

一、發布指標項目及定義：

本指數歸納 Google Ads 成三類廣告活動—搜尋 Search、圖文 Display、影片 Video，每類下分三項指標—單次點擊成本 CPC、點閱率 CTR、千次曝光成本 CPM。其中，搜尋未支援千次曝光成本計價，故共僅有 8 項指標。

(一) 搜尋單次點擊成本 (下稱 Search CPC)：每次消費者點擊您的搜尋廣告時，您所需支出的成本。

(二) 搜尋點閱率 (下稱 Search CTR)：您的搜尋廣告曝光到消費者眼前時，有點擊您廣告的消費者比率。

(三) 圖文單次點擊成本 (下稱 Display CPC)：每次消費者點擊您的圖文廣告時，您所需支出的成本。

(四) 圖文點閱率 (下稱 Display CTR)：您的圖文廣告曝光到消費者眼前時，有點擊您廣告的消費者比率。

(五) 圖文千次曝光成本 (下稱 Display CPM)：每一千位消費者看到您的圖文廣告，您所需支付的成本。

(六) 影片單次收視成本 (下稱 Video CPV)：每次消費者觀看您的影片廣告、或與您影片廣告互動時，您所需支出的成本。

(七) 影片收視率 (下稱 Video VTR)：您的影片廣告曝光到消費者眼前時，有觀看影片廣告、或與影片廣告互動的消費者比率。

(八) 影片千次曝光成本 (下稱 Video CPM)：每一千位消費者看到您的影片

廣告，您所需支付的成本。

二、指數分類：

(一)產業分類：

本指數借鏡各大媒體、貿易平台的分類標準，亦曾參照政府的海關稅則分類 (HS 碼)，從中選取較為精簡且符合現況的做法，可能未臻完善，但亦不失為目前衡量數位廣告市場之參考依據。

1. 內銷產業分類：

本指數先行參照 Google 廣告的產業分類，然而 21 大類、191 小類、旗下更多細類的做法，會增加分類的艱巨。在產業分類數及參考價值的取捨下，本指數轉而借鏡 Yahoo 原生廣告產業 benchmark 的分類方式 (Yahoo 搜尋廣告未見產業 benchmark)，亦方便廣告主比較不同廣告平台之間的成效，試行統計後再將客戶家數過少的小類與成效相仿的小類合併，共 15 大類 69 小類，詳述如附錄一。

2. 外銷 B2B 產業分類：本指數先行參照台北數位集團子公司

Allproducts 外貿平台的分類方式，然而 31 大類的做法在分類上亦耗時耗力，故本指數轉而借鏡全球最大 B2B 平台—Alibaba 的分類方式，試行統計後再將客戶家數過少的小類與成效相仿的小類合併，共 1 大類 5 小類，詳述如附錄一。

3. 外銷 B2C 產業分類：本指數先行參照台灣 B2C 始祖及最大網

站—PChome 購物中心的分類方式，然而 4 大類、155 小類的做法，在大類的區別性稍嫌不足、在小類的作業複雜度高，故本指數轉而借鏡國外最大的 B2C 平台—Amazon 及天貓的分類方式，統計試行後發現廣告主相當分散於各小類，故將客戶家數少的各小類全數合併，共 1 大類 1 小類，詳述如附錄一。

(二)廣告活動分類：不同廣告活動的數據分開統計，詳述如下。

1. **搜尋 (下稱 Search)：**當使用者搜尋與您的關鍵字相關的字詞時，廣告就會在搜尋結果附近顯示。
2. **圖文多媒體 (下稱 Display)：**利用 Google 多媒體廣告聯播網來觸及數十萬個網站和應用程式上的使用者。
3. **影片多媒體 (下稱 Video)：**影片放送範圍涵蓋 YouTube 和多媒體廣告聯播網影片夥伴網站與應用程式，平板電腦和行動裝置的使用者也都能看到。

(三)競價方式分類：

不同競價方式的廣告活動數據分開統計，詳述如下。

1. **競價方式與定義：**
 - (1) **單次點擊 (下稱 CPC) 出價：**設定願意為每次廣告點擊所支付的最高金額。
 - (2) **千次曝光 (下稱 CPM) 出價：**根據廣告在 Google 多媒體廣告

