

# 柴油消耗量大为什么还比汽油便宜、请问为什么柴油轿车比汽车轿车省油-股识吧

## 一、请问为什么柴油轿车比汽车轿车省油

无论是汽油发动机还是柴油发动机，它们都属于内燃机，都是燃烧燃料后通过推动气缸内活塞作往返运动来将燃料中的化学能量转换成为驱动车辆前进的机械能量，因此两者的工作原理大体是相同的。

作为日常使用的燃料本身，柴油的能量密度最高，比液化天然气高出近1倍，比汽油高出10%以上。

与汽油相比，柴油不易挥发，着火点较高，不易因偶然情况被点燃或发生爆炸。由于两者挥发性和燃点的不同，导致使用这两种燃料的发动机有不同的点火方式。

汽油发动机的特点：体积小、重量轻、起动性好

汽油发动机中，油气混合气进入气缸后，在压缩接近终了时由火花塞点燃。

因此，汽油发动机需要一套控制何时让火花塞工作的点火系统，此系统必须精确控制火花塞放电的时刻和火花能量的大小，才能保证汽油机的工作正常，汽油机的燃料供给系和点火系是汽油机上发生故障比例较高的部位。

此外，由于汽油的燃点较低，汽油机的压缩比就不能太高，以免油气自燃，因此其热效率和经济性较柴油机为差。

汽油机的优点在于其体积小、重量轻、价格便宜；

起动性好，最大功率时的转速高；

工作中振动及噪声小，因此，在载客汽车，特别是轿车中，汽油机得到了广泛的应用，特别是在我们国家目前生产的绝大多数轿车，都是采用汽油发动机作为自己的动力系统。

传统柴油发动机的特点：热效率和经济性较好 柴油机采用压缩空气的办法提高空气温度，使空气温度超过柴油的自燃燃点，这时再喷入柴油、柴油喷雾和空气混合的同时自己点火燃烧。

因此，柴油发动机无需点火系。

同时，柴油机的供油系统也相对简单，因此柴油发动机的可靠性要比汽油发动机的好。

由于不受爆燃的限制以及柴油自燃的需要，柴油机压缩比很高。

热效率和经济性都要好于汽油机，同时在相同功率的情况下，柴油机的扭矩大，最大功率时的转速低，适合于载货汽车的使用。

但柴油机由于工作压力大，要求各有关零件具有较高的结构强度和刚度，所以柴油机比较笨重，体积较大；

柴油机的喷油泵与喷嘴制造精度要求高，所以成本较高；

另外，柴油机工作粗暴，振动噪声大；

柴油不易蒸发，冬季冷车时起动困难。

由于上述特点，以前柴油发动机一般用于大、中型载重货车上。

小型高速柴油发动机的新发展：排放已经达到欧洲III号的标准 传统上，柴油发动机由于比较笨重，升功率指标不如汽油机(转速较低)，噪声、振动较高，炭烟与颗粒(PM)排放比较严重，所以一直以来很少受到轿车的青睐。

但随着近年来柴油机技术的进步，特别是小型高速柴油发动机的新发展，一批先进的技术，例如电控直喷、共轨、涡轮增压、中冷等技术得以在小型柴油发动机上应用，使原来柴油发动机存在的缺点得到了较好的解决，而柴油机在节能与CO<sub>2</sub>排放方面的优势，则是包括汽油机在内的所有热力发动机无法取代的，因此，先进的小型高速柴油发动机，其排放已经达到欧洲III号的标准，成为“绿色发动机”，目前已经成为欧美许多新轿车的动力装置，可以预见，我国将出现越来越多的柴油轿车。

## 二、柴油与汽油哪个价格高？

按吨算汽油贵，按升算的话柴油贵，因为柴油的比重比汽油大，按经济性来说柴油比汽油省，因为柴油机是压燃式，汽油发动机是点燃式。

1、柴油最重要用途是用于车辆、船舶的柴油发动机。

与汽油相比，柴油能量密度高，燃油消耗率低，但废气中含有害成分(NO，颗粒物等)较多。

柴油是轻质石油产品，复杂烃类(碳原子数约10~22)混合物。

为柴油机燃料。

主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成；

也可由页岩油加工和煤液化制取。

2、汽油由石油炼制得到的直馏汽油组分、催化裂化汽油组分、催化重整汽油组分等不同汽油组分经精制后与高辛烷值组分经调和制得，主要用作汽车点燃式内燃机的燃料。

汽油在常温下为无色至淡黄色的易流动液体，很难溶解于水，易燃，馏程为30 至 220 ，空气中含量为74~123克/立方米时遇火爆炸。

汽油比柴油挥发更快，所以汽油可以混合气状态在吸气行程进入气缸，而柴油不易挥发，不容易形成混合气，所以只能在做功行程开始前直接喷入缸内。

柴油的自燃点比汽油更低，所以柴油可以在高温高压的汽缸中自燃；

而汽油机如果采用压燃方式，就必须要有更高的压力，从而得到更高的温度才能点燃，但因为汽油容易挥发，挥发时又会吸收大量的热，这就再次增加了压燃的难度，所以用火花塞点燃是最适合的方式。

