



立法院第11屆第4會期
社會福利及衛生環境委員會

「全台垃圾山危機與事業 廢棄物去化」專案報告

報告人：環境部 彭啓明 部長
日期：114年12月15日

簡 報 大 綱

01 全國垃圾產生處理情形

02 裸露垃圾處理進度

03 事業廢棄物處理情形

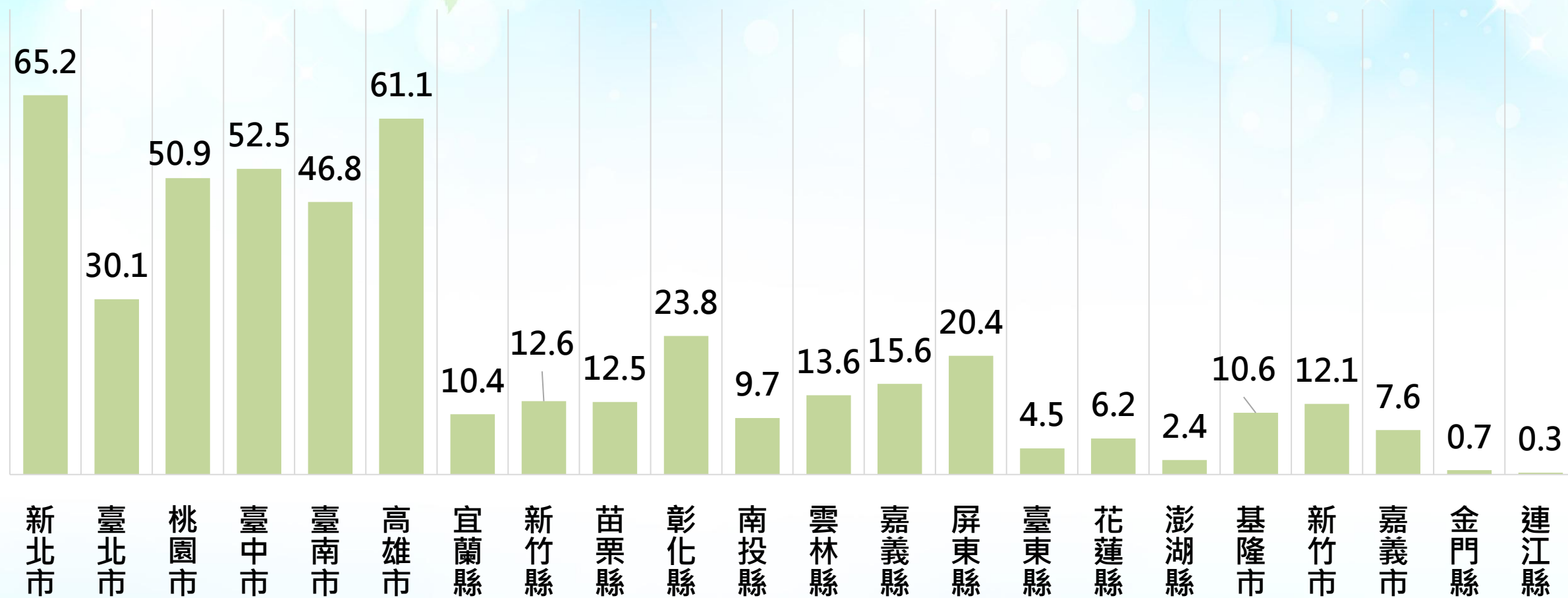
04 執法與檢警環稽查

05 未來規劃與結語

各縣市垃圾產生量

全國一般垃圾產生量：**470萬餘** 噸/年

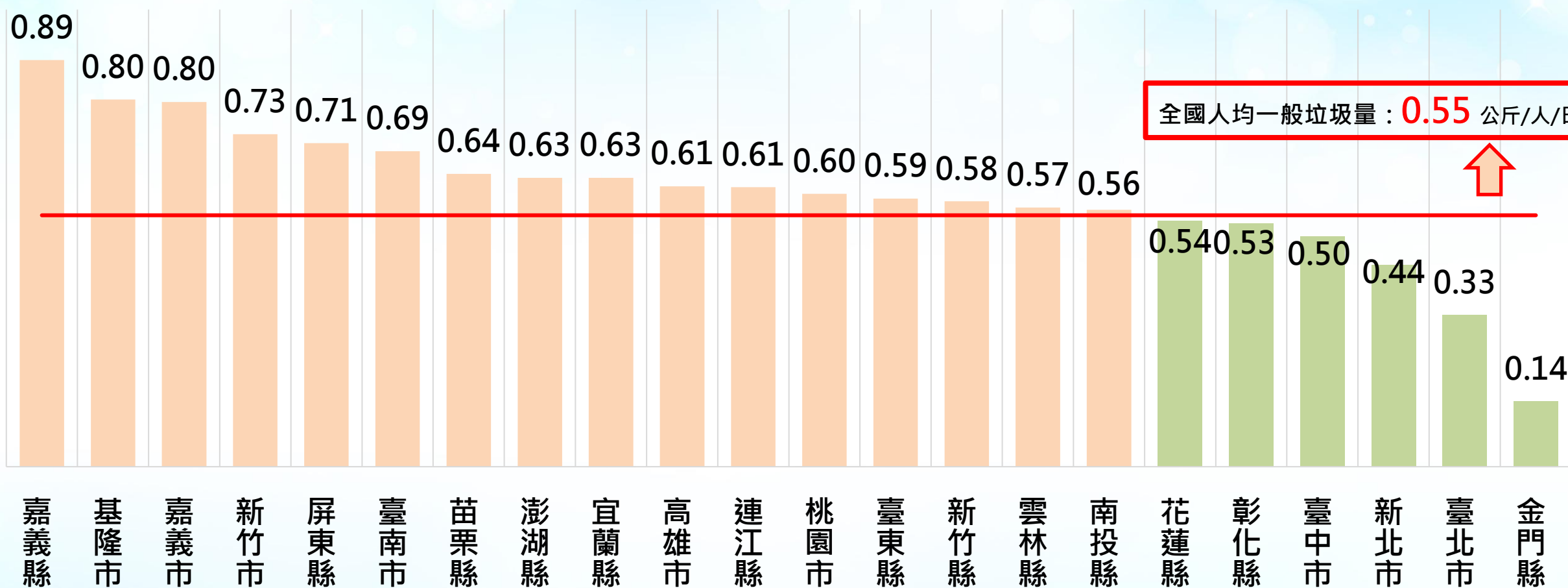
統計時間：113年至114年10月
萬噸/年



各縣市垃圾產生量

全國人均一般垃圾量：**0.55** 公斤/人/日

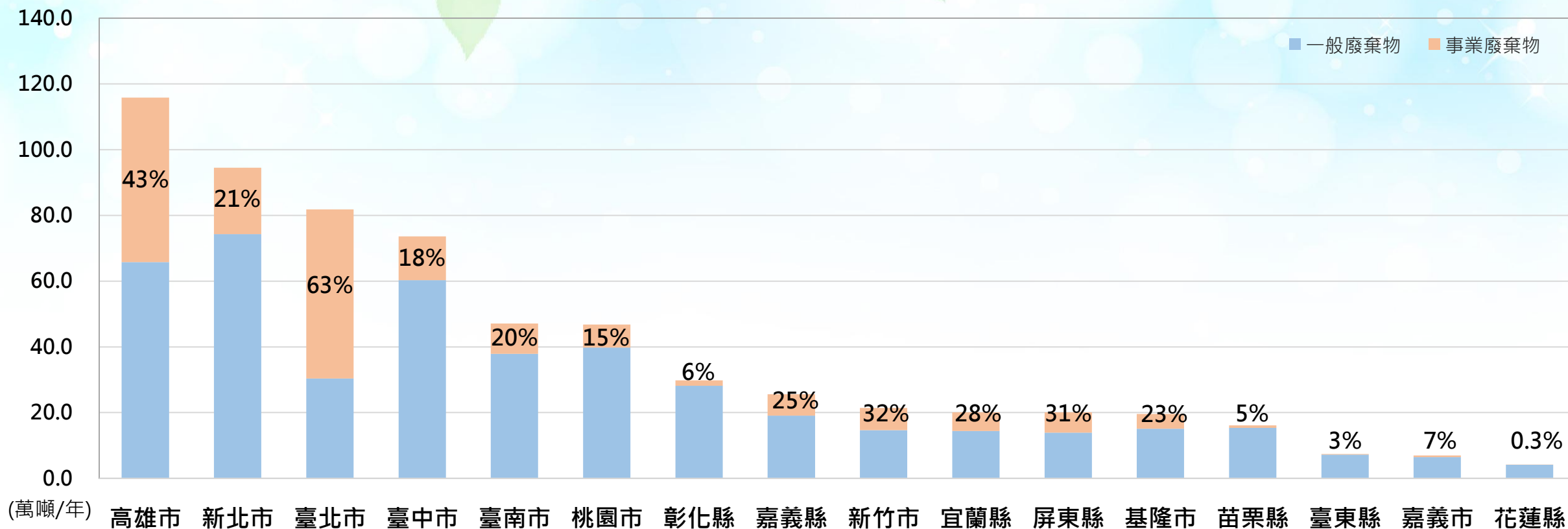
統計時間：113年至114年10月
公斤/人/日



全國人均一般垃圾量：**0.55** 公斤/人/日

*嘉義縣因丹納斯風災，造成大量廢棄物

全國垃圾焚化廠近3年進廠料源分析



全國焚化廠近3年(111-113年)事廢進廠比率約21%

中央協處裸露垃圾妥善處理

裸露垃圾影響環境衛生、臭味、汙水及火災事故，造成附近居民學校影響很大



中央地方合作簽署：114年1月9日邀集裸露垃圾11縣市環保局長，宣示**115年底前達成妥善解決裸露堆置**

現地督導查核：各級長官現勘查核**245場次**，部長考察**24場次**處理情形

定期「處理進度追蹤會議」：自113年迄今已召開**15次**，督導縣市進度

挹注經費：中央補助掩埋覆土、篩分打包、整理整頓、防災及智慧監控等，**113-114年已核定8.4億元**，**115年再匡列1.2億元預算**



各縣市垃圾裸露量處理進度

- 114年11月底裸露垃圾量**60.8萬噸**
- 集中於新竹縣、臺南市及南投縣計**44.4萬噸**佔總量**73%**

減量中但未達標

堆置總量增加

已達成妥善處理

屏東縣	
目前裸露量	0公噸
達成率	100%
嘉義市	
目前裸露量	0公噸
達成率	100%

臺東縣	
目標處理量	1.6萬噸
