

# 目錄

---

<b>前言</b> .....	<b>1</b>
應急救援手冊使用須知 .....	1
外觀識別資訊.....	1
安全標.....	2
<b>高壓及燃油系統重要零件及位置圖</b> .....	<b>3</b>
高壓及燃油系統元件.....	3
<b>應急救援</b> .....	<b>5</b>
應急救援安全須知 .....	5
斷開高壓 .....	6
遇火.....	9
涉水.....	12
切割.....	14
舉升.....	15
事故後車輛撤離現場.....	16

---

停車操作.....	18
尾門緊急開啟.....	19
<b>車輛相關參數.....</b>	<b>21</b>
車輛基本資訊.....	21
高壓電池包參數.....	22

## 應急救援手冊使用須知

### 使用須知

本手冊供應急救援人員使用。操作人員須對安全系統的工作方式有全面的瞭解，並已完成安全處理救援培訓和認證。如遇緊急情況，請將該手冊交給應急救援人員閱覽。

本手冊僅提供在緊急情況下識別和安全處理電動汽車所需的具體資訊，包含本車型在緊急救援時必須遵循的重要說明和警告。請認真閱讀本手冊，並遵守相關安全程式和注意事項。

本手冊中的圖片是示意圖，僅供參考。

### 車輛製造廠資訊

緊急情況下應致電援助熱線。有疑問的急救人員和培訓人員，請聯繫我們。

車輛製造廠：中華汽車工業股份有限公司

應急救援電話：0800-030-580

地址：桃園市楊梅區秀才里秀才路 618 號

## 外觀識別資訊

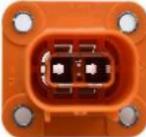
可以通過外觀標識來識別本車型為電動汽車。標識共有3處，位於尾門右下方及左右前葉子板後上方。



## 安全標誌

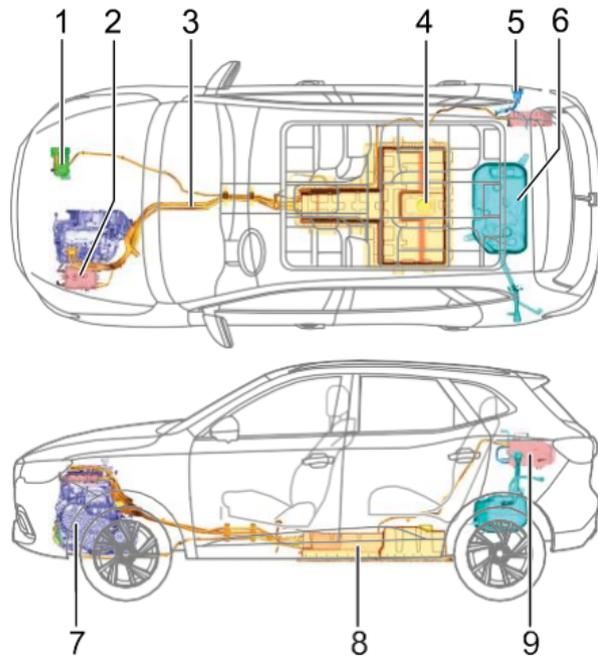
**!** 請務必遵守高壓系統警示標籤上的安全要求。並非所有高壓部件都貼有標籤。救援時應始終穿戴完整的絕緣防護裝備。

高壓危險，請勿擅自觸碰橙色的或有高壓警示標籤的部件。請注意以下安全標誌示例。

高壓標識	高壓線束	高壓連接器	高壓標籤	手動維修開關
				
高壓警示標識，表明相應部件含有高壓電。	高壓線束為橙色，它是車輛傳輸高壓電的載體。	高壓連接器為橙色，它連接車輛的高壓部件和高壓線束。	高壓標籤位於高壓部件上，請遵守標籤上的安全要求。	手動維修開關為橙色，對高壓系統進行操作前斷開該開關。

