



PORSCHE



## 新款保時捷 Cayenne 的技術

媒體資料

# 內容目錄

<b>油耗及排放值</b>	<b>3</b>
新款保時捷 Cayenne 的技術	
<b>一部性能與舒適性再升級的運動化全能車型</b>	<b>4</b>
引擎、變速箱及四輪驅動系統	
<b>性能增強、換檔更快：從零開始研發的全新驅動系統</b>	<b>6</b>
新款保時捷 Cayenne 的底盤	
<b>性能與舒適性之間的完美平衡</b>	<b>10</b>
車身、空氣動力學及人體工學	
<b>輕量化結構及自主調整式空氣動力學套件</b>	<b>14</b>
資訊娛樂系統及輔助系統	
<b>屬於您個人的 Cayenne</b>	<b>17</b>
總結	
<b>新款 Cayenne 的重點特色</b>	<b>23</b>

## 油耗及排放值 <sup>1)</sup>

Cayenne：市區油耗每 100 公里 11.3 - 11.1公升；一般油耗每 100 公里 8.0 - 7.9 公升；  
平均油耗每 100 公里 9.2 - 9.0 公升；二氧化碳排放量每公里 209 - 205 公克

Cayenne S：市區油耗每 100 公里 11.3 - 11.1公升；一般油耗每 100 公里 8.0 - 7.9 公升；  
平均油耗每 100 公里 9.2 - 9.0 公升；二氧化碳排放量每公里 209 - 205 公克

Cayenne Turbo：市區油耗每 100 公里 16.4 - 16.2公升；一般油耗每 100 公里 9.5-9.3 公  
升；平均油耗每 100 公里11.9 - 11.7 公升；二氧化碳排放量每公里272 - 267 公克

<sup>1)</sup> 依選用的輪胎組合而異

新款保時捷 Cayenne 的技術

## 一部性能與舒適性再升級的運動化全能車型

保時捷 Cayenne 是運動型 SUV 的完美表徵，如今這部傳奇車的最新一代車型已經上市，性能範圍明顯提升許多。經過全面重新開發的 Cayenne 比其前代更接近保時捷跑車的本質，擁有智慧型輕量化車身結構、超強的動力系統、優越的駕駛動態及智慧型的駕駛輔助系統。除此之外，還結合在任何地形上的出色操控性能、更大的舒適性和全面增強的升級裝備，以及 Cayenne 一貫的優雅氣息。這個設計概念已使此車型在市場上暢銷多年：自 2002 年推出以來，保時捷已售出超過 770,000 部 Cayenne。

在首批推出的三款車型之中，搭載 404 千瓦 (550 匹) 馬力的雙渦輪 8 缸引擎並擁有跑車級駕駛動態的 Cayenne Turbo 成為新一代 Cayenne 的最高規格車型。以性能數據來看：此車型可在短短 4.1 秒之內從靜止起步加速至時速 100 公里 (若採用跑車計時套件為 3.9 秒)，極速可達時速 286 公里。Cayenne S 的動力則來自一具 2.9 公升、324 千瓦 (440 匹) 馬力的雙渦輪增壓 V6 引擎，從靜止起步加速至時速 100 公里僅需 5.2 秒，若選配跑車計時套件還可縮短至 4.9 秒，極速為時速 265 公里。搭載 3 升排氣量及六缸渦輪引擎的 Cayenne 可輸出高達 250 千瓦 (340 匹) 馬力，確保即使標準車型也能實現優越的駕駛性能。Cayenne 可在 6.2 秒內起步加速至時速 100 公里；若選配跑車計時套件，僅需 5.9 秒，最高極速可達時速 245 公里。

### 利用創新技術重新開發

Cayenne 的所有核心組件都是全新開發的成果。性能更強大且效率更高的引擎結合最新的八速 Tiptronic S 手自排變速箱，可將車主熱血奔馳的慾望自然轉化為加速度、循跡力及同級最佳的性能表現。在其跑車基因的加持下，全新的輕量化底盤結構能夠實現此級距之中前所未見的優異駕駛動態。保時捷 4D 底盤控制系統、後軸轉向系統、三氣室氣壓式懸載系統、48 伏特電子側傾補償系統及採用碳化鎢層的保時捷表面塗層煞車系統 (PSCB) 等新技術對此性能具有關鍵性的作用。Cayenne Turbo 也為這個市場領域帶來自主調整式空氣動力學套件，自主升降式車頂擾流板及最新的氣壓式煞車技術可提供運動性更強大的駕駛性能及更高的安

全性。這些系統也可實現接近高級轎車的駕乘舒適度，使這部 SUV 在同級車款之中脫穎而出。越野駕駛也變得更輕鬆自如，因為車主可根據不同的地形，從五種駕駛和底盤模式中選擇使用。

## 數位網路：保時捷先進駕駛艙及全新的保時捷通訊管理系統

新一代 Cayenne 的問世為駕駛與車輛之間的關係寫下了一個全新篇章。保時捷先進駕駛艙將顯示及控制元件整合至一個和諧的設計中。包含直接觸控面板的中央鞍座及保時捷通訊管理系統 (PCM) 全新的 12.3 吋觸控螢幕成為駕駛控制所有車輛功能的介面。新款 Cayenne 標準配備全面的網路及連線功能，包括可提供即時交通路況的線上導航系統、內建 SIM 卡的 LTE 電話模組、附藍牙介面的行動電話安裝準備、線上聲控功能套件、一個 Wifi 無線熱點、4 個 USB 連接埠、包含最長兩年會員 (德國市場視服務而定，提供 12-24 個月會籍) 的保時捷互聯系統 (Porsche Connect) 服務及 Apple® CarPlay。

全新的資訊娛樂系統採用直覺化的操作方式，在設計上以客戶與其車輛之間的連線程度日益增加為考量。同時，全新的保時捷通訊管理系統 (PCM) 將個人化設定提升至一個更高層次，最多可設定 6 個個人設定檔。除了大量的內部設定之外，還可儲存照明、駕駛模式及輔助系統的偏好設定。

