



4

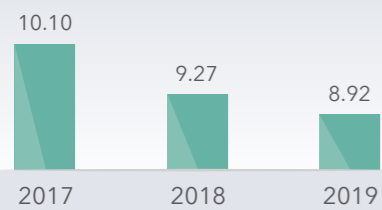
- 4.1 綠色工廠推動
- 4.2 溫室氣體管理
- 4.3 能源管理
- 4.4 水資源管理
- 4.5 廢棄物管理
- 4.6 循環經濟推動

環境永續

4 環境永續

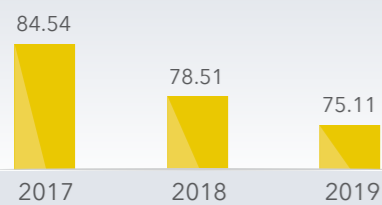
溫室氣體排放密集度

(公噸二氧化碳當量/每百萬元)



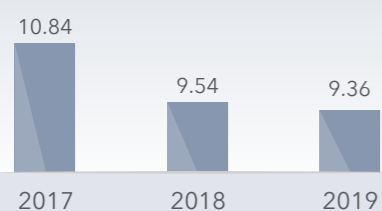
能源密集度

(千焦耳/每元)



用電密集度

(度/每千元)



綠色工廠認證 第1家

溫室氣體排放總噸數
減量達 8%

節電獎勵 第3名
減少肉品浪費 6,756公斤

用水節省 12,015噸

- 👑 獲得食品業第1家綠色工廠認證
- 👑 減碳：溫室氣體排放密集度逐年下降，以2016年為基準年，2019年範疇一減量達40.1%、整體減量8%、碳密集度降低17.1%
- 👑 節能：能源密集度、用電密集度逐年下降，大園廠2016~2019年累計節電123.8萬度
- 👑 節電：機場商場榮獲2019年桃園國際機場節約用電與節能減碳獎勵第3名
- 👑 再生能源：大園廠發電累積68萬度，清水服務區一年發電25,696度
- 👑 節水：冷卻水循環利用，每年節省12,015噸用水
- 👑 循環經濟：推動食材及硬體材料再生，累積再利用3,000片木棧板、減少6,756公斤肉品浪費



新東陽環境管理策略

食品及零售業深受環境和氣候變遷之衝擊，為應對多重潛在環境挑戰，包括原物料價格和產量波動、水資源供應不穩定、能源成本提高等，新東陽制定並落實綠色轉型策略，從大園廠、總部至通路，逐步建立溫室氣體、能源、水資源、廢棄物之管理系統與措施，並在價值鏈上規劃及推動循環經濟創新作為。2017年新東陽取得綠建築標章，2018年取得清潔生產認證及「綠色工廠」標章，成為全台第一家取得綠色工廠標章的食品業者。未來，我們規劃逐步導入碳足跡、水足跡等相關管理架構，持續精進節能減碳作為，並與價值鏈合作夥伴共同研擬循環經濟創新模式，期能成為永續食品領頭羊。

管理面向	營運據點	管理策略及目標	行動方向及措施	2019年成果/績效
溫室氣體管理	大園廠	以2016年為基準年，於2030年前減少50%溫室氣體排放量	落實溫室氣體盤查，推動年度節能減碳計畫	相較2016年，2019年溫室氣體減量8%
	機場商場	響應機場節能減碳倡議	參與桃園與高雄國際機場共同減碳計畫，自主減碳	桃機門市參與桃機節約用電與節能減碳獎勵，榮獲第三名
能源管理	大園廠	自2015年起，每年節電1%	落實能源查核，設定行動計畫、推動再生能源	相較2016年，2019年用電量減量8.5% 2019年太陽能發電量約33萬度
	機場商場	響應機場節能減碳倡議	響應機場綠色照明倡議，宣導節能減碳	2019年桃機門市更換LED燈具，節電11,826度
	國道服務區	配合一站一特色相關規劃	空調與照明調控、場所熱源管理、推動再生能源	2019年清水服務區太陽能發電量超過8千度
水資源管理	總部大樓	提升員工節能意識	宣導節約用電	2019年總部用電約23,461度，較2017年降低3%
	大園廠	每年節省用水1%	數位化管理用水數據、冷卻水循環使用	2019年用水量93,242公噸，較2017年降低17%
廢棄物管理	總部大樓	提升員工節水意識	宣導節約用水	2019年用水量3,684公噸，較2017年降低3%
	大園廠	每年廢棄物減量1% 廢棄物回收率達80%	提高物品利用時限、報廢品減廢、提高回收率	2019年回收率約71.2%
	總部大樓	提升員工資源回收再利用意識	宣導資源回收	2019年回收率約24%

