

# 04 環境與安全

---



環境管理體系 4.1

原物料管理 4.2

能源與溫室氣體管理 4.3

水資源管理及廢污水管理 4.4

排放管理 4.5

環安衛申訴管道 4.6

重大議題	管理目的	管理方針	有效性評估	申訴機制
廢污水與廢棄物管理 (GRI 306:2016)	持續進行環境改善工作，期能達到「零污染、零排放」	短期目標： · 推動廢棄物回收再利用 · 清潔生產認證  中長期目標： · 推動廢棄物減量 · 推動節水方案	1. 廢棄物申報資料 2. 水質監測報告	公司網站「聯絡我們」 利害關係人聯絡資訊 利害關係人問卷
空氣污染管理 (GRI 305:2016)	持續進行環境改善工作，期能達到「零污染、零排放」	短期目標： · 推動揮發性有機物排放降低方案  中長期目標： · 設備元件洩漏事件降低 · 減少污染排放物	排放量數據	公司網站「聯絡我們」 利害關係人聯絡資訊 利害關係人問卷
能源與溫室氣體管理 (GRI 302:2016、 GRI 305:2016)	研擬相關節能減碳措施，提升因應氣候變遷的能力，減低溫室氣體排放，並降低營運成本、增加製程效益、提升企業競爭力	短期目標： · 推動溫室氣體盤查 · 每年節電 1% · 推動能源管理系統 · 推動節能減碳工程  中長期目標： · 自動化 (工業 4.0) 及 AI 智能化建置 · 綠能發展	1. 單位產品耗能 2. 節電量	公司網站「聯絡我們」 利害關係人聯絡資訊 利害關係人問卷

## 4.1 環境管理體系

台聚公司自 1998 年建立 ISO14001 環境管理系統，迄今已運行超過 20 年，環境管理系統為高雄廠提供良好的環境保護架構，控制與減少對環境的衝擊，防止事故造成環境影響，並確保法規符合性。本公司依國際趨勢將環境管理系統和安全衛生系統整合，訂定環安衛政策：



## ● 環境管理目標和管理方案

### 2018 年環境保護目標和管理方案

環保政策	目標	方案	成效
零排放	VOCs 排放量削減 670 公斤	增加蓄熱式焚化爐 (RTO) 處理效率，減少 VOCs 排放	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 降低設備元件 VOCs 洩漏量</li> <li>2. 每季全面性檢測設備元件 VOC</li> <li>3. 拆除及刪減不必要的設備元件</li> <li>4. 進行產線紅外線熱顯像氣體測漏儀 (FLIR) 量測</li> <li>5. 一、二廠 VOCs 設備元件降低洩漏率，減少 VOCs 之排放至 2018 年底估計減少約 6.96 公噸 VOCs 排放</li> </ol>
	溫室氣體排放量削減 1,840 公噸	全廠節電方案	2018 年累計節電量計 2,007,294 度 (目標值 3,484,509 度)，削減溫室氣體 1,062 公噸。
	減少水資源排放 49,500 公噸	水資源回收	2018 年底完成修改導電度 PLC 控制廢水回收傳送馬達，修改後即可自動控制回收，S.S 線上偵測儀更換位置。預計年廢水回收量約 52,800 公噸。
零污染	NOx<150 ppm, SOx trace, Particle< 20 mg/NM <sup>3</sup>	舊 LD 鍋爐燃料從重油更換為天然氣	天然氣管線、天然氣燃燒機、配電、儀錶安裝及控制系統均已完成。預計於 2019 年進行檢測。
	提升放流水水質至 60% 之排放標準 (COD<60 mg/L、S.S<18 mg/L、Grease<6 mg/L)	提高排放水質標準管制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 12 月底完成修改導電度 PLC 控制廢水回收傳送馬達，修改後即可自動控制回收，S.S 線上偵測儀更換位置</li> <li>2. 改善前：COD 平均 74 mg/L、S.S 平均 15.5 mg/L。改善後：COD 平均 24 mg/L、S.S 平均 8.5 mg/L</li> </ol>

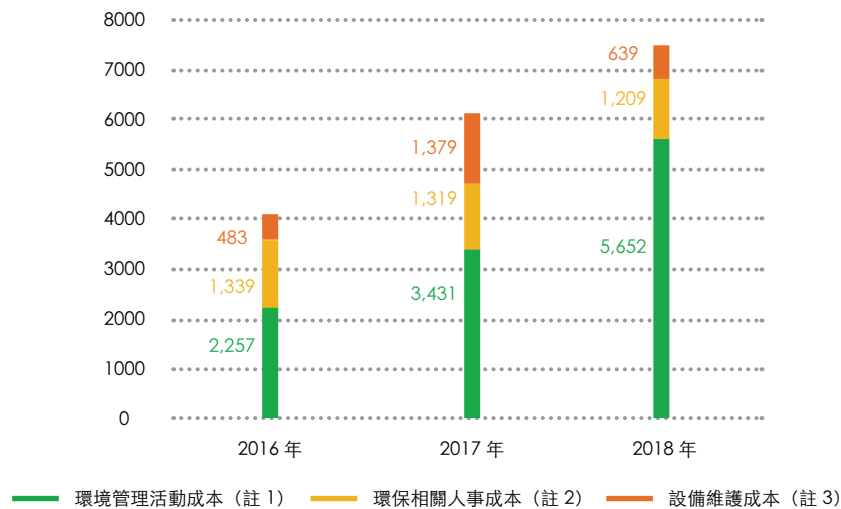
本廠配合高雄市政府環境保護局自主響應 107 年夏日節電關燈活動，協助高雄市轄內之溫室氣體減量，於 2018 年獲得高雄市環保局頒發感謝狀。