目前裸露量	0.5萬噸
達成率	66%

桃園市	
目標處理量	7.2萬噸
目前裸露量	4.4萬噸
達成率	39%

雲林縣	
目標處理量	5.6萬噸
目前裸露量	4.0萬噸
達成率	29%

澎湖縣	
目標處理量	0.8萬噸
目前裸露量	0.04萬噸
達成率	95%

新竹縣	
目標處理量	21.3萬噸
目前裸露量	16.2萬噸
達成率	24%

南投縣	
目標處理量	12.4萬噸
目前裸露量	11.1萬噸
達成率	11%

臺南市	
目標處理量	2.0萬噸
目前裸露量	17.1萬噸
達成率	0%

花蓮縣	
目標處理量	5.7萬噸
目前裸露量	5.8萬噸
達成率	0%

臺中市	
目標處理量	2.0萬噸
目前裸露量	1.7萬噸
達成率	0%

- 原訂114年底裸露量應減至**41萬噸**，目前落後**19.8萬噸**，因近期大量風災垃圾**15.3萬**及廚餘**4.5萬**等送焚化設施處理，排擠既有裸露垃圾處理量能

各暫置場裸露垃圾處理進度

113年 裸露暫置場 53場

114年底 降至 33場

- 增加量 **10 場**
- 減少量 **23 場**
- 已妥善處理 **20 場**



已妥善處理

掩埋場	裸露堆置量
新竹竹東	0
新竹新埔	0
雲林東勢	0
雲林二崙	0
雲林四湖	0
雲林斗六	0
雲林林內	0
雲林虎尾	0
雲林土庫	0
雲林莿桐	0
雲林褒忠	0
屏東枋寮	0
花蓮壽豐	0
花蓮瑞穗	0
台東東河	0
台東鹿野	0
台東大武	0
台東金峰	0
台東市	0
台東卑南	0

堆置量減少

掩埋場	裸露堆置量
桃園觀音場	14,616
桃園楊梅員本	18,139
桃園龍潭店子湖	10,781
台南城西	171,477
新竹新豐	155,875
新竹橫山	1,667
南投竹山	11,158
南投市	31,239
南投名間	25,352
南投中寮	7,452
南投草屯	16,459
雲林西螺	11,545
雲林古坑	1,853
雲林元長	4,609
雲林崙背	1,895
花蓮吉安	341
台東長濱	135
台東成功	594
台東蘭嶼	424
台東綠島	350
台東延平	66
台東關山	621
澎湖紅羅	445