4.1 綠色工廠推動

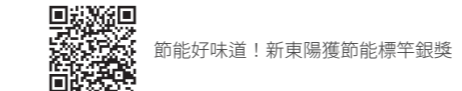


新東陽一直秉持著精益求精的精神，自 1988 年於大園建廠至今，積極推動綠色生產有關的節能、節水、減廢、污染防治及綠色製程等清潔生產改善措施。

階段	行動方案 / 措施
<p>綠色生產目標</p> <p>建廠期及調適期 (1987 年 ~1992 年)</p> <ul style="list-style-type: none"> 優於法規標準，自主環境管理 	<ul style="list-style-type: none"> 引進荷蘭 NIJHUIS 污水處理系統 建築及空調節能，生產空調作業區 PU 保溫庫板裝修，設置儲冰式中央空調系統 統籌動力設備管理，設置全廠公共動力系統設置中央監控室 落實能資源自主管理，能源管理報表的建立、統計和分析
<p>生產運轉期 (1993 年 ~2016 年)</p> <ul style="list-style-type: none"> 推動清潔生產、源頭減量與回收再利用 推動節能改善 解決空污問題 	<ul style="list-style-type: none"> 推動符合清潔生產的綠色製程，使製程合理化、省力化、自動化 妥善管理事業廢棄物 落實能源查核制度，成立能源查核小組 停用重油燃燒鍋爐，改用外購蒸汽
<p>綠色工廠標章認證期 (2017 年 ~2018 年)</p> <ul style="list-style-type: none"> 取得國內清潔生產、綠建築、綠色工廠等認證，成為綠色生產及管理標竿 推動溫室氣體管理，並配合政府綠能政策 	<ul style="list-style-type: none"> 推動綠建築標章認證，改善空調及照明系統 推動清潔生產評核認證 通過台灣第一家食品業綠色工廠標章認證 推動 ISO 14064-1 溫室氣體盤查 設置 283.2kW 再生能源 (太陽光電) 發電系統，每年綠能發電達 35 萬度
<p>綠色管理系統建置期 (2018 年 ~2019 年)</p> <ul style="list-style-type: none"> 建置能源管理系統，取得第三方認證 建置環境管理系統，取得第三方認證 	<ul style="list-style-type: none"> 推動 ISO 50001 能源管理系統認證 推動 ISO 14001 環境管理系統認證
<p>綠色成長期 (未來短中長期) (2020 年 ~2025 年)</p> <ul style="list-style-type: none"> 接軌國際綠色產品趨勢 能源管理數位化與資訊化 永續資訊揭露，善盡企業社會責任 	<ul style="list-style-type: none"> 推動產品碳足跡、水足跡 建置 EMS 能源管理系統，結合資訊部門推動 MES 智慧製造系統 推動 CSR 企業社會責任報告揭露

第一家取得「綠色工廠標章」認證的食品業者

為接軌國際環保潮流，帶動食品業朝綠色生產、永續發展的目標邁進，新東陽在 2016 年啟動「綠色工廠標章」認證推動專案，從硬體設備到軟體流程，不放过每個細節，經由全體同仁共同努力，通過廠房建築須獲得內政部「綠建築標章」和生產流程須通過「清潔生產評估系統」的雙重考驗，於 2018 年獲經濟部工業局頒發「綠色工廠」認證，成為台灣第一家獲得綠色工廠標章的食品業者。



既有建築節能改造

誰說老廠房不能成為綠建築？儘管成立悠久，新東陽對於環保的追求與時俱進，依照內政部「綠建築評估手冊 - 舊建築改善類」，針對大園廠的生產主廠房，規劃空調系統和照明系統的改善，減碳效益達 15.08%，於 2017 年 12 月取得內政部的綠建築標章銅級認證。



系統	措施	節能量 (kwh/年)	減碳量 (噸 CO ₂ /年)
空調	既有泵浦增設變頻器控制	210,376	111.9
照明	高耗能燈管汰換為高效率燈管	622,009	330.9
合計		832,385	442.8

落實清潔生產

面對生產營運過程中對環境的衝擊，新東陽依六大清潔生產面向進行持續改善，不僅包含了能資源節約、綠色製程、污染物管制及管末處理功能等技術，更融入環境友善設計、綠色管理、社會責任及其他清潔生產的概念。透過各項定性、定量指標的評核，新東陽於 2018 年 1 月取得經濟部工業局核發之「清潔生產評估系統符合性判定」證書。

永續能源管理

- ◆ 落實能源查核制度，成立能源查核小組，積極推動節能改善工作。
- ◆ 汰換老舊耗能設備，提高能源使用效率。
- ◆ 裝設再生能源(太陽能)發電系統。導入ISO 5001 能源管理、ISO 14064-1 溫室氣體盤查、以及ISO 14001 環境管理等管理系統。

