**您能够看到交通信号灯、停车标志或路标（特别是复杂的交叉路口，或路口处的交通信号灯或标志被部分遮挡等情况），并不意味着 Model X 同样能够看到并做出稳妥应对。

**警告：**即使最新的地图数据也无法包括所有交通信号灯和停车标志。因此，交通信号灯和停车标志控制严重依赖摄像头探测交通信号灯、停车标志、路标等对象的能力。因此，Model X 可能会忽略摄像头视野被遮挡（例如，被树木、大型车辆或物体遮挡，或位于陡坡或急转弯道附近）的路口。



## 交通信号灯和标志辅助控制

---

 **警告：** 交通信号灯和停车标志控制不能代替专注驾驶及合理判断。



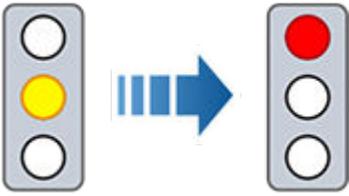
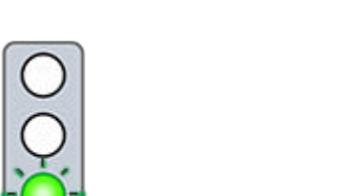
## 交通信号灯

如果在实施了自动辅助转向或主动巡航控制，并且启用了交通信号灯和停车标志控制的情况下驾驶，当接近由交通信号灯控制的交叉路口时，Model X 的响应方式如下：

交通信号灯类型	车辆预期响应
  	<p>在绿色交通信号灯常亮或交通信号灯当前处于熄灭状态（未亮起），Model X 会减速。</p> <p>如果您前方的车辆继续驶过交叉路口。仪表板上会显示一条绿色停车线。如果系统此时探测到您的手位于方向盘上，则 Model X 也会驶过该路口。</p> <p>如果前方没有车辆，仪表板上显示一条红色停车线。您必须朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆或轻踩加速踏板来确认希望驶过交叉路口。如果不确认，Model X 会停在仪表板上显示的红色停车线处。</p> <p><b>注：</b> Model X 会在车辆驶过交叉路口后恢复设定的巡航速度（需考虑前方车辆的速度）。</p>
  	<p>Model X 会降低车速，然后停在仪表板上显示的红色停车线处。要继续驶过交叉路口（例如交通信号灯再次变绿或 Model X 已完全停稳），您必须朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆或轻踩加速踏板。</p>
  	<p>Model X 会降低车速，然后停在仪表板上显示的红色停车线处。要继续驶过交叉路口（例如交通信号灯再次变绿），您必须朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆或轻踩加速踏板。</p> <p><b>注：</b> 如果确认通过之后变灯（例如，绿灯变黄灯），Model X 可能会停车，而不是继续行驶，尤其是当 Model X 判定驶入路口前能够安全停车时。</p> <p><b>注：</b> Model X 如果在进入交叉路口之前有足够安全的距离可以停车，则不会在交通信号灯为红色或变黄时继续驶过交叉路口。</p> <p><b>注：</b> 通过主动制动来取消自动辅助转向或主动巡航控制，可随时接管车辆行驶。</p>



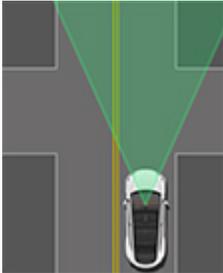
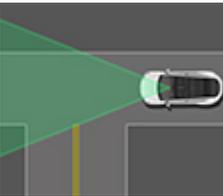
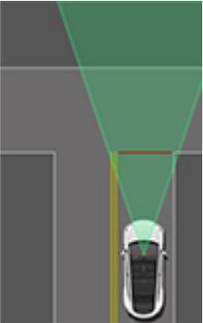
## 交通信号灯和标志辅助控制

交通信号灯类型	车辆预期响应
 <p>A traffic light with three lenses. The top lens is white, the middle lens is yellow, and the bottom lens is white. A blue arrow points to the right. To the right is another traffic light with three lenses. The top lens is red, the middle lens is white, and the bottom lens is white.</p>	
 <p>A traffic light with three lenses. The top lens is red, the middle lens is white, and the bottom lens is white. A blue arrow points to the right. To the right is another traffic light with three lenses. The top lens is white, the middle lens is white, and the bottom lens is green.</p>	<p>Model X 减速。要继续行驶，您必须朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆或轻踩加速踏板。否则，Model X 将停在仪表板上显示的红色停车线处。</p> <p><b>注：</b>为防止 Model X 出现停车的情况，并且在接近时尽量减少车速下降，您可以在仪表板显示红色停车线后随时朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆或轻踩加速踏板来确认希望继续行驶。Model X 会在您确认后立即恢复设定的巡航速度（需考虑前方车辆的速度）。</p> <p><b>⚠ 警告：</b> 谨慎行进，随时准备踩下制动踏板以减速或停车。</p>
<p>A traffic light with three lenses. The top lens is white, the middle lens is yellow and flashing, and the bottom lens is white.</p>	<p>Model X 会降低车速，然后停在仪表板上显示的红色停车线处。要驶过交叉路口（例如，根据交通法和路况条件，可以安全、合法地行驶），您必须朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆或轻踩加速踏板。</p>



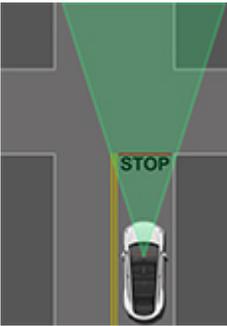
## 停车标志和路标

如果在实施了自动辅助转向或主动巡航控制，并且启用了交通信号灯和停车标志控制的情况下驾驶，当接近由停车标志、停车线或路标控制的交叉路口时，Model X 的响应方式如下：

路口类型	车辆预期响应
 <p data-bbox="207 720 329 747">无交通管控</p>  <p data-bbox="172 999 362 1026">丁字路口的直行路</p>	<p data-bbox="399 420 1003 447">Model X 默认有优先行驶权，继续直行，不会减速或停车。</p>
 <p data-bbox="183 1428 354 1455">丁字路口的岔路</p>	<p data-bbox="399 1075 1500 1131">如果 Model X 依据地图数据探测到丁字路口，Model X 便会降低车速，并在仪表板上显示的红色停车线处完全停稳。倘若想要继续行驶，则必须接管方向盘和加速操作。</p> <p data-bbox="399 1144 1500 1201"><b>警告：</b> Model X 在以下情况下不会在丁字路口停车：未设立停车标志或划设停车线，或者地图数据未收录该丁字路口。请专心驾驶，并做好必要时停车的准备。</p>
 <p data-bbox="220 1854 318 1881">停车标志</p>	<p data-bbox="399 1501 1425 1558">Model X 会降低车速，然后停在仪表板上显示的红色停车线处。要驶过交叉路口，必须朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆或轻踩加速踏板。</p> <p data-bbox="399 1570 1500 1627"><b>注：</b> 如果在 Model X 停稳之前朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆或轻踩加速踏板确认要驶过设有停车标志的交叉路口，此确认操作将被忽略。Model X 不会驶过停车标志而不停车。</p> <p data-bbox="399 1640 1500 1696"><b>注：</b> 即使正在使用自动辅助转向，并已开启转向信号灯，您也必须亲自转动方向盘（从而取消自动辅助转向）来完成在交叉路口的转弯。</p>



# 交通信号灯和标志辅助控制

路口类型	车辆预期响应
 <p>停车标志和路标</p>	
 <p>路标</p>	

- 警告：** Model X 也会减速并停在环岛路口处。您必须接管方向盘（此时会取消自动辅助转向）并朝自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆或轻踩加速踏板确认要驶过环岛路口。
- 警告：** 在人行横道前，根据人行横道是否由交通信号灯控制，以及摄像头是否探测到人行横道上有行人、骑车人等对象，Model X 可能减速也可能停车。在人行横道前请特别注意，随时做好接管车辆的准备。否则将导致人员伤亡。

## 限制

根据许多不同的情况和环境状况，交通信号灯和停车标志控制在以下地点 *可能停车也可能不停车*：

- 铁路公路交叉道口。
- 禁行区域。
- 收费站。
- 人行横道。
- 让路标志或临时交通信号灯和停车标志（例如施工区域）。
- 其他 U 型路口信号灯、自行车和行人过路灯、车道可用指示灯等。

除此以外，在遇到以下一种或多种情况时，交通信号灯和停车标志控制可能不会实现预期功能，甚至会退出或不运行：

- 驶过彼此相距非常近的、连续的灯控交叉路口。
- 能见度低（大雨、大雪或浓雾等），或天气情况干扰摄像头或传感器正常运转。
- 强光（如阳光直射）妨碍摄像头视野。
- 摄像头被遮挡、覆盖、受损或未校准。
- 行驶在山中或道路出现急转弯，摄像头无法看到前方交通信号灯或停车标志。
- 交通信号灯、停车标志或路标被遮挡（例如，树木、大型车辆等）。
- Model X 与前车距离非常近，导致摄像头的视野被遮挡。



**警告：** 上述所列限制情况并不足以说明为什么 Model X 不能实现预期功能。许多无法预见的条件都会对交通信号灯和停车标志控制的准确运行造成巨大影响。使用此项功能仍需要谨慎、负责地驾驶，并且随时准备接管，采取应对行动。



## 完全自动驾驶能力（监控版本）

**NOTE** : Depending on market region, vehicle configuration, options purchased, and software version, your vehicle may not be equipped with 完全自动驾驶能力（监控版本） (also referred to as Autosteer on City Streets), or the feature may not operate exactly as described.

When 完全自动驾驶能力（监控版本） (also referred to as Autosteer on City Streets) is engaged, Model X attempts to drive to your destination by following curves in the road, stopping at and negotiating intersections, making left and right turns, navigating roundabouts, and entering/exiting highways.

Unlike Traffic-Aware Cruise Control, Autosteer, and Navigate on Autopilot, which are intended for use on multi-lane roadways with clear lane markings, 完全自动驾驶能力（监控版本） is meant to work in a variety of driving scenarios. You can use 完全自动驾驶能力（监控版本） on any type of roadway, including residential and city streets.

**WARNING** : Driver intervention may be required in certain situations, such as on narrow roads with oncoming cars, in construction zones, or while going through complex intersections. For more examples of scenarios in which driver intervention might be required, see [Limitations and Warnings 页码 128](#).

完全自动驾驶能力（监控版本） uses inputs from cameras mounted at the front, rear, left, and right of Model X to build a model of the area surrounding Model X (see [摄像头 页码 18](#)). The Full Self-Driving computer installed in Model X is designed to use this input, rapidly process neural networks, and make decisions to safely guide you to your destination.

**NOTE** : As Tesla's 完全自动驾驶能力（监控版本） capabilities evolve, Model X is upgraded through over-the-air software updates. Download updates as soon as they become available.

**NOTE** : 完全自动驾驶能力（监控版本） uses Tesla's vision-based system and therefore radar (if equipped) is disabled.

Like other Autopilot features, 完全自动驾驶能力（监控版本） requires a fully attentive driver and will display a series of escalating warnings requiring driver response. **You must keep your hands on the 方向盘 while 完全自动驾驶能力（监控版本） is engaged.**

**WARNING** : 完全自动驾驶能力（监控版本） is a hands-on feature that requires you to pay attention to the road at all times. Keep your hands on the 方向盘 at all times, be mindful of road conditions and surrounding traffic, pay attention to pedestrians and cyclists, and always be prepared to take immediate action (especially around blind corners, crossing intersections, and in narrow driving situations). Failure to follow these instructions could cause damage, serious injury or death. It is your responsibility to familiarize yourself with the limitations of 完全自动驾驶能力（监控版本） and the situations in which it may not work as expected. For more information, see [限制和警告 页码 128](#).

**CAUTION** : Use of 完全自动驾驶能力（监控版本） will be suspended if improper usage is detected. For more information, see [Autopilot Suspension 页码 121](#).



**CAUTION** : As 完全自动驾驶能力（监控版本） deployment expands, Tesla will gradually make it available to eligible customers in select countries outside of the United States and Canada. Because every country contains unique infrastructure, driving behaviors, and traffic patterns that 完全自动驾驶能力（监控版本） must adapt to over time, it is essential for drivers using 完全自动驾驶能力（监控版本） in newly eligible countries to be extra attentive and overly cautious. You must be ready to take over safely at any time.

### Before Using 完全自动驾驶能力（监控版本）

1. Enable 完全自动驾驶能力（监控版本）. Touch **控制 > Autopilot 自助 > 完全自 能力（控版本）** and then, after carefully reading and understanding the popup window, touch **Yes**.
2. Customize 完全自动驾驶能力（监控版本） settings by touching **Controls > Autopilot**.
  - **完全自动驾驶能力（监控版本） Profile**: If desired, change the default setting of **Standard** to **Chill** or **Assertive**. **Chill** provides a more relaxed driving style and **Assertive** drives with more urgency.
  - **Minimal Lane Changes for the Current Drive**: When selected, 完全自动驾驶能力（监控版本） makes fewer lane changes on the current drive. Model X will still make lane changes as necessary to follow the navigation route.
  - **Lane Change Notification**: Choose **Chime**, **Vibration**, or **Both** to be notified of an upcoming lane changes (in addition to the notification on the 仪表盘).
  - **Automatic Set Speed Offset**: When enabled, Model X drives at the speed that Autopilot determines to be the most natural. This considers factors like road type, traffic flow, environmental conditions, the selected 完全自动驾驶能力（监控版本） profile setting, and the detected speed limit.
3. Ensure that the cameras on Model X are unobstructed and calibrated (see [摄像头 页码 18](#)). 完全自动驾驶能力（监控版本） depends on the ability of the cameras to detect traffic lights, stop signs, and road markings.
4. Ensure that the latest version of maps has been downloaded to Model X (see [地图更新 页码 154](#)). Although 完全自动驾驶能力（监控版本） primarily uses visual data received from the vehicle's cameras, greater accuracy is achieved when using the most recent map data.

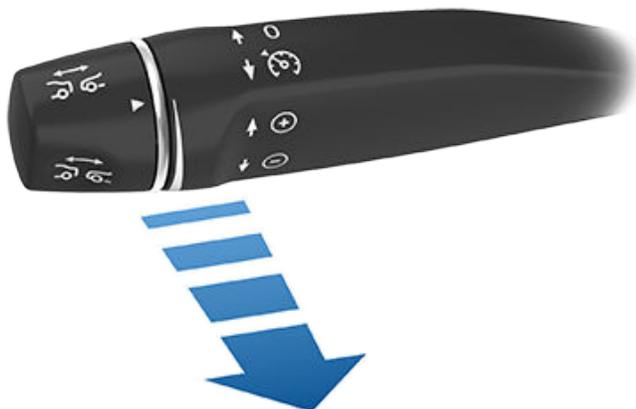


**WARNING** : You are responsible for the speed of the vehicle at all times, whether Autopilot is engaged or not.



## To Use 完全自动驾驶能力（监控版本）

As long as 完全自动驾驶能力（监控版本） is enabled and available, you can activate it at any speed less than 85 mph (150 km/h) (including when Model X is at a standstill) by pulling the Autopilot stalk toward you.



If you do not choose a destination, Model X chooses the most probable driving path or suggests a destination based on your driving.



To indicate that 完全自动驾驶能力（监控版本） is available but not engaged, the top corner of the touchscreen displays a gray 方向盘 icon next to the driving gear.



When 完全自动驾驶能力（监控版本） is engaged, the 方向盘 icon is blue and a blue line represents your driving path.

The 仪表盘 displays the maximum speed in blue. When you engage 完全自动驾驶能力（监控版本）, the set cruising speed defaults to the speed limit, plus any offset you've specified. If Autopilot is unable to determine the speed limit, the cruising speed is your current speed, in addition to any specified offset.

When 完全自动驾驶能力（监控版本） is engaged, the 仪表盘 displays a visualization of the environment surrounding Model X, including the roadway and detected objects such as vehicles, pedestrians, curbs, bicyclists, and more. Objects that are highlighted on the visualization represent priorities that 完全自动驾驶能力（监控版本） is actively controlling for at a given time.

**NOTE :** The 完全自动驾驶能力（监控版本） visualization may not be a holistic representation of the objects, road markings, road signals, and other variables that 完全自动驾驶能力（监控版本） takes into account as it attempts to drive to your destination. While 完全自动驾驶能力（监控版本） is engaged, it uses data from the cameras on Model X that may not be represented in the visualization (see [摄像头 页码 18](#)).



The visualization will also inform you of the system's intended action by displaying a message on the 仪表盘, such as when the vehicle is slowly creeping for visibility to take a turn at an intersection.

**NOTE :** You can override 完全自动驾驶能力（监控版本） at any time if you are uncomfortable or uncertain about the system's intended course of action. You are driving Model X at all times.

## Canceling 完全自动驾驶能力（监控版本）

To disengage 完全自动驾驶能力（监控版本）, do any of the following:

- Press the brake pedal.
- Push the Autopilot stalk away from you once.
- Take over and steer manually.

When you disengage 完全自动驾驶能力（监控版本） by steering manually, Traffic-Aware Cruise Control remains active.

In addition, 完全自动驾驶能力（监控版本） will disengage if any of the following occurs:

- You shift out of Drive.
- A door or trunk is opened.
- There is an Automatic Emergency Braking event (see [防撞辅助 页码 134](#)).
- The driver's seatbelt is released, and/or the driver gets out of their seat.
- You do not respond to repeated reminders to keep your hands on the wheel and subsequent messages on the 仪表盘.
- 完全自动驾驶能力（监控版本） becomes unavailable. This can happen for a number of reasons (for example, if a camera becomes obscured). If 完全自动驾驶能力（监控版本） disengages, an alert will appear on the 仪表盘 to notify you and a chime will sound. If this happens, **take control of steering immediately.**



## 完全自动驾驶能力（监控版本）

When driver intervention is required, it is best to safely disengage as soon as possible. It is recommended to practice disengaging from 完全自动驾驶能力（监控版本） in safe environment without other road users so you may become familiar with the process.

### While Using 完全自动驾驶能力（监控版本）

完全自动驾驶能力（监控版本） changes lanes, makes left and right turns, follows on- and off-ramps, and takes forks in the road as necessary to reach the destination.

**⚠ WARNING :** NEVER make assumptions and predict when and where 完全自动驾驶能力（监控版本） will stop or continue through an intersection or road marking. From a driver's perspective, the behavior of 完全自动驾驶能力（监控版本） may appear inconsistent. Always pay attention to the roadway and be prepared to take immediate action. It is the driver's responsibility to determine whether to stop or continue through an intersection. Never depend on 完全自动驾驶能力（监控版本） to determine when it is safe and/or appropriate to stop or continue through an intersection.

Like Autosteer and Traffic-Aware Cruise Control, 完全自动驾驶能力（监控版本） maintains your speed and following distance from the vehicle ahead of Model X, if there is one. 完全自动驾驶能力（监控版本） also slows down and stops at traffic lights and stop signs as necessary, and reacts to pedestrians, cyclists, and other vehicles on the road.

For example, if you are driving on a residential street and another vehicle backs out of a driveway ahead of Model X, 完全自动驾驶能力（监控版本） slows down or stops as appropriate. If the other vehicle stops backing out while partially blocking the driving lane, 完全自动驾驶能力（监控版本） slows down and maneuvers around the other vehicle if the width of the lane allows it.

When the traffic in front of you is slowing down, 完全自动驾驶能力（监控版本） shows blue arrows in the driving lane and slows down to maintain an appropriate following distance from the vehicle ahead of you. When you are driving on the highway, 完全自动驾驶能力（监控版本） displays a message on the 仪表盘 to inform you when an action (such as a lane change) is being taken.

**⚠ WARNING :** In rare cases, 完全自动驾驶能力（监控版本） may not appropriately slow down, come to a stop, or resume control for a stop sign or traffic light. You may assist the system by lightly applying the accelerator, or can override 完全自动驾驶能力（监控版本） at any time.

### Changing Lanes

To tell 完全自动驾驶能力（监控版本） to change lanes while on a multi-lane roadway, engage the right or left turn signal. On city or residential streets, engaging the right or left turn signal tells 完全自动驾驶能力（监控版本） to make a right or left turn, respectively.

Unlike Navigate on Autopilot, 完全自动驾驶能力（监控版本） does not require confirmation before a lane change. To cancel a lane change or turn, cancel the turn signal or intervene with the 方向盘 or other vehicle controls.

### Changing the Set Speed

While 完全自动驾驶能力（监控版本） is active, move the Autopilot stalk up to increase, or down to decrease, the set speed until the instrument panel displays your desired cruising speed.

**NOTE :** In some cases, your speed is limited by the speed limit, the type of roadway, or the flow of traffic. If this is the case, 完全自动驾驶能力（监控版本） displays a message at the top of the visualization.

### Arriving at Your Destination

Once you reach your destination, 完全自动驾驶能力（监控版本） stops Model X and displays a message indicating that navigation is complete.

### Driver Attentiveness

Like other Autopilot features, 完全自动驾驶能力（监控版本） requires driver attentiveness. **Your hands must be on the steering wheel at all times while 完全自动驾驶能力（监控版本） is engaged, and you must monitor your surroundings, the road, and other road users.**

**⚠ WARNING :** The use of devices designed to circumvent driver attentiveness is a violation of the terms of use for 完全自动驾驶能力（监控版本） and may result in the feature being permanently disabled on your vehicle and a ban on future use of the feature.

完全自动驾驶能力（监控版本） periodically displays a message reminding the driver to apply slight force to the steering wheel:



Apply slight turning force to steering wheel

If Model X does not detect slight turning force on the steering wheel, the 仪表盘 flashes and eventually chimes repeatedly. Do not use handheld devices while using 完全自动驾驶能力（监控版本） .



If you repeatedly ignore prompts to apply slight force to the steering wheel or to pay attention, 完全自动驾驶能力（监控版本） disables for the rest of the drive and displays the following message requesting you to drive manually. If you don't resume manual steering, 完全自动驾驶能力（监控版本） sounds a continuous chime, turns on the warning flashers, and slows the vehicle to a complete stop.



**此次 不能使用 Autopilot 自 助 功能。  
Autopilot 自 助 禁用 - 注意力警告被忽略。**

## Autopilot 自 助 停

如果检测到使用不当，Autopilot 自动辅助驾驶功能的使用将被暂停。

如果您或您车辆的其他驾驶员收到三次 Autopilot 自动辅助驾驶“禁用”消息，自动辅助转向和完全自动驾驶能力（监控版本）的使用将被暂停一周。禁用是指在驾驶员因注意力不集中而收到多次声音和图像警告后，Autopilot 自动辅助驾驶系统会在剩余里程内被禁用。

点击**控制 > Autopilot 自 助** 可查看再禁用多少次之后会暂停使用 Autopilot 自动辅助驾驶。

只要您未在 7 天内收到其他禁用消息，该时间过后，禁用将被解除。

**NOTE：** 如果您对自动辅助转向和完全自动驾驶能力（监控版本）的访问权限被暂停，您仍可以使用主动巡航控制，并且所有主动安全功能仍会被启用。

有时可能需要驾驶员的干预，您必须立即接管车辆控制权以保持安全驾驶。如果驾驶员主动禁用，则不视为使用不当，它是驾驶员预期的行为。

## 立即接管

Autopilot 自动辅助驾驶无法操控 Model X 时，会听到一声警告蜂鸣音，并且 仪表盘 会显示以下消息。



**立即接管**

看到此消息后，请**立即接管车 操控**。



# 自动泊车

**注：**根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备自动泊车。

自动泊车使用数据，通过操控 Model X 进入平行和垂直停车位来简化公共道路泊车。

**注：**启用主动巡航控制后，自动泊车将不可用。要使用自动泊车，请点击控制 > **Autopilot 自动辅助驾驶**以启用自动辅助转向或完全自动驾驶能力（监控版本）。

如果您对自动辅助转向和完全自动驾驶能力（监控版本）的访问权限被暂停，您也将无法访问自动泊车。有关详细信息，请参阅 [Autopilot 自动辅助驾驶暂停 页码 100](#)。

**警告：**您有责任熟悉自动泊车的各项限制，以及此功能可能无法按预期工作的情形。有关详细信息，请参阅[限制和警告 页码 128](#)。

**警告：**如果牵引挂钩连接有球形挂钩、停车架或拖车等物体，请勿使用自动泊车。当停在其他车辆之间或前方时，自动泊车系统可能无法挂车。

**警告：**自动泊车系统的性能取决于摄像头确定车辆与路缘、物体及其他车辆的接近程度的能力。每次驾驶前和使用 Autopilot 自动辅助驾驶功能之前，确保所有摄像头清洁，无障碍物阻挡（请参阅[清洁摄像头 页码 178](#)）。摄像头和传感器（如果配备）脏污，以及下雨和车道线褪色等环境条件可能会影响 Autopilot 自动辅助驾驶的性能。如果摄像头被遮挡或遮蔽，Model X 会在仪表盘上显示一条消息，Autopilot 自动辅助驾驶功能可能无法使用。

## 参数

自动泊车会根据以下参数探测可能的停车位：

### 垂直泊车

- 行驶速度必须低于 8 mph (13 km/h)。如果行驶速度过快，自动泊车可能无法准确探测到所需停车位。
- 停车位宽度至少要与您车辆的宽度一样。
- 停车位必须至少有三条可见的线（例如停车线、路标或明显的路缘），以使车辆可以停进去。自动泊车可能不适用于车库，例如没有三条可见停车线的车库。
- 自动泊车可能不适用于鹅卵石、砖块等有纹理的路面。

### 平行泊车

- 行驶速度必须低于 8 mph (13 km/h)。如果行驶速度过快，自动泊车可能无法准确探测到所需停车位。
- 要停入的停车位前面或后面必须有车辆。

**注：**自动泊车对于斜角停车位不起作用。

## 使用自动泊车

驾驶时，按以下步骤操作，以便自动泊车操控 Model X 泊入停车位：

1. 低速驾驶时，在确保安全的情况下监控仪表盘，以查看 Autopilot 自动辅助驾驶探测到的停车位。

**注：**只有车辆的位置和/或周围环境可以使自动泊车确定适宜的行驶路线时，才会显示检测到的停车位。如果自动泊车无法确定适宜的路线（例如，当行驶在狭窄街道上时，驶入停车位会导致车辆前部进入相邻车道），您可以重新定位车辆、寻找其他停车位或手动驻车。



2. 向上或向下移动右滚轮，以选择停车位。准备泊车时，按下右滚轮按钮并松开方向盘。
3. 驻车操作完成后，自动泊车将显示一则消息。

如果在自动泊车功能停驻 Model X 时踩下制动踏板，泊车过程将取消。

**警告：**Model X 不会制动（如果您选择在自动泊车处于活动状态的情况下踩下加速踏板来忽略当前车速）。在这种情况下，如果车速超过 6 mph (10 km/h)，自动泊车将取消。

**警告：**切勿依靠自动泊车系统寻找合法、合适和安全的停放位置。自动泊车系统并非总能检测到停车位上的物体。务必目视检查，确认停车位适宜且安全。

**警告：**自动泊车主动操控 Model X: 进行转向时

- 请勿妨碍 方向盘 移动。否则会取消自动泊车。
- 持续查看周围环境。随时准备刹车以避免让车辆、行人或物体。
- 请留意触摸屏，确保您注意到自动泊车提供的指示信息。

## 取消泊车

发生以下情况时，自动泊车将取消泊车过程：

- 手动操控 方向盘 行驶。
- 换挡。
- 踩下制动踏板。
- 按下 方向盘 上的右滚轮按钮。
- 泊车过程超过 7 个动作。

## 立即接管

自动泊车无法操控 Model X 时，会发出警告蜂鸣声，并显示**立即接管**消息。

出现这种情况的原因如下：

- Model X 探测到车门打开或驾驶员正要离开车辆。
- 一个或多个摄像头损坏、脏污、被遮挡（如被污泥、冰雪或覆盖物、贴纸等粘合剂产品遮挡）或能见度较差（出现大雨、大雪、冰雹等状况或照明不佳）。
- 车速超过 6 mph (10 km/h)。
- 发生自动紧急制动事件（请参阅[防撞辅助 页码 134](#)）。

看到此消息后，请**立即接管**。



## 召唤功能

**注：**根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备召唤功能，或者此功能的表现与说明有所不同。

借助召唤功能，您可以从车外对 Model X 执行自动泊车和找回操作。召唤功能操控 Model X 向前和向后行进最远 39 英尺（12 米），泊入停车位或从中驶出。

要绕开障碍物并将 Model X 移动较远的距离，您可以使用智能召唤功能（如有配备）和手机。智能召唤功能支持车找人功能（也可用于将车辆送往选定位置）。请参阅[智能召唤功能 页码 126](#)。

召唤功能要求 Model X 可以检测到附近的有效钥匙。

-  **警告：** 确保所有摄像头和传感器（如果配备）都是干净的。摄像头和传感器脏污，以及下雨和车道线褪色等环境条件可能会影响 Autopilot 自动辅助驾驶的性能。
-  **警告：** 召唤功能仅限在熟知及可预测周围环境的私家宅院上的停车场或车道使用。
-  **警告：** 召唤功能是一项测试功能。您必须持续监测车辆和周围环境，并随时做好立即采取行动的准备。驾驶员有责任安全负责地按要求使用召唤功能。
-  **警告：** 召唤功能的性能取决于摄像头和传感器（如果配备）确定车辆与物体、人、动物及其他车辆之间接近程度的能力。

## 使用召唤功能前

操作召唤功能前，请使用触摸屏启用此功能并根据自己的需要自定义其工作方式。点击**控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 自定义召唤**，然后根据自己的偏好调整以下设置：

- **保险杠净空：** 设置希望召唤功能在探测到物体时停车的距离（例如，您可能希望召唤功能在距离车库墙壁仅几英寸时停止）。请注意，此距离仅适用于召唤功能在 Model X 正前方（前行时）或 Model X 正后方（倒车时）探测的物体。
- **召唤距离：** 设置 Model X 出入停车位时可以行驶的最远距离。
- **侧边距离：** 选择根据需要指定侧净空大小的选项。**狭小**使 Model X 可以进出非常狭窄的停车位。
  -  **警告：** 在狭小场地泊车会限制摄像头和传感器（如果配备）准确检测障碍物位置的能力，从而导致 Model X 和/或周围物体损坏的风险上升。
- **指定长按启用：** 默认情况下，召唤功能要求在泊车过程中按住手机应用程序上的按钮才能移动 Model X。如果**指定长按启用**设置为**否**，则只需按下并松开此按钮即可保持车辆行进，并不需要长按此按钮。此外，如果**指定长按启用**设置为**否**，您可以使用遥控钥匙而非手机应用程序操控召唤功能（请参阅[使用遥控钥匙操控召唤功能 页码 124](#)），并且可以从车辆内部启动泊车过程（请参阅[离开车辆前启动召唤功能 页码 125](#)）。

**注：**上述设置（）仅适用于召唤功能，不适用于智能召唤功能（如有配备）（请参阅[使用智能召唤功能前 页码 126](#)）。无法自定义智能召唤功能的前保险杠净空、距离和侧边净空。使用智能召唤功能时，必须长按手机应用程序上的按钮才可以保持 Model X 移动。此外，智能召唤功能只能通过手机应用程序操作，而不能通过遥控钥匙进行操作。

**注：**所有设置会予以保留，直至手动更改。

## 使用召唤功能停放和找回车辆

要使用召唤功能停放 Model X，请执行以下操作：

- 将 Model X 停放在距停车位 39 英尺（12 米）的范围内，使 Model X 能够挂前进挡或倒挡直行进出停车位。
- 从车外启动泊车操作，方法是在手机应用程序上点击**召唤功能**，然后长按**向前**或**向后**按钮。
  - 注：**如果**指定长按启用**设置为**否**，则只需按下并松开按钮即可，并不需要长按。
  - 注：**也可以从车内启动泊车操作（请参阅[离开车辆前启动召唤功能 页码 125](#)）。

召唤功能操控 Model X 换入前进挡或倒挡（基于您指定的方向）并驶入或驶离停车位。如果泊车已完成或探测到障碍物，召唤功能会操控 Model X 换入驻车挡。存在以下情况时，召唤功能会操控 Model X 换入驻车挡：

- Model X 探测到车道上有障碍物（在您指定的**前保险杠净空**设置范围内）。
- 召唤功能已操控 Model X 行驶了 39 英尺（12 米）最远距离。
- 您可以松开**向前**或**向后**按钮（打开“指定长按启用”后）。
- 按下任一按钮可手动停止召唤功能。

如果您是使用召唤功能停放 Model X 的，也可以使用召唤功能将 Model X 返回原位（前提是 Model X 保持在驻车挡）或行进至您指定的最大**召唤距离**（以先到者为准）。只需在手机应用程序上指定相反方向，召唤功能就会沿原路径移动 Model X，但前提是没有任何障碍物。如果探测到障碍物，则在尽可能靠近原路径行驶的同时，Model X 会尝试避开障碍物（召唤功能不会绕开障碍物）。

**注：**要使用召唤功能沿同一方向多次移动 Model X（最远不超过 39 英尺（12 米）），请取消召唤功能，然后使用相同方向重新启动泊车过程。

**注：**尽管召唤功能可以将 Model X 旁移一小段距离以避开障碍物，但它不会尝试绕开障碍物将 Model X 返回原行驶路线。只有智能召唤功能（如有配备）才能操控 Model X 绕开障碍物。

**注：**召唤功能要求 Model X 可以检测到附近的有效钥匙。

 **警告：** Model X 无法探测所处位置比保险杠低、非常狭窄或悬空的障碍物（如自行车）。此外，许多不可预见的情况都可能影响召唤功能泊入或驶离停车位的能力，并可能导致召唤功能无法适当移动 Model X。因此，您必须持续监控车辆的移动情况和周围环境，并准备随时对 Model X 进行制动。

## 使用遥控钥匙操控召唤功能

**注：**如果遥控钥匙的电池电量低，召唤功能可能不会起效。

按照以下步骤，使用遥控钥匙在车外对 Model X 进行泊车操作：

1. 确保已在触摸屏上禁用了**指定长按启用**（点击**控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 自定义召唤 > 指定长按启用**）。



- Model X 处于驻车状态时，站在 10 英尺（3 米）的范围内，长按遥控钥匙的顶端中央按钮（“全部锁定/解锁”按钮），直至危险报警闪光灯连续闪烁。

**注：**当 Model X 锁车时，危险警告灯闪一次，然后在 5 秒钟内，Model X 通电，危险警告灯连续闪烁。在危险报警闪光灯闪烁之前，切勿执行下一步。如果 5 秒后，危险报警闪光灯仍未闪烁，请松开遥控钥匙上的按钮，靠近 Model X 后重试。如果召唤功能在 10 秒钟内未收到进一步的数据，召唤功能便会取消。

- 按下遥控钥匙上的前备箱按钮将 Model X 向前驶入停车位，或者按下后备箱按钮将 Model X 倒入停车位。

## 离开车辆前启动召唤功能

要在离开 Model X 前启动召唤功能泊车过程，请执行以下操作：

- 确保已在触摸屏上禁用了**指定长按启用**（点击控制 > **Autopilot 自动辅助驾驶** > **自定义召唤** > **指定长按启用**）。
- 关闭全部车门和行李箱。
- 在 Model X 通电并且已换入驻车挡的情况下，按两下驱动杆上的“驻车”按钮。触摸屏上显示一个弹出屏幕。
- 在触摸屏上选择行驶方向。
- 离开 Model X 并关闭驾驶员车门。

此时，召唤功能会操控 Model X 沿您在触摸屏上指定的方向行进。

**注：**要在离车前取消泊车操作，请点击弹出屏幕上的**取消**。

**注：**如果不在触摸屏上选择行驶方向，当您离开车辆时，召唤功能不会启动泊车操作。

## 停止或取消召唤功能

在召唤功能处于激活状态的情况下，可以随时使用手机应用程序或通过按下遥控钥匙上的任何按钮来停放 Model X。以下情况时，召唤功能也会取消：

- 车门把手处于拉动状态或车门处于打开状态。
- 您可以操控方向盘、制动踏板、加速踏板或换挡。
- Model X 探测障碍物。
- 召唤功能已操控 Model X 行驶了约 39 英尺（12 米）最远距离。
- 您的手机进入休眠模式或与 Model X 的连接断开。

## 限制

以下几种情况时，召唤功能尤其不大可能按照预期运行：

- 车道为坡路。召唤功能仅可用于平坦路面（最大坡度 10%）。
- 探测到突出的路缘。召唤功能便无法操控 Model X 驶过高度大于约 1 英寸（2.5 厘米）的路缘。

- 一个或多个传感器（如果配备）或摄像头污损或受到阻挡（如被污泥或冰雪污损；或受到车辆前唇、多余的车漆或覆盖物、贴纸、涂胶等粘合剂产品阻挡）。
- 天气条件（如雨雪、浓雾、酷热或极寒温度）干扰传感器工作。
- 传感器（如果配备）受其他可产生超声波的电气设备或装置的影响。
- Model X 处于拖车模式或挂有附件。

**注：**如果 Model X 处于代客模式（请参阅**代客模式** 页码 79），将禁用召唤功能。

**警告：**上述举例未尽述影响召唤功能正常工作的全部情形。驾驶员有责任始终控制 Model X。只要召唤功能正在操控 Model X，就应保持警惕，时刻准备立即采取措施。否则可能造成严重财产损失、人员伤亡或死亡。



# 智能召唤功能

**注：**根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备智能召唤功能，或者此功能的表现与说明有所不同。

智能召唤功能可控制 Model X 前往您所在位置（使用手机 GPS 作为目的地）或所选位置，并按需绕行障碍物或停稳。智能召唤功能可与 Tesla 手机应用程序配合使用，但手机需位于距离 Model X 213 英尺（65 米）范围内。

智能召唤功能可以操控 Model X 离开停车位和绕过弯角。此功能适用于将 Model X 移出空间狭小的停车位，穿过坑洼地带，或者减少您提重物步行到车辆的距离。您必须确保一直可以清晰地看到 Model X，并时刻观察车辆及其周围情况。

-  **警告：** 确保所有摄像头和传感器（如果配备）都是干净的。摄像头和传感器脏污，以及下雨和车道线褪色等环境条件可能会影响 Autopilot 自动辅助驾驶的性能。
-  **警告：** 智能召唤功能仅限在熟知及可预测周围环境的私家宅院停车场或车道使用。切勿将智能召唤功能用于公路驾驶。
-  **警告：** 智能召唤功能只能在铺装路面使用。
-  **警告：** 智能召唤功能是一项测试功能。您必须持续监测车辆和周围环境，并随时做好立即采取行动的准备。驾驶员有责任安全负责地按要求使用智能召唤功能。
-  **警告：** 智能召唤功能无法在遇到所有物体（尤其是像路缘等非常低矮的物体或架子等非常高的物体）时都把车停下来，并且无法对所有交通状况都做出反应。智能召唤功能无法识别车辆行驶方向，无法在空旷的停车场内导航，并且无法预测交叉路口的交通状况。
-  **警告：** 智能召唤功能的性能取决于传感器（如果配备）、摄像头的能见度、手机信号强度和 GPS 数据可用性。
-  **警告：** 使用智能召唤功能时，您必须确保一直可以清晰地看到 Model X，并做好通过松开手机应用程序上的按钮随时停车的准备。

## 使用智能召唤功能前

- 将最新版本的 Tesla 手机应用程序下载到手机，并确保您的手机已启用蜂窝网络服务和 GPS。
- 手机必须连接到 Model X 并位于大约 213 英尺（65 米）的范围内。
- 必须完全校准车辆的摄像头（请参阅[驾驶以校准摄像头 页码 18](#)）。
- 必须可以清晰地看到 Model X。
- Model X 必须挂驻车挡，未充电，所有车门和行李箱必须处于闭合状态。

## 使用智能召唤功能

1. 打开 Tesla 手机应用程序，点击**召唤功能**。
2. 点击 Model X 图像中央的**智能召唤功能**图标。启动智能召唤功能可能需要几秒钟的时间。

**注：**可使用待机模式缩减智能召唤功能的启用时间（请参阅[待机模式 页码 127](#)）。

手机应用程序会显示一张带蓝圈的地图，蓝圈表示 213 英尺（65 米）的最大距离，即手机与 Model X 之间必须保持的最大距离。地图上的蓝点表示您所在位置，红色箭头表示车辆。

3. 将自己定位在蓝圈范围内的任意位置，确保可以清晰看到 Model X。
4. 现在您可以使用以下任一模式操作智能召唤功能：
  - **来找我模式：** 长按**来找我**按钮。Model X 移至 GPS 位置。Model X 将跟随您移动。当 Model X 到达您所在位置时，便会停车并换入驻车挡。
  - **前往目的地模式：** 点击十字图标，然后拖动地图以将图钉定位在所选目的地。长按**前往目的地**按钮。Model X 前往目的地。当 Model X 到达指定位置时，便会停车并换入驻车挡。手机应用程序随之显示一则指示召唤已完成的消息。

**注：**如果随后想要更改该位置，请抬起手指，重新定位地图，然后再次长按**前往目的地**。

随时可以将 Model X 停下来，只需松开**来找我**或**前往目的地**按钮即可。



地图的十字图标在**前往目的地**和**来找我**模式之间切换。当选择**来找我**模式时，图标为蓝色。

**注：**地图上还包含一个用于显示/隐藏卫星图像的图标。

在任一模式下启动智能召唤功能后，危险报警闪光灯将短暂闪烁，后视镜将折叠，Model X 将换入前进挡或倒挡。Model X 然后，缓慢移到距离您（**来找我**）或选定位置（**前往目的地**）3 英尺（1 米）的范围内，从而根据需要导航避开障碍物。随着 Model X 的移动，地图上对应的红色箭头也会移动，以显示车辆的位置。随着您的移动，对应的蓝点也会移动，以显示您的位置。

在任一模式下出现以下情况时，Model X 会停止移动并换入驻车挡：

- 在手机应用程序上松开该按钮。
- 超出手机与 Model X 之间的最大距离（如果将车辆朝远离您的目的地移动，您可能需要跟随车辆以保持该距离）。
- 行驶路线受阻。
- Model X 启动智能召唤功能后的行驶距离已达到 475 英尺（145 米）最大距离，或者已驶离上次手动驾驶车辆的位置达 492 英尺（150 米）。

**注：**如果智能召唤功能将 Model X 向前移动 3 英尺，然后向后移动 2 英尺，则视为行驶 5 英尺。

**注：**不需要查看手机应用程序，只需长按按钮，同时始终注视 Model X 及其行驶路线，并做好随时根据需要松开按钮停车的准备。

如已装配 HomeLink 设备且针对召唤功能启用了自动 HomeLink（点击控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 自定义召唤 > 使用自动 HomeLink），智能召唤功能会在您启动智能召唤功能操控（当 Model X 位于车库中时）时自动打开 HomeLink 设备。手机应用程序会发出车门已打开的通知。



**警告：** 当您松开按钮以停止 Model X 时，停车之前会出现短暂延迟。因此，请务必随时关注车辆的行驶路线，并主动预测车辆可能无法探测到的障碍物。

**警告：** 如果障碍物可能发生不可预知的移动，在相应情况下使用智能召唤功能时请慎之又慎。例如，有行人、儿童或动物存在时。

**警告：** 智能召唤功能无法在遇到所有物体（尤其是像路缘等非常低矮的物体或架子等非常高的物体）时都把车停下来，并且无法对所有对面或侧面交通状况都做出反应。请保持警惕，随时准备松开手机应用程序上的按钮以停止 Model X。

## 待机模式

为使 Model X 随时启用召唤功能，减少预热时间，请启用待机模式。点击 **控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 待机模式**。启用待机模式后，可在以下 3 个位置禁用待机模式，以便减少对电池的消耗：

- **住宅除外** - 在“收藏夹”列表中设置为“住宅”的位置禁用待机模式。
- **公司除外** - 在“收藏夹”列表中设置为“公司”的位置禁用待机模式。
- **收藏夹除外** - 在“收藏夹”列表中的所有位置禁用待机模式。

**注：** 为节省电能，智能召唤功能会在午夜 12 点至凌晨 6 点之间自动退出待机模式。在上述时间里，启动智能召唤功能时会出现延迟。

**注：** 激活待机模式后，可能会消耗额外的电池功率。

**注：** 如需了解如何指定某一位置为住宅、公司或收藏夹，请参阅 [住宅、公司和收藏夹目的地](#) 页码 153。

## 停止或取消智能召唤功能

当您松开手机应用程序上的按钮时，智能召唤功能会操控 Model X 停下来。如欲恢复智能召唤功能会话，只需再次按下 **找我或前往目的地** 按钮即可。

**警告：** 不间断地预测需要停驻 Model X 的时间。根据手机与 Model X 之间的连接质量，松开按钮与车辆停止之间可能存在些许延迟。

发生以下情况时，智能召唤功能会取消，并且需要您手动重启：

- 可以按下遥控钥匙上的任何按钮。
- 车门把手处于拉动状态或车门处于打开状态。
- 您可以操控方向盘、制动踏板、加速踏板或换挡。
- Model X 被障碍物挡住。
- 智能召唤功能已操控 Model X 行驶了最远距离。要行驶比此距离更远的距离，您必须将 Model X 换入前进挡或倒挡，然后重新启动一次智能召唤功能会话。
- 您的手机进入休眠模式或与 Model X 的连接断开。

## 限制

以下几种情况时，智能召唤功能可能不会正常运转：

- GPS 数据因蜂窝网络信号弱而无法使用。
- 车道为坡路。智能召唤功能仅可用于平坦路面（最大坡度 10%）。
- 探测到突出的路缘。智能召唤功能可能无法操控 Model X 驶过混凝土路缘，具体取决于该路缘的高度。
- 一个或多个传感器（如果配备）或摄像头损坏或受到阻挡（如被污泥或冰雪污损；或受到车辆前唇、多余的车漆或覆盖物、贴纸、涂胶等粘合剂产品阻挡）。
- 天气条件（如雨雪、浓雾、酷热或极寒温度）干扰传感器（如果配备）或摄像头工作。
- 传感器（如果配备）受其他可产生超声波的电气设备或装置的影响。
- Model X 处于拖车模式或挂有附件。

**注：** 如果 Model X 处于代客模式（请参阅 [代客模式](#) 页码 79），将禁用智能召唤功能。

**警告：** 上述举例未尽述影响智能召唤功能正常工作的全部情形。驾驶员有责任始终控制 Model X。只要智能召唤功能正在操控 Model X，就应保持警惕，时刻准备立即采取措施。否则可能造成严重财产损失、人员伤亡或死亡。



# 限制和警告

本主题包括与以下 Autopilot 自动辅助驾驶功能相关的警告、注意事项和限制。

- 主动巡航控制 页码 101
- 自动辅助转向 页码 105
- 自动辅助导航驾驶 页码 109
- 完全自动驾驶能力（监控版本）（在城市街道自动辅助转向） 页码 130
- 自动泊车 页码 130
- 召唤功能 页码 124
- 智能召唤功能 页码 126

**注：**根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备上面列出的所有功能，或者某项功能的表现与说明有所不同。

**警告：**在使用 Autopilot 自动辅助驾驶之前，请仔细阅读以下警告和限制。未能遵守所有警告和说明会导致严重财产损失和人员伤亡。

**注：**每次驾驶前和使用 Autopilot 自动辅助驾驶功能之前，确保所有摄像头清洁，无障碍物阻挡（请参阅[清洁摄像头 页码 178](#)）。摄像头和传感器（如果配备）脏污，以及下雨和车道线褪色等环境条件可能会影响 Autopilot 自动辅助驾驶的性能。如果摄像头被遮挡或遮蔽，Model X 会在仪表盘上显示一条消息，Autopilot 自动辅助驾驶功能可能无法使用。

## 主动巡航控制

使用主动巡航控制时，**驾驶员有责任时刻保持警觉，安全驾驶，并掌控车辆。**行驶时务必观察路况，并准备根据需要采取正确措施。

此外，驾驶员有责任根据道路状况和适用的速度限制，以安全的速度巡航并保持安全的跟车距离。当主动巡航控制处于活动状态时，注意以下限制。

- 可能会存在巡航速度不随速度限制的变化而改变的情况。
- 主动巡航控制系统无法基于路况和驾驶条件调节行驶速度。请勿在有急弯的曲折道路上、结冰或湿滑路面上或天气条件（如大雨、大雪、浓雾等天气）不宜匀速行驶时，使用主动巡航控制。
- 切勿依赖主动巡航控制来保持准确或适合的跟车距离。
- 主动巡航控制可能会由于制动能力有限和处于坡上而无法提供足够的速度控制。还可能会误判与前车之间距离。下坡时会增加行驶速度，从而导致 Model X 超过设定速度（也可能是道路限速）。
- 主动巡航控制偶尔会在不需要制动时或您未打算制动时引起 Model X 制动。这可能是因跟随前车过近，检测到相邻车道（特别是在弯道上）有车辆或物体等情况所导致。
- 由于车载全球定位系统的固有限制，可能会出现 Model X 降低车速的情况，特别是在在出口或匝道出口附近探测到弯道时，和/或启动目的地导航时未遵行指定路线时。
- 在某些情况下（如数据不足），主动巡航控制可能不会在公路交叉道口或匝道出口处降低设定速度。

- 主动巡航控制可能无法探测到所有物体，尤其在巡航速度高于 50 mph (80 km/h) 的情况下，如果车辆或物体仅部分处于行驶车道中，或前车驶出您所在的车道后，车辆前方出现一辆静止或行驶缓慢的车辆或物体，则主动巡航控制可能不会实施制动/减速。
- 主动巡航控制可能会对不存在或不在所行驶车道上的车辆或物体做出反应，造成 Model X 不必要或不当减速。

**警告：** 下列情况尤不宜采用主动巡航控制：

- 道路有急转弯或显著高度变化。
- 道路标志和信号不清晰、模糊不清或维护不善。
- 能见度差（因大雨、大雪、浓雾等或夜间道路照明较差造成）
- 您在隧道中或高速公路隔离带旁行驶，这会妨碍摄像头视野
- 强光（比如迎面而来的大灯灯光或直射的阳光）妨碍摄像头视野。

**警告：** 以上示例未尽述影响主动巡航控制正常工作的所有情况。主动巡航控制可能会因未知原因随时意外取消。务必观察前方路况并准备采取适当的措施。驾驶员有责任始终控制 Model X。

**警告：** 主动巡航控制是为了驾驶舒适性和便利性而设计，不属于碰撞警告或规避系统。切勿依靠主动巡航控制系统来充分降低 Model X 车速。务必观察前方路况并准备随时采取纠正措施。否则可导致严重伤害或死亡。

**警告：** 尽管主动巡航控制可以检测行人和骑车人，但切勿过度依靠主动巡航控制降低 Model X 车速。否则可导致严重伤害或死亡。

## 自动辅助转向

**警告：** 自动辅助转向是一种需要动手操作的功能。请始终将双手放在方向盘上，留意道路及周围交通情况，并随时准备采取应急措施。不遵守这些说明可能导致财产损失、严重的人员伤害或死亡。

**警告：** 自动辅助转向功能适合在通行受控道路上使用，期间驾驶员需专心驾驶车辆。请勿在施工区域或可能有骑车人或行人的路段使用自动辅助转向。

**警告：** 切勿依赖自动辅助转向系统确定适宜的行驶路线。



**警告：** 尤其是在遇到以下情况时，自动辅助转向及其相关功能可能无法正常工作：

- 自动辅助转向无法准确判断车道线。例如，车道线过度磨损、新旧标线重叠、因道路施工临时调整、变化迅速（车道分叉、横穿或合并）、物体或风景在车道线上留下很深的阴影或者道路表面存在路面接缝或其他高对比度线条。
- 能见度差（大雨、大雪、浓雾等），或者天气情况妨碍传感器工作。
- 摄像头或传感器受阻、被覆盖或受损。
- 在坡道上行驶。
- 接近收费站。
- 在有急转弯或崎岖不平的道路上行驶。
- 强光（如阳光直射）妨碍摄像头视野。
- 传感器（如果配备）受其他可产生超声波的电气设备或装置的影响。
- 开启转向信号灯后，探测到盲区有车辆出现。
- Model X 过于靠近前方车辆行驶，会阻挡摄像头视野。

**警告：** 许多不可预见的情况都会影响自动辅助转向系统的运作。务必牢记这一点，并记住辅助转向系统可能因此无法正确操控 Model X。务必专心驾驶，随时准备迅速采取措施。

**警告：** 自动辅助转向并不能也不会操控 Model X 绕过部分挡住行车道的物体，在某些情况下，遇到完全挡住行车道的物体时，可能不会停车。请务必观察前方路况并随时准备采取应急措施。驾驶员有责任始终控制 Model X。

## 自动辅助变道

**警告：** 使用自动辅助变道进行变道时，驾驶员有责任确定变道是否安全、恰当。因此，在开始变道前，务必检查盲区、车道线和周围路面，确认驶入目标车道安全、恰当。

**警告：** 使用自动辅助变道时注意以下限制。

- 切勿依赖自动辅助变道系统确定适宜的行驶路线。注意观察前方道路和交通状况，留意周围区域，查看触摸屏上是否有警告，专心驾驶。务必随时准备迅速采取措施。
- 请勿在交通状况不断变化的道路以及有自行车和行人的道路上使用自动辅助变道。
- 自动辅助变道的性能取决于摄像头对路标的识别能力。
- 在有急转弯的连续弯路、结冰或湿滑道路上，或者在天气条件（如大雨、大雪、浓雾等）可能会阻碍摄像头或传感器（如果配备）的视野时，请勿使用自动辅助变道。
- 除以上列举的原因外（例如，缺少 GPS 数据），超车加速还会因许多不可预见的原因而取消。应保持警惕，切勿依赖超车加速提高行驶速度。
- 只要开启相应转向信号灯，超车加速便会提高行驶速度，使 Model X 加速，靠近前方车辆。尽管主动巡航控制会继续维持与前车的距离，但重要的是认识到当主动巡航控制处于活动状态时，特别是您可能无意超过正在跟随的车辆时，选择的跟车距离会缩短。

