台塑企業
FORMOSA PLASTICS GROUP

2017 年報

長庚高爾夫球場—促進社會運動休閒、健全身心平衡發展

目　錄

1 台塑企業2017年經營概況
2 前言
8 台灣塑膠工業股份有限公司
18 南亞塑膠工業股份有限公司
24 台灣化學纖維股份有限公司
30 台塑石化股份有限公司
34 轉投資美國公司
37 其他公司
公益事業 — 醫療體系
38 長庚醫療財團法人(長庚紀念醫院)
公益事業 — 教育體系
42 長庚大學
46 長庚科技大學
50 明志科技大學

長庚高爾夫球場
促進社會運動休閒、健全身心平衡發展

「取之於社會，用之於社會」一直是我們經營企業的宗旨，在工業發展的同時，兼顧台灣民眾身心健康，設立長庚高爾夫球場供大眾打球、休憩、享受美食，提供一個安全、健康、運動的好場所。

台塑企業｜2017年經營概況

（單位：新台幣佰萬元，人）

公司	資本額	資產總額	淨值	營業額	稅前利益	員工人數
台塑	63,657	455,472	345,010	170,274	54,869	6,135
南亞	79,308	498,706	355,620	173,402	58,849	12,248
台化	58,612	453,874	357,670	235,759	58,849	4,921
台塑石化	95,260	426,380	341,287	622,237	96,016	5,179
南亞科技	29,639	150,516	132,000	54,086	41,793	2,923
南亞電路板	6,462	36,518	30,756	21,527	-1,956	5,331
台塑勝高	7,757	24,255	21,672	12,713	2,598	1,328
福懋興業	16,847	85,504	69,379	25,714	4,483	4,741
福懋科技	4,422	12,175	11,081	7,888	1,586	2,379
麥寮汽電	21,932	52,065	43,488	20,382	1,026	416
公開發行公司合計	383,896	2,195,465	1,707,963	1,343,982	318,113	45,601
國內其他公司	43,721	559,605	488,374	156,924	28,674	29,850
國內公司小計	427,617	2,755,070	2,196,337	1,500,906	346,787	75,451
美國公司	34,113	345,631	299,780	169,467	32,721	4,080
大陸公司	148,076	331,955	179,870	279,972	18,168	19,235
國外其他公司	183,086	498,772	206,634	54,085	-6,169	14,230
國外公司小計	365,275	1,176,358	686,284	503,524	44,720	37,545
全企業總計	792,892	3,931,428	2,882,621	2,004,430	391,508	112,996

註：上述經營概況編製數據係依各公司2017年之個體財務報告資料彙整。

歷年營業額與利益額

（單位：新台幣10億元）

台塑企業 2017 年整體營收新台幣 2 兆 44 億元，較去年成長 12.4%；稅前利益額達到新台幣 3,915 億元，較前一年度大幅提升 17.3%，也創下台塑企業成立 60 多年以來的新高紀錄。未來各生產廠將逐步朝向工業 4.0 的智能化工廠邁進以及導入人工智慧(AI)技術進行製程改善，提升生產效率與產品品質。

前 言

總 裁 王文淵

全球經濟從2016年第4季開始穩健復甦之後，2017年仍持續維持回溫的走勢，全球經濟表現不但優於原先預期，更是2008年金融海嘯以來，首次出現各國經濟齊揚的成長態勢。其中，最關鍵的因素，是先進國家未擴大加速緊縮貨幣政策，使得其經濟表現都能維持一定水平，而且先進國家中的美、歐、日景氣表現也都優於預期，再加上開發中國家及新興市場國家的政策穩定性亦優於過去，使得2017年全球經濟得以持續好轉。

在台灣方面，2017 年受惠於全球景氣回溫帶動需求復甦、國際原油與原物料價格回升，再加上全球行動裝置新品接連上市，2017 年台灣各月份的工業生產指數均呈現正成長，年度指數更創下近三年新高，貿易與經濟表現也優於預期。值得一提的是，雖然 2017 年台灣 GDP 成長率達到 2.9%，是近三年新高，但是 仍再度居於亞洲四小龍之末，也低於全球平均經濟成長率，此一現象已持續多年，實值得朝野各界重視並儘快籌謀改善對策。

