

111年國家化學物質管理政策
綱領及行動方案成果研討會

恐危害青少年健康之 化學物質管理

-從笑氣談起-



行政院環境保護署
毒物及化學物質局

高瑄俾科長

111.12.27



目錄

CONTENTS

01

管理背景

02

管理策略

03

執行成果

04

未來方向

01 管理背景

笑氣

- 具麻醉效果，吸食具亢奮感
- 導致血液及神經系統異常



林口
長庚醫院

101年至107年有9例(14歲至19歲)
吸食笑氣造成脊髓神經退化，嚴重受損



笑氣吸食濫用嚴重影響青少年身心健康

- 以網路及通訊軟體等途徑販賣



← carousell 登入

QK派對氣體專營
各類液態特殊氣體
笑氣、氮氣、液態氮
品質穩定、價格合理、快速交貨
北區24H專人專送
30-60分鐘內送達

客服QRcode
專人服務0908283580



108年3月反毒會議
笑氣青少年濫用，
蘇院長要求各部會
盤點法規加強管理

- 非成癮性無法以毒品管理
- 流向掌握困難

笑氣公告為「關注化學物質」
相關部會共同合作



108.01.16
毒性及關注化學物質管理法

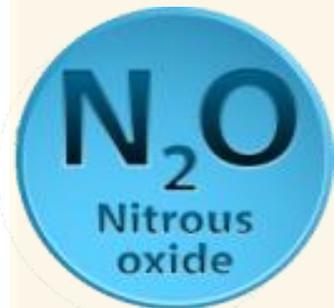
評估管理笑氣

01

管理背景

原料為硝酸銨 $\text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{N}_2\text{O} + 2\text{H}_2\text{O}$

加熱分解成笑氣和水，純化壓縮為笑氣



- 一氧化二氮、氧化亞氮
- 無色有甜味氣體
- 俗稱笑氣

特性

- 具麻醉效果
- 正常儲存時很穩定

三大用途



食品

製作咖啡奶泡



醫療

麻醉藥劑



工業

應用於科技業及傳統產業

01 管理背景

工業用
國外輸入36%
國內製造64%



由工業局管理

工業



- 半導體業
- 太陽能
- 面板業
- 鋼鐵業
- 航太/運輸/分析

由衛福部管理

食品



醫療

限醫師使用



私人販售

國內
網購平台

娛樂
場所

一般民眾
吸食濫用



02 管理策略

源頭管控

109.10.30公告列管

一氧化二氮(笑氣)