污染物管理

- ◆ 依循源頭管理、製程減廢及末端管制等原則，妥善處理各類廢棄物。
- ◆ 提升廢棄物回收再利用比例，建立廢棄物清運及再利用流向追蹤機制。
- ◆ 落實污水及污泥處理，並強化危害物質管理機制，妥善處理危害物質。

永續水資源管理

- ◆ 擬定水資源管理方案，運用減量、回收、再利用等策略推動多元節水措施。
- ◆ 全面清查水資源，建立用水清冊及用水平衡圖。
- ◆ 增設數位水錶，清楚掌握各供水主管路等水資源使用狀況。

產品環境化設計

- ◆ 以產品生命週期思維，增進環境友善的概念進行產品設計，避免過度包裝。
- ◆ 產品設計階段納入環境意識考量，降低產品生命週期過程中對於環境之衝擊。

綠色製程

- ◆ 優化生產流程及管理，提升食品加工與生產效能。
- ◆ 導入清潔生產技術及方法，最大化能資源的使用效率，並最小化對環境的負面衝擊。

永續供應鏈與綠色採購

- ◆ 建立永續供應鏈管理機制，將環境永續納入供應商篩選機制，並確認產品的材料選用達到環境友善的目的，降低對環境或是人體的危害。
- ◆ 推動綠色採購，以環保標章、節能標章、FSC、RSPO 標章與綠建材標章產品為主。

綠色工廠參訪與交流

新東陽綠色工廠的豐碩成果成為政府和學校參訪的楷模，創造外部效益，2017 至 2019 年間協助經濟部工業局綠色工廠參訪、桃園市經發局參訪、台北市進出口商業同業公會參訪，提供國內外各大學食品與畜保相關系所共 19 所、573 人參訪，並受邀至經濟部能源局、經濟部工業局等主辦之研討會、意見徵詢座談會、北中南地區分享或交流節能、節水、再生能源推動相關議題，影響人數約 560 人，產業橫跨食品、餐飲、生技、化工、科技、紡織、造紙、橡膠業等。



新東陽獲 2018 年節能標竿獎 銀獎

4.2 溫室氣體管理

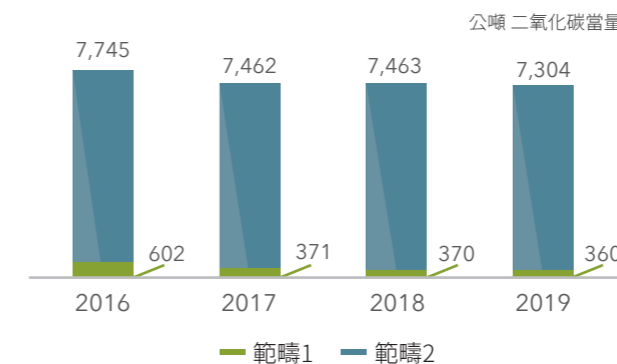


溫室氣體排放概況

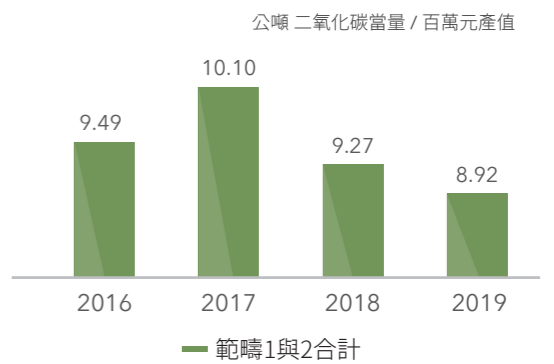
新東陽 2019 年總體碳排放量為 7,676.5 公噸二氧化碳當量，包含大園廠及總部大樓用電之溫室氣體排放。以大園廠而言，溫室氣體排放種類主要為二氧化碳、甲烷(CH₄)及全氟碳化物(PFCs)。2019 年範疇一直接排放量為 360 公噸二氧化碳當量，主要產生源為液化瓦斯約占 55%，其次為柴油約占 19%，其餘為空調冷媒等逸散性排放源；範疇二間接排放量為 7,304 公噸二氧化碳當量，製程用電約占 55.5%，其次為外購蒸汽約占 37.3%。相較 2016 年，2019 年大園廠碳排放量減少 8%。此外，以排放強度而言，大園廠 2019 年溫室氣體排放強度為 8.92(公噸-CO₂e/百萬元)，較 2016 年降低 6%。

(註：2019 年溫室氣體排放數據尚未經第三方查證，總部部分僅為用電單據統計)

範疇一與範疇二溫室氣體排放量



範疇一與範疇二碳密集度



範疇一與範疇二溫室氣體排放量

	公噸二氧化碳當量			
	CO ₂	CH ₄	PFCs	總量
範疇 1	356.849	2.881	0.36	360.09
範疇 2	7238.043	58.43	7.304	7303.777

