

人工智能大數據分析本港的毒品問題

綜合研究報告

2023年4月

聯科集團及香港青年協會



摘要

背景：

社交媒體（如「Facebook」和「Instagram」）廣泛地滲透到人們的日常生活中，為用戶提供了一個方便的互動平台，但同時亦有機會接觸到誤導的毒品資訊。根據 2022 年的研究，發現有 88% 的香港人使用社交媒體，普遍平均每天使用社交媒體兩小時¹。因此，社交媒體可被視為公眾獲取公共訊息的重要來源，有助於探討公眾對毒品問題的普遍態度、迷思和趨勢。本研究項目延續 2016 至 2020 年網上公開數據的分析研究，旨在完善研究方法和適時更新內容，並新增 2021 年至 2022 年的數據。這份報告將展示從 2016 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期間的七年數據，並利用大數據和機器學習技術對八個範疇進行分析。本項目計劃亦期望深入了解與毒品相關的行為模式，從而協助香港禁毒機構在毒品預防教育及宣傳工作中取得更好的成效。

本報告：

本報告為基於八個焦點範疇進行分析之總結報告，並附相關研究結果與建議。範疇如下：

1. 不同毒品種類的受關注程度、最新趨勢及關聯性
2. 掌握社交媒體使用者對毒品問題的態度、行為模式和趨勢
3. 分析社交媒體使用者對毒品問題的危機意識程度 (正面和負面的觀點比較)
4. 掌握有關毒品問題的關鍵詞和隱語的現況、轉變和最新用詞
5. 分析正確毒品資訊及毒品迷思的受關注程度和趨勢
6. 毒品問題（吸毒和販毒）背後因素的關聯性和趨勢
7. 識別出高危的社交媒體網站、專頁、群組或網上活動
8. 識別出高風險用戶及分析他們對毒品問題的態度和行為模式

研究方法：

研究根據香港青年協會青年違法防治中心與聯科集團共同議定的關鍵詞進行搜索，從六個主要社交媒體平台上收集數據，包括：連登討論區、高登討論區、香港討論區、親子王國、「Facebook」和「Instagram」²。透過聯科的人工智能閱讀機器人(PRISMA)應用機器學習和自然語言處理技術，探索和分類與毒品相關的貼文與留言，然後進行分析。

基於文本內容分類包括：貼文類型、對毒品的態度、是否存在迷思以及迷思的種類。本研究亦有搜索毒品隱語，透過定期計算毒品相關文本的詞語頻率，把比例突然升高的詞語濾出作進一步核實；系統的另一個演算法則針對反對毒品內容，查找重點詞語。合適的關鍵詞加入到原始詞語庫

¹ <https://digital-business-lab.com/2022/03/gen-z-social-media-usage-in-hong-kong-2022/>

² 由於缺乏相關數據，報告初期已略去推特的分析。

後，支援後續批次的內容搜索。研究過程中，香港青年協會持續更新毒品關鍵詞，並用於日後禁毒宣傳。

研究會根據用戶在高風險文字記錄、高風險專頁或高風險群組中的參與情況，計算出其風險評分。具有以下特徵的用戶也可能歸入高風險用戶：

- 用戶擁有一定數量的高風險好友、追蹤者或追蹤用戶。
- 成為高風險專頁頭號粉絲的「Facebook」用戶。

隨後，研究會篩選出對毒品持支持態度文本的網址，根據其受關注程度而識別高風險網站。另一方面，研究分析了「Instagram」高風險用戶毒品銷售策略和用戶之間的關聯性，並調查了至少1200多名³疑似毒品賣家、吸毒者和對毒品感興趣人士，以及多於150⁴篇帶有標籤和圖像的公開貼文。報告將詳述毒品銷售方法及高風險用戶的社交圈數據。最後，演算法在涉及吸毒經驗的個人貼文中找出因果關係連接詞⁵，並對吸毒原因進行分類，以便進行後續分析。

發現與分析概要

1. 從2018年起，與毒品相關的貼文數量和估算瀏覽量在六個社交媒體平台上保持相若水平，平均每年約有3000個貼文和700萬次瀏覽量，而在2020年，這些數值達到了最高峰，其中一個原因有機會是新冠肺炎的禁足令，增加大眾市民居家瀏覽社交媒體的頻率，以致整體網絡流量上升，與毒品有關的貼文數量和瀏覽量亦較前一年分別增加了86%和42%。
2. 一般而言，新聞相關貼文佔總估算瀏覽量的近一半(48.4%)，而個人貼文則佔近三分之一(30.2%)。
3. 從2016年到2022年，連登討論區、「Instagram」和「Facebook」（按與毒品相關內容瀏覽量順序）合共佔總估算瀏覽量的72.4%和獨立用戶總數的71.6%。⁶如果排除新聞相關的貼文，這三個平台共佔85.8%的毒品相關貼文流量。
4. 在過去七年期間，大麻在六個社交媒體平台上佔據了近一半(51.8%)的毒品相關流量，其次是可卡因(12.7%)、冰毒(8.7%)和氯胺酮(7.4%)。如果排除新聞相關的貼文，大麻的佔比增加至73.0%，其次是搖頭丸(6.4%)、可卡因(4.0%)和啟靈藥(3.6%)。由此可見，與新聞類貼文相比，大麻和非傳統類型毒品（如：搖頭丸、LSD等）在個人貼文中更受關注。
5. 縱觀所有類型的貼文中，「支持毒品」的比例高於「反對毒品」（29.2%比18.6%）。排除新聞類型貼文後，對毒品持支持態度的貼文瀏覽量較對毒品持反對態度的貼文更高（54.4%比21.1%）。這反映了社交媒體用戶在非新聞類貼文中對毒品態度更為寬容。
6. 排除新聞類型貼文後，網絡上討論毒品的貼文大多是持支持態度（2017年中期、2019年末和2022年除外）。而與其他平台相比，「Instagram」上對毒品持支持態度的貼文佔整體估

³ 高風險而公開的用戶：2016-2020:約529；2021-2022:700。

用戶在獲取數據時為公開用戶，他們或在較後時間更改設定，轉為私人帳戶。

⁴ 團隊至少分析了65篇毒品廣告及48篇與販毒相關貼文（2016年至2020年間）及至少23張「Instagram」截圖。

⁵ 粵語連接詞如：「因為」、「其實」、「為左」、「點解」。

⁶ 若同一人士在多個平台上擁有賬號，則會視為多重單一用戶。

算瀏覽量的最高比例(63.5%)，而親子王國則相反，大多數估算瀏覽量屬於對毒品持反對態度的貼文(63.6%)。

7. 若將非新聞類貼文以毒品組別⁷分類，可以看到它們對毒品的態度有著明顯的差異。大麻（包括四氫大麻酚和大麻二酚）相關貼文中，約有四分之三的估算瀏覽量（平均 74.6%）屬於對毒品持支持態度的貼文；而非傳統類毒品（如 LSD 和 GHB）相關貼文中，約有六成的貼文對毒品持支持態度（平均 60.4%）；而傳統類型毒品（如可卡因和 K 仔）在這七年的相關貼文估算瀏覽量中，對毒品持支持態度的比例一直保持在較低水平（平均 5.2%）。
8. 大麻二酚（CBD）相關貼文經常提及其他毒品，包括大麻、四氫大麻酚及搖頭丸⁸，反映在社交媒體上大麻二酚與其他毒品有較強聯繫。結合非傳統類毒品支持度較高的情況，有關大麻二酚及新興毒品的內容在未來或值得進一步關注。
9. 自 2017 年起，本研究發現 52 個新發現的隱語與毒品相關，其中大多數詞語（52 中的 44 個）是大麻的別名或與大麻文化有關。
10. 從 2016 到 2022 年，共有 7178 篇貼本被歸類為毒品迷思。PRISMA 成功將其中 3712 個進行分類，其中約五分之三涉及毒品影響(59.3%)，而醫學誤解(20.5%)和法律謬誤(20.2%)則各佔約五分之一。總括而言，超過 90%的迷思與大麻有關，其中約有 75%來自連登討論區和「Instagram」。
11. 在反對毒品的貼文中，大多數內容可歸納為三個類型：新聞貼文、個人貼文和媒體及圖像。與基準⁹網絡內容相比，演算法從對毒品持反對態度的貼文中篩選關鍵詞，從中發現三個有影響力的重要方向，包括：從家庭角度思考毒品問題、吸毒對個人及社會帶來的負面影響以及對吸毒原因作出質疑。
12. 在提及吸毒原因的貼文中，約三分之一的貼文指出吸毒是為了尋求刺激、快樂和放鬆 (41%)。另外兩個常見的吸毒原因分別是低估吸毒的嚴重性 (24%)和以毒品來緩解痛苦或負面情緒 (16%)。
13. 本報告針對「Facebook」高風險用戶的分析顯示，除了與毒品相關的專頁外，最對毒品持支持態度的群組歡迎的專頁類型分別是音樂(34.0%)、紋身(31.2%)、關鍵意見領袖 (KOL) (29.9%)和迷因 (Memes) (28.5%)。此外，在本研究進行期間，大麻用戶及賣家借助大麻與動漫文化的關係推廣毒品，例如通過外國一部熱門喜劇動畫，以動漫人物輔助宣傳，除了截取一些吸毒行為和標榜毒品正面效用的畫面，亦在吸食毒品的工具上印上該動畫人物，藉以吸引更多同路人關注及討論毒品資訊。
14. 「Instagram」高風險用戶的關聯分析發現，毒品及吸毒工具賣家與吸毒者之間形成了一個緊密的社交圈子；而關聯分析亦發現 2021 至 2022 年毒品及工具賣家對 2016 至 2020 年對毒品感興趣的用戶有較強關注，由此推論這些毒品及吸毒工具賣家可能透過「Instagram」「追蹤」早前對毒品感興趣的帳戶，接觸潛在客戶並進行推廣，以求擴大支持者數量。

⁷ 大麻、傳統類型毒品、非傳統類型毒品。

⁸ 2021 至 2022 年的分析中，大麻、大麻二酚及四氫大麻酚歸類為三種毒品。詳見附錄 6.5.7。

⁹ 見附錄 6.4

15. 在 2021 年至 2022 年期間，研究識別出 46 個與毒品相關的高風險網站，其中包括 15 個網上商店，另外有 16 個與毒品 NFT 或區塊鏈產品相關的網站。此外，還有 15 個提供毒品相關資訊和娛樂的網站。

結論及建議：

1. 綜合分析顯示，從 2019 年末至 2020 年的峰值後，網上毒品貼文總瀏覽量回到 2018 年之前的水平。結合七年的數據，可見社交媒體用戶在「Instagram」、連登討論區和「Facebook」上普遍活躍於毒品相關的非新聞貼文。禁毒機構須密切關注這些新興媒體中有關毒品的討論，持續運用大數據分析的方法，並擴大到新興的社交媒體平台¹⁰，以便及早發現最新的毒品現象和問題。
2. 從網上毒品討論中可以看出，大麻是最受關注的話題。總結七年的數據統計，超過一半的估算瀏覽量與大麻有關，當其中約四分之三貼文對大麻持支持態度。與此相反，社交媒體用戶對傳統類型毒品更傾向持反對態度，而非傳統類毒品貼文的支持度則相對較高。¹¹另外，大部分新聞相關的貼文對傳統類型毒品持反對的態度。本報告建議禁毒計劃可在新聞及資訊媒體上刊登禁毒廣告，發佈正確的禁毒資訊。同時，戒毒機構可針對大麻及非傳統類型毒品，加強相應的預防教育及戒毒治療方法等宣傳。
3. 本研究中搜尋到的新興毒品關鍵詞主要來自連登討論區、「Facebook」和「Instagram」，亦包括貼文主題標籤（hashtag）。這些毒品關鍵詞與流行文化密切相關，顯示毒品次文化緊貼青少年潮流。同時，本研究會因應毒品相關貼文的詞彙改變，以演算法尋找新興毒品的相關詞語，適時更新關鍵詞列表。本報告的關鍵詞列表可供前線社工參考，以便接觸目標群體，進行對話、提供援助甚至轉介治療。此外，吸毒次文化或對於預防青少年吸毒工作產生深遠的影響，本報告建議禁毒機構可以考慮根據吸毒次文化的主題或內容，舉辦工作坊、展覽、線上教室、多媒體等活動方式，提升家長、教師和其他公眾人士對毒品問題的危機意識。同時，禁毒機構可加強在吸毒次文化相關的場所進行外展服務，以接觸高危或有需要服務的青少年。
4. 大部分毒品迷思與大麻相關的貼文主要來自連登討論區或「Instagram」，這些迷思往往使人低估毒品的危害性，有時甚至聲稱大麻對健康有益且具有藥用功效。儘管政府進一步加強對大麻二酚（CBD）的立法管制，以減少這些誤導資訊的傳播，但同時也意味著這些誤導資訊可能存在於其他隱蔽的社交媒體平台中。本報告建議前線禁毒工作者可以參考毒品迷思的分類及數據，針對流行迷思設計宣傳教育文本、圖像和口號，提醒社交媒體用戶對網上的毒品資訊保持警覺性，並及時舉報這些不良內容。

本報告建議前線社會工作者參考毒品迷思的分類及數據，針對流行迷思設計宣傳教育文本、圖像及口號，例如網絡迷因（memes），貼近青少年語言及喜好同時，亦提醒社交媒體用戶應對網上的毒品資訊保持警惕和批判思維，不要輕信或跟隨社交媒體上的毒品貼文及討論，並及時舉報或屏蔽這些不良內容。

¹⁰ 新興社交平台包括 Telegram、小紅書等

¹¹ 見 4.1.4.2 毒品危機意識分析

5. 持反對毒品態度的貼文中較常涉及從家庭角度思考毒品問題、吸毒對個人及社會帶來的負面影響以及對吸毒原因作出質疑；而吸毒原因主要集中在尋求刺激或獲得滿足感、紓援痛楚或負面情緒，以及低估吸毒的嚴重性，以降低社交媒體用戶的危機意識。本報告建議禁毒宣傳活動可針對吸毒的原因，向有毒品問題人士提供紓援精神緊張和負面情緒的替代方法，以提升他們的精神健康水平。另外，禁毒教育也可以通過吸毒康復者或其家人的個人經驗或故事，讓公眾了解吸毒對個人及家庭造成的影響，並凝聚其他反對態度毒品的社交媒體用戶，共建抗毒風氣。

另外，針對反對毒品意見，禁毒教育亦可以戒毒康復者或其家人的個人經驗或故事為題，令公眾了解吸毒對個人及重要他人（**Significant Others**）的影響，甚或凝聚其他對毒品持反對態度的社交媒體用戶，建立抗毒和禁毒風氣。

6. 社交平台的高風險群組有其獨特的內部結構，其中一些極高風險用戶¹²與其他用戶的聯繫甚為密切。禁毒機構可以考慮針對特定的用戶群體加強網上外展服務，主動追蹤高風險群組，並提供跟進及支援。同時，研究爬取的關鍵詞、高風險網站和專頁的分類顯示，高風險用戶關注音樂、紋身、迷因及加密貨幣等流行文化主題。因此，本報告建議禁毒宣傳活動可以與這些主題相關，根據風險評分及緊急程度，有效接觸潛在或活躍的吸毒者、販毒人士和對毒品感興趣的用戶。禁毒機構亦可以詳細了解毒品和流行文化之間的關係，制訂相應的禁毒策略。

總括而言，根據本報告的建議，應持續運用人工智能分析社交媒體的大數據，以探討與毒品相關的問題，並掌握社交媒體用戶對毒品的態度、毒品最新趨勢和高風險用戶的行為模式。利用這些分析結果，禁毒機構可以更好地設計禁毒宣傳活動，並提供線上和線下的外展服務，以便為有需要的人士提供適切的支援。

¹² 見 4.3.3 高風險用戶的核心人物

內容

1 引言	8
2 整體統計	14
3 主要發現	16
3.1 瀏覽量和用戶數量	16
3.2 貼文類型	18
3.3 高風險用戶 (2021-2022)	21
4 詳盡分析	22
4.1 社交媒體貼文的毒品趨勢	22
4.1.1 毒品類型	22
4.1.2 毒品類型 (非新聞類貼文)	24
4.1.3 大麻二酚 (CBD) 及大麻趨勢	26
4.1.4 毒品危機意識分析	27
4.1.5 新關鍵詞和隱語	37
4.2 毒品迷思和吸毒原因	39
4.2.1 毒品迷思分析	39
4.2.2 反對毒品分析	43
4.2.3 吸毒原因分析	47
4.3 高風險用戶的模式 (2021-2022)	49
4.3.1 高風險用戶大體概況	49
4.3.2 高風險用戶興趣分析	51
4.3.3 用戶行為分析和風險評估	53
5 結論及建議	59
6 附錄	64
6.1 毒品關鍵詞表 (按毒品種類列)	64
6.2 吸毒原因分類	65
6.3 高風險網站表	66
6.4 反對毒品關鍵詞評分演算法	68
6.5 補充數據 (2016 至 2022 年)	68

1 引言

香港青少年毒品問題是需要關注的青年議題之一。社交媒體的興起已經改變了個人的生活方式，而這種行為模式的改變也影響著青少年主動或被動地接觸毒品相關資訊的方式。根據 2022 年的研究，有 88% 的香港人使用社交媒體，而普遍香港人平均每天使用社交媒體的時間為兩小時；此外，根據立法會秘書處資料研究組的統計數據¹³，在 2014-2018 年間，超過 90% 的 10 至 24 歲青少年使用社交媒體。顯然易見，社交媒體已經滲入青少年各方面的生活。因此，社交媒體可被視為公共訊息的重要來源，用於探討公眾對毒品問題的普遍態度、迷思和趨勢。本項目的目標是建立一個系統化的方法，從特定社交媒體平台收集和分析香港毒品問題的相關數據。透過聯科集團的人工智能閱讀機器人（PRISMA），運用大數據和機器學習，在八個範疇中分析社交媒體互動數據，以深入了解社交媒體的毒品現象、趨勢和高風險用戶的行為模式等。

現時有些禁毒機構已經進行了不少毒品相關的問題研究，但這些研究大多使用傳統方法，如調查、問卷調查或訪談¹⁴。雖然這些方法可以設計詳盡的問題，但有效樣本數量往往有一定的限制。同時，這些方法也難以重複相同的實驗設定，以得出精確的趨勢分析。近期外國已有研究結果證明能成功找出與大麻相關的推文模式¹⁵，並且可以通過「Instagram」貼文找出毒品相關術語¹⁶。這些成功案例有助於推動跨平台研究，以進一步探討香港的毒品問題，甚或有助於了解傳統方法難以觸及的隱蔽吸毒者和販毒人士。

社交媒體分析面對著兩個主要挑戰。第一項挑戰是收集有效的數據，因為需要從大量數據源中檢索出相關數據。傳統調查方法可以按照研究目的主動地進行設計，但在社交媒體上，資訊只被動地存在於互聯網上。因此，需要謹慎地設計數據收集方法，務求全面地從社交媒體平台上收集與毒品相關的貼文，並盡可能地篩除無效數據。第二項挑戰是文本理解，因為大部分網絡資訊隱藏在貼文和留言中，需要運用機器學習模型對這些文字記錄進行歸類。本項目需要一個文本處理模型，能夠處理包含混合中文、粵語和英文的港式句子結構。

本研究報告對社交媒體平台上的毒品相關內容進行深度分析。除了過去收集的數據（2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日），還收集了 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期間的數據，並聚焦於毒品相關貼文的趨勢、對毒品的態度和社交媒體用戶的行為模式。為了對毒品預防教育和毒品問題的應對策略提供針對性的方向，本研究項目在以下八個研究範疇進行數據分析：

1. 不同毒品種類的受關注程度、最新趨勢及關聯性
2. 掌握社交媒體使用者對毒品問題的態度、行為模式和趨勢
3. 分析社交媒體使用者對毒品問題的危機意識程度 (正面和負面的觀點比較)
4. 掌握有關毒品問題的關鍵詞和隱語的現況、轉變和最新用詞
5. 分析正確毒品資訊及毒品迷思的受關注程度和趨勢

¹³ Statistical Highlight issue ISSH15/19-20 available at www.legco.gov.hk/research-publications/english/1920issh15-social-media-usage-in-hong-kong-20191212-e.pdf.

¹⁴ <https://annals.org/aim/article-abstract/2646632/prescription-opioid-use-misuse-use-disorders-u-s-adults-2015>; https://www.nd.gov.hk/pdf/survey_drug_use/2017-2018/FullReport.pdf

¹⁵ [https://www.jahonline.org/article/S1054-139X\(14\)00703-4/abstract](https://www.jahonline.org/article/S1054-139X(14)00703-4/abstract)

¹⁶ 近期研究結果 <https://www.semanticscholar.org/paper/Understanding-Illicit-Drug-Use-Behaviors-by-Mining-Zhou-Sani/e684fc61ef7f51dd6b4b2aeac6b6aaf2f44ff5a5>

6. 毒品問題（吸毒和販毒）背後因素的關聯性和趨勢
7. 識別出高危的社交媒體網站、專頁、群組或網上活動
8. 識別出高風險用戶及分析他們對毒品問題的態度和行為模式

為進一步進行資料搜集及分析，以上八個範疇可以分為三個主要方面：

- 社交媒體上的毒品趨勢（範疇 1 至 4，將在第 4.1 節作出分析）
- 毒品迷思、反對毒品分析和原因（範疇 5 至 6，將在第 4.2 節作出分析）
- 高風險用戶及其過去在研究計劃行為模式（範疇 7 至 8，將在第 4.3 節作出分析）

本報告將利用在 2016 至 2020 年項目中開發的方法和機器學習模型進行數據分析。以下表格是數據收集、處理和分析原則的簡要回顧。詳細內容請參閱 2021 年的「人工智能大數據分析本港的毒品問題」總結報告。

階段	研究方法的摘要	參見 2021 年的總結報告
數據搜集	<p>(A) 數據收集的平台和時間範圍</p> <p>從香港六個主要社交媒體平台收集貼文和評論，它們分別是 連登討論區、高登討論區、香港討論區、親子王國、「Facebook」和「Instagram」。數據搜集是通過 API 或瀏覽器，在網站和谷歌搜索引擎上進行。從 2022 年至 2023 年初期間，數據搜集共分為四個批次進行。透過搜索與毒品相關的關鍵詞來收集 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日的數據。這些關鍵詞會定期更新，包括已有文字記錄和從研究中提取的隱語，並經過香港青年協會青年違法防治中心的確認。最終，研究會對 2016 至 2020 年以及 2021 至 2022 年的數據組合進行分析，跨越七個歷年。</p>	第 2.1 節 數據收集
數據預處理	<p>(B) 數據分類和屬性</p> <p>在進行分析之前，先以 1157 個數據來訓練機器學習演算法。該演算法將收集到的文本串進行分類、標記和添加屬性，以作進一步的內容分析。這些屬性包括：(a) 毒品種類和毒品問題、(b) 毒品相關、(c) 貼文類型、(d) 對毒品的意見，以及 (e) 迷思和迷思種類。已收集的貼文將通過邏輯回歸法分為毒品相關和非毒品相關貼文，同時還使用循環神經網絡對貼文類型、對毒品的意見和迷思進行分類，並對其進行風險評分。</p>	第 2.2 節 數據預處理

數據分析	<p>(C) 探索吸毒原因</p> <p>除上述提及的屬性外，研究還使用機器學習演算法對貼文和評論進行初步篩選，以探索用戶吸毒的原因。該演算法會選出含有關鍵詞如「因為」、「其實」的文字記錄。如果所選文字記錄也涉及個人吸毒經驗，則會人工分類為「吸毒原因」。這些原因分類包括對毒品的誤解、心理安慰、受朋友/家庭/公眾/次文化影響和其他原因。有關詳細的分類和示例可參見附錄 6.2。</p>	第 2.3 節 探索吸毒原因
數據分析	<p>(D) 文字記錄、用戶和群組的風險評分</p> <p>首先，根據數據預處理中提到的模型，對於在社交平台上表達出支持毒品的態度的貼文或評論，會被分類為高風險文字記錄，並為這些貼文和評論計算出風險評分。一般而言，對毒品持支持態度的貼文的風險評分會隨著所獲點讚、反應和評論數量的增加而上升；同時，該風險評分也與支持評論在貼文中所佔比例成正比。</p> <p>其次，與高風險文字記錄有關聯的用戶也會計算出一個風險評分。若該風險評分超過一定閾值，則將該用戶歸類為高風險用戶。基於已有的高風險用戶，在社交網絡上透過傳播演算法，挖掘更多與這些賬戶相關聯的用戶。同時，根據社交媒體特徵，還可以識別出不同層次的高風險用戶。換句話說，透過追蹤者數量、已追蹤的用戶、對與毒品相關頁面的點讚等，可以找出在第一輪搜索中尚未出現的「隱藏」用戶。此過程可以重複進行，直至發現結果趨向穩定。</p> <p>最後，通過高風險吸毒用戶的數據，識別出社交平台上的高風險專頁和群組。另外，也可以通過高風險貼文和評論中包含的 URL，對高風險網站進行排序和篩選。這些方法能夠為研究提供有關網上毒品群組的趨勢和文化的寶貴資訊。</p>	第 2.4 節 搜尋高風險用戶
數據分析	<p>(E) 隱語發現</p> <p>通過智能文本搜索演算法，在數據庫中的毒品相關字句中發現大部分常見詞語。如果有詞語具備以下的條件將會列入人工檢查清單，包括：(i) 在相關文本字句中出現的次數有顯著上升，(ii) 有高於基準的出現次數，且 (iii) 不屬於常見詞語（例如代詞）。本報告將列出確認與毒品相關的新術語，供參考使用。</p>	不適用

同時，在 2020 至 2021 年期間進行的研究相比，研究方法有兩項顯著的改變。

(i) 更新預定義關鍵詞的搜尋內容

下表列出了各平台與毒品相關的關鍵詞和毒品別名，其中一部分由香港青年協會青年違法防治中心提供，另一部分則是通過隱語搜索或取自上一個有關分析 2016 至 2020 年網上公開數據的分析研究。在本次研究項目中，在六個平台上搜尋的關鍵詞總數從 347 增加至 459 個。

平台	有效搜尋關鍵詞
連登討論區	<p>(總共使用了 89 個關鍵詞)</p> <p>420, CBD, Calea Zacatechichi, DMT, Fing 頭, GHB, Happy Powder, Happy 水, Hard Drug, Hybrid, Iqos mesh, K 仔, L.S.D, LSD, MDMA, Mary Jane, Mescaline, Mescaline, OD, Purple Kush, Salvia divinorum, Stoned, THC, Weed, bong, cannabis, doobie, dope, edible, ganja, glassauct, grinder, hemp, hooch, hot box, marijuana, roll 草, sativa, stoner, trippyart, vape, vaporiser, vaporizer, γ- 羥丁酸, 仙人球毒鹼, 佐匹克隆, 加熱煙, 卡西酮, 可卡因, 可待因, 合成卡西酮, 合成大麻素, 吸毒, 啟靈藥, 啪啪粉, 喪屍浴鹽, 夢境草, 夢草, 大麻, 大麻協會, 大麻合法化, 大麻精, 推 B, 搖頭丸, 新興毒品, 死藤水, 毒品, 毒郵票, 氯胺酮, 水煙壺, 浴鹽, 海洛英, 煙油, 甲基安非他明, 白瓜子, 白粉, 福壽膏, 美沙酮, 裸蓋菇, 製毒, 販毒, 貼 L, 迷姦水, 迷姦粉, 運毒, 隊草, 麥司卡林, 麻古, 鼠尾草</p>
高登討論區	<p>(總共使用了 91 個關鍵詞)</p> <p>Calea Zacatechichi, Chem Fun, DMT, Fing 頭, GHB, Happy Powder, Happy 水, Hard Drug, Hybrid, K 仔, L.S.D, LSD, MDMA, Mary Jane, Mescaline, Mescaline, Purple Kush, Salvia divinorum, Stoned, THC, Weed, bong, cannabis, doobie, dope, ganja, glassauct, grinder, happy 粉, hemp, hooch, hot box, marijuana, mephedrone, mind-expand, roll 草, sativa, stoner, trippyart, vape, vaporiser, vaporizer, 仙人球毒鹼, 佐匹克隆, 加熱煙, 卡西酮, 可卡因, 可待因, 合成卡西酮, 合成大麻素, 吸毒, 咪達唑侖, 啟靈藥, 啪啪粉, 喪屍浴鹽, 夢境草, 夢草, 大麻, 大麻協會, 大麻合法化, 大麻樹脂, 大麻精, 安非他明, 推 B, 搖頭丸, 新興毒品, 死藤水, 毒品, 毒郵票, 氯胺酮, 水煙壺, 浴鹽, 海洛英, 液體狂喜, 煙油, 白瓜子, 白粉, 福壽膏, 羅氏五號, 美沙酮, 裸蓋菇, 製毒, 販毒, 貼 L, 迷姦水, 迷姦粉, 運毒, 隊草, 麥司卡林, 麻古, 鼠尾草</p>
香港討論區	<p>(總共使用了 74 個關鍵詞)</p> <p>Calea Zacatechichi, FING 霸, Fing 頭, Happy Powder, Hybrid, L.S.D, MDMA, MDPV, Mary Jane, Mescaline, Mescaline, Salvia divinorum, cannabis, doobie, dope, ganja, glassauct, grinder, happy 粉, hemp, hooch, marijuana, mephedrone, trippyart, vape, vaporizer, γ 羥丁酸", 仙人球毒鹼, 佐匹克隆, 免費旅遊, 加熱煙, 卡西酮, 可卡因, 可待因, 合成卡西酮, 合成大麻素, 吸毒, 咪達唑侖, 啪啪粉, 喪屍浴鹽, 夢境草, 夢草, 大麻, 大麻協會, 大麻合法化, 大麻樹脂, 大麻精, 推 B, 搖頭丸, 新興毒品, 死藤水, 毒品, 毒郵票, 氯胺酮, 水煙壺, 浴鹽, 海洛英, 煙油, 甲基安非他明, 白瓜子, 福壽膏, 美沙酮, 艾司唑侖, 裸蓋菇, 製毒, 販毒, 貼 L, 迷姦水, 迷姦粉, 運毒, 隊草, 麥司卡林, 麻古, 鼠尾草</p>

