



PORSCHE



# 全新保时捷 Cayenne 技术一览

新闻资料

### 全新保时捷 Cayenne 技术一览

#### **性能和舒适性同步提升的运动型多功能车**

保时捷 Cayenne 是运动型 SUV 的标杆。如今，性能大幅提升的新一代 Cayenne 耀世登场。经过全新开发的 Cayenne 拥有智能化轻质结构、强大的驱动装置、卓越的驾驶动态和先进的驾驶辅助系统，比前代车型更具保时捷跑车特色。此外，新车型还秉承 Cayenne 精髓，将出色的全地形操控性、更高的舒适性和全面增强的功能特性完美融合。这一理念使 Cayenne 成为最畅销车型：自 2002 年上市以来，保时捷已售出超过 77 万台 Cayenne。

首发阵容包括三款车型。全新旗舰车型 Cayenne Turbo 搭载 404 kW (550 hp) 双涡轮增压 8 缸发动机，具有媲美跑车的驾驶动态性，从静止加速至 100 km/h 仅需 4.1 秒（配备 Sport Chrono 组件时为 3.9 秒），最高时速为 286 km/h。Cayenne S 搭载 2.9 升 324 kW (440 hp) V6 双涡轮增压发动机，从静止加速至 100 km/h 仅需 5.2 秒，如果选配 Sport Chrono 组件，则仅需 4.9 秒，最高时速为 265 km/h。Cayenne 搭载 3.0 升 250 kW (340 hp) 6 缸涡轮增压发动机。作为基础车型，它的行驶性能也毫不逊色，从静止加速至 100 km/h 仅需 6.2 秒，配备 Sport Chrono 组件时仅需 5.9 秒，最高时速为 245 km/h。

#### **以创新技术重新打造**

Cayenne 的所有核心部件均经过了重新开发。更强劲、更高效的发动机结合新型 8 速 Tiptronic S 变速箱，能够瞬间响应驾驶者的每一个指令，实现出色的加速表现、驱动力和同级别最佳的性能。底盘的全新轻质结构融合跑车基因，确保了在其所属细分市场中前所未有的驾驶动态性。4D 底盘控制系统、后桥转向、三腔室空气悬架、48 V 电子防倾翻稳定系统以及带碳化钨涂层的保时捷表面镀层制动系统 (PSCB) 等新技术在其中起到了关键作用。为了进一

步提高运动驾驶性能和安全性，Cayenne Turbo 还纳入了主动空气动力学概念，包括自适应车顶扰流板和全新的空气制动技术。这些系统也令其堪比豪华轿车的驾乘舒适性更加出众。当然，其越野性能也毫不逊色，驾驶者现在可以根据需要选择 5 种驱动和底盘模式，轻松应对各种地形。

### **数字网络：保时捷先进驾驶舱和全新 PCM**

在新一代 Cayenne 中，驾驶者与车辆之间的关系实现了新突破：保时捷先进驾驶舱以协调的一体化设计将显示和控制元件整合在一起。带直接触控系统的中控台和保时捷通讯管理系统（PCM）的全新 12.3 英寸触控显示屏是驾驶者与所有车辆功能之间的桥梁。全新 Cayenne 实现了全面联网，标配包括实时交通信息的在线导航功能、带集成式 SIM 卡的 LTE 电话模块、带蓝牙接口的蓝牙电话连接（HFP）、在线语音控制、Wifi 热点、4 个 USB 接口、保时捷智慧互联（Porsche Connect）服务以及 Apple® CarPlay。

这一全新的信息娱乐系统操作直观，进一步增强了客户与爱车之间的互联性。同时，全新 PCM 的定制化程度进一步升级，可配置多达 6 种个性化模式。除了丰富的车内设置之外，车辆还提供了一种模式，可用于存储照明、驾驶程序和辅助系统的偏好设置。

## 发动机、变速箱和四轮驱动

### **性能更强、换档更快：重新开发的全新传动系**

全新 Cayenne 搭载了全新的 6 缸和 8 缸涡轮增压发动机。秉承保时捷发动机小型化设计理念，这两个发动机系列最初随 Panamera 面世。尽管所有发动机的排量都有所减小，但其输出功率和扭矩却比前代更高。新一代发动机的基础技术、燃烧过程、气体循环和增压技术均得到优化，进而提高了性能和燃油经济性，而发动机响应也更加灵敏。

基础车型 Cayenne 搭载 3.0 升 V6 涡轮增压发动机，最大输出功率为 250 kW (340 hp)，最大扭矩为 450 Nm。Cayenne S 搭载 2.9 升 V6 双涡轮增压发动机，最大输出功率为 324 kW (440 hp)，最大扭矩为 550 Nm。Cayenne Turbo 搭载 4.0 升 8 缸双涡轮增压发动机，最大输出功率为 404 kW (550 hp)，最大扭矩为 770 Nm。