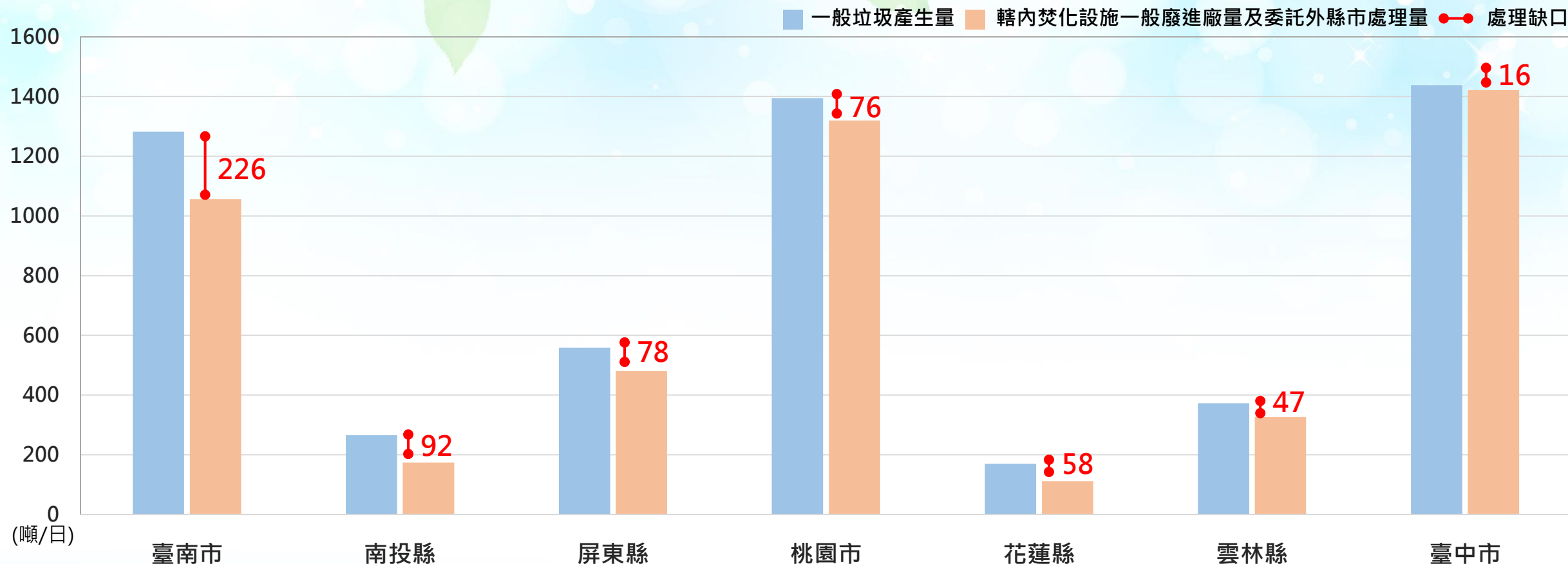
堆置量增加

掩埋場	裸露堆置量
桃園八德大安	473
新竹峨眉	4,357
南投魚池	12,838
台中大里	14,559
雲林斗南	19,465
花蓮市	45,734
花蓮秀林	8,431
花蓮新城	2,793
花蓮富里	901
台東池上	3,196

單位：公噸

對比基準：114年11月底 V.S. 112年12月

全國垃圾產生量與焚化廠處理垃圾量之缺口分析



除上開7縣市尚有缺口外，其他15縣市尚暫無處理缺口。

115年底前裸露垃圾規劃妥善處理方式

全國

現況
裸露待處理量

60.8萬噸

目標處理量：

1. 依113年5月環保局提報分年分期規劃量70.4萬噸縣市
2. 增加台中市增加申報裸露量1.7萬噸

目標量
113.5設定

堆置現況
114.11

焚化處理

篩分打包/燃料化

掩埋覆土

臺南市

2.0

17.1

13.5

2.0

-

新竹縣

21.3

16.2

5.0

-

16.3

南投縣

12.4

11.1

2.6

9.8

-

花蓮縣

5.7

5.8

1.3

3.6

0.8

桃園市

7.2

4.4

1.4

-

5.8

雲林縣

5.6

4.0

1.6

0.5

3.5

臺中市

2.0

1.7

0.4

-

1.6

臺東縣

1.6

0.5

1.6

-

-

澎湖縣

0.8

0.04

0.4

0.4

-

屏東縣

13.5

0

-

-

-

總量

72.1

60.8

27.8

16.3

28

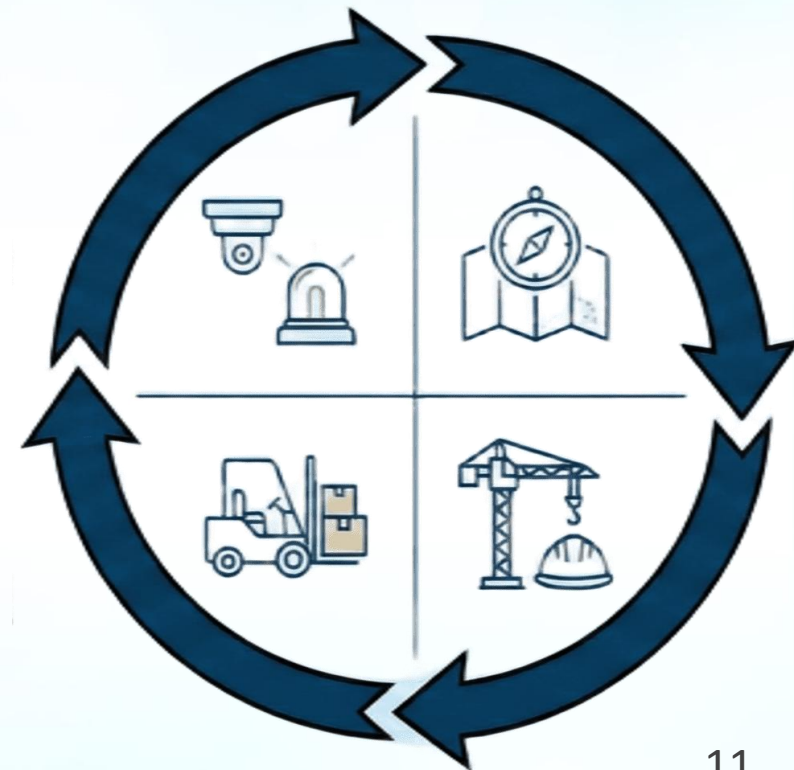
大型天災廢棄物暫存場消防因應對策

■ 參考日本經驗制定大型災害廢棄物暫置場防災安全指引

- ✓ 本部環境管理署已於114年12月4日邀集專家學者及中央地方相關部會討論，已有初步具體規劃內容，包含設置規範、防火與安全管理等
- ✓ 已派員至日本與環境省專家交流討論
- ✓ 預計二月底將舉辦專家論壇，發布策略並討論相關因應事宜