親子王國	<p>(總共使用了 40 個關鍵詞)</p> <p>Calea Zacatechichi, Happy Powder, Hybrid, L.S.D, Mary Jane, Mescaline, Mescaling, Salvia divinorum, doobie, dope, ganja, hooch, 仙人球毒鹼, 可卡因, 合成卡西酮, 吸毒, 啪啪粉, 喪屍浴鹽, 夢境草, 夢草, 大麻, 推 B, 搖頭丸, 新興毒品, 死藤水, 毒品, 浴鹽, 海洛英, 煙油, 美沙酮, 裸蓋菇, 製毒, 販毒, 貼 L, 迷姦水, 迷姦粉, 運毒, 隊草, 麥司卡林, 鼠尾草</p>
「Facebook」	<p>(總共使用了 85 個關鍵詞)</p> <p>"不可一不可再"+"毒品", 420hk, 626 國際禁毒日, 710hk, Calea Zacatechichi, DMT, FING 霸, GHB, Happy Powder, Hybrid, Iqos mesh, K 仔, L.S.D, Mango High, Mary Jane, Mescaline, Mescaling, Purple Kush, Salvia divinorum, antidrugvolunteergroup, bonghk, cannabis hong kong, chemsex, doobie, dope, ganja, glassauct, grinder hk, hk head shop, hklssweycle, hooch, joint, mephedrone, sativa, trippyart, vape, vaporiser hk, vaporizer, vaporizer hk, γ- 羥丁酸, 上太空, 亞甲二氧基, 仙人球毒鹼, 企硬唔 Take 嘢, 加熱煙, 可卡因, 合成卡西酮, 同行抗毒在乎你, 吸毒, 啟靈藥, 啪啪粉, 喪屍浴鹽, 夢境草, 夢草, 大力丸, 大麻樹脂, 安非他明, 推 B, 新興毒品, 死藤水, 毒品, 毒郵票, 氯胺酮, 水煙壺, 浴鹽, 海洛英, 煙油, 甲喹酮, 甲基安非他明, 甲氧麻黃酮, 羅氏五號, 芒果嗨, 藥物資訊天地, 裸蓋菇, 製毒, 販毒, 販毒無好下場!, 貼 L, 迷姦水, 迷姦粉, 運毒, 隊草, 麥司卡林, 麥角二乙胺, 鼠尾草</p>
「Instagram」	<p>(總共使用了 80 個關鍵詞)</p> <p>420hk, 420hklife, 420hongkong, 626 國際禁毒日, CBDHK, Calea Zacatechichi, HappyPowder, Haze, Hybrid, L.S.D, MaryJanehk, Mescaline, Mescaling, Salvia divinorum, Stoned, THCHK, antidrugvolunteergroup, bonghk, doobiehk, dopehk, ganjahk, grinderhk, happy 粉, hemphk, hemphongkong, hkMaryJane, hkbong, hkcannabis, hkdoobie, hkdope, hkganja, hkgrinder, hkheadshop, hkstoner, hk vape, hkweed, hoochhkhkhooch, iqosmesh, joints, kush, lsdtrip, mangohigh, mephedronemeow, sativa, stonerhk, trippyart, vapehk, weedhk, 不可一不可再, 仙人球毒鹼, 企硬唔 Take 嘢, 加熱煙, 可卡因, 合成卡西酮, 同行抗毒在乎你, 吸毒, 啪啪粉, 夢境草, 夢草, 大麻合法化, 大麻堂, 大麻樹脂, 推 B, 新興毒品, 死藤水, 毒品, 毒郵票, 水煙壺, 浴鹽, 煙油, 藥物資訊天地, 裸蓋菇, 製毒, 販毒, 貼 L, 迷姦粉, 隊草, 麥司卡林, 麻友, 鼠尾草</p>

(ii) 沒有標明地點的「Instagram」用戶會被默認排除

為了減少非香港中文內容的數量，本研究項目將排除沒有標籤香港地點的「Instagram」貼文。此過濾器將應用於所有收集的數據，包括 2020 年之前收集的數據。本報告中的分析和統計將相應地排除非香港的數據。另外，PRISMA 引擎負責從文字記錄中進行以下類別的機器學習分類。當必要時，研究團隊將對吸毒原因和「Instagram」用戶類型進行人工分類，但僅作為補充。

類別	PRISMA 分類
貼文種類	新聞貼文、個人貼文、其他貼文
對毒品的態度 ¹⁷	支持毒品、反對毒品、中立或沒有意見
迷思	迷思、非迷思
迷思類型	健康影響、醫學誤解、法律謬誤

另一方面，本研究項目的範圍涵蓋 21 種毒品¹⁸，其中 13 種較熱門的毒品被歸類為三個類別，以便進一步研究它們在流行文化和公眾討論中的特點，詳見如下：

分組	毒品種類
大麻	大麻（包括四氫大麻酚和大麻二酚）
非傳統類型毒品	LSD、GHB、迷幻蘑菇、白瓜子、墨西哥夢境草、仙人球毒鹼
傳統類型毒品	K 仔、海洛英、冰毒、搖頭丸、可卡因、鴉片

本報告將由六個主要部分組成。引言（第 1 節）旨在提供背景、回顧研究方法的轉變，以及研究目標和八個研究範疇。統計數據（第 2 節）將對收集到的數據進行總結，而研究發現（第 3 節）按年份和類型的數據進行剖析，並報告高風險用戶的情況。詳盡分析（第 4 節）則分為三個部分，深入探討以下內容：毒品類型的趨勢、本地社交媒體用戶對毒品的態度和危機意識以及毒品相關隱語的使用情況（第 4.1 節）；其次是社交媒體上提及的毒品迷思和吸毒原因（第 4.2 節）；最後是高風險社交媒體用戶的識別和行為模式（第 4.3 節）。結論和建議（第 5 節）將在本報告的基礎上提出概述，而附錄（第 6 節）將包括詳細的統計數據和相關訊息的完整列表。

¹⁷ 只限貼文

¹⁸ 莉莉十四、白瓜子、大麻、可卡因、咳藥、浴鹽、紅色菲仕通、搖頭丸、GHB、海洛英、K 仔、啟靈藥、仙人球毒鹼、美沙酮、冰毒、糖仔、嗎啡、鴉片、菲仕通、迷幻蘑菇、墨西哥夢境草。毒品的其他別名參見附錄 6.1。

除非另有說明，所有表格、圖表和資訊圖表的數據範圍為 2016 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，跨越七個曆年。

2 整體統計

在本研究項目中，通過分類模型、語言過濾器 and 地點過濾器，並進行了人工排除名人帳戶和頁面，同時更正錯誤元數據（例如：錯誤的日期），總共提取了 20,594 篇本地毒品相關的貼文。以下是統計概述：

- 貼文、評論、用戶統計

平台	貼文數量	留言數量	用戶數量	每個貼文的平均評論數量	每個貼文的平均用戶數量
連登討論區	1,663	228,994	36,978	137.70	22.24
高登討論區	590	33,374	6,383	56.57	10.82
香港討論區	2,546	80,931	13,653	31.79	5.36
親子王國	183	6,755	2,368	36.91	12.94
「Facebook」	2,751	27,974	21,382	10.17	7.77
「Instagram」	12,861	22,940	9,990	1.78	0.78
總數	20,594	400,968	90,754	-	-

- 貼文、評論、估算瀏覽量統計

平台	貼文數量	留言數量	點讚數量	分享數量	估算瀏覽量（次）
連登討論區	1,663	228,994	-	-	14,629,784
高登討論區	590	33,374	-	-	3,426,805
香港討論區	2,546	80,931	-	-	8,333,183
親子王國	183	6,755	-	-	1,185,593
「Facebook」	2,751	27,974	238,997	28,212	9,201,370

「Instagram」	12,861	22,940	499,608	-	10,101,046
總數	20,594	400,968	-	-	46,877,781

- 貼文、評論、估算瀏覽量統計

年份	貼文數量	估算瀏覽量（次）
2016	947	4,046,019
2017	1,893	6,722,302
2018	2,789	6,347,204
2019	3,018	7,072,152
2020	5,617	10,028,067
2021	3,300	6,753,717
2022	3,030	5,908,320

自 2016 年至 2022 年，根據本研究所觀察的主要社交媒體平台數據，「Instagram」上出現超過一半毒品相關貼文（12,861 篇）和近 50 萬個點讚（499,608 個）。而連登討論區則獲得了最高的評論數量（228,994 個）及獨立用戶訪問量（36,978 個），而每個貼文平均評論數為 137.7 個和每個貼文平均獨立用戶數為 22.24 人。這表明連登討論區上的毒品相關內容具有很高的互動性。

總括而言，貼文數量於 2020 年達到頂峰，相比 2019 年分別增長了 86% 和 42%。這可能是由於 2019 新冠肺炎期間整體互聯網流量的激增所致。根據 2021 年 7 月發表在《ACM 通訊》雜誌上的一項研究估計¹⁹，發達國家的總互聯網流量在 2020 年增加了約 40%，與估算瀏覽量的增長百分比相符。因此，2020 年的貼文峰值可能是由一般用戶的使用模式的變化所致，而不僅僅是關注毒品用戶群組的偏好有所改變。

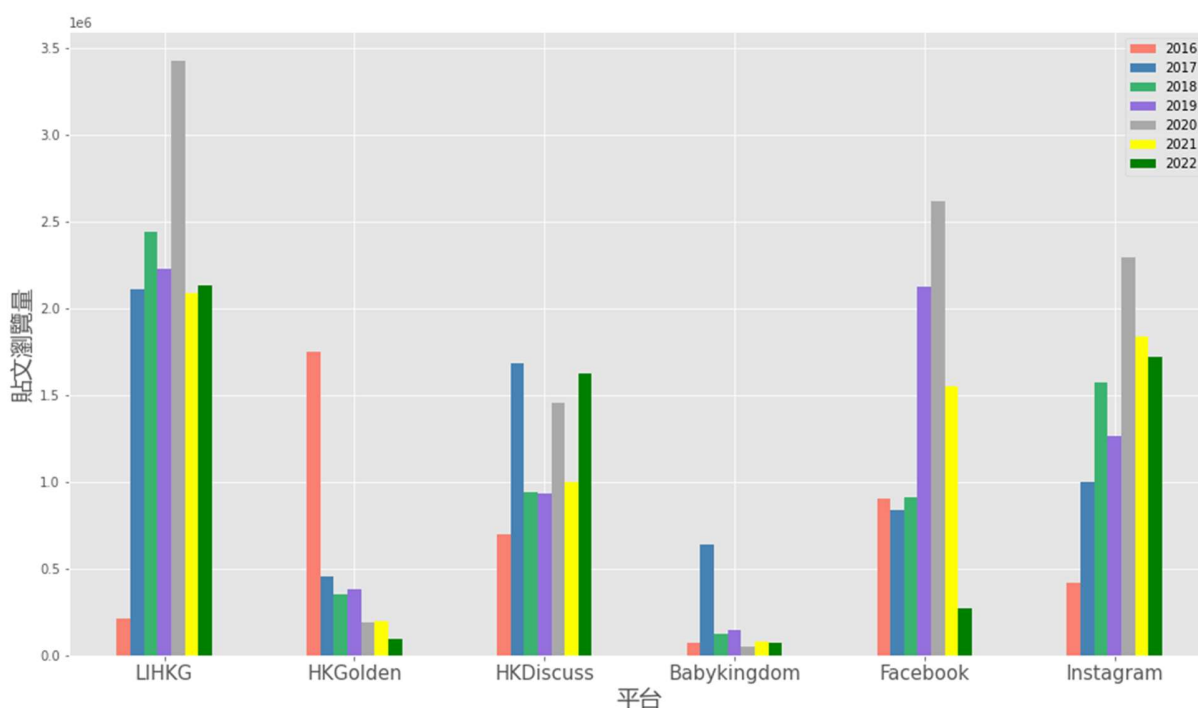
¹⁹ Feldmann A, Gasser O, Lichtblau F, et al. A year in lockdown: how the waves of COVID-19 impact internet traffic. Communications of the ACM. 2021;64(7):101-108. doi:https://doi.org/10.1145/3465212

3 主要發現

以下圖表顯示了所有收集到毒品相關貼文的估計瀏覽量和獨立用戶的帳戶數量，並根據六個社交媒體平台的數據按年份排序。

3.1 瀏覽量和用戶數量

圖 3.1.1 六個平台上每年毒品相關貼文的瀏覽量

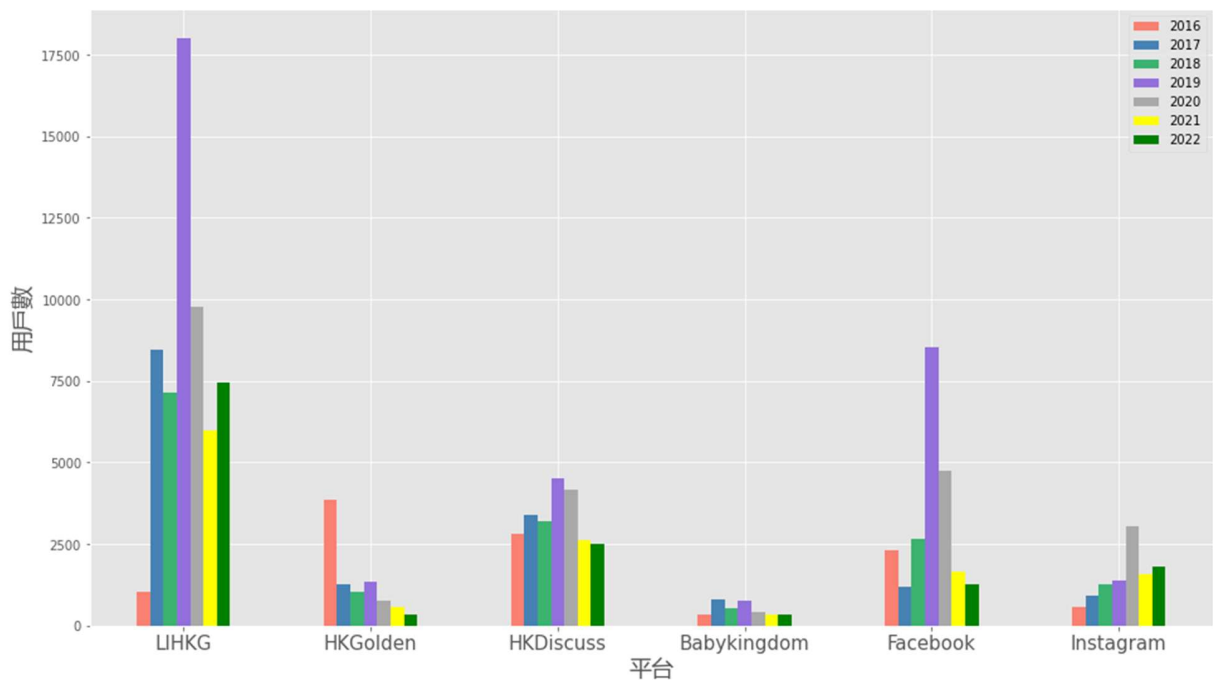


在香港討論區和親子王國上可以直接獲得毒品相關貼文的瀏覽量數據，而對於另外四個社交媒體平台，每篇貼文的瀏覽量則是基於評論數量和反應數量之間的相關性進行回歸分析，並參考相關研究進行調整所推算的結果²⁰。

自 2016 年以來，六個平台呈現出不同的趨勢。連登討論區上的毒品相關貼文的瀏覽量自 2017 年以來一直保持在高水平，並在 2020 年達到了異常的峰值。高登討論區則呈下降趨勢。在香港討論區上，毒品相關貼文也獲得了可觀的瀏覽量；而親子王國則相對較低。這兩個平台的瀏覽量分別在 2016 年和 2017 年達到最高點。至於「Facebook」，在經歷了 2019 年和 2020 年的高峰後，瀏覽量急劇下降，以至於 2022 年的瀏覽量（269,766）僅相當於 2020 年（2,617,214）的十分之一。儘管「Instagram」在毒品相關貼文的瀏覽量上出現了非常輕微的下降，而實際上仍保持在較高水平，甚至超越疫情前數年的數據。

²⁰ 見第 1 節提及的研究方法 (D)

圖 3.1.2 六個平台上每年毒品相關貼文的用戶數量



通過對六個平台上參與毒品相關貼文的公共和獨立用戶帳戶的數量進行分析，獲得了用戶數量的相關信息。這不僅提供了瀏覽量以外的額外訊息，還可以挖掘關注毒品用戶群組的趨勢。除了高登討論區和「Instagram」外，大部分平台在 2019 年或 2020 年的用戶數量都有所增加。

在高登討論區上，參與毒品內容互動的用戶數量逐漸下降，而在「Instagram」上則出現了相反的趨勢。值得注意的是，連登討論區和「Facebook」在 2019 年的毒品相關討論中都有顯著的用戶數量。然而，需要進一步研究來確定這種升幅是由於這兩個平台的總體流量增加，還是其他原因（例如：社會問題或單純的隨機性等）所致。

3.2 貼文類型

下列餅狀圖展示毒品相關貼文的類型。

圖 3.2.1 所有平台上各貼文類型的瀏覽量

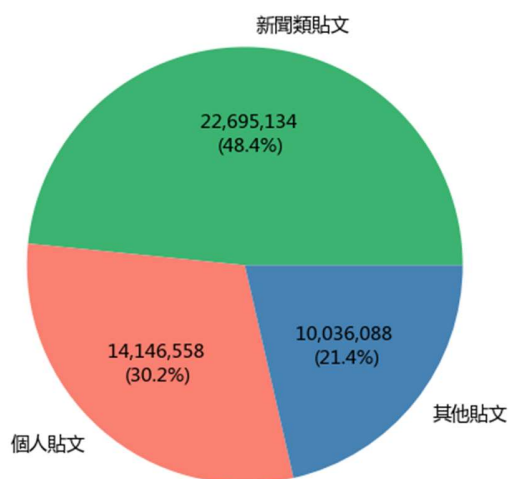
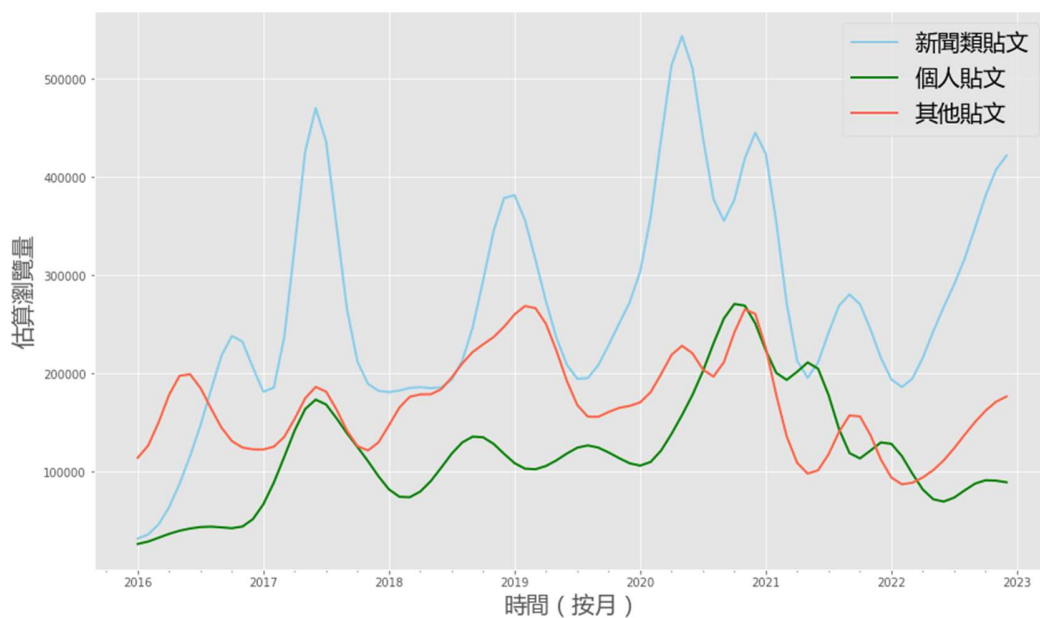
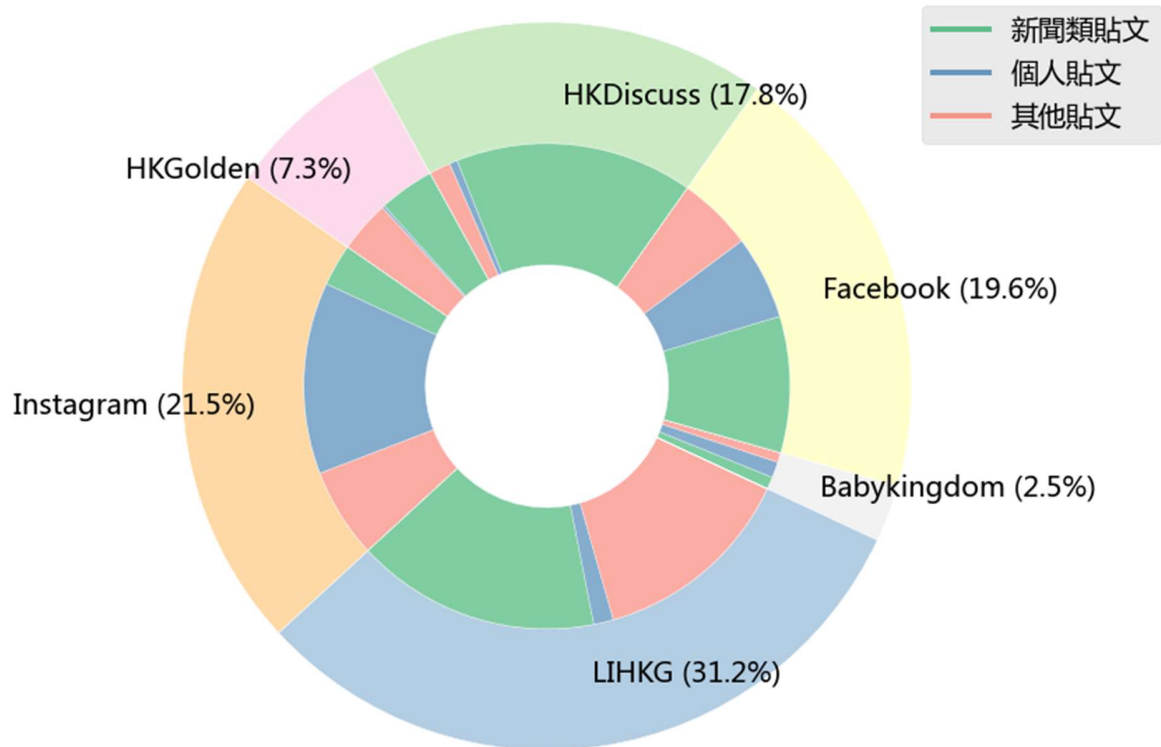


圖 3.2.2 2016-2022 年貼文類型的趨勢



根據機器學習演算法，毒品相關貼文可以分為三個類別，包括：新聞貼文、個人貼文和其他貼文。從 2016 年到 2022 年，新聞類貼文累計獲得總瀏覽量的近一半（約 2,270 萬；佔 48.4%），而個人貼文則佔了三成的估計瀏覽量（約 1,410 萬；佔 30.2%）。

圖 3.2.3 所有平台上各貼文類型的瀏覽量佔比

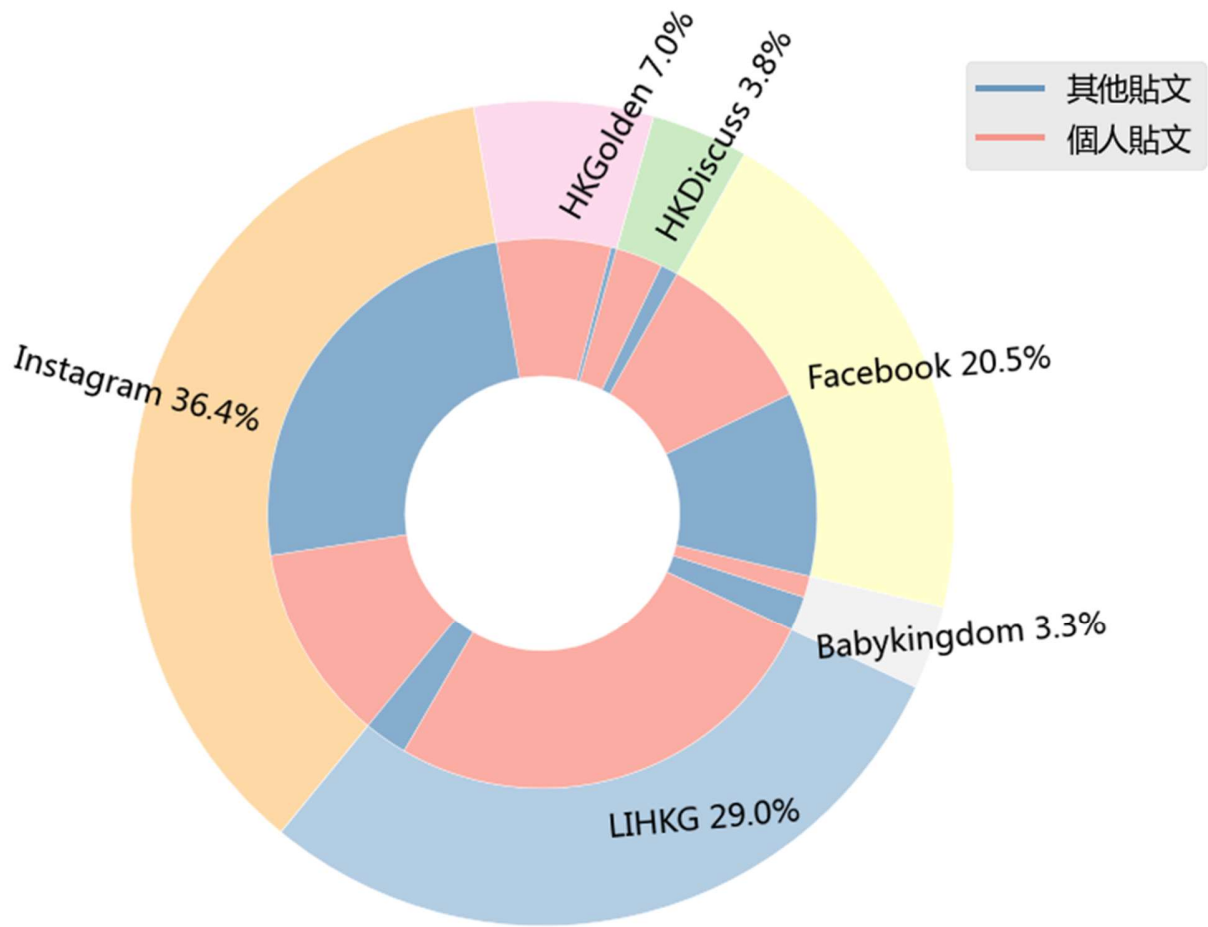


然而，透過對貼文來源的分析，呈現了一些貼文類型的模式：

從 2016 年到 2022 年，在「Facebook」和親子王國上，新聞類貼文、個人貼文和其他貼文的瀏覽量大致相等。值得注意的是，在「Facebook」上，不僅毒品相關內容數量下降，個人貼文的瀏覽量百分比也在下降，這表明「Facebook」用戶在個人貼文提及毒品比例較少²¹。另一方面，香港討論區的用戶瀏覽毒品相關貼文主要集中在「新聞類貼文」，而「Instagram」上超過一半的瀏覽量屬於「其他貼文」。這些「其他貼文」中的兩個典型例子是毒品相關業務和迷因，因為它們包含了第 1 節中提到的搜尋關鍵詞（例如：毒品名稱、別名、吸毒工具）。最後，香港討論區和連登討論區上的瀏覽量具有相似的模式，新聞類貼文和個人貼文（包含觀點的）各佔總瀏覽量的大約一半。

²¹ 「Facebook」上個人貼文的估算瀏覽量百分比分別是：26% (2016 年)、44% (2017 年)、42% (2018 年)、32% (2019 年)、20% (2020 年)、9% (2021 年)、及 13% (2022 年)。

圖 3.2.4 各平台上非新聞貼文的瀏覽量佔比



排除新聞類貼文後，根據非新聞類毒品內容的受歡迎程度遞減的排序，在 2016 至 2020 年間，超過八成(85.8%)的毒品相關內容的瀏覽量來自「Instagram」、連登討論區和「Facebook」。縱觀所有平台的非新聞類貼文，「個人貼文」的瀏覽量佔 58.5%，而「其他貼文」則佔 41.5%。在第 4 節中，將進一步研究在個人貼文中反映大眾對毒品態度的情況。

3.3 高風險用戶 (2021-2022)

