

活动顶篷和空气动力学性能

使用镁合金部件的创新轻量化车顶

911 Carrera Cabriolet最引人注目的是独特的拱形活动顶篷。由于采用了创新的技术，顶篷在关闭时实现了之前织物车顶无法实现的硬顶跑车车顶弧度，从而提升了空气动力学性能。更轻的全新液压顶篷驱动装置能够在约12秒内打开/关闭活动顶篷。与前代车型一样，可在最高50 km/h车速下按下中控台的按钮，也可以在车外使用遥控器控制。保时捷对911活动顶篷的要求一直很高。如同之前的所有911车型一样，保时捷为这款全新911开发了全新的活动顶篷。新车顶的轮廓几乎与硬顶跑车车顶相同，如同一道连接挡风玻璃框和活动顶篷厢盖的优美弧线。顶篷支撑结构完全隐藏，因此整体设计非常流畅。甚至连加热式玻璃后窗也与周围齐平，融入到整个车尾。

保时捷又一杰作：轻量化铝合金活动顶篷

创新的拱形活动顶篷设计实现了织物车顶从未实现过的形状。除了侧面部分之外，整个软顶形成坚固的车顶表面，由四个独立的部分无缝组合而成，包括前车顶框架、两个顶篷支撑和后窗。与其他部分一样，车窗框架同样采用镁合金。框架导杆也主要采用了这种极轻的材料；只有侧面的导杆、促动机构和后支撑采用铝合金。所有框架部件的连接均符合运动学，因此每侧只需一个液压缸就可移动活动顶篷。保时捷为顶篷锁止机构选择了久经考验的电动中央锁止机构，并使用侧面的定心销支撑。

顶篷支撑结构与车顶织物之间没有固定连接，因此当车顶打开时，四个镁合金部分能够以Z字形折起重叠。这一独特设计意味着顶篷打开后，车顶织物、框架、拱形支撑和后车窗所组成的车顶仅高23 cm，长55 cm，所占空间达到最小。在打开状态下，车顶前部仍然可见，但与之前一样，弯月形的活动顶篷厢盖覆盖了后半部分。现在，这个大厢盖一直延伸到更大的扰流板处。当厢盖关闭时，车内乘员将获得媲美硬顶跑车的环境与噪音舒适性。整个外部织物表面带有隔热垫。车顶内侧包覆刚性车顶板，赋予驾驶室一种包围感。侧面部分为织物表面，因此当车顶关闭时看不到任何技术部件。头部空间也与硬顶跑车相当。

全集成式电动挡风板

全集成式电动挡风板提升了911 Carrera

Cabriolet高速行驶时的舒适性。挡风板固定在一个U型支撑环上。支撑环可以完全收缩到车后部，不会影响后排空间。按下一个按钮，支撑环即在2秒内升起并打开网板，另一个可移动的框架部件会以合适的角度将网板伸展到前排座椅靠背之间。挡风板可在120 km/h车速下打开/关闭。当顶篷打开时，挡风板能够非常有效地阻挡气流并降低风噪音。得益于图谱控制方式，挡风板在每次操作时都会考虑电动调节前排座椅的位置。例如，当一个靠背位于挡风板移动范围内时，挡风板就不会展开。活动顶篷关闭时，展开的挡风板会自动收回。

有效面积扩大45%的自适应后扰流板

全新911 Carrera Cabriolet采用了硬顶跑车的可变空气动力学概念，并对参数进行了调整。例如，扰流板的形状根据敞篷跑车特有的车尾轮廓进行了改进。当活动顶篷关闭时，由于新车顶的气流情况与硬顶跑车几乎相同，因此扰流板的位置也与硬顶跑车相同。当车顶打开时，扰流板会移动到一个专门设计的倾角更大的位置。根据车辆配置的不同，扰流板能够以不同角度伸展至不同高度。此外，一个特殊的铰接式运动装置会操控前扰流板边缘上的一个关闭部件，保证扰流板叶片上方具有最佳的气流量。扰流板在车速达到90 km/h时自动伸出，在车速降到60 km/h时自动收回，并且也可以在该车速限制范围内通过按下按钮手动将其伸出。前冷却空气风门同样秉承空气动力学设计理念。当车顶打开时，风门也会自动打开，并在车速超过120 km/h时完全打开。如果选装Sport Chrono组件，选择“Sport”（运动）和“Sport+”（运动升级）驾驶模式时后扰流板将直接启动。如果通过方向盘上的模式开关选择这两种模式，或者在Wet（湿地）模式中，后扰流板会在车速超过90

km/h时伸出到大倾角的高性能位置。此时车辆能够达到最高时速。

风阻系数 = 0.30：具有非凡空气动力性能的敞篷跑车

911 Carrera Cabriolet的基本空气动力学设计包括流线型车身表面轮廓、活动顶篷、加大的可变后扰流板以及带有前自适应空气风门的冷却系统。车辆下方无需设计大进气口，因此车身底部十分平滑。考虑到911 Carrera Cabriolet的发动机动力和制动力更强劲，保时捷对进风口和出风口横截面进行了优化，改进了冷却空气的路径，使车顶关闭时的风阻系数保持在0.30。

全新翻滚保护系统也提高了刚度

911 Carrera S敞篷跑车配备自动翻滚保护系统。该系统包含一个紧凑的自支撑门式框架，由多段高强度挤压铝合金焊接而成。得益于其高强度，支撑框架对车身还起到了加固作用：通过延伸至B柱和活动顶篷厢的对角滑柱提高了车身的抗扭刚度。

如果车辆突然发生侧翻，微型气体发生器会在瞬间被触发，两个位于后座后方的新型插入式模块会被弹簧顶出。如果活动顶篷关闭，两个插入式模块上的硬质合金销会刺穿后窗的安全玻璃。由于感应、驱动和连续监测都通过带有集成侧翻传感器的安全气囊控制装置进行，因此几乎不可能发生意外触发的情况。该装置能够监测车身倾斜度、纵向和横向加速度以及车辆与路面接触的任何变化。