新北市事業廢棄物列管現況分析

一、前言

新北市於99年12月25日升格為直轄市,轄區面積達2,053餘平方公里,現有人口數已逾400萬人,人口眾多、工商發達,行業別包羅萬象、產出廢棄物種類複雜且數量龐大,故應有效落實各項管制及管理作為,以預防事業廢棄物不當清理造成環境危害。統計至108年12月底,本市列管事業共計5,012家,事業廢棄物產量約159萬公噸/年。

二、事業廢棄物上網申報情形

依規定列管事業應於每月五日前上網連線申報期前月月底廢棄物貯存於廠內之貯存情形資料,並應於每月月底前,連線申報前月影響廢棄物產出之主要原物料使用量及主要產品產量或營運狀況資料、事業廢棄物產出之種類及描述、數量、再生資源項目、數量等資料。統計至108年12月31日止,公告列管事業整體申報率達98.1%,列管之33大類別各事業列管家數及申報情形如表一所示。

表一 新北市列管事業上網申報率

(水) 利地中沙官争亲上約中報学								
	<u>公告事業</u> 							
	5,012	98.1						
(一)醫療機構	醫院	57	100.0					
	洗腎診所	74	100.0					
	設三個診療科別以上之診所	11	100.0					
(二)登記資本額新臺幣一百萬元以上,	電腦、電子產品及光學製品製造業	156	98.1					
或一般事業廢棄物實際或設計最大	資料儲存媒體複製業	2	100.0					
月產量十公噸以上・或產出有害事業	電子零組件製造業	315	98.1					
廢棄物之事業	電力設備製造業	122	97.5					
	化學材料製造業	16	93.8					
	基本金屬製造業	34	97.1					
	皮革、毛皮及其製品製造業	16	100.0					
	化學製品製造業	84	98.8					
	藥品製造業	30	100.0					

續表一 新北市列管事業上網申報率

2	(告事業)	列管家數	申報率(%)
(二)登記資本額新臺幣一百萬元以上,	金屬製品製造業	540	98.3
或一般事業廢棄物實際或設計最大	印染整理業	55	98.2
月產量十公噸以上·或產出有害事業 廢棄物之事業	石油及煤製品製造業	3	100.0
	非金屬礦物製品製造業	163	95.7
(三)電力供應業	7	100.0	
(四)印刷輔助業		80	100.0
(五)印刷業		295	99.0
(六)電信業		14	100.0
(七)屠宰業		6	100.0
(八)登記飼養規模二千頭以上之豬隻畜牧	場	2	100.0
(十一)農產品批發市場		2	100.0
(十三)依水污染防治法規定應申請排放許	48	97.9	
量每日一百立方公尺(公噸/日)以上	- 之事業	-10	37.3
(十四)政府或民間開發之工業區、加工出	口區或科學工業園區之污水處理廠	3	100.0
(十五)公民營廢棄物清除、處理機構		5	100.0
(十九)再利用機構		150	96.0
(二十)具有全自動沖洗設備之相片沖洗業		95	96.8
(二十一)產出有害事業廢棄物之大專院校	或學術研究機構實驗室	20	100.0
(二十二)乾洗衣業		5	100.0
(二十三)環境檢測服務業		12	100.0
(二十四)營造業		1,653	97.8
(二十五)建築拆除業		2	100.0
(二十六)應回收廢棄物處理業	4	75.0	
(二十七)以桶裝、槽車或其他非管線、溝	渠清除未符合放流水標準之廢(污)水之事業	1	100.0
(二十八)總公司資本總額達新臺幣二千五 及加盟店)	百萬元以上之連鎖速食店或餐館業(含其分店	527	98.3

續表一 新北市列管事業上網申報率(完)

3	列管家數	申報率(%)	
(二十九)食品製造業	71	98.6	
(三十)產生廢食用油之依發展觀光條	题儿似的(口头儿的)		100.0
例申請登記並領有登記證之觀 光旅館業及旅館業	客房數達一百間以上之一般旅館(含其分館)	13	100.0
(三十一)產生廢棄食品之超級市場		229	98.3
(三十二)產生廢棄食品之零售式量販業	5	100.0	
(三十三)其他事業		77	100.0

