

法務部司法官學院委託研究案

新興毒品趨勢調查與防治對策之研究

成果報告書

A study on the trend and monitoring/controlling of New
Psychoactive Substances (NPS) in Taiwan



受委託單位：國立中正大學

研究主持人：楊士隆

協同主持人：李志恒、謝右文

研究期程：中華民國 107 年 1 月 1 日至 12 月 15 日

研究計畫編號(GRB): PG10702-0135

法務部司法官學院 編印

中華民國 107 年 12 月

新興毒品趨勢調查與防治對策之研究

A study on the trend and monitoring/controlling of New
Psychoactive Substances (NPS) in Taiwan

受委託單位：國立中正大學

研究主持人：楊士隆

協同主持人：李志恒、謝右文

研究期程：中華民國 107 年 1 月 1 日至 12 月 15 日

研究經費：新台幣 72.25 萬元

法務部司法官學院 委託研究

中華民國 107 年 12 月

(本報告內容純係作者個人之觀點，不應引申為本機關之意見)

摘要

新興毒品(又稱新興影響精神物質, New Psychoactive Substances, NPS)是當前各國面臨之毒品管制難題。本研究透過綜合研究方法進行新興影響精神物質發展趨勢監測, 研擬相關濫用預防、防控策略。首先, 本研究檢視我國對於 NPS 之官方統計, 包含精神醫療院所通報藥物濫用、緝獲毒品統計與濫用藥物尿液檢體檢驗, 其中尿檢檢體總陽性率中以合成卡西酮成長最多, 而我國食藥署檢出的 NPS 中, 以合成卡西酮類及類大麻活性物質最多。本研究亦探討聯合國、歐盟及各國對於 NPS 之立法管制概況, 包含物質個別列名(Individual listing)、臨時(緊急)禁令(Temporary/Emergency bans)、快速程式(Rapid procedures)、通類管制或類緣物管制(Generic controls、) 或類緣物管制(Analogue controls)、特別立法措施(Specific NPS-related legislation)及其他管制架構(Other regulatory frameworks)等。

再者, 本研究以問卷調查法, 針對新入監受刑人、戒治所、少觀所及接受講習者進行科學實證之抽樣調查, 發現在所有樣本中, 89.5%之樣本曾使用任何一種新興毒品、25.6%之樣本曾販賣任何一種新興毒品, 在所有曾使用新興毒品之中, 安非他命類佔 36.9% 列為第一, K 他命 30.1% 次之、類大麻 10.6% 第三、混合 MDMA 9.2% 第四。從使用藥物動機結果發現, 促使吸毒者接觸上述藥物最大動機為遇到挫折、煩躁, 第二為想要提神, 第三為壓力太大。所有曾販賣新興毒品之樣本中, 販售對象多以 25-35 歲為主, 其次為 18-25 歲; 其中有 66.9% 認為傳統毒品之獲益仍高於新興毒品。

此外, 本研究舉行 2 場次之專家焦點團體座談, 第一個場次聚焦於新興影響

精神物質趨勢與監測方法，研究發現目前我國新興毒品定義不一，應釐清新興毒品與新興影響精神物質(NPS)之關聯性。在監控方面，官方數據無法完整展現我國NPS實際濫用情形，原因可能包含刑罰之輕重罪吸收、相關單位之資料彙報不完全等；於檢驗面向，專家建議應增加檢驗之相關精密儀器並予預算支持。整體而言，相關單位應規劃相關資料庫，將具有檢驗能力及承辦毒品業務之相關單位整合。第二場次聚焦於預防管制措施，建議修法策略應偏向於類似物管制，將主結構上及藥理相似之物質，透過毒品審議委員會逐項檢驗並做一次性列管。對於NPS在校園濫用之情況，可用篩檢的檢量表先做初步推廣，最後手段才是查緝及檢驗監控；醫療面向則建議從防治減害的角色介入，減少使用NPS後之傷害。

最後，本研究採納RE-AIM分析模型，探討台灣新興影響精神物質之官方資料、收容機構內NPS之特性及影響、權責主管機關、管控成效、國內外制度實益與限制等。研究發現NPS在使用特性及地點上有著娛樂性用藥之特徵，而愷他命在我國濫用趨勢上仍維持高峰，部分新興藥物在被列管後，有快速增減之趨勢。本研究建議可先調整全國對於NPS之定義，關注校園內NPS濫用趨勢，同時全力查緝毒品網路交易並加強對娛樂場所業者之自我控管。

關鍵字：藥物濫用、新興影響精神物質、毒品使用盛行率、RE-AIM 分析模型

Abstract

New Psychoactive Substances (NPS) is one of the major issues for international drug control. This research used multiple methods to monitor New Psychoactive Substances' use trend in Taiwan and develop the proper prevention strategy. First, data analysis is based on official statistics included mental health clinics drug abuse report from Food and Drug Administration, drug seizure statistics, and Urine Tests for Drugs. According to the Urine Test for Drugs data, Synthesis Cathinone has the biggest growth, whereas Food and Drug Administration reported Synthesis Cathinone and Cannabinoids substance are the most popular use in Taiwan. This study also discussed the United Nations and Europe Union's NPS legislative and control measures, including individual listing, temporary/emergency bans, rapid procedures, generic controls, analogue controls, specific NPS-related legislation, and other regulatory frameworks.

Data is collected by using survey questionnaire, focusing on inmates, Drug Abuser Treatment Center patients, Juvenile Detention House teens, and drug endangerment prevention lectures students. For the sample researchers, it is found that 89.5% of the sample had used at least one kind of listed NPS and 25.6% of the sample had sold at least one kind of the listed NPS. In all the listed NPS use, Amphetamine analogue ranks the first, the number is up to 36.9%. Second is Ketamine in 30.1%, follow with K2 and spice in 10.6%. Last is MDMA in 9.2%. Based on drug use motivation, it is found that the biggest motivation for drug use is when users experiencing frustration. The second motivation is when users want to refreshing themselves, and third when pressure is around the third. NPS seller data showed that buyers' age range from 25 to 35 the most, second is age 18 to 25. Among the data about 66.9% of sellers believed that traditional drug still has more profits than NPS.

This research held two focus group forums. First forum focused on NPS use trend and monitor strategy. It is found that Taiwan's current NPS legislative and control is unstable, it is important to clarify the relevance between traditional drug and NPS. Official statistics cannot express Taiwan's NPS abuse situation, reasons might be flaws and vulnerability between law enforcement and penalty, or associate official's information uncompleted. Second forum discussed about prevention and control strategy. It is suggested that Taiwan's current drug amendment should focus on analogue control. Analogue control requires a judgement to be made base on whether a suspect substance has a similar chemical and has a similar or greater effect to existing controlled drug. Regarding to NPS abuse in school environment, using screening scale serve as the first step, then will be intensive investigation and monitoring. Medical plays the role of harm reduction and prevent further NPS abuse.

Lastly, this research used RE-AIM analysis model to consolidated official statistics with data from correction agencies to overcome limitations of NPS prevention and provide proper suggestions for the future policy to overcome limitations. Research found that Ketamine has the highest use rate in recreational drug, but rapidly decrease after NPS is listed in controlled drug. The research suggested to adjust NPS's definition in Taiwan, focusing on NPS abuse in school districts, illegal substance online trading, and entertainment districts' control.

Keywords: Drug abuse ; New Psychoactive Substances (NPS) ; Drug abuse trend ; RE-AIM analysis model

目錄

目錄.....	VI
第一章 緒論.....	1
第一節 研究主旨.....	1
第二節 研究目的.....	2
第二章 研究文獻分析.....	3
第一節 新興影響精神物質之意涵、影響與發展.....	3
第二節 新興影響精神物質之全球分佈與現況.....	8
第三節 聯合國、歐盟及各國對於新興影響精神物質之立法管制概況.....	15
第四節 國內外新興影響精神物質監測方法.....	28
第三章 研究方法及步驟.....	48
第一節 問卷調查分析.....	48
第二節 焦點座談.....	50
第三節 RE-AIM 模式分析.....	52
第四節 倫理審查.....	55
第四章 RE-AIM 模式分析.....	56
第一節 我國新興影響精神物質官方通報資料(Reach).....	56
壹、次級資料分析法.....	56
貳、分析結果與小結.....	58
第二節 不同機構介入與新興影響精神物質使用/販賣之關聯(Efficacy).....	59
壹、問卷調查法.....	59
貳、分析結果與小結.....	70
第三節 我國現行管制新興影響精神物質制度之實益與限制(Adoption).....	71
壹、次級資料分析法.....	71
貳、專家焦點座談會.....	72

參、分析結果與小結.....	73
第四節 新興影響精神物質相關管制部會推動現況(Implementation).....	74
壹、次級資料分析法.....	74
貳、專家焦點座談會.....	76
參、分析結果與小結.....	77
第五節 新興影響精神物質管制後之盛行率與趨勢變化(Maintenance).....	78
壹、次級資料分析與趨勢分析.....	78
貳、分析結果與小結.....	81
第五章 結論及政策建議.....	83
第一節 結論.....	83
第二節 政策建議.....	85
第三節 研究限制.....	88
參考文獻.....	90
附錄一-行為經驗調查問卷.....	99
附錄二-座談會紀錄.....	111
附錄三-自律審查評估表.....	124
附錄四-匿名問卷同意書.....	129
附錄五-學術發表會實錄.....	132

圖表目錄

圖 1 新興毒品相關死亡案件數及當年比例.....	13
圖 2 台灣近年新興毒品趨勢.....	46
圖 3 研究流程.....	54
圖 4 使用各種種類之毒品盛行率.....	62
圖 5 所有曾使用新興毒品人口之各種類毒品所佔百分比.....	62
圖 6 販賣各種種類之新興毒品盛行率.....	63
圖 7 所有曾販賣新興毒品人口之各種類毒品所占百分比.....	64
圖 8 入監、入所、參加講習前 12 個月及 24 小時內曾使用過新興毒品.....	67
圖 9 使用動機.....	67
圖 10 使用毒品之地點.....	68
圖 11 入監前一年提供毒品之管道.....	69
圖 12 入監前一年販賣毒品之管道.....	70
表 1 台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布統計表.....	15
表 2 抽樣人數統計.....	49
表 3 RE-AIM 模式.....	53
表 4 台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布排名表.....	56
表 5 醫療院所通報前 10 名新興藥物濫用於尿液檢驗統計之整理.....	57
表 6 醫療院所通報前 10 名新興藥物濫用於非尿液檢驗統計之整理.....	58
表 7 樣本抽取結果.....	59
表 8 是否使用任何一種新興毒品(NPS)交叉分析表.....	60
表 9 是否販賣任何一種毒品分析表.....	61
表 10 列管時間及列管藥物及物質.....	78
表 11 2008-2017 年台灣地區濫用藥物尿液檢驗案件數.....	79
表 12 2008-2017 年台灣地區檢驗涉嫌毒品及管制藥品案件之非尿液檢體統計案件數.....	80
表 13 2008-2017 年台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布統計案件數.....	81

第一章 緒論

第一節 研究主旨

近年來，毒品以各種化合物型態作為產品開始出現於台灣的非法毒品市場，甚傳有藥物販賣者透過架設國外網站，販賣各種合法興奮劑（legal highs），並以「合法」、「化學研究物質」等字眼作為宣傳。此種異質性和快速發展的化合物類別通常被稱為「新興影響精神物質」（new psychoactive substances, NPS），或者簡稱為新興毒品，且易於通過電子商務或所謂的網路商店散播流傳。新興影響精神物質的濫用是公共衛生安全，也是犯罪防治的難題，因新興影響精神物質的化學結構很容易透過化學煉製手段輕易修改，導致生物樣品毒理學篩選方法和管制藥品之即時管制措施面臨巨大的挑戰。

為有效研析新興影響精神物質之預防、監控、追緝、鑑定、輔導、戒癮治療、法令等層面，本研究透過混合研究方法進行新興影響精神物質發展趨勢監測，以及研擬相關新興影響精神物質濫用預防、防控策略。首先，本研究蒐集國內外新興影響精神物質監測及管制之相關文獻，分析整合各國之新興影響精神物質控管策略。再者，本研究利用官方次級資料與相關實證調查結果，比較歐美地區及東亞地區新興影響精神物質於近年流行趨勢，以及監控與管制策略要點。第三，本研究利用量化問卷調查及質性訪談方式，針對監獄之新入監毒品犯受刑人、受戒治人、少觀所少年及接受講習者進行問卷調查，了解台灣近期之新興影響精神物質流行趨勢、販毒者如何取得、加工、販售新興影響精神物質、以及新興影響精

神物質於台灣販毒市場之販售策略及流通狀態。第四，針對前述文獻研析及量化、質性調查初步結果，本研究舉辦焦點座談，邀請相關學者、專家進行焦點座談，進一步檢視各項調查研究結果，並針對新興影響精神物質重要議題提出有效防治策略之建議。最後，本研究透過RE-AIM模式之分析，分項檢驗台灣新興影響精神物質管控制度，並據以提出足以提昇執行效能之對策，以提供政府作為精進新興影響精神物質防治與管理規劃之參考。

第二節 研究目的

本研究擬達成以下之研究目的：

- (一) 研析歐美、東亞新興影響精神物質流行趨勢現況。
- (二) 分析目前台灣新興影響精神物質於毒品市場之流通狀態與販售策略。
- (三) 瞭解台灣針對新興影響精神物質在預防、監控、追緝、鑑定、輔導、戒癮治療、法令等層面的效能、困境及改革方向。
- (四) RE-AIM模式之分析，分項檢驗台灣新興影響精神物質管控制度，並據以提出足以提昇執行效能之對策

第二章 研究文獻分析

第一節 新興影響精神物質之意涵、影響與發展

(一) 意涵

新興影響精神物質(New Psychoactive Substance,簡稱NPS)系指「一種新興麻醉或影響精神之藥物，其不受 1961 年麻醉藥品單一公約或 1971 年精神藥物公約管制，但與列管之物質對比下，已呈現威脅公眾健康的物質」(New psychoactive substance : a new narcotic or psychotropic drug, in pure form or in preparation, that is not controlled by the 1961 United Nations Single Convention on Narcotic Drugs or the 1971 United Nations Convention on Psychotropic Substances, but which may pose a public health threat comparable to that posed by substances listed in these conventions) (UNODC, 2016)。其另類市場名稱包括因 euphoria 改變心理狀況之合法欣快劑 (Legal highs) (俗稱合法興奮劑)、草本欣快劑 (Herbal highs) (俗稱草本興奮劑)、研究用化學品 (Research chemicals)、實驗室試劑 (laboratory reagents)、植物營養劑 (plant food)、食物/膳食補充劑 (Food/Dietary Supplements)、狡詐師或設計師藥物/策劃藥 (Designer Drugs)、醫療用藥 (Medicines)、合成毒品 (Synthetic Drugs) 或俱樂部藥物 (club drugs) 等 (UNODC, 2013a)。歐洲毒品與成癮監控中心 (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, EMCDDA) 的報告則指出，新興影響精神物質被稱之為「新合成毒品」(New Synthetic Drugs) (包涵, 2015)。

新興毒品，又稱為新興影響精神物質(法務部，2018、衛福部，2018)，可謂近年來興起之濫用藥物之統稱。從上述定義可發現，大部分新興毒品與新興影響

精神物質(NPS)相似，然而依照我國毒品危害防制條例規定，未規定於該條文之藥物即非我國定義上所稱之毒品，因此新興影響精神物質並非完全等於毒品。端看我國法務部、衛福部相關資料，NPS中文名稱包含新興毒品、新形態毒品與新興影響精神物質等，在NPS中文名稱未定的情況下，為顧及研究順利及提供後續研究參考，本研究仍選擇以新興毒品概稱New Psychoactive Substance(NPS)。

(二)類型

根據UNODC之Early Warning Advisory (EWA)所列資料將NPS分為9大類(UNODC, 2018)：

1. 氨基茛滿類(Aminoindanes)：氨基茛滿類在1970年代被當成舒張支氣管與鎮痛的藥物，同時發現其對血清素的釋放與再攝取有強效作用，後者導致這些物質被做為NPS。氨基茛滿類通常以粉末與晶體型式存在，施用方式以口服為主，主要以中樞神經興奮劑起作用。

2. 合成大麻素(Synthetic Cannabinoids)：大麻是典型的天然毒品，無論是大麻樹脂還是大麻油，其有效成分均為四氫大麻酚(THC)。近年來，雖然大麻的成癮性一直遭到質疑，大麻合法化運動不斷興起，但大多數國家仍然將大麻及其製品規定為毒品。合成大麻素為結構、迷幻作用類似天然四氫大麻酚的一系列合成產品。

3. 合成卡西酮類(Synthetic Cathinones)：卡西酮是一種在阿拉伯茶中發現的生物鹼，在化學結構上與苯丙胺類藥物相似，服用後會產生強烈的興奮和致幻作

用，是國際管制的第一類精神藥品。

4. 苯環利定類(Phencyclidine-type substances)：在 1950 年被合成出，以注射麻醉劑被使用，作為娛樂性藥物的用途始於 1960 年代中期。主要以中樞神經興奮劑或解離劑起作用，其化學結構與PCP及愷他命類似。

5. 苯乙胺類物質(Phenethylamines):是指一類被證實具有精神活性和興奮效果的物質。

6. 哌嗪類物質(Piperazines):通常被形容為“失敗的藥物”，源於其中一些物質曾被製藥公司評估為潛在的治療劑但卻從未真正投入市場。

7. 植物源類物質(Plant- based substances):植物源類物質是源自某些天然植物的新興影響精神物質，當前主要流行的為阿拉伯茶、卡痛葉和鼠尾草，均具有精神致幻作用。

8. 色胺類(Tryptamines)：合成的色胺類在 1990 年代出現在非法藥物的市場中，主要作為致幻劑，通常以吞食、嗅吸或注射的方式被使用。

9. 其他新興影響精神物質(Other substances):其他新興影響精神物質是指無法歸入上述各類物質但同樣具有濫用潛力的新興影響精神物質。

Abdulrahmin等人於 2015 年另指出，新興影響精神物質主要從各類成分中合成而來，可能以各類鎮靜劑(depressants)、興奮劑(stimulants)、幻覺劑(hallucinogens)及合成大麻(Synthetic cannabinoids)等型式呈現，其製造沒有一定規則與標準，但卻對人類產生各項危害。鎮靜劑類主要包括: GHB & GBL, ketamine, nitrous oxide.

興奮劑如: Synthetic cocaine (通常以bath salts或plant feeder販售), amphetamine-type substances (ATS), mephedrone, ecstasy/MDMA derivatives等, 幻覺劑如Derivatives of LSD, magic mushrooms, mescaline,合成大麻(Synthetic cannabinoids) 如大麻二環己醇、JWH-018、JWH-073 或HU-210 等, 依成份常被稱為K2、Spice、Zohai或迷幻鼠尾草等(Abdulrahim & Bowden-Jones, 2015)。

(三)影響

對於新興影響精神物質對人體之長期或短期健康影響風險之評估研究並不多, 依據鑑識科學之檢測, 僅能證實其可能混雜多種物質成分, 但對於影響須視各物質之成分、使用劑量等而定。一般之風險主要包括降低個人之意志力、導致偏執狂、昏迷、癲癇發作及/或較少案例之死亡。多數使用者並不知其成分、來源及對個人與朋友健康之影響(NHS, 2015)。惟劉志民(2015)指出, 新興影響精神物質對人體健康的危害和其他毒品一樣, 是嚴重和多方面的, 主要涵蓋以下三個方面:

1. 濫用導致的成癮:新興影響精神物質同許多合成毒品具有類似之處, 就是精神依賴性較強, 但軀體依賴性相對較弱, 這也是與海洛因這種“傳統毒品”的主要區別之一。但這不意味著其成癮性弱, 相反, 從這些新興影響精神物質的精神興奮和致幻作用分析出其成癮性很強。其成癮和慢性中毒的主要表現特徵是濫用後的中樞興奮與停藥後的中樞抑制狀態交替出現。例如冰毒、氯胺酮濫用者很容易從偶爾的嘗試性吸毒發展到習慣性和經常性吸毒, 最後發展到強迫性吸毒, 如

果沒有干預的話，濫用者一般都會很快由嘗試吸毒不斷地發展，最後到不得不濫用的成癮狀態。

2. 健康損害:歐洲和美國的調查和監測顯示，新興影響精神物質所導致的健康損害是多方面的，包括對濫用者神經、精神影響和對心血管系統等重要生命器官的損害，以及濫用導致的急性過量中毒，甚至致命危險。這些新興影響精神物質對人體的損害絲毫不比「傳統毒品」小，某些方面特別是對神經、精神系統的損害比傳統毒品還要嚴重。

3. 急性中毒後的行為改變:新興影響精神物質主要以中樞興奮和致幻作用為主，因此，濫用後急性中毒情況下主要表現為發生不可控制的興奮、易激惹、衝動、甚至暴力行為和暴力犯罪；另外其中許多物質對性活動具有刺激、興奮作用，其不可避免地會在濫用者之間產生性行為，並由此導致性病、愛滋病等傳統病的感染傳播，造成嚴重的社會問題和公共衛生問題。

(四)發展

UNODC(2014)通過聯合國早期預警系統，在 2005 年-2012 年期間，發現 236 種新興影響精神物質。2013 年 12 月達 348 種，明顯超過了受國際管制的精神活性物質的種類數量(234 種物質)。新興影響精神物質在年輕族群中已經構成巨大的市場。在歐盟，約 5 %的年輕人(15-24 歲)的已經嘗試過，相等於五分之一的人口。除此之外，相較於其他聯合國成員國，新興影響精神物質在美國發現最多。根據UNODC(2018) 早期預警系統Early Warning Advisory (EWA)之調查，

NPS之市場持續成長，至 2017 年 12 月，111 個國家及區域中共發現超過 800 種 NPS。其市場以各種型式快速出現及消失。部分國家NPS以商品名如“LSD”及“ecstasy”販賣，因其容易取毒及價格便宜因此受到特定族群歡迎。其市場似已被建立，值各國關注。近年來，以零包出售之毒品混合物在國際上廣為流行。根據 EMCDC(2016)報告中指出，NPS可以通過與切割和填充而配製成多種合成毒品。毒品零售包中，經常混合多種毒品與化學物質，而合成大麻、合成卡西酮和其他類安非他命物質（Amphetamine Type Stimulant, ATS）因價格便宜，經常混合於毒品零售包或是毒品薰香中出售。毒品零售包中的各種毒品數量和類型皆有所差異，有些還可能是未知的研究化學物質，以增強其效果、降低副作用並銷售成本。因此服用的效果亦有所差異，NPS、傳統毒品和非精神活性物質之間的交互作用有可能誘發多種藥物中毒、死亡或異常行為，增加公共危險。

第二節 新興影響精神物質之全球分佈與現況

（一）新興影響精神物質之全球分佈現況

近年來，除了傳統非法藥物在世界各地流通之外，每年還有許多新型之影響精神物質出現。根據聯合國毒品和犯罪問題辦公室的World Drug Report(2017)指出，儘管現今新興影響精神物質種類繁多，但與傳統毒品市場相比，此類物質的整體市場規模仍較小，所造成之危害不容小覷。另外因NPS多為化學製成，無須從傳統毒品之原生植物中提煉，製作上無地理限制，原料取得也相對容易，就整體而言，合成毒品市場正蓬勃發展(UNODC，2017)。

根據聯合國毒品和犯罪問題辦公室最新通報，全球範圍內製造、販賣、走私、濫用新興影響精神物質問題越來越突出，目前已報告發現新興影響精神物質的有 101 個國家和地區共 700 餘種，遠超國際管制 251 種麻醉藥品和精神藥品的數量。新興影響精神物質，是不法分子為逃避打擊而對管制毒品進行化學結構修飾得到的毒品類似物，具有與管制毒品相似或更強的興奮、致幻、麻醉等效果。當前，新興影響精神物質迅速蔓延，已成為繼傳統毒品、合成毒品後全球流行的第三代毒品(天津禁毒，2017)。

新興影響精神物質濫用主要集中在歐洲、北美、俄羅斯、日本等已開發國家地區。在歐美已開發國家，新興影響精神物質已成為僅次於大麻的第二類濫用物質，濫用人群以年輕人為主。2014 年，歐盟官方針對 13,000 多名成員國 15 至 24 歲年輕人的調查顯示，該群體使用新興影響精神物質的年度使用比例平均為 3% 左右，其中愛爾蘭、西班牙、法國分別高達 9%、8%、8%。2014 年歐盟破獲 48,421 起新興影響精神物質案例，繳獲約 4 噸新興影響精神物質。根據 2015 年 11 月歐盟官方調查， α -PVP 在所有成員國都有發現，造成 191 人中毒和 115 人致死。根據 2015 年美國 MTF (預測未來研究) 資料，合成大麻素在 8 年級、10 年級、12 年級學生中使用率約為 4.2%。2015 年，美國毒物控制中心收到 7,779 例使用合成大麻素中毒和 522 起卡西酮中毒的報告(DEA, 2016; Eu Market Drug, 2016)。

根據 2017 年聯合國毒品與犯罪問題辦公室發佈之資料，雖然 2016 年資料收集工作仍在進行中，但已首次向毒品和犯罪辦公室報告了 100 種新藥物，相比

2014 年報告了 66 種新藥物增加了三分之二。又 2016 年發布之資料顯示，2012 至 2014 年期間，大多數首次報告的藥物屬於合成大麻素類，但 2015 年迄今報告的資料顯示了不同的情況：首先，首次報告的合成卡西酮（20 種）幾乎與合成大麻素（21 種）同樣多；其次，不屬前幾年確定的任何主要類別的大量各種藥物（21 種）被首次報告，其中包括合成鴉片類藥物（如芬太尼衍生物）和鎮靜劑（例如苯二氮卓類）。過去幾年中，報告了大量新興影響精神物質緝獲物。全球合成新興影響精神物質市場仍然主要是合成大麻素（緝獲 32 噸），北美（特別是美國緝獲 26.5 噸）在 2014 年全世界緝獲量中占比最大，全球共有 34 噸（不包括從植物中提取的新興影響精神物質和愷他命）。自合成卡西酮在 2010 年首次報告以來，全球緝獲量穩步增加，2014 年緝獲量比上一年增加了兩倍，至 1.3 噸。另外，2013 年後，約 60 種的新興影響精神物質離開市場，研究人員尚不能確定這些藥物是否確實消失，或是由於缺乏可辨識這些新型藥物的實驗室所致(UNODC, 2017)。

自 2008 年以來，毒品和犯罪辦公室對新興影響精神物質的監測迄今顯示供應狀況相當活躍，並有持續性（少數藥物出現、擴散和持續存在幾年）和變化（大量藥物只出現很短一段時間，或只在某個地方出現）。

（二）東亞及東南亞新興影響精神物質之現況

依據 UNODC(2017) 之分析報告，NPS 在東亞及東南亞以各類品名出現，包括 ketamine (Malaysia and Thailand), 2C-B (Thailand), TFMPP (Thailand), PMMA (Indonesia), DOC (Indonesia), butylone (Thailand), and flephedron (Thailand). 在 2008 至 2016 年間，168 種 NPS 被發現，大部分是合成卡西酮(synthetic cathinones) 及

合成大麻素(synthetic cannabinoids)(UNODC, 2016)。愷他命為東亞及東南亞地區流行之NPS，2016年以前緝獲量逐年上升，但之後因中國大量查緝愷他命並破獲許多非法製造工廠，數量已呈現下降趨勢。(UNODC, 2018)

Lee, Yang, Kang, Han, Feng, Li, & Chung (2017)的研究發現，南韓在2010年至2011年內列管的新興影響精神物質總數超過了過去的3倍，又與2013年相比，2014年多列管了超過100種的藥物；在列管的種類上，大多數的合成大麻素在2009年至2012年中受到控制，就合成卡西酮而言，自2011年首次出現後，列管的數量一直急遽增加。而日本在2015年列管的藥物總數相比2011年多於4倍，相較於台灣、南韓與中國，日本所列管的新興影響精神物質數量最多，在種類上以合成大麻素占最大宗，其次為合成卡西酮，再次為苯乙胺類。

(三) 新興影響精神物質之中國現況

根據中國國家禁毒委員會辦公室2016年中國毒品形勢報告，「新興影響精神物質濫用增多，大麻等其它毒品濫用問題凸顯。2016年，中國國家毒品實驗室從各地送交的檢測樣品中，發現22份可直接吸食的新興影響精神物質，反映出新興影響精神物質在中國已存在濫用人群，主要是在娛樂場所濫用。此外，製造走私新興影響精神物質問題突出，未管制的新興影響精神物質開始出現。2016年，國家毒品實驗室在各地送檢的樣品中共檢出1,529份新興影響精神物質，主要為卡西酮類、合成大麻素類和芬太尼類物質。中國國家禁毒委員會辦公室指出「國內濫用新興影響精神物質的案例開始增多。隨著製毒技術的進步，各種新型毒品

不斷被發現，對社會造成了嚴重的危害。在中國查獲的各類毒品案件中，繳獲的如美沙冬、愷他命等合成毒品的數量增幅比較明顯，其中甲基苯丙胺（包括冰毒片劑）所占比例不斷增加(于姍姍，2017)。

EMCDDA (2012)指出中國為毒品混合零售包中先驅物質的主要生產國之一，為規避罰則，這些先驅物質的成分和質量會隨著法律的規定而有所改變，增加毒品鑑定和懲罰的難度。有時，連製造商和零售商都不清楚產品的實際成分。根據盧玉明(2016)等人之研究發現，中國使用合成毒品多為青少年，其中使用甲基苯丙胺(methamphetamine)和愷他命為最多，並有藥物濫用後發生高危險性行為之情況。2016年共發現22份可直接吸食的新興影響精神物質製品，主要由雲南、湖北、遼寧等地公安機關在娛樂場所繳獲。從外觀看，這些製品以香料、花瓣、煙草及電子煙油等形態出現，與海洛因、冰毒等常見毒品相比偽裝性更強。從成分看，它們含有多種合成大麻素成分，具有較強的致幻能力（中國禁毒報，2017）。」中國國家禁毒委員會辦公室指出近年新興影響精神物質仍大多未列入國際管制目錄，具有法律上的非管制性、種類上的多樣性和快速更新性、濫用人群的廣泛性以及社會危害的嚴重性等特點(天津禁毒，2017)。

（四）新興影響精神物質之台灣現況

我國新興毒品的包裝多樣，根據法務部及衛福部網站，我國檢調單位提供之樣品可大略分為以下幾種：(1)咖啡奶茶包類：小惡魔、其他自創品牌與偽裝市售品牌等沖泡式飲品。(2)零食類：梅片、跳跳糖、巧克力、果凍、軟糖等。(3)其他食

品類:鳳梨酥、鋁罐裝飲料(4)藥品類:維他命、喉含片、感冒膠囊、藥草等。(5)其他類:郵票、衛生棉、香菸等。目的皆為了吸引顧客購買同時躲避檢調查緝。

台灣新興毒品濫用致死的案例近年急劇增加，法務部法醫研究所指出，2011至2017年12月中旬的統計資料觀察，已從每年約10件劇升至100件（圖1），致死案例中之，平均毒品種類也從1.9種上升至4.2種，近期甚有多達10餘種。

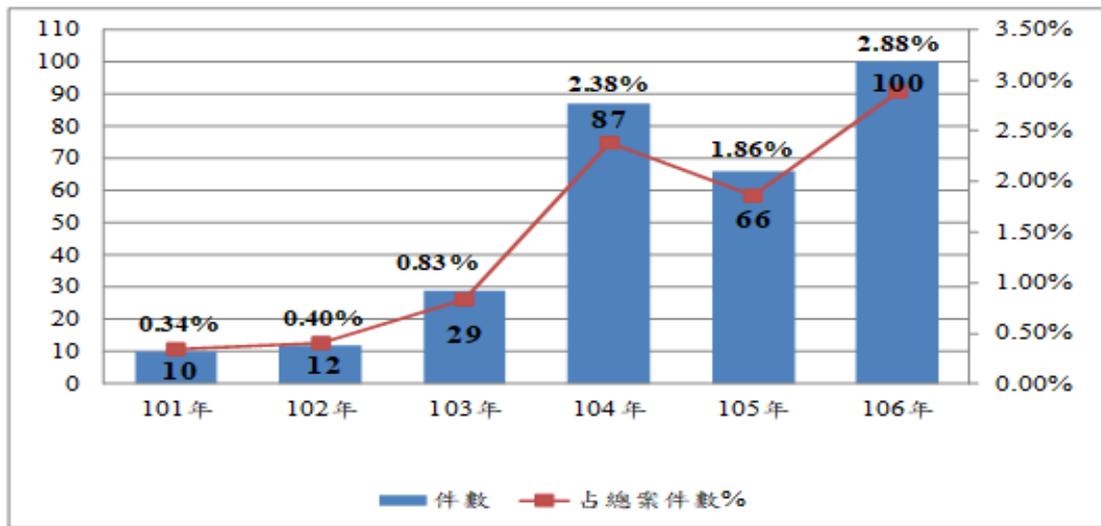


圖 1 新興毒品相關死亡案件數及當年比例 資料來源:法醫研究所

2011至2015年非NPS濫用藥物之致死年齡為39.2，NPS濫用致死平均年齡為27.7歲，致死多數為青年人(蕭開平，2017)，惟NPS在台灣從2006-2014年僅列管為23項，與韓國同期列管之93項相去甚多，主要為欠缺及時的緊急列管機制所致(Feng et al., 2016)，台灣的NPS濫用大宗為Ketamine及synthetic cathinones(Feng et al., 2016;李志恒, 2017)。

根據衛生福利部食品藥物管理署所公布之我國新興影響精神活性物質檢出情形，西元2008年至2017年我國一共檢出130種NPS，其中42種合成卡西酮類(Synthetic cathinones)；29種類大麻活性物質(Synthetic cannabinoids)；3種愷他

命與苯環利定類(Ketamine & PCP-type substances)；28 種苯乙胺類(Phenethylamines)；9 種色胺類(Tryptamines)；13 種其他類(Other substances)；6 種哌嗪類(Piperazines)。而氨基茛菪類(Aminoindanes)與植物類(Plant-based substances)兩大類，在我國無檢出紀錄。

參考UNODC之Early Warning Advisory所公布資料之NPS分類，我國衛生福利部食品藥物管理同樣將NPS也分為 9 大類，但其另將愷他命(Ketamine)納入我國新興影響精神活性物質的行列中。在美國愷他命的使用量已下降(UNODC, 2013)；英國政府在 2014 年所發布對於英國新興影響精神活性物質的研究中也指出，愷他命在英國的使用已受到控制，而愷他命與甲氧麻黃酮(Mephedrone)已是成熟的娛樂性藥物，受到 1971 年精神藥物公約管制，因此愷他命未列入當次研究的項目中，然而有些學者與機構仍然認為愷他命應列入NPS中。

根據我國食藥署公布之 2018 年 1 月份藥物濫用案件暨檢驗統計資料，在緝獲毒品種類上，2008 年至 2015 年愷他命的緝獲量皆位居第一，2016、2017 年則位居第二；在新興毒品檢出情形中，2013 年至 2016 年愷他命皆位居第一，2017 年位居第二。在相關研究報告中，李志恒(2017)指出台灣的NPS濫用大宗為Ketamine及Synthetic Cathinones，Ling-Yi Feng等人在 2016 年的研究中也指出就NPS而言，愷他命一直是台灣的主要藥物。綜上可知，在台灣愷他命的使用還未受控制，官方資料及相關研究亦顯示愷他命仍佔台灣毒品的使用相當大的比例，實有列入NPS總類之必要。

食藥署所公布之 2014 年至 2017 年 9 月藥物濫用案件暨檢驗統計資料中「台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布統計表」得知，近年來醫療院所通報新興藥物以氟甲基安非他命(FMA)為大宗，近 4 年內共通報 83 人次；其次為浴鹽(MDPV)，共通報 71 人次，再次為類大麻活性物質，共通報 21 人次(詳表 1)。

表 1 台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布統計表(研究者自行整理)

藥物名稱	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 9 月	總計
氟甲基安非他命	1	40	24	18	83
浴鹽	47	14	6	4	71
類大麻活性物質	0	0	2	19	21
氟甲基安非他命	1	7	4	2	14
喵喵	0	3	1	5	9

第三節 聯合國、歐盟及各國對於新興影響精神物質之立法管制概況

(一)聯合國

2016 年 3 月 18 日聯合國麻醉藥品委員會(the Commission on Narcotic Drugs, CND) 增加以下七類毒品納入公約管制(the Convention on Psychotropic Substances of 1971):The substances scheduled are: MT-45, Acetylfentanyl (An analog of the opioidanalgesic),alpha-Pyrrolidinovalerophenone(alpha-PVP), para-Methyl-4-methylaminorex (4,4'-DMAR), para-Methoxymethylamphetamine (PMMA) , Methoxetamine (MXE) 及 Phenazepam(俗名一粒眠)(UNODC, 2016)。

2016 年 11 月 30 至 12 月 2 日第 59 屆聯合國麻醉藥品委員會集會，宣佈呼應

世界衛生組織(WHO)於日內瓦 11 月 14 至 18 專家召開之建議，對 10 種新興影響精神物質建議加以列管，同時將 3-Methylmethcathinone

(3-methyl-N-methylcathinone; 3-MMC)進行嚴謹之評估及將JWH-073 納入監控。

2017 年 3 月 13 至 3 月 17 日 60 屆聯合國麻醉藥品委員會集會決定通過對以下 10 種新興影響精神物質加以列管(UNODC, 2017)，包括：

1.U-47700 - Schedule I

2.Butyrfentanyl- Schedule I

(1.2 納入 1961 年麻醉藥品單一公約,1972 年修訂之協議)

3.4-Methylethcathinone (4-MEC) - Schedule II

4.Ethylone - Schedule II

5.Pentedrone (α -Methylaminovalerophenone) - Schedule II

6.Ethylphenidate (EPH) - Schedule II

7.Methiopropamine (MPA) - Schedule II

8.MDMB-CHMICA - Schedule II

9.5F-APINACA (5F-AKB-48) - Schedule II

10.XLR-11 - Schedule II

(納入 1971 年精神藥物公約管制)

(二)區域之管制回應(Regional responses):歐盟(The European Union)

根據聯合國毒品問和犯罪問題辦公室公佈之資料，迄今對於新興影響精神物質之區域系統回應主要為歐盟之歐洲早期預警系統(the European Early Warning System of the European Union).其委員會曾在 2005 年決議對新興影響精神物質進行監測(monitoning)、評估風險(risks assessment) 及必要時可援用歐盟會員國對麻

醉與精神活性物質之現存管制規定。迄至 2016 年三月 18 類新興影響精神物質被要求進行風險評估。16 類新興影響精神物質包括 4-MA, 4-MTA, PMMA, 2C-I, 2C-T-2, 2C-T-7, TMA-2, BZP, mephedrone, 5-IT, 25I-NBOMe, AH-7921, MDPV, methoxetamine, 4,4'-DMAR and MT-45 被歐盟委員會通過決議列管(UNODC, 2016)。

(三)近年各國之立法與管制作為

根據聯合國之統計，對新興影響精神物質之管制立法各國略有出入，部分采增加個別列名之管制措施與彈性，部分國家則增訂管制規定，強化管制彈性與迅速性，但多數侷限於新興影響精神物質之販賣行為、立法管制類型、實益與限制。彙整分述如下:(楊士隆，2017)

1. 物質個別列名(Individual listing):

全球大部分之國家採物質個別列名(Individual listing)作法(UNODC, 2016)，其主要秉持國際藥物管制公約精神，須對個別物質之危害進行科學與人類經驗評估，新增物質納入藥物管制法規的立法程式通常十分冗長，至少耗時數月，一經評估其危害即予納管，依據物質的醫療用途、相對濫用可能以及若濫用導致依賴性的可能程度，分列於不同類別清單。每份清單均按照分級管控及限制制度製作。NPS管制方案範例包括紐西蘭 2008 年的BZP、TFMPP及mCPP納管，以及巴西 2011 年的甲氧麻黃酮管制 (LSS, 2016)。

(1)實益:個別指明每種管制物質，在已知 NPS 數量有限的國家、以及近期不

會有 NPS 在藥物市場散佈的國家，使用此類做法即可。

(2) 限制:許多藥物管制系統都會要求在決定物質的管制範圍時，必須就其相關科學及人類經驗資料進行健康風險評估，但有些 NPS 的相關資料無法取得，難以證明立法管制的合理性。關於將新增物質納入藥物管制法規的立法程式通常十分冗長，至少耗時數月，造成危險 NPS 在市面流竄與開始實施管制之間存有時間差，讓使用者蒙受健康風險。

2.臨時(緊急)禁令(Temporary/emergency bans):

經由臨時(緊急)禁令，主管當局得以經由法規性命令，針對具有「立即風險」或「危險」且對公共健康造成威脅的新興影響精神物質（個別化合物或化合物群組），迅速(數日或數月之內)導入類似適用於違禁製造或交易藥物的管制，再經主管當局評估健康問題後，做出有關管制的最終決定。暫時性管制有其時效（通常為六個月至 1-2 年）。依據暫時性法規進行的藥物管制通常對於個人使用的數量罰則較輕、或並無罰則，而是以製造、進出口及供應為管制重點。實施之國家包括Denmark, Singapore, Hungary, New Zealand, United Kingdom, United States of American, Australia, Croatia, Bahrain, Germany, Ghana, Ireland, Italy, Latvia, Netherlands , New Zealand, Saudi Arabia, Republic of Korea, Russian Federation, and Spain(UNODC, 2016).