引擎、變速箱及四輪驅動系統

## 性能增強、換檔更快：從零開始研發的全新驅動系統

新款 Cayenne 車系搭載一系列全新研發的引擎。六缸和八缸渦輪增壓引擎最初搭載於 Panamera 車型上。保時捷開發這些引擎的目的在於追求其引擎精減化的概念。所有引擎的排氣量已縮小，卻可提供比其各自前代車型更強大的馬力與扭力。新一代引擎的基本引擎、燃燒過程、燃氣循環及增壓技術皆經過最佳化改良，以提高引擎性能及燃油效率。以 Cayenne S 為例：儘管引擎馬力增加 15 千瓦 (20 匹)，但這具全新六缸引擎使用 Super Plus 汽油的 NEDC 百公里平均油耗僅有 9.4-9.2 公升。此外，駕駛也可得益於其進一步改進的反應特性。

在標準車型的引擎蓋底下隱藏著一具 3 升排氣量的 V6 渦輪增壓引擎，可產生 250 千瓦 (340 匹) 的最大馬力及 450 牛頓米最大扭力。Cayenne S 的動力則源自一部 2.9 升 V6 雙渦輪引擎，擁有 324 千瓦 (440 匹) 最大馬力輸出及 550 牛頓米的最大扭力。最後，Cayenne Turbo 由一具擁有 2 個渦輪增壓器的 4 升八缸引擎驅動，可產生 404 千瓦 (550 匹) 最大馬力及 770 牛頓米最大扭力。這一系列汽油引擎的馬力容積比皆已提高許多：Cayenne、Cayenne S 及 Cayenne Turbo 車型分別從 83、117 及 108 匹馬力/公升提高至 110、152 及 138 匹馬力/公升，明顯改進各車型的駕駛性能。Cayenne 可在 6.2 秒之內從靜止起步加速至時速 100 公里 (若搭配跑車計時套件則僅需 5.9 秒)，極速可達時速 245 公里。極速高達時速 265 公里的 Cayenne S 的加速時間足足縮短 1 秒，僅需 5.2 秒即可從靜止加速至時速 100 公里，這比其前代車型加快 0.3 秒。在換檔速度更快的 Tiptronic S 變速箱加持下，跑車計時套件可將此加速時間再縮短半秒，從 5.4 秒縮短至 4.9 秒。Cayenne Turbo 在加速方面的表現最優異，僅需 4.1 秒即可起步加速至時速 100 公里 (若搭配跑車計時套件，可縮短至 3.9 秒)，甚至可超越 Cayenne Turbo S 最新車型的加速表現。這部全新最頂級車型可達到每小時 286 公里的最高車速。

### 採用全新中置式渦輪佈局的六缸及八缸引擎

新一代的引擎包含多項創新技術。採用中置式渦輪佈局的廢氣渦輪增壓器設於汽缸的 V 型夾角內，使引擎結構明顯變得更緊湊，進而可安裝於車輛內部的更深位置，除了可降低重心之外，還可提高車輛的側向動態。燃燒室與渦輪增壓器之間的排氣路徑縮短，可使引擎反應

更靈活自如並加快馬力提升。新的反向旋轉雙渦輪增壓器可在較低的引擎轉速域內產生高扭力，也有助於提高引擎的反應速度。由於排氣完全分離，由個別氣缸產生的氣柱幾乎完全完全不受影響——這是 V8 引擎特有的一項優點，也是個有助提高效率的設計。

引擎採用創新的生產製程及材料製造。例如，八缸引擎的引擎體採用一種砂模鑄造核心封裝工法製造，重量足足減輕 6.7 公斤（相當於 14.6%）。使用高強度、四軸螺栓的主軸承蓋，也使組件的剛性更高。這具高性能引擎的內襯採用大氣電漿噴塗技術塗佈一層幾乎零磨損的鐵塗層。

六缸引擎同樣具備多項創新解決方案。在 Cayenne S 的 2.9 升引擎內，排氣歧管已整合至汽缸頭內。除了可減輕重量之外，此設計也意味著排氣歧管將被冷卻水包圍，確保即使在滿載條件下也能維持高效率的燃燒過程。

## 運動性十足、反應更快：最新八速 Tiptronic S 手自排變速箱

保時捷為 Cayenne 開發出新一代驅動系統，其中包括八速 Tiptronic S 手自排變速箱。與其前代相比，新一代變速箱可提供更高的運動性及舒適性，與新款 Cayenne 的特色相符。這套變速箱結合了更快的換檔速度及更舒適、流暢的起動特性。它也可減少換檔過程中的動能傳遞中斷情況。新的太陽齒輪和行星齒輪組可提供更寬的齒比設定：第一檔比前代車型短，第八檔則較長。此設計可提升 Cayenne 的起步加速表現，同時提高舒適性和燃油效率。

拜全新的線傳排檔技術所賜，手排變速滑槽可保持極短的換檔路徑，進而減少所需的換檔力道，並確保更舒適的操作。同時，排檔桿的位置及設計可為資訊娛樂系統的手動操作提供理想的接觸面。

差異化更明顯的全新駕駛模式可帶給駕駛新的變速箱設定。在「正常 (Normal)」模式下，自排變速箱可快速、流暢地切換至更高檔位以節省油耗。在「運動 (Sport)」模式下，Cayenne 的 Tiptronic S 變速箱運動感十足，換檔快速且加速時間更短。若使用選配的跑車計時套件，駕駛可直接使用方向盤上的模式切換器選擇駕駛模式——這是保時捷最初在 918 Spyder 跑車上提供的功能。

所有 Cayenne 車型均在第 6 檔達到最高速。第 7 檔和第 8 檔以及巡航功能是專為實現最高效率及提升駕駛在長途旅程中的舒適感而設計。低引擎轉速可進一步減低車室內的噪音值。

引擎自動啟閉功能已經過進一步的改良，現在可在車輛在交通燈前滑行至停止時關閉引擎，從而提高駕乘舒適性及降低油耗。在「運動 (Sport)」和「運動升級 (Sport Plus)」駕駛模式下，引擎自動啟閉功能會自動關閉。

