

地方性資源回收成效分析 以貢寮區仁里里為例

新北市貢寮區公所



簡報大綱

一、台灣資源回收概述

二、制度及法源演進

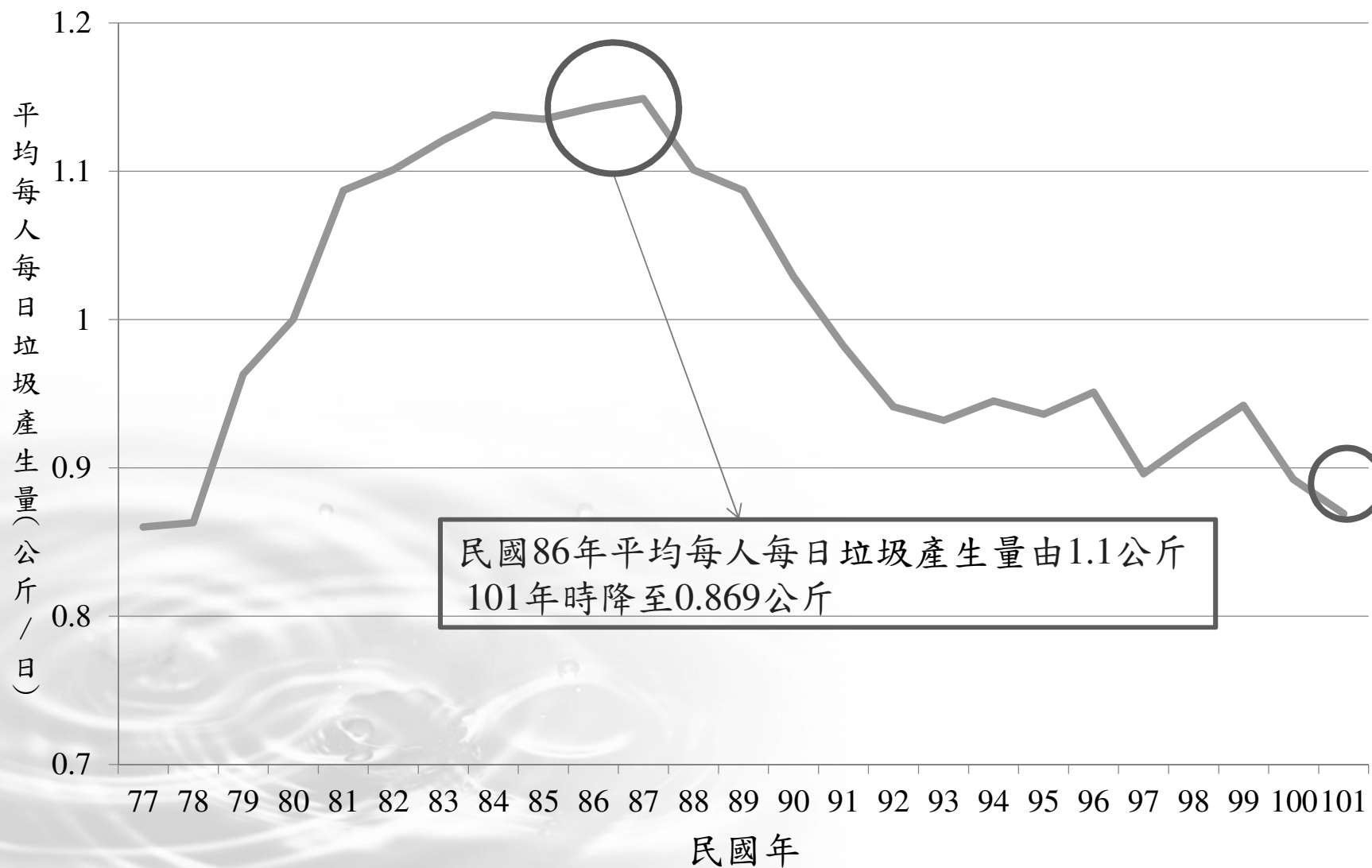
三、組織架構及回收基金運作

四、黃金資收站現況

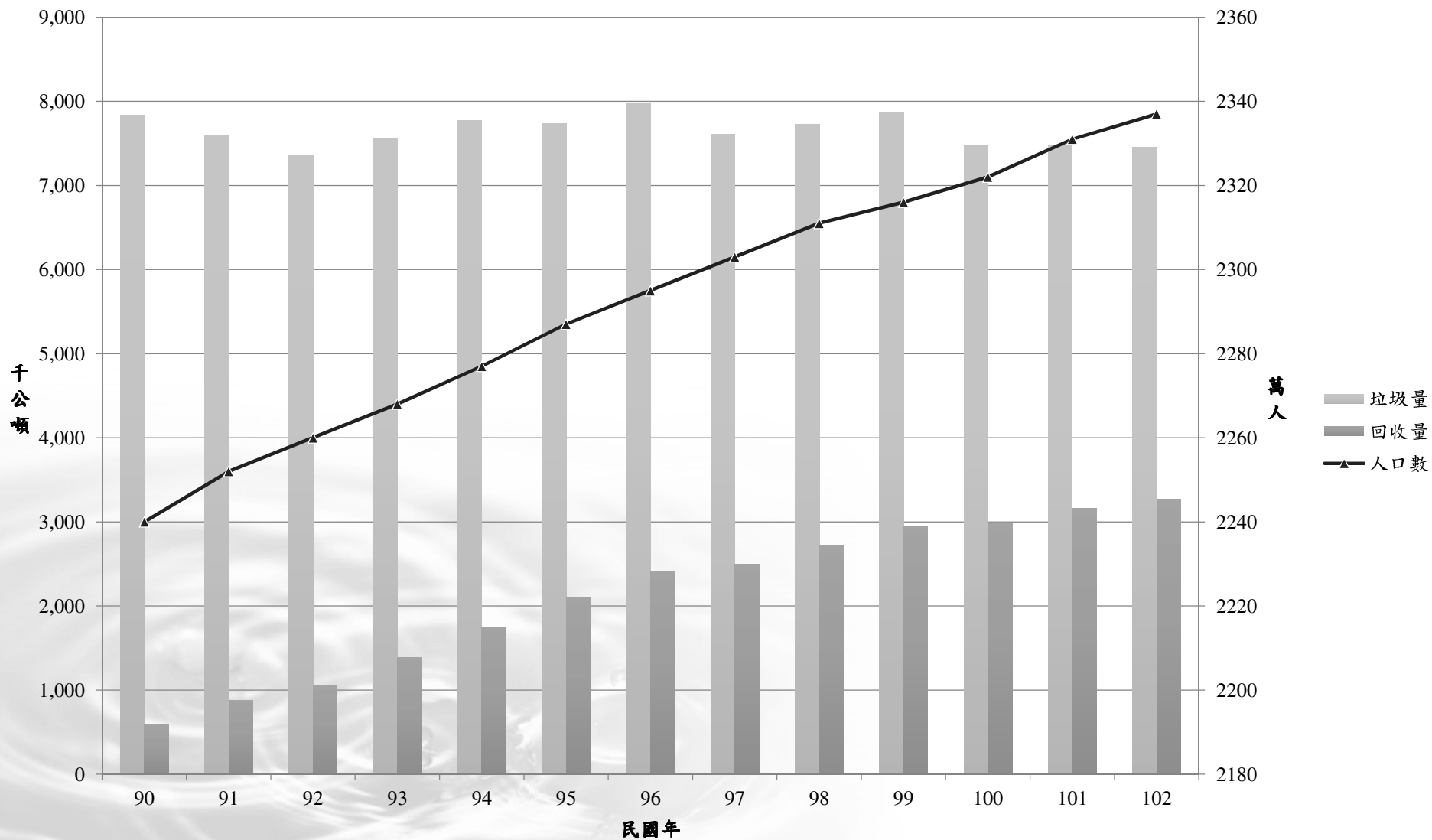
五、結論



一、台灣資源回收概述



歷年垃圾產生量與資源回收、人口總數趨勢圖

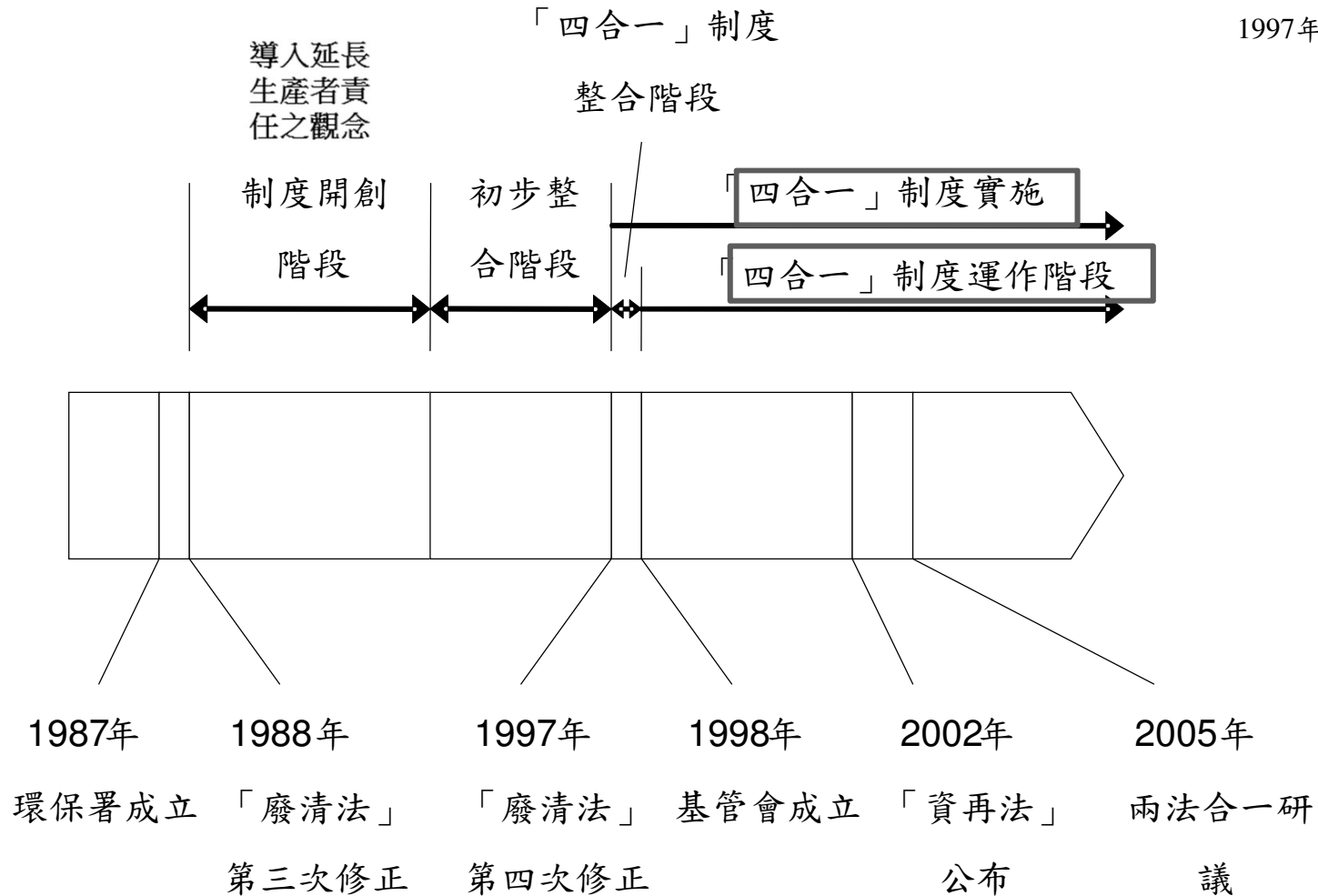




二、制度及法源演進

回收制度沿革

1997年為民86



資源回收管理基金管理委員簡介

1998年7月1日，
成立資源回收基
金管理委員會

資源回收管理基金管理委員簡介

廢棄物清理
法第16條


明定責任業
者繳交回收
清除處理費
作為基金

信託基金

至少將70%撥入信託基金(支付回收商、處理廠經稽核
認證之實際回收清除處理補貼費)

非營業基金

其餘撥入非營業基金(支付配合回收清除處理作業之各
項補助、獎勵、宣導、行政及應急費用等)



三、組織架構組織架構 及基金運作



基管會組織架構圖



基管會組織內容