(1)實益:藉由臨時禁令，只要對於 NPS 的危害稍有所知／證據，便可加速因應管制措施，阻止可能有害的 NPS 供應，同時再由獨立專家全面評估健康問題。

(2)限制:暫時管制有其時間限制，時效往往不足以取得 NPS 有害的證明，進

而推動永久管制。

3.快速程式(Rapid procedures):

快速程式與臨時禁令一樣，本身並非管制NPS的法律，只是一套在緊急情況下能加快標準立法程式，而將新增物質納入永久管制的制度。因此，為加速程式，可以容許省略一、兩個標準立法步驟，或縮短國會委員會及／或總統考慮決定的程式時間。快速程式與臨時禁令之間的區別，主要在於以下兩點。首先，相較于標準立法程式，快速程式仍維持律法正文最終核准的要求層級，但商議時間縮短，而臨時禁令則是降低律法正文最終核准的層級，例如從總統／禦准降至內閣核准。其次，快速程式產生的物質禁令屬於永久性質，不像臨時禁令設有時間限制。盧森堡、挪威、波蘭、斯洛伐克及瑞典等國，即已利用快速程式管制NPS供應(LSS et al., 2016)。

(1)實益:利用加速的NPS管制立法或管理程式，可以快速因應，反制特定已知有害物質（例如甲氧麻黃酮或NBOMe化合物）帶來的迫切健康威脅。依據快速程式取得的物質管制須取決於永久管制。

(2)限制:由於缺乏特定物質對於健康傷害的資料，健康諮詢委員會／理事會在建議採取立法程式時持續遭遇嚴重困難，這是處理許多NPS時的共通問題。

4.通類管制(Generic controls) 或類緣物管制(Analogue controls):

通類管制是在發現物質群組（包括大量個別NPS）加以禁止及／或先行管制可能出現的新型物質，藉此補強個別管制型物質清單。通類管制鎖定核心分子結

構，本身並不必須具有精神作用，以法規指明可能歸為管制範圍的結構之特定變化（特別是分子中特定位置的取代基團）。類似物法規是基於與管制藥物「化學相似」的概念，管制未在法規中明確提及的物質。因此，只要是在結構上類似于現有管制物質，且與管制物質具有類似或更大中樞神經系統作用的物質，就視為管制物質類似物，也必須納管。與通類管制不同，類似物法規是依據物質個案方式運作，更大程度涵蓋與「母」化合物化學結構相似的物質。舉例而言，有些國家目前所採用的通類法規，是將可經由取代JWH-018 吡啶環上的戊基取代基而製成的多種萘甲醯基吡啶類物質都納入管制。運用此種方案管制一或多個NPS群組的國家及地區，包括奧地利、丹麥、法國、匈牙利、香港（中國）、愛爾蘭、以色列、日本、立陶宛、挪威、俄羅斯聯邦、瑞士、阿拉伯聯合大公國、英國及美國等。加拿大法律即是運用類似物法規管制NPS。加拿大已將 3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮，視為安非他命的類似物，而安非他命則屬管制型藥物與物質法(CDSA)第一列表所列物質。如JWH-018 等合成大麻素類似大麻合成製劑，因此屬於CDSA第二列表管制範圍(LSS et al., 2016)。

Corazza & Roman-Urrestarazu 指出，不是所有的 NPS 物質都被歸類在全國控管之毒品內。立法對策正慢慢地將 NPS 控管納入國家法條內，並標示為對健康有危害之物質。NPS 所在的國家內通常都會以不同毒品元素去控管（物質個別類名），幾乎所有有公布 NPS 使用率的國家控管的 NPS 至少有一項是與全國等級相符。過程除了一般立法對策的快速行政制度（加快 NPS 控管程序，屬於全國暫

時性制度)或暫時性控管。臨時(緊急)禁令是有時間性的控制有危險可能性物質,直到有足夠的科學證明去證實禁令的效力。

被 NPS 影響的國家希望能求助於全國性的控管,而不是各自舉證、各自訂定法條。如利用類緣物管制(analogue control)或通類管制(generic control),這兩種方式可以先行管制化學相似的毒品藥物和可能出現的新型物質,可以排除國家各自訂定毒品元素等級。在歐洲與北美地區近年來 NPS 的出現率大幅提升,NPS 通類管制慢慢地被許多國家接受,但有些國家還是傾向於使用顧客保護條款或新興藥物醫療控管。運用逮捕供給商和關閉零售商的出口,這種控管可有效的控制 NPS 供給。但是裝有 NPS 內容物的包裝都會標示為「不供人食用」或「研究用化學物質」來逃避檢查。除此之外,NPS 的具體立法已經實施,從普遍的禁止到上市前的對於新興毒品的批准管制,都旨在供給人類需求與產生神經活性作用。

儘管一些國家正式著引入具有創新性的方法和新的法律來解決 NPS 濫用問題,但每種方法都有利有弊。各個國家的立法與實施都有可能成為 NPS 販運的機會,便成為執法最大的障礙。

義大利法醫實驗室在 2013 至 2015 年期間運用類緣物管制(Analogue controls)去分析緝獲的新興藥物質量之分佈情況。2013 至 2015 年從網路購買並被查獲的 162 份物質中有 35 份為甲基卡西銅(methylmethcathinone)晶體。從這些緝獲情況的分析中可得知義大利境內存在大量來自國外的新精神活性物質,這項研究運

用類緣物管制方法證實了公共衛生的威脅，特別是商家出售標籤上沒有標示的 NPS 含量，這會對人民有強烈的誤導性和危險性 (Odoardi et al., 2016)。

2013 年日本做了一個研究對於運用新精神活性物質通類管制 (Generic controls) 對於合成大麻素出現的前後變化。因為新興藥物的散佈，日本在 2006 年對“藥事法”進行修訂並增加了“特定化學物質 (Designated substances)”的分類，其中 13 個指定物質已經從特定化學物質類變為管控更嚴格的藥物。但是自從引入新類別以來許多受控制藥物如何合成大麻素逐漸出現。為了避免監管機構需持續追捕非法藥物製造商，2013 年使用通類管制將 naphthoylindole-type synthetic cannabivoids 加入了特定化學物質類別。在 2013 年 3 月實施 naphthoylindole-type synthetic cannabivoid 通類管制後，這些物質已被其他在混合毒品中很難偵測到的藥物替代，其他新精神活性物質如 opioid receptor agonists, 致幻性苯乙胺，和 thiophene derivatives 也都慢慢出現。化學物質結構的改變使通類改變更加難以有效的防治，為防止分佈和濫用，物質的通類管制需要更專門的改進 (Kikura-Hanajiri et al., 2013)。

(1)實益:在遭受大量 NPS 蔓延的國家中，運用這種方案能夠管制市面上的龐大物質群組，無須逐一唱名，同時也有利於導入「適用於未來」的法規，搶先藥物製造商一步，管制可能出現但尚未見於市面的物質。通類方案適用於化合物數量有限的小型簡單 NPS 群組。類緣物控管可以對生產者和消費者產生「威攝效應」。供應商無法確認他們製造或銷售的物質是否為類緣物控管之物質，因而減

少市場供給。類似物管制則可省去持續更新管制物質清單的麻煩，因為並非每一種依據類似物法規納管的物質，都需要在法規中個別列出。從法律層面來看，可以減少某種物質是否與其他物質相似的爭議，若國際制約確認的相似性則可從中制訂此種毒品規範。他也可以避免起訴上的正式控制和重複性調度之過程。

(2)限制:就憲法而論，通類管制或有可議疑之處，特別是若個人不知特定物質遭禁，或許不應就此將之定罪。以框架方式定義物質存在太多變化可能，因此在管制上尤其困難。舉例而言，合成大麻素即是為了規避法律不時產生新的變種，導致通類法規很快就不再適用。

從供給面來看，仍可能開發新型藥物，這反過來可能會導致更多有害物質的出現，包括非法藥物或正在變化的新興物質。受到類緣物控管之 NPS 在市場上仍有強烈的需求，這會增加組織犯罪和集團網絡的參與。而我們無法確認若是規範和減少 NPS 的使用是否會造成其他藥物的濫用，如酒精、傳統非法藥物、或處方藥物，造成反效果，倘若使用者轉換使用更有害的物質，那極有可能導致更大的健康和社會傷害。

從法律層面來看，若要立法過程則極為複雜，沒有正式的定義或公認的科學證明去確認兩種物質「是否相似」，若導致專家在法庭相鬥則會需要沒有科學背景的法官或陪審團去做抉擇。此外，藥物是否為類緣物控管需要由法院根據具體情況決定，如果案件丟失外界可以解讀為此種藥物在不經意間被授權為合法藥物。相關案件之執行和起訴通常都需花費大量時間和資源。首先，必須對檢獲的

藥物進行檢測和分析；其次，需要專家在法庭上提供證詞。除此之外還須將受控管和非控管藥物進行區分。

另在導入通類管制時，應考慮到並非管制化合物的任何結構修改都能保有該化合物的藥理活性，因此或許不應一概管制。該措施缺乏化合物原子簇嚴格定義或納入醫藥及研究用物質的特定例外，可能會意外將因為合法工業、科學及醫療用途，而不該列管的物質誤納於通類管制範圍，而執法當局在許多狀況下，難以辨識依據通類方案應加以管制的物質，此為通類法規在實施上的難點。

類似物管制對於正當的醫療或研究用物質製造商及供應商可能造成非預期的負面影響，因為他們可能無法確認自己製造或販賣的物質，是否會被判定為與某種管制物質相似，而有誤觸法網之虞。類似物法規是依據物質個案方式運作，也就是需要就每種個別物質，進行與既有管制物質比較的 NPS 化學結構或藥理學相似性評估。

就尚未經過研究而缺乏藥理學資訊的 NPS 而言，難以滿足能夠證明類似的藥理學相似性條件。目前對於判定兩種物質的「實質相似性」並無公認科學方法，因此執法單位及檢調當局必須經由極為複雜且耗費資源的程式，判斷一種物質是否為管制物質的類似物。

5. 特別立法措施(Specific NPS-related legislation):

(1)奧地利(Austria) 於 2011 年訂定新興影響精神物質管制法(The New Psychoactive Substances Act)，此法案強調新興影響精神物質之界定須包括二項成

分:此物質須被個人或一群人不當使用一段期間且被發現呈現影響力。同時，根據當之科學證據及經驗證實其對消費者健康構成危害且此種危害並無法被排除。其授權衛生部門可據此對這些新興影響精神物質加以分類與管制，以減少對人體健康之危害(UNODC, 2018).

(2)紐西蘭(New Zealand)於 2013 年通過之精神活性物質法(The Psychoactive Substances Act 2013)有關行銷及授權之限制規定，亦為特殊之立法。其採用之管制作法與醫藥用品、食物及化學用品相同，在正式可進口、製造、行銷供應及持有使用前，均須對產品進行風險評估，以取得許可。此外，亦須對產品使用之年齡限制、銷售地點加以說明。而產品之廣告、標示及包裝亦須循規定，另產品之營養成分、製造與存放日期等均須標示清楚，對於未滿 18 歲及未合法持有之人銷售，授權執法當局可在一定之情形下可予以撤銷等權力(New Zealand, 2013)。

(3)英國(United kingdom)自 2009 年開始使用通類管制(Generic Legislation Model)進行列管，並將其分為興奮劑藥物(Stimulant-Type Drugs)、BZD類之新興藥物(Sedative-Type Drugs)、致幻劑(Hallucinogenic Drugs)、解離式藥物(Dissociative Drugs)及類大麻活性物質(Synthetic Cannabinoids)等五類(衛福部，2018)。並於 2016 年 4 月 6 日訂定精神活性物質法(The Psychoactive Substances Act)。此法規定對於人體可能產生負面影響之任何精神活性物質之製造、供應、持有及進出口等，均是違法行為。一般可處 6 月以上至二年之刑期及/或罰金。刑期最高可判處七年之有期徒刑。惟其排除一般合法物質如食品、酒精、煙草及醫

藥用品之管制及 1971 年藥物不當使用法(Misuse of Drugs Act 1971)以管制之管制藥品適用。此外，在搜索票之核發下，此法允許執法人員對人員、交通及船舶等進行搜索,逮捕及扣押銷毀精神活性物質法(UK, 2016)。

(4)法國(France) 依據公共衛生法規定，麻醉藥品及其它物質之修正，皆須衛生部長簽署。健康產品安全局(French Health Products Safety Agency ，Afssaps) 做為管制物質的管理權責機構，負責麻醉藥品與新興影響精神物質之管理與應用，包含所有毒品之成癮評估，並參與藥物列管之會議。因部分 NPS 可能為醫藥、美容產品之原料，有關單位可向 Afssaps 提出新興影響精神物質之銷售、營利許可(陳香吟、陳再晉、張雅惠、郭莉娜、李信謙、李崇僖、華博諾，2018)。

(5)日本(Japan)主要之藥物濫用相關法規有所謂藥物四法:麻藥及影響精神藥物取締法(簡稱麻藥法)、大麻取締法、鴉片法及覺醒劑取締法(簡俊生，2017)。厚生勞動省導入指定藥物之概念，該藥物在藥理作用上與違法藥物無差異者，便可迅速列管(戴伸峰,2017)。從 2013 年起新增以群組藥物管制的 Generic scheduling 列管方式，即政府發現某新興濫用物質成分後，也一併列管其他相似結構之藥物(林淑娟、吳宜庭，2018)，防止有心人士改變化學結構逃避法規。

(6)台灣(Taiwan)目前是以毒品危害防制條例、管制藥品管理條例為規範濫用藥物之主要法規，並透過管制藥品分級及品項公告新增管制藥品之類別。因目前 NPS 多以食品、菸酒之型態出現，亦有觸犯食品安全衛生管理法第 15 條、第 49 條及依第 47 條之可能。對於某物質是否以毒品列管及如何分級，須由法務部毒

品審議委員會審議，再報請行政院公告。在現行制度下，單一物質逐次審議列管之模式，無法因應新興物質快速變化之趨勢，因此擬透過修正毒品危害防制條例第二條，將毒品成癮性、濫用性及對社會危害性等增加「之虞」兩字，且明定類似物質得於一次毒品審議程序列管。修正後則可將類似之化學結構物質於一次毒品審議程序列管(類似日本之群組藥物管制方式)，可大幅縮短新興毒品列管時程。目前修法進行中。

6.其他管制架構(Other regulatory frameworks)

除前述外，其他管制作為包括醫療立法(medicine legislation):例如許多醫藥產品進口及行銷等均須核發許可證，新興影響精神物質亦同，可依此加以管制。在歐洲，至少 8 個國家運用此法管制新興影響精神物質，包括Austria, Finland 及 Netherlands(EMCDDA, 2011; World Drug Report, 2013)。

此外，亦有國家從消費者安全保護規定(Consumer safety regulations)著手控管新興影響精神物質，例如Italy 運用食物或商品名須有正確清楚標示，否則無法上架。 Poland允許衛生部門以衛生檢查安全名義，撤除行銷許可最高可達 18 月，以確保民眾之健康(UNODC, 2012)。

由前述文獻可知國際間新興影響精神物質具有許多之立法管制類型，然而各國立法為依照國情可能具有不同考量，在國際法比較上仍需進一步討論。此外，各國立法管制之實益與限制均存在，如何應用於台灣的立法與司法架構仍須要進一步研究與討論。

第四節 國內外新興影響精神物質監測方法

由於新興影響精神物質種類多樣、結構複雜且特性迥異等情況，需針對不同種類的化學結構與藥理學特徵，評估其成癮性(徐鵬、王丹、王優美，2018)。在生物化學工業技術日新月異下，各式各樣新興影響精神物質可被迅速製造及合成，加上網際網路傳播迅速及支付虛擬貨幣(如比特幣、以太幣等)具有相當隱密便利性等因素下，引起了藥物政策，物質使用研究，法醫毒理學，藥理學和公共衛生領域的強烈關注 (Schifano et al., 2006; Corazza et al., 2011)。為有效監控新興影響精神物質的演變及趨勢，各種國際上新興影響精神物質監測方法基本上可分為網路資料分析法、調查訪問法、急診藥物中毒事件和醫療單位監測、污水流行病學 (SBE) 分析、法醫病理解剖死因鑑定等五大類型。

(一)國際新興影響精神物質監測管道

1. 網路資料分析法

當新興影響精神物質甫開始出現毒品市場，科學界尚未進行臨床或動物研究時，科學文獻中缺乏關於該種精神活性物質各方面得信息，難以認定該種NPS對人體的不良影響、趨勢等資訊。此時，收藏於資料庫或流傳自網際網路的資料可作為學者參考的資料分析管道之一。譬如在 2-(3-甲氧基苯基)-2-乙胺環己酮 (Methoxetamine、MXE) 開始出現於英國的毒品市場時，Corazza et al. (2012)曾針對MXE進行資料蒐集。英國赫特福德大學藥學院(University of Hertfordshire, School of Pharmacy)的Corazza et al. (2012)之研究團隊透過 ‘2-(3-methoxyphenyl)-2-(ethylamino)cyclohexanone’, ‘Methoxetamine’, ‘MXE’,

‘MXE-Powder’, ‘METH-O’ and ‘Special K’等關鍵字蒐集PsycINFO、PubMed與Medscape三大學術資料庫，並將相關資訊與各種網路在線資源的多元語言質性分析結果進行整合。搜尋語言包括英國、挪威、比利時、德國、匈牙利、波蘭、意大利和西班牙語言。在線網路媒體包括電子新聞組，聊天室、郵件列表、電子通訊和電子佈告欄(Bulletin Board)。相關的搜尋資訊只要評估與該研究相關則將進一步進行6個月的匿名化監測，監測重點有三項: 1.MXE對用戶的影響的性質，包括不良反應; 2.MXE娛樂用途背後的動機和濫用的可能趨勢，特別注意多藥濫用/特異性組合; 3.描述MXE的原始語言之任何其他相關信息。

在研究結果中，Corazza et al. (2012)發現MXE的相當於愷他命的機制，為多巴胺再攝取抑制劑，屬於設計師藥物(synthetic designer drug)以及分離麻醉劑(Dissociative anaesthetic)的一種。在美國及歐洲，MXE並非屬於非法藥物。於服用方式方面，20-100 mg建議口服、10-50 mg建議使用注射施打。服用後，MXE之藥效約可延續5-7小時，並讓使用者產生感覺剝奪，脫離現實，解離，欣快，同情，愉悅的感覺、也會有體驗感被強化、短效情緒增強和視覺方面的幻覺，也包括混亂，精神運動激動，時間扭曲，失語，聯覺，抑鬱思想，失眠和認知障礙等不良副作用。價格方面，MXE的1 g售價為26英鎊（29歐元或41美元）。

由此可知，網路資料蒐集法可以有效整理相關新興影響精神物質的劑量、服用期效、生理反應、價格等資訊，即時地掌握新興影響精神物質的擴散程度。然而，網路資料分析之限制在於無法確認網路用戶真正的使用物質為MXE，因為所

有資料皆由網際網路擷取而來，並未有實際採驗結果作為比照。因此，網路資料分析法之結果只能當作監測新興影響精神物質趨勢分析的參考來源之一。

2. 訪問調查法

訪問調查法為常見的新興影響精神物質監測方法，包括面訪、郵寄問卷、電話訪問及網路調查等四種方式。Burns, Roxburgh, Matthews, Bruno, Lenton, & Buskirk (2014)自澳洲高校學院以口頭及報章廣告招募 654 名搖頭丸(ecstasy)的慣性使用者，詢問並比較過去六個月中曾使用NPS的受訪者與沒有接觸過NPS的人之流行率和相關性。Burns等人(2014)之研究結果發現總樣本中有 44%的受訪者曾使用過NPS，其中屬於合成之phenethylamine類迷幻劑 2C-I (14%) 和 2C-B (8%) 是最普遍的NPS。NPS組的受訪者較年輕、自陳更為頻繁、使用更多類型的藥物，但是NPS組也更傾向於保守的評估搖頭丸的純度。Burns等人(2014)認為NPS現在已成為澳大利亞娛樂性藥物現場的一個組成部分，澳洲的監測系統需要開發監測這個高度動態市場的能力。

此外，國際也規劃歷年性大型調查來監測各樣物質濫用的情形，譬如Alcohol and Drug Services Study (ADSS)、National Household Survey on Drug Abuse (NHSDA)、National Survey of Substance Abuse Treatment Services (N-SSATS)、Monitoring the Future (MTF)。ADSS藉由電話訪問、郵寄問卷以及相關記錄文件等方式，進行酒精與藥物濫用戒癮服務之研究，研究樣本涵括 2,395 個戒癮機構，包含醫療院所、非醫療院所之處遇機構、美沙冬門診與非美沙冬門診、酒癮戒治

機構，以及獨立開業醫生等，以瞭解戒癮之花費與醫療成本、個案接受戒癮處遇後之情形、戒癮機構之設備、人力、方案、接案人數、特別服務等，除了接受處遇之個案外，對於中斷處遇之個案亦納入分析比較等。

NHSDA乃藉由訪談與電腦語音訪談方式進行調查，調查範圍涵括全美 50 州，每州抽樣 3,600 人，包含 12 歲~17 歲、18 歲~25 歲、26 歲~34 歲、35 歲~49 歲和 50 歲以上的五個年齡層，蒐集之資訊包括菸、酒之使用情形、以及古柯鹼、幻覺劑、海洛因等毒品，及管制藥品（處方藥，主要為止痛劑、鎮定劑、麻醉藥品、安眠藥等）之違法濫用情形，以及接受戒癮處遇史、精神診斷（DSM）相關問題、職業、家庭經濟、種族、婚姻狀況、教育水準、家庭組成等，針對青少年並詢問關於居家周遭環境、不法活動、幫派活動、人際交友、社會支持體系、課外休閒活動、接收毒品預防與教育資訊情況、以及友人抽煙飲酒與用藥情形等，以對毒品濫用情形有全面性瞭解。

N-SSATS25 乃藉由郵寄問卷、電話訪問與網路調查方式，樣本來源為經過州政府或地方政府許可之戒癮處遇機構，大部分為私人的營利機構或小型醫院，以及醫院中之戒癮處遇計畫，以瞭解物質濫用者接受處遇服務之情形，包含設備、服務方案、服務類型、減害計畫措施、個案數量等資訊。

在近期的公布的數據中，MTF指出由於大麻日漸普及，全美青少年使用非法毒品不斷攀升，從 2007 年 8 年級的 5.7%、10 年級的 14.2% 以及 12 年級的 18.8%，攀升至 2011 年的 7.2%、17.6% 以及 22.6%。在非醫療使用的處方藥與

成藥部分，也是青少年毒品問題中極重要的一環，MTF指出 15.2%的高中應屆畢業班青少年在過去一年內曾使用非醫療用的處方藥物，其中最常濫用的處方藥物為止痛藥Vicodin 與中樞神經興奮劑 Adderall。在吸入劑部分，近年全美青少年吸入劑之使用在 2010 與 2011 年之間有降低的趨勢，從 8 年級的 8.1% 和 10 年級的 5.7%，分別降低至百分之 7.0 和 4.5；而 12 年級青少年於過去一年內曾使用快克古柯鹼的比率，從 1.4% 降至 1.0%，其他如海洛因、甲基安非他命與迷幻劑等其他毒品則保持穩定。在搖頭丸（MDMA）部分，MTF指出搖頭丸在年齡較大的青少年中出現「復燃」的現象：12 年級青少年於過去一個月內曾使用搖頭丸的比率，從 2010 年的 1.4%增加至 2011 年的 2.3%，而此種趨勢從青少年對藥物的價值判斷似乎可以看出端倪，12 年級青少年認為嘗試使用一次或兩次搖頭丸會有危險的比率，分別從 2005 年的 60.1% 下降至 2011 年的 49%。2015-2016 年美國青少年監測未來調查發現安非他命之盛行率 8 年級(14 歲)為 4.1%-3.5%、10 年級(16 歲)為 6.8%-6.1%、12 年級(18 歲)為 7.7%-6.7%；愷他命之盛行率為 14 歲(0%)、16 歲(0%)、18 歲為 1.4%-1.2%；搖頭丸 14 歲 為 1.4%-1.0%、16 歲為 2.4%-1.8%、18 歲為 3.6%-2.7%（Johnston et al., 2017）。新興影響精神物質方面，8、10、年級於 2014 年、2016 年的浴鹽使用盛行率為 0.8%，2015 年為 0.7%、2012-2013 為 0.9%（Johnston et al., 2017）。

3. 急診藥物中毒事件和醫療單位監測

新興影響精神物質監測的另外一個重要資訊來源為來自急診藥物中毒事件

和醫療單位的通報資訊，如美國藥物濫用預警網路Drug Abuse Warning Network (DAWN)。DAWN為一通報網路，資料來源包括醫院急診部門之藥物濫用個案資料，以及醫事檢察官與驗屍官檢驗出之與藥物濫用有關之死亡案件報告資料，DAWN選取全國各地區具代表性之醫療院所參與，全國有超過 500 家醫療院所提供DAWN通報資料，醫事檢察官與驗屍官所提供之通報資料涵括全國 175 個司法機構。相關資料用以監測藥物濫用之型態與趨勢、偵測新興濫用藥品成分與合併用藥情形、評估藥物濫用之危害等。

在歐洲，也有蒐集類似的監測資訊，如Karolinska University Laboratory、Karolinska Institutet, and the Swedish Poisons Information Centre共同合作的STRIDA計畫中，其透過監控瑞典急救病患或重症監護病房，並將疑似由NPS引起之中毒患者招募進STRIDA項目之中。當患者疑似有使用NPS時，隸屬於該計畫的毒物資訊中心(Poisons Information Centre)會趁患者入院後儘快收集血液和尿液，並將樣品儲存冷藏，直到提交給卡羅林斯卡大學實驗室進行毒理學分析。Helander, Bäckberg, Hultén, Al-Saffar, & Beck (2014)之研究納入自陳具有暴露於NPS相關使用經驗的患者，或者是被臨床治療團隊懷疑具有相關嫌疑的中毒患者。該研究將換這的自陳的毒品品項、劑量、服用時間、入住時間、醫療紀錄等資訊與臨床實驗的資料進行匿名化的連結。該研究發現許多不同NPS在青少年和年輕人（年齡範圍 13-63 歲，中位數 20 歲），男性（79%）成年人之中被廣泛使用，他們通過多組分LC-MS / MS方法鑑定了尿液和血液樣品中的新物質，臨床症

狀的嚴重程度由中毒嚴重程度評分（PSS）評分。在提交實驗室調查的最初 189 個樣本中，156 例（83%）檢測至少一種藥物呈陽性。除了經典物質如乙醇，大麻和安非他命之外，還檢測到許多NPS，包括合成的大麻素受體激動劑（synthetic cannabinoid receptor agonists, Spice），哌嗪(piperazines)，取代的苯乙胺(substituted phenethylamines)，合成卡西酮(synthetic cathinones)，致幻色素(hallucinogenic tryptamines)，哌啶(piperidines)，鴉片類相關物質，愷他命和相關物質，以及GABA類似物（總共超過 50 種物質）。大約一半的病例被證明是多種藥物中毒，使得難以判定其臨床表現與單一種特定物質具有相關。總之，瑞典STRIDA計畫，採急診藥物中毒事件和醫療單位資料可以有效呈現瑞典各地主要年輕人使用各種各樣的NPS之樣態。

4. 污水流行病學（SBE）分析

來自比利時與瑞士的合作研究團隊Kinyua, Covaci, Maho, McCall, Neels, & Van Nuijs (2015)認為基於污水的流行病學調查(Sewage-based epidemiology, SBE)可以有效的利用污水分析來檢測和量化社區內的新興影響精神物質使用狀況。他們指出雖然SBE已被多次用於估計傳統的非非法藥物，但只有少數研究調查了新的精神活性物質（NPS）。Kinyua等人(2015)採用液相色譜與正電噴霧串聯質譜聯用（LC-ESI-MS / MS）進行分析方法的優化，驗證和應用，用於測定污水中的七種NPS：甲氧胺（methoxetamine, MXE），丁酮(butylone)，乙基酮(ethylone)，甲基酮(methylone)，甲基丙胺（methiopropamine, MPA），4-甲氧基甲基苯丙胺

(-methoxymethamphetamine, PMMA)和 4-甲氧基苯丙胺(4-methoxyamphetamine, PMA)。他們使用具有Oasis MCX柱的固相萃取 (SPE) 進行樣品製備。LC分離以HILIC (150×3mm, 5μm) 柱進行，確保分析物的良好分離，總運行時間為 19 分鐘。所有化合物的定量下限 (LLOQ) 為 0.5~5ng /L。該方法通過評估以下參數進行驗證：靈敏度，選擇性，線性，準確度，精度，回收率和基質效應。研究結果於從比利時和瑞士的污水處理廠收集的污水樣本檢測到MXE、butylone、ethylone、methylone、PMMA，但沒有檢測到MPA和PMA。此外，在大多數污水樣本中，在高於LLOQ的水平下，已經觀察到MXE的一致存在，顯示污水流行病學 (SBE) 分析可以作為監測區域性NPS使用種類的有效方式。然而，由於取樣皆來自汗水，無法得知確切NPS的使用劑量或使用方式等資訊。

5. 頭髮檢測分析 (Hair testing)

頭髮檢測分析也可用來檢測是否使用新興影響精神物質。與尿液檢驗相比，頭髮檢測可以更廣泛檢測到使用過的藥物以及化學物質。藥物如古柯鹼、安非他命、鴉片、五氯酚 (pentachlorophenol) 等，這些元素會在使用後 72 小時內被人體新產生的體液覆蓋，因此無法藉由尿液檢測來得知是否使用。測量樣本為每毫克頭髮中的NPS皮克數與測量濃度。頭髮檢驗可以檢測至少 3 個月內的藥物使用情況，運用重複測試功能更可以取得精準的測試結果。Kyriakou, Pellegrini, García-Algar, Marinelli, & Zaami (2017)研究中運用並測驗快速發展的頭髮檢驗方法確定頭髮中的NPS以及將這些方法應用於真實案例時的有效性。研究中測驗的

物質包括頭髮內的苯以胺 (Phenethylamines)、驅蛔靈 (Piperazine)、合成卡西酮 (Synthetic Cathinone)、合成大麻素 (Synthetic Cannabinoids)、與其他新興毒品。研究者從結果中支持使用頭髮分析來監測藥物濫用使用者族群是否使用新興影響精神物質。

頭髮檢測分析被國外許多研究證明是一個有效的工具。Salomone, Palamar, Gerace, Corcia, & Vincenti, (2017) 利用頭髮檢測試驗高風險群使用NPS的盛行性；高風險群包括夜店和音樂節參加者，80名樣本中有57名被驗出陽性反應。57名有陽性反應的樣本中有26名則有至少一種新興毒品，最常見的為丁基酮 (butylone)；其他新興毒品為亞甲基雙氧甲基卡西酮 (Methylone)、以胺環己酮 (Methoxetamine)、5/6-APB、 α -PVP、和4-FA。頭髮檢測提供檢驗者更多的方便與節省時間，除了檢測樣本只需一小部分而且非常容易取得，檢驗結果更為準確。

6. 法醫病理解剖死因鑑定

法醫病理解剖之死因鑑定為根據法醫病理鑑定之中，相關的筆錄、相驗卷宗、病理解剖與檢體化學毒物檢驗取得NPS使用的資訊。法醫病理解剖包括法醫病理解剖、組織包蠟、切片、伊紅嗜鹼及組織化學或免疫化學染色等程序。毒物學之分析則各種免疫分析法 (TDx analyzer, FPIA, Abbott) 之初步篩檢，血中、尿中、組織液及膽汁中之毒品成分，其濃度則以氣相層析質譜儀 (Gas Chromatographic /Mass Spectrophotometer, SIM; Gas chromatography, series II; Mass spectrometry, mass selective detector) 進行化學分析 (蕭開平，2007)。Elliott

& Evans (2014)分析 2010-2012 年三年的驗屍及刑事資料。他們應用免疫測定 (immunoassay)，超高效液相色譜與二極管陣列檢測 (ultra/high performance liquid chromatography, U / HPLC-DAD)，液相色譜與混合線性離子串聯質譜 (liquid chromatography with hybrid linear ion trap tandem mass spectrometry, LC-MS / MS) 聯合DAD，以及一些具有高質量精度四極桿飛行式質譜的超高效液相色譜法 (ultra-high performance liquid chromatography with high mass accuracy quadrupole time-of-flight mass spectrometry, UHPLC-QTOF-MS)。該研究檢測到 203 例新興影響精神物質 (NPS)，2012 年包括 120 例，比例超過 50%。在終身使用毒品盛行率或者死後的血液和尿液中發現許多種類的NPS，按照頻率遞減的順序為：甲基苯丙酮、4-甲基乙酰膽鹼酯、BZP、MDPV、TFMPP、甲氧胺、4-氟甲硫基酮、4-甲基安非他明、PMA、甲基酮、PMMA、茶吡酮、 α -甲基色胺、丁酮、MDAI、脫氧雙磷、D2PM、MPA、合成大麻素、5-IAI、5-MeODALT、MDPBP、5/6-APB、戊酮和戊二酮。84%的案例，有檢出其他藥物或酒精，其中也包括其他NPS。該研究指出死亡案例涉及使用高效精神類藥物卡西酮(cathinones)，其中 41%是上吊或經其他種類的自殺，顯著多過於因使用其他藥物導致死亡的案例。然而，整體來說，因藥物死亡之案例中只有 7%涉及NPS。從法醫病理解剖死因鑑定中，可以得知NPS濃度與範圍，對於NPS在毒理學解釋有所助益，但由於案例較少，無法代表NPS整體的趨勢。