說明：根據市場區域和車輛製造日期，標籤可能會更改或翻譯成其他語言。

高壓及燃油系統元件



- 1 電控空調壓縮機
- 2 DC-DC轉換器
- 3 高壓線束
- 4 手動維修開關
- 5 慢速充電口
- 6 燃油箱
- 7 電驅動變速器
- 8 高壓電池包
- 9 車載充電器

# 高壓及燃油系統重要零件及位置圖

---

MEMO

### 應急救援安全須知



- 救援時，請務必遵守高壓電安全防範。在任何情況下，應優先保證人員安全。
- 車輛貼有高壓警示標籤的部件和橙色線束均為高壓部件。請務必遵守高壓系統警示標籤上的安全要求。
- 如需對高壓部件進行操作，應由具備相應資格的人進行，且操作人員應始終穿戴完整的絕緣防護裝備，使用絕緣工具。
- 在對高壓部件進行操作時，須嚴格按照本手冊“斷開高壓”操作說明進行高壓電解除操作，確保安全後再進行後續操作。
- 從車下舉升時，切勿損壞高壓電池包。使用救援工具時，請特別注意確保不會損壞地。
- 無論進行何種操作，應始終小心所有高壓部件，切割、擠壓或接觸高壓部件可能導致嚴重傷害或死亡。

## 防護裝具

如需對高壓部件進行操作，應由具備相應資質的人進行，且操作人員應配備相應絕緣防護裝備，使用絕緣工具。

絕緣防護裝備和絕緣工具	圖示
絕緣手套，耐壓1kV	
絕緣鞋，耐壓18 kV	
絕緣工具，耐壓1 kV	
絕緣墊，耐壓10 kV	

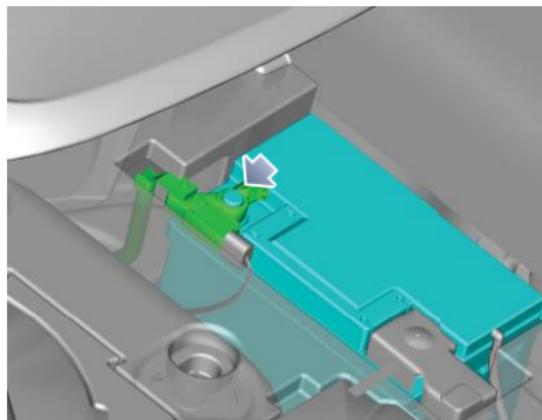
## 斷開高壓

動力系統可以正常關閉時，救援人員可通過斷開12V低壓電瓶負極電纜來斷開高壓電輸出。

緊急情況下，則可以通過斷開手動維修開關或剪斷前艙低壓線束來斷開高壓電輸出。

## 斷開12V低壓電瓶

- 1 打開尾門，掀開行李箱地毯。
- 2 斷開或剪斷12V低壓電瓶負極。



說明：關閉動力系統後，高壓電路至少需要等待1分鐘進行後續操作。

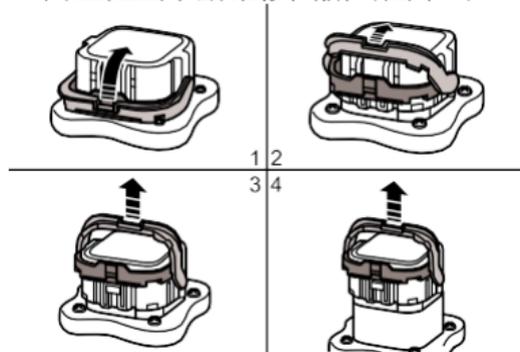
### 斷開手動維修開關

在進行高壓電解除操作時，操作人員應穿戴好全套的絕緣防護裝備，並使用專用的絕緣工具：

- 1 拆下後排座椅坐墊；
- 2 掀開地毯開口，並拆下手動維修開關防護罩；
- 3 按下圖所示步驟拆下手動維修開關：
  - 按下手動維修開關的鎖緊扣，向上旋轉止動杆進行一級解鎖（圖示1）；
  - 止動杆旋轉到二級鎖時（大約45°），再次按下手動維修開關鎖緊扣進行二級解鎖（圖示2）；
  - 繼續旋轉止動杆到直立（大約90°，圖示3）；



