

引擎與傳動系統

## 動力強化、效率升級

全新 911 著重於渦輪增壓水平對臥引擎的改良。在汽油微過濾器GPF符合最新排放標準的前提下，將設計重心放在達成更強悍的性能。尺寸更大的全新渦輪增壓器採用對稱配置，並具備電動廢氣閥門及重新設計的進氣冷卻系統，增壓值也有所提升，更首度採用壓電式噴油嘴以達成各方面的進步，包含反應力、動力、扭力特性、燃油效率及運轉性能。除了動力輸出提升 22 kW(30 PS)至 331 kW(450 PS)/6,500 rpm，扭力也增加 30 Nm 至 530 Nm/2,300 rpm 至 5,000 rpm。

增壓部件已更改為兩具尺寸加大的對稱渦輪增壓器，壓縮機與渦輪彼此以反方向運轉。全新研發的輕量化鑄造歧管及改良過的渦輪外殼改善了渦輪進氣與排氣端的氣流，從而提升燃油效率、反應性、扭力及動力輸出。

廢棄閥門不再由真空控制，而是透過步進馬達電動控制，使得增壓控制更快速精準。配備汽油微粒過濾器的 911 Carrera S 最大增壓值約為 1.2 bar。

### 效率升級：進氣冷卻器移植至引擎中心上方

兩具進氣冷卻器與空氣濾清器交換位置。相較於前一代，進氣冷卻器從尾翼兩側移植至引擎中心正上方，亦即後散熱蓋下方。如此配置改善了冷卻氣流的進氣與排氣，以及進程空氣途徑的釋放。再加上尺寸加大的進氣冷卻器，冷卻效率有了顯著提升。

引擎整體皆經過進一步改良，並精進了大量細節。首次安裝的壓電式噴油嘴直接將燃料噴射至燃燒室，壓電式噴油嘴開啟與關閉速度也優於以往的螺線管部件，因此每次燃燒循環有高達五次燃油噴射，並維持 200 bar 的壓力。

### 非對稱式氣門揚程改善燃燒室渦流效應

可變式氣門控制系統 VarioCam Plus 首次透過小氣門揚程中的非對稱式進氣凸輪軸監控氣流交換。部分負載時，單一汽缸內兩具相鄰的氣門以不同揚程開啟；過往的小氣門揚程皆為 3.6 mm，新引擎更改為 2.0 mm 及 4.5 mm。如此部分負載範圍的釋放動作連同其他細部改良共同提升了燃油管理與燃燒效率，進而降低油耗及排放量。

### 車內車外同樣激情的聲浪

911 Cabriolet 的獨特聲浪為駕馭樂趣錦上添花。工程師在進行改良時特別著重於進氣與排氣端的聲音平衡，排氣系統經過重新設計，在符合更嚴苛的噪音標準及安裝汽油微粒過濾器前提下，仍保留 Porsche 911 的經典調性與迷人聲浪。雙分支排氣系統現具備擁有定位功能及完全可變的排氣閥門，並透過步進馬達電動控制；這使得閥門也能夠設定在中間位置，創造更激情的聲覺體驗。標配的排氣系統具備雙出尾管，選配的跑車排氣系統則提供雙出橢圓尾管。

### 全新研發八速雙離合器自手排變速箱

911 Carrera S Cabriolet 及 911 Carrera 4S Cabriolet 標配專屬設計的八速保時捷雙離合器自手排變速箱(PDK)針對過往的七速版本進行多處改良。駕駛可明顯感到舒適、性能及燃油效率方面的提升。所有檔位皆擁有全新齒比：1 檔齒比更短，8 檔更長，使得最後減速齒比得以延長，進而降低引擎在高檔位的轉速。這項改良創造和諧順暢的齒比進程，並改善油耗表現。極速依然在 6 檔時達成。

### 配備全新模式切換鍵的跑車計時套件

跑車計時套件是提升駕馭性能及樂趣的首選。套件包含配備 Sport Response 運動極限模式按鍵與 PSM 運動模式的全新模式切換鍵、動態引擎固定架、碼錶及 Porsche Track Precision 應用程式。駕駛模式透過方向盤上全新模式切換鍵選擇，當前模式顯示於儀表資訊幕中。

動態引擎固定架現安裝於更接近引擎重心正中央的位置，結合硬朗或柔韌引擎支撐設定的優點。駕駛舒適及車輛穩定性皆因為電子控制而有所提升，PSM 運動模式可獨立啟動，將穩定系統調整至更具跑格的模式。透過此模式，駕駛能夠在安全環境下更趨近車輛動態極限。運動極限反應按鈕賦予引擎與變速箱 20 秒鐘的最高性能輸出，靈感源自於賽車運動。Porsche Track Precision 應用程式可分析單圈速度及賽道駕駛資訊，並透過智慧型手機紀錄管理，資訊也能與其他駕駛分享比較。

結合跑車計時套件，標配於 911 的全新濕地模式可透過模式切換鍵選擇，過往的標準運動功能也同樣透過模式切換鍵啟動。

## 911 Carrera 4S 強化前輪驅動力

四輪驅動版本的前軸最後減速驅動裝置以離合器及差速器組成，現採用水冷式系統，並具備強化的離合器片以改善強度及負載力。結合保時捷循跡管理系統 RTM，強化後的前軸最後減速驅動裝置在雪地、濕地及乾地上循跡效果更好。至於駕馭動態，賽道上的精準度、性能及負載力都顯著提升。