

汽车养护学堂 节油篇





低碳，从节油做起

广汽丰田始终在探索真正有效的节能减排方案，坚持让车辆性能提高的同时，最大限度地降低能量的消耗，最终使顾客在车辆使用过程中受益。因此，当您选择广汽丰田品牌的那一刻起，就意味着您选择了高效与节能。而下面的内容不仅将帮助您将环保节油的想法进一步付诸于实际行动，通过改进日常生活中普普通通的用车习惯来有效降低车辆油耗，更会让您体验到用车成本降低所带来的惊喜。

汽油标号

◆常见的汽油标号有93[#]和97[#]两种，它们代表汽油的辛烷值，也就是汽油的抗爆性。标号越高，辛烷值越高，抗爆性越好。



◆汽油标号与发动机压缩比有关。通常情况下，压缩比越大，所用汽油的标号越高，因为压缩比越大，发动机越容易产生爆震，使用高标号的汽油可以提高发动机的抗爆性。



◆每款车型都有适合本车型使用的汽油最低标号，在油箱盖内侧一般会有提示。加油时请选择不低于这一最低标号的汽油。同时，不同标号的汽油请避免混用。

车型-汽油标号参考表

雅力士	E'Z逸致	凯美瑞	汉兰达
			
93 [#]	93 [#]	93 [#] /2.4 L 97 [#] /2.0 L 97 [#] /2.4 L混合动力	93 [#] 或97 [#]

乙醇汽油

●什么是乙醇汽油？

乙醇汽油是由90%的普通汽油和10%的燃料乙醇混合而成的一种清洁燃料。

◆乙醇是一种性能优良的有机溶剂，具有良好的清洁作用，能有效消除汽油中的胶质和沉淀物等杂质，并能有效消除火花塞、燃烧室、进排气门等部位的积炭。

◆乙醇可以增加汽油的含氧量，使汽油燃烧更充分，因此，使用乙醇汽油可以有效减少汽车尾气中一氧化碳和碳氢化合物等污染物的排放，有利于改善大气环境。



●乙醇汽油使用注意事项

◆目前，辽宁、吉林、黑龙江、河南、安徽五省以及河北、山东、江苏、湖北四省的部分地区已经全面推广使用乙醇汽油。

◆车辆首次使用乙醇汽油时，请您到广汽丰田销售店对车辆的油箱和油路进行清洁检查或清洗，以保证燃油系统各部件的清洁，防止出现堵塞现象。

◆乙醇汽油与普通汽油请避免混用，因为普通汽油中的杂质会积存在油箱中，如果两种汽油混用，由于乙醇具有较强的清洗作用，会将这些杂质“清洗”下来，堵塞油路，导致发动机工作不畅。



减轻车辆负重

车辆负重会对油耗产生直接影响。一般来说，负重越大，油耗越高，所以请尽量减少不必要的物品。

◆减轻车辆负重不仅有助于降低油耗，还能减轻悬架所承受的车身载荷，可以延长悬架的使用寿命。

◆车辆增加额外的负重后，所需的牵引力随之增大，需要发动机输出更大的动力，因而油耗也会相应增加。实验数据表明：车辆每增加10 kg负重，每行驶1 000 km，油耗就会增加0.4 L左右。