## ● 環保支出

台聚公司進行環境管理所產生的費用類別分為環境管理活動成本、環保相關人事成本與設備維護成本，2018 年總環保支出費用約為 7,500 萬元。

近三年台聚公司高雄廠環境支出情況 (單位：萬)



註 1：環境管理活動成本：包含空氣污染防治、水污染防治、廢棄物處理、噪音防治、污染防治固定資產折舊和其他（如清潔、除草等）相關費用。

註 2：環保相關人事成本：包含人事費和環保相關訓練費用。

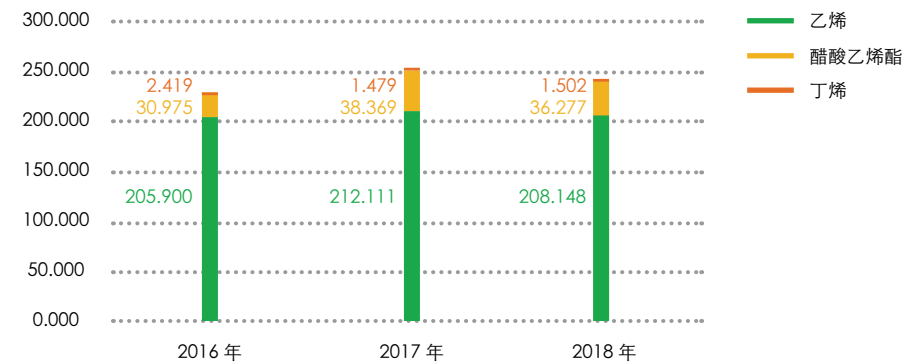
註 3：設備維護成本：包含環保相關維護和設備保養費用。

## 4.2 原物料管理

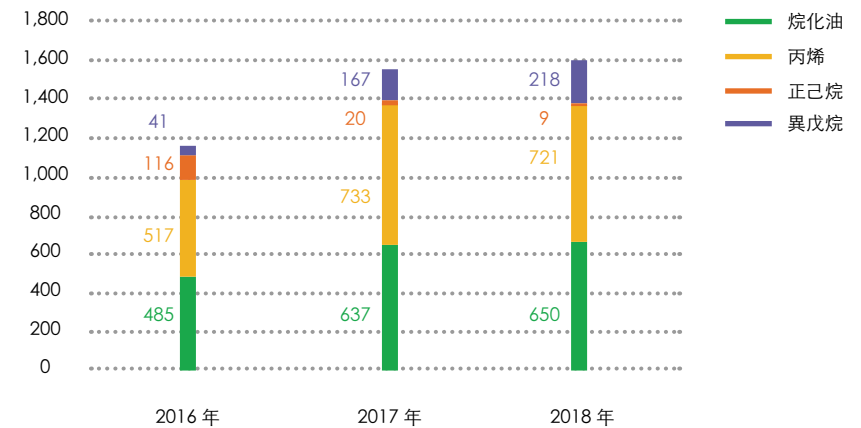
### ● 主要原物料

台聚公司生產 LDPE、EVA、HDPE 及 LLDPE 產品，原物料主要為乙烯、醋酸乙烯酯 (VAM) 及丁烯。

近三年主要原物料使用量 (單位：仟噸)



近三年大宗副資材使用量 (單位：噸)

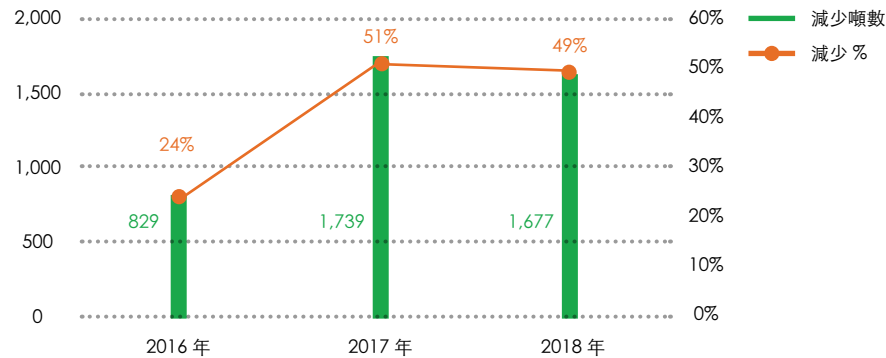


註：公司所使用之原物料為不可再生原物料。



台聚公司產品製造過程致力於提升原料回收效率，用以降低 VOCs 排放，並減少物料之耗用及降低生產製造所需成本，本公司於 2013 年所完成之二廠高壓回收系統改善工程，在丁烯、正己烷及異戊烷回收量有顯著效果。

近三年丁烯、正己烷及異戊烷年總用量較 2013 年減少噸數



高雄廠產品漸以高醋酸乙烯酯含量的 EVA 為生產主力，醋酸乙烯酯回收純化的煉量需求也逐年提高，高雄廠於 2015 年開始著手設置新 MRT 塔槽，並於 2016 年中建置完成，目前新設置塔槽與舊有塔槽正常串連使用中。2017 年於現有乙烯純化系統 (Ethylene Purification Tower, 簡稱 EPT) 前端新設置一冷凝器，除可避免醋酸乙烯酯於純化系統中熱交換器內部及分子篩發生結膠情形，並可將醋酸乙烯酯回收純化處理後再使用，節省原物料耗用。