## 停车灯和停车标志预警

**警告：** 停车灯和停车标志预警要求车载地图了解某个位置设有特定停车灯或停车标志。某些情况下，导航数据可能不准确或已过时，可能不包括所有停车灯或停车标志。因此，停车灯和停车标志预警可能无法探测到所有停车灯和停车标志。

**警告：** 停车灯和停车标志预警功能不会实施制动或对 Model X 减速，并且可能无法检测到所有停车灯和停车标志。停车灯和停车标志预警仅供参考，不能代替审慎驾驶和准确判断。驾驶时务必观察路况，切勿依赖停车灯和停车标志预警进行停车灯和停车标志的提醒。

**警告：** 只有当车辆接近清晰可见的红色停车标志、长亮的红色交通信号灯或即将变化的黄色交通信号灯时，停车灯和停车标志预警才会发出警告。在信号灯闪烁的交叉路口无法发出警告，也不会让路标志或临时停车让路标志（如施工区域使用的标志）处发出警告。此外，如果踩下加速踏板或制动踏板（从而禁用自动辅助转向），停车灯和停车标志预警也不会提醒您正在接近停车灯或停车标志。

## 自动辅助导航驾驶

**警告：** 切勿依赖自动辅助导航驾驶来判定匝道出口处的合适车道。应保持警觉，目测路况，确保安全驶入正确的车道。

**警告：** 如果您关闭**要求变道确认**，自动辅助导航驾驶会提醒您即将发生变道和驶离高速，但您仍有责任监测周围环境并始终保持对 Model X 的控制。变道可能以较快的速度突然发生。请始终握住方向盘并注视前方道路。

**警告：** 自动辅助导航驾驶并非自动驾驶。您必须全程注意路况，双手需始终放在方向盘上，并留意导航路线。



## 限制和警告

**警告：**与正常驾驶时一样，应格外注意盲区弯道、交叉口以及匝道入口和匝道出口，障碍物可能会随时以极快的速度出现。

**警告：**自动辅助导航驾驶可能无法识别或探测到迎面驶来的车辆、静止的物体以及（供自行车、拼车、紧急服务车辆等使用的）专用车道。因此，应时刻保持警觉，并准备好立即采取行动措施。否则，可能会导致车辆损坏或人员伤亡。

### 完全自动驾驶能力（监控版本）（在城市街道自动辅助转向）

**警告：**请记住，完全自动驾驶能力（监控版本）（又称为在城市街道自动辅助转向）并不能实现 Model X 自动驾驶，需要驾驶员专心驾驶车辆，随时准备采取相关措施。

**警告：**完全自动驾驶能力（监控版本）是一种需要动手操作的功能。请始终将双手放在方向盘上，留意道路及周围交通情况，并随时准备采取应急措施。不遵守这些说明可能导致财产损失、严重的人员伤害或死亡。您有责任熟悉完全自动驾驶能力（监控版本）的各项限制，以及此功能可能不会按预期工作的情况。

**警告：**未能遵守所有警告和说明会导致严重财产损失和人员伤亡。

**警告：**完全自动驾驶能力（监控版本）及其相关功能可能无法按预期工作，很多情况下可能需要驾驶员的干预。其示例包括（但不限于）：

- 遇到行人、骑自行车者和其他道路使用者。
- 在高速交叉口进行危险转弯。
- 多车道转弯。
- 同时变道。
- 在狭窄道路上遇到对向来车或并排停放的车辆。
- 从车辆伸出非常见物体，例如拖车、活动梯、货物、打开的车门等。
- 并入车流量大的快速路。
- 道路上有碎石。
- 施工区域。
- 弯曲度高的道路，尤其在高速行驶时。

能见度对于完全自动驾驶能力（监控版本）正常运行至关重要。低光照或恶劣天气条件（雨、雪、阳光直射、雾）等能见度较低的情况可能会导致性能显著下降。

**警告：**Model X 可能会以极快的速度突然做出意外动作或错误，此时需要驾驶员立即采取措施。

上面的列表仅展示了可能导致完全自动驾驶能力（监控版本）做出突然动作和意外行为的一小部分情况。实际上，即使在看起来很正常的行驶条件下直线行驶时，Model X 也可能突然转向。请保持警惕，时刻关注道路情况，以便确定是否需要尽早采取纠正措施。请记住，此功能只是一项早期用户体验功能，使用时须格外小心。

**警告：**随着完全自动驾驶能力（监控版本）部署规模的扩大，Tesla 将逐步向美国境外部分国家/地区符合条件的客户提供此项功能。由于每个国家/地区具有独特的基础设施、迥异的驾驶习惯以及不同的交通模式，完全自动驾驶能力（监控版本）必须逐渐适应这些新的环境，因此在符合条件的新增国家/地区使用完全自动驾驶能力（监控版本）的驾驶员务必精力高度集中，并谨慎驾驶。您必须随时准备安全接管车辆控制权。

### 自动泊车

**警告：**自动泊车系统的性能取决于摄像头和传感器（如果配备）确定车辆与路缘、物体及其他车辆之间接近程度的能力。在使用自动泊车之前和期间，注意以下警告：

- 如果牵引挂钩连接有球形挂钩、停车架或拖车等物体，请勿使用自动泊车。当停在其他车辆之间或前方时，自动泊车系统可能无法挂车。
- 切勿依靠自动泊车系统寻找合法、合适和安全的停放位置。自动泊车系统并非总能检测到停车位上的物体。务必目视检查，确认停车位适宜且安全。
- 自动泊车系统在主动操控 Model X 时，方向盘将根据自动泊车系统的调整情况移动。请勿妨碍方向盘移动。否则会取消自动泊车。
- 泊车期间，继续留意周围的环境。随时准备刹车以避免让车辆、行人或物体。
- 自动泊车处于活动状态时，留意触摸屏，确保掌握自动泊车提供的指示。

**警告：**

以下情况时，自动泊车可能无法按预期运作：

- 道路为坡道。自动泊车系统仅适用于平坦路面。
- 能见度差（因大雨、大雪、浓雾等造成）。
- 路缘的材质不是石头，或者无法检测到路缘。
- 目标停车位紧邻着墙壁或柱子（例如，地下停车场中一排的最后一个停车位）。
- 一个或多个传感器（如果配备）或摄像头污损或受到阻挡（如被污泥或冰雪污损；或受到车辆前唇、多余的车漆或覆盖物、贴纸、涂胶等粘合剂产品阻挡）。
- 天气条件（如雨雪、浓雾、酷热或极寒温度）干扰传感器（如果配备）工作。
- 传感器（如果配备）受其他电气设备或电气干扰的影响。

**警告：**许多不可预见的情况都会影响自动泊车系统将 Model X 泊入的能力。请务必牢记这一点，并记住自动泊车系统可能因此无法正确操控 Model X。停放 Model X 时应注意，并随时准备立即接管车辆操控。



## 召唤功能

**警告：** 召唤功能的性能取决于摄像头和传感器（如果配备）确定车辆与物体、人、动物及其他车辆之间接近程度的能力。以下几种情况时，召唤功能尤其不大可能按照预期运行：

- 车道为坡路。召唤功能仅可用于平坦路面（最大坡度 10%）。
- 探测到突出的路缘。召唤功能便无法操控 Model X 驶过高度大于约 1 英寸（2.5 厘米）的路缘。
- 一个或多个传感器（如果配备）或摄像头污损或受到阻挡（如被污泥或冰雪污损；或受到车辆前唇、多余的车漆或覆盖物、贴纸、涂胶等粘合剂产品阻挡）。
- 天气条件（如雨雪、浓雾、酷热或极寒温度）干扰传感器工作。
- 传感器（如果配备）受其他可产生超声波的电气设备或装置的影响。
- Model X 处于拖车模式或挂有附件。

**警告：** 上述举例未尽述影响召唤功能正常工作的全部情形。驾驶员有责任始终控制 Model X。只要召唤功能正在操控 Model X，就应保持警惕，时刻准备立即采取措施。否则可能造成严重财产损失、人员伤亡或死亡。

**警告：** Model X 无法探测所处位置比保险杠低、非常狭窄或悬空的障碍物（如自行车）。此外，许多不可预见的情况都可能影响召唤功能泊入或驶离停车位的能力，并可能导致召唤功能无法适当移动 Model X。因此，您必须持续监控车辆的移动情况和周围环境，并准备随时对 Model X 进行制动。

## 智能召唤功能

**警告：** 智能召唤功能是一项测试功能。您必须持续监测车辆和周围环境，并随时做好立即采取行动的准备。驾驶员有责任安全负责地按要求使用智能召唤功能。

**警告：** 智能召唤功能仅限在熟知及可预测周围环境的私家宅院停车场或车道使用。切勿将智能召唤功能用于公路驾驶。

**注：** 如果 Model X 处于代客模式（请参阅代客模式 页码 79），将禁用智能召唤功能。

## 警告：

以下几种情况时，智能召唤功能可能不会正常运转：

- GPS 数据因蜂窝网络信号弱而无法使用。
- 车道为坡路。智能召唤功能仅可用于平坦路面（最大坡度 10%）。
- 探测到突出的路缘。智能召唤功能可能无法操控 Model X 驶过混凝土路缘，具体取决于该路缘的高度。
- 一个或多个传感器（如果配备）或摄像头污损或受到阻挡（如被污泥或冰雪污损；或受到车辆前唇、多余的车漆或覆盖物、贴纸、涂胶等粘合剂产品阻挡）。
- 天气条件（如雨雪、浓雾、酷热或极寒温度）干扰传感器（如果配备）或摄像头工作。
- 传感器（如果配备）受其他可产生超声波的电气设备或装置的影响。
- Model X 处于拖车模式或挂有附件

**警告：** 上述举例未尽述影响智能召唤功能正常工作的全部情形。驾驶员有责任始终控制 Model X。只要智能召唤功能正在操控 Model X，就应保持警惕，时刻准备立即采取措施。否则可能造成严重财产损失、人员伤亡或死亡。

**警告：** 智能召唤功能只能在铺装路面使用。

**警告：** 智能召唤功能无法在遇到所有物体（尤其是像路缘等非常低矮的物体或架子等非常高的物体）时都把车停下来，并且无法对所有交通状况都做出反应。智能召唤功能无法识别车辆行驶方向，无法在空旷的停车场内导航，并且无法预测交叉路口的交通状况。

**警告：** 使用智能召唤功能时，您必须确保一直可以清晰地看到 Model X，并做好通过松开手机应用程序上的按钮随时停车的准备。

**警告：** 当您松开按钮以停止 Model X 时，停车之前会出现短暂延迟。因此，请务必随时关注车辆的行驶路线，并主动预测车辆可能无法探测到的障碍物。

**警告：** 如果障碍物可能发生不可预知的移动，在相应情况下使用智能召唤功能时请慎之又慎。例如，有行人、儿童或动物存在时。

**警告：** 智能召唤功能无法在遇到所有物体（尤其是像路缘等非常低矮的物体或架子等非常高的物体）时都把车停下来，并且无法对所有对面或侧面交通状况都做出反应。请保持警惕，随时准备松开手机应用程序上的按钮以停止 Model X。



## 车道辅助

Model X 监测当前车道上的标志，并监测周围区域是否有车辆或其他物体。



**警告：** 每次驾驶前和使用 Autopilot 自动辅助驾驶功能之前，确保所有摄像头清洁，无障碍物阻挡（请参阅[清洁摄像头 页码 178](#)）。摄像头和传感器（如果配备）脏污，以及下雨和车道线褪色等环境条件可能会影响 Autopilot 自动辅助驾驶的性能。如果摄像头被遮挡或遮蔽，Model X 会在仪表板上显示一条消息，Autopilot 自动辅助驾驶功能可能无法使用。

**警告：** 车道辅助功能仅供参考，不可取代直接目视观察。变道前，务必通过后视镜观察相关区域，并适当转头观察，确认变道安全、恰当。

**警告：** 切勿依靠车道辅助来提醒自己意外驶出车道，或提醒自己有车辆出现在侧方或盲区内。许多外部因素都会降低车道辅助的性能（请参阅[限制和错误 页码 133](#)）。驾驶员有责任保持警惕，注意行驶车道和其他道路使用者。否则可导致严重伤害或死亡。

### 转向干预

如果在 Model X 并入（或靠近）的临近车道中探测到障碍物（如车辆），那么车道辅助会执行转向干预。此类情况下，Model X 会自动转向行驶到车道上一个更安全的位置。这种转向操作只有在 Model X 以 30 到 85 mph（48 到 140 km/h）的速度行驶在车道线清晰的主要公路上时才会实施。进行转向干预时，仪表板短暂地显示一条警报消息。

### 车道偏离防避

车道偏离防避的设计是为了在 Model X 偏离车道或接近车道线时发出警报。

当车辆以 40 至 90 mph（64 至 145 km/h）的速度行驶在车道线清晰、路况良好的公路上时，车道偏离防避能正常工作。您可以选择是否希望启用车道偏离警报以及希望车道偏离警报如何工作，方法是点击[控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 车道偏离防避](#)并选择以下任一选项：

- **关：** 在车道偏离或与相邻车道上的车辆可能发生碰撞时，车辆不会发出警告。

- **警告：** 如果某前轮压过车道线，方向盘将震动。（对于配备完全自动驾驶能力（监控版本）的车辆：如果某前轮压过车道线，方向盘将震动。）
- **辅助：** 如果 Model X 驶入临近车道或接近道路边缘，该功能会实施校正转向使 Model X 回归安全行驶位置。

在已启用车道偏离防避且主动巡航控制处于激活状态的情况下，如果 Model X 在相应转向信号灯熄灭时偏离车道，车道辅助还会检查您的双手是否正在操控方向盘。如果未探测到您的双手，仪表板会显示一系列与使用自动辅助转向驾驶时所用警报类似的警报。如果重复多次未探测到手，Model X 会逐渐将车速降至低于探测到的限速 15 mph (25 km/h)，或低于设定的巡航速度，危险报警闪光灯开始闪烁。

**注：** 相关转向信号灯开启表示故意变道，此时车道偏离防避不会向您发送车道偏离警报，也不会提供转向干预。

**警告：** 车道偏离防避旨在辅助安全驾驶，但在不是每种情况下均有效，不能取代驾驶员专注操控。

**警告：** 请始终将双手放在方向盘上并专心驾驶。

**警告：** 转向干预操作会尽可能少，并非用来将 Model X 移出其车道。请勿依赖转向干预功能来避免侧面碰撞。

### 紧急车道偏离防避

紧急车道偏离防避自动实施转向以避免出现下列情况时可能发生的碰撞：

- Model X 偏离车道时可能与相邻车道上同向行驶的车辆发生碰撞（与转向信号灯状态无关）。
- Model X 偏离车道进入对向车道，转向信号灯未亮起，并且检测到对向车辆。
- Model X 偏离道路，并且转向信号灯未亮起（例如，非常接近道路边缘并且可能发生碰撞）。

要开启或关闭此功能，请点击[控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 紧急车道偏离防避](#)。

当紧急车道偏离防避实施转向时，您将听到蜂鸣声，仪表板将显示一条警告并以红色标示车道线。

当 Model X 以 30 至 90 mph（48 至 145 km/h）的速度在车道线、路缘等物体清晰的公路上行驶时，紧急车道偏离防避能正常工作。

**警告：** 紧急车道偏离防避不能代替审慎驾驶和准确判断。驾驶时务必观察路况，切勿依赖紧急车道偏离防避防止碰撞。许多因素都会降低或影响性能。依靠紧急车道偏离防避防止潜在碰撞可能会造成严重人身伤害或死亡。

### 盲点辅助

#### 盲点碰撞警报蜂鸣

如果想在车辆处于盲区并探测到可能发生碰撞时听到蜂鸣警报音，请点击[控制 > 安全 > 盲点碰撞警报蜂鸣](#)。

**警告：** 采用盲点摄像头时，仍需谨慎驾驶，变道时要自行转头观察。



**警告：** 盲点碰撞警报蜂鸣无法探测到所有碰撞情况。驾驶员有责任保持警觉，并在变道时适当转头观察。

**警告：** 辅助驾驶功能会在赛道模式开启后自动禁用。驾驶员有责任时刻安全驾驶并掌控车辆，包括在赛道上。辅助驾驶功能会在赛道模式关闭后自动重新启用。

## 限制和错误

车道辅助功能无法时刻探测到车道线。以下情况时，您可能会收到无用或无效警告：

- 能见度较差，车道线模糊（由于大雨、雪、雾等原因）。
- 强光（比如迎面而来的前照灯灯光或直射的阳光）妨碍摄像头视野。
- Model X 前方车辆阻挡了摄像头的视野。
- 挡风玻璃阻挡摄像头的视野（水雾、尘土或贴纸遮挡等）。
- 车道线过度磨损，新旧标线重叠，因道路施工临时调整或变化迅速（例如，车道分叉、横穿或合并）。
- 道路狭窄或曲折蜿蜒。
- 物体或景观特征投射到车道上形成大面积阴影。

当出现以下情况时，车道辅助可能会遗漏警告或发出错误警告：

- 一个或多个传感器（如果配备）或摄像头污损或受到阻挡（被污泥或冰雪污损；或受到车辆前唇、多余的车漆或覆盖物、贴纸、涂胶等粘合剂产品阻挡）。
- 天气条件（如雨雪、浓雾、酷热或极寒温度）干扰传感器工作。
- 传感器（如果配备）受其他可产生超声波的电气设备或装置的影响。
- 安装在 Model X 上的物体对传感器造成妨碍和/或阻挡（如自行车架或保险杠贴纸）。

此外，如遇以下情况，车道辅助可能不会让 Model X 避让邻近车辆，或者执行不必要或不适当的转向操作：

- 以相对较高的速度驾驶 Model X 通过急转弯或弯道。
- 强光（比如迎面而来的前照灯灯光或直射的阳光）妨碍摄像头视野。
- 您正驶入另一条车道但并不存在障碍物（如车辆）。
- 另一条车道上的车辆突然插到您前面或驶入您所在的行车道。
- Model X 的行驶速度不在车道辅助可以正常工作的速度范围内。
- 一个或多个传感器（如果配备）污损或受到阻挡（如被污泥或冰雪污损；或受到车辆前唇、多余的车漆或覆盖物、贴纸、涂胶等粘合剂产品阻挡）。
- 天气条件（如雨雪、浓雾、酷热或极寒温度）干扰传感器工作。
- 传感器（如果配备）受其他可产生超声波的电气设备或装置的影响。
- 安装在 Model X 上的物体（如自行车架或车尾贴）妨碍或阻挡传感器。
- 能见度较差，车道线模糊（由于大雨、雪、雾等原因）。
- 车道线过度磨损，新旧标线重叠，因道路施工临时调整或变化迅速（例如，车道分叉、横穿或合并）。

**警告：** 上述列表并未尽述所有可能干扰车道辅助功能的情况。导致车道辅助不按预期工作的原因多种多样。为避免碰撞，须保持警惕，时刻关注道路情况，以便预测是否需要尽早采取纠正措施。



# 防撞辅助

以下防撞功能旨在提升您和乘客的安全：

- **前撞预警** - 在 Model X 检测到存在高风险正面碰撞的情况下，同时发出图像和声音预警（请参阅[前撞预警 页码 134](#)）。
- **自动紧急制动** - 自动进行制动，以减轻碰撞的冲击（请参阅[自动紧急制动 页码 134](#)）。
- **障碍物感应限速** - 在 Model X 检测到前方行驶路径上有物体时减少加速度（请参阅[障碍物感应限速 页码 135](#)）。

**警告：** 每次驾驶前和使用 Autopilot 自动辅助驾驶功能之前，确保所有摄像头清洁，无障碍物阻挡（请参阅[清洁摄像头 页码 178](#)）。摄像头和传感器（如果配备）脏污，以及下雨和车道线褪色等环境条件可能会影响 Autopilot 自动辅助驾驶的性能。如果摄像头被遮挡或遮蔽，Model X 会在仪表盘上显示一条消息，Autopilot 自动辅助驾驶功能可能无法使用。

**警告：** 前撞预警仅提供指导，不能代替专注驾驶和准确判断。驾驶时务必观察路况，切勿依赖前撞预警对可能发生的碰撞进行预警。许多因素都会降低或影响性能，导致产生不必要、无效或不准确的警告或遗漏警告。依赖前撞预警对潜在碰撞进行警告可能会造成严重人身伤害或死亡。

**警告：** 自动紧急制动的的设计目的并非防止一切碰撞。在某些情况下，它只能通过尝试降低行驶速度来最大限度减少碰撞的冲击。依赖自动紧急制动来避免碰撞可能会造成严重人身伤害或死亡。

**警告：** 障碍物感应限速的设计目的并非防止碰撞。在某些情况下，它只能尽量减轻碰撞的冲击。依赖障碍物感应限速避免碰撞可能会造成严重人身伤害或死亡。

## 前撞预警

Model X 可监测前方区域是否有车辆、摩托车、自行车或行人等物体。在不立即采取纠正措施，就很可能发生碰撞的情况下，前撞预警用来发出蜂鸣音并在仪表盘上以红色标示前方车辆。如果出现此情况，**请立即采取补救措施！**



在碰撞风险降低后，图像和声音预警自动取消（例如，Model X 已减速或已停车，或车辆前方物体已离开车辆所在车道）。

如果在 Model X 发出前撞预警时未立即采取措施，在碰撞即将发生的情况下，自动紧急制动系统（如果已启用）可能会自动进行制动（请参阅[自动紧急制动 页码 134](#)）。

默认情况下，前撞预警处于开启状态。要关闭或调节灵敏度，请点击**控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 前撞预警**。除默认预警级别**中**以外，您还可以将警告设置为**关**，或选择**较晚**或**较早**预警。

**注：** 所选设置会予以保留，除非手动更改。

**警告：** 前撞预警系统关联的摄像头和传感器（如果配备）用来监测行驶车道内大约 525 英尺（160 米）（最大）的区域。路况和天气状况可能会对前撞预警所能监控的区域造成不利影响。务必谨慎驾驶。

**警告：** 前撞预警仅用于提供图像和声音警报。系统并不会尝试施用制动器或对 Model X 进行减速。看到和/或听到警告时，驾驶员有责任立即采取纠正措施。

**警告：** 前撞预警可能会在不存在碰撞风险的情况下发出警报。保持警觉，并时刻关注 Model X 前方的区域，以便预测是否需要采取任何措施。

仅当行驶速度大致介于 3 mph (5 km/h) 和 124 mph (200 km/h) 之间时，前撞预警才起作用。

**警告：** 当驾驶员已经在进行制动时，前撞预警不发出警报。

## 自动紧急制动

Model X 用于确定与检测到的物体之间的距离。如果确定碰撞不可避免，自动紧急制动功能会进行制动，以降低车辆速度，从而减轻冲击的严重程度。降低多少车速取决于诸多因素，包括行驶速度和环境状况。

在自动紧急制动功能进行制动时，仪表盘会显示图像警告，同时您还会听到蜂鸣声。您还会发现制动踏板突然向下移动。制动灯会亮起，提醒其他道路使用者车辆正在减速。



正在进行紧急制动

仅当行驶速度大致介于 3 mph (5 km/h) 和 124 mph (200 km/h) 之间时，自动紧急制动才起作用。

在以下情况下，自动紧急制动不会实施制动或停止实施制动：

- 您急打方向盘。
- 您在自动紧急制动实施制动时踩下制动踏板后松开。
- 在自动紧急制动实施制动时猛烈加速。
- 在车辆的前面或后面探测不到车辆、摩托车、自行车或行人。

自动紧急制动在启动 Model X 时始终启用。如需在当次驾驶过程中禁用，可点击**控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 自动紧急制动**。

**注：** 自动紧急制动用于减少前方和后方碰撞的冲击力，倒车时功能有限。

**警告：** 强烈建议不要禁用自动紧急制动功能。如果自动紧急制动被禁用，Model X 将无法在确定碰撞很可能发生时自动进行制动。



-  **警告：** 自动紧急制动用来减轻冲击的严重程度。它不能用来避免碰撞。
-  **警告：** 自动紧急制动的性能受若干因素影响，会导致制动未启用、失当或不及时，例如当车辆部分处于行驶路径上或路上有碎片时。驾驶员有责任时刻安全驾驶并掌控车辆。切勿依赖自动紧急制动避免碰撞或减弱碰撞影响。
-  **警告：** 自动紧急制动不能代替与前方车辆之间保持安全行车距离。
-  **警告：** 发生自动制动时，制动踏板会自行迅速向下移动。务必确保制动踏板可自由移动。不要在驾驶员脚垫之下或之上放置物品（包括叠加脚垫），务必确保驾驶员脚垫妥当固定。否则会影响制动踏板自由移动的能力。

## 后方交叉通行警报

当 Model X 处于倒挡且触摸屏上显示后视摄像头视频时，如果 Model X 检测到物体（例如其他车辆或行人）即将从 Model X 后方通过，则会显示一个红色竖条。

例如，如果您正在从停车位倒出，此时另一辆车从左侧向您靠近，摄像头视图的左侧就会显示一个红色条。如果有物体从 Model X 的两侧靠近，摄像头的两侧都会显示红色条。

如果在 Model X 正在倒车时检测到交叉通行，自动紧急制动或障碍物感应限速可能会实施制动，以尝试避免碰撞。请勿依靠自动紧急制动或障碍物感应限速来避免碰撞。有关详细信息，请参阅[自动紧急制动 页码 134](#)和[障碍物感应限速 页码 135](#)。

-  **警告：** 切勿依靠后方交叉通行警报来确定车辆周围区域是否有障碍物和/或行人。摄像头有时可能无法检测到会导致损坏或人身伤害的物体或障碍，尤其是距离地面非常近的物体。此外，一些外部因素也会降低摄像头的性能，包括镜头脏污或受阻。请务必通过目视观察这些区域。倒车时，转头向后看并使用所有的后视镜。摄像头成像仅供参考，后方交叉通行警报不可取代直接目视检查，请务必小心驾驶。

## 障碍物感应限速

障碍物感应限速的设计目的是在 Model X 检测到行驶路径上有物体时，通过降低电机扭矩以及在某些情况下施用制动器来减轻碰撞的冲击。自动实施制动时，仪表盘会显示图像警报，同时您还会听到蜂鸣声。例如，在挂前进挡的情况下停在关闭的车库门前时，Model X 会检测到您已猛踩加速踏板。尽管 Model X 仍会加速并撞上车库门，但扭矩降低使得损害减轻。

障碍物感应限速仅在同时满足以下所有条件时才起作用：

- 已换入前进挡或倒挡。
- Model X 停下来或车速低于 10 mph (16 km/h)。
- Model X 检测到前方行驶路径上有物体。

要禁用障碍物感应限速，可点击**控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 障碍物感应限速**。

-  **警告：** 障碍物感应限速用来减轻冲击的严重程度。它不能用来避免碰撞。

-  **警告：** 障碍物感应限速并非在所有情况下都能限制扭矩，急转弯泊入停车位就是一种例外情况。环境条件、与障碍物的距离以及驾驶员的操作等许多因素都可能限制、延迟或抑制障碍物感应限速。
-  **警告：** 请勿依赖障碍物感应限速来控制加速或者避免或限制碰撞严重程度，切勿对障碍物感应限速进行测试。否则可能造成严重财产损失、人员伤害或死亡。
-  **警告：** 多种因素会影响障碍物感应限速的性能，导致电机扭矩降低不恰当或不及时和/或意外制动。驾驶员有责任时刻安全驾驶并掌控 Model X。

## 限制和错误

防撞辅助功能并非总能检测到各种物体、车辆、自行车或行人，多种原因都可能会导致发生不必要、不准确或无效的警告或遗漏警告，尤其是在下列情况时：

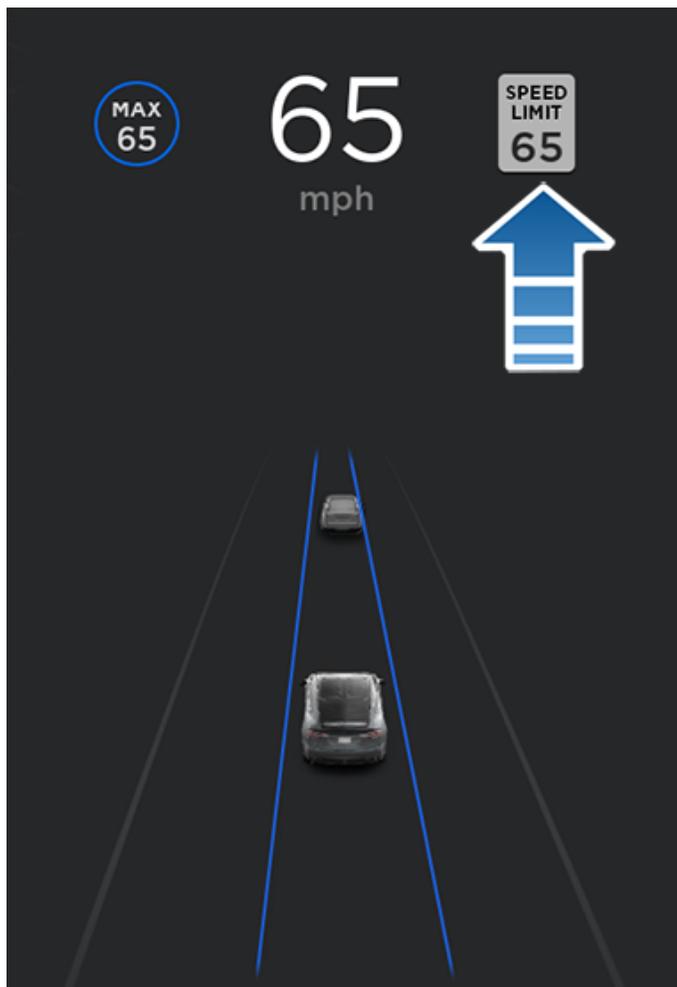
- 道路有急转弯。
- 能见度差（因大雨、大雪、浓雾等造成）。
- 强光（比如迎面而来的前照灯光或直射的阳光）妨碍摄像头视野。
- 摄像头或传感器被挡住（有灰尘、被遮盖、有浓雾、被贴标等）。
- 一个或多个传感器（如果配备）污损或受到阻挡（如被污泥或冰雪污损；或受到车辆前唇、多余的车漆或覆盖物、贴纸、涂胶等粘合剂产品阻挡）。
- 天气条件（如雨雪、浓雾、酷热或极寒温度）干扰传感器工作。
- 传感器（如果配备）受其他可产生超声波的电气设备或装置的影响。

-  **警告：** 如果防撞辅助功能发生故障，Model X 将显示提醒。请联系 Tesla 服务中心。
-  **警告：** 辅助驾驶功能会在赛道模式开启后自动禁用。驾驶员有责任时刻安全驾驶并掌控车辆，包括在赛道上。辅助驾驶功能会在赛道模式关闭后自动重新启用。
-  **警告：** 前述限制并未尽述可能妨碍防撞辅助功能正常运行的全部情形。这些功能还可能会因许多其他原因而无法带来预期作用。驾驶员有责任通过保持警惕、集中注意力及尽早采取纠正措施来避免碰撞。

## 车速辅助工作原理

Model X 在仪表板上显示限速，您可以选择在超出限速时是否报警以及报警方式。此外，限速图标周围可能出现蓝色轮廓，提醒您已超过限速。

您可以不使用检测到的限速，而是将报警条件设定为手动输入的任意限速。



如果 Model X 无法确定限速，或者车速辅助不确定获取的限速是否准确，仪表板可能就不会显示限速标志，也不会启动报警功能。

**注：** 速度限制警报会在 10 秒后或在 Model X 减速到规定的限值以下时消失。

**警告：** 切勿依靠车速辅助来确定适宜的限速车速或行驶车速。应根据交通和道路状况，始终在安全车速范围内驾驶。

## 操控车速辅助

如欲调整速度限制警报设置，请点击 **控制 > Autopilot 自动辅助驾驶 > 速度限制警报**，然后选择其中一个选项：

- **关** - 不显示限速警告，不发出蜂鸣。

- **显示** - 限速警告会显示在仪表板上，超出判断的限速后，该警告标志的尺寸会变大。
- **蜂鸣** - 当超出已确定的速度限制时，除看到图标警示外，还能听到蜂鸣。

您还可以指定确定速度限制的方式：

- **相对** - 如果希望只在偏移车速超限达到指定值时提醒自己，您可以设定车速限制偏移量（+ 或 -）。例如，如果您只希望在超出车速限制 10 mph (10 km/h) 时收到警告，可将偏移量增加至 +10 mph (10 km/h)。  
**注：** 速度限制偏移量还影响着仪表板上灰色速度图标所示的数值。
- **绝对** - 手动指定任何速度限制，范围在 20 至 140 mph (30 至 240 km/h) 之间。

**注：** 车速辅助并非始终准确。某些情况下，道路位置可能会误判，车速辅助可能会显示紧邻道路的车速，而该道路可能具有不同速度限制。例如，车速辅助可能认为 Model X 在通行受控道路上行驶，而车辆实际上在旁边的辅路上行驶，反之亦然。

**注：** 所选设置会予以保留，除非手动更改。

## 限制和错误

车速辅助在这些情况下可能无法完全发挥功能，或可能会提供不准确的信息：

- 能见度很差，限速标志看不清楚（大雨、雪、雾等原因）。
- 强光（比如迎面而来的前照灯灯光或直射的阳光）妨碍摄像头视野。
- Model X 过于靠近前方车辆行驶，会阻挡摄像头视野。
- 挡风玻璃阻挡摄像头的视野（水雾、尘土或贴纸遮挡等）。
- 限速标志被物体遮挡。
- 地图数据库中存储的车速限制不正确或过期。
- Model X 驶入的区域无法使用 GPS 或地图数据，或无法探测到限速标志。
- 不符合标准可识别格式的交通标志，例如数字或临时速度标志。
- 道路或车速限制近期发生更改。

**警告：** 上述举例未尽述影响车速辅助正常运作的全部情形。许多其他原因可能会导致车速辅助无法发出警报。



## 关于安全系统

如果 Model X 在附近未检测到钥匙，同时一旦锁止的车门或行李箱被打开，警报声便会响起。大灯和转向信号灯也会闪烁。要取消警报，请按下遥控钥匙上的任一按钮。

要手动启用或禁用警报系统，可点击**控制 > 安全 > 安全警报**。启用后，Model X 将在车主下车 1 分钟后激活警报，车门锁闭，并且不再探测经识别的钥匙。

如果处于锁定状态的车门或行李箱被打开，并且 Model X 未在附近探测到钥匙，电池供电的警报器（如果配备）会发出警报声。如果您还希望该警报器在车辆探测到驾驶室内有动静时鸣响，请启用**倾斜/侵入**（请参阅**倾斜/侵入（如果配备）**：页码 137）。

**注：**如果 Model X 处于哨兵模式（请参阅**如何使用哨兵模式（使用 USB 闪存盘）** 页码 140），**安全警报**设置将不可用。

## 倾斜/侵入（如果配备）：

*根据配置、市场区域和生产日期，您的车辆可能未配备此功能。*

**安全警报**必须开启才能启用**倾斜/侵入**。

如果 Model X 探测到驾驶室内有动静，或者车辆移动或倾斜（例如，使用拖车或千斤顶时），**倾斜/侵入**会鸣响车内警报。要启用此功能，请点击**控制 > 安全 > 倾斜/侵入**。

在您下车后，如果温度控制系统保持运转，则会自动禁用入侵传感器。要解除此功能，可在选择“保持温度控制”、“爱犬模式”或“露营模式”后，手动重新启用“倾斜/侵入传感器”。

倾斜/侵入传感器在每个驾驶循环开始时自动重新启用。

**注：**必须关闭**倾斜/侵入**警报才能使用**驾驶室过热保护**（请参阅**驾驶室过热保护** 页码 145）。

**注：**如果打算将能够移动的东西放在已锁闭的车辆中，请关闭**倾斜/侵入**。开启该设置后，探测到 Model X 内部有任何动静都会激活侵入警报。

**注：**如果 Model X 处于哨兵模式（请参阅**如何使用哨兵模式（使用 USB 闪存盘）** 页码 140），**倾斜/侵入**设置将不可用。

## 增强版防盗升级程序（如果配备）

如果您的车辆配备了增强版防盗升级程序，则在已锁闭的车门或行李箱打开而 Model X 未探测到附近有车钥匙时，喇叭将鸣响。启用**倾斜/侵入**后，如果 Model X 探测到驾驶室内有动静或者车辆移动或倾斜（例如，使用拖车或千斤顶时），喇叭也会鸣响。要打开或关闭**倾斜/侵入**检测系统，请点击**控制 > 安全 > 倾斜/侵入**。

## 行车密码

为了进一步增强安全性，需先输入 4 位 PIN 码（个人识别码）才能驾驶 Model X。要启用此设置，请点击**控制 > 安全 > 行车密码**，然后按照屏幕上的提示创建行车密码。

启用后，除了输入 4 位行车密码才能驾驶之外，首次进入代客模式时也必须使用该密码，并且创建用于进入和退出代客模式的 4 位代客密码。代客模式下，泊车员可以驾驶 Model X，不必输入行车密码。只要代客模式处于活动状态，**行车密码**设置便会被禁用。

如果忘记了行车密码，请点击相应链接在“行车密码”弹出窗口中输入 Tesla 登录凭据，然后按照触摸屏上的说明进行操作。

**注：**触摸屏无响应时（罕见），可能无法输入密码。这种情况下，应首先尝试重启触摸屏（请参阅**重新启动触摸屏或仪表板** 页码 8）。如果触摸屏仍无响应，可通过在 Tesla 手机应用程序上开启无钥匙驾驶来绕过行车密码。

## 手套箱 PIN 码

使用 4 位 PIN 码（与行车密码无关）保护手套箱内的物品。如需启用，请点击**控制 > 安全 > 手套箱 PIN 码**，然后按照触摸屏上的说明进行操作。启用此设置后，系统会提示您输入 PIN 码以打开手套箱。选择此切换开关可禁用此设置，然后输入 PIN 码以取消此额外安全保护。

如果忘记手套箱 PIN 码，可对其进行重置，方法是输入 Tesla 登录凭据，然后按照触摸屏上的说明进行操作。

**注：**使用**手套箱 PIN 码**可打开手套箱，即使 Model X 处于代客模式也不例外。

## 速度限制模式

通过速度限制模式，您可以将加速度和最高行驶速度限制为介于 50 和 120 mph（80 和 193 km/h）之间的一个选定值。首次使用此功能时，您必须创建一个 4 位密码，必须使用该密码启用和禁用速度限制模式。启用后，当行驶速度与最高速度相差约 3 mph（5 km/h）时，将发出蜂鸣声，仪表组会显示一则消息，Model X 会向手机应用程序发送一条通知。也可以从 Tesla 手机应用程序点击**安全 > 速度限制模式**来启用此功能。启用速度限制模式：

1. 请确保 Model X 挂驻车挡。
2. 在触摸屏上点击**控制 > 安全 > 速度限制模式**。
3. 选择最大行驶速度。
4. 拖动滑块至开位。
5. 输入要用于启用和禁用速度限制模式的 4 位密码。

**注：**如果忘记此 PIN，可输入 Tesla 账户登录凭证来禁用速度限制模式。

**注：**启用速度限制模式后，加速设置会自动设置为**轻松**。

 **警告：**下坡行驶会提升行驶车速，导致 Model X 超出所选的最高车速。

 **警告：**速度限制模式并不能取代驾驶员准确的判断和驾驶训练，它还需要驾驶员格外注意限速和行驶条件。在任何速度下都会发生事故，因此，您有责任进行安全驾驶。



### 清除浏览器数据

您可以清除车辆的浏览器数据（就像在计算机或智能手机上那样），方法是导航到**控制 > 服务 > 清除浏览器数据**。这在许多情况下都很有用，例如擦除另一位驾驶员的设置或搜索。

选中触摸屏弹出窗口上的复选框可排除书签和/或历史记录，以方便您使用。

**注：**根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未配备行车记录仪，或者此功能的表现与说明有所不同。**您有责任查阅并遵守与使用摄像头相关的所有当地法规和所有约束规定。**

驾驶时，行车记录仪会记录车辆周边的视频片段。使用行车记录仪可记录行驶事件或其他值得注意的事件，类似于使用其他车辆的外部行车记录仪。

行车记录仪图标位于应用程序启动器中。为方便使用，您可以将行车记录仪应用程序添加到底栏（请参阅[自定义我的应用程序 页码 7](#)）。当 Model X 处于驻车模式时，点击行车记录仪图标可显示查看器（请参阅[查看视频录像 页码 142](#)）。



为了保护您的隐私，视频录像保存在本地格式化 USB 闪存盘的车载内存中。这些录像不会发送到 Tesla。Model X 不会在行车记录仪处于**关闭**状态时录制视频。

## 如何使用行车记录仪

- 格式化 USB 闪存盘。要使用行车记录仪存储和检索视频片段，需要在您车辆的 USB 接口插入已正确格式化的 USB 设备。大约 2020 年或之后生产的车辆在手套箱中配备了一个预先格式化的 USB 闪存盘。如果需要，可通过以下两种方法格式化此闪存盘：
  - 通过 Model X 格式化闪存盘。将闪存盘插入 USB 接口，然后前往**控制 > 安全 > 格式化 USB 设备**。
  - 在电脑上格式化闪存盘。请参阅[视频记录对 USB 设备的要求 页码 142](#) 了解更多信息。
- 将 USB 闪存盘插入车辆的 USB 接口，最好是手套箱中的 USB 接口（如果配备）。
- 点击**控制 > 安全 > 行车记录仪**以启用行车记录仪。可以利用行车记录仪选择保存视频片段的方式和时间。可以选择：
  - 自动：**如果 Model X 探测到碰撞或气囊展开等严重安全事件，行车记录仪会自动将一段录像保存到 USB 设备中。如果选择**自动**，探测功能可能会因车辆的功率、休眠和 Autopilot 自动辅助驾驶状态而有所不同。
 

**注：**行车记录仪是否会自动保存严重安全事件录像取决于几个因素（例如力的大小、气囊是否展开等）。切勿依赖行车记录仪能够自动记录所有严重安全事件。
  - 手动：**必须手动点击行车记录仪图标才能保存一段最近十分钟的视频片段录像。
  - 鸣笛：**按喇叭时，行车记录仪会保存一段最近十分钟的视频片段录像。您可以将此功能与**自动**或**手动**一起启用。
- 启用后，行车记录仪图标会指示保存视频片段的时间。



图标变为显示行车记录仪的状态：



**正在录像：**行车记录仪正在录像。要保存视频片段，请点击该图标。要暂停录像，请长按该图标。



**可用：**行车记录仪可用，但目前未在录制视频。点击行车记录仪图标即可开始录制视频片段。



**已暂停：**行车记录仪已暂停。要恢复录像，请点击该图标。要避免丢失视频片段，请在取出闪存盘前暂停行车记录仪。



**繁忙：**行车记录仪正在加载、保存或覆盖视频片段。当行车记录仪处于繁忙状态时，无法拍摄和录制视频片段。



**已保存：**已保存视频片段。

- 保存所需视频片段后，可在触摸屏或电脑上查看相应短片：
  - 触摸屏：确保 Model X 处于驻车模式并点击应用程序启动器中的行车记录仪图标。视频按时间戳排列。请参阅[查看视频录像 页码 142](#) 了解更多信息。
  - 电脑：将 USB 闪存盘插入电脑，然后导航到 TeslaCam 文件夹。视频按时间戳排列。请参阅[查看视频录像 页码 142](#) 了解更多信息。
- 要关闭行车记录仪，请导航到**控制 > 安全 > 行车记录仪 > 关闭**。如果设置为**自动**、**手动**或**鸣笛**时，则在您每次开始驾驶时，行车记录仪都会自动启用（但可能不会主动保存视频片段，具体取决于您的偏好）。

# 哨兵模式

**注：**根据市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本，您的车辆可能未装配哨兵模式或者相关功能的表现与说明有所不同。您有责任查阅并遵守与使用摄像头相关的所有当地法规和所有权约束规定。

启用后，当 Model X 上锁并挂驻车挡时，车辆的摄像头和传感器（如果配备）将保持开启，可随时记录车辆周围的可疑活动。将哨兵模式视为一种智能车辆安全系统，当检测到附近可能存在的威胁时，该系统会向您发出警报。

如果检测到威胁，或者车辆传感器确定有大量颠簸运动（例如被牵引或摇晃），哨兵模式：

- 闪烁大灯。
- 鸣响警报。
- 在触摸屏上显示一条消息，指出摄像头可能正在进行录制，以通知车外的人。
- 在手机应用程序上提醒您注意警报。
- 将事件的视频片段保存到 USB 驱动器（如果已安装）。

哨兵模式默认处于禁用状态。可以使用语音命令或 Tesla 手机应用程序轻松地启用或禁用哨兵模式。要使用语音指令启用哨兵模式，请说出“保护特斯拉”、“保护我的车”、“哨兵开”或“启用哨兵”（请参阅[语音命令 页码 16](#)）。

哨兵模式要求电池电量必须大于或等于 20%。如果电量降至 20% 以下，哨兵模式将关闭，同时，手机应用程序将发送一则通知。哨兵模式处于活动状态时，功耗可能会升高。

**注：**启用哨兵模式后，“安全警报”设置（控制 > 安全 > 安全警报）不可用。

 **警告：**请勿只依靠哨兵模式抵御 Model X 可能遇到的各种安全威胁。哨兵模式会根据多种因素确定是否激活安全警报。可能检测不到所有碰撞，并且可能无法在所有情况下都激活警报。虽然该功能有助于应对某些威胁，但任何一个安全系统均无法抵御所有攻击。

**注：**只有在触发警报、有人试图打开车门或行李箱或者车辆检测到突然发生的急促动作时，哨兵模式才会向手机应用程序发送通知。如果哨兵模式不认为事件是明显的威胁，车辆会录制视频片段，但不会触发警报。

## 如何使用哨兵模式（使用 USB 闪存盘）

1. 要使用哨兵模式，需要在车辆的 USB 接口中插入已正确格式化的 USB 设备。大约 2020 年或之后生产的车辆在手套箱中配备了一个预先格式化的 USB 闪存盘。可通过以下两种方式格式化 USB 设备：
  - 将 USB 设备插入 USB 接口，然后前往控制 > 安全 > 格式化 USB 设备。您的车辆会自动为您格式化 USB 设备。
  - 在电脑上格式化 USB 设备。请参阅[视频记录对 USB 设备的要求 页码 142](#) 了解更多信息。
2. 将 USB 设备插入车辆的 USB 接口，最好是手套箱中的 USB 接口（如果配备）。
3. 当车辆处于驻车挡时，导航到控制 > 安全 > 行车记录仪以启用行车记录仪（必须启用行车记录仪，哨兵模式才能正常工作）。
4. 点击控制 > 安全 > 哨兵模式 > 开。启用后，状态栏上的哨兵模式图标将变为红色。



**注：**后摄像头录像仅适用于大约 2018 年 2 月之后生产的车辆。

启用后，哨兵模式处于空闲状态，随时准备发出警报并在触发安全事件时保存相关录像。请参阅[查看视频录像 页码 142](#) 了解有关查看视频片段的信息。

5. 要手动启用/禁用哨兵模式，直至下次驾驶，请点击此哨兵模式图标。当该图标不再呈现红色时，哨兵模式关闭。



通过控制 > 安全 > 哨兵模式关闭哨兵模式可在多个驾驶过程中禁用此功能。

## 如何使用哨兵模式（不使用 USB 闪存盘）

启用哨兵模式后，如果检测到安全事件，但未将 USB 设备插入 USB 接口，则车辆会通过手机应用程序提醒您，而不会录制任何摄像头视频录像。

## 哨兵模式设置

### • 排除特定位置

在控制 > 安全 > 哨兵模式下，您可以确定是否希望哨兵模式在某些位置不启用（请参阅[住宅、公司和收藏夹目的地 页码 153](#) 了解更多信息）：

- **住宅除外：**当位于您收藏夹列表中设为“住宅”的位置附近时，哨兵模式不会自动启用。
- **公司除外：**当位于您收藏夹列表中设为“公司”的位置附近时，哨兵模式不会自动启用。
- **收藏夹除外：**当位于您收藏夹列表中的任意位置附近时，哨兵模式不会自动启用。

**注：**为了能够识别列为“住宅”、“公司”或“收藏夹”的位置，Model X 必须停在距离保存的位置大约 1,640 英尺（500 米）范围内。

要设置住宅或公司位置，请点击导航 > 设置为住宅/设置为公司。要设置收藏夹，请在地图上查看地址时点击星标。使用触摸屏或手机应用程序手动启用或禁用哨兵模式将覆盖“住宅”、“公司”和“收藏夹”除外首选项，直至下次驾驶。

### • 设置摄像头识别

启用**摄像头识别**后，除车辆传感器外，哨兵模式还会使用车辆的外部摄像头识别驻车期间的安全事件。如果禁用，车辆只有在识别到实际威胁时才会将 USB 设备中保存的视频短片。要进行调整，请点击**控制 > 安全 > 哨兵模式 > 摄像头识别**。

请参阅[查看视频录像 页码 142](#)，了解有关查看哨兵模式视频片段的更多信息。

**注：** 内部存储容量全满后，新录像会覆盖旧录像。



# 视频记录对 USB 设备的要求

**注：**根据制造日期和车辆配置，您的车辆可能无法格式化 USB 设备或在该设备上存储视频片段。

一些功能（例如行车记录仪、哨兵模式）需要使用符合以下要求的 USB 设备：

- 存储空间大于或等于 64 GB。尽量使用可用存储空间较大的 USB 设备。视频片段可能会占用大量空间。
- 持续写入速度至少达到 4 MB/s。请注意，持续写入速度与峰值写入速度不同。
- 兼容 USB 2.0。如果使用的是 USB 3.0 设备，也必须支持 USB 2.0。
- 已正确格式化（自动或手动 页码 142）。

**注：**在某些市场区域，您可以通过 <http://www.tesla.com> 购买建议的 USB 设备。

## 自动格式化 USB 设备

将 USB 设备插入到支持格式化、保存和查看视频片段的前 USB 接口中（请参阅 [车内电子设备 页码 9](#)）。然后，点击 **控制 > 安全 > 格式化 USB 设备**。这样可自动将该 USB 设备格式化为 exFAT 并创建 TeslaCam 文件夹。此时，USB 设备就可以记录并保存视频片段了。

只有在将 USB 设备（分区数量小于或等于一）插入前部 USB 接口之后，才会显示 **格式化 USB 设备**。选择 **格式化 USB 设备** 将擦除该 USB 设备上的所有现有内容。使用此功能前，请将要保留的任何内容移至其他设备上。

## 手动格式化 USB 设备

如果 Model X 无法格式化 USB 设备，请使用电脑格式化。

1. 将 USB 设备格式化为 exFAT、MS-DOS FAT（对于 Mac）、ext3 或 ext4（目前不支持 NTFS）。
2. 创建一个名为 **TeslaCam** 的根文件夹。可以使用一个 USB 设备来存储行车记录仪、哨兵模式、和音频文件，但必须在 exFAT USB 设备上创建单独的分区或文件夹。
3. 格式化后，将 USB 设备插入手套箱 USB 接口（如果配备），否则使用中控台中的前 USB 接口。切勿使用后部 USB 接口，因为这些接口只能用于为设备充电。Model X 可能需要几秒钟才能识别 USB 设备。
4. 识别成功后，请确保触摸屏顶部显示行车记录仪和哨兵模式图标。Model X 现在可以录制视频。

**注：**您可能需要先点击 **控制 > 安全 > 哨兵模式** 来启用哨兵模式（如果配备）。

## 查看视频录像

如果保存了视频片段，则可以在触摸屏或电脑上观看视频短片。

USB 设备存储空间用尽后，您将无法再保存视频片段。为防止 USB 设备空间变满，请定期将保存的视频移至其他设备，然后将其从此 USB 设备中删除。

启用后，行车记录仪和哨兵模式会循环录制视频片段。视频片段会不断被覆盖，除非您予以保存。您必须保存需要的视频片段以供查看，否则它将被擦除并覆盖。请参阅 [哨兵模式 页码 140](#) 和 [行车记录仪 页码 139](#) 了解有关保存视频片段的信息。每个保存的短片会记录四段视频，分别来自每个摄像头（前、后、左、右）。

**注：**后摄像头录像仅适用于大约 2018 年 2 月之后生产的车辆。

## 在触摸屏上查看

当 Model X 处于驻车挡时，您可以在触摸屏上查看录制的视频片段。点击应用程序启动器中的行车记录仪图标。此选项卡将显示一个包含所有视频短片的列表，这些视频短片按位置和时间戳排列。可根据需要暂停、倒回、快进和删除短片。向右滑动或长按可快速删除某些短片。

前往 **控制 > 安全 > 删除行车记录仪短片** 可删除所有行车记录仪和哨兵模式视频片段。

**注：**启动查看器后，行车记录仪录像将暂停。

## 在电脑上查看

将 USB 设备插入电脑，然后导航到 TeslaCam 文件夹。

TeslaCam 文件夹包含以下子文件夹：

- **RecentClips**：包含最长 60 分钟的录制内容。
- **SavedClips**：包含从 RecentClips 文件夹保存和重命名的所有录像。
- **SentryClips**：包含所有哨兵模式安全事件的录像。如果 USB 设备上的存储空间变少，最早的哨兵模式短片将被删除，以便为新的短片留出空间。视频短片一经删除便无法找回。