(二)台灣毒品監測方式

國內目前對藥物濫用之掌握，分別由衛生福利部（簡稱衛福部,前身為行政院衛生署）、內政部警政署及法務部調查局等執法機關之官方統計資料(以下簡稱官方資料)，以及衛福部、法務部、內政部、教育部等自辦或委託辦理之調查計畫(以下簡稱調查計畫)兩大類型監測，以下將按UNODC在2003年建議的監測核心指標分一般民眾、年輕族群與高風險族群的監測系統摘述如下:

1、官方統計資料

政府為瞭解國內藥物濫用情形，掌握用藥型態及流行趨勢，於2005年起責由衛福部建置「藥物濫用案件暨檢驗統計資料」，彙整精神醫療院所的「管制藥品濫用通報資訊系統」，執法機關查獲非法藥物或管制藥品案件送驗檢體之「濫用藥物尿液檢體檢驗」與「緝獲毒品統計資料」，2016年年報結果摘述及2017年部分統計如下:

(1)精神醫療院所通報藥物濫用:2016年各機關(構)通報藥物濫用個案共計29,163人，較2015年增加4,618人次。濫用藥物品項以海洛因(50.0%)為最多，其他依序為(甲基)安非他命(26.3%)、愷他命(11.5%)、MDMA(3.2%)。與2015年相比較，2016年MDMA、大麻、嗎啡、配西汀及可待因等均較2015年減少。

(2)濫用藥物尿液檢體檢驗:2017年濫用藥物尿液檢體之總件數共計258,531件，較2016年件數增加3.1%，以送驗嗎啡最多，可待因次之。愷他命送驗總件數，則較2016年減少18.4%；另檢體檢出陽性數為70,941件，檢體總陽性率高低依次為：甲基安非他命、愷他命、嗎啡及可待因。新興影響精神物質

方面，以合成卡西酮成長最多，2011年至2014年有逐年增加的趨勢，2015年至2016年呈下降現象；Mephedrone(俗稱喵喵毒品)與Phenethylamine 2011年至2014年有增加的趨勢；類大麻活性物質於2013年至2015年呈逐年上升趨勢，惟2016年降至589件。

(3)緝獲毒品統計:2016年台灣地區檢、警、憲、調等司法機關緝獲之毒品共計約6,608.3公斤，較2015年增加1767.1公斤(增加36.5%)，緝獲數量排名前五位為：氯假麻黃鹼(安非他命毒品原料)、愷他命、甲基安非他命、麻黃鹼類原料藥(包括麻黃鹼、甲基麻黃鹼、假麻黃鹼及去假麻黃鹼)、安非他命。

2.調查研究

由上開官方資料得知，其係蒐集醫院與執法機關逮捕的非法藥物使用者，有關未進入上開機關(構)的非法藥物使用者之盛行率未從得知，政府雖委託(補助)辦理非法藥物濫用盛行率的調查，惟大多限於高風險群與年輕族群，在國內全人口的調查由於涉及龐大的人力及相關資源，以衛福部食品藥物管理局與國民健康局及財團法人國家衛生研究院分別於2005與2009年執行「國民健康訪問暨藥物濫用調查」(National Health Interview Survey)為代表。在該調查報告中，12至64歲族群的調查結果如下(國家衛生研究院，2006、2009):

(1)2005年:非法藥物盛行率為1.2%(男1.76%;女0.62%)，年齡多為「18-24歲」(2.08%)及「25-34歲」(2.10%)與「35-44歲」(1.24%)，教育程度多為初中(1.64%)及高中職者(1.7%)，未婚或其他婚姻狀況者(2.22%)顯著高於已婚者(0.74%)。

(2)2009 年：非法藥物盛行率為 1.43%(男 2.04%；女 0.82%)，年齡多為「18-24 歲」(2.12%)及「25-34 歲」(2.57%)與「35-44 歲」(1.83%)，教育程度多為初中(2.53%)及高中職者(1.73%)，未婚或其他婚姻狀況者(2.22%)顯著高於已婚者(0.74%)。

另外，衛福部食品藥物管理署與國立台灣大學公共衛生學院共同合作執行之「103 年全國物質使用調查」發現，12 歲以上 64 歲以下人口終身非法藥物使用盛行率為 1.29%，推估約有 23 萬左右的人口一生之中曾使用過非法藥物。就性別而言，男性的終身非法藥物使用盛行率為 1.99%，女性為 0.59%，推估男性將近有約 18 萬人、女性則有超過 5 萬人口一生之中曾使用過非法藥物。

3.年輕族群的藥物濫用監測

有關監測年輕族群上，在官方資料係由教育部於 94 年訂定之「防制學生藥物濫用三級預防實施計畫」請各級學校自行清查通報教育部校安中心系統；此外則大規模的調查計畫，分別「全國大專院校學生藥物使用盛行率與其相關心裡社會因素之追蹤研究」(柯慧貞,2007)，在 2005 年大學生的非法藥物盛行率為 1.9%，主要的非法藥物為搖頭丸與大麻，以及「全國青少年非法藥物使用調查」(陳為堅,2004、2005、2006)，以 2005 年為例，非法藥物盛行率在國一、國三、高一、高三、高職一、高職三年級分別為 0.49%、1.05%、0.69%、0.80%、2.25%、2.38%。

根據楊士隆(2015)等人之「青少年非法藥物使用調查研究-以新北市、台中市、高雄市」指出 1.8%在校青少年曾持有任何一種毒品；1.3%在校青少年曾使用任何一種毒品。在所有毒品種類之中，愷他命為青少年接觸之最大宗(持有

27.8%；使用 30.57%)。青少年第一次使用愷他命、安非他命年齡依次約集中於 13-15 歲(3.1%)、16-18 歲(4.2%)。在 2016 年的分析結果中，楊士隆等人(2017)發現在所有樣本中，曾使用海洛因者佔 0.26%；安非他命者 2.09%、搖頭丸 1.96%、喵喵、泡泡、M-Cat 佔 0.44%、愷他命 4.66%、吸入劑 0.96%、大麻 1.04%、咖啡奶茶、咖啡毒品混合包 2.83%、浴鹽 0.22%、其他迷幻藥（如：魔菇、LSD）佔 0.44%。此外，該研究指出青少年使用新興影響精神物質者於整體樣本中尚為少數，但若觀察所有曾使用毒品種類中，愷他命佔 31.29% 列為第一，咖啡奶茶毒品混合包 19.01% 次之、浴鹽 1.46%，顯示台灣青少年接觸新興影響精神物質之樣態相當明顯。

4. 高風險族群藥物濫用監測

關於監測高風險族群在官方資料除了衛生署以執法機關與醫院統計的「藥物濫用案件暨檢驗統計資料」外，為監測非法藥物流行病學資訊，業依個別的特殊目的委託執行多項調查計畫，分述如下：

(1) 毒品嫌疑犯的調查：「臺灣地區高危險群藥物濫用調查」：係由衛福部與內政部警政署依「毒品嫌疑犯族群濫用藥物廣篩監測計畫」合作，於 2002 年起透過衛生署認可濫用藥物尿液檢驗機構檢驗之涉嫌毒品案件，隨機抽取檢體請各縣市警察局協助填寫「毒品尿液受檢人基本資料表」，以 2010 年調查結果為例(2011 及 2012 年未調查)，大多為男性(81.4%)、國(44.0%)或高中職(49.2%)、待業(44.6%)或工(含製造、營造、運輸與環保業，36.8%)為多，年齡中位數為 32 歲，大多為

累犯(38.6%)或再犯(33.9%)，初犯年齡中位數為 27 歲，查獲場所多為道路(52%)或聚會留宿場所(38.6%)、查獲方式多為路檢稽查(32.3%)或自行查獲(28.6%)或臨檢查獲(20.1%)；檢驗之非法藥物前 3 名為安非他命(52.8%)、鴉片類(22.1%)、愷他命(16.2%)、美沙冬(9.7%)，併用多重毒品者 35.8%、併用安非他命占 12.7%、併用苯二氮平類及鴉片類者占 5.0%(羅吉方，2010)。

(2)毒品受刑(收容)人的調查:

A. 「台灣社區性藥物濫用之流行病學研究」在調查(北部及南部共三間)監獄中藥癮受刑人，發現大多為未婚(47.9%)、26-35 歲(47.9%)、國中以下學歷(55.5%)、靜脈注射者(57.8%)、施打海洛因(75.9%)，使用動機除了身體成癮外亦可彰顯其財務狀況良好(陳宜民，2006)。

B. 「海洛因濫用盛行率之估計-以桃園縣及台南縣初探」將桃園及臺南精神醫療院所的就診總個案數以乘數法除以該縣戶政總人口推估出海洛因濫用盛行率在桃園 20-54 歲男性為 0.66%，臺南縣為 0.33%(陳快樂，2007)。

C. 「運用重複捕取方法估計台灣歷年毒品使用族群數-新增與復發趨勢」以 1987 年至 2005 年期間法務犯罪資料庫系統之成年毒品罪犯為對象，利用重複補取方法估計出 2003 年 15-54 歲非法藥物人口盛行率為 1.9%，平均年齡在 2005 年男性為 32 歲，女性為 29 歲(束連文，2008)。

D. 「以地區為基礎之藥物濫用流行病學研究」透過分析高雄縣毒品危害防制中心所管理之個案(含醫院美沙冬替代療法者)資料後，發現大多為未婚、國中以

下學歷，而出監後接受替代療法者的初犯年齡較低、多以注射使用毒品，高風險區域在鳳山、大寮、林園及岡山(莊弘毅，2008-2010)。

E. 「雲林地區藥物濫用流行病學整合性研究」蒐集雲林的監獄個案並追蹤部分出監個案的流行病學調查結果，發現居住地、教育程度、尼古丁依賴、心理健康與尋求刺激可以預測海洛因渴求行為意向，雲林的海線鄉鎮比山線鄉鎮盛行率高(黃英家，2009)。

5. 犯罪者的調查:

(1) 「地區性藥物濫用監測研究-以臺中市為例」為瞭解臺中地區高風險族群的成年人情形，於 2010 年透過修正後的ADAM及DUMA問卷調查臺中看守所中的羈押被告，發現該所均為男性，平均年齡為 34 歲，學歷大多為國中或高中(約占 7 成)，未婚(55.7%)或離婚(14.8%)，無業(21.9%)；平均月收入為 6 萬 5,000 元，平均每月消費非法藥物約為 2 萬元，收入來源係正職工作者占 48.2%，其次是非法收入占 28.5%；本次被逮捕中有 46%與購買非法藥物無關，21%與毒品有關；曾使用過的非法藥物(前 5 名)與其初次使用年齡分別為安非他命(26%，21.7 歲)、海洛因(21%，24 歲)、愷他命(18%，22 歲)、搖頭丸(14%，20.6 歲)及鎮靜劑(12%，21 歲)；現金交易的比例序為安非他命(52.1%)、海洛因(48.2%)、愷他命(30.1%)；交易對象順序為原本熟識的藥頭(35.5%)、吸毒的朋友(31.5%)、自己找(16.9%)；有 88.3%的人表示一天內就能夠買到需要的非法藥物(吳志揚、楊士隆，2011)。

(2) 「全國高危險族群非法藥物使用盛行率調查」透過抽取全國 22 個監所與

2 個少年輔育院的問卷調查結果，發現大多為男性(38.64%)、31-40 歲(35.39%)、國中以下學歷(45.87%)、未婚(58.8%)、初次用毒年齡多為 20 歲以下(65.47%)、動機多為好奇(81.5%)及朋友引誘(28.4%)、使用非法藥物多為安非他命(83.4%)及海洛因(62.3%)，每月花費 1 萬元消費為多數(42.93%)，曾中止 5 年以上未使用非法藥物者有 32.63% (楊士隆，2010)。

(3)「藥物濫用人口流行病學快速監測與預警模式調查研究-以高雄市為例」針對高雄市地區犯罪被逮捕者、一般成人與少觀所收容少年、一般學生進行調查。其發現被逮捕者多數具有低教育程度、且以酒醉駕駛、毒品罪佔絕大多數之罪名，曾使用過任一種非法藥物之被逮捕者約佔全體被逮捕者 28.7%。在吸食非法藥物的種類方面，以吸食安非他命者(64.8%)、海洛因(37.4%)佔大多數(楊士隆等，2012)。

6.我國毒品監控相關法規

我國主要以毒品危害防制條例為主要法規來處理藥物濫用問題。法務部毒品審議委員會定期開會，將認為有管理必要之物質，則依習慣性、依賴性、濫用性及社會危害性之程度分級列管，再報由行政院核定公告。

從法源依據來看，毒品危害防制條例並無法解決新興毒品氾濫之問題，除了修改毒品危害防制條例之外，另外也有管制藥品管理條例、濫用藥物尿液檢驗作業準則、先驅化學品工業原料之種類及申報檢查辦法等相關法規輔以處理。目前對於先驅物之管理，主要以驅化學品工業原料之種類及申報檢查辦法為主，法律

位階僅屬行政命令，明顯較缺乏較有利的法律控管機制(陳香吟等人，2018) 應訂定處罰違法類型之規定以張成效。

(三)台灣新興毒品近五年相關研究

台灣有關新興毒品之文獻並未充足，其原因為各項文獻對於新興毒品之定義並不一致，有些研究項目所指稱之毒品，並非近五年流行之新興影響精神物質，而為愷他命、搖頭丸等 2000 年流行之毒品(蕭水銀、王本榮、陳乃裕、林仁混，2011；林韋誌、王勝盟、陳用佛、吳東潤、麥富德，2016)。

於稀有的文獻之中，Feng et al. (2016) 透過衛生福利部食品藥物管理署 (TFDA) 之精神醫療院所的「管制藥品濫用通報資訊系統」、衛生福利部國民健康調查，以及內政部警政署之毒品緝獲數據，指出台灣主要流行的毒品仍以愷他命(氯胺酮)、安非他命(甲基苯丙胺)和海洛因為主，其中尤其 2010-2013 年以氯胺酮緝獲量的上升趨勢最為明顯。在新興毒品方面，台灣扣除氯胺酮以外，2012 年以前尚未有任何有關NPS的緝獲量報告，2013 年總計緝獲 19.2kg的NPS、2014 年緝獲 32.76kg的NPS。Feng et al. (2016) 也指出台灣自 2013 年開始管控兩種合成大麻素、2014 年管控 2 種苯乙胺(2)、1 種合成大麻素、1 種合成卡西酮。Feng et al. (2016) 分析，在台灣，自 2008 年以來，台灣列管 9 種具有興奮劑或迷幻作用的苯乙胺(phenethylamines)。甲氧麻黃酮(mephedrone)也因其與卡西酮具有類似的化學結構，並擁有和搖頭丸，安非他命和可卡因有類似影響而進入管制名單。2010 年後，另外 2 種合成卡西酮和 8 種合成大麻素也被管制。

Feng et al. (2016)之研究追蹤新興毒品至 2014 年，後續可從衛生福利部(2016)自法務部調查局、內政部警政署刑事警察局、國防部憲兵指揮部、刑事鑑識中心、國內 14 家濫用藥物尿液認可檢驗機構及 7 家非尿液檢驗機構等檢驗單位，受理檢、警、調、法院等單位送檢之尿液及非尿液檢體之檢驗結果，並彙整之「藥物濫用案件暨檢驗統計資料」查知。台灣近五年之新興毒品趨勢於 2014 年達到高峰，2016 年檢驗案件以合成卡西酮佔第一，喵喵其次、類大麻活性物質第三。2016 年相較於 2015 年，差異最大的在於類大麻活性物質下降幅度明顯，自 4,554 件、降低至 589 件(圖 2)。

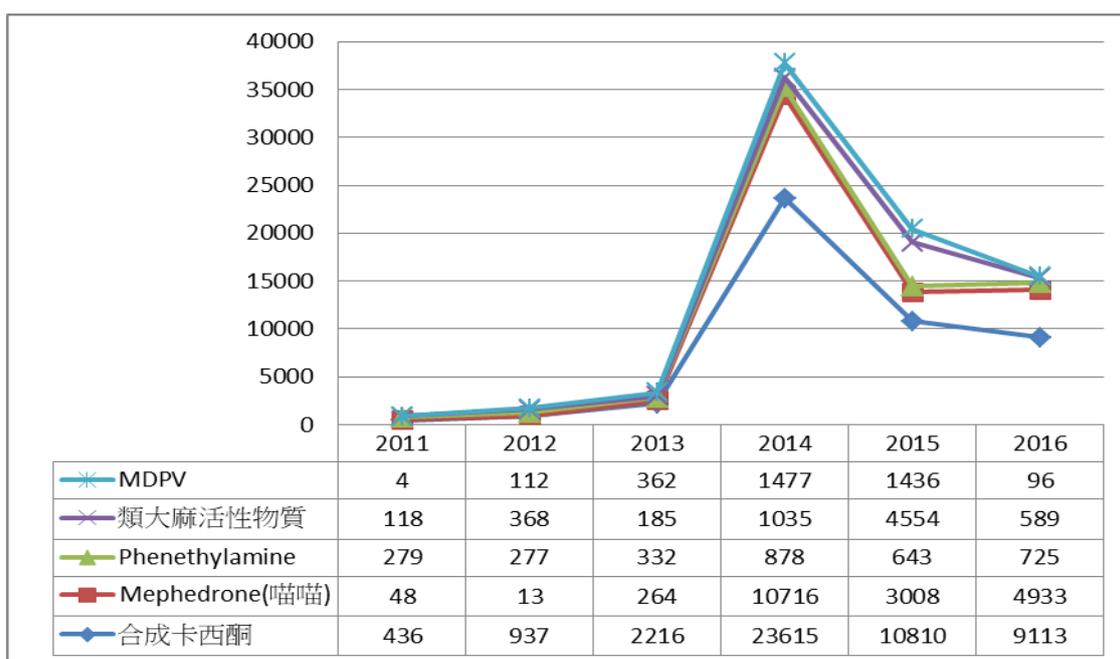


圖 2 台灣近年新興毒品趨勢(資料來源: 衛福部)

總上可知，台灣新興藥物濫用資訊分散於各部會統計資訊與調查研究之中，目前整合多元新興影響精神物質監測資訊之研究尚未足夠。事實上，無論台灣或國際皆有各種新興影響精神物質的監測方法，其資料來源、方法論與應用方式不

盡相同，如何蒐集相關數據資料以評估新興影響精神物質與藥物濫用問題，各國之作法不一。由前述研究背景分析與文獻可知，新興影響精神物質之監控並無法由單一面向完成，尚需藉由多重資料來源與分析角度予以評估，包含衛生醫療與流行病學體系、警政與刑事司法體系，以及調查研究體系，如何建構完整之新興影響精神物質濫用圖像，建構評估指標以因應國內環境等問題，亟待依聯合國之分類進一步研究。本研究透過分析國內外各項NPS監測體系之資料蒐集與分析應用方式，並將分析結果作為專家會議要點，在會議中共商各國立法管制新興影響精神物質之實益與限制，並討論各國管制機制於台灣之適切性，作為衡量台灣新興影響精神物質與藥物濫用情形及相關評估指標建立之參考。

第三章 研究方法及步驟

本研究以新興影響精神物質管制制度為主題，蒐集國內外相關研究報告、期刊、論文、著作及官方統計數據等資料，據以整理歸納，且視取得資料狀況進行次級資料分析，以檢視並瞭解國內外目前新興毒品之焦點問題。本研究也進一步比較，探討各種制度之實益與限制，並羅列各項資訊，作為本研究之專家座談議題架構基礎。

第一節 問卷調查分析

從使用新興影響精神物質盛行率(劑量、服用期效等)、毒品市場(價格、種類等)、交易手段(販賣特性、販毒者認知)、使用動機、交易認知、多重藥物濫用特性等面向，以官方文獻為主軸，設計調查問卷，對新入監受刑人、戒治所收容人、少觀所少年及接受毒品講習之參與者進行問卷調查(詳如附錄一)，依據法務部法務統計(法務部，2018)顯示，2017年監獄新入監受刑人入監罪名為毒品危害防制條例之總人數11,669人、戒治所收容人數1,233人、2017年收容罪名為違反毒品危害防制條例之少年觀護所新收容人數624人，且根據衛生福利部2017年藥物濫用案件統計(衛福部，2018)顯示，2017年查獲新興毒品案件接受講習者人數2,405人，總計15,931名。於95%信心水準下，抽樣誤差為 $\pm 2.71\%$ 以內，調查人數為1,200人。依比例分層隨機抽樣(proportionate stratified random sampling)，本研究需抽取至少878名違反毒品危害防制條例新入監受刑人、94名戒治所收容人、48名收容罪名為違反毒品危害防制條例之少年觀護所新收容少年及180名違

反《毒品危害防制條例》第 11-1 條接受毒品講習之參與者(詳表 2)。

表 2 抽樣人數統計(研究團隊自行整理)

	監/所人數	比例	抽樣人數
新入監人數	11,669	73.2%	878
勒戒及戒治處所人數	1,233	7.8%	94
違反毒品危害防制條例之 少年觀護所新收容人數	624	3.9%	48
新興毒品案件接受講習者 人數	2,405	15.1%	180
總計	15,931	100.0%	1,200

本研究依據研究經費限制、調查便利性，規劃以台北、台中、高雄三個主要城市為調查地點。調查結果將逐案登錄，再以SPSS統計套裝軟體進行資料分析說明，藉由量化之抽樣調查，分析台灣新興影響精神物質使用樣態。

於評估指標建立方面，本研究以衛生福利部公布最新藥物濫用案件暨檢驗統計資料為基礎，從其中台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布統計中，擷取近五年曾出現之NPS，譬如 2014 年-2017 年通報之 4-甲基乙基卡西酮(4-Methylethcathinone)、火狐狸(5-Meo-DIPT)、3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮(bk-MDMA、Methylone)、氣安非他命(CA)、氣甲基安非他命(CMA)、安得力多靜脈注射液(Etomidate-Lipuro)、氟甲基卡西酮 (Fluoromethcathinone)、氟甲基安

非他命(FMA)、類大麻活性物質(K2、Spice)、浴鹽(MDPV)、喵喵(Mephedrone、BZP N-Benzylpiperazine)、牛奶針(Propofol)、瑞吩坦尼(Remifentanil)、他噴他竇(Tapentadol)、三氟甲苯哌嗪(TFMPP)、大象針(Thiamylal)等進行調查。

在信效度考驗方面，本研究將針對連續尺度之量表採內部一致性指標及因素分析作為問卷信效度測量方式。然而，由於本研究為NPS使用盛行率之初步探索，尚未涉及實際NPS篩檢，且在有限經費下，並不考慮使用篩檢工具針對研究對象進行兩次以上檢定來呈現信度，也尚無法將篩檢結果與實際有病狀況相吻合的程度進行比較說明敏感度和特異度(效度)。

第二節 焦點座談

研究團隊將於研究期程間蒐集研究主題之相關國內外文獻，並於彙整分析相關資料後，從醫療立法、消費者安全保護規定、特別立法措施、通類管制或類緣物管制、快速程式、臨時(緊急)禁令、物質個別列名等面向，設計符合主題之質化訪談大綱，針對關於新興影響精神物質之分級及品項、或其變更之審議事項的管制核心政府部門，亦即邀請毒品審議委員會、第一線緝毒專家(警察、調查員、檢察官等)及有關領域專家學者進行焦點座談，藉此全面檢視我國目前新興影響精神物質的管制現況與困境，包括檢驗困境、查緝難度、查緝黑數、新興毒品之使用型態、趨勢、原因、混用問題等議題，以求得「多重檢核」之核心成效。

本研究舉行2個場次之焦點團體座談，第一個場次聚焦於新興影響精神物質趨勢與監測方法；第二個場次聚焦於預防管制措施，並將納入毒品危害防制條例

之修正，討論毒品列管方式。舉辦地點為臺北，每次皆邀請 6 位來自不同部會之實務工作者(如具法醫藥物濫用死因鑑定經驗之法醫、第一線緝毒專家(警察、調查員、檢察官等)及專家學者(如：法務部、食品藥物管理署、刑事警察局、調查局、法醫研究所、經濟部工業局等)一同參與討論，期望透過不同面向之分析探討，全面提昇整體研究深度及廣度。焦點座談大綱詳如附錄二。

第一場次於 2018 年 4 月 13 日於中正大學臺北辦事處舉辦，與會之專家有台灣高等檢察署檢察官、法務部調查局鑑識科學處調查官、新北市政府警察局刑事警察大隊隊長、衛生福利部草屯療養院主任、衛福部食品藥物管理署管制藥品組科長。

邀請名單	背景
王捷拓檢察官	台灣高等檢察署
王鐘峰調查官	法務部調查局鑑識科學處
古新民隊長	新北市政府警察局刑事警察大隊
張勝皇主任	衛生福利部草屯療養院
劉佳萍科長	衛福部食品藥物管理署管制藥品組

第二場次於 2018 年 6 月 22 日於同地點舉辦，與會之專家有台北市立聯合醫院松德院區成癮防治科主任、內政部警政署刑事警察局毒品查緝中心股長、臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系教授、台灣成癮科學學會理事長、內政部警政署刑事警察局鑑識科科長、衛生福利部食品藥物管理署管制藥品組組長、法務部

檢察司調部辦事處主任檢察官。

邀請名單	背景
束連文主任	台北市立聯合醫院松德院區成癮防治科
吳思翰股長	內政部警政署刑事警察局毒品查緝中心
郭鐘隆教授	臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系
黃三原理事長	台灣成癮科學學會
葉家瑜科長	內政部警政署刑事警察局鑑識科
蔡文瑛組長	衛生福利部食品藥物管理署管制藥品組
聶眾主任檢察官	法務部檢察司調部辦事處

第三節 RE-AIM模式分析

RE-AIM模式是學者Glasgow等在1999年提出之公共衛生介入計畫評估架構，使相關人員容易聚焦於計畫的要素，藉以改善參與度、促進執行效益、提高普及性並提供實證依據¹。RE-AIM模式包含五個面向的函數：Reach, Efficacy, Adoption, Implementation, Maintenance，各要素以0-1（或0% - 100%）之間的分數代表，目的在協助將研究成果轉化成實務上可行的方案，強調內部與外部效度以及代表性，為提供公共衛生計畫及其推廣應用的重要評價方法，亦可作為規劃與計畫成果評量之工具。涵蓋率（R）和介入效果（E），作用在個人層次。機構參與率（A）

¹行政院研究發展考核委員會委託研究(2010)。「新世代健康領航計畫 建構整合性社區健康照護網絡試辦計畫」效益評估。

和服務一致性 (I)，作用在組織層次。持續性 (M)，包括個人與組織層次²。

茲將RE-AIM模式的五個面向、層次、定義、實際評估指標及本研究方法敘述如下(詳表 3)：

表 3 RE-AIM 模式

面向	層次	定義	實際評估指標	研究方法
REACH	個人	參與介入議題的數量、涵蓋率及代表性。	自官方統計數據，分析新興影響精神物質趨勢及流行率。運用資料庫包括衛福部食品藥物管理署精神醫療院所通報藥物濫用、濫用藥物尿液檢體檢驗資料庫，以及法務部緝獲毒品統計資料。	1.次級資料分析法
EFFICACY	個人	包括介入效果、影響 (impact)，如監禁或戒治經驗對毒品再犯的影響。	透過問卷調查，分析新入監受刑人接受戒治、監禁經驗有無，於使用毒品及新興影響精神物質之經驗上是否有差異，以及了解個案購買、使用、販賣等程。	1.次級資料分析法 2.訪問調查法
ADOPTION	組織	提供介入計畫的機構數或人員數、比率及代表性。	依文獻分析及焦點座談結果，研析現行制度於管制新興影響精神物質部會之實益與限制。	1.次級資料分析法 2.焦點座談
IMPLEMENTATION	組織	相關人員對原訂計畫之遵從度，包括服務輸	彙整新興影響精神物質相關管制部會推動現況，包括毒品審議委員會承辦委員	1.次級資料分析法 2.焦點座談

²葉彥伯(2008)。以 RE-AIM 模式重新定位糖尿病照護。彰化縣衛生局。

送、投入時間及 人數、審議期間、審議物質
成本的一致性。品項數、評估標準等。

MAINTENANCE	個人 與 組織	(個人層次)個人 介入計畫 6 個 月以上的長期 效果。 (組織層次)組織 介入計畫成為 組織常態服務 程度。	透過官方數據，分析對新興 影響精神物質進行管制 後，該類型物質之盛行率趨 勢是否有所變化。	1.次級資料分析 法 2.趨勢分析
-------------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-------------------------

精神活性物質同屬於犯罪防治或刑事司法與公共衛生之屬性。本文採用源自於公共衛生領域之RE-AIM模式，分析上述研究資料，以探討目前公共衛生管制制度之執行成效，並提出增進執行效能之具體對策。研究流程詳圖 3：

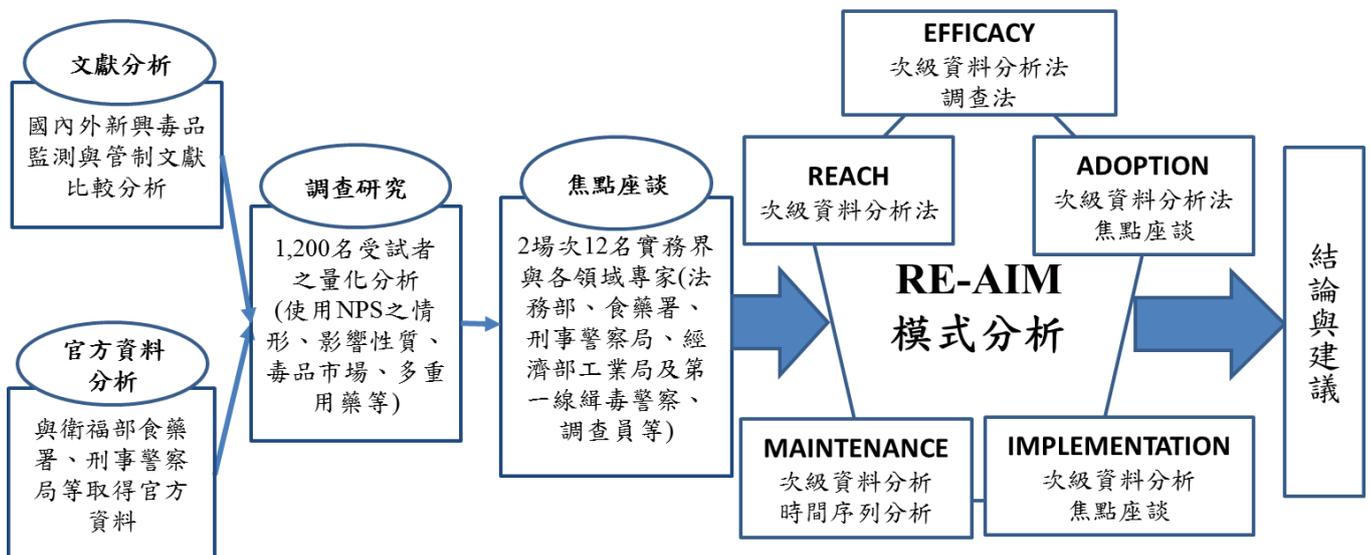


圖 3 研究流程

第四節 倫理審查

本研究謹守人體研究倫理政策指引及個人資料保護法進行研究調查。倫理審查方式以自律審查為主，本研究已於4月邀請國立台灣大學社工系吳慧菁教授、銘傳大學犯罪防治學系王伯頌副教授、台灣高等法院檢察署王捷拓檢察官擔任自律倫理審查委員協助進行審查，另本研究之問卷調查對受試者完整說明並徵得研究對象同意後進行資料收集。本研究尊重研究對象之權益，依誠實及信用方法進行調查，且調查並不逾越研究目的之必要範圍，並與蒐集之目的具有正當合理之關聯。本調查尊重研究對象之參與意願，同意參加研究者，調查內容對研究對象之影響，並不會逾越其不參加研究之程度。研究倫理自律審查評估表詳如附錄三，受試者訪談同意書請參閱附錄四。

第四章 RE-AIM 模式分析

第一節 我國新興影響精神物質官方通報資料(Reach)

壹、次級資料分析法

根據衛生福利部食品藥物管理署所公布之「106年12月藥物濫用案件暨檢驗統計資料」，研究者整理其中「台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布統計表」，結果如下表，可知台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用個案中以施用氟甲基安非他命為最大宗，其次是浴鹽，第三為類大麻活性物質(詳表4)。

表 4 台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布排名表(研究者自行整理)

藥物中文名	藥物英文名	2014年	2015年	2016年	2017年	加總	排名
氟甲基安非他命	Fluoromethamphetamine (FMA)	1	40	24	18	83	1
浴鹽	Methylenedioxypropylamphetamine (MDPV)	47	14	6	4	71	2
類大麻活性物質	K2、Spice	0	0	2	19	21	3
氯甲基安非他命	Chloromethamphetamine (CMA)	1	7	4	2	14	4
3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮	bk-MDMA、Methylone	0	4	3	2	9	5
喵喵	Mephedrone	0	3	1	5	9	5
氯安非他命	CA	0	2	3	2	7	6
BZP	N-Benzylpiperazine	1	4	0	0	5	7
大象針	Thiamylal	0	4	0	1	5	7
4-甲基乙基卡西酮	4-Methylethcathinone	0	0	2	2	4	8
火狐狸	5-Meo-DIPT	2	0	0	0	2	
牛奶針	Propofol	0	0	1	1	2	

研究者根據上表所得之結果，於「台灣地區濫用藥物尿液檢驗統計表」（表 5）及「台灣地區檢驗涉嫌毒品及管制藥品案件之非尿液檢體統計表」（表 6）中過濾出上述前 10 名新興藥物之資料，結果如下表，兩表之單位為件數，其各項數字包含同時施用多項毒品及管制藥品資料。由表列資料可知，在尿液檢體的部分，整體所檢驗出之件數偏少，2017 年度除 3;4-亞甲基雙氧甲基卡西酮及喵喵外，其餘藥物皆無檢驗陽性之紀錄。在非尿液檢體上則明顯可看出各項藥物檢出數量之差距，其中以喵喵(Mephedrone)為大宗，在 2011 年至 2017 年期間，從不到百件上升至兩萬多件；其次為 3;4-亞甲基雙氧甲基卡西酮，在 2014 年達到高峰近七千件後有下降趨勢。

表 5 醫療院所通報前 10 名新興藥物濫用於尿液檢驗統計之整理(研究者自行整理)

排名	藥物名	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
1	氟甲基安非他命	0	0	0	0	0	0	0
2	浴鹽	0	0	0	0	0	0	0
3	類大麻活性物質	0	0	0	0	0	0	0
4	氟甲基安非他命	0	0	0	0	0	0	0
5	喵喵	0	0	0	0	0	0	7
5	3;4-亞甲基雙氧甲 基卡西酮	0	0	0	0	0	0	14
6	氟安非他命	0	1	0	0	0	0	0
7	BZP	0	0	0	0	0	0	0
7	大象針	0	0	0	0	0	0	0
8	4-甲基乙基卡西酮	0	0	0	0	0	0	0

表 6 醫療院所通報前 10 名新興藥物濫用於非尿液檢驗統計之整理(研究者自行整理)

排名	藥物名	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
1	氟甲基安非他命	0	4	1	0	4	1	16
2	浴鹽	0	0	0	0	1077	0	62
3	類大麻活性物質	0	0	0	0	12	34	49
4	氟甲基安非他命	0	4	7	1	1	1	9
5	喵喵	43	13	226	7799	1539	9647	24583
5	3;4-亞甲基雙氧甲 基卡西酮	201	365	636	6968	4296	2216	3811
6	氟安非他命	106	0	0	0	1	0	29
7	BZP	0	0	0	0	0	0	7
7	大象針	4	0	6	1	5	5	1
8	4-甲基乙基卡西酮	7	32	21	2	21	17	73

貳、分析結果與小結

在台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用統計表中，以氟甲基安非他命、浴鹽、類大麻活性物質為前三名，於 2014-2017 年間，各有 83 件、71 件、21 件通報；並以此排序，於衛福部公告之台灣地區濫用藥物尿液檢驗統計表及台灣地區檢驗涉嫌毒品及管制藥品案件之非尿液檢體統計表篩選此十種藥物及物質，發現其藥物尿液檢驗統計表中，僅有喵喵、3;4-亞甲基雙氧甲基卡西酮(bk-MDMA)及氟安非他命於 2011-2017 年間驗出，分別為 7 件、14 件、1 件；而在非尿液檢驗統計表中，則以喵喵、3;4-亞甲基雙氧甲基卡西酮(bk-MDMA)為最大宗，於 2011-2017 年間，檢驗出喵喵之案件數由 43 件爬升至 24583 件，而 3;4-亞甲基雙氧甲基卡西酮(bk-MDMA)則曾在 2014 年爬升至最高峰 6968 件，便衰退至 2017 年的 3811 件。

綜合上述，可得知我國醫療院所通報新興藥物之十種藥物中，顯示目前我國目前新興毒品係以喵喵、3;4-亞甲基雙氧甲基卡西酮(bk-MDMA)為主，於預防、查緝等面向可加強著重於此二種藥物。