管理措施

成立溫室氣體盤查推動小組

新東陽於 2017 年啟動溫室氣體盤查作業，成立溫室氣體盤查推動小組，依據 ISO 14064-1 標準盤查大園廠營運邊界範圍內產生之所有溫室氣體，並以 2016 年為基準年。我們每年依 ISO 14064-1 標準訂定之溫室氣體管理程序及內部查證程序定義之作業辦法，於每年 7 月完成大園廠內部全面性盤查，未來規劃將總部大樓納入溫室氣體盤查。此外，由於用電約佔 55.5% 排放源，我們主要依循 ISO 50001 推動年度節能減碳方案。

● 參與桃園與高雄國際機場共同減碳計畫

駐桃園與高雄國際機場之新東陽門市，陸續於 2018 年、2019 年主動簽署參與「桃園國際機場共同減碳計畫」、「高雄國際機場共同減碳計畫」，設置能源管理專責組織及能管員，每年制定節電目標、訂定減碳計畫，每月追蹤用電量，簽署自主減碳措施。不僅透過統計外購電力及冷煤、用油量、廢棄物及往來機場之運輸活動，來估算溫室氣體排放，更由於節電減碳績效顯著，2018 年 6 月至 9 月用電量較前一年同期減少 2.3%，榮獲 2019 年桃園國際機場節約用電與節能減碳獎勵第三名。



4.3 能源管理



● 能源使用概況

新東陽能源數據管理涵蓋大園廠、總部，主要能源使用是大園廠。大園廠主要能源為外購蒸汽、外購電力、液化石油氣 (L.P.G) 及柴油，蒸汽 (46%) 用於生產製程中的蒸煮及烘乾，電力 (43.85%) 主要用於公共動力的冷凍空調及空壓設備，液化石油氣 (LPG) 占 (9.1%) 用於生產製程中的烘烤加熱，亦有以及少量柴油及汽油。其中柴油屬污染性較高的能源，雖部份生產機器仍在使用，已規劃逐步淘汰。總部大樓主要能源為外購電力，2019 年全年電費統計約 23,461 度。

範疇	類別	能源別	2017	2018	2019
大園廠	非再生燃料	柴油	668	677	666
		液化石油氣 (LPG)	5,820	6,041	5,726
	購買使用	電力-非再生能源	30,262	29,007	28,941
		蒸汽	29,470	31,480	30,011
	自產出售	電力	-	1,269	1,204
總部	購買使用	電力-非再生能源	87	86	84
總計消耗			66,307	67,292	65,429
總計產能				1,269	1,204

單位：十億焦耳 = 10⁹ 焦耳 = GJ
熱值係數參考資料來源：經濟部能源局能源統計手冊、大園汽電

● 管理措施

大園廠方面，新東陽透過建置能源管理系統、更換照明設備及每年規劃導入節能製程設備，以及設置太陽能板自產能源，來達成能源減量目標。在通路方面，新東陽將節能減碳的構想融入區站建築和公共空間，除了改善空調與照明，更從建物室外隔熱及內部餐飲區熱源著手，以及設置再生能源系統，讓國道服務區不僅展現新的風貌，更能宣導節能。

- 建置能源管理系統**
 - 大園廠：成立能源管理委員會，取得 ISO 50001:2011 能源管理系統建置認證，落實能源查核制度、記錄監控，統計能源用量，建立電熱能平衡圖，掌握和分析主要耗能設備之能源使用效率。
- 室內照明及空調改善**
 - 大園廠：改善空調、照明、泵浦設備。
 - 國道服務區、機場商場：採用 LED 燈具及省電燈泡、搭配自然光照，優先採用 EER 值較高之節能冷氣、依據空間大小和人數，調控空調時間。
 - 總部：採用省電燈泡及 LED 燈具，充分運用局部自然光線照明，減少人工照明光源，空調溫度做適當控制。
- 建築物室外隔熱**
 - 國道服務區：透過改善手法如玻璃張貼隔熱玻璃膜、加設遮陽板、百葉窗，以減少太陽輻射熱能，維持室內環境的舒適度。
- 餐飲區熱源處理**
 - 國道服務區：
 - 美食專櫃集中規劃，透過排熱設施妥善收集熱源，採用排氣扇及排熱管將熱氣集中排放，並適度導入外部新鮮空氣，降低服務大廳空調冷氣流出，影響空調冷房效果。
 - 超商賣場熱熟食區儘量採用電熱加熱，以降低所產生的熱源及對環境的衝擊。
- 設置再生能源**
 - 大園廠：配合政府綠能政策，建置太陽能發電系統。
 - 國道服務區：建置「追日型光電太陽能板」、「風力發電」、「迎賓風車柱列」等發電設施，不僅環保發電，更能讓用路人認識再生能源。
- 宣導節約用電**
 - 國道服務區、機場商場：對全體專櫃及員工宣導節約用電，張貼節能標語。
 - 總部：宣導員工節約用電、隨手關燈。