聯播網上 (包含 Display/Video) 的每千次觀看付費，並設定願意為可見廣告 (不論是否獲得點擊) 支付的最高金額。

(3) **單次收視 (下稱 CPV) 出價**：設定願意為每次消費者觀看您的影片廣告、或與您影片廣告互動時，您所需支出的最高金額。

2. **Display 競價方式分類**：簡述如下及詳述如附錄二。

(1) Display CPC 指標僅納入以 CPC 出價的廣告活動進行統計。

(2) Display CPM 指標僅納入以 CPM 出價的廣告活動進行統計。

3. **Video 競價方式分類**：簡述如下及詳述如附錄二。

(1) Video CPV 指標僅納入以 CPV 出價的廣告活動/格式—

「TrueView 串流內廣告」、「TrueView 探索廣告」、「TrueView 購物廣告」進行統計。其中，「影片前串場影片廣告」無法累積觀看數，故 Video CPV 指標、Video VTR 指標的計算基準已先各自扣除「影片前串場影片廣告」的數據。

(2) Video CPM 指標僅納入以 CPM 出價的廣告活動/格式—「影片前串場影片廣告」進行統計。

(3) **排除其他競價方式**：由於「刊頭廣告」、「預訂 15 秒廣告」採預定制且門檻高、採用的廣告主少，以及「TrueView 行動號召廣告」採單次客戶開發出價，故以上三種廣告格式一律不予納入 Video 指標的統計。

(四)廣告群組分類：

廣告群組係指廣告投遞的方式，亦即觸及受眾的方式，不同廣告活動下的廣告群組數據進一步細分，詳述如下。

1. **Search 廣告群組分類**：分為「品牌字」、「產品字」、「產業通用字」、「競品字」、「動態搜尋」、「搜尋再行銷」、「購物」、「搜尋通用應用程式」、「智慧購物」、「其他」共 10 群組。
2. **Display 廣告群組分類**：分為「內容比對」、「興趣」、「主題」、「定投」、「再行銷」、「Gmail」、「智慧型多媒體」、「購物」、「多媒體通用應用程式」、「智慧購物」、「其他」共 11 群組。
3. **Video 廣告群組分類**：因為不同廣告主觸及受眾的方式一致，分為「影片」、「影片通用應用程式」、「智慧購物」共 3 群組。

三、**統計週期**：以每日做為擷取成效數據的最小單位，以月份做為統計的週期。

四、統計權數：

為了使廣告價格指數能更客觀呈現，避免因投放金額的多寡造成離群值，對於衡量預算有限的中小企業廣告主有失公允；抑或在特定產業造成標準差過大的情形，故本指數以各指標績效取代成本來做為加權的依據，力求真實呈現市場概況，詳述如下。

(一)**搜尋單次點擊成本 (下稱 Search CPC) 指標**：以搜尋廣告點擊數

(Search Clicks) 做為加權的依據。

(二) 搜尋點閱率 (下稱 Search CTR) 指標：以搜尋廣告曝光數 (Search Impressions) 做為加權的依據。

(三) 圖文單次點擊成本 (下稱 Display CPC) 指標：以圖文廣告點擊數 (Display Clicks) 做為加權的依據。

(四) 圖文點閱率 (下稱 Display CTR) 指標：以圖文廣告曝光數 (Display Impressions) 做為加權的依據。

(五) 圖文千次曝光成本 (下稱 Display CPM) 指標：以圖文廣告曝光數 (Display Impressions) 做為加權的依據。

(六) 影片單次收視成本 (下稱 Video CPV) 指標：以影片廣告觀看數 (Video Views) 做為加權的依據。

(七) 影片收視率 (下稱 Video VTR) 指標：以影片廣告曝光數 (Video Impressions) 做為加權的依據。

(八) 影片千次曝光成本 (下稱 Video CPM) 指標：以影片廣告曝光數 (Video Impressions) 做為加權的依據。

五、計算方法：

(一) 方法沿革：

本指數假設各廣告指標數據呈現常態分配，依 Kelley (1939) 之論點「當樣本為常態分配採極端分組法進行分析，高、低分組各佔 27% 最有鑑別力」，則實際剩餘樣本數僅剩 46%，抽樣分布會往中間收窄且頂峰提高。

承上，為放大樣本的包容性，本指數改採箱形圖 (Box Plot) 的資料篩選方式，「 $Q1-1.5\Delta Q$, $Q3+1.5\Delta Q$ 」區間外的值一律被視為離群值予以剔除，其中， $Q1$ 為第一四分位數， $Q3$ 為第三四分位數， ΔQ 表 $Q3-Q1$ 。試行結果 $Q1-1.5\Delta Q$ 在部分產業的部分指標為負值，不符合實際狀況。

