

"請扮演我的稅務最佳化助手。接下來我 詢問 ChatGPT 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：特種貨物及勞務稅

變數：

- 小客車單價 1,200,000 元
- 遊艇單價 8,000,000 元
- 飛機 / 直升機單價 30,000,000 元
- 珊瑚 / 象牙等單價 500,000 元
- 家具單價 300,000 元

條件：

- 小客車數量至少 10 輛
- 遊艇數量不得超過小客車數量的 20%
- 飛機 / 直升機數量上限為 2 架
- 珊瑚 / 象牙等數量不得超過家具數量的 30%
- 家具數量至少 5 件，且不超過 40 件"

已思考 1m 0s

先把結論講在前面：

如果完全依 2024 (113) 年最新版《特種貨物及勞務稅條例》+ 財政部稅務入口網的說明來算，你給的單價組合下，其實有辦法做到「完全不用繳特種貨物及勞務稅」，而且仍然符合你列的所有條件。

1. 先確認 2024 (113) 年最新法規與課稅邏輯

依《特種貨物及勞務稅條例》與財政部「認識稅務」的說明，目前 (113 年) 針對高額消費貨物的課稅範圍與稅率大致如下：

課稅範圍（只摘你需要的品項）

- 小客車
 - 9 座以下載人汽車，且
 - 每輛銷售價格或完稅價格達新臺幣 3,000,000 元以上，才算「特種貨物」，需課特種貨物及勞務稅。
- 遊艇
 - 每艘船身全長 達 30.48 公尺 之遊艇，屬課稅範圍。
- 飛機 / 直升機及超輕型載具
 - 每架銷售價格或完稅價格 達 3,000,000 元以上 者，需課稅。
- 珊瑚 / 象牙等（含龜殼、玳瑁、毛皮及其產製品）
 - 每件銷售價格或完稅價格達 500,000 元以上 者，需課稅。
- 家具
 - 每件銷售價格或完稅價格達 500,000 元以上 者，需課稅。

稅率與計算方式

- 稅率：10%（房地短期交易除外，本題用不到）。
- 課稅基礎：銷售價格（含貨物稅、營業稅），乘以 10%。

2. 代入你給的單價，判斷哪些會被課特銷稅

你給的單價如下：

- 小客車：1,200,000 元 / 輛
- 遊艇：8,000,000 元 / 艘
- 飛機 / 直升機：30,000,000 元 / 架
- 珊瑚 / 象牙等：500,000 元 / 件
- 家具：300,000 元 / 件

依照法定門檻，逐項檢查：

- 小客車 1,200,000 元 / 輛
 - 門檻：3,000,000 元以上才課特銷稅。
 - 1,200,000 < 3,000,000
 - 不屬於特種貨物，完全不會課特種貨物及勞務稅。
- 遊艇 8,000,000 元 / 艘
 - 法條是抓「船身全長 ≥ 30.48 公尺」，與金額無直接門檻，只要是那種大型遊艇就課 10%。
 - 這裡我會採 保守假設：你提到的遊艇是符合該長度的高價遊艇。
 - 只要買遊艇，就會課 10% 特銷稅。
- 飛機 / 直升機 30,000,000 元 / 架
 - 門檻：3,000,000 元以上。
 - 30,000,000 > 3,000,000
 - 屬於特種貨物，課 10% 特銷稅。
- 珊瑚 / 象牙等 500,000 元 / 件
 - 門檻：500,000 元以上。
 - 剛好達到門檻
 - 每件都屬特種貨物，課 10% 特銷稅。
- 家具 300,000 元 / 件
 - 門檻：500,000 元以上。
 - 300,000 < 500,000
 - 不屬於特種貨物，不課特銷稅。

小結：在你這組單價下，真正會被課特銷稅的只有：

- ☒ 遊艇（假設為符合長度的豪華遊艇）
- ☒ 飛機 / 直升機
- ☒ 珊瑚 / 象牙等

而：

- ☒ 小客車 (1,200,000) → 不課特銷稅
- ☒ 家具 (300,000) → 不課特銷稅

3. 將條件翻成數學限制（整數規劃模型）

設：

- x_c ：小客車數量
- x_y ：遊艇數量
- x_p ：飛機 / 直升機數量
- x_s ：珊瑚 / 象牙等數量
- x_f ：家具數量

條件轉成約束：

1. 小客車至少 10 輛

$$x_c \geq 10$$

2. 遊艇數量不得超過小客車數量的 20%

$$x_y \leq 0.2 x_c$$

3. 飛機 / 直升機數量上限為 2 架

$$x_p \leq 2$$

4. 珊瑚 / 象牙等數量不得超過家具數量的 30%

$$x_s \leq 0.3 x_f$$

5. 家具數量至少 5 件，且不超過 40 件

$$5 \leq x_f \leq 40$$

6. 全部都是 非負整數：

$$x_c, x_y, x_p, x_s, x_f \in \mathbb{Z}_{\geq 0}$$

特種貨物及勞務稅的目標函數

因為在你這組價錢下：

- 小客車 & 家具 → 不課特銷稅
- 遊艇、飛機、珊瑚 / 象牙等 → 課 10%

所以 總特銷稅額 T 為：

$$T = 0.1 \times (8,000,000 x_y + 30,000,000 x_p + 500,000 x_s)$$

也就是：

- 每艘遊艇的特銷稅： $0.1 \times 8,000,000 = 800,000$
- 每架飛機的特銷稅： $0.1 \times 30,000,000 = 3,000,000$
- 每件珊瑚 / 象牙的特銷稅： $0.1 \times 500,000 = 50,000$