● 節能成效

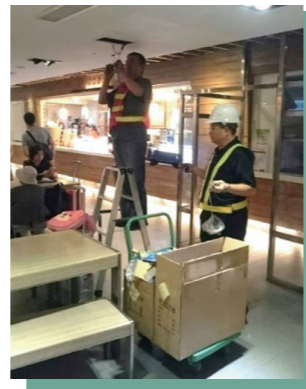
● 大園廠推動清潔生產節能措施

大園廠近四年來由於推動清潔生產的節能改善措施成效顯著，主要能源使用並未隨產能的增加而上升，反而呈現逐年減少的趨勢。為了達成每年節電 1% 的目標，每年於能源管理審查會議提出年度節能行動計畫並報告達成進度，從建物（燈具替換、冷卻水塔）、製程設備（冷凍空調、冰水泵、蒸發凝縮機、空壓機、蒸煮爐、炒肉鬆機）等環節著手。

年度	主要節能措施	節能量 (年)
2016	倉庫水銀燈及全廠路燈更新為節能複金屬燈	節電 79,650 kWh
	冷卻水塔加裝高低壓力控制器	節電 95,935 kWh
2017	冰水泵及滷水泵增設節能變頻器	節電 123,120 kWh
	冷凍空調主機 - 蒸發凝縮器 3 台增設水垢除垢機	節電 454,206 kWh
2018	屋頂 3 台蒸發凝縮機增設除垢裝置	節電 338,160 kWh
	物資物料改用節能燈具	節電 5,788 kWh
	倉儲中點及加蓋區改用節能燈具	節電 5,299 kWh
2019	汰換 1 台 Hitachi 空壓機為變頻空壓機	節電 122,400 kWh
	地下室 89 具 T8 燈具更換為 LED 燈具	節電 14,098 kWh
	蒸煮爐更新及計量器增設工程	節省蒸氣 377.76 公噸
	炒肉鬆機更換傳統爐頭為陶瓷爐頭	節省瓦斯 23,535 公斤

● 桃園國際機場商場推動節電方案

配合桃園國際機場節能減碳作業，具體提出年度節電方案，累積節電量 100,685 kWh/年，減碳量 53.2 公噸二氧化碳當量。



年	方案	成效
2018	更換 LED 燈具	節電量：27,594 kWh/年 減碳量：14.6 公噸 CO ₂ e/年
	小型送風機啟動時間調整	節電量：61,265 kWh/年 減碳量：32.4 公噸 CO ₂ e/年
2019	公共客席區 300 盞燈具更換節電之 LED 照明燈具	節電量：11,826 kWh/年 減碳量：6.2 公噸 CO ₂ e/年

● 國道服務區推動建築物室外隔熱

關西服務區則透過綠建築的概念整體規劃，達成室外隔熱效果：張貼隔熱玻璃膜、加設遮陽板、百葉窗等方式，減少太陽輻射熱能，另外「柿棚下客席區」氣窗加裝排熱設備（如全熱交換器）及適度加裝通風扇，以增加空氣對流，加速熱源排出，維持室內環境的舒適度。

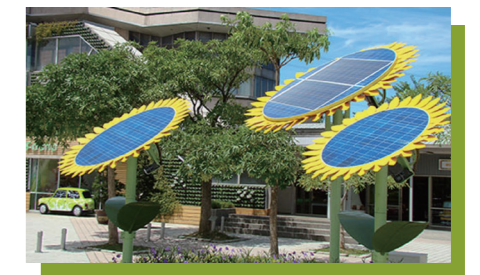
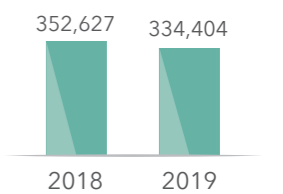
在服務大廳正面外推帷幕規劃綠牆，以「植栽降溫」的作法來降低建物因太陽照射後所散發的熱能程度。加上木紋格柵設施遮陽的效果，亦能降低陽光直射的溫度，減少來自室外的輻射熱源。



● 設置再生能源

大園廠太陽能發電板裝置容量約為 283.2 瓩，主要回售給台電公司，2018~2019 年累積發電逾 68 萬度。國道服務區中，清水服務區利用南向廁所的大面積屋頂設置向日葵造型及太陽能光電板作為室內電力使用，讓廁所兼具發電、環保、景觀機能，2019 年發電 8,276 度。關西服務區也於 2019 年底啟用新裝設之太陽能板，用於大客車停車場之賣場的室內用電。新東陽持續透過開發及使用再生能源，打造更永續環境的營運模式。

