

## 4.4.2 廢棄物管理

### (1) 政策 / 承諾

- 依循ISO 14001 環境管理系統，透過系統性由源頭到後續追蹤的管理，達到有效減量與重視資源使用效率，最終促進循環經濟



▲ISO 14001  
(效期2024~2027)

### (2) 目標：廢棄物減量與循環再利用

	2024		短期目標 (1~3年)	中期目標 (3~10年; 至2030年)	長期目標 (10年以上; 至2050年)
廢棄物再利用率 (含廢餘料 再利用)	母公司	廢棄物再利用率達 95.35% > 90%以上 <span style="border: 1px solid red; border-radius: 10px; padding: 2px 10px; display: inline-block;">達標 </span>			
	集團	廢棄物再利用率達 98.23% > 90%以上 <span style="border: 1px solid red; border-radius: 10px; padding: 2px 10px; display: inline-block;">達標 </span>	90%以上	95%以上	朝95%以上 邁進
有害事業廢 棄物減量	集團	有害事業廢棄物佔比 0.52% < 1% <span style="border: 1px solid red; border-radius: 10px; padding: 2px 10px; display: inline-block;">達標 </span>	< 1.0%	< 0.8%	< 0.6%

### (3) 權責

- 依據程序書之規範，由環保單位主導執行及追蹤其他部門配合情況

### (4) 投入資源

- 各廠設置廢棄物貯區之專責管理員、配置手持五合一(O2/LEL/CO/VOC/H2S)氣體偵測器

### (5) 申訴機制

- 民眾陳情、員工意見申訴管道、可向內部環保單位



## (6) 本年度具體行動

### ◆ 利用污泥烘乾系統減少無機污泥重量

可成持續導入污泥烘乾系統，將製程產出的污泥重量有效減少到一半以下，污泥委外處理量，成績卓然。此舉大幅降低末端廢棄物處理所造成之環境負荷，並帶動降低污泥處理成本、減輕廠商清運負擔。



▲可成污泥烘乾系統

### ◆ 廢塑膠料循環再利用

可成持續進行廢塑膠料回收專案，利用粉碎機、押出機、塑膠射出機等設備將製程中的塑料料頭，以及製程中不再使用的治具等廢料粉碎後重新造粒使用。透過射出機製作符合廠內需求之治具，達到廢塑膠料循環再利用的目的，減少廢棄物產出，更能降低焚化爐燃燒處理所衍生之空氣污染物及底灰掩埋之環境負荷。

### ◆ 有害廢棄物管理與減量

依內部廢棄物管理程序進行管理，定期評估有害廢棄物清除和處理供應商，以確認其法規與合約遵守的程度。目前可成正積極從研發端著手，試著使用對環境衝擊較低的化學原料投入至產品開發中，降低裝有混合化學品之廢容器的使用。



## 廢棄物管理步驟



透過源頭廢棄物減量、安全儲存、妥善清運及責任追蹤，可成持續進行廢棄物有效管理

### 責任追蹤

每年委託第三公證單位進行廢棄物檢測，執行空車確認、秤重陪同並隨機跟車及不定期查核，若發現廠商有清運不良紀錄，將以最高標準審視，以確保廢棄物處理流向符合預期。

### 妥善清運

每年由環保單位確認國內合法之清除、處理及再利用廠商，再由合格名單中邀約合格廠商到廠進行廢棄物流向說明，並提供第三公證單位出具之廢棄物檢測報告，會同廠商共同確認廢棄物特性，並依合法性進行核價、合約擬訂及簽約。

### 安全儲存

一般及有害事業廢棄物進行嚴格區分、妥當貯存，另配置所須之滅火、照明或緊急沖淋設施。

### 源頭減量

持續宣導員工由源頭進行生活廢棄物減量及分類，並加強推動無紙化的綠色企業，透過電子表單簽核系統大幅減少用紙，員工薪資單電子化改以電子郵件方式通知。製程上可成仍不斷降低有害事業廢棄物比例。