## 温度控制概述

在触摸屏的底部可以进行温度控制。默认情况下，温度控制设置为**自动**，这样在极端恶劣天气条件以外的天气条件下均可保持最佳舒适度。在**自动**设置下调节驾驶室温度时，系统会自动调节加热、空调、风量分配和风扇转速，保持驾驶室处于选定的温度。

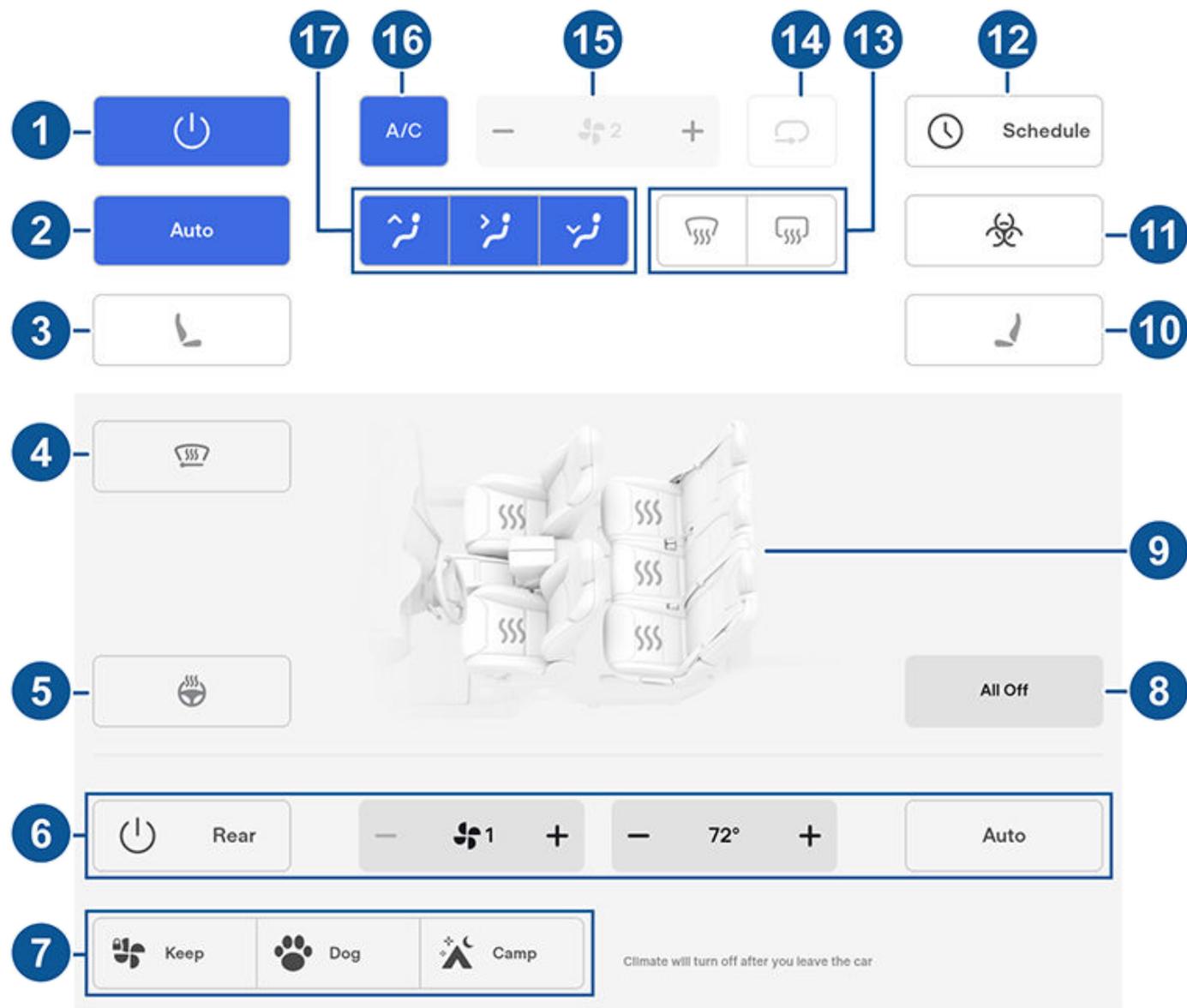
点击触摸屏底部显示的温度可访问主温度控制屏幕，您可以在此屏幕中调整温度偏好。您可以随时点击**自动**恢复为“自动”。点击主温度控制屏幕上的电源按钮可开启或关闭此功能。要快速访问常用控制，请点击 < 或 > 显示温度弹出窗口。

**注：** 温度控制系统由高压电池供电。因此，长时间使用会减少行驶里程。

**警告：** 为避免长时间使用导致烫伤，患有末梢神经疾病或因糖尿病、年龄、神经损伤或其他情况造成疼痛感知能力受限的人士，应小心使用温度控制系统和座椅加热器。

## 调整温度控制设置

**注：** 使用语音命令可轻松调整温度偏好，例如打开座椅加热器或改变驾驶室温度，无需手动操作（请参阅语音命令 页码 16）。



**注：** 要一键访问座椅加热器和除霜器，您可以将这些控制添加到“我的应用程序”中。请参阅自定义我的应用程序 页码 7。



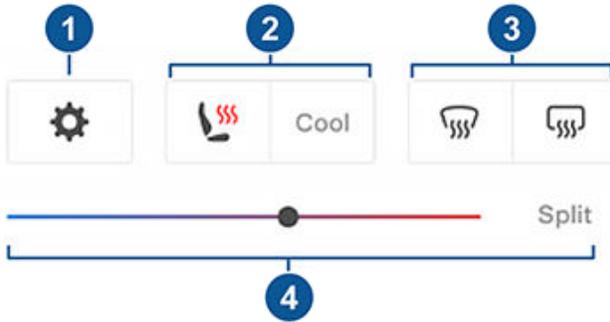
## 操作温度控制

1. 点击可开启或关闭温度控制系统。
2. 点击**自动**可打开或关闭“自动”设置。
3. 点击驾驶员座椅图标可调整驾驶员座椅加热器。座椅按三个级别工作，从 3（最高）到 1（最低）。要一键访问座椅加热器，您可以将其添加到触摸屏的底部栏中（请参阅[自定义我的应用程序 页码 7](#)）。
4. 点击可开启雨刮器除霜器（如果配备）。雨刮器除霜 15 分钟，然后自动关闭。
5. 点击可为方向盘打开或关闭加热器（如果配备）。
6. 点击可调整后驾驶室的温度设置。如果设置为**自动**，则在前部温度系统打开并检测到有乘客时，后部通风口会自动打开。
7. 在驻车状态下，您可以使用这些设置让温度控制系统一直工作，即使离开 Model X 也不例外（请参阅[保持温度控制、爱犬模式和露营模式 页码 145](#)）。
8. 点击可关闭所有座椅加热器。
9. 点击可调节前排和后排座椅的座椅加热器。
10. 点击副驾驶位座椅图标可调整前排乘客的座椅加热器。座椅按三个级别工作，从 3（最高）到 1（最低）。要一键访问座椅加热器，您可以将其添加到触摸屏的底部栏中（请参阅[自定义我的应用程序 页码 7](#)）。
11. 如果您的 Model X 装配医用级 HEPA（高效分子空气）过滤器，当温度控制系统开启并且有外部空气进入驾驶室（内循环关闭）时，此过滤器可确保驾驶室内空气质量最佳。HEPA 空调滤清器对于清除颗粒物十分有效，包括污染物、过敏原、细菌、花粉、霉菌孢子和病毒等。HEPA 空调滤清器和二段过滤系统还包含活性炭，用于清除各种异味和尾气等。启用“生物武器防御模式”后，驾驶室内的正压可最大限度减少进入车内的外部空气量。  
**注：** 活性炭无法彻底清除某些废气（如一氧化碳）。
12. 在 Model X 换入驻车挡的情况下，点击**预约**可设置一个每天重复的时间，即您希望 Model X 通过预设电池和驾驶室温度和/或非高峰时段充电做好行驶准备的时间（请参阅[定时预设温度和充电 页码 167](#)）。
13. 挡风玻璃除霜器会将气流导向挡风玻璃。点击一次可为挡风玻璃**除雾**（图标变为蓝色）。再点击一次可为挡风玻璃**除霜**。点击第三次可将其关闭并将风量分配、暖风和风扇恢复到之前的设置。
14. 点击以控制驾驶室内的气流。空气可从外部吸入 Model X，也可在驾驶室内部循环。
15. 使用滑块调节风扇转速。  
**注：** 调整风扇转速可能会改变选定的空气吸入 Model X 的方式设置，进而增加或减少气流。
16. 点击以打开或关闭空调系统。将其关闭会降低制冷效果，但可以节能。  
**注：** 因为 Model X 比汽油动力车辆运行时更为安静，因此可能会注意到空调压缩机运转时发出的声音。要最大程度地降低噪音，可降低风扇转速。
17. 选择空气进入前驾驶室的位置（挡风玻璃、面部或脚部通风口）。您可以选择一个或多个通风口。



## 温度弹出窗口

点击触摸屏底部的温度箭头可显示一个弹出窗口，借助该窗口可以轻松访问一些最常见的温度控制：



注：要一键访问座椅加热器和除霜器，您可以将这些控制添加到“我的应用程序”中。请参阅[自定义我的应用程序 页码 7](#)。

1. 点击可访问主温度控制屏幕。
2. 启用或禁用座椅加热或座椅冷却（如果配备）。
3. 启用或禁用前挡风玻璃或后挡风玻璃除霜器。
4. 通过拖动滑块来修改驾驶室温度。还可以启用温度分区功能，驾驶员和前排乘客可以利用此功能自定义其温度偏好。前排乘客可以点击触摸屏或主温度控制屏幕底部的温度图标进行调节。再次点击分区可禁用温度分离功能。

## 保持温度控制、爱犬模式和露营模式

驻车后，保持温度控制、爱犬和露营模式设置能够保持温度控制系统继续运行，离开 Model X 或留在车内均不受影响。上述设置可保持车内温度，轻松应对炎热或寒冷气候。例如，在炎炎夏日将食品杂物等放在 Model X 中，便可以使用“保持温度控制”防止物品腐坏。

爱犬模式可以为您的宠物保持舒适的驾驶室温度，而您可以使用手机应用程序主动、频繁地监控这一温度（您的手机和车辆需有蜂窝网络连接）。当处于爱犬模式时，触摸屏上会显示当前的驾驶室温度，让路过的人知道您的宠物很安全。此设置不是为人设计的，只有在您位于附近时才应短时间使用，如果无法继续保持此温度，您需要返回车辆。

露营模式不仅可以保持驾驶室温度，还可通过 USB 接口和低压插座为电子产品充电。触摸屏保持显示，方便播放音乐、浏览网络、玩游戏厅中的游戏或观看 Tesla 剧场中的演出。同时，还可通过已配对的手机控制媒体和温度设置。露营模式特别适合人员留在车内的情况，例如宿营或陪伴孩子等。启用该模式后，哨兵模式和车辆警报系统将被禁用。“离车后自动上锁”未激活。

使用“保持温度控制”、“爱犬模式”或“露营模式”：

1. 确保电池电量不低于 20%。
2. 换入驻车挡。只有 Model X 挂驻车挡时，才可以使用保持温度控制、爱犬和露营模式设置。
3. 必要时，可调节温度设置。
4. 在温度控制屏幕上，点击保持温度控制、爱犬或露营。

注：还可以通过手机应用程序控制爱犬模式和露营模式，方法是从“温度”屏幕上的灰色栏向上滑动。

温度控制系统会尝试保持此温度设置，直到您换出驻车挡或手动将其关闭。请勿在电池电量较低时使用“保持温度控制”、“爱犬模式”或“露营模式”。

如果保持温度控制、爱犬模式或露营模式处于启用状态，且电池充电量降至 20% 以下，则 Tesla 手机应用程序将尝试反复向您发送通知，提醒您检查 Model X 内的遗留物品。

注：启用“保持温度控制”、“爱犬模式”或“露营模式”后，软件更新将无法执行。

注：启用“保持温度控制”、“爱犬模式”或“露营模式”后，入侵传感器（如已装配）将自动禁用。不过，您可以选择忽略此行为，让入侵传感器保持启用状态。如需实现此操作，在启用“保持温度控制”、“爱犬模式”或“露营模式”后，请点击控制 > 安全 > 倾斜/侵入。但请注意：在启用“保持温度控制”、“爱犬模式”或“露营模式”的情况下保持入侵传感器处于启用状态，可能会因驾驶室内空气流动而触发警报事件。

**警告：** 因此，切勿将儿童单独留在车内。

**警告：** 请留意当地法律有关将宠物单独留在车内的要求。

**警告：** 您要对自己的爱犬或宠物的安全负责。切勿长时间将其留在 Model X 内。请持续监控车辆温度和它们的健康状况。确保您的手机信号良好，并在需要时有充足的时间返回车辆。

**警告：** 如果温度控制系统需要维修或工作异常（尽管很少发生），请勿使用“保持温度控制”、“爱犬模式”和“露营模式”。切勿依靠车辆来保护不可替代的物品。

**警告：** 可使用手机应用程序远程调节并监控温度控制系统。不过，如果使用手机应用程序关闭温度控制系统，那么“保持温度控制”、“爱犬模式”和“露营模式”也会停止运行。

## 驾驶室过热保护

驾驶室过热保护可防止驾驶室在炎热的环境条件下变得过热。虽然无需在您离开 Model X 时激活，但温度控制系统可以降低车辆驾驶室的温度并保持该温度。这可以防止在阳光下停车之后驾驶室变得过热，使您返回车内时感觉更舒适。您离开车辆后，驾驶室过热保护可能需要 15 分钟才能启用。此功能用于提升乘客的舒适度，对车辆组件的可靠性没有影响。

若要开启，请点击控制 > 安全 > 驾驶室过热保护并选择：

- **开：** 驾驶室温度超过 105° F (40° C)。自定义温度可能需要使用最新版本的手机应用程序。
- **关：** 禁用驾驶室过热保护。

也可以点击温度控制，通过手机应用程序远程启用驾驶室过热保护。在底部菜单上向上滑动，选择驾驶室过热保护下的一项设置（请参阅手机应用程序 页码 53）。

在您离开 Model X 12 小时内或电池电量降到 20% 以下之前（以较早者为准），驾驶室过热保护会一直工作。使用驾驶室过热保护需要消耗电池电量，这可能会降低续航里程。

注：要启用驾驶室过热保护，必须关闭倾斜/侵入。



## 操作温度控制

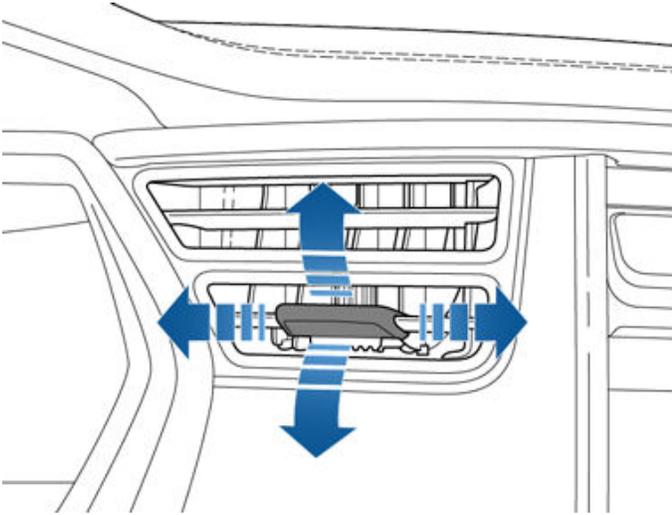
- 警告：** 由于自动关闭、极端外部条件或可能无法保持选定温度的其他情况，即使启用了驾驶室过热保护，车辆内部也可能出现危险性高温。如果您反复遇到超过选定温度的情况，请联系 Tesla 服务中心。
- 警告：** 切勿将儿童或宠物独自留在车内。由于自动关闭和极端外部条件，即使启用了驾驶室过热保护，车辆内部也可能出现危险性高温。

### 温度控制工作提示

- 如果使用手机应用程序启动温度控制系统，两小时之后或电池电量降至 20% 时，该系统会自动关闭。如需长时间为驾驶室降温或加热，请为车辆充电或通过手机应用程序重新启用您的温度控制偏好。
- 为了节省电能，请启动“长途模式”（如果装配）以限制温度控制系统的功率（点击**控制 > 踏板和转向 > 长途模式**）。驾驶室加热和冷却效果可能较低，但在寒冷气候条件下，可以使用座椅加热器进行加热。
- 如果温度控制系统工作声音过大，可手动降低风扇转速。
- 除了冷却内部，空调压缩机也可冷却电池。因此，在炎热天气里，即使将其关闭，空调压缩机也可能打开。这是正常现象，因为系统优先冷却电池，以确保它保持在一个最佳温度范围，以保障较长的使用寿命和最佳的性能。
- 即使在不使用时，也可能听到 Model X 发出呜呜声或水循环的声音。当开启内部冷却系统以支持各种车辆功能（例如维护低压电池和平衡高压电池温度）时会发出这些声音，属正常现象。
- 为保证温度控制系统的运行效率，请关闭所有车窗并确保挡风玻璃前面的外部格栅上没有冰、雪、树叶和其他碎屑。
- 在非常潮湿的环境下，当您第一次打开空调时，挡风玻璃稍微产生雾气属正常情况。
- 驻车后，Model X 下方形成一小滩水属正常情况。除湿过程产生的多余水份会排放到下面。
- 要在炎热的天气状况下降低驾驶舱内温度，需在车辆停靠时启动风扇，以便排出驾驶舱内空气。只有当电池的电量高于 20% 时，才会出现这种情况。



为了引导 Model X 内的空气流动，向上、向下或从一边到另一边拨动内部通风口。



**注：**您可以把外侧面位置通风口拨动朝向侧窗，以帮助为侧窗除霜或除雾。

## 驾驶室空气滤清器

Model X 装配一个或多个空气滤清器，可防止花粉、工业尘埃、道路灰尘和其他微粒通过通风口进入车内。

**注：**驾驶室空气滤清器需要定期更换。请参阅[维修保养周期](#) 页码 171。



# 寒冷天气最佳实践

为确保 Model X 在严寒天气条件下可以为您提供尽可能理想的车主体验，请遵循以下最佳实践。

## 驾驶前

当车上积雪或结冰时，车门把手、车窗、后视镜和雨刮器等活动零件可能会被冻住。为获得最长续航里程和最佳性能，在驾驶前加热驾驶室和电池会很有用。可通过以下几种方式执行该操作：

- 点击**控制 > 预约**（充电和温度控制屏幕上也有这项设置），设定希望车辆做好行驶准备的时间（请参阅**定时预设温度和充电 页码 167**）。
- 在手机应用程序上，导航到**温度控制**以自定义需要加热驾驶室时的温度。此功能还可以根据需要对高压电池加热。
- 在手机应用程序上，导航到**温度控制 > 除霜**，以融化挡风玻璃、车窗和后视镜上的雪、冰和霜。此功能还可以根据需要对高压电池加热。

**注：** Tesla 建议在出发前至少 30-45 分钟激活温度设置（请参阅**操作温度控制 页码 143**）。温度预设时间取决于外部温度和其他因素。车辆达到所需的预设温度后，手机应用程序会通知您。

## 充电接口

如果充电接口门锁被冻住，并且充电电缆卡在充电接口中，请点击**控制 > 维护 > 充电接口加热器**。如果几分钟后该操作不起作用，则尝试手动松开充电电缆。请参阅**手动释放充电电缆 页码 165**。

在极端寒冷天气或结冰条件下，充电接口门锁可能会被冻住。如果无法摘下或插入充电电缆，或者车辆因门锁被冻住而无法进行超级充电，请使用手机应用程序上的**为车辆除霜**设置。此功能可以帮助融化充电接口门锁上的冰，以摘下或插入充电电缆。

您还可以使用**预约**设置来防止充电接口门锁被冻住的情况出现（请参阅**定时预设温度和充电 页码 167**）。

**注：** 如果充电接口门锁被冻住，则可能无法将插入的充电电缆锁定到位，但即使在门锁未接合的情况下，它仍能以较低的速率进行交流充电。

## 充电

如使用行程规划（如提供）导航到 Tesla 充电地点，Model X 会对高压电池进行预热，以确保在到达充电站时，电池温度处于最佳状态，已准备好进行充电。这样可以缩短充电时间。请参阅（请参阅**行程规划 页码 154**）。

**注：** Tesla 建议在到达充电地点前至少 30-45 分钟使用行程规划进行导航，以确保最佳电池温度和充电条件。如果驾驶到充电地点的时间不足 30-45 分钟，请考虑在驾驶前预设电池温度（请参阅**驾驶前 页码 148**）。

## 车窗

在手机应用程序上，前往**温度控制**，然后选择**为车辆除霜**，从而帮助融化挡风玻璃、车窗和后视镜上的雪、冰和霜。

使用手机应用程序预约服务，让 Tesla 对侧车窗和后车窗（非前挡风玻璃）涂抹疏水涂层并象征性地收取一定费用。

## 后视镜

如果预计驻车时会结冰，请关闭**自动折叠后视镜**。点击**控制 > 车辆 > 自动折叠**。冰可能会妨碍车外后视镜折叠或展开。

**注：** 在预设温度期间或打开后除霜器之后，侧方后视镜可根据需要自动加热。

## 雨刮器

如果预期驻车期间会积雪或结冰，请点击**控制 > 维护 > 雨刮器维护模式**。此操作可使雨刮器贴着挡风玻璃升起，使其随挡风玻璃一起进行除霜（请参阅**雨刮器和清洗器 页码 68**）。您也可以开启雨刮器除霜器（如果配备）。请参阅**操作温度控制 页码 143**。

## 轮胎和轮胎防滑链

冬季轮胎可提高冰雪路况下的牵引力。可在 Tesla 商店购买冬季轮胎（请参阅**季节性轮胎类型 页码 176**）。

当在冰雪路况下行驶时，轮胎防滑链可提供额外的牵引力。请查看当地规定，确定是否建议或要求在冬季使用轮胎防滑链。请参阅**使用防滑链 页码 176** 了解更多信息。

环境温度低时，车辆的胎压会下降。如果亮起 TPMS 指示灯，请为轮胎充气后再驾驶。车外温度每降低 10° F (6° C)，胎压将下降 1 PSI（请参阅**轮胎养护 页码 173**）。合适的胎压有助于防止轮胎受到坑洼的影响，充气得当还可以增加续航里程。

## 驾驶期间

寒冷天气可能会导致能耗增加，因为驾车行驶以及驾驶室和电池加热需要更高功率。请遵循以下建议降低能耗：

- 使用座椅加热器保暖。座椅加热器比驾驶室加热器耗能低。降低驾驶室温度并使用座椅加热器可减少能耗（请参阅**操作温度控制 页码 143**）。
- 降低车速，避免频繁、剧烈加速。
- 开启长途模式（若装备）可自动限制温度控制系统用于保持电池和驾驶室温度的功率。长途模式还会关闭 Signature 版车型灯（若装备）并将前后电机扭矩分配范围调至最大（请参阅**获得最大续航里程 页码 168**）。

## 能量回收制动

如果电池温度过低，能量回收制动可能受限。随着您继续驾驶，电池温度升高，动能回收能量增加（恢复）（请参阅**能量回收制动 页码 70**）。

**注：** 如果在出发时间之前留出足够的时间来预设车辆温度或使用**预约**对 Model X 进行温度预设，则可以避免能量回收制动受限（请参阅**定时预设温度和充电 页码 167**）。



## 电池温度低



当电池中的部分储存能量因电池温度低而无法使用时，仪表板上会显示一个蓝色雪花图标。这一部分不可用能量在电池安时计上以蓝色显示。能量回收制动、加速性能和充电率可能会受到限制。当电池足够热时，雪花图标将消失。

## 驾驶后

不使用时，使 Model X 保持电源接通状态。此情况下将使用充电系统（而非电池本身）保持电池温度（请参阅[高压电池信息 页码 161](#)）。

## 定时预设温度

在驻车状态下，使用[控制 > 预约设置](#)（充电和温度控制屏幕上均有此项设置）来设置希望预设 Model X 温度的时间（请参阅[定时预设温度和充电 页码 167](#)）。还可以使用[预约](#)来防止充电接口门锁冻住。您的车辆确定适合开始温度预设的时间，确保在计划的出发时间之前预热好驾驶室和电池。

Tesla 建议您同时预约充电和预设温度，以确保您的车辆有足够的能量来完成行程。如果 Model X 未接通电源，温度预设功能仅在电池电量高于 20% 时才会工作。

## 存放

如果 Model X 长时间停放，请使用充电器为车辆充电，以防正常续航里程损失并将电池保持在最佳温度。车辆接通充电器没有时间限制，不存在危险。

不使用时，Model X 进入休眠模式以节省电能。减少通过手机应用程序检查车辆状态的次数，因为这会自动唤醒车辆并开始正常能耗。



## 炎热天气最佳实践

为确保 Model X 在环境温度很高的情况下可以为您提供尽可能理想的车主体验，请遵循以下最佳实践。

### 驾驶前

可通过以下几种方法为车辆做好驾驶准备，避免一上车就很热的情况出现：

- 通过改变通风口的气流方向预设驾驶室温度，然后打开或关闭座椅加热器。在手机应用程序上，导航到**温度控制**以自定义需要冷却驾驶室时的温度。
- 点击**预约**（充电和温度控制屏幕上都有这项设置），设定希望车辆做好行驶准备的时间（请参阅**定时预设温度和充电 页码 167**）。
- 启用**驾驶室过热保护**，此功能可防止驾驶室在炎热的环境下变得过热。
- 在手机应用程序上，导航到**控制**以进行车窗通风。

**注：** Tesla 建议在出发前至少 30-45 分钟激活温度设置（请参阅**操作温度控制 页码 143**）。温度预设时间取决于外部温度和其他因素。车辆达到所需的预设温度后，手机应用程序会通知您。

### 驾驶后

在不使用时，特别是使用温度预设或驾驶室过热保护时，将 Model X 保持在电源接通状态。此时会使用充电系统（而非电池本身）保持舒适的温度（请参阅**高压电池信息 页码 161**）。此外，可通过以下几种方法最大限度地减少驾驶室过热的情况：

- 如果车内有宠物或易腐物品，在离开车辆（例如外出办事）之前，请使用“爱犬模式”保持驾驶室凉爽。请参阅**保持温度控制、爱犬模式和露营模式 页码 145** 了解更多信息。
- Tesla 建议在按下“驻车”前约 30 秒关闭空调，以减少车辆下方的积水。
- 将车停在阴凉处，以帮助降低耗电量并保持较低的驾驶室温度。
- 如果必须将车停在外面的阳光下，请使用遮阳物（可在 Tesla 商店购买）。
- 停好车辆后，为 Model X 接通电源并**预约**充电。您的车辆确定了开始充电的适当时间，以便在非高峰时段完成充电。驾驶室和电池也应按照您设定的出发时间做好准备。有关详细信息，请参阅**定时预设温度和充电 页码 167**。

### 充电

使用行程规划或导航至超级充电站时，车辆会自动为电池做好最高效充电的准备。在极端高温下，导航至超级充电站时，您可能看不到车辆正在对电池进行温度预设的消息，但它仍在为电池充电做准备。

**注：** Tesla 建议在到达充电地点前至少 30-45 分钟使用行程规划进行导航，以确保最佳电池温度和充电条件。如果驾驶到充电地点的时间不足 30-45 分钟，请考虑在驾驶前预设电池温度（请参阅**驾驶前 页码 148**）。

如果可能，即使在温暖的天气下，不使用时也要将车辆插入到充电器中，尤其是在使用温度预设或驾驶室过热保护的情况下。

### 存放

如果 Model X 长时间停放，请使用充电器为车辆充电，以防正常续航里程损失并将电池保持在最佳温度。车辆接通充电器没有时间限制，不存在危险。

不使用时，Model X 进入休眠模式以节省电能。减少通过手机应用程序检查车辆状态的次数，因为这会自动唤醒车辆并开始正常能耗。



## 地图概述

触摸屏始终显示地图（Model X 换入倒挡时除外）。

用手指与地图交互：

- 用单个手指按住拖拽，即可向任意方向移动地图。
- 用两个手指按住转动，即可向任意方向转动地图。
- 要放大或缩小地图，分别张开或捏合两根手指。

**注：** 如果转动或移动地图，将不再追踪当前位置。此时在地图指向图标旁会短暂显示“追踪已禁用”消息，随后图标变成灰色。如需再次启用追踪，请点击地图方位图标并选择“北向上”或“车头向上”。

**注：** 导航路线激活时，地图自动放大和缩小。

要更改地图的方向，请选择以下选项：



**北向上：** 北始终在屏幕顶部。



**车头向上：** 行驶方向始终在屏幕顶部。地图随着行驶方向的改变而转动。该图标具有集成指南针，可指出目前的行驶方向。

**注：** 导航到某个目的地过程中点击此图标可显示路线概览。



导航到某个目的地时会显示路线概览，展开路线指引列表（通过向下滑动）时也会显示。当您通过向上滑动收起路线指引列表时，地图会显示您之前选择的方位。

## 地图显示

当 Model X 处于驻车模式时，地图上会显示以下图标，可通过这些图标自定义地图显示的信息类型。要在驾驶时访问这些图标，请点击地图上的任一位置（这些图标会在几秒钟后消失）。



卫星图像（如果配备高级车载娱乐服务）。



交通状况（如果配备高级车载娱乐服务）。



地图详细信息（例如兴趣点）。

用手指按住所需位置，从而将图钉放在地图上任何位置。放置图钉或点击现有图钉后，所选位置将在地图上居中显示，并会有弹出屏幕显示有关该位置的信息。借助该弹出窗口，可导航前往该地点，并在收藏目的地列表中添加或删除该地点（请参阅[住宅、公司和收藏夹目的地](#) 页码 153）。



**充电地点。** 在地图上显示包含相应充电城市信息和大致距离的弹出窗口列表。充电地点包括 Tesla 超级充电站、目的地充电站、第三方快速充电站以及您曾经使用过的公共充电站。请参阅[充电地点](#) 页码 153。点击弹出窗口列表中的闪电图标可根据充电站类型按最大供电能力进行筛选。

**注：** 在某些市场区域，当显示充电站时，第三方快速充电站也会以深灰色图钉的形式显示在地图上。

## 导航设置

**注：** 可用导航设置可能会因所在地区和车辆配置而有所差异。



开始导航前往某个目的地后，导航设置图标会在您点击 ... 时显示。

**注：** 点击控制 > 导航也可查看导航设置。

点击导航设置图标可根据您的偏好自定义导航系统（可用设置会因市场区域和车辆配置而异）：

- **导航指引：** 点击**语音**可启用音频版导航指令。
- 点击 - 或 + 可升高或降低语音导航指令的音量。降至最左侧或点击扬声器图标，使导航指令静音。点击扬声器图标也可以使导航指令静音/取消静音。该音量设置仅适用于导航系统的语音指令。媒体播放器和手机音量将保持不变。  
**注：** 可以根据行驶速度和温度设置自动调节音量。  
**注：** 当配对手机正在通话时，导航指令将静音。
- 如果您希望 Model X 在您上车后自动启动导航目的地，请启用**自动导航**。系统会根据常行驶的路线、时段和日历条目预测目的地（请参阅[自动导航](#) 页码 152）。
- 启用**行程规划**（如您所在市场区域提供），以便根据需要添加超级充电站停靠点。超级充电站会添加到导航路线中，以便尽可能地减少驾驶和充电的时间（请参阅[行程规划](#) 页码 154）。
- 启用**在线路线规划**可自动规划路线以规避拥堵路段并获得（请参阅[在线路线规划](#) 页码 154）。
- 点击**避开轮渡**可自动规划路线以规避轮渡。
- 点击**避开收费站**可自动规划路线以规避收费站（如果可能）。
- 点击**使用高承载车道**可将高承载车道 (HOV) 囊括在导航路线中。使用自动辅助导航驾驶时尤为适用（请参阅[自动辅助导航驾驶](#) 页码 109）。



## 导航到目的地

要导航到某个地点，请点击地图角落的搜索栏并输入目的地，通过手机发送目的地，或使用语音命令（请参阅[语音命令 页码 16](#)）输入地址、地标、企业等。如果您选择的目的地中有其他目的地（如机场航站楼），您也可以选择次级目的地。

点击搜索栏查看不同选项：

- 进行缩放或拖到地图的不同区域时，根据提示点击**搜索此区域**可刷新搜索（如果您所在区域提供此功能）。
- 选择保存的**住宅或公司**地点（请参阅[住宅、公司和收藏夹目的地 页码 153](#)）。
- 选择**充电**目的地（请参阅[充电地点 页码 153](#)）。
- 从**近期使用**目的地（最近使用的目的地列在顶部）中选择。
- 选择已标记为**收藏夹**的目的地（请参阅[住宅、公司和收藏夹目的地 页码 153](#)）。
- 想要享受**美食**时的热门餐厅，想要**游玩**时的热门目的地（例如博物馆和游乐园）（请参阅[游玩和美食 页码 153](#)）。

**注：** 授予 Tesla 手机应用程序访问权限后，可以开始通过 iOS® 或 Android™ 设备进行遥控导航（使用设备上的“分享”功能）。

指定一个地点后，触摸屏将缩小以提供所需行驶路线的概览并显示路线指引列表。预计到达时间、行驶时间、和里程会显示在路线指引列表底部。注意以下有关路线指引列表的信息：

- 路线指引列表上的电池图标可直观地显示抵达目的地时的估计剩余电量，以及返回当前位置时的估计剩余电量。请参阅[预估能耗 页码 154](#)。
- 选择**设置到达百分比**（如果适用），然后使用滑块决定您希望到达时有多少电量。
- 如果途中需要充电，并且行程规划已启用（且您所在市场区域支持），导航路线将自动涵盖超级充电站（请参阅[行程规划 页码 154](#)）。
- 倘若电量不足以抵达目的地，并且途中没有超级充电站，那么系统会发出警报，提醒需要充电才能抵达目的地。
- 每次转弯前都会有操作距离提醒。
- 如需查看列表底部信息，需向上拉动列表。
- 点击列表顶部可将其最小化。

设置目的地之后，搜索栏上会显示**沿途搜索**选项，用于添加经停点（请参阅[向路线中添加站点 页码 152](#)）。

导航期间，地图会追踪您所在位置，并显示当前的行驶路线。可随时显示整个路线图，方法是向下滑动展开路线指引列表或点击路线概览图标。

在路线指引列表下方，进度条显示距离目的地或下一站还有多远。如果启用了在线路线规划，进度条还会显示路线上的实时交通状况（请参阅[在线路线规划 页码 154](#)）。

要停止导航，请点击位于路线指引列表下角的**取消**。向右滑动建议的地点或长按该地点可快速删除某些最近的导航搜索。

**注：** 如果数据连接不可用，车载地图同样能够导航前往任何目的地，但必须手动输入完整、准确的地址信息。



启用**自动辅助导航驾驶**（如您所在市场区域支持）后，可点击路线指引列表中的**自动辅助导航驾驶**来为导航路线启用此功能（启用此功能后，其图标为蓝色）。**自动辅助导航驾驶**可自动变道并操控 Model X 沿着导航路线在受管制路段（例如快速路和高速公路）上行驶。有关详细信息，请参阅[自动辅助导航驾驶 页码 109](#)。

## 选择可选路线

根据市场区域和车辆配置，您的车辆可能不具有此功能。您的车辆必须配备高级车载娱乐服务。

输入只有一个停靠点的目的地后，地图上会显示多达三条可选路线。这样方便您比较每条路线的总行驶时长和路况信息。如果您未在超时之前选择首选路线，系统将自动选择最快的路线。

## 向路线中添加站点

输入目的地后，通过添加或删除站点或者对站点重新排序来编辑路线。点击路线指引列表底部的三个点可查看用于编辑路线的选项。



使用**添加站点**，您可以通过搜索地点或添加“住宅”、“近期使用”或“收藏夹”目的地来添加站点。当您进行搜索时，系统会显示您的路线附近的地点以及绕行到达这些地点的时间。此外，还可以通过点击地图上的任何图钉并从弹出窗口中选择**添加**来添加经停点。



使用**编辑站点**，您可以通过添加或删除路线上的站点来设置复杂的行程。点击等号拖放站点，可对行程进行重新排序。

还可以使用 Tesla 手机应用程序来编辑路线（如果您所在区域提供）。在 Tesla 手机应用程序中，转到**地点 > 导航**并输入目的地，点击**编辑行程 > 添加经停点**以编辑路线，然后点击**发送到车辆**与车辆分享行程。

**注：** 要求使用 4.27.5 或更高版本的 Tesla 手机应用程序。

## 自动导航

**注：** *自动导航可能并不适用于所有市场区域和所有车辆配置。*

自动导航会在您上车后为您预判一个目的地。手机日历与 Model X 同步后，如果在您上车驾驶后两小时内日历中有活动开始，那么自动导航会给出活动地点建议（假设此活动有相关的有效地址）。

不仅如此，如果您于工作日（星期一至星期五）上午 5 点至 11 点从家中开车出行，自动导航将自动规划前往指定工作地点的路线（请参阅[住宅、公司和收藏夹目的地 页码 153](#)）。同理，如果工作日下午 3:00 至晚上 11:00 在工作地点上车，那么自动导航会自动为您规划前往指定住宅地点的路线。

如欲启用自动导航，请点击**控制 > 导航 > 自动导航**。您必须已将手机的日历同步到 Model X，并且此事件必须包含指定的唯一有效地址（请参阅[电话、日历和 Web 会议 页码 58](#)）。

**注：** 手动输入或发送到 Model X 的导航指令将优先于自动导航建议的路线。

## 游玩和美食

**注：** 功能可能并不适用于所有市场区域和所有车辆配置。

除了能够导航前往所选目的地之外，Model X 还能推荐附近的美食或游玩场所。在导航搜索栏中点击**美食**或**游玩**。**美食**可推荐热门餐厅，**游玩**可推荐热门目的地（例如博物馆和游乐园）。一旦发现感兴趣的地方，可点击**导航**前往目的地。

该功能需要最新版的导航地图。如需下载，请将 Model X 连接到 Wi-Fi 并点击**控制 > 软件**，查看是否有更新（请参阅**地图更新 页码 154**）。

## 住宅、公司和收藏夹目的地

如果您经常驾车前往某一目的地，可将其加入“收藏夹”中，省去每次都要输入地点名称或地址的麻烦。将目的地添加到收藏夹后，您可以轻松导航到该目的地，方法是点击导航搜索栏，点击**收藏夹**，然后从收藏夹目的地列表中选择该目的地。



如需将某一目的地添加至收藏夹列表中，请在地图中点击其图钉，然后在弹出屏幕中点击星形图标。请输入名称（或使用默认名称），然后点击**添加到收藏夹**。此时星形图标变成实色，表明该目的地已收录在您的收藏夹列表中。

要删除“近期使用”或“收藏夹”目的地，请在目的地列表中点击并短暂按住该目的地，直至显示 X。然后，点击 X，将其从列表中删除。

**住宅和公司**地点也会显示在导航搜索栏下方。点击可将地址设置为相应的地点。输入地址后，请点击**保存为住宅地址**或**保存为办公地址**。此后，只需点击上述快捷键，即可随时导航至住宅或办公地点。

要更改或删除相应地址，请长按**住宅**或**公司**图标。您可以在弹出窗口中输入新地址，并**保存为住宅地址**或**保存为办公地址**。保存“住宅”或“公司”地址后，Model X 将会在清晨提示您导航至办公地址，夜晚时则会提示导航至住宅地址，并且还会根据当前路况提供预计驾驶时间。请参阅**自动导航 页码 152**。点击**清除住宅地址**或**清除办公地址**可完全删除关联地址。Model X 可能会根据您的使用方式提示您将某地点保存为“住宅”或“公司”。

出于安全考虑，在出售、转移所有权或允许其他人驾驶 Model X 前，建议您删除自己的“住宅”和“公司”地址。可逐一删除，也可执行恢复出厂设置以删除全部个人数据（点击**控制 > 维护 > 恢复出厂设置**）。

## 充电地点

要在地图上显示充电地点，请点击地图的搜索栏，然后点击**充电**。充电地点会显示在列表中（最近的充电地点显示在列表最上方），并在地图上用相应图钉表示。点击某图钉可显示更多信息、导航到此处或将其标记为收藏夹项目。

点击闪电图标，指定希望在地图中显示的充电地点类型（默认情况下，地图只显示超级充电站）：



点击可加入功率不超过 25 kW 的低功率充电站，例如目的地充电地点。



点击可加入功率为 25 kW 至 75 kW 的中等功率充电站。



点击可加入功率为 75 kW 及以上的高功率充电站。

**注：** 在某些市场区域，如果您选择显示所有充电站，第三方快速充电站也会显示为深灰色图钉。

可通过充电地点图钉的外观了解此地点的预计状态。点击图钉可显示详细信息。



超级充电站处于营业状态，图钉上的数字表示抵达时可用超级充电桩的预计数量。

**注：** 处在当前导航路线中的超级充电站会变为黑色（如果触摸屏处于夜间模式则为白色）。



预计该超级充电站地点的充电用户较多。您可能需要排队等候充电。



该超级充电站可能处于供电能力下降状态。



该超级充电站可能处于关闭状态。



该超级充电站没有相关数据，但应该处于工作状态。



该地点可能是目的地充电地点、第三方快速充电站或先前使用过的公共充电站。点击可显示更多信息，例如使用限制和可用充电电流。

**注：** 如果将地图缩小显示，而某一区域存在多个目的地充电地点，则图钉会变圆，并显示充电站的数量。点击图钉可放大显示。然后，可点击单个图钉查看特定点位的详细信息。

点击某充电地点的图钉可显示一个弹出窗口，您可以在此：



## 地图和导航

- 确定此充电地点的准确位置以及与您当前位置的大致距离。
- 确定超级充电站地点是否适合拖车。适合拖车的超级充电站地点配有相应的超级充电桩，您可以将挂接拖车的车辆停靠于这些充电桩处进行充电。

**注：**如果 Model X 处于拖车模式（如果配备），地图将在列表顶部显示适合拖车的超级充电站地点。

- 查看此充电地点开设的便利设施，例如洗手间、饭店、住宿、购物中心和 Wi-Fi 等。在超级充电站弹出窗口中，点击某便利设施图标可搜索周围区域内的相关便利设施。
- 点击箭头图标可导航到此充电地点。

**注：**导航前往超级充电站（在某些地区为第三方快速充电站）时，Model X 会预设电池温度，以做好充电准备。这样可以确保到达时电池温度最佳，从而减少充电所需的时间。在某些环境（如寒冷天气）下，电机和组件在产生热量预热电池期间会发出噪音，这是正常现象（请参阅[充电 页码 148](#)）。

- 查看某超级充电站通常情况下在一天内不同时段的繁忙程度，以及相应的充电费用和超时占用费（请参阅[超级充电站费用 页码 165](#)）。

### 预估能耗

导航至某一目的地时，Model X 会计算抵达目的地后的剩余能量数，进而推算出具体的充电需求。导航期间，地图会在路线指引列表上的电池图标旁显示该计算值（请参阅[导航到目的地 页码 152](#)）。如果路线指引列表处于折叠状态，点击列表顶部即可将其展开。

预测能源消耗的估算值系基于驾驶习惯（预计车速等）和环境因素（风速和风向、环境和预测温度、空气密度和湿度等）得出。行驶时，Model X 会不断计算能耗情况，从而随着时间的推移提高准确性。Model X 根据各车辆的驾驶习惯来预测能源使用情况。例如，如果您要在一段时间内高强度驾驶，预测的未来续航里程将假设能耗较高。一些对预测电量有影响的因素（例如预测温度和风速）只有在 Model X 具备互联网连接时才会显示。

**注：**如果您购买的是 Tesla 二手车，建议您执行出厂重置（[控制 > 服务 > 恢复出厂设置](#)），以确保预测电量尽可能准确。

在整个行程中，Model X 会全程监测电量使用情况，并在行程结束时更新估计剩余电量。在以下情况下，路线指引列表上会显示一条弹出警告：

- 如果到达目的地前的剩余电量过低，会显示黄色警报，要求您慢速驾驶以节省电量。关于节能技巧，请参阅[获得最大续航里程 页码 168](#)。
- 出现红色警告时，表明必须进行充电，才能抵达目的地。

要确定电量是否足够往返之用，请点击路线指引列表上的电池图标，以显示估算的往返电量使用情况。或者，在导航前往目的地的过程中，使用[设置到达百分比](#)（如果适用）来决定到达时车辆有多少电量。

### 在线路线规划

Model X 探测实时交通状况，并自动调整预估的驾驶和到达时间。如遇交通状况可能会延迟预计抵达时间，并且存在备用路线，那么导航系统可能会重新规划通往目的地的路线。要拒绝替代路线，请点击触摸屏上的变更路线通知。重新规划路线之前，您还可以指定所要节省的最短时长。点击[控制 > 导航 > 在线路线规划](#)，开启或关闭此功能。

### 行程规划

通过行程规划（如果您所在区域提供），您可以安心行驶更远的里程。如果需要充电才能到达目的地，行程规划的路线将经过位置合适的超级充电站。“行程规划”会选择一条路线，并提供充电次数，以便最大程度缩短路途和充电耗时。如需启用“行程规划”，请点击地图设置图标（请参阅[导航设置 页码 151](#)），然后点击[行程规划](#)。

启用“行程规划”后，如果途中需要充电，那么路线指引列表会包含超级充电站停靠点以及各个超级充电站的推荐充电时间，还有抵达超级充电站地点时的可用电量预估值。

要删除超级充电站而只显示路线指引，可点击位于路线指引列表底部的[删除所有的充电地点](#)。如果您删除充电地点，路线指引列表上会显示一则警告，提醒您需要充电才能抵达目的地。要将超级充电站重新添加到路线指引列表中，请点击[添加充电地点](#)。

在超级充电站进行充电时，充电屏幕会显示前往下一处超级充电站停靠点或目的地（如果不再需要充电）所需的最短剩余充电时间。根据充电时间的长短，后续超级充电站停靠点的充电时间会相应地调整。还可以使用手机应用程序监测所需的剩余充电时间。

**注：**使用行程规划导航前往超级充电站（在某些地区为第三方快速充电站）时，Model X 可能会分配一些电量对电池进行预热，以便以最佳电池温度到达超级充电站或第三方快速充电站。这可以缩短充电时间（请参阅[充电 页码 148](#)）。

如果“行程规划”预计剩余能量不足以实现返程，并且路途中没有可用超级充电站，那么“行程规划”会在路线指引列表顶部显示一则警告，提醒您需要充电才能抵达目的地。

**注：**如果导航路线中的超级充电站断电，行程规划会显示一则通知，并尝试重新规划路线前往其他超级充电站。

### 地图更新

地图有更新时，会通过 Wi-Fi 自动发送至 Model X。为保证正常接收，请定期将 Model X 连接至 Wi-Fi 网络（请参阅[Wi-Fi 页码 55](#)）。安装新地图后，触摸屏会显示一则通知消息。

## 概述

**注：** 媒体应用程序因市场区域、车辆配置、购买的选装件和软件版本而有所不同。下面介绍的一些应用程序可能不适用于您的市场区域，也可能被其他应用程序取代。

媒体播放器显示在触摸屏上，用于播放多种类型的媒体。向上拖动媒体播放器可将其展开进行浏览，向下拖动则可将其最小化，此时将只显示迷你播放器。迷你播放器十分方便，在触摸屏上占有的空间极小，可显示当前播放的内容，并提供与播放内容相关的基础功能。

如果您通过网络浏览器播放音频，随后将浏览器最小化，Model X 会在后台继续播放浏览器音频。可通过媒体迷你播放器暂停或播放浏览器音频。如果在浏览器音频开始之前已有媒体正在播放，则在暂停或结束浏览器音频后，该媒体将继续播放。

只有在具有数据连接（例如 Wi-Fi 或高级车载娱乐服务）时才可以使⽤流媒体服务。对于某些媒体服务，您可以使⽤默认 Tesla 账户。对于其他服务，则可能需要⾸次使⽤时输⼊账户凭⻉。

**注：** 可以通过从媒体播放器屏幕的下拉列表中选择媒体来源来更改媒体源，而不是启动其他媒体应用程序。



**收音机：** 从可用电台列表中选择或点击数字键盘，将电台直接调至特定频率。点击下一个或上一个箭头可从一个频率转到下一个（或上一个）频率。



**蓝牙：** 播放已连接蓝牙的手机或 USB 设备中的音频（请参阅[播放来自设备的媒体](#) 页码 156）。



**卡拉 OK**（如果配备）：歌曲串烧（请参阅[卡拉 OK](#) 页码 156）。

**注：** 您可以显示或隐藏任何媒体应用程序/来源。请参阅[媒体设置](#) 页码 155。

Model X 支持这些媒体应用程序（如果在您所在的地区可用）：

- Amazon Music
- Apple 音乐
- Apple 播客
- 可听见
- LiveOne
- Spotify
- TuneIn
- YouTube Music

收听互联网广播或通过车载流量播放网络音乐时，媒体播放器屏幕上的可用选项会有所不同，具体取决于所听内容。点击下一个（或上一个）箭头可播放下一个（某些情况下为上一个）可用电台、剧集或曲目。也可以使用方向盘上的左侧滚轮按钮播放下一个/上一个。

**注：** 您可以使用语音命令调整媒体设置和首选项，例如音量控制、播放某些歌曲或切换媒体源（请参阅[语音命令](#) 页码 16）。

## 音量控制

可通过以下方式控制音量：

- 向上或向下滚动 方向盘 左侧的滚轮按钮可分别增大或减小音量。此功能可以调节媒体、语音命令和电话通话的音量。
- 可以根据您的行驶速度和温度设置调节音量。
- 点击与触摸屏下角扬声器图标相关的 <> 箭头。
- 要使媒体静音，请按左侧滚轮按钮。再按一次可取消静音。
- 打电话时按左侧滚轮按钮会使音响和麦克风都静音。

## 媒体设置

**注：** 设置可用性因市场区域而异。此外，某项设置可能不适用于所有音频源。



按媒体播放器搜索栏中的设置图标可访问音频设置。

您可以调整这些设置：

- **音调：** 拖动滑块可调节重低音扬声器以及五种频段中的任何一种（低音、低音/中音、中音、中音/高音以及高音）。如果车辆配备高级音频，您可以根据自己的偏好拖动沉浸式音效滑块来调整沉浸式音效级别，让您的音乐更动听。
- **平衡：** 在 Model X 中将中心圆拖至所需音效位置。
- **选项：** 设置可选功能的首选项。例如，您可以开启或关闭 **DJ 评论、限制性内容和允许手机控制**。
- **来源：** 显示所有可用的媒体来源，并可选择显示还是隐藏各个来源。您可能希望将从不使用的媒体来源隐藏起来。隐藏后，该媒体来源便不会显示在媒体播放器的下拉列表中，也不会当您点击应用程序启动器时显示在应用程序托盘中。您可以随时返回此设置屏幕重新显示隐藏的媒体来源。

## 搜索音频内容



点击媒体播放器的放大镜图标可搜索特定歌曲、专辑、艺术家、播客或电台。还可以使用语音命令进行搜索（请参阅[语音命令](#) 页码 16）。如有，请点击 **HD** 播放所选频率的高清版内容。

## SiriusXM 卫星收音机（如果配备）

若配备，可收听 SiriusXM（一种订阅式卫星广播服务）。若要接收卫星收音机频道，则必须为收音机服务提供商提供触摸屏上的收音机 ID。

若要显示收音机 ID：



1. 点击“收音机来源”按钮，然后从列表中选择 SiriusXM。
2. 将频道选择器移动至频道 0。
3. 收音机 ID 显示在电台信息区域。

若要选择 SiriusXM 频道，可手动滚动频道数，或通过类别浏览频道。

## 卡拉 OK

**注：**根据车辆配置和市场区域，您的车辆可能没有卡拉 OK 功能。卡拉 OK 需要高级车载娱乐服务。

导航至媒体播放器，然后选择相应下拉菜单将媒体源改为卡拉 OK。或者，在应用程序启动器中将卡拉 OK 添加为一个应用程序。届时可在海量歌曲中选择想要演唱的歌曲。点击麦克风图标可启用或禁用歌曲的原唱声音。禁用麦克风后仅仅留下歌曲的乐器和背景声乐。点击“歌词”图标（位于麦克风图标旁边）可启用或禁用歌曲的歌词。

仅限美国：要打造装备齐全的卡拉 OK 工作室，可以在线购买麦克风，网址为 <http://www.tesla.com>。

**警告：**行驶期间，切勿查看卡拉 OK 的歌词。务必始终注意路况信息。驾驶期间，卡拉 OK 歌词仅限乘客使用。

## 最近播放和收藏夹

对于大多数来源内容，最近播放和收藏夹将显示在顶部，以方便访问。



若要将当前播放的电台、播客或音频文件添加至收藏夹列表，请点击媒体播放器上的**收藏夹**图标。



若要移除一个收藏的项目，请点击突出显示的**收藏夹**图标。也可以通过扩展媒体播放器来显示所有适用来源内容类型的所有收藏项，从而移除多个收藏项。然后长按任何收藏项。所有收藏项都会显示 X，然后点击 X 将其从收藏夹中删除。



最近播放记录会持续更新，因此无需移除。

**注：**FM（如果配备）电台中正在播放的所选内容不会收录在“最近播放”列表中。

## 播放来自设备的媒体

## USB 闪存盘

将闪存盘插入前部 USB 接口（请参阅 [USB 接口 页码 9](#)）。点击**媒体播放器 > USB**，然后点击所需文件夹的名称。如要通过 USB 连接进行多媒体播放，Model X 只识别闪存盘。要播放来自其他类型设备（例如 iPod）的媒体，您必须通过蓝牙（请参阅 [蓝牙设备 页码 156](#)）连接设备。