資料來源:事業廢棄物申報及管理資訊系統(以下圖表亦同)

備註:1. 統計時間截至 108.12.31(以下圖表亦同)

2.本表僅統計應以網路傳輸方式申報廢棄物之產出、貯存、清除、處理、再利用及輸出情形之事業,不包含長期照護(顧)、養護機構、護理之家等需檢具廢棄物清理計畫書,但無須以網路申報廢棄物產出、貯存及聯單。

3. 本市應上網申報事業公告三十三項類別中共有 6 項公告類別於本市無列管家數·分別為(九)經向目的事業主管機關登記 飼養規模二百五十頭以上之牛隻畜牧場、(十)經向目的事業主管機關登記飼養規模八萬隻以上之養雞畜牧場、(十二)其他 農業(含農、林、漁、牧業)、(十六)事業廢棄物共同清除、處理機構、(十七)設有中小型廢棄物焚化爐之事業及(十八) 依本法第二十八條第一項第三款第三目至第六目設置廢棄物清除處理設施之機構。

由表一可知,列管之 33 大類別中細分為 42 類列管事業,其中 18 類事業申報率未達 100%,分別為印刷業、營造業、金屬製品製造業、電子零組件製造業、非金屬礦物製品製造業、化學製品製造業及再利用機構等事業,透過電話及現場查核輔導深入瞭解各列管事業於申報實務上之困難,藉以歸納出申報率未達 100%之原因如下:

(一)未充分瞭解相關規範

部分事業於申請列管後,因尚未熟悉事業廢棄物相關申報規範及事業應盡之責任, 導致未能如期完成申報作業。

(二)申報人員異動頻繁

於輔導時發現部分事業負責事業廢棄物申報之人員流動頻繁,未能確實交接申報流 程而出現疏漏,致人員經過多次更迭交接後,使其申報率下降。

(三)資訊能力門檻限制

網路連線申報需有一定程度電腦操作能力,以收受廚餘再利用養豬之畜牧業為例, 其業者年齡層多偏高齡長者,對於使用電腦連線申報操作較為困難吃力且易疏忽申報作

(四)未熟悉申報系統操作流程

因部分事業廢棄物申報人員對申報系統操作方法、申報流程及時限仍未詳盡瞭解, 導致未於時限內完成申報作業。

(五)申報業務委由其他代辦公司申報

因部分事業將網路申報作業委託顧問公司代為申報,然代申報人員之專業度亦有差別,且因訓練或經驗不足,加上列管事業未盡督促責任,致未完成申報事宜。

(六)環保事務相關人員缺乏訓練

於轄內部分公告事業營運規模較小,其事業廢棄物申報人員多為非專任專職,常一人身兼多職辦理環保申、填報事宜,且人員環保教育訓練較為不足,較容易出現未申報之情形。

對於上述情形之業者,除以電話輔導提醒事業機構相關法令規範、說明申報事宜外,為避免事業誤觸廢棄物清理法相關規範,亦於事業廢棄物申報及法規宣導說明會加強宣導,並針對長期累犯業者,於行業別申報情形勾稽時,深入瞭解業者未依時程申報之原因並對其強化輔導。若事業多次未接輔導電話或未改善者,則列為優先查核輔導之對象,安排現場查核輔導,經再次勾稽發現於電話輔導及現場稽查後仍未改善者,則逕行後續告發事宜。

三、事業廢棄物清理計畫書檢具情形

統計至 108 年 12 月 31 日止,應檢具廢棄物清理計畫書(以下簡稱廢清書)之公告事業整體送審率為 99.5%,通過率為 99.3%,各公告事業類別及其行業別之廢清書送審率及通過率(如表二)。其中 14 個行業別送審率及通過率未達 100%,以產生廢食用油之依發展觀光條例申請登記並領有登記證之觀光旅館業及旅館業為最低(91.7%),其次為再利用機構(98.1%),分析原因如下:

(一)產生廢食用油之依發展觀光條例申請登記並領有登記證之觀光旅館業及旅館業: 客房數達 100 間以上之一般旅館(含其分館)