4

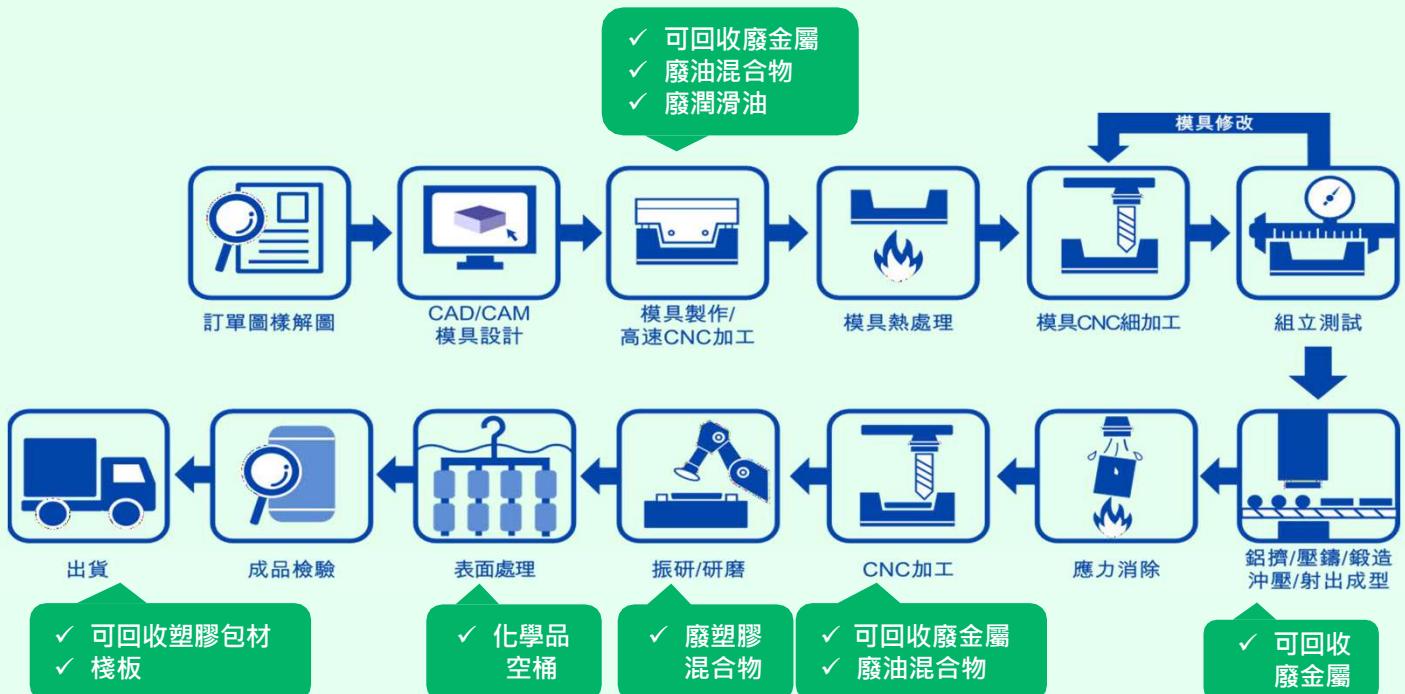
3

2

1



## 製造階段之廢棄物產出情形



## 可成廢棄物貯區





## 廢棄物類別與統計

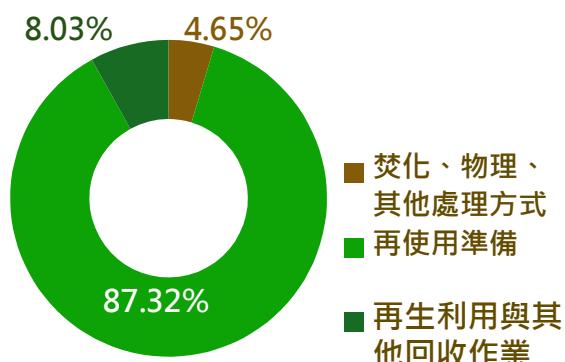
本年度產生之廢棄物總量為 74,273.68 公噸，其中有害事業廢棄物佔 0.52%；一般事業廢棄物為佔 99.48%，可成在製程開發及設計初期，將節約資源及提高利用效率列為關鍵考量之一，以達節能並減少原物料耗用之目的，同時亦自主研發優化資源運用技術，增強循環經濟與廢棄物回收再利用工法，在符合當地法規及現有可行的技術下，將廢棄物運輸至廠外並採用再使用準備、再生利用、其他回收作業...等回收處置方式，讓廢棄物資源能夠達到最有效的利用，本年度母公司廢棄物再利用率 95.35%，集團廢棄物再利用率 98.23%，廢棄物密集度 4.11(公噸 / 營收百萬元)，未來將持續提升廢棄物再利用率。