**注：**媒体播放器支持 exFAT 格式的 USB 闪存盘（目前不支持 NTFS 格式）。

**注：**使用位于中控台前部的 USB 接口。控制台后侧的 USB 接口仅用于充电。

## 蓝牙设备

将支持蓝牙功能的设备与 Model X 配对（请参阅 [蓝牙 页码 56](#)），以播放存储的音频文件。选择媒体播放器的**电话**来源，点击已连接蓝牙的设备的名称，然后点击**连接**。



## 概述

注：根据市场区域、生产日期和车辆配置，娱乐选装件可能有所不同。



**剧场：**驻车时播放各种网络视频服务（例如 Netflix、YouTube、Hulu 等）。只有在 Model X 连接到 WiFi 或配备高级车载娱乐服务且有蜂窝网络信号时才能使用此功能。



**游戏厅：**想玩游戏？可能需要使用方向盘按钮、蓝牙或 USB 控制器玩游戏。请参阅[游戏控制器](#) 页码 158。



**玩具箱：**驻车期间在玩具箱中玩游戏。



**警告：**请仅在 Model X 驻车状态下使用这些功能。驾驶过程中，请务必注意道路和交通状况。驾驶过程中使用这些功能违法并且非常危险。

注：您还可以使用语音命令访问这些功能（请参阅[语音命令](#) 页码 16）。

## 玩具箱

您车辆的玩具箱中提供了一些很有趣的功能。下面列举了玩具箱中可能提供的一些功能类型：

选择此选项...	执行此功能...
007	您不再是一名“驾驶员”，而是一名“潜水员”！点击 <b>控制</b> > <b>悬架</b> 改变深度。
喇叭	如果 Model X 配备行人警示系统，可在驻车期间通过车辆的外置扬声器发出各种好听的声音。如需更多详情，请参阅 <a href="#">个性喇叭</a> 页码 158。 <b>注：</b> 在公共区域使用个性喇叭前，请先了解一下当地法律规定。
排放	愉快气氛也可以从“整人”开始。选择中意的排气方式和目标座椅。准备好后，使用转向信号灯或按下左侧滚轮按钮即可上演欢乐的“恶作剧”。对于配备行人警示系统的娱乐车辆，您可以选择在驻车期间对外播放声音。不要着急 -- 乐趣不止于此！使用手机应用程序，通过以下方式进行远程排放测试：点击并按住四个快速控制按钮中的任何一个并选择排气按钮。
Model Xmas	将车停在户外，调高音量，摇下车窗，惬意看演出。计划在未来某个时间来一场灯光秀，定制歌曲给爱人带来惊喜。
狂暴速度（仅限 P100D 车辆）	长按 <b>狂暴</b> 设置（点击 <b>控制</b> > <b>踏板和转向</b> > <b>加速模式</b> > <b>狂暴</b> ）大约 5 秒钟。如果要快速行驶，则点击 <b>当然啦，让我爽一把！</b> 如欲在仪表盘上显示功率和加速信息，可按下任一滚轮按钮，直至显示可用的选项。随后，滚动滚轮按钮以突出显示 <b>读数</b> ，并再次按下滚轮按钮。
Mars	在地图上，您的 Model X 将变身火星漫游车， <b>关于您的 Tesla</b> 框显示 SpaceX 的行星际宇宙飞船。
彩虹充电接口	当 Model X 锁止充电时，连续按移动连接器上的按钮十次。很酷吧？
彩虹之路	需要更多铃铛？在自动辅助转向启用的情况下，连续四次朝向自己拨动 Autopilot 自动辅助驾驶操纵杆即可欣赏《彩虹之路》。
浪漫	虽然无法在车内点燃篝火，但我们推出的虚拟壁炉也可以烘托浪漫气氛。响起音乐，与爱人共度浪漫时光！
画板	抒发深藏内心的创作灵感。展示您的作品！点击 <b>发布</b> ，将您的艺术创作提交至 Tesla 进行评判。
TRAX	想成为世界知名 DJ？您的机会来了！借助 TRAX，您可以将爱车打造成专属音乐工作室。换入驻车挡后，便可尽情演奏各式乐器，用独特的声音写出爆红单曲。不含麦克风和耳机。



## 剧场、游戏厅和玩具箱

解答生命、宇宙和万物的终极问题	将您的车辆重命名为 <b>42</b> （点击 <b>控制</b> > <b>软件</b> ，然后点击车辆的名称）。注意新名称。
汽车着色器（如果配备）	在触摸屏上更改 Model X 的颜色。点击车辆名称旁边的色板，自定义外表面颜色、色调等。

### 个性喇叭

**注：** 个性喇叭仅适用于配备行人警示系统 (PWS) 的车辆。

**注：** 在公共场所使用个性喇叭前，请先了解一下当地法律规定。

您可以通过个性喇叭在 Model X 挂驻车挡时通过行人警示系统 (PWS) 扬声器对外播放声音。例如：

- 播放当前媒体。
- 使用扩音器投射经过调节的语音。
- 按下喇叭可播放来自兼容 USB 设备的任何声音的前五秒。

**注：** 如果您在“温度控制”中启用了“露营模式”，则可以在离开车辆后使用 Tesla 应用程序来控制音量。

#### 为个性喇叭准备 USB 设备

按照以下步骤最多添加五个自定义个性喇叭声音：

1. 在电脑上将 USB 设备格式化为 exFAT、MS-DOS FAT（对于 Mac）、ext3 或 ext4（目前不支持 NTFS）。
2. 在 USB 设备上创建一个名为 **Boombox** 的文件夹。  
**注：** USB 设备只能包含一个文件夹。例如，不能与行车记录仪共享使用。
3. 将 .wav 和 .mp3 音频文件添加到此文件夹中。尽管您可以在 USB 设备容量允许的情况下添加任意数量的文件，但您只能按字母顺序从前五个文件中进行选择。任何长度的文件名都可以包含大写或小写字母字符 (a-z/A-Z)、数字 0-9、句点 (.)、破折号 (-) 和下划线 (\_)。
4. 将 USB 设备插入前部 USB 接口中。
5. 通过从个性喇叭下拉菜单中选择来从 USB 设备中选择声音。

### 卸载游戏

如果您想释放车辆的车载存储空间，则可以卸载游戏。要卸载游戏，请导航到**游戏厅**，选择要卸载的游戏，然后点击**卸载**。一旦卸载了某款游戏，则需要下载才能再次玩这款游戏。

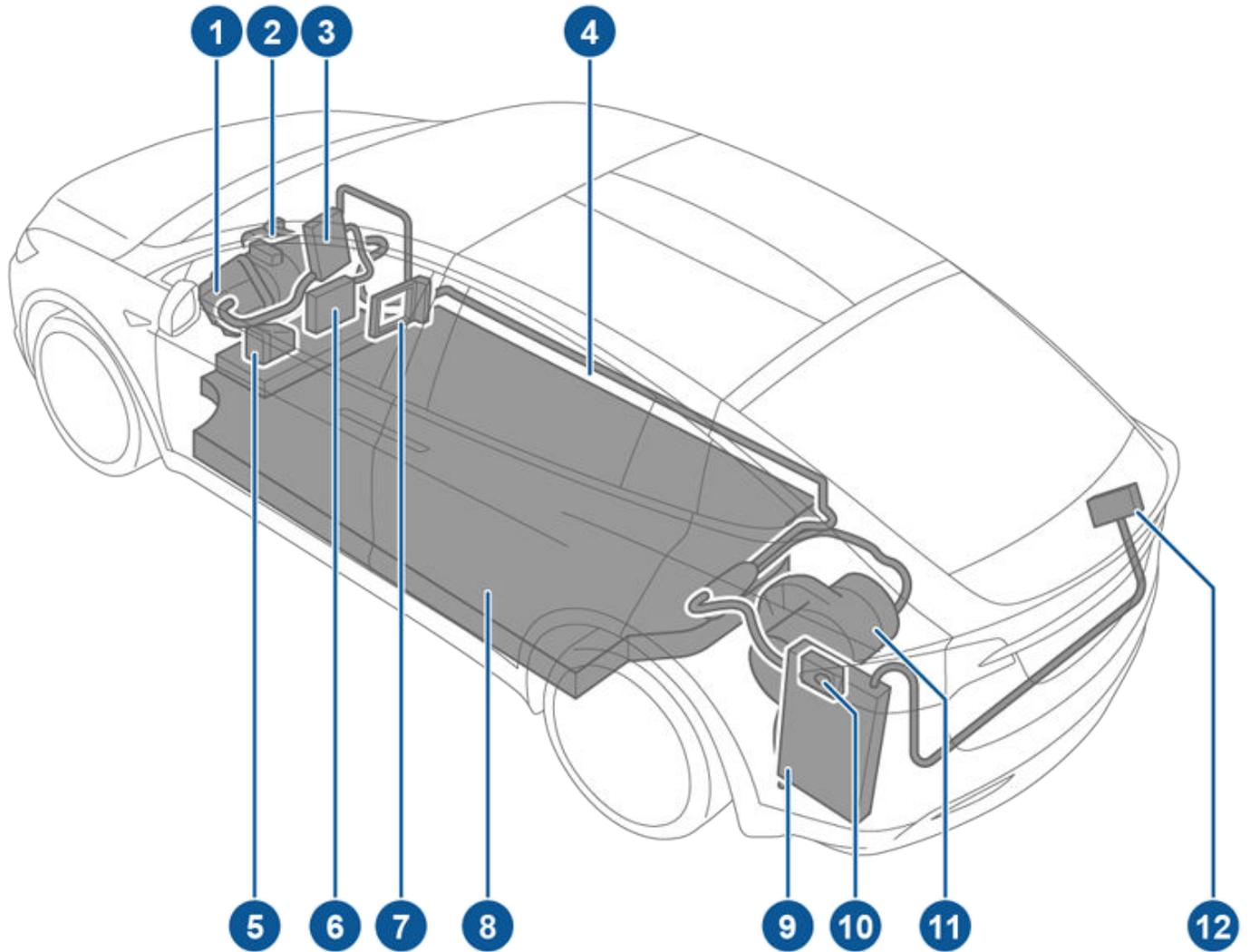
### 游戏控制器

您可以按照与手机配对相同的步骤将经典蓝牙游戏控制器与 Model X 配对（请参阅**电话、日历和 Web 会议 页码 58**）。配对后，此控制器将自动连接到车辆。连接后，您便可使用此控制器玩所选游戏了。Model X 一次最多支持两个蓝牙设备（例如两个控制器，或者一部手机和一个控制器）。

对于大约 2021 年 11 月 1 日之前生产的车辆，您可以将 USB 兼容游戏手柄连接到车辆中控台的前部 USB 接口。对于大约 2021 年 11 月 1 日之后生产的车辆，必须使用手套箱 USB 接口。



## 高压部件



1. 前置电机
2. 空调压缩机
3. 前接线盒
4. 高压电缆
5. 电池冷却液加热器
6. 直流-直流变流器
7. 驾驶室加热器
8. 高压电池
9. 车载充电器
10. 充电接口
11. 后置电机
12. 高压线至后部供暖、通风和空调总成



**警告：** 高压系统部件不供客户进行维修。切勿擅自拆解、移除或更换高压部件、电缆或连接器。高压电缆特别标记为橙色，易于识别。



 **警告：** 阅读并遵守 Model X 上粘贴的标签给出的所有说明。这些标签是为了保护您的安全。

 **警告：** 在意外发生火灾时，立即联系当地消防救援部门。

## 充电设备

Tesla 提供专门为 Model X 充电设计的充电设备。

有关您所在地区可用充电设备的信息，请访问 <http://shop.tesla.com>。

- 日常为车辆充电的最快方式是使用停车位安装的 Wall Connector。
- 可以通过移动连接器插入常用电源插座。使用移动连接器时，先将智能适配器（如果配备）连接到移动连接器上，然后将其插入电源插座，最后再插入车辆。
- Tesla 还提供有适配器，供您插入您所在地区最常用的公共充电站。在公共充电站，先将适配器连接到充电站的充电连接器，然后再插入车辆。



Model X 的电池系统是全球最成熟的之一。要保护高压电池，最重要的方式是在不使用车辆时**使车辆保持电源接通状态**。特别是如果计划好几个星期都不驾驶 Model X，这一点尤为重要。

**注：**当闲置且未插电时，车辆会定期使用电池电量用于系统测试，并在需要时为 低压 电池充电。

不要等到电池电量较低时再充电，那样并无益处。实际上，定期充电会使电池工作状态最佳。

**注：**如果让电池放电到 0%，则其他组件可能会损坏或需要更换（例如，低压 电池）。此类情况下，由您负责维修和/或运输费用。放电相关费用不在保修或道路救援政策范围内。

在频繁快速直流充电后（如超级充电器充电），电池的峰值充电率可能稍有下降。为确保最长行驶里程和最高程度的电池安全，当电池温度过低、电量接近充满以及电池的状况因使用和老化而发生变化时，电池的充电率将下降。电池出现这种变化与电池的物理性质有关，但可能会使超级充电器充电逐渐延长几分钟。您可以使用行程规划（如您所在市场区域提供）在开车前往超级充电站的过程中为电池加热，从而尽可能缩短充电时间。请参阅行程规划 页码 154 了解更多信息。

## 电池保养

切勿让电池完全放电。

即使 Model X 未行驶，电池也会非常缓慢地放电，为车载电子设备供电。电池可能会以每天约 1% 的速度放电，此放电速度可能因环境因素（例如寒冷天气）、车辆配置和您在触摸屏上所设的不同而存在差异。在某些情况下，Model X 必须长时间处于不通电状态（例如，因旅行而停放在机场）。在这些情况下，记住这个 1%，以保证您停放时电池具有足够电量。例如，两周（14 天）之后，电池会放电约 14%。

电池放电到 0% 可能导致车辆组件损坏。为防止完全放电，当显示的电量降至约 0% 时，Model X 会进入低功耗模式。在此模式下，电池将不再支持车载电子装置和辅助 低压 电池。启用此低功耗模式后，应立即插上 Model X 电源插头，以避免跳线跨接启动和更换 低压 电池。

**注：**如果 Model X 没有反应，并且无法解锁、开门或充电，说明 低压 电池可能已耗尽电量。这种情况下，请尝试跳线跨接启动 低压 电池（请参阅跳线跨接启动 页码 206）。如果车辆仍没有反应，请使用手机应用程序预约服务。

## 温度限制

为了长期保持良好性能，请避免将 Model X 持续暴露在高于 140° F (60° C) 或低于 -22° F (-30° C) 的环境温度下超过 24 小时。

## 节能功能

Model X 有一项节能功能，可在不使用 Model X 时降低显示屏能耗。在新款车辆上，此功能将自动实现最佳节能水平。但在老款车辆上，需要通过点击控制 > 显示 > 节能来控制显示屏的能耗。关于最大化行驶里程和节能的更多信息，请参阅获得最大续航里程 页码 168。

## 浸水车辆

与任何车辆一样，如果您的 Tesla 遭遇了洪水、极端天气事件或浸没在水中（尤其是盐水中），请将其视为发生了事故。请参阅浸水车辆指南 页码 208 了解更多信息。

**注：**由水导致的损坏不在质保范围内。

## 关于电池的警告和注意事项

 **警告：**高压系统只能由经过培训的技术人员进行维修。在任何情况下，您都不应该打开或改装电池。切勿擅自拆解、移除或更换高压部件、电缆或连接器。高压电缆特别标记为橙色，易于识别。

 **警告：**如果电池电量降至 0%，则必须为其充电。如果长时间将其置于未通电状态，则在不跳线跨接启动或更换 低压 电池的情况下，可能无法使用 Model X 或为其充电。Model X 长时间不充电还可能导致电池永久性损坏。如果在尝试跳线跨接启动 低压 电池后无法为 Model X 充电，请预约服务。

 **警告：**电池不需要车主维护。切勿拆卸冷却液罐盖，切勿加液。如果仪表盘发出低液位警告，请使用手机应用程序预约服务。

 **警告：**请勿将电池用作固定电源，否则会使保修无效。

## 打开充电接口

充电接口位于 Model X 的左侧，后尾灯总成上的一个盖板后面。将 Model X 停放好，确保充电电缆可以轻松够到充电接口。

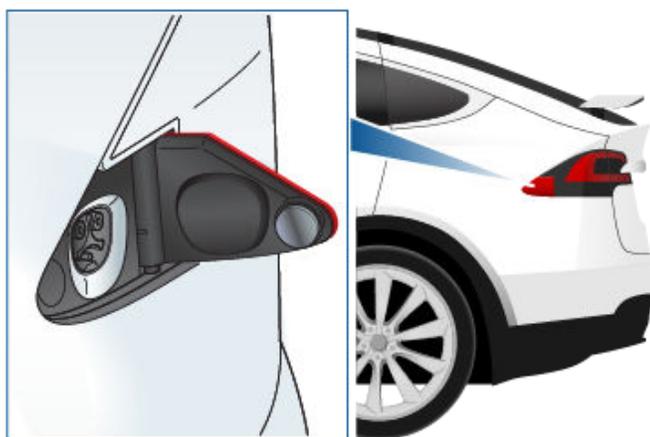
当 Model X 处于驻车模式时，按下并释放 Tesla 充电电缆上的按钮可打开充电接口盖板。



您还可以通过下列任何方法打开充电接口盖板：

- 在触摸屏上，点击“充电接口”图标（闪电）。
- 在触摸屏上，前往**控制 > 充电 > 打开充电接口**。
- 在 Model X 解锁的情况下和附近有可识别的钥匙时，按充电接口盖板的。
- 在遥控钥匙上，按下后备箱按钮 1-2 秒。
- 按下充电电缆上的按钮以打开充电接口盖板。
- 使用语音命令打开充电接口盖板（请参阅**语音命令 页码 16**）。您还可以使用语音命令关闭充电接口盖板，然后开始或停止充电。

**注：** 下图仅作参考。根据市场区域和生产日期的不同，您的充电接口可能略有差异。



**注：** 当您打开充电接口盖板时，充电接口指示灯会呈白色亮起。如果充电接口盖板打开后几分钟内未将充电电缆插入充电接口，充电接口盖板将会关闭。如果发生这种情况，请再次使用触摸屏打开充电接口盖板。

**注：** 在极端寒冷天气或结冰条件下，充电接口门锁可能会被冻住。如果无法摘下或插入充电电缆，或者车辆因门锁被冻住而无法进行超级充电，请使用 Tesla 手机应用程序将车辆温度预设为高大约 30-45 分钟（必须使用手机应用程序来预设车辆温度；使用触摸屏将温度设置为高不起作用）。此功能可以帮助融化充电接口门锁上的冰，以摘下或插入充电电缆。

**警告：** 切勿强行打开充电接口盖板。

## 插上插头

如果需要，可使用触摸屏更改充电限值 and 充电电流（请参阅**充电设置 页码 164**）。

如欲在公共充电站进行充电，请将适宜的适配器插入车辆的充电接口，然后将充电站的充电连接器连接到适配器。Tesla 提供了各市场区域最常用的适配器。根据您使用的充电设备，可能需要利用充电设备上的控制装置开始和停止充电。

如果使用的是移动连接器，请先接通电源插座，然后再接通 Model X。

将连接器对正充电接口并完全插入。当连接器正确插入后，Model X 在满足如下情况时自动开始充电：

- 将连接器固定到位的锁已经闭合；
- 换入驻车挡（如果目前处于其他行驶模式）；
- 如果需要，可加热或冷却电池。如果电池需要加热或冷却，可能会注意到充电开始之前有一个延迟时间。

**注：** 当 Model X 插入插头但未主动充电时，它会从充电设备获得能量，而不是使用电池内存储的能量。例如，当 Model X 已驻车并插上插头时，如果坐在车内并使用触摸屏，这时，Model X 会使用来自充电设备而不是电池的能量。

但是，在某些情况下，当 Model X 已插入插头但使用的能量很少时，它可能会直接使用来自电池的能量。例如，如果连续几天不使用 Model X 但其一直插入插头，它可能会直接从电池逐渐获得少量能量来支持车辆系统。

电池释放足够的电量后，它将重新开始充电至此限值。根据检查的时间，电池可能还没有释放足够的电量以触发充电循环。因此，即使在长时间插入插头后，它也可能略低于充电限值。这是正常的，一旦释放足够的电量，Model X 将再次开始充电。或者，要手动开始新的充电循环，请拔下插头，然后插入 Model X 的电源。

**警告：** 如果充电电缆的连接器端掉落到 Model X 上，可能会损坏车漆。

## 充电接口指示灯

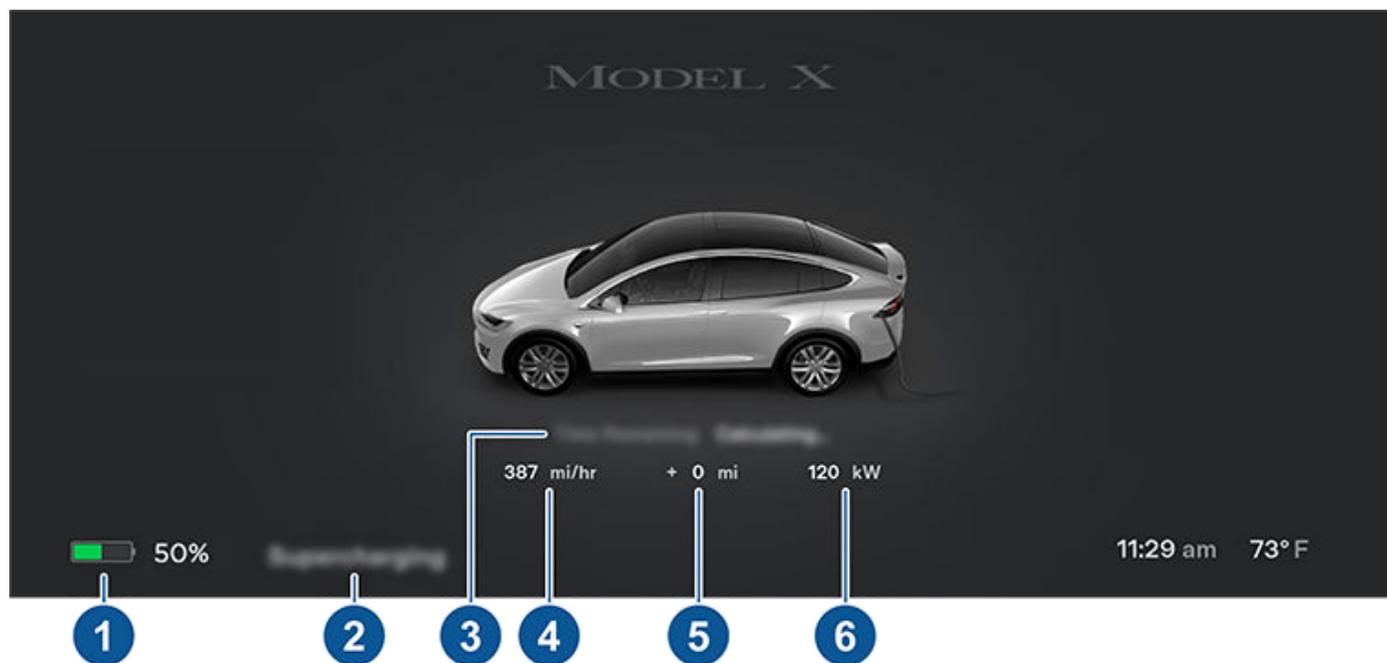
将充电电缆插入 Model X 后，等待几秒钟，确认充电接口指示灯开始呈绿色闪烁，并且您的车辆正在充电。如果指示灯为琥珀色或红色，请在离开前对问题进行故障排除，以确保充电会话成功。

- **白色（或浅蓝色）：** 充电接口盖板打开。Model X 已准备就绪，可以充电，但未插入连接器；或者，充电接口门锁已解锁，连接器准备就绪，可以拔下。

- **蓝色：**充电器已连接，但 Model X 未在充电（例如启用定时充电时）。
- **闪烁蓝色：** Model X 正在与充电器通信，但尚未开始充电（例如当您的车辆准备充电时）。
- **闪烁绿色：**正在充电。当 Model X 临近充满电时，闪烁频率降低。
- **稳定绿色：**充电完成。
- **稳定琥珀色：**连接器未完全插入。请将连接器重新对正充电接口并完全插入。
- **闪烁琥珀色：** Model X 正在通过降压后的电流充电（仅交流充电）。
- **红色：**检测到故障并且充电已停止。检查仪表板或触摸屏上是否有警报。

## 充电状态

当充电接口盖板打开时，充电状态会显示在仪表板上。



1. **行驶距离：**根据您的显示设置，显示预估可达到的总行驶距离或电量百分比。  
**注：**要更改能量单位的显示形式，请点击**控制 > 显示 > 能量显示**。
2. **充电状态：**此处显示充电状态消息（如超级充电、定时充电）（请参阅**定时预设温度和充电 页码 167**）。
3. **剩余时间：**电量充至您设定的限值的估计剩余时间（请参阅**充电设置 页码 164**）。  
**注：**充满电时（此时显示充电完成），车辆可能会以低功率继续充电。此行为是预料之中的。由于充满电后增加的电量很低，继续充电通常不会有什么益处。
4. **充电速率：**车辆的当前充电速度。
5. **获得的里程：**本次充电预估可增加的行驶距离。
6. **充电中：**充电器的当前功率。

## 充电期间

充电期间，充电接口指示灯会呈绿色闪烁，仪表板会显示实时充电状态。当充电量接近全满时，绿色充电接口指示灯闪烁频率会变慢。当充电完成后，指示灯将停止闪烁并呈稳定绿色。

**注：**如果 Model X 锁止，充电接口指示灯不会亮起。

如果充电时充电接口指示灯变为红色，说明检测到故障。检查仪表板或触摸屏上是否有描述此故障的警报。故障可能因为断电等原因而发生。如果电源出现故障，当电源恢复时将自动恢复充电。

**注：**充电期间听到声音属正常现象。特别是以高电流充电时，冷却压缩机和风扇会根据需要工作，以保持电池冷却。

**注：**空调性能通常不会受到充电的影响。但是，在某些情况下（例如，在非常热的天气下以高电流充电），通风口的空气可能不会像预期那样凉，仪表板上会显示一则消息。这是正常的，它可确保充电时电池保持在最佳温度范围内，从而延长电池寿命并获得最佳性能。

**警告：**充电时，切勿将流速很快的液体（例如，高压清洗器）喷到充电接口上。这样做可能会造成严重人身伤害或导致车辆、充电设备或财产损失。

## 停止充电

可以随时断开充电电缆或在触摸屏上轻按**停止充电**来停止充电。

**注：**为防止他人擅自拔下充电电缆，充电电缆的锁会一直保持锁定状态，并且必须先确认 Model X 已解锁或能够识别钥匙，然后才能断开充电电缆。

断开充电电缆：

1. 长按连接器上的按钮来解开门锁。

**注：**您还可以通过触摸屏或手机应用程序或长按遥控钥匙上的后备箱按钮来释放此门锁。如果车辆配备的是电动充电接口，您也可以按下此充电接口左侧的按钮来释放门锁。

2. 从充电接口中拉出连接器。

如果充电电缆在插入状态下因冰冻低温而冻结，请点击**控制 > 维护 > 充电接口加热器**。这样可以加热充电接口最多两小时，以解冻充电电缆。

**注：**您还可以通过下列任何方法关闭充电接口盖板：

- 在触摸屏上，点击车辆状态概览中的充电接口图标（闪电）。
- 在触摸屏上，导航至**控制 > 充电 > 关闭充电接口**。
- 使用语音命令关闭充电接口盖板（请参阅**语音命令 页码 16**）。

在公共充电站使用适配器时断开充电电缆：

1. 解锁 Model X。
2. 一只手握住公共充电把手，另一只手握住适配器，长按公共充电把手上的按钮并将二者向外拉，从而同时取下把手和适配器。

**注：**如果充电站把手与适配器分离，适配器留在 Model X 内，请使用触摸屏来解锁充电接口。

3. 再次长按充电把手上的按钮，将适配器从公共充电把手上松开。

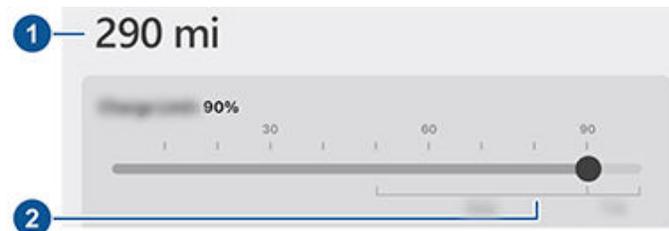
**注：**您还可以通过下列任何方法关闭充电接口盖板：

- 在触摸屏上，点击车辆状态概览中的充电接口图标（闪电）。
- 在触摸屏上，导航至**控制 > 充电 > 关闭充电接口**。
- 使用语音命令关闭充电接口盖板（请参阅**语音命令 页码 16**）。

**警告：** Tesla 强烈建议在不使用时，将 Model X 保持电源接通状态。这将保持电池的最佳充电量。

## 充电设置

在 Model X 处于驻车挡时点击**控制 > 充电**来访问充电设置。也可以点击触摸屏上的充电图标来访问充电设置。



1. **行驶距离：**显示预估可达到的总行驶距离。
2. **设置限制：**将充电滑块调节至所需充电量。选择的设置适用于即时充电和定时充电。

**注：** Tesla 建议在**日常使用**时将电池的满电量限制在 90% 以下，只有在**长途行程**需要时才充电至 100%。

**注：**电池图标的一部分可能会呈现蓝色。这表示由于电池温度过低，电池中储存的一小部分能量无法使用。这是正常现象，不必担心。当电池升温时，图标中的蓝色即会消失。

将充电限值滑过建议的每日充电限值时，将弹出一个可用于临时充电至每日建议限制之上的选项，但仅限临时充电一次。这对长途旅行很有帮助，如果选择该选项，请重置回之前的充电限值。

您可以进一步调整充电设置：

- **此地点的充电电流：**电流自动设置为所连接充电电缆的最大可用电流，除非之前其已经被降低到较低水平。如有必要，可点击 - 或 + 更改电流（例如，如果担心家用线路在使用其他设备时会出现过载，则可能希望减小电流）。不得将充电电流的水平设为高于来自所连接充电电缆的最大可用电流。更改电流时，Model X 会记住该地点。如果在同一地点充电，无需再次更改。

当使用移动连接器和家用插座充电时，车辆可能会自动选择默认充电电流。可通过自定义**此地点的充电电流**或通过手机应用程序将此默认电流改为更高的电流设置。

**注：**当 Model X 处于充电状态，并且探测到输入功率出现意外波动，充电电流会自动降低 25%。例如，40A 电流降至 30A。存在外部问题时，这种自动电流下降可提高稳定性和安全性（例如，家庭接线系统、插座、适配器或电源线无法达到其额定电流容量时）。Model X 自动降低电流时，会保存充电地点所降低的电流以作为预防措施。尽管可以手动提高该电流，但在根本问题得到解决、充电地点能够提供稳定功率之前，Tesla 建议采用较低电流充电。

- **打开充电接口、解锁充电接口和停止充电：**不充电时，点击**打开充电接口**或**解锁充电接口**可打开充电接口盖板或将充电电缆从充电接口解锁。完成充电后，使用**停止充电**。



- **预约：**显示预设温度和充电时间表。您可以为保存的“住宅”和“公司”地点或当前地点创建预设温度或充电时间表（请参阅[定时预设温度和充电 页码 167](#)）。

- **超级充电：**显示超级充电站使用费、地点、充电开始时间以及本次充电的预估费用（请参阅[超级充电站费用 页码 165](#)）。

**注：**为减少使用率较高的超级充电站的拥堵，在不使用行程规划（如您所在市场区域提供）的情况下，您的最大充电量可能会限制为 80%。（请参阅[行程规划 页码 154](#)）。

## 超级充电站费用

在 Tesla 超级充电站充电时，充电屏幕底部会显示有关此充电会话的信息。其中包括地点、充电开始时间以及本次充电的预估费用。停止超级充电后，本次充电的预估费用会一直显示，直至开始新的超级充电会话。如果可以免费充电，预估费用将显示为零。

**注：**预估费用反映的可能不是本次超级充电的最终费用。可在您的 Tesla 账户中查看超级充电的最终价格。

充电完成后或车辆在繁忙的超级充电站达到拥堵限值后，您需要支付额外费用。超级充电站用于快速充电，收取这些费用是为了鼓励驾驶员在充电完成后驾车离开。每个充电站的费率结构（包括是否收取超时占用费和拥堵费）可从触摸屏上（请参阅[充电地点 页码 153](#)）或 Tesla 应用程序中相应充电站的弹出窗口中查看。

- 充电站内有半数或以上超级充电桩被占用时会收取**超时占用费**，当车辆达到其充电限值时，此费用开始产生。Tesla 手机应用程序将在充电即将完成时通知您，并在充电完成后再次向您发出通知。如果产生超时占用费，将额外发送通知。如果在充电完成后五分钟内将车辆开走，将免除超时占用费。
- 仅限美国：在部分经常很繁忙的超级充电站会收取**拥堵费**。在充电站已满员且车辆的电池充电量高于拥堵限值后会产生拥堵费。前五分钟免除费用，之后开始计费，直至将车辆开走。

登录到您的 Tesla 账户可查看超级充电费用和详情，查看剩余免费额度，设置付款方式以及进行支付。保存付款方式后，将自动从您的账户付款。

## 第三方充电站

根据市场区域、车辆配置等因素，所有 Tesla 车辆都配备有**北美充电标准 (NACS)** 充电接口，这是 Tesla 开发的一种充电系统，在第三方充电站很快变得越来越受欢迎。这些充电站具有 NACS 连接器，不需要单独的适配器。

虽然所有 Tesla 车辆都可以在 Tesla 充电站（如超级充电站、Wall Connector 或移动连接器）上充电，但您的车辆可能未配备必要的硬件以使用某些 NACS 第三方直流快速充电站。换言之，此连接器看起来可能兼容，但当您将其插入 Model X 时，您的车辆不会充电。这是因为 Model X 还需要支持 CCS 通信协议（一些第三方充电站常用的充电系统），才能在具有 NACS 连接器的第三方直流快速充电站上充电。

**注：**要使用 CCS 连接器在第三方充电站充电，需要一个适配器，而要支持 CCS 通信协议，您的车辆硬件可能需要改装。

要查看您的车辆是否可以使用 CCS 进行通信，请导航到[控制 > 软件 > 额外车辆信息 > CCS 和第三方 NACS 直流快速充电支持](#)：

CCS 充电站：



NACS 充电站：



- **已启用：**Model X 支持 CCS 通信协议，可在任何 CCS 充电站（需要适配器）和第三方 NACS 充电站充电。
- **未启用：**对于 NACS 和 CCS 充电站，您的车辆目前不支持 CCS 通信协议。使用手机应用程序查看您是否有资格预约服务，以便通过硬件改装来启用此协议。是否可以进行这种改装可能会有所不同。
- **不兼容：**Model X 不能支持 CCS 通信协议，也不能在第三方 NACS 或 CCS 充电站充电。

## 手动释放充电电缆

如果通过常规方法（使用充电手柄释放按钮、触摸屏或手机应用程序）无法从充电接口释放充电电缆，请尝试长按遥控钥匙上的后备箱按钮 1-2 秒。如果仍无法释放，请严格按照以下步骤操作：

1. 通过在触摸屏上显示充电屏幕，确保 Model X 目前未执行充电。必要时，点击**停止充电**。
2. 打开行李箱。
3. 向下拉充电接口释放拉索以解锁充电电缆。



**警告：**拉动释放拉索期间，切勿同时尝试将充电电缆拔出充电接口。务必先拉动释放拉索，然后才能尝试拔出充电电缆。不遵守说明可能导致触电和严重伤害。



## 充电说明



**注：** 释放拉索可能嵌装在饰件的开口内。

4. 从充电接口拉出充电电缆。

**警告：** 仅当通过常规方法无法释放充电线缆的情况下，才能使用释放拉索。持续使用会损坏释放拉索或充电设备。

**警告：** 当车辆正在充电或任何橙色高压导线暴露出来时，请勿执行此程序。不遵守说明可能导致触电和严重伤害或车辆损坏。如果对安全执行此程序有不确定之处，请联系最近的服务中心。

## 充电最佳实践

- 避免电池电量过低（当电池剩余电量降至 20% 或以下时，电池图标将变为黄色）。
- 请参阅车辆触摸屏（导航至**控制 > 充电**）或手机应用程序（点击**充电**图标）上的信息，了解建议的日常和行程充电限值。
- 插入您的车辆后，确认充电接口指示灯开始呈绿色闪烁（表示 Model X 正在充电），然后离开。如果几秒钟后 Model X 没有开始充电，则连接器可能没有完全插入充电接口，或者可能存在妨碍充电的问题。检查触摸屏上是否有包含更多信息的警报。

**注：** 如果充电接口指示灯开始呈琥珀色闪烁，则表示 Model X 正在以降低的电流充电。如果充电接口指示灯呈蓝色常亮，则表示充电器已连接，但车辆未处于充电状态（例如已预约充电时）。有关详细信息，请参阅[充电接口指示灯](#) 页码 162。

快速充电提示：

- 通过在导航搜索栏中筛选出三道闪电来查找快速充电站。
- 导航至快速充电站，并等待高压电池温度预设。最佳电池温度有助于加快充电速度。
- 通常，较低的充电状态会使充电速度较快。

**注：** 您有责任时刻关注车辆的充电情况。不要等到车辆放完电后再充电。务必确保有足够的电量可以安全地抵达充电站。

- 在超级充电站，与其他车辆保持一定间距，因为相邻充电桩可能会共享电源。



预约为 Model X 预设温度和充电。您可以预约温度预设，以帮助提高车辆充电效率，或做好 Model X 出发准备。

**注：**您还可以从“温度控制”屏幕、“充电”窗口和 Tesla 手机应用程序（需要 v4.34.5 或更高版本）访问**预约**。

Model X 自动为要创建预约的每个位置保存预约。当您选择**当前位置**时，仅当您返回到大致相同的物理位置时，才能使用配置的预约。

**注：**定时充电不能与快速充电器一起使用，包括 Tesla 超级充电桩。通过快速充电器充电时，您创建的充电时间表会被忽略。

## 创建时间表

创建**预设温度**和**充电**时间表，指定希望 Model X 预设温度和充电的时间和日期。创建时间表：

1. 点击**控制** > **预约**。
2. 选择要配置时间表的位置。
  - **当前位置：**基于 GPS 坐标的车辆当前位置。  
**注：**必须处于驻车状态才能针对当前位置创建时间表。
  - **住宅/公司：**为您的住宅和工作场所保存的位置。如果您没有保存的住宅或公司，则无法选择这些选项（请参阅**住宅、公司和收藏夹目的地** 页码 153）。
3. 点击**预设温度**，配置您希望车辆预设温度的时间和频率。
4. 点击**充电**，配置您希望开始和停止充电的时间，以及希望的充电频率。
5. 选择**创建**以创建时间表。

**注：**如果未切换**每周重复**，Model X 将执行时间表一次。此后，车辆将禁用时间表，直到您手动重新启用时间表。

## 使用定时充电

当您创建或启用定时充电时，可以接通车辆电源进行充电。如果您预约了在当天早些时候预设温度或充电，Model X 会等待至该时间再预设温度或充电。

当时间表重叠时，车辆会根据需要使用最长的时间段进行充电。例如：您预约 Model X 于凌晨 2 点和 3 点开始充电，但要在凌晨 2:30 和 5 点停止充电，车辆会将两个充电时间表合并为一个时间段，即从凌晨 2 点到 5 点。

当您指定**结束时间**，但未指定**开始时间**时，在接通电源进行定时充电时（可能会听到咔嚓声），车辆会短暂耗电，以计算满足充电电流极限值所需的开始时间。例如：您将**结束时间**配置为凌晨 2 点，并且车辆需要充电 2 小时才能达到充电电流极限值。如果您在晚上 9 点接通车辆电源，Model X 会短暂耗电来计算开始时间，并在午夜 12 点开始充电。

如果指定了**开始时间**，而未指定**结束时间**，则车辆将在指定的时间开始充电，并持续至达到充电电流极限值。

在某些情况下，**定时充电**会立即开始。将充电插头插到 Model X 上时，可能发生以下情况：

- 定时充电期间。
- 如果未指定**结束时间**，则在定时充电开始后最长 6 小时。

- 下次定时充电时间在 18 小时后，而不是当天。
- 您尚未配置**开始时间**，并且在**结束时间**之前没有足够的时间达到充电限值。

**注：**Model X 在定时充电**结束时间**过后 6 小时内给车辆接通电源时不会自动开始充电，除非已到另一个定时充电时间。

您可以将充电预约在计划出发时间完成，以降低能源成本，即使在不适用非高峰公用事业费率的市场地区也是如此。例如，如果接通电源就开始充电，完成充电所需的时间便可能大幅减少。这会造成电池冷却到环境温度，待您出发之时，还需要耗费能量重新加热电池。因此，即使非高峰公用事业费率不适用于您，Tesla 仍建议您充电至计划出发时间，以便通过将出发时间指定为计划**结束时间**来降低能耗。

## 温度预设

使用**预设温度**预约希望 Model X 做好行驶准备的时间。Model X 会自动计算需要开始预设温度的时间。这样可以确保在出发之前将驾驶室和电池预热到适当温度。

**预设温度**可以通过对电池加热来提升性能并确保驾驶室在设定的出发时间保持适宜的温度。如果您未预约**预设温度**，则仅在电池温度过低而无法充电的情况下，Model X 才会先加热电池再充电，并且不会准备驾驶室温度控制。

**注：**如果 Model X 未接通电源，温度预设功能仅在电池电量高于 20% 时才会工作。

温度预设还有助于增加下次行程的续航里程，因为已预设温度的驾驶室和电池在您开始驾驶时消耗的能量更少。温度预设可降低驾驶加热泵款车辆时的能耗，因为电池中的热量可用于在驾驶期间为驾驶室加热。



# 获得最大续航里程

## 影响能耗的因素

### 行驶过程中：

- 提高驾驶速度。
- 环境条件，例如寒冷或炎热天气以及刮风。
- 使用温度控制来对驾驶室进行加热或制冷。
- 上坡：上坡行驶需要更多能量，耗尽续航里程的速度更快。但是，下坡行驶时，车辆可以通过能量回收制动重新获得一部分消耗掉的能量（请参阅[能量回收制动 页码 70](#)）。
- 短行程或交通堵塞：启动车辆时，将驾驶室和电池加热到指定的温度需要一定电能。如果车辆行程非常短或遇到严重拥堵，平均能耗可能会比较高。
- 超重货物。
- 车窗降下。
- 轮毂和轮胎未维护。
- 自定义设置或第三方配件（车顶或行李箱行李架、第三方轮毂）。

### 驻车状态且未插上充电器时：

- 预设驾驶室温度或使用温度控制。
- 车载信息娱乐及温度控制系统。
- 哨兵模式。
- Tesla 或第三方手机应用程序请求。

## 行驶里程最大化的驾驶技巧

您可以采取与驾驶汽油动力车辆时相同的省油习惯使行驶里程达到最优。实现最大续航里程：

- 降低车速，避免频繁、剧烈加速。考虑借助舒适模式（点击 [控制 > 踏板和转向 > 加速模式](#)）和车速辅助（请参阅 [车速辅助 页码 136](#)）控制加速度和车速。
- 在保证安全的情况下，应通过调节加速踏板而不是使用制动踏板来逐渐减速。只要 Model X 处于行驶状态，并且您未踩下加速踏板，能量回收制动就会降低车速，并将剩余能量输送回电池（请参阅[能量回收制动 页码 70](#)）。
- 节约能源，如暖气和空调。与使用温度控制为驾驶室加热相比，使用座椅和方向盘加热器（如果配备）加热的能效更高。
- 车辆通电后，请使用手机应用程序点击 [温度控制 > 开](#) 并根据个人偏好进行自定义来预设车辆温度，以确保驾驶室在行驶之前处于舒适温度且车窗已除霜（如果需要）（请参阅[手机应用程序 页码 53](#)）。
- 点击 [预约](#)（充电和温度控制屏幕上也有这项设置），设定希望车辆做好行驶准备的时间（请参阅[定时预设温度和充电 页码 167](#)）。
- 将“停止模式”设置为 [保持](#)，以便在行驶速度较低时可以利用能量回收制动。
- 确保轮毂符合定位要求，轮胎达到建议的充气压力（请参阅[轮胎养护 页码 173](#)），必要时进行换位（请参阅[保养服务间隔时间 页码 171](#)）。

- 去掉任何不必要的货物，减轻负载。
- 完全升起所有车窗。
- 打开长途模式（如果装配）（请参阅[长途模式 页码 169](#)）。
- 哨兵模式和驾驶室过热保护等功能可能会影响行驶里程。请禁用不需要的功能。
- 为防止车辆处于闲置状态时能耗过大，请在不使用车辆时接通车辆电源。

在开始的几个月中，预估续航里程会略微减少，之后趋于平稳，这是正常现象。您可能会发现在充满电的情况下续航里程会逐渐、自然地减少，这取决于电池的使用里程和使用时长等因素。在极少数情况下，硬件问题会导致电池容量或续航里程大幅衰减，此时，您的 Model X 会向您发出通知。

仪表板上的功率表会反馈能量使用情况。

## 里程保证

Model X 中显示的续航里程是预估电池剩余电量则基于 EPA 额定能耗。它不会考虑个人驾驶模式或外部条件。仪表板上显示的续航里程可能会比实际行驶距离减少地更快。要根据最近的能耗了解预估行驶里程，请打开“能量”应用程序以显示能耗图表。

**注：** 额定行驶里程基于美国 EPA 规定的能耗，不同于其他司法管辖区宣传和执行的测试。

您的车辆会持续监控其电量水平以及与已知充电地点的距离。



在导航搜索栏中点击 [充电站](#)，在不同类型的充电站之间切换，其中包括超级充电站和目的地充电站。

在存在驶出已知充电位置所覆盖区域的风险时，触摸屏上将显示一则消息，提示您查看区域内的充电地点列表。从列表上选择某个充电地点时，Model X 可提供导航指令，路线规划说明列表可显示预计到达充电目的地时的剩余电量。

行程规划（如您所在市场区域提供）可为您规划途经超级充电站的路线，以便最大限度地缩短行驶和充电的时间。要启用此功能，请点击 [控制 > 导航 > 行程规划](#)。

## 能量应用程序

能量应用程序以可视的形式呈现车辆的实时和预计能量使用情况。要使用能量应用程序，请导航到触摸屏上的 [应用程序启动器 > 能量](#)。有两种图表可供选择：

- **消耗：** 显示 Model X 在过去 5、15 或 30 英里（10、25 或 50 公里）已消耗的能量。

点击 [即刻里程](#) 或 [平均里程](#) 即可调整未来预计里程数。“即刻里程”仅使用少量最新数据点来预估里程数，而“平均里程”则依据过去 5、15 或 30 英里（10、25 或 50 公里）的能耗情况提供更为准确的里程预估。



- **行程**：您可以在导航到目的地过程中监测电量消耗情况。您可以追踪与初始预计用量相对比的实际用量。绿色线条表示实际用量，灰色线条表示预计用量。要更改缩放比例，请点击图表右上角的缩放图标。

**注**：仅当您使用导航前往某目的地时，“行程”图表才会显示能量使用情况。

## 长途模式

长途模式（如果装配）通过限制温度控制系统的功率和关闭 Signature 车灯来节省电能。点击**控制 > 驾驶 > 长途模式**打开长途模式。全轮驱动车辆启用长途模式后，还可优化不同电机间的扭矩分配，尽可能增加续航里程。

## 节省能源

Model X 带有一项节能功能，可在不使用 Model X 时降低能耗。在新款车辆上，此功能将自动实现最佳节能水平。但在老款车辆上，可以点击**控制 > 显示 > 节能**，并从以下选项中选择：

- **关** - Model X 只有在夜间（晚上 10 点至凌晨 5 点）才会自动切换到节能模式。车辆处于闲置状态时的能耗可能会增加。
- **开** - Model X 不使用时，能耗明显减少。仪表板和蓝牙的启动时间会延长。
- **始终连接** - 节能功能激活时，保持手机连接状态。这会让手机应用程序更快地连接到 Model X，并且在进入车辆时提供即时互联网接入。电能消耗略多。



## 加载新软件

Tesla 可对车辆软件进行无线更新，从而不断推出新功能。Tesla 建议您尽早在车辆上安装软件更新。为了确保快速、可靠地交付软件更新，请尽可能使 Wi-Fi 保持开启和连接状态。在大多数情况下，车辆必须连接到 Wi-Fi，才能下载软件更新（请参阅 [Wi-Fi 页码 55](#)）。

## 下载与安装新软件

接收新更新有两个步骤：下载软件（需要 Wi-Fi）和安装软件。为便于您操作，您可以使用 Tesla 手机应用程序开始下载和安装。

### 下载

有软件更新可供下载时，下载将自动启动，并在触摸屏顶部显示一个绿色箭头。如果车辆未连接到 Wi-Fi，则会显示黄色下载图标。尽管在下载软件更新期间仍能驾驶车辆，但如果车辆失去 Wi-Fi 连接，可能会中断下载。当软件更新下载完毕并准备安装时，触摸屏顶部会显示一个时钟图标。

**注：**为了确保以最快速度并最可靠地下载软件更新，请尽可能使 Wi-Fi 保持开启和连接状态（请参阅 [Wi-Fi 页码 55](#)）。

### 安装

正在安装软件时不能驾驶。如果处于充电状态，您的车辆将停止充电，直至安装完成。要开始安装，请点击触摸屏顶部的黄色时钟图标。点击**立即安装**立即开始安装，或点击**设置此时间**选择其他开始时间。开始安装更新前，可随时点击该时钟图标重新安排时间。在计划的更新时间，如果正在驾驶 Model X，更新将被取消，并且必须重新计划。也可以导航至**控制 > 软件**来查看、下载和安装软件更新。请连接到 Wi-Fi（如果可用）下载更新。

保持温度控制、爱犬模式或露营模式和智能温度预设等功能处于激活状态时，无法执行软件更新。

**注：**如果启用了保持、爱犬或露营模式，将无法安装软件更新（请参阅[保持温度控制、爱犬模式和露营模式 页码 145](#)）。

**注：**Tesla 还会根据需要通过网络连接发送软件更新。

**注：**有些软件更新大约需要 30 分钟才能完成（有些可能需要更长时间）。Model X 更新软件时，必须处于“驻车”状态。

**警告：**请勿尝试在安装软件时使用车辆。安装期间，包括一些安全系统和打开或关闭车门或车窗在内的车辆功能可能受到限制或被禁用，此时使用车辆可能导致其损坏。

## 软件更新偏好

Tesla 根据每个发布版本特有的多种因素确定向车辆发送更新的方式、时间和地点。在**控制 > 软件**中，您可以选择接收为车辆准备的更新的速度。选择**高级**率先体验更新内容（版本较多），或者选择**标准**等到其他人安装完后再安装（版本较少）。选择**高级**不会将您的车辆登记到 Tesla 早期用户体验计划中。

Tesla 不会根据希望收到最新功能和改进的人的请求更新软件。要快速收到最新软件更新，最好的方法是选择**高级**并始终连接到 Wi-Fi（请参阅 [Wi-Fi 页码 55](#)）。

如果触摸屏显示一条指出软件更新未成功完成的消息，请等待下次软件更新部署到您的车辆。

**注：**软件更新屏幕会一直显示，直至安装更新为止。请尽快安装软件更新。因未能安装软件更新而导致的任何损失均不在车辆质保范围内。更新安装失败或拒绝安装更新可能会导致部分车辆功能不可用，或导致数字媒体设备不兼容。

**注：**Tesla 可能会在 Tesla 服务中心正常诊断、修理和维护过程中更新或重新安装您车辆的软件。

**注：**无法恢复至任何先前的软件版本。

## 充电

软件更新开始时，如果 Model X 正在充电，充电将停止。软件更新完成时，充电自动恢复。

## 查看发行说明

软件更新完成后，请阅读触摸屏上显示的发行说明，了解相关变动或新功能。点击**控制 > 软件 > 发行说明**，即可随时查看有关当前车辆软件版本的发行说明。

Tesla 强烈建议您阅读所有发行说明。其中可能包含与 Model X 相关的重要安全信息或操作指南。



## 维修保养周期

Tesla 建议根据车辆使用情况使用以下保养项目和间隔周期，确保 Model X 持久、高效工作。

有关车辆警报的更多信息，请参阅[排除警报故障 页码 209](#)。

- 每 4 年检查一次制动液状况（必要时更换）\*。
- 每 4 年更换一次空调干燥剂包。
- 每 2 年更换一次座舱空调滤清器。
- 每 3 年更换一次 HEPA 空调滤清器和活性炭滤清器。
- 每年或每行驶 12,500 英里（20,000 公里）清洁和润滑一次制动钳（冬季使用路盐的地区）。
- 每行驶 6,250 英里（10,000 公里）或胎纹深度相差 2/32 英寸（1.5 毫米）或更大时（以较早者为准）进行一次轮胎换位。

\*如果因牵引、下坡或高性能驾驶（尤其对于湿热环境中的车辆）而大量使用制动器，可能需要更经常地检查和更换制动液。

**注：**擅自打开电池冷却液储液罐造成的任何损坏均不在保修范围之内。

**注：**上述间隔周期基于一般驾驶行为和情形。根据驾驶行为、使用情况、环境条件等各种因素，上述保养项目的执行频率可能比所述频率高或低。此外，上述清单并不全面，它不包括挡风玻璃雨刮器、制动片、低压电池、等耗材。

**注：**非 Tesla 认证技术人员进行检修或保养造成的损坏或故障不属于保修范围。

如需详细了解 DIY 保养程序和信息，请 <https://www.tesla.com/support/do-it-yourself-guides>。

## 预约服务

通过手机应用程序预约到访服务很简便。点击**服务**后，选择所需服务的类型并按手机应用程序上的说明操作。提供尽可能多的详情，以便更好地帮助服务团队确定问题的原因，例如：