事業經營概況

台塑企業 2017 年整體營收新台幣 2 兆 44 億元，較 2016 年成長 12.4%，雖然國際油價布蘭特原油從年初的每桶 55 美元跌到 6 月的 45 美元低點，又逐步走升至年底的 67 美元，但因為仍處於中間價位，加上全球景氣持續回溫，使得石化及塑化行情穩步上揚，因此全年的獲利也隨之提升，2017 年稅前利益額達到新台幣 3,915 億元，較前一年度大幅提升 17.3%，也創下台塑企業成立 60 多年以來的新高紀錄。

一．台灣地區

2017 年，台塑企業台灣各公司營業額合計新台幣 1 兆 5,009 億元，較 2016 年增加 11%，稅前利益額新台幣 3,468 億元，亦較 2017 年大幅增加 21.1%。

其中，受惠於中國大陸政策限縮石化業的開工狀況，同時，下半年美國受颶風影響，乙烯產品無法出口至亞洲，市場供需失衡，進一步推升部份石化原料的產品價格，在利差逐步擴大等有利條件下，加上本企業持續開發高單價的利基型、差別化產品，以及強化拓展東協、紐澳及非洲等新興市場有成，因而得以進一步擴大外銷版圖，分散市場風險，此外也積極推動循環經濟，落實原物料及能源的循環再利用，靠著各種積極突圍的做法逐漸顯現成效，因此近幾年來均能創造亮麗的獲利表現。

2018 年 7 月 20 日越南總理阮春福前往台塑河靜鋼廠視察 2 號高爐點火運轉情形，總裁王文淵親自陪同接待。

二 . 美國地區

台塑企業在美國擁有多座上下游垂直整合的石化原料及塑膠加工廠，2017 年美國各公司的營業額折合新台幣約 1,695 億元，較 2016 年微幅增加 1.1%，稅前利益額折合新台幣約 327 億元，較前一年衰退 25.9%，主要是烯烴二廠在第一季進行 6 年 1 次的歲修，以及第三季德州廠因颶風侵襲停工等影響所致。

台塑企業鑑於美國頁岩油及頁岩氣的開採技術日趨成熟，龐大蘊藏量及長期低成本優勢均有利於石化業發展，因此，早已在美國陸續投資新建乙烷裂解、聚乙烯及乙二醇等上下游相關石化廠，預定 2019 年陸續完工投產，再加上美國總統川普鼓勵製造業回流政策，可望提供企業更好的發展環境，對於本企業在美國的長期發展也將更具助益。

三 . 中國大陸地區

中國大陸各公司 2017 年營業額折合新台幣約 2,800 億元，較 2016 年大幅增加 31.2%，稅前利額額折合新台幣約 182 億元，較 2016 年成長 4.5 倍之多。

主要係因中國大陸 2017 年深化供給側改革政策，以及積極去產能發揮效益，同時，環保治理加嚴，限縮石化業開工率，在經濟回溫的帶動下，買方加速回補庫存，也推升了本企業的石化產品售價及銷售；同時，本企業寧波廠區二期擴建完成後，各項石化原料的新產能在 2017 年陸續開出，因此營運績效明顯成長。

四 . 越南地區

台塑企業在越南河靜省投資的一貫作業煉鋼廠與山陽深水港，第一座高爐在 2017 年 5 月底點火試俥，隨即產出越南史上第一塊自產扁鋼胚，不到一年時間，第二座高爐也在 2018 年 5 月 18 日正式點火試俥，正式宣告河靜鋼鐵一期工程建設完成，將進入全能生產的新里程碑。

因應台塑河靜鋼鐵 2017 年第一座座高爐點火，因此首次將該公司營業資料併計入越南地區。越南各廠 2017 年營業額折合新台幣約 364 億元，較 2016 年成長 24%，惟因台塑河靜鋼鐵試俥投產後各項費用開始進行攤提，且仍在試產階段，單位成本較高，加上台灣興業公司受到燃料煤成本高漲而削減獲利，致使越南地區整體稅前虧損金額折合新台幣約 58.5 億元，較前一年大幅衰退。

