

# 汽车尾部字母的含义

## 增压发动机

### 类型一：TSI



大众的 TSI 在国内外有着不一样的意思，国外的意思是 Twincharger Stratified ion，指双增压（涡轮和机械增压）分层喷射技术。而国内的意思，T 代表涡轮增压，Si 代表燃油直喷，而不是 T 与 FSI 的简称，并没有燃油分层喷射技术，因为国内燃油质量一般，达不到分层喷射的要求。

在国内，我们经常会看到不同的 TSI 标志。有全红的、有就“SI”是红的、还有只有“I”是红的。但大家别误会他们技术不一样，这只是为了区分不同的排量而已。例如：2.0 排量和 1.8 排量为“SI”是红色的，而 2.0TSI 车型中的高配车型或者高端车型则使用全红的标识，那么 1.4 排量的当然只能是只有“I”是红色的了。

### 类型二：TFSI



TFSI 发动机也是涡轮增压直喷发动机它可以说是 FSI 发动机和涡轮增压器的结合。即涡轮增压 (Turbocharger)+FSI。它的 T 和 TSI 中的 T 一样，表示采用涡轮增压技术，后面的 FSI 即燃油分层喷射发动机 (Fuel Stratified ion)，S 表示“分层次的”。TFSI 发动机既分层喷射，又有涡轮增压，是 TSI 发动机的升级版。

### 类型三：TDI



TDI 是英文 Turbo Direct ion 的缩写，意为涡轮增压直接喷射柴油发动机。为了解决 SDI (自然吸气式柴油发动机) 的先天不足，人们在柴油机上加装了涡轮增压装置，使得进气压力大大增加，压缩比一般都到 10 以上，这样就可以在转速很低的情况下达到很大的扭矩，而且由于燃烧更加充分，排放物中的有害颗粒含量也大大降低。TDI 技术使燃油经由一个高压喷射器直接喷射入气缸，因为活塞顶地造型是一个凹陷式的碗状设计，燃油会在气缸内形成一股螺旋状的混合气。

### 自然吸气发动机

#### 类型一：CGI/CDI



发动机 CGI 技术是一种奔驰公司开发的缸内直喷技术。供油动作已完全独立于进门与活塞系统之外，ECU 也因而拥有更多的主导权。超乎传统喷射理论的稀薄

燃烧与更多元的混合比便得以实现。在稳定行进或低负载状态下，采用缸内直喷设计的发动机得以进入 Ultra lean（精实）模式。

在此设定下，发动机于进气行程时只能吸进空气，至于喷油嘴则在压缩行程才供给燃料，以达到节约的效果。根据实际测试，其最高能达到 1: 65 的油、气比例，除了节能表现相当惊人，整体动力曲线也能够维持相当高的平顺度。而 CDI 则为该技术的柴油版本。

### 类型二：VVT/CVVT/VVT-I/MIVEC/VTEC/i-VTEC



发动机可变气门正时技术(VVT, Variable Valve Timing)原理是根据发动机的运行情况，调整进气（排气）的量，和气门开合时间、角度，使进入的空气量达到最佳，提高燃烧效率。优点是省油，功升比大而缺点是中段转速扭矩不足。



目前本田的 VTEC、i-VTEC、；丰田的 VVT-i；日产的 CVVT；三菱的 MIVEC；铃木的 VVT；现代的 VVT；起亚的 CVVT；江淮的 VVT；长城的 VVT 等也逐渐开始使用。总的说来其实就是一种技术，名字不同。但部分车型仅具有可变气门技术而没有正时技术，虽然比一般发动机要省油，但依然赶不上带正时技术的发动机。

## 绿色发动机

### 类型一：Hybrid



混合动力汽车（Hybrid Electrical Vehicle，简称 HEV）是指同时装备两种动力来源——热动力源（由传统的汽油机或者柴油机产生）与电动力源（电池与电动机）的汽车。通过在混合动力汽车上使用电机，使得动力系统可以按照整车的实际运行工况要求灵活调控，而发动机保持在综合性能最佳的区域内工作，从而降低油耗与排放。而宝马的 ActiveHybr 同样属于此类系统。

### 类型二：DM



DM 是 Dual Mode 的缩写。是纯电动车（EV）和混合动力（HEV）相结合的技术。DM 双模电动车采用电动车系统和混合动力系统。是一种将控制发动机和电动机两种混合力量相结合的技术，实现了既可充电、又可加油的多种能量补充方式。