- 照片、录音或视频。
- 问题出现的日期、时间和时区。
- 使用的国家/地区和地点。
- 车辆行驶的大约时速（如果适用）。
- 环境条件（雨、雪、寒冷等）。
- 道路名称和道路类型（如果适用）。
- 车道标线的质量（如果适用）。
- 适用的车辆设置。
- 可识别的问题现象。

有关预约服务的更多信息，请访问 <https://www.tesla.com/support/service-visits>。

## 日检

- 检查显示在仪表板或手机应用程序上的电池电量。

- 检查各轮胎的情况和胎压（请参阅[轮胎养护 页码 173](#)）。
- 检查所有外部车灯、喇叭、转向信号灯、雨刮器及挡风玻璃清洗器是否正常工作。
- 检查指示灯是否指示异常，或者触摸屏或仪表板上有无车辆报警。
- 检查制动器操作，包括驻车制动。  
**注：**由于 Model X 使用能量回收制动（请参阅[能量回收制动 页码 70](#)），制动片的使用频率通常低于传统制动系统中的制动片。为了避免锈蚀和腐蚀积聚，Tesla 建议经常踩下制动踏板，以应用机械制动器，这会使制动片和制动盘变干。
- 检查座椅安全带操作（请参阅[座椅安全带 页码 37](#)）。
- 检查 Model X 的下方是否有可能表示泄漏的异常积液。有一小滩水属于正常情况（由空调系统除湿过程所致）。
- 环顾 Model X 四周，立即清除任何腐蚀性物质（例如鸟粪、树脂、沥青斑、昆虫、工业粉尘等），以防损伤外表面（请参阅[清洁 页码 178](#)）。

## 月检

- 检查挡风玻璃雨刮器清洗液液位，如有必要，可将其加满（请参阅[加注挡风玻璃清洗液 页码 181](#)）。
- 检查空调系统是否正常工作（请参阅[操作温度控制 页码 143](#)）。

**注：**除了冷却内部，空调压缩机也可冷却电池。因此，在炎热天气里，即使将其关闭，空调压缩机也可能打开。这是正常现象，因为系统优先冷却电池，以确保它保持在一个最佳温度范围，以保障较长的使用寿命和最佳的性能。此外，即使在不使用时，也可能听到 Model X 发出呜呜声或水循环的声音。当开启内部冷却系统以支持各种车辆功能（例如维护 低压 电池和平衡高压电池温度）时会发出这些声音，属正常现象。

## 定期检查

根据需要执行以下检查：

- 在多尘或污染环境下行驶时，车辆的散热器可能会逐渐堵塞。这可能会影响气流以及加热/空调性能。使用手机应用程序预约服务。
- 必须定期清洁摄像头外壳内的挡风玻璃内侧（请参阅[摄像头 页码 18](#)），以保持清晰视野和最佳摄像头功能。要查看是否需要清洁，请点击**控制 > 服务 > 保养**，查看车辆的保养摘要。如果需要，请使用手机应用程序预约服务。

## 保养概要

可在车辆触摸屏上导航到**控制 > 维护 > 保养**以查看保养项目的当前状态。

“保养概要”用于记录挡风玻璃雨刮器片和过滤器等常规保养项目上次执行的时间，并就下次应何时执行给出建议。您可以**自行执行这些项目**，也可以寻求 Tesla 或独立修理厂的帮助。完成后，您可以在车辆的触摸屏上重置保养项目。Model X 会获取时间戳和适用信息（例如当前里程）并重置保养项目，以便下次提



## 保养服务间隔时间

醒您。车辆服务历史记录随车长期保留，为您和未来的车主提供先前所执行服务的记录。服务历史记录不会因出厂重置而受到影响。

**注：**尽管 Tesla 会根据需要在服务到访期间更新保养概要，但车主有责任确保信息的准确性，尤其是由独立修理厂或通过自己动手的方式执行的服务或保养的信息。

### 加液周期

电池冷却液和制动液液位只能由 Tesla 或专业汽车维修店进行检查。具体的维修保养信息可在维修手册中找到。

- **电池冷却液：**大多数情况下，在车辆寿命期内不需更换电池冷却液。  
**注：**擅自打开电池冷却液储液罐造成的任何损坏均不在保修范围之内。
- **制动液：**切勿加满制动液。

### 软件

更新软件对于确保车辆组件正常运行和寿命非常重要。必须尽早安装软件更新。请参阅[软件更新](#) 页码 170。

Tesla 可能会在维修期间正常诊断、修理和维护过程中更新或重新安装车辆的软件。

### 高压安全

在 Model X 的设计和构造中，始终将安全作为一项重点。但是，要注意这些预防措施，以保护自己免遭所有高压系统固有的损伤风险：

- 阅读并遵守 Model X 上粘贴的标签给出的所有说明。这些标签是为了保护您的安全。
- 高压系统部件不供用户自行维修。切勿擅自拆解、移除或更换高压部件、电缆或连接器。高压电缆标记为橙色，易于识别。
- 如果发生碰撞，请勿碰触任何高压接线或已连接的任何连接器或组件。
- 在意外发生火灾时，立即联系当地消防救援部门。

**⚠ 警告：**在 Model X 下方作业之前，务必确保断开充电电缆，即使未在充电。

**⚠ 警告：**双手和衣物须远离冷却风扇。即使 Model X 断电，有些风扇仍会运行。

**⚠ 警告：**电动汽车使用的一些液体（电池酸液、电池组冷却液、制动液、挡风玻璃清洗器添加剂等）属有毒液体，应避免吸入、吞入或触及裸露的伤口。为安全起见，请阅读并遵循印在储液罐上的说明。



## 显示胎压

使用右侧或左侧的方向盘按钮显示**车辆状态**（请参阅**使用方向盘按键 页码 62** 或**使用方向盘右侧按键 页码 62**），即可在仪表盘上显示胎压。每个轮胎的压力都会显示在车辆的画面中，同时还会显示上次测量胎压的时间。要选择希望以巴还是 PSI 显示胎压，请点击**控制 > 显示 > 胎压**。

您还可以在 Tesla 手机应用程序中查看胎压。

**注：**您可能需要行驶一小段距离，才能在此画面中显示胎压值。

## 保持胎压

将轮胎充气至轮胎和负载信息标签上标示的压力，即使该压力与轮胎上刻印的轮胎压力不同。轮胎和负载信息标签位于中门柱上，驾驶位车门打开时可清楚看到。

**如果正在牵引拖车，**请勿遵循轮胎和负载信息标签上标示的胎压。可参考拖车部分发布的胎压信息（请参阅**牵引和附件 页码 86**）。



仪表板上的轮胎压力指示灯会发出警报，提示有一个或多个轮胎充气不足或充气过度。

调节轮胎压力时，轮胎压力指示灯不会立即熄灭。将轮胎充气至建议压力后，必须以高于 15 mph (25 km/h) 的车速行驶一小段时间，以激活胎压检测系统 (TPMS)，从而关闭胎压指示灯。

如果每次开启 Model X 电源时，指示灯都会闪烁一分钟，说明检测到 TPMS 存在故障（请参阅 **TPMS 故障 页码 176**）。

**注：**环境温度低时，车辆的胎压会下降。如果亮起 TPMS 指示灯，请为轮胎充气后再驾驶。车外温度每降低 10° F (6° C)，胎压将下降 1 PSI。合适的胎压有助于防止轮胎受到坑洼的影响，充气得当还可以增加续航里程。

**警告：**充气不足是轮胎故障最常见的原因，可能会导致轮胎过热，从而造成严重轮胎开裂、胎面分层或轮胎爆裂，进而导致意外车辆失控，增加受伤风险。充气不足也会缩短车辆行驶里程以及轮胎胎面寿命。

**警告：**在正常驾驶条件下，仅当胎压低于建议的阈值（请参阅轮胎和负载信息标签）时，低胎压指示灯才会提醒您。当轮胎充气不足时，它不会根据负载情况向您发出提醒。

**警告：**轮胎冷却后，使用精确的压力计检查胎压。只需行驶 1 英里 (1.6 公里) 即可充分预热轮胎，改变轮胎压力。车辆停放在阳光直射处或在炎热天气时，也可能对轮胎压力造成影响。如果必须检查热胎，预计压力会升高。请勿释放热胎中的空气，以便与推荐冷胎压力匹配。热胎处于或低于推荐冷胎充气压力时，热胎充气会严重不足。

## 检查并调节轮胎压力

轮胎冷却且 Model X 已静置超过三小时后，请按以下步骤操作：

1. 请参阅位于驾驶位中门立柱上的轮胎和负载信息标签，了解目标胎压。
2. 拆下气门帽。
3. 用力将精确的轮胎压力计按到气门上，测量压力。
4. 必要时加气或排气，直至达到推荐压力值。  
**注：**您可以按住气门中心的金属杆放气。
5. 用准确的轮胎压力计重新检查胎压。
6. 根据需要重复第 3 和 4 步，直至胎压正确。
7. 重新装上气门帽，以防灰尘进入。定期检查气门是否存在损坏和泄漏。

## 检查和保养轮胎

定期检查胎面和胎壁是否存在任何变形（鼓起）、异物、切口或磨损迹象。

**警告：**如果轮胎损坏、过度磨损或充气压力不正确，请勿驾驶 Model X。定期检查轮胎的磨损情况，确保没有切口、鼓起或露出胶合板/帘子线结构。此外，请注意轮胎内侧胎肩的磨损情况。

## 轮胎磨损

足够的胎纹深度对轮胎性能至关重要。胎纹深度低于 4/32” (3 mm) 的轮胎在湿滑路况下更易打滑，不宜使用。胎纹深度低于 5/32” (4 mm) 的轮胎在雪泥路况上行驶时性能不佳，冬季行车时不宜使用。

Model X 的原装轮胎有磨损指示器，该指示器模压在胎纹上。胎面已经磨损到 3/32” (2 mm) 时，胎纹表面就会开始出现一些表征，产生一圈连续的、与胎面宽度相当的胎面胶。为保持最佳性能和安全性，Tesla 建议在出现磨损表征前更换轮胎。

为了提高车辆操控性并在湿滑路况下尽量减少打滑，请将胎纹最多的轮胎放在汽车后部。

## 轮胎换位、左右平衡及车轮定位

Tesla 建议每 6,250 英里 (10,000 公里) 或胎纹深度相差 2/32 英寸 (1.5 毫米) 或更大时 (以较早者为准), 执行一次轮胎换位。

轮胎换位是轮胎保养的重要环节。这有助于保持胎纹均匀, 可提高轮胎的整体耐磨性、降低道路噪音并最大限度延长轮胎寿命。

采用交错花纹轮毂和非定向型轮胎的车辆可以左右换位, 但无法前后换位, 因为前后轮胎尺寸不同。通过改变每个轮胎的转动方向和平衡胎肩磨损, 轮胎左右换位可以延长胎面寿命。

不平衡的轮毂 (有时会随着 方向盘的抖动愈加明显) 会影响车辆操纵和轮胎寿命。即使在正常使用情况下, 车轮也可能会失去平衡。因此, 应该按照要求平衡车轮。

如果轮胎磨损不均匀 (仅轮胎的一侧) 或异常过度磨损, 请检查车轮定位。

### 刺破的轮胎

轮胎刺破最终会导致轮胎损失压力, 因此, 经常检查胎压至关重要。尽快永久性地修复、更换刺破或损坏的轮胎。

只要尖锐物仍扎在轮胎上, 无内胎轮胎就不会漏气。但是, 如果行车途中感觉突然抖动或乘坐颠簸, 或者怀疑轮胎损坏, 立即降低车速。缓慢驾驶, 同时避免大力制动或骤然转向, 确认安全后停车。安排将 Model X 运到 Tesla 服务中心或附近的轮胎维修中心。

**注:** 某些情况下, 可以使用从 Tesla 选购的轮胎修理工具箱临时修补小尺寸的轮胎刺孔 (小于 1/4 英寸 (6 毫米))。允许您缓慢驾驶 Model X 至 Tesla 或附近的轮胎维修厂。

**警告:** 刺破的轮胎如果尚未修好, 则应停止驾驶, 即使轮胎没有瘪掉也不例外。刺破的轮胎随时都可能会突然瘪掉。

### 跑气斑点

如果 Model X 长期停驻, 轮胎可能会形成跑气斑点。如果在这种情况下驾驶 Model X, 这些跑气斑点会导致抖动, 不过, 随着轮胎变热并恢复原状, 抖动会逐渐消失。

### 增加轮胎使用里程

要增加轮胎使用里程, 请保持推荐轮胎压力, 遵守车速限制和推荐车速, 并避免:

- 快速驶离或猛烈加速。
- 急转弯和大力制动。
- 路上坑洼和物体。
- 停车时撞到路缘石。
- 轮胎受到液体污染时, 可能会造成损坏。

## 更换轮胎和车轮

因紫外线、极端温度、高负载以及环境条件的影响, 轮胎会随着时间的推移老化。建议每六年更换一次轮胎, 或在必要时提早更换, 即使胎纹深度大于最小值也要更换。

如轮胎组发生磨损, 请同时更换所有四个轮胎。请选择专为您的车辆设计的 Tesla 批准的轮胎。大多数 Tesla 认可的轮胎都可以通过轮胎侧壁上的“T 标记”规格 (例如, T0、T1、T2) 来识别。Tesla 认可的轮胎设计用于电动传动系统, 可优化性能、安全性、可靠性和耐用性。有关 Tesla 认可的替换轮胎的更多信息, 请参阅[维修手册](#)。

**注:** T 标记指出了与 Tesla 规格相对应的特定轮胎系列。例如, T1 米其林 Primacy 轮胎比 T0 米其林 Primacy 轮胎新, 但不一定比其他型号的 T0 轮胎新。

如需提前更换轮胎 (例如由于轮胎失压), 我们建议成对更换, 除非其他轮胎的胎纹深度在新轮胎的 2/32 in (1.5 mm) 以内。更换轮胎时, 请务必选择与旧轮胎品牌和型号一致的轮胎。如果四个轮胎尺寸相同, 一定要将一对新轮胎放在后部。更换轮胎后, 请务必调整轮毂和轮胎平衡。请咨询专业轮胎零售商和安装商获取进一步指导。在更换或修复轮胎之后, 可能需要最多 24 小时的时间, 轮胎润滑剂才能彻底干燥, 轮胎才能最大限度地贴附在轮辋上。在此期间避免猛烈加速, 以避免轮胎在轮辋上打滑。

**注:** 无论更换几个轮胎, 都建议使用一套完整的配套轮胎以获得最佳性能。

如果使用指定轮胎以外的轮胎, 应确保轮胎上标明的负载和车速等级 (请参阅[了解轮胎标记 页码 195](#)) 达到或超出原有规格。

关于 Model X 上安装的原装轮毂和轮胎的规格, 请参阅[轮毂和轮胎 页码 194](#)。

如果更换一个轮毂, 则需重置 TPMS (胎压监控系统) 传感器, 以保证在轮胎充气不足或充气过量时提供准确的报警 (请参阅[自动重置胎压监测系统传感器 页码 176](#))。

**警告:** 为了您的安全, 只能使用与原规格匹配的轮胎和轮毂。轮胎若与原规格不匹配, 可能会影响 TPMS 工作。

**警告:** 切勿超过车辆轮胎的车速等级。车速等级显示在轮胎的胎壁上 (请参阅[了解轮胎标记 页码 195](#))。

### 非对称轮胎

一些 Model X 轮胎是不对称的, 因此必须正确安装在轮毂上, 胎侧朝外。轮胎胎侧标有字词 **OUTSIDE**。安装新轮胎时, 确保轮胎正确安装在轮毂上。



**警告:** 如果轮胎未能正确安装, 车辆行驶性能会严重受损。



## 轮毂盖的拆卸与安装

如果 Model X 装有轮毂盖，则必须将其拆下，才能操作轮毂螺母。

拆下轮毂盖：

1. 双手用力抓住轮毂盖。
2. 将轮毂盖朝自己拉，以松开固定夹。

安装轮毂盖：

1. 将轮毂盖与气门嘴对齐。
2. 用力按压轮毂盖的中心以将其固定到位，然后向外用力按压每根辐条的外边缘处。可能需要固定住轮毂盖的另一侧，直至所有辐条全部固定到位。
3. 用手用力按压轮毂盖的中心（不要用手敲打盖），确保其稳固就位。
4. 进行最终检查，快速拉动每根辐条以确认其固定到位。

对于 Gemini 轮毂，请沿盖边缘按压，直至与轮毂表面对齐。按中间的 Tesla “T” 标志，直至气门嘴卡入位。请参阅[零配件页码 184](#) 了解更多信息。

**警告：** 为防止轮毂盖掉落，驾驶前请确保其已完全固定。

## 拆卸和安装轮毂螺母罩

如果您的 Model X 装配轮毂螺母罩，则必须将其拆下才能操作轮毂螺母。

拆卸轮毂螺母罩：

1. 将轮毂螺母罩工具（如果配备）（在某些车辆中位于手套箱内，或者您也可以使用小号内六角扳手）的弯曲部插入 Tesla “T” 徽标底部处的孔内。

**注：** 也可以通过汽车零件商店或在线零售店购买轮毂螺母罩工具。



2. 挪动轮毂螺母罩工具，使其完全插入轮毂螺母罩上的孔中。

3. 扭动轮毂螺母罩工具，使弯曲部分接触到轮毂螺母罩的中部。
4. 用力地将轮毂螺母工具拉离轮毂，直至轮毂螺母罩松开。



安装轮毂螺母保护帽：

1. 将轮毂螺母保护帽对准到位。
2. 用力按压轮毂螺母保护帽，直至完全卡入位。

**警告：** 驾驶前，请确保轮毂螺母罩完全固定，以防掉落。

## 轮毂配置

如果要安装新轮毂或置换不同轮毂，请点击[控制 > 维护 > 轮毂和轮胎 > 轮毂](#)，更新车辆的轮毂配置。这使 Model X 可以学习新轮毂并提供更准确的车辆状态更新。从下拉菜单中选择一个与您计划安装在 Model X 上的新轮毂匹配的轮毂。在轮毂配置中选择新轮毂的操作也会更改显示在触摸屏上车辆图像中的轮毂。

请确保了解以下事实：如果车辆装配交错花纹轮毂，则表示该轮毂前后尺寸不同。检查轮胎侧壁上标示的前后轮胎的尺寸，确认其尺寸是否相同。如果轮毂为交错花纹轮毂，请采取额外预防措施确保安装新轮毂时的花纹交错方式与之前的轮毂相同。

**注：** 更改车辆的轮毂配置可能会影响里程预估值、胎压警报等级和车辆视野。

**警告：** 安装或置换轮毂时，只能使用 Tesla 批准的轮毂。使用非 Tesla 批准的轮毂可能导致严重损坏。对于使用未经 Tesla 批准的轮毂导致的损坏，Tesla 概不负责。

## 轮胎压力监控



Model X 配备了胎压监控系统，该系统通过显示胎压指示灯来警告驾驶员轮胎严重充气不足或充气过度。请检查位于驾驶位门立柱上的轮胎和负载信息标签，了解更多详细信息，或参阅[保持胎压 页码 173](#)。

每月都应在冷却后对包括备用轮胎（如果提供）在内的所有轮胎进行检查，并充气至车辆标牌或轮胎充气压力标签上车辆制造商建议的充气压力。（如果车辆使用其他规格的轮胎，而并非使用汽车标签或轮胎充气压力标签中所显示的规格，您应该确定其正确的轮胎充气压力。）

作为一项附加安全功能，车辆已经配有胎压监控系统 (TPMS)；如果一个或多个轮胎明显充气不足，胎压监控系统会发出低轮胎压力警报。因此，当低胎压指示灯亮起时，应尽快停车检查轮胎，并将其充气至适当的压力。如果在轮胎充气明显不足的情况下驾车，会导致轮胎过热，出现轮胎故障。充气不足也会降低能效和轮胎胎面寿命，影响车辆的操纵和制动能力。

请注意，胎压监控系统不能代替正确的轮胎维护，驾驶员有责任保持正确的胎压，即使充气不足尚未达到触发胎压监控低轮胎压力指示灯点亮的水平。

## TPMS 故障

您的车辆还配有 TPMS 故障指示灯，指出系统是否正常运行。TPMS 故障指示灯和低轮胎压力指示灯结合在一起。当系统检测到故障时，指示灯将闪烁约一分钟，然后持续点亮。只要存在故障，此车辆启动时这一过程就会继续。

故障指示灯闪亮时，系统可能无法按预期检测或以信号告知低轮胎压力。由于胎压监控系统故障可能因各种原因而发生，包括在车上安装替代或备用轮胎或轮毂，这都可能影响胎压监控系统正常工作。更换过一个或多个轮胎或车轮后，要经常检查 TPMS 故障指示灯，以确保备用或备选轮胎和车轮保证 TPMS 继续正常工作。



胎压监控系统故障指示灯和轮胎压力指示灯会结合使用。如果 Model X 通过 TPMS 检测到故障，当开启 Model X 电源时，该指示灯会闪烁一分钟。

**注：** 如果更换过轮胎或使用非 Tesla 渠道提供的轮胎密封剂补胎后，仍检测到低轮胎压力，表示轮胎传感器可能已经损坏。

**注：** 如果安装非 Tesla 认可的配件，胎压监控系统可能会受到干扰。

## 自动重置胎压监测系统传感器

更换一个或多个轮毂后（非更换轮胎或车轮后），需要重置胎压监测系统的传感器，确保胎压警报准确。当车辆以 15 mph (25 km/h) 以上的速度行驶超过 10 分钟后，胎压监控系统传感器便会自动重置。

**注：** 更换轮毂后，可能不需要以 15 mph (25 km/h) 以上的车速行驶超过 10 分钟，就会出现错误的胎压警告。

## 更换轮胎传感器

如果轮胎压力报警指示灯经常亮起，请使用手机应用程序预约服务，以确定是否需要更换轮胎传感器。如果轮胎由非 Tesla 服务中心进行修补或更换，轮胎传感器可能无法正常工作。因此，应由 Tesla 执行设置程序。

## 季节性轮胎类型

### 了解轮胎类型

车辆原装轮胎的类型取决于车型和市场区域。请务必了解车辆轮胎的功能以及它们适合夏季、全季节还是冬季驾驶。请查看轮胎侧壁上的信息，了解轮胎的性能特征（请参阅[了解轮胎标记 页码 195](#)）。

### 夏季和全季节轮胎

夏季轮胎和全季节轮胎可以最大程度地提高在干燥和潮湿路面上行驶的性能，但不适合冬季行驶。全季节轮胎可在全年各季节提供充足的牵引力，但在冰雪路况下提供的牵引力可能不及冬季轮胎。全季节轮胎胎壁标有“ALL SEASON”（全季节）和/或“M+S”（泥泞和雪地）标识。

如果在低温或冰雪路况下驾驶，Tesla 建议使用冬季轮胎。

**警告：** 在低温或冰雪路况下，夏季和全季节轮胎无法提供充足的牵引力。为确保 Model X 冬季行车安全并获得卓越的性能，应选择并安装相应的冬季轮胎。

### 冬季轮胎

冬季轮胎可提高冰雪路况下的牵引力。安装冬季轮胎时，务必同时安装一套四只轮胎。四个车轮必须采用相同直径、品牌、结构和胎纹的冬季轮胎。



冬季轮胎胎壁可见山地/雪花符号标识。

驾驶安装冬季轮胎的车辆时，可能会出现路面噪音增大、胎面寿命缩短及干燥路面牵引力降低等情况。

**警告：** 切勿超过车辆轮胎的车速等级。车速等级显示在轮胎的胎壁上（请参阅[了解轮胎标记 页码 195](#)）。

### 低温驾驶

在低温环境下，轮胎性能降低，抓地力减小、对撞击损坏的敏感性增强。高性能轮胎（夏季用）在环境温度低于 40° F (5° C) 时牵引力下降，不建议在雪/冰条件下使用。天气寒冷时，高性能轮胎可能会暂时变硬，轮胎变热前，在最初的几英里（公里）会听到转动噪声。

### 使用防滑链

Tesla 已测试和认可了下列轮胎防滑链（又称为雪地防滑链），可提高雪天路面的牵引力。轮胎防滑链只能安装在后部轮胎上。认可的轮胎防滑链可从 Tesla 购买。

轮胎尺寸	建议的防滑链
20 英寸/22 英寸	König K-Summit K67



**警告：** 不要在夏季轮胎上安装轮胎防滑链。否则可能会造成损坏。

安装防滑链时，应遵循防滑链制造商提供的说明和警告。防滑链安装应均匀紧固。

使用防滑链时：

- 每次使用前，应检查防滑链配件是否松动，链节是否损坏。
- 将空气悬架设置为标准（请参阅[空气悬架 页码 72](#)）。
- 避免 Model X 重载（重载可能会减少轮胎与车身之间的间隙）。
- 请勿在未正确安装防滑链的情况下驾驶车辆。
- 缓慢驾驶。车速请勿超过 30 mph (48 km/h)。
- 只要条件允许，可卸下防滑链。

**注：** 某些地区禁止使用防滑链。安装防滑链前，须了解当地法律法规。

**警告：** 空气悬架应保持**适中**车身高度设置，以免损坏。

**警告：** 如果使用非推荐防滑链，或在其他规格的轮胎上使用防滑链，可能会损坏悬架、车身、车轮和/或制动管路。因使用非推荐防滑链或安装防滑链不正确造成的损坏不在质保范围之内。

**警告：** 请勿对前轮轮胎使用雪地防滑链。

**警告：** 请勿通过对轮胎放气来套上防滑链。重新充气时，防滑链可能会装得太紧，造成轮胎损坏。

**警告：** 确保防滑链不会触碰到悬架部件或制动管路。如果听到防滑链发出异常噪音，表明防滑链碰到了 Model X，应立即停车查看。

## 外部清洁

为防止损坏车漆，应立即清除腐蚀性物质（润滑脂、机油、鸟粪、树脂、昆虫尸体、沥青斑、铺路盐、工业粉尘等）。不要等到 Model X 整车清洗时再进行清洁。必要时，用工业酒精清除沥青斑和顽固的油渍，然后立即用水冲洗，用温和的中性皂液清洗酒精。

保持车外后视镜无污垢、冷凝或障碍物。这些物质可能导致画面不清或 Autopilot 自动辅助驾驶和安全功能停止工作（请参阅[清洁摄像头 页码 178](#)）。

清洗 Model X 的外部时，请遵循以下步骤：

1. 清洗前，用高压水管冲洗掉车辆的污垢和砂砾。冲洗容易有积尘或淤泥的部位（例如轮舱和面板接缝）。如果路面使用路盐（例如在冬季），则需要彻底冲洗掉车底、轮舱和制动器附着的路盐。
2. 使用干净的软布、冷水或温水以及优质中性汽车清洁剂。

 **警告：** 某些清洁剂和洗车液包含可能导致损伤或变色的化学品，对塑料饰板组件、外部车灯或摄像头镜头的影响尤为明显。例如，某些车辆清洁配方含有氢氧化物或其他高碱或高度腐蚀性成份，可能会损伤外部组件。也不要使用酸性产品。清洁产品导致的损伤或变色不在质保范围之内。

3. 清洗后，用清水冲洗干净，防止表面残留的皂液变干。
4. 使用吸水巾彻底擦干。如有必要，通过短距离行驶并多次制动，使制动器干燥。

使用异丙醇湿巾（例如用于清洁眼镜或屏幕的湿巾）擦拭小块污渍。

## 车窗清洁和处理

用汽车玻璃清洗剂清洁车窗和后视镜。玻璃或镜面严禁刮擦或使用任何磨蚀性清洗液。按照[外部清洁 页码 178](#)中的说明操作，了解清洁外部玻璃的最佳实践。

要为车窗增加疏水涂层，请只将涂层涂抹到侧窗和后窗上，不要涂抹到前挡风玻璃上，否则可能会影响 Autopilot 自动辅助驾驶摄像头的能见度。有关涂抹细节，请遵循疏水涂层制造商的说明。

**注：** Tesla 不对将车窗处理产品应用于车辆导致的任何相关损坏负责。

## 清洁摄像头

必须保持摄像头镜头清洁且无障碍物阻挡才可以确保图像清晰。

用喷雾瓶向摄像头镜头喷水，冲洗掉堆积的灰尘或碎屑。不要试图用手或抹布擦拭裸露的镜头来清除灰尘或碎屑，否则在擦拭时，碎屑会与镜片表面摩擦，从而导致损坏。

**注：** 必须定期清洁前摄像头外壳内的挡风玻璃内侧（请参阅[摄像头 页码 18](#)），以保持清晰视野和最佳摄像头功能。要查看是否需要进行清洁，请点击[控制 > 服务 > 保养](#)，查看车辆的保养摘要。如果需要，请使用手机应用程序预约服务。

 **警告：** 请勿使用化学性或研磨性清洁剂。否则可能会损坏镜头表面。

 **警告：** 请勿使用尖锐或磨蚀性物品清洁超声波传感器（如果配备）或摄像头镜头，以免划伤或损坏其表面。

## 外部清洁注意事项

 **警告：** 切勿在阳光直射下冲洗。

 **警告：** 切勿使用挡风玻璃处理液。使用挡风玻璃清洗液会阻碍雨刮器功能并产生振颤噪音。

 **警告：** 切勿使用热水、洗涤剂、高碱或高度腐蚀性清洁剂成分或溶剂，尤其是包含氢氧化物的洗涤用品。避免使用 pH 值大于 13 的皂液和化学品直接洗车。如果不确定，请查看产品标签或询问洗车店员工。不当洗车造成的损坏不在质保范围之内。

 **警告：** 如果使用高压清洗器，则喷嘴与 Model X 的表面至少须保持 12 英寸（30 厘米）的距离。避免用喷嘴直接对着驻车传感器（如果配备）喷水。保持喷嘴移动，不要朝某个部位一直不停地喷水。

 **警告：** 切勿用软管直接对着车窗、车门或前备箱盖密封条喷水，也不得对着电子模块或外露线缆喷水。

 **警告：** 为避免出现不在质保范围内的腐蚀性损坏，应冲洗掉车底、轮舱和制动器附着的路盐。清洗车辆后，通过短距离行驶并多次制动，使制动器干燥。

 **警告：** 避免使用棉绒布或粗布，如汽车清洗手套。建议使用优质超细纤维清洁布。

 **警告：** 如采用自动洗车机清洗，只能选用无接触式洗车机。此类洗车机没有会接触 Model X 表面的零件（例如刷子）。

 **警告：** 如采用自动洗车机清洗，确保锁好车辆。此外，避免使用触摸屏上的控制，以免在洗车时意外打开车门或后备箱。由此导致的任何损坏不属于质保范围。

 **警告：** 确保在清洗 Model X 前关闭雨刮器，以免出现损坏雨刮器的风险。

 **警告：** 切勿使用化学轮胎清洗剂或预洗产品。否则，可能会损坏轮毂表层。

 **警告：** Model X 充电时，切勿朝着充电接口喷洒高速液体（例如，如果使用高压清洗器）。不遵守这些说明可能会造成严重人身伤害，或导致车辆、充电设备或财产损失。

## 清洁内饰

经常检查和清洁内饰，保持外观整洁如新，防止过早磨损。如果可能，应立即擦拭污渍，清除斑痕。进行一般清洁时，用软布（如超细纤维布）蘸温水和温和的中性清洁剂的混合液擦拭内饰面板（使用前，可选取一处隐蔽的部位测试清洁剂）。为免出现条纹，请立即用无绒软布擦干。

## 内饰玻璃

玻璃或镜面严禁刮擦或使用任何研磨性清洗液。否则可能会损坏车镜反光面及后车窗加热元件。

## 气囊

严禁任何物质进入气囊罩壳。否则可能会影响气囊正常工作。

## 仪表台和塑胶表面

严禁对仪表台上表面做抛光处理。抛光的表面容易反光，可能会干扰驾驶视野。

## 内部照明

**注：** Tesla 质量保证不包括因维护不当导致的损坏，包括使用非本车主手册推荐的洗涤剂或工具。

切勿使用任何皂液或化学洗涤剂清洁车内照明。常见洗涤剂 and 物质可能引起照明灯透镜或组件性能下降，并随着时间的推移导致裂纹和损坏。如果要清洁车内照明，Tesla 建议您用软布蘸温水轻轻地擦去重污区域或污渍。车内照明包括但不限于以下车灯（如果配备）：

- 脚部空间灯
- 路面照明灯
- 投射灯
- 顶灯
- 氛围灯

如果要使用皂液或温和的中性清洁剂清洁内饰，Tesla 建议您先用某种防护材料（如下所示）盖住所有照明灯：

- 织物。
- 遮蔽胶带。
- 塑料薄膜。
- 车内防护罩。

## 座椅

**注：** Tesla 质量保证不包括因维护不当导致的损坏，包括使用非本车主手册推荐的洗涤剂或工具。

您车辆的座椅采用可持续的定制纯素皮革制成，比皮革更柔软，耐用性和防污能力更强。Tesla 建议您定期对车辆内部进行清洁和真空吸尘，以保持良好性能和全新外观。可在 [Tesla 商店](#) 购买通用清洁套件。

避免接触刺激性化学物质，包括某些化妆品。随着时间的推移，这些物质可能会导致损坏、退化或变色。

对于一般溢出物和污渍，应尽快擦拭内表面的溢出物和化学残留物。用温水和温和的肥皂润湿一块软布（最好是超细纤维），然后以圆周运动的方式轻轻擦拭污渍。然后用无绒软布擦干。不要吹干。除肥皂以外的任何物品都可能太刺激。不建议使用其他清洁剂、消毒剂、调理剂或保护剂。

对于白色座椅：最后，用温水和异丙醇润湿软布（如超细纤维），并以圆周运动的方式轻轻擦拭污渍（不要将此方法用于黑色座椅）。用柔软的湿布清除所有剩余的异丙醇残留物。过度或长期使用异丙醇会损坏材料的面漆，使污渍更容易出现，并违反保修规定。

 **警告：** 不要使用含有酒精、漂白剂（次氯酸钠）、柑橘、石脑油或硅基添加剂的产品。不要向座椅上喷洒任何喷雾。谨防座椅安全带装置进水。

各种服装、配饰和化妆品可能含有染料或油，这些物质可能随着时间的推移转移到座椅上。此类污渍很难防止，并且并非总能安全地清除掉。

 **警告：** 请勿使用自行购买的非 Tesla 座椅套。座椅套可能导致座椅染色或损坏，并且可能会影响座椅占用传感器的敏感度或限制气囊展开。

如装配皮质座椅，请注意：皮质容易发生染料转移，进而导致变色，浅色皮质尤甚。白色和棕褐色皮革都覆有一层防污处理层。Tesla 不建议使用清洁剂或市售的皮革清洁剂和调理剂，因为它们会使皮革褪色或失去水分。

## 毡毯

避免使用过湿的地毯。对于重垢区域，可采用稀释的汽车内饰清洁剂。

## 座椅安全带

拉出座椅安全带，进行擦拭。请勿使用任何类型的清洁剂或化学清洁剂。拉出座椅安全带，使其自然风干。最好远离阳光直射。

## 车门密封条

用湿布擦拭车门密封条，以清除任何碎屑。车门密封条上碎屑过多可能会导致与周围表面接触时损坏。避免使用酒精棉或任何化学产品，此类产品可能会使车门密封条上的涂层效果减弱。

## 触摸屏和仪表板

用监视器及显示屏的专用清洁无绒软布清洁触摸屏和仪表板。切勿使用清洁剂（如玻璃清洁剂）或含酒精的凝胶产品（如洗手液），切勿使用湿抹布或带静电的干抹布（如刚刚清洗的超细麦克布）。启用屏幕清洁模式后再擦拭前触摸屏，则不会激活按钮和更改设置。点击 **控制 > 显示 > 屏幕清洁模式**。此时显示屏变暗，较容易看到灰尘和污斑。如需退出屏幕清洁模式，请长按 **按钮可退出**。

## 镀铬表面和金属表面

抛光剂、研磨性清洁剂、含酒精的凝胶产品（如洗手液）以及粗抹布都会损坏镀铬表面和金属表面。

## 内饰清洁注意事项

 **警告：** 使用溶剂（包括酒精）、含酒精的凝胶产品（如洗手液）、漂白剂、柑橘清洁剂、石脑油、硅基产品或添加剂，会损坏内饰。

 **警告：** 带静电的物质可对触摸屏或仪表板造成损害。

 **警告：** 如发现气囊或座椅安全带有任何损坏，请立即联系 Tesla。

 **警告：** 严禁任何水、清洁剂或织物进入安全带装置。



## 清洁

**警告：** 接触化学清洁剂可能会带来危险并且可能会刺激眼睛和皮肤。请阅读并遵循化学清洁剂制造商提供的说明。

**警告：** 为了避免干扰脚踏板，请确保妥善固定驾驶员脚垫，切勿在上面叠加脚垫。脚垫应始终置于车辆地毯表面之上，不得放在其他脚垫或其他覆盖物上。

## 抛光、修补漆及车身维修

可偶尔使用经认可的抛光剂来处理车漆表面，保养车身外观。这种抛光剂含有：

- 非常温和的磨蚀成分，可以清除表面污物，而不会除掉或损坏车漆。
- 填料，可以填补刮痕，使其不致显而可见。
- 蜡，在车漆和环境因素之间形成保护层。

定期检查汽车外饰车漆是否有损坏。用补漆笔（根据所在市场区域，可从 Tesla 购买）处理小块漆面脱落和划痕。洗涤后和抛光或打蜡之前，可使用修补车漆笔。

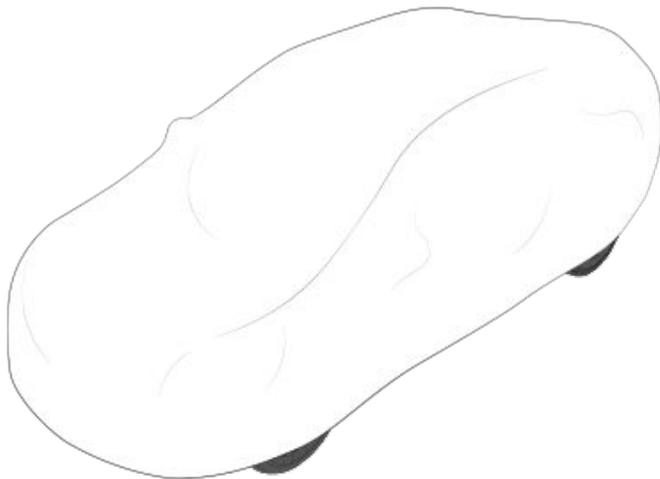
修复缺口、裂缝或划痕。有关维修地点与可用服务的详细信息，请参阅 <https://www.tesla.com/support/body-shop-support>。

**警告：** 切勿使用研磨膏、色彩还原化合物或含苛性研磨剂的抛光剂。此类产品会强力擦洗表面，并对车漆造成永久性损坏。

**警告：** 切勿使用铬抛光剂或其他研磨性清洁剂。

## 使用汽车车罩

为了在不使用 Model X 时保持车身装饰外观，请使用正品 Tesla 汽车车罩。汽车车罩可从 Tesla 商店在线购买。



**警告：** Model X 接通电源时，只能使用 Tesla 认可的车罩。使用非 Tesla 车罩会导致电池在充电过程中无法充分散热。

## 脚垫

为延长毡毯寿命且便于清洁，请使用正品 Tesla 脚垫（可通过 <http://www.tesla.com> 在线购买）。定期清洁脚垫，检查脚垫是否安装妥当。如脚垫过度磨损，请及时更换。

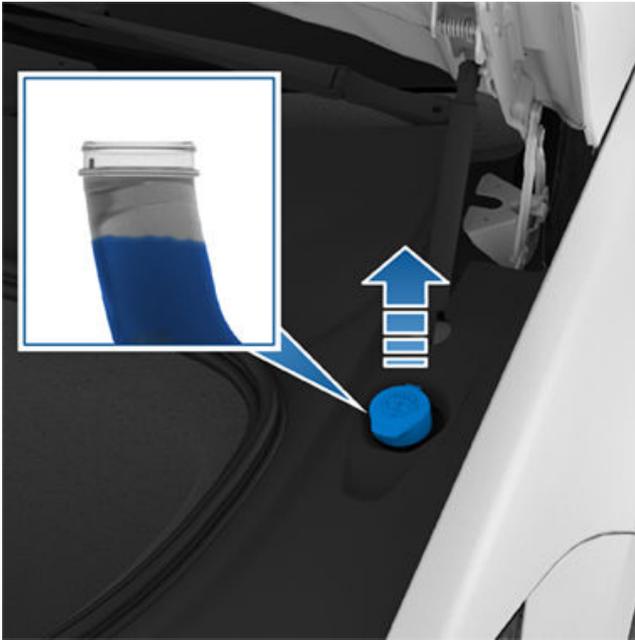


## 加注挡风玻璃清洗液

唯一能加注清洗液的储液罐是位于前备箱后部的挡风玻璃清洗液储液罐。液位较低时，仪表板上会显示一条消息。

加注挡风玻璃清洗液：

1. 打开前备箱盖。
2. 打开之前，须先清洁罐盖周围，以防灰尘进入储液罐。
3. 打开罐盖。
4. 为储液罐加注清洗液并避免溢出，直至看到液位达到加注口下。



5. 立即擦掉任何溢漏，并用清水洗净受影响部位。
6. 重新安装罐盖。

**注：**一些国家或地方法规限制使用挥发性有机物 (VOC)。挥发性有机物 (VOC) 通常用作挡风玻璃清洗液中的防冻剂。只有在驾驶 Model X 的各种气候条件下可提供足够抗冻性的情况下，才使用含有限制性 VOC 成份的挡风玻璃清洗液。

-  **警告：** 仅使用适用于车辆的含乙醇挡风玻璃清洗液。使用未经处理的水等其他物质可能导致温度控制系统内部细菌生长，从而产生异味或潜在损坏，此类问题不在质量保证范围内。
-  **警告：** 切勿添加含防水剂或除虫渍玻璃水的配制挡风玻璃清洗液。这些液体可能会导致产生条纹、污点及吱吱声或其他噪声。
-  **警告：** 温度低于 40° F (4° C) 时，应使用含有防冻剂的清洗液。在寒冷天气，使用不含防冻剂的挡风玻璃清洗液会降低挡风玻璃的能见度。
-  **警告：** 挡风玻璃清洗液会刺激眼睛和皮肤。请阅读并遵循清洗液制造商提供的说明。

## 检查和清洁雨刮器片

定期检查和清洁雨刮器片的边缘，检查橡胶有无裂纹、裂口，是否变粗糙。如已损坏，应立即更换雨刮器片，以防损坏玻璃并提高可见度。

挡风玻璃或雨刮器片上的污染物可能会降低雨刮器片的效用。污染物包括冰、洗车喷蜡、含细菌和/或防水剂的清洗液、鸟粪、树液以及其他有机物质。

请按照以下指导进行清洗：

- 用清洗液、异丙基（摩擦式）酒精或批准用于汽车玻璃和橡胶的非研磨性玻璃清洁剂清洁挡风玻璃和雨刮器片。如果使用不当，可能会造成损坏或脏污，在挡风玻璃上产生眩光。
- 从挡风玻璃上稍微抬起雨刮器臂，足够接近雨刮器片即可。抬起雨刮器臂时，请勿超出预期位置。

如果雨刮器清洗后仍然无效，更换雨刮器片。

**注：**雨刮器失效可能导致前挡风玻璃摄像头能见度降低，从而可能导致 Autopilot 自动辅助驾驶功能性能下降或不可用。有关详细信息，请参阅 [摄像头 页码 18](#) 并参考 Autopilot 自动辅助驾驶 [限制和警告 页码 128](#)。

## 更换雨刮器片

为获得最佳性能，应至少每年更换一次雨刮器片。备用雨刮器片需符合以下条件：

- 驾驶位一侧的雨刮器片长度必须为 26 英寸（650 毫米），副驾驶位一侧的雨刮器片长度必须为 21 英寸（530 毫米）。
- 确保备用雨刮器片上的连接器与原装雨刮器片上的连接器相同。使用不同的连接器可能会使备用雨刮器片无法连接到车辆上的雨刮器臂。

您可以在 [Tesla 商店](#) 购买雨刮器片替换件。

**注：**只安装与原装雨刮器片相同的备用雨刮器片。使用不合适的雨刮器片可能会损坏雨刮器系统和挡风玻璃。

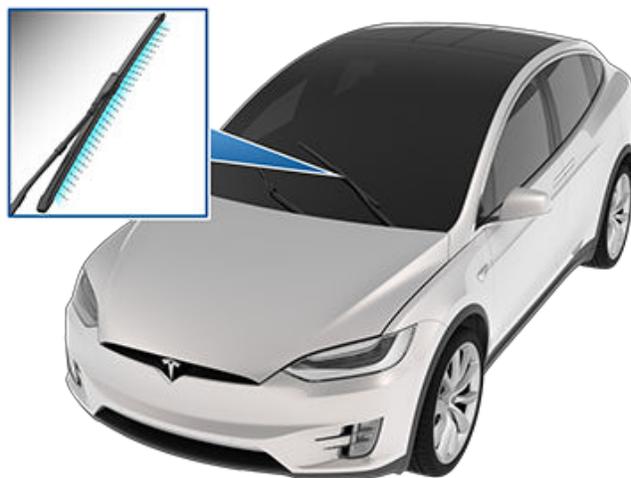
**注：**雨刮器清洗系统是 Model X 上雨刮器片的一个组成部分。

更换雨刮器片：

1. 换入驻车挡并关闭雨刮器。
2. 点击 **控制 > 维护 > 雨刮器维护模式**，将雨刮器片移到维护位置。
3. 从挡风玻璃上稍微抬起雨刮器臂，足够接近雨刮器片即可。
  -  **警告：** 雨刮器片不得锁定到抬起位置。抬起雨刮器臂时，请勿超出预期位置。
4. 捏合两个锁片可从雨刮器臂上松开雨刮器片。
  -  **警告：** 雨刮器片仍与清洗器软管相连，尚无法拆下。



## 挡风玻璃雨刮器片、喷头和清洗液



5. 请在雨刮器臂与挡风玻璃之间放置一条毛巾，以避免造成挡风玻璃刮伤或开裂。
6. 从雨刮器片上断开清洗器软管，注意不要让清洗液溅出。



**警告：** 请勿在清洁 Model X 时操作清洗器。挡风玻璃清洗液会刺激眼睛和皮肤。请阅读并遵循清洗液制造商说明。

7. 抓住雨刮器臂，按下锁片，同时沿着雨刮器臂滑动雨刮器片。
8. 将清洗器软管完全插入到新雨刮器片的喷嘴中。
9. 调整雨刮器臂上的新雨刮器片，将其滑向雨刮器臂末端，直至锁定到位。

**警告：** 确保新雨刮器片锁定到位且不会移动。执行推拉测试进行确认。如果未锁定到位（可以听到并感觉到“咔嗒”声），雨刮器片可能在使用期间脱落，从而导致严重损坏。

10. 关闭雨刮器维护模式，使雨刮器恢复正常位置。

### 清洁清洗器喷头

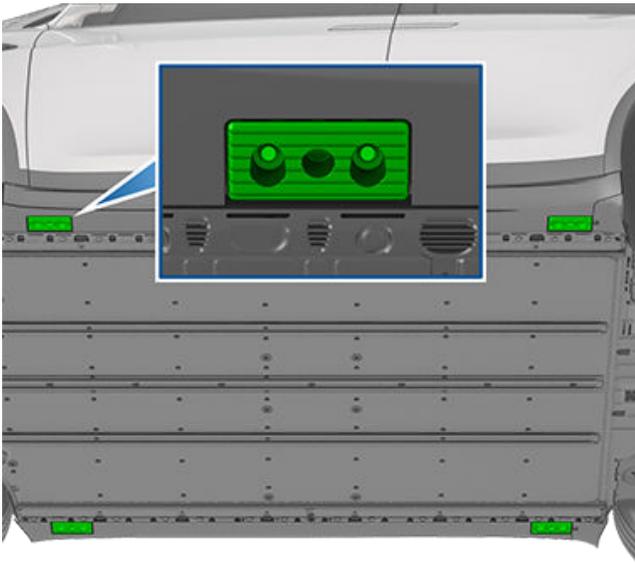
如果挡风玻璃清洗器喷头阻塞，可用一根细金属丝从喷嘴清除阻塞。



按照下列步骤举升 Model X。确保任何非 Tesla 修理厂都了解这些说明，包括举升点和相关警告。

1. 将 Model X 安放在柱式举升机之间的中心位置。
2. 如果 Model X 装配空气悬架，即使车辆处于“休眠”状态并且触摸屏已断电，车辆仍可以自动调节升降（请参阅[千斤顶模式 页码 183](#)）。使用触摸屏对悬架进行如下设置：
  - 点击**控制 > 悬架**。
  - 踩下制动踏板，然后点击**非常高**以将悬架升至最高。
  - 点击**控制 > 维护 > 千斤顶模式**，禁用自动调节升降功能。
3. 关闭鹰翼门。
4. 将举升臂衬垫置于指定的车身升力点下方如图所示的位置。

**警告：** 切勿将举升臂衬垫置于电池或侧方滑轨下方。



5. 调整举升臂衬垫的高度和位置，以确保正确放置。
6. 在助手的帮助下，将举升机抬升至所需高度，确保举升臂衬垫保持在适当的位置。
7. 锁好所有举升机安全锁。按照举升机制造商的说明操作。
8. 降低车辆后，点击**控制 > 服务禁用千斤顶模式**。

**警告：** 即使车辆处于“休眠”状态并且触摸屏已断电，空气悬架仍可以自动调节升降。在举升或顶升前，必须通过千斤顶模式禁用该系统。如果没有禁用空气悬架，Model X 会尝试自动调节升降，从而造成严重损坏、人身伤害或死亡。

**警告：** 即使未在充电，在已连接充电电缆的情况下，也不要举升 Model X。

**警告：** 切勿对未妥善支撑的车辆进行操作。否则可能会造成严重损坏、人身伤害或死亡。

**警告：** 您有责任观察车辆及其周围环境。确保举升和降下 Model X 时相关区域无障碍物，并确保车门、前备箱和掀背车门在必要时关闭，以避免损坏。

**警告：** 切勿从电池或侧方滑轨下方举升。只能将举升臂衬垫置于指定的车身升力点下方。图示位置是 Model X 唯一获得认可的举升点。在其他任何点举升都可能会造成损坏。因不当举升 Model X 造成的损坏不在保修范围之内。

## 千斤顶模式

**警告：** 未能启用千斤顶模式可能会导致车辆自动调节升降，从而导致损坏、人员受伤或死亡。

如果 Model X 配备了空气悬架，即使车辆处于“休眠”状态并且触摸屏已断电，车辆仍可以自动调节升降。为防止顶升或举升车辆时发生损坏，必须激活千斤顶模式以禁用自动调节升降功能。千斤顶模式可防止自动调节升降。

**注：** “千斤顶模式”可能在如下情形中会意外启用：有物体在支撑车辆的重量（例如：车辆的保险杠处于路缘上）。

## 零配件及改装

仅可使用正品 Tesla 零配件。Tesla 对零配件进行了严格测试，确保其适用性、安全性和可靠性。这些零配件只能从 Tesla 购买，由 Tesla 专业人员安装，并可根据 Tesla 专家的建议改装 Model X。附件可以从 Tesla 体验店或在 [www.tesla.com](http://www.tesla.com) 网上购买。

**注：**向您的车辆中添加配件可能会影响预期里程、车辆尺寸等。

**注：**您所在的地区可能无法使用部分配件。

Tesla 无法评估其他经销商生产的零配件，因此，如果选用了非 Tesla 生产的 Model X 零配件，Tesla 概不负责。

**警告：**安装未经认可的零配件，或进行未经认可的改装，可能会影响 Model X 的性能和驾乘人员的人身安全。因使用、安装未经认可的零配件或进行未经认可的改装而造成的损坏，均不属质保范围。

**警告：**如因使用、安装未经认可的零配件或进行未经认可的改装，而导致死亡、人身伤害或损坏，Tesla 概不负责。

## 车身维修

如果 Model X 发生碰撞，请联系 Tesla 或 Tesla 认证钣喷中心，确保使用正品 Tesla 零配件进行维修。Tesla 指定并批准了一些车身维修店，这些车间均符合 Tesla 在培训、设备、质量、客户满意度等方面的严格要求。

一些汽车修理厂和保险公司可能出于节省费用等原因建议使用非原装设备或二手零配件。但是，这些零配件均不符合 Tesla 对质量、适用性和耐蚀性的高标准要求。此外，非原装设备及二手零配件（及其可能造成的任何损坏或故障）均不属质保范围。

## 使用 RFID 收发器

在 Model X 车内安装许多自动收费系统都会使用的 RFID 收发器时，请将其固定在挡风玻璃最上方区域附近。这样能确保最佳效果并尽可能减少对驾驶视野的干扰。具体放置位置请参考 RFID 制造商的说明。

**注：**您还可以在前车牌上固定一个防风雨型收发器。



可在 [Tesla 商店](#) 购买临时轮胎修理工具箱。

## 警告：

- 轮胎漏气时不要行驶。
- 不要清除嵌入轮胎中的任何异物。
- 将充气泵置于持续开启状态的时间不得超过 20 分钟。
- 请勿高速驾驶或长时间驾驶。临时修理旨在立即将您的车辆安全地送到轮胎修理店。长时间使用临时修理的轮胎驾驶可能会造成严重损坏或人身伤害。