不過，著眼於越南具備區域經濟免關稅、新興市場成長迅速等有利條件，未來隨著東南亞市場成長的需求擴大，投資效益將逐年顯現。

落實循環經濟

長期以來，我們堅信環境保護與產業發展可以併行，因此持續推動「循環經濟」的理念，期望在產業發展和環境生態間取得最佳利基點，除了生產過程的資源連結之外，減少排放、資源回收利用及廢棄物減量更是重要關鍵。因此，台塑企業的循環經濟是將原物料、水資源、能源及廢棄物等四方面納入共同思考，推動節能減排及跨公司、跨廠域的能源、資源整合工作。

一 . 節水

為能有效運用有限的水資源，藉由製程用水減量、節水管理及降低蒸發損失等措施，積極降低用水需求；另為永續利用水資源，除了廢水回收再利用外，亦全面加強各廠區的雨水收集作業，有效將雨水貯留再利用。

依據經濟部所公告「用水計畫書審查作業要點」所訂用水指標計算，麥寮生態工業園區的用水回收率 (R1) 達 98% 以上，換算每滴水使用達 7.3 次，明顯優於其他台灣石化相關產業的用水回收率 (R1)71~90%。

二 . 節能

早期由各廠自行針對製程能源使用、廢熱回收、設備效率提升及能源管理措施等進行改善，為進一步提升效益，近年來本企業不斷檢討強化跨廠及跨公司的能源、資源整合，大幅提高整體的能源效率，達到廢熱充分回收再利用及減碳目的。

以麥寮生態工業園區為例，近 10 年來平均每日產品產量成長 12%，但是平均每單位產品的用電量及蒸氣使用量分別下降 23% 與 21%。

三 . 整體投資與成效

截至 2017 年，台塑企業共計投入 321 億元推動節水節能專案，其中節水改善案總共完成 2,690 件，每年可節省用水 12,308 萬噸，相當於 23 座寶山水庫，也是 134.9 萬人一年的用水量；同時完成 9,430 件節能改善案，每年可減少 CO_2 排放量 1,161 萬噸，相當於 31,294 座大安森林公園的吸碳量，也是 15 億棵樹的吸碳量，成效相當可觀，未來也將持續推動各項節能減排工作。也將持續推動各項節能減排工作。

台塑企業長期推動彩虹計畫、向陽計畫，幫助收容人正常回歸社會。總裁王文淵因而獲得「港澳台灣慈善基金會」第 11 屆「愛心獎」。

社會關懷與回饋

在積極發展事業的同時，台塑企業秉持「取之於社會，用之於社會」的精神，除了成立三所大專院校及長庚醫院外，並設立多個基金會及公益信託，多年來從事各項公益項目如下：

一 . 校舍重建

從 921 大地震之後，累計已認養重建 76 所災區及老舊危險校舍，興建超過 1,000 間教室。

二 . 老人福利

累計捐贈約 112 萬劑、市價近 9.6 億元的肺炎鏈球菌疫苗供 75 歲以上老人接種，合計可為政府節省近 128 億元的肺炎醫療費用支出，同時也推動老人住宅改善與家電補助、樂齡健康活力中心等多項協助計畫。

三 . 彩虹計畫（毒癮愛滋收容人）、向陽計畫（毒品犯收容人）

針對毒癮愛滋及毒品犯收容人實施衛生教育、心理輔導與職業訓練等課程，以及出獄後的定期追踪輔導，幫助他們正常回歸社會，再犯率由 70~80% 降至 10% 以下，台塑企業總裁因而獲得「港澳台灣慈善基金會」第 11 屆「愛心獎」，除了全數捐出獎金，另王詹樣公益信託也同額加碼捐贈，擴大辦理計畫，讓愛生生不息。