本研究項目透過調研「Facebook」和「Instagram」的社交網絡，尋找可能參與毒品相關活動的用戶，包括毒品/吸毒工具賣家和吸毒者。首輪的基礎用戶收集（第一層搜索）從資料公開的帳戶開始，並按照第 1 節中所描述的方法進行風險評分。然後，演算法將反覆²²地尋找現有高風險用戶之間共同聯繫，並將他們添加到高風險群組中。搜集到的用戶數量如下所述：

研究對「Facebook」進行了三輪用戶收集（包括基礎用戶收集），最終共收集到 **275 名高風險用戶** 用作分析。

收集過程	新用戶數量	香港新用戶數量
第 0 輪用戶	233	189
第 1 輪用戶	58	49
第 2 輪用戶 ²³	0	0
高風險專頁的頭號粉絲 ²⁴	37	37

研究對「Instagram」進行了六輪用戶收集（包括基礎用戶收集），最終共收集到 **926 名高風險用戶** 用作分析。

收集過程	香港新用戶數量
基礎公開用戶（第 0 輪）	229
第 1 輪用戶	570
第 2 輪用戶	68
第 3 輪用戶	40
第 4 輪用戶	18
第 5 輪用戶	1
第 6 輪用戶	0

²² Iterative

²³ 沒有用戶達到門檻。

²⁴ 用於收集頭號粉絲數據的高風險專頁共 23 個，但只有其中 2 個提供了頭號粉絲的訊息。

4 詳盡分析

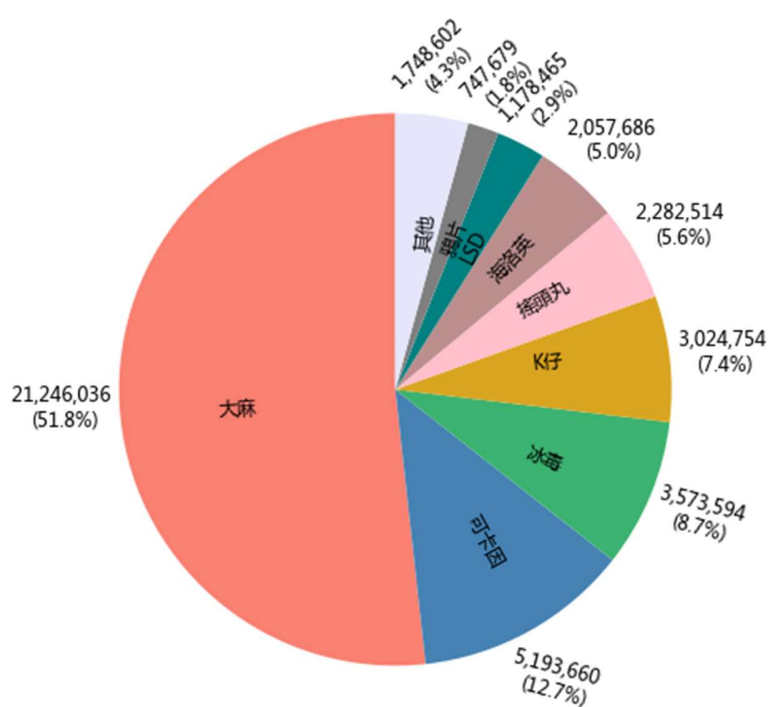
根據前文引言所述，本節將分為三個部分來分析不同的研究範疇，包括：分節 4.1 對研究範疇 1 至 4 進行分析、分節 4.2 對研究範疇 5 至 6 進行分析、及分節 4.3 對研究範疇 7 至 8 進行分析。

4.1 社交媒體貼文的毒品趨勢

本節重點分析從 2016 至 2022 年的七年內，毒品類型的討論（第 4.1.1 及 4.1.2 節）、大麻二酚（CBD）及大麻趨勢（第 4.1.3 節）、社交媒體平台用戶對毒品的危機意識（第 4.1.4 節）和毒品相關的關鍵詞（第 4.1.5 節）。

4.1.1 毒品類型

圖 4.1.1.1 與各個毒品種類相關的貼文瀏覽量



根據毒品類型的估算瀏覽量，大麻在毒品相關貼文的瀏覽量中佔據了大約一半（51.8%），其次是可卡因（12.7%）、冰毒（8.7%）、K 仔（7.4%）和搖頭丸（5.6%）。以下是最受歡迎八種毒品的相關貼文²⁵的估算瀏覽量的整體趨勢²⁶：

²⁵ 為理解各毒品的趨勢，內容僅含單一毒品關鍵詞的貼文才會用作統計。

²⁶ 為了更好地呈現趨勢，採用了高斯核密度估計使趨勢平緩化。

圖 4.1.1.2 各平台上不同毒品類型的估算瀏覽量趨勢

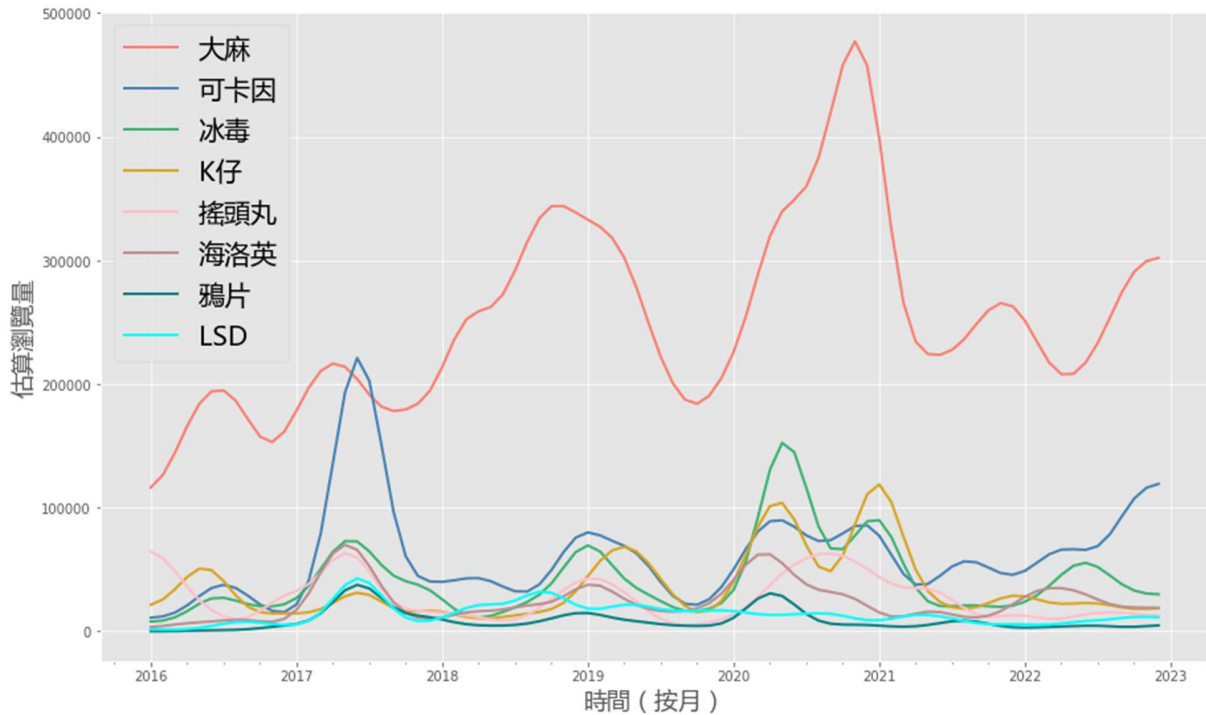


表 4.1.1.3 所有平台上不同毒品種類於各年的估算瀏覽量

	大麻	可卡因	冰毒	K 仔	搖頭丸	海洛英	鴉片	啟靈藥
2016	1916599	277036	233685	371834	394029	80672	18811	53999
2017	2345237	1312713	642210	258838	426616	450399	260508	248550
2018	3421502	500075	192225	133876	165643	197891	61024	277680
2019	3088228	589730	507996	511872	265875	334419	107225	227021
2020	4674296	953140	993861	771832	585228	522360	192460	157264
2021	2863288	606481	519918	737824	295294	136169	59658	114222
2022	2936885	954484	483699	238678	149829	335776	47993	99729

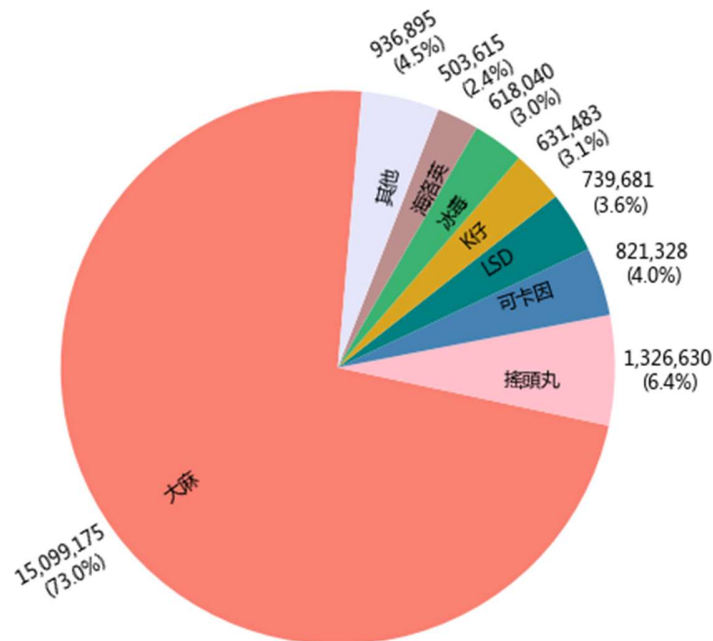
在過去的七年中，社交媒體用戶對於大麻相關的貼文的興趣逐漸增加，在接下來的章節中，將對此進行分析。另一方面，受到熱門新聞²⁷影響，可卡因和冰毒在 2017 年和 2020 年分別達到其瀏覽量的峰值。同樣地，K 仔和可卡因在最近兩年也引起一些公眾關注，以下是主要的熱門貼文：

²⁷ 上一份總結報告已提及

- 2021 年初有關 K 仔的貼文：
 - 早前報稱青衣已婚警察宿嘅 22 歲女子涉 3 公斤 K 仔案今日再提訊.....
(「Facebook」2021 年 01 月 04 日的紀錄，估算瀏覽量為 170877 次。)
 - 住在青衣已婚警員宿舍的 22 歲女子，涉嫌收取一個藏有俗稱 K 仔的氯胺酮毒品郵包
(「Facebook」2021 年 01 月 04 日的紀錄，估算瀏覽量為 156445 次。)
- 2022 年末有關可卡因的貼文：
 - 荃灣 18 歲男涉販毒被捕 警檢 50 公斤可卡因 市值約 4,300 萬元
(「Instagram」2022 年 12 月 03 日的紀錄，估算瀏覽量為 44907 次。)
 - 警元朗工廈檢 113 公斤可卡因 市值近億元 38 歲男涉販毒被捕
(「Instagram」2022 年 12 月 13 日的紀錄，估算瀏覽量為 37784 次。)

4.1.2 毒品類型（非新聞類貼文）

圖 4.1.2.1 不同毒品類型相關的非新聞貼文瀏覽量



排除新聞相關貼文後，根據爬取的毒品相關內容，大麻在總估算瀏覽量中佔據主導地位，佔近三分之二的比例（1510 萬；73.0%），其次是搖頭丸（130 萬；6.4%）、可卡因（80 萬；4.0%）和 LSD（70 萬；3.6%）。

圖 4.1.2.2 各平台上部分毒品種類的非新聞貼文估算瀏覽量趨勢

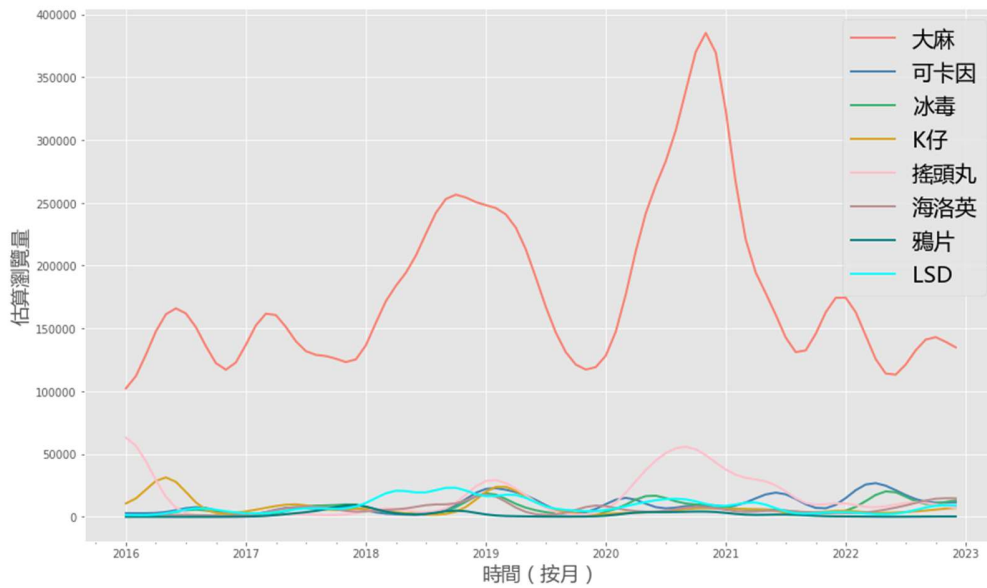


表 4.1.2.3 所有平台上部分毒品種類各年的非新聞貼文總估算瀏覽量

	大麻	可卡因	冰毒	K 仔	搖頭丸	海洛英	鴉片	啟靈藥
2016	1617556	52813	34219	178625	221044	14413	233	45344
2017	1663439	79261	88779	93875	15269	64742	65573	63738
2018	2475552	31973	22970	28269	77855	74467	34338	231929
2019	2252464	170163	121192	161592	180687	135119	2997	128589
2020	3522962	130933	144951	61518	468821 ²⁸	65532	46239	133014
2021	1948382	135887	49972	52290	253914	46943	13154	77419
2022	1618819	220298	155957	55314	109040	102399	3299	59648

在 2021 年至 2022 年期間，有三種毒品的瀏覽量呈增長趨勢，它們分別是冰毒、可卡因和海洛英。平台上有不少關於這些傳統類型毒品的個人分享或討論，例如：

- 啊媽 50 歲先黎吸毒，有冇過來人分享下意見
「呢幾日阿媽食冰有幻覺，凌晨走左落街唔知做咩，家姐就打電話叫我去搵阿媽。」
(連登討論區 2022 年 05 月 31 日的紀錄，估算瀏覽量為 62393 次。)
- 加拿大再度放寬吸毒種類

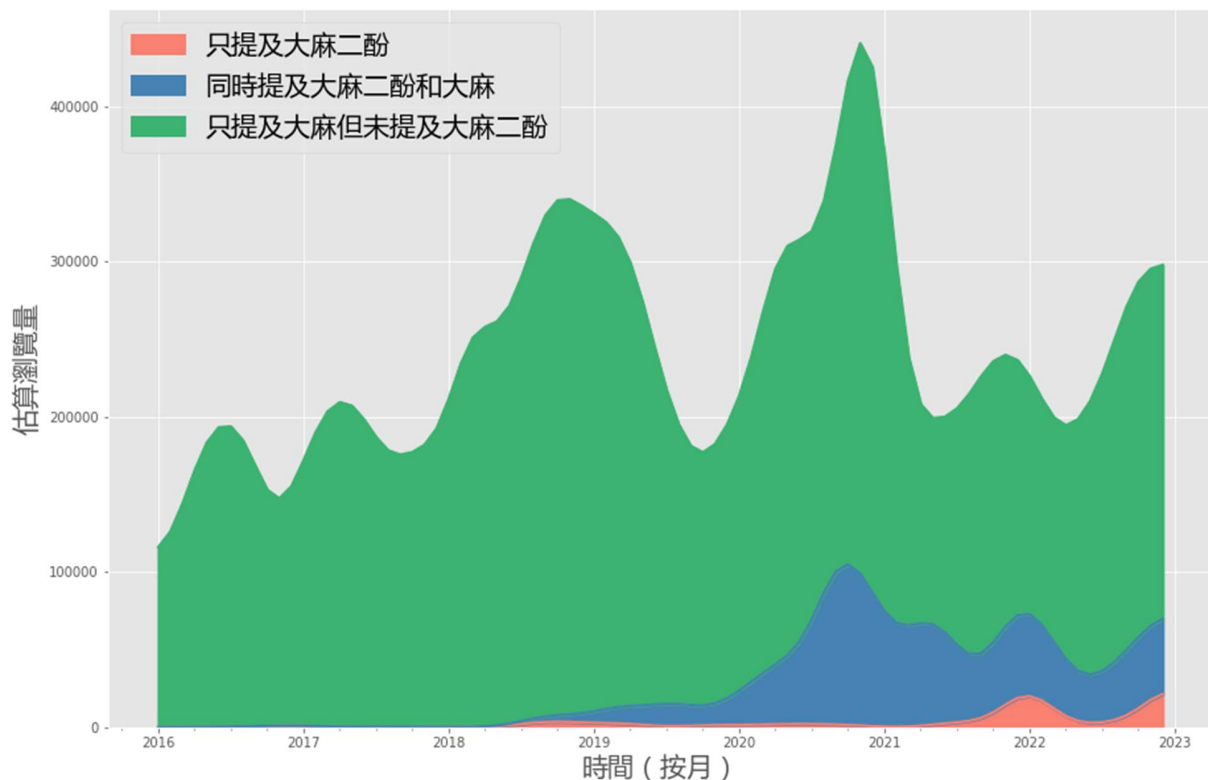
²⁸ 「Instagram」上出現了與搖頭丸相關的英文廣告。在 2021 年「Instagram」數據爬取過程中添加本地過濾器後，這類廣告的數量降至較低水平。

「現在立法可以食海洛英、冰毒，可卡因，搖頭丸，我估計會吸引毒品愛好者移民該國」
(親子王國 2022 年 06 月 02 日的紀錄，估算瀏覽量為 20097 次。)

4.1.3 大麻二酚 (CBD) 及大麻趨勢

大麻二酚(CBD)和四氫大麻酚(THC)都是在大麻中發現的物質。在本項目的數據收集期間(2016年至 2022 年)，香港政府並未將 CBD 視為毒品。儘管如此，大麻二酚和四氫大麻酚仍然包含在大麻相關貼文的數據爬取關鍵詞中。下圖顯示了大麻相關貼文的總估算瀏覽量趨勢，並將其分為三組：僅提到大麻二酚的貼文、同時提到大麻二酚和大麻的貼文，以及關於大麻但未提及大麻二酚的貼文。

圖 4.1.3.1 大麻相關貼文裡大麻二酚的累積估算瀏覽量

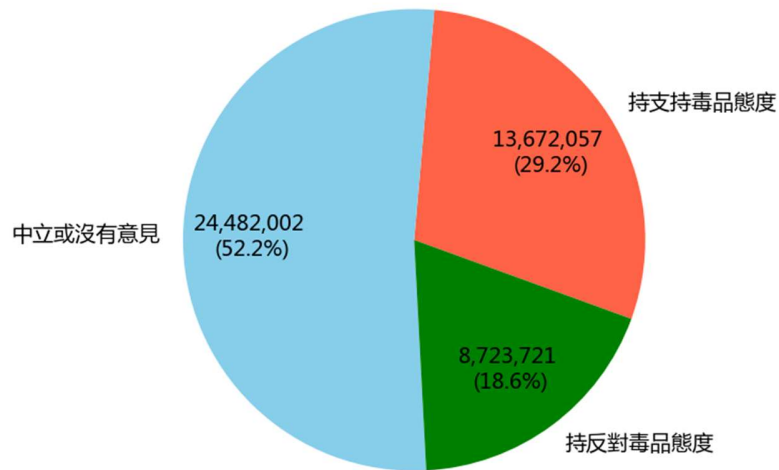


在 2019 年之前，大部分社交媒體上關於大麻的討論並未提及大麻二酚。然而，自 2020 年初以來，大麻二酚在網上的討論熱度開始增加，並在同一年度的夏季達到高峰。「大麻二酚」和「大麻」這兩個詞語經常在同一篇貼文裡（包括評論）中出現。

而在 2021 年，大麻二酚開始單獨出現在社交媒體貼文中，其瀏覽量在 2022 年初達到高峰，並隨著政府對大麻二酚立法管制的諮詢和立法期而逐漸下降。這與同時提及大麻二酚和大麻的貼文趨勢吻合。關於大麻二酚貼文中提及其他毒品的詳細分類，請參見附錄 6.5.7。

4.1.4 毒品危機意識分析

圖 4.1.4.1 所有平台上各態度的貼文瀏覽量分佈



在過去七年的研究期間中，有約一半的貼文比例（47.8%，總估算瀏覽量超過 2200 萬次）明確表達出對毒品的態度。在這些社交媒體貼文中，有 29.2% 的貼文持支持毒品的態度，而 18.6% 的貼文則持反對毒品的態度。然而，反對毒品內容也在一些時段內受到了更多關注，即 2017 中段、2019 年末至 2020 年初以及整個 2022 年，下圖顯示了這些趨勢：

圖 4.1.4.2 所有平台上對毒品各態度的貼文瀏覽量趨勢

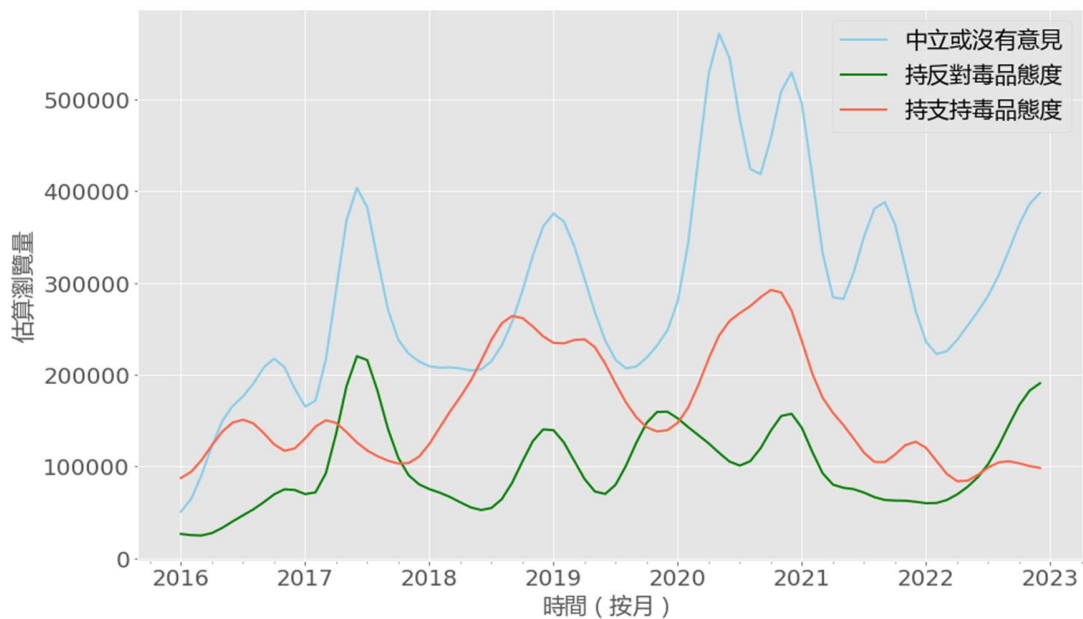


Figure 4.1.4.3 所有平台上各態度的貼文瀏覽量比例

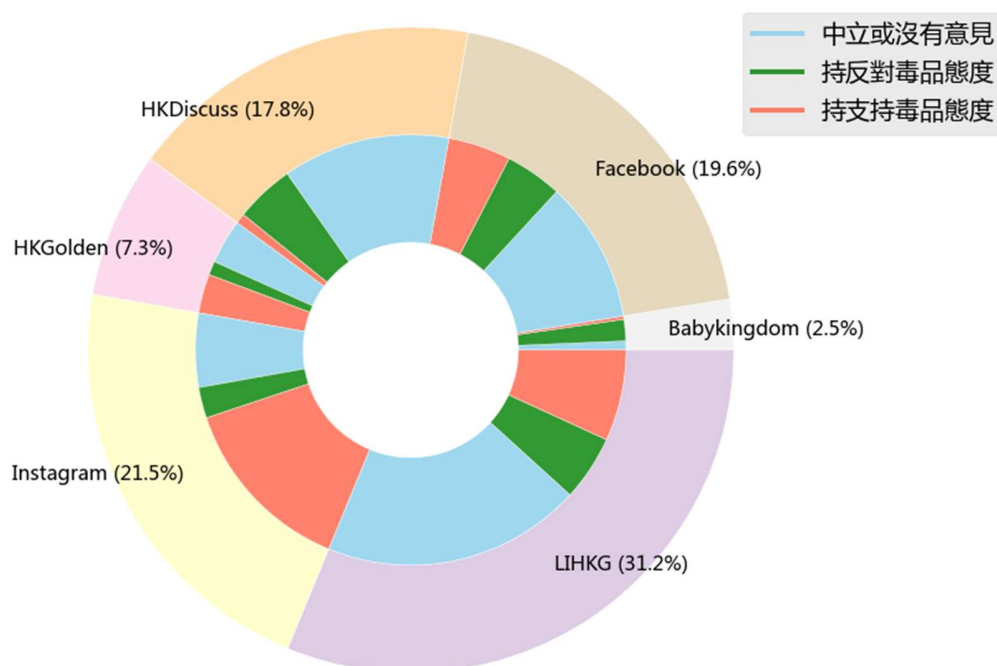


Table 4.1.4.4 所有平台上各態度的貼文瀏覽量比例（按平台）

	親子王國	Facebook	香港討論區	高登討論區	Instagram	連登討論區
中立或沒有意見	26.52%	54.15%	70.75%	45.65%	25.77%	62.35%
持反對態度	54.15%	21.90%	24.97%	14.25%	10.74%	15.73%
持支持態度	9.91%	23.95%	4.27%	40.10%	63.49%	21.93%

此外，這六個平台對毒品的態度存在明顯差異。縱觀所有貼文類型（新聞貼文、個人貼文和其他貼文），其中有兩個平台對毒品表達出較強烈的態度，分別是「Instagram」（63.5%的瀏覽量來自持支持毒品態度的貼文）和親子王國（63.6%的瀏覽量來自持反對毒品態度的貼文）。

為了分析對毒品態度的趨勢以及提取關鍵詞以了解關注毒品貼文的用戶的觀點，研究進一步調查個人貼文和其他貼文，結果發現這些貼文的內容包含了個人經驗、流行文化以及毒品銷售策略等方面，這與本報告的研究範疇一致。因此，後續的分析將排除新聞貼文，聚焦於個人貼文和其他貼文的分析。

4.1.4.1 按平台進行分析

下列圖表分別呈現了六個平台的用戶對毒品態度的趨勢。峰值代表在某段時間內某種觀點的貼文獲得了高瀏覽量，而低點則表示此類貼文的瀏覽量較低。這些圖表中呈現出以下幾種模式：