**警告：** 遵循轮胎充气套件上的所有说明和警告。

## 轮胎修理

轮胎充气套件仅用于单次临时修理。必须尽快补胎或更换损坏的轮胎。针对大于 1/4 英寸（6 毫米）的刺孔、胎面严重损坏、胎侧损坏、轮胎撕裂或轮胎从轮毂中脱落，请联系道路救援。要临时修理轮胎：

1. 将车辆停放在安全、开阔的地点。
2. 确保充气泵处于关闭状态。
3. 拆下车上被刺破轮胎的气门嘴盖，然后将透明密封剂管连接到气门嘴上。



4. 将电气插头插入车辆的一个低压插座中。
5. 将选择器开关转到轮胎图标处并打开。密封剂正确地流入轮胎后，压力计将显示当前轮胎压力。理想压力显示在车辆的驾驶侧车门柱上。数分钟后，确保压力计显示理想的轮胎压力，然后再继续。

**注：** 如果连续运行 15 分钟后，压力计仍显示压力低于 22 PSI (1.5 Bar)，则断开透明密封剂管，然后重新拧上轮胎气门嘴盖。驾驶几英尺（米），使密封剂分布在轮胎内。将 Model X 停下来，然后重试步骤 2-5。如果这仍不起作用，请致电 Tesla 道路救援。

6. 关闭工具箱并断开管与轮胎的连接。重新拧上轮胎气门嘴盖。
7. 在指示的限速范围内驾驶（如轮胎修理工具箱上的贴纸所示），不要突然加速或制动。驾驶约 10 分钟后，再次将车停在安全的空地上。密封剂已分布在轮胎中，现在给轮胎充气。

**警告：** 密封剂液体在 -40°F (-40°C) 和 122° F (50°C) 之间的温度内有效。不要使用超过标签上所示到期日的密封剂液体。有关更换用过或过期的密封剂罐的更多信息，请参阅 [密封剂罐更换](#) 页码 185。

## 轮胎充气

1. 确保轮胎充气泵处于关闭状态。
2. 将开关转到泵图标处。
3. 将电气插头插入车辆的一个低压插座中。
4. 拆下轮胎气门嘴盖，然后将黑色充气管连接到气门嘴上。



5. 打开压缩机，直至达到车辆驾驶侧车门柱上显示的理想压力。
6. 拆下黑色充气管并重新装上轮胎气门嘴盖。
7. 关闭压缩机并存放在安全干燥的地方。

## 密封剂罐更换

1. 从制造商处或在线从 <https://shop.tesla.com/> 购买填充物。
2. 取出透明密封剂管并将其放在一边，以拆下用过的密封剂罐。
3. 在取出密封剂罐的同时按下红色释放按钮。
4. 将新的密封剂罐牢牢地压入壳体中，将其插入。重新接上透明密封剂管。记下新密封剂罐的到期日期。



5. 根据当地法规正确处置空的密封剂罐。

了解如何执行简单的 DIY 程序，例如更换雨刮器片和空调滤清器或安装车漆保护膜套件。前往 <https://www.tesla.com/support/do-it-yourself-guides>），查看这些程序的说明、动画演示和视频。

**注：** 根据市场区域或车辆配置情况，您的车辆可能没有某些部件和程序。导航至 <https://www.tesla.com/support/do-it-yourself-guides>），选择您的车辆、所在区域和/或语言，以查看您所在区域可用的最新部件和配件列表。



**警告：** 请在干燥、明亮的区域执行每个过程。为了您的安全，请仅执行您能轻松胜任的过程，并且务必遵循提供的操作说明。

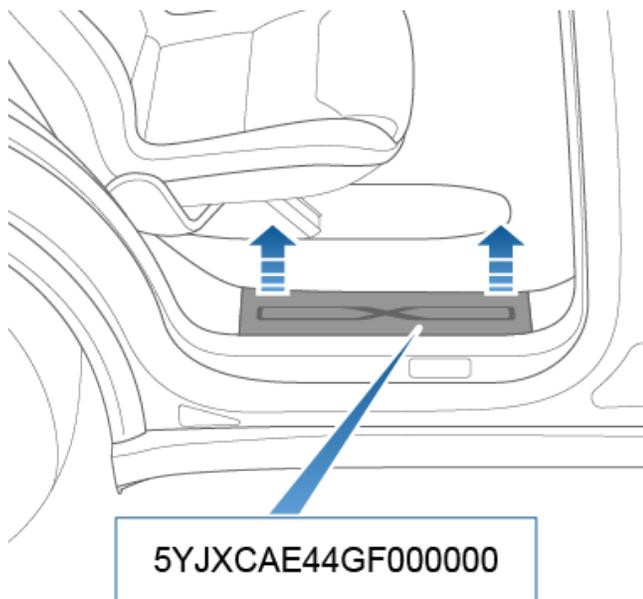
## 车辆识别码

您可以在以下位置找到车辆识别码：

- 点击**控制 > 软件**。
- 刻印在仪表板顶部。可以透过挡风玻璃看到。
- 刻印在副驾侧后车门上门槛板下方的底盘上。如需拆卸此门槛板，可用扁平工具将其轻轻地向上撬起。

**注：**约在 2016 年 6 月 2 日至 2017 年 2 月 28 日之间生产的车辆，其车辆识别码未刻印在底盘上。

**警告：**由于可能会发生损坏，因此建议不要采用拆卸门槛板的方式查看车辆识别码。面板通过易碎的卡子固定。由于拆卸门槛板而造成的损坏不属于保修范围。



## 排放控制标签

排放控制标签位于掀背车门的打开面。

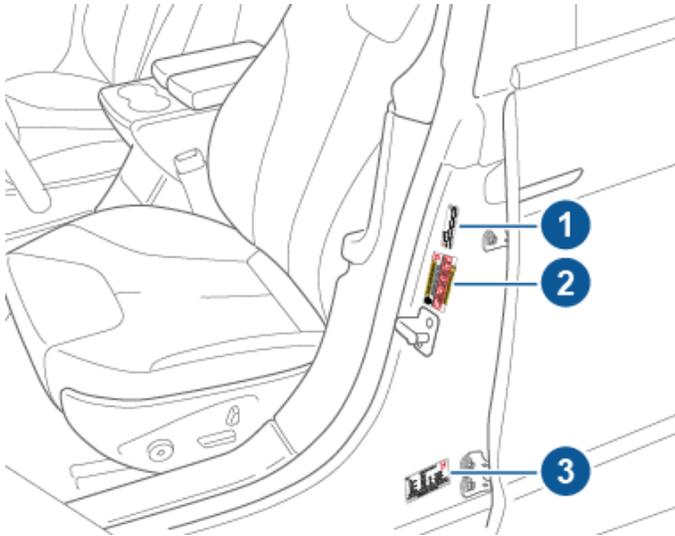
**注：**对于车型年份为 2022 或之后的车辆，排放控制标签位于前备箱盖内侧，与图示标签可能不一致。





## 车辆标签

请务必知晓车辆的原装轮胎尺寸和压力以及 GVWR（车辆额定总重量）和 GAWR（车轴额定总重量）。此信息标示在 Model X 上粘贴的两个标签上。



1. 牵引标签（如果配备）
2. 轮胎和负载信息标签
3. 车辆认证标签

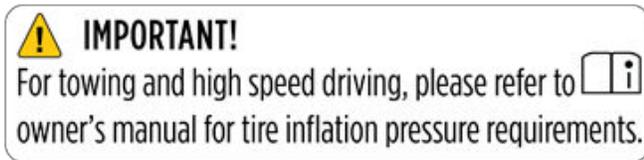
**注：**只有 Model X 装配牵引套件时，才可以使用牵引功能。

- 警告：** Model X 超载会对制动和操控造成不利影响，可能危及您的安全或导致车辆损坏。
- 警告：**切勿将大量液体存放在 Model X 中。严重液体泄漏可能会引起电气元件故障。

## 牵引标签

**注：**Model X 是否带有牵引标签取决于车辆生产日期。

只有 Model X 装配牵引套件时，才可以使用牵引功能。如果配备牵引套件，牵引标签会指示您参考车主手册，了解牵引拖车时应使用的胎压。切勿使用印制在轮胎信息标签上的胎压，而应参阅屏幕版车主手册上“驾驶”一节的“牵引拖车”主题。

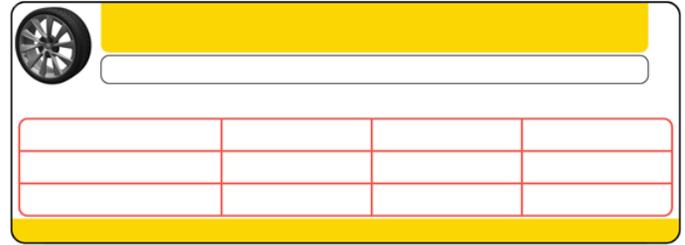


## 轮胎和负载信息标签

- 乘员座位最大数量。
- 最大车辆装载重量。
- 原装轮胎尺寸。

- 原装前轮和后轮轮胎冷充气压力。这些推荐的压力值可以优化乘坐和操纵特性。

**标签格式：**



即使未来使用其他轮胎，也请勿更改此标签。

**注：**如果 Model X 已经负载到其最大负载能力，应再次检查所有轮胎，确保已经充气到推荐的压力水平。

- 警告：**印刷在轮胎和负载信息标签上的胎压不适用于牵引。牵引时，必须升高胎压。如需了解牵引所需的胎压信息，请参阅[牵引和附件](#) 页码 86。

## 车辆认证标签

车辆认证标签提供以下信息：

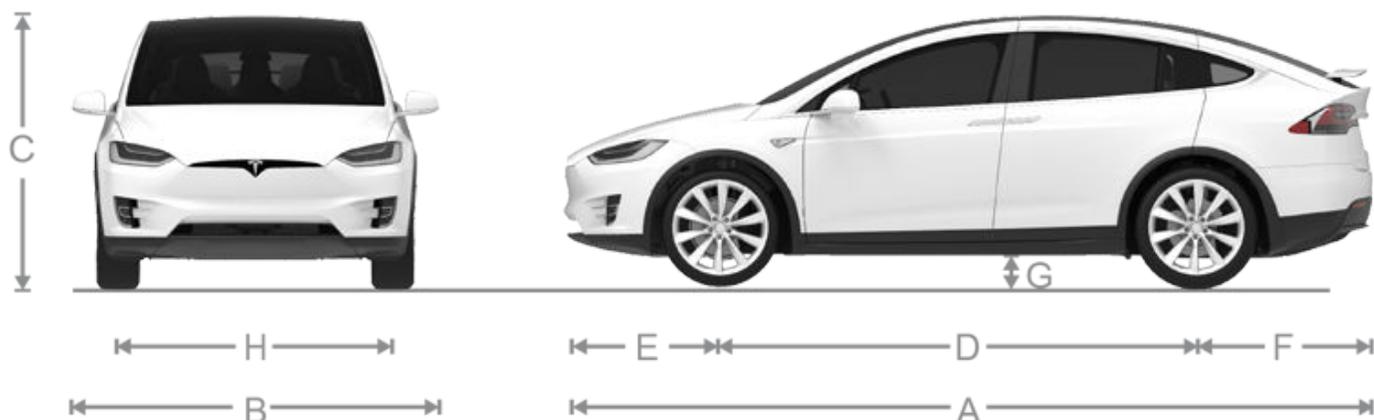
- GVWR - 额定汽车总重量。Model X 的最大允许总质量。这是 Model X 配备最重的工厂选装件、所有乘客、液体和货物情况下的重量计算总和。
- GAWR FRT 和 GAWR RR - 前后轴的额定轴载总重量。GAWR 是每个轴可承受的最大承载重量。
- 警告：**为防止损坏，切勿给 Model X 装载超过 GVWR 的重量，或是超出单个 GAWR 的重量。

## 确定正确负载极限的步骤

1. 找出车辆标签上的声明“驾乘人员及货物的总重量不得超过 XXX 千克或 XXX 磅”。
2. 确定要乘坐您车辆的驾驶员和乘客的总重量。
3. 从 XXX 千克或 XXX 磅中减去驾驶员和乘客的总重量。
4. 所得结果即等于可负载货物和行李的重量。例如，如果“XXX”等于 1400 磅，您的车内要乘坐五位 150 磅的乘客，则可负载货物和行李的重量为 650 磅。（ $1400 - 750 (5 \times 150) = 650$  磅。）
5. 确定目前装载到车辆上的行李和货物总重量。这一重量不能超过在第 4 步中计算得到的可负载货物和行李重量。
6. 如果车辆要牵引拖车，拖车的负载将转移到车辆上。请参阅本手册，确定如何减少车辆的可负载货物和行李重量。

- 警告：**载货时应首选后备箱。遭遇碰撞、紧急制动或急转弯时，驾驶室中松动的物体可能会对乘客造成伤害。

## 外表面尺寸



A	总长	198.9 英寸	5,052 毫米
B	总宽 (包括后视镜)	89.4 英寸	2,271 毫米
	总宽 (包括已折叠的后视镜)	81.6 英寸	2,072 毫米
	总宽 (不包括后视镜)	78.7 英寸	1,999 毫米
C	总高	66 英寸*	1,684 毫米*
D	轴距	116.7 英寸	2,965 毫米
E	前悬	38.9 英寸	989 毫米
F	后悬	43.2 英寸	1,098 毫米
G	离地间隙:		
	标准, 有滑板	7 英寸	171 毫米
	标准, 无滑板	7 英寸	183 毫米
	非常高, 有滑板	8 英寸	211 毫米
	非常高, 无滑板	9 英寸	223 毫米
H	轨道 - 前	67.1 英寸	1,705 毫米
	轨道 - 后	67.3 英寸	1,710 毫米

\*数值为近似值。受车辆选件和其他多重因素影响, 具体尺寸将有所不同。  
\*\*车辆的轨道以轮毂中心处的测量值为基础。

**警告:** 根据配置 (例如悬架高度或车轮选择), 车辆的掀背车门最多可以打开大约 8 英尺 (2.5 米) 高。请参阅[调节掀背车门开启高度](#) 页码 27 调节掀背车门高度, 防止其触碰低矮屋顶或其他物体。

## 内部尺寸

头部空间	前排	41.7 英寸	1059 毫米
	后排	40.9 英寸	1039 毫米
	第三排	37.1 英寸	942 毫米

腿部空间	前排	41.2 英寸	1046 毫米
	后排	38.4 英寸	975 毫米
	第三排	32.7 英寸	831 毫米
肩部空间	前排	60.7 英寸	1542 毫米
	后排	56.8 英寸	1442 毫米
	第三排	40 英寸	1016 毫米
臀部空间	前排	55.6 英寸	1412 毫米
	后排	59 英寸	1498 毫米
	第三排	38.5 英寸	978 毫米

## 载货空间

	前备箱	后*	总计
<b>七座车辆</b>	6.6 立方英尺 (187 升)	76.5 立方英尺 (2166 升) **	83.1 立方英尺 (2353 升)
<b>六座车辆</b>	6.6 立方英尺 (187 升)	70.7 立方英尺 (2002 升) **	77.3 立方英尺 (2189 升)
<b>五座车辆</b>	6.6 立方英尺 (187 升)	81.2 立方英尺 (2299.5 升) **	87.8 立方英尺 (2486.5 升)

\* 前排座椅后方的最大载货空间。包括后备箱中的 12.6 立方英尺 (357 升) 载货区 (如果配备第三排座椅, 则为此排座椅后方的区域)。

\*\* 第二排座椅完全向前倾斜和/或折叠。

## 电机类型

电机	规格
前置电机	交流永磁同步电机，液体冷却，带变频驱动
后置电机	交流感应电机，液体冷却，带变频驱动
标称电压	320 伏

## 变速箱

类型	规格
类型	单速固定挡位
总主减速比	小电机：9.0:1 大电机：9.7:1
倒挡	反向电机方向，限于 15 mph (24 km/h)

## 转向

转向	规格
类型	带电子动力转向功能的可变齿条与齿轮，速度感应
方向盘圈数	2.33
最小转弯直径	40.3 英尺/12.3 米

## 制动器

制动器	规格
类型	四轮防抱死制动系统 (ABS) 带电子制动力分配，集成高级稳定性控制和电子加速踏板激活的能量回收制动系统
转盘直径 (风冷)	前：13.98" /355 mm 后：14.37 英寸/365 毫米
前制动盘厚度	新品：1.26 英寸/32 毫米 使用寿命：1.18 英寸/30 毫米
后制动盘厚度	新品：1.10 英寸/28 毫米 使用寿命：1.02 英寸/26 毫米
前刹车片厚度 (不含垫板)	0.346 英寸/8.8 毫米
后刹车片厚度 (不包括背板)	0.354 英寸/9 毫米
驻车制动器	电动驻车制动钳
制动盘摩擦副	前：0.31 英寸/8 毫米

制动器	规格
	后: 0.28 英寸/7 毫米

## 悬架

悬架	规格
前	独立, 虚拟枢轴双叉臂
后	独立, 虚拟枢轴双叉臂

## 电池 - 低压

电池 - 低压	规格
额定电流	33 安时或更高
电压和极性	低压 负极 (-) 接地

## 电池 - 高压

电池 - 高压	规格
类型	液体冷却锂离子电池 (Li-ion)
温度范围	请勿将 Model X 暴露在高于 140° F (60° C) 或低于 -22° F (-30° C) 的环境温度下超过 24 小时。

## 轮毂规格 (工厂)

轮毂类型	尺寸	偏移
20 英寸全季节 - 前	20 x 9.0J	1.575 英寸 (40 毫米)
20 英寸全季节 - 后	20 x 9.5J	1.378 英寸 (35 毫米)
20 英寸夏季 - 前	20 x 9.0J	1.575 英寸 (40 毫米)
20 英寸夏季 - 后	20 x 10.0J	1.378 英寸 (35 毫米)
22 英寸夏季 - 前	22 x 9.0J	1.575 英寸 (40 毫米)
22 英寸夏季 - 后	22 x 10.0J	1.378 英寸 (35 毫米)
轮毂螺母扭矩	129 lb. ft (175 Nm)	
轮毂螺母套筒尺寸	21 毫米	

注：有关如何顶升/举升 Model X 的说明，请参阅[顶升和举升](#) 页码 183。

## 轮胎规格 (工厂)

轮胎类型	尺寸	负载指数/车速等级
20 英寸 - 马牌 - 前	265/45R20	108 / V
20 英寸 - 马牌 - 后	275/45R20	110 / V
22 英寸 - 马牌、固特异或倍耐力 - 前	265/35R22	102 / W
22 英寸 - 马牌、固特异或倍耐力 - 后	285/35R22	106 / W
请参考印刷在轮胎和负载信息标签上的轮胎压力。此标签在驾驶员侧车门立柱上，车门打开时即可看到（请参阅 <a href="#">保持胎压</a> 页码 173）。		
您可从 Tesla 服务中心购买冬季轮胎，或者查看 Tesla 网站是否有售。		

## 了解轮胎标记

法律要求轮胎制造商在所有轮胎侧壁上标示出标准信息。该信息标识和描述了轮胎的基本特征。而且，提供轮胎识别号 (TIN)，可用于安全标准验证以及电话回拨。



注：Tesla 认可的轮胎可以通过轮胎侧壁上的“T 标记”规格（例如，T0、T1、T2）来识别。Tesla 认可的轮胎设计用于您的车辆，可优化性能、安全性、可靠性和耐用性。有关 Tesla 认可的替换轮胎的更多信息，请参阅[维修手册](#)。

1. **轮胎类别：** P 表示该轮胎用于乘用车。
2. **轮胎宽度：** 这 3 位数字是从一侧轮胎壁到另一侧轮胎壁的宽度（以毫米为单位）。
3. **高宽比：** 这 2 位数字是轮胎壁高度，显示为胎面宽度的百分比。因此，如果胎面宽度为 205 mm，高宽比为 50，侧壁高度则为 102 mm。
4. **轮胎结构：** R 表示轮胎的子午线结构。
5. **轮毂直径：** 这 2 位数字表示车轮轮毂直径，以英寸为单位。
6. **负载指数：** 这 2 或 3 位数字表示每个轮胎的负载质量。此数字并不总是显示。
7. **额定速度：** 当给出时，表明轮胎可以长期使用的最大速度（mph）。Q=99 mph (160 km/h)，R=106 mph (170 km/h)，S=112 mph (180 km/h)，T=118 mph (190 km/h)，U=124 mph (200 km/h)，H=130 mph (210 km/h)，V=149 mph (240 km/h)，W=168 mph (270 km/h)，Y=186 mph (300 km/h)，(Y)=最高车速（超过“Y”等级）。
8. **轮胎组成和材料：** 该数字表示在胎面和轮胎壁区域有多少层的橡胶涂层材料组成轮胎结构，同时也标识所使用的材料类型。



## 轮毂和轮胎

---

9. **最大轮胎负载：**轮胎可承受的最大负载。
10. **允许的最大充气压力：**该压力不应该用于正常驾驶。
11. **美国 DOT 轮胎识别号 (TIN)：**以字母 DOT 开始，表示轮胎满足所有联邦标准。下 2 位数字/字母表示该轮胎制造工厂的代码，最后 4 位数字代表制造时的年份和第几周。例如，1712 表示 2012 年的第 17 周。其它数字是制造商酌情使用的市场代码。当轮胎存在缺陷需要召回时，此信息可用于联系消费者。
12. **胎面磨损等级：**此数字表示轮胎的磨损率。胎面磨损数字越高，胎面磨损所用的时间就越长。额定值 400 的轮胎，耐久性为额定值 200 轮胎的两倍。
13. **抓地力等级：**表示轮胎在湿滑道路上停止的能力。等级高的轮胎与等级低的轮胎相比，可以使您的车辆以更短的距离停下来。抓地力以字母 AA、A、B 和 C 从高到低排序。
14. **温度等级：**以 A、B、C 级表示轮胎耐热级别，使用 A 表示最高耐热级别。这一等级是为正确充气的轮胎提供的，此类轮胎的速度和负载均未超过极限。



## 统一轮胎品质分级

以下内容与美国国家公路交通安全管理局 (NHTSA) 开发的轮胎分级系统有关。该系统按胎面花纹磨损、牵引力和温度性能进行轮胎分级。加深花纹轮胎和冬季轮胎没有此类要求。

适用情况下，可以在胎肩和最大剖面宽度之间的胎壁上找到品质等级。例如：

- 胎面磨损 180
- 牵引力 AA
- 温度 A

品质等级在下文说明。

**注：**除标记要求以外，乘用车轮胎还必须符合联邦安全要求。

### 胎面磨损

胎面磨损等级是在指定的政府测试场在受控条件下测试时基于轮胎磨损率的一种可比分级。

例如，等级为 150 的轮胎在政府测试场比等级为 100 的轮胎的磨损性能好 1.5 倍。轮胎的相对性能取决于实际使用条件，但是会因驾驶习惯、保养做法、道路特点和气候条件的变化而严重偏离规范。

### 牵引力

牵引力等级从最高到最低依次为：AA、A、B 和 C。这些等级表示轮胎停在潮湿铺装路面上的能力，在柏油路和混凝土测试路面上在受控条件下测得。标有 C 的轮胎可能牵引性能较弱。

**警告：**存在缺陷的轮胎会引发危险。如果轮胎损坏、过度磨损或充气压力不正确，切勿驾驶车辆。否则，会对车辆和乘员安全造成负面影响。定期检查轮胎的磨损情况，并确保没有切口、鼓起或露出胶合板/帘子线结构。

**警告：**分配至轮胎的牵引力等级根据向前制动测试而定，并不包括：加速、转弯、滑行或最大牵引力特性等。

### 温度

温度等级为 A（最高）、B 和 C，表示轮胎在指定的室内实验室测试车轮上在受控条件下的抗产热性和散发热量的能力。持续高温会造成轮胎性能下降，缩短轮胎使用寿命，温度过高还会引起轮胎突然故障。

C 级对应最低性能水平，根据联邦机动车辆安全标准第 109 号，所有乘用车的轮胎必须达到该性能水平。B 级和 A 级表示在实验室试验车轮上超过最低要求的性能水平。

**警告：**轮胎的温度等级在轮胎正确充气且未过载的情况下确立。速度过高、充气不足或负载过大，无论是一种情况还是同时出现，都会造成轮胎生热并可能导致轮胎故障。

## 轮胎和负载词汇表

### 常见轮毂与轮胎术语

附件重量	作为工厂安装设备提供的物品的合并重量（超过被更换物品的重量）。
胎边	轮胎的内边缘，形状适合轮辋并形成气密密封。胎边由帘布层缠绕或加强的钢丝构成。
冷胎压力	已停置超过三小时或行驶不足一英里的轮胎的空气压力。
整备质量	加注到正确液位后标准款车辆的重量，包括安装的任何选装设备。
车辆总重	在有驾驶员、乘客、负载、行李和设备等情况下车辆的最大允许重量。
kPa (千帕斯卡)	一种用来测量压力的公制单位。1 千帕斯卡约等于 0.145 每平方英寸磅。
最大充气压力	轮胎应当充到的最大压力。该压力在胎壁上以 psi (lbf/in <sup>2</sup> ) 为单位给出。



## 轮毂和轮胎

	<b>警告：</b> 轮胎标注压力为轮胎制造商允许的最大值。它不是 Tesla 推荐用于 Model X 的压力。
车辆最大载重量	整备重量、附件重量、车辆载重和量产选装件重量之和。
量产选装件重量	选装件的总重量，比它们替换的标准件重 3 磅（1.4 千克），并且未计入整备或配件重量。
PSI (lbf/in <sup>2</sup> )	每平方英寸磅（用来测量轮胎压力的单位）。
推荐轮胎充气压力	Tesla 确立的轮胎充气压力，基于在工厂安装到车辆上的轮胎类型。该信息可以在车门柱上的轮胎和负载信息标签上找到。
辎	轮胎或者轮胎和内胎的金属支撑，胎边落在该支撑上。
车辆负载重量	座椅数乘以 150 磅（68 千克），再加上额定负载/行李重量。

### 承载力定义

乘员标准重量	68 公斤（150 磅）乘以表格中第二列中指定的乘员数量，可计算出承载极限（请参阅本《车主手册》中的“车辆负载”主题）。
乘员分布	车辆中乘员的分布。
客车轮胎	（P 或硬指标）一种适用于小型客车、多用途客车和卡车的轮胎，其车辆额定总重量 (GVWR) 不超过 10,000 磅（4536 千克）。
轻型卡车轮胎	（LT）一种在需要额外承载力的情形下使用的轮胎。
轮辋直径	轮辋底额定直径。
轮辋尺寸指定	轮辋直径和宽度。
轮辋类型指定	制造厂指定的轮辋类型或代码。
轮辋宽度	轮辋法兰间的额定距离。
轮胎的最大车辆负荷	每个轮胎的负荷取决于最大负荷后的车辆分配在各轴上的重量，并除以 2。
轮胎的正常车辆负荷	每个轮胎的负荷取决于分配在各轴上的整备质量、附件质量和乘客正常重量，并除以 2。

### 气动辐射轮胎定义

凸缘分离	凸缘中组件间的连接损坏。
斜交轮胎	一种气动轮胎，其延伸至凸缘的交叉索线与胎面中线的错角小于 90 度。
骨架	轮胎结构，当充气后，除去胎面和侧壁橡胶以外承载负荷的部分。
碎片	胎面或侧壁散落的碎块。
线圈	构成轮胎中交层的线股。
线圈分离	线圈从邻近的橡胶组件上分离。
破裂	所有延伸至线圈材料的胎面、侧壁或轮胎内衬分离。
额外负荷轮胎	一种可在超出标准轮胎负荷和气压下运转的轮胎。
车辙	邻近胎纹间的空隙。
内衬	构成无内胎轮胎（充气媒介内置）内壁层。
内衬分离	内衬从骨架中的线圈材料上脱落。
额定负载	轮胎在一定气压下承载的最大负荷。
最大额定负载	轮胎在最大可能气压下的额定负载。
测量凸缘	用于测量轮胎物理尺寸要求的凸缘。



粘接开裂	胎面、侧壁或内衬连接处出现延伸至线圈材料的开裂。
外径	充气后的新轮胎的外径。
总宽	充气轮胎侧壁外侧间的直线距离，包括由标识、装饰或挡板或花纹产生的宽度。
合板	喷胶的平行线圈层。
合板分离	邻近合板间的橡胶组件分离。
气动轮胎	一种机械设备，由橡胶、化学物质、织物和钢材或其他材料制成，安装在汽车轮胎上，提供牵引力，并包含气体或液体来支撑负荷。
子午线轮胎	一种气动轮胎，其延伸至轮辋的交叉索线与胎面中线程 90 度。
加固轮胎	一种可在超出标准轮胎负荷和气压下运转的轮胎。
断面宽度	充气轮胎侧壁外侧间的直线距离，不包括由标识、装饰或挡板或花纹产生的宽度。
侧壁	胎面与轮辋间的轮胎部分。
侧壁分离	侧壁的橡胶部分从线圈材料上脱落。
雪胎	这种轮胎依照 ASTM F1805-00（请参阅 § 571.5）描述进行雪地牵引力测试时，与 ASTM E1136-93（2003 年复审，请参阅 § 571.5）标准参考测试轮胎相比，其牵引力指数大于或等于 110，并且侧壁以 S5.5(i) 标记有阿尔卑斯山标志。
测试凸缘	安装在轮胎上用于测试的凸缘，可能为轮胎适用的任意凸缘。
胎面	轮胎与路面接触的部分。
胎纹	环绕轮胎周围的胎面部分。
胎面分离	胎面从轮胎骨架上脱落。
胎面磨损标志 (TWI)	胎纹中的突起物，旨在直观显示胎面磨损程度。
轮毂固定装置	测试期间固定轮毂和轮胎总成的装置。



# 运输说明

## 运输时，车轮切勿接触地面

车轮转动时，Model X 的前电机可产生电能。务必在 4 个轮胎均离地的情况下运输 Model X。运输期间，请确保轮胎无法转动。

**警告：** 运输车辆时，轮胎务必处于无法转动的状态。否则将发生严重损坏与过热情况。在少数情况下，极端过热可能导致周围组件自燃。



切勿使用非 Tesla 指定的方式运输 Model X。请遵守以下章节说明，留意所有警告与注意事项。因车辆运输不当而造成的损坏不在质保范围内。

**注：** 对于并非通过 Tesla 道路救援派遣的任何服务，Tesla 不负责任或报销相关费用。

## 符合要求的运输方式

**注：** 通过绞盘方式将车辆移至平板拖车上，或移出停车位以便重新定位期间，只有在运输模式启用后才允许轮胎（以不超过 3 mph 或 5 km/h 的速度）缓慢转动且距离要非常短（小于 30 英尺或 10 米）（请参阅[激活运输模式 页码 200](#)）。超出上述限制将会导致严重损坏和过热情况，而此类情况均不在质保范围内。

推荐使用平板拖车或类似的运输工具运输 Model X。使用平板拖车期间，车辆可朝前，也可朝后。



如果运输 Model X 时没有平板拖车，则必须使用轮式举升机和高速辅助轮，确保四个车轮不接触地面。此方式的最大运输距离为 35 英里（55 公里），同时不得超过高速辅助轮制造商的额定速度。使用此方式时，Tesla 建议车辆面向前方，以便升高前轮，使后轮置于高速辅助轮上。

**注：** 不建议将前轮置于高速辅助轮上运输 Model X。不过，如果使用方向盘外锁并能防止前轮转动，则可以使用此方式。倘若前轮存在转动的可能性，则切勿运输车辆。



**警告：** 启用运输模式（请参阅[激活运输模式 页码 200](#)），然后通过绞盘方式将 Model X 移至平板拖车上（请参阅[牵引至平板拖车上 - 有牵引环 页码 201](#)）。如果无法使用运输模式，或者无法使用触摸屏，那么必须使用自装式高速辅助轮或轮胎滑架承载车辆，将其移至批准的运输位置。Tesla 对因 Model X 运输或期间导致的任何损坏，包括因使用自装式高速辅助轮或轮胎滑架而导致的个人财产损失，不承担责任。

**警告：** Model X 装配的高压部件可能因碰撞而受损（请参阅[高压部件 页码 159](#)）。运输 Model X 前，请始终假设这些组件处于通电状态。在紧急响应专业人员评估完车辆并可以准确地确认所有高压系统均已不再处于通电状态之前，务必遵守高压安全预防措施（佩戴个人防护设备等）。否则可导致严重伤害。

## 禁用具有自动调节升降功能的空气悬架系统

如果 Model X 装配空气悬架系统，即使断电，车辆仍可以自动调节升降。为避免损坏，必须激活千斤顶模式以禁用自动调节升降功能：

1. 在触摸屏上，点击**控制 > 悬架**。
2. 踩下制动踏板，然后点击**非常高**，最大限度地提高高度。
3. 点击**控制 > 维护 > 千斤顶模式**。

**注：** 行驶速度超过 4 mph (7 kph) 时，千斤顶模式取消。

**警告：** 如果装配空气悬架系统的车辆不能激活千斤顶模式，车辆在运输过程中就有可能松脱，造成重大损失。

## 激活运输模式

运输模式能够在通过绞盘将 Model X 拖到平板拖车上时保持驻车制动器处于松开状态。激活后，运输模式会显示一则消息，指示车辆将保持自由滑行状态。需满足以下条件才能启用运输模式：

- 低压 需要有电。如果 Model X 电量耗尽，您将无法使用触摸屏激活运输模式。
- Model X 必须检测到遥控钥匙。只有检测到遥控钥匙，才能使用运输模式。
- 确保车辆未连接到充电器。如果 Model X 仍处于通电状态，则运输模式不可用。

激活运输模式：

1. 确保车辆换入驻车挡。
2. 止动车轮，或以其他方式确保 Model X 处于稳定状态。
3. 踩住制动踏板，然后在触摸屏上点击**控制 > 维护 > 牵引**。触摸屏会显示一则消息，提醒如何正确运输 Model X。



4. 点击**进入运输模式**。此按钮将变为蓝色，表示 Model X 现在处于“运输模式”。Model X 正处于自由移动状态，可缓慢（不超过步行速度）移动一小段距离或通过绞盘移动（例如，拉上平板拖车）。

要取消运输模式，请点击**退出运输模式**或将 Model X 换入驻车挡。如果未检测到手机钥匙，取消运输模式将关闭 Model X 电源。您可能需要钥匙卡才能重新启动车辆。

**注：**如果启用运输模式后，Model X 断开 低压 电源，运输模式将取消。

**警告：**倘若电气系统故障，导致无法使用触摸屏激活运输模式，请使用自装式高速辅助轮或轮胎滑架。在这样做之前，请务必查阅制造商的说明书及其建议的负载能力。

## 牵引至平板拖车上 - 有牵引环

1. 找到牵引环。
2. 沿着护盖顶部，将小号平头螺丝刀插入卡槽，然后轻轻撬动，将护盖从顶部掀开，即可拆下牵引环盖。



**注：**妥善保管牵引环盖，以便在牵引完成后复位。

3. 把牵引环完全插入开口，然后逆时针旋转，直到牢牢固定。



4. 把绞索系到牵引环上。

**警告：**移动前，请确保牵引环固定牢靠。

5. 请点击**控制 > 维护 > 牵引**，以便激活运输模式。
6. 将 Model X 缓慢牵引至平板拖车上。

## 牵引至平板拖车上 - 无牵引环

**警告：**为避免损坏，只能使用正确安装的牵引环将车牵引至平板拖车上。使用底盘、车架或悬架组件来拉车辆会造成损坏。

**警告：**如果车辆在未安装牵引环的情况下被牵引至平板拖车上，那么再次驾车之前，需要检查所有悬架紧固件都已拧紧，并目测所有组件是否存在损坏情况。如果紧固件松动或发现损坏情况，则需更换受影响的组件。

强烈建议将绞盘连接到车辆的牵引环上，如上文所述。但是，若出现没有牵引环可用的情况（丢失、一时找不到等），以下说明还介绍了如何固定拖车带。

1. 将拖车带系到车辆前下方的两个下部悬架臂上。



2. 为防止车底受损，请在拖车带和车底间放置一块防护障（如一块木头）。
3. 请点击**控制 > 维护 > 牵引**，以便激活运输模式。
4. 将 Model X 缓慢牵引至平板拖车上。

## 固定轮胎

车辆的轮胎必须采用八点捆扎法固定在卡车上。

- 确保捆扎带的金属件不接触油漆表面或车轮表面。
- 请勿将捆扎带置于车身面板上方或穿过车轮。

 **警告：** 将捆扎带扎在底盘、悬架或车身的其他部件上，可能会造成损坏。



## 如果车辆电量耗尽

如果 Model X 没有 低压 电源，请执行以下步骤，以打开前备箱盖或跳线跨接启动 低压 电池。

1. 打开前备箱盖。有关在车辆没电的情况下打开前备箱盖的更多信息，请参阅[在没电的情况下打开前备箱盖 页码 205](#)。
2. 跳线跨接启动 低压 电池（请参阅[跳线跨接启动 页码 206](#)）。

**注：** 拖车提供商：有关将车辆运送到充电站并准备给车辆充电的更多信息，请参阅[超出行驶里程 页码 204](#)。



在质保期内，Tesla 道路救援可为您提供全天候服务，风雨无阻、全年无休。此外，Tesla 道路救援专业道路服务人员时刻准备着回答任何疑问，并指导您如何正确运输车辆。

联系 Tesla 道路救援时，请提供：

- 车辆识别码 (VIN)。点击**控制** > **软件**可显示车辆识别码。也可透过驾驶员一侧的挡风玻璃查看车辆识别码。
- 您所处的精确位置。
- 问题的性质。

您还可以在 Tesla 手机应用程序中选择“道路救援”选项来加快请求速度（如果您所在区域可以）。

**注：**有关 Tesla 道路救援政策的详细描述，请转到 Tesla 网站上您所在地区对应的支持页面。

## 区域电话号码

**加拿大：** 1-877-79TESLA (1-877-798-3752)

**墨西哥：** 800-228-8145

**美国：** 1-877-79TESLA (1-877-798-3752)

**注：** 点击**控制** > **维护**也可查看电话号码。



## 超出行驶里程

**警告：** 您有责任监控高压电池的状态和车辆的剩余里程。当仪表盘上显示的里程为 0 英里（0 公里）（或 0%）时，不要认为还有任何里程可用。因超出行驶里程而导致低压电池损坏不在质保范围内。

**注：** 如果驾驶期间车辆意外超出行驶里程，请在保证安全的情况下靠边停车，然后联系 [Tesla 道路救援 页码 203](#) 或您的首选拖车提供商。

如果 Model X 超出行驶里程，则无法再为低压电池供电 - 如果不能为低压供电，则车辆将无法充电。因此，必须通过外部电源为低压电池供电，才能为高压 (HV) 电池充电。一旦车辆开始充电，就不再需要外部电源了。

如果车辆超出行驶里程且距离充电站较远，拖车提供商应将 Model X 运输到距离最近的充电站，并将车辆放在充电电缆的可及范围内。将车辆置于充电器旁边后，请按以下说明进行操作：

**注：** 在将车辆运输到充电站过程中，请确保拖车提供商始终在场，直至确认车辆的高压电池成功充电为止。

1. 跳线跨接启动低压系统（请参阅[跳线跨接启动 页码 206](#)）。必须跳线跨接启动低压电池，才能为高压电池供电。
2. 等待几分钟。触摸屏启动后，将充电器电缆插入 Model X 开始为高压电池充电。
3. 当 Model X 开始充电后，断开低压电池的外部电源。

在运送到非 Tesla 充电站之前，请确保车辆配备的适配器适合您要使用的特定充电站。即使使用的是非 Tesla 充电站，也需要先跳线跨接启动低压系统才能开始充电。

**警告：** 请务必确保 Model X 的续航里程充足，能够完成本次行程，或者可以长时间存放。切勿依赖触摸屏或手机应用程序上显示的续航里程预估值，因为环境温度、驾驶习惯、风、车辆设置（例如哨兵模式）等因素可能导致续航里程的下降速度比预期要快。

**注：** 因超出行驶里程而拖动车辆不在质保范围内。



## 在没电的情况下打开前备箱盖

倘若 Model X 电力耗尽，或您无法通过触摸屏或车钥匙打开前备箱时，请遵循以下步骤：

1. 拆下牵引环盖（请参阅[运输说明 页码 200](#)）。
2. 找到两条固定带。其中一条固定带标记为“A”，另一条标记为“B”。
3. 拉动固定带“A”可释放主门闩，
4. 而拉动固定带“B”可释放次门闩。
5. 抬起前备箱盖。可能需要向下轻按前备箱盖，以便释放副门闩的压力。

**注：**注意：一定要按顺序拉动固定带，否则将无法释放相应门闩，最终导致无法打开前备箱。

按照此方法打开前备箱后，门闩会一直处于开启位置，只有供电后方可将其关闭。拉动手动固定带打开前备箱后，其关闭方法是：

1. 对低压电池进行充电（联系 Tesla 获取说明）。
2. 轻触触摸屏上的**前备箱**按钮，重置主门闩和次门闩。



## 跳线跨接启动

以下操作说明假定您使用的是外部 低压 电源（如便携式应急电源）。如果借助其他车辆跳线跨接启动 Model X，请参阅车辆制造商提供的操作说明。

 **警告：** Model X 无法用于跳线跨接启动其他车辆。否则会造成损坏。

 **警告：** 跳线跨接启动 Model X 时，应避免短路。跨接接线柱错连、引线交叉等情况可能会对 Model X 造成损害。

### 请按照以下步骤操作：

确保有外部电源。打开前备箱盖后：

1. 拆下维护板。
2. 找到正极 (+) 和负极 (-) 跨接接线柱。
3. 松开红色正极 (+) 跨接接线柱上的护盖，然后将 低压 电源的红色正极 (+) 电缆连接到红色正极 (+) 跨接接线柱。
4. 将 低压 电源的黑色负极 (-) 电缆连接到车辆。
5. 启动外接电源（请参考制造商说明书）。轻点唤醒触摸屏。  
**注：** 可能需要几分钟的时间接收足够的电能以唤醒触摸屏。
6. 不再需要 低压 外接电源时，请从黑色负极 (-) 电缆开始将两根电缆断开。
7. 在 低压 电池顶部，将连接器外壳朝电气连接器方向推，使电气连接器与 低压 电池接合。
8. 在 低压 电池顶部，向下按将电气连接器固定到连接器外壳的锁片。
9. 更换维护板时，将其放回原位并下压，直至固定。
10. 关闭前备箱盖。



## 在没电的情况下打开前车门

如果 Model X 电量耗尽，可通过内部车门把手照常打开前车门。

## 在没电的情况下打开后车门

要在 Model X 万一没电的情况下打开鹰翼门，可小心地从车门处拆下扬声器格栅，然后朝车辆前部向下拉机械分离拉索。松开门锁后，手动提起车门。



**警告：** 根据设计，手动车门释放装置仅用于 Model X 没电的情况。当 Model X 有电时，可以使用车门内把手顶部的按钮。



洪水或其他极端天气条件可能导致车辆浸水。Tesla 希望确保当您面临车辆浸水风险或遭遇车辆浸入水中的事件时，拥有相应的资源。

请查看以下建议，借此做好应对潜在车辆浸水的准备，了解如何处理浸水的车辆并找到可用资源。

## 准备应对潜在水淹的最佳实践

如果已预报可能会发生浸水事件并且可以安全地提前挪车，Tesla 建议您尝试将 Model X 挪至没有危险的地点或地势较高的地点。请注意，充电基础设施可能会受到影响，因此 Tesla 建议提前充电至 100%。

但是，如果您无法将车辆挪至没有水淹风险的区域，请考虑下列可能有助于防止损坏的最佳实践：

- 务必断开充电器与车辆的连接。
- 减少充电状态。这可以通过提前驾车行驶、将车辆置于未通电状态、使用车辆触摸屏或 Tesla 手机应用程序打开温度控制或启用**保持温度控制**来实现（请参阅[操作温度控制 页码 143](#)）。这样做的目的是，在车辆浸水时尽可能降低充电量。
- 离开车辆前，更改空气悬架（如果配备）并将车辆高度升至**高或非常高**。
- 借助千斤顶支架、气缸体或坡道等途径举升车辆，使高压电池位于可能的淹没线之上。请务必随空气悬架（如果配备）一起启用**千斤顶模式**，以避免自动调节升降功能导致损坏（请参阅[顶升和举升 页码 183](#)）。
- 使用专用于保护车辆免受水淹的防水车罩或类似产品罩住 Model X。

## 处理浸水车辆

了解如果您的车辆（无论是电动车还是内燃机车辆）遭遇了长期浸没在水中的情况应如何处理。

**警告：** 如果发现车辆起火、冒烟、发出噼啪/滋滋声或发热，请离开并立即联系当地紧急响应人员。

当车辆不再浸没于水中并且可以进入之后，按以下步骤操作：

1. 将其视为发生了事故并联系您的保险公司。
2. 在授权维修店检查车辆前，请勿尝试操作该车辆。如果您是 Tesla 车主，可以预约 Tesla 服务中心检查。
3. 安全地将车辆牵引至距离结构件或其他可燃材料（例如其他车辆或个人财产）至少 50 英尺（15 米）的地方。
  - Tesla 车主可以请求 Tesla 提供拖车辅助。请参阅[联系 Tesla 道路救援 页码 203](#) 了解更多信息。
  - 请参阅[运输说明 页码 200](#)，了解如何安全地牵引或移动车辆。



## APP\_w009 自动紧急制动不可用 功能可能会在下次行驶时恢复

### 此警报的含义：

无法在当前驾驶行程的剩余部分使用自动紧急制动功能。此警报并未明确指出任何其他制动功能或特性不可用。

出现此警报可能有多种原因。对于同样会导致自动紧急制动不可用的情况，可能会出现其他警报。

### 应采取的措施：

通常不需要采取措施。当您开始下次驾驶时，自动紧急制动通常会再次可用。

如果此警报在多次驾驶期间一直存在，或者在多次驾驶过程中出现频率不断上升，建议您尽早预约服务。

有关详细信息，请参阅[防撞辅助 页码 134](#)。

## APP\_w048 Autopilot 自动辅助驾驶功能暂不可用 这些功能在下次驾驶时可恢复

### 此警报的含义：

您的车辆目前无法使用 Autopilot 自动辅助驾驶功能。根据您的配置，禁用的 Autopilot 自动辅助驾驶功能可能包括：

- 自动辅助转向
- 主动巡航控制
- 自动紧急制动
- 前撞预警
- 车道偏离警报

### 应采取的措施：

此警报可能因多种原因而设置。检查是否有其他警报指明发生该情况的原因。

通常，Autopilot 自动辅助驾驶功能会在下次驾驶时得以恢复。如果此警报在多次驾驶期间一直存在，请尽早预约服务。

有关详细信息和完整的 Autopilot 自动辅助驾驶功能列表，请参阅[关于 Autopilot 自动辅助驾驶 页码 93](#)。

## APP\_w207 自动辅助转向暂不可用

### 此警报的含义：

自动辅助转向暂不可用。这可能是由外部因素引起的临时状况，例如：

- 车道线缺失或模糊不清。
- 道路狭窄或蜿蜒曲折。
- 因降雨、降雪、雾气或其他天气导致能见度低。
- 温度极高或极低。
- 其他车辆的大灯、直射的阳光或其他光源发出强光。

在激活自动辅助转向的情况下，如果速度超出自动辅助转向的最大速度限值，也会出现该警报。在这种情况下，无法在当前驾驶行程的剩余部分使用自动辅助转向。



## 排除警报故障

### 应采取的措施：

您可继续安心行驶到目的地。倘若抵达目的地后，仍无法使用自动辅助转向，并且您按计划再次驾车时仍未恢复，请检查是否存在以下情况：

- 因污泥、结冰、积雪或其他环境因素导致的损毁或遮挡
- 因车辆改装（如加装自行车架）导致的遮挡
- 补漆、贴膜、贴纸或橡胶涂层等导致的遮挡
- 保险杠受损或错位

如果没有明显的遮挡物，或者您发现车辆损坏，请在方便时预约服务。在此期间，您可以安心行驶。

有关详细信息，请参阅[自动辅助转向 页码 105](#)。

### APP\_w218

## 已超出自动辅助转向限速 接管方向盘

### 此警报的含义：

无法使用自动辅助转向的原因是，车辆已超出这项辅助驾驶功能的最高车速限制。

### 应采取的措施：

立即接管方向盘，并始终保持控制，直至到达目的地。

大多数情况下，无法在当前驾驶行程的剩余部分使用自动辅助转向。要重置此功能，请将车完全停稳并换入驻车挡。当您换入前进挡驶往下一个目的地时，可再次使用自动辅助转向。

**注：**如果在德国境内驾驶时发出该警报，当车辆行驶速度低于自动辅助转向限速时，自动辅助转向功能便会再次启用。

如果在下一次驾驶行程中无法使用自动辅助转向，并且在后续驾驶行程中一直无法使用，请在方便时预约服务。在此期间，您可以安心行驶。

有关详细信息，请参阅[自动辅助转向 页码 105](#)。

### APP\_w221

## 无法使用巡航控制 前雷达能见度降低

### 此警报的含义：

无法使用主动巡航控制和自动辅助转向的原因是，位于车辆前保险杠区域内的雷达能见度差或无能见度。

这可能是由于冰雪、灰尘或污泥等物质暂时遮挡了视线。

### 应采取的措施：

您可继续安心行驶到目的地。您的车辆可正常驾驶。只要雷达的能见度不够好，主动巡航控制和自动辅助转向功能便无法使用。

如果驾驶过程中警报一直存在，请在开始下次规划的驾驶行程前检查前保险杠并尝试清除任何遮挡物。有关清除车辆该区域污垢或碎屑的更多信息，请参阅[清洁摄像头 页码 178](#)。

如果此警报在后续驾驶行程中一直存在，但雷达所在的前保险杠部位并无可见遮挡物，请尽早预约服务。在此期间，您可以安心行驶。



## APP\_w222 无法使用巡航控制 前摄像头能见度降低

### 此警报的含义：

无法使用主动巡航控制和自动辅助转向的原因是，一个或多个前摄像头被外物遮挡或受外部条件影响而能见度为零。

只要前摄像头的能见度不够好，主动巡航控制和自动辅助转向功能便无法使用。由于以下原因，摄像头能见度可能有限或无能见度：

- 摄像头表面积尘或附着杂物。
- 降雨、雾气、降雪或露水等自然条件。
- 阳光照射或来自其他光源的强光。
- 照明条件不足或有限，包括夜间无照明或照明不充分的道路。
- 摄像头表面出现冷凝（水滴或薄雾）。
- 单调的环境特征，包括隧道墙或高速公路隔离带。

### 应采取的措施：

您可继续安心行驶到目的地。您的车辆可正常驾驶。

此情况通常为临时问题，可自行消除。如果警报在驾驶结束时未解除：

- 请检查并清洁挡风玻璃顶部中间的前摄像头区域，然后再开始下次规划的驾驶行程。
- 检查摄像头表面是否有冷凝、污垢和其他碎屑，并清除任何遮挡物。

有关清除车辆该区域污垢或碎屑的更多信息，请参阅[清洁摄像头](#) 页码 178。

尽管前摄像头外壳内的冷凝无法清除干净，但通常可以按以下步骤进行快速清洁：

1. 将温度设置为“高”，开启空调，对车内进行预热。
2. 打开前挡风玻璃除霜器。

如果此警报在后续驾驶行程中一直存在，但前摄像头上无可见遮挡物，请尽早预约服务。在此期间，您可以安心行驶。

## APP\_w224 无法使用巡航控制 继续驾驶以校准摄像头

### 此警报的含义：

无法使用主动巡航控制和自动辅助转向的原因是，车载摄像头未完全校准。

主动巡航控制和自动辅助转向功能处于激活状态时，必须非常精确地操控车辆。必须先完成摄像头初始自校准，然后才可以首次使用这些功能。偶然情况下，一个或多个摄像头可能变为未校准摄像头。

### 应采取的措施：

您可继续安心行驶到目的地。您的车辆可正常驾驶。

完成摄像头校准前，主动巡航控制和自动辅助转向功能将一直无法使用。

完成校准后，主动巡航控制和自动辅助转向功能应能恢复使用。

为方便起见，触摸屏会指示校准进度。一般需要驾驶 20-25 英里（32-40 公里）才能完成校准，具体距离取决于当时的路况和周围条件。例如，道路笔直、车道线清晰可见，可大大缩短摄像头的校准时长。

如果在您驾车行驶 100 英里（160 km）或更长里程后，该警报一直存在并且摄像头校准未完成，或者即使成功完成了摄像头校准仍无法使用主动巡航控制和自动辅助转向，请尽早预约服务。在此期间，您可以安心行驶。

### APP\_w304

## 摄像头受到遮挡

### 清理摄像头或等待恢复视野

#### 此警报的含义：

由于外部条件，一个或多个车辆摄像头的能见度有限，或者根本没有能见度。倘若车辆上的摄像头无法提供准确的图像信息，则部分或全部 Autopilot 自动辅助驾驶功能可能会暂时不可用。

由于以下原因，摄像头能见度可能有限或无能见度：

- 摄像头表面积尘或附着杂物。
- 降雨、雾气、降雪或露水等自然条件。
- 阳光照射或来自其他光源的强光。
- 照明条件不足或有限，包括夜间无照明或照明不充分的道路。
- 摄像头表面出现冷凝（水滴或薄雾）。
- 单调的环境特征，包括隧道墙或高速公路隔离带。