Cayenne 从静止加速至 100 km/h 仅需 6.2 秒（配备 Sport Chrono 组件时为 5.9 秒），最高时速为 245 km/h。Cayenne S 的最高时速为 265 km/h，百公里加速时间仅为 5.2 秒，比前代车型快了 0.3 秒。凭借换档速度更快的 Tiptronic S 变速箱，Sport Chrono 组件可将加速时间从 5.4 秒进一步缩短至 4.9 秒。全新旗舰车型 Cayenne Turbo 的加速性能更出色，完成百公里加速仅需 4.1 秒（配备 Sport Chrono 组件时为 3.9 秒），甚至超越了当前的 Cayenne Turbo S。其最高时速达 286 km/h。

### **采用全新中央涡轮增压器布局的 6 缸和 8 缸发动机**

全新发动机集各项技术创新于一身。废气涡轮增压器布置在 V 型气缸列内侧中间位置。这使得发动机尺寸更紧凑，安装位置更低，从而降低了重心，提高了横向动态性。燃烧室和涡轮增压器之间的废气路径缩短，令发动机响应更迅速，并且动力提升更快。全新的反向旋转双涡管涡轮增压器能够在较低发动机转速区间输出高扭矩，同时还有助于大幅提高发动机的响应速度。由于废气保持完全分离，因此各个气缸产生的气柱几乎不会相互影响，这是 V8 发动机的一项特殊优势，这种设计还能大幅提高效率。

发动机在制造过程中采用了创新的生产流程和材料。例如，8 缸发动机的曲轴箱使用了粘砂套管核心组件制造技术，重量减轻了 6.7 kg (14.6%)。部件的刚度也通过使用高强度四螺栓主轴承盖得以提高。气缸衬里铁涂层采用大气等离子喷涂工艺，几乎不会产生磨损。

Cayenne S 搭载的 2.9 升 6 缸发动机也采用了一系列创新方案。排气歧管集成在气缸盖中。除了减轻重量，这一设计可使排气歧管被冷却水所环绕，因此，即使是在满负荷情况下，也能保证高效的燃烧过程。

### **运动性和响应性均大幅提升：全新 8 速 Tiptronic S 变速箱**

保时捷为 Cayenne 开发的新一代 8 速 Tiptronic S 自动变速箱，针对全新 Cayenne 的特性而专门调校，其运动性和舒适性均超越了前代。在不中断牵引力的情况下，变速箱换档速度明显更快，起步更舒适、更平稳。全新太阳齿轮和行星齿轮组提供范围更大的传动比：与前代车型相比，第 1 档传动比更高，而第 8 档传动比更低。这种设计有助于提高 Cayenne 的起步加速性能，并且降低了耗油量，提升了舒适性。

通过采用全新线控换档技术，手动换档模式的换档路径变得极短，因此换档更轻松，并且进一步提高了操控舒适性。选档杆的位置和设计经过精心构思，从而为信息娱乐系统的手动触控操作提供了理想空间。

重新调校的变速箱为驾驶者提供区别更加明显的全新驾驶模式。在“Normal”（标准）模式中，自动变速箱会快速、平稳地切换到高档位，从而节省燃油。在“Sport”（运动）模式中，Cayenne 配备的 Tiptronic S 换档更快，加速时间更短，从而实现了更卓越的运动操控感。如果选装 Sport Chrono 组件，驾驶者还可以使用方向盘上的模式开关直接选择驾驶模式。这项功能最初随 918 Spyder 一起发布。

所有 Cayenne 车型均在第 6 档达到其最高时速。第 7 档和第 8 档以及航行功能专为实现效率最大化以及提高驾驶者的长途驾驶舒适性而设计。较低的发动机转速进一步降低了车内的噪音等级。

自动启动/停止功能也经过了进一步开发，现在，车辆以巡航模式接近交通信号灯并停止时，发动机会自动关闭，从而提高了舒适性，同时减少了耗油量。在“Sport”（运动）和“Sport Plus”（运动升级）驾驶模式下，自动启动/停止功能自动关闭。

Cayenne 牵引其他车辆时，全新变速箱也具有许多优势。很少有车辆能够如此轻松地实现高达 3.5 吨的挂车载荷。由于变矩器扭矩更高，即使是在起步和挪车时，变速箱也能输出极高扭矩。与前代变速箱相比，第 1 档传动提高了约 4%。因此，车辆操控非常灵敏，尤其是在极低发动机转速范围内，这在越野行驶时也是一大优势。

### **Cayenne 首次配备带 PSM 运动版的 Sport Chrono 组件**

选装的 Sport Chrono 组件，可令全新 Cayenne 更像一款保时捷跑车。与 911 一样，驾驶员可以通过方向盘上的模式开关选择驾驶模式。除了“Normal”（标准）、“Sport”（运动）和“Sport Plus”（运动升级）模式之外，车辆还提供一种“Individual”（个性化）模式，用以保存个性化设置，并且只需旋转模式旋钮就能进行选择。“Sport Plus”（运动升级）模式可实现高性能起步，提供最佳起步加速度，优化所有底盘系统以提高性能，并且可使空气悬架降至最低高度，以及调整 Cayenne Turbo 的车顶扰流板角度实现最佳下压力。