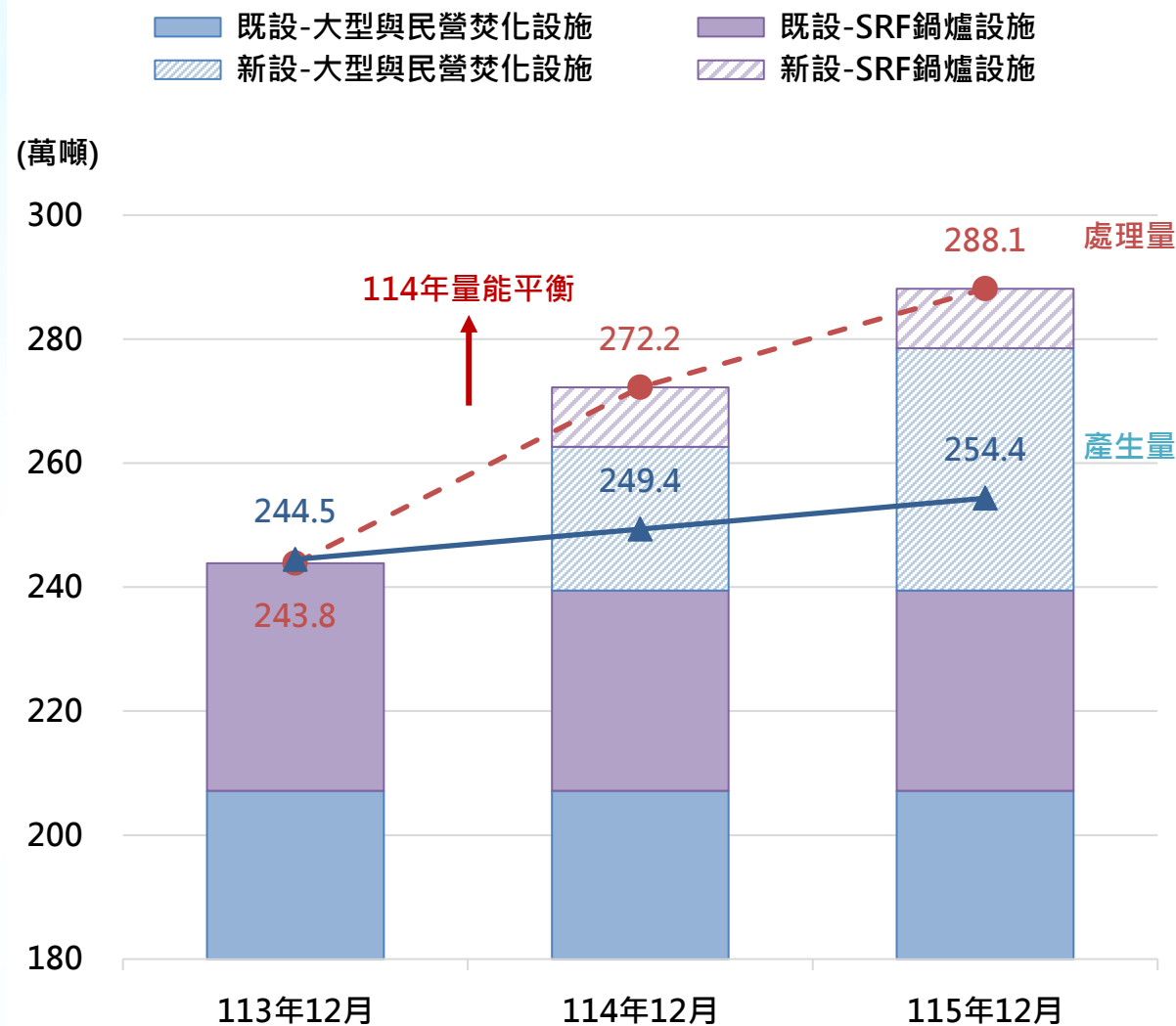
■ 與消防署合作「天然災害垃圾暫置場火災預防及搶救研討會」

- ✓ 巨型易燃堆置物之防火與滅火，是否有更新的方式
- ✓ 透過中央環保與消防單位的資源整合，邀集專家學者與地方共同研討事前預防及事故發生時之有效應變措施
- ✓ 預計115年4-5月間舉辦專家論壇，討論策略。



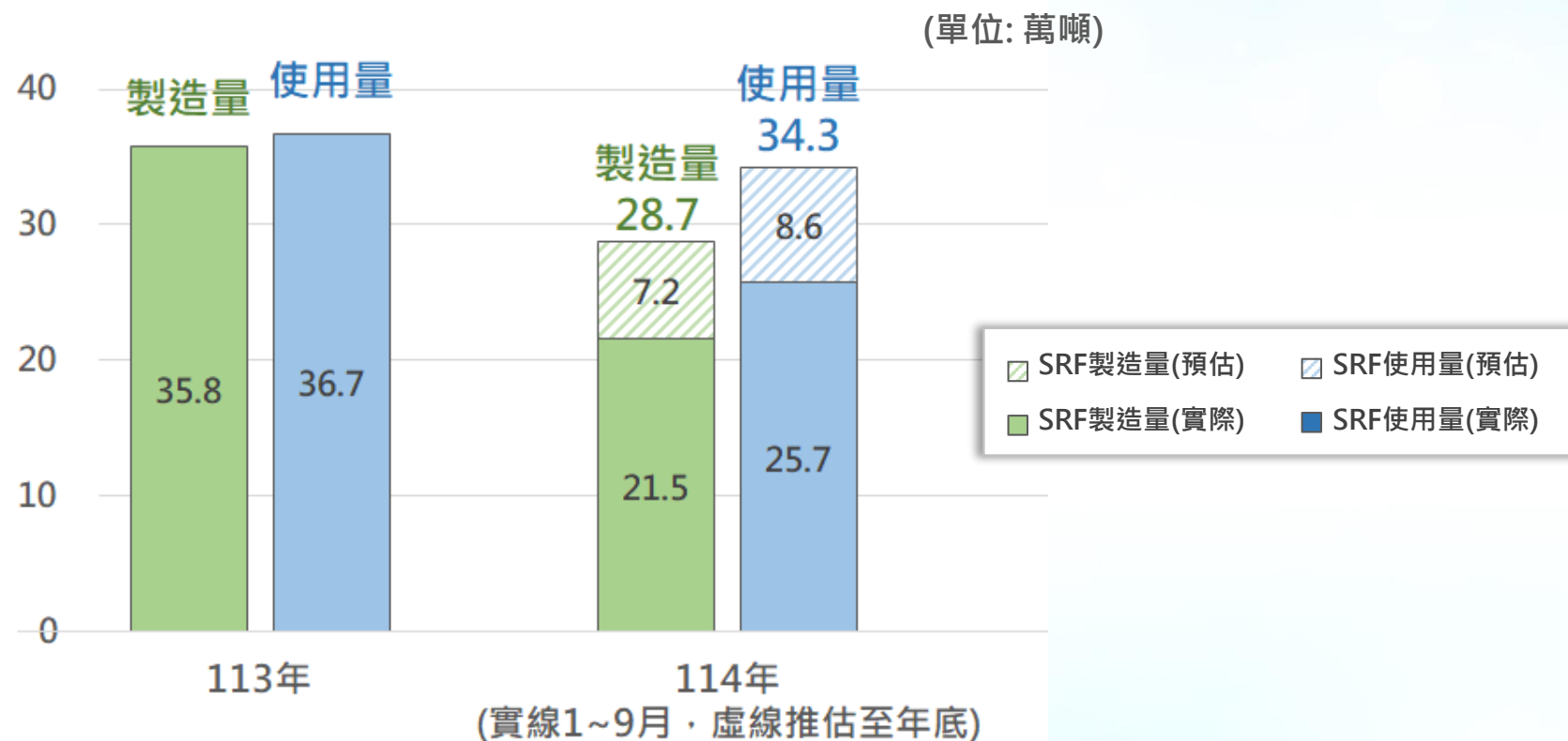
可燃一般事業廢棄物處理

- 行政院於111年9月26日核定「廢棄物管理及資源化行動方案」，推動設置燃料化及焚化設施，逐年提升處理量能，可燃性一般事廢處理量能於**114年達量能平衡**。
- 113年可燃性一般事廢產生量244.5萬噸，其中**進公有大型焚化廠195.1萬噸、民營焚化設施12萬噸，SRF使用36.7萬噸，另有0.7萬噸暫存**。
- 110年起地方多以促參ROT/RTO整改焚化廠，藉自收一般事廢處理收入，維持營運自償，**兼收家戶垃圾及可燃一般事廢已成必要營運模式**。