經查未通過廢清書審核之事業,多數為 108 年新成立之旅館業,並自 108 年 10 月 起新增為列管事業,致未能於當年度完成廢清書送審查核准。

(二)再利用機構

108 年因應國際非洲豬瘟疫情,為掌握國內廚餘流向,全面盤查以廚餘養豬之畜牧

業,部分業者陸續申請增列為再利用機構進行廚餘流向管理,因新增納管事業尚未熟悉 系統申、填報作業,導致廢清書送審核資料錯誤或不齊全等因素,使該業別之送審率及 通過率未達100%。

有關上述送審率及通過率較低之事業,除持續追蹤廢清書之送審進度及通過情形, 並輔導事業確實填寫廢清書,以確實掌握事業廢棄物產出情形及流向。

表二 事業廢棄物清理計畫書審查情形(公告類別)

	公告事業							
	總計	99.5	99.3					
(一)醫療機構	醫院	98.3	98.3					
	洗腎診所	100.0	100.0					
	設三個診療科別以上之診所	100.0	100.0					
(二)登記資本額新臺幣一百萬元以上,	電腦、電子產品及光學製品製造業	98.7	98.7					
或一般事業廢棄物實際或設計最大 月產量十公噸以上,或產出有害事	資料儲存媒體複製業	100.0	100.0					
業廢棄物之事業	電子零組件製造業	99.3	99.0					
	電力設備製造業	100.0	100.0					
	化學材料製造業	100.0	94.1					
	基本金屬製造業	100.0	100.0					
	皮革、毛皮及其製品製造業	100.0	100.0					
	化學製品製造業	98.7	98.7					
	基本金屬製造業	100.0	100.0					
	皮革、毛皮及其製品製造業	100.0	100.0					
	化學製品製造業	98.7	98.7					
	藥品製造業	100.0	96.8					
	金屬製品製造業	98.7	98.5					
	印染整理業	100.0	100.0					
	石油及煤製品製造業	100.0	100.0					
	非金屬礦物製品製造業	99.4	99.4					
(三)電力供應業		100.0	100.0					

續表二 事業廢棄物清理計畫書審查情形(公告類別)

	公告事業	送審率(%)	通過率(%)			
(四)印刷輔助業	100.0	100.0				
(五)印刷業	99.7	99.7				
(六)電信業		100.0	100.0			
(七)屠宰業	(七)屠宰業					
(八)登記飼養規模二千頭以上之豬隻畜牧場		100.0	100.0			
(十一)農產品批發市場		100.0	100.0			
(十三)依水污染防治法規定應申請排放許可證·且認公尺(公噸/日)以上之事業	計或實際已達最大日廢(污)水產生量每日一百立方	100.0	100.0			
(十四)政府或民間開發之工業區、加工出口區或科	學工業園區之污水處理廠	100.0	100.0			
(十五)公民營廢棄物處理機構	(十五)公民營廢棄物處理機構					
(十九)再利用機構	98.1	96.1				
(二十)具有全自動沖洗設備之相片沖洗業	100.0	100.0				
(二十一)產出有害事業廢棄物之大專院校或學術研	100.0	100.0				
(二十二)乾洗衣業	100.0	100.0				
(二十三)環境檢測服務業		100.0	100.0			
(二十四)營造業		99.9	99.8			
(二十五)建築拆除業		100.0	100.0			
(二十六)應回收廢棄物處理業		100.0	100.0			
(二十七)以桶裝、槽車或其他非管線、溝渠清除未存	符合放流水標準之廢(污)水之事業	100.0	100.0			
(二十八)總公司資本總額達新臺幣二千五百萬元以	上之連鎖速食店或餐館業 (含其分店及加盟店)	99.8	99.6			
(二十九)食品製造業	98.3	98.3				
(三十)長期照護(顧)、養護機構	99.7	99.7				
(三十一)護理之家		98.9	98.9			
(三十二)產生廢食用油之依發展觀光條例申請登	觀光旅館(含其分館)	100.0	100.0			
記並領有登記證之觀光旅館業及旅館業	客房數達 100 間以上之一般旅館(含其分館)	91.7	91.7			

續表二 事業廢棄物清理計畫書審查情形(公告類別)(完)