- 向上拉出手動維修開關（圖示4）。



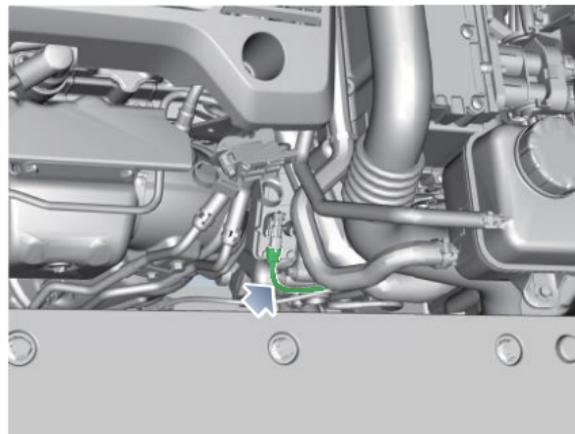
說明：當手動維修開關拆下後，應防止異物進入手動維修開關底座。

說明：若救援現場不具備斷開手動維修開關的條件，則救援人員應確保斷開12V低壓電瓶，並配備相應絕緣防護裝備後，可進行後續救援工作。

### 剪斷引擎室低壓線束

- 1 打開前艙蓋；

- 2 剪斷引擎室低壓線束（如圖所示），即可斷開高壓系統。



### 注意

如需對高壓系統零部件進行拆解，則需通過專用設備（電壓表等）確認高壓迴路電壓是否處於安全範圍內（電壓不大於AC30V（有效值）且不大於DC60V），再進行相應操作。

### 遇火



遇火災救援時，請始終穿戴完整的個人防護裝備，包括自給式呼吸器（SCBA）。

在進行火災車輛的救援時，救援人員應穿戴好全套的絕緣防護裝備，並使用專用的絕緣工具：

- 駕駛員、乘客及無關人員應馬上遠離車輛；
- 救援過程中應避免觸碰受損的高壓部件金屬帶電導體，防止發生可能存在的觸電傷害；
- 在徹底檢查火情的時候，不要與任何高壓部件接觸，始終使用絕緣工具進行處置。在條件允許的情況下立即斷開高壓電輸出；
- 如果遭遇小火災，且火焰沒有蔓延到高壓電池包部分，可採用二氧化碳或ABC乾粉滅火器滅火；

- 如果高壓電池包起火，可使用大量、持續的水對其進行連續噴射，以降低高壓電池包的溫度。（如果沒有人員被困以及不具備救援條件的情況下，救援人員可選擇讓其燃盡。同時，應確保火勢不會蔓延並避免吸入煙氣中的有毒物質。）
- 燃燒或加熱的高壓電池會釋放有毒氣體。應急人員應始終使用完整的個人防護裝備（包括SCBA）保護自己，並採取適當措施引導煙霧和氣體，保護周邊民眾不受事故影響。
- 電池內部存在大量化學物質，存在複燃風險。在處理過程中應使用熱成像儀、測溫儀等器材對電池溫度進行即時監測，一旦發現電池內部溫度急劇升高或有煙霧釋放時，應立即停止作業，採用水槍噴霧滅火降溫，直至確保高壓電池包熱事故得以控制；
- 火情完全撲滅後應立即將事故車輛轉移至安全場所隔離，轉移車輛時，不能直接進行拖掛，應採用救援車輛運輸；
- 高壓電池包及高壓部件如果損壞，可能有少量液體洩漏，如鋰電池電解液、冷卻液。請勿直接接觸，注意及時清理，並避免讓其進入下水道系統或其他水域中。救
- 援結束後，應妥善處理事故車輛與高壓電池包，並及時聯繫MG原廠服務廠檢修和處理。

