

## 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舍下，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)：**影片放送範圍包括 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」、「購物」共 6 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」、「其他」共 7 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，僅有「影片」1 群組。

三、**統計週期**：以每小時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， $\Delta Q$  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：

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

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

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

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

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

2. 計算指數：

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

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

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

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

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

六、指數發布：

次月月中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/网通	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									

0

### (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。