## 4.3 能源與溫室氣體管理

### • 管理方針說明

隨著社會發展對能源需求的增加，導致能源供應緊縮，以及全球暖化與氣候變遷的挑戰，竭力降低能資源耗用與溫室氣體排放，建立永續低碳的社會，為台聚公司應盡之企業社會責任。台聚公司逐年研擬相關節能減碳措施，提升因應氣候變遷的能力，減低溫室氣體排放，並降低營運成本、增加製程效益、提升企業競爭力。

### • 管理目標

2016 年自主性訂定節能減碳管理目標，設定每年度「節電 1%、節能 2%、減碳 1.5%」績效目標。台聚集團以產業標竿為目標，積極推動廠內各項節能減碳創新技術，並跟隨國家政策法規進行動態檢討。我們透過集團整合的方式召開「資源整合會議」及「技術交流會議」，持續以集團資源共享的方式交流節能減碳專案實績，持續朝著全集團共同減量的方向前進。

2018 年 9 月舉辦高雄廠區技術交流會議，由集團所屬高雄廠區分享節能、減碳、節水及減廢等實務專案績效，並由集團董事長及各公司總經理出席擔任指導委員，同時邀請北部廠區相關同仁與會討論，以達增進廠區間相互學習成長之成效。



## ● 管理方法

為掌控台聚公司溫室氣體排放狀況，高雄廠每年自願性進行溫室氣體盤查作業，其溫室氣體盤查組織邊界以台聚公司高雄廠為盤查範圍，並採營運控制權法針對重大排放源彙整排放量，亦將各類溫室氣體（包含二氧化碳、甲烷、氧化亞氮）依 IPCC（Intergovernmental Panel on Climate Change）2007 年之全球暖化潛勢（Global Warming Potentials，簡稱 GWPs）值，使用環保署溫室氣體盤查登錄表單，轉化為二氧化碳當量。

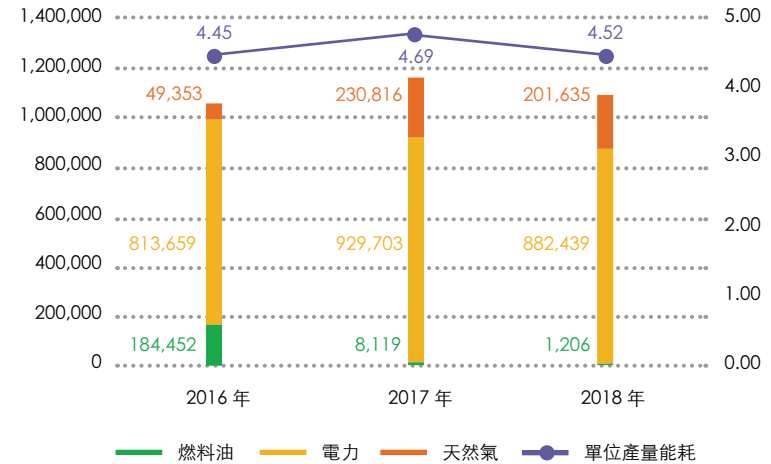
台聚公司高雄廠在節能減碳方針的制訂和實施方面，每年提報下一年度的節能減碳計畫，每季召開環安衛管理委員會追蹤各項節能減碳方案的工作進度，定期評估相關方案之執行成效，除保存定期評估結果之紀錄，並積極要求各單位共同推動務實有效的節能減碳方案，履行節能減碳之責任。

## ● 管理成效

### 能源管理

台聚公司高雄廠配合政府節約能源政策，實施相關節電措施並將蒸汽鍋爐燃料由燃油更改為天然氣，使得能源耗用量降低，產品能耗由 2017 年 4.69 GJ/噸產品降低至 2018 年 4.52 GJ/噸產品。(GRI 302-3、GRI 302-5)

近三年台聚公司高雄廠能源使用量及單位產品能耗



註 1：因柴油使用量遠低於電力、燃料油及天然氣，無法於上圖顯現其數據情況，請參考下表。

註 2：因 CBC 製程尚屬試車階段，不納入能耗統計。

註 3：能量使用量單位：GJ；單位產品能耗單位：GJ/噸。

近三年台聚公司高雄廠能源使用量及單位產品能耗 (GRI 302-1)

能源類別	單位	2016 年	2017 年	2018 年
燃料油	GJ	184,452	8,119	815
電力	GJ	813,659	929,703	882,456
天然氣	GJ	49,353	230,816	208,097
柴油	GJ	328	376	584
總能耗	GJ	1,047,792	1,169,015	1,091,952
產量	MT	235,476	249,086	241,699
單位產量能耗	GJ/MT	4.45	4.69	4.52

註 1：參考經濟部能源局公告的燃料油、電力、天然氣和柴油之能源使用量轉換因子分別為 9,600 kcal/L、860 kcal/kWh、8,000 kcal/m<sup>3</sup> 和 8,400 kcal/L，其中 1 cal 為 4.187 J。

註 2：天然氣、電力等能源耗用量數據來源—能源繳費單統計。

註 3：燃油耗用量數據來源—儲槽液位紀錄表。

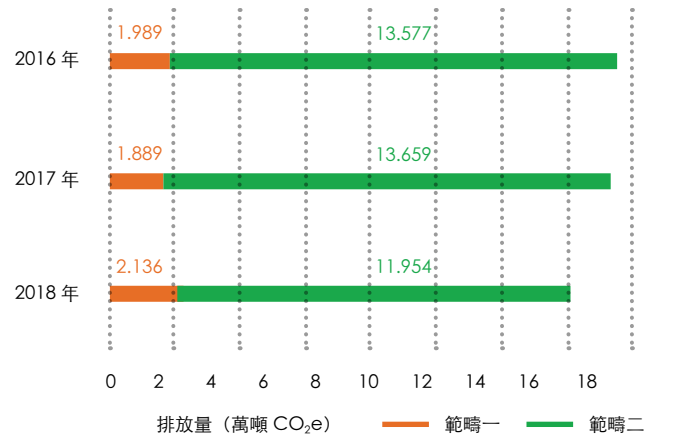
註 4：柴油耗用量數據來源—材料領料明細表統計。

註 5：公司所使用之能源為不可再生能源。

## ● 溫室氣體管理

統計 2018 年透過相關節能減碳措施的推動，累計節電量共計 2,007,294 度，換算實際削減溫室氣體 1,062 公噸。(GRI 305-1、GRI 305-2)