第二節 不同機構介入與新興影響精神物質使用/販賣之關聯(Efficacy)

壹、問卷調查法

本研究透過問卷調查，瞭解收容機構內(監獄、戒治及勒戒處所、少觀所)與受三、四級裁罰講習者吸毒人口之特性，為因應新興毒品快速變化，在樣本選取中特別篩選二年內新入監人口，此一面向主要探討在機構人口的吸販盛行率、動機、地點等，結果呈現如下。

1. 基本人口特徵

在本樣本人口特徵中，男性有效百分比為97.5%，女性2.5%，四群族僅有參加毒品講習者具女性樣本；監獄樣本706人(70.0%)、戒治所樣本123人(12.2%)、少年觀護所樣本35人(3.6%)、參加毒品講習樣本145(14.4%)(詳表7)；年齡最小為14歲，最大為75歲，平均數為38.19歲，中位數38歲、眾數為36歲，標準差為11.089。

表 7 樣本抽取結果(研究者自行整理)

	監/所人數	比例	預計抽樣人數	成功抽取人數
新入監人數	11,669	73.2%	878	706
勒戒及戒治處所人數	1,233	7.8%	94	123
違反毒品危害防制條例之 少年觀護所新收容人數	624	3.9%	48	35

新興毒品案件接受講習者 人數	2,405	15.1%	180	145
總計	15,931	100.0%	1,200	1009

2. 是否曾使用任何一種毒品

分析結果顯示，在所有樣本中，90.2%之樣本曾使用任何一種新興毒品，於細分之下，有 72.1% 新入監受刑人、11.3% 受戒治人、1.5% 少年觀護所少年、15.1% 參加毒品講習者曾使用任何一種毒品，卡方分析中四族群有顯著差異 ($X^2=114.373, p<.000$)。若將四種族群分開觀察，在新入監受刑人有 92.9%、受戒治人 83.7%、少年觀護所少年 40.0%、參加毒品講習者 94.5% 曾使用任何一種毒品。(詳表 8)。

表 8 是否使用任何一種新興毒品(NPS)交叉分析表(研究團隊之研究結果)

		身分				總和	
		監獄	戒治所	少觀所	講習		
是否使 用任何 一種毒 品	否 個數	50	20	21	8	99	
	在是否使用任何一種NPS之內	50.5%	20.2%	21.2%	8.1%	100.0%	
	在身分之內	7.1%	16.3%	60.0%	5.5%	9.8%	
	整體的 %	5.0%	2.0%	2.1%	0.8%	9.8%	
	是 個數	656	103	14	137	910	
	在是否使用任何一種NPS之內	72.1%	11.3%	1.5%	15.1%	100.0%	
	在身分之內	92.9%	83.7%	40.0%	94.5%	90.3%	
	整體的 %	65.0%	10.2%	1.4%	13.6%	90.3%	
	總和	個數	706	123	35	145	1009
	在是否使用任何一種NPS之內	70.0%	12.2%	3.5%	14.4%	100.0%	
	在身分之內	100%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	整體的 %	70.0%	12.2%	3.5%	14.4%	100.0%	

3. 是否販賣任何一種新興毒品

分析結果顯示，在所有樣本中，28.3%之樣本曾販賣任何一種新興毒品，於細分之下，有 24.5% 新入監受刑人、1.9% 受戒治人、0.5% 少年觀護所少年、1.5% 參加毒品講習者曾販賣任何一種毒品，卡方分析中四族群有顯著差異 ($X^2=51.941, p<.000$)。若將四種族群分開觀察，在新入監受刑人有 35.0%、受戒治人 15.4%、少年觀護所少年 14.3%、參加毒品講習者 10.3% 曾販賣任何一種毒品。(詳表 9)。

表 9 是否販賣任何一種毒品分析表(研究團隊之研究結果)

		身分				總和	
		監獄	戒治所	少觀所	講習		
是否販賣任何一種毒品	否 個數	459	104	30	130	723	
	在是否販賣任何一種NPS之內	63.5%	14.4%	4.1%	18.0%	100.0%	
	在身分之內	65.0%	84.6%	85.7%	89.7%	71.7%	
	整體的 %	45.5%	10.3%	3.0%	12.9%	71.7%	
	是 個數	247	19	5	15	286	
	在是否販賣任何一種NPS之內	86.4%	6.6%	1.7%	5.2%	100.0%	
	在身分之內	35.0%	15.4%	14.3%	10.3%	28.3%	
	整體的 %	24.5%	1.9%	0.5%	1.5%	28.3%	
	總和	個數	706	123	35	145	1009
	在是否販賣任何一種NPS之內	70.0%	12.2%	3.5%	14.4%	100.0%	
在身分之內	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		
整體的 %	70.0%	12.2%	3.5%	14.4%	100.0%		

4. 使用各種種類之毒品盛行率

在本研究所有樣本之中，曾使用 K 他命者佔 52.5%；安非他命類者 68.2%、浴鹽 2.0%、類大麻佔 17.2%、喵喵、泡泡類佔 7.8%、大象針佔 1.5%、BZP 佔 0.1%、牛奶針佔 1.2%、火狐狸佔 0.7%、金剛(混合 MDMA)佔 13.3%、其他迷幻藥類佔 7.2% (詳圖 4)。進一步觀察，在所有曾使用新興毒品之中，安非他命類佔 39.04%

列為第一，K他命 30.61%次之、類大麻 10.06%第三、金剛(混合 MDMA)7.75%第四（詳圖 5）。

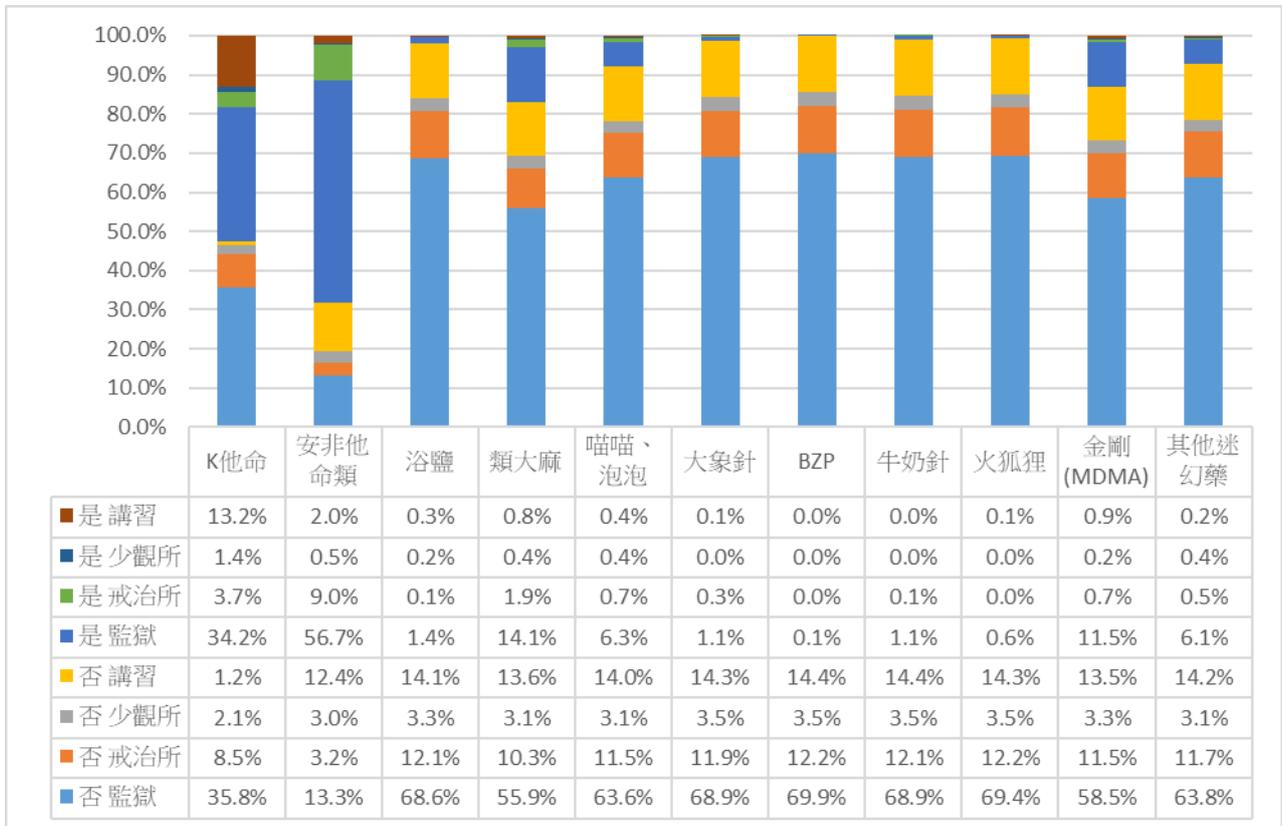


圖 4 使用各種種類之毒品盛行率(研究團隊之研究結果)

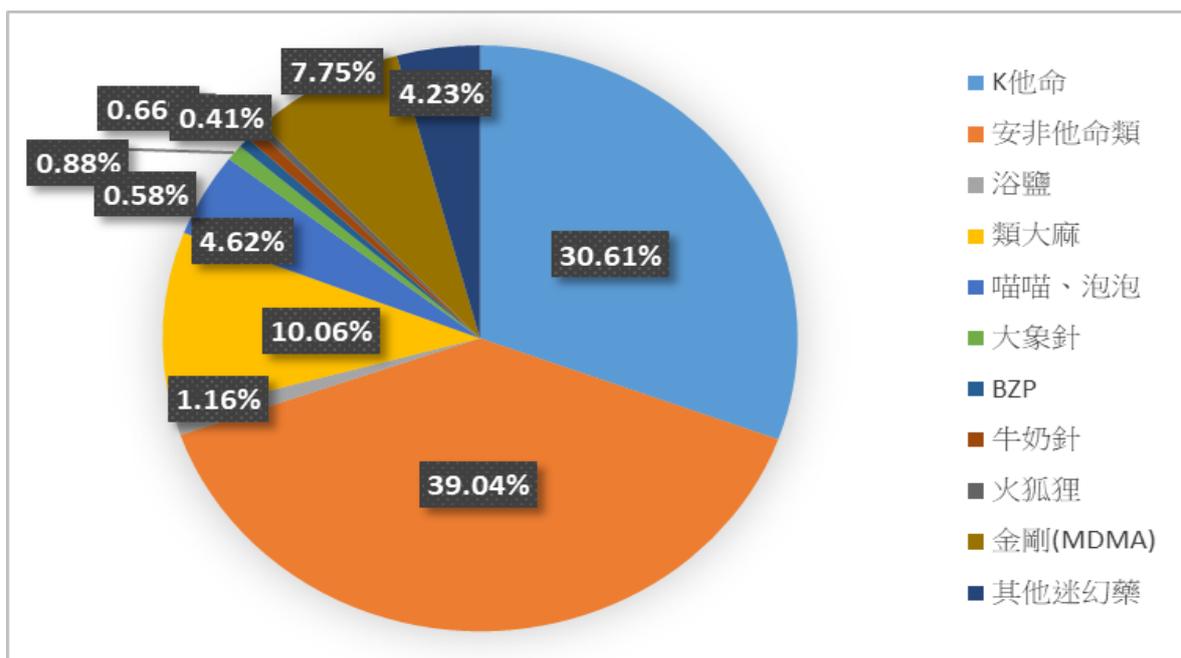


圖 5 所有曾使用新興毒品人口之各種類毒品所佔百分比(研究團隊之研究結果)

5. 販賣各種種類之毒品盛行率

在本研究所有樣本之中，曾販賣 K 他命者佔 12.7%；安非他命類者 22.1%、浴鹽 0.5%、類大麻佔 2.1%、喵喵、泡泡類佔 2.2%、大象針佔 0.1%、BZP 佔 0.0%、牛奶針佔 0.0%、火狐狸佔 0.1%、金剛(混合 MDMA)佔 3.8%、其他迷幻藥類佔 2.3% (詳圖 6)。進一步觀察，在所有曾販賣新興毒品之中，安非他命類佔 49.44% 列為第一，K 他命 26.84% 次之、金剛(混合 MDMA)8.05% 第三、其他迷幻藥類 4.92% 第四 (詳圖 7)。

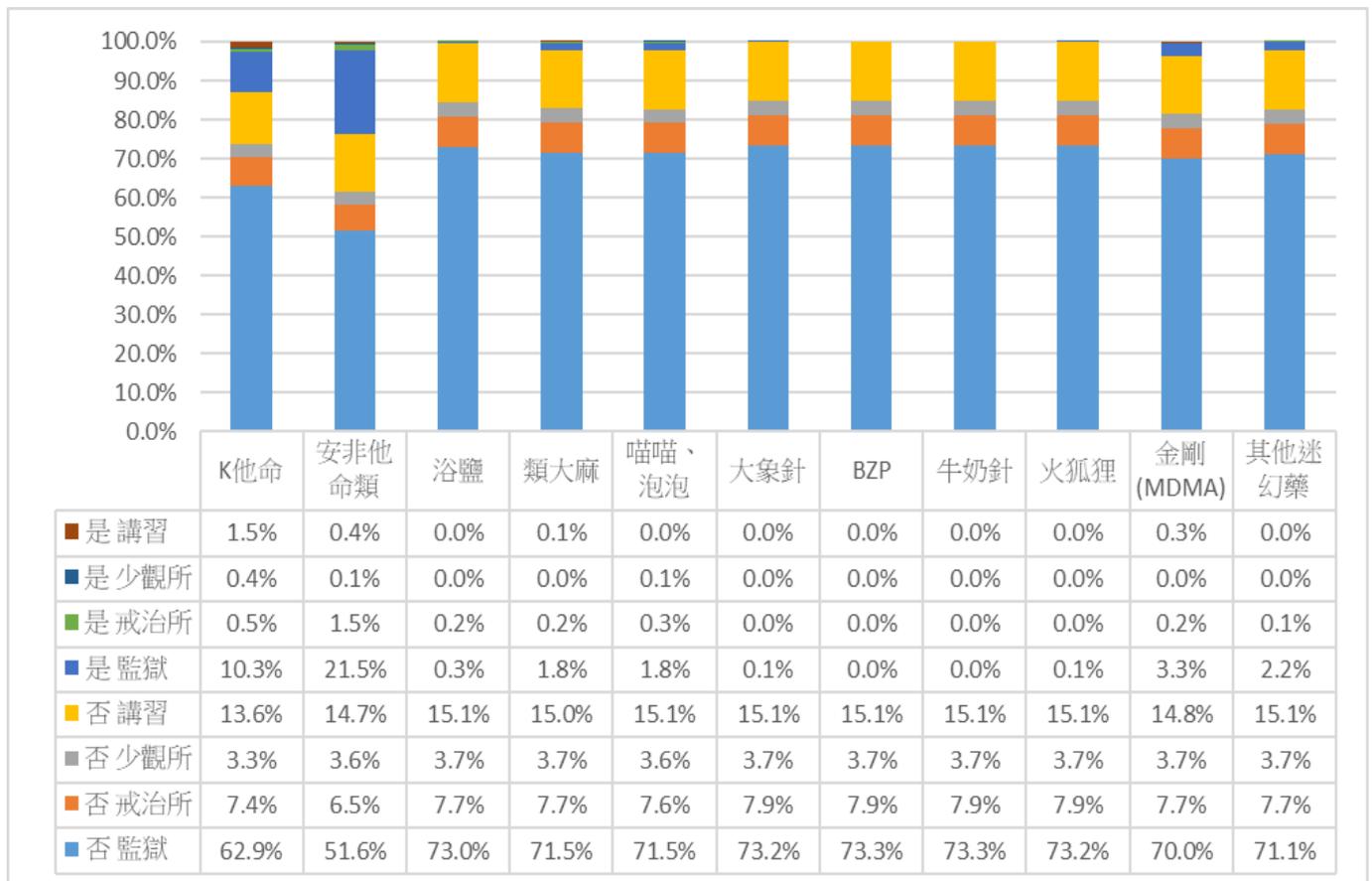


圖 6 販賣各種種類之新興毒品盛行率(研究團隊之研究結果)

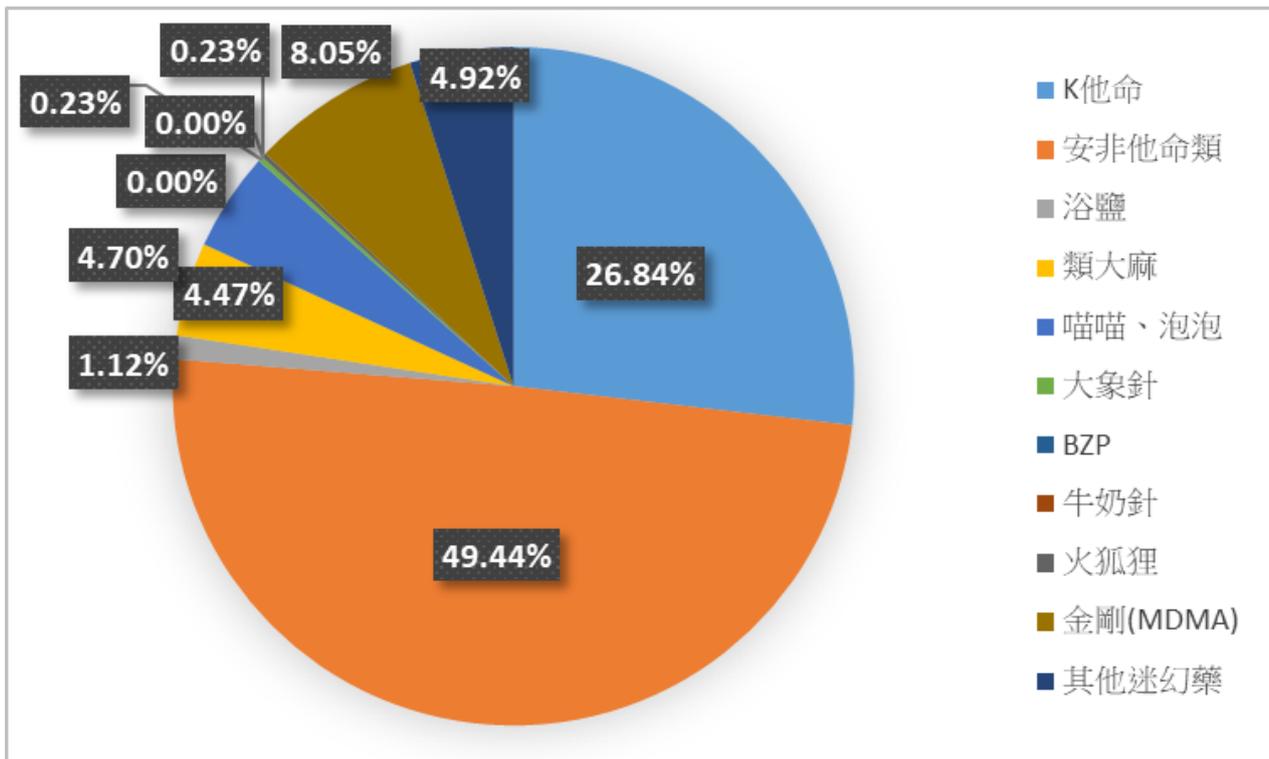


圖 7 所有曾販賣新興毒品人口之各種類毒品所占百分比(研究團隊之研究結果)

6. 第一次使用新興毒品之年齡

研究發現，在監獄新入監受刑人中，佔使用人數最多之前四者依序為安非他命類、K 他命、類大麻、金剛(混合 MDMA)。第一次使用安非他命類之年齡平均為 21.46 歲，中位數 20 歲，標準差 7.68 歲，29.2%之樣本第一次使用安非他命類年齡約集中於 18-20 歲。第一次使用 K 他命之年齡平均為 22.79 歲，中位數 20 歲，標準差 8.68 歲，30.1%之樣本第一次使用 K 他命年齡約集中於 16-18 歲。第一次使用類大麻之年齡平均為 21.12 歲，中位數 19 歲，標準差 6.32 歲，39.0%之樣本第一次使用類大麻年齡約集中於 16-18 歲。第一次使用金剛(混合 MDMA)之年齡平均為 22.44 歲，中位數 19.5 歲，標準差 8.31 歲，34.0%之樣本第一次使用金剛(混合 MDMA)年齡約集中於 16-18 歲。

在戒治所受戒治人中，佔使用人數最多之前四者依序為安非他命類、K 他命、類大麻、喵喵、泡泡與金剛(混合 MDMA)並列第四。第一次使用安非他命類之年齡平均為 23.69 歲，中位數 21 歲，標準差 7.97 歲，22.1%之樣本第一次使用安非他命類年齡約集中於 17-18 歲，另有 11.8%之樣本第一次使用安非他命類年齡約集中於 20 歲、11.8%集中於 30 歲。第一次使用 K 他命之年齡平均為 26.97 歲，中位數 29 歲，標準差 10.84 歲，12.5%之樣本第一次使用 K 他命年齡約集中於 18 歲，另有 18.8%集中於 30 歲。第一次使用類大麻之年齡平均為 25.33 歲，中位數 25 歲，標準差 7.53 歲，33.3%之樣本第一次使用類大麻年齡約集中於 25 歲。第一次使用喵喵、泡泡之年齡平均為 26.83 歲，中位數 27 歲，標準差 9.58 歲，僅有六筆分布於 16-38 歲之間。第一次使用金剛(混合 MDMA)之年齡平均為 24.83 歲，中位數 21 歲，標準差 9.47 歲，僅有六筆分布於 16-38 歲之間。

在少年觀護所少年中，佔使用人數最多之前四者依序為 K 他命、安非他命類、類大麻與喵喵、泡泡並列第三。第一次使用 K 命之年齡平均為 13.38 歲，中位數 13 歲，標準差 1.80 歲，53.9%之樣本第一次使用 K 他命年齡約集中於 12-13 歲。第一次使用安非他命類之年齡平均為 13.2 歲，中位數 13 歲，標準差 2.28 歲，僅有五筆分布於 11-17 歲之間，其中四筆集中於 11-13 歲。第一次使用類大麻之年齡平均為 15.25 歲，中位數 15.5 歲，標準差 0.95 歲，僅有四筆分布於 14-16 歲之間。第一次使用喵喵、泡泡之年齡平均為 14.75 歲，中位數 14.5 歲，標準差 1.71 歲，僅有四筆分布於 13-17 歲之間。

在參加毒品講習者中，佔使用人數最多之前四者依序為 K 他命、安非他命類、金剛(混合 MDMA)、類大麻、喵喵、泡泡及其他迷幻藥類並列第四。第一次使用 K 他命類之年齡平均為 21.37 歲，中位數 20 歲，標準差 5.64 歲，31.3%之樣本第一次使用 K 他命年齡約集中於 17-18 歲。第一次使用安非他命類之年齡平均為 23.89 歲，中位數 20 歲，標準差 8.30 歲，22.2%之樣本第一次使用安非他命類年齡約集中於 16 歲。第一次使用金剛(混合 MDMA)之年齡平均為 19.25 歲，中位數 18.5 歲，標準差 2.96 歲，僅有六筆分布於 16-38 歲之間。第一次使用類大麻、喵喵、泡泡及其他迷幻藥類各僅有三筆。

7. 在入監、入所、參加講習前，12個月內及24小時內曾使用過新興毒品

研究發現，入監、入所、參加講習前 12 個月內曾使用 K 他命者佔 60.1%、安非他命類者 85.2%、浴鹽 55.0%、類大麻佔 52.1%、喵喵、泡泡類佔 58.1%、大象針佔 40.0%、BZP 佔 50.0%、牛奶針佔 30.8%、火狐狸佔 37.5%、金剛(混合 MDMA)佔 56.5%、其他迷幻藥類佔 56.3%。

入監、入所、參加講習前 24 小時內曾使用 K 他命者佔 21.6%、安非他命類者 54.6%、浴鹽 20.0%、類大麻佔 8.9%、喵喵、泡泡類佔 13.5%、大象針 20.0%、BZP 佔 50.0%、牛奶針佔 7.69%、火狐狸佔 12.5%、金剛(混合 MDMA)佔 19.1%、其他迷幻藥類佔 20.3%。(詳圖 8)。

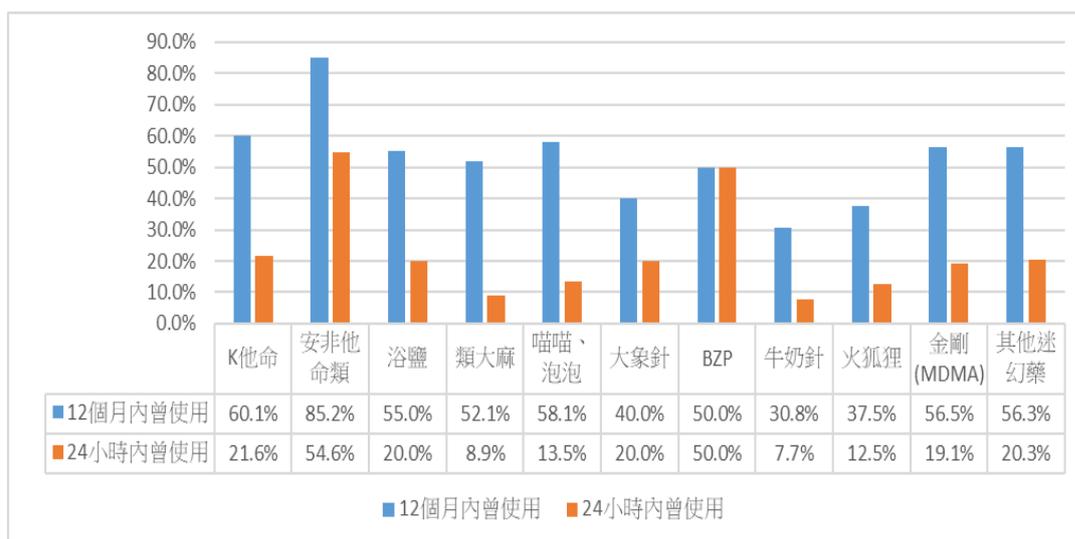


圖 8 入監、入所、參加講習前 12 個月及 24 小時內曾使用過新興毒品(研究團隊之研究結果)

8. 使用動機、對象及地點

從使用藥物動機結果發現，促使吸毒者接觸上述藥物最大動機為遇到挫折、煩躁，有效回答者共 386 人次。第二原因為想要提神，有效回答者共 290 人次。第三大動機則為壓力太大，有效回答者共 249 人次（詳圖 9）。

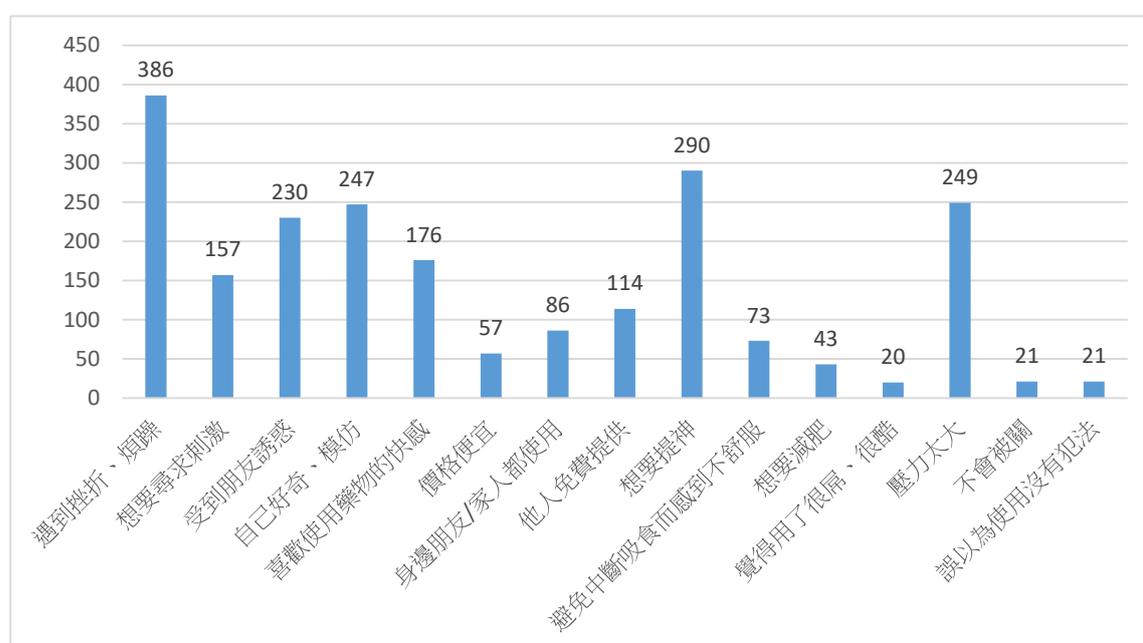


圖 9 使用動機(研究團隊之研究結果)

有效回答樣本中可發現，吸毒者最常在自己家吸食毒品，共 454 人次選取此選項。第二常使用毒品地點為朋友家，共 307 人次選取此選項。第三常使用毒品之地點則為汽車旅館（愛情旅館），共 268 人次選取此選項。勾選其他者共 19 人次，其中共有 3 人次回答吸毒地點為車上（詳圖 10）。

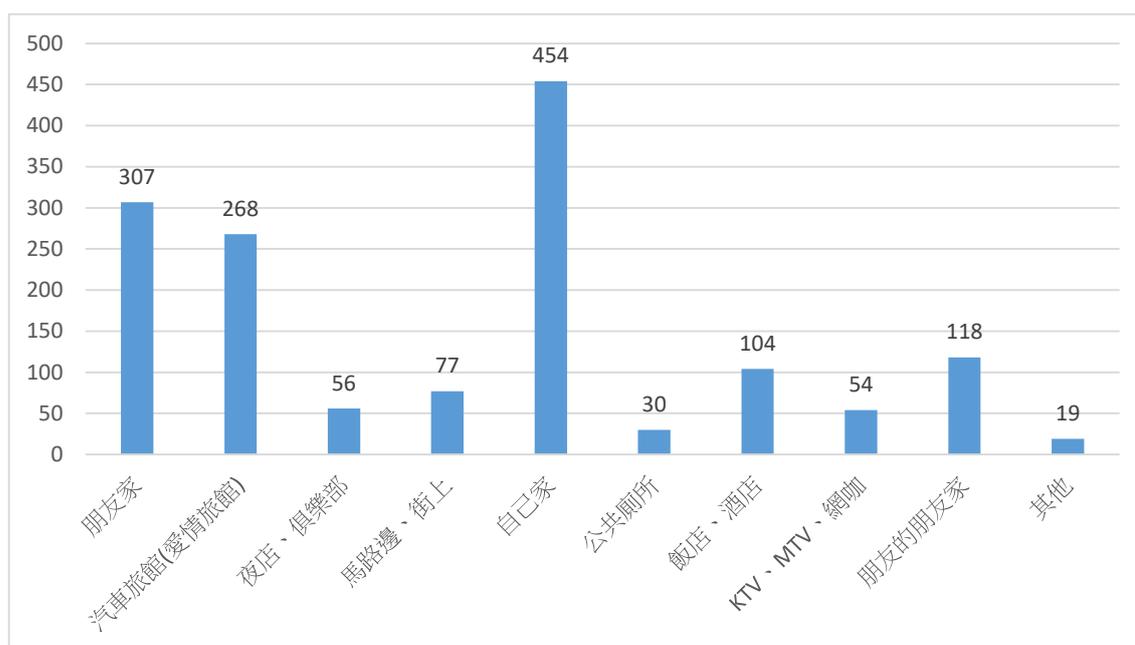


圖 10 使用毒品之地點(研究團隊之研究結果)

研究結果發現，在所有樣本中，毒品的管道最多源於藥頭，共有 581 人次勾選此選項。毒品來源第二多為陌生人，共有 88 人次勾選此選項。來源第三多為網路與男、女朋友，兩者各有 65 人次勾選此選項。勾選其他者，回答多數（12 人次）為從朋友中取得毒品（詳圖 11）。

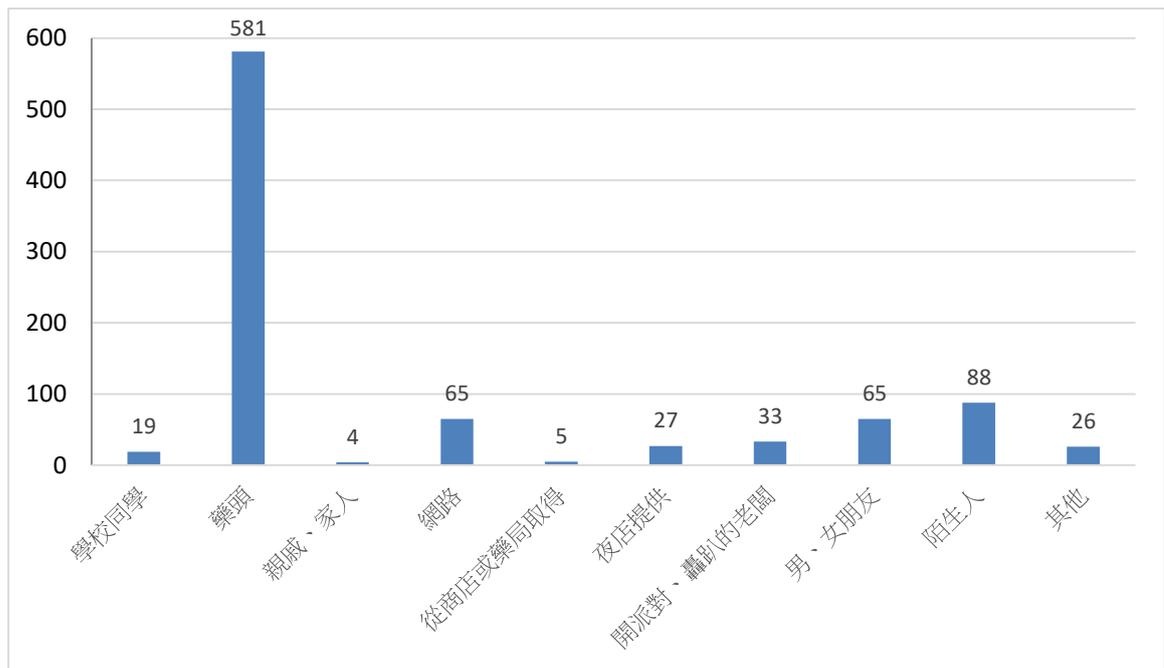


圖 11 入監前一年提供毒品之管道(研究團隊之研究結果)

9. 新興毒品之個人使用感受

在曾使用新興毒品的樣本中，有 53.8%認為使用新興毒品會上癮、48.8%認為使用新興毒品不會造成生理上的不適、65.4%認為一段時間未使用，身體並不會產生不適感。

10. 販賣新興毒品管道

研究結果發現，販賣毒品的管道最多源於例用手機、電話連絡，有效回答者共 158 人。販賣毒品第二大管道為利用 LINE、臉書 (Facebook)、RC、SKYPE 或其他通訊軟體，有效回答者共 147 人。第三大管大為自己當面談，有效回答者共 112 人 (詳圖 12)。

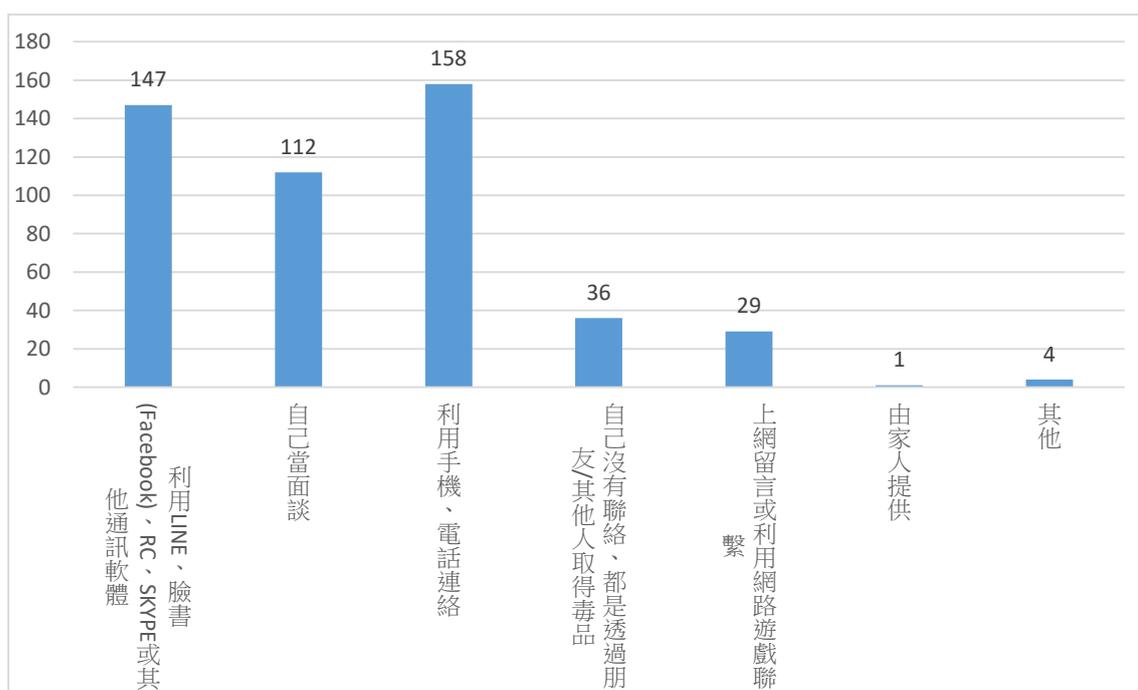


圖 12 入監前一年販賣毒品之管道(研究團隊之研究結果)