圖 4.1.4.1.1 連登討論區上各態度的非新聞貼文瀏覽量趨勢

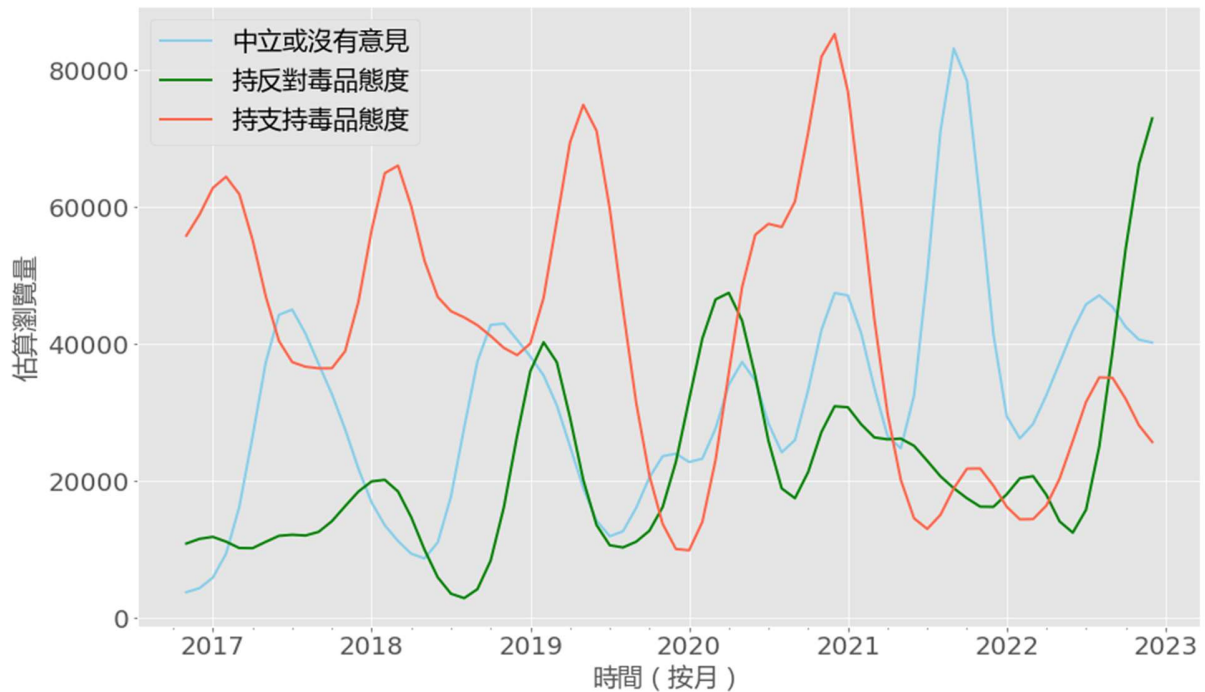


圖 4.1.4.1.2 高登討論區上各態度的非新聞貼文瀏覽量趨勢

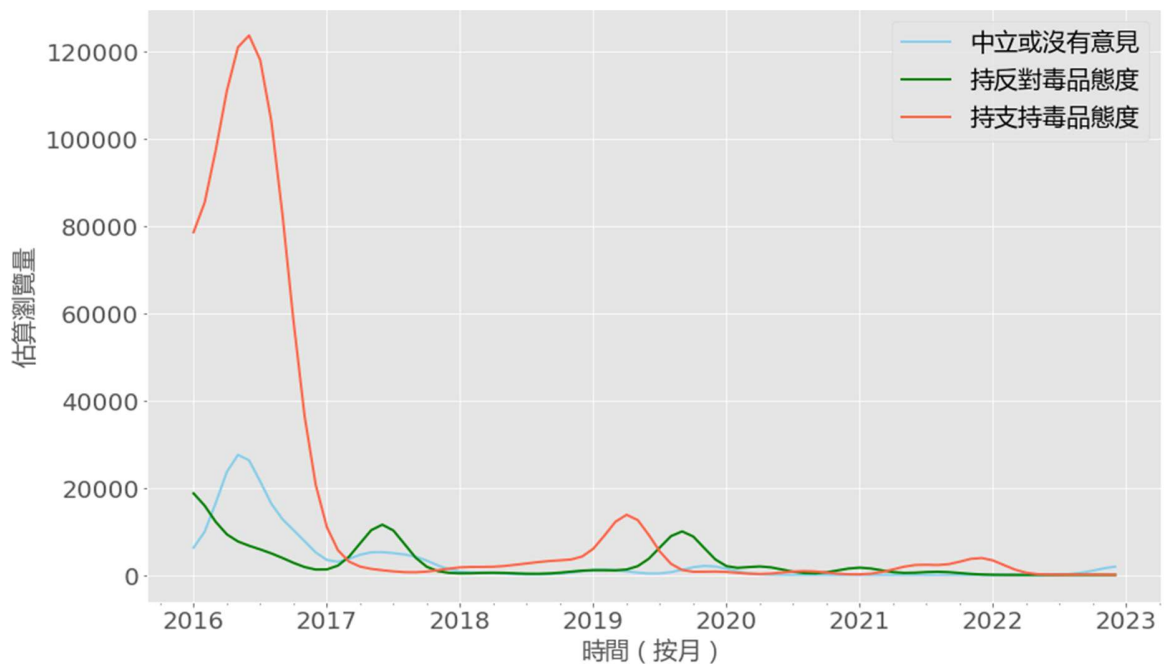


圖 4.1.4.1.3 香港討論區上各態度的非新聞貼文瀏覽量趨勢

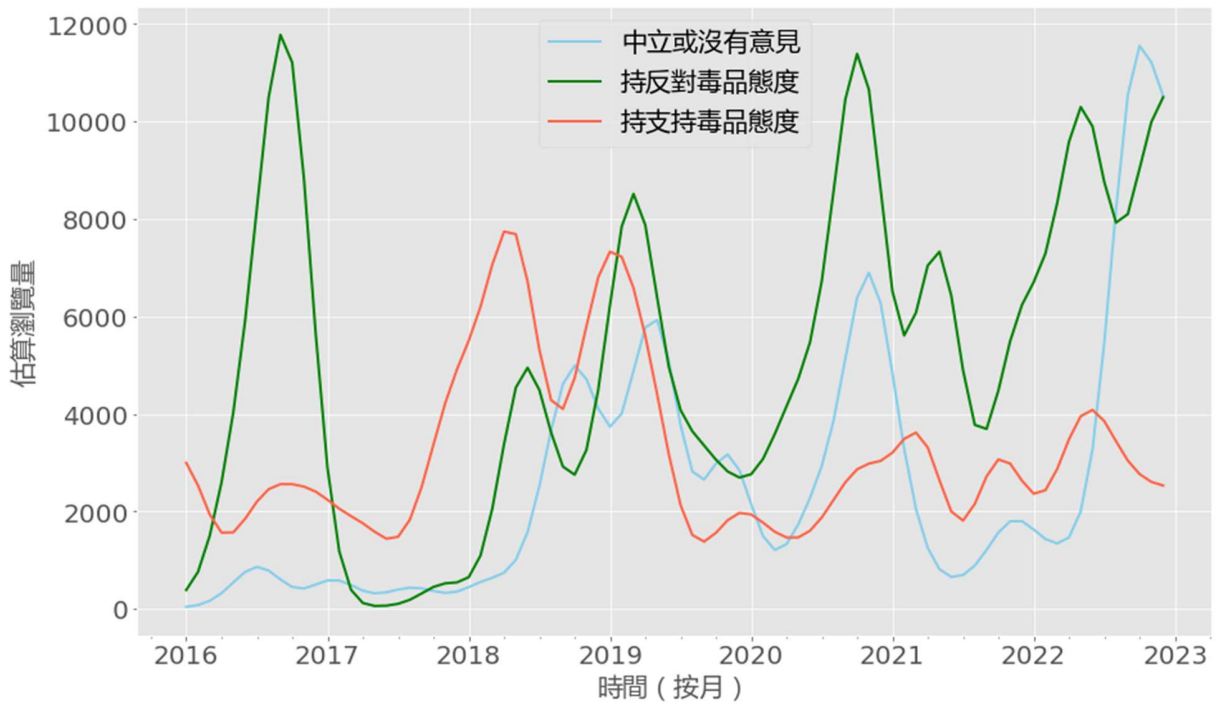


圖 4.1.4.1.4 親子王國上各態度的非新聞貼文瀏覽量趨勢

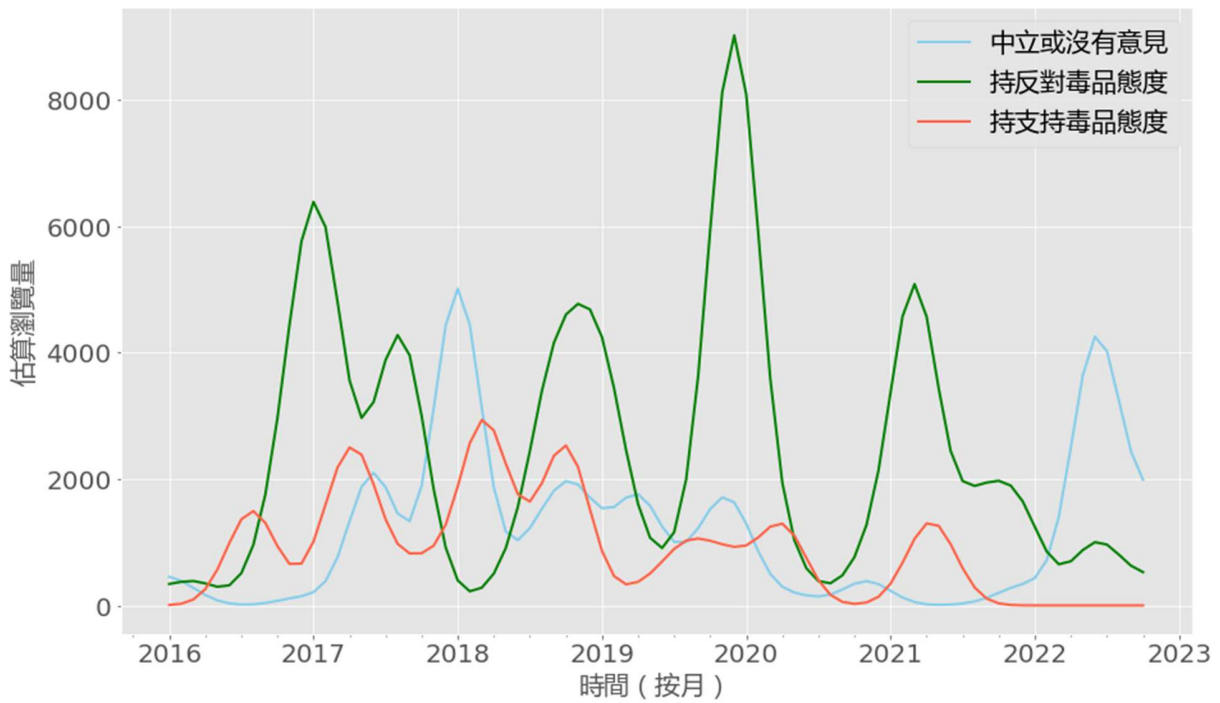


圖 4.1.4.1.5 「Facebook」上對毒品各態度的非新聞貼文瀏覽量趨勢

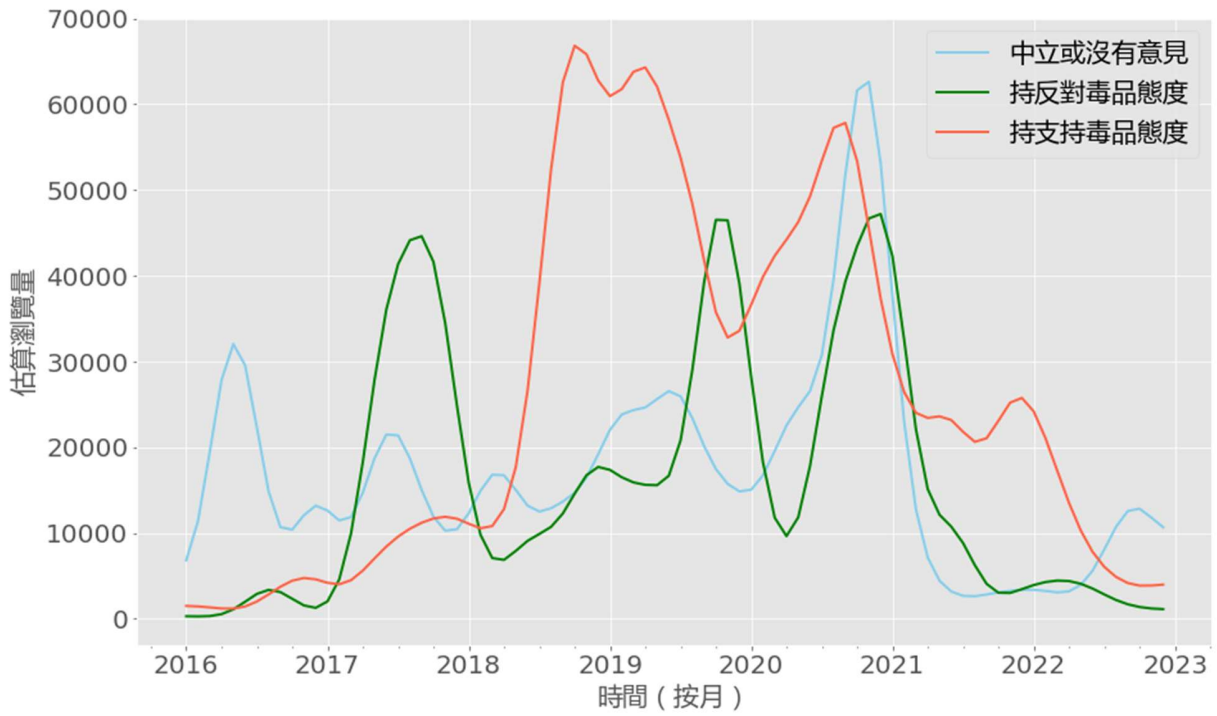
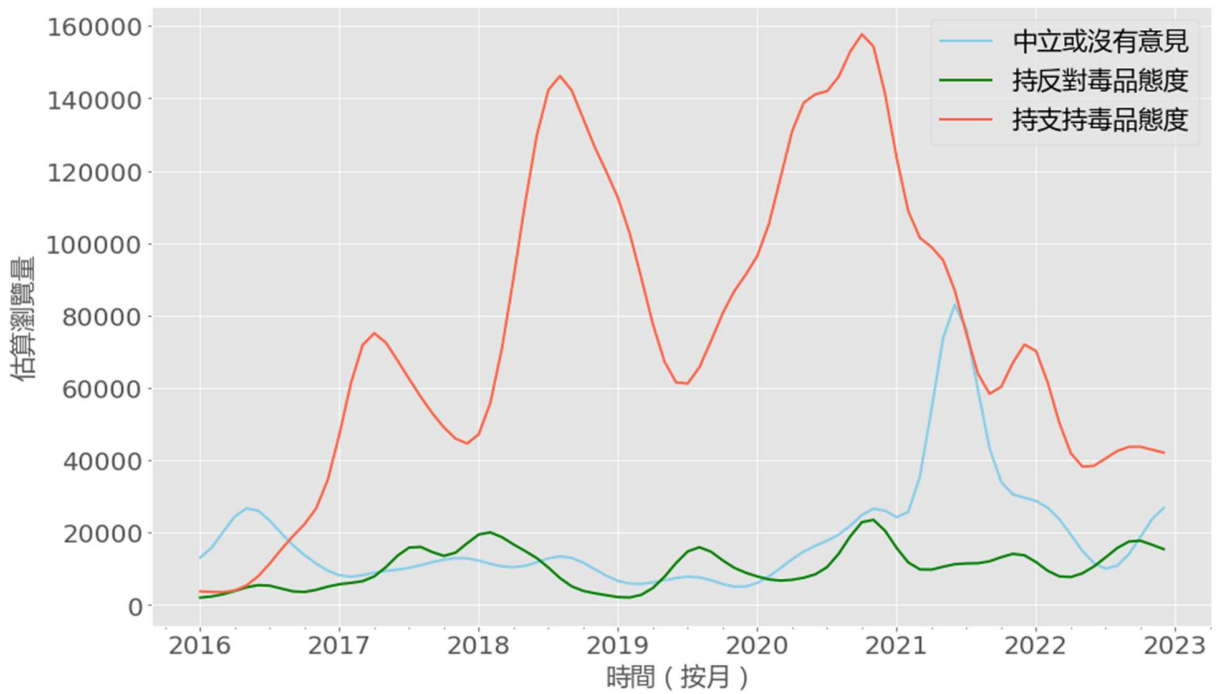


圖 4.1.4.1.6 「Instagram」上對毒品各態度的非新聞貼文瀏覽量趨勢



總體而言，連登討論區在 2019 年前用戶普遍傾向支持毒品的態度，但在 2019 年末以及 2021 年中期至 2022 年初，這種態度有所轉變。這兩個時段恰逢與本地社會運動和立法會討論管制大麻二酚的時間段²⁹。這有兩個可能的推測，在前一時段市民在網上甚為關注社會議題及進行討論，估計連登討論區用戶為了避免涉及法律風險而盡量少用有關毒品的關鍵詞，因此對毒品持支持態度的貼文有所減少。同時，在這兩個時段，連登討論區也呈現反對毒品態度的峰值，本報告的第 4.2 節中會進一步探討。

同時，在香港討論區上可以找到一些毒品相關貼文的文字記錄，例如：

- LOL 前世界冠軍 Toyz 驚傳販毒 遭聲押
(高登討論區 2021 年 09 月 29 日的紀錄，估算瀏覽量為 53573 次。)
- 有冇人分享下自己吸毒既經驗?
(高登討論區 2021 年 12 月 17 日的紀錄，估算瀏覽量為 17663 次。)

然而，自 2016 年初達到峰值後，總體毒品相關內容一直處於較低水平。這有可能是因為該平台用戶數量下降，使平台活躍程度減低。

另一方面，在香港討論區上，可以發現一些有關持反對毒品態度的非新聞類貼文的幾個峰值。這些峰值是由少數具有相當明顯觀點和主觀性的少數貼文所帶動，以下是一些示例：

- 「佢個樣肥腫難分，講嘢痴利根，口齒不清，成日好似訓吾醒，雙目無神，呢 d 都係吸毒樣喎」
(香港討論區 2021 年 05 月 22 日的紀錄，估算瀏覽量為 29947 次。)
- 「公屋多變態男，風化，露體，盜竊，販毒，好多壞腦道友，精神有問題」
(香港討論區 2020 年 10 月 28 日的紀錄，估算瀏覽量為 23046 次。)

事實上，該平台的每月總瀏覽量最高僅為 40,500 次，因此該平台對毒品態度的趨勢較易受少數個別的貼文影響。在研究期間，香港討論區共有 142 個非新聞類貼文被分類為反對毒品。其中 13 篇貼文的瀏覽量達到 10,000 次或以上，佔總瀏覽量的 61.4%。儘管這些數據顯示香港討論區用戶的貼文普遍持反對毒品的態度，但仍需要更大的樣本量作進一步觀察和分析。

同樣地，親子王國上僅有少數反對毒品的非新聞貼文被爬取（7 年中僅有 40 篇）。例如：

- 「東張嗰個阿鳳又吸毒又瞓街又大肚，害了下一代！」
(親子王國 2021 年 03 月 04 日的紀錄，估算瀏覽量為 24788 次。)
- 「電視吸毒個男仔係咪索 K 索到把聲都 LUR 埋？如果知道自己個仔 15 歲就吸毒真係唔知點算好」
(親子王國 2022 年 06 月 25 日的紀錄，估算瀏覽量為 4552 次。)

²⁹ https://www.legco.gov.hk/yr2022/chinese/brief/ncr218sf23pt2_20221020-c.pdf

最後，在「Facebook」和「Instagram」上，2018年與2020年的內容顯示出對毒品持支持態度，均與大麻出現的高峰期（圖 4.1.1.2）一致。經調查發現，在這 3 年間，這些平台上提到對大麻持支持態度的貼文佔總瀏覽量的 89.8%³⁰。這顯示大麻在這兩個社交媒體平台上有較強的影響力，引發了相應的支持毒品態度的峰值。此外，儘管 2021 年和 2022 年對毒品持支持態度的貼文的估算瀏覽量不如以往高，但趨勢仍在持續，仍有 95.2% 的瀏覽量都集中在這類內容上，其中大多數與毒品產品或服務有關。

- 「禮物包含天然護膚品、健康食品、CBD 產品等 🌟 等大家由內靚到外」
（「Instagram」2022 年 01 月 10 日的紀錄，估算瀏覽量為 28901 次。）
- 「之前見我都分享過有關 CBD 嘅產品同食油而最近我搵到一隻好出色嘅口服油我講緊嘅係 [redacted] 人氣系列 係@ [redacted] 專櫃可以購買」
（「Instagram」2022 年 02 月 15 日的紀錄，估算瀏覽量為 10663 次。）
- 「香港首間大麻二酚主題餐廳 [redacted]，推出多款抵食優惠」
（「Facebook」2021 年 06 月 21 日的紀錄，估算瀏覽量為 27691 次。）
- 「CBD 幫助身心平衡放鬆，唔會造成興奮同上癮~ 經歐美醫學研究和臨床實驗係安全改善身心靈的營養品。除咗人啱使，原來毛孩都啱使啱~」
（「Facebook」2021 年 08 月 08 日的紀錄，估算瀏覽量為 9673 次。）

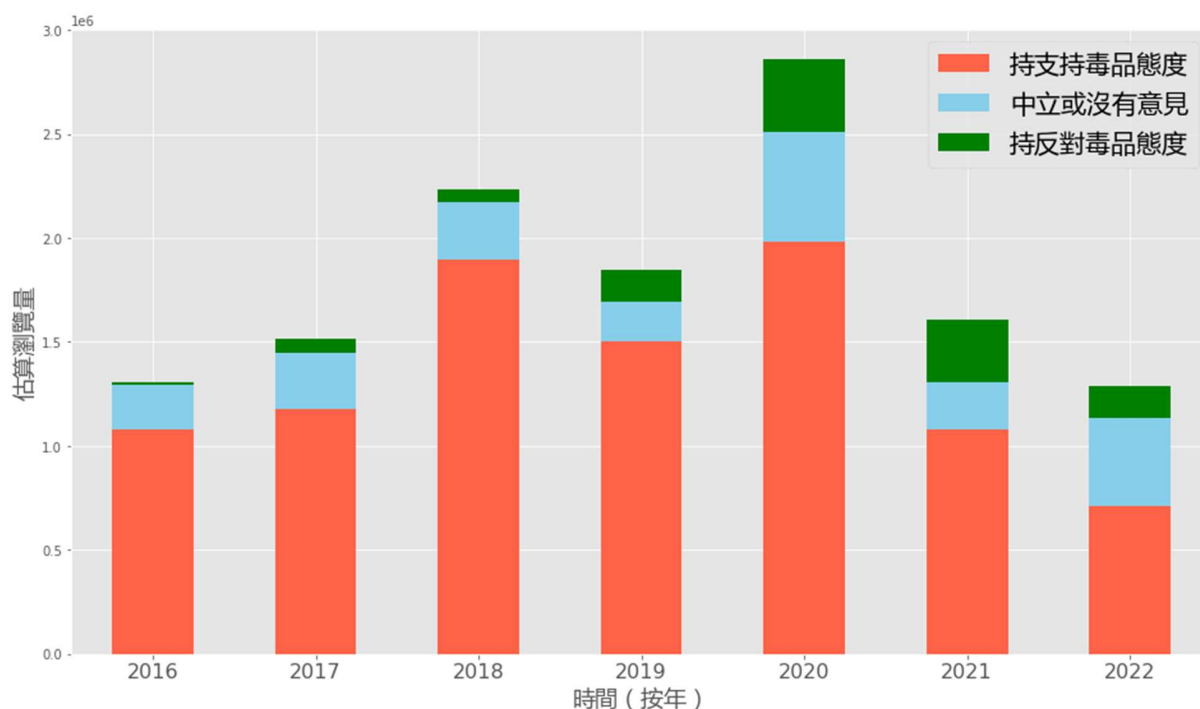
然而，「Facebook」和「Instagram」上對毒品態度的趨勢之間有一個主要區別是：「Facebook」上有數個出現持反對毒品的態度的貼文瀏覽量高峰，而「Instagram」的貼文瀏覽量一直傾向支持毒品的態度，當中反對毒品的貼文將在第 4.2.2 節中進一步討論。

4.1.4.2 按毒品類型進行的分析

根據第 1 節中對毒品類型和分組的定義（即：大麻、非傳統類型毒品和傳統類型毒品），將六個社交媒體平台上的非新聞貼文按年份進行情感分析。值得注意的是，在此分析的子節中，包含多於一個毒品組別的貼文將不被計算在內。例如：如果一篇貼文提到可卡因（傳統類型毒品）和啟靈藥（非傳統類型毒品），它將不會計算在以下圖表內。

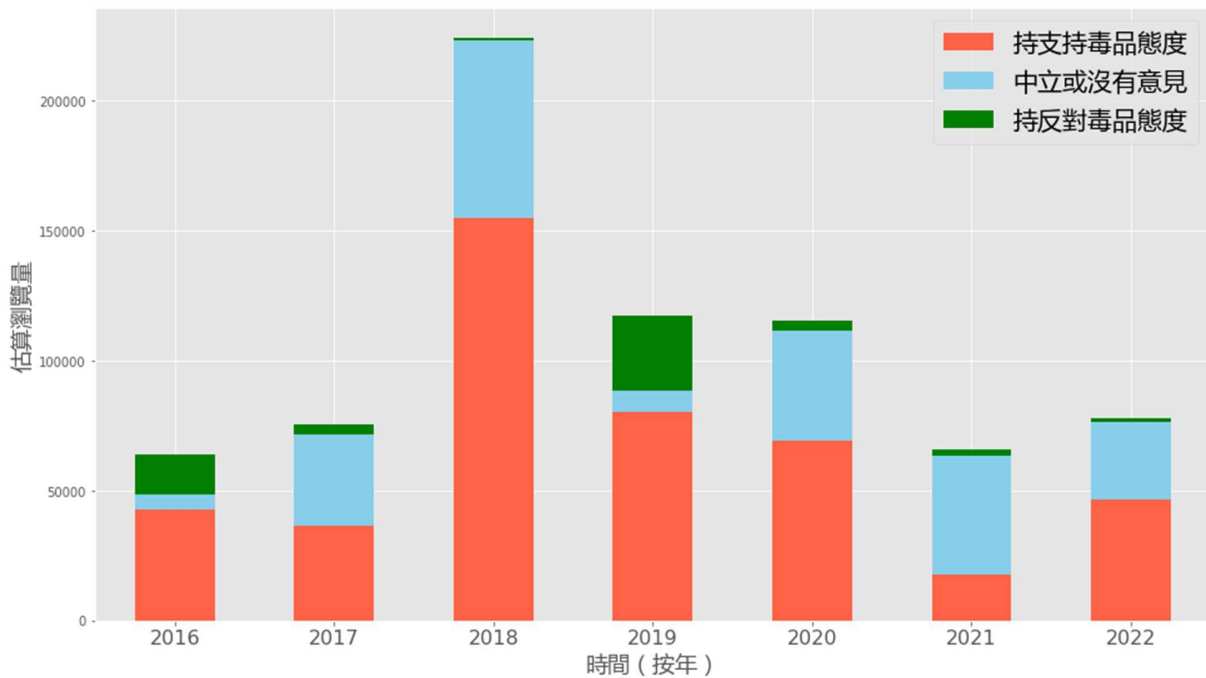
³⁰ 勿將其與僅提到大麻的貼文混淆。在「Facebook」和「Instagram」上，從 2018 年到 2020 年，僅與大麻有關的貼文佔據了所有對毒品持支持態度貼文估算瀏覽量的 66.2%。

圖 4.1.4.2.1 對大麻持各態度的非新聞貼文瀏覽量



關於大麻的貼文，在研究的七年數據中，大多數瀏覽量（74.6%）來自對毒品持支持態度的貼文，這一趨勢從 2016 年一直上升至 2018 年，及後由 2020 至 2022 年逐漸回落。對毒品持支持態度的貼文瀏覽量在 2022 年時降至七年間最低，僅佔總瀏覽量的 55.4%。出現這一變化的可能原因之一是大麻二酚和相關工具廣告的消失，隨著香港政府的諮詢和實際立法管制大麻二酚，杜絕了賣家或市場營銷人員公開發佈毒品相關內容。巧合的是，在第 4.1.4.1 節中連登討論區和「Instagram」也出現相似的趨勢。然而，這種阻力是長期存在還是短期現象，仍需要更長時間的數據收集來進行確認。此外，毒品相關的討論是否以另一種形式（例如 Telegram）出現仍屬未知之數。這一現象將在第 4.3.3 節和第 5 節中進一步討論。

圖 4.1.4.2.2 對非傳統類型毒品持各態度的非新聞貼文瀏覽量

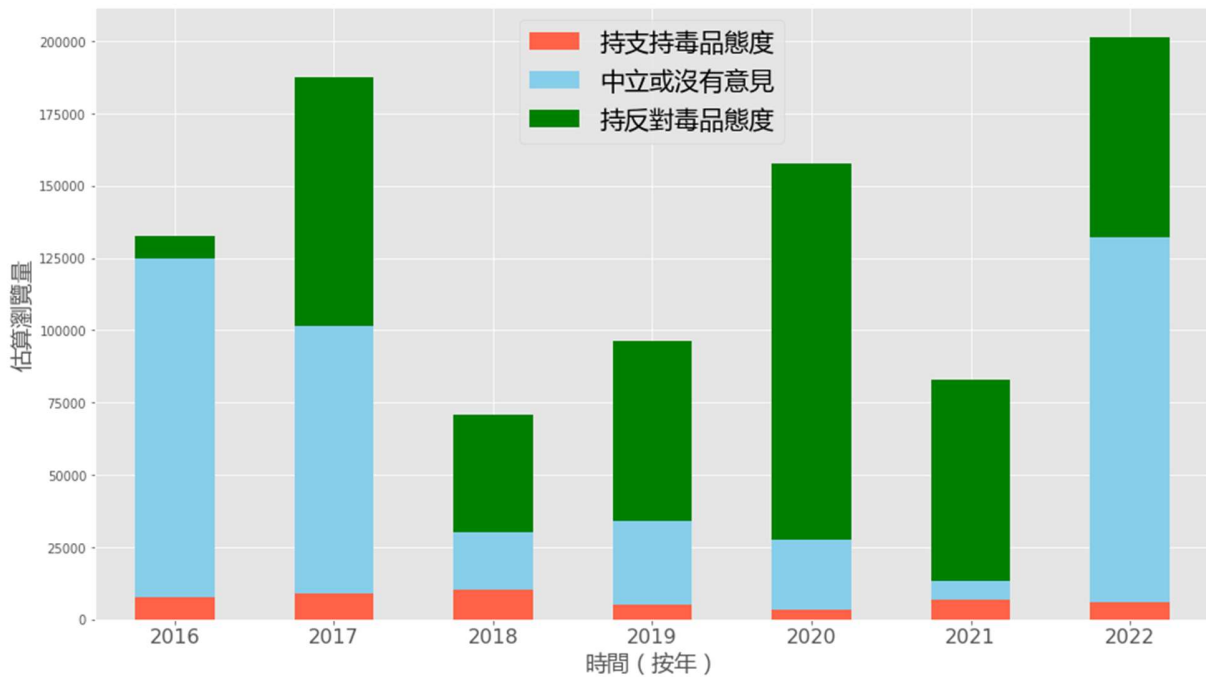


另一方面，對非傳統類毒品的貼文持支持態度一直在中高水平波動，並且近年貼文的瀏覽量與 2016 年和 2017 年水平相近。在研究期間一些圍繞啟靈藥和白瓜子³¹的討論在社交媒體平台出現，與個人想法和睡眠時間表有關。以下是一些示例：

