

汽車駕駛人「駕車省油技術」與「行車安全」的概念

會員：陳存雄

壹、前言

由於經濟快速的成長，公路建設發達，車輛所需數量隨著增多，會耗用的燃料相對增加，近年來國際油價不斷上漲的衝擊使費用隨著增多，政府為促進節約能源鼓勵使用者能配合，以有效的方法減少浪費，以發揮經濟效益，因而有「駕駛省油」的概念建立，藉希望駕駛人重視，瞭解建立「省油的技術」與對「行車安全」有所助益。

車輛要使其能節省燃料消耗，車輛構造，性能有其因素，駕駛人「正確操作方法」「車輛維護保養」「車輛適合的選擇」「環保安全」駕駛習慣來達到省油「經濟駕駛」。一個優良駕駛人保持「平穩駕駛」不急速猛加油起步，適當控制油門盡量減少採放忽高忽低油門踏板，使引擎運轉「慣性」能發揮最佳效果，不良不當的「駕駛行為」是妨害「安全駕駛」最大敵人，也是最「耗油」的兇手。

「經濟駕駛」車輛在行駛中省油的技巧，大致有六大要領：

- 一、以平穩漸進的速度，避免低速檔使用時間過長。
- 二、換檔變速過程中要能充分利用「車速慣性」，不猛踩加速踏板，使燃料油大量噴出，形成浪費，最好的位置在「全程 3/4」之處。
- 三、過度「高速行駛」「不穩定行駛」燃料油消耗量會急遽增加，以「均速行駛」為佳。
- 四、行駛忽快、忽慢、急加速、急煞車的操作會直接影響行車安全也易造車輛機件急速磨損，縮短使用壽命。
- 五、平穩起步，達到適當扭力，敏捷輕巧變換到高速檔，在定速「經濟速度」穩定的行駛是最省油又安全的正確駕駛方法。
- 六、要能使行車順暢，1.儘量避免尖峰時間通過車多、人多壅塞路線。2.儘量選擇直接線路段行駛。3.避免蛇行，強行超車高速行駛或飆車。

貳、概念敘述：

正確發動引擎是駕車省油、安全的第一要領，無法使引擎很正常迅速啟動在過程中空轉會耗費許多寶貴的燃料油，加速機件的磨損，產生噪音，製造空氣污染。發動引擎前時，必先「拉緊手煞車」，確定有煞車作用，排檔排放在「空檔」位置。自動變速排檔車排檔推放在「P」或「N」檔。手排檔車發動時，左腳應踩下離合器踏板，以減輕起動馬達的負擔，每次起動時間不超過 10 秒鐘，如在 5 秒鐘內無法起動必須停止 15 秒鐘後再起動，暖車時間約 3 分鐘即可。

做好行車前安全檢查為行車安全與省油的保障：

- 一、引擎室之檢查：1.引擎潤滑機油之量質。2.冷卻水箱水量，水箱水管有無破裂、滲漏現象。3.電瓶液面、樁頭，如液面不足樁頭接觸不良易導致發動困難及耗油。4.煞車油、離合器油、變速箱油、動力轉向機油的量質。5.風扇、冷卻、發動機皮帶緊度及質有無裂痕。6.空氣濾清器進口位置濾網是否清潔，能藉得適當混和比以利燃燒，可省油料。7.雨刷運作清潔液量。8.各線路、管路保險絲。

二、車身外之檢查：1.車身、車架完整，堅牢，懸吊平衡，雨刷、燈泡、油箱蓋、車窗玻璃、車門開關、車牌等。2.左右後視鏡角度調整正確擴大視野。3.輪胎、胎面、胎壓、胎紋、固定螺絲、鋼圈、胎壓不得過高過低、胎紋不得低於 1.6mm、胎面胎身不得裂紋。4.「底盤檢查」煞車，變速箱引擎機油、水箱水有無滴漏在地面上之現象。行駛高速公路時胎壓應提高正常約 100%以防駐波。