自產出售電力 (度)



4.4 水資源管理



水資源概況

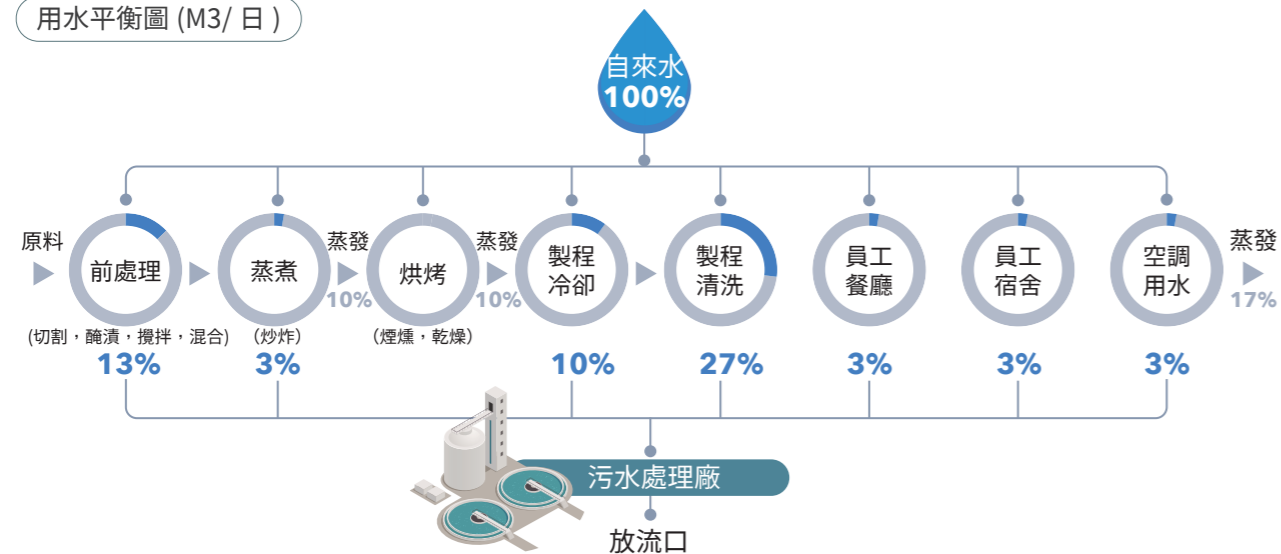
新東陽用水數據管理涵蓋大園廠和總部大樓，水源皆為自來水，大園廠用水量約佔新東陽整體用水量的 96%。

(單位：公噸)

範疇	項目	2017	2018	2019
大園廠	自來水使用量	96,863	163,989	80,159
	回收再利用水量	—	14,573	13,083
	廢污水處理量	77,372	90,467	52,727
總部	自來水使用量	3802	3762	3,684
合計	水資源使用總量	100,665	182,324	96,926

(註：2018 年用水量較高，係因有兩處暗管漏水)

用水平衡圖 (M3/日)



新東陽秉持「節約用水，善用水資源」之原則，以減量、回收、再利用三策略，擬定水資源管理方案。

1. 取水：生產時平均日用水量約為 300 公噸。
2. 用水：製程用水為自來水再經精密過濾及活性碳過濾處理後供生產製程加工使用。區分為一般用水：自來水直接供給宿舍生活用水及消防用水及軟水系統：自來水經樹脂離子交換軟化後，供空調冷卻用水使用。
3. 排水：廢污水主要來自廠內製程清洗污水及生活污水為主，屬有機性廢水，廢污水全部納入廠內污水管道至大園工業區污水處理廠處理。
4. 儲水：為因應生產瞬間用水負荷及外部停水或限水因素，廠內設置蓄水池及貯水塔，儲備水量共約 600 公噸，可供給 2 至 3 天。

水資源管理措施

數據化管理

大園廠：建立水清冊及用水平衡圖，並於各供水系統主要管路設置電子水表

確保水質安全

大園廠：水質檢測控管每週三次、並定期(每半年)清洗蓄水池

水資源循環使用

- 大園廠：殺菌釜冷卻水循環使用，每年可節省12,015噸冷卻水
- 國道服務區：水塘或水族展示區採用免換水循環系統，使用屋頂水撲滿收集之雨水或中水供植栽澆灌
- 總部：採用感應式水龍頭及省水馬桶