## 驱动系统

### 类型一：Quattro



Quattro 全时四轮驱动的核心是 Torsen 中央差速器，他比任何电子控制技术更快的调节前后轴力量的分配。EDL（电子差速锁）在必要时将多余的动力传送到车轮上，增强抓地性。当车轮空转或者没有与地面接触时，这些浪费的驱动力就被输送到可以受力的车轮上。一旦出现外部条件引起的前后轴的速度差异，Torsen 就会自动地，毫无损失的将大部分的能量传输到有能力工作的驱动轴上，自动优化和分配四个车轮的动力。由于轴荷的平衡分布，驾驶者能够更好的掌握转向的精确性和灵活性，而不需要扭矩转向辅助。25 年前，奥迪的工程师以 quattro 全时四轮驱动，在驱动技术领域树立了里程碑。

### 类型二： 4WD(4X4)/AWD/ xDrive/sDrive



四轮驱动系统（4wd 系统，车身上标识 4X4 与 4WD 意思一样）是将发动机的驱动力从 2wd 系统的两轮传动变为四轮传动。4wd 系统之所以列入主动安全系统，主要是 4wd 系统有比 2wd 更优异的发动机驱动力应用效率，达到更好的轮胎牵引力与转向力的有效发挥。就安全性来说，4wd 系统对轮胎牵引力与转向力的更佳应用，造成好的行车稳定性以及循迹性。除此之外 4wd 系统更有 2wd 所没有的越野性。





AWD（全时四驱系统）已经变得和 4WD 几乎一样了，唯一的区别就在于 AWD 比 4WD 少了低比率的传动装置，不过 AWD 仍然提供在湿滑路面、恶劣天气以及轻微越野路面的牵引能力。但实际情况是，对一辆车的越野能力起决定性作用的是车辆的离地高度而非 AWD 能力。所有的 AWD 系统是全时四轮驱动的，这也就意味着你不用进行 2 轮驱动或者全轮驱动模式的转换。而宝马的 xDrive、奔驰的 4MATIC 与 AWD 一样是全时四驱系统，仅仅是称呼不一样，而 sDrive 则为后驱系统。

#### 特殊车型：

类型一：奥迪-S/RS



奥迪 S 系列包括了 S3、S4、S5、S6、S8 及更为高级的 RS 系列。奥迪 S 系列集合了奥迪最先进的技术并把车型调教至性能与卓越运动性相结合，并且全部配备了 quattro 全时四驱系统。奥迪 RS 是 S 系列里面最为顶尖的产品，相当于宝马的 M 系列与奔驰的 AMG 系列。

### 类型二：大众-GTI/R



大众标识了 GTI 的车型分别有高尔夫 GTI 与 POLO GTI，他们属于原车型真正意义上的运动版，不但外观有所改变，发动机也比原型车的发动机更为强劲。R 系列为大众车型的高性能版本，帕萨特与高尔夫皆有 R 系列产品，比 GTI 版本车型的性能更为强劲。

### 类型三：宝马-M/车型中的数字



我们在这所说的“M”与 X5M/X6M 这样的运动版不一样，我们要介绍的是代表宝马最高性能的“M”。熟悉宝马的人都知道，宝马 m 公司是宝马集团内的一个专业机构，其使命就是把性能卓越的宝马汽车推向巅峰。在一部宝马车上的字母“m”代表了非凡的运动特性、专属性和高超的工艺，同时也是优秀的驾驶技艺和个人风格的象征。m 分部可以和梅赛德斯—奔驰的 AMG 相媲美，在它手中所诞生的产品进一步延伸了这个全新的性能理念：BMW 高品质跑车——M 系。宝马的 M 公司除了设计和制造高性能的车型之外，它的业务还延伸至一个新的领域——bmw individual（宝马个性化）改装部，主要是按照客户的个性化要求设计制造新的个性化宝马车型，满足客户极端的个性需求。

而在一般宝马车的型号也许会让人困惑，他与一般用排量命名的方式不一样。宝马采用了按扭矩大小的方式命名，车型的 3 位数字中首数字为车系，而后两位为扭矩识别。例如 318i 与 320i 同样使用 2.0 自然吸气发动机，但因为调教不一样，所以他们的扭矩分别为 180N.m 和 200N.m。

#### 类型四：AMG



强调高性能的传统，特别是大马力发动机的应用以及 M 和 AMG 特有的造车理念-限量供应，这些都会使全世界的车迷如醉如狂，也造就了像 M 和 AMG 这样的公司长盛不衰的辉煌。1988 年，AMG 成为生产制造高性能汽车的一支重要力量。那一年 AMG 与奔驰公司建立了战略伙伴关系，而奔驰也开始重返德国汽车巡回赛等赛事。两家公司合作发展的第一辆车是 1993 年出品的 C36 AMG，如今奔驰公司承诺要在每种奔驰车上生产其 AMG 型号。