按下模式旋钮中央的“Sport Response”（运动响应）按钮，系统将调整 Cayenne 的发动机和变速箱设置，使之保持 20 秒的超高响应性，从而提供最大性能，真正实现了“一键超车”。在该模式下，Cayenne 的油门踏板对驾驶员踩踏动作的响应速度更快，因此能够更快地实现最佳加速。组合仪表上的倒数计时器显示保持运动响应功能的时间。性能提升功能仍可像往常一样根据需要使用。“Sport Response”（运动响应）功能可随时通过按下按钮关闭。

与跑车一样，Sport Chrono 组件中还包括独立的 PSM 运动模式。在安全环境下，热爱运动的驾驶员可通过保时捷稳定管理系统（PSM）系统，充分发挥 Cayenne 的运动性能。PSM 在后台保持启用。无论选择哪种驾驶模式，都能启动 PSM 运动模式。

### **所有车型均配备主动式保时捷牵引力控制管理系统（PTM）**

在所有全新 Cayenne 车型中，保时捷都为其四轮驱动装置配备了带电子图谱控制多片离合器的保时捷牵引力控制管理系统（PTM）。这种主动适时四轮驱动系统提供宽泛的扭矩分配比例，能够显著提升驾驶动态性、灵活性、牵引力和越野能力。PTM 采用可变自适应策略控制后桥和前桥之间的驱动力分配，并实时监控驾驶条件。动态驾驶时，为确保最佳驱动力分配和牵引力，车辆过弯时驱动力会有所增加，从而使轮胎能够提供最佳的侧向支撑。在越野驾驶过程中，为了始终确保最大驱动力，系统将提供完全可变的车桥间驱动力分配比例。

### 全新保时捷 Cayenne 的底盘

#### **性能与舒适性达到完美平衡**

保时捷为全新 Cayenne 开发了在 SUV 细分市场中无与伦比的多功能底盘，经过彻底的重新设计，再次提升了运动性和舒适性的标杆。这不仅能够为驾驶者提供媲美跑车的驾驶动态性，还能确保媲美豪华轿车的驾驶舒适性。后桥转向、保时捷动态底盘控制系统（PDCC）的电子机械式防侧倾稳定功能以及三腔室空气悬架等全新主动式系统是实现底盘多功能性的关键。这些系统均由全新 4D 底盘控制系统管理。对于钟爱运动驾驶的车主，还可以给爱车选装随全新 Cayenne 首度面世的保时捷表面镀层制动系统（PSCB）。

#### **融入跑车基因的全新车桥设计理念**

Cayenne 的全新轻质底盘汇聚了保时捷多年跑车专业技术之精髓。前代车型上的传统双摇臂车桥被带有独立连杆的铝合金前桥所取代。车辆摒弃通过橡胶轴承与车身连接的旧款钢制底盘副车架，转而采用铝合金副车架，从而增强了车桥结构，并通过其一体式轴承对发动机起到了很好的支撑作用。全新车桥设计理念有两大优点。第一，尽管全新 Cayenne 的配置更加丰富，但车辆总重却减轻了 65 kg，低至两吨以下。第二，有助于优化转向响应性、转向精准度和直线行驶等驾驶动态特性。全新车桥布局基本上杜绝了车轮失衡和动力传动系影响所引起的震动。

Cayenne 和 Cayenne S 的后桥仍标配带轻质钢制连杆和钢制弹簧的多连杆悬挂。如果选配自适应空气悬架，则后桥采用铝合金锻造连杆。弹簧连杆上的分离式弹簧-减震器布局，以及接近垂直的减震器布局，使得减震器的响应性以及弹簧的舒适性得以进一步提升。经过优化的弹性运动学提升了车辆灵活性、精准性和舒适性。首次在 Cayenne 车系上配备的后桥转向系统是对后桥进行重新设计的关键因素之一。

#### **保时捷表面镀层制动系统全球首发**

保时捷为全新 Cayenne 引入了一项创新制动技术：保时捷表面镀层制动系统（PSCB）。这项新技术的核心是带有超硬碳化钨镀层的制动盘以及专门开发的制动片。与传统的灰铸铁制动



器相比，新系统的性能更加卓越，例如，使用寿命延长了 30%。不仅制动盘磨损速度大幅减慢，而且轮辋上的制动积尘也明显减少。制动器摩擦系数增加，从而改善了制动响应性。即使是在紧急制动时，PSCB 也能确保稳定的制动效果。与供选装的保时捷陶瓷复合制动系统（PCCB）一样，PSCB 也在前轮和后轮分别采用了 10 活塞制动卡钳和 4 活塞制动卡钳。

PSCB 的另一个特点是外观独一无二的镀层制动盘。日常行驶约 600 km 后，制动片会展现出一种镜面般的光泽感，与白色的制动卡钳相得益彰。PSCB 在 Cayenne Turbo 中作为标准配置提供，并供所有其它 Cayenne 车型选装，可搭配 20 英寸或 21 英寸轮毂。