四 . 婦女及兒童福利

推動罕見疾病病友醫療及經濟協助、兒少機構教育協助、發展遲緩兒童早期療育專業服務成效提升（受益的幼童約 1.8 萬人次，輔導補助機構達 70 家）等多項計畫。

彩虹計畫及向陽計畫為收容人安排各類職業訓練。

五 . 其他社會公益

資助網球、桌球等球類運動年輕優秀選手培訓、推動地方特色藝文團體演出，提供偏鄉民眾雅俗共賞的藝文饗宴，同時也能滋養在地藝文劇團，助其成長茁壯。

更值得一提的是，台塑企業所推動的公益項目中，有多項均為台灣首開先例，而且能達到全面提升社福機構的服務品質及永續經營的目標，循此而充分實踐二位創辦人回饋社會的理念。

國內經營環境隱憂

2017 年受惠於全球景氣好轉，台灣經濟也隨之成長，但仍明顯落後於亞洲多數國家，甚至連續多年都低於全球平均，主要在於近十多年來台灣陷於民粹當道，不以科學論斷是非，以及環保至上等內耗紛擾的泥淖，再加上近幾年法令修改紛擾、電力結構政策匆促上路、產業發展五缺等諸多問題一一浮上枱面，致使投資及經營條件愈來愈艱困，業者即使有心深耕台灣，亦無力改變現實環境，無法投資也不敢投資。

反觀大陸祭出「惠台 31 項措施」、美國以優惠稅制吸引製造業大舉投資、東協各國挾其優勢積極招商等等，對台灣企業將更具吸引力，尤其中國大陸是世界第二大經濟體，也是台灣產業全球投資佈局及貿易的最重要環節，2017 年更佔台灣出口的 42%，兩岸關係攸關許多台灣企業的興衰發展，亟需政府當局重視並積極改善，才能對台灣經濟有立即且正面的助益。此外，更重要的是政府當局要能積極加入區域經濟整合，包括「區域全面經濟夥伴協定」(RCEP) 及「跨太平洋夥伴全面進步協定」(CPTPP)，或單獨與東協各國達成貿易協定，爭取比照東協間的進口關稅，才能確保在台灣的企業在國際市場的競爭力，相較於南向政策更具有實質意義。這是各界的殷殷期盼，也是迫在眉睫的課題。

展　望

展望 2018 年，全球經濟預估仍屬樂觀，雖然可望延續前一年度的回溫走勢，然而中美貿易大戰正持續擴大、地緣政治風險依舊、英國脫歐後續動盪、美國再度升息及縮表等不確定因素，均是左右油價走勢與整體經濟情勢的變數，仍須密切觀察。

在台灣方面，台塑企業將持續以「高值化」、「差異化」及「國際化」的發展方向努力，並徹底落實循環經濟，同時，各生產廠將逐步朝向工業 4.0 的智能化工廠邁進以及導入人工智慧 (AI) 技術進行製程改善，提升生產效率與產品品質，未來可望藉由各廠之間快速複製的作業模式全面推動 AI 作業強化企業長遠的競爭力。

而海外部份，已規劃於大陸福建省再投資 5 億美元進行年產 30 萬噸冷軋不銹鋼廠新建工程，另外也計畫再投資 17.8 億美元擴建大陸寧波廠的石化產品產能，以及再投資 3.08 億美元，擴大惠州廠的銅箔基板及玻璃纖維布等產能，以鞏固全球電子材料的市場龍頭地位，預定在 2020 年陸續完工投產。

在美國方面，目前有兩項主要投資案，包括興建中的德州廠第三座乙烷裂解及下游相關石化工廠，預定 2019 年陸續完工；同時在路易斯安那州預計投資 94 億美元興建大型石化園區，預計 2020 年開始建廠。

綜觀 2018 年的景氣展望尚屬樂觀，但全球經濟情勢仍存在許多變數，因此台塑企業仍將時時刻刻保持居安思危的態度，以勤勞樸實、穩健踏實的精神做好各項內部管理工作，並且掌握新科技與新契機，不斷提升自身的競爭力，我們有信心必定能夠朝向永續長青發展。

本公司除將秉持台塑企業之核心價值，全力發展循環經濟，善盡企業社會責任外，持續推動工業 4.0，發展「自動化產銷」系統，並持續導入人工智慧(AI)技術進行製程改善，以提升產品品質及生產效率，降低生產成本，期使本公司再挑戰 2018 年，業績再創高峰。