節水成效

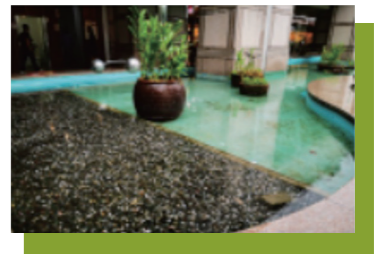
大園廠－製程設備冷卻水循環使用

大園廠的罐頭殺菌釜設備共 3 釜，每釜使用 120°C 的水進行殺菌。回收後以常溫冷水進行冷卻，每釜約需 15 公噸水進行冷卻，冷卻水直接排放至廢水處理，不但耗水且增加廢水處理即排放費用。2016 年大園廠決定將 15 公噸冷卻水回收冷卻後再循環重複使用，藉以節省用水及減廢。經此方案，每年約可節省 12,015 公噸冷卻水。



西湖服務區－水塘設置免換水循環系統

西湖服務區的水塘，以三種天然礦石過濾水中雜質，並透過自然生態硝化菌的生成，讓水池的水變成活水，保持水質清澈。因礦石有助提升過濾效果，讓水池週期從原本兩週延長至一季，整年度即可省下 4,800 公噸之用水量。



廢污水管理措施

本廠污水主要來自廠內製程清洗污水及生活污水為主，屬有機性廢水，污水平均產生量為 300CMD，全部納入廠內污水管道，經由大園工業區污水下水道供污水處理場處理。廢水處理依「水污染防治法」及廠內「廢水處理設備操作作業指導書」及「水污染防治措施計畫」進行操作管理。大園管理中心每月對本廠廢水排放水質稽核檢測，並依規定每半年委外檢測排放水質，2019 年水質檢測平均值如下：

項目	水質	BOD ₅	COD	SS	pH
納管標準		240mg/L	480mg/L	240mg/L	5~9
原廢水		336.5mg/L	704.5mg/L	220mg/L	6.25
排放水		9.3mg/L	46.2mg/L	14.3mg/L	7.05

污水設備提升

- 大園廠：採用荷蘭NIJHUIS公司設計的污水處理系統，結合物理、化學及生物三個處理單元。
- 國道服務區：廚房排水系統加裝濾網過濾，裝設油水分離設備及油脂截留槽，過濾油脂不流入污水系統，並定期清除所產生之廢油。

統一集中處理

- 大園廠：經處理至工業區排放標準後，排放至大園工業區污水下水道，供污水處理廠統一處理。
- 國道服務區：經污水幹管後，全數排入污水處理站。

定期檢測保養

- 大園廠：大園管理中心每月對本廠廢水排放水質稽核檢測，並依規定每半年委外檢測排放水質。
- 國道服務區：定期請專業環保公司抽取截留槽沉澱物，進行截油槽清潔與保養、管路疏通及生物分解除臭等相關處理工作，以維持正常運作。

源頭降污

- 國道服務區：全面使用環保清潔劑，以減少水質惡化，降低磷污染。



4.5 廢棄物管理

廢棄物概況

新東陽廢棄物數據管理涵蓋大園廠、總部大樓，主要廢棄物產生來源是大園廠，約佔整體廢棄物量 99%。

	2017		2018		2019	
	廢棄物	回收率	廢棄物量	回收率	廢棄物量	回收率
大園廠	618.6	68.5%	662.4	75.4%	594.2	71.2%
總部	4.5	23.8%	4.4	22.9%	4.4	24%
合計	623.1	68.1%	666.8	75.1%	598.6	70.8%

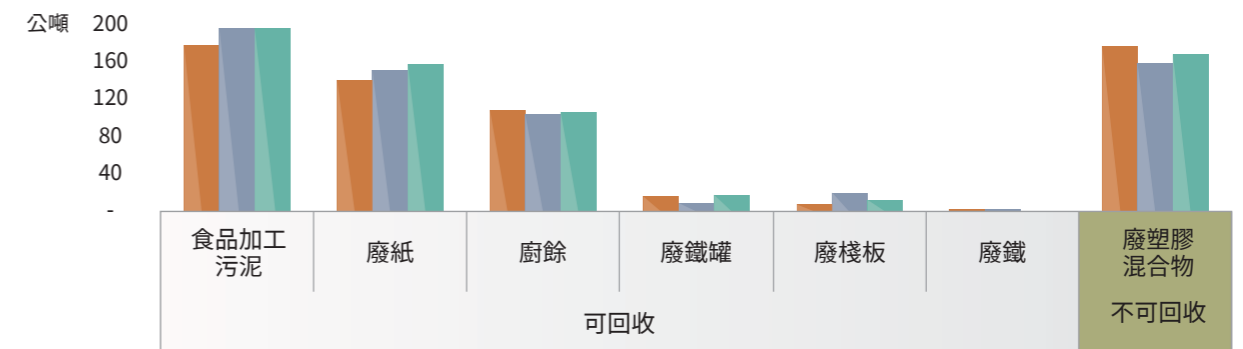
大園廠

大園廠廢棄物分可回收及不可回收廢棄物二大類。可回收廢棄物依重量排序有：污泥、廢紙箱、廚餘、廢鐵罐、廢棧板、廢五金等循廠商回收管道處理。不可回收廢棄物有：廢品、廢物料、廢包材及員工生活垃圾（統稱廢塑膠混合物），主要以焚化方式處理。2019年產生 594 公噸廢棄物，回收率約 71.2%，可回收廢棄物量 423 公噸、不可回收廢棄物量 171 公噸。