(二)採樣區間：

有鑑於上，本指數汲取箱形圖的精神，選擇 $Q1$ 至 $Q3$ 做為數據的分布範圍，而 $Q1-1.5\Delta Q$ 可能為負值不符實務，故數據範圍不顯示箱形圖上「 $Q1-1.5\Delta Q$, $Q3+1.5\Delta Q$ 」的區間。

(三)指數採樣：

本指數先依據產業、廣告活動類型、競價方式、廣告群組依序分類，在同一個類別、依據各指標加權平均該類別所有客戶的成效數據 (詳述如前)。在產業、廣告活動分類時先篩選掉 1.5 倍標準差 (詳述如前) 以外非主流的客戶數據，但將篩檢後的客戶數據進一步統計廣告群組成效時，不再排除 1.5 倍標準差以外的離群值，因為廣告目標、關鍵字的長尾分布... 等複雜變因，使得成效差異甚大，不同目標的客戶在同一資料來源，會拉大變異數及指數的分布範圍 (詳述如附錄三)。

(四)指數公式：

W 表權數， i 表產業類別， c 表廣告活動類別， b 表競價方式類別， g 表廣告群組類別， a 表廣告主編號， \bar{X} 表樣本平均數， s 表樣本標準差，

條列如下。

1. 計算權數：

$$(1) W_{CPC} = \frac{\text{Click}_{i,c,b,g,a}}{\sum_{a=1}^n \text{Click}_{i,c,b,g,a}}, 0 < W_{CPC} \leq 1$$

$$(2) W_{CTR} = \frac{\text{Imp}_{i,c,b,g,a}}{\sum_{a=1}^n \text{Imp}_{i,c,b,g,a}}, 0 < W_{CTR} \leq 1$$

$$(3) W_{CPM} = \frac{\text{Imp}_{i,c,b,g,a}}{\sum_{a=1}^n \text{Imp}_{i,c,b,g,a}}, 0 < W_{CPM} \leq 1$$

$$(4) W_{CPV} = \frac{\text{View}_{i,c,b,g,a}}{\sum_{a=1}^n \text{View}_{i,c,b,g,a}}, 0 < W_{CPV} \leq 1$$

$$(5) W_{VTR} = \frac{\text{Imp}_{i,c,b,g,a}}{\sum_{a=1}^n \text{Imp}_{i,c,b,g,a}}, 0 < W_{VTR} \leq 1$$

2. 計算指數：

$$(1) CPC_{i,c,b,g} = \sum_{a=1}^n (W_{CPC} * \frac{\text{Cost}_{i,c,b,g}}{\text{Click}_{i,c,b,g}})$$
$$\bar{X}_{i,c,b,g} - 1.5S_{i,c,b,g} \leq CPC_{i,c,b,g} \leq \bar{X}_{i,c,b,g} + 1.5S_{i,c,b,g}$$

$$(2) CTR_{i,c,b,g} = \sum_{a=1}^n (W_{CTR} * \frac{\text{Click}_{i,c,b,g}}{\text{Imp}_{i,c,b,g}})$$
$$\bar{X}_{i,c,b,g} - 1.5S_{i,c,b,g} \leq CTR_{i,c,b,g} \leq \bar{X}_{i,c,b,g} + 1.5S_{i,c,b,g}$$

$$(3) CPM_{i,c,b,g} = \sum_{a=1}^n \left\{ (W_{CPM} * \left(\frac{\text{Cost}_{i,c,b,g}}{\text{Imp}_{i,c,b,g}} * 1000 \right)) \right\},$$
$$\bar{X}_{i,c,b,g} - 1.5S_{i,c,b,g} \leq CPM_{i,c,b,g} \leq \bar{X}_{i,c,b,g} + 1.5S_{i,c,b,g}$$

$$(4) CPV_{i,c,b,g} = \sum_{a=1}^n (W_{CPV} * \frac{\text{Cost}_{i,c,b,g}}{\text{View}_{i,c,b,g}})$$
$$\bar{X}_{i,c,b,g} - 1.5S_{i,c,b,g} \leq CPV_{i,c,b,g} \leq \bar{X}_{i,c,b,g} + 1.5S_{i,c,b,g}$$

$$(5) VTR_{i,c,b,g} = \sum_{a=1}^n (W_{VTR} * \frac{\text{View}_{i,c,b,g}}{\text{Imp}_{i,c,b,g}})$$
$$\bar{X}_{i,c,b,g} - 1.5S_{i,c,b,g} \leq VTR_{i,c,b,g} \leq \bar{X}_{i,c,b,g} + 1.5S_{i,c,b,g}$$

六、指數發布：

次月 20 日前公布上一個月份資料於本公司網站

(<http://www.tapeiads.com>)，詳細結果能以電子郵件信箱向本網站索取。

七、參考資料：

Kelley, T. L. (1939) . The selection of upper and lower groups for the validation of test items. Journal of Educational Psychology, 30 (1) , 17-24.