近三年溫室氣體排放量

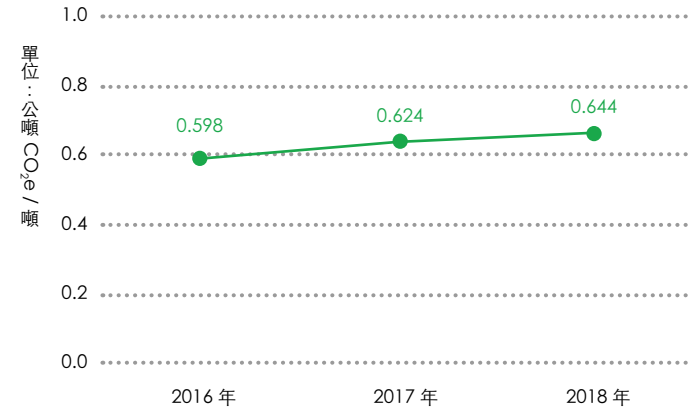


註 1：範疇一係指來自於製程或設施之直接排放，上圖數據僅計算燃料油、天然氣、RTO 及廢氣燃燒塔等之重大排放源（包含固定燃燒化石燃料和廢氣燃燒處理之排放量）。

註 2：範疇二係指能源間接排放，如外購電力。

雖然經過種種努力，但高雄廠 2018 年溫室氣體排放量與每噸產品碳排放量均較 2017 年增加，係因本公司新增生產線，產品產量增加，耗用電力大幅增加，進而導致溫室氣體排放量與每噸產品碳排放量增加。台聚仍會持續努力，達到環境與獲利雙贏目標。

近三年單位產品碳排放量



## 節能減碳目標與成效 (GRI 302-4)

台聚公司高雄廠 2018 年節能減碳計畫目標值與實際達成值，2019 年節能減碳計畫目標值如下表：

	2018 年		2019 年
	計畫目標值	實際達成值	計畫目標值
節電率 (%)	1.32	0.81	1.79
節能率 (%)	1.02	0.66	1.45
減碳率 (%)	1.19	0.75	1.64
節水率 (%)	5.81	1.92	5.21

註 1：節能種類為節電。

註 2：減碳率僅包含能源相關減碳。

註 3：節電、節能、減碳率不包含試車用量。



2018 年因部分節電項目工程需配合工廠停電施工及設備技術規格澄清，致使節電、節能及減碳率未達計畫目標值。另節水改善設備因技術規格澄清，致使工程延宕至 2018 年第四季完成，2019 年始上線使用，預計 2019 年計畫節水率為 5.21%。

台聚公司高雄廠 2018 年節能減碳執行方案與成效如下表，2018 年向能源局申報之節能量為 2,007,294 kwh，換算減碳量為 1,062 噸 CO<sub>2</sub>e。

類別	項次	方案名稱	節能量 kwh/ 年	減碳量 (噸 CO <sub>2</sub> e/ 年)	計算期間 (2018 年)
節電	1	J-230D-1 FKC 水馬達更換	4,135	2.2	01-04 月
	2	一廠空壓機更新	1,221,784	646.3	01-12 月
	3	二廠乙二醇泵浦更新	2,974	1.6	11-12 月
	4	J-311A/B clear water pump 更換	16,436	8.7	08-12 月
	5	聚森隔熱保冷漆	16,847	8.9	01-09 月
	6	二廠 G-8421A 停用，改由一廠冷卻水供應	130,699	69.1	01-12 月
	7	一廠冷卻水塔風扇馬達變頻節電工程	21,216	11.2	01-11 月
	8	B Line silo blending 時間縮短 6 小時	403,952	213.7	06-12 月
效能提升	9	舊 conveying blower 馬達擇二改為高效率	5,675	3.0	01-08 月
	10	馬達	80,841	42.8	01-05 月
	11	J-275A/B/C 擇一改為高效率馬達	23,514	12.4	05-12 月
	12	Conveying blower 更新	71,373	37.8	01-12 月
照明改善		Booster Compressor 改高效率馬達	7,848	4.2	01-12 月
合計 一廠壓縮機及加工房區 照明改善			2,007,294	1,062	-

註 1：電力的排碳量轉換係數為 0.529 (kgCO<sub>2</sub>e/kWh)。

註 2：資料來源：2018 年能源局能源用戶節約能源查核制度申報表。

註 3：項次 6 及 8 計算方式為以設備設計值及設備停止運轉時間計算節電量。

註 4：項次 1、3 及 4 計算方式為以設備改善後之提升效率 / 運轉電流 / 功率因數等及運轉時間計算節電量。

註 5：項次 2、5、7、9、10、11、12 及 13 計算方式為以設備汰換前後之設備設計值 / 量測值及運轉時間計算節電量。

註 6：換算節能量為 7,228 GJ，節約能源種類皆為電力。

此外，2019 年向能源局申報的節能方案有泵浦更換高效率馬達、一廠冷卻水管供應連通管線設置以減少冷卻水泵浦運轉台數、縮短鼓風機運轉時間、舊鼓風機更新、修理工廠冷氣更換工程、二廠冷卻水塔風扇馬達變頻節電工程、冰水機更換高效率馬達及冷凍機更新工程等，預計 2019 年節電率可達 1.79%，年節碳量可達 2,360 噸 CO<sub>2</sub>e。