製造原料-硝酸銨



110.8.20公告列管

製造
輸入
販賣
使用
貯存



環保單位
警政單位
關務邊境



環檢警

流向管理



加強查緝



溯源追查



強化法規



源頭管理 流向追蹤

部會合作 加強取締

執行成果

聯合稽查

啟動合作計畫
環檢警合作追查不法運作

跨域管理

不同用途輸入流向管理
免添加二氧化硫審核

非法沒入

鋼瓶及殘氣處理
邊境及非法取締

產業調和

運作及產業需求調查
利害團體充分溝通



採樣檢驗

公告檢驗方法
快篩檢測儀器輔助

03 執行成果-強化法規

109年10月30日公告笑氣為關注化學物質



- ◆ 推行「四要二禁止」政策
- ◆ 禁止網路交易及逐筆記錄
- ◆ 強制添加二氧化硫避免吸食
- ◆ 增列笑氣製造原料 - 硝酸銨

03

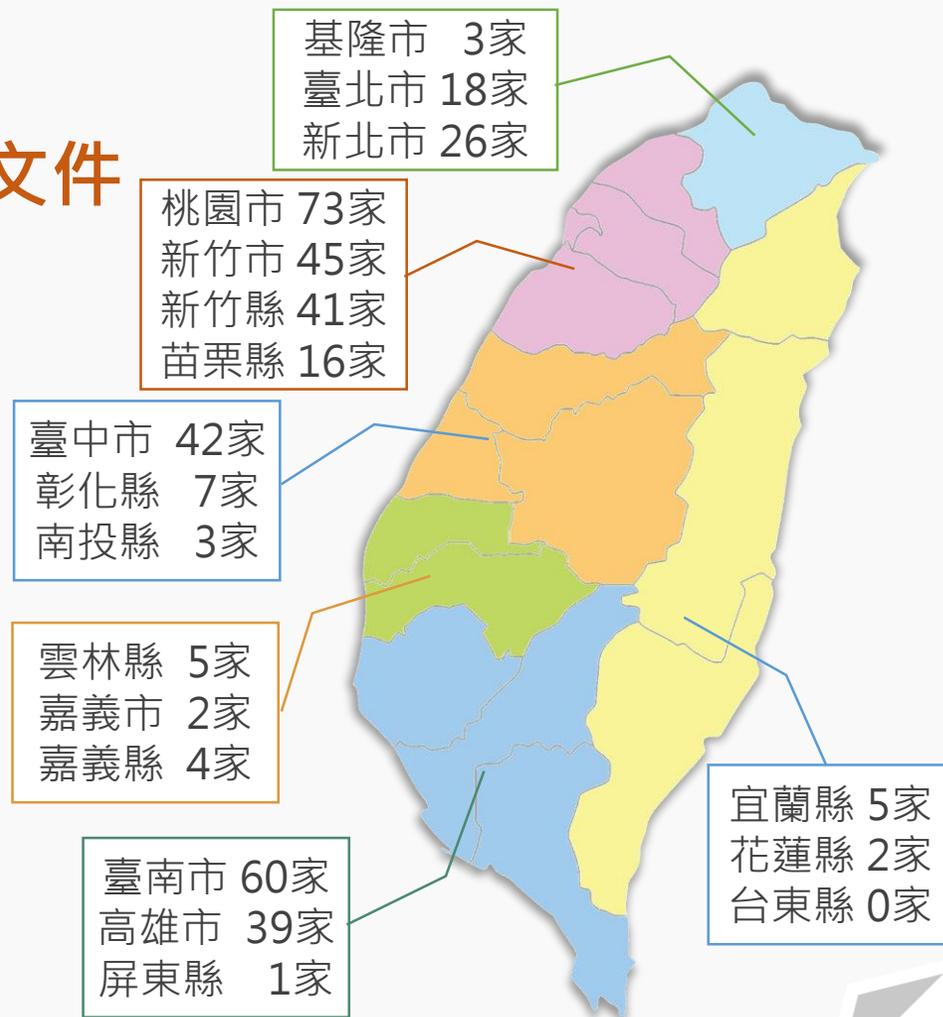
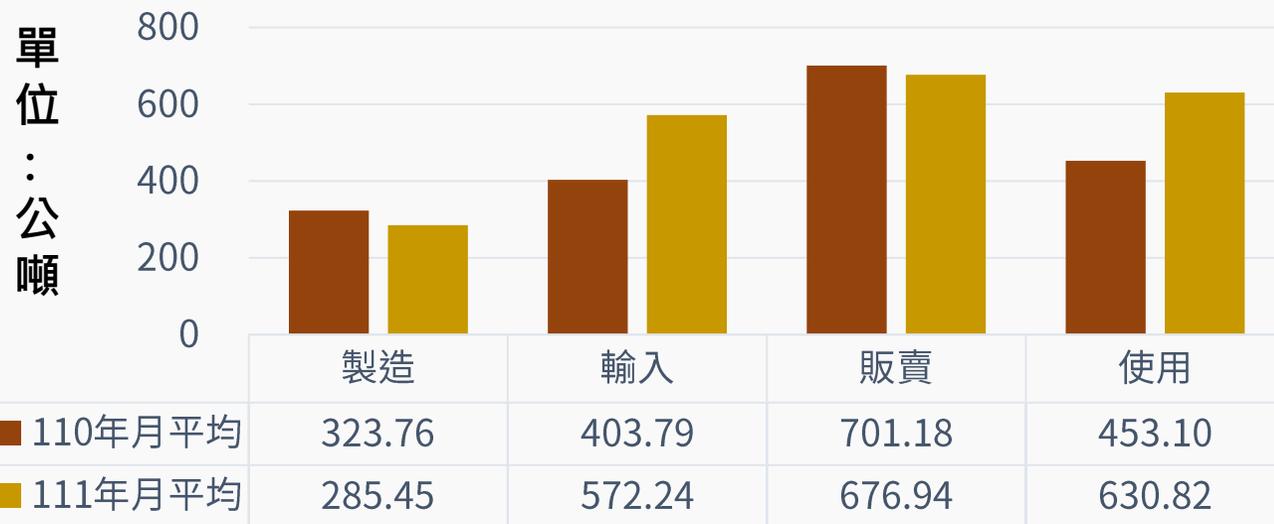
執行成果—笑氣列管