委員會名稱	主任委員	委員人數	委員會組成	主要組成
資源回收管理基金管理委員會	環保署署長	17~23	環保署署長就政府機關代表、工商團體代表、學者、專家及社會公正人士遴選聘之。	辦理應回收廢棄物之回收清除處理費收支事宜、回收處理業輔導管理、建立稽核認證制度及輔助地方政府執行資源回收宣導等業務。
費率審議委員會	由委員互選	21	環保署署長就環保保護團體代表、消費者保護團體代表、學者專家、社會公正人士、政府機關代表、業者代表及環保署代表遴選之。	辦理回收清除處理費費率審議及其他有關費率審議事宜。
稽核認證團體監督委員會	由委員互選	13~15	環保署署長就環境保護團體代表、消費者保護團體代表、學者專家、地方政府及環保署代表遴選之。	對稽核認證團體進行作業成效之評鑑及考核。
技術諮詢委員會	由環保署署長指定召集人	視業務需要而定	環保署署長就業代表及學者、專家遴聘之。	研商及推動各項廢物品及容器回收清除處理工作之執行。

資源回收四合一計畫

- 在「資源回收四合一計畫」中，回收基金扮演著穩定回收處理體系的重要角色。基金的來源，主要來自應回收物品或容器之製造業者或輸入業者所繳交的回收清除處理費，由回收基管會管理，用於回收處理系統運作之補貼。



資源回收四合一制度

