

新北市公民營廢棄物處理及再利用機構分析報告

新北市政府環境保護局

新北市轄區面積達 2,052 餘平方公里，於 99 年 12 月 25 日升格為直轄市後，現有人口數已逾 400 萬人，人口眾多、工商發達，由於產源事業行業別、產出廢棄物種類複雜，且產量龐大，故應有充足廢棄物清除處理及再利用去化量能。統計 115 年 4 月最新數據，本市列管事業共計 5,237 家，清除機構共計 1,036 家、處理機構共計 11 家、再利用機構共計 292 家。

事業廢棄物產出後，應交由清除機構運送至處理機構或再利用機構處置，以上機構皆應取得相關檢核或許可後，始得營運，相關運作管理規定包含「廢棄物清理法」（以下簡稱廢清法）、「公民營廢棄物清除處理機構許可管理辦法」及各目的事業主管機關之「事業廢棄物再利用管理辦法」（各目的事業主管包含經濟部、農業部、環境部……等）規定。

以下針對本市廢棄物去化角色之處理及再利用機構進行說明。

一、處理機構及再利用機構許可管理規定

處理機構依「公民營廢棄物清除處理機構許可管理辦法」規定，應先申請廢棄物處理同意設置，於同意設置並於設廠完畢後進行試運轉，試運轉後才得以依試運轉情形申請處理許可證。處理許可證分為甲、乙二級，其可處理之廢棄物種類、應設置專業技術人員級別彙整如表一所示；處理許可之期限不得超過 5 年，欲展延者應於屆滿前 3 個月至 5 個月內申請。

本市已有訂定公民營廢棄物處理機構同意設置及處理許可之標準作業程序，當接獲申請案後，會進行府內各單位聯審，以確保處理機構之申設符合各主管機關之主管規定。廢棄物處理機構之流程依序包含，同意設置、試運轉及處理許可申請。審查過程亦邀集專家學者，並參考前行政院環境保護署訂定之「廢棄物處理機構許可審查作業參考指引」進行審查。

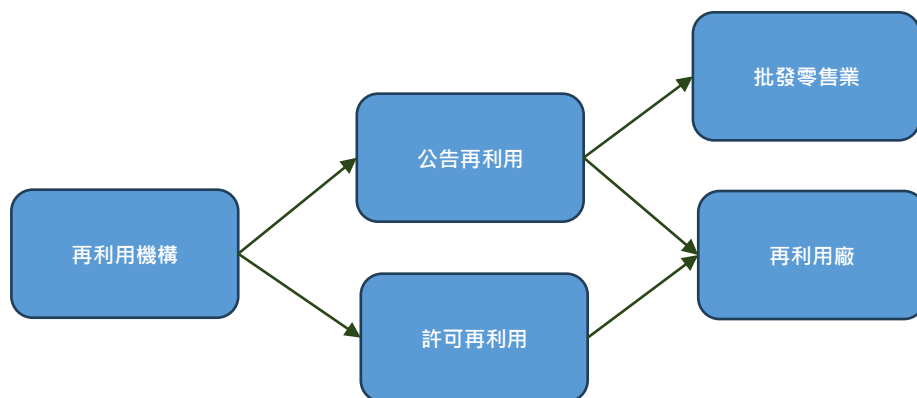
表一 公民營廢棄物處理機構相關規範

處理機構 級別	可處理廢棄物種類	應設置專業技術人員級別及人數
甲級	一般廢棄物 一般事業廢棄物 有害事業廢棄物	應置專任乙級以上處理技術員 2 人，其中甲級處理技術員至少 1 人。
乙級	一般廢棄物 一般事業廢棄物	應置專任乙級以上處理技術員 1 人。每月許可量達 5,000 公噸以上者，應置專任乙級以上處理技術員 2 人。

資料來源：公民營廢棄物清除處理機構許可管理辦法。

再利用機構之申設依廢棄物產源目的事業主管機關不同，而有不同的事業廢棄物再利用法規，於 107 年起，行政院環境保護署（現環境部）參考現行各中央目的事業主管機關之再利用管理辦法，並審酌具統籌管理必要之事業廢棄物，統一訂定再利用種類及管理方式，訂定共通性事業廢棄物再利用管理辦法，將廢鐵、廢紙、廢玻璃、廢塑膠、廢單一金屬料（銅、鋅、鋁、錫）、廢水泥電桿、廚餘及廢食用油等 8 項共通性事業廢棄物之管理方式予以統一規範，其餘的事業廢棄物仍保留於各目的事業主管機關之事業廢棄物再利用管理法規。現常見之事業廢棄物再利用管理辦法包含共通性事業廢棄物再利用管理辦法、經濟部事業廢棄物再利用管理辦法、農業事業廢棄物再利用管理辦法、營建事業廢棄物再利用管理辦法。