自 109年10月30 日至 111年11月30日止

取得核可**392**家，共核發**400**張核可文件



製造	輸入	販賣	使用	貯存
13家	22家	61家	328家	368家



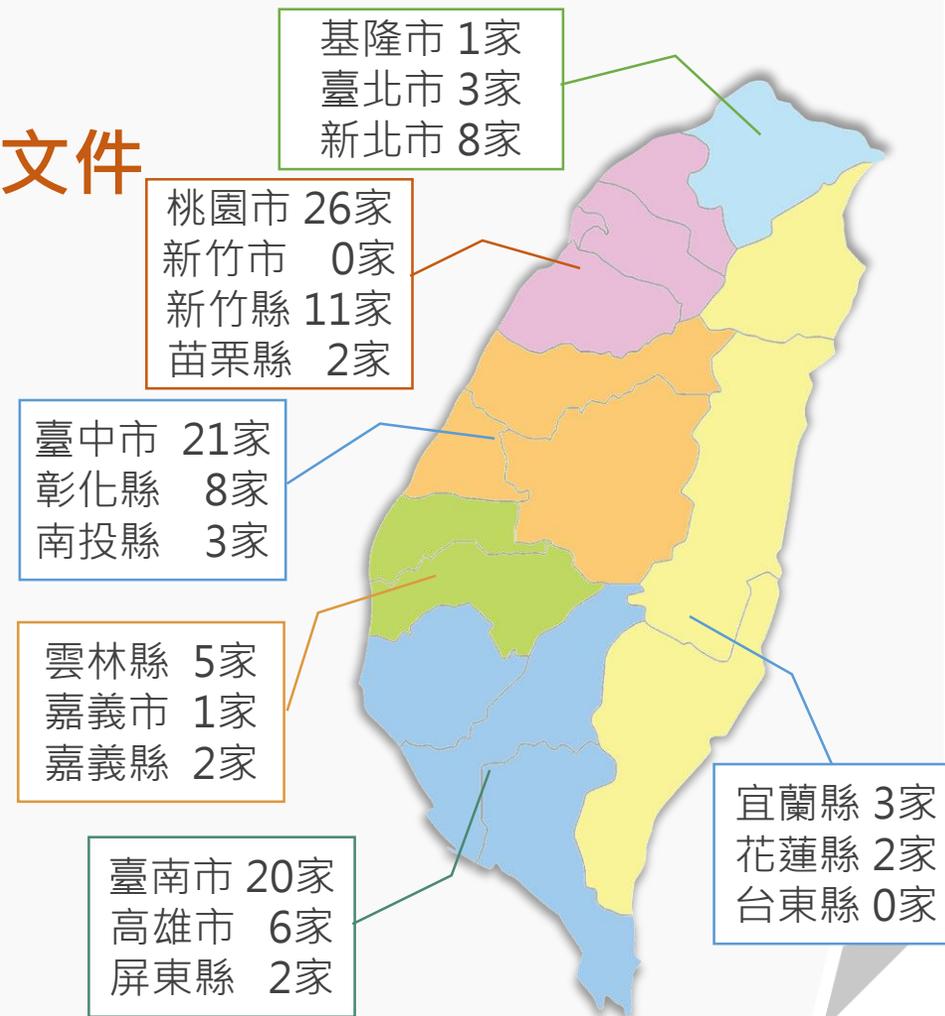
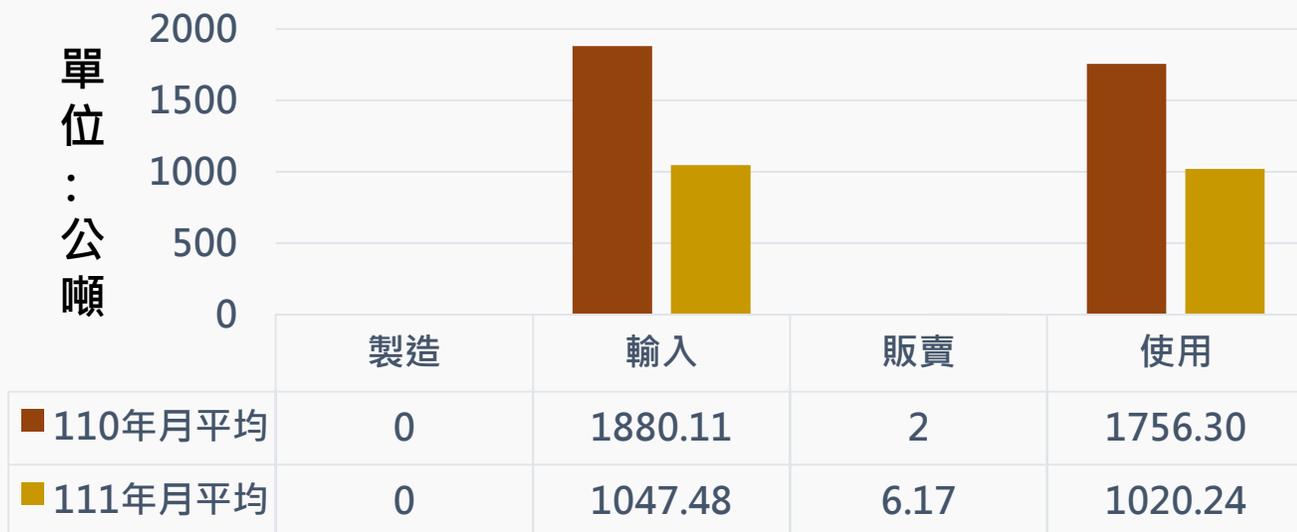
03 執行成果—硝酸銨列管