台聚高雄廠近三年節電率

項目 / 年度	2016 年	2017 年	2018 年
節電量 (度)	4,058,262	7,338,720	2,007,294
節電率 (%)	1.79	2.78	0.81

註 1：資料來源：能源局 2018 能源用戶節約能源查核制度申報表。

註 2：依能源局能源查核表公式計算，以該年度申報節電量除以年總用電量（不包含試車用量）計算。



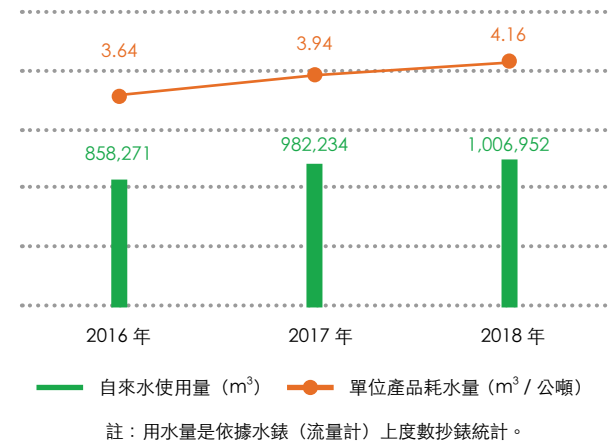
## 4.4 水資源管理及廢污水管理

### • 水資源管理

循環經濟是設計為具備可恢復性及再生性的產業系統，以「恢復」取代「生命週期結束」的概念，將廢棄物轉換再利用，進而達到減廢之目的。台聚公司設定每年度「節水 1%」的績效目標。

台聚公司用水來源為自來水，2018 年台聚公司高雄廠自來水使用量為 1,006,952 m<sup>3</sup>，生產每噸產品用水量為 4.16 m<sup>3</sup>/噸。

近三年用水量及單位產品耗水量



台聚公司高雄廠本循環經濟概念，目前主要著手於水資源回收再利用，相關方案整理如下：

方案	成效
提高水資源再利用率	<p>針對蒸氣冷凝水回收系統進行改善，配合高雄廠新鍋爐的完工運轉，回收之蒸汽冷凝水導到新鍋爐再次使用。每年回收水量約 47,520 公噸。</p> <p>計算說明：工程已於 2016 年完成，現場實際測試後每小時回收水量為 6 公噸，每年以 330 天計算，年回收水量為 47,520 公噸。</p>
切粒溢流水回收再利用	<p>廠區內切粒溢流水先於沉澱池收集，後利用管線泵入回收水處理設備處理，再回收至冷卻水塔使用，以減少自來水用水量，並減少製程廢水排放。每年回收水量約 27,720 噸。</p> <p>計算說明：工程已於 2016 年完成，現場實際測試後系統每批次可回收水量為 14 噸，每天處理 6 批次，每年以 330 天計算，年回收水量為 27,720 公噸。</p>
廢水連續監控及回收	<p>連續監控廠內廢水池放流水質，提高廢水處理應變能力，並確保放流水符合管制標準。放流水經回收系統處理後再供應至冷卻水塔補水，以減少自來水用水量，並減少製程廢水排放。每年預估回收水量約 52,800 公噸。</p> <p>計算說明：工程於 2018 年 12 月完工，2019 年 1 月上線使用，實際測試按回收速率為 22 噸 / 小時，每天操作 8 小時，每年以 300 天計算，預估年回收水量為 52,800 公噸。</p>
滯洪池、槽區雨水回收	<p>規劃於既有的滯洪池及槽區所蓄積的雨水，配管至冷卻水塔，雨水並藉由冷卻水塔旁之雨水分離器過濾後，提供冷卻水塔補水使用。2018 年回收水量約 18,776 公噸。</p> <p>計算說明：工程已於 2017 年完成，2018 年開始運轉。工廠總集雨面積為 3,500 平方公尺，槽區 dike 面積 3,300 平方公尺，2018 年高雄市全年降雨量為 3,068 厘米，回收率以 90% 估算，預估年回收水量為 18,776 公噸。</p>

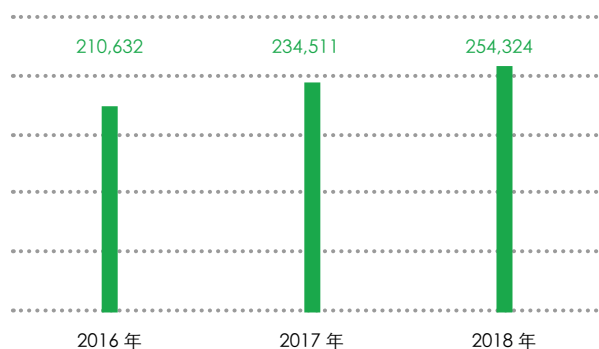
註：2018 年度可回收及再利用水量估計為 94,016 公噸，總取水量為 1,006,952 公噸，可回收及再利用之水量佔總取水量之百分比估計為 9.34%。

## ● 廢污水管理

台聚高雄廠之放流水係排放至地面水體—後勁溪，為減少放流水對環境之影響，除依循環保法規規範，並致力提升放流水水質、減少廢水排放、增加回收再利用水量、降低自來水使用量。