### **加大轮毂首次搭配后轮加宽轮胎**

全新 Cayenne 比以往更像一台跑车。首次采用的后轮加宽轮胎，以及 19 英寸至 21 英寸全新加大轮毂，都体现了这款车对性能的重视。整个外径均增加 25 mm，达到了 775 mm，确保标配的加大轮毂不会对车辆舒适性产生不良影响。选装车轮包括 255/55（前轮）和 275/50（后轮）轮胎搭配 19 英寸轮毂，以及 285/40（前轮）和 315/35（后轮）轮胎搭配 21 英寸轮毂。前轮低型面轮胎与后轮加宽轮胎的组合在保时捷跑车上已经历数十年考验。采用后轮加宽轮胎增强了车辆灵活性、稳定性和驾驶动态性，而更大的轮胎尺寸和经过调整的气压则提高了车辆舒适性。

### **新一代主动控制系统显著提升了车辆多功能性**

保时捷基于全新的基础底盘设计为 Cayenne 开发了新一代主动式底盘系统。唯有保时捷主动悬挂管理（PASM）减震器系统例外，只是针对全新设计理念对控制策略进行了调整。PASM 能够根据路况和驾驶方式主动连续调节各个车轮的减震力，还可通过 PCM、PASM 按钮或“Sport”（运动）按钮选择三种不同的模式：“Normal”（标准）、“Sport”（运动）和“Sport Plus”（运动升级）模式。

## 首次配备后桥转向

保时捷首次为 Cayenne 提供了选配的后桥转向，从而使其获得了媲美豪华跑车的驾驶动态性。全新 Cayenne 的转向不再有任何延迟，大幅缩短了后桥横向加速度时间，并且转向精准度在 SUV 细分市场中无可匹敌。后桥转向还显著提升了日常驾驶中的舒适性和安全性。车辆转弯直径从 12.1 m 缩短至 11.5 m。

车速低于约 80 km/h 时，前后桥转动方向相反，不仅能够显著提升灵活性和转向精准度，还能大大改善操控性。而在更高车速下，例如在高速公路上以较快速度变道时，前后桥转动方向相同，能够进一步提高行驶稳定性。后桥的最大转向角为 3 度。

## 响应速度更快：电子机械式防倾翻稳定系统

保时捷动态底盘控制系统（PDCC）的主动防倾翻稳定系统已在前代车型上经过考验，显著增强了驾驶动态性和舒适性。该系统的控制方式从电液形式改成了电子机械控制形式，通过全新的 48 V 系统实现，能够在瞬间完成前桥和后桥防侧倾杆的抗扭刚度调整，从而主动稳定车身。在有两人乘坐的情况下，系统能够抵抗最大 0.8 g 的横向加速度。防侧倾杆采用一分为二的设计，两个部分通过一台枢轴电机连接。根据车辆的侧倾角度，电机会将两个部分朝相反方向旋转，从而保持车身的直立。这种电动机械控制系统不仅响应速度更快，而且结构更紧凑，能耗更低，从而降低了耗油量。

在越野模式下，Cayenne 的保时捷动态底盘控制系统（PDCC）会将防侧倾杆的两个部分分开或者主动旋转，从而增大车轮行程，帮助保持车轮与地面的接触，确保最佳越野行驶牵引力。高速行驶时，防侧倾杆的复制效应降到零，并且能够完全彼此独立地进行弹簧和车轮减震。

## 自适应三腔室空气悬架提高了舒适性和运动性能

保时捷为 Cayenne 开发了三腔室空气悬架系统，提高了驾驶者和乘客的驾乘舒适性，增强了运动驾驶动态性，并且在越野行驶时提供更大的离地间隙。全新自适应空气悬架的每个空气弹簧都有三个腔室（原来是一个），因此弹簧系数的调整范围非常大。将底盘的弹簧系数设

置为最低时，车辆可获得最大舒适性。如果车辆发生剧烈的俯仰或侧倾，系统会立刻切换到较高的弹簧系数，以确保车身稳定。

除了标准高度之外，系统还提供其它 5 种高度设置，这些高度（装载高度除外）会根据行驶条件和所选择的驾驶模式进行自动调整。无论是否选择自动设置，驾驶者都能随时通过 PCM 设置除“Deep”（极低高度）之外的任意高度。“Deep”（极低高度）设置只能由系统在车速超过 210 km/h 时控制。该设置能够提高车辆高速行驶时的稳定性，并减小空气阻力。车辆行驶时的离地间隙会根据所选驾驶模式在 245 mm 至 162 mm 之间变化。按下行李厢中的按钮，即可选择极低的装载高度，该模式仅在车辆停止时可用。全新三腔室空气悬架作为标准配置向 Cayenne Turbo 提供，同时可供其他车型选装。

### **保时捷 4D 底盘控制系统实现了所有主动式底盘系统的连接与集中控制**

凭借保时捷 4D 底盘控制系统，全新 Cayenne 成为了首款为车内所有系统配置中央控制系统的车型。之前，Cayenne 的底盘系统大部分彼此独立运行，主要利用各自的传感器对其它底盘系统作出响应。保时捷 4D 底盘控制系统能够集中分析所有三个维度的行驶条件（纵向、横向和垂直加速度），并根据结果计算出最佳车辆状况信息，然后提供给所有相关系统。实时地为车辆提供信息成为该系统的第四个维度。保时捷 4D 底盘控制系统通过一体化策略使底盘系统主动对当前的行驶条件作出响应。