事業廢棄物再利用之許可管理方式可分為公告再利用及許可再利用。如為公告再利用之事業廢棄物，可逕依各目的事業主管機關公告之再利用方式進行再利用，並併於事業廢棄物清理計畫書審查時檢核，年限為 3 年至 5 年間。其餘不在公告之廢棄物，須個別向各目的事業主管機關申請個案或通案再利用許可，審核通過後方可進行再利用，許可年限至多不逾 5 年。另部分廢棄物再利用機構容許以批發零售業（即載運清除）之型態設立，餘皆須有產品產出。再利用機構種類如圖一所示。



圖一 再利用機構種類

資料來源：新北市政府環境保護局整理。

因廢棄物處理機構及再利用機構因所許可及管理之法規不同，相關許可審查規定無法一一列出，故將處理機構及再利用相關核可及管理作為摘述如表二：

表二 廢棄物處理機構及再利用機構之核可及管理作為

管理階段	廢棄物處理機構	再利用機構
核發管理	1. 自同意設置許可、處理同意許可皆依本市廢棄物處理機構審查標準作業程序會辦府內相關局處進行聯審。 2. 同意設置、處理許可申請，聘請專家學者召開專業技術審查會。 3. 審查內容參考行政院環境保護署訂定之「廢棄物處理機構許可審查作業參考指引」	1. 非公告再利用之廢棄物，依各目的事業主管機關訂定之事業廢棄物再利用管理辦法由各目的事業主管機關核發許可。 2. 再利用技術純熟，依公告再利用方式進行再利用者，由環保局自行審查是否符合公告檢核項目。
營運期間	1. 無論廢棄物處理機構或再利用機構，皆針對申報情形進行勾稽作業，查核廢棄物收受超量或超項、營運異常等違規行為。 2. 針對場區進行不定期稽查，如廢棄物貯存現況、比對申報資料、營運處理情形等。	
展期管理	1 期限管理： 依「公民營廢棄物清除處理機構許可管理辦法」規定，許可期限不得超過 5 年，欲展延者應於屆滿前 3 個月至 5 個月內申請。逾前述期間申請展延者，核發機關於其許可期限屆滿日尚未作成准駁之決定時，應於許可期限屆滿日起停止營業。 2 審查管理： 2.1 審查程序依「公民營廢棄物清除處理機構許可管理辦法」及本市廢棄物處理機構審查標準作業程序審查。 2.2 審查內容參考前行政院環境保護署訂定之「廢棄物處理機構許可審查作業參考指引」。	1. 期限管理： 1.1 依「事業廢棄物清理計畫書審查管理辦法」規定，指定公告事業於有效期限屆滿後仍繼續營運者，應於屆滿前 4 個月至 6 個月申請展延；..... 依附表或公告管理方式收受事業廢棄物進行再利用者，有效期限為 3 年以上 5 年以下。 1.2 有下列情形之一者，其有效期限得縮減至未滿 3 年： 1.2.1 事業廢棄物清理計畫書有效期限內，有第 16 條第 1 項第 1 款至第 4 款規定情形之一。 1.2.2 1 年內無從事事業廢棄物再利用業務。 2. 審查管理： 2.1 公告再利用廢棄物之再利用審查，經環保局依各目的事業廢棄物主管機關公告之再利用管理方式及事業廢棄物清理計畫書審查管理辦法規定辦理。 2.2 許可再利用廢棄物之再利用審查，經各目的事業主管機關審查通過後，再由環保局進行事業廢棄物清理計畫書審查通過，始得營運。

資料來源：新北市政府環境保護局整理。

二、廢棄物處理機構及再利用機構現況

本市處理機構僅有 11 家，處理總量達約每月 6.1 萬公噸。六都同比顯示本市處理機構家數及量能較少，詳如表三，主因係本市位於都市人口稠密地區，處理廠土地取得困難；然因廢棄物可跨區處理，需仰賴清除機構進行運送，也因此造就了本市龐大數量的清除產業。

表三 六都廢棄物處理機構處理量能

單位：家、公噸/月

六都	家數	許可量
臺北市	1	500.00
新北市	11	60,515.00
桃園市	49	208,313.36
臺中市	12	109,961.36
臺南市	23	86,336.06
高雄市	51	164,008.00

資料來源：環境部資源循環署清除處理機構服務管理資訊系統。

本市近年除土木或建築廢棄物混合物之處理機構家數增加外，其餘種類尚無明顯變動，可處理之廢棄物項目及量能如表四所示，依各項廢棄物許可項目，主要以處理土木或建築廢棄物混合物（D-05）中 D-0599 為最大宗，每月可達 5.15 萬公噸。

表四 本市廢棄物處理機構處理廢棄物類型

單位：家、公噸/月

主要廢棄物種類	家數	許可量	處理方式
含銀之廢顯影液（C-17）	1	181.00	物理處理
廢潤滑油（D-17）	1	900.00	物理處理
土木或建築廢棄物混合物（D-05）	5	51,900.00	物理處理
廢溶劑（A-3701、C-0156、C-03、D-15）	1	1,650.00	物理處理
廢五金（D-13、D-25、D-26、E-02）	2	3,509.00	物理處理
其他廢棄物	1	2,375.00	物理處理
合計	11	60,515.00	