這套全新的變速箱也可在使用 Cayenne 拖曳另一輛車時提供幫助。很少有車輛能夠毫不費力地拖拉重達 3.5 噸的掛車。由於轉換器的扭力增加，變速箱即使在起步發車及轉向操控時都能傳遞極高的扭力。相較於前代的變速箱版本，第一檔約可減少 4%：尤其在極低的引擎轉速域下，這可提高車輛驅動的靈敏度，對於越野駕駛也是一項重要的優點。

## 首度為 Cayenne 提供：包含 PSM Sport 模式的保時捷跑車計時套件

供車主選配的保時捷跑車計時套件可使新款 Cayenne 更接近保時捷跑車的駕駛特性。如同在 911 跑車上，駕駛也可從方向盤上的模式切換器選擇駕駛模式。除了「正常 (Normal)」、「運動 (Sport)」和「運動升級 (Sport Plus)」三種駕駛模式之外，駕駛還可選擇一項「個人 (Individual)」模式。此模式可讓駕駛儲存一組個人的駕駛設定，只需旋轉模式旋鈕即可選用。「運動升級 (Sport Plus)」模式可啟動高性能起步 (Performance Start)，以發揮最佳的靜止起步加速表現、優化所有底盤系統的性能、將氣壓式懸載系統降至最低高度，並調整 Cayenne Turbo 上的車頂擾流板角度以提供最佳的下壓力。

駕駛可透過模式切換器中央的「Sport Response」運動極限按鈕啟動 Cayenne 的終極性能，維持 20 秒的超靈敏反應。在超車操控時，只需按下按鈕，引擎及變速箱即可發揮其最高效能。在此模式下，Cayenne 對駕駛油門動作的反應更加迅速，並可立即將此訊號轉換成最佳的加速度。儀錶組將透過一個倒數計時器向駕駛顯示運動極限功能維持啟用狀態的時間。駕駛可隨時視需要使用這項性能升級功能。在運動極限功能啟用之後，也可隨時再按下按鈕手動關閉。



如同在跑車上，跑車計時套件也包括單獨的「PSM 運動 (PSM Sport)」模式。在專為最高運動性能調教的保時捷車身動態穩定系統 (PSM) 輔助下，追求極速的熱血駕駛可在安全的環境中挑戰 Cayenne 的性能極限。PSM 系統將會隱身幕後持續運作。無論選擇任何一個駕駛模式，都能啟用此 PSM運動模式。

## 所有車型配備的主動式保時捷循跡管理系統 (PTM)

保時捷在所有新款 Cayenne 車型上配備包含一個電子程式化控制多片式離合器的保時捷循跡管理系統 (PTM) 作為其四輪驅動系統。扭力分配範圍更寬廣的主動懸掛式四輪驅動系統在駕駛動態、敏捷度、循跡性及越野能力各方面均可提供極大的優勢。該系統採用可變化調整的自適應策略來控制前後軸之間的推進力道分配。此外，PTM 可持續監控駕駛條件。為了在動態駕駛風格中達到最佳的動力分配及循跡特性，系統會在彎道上施加推進力道，使輪胎能提供最佳的側向支援。在越野駕駛過程中，系統可利用輪軸之間完全可變的動力分配，始終維持最大的推進力。

新款保時捷 Cayenne 的底盤

## 性能與舒適性之間的完美平衡

保時捷為新一代Cayenne 車型研發出一款全新的底盤，擁有 SUV 級距中空前的多功能性。這款完全從零開始設計的底盤，已將運動性與舒適性的極限推向另一個新高峰。一方面，它可帶給駕駛唯有跑車得以匹比的駕駛動態；另一方面，駕駛將可享受以往只有頂級豪華轎車具備的駕乘舒適性。全新的主動系統如後軸轉向、保時捷動態底盤控制系統 (PDCC) 電動機械側傾補償功能及三氣室氣壓式懸載系統等，均為提高此多功能性的關鍵元件。所有這些系統都由最新的 4D 底盤控制系統管理。運動化駕駛風格的車主也可享受全新的混搭式輪胎以及這款車型上全球首見的保時捷表面塗層煞車系統 (PSCB)。

### 蘊含跑車基因的全新輪軸概念

新款 Cayenne 的輕量化底盤承襲保時捷多年的跑車設計精髓。前代車型一貫使用的雙 A 臂輪軸已被分離式連桿設計的鋁合金前軸取代。使用橡膠軸承連接至車身上的傳統鋼製底盤副車架已不復使用，取而代之的是一套鋁合金輔助車架，可強化輪軸結構並透過整合式的軸承支撐引擎。這個全新的輪軸概念主要具備兩項優點：首先，它使新款 Cayenne 的車重減少 65 公斤之多，因此儘管車載配備大幅增加，總車重卻能控制在兩噸以下；其次，它有助於實現最佳化的駕駛動態特性，例如轉向反應、轉向精準度及直線長途駕駛。全新的輪軸佈局幾乎可消除所有因車輪不平衡及傳動系統影響產生的振動。

在 Cayenne 和 Cayenne S 的後軸上，保時捷繼續採用包含輕量化鋼製連桿及鋼製圈簧的多連桿懸載系統作為標準配備。在後軸上使用鋁合金鍛造連桿，並結合自主調整氣壓式懸載系統。由於圈簧連桿上的分離式圈簧減震器及幾乎垂直的減震器結構，減震器的反應表現及彈簧的舒適性也可獲得改善。最佳化的彈性動力學可提高敏捷度、精準度及舒適性。首度使用於本車型的後軸轉向系統是後軸重新設計的一大關鍵要素。

### 全球首度推出的保時捷表面塗層煞車系統

在新款 Cayenne 車型上，保時捷推出了一項創新的掣動技術：保時捷表面塗層煞車系統 (PSCB)。這項新技術的核心是包覆一層極堅硬碳化鎢塗料的煞車碟盤，結合專門研製的煞車來令片。這套新系統擁有遠勝於傳統灰鑄鐵煞車器的優越特性，包括最多可延長 30% 的使