- 啟靈藥(LSD):
 - [精神病]試過 dmt 就會知你岩岩係 matrix 醒左你知道依個世界好多秘密
(連登討論區 2018 年 10 月 26 日的紀錄，估算瀏覽量為 31733 次。)
 - 我認為 LSD 是人類進化史上最有必要被發現的物質之一，它只是一種特殊的工具，讓我們回歸到了本性之中而已 #lsd #lsdtrip #lsdhk #hklsd #lsdsitter
(「Instagram」2020 年 04 月 18 日的紀錄，估算瀏覽量為 2890 次。)
- 白瓜子:
 - 食到 500mg Q 仔都瞓唔著 食 500mg Q 仔, 三粒白瓜子, 褪黑激素都瞓唔到.
(連登討論區 2022 年 10 月 21 日的紀錄，估算瀏覽量為 15773 次。)
 - 識人一日食 200 粒白瓜子 (zopiclone,安眠藥),你問我答
(連登討論區 2020 年 03 月 25 日的紀錄，估算瀏覽量為 2753 次。)

³¹有關部分非傳統類型毒品的趨勢，請參見附錄 6.5.9.1

圖 4.1.4.2.3 對非傳統類型毒品持各態度的非新聞貼文瀏覽量



在本研究的 7 年期間，對傳統類型毒品（如可卡因和 K 仔等）的支持水平仍然處於較低水平。然而，反對傳統類型毒品貼文的估算瀏覽量出現了波動。以下是自 2021 年以來關於傳統類毒品的一些反對毒品的貼文：

- 可卡因:
 - 大埔情侶馬路又頸擱臉鬧交：我出去搵錢，你喺度食可樂 毒品真係害死人
(香港討論區 2022 年 11 月 02 日的紀錄，估算瀏覽量為 23716 次。)
 - 男朋友係道友 一齊左先知男朋友有食可樂嘅習慣 食左十幾年 戒毒所都去過幾次
(連登討論區 2021 年 07 月 30 日的紀錄，估算瀏覽量為 43388 次。)
- K 仔:
 - 電視吸毒個男仔係咪索 K 索到把聲都 LUR 埋？ 如果知道自己個仔 15 歲就吸毒真係唔知點算好
(親子王國 2022 年 06 月 25 日的紀錄，估算瀏覽量為 4552 次。)

4.1.5 新關鍵詞和隱語

如第3.3節所述，在高登討論區、香港討論區和親子王國上，大多數與毒品相關的貼文都來自新聞貼文，較少出現使用現有的毒品相關術語的情況。相反，在連登討論區、「Facebook」和「Instagram」等平台上的個人分享和毒品宣傳的貼文的數量則更多，這些帖文中更容易發現毒品相關的隱語。研究共發現了52個新的毒品相關隱語：

表 4.1.5.1 2016-2021 年期間識別的熱門隱語

種類	2017	2018	2019	2020	2021	2022
大麻的各種名稱	weed, haze, sativa	blueberry, kush		strain	terpenes, capsule	
大麻文化	pot, vaporizer, roll, 太空, green	牛油, 麻友, 燃料, 飛行	trippyart	chillin, tincture, cannaseur, canapa, 糧草,	LRV, Psychoactive, 大麻素, thcfree, cbdpetoil, MCT Oil, CBD, Broad-Spectrum, <i>Rick & Morty</i>	Smk, <i>Stoneable</i> , chemphk, 曲奇, hklkf, sohohk cbdbeer,
吸毒工具				dynavap	vapepen	waterpipehk
其他毒品	LSD, shroom			迷幻藥, 2cb		裸頭草辛

除了吸毒工具之外，研究還發現了反映大麻文化發展趨勢的關鍵詞。以下是對"Stoneable"和"Rick and Morty"這兩個關鍵詞的案例研究：

“Stoneable”是一個以 420³²和香港本地為主題的網上商店。實際上，‘stoner’和‘stoned’這些詞語經常被大麻使用者群體用來代表大麻用家和受毒品影響下的不穩定狀態³³，據稱是源

³² 大麻的一個別名

³³ <https://www.britannica.com/dictionary/stoner>

自 stoneable”一詞。該商店主要銷售以大麻元素為主要設計的流行服裝和配飾。儘管該網站的註冊地在加拿大，但在其 HTML 頁面標題中將自己定位為「香港大麻店」，並提供運送貨品往香港的服務。



“Rick and Morty”是一部於 2013 年至 2021 年播出的美國科幻動畫系列。片中的兩個主要角色之一是一個長期吸食大麻的人物。該動畫以虛無主義和享樂主義為主題³⁴，成為了在串流媒體³⁵上最受年青觀眾歡迎的系列之一。它的哲學取向和流行性都與大麻群體的文化及價值觀不謀而合，因為它提倡人生的意義在於及時行樂，正如動畫中所述：「唯一的選擇就是在你眼前的東西裡找到意義。」³⁶

在“Rick and Morty”流行之後不久，與之相關的一些毒品產品也隨之出現。根據整體研究，這種影響最早出現在香港的時間，大約是在 2019 年夏季左右。隨後數年，與“Rick and Morty”相關的貼文主要出現在一些吸毒工具的廣告中，例如研磨器和水煙壺，都常用於大麻的使用^{37 38}。



從 2016 年到 2022 年，共爬取了 23 個 Stoneable 的公開廣告，累計估算瀏覽量為 20,092 次。而有 26 個標籤“Rick and Morty”的毒品相關貼文，其中 22 個貼文提及到「水煙壺」或「研磨器」，獲得了 14,976 次累計估算瀏覽量。儘管這些數據相對整體瀏覽量並不佔太高比例，但仍可以作為進一步研究關注毒品的用戶群組的重要參考。

³⁴ Genovesi, S. (2020). Rick & Morty as philosophy: Nihilism in the multiverse. *The Palgrave Handbook of Popular Culture as Philosophy*, 1–16. https://doi.org/10.1007/978-3-319-97134-6_74-1

³⁵ <https://www.vulture.com/2017/10/rick-and-morty-is-now-the-no-1-tv-comedy-among-millennials.html>

³⁶ <https://www.openculture.com/2017/11/the-philosophy-of-rick-and-morty.html>

³⁷ Rick & morty grinder 四層印花設計 (Instagram 2021 年 09 月 06 日的紀錄，估算瀏覽量為 599 次。)

³⁸ #40Cm 高身 #rickandmorty #幻影 bong (Instagram 2022 年 05 月 26 日的紀錄，估算瀏覽量為 528 次。)

4.2 毒品迷思和吸毒原因

本節將聚焦於毒品迷思、反對毒品態度以及吸毒原因，並提供一些具體的貼文示例，有助進一步了解社交媒體用戶對毒品的態度。

4.2.1 毒品迷思分析

圖 4.2.1.1 所有平台上與各種毒品迷思相關的文字記錄比例³⁹

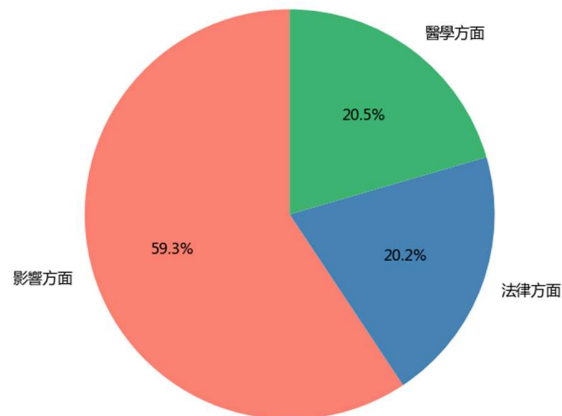
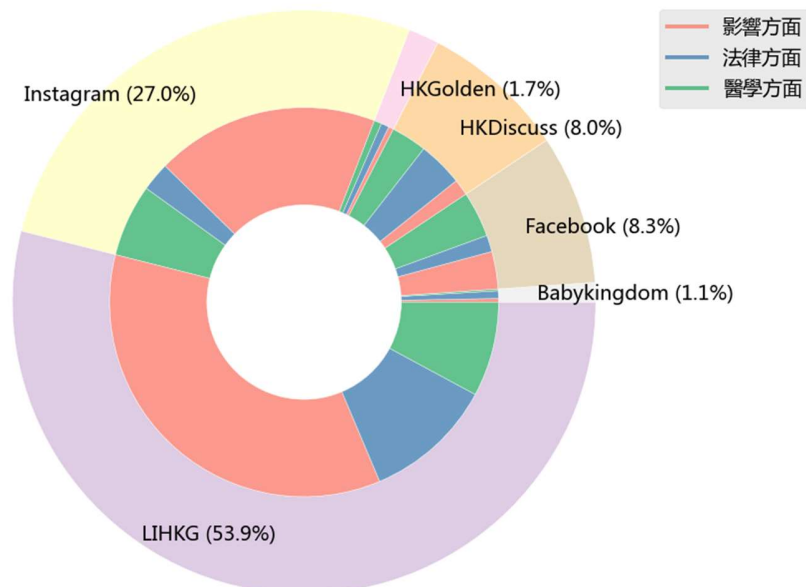


圖 4.2.1.2 各平台上各種毒品迷思的文字記錄比例

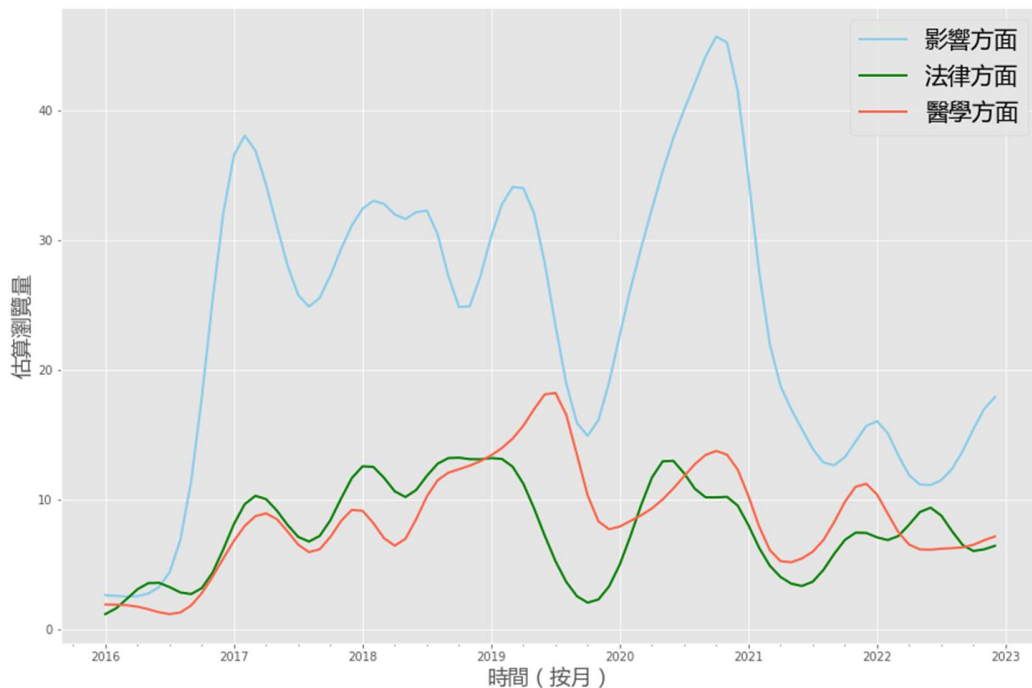


³⁹ 請參考附錄 6.5.10.2 以了解較早時間（2016 - 2020）的研究數據

表 4.2.1.3 各平台上不同迷思種類文字記錄數（按平台）

	親子王國	Facebook	香港討論區	高登討論區	Instagram	連登討論區
影響方面	10	104	45	14	620	1179
法律方面	21	46	125	22	80	360
醫學方面	5	127	99	21	201	263

圖 4.2.1.4 各迷思種類的貼文數量趨勢



在三種毒品迷思分類中，近六成（59.3%）的迷思與吸毒對健康的影響有關，而醫學誤解及法律謬誤則各佔其餘迷思的兩成（20.5%、20.2%）。在整體毒品迷思的文字記錄中，有八成（80.9%）來自連登討論區及「Instagram」，而「Facebook」和香港討論區則緊隨其後。高登討論區和親子王國則較少發現有關毒品迷思的貼文。

值得一提的是，超過 90%（1148 個）毒品迷思的文字記錄與大麻有關。同時，關於吸毒對健康影響的迷思最為普遍，佔總迷思數量的一半以上。以下是三種迷思分類的一些例子：

1. 與健康影響相關的毒品迷思 (59.3%)

- a. 平時壓力大想解壓都唔得？ 更何況大麻又唔會嚴重成癮、酒精、尼古丁就真係嚴重成癮啦，酒精副作用仲會傷人、頭暈同嘔添，尼古丁都會中毒啦，大麻副作用比盡佢咪肚餓，好處咪解壓放鬆笑點低，令到個人有咁辛苦先啦
- b. 爬下文唔該，大麻係 9% 人會上癮，酒精係 14%，大麻唔會食死人，酒會飲死人

- c. 改善番情緒問題，令到你無咁焦慮同感到放鬆。一盒有五款口味，每粒含有 10mg CBD 含量
 - d. 一來工時太長、壓力太大，weed 基本仲有好多 microdose、lsd，但多數都基於藥理學上唔會成癮嘅呢三種
 - e. K 仔都係麻醉藥，而家用黎做動物鎮靜劑，開始有臨床實驗開比人戒酒同醫抑鬱
 - f. MDMA structurally similar to amphetamine，同其他 classical psychedelics 唔同，成癮性比較高
2. 與醫學相關的毒品迷思 (20.5%)
- a. 係上世紀 6, 70 年代，愈來愈多證據顯示大麻有超強藥效，甚至可以治療癌症。結果大藥廠就迫美國政府將大麻定性為毒品。
 - b. THC 對大腦發炎而導致嘅抑鬱症係有幫助的，因為適合劑量 THC 有好好嘅抗炎作用
 - c. 另外 THC 結合咗大麻素受體之後會刺激食慾，外國用 THC 嚟幫助癌症病人進食
 - d. 其實外國好多精神科醫生直頭討論緊用 LSD 醫情緒病既可行性，覺得應該做規管藥物而唔係毒品
3. 與法律相關的毒品迷思 (19.6%)
- a. 同意。其實毒同賣淫都應該合法化。我哋只不過睇到冰山最頂嘅問題。冰山睇唔到先係最大問題。合法化可以打擊非法組織，可以打擊人口販賣。。。。
 - b. 我個人支持醫用大麻合法，如 cbd 油，但娛樂用就真係免了，除非本身個國家係國民質素都好高啦
 - c. 不過以前禁酒、禁煙，依加咪又係合法，所有嘢都同利益有關，大麻合法到時大家又會覺得啊，大麻都無乜嘢

2016 年到 2022 年期間，共識別出 7178 個毒的品迷思文字記錄（包含貼文和評論），其中 3172 個文字記錄屬於上述三種迷思類型。以下是近期估算瀏覽量較高的一些代表性貼文及相關討論的示例：

- 其實香港人思想真係好守舊
（連登討論區 2021 年 10 月 17 日的貼文，估算瀏覽量 59663 次，有 319 個獨立用戶及 566 則留言。）
當中共有 25 與毒品迷思相關的留言，例子如下：
 - 有 lab report 證明得 0.05 甚至無 thc 嘅 cbd 呢啲 cbd 係無 weed 個種會令你 high 而且係 non addictive Cbd 係有好多益處
 - 大麻本身勁多好處，出晒 report, 癌症都醫到防到
- 到底食大麻係咪真係會食壞人?
（連登討論區 2022 年 09 月 29 日的貼文，估算瀏覽量 18398 次，有 86 個獨立用戶及 173 則留言。）
當中共有 21 與毒品迷思相關的留言，例子如下：

- 成份一定有煙仔咁毒，商業角度：一定係毒品（影響在位既得利益者），實際上大麻醫用方面幾常見
 - 控制份量就 ok, 食完係會開心㗎 Btw 好多時一開始上癮係心理成癮，並唔係話隊完草就會有生理反應令人上癮
- 大麻污名漸褪成潮流商品 全球合法化趨勢的危險
（香港討論區 2022 年 06 月 14 日的貼文，估算瀏覽量 12397 次，有 47 個獨立用戶及 129 則留言。）
當中共有 25 與毒品迷思相關的留言，例子如下：
 - 毒唔係好味，其實唔係人人肯吸，只係禁毒令到毒販有數為，係咁搵人去吸毒搞到人上癮就有生意 如果毒品平到爆毒販做來都蝕水就唔會引人吸毒
 - 煙，酒，糖，都會 high，一樣會傷身，一樣上癮，一樣對社會造成負面影響，其實呢幾樣比起大麻”毒”得多，點解你又接受？

經調查發現，大麻在毒品迷思的貼文中扮演了重要的角色。在 1241 個毒品迷思的貼文中，有 1147 個涉及大麻（92.4%）。這些大麻相關貼文的瀏覽量（301 萬）佔總估算瀏覽量（334 萬）的九成（90.2%），這反映出大麻是社交媒體用戶最關注的毒品議題。雖然大麻佔據主導，但仍有少數貼文討論提及到非傳統類毒品的迷思資訊，以下是一些例子：

- 我吸毒，你問我答。
（連登討論區 2019 年 01 月 24 日的貼文，估算瀏覽量 77303 次，有 263 個獨立用戶及 734 則留言。）
當中共有 51 與毒品迷思相關的留言，例子如下：
 - 你揸電話會上癮，食糖飲咖啡會上癮，打飛機都會 所以唔係話 take drugs (我意指 soft drugs) 一次就直接上癮，而係睇你心態。
 - MDMA 會令到個人好舒服，成個世界充滿愛咁，冇乜野喺會令人討厭
 - 其實好睇你狀態，睇緊 show 玩緊音樂食真係一流 當然做愛都會正啲 嗰種爆出黎嘅 Brainstorm 同觀感放大真係好正
 - 相反 LSD 類/色胺類迷幻藥會有交叉耐受性，而且耐受性建立得十分快，對人體相對溫和同埋可控制。

自 2020 年起，毒品迷思貼文出現了一個明顯趨勢：大多數毒品迷思的貼文（不含評論）來自「Instagram」⁴⁰。而一些瀏覽量較高的貼文是大麻二酚網上商店的廣告⁴¹，例如：

- CBG 全名 Cannabigerol (大麻萜酚)，由 CBGA 直接脫羧而成，比 CBD 少一個轉化步驟。# 消炎止痛、#抗焦慮、#助眠 Whatsapp 查詢/落單：電話號碼保密
（「Instagram」2022 年 09 月 14 日的貼文，估算瀏覽量 3339 次，有 3 個獨立用戶及 3 則留言。）
- 其實 CBD 對人體益處是如何呢？它的功效能舒緩精神壓力🧘、緩和焦慮失眠🌙、改善睡眠品質🌙。快 D 去網站保密了解下啦

⁴⁰ 「Instagram」上包含迷思的貼文百分比：2016 年：52.7%，2017 年：27.1%，2018 年：34.7%，2019 年：54.6%，2020 年：77.5%，2021 年：68.5%，2022 年：71.5%。

⁴¹ 由於本報告並非作為毒品推銷平台，故不提供貼文所示聯繫方式。

(「Instagram」2022年01月30日的貼文，估算瀏覽量2477次，有5個獨立用戶及4則留言。)

- CBD + 🚫 (sublingual use) According to the WHO it can help achieve mental relaxation Whatsapp: +852 電話號碼保密

(「Instagram」2021年07月11日的貼文，估算瀏覽量1922次，有9個獨立用戶及10則留言。)

4.2.2 反對毒品分析

本節將探討社交媒體用戶對毒品貼文持反對態度的原因，並會討論相關時間段以及代表這些觀點的關鍵詞。根據圖 4.1.4.2，反對毒品態度的貼文在三段時期出現高峰，甚至超越了支持毒品態度的貼文量，分別是2017年中期、2019年末至2020年初和2022年末。

關於第一個高峰時段，介乎在2017年6月和7月期間，香港人在泰國⁴²、台灣⁴³和本地⁴⁴被控販毒的新聞報導引發了一系列反對毒品態度的社交媒體貼文。在這兩個月內合共480個與毒品有關的貼文中，有100個被爬取和分類為反對毒品態度的貼文。這些反對毒品態度的貼文與所有貼文的基線比率約為11.86%，而在2017年6月和7月的比率則為20.83%。這反映了統計學的顯著性差異⁴⁵，顯示這一系列新聞在社交媒體用戶中引發了明顯的反對毒品情緒的高潮。

在2019年10月至2020年3月的峰值而言，反對毒品態度的貼文有5個月時間相對地獲得更高關注度，累計有1,010,208次估算瀏覽量，同期對毒品持支持態度的內容則只有773,115次估算瀏覽量，而部分反對毒品態度的貼文與社會運動相關，這引起公眾對青少年行為的關注，例如：

- 「蔣議員專頁發放的一段『吸食毒品片段』，描述是『看完這段片，大家明白為何有些暴徒如此瘋狂！請家長關心及留意子女！』」
(「Facebook」2019年11月14日的紀錄，估算瀏覽量為85031次。)
- 「警方應公開海邊cctv以釋公眾疑慮 不要抹黑一個憎人拮毒品的健康女孩吸大麻」
(連登討論區2019年10月21日的紀錄，估算瀏覽量為13253次。)

另外，值得注意的是，在2019年10月至2020年3月期間，反對毒品態度的貼文有5個月時間獲得更高關注度，累計有1,010,208次估算瀏覽量，而同期對毒品持支持態度的內容則只有773,115次估算瀏覽量

至於在2022年末，連登討論區上出現熱論的反對毒品態度的貼文，並出現一系列新聞文章和反對吸毒文化的個人分享，這也引起另一個反對毒品情緒的高峰，其中包括：

⁴² HK\$8,000 each to smuggle HK\$10 million of cocaine: three Hongkongers arrested at Bangkok airport <https://www.scmp.com/news/hong-kong/law-crime/article/2097163/hk8000-each-smuggle-hk10-million-cocaine-three-hongkongers>

⁴³ Hong Kong woman caught with 8kg of cocaine at Taiwan airport in largest drug seizure in years <https://www.scmp.com/news/hong-kong/law-crime/article/2100614/hong-kong-woman-caught-8kg-cocaine-taiwan-airport-largest>

⁴⁴ Hong Kong girl, 15, and two others arrested in HK\$20 million cocaine bust <https://www.scmp.com/news/hong-kong/law-crime/article/2101520/hong-kong-girl-15-and-two-others-arrested-hk20-million>

⁴⁵ 在7年期間，反對毒品的貼文數量佔總貼文數量的平均比例為0.1186（將其視為二項分佈的p值，表示貼文具有對毒品持反對態度的概率）。在大樣本（n=480）的情況下，二項分佈可作為高斯分佈模擬，檢定統計量由 $(100-480p) / \sqrt{np*(1-p)}$ 計算，其中 $\sqrt{np*(1-p)}$ 是估計的標準差。檢定統計量為6.08，雙側檢驗的p值為1.21e-09。

- 「MK 偽文青覺得食煙食大麻飲酒好能 chill.....覺得自己係 break 緊 rules 好 X 型」
(連登討論區 2022 年 10 月 17 日的紀錄, 估算瀏覽量為 93368 次。)
- 「發現男朋友吸毒 無意中係佢個背囊暗格發現吸食工具 手已分」
(連登討論區 2022 年 12 月 07 日的紀錄, 估算瀏覽量為 73523 次。)
- 「道友有自己嘅言論自由, 但佢地咁樣高談闊論好容易害到啲心智未成熟中學連登仔輕視毒品嘅害處, 所以我希望連仔幫幫手都加句警告」
(連登討論區 2022 年 11 月 08 日的紀錄, 估算瀏覽量為 73523 次。)

由於演算法主要是基於在機器學習和公開內容中運行一組固定的關鍵詞, 因此有可能無法捕捉到社交媒體用戶在私人聊天中的討論及表達對毒品的支持態度, 這部分會超出了本報告的範圍。事實上, 反對毒品內容相較於支持的獲得更多的估算瀏覽量, 也可能是隨機結果, 尤其是在 2022 年 11 月和 12 月的數據不足以得出明確結論。儘管如此, 數據呈現的趨勢值仍值得在相關研究中進一步分析。

然而, 考慮到本項目的整個研究時期數據 (2016 年至 2022 年), 具有較高瀏覽量的反對毒品態度的貼文可分為三種主要類別: (1) 與毒品有關的新聞報導, 包括吸毒或販毒情況; (2) 個人故事和分享, 或與活躍吸毒者或戒毒人士進行互動問答; (3) 含有吸毒圖像或影片的反對毒品貼文

。以下是六個平台的各相關例子:

- 新聞貼文:

- 涉泰國運毒港女 網上派錢招人同遊巴西
「後生仔女千祈咪貪威識食, 貪小便宜遺憾終身 有時旅遊搵伴都要小心.....」
(香港討論區 2017 年 06 月 07 日的紀錄, 估算瀏覽量為 223500 次。)
- 「為了後代不要大麻」美國華人抵制紐約州大麻合法化
「大麻對青少年的毒害尤大, 甚至會因同儕壓力而吸食; 部份政客為了討好吸食大麻的族群, 刻意強調大麻的稅收, 而不提大麻的危害」
(高登討論區 2018 年 10 月 27 日的紀錄, 估算瀏覽量為 35618 次。)

- 個人分享:

- 我吸毒, 你問我答。
「香港成日淨係去比極端例子去話比人聽吸毒既後果, 而無話比人聽點解吸毒會有咁既後果。唔怪得啲年輕人會去試, 因為每個人都有僥倖心理, 覺得自己唔會去到極端」
(連登討論區 2019 年 01 月 24 日的紀錄, 估算瀏覽量為 77303 次。)
- 隱瞞吸毒坐監, 可以離婚嗎?
「佢之前係大陸就因為吸毒而坐監, 但佢完全無同我呀哥講過, 可以離婚嗎?」
(親子王國 2019 年 02 月 23 日的紀錄, 估算瀏覽量為 7963 次。)

- 媒體和圖像:

- Quit Gor: 咁緊火? 要即時解決
「攝於: 聽講係 11 月 29 日 #quit 左佢啦 #毒品 #不了」
(「Instagram」2020 年 11 月 30 日的紀錄, 估算瀏覽量為 57122 次。)



- 以為係喪屍情節成真，連死者友人都話佢食咗「喪屍浴鹽」🤩🤩
(「Facebook」2017年09月21日的紀錄，估算瀏覽量為51638次。)

除了分析反對毒品貼文的性質，研究還對個人貼文採用了關鍵詞分析，以進一步研究網民在討論反對毒品問題時的用詞。PRISMA 文本分析引擎從所有個人貼文中提取具有代表性的關鍵詞，並計算其使用頻率。反對毒品關鍵詞評分的演算法是基於詞語頻率和文檔頻率進行計算的。此目的是為了篩選出反對毒品的貼文中最常出現的關鍵詞。換句話說，這些詞語在反對毒品的貼文中使用頻率更高，而非支持毒品或態度中立的貼文。有關反對毒品關鍵詞評分的詳情，請參見附錄 6.4 反對毒品關鍵詞評分演算法的闡述。從上述演算法中提取的重點關鍵詞詳列如下：

反對毒品關鍵詞	所有個人貼文的頻率	反對毒品個人貼文的頻率	反對毒品關鍵詞評分
屋企人	524	74	0.77
好辛苦	184	23	0.52
壓力大	109	16	0.67
傷痛經歷	12	13	1.40
睇醫生	117	13	0.60
社會垃圾	43	12	1.38
肉酸	459	12	1.38
老豆老母	161	12	0.55
負面情緒	34	9	1.34
情緒病	246	9	0.58

通過分析主要關鍵詞，可以發現有關反對毒品的貼文有三項主要內容：(i) 從家庭角度思考毒品問題，(ii) 吸毒對個人及社會帶來的負面影響和 (iii) 對吸毒原因作出質疑。以下是從爬取的貼文和評論中的相關內容示例：

- 從家庭角度思考毒品問題
 - 「有啲病人醫生以為佢過唔到 10 歲，結果活到 20 好地地 如果你之後幾年無死，又有毒癮 到時應該輪到你屋企人想死」
(連登討論區 2022 年 12 月 17 日的紀錄。)
 - 「唔好為咗幫屋企人而累咗自己一生 捉佢去戒毒所啦唔係俾佢揀去唔去，係強制 緊急起上嚟大義滅親都要」
(連登討論區 2022 年 05 月 31 日的紀錄。)
 - 「比毒品你諗都唔好諗，呢個行為唔係要光環，**X**佢要有社教化功用 掂之前諗下你**老豆老母**先，唔諗都諗下自己既光陰」
(連登討論區 2022 年 03 月 24 日的紀錄。)
 - 「比人交數都唔知 讀德信**老豆老母**一個月幾千銀咁交走去運毒 最慘唔係佢，係佢屋企人，入去受靶又要拜佢山」
(連登討論區 2022 年 03 月 23 日的紀錄。)
- 吸毒對個人及社會帶來的負面影響
 - 「返工亦喺車站見過有細路毒癮發作，被人老點要完成某啲動作（我估隨機街上罵人啲類）就俾少少佢頂癮我被佢揀中，等緊車時，走罵幾句唔知乜，口齒不清就蹲喺地度不停講：好辛苦呀但依家睇返啲細路，十幾歲吸毒，覺得好難接受」
(香港討論區 2022 年 11 月 18 日的紀錄。)
 - 「30 年之後再睇返呢批人點 樓主一係好辛苦先戒到，一係做雞換藥 吸毒無一個有好下場 個個開初都以為自己食少少控制到」
(連登討論區 2022 年 11 月 08 日的紀錄。)
 - 「食大麻醫病=籍口=吸毒 吸毒=社會垃圾=犯罪=唔死都無**X**用」
(連登討論區 2019 年 03 月 07 日的紀錄。)
- 對吸毒原因作出質疑
 - 「多數人都藉口話壓力大乜乜柒柒之後就濫用<sosad.gif>」
(連登討論區 2022 年 08 月 08 日的紀錄。)
 - 「btw 巴打點解唔睇醫生食安眠藥而會選擇大麻？<sosad.gif>」
(連登討論區 2020 年 05 月 28 日的紀錄。)
 - 「**X**有病睇醫生食藥 唔 work 先講乜 q 大麻 好 **X**多藉口<clown.gif>」
(連登討論區 2019 年 05 月 21 日的紀錄。)