台聚公司在廢水排放部份，皆以優於法令規範下進行處理與排放作業，2018 年高雄廠放流量為 254,324 m<sup>3</sup>，放流水體為高雄後勁溪。因 2018 年高雄廠新增產線開始進行試車，致使自來水用水量增加。(GRI 306-1)

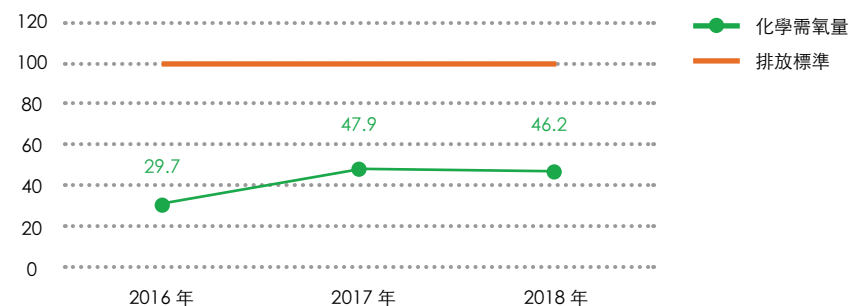
台聚高雄廠近三年放流量 (m<sup>3</sup>)



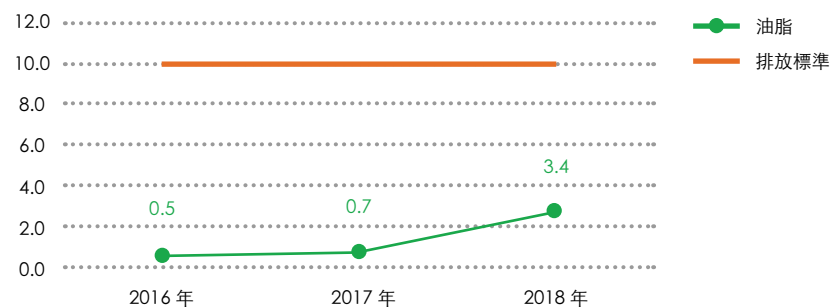
依據 2017 年 12 月 25 日修正公告之「放流水標準」，石油化學業放流水水質管制項目共計 24 項，台聚公司於高雄廠主要檢測項目有懸浮固體、油脂、化學需氧量等，定期檢測申報項目均遠低於放流水標準或低於方法偵測極限值。

近三年台聚公司高雄廠主要水質項目檢測結果 (單位：毫克 / 公升)

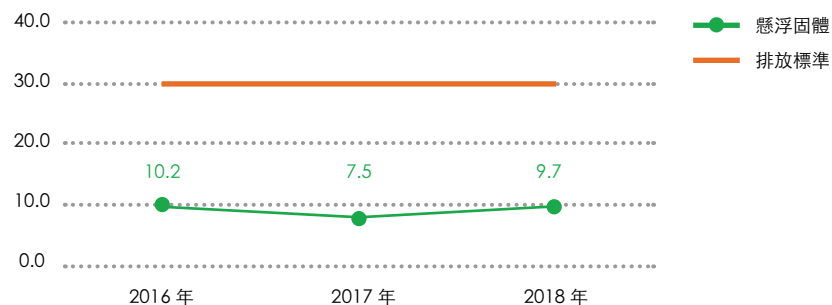
化學需氧量 (單位：毫克 / 公升)



油脂 (單位：毫克 / 公升)



懸浮固體 (單位：毫克 / 公升)



## 4.5 排放管理

### ● 空氣污染管理

#### 管理方針說明

台聚公司高雄廠位處於高屏總量管制區之高雄市，懸浮微粒 (PM<sub>10</sub>)、細懸浮微粒 (PM<sub>2.5</sub>)、臭氧 (O<sub>3</sub>) 均屬三級防制區，改善空氣品質一直以來即為本公司持續努力之方向，台聚公司高雄廠為善盡企業社會責任，持續進行環境改善工作，期能達到五零目標中之「零污染、零排放」，對空氣品質改善做出貢獻。

#### 管理目標

台聚公司高雄廠為達五零目標之「零污染、零排放」，並配合高屏總量管制第一階段之減量目標，2017 年訂定 VOCs 排放量削減 5.525 公噸之目標，2018 年經提報環保局審查確認達成總量管制第一階段減量 5% 之目標，並降低鍋爐排放濃度至氮氧化物低於 150 ppm、粒狀物低於 20 mg/NM<sup>3</sup>，以及硫氧化物完全去除之目標。