### 滅火器

滅火器需自行購買，且需要注意定期更換。滅火器推薦使用二氧化碳滅火器或ABC乾粉滅火器。



### 涉水

與其他車輛一樣，本車不會因涉水而導致更大的風險。處理任何涉水車輛都應穿戴好絕緣防護裝備。

- 駕駛員、乘客及無關人員應馬上遠離車輛；
- 救援過程中應避免觸碰受損的高壓部件金屬帶電導體，防止發生可能存在的觸電傷害；
- 如果車輛涉水的高壓電池包沒有出現嘶嘶聲或泡沫，則可以由專業機構實施打撈；
- 打撈後應及時對車輛進行高壓電解除操作，並將車輛放置於空曠處進行隔離；
- 在轉移車輛時，不能直接進行拖掛，應採用救援車輛運輸；
- 救援結束後，應妥善處理事故車輛及高壓電池包，並及時聯繫MG原廠服務廠檢修和處理。

# 應急救援

---

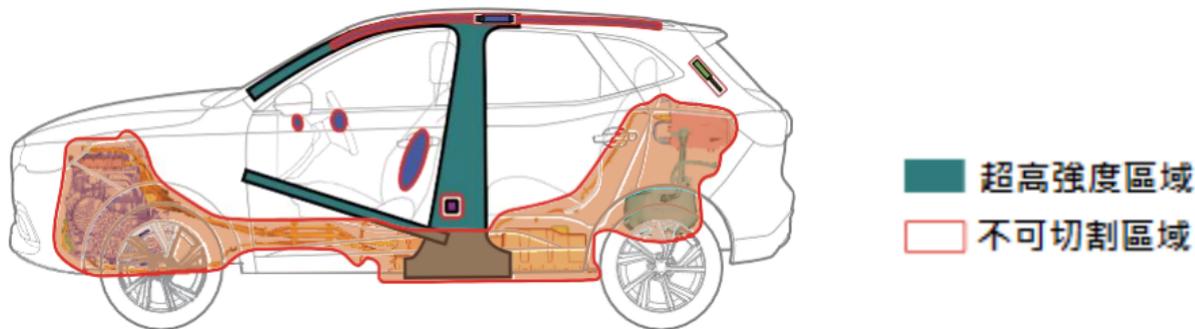
MEMO

## 切割

**!** 無論使用何種禁用程式，應始終小心所有高壓部件，避免可能存在的通電風險，切割、擠壓或接觸高壓部件可能導致嚴重傷害或死亡。

切割車輛時，請使用適當的工具，如液壓切割機，並始終佩戴適當的個人防護用品，否則可能會導致嚴重的人身傷害或死亡。

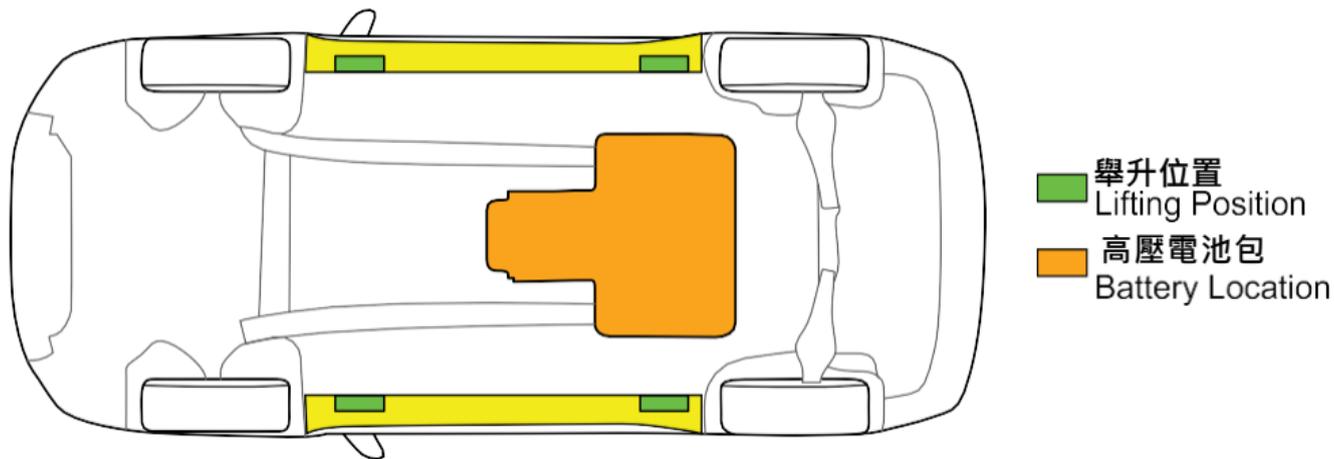
- 高壓、氣簾、安全氣囊系統（SRS）、燃油等部件被定義為不可切割區域（圖中紅圈區域）。不要切割或擠壓這些區域，否則可能導致嚴重傷害或死亡。高壓部件僅可在高壓電解除後進行切割，高壓電池包除外。