麥寮　環氧氯丙烷 (ECH) 廠

台灣塑膠工業股份有限公司

董事長　林健男

本公司將利用 2018 年國內乙烯廠歲修天數及影響產能比 2017 年減少，乙、丙烯供應量增加，提高開工率。同時加速開發差別化的新產品與技術，提升高單價、高毛利產品的銷售比重，降低外銷中國大陸市場比重，分散至南亞、東南亞、紐澳及非洲等新興市場。此外，持續推動工業 4.0，發展「自動化產銷」系統，並持續導入人工智慧技術進行 AI 製程改善，以提升產品品質及生產效率，降低生產成本。

本公司2017年度合併營業額為2,067億1仟萬元，達成預定目標1,945億9仟2佰萬元之106%，較2016年度1,801億7仟3佰萬元，成長15%，合併稅前利益額為549億4佰萬元，達成預定目標450億1仟2佰萬元之122%，較2016年度438億1仟4佰萬元，成長25%。

2017 年因世界各國經濟同步復甦，致使全球經濟成長動能超乎預期，帶動石化產品需求成長，儘管乙、丙烯原料成本因國際油價走揚及美國新增乙烯廠延後開車而增加，然受惠中國大陸深化去產能供給側改革，且加嚴環保治理，限縮石化業開工率，加上受同業故障停工、減產事故頻傳及 8 月底美國颶風影響，市場供需失衡，進而推升液碱、AN、MMA、ECH 及 AE 等產品價格，利差擴大。此外，本公司全力強化設備安全管理，維持工廠穩定生產，開工率 90%高於 2016 年 87%，同時積極拓展海外市場，並提升高單價差別化產品銷售比重，致合併營業額較 2016 年成長，合併營業利益 219 億 3 仟 8 佰萬元，亦較 2016 年大幅成長 68.5%，創近六年新高。再者，轉投資事業台塑石化及台塑美國公司等權益法投資收益挹注 298 億 9 仟 5 佰萬元，使 2017 年度合併稅前利益額突破 2010 年的紀錄 516 億元，並創下本公司成立 63 年以來新高。

回顧 2017 年，世界主要經濟體美國、歐元區、日本及中國大陸經濟穩健復甦，帶動全球貿易及投資回升，連帶新興國家經濟成長動能轉強，致使全球景氣擺脫成長停滯陰霾，依國際貨幣基金會 (IMF) 預估，2017 年經濟成長率為 3.7%，較 2016 年增加 0.5%。受惠於全球景氣好轉，台灣經濟成長動能雖也逐漸增溫，然其成長貢獻主要來自出口貿

易增長，但國內投資卻出現衰退，形成外熱內冷之兩極化現象。此外，由於國內投資環境長期不振，投資率已從 1990 年代平均 27%降至近五年平均 21%，創下五十年來最低，致使近七年的經濟成長率有六年低於全球平均，顯見台灣經濟表現落後全球已成常態，連帶造成國內薪資停滯，台灣所面臨的經濟困境日益嚴重。

國內投資環境長期不振，究其原因，主要係國內的環評審查制度，讓環保意識長期凌駕產業發展之上，導致諸多重大投資案因審查流程曠日廢時而失去商機，且財政稅制規劃失當，無法讓工廠所在地方享受業者納稅帶來的好處，加上社會充滿民粹意識，凡是有利產業發展的政策，都被認為是「圖利財團」。業者亟欲深耕台灣以帶動台灣經濟成長，然在這樣的氛圍下，不僅讓業者不敢投資，也無法投資。以本公司為例，折舊金額 2009 年最高達 103 億元，因投資受阻，2017 年僅剩 52 億元，反映出本公司在台灣的投資減少，為求永續發展，不得已只好轉往海外投資，反觀本公司外銷市場所在國家仍積極招商，擴建新石化產能，長此以往，將限縮了台灣產業及經濟發展的空間。

此外，台灣出口比重占 GDP 達六成以上，但攸關外貿拓展的國際自由貿易協定 (FTA) 簽訂情況不佳，參與 FTA 涵蓋率不到一成，遠低於同以出口

本公司產品 TAIRYFIL(台麗碳絲)