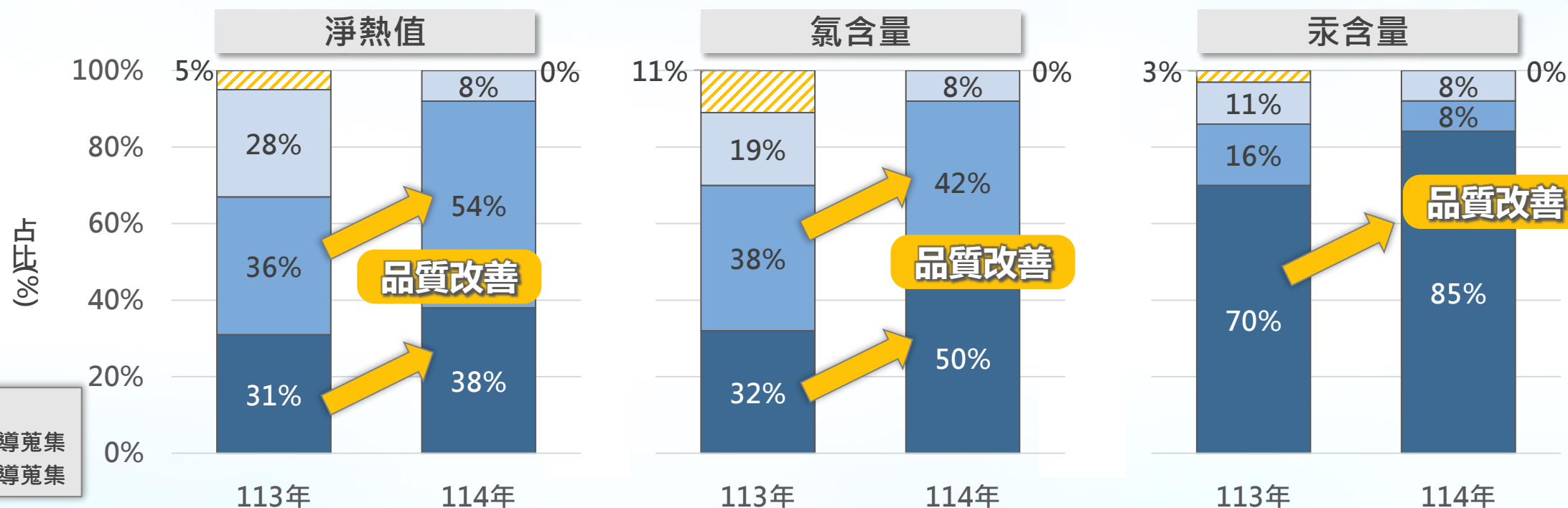
SRF廠商家數與量能變化

- 113年全面體檢輔導**66家SRF廠**(製造廠48家、使用廠18家)，截至114年11月中旬減為**56廠**(製造廠減為39家，使用廠減為17家)，**推出 SRF 白皮書後，透明公開治理，SRF已朝向正向發展。**
- 114年製造與使用量受業者退場/轉型、產業轉型致廢棄物產出減少、配合新規定進行製程與設備優化等因素影響，短期量能略有下降。



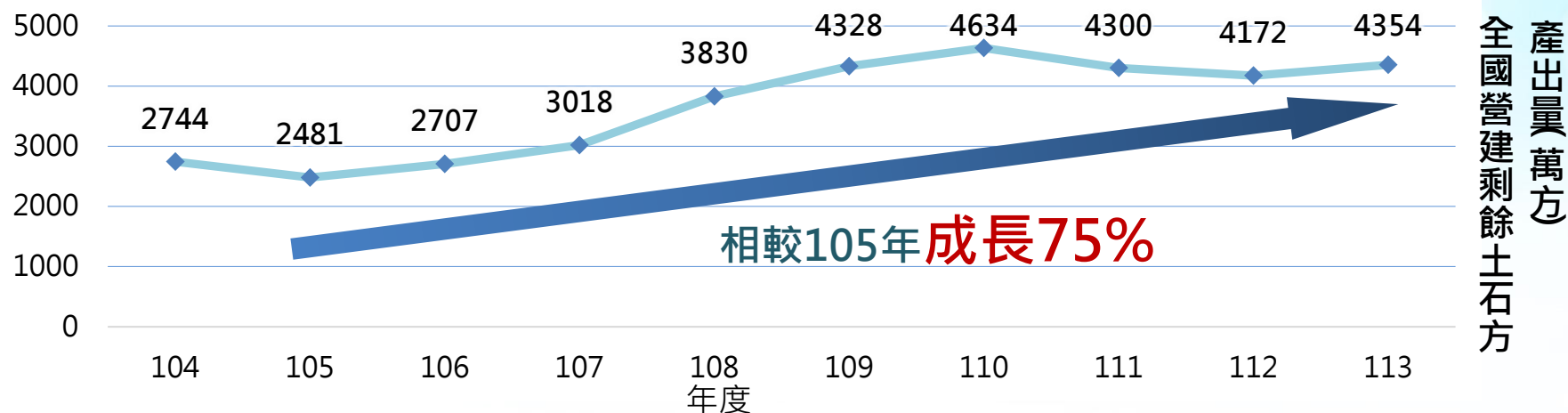
法規加嚴管理 SRF品質提升

- 114年1月17日發布SRF管理辦法，強化運作管理，經輔導訪視結果顯示，**整體SRF品質與運作情形較去年改善。**
- 114年1月同步修正6項空污子法，針對SRF使用設施加嚴排放標準、提升連續自動監測設施(CEMS)的連線要求，並比照焚化爐頻率檢測戴奧辛，管控環境風險。



營建土石方去化量能不足

全國土方量年產出平均約**4,317**萬方/年



填埋型土資場嚴重不足

年需填築量 **1,000**萬方/年

土資場剩餘量 **799**萬方(總量)
(截至113年)