- 為保護碰撞中的乘員，部分區域使用超高強度鋼加固，必須使用合適的工具切割或擠壓這些區域（圖中青色區域）。



### 舉升

**!** 從車下舉升時，切勿損壞高壓電池包。在使用救援工具時，請特別注意確保不會損壞地板。

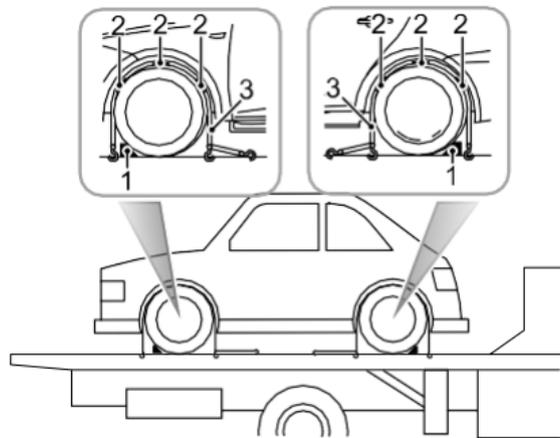
高壓電池包位於車輛底部。舉升或穩定車輛時，只能使用指定的舉升區域（圖中綠色所示位置），並確保沒有接觸到高壓電池包（圖示橙色區域）或其他高電壓部件。



### 事故後車輛撤離現場

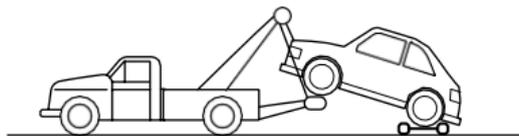
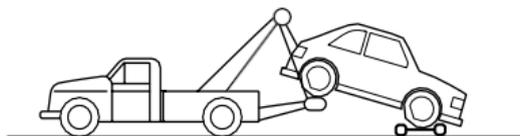
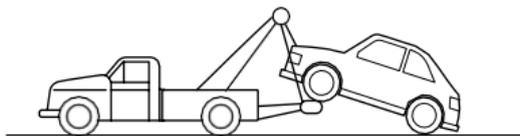
事故發生後，撤離現場措施如下圖所示。

拖運車輛時，如圖所示放置車輪制動墊塊（1），將防滑橡膠墊（2）放置在車輪的周圍。同時在車輪周圍安裝繫繩帶（3）並固定到牽引車上，拉緊帶子將整車固定牢固。



當您的車輛拋錨或發生事故時，可以用牽引環作為牽引點來牽引您的車輛，如牽引您的車輛上運輸車等。但是，不能用您的車輛牽引別的車輛。牽引車輛時可以使用軟繩進行牽引，推薦使用硬質桿進行牽引。