自 110年 10 月 1 日至 111年11月 30 日止

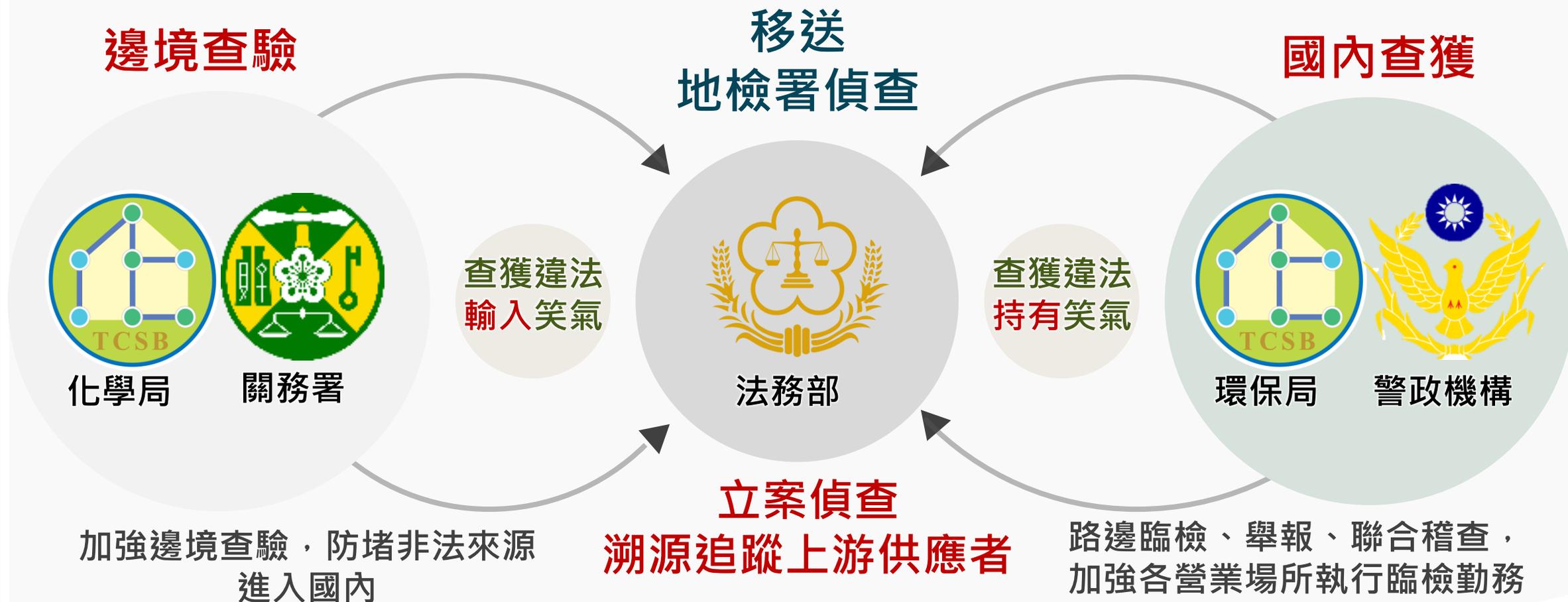
取得核可**124家**，共核發**128張**核可文件



輸入	販賣	使用	貯存
6家	14家	109家	123家



03 執行成果-檢警合作



03 執行成果-運作管理

 查獲未經核可擅自運作之自然人外，對於貯存笑氣供應非法吸食之上游盤商亦進行溯源查緝