回收商：

- (1)向社區民眾及清潔隊收購資源物質
- (2)提升資源回收形象，擴展規模經濟，發展處理技術

社區民眾：

- (1)自發成立回收組織
- (2)推廣家戶垃圾分類回收



回收基金：

- (1)督導責任業者繳交回收清除處理費，成立基金
- (2)運用補(獎)助及補貼機制，推動資源回收處理體系
- (3)建立有效回收制度，暢通回收處理管道

地方清潔隊：

- (1)將資源垃圾與一般垃圾分開收集清運
- (2)變賣後之所得依一定比例回饋參與之單位及人員



四、黃金資收站現況



目的

- 新北市的人口逐年增加，然而產生總垃圾量反而逐年下降，這都是新北市民的以及前述所提到之政策施行的成果。為了進一步提高資源回收率，鼓勵大家一起做資收，新北市推動「黃金資收站」示範計畫，邀請新北市里長們在里內成立「黃金資收站」。而里長將資收物的變賣所得，用於里內各項建設、活動及獎助學金、急難救助等公務用途，達到「資收物全面回收、市民全面回饋、里建設經費增加」的三贏局面。
- 資源回收物變賣後之所得的70%，作為該里的建設基金，如此不但里民可免費兌換專用垃圾袋，里辦公室也可獲得資源物變賣所得之資金的挹注，藉此以「全民資收，全面回饋」方式來落實「全民受益」的目的。