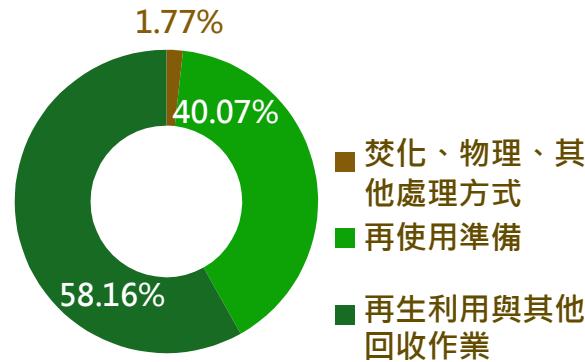
項目	2022		2023		2024		
	母公司		母公司		母公司		集團
	重量(公噸)	占比(%)	重量(公噸)	占比(%)	重量(公噸)	重量(公噸)	占比(%)
有害事業廢棄物	60.71	0.52%	0.00	0.00%	17.79	389.10	0.52%
再利用廢棄物	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	16.59	0.02%
焚化、物理、其他處理方式	60.71	0.52%	0.00	0.00%	17.79	372.51	0.50%
一般事業廢棄物(含廢餘料)	11,587.55	99.48%	7,139.65	100.00%	8,331.95	73,884.58	99.48%
再利用廢棄物	10,785.83	92.12%	6,698.03	93.81%	7,961.20	72,943.19	98.21%
焚化、物理、其他處理方式	801.72	6.85%	441.62	6.19%	370.75	941.39	1.27%
總重量(公噸)	11,648.26	100.00%	7,139.65	100.00%	8,349.74	74,273.68	100.00%

備註：再利用廢棄物包含再使用準備、再生利用、其他回收作業...等。

母公司廢棄物再利用率



集團廢棄物再利用率



## 4.4.3 水資源及廢水管理

### (1) 政策 / 承諾

- 依循ISO 14001 環境管理系統，全面落實廢水管理，達到與環境生態永續共存之目標



▲ISO 14001  
(效期2024~2027)

### (2) 目標：減量並控管，減少自來水使用量，並持續嚴格管控水質，將環境生態造成的影响降到最低

目標		2024	短期目標 (1~3年)	中期目標 (3~10年； 至2030年)	長期目標 (10年以上； 至2050年)
放流水水質管控符合法規標準		實績100% <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">達標 </span>	100%	100%	100%
回收水占比	母公司	27.23% >25% <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">達標 </span>	>25%	>26%	>27%
	集團	18.12% >16% <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">達標 </span>	>16%	>17%	>18%

備註：因2024年加入子公司資訊做為揭露，重新設定集團目標。

### (3) 權責

- 依據程序書之規範，由廢水廠主導執行及追蹤其他部門配合情況

### (4) 投入資源

- 廢水廠專責人員、鎳在線分析儀、COD在線分析儀

### (5) 申訴機制

- 民眾陳情、員工意見申訴管道

### (6) 本年度具體行動

可成珍惜環境水資源，持續透過各項節水措施，減少自來水、廢水處理及排放，提升廠內水循環再利用率，經統計一年約可節省1,165,407噸用水量，有效運用資源並減少耗損。