用壽命。煞車碟盤不僅磨損速度明顯放慢，也可減少積聚在輪圈上的煞車粉屑。更高的煞車器摩擦係數也可提升其反應特性。即使在極端的壓力下，PSCB 也能發揮穩定的煞車功能。與車主的另一選擇保時捷陶瓷複合煞車系統 (PCCB) 一樣，PSCB 在前輪配置十活塞煞車卡鉗，後輪配置四活塞煞車卡鉗。

這項全新技術的附加效用是其塗層碟盤的獨特外觀。經過大約 600 公里的日常駕駛之後，煞車來令片表面將呈現鏡面般的光澤感。白色的煞車卡鉗也可提升其視覺美感。PSCB 在 Cayenne Turbo 車型上以標準配備提供，其他所有 Cayenne 車型均可選配。此系統可搭配 20 吋或 21 吋輪圈安裝使用。

## 加大輪圈搭配首度採用的混搭式輪胎

新款 Cayenne 比以往更接近跑車的運動性能，這一點不僅可從首度採用的混搭式輪胎彰顯無遺，也可從新一代的 19-21 吋加大輪胎上清楚看出。輪胎外徑增加 25 公釐，全車系平均尺寸為 775 公釐，可確保標準配備的加大輪圈不會對舒適性造成任何負面影響。選項包括搭配直徑 19 吋輪圈的 255/55 (前輪) 和 275/50 (後輪)，以及搭配直徑 21 吋輪圈的 285/40 (前輪) 和 315/35 (後輪)。在前軸上配置低扁平比輪胎並在作為主動驅動軸的後軸上配置加寬輪胎的做法，數十年來已在保時捷跑車上歷經無數次考驗及測試。混搭式輪胎可提升車輛的敏捷度、穩定性及駕駛動態，加大的輪胎尺寸及經調教的氣壓也可提高舒適性。

## 新一代的主動式控制系統可提升多功能性

根據全新的底盤設計，保時捷為 Cayenne 開發一套幾乎全新一代的主動式底盤系統。唯一的例外是保時捷主動式懸載調整系統 (PASM) 減震器系統，其控制策略已配合全新概念進行調整。根據道路狀況和駕駛風格而定，PASM 會主動且連續調節每個車輪的阻尼力道。駕駛也可透過保時捷通訊管理系統 (PCM)、PASM 按鈕或運動按鈕選擇三種不同的程式設定：「正常」、「運動」或「運動升級」。

## 首部提供後軸轉向系統的 Cayenne 車型

Cayenne 首度推出後軸轉向系統作為選配項目之一。選配此系統的 Cayenne 將可展現一部頂級跑車的駕駛動態。採用這套系統，新款 Cayenne 的轉向流暢且無遲滯現象，後軸上的側向加速也將明顯加快。Cayenne 將達到此級距車型中前所未見的轉向精準度。後軸轉向也可提高日常駕駛的舒適性和安全性。車輛的迴轉半徑從 12.1 公尺減至 11.5 公尺。

當時速低於 80 公里時，前後軸依相反方向轉向。此功能不僅可明顯提高敏捷度及轉向精準度，也使轉向操控更為輕鬆自如。在更高的車速下，兩軸將依相同方向轉向，從而實現更大的駕駛穩定性，例如在高速公路上變換車道時。後軸上使用的最大轉向角度為 3 度。

## 反應更快：電動機械式防傾穩定系統

保時捷動態底盤控制系統 (PDCC) 主動式防傾穩定系統是一個經過前代車型無數次驗證的解決方案，可提供更強大的駕駛動態及舒適性。如今，這套從電動液壓式致動轉換為電動機械式致動的系統經過更進一步的改良。全新的 48 伏特系統可在毫秒間調整前軸和後軸上的防傾桿的抗扭曲剛性，以主動穩定車身。在最高 0.8g 的側向加速度下，車內有兩位乘客的 Cayenne 的任何側傾現象將可被抵消。該設計的特色是一支分為兩部分並由樞軸馬達連接的防傾桿。根據車輛的側傾角度而定，該馬達會依相反方向旋轉兩半部分的防傾桿，以保持車身平衡豎直。這套電動機械式系統不僅反應速度更快，其結構更緊湊，所需的能量也較少，因此有助於降低油耗。

在 Cayenne 的越野模式下，PDCC 將大部分脫離防傾桿，甚至主動旋轉這兩半部分。這可實現更大的輪軸可動範圍，並有助保持與地面的接觸，在越野駕駛中提供最理想的循跡特性。在快速道路上，此功能也會使防傾桿的複製效果降至零，彈簧和車輪動作的減震可以完全獨立運作。

## 自主調整三氣室氣壓式懸載系統可提高舒適性與運動性能

保時捷為 Cayenne 車型搭載的氣壓式懸載系統開發出一套三氣室系統。對駕駛和乘客而言，這意味著在旅程中可享受更大的舒適感、運動化駕駛時擁有更高的駕駛動態及更大的離地高度。全新的自主調整氣壓式懸載系統在每個支柱上使用三個氣室，而不僅是一個氣室。因此

氣壓式懸載系統可支援極其寬廣的彈簧剛性範圍。為實現最大的舒適度，底盤已設定成極低的基本彈簧剛性值。如果發生大幅度的俯仰或側傾情形，系統將會立即切換至更高的彈簧剛性以發揮額外的穩定作用。

除了正常高度之外，此系統還提供另外 5 種車身高度。除裝載高度之外，系統會自動根據駕駛狀況及選擇的駕駛模式設定適當的車身高度。無論自動設定如何，駕駛可隨時透過保時捷通訊管理系統 (PCM) 手動設定所需的車身高度，但「深度」設定除外，這項設定將在時速超過 210 公里時由系統專門控制，它可加強車輛在高速下的穩定性並降低氣流阻力。根據模式而定，駕駛時的離地高度在 245 至 162 公釐之間變化。按下行李廂內的一個按鈕可選擇一個特別低的裝載高度，此模式僅可在車輛靜止不動時使用。全新三氣室氣壓式懸載系統是 Cayenne Turbo 的標準配備，並可提供其他車型選配。