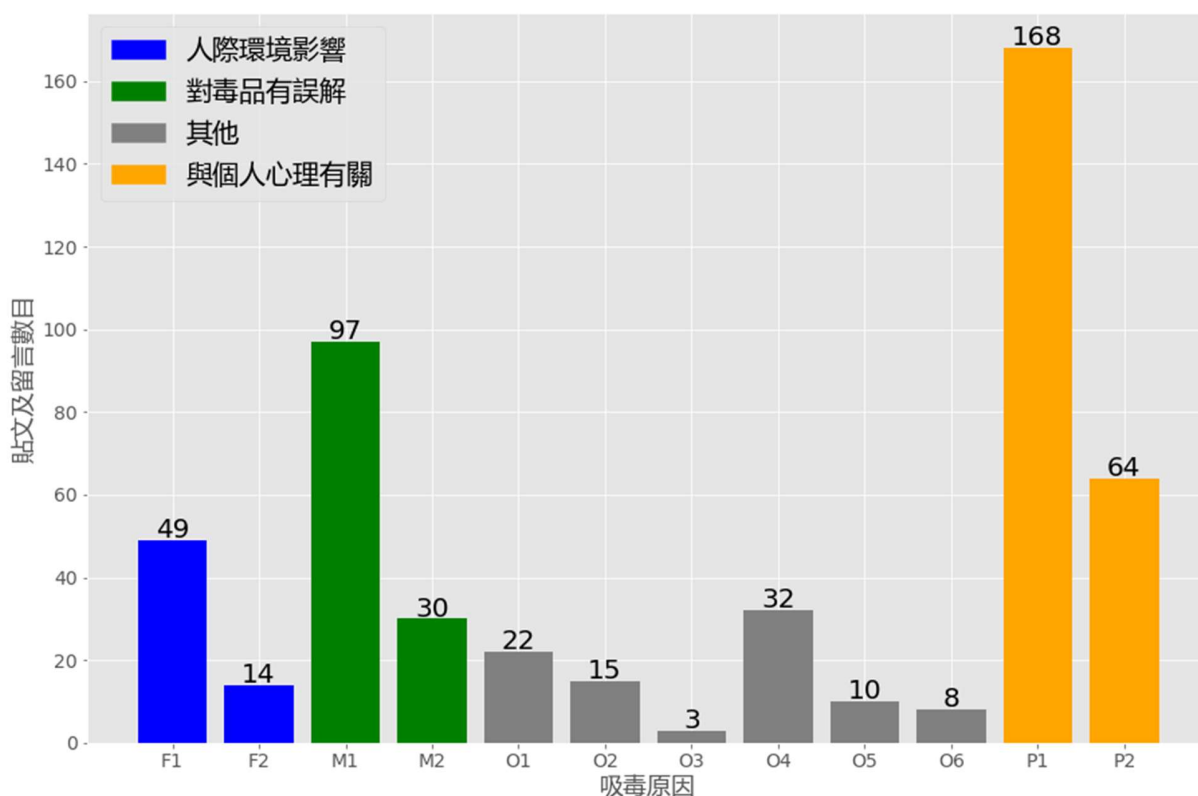
4.2.3 吸毒原因分析

所有網上爬取的數據都通過機器學習演算法進行初步分類，通過識別與毒品相關的關鍵詞來歸納「原因」。當與毒品有關的文本提及吸毒動機或目的，就會被定義為「原因」。經過人工確認後，從 2016 年至 2022 年共發現了來自 276 個單獨用戶的 407 個文字記錄，記錄了吸毒的原因。

在發現的文字記錄中，278 個原因來自連登討論區，而「Instagram」和「Facebook」分別有 62 個和 22 個原因。在整個研究期間，吸毒原因呈現出一致的模式⁴⁶：心理安慰（P）是吸毒的主要原因，其次是對毒品的誤解（M），而朋輩影響（F）與其他原因（O）的分佈相近。「其他原因」則是從六個原因中合併得出的種類，例如感到好奇、毒品香味、合法性等。

然而，在 2021 年和 2022 年期間的吸毒原因有一個值得注意的變化：聲稱吸毒合法性（O4）的貼文減少（在 2021 年 1 月 1 日之前的 31 個主題佔所有原因中的 8.56%，而在 2021 年 1 月 1 日之後的原因中只有 1 個主題，佔所有原因的 2.22%）。一個可能的解釋是香港政府在 2022 年期間諮詢及計劃立法禁止使用大麻二酚，導致使用大麻二酚產品的用戶或大麻二酚相關產品的營銷人員將討論轉移到私人聊天群組中。以下是按類型分類的原因比例的條形圖：

圖 4.2.3.1 吸毒原因的分佈⁴⁷



⁴⁶ 有關 2020-2021 年的數據分佈，請參見附錄 6.5.8

⁴⁷ 有關原因種類的詳細描述，請參見附錄 6.2

在被分類為吸毒原因的貼文內容中，尋求刺激/滿足/放鬆（P1）是最常見的吸毒原因類型，超過三分之一（41.3%）的原因被歸納到這個類別。這包括一些實際目的包括探索新經驗和增強其他活動的樂趣的分享：

- 「例如一啲 sativa-dominant 嘅 hybrid 食完坐係屋企睇成日戲都唔會真係好爆，反而出外行下，做多啲互外先係真正體會緊隻 strain，所以可能會適合出街前/去露營點」（Instagram2021年10月29日的紀錄。）
- 「佢話食完返之後個人係咁笑，笑到唔停好辛苦，但係好開心。之後佢想去沖涼冷靜自己都有用，坐左係浴缸係咁笑。出返黎笑到咁上下開始係咁喊，個人好唔開心。但過左一陣又變返開心，就開始出現見到自己係 funeral 既幻覺。果一刻覺得其實人死都有乜大不了。」（連登討論區 2021年05月31日的紀錄。）
- 「Smoke 完我打機會專心啲勁啲，跳舞會 into 啲，連跑步都會爽啲」（連登討論區 2021年05月25日的紀錄。）

另一個熱門的原因是低估吸毒的嚴重性（M1），佔所有原因的大約四分之一（23.8%）。它包括一些個人經驗的分享：

- 「我食左大麻差唔多三十年都未試過有幻覺，究竟係抹黑定係一個人妖嘅悲傷故事？」（Facebook2022年06月26日的紀錄。）
- 「我地自己一班圍內食又唔會影響到你地 同埋大麻對比酒同煙 不知健康幾多（當然唔鼓勵食過量）而且唔會影響人 飲完酒唔會隨街屙屎發癲 唔會有兩手煙搞到你生 cancer 人又和平」（連登討論區 2022年06月03日的紀錄。）
- 「自己單純食開高 THC 嘅 sativa 食唔返 indica 先戒草姐 你哋無影響嘅 indica 真係無咩問題 不過認真我見過有人當街當行照點所以先咁大反應 唔明啲慌死人唔知佢隊草嗰啲人個腦係咪坐住咗」（連登討論區 2021年05月25日的紀錄。）

最後，約六分之一（15.7%）的原因是為了擺脫抑鬱/焦慮/壓力/疼痛（P2）。它包括一些吸毒「正面效用」的分享，如包括幫助睡眠、改善情緒等：

- 「因為本身長期失眠 睇開台灣啲 youtuber 話 cbd 可以改善失眠問題 所以就諗住 try try 抱住實驗心態試 但試完之後真係好訓咗 放鬆咗個人嘅壓力」（連登討論區 2021年10月17日的紀錄。）
- 「見到有連登巴打講 CBDgoogle 過話咩大麻成份當堂都嚇一嚇但再睇真 D 其實合法野黎就跟隊外國買海關都過埋冇問題啦掛之後有時突然個心情好差就會削底滴 2 滴十分鐘到就平伏返<sosad.gif>」（連登討論區 2021年10月17日的紀錄。）
- 「1. 協助睡眠，解決失眠問題。 2. 增加/減低食慾 3. 社交 4. 減壓 5. 有啲有長期病痛或者抑鬱症/精神病患，醫生會開俾佢地食。大麻唔係淨係吸，仲有朱古力，糖之類，亦都唔會上癮，對身體亦都有乜好處。」（連登討論區 2021年02月27日的紀錄。）

4.3 高風險用戶的模式 (2021-2022)

第 4.3 節將聚焦在高風險用戶的人口統計特徵、對「Facebook」高風險群組的興趣分析及「Instagram」高風險用戶類型之間的關聯性分析。最後，高風險網站內容有助於更深入挖掘這些群組的資料。

4.3.1 高風險用戶大體概況

關於「Facebook」上的高風險用戶，分別有 87% 的用戶（239 人）提供了性別資訊，21%（58 人）公開其性別資訊及學歷⁴⁸（分佈見下圖）。然而，由於用戶未必及時更新他們的學業情況，這些教育資訊僅供參考。值得注意的是，只有 5 個高風險用戶公開列出了他們的年齡訊息，因此沒有足夠的數據對高風險用戶的年齡組別作結論。

圖 4.3.1.1 「Facebook」上高風險用戶性別分佈

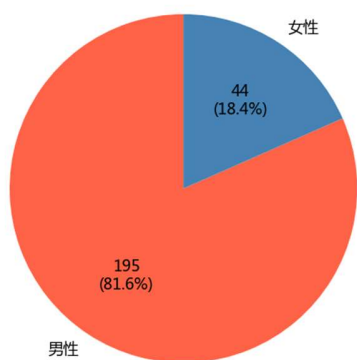
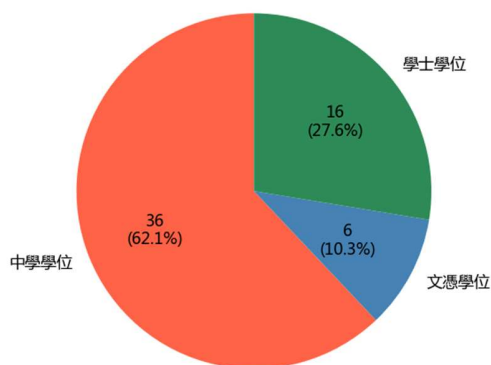
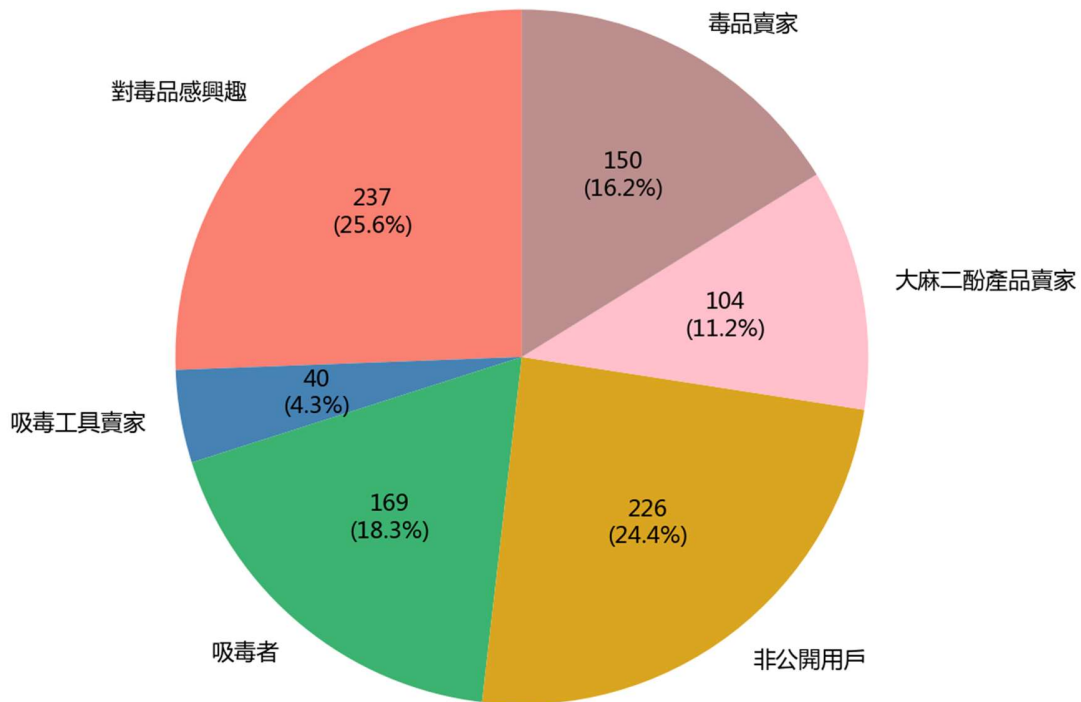


圖 4.3.1.2 「Facebook」上高風險用戶的學歷



⁴⁸ 只計算真實存在的教育機構。

圖 4.3.1.3 「Instagram」上高風險用戶類型的分佈



49

從 2021 年到 2022 年期間，研究成功對 926 個「Instagram」高風險用戶進行分類。其中 860 個用戶在 2022 年底仍然活躍。在這 926 個單一賬戶中，約四分之一（25.6%）屬於對毒品興趣的用戶，另外四分之一（24.4%）是非公開用戶。這些非公開用戶是通過演算法從已知高風險用戶的社交網絡中，搜索發掘的，他們的身份會在第 4.3.3 節中作進一步討論。此外，毒品賣家、大麻二酚產品賣家和吸毒工具賣家佔超過四分之一（31.7%），而其餘則屬於吸毒者（18.3%）。儘管「Instagram」高風險用戶按類型分佈與 2016 年至 2020 年的數據相若⁵⁰，但在 2021 至 2022 年間名單的總數上升了 31.8%（從 632 個增至 926 個）⁵¹。上一個研究中的高風險用戶在這次搜索中已被排除，而兩個研究中每年單獨用戶的毒品相關內容數量相近。因此，此升幅可視為「Instagram」上毒品相關活動變得更加活躍的警號。

⁴⁹ 剔除私人帳戶後「Instagram」高危用戶分佈，見附錄 6.5.11.

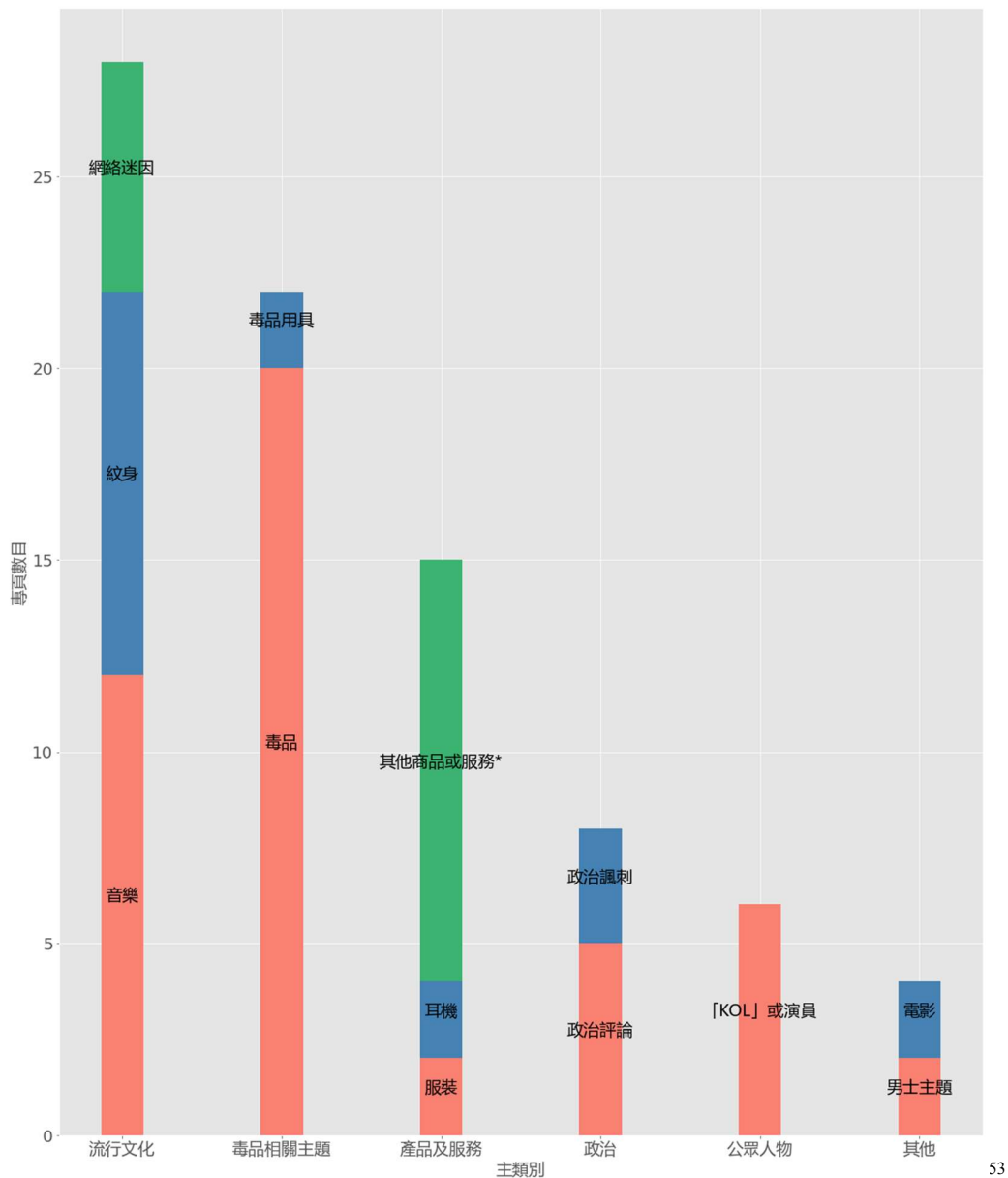
⁵⁰ 2016-2020 年的「Instagram」上高風險用戶：對毒品感興趣：31.7%；毒品賣家或吸毒工具賣家：30.5%；吸毒者：21.5%，其他：16.3%。

⁵¹ 「Instagram」上爬取的年均單獨用戶：2016-2020 年：1439；2021-2022 年：1696。

4.3.2 高風險用戶興趣分析

本子節將重點分析「Facebook」高風險用戶在該平台上的興趣取向。研究通過評估這些高風險用戶點讚的專頁來進行興趣分析。在 147 個披露了自己點讚專頁的高風險用戶中，研究提取並分類了 81 個專頁。以下是這些專頁的主類別及其分佈情況：

圖 4.3.2.1 「Facebook」高風險用戶所讚好之專頁的類別數目⁵²

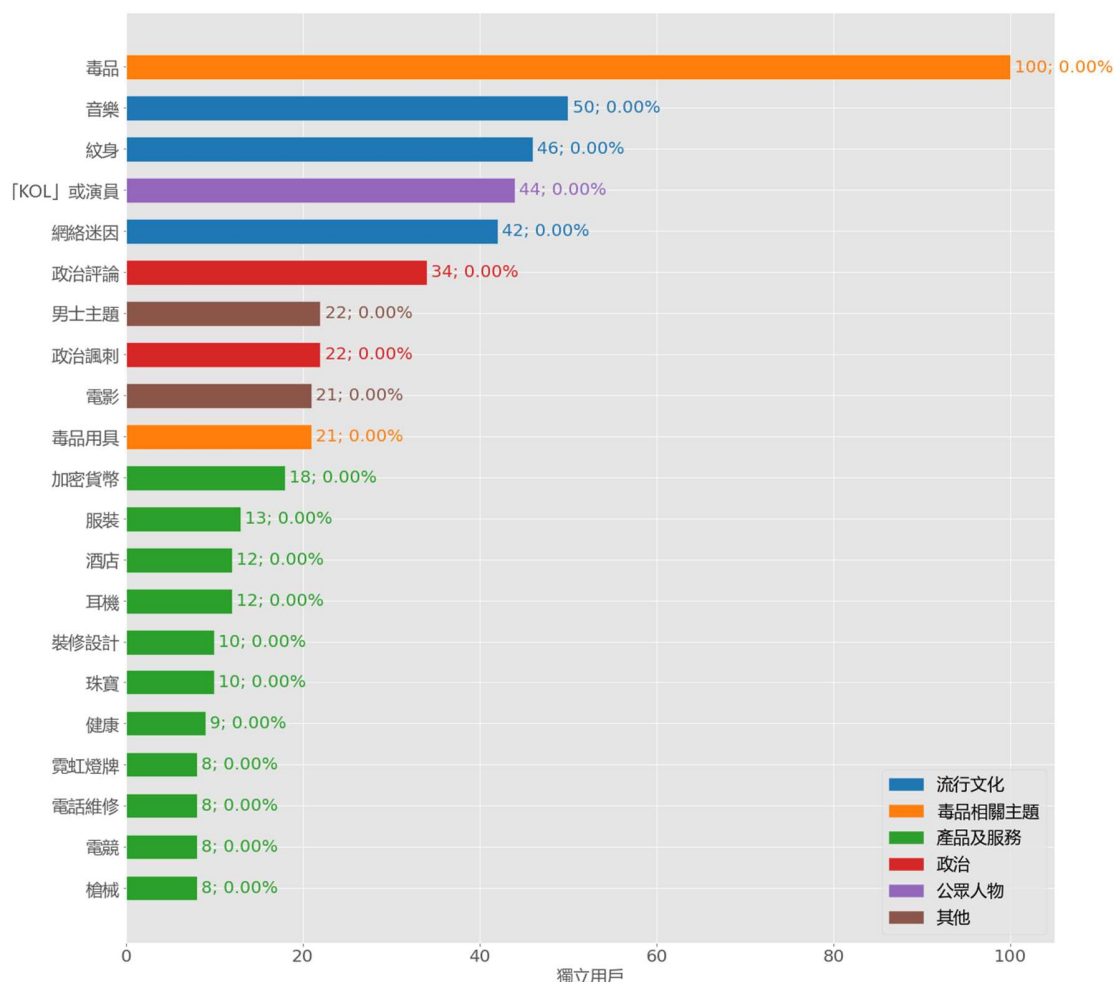


⁵² 高風險用戶專頁讚好數目詳見 6.5.12

⁵³ 其他商品或服務包括：加密貨幣、電競、裝修設計、槍械、健康、酒店、珠寶、霓虹燈牌、電話維修。每項商品或服務各有一個專頁。

上述類別的獨立讚好用戶數依次如下：

圖 4.3.2.2 專頁類別的讚好獨立用戶數



在高風險用戶點讚的專頁中，流行文化類專頁是最常見的群組，這有別於 2016 年至 2020 年數據呈現最受歡迎的是政治相關專頁。在 2021 至 2022 年的數據中，除了毒品相關專頁(XX%)外，最受高風險用戶點讚的主題是音樂（34.0%）、紋身（31.2%）、關鍵意見領袖（KOL）或演員（29.9%）和網絡迷因（28.5%）。音樂相關頁面大多是電子音樂、嘻哈和饒舌為主，風格近似新重金屬音樂。相對而言，紋身專頁仍然很受歡迎，顯示這主題持續引起高風險用戶的興趣。至於網絡迷因專頁的受歡迎程度則相較 2016 至 2020 的數據有所下降，當中流失 8% 單獨用戶的點讚（追蹤）。

毫不意外，與毒品相關的專頁在高風險群組中受到最多關注，超過三分之二（68.0%）的單獨用戶都有追蹤它們。此外，關鍵意見領袖或演員的專頁也獲得了相當數量高風險用戶的追蹤及關注。在下一節中將討論這些數據反映的問題及可行的禁毒活動和介入策略。

4.3.3 用戶行為分析和風險評估

承接第 4.3.1 節中識別出的「Instagram」高風險用戶，619 個（67%）高風險用戶的個人資料是公開可訪問的，而 307 人（33%）是私人用戶。私人用戶的數量表明演算法能夠「滲透」網絡，即分析追蹤者和粉絲的關係，以找到隱藏的高風險用戶。

參考研究，一般社交媒體網絡相互關聯性平均只有約 0.034%，而「Instagram」的密友群組則為約 4.07%⁵⁴。換而言之，高風險用戶群組之間的**相互關聯**高於百分之 4 可被視為「緊密聯繫」的指標。通過計算和繪製高風險用戶群組之間的「追蹤關係」，可以得出以下的關聯分析。以下圖表橫列顯示了某個子組關注另一個子組的百分比，而縱欄則顯示了被另一個子組關注的強度。這些關聯性的數據反映了高風險用戶群體的密切聯繫，這值得進一步深入研究。

圖 4.3.3.1. 各「Instagram」高風險用戶種類相互關聯性 (2021 - 2022)



⁵⁴ Network Data Repository. (n.d.). 「Facebook」 networks. Network Data Repository. Retrieved March 16, 2023, from <https://networkrepository.com/socfb-Reed98.php>

在「Instagram」上，毒品賣家、吸毒者和吸毒工具賣家形成了一個緊密的群體，相互關注百分比保持在 5% 以上。對毒品感興趣的用戶群體與這個緊密群組外亦有一定程度的聯繫：他們有較高比例的成員關注毒品賣家和吸毒工具賣家（3.26% 和 4.85%），同時也得到毒品賣家和吸毒工具賣家的關注，追蹤關係甚強（4.17% 和 5.44%）。

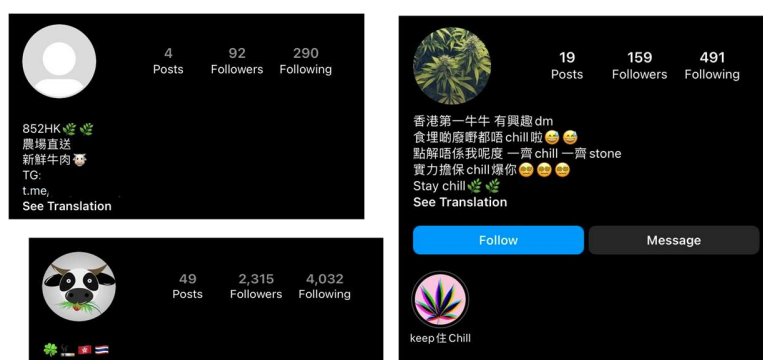
私人用戶的統計數據顯示了類似的情況。他們對毒品賣家和吸毒工具賣家顯示緊密的追蹤率（分別為 5.89% 和 8.97%），並獲得了相當數量的追蹤（被追蹤率分別為 4.95% 和 6.63%）。然而，與對毒品感興趣的用戶群體相比，這些私人用戶與吸毒者之間的關係更為密切（追蹤率為 4.45%，被追蹤率為 2.89%）。因此可以合理推測，這些私人用戶對吸毒充滿好奇。最後，大麻二酚產品賣家之間形成了一個緊密的群體，他們的相互追蹤比率達 10%。

根據「Instagram」高風險用戶之間的相互追蹤連接（類似於「Facebook」的「好友」關係），有 47 個用戶擁有 50 個以上的關注者，從公開可獲得的數據反映其中 8 人擁有 100 個或更多的關注者，顯示出這些用戶風險程度甚高，需要加強關注。這些數據也為制定禁毒宣傳活動或訊息提供重要素材，稍後在第 5 節的結論中進行討論。以下是這些「核心人物」發布的部分代表性貼文示例：

- 「論我 stone 啲定 homie stone 啲 🍌」
（「Instagram」2021 年 06 月 07 日的紀錄，估算瀏覽量為 1615 次。）
- 「Sleep like Snorlax and chill Slowpoke 🐼 🇭🇰 #cbdhk #cbdhongkong」
（「Instagram」2021 年 12 月 22 日的紀錄，估算瀏覽量為 835 次。）

如圖 4.3.1.3 所示，2021 至 2022 年數據中近三分之一（31.7%）的「Instagram」高風險用戶是毒品或毒品相關產品的賣家。從公開可訪問的貼文發現，他們在提及毒品時會以隱語委婉地代指毒品。演算法搜索發現的一個例子是「牛」，代指「大麻」⁵⁵：