為導向之日本、韓國及新加坡等國。面對貿易保護主義氛圍漸漲，且「區域全面經濟夥伴關係協定 (RCEP)」及「跨太平洋夥伴全面進展協定 (CPTPP)」將於 2018 年成型，而台灣卻被排除在外，若不積極尋求突破貿易關稅障礙之道，未來台灣經濟恐有被邊緣化的危機，非常不利於產業生存與發展。

對此，我們除了期待政府儘速完成《環評法》修正，將環評管轄權回歸目的事業主管機關權責，並簡化環評審查程序等規定外，同時應訂定具招商誘因之財政稅制，建構友善的投資環境，以化解民粹氛圍，強化業者投資信心。此外，應尊重市場機制，並理解台灣產業在全球化佈局中遭受不平等關稅貿易障礙，積極爭取加入 RCEP、CPTPP 及與主要貿易夥伴洽簽 FTA，讓台灣的經濟得以突破上述種種困境，以利業者根留台灣，產業永續發展。

面對國內投資受阻及國際貿易關稅障礙之經營困境，本公司於 2017 年持續開發高單價利基型差別化產品，銷售量較 2016 年成長 11%，同時降低外銷中國大陸比重，由 2016 年 42.6%降至 2017 年 42.1%，以分散市場風險，並藉由越南、德國、杜拜及印度

台塑 寧波廠

之駐外技術服務處，積極拓展東南亞、歐洲、中東、非洲及印度等新興市場與強化客戶售後服務。另鑑於三氟化氮及電子級液氨因生產規模小，且受到市場供給過剩衝擊，經營效益不佳，雖努力改善仍無法轉虧為盈，已於 3 月經董事會決議將氟氯烴廠停產。再者，全力發展循環經濟、推動專案改善、節水節能及公用流體單位用量降低活動，2017 年共完成 434 案，年效益 4.6 億元。此外，推動工業 4.0，發展自動化產銷系統，其中 PVC 產銷系統已發揮產銷效益，並擴大應用至聚乙烯 (PE) 及聚丙烯 (PP) 等產品；同時透過製程即時數據及歷史大數據分析發展生產優化，共提出 42 項改善案，以提升產品品質、最適化操作、發電機組調度及配方優化，預定 2018 年底前全部完成。另已導入人工智慧 (AI) 技術，和中央研究院合作進行 AI 製程改善，提升產品品質及生產效率，並設置創新平台且每半年舉辦創新發表會，帶動創新風氣，累計提案已超過 50 項。藉由以上種種措施，一點一滴追求合理化，強化公司經營體質，使本公司得以突破經營困境，業績持續成長。

本公司及中國大陸寧波子公司主要產製塑膠及纖維原料，2017 年度聚氯乙烯(PVC)因分散市場，增加外銷紐澳、中東及土耳其等市場，銷售量 160 萬 8 仟公噸，較 2016 年成長 5%。液碱因全球汽車及建築業景氣回溫，金屬鋁、氧化鋁需求增加，加上中國大陸環保稽查，嚴格管控廢氣、廢水排放需符合標準，致液碱需求同步增加，銷售量 143 萬公噸，較 2016 年成長 9%。高密度聚乙烯(HDPE)雖拓展管材級、抽紗級及纖維級等差別化產品，並積極分散市場至東南亞及中東等地區，但因中國大陸市場競爭激烈，一般薄膜級銷售減少，致銷售量 49 萬 1 仟公噸，較 2016 年衰退 1%。聚乙烯醋酸乙烯酯(EVA)因受麥寮 EVA 廠歲修影響，產量減少，但寧波 EVA 廠於 2016 年 5 月投產，2017 年產量大幅提升，且拓銷高醋酸乙烯酯(VA)發泡級差別化產品，致銷售量 24 萬 7 仟公噸，較 2016 年成長 9%。線性低密度聚乙烯(LLDPE)雖受中國大陸及美國新增產能影響，市場競爭激烈，一般薄膜級銷售量減少，然因積極推展射出級等差別化產品有成，致銷售量達 20 萬 7 仟公噸，較 2016 年成長 4%。丙烯酸酯(AE)因中國大陸環保稽核趨嚴，致使部份 AE 同業開工率降低，加上 8 月美國德州颶風影響，市場呈現供不應求，推升市場行情，客戶提貨量增加，銷售量 50 萬 8 仟公噸，較 2016 年成長 5%。碳纖