## 车身、空气动力学和人体工程学

### **轻质结构和主动空气动力学**

在设计全新 Cayenne 的车身时，保时捷也全面贯彻了在跑车上运用的轻质结构理念。这一理念的核心是在恰当的位置使用恰当的材料。因此，全新 Cayenne 的车身采用了铝钢复合结构，不仅减轻了重量，同时还提高了强度。微合金化高强度钢和多相钢的运用则令车身壳体获得了极高的动态抗扭刚度。承受较低压力的区域则大量采用了铝合金。例如，全新 Cayenne 的整个外壳全部用铝材料制成，包括车顶、底板总成、前部、车门、翼子板、发动机盖和行李厢盖。此外，Cayenne 还使用了完全符合技术要求的可回收塑料。全新 Cayenne 车型使用的材料中，约 95% 均可回收利用。

总之，对材料的巧妙运用使车身壳体重量减轻了多达 135 kg，从而部分抵消了因增加配置而增加的重量。例如，尽管配置更多，Cayenne S 的车重仍比前代车型减轻了 65 kg。与 2002 年推出的第一代车型相比，新车型的重量减轻了 225 kg（约 10%）。创新的锂离子聚合物车辆蓄电池比功能相当的传统铅酸蓄电池轻 10 kg，从而进一步减轻了车重，并且使用寿命也延长了 3 至 4 倍。全新 Cayenne、Cayenne S 和 Cayenne Turbo 的重量功率比分别为 5.8 kg/hp、4.6 kg/hp 和不到 4 kg/hp，在同级别车型中堪称标杆。

### **Cayenne Turbo 配备全球首创的自适应车顶扰流板和空气制动器**

全新 Cayenne Turbo 是第一款采用保时捷主动式空气动力学系统（PAA）的 SUV 车型，并且在同级别车型中率先配备了自适应车顶扰流板。与 911 Turbo 一样，自适应车顶扰流板能够根据驾驶条件调整空气动力学性能和下压力。在初始位置，扰流板与车顶轮廓融为一体，能够优化 Cayenne 上方的空气流动。从 160 km/h 车速一直到最高车速，车顶扰流板倾斜 6 度（高性能位置），以增加后桥下压力。如果驾驶者切换到“Sport Plus”（运动升级）模式，扰流板会切换到 12.6 度位置，以增加轮胎抓地力，提高快速过弯时的运动动态性。如果选装全景式天窗系统，在天窗打开的情况下车速超过 160 km/h 时，扰流板会调节到 19.9 度位置，帮助平衡空气紊流。第五个位置是“空气制动”位置，当车辆在 170–270 km/h 车速范围内快

速制动时，扰流板会伸展至 28.2 度位置。此时，扰流板如同一个空气制动器，能够增加后桥下压力，显著提高制动时的稳定性。在 250 km/h 的高速下紧急制动，这款 SUV 可将刹车距离缩短多达两米。

### **所有 Cayenne 均配备主动式冷却空气风门和空气幕**

全新空气动力学设计理念还包括为所有 Cayenne 车型配备主动式冷却空气风门。这项技术解决了必要的冷却效果与最佳空气动力学性能之间的冲突。风门关闭时能够减小空气阻力，只在需要更大冷却效果时打开。主动式风门能够独立调节和控制通过所有冷却空气进口的气流。空气动力学设计方面的另一个创新是“空气幕”，能够让气流以指定方式离开前轮拱罩，同时加快气流速度，从而大大减少了车轮周围经常出现的空气乱流。车辆前部的横向进气口带有导气片，能够将更多气流导入进气口。

全新 Cayenne 的车身底部几乎被全部覆盖，这种设计能够改善车底气流特性，从而优化空气动力学性能。在 Cayenne 和 Cayenne S 中，全新的固定式车顶扰流板与车身颜色几乎完全相同，呈一条直线，一直延伸到设计更简约的后扰流板处。D 柱上的侧风门板位于从分隔边缘延伸而出的黑色区域，是重要的空气动力学元件，令全新 Cayenne 的尾部设计更加优雅、流畅。

### **人体工程学和座椅舒适性进一步增强**

最新一代 Cayenne 秉承保时捷传统，有别于普通 SUV 车型，驾驶者和乘客不会感觉自己离地很高，而是像坐在任何一台保时捷中一样，与车辆融为一体。车辆内部围绕驾驶者采用了各种人体工程学设计。所有操控元件都能轻松接触到。与保时捷 911 一样，Cayenne 也配备了典型的升高式中控台。这并不仅仅是处于设计风格方面的考虑，更是为了给驾驶者提供最短、最符合人体工程学的操控路径，从而便捷地控制重要的车辆功能。多功能方向盘同样遵循这一原则，将出色的人体工程学与充满未来感的美学设计完美相融。

### **基于跑车而设计的全新自适应运动型座椅**

旗舰车型 Cayenne Turbo 配备新一代自适应运动型座椅，比以往更像一款跑车，并且具有鲜明的特色。和跑车一样，Cayenne Turbo 的座椅头枕整合在靠背中，而不是两个独立的部件。加高的侧垫和独特的座椅中心线迹极具运动感，同时也更符合人体工程学。全新自适应运动型座椅标配座椅加热功能，还可选装座椅通风功能，在 Cayenne Turbo 中作为标准配置提供。同时这款座椅可供其他车型选装。如果车主选择运动型座椅，则后排座椅将采用相同的外观，并且也将配备加高的侧垫。