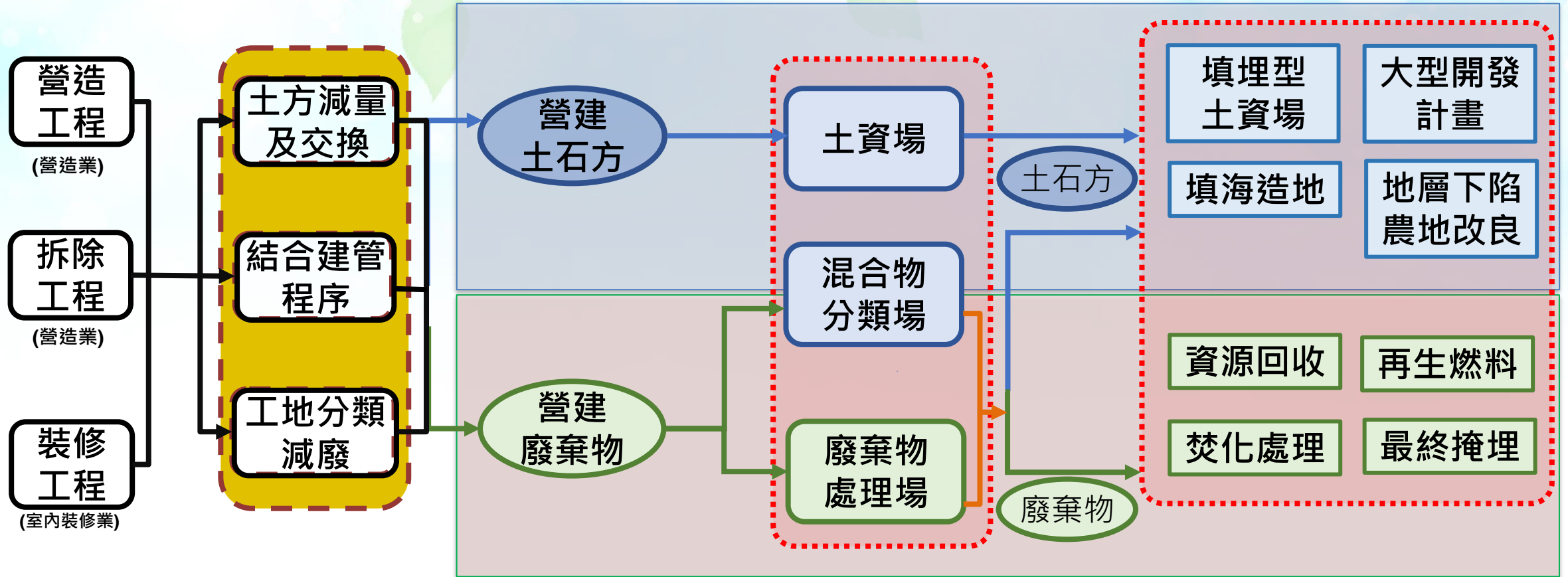
區域不平衡

六都外溢量 **479**萬方

未平衡縣市 **10**縣市



營建產出物流向管理問題



漏洞1

營建廢棄物易被
作營建土方處理

漏洞2

營建土方運送時
無強制GPS追蹤

漏洞3

營建土方未追蹤
到最終去化地點

跨部會攜手地方政府提出對策

行政院

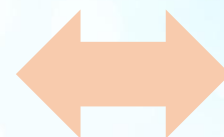
核定

廢棄物管理及資源化
行動方案

環境部/跨部會

營建剩餘土石方最終
去處規劃方案

內政部/跨部會



營建產出物跨局處
推動平台

地方政府

1. 拓增去化量能

- 地方政府設置公有土資場(土方銀行)
- 跨部會與地方拓增陸域、港區土石方最終使用

2. 統一管理強度

- 統一全國土方電子聯單
- 運送車輛統一裝設GPS裝置
- 追蹤土石方至最終使用地點

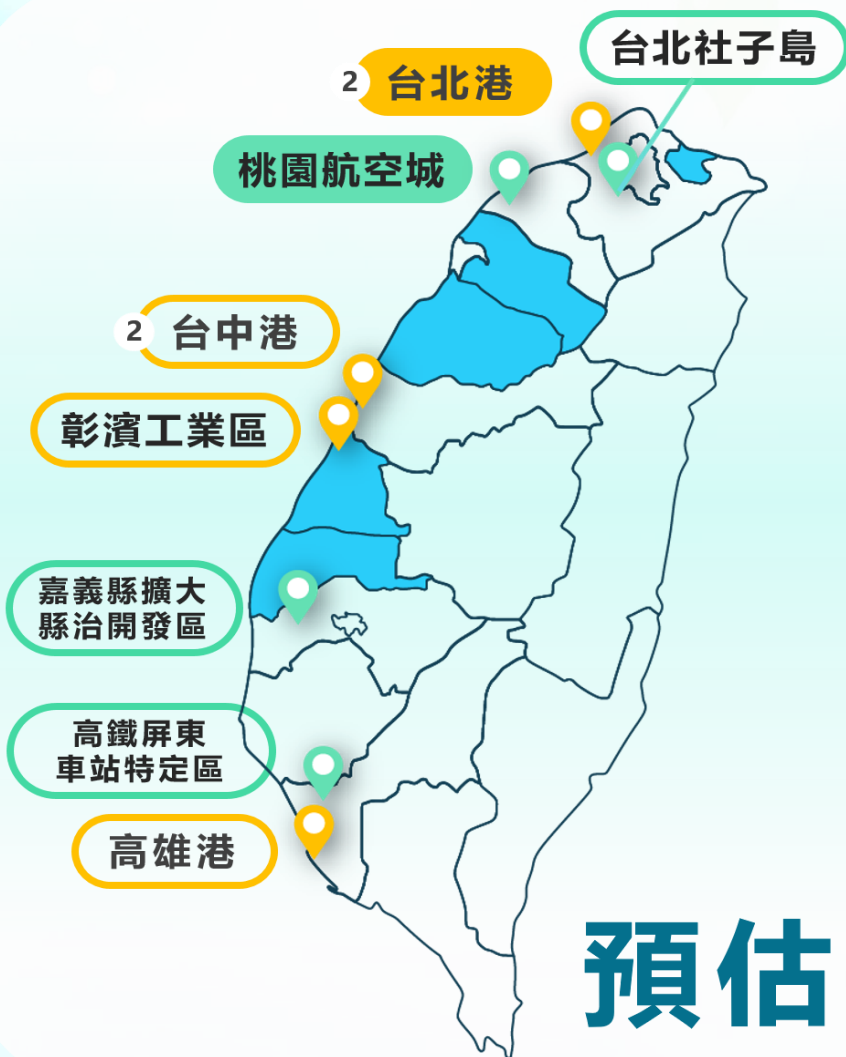
3. 建置智慧圍籬

- 結合廢棄物(環境部)、土石方(內政部)、警政(內政部)監控資源，導入AI辨識，建置全國智慧圍籬

4. 推動修法作業

- 廢清法增訂中央營建主管機關土石方流向管理法源
- 資再法增訂營建工地源頭分類、使用一定比例再生粒料規定
- 內政部長長期研議制定營建剩餘土石方專法

拓增營建剩餘土石方去化量能



4 重大區段
徵收計畫

桃園
航空城

台北
社子島

高鐵屏東
車站特定區

嘉義縣
擴大縣治
開發區

1,656 萬方

6 商港及工業區
填海造陸

台北港

台中港

彰濱工業區

高雄港

11,582 萬方

7 填埋型
土資場

基隆市

新竹縣

苗栗縣

彰化縣

雲林縣

超過 1,872 萬方

預估去化量超過 **15,110** 萬方

推動營建工地現場分類示範

衛福部防疫中心興建工程-拆除愈仔細 回收愈容易



營建循環再設計展

即日起至 115/1/31 (週日、一休館)