- 稽查計**1,121件**，違規處分**753件**
- 總裁處新臺幣**2,313萬元**

 網路平台查核

- 公告前：共403件，輔導下架273件
- 列管後：共897件，輔導15件商品下架，1件違規販售，裁處6萬元罰鍰

關鍵字搜尋「笑氣」
「一氧化二氮」



03 執行成果—警環聯合移送

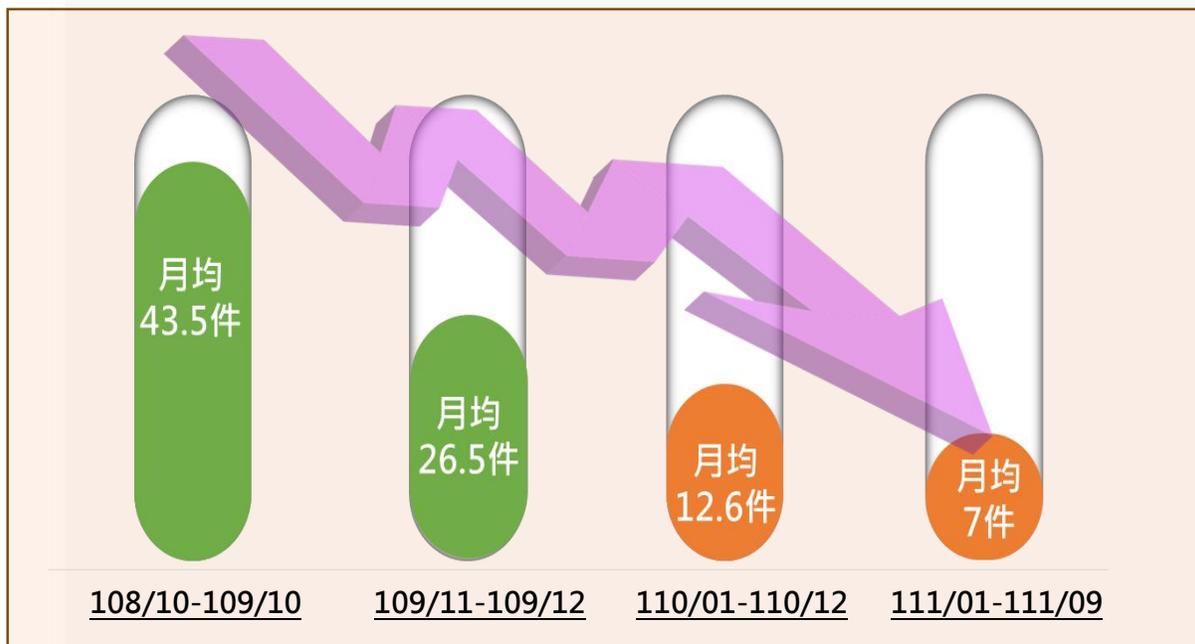
警方攔檢、地方環保局裁罰

每月查獲案件逐步下降

移送案件(非法吸食)