## 保時捷 4D 底盤控制系統可連接及管理所有運作中的底盤系統

透過保時捷 4D 底盤控制系統，新款 Cayenne 成為第一款部署中央控制系統連接至車內所有系統的車型。以往，Cayenne 的大部份底盤系統均個別獨立運作，使用各自的感應器並回應其他底盤系統的動作。隨著保時捷 4D 底盤控制系統的推出，這一現象已產生徹底的變化。這套系統可集中分析所有三個面向（縱向、橫向與垂直加速度）的駕駛狀況，然後根據分析結果計算出最佳的行車資訊並提供給所有相關系統。第四個面向便是資訊的即時傳輸。整合性運作的保時捷 4D 底盤控制系統，使所有底盤系統能夠主動回應即將到來的駕駛狀況。

車身、空氣動力學及人體工學

## 輕量化結構及自主調整式空氣動力學套件

在設計新款 Cayenne 的車身時，保時捷一致採用其跑車上的相同輕量化結構概念。此概念背後的主要原則是在適當的部位上使用適當的材料。因此，新款 Cayenne 的車身採用鋼鋁複合結構，結合顯著的重量優勢及超高的剛性。使用的材料包括高強度微合金鋼和多相鋼，可為車身結構提供動態性很高的抗扭曲剛性。承受較小壓力的區域則大量使用鋁合金材質，例如新款 Cayenne 的整個車身外殼包括車頂、車底組件、車頭部位、車、葉子板、引擎蓋及行李廂蓋等，均採用鋁合金製作。此外，任何採用回收塑料可充分滿足技術要求的部位均採用此材質。新款 Cayenne 車型有高達 95% 的材料均可回收。

總的來說，智慧化的材料使用已將車身重量足足減輕 135 公斤。雖然此減重效果在一定程度上會被擴充的配備所抵消，儘管如此，Cayenne S 的重量仍比其前代車型減低 65 公斤。與 2002 年第一代 Cayenne 的同款車型相比，減輕的車重相當於 225 公斤，也就是 10% 左右。革新性的鋰離子聚合物啟動用電池比同級的傳統鉛酸蓄電池輕了 10 公斤，除了進一步減輕車重之外，還可提供 3-4 倍的更長使用壽命。Cayenne 的車重馬力比為 5.8 公斤/匹馬力，Cayenne S 為 4.6 公斤/匹馬力，Cayenne Turbo 則低於 4 公斤/匹馬力，意味著所有新款 Cayenne 均擁有領先同級車款的車重馬力比。

### Cayenne Turbo 擁有世界上首個自主升降式車頂擾流板及氣壓式煞車系統

保時捷透過新款 Cayenne Turbo 將其自主調整式空氣動力學套件 (PAA) 引進 SUV 級距領域。這部最頂級車型是全世界同級車款之中第一部搭載自主升降式車頂擾流板的車輛。如同在 911 Turbo 車型上，該擾流板會根據駕駛條件自主調整空氣動力學及下壓力。初始位置的擾流板是完美延續車頂輪廓線的一個部分，並構成一個可將 Cayenne 上方氣流最佳化的形狀。當時速超過 160 公里時，車頂擾流板會傾斜 6 度進入工作位置，以提高後軸上的穩定力道至達到最高速度。如果駕駛切換至「運動升級」模式，則擾流板將變換成 12.6 度位置，在快速彎道上增加輪胎的抓地力，提供運動性更強的駕駛動態。如果選配的全景式玻璃天窗已開啟，擾流板將在時速超過 160 公里時調節至 19.9 度角，以輔助平衡氣流擾動。第五個工作位置「氣壓式煞車」引人注目且效用非凡：當車輛在時速 170 公里至 270 公里之間快速

煞車時，擾流板會擴大至 28.2 度角。擾流板將發揮氣壓式煞車器場的作用，增加後軸上的壓力並提高煞車期間的穩定性。當駕駛在時速 250 公里以上踩足煞車時，氣壓式煞車位置可將煞車距離足足縮短 2 公尺。

## 所有 Cayenne 車型均配備主動式冷卻導流片及氣簾

全新的空氣動力學概念還包括為所有 Cayenne 車型配備的主動式冷卻導流片。這項技術可解決提供必要的冷卻功能與最佳空氣動力學效率之間的衝突。處於關閉狀態的導流片可減少空氣阻力，並僅在冷卻需求增加時打開。主動式導流片可調節通過所有冷卻進氣口的氣流量，並可個別獨立控制。另一項創新技術是「氣簾」，可視具體需要讓空氣從車輪前方的輪拱釋出，同時加速氣流速度，從而顯著減少車輪四周常見的氣流擾動。前部的車側進氣口配有導流葉片，可導引更多空氣流入進氣口。

新款 Cayenne 的車底部位幾乎已完全覆蓋。此設計特色可改進車底下方的氣流，進而實現最佳化的空氣動力學性能。在 Cayenne 及 Cayenne S 車型中，全新的固定式車頂擾流板呈直線排列，而且幾乎完全施以車身同色烤漆，為後擾流板營造低調的視覺風格。D 柱上對空氣動力學效率極其重要的側翼設於延伸自後緣翼片的黑色區域內，彰顯新款 Cayenne 優雅、流暢的車尾線條。

## 進一步改進人體工學及座椅的舒適性

最新一代 Cayenne 始終忠於其本質：不同於傳統 SUV 車型，坐在新款 Cayenne 車內的駕駛及乘客不會感覺自己高高在上。相反的，他們會感到自己與 Cayenne 人車合一——就像在其他保時捷車上一樣。內裝以駕駛為核心並遵守人體工學的原則設計而成，所有操控元件均伸手可及。Cayenne 也與保時捷 911 一樣採用經典的抬升式中央鞍座。它不僅是一個設計元素，而能夠提供從方向盤到最重要車輛功能之間最短且最符合人體工學的路徑。多功能方向盤也根據相同的原理設計，並結合出色的人體工學及未來感十足的視覺美學。

## 承繼自跑車設計的最新全功能電調跑車座椅

Cayenne Turbo 配備的新一代全功能電調跑車座椅擁有比以往更強烈的運動外觀。這部最頂級車型的座椅清楚易辨：如同在保時捷跑車上一樣，頭枕與椅背一體成型，而非附接在椅背上的獨立組件。結合加高的椅墊側邊包覆及座椅中央區域獨具特色的縫線，這款跑車座椅不