#### 管理方法

台聚公司高雄廠除定期針對空氣污染物質進行檢測並申報外，為有效降低空氣污染物質，規劃減量方案如下：

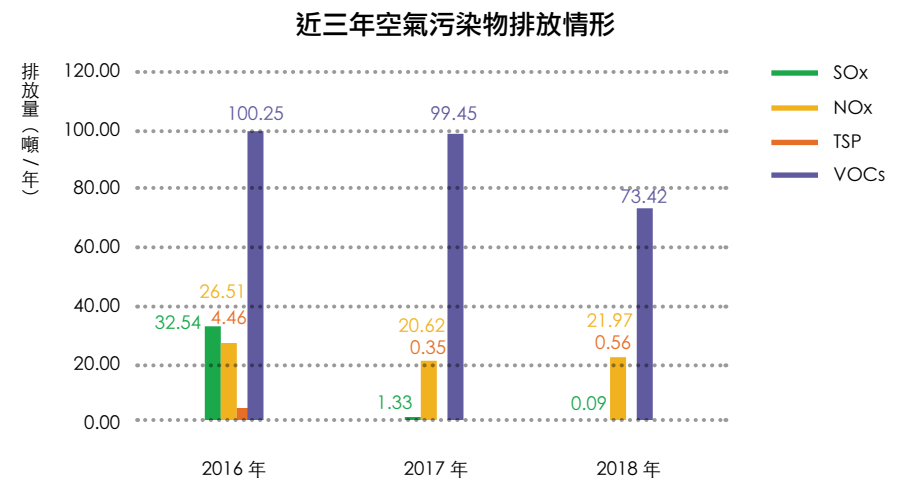
降低揮發性有機物排放	進行廠內設備元件逐一建檔管理、更換無軸封泵浦、採購低洩漏型閥件、簡化製程管線、加強設備元件維護、廢水池加蓋密閉等作業。
有效處理揮發性有機物	台聚公司高雄廠除設置一套 RTO，並同時利用廠內蒸氣鍋爐，有效處理揮發性有機物，回收熱能以減少能源使用。RTO 系統於 2015 年將製程廢氣正式導入處理。

#### 減少污染物質排放

規劃興建一座以乾淨能源天然氣為主要燃料的蒸汽鍋爐，大幅減少燃料油使用量，降低相關空氣污染物的排放。2018 年（以天然氣為燃料）和 2015 年（以燃料油為燃料）相較，估計分別減少硫氧化物和氮氧化物約 38.8 公噸和 12.2 公噸的年排放量。

#### 管理成效

台聚公司高雄廠主要空氣污染物包含硫氧化物 (Sulfur Oxides, 簡稱 SOx)、氮氧化物 (Nitrogen Oxides, 簡稱 NOx)、粒狀污染物 (Total Suspended Particulate, 簡稱 TSP) 和揮發性有機物 (VOCs)，廠內的硫氧化物、氮氧化物和粒狀污染物主要由蒸汽鍋爐燃料燃燒所產生，揮發性有機物則主要來自 RTO、廢氣燃燒塔、儲槽、設備元件的排放。各污染物依據檢測資料和環保署公告係數，參照空氣污染防治費申報規範計算排放量，歷年空氣污染物排放情形如下圖。(GRI 305-7)





台聚過去 10 年環保投資達 8.34 億，其中投資 VOCs 改善金額 6.4 億，VOCs 總量減少 26.8%。2019 年度將再投資 8,545 萬進行 VOCs 改善。

台聚公司高雄廠歷年管道排放檢測結果，均低於環保署所公告之排放標準。近三年台聚高雄廠排放管道委託環檢所認證之檢測公司，依據環保署公告之檢測方法直接量測，檢測結果如下表：

污染物	2016 年	2017 年	2018 年	排放標準
硫氧化物 (SOx) (ppm)	165	180	ND	100
氮氧化物 (NOx) (ppm)	164	176	92	150
粒狀物 (TSP) (mg/	56	70	1	50

註：1. 本廠歷年排放管道之揮發性有機物檢測結果，均符合法規規範，削減率達 95% 以上。  
 2. 本廠於 2018 年由燃油鍋爐更換為燃氣鍋爐，大幅降低排放濃度。  
 3. 排放標準係為高雄市環保局 2017 年公告之「高雄市燃燒設備空氣污染物排放標準」。

## ● 廢棄物管理

### 管理方針說明

為妥善處理廢棄物，台聚高雄廠依循廢棄物相關管理法規，委託具有合格許可證之清除處理機構進行相關作業。並定期確認受託單位資格，要求提供妥善處理文件，定期查訪委託之廢棄物操作管理情形，以善盡相當注意之義務。

### 管理方法

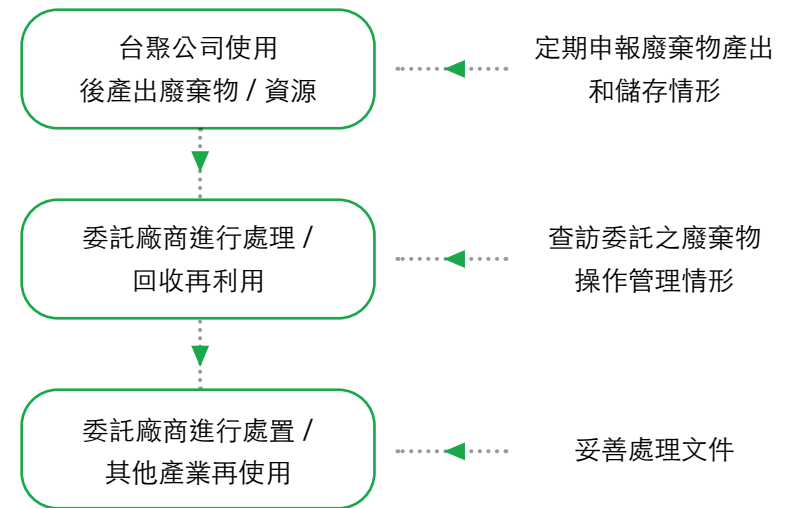
台聚公司於高雄廠所產生之事業廢棄物，多數為一般事業廢棄物，僅其他易燃性混合物為有害事業廢棄物，處理方式採焚化處理、物理處理和洗淨處理。相關清除和處理作業皆委託具有合格許可證之機構清除處理，並依「事業廢棄物清理法」規定辦理，2018 年各委託廠商均無違法紀錄。另依循「事業委託清理之相當注意義務

