

行业资讯：

汽油中各种组分的辛烷值和抗爆性是不同的，一般来说，在分子大小相近的情况下，各种烃类的辛烷值大小顺序如下；芳烃>异构烷烃和异构烯烃>正构烯烃及环烷烃>正构烷烃。由此可见，芳烃和烯烃都具有较高的辛烷值，单纯从抗爆性上来说，芳烃和烯烃是汽油中的良好组分，但事实上芳烃和烯烃并不是汽油的理想组分。芳烃本身有毒，且燃烧温度较高，在发动机中燃烧不完全，会增加汽车尾气中的芳香族化合物及氮氧化合物排放；烯烃的安定性较差，挥发性强，光化学反应活性高，在紫外线的作用下可与氮氧化合物形成有毒的光化学烟雾，破坏大气臭氧层。因此，各国现行的车用汽油质量标准中都对芳烃和烯烃的含量进行了限制。汽油的理想组分是各方面性能都比较优良、抗爆性能较好的高度分

支的异构烷烃。

随着中国石油产品质量的升级换代，汽油产品质量标准将国Ⅲ中的90#、93#和97#汽油调整为国V中的89#、92#和95#汽油，因此，有人认为中国的汽油产品质量标准降低了。事实并非如此，而是产品质量标准要求更严格了。目前，炼化企业中采取的主要降硫措施是加氢脱硫，但在加氢脱硫的同时，也会伴随着烯烃和芳烃的加氢饱和反应，使烯烃和芳烃的含量降低，虽然降低了汽油的辛烷值，但改善了汽油的清洁性能。因此，国V汽油的组成和性能要求要远远高于国Ⅲ汽油，体现了汽油清洁化发展的方向。由此也可以看出，汽油清洁化是以牺牲高辛烷值组分的含量为代价的，就目前炼油工艺所能达到的技术水平及环保要求的迫切性而言，只能降低对汽油辛烷值的要求，优先考虑清洁化。

还有人认为国V汽油降低牌号后，会引起油耗增加。据全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会，对北京和上海部分用户的调查表明，汽油牌号降低后，油耗基本不变或略有增加，而增加的原因有可能是不同生产厂家或不同批次汽油组成以及发动机工况的差异造成的。这种情况在日常生活中并不少见，例如，虽然某人每天中午同样是吃两个馒头，但每天下午的饥饿感可能并不一样。