僅展現運動感十足的風格，也高度符合人體工學設計的標準。全功能電調跑車座椅已標準配備電熱系統，並可額外選配座椅通風系統。這組最高規格的座椅是 Cayenne Turbo 的標準配備，並提供其他所有車型選配。若車主選配跑車座椅，後排座椅將採用一致的外觀，並同樣設有加高的椅墊側邊包覆。

Cayenne 及 Cayenne S 的標準座椅為具備八向電動調整功能的舒適座椅。座椅可為駕駛風格運動化的車主提供安全的側面支撐，並在長途駕駛時提供輕鬆無疲勞的舒適體驗。所有車型標準配備半真皮包覆的頂級質感座椅。這意味著前後座椅的中央區域、側邊包覆及中央頭枕飾條均採用真皮包覆。後排座椅的長度調節範圍高達 160 公釐，並提供 10 種位置調整。角度調整範圍從 11 度至 29 度，每次調整 2 度。後排座椅還可提供載貨模式：椅背調整至幾乎完全豎直的角度，可比前代車型增加高達 100 公升的行李廂容量。如果需要更多空間，還可將椅背不對稱向前折收，形成一個平鋪的裝載底板。這些功能可充分利用空間，在 770 公升至 1,710 公升 (Cayenne Turbo：745 公升至 1,680 公升) 之間調整行李廂的容量。另外也可選配具備 14 向調整及座椅加熱系統的舒適座椅。



資訊娛樂系統及輔助系統

## 屬於您個人的 Cayenne

新款 Cayenne 代表保時捷邁向智慧型汽車的重要一步。無論是部署於內部或與環境連線，網路技術已開啟無數的新功能並在品質標準上不斷提升。功能越來越簡易，操作也更直覺化。駕駛可透過保時捷互聯系統 (Porsche Connect) 持續連線至網際網路及廣泛的服務。此外還有許多全新及重新開發的輔助系統，可協助減輕駕駛的負擔。

透過保時捷先進駕駛艙，Cayenne 在駕駛與車輛之間提供一種全新的互動形式。這套系統以跑車的顯示與操作概念為基礎，最初是為 Panamera 開發，現已針對 Cayenne 車型重新改造。採用保時捷經典佈局的儀錶組將轉速錶置於中央，左右兩側分別設置一個 7 吋顯示幕。駕駛可以利用三個核心組件控制所有重要功能：保時捷通訊管理系統 (PCM) 的全高清觸控螢幕、可用於控制行車電腦的多功能方向盤、以及中央鞍座上可與某些功能互動的直接觸控面板。

### 作為智慧型控制中心的最新保時捷通訊管理系統 (PCM)

保時捷通訊管理系統的 12.3 吋顯示幕與平板電腦大同小異，同樣可輕鬆直覺化操作，並可根據您的個人喜好調整。客戶可利用預先定義的圖塊，快速、簡單地建立一個由其常用功能組成的「主螢幕」，包括最愛的電台、常用的導航目的地和電話號碼、啟動跑車排氣系統的選項等。選擇螢幕右邊的一個資訊小工具，便可直接操作其他 PCM 功能。例如，在使用右側通話功能的同時，可將導航功能顯示在螢幕中央的互動區內。此外也可設定最多 6 種個人模式，除了定義大量的車室內部設定之外，此模式也可儲存照明、駕駛程式和輔助系統等多項偏好設定。

只需幾次點擊和滑動，便能在選單之中導覽操作。最新的 PCM 甚至可在使用者未實際碰觸到螢幕前便可做出反應：當手接近螢幕時，左側將會開啟一個欄目，顯示當前選單中現有的下一步功能選項。使用者只需用指尖滑過 - 就像在智慧型手機或平板電腦上一樣 - 就能在選項之間捲動瀏覽。最新的 PCM 系統也容許您用兩根手指縮放或旋轉螢幕；還可辨識手寫，讓您可以直接在螢幕上寫出您的導航目的地。Cayenne 及 Cayenne S

均標準配備 Hi-Fi 高傳真音響系統；Cayenne Turbo 則標準配備最新的 BOSE® 環繞音場系統。最頂級的音響系統是最新版的 Burmester® 3D 頂級環繞音場系統，其最新的 Auro 3D® 音響格式可在車室內營造猶如置身演奏廳內的臨場氛圍。

## 新功能：5 種道路及越野駕駛模式

最新 PCM 系統現在也成為了 Cayenne 所有駕駛動態系統的指揮中心。其中一項最重要的改變是：越野駕駛設定不再透過中央鞍座上的個別按鍵選擇，而是從螢幕上的一個專用選單中選取。在這個選單中，5 種全新定義的越野模式將以所選情境影像為背景的 3D 格式顯示。控制系統會根據所選的模式將引擎閒置狀態、Tiptronic S 變速箱的換檔程式、PTM 四輪驅動系統、分配至後軸的扭力及保時捷車身動態穩定系統 (PSM) 的穩定模式調整為最適配的設定，以滿足車主的應用需求。如果已安裝相關的配備，也會調整氣壓式懸載系統的離地高度、保時捷主動式懸載調整系統 (PASM) 減震系統、保時捷動態底盤控制系統 (PDCC) 的側傾補償功能及後軸轉向系統來滿足該越野駕駛模式的需要。

最新 Cayenne 以道路使用為標準模式。如果駕駛進入簡易的越野地形，如碎石路或濕草地，他可以選擇「碎石」模式；對於叢林中的泥濘道路或佈滿車轍坑窪的路面，駕駛可以使用「泥地」設定。此車型還可提供沙地模式和一個「岩石」選項，適用於粗獷地形中常見的崎嶇不平的堅硬路面。若結合選配的越野套件使用，此選單將額外顯示轉向角度、橫向坡度和縱向傾斜度的設定，可幫助車主在越野駕駛時充分運用此車型的優點。如果選配環景顯像系統 (Surround View)，還可使用俯視 (Top View) 功能顯示四周的車輛。