11. 販賣之年齡層及獲益

研究發現，所有曾販賣新興毒品之 158 個樣本中，其販售對象多以 25-35 歲為主，其次為 18-25 歲；並在曾販賣新興毒品的樣本中，有 66.9% 認為傳統毒品之獲益仍高於新興毒品。

貳、分析結果與小結

從研究結果來看，使用毒品者有半數以上皆曾使用過愷他命，自 1997 年「臺灣地區精神醫療院所通報藥物濫用種類」開始出現愷他命以來，儼然已成為我國社會福利及國民健康的一大隱憂，愷他命與另一項傳統毒品-甲基安非他命並成為多數吸毒人口使用的非法藥物，特別是愷他命在年輕族群、甚至校園學生間蔚為流行之歪風。而就目前我國法令，單純吸食愷他命並無刑事責任，對於當今社會吸毒風氣是否為隱憂之一，有待考證。另外類大麻、喵喵、混合 MDMA

之盛行率也都在 15-20% 間，相關單位也應注意上述之新興毒品。對於吸食 NPS 之樣本而言，有半數以上認為 NPS 與傳統毒品一樣會上癮，而有近 67% 之樣本認為 NPS 並無戒斷症狀。

就販賣毒品端，樣本中有 28.3% 曾販賣任何一種新興毒品，表示我國目前現今毒品危害仍以傳統毒品較為嚴重。然因新興毒品外觀及種類變化多端，購買上可能會比傳統毒品容易且不易被查緝。

另外使用地點部分，娛樂性場所(夜店、KTV、酒店等)與自家分別占最多數，表示新興毒品確實在使用特性上有著娛樂性用藥的特徵，在自家中使用之樣本則可深入探究其使用特性。

第三節 我國現行管制新興影響精神物質制度之實益與限制(Adoption)

壹、次級資料分析法

本節主要探討我國目前對於 NPS 之列管措施及缺點，以及檢驗、查緝 NPS 所遭遇之困難。另外也討論未來法令政策可能之走向，並討論其缺失，詳細內容如下。

我國非法藥物之相關法令包含毒品危害防制條例、管制藥品管理條例、先驅化學品工業原料之種類及申報檢查辦法、濫用藥物尿液檢驗作業準則等。其中毒品危害防制條例第二條第二項規定「前項毒品之分級及品項，由法務部會同行政院衛生署組成審議委員會，每三個月定期檢討，報由行政院公告調整、增減之，

並送請立法院查照。」內政部警政署刑事警察局在行政院毒品防制會報中負責協助毒品監控相關業務。藉由各式毒品鑑定儀器-氣相層析質譜儀、核磁共振光譜儀，分析出各類新興毒品(蔡俊偉，2017)。

根據衛生福利部食品藥物管理署對於管制藥品之定義:管制藥品係指成癮性麻醉藥品、影響精神藥品、其他認為有加強管理必要之藥品。依習慣性、依賴性、濫用性及社會危害性之程度，分四級管理。其分級及品項，由衛生福利部設置管制藥品審議委員會審議後，報請行政院核定公告。

由上述可知，我國目前毒品列管屬於單一物質管制(物質個別列名)模式，將新增物質納入藥物管制法規的立法程序較為冗長，導致 NPS 出現與正式管制之間產生空窗期，對社會造成一定風險。法務部為因應新興毒品快速出現之特性，目前已將毒品列管時程由 6 個月縮短至 4 個月，並加開臨時毒品審議委員會以加快毒品列管。在檢驗面，行政院於 2017 年挹注 1 億 2 千餘萬元，包含法醫研究所、調查局及刑事警察局業已建置完成，能檢測之新興影響精神物質大幅增加(法務部，2018)。

貳、專家焦點座談會

1. 第一場次焦點座談

目前我國對新興毒品與 NPS 之差異不易界定，應盡速釐清二者之關聯性。此外，於管制面，需要法源依據供執行單位依法行政，而目前毒品危害防制條例之修正草案，在管制 NPS 以減少其危害之前提下，尚需考量人權之保障，避免

合法使用之物質遭列管，造成民眾之不便；於檢驗端，應編列與 NPS 相關之精密儀器或檢驗器材之預算，如：添購拉曼光譜儀及檢驗相關費用等，加強我國對 NPS 或未知藥物及物質之檢驗能力，強化檢驗能量。整體而言，法務部和食藥署可規劃相關資料庫，以更完善的系統協助預防、偵查、監控及檢驗 NPS 之濫用，同時將具有檢驗能力及承辦毒品業務之相關單位整合，並設立一專責小組負責統整、檢驗及分析之業務。

2. 第二場次焦點座談

類緣物質之列管模式應能加快管制 NPS 之速度以減少危害，但相關立法細節仍需謹慎討論、商議，以避免侵害人權，並於立法之同時，相關單位配合進行宣導，使一般民眾、學生對 NPS 之基本樣態、種類等有初步之了解，進行預防宣導以減少危害。此外，全球 NPS 之種類多樣，且成長之速度飛快，個別篩檢其成分目前仍有一定之難度，故首要目標應先定義何謂 NPS，政府及民間均需一個共同標準，以此為依據進行後續之預防、監控、查緝、諮商、戒癮治療等作為。

參、分析結果與小結

目前我國正推動修正毒品危害防制條例部分條文之草案，通過後管制方法將由單一物質管制轉為通類管制模式(Generic Control)，該模式基於與管制藥物化學結構相似的概念，管制未法規中明確提及的物質，因此只要在結構或作用上類似現有管制物質，便視為管制物質類似物，以此為依據便可明確定義 NPS，釐清 NPS 及新興毒品之關聯性。

然而焦點座談中專家提到，類似物之列管模式雖能加快管制 NPS 之速度，該模式仍有可議之處，細節仍待相關部分討論。以類似物全部列管的方式可能侵害人權，若市場需求未降低，反而造成更多類似物的產生，或是誤納合法產業使用之物質。

另於檢驗端，仍需加強檢驗能量，應新增精密儀器、開發新型試紙或編列預算等，強化查緝、檢驗之效能，並減少金錢及時間成本，以利更有效掌握 NPS 之變化及趨勢。

第四節 新興影響精神物質相關管制部會推動現況(Implementation)

壹、次級資料分析法

本節目的在瞭解我國列管新興影響精神物質之權責機構之組織架構、業務職掌等。另外討論我國目前對於 NPS 檢驗、列管策略有關之修正草案，並瞭解與現有法令之差異。

根據行政院 2017 年 12 月 21 日毒品危害防制條例部分條文修正草案，活性物質(新興毒品)相關之修正條文如下：

1. 修正條文第二條：毒品「成癮性、濫用性及對社會危害性」之定義用語增列「之虞」文字，且明定相類似之化學結構物質得於一次毒品審議程序列管。

2. 修正條文第十八條：毒品檢驗機構發現新興毒品或新興物質時，衛生福利部或政府機關依法設置之檢驗機關（構）得領用部分檢體製成標準品，自行或供檢驗機構使用。
3. 修正條文第三十三條之一：驗餘之尿液檢體，合於醫藥或研究之用者，於不起訴處分、緩起訴處分或判決確定後，得供醫藥或研究機構領用，其領用準則授權由衛生福利部定之。

綜上可知，我國目前修法策略較傾向通類或類緣物質管制，以一次性列管之方式，將新興影響精神物質(新興毒品)進行列管，並可管制尚未見於市面之類似物質；並考量部分檢體及標準品之耗費及時間成本，得於檢驗單位發現新興毒品或新興物質時，衛生福利部或相關單位得領用部分檢體及標準品；另為因應新興影響精神物質(新興毒品)之檢驗，尚須相關之法源依據支持醫藥或研究使用，有關單位得於相關處分後，取得驗餘之尿液檢體，以便發展未來因應對策。

又根據法務部毒品審議委員會設置要點，毒品審議委員會之組織現況為主任委員一人，由法務部次長兼任之；置委員十六人至十八人，由法務部長就有關機關代表、醫藥、法律學者及民間公正人士聘任之。每三月召開一次審議會，並依照毒品之成癮性、濫用性、社會危害性進行列管與分級。法務部第八屆第一次毒品審議委員會於2018年3月14日會議審酌「1-(4-氟苯基)-1H-吲唑-3-羰基纈胺酸甲酯 (Methyl(1-(4-Fluorobenzyl)-1H-indazol-3-carbonyl)valinate、FUB-AMB、AMB-FUBINACA)」、「1-氯苯基-2-(1-吡咯烷基)-1-戊酮

(1-(Chlorophenyl)-2-(1-pyrrolidinyl)-1-pentanone、Cl-Alpha-PVP、Cl-PVP、C-PVP)」具有成癮性、濫用性與對社會危害性，決議通過增列為第三級毒品品項；並於6月20日召開第二次審議會，決議將「卡痛(Kratom、Ketum、Mitragyna speciosa)」、「苯基乙基胺己酮(N-Ethylhexedrone)」列管為第三級毒品，「氯二甲基卡西酮(Chlorodimethylcathinone、CDMC)」為第四級毒品、「2-溴-4-甲基苯丙酮(2-Bromo-4-methylpropionophenone)」為第四級毒品先驅原料；7月20日召開第8屆第1次臨時會議，決議將「恰特草(Catha edulis Forsk、Khat)」列管為第二級毒品，並提出毒品危害防制條例第2條修正草案，明定相類似的化學結構物質，得於一次毒品審議程序列管，大幅縮短新興毒品列管時程，及減少列管前無法律處罰之空窗期。10月8日，召開第8屆第3次毒品審議委員會會議，決議將乙基甲基凱西酮(EMC)、4-乙基-2,5-二甲氧基苯基乙基胺(2C-E)、N-[(2S)-1-氨基-3-甲基-1-羰基丁烷-2-基]-1-戊基吡啶-3-羧醯胺(AB-PINACA)、帽柱木鹼(Mitragynine)列管為第三級毒品，三級丁氧羰基去甲基愷他命列管為第四級毒品先驅原料。

貳、專家焦點座談會

二場次之專家焦點座談會之與會專家認為，參考目前英國、美國、日本與中國大陸之作法，目前國際趨勢以類似物列管為主，就主結構與藥理面討論，經審核機制後即可進入列管，可減少時間成本以避免空窗期，亦可保有彈性決定，並

能在列管相似物質時兼顧人權，目前毒品危害防制條例草案上在進行條文之修正。

另有專家認為，檢驗端係須累積至一定之數量後，方可提報毒品審議委員會進行審核與列管，如此一來將導致黑數及空窗期長，若要解決此部份，則需各部會配合；而在預防端，則在立法的同時，亦須同時將推動之政策公告，使大眾了解目前之趨勢及變化，方能防微杜漸。

參、分析結果與小結

我國 NPS 對於社會之危害漸增，原定毒品審議委員會每三個月固定一次審議會之規定已無法趕上 NPS 快速興起之速度，因此我國政府採取加開臨時會之方式，得以將近期出現之 NPS 快速列管。

從查緝面來看，有列管必要之 NPS 就會往主管機關提報，但要進毒品審議委員會審議的前提是該物質須出現並累積一定的數量，因而產生管制空窗期，有鑑於我國 NPS 對於社會之危害漸增。根本之方法應先發制人，修改相關法令，採取對我國較有利之管制方法並予以修正，方能避免 NPS 出現、氾濫才臨時召開審議會之情況。依據焦點座談專家之建議，方案推動時各部會得以透過多元管道將政策告知公眾，使一般大眾瞭解政策走向及改動原因，啟發多方討論。

第五節 新興影響精神物質管制後之盛行率與趨勢變化(Maintenance)

壹、次級資料分析與趨勢分析

為分析新興影響精神物質列管後之盛行率及趨勢變化，根據行政院發布之管制藥品及品項，自 2011 年 1 月 14 日至 2016 年 3 月 25 日，六年內共進行 11 次管制藥品之新增及修正，並列管 34 種藥物及物質，以下以表示之(詳表 10)：

表 10 列管時間及列管藥物及物質(研究者自行整理)

列管時間	列管藥物及物質
2010/07/29	4-甲基甲基卡西酮
2011/01/14	5-甲氧基-N,N-二異丙基色胺、硫美妥
2011/10/20	1-戊基-3-(1-萘甲醯)吲哚、1-丁基-3-(1-萘甲醯)吲哚、2-(2-甲氧基苯基)-1-(1-戊基-吲哚-3-基)乙酮、1,1-雙甲基庚基-11-羥基-四氫大麻酚、2-[(1R,3S)-3-羥基環己基]-5-(2-甲基辛基-2-基)苯酚、氣安非他命
2011/04/06	瑞吩坦尼、3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮
2012/09/27	氟甲基安非他命、3,4-亞甲基雙氧焦二異丁基酮(3,4-亞甲基雙氧焦洛戊酮)、三氟甲苯哌嗪
2013/04/18	他噴他寶、1-戊基-3-(4-甲基-1-萘甲醯)吲哚、1-(5-氟戊基)-3-(1-萘甲醯)吲哚
2013/10/21	氣甲基安非他命、4-甲基乙基卡西酮、芬納西洋
2014/04/24	東罌粟鹼、氟甲基卡西酮、去甲癩嗎啡酮
2014/10/06	苜基哌嗪、1-(5-氟戊基)-3-(1-四甲基環丙基甲醯)吲哚、2-(4-溴-2,5-二甲氧基苯基)-N-(2-甲氧基苯甲基)乙胺
2015/03/26	甲氧基甲基卡西酮、3,4-亞甲基雙氧苯基甲胺戊酮、丙泊酚
2015/10/07	離胺右旋安非他命、N-(1-氨基-3-甲基-1-羰基丁烷-2-基)-1-(環己基甲基)-1H-吲唑-3-羧醯胺
2016/03/25	3,4-亞甲基雙氧-N-乙基卡西酮、2-(3-甲氧基苯基)-2-乙胺環己酮、氣甲基卡西酮、溴甲基卡西酮

又根據衛生福利部 2017 年 12 月藥物濫用案件暨檢驗統計資料顯示，於 2011-2016 年內管制之 34 種藥物及物質，視其台灣地區濫用藥物尿液檢驗統計表、台灣地區檢驗涉嫌毒品及管制藥品案件之非尿液檢體統計表及台灣地區醫療

院所通報新興藥物濫用之分布統計各別顯示其列管後之趨勢變化及盛行率，以下分別以表示之：

1. 台灣地區濫用藥物尿液檢驗統計

在台灣地區濫用藥物尿液檢驗統計中，34種管制藥品僅有3項曾被驗出，分別為3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮15件、3,4-亞甲基雙氧-N-乙基卡西酮2件及氘甲基卡西酮2件，均為卡西酮類(詳表11)。

表 11 2008-2017 年台灣地區濫用藥物尿液檢驗案件數(研究者自行整理)

藥物名稱	列管時間 (西元)	08年	09年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年
4-甲基甲基卡西酮	10年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮	12年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
3,4-亞甲基雙氧-N-乙基卡西酮	16年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
氘甲基卡西酮	16年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

2. 台灣地區檢驗涉嫌毒品及管制藥品案件之非尿液檢體統計

在台灣地區檢驗涉嫌毒品及管制藥品案件之非尿液檢體統計中，共有15項管制藥品被驗出，其中氘安非他命、甲氧基甲基卡西酮、3,4-亞甲基雙氧-N-乙基卡西酮及3,4-亞甲基雙氧-N-乙基卡西酮在列管後均有消退之趨勢；而4-甲基甲基卡西酮、3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮、芬納西洋則有快速成長之跡象，其餘12項管制藥品則呈現浮動消長狀態(詳表12)。

表 12 2008-2017 年台灣地區檢驗涉嫌毒品及管制藥品案件之非尿液檢體統計案件數

(研究者自行整理)

藥物名稱	列管時間	08年	09年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年
4-甲基甲基卡西酮	10年	0	0	177	43	13	226	7799	1539	9647	24583
5-甲氧基-N,N-二異丙基色胺	11年	3	13	1	0	0	1	3	5	6	19
氟安非他命	11年	0	114	112	106	0	0	0	1	0	29
3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮	12年	0	1	87	201	365	636	6968	4296	2216	3805
氟甲基安非他命	12年	0	0	0	0	4	0	0	4	1	16
三氟甲苯哌嗪	12年	0	1	13	6	6	17	8	12	2	12
氟甲基安非他命	13年	0	0	0	0	4	7	1	1	1	9
4-甲基乙基卡西酮	13年	0	0	0	7	32	21	2	21	17	78
芬納西洋	13年	0	0	0	0	6	103	1725	799	809	3005
1-(5-氟戊基)-3-(1-四甲基環丙基甲醯)吡啶	14年	0	0	0	0	0	0	245	111	46	555
甲氧基甲基卡西酮	15年	0	0	0	0	0	0	0	676	7	2
3,4-亞甲基雙氧-N-乙基卡西酮	16年	0	0	0	0	42	22	1040	8525	2358	2607
2-(3-甲氧基苯基)-2-乙胺環己	16年	0	0	0	0	0	0	0	0	93	37

酮											
氟甲基卡西酮	16年	0	0	0	0	0	0	0	4947	10163	9,013
溴甲基卡西酮	16年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7

3. 台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布統計

而在台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布統計中，僅有 2014-2017 年之資料，僅有 7 種曾經醫療院所通報，其中氟甲基安非他命於 2015 年起通報數突增，其餘 6 種則均在 10 件內浮動(詳表 13)。

表 13 2008-2017 年台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布統計案件數
(研究者自行整理)

藥物名稱	列管時間	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
4-甲基甲基卡西酮	10 年	0	3	1	5
氟安非他命	11 年	0	2	3	2
瑞吩坦尼	12 年	1	0	1	0
氟甲基安非他命	12 年	1	40	24	21
三氟甲苯哌嗪	12 年	0	0	0	0
他噴他寶	12 年	0	0	0	0
氟甲基安非他命	13 年	1	7	4	3
4-甲基乙基卡西酮	13 年	0	0	2	2

貳、分析結果與小結

從濫用藥物檢驗案件數來看，並無法顯示出我國 NPS 的趨勢，原因可能是尿液檢驗多以試紙為主，而目前尿液檢驗仍以傳統毒品為主，無法擴及 NPS。若從檢驗涉嫌毒品及管制藥品案件之非尿液檢體統計來看，較常見之 NPS，如喵喵(4-甲基甲基卡西酮)在列管後兩年內有下降的趨勢，之後又逐年飆升，一粒眠(芬納西洋)、bk-MDMA(3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮)則在列管後呈現起伏，整體為上

升之趨勢。3,4-亞甲基雙氧-N-乙基卡西酮（Ethylone）及氯甲基卡西酮（Chloromethcathinone、CMC）於列管前已在統計資料顯示此類藥物早已流入市面並遭濫用，因此有管制之必要，而在列管後數量仍未減少。

綜合上述，部分新興影響精神物質於列管後之消長現象，因本研究研究期程與經費限制，無法詳細探究，惟其可能原因為列管前使用人口便存在一定之數量，方於列管後出現上升之情形；或列管後相關單位得依法查緝，出現衰退之呈現趨勢。

第五章 結論及政策建議

第一節 結論

為瞭解我國新興影響精神物質的流行趨勢及防治對策，本研究以 RE-AIM 模型作為評析之架構。透過彙整衛生福利部、法務部等官方數據來建構我國 NPS 濫用趨勢之架構。此外針對各收容機關與受裁罰講習者進行問卷施測，勾勒出我國吸販新興毒品人口的相關特性，並試圖發現新興毒品與傳統毒品之差異。再將量化之結果比對官方數據，探究 NPS 之變化及未來可能走向。另外也討論目前相關權責單位對於法令政策之修訂是否兼顧國際趨勢與本土特性。綜觀本研究之研究結果，茲分述如下：

(一) 愷他命在我國 NPS 濫用趨勢上仍維持高峰

根據衛福部之資料顯示，西元 2008 年至今，愷他命始終為我國毒品緝獲量前兩名；在新興毒品檢出情形中，2013 年至 2017 年愷他命也位居前二。在本研究問卷調查中，愷他命在曾使用的新興毒品種類中以 30.1% 位居第二，顯示我國使用愷他命之情形依舊氾濫，也與官方數據及其他毒品研究結果契合。

(二) 修正我國藥物列管模式有其必要性與急迫性

現今各國大部分仍採取單一管制模式來列管非法藥物，若毒品危害防制條例修正草案通過，我國管制藥物列管將從單一系列管模式轉變為通類管制模式，近年來已有許多先進國家轉為採取通類管制模式，顯示出政府打擊 NPS 之必要性與急迫性。

(三) 使用新興毒品地點以娛樂場所最多

根據其他文獻及本研究發現，新興毒品有著娛樂性用藥的特徵，其中包含汽車旅館、夜店、俱樂部、酒店、KTV 等，可能與 NPS 大多為中樞神經興奮劑或迷幻劑有關。

(四) 部分新興藥物在被列管後，有快速增減之趨勢

從台灣地區檢驗涉嫌毒品及管制藥品案件之非尿液檢體統計來看，中氣安非他命、甲氧基甲基卡西酮、3,4-亞甲基雙氧-N-乙基卡西酮及 3,4-亞甲基雙氧-N-乙基卡西酮在列管後有消退之趨勢，原因可能是製造運輸端知悉該物質已被列管，為避免觸法而停止製運，然而 3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮(bk-MDMA)、芬納西洋(一粒眠)則有快速成長之跡象，真正原因有待後續研究考證。

(五) 量化調查研究發現與參考文獻之比較

根據本研究之量化調查結果，發現與前揭文獻之異同如下：

1. 本研究之盛行率最高者為安非他命類，前揭文獻(Lee,2017)發現台灣以愷他命及合成卡西酮類最多，其原因可能在於 NPS 之俗名難以統合。
2. 本研究之平均使用年齡為 25-35 歲間，使用者多為年輕人，與歐盟官方資料相比(15-24 歲)，可能係因國情與 NPS 合成發源地有關。
3. 本研究之使用地點以娛樂性場所(夜店、KTV、汽車旅館)為最大宗，與前揭文獻相同。

第二節 政策建議

(一) 加強監控販賣端，尤其網路查緝

許多文獻提及，NPS 透過網路大量且快速散布，研究團隊在部分拍賣網站上嘗試查詢相關字眼，便可搜尋到迷幻鼠尾草(*Salvia Divinorum*)、卡圖巴、K 替代品-狂歡德魯伊、夢境草等含有歡快、迷幻暗示性字眼之粉狀、乾燥植物類，但無法斷定其中是否含有新興影響精神物質。網路的便利性、隱匿性致使相關單位查緝不便，也顯示我國對於販賣端管制上之困境。同時，專家焦點座談之專家亦認為，目前新興影響精神物質之販售管道多以網路交易(物流網、手機遊戲、網路遊戲等)為主，本研究之量化結果亦以網路交易為最大宗，建議相關單位加強網路查緝，防止毒品危害社會。

(二) 強化校園高危險群學生之檢測及預防與輔導工作

根據先前文獻及本研究皆顯示，初次使用新興藥物之年齡，少觀所分佈在 12-17 歲之間，其他收容處所與裁罰講習之年齡區間大多在 15-20 歲，表示上述樣本大多在就學年齡(國、高中階段)可能就開始接觸新興藥物，且深受年輕族群愛戴。換言之，校園內新興毒品存在一定程度的危險，應加強支持系統，並輔以預防及輔導策略：以相關量表篩選高風險少年，加強其家庭、學校支持系統，對於青少年使用者，則應透過輔導策略使其了解毒品危害，避免其再犯。在校園毒品個案離開學校後，應有機制持續追蹤，防止個案涉及更嚴重之犯罪行為。

(三) 提高檢驗端預算及檢驗能量

經二場次之專家座談，諸多專家學者認為我國對於毒品之檢驗能力可再加強，建議添購相關檢驗器材，如拉曼光譜儀等協助相關單位進行檢驗，除可增加檢驗能力與效率外，亦能降低同一案件多次檢驗之成本；亦應挹注經費開發新型試劑或器材設備，協助檢驗目前無法檢驗之藥物或物質，以減少時間成本及利於後續程序之進行。

(四) 整合各部會之資料庫系統，延聘專家判讀

目前我國相關部會對於新興影響精神物質之名詞不一，建議相關單位調整相關名詞使其統一使用，並加強建置完善毒藥品防制資料庫，加入有關新興影響精神物質之盛行率及相關藥物及物質之更新，以專責小組或單位之方式進行工作，將有能力檢驗、查緝、預防之相關單位統整，使整體作業得以更順利進行。

(五) 法令修訂尚需考量毒品危害及人權，並配合宣導

目前毒品危害防制條例修正草案，加以「之虞」二字之討論，尚需在防制毒品危害及人權考量中取得共識，並於相關法令或政令執行時，配合相關單位宣導，加強民眾對新興影響精神物質之認知。

(六) 加強先驅化學品工業原料之種類及申報檢查辦法之管制，加重罰鍰金額，或配合其他處罰方式

根據研究文獻顯示，部份新興影響精神物質可能源自工業化學品。現今針對工業化學原料之處罰訂於毒品危害防制條例第 31 條第 2 項：「違反第一項之規定不為申報者，處新臺幣三萬元以上三十萬元以下罰鍰，並通知限期補報，屆期

仍未補報者，按日連續處罰。規避、妨礙或拒絕第一項之檢查者，處新臺幣三萬元以上三十萬元以下罰鍰，並得按次處罰及強制檢查。」由此可知現今處罰方法以罰鍰為主，若能加強先驅化學品工業原料之種類及申報檢查辦法之管制，並加重罰鍰金額，或配合其他處罰方式，應較能產生威嚇性。

(七) 強化對娛樂營業場所之管理

新興毒品有著娛樂性用藥之特徵，毒品危害防制條例第 31-1 條第 2 項規定：「特定營業場所人員知悉有人內在施用或持有毒品，未通報警察機關處理者，由直轄市、縣（市）政府處負責人新臺幣十萬元以上一百萬元以下罰鍰；其屬法人或合夥組織經營者，併同處罰之。其情節重大者，各目的事業主管機關得令其停止營業六個月以上一年六個月以下或勒令歇業。」但本研究顯示新興毒品之來源可能包含娛樂營業場所業者或派對負責人等，可再針對娛樂場所業者或營業場所人員加強查緝，反之對於符合規定之娛樂場所，得以公告或以其他方法使社會大眾知悉。

(八) 加強 NPS 混合毒品危害宣導與查緝

新興毒品具有混合性用藥之特徵，對身體的危害難以估計。其中混合物質不特定，易使青少年輕忽其危害，政府應透過媒體及對相關場所加強對年輕族群宣導有關吸食混合式毒品之危害知識，另對於 NPS 混合毒品之發展應加強查緝與處罰。

(九) 為因應 NPS 濫用趨勢變更列管模式，後續影響仍需關注

就我國目前朝向類似化學結構物質一次列管之模式(通類/類似物管制)發展，能將 NPS 做全國性的列管，同時有利於列管未見於市面之物質。該類模式有其可行性，目前也已在多國施行，但相關法案通過後仍需注意後續造成之影響，包括藥物使用的快速轉換、列管的實質相似性為何、人權侵犯等問題。

(十) 授權衛生福利部及相關檢驗單位，對於需製成標準品之新興毒品或成分，許其自行製造及使用

根據行政院 2017 年 12 月 21 日發布之毒品危害防制條例部分條文修正草案第十八條：「毒品檢驗機構檢驗出含有新興毒品或成分而有製成標準品之需者，得由衛生福利部或政府機關依法設置之檢驗機關（構）領用部分檢體，製成標準品使用或供其他檢驗機構使用。」政府應授權衛生福利部及相關檢驗單位，對於需製成標準品之新興毒品或成分，應許其自行製造及使用，減少向國外購買之經費及時程。

第三節 研究限制

- 一、 新興影響精神物質名稱難以統合：本研究所設計之問卷，係依據衛生福利部各醫療院所通報數進行排名而採納，惟因新興影響精神物質大多僅有學名，無法以俗名呈現，儘管本研究團隊於施測時再三強調，但受試者填寫本問卷時，仍可能誤認「安非他命類」及「類大麻活性精神物質」為傳統之第二級毒品甲基安非他命及大麻，使本研究之量化結果與官方資料之呈現不同。
- 二、 樣本收取數量未達標：本研究預計收取之樣本數分別為監獄違反毒品危

害防制條例之新入監受刑人 878 人、受勒戒、戒治人 94 人、違反毒品危害防制條例之少年收容人 48 人、參加毒品講習者 180 人，實際收取之有效樣本依序為 706 人、123 人、35 人及 145 人，係因違反毒品危害防制條例新入監受刑人及少年觀護所之少年收容人人數不足，並配合相關衛生單位舉辦講習之時段，故無法充分取樣。

參考文獻

中文部分

- 于姍姍 (2017)。中國毒品犯罪現狀及打防對策研究。《廣西警察學院學報》，30(6)，83。
- 王鐘鋒 (2015)。新興合成大麻流行趨勢及檢驗技術發展現況。《2015 年毒品犯罪防制工作年報》，94。
- 包涵 (2015)。“新精神活性物質”的前世今生。《中國禁毒報》，94。
- 吳志揚、楊士隆、李宗憲 (2011)。台中地區高風險學生藥物濫用與危險因子調查研究。2011 年犯罪問題與對策研討會。
- 吳志揚、楊士隆、樓文達、李思賢、楊浩然 (2010)。地區性藥物濫用監測研究-以台中市為例。《台灣衛生福利部食品藥物管理署 2010 年度委託研究報告》。
- 李志恒 (2017)。台灣新興影響精神物質濫用現況與管理。2017 新興影響精神物質因應策略研討會。
- 束連文 (2008) 運用重複捕取方法估計台灣歷年毒品使用族群數—新增與復發趨勢。《行政院衛生署食品衛生處 97 年度委託研究計劃》。
- 林韋誌、王勝盟、陳用佛、吳東潤、麥富德 (2016)。體液內的氯胺酮及其代謝藥物之檢測裝置。《科儀新知》，(207)，35-43。
- 林淑娟、吳宜庭 (2018)。新興影響精神物質於國際間之立法列管概述。《管制藥品簡訊》，75，3。
- 柯慧貞 (2007)。全國大專校院學生藥物使用盛行率與其相關心理社會因素之追蹤研究。《衛生福利部前管制藥品管理局九十五年度委託研究報告》。
- 徐鵬、王丹、王優美 (2018)。新精神活性物質的成癮性評估簡介。《中國藥物濫用防治雜誌》，24(3)。
- 國家衛生研究院 (2006)。2005 年國民健康訪問暨藥物濫用調查，衛生福利部。
- 國家衛生研究院 (2009)。2009 年國民健康訪問暨藥物濫用調查，衛生福利部。
- 國家衛生研究院 (2013)。2013 年『國民健康訪問調查』，衛生福利部。
- 莊弘毅 (2009)。以地區為基礎之藥物濫用流行病學整合研究。衛生福利部 97 年度委託研究計畫。
- 陳快樂 (2007)。海洛因濫用盛行率之估計-以桃園縣及臺南縣初探。行政院衛生署管制藥品管理局。

- 陳宜民 (2006)。台灣地區監所受刑人藥物濫用行為調查及其感染HIV-1 和罹患其他共病之流行病學研究。行政院衛生署管制藥品管理局科技研究發展計畫 (編號: DOH-95-NNB-1036)。
- 陳為堅 (2004)。全國青少年非法藥物使用調查。衛生福利部前管制藥品管理局九十三年度委託研究報告。
- 陳為堅 (2005)。全國青少年非法藥物使用調查 (第二年)。衛生福利部前管制藥品管理局九十四年委託研究報告。
- 陳為堅 (2006)。全國青少年非法藥物使用調查—第 3 年。衛生福利部前管制藥品管理局 95 年度委託研究報告。
- 陳香吟、陳再晉、張雅惠、郭莉娜、李信謙、李崇僖、華博諾 (2018)。聯合國及各先進國家新興毒品防制與管制藥品管理作為研究。衛生福利部食品藥物管理署 105 年度委託研究報告 (計畫編號: MOHW105-FDA-D-114-000611)。
- 黃英家、林柏煌、宋維村、黃介良、陳玲慧、廖敦正 (2009)。雲林地區藥物濫用流行病學整合性研究(一)。衛生福利部九十七年度委託研究計畫。
- 楊士隆、林瑞欽、鄭昆山 (2006)。毒品問題與對策。台北: 行政院研考會。
- 楊士隆、戴伸峰、曾淑萍 (2010)。全國高危險族群非法藥物使用盛行率調查。衛生福利部食品藥物管理署 99 年度委託研究計畫。
- 楊士隆 (2017)。新精神活性物質之各國管制現況與對策研究。亞洲藥物濫用研究學會 11/28 年會論文。
- 楊士隆 (2017)。新興影響精神物質之管制作為與挑戰。2017 年犯罪問題與對策學術研討會論文。國立中正大學舉辦。
- 楊士隆、吳齊殷、樓文達、戴伸峰、李宗憲 (2012)。藥物濫用人口流行病學快速監測與預警模式調查研究—以高雄市為例。行政院衛生署食品藥物管理局委託研究。
- 楊士隆、李思賢等著 (2012)。藥物濫用、毒品與防治。台北: 五南。
- 楊士隆、戴伸峰、曾淑萍 (2010)。全國非法藥物使用盛行率調查。台灣衛生福利部食品藥物管理署 2010 年度委託研究報告。
- 楊士隆、戴伸峰、曾淑萍 (2011)。台灣成人受刑人入獄前非法藥物使用之盛行率調查。犯罪學期刊, 14(2)。
- 劉志民 (2015)。新精神活性物質問題。中國禁毒報。
- 衛生福利部食品藥物管理署 (2018)。管制藥品簡訊。75。

- 蔡俊偉 (2017)。新興毒品的趨勢與監控。《明辨雜誌》, 9, 36-55。
- 盧玉明、李毅、李文輝、徐華中、陳康、梁春梅、李曉東 (2016)。313 例合成毒品濫用者的艾滋病預防認知度的調查分析。《中國藥物濫用防治雜誌》, 3。
- 蕭水銀、王本榮、陳乃裕、林仁混 (2011)。二十一世紀毒品大挑戰：喵喵及新興毒品暴斃事件。《當代醫學》, (447), 7-14。
- 蕭開平 (2009)。台灣地區法醫死因鑑定案中藥物濫用相關死亡案例流行趨勢分析。98 年「全國反毒會議」學術研討會。
- 蕭開平 (2017)。新興濫用物質致死案例 (2001-2015)。2017 新興影響精神物質因應策略研討會。
- 戴伸峰 (2017)。日本新興影響精神物質濫用現況及管理策略與日本指定藥物制度。2017 新興影響精神物質因應策略研討會。
- 簡俊生 (2017)。日本與臺灣對管制藥品管理法規之比較。《月旦醫事法報告》, 5。
- 羅吉方等 (2010)。九十九年臺灣地區高危險群藥物濫用調查。行政院衛生署食品藥品管理局九十九年度自行研究計畫(DOH99-FDA-72041)。

英文部分

- Abdulrahim, D. & Bowden-Jones O, on behalf of the NEPTUNE Expert Group. Guidance on the Management of Acute and Chronic Harms of Club Drugs and Novel Psychoactive Substances. Novel Psychoactive Treatment UK Network (NEPTUNE). London, 2015.
- ADAM (U.S.A) Page. (2011). Retrieved July 14, 2013, from the World Wide Web: <http://www.ojp.usdoj.gov/nij/adam/welcome.html>
- Australian Institute of Criminology Research and Public Policy Series (2010). Retrieved July 22, 2013, from the World Wide Web: <https://www.aic.gov.au/documents/C/1/0/%7BC107C651-277D-4C1B-B025-6C70F040538E%7DRPP11.pdf>
- Burns, L., Roxburgh, A., Matthews, A., Bruno, R., Lenton, S., & Buskirk, J. V. (2014). The rise of new psychoactive substance use in Australia. *Drug Testing and Analysis*, 6(7-8), 846-849.
- Corazza, O., & Roman-Urrestarazu, A. (2017). Novel Psychoactive Substances Policy, Economics and Drug Regulation. Cham: Springer International Publishing.

Retrieved May 23, 2018.

Corazza, O., Schifano, F., Simonato, P., Fergus, S., Assi, S., & Stair, J. (2012).

Phenomenon of new drugs on the Internet: the case of ketamine derivative methoxetamine. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 27(2), 145-149.

Department of Health and Human Services (2011). Drug Abuse Warning Network, Retrieved July 22, 2012, from the World Wide Web:

<http://dawninfo.samhsa.gov/>

Drug Alcohol Support. (2014). New Psychoactive substances Review Report of The Expert Panel. Retrieved May 26, 2018, from

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/368583/NPSexpertReviewPanelReport.pdf

DUMA (Australia, AIC) Page. (2011). Retrieved July 25, 2013, from the World Wide Web: <http://www.aic.gov.au/research/duma/about.html>

Elliott, S., & Evans, J. (2014). A 3-year review of new psychoactive substances in casework. *Forensic Science International*, 243(Supplement C), 55-60.