Tukey, J. W. "Box-and-Whisker Plots." §2C in Exploratory Data Analysis. Reading, MA: Addison-Wesley, pp. 39-43, 1977.

<https://zh.wikipedia.org/wiki/68%E2%80%9395%E2%80%9399.7%E5%8E%9F%E5%89%87>

八、附錄：

(一)產業分類標準：

表一：產業分類表

產業大類	產業細類									
汽車	新車	中古車	銷售商	汽車其他	零件配件	維修服務				
教育/職涯規劃	教育	求職	其他教育/職涯規劃							
民生消費品	美妝	個人用品	食品	飲料	家庭用品	餐飲	其他民生消費品			
娛樂	遊戲	電影	票券/活動	電視	其他娛樂					
金融保險	汽車貸款	銀行	保險經紀	健康保險	投資理財	房屋貸款	其他金融保險			
政府	政府單位相關	健康相關	減肥健身	健康產品	健康服務相關	製藥/藥品				
個人/社群	交友									
專業服務	法律服務	地區服務	製造業	行銷服務	印刷/出版	B2B	運送/包裝	其他專業服務		
房地產	建商	資產管理	房屋仲介							
零售	服飾配件	消費電子用品	通路/零售商	花店禮品類	雜貨商店	居家/庭園	珠寶	寵物相關	玩具/嗜好	其他零售
科技	硬體	軟體	其他科技							
電信與通訊	有線電視頻道	無線電信	其他電信與通訊							
旅遊/運輸	運輸工具	郵輪旅遊	旅遊局/旅遊推廣	飯店	旅遊資訊	旅行社/旅遊網	主題公園			
內銷其他	內銷不可分類									
外銷B2B	機械工具/硬體	3C 電器/保全	電子零組件/網通	化工塑料/能源	其他外銷B2B					
外銷B2C	海外遊戲	外銷B2C								
外銷其他	外銷不可分類									

(二)不同競價方式的廣告活動數據分開統計：

舉例來說，廣告主 A 分別有 Display 廣告活動 1 採 CPC 出價、Display 廣告活動 2 採 CPM 出價，則 Display CPC 指標會包含廣告活動 1 但未納入廣告活動 2 的數據；Display CPM 指標會包含廣告活動 2 但未納入

廣告活動 1 的數據。

廣告主 A 另有 Video 廣告活動 3 採 CPV 出價、Video 廣告活動 4 採 CPM 出價，則 Video CPV 指標會包含廣告活動 3 但未納入廣告活動 4 的數據；Video CPM 指標會包含廣告活動 4 但未納入廣告活動 3 的數據。

(三)部分指標變異數及指數分佈範圍廣：

即便已經先經過產業、廣告活動、競價方式、廣告群組分類，但部分指標實際數據分布範圍仍廣，詳述如下。

Search 的「競品字」的數據分布較廣，是因為同業競品的品牌知名度及偏好度有高有低；「產業通用字」群組的數據分布較廣，是因為通用字過於廣泛或同時有眾多廣告主競標；「其他」群組的數據分布較廣，是因為其他（的投放方式）受季節、活動影響，甚至有太多例外。

Display 的「再行銷」群組的數據分布較廣，是因為再行銷是廣告主欲針對終生價值（未來能為企業帶來的收益總和）較高的既有顧客溝通訊息，故願意付出較高的成本以爭取更多有價值的轉換，然而實務上競價彈性與再行銷名單數量（受每位廣告主的網站流量所影響）大致呈正比，亦即名單數量多的廣告主，能用彈性的競價策略觸及為數眾多的既有訪客，名單數量少的廣告主，僅能以積極競價觸及少量且受限的既有訪客，承上述兩種原因造成數據分布廣；「其他」群組的數據分布較廣，是因為其他（的投放方式）受季

節、活動影響甚至有太多例外。