## 包含後視攝影機和環景顯像系統的前後方停車測距輔助系統

保時捷利用一個三階式停車輔助系統來支援新款 Cayenne 車主的日常駕駛。標準配備的前後方停車測距輔助系統 (Park Assist) 可在轉向操控和停車時為駕駛提供視覺及聲音指示。該系統使用安裝在車輛前後方的超音波感應器，另外也可選配一個後視攝影機，透過顯示在 PCM 螢幕上的彩色攝影圖像結合動態的輔助線條及潛在障礙物的距離，協助駕駛操控轉向。包含環景顯像系統的停車測距輔助系統則可透過 4 個獨立的攝影機計算出 360 度的全視角影像，有助於停車及轉向操駕。PCM 螢幕上的影像解析度已提高將近一倍，呈現明顯更清晰的圖像。

## 包含 Stop-and-go 停車再開功能的智慧巡航系統

Cayenne 車型標準配備一套包含速限器功能的巡航系統，可幫助駕駛調節車速以及與其他車輛的距離。此系統可在時速 30 公里至 240 公里之間啟動。若選配智慧巡航系統，功能項目將明顯增多。該系統可利用一個設於中央進氣口中間的雷達感應器及攝影機，監控與前方車輛的距離並自動調節此車距。它也可偵測從相鄰車道切入自己車道的車輛。必要時，系統可以根據前方車速執行煞車至完全煞停為止。在條件允許時，這套系統還可利用巡航（滑行）功能來減少油耗。尤其在堵車時，此系統可帶來更佳的駕駛舒適性與安全性。智慧巡航系統的自動車距控制功能可在時速 30 至 210 公里之間啟動運作。

而 Stop-and-go 停車再開功能可讓車輛煞停後再自動起步。如果車輛停止超過 3 秒，只要輕踩油門或利用控制桿重新發車，就能重新開動車輛。

同樣內建於 Cayenne 車型的停車距離縮減系統有助於防止碰撞或至少降低碰撞速度。此系統首先將發出視覺警示，接著如果車輛太快接近前方車輛，它將發出聲音警示。在下一階段中，系統會稍微震動煞車踏板，使駕駛在必要時施加更大的煞車力道將車輛煞停。如果駕駛沒有反應，系統會自動啟動緊急煞車。在此情況下，兩側車窗及全景式玻璃天窗將會自動關閉。駕駛和乘客的安全帶預贈裝置也會啟動。於此同時，系統將啟動危險警告燈，向後方車輛發出警告。

## 您的電子式副駕駛 - 保時捷創新巡航系統

包含智慧巡航系統的全新保時捷創新巡航系統 (InnoDrive) 是一項極其聰穎的設計：它可利用導航數據，計算前方 3 公里路程的最佳加速度及減速度，並透過引擎及 Tiptronic S 變速箱及煞車系統啟動這些設定。在此過程中，這套電子式副駕駛系統會將轉彎、側傾角度及速限等因素納入考量。它可利用雷達和影像感應器偵測當前的交通流量狀況，並視情況調整控制過程。保時捷內部自行開發的 InnoDrive 系統可提高車輛的省油效率，它可根據預測性的導航數據，以節省油耗為考量，控制巡航、減速斷油及煞車介入等駕駛功能。

保時捷創新巡航系統在舒適性與駕駛動態方面也可帶來顯著的優勢。這個系統甚至可辨識圓環道路，並根據前方的交通路況調整車速。啟動「運動 (Sport)」模式之後，保時捷創新巡航系統將切換至一個動態性更高的程式。而內建的智慧巡航系統可透過雷達及影像感應器監測前方車距，並持續調整此距離。

## 主動式行人保護

Cayenne 首度標準配備一套主動式行人保護系統。如果在撞擊區域內出現行人或自行車騎士，此系統會發出視覺及聲音警示，大大降低撞擊到行人的危險。為了實現此功能，這項技術會評估來自前方攝影機的訊號，如果車輛接近行人的速度太快，將會施以煞車。如果駕駛隨即也踩下煞車踏板，車輛將被煞停。如果駕駛未做出反應，系統將自動啟動緊急煞車。

## 包含道路號誌辨識功能的主動式車道偏離警示系統

在急速移動的交通中切換車道是日常駕駛中最常見的風險之一。選用配備之一的主動式車道偏離警示系統可利用攝影機監測車輛的位置，並在駕駛無預警偏離車道時提供轉向支援。尤其在長途駕駛時，車道偏離警示系統可大幅提升駕乘的舒適性與安全性。除了輔助轉向之外，還可進一步從 PCM 系統中啟動儀錶上發出視覺與聲音的警告信號。此系統可在時速 65 公里至 250 公里之間啟動。

主動式車道偏離警示系統還結合一項道路號誌辨識技術，使用同一部攝影機並可偵測正常速限、顯示車速、超車限制及地名標誌等非直接的指示。此道路號誌辨識技術可依環境狀況運作，並可使用其它行車系統。例如，若雨滴感應器偵測到潮濕的氣候，速限顯示系統會將此納入考慮，並顯示與天氣相關的速限指示。

## 包含轉向輔助功能的變換車道輔助系統

最新加強版的變換車道輔助系統也可用來輔助主動式車道偏離警示系統。此系統利用雷達感測器偵測相鄰車道後方車輛的距離及車速。如果該車距及車速被認為會對駕駛變換車道造成危險，左側或右側的後視鏡上會顯示一個警告訊號。這套系統可偵測到 70 公尺以外的車輛，並在時速 15 至 250 公里之間啟動運作。在新款 Cayenne 上還有另一項轉向輔助功

能。當車輛接近一個交叉口時，轉向輔助系統會在任何物體接近其盲點區域時顯示警告燈。當駕駛啟動任一方向燈之後移開車輛時，轉向輔助系統會輔助駕駛，直到車速達到變換車道輔助系統的啟動速度為止。