#### 应采取的措施：

您可继续安心行驶到目的地。您的车辆可正常驾驶。此情况通常属于临时性问题，待冷凝蒸发或特定环境条件或特征消失后，即可得以解决。

如果抵达目的地后，警报仍未消除，请检查摄像头表面是否冷凝、积尘或附着其他杂物。有关摄像头所在位置，请参阅[摄像头 页码 18](#)。

根据需要在下次规划的驾驶行程之前清洁摄像头。有关建议的清洁程序，请参阅[清洁摄像头 页码 178](#)。

倘若清理摄像头后仍出现此警报，请检查车门柱摄像头外壳的内表面是否存在冷凝情况。尽管摄像头外壳内的冷凝无法清除干净，但通常可以按以下步骤更快地进行清除：

1. 打开温度控制，将温度设置为“高”并确保空调开启，预设驾驶室温度。
2. 打开前挡风玻璃除霜器。
3. 将通风口朝向车门柱摄像头。

有关从摄像头外壳中清除冷凝的更多信息，请参阅[清洁摄像头 页码 178](#)。

如果在清洁所示摄像头并按建议的步骤清除冷凝后，下一次驾车结束时，警报仍未清除，请在方便时预约服务。在此期间，您可以安心行驶。

### BMS\_u006

## 车辆正在关闭 - 请安全停车

### 电池电量太低

#### 此警报的含义：

您的车辆检测到高压电池没有足够的剩余电量来支持驾驶。

除非进行充电，否则您的车辆将无法驾驶或继续驾驶。

如果在驾驶过程中出现该警报，您的车辆需要熄火。应该会出现一个单独的车辆警报来指示此情况。您的车辆还可能意外熄火。

如果在驻车时出现该警报，您可能无法驾驶车辆。



出现该警报通常是因为您车辆的高压电池电量已随着正常工作而降低。

#### 应采取的措施：

立即为车辆充电。为车辆充电应该就能恢复车辆的可驾驶状态。

如果在随后的驾驶过程中出现该警报，即使显示电池电量为 5% 或更高，也请尽早预约服务。

有关高压电池的详细信息，请参阅[高压电池信息 页码 161](#)。

有关充电的更多信息，请参阅[充电说明 页码 162](#)。

## BMS\_u018 电池最高充电量下降 可以驾驶 - 预约服务

#### 此警报的含义：

您的车辆检测到高压电池的内部存在限制电池性能的情况。因此，电池最高充电量和里程都有所下降。需要维修才能完全恢复性能。

#### 应采取的措施：

如果该警报仍然存在，请尽快预约服务。否则，您车辆的电池最高充电量和里程仍将受到限制。

**您的车辆可正常驾驶和充电。**

有关高压电池的详细信息，请参阅[高压电池信息 页码 161](#)。

## BMS\_u030 充电适配器存在电弧闪光危险 使用其他充电设备

#### 此警报的含义：

您的车辆检测到用于将综合充电系统 (CCS) 充电手柄连接到车辆充电接口的第三方充电适配器存在电弧闪光危险，因此无法进行充电。

如果您尝试在使用第三方充电适配器进行充电时拔掉电源，则可能会出现电弧闪光，电弧闪光可能导致严重的人身伤害和/或财产损失。

#### 应采取的措施：

请执行以下步骤降低此风险：

- 确保充电已完全停止。
  1. 使用车辆触摸屏确认充电已停止，或者根据需要停止充电。
  2. 使用充电站显示屏和控制确认充电已停止，或者结束任何正在进行的充电会话。
- 确保车辆充电接口上的指示灯 (LED) 未闪烁绿色或蓝色光。
- 从车辆充电接口上拔下充电适配器。
- 再次确认充电站未指示正在进行任何充电会话。
- 从充电手柄上拔下充电适配器。

使用其他充电设备为车辆充电。有关充电的更多信息，请参阅[充电说明 页码 162](#)。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航 页码 151](#)。



### BMS\_u031

#### 电池保险丝需要立即更换 可以驾驶 - 预约服务

##### 此警报的含义：

车辆高压电池中的保险丝即将达到使用寿命，需要更换。

##### 应采取的措施：

建议您尽快预约服务来更换高压电池保险丝。

在此期间，您可以安心行驶。但是，您可能会注意到驾驶时速度和加速度降低。

有关高压电池系统的详细信息，请参阅[高压电池信息](#)。

### BMS\_u032

#### 电池保险丝需要更换 可以驾驶 - 预约服务

##### 此警报的含义：

车辆高压电池中的保险丝即将达到使用寿命，需要更换。

##### 应采取的措施：

建议您尽快预约服务来更换高压电池保险丝。

在此期间，您可以安心行驶。但是，您可能会注意到驾驶时速度和加速度降低。

有关高压电池系统的详细信息，请参阅[高压电池信息](#)。

### BMS\_w176

#### 电池保险丝需要更换 可以驾驶 - 立即预约服务

##### 此警报的含义：

车辆高压电池中的保险丝已达到使用寿命，需要立即更换。

##### 应采取的措施：

建议您立即预约服务来更换高压电池保险丝。

继续行驶到首个目的地。您的车辆行驶正常。但是，您可能会注意到驾驶时速度和加速度降低。

有关高压电池系统的详细信息，请参阅[高压电池信息](#)。

### BMS\_w179

#### 车辆可能无法重新启动 需要检修

##### 此警报的含义：

车上的电池管理系统检测到高压电池智能保险丝需要更换。

如果在驾驶过程中出现该警报，车辆将进入功率受限模式，以防止可能出现电池组损坏，并且驾驶功率会降低，直至该状况得以解决。

**应采取的措施：**

建议您在方便时尽快预约服务。智能保险丝的更换程序非常简单，完成后即可恢复车辆的全部性能。

如果不进行检修，您的车辆将无法再启动、充电或支持低压系统。

有关高压电池系统的详细信息，请参阅[高压电池信息](#)。

**CC\_f001****无法充电 - 未充分接地  
必须验证接线或插座接地是否正确****此警报的含义：**

壁挂式连接器中未检测到接地连接。

**应采取的措施：**

请电工检查 Wall Connector，确保其正确接地。电工应确保断路器或配电箱正确接地，同时确保 Wall Connector 正确连接。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

**CC\_f002****无法充电 - 未充分接地  
断开连接并重试，或使用其他设备****此警报的含义：**

接地故障。存在电流泄漏的危险。可能是火线接地线或零线接地线故障。

**应采取的措施：**

断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。如果问题仍然存在，关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器，然后尝试将 Wall Connector 重新连接到车辆。如果问题仍然存在，请咨询电工或联系 Tesla。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

**CC\_f003****无法充电 - Wall Connector 接地故障漏电保护器跳闸  
断开连接并重试，或使用其他设备****此警报的含义：**

接地故障。存在电流泄漏的危险。可能是火线接地线或零线接地线故障。

**应采取的措施：**

断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。如果问题仍然存在，关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器，然后尝试将 Wall Connector 重新连接到车辆。如果问题仍然存在，请咨询电工或联系 Tesla。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

**CC\_f004****无法充电 - Wall Connector 问题  
Wall Connector 需要检修****此警报的含义：**



## 排除警报故障

壁挂式连接器硬件问题。可能的问题包括：

1. 触点开关不工作
2. 内部接地故障监测电路自检失败
3. 热传感器的连接断开
4. 其他硬件部件问题

### 应采取的措施：

Wall Connector 检测到内部问题。

1. 断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。
2. 如果问题仍然存在，则关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器。然后尝试将 Wall Connector 重新连接至车辆。
3. 如果问题仍然存在，请电工确保所有电线都已根据 Wall Connector 安装手册中的说明正确连接和紧固。
4. 电工完成所有工作并恢复 Wall Connector 供电后，将 Wall Connector 重新连接到车辆以再次尝试充电。
5. 如果问题仍然存在，说明 Wall Connector 需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CC\_f005

### 无法充电 - Wall Connector 接地故障漏电保护器跳闸 断开连接并重试，或使用其他设备

#### 此警报的含义：

接地故障。存在电流泄漏的危险。可能是火线接地线或零线接地线故障。

#### 应采取的措施：

断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。如果问题仍然存在，关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器，然后尝试将 Wall Connector 重新连接到车辆。如果问题仍然存在，请咨询电工或联系 Tesla。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CC\_f006

### 无法充电 - Wall Connector 过电流 断开连接并重试，或使用其他设备

#### 此警报的含义：

过流保护。

#### 应采取的措施：

降低车辆的充电电流设置。如果问题仍然存在，则需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CC\_f007

### 无法充电 - 输入电压太高 电压必须在 Wall Connector 额定电压范围内

#### 此警报的含义：

过压或低压保护。

**应采取的措施：**

咨询电工，确保用于壁挂式连接器的断路器上的电压正确。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

**CC\_f008****无法充电 - 输入电压太低  
电压必须在 Wall Connector 额定电压范围内****此警报的含义：**

过压或低压保护。

**应采取的措施：**

咨询电工，确保用于壁挂式连接器的断路器上的电压正确。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

**CC\_f009****无法充电 - 输入接线错误  
必须修正 Wall Connector 的输入接线****此警报的含义：**

输入电线错搭：可能是火线与零线接反了。

**应采取的措施：**

墙壁电源与壁挂式连接器之间的接线安装不正确。请咨询电工。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

**CC\_f010****无法充电 - Wall Connector 问题  
Wall Connector 需要检修****此警报的含义：**

壁挂式连接器硬件问题。可能的问题包括：

1. 触点开关不工作
2. 内部接地故障监测电路自检失败
3. 热传感器的连接断开
4. 其他硬件部件问题

**应采取的措施：**

Wall Connector 检测到内部问题。

1. 断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。
2. 如果问题仍然存在，则关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器。然后尝试将 Wall Connector 重新连接至车辆。
3. 如果问题仍然存在，请电工确保所有电线都已根据 Wall Connector 安装手册中的说明正确连接和紧固。
4. 电工完成所有工作并恢复 Wall Connector 供电后，将 Wall Connector 重新连接到车辆以再次尝试充电。



## 排除警报故障

5. 如果问题仍然存在，说明 Wall Connector 需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

### CC\_f011

## 无法充电 - Wall Connector 过热 让 Wall Connector 冷却，然后重试

**此警报的含义：**

过热保护（自动保护）。

**应采取的措施：**

确保 Wall Connector 未被任何物体覆盖，且附近没有热源。如果环境温度正常（低于 100°F 或 38°C）的情况下，问题仍存在，则需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

### CC\_f012

## 无法充电 - 壁挂连接过热 应联系技术人员检查插座或 Wall Connector 接线

出现“Wall Connector 检测到高温”警报，表明建筑物与 Wall Connector 之间的连接过热，所以充电停止，以保护电线和 Wall Connector。

出问题的并非车辆或 Wall Connector，而是建筑物接线。可能是建筑物与 Wall Connector 之间的接线松动所致，可请电工迅速解决。

为恢复正常充电，请尝试以下步骤。

如果将 Wall Connector 插入壁式插座，请确保：

- 插头完全插入插座
- 插头/插座区域未被任何物体遮挡或覆盖
- 附近没有热源

如果问题仍然存在或 Wall Connector 采用硬接线，请联系电工检查建筑物与 Wall Connector 之间的接线，并依照 Wall Connector 安装指南，妥当连接和固定所有接线。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

### CC\_f013

## 无法充电 - 充电手柄过热 检查充电手柄或充电接口上是否有碎屑

**此警报的含义：**

过热保护（自动保护）。

**应采取的措施：**

确保连接器已完全插入车辆充电接口的充电口内、未被任何物体覆盖，且附近没有热源。如果环境温度正常（低于 100°F 或 38°C）的情况下，问题仍存在，则需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。



## CC\_f014 无法充电 - Wall Connector 问题 Wall Connector 需要检修

### 此警报的含义:

壁挂式连接器硬件问题。可能的问题包括:

1. 触点开关不工作
2. 内部接地故障监测电路自检失败
3. 热传感器的连接断开
4. 其他硬件部件问题

### 应采取的措施:

Wall Connector 检测到内部问题。

1. 断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。
2. 如果问题仍然存在，则关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器。然后尝试将 Wall Connector 重新连接至车辆。
3. 如果问题仍然存在，请电工确保所有电线都已根据 Wall Connector 安装手册中的说明正确连接和紧固。
4. 电工完成所有工作并恢复 Wall Connector 供电后，将 Wall Connector 重新连接到车辆以再次尝试充电。
5. 如果问题仍然存在，说明 Wall Connector 需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CC\_f015 无法充电 - 车辆连接问题 将充电手柄完全插入充电接口

### 此警报的含义:

壁挂式连接器与车辆之间出现通讯错误。

### 应采取的措施:

断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。

1. 如果问题仍然存在，关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器，然后尝试将 Wall Connector 重新连接到车辆。
2. 如果问题仍然存在并有其他充电设备，请将车辆上的插头插入另一个 Wall Connector 或移动连接器以确定车辆是否能够与其他充电设备通信。
3. 如果问题仍然存在，则需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CC\_f016 无法充电 - 车辆连接问题 将充电手柄完全插入充电接口

### 此警报的含义:

壁挂式连接器与车辆之间出现通讯错误。



## 排除警报故障

### 应采取的措施：

断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。

1. 如果问题仍然存在，关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器，然后尝试将 Wall Connector 重新连接到车辆。
2. 如果问题仍然存在并有其他充电设备，请将车辆上的插头插入另一个 Wall Connector 或移动连接器以确定车辆是否能够与其他充电设备通信。
3. 如果问题仍然存在，则需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

### CC\_f017

## 无法充电 - 车辆连接问题 将充电手柄完全插入充电接口

### 此警报的含义：

壁挂式连接器与车辆之间出现通讯错误。

### 应采取的措施：

断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。

1. 如果问题仍然存在，关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器，然后尝试将 Wall Connector 重新连接到车辆。
2. 如果问题仍然存在并有其他充电设备，请将车辆上的插头插入另一个 Wall Connector 或移动连接器以确定车辆是否能够与其他充电设备通信。
3. 如果问题仍然存在，则需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

### CC\_f018

## 无法充电 - 车辆连接问题 将充电手柄完全插入充电接口

### 此警报的含义：

壁挂式连接器与车辆之间出现通讯错误。

### 应采取的措施：

断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。

1. 如果问题仍然存在，关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器，然后尝试将 Wall Connector 重新连接到车辆。
2. 如果问题仍然存在并有其他充电设备，请将车辆上的插头插入另一个 Wall Connector 或移动连接器以确定车辆是否能够与其他充电设备通信。
3. 如果问题仍然存在，则需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。



## CC\_f019

### 无法充电 - 车辆连接问题 将充电手柄完全插入充电接口

#### 此警报的含义:

壁挂式连接器与车辆之间出现通讯错误。

#### 应采取的措施:

断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。

1. 如果问题仍然存在，关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器，然后尝试将 Wall Connector 重新连接到车辆。
2. 如果问题仍然存在并有其他充电设备，请将车辆上的插头插入另一个 Wall Connector 或移动连接器以确定车辆是否能够与其他充电设备通信。
3. 如果问题仍然存在，则需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CC\_f020

### 无法充电 - Wall Connector 问题 Wall Connector 需要检修

#### 此警报的含义:

壁挂式连接器硬件问题。可能的问题包括:

1. 触点开关不工作
2. 内部接地故障监测电路自检失败
3. 热传感器的连接断开
4. 其他硬件部件问题

#### 应采取的措施:

Wall Connector 检测到内部问题。

1. 断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。
2. 如果问题仍然存在，则关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器。然后尝试将 Wall Connector 重新连接至车辆。
3. 如果问题仍然存在，请电工确保所有电线都已根据 Wall Connector 安装手册中的说明正确连接和紧固。
4. 电工完成所有工作并恢复 Wall Connector 供电后，将 Wall Connector 重新连接到车辆以再次尝试充电。
5. 如果问题仍然存在，说明 Wall Connector 需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CC\_f021

### 无法充电 - 没有主 Wall Connector 检查主装置是否通电并且可用

#### 此警报的含义:

负载共享（断路器共享）网络：需要只将一个 Wall Connector 设置为主连接器。



## 排除警报故障

### 应采取的措施：

只能将一个 Wall Connector 设置为主配置。请电工确认以下事项：

1. 只有一个 Wall Connector 设置为主连接器。
2. 与主装置相连的所有其他 Wall Connector 均设置到配对位置（位置 F）。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

### CC\_f022

## 无法充电 - 主装置不止一个 确保只将一个 Wall Connector 设为主装置

### 此警报的含义：

负载共享（断路器共享）网络：需要只将一个 Wall Connector 设置为主连接器。

### 应采取的措施：

只能将一个 Wall Connector 设置为主配置。请电工确认以下事项：

1. 只有一个 Wall Connector 设置为主连接器。
2. 与主装置相连的所有其他 Wall Connector 均设置到配对位置（位置 F）。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

### CC\_f023

## 无法充电 - Wall Connector 太多 确保与主装置配对的装置不超过 3 个

### 此警报的含义：

负载共享（断路器共享）网络：与同一个主装置配对的 Wall Connector 超过三个。

### 应采取的措施：

请咨询您的电工，将一个或多个配对 Wall Connector 移至其他电路，并与该负载共享（断路器共享）网络断开连接（取消配对）。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

### CC\_f024

## 无法充电 - Wall Connector 电流过小 必须提高主装置电流设置

### 此警报的含义：

旋转开关设置错误。

### 应采取的措施：

请电工将 Wall Connector 的内部旋转开关调节到有效的工作电流设置。他们应首先确保 Wall Connector 未通电。开关设置与电流之间的对应关系印在 Wall Connector 内部。此外，电工还应参考 Wall Connector 安装手册中的“设置工作电流”部分。

如果 Wall Connector 已设置为负载共享（断路器共享），并且已与其他 Wall Connector 配对，则为主装置的旋转开关设置的工作电流必须能够使每个配对 Wall Connector 都能获得至少 6A 的充电电流。

例如：三个 Wall Connector 经过配对，可共享负载。主装置至少需要设置为大于或等于  $3 * 6A = 18A$  的电流。



有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CC\_f025 无法充电 - Wall Connector 问题 Wall Connector 需要检修

### 此警报的含义：

壁挂式连接器硬件问题。可能的问题包括：

1. 触点开关不工作
2. 内部接地故障监测电路自检失败
3. 热传感器的连接断开
4. 其他硬件部件问题

### 应采取的措施：

Wall Connector 检测到内部问题。

1. 断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。
2. 如果问题仍然存在，则关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器。然后尝试将 Wall Connector 重新连接至车辆。
3. 如果问题仍然存在，请电工确保所有电线都已根据 Wall Connector 安装手册中的说明正确连接和紧固。
4. 电工完成所有工作并恢复 Wall Connector 供电后，将 Wall Connector 重新连接到车辆以再次尝试充电。
5. 如果问题仍然存在，说明 Wall Connector 需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CC\_f026 无法充电 - Wall Connector 问题 Wall Connector 需要检修

### 此警报的含义：

壁挂式连接器硬件问题。可能的问题包括：

1. 触点开关不工作
2. 内部接地故障监测电路自检失败
3. 热传感器的连接断开
4. 其他硬件部件问题

### 应采取的措施：

Wall Connector 检测到内部问题。

1. 断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。
2. 如果问题仍然存在，则关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器。然后尝试将 Wall Connector 重新连接至车辆。
3. 如果问题仍然存在，请电工确保所有电线都已根据 Wall Connector 安装手册中的说明正确连接和紧固。
4. 电工完成所有工作并恢复 Wall Connector 供电后，将 Wall Connector 重新连接到车辆以再次尝试充电。
5. 如果问题仍然存在，说明 Wall Connector 需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CC\_f027 无法充电 - Wall Connector 问题 Wall Connector 需要检修

### 此警报的含义：

壁挂式连接器硬件问题。可能的问题包括：

1. 触点开关不工作
2. 内部接地故障监测电路自检失败
3. 热传感器的连接断开
4. 其他硬件部件问题

### 应采取的措施：

Wall Connector 检测到内部问题。

1. 断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。
2. 如果问题仍然存在，则关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器。然后尝试将 Wall Connector 重新连接至车辆。
3. 如果问题仍然存在，请电工确保所有电线都已根据 Wall Connector 安装手册中的说明正确连接和紧固。
4. 电工完成所有工作并恢复 Wall Connector 供电后，将 Wall Connector 重新连接到车辆以再次尝试充电。
5. 如果问题仍然存在，说明 Wall Connector 需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CC\_f028 无法充电 - 开关设置错误 必须调节 Wall Connector 旋转开关

### 此警报的含义：

旋转开关设置错误。

### 应采取的措施：

请电工将 Wall Connector 的内部旋转开关调节到有效的工作电流设置。他们应首先确保 Wall Connector 未通电。开关设置与电流之间的对应关系印在 Wall Connector 内部。此外，电工还应参考 Wall Connector 安装手册中的“设置工作电流”部分。

如果 Wall Connector 已设置为负载共享（断路器共享），并且已与其他 Wall Connector 配对，则为主装置的旋转开关设置的工作电流必须能够使每个配对 Wall Connector 都能获得至少 6A 的充电电流。

例如：三个 Wall Connector 经过配对，可共享负载。主装置至少需要设置为大于或等于  $3 * 6A = 18A$  的电流。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CC\_f029 无法充电 - 车辆连接问题 将充电手柄完全插入充电接口

### 此警报的含义：

壁挂式连接器与车辆之间出现通讯错误。

### 应采取的措施：



断开 Wall Connector 与车辆的连接后重新连接，再次尝试充电。

1. 如果问题仍然存在，关闭用于 Wall Connector 的断路器，等待 10 秒钟，再打开断路器，然后尝试将 Wall Connector 重新连接到车辆。
2. 如果问题仍然存在并有其他充电设备，请将车辆上的插头插入另一个 Wall Connector 或移动连接器以确定车辆是否能够与其他充电设备通信。
3. 如果问题仍然存在，则需要检修。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CC\_f030

### 无法充电 - 主/配对装置不匹配 Wall Connector 电流额定值必须匹配

#### 此警报的含义：

负载共享（断路器共享）网络：配对 Wall Connector 具有不同的最大电流容量。

#### 应采取的措施：

只有具有相同最大电流容量的 Wall Connector 才能在一个负载共享（断路器共享）网络中配对。请电工检查 Wall Connector 上的类型标签，确保电流容量匹配。此外，建议电工仅将零件号相同的 Wall Connector 进行配对，这样可以轻松确保配对装置兼容。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CC\_f041

### 充电速率下降 - 壁挂式连接过热 应联系技术人员检查插座或 Wall Connector 接线

#### 此警报的含义：

出现“Wall Connector 检测到高温”警报，表明建筑物与 Wall Connector 之间的连接过热，所以充电速度降低，以保护电线和 Wall Connector。

出问题的并非车辆或 Wall Connector，而是建筑物接线。可能是建筑物与 Wall Connector 之间的接线松动所致，可请电工迅速解决。

#### 应采取的措施：

请电工检查 Wall Connector 的建筑物接线连接。并依照 Wall Connector 安装指南，妥当连接和固定所有接线。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CHG\_f035

### 充电设备通讯错误 重试或尝试其他设备

#### 此警报的含义：

您的车辆无法与外部充电设备有效地通信，因此无法充电。它无法感知充电设备发出的有效控制导频信号。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

#### 应采取的措施：

首先，请确认无法有效通信的原因是否是由外部充电设备导致的，而不是车辆的问题。通常都是如此。

尝试用其他外部充电设备（包括充电电缆、充电站或充电位）为车辆充电。



## 排除警报故障

- 如果车辆开始充电，则说明问题可能与设备相关。
- 如果车辆仍无法充电，则说明问题可能与车辆有关。

如果怀疑问题与车辆有关，检查充电接口输入端和充电电缆连接器上是否存在阻塞物，例如碎屑、湿气和/或异物。确保已清除充电接口输入端阻塞物并且已风干所有湿气，然后尝试将电缆重新插入到充电接口中。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。

有关充电的更多信息，请参阅[充电说明](#) 页码 162。

### CHG\_f083

#### 无法充电

#### 重试/尝试其他充电地点或进行超级充电

##### 此警报的含义：

充电过程中断电。可能的原因包括充电设备从源头（例如壁式插座处）断电，或充电设备故障。

##### 应采取的措施：

此警报通常与可帮助您识别并排除故障的其他警报相伴出现。首先，调查显示的警报中是否存在与充电故障相关的任何其他警报。

或者，您可以检查移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯以确认设备的电源；或根据闪烁代码查阅产品用户手册中的故障排除信息。如果使用其他（非 Tesla）外部充电设备，请检查是否存在提供故障排除帮助的显示屏或其他用户界面。

如果充电设备明显未通电，则检查壁式插座/Wall Connector，确保其未跳闸。

根据设备类型，请参考其他故障排除提示：

- 如果使用移动连接器，请尝试用其他壁式插座为车辆充电。
  - 如果车辆开始充电，则说明问题可能与原装壁式插座有关。
  - 如果车辆仍无法充电，则说明问题可能与移动连接器相关。
- 如果使用 Wall Connector，请尝试用其他充电设备（例如由独立壁式插座供电的移动连接器）为车辆充电。
  - 如果车辆开始充电，则说明问题可能与 Wall Connector 相关。

如果问题与原装壁式插座或 Wall Connector 相关，请联系电工检查接线连接。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。

### CHG\_f091

#### 不识别充电设备

#### 重试或尝试其他设备

##### 此警报的含义：

充电接口无法检测到是否已插入充电电缆，或所连接充电电缆的类型。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

##### 应采取的措施：



如果此警报在已连接充电电缆的情况下出现，确定问题是由充电设备还是车辆导致的。尝试用其他外部充电设备（包括充电电缆、充电站或充电位）为车辆充电。

- 如果车辆开始充电，则说明问题可能与设备相关。
- 如果车辆仍无法充电，则说明问题可能与车辆有关。

如果此警报在未连接充电电缆的情况下出现，或者怀疑问题与车辆有关，检查充电接口输入端和充电电缆连接器上是否存在阻塞物，例如碎屑、湿气和/或异物。确保已清除充电接口输入端阻塞物并且已风干所有湿气，然后尝试将电缆重新插入到充电接口中。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。

有关充电的更多信息，请参阅[充电说明](#) 页码 162。

## CHGS\_f083 无法充电 重试/尝试其他充电地点或进行超级充电

### 此警报的含义：

充电过程中断电。可能的原因包括充电设备从源头（例如壁式插座处）断电，或充电设备故障。

### 应采取的措施：

此警报通常与可帮助您识别并排除故障的其他警报相伴出现。首先，调查显示的警报中是否存在与充电故障相关的任何其他警报。

或者，您可以检查移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯以确认设备的电源；或根据闪烁代码查阅产品用户手册中的故障排除信息。如果使用其他（非 Tesla）外部充电设备，请检查是否存在提供故障排除帮助的显示屏或其他用户界面。

如果充电设备明显未通电，则检查壁式插座/Wall Connector，确保其未跳闸。

根据设备类型，请参考其他故障排除提示：

- 如果使用移动连接器，请尝试用其他壁式插座为车辆充电。
  - 如果车辆开始充电，则说明问题可能与原装壁式插座有关。
  - 如果车辆仍无法充电，则说明问题可能与移动连接器相关。
- 如果使用 Wall Connector，请尝试用其他充电设备（例如由独立壁式插座供电的移动连接器）为车辆充电。
  - 如果车辆开始充电，则说明问题可能与 Wall Connector 相关。

如果问题与原装壁式插座或 Wall Connector 相关，请联系电工检查接线连接。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。

## CHG\_u001 充电速率下降 - 意外压降 拆除延长线/检查接线

### 此警报的含义：

车载充电器在充电期间检测到严重压降，充电速度因此下降。

可能导致此问题的原因包括：



## 排除警报故障

- 建筑物接线和/或壁式插座有问题。
- 延长线或无法支持所请求充电电流的其他接线。

此外，在车辆充电期间打开电子设备可能会吸纳同一支路中的大量电力，从而导致此问题。

### 应采取的措施：

如果此问题在正常充电地点多次出现，请联系电工检查电气安装。他们应该进行以下几项检查：

- 所有安装的充电设备以及与建筑物线路的连接。
- 建筑物接线，包括与移动连接器一起使用的任何壁式插座。
- 建筑物进线处的市政电线电气连接。

与电工讨论是否应该降低车辆的充电电流，或者是否应该升级安装以支持较高的充电电流。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。

## CHG\_u002

### 大规模压降导致充电停止 拆除延长线/检查接线

#### 此警报的含义：

车载充电器检测到异常严重的压降，充电因此中断。

可能导致此问题的原因包括：

- 建筑物接线和/或壁式插座有问题。
- 延长线或无法支持所请求充电电流的其他接线。

此外，在车辆充电期间打开电子设备可能会吸纳同一支路中的大量电力，从而导致此问题。

### 应采取的措施：

如果此问题在正常充电地点多次出现，请联系电工检查电气安装。他们应该进行以下几项检查：

- 所有安装的充电设备以及与建筑物线路的连接。
- 建筑物接线，包括与移动连接器一起使用的任何壁式插座。
- 建筑物进线处的市政电线电气连接。

与电工讨论是否应该降低车辆的充电电流，或者是否应该升级安装以支持较高的充电电流。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。



## CHG\_u004 充电停止 - 充电时失去电源 检查电源与充电设备

### 此警报的含义：

充电过程中断电。可能的原因包括充电设备从源头（例如壁式插座处）断电，或充电设备故障。

### 应采取的措施：

此警报通常与可帮助您识别并排除故障的其他警报相伴出现。首先，调查显示的警报中是否存在与充电故障相关的任何其他警报。

或者，您可以检查移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯以确认设备的电源；或根据闪烁代码查阅产品用户手册中的故障排除信息。如果使用其他（非 Tesla）外部充电设备，请检查是否存在提供故障排除帮助的显示屏或其他用户界面。

如果充电设备明显未通电，则检查壁式插座/Wall Connector，确保其未跳闸。

根据设备类型，请参考其他故障排除提示：

- 如果使用移动连接器，请尝试用其他壁式插座为车辆充电。
  - 如果车辆开始充电，则说明问题可能与原装壁式插座有关。
  - 如果车辆仍无法充电，则说明问题可能与移动连接器相关。
- 如果使用 Wall Connector，请尝试用其他充电设备（例如由独立壁式插座供电的移动连接器）为车辆充电。
  - 如果车辆开始充电，则说明问题可能与 Wall Connector 相关。

如果问题与原装壁式插座或 Wall Connector 相关，请联系电工检查接线连接。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。

## CHG\_u005 无法充电 - 充电站未通电 检查电源或改换其他充电站

### 此警报的含义：

充电设备未就绪，因此无法开始充电。探测到充电手柄，但充电站并未与车辆通信。可能导致此问题的原因包括：

- 充电站未通电。
- 充电站与车辆之间的控制导频信号中断。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

### 应采取的措施：

尝试用其他充电设备或在其他充电站为车辆充电。

- 如果车辆开始充电，则说明问题可能与设备相关。
- 如果车辆仍无法充电，则说明问题可能与车辆有关。

如果要使用移动连接器或 Wall Connector，请首先检查前部的状态指示灯。如果看不到状态指示灯，请检查电源并联系电工来检查建筑物与壁式插座或 Wall Connector 之间的接线，确认已妥当连接并固定所有电线。



## 排除警报故障

如果使用其他外部充电设备，请查看产品的用户手册，了解如何确认充电站已通电。如果需要，联系电工来检查建筑物接线和充电设备。

有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

### CHG\_u006

#### 充电接口未上锁

#### 完全插入充电电缆或检查是否受到阻碍

##### 此警报的含义：

充电接口门锁无法将充电电缆锁定在充电接口输入端中。如果门锁未锁上，交流充电（例如，通过移动连接器或 Wall Connector 充电）将限制为 16A，并且无法使用直流快速充电/超级充电。

如果在交流充电期间出现此警报，充电接口指示灯将呈琥珀色闪烁，如果在尝试进行直流快速充电/超级充电时出现此警报，则为常亮的琥珀色。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

##### 应采取的措施：

重新尝试将充电电缆完全插入到充电接口输入端中。

如果您的车辆开始充电，而充电接口指示灯呈绿色闪烁，则说明充电电缆可能未完全插入。应该可以进行直流快速充电/超级充电。

如果充电仍然受限或车辆根本无法充电，检查充电接口输入端和充电电缆连接器上是否存在阻塞物，例如碎屑、湿气和/或异物。确保已清除充电接口输入端阻塞物并且已风干所有湿气，然后尝试将电缆重新插入到充电接口中。

如果充电仍受限或车辆根本无法充电，请确保没有拉动充电接口门锁手动分离拉索（位于行李箱左侧）。确保手动分离拉索的手柄（通常为环形或带状）无阻碍，并且上面未附着任何东西（如货网或雨伞）。有关使用充电接口手动分离的更多信息，请参阅[手动释放充电电缆](#) 页码 165。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。

有关充电的更多信息，请参阅[充电说明](#) 页码 162。

### CHG\_u007

#### 充电设备报告错误

#### 查看设备是否显示错误代码或消息

##### 此警报的含义：

外部充电设备报告了一个阻止车辆充电的故障，充电中断。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

##### 应采取的措施：

检查外部充电设备并在该设备上查找状态灯、显示屏或其他状态指示灯。有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。

尝试用其他充电设备或在其他充电站为车辆充电。

- 如果车辆开始充电，则说明问题可能与设备相关。
- 如果车辆仍无法充电，则说明问题可能与车辆有关。



还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航 页码 151](#)。

## CHG\_u010 检测到外部充电设备故障 尝试其他充电设备

### 此警报的含义：

某情况导致车辆无法进行交流充电，交流充电无法开始。直流快速充电/超级充电仍可正常工作。

在未从外部充电设备请求供电的情况下，车辆的车载充电器在充电接口处检测到输入电压，表明外部充电设备未正常工作。

有时，外部充电设备的硬件问题可能会导致出现此故障，从而使该充电设备无法根据需要接通或切断车辆电源。此外，影响外部充电设备的其他情况或影响车辆本身的情况也可能导致出现此故障。

### 应采取的措施：

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

尝试用多个不同类型的充电设备进行充电。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航 页码 151](#)。

有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。

## CHG\_u012 电网或车辆出现问题，交流充电受限 拔出并重试/尝试其他充电位置

### 此警报的含义：

某情况影响到车辆的交流充电功能，充电速度变慢。直流快速充电/超级充电仍可正常工作。

其原因可能是外部充电设备或电网导致电源扰动。在某些情况下，出现这种情况可能是因为打开了附近大功率电气设备。

如果可以排除这些原因，则也可能是因为您车辆本身的状况影响到交流充电。

### 应采取的措施：

如果此警报伴有另一个警报，指明影响交流充电的状况，请首先对该警报进行调查。

根据设备类型，请参考其他故障排除提示：

- 如果使用移动连接器，请尝试用其他壁式插座为车辆充电。
  - 如果车辆开始充电，则说明问题可能与原装壁式插座有关。
  - 如果车辆仍无法充电，则说明问题可能与移动连接器相关。
- 如果使用 Wall Connector，请尝试用其他充电设备（例如由独立壁式插座供电的移动连接器）为车辆充电。
  - 如果车辆开始充电，则说明问题可能与 Wall Connector 相关。

如果问题与原装壁式插座或 Wall Connector 相关，请联系电工检查接线连接。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航 页码 151](#)。

如果尝试在多个不同地点使用不同充电设备充电时，此警报仍然存在，建议您预约服务。

有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。



## 排除警报故障

### CHG\_u013

#### 充电设备通讯丢失 检查电源与充电设备

##### 此警报的含义：

车辆与外部充电设备之间的通信中断导致充电停止。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

##### 应采取的措施：

在外部充电设备上查找状态灯、显示屏或其他指示灯，确认该设备是否通电。有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。

如果该设备未通电，则尝试恢复外部充电设备的电源。

- 如果试图在公共充电站充电并且无法恢复通电，请联系充电站操作员。
- 如果试图在私有充电站充电（例如在家充电）并且无法恢复通电，则请联系电工。

如果设备已通电，则尝试使用其他外部充电设备为车辆充电。

- 如果车辆开始充电，则说明问题可能与设备相关。
- 如果车辆仍无法充电，则说明问题可能与车辆有关。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航 页码 151](#)。

有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。

### CHG\_u014

#### 充电设备报告错误 查看设备是否显示错误代码或消息

##### 此警报的含义：

外部充电设备报告了一个阻止车辆充电的故障，充电中断。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

##### 应采取的措施：

检查外部充电设备并在该设备上查找状态灯、显示屏或其他状态指示灯。有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。

尝试用其他充电设备或在其他充电站为车辆充电。

- 如果车辆开始充电，则说明问题可能与设备相关。
- 如果车辆仍无法充电，则说明问题可能与车辆有关。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航 页码 151](#)。



## CHG\_w032

### 充电速率下降 - 壁挂式连接过热 应联系技术人员检查插座或 Wall Connector 接线

#### 此警报的含义：

出现“Wall Connector 检测到高温”警报，表明建筑物与 Wall Connector 之间的连接过热，所以充电速度降低，以保护电线和 Wall Connector。

出问题的并非车辆或 Wall Connector，而是建筑物接线。可能是建筑物与 Wall Connector 之间的接线松动所致，可请电工迅速解决。

#### 应采取的措施：

请电工检查 Wall Connector 的建筑物接线连接。并依照 Wall Connector 安装指南，妥当连接和固定所有接线。

可在[这里](#)查看 Wall Connector 安装指南。

## CHG\_w037

### 无法充电 - 壁挂连接过热 应联系技术人员检查插座或 Wall Connector 接线

#### 此警报的含义：

出现“Wall Connector 检测到高温”警报，表明建筑物与 Wall Connector 之间的连接过热，所以充电速度降低，以保护电线和 Wall Connector。

出问题的并非车辆或 Wall Connector，而是建筑物接线。可能是建筑物与 Wall Connector 之间的接线松动所致，可请电工迅速解决。

#### 应采取的措施：

请电工检查 Wall Connector 的建筑物接线连接。并依照 Wall Connector 安装指南，妥当连接和固定所有接线。

有关详细信息，请参阅 Wall Connector 的[安装指南](#)。

## CP\_w043

### 充电接口盖门传感器故障 充电接口可能无法正常工作

#### 此警报的含义：

一个充电接口盖门传感器未正常工作。如果出现此情况，充电接口可能无法准确感知充电接口盖门的位置，充电接口可能无法正常工作。

- 充电接口盖门打开后，充电接口门锁可能间歇性接合。
- 充电接口盖门打开后，充电接口指示灯可能仅间歇性点亮。

#### 应采取的措施：

尝试关闭充电接口盖门，然后再将其打开。

有关更多信息，请参阅[打开充电接口 页码 162](#)。

有关充电的更多信息，请参阅[充电说明 页码 162](#)。



## 排除警报故障

### CP\_w054

## 充电接口未上锁 完全插入充电电缆或检查是否受到阻碍

#### 此警报的含义：

充电接口门锁无法将充电电缆锁定在充电接口输入端中。如果门锁未锁上，交流充电（例如，通过移动连接器或 Wall Connector 充电）将限制为 16A，并且无法使用直流快速充电/超级充电。

如果在交流充电期间出现此警报，充电接口指示灯将呈琥珀色闪烁，如果在尝试进行直流快速充电/超级充电时出现此警报，则为常亮的琥珀色。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

#### 应采取的措施：

重新尝试将充电电缆完全插入到充电接口输入端中。

如果您的车辆开始充电，而充电接口指示灯呈绿色闪烁，则说明充电电缆可能未完全插入。应该可以进行直流快速充电/超级充电。

如果充电仍然受限或车辆根本无法充电，检查充电接口输入端和充电电缆连接器上是否存在阻塞物，例如碎屑、湿气和/或异物。确保已清除充电接口输入端阻塞物并且已风干所有湿气，然后尝试将电缆重新插入到充电接口中。

如果充电仍受限或车辆根本无法充电，请确保没有拉动充电接口门锁手动分离拉索（位于行李箱左侧）。确保手动分离拉索的手柄（通常为环形或带状）无阻碍，并且上面未附着任何东西（如货网或雨伞）。有关使用充电接口手动分离的更多信息，请参阅[手动释放充电电缆](#) 页码 165。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器或 Wall Connector 状态指示灯故障的更多信息，请参阅此产品的车主手册中的[充电和适配器产品指南](#)。

有关充电的更多信息，请参阅[充电说明](#) 页码 162。

### DI\_f138

## 前电机被禁用 - 可以驾驶 车辆功率可能受限

#### 此警报的含义：

车辆的前电机不可用。当车辆使用后电机继续行驶时，功率、速度和加速度可能会降低。

#### 应采取的措施：

您可继续安心行驶到目的地。您的车辆可正常驾驶。

此警报可能是由临时状况引起的，此状况会自动解决。如果此警报在当前驾驶行程中解除，或在开始下一个驾驶行程时消失，则可能是由临时状况引起的。不需要采取措施。

此警报还可能表示需要检查和维修前电机。如果此警报在后续驾驶行程中一直存在，建议您预约服务。在此期间，您可以安心行驶。

### DI\_u006

## 自动驻车以防止溜车 系紧安全带并关闭车门，以便保持挡位

#### 此警报的含义：

您的车辆确定驾驶员正在离开或不再位于车内，因此已自动换入驻车挡 (P)。无论何种情况，此行为均为车辆的预期行为。

如果出现以下**所有**情况，车辆会自动换入驻车挡：



- 自动泊车未激活
- 车辆处于前进挡或倒挡时的行驶速度低于 1.4 mph (2.25 km/h)
- 上次检测到驾驶员活动是在 2 秒多之前。驾驶员活动包括：
  - 踩下制动踏板和/或加速踏板

以下情况中至少有**两种**情况出现：

1. 检测到驾驶位座椅安全带未系好。
2. 未检测到车内有驾驶员。
3. 检测到驾驶位车门打开。

**注：**如果您的车辆运行的是 2015 或更高版本的软件，当出现上述**所有三种**情况时，无论车速或上次检测到的制动/加速踏板踩踏情况如何，车辆都会立即自动换入驻车挡。

如果出现以下**所有**情况，车辆也会自动换入驻车挡：

- 车辆保持已启用
- 车辆处于前进挡 (D) 或倒挡 (R)
- 检测到驾驶位车门打开

**注：**当充电电缆连接到充电接口时，车辆也会自动换入驻车挡。

#### 应采取的措施：

有关自动换入驻车挡的更多信息，请参阅[换挡 页码 65](#)。

## DI\_u015 无法使用巡航控制

#### 此警报的含义：

目前无法使用包括主动巡航控制在内的巡航控制功能。

可能由于以下原因而无法使用巡航控制功能：

- 驾驶员取消了请求。
- 驾驶员解开安全带。
- 前备箱、后备箱或车门打开。
- 车辆行驶速度低于 18 mph (30 km/h) 的巡航控制系统最低速度。
- 存在能见度有限等环境条件。
- 代客模式已启用。

#### 应采取的措施：

请手动驾驶车辆。

当阻止巡航控制激活的所有条件都消失后，巡航控制应能恢复使用。如果此警报在后续驾驶行程中一直存在，请尽早预约服务。在此期间，您可以安心行驶。

有关详细信息，请参阅[主动巡航控制 页码 101](#)。

## DI\_u024 自动泊车已取消 请手动驾驶

### 此警报的含义：

自动泊车已取消。

自动泊车可能已取消，因为：

- 驾驶员按下了触摸屏上的“取消”按钮。
- 驾驶员移动了方向盘。
- 驾驶员踩下了加速踏板、踩下了制动踏板或打开了车门。
- 出现陡坡/爬坡车道。
- 天气状况影响能见度。
- 无法探测到路缘。
- 挂接拖车。

### 应采取的措施：

驻车或手动完成停车。

下次行车应能恢复使用自动泊车。

有关详细信息，请参阅[#unique\\_703 页码](#) 和[#unique\\_704 页码](#)。

## DI\_u025 自动泊车已中止

### 此警报的含义：

自动泊车已中止，电子驻车制动器已启用。

自动泊车可能已取消，因为：

- 驾驶员按下了触摸屏上的“取消”按钮。
- 驾驶员移动了方向盘。
- 驾驶员踩下了加速踏板、踩下了制动踏板或打开了车门。
- 出现陡坡/爬坡车道。
- 天气状况影响能见度。
- 无法探测到路缘。
- 挂接拖车。

### 应采取的措施：

驻车或手动完成停车。

下次行车应能恢复使用自动泊车。

有关详细信息，请参阅[#unique\\_703 页码](#) 和[#unique\\_704 页码](#)。



## DI\_u032 自适应驾驶控制已禁用 小心驾驶

### 此警报的含义：

由于自适应悬架减震系统存在问题，车速限制为 90 mph (144 km/h)。

系统无法实时调整悬架系统来优化驾驶和操控，因此您的驾驶可能比平时更轻。

### 应采取的措施：

如果此警报在后续驾驶行程中一直存在，请尽早预约服务。在此期间，您可以安心行驶。

出现此警报时，仪表板上会显示红色指示灯。有关更多信息，请参阅[空气悬架 页码 72](#)。

## DI\_w039 能量回收制动不可用 必要时使用制动踏板

### 此警报的含义：

能量回收制动性能暂时下降，驾驶期间将脚抬高加速踏板时自动减速量不足。

可能导致此警报的因素包括：

- 高压电池电量接近全满。电池电量大于或等于 95% 时，能量回收制动会减弱。
- 高压电池温度不够高。刚开始驾驶时可能会出现此情况。但在寒冷气候条件下，此情况可能会经常发生。

### 应采取的措施：

您的车辆可正常驾驶。

必要时使用制动踏板来为车辆减速，就像驾驶非电动燃油动力车一样。

一般来说，驾车行驶即可清除此警报，因为它可以将电池电量降到 95% 以下和/或充分加热电池。

**注：**在寒冷天气条件下，此警报可能会长期存在，并且自动减速可能会受限，因为驾车行驶无法将电池温度升至足以完全恢复能量回收制动性能的水平。可以使用 Tesla 手机应用程序中的“为车辆除霜”对高压电池加热，然后再驾车行驶并恢复正常的能量回收制动。有关详细信息，请参阅[寒冷天气最佳实践 页码 148](#)。

此警报本身通常并不表示需要维修。如果此警报在所有驾驶过程中持续存在，则可能表示发生影响车辆能量回收制动功能的情况，建议您尽早预约服务。

有关详细信息，请参阅[能量回收制动 页码 70](#)。

## DI\_w138 前电机被禁用 - 可以驾驶 车辆功率可能受限

### 此警报的含义：

车辆的前电机不可用。当车辆使用后电机继续行驶时，功率、速度和加速度可能会降低。

### 应采取的措施：

您可继续安心行驶到目的地。您的车辆可正常驾驶。



## 排除警报故障

此警报可能是由临时状况引起的，此状况会自动解决。如果此警报在当前驾驶行程中解除，或在开始下一个驾驶行程时消失，则可能是由临时状况引起的。不需要采取措施。

此警报还可能表示需要检查和维修前电机。如果此警报在后续驾驶行程中一直存在，建议您预约服务。在此期间，您可以安心行驶。

### DI\_w168 车辆保持功能不可用 停车期间踩住制动踏板

#### 此警报的含义：

因系统限制，目前无法使用车辆保持功能。停车时，使用制动踏板将车完全停稳并保持车辆稳定不动。

#### 应采取的措施：

您可继续安心行驶到目的地。您的车辆可正常驾驶。

如果此警报在后续驾驶行程中一直存在，请尽早预约服务。在此期间，您可以安心行驶。

有关详细信息，请参阅[车辆保持 页码 76](#)。

### DI\_w172 动力总成需要检修 避免猛烈加速

#### 此警报的含义：

检测到动力总成系统有故障。

您的车辆检测到驱动单元与轮毂的间隙过大。间隙过大表明存在机械磨损。

可能导致此情况的原因有很多，因此需要检查动力总成。

#### 应采取的措施：

建议您尽快安排维修，检查动力总成。

在此期间，您可以安心行驶。您可以开到首个目的地或服务中心。避免猛烈或强力加速，因为这将导致动力总成承受更大压力。

请尽快预约服务。如果此问题未得到解决，您的车辆可能会在行驶过程中意外停止。

### GTW\_w017 电气系统功率下降 可能无法使用非必要功能

#### 此警报的含义：

座椅加热器或驾驶室加热/冷却等一些非必要功能可能无法使用或低效运行。这是正常现象，其目的是让车辆保持足够的电力运行重要功能。

#### 应采取的措施：

此警报可能因多种车辆状况而出现。有关详细信息以及建议采取的其他措施，请查看与影响车辆电气系统的状况对应的其他警报。



## GTW\_w018 电气系统功率下降 可能无法使用非必要功能

### 此警报的含义：

座椅加热器或驾驶室加热/冷却等一些非必要功能可能无法使用或低效运行。这是正常现象，其目的是让车辆保持足够的电力运行重要功能。

### 应采取的措施：

此警报可能因多种车辆状况而出现。有关详细信息以及建议采取的其他措施，请查看与影响车辆电气系统的状况对应的其他警报。

## GTW\_w174 必须更换 12V 电池 - 预约服务 更换电池前软件不会更新

### 此警报的含义：

低压电池显示性能下降，需要更换。只有在更换低压电池后，才能完成车辆软件更新。

### 应采取的措施：

建议您尽早更换低压电池。

您可以通过 Tesla 手机应用程序或向提供车辆低压电池更换服务的独立服务提供商预约服务。请注意，根据您的车辆配置和所在地，独立服务提供商选项可能有所不同。

车辆可在出现此警报的情况下正常驾驶。但是，如果您推迟更换低压电池，车辆最终可能会在最近的一次驾驶后因电力不足而无法启动或重新启动。

如果因低压电池电力不足而无法启动车辆或打开车门，请参阅[电池保养 页码 161](#) 获取操作建议。

有关电池系统的更多信息，请参阅[高压电池信息 页码 161](#)。

## GTW\_w360 制动性能不佳辅助已激活 要停车，请牢牢踩住制动踏板

### 此警报的含义：

液压衰减补偿处于激活状态。此制动辅助功能在车辆检测到制动性能下降时临时激活，以确保此情况下仍具备完整制动能力。

此辅助功能激活时，您可能会感觉到制动踏板脱脚，并注意到制动压力明显升高。此外，车辆前部的制动液压单元可能会发出泵送声。此声音通常持续几秒钟，具体取决于路面状况和车速。这完全正常，并不表示车辆有任何问题。

### 应采取的措施：

继续像往常那样踩制动踏板，不要“点踩”（重复踩下并松开）踏板，因为这可能导致此功能中断。

此警报在车辆停下来或您不再踩制动踏板时解除。在此之后，它可能继续显示最长 5 秒钟。

制动性能下降通常是暂时的，原因很多，包括猛踩刹车后制动器温度过高，或者在极其寒冷或潮湿的天气状况下驾驶。这还可能表示您的制动衬块或制动盘已磨损至需要正常更换的程度。

如果持续感受到制动性能下降，长时间得不到改善，请在方便时联系 Tesla 服务中心，进行制动器检查。

有关详细信息，请参阅[液压衰减补偿 页码 69](#)。

## GTW\_w405 电气系统功率下降 车辆可能意外关闭

### 此警报的含义：

电气系统无法保持足够的电压来支持所有车辆功能。

如果驾驶期间出现该警报，车辆可能会意外关闭。

此外，车辆可能会在当前驾驶之后无法重新启动。

### 应采取的措施：

建议您彻底取消或减少使用任何非必要功能。这样可以让您的车辆保持足够的电力来运行重要功能。还可以防止车辆在到达首个目的地前关闭（尽管这一点无法保证）。

如果此警报仍然出现，请立即预约服务。否则，车辆可能会意外关闭或无法重新启动。

## MCU\_u005 前备箱已打开 谨慎驾驶

### 此警报的含义：

行驶过程中检测到车辆的前备箱（前备箱盖）已打开。

此警报表示当车辆换入驻车挡之外的其他挡位时，固定前备箱盖的两个门锁（前备箱主门锁和/或副门锁）中至少有一个无法被确认为关闭（完全固定）。

### 应采取的措施：

由于此状况可能导致前备箱在驾驶期间处于打开状态，建议您小心驾驶，直至可以安全地将车停下并换入驻车挡。

驻车后，检查前备箱（前备箱盖）以确保其完全关闭（两个门锁均完全接合）。有关更多信息，请参阅[前备箱 页码 29](#)的“关闭说明”。

车辆换入驻车挡后，此警报应该会解除。但是，如果您不先进行检查并完全固定前备箱盖，在您开始驾驶后，此警报可能会重新出现。

如果此警报在多次驾驶期间一直存在，或者在多次驾驶过程中出现频率不断上升，建议您尽早预约服务。

有关前备箱的更多信息，请参阅[前备箱 页码 29](#)。

## MCU\_u019 售后服务连接已激活 远程诊断服务

### 此警报的含义：

维修技师会远程登录到您的车辆进行诊断或维修。您可能会发现，在保持连接的情况下，一些信息娱乐功能丢失，但该警报并不表示您的车辆有问题。

您的车辆可正常驾驶。

### 应采取的措施：

维修技师完成车辆诊断或维修后，该警报应会自动清除。该警报清除后，您可能需要重新启动触摸屏来恢复完整信息娱乐系统功能。有关详细信息，请参阅[车辆 DIY 操作指南](#)中的“重新启动触摸屏”。



如果 24 小时后该警报未清除，则建议您通过 Tesla 手机应用程序或向独立服务提供商预约服务。请注意，根据您的车辆配置和所在地点，独立服务提供商选项可能有所不同。