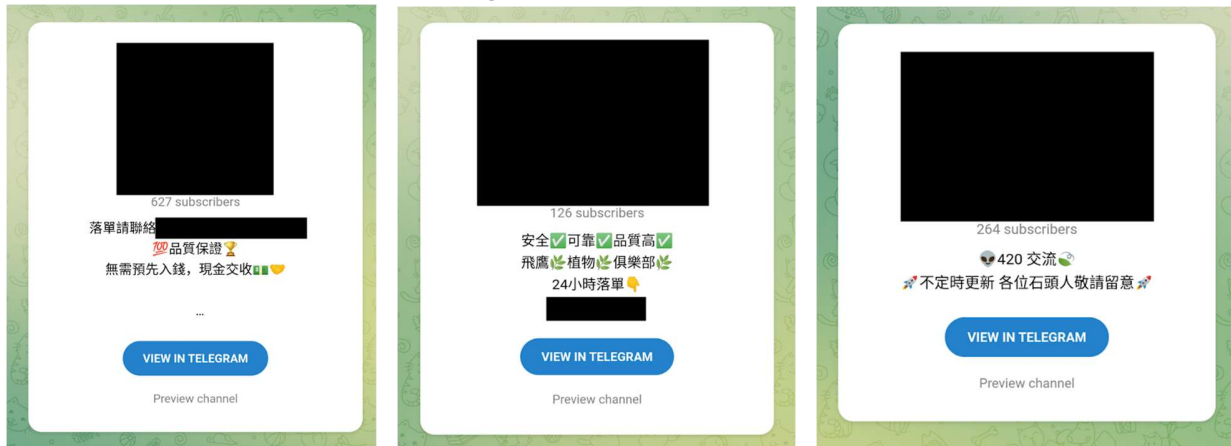
圖 4.3.3.2 大麻別名「牛」的示例



⁵⁵ 網購美食牛肉麵少東 私營合成大麻工廠遭破獲 <https://www.chinatimes.com/realtimenews/20221206002761-260402?chdtv>
海龟男子挂羊头卖狗肉，在朋友圈卖牛肉，实为大麻花弹 <https://www.163.com/dy/article/HD20008N0553E1FC.html>

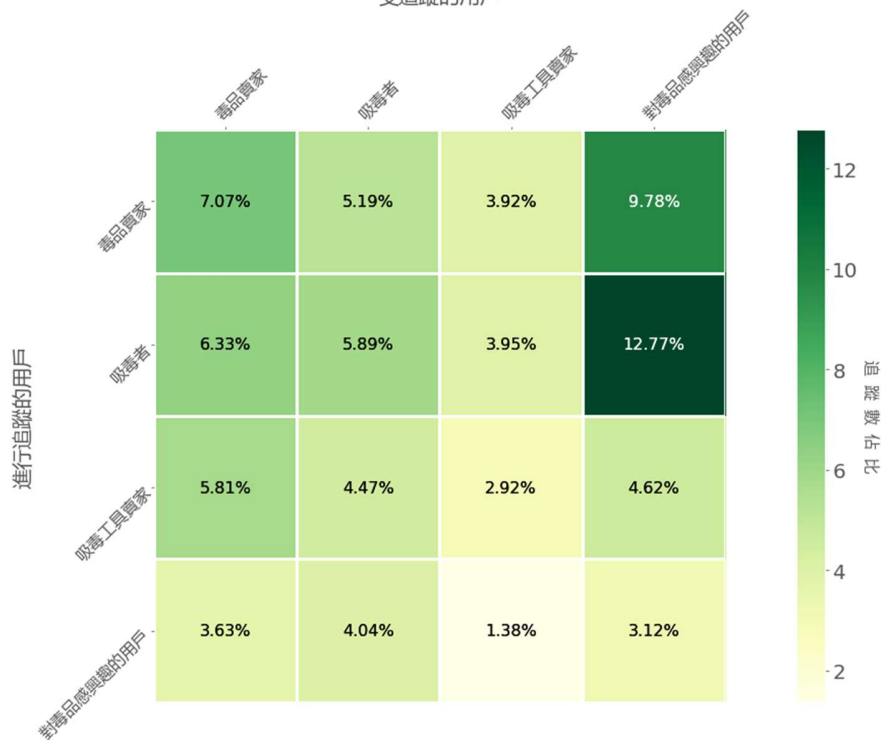
此外，「Instagram」毒品賣家或吸毒工具賣家經常在他們的貼文中嵌入外部鏈接，例如 Telegram 群組用戶賬號。他們會嘗試通過此類聊天方式或其他應用程式與其他用戶聯繫，使其溝通更為隱蔽：

圖 4.3.3.3 Telegram 上私人群組支付方式的示例



另一方面，研究對 2021 至 2022 年高風險用戶對 2016 至 2020 年期間用戶的追蹤行為有類似分析：

圖 4.3.3.4. 「Instagram」高風險用戶的相互關聯性：
2021 至 2022 年群組對 2016 至 2020 年群組的追蹤



由於本研究中的「Instagram」高風險用戶獨立於之前的研究，因此這兩組高風險用戶之間不應有密切聯繫。然而，在分析中發現了兩個可能的聯繫：

首先，研究發現毒品賣家和吸毒工具賣家對 2020 年之前的高風險用戶表現了強烈的興趣，特別是**2016 至 2020 年**的的毒品賣家、吸毒工具賣家和吸毒者。上圖可見，與吸毒者相比，**2016 至 2020 年**的毒品賣家和吸毒工具賣家的縱欄顏色較深。這可能表明新一批毒品賣家與前一批次賣家有緊密聯繫。

其次，毒品賣家密切關注對毒品感興趣的群組（12.77%的吸毒工具賣家和 9.78%的的毒品賣家追蹤了該群組）。值得注意的是，估計他們通過追蹤這些人接觸未來客戶，擴大支持者數量，建立緊密群組。這或會對前線社會工作者在制訂禁毒政策有參考作用。

研究可以計算**2021 至 2022 年**中的每個高風險用戶對**2016 至 2020 年**高風險群組的追蹤數，其分佈如下：

圖 4.3.3.2 高風險用戶在 RIII(2021 至 2022 年)和 RII(2016 至 2020 年)的追蹤關係分佈

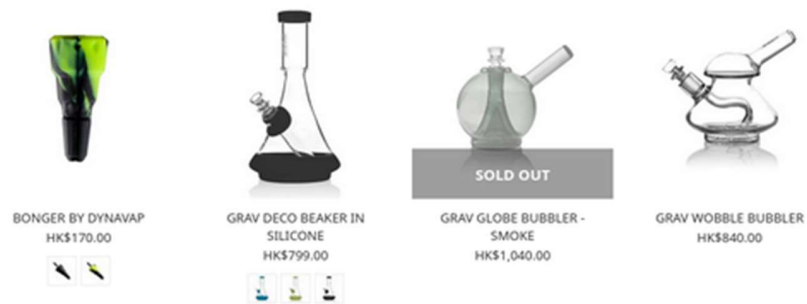
2016 至 2020 年的追蹤人數	2021 至 2022 年的用戶
0	385
1-10	234
11-20	131
21-30	89
31-40	42
41-50	21
51 或以上	24

此分佈可見 541 個 2020 至 2022 年的高風險用戶（58.4%）至少追蹤了 2016 至 2020 年的其中一個高風險用戶，有 24 個用戶甚至追蹤了 50 個以上的高風險用戶。這顯示研究使用的演算法在整個項目中是一致的：即使兩個數據收集批次設置為互相排除，「Instagram」高風險用戶之間仍然存在聯繫。本報告建議禁毒活動可以根據用戶的風險水平相應調整的，並將在第 5 節中繼續討論。

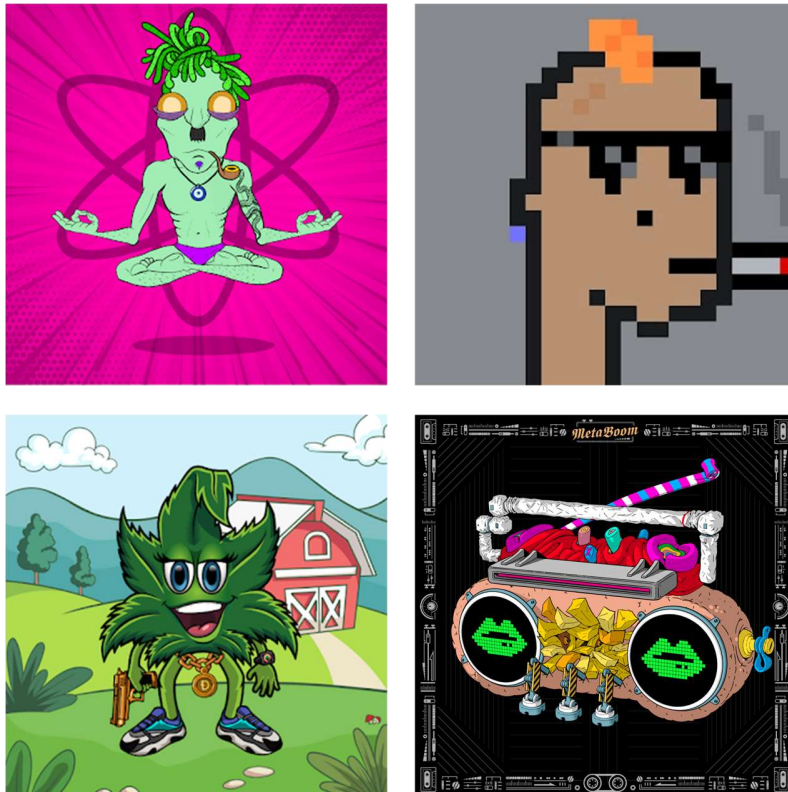
4.3.4 高風險網站

自 2021 年 1 月 1 日起，研究從收集到的文字記錄中提取了 157 個網站（排除新聞貼文、影片或直接訊息鏈接）。在檢查這些網站的內容後，其中 46 個為可識別的高風險網站。從 46 個網站中可以識別出三個主要類別，以下是一些示例：

- 毒品相關產品的網上商店（15 個網站）
 - 售賣大麻二酚相關產品、吸食大麻的工具等



- 非同質化代幣(NFT)/毒品相關創作的區塊鏈網頁（16 個網站）
 - 典型網絡藝術家創作的支持毒品數碼藝術品



- 毒品相關資訊和娛樂（15 個網站）

- 毒品相關資訊圖表、文章或新聞；大麻二酚主題餐廳；流行音樂



綜合外匯報導，日前泰國政府正式將大麻已從毒品名單刪除。待法案完成後並刊於政府公報120日後正式生效。專家將會公布更多執行細節。其中泰國副總理兼衛生部長Anutin Charnvirakul就表示，未來泰國民眾只要事先通知有關單位並取得許可，即可自行在家種植大麻自用。不過有意販售就需要另外申請商業牌照，否則無意賣大麻可被判罰款3萬泰銖（約7100港幣），而未遵管理自種大麻則罰款2萬泰銖（約4700港幣）。

值得—提關係。 大森合右四世大森酚

1,463 likes

在搜索 2021 至 2022 年的高風險網站中，毒品相關藝術品的 NFT / 區塊鏈網頁屬未曾所見。在爬取的八個網站中，有四個指向遊戲或加密貨幣業務的通用介紹頁面，其餘四個展示了大麻藝術品。雖然數據量較小，無法得出有意義的統計推論，但加密貨幣相關的鏈接反映出了關注毒品用戶的迅速變化，以及大麻文化貼近潮流文化發展。

另一個值得注意之處是發現兩個鏈結，分別連接與大麻相關的饒舌原聲帶和一個以大麻二酚為主題的餐廳（現已關閉）。事實上，在搜索反對毒品內容時，數據庫裡能找出一批有關某首本地藝術家關於大麻的歌曲⁵⁶的文本（39）。這些鏈接及其對毒品相關內容流行影響的詮釋或有助於設計禁毒宣傳和毒品預防工作。2021 至 2022 年爬取的高風險網站列表詳見附錄 6.3。

⁵⁶ 【420 國際大麻日】5 首關於大麻的港產歌 | 香港 01

https://www.hk01.com/article/85597?utm_source=01articlecopy&utm_medium=referral

5 結論及建議

社交媒體普及，在上一份關於 2016 至 2020 年數據的報告前，本港仍未有具系統和全面性針對熱門社交媒體平台毒品討論的研究。本報告是該報告的後續，收集和分析 2021 至 2022 年的數據並結合先前數據，從而研究網上討論毒品趨勢、高風險用戶行為模式及毒品相關議題。以下為分析發現，或可為制訂禁毒的預防教育、活動及政策提供參考。

結論 1 為針對第 3.1-3.3 節，關於毒品相關貼文的趨勢分析總結（研究範疇 2）。

1. 本研究涵概的六個社交平台的貼文總數、總瀏覽量和獨立用戶數在 2021 至 2022 年之間，撇除 2019 年末至 2020 年年初社會運動和 2020 年新冠肺炎封鎖時期，與 2016 至 2018 年相若。七年間瀏覽量升跌或有多種合理因素所致，包括但不限於：
 - 社交媒體用戶在 2019 年通過使用不同平台去關注社會現況，在 2020 年在家面對疫情社交媒體平台成為一種主要娛樂方式，人們通過觀看各種內容和接收資訊，使關注毒品的貼文數量亦同步激增。
 - 香港政府在 2022 年開始諮詢立法規管大麻二酚。毒販和相關工具的賣家避免在立法後公開宣傳和售賣大麻二酚相關產品，導致平台上相關的互動下降。
 - 社交媒體用戶轉用更注重隱私或加密的平台（例如 Telegram）。

另一方面，結合七年的數據，社交媒體用戶在「Instagram」、連登討論區和「Facebook」上普遍活躍於毒品相關非新聞貼文中。這三個平台佔毒品相關貼文的大部分估算瀏覽量（「Instagram」：37.0%；連登討論區：29.5%；「Facebook」：20.8%；合計：87.4%），積累了超過 2000 萬瀏覽次（20,760,632）。在「Facebook」上，非政府組織頁面、新聞媒體賬戶和政府機構發佈禁毒宣傳，提升公眾對毒品問題的意識的貼文受到一定關注；而在「Instagram」和連登討論區上，尤其是前者，持支持毒品態度的貼文比持反對態度或意見中立的貼文更熱門。

在分析過程中，研究人員發現有社交媒體用戶公然宣傳或推廣毒品，存在著隱患和風險。大數據分析項目提供重要資訊，讓我們了解網上毒品問題的趨勢及變化，亦有助於探討線上毒品隱蔽化的問題。再者，隨著社交媒體平台的不斷變化，一些用戶會利用新興的平台發佈和討論毒品相關的內容，這為應對線上毒品問題帶來新的挑戰。因此，本報告建議有必要繼續運用大數據分析的方法，並擴大到新興的社交媒體平台，對不同的社交媒體平台進行資料搜集及分析，以便及早發現最新的毒品現象和問題。

結論 2 為針對第 4.1.1-4.1.2 節，關於毒品類型和危機意識的分析（研究範疇 1、3）。

2. 大麻在毒品相關內容中長期佔主導地位，累計估算瀏覽量幾乎是位於第二名的可卡因的四倍⁵⁷。就網上意見而言，四分之三（74.6%）的大麻相關非新聞貼文顯示了支持毒品態度，遠高於傳統類型毒品和非傳統類型毒品的貼文支持態度比例。

除大麻外，可卡因、冰毒和 K 仔（按受歡迎程度排序）最受廣泛討論，它們分別佔據所有貼文 12.7%、8.7%和 7.4%的估算瀏覽量。在研究的七年間，鴉片、海洛英和搖頭丸這類傳統類型毒品在網上討論裡的支持度較低，持支持意見的貼文僅佔總瀏覽量的 5.2%，而有關傳統類型毒品貼文持反對意見的瀏覽量佔 50.1%。這表明社交媒體用戶對傳統類型毒品類別的危機意識和反對態度處於較高水平。

傳統類型毒品與非傳統類型毒品和大麻相比，新聞相關貼文比重較高，持支持毒品態度貼文比重則明顯較低。因此，利用新聞作為禁毒宣傳素材和加強公眾對毒品危機意識的宣傳策略值得探討。禁毒機構可考慮在新聞相關貼文中，同步分享毒品正確資訊或留下引起反思的問題，讓公眾人士明白最新的毒品問題現況，亦可提升社交媒體平台用戶對禁毒宣傳活動和教育的關注程度。

除大麻和傳統類型毒品外，社交媒體用戶對非傳統類型毒品的態度也值得關注。雖然七年期間只有合計 286 篇非新聞貼文談及非傳統類型毒品，但這些貼文普遍持支持態度，當中持支持毒品態度佔 60.4%的估算瀏覽量；相反，只有 7.7%的瀏覽量來自對毒品持反對態度的貼文。此外，研究或要通過更新的關鍵詞列表並回顧搜索，發現更多非傳統類型毒品相關貼文。隨著 2023 年 2 月香港政府立法禁止大麻二酚產品，關注毒品網民或轉而討論非傳統類型毒品，本報告建議有關當局可針對留意新興毒品的討論。

結論 3 為針對第 4.1.5 節，關於關鍵詞的轉變（研究範疇 4）。

3. 總括而言，研究透過各平台上毒品相關的新關鍵詞尋找毒品隱語。在高登討論區、香港討論區和親子王國上，大部分貼文均與新聞有關；這些平台上的新關鍵詞會受某時段熱門話題影響，而非關注毒品用戶的用語。故此，其他平台（如連登討論區、「Facebook」和「Instagram」）對於真正隱語的發現或更有價值。

研究在分析「Instagram」的主題標籤（hashtag）時發現了毒品相關術語，發現毒品賣家利用主題標籤提高貼文的可搜索性。因此分析這些主題標籤能幫助本研究發現新的毒品相關術語。研究毒品相關術語的總結列表，或可幫助前線社工了解網上流行最新的毒品相關詞彙，從而使他們有效接觸吸毒者，進而對話、提供援助甚至轉介治療。

另一方面，關鍵詞和隱語是毒品文化的體現，能為社會工作者研究關注毒品用戶群組的「語言」開闢路徑。正如在第 4.1.5 節中提到的 Stoneable 和 Rick and Morty 的關鍵詞案例展示了國外網絡毒品次文化如何滲入香港本地社交媒體討論之中。這有助於了解毒品相關的潮流文化，及早預測與毒品相關的主要話題及興趣。此外，吸毒次文化的出現模式和趨勢亦或對預防青少年吸毒的社會工作研究方法學產生深遠影響。因此，禁毒機構可於日後

⁵⁷ 有關大麻貼文的瀏覽量：21,246,036；有關可卡因貼文的瀏覽量：5,193,660

加強關注毒品新關鍵詞及其演變，以便接觸目標群組，進而對話、提供援助，策劃外展活動，甚至轉介治療。

關注毒品相關的關鍵詞有助於了解毒品相關的用戶如何以隱晦或暗示的方式，宣傳、販賣毒品或吸引他人對毒品的關注，因此，本報告建議持續加強新的關鍵詞及其趨勢與變化的關注，亦可通過舉行工作坊、展覽、線上教室、禁毒宣傳圖片或影片等方式，提升家長、老師及其他公眾人士對毒品問題的認識和警覺性，有助加強禁毒的預防教育。

結論 4-5 為針對第 4.2 節，關於吸毒迷思和原因（研究範疇 5-6）。

4. 由於大麻在一些國家或地區合法或非刑事化，因此多年來一直受到廣泛討論。從 4.2.1 節可以得出，部分社交媒體用戶誤以為大麻對健康沒有影響，甚至對身體有益。另外，「Instagram」上的一些毒品及相關產品賣家誇大了大麻的醫療效益。隨港府立法管制大麻二酚，透過「Instagram」宣傳及售賣大麻二酚產品而傳播的迷思應會減少。

同時，若連登討論區和「Instagram」持續受歡迎，社會工作者可以集中在這兩個平台宣傳大麻相關的違法行為、吸毒對心理和身體健康的危害和風險。即使某些平台的迷思減少，這現象並不代表迷思的危機解除，因為關注毒品網民可能轉以私密社交媒體傳播迷思，意味著禁毒社會工作將面對另一種的挑戰。

本報告建議前線社會工作者參考毒品迷思的分類及數據，針對流行迷思設計宣傳教育文本、圖像及口號，例如網絡迷因（memes），貼近青少年語言及喜好同時，亦提醒社交媒體用戶應對網上的毒品資訊保持警惕和批判思維，不要輕信或跟隨社交媒體上的毒品貼文及討論，並及時舉報或屏蔽這些不良內容。

5. 從反對毒品情緒（4.2.2）和吸毒原因（4.2.3）的分析中，得出下列的主流意見類型和支持或反對吸毒原因：

反對毒品主流意見	吸毒主因
- 從家庭角度思考毒品問題	- 吸毒後感到興奮、滿足和放鬆 (P1)
- 吸毒對個人及社會帶來的負面影響	- 擺脫沮喪、焦慮、壓力和疼痛 (P2)
- 對吸毒原因作出質疑	- 低估吸毒的嚴重性 (M1)

這些分類有助製訂禁毒宣傳和活動的主題或內容。舉例說，就吸毒主因（P1）而言，網站橫幅廣告、輔導教材或小冊子可以「揭秘」拆解吸毒感到興奮和滿足的迷思；而吸毒主因（P2）亦指出吸毒人士可能受到精神困擾，從而在毒品找到解脫方法，前線社會工作者可加強對吸毒人士在精神健康方面的支援。

然而，近年社交媒體文化浮現了兩極化（Polarisation）及分隔化（Compartmentalisation）的現象即用戶普遍尋找與自己想法相符的平台和環境，故思想相近的用戶逐步形成緊密社交圈，並拒絕接收外部訊息。此現象值得日後關注，如第 4.3 節所示，「Instagram」高風險群組內部聯繫緊密，加上社交媒體推薦專頁和賬戶的演算法，形成了「迴聲室」（Echo Chamber）⁵⁸現象。這現象很可能已存在於關注毒品用戶群組之中。前線社工可集中拉近他們與關注毒品用戶的距離，傳遞針對性的禁毒訊息。

本報告建議禁毒機構可依據「吸毒後感到興奮、滿足和放鬆」及「擺脫沮喪、焦慮、壓力和疼痛」吸毒主因，向有毒品問題人士提供毒品以外的抒緩精神緊張及負面情緒的替代方法。另外，針對反對毒品態度，禁毒教育亦可以戒毒康復者或其家人的個人經驗或故事為題，令公眾了解吸毒對個人及重要他人（Significant Others）的影響，甚或凝聚其他對毒品持反對態度的社交媒體用戶，建立抗毒和禁毒風氣。

結論 6 為針對第 4.3 節，關於高風險用戶（研究範疇 7-8）。

6. 多輪網絡搜索指出，「Instagram」高風險用戶數量比 2020 年收集的批次增加了約 30%。由高風險用戶類型的分類可見，當中大約 30% 為毒品或相關產品賣家。另一方面，在 926 個高風險用戶的網絡中，有 47 個用戶與 51 個或更多的用戶互相追蹤，甚至有 8 個用戶與 101 個或更多的用戶互相追蹤。這意味著高風險網絡中存在分層結構：某些用戶緊密連繫其他成員。若禁毒宣傳資源有限，活動可依據高風險評分為用戶分級，進行針對性的觀察、訊息傳遞或外展活動。

根據「Facebook」高風險用戶關注的熱門專頁內容，禁毒廣告內容可融入以音樂或紋身等流行文化，以便接觸關注毒品的社交媒體用戶。此外，禁毒研究可以深入研究高風險網站，例如滲入饒舌歌曲風格、電競、加密貨幣等元素，以便製作禁毒廣告、創立相關題材的專頁，甚或舉辦網上活動，包括網上音樂會、戒毒康復者或其家人的問答環節等。前線社工亦可考慮主動了解及跟進高風險毒品用戶，了解他們的行為模式及連繫網絡，提供全方位支援：包括提供針對性的正確資訊、增強他們對抗網上毒品迷思的能力、給予用戶求助方法及轉介其他服務途徑。

此外，針對預防毒品措施，本報告建議禁毒活動可依據風險評分並依緊急程度，向不同高風險用戶提供支援：首先，向毒品或相關產品賣家提供毒品相關法律資訊，讓他們了解毒品及販毒的法律後果；其次，對毒品有興趣的用戶提供毒品新聞、真實毒品故事，拆解毒品迷思資訊，提升他們的覺察力和危機意識；再者，向吸毒用戶提供毒品危害和潛在風險的資訊，拆解吸毒原因的資訊，提升他們對毒品問題的關注，強化戒毒動機。

網上毒資訊日新月異，本報告亦建議持續於社交媒體收集大數據分析，掌握社交媒體用戶對毒品的態度、毒品最新趨勢及特別現象。禁毒機構可以數據分析的社交媒體用戶對毒品

⁵⁸ <https://www.pnas.org/doi/abs/10.1073/pnas.2023301118>

的隱語迷思、反對及支持毒品的原因，比較前線社工所收集的資訊，釐清毒品趨勢。在社交媒體用戶方面，社工亦可參考流行文化與吸毒文化的連結，擴大禁毒宣傳及支援的受眾。

6 附錄

6.1 毒品關鍵詞表（按毒品種類列）

大麻：420、710、CBD、THC、haze、hemp、joint、k2、kush、mango high、marijuana、roll、sativa、stone、vape、vaporiser、vaporizer、weed、到頂、四氫大麻酚、大麻、大麻二酚、大麻油丸、大麻糖、大麻素、牛、芒果嗨、花、草、藍曲奇、麻仔

可卡因：中力、中香、冚青、可卡因、可樂、哥倫比亞咖啡豆、大力、大香、汽水、滴滴、特濃咖啡、香水、香粉

浴鹽：MDPV、mephedrone、光環、喪屍劑、喪屍浴鹽、喵喵、浴鹽、甲氧麻黃酮、象牙、香草的天空

啟靈藥：DMT、L.S.D、LSD、fing 霸、啟靈藥、死藤水、毒郵票、貼 L、黑芝麻

GHB：GHB、G 水、Happy 水、happy 粉、冬蟲草、奶茶、迷姦水、開心水

搖頭丸：E 仔、Fing 頭、MDMA、Molly、忘我、搖頭丸、糖

鴉片：熱膏、福壽膏、鴉片

冰毒：冰、冰毒、凍嘢、大力丸、安非他明、滑雪、豬肉、麻古

美沙酮：美沙酮、蜜瓜汁

嗎啡：嗎啡

海洛英：四仔、海洛英、港紙、灰、白粉、美金

K 仔：K 仔、k 他命、氯胺酮、索 K、茄、雞、香水

咳藥：DM 丸、O 仔、咳水、咳藥、黃豆仔

白瓜子：5 仔、五仔、十字架、白瓜子、綠豆仔、羅氏五號、羅氏十號、舒樂安定、苯并二氮類、藍精靈、黃飛鴻

糖仔：忽得、甲喹酮、糖仔

莉莉四十：巴比土酸鹽、莉莉四十、速可眠

菲仕通：帆船仔、白色菲仕通

紅色菲仕通：地匹哌酮、紅色菲仕通

迷幻磨菇：Mushroom、磨菇、裸蓋菇

墨西哥夢境草：Calea Zacatechichi、Salvia divinorum、夢境草、夢草、鼠尾草

仙人球毒鹼：Mescaline、Mescaling、仙人球毒鹼、麥司卡林

6.2 吸毒原因分類

種類/子類	例子 (摘錄)
對毒品有誤解	
- 低估吸毒的嚴重性(M1)	過來人話你知，其實隊草同飲酒有點似，但隊草個人係非常理智而唔會做出任何危險野
- 對健康有益 (M2)	我係為左安眠 同埋舒緩肌肉痛 大麻的確會有人係食完發神經既
心理安慰	
- 尋求刺激感 (興奮/滿足/放鬆) (P1)	smoke 左兩年，已經唔想有太多交際，正常人冇野做會出下街搵娛樂，但大麻就係我最大嘅娛樂
- 擺脫負面情緒 (沮喪/焦慮/壓力/疼痛) (P2)	自己本身有情緒病 想試下透過 dmt 重新認識自己 e 如果信得過來貨 欠唔久一次係幾開心既 但真係要控制到自己 take 個份量同間隔
人際環境影響 (受朋友/家庭/公眾/次文化的影響)	
- 朋友/家庭影響 (F1)	其實我都係新手，跟 fd 得閒先 roll 兩 joint, 唔係成日食，但感覺真係好正
- 次文化/普及化 (F2)	自從隊完草之後 香港我識好多好多 90 後都隊過亦都唔覺得有問題 到底成日話大麻係毒品 果啲人 你咩人黎 因為真係好多人食過
其他	
- 上癮(O1)	lsd 平時食既份量係 150-200umg，大約粒半至兩粒沙既分量，同埋一般用一次要十幾廿日後先會再用，所以 lsd 基本上好難成癮。
- 好奇(O2)	我淨係澳洲試過 weed 但未試過 lsd Lsd 遲 d 都好想試
- 毒品接觸途徑(O3)	如果你係香港可以上 taobao/1688 買支 gpen 玩下 正貨黎 我都買左支玩 100 人仔 但如果係外國我比較建議自己 roll j
- 合法性(O4)	人在 Amsterdam，琴晚試左人生第一支 joint 入到間 coffee shop，因為唔識買邊隻，淨係買左一支現成捲好左既。
- 利益(O5)	我最密果期都係 2 星期一次，其實 Shrooms 係平過 lsd, 因為識種的話可以話係唔洗錢