## 採用熱成像攝影機的夜視輔助系統

夜間駕駛時，夜視輔助系統可使用一個智慧型熱成像攝影機偵測 300 公尺以內的行人和動物，並向駕駛標示其存在及位置。電子裝置可以將各種熱源分類，並可區分動物及剛停好、引擎仍然溫熱的摩托車。夜視輔助系統會在房屋密集的区域關閉，以避免因誤判發出警報，例如在人行道上被牽著走的狗。如果車輛已安裝選配的 LED 矩陣光束頭燈，偵測到的人或動物會受到集中的光束照射。

## 包含自主調整式矩陣光束頭燈的全新 LED 照明系統

保時捷為新款 Cayenne 配備最尖端的照明技術。所有車型的頭燈及尾燈均採用最新的 LED 技術。Cayenne 及 Cayenne S 標準配備 LED 頭燈組；Cayenne Turbo 則配備包含保時捷動態照明系統的 LED 頭燈組。目前全系列照明系統中的最頂級選擇是包含保時捷動態照明升級系統的 LED 矩陣光束頭燈。這個系統可發出由 84 個獨立 LED 構成的光束，並可搭配上透鏡或反射器操作。此系統也配有一個可偵測前方車輛及對向車輛的攝影機，並利用該資訊精準地控制遠光燈的光束分配，以避免對其他道路使用者造成眩目。尤其在啟動遠光燈之後，此系統可為 Cayenne 的駕駛提供最大的前方道路照明，同時不會影響其他用路人。

這個複雜的頭燈模組由多個元件組成，可根據攝影機數據、導航數據及車輛狀態高度靈活且個別自主控制。智慧化的光束分配也可支援其它可整合於車內的功能，以提高駕乘的舒適性及安全性。例如，系統可偵測高反光的道路號誌，並選擇性屏蔽這類號誌，以避免造成駕駛眩目。智慧型的照明系統還具備另一項專為對向車輛設計的特殊設定：強化功能不僅可分段調暗朝向對向來車的光束，同時可加強本身車道的照明。這可引導駕駛的視線，從而提高舒適性及安全性。

## 「Connect Plus」互聯升級系統的新應用程式及新服務

新款 Cayenne 擁有全面的網路及連線功能。功能擴充的「Connect Plus」互聯升級系統服務透過可支援 LTE 的內建 SIM 卡及最新的保時捷通訊管理系統 (PCM) 提供。以往個別獨立的「Car Connect」及「PCM Connect」應用程式已合併為一個操作方式更直覺化的全新單一應用程式。專為保時捷 Cayenne 開發的越野精準應用程式 (Offroad Precision App) 可讓駕駛控制及記錄更精彩刺激的越野體驗。

新款 Cayenne 將提供廣泛的一系列全新服務，包括 Radio Plus 可在車輛離開地面接收器範圍時仍可讓使用者繼續收聽線上電台；而全新的 Voice Pilot 可為保時捷通訊管理系統 (PCM) 的語音控制增加線上支援。這將可提高自然語言輸入的偵測準確度，甚至可辨識及執行複雜的指令。在新款 Cayenne 車型上，導航路線計算將在線上及 PCM 系統內同步進行。導航使用的地圖數據將持續透過線上更新保持最新狀態。其他新功能還包括「Finders」（可讓駕駛透過網際網路快速識別導航目的地的搜尋工具）、額外的遠程功能及各種安全與緊急服務。

## Cayenne 車型獨家提供的越野精準應用程式

透過最新的越野精準應用程式 (Offroad Precision App)，保時捷將首度讓 Cayenne 車主能夠記錄、評估及改進其越野行程及駕駛表現。「Trip」功能與智慧型手機上的熱門應用程式採用相同的操作方式。一旦啟動記錄功能之後，該技術可自動記錄所有相關數據，包括駕駛、車輛、路線、時間及 GPS 數據。然後，這些資訊可用來建立自動路線及高度剖面圖並隨後顯示於地圖上。整個行程也可從影像上擷取。記錄工作可透過智慧型手機或外部控制的運動攝影機進行。車主可利用智慧型手機上的「分享」功能透過社群網路分享其行程經歷。在應用程式的「個人進展」模式下將使用一個獎金系統來評估駕駛的個人表現。應用程式的教學將為越野新手詳細解說如何在越野環境中正確駕駛 Cayenne，此外也包含一份越野公園的概要資訊，讓駕駛可以在安全的環境下初次體驗越野駕駛。越野精準應用程式可適用於 iOS 及 Android 系統。

## 總結

# 新款 Cayenne 的重點特色

- 重新開發改造的新一代車型，在跑車的動態表現與豪華轎車的舒適性之間提供比以往更寬廣的兼容特性
- 採用智慧型鋼鋁複合結構的革命性輕量化車身可減輕高達 65 公斤的車重
- 新引擎：
  - Cayenne 配備 3 升 V6 渦輪增壓引擎，250 千瓦 (340 匹) 最大馬力
  - Cayenne S 配備 2.9 升 V6 雙渦輪增壓引擎，324 千瓦 (440 匹) 最大馬力
  - Cayenne Turbo 配備 4 升 V8 雙渦輪增壓引擎，404 千瓦 (550 匹) 最大馬力
- 如同跑車上的底盤，首度採用混合式輪胎組合並可選配後軸轉向系統
- 下一代的駕駛動態系統：三氣室氣壓式懸載系統及電動式側傾補償系統及提高運動性及舒適性
- 全球首創的保時捷表面塗層煞車系統 (PSCB) 可改進反應特性及大幅延長使用壽命
- 全世界第一部搭載自主升降式車頂擾流板及氣壓式煞車系統的 SUV 車型，可提升性能並縮短煞車距離
- 4 種越野模式可針對任何地形最佳化調整四輪驅動系統及底盤的設定
- 全新的輔助系統如主動式的保時捷創新巡航系統、包含 stop-and-go 停車再開功能的智慧巡航系統、主動式車道偏離警示系統及變換車道輔助系統、夜視輔助系統
- 透過結合保時捷通訊管理系統 (PCM) 及直接觸控面板的保時捷先進駕駛艙，加強駕駛的整合操作
- 透過內建的 SIM 卡提供全面的網路連線功能，包括標準配備的保時捷互聯系統 (Porsche Connect) 服務及提供即時交通路況資訊的導航系統