自110年至111年9月

全臺移送案件共 **672** 件、**776** 人



查緝地點

- 汽車旅館：139 件
- 道路：458 件
- 住宅：57 件
- 其他：18 件

運作行為

- 使用：92.3%
- 販賣：7.7%
- 貯存：0.6%



03 執行成果-輸入查驗

聯合關務署查驗**101**家次，**177**件貨品查驗



查獲假氫氣**94公噸**笑氣，可
填充**2萬3,500支**4公斤鋼瓶，
市價約**11,750萬元**



加速通關 簡政便民

- **手持式氣體偵測器**，
縮短查驗時間，提升
行政效能



03 執行成果-教育宣導

保障青少年健康

- ✓ 與教育部合作加強笑氣防制校園宣導
- ✓ 2部宣導影片提供4,023所學校
- ✓ 學校通報自109年63人**下降統計至111年**

11月15日無個案



**別讓笑氣
笑掉你的人生!**

笑氣學名為「一氧化二氮」或「氧化亞氮」，是一種無色有甜味的氣體，俗名為吹氣球。

嚴重可能成為植物人或死亡，造成無法恢復的傷害，請勿任意嚐試。
別因一時的狂歡作樂 造成無法彌補的傷害

笑氣的危害性？

- ☑ 出現幻覺
- ☑ 身體癱瘓
- ☑ 手腳麻木
- ☑ 精神疾病
- ☑ 四肢萎縮
- ☑ 神經病變
- ☑ 無法行走
- ☑ 大小便失禁

各縣市毒品危害防制中心諮詢專線 **0800-770-885**

教育部 Ministry of Education 關心您 (國語)