## 節水推動措施

## 仁愛總廠

- ◆ 空調冷卻水塔濃縮排放水回收供洗滌塔使用
- ◆ 研磨純水回收過濾再使用
- ◆ 研磨廢水回收過濾再使用
- ◆ 冷卻水塔溢流水回收供洗滌塔使用

## 南科工廠

- ◆ 研磨排放水回收過濾再使用
- ◆ 冷卻水排放水回收供洗滌塔使用

## 永科工廠

- ◆ 研磨廢水回收過濾再使用
- ◆ 空調冷卻水塔濃縮排放水回收供洗滌塔使用
- ◆ 超純水水塔增設回收管路至純水水塔
- ◆ 清洗線清洗段排水回收至研磨水回收系統使用
- ◆ 東靈單軸 + 三軸拉絲線純水回收重複使用
- ◆ 蒸汽冷凝水回收重複使用

## 宿遷廠

- ◆ 陽極純水回收使用
- ◆ RO 濃水回收供洗滌塔使用
- ◆ RO 濃水回收供廁所使用
- ◆ 廢水廠氫氧化鈣泡藥使用放流水



## 取水量、用水量及排放水量統計

本年度可成集團取自自來水公司之自來水使用量為5,267,764公噸，由自來水表進行取水之量測，回收水量為1,165,407公噸(佔總用水量18.12%)，較同期提升1.45%，總用水量為6,433,171公噸，用水密集度355.73(公噸 / 營收百萬元)；總排水量4,702,817公噸，放流水最終均排放至地面水體，此數據由可成放流水水表統計而成，水表每年委外校正至少一次，具一定可信度。



單位：公噸

	母公司		集團		
	2022	2023	2024	2023	2024
A. 取水量(取至自來水)	1,398,773	876,429	1,047,339	4,574,787	5,267,764
B. 回收水量 /(%)	621,657 (30.77%)	343,291 (28.14%)	391,825 (27.23%)	915,221 (16.67%)	1,165,407 (18.12%)
總用水總量 (A+B)	2,020,430	1,219,720	1,439,164	5,490,008	6,433,171
C. 排放水量	1,173,493	737,278	908,862	3,849,359	4,702,817
總耗水量(A-C) (總取水量-總排水量)	225,280	139,151	138,477	725,428	564,947



## 廢水管理程序與標準

可成訂有廢水相關管理程序及相關標準作業辦法，要求產生之廢水需處理至符合相關放流水標準或納管標準，禁止繞流排放。若廢水處理廠有設施或設備異常的情況，應立即找出異常原因並防止污染擴大，必要時可停止部分或全部生產作業直到問題解決。

廠內依照環保法規採廢水與雨水管道分流，雨水管道僅做為排放雨水之用途，廢水管道則排放廢水至廢水處理廠。其中，廢水主要可分為兩套系統，其一為員工所產出之生活污水，其二為製程廢水。生活污水採曝氣、生物處理；而製程廢水主要為酸性廢水，以陽極表面處理為大宗，由廢水處理廠經酸鹼中和、混凝沉降及砂濾後，與生活污水放流水混合後再行放流。每日皆有專人針對放流水水質標準規範項目自行進行檢測，皆符合甚至優於法規的放流標準。



▲可成廢水廠運作情形



## 放流水排放監控資訊

重要營運廠區		排放目的地		水質檢測項目			
				水溫(°C)	pH value	懸浮固體(SS) (單位：mg/L)	化學需氧量(COD) (單位：mg/L)
母公司	仁愛總廠	區公所渠道	放流標準	5-9月 < 38°C 10-4月 < 35°C	6-9	30	100
			檢測結果	26.8	6.7	8.6	39.9
	南科工廠	南科工 污水處理廠	放流標準	< 42°C	5-9	320	520
			檢測結果	28.6	6.8	1.0	10.3
子公司	永科工廠	永科工 污水處理廠	放流標準	5-9月 < 38°C 10-4月 < 35°C	6-9	400	500
			檢測結果	27.6	7.1	3.1	13.6
	中國宿遷廠	宿遷園區 污水處理廠	放流標準	40°C	6-9	400	500
			檢測結果	31	7.6	30	93

