

## 乙醇汽油



乙醇汽油是一种由粮食及各种植物纤维加工成的燃料乙醇和普通汽油按一定比例混配形成的新型替代能源。按照我国的国家标准，乙醇汽油是用90%的普通汽油与10%的燃料乙醇调和而成。

### 概述

乙醇可以有效改善油品的性能和质量，降低一氧化碳、碳氢化合物等主要污染物排放。它不影响汽车的行驶性能，还减少有害气体的排放量。乙醇汽油作为一种新型清洁燃料，是目前世界上可再生能源的发展重点，符合我国能源替代战略和可再生能源发展方向，技术上成熟安全可靠，在我国完全适用，具有较好的经济效益和社会效益。

中国最早生产乙醇燃料的企业是河南南阳的天冠集团，也是国家重点试点企业，乙醇燃料最早试点地也是河南的郑州，洛阳，南阳三地。

现在主要是以甜高粱乙醇为主，甜高粱的低投入和高产出，是所有生物质中效益和发展潜力最大的。

### 车用乙醇汽油

车用乙醇汽油是指在不含甲基叔丁基醚（MTBE）、含氧添加剂的专用汽油组分油中，按体积比加入一定比例（我国目前暂定为10%）的变性燃料乙醇，由车用乙醇汽油定点调配中心按国标GB18351—2001的质量要求，通过特定工艺混配而成的新一代清洁环保型车用燃料。

车用乙醇汽油按研究法辛烷值分为90号、93号、95号三个牌号。标志方法是在汽油标号前加注字母E，做为车用乙醇汽油的统一标示，三种牌号的汽油标志分别为“E90乙醇汽油90号”、“E90乙醇汽油93号”、“E90乙醇汽油95号”。车用乙醇汽油适用于装配点燃式发动机的各类车辆、无论是化油器或电喷供油方式的大、中、小型车辆。

### 车用乙醇汽油的优缺点

汽车用乙醇汽油作为一种清洁的发动机燃料油具有以下优点：1，辛烷值高，抗爆性好。2，乙醇含氧量高达34.7%。在汽油中含10%的乙醇，含氧量就能达到3.5%。3，车用乙醇汽油的使用可有效的降低汽车尾气排放，改善能源结构。国内研究表明，E15乙醇汽油（汽油中乙醇含量为15%）比纯车用无铅汽油碳氢排量下降16.2%，一氧化碳排量下降30%。4，燃料乙醇的生产资源丰富，技术成熟。当在汽油中掺兑少于10%时，对在用汽车发动机无需进行大的改动，即可直接使用乙醇汽油。

汽车用乙醇汽油在燃烧值，动力性和耐腐蚀性上的不足：1，乙醇的热值时常规车用汽油的60%，据有关资料的报道，若汽车不作任何改动就使用含乙醇10%的混合汽油时，发动机的油耗会增加5%。2，乙醇的汽化潜热大，理论空燃比下的蒸发温度大于常规汽油。影响混合气的形成及燃烧速度，导致汽车动力性，经济型，及冷启动性的下降，不利于汽车的加速性。3，乙醇在燃烧过程中会产生乙酸，对汽车金属特别是铜有腐蚀作用。有关试验表明，在汽油中乙醇的含量在0~10%时，对金属基本没有腐蚀，但乙醇含量超过15%时，必须添加有效的腐蚀抑止剂。4，乙醇时一种优良溶剂，易对汽车的密封橡胶及其他合成非金属材料产生轻微的腐蚀，溶胀，软化或龟裂作用。5，乙醇易溶于水，车用乙醇汽油的含水量超过标准指标后，容易发生液相分离。

3月15号起北海市将全部使用乙醇汽油,乙醇汽油在加油站的统一标识分别是E90号、E93号、E97号，E是乙醇的标号，使用车用乙醇汽油的车辆，可以加入同标号的车用无铅汽油。同样，在合格的车用无铅汽油中也可加入定点加油站出售的同标号的车用乙醇汽油。但是应选择中国石油等信誉好质量有保证的加油站加油。避免加入含水车用无铅汽油和

假冒伪劣油品，使车辆不能保持正常运转。

行驶3万公里以上的汽车，在第一次加车用乙醇汽油时，如果不对汽车油箱和油路进行清洗，就会造成汽车油路堵塞而熄火。即使清洗后，仍有少量杂质进入油箱，在用完第一箱油后，也要对汽车检查清理。而如果是行驶里程低于3万公里的新车，在加入乙醇汽油前可以不用清洗油箱和油路。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/213.html>