03

執行成果—鋼瓶去化

統計至111年11月30日

依毒管法§63沒入之鋼瓶，總計1,944支

- 含殘餘笑氣及微量不明氣體，無法委由垃圾焚化廠處理
- 無相關技術及設備

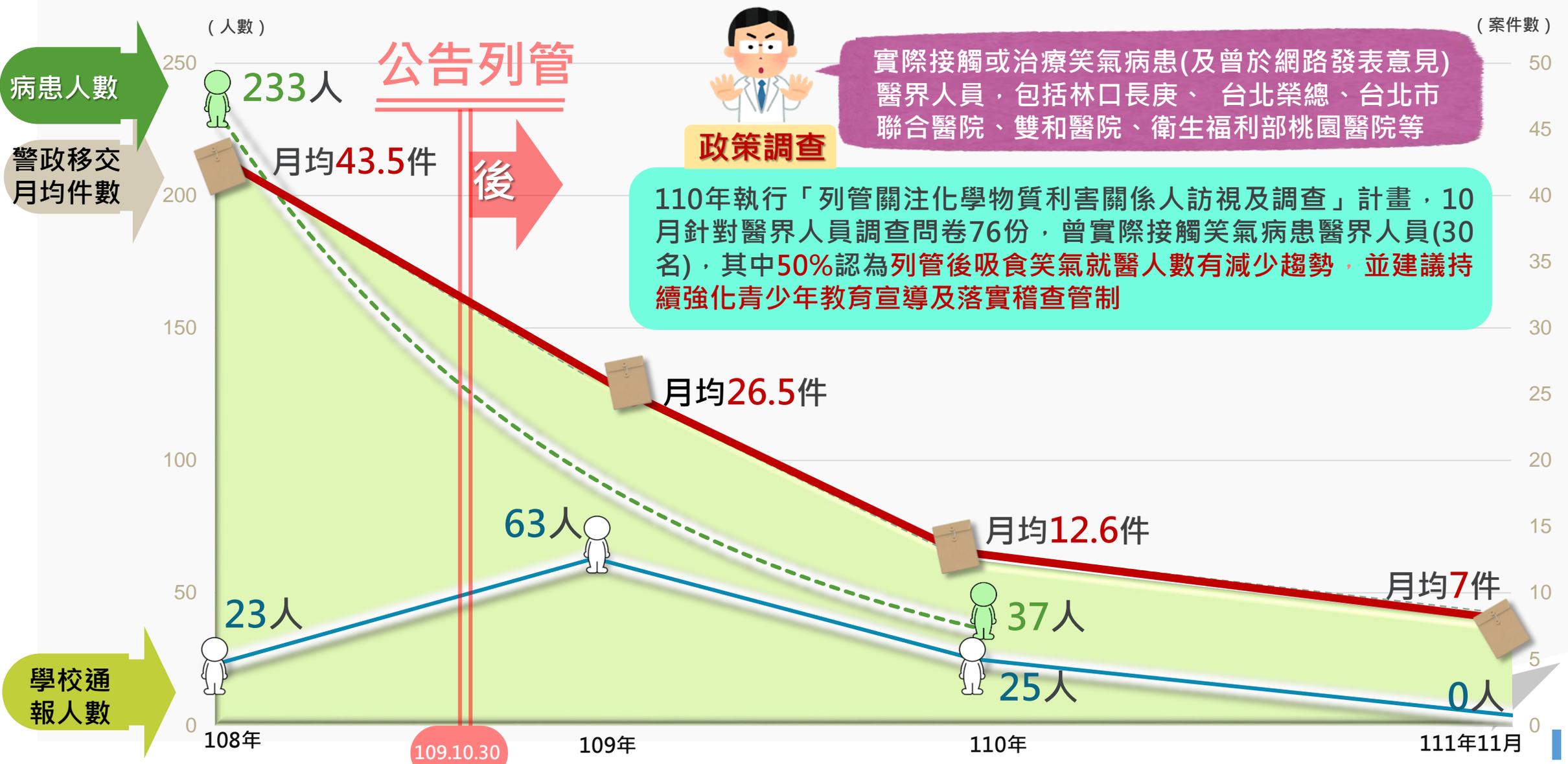


111年6月啟動

本局與成功大學環資中心行政協助合作模式



03 執行成果—列管前後成效



未來方向—新興精神活性物質

依據聯合國毒品和犯罪問題辦公室(UNODC)新興精神活性物質(NPS)指「濫用的物質未被1961年『麻醉藥品單一公約』或1971年『影響精神物質公約』所列管，但其濫用會在某期間造成公共衛生威脅者」



