

底盤及底盤系統

性能與舒適性之間完美平衡

為了貫徹 Panamera Sport Turismo 的整體概念，其底盤也結合豪華轎車的駕乘舒適性與跑車的優異性能。而這要歸功於各種創新的底盤系統使保時捷出色的基本配置如虎添翼：借助後軸轉向系統的使用，保時捷將跑車的轉向精準度及操控性帶入豪華車的領域。大量的底盤系統包括採用三氣室技術並包含保時捷主動式懸載調整系統 (PASM) 電子式阻尼控制的自主調整氣壓式懸載系統，以及包含保時捷扭力分導升級系統 (PTV Plus) 及全新電動機械輔助轉向系統的保時捷運動化動態底盤控制系統 (PDCC Sport)。此外，內建的保時捷 4D 底盤控制系統可即時分析及同步化所有底盤系統，將 Panamera Sport Turismo 的操控性能達到最佳化。

新一代 Panamera Sport Turismo 可比 Panamera 運動型豪華轎車承受更大的載重。因此，保時捷已調校全新車型的煞車系統，並增加所有車型版本的煞車碟盤尺寸：前煞車碟盤直徑為 390 公釐，後煞車碟盤的直徑則為 365 公釐。Panamera Turbo Sport Turismo 則採用 410 公釐的前煞車碟盤搭配 380 公釐的後煞車碟盤。如同運動型豪華轎車系列，Sport Turismo 也可選配久經賽道考驗的保時捷陶瓷複合煞車系統 (PCCB)，重量足足減輕 50%，卻極其堅固耐用的煞車碟盤直徑分別為 420 公釐 (前) 及 410 公釐 (後)。

以完美協調的懸載概念為基礎

保時捷在 Panamera Sport Turismo 的前軸採用一套包含鍛造鋁合金 A 臂及空心鑄鋁合金輕量化旋轉軸承的雙 A 臂懸載系統。最佳化的輪軸及彈性運動結構可實現最高的精確度與靈活性，同時提高駕乘舒適性。為了進一步提升舒適性，在下部 A 臂上安裝一個大容量的液壓式彈性體阻尼軸承。樞軸承上的防傾桿連接桿也可支援單管阻尼器的使用，從而實現最佳化的舒適性。以螺絲接合的鋁合金副車架與全新的電動機械式輔助轉向系統相結合，可確保優異的駕馭動態及靈活操控。後軸上的輕量化多連桿懸載系統由上部的鍛造鋁合金 A 臂及下部的空心鋁合金 A 臂構成。同樣的，其最佳化的輪軸及彈性運動結構可確保最大的靈活性與精準度，並可大幅提升駕乘的舒適性。此外，運動結構也有助於整合後軸轉向系統與電動機械式保時捷運動化動態底盤控制系統 (PDCC Sport) 及自主調整氣壓式懸載系統。

後軸轉向系統可讓 Sport Turismo 像小型車一樣操控自如

保時捷也將為 Panamera Sport Turismo 提供後軸轉向系統作為選配項目之一。在低於 50 公里的時速下，後輪會依前輪的相反方向轉向。視車速而定，轉向角度最大為 2.8 度。這可達到縮短軸距的效果，優點包括提高過彎的動態表現及顯著加強在狹小空間內移車及停車的操控性。當時速超過 50 公里時，後輪將隨著車速的增加依前輪的相同方向轉向。此時，這可達到拉長軸距的效果，例如在高速公路上變換車道時將可提高駕馭穩定性。Panamera 的後軸轉向系統可帶來最佳化的主動安全性與駕馭動態，同時可縮小低速時所需的轉向角度，從而提高舒適性。不僅如此，使用後軸轉向系統還可大幅提高前軸的直接轉向比率。

內建的保時捷 4D 底盤控制系統

保時捷為新一代 Panamera Sport Turismo 的底盤開發出一套中央互聯的控制系統 - 4D 底盤控制系統。以往，底盤系統大多利用各自的感應器獨立運作，並對其它系統做出反應。保時捷 4D 底盤控制系統可以從所有三個維度 (縱向、側向及垂直加速) 集中分析當前的駕駛狀況，然後利用分析結果計算有關駕駛狀態的最佳資訊，並即時統一發送至所有底盤系統 - 也就是底盤控制的第四維度。這可使所有系統對眼前的駕駛狀況做出協同反應。

保時捷主動式懸載調整系統 (PASM)

標準配備的保時捷主動式懸載調整系統 (PASM) 是一個電子式減震控制系統。它可根據路況

及駕駛風格做出反應，並依此持續調節個別車輪上的阻尼力道。此系統提供三種駕駛模式：「Normal」(正常)、「Sport」(運動)和「Sport Plus」(運動升級)。PASM 的運作過程：感應器記錄車身在急速加速、煞車、急速轉彎或行駛於崎嶇路面時的動態。PASM 將獲得的數據傳送至保時捷 4D

底盤控制系統。這個全新的指揮中心會計算當前的路況，並根據駕駛模式調節 PASM 的減震器剛性。4D 底盤控制系統也可協調其它電子底盤系統之間的控制參數，顯著提升車輛的穩定性、性能與舒適性。而 PASM 結合自主調整氣壓式懸載系統運作時可發揮更大的功能潛力：由於減震器特性和圈簧剛性值可以變化調整及結合使用，因此可實現更完美兼容的運動特性與舒適性。

包含 PASM 的自主調整氣壓式懸載系統

5 款新一代 Panamera Sport Turismo 車型之中有 4 款標準配備三氣室氣壓式懸載系統，Panamera 4 Sport Turismo 亦可選配此技術。這套懸載系統尤其在舒適度方面已樹立一個新標準，明顯優於第一代 Panamera 搭載的氣壓式懸載系統。新系統的每支圈簧支柱設有三個氣室 - 而非兩個，氣體容量足足增加約 60%。這可顯著擴大彈簧剛性的設定範圍，進而將懸載系統設定成一個較低、較舒適的基本彈簧剛性值。一旦有需要時 - 例如加速及煞車時或為了降低側傾幅度時 - 即可在毫秒間以電子方式調整彈簧剛性。

此外，這套氣壓式懸載系統也具備眾所熟悉的自動水平功能。除了正常車身高度之外，還可調整至較高或較低高度。較高高度可將底盤提高 20 公釐，例如進入地下停車場時可防止車體底部撞擊路面。較低高度則可將前輪軸降低 28 公釐，後輪軸降低 20 公釐，使車輛在高速行駛時能更完美維持車身穩定並改進空氣動力學效率。

包含 PTV Plus 的主動式防傾穩定系統 PDCC Sport

在 Panamera Sport Turismo 車型上，保時捷運動化動態底盤控制系統 (PDCC Sport) 與電動機械式防傾桿之整合，可為車輛帶來最佳化的駕駛動態。該系統的反應速度比採用液壓致動器的系統快許多，並可調高防傾桿的剛性以防止車身側傾。這個主動式側傾穩定系統拉近了 Panamera 車型與 911 級跑車之間的差距。

在 Panamera 車型上，保時捷將 PDCC Sport 系統與保時捷扭力分導升級系統 (PTV Plus) 結合，這個電子控制式後軸差速器鎖定裝置可變化控制兩側後輪之間的扭力分配，同時對個別車輪施予的煞車介入可在後軸產生額外的轉向扭力，從而展現更敏捷的轉向特性。另一方面，PTV Plus 可在加速出彎時精確鎖定差速器，產生明顯更強大的循跡力。PDCC Sport 與 PTV Plus 這兩種技術的結合，使 Panamera 在大型豪華轎車之中獨步青雲。