Cayenne 和 Cayenne S 均标配具有 14 向电动调节功能和座椅加热功能的舒适型座椅，能够在运动驾驶时为驾驶者提供可靠的侧向支撑，在长途驾驶时减轻驾驶者的疲劳感。在所有车型中，这款领先同级的优质座椅均标配部分真皮：前排和后排座椅中心、侧垫及头枕中央饰条均采用真皮装饰。后排座椅的长度调节范围达 160 mm，倾斜角度能够以 2 度增量在 11-29 度范围内调节至 10 个位置。后排座椅还能调节至装载位置，此时靠背几乎垂直，可使行李厢容积比前代车型增加多达 100 升。如果需要更大空间，可以折倒靠背，形成一个水平的行李厢底板，使行李厢容积从 770 升增加到 1,710 升（Cayenne Turbo：745 升-1,680 升）。

## 信息娱乐和辅助系统

### 专属于您的 Cayenne

全新 Cayenne 是保时捷向智能化汽车迈出的重要一步。无论是部署于车内还是与环境相联系，联网技术已实现无数新功能，并进一步拉高了质量标杆。各项功能的操控变得更简单、更直观。借助保时捷智慧互联（Porsche Connect）功能，驾驶者能够保持联网，并享受一系列服务。除此之外，重新开发的全新辅助系统则减轻了驾驶者的负担。

保时捷先进驾驶舱令驾驶者与 Cayenne 之间的关系实现了新突破。该系统基于最初为 Panamera 开发的跑车显示和操作概念，并针对 Cayenne 进行了适当调整。组合仪表仍采用保时捷传统的中央转速表搭配两侧各一块 7 英寸显示屏的布局。驾驶者可以通过三个核心部件控制所有关键功能，包括保时捷通讯管理系统（PCM）的全高清触控显示屏、用于控制行车电脑的多功能方向盘以及中控台上用于控制部分功能的直接触控系统。

### 全新 PCM 作为智能控制中心

12.3 英寸 PCM 显示屏就像一台平板电脑一样操控简单直观，并且可以根据车主的个人偏好进行个性化设置。客户可使用预定义的快捷方式图标快速、轻松地创建包含所选功能的“主页面”，包括喜欢的电台、常去的导航目的地、经常使用的电话号码或者启动运动型排气系统的选项。屏幕右侧的信息小工具可用于操控其它 PCM 功能。因此，屏幕中央的交互区域可用来显示导航功能等信息，右侧则可用于通话功能。此外还可配置多达六种个性化设置。除了丰富的车内设置之外，车辆还提供了一种模式，用于存储照明、驾驶程序和辅助系统的偏好设置。

只需动动手指，就能浏览各个菜单项。甚至在用户还未接触屏幕前，全新 PCM 就能作出响应：当手靠近屏幕时，屏幕左侧就会弹出一列包含子功能的菜单栏。和操作智能手机或平板电脑一样，用户只需滑动手指，就能在各个选项间切换。全新 PCM 还允许用户用两根手指缩放或旋转屏幕显示。系统还能识别手写文字，因此车主可以在屏幕上手写输入导航目的地。Cayenne 标配高保真音响系统；Cayenne S 和 Cayenne Turbo 则标配全新 BOSE®环绕声音响系

统。采用全新 Auro 3D®格式的最新款 Burmester® 3D 高端环绕声音响系统是日前最顶级的音响系统，能够在车内营造逼真的音乐厅氛围。

### **全新功能：5 种公路及越野驾驶模式**

全新 PCM 现在作为 Cayenne 所有驾驶动态系统的控制中心。其中一个最重要的变化是，各项越野设置不再通过中控台上的各个按钮进行选择，而是通过屏幕上的特定菜单进行选择。在该菜单中，5 种全新越野驾驶模式以 3D 形式显示在所选择的背景中。基于选择的模式，控制系统能够根据情况对发动机怠速、Tiptronic S 换档策略、PTM 四轮驱动系统、分配给后桥的扭矩和 PSM 稳定模式作出最佳调节。如果安装了相关的装备，则各个模式还可根据越野路况调节空气悬架的离地间隙、PASM 减震器系统设置、PDCC 防倾翻稳定系统及后桥转向。

车辆默认设置为公路模式。在较缓和的越野地形中，例如砾石路或湿滑的草地等，则可以选择“Gravel”（砾石路）模式。如果是泥泞的森林路或有深沟的道路，可以选择“Mud”（泥地）模式。此外，车辆还提供沙地模式，以及适合崎岖多石地形的“Rock”（岩石路）模式。选装越野组件后，菜单中还会显示转向角、横向坡度和纵向倾斜度，从而帮助驾驶者在越野行驶时充分发挥车辆的性能。如果车辆配备全景影像系统，还将提供俯瞰影像功能，显示车辆及其周边的环境。