黃金資收站



基金用途

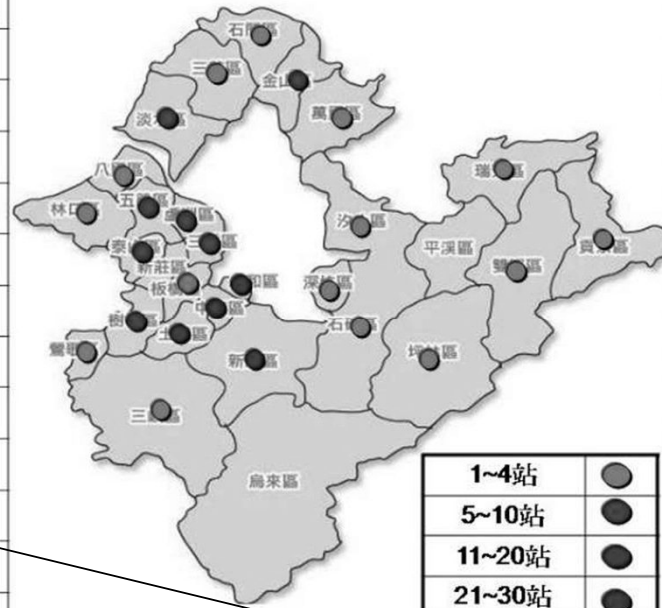
基金用途：

- 里內之建設及環境維護
- 黃金資收站建設、維護營運管理
- 里民觀摩交流、環保志(義)工教育訓練及其他公務支出
- 獎助學金
- 低收入戶、中低收入戶與救助遭受急難或災害者之社會救助等用途。

新北市黃金資收站設站情形

新北市黃金資收站設站情形

區域	站數
板橋	34
三重	11
永和	12
中和	30
新店	22
新莊	4
樹林	8
鶯歌	4
三峽	5
淡水	11
汐止	4
瑞芳	2
土城	14
蘆洲	7