時間：09:00 - 18:00

地點：循環再設計中心 (臺灣當代文化實驗場 C-LAB 服務中心 2F)

地址：台北市大安區建國南路一段 177 號



現場分類



難以回收

一般拆除

回收再利用

掩埋焚化

好好拆

回收再利用

掩埋焚化

科技執法：智慧圍籬守護環境

智慧圍籬運作流程

步驟一：廣設監控

於非法棄置熱區路段架設攝影機，整合跨部會既有監控資源。

步驟二：AI辨識

AI學習辨識可疑清運車輛、疑似廢棄物及產出物，聚焦高風險目標。

步驟三：自動告警

系統分析異常情事後，自動產生污染告警並通報執法單位。

步驟四：決策支援

應用AI技術強化污染溯源，提供決策應用分析。



計畫目標與策略

投入23.5億元經費
計畫期程民國115年至118年。

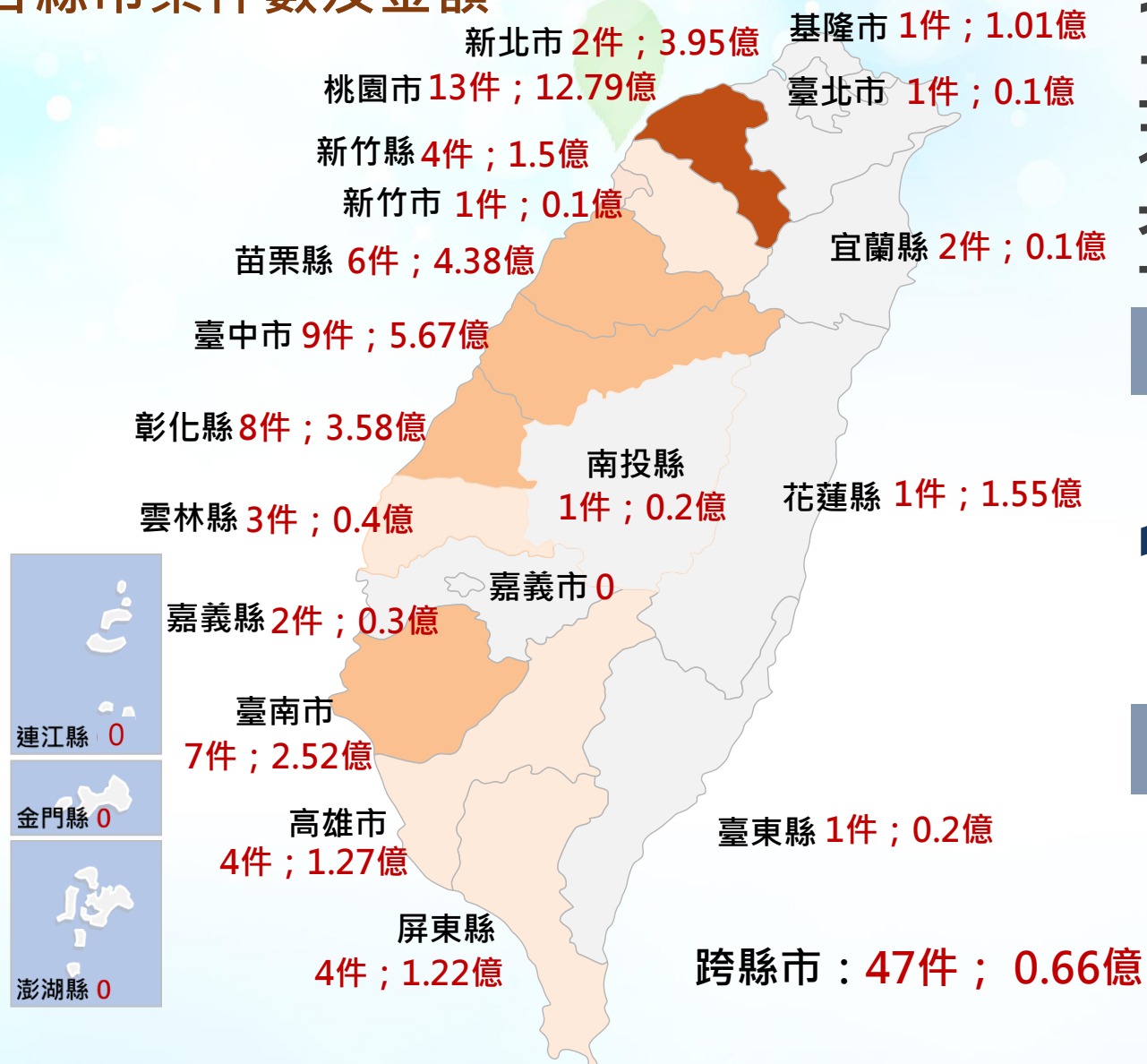
IoT+AI全年無休
透過擴大監控點，完善棄置防堵

及早發現 即時通報 有效介入

達成三大核心目標

環檢警調跨域結盟，打擊環保犯罪

各縣市案件數及金額



112年8月至今
環境部執行環檢警調合作
查獲重大環保犯罪案件

查獲環保犯罪

117 件

- 移送法辦1,133人
- 查扣機具116部
- 行政罰鍰3,471萬元

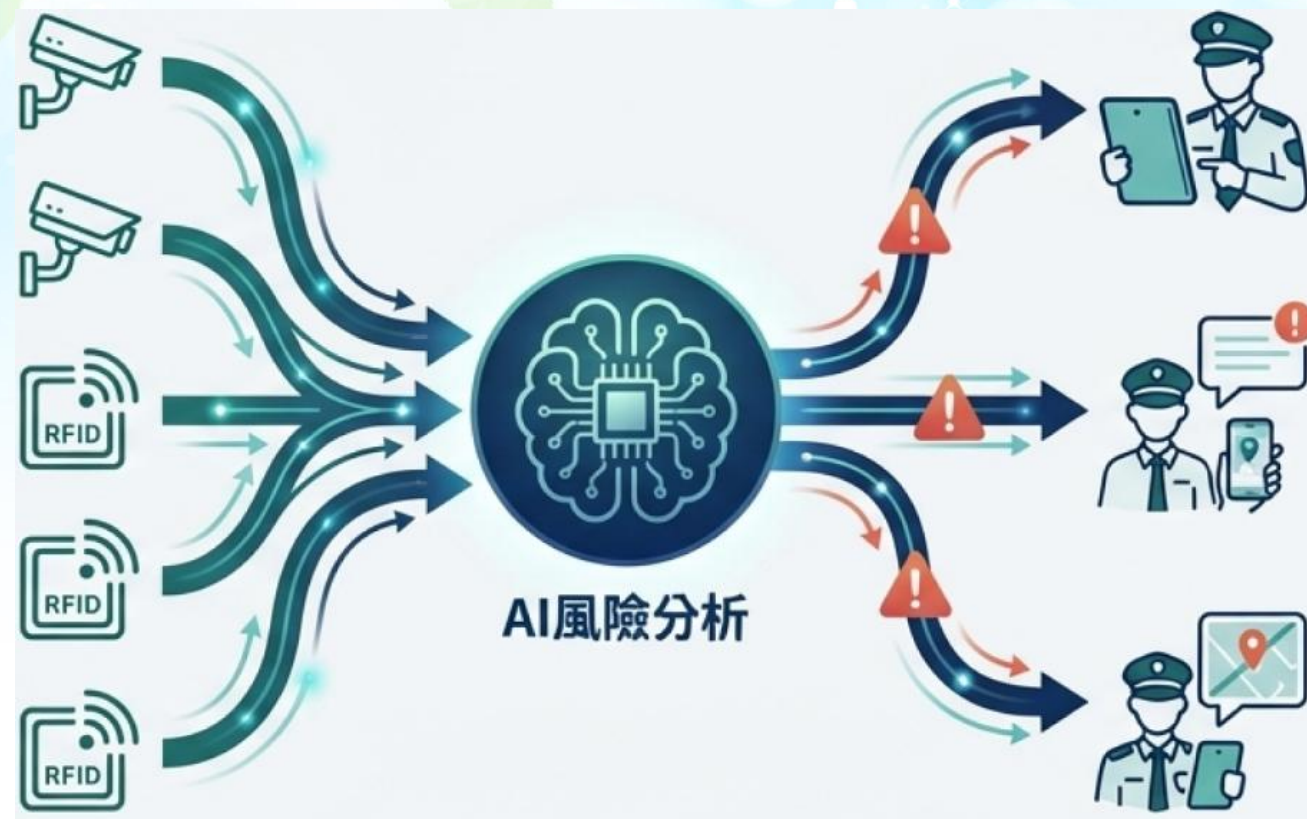
查扣犯罪所得

41億餘元

智慧圍籬中央與地方協作模式

與地方政府合作

- 中央布建IoT監測設施**1400**處
- 補助布建IoT監測設施**800**處：
 - 因地制宜，鎖定非法棄置熱區
- 中央透過 AI 系統進行異常分析：
 - 整合所有監控點位數據
 - 利用 AI、大數據技術找出異常清運車輛
- 中央與地方共建精準環境執法夥伴
透過「遠端執法」精準鎖定異常清運車輛，有效防堵非法棄置



中央地方
合作建置

中央

中央與地方
共同打擊不法

中央自辦**16.9**億元；補助地方**6.6**億元
115年編列**5.094**億，請大院支持

雙法推動進度

進度說明

114年5月29日預告，於10月23日送行政院審查，俟行政院審查通過後，儘速送立法院審議。

資源循環推動法重點

原名：資源回收再利用法

跨部會推動

- 中央有關機關權責及擬訂國家整體資源循環計畫
- 設立資源循環推動會

循環永續

- 產品及營建工程之綠色設計原則
- 產品及工程使用再生粒（材）料
- 源頭減量及禁限用
- 延長產品使用壽命
- 循環標誌與產品揭露及標示

創造市場 循環採購

- 公部門優先採購

扶植循環產業

- 獎勵補助措施
- 循環融資與投資
- 資源循環用地
- 資源循環實驗沙盒

廢棄物清理法重點

新興廢棄物納管

- 擴大生產者責任範圍