EMCDDA (2011). Transnational Institute, Legal Highs, The Challenge of New Psychoactive Substances. Series on Legislative Reform of Drug Policies No.16, from the World Wide Web: <http://www.emcdda.europa.eu/>

EMCDDA (2011). Retrieved July 25, 2013, from the World Wide Web:

<http://www.emcdda.europa.eu/>

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction -Europol (2012). The state of the drugs problem in Europe—Annual report 2012. Luxembourg: Publications Office of the European.

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2016). Hospital emergency presentations and acute drug toxicity in Europe. Update from the Euro-DEN Plus research group and the EMCDDA. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Feng, L. Y., Yu, W. J., Chang, W. T., Han, E., Chung, H., & Li, J. H. (2016).

Comparison of illegal drug use pattern in Taiwan and Korea from 2006 to

2014. *Substance abuse treatment, prevention, and policy*, 11(1), 34.
- Helander, A., Bäckberg, M., Hultén, P., Al-Saffar, Y., & Beck, O. (2014). Detection of new psychoactive substance use among emergency room patients: Results from the Swedish STRIDA project. *Forensic Science International*, 243(Supplement C), 23-29.
- Home Office. United Kingdom. Retrieved July 22, 2013, from the World Wide Web: <http://www.homeoffice.gov.uk/drugs/acmd/>
- Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Miech, R. A., Bachman, J. G., & Schulenberg, J. E. (2017). *Monitoring the Future national survey results on drug use, 1975-2016: Overview, key findings on adolescent drug use*. Ann Arbor: Institute for Social Research, The University of Michigan.
- Key Features of an Ideal Community Monitoring Systems. (2010). Retrieved September 13, 2013, from the World Wide Web: <http://www.drugabuse.gov/pubs/cms/>
- Kikura-Hanajiri, R., Kawamura, N. U., & Goda, Y. (2013). Changes in the prevalence of new psychoactive substances before and after the introduction of the generic scheduling of synthetic cannabinoids in Japan. *Drug Testing and Analysis*, 6(7-8), 832-839.
- Kinyua, J., Covaci, A., Maho, W., McCall, A.-K., Neels, H., & Van Nuijs, A. L. N. (2015). Sewage-based epidemiology in monitoring the use of new psychoactive substances: Validation and application of an analytical method using LC-MS/MS. *Drug Testing and Analysis*, 7(9), 812-818.
- Kyriakou, C., Pellegrini, M., García-Algar, O., Marinelli, E., & Zaami, S. (2017). Recent Trends in Analytical Methods to Determine New Psychoactive Substances in Hair. *Current Neuropharmacology*, 15(5).
- Lee J, Yang S, Kang Y, Han E, Feng LY, Li JH, & Chung H. (2017). Prevalence of new psychoactive substances in Northeast Asia from 2007 to 2015. *Forensic Science International*, 272, 1-9.
- Li, Jih-Heng., Feng, Ling-Yi., Tsay, Wen-Ing. (2017). Current Status of New Psychoactive Substances Abuse and Control in Taiwan. *International Conference on New Psychoactive Substances : Challenges and Strategies*. 5-22.
- LSS, RAB, DPA, UNODC. (2016). New psychoactive substances: overview of trends,

challenges and legal approaches, 15-19.

- Mrazek, P., Biglan, A., & Hawkins, D. J. (2010). Community Monitoring System: Tracking and Improving the Well-Being of America's Children and Adolescents. *Society for Prevention Research* Retrieved July 22, 2013, from <http://www.drugabuse.gov/pubs/cms/>
- National Institute on Drug Abuse. (2011). NIDA Drug Facts: High School and Youth Trends. Retrieved October 9, 2012, from the World Wide Web: <http://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/high-school-youth-trends>
- NPS Come of Age: A UK overview. (2016). Drug Wise, from the World Wide Web: <http://www.drugwise.org.uk/wp-content/uploads/NPSComeofAge.pdf>
- Odoardi, S., Romolo, F. S., & Strano-Rossi, S. (2016). A snapshot on NPS in Italy: Distribution of drugs in seized materials analysed in an Italian forensic laboratory in the period 2013–2015. *Forensic Science International*, 265, 116-120.
- Salomone, A., Palamar, J. J., Gerace, E., Corcia, D. D., & Vincenti, M. (2017). Hair Testing for Drugs of Abuse and New Psychoactive Substances in a High-Risk Population. *Journal of Analytical Toxicology*, 41(5), 376-381.
- SAMHDA. (2011). Retrieved July 22, 2012, from the World Wide Web: <http://www.icpsr.umich.edu/SAMHDA/>
- Stephenson, G. & Richardson, A. (2014). New Psychoactive Substances in England: A review of the evidence. Crime and Policing Analysis Unit, Home Office Science.
- UK (2016). Psychoactive Substances Act 2016, U.K. NPS Come of Age: A UK overview, Drug Wise 2016, from: <https://www.drugwise.org.uk>
- United Nations New York, 2002. Retrieved July 22, 2013, from the World Wide Web: www.unodc.org/pdf/gap_global-workshop-report.pdf
- United Nations Office on Drug and Crime (2010). Annual Report 2010. United Nations New York: Author. Retrieved January 25, 2012, from the World Wide Web: <http://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/WDR-2010.html>
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2013). World Drug Report 2013 (United Nations publication, Sales No. E.13.XI.6).
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2014). World Drug Report

- 2014 (United Nations publication, Sales No. E.14.XI.7).
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2015). World Drug Report 2015 (United Nations publication, Sales No. E.15.XI.6).
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2016). World Drug Report 2016 (United Nations publication, Sales No. E.16.XI.17).
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2017). World Drug Report 2016 (United Nations publication, Sales No. E.17.XI.6).
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2018). World Drug Report 2018 (United Nations publication, Sales No. E.18.XI.9).
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2003). Developing an integrated drug information system. From the World Wide Web:
http://www.unodc.org/documents/GAP/GAP%20toolkit%20module%201%20final%20ENGLISH_E-book.pdf
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2003). Developing an integrated drug information system. United Nations New York: Author. Retrieved January 25, 2012, from the World Wide Web:
http://www.unodc.org/documents/GAP/GAP%20toolkit%20module%201%20final%20ENGLISH_E-book.pdf
- UNODC. (2012). Data from the ‘questionnaire on new psychoactive substances’ submitted by Member States and a network of drug analysis laboratories in 2012.
- UNODC. (2017). December 2016 – World Health Organization: Expert Committee on Drug Dependence recommends 10 NPS for scheduling. From the World Wide Web:
<https://www.unodc.org/LSS/Announcement/Details/ad6cb51c-fb9f-40fa-acc36-caec490dd501>
- UNODC. (2017). Ten substances "scheduled" at the 60th Session of the Commission on Narcotic Drugs. From the World Wide Web:
<https://www.unodc.org/LSS/Announcement/Details/458fe6f4-a85b-4251-924c-57047afc167f>
- UNODC. (2017). New Psychoactive Substances : Legal Responses, from the World Wide Web: <https://www.unodc.org/LSS/Page/NPS/LegalResponses>
- UNODC. (2018). New Psychoactive Substances : Legal Responses, from the World

電子資源

2016年中國毒品形勢報告（2017）。中國禁毒報。取自：

https://translate.google.com.tw/translate?hl=zh-TW&sl=zh-CN&u=http://www.ncc626.com/2017-03/27/c_129519255.htm&prev=search

天津禁毒（2017）。國家禁毒辦：我國列管的新精神活性物質已達 134 種。中國禁毒展覽館。取自：<https://read01.com/yGANLE.html>

法務部（2018）。法務部法務統計。2018 年 06 月 07 日，取自：

<http://www.rjtd.moj.gov.tw/RJSDWEB/Default.aspx>

法務部（2018）。反毒大本營。2018 年 06 月 07 日，取自：

<https://antidrug.moj.gov.tw/lp-1211-2-xCat-1027.html>

法務部（2018）。新型態毒品資訊。2018 年 10 月 18 日，取自：

<https://antidrug.moj.gov.tw/lp-1190-2-3-20.html>

法務部（2018）。〈針對新興毒品，法務部等相關機關正從列管、檢驗、宣導及查緝等多面向著手防制〉。《新聞發布》。資料檢索日期：2018 年 8 月 1 日。網址：

<https://www.moj.gov.tw/cp-21-105188-87922-001.html>

衛生福利部食品藥物管理署（2010）。新興毒品監測機制及先驅化學品管制對策。

2012 年 10 月 9 日，取自：http://fda2012.webfuture.com.tw/upload/133/核定_第4次防毒組專案報告內容990112_1.pdf

衛生福利部食品藥物管理署（2016）。103 年全國物質使用調查結果報告。

2018 年 5 月 29 日，取自：

<https://www.fda.gov.tw/upload/133/2018051410282233867.pdf>

衛生福利部食品藥物管理署（2017）。105 年藥物濫用案件暨檢驗統計資料。

2017 年 12 月 6 日，取自：

<https://www.fda.gov.tw/upload/133/2017050812370464017.pdf>

衛生福利部食品藥物管理署（2017）。106 年 9 月藥物濫用案件暨檢驗統計資料。

2018 年 1 月 24 日，取自：

<https://www.fda.gov.tw/upload/133/2018030515442941847.pdf>

衛生福利部食品藥物管理署（2017）。107 年 1 月份「藥物濫用案件暨檢驗統計資料」重點摘錄。2018 年 6 月 7 日，取自：

<https://www.fda.gov.tw/upload/133/2018042310315783111.pdf>

衛生福利部食品藥物管理署(2017)。民國 97-106 年新興影響精神活性物質(NPS)在我國有檢出紀錄之品項。2018 年 4 月 12 日，取自：

<https://www.fda.gov.tw/upload/133/2018021314593237075.pdf>

衛生福利部(2016)。05 年藥物濫用案件暨統計檢驗資料分析。2017 年 12 月 07 日。網址：

<http://antidrug.moj.gov.tw/dl-2398-8f02cf60-240a-4d3d-97b2-3f6e67b3f2ec.html>

衛生福利部食品藥物管理署(2018)。食品藥物消費者知識服務網-常見濫用藥物分類。2018 年 6 月 7 日，網址：

<https://consumer.fda.gov.tw/AntiPoison/DrugList.aspx?code=6030&nodeID=391>

聯合國毒品和犯罪問題辦公室(2013)。2013 年新精神活性物質的挑戰。取自：

<http://www.druginfo.adf.org.au/drug-facts/legal-highs#what> 相關統計參閱

United Nations Office on Drugs and Crime. 2012 The challenge of new psychoactive substances. 取自

http://www.unodc.org/documents/scientific/NPS_Report.pdf

附錄一-行為經驗調查問卷

行為經驗調查問卷

親愛的同學您好：

感謝您願意撥空填寫本調查問卷，這是一份很重要的學術問卷，目的是想了解過去藥物或物質使用相關經驗。這個調查為**匿名問卷**，純屬學術研究，答案也沒有任何對錯之分，您的意見十分寶貴，因此希望您依照您實際所遭遇的情形填答。此份問卷尊重個人隱私權，絕不會向外公開，也不會影響你的個人權益與生活，敬請放心填答。謝謝你的協助與意見，在此祝您平安健康。

國立中正大學研究團隊

填答說明：本問卷有下列三種填答方式

- 1.選擇式回答：選擇適合您的實際情形選項，例如：您的性別是 男生 女生
- 2.開放式回答：依照您的實際情形直接回答，例如：您的生日是民國_____年_____月
- 3.複選題：如題目標註（**可複選**），則該題為複選題，請勾選至少一個以上的選項。

第一部分、基本資料

接著，請填寫您的個人基本資料。

1. 性別：男生 女生
2. 出生日期：民國____年____月
3. 出生地：台灣地區（含金門、連江）_____縣（市） 大陸地區 外國_____
4. 國籍：本國（原住民） 本國（非原住民） 大陸人士 外國籍
5. 教育程度：
國小（畢業/肄業/休學） 國中（畢業/肄業/休學） 高中職（畢業/肄業/休學）
大學（畢業/肄業/休學） 研究所或以上（畢業/肄業/休學）
6. 您是否聽過「新興毒品或新興影響精神物質」？ 是 否
7. 您聽過的新興毒品有哪一些？_____、_____、_____、_____、_____、_____

第二部分、藥物使用相關經驗

第二部分，請參考表格上方「藥物種類」的欄位，並配合左方的「題項」依序作答；部分問題請您於畫有底線（ ）處填寫數字作答。注意：請注意跳答題

藥物種類 題項	愷他命	安非他命類	浴鹽	類大麻 活性物 質(K2)	喵喵、 泡泡、 M-Cat	大象針	BZP (茉莉)	牛奶針	火狐狸	(MDMA) 金剛	其他迷幻 藥類 (如:LSD)
8. 您是否曾使用過這些新興非法藥物？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否										
8-1. 您是否知道上述藥物的其他種類或名稱？											
第 8 題勾選「是」者，才需要繼續下面的題目。											
8-2. 請問您使用這些藥物的方式為何？	<input type="checkbox"/> 吸食 <input type="checkbox"/> 注射										

藥物種類 題項	愷他命	安非他命類	浴鹽	類大麻 活性物質(K2)	喵喵、 泡泡、 M-Cat	大象針	BZP (茉莉)	牛奶針	火狐狸	MDMA (金剛)	其他迷 幻藥類 (如:LS D)
9.使用這些藥物後，多久 後發揮藥效？	_____ 分鐘										
10.使用這些藥物後，藥效 持續多久？	_____ 分鐘										
11.您第一次使用這些藥 物的年齡是？	_____ 歲										
12. 入所前一年內，您是 否曾使用過這些藥物？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否										
13. 入所前一年內，您是 否對這些藥物感到需要或 依賴？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否										

題項 \ 藥物種類	愷他命	安非他命類	浴鹽	類大麻 活性物質(K2)	喵喵、 泡泡、 M-Cat	大象針	BZP (茉莉)	牛奶針	火狐狸	MDMA (金剛)	其他迷幻 藥類 (如:LSD)
14. 入所前一年內，您是否曾因這些藥物而致使用過量、住院或尋求醫療處置?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否										
15. 入所前 30 天內，您使用過這些藥物的天數各是多少?	_____天										
16. 入所前 48 小時以內，您是否曾使用過這些藥物?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否										
第 16 題勾選「是」者，才需要回答第 17 題。											
17. 入所前 24 小時內，您使用過這些藥物幾次?	_____次										

藥物種類 題項	愷他命	安非他命類	浴鹽	類大麻活性物質(K2)	喵喵、泡泡、M-Cat	大象針	BZP (茉莉)	牛奶針	火狐狸	MDMA (金剛)	其他迷幻藥類 (如:LS D)
18.入所前，您是否曾製造過這些藥物？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否										
19.入所前，您是否曾販賣過這些藥物？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否										
19. 入所前一年內，您是否曾用現金購買這些藥物？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否										
20. 入所前一年內，您大約向多少人購買這些藥物？	_____ 人										

藥物種類 題項	愷他命	安非他命類	浴鹽	類大麻活性物質(K2)	喵喵、泡泡、M-Cat	大象針	BZP (茉莉)	牛奶針	火狐狸	MDMA (金剛)	其他迷幻藥類 (如:LS D)
21. 入所前一年內,當時每一份(件)藥物的重量大約多少克?	_____克	_____克	_____克	_____克	_____克	_____克	_____克	_____克	_____克	_____克	_____克
22. 入所前一年內,當時每一份(件)藥物的價格大約多少錢?	_____元	_____元	_____元	_____元	_____元	_____元	_____元	_____元	_____元	_____元	_____元

23. 請問通常是甚麼原因促使您接觸上述藥物?(可複選)

- 遇到挫折、煩躁
想要尋求刺激
受到朋友誘惑
自己好奇、模仿
比一般毒品不傷身體
價格便宜
身邊朋友/家人都使用
他人免費提供
想要提神
避免中斷吸食而感到不舒服
想要減肥
覺得用了很屌、很酷
壓力太大
不會被關
誤以為使用沒有犯法

24. 就您的感受,使用上述毒品是否會讓人上癮? 是 否

就您的感受,使用上述毒品是否造成生理上的不適? 是 否

若有一段時間未使用,身體是否產生不適感? 是 否

25. 請問您使用過咖啡奶茶毒品混合包嗎？(若填否，請忽略下列兩小題) 是 否

25-1.請問您知道您使用的咖啡奶茶毒品混合包的內容物嗎？ 是 否

25-2.請填寫您接觸過的咖啡奶茶毒品混合包內容物為：_____、_____、_____、_____、_____

26. 請問入所前一年，提供您毒品的來源為何？(可複選)

- 學校同學 藥頭 親戚、家人 網路 從商店或藥局取得
夜店提供 開派對、轟趴的老闆 男、女朋友 陌生人 其他:_____

27. 請問入所前一年，您通常在什麼地點使用上述毒品？(可複選)

- 朋友家 汽車旅館(愛情旅館) 夜店、俱樂部 馬路邊、街上 自己家
公共廁所 飯店、酒店 KTV、MTV、網 朋友的朋友家 其他:_____

咖

第三部分、交易相關經驗

藥物種類 題項	愷他命	安非他命類	浴鹽	類大麻 活性物 質(K2)	喵喵、 泡泡、 M-Cat	大象針	BZP (茉莉)	牛奶針	火狐狸	MDMA (金剛)	其他迷幻 藥類 (如:LSD)
28. 您是否曾販賣過這些新興非法藥物？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否										
第 28 題勾選「是」者，才需要繼續下面的題目，若勾選「否」者，問卷到此結束。											
29. 您第一次販賣這些藥物的年齡是？	_____ 歲										
30. 入所前一年內，您是否曾販賣過這些藥物？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否										

藥物種類 題項	愷他命	安非他命類	浴鹽	類大麻活性物質(K2)	喵喵、泡泡、M-Cat	大象針	BZP (茉莉)	牛奶針	火狐狸	MDMA (金剛)	其他迷幻藥類 (如:LSD)
31. 入所前一年內，您大約販賣這些藥物給多少人？	_____人	_____人	_____人	_____人	_____人	_____人	_____人	_____人	_____人	_____人	_____人
32. 入所前一年內，當時每一份(件)藥物的重量大約多少克？	_____克	_____克	_____克	_____克	_____克	_____克	_____克	_____克	_____克	_____克	_____克
33. 入所前一年內，當時每一份(件)藥物的價格大約多少錢？	_____元	_____元	_____元	_____元	_____元	_____元	_____元	_____元	_____元	_____元	_____元

34. 請問您販賣的對象的年齡層大何者居多？

18歲以下

18歲到25歲

25歲到35歲

35歲以上

35. 請問販賣您有勾選的新興非法藥物與傳統毒品(如:安非他命、搖頭丸)，何種生意比較好？

- 新興非法藥物 傳統毒品

36. 請問入所前一年，您通常在什麼地點販賣上述毒品？(可複選)

- 朋友家 汽車旅館(愛情旅館) 夜店、俱樂部 馬路邊、街上 自己家
公共廁所 飯店、酒店 KTV、MTV 學校宿舍 其他:_____

37. 請問您是否自己嘗試過自己的商品？ 是 否

若是，是在什麼情況下：_____

若否，為什麼不會：_____

38. 請問入所前一年，您透過什麼管道和需要毒品的人聯絡，並販賣毒品？(可複選)

- 利用 LINE、臉書(Facebook)、RC、SKYPE 或其他通訊軟體
自己當面談
利用手機、電話聯絡

自己沒有聯絡，都是透過朋友/其他人取得毒品

上網留言或利用網路遊戲聯繫

由家人提供

其他:_____

本問卷到此結束，謝謝您的配合！

附錄二-座談會紀錄

第一場次專家座談紀錄摘要

- 一、 委託單位:法務部司法官學院
- 二、 受委託單位:國立中正大學犯罪研究中心
- 三、 會議時間:2018年04月13日(週五)上午10時至12時
- 四、 會議地點:國立中正大學台北辦事處
- 五、 主持人:楊教授士隆(國立中正大學犯罪研究中心主任)
- 六、 協同主持人:謝主任右文(中國醫藥大學附設醫院藥劑部主任)
- 七、 司法官學院:吳永達主任
- 八、 與談專家(按姓氏筆畫排列):王捷拓檢察官、王鐘鋒調查官、古新民隊長、張勝皇主任、劉佳萍科長
- 九、 會議記錄(摘要)
 - (一)我國對於新興影響精神物質(NPS)之定義為何?又該如何判別通類或類緣物質?

王捷拓檢察官:嚴格來說藥物與物質的概念不同,導致現行我國對於NPS之定義不一,進而使統計上有困難,應統一命名為新興影響精神物質,以利管理、統計。再從目前政府統計的資料來看,近年來施用第二級毒品人次呈現上升的走向,施用第三級毒品卻是下降的趨勢,跟實際情況有相當上的差異。

劉佳萍科長:目前我國是從聯合國1961年麻醉藥品單一公約與1971年影響精神物

質公約中未列入之品項去加以管理，NPS 不等於毒品，因此未被全數列管，但其仍有危害性。目前毒品危害防制條例是否要明確列出非法藥物名稱，食藥署和法務部一直再討論在相關條文後面加上「...之虞」，才能針對毒品三要件：成癮性、濫用性、社會危害性的部分補足。若要在法條中逐一列出品項，通類或類緣物的部分就會有入法的問題在，當前英日等國是以通用結構列管模式、我國則是單一結構列管模式，通類或類緣物的物質定義不明確的情況下，直接入法的話會可能有疑慮。

王鐘鋒調查官：法務部曾委託清華大學研究，之後或許會透過毒品危害防制條例或另立特別法，目前是傾向於修改毒危條例，藉此對 NPS 加以限制。

(二)目前我國 NPS 濫用趨勢為何？其包裝型態、市場銷售狀態、通路為何？針對咖啡奶茶混合包日益氾濫之情勢，該如何偵查與監控？

王捷拓檢察官：目前檢調所查到的 NPS 多以咖啡包的樣態出現，外包裝則有時事、卡通、知名物等圖案居多。若是自行大量製造的話，也有可能是採用毒販自創的包裝，其透過外包裝來與其他毒販作區別，更能達到做廣告的效果；小量販售的話多是以國內食品品牌的 LOGO 做掩飾。銷售通路部分，現今多從網路遊戲，包括手機與電腦線上遊戲、APP、快遞、物流網等交易，面交的方式已幾乎很少發現。毒販除了販售 NPS 外亦販售傳統型毒品，也有混合施用的趨勢。

古新民隊長：監控部分，因咖啡奶茶混合包內容易混雜各種級別的毒品，所以會有一級毒品的高度行為吸收三、四級毒品的低度行為的問題，所以無法能有效辨別及監控正確的數字；查緝部分，現在多從網路的包裝袋去抓，新北市刑大自己統

計後發現，其中有 12% 是未被列管的品項。

王鐘鋒調查員：從檢驗經驗中發現，我國混用藥物有一定規律存在，而非隨意摻雜，現今我國混合使用藥物之比例第一為卡西酮類及硝甲西洋。

(三)對於新興影響精神物質使用者，現行查緝、檢驗、監控、預防與處遇之策略為何，面臨哪些困境與挑戰?如何改善?

張勝皇主任：TFDA 接收各單位通報資料，尚未包含法醫研究所及其他機關，所以仍有需克服的問題，另從查緝、檢驗，甚至更後方的預防目前都是個別系統，建議應建立整合性系統，才能讓程序更完整。在檢驗上，NPS 有混合的問題，甚至原先的食品也會影響到檢驗結果，另對單一案件檢驗成本仍然偏高；在預防上，例如神仙水(GHB)在改變結構式後變成 GPL，但 GPL 是工業清潔劑，若直接列管會有使用上的問題。整體程序而言，在前端查緝部分，容易有法律時限問題，但後端檢驗也有時間上的需求，建議以較簡易版本回執查緝單位，以利程序進行。

王鐘鋒調查官：在檢驗部分，目前的檢驗試紙會有偽陽性的問題，且檢驗的標的是未知的，需要研發新試劑篩檢，另也有重複檢驗的問題，如同一包咖啡奶茶混合包內有數種毒品，一包就需檢驗數次，如此一來成本過高。

王捷拓檢察官：監控部分，如第一題所述，統計上的數字無法展現 NPS 濫用情形，諸多二級毒品或許就是 NPS 及類緣物質，因此在監控上仍有困難。檢驗部分，目前一年尿檢約 10 萬人次，若要每個人都驗會有困難。

古新民隊長：檢驗部分，地方經費無法負擔，且預算多為固定難以挪用，因此需

要中央協助檢驗，另拉曼光譜係針對純物質、液態性的物質檢驗，容易被其他非標的物質影響。

(四) 針對國內 NPS 濫用趨勢，該如何整合各部會資料以建構完整圖像？

王捷拓檢察官：法務部和食藥署可以設計資料庫，將具有檢驗能力及承辦毒品業務之相關單位整合，並設立一專責小組負責該業務(包含統整、檢驗、分析)。

劉佳萍科長：在藥品或物質的名稱上須統一，才能讓各階段的人員有效率的操作，避免同一藥品或物質有多種名稱的情況發生。

古新民隊長：全國各縣市應有一專責分析圖像、數據之機構，並統整該縣市之相關資料。

(五)結論

楊士隆教授:

1. 新興毒品不易界定，應與新興影響精神物質(NPS)嚴予區分，並釐清其關聯性。
2. 檢驗 NPS 之相關精密儀器及經費應予編列，如:添購拉曼光譜檢測儀及編足檢驗之經費等。
3. 法務部和食藥署可以規劃相關資料庫，將具有檢驗能力及承辦毒品業務之相關單位整合，並設立一專責小組負責統整、檢驗及分析之業務。
4. 如何達成 NPS 快速管制以減少其危害及兼顧人權保障為立法之重點。



第二次專家座談紀錄摘要

- 一、 委託單位:法務部司法官學院
- 二、 受委託單位:國立中正大學犯罪研究中心
- 三、 會議時間:2018年06月22日(週五)下午3時至5時
- 四、 會議地點:國立中正大學台北辦事處
- 五、 主持人:楊教授士隆(國立中正大學犯罪研究中心主任)
- 六、 協同主持人:李教授志恒(高雄醫學大學藥學系)
- 七、 與談專家(按姓氏筆畫排列):束連文主任、吳思翰股長、郭鐘隆教授、黃三原理事長、葉家瑜科長、蔡文瑛組長、聶眾主任檢察官
- 八、 會議記錄(摘要)
 - (一)針對我國毒品危害防制條例第2條修正草案,『將毒品』成癮性、濫用性及對

社會危害性」之定義用語增加「之虞」之文字，且明定相類似之物質得於一次毒品審議程序列管』之修正內容，有何建議？

聶眾主任檢察官：為因應新興毒品層出不窮，參考其他國家之立法，把相類似物質列進來，此作法為主動把類似結構的物質一次逐項找出，找出之後仍是走毒品審議的流程，此作法對人權沒有影響，因為毒品還是需要經過毒審會一樣一樣地來做檢驗。美國的緊急列管制度的時間平均也要一年，雖然是緊急列管但也只是放在觀察階段，但緊急列管後幾乎是無法取消的；因此我們採用類似物列管，時間不會消耗這麼久也較有彈性。

蔡文瑛組長：有關「類似物質」為參考英國、美國、日本與中國大陸之作法，只要在主結構上及藥理相似的就放在一起，但仍需要經過審核的機制。衛福部目前就法務部之初稿再做條文上之修改。

黃三原理事長：當法案推動的時候應把政策告訴公眾，且在學術上面或其他平台讓大家知道；比如說在藥物防治預防學會或成癮學會裡，不斷地讓行政人員、醫療人員和民眾能夠了解。

葉家瑜科長：從刑事局立場來看，只要在鑑定可能成為新型態毒品的時候就會提報列管，但有時須累積一定的量才能進毒審會，如此一來就會有空窗期，避免黑數和空窗期時間延長需法務部的幫助。

李志恒教授：日本之所以會將危險藥物放在藥事法是因為一個物質其實很難訂定出成癮性，毒性訂定則較為容易；將來我們在分析定義上也還是會有問題因為證明成癮性並不簡單。

(二)目前我國各類毒品的統計數據，難以顯現 NPS 濫用趨勢(重罪吸收輕罪)，針對此困境該如何改善？

吳思翰股長：若要真實呈現毒品之品項或施用者使用過的藥物，還是得需透過檢驗機構去做篩檢。以刑事局毒緝中心和查緝機構來說，案件會移送給地檢署或辦理行政裁罰，技術上和經費上仍需做改善與調整。

蔡文瑛組長：食藥署通報系統是以案件數為單位，一個案件即為一個檢體。無法以人為統計數據是因為會牽扯到個資的問題。每個檢驗機構應該都會有自己的資訊系統，但沒有串連在一起。現在這個平台是提供給所有單位的，可以從中看毒品及藥物濫用的趨勢和情況。若要改變此困境則須須要大家配合欄位之設計。除此之外，食藥署的醫療端於明年將與急診室合作，若是患者有藥物濫用中毒的情況則會去篩檢看是甚麼樣的成分，這對於 NPS 使用況會更聚焦。

聶眾主任：實務毒品檢驗上常為了減省經費而勾選幾種較常見的毒品如安非他命(二級毒品)，其他三四級毒品有沒有勾選就不重要了，若要改善的話就需要司法檢驗機關更嚴謹的把關，但最重要的還是人力經費的問題。檢警單位不太可能用廣篩的方式是因為新興毒品種類實在太多，因此也會出現為什麼尿液檢驗都無法驗出新興毒品這種盲點。為了解決此問題去年各單位向行政院爭取到大約一億七千多萬元經費，只要是司法警察查到的案例就將尿液送到司法刑事警察局、調查局與法醫研究所用廣篩的方式做檢驗。

李志恒教授：化學物質的統計在於重量與件數，若重量多件數少抓的都是工廠類的；若重量少件數多則多是中下盤居多，供給面這些都不是對人。需求面則將所

有串在一起。因而，統計上需要先釐清目的性（供給面或需求面）在哪，並不是人或人次就一定有問題。

(三)目前 NPS 在校園之施用現況為何？檢驗有無困難？對於施用 NPS 之學生，如何降低環境之不良影響？

郭鐘隆教授：最近通報個案越來越少，經討論後認為應不是使用人數變少，而是因為傳統的篩檢方式無法驗出新興物質。建議教育部可以委託比較有篩檢能力的機關如刑事警察局，將做快篩、尿篩的經費撥過來提供匿名毒品篩檢服務給家長或是學校師長。許多學生不了解如咖啡奶茶包裡的毒品有多少種，再加上青少年的僥倖之心認為新包裝裡的不是致命毒品。認為有效的將防治資訊傳送給校園及學生非常重要。

聶眾主任檢察官：目前教育部有與法醫研究所合作，學校對學生採的尿液會送去法醫研究所廣篩，雖然可能量不多，但仍可以從採集的尿液來看施用新興毒品的趨勢。針對快篩的部分經多次討論後發現它的成本與效益不成比例，快篩只是一個初步檢驗不能拿來當作定罪的依據並且只能針對 K 他命做檢驗，功效其實是有限的；新興毒品有包括八百多種，若每種都研發一個試劑成本則過大。

黃三原理事長：在校園要問學生有沒有吸毒他們不會理會，先知道這個學校有多少入門藥、菸，再來不是告知毒品的防治，而是先找出是否有情緒上有困難、個性衝動的學生，在降低環境危害部分來講，我認為情緒、衝動跟網路為三大要素並從這三大要素內做環境調查找出校園不良影響。

李志恒教授：並非抓到使用毒品或影響精神活性物質即定罪，尤其在青少年的部

分，是擔心他們健康受損，釜底抽薪的辦法是教育他們，吸食這些東西的後果不可預見。否則 800 種的新興毒品要一一找出並做快篩，有一定的難度。

蔡文瑛組長：快篩有它的重要性，但科學仍有極限。郭教授所提出之篩檢量表是可以普遍做的，透過篩檢量表的分數可以知道其日常生活型態，由這些去輔助來看。

聶眾主任檢察官：應教育學生毒品的危險性，台灣在毒品教育的扎根不確實，都要經過發生重大事件，才會有所警覺。法醫研究所去年的報告 2017 年施用混和性毒品死亡的人數達到最高峰 100 人，但今年開始急遽下降，到目前為止只有個位數，發生負面比較大的案例之後，會讓民眾有所警覺，所以教育是很基本且重要的工作。

葉家瑜科長：贊成前面幾位專家的意見，可以用篩選表，在教育構面、宣導構面，或者是用篩檢的檢量表先做一個初步的推廣，最後不得已的手段才是查緝及檢驗監控，前部分做得好的話，後面的需要量就會降低，可以節省國家的經費及人力。

(四)就實務面而言，醫院醫療方面，能對吸食 NPS 之個案提供何種協助，又遭遇那些困難？

黃三原理事長：在吸食這塊，按計算來看至少有兩、三萬的人數，這樣的狀況並非醫療可以完全協助。有些施用是因為好奇，只需要學校方的輔導及諮商就可以解決。NPS 目前沒有特別的藥物可以做治療，除非他有共病到其他疾病。假使他有成癮的情況，但沒有共病其他精神疾病，那認知上的治療或許可以有簡單的幫助，但困難點在於這些個案在沒有法律的規範下幾乎都不會主動至醫院。

郭鐘隆教授：在學校抓到施用 NPS 的個案，8、9 成都是因為家庭破碎，缺乏管教，其實很多只要學校有專任輔導老師，或是其他人願意給這些個案一點關懷及鼓勵，個案就不會再去碰 NPS。

束連文主任：在專業醫療的方面，施用 NPS 的行為是沒有醫療方法可以阻斷的，醫療是提供已經成癮的患者治療。醫療可以介入的角色在於有接觸 NPS 的時候，去減少他們因為不小心使用或用錯方法所造成的傷害，嘗試的給比較安全的方法使用這個訓練，可能是醫療人員可以做到的，例如愛滋病的防治就是同樣的道理。醫療單位可以從公共衛生、健康教育，去讓傷害減少，並非治療。

黃三原理事長：瑞士的毒品政策有 4 個面向，第一、二分別為查緝，以及預防，上面這兩個處理不來到才會到醫療，治療也治療不好的最後手段才是減害。NPS 會造成什麼樣的傷害，其實我們不清楚，醫師也沒辦法介入，那或許可以朝減害的面向去做。

(五)對於管制新興活性精神物質，現行查緝、監控、管制、預防與處遇之法律及檢驗時限困境為何？有何建議？

聶眾主任檢察官：第一個列管的部分，就是法制面加一個「之虞」，以及類似物的概念引進來，列管的速度基本上可以跟聯合國及一些新興國家接軌。第二個查緝的部分，我國的檢察官、司法警察的辦案技術在全世界是很領先的，若列管上全面，查緝上方面不會輸其他國家。第三檢驗部分的問題可以分為兩個，毒品本身的檢驗跟尿液的檢驗，新興毒品在不管是毒品或是尿液的檢驗上，目前公部門大概可以驗到 700 種，未來食藥署的工作是要把量擴展到民間機構。第四個預防

的部分，認同李教授所講，教育為根本，一個好的社會政策、教育制度就是一個好的毒品政策。第五處遇的部分，認同束醫師所說，施用毒品的人裡面 10 個大概只有 1 個是成癮的，剩下 9 個其實未必要把他抓去觀察勒戒，目前在處遇的部分，現在緩起訴就處理掉一大部分施用毒品的人，目前緩起訴比率在 2016 年只有 11%，2017 年提升到 17.6%，但在提升的過程中出現後段醫療資源介入的問題，緩起訴後有些沒有成癮的人就不需要戒癮治療，那之前緩起訴都要赴命完成戒癮治療的制度就需要修改；三、四級毒品的部分，目前就是裁罰跟講習。

束連文主任：長久以來我們一直沒有重視已經成癮的人的治療權利跟尊重不想治療的人拒絕的權利，現在把 NPS 還是當毒品在看待，就是控制你不能用，你被我發現我就一定要用到你完全好起來，你不好在給你處罰，這個概念只是會讓我們繼續無法處理問題。

蔡文瑛組長：在新世代反毒策略裡面，對於檢驗的部分有在增加標準品，會提供給民間機構做參考，政府有在注意這個問題。

黃三原理事長：第一個在校園部分，論文的話先從菸著手去做篩選來看藥物，第二部分在醫療上處遇方面，我認為應該要區分疾病、非疾病跟共病的現象。

葉家瑜科長：從我們自己扮演的角色上對於檢驗及監控，我們也是用發現的立場對於新型態的物質，有發現的時候希望能夠及時的，在檢驗過程當中也能不管是從人力、標準品或預算上面能夠積極的去做爭取，達到即時性的發現跟檢驗。

吳思翰股長：在新世代反毒策略鑑定的這個部分，對我們警察查到疑似到底是什麼成分，對我們後續的處理有很大的影響，這部份各部會都有在密切的合作。

郭鐘隆教授：NPS 的預防，類似於其他菸酒、檳榔、電子菸，告知它的危害讓大眾理解，不要有僥倖之心、不要有謎思。篩選過後最重要的不是把它妖魔化，是要幫助，做一些教育跟反毒。

李志恒教授：四個面向來講，查緝的目標很明確：什麼叫 NPS，我們國家要給它一個定義，那預防應該是先於治療，對我們的危險族群怎麼去做宣導這可能要優先，醫療是不得已來為之的，醫療不行到最後才是減害。

(六)結論

楊士隆教授:

1. 類似物之列管模式應能加快管制 NPS 之速度，減少危害，細節仍待相關部分討論、立法。
2. NPS 種類多樣，成長速度飛快，分別篩檢目前仍有一定難度。
3. 首要目標應先確定何謂 NPS，政府及民間要有一個共同的標準，依此才有依據去做後續查緝、諮商、戒癮治療等作為。
4. 一般民眾可能對於 NPS 之基本態樣、種類仍不盡瞭解，應多針對社會大眾(尤其學生族群)去做預防宣導。



附錄三-自律審查評估表

國立中正大學犯罪研究中心
以收容人為研究對象之研究倫理自律審查評估表

第一部分：研究計畫基本資料			
研究計畫名稱	新興毒品趨勢調查與防治對策之研究		
研究計畫主持人	楊士隆	聯絡電話 E - m a i l	crmsly2016@gmail.com
協同主持人	李志恒、謝右文	聯絡電話 E - m a i l	jhlitox@kmu.edu.tw yowenhsieh@gmail.com
執行期限	107年1月1日至107年12月15日止	申請狀態	<input checked="" type="checkbox"/> 新案 <input type="checkbox"/> 第__申請
研究方式	<input type="checkbox"/> 質性研究 <input type="checkbox"/> 量化研究 <input checked="" type="checkbox"/> 質性研究及量化研究 <input type="checkbox"/> 其他_____		
施測人數	1200人		
施測條件	新入監受刑人、戒治所收容人、少觀所少年、受毒品講習之參與者		
受訪施測工具	<input type="checkbox"/> 電腦__台 <input type="checkbox"/> 錄音筆__支 <input checked="" type="checkbox"/> 其他__問卷一份__		
簡述研究設計及統計方法（含資料收集之工具及過程等：）			
<p>本研究以新興影響精神物質管制制度為主題，蒐集國內外相關研究報告、期刊、論文、著作及官方統計數據等資料，據以整理歸納，且視取得資料狀況進行次級資料分析，以檢視並瞭解國內外目前新興毒品之焦點問題。</p> <p>從使用新興影響精神物質的多重面向，以官方文獻為主軸，設計調查問卷，對新入監受刑人進行抽樣問卷調查，依據法務部矯正署 105 年法務部統計手冊顯示，監獄新入監受刑人入監罪名為毒品危害防制條例之總人數 10,933 人，在 95% 信心水準下，抽樣誤差為±2.67% 以內，預計調查人數為 1,200 人。</p> <p>目前規劃北、中、南以具規模代表性之台北、台中、高雄監獄、戒治所、少觀所及講習場所為施測地點。調查結果將逐案登錄，再以統計套裝軟體進行資料分析，藉由量化之抽樣調查，分析台灣新興影響精神物質使用樣態。</p>			

簡述研究內容及研究目的：

從使用新興影響精神物質盛行率、毒品市場、交易手段、使用動機、交易認知、多重藥物濫用特性等面向，召開兩場次專家諮詢會議，了解現今管制現況與困境，包括檢驗困境、查緝難度、查緝黑數、混用問題、立法限制等議題。

另設計調查問卷，針對新入監受刑人、戒治所之受戒治人、違反毒品危害防制條例少觀所新收容人、受毒品講習者等進行施測，試圖了解新興影響精神物質施用者之相關特性、認知等面向之現況。

最後以 RE-AIM 模式分析，將先前研究所得之成果轉化成實務上可行之方案，亦可作為成果評量之工具，並為我國建立評估指標與監測系統之參考。

簡述預期之風險、副作用、倫理問題及處理方法：

本研究擬透過問卷調查來進行。本研究之問題可能帶給研究參與者回憶過去吸食毒品或相關行為經驗之不適感受，也可能涉及較隱私的問題：若無告知受試者將其納入研究中，可能侵犯其隱私及自主權；若公開發表有關藥物濫用、非法行為等資訊可能會對受試者造成心理、社會上之負面影響。

本研究將問卷附上施測同意書，並針對同意施測且願意簽署同意書之受試者，使受試者明確瞭解本研究之研究方法、目的及潛在之風險。另問卷上亦禁止任何的標識符，或是用代碼替代，以保護受試者的隱私權。在開始正式訪談前，實施行問卷調查人員將先描述可能討論的範圍及概念，並尊重研究參與者拒絕或退出研究之意願。

研究過程中，研究者會遵守研究倫理，確實保護收集到之資料，避免外流，並將付一切法律責任。

計畫主持人聲明：(如係博碩士論文研究計畫，本聲明請由研究生簽署)

自法務部矯正署臺北、台中、高雄監獄、戒治所、少觀所及講習場所獲得研究樣本及資料之使用或發表，本人同意遵守下列事項：

- 一. 經由簽署受試者同意書獲取受試(訪)身分及相關資料，在計畫進行中或結束後，均須保護受試者隱私並符合相關法令規定。
- 二. 本人承諾受試(訪)者在研究案進行中有權在無任何理由情況下，隨時退出是項研究計畫。
- 三. 若發生受試者隱私或個人資料洩漏之情事，致受試者受到傷害，本人願依法負起民、刑事等相關責任。
- 四. 本研究案之撰寫及發表，涉及機關相關之內容須經機關同意後始為之，若有不實之內容有損機關或收容人之權益，將付一切法律責任。
- 五. 基於取之於社會，用之於社會精神，為促進學術資源之交流，本人承諾本研究成果產生之碩博士論文，以電子全文方式在國家圖書館全國碩博士論文資訊網公布；計畫成果產生學術文獻發表，同意以無償捐贈方式 2 本供協助機關參酌。
- 六. 非經機關許可，本研究不得對參與受試(訪)者提供任何費用補助。
- 七. 為尊重協助機關戒護管理規定，研究進行中對機關戒護安全或收容人處遇有影響之虞，協助機關有權立即中止是項研究計畫。
- 八. 以上計畫資料由本人負責填寫，並確保內容正確，且執行是項研究計畫願依相關法令規定確保受試(訪)者之生命、健康、隱私及尊嚴。

研究計畫主持人中文正楷簽名： _____

研究計畫主持人正楷簽名日期： _____ 年 月 日

第二部分學者專家審查意見資料

審查項目	審查意見
壹、研究計畫、過程或成果發表方面	
一. 該研究是否屬於有損健康之醫學(科學)實驗。	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，說明_____。

<p>二. 涉及個人資料保護法相關規定，已有合法妥適之研究設計及資料分析方法。</p>	<p><input type="checkbox"/>符合</p> <p><input type="checkbox"/>不符合，說明_____。</p>
<p>三. 研究計畫資料檢附：</p> <p>1. 受測(訪)者同意書。</p> <p>2. 受測者問卷或訪談重點要。</p>	<p><input type="checkbox"/>完整</p> <p><input type="checkbox"/>不完整，說明_____。</p>
<p>四. 受試(訪)者同意書：</p> <p>1. 明確載明研究單位、研究者姓名及聯絡電話。</p> <p>2. 明確載明受試(訪)者權益。</p> <p>3. 明確載明受試(訪)者隱私和個人資訊安全保護措施。</p> <p>4. 明確載明受試(訪)者施測中可能產生危害說明。</p> <p>5. 明確載明受試(訪)者有權在任何理由情況可隨時要求終止參與是項研究案。</p>	<p><input type="checkbox"/>明確</p> <p><input type="checkbox"/>不明確，說明_____。</p>

<p>五. 研究計畫之研究方法、過程及成果發表皆有完整倫理評估及措施，對於受測(訪)者之隱私和個人資訊有充分不可辨識之資訊保障。</p>	<p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否，說明_____。</p>
<p>六. 研究計畫之研究方法、過程或結果有完整評估及措施，對於受測(訪)試者無直接或間接的危害性。</p>	<p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否，說明_____。</p>
<p>七. 研究計畫所蒐集之錄音、錄影、影像資料或個人資料等已有完整資料保密措施。</p>	<p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否，說明_____。</p>
<p>八. 研究計畫對受試(訪)者之安全及權益皆符合研究倫理之要求。</p>	<p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否，說明_____。</p>
<p>審查委員中文正楷簽名： _____</p> <p>審查委員正楷簽名日期： 年 月 日</p>	

附錄四-匿名問卷同意書

國立中正大學犯罪研究中心

匿名問卷研究同意書

我們邀請您參加本研究，此份同意書提供您此研究相關資訊，計畫主持人或研究人員將為您詳細說明並回答任何問題。

計畫名稱：新興毒品趨勢調查與防治對策之研究

執行單位 國立中正大學犯罪研究中心：電話：05-2720411 轉 26305

計畫主持人：楊士隆 職稱：國立中正大學犯罪防治學系教授兼犯罪研究中心主任

共同主持人：李志恒 職稱：高雄醫學大學藥學系教授

共同主持人：謝右文 職稱：中國醫藥大學附設醫院藥劑科主任

一、計畫簡述

為了解我國新興影響精神物質(NPS)流行趨勢、藥物相關經驗者生活健康習慣、以及公共衛生安全資訊，本計畫針對台北市、台中市、高雄市的族群進行調查，以瞭解目前台灣成年人及少年的藥物使用習慣、交易型態、市場機制以及相關的行為與型態。透過本調查研究，可以發展適用於台灣對於 NPS 的監測方案、以及了解現今的新興影響精神物質使用者相關行為的現況。

二、研究面向

本問卷以選擇題居多，少數題目可能會要求您填寫數字或文字。問卷主要包括五個部分。您於問卷中所有的題目的答案將會被匿名化、將無從辨識您的身分，且保密於研究資料庫中，請放心填答。

(一) 個人基本資料：此部份共 7 題，請您填答自己的個人基本資料。

(二) 個人生活情形：此部份共有 21 題，請您填答個人基本資料以及健康與藥物使用的相關經驗等等。此部分的問題可幫助我們了解您的健康與藥物使用習慣。

(三) 藥物交易經驗：此部份共有 11 題，會請您填答有關非法藥物的相關交易經驗，如聯絡管道、來往對象之年齡層、初次販賣非法藥物的年齡等等。此部分的問題可幫助我們了解交易毒品的經驗。

三、受訪對象之條件

(一) 台北、台中、高雄監獄、戒治所、少觀所及舉辦講習場所，有藥物使用、交易經驗者。

(二) 以隨機抽樣之方式抽取樣本，實際抽樣方法與各監所協調後擬定。

四、研究程序說明及可能之不便

本研究擬透過問卷調查來進行。本研究之問題可能帶給研究參與者回憶過去吸食毒品或相關行為經驗之不適感受，但在開始正式訪談前，實施問卷調查人員將先大致描述可能討論的範圍及概念，並尊重研究參與者拒絕或退出研究之意願。本研究也於同意書中述明，若因參與調查時間冗長、問題內容不妥，造成研究參與者可能產生身心不適，可隨時與問卷調查人員反應，尋求說明或協助。本研究團隊承諾研究參與者可隨時提出退出研究或拒絕回答任何可能造成其身心不適的問題。

研究資料儲存與保密之相關規劃，訪談資料與錄音檔，及所編碼後之電子資料，儲存於犯罪研究中心辦公室密封之置物櫃子，僅具有鑰匙之研究人員可進出，俟研究案執行完畢後(訪談資料與錄音檔3個月、編碼後之電子資料3年)，將全數銷毀，且僅本研究團隊成員可接觸資料。

五、受訪者權益

(一)參加研究之補助與損害賠償

參與本研究者無需負擔任何費用。

如因本研究而發生非預期之傷害，由主持人及國立中正大學犯罪研究中心依法負損害賠償責任。

(二)保護隱私及資料運用範圍

研究所得資料可能發表於學術雜誌，本研究採匿名方式進行，凡涉及個人或機構之可辨識資訊將以研究的號碼取代，同時計畫主持人將謹慎維護您的隱私權。衛生署主管機關、研究委託者在不危害您的隱私情況下，依法有權檢視您的資料。

(三)本研究於問卷施測前提供公文，獲得合作機關之受訪同意許可；以及於施測前提供受訪者知情同意訊息或文件，並獲得許可。在施測過程中，研究參與者可以隨時停止研究或拒絕受訪，不需任何理由，且不會引起任何不愉快或影響您的任何權益。本研究採匿名方式進行，凡涉及個人或機構之可辨識資訊將以研究的號碼取代，同時計畫主持人將謹慎維護研究參與者的隱私權。

(四) 研究過程中如有新資訊可能影響您繼續參與研究意願的任何重大發現，都將即時提供給您。

(五)本研究可能於日後再度使用蒐集的資料，但無涉於可辨識您個人身分之檔案或資料，僅進

行群體統計分析，並不個別討論。

(六) 若您對研究有疑問時，您可以和計畫主持人聯絡，計畫主持人楊士隆，電話：05-2724151。

六、研究之退出與中止

您可自由決定是否參加本研究；填寫問卷過程中，您可以隨時停止或拒絕填寫，不需任何理由，且不會引起任何不愉快或影響您的任何權益。

七、簽章

(一) 計畫主持人或研究人員已詳細解釋有關本研究計畫中上述研究方法的性質與目的，及可能產生的危險與利益。

計畫主持人/取得同意書人正楷簽名：_____

日期：_____年_____月_____日

(二) 您同意參與本研究，本同意書一式兩份，主持人或其團隊成員已將同意書副本交給您，並已完整說明本研究之性質與目的、受訪者權益、研究之退出與中止內容，而且已回答您有關本研究的相關問題。

研究參與者簽名：_____ 日期：_____年_____月_____日

* 研究參與者為無行為能力(未滿七歲之未成年人者或受監護宣告之人)，由法定代理人為之；受監護宣告之人，由監護人擔任其法定代理人。

* 研究參與者為限制行為人者(滿七歲以上之未成年人或受輔助宣告之人)，應得本人及其法定代理人之同意。

附錄五-學術發表會實錄

(一)發表主題：新興毒品趨勢調查與防治對策之研究

(二)主持人：王添盛檢察長

(三)主講人：楊士隆教授、李志恒教授、謝右文主任

(四)與談人：蔡文瑛組長、黃三原教授

一、主持人紀錄

主持人王添盛檢察長：

我國毒品議題已困擾政府多時，且毒品施用、販賣型態亦隨社會改變，本場次之主持人楊士隆教授、李志恒教授、謝右文主任均在毒品預防深耕已久，承辦法務部司法官學院研究案，希望透過本研究探討新興毒品的趨勢和研討未來的防治對策，以供政府參考。



二、主講人紀錄

主講人楊士隆教授：

新興毒品趨勢調查與防治對策之研究

報告人：

國立中正大學犯罪防治系特聘教授 楊士隆
 高雄醫學大學藥學院藥學系教授 李志恒
 中國醫藥大學附設醫院藥劑部主任 謝右文

目錄

壹、研究主旨

貳、研究目的

參、文獻分析(含官方資料)

肆、研究方法及步驟

伍、RE-AIM模式分析

- 我國新興影響精神物質官方通報資料(Reach)
- 不同機構介入與我國新興影響精神物質使用/販賣之關聯(Efficacy)
- 我國現行管制我國新興影響精神物質制度之資益與限制(Adoption)
- 我國新興影響精神物質相關管制部會變動現況(Implementation)
- 我國新興影響精神物質管制後之盛行率與趨勢變化(Maintenance)

陸、結論與政策建議

柒、研究限制

壹、研究主旨

- 近年來，毒品以各種化合物型態作為產品開始出現於台灣的非法毒品市場，甚傳有藥物販賣者透過架設國外網站，販賣各種合法興奮劑 (legal highs)，並以「合法」「化學研究物質」等字眼作為宣傳。
- 此種異質性和快速發展的化合物類別通常被稱為“新興影響精神物質”(new psychoactive substances, NPS)，或者簡稱為新興毒品



貳、研究目的

研析歐美、東亞新興影響精神物質流行趨勢現況

分析目前台灣新興影響精神物質於毒品市場之流通狀態與販售策略

瞭解台灣針對新興影響精神物質之毒藥物鑑定、檢驗程序、控管效能、困境及改革方向

RE-AIM
模式之
分析

參、文獻論述

新興影響精神物質(NPS)

- 意涵
- 類型
- 影響
- 發展

NPS全球分佈現況

- 全球分佈現況
- 東亞及東南亞之現況
- 中國現況
- 台灣現況

立法管制概況

- 聯合國
- 歐盟(The European Union)
- 各國之立法與管制作為

國內外新興影響精神物質監測方法

- 國際新興影響精神物質監測管道
- 台灣毒品監測方式

新興影響精神物質之意涵

- 新興影響精神物質(New Psychoactive Substance, 簡稱NPS)系指「一種新興麻醉或影響精神之藥物，其不受1961年麻醉藥品單一公約或1971年精神藥物公約管制，但與列管之物質對比下，已呈現威脅公眾健康的物質。」(UNODC, 2016)
- 歐洲的“歐洲毒品與成癮監控中心”(European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, EMCDDA)的報告則指出，新興影響精神物質被稱之為“新合成毒品”(New Synthetic Drugs)(包涵, 2015)。

新影響精神物質(NPS)之類型

聯合國毒品與犯罪問題辦公室在2018年EWA中，列舉了當前國際上危害形勢最為嚴峻的九類新影響精神物質：



氨基節滿類: MDMA 類 苯環利定類: PCP and ketamine

聯合國毒品與犯罪問題辦公室之新興影響精神物質NPS之分類 (UNODC, EWA, 2018)



資料來源：
<https://www.unodc.org/LSS/SubstanceGroup/GroupsDashboard/testType=NPS>

新興影響精神物質之影響

新興影響精神物質對人體健康的危害和其他毒品一樣，是嚴重和多方面的，主要涵蓋以下三個方面：(劉志民, 2015)

濫用導致的成癮

- 具有精神興奮及致幻作用的強烈成癮性。
- 其主要表現特徵是濫用後的中樞興奮與停藥後的中樞抑制狀態交替出現。

健康損害

- 包括對濫用者神經、精神影響和對心血管系統等重要生命器官的損害，以及濫用導致的急性過量中毒，甚至致命危險

急性中毒後的行為改變

- 不可控制的興奮、易激惹、衝動、暴力行為及暴力犯罪，甚至有性亂行為，導致性病、愛滋病的傳播。

新興影響精神物質之發展

- UNODC(2014)通過聯合國早期預警系統，在2005年-2012年期間，發現236種新興影響精神物質。2013年12月達348種，明顯超過了受國際管制的影響精神物質的種類數量(234種物質)。
- 根據UNODC(2018)World Drug Report之分析，NPS之市場持續成長，至2017年間111之國家及區域發現超過800種NPS。
- 部分國家NPS以商品名如“LSD”及“ecstasy”販賣，因其容易取毒及價格便宜因此受到特定族群歡迎。其市場似已被建立，值各國關注。
- 近年來，以零包出售之毒品混合物在國際上廣為流行。根據EMCDA(2016)報告中指出，NPS可以通過與切割和填充而配製成多種合成毒品。毒品零售包中，經常混合多種毒品與化學物質，而合成大麻、合成卡西酮和其他類安非他命物質。因價格便宜，經常混合於毒品零售包或是毒品薰香中出售。

NPS全球分佈與現況

全球分佈與現況

- 主要集中在歐洲、北美、俄羅斯、日本等已開發國家和地區
- 全球合成新興影響精神物質市場主要是合成大麻素(緝獲32噸)，北美(特別是美國緝獲26.5噸)在2014年全世界緝獲量中占比最大。
- 自合成卡西酮在2010年首次報告以來，其全球緝獲量穩步增加，2014年緝獲量比上一年增加了兩倍，至1.3噸。
- 自2008年以來，毒品和犯罪辦公室對新興影響精神物質的監測迄今顯示供應狀況相當活躍，並有持續性(少數藥物出現、擴散和持續存在幾年)和變化(大量藥物只出現很短一段時間，或只在某個地方出現)。

東亞及東南亞之現況

- 在2008至2016年間，168種NPS被發現，大部分是合成卡西酮(synthetic cathinones)及合成大麻素(synthetic cannabinoids)(UNDOC, 2016)。
- Lee(2017)等人的研究發現，南韓在2010年至2011年內列管的新興影響精神物質總數超過了過去的3倍，又與2013年相比，2014年多列管了超過100種的藥物，而日本在2015年列管的藥物總數相比2011年多於4倍。

中國現況

根據中國國家禁毒委員會辦公室2016年中國毒品形勢報告，「新興影響精神物質濫用增多，大麻等其它毒品濫用問題凸顯。」2016年，中國國家毒品實驗室在各地送檢的樣品中檢出新興影響精神物質中，主要為卡西酮類、合成大麻素類和芬太尼類物質。根據國家食藥監局發佈之《國家藥物濫用監測年度報告，2016年》。報告顯示，新興影響精神物質濫用問題備受關注，2016年甲卡西酮(俗稱喪屍藥、長治筋)濫用數量達到2015年數量的2.9倍，濫用者主要來自山西，占98%，顯示甲卡西酮的濫用有明顯的地域集中性。氯胺酮是“K粉”的主要成分。“K粉”濫用數量和占總數的比例2016年比2015年繼續增加。中國國家毒品實驗室從各地送交的檢測樣品中，發現22份可直接吸食的新興影響精神物質，主要由雲南、湖北、遼寧等地公安機關在娛樂場所繳獲。其外觀以香料、花瓣、煙草及電子煙油等形態出現。反映出新興影響精神物質在中國已存在濫用人群，主要是在娛樂場所濫用。2017年中國毒品形勢報告指出2017年全年新發現新興影響精神物質34種，已累計發現230餘種。目前中國已將138種新興影響精神物質列入管制。互聯網成為販毒人員勾連交易的平臺。

甲卡西酮
資料來源:北京禁毒雜誌上

NPS現況

- 根據衛生福利部食品藥物管理署所公佈之新興影響精神物質檢出情形，2008年至2017年一共檢出130種NPS，其中42種合成卡西酮類(Synthetic cathinones)；29種類大麻活性物質(Synthetic cannabinoids)；3種愷他命與苯環利定類(Ketamine & PCP-type substances)；28種苯乙胺類(Phenethylamines)；9種色胺類(Tryptamines)；13種其他類(Other substances)；6種哌嗪類(Piperazines)。而氨基茛菪類(Aminoindanes)與植物類(Plant-based substances)兩大類，在我國無檢出紀錄(衛福部食品藥物管理署，2018)。
- 食藥署所公布之民國103年至106年藥物濫用案件暨檢驗統計資料中「台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布統計表」得知，近年來醫療院所通報新興藥物以**氟甲基安非他命(FMA)為大宗**。
- 我國的NPS濫用大宗為Ketamine及synthetic cathinones(Feng et al., 2016;李志恒, 2017)。

近年官方統計資料

衛生福利部食品藥物管理署

藥物濫用案件計檢驗統計資料

—濫用藥物尿液檢體檢驗

新興影響精神物質方面，以合成卡西酮成長最多，2011年至2014年有逐年增加的趨勢，2015年至2016年呈下降現象；Mephedrone(俗稱喵喵毒品)與Phenethylamine，2011年至2014年有增加的趨勢；類大麻活性物質於2013年至2015呈逐年上升趨勢，惟2016年降至589件。

物質個別列名(Individual listing)

- 其意涵主要秉持國際藥物管制公約精神，對個別物質之危害進行科學與人類經驗評估，一經評估其危害即予列管。
- 實益:個別指明每種管制物質，在已知NPS數量有限的國家、以及近期不會有NPS在藥物市場散佈的國家，使用此類做法即可。
- 限制:許多藥物管制系統都會要求在決定物質的管制範圍時，必須就其相關科學及人類經驗資料進行健康風險評估，但有些NPS的相關資料無法取得，難以證明立法管制的合理性。**關於將新增物質納入藥物管制法規的立法程式通常十分冗長，至少耗時數月，造成危險NPS在市面流竄與開始實施管制之間存有時間差，讓使用者蒙受健康風險。**

臨時(緊急)禁令(Temporary/emergency bans)

- 意涵:主管當局得以經由法規性命令，針對具有「立即風險」或「危險」且對公共健康造成威脅的新影響精神物質(個別化合物或化合物群組)，迅速(數日或數月之內)導入類似適用於違禁製造或交易藥物的管制。
- 實益:藉由臨時禁令，只要對於NPS的危害稍有所知/證據，便可加速因應管制措施，阻止可能有危害的NPS供應，同時再由獨立專家全面評估健康問題。
- 限制:暫時管制有其時間限制(通常為6個月至1-2年)，時效往往不足以取得NPS有害的證明，進而推動永久管制。依據此暫時性法規通常對個人使用的數量罰則較輕或並無罰則，而是以製造、進出口及供應為管制重點。

臨時(緊急)禁令(Temporary/emergency bans)

- 韓國臨時(緊急)列管措施:**
2008年到2017年1月，韓國緊急列管了91個NPS，一旦發現某藥物有濫用、成癮危機，國家就緊急列管，政府在列管期間要找尋是否有濫用或危害社會情形，如果找不到證據就解除列管(Heesun Chung, 2017)。
- 日本脫法藥物「指定管制」:**
在違法藥物類別外，日本有脫法藥物之概念，倘出現濫用的趨勢，在藥理作用上與違法藥物幾乎無差異者，可依藥事食品衛生審議會之審議，迅速列為指定藥物，以法律規範其製造販賣使用等。

快速程式(Rapid procedures)

- 意涵:在緊急情況下加快標準立法程式，而將新增物質納入永久管制的制度。
- 實益:利用加速的NPS管制立法或管理程式，可以快速因應，反制特定已知有害物質。依據快速程式取得的物質管制須取決於永久管制。其可容許省略1至2個標準立法步驟，或縮短國會及總統決定的時間。其屬於永久性質，不像臨時禁令有時間限制。
- 限制:**缺乏特定物質對於健康傷害的資料**，健康諮詢委員會/理事會在建議採取立法程式時持續遭遇嚴重困難，這是處理許多NPS時的共通問題。

通類管制(Generic controls) 或類緣物管制(Analogue controls)

- 意涵:通類管制係指在發現物質群組(包括大量個別NPS)加以禁止(鎖定核心分子結構)及/或先行管制可能出現的新型物質,藉此補強個別管制型物質清單。類緣物管制係基於與管制藥物「化學相似」的概念,管制未在法規中明確提及的物質。
- 實益:在遭受大量NPS蔓延的國家中,運用這種方案能夠管制市面上的龐大物質群組,無須逐一唱名,同時也有利於導入「適用於未來」的法規,搶先藥物製造商一步,管制可能出現但尚未見於市面的物質。通類方案適用於化合物數量有限的小型簡單NPS群組。類似物管制則可省去持續更新管制物質清單的麻煩,因為並非每一種依據類似物法規納管的物質,都需要在法規中個別列出。
- 限制:就憲法原理而論,通類管制或有罪刑法定與人權保護疑義。以框架方式定義物質存在太多變化可能,因此在管制上尤其困難。舉例而言,合成大麻素即是為了規避法律不時產生新的變種,導致通類法規很快就不再適用。

★ 特別立法措施 (Specific NPS-related legislation)

- 奧地利(Austria)**
 - 2011年訂定新興影響精神物質管制法(The New Psychoactive Substances Act)
 - 新興影響精神物質之界定須包括二項成分:1.此物質須被個人或一群人不當使用一段期間且被發現呈現影響力,2.根據科學證據及經驗證實其對消費者健康構成危害且此種危害並無法被排除。
- 紐西蘭(New Zealand)**
 - 2013年通過之影響精神物質法(The Psychoactive Substances Act 2013)有關行銷及授權之限制規定。
 - 在正式可進口、製造、行銷供應及持有使用前,均須對產品進行風險評估,以取得許可。
- 英國(United Kingdom)**
 - 於2016年4月6日訂定影響精神物質法(The Psychoactive Substances Act)。
 - 對於人體可能產生負面影響之任何影響精神物質之製造、供應、持有及進出口等,均是違法行為。一般可處6月以上至二年之刑期及/或罰金。刑期最高可判處七年之有期徒刑。

台灣新興影響精神物質監測方法

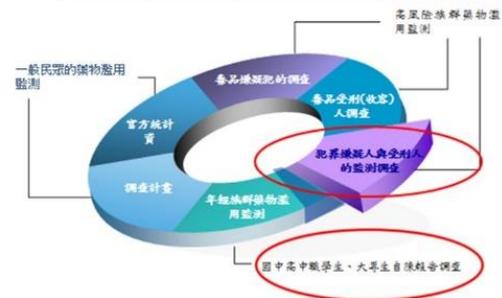
按照UNODC在2003年建議的監測核心指標分一般民眾、年輕族群與高風險族群的監測系統摘述如下:



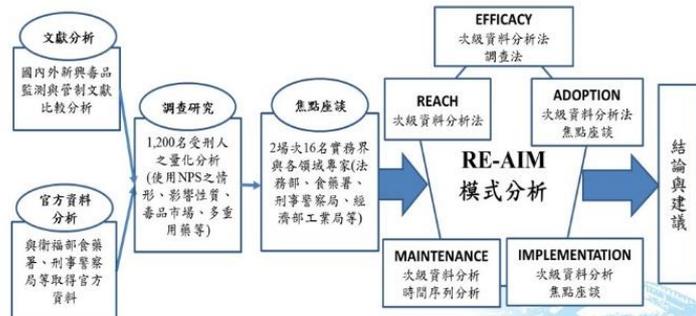
新興影響精神物質監測面向與限制



強化非法藥物濫用監測系統



肆、研究方法及步驟



肆、研究方法及步驟

問卷設計 從使用新興影響精神物質盛行率(劑量、服用期效等)、毒品市場(價格、種類等)、交易手段(販賣特性、販毒者認知)、使用動機、交易認知、多重藥物濫用特性等面向,以官方文獻為主軸,設計調查問卷。

預計調查人數 依矯正署2017年法務部統計手冊:
2017年監獄新入監受刑人入監罪名為毒品危害防制條例之總人數11,669人、戒治所收容人數1,233人、收容罪名為違反毒品危害防制條例之少年觀護所新收容人數624人,又2017年查獲新興毒品案件接受講習者2,405人,總計15,931名。
於95%信心水準下,抽樣誤差為±2.71%以內,預計調查人數為1,200人。

抽樣人數分布 依比例分層隨機抽樣(proportionate stratified random sampling)

	監/所人數	比例	抽樣人數
新入監人數	11,669	73.2%	878
戒治所人數	1,233	7.8%	94
違反毒危害條例之少觀所新收容人數	624	3.9%	48
查獲新興毒品案件接受講習人數	2,405	15.1%	180
總計	15,931	100.0%	1,200

調查地點 本研究依據研究經費限制、調查便利性，規劃以台北、台中、高雄三個主要城市之監獄、戒治所、少觀所、毒品講習地點(衛生局、醫院等)進行問卷施測。

評估指標

本研究以衛生福利部公布最新藥物濫用案件暨檢驗統計資料為基礎，其中台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布統計中，擷取近五年曾出現之NPS，如2014年~2017年1-8月通報之4-甲基乙基卡西酮(4-Methylethcathinone)、火狐狸(5-Meo-DIPT)、3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮(bk-MDMA、Methylone)、氯安非他命(CA)、氯甲基安非他命(CMA)、氯甲基卡西酮(Fluoromethcathinone)、K他命、氯甲基安非他命(FMA)、類大麻活性物質(K2、Spice)、浴鹽(MDPV)、喵喵(Mephedrone、BZP N-Benzylpiperazine)、牛奶針(Propofol)等進行調查。

1. 我國新興影響精神物質官方通報資料(Reach)
2. 不同機構介入與新興影響精神物質使用/販賣之關聯(Efficacy)
3. 我國現行管制新興影響精神物質制度之實益與限制(Adoption)
4. 新興影響精神物質相關管制部會推動現況(Implementation)
5. 新興影響精神物質管制後之盛行率與趨勢變化(Maintenance)

- 在台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用統計表中，以氯甲基安非他命、浴鹽、類大麻活性物質為前三名，於2014-2017年間，各有83件、71件、21件通報。
- 在尿液檢驗統計表，2017年以3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮(bk-MDMA)及喵喵為最大宗。
- 而在非尿液檢驗統計表中，則以喵喵、3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮(bk-MDMA)為最大宗，於2011-2017年間，檢驗出喵喵之案件數由43件爬升至24583件，而3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮(bk-MDMA)則曾在2014年爬升至最高峰6968件，衰退至2017年的3811件。
- 綜合上述，可得知我國目前新興毒品係以喵喵、3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮(bk-MDMA)為主，於預防、查緝等面向可加強著重於此二種藥物。

台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布排名表(研究團隊整理)

藥物中文名	藥物英文名	2014年	2015年	2016年	2017年	加總	排名
氯甲基安非他命	Fluoromethamphetamine (FMA)	1	40	24	18	83	1
浴鹽	Methylenedioxypyrovalerone (MDPV)	47	14	6	4	71	2
類大麻活性物質	K2、Spice	0	0	2	19	21	3
氯甲基安非他命	Chloromethamphetamine (CMA)	1	7	4	2	14	4
3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮	bk-MDMA、Methylone	0	4	3	2	9	5
喵喵	Mephedrone	0	3	1	5	9	5
氯安非他命	CA	0	2	3	2	7	6
BZP	N-Benzylpiperazine	1	4	0	0	5	7
大象針	Thiamylal	0	4	0	1	5	7
4-甲基乙基卡西酮	4-Methylethcathinone	0	0	2	2	4	8
火狐狸	5-Meo-DIPT	2	0	0	0	2	9
牛奶針	Propofol	0	0	1	1	2	10

醫療院所通報前10名新興藥物濫用於非尿液檢驗統計之整理(研究團隊整理)

排名	藥物名	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
1	氯甲基安非他命	0	4	1	0	4	1	16
2	浴鹽	0	0	0	0	1077	0	62
3	類大麻活性物質	0	0	0	0	12	34	49
4	氯甲基安非他命	0	4	7	1	1	1	9
5	喵喵	43	13	226	7799	1539	9647	24583
5	3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮(bk-MDMA)	201	365	636	6968	4296	2216	3811
6	氯安非他命	106	0	0	0	1	0	29
7	BZP	0	0	0	0	0	0	7
7	大象針	4	0	6	1	5	5	1
8	4-甲基乙基卡西酮	7	32	21	2	21	17	73

在本樣本人口特徵中，男性有效百分比為97.5%，女性2.5%，四群族僅有參加毒品講習者具女性樣本；監獄樣本706人(70.0%)、戒治所樣本123人(12.2%)、少年觀護所樣本35人(3.6%)、參加毒品講習樣本145(14.4%)；年齡最小為14歲，最大為75歲，平均數為38.19歲，中位數38歲，眾數為36歲，標準差為11.089。

	監/所人數	比例	預計抽樣人數	成功抽取人數	成功回收率
新入監人數	11,669	73.2%	878	706	80.4%
勒戒及戒治處所人數	1,233	7.8%	94	123	130.8%
違反毒品危害防制條例之少年觀護所新收容人數	624	3.9%	48	35	72.9%
新興毒品案件接受講習者人數	2,405	15.1%	180	145	80.5%
總計	15,931	100.0%	1,200	1009	84.1%

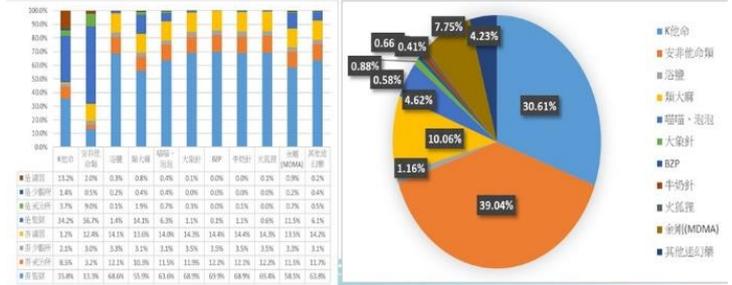
不同機構介入與新興影響精神物質使用/販賣之關聯(Efficacy)

- 分析結果顯示，在所有樣本中，90.2%之樣本曾使用任何一種新興毒品，於細分之下，有72.1%新入監受刑人、11.3%受戒治人、1.5%少年觀護所少年、15.1%參加毒品講習者曾使用任何一種毒品，卡方分析中四族群有顯著差異($X^2=114.373, p<.000$)。若將四種族群分開觀察，在新入監受刑人有92.9%、受戒治人83.7%、少年觀護所少年40.0%、參加毒品講習者94.5%曾使用任何一種毒品。
- 分析結果顯示，在所有樣本中，28.3%之樣本曾販賣任何一種新興毒品，於細分之下，有24.5%新入監受刑人、1.9%受戒治人、0.5%少年觀護所少年、1.5%參加毒品講習者曾販賣任何一種毒品，卡方分析中四族群有顯著差異($X^2=51.941, p<.000$)。若將四種族群分開觀察，在新入監受刑人有35.0%、受戒治人15.4%、少年觀護所少年14.3%、參加毒品講習者10.3%曾販賣任何一種毒品。

35

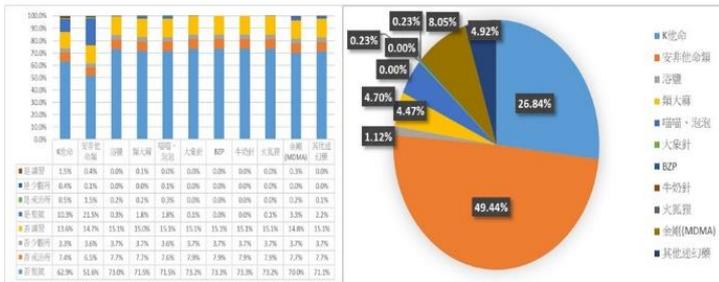
不同機構介入與新興影響精神物質使用/販賣之關聯(Efficacy)