## MCU\_w008 胎压非常低 安全停车 - 检查轮胎是否漏气

### 此警报的含义：

此警报表示您车辆的一个或多个轮胎胎压极低或漏气。

胎压检测系统 (TPMS) 检测到一个或多个轮胎的压力明显低于建议的冷胎压力。

### 应采取的措施：

您应该尽快靠边停车。在安全地点检查轮胎是否漏气。

如果需要，您可以请求 Tesla 道路救援服务（移动轮胎、代用车轮、牵引）。请参阅[联系 Tesla 道路救援 页码 203](#)，了解更多信息。

在非紧急情况下，建议您前往当地轮胎店寻求帮助或使用 Tesla 手机应用程序预约服务。

如需详细了解可从何处查看车辆轮胎的建议冷压 (RCP)、如何检查胎压以及如何使轮胎保持正确充气状态，请参阅[保持胎压 页码 173](#)。

TPMS 检测到各轮胎的胎压测量值一致（建议冷压的 3 psi 之内）后，此警报解除。

- 在您将轮胎充气至建议的冷压后，该警报和胎压指示灯不会立即消失，但它们应该会在驾驶一小段距离后解除。
- 您可能需要以大于 15 mph (25 km/h) 的速度驾驶至少 10 分钟，这样胎压检测系统才可以测量并报告您的最新胎压。

有关胎压和充气的更多信息，请参阅[轮胎养护 页码 173](#)。

## MCU\_w010 胎压低于推荐值 检查胎压并根据需要再次充气

### 此警报的含义：

此警报并不表示轮胎失压。

胎压监测系统 (TPMS) 检测到一个或多个轮胎的压力比建议的冷胎压力低至少 20%。

如需详细了解可从何处查看车辆轮胎的建议冷压 (RCP)、如何检查胎压以及如何使轮胎保持正确充气状态，请参阅[保持胎压 页码 173](#)。

此警报可能在寒冷天气下出现，因为温度低时轮胎中的空气会自然收缩，从而导致胎压下降。

### 应采取的措施：

充气以保持建议的冷胎压力。尽管寒冷天气下胎压会下降，但请务必保持建议的冷胎压力。

该警报可能在行车过程中消失。这是因为轮胎温度和胎压都会升高。即使警报消失，如果轮胎已处于低温下，仍应该为其充气。

在胎压检测系统检测到所有轮胎都已充至建议的冷压后，此警报会解除。

- 在您将轮胎充气至建议的冷压后，该警报和胎压指示灯不会立即消失，但它们应该会在驾驶一小段距离后解除。
- 您可能需要以大于 15 mph (25 km/h) 的速度驾驶至少 10 分钟，这样胎压检测系统才可以测量并报告您的最新胎压。

如果同一轮胎重复出现此警报，请检查该轮胎是否存在慢性漏气。您可以前往当地轮胎店或使用 Tesla 手机应用程序预约服务。

有关胎压和充气的更多信息，请参阅[轮胎养护 页码 173](#)。



## 排除警报故障

有关胎压和充气的更多信息，请参阅[轮胎养护](#) 页码 173。

### MCU\_w029

#### 需要检修 立即预约服务

##### 此警报的含义：

如果检测到您的车辆需要维修，Tesla 会远程设置此警报。

此警报可能会因多种情况而设置。在您预约服务时，可获得更多信息。

此警报只能在您的车辆完成维修后由维修技师来清除。

##### 应采取的措施：

由于此警报可能会因多种情况而出现，建议您尽早预约服务。

### TAS\_a313

#### 自适应驾驶控制已降级 驾驶舒适性可能会降低

##### 此警报的含义：

车辆的自适应悬架减震系统存在问题。因此，系统无法实时调整悬架系统来优化驾驶和操控。

所有减震器都会收到固定电流。您的驾驶可能比平时更轻或更重。

##### 应采取的措施：

如果此警报在后续驾驶行程中一直存在，请尽早预约服务。在此期间，您可以安心行驶。

出现此警报时，仪表板上会显示黄色指示灯。有关更多信息，请参阅[空气悬架](#) 页码 72。

### TAS\_a314

#### 自适应驾驶控制已降级

##### 此警报的含义：

车辆的自适应悬架减震系统存在问题。因此，系统无法实时调整悬架系统来优化驾驶和操控，您的驾驶可能比平时更轻。

##### 应采取的措施：

如果此警报在后续驾驶行程中一直存在，请尽早预约服务。在此期间，您可以安心行驶。

出现此警报时，仪表板上会显示红色指示灯。有关更多信息，请参阅[空气悬架](#) 页码 72。

### THC\_u0005

#### 临时降低空调效果 车辆系统冷却中

##### 此警报的含义：

由于您的车辆侧重于冷却高压电池（电池）和/或动力总成，驾驶室空调性能已临时降低。这完全正常，并不表示您的车辆或空调（A/C）系统有问题。

空调系统除了冷却车辆内部，还要冷却电池。空调系统会优先冷却电池，以确保电池始终处在可保障较长使用寿命和最佳性能的最佳温度范围内。



高温环境下，车辆在短时间内侧重于冷却电池是正常现象。如果发生此情况，最常见的原因是车辆正在炎热天气下进行超级充电。

## 应采取的措施：

不需要采取措施。您的车辆可正常驾驶。

警报应该会在短时间内解除，驾驶室空调性能将恢复正常。某些情况下，该警报和车辆行为会持续到超级充电完成。

如果该警报在多次驾驶期间一直存在，并伴有表示空调系统可能存在故障的其他警报，请在方便时联系 Tesla 服务中心，预约空调系统检查服务。

## THC\_w0100

### 电池无法加热 - 充电速率下降 低温条件下可能无法充电

#### 此警报的含义：

检测到影响车辆高压电池加热器性能的状况。

如果未对高压电池进行充分加热，充电速度（充电速率）可能会下降。如果高压电池始终无法加热，则在低温环境（寒冷天气）下，车辆也可能无法充电。

#### 应采取的措施：

您的车辆可正常驾驶。另外一种情况是，车辆可以充电并连接到充电站。但是，在低温环境下，车辆可能无法充电或充电速度比预期要慢。

如果可能，请尝试在车库之类的封闭环境中为车辆充电，这种环境的温度较高，可能无需加热高压电池。

如果在低温环境下驾驶车辆，建议您不要依赖沿途的充电站前往目的地，因为高压电池可能因温度过低而无法充电。

- 如果需要充电，请尝试在驾驶后立即为车辆充电。上次驾驶结束后，高压电池的温度会保持一段时间。
- 如果在驾驶结束后将车辆停在低温环境下，高压电池温度会冷却下来，并且可能无法充电。

同样，在低温环境下驾驶期间，建议您不要依赖能量回收制动来为高压电池充电，因为如果电池温度过低，能量回收制动可能无法使用。有关详细信息，请参阅[能量回收制动 页码 70](#)。

此警报可能因多种情况出现。可能因为临时状况出现此警报，此时无需采取措施来解决它。

但是，如果此警报在多次驾驶期间一直出现或伴有其他警报，指出车辆加热和/或空调系统可能存在问题，则建议您尽早预约服务。

有关充电的更多信息，请参阅[充电说明 页码 162](#)。

有关高压电池的详细信息，请参阅[高压电池信息 页码 161](#)。

## UMC\_w001

### 无法使用移动连接器充电 插座接地不当 - 尝试其他插座

#### 此警报的含义：

移动连接器检测到电气插座接地不当，其原因可能是接地连接不足或缺少接地连接。

它并不表示移动连接器或车辆存在问题，而是移动连接器所连接的壁式插座/电气安装存在问题。

#### 应采取的措施：

请电工检查电气安装。在您尝试重新插入移动连接器之前，应让电工确保断路器或配电箱正确接地，并确保与插座的连接正确。

如果此时您需要充电，请尝试使用其他插座、在其他地点或使用其他类型的充电站进行充电。



## 排除警报故障

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航 页码 151](#)。

有关排除移动连接器状态指示灯故障或解决充电问题的更多信息，请参阅[此产品的车主手册](#)。

### UMC\_w002

## 无法充电 - 移动连接器接地故障漏电保护器跳闸 将充电手柄从充电接口中拔出，然后重试

#### 此警报的含义：

车辆因移动连接器中的接地故障断路器 (GFCI) 跳闸而无法充电。

与壁式插座中的 GFCI 类似，此功能用于在出现故障时切断电流。GFCI 中断充电是为了保护您的车辆和充电设备。

许多原因可能导致此情况发生。故障可能存在于充电电缆、充电把手、充电接口甚至车载组件中。

#### 应采取的措施：

检查充电接口和充电手柄是否积水或潮湿度超出正常水平。如果发现过于潮湿的情况，请等待充电接口的内部区域和充电手柄的外露部分充分风干，然后重试。

检查充电设备是否损坏。

- 如果电缆出现任何损坏或质量退化，**请勿使用**。尝试其他充电设备。
- 如果电缆状况良好，请尝试用同一移动连接器再次充电。

如果问题仍存在并导致充电无法进行，请尝试用其他充电设备充电。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航 页码 151](#)。

有关排除移动连接器状态指示灯故障或解决充电问题的更多信息，请参阅[此产品的车主手册](#)。

### UMC\_w004

## 无法使用移动连接器充电 电压过高/尝试其他壁式插座

#### 此警报的含义：

移动连接器出现以下任一问题都可能导致车辆无法充电或充电中断：

- 检测壁式插座电压是否过高，**或者**
- 检测壁式插座供电电压是否意外升高。

#### 应采取的措施：

尝试用其他壁式插座为车辆充电。如果车辆开始充电，则说明问题可能与原装壁式插座有关。请电工检查该插座的建筑物接线连接。

如果在您尝试其他插座后车辆仍无法充电，请尝试换个地方充电。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航 页码 151](#)。

有关排除移动连接器状态指示灯故障或解决充电问题的更多信息，请参阅[此产品的车主手册](#)。



## UMC\_w005 无法使用移动连接器充电 电压过低/尝试其他壁式插座

### 此警报的含义：

移动连接器出现以下任一问题都可能导致车辆无法充电或充电中断：

- 无法检测到足够的壁式插座供电电压，**或者**
- 检测到壁式插座供电电压意外下降。

### 应采取的措施：

尝试用其他壁式插座为车辆充电。如果车辆开始充电，则说明问题可能与原装壁式插座有关。请电工检查该插座的建筑物接线连接。

如果在您尝试其他插座后车辆仍无法充电，请尝试换个地方充电。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器状态指示灯故障或解决充电问题的更多信息，请参阅[此产品的车主手册](#)。

## UMC\_w007 移动连接器控制箱温度高 让移动连接器冷却以便恢复充电

### 此警报的含义：

由于移动连接器检测到其控制箱外壳内部温度高，充电已中断。

### 应采取的措施：

确保移动连接器未被任何物体盖住，并且附近没有热源。如果在环境温度正常（低于 100°F 或 38°C）的情况下，此问题仍存在，则需要检修。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器状态指示灯故障或解决充电问题的更多信息，请参阅[此产品的车主手册](#)。

## UMC\_w008 无法充电 - 壁式插头温度高 建议进行壁式插座和接线检查

### 此警报的含义：

出现“移动连接器检测到高温”警报，表明用于充电的插座过热，所以充电停止以保护插座。

它并不表示移动连接器或车辆存在问题，而是移动连接器所连接的壁式插座/电气安装存在问题。

插座过热可能是由于插头未完全插入、建筑物与插座之间的接线松动或插座已出现磨损。

### 应采取的措施：

确保适配器完全插入到插座中。如果充电速度仍未恢复正常，请联系电工来检查插座、建筑物与插座之间的接线，并完成所需维修。



## 排除警报故障

倘若插座已磨损，应更换为优质插座。可考虑升级至 Tesla Wall Connector，享受更加便捷、快速的充电体验。

### UMC\_w009

## 无法充电 - 充电手柄温度高 检查充电手柄或充电接口上是否有碎屑

#### 此警报的含义：

由于移动连接器检测到连接至车辆充电接口的充电手柄温度高，充电已中断。

#### 应采取的措施：

确保移动连接器已完全插入车辆的充电接口输入端。

检查充电接口输入端和移动连接器手柄上是否有任何阻塞物或湿气。确保已清除充电接口或移动连接器手柄处的所有阻塞物并且已风干所有湿气，然后尝试将移动连接器手柄重新插入充电接口。

同时，请确保移动连接器的充电手柄未被任何物体盖住，并且附近没有热源。

如果在环境温度正常（低于 100°F 或 38°C）的情况下，此警报仍然存在，并且在多次尝试充电过程中仍会出现，则可能表明存在影响移动连接器或车辆的情况。建议您在方便时预约服务。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器状态指示灯故障或解决充电问题的更多信息，请参阅[此产品的车主手册](#)。

### UMC\_w010

## 移动连接器至适配器连接过热 冷却 - 将适配器完全插入移动连接器

#### 此警报的含义：

由于移动连接器检测到壁式插头适配器与控制箱之间的连接处温度高，充电已中断。

#### 应采取的措施：

确保壁式插头适配器已完全连接到移动连接器控制箱。

同时，请确保壁式插头适配器未被任何物体盖住，并且附近没有热源。

从电源（壁式插座）拔下插头后，检查壁式插头适配器连接和移动连接器控制箱连接是否有任何阻塞物或湿气。确保已清除所有阻塞物并且已风干所有湿气，尝试将壁式插头适配器重新插入移动连接器，然后连接到电源（壁式插座）。

当移动连接器控制箱温度降低且任何阻塞物被清除后，此警报应会自行清除，并可正常充电。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器状态指示灯故障或解决充电问题的更多信息，请参阅[此产品的车主手册](#)。

### UMC\_w011

## 充电设备通讯错误 重试或尝试其他设备

#### 此警报的含义：

车辆无法与移动连接器有效地通讯，因此无法充电。移动连接器无法通过邻近检测确认充电手柄已完全连接到车辆。

#### 应采取的措施：



首先，请确认无法有效通信的原因是否为移动连接器，而不是车辆的问题。通常都是如此。

为此，请尝试使用其他外部充电设备为车辆充电。

- 如果车辆开始充电，则说明问题可能与移动连接器有关。
- 如果车辆仍无法充电，则说明问题可能与车辆有关。

检查充电接口输入端和移动连接器手柄是否存在任何阻塞物（必要时使用手电筒）。确保已清除所有阻塞物并且已风干所有湿气，然后尝试将移动连接器手柄重新插入充电接口。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器状态指示灯故障或解决充电问题的更多信息，请参阅[此产品的车主手册](#)。

有关充电的更多信息，请参阅[充电说明](#) 页码 162。

## UMC\_w012 充电设备通讯错误 重试或尝试其他设备

**此警报的含义：**

车辆无法与移动连接器有效地通讯，因此无法充电。移动连接器检测到它无法生成或维持有效的控制导频信号。

**应采取的措施：**

首先，请确认无法有效通信的原因是否为移动连接器，而不是车辆的问题。通常都是如此。

为此，请尝试使用其他外部充电设备为车辆充电。

- 如果车辆开始充电，则说明问题可能与移动连接器有关。
- 如果车辆仍无法充电，则说明问题可能与车辆有关。

检查充电接口输入端和移动连接器手柄是否存在任何阻塞物（必要时使用手电筒）。确保已清除所有阻塞物并且已风干所有湿气，然后尝试将移动连接器手柄重新插入充电接口。

此警报通常针对外部充电设备和电源发出，一般情况下，并不表示您的车辆存在可通过预约服务解决的问题。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器状态指示灯故障或解决充电问题的更多信息，请参阅[此产品的车主手册](#)。

有关充电的更多信息，请参阅[充电说明](#) 页码 162。

## UMC\_w013 壁式插头适配器故障 - 充电速率下降 将适配器完全插入移动连接器，然后重试

**此警报的含义：**

您的移动连接器无法与壁式插头适配器通信。由于您的移动连接器无法监测壁式插头适配器的温度，充电电流会自动降至 8A。

**应采取的措施：**

1. 将移动连接器连同壁式插头适配器一起从壁式插座中完全拔出。



## 排除警报故障

2. 确保壁式插头适配器与移动连接器主体之间的连接牢固。
  - a. 完全断开壁式插头适配器与移动连接器主体之间的连接。
  - b. 将壁式插头适配器推入插槽中，直至卡入到位，从而重新将其完全插入到移动连接器主体中。
3. 将移动连接器连同壁式插头适配器一起完全插入壁式插座中，再次尝试充电。
4. 如果警报仍然存在，请尝试其他壁式插头适配器（请参阅上述步骤以确保适配器完全连接到移动连接器）。
  - a. 如果警报消失，说明问题可能与您先前使用的壁式插头适配器有关。
  - b. 如果警报仍然存在，则说明问题可能与移动连接器有关。

如有必要，换一个壁式插头适配器或移动连接器试试。

此时，您可以继续使用相同设备充电。充电速率会下降，因为此状况会使充电电流限制在 8A。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器状态指示灯故障或解决充电问题的更多信息，请参阅[此产品的车主手册](#)。

### UMC\_w014

## 壁式插头适配器故障 - 充电速率下降 将适配器完全插入移动连接器，然后重试

### 此警报的含义：

您的移动连接器无法与壁式插头适配器通信。由于您的移动连接器无法识别壁式插头适配器所连接的壁式插座的类型，充电电流会自动降至 8A。

### 应采取的措施：

1. 将移动连接器连同壁式插头适配器一起从壁式插座中完全拔出。
2. 确保壁式插头适配器与移动连接器主体之间的连接牢固。
  - a. 完全断开壁式插头适配器与移动连接器主体之间的连接。
  - b. 将壁式插头适配器推入插槽中，直至卡入到位，从而重新将其完全插入到移动连接器主体中。
3. 将移动连接器连同壁式插头适配器一起完全插入壁式插座中，再次尝试充电。
4. 如果警报仍然存在，请尝试其他壁式插头适配器（请参阅上述步骤以确保适配器完全连接到移动连接器）。
  - a. 如果警报消失，说明问题可能与您先前使用的壁式插头适配器有关。
  - b. 如果警报仍然存在，则说明问题可能与移动连接器有关。

如有必要，换一个壁式插头适配器或移动连接器试试。此时，您可以继续使用相同设备充电。充电速率会下降，因为此状况会使充电电流限制在 8A。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器状态指示灯故障或解决充电问题的更多信息，请参阅[此产品的车主手册](#)。

### UMC\_w015

## 壁式插头适配器故障 - 充电速率下降 将适配器完全插入移动连接器，然后重试

### 此警报的含义：

您的移动连接器无法与壁式插头适配器通信。由于您的移动连接器无法识别壁式插头适配器所连接的壁式插座的类型，充电电流会自动降至 8A。

**应采取的措施：**

1. 将移动连接器连同壁式插头适配器一起从壁式插座中完全拔出。
2. 确保壁式插头适配器与移动连接器主体之间的连接牢固。
  - a. 完全断开壁式插头适配器与移动连接器主体之间的连接。
  - b. 将壁式插头适配器推入插槽中，直至卡入到位，从而重新将其完全插入到移动连接器主体中。
3. 将移动连接器连同壁式插头适配器一起完全插入壁式插座中，再次尝试充电。
4. 如果警报仍然存在，请尝试其他壁式插头适配器（请参阅上述步骤以确保适配器完全连接到移动连接器）。
  - a. 如果警报消失，说明问题可能与您先前使用的壁式插头适配器有关。
  - b. 如果警报仍然存在，则说明问题可能与移动连接器有关。

如有必要，换一个壁式插头适配器或移动连接器试试。此时，您可以继续使用相同设备充电。充电速率会下降，因为此状况会使充电电流限制在 8A。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航 页码 151](#)。

有关排除移动连接器状态指示灯故障或解决充电问题的更多信息，请参阅[此产品的车主手册](#)。

## UMC\_w016 移动连接器控制箱温度高 最大充电速率下降

**此警报的含义：**

由于移动连接器检测到其控制箱外壳内部温度升高，充电电流已暂时降低。

**应采取的措施：**

确保移动连接器未被任何物体盖住，并且附近没有热源。如果在环境温度正常（低于 100°F 或 38°C）的情况下，此问题仍存在，则需要检修。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航 页码 151](#)。

有关排除移动连接器状态指示灯故障或解决充电问题的更多信息，请参阅[此产品的车主手册](#)。

## UMC\_w017 充电速率下降 - 壁式插头温度高 建议进行壁式插座和接线检查

**此警报的含义：**

出现“移动连接器检测到高温”警报，表明用于充电的插座过热，所以充电速度变慢以保护插座。

出问题的并非车辆或移动连接器，而是插座。插座过热可能是由于插头未完全插入、建筑物与插座之间的接线松动或插座已出现磨损。

**应采取的措施：**

确保适配器完全插入到插座中。如果充电速度仍未恢复正常，请联系电工来检查插座、建筑物与插座之间的接线，并完成所需维修。

倘若插座已磨损，应更换为优质插座。可考虑升级至 Tesla Wall Connector，享受更加便捷、快速的充电体验。



## 排除警报故障

### UMC\_w018

#### 充电速率下降 - 手柄温度高 检查充电手柄或充电接口上是否有碎屑

##### 此警报的含义：

由于移动连接器检测到连接至车辆充电接口的充电手柄温度升高，充电电流已暂时降低。

##### 应采取的措施：

确保移动连接器已完全插入车辆的充电接口输入端。

检查充电接口输入端和移动连接器手柄上是否有任何阻塞物或湿气。确保已清除充电接口或移动连接器手柄处的所有阻塞物并且已风干所有湿气，然后尝试将移动连接器手柄重新插入充电接口。

同时，请确保移动连接器的充电手柄未被任何物体盖住，并且附近没有热源。

如果在环境温度正常（低于 100°F 或 38°C）的情况下，此警报仍然存在，并且在多次尝试充电过程中仍会出现，则可能表明存在影响移动连接器或车辆的情况。建议您在方便时预约服务。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器状态指示灯故障或解决充电问题的更多信息，请参阅[此产品的车主手册](#)。

### UMC\_w019

#### 移动连接器至适配器连接过热 最大充电速率下降

##### 此警报的含义：

由于移动连接器检测到壁式插头适配器与控制箱之间的连接处温度高，充电电流已降低。

##### 应采取的措施：

确保壁式插头适配器已完全连接到移动连接器控制箱。

从电源（壁式插座）拔下插头后，检查壁式插头适配器连接和移动连接器控制箱连接是否有任何阻塞物或湿气。

建议清除所有碎屑/异物。确保已清除所有阻塞物并且已风干所有湿气，尝试将壁式插头适配器重新插入移动连接器，然后连接到电源（壁式插座）。

同时，请确保壁式插头适配器未被任何物体盖住，并且附近没有热源。如果在环境温度正常（低于 100°F 或 38°C）的情况下，此警报仍然存在，并且在多次尝试充电过程中仍会出现，则可能表明存在影响移动连接器或车辆的情况。建议您在方便时预约服务。

还可以尝试在 Tesla 超级充电站或目的地充电地点为车辆充电，所有这些站点均可通过车辆触摸屏显示界面上的地图找到。如需更多详情，请参阅[地图和导航](#) 页码 151。

有关排除移动连接器状态指示灯故障或解决充电问题的更多信息，请参阅[此产品的车主手册](#)。

## 文档适用性

如需了解最新、最全面的车辆定制信息，请点击**控制 > 维护 > 车主手册**，在车辆触摸屏上查看《车主手册》。此信息是专门为您的车辆定制的，具体取决于您购买的功能、车辆配置、市场区域和软件版本。与此不同，Tesla 在其他地方提供的车主信息会按需更新，可能不包含您车辆的专属信息。

软件更新后，触摸屏上会显示新功能信息；任何时候点击**控制 > 软件 > 发行说明**，都可以查看相应信息。如果车主手册中的车辆使用说明与发行说明中的信息相冲突，请以发行说明为准。

## 插图

本文档中提供的插图仅用于演示目的。依据车辆选装件、软件版本和市场区域，您车辆触摸屏上显示的信息可能会略有不同。

## 功能可用性

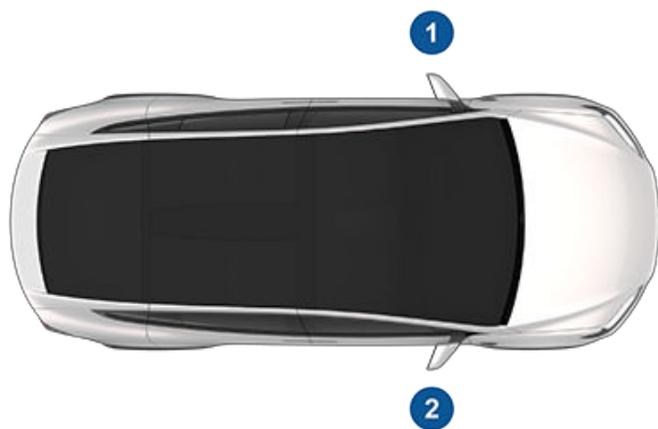
一些功能仅适用于部分车辆配置和/或仅在特定市场区域内提供。不保证车主手册中提到的选项或功能适用于您的特定车辆。请参阅**功能可用性声明** 页码 252 了解更多信息。

## 错误或不准确

所有描述和说明在发布时尽可能做到详尽。同时，Tesla 以持续改进为目标，我们保留随时进行修改的权利。如需就任何错误或疏漏进行沟通，或就车主手册的质量进行一般反馈或提出建议，请发送电子邮件至 [ownersmanualfeedback@tesla.com](mailto:ownersmanualfeedback@tesla.com)。

## 部件位置

车主信息会详细说明部件位置在车辆左侧或右侧。如图所示，当坐在车内时，左 (1) 和右 (2) 分别代表着车辆的两侧。



## 版权及商标

© 2012-2024 Tesla, Inc. 本文档中的所有信息和所有车辆软件受 Tesla, Inc. 及其许可人的版权和其他知识产权的保护。未经 Tesla, Inc. 及其许可人事先书面许可，不得对资料进行全部或部分复印、复制或修改。Tesla 可根据要求提供其他信息。Tesla 会使用开源社区开发的软件。请访问 Tesla 的开源软件网站：

<http://www.tesla.com/opensource>。HD Radio 是 iBiquity Digital Corporation 的注册商标。以下是 Tesla, Inc. 在美国和其他国家（地区）的商标或注册商标：

TESLA

TESLA MOTORS

TESLA ROADSTER

MODEL S

MODEL X

MODEL 3

MODEL Y

CYBERTRUCK

T E S L A



本文档所包含的所有其他商标为其各自所有者财产；本文使用这些商标，并不意味对其产品或服务的赞助或支持。严禁擅用本文显示的或车辆上的任何商标。



## 功能可用性声明

---

Tesla 会不断演变，每次软件更新都会增加和改进一些新功能。但是，根据车辆上运行的固件版本，您的车辆可能不会配备所有功能，或者这些功能的表现与本车主手册中的说明有所不同。车辆的功能会因市场区域、车辆配置、购买的选装件、软件更新等因素而有所不同。

本车主手册中提到一些选装件或功能并不保证这些选装件或功能在您的车辆上可用。要确保获得最新、最强大的功能，最好的方式是收到更新车辆软件的通知后立即进行更新。您可以通过**控制 > 软件 > 软件偏好 > 高级**设置您的使用偏好。请参阅[软件更新页码 170](#)了解更多信息。对于您的车辆提供的功能，请务必遵守当地的法律和限制，以确保您、您的乘客和您周围人员的安全。



## 事件数据记录器 (EDR)

Model X 装配事件数据记录器 (EDR)。装配 EDR 的主要目的是，在出现碰撞或接近碰撞的情况时（例如气囊展开或撞到路面障碍物）记录数据，以便更好地了解车辆系统的表现。EDR 用于在短时间内（通常 30 秒或更短）记录车辆动态系统和安全系统的相关数据。Model X 中的 EDR 用于记录如下所述的一些数据：

- 车辆的各个系统如何工作；
- 驾驶位和副驾驶位安全带是否已扣好/系好；
- 驾驶员踩下加速踏板和/或制动踏板的距离（如果实际发生）；以及
- 车辆的行驶速度。

这些数据有助于更好地了解发生碰撞和伤害时的具体情况。

**注：**仅当出现非轻微碰撞时，车辆才会记录 EDR 数据；正常驾驶条件下，EDR 不会记录任何数据，并且不会记录个人数据（例如姓名、性别、年龄和碰撞地点）。但是，执法部门等其他方机构可能会将 EDR 数据与调查碰撞事件期间例行获取的个人身份数据结合使用。

读取 EDR 记录的数据需使用专用设备，并且需要访问车辆或 EDR。除了车辆制造商，如果有权访问车辆或 EDR，拥有专用设备的他方机构（例如执法机构）也可以读取此类信息。在一些撞车情况中，Tesla 也可远程访问 EDR。

## 车辆远程信息系统

Model X 配有电子模块，用于监视和记录各车载系统数据（包括电机、Autopilot 自动辅助驾驶组件、电池、制动和电气系统）。这些电子模块记录各种驾驶情况及行车情况，包括制动、加速、旅程信息以及其他行车信息。同时，还记录车辆功能信息，例如充电事件及状态、各系统的启用/禁用、诊断故障代码、车辆识别号码 (VIN)、车速、行车方向和地点。

这些数据由车辆存储；车辆维修过程中，可由 Tesla 维修技师进行访问、使用和存储；或通过车载远程信息系统定期无线传送到 Tesla。Tesla 可以使用该数据执行以下各种操作，包括但不限于：提供 Tesla 远程信息服务；进行故障检修，以及汽车质量、功能及性能评估；帮助 Tesla 及其合作伙伴进行分析和研究，以完成车辆及车辆系统的改良和设计；为 Tesla 辩护；以及用于法律规定的其他用途。车辆检修过程中，Tesla 只需审核车辆数据记录，就可能远程解决问题。

Tesla 车载远程信息系统定期无线传输行车信息至 Tesla。这些数据的用途如前所述，有助于确保对车辆进行适当保养。Model X 的附加功能可能需要使用车载远程信息系统以及所提供的信息，包括一些功能，如充电提示、软件更新以及车辆各系统的远程访问及控制。

Tesla 不得向任何第三方泄露车辆记录数据，除非：

- 车主（或汽车租赁公司）表示同意或赞成。
- 警方或其他有关当局正式要求。
- 用于为 Tesla 辩护。
- 法庭下令。
- 用于研究目的，不会泄露车主信息或身份信息。

- 向 Tesla 下属公司（包括其继承人或受让人）或其信息系统及数据管理提供者披露。

如需深入了解 Tesla 如何处理从您的车辆收集的数据，请前往 <http://www.tesla.com/about/legal> 查阅 Tesla 隐私声明。

## 数据分享

为保证质量并支持 Autopilot 自动辅助驾驶等高级功能的持续改进，您的 Model X 可能会收集分析、路段、诊断和车辆使用数据并发送至 Tesla 进行分析。借助此分析，Tesla 可以从 Tesla 车辆数十亿英里的驾驶里程中学习经验，从而优化产品和服务。尽管 Tesla 会将此数据与提供类似数据的合作伙伴进行分享，但收集的信息不会识别您的个人身份，并且仅在获得您的明确同意后才会发送至 Tesla。为了保护您的隐私，个人信息或者根本不会被记录，或者受隐私保护技术保护，也可能先从报告中删除，然后再发送至 Tesla。可通过点击**控制 > 软件 > 数据分享**来控制您分享的数据。

如需深入了解 Tesla 如何处理从您的车辆收集的数据，请前往 <http://www.tesla.com/about/legal> 查阅 Tesla 隐私声明。

**注：**尽管 Model X 会在驾驶和操作中使用 GPS，但如本档中所述，除非在发生撞车的地点，Tesla 并不记录或存储车辆特定的 GPS 信息。因此，Tesla 无法提供车辆历史定位信息（例如，Tesla 无法告诉您 Model X 在特定日期/时间停在何处或要向何处行驶）。

## 质量控制

交付 Model X 时，您可能会注意到里程表上有一些英里数。这是为确保 Model X 的质量而进行全面测试的结果。

测试过程包括生产期间和之后的全面检查。最终检查由 Tesla 完成，包括由技术人员进行的道路试验。

## 音效库

“免费音效库”（如果配备）。

免费音效网站。

许可证：Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)。您可以出于商业或非商业目的在您的多媒体项目中免费使用各种音效，无需缴纳版税。

<http://www.freesoundlibrary.com>

## 加州 65 号提案



**警告：**操作、维修和保养乘用车或越野机动车时，相关人员有可能接触包括邻苯二甲酸盐与铅在内的化学物质。加州认定此类物质可导致癌症、出生缺陷或其他生殖危害。为尽量降低接触几率，请在维修车辆时佩戴手套或经常洗手。如欲了解更多信息，请前往：  
[www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle](http://www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle)。



**警告：**此车的一些部件（如气囊模块和座椅安全带预紧器）可能含有高氯酸材料。维修或车辆报废可能需要进行特殊处理。请参阅 [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)。



## 免责声明

---

 **警告：** 电池极柱、端子和有关附件含有铅和铅化合物。处理后应洗手。



## 联系 Tesla

如需关于 Model X 的详细信息，请访问 <http://www.tesla.com>，然后登录您的 Tesla 账户或注册一个账户。

如果您对 Model X 有任何疑问或问题，请致电 1-877-79TESLA (1-877-798-3752) (美国、加拿大或波多黎各地区) 或 1-800-228-8145 (墨西哥地区)。

**注：**您还可以使用语音命令向 Tesla 提供反馈。请说“报告”、“反馈”或“漏洞报告”，接着简要说出您的意见。Model X 对系统拍摄快照，包括当前位置、车辆故障诊断数据以及触摸屏和仪表板截屏。Tesla 会定期审查这些备注，用来继续改进 Model X。

## 报告安全缺陷 - 美国

如果您认为 Model X 存在可能导致碰撞、人身伤害或死亡的缺陷，除告知 Tesla 外，还应立即通知美国国家公路交通安全管理局 (NHTSA)。

NHTSA 收到类似投诉时会展开调查。NHTSA 认定一类车辆存在安全缺陷时会责令召回和采取补救措施。但是，NHTSA 不会介入您、经销商或 Tesla 之间的个别问题。

要联系 NHTSA，您可以拨打车辆安全热线免费电话 1-888-327-4236 (电传：1-800-424-9153)；访问 [www.safercar.gov](http://www.safercar.gov)；或者致函：Administrator, National Highway Traffic Safety, 1200 New Jersey Avenue SE., Washington, DC 20590。您还可以从 [www.safercar.gov](http://www.safercar.gov) 获得机动车安全方面的其他信息。

## 报告安全缺陷 - 加拿大

如果您认为 Model X 存在会导致碰撞、人身伤害或死亡的缺陷，除告知 Tesla Motors 外，还应立即通知加拿大交通部。要联系加拿大交通部，可拨打免费电话：1-800-333-0510。

## 钥匙和被动解锁系统

### FCC 认证

型号编号	制造商	频率	已通过
遥控钥匙 1048598	Tesla	2.4 GHz	美国 加拿大 墨西哥 中国台湾地区
WC1	Tesla	127.7KHz	全球

上述设备符合 FCC 规则第 15 部分以及加拿大工业部许可证豁免 RSS 标准和欧盟指令 2014/53/EU。

1. 该设备不得导致有害干扰，并且
2. 该设备必须承受任何收到的干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

未经 Tesla 明确批准的变动或改装可能会使您操作该设备的权限无效。

La Operación de Este Equipo no está Sujeta a las dos following conditions:

1. Es Posible Que Este Equipo o Dispositivo no causar interferencia perjudicial.
2. Este Equipo o Dispositivo debe Aceptar Cualquier interferencia. Incluyendo La Que Pueda causar do Operación no Deseada.

### 辐射暴露声明

产品符合 FCC/IC 有关低功耗无线电力传输射频暴露的规定。射频暴露限制适用于非受控环境，本手册描述的相关操作不受影响。此处展示的人体与设备之间的合规暴露距离为 20 厘米或更远。如果此功能可用，设备的输出功率会降低。

## IC 认证

以下设备用于加拿大的车辆：

- 遥控钥匙型号：1048598 (2.4 GHz)
- 遥控钥匙生产商：Tesla

根据 IC 20098-1048598，该设备符合加拿大工业部许可证豁免 RSS 标准。操作必须满足以下两项条件：

1. 该设备不得导致有害干扰，并且
2. 该设备必须承受任何收到的干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radioexempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. l'Appareil ne doit pas produire de brouillage, et
2. l'Utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé.

Déclaration d'exposition aux radiations:

Le produit est conforme à l'exposition RF IC pour le transfert de puissance sans fil de consommateurs de faible puissance. La limite d'exposition RF fixée pour un environnement non contrôlé est sans danger pour le fonctionnement prévu tel que décrit dans ce manuel. L'exposition RF supplémentaire que la conformité a été démontrée à 20cm et plus de séparation du corps de l'utilisateur ou de mettre l'appareil à la puissance de sortie inférieure si une telle fonction est disponible.

## IC 认证

La Operación de Este Equipo no está Sujeta a las dos condiciones siguientes:

1. Es Posible Que Este Equipo o Dispositivo no causar interferenciaperjudicial.
2. Este Equipo o Dispositivo debe Aceptar Cualquier interferencia. Incluyendo La Que Pueda causar do Operación no Deseada.

## 车身中央控制器

### FCC 认证

型号编号	制造商	MHz / GHz	已通过
车身中央控制器 1031503	Tesla	315 / 2.4	美国 加拿大

根据 FCC ID 2AEIM-1031503, 上述设备符合 FCC 规则第 15 部分。操作必须满足以下两项条件:

1. 该设备不得导致有害干扰, 并且
2. 该设备必须承受任何收到的干扰, 包括可能导致意外操作的干扰。

未经 Tesla 明确批准的变动或改装可能会使您操作该设备的权限无效。

### IC 认证

以下设备用于加拿大的车辆:

- 车身中央控制器型号: 1031503 (315 MHz / 2.4 GHz)
- 车身中央控制器制造商: Tesla

根据 IC 20098-1031503, 该设备符合加拿大工业部许可证豁免 RSS 标准。操作必须满足以下两项条件:

1. 该设备不得导致有害干扰, 并且
2. 该设备必须承受任何收到的干扰, 包括可能导致意外操作的干扰。

### 仅限整体组件

车身中央控制器是安装并固定到其他内饰组件周围的车身组成部分。车身中央控制器仅用作集成组件, 不可单独出售和/或经销。

## 胎压监控系统

FCC ID: TZSTPMS201, Z9F-201FS43X

IC ID: 11852A-201FS4X

胎压监控系统 (TPMS) 符合 FCC 法规的第 15 部分和加拿大创新、科学及经济发展部 RSS-210。操作必须满足以下两项条件:



## 认证合格性

---

1. 该设备不得导致有害干扰，并且
2. 该设备必须承受任何收到的干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

未经 Tesla 明确批准的变动或改装可能会使您操作该设备的权限无效。

### HomeLink

此设备符合 FCC 规则第 15 部分、加拿大工业部 RSS-210 和欧盟条令 2014/53/EU。

操作必须满足以下条件：

- 该设备不得导致有害干扰。
- 该设备必须承受任何收到的干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

未经制造商或 Tesla 明确批准对该设备的任何变动或改装可能会使您操作该设备的权限无效。

### 无线电频率信息

根据 FCC 规则的第 15 部分，该设备经过测试，证明其符合 B 类数码设备的限制。这些限制旨在为防止住宅区中出现有害干扰提供合理保护。该设备产生、使用并能够放射无线电频率能量，如果未根据这些说明安装和使用，可能会为无线电通信带来有害干扰。然而，在特殊安装中，不保证干扰不会出现。如果该设备为无线电或电视接收带来有害干扰（通过关闭和打开设备可以判断），则请尝试通过以下一个或多个措施来纠正干扰：

- 调整或重新定位接收天线。
- 增加设备和接收器之间的间隔。
- 将设备连接到与接收器所连接的电路不同的电路上的插座。
- 向经销商或经验丰富的无线电/电视技术人员寻求帮助。

**符號**

便利进出, 驾驶员设定 BIANLIJINCHU, JIASHIYUANSHEding:

温度: , , ,

    电池 (高压), 限制:

    加热:

    驾驶室, 控制器:

    轮胎:

外表面: , , ,

    车罩:

    概述:

    抛光、修补漆和维修:

    清洁:

车门校准:

安全信息: , ,

    儿童座椅:

    气囊:

    座椅安全带:

按时出发:

    正在使用:

座椅安全带: , , , ,

    概述:

    碰撞时:

    清洁:

    预紧器:

    孕妇系安全带:

**數字**

65 号提案:

**A**

ABS (防抱死制动系统):

爱犬模式:

安全缺陷, 正在报告:

安全设置:

Autopilot 自动辅助驾驶: , , , , , , , , , ,

    保持在车速限制范围内:

    侧撞预警:

    超车加速: ,

    车速辅助:

    防撞辅助:

    概述:

    前撞预警:

    速度限制警报:

    召唤功能:

    主动巡航控制: ,

    自动辅助变道:

    自动辅助转向: ,

    自动紧急制动:

    自动泊车:

Autopilot 自动辅助驾驶组件:

**B**

版权:

保养:

    维修保养周期:

标签: ,

    车辆认证:

    轮胎和负载信息:

办公地点:

保持:

保持温度控制:

报警闪光灯:

杯托:

备箱, 前:

变道, 自动辅助:

便利进出: ,

变速箱规格:

泊车, 牵引拖车时:

泊车, 使用自动泊车:

**C**

侧撞预警:

查看实时摄像头:

超级充电:

    按次收费:

    已说明:

    拥堵费:

    占用费:

车道辅助:

车道偏离防避:

车门密封条:

    清洁:

车速辅助:

车主信息, 关于:

充电: , , ,

    部件和设备:

    充电设置:

    充电状态:

    公共充电站:

    时间安排:

    说明:

触摸屏: , , , ,

    显示设置:

    重新启动:

    冻结:

    概述:

    后部:

    清洁:

    软件更新:



# 索引

添加快捷方式:  
无响应:  
主要:  
自定义我的应用程序:  
擦除并重置:  
CCS (Combo): [160](#)  
侧边净空 (召唤功能) :  
侧方摄像头:  
CHAdemo: [160](#)  
长途模式:  
超车加速, ;  
超出行驶里程, ;  
超级充电站, 显示在地图上:  
车灯:  
车库门, 打开:  
车辆保持:  
车辆额定总重量:  
车辆负载:  
车辆认证标签:  
车辆识别标签:  
车辆识别码 (VIN) 标签:  
车辆状态, 显示, ;  
车门, ;  
    从车内打开车门:  
    在没电的情况下打开:  
车门, 打开:  
车门标签:  
车门解锁模式:  
乘员分类:  
车身高度, 空气悬架:  
车身维修:  
车身修补漆, ;  
车罩:  
车轴额定总重量:  
尺寸, 悬挂:  
充电接口:  
充电接口释放拉索:  
充电接口手动释放:  
充电接口指示灯:  
充电位置, 寻找:  
充电站, 显示在地图上:  
重命名车辆:  
重新规划路线:  
重新启动触摸屏:  
出厂重置:  
出厂默认值, 恢复:

## D

电池 (低压) :,  
    规格:

完全放电:  
电池 (高压) :,  
    规格:  
    温度限制:  
电话: , , , , , , , ,  
    拨打电话:  
    导入联系人:  
    方向盘按钮:  
    接听电话:  
    连接:  
    配对:  
    通话选项:  
    应用程序:  
    最近通话:  
电力:  
    从能量回收制动中获得:  
大灯远光灯:  
待机:  
代客模式:  
打开和关闭电源:  
大门, 打开:  
挡风玻璃清洗液, 加注:  
当前里程:  
倒车摄像头:  
道路救援:  
电池 (钥匙) , 更换:  
电动车窗, ;  
电动掀背车门:  
电动驻车制动器:  
电机规格:  
电量, 里程信息:  
电源插座:  
电源管理:  
顶灯 (地图灯) :  
顶升:  
定时充电:  
第三排座椅, 进入, ;  
第三排座椅, 放倒和扶起:  
地毯, 清洁:  
地图更新:  
地图指向:  
冬季轮胎:

## E

儿童保护:  
    禁用后窗开关:  
儿童保护锁:  
    禁用掀背车门和后门把手:  
EDR (事件数据记录器) :  
儿童座椅 - 安装和使用:

**F**

防撞辅助:  
附件:  
    插入电源插座:  
防抱死制动系统 (ABS):  
发行说明:  
FCC 和 IC 认证:  
非高峰时段充电:  
附件支架:  
full self-driving: [118](#)  
负载极限:  
辅助驾驶:

**G**

高度调节 (悬架) :  
    禁用 (千斤顶模式) :  
高压: , ,  
    安全:  
    部件:  
    电池规格:  
功能可用性:  
规格: , , , , , , , ,  
    变速箱:  
    电机:  
    低压电池:  
    高压电池:  
    轮毂:  
    轮胎:  
    悬架:  
    制动器:  
    转向:  
    子系统:  
改装:  
高度调节, 空气悬架:  
GAWR: [189](#)  
个人数据, 擦除:  
个性喇叭: ,  
公共充电站:  
功能, 下载新:  
供暖:  
广播: ,  
固件 (软件) 更新:  
规格 (尺寸) :  
规格 (外部) :  
GVWR: [189](#)

**H**

寒冷天气:  
寒冷天气最佳实践:

耗电图:  
HomeLink: [59](#), [124](#), [258](#)  
    使用召唤功能时:  
    编程和使用:  
    FCC 认证:  
后窗开关, 禁用:  
后排座椅, 进出: ,  
后视镜:  
后视摄像头:  
缓行:

**I**

ISOFIX/LATCH 儿童座椅, 安装:

**J**

驾驶: ,  
    里程最大化的驾驶技巧:  
    启动:  
驾驶员: ,  
    设定:  
    座椅调整:  
紧急车道偏离防避:  
紧急制动:  
绝对限速:  
J1772: [160](#)  
加拿大交通部, 联系:  
脚垫: ,  
交付里程: ,  
交通信号灯和停车标志控制:  
驾驶室温度控制:  
住宅位置:  
加州 65 号提案:  
节能模式:  
警报: ,  
紧急情况下打开后车门:  
进入车辆时显示日历:  
浸水车辆:  
举升:

**K**

控制台: , ,  
    杯托:  
    低压电源插座:  
    USB 接口:  
快捷方式: ,  
    重新启动触摸屏:  
    添加到我的应用程序:  
卡拉 OK) :  
kautosteer on city streets: [118](#)  
空气过滤器:



# 索引

空气悬架:  
 空调:  
 空调滤清器:  
 捆扎带:

## L

蓝牙:,,,  
     设备, 播放音频文件:  
     手机, 配对和使用:  
     一般信息:,  
 里程:,  
     能量回收制动:  
     最大化的驾驶技巧:  
 连接至 Wi-Fi:  
 联系人信息:,  
     道路救援:  
     Tesla:  
 轮毂:,,,  
     定位:  
     更换:  
     规格:  
     轮毂盖, 拆卸和安装:  
     轮毂螺母罩, 拆卸和安装:  
     扭矩:  
 轮胎:,,,,,,,,,,,,,  
     冬季:  
     更换:  
     更换轮胎传感器:  
     规格:  
     换位:  
     检查和保养:  
     链条:  
     轮毂配置:  
     轮胎标记:  
     平衡:  
     品质分级:  
     牵引力等级:  
     全季节:  
     胎面磨损等级:  
     温度等级:  
     夏季:  
     压力, 如何检查:  
     压力, 显示:  
 轮胎噪音:  
 喇叭:  
 LATCH/ISOFIX 儿童座椅, 安装:  
 量程图表:  
 链条:  
 离车后自动上锁:  
 里程, 显示在仪表板上:

里程保证:  
 里程表: ,  
 离地间隙: ,  
 零件更换:  
 轮挡:  
 轮毂盖:  
 轮毂螺母罩:  
 轮毂帽:  
 轮胎和负载信息标签:  
 轮胎换位:  
 轮胎压力, 检查:  
 录像: ,  
 露营模式:

## M

盲点碰撞警报:  
 盲点碰撞警报蜂鸣:  
 盲点摄像头:  
 媒体: , ,  
     来源, 显示和隐藏:  
     设置:  
 命名车辆:

## N

内饰: , ,  
     概述:  
     清洁:  
     温度控制:  
 能量:  
     从能量回收制动中获得:  
 内部 (尺寸) :  
 内部车灯:  
 内部规格:  
 能量回收制动:  
 能量应用程序:  
 NHTSA, 联系:  
 扭矩规格:

## P

排放控制标签:  
 PIN: [79](#)  
 平均里程:  
 坡道, 停车:

## Q

牵引标签:  
 前排和后排座椅:  
 前撞预警:  
 前备箱: ,  
     在没电的情况下打开:

前备箱盖:  
    在没电的情况下打开:  
千斤顶模式:  
牵引:  
牵引挂钩, 断开:  
牵引挂钩, 连接:  
牵引环, 定位:  
牵引力控制:  
牵引能力:  
牵引拖车:  
牵引指南:  
牵引专用拖车制动系统:  
启动:  
切换行驶模式:  
气候控制:  
气囊 (位置) :  
清洁:  
清洗器, 使用: ,  
清洗器喷头, 清洁:  
清洗液, 加注:  
侵入检测:  
全季节轮胎:

## R

扰流板:  
认证, CE:  
认证, FCC:  
认证, IC:  
认证, NCC:  
RFID 收发器:  
日历:  
软件重新安装:  
软件重置:  
软件更新:  
软件更新首选项:

## S

商标:  
设备: ,  
    蓝牙, 播放音频文件:  
    连接:  
速度限制警报:  
闪存盘: ,  
闪光灯, 危险报警:  
哨兵模式:  
摄像头, 后置:  
设置, 擦除:  
事件数据记录: ,  
视频片段:  
始终连接, 设置:

始终显示预估往返行程能量:  
收藏夹 (媒体播放器) :  
收藏夹 (导航) :  
收发器, 连接:  
收费系统收发器, 连接:  
手机应用程序: ,  
手机应用程序访问权限:  
手套箱:  
手套箱 PIN 码:  
数据分享:  
数据记录: ,  
说明, 牵引:  
SiriusXM: [155](#)  
锁闭和解锁车门:  
所有权变更:

## T

胎压监控系统:  
    概述:  
跳线跨接启动: ,  
拖动: ,  
胎压, 牵引:  
胎压, 显示:  
胎压监控系统, FCC 认证:  
tesla 设定:  
Teslacam: [139](#), [140](#)  
停止模式:  
通风:  
通风口, 调整:  
统一轮胎品质分级:  
TPMS: [175](#)  
    概述:  
TPMS, FCC 认证:  
拖车模式:  
拖车牵引:

## U

USB 设备:  
    连接:  
USB 接口:  
USB 闪存盘: , ,

## W

维护: , , , , , , , ,  
    定期检查:  
    更换雨刮器片:  
    轮胎:  
    清洁:  
    清洗器喷头, 清洁:  
    清洗液, 加注:



# 索引

- 日常检查:
- 油液更换周期:
- 月度检查:
- 外部 (尺寸) :
- 外部车灯:
- 外部尺寸:
- Wall Connector: [160](#)
- 往返行程能量 (导航) :
- 玩具箱: ,
- 危险警告:
- 危险警告灯: ,
- 卫星收音机:
- 维修保养周期:
- 维修数据记录: ,
- 位置追踪:
- 稳定控制:
- 温度, 外部:
- 温度预设:
- 温暖天气最佳实践:
- Wi-Fi, 连接至:
- 我的车可以做什么? :
- 我的应用程序:
- 雾灯:
- 无钥匙进入:

## X

- 掀背车门: ,
  - 打开:
  - 调节开启高度:
- 限速偏移量:
- 相对限速:
- 相邻车道速度: ,
- 行李箱, 后部: ,
  - 儿童锁:
  - 禁用内把手:
- 行驶:
  - 坐姿:
- 夏季轮胎:
- 想游玩, 享美食:
- 显示设置:
- 洗车:
- 行车记录仪:
- 行车落锁:
- 行车密码:
- 行程规划:
- 行李箱:
- 行人警示:
- 行驶模式, 倒挡:
- 行驶模式, 换挡:
- 行驶模式, 空挡:

- 行驶模式, 前进挡:
- 行驶模式, 驻车挡:
- 信息, 无线电频率:
- 悬架:
- 悬架, 减震:
- 悬架, 自动升起:
- 悬架规格:
- 巡航控制: ,
- 循环通断:

## Y

- 遥控钥匙:
  - 遥控钥匙不在车内:
- 钥匙: , ,
  - 更换电池:
  - 另行订购:
  - 如何使用:
- 液体:
  - 更换周期:
- 仪表盘:
  - 清洁:
- 移动连接器: ,
  - 描述:
  - 正在使用:
- 音频: , , ,
  - 播放文件: ,
  - 方向盘按钮:
  - 设置:
  - 音量控制:
- 腰部调节:
- 遥控钥匙失效时解锁:
- 仪表盘, 概述:
- 仪表盘简介:
- 应急灯:
- 应用程序:
- 音量控制:
- 音量控制 (媒体) :
- 游戏控制器:
- 游戏厅:
- 远程信息系统: ,
- 远光大灯:
- 雨刮器, 除霜:
- 雨刮器, 使用:
- 雨刮器除霜器:
- 雨刮器片, 更换:
- 预估能耗 (导航) :
- 娱乐:
- 运输:
  - 运输车辆:
  - 运输模式:

语音命令:

座椅套:

预约:

预约服务:

## Z

障碍物感应限速:

制动器: , ,

概述:

规格:

紧急情况下自动:

主页:

按钮:

屏幕:

自动紧急制动:

载乘容量:

载货空间 (规格) :

载货区:

在线路线规划:

召唤功能:

召唤距离:

正确坐姿:

遮阳板:

智能召唤功能:

转动:

转向, 自动: ,

转向规格:

转向信号灯:

驻车, 使用召唤功能:

驻车辅助:

驻车时解锁:

驻车制动器:

主动巡航控制: ,

追踪已禁用:

着色器:

自动泊车:

自动导航:

导航:

自动辅助变道: ,

自动辅助导航驾驶: ,

自动辅助转向: ,

自动调节升降:

自动远光大灯:

自行车架:

最近播放 (媒体播放器) :

最近记录 (导航) :

座椅: , ,

加热器:

调整:

座椅, 第二排:

座椅加热器:

TESLA

发布日期：2024/12/13