公告事業	送審率(%)	通過率(%)
(三十三)其他事業	100.0	100.0

備註:本表僅統計應檢具事業廢棄物清理計畫書之事業·不包含產生廢棄食品之超級市場及產生廢棄食品之零售式量販業等無須檢 具廢棄物清理計畫書之事業。

四、事業廢棄物申報量分析

(一)各公告類別申報量分析

依環保署事業廢棄物申報及管理資訊系統(IWR&MS),統計至108年12月31日止,新北市事業廢棄物申報量為1,590,395.1 公噸,依公告類別分析,以電力供應業584,878.8 公噸(占36.8%)最多,其次為營造業439,943.2 公噸(占27.7%);依行政區申報情形分析,以林口區660,860.7 公噸(占41.6%)為第一,該區以電力供應業581,641.8 公噸最多,其次為樹林區154,587.8 公噸(占9.7%),該區以非金屬礦物製品製造業102,621.1 公噸最多(如表三)。

表三 108 年各區之公告類別事業廢棄物申報量-主要類別及區域

單位:公噸

公告類別	總計	非金屬礦物製品製造業	電力供應業	營造業	其他
新北市總計	1,590,395.1	160,191.1	584,878.8	439,943.2	405,382.0
中和區	48,282.3	0.2	0.0	42,181.3	6,100.8
永和區	42,557.7	0.0	0.0	41,774.8	782.9
板橋區	61,130.6	308.6	0.0	54,508.4	6,313.6
林口區	660,860.7	65.8	581,641.8 ¹	23,638.9	55,514.2
新店區	78,017.1	599.9	706.1	39,463.9	37,247.2
新莊區	69,417.4	212.1	1,964.3	49,618.4	17,622.6
樹林區	154,587.8	102,621.1	0.0	6,948.2	45,018.5
其他區	475,541.5	56,383.4	566.6	181,809.3	236,782.2

台灣電力股份有限公司林口發電廠-火力發電廠·事業廢棄物產出量大·主要為鍋爐發電程序產出之"燃煤底灰"及廢氣處理程序產出之"燃煤飛灰"佔大宗

(二)一般及有害事業廢棄物流向分析

108 年新北市事業廢棄物申報之流向,一般事業廢棄物總量為 1,531,700.3 公噸,而有害事業廢棄物總量為 58,694.8 公噸。一般事業廢棄物以再利用為主,占總量 89.7%,其次為委託或共同處理占總量 7.7%;有害事業廢棄物以再利用為主,占總量 63.5%,其次為委託或共同處理占總量 32.2%。另外,依行政區分析,以林口區申報量最高,而樹林區次之,此二個行政區產出之事業廢棄物占全市產出量 51.3%,相關事業廢棄物清理流向,如表四、表五、圖一及圖二所示。

表四 108 年一般/有害事業廢棄物各行政區清理流向申報量

單位:公噸

轄區	再利	用	委託或	共同	處理	後	自行處	湿	境外處理	廢食用油2
TH CE	一般	有害	一般	有害	一般	有害	一般	有害	有害	一般
總計	1,373,815.1	37,290.1	117,997.8	18,916.0	33,555.6	479.8	4,097.9	1,966.5	42.4	2,233.9
八里區	9,643.7	0.0	9,708.1	5.6	13,390.8	0.0	0.0	0.0	0.0	19.2
三芝區	2,338.0	33.7	137.5	10.8	0.0	0.0	4.1	0.0	0.0	0.0
三重區	31,836.6	924.8	2,014.6	472.6	8.8	0.0	197.1	2.1	0.0	172.1
三峽區	6,654.7	73.8	13,230.3	217.9	22.6	460.2	0.0	0.0	29.5	42.0
土城區	37,207.9	6,643.1	6,914.5	1,885.4	0.0	0.0	1,188.2	1,913.2	0.0	139.0
中和區	38,242.9	235.8	8,491.9	859.7	0.0	0.0	158.2	0.0	0.0	293.8
五股區	109,820.6	609.6	978.1	388.4	113.2	0.0	0.1	0.5	1.3	50.1
平溪區	299.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
永和區	16,173.4	66.9	26,127.7	67.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	121.8
石門區	650.0	0.0	592.8	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
石碇區	485.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7
汐止區	32,527.0	141.5	715.2	626.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	113.3
坪林區	116.2	0.0	4.3	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
板橋區	50,513.1	208.0	9,564.2	568.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	276.4
林口區	654,414.3	3.3	6,321.5	14.4	8.4	0.0	0.0	0.0	9.4	89.4
金山區	8,368.5	5.6	288.0	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1
泰山區	26,152.0	15,171.0	2,808.6	2,089.8	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	38.3
烏來區	102.9	0.0	8.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
貢寮區	708.0	0.0	572.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
淡水區	18,732.7	85.5	3,968.4	420.1	6.0	0.0	11.1	0.0	0.0	124.6
深坑區	584.1	6.9	119.3	9.0	0.0	0.0	0.	0.0	0.0	1.0
新店區	68,729.1	683.0	4,095.0	3,800.5	0.0	0.0	519.	3 0.1	0.0	190.1