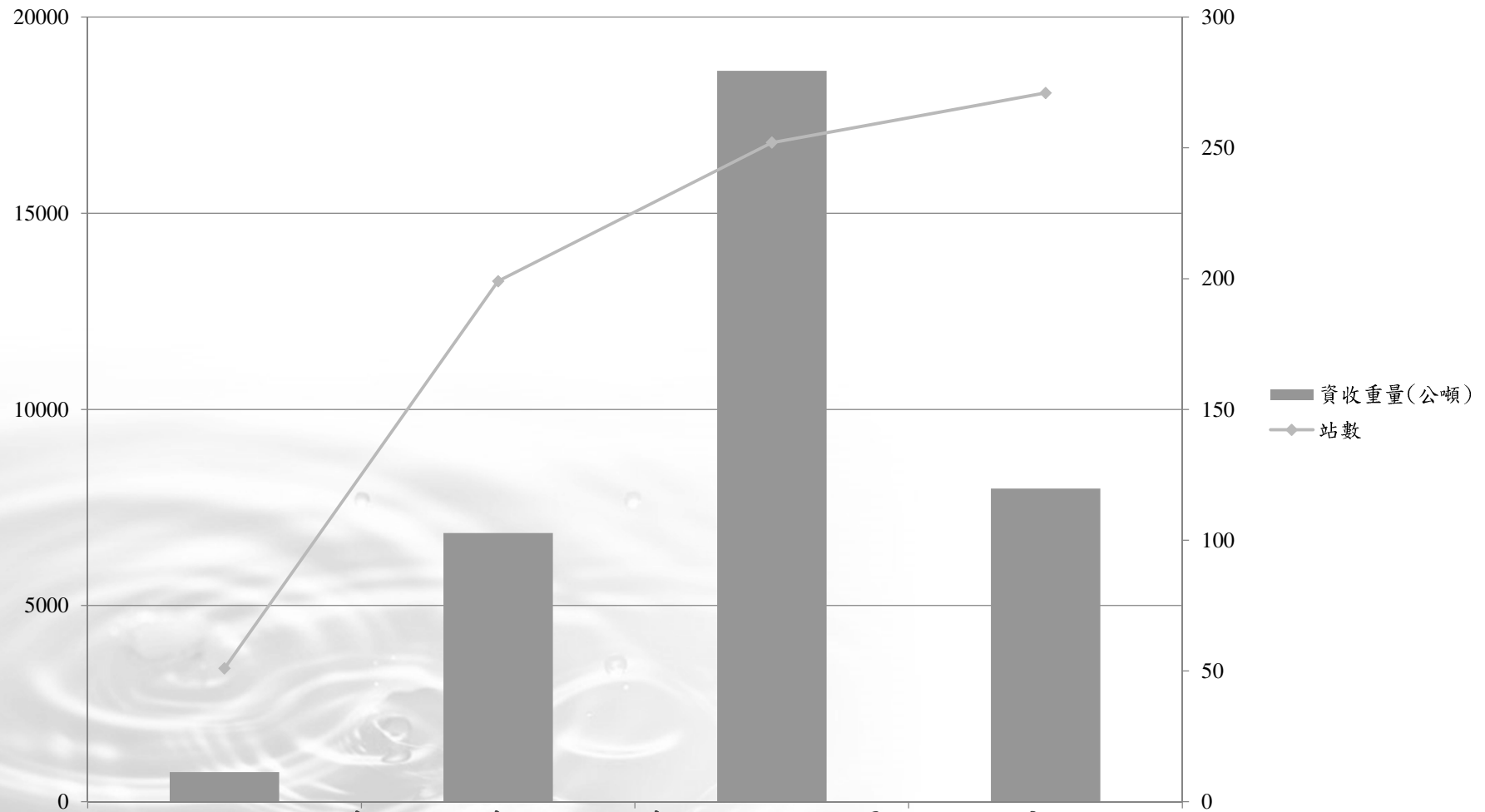


1~4站	●
5~10站	●
11~20站	●
21~30站	●
31站以上	●

區域	站數
五股	6
泰山	6
林口	2
深坑	1
石碇	1
坪林	3
三芝	1
石門	1
雙溪	1
八里	2
金山	6
萬里	3
貢寮	3

貢寮區
龍崗里
仁里里
龍門里

新北市黃金資收站資收量趨勢



統計至103年4月資收站資源回收量已經達到了34,216公噸

仁里里黃金資收站運作流程

步驟一
秤重、記錄



步驟二
計算總點數



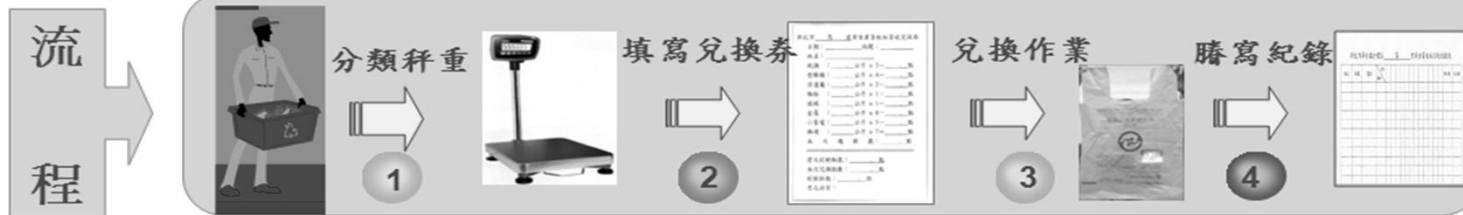
步驟三
謄寫、發放垃圾袋



步驟四
集中變賣

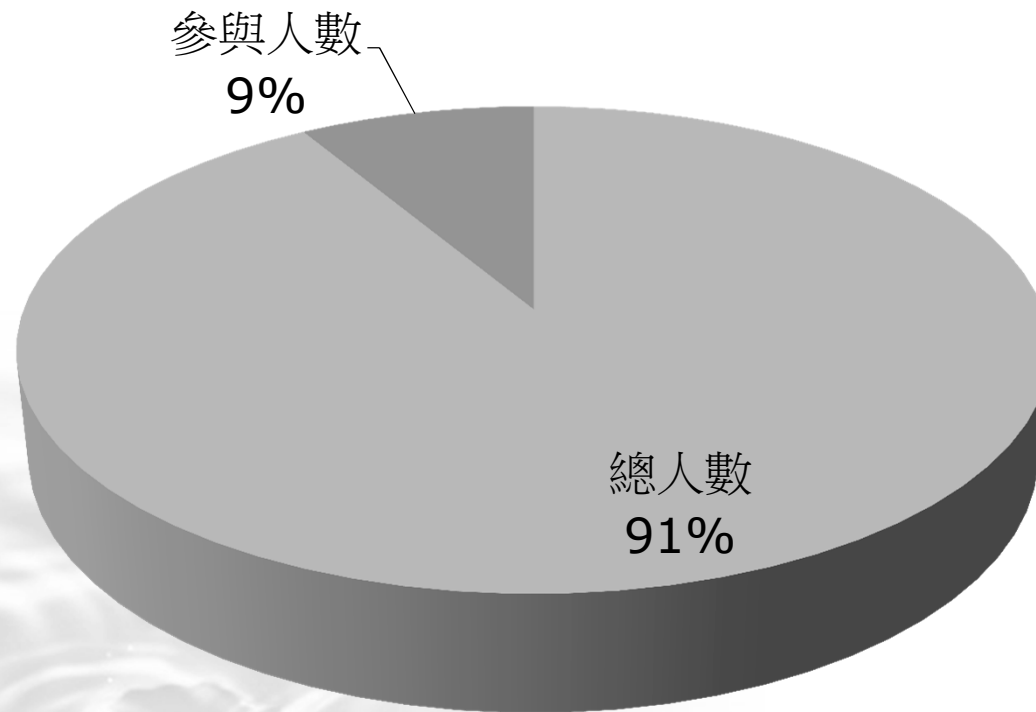


紙本作業



仁里里與參與人數

- 仁里里2115人，目前參與人數為200人



仁里里黃金資收站資收量成長趨勢

新北市政府環境保護局 貢寮 區清潔隊協助 (名稱:仁里黃金資收里) 資源回收變賣

重量統計表

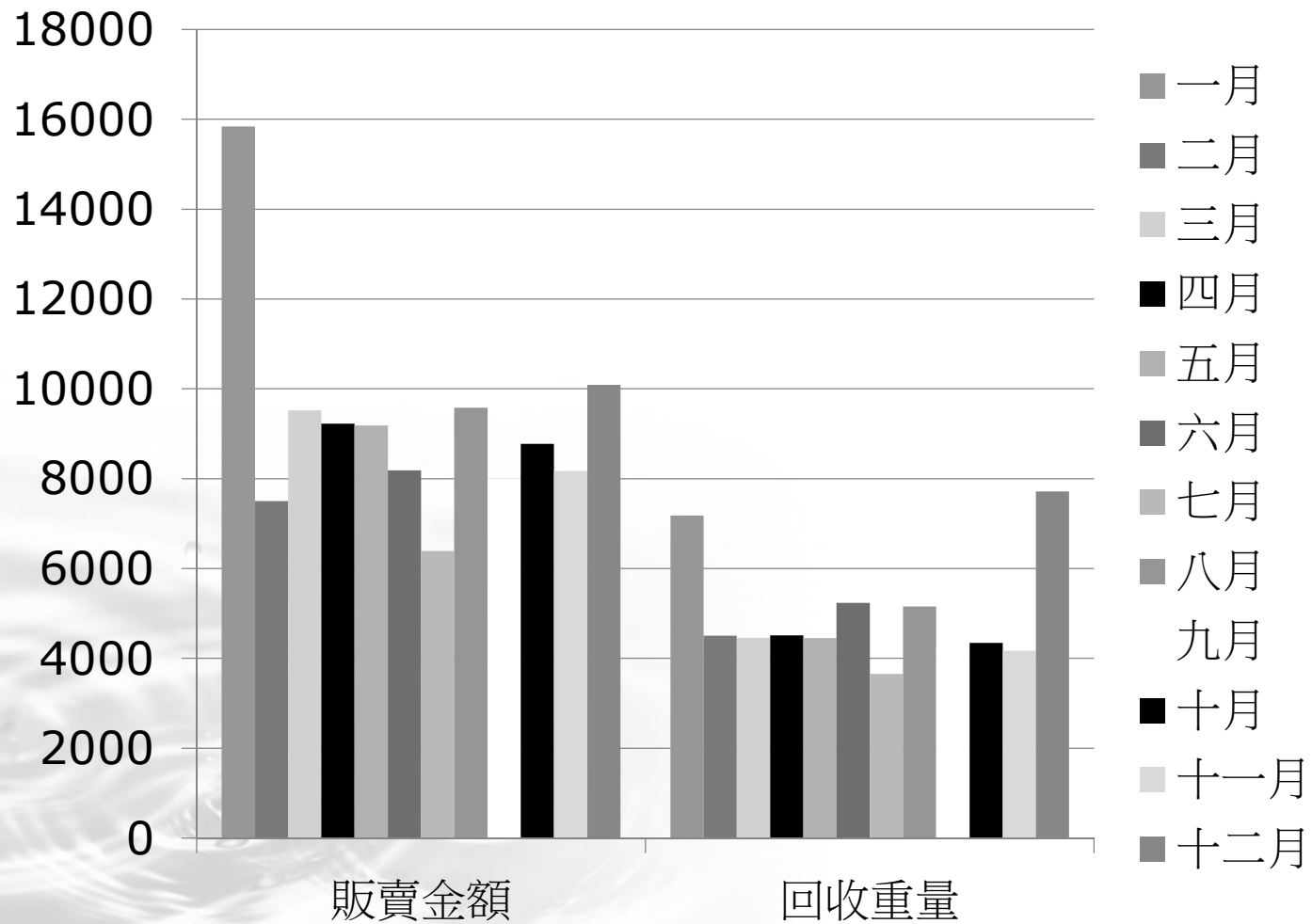
日期	項目	紙類	塑膠	金屬	玻璃	輪胎	包裝用發 泡塑膠	小家電	雜項	總重量
103.1	重量	1450	139	256	3175	1363	3	297	497	7180
103.2	重量	1102	52	120	2971	110	0	58	91	4504
103.3	重量	1321	176	110	2396	170	0	134	149	4456
103.4	重量	945	130	119	2799	126	2	279	111	4511
103.5	重量	773	281	188	2871	164	2	67	103	4449
103.6	重量	728	148	125	3818	278	0	72	66	5235
103.7	重量	712	99	92	2478	120	0	35	120	3656
103.8	重量	915	170	213	3411	227	3	114	101	5154
103.9	重量	937	152	122	2804	77	3	60	123	4278
103.10	重量	789	166	278	2580	376	1	105	52	4347
103.11	重量	705	134	203	2595	310	2	148	76	4173
103.12	重量	819	93	98	5284	1260	11	72	82	7719
合計	總重量	11196	1740	1924	37182	4581	27	1441	1571	59662