認定準則」，查訪收受廢棄物之受託者，瞭解其廢棄物貯存、清除、處理、再利用之操作管理情形。

### 查訪委託之廢棄物操作管理情形



廢棄物處理流程：



廢棄物減量方案：

加強宣導	廠內加強宣導廢棄物之分類及標示，以期增加廢棄物回收量，並降低一般垃圾之清理量。
清潔生產	加強製程管理，減少管末處理，減少污泥及其他事業廢棄物之產出量。

## 管理成效

台聚公司高雄廠亦致力於資源分類回收，廢鐵金屬均委由合法廠商回收處理，2018年廢鐵金屬回收量為58公噸，廢紙則交由鄰近資源回收業者清運處理，但未記錄回收量。

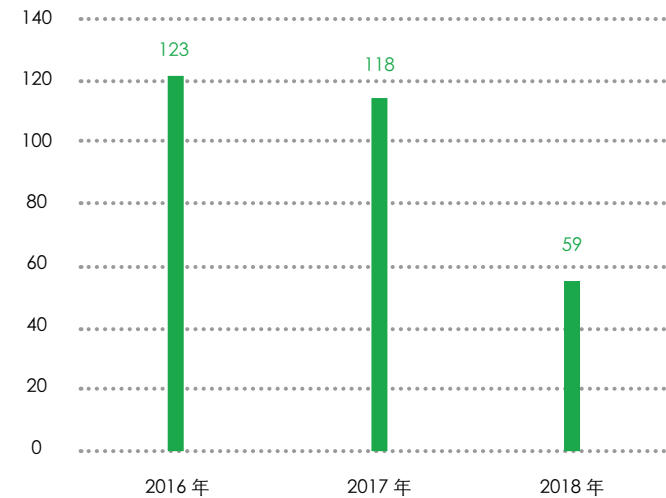
未來本廠規劃針對廠內可回收資源，進行分類收集和管理，出廠數量將予以過磅紀錄，並於往後報告中揭露。近三年各類廢棄物清除量如下表所列。(GRI 306-2)

近三年台聚公司高雄廠各類廢棄物清除量 (單位:公噸)

項目 / 年度	處理方式	2016年	2017年	2018年
廢塑膠混合物	洗淨處理	14.56	18.85	19.42
廢木材混合物	焚化處理	18.47	-	24.13
有機性污泥	焚化處理	19.07	8.55	8.42
廢鐵金屬	洗淨處理	34.57	44.61	45.75
廢油混合物	物理處理	61.26	-	73.81
生活垃圾	焚化處理	92.98	106.56	82.43
廢蠟	物理處理	1.82	-	49.8
廢電線電纜	物理處理	-	-	12.24
※ 其他易燃性混合物	焚化處理	0.97	0.74	0.99
廢鐵金屬	回收	123.04	118.07	58.58
年度總廢棄物量		366.74	297.38	375.57

※：屬有害事業廢棄物。

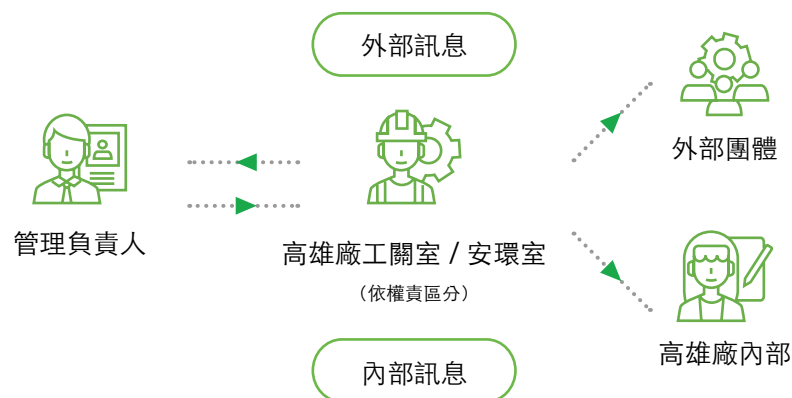
近三年廢鐵金屬回收量 (單位:公噸)



2018年台聚高雄廠無油料、燃料、廢棄物或化學物質洩漏事件發生。(GRI 306-3)

## 4.6 環安衛申訴管道

台聚公司於高雄廠訂有「環境安全衛生溝通、參與及諮詢管理辦法」，針對內部（員工個人、產業工會、福利委員會、勞資會議、職業安全衛生委員會等）和外部（客戶、環安衛主管機關、社區居民以及環保團體等）建立、實施並維持公司對於環境相關議題之溝通、參與及諮詢的管道與程序。



### 內部申訴處理方式

透過「勞資會議」、「工會理監事會議」、「安全衛生會議」及其他會議提出環安衛相關申訴事項。

如需宣導或回應者，由權責部門檢討並將回應書送至高雄廠工關室，經環安衛管理負責人核准後公告周知。

### 外部申訴處理方式

外部單位透過電話、口頭或書面等方式提出環安衛相關申訴，經由台聚公司高雄廠任一單位接收後，轉由權責部門查證其申訴內容，且登錄於「環安衛訊息登錄一覽表」，若確認成案則予以適當的回覆處理。

環安衛政策相關的資料放置於高雄廠工關室，提供外界索取或諮詢，並登錄於「環安衛訊息登錄一覽表」，達到與利害關係人溝通之目的。

近三年台聚公司高雄廠所登錄的環安衛外部申訴件數統計

項目	2016年	2017年	2018年
申訴件數 (件)	3	0	0
成案件數 (件)	0	0	0

2018年無申訴案件，2016年的申訴案件經查證申訴內容，因非本公司高雄廠所導致而無成案，故歷年申訴案件成案統計數量均為零。