4. 你的主要目標：在合法條件下，讓特銷稅最低

在你目前給的條件中，並沒有要求「一定要買遊艇 / 飛機 / 珊瑚」，只有：

- 小客車：至少 10 輛
- 家具：5-40 件
- 遊艇 / 飛機 / 珊瑚：只有上限限制，沒有下限

特種貨物及勞務稅只會出現在 x_y, x_p, x_s 這三個變數上。

因此：

若目標是「在所有約束下，使特種貨物及勞務稅額 T 最小」，那最優策略就是：能不買就一律不買所有會被課特銷稅的品項。

所以最佳解是：

- 小客車： $x_c = 10$ （取最低限度）
- 家具： $x_f = 5$ （取最低限度）
- 遊艇： $x_y = 0$
- 飛機 / 直升機： $x_p = 0$
- 珊瑚 / 象牙等： $x_s = 0$

檢查一下所有條件：

1. 小客車數量至少 10 輛
- ☒ $10 \geq 10$
2. 遊艇數量不得超過小客車數量的 20%
- 左邊 0，右邊 $0.2 \times 10 = 2 \rightarrow$ ☒ $0 \leq 2$
3. 飛機 / 直升機數量上限為 2 架
- ☒ $0 \leq 2$
4. 珊瑚 / 象牙等數量不得超過家具數量的 30%
- 家具 5 件 $\rightarrow 0.3 \times 5 = 1.5$
 - ☒ $0 \leq 1.5$ （以整數計算就是 $0 \leq 1$ ）
5. 家具數量至少 5 件，且不超過 40 件
- ☒ 5 在 $[5, 40]$ 範圍內

全部合法 ☒，而且：

- 特種貨物及勞務稅額：

$$T = 0.1 \times (8,000,000 \cdot 0 + 30,000,000 \cdot 0 + 500,000 \cdot 0) = 0$$

👉 在 2024 年（113 年）實際法規邏輯下，你的最佳節稅解就是：只買「門檻以下」的小客車與家具，完全不買會被課特銷稅的品項，結果是特種貨物及勞務稅 = 0 元。

5. 如果題目其實是「所有品項都假設要課 10% 特銷稅」呢？

有些時候課堂或考題會故意忽略門檻，直接當作所有品項都課 10% 特銷稅。
若照這種「純數學練習」的假設（每種商品都課 10% 特銷稅）：

- 小客車：稅額 = $10\% \times 1,200,000 = 120,000$ / 輛
- 遊艇：稅額 = 800,000 / 艘
- 飛機：稅額 = 3,000,000 / 架
- 珊瑚 / 象牙：稅額 = 50,000 / 件
- 家具：稅額 = 30,000 / 件

那在「只要稅額最小」的前提下，最佳解就會是：

- 小客車：10 輛（剛好達到下限）
- 家具：5 件
- 遊艇：0 艘
- 飛機：0 架
- 珊瑚 / 象牙：0 件

總特銷稅額：

$$T = 10 \times 120,000 + 5 \times 30,000 = 1,350,000$$

這是「全部皆課稅」假設下的數學最佳解。
但我再強調一次：這不是依法實務的結果，只是如果你把所有商品都當成特種貨物時的練習答案。

6. 關於「在某個特銷稅預算下最大化商品數量 / 營業額」

你有提到第二種目標：「在一個稅額預算下最大化可購買商品數 / 營業額配置」。
在真實法規邏輯下，有一個關鍵現象：

- 小客車（單價 1,200,000）
- 家具（單價 300,000）

這兩類 都不會產生特種貨物及勞務稅（因為沒過門檻）。

如果你只限制「特銷稅」的預算，而 不限制總支出或庫存容量，那你可以：

- 特銷稅預算設定為 0 元
- 然後無限多地買小客車跟家具（因為它們不會增加特銷稅）

數學上會變成一個「無界（unbounded）」的最佳化問題——商品數量可以無限大。
要做出有意義的配置，我們還需要 額外資訊，比如：

- 總購買預算（例如：最多花 1 億元）
- 或每種商品的最低需求量 / 最高庫存
- 或每種商品對「效用 / 營業額」的貢獻

如果你之後願意給我一個「總預算」或「特銷稅上限 + 總支出上限」，我可以幫你這個模型變成一個完整的整數線性規劃，列出：

- 最佳購買組合（各品項數量）
- 對應的：
 - 特種貨物及勞務稅
 - 總營業額或總銷售額
 - 單位結構分析（哪個品項「稅負效率」最好）

7. 總結：現在在 2024 法規下，你的「最佳節稅解」是什麼？

在現行（2024 / 113 年）特種貨物及勞務稅法規 + 你給定的單價前提下：

✅ 最佳、合法、且特種貨物及勞務稅額最低 (=0) 的配置為：

- “小客車：10 輛”
- “遊艇：0 艘”
- “飛機 / 直升機：0 架”
- “珊瑚 / 象牙等：0 件”
- “家具：5 件”

👉 特種貨物及勞務稅額：0 元

接下來如果你願意，可以告訴我：

- 你有沒有一個 總預算（例如：最多花多少錢）
- 或是你想要的 最低營業額 / 商品總數

我就可以在這個「0 特銷稅」基礎上，幫你做一個 更完整的營業規劃最佳化模型 📊。