資料來源：環境部資源循環署清除處理機構服務管理資訊系統。

若再利用機構採用技術成熟之廢棄物進行再利用，可逕依公告之再利用辦法成立，經檢核通過後即可運作；若屬非公告項目，則須經目的事業主管機關審核許可。根據表五統計，再利用廠多集中於中南部，分布規律與處理機構一致。各縣市的再利用許可量與項目差異，不僅顯示其產業發展特徵，亦呈現出區域性的再利用規模。

表五 六都事業廢棄物再利用廠數量及許可量

單位：家、公噸/月

六都	機構家數	再利用廠家數	再利用廠許可量
臺北市	40	16	136,091.00
新北市	292	146	265,356.91
桃園市	516	387	934,507.25
臺中市	300	217	975,913.61
臺南市	306	245	769,476.15
高雄市	439	262	1,525,547.72

資料來源：環境部資源循環署資源再利用管理資訊系統。

隨著永續趨勢帶動，本市事業廢棄物再利用機構之規模持續擴張，截至 115 年 4 月已累積至 292 家次。此一數據的不斷攀升，不僅體現了再利用技術的普及，更標誌著廢棄物資源化產業已建構出成熟且活絡的產業鏈。

表六 本市事業廢棄物再利用機構數量變化

單位：家次

年度	再利用機構身分別(家次)			
	批發零售業	公告再利用廠	許可再利用廠	合計
111	37	23	4	64
112	58	42	3	103
113	95	94	4	193
114	136	135	4	275
115	144	145	3	292

資料來源：環境部資源循環署資源再利用管理資訊系統。

註 解：單一廠可同時有不同身分。

另綜觀本市目前再利用機構最大再利用量（處理量），前 10 大廢棄物種類如表七所示。燃煤飛灰（R-1106）的再利用量居首位，每月可處理超過 7.7 萬公噸，主要應用於營建工程中的混凝土摻合。廢木材與營建混合物緊隨其後，反映出北部地區強勁的建設需求所帶來的副產物去化壓力。

表七 本市事業廢棄物再利用項目再利用量(處理量)

單位：公噸/月

廢棄物	最大再利用量 (公噸 / 月)
(R-1106) 燃煤飛灰	77,656.70
(R-0701) 廢木材	54,010.00
(R-0503) 營建混合物	53,200.00
(R-0201) 廢塑膠	15,895.85
(R-0106) 廚餘	14,150.38
(R-1702) 廢食用油	10,000.00
(R-1107) 燃煤底灰 (或含燃煤飛灰之底灰)	8,650.00
(R-0301) 廢橡膠	4,400.00
(R-2503) 二甲基甲醯胺 (DMF) 粗液	4,000.00
(R-0120) 植物性廢渣	3,066.10
其他	20,327.88
合計	265,356.91

資料來源：環境部資源循環署資源再利用管理資訊系統。

三、本市廢棄物產業情形：

同時檢視廢棄物處理機構及再利用機構的申設情形，再利用機構部分主要由燃煤飛灰、廢木材及營建混合物為主要再利用項目；另處理機構中，主要為土木及建築廢棄物混合物，兩者皆呈現與營建相關產業有關，顯示北部地區的建設發展仍與營建業相關。查 114 年申報資料，本市產出營建事業廢棄物 (D-0599、R-0503) 約 78.2 萬公噸，本市核可之營建廢棄物處理或再利用，年處理量約為 125.6 萬公噸，實際約收 59.5 萬公噸，顯示尚有餘裕處理其他非事業及非本轄之營建相關廢棄物。

另整體檢視本市處理及再利用機構 114 年收受情形，由表八可知，本市廢棄物處理及再利用機構主要仍以處理北部產生之廢棄物，特別是本市，如此，較能掌握其收受產源，於展延及營運管理時有較高的掌握度。另檢視年總處理及再利用量，全市量能約 398.2 萬公噸，而實際運作量約 116.7 萬公噸，顯示整體處理量能尚有餘裕。

表八 本市事業廢棄物處理機構及再利用機構 114 年實際收受量及來源比率

單位：公噸、%

廢棄物來源	本市廢棄物處理或再利用機構收受量	比率
新北市	1,072,598.55	91.9
桃園市	40,435.22	3.5
臺北市	30,061.22	2.6
其他	23,964.78	2.0
合計	1,167,059.77	100.0

資料來源：環境部資源循環署事業廢棄物申報及管理資訊系統。

四、結論

本市針對廢棄物處理及再利用機構之管理，嚴格遵循《廢棄物清理法》、相關許可管理辦法及各目的事業主管機關之再利用規定。透過「許可審查、勾稽管理、稽查管制」三大管理支柱，不僅能定期監測本市廢棄物去化管道之順暢度，更有效督促機構落實誠實申報與嚴謹營運，從源頭確保廢棄物妥善處理，嚴厲打擊非法棄置及蓄意違法行為。

由目前廢棄物處理體系的組成及餘裕量分析，顯見「資源再利用」已成為推動資源循環的主流趨勢。儘管現階段處理與再利用量能尚屬充裕，仍須持續監控餘裕量之動態變化。此數據不僅是衡量產業發展的重要指標，更是未來制定資源循環政策與產業轉型策略的關鍵基石。