

"請扮演我的稅務最佳化助手。接下來我會提供一系列財務變數。請你先上網搜尋台灣 2024 (113) 年度的最新稅務法規，並參考『財政部稅務入口網』的計算邏輯。你的任務是針對我給出的變數、條件，計算出『合法且稅額最低』的申報方式，或是在一個稅額預算下最大化的可購買商品數/營業額配置。你的最終輸出要給我一個最佳解。

稅別：貨物

變數：

小客車 ≤2000cc 每單位完稅價格 600,000 元

小客車 >2000cc 每單位完稅價格 950,000 元

貨車/大客車等 每單位完稅價格 800,000 元

機車每單位完稅價格 90,000 元

條件：

小客車總數量至少 50 台

小客車中排氣量 ≤2000cc 的比例需至少 30%

貨車/大客車供給量介於 5~15 台之間

機車數量至少 40 台"

已思考 1m 57s

下面我用 台灣 2024 (113) 年度「貨物稅 (Commodity Tax)」的車輻稅率，依你給的「每單位完稅價格」直接試算，並做一個合法、稅額最低的配置最佳解。

1) 113 年度車輻貨物稅稅率（法規基準）

依《貨物稅條例》車輻類稅率：

- 小客車 ≤2000cc：25%
- 小客車 >2000cc：30%
- 貨車/大客車及其他車輛：15%
- 機車：17%

你已提供「完稅價格」，而上述皆為從價徵收 (ad valorem)，因此此題可直接用：

貨物稅額 = 完稅價格 × 稅率 × 數量（以「從價徵收」之立法結構計算）

2) 將你的問題寫成「最小化稅額」的最佳化

決策變數（皆為整數）

- $x$ ：小客車 ≤2000cc 數量
- $y$ ：小客車 >2000cc 數量
- $z$ ：貨車/大客車等 數量
- $m$ ：機車 數量

限制條件

- $x + y \geq 50$
- $x \geq 0.3(x + y)$  (≤2000cc 比例至少 30%)
- $5 \leq z \leq 15$
- $m \geq 40$

目標：最小化貨物稅

- ≤2000cc 每台稅：600,000×25% = 150,000
- >2000cc 每台稅：950,000×30% = 285,000
- 貨車/大客車 每台稅：800,000×15% = 120,000
- 機車 每台稅：90,000×17% = 15,300

因為每台稅都是正數，且 >2000cc 的每台稅 (285,000) 明顯高於 ≤2000cc (150,000)，要讓總稅最低，直覺就是：

- 乘用小客車只買（或申報）≤2000cc，並且總量取剛好滿足下限 50
- 貨車/大客車取下限 5
- 機車取下限 40

最佳解（合法且稅額最低）

配置：

- 小客車 ≤2000cc：50 台
- 小客車 >2000cc：0 台
- 貨車/大客車等：5 台
- 機車：40 台


檢核條件：

- 小客車總數 50 台
- ≤2000cc 比例 = 50/50 = 100% ≥ 30%
- 貨車/大客車 5 台（介於 5~15）
- 機車 40 台

3) 稅額明細（以你給的完稅價格試算）

類別	數量	完稅價格/台	稅率	每台貨物稅	小計
小客車 ≤2000cc	50	600,000	25%	150,000	7,500,000
小客車 >2000cc	0	950,000	30%	285,000	0

類別	數量	完稅價格/台	稅率	每台貨物稅	小計
貨車/大客車等	5	800,000	15%	120,000	600,000
機車	40	90,000	17%	15,300	612,000

最小總貨物稅 = 7,500,000 + 600,000 + 612,000 =  8,712,000 元

#### 4) (可選) 113 年度若符合「汰舊換新」還能再合法降稅

在 113 年度期間，仍有「中古汽、機車汰舊換新減徵退還新車貨物稅」措施：

- 汽車：每輛最高減徵 5 萬元
  - 機車：每輛最高減徵 4 千元
- 且當時適用期間有延長、並放寬條件（例如中古汽車出廠年限修正為 10 年以上等）財政部
- 但這需要你「有舊車報廢或出口換購新車」且符合相關持有期間/年限等資格，才可套用。財政部

如果（假設）你這批 50 台 ≤2000cc 小客車與40 台機車都各自能配到合格的汰舊換新資格，則最多可再少：

- 汽車：50 × 50,000 = 2,500,000
- 機車：40 × 4,000 = 160,000
- 合計最多再減：2,660,000
- 稅額可望降至：8,712,000 – 2,660,000 = 6,052,000

(這段我先提供「上限效果」讓你評估是否值得規劃舊車來源與流程。)

#### 最終輸出：最佳解（最低稅額）

小客車 ≤2000cc：50 台；小客車 >2000cc：0 台；貨車/大客車：5 台；機車：40 台

最小總貨物稅：NT\$ 8,712,000

如果你要我把「汰舊換新」也納入最佳化（例如：你最多能取得幾台符合資格的舊車、或每台舊車取得成本），我可以把它變成第二層的最佳化：在「舊車數量/成本」限制下，輸出新的最低稅額與最划算的舊車配置。

     ...  資料來源