- 嗅覺 / 味覺(O6)	試過食隻靚既 sativa 聞落去係自然草香味
---------------	-------------------------

6.3 高風險網站表

種類	網站
網上商店 (15)	https://hk1vapor.boutir.com/c/smoker420
	https://www.formercbd.com
	https://mellowasia.store/
	https://olanda-int.com/collections/420%E5%8A%88%E5%83%B9%E7%8B%82-vape
	https://olanda-int.com/products/cbd-extra-strength-oil-1000mg
	https://olanda-int.com/products/cbg-oil-1000mg
	https://houseofhemphk.com/products/greus-cbd%E5%8F%A3%E6%9C%8D%E6%B2%B9
	https://thyrus-hk.com/
	https://www.cloudy.hk/
	https://www.「Facebook」.com/groups/507304281060405/posts/627539882370177/?mibextid=6NoCDW
	https://hk1vapor.boutir.com/c/smoker420
	https://www.formercbd.com
	https://mellowasia.store/
	https://olanda-int.com/
	https://houseofhemphk.com/products/greus-cbd%E5%8F%A3%E6%9C%8D%E6%B2%B9
NFT / 區塊鏈 (16)	https://opensea.io/CryptoStations
	https://opensea.io/collection/trippyhippytemple
	https://opensea.io/accounts/CannabisChainParty
	https://opensea.io/collection/hamen
	https://www.bitcanna.io/
	https://holyshxt.io/
	https://metaboom.fansi.me/
	https://thetanarena.com

	https://opensea.io/CryptoStations
	https://opensea.io/collection/trippyhippytemple
	https://opensea.io/accounts/CannabisChainParty
	https://opensea.io/collection/hamen
	https://www.bitcanna.io/
	https://holyshxt.io/
	https://metaboom.fansi.me/
	https://thetanarena.com
	https://www.「Facebook」.com/100010574583275/posts/pfbid0gQCUNXAQvV57gFa9bYTFZho9gvK2L4tnbT5iHsnrzMTBEsmocwiByXNuXxUJrZFcI/?d=n
	https://www.「Facebook」.com/DaiMaShingHK/photos/a.1001260413321461/4687301618050637/
	https://www.「Instagram」.com/420.ching.v2/?igshid=YmMyMTA2M2Y%3D
	https://www.「Instagram」.com/daimashing_cannbism/
	https://www.「Instagram」.com/p/CcSyv6Bvenk/
	https://www.patreon.com/spacesubmarine
	https://www.「Facebook」.com/groups/507304281060405/posts/627539882370177/?mibextid=6NoCDW
社交媒體貼文 (8)	//xn--dapradar-415qq3yc42es81e.com/
	https://ceufast.com/blog/the-lethal-doses-of-55-substances
	https://guyanapostonline.com/canu-makes-200-lb-ganja-bust/
	https://phys.org/news/2022-03-cannabinoids-amoebae-production-compounds.html
	https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jnatprod.1c00946
	https://www.forbes.com/sites/dariosabaghi/2021/12/14/european-union-increases-the-level-for-industrial-hemp-why-does-it-matter/?sh=757939a2128b
	https://www.health.harvard.edu/blog/cannabidiol-cbd-what-we-know-and-what-we-dont-2018082414476
	https://www.「Instagram」.com/p/CZO2NtTjtVL/?utm_medium=copy_link
	慎入 www.el-mexicano.com.mx/Noticia/Policiaca/36160/Con-un-chuchillo-se-arranca-piel-gangrenada-de-la-cabeza-en-Tijuana-
	https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jnatprod.1c00946
毒品資訊 / 新聞 (11)	https://overtureplus.com/howtousecbd-2/?fbclid=IwAR38fk2Aq05C-oizJJj5BwxqPCEyr50NXV0zaqneIB64W90x1vJGUG3NjaA

	https://merryjane.com/news/weed-is-the-5th-most-valuable-crop-in-the-entire-us-new-industry-report-says
音樂創作 (2)	https://pogu.live/deletedvods/aakk30234
CBD 餐廳 (1)	https://www.openrice.com/zh/hongkong/review/cbd-fusion-%E6%B3%95%E5%BC%8F%E5%8D%88%E9%A4%90-e4309221

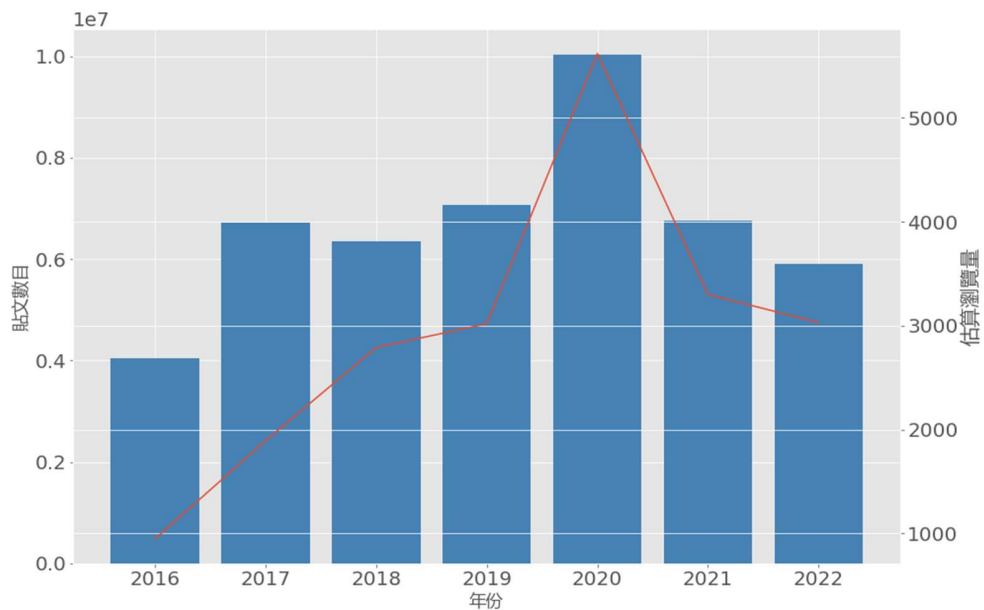
6.4 反對毒品關鍵詞評分演算法

該演算法源自 **tf-idf** 統計方法，用以評估一字詞對於一個文件集或一個語料庫中的其中一份文件的重要程度。本報告需要找出一個文檔子集中的反對吸毒關鍵詞。因此，研究修改了對該公式，以適用在所有文檔中找到目標文檔的關鍵詞。同時，也根據數據大小添加係數，進一步調整了公式。調整後的公式展示如下：

$$\frac{\text{詞頻}_{\text{反對}}(\text{詞語})}{\text{詞頻}_{\text{所有}}(\text{word})} * \frac{\# \text{個人貼文}}{\text{文件頻率}_{\text{反對}}(\text{詞語})}$$

6.5 補充數據（2016 至 2022 年）

6.5.1 總貼文數量及其估算瀏覽量



6.5.2 各平台的估算瀏覽量

6.5.2.1 在「Facebook」、「Instagram」和連登討論區上非新聞貼文的估算瀏覽量

平台	估算瀏覽量
「Facebook」	4,951,728
「Instagram」	8,796,707
連登討論區	7,012,197

6.5.2.2 按年各平台的貼文估算瀏覽量

A. 非新聞貼文

平台	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
連登討論區	143,040	1,056,525	973,321	1,141,010	1,512,206	1,073,187	1,112,908
高登討論區	1,332,075	115,711	39,684	150,282	14,372	43,503	5,634
香港討論區	109,672	37,081	128,378	166,206	158,014	110,377	210,737
親子王國	49,085	473,454	98,901	83,481	17,961	47,515	29,890
「Facebook」	286,450	600,508	755,625	1,193,526	1,402,389	465,762	247,468
「Instagram」	411,189	998,673	1,561,899	1,207,053	2,089,700	1,632,688	895,505

B. 個人貼文

平台	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
連登討論區	143,040	945,008	859,445	982,141	1,427,467	976,334	1,062,688
高登討論區	1,323,140	111,419	31,717	96,991	13,824	39,257	5,634
香港討論區	83,554	21,248	76,722	138,001	106,927	86,198	157,828
親子王國	24,323	37,273	79,665	80,904	11,976	43,450	27,692
「Facebook」	235,207	362,704	385,380	678,886	511,242	132,634	33,602
「Instagram」	71,562	197,676	876,382	603,997	716,187	177,285	169,948

6.5.3 按年貼文類型數量佔比

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022

新聞貼文	42.38%	51.18%	43.95%	44.27%	48.20%	50.06%	57.65%
個人貼文	46.49%	24.92%	36.48%	36.49%	27.80%	21.55%	24.67%
其他貼文	11.14%	23.90%	19.67%	19.24%	24.00%	28.40%	17.68%

6.5.4 各毒品類型貼文估算瀏覽量

6.5.4.1 每年各毒品類型的非新聞貼文估算瀏覽量

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
白瓜子	2,512	17,186	3,545	4,175	12,616	2,114	18,960
大麻	1,617,556	1,663,439	2,694,036	2,534,483	3,670,388	1,958,020	1,619,757
可卡因	52,813	79,261	31,973	170,163	131,965	136,190	220,298
嗑藥	653	758	6,834	10,964	20,708	0	4,441
浴鹽	0	86,496	4,080	12,323	12,973	15,986	7,338
搖頭丸	221,044	15,269	219,962	434,601	546,166	258,716	109,040
GHB	35,457	34,073	44,809	83,701	12,213	31,189	50,002
海洛英	14,413	64,742	74,467	135,119	65,532	46,943	102,399
K 仔	178,625	93,875	28,269	161,592	61,518	52,290	55,314
啟靈藥	45,344	63,738	447,831	410,608	280,440	87,057	60,586
仙人球毒鹼	0	0	0	0	8,992	1,230	0
美沙酮	0	0	0	0	857	0	0
冰毒	34,219	88,779	22,970	121,192	146,621	49,972	155,957
糖仔	0	0	729	2,723	0	0	0
嗎啡	584	79,829	1,178	2,472	19,186	9,635	4,601
鴉片	233	65,573	34,338	2,997	46,661	13,154	3,299
迷幻蘑菇	3,500	0	97,438	898	52,170	9,597	1,221
墨西哥夢境草	0	1,283	0	0	0	0	2,723

6.5.5 各態度貼文估算瀏覽量

6.5.5.1 每年對毒品意見的非新聞貼文的估算瀏覽量

A. 各態度貼文的估算瀏覽量（百分比）

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
意見中立	47.37	49.00	44.52	47.25	53.47	63.27	58.70
反對毒品	14.97	29.31	15.22	19.66	15.76	13.63	21.85
支持毒品	37.66	21.69	40.26	33.09	30.77	23.10	19.45

B. 各態度貼文的估算瀏覽量

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
意見中立	1,916,478	3,293,947	2,826,031	3,341,609	5,362,176	4,273,319	3,468,443
反對毒品	605,774	1,970,334	966,016	1,390,062	1,580,445	920,381	1,290,709
支持毒品	1,523,767	1,458,021	2,555,157	2,340,481	3,085,446	1,560,017	1,149,168

6.5.5.2 各平台上按年各態度非新聞貼文的估算瀏覽量

A. 「Instagram」

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
意見中立	225,681	131,206	124,322	75,234	239,251	540,330	226,715
反對毒品	50,523	135,368	143,228	113,659	164,694	148,791	131,420
支持毒品	134,985	732,099	1,294,349	1,018,160	1,685,755	943,567	537,370

B. 連登討論區

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
意見中立	6,241	361,910	251,991	315,411	383,734	561,232	448,968
反對毒品	10,195	173,235	86,806	288,561	425,045	254,153	381,633
支持毒品	126,604	521,380	634,524	537,038	703,427	257,802	282,307

C. 「Facebook」

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
意見中立	231,185	158,975	172,780	271,209	485,039	42,180	90,783
反對毒品	18,863	350,654	130,162	328,973	328,377	145,765	36,247
支持毒品	36,402	90,879	452,683	593,344	588,973	277,817	120,438

6.5.5.3 各毒品類型按年各態度非新聞貼文的估算瀏覽量

A. 大麻

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
意見中立	211,807	269,384	279,214	186,020	527,714	225,515	423,174
反對毒品	1,081,423	1,177,305	1,892,943	1,504,761	1,979,820	1,081,642	713,258
支持毒品	11,189	65,824	58,536	157,633	354,381	298,929	150,266

B. 非傳統類型毒品

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
意見中立	5,982	35,191	68,393	8,142	42,161	45,896	29,953
反對毒品	42,617	36,516	154,858	80,124	69,214	17,436	46,635
支持毒品	15,446	3,825	1,053	28,851	4,175	2,643	1,217

C. 傳統類型毒品

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
意見中立	117,235	92,448	19,906	29,048	24,423	6,222	125,888
反對毒品	7,542	8,902	10,135	5,149	3,206	6,925	6,092
支持毒品	7,581	86,315	40,593	61,890	129,837	69,646	69,467

6.5.6 支持毒品貼文⁵⁹

6.5.6.1 各毒品類型每年的支持貼文數量

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
大麻	301	972	1,339	1,232	1,736	953	798	7,331
啟靈藥	15	19	36	23	20	17	9	139
白瓜子	2	0	2	3	3	1	1	12
搖頭丸	0	0	2	3	2	0	1	8
可卡因	1	0	1	1	0	1	2	6
海洛英	1	3	0	2	0	1	0	7
GHB	7	3	3	1	1	1	1	17
K仔	1	4	2	0	1	1	3	12
冰毒	0	0	3	2	1	1	2	9

⁵⁹ 篩選規則適用於：如果一篇貼文提到來自不同毒品組別的多種毒品（例如一個傳統類型毒品（可卡因）和一個非傳統類型毒品（啟靈藥），該貼文的數據將不會計算在內。

6.5.6.2 各毒品類型每年的支持貼文估算瀏覽量⁶⁰

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
大麻	1,081,423	1,177,305	1,892,943	1,504,761	1,979,820	1,081,642	713,258	9,431,152
啟靈藥	22,279	33,087	132,280	73,908	58,812	16,299	30,500	367,165
白瓜子	1,621	0	3,301	3,639	10,122	893	15,773	35,349
搖頭丸	0	0	1,286	2,140	1,149	0	233	4,808
可卡因	1,238	0	1,500	233	0	4,178	3,127	10,276
海洛英	611	1,547	0	2,566	0	1,662	0	6,386
GHB	18,717	3,429	19,276	2,577	280	244	362	44,885
K仔	5,693	7,355	3,480	0	1,714	616	1,111	19,969
冰毒	0	0	4,292	839	343	469	2,461	8,404

6.5.7 大麻二酚趨勢

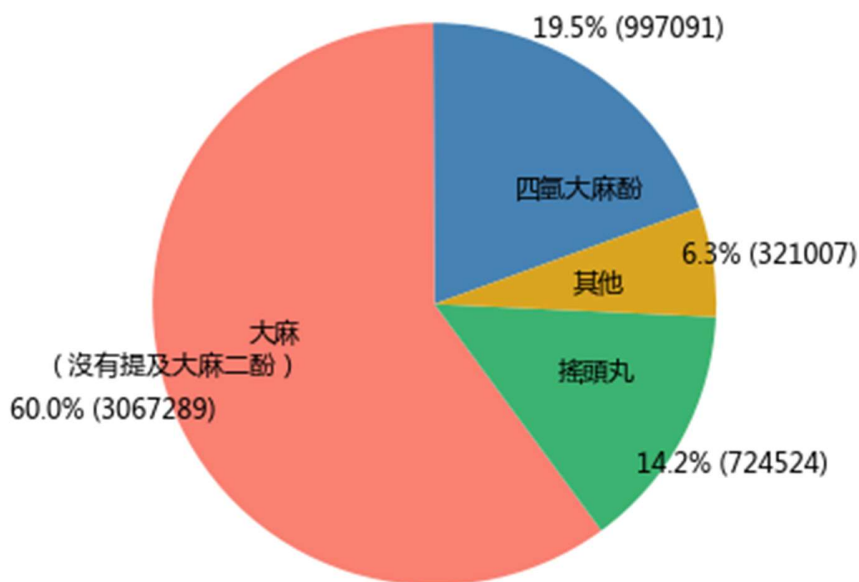
在這項研究的其他部分，所有貼文提到的大麻二酚都被視為大麻。然而，在「大麻二酚趨勢」一節會採取另一種觀點：即「僅限大麻二酚」和「大麻（不包括大麻二酚）」為獨立的毒品類型。確切地說，包含大麻二酚關鍵詞的毒品相關貼文會被視為「僅限大麻二酚」相關，而包含其他關鍵詞（例如 420）的貼文則會被視為「大麻（不包括大麻二酚）」相關。一篇貼文可以包含兩組關鍵詞，這類貼文會同時被視為「與大麻二酚相關」和「大麻（不包括大麻二酚）相關」。四氫大麻酚是大麻中另一種常見物質，在這節也會對其採用同樣的邏輯進行分析和解剖。

6.5.7.1 與大麻相關貼文的估算瀏覽量

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
提及大麻但不提及大麻二酚	1,889,733	2,269,379	3,420,418	2,763,007	3,310,060	2,024,634	2,214,972
提及大麻二酚但不提及大麻	3,700	1,492	21,692	19,374	20,587	58,033	134,826
同時提及兩者	1,371	2,198	22,570	143,761	792,551	653,609	496,409
合計	1,894,804	2,273,069	3,464,680	2,926,142	4,123,198	2,736,276	2,846,207

⁶⁰ 儘管研究方法保持一致，本研究亦無法在 2021 年找到太多有關非傳統類型毒品的貼文。

6.5.7.2 大麻二酚相關貼文提及其他毒品類型的貼文瀏覽量

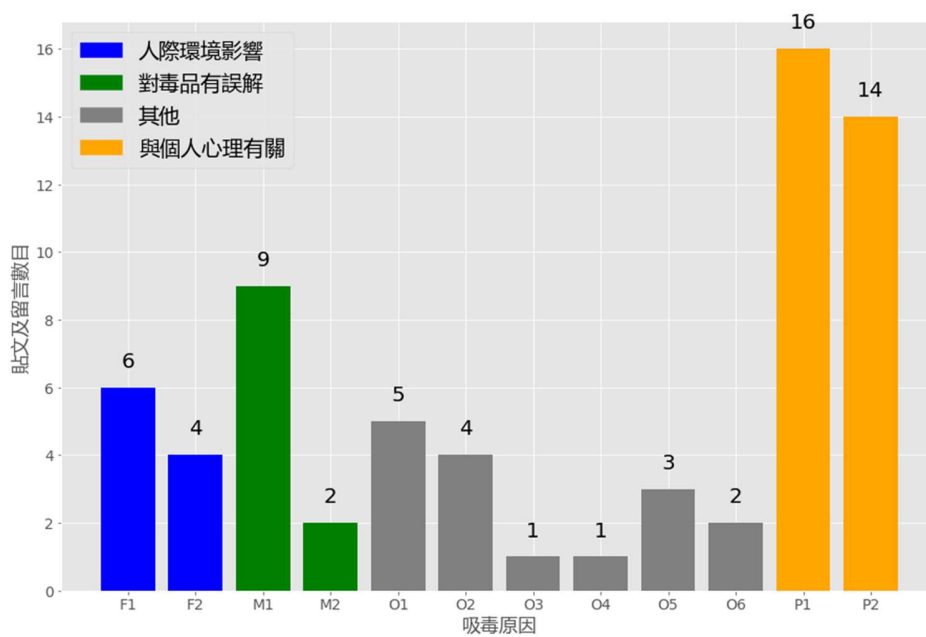


6.5.7.3 每年提及其他毒品類型和大麻二酚的貼文瀏覽量

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
四氫大麻酚	22,839	53,654	31,482	50,963	402,328	290,074	145,752
大麻(不包括大麻二酚)	24,566	55,853	53,140	180,417	1210,746	919,429	623,139
啟靈藥	0	0	1,118	1,474	35,275	7,150	17,956
GHB	0	0	0	0	2,837	4,974	13,371
可卡因	0	0	22,992	0	52,164	15,237	12,311
搖頭丸	0	1,429	18,118	13,149	442,675	216,775	31,405
K 仔	0	0	0	0	11,674	6,783	6,652
海洛因	0	0	0	0	30,335	7,639	4,298
冰毒	0	0	0	1,375	8,751	3,106	8,367

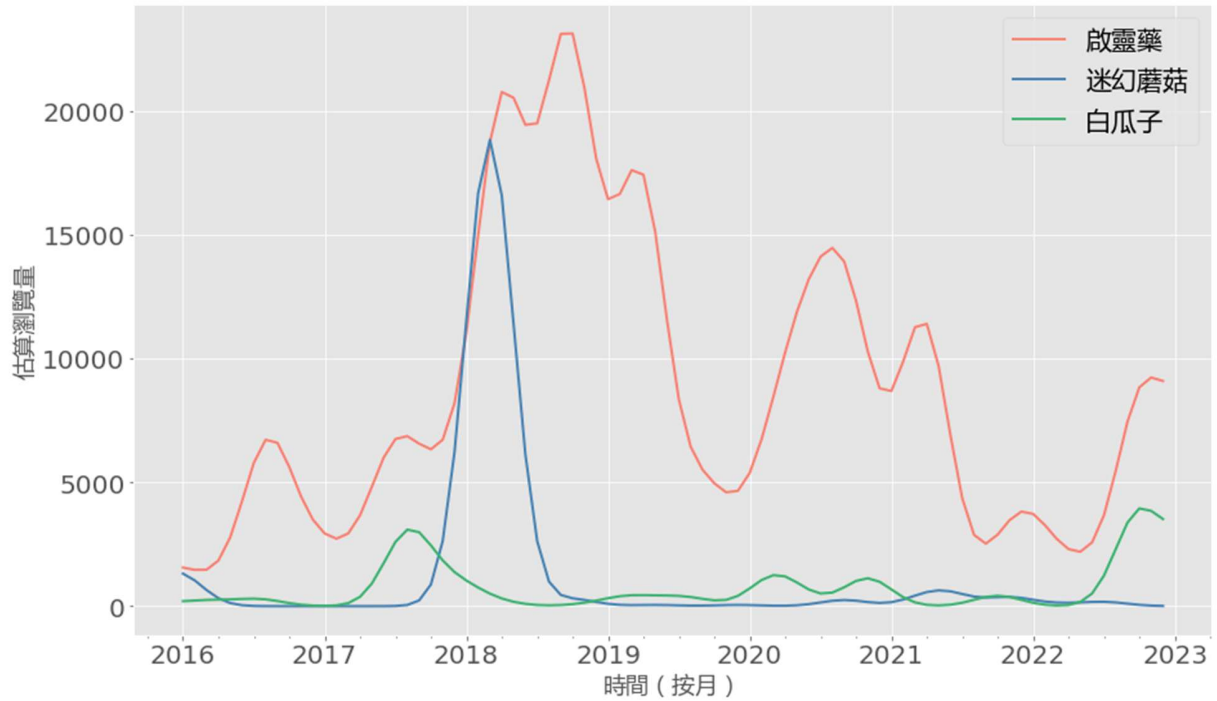
迷幻蘑菇	0	0	0	0	0	1,901	0
鴉片	0	0	1,500	0	10,141	0	3,600
嗎啡	0	0	0	0	4,834	0	6,097
浴鹽	0	0	0	0	12,410	0	0

6.5.8 近年吸毒原因 (2021 至 2022 年)

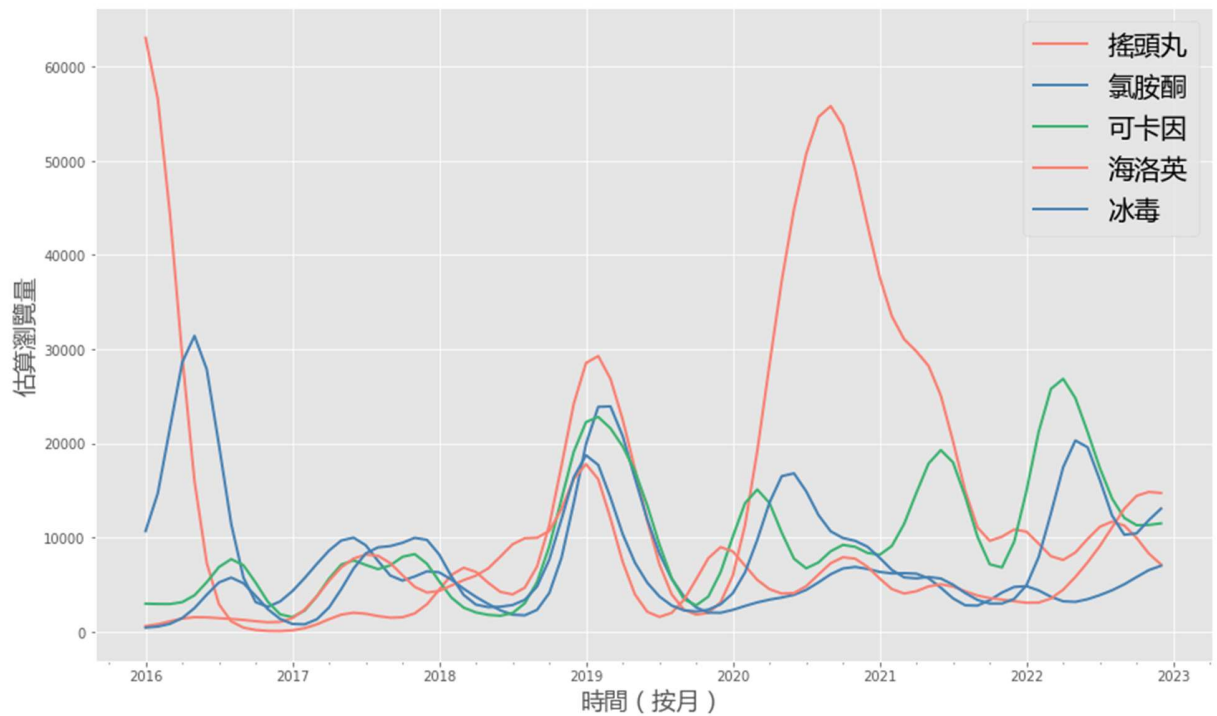


6.5.9 部分毒品瀏覽量趨勢

6.5.9.1 部分非傳統類型毒品

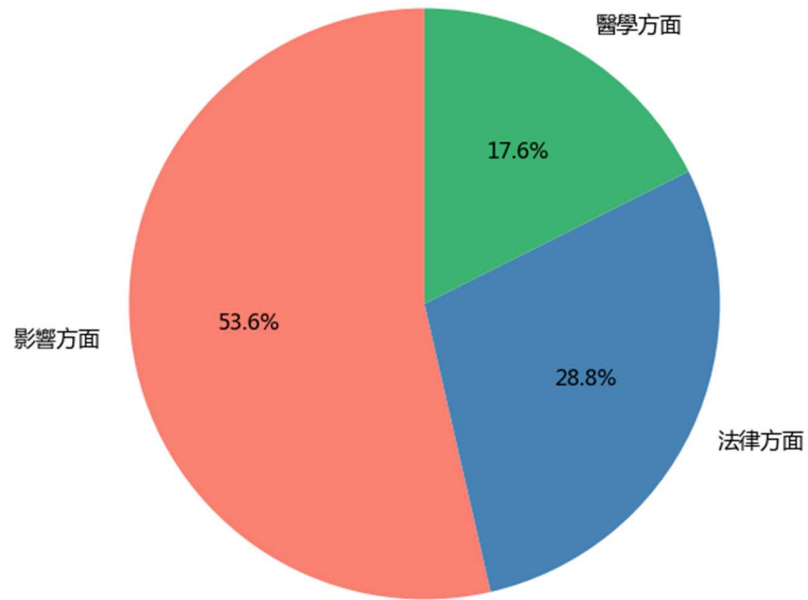


6.5.9.2 部分傳統類型毒品



6.5.10 迷思種類數量分佈

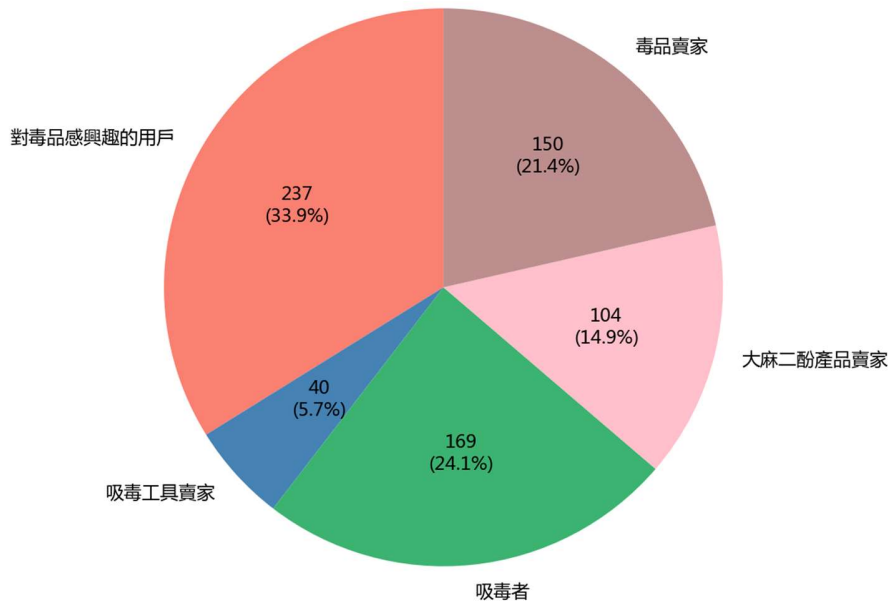
6.5.10.1 2016 至 2020 年研究中不同迷思種類的數量 (2016-01-01 - 2020-12-31)



6.5.10.2 按年不同迷思種類的數量

迷思種類	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
健康影響	98	409	314	304	507	163	177
法律謬誤	31	118	135	89	138	57	86
醫學誤解	22	102	112	165	152	82	81

6.5.11 「Instagram」公眾帳戶高危用戶分佈（排除非公開用戶）



6.5.12 「Facebook」高風險用戶專頁讚好數目

流行文化	音樂	12
	紋身	10
	網絡迷因	6
毒品相關主題	毒品	20
	毒品用具	2
產品及服務	服裝	1
	耳機	2
	其他商品或服務*	11
政治	政治評論	5
	政治諷刺	3
公眾人物	「KOL」或演員	6
其他	男士主題	2
	電影	2