總部大樓

新東陽總部大樓廢棄物主要為辦公過程產生的廢棄物，2019年約產生 4.4 公噸廢棄物，不可回收類 3.3 公噸(76%)，可回收類 1.1 公噸(24%)。紙箱、鋁箔包、寶特瓶、易開罐等 0.79 公噸(18%)、塑膠和壓克力等 0.26 公噸(6%)。

大園廠近三年各類廢棄物處理量



落實資源分類

- 大園廠：設專區暫時存放，分區管理。每日清洗、每月進行二次消毒作業。主動將報廢品拆解、增加廠內分類項目。
- 國道服務區：落實廚餘及垃圾分類，廚餘將水分瀝乾，並以專用密封容器裝盛以減少異味，集中於低溫冷藏的廚餘儲存專屬區。

追蹤廢棄物流向

- 大園廠：遴選合格的清運商及最終處理商、經廠內過磅及上網申報後，進行GPS跟拍及上網再確認的清運及再利用流向追蹤。
- 國道服務區：每日由合格廠商收取。

宣導分類節約資源

- 國道服務區：參考日本服務區的做法，除了在戶外主動線的適當明顯處設置各式分類的垃圾桶，並以易辨識、好清潔、不易丟入家庭垃圾或工業廢棄物的垃圾桶型式。
- 總部：宣導員工影印採雙面影印、重複使用，鼓勵使用個人專用杯，落實資源回收及垃圾分類。

廢棄物減量成效

新東陽大園廠針對食品污泥和其他廢棄物，每年採取減量措施，未來將以提升廢棄物回收率達到 80% 的目標。

年度	措施	成效
食品污泥減量節制措施		
2017	改善污泥脫水機	污泥含水率從 95% 減至 85%
2018	細節機溢出水及油塊增設排水承接盤	污泥桶滴水情況排除，污泥更乾燥
2019	改善污泥桶加高、位置改善	改善洩漏污泥及太空包污染，直接使用卡車清運
其他廢棄物減量節制措施		
2017	損壞棧板修理，及購買塑膠及鐵製棧板，取代木棧板	將損壞棧板修理重複使用，木棧板每年約修理 1,000 片
2018	報廢品拆解	將報廢品外包裝拆除，內容物可進入廚餘回收系統
2019	增加廢棄物回收品項	目前現有之廢紙、廢鐵、廢空罐、桶回收外，再增加紙質餐具、廢機油、廢溶劑品項之回收，以減少廢棄物



4.6 循環經濟推動



新東陽亦遵循循環經濟的概念，使用再生材料、廢棄物再利用，從工廠生產、通路建築物、至商品販售各環節，皆盡心盡力減少資源浪費。

循環經濟 / 執行方向

/ 具體內容

/ 示意圖

落實面

工廠端

1 損壞棧板
維修再使用

工廠的木棧板會因使用多次逐漸損壞，為此新東陽於2017年開始維修木棧板維修，讓木棧板得以循環再生，而非進入焚化廠。過去三年已累計維修約3,000片木棧板，減少樹木砍伐量。



國道服務區

2 區站裝修
以循環再生
為原則

建築過程往往需耗用大量物料，有鑑於此，新東陽裝修國道服務區時會最大化使用回收建材與減量設計。例如關西服務區的綠建築設計理念，使用春池玻璃用「回收螢幕」製成的「節能磚」，並運用服務大廳整修時不再需要之「舊建材」來裝修戶外造景「3R環保概念園」，再輔以各種環保資訊解說，讓民眾在歇息之外，也可瞭解環保回收和物質再利用的概念。



工廠端

3 餘裕食材
再利用

為了減少食材浪費造成的環境衝擊，讓食品運用最佳化，以及協助照顧弱勢族群，新東陽自2007年即加入新北市惜食食材捐助的行列，不定期蒐集工廠肉品製作中產生的餘裕食材後捐給社會局，再由社會局分配予共餐據點，共6,756公斤肉品；以此結合本業資源與大眾需求，同時傳遞惜物惜福的美好理念。



通路端

4 惜福商品
優惠出清

食品的生命週期短暫，為了減少食品過期產生的報廢，新東陽依據即期品優惠辦法設置惜福專區，鼓勵顧客選購即期商品，在門市、專櫃及線上商城也提供即期品促銷；此外，亦開放內部員工以優惠價購買，讓即期品增加被合理運用的機會。

