附件

國道高速公路計程通行費費率計算方式說明

一、 收費原則：

總收入等於總支出＊(1+投資報酬率)

總收入等於通行費收入+汽燃費收入+服務性收入+違規罰鍰收入

總支出等於固定成本+變動成本，固定成本等於工程興建成本(營運年初終值)＊自償率，變動成本等於維護管理成本(營運年初現值)

1. 公路系統由政府經營通行費費率之訂定，係採償本原則，因此投資報酬率定為0%，而自償率依現行行政院暫定為78%。
2. 公路系統由民間經營者應有合理之投資報酬率，故其費率之訂定應採收益原則，因此徵收通行費應使總收入等於總支出加上合理之投資報酬率，而其自償率應為100%。

二、 費率因子

(一) 淨成本:費率因子主要在於成本面,包括其成本變數與相關參數,這些費率因子均會影響通行費之費率公式與費率水準,有必要再加以分析檢討，並於費率水準試算時，利用敏感度分析，掌握其對通行費之影響程度，費率因子可分為成本類別、成本估算、及成本分攤三種。其中，成本類別部分包括固定成本、變動成本二變數，前項係成本資料，視實際發生之成本予以計算；成本估算部分包括折現率、自償率、及投資報酬率等三項變數。至於影響成本分攤部分則包括通過車種及車公里等項目。

(二) 通行費收入：設定為既有國道範圍前提下，國道建設基金可於合理年限達成自償之收入金額。

(三) 車種分攤權數：分攤因子之一為軸當量，係參考 1990 年 AASHTO 路面設計準則：小型車 0.0002、大客車 0.2、大貨車 0.88 及聯結車 7.561，因大客車及大貨車適用同一種費率，其軸當量以兩者之平均值 0.54 估算。另一分攤因子係考慮政策需要，即主管

機關可依不同的政策需要來調整或或設定權數，如交通量組成，使用者受益程度、發展大眾運輸政策及國家產業發展政策等，綜合這兩個分攤權數之後，計算出來各車種(小型車：大型車：聯結車)之成本分攤比重。經政策綜合考量，有關各車種之成本分攤權數設定為小型車(小客車、小貨車)及機車:大型車(大客車、大貨車)：聯結車=1：1.25：1.5。

三、 計程通行費率公式：有關計程收費階段高速公路通行費率的費率公式，簡單說明如下：

$$車種i費率=\frac{淨成本\times\frac{車種i車公里\times車種i權數}{\sum 車種i車公里\times車種i權數}}{車種i車公里}$$

四、 計程通行費計算原則

(一) 通行費：依據車號歸戶，按日累計行經收費門架牌價之總金額，採4捨5入計算至整數元。

(二) 收費門架牌價：指里程×費率，顯示至小數點第1位(小數點第2位起無條件捨去)。

1. 里程：指兩交流道間距離(公里)，顯示至小數點第1位(小數點第2位4捨5入至第1位)。

2. 費率：各車種每公里收費單價(元/公里)，顯示至小數點第2位(小數點第3位起無條件捨去)。