三、駕駛室之檢查：1.方向盤之作用，間隙是否有異常狀態和感覺。2.煞車作用、踏板自由，間隙有效行程檢查「間隙太大」遇緊急狀況煞住效能降低。踏板「間隙太小」或「無間隙」煞車易被咬住，使車輛前進阻力增加，手煞車有無作用。3.離合器踏板自由「間隙太大」，引擎與變速箱之動力輸不易分離，致使「換檔困難」，「間隙太小」「離合器打滑」，引擎動力不能完全達至變速箱、車輛行駛無力會引起耗油現象。4.駕駛人座椅調整適當。5.大小燈開關、方向燈、剎車燈、煞車燈、雨刷、喇叭之作用。6.儀錶板燈、機油壓力，充電、溫度、油量、氣壓、只是燈等之作用。

「噴射泵」的調整，需使用專業設備，由合格專業技術員執行。

四、駕駛前之檢查：

應攜帶之證件、駕照、行照、保險證、故障標誌、隨車工具。

裝載不得超重、超高、超寬、超長、網綁牢固、容置妥善。

裝載危險物品，標示危險標誌，懸掛紅色有質三角旗。

- 1.「超載」(重)(A)會產生「馬力不足」，增加油量導致耗油，同時燃料不良會「冒黑煙」，產生「空氣污染」。(B)車輛「懸吊」「傳動系統」不堪負荷，易加速磨損。(C)因重心使「煞車距離」加大。
- 2.「超長」使前後輪承載負荷不均「重心不穩」，頭輕尾重影響方向盤操作，行駛岔路、轉彎伸出部分易碰及行人、車輛。
- 3.「超寬」在狹路會車易生擦撞，後視視野失效。
- 4.「超高」通過電器化平交道橋樑隧道涵洞，交通標誌桿易碰觸成災，轉彎重心不穩易翻覆，行駛中增加「空氣阻力」。
- 5.零散物品綁不牢、貨物散落危害安全，載運鐵屑尖銳物散落易刺破輪胎，易生爆胎肇事。

五、正確省油的駕駛方法：

1.選擇「直線路段」行駛，避免彎曲小巷。2.儘量避免「尖峰時間」通過壅塞路段。3.避免蛇行、變換車道、減少「滾動阻力」。4.儘量運用特性使引擎轉速在 1800~2600RPM。5.選擇適當檔位。6.保持「均速」不「忽快」「忽慢」。7.高速行駛「空氣阻力」大，低速行駛，引擎效率較低。最節油的速度為 50~60 公里/時。8.裝置有「超速轉動」機構，引擎與傳動軸之轉速比約 0.7：1，會省油，同時引擎的機件磨損相對減少。9.遇連續坡道可利用下坡遇積力幫助上坡，下坡勿放空檔滑行。10.遇彎道接近彎道前放鬆加速踏板，將車速漸降至安全進入彎道，保持穩定前進，將出彎道時，在逐漸加速恢復原來速度，在彎道中避免煞車，尤其在「潮濕路面」，如煞車咬住後輪打滑，此時「離心力」大於「煞車力」車輛失去控制滑出車道。11.避免「強行超車」無法穩定車速易發生危險。12.在平坦路上不能「溜車」。

六、其他可省油的方法：

- 1.選購適用的車輛(1)在高速公路行駛時間多的宜選「風阻係數」低，有超速驅動排檔，裝用

輻射層輪胎之車輛。(2)常在市區且在擁擠路段行駛宜選「低轉速高扭力」的車輛。(3)長途運載宜選購「柴油引擎」車輛約可節省 20-25%油料。

2. 事先計畫行駛路線(1)避開「壅塞路段」。(2)「雨天」非必要不開車外出，因雨天「摩擦係數」降低輪胎易打滑，耗油增加 10%。(3)「寒冷高山」不要出，氣溫低，耗油增加 80%。
3. 駕車時保持直線行駛，避免蛇行穿梭，以必「滾動阻力」。
4. 長途行駛盡可關閉車窗、減低噪音、減少「空氣阻力」。
5. 加油，以 9 分滿為原則。
6. 停留、超過 1 分鐘應熄火，防止油料蒸發浪費增加空氣污染。
7. 經常清洗車輛、附著底盤、下檔泥板、輪胎泥土清洗可減輕車重量。
8. 不任意「改裝」、「加裝」其他附件，增加重量。

參、結語：

駕駛人能養成「愛惜車輛」、「經濟駕駛」的習慣，培養「正確駕駛操作方法」重視「行車安全」，建立永續性的「安全邊際」觀念，「防衛駕駛」能力定能得到「經濟駕駛」、「省油又安全」的保障。