保持合适的胎压



合适的胎压既能使轮胎保持应有的抓地力，又能将油耗控制在合理的范围之内。在《用户手册》中和驾驶员侧车门的门框上一般标有每款车型的标准胎压值。

◆胎压过高，轮胎与地面接触面积变小，虽然可以减小行驶阻力，降低油耗，但是也会相应减小轮胎的抓地力，影响车辆的操控稳定性和制动安全性。

◆胎压过低，轮胎与地面接触面积变大，行驶阻力增大，不仅会增加燃油消耗，还会加剧轮胎的磨损。

◆为了保证轮胎的正常使用和车辆的正常行驶，请您每行驶 1 000 km或一个月到广汽丰田销售店检查胎压。



胎压过高



正常胎压



胎压过低

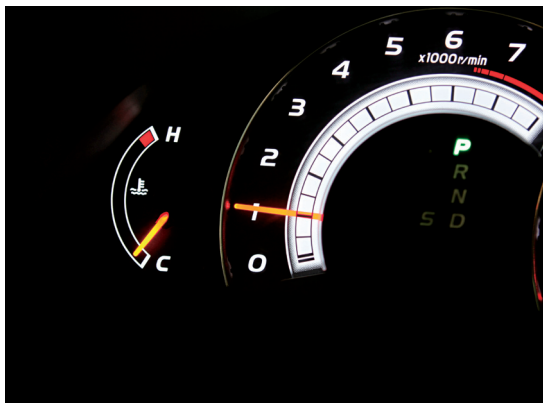
保持正确的驾驶习惯

● 路线的规划与选择

◆ 请尽量避免短途出行（行驶里程不足3 km）。因为短途出行时，发动机的工作效率不高，燃油经济性较低，且容易产生积炭。



◆ 出行前，请事先规划好行车路线，尽量避开可能拥堵的路段，这样可以减少很多不必要的燃油消耗。



● 车辆起动阶段

◆ 发动机的预热时间不要过长，只要发动机怠速转速降至1 000 r/min左右就可以了，多余的预热时间反而会增加不必要的燃油消耗。



◆ 起步时，请确认驻车制动（手刹）已完全放下，没有完全放下的驻车制动不仅会损坏制动系统，而且还会增加燃油消耗。



◆ 起步后，请尽量保持匀速行驶，不要急加速，因为此时发动机工况还未达到理想状态，急加速不仅会加剧发动机磨损，还会导致发动机的燃油经济性变差。

● 车辆加速阶段

◆ 在行车过程中，请尽量避免频繁急加速，因为突然的急加速会增加车辆的瞬时油耗。



◆ 在行车过程中，保持经济时速有利于降低燃油消耗。一般来说，大部分车型的经济时速为70~90 km/h。



◆ 对手动挡车型而言，在2 000~2 500 r/min的转速范围内换挡有利于节省燃油，因为在这一转速区间内，发动机工况比较理想，燃油经济性较好。



保持正确的驾驶习惯

◆如果路况较好，使用定速巡航系统并将巡航速度设定在70~90 km/h范围内，有利于降低燃油消耗，因为在经济时速范围内，发动机的燃油经济性最好。



◆在行车过程中，请尽量避免频繁变更车道，因为这不仅需要车辆频繁加速和制动，消耗了不必要的燃油，而且还会增加发生交通事故的风险。





● 车辆减速阶段

◆在行车过程中，请尽量不要紧急制动，因为紧急制动会抵消车辆的动能，而这些动能是由燃油在发动机内部燃烧做功而产生的。同时，紧急制动还会增加车辆追尾和失控的可能性。

◆在行车过程中，请合理进行制动，在保证行车安全的前提下，正确把握踩制动踏板的时机，做到有预见性。例如在车辆转弯、穿越路口、过收费站等需要减速的情况下，都请提前收油，使车辆自然减速。

◆如果临时停车时间较长，请及时关闭发动机，因为长时间的怠速运转也会额外消耗燃油。

正确合理使用空调

空调压缩机的能量来自于发动机，会消耗发动机功率，因此，正确合理使用空调对汽车的油耗有重要意义。



◆请定期到广汽丰田销售店更换空调滤清器，可以保证空调的制冷效果，减少不必要的燃油消耗。



◆空调温度不宜设定过低，这不仅会增加空调压缩机的负荷，增加燃油消耗，同时，过低的温度还会影响车内人员的健康。一般来说，请把空调温度设定在26~28°C为宜。



◆使用空调的内循环功能，可以提高空调的制冷效果，但长时间使用内循环会降低车内空气质量。因此，在使用空调时，请先使用内循环，待温度降低后，再使用外循环，这样既能保证制冷效果，又能提高空气质量。



◆上车后，请先打开车窗通风，利用自然风降温，然后再打开空调，这样不仅可以提高空调的制冷效果，而且还能减少不必要的燃油消耗。

◆车辆低速行驶时（速度低于40 km/h），可以关闭空调打开车窗通风，以实现降低燃油消耗和保持空气流通的双重目的。

◆车辆高速行驶时（速度高于60 km/h），请务必关闭车窗，因为高速行驶时，有很大一部分发动机动力都用来克服空气阻力，油耗反而会比开空调时更高。

◆请在车辆熄火前提前关闭空调。如果先关闭发动机再关闭空调，容易导致空调管道内因潮湿而产生大量霉菌。

定期给爱车做保养

除了正确的使用以外，日常的保养对帮助车辆节油也有着重要意义。定期给车辆做保养能使车辆始终保持最佳状况，并获得理想的油耗水平。

◆请定期更换机油和机油滤清器。机油经过长时间使用后会变质，变质的机油会变粘稠，使发动机需要输出更大的动力来克服机油流动的阻力，油耗自然也会增加。

◆请定期更换空气滤清器。空气滤清器经过长时间使用后会积聚很多灰尘，影响发动机进气质量，从而降低燃油经济性。





积炭是燃油中的碳氢化合物、石蜡、胶质由于没有充分燃烧而在发动机内部形成的黑色胶状物。一般来说，积炭多集中在发动机燃烧室、喷油嘴、火花塞、进排气门等部位。

◆少量的积炭并不会对发动机的正常运转产生明显影响，但是随着积炭的增多，会导致发动机性能下降，出现起动困难、怠速不稳、加速不良、尾气排放超标、油耗增加、爆震等异常现象，严重时甚至会损坏发动机。

◆为了消除积炭对发动机性能和油耗的不良影响，请您定期到广汽丰田销售店更换火花塞，并清洗节气门、喷油嘴、油路等部位，可以有效清除积炭，使发动机的性能和油耗始终保持在理想水平。