### **带倒车摄像头和全景影像系统的驻车辅助系统**

保时捷为全新 Cayenne 配备了三级驻车辅助系统，从而在日常驾驶中为驾驶者提供支持。挪车和驻车时，标配的前/后驻车辅助系统通过影像和声音信号提醒驾驶者。系统利用安装在车辆前端和后端的超声波传感器工作，还可选装倒车摄像头，在 PCM 屏幕上显示带有动态辅助线和障碍物距离的彩色图像，从而帮助挪车。带全景影像系统的驻车辅助系统则通过 4 个独立的摄像头生成 360 度全景画面，帮助驾驶者进行驻车和挪车操控。PCM 屏幕显示的摄像头图像分辨率几乎提高了一倍，因此图像更加清晰。



## **带起动/停止功能的自适应巡航定速控制系统**

Cayenne 标配带有限速功能的巡航定速控制系统，在 30–240 km/h 车速范围内启动，能够帮助驾驶者调整车速以及与其它车辆之间的距离。选装自适应巡航定速控制系统的功能范围进一步扩展，通过中央进气口中间的雷达传感器以及车辆摄像头监测与前方车辆之间的距离，并根据情况自动进行调整。该系统还能探测从其它车道超车到前方的车辆。必要时，系统会根据前方车辆的车速进行制动，直至最后停车。在可能的情况下，系统还会利用航行功能降低耗油量。此外，自适应巡航定速控制系统还能提高驾驶舒适性和安全性，尤其是在遇到拥堵时。自适应巡航定速控制系统的自动车距控制功能在 30–210 km/h 车速范围内启动。

由于配备了起动/停止功能，即使是在制动停车后，车辆也能自动重新起步。如果车辆停止时间超过三秒，驾驶者只需轻踩油门踏板或者通过控制杆重新启动该功能，就能再次起步。

Cayenne 还集成了可缩短制动距离的功能，能够帮助预防碰撞，或者至少降低碰撞速度。该功能会在车辆过快靠近前方车辆的情况下先显示警告信息，然后发出声音警报。如果这一情况继续发展，系统会短暂地采取制动。必要时，驾驶者的制动操作会被升级为紧急制动。如果驾驶者没有做出反应，系统会自动进行紧急制动。此时，侧车窗和全景式天窗系统会自动关闭。驾驶者和乘客的安全带张紧器也会自动启动。同时，系统开启危险警示灯，以提醒后方车辆注意。

## **预防性行人保护**

Cayenne 首次标配了预防性行人保护系统。如果有行人或骑自行车的人处于碰撞区域内，系统会发出视觉和声音警报，从而显著降低与行人发生碰撞的风险。为此，这项技术会对来自车辆前端摄像头的信号进行评估。如果车辆接近行人的速度过快，系统会采取制动。如果之后驾驶者也踩下制动踏板，车辆就会完全停止。如果驾驶者没有做出反应，系统会自动进行紧急制动。

## **车道保持辅助系统**

在高速行驶时变换车道通常会带来风险。选装车道保持辅助系统后，可利用摄像头监测车辆位置。如果驾驶者在未开启转向灯的情况下偏离车道，系统将提供转向辅助。车道保持辅助

系统尤其能够显著提高长途行驶时的舒适性和安全性。除了提供转向辅助之外，系统还会发出声音报警，并在 PCM 的组合仪表上显示警告信息。该系统在 65–250 km/h 车速范围内启动。

### **带转向辅助的车道变换辅助系统**

最新增强版车道变换辅助系统可与车道保持辅助系统搭配。该系统使用雷达传感器探测相邻车道后方车辆的距离和速度。如果后方车辆的速度以及与本车的距离会对变道造成危险，则左侧或右侧车外后视镜中会显示警告。车道变换辅助系统约 15–250 km/h 车速范围内启动，能够探测 70 m 内的车辆。全新 Cayenne 还配备了转向辅助系统，在车辆接近交汇点时，会在车辆附近盲区内有其它物体时发出光学警告。如果在开启转向灯的情况下起步，在达到车道变换辅助系统的启动车速前，转向辅助系统会一直为驾驶者提供辅助。

### **带热成像红外线摄像头的夜视辅助系统**

在夜晚行驶时，夜视辅助系统通过一个智能热成像红外线摄像头探测人和动物，并标记出他们的位置，以提醒驾驶者注意。系统最大检测范围为 300 米。其中的电子装置可对相关热源进行分类，区分出动物以及静止但发动机发热的摩托车等物体。在住宅区行驶时，夜视辅助系统禁用，以免发出错误警报，例如检测到人行道上被牵着的狗等。如果车辆选装了 LED 矩阵大灯，所探测到的人或动物会被一束定向光照亮。

### **带自适应矩阵大灯的全新 LED 照明系统**

保时捷为所有全新 Cayenne 车型的大灯和尾灯配备了最新的 LED 照明技术。Cayenne 和 Cayenne S 标配 LED 主大灯；Cayenne Turbo 配备带保时捷动态照明系统（PDLS）的 LED 大灯。最顶级的照明配置为带有保时捷动态照明系统升级版（PDLS Plus）的全新 LED 矩阵主大灯。84 个可单独开启的发光二极管，配合车灯反光片发出各种光束。系统还配有一个摄像头，能够探测前方车辆以及道路另一侧的车辆，并利用相关信息精确控制远光灯的灯光分配，从而避免对其他道路使用者造成眩目。因此，Cayenne 能够在不影响其他道路使用者的前提下为驾驶者提供最大程度的道路照明，尤其是当远光灯开启时。