²廢食用油遞送聯單為事業將廢食用油(R-1702及D-1705)交付於清除機構自行貯存·無法判定後續去化為再利用或境外輸出處理· 為統計本市之廢棄物流向·故列出清除機構自行貯存量。

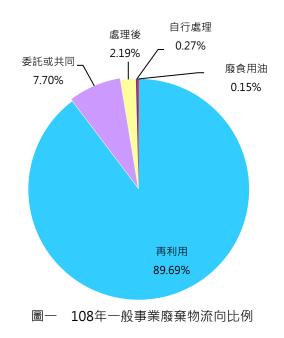
續表四 108 年一般/有害事業廢棄物各行政區清理流向申報量

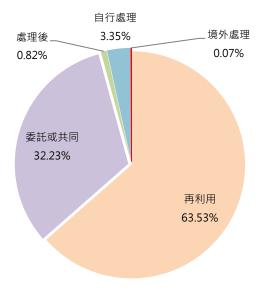
單位:公噸

轄區	再利用	Ħ	委託或	共同	處理	後	自行處理	!	境外處理	廢食用油
	一般	有害	一般	有害	一般	有害	一般	有害	有害	一般
新莊區	52,946.3	6,102.5	5,035.1	2,974.3	0.0	0.0	2,015.9	3.4	0.0	339.9
瑞芳區	3,285.3	0.0	544.2	45.9	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	21.7
萬里區	447.3	0.0	470.6	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
樹林區	132,466.4	5,556.1	5,969.7	4,280.4	6,164.1	0.0	1.7	46.4	2.2	100.8
雙溪區	380.8	0.0	32.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
蘆洲區	7,699.9	68.9	19.4	39.6	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	62.4
鶯歌區	62,288.4	670.1	9,265.4	123.8	13,841.7	19.6	0.0	0.0	0.0	25.5

表五 108 年新北市一般/有害事業廢棄物清理流向申報量比例

	一般廢	棄物	有害廢棄	養物				
	申報量(公噸)	百分比(%)	申報量(公噸)	百分比(%)				
總計	1,531,700.3	100.00	58,694.8	100.00				
再利用	1,373,815.1	89.69	37,290.1	63.53				
委託或共同	117,997.8	或共同 117,997.8	7.70	18,916.0	32.23			
處理後	33,555.6	2.19	479.8	0.82				
自行處理	4,097.9	0.27	1,966.5	3.35				
廢食用油	2,233.9	0.15	-	-				
境外處理	-	-	42.4	0.07				





圖二 108年有害事業廢棄物流向比例

五、結論

本局為掌握轄內事業廢棄物清理流向,督促列管事業應依規定盡相當注意義務並落實事業廢棄物追蹤查核機制,透過「事業廢棄物申報及管理資訊系統」及「事業廢棄物清運機具即時監控系統」勾稽事業申報資料及利用 GPS 軌跡資料進行比對後,對疑似異常事業或清運機具,執行相關稽查管理工作,同時辦理查核輔導作業,進行產源責任落實管理。另致力於事業廢棄物流向管理深度查核,藉由現場深度查核瞭解事業廢棄物產出、貯存情形,並確認廢棄物去化管道是否依法委由合法之清除處理機構,俾利遏止不肖業者僥倖心態,達到事業廢棄物管理之成效。