仁里里黃金資收站資收量成長趨勢

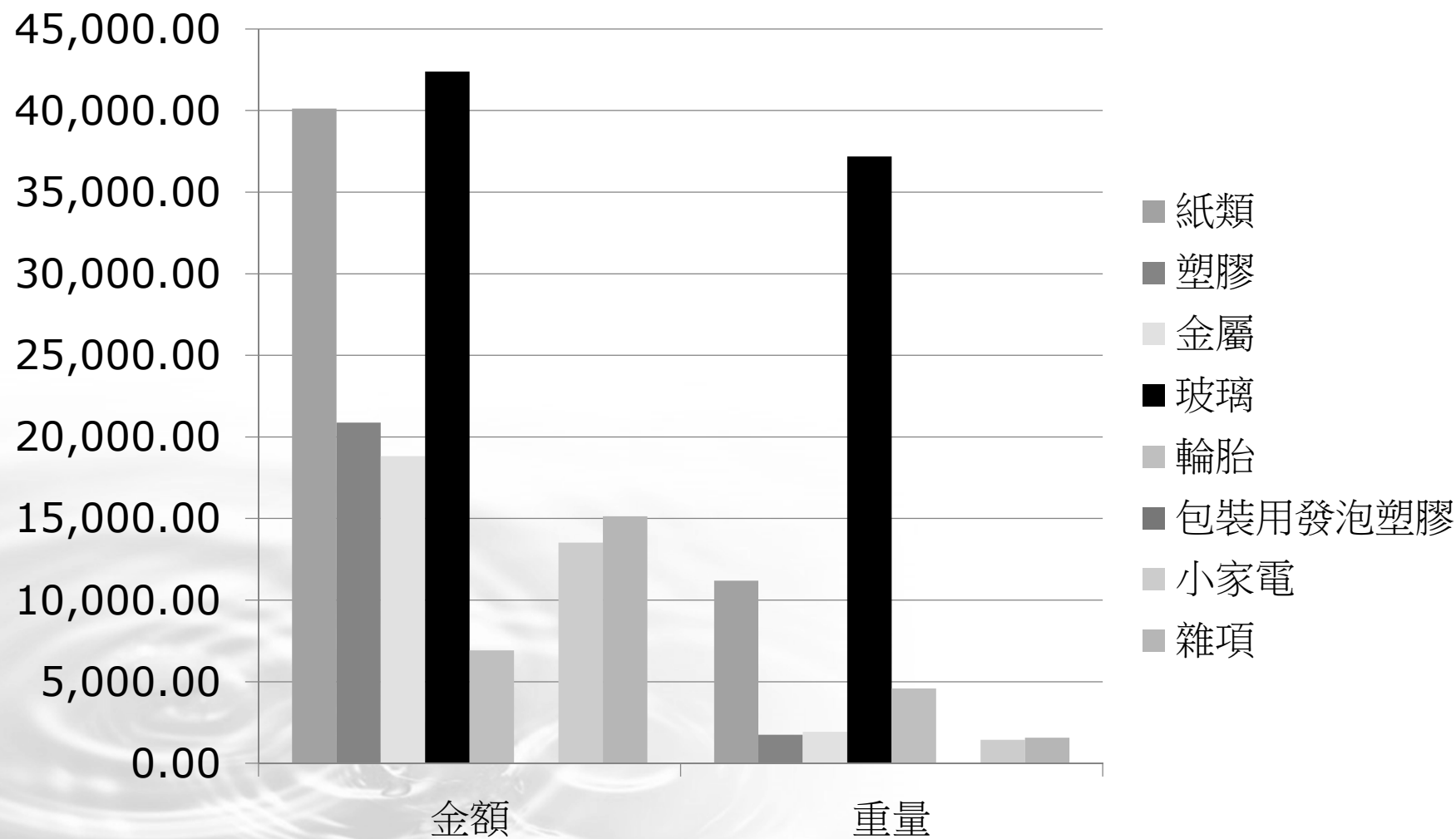
新北市政府環境保護局 貢寮 區清潔隊協助 (名稱:仁里里黃金資收里) 資源回收變賣
金額統計表

日期	項目	紙類	塑膠	金屬	玻璃	輪胎	包裝用發 泡塑膠	小家電	雜項	金額		總金額
103.1	金額	5,197.0	1,668.0	2,504.0	3,620.0	2,058.0	5.0	2,787.0	4,788.0	22,627. 0	*0.7	15,838. 9
103.2	金額	3,950.0	624.0	1,174.0	3,386.0	166.0	0.0	544.0	877.0	10,721. 0	*0.7	7,504.7
103.3	金額	4,734.0	2,112.0	1,076.0	2,731.0	257.0	0.0	1,257.0	1,435.0	13,602. 0	*0.7	9,521.4
103.4	金額	3,387.0	1,560.0	1,164.0	3,191.0	190.0	3.0	2,618.0	1,069.0	13,182. 0	*0.7	9,227.4
103.5	金額	2,770.0	3,372.0	1,838.0	3,273.0	248.0	3.0	629.0	992.0	13,125. 0	*0.7	9,187.5
103.6	金額	2,609.0	1,776.0	1,223.0	4,353.0	420.0	0.0	676.0	636.0	11,693. 0	*0.7	8,185.1
103.7	金額	2,552.0	1,188.0	900.0	2,825.0	181.0	0.0	328.0	1,156.0	9,130.0	*0.7	6,391.0
103.8	金額	3,279.0	2,040.0	2,083.0	3,889.0	343.0	5.0	1,070.0	973.0	13,682. 0	*0.7	9,577.4
103.9	金額	3,358.0	1,824.0	1,193.0	3,197.0	116.0	5.0	563.0	1,185.0	11,441. 0	*0.7	8,008.7
103.10	金額	2,828.0	1,992.0	2,719.0	2,941.0	567.0	2.0	985.0	501.0	12,535. 0	*0.7	8,774.5
103.11	金額	2,527.0	1,608.0	1,985.0	2,958.0	468.0	3.0	1,389.0	732.0	11,670. 0	*0.7	8,169.0
103.12	金額	2,935.0	1,116.0	958.0	6,023.0	1,902.0	17.0	676.0	790.0	14,417. 0	*0.7	10,091. 9
合計	金額	40,126. 0	20,880. 0	18,817. 0	42,387. 0	6,916.0	43.0	13,522. 0	15,134. 0	157,825. 0		110,477. 5