综合大灯模块由若干部件组成，系统能够基于摄像头数据、导航数据和车辆状态对这些部件单独进行灵活的控制。得益于智能灯光分布，车辆可以整合其它能够显著提升驾驶舒适性和安全性的功能。例如，系统能够探测易反光的交通标志，并选择性地对其进行遮蔽，以减少对驾驶者的眩目。智能照明系统还能根据对面车辆进行专门设置。照明增强功能不仅能够调暗射向对面车辆的灯光，而且能够增强本车当前车道的照明，因此能够引导驾驶者的视线，从而提高了舒适性和安全性。

### **智慧互联模组升级版（Connect Plus）提供的全新应用程序和新服务**

全新 Cayenne 实现了全面联网和互连，扩展智慧互联模组升级版（Connect Plus）服务通过支持 LTE 的集成 SIM 卡和全新 PCM 提供。用户可以通过网络收听广播节目。全新的语音智慧副驾为 PCM 的语音控制功能增加了在线支持，从而提高了自然语言输入的识别准确度，甚至能够识别并执行复杂的命令。全新 Cayenne 车型可根据最新信息同时通过网络和 PCM 计算导航路线。导航地图数据通过在线更新始终保持最新状态。其它新功能包括“查找器”（让驾驶者通过互联网快速找到导航目的地）以及各种安全和紧急服务。

## 总结

### 全新 Cayenne 的亮点

- 新一代 Cayenne 将卓越的跑车动态性能与豪华轿车舒适性相结合，并实现了二者的同步提升
- 通过智能运用铝钢复合结构打造创新轻质车身，车重减轻多达 65 kg
- 新款发动机：  
Cayenne 配备 3.0 升 V6 涡轮增压发动机，最大输出功率为 250 kW（340 hp）  
Cayenne S 配备 2.9 升 V6 双涡轮增压发动机，最大输出功率为 324 kW（440 hp）  
Cayenne Turbo 配备 4.0 升 V8 双涡轮增压发动机，最大输出功率为 404 kW（550 hp）
- 媲美跑车的底盘，首次配备后轮加宽轮胎和选装后桥转向
- 新一代驾驶动态系统：三腔室空气悬架和电动侧倾补偿系统提高了运动性和舒适性
- 带碳化钨镀层的保时捷表面镀层制动系统（PSCB）全球首发，改善了制动响应性，显著延长了制动器的使用寿命
- Cayenne Turbo 是全球第一款配备自适应车顶扰流板和空气制动器的 SUV，空气制动不仅提高了性能，同时缩短了制动距离
- 四种越野模式优化了四轮驱动和底盘在各种地形上的表现
- 全新辅助系统，如带启动/停止功能的自适应巡航定速控制系统、车道保持辅助系统和车道变换辅助系统、夜视辅助系统等
- 带保时捷通讯管理系统（PCM）和直接触控系统的保时捷先进驾驶舱增强了驾驶者的融入感
- 通过集成式 SIM 卡实现与标配保时捷智慧互联（Porsche Connect）服务和导航（包括实时交通信息）的全面联网

## 总结

### 全新 Cayenne 的亮点

- 新一代 Cayenne 将卓越的跑车动态性能与豪华轿车舒适性相结合，并实现了二者的同步提升
- 通过智能运用铝钢复合结构打造创新轻质车身，车重减轻多达 65 kg
- 新款发动机：  
Cayenne 配备 3.0 升 V6 涡轮增压发动机，最大输出功率为 250 kW（340 hp）  
Cayenne S 配备 2.9 升 V6 双涡轮增压发动机，最大输出功率为 324 kW（440 hp）  
Cayenne Turbo 配备 4.0 升 V8 双涡轮增压发动机，最大输出功率为 404 kW（550 hp）
- 媲美跑车的底盘，首次配备后轮加宽轮胎和选装后桥转向
- 新一代驾驶动态系统：三腔室空气悬架和电动侧倾补偿系统提高了运动性和舒适性
- 带碳化钨镀层的保时捷表面镀层制动系统（PSCB）全球首发，改善了制动响应性，显著延长了制动器的使用寿命
- Cayenne Turbo 是全球第一款配备自适应车顶扰流板和空气制动器的 SUV，空气制动不仅提高了性能，同时缩短了制动距离
- 四种越野模式优化了四轮驱动和底盘在各种地形上的表现
- 全新辅助系统，如带启动/停止功能的自适应巡航定速控制系统、车道保持辅助系统和车道变换辅助系统、夜视辅助系统等
- 带保时捷通讯管理系统（PCM）和直接触控系统的保时捷先进驾驶舱增强了驾驶者的融入感
- 通过集成式 SIM 卡实现与标配保时捷智慧互联（Porsche Connect）服务和导航（包括实时交通信息）的全面联网