

发动机

输出功率达368 kW (500 hp) 的高转速赛车发动机

新款911 GT3的动力来自于一台纯正的赛车发动机。这台高转速发动机旨在为征服赛道提供所需的性能与稳定性。这台4.0升自然吸气六缸水平对置式发动机拥有强悍的动力，搭载于911 RSR、911 GT3 R和911 GT3 Cup车型，这台最强劲的自然吸气燃油直喷发动机也是保时捷公路跑车有史以来搭载的排量最大的六缸水平对置式发动机。这台发动机能够产生368 kW (500 hp) 的最大功率与460 Nm最大扭矩，相比前代车型的3.8升发动机，分别增加了25 hp和20 Nm。发动机在8,250 rpm时输出最大功率，在6,000 rpm时输出最大扭矩。

这台发动机采用了高转速发动机概念：曲轴的最高转速为每分钟9,000次，即便对于一台跑车发动机而言，也难能可贵。高发动机转速可带来更高的输出功率。为了保证高速时的精确换气，保时捷工程师开发了“刚性气门控制”。刚性气门控制是指摇臂位于转轴之上，而非由液压平衡元件支撑。只要在工厂内使用可替换的垫片设置好正确的气门间隙，之后则无需再重新调节。刚性气门驱动还能减少摩擦损失。

与以前一样，可变进气和排气凸轮轴控制仍由可变气门开合 (Vario Cam) 系统控制。电子发动机管理系统根据发动机转速与负载情况，使用可变气门控制调整气门正时，在整个转速范围内实现了高运转，最重要的是实现了高性能与高扭矩。

发动机的另一个特点是13.3:1的高压缩比。911 GT3的动力传动系通过基础发动机实现了所有赛车发动机所应具备的典型特征，包括带独立油箱的干式油池润滑系统、钛制连杆、重新开发的刚度更高且轴承尺寸更大的曲轴。中央供油系统确保最佳连杆轴承供油。机油在被输送到独立的油箱前，会通过离心机去除泡沫，这项创新源自赛车。

除了运动型排气系统之外，带有两个可切换谐振阀的塑料可变进气歧管也保证了高效的进排气循环。驾驶者可以在整个发动机转速区间获得极为稳定的动力和扭矩输出，享受令人心潮澎湃的发动机轰鸣声。