### 三、有人说柴油车比汽油车更省油，是真的吗？请从原理方面说说。

各种发动机的效率：蒸汽机：6% - 15%；

汽油机：20%—30%；

柴油机30%—45%。

柴油机的热效率比汽油机高，作同样的工，当然省油。

柴油车功率大，故障少，不会产生电火花干扰。

但柴油机启动比较困难，机体笨重。

汽油车则轻便，易启动。

柴油是轻质石油产品，复杂烃类(碳原子数约10~22)混合物。

为柴油机燃料。

主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成；

也可由页岩油加工和煤液化制取。

分为轻柴油（沸点范围约180~370）和重柴油（沸点范围约350~410）两大类。

广泛用于大型车辆、铁路机车、船舰。

柴油最重要用途是用于车辆、船舶的柴油发动机。

与汽油相比，柴油能量密度高，燃油消耗率低。

柴油具有低能耗、低污染的环保特性，所以一些小型汽车甚至高性能汽车也改用柴油。

### 四、现在为什么汽油和柴油都那么贵呢？

柴油汽油都是从石油中提炼出的，属于不可再生能源，随着资源的减少，价格上涨是免不了的

### 五、柴油机的热效率一般比汽油机高，其主要原因是什么？

- 一、柴油氢值低，碳值高，水蒸汽少，消耗小。
- 二、柴油机压缩比大，工作温度高，热机一般高温越高效率越高。

## 六、柴油发动机为什么比汽油机省油？

因为柴油机是直喷压燃，汽油机是喷油混合气点燃，所以柴油机省油，现在市场上很多直喷汽油机也省油，大众的TSI，江淮的GDI等等都是

## 七、中国汽油用量大还是柴油用量大

柴油用量高，每年冬天柴油都告急，因为各种远洋轮船、工程机械、大客车等都要用到柴油，并且都是高油耗的。

比如：每年黑龙江市场汽油销量放缓，柴油用量还在热销.一般是原油炼石油，不是你用的汽油。

一桶原油是158.987294928升。

能出多少汽油和柴油，要看原油的品质和精炼的水平，目前，好像很少有公开的数据。

至于生物柴油 秸秆炼石油，你得有技术，你有市场，推广资源，而科学家有技术，肯定要和科学家，研究人员联系合作了。

## 八、柴油为什么比汽油贵？是柴油比汽油提炼的成本高吗？

展开全部柴油机燃油供给与需求。

在2008年夏天，汽油和柴油都达到了前所未有的水平，当时的价格，原因的猜测，石油价格将增加对全球供应紧张的零件。

而汽油主要是作为在汽车和其他发动机燃料使用个人操作设备，大量使用柴油是交通运输和工业。

当经济危机开始对朝经济2008年夏末，坚决控制，汽油价格开始迅速下降，石油价格下跌和个人削减汽油消费。

由于柴油是一种工业燃料，它往往是提前订购远，工业不能削减用法，迅速，这使柴油价格走高。

此外，像中国和印度不断增长的工业国家都将增加对柴油燃料的需求，并在欧洲一大私人汽车使用柴油的比例也进一步紧张用品。

因此，柴油价格往往比汽油价格，供应和需求的变化可以显著降低实际上造成任何类型的燃料价格要高于其他。

馏分油是用来制造其他燃料。

另一个因素，导致更高的柴油价格是馏分燃料油是从原油衍生可分为燃料，而柴油等成品。

例如，取暖油和煤油馏分可从产生的其他燃料。

在寒冷的冬季，对取暖油和煤油的增长，而对汽油的需求通常会下降的需求。

其结果是柴油燃料价格上涨的压力，因为更多的取暖用油生产柴油燃料，而不是满足需求，而汽油价格正在下降。

另一个是供应差异的原因是，以下的柴油燃料可以从一个单一的油比汽油桶生产。

影响柴油和天然气价格的其他因素除了经济条件和燃料的替代品，其他一些因素往往会推动柴油价格高于汽油。

在美国，对柴油机燃油税是6美分的汽油税比更高。

此外，新的环境法规规定的柴油，这使得它燃烧更清洁，减少释放到大气中硫，增加炼油的成本。

另一个因素可能影响柴油和汽油的相对价格是，个人都越来越认识到汽车的燃油经济性，提高燃油效率的汽车和混合动力，这使汽油价格下调的压力而把柴油价格影响销售。

## 九、为什么柴油小轿车一般要比汽油版的贵？

因为柴油机的价格比同排量的汽油机贵

柴油机的加工精度高，用的材料强度高，供油系统成本高。

经济性好！

## 参考文档

[下载：柴油消耗量大为什么还比汽油便宜.pdf](#)

[《股指期货交易软件怎么辨别真假的》](#)

[《电脑怎么设置分屏看股票》](#)

[《有什么群可以教人炒股的》](#)

[《牛市买债券基金能赚钱吗》](#)

[下载：柴油消耗量大为什么还比汽油便宜.doc](#)  
[更多关于《柴油消耗量大为什么还比汽油便宜》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/read/17875642.html>