UNODC

United Nations Office on Drugs and Crime

截至 2021 年 12 月，已通報1,124 種NPS

依藥物結構分類

NPS多數為**興奮類**
物質，**合成類大麻**
或迷幻類物質



04 未來方向-毒品管制現況



法務部 毒品危害防制條例 毒品審議委員會



成癮性、濫用性、對社會危害性之虞之麻醉藥品與其製品、影響精神物質與其製品及與該等藥品、物質或製品具有類似化學結構之物質

毒品危害防制條例

682種



成癮性、濫用性及對社會危害性，分為四級

製造、運輸販賣、意圖販賣而持有、引誘他人施用、轉讓、施用及持有等行為訂定刑責及罰鍰

※含毒品先驅原料

管制藥品管理條例

677種



習慣性、依賴性、濫用性及社會危害性，分四級管理

製造、輸出入、販賣及使用等相關措施訂定管制規範，要求取得憑證或同意書等，並定期申報

※含第四級管制藥品原料藥

先驅化學品工業原料

之種類及申報檢查方法 25種



可供製造毒品之原料，與毒品合成關係分甲及乙類

輸出入、生產、銷售、使用、貯存等流程詳列簿冊每季申報及抽查規範，違法時得裁處按月申報

※含毒品先驅原料

04 未來方向-新興毒品及毒品先驅原料

法務部增列296種新興毒品，後新增12種第三級毒品、8種第四級毒品先驅原料，共682種毒品



04 未來方向-關注化學物質

111年9月7日預告 關注化學物質

- 管制製造、輸入、販賣、使用、貯存行為
- 逐筆記錄，按月申報

攝入及危害特性

1,4-丁二醇



United Nations Office on Drugs and Crime

新興精神活性物質
具有多種藥理作用，
如迷幻、鎮靜、安
眠藥及興奮

直接飲用或添加
在飲料中飲用



- ◆ 食入：嘔吐、失禁、激動、好鬥、意識水平不穩定、呼吸抑制和死亡
- ◆ 靜脈注射：可誘導睡眠

海罌粟鹼



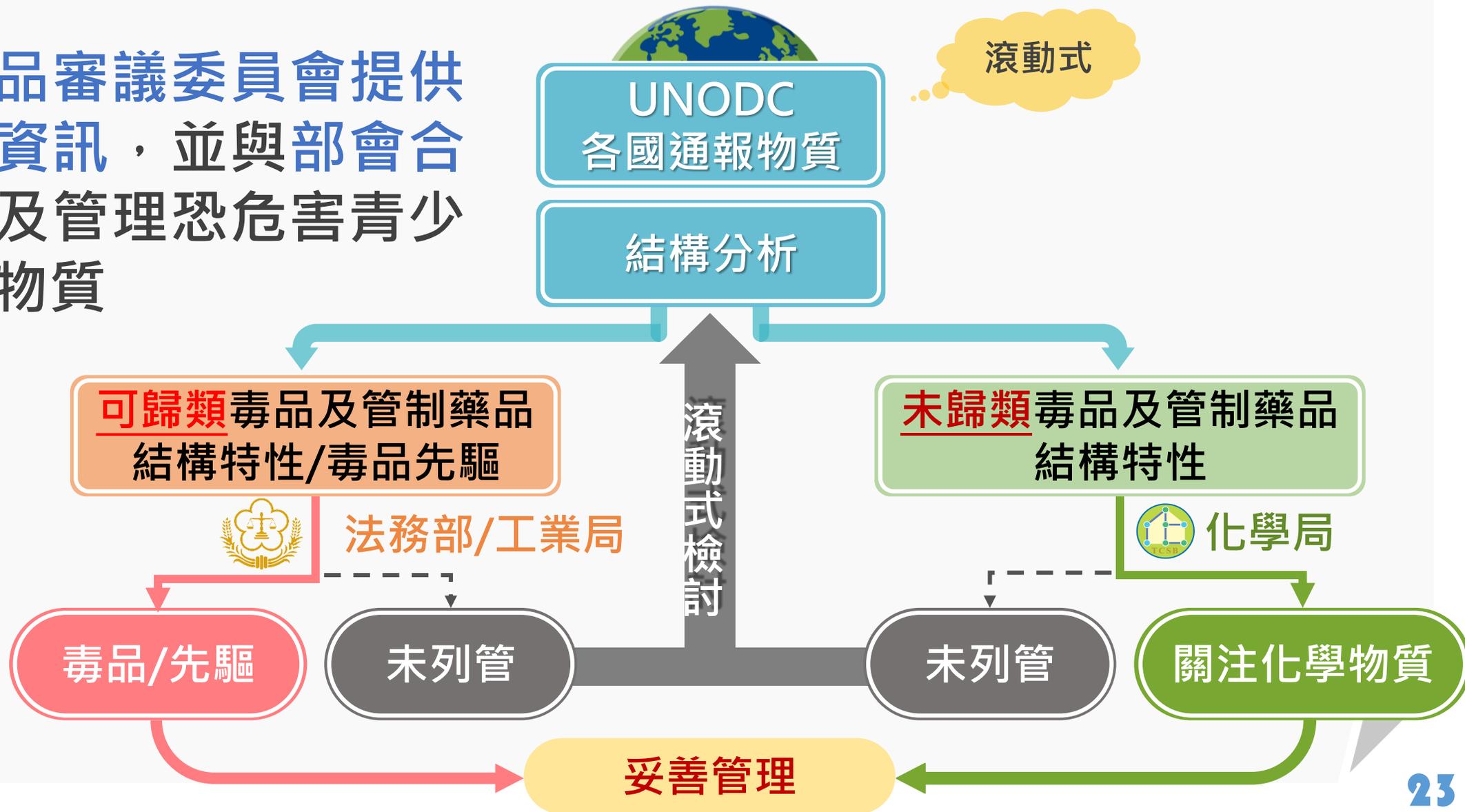
可能作為某膠囊
藥物之成分

不當攝取將造成精
神迷幻等副作用



04 未來方向-跨部會共同合作

透過毒品審議委員會提供化學雲資訊，並與部會合作掌握及管理恐危害青少年健康物質



謝謝聆聽



行政院環境保護署
毒物及化學物質局