如果車輛需要牽引，最佳的牽引方式是使用懸吊牽引。懸吊時驅動輪應離地，否則可能損壞變速器。並且釋放電子駐車(手剎車)，打開危險警告燈，乘客不應留在被牽引的車輛內。



## 車輛拖運注意事項

### 注意

- 在確保車輛沒有安全風險的前提下才可拖離現場。若車輛電池包變形、漏液、冒煙等情況下，首先應解決安全風險。
- 拖運車輛前，確保駐車系統啟用。
- 牽引車輛前，應釋放手剎車，打開危險警告燈，關閉並鎖止車門。
- 牽引車輛時牽引車禁止以較大加速度突然起步或加速行駛以免損壞車輛。
- 牽引和拖運車輛時，禁止人員留在車內。

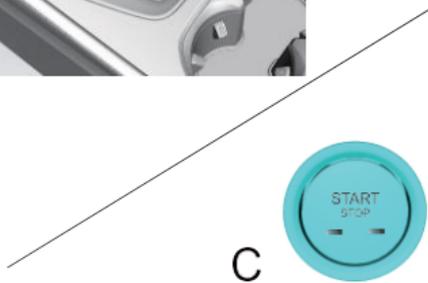
### 停車操作

在允許正常靠邊停車的前提下，可按如下操作停駐車輛並關閉動力系統。



- 2 將換擋桿置於P檔(圖示A)；
- 3 確保電子駐車系統 (EPB) 已啟用(圖示B)，開關的指示燈紅色亮起；
- 4 按下START/STOP按鈕(圖示C)關閉動力系統 (START/STOP按鈕指示燈均呈不亮狀態)。

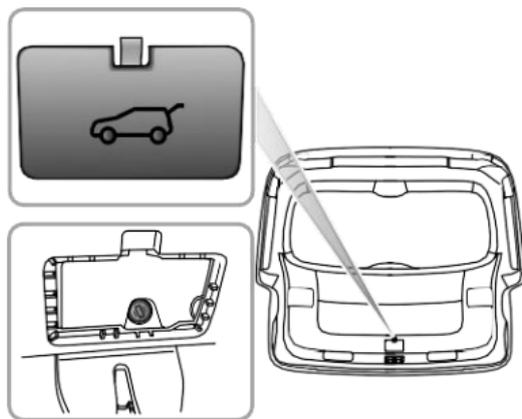
說明：當檔位切換至P檔時，EPB即可自動啟用。若EPB自動啟用失敗，可手動向上拉起EPB開關，直至EPB開關的指示燈紅色亮起，此時組合儀錶中的指示燈 (P) 亦會同時亮起。



- 1 安全停靠車輛後，踩下剎車踏板；

## 尾門緊急開啟

在兩側的車門無法打開的情況下，可以通過車輛的尾門離開車輛。



尾門緊急開啟開關位於尾門鎖體內側面上。

放下後排座椅，以保證能夠觸摸到尾門飾板上的緊急開啟開關孔蓋。

撬開孔蓋，使用工具逆時針旋轉應急開啟旋鈕，可以從尾門內側打開尾門。

MEMO

### 車輛基本資訊



車輛型號	HS153BA
總長, mm	4610
總寬, mm	1876
總高 (空載) mm	1685 (鯊魚鰭高度)
乘坐人數, 人	5
空車重, kg	1782

車輛型號	HS153BA
總重, kg	2196
燃油箱容積, L	37
燃油類型	汽油

說明：整車長度不包括牌照。

說明：總寬不包括後視鏡，不包括輪胎接地點正上方的輪胎壁的變形部分。

## 高壓電池包參數

項目		參數值
電池單體	類型	三元鋰離子電池
	額定電壓，V	3.62
	額定容量，AH	51
電池包	電池包數量	1
	電池包尺寸，mm	1162*998*264
	總電壓範圍，V	252-376.2
	額定容量，AH	51
	額定電壓，V	326
	重量，kg	139
	防護等級	IP67