仁里里黃金資收站資收量比較



仁里里黃金資收站各類回收物金額重量比



小結

- 比較貢寮仁里里有無成立黃金資收站的狀況，可看以下幾點差異：

項目	成立黃金資收站	無成立黃金資收站
經費	多出一筆經費收入作為里上活動的資金	無此經費收入
環境整潔	有誘因使民眾自發性的撿拾可回收物，提升里上的環境整潔	無誘因使民眾自發性地撿拾可回收物
資源回收	多出一個管道供民眾丟棄資源回收物	舊有管道
里民相處	增加里民相處機會	無

- 綜合以上，我們認為設立黃金資收站對仁里里來說是有益的

新北市政府成立仁里里資收站之成效分析

- 政策目標

項目

減少新北市垃圾的垃圾量

提高新北市資源回收率

小結

項目	有成立仁里里黃金資收站	無成立仁里里黃金資收站
新北市資源回收率	較高	較低
環境整潔	有誘因使民眾自發性的撿拾可回收物，提升里上的環境整潔。	無誘因使民眾自發性地撿拾可回收物
施政滿意度	市民對回收類別、兌換流程、志工服務態度及專案成效等感到滿意。	無變化
環境教育	提高誘因讓民眾直接參與資源回收的流程，深化環境教育。	無變化

自從2010年實施黃金資收站後，新北市的資源回收率由當年度的38.11%至2013年成長至46.78%

結論

- 從台灣在做資源回收的經驗來看，制定適合的制度及法令是非常重要的，在1997年資源回收四合一制度施行以前，也有許多為了解決垃圾問題的法令的產生，雖將垃圾處理的妥善率提高，但仍無法有效的減低我國垃圾量產生量及提高資源回收率，直到四合一制度的同步運行，才有效的將垃圾量降低，並且逐年提高我國的資源回收率。

結論

- 然而，好還可以更好，加上國際間逐漸倡導零廢棄的概念，因此我國仍陸續推動相關的法令來加強資源回收的成效，例如「家戶廚餘回收」、「巨大廢棄物回收再利用」、「垃圾強制分類」、「一般廢棄物資源循環推動計畫」等法令，加強我國資源回收的成效，並繼仍續推動相關配套的措施。

結論

- 新北市黃金資收站計畫便因此產生，從我們所進行的成本效益分析中可看出，對貢寮仁里里而言，是適合架設黃金資收站的，不僅帶來貨幣效益，另外還可以帶來一些無法量化的效益，例如：資收所得金額86%投入社會救助(即老人共餐經費支出)，另外還提高里民居住環境品質、增加里上凝聚力等。
- 此一成功的例子可以做為其他里的參考，決定是否架設黃金資收站。

結論

- 對新北市政府而言，由於資料收資的因素，對於我們欲達到的兩項政策目標（垃圾減量、資源回收率上升），僅列出了架設仁里里黃金資收站這一項策略，並且分析出該策略之成效。
- 從實際的經驗可以看出，與未架設黃金資收站的情況下做比較，架設後為新北市仁里里帶來了施政滿意度提高、深化民眾的環境教育等無法量化之效益。
- 根據以上政策目標，我們所分析出的成本，也許可以做為該策略的成本之參考，進而比較是否有能達到相同目標，成本卻更低的策略。

結論

- 目前由於「零廢棄」的觀念出現，我國政府致力推行增加資源回收率的相關政策。然而，值得探討的是，回收了這些廢棄物後，相較於直接做妥善處理，是否得花更多的資源，才能使這些廢棄物做再利用。
- 另外，即使我國的資源回收率逐年上升，然而實際上這些回收的資源目前是否有其回收的價值，或著是說相關的配套措施是否有辦法解決如此龐大的回收廢棄物（如廚餘回收所遇到的狀況），這些都值得我們再做更深入的探討。

刊別/新北市貢寮區103年地方性資源回收成效分析
編印/新北市貢寮區公所 會計室
出版機關/新北市貢寮區公所
住址/新北市貢寮區朝陽街54號
電話/24941601 分機205、210
網址/<http://www.gongliao.ntpc.gov.tw/>
出版日期:中華民國104年6月