在所有樣本之中，曾使用K他命者佔52.5%；安非他命類者68.2%、浴鹽2.0%、類大麻佔17.2%、喵喵、泡泡類佔7.8%、大象針佔1.5%、BZP佔0.1%、牛奶針佔1.2%、火狐狸佔0.7%、金剛(混合MDMA)佔13.3%、其他迷幻藥類佔7.2%。進一步觀察，在所有曾使用新興毒品之中，安非他命類佔39.04%列為第一，K他命30.61%次之、類大麻10.06%第三、金剛(混合MDMA)7.75%第四。



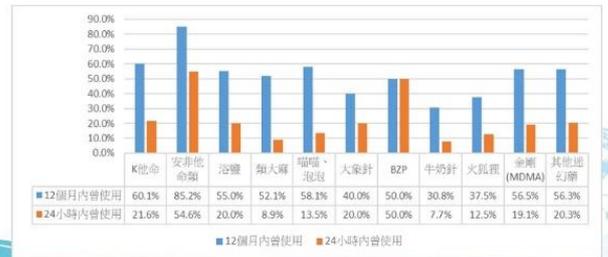
不同機構介入與新興影響精神物質使用/販賣之關聯(Efficacy)

在所有樣本中，曾販賣K他命者佔12.7%；安非他命類者22.1%、浴鹽0.5%、類大麻佔2.1%、喵喵、泡泡類佔2.2%、大象針佔0.1%、BZP佔0.0%、牛奶針佔0.0%、火狐狸佔0.1%、金剛(混合MDMA)佔3.8%、其他迷幻藥類佔2.3%。進一步觀察，在所有曾販賣新興毒品之中，安非他命類佔49.44%列為第一，K他命26.84%次之、金剛(混合MDMA)8.05%第三、其他迷幻藥類4.92%第四。



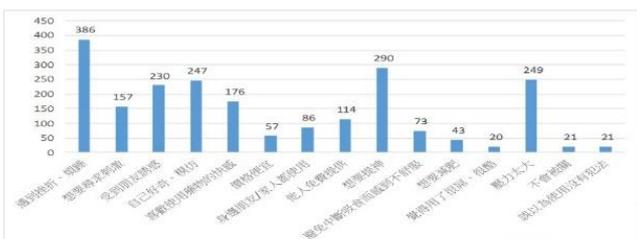
不同機構介入與新興影響精神物質使用/販賣之關聯(Efficacy)

- 研究發現，12個月內曾使用K他命者佔60.1%、安非他命類者85.2%、浴鹽55.0%、類大麻佔52.1%、喵喵、泡泡類佔58.1%、大象針佔40.0%、BZP佔50.0%、牛奶針佔30.8%、火狐狸佔37.5%、金剛(混合MDMA)佔56.5%、其他迷幻藥類佔56.3%。
- 24小時內曾使用K他命者佔21.6%、安非他命類者54.6%、浴鹽20.0%、類大麻佔8.9%、喵喵、泡泡類佔13.5%、大象針20.0%、BZP佔50.0%、牛奶針佔7.7%、火狐狸佔12.5%、金剛(混合MDMA)佔19.1%、其他迷幻藥類佔20.3%。



新興影響精神物質使用之動機

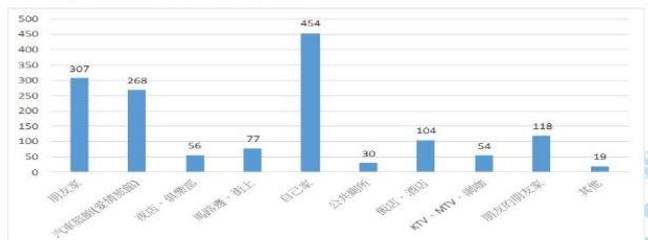
從使用藥物動機發現，促使吸毒者接觸上述藥物最大動機為遇到挫折、煩躁，有效回答者共386人次。第二原因為想要提神，有效回答者共290人次。第三大動機則為壓力太大，有效回答者共249人次。



39

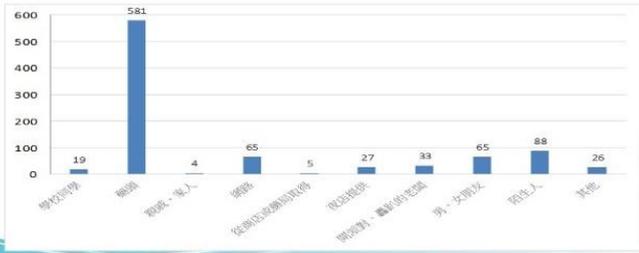
新興影響精神物質使用之地點

有效回答樣本中可發現，吸毒者最常在自家吸食毒品，共454人次選取此選項。第二常使用毒品地點為朋友家，共307人次選取此選項。第三常使用毒品之地點則為汽車旅館(愛情旅館)，共268人次選取此選項。勾選其他者共19人次，其中共有3人次回答吸毒地點為車上。



40

研究結果發現，在所有樣本中，毒品的管道最多源於藥頭，共有581人次勾選此選項。毒品來源第二多為陌生人，共有88人次勾選此選項。來源第三多為網路與男、女朋友，兩者各有65人次勾選此選項。勾選其他者，回答多數（12人次）為從朋友中取得毒品。



1. 在曾使用新興毒品的樣本中，有53.8%認為使用新興毒品會上癮、48.8%認為使用新興毒品不會造成生理上的不適、65.4%認為一段時間未使用，身體並不會產生不適感。
2. 研究發現，販賣毒品的管道最多源於例用手機、電話連絡，有效回答者共158人。販賣毒品第二大管道為利用LINE、臉書（Facebook）、RC、SKYPE或其他通訊軟體，有效回答者共147人。第三大管道為自己當面談，有效回答者共112人。
3. 研究發現，所有曾販賣新興毒品之158個樣本中，其販售對象多以25-35歲為主，其次為18-25歲；並在曾販賣新興毒品的樣本中，有66.9%認為傳統毒品之獲益仍高於新興毒品。

1. 使用毒品者有半數以上皆曾使用過他命，特別是愷他命在年輕族群、甚至校園學生間蔚為流行。而就目前我國法令，單純吸食愷他命並無刑事責任，有待進一步檢討。另外類大麻、混合MDMA之盛行率也都在13-17%間。對於吸食NPS之樣本而言，有半數以上認為NPS與傳統毒品一樣會上癮，而有近67%之樣本認為NPS並無戒斷症狀，前述不同觀點有待政府釐清。
2. 就販賣毒品端，樣本中有28.3%曾販賣任何一種新興毒品，表示新興毒品外觀及種類變化多端且價格便宜，購買上比傳統毒品容易且不易被查緝。
3. 使用地點部分，娛樂性場所(夜店、KTV、酒店等)與自家分別占多數，表示新興毒品確實在使用特性上有着娛樂性用藥的特徵，在自家中使用之樣本則可深入探究其使用特性。

- 我國非藥物之相關法令包含毒品危害防制條例、管制藥品管理條例、先驅化學品工業原料之種類及申報檢查辦法、濫用藥物尿液檢驗作業準則等。其中毒品危害防制條例第二條第二項規定「前項毒品之分級及品項，由法務部會同行政院衛生署組成審議委員會，每三個月定期檢討，報由行政院公告調整、增減之，並送請立法院查照。」內政部警政署刑事警察局在行政院毒品防制會報中負責協助毒品監控相關業務。藉由各式毒品鑑定儀器-氣相層析質譜儀、核磁共振光譜儀，分析出各類新興毒品(蔡俊偉，2017)。
- 我國目前毒品列管屬於單一物質管制(物質個別列名)模式，將新增物質納入藥物管制法規的立法程序較為冗長，導致NPS出現與正式管制之間產生空窗期，對社會造成一定風險。法務部為因應新興毒品快速出現之特性，目前已將毒品列管時程由6個月縮短至4個月，並加開臨時毒品審議委員會以加快毒品列管。在檢驗面，行政院於106年挹注1億2千餘萬元，包含法醫研究所、調查局及刑事警察局已建置完成，能檢測之新興影響精神物質大幅增加(法務部，2018)。

二場次焦點座談之結果

第一場次焦點座談(2018年4月13日)：

- 目前我國對新興毒品與NPS之差異不易界定，應盡速釐清二者之關聯性。
- 於管制面，需要法源依據供執行單位依法行政，而目前毒品危害防制條例之修正草案，在管制NPS以減少其危害之前提下，尚需考量人權之保障，避免合法使用之物質遭列管造成民眾之不便
- 於檢驗端，應編列與NPS相關之精密儀器或檢驗器材之預算，如：添購拉曼光譜儀及檢驗相關費用等，加強我國對NPS或未知藥物及物質之檢驗能力，強化檢驗能量。
- 整體而言，法務部和食藥署可規劃相關資料庫，以更完善的系統協助預防、偵查、監控及檢驗NPS之濫用，同時將具有檢驗能力及承辦毒品業務之相關單位整合，並設立一專責小組負責統整、檢驗及分析之業務。

二場次焦點座談之結果

第二場次焦點座談(2018年6月22日)：

- 類藥物之列管模式應能加快管制NPS之速度以減少危害，但相關立法細節仍需謹慎討論、商議，以避免侵害人權
- 並於立法之同時，相關單位配合進行宣導，使一般民眾、學生對NPS之基本樣態、種類等有初步之了解，進行預防宣導以減少危害。
- 此外，全球NPS之種類多樣，且成長之速度飛快，個別篩檢其成分目前仍有一定之難度，故首要目標應先定義何謂NPS，政府及民間均需一個共同標準，以此為依據進行後續之預防、監控、查緝、諮商、戒癮治療等作為。

1. 目前我國正推動修正毒品危害防制條例部分條文之草案，通過後管制方法將由單一物質管制轉為通類管制模式(Generic Control)，該模式基於與管制藥物化學結構相似的概念，管制未在法規中明確提及的物質，因此只要在結構或作用上類似現有管制物質，便視為管制物質類似物，以此為依據可明確定義NPS，釐清NPS及新興毒品之關聯性。
2. 然而焦點座談中專家提到，類似物之列管模式雖能加快管制NPS之速度，該模式仍有可議之處，細節仍待相關部分討論。以類似物全部列管的方式可能侵害人權，若市場需求未降低，反而造成更多類似物的產生，或是誤納合法產業使用之物質。
3. 另於檢驗端，仍需加強檢驗能量，應新增精密儀器、開發新型試紙或編列預算等，強化查緝、檢驗之效能，並減少金錢及時間成本，以利更有效掌握NPS之變化及趨勢。

新興影響精神物質相關管制部會推動現況 (Implementation)

根據行政院2017年12月21日毒品危害防制條例部分條文修正草案，活性物質(新興毒品)相關之修正條文如下：

- 修正條文第二條：毒品「成癮性、濫用性及對社會危害性」之定義用語增列「之虞」文字，且明定相類似之化學結構物質得於一次毒品審議程序列管。
- 修正條文第十八條：毒品檢驗機構發現新興毒品或新興物質時，衛生福利部或政府機關依法設置之檢驗機關(構)得領用部分檢體製成標準品，自行或供檢驗機構使用。

新興影響精神物質相關管制部會推動現況 (Implementation)

有關新興毒品的防制議題，2018/03某媒體引用楊士隆教授所提建議稱：「建議仿效先進國家進行毒品監控研究，及早掌握、預防新形態毒品入侵」等語，法務部及相關機關已從列管、檢驗、宣導及查緝等多面向著手新興毒品的防制，茲就相關作為說明：

在列管面，法務部業已簡化作業流程，毒品列管時程由6個月左右縮短至4個月左右。另以加開臨時毒品審議委員會的方式加快毒品審議列管速度。另現今單一物質列管模式，無法應付推陳出新的新興毒品型態，本部業以擬具毒品危害防制條例第2條修正草案送立法院審議，明定相類似化學結構物質得於一次毒品審議程序列管，如此可大幅縮短新興毒品列管時程及減少列管前無法律處罰之空窗期。又本部已辦理「建置列管毒品品項及類似結構化學物質」研究案，委託化學專家研究分析，以作為前開法案通過後，新興物質能即時列管之參考資料。

新興影響精神物質相關管制部會推動現況 (Implementation)

在檢驗面，針對新興混合式毒品，以往缺乏檢驗機制，我國政府將提供經費充足各檢驗機構儀器及人員，提升新興毒品尿液檢驗量能，已於2017年核定由第二預備金挹注1億2千餘萬元，法醫研究所、調查局及刑事警察局業已辦理相關採購，並建置完成，能檢測之毒品或新興物質種類大幅增加，並於2018年1月1日起，在轟趴、MOTEL等場所查獲及少年施用毒品案件，優先以廣篩尿液方式檢驗。

在宣導面，為防制新興毒品化身糖果、零食或飲料等偽裝引誘青少年使用，法務部在辦理反毒宣導工作時，除提供毒品危害觀念外，亦教導民眾如何避免偽裝毒品的誘騙，混和式新興毒品死亡的人數在2017年1至4季分別是41、23、10及26人，因為政府等相關單位加強宣導、媒體廣泛報導、尿液廣篩檢驗及強力查緝等原因，死亡人數2018年1、2季分別降至7及11人，較2017年度大幅降低。

在查緝面，高檢署已建置完成我國共6區的區域聯防辦公室，將新興毒品的查緝列為重點工作之一。另內政部警政署對此部分亦頒有「加強查緝混合型毒品特別行動方案」因應。目前檢察所執行的安居專案及例行性毒品查緝行動都將校園毒品藥頭列為重點查緝目標。

新興影響精神物質相關管制部會推動現況 (Implementation)

1. 法務部第八屆第一次毒品審議委員會於107年3月14日會議審酌「1-(4-氟苯基)-1H-吲唑-3-羧基纈胺酸甲酯 (Methyl(1-(4-Fluorobenzyl)-1H-indazol-3-carbonyl)valinate、FUB-AMB、AMB-FUBINACA)」、「1-氯苯基-2-(1-吡咯烷基)-1-戊酮 (1-(Chlorophenyl)-2-(1-pyrrolidinyl)-1-pentanone、Cl-Alpha-PVP、Cl-PVP、C-PVP)」具有成癮性、濫用性與對社會危害性，決議通過增列為第三級毒品品項。
2. 同年6月20日召開第二次審議會，決議將「卡痛(Kratom、Ketum、Mitragyna speciosa)」、「苯基乙基胺己酮 (N-Ethylhexedrone)」列管為第三級毒品，「氯二甲基卡西酮 (Chlorodimethylcathinone、CDMC)」為第四級毒品、「2-溴-4-甲基苯丙酮 (2-Bromo-4-methylpropion henone)」為第四級毒品先驅原料；
3. 同年7月20日召開第8屆第1次臨時會議，決議將「恰特草 (Catha edulis Forsk、Khat)」列管為第二級毒品，並提出毒品危害防制條例第2條修正草案，明定相類似的化學結構物質，得於一次毒品審議程序列管，大幅縮短新興毒品列管時程，及減少列管前無法律處罰之空窗期。

新興影響精神物質相關管制部會推動現況 (Implementation)

專家焦點座談會結果

兩場次座談與會專家認為，參考目前英國、美國、日本與中國大陸之作法，目前國際趨勢以類似物列管為主，就主結構與藥理面討論，經審核機制後即可進入列管，可減少時間成本以避免空窗期，亦可保有彈性決定，並能在列管相似物質時兼顧人權，目前毒品危害防制條例草案上在進行條文之修正。

另有專家認為，檢驗端係須累積至一定之數量後，方可提報毒品審議委員會進行審核與列管，如此一來將導致黑數及空窗期長，若要解決此部份，則需各部會配合；而在預防端，則在立法的同時，亦須同時將推動之政策公告，使大眾了解目前之趨勢及變化，方能防微杜漸。

小結

有鑑於我國NPS對於社會之危害漸增，原定毒品審議委員會每三個月固定一次審議會之規定已無法趕上NPS快速興起之速度，因此我國政府採取加開臨時會之方式，得以將近期出現之NPS快速列管。

惟根本之方法應先發制人，修改相關法令，採取對我國較有利之管制方法並予以修正，方能避免NPS出現、氾濫才臨時召開審議會之情況。依據焦點座談專家之建議，方案推動時各部會得以透過多元管道將政策告知公眾，使一般大眾瞭解政策走向及改動原因，啟發多方討論。

新興影響精神物質管制後之盛行率與趨勢變化 (Maintenance)

列管時間及列管藥物及物質(研究者自行整理)

列管時間	列管藥物及物質
2010/07/29	4-甲基甲基卡西酮
2011/01/14	5-甲氧基-N,N-二異丙基色胺、硫美安
2011/10/20	1-戊基-3-(1-萘甲醯)吡啶、1-丁基-3-(1-萘甲醯)吡啶、2-(2-甲氧基苯基)-1-(1-戊基-吡啶-3-基)乙酮、1,1-雙甲氧基-11-羥基-四氫大麻酚、2-[[1R,3S]-3-羥基環己基]-5-(2-甲氧基-2-基)苯酚、氣安非他命
2012/04/06	瑞吩坦尼、3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮
2012/09/27	氫甲基安非他命、3,4-亞甲基雙氧焦二異丁基酮(3,4-亞甲基雙氧焦洛戊酮)、三氫甲茶啞啞
2013/04/18	他噴他賓、1-戊基-3-(4-甲基-1-萘甲醯)吡啶、1-(5-氫戊基)-3-(1-萘甲醯)吡啶
2013/10/21	氫甲基安非他命、4-甲基乙基卡西酮、芬納西洋
2014/04/24	東罌粟鹼、氫甲基卡西酮、去甲煙嗎啡酮
2014/10/06	芥基吡啶、1-(5-氫戊基)-3-(1-四甲基環丙基甲醯)吡啶、2-(4-溴-2,5-二甲氧基苯基)-N-(2-甲氧基苯基)乙胺
2015/03/26	甲氧基甲基卡西酮、3,4-亞甲基雙氧苯基甲胺戊酮、丙泊酚
2015/10/07	離胺右旋安非他命、N-(1-氫基-3-甲基-1-羥基丁烷-2-基)-1-(環己基甲基)-1H-吡啶-3-羧醯胺
2016/03/25	3,4-亞甲基雙氧-N-乙基卡西酮、2-(3-甲氧基苯基)-2-乙胺環己酮、氫甲基卡西酮、溴甲基卡西酮

新興影響精神物質管制後之盛行率與趨勢變化 (Maintenance)

在台灣地區濫用藥物尿液檢驗統計中，34種管制藥品僅有3項曾被驗出，分別為3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮15件、3,4-亞甲基雙氧-N-乙基卡西酮2件及氫甲基卡西酮2件，均為卡西酮類。

2008-2017年台灣地區濫用藥物尿液檢驗案件數(研究者自行整理)

藥物名稱	列管時間	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
4-甲基甲基卡西酮	99年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮	101年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
3,4-亞甲基雙氧-N-乙基卡西酮	105年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
氫甲基卡西酮	105年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

新興影響精神物質管制後之盛行率與趨勢變化 (Maintenance)

在台灣地區檢驗涉嫌毒品及管制藥品案件之非尿液檢體統計中，共有14項管制藥品被驗出，其中氫安非他命、甲氧基甲基卡西酮、3,4-亞甲基雙氧-N-乙基卡西酮及3,4-亞甲基雙氧-N-乙基卡西酮在列管後均有消退之趨勢；而4-甲基甲基卡西酮、3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮、芬納西洋則有快速成長之跡象，其餘12項管制藥品則呈現浮動消長狀態。

新興影響精神物質管制後之盛行率與趨勢變化 (Maintenance)

藥物名稱	列管時間	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
4-甲基甲基卡西酮	2010年	0	0	177	43	13	226	7799	1539	9647	24583
5-甲氧基-N,N-二異丙基色胺	2011年	3	13	1	0	0	1	3	5	6	19
氣安非他命	2011年	0	114	112	106	0	0	0	1	0	29
3,4-亞甲基雙氧甲基卡西酮	2012年	0	1	87	201	365	636	6968	4296	2216	3805
氫甲基安非他命	2012年	0	0	0	0	4	0	0	4	1	16
三氫甲茶啞啞	2012年	0	1	13	6	6	17	8	12	2	12
氫甲基安非他命	2013年	0	0	0	0	4	7	1	1	1	9
4-甲基乙基卡西酮	2013年	0	0	0	7	32	21	2	21	17	78
芬納西洋	2013年	0	0	0	0	6	103	1725	799	809	53005

新興影響精神物質管制後之盛行率與趨勢變化 (Maintenance)

藥物名稱	列管時間	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
1-(5-氫戊基)-3-(1-四甲基環丙基甲醯)吡啶	2014年	0	0	0	0	0	0	245	111	46	555
甲氧基甲基卡西酮	2015年	0	0	0	0	0	0	0	676	7	2
3,4-亞甲基雙氧-N-乙基卡西酮	2016年	0	0	0	0	42	22	1040	8525	2358	2607
2-(3-甲氧基苯基)-2-乙胺環己酮	2016年	0	0	0	0	0	0	0	0	93	37
氫甲基卡西酮	2016年	0	0	0	0	0	0	0	4947	10163	9,013
溴甲基卡西酮	2016年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7

新興影響精神物質管制後之盛行率與趨勢變化 (Maintenance)

而在台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布統計中，僅有2014-2017年之資料，僅有7種曾經醫療院所通報，其中氬甲基安非他命於2015年起通報數突增，其餘6種則均在10件內浮動。

2008-2017年台灣地區醫療院所通報新興藥物濫用之分布統計案件數(研究者自行整理)

藥物名稱	列管時間	2014年	2015年	2016年	2017年
4-甲基甲基卡西酮	2010年	0	3	1	5
氬安非他命	2011年	0	2	3	2
瑞吩坦尼	2012年	1	0	1	0
氬甲基安非他命	2012年	1	40	24	21
三氬甲苯咪嗪	2012年	0	0	0	0
他噴他實	2012年	0	0	0	0
氬甲基安非他命	2013年	1	7	4	3
4-甲基乙基卡西酮	2013年	0	0	2	2



小結

1. 從濫用藥物檢驗案件數來看，並無法顯示出我國NPS的趨勢，原因可能是尿液檢驗多以試紙為主，而目前尿液檢驗仍以傳統毒品為主，無法擴及NPS。
2. 若從檢驗涉嫌毒品及管制藥品案件之非尿液檢體統計來看，較常見之NPS，如喵喵(4-甲基甲基卡西酮)在列管後兩年內有下降的趨勢，之後又逐年飆升，一粒眠(芬納西洋)、bk-MDMA(3,4-亞甲基雙氬甲基卡西酮)則在列管後呈現起伏，整體為上升之趨勢。
3. 3,4-亞甲基雙氬-N-乙基卡西酮(Ethylone)及氬甲基卡西酮(Chloromethathionone、CMC)於列管前已在統計資料顯示此類藥物早已流入市面並遭濫用，因此有管制之必要，而在列管後數量仍未減少。



陸、結論與政策建議

一、結論

1. 氬他命在我國NPS濫用趨勢上仍維持高峰

2008年至今，氬他命始終為我國毒品緝獲量前兩名；在新興毒品檢出情形中，2013年至2017年氬他命也位居前二。在本研究問卷調查中，氬他命在曾使用的新興毒品種類中以30.1%位居第二，顯示我國使用氬他命之情形依舊氾濫，也與官方數據及其他毒品研究結果契合。

2. 修正我國藥物列管模式有其必要性與急迫性

現今各國大部分仍採取單一管制模式來列管非法藥物，若毒品危害防制條例修正草案通過，我國管制藥物列管將從單一列管模式轉變為通類管制模式，近年來已有不少國家轉為採取通類管制模式，顯示出政府打擊NPS之必要性與急迫性。



陸、結論與政策建議

3. 使用新興毒品地點以娛樂場所最多

根據文獻及本研究發現，新興毒品有著娛樂性用藥的特徵，其中包含汽車旅館、夜店、俱樂部、酒店、KTV等，可能與NPS大多為中樞神經興奮劑或迷幻劑有關，有待加強管理。

4. 部分新興藥物在被列管後，有快速增減之趨勢

從台灣地區檢驗涉嫌毒品及管制藥品案件之非尿液檢體統計來看，中氬安非他命、甲氬甲基卡西酮、3,4-亞甲基雙氬-N-乙基卡西酮及3,4-亞甲基雙氬-N-乙基卡西酮在列管後有消退之趨勢，原因可能是製造運輸端知悉該物質已被列管，為避免觸法而停止製運，然而3,4-亞甲基雙氬甲基卡西酮(bk-MDMA)、芬納西洋(一粒眠)則有快速成長之跡象，真正原因有待後續研究考證。



陸、結論與政策建議

5. 量化調查研究發現與參考文獻之比較

根據本研究之量化調查結果，發現與前揭文獻之異同如下：

- 本研究之盛行率最高者為安非他命類，前揭文獻(Lee,2017)發現台灣以氬他命及合成卡西酮類最多，其原因可能在於NPS之俗名難以統合。
- 本研究之平均使用年齡為25-35歲間，使用者多為年輕人，與歐盟官方資料相比(15-24歲)，可能係因國情與NPS合成發源地有關。
- 本研究之使用地點以娛樂性場所(夜店、KTV、汽車旅館)為最大宗，與前揭文獻相同。



陸、結論與政策建議

二、政策建議

1. 加強監控販賣端，尤其網路查緝

許多文獻提及NPS透過網路大量且快速散布，研究團隊在部分拍賣網站上嘗試查詢相關字眼，可搜尋到迷幻鼠尾草(Salvia Divinorum)、卡圖巴、K替代品-狂歡德魯伊、夢境草等含有歡快、迷幻暗示性字眼之粉狀、乾燥植物類，但無法斷定其中是否含有新型活性精神物質網路的便利性、隱匿性致使相關單位查緝不易，也顯示我國對於販賣端管制上之困境。同時，專家焦點座談之專家亦認為，目前新型活性精神物質之販售管道多以網路交易(物流網、手機遊戲、網路遊戲等)為主，本研究之量化結果亦以網路交易為最大宗，建議相關單位加強網路查緝，防止NPS危害社會。

2. 強化校園高危險群學生之檢測及預防與輔導工作

本研究發現，初次使用新興藥物之年齡，少觀所分佈在12-17歲之間，其他收容處所與裁罰講習之年齡區間大多在15-20歲，表示上述樣本大多在就學年齡(國、高中階段)可能就開始接觸新興藥物，且深受年輕族群愛戴。換言之，校園內新興毒品存在一定程度的危險，應加強支持系統，並輔以預防及輔導策略：以相關量表篩選高風險少年，加強其家庭、學校支持系統，對於青少年使用者，則應透過輔導策略使其了解毒品危害，避免其再犯。在校園毒品個案離開學校後，應有機制持續追蹤，防止個案涉及更嚴重之犯罪行為。

55

3. 提高檢驗端預算及檢驗能量

經二場次之專家座談，專家學者認為我國對於毒品之檢驗能力可再加強，建議添購相關檢驗器材，如拉曼光譜儀等協助相關單位進行檢驗，除可增加檢驗能力與效率外，亦能降低同一案件多次檢驗之成本；亦應挹注經費開發新型試劑或器材設備，協助檢驗目前無法檢驗之藥物或物質，以減少時間成本及利於後續程序之進行。

4. 整合各部會之資料庫系統，延聘專家判讀

我國相關部會對於新型活性精神物質之名詞不一，建議相關單位調整相關名詞使其統一使用，並加強毒藥品防制議題資料庫，加入有關新型活性精神物質之盛行率及相關藥物及物質之更新，或共同合作整合開發更完善之系統，以專責小組或單位之方式進行工作，將有能力檢驗、查緝、預防之相關單位統整，使整體作業得以更順利進行。

5. 法令設立尚需考量人權及配合宣導

目前毒品危害防制條例修正草案，加以「之虞」二字之討論，尚需在防制毒品危害及人權考量中取得共識，並於相關法令或政令執行時，配合相關單位宣導，加強民眾對NPS之認知。

6. 加強對工業化學原料不實申報之處罰

研究文獻顯示部份新興影響精神物質可能源自工業化學品。現今針對工業化學原料之處罰訂於毒品危害防制條例第31條第2項：「違反第一項之規定不為申報者，處新臺幣三萬元以上三十萬元以下罰鍰，並通知限期補報，屆期仍未補報者，按日連續處罰。規避、妨礙或拒絕第一項之檢查者，處新臺幣三萬元以上三十萬元以下罰鍰，並得按次處罰及強制檢查。」由此可知現今處罰方法以罰鍰為主，若能提高先驅化學品工業原料之種類及申報檢查辦法之法令位階，並加重罰鍰金額，或配合其他處罰方式，應較能產生威懾性。

57

7. 強化對娛樂營業場所之管理

新興毒品有著娛樂性用藥之特徵，毒品危害防制條例第31-1條第2項規定：「特定營業場所人員知悉有人在內施用或持有毒品，未通報警察機關處理者，由直轄市、縣(市)政府處負責人新臺幣十萬元以上一百萬元以下罰鍰；其屬法人或合夥組織經營者，併同處罰之。其情節重大者，各目的事業主管機關得令其停止營業六個月以上一年六個月以下或勒令歇業。」但本研究顯示新興毒品之來源可能包含娛樂營業場所業者或派對負責人等，可再針對娛樂場所業者或營業場所人員加強查緝，反之對於符合規定之娛樂場所，得以公告或以其他方法使社會大眾知悉。

58

8. 加強NPS混合毒品危害宣導與查緝

新興毒品具有混合性用藥之特徵，對身體的危害難以估計。其中混合物質不特定，易使青少年輕忽其危害，政府應透過媒體及對相關場所加強對年輕族群宣導有關吸食混合式毒品之危害知識，另對於NPS混合毒品之發展應加強查緝與處罰。

9. 為因應NPS濫用趨勢變更列管模式，後續影響仍需關注

就我國目前朝向類似化學結構物質一次列管之模式(通類/類似物管制)發展，能將NPS做全國性的列管，同時有利於列管未見於市面之物質。該類模式有其可行性，目前也已在多國施行，但相關法案通過後仍需注意後續造成之影響，包括藥物使用的快速轉換、列管的實質相似性為何、人權侵犯等問題。

59

10. 授權衛生福利部及相關檢驗單位，對於需製成標準品之新興毒品或成分，許其自行製造及使用

根據行政院2017年12月21日發布之毒品危害防制條例部分條文修正草案第十八條：「毒品檢驗機構檢驗出含有新興毒品或成分而有製成標準品之需者，得由衛生福利部或政府機關依法設置之檢驗機關(構)領用部分檢體，製成標準品使用或供其他檢驗機構使用。」政府應授權衛生福利部及相關檢驗單位，對於需製成標準品之新興毒品或成分，應許其自行製造及使用，減少向國外購買之經費及時程。

70

1. **新型活性精神物質名稱難以統合**：本研究設計之問卷，係依據衛生福利部各醫療院所通報數進行排名而採納，惟因新型活性精神物質大多僅有學名，無法以俗名呈現，儘管本研究團隊於施測時再三強調，但受試者填寫本問卷時，仍可能誤認「安非他命類」及「類大麻活性精神物質」為傳統之第二級毒品甲基安非他命及大麻，使本研究之量化結果與官方資料之呈現不同。
2. **樣本收取數量未達標**：本研究預計收取之樣本數分別為監獄違反毒品危害防制條例之新入監受刑人878人、受勒戒、戒治人94人、違反毒品危害防制條例之少年收容人48人、參加毒品講習者180人，實際收取之有效樣本依序為706人、123人、35人及145人，係因違反毒品危害防制條例新入監受刑人及少年觀護所之少年收容人人數不足，並須配合相關衛生單位舉辦毒品講習之日期，故無法充分取樣。

謝謝聆聽

敬請指教！

Thank you very much for your patience!



二、與談人紀錄

與談人蔡文瑛組長：

我國毒品通報系統包含醫療院所通報、尿液通報(目前有 15 家認可檢驗機構)則多以傳統毒品為主，另外還有司法檢警單位緝獲的毒品，整體架構上可分為上述幾類通報。另外也透過法醫研究所的數據、高風險族群的研究來補充，但校園或其他部分還仍須努力，才能完整拼湊出毒品濫用的整體圖像。目前衛福部也正在推動透過篩檢急診室可能使用毒品之個案，了解出現急性症狀的濫用情形。

目前我國 NPS 共檢出 144 個品項，聯合國則已經列管 900 多個品項，有些 NPS 可能因地緣關係較無可能進入台灣。我國調查局、刑事警察局已經有儀器可檢出大部分新興影響精神物質，政府單位也在通報系統上分享標準品之檢驗，以供民間單位比對。早期尿液則是以安非他命、海洛因為主，新興毒品較少。目前法務部已要求法醫研究所、調查局等相關單位針對高風險場所做毒品尿液篩檢，同時也開發新的檢驗試劑給認證通過之民間機構使用，擴大整體檢驗量能，未來將有更多 NPS 得以檢驗。

如同主講人提到，我國目前以卡西酮類、苯乙胺類與類大麻活性物質為主，因許多國家已開放大麻物質使用，導致許多人可能故意或無意地將類似物攜入台灣。如同傳統大麻，類大麻活性物質中的 THC 同樣具致幻效果，進而遭到濫用。

目前食藥署有新世代反毒策略藥物諮詢專區，包含新興毒品之品項及檢驗結果等相關訊息。列管方式方面，世界各國都在尋找最好的列管方式，但嘗試是必經之路，韓國、中國、日本等國的列管方式都經過審慎的機制，值得我國借鏡。



與談人黃三原教授：

2014 年後將依賴跟成癮稱為物質使用疾患，耐受性是身體對藥物的使用量越來越大，並出現渴求的感覺，依賴則是對物質的需求。濫用任何物質一開始都有出現使用動機，等到正增強

消失，負增強加強之後，對於物質的渴求將會越來越大。人在壓力環境下可能會影響判斷力，毒品收容人一開始在收容機構中並無異常，幾天之後便會出現煩躁、易怒等情況，兩個禮拜後可能又突然復原，這可能跟情緒障礙有關，衝動、求償、強迫是不斷循環的。

假如台灣不少人使用某種藥物，酒精比藥物濫用高出許多倍，某方面來說危害性更大。藥物可以治療，但不敢說能完全治癒。成癮行為就像慢性病，如高血壓、糖尿病等，是可以成功管理，藥物濫用的復發是醫療機構的失敗，在治療的過程中要不斷的控制、調整。有效的藥物治療還需搭配行為治療，當然直接控制藥物的出現也是一種方法。我們應該將毒品濫用者視為病人並對症下藥，目前我國也以此方向在進行。毒品濫用者的整體生活情境同時也需注意，如社區、家庭、同儕、學校若有潛在危害落不良誘因，也需要適當介入。



三、綜合座談紀錄

提問人:本研究主要是以在監收容人為主，不知道是否能類推至緩起訴或其他族群?

楊士隆:毒品審議委員會應該是以投票為主，但目前有許多具爭議性之藥物，如同部份三、四級毒品，委員又是來自於不同的專業，如同經濟部工業局、法學者等，要達成共識本來就有一定困難。毒品要從行政罰轉向刑事罰就需要相當細膩的討論。研究案是否能類推至一般族群，因本研究經費拮据，且研究期程短，不可否認有時效及類推的問題，但本研究已抽取了北、中、

南部的入監收容人、受戒治人、少年觀護所少年、參加毒品講習者四大族群，研究團隊對於這四種族群的信、效度有一定的信心。

提問人:目前要針對毒品危害防制條例第二條要加上之虞兩個字，但是濫用性、成癮性、社會危害性三個不確定定義，是透過毒品審議委員會決議，再加上之虞的概念後，其意義何在？

李志恒:有關「之虞」的問題，每個時期都有不同的問題需要解決，像清朝時期的鴉片問題，以及安非他命的問題，當初因為台灣剛離開聯合國，沒有特別的方法，後來把它放到麻醉藥品管理條例列管，後來才有毒品危害防制條例，所以之虞這兩個字到底需不需要？我認為預防問題很重要，等到燎原之火的時候就來不及了，當初的安非他命就是如此。當初周圍國家已經濫用了十幾年，我們卻還沒有任何警覺。當初醫界也不認為安非他命有太大的成癮性，但是過了十年後才發現所謂的心癮的問題非常嚴重，所以如果法治的作為一定要等到問題發生才有作為的話，就要花很大的社會成本。

因此個人認為，在不侵犯人權的前提下，用預警的原則來說或許是可行的。目前毒品危害防制條例的問題就是當初為了因應聯合國的三個公約，現在新興毒品的問題有點像當初的安非他命，我們現在有毒品審議委員會、管制藥品審議委員會，但如果沒有把之虞兩個字放入法條中，我們就得等到成癮性、濫用性、社會危害性三個條件齊備之後才能列管，東西沒被列管就沒有常規的檢驗，就無法知道該物質是否已經在台灣蔓延，也就看不到濫用性，就也不知道有多少人在使用，更別提後面衍生的社會問題。

目前的法規是為了因應之前的問題，現在有新的問題就應該用新的法治方法來處理。韓國、日本的麻藥四法、藥事法甚至其他國家採用的方法是值得我們參考的。日本將疑似新興毒品先列入藥事法管理，列入藥品後稱為脫法藥品，有法律可管後即可做鑑定分析，若該藥品的濫用問題越來越大，就列入麻藥四法，作為毒品管理。韓國則有緊急列管法，將有一些端倪的藥物先列管，一年之後再決定是否正式列管。總言之，若是在法制上先有預警的概念，就可以減少許多事後的社會成本。