強化全流向管理

- 營建剩餘土石方全流向管理
- 再利用事權統一；再利用全流向控管

嚴懲不法 加重刑責

- 電子圍籬科技執法
- 追繳不法利得與罰鍰併行
- 提前債權保全，負連帶責任
- 加重刑責

維護環境衛生品質

- 提高裁罰上限與課予車主協力義務

源頭減量的行動需要制度與文化形塑

- 社會有普遍支持源頭減量，但缺乏行動力，應該要建立文化與制度。
- 1. **網購、外送餐飲量激增**，是減量的首要難題，仍需制度化改變，請大院支持。
- 2. **建構文化素養，以建國花市為示範基地**為例，舉辦工作坊、減塑宣講、環境部各司署設攤，目前經過半年，共40攤以上加入，九成響應，企業、學校及環團齊心齊力，接棒減塑推廣行動約20場次，預計在 115年度可以有顯著成效，仍請大院能夠支持響應。

環保設攤

- 汰舊換新，減碳換現金
- 花市惜食小學堂
- 愛地球就從環保集點開始
- 居家疣胸琉璃蟻防治
- 登革熱防治
- 環境部淨零綠領人才培育介紹
- 環境即時通APP
- 資安防護與回收
- 環保綠點

減塑宣講

- 氣候治理與減塑行動(彭啓明部長)
- 愛在花開的季節(大安森林之友楊世平執行長)
- 居家疣胸琉璃蟻防治(臺大孫岩章教授)
- 居家環境害蟲防治與安全用藥(臺大徐爾烈教授)
- 廁所小空間 如廁大文化(中科大李孟杰副院長)
- 從購物開始 實踐聰明消費生活(消基會副秘書長杜冠名律師)
- 從雲端到家園ESG方程式(日航、花王)
- 家中喝好水(中原林志麟教授)
- 從山到水龍頭(北水事業處陳曼莉前副處長)

公私協力

- 資源循環魔法學校六大學院(傑安環保、立璞資源、水の尼泥、轉屋、台灣酵素村、鉅特國際)
- 慈心有機農業發展基金會X仁愛國小、光復國小、中山國小
- 自然環境資源基金會
- 消費者基金會
- 慈濟
- 臺北市政府

減廢減塑理念養成 改變行為

民眾落實減塑各顯神通 (徒手拿、自備袋、推車...)



自備率明顯提升
1.5% → 5.6% → 10.92%



自備環保袋
10.92%



二手袋再使用
1.15%



使用循環袋
0.29%



徒手拿
1.01%




攤商減塑觀念提升 接受→配合→主動



逾8成加入減塑友善行列

落實不塑包裝

結語

-  1. 透過督導與加速工程執行，**力拼115年底前妥善解決垃圾裸露堆置。**
-  2. 深化**環檢警調**跨域結盟，以「跨域合作」、「科技執法」及「修法強化」三大核心策略，全面提升環境執法效能。
-  3. 透過雙法同步修正，嚴懲不法，建構臺灣資源循環新體系，把**廢棄物成為資源看待，源頭減量，徹底改善垃圾問題。**
4. **爭取預算挹注，懇請大院支持115年預算，將啟動圍籬與營建平台雙軌管理，完備環境治理拼圖。**

敬請指教