德州 HDPE3(高密度聚乙烯) 廠

維因風力發電葉片需求增加，銷售量 4 仟 7 佰公噸，較 2016 年成長 32%。正丁醇主要供應 AE 廠自用，因亞洲市場產能嚴重過剩，影響買氣，加上第 4 季正丁醇廠進行歲修，銷售量 22 萬公噸，較 2016 年減少 1%。高吸水性樹脂(SAP)因寧波 SAP 廠二期投產，且積極推銷差別化產品，並配合中國大陸、土耳其及東南亞地區客戶開發專屬規格，銷售量 13 萬 2 仟公噸，較 2016 年成長 13%。聚丙烯(PP)因林園 PP 廠完成製粒機更換，產能提升，加上汽車與家電業需求暢旺，並全力拓銷南亞及東南亞地區市場，致銷售量 93 萬 6 仟公噸，較 2016 年成長 14%。丙烯腈(AN)及甲基丙烯酸甲酯(MMA)因 2016 年底庫存偏低，為建立安全庫存而控制出貨量，銷售量分別為 26 萬 9 仟公噸及 7 萬 9 仟公噸，較 2016 年各衰退 5%。環氧氯丙烷(ECH)因下游環氧樹脂(Epoxy)市況明顯優於預期，銷售量 9 萬 4 仟公噸，較 2016 年成長 12%。其他如甲基第三丁基醚(MTBE)等產品之銷售情形亦均較 2016 年成長。

在擴建工程方面，為強化競爭力，本公司積極進行產能擴建及去瓶頸工程，包括寧波廠區年產 7.2 萬公噸 PP 去瓶頸工程，

台塑河靜鋼鐵公司 熱軋鋼廠

預定於 2019 年第 1 季完工投產，年產能將由 45 萬噸提高為 52.2 萬噸，與年產 60 萬噸丙烷脫氫(PDH)廠新建工程，預計 2021 年第 2 季完工投產。另在美國德州廠區包含美國子公司「Formosa Industries Corporation」興建年產 40 萬公噸 HDPE 廠，以及與台塑美國公司合資成立「Formosa Olefins, LLC」(美國子公司持股 33 %) 興建年產乙烯 120 萬公噸乙烷裂解廠，將分別於 2018 年底及 2019 年第 1 季完工投產。

在轉投資公司方面，本公司轉投資 22.61%之台塑美國公司 2017 年稅前利益額 9 億 6 仟萬美元，較 2016 年衰退 25%，主要係烯烴二廠(OL-2)於第 1 季安排 6 年 1 次歲修、德州廠第 3 季受颶風影響停工 12 天及烯烴一廠(OL-1)於第 4 季發生意外事故所致。由於北美地區的天然氣及烯烴廠原料價格相對低廉，以天然氣進料的廠商仍具競爭優勢，且 2018 年烯烴廠無歲修計畫，加上受惠美國經濟持續成長，以及川普減稅、開放能源政策與擴大基礎建設，將帶動石化產品需求，預期 2018 年業績可望較 2017 年成長。為擴大生產規模並持續發揮頁岩氣之低成本優勢，除上述乙烷裂解廠擴建案外，並於德州另進行年產 40 萬公噸 LDPE 廠及

年產 25 萬公噸 PP 廠等擴建工程，預定於 2019 年底前可全部完工投產。此外，本公司持股29.17%之福欣特殊鋼公司，2017 年受惠中國大陸加大力度進行供給側改革，強力執行去化過剩產能，不銹鋼市場經營環境明顯好轉，且倫敦金屬交易所(LME)鎳價亦較 2016 年上漲 10%，推升產品售價，加上產銷量創歷史新高，虧損已較 2016 年大幅降低。2018 年受惠於汽車、家電、太陽能及工業製管用料需求高速成長，依據 ISSF(國際不銹鋼論壇) 預估全球不銹鋼消費量成長 5.4%，中國大陸成長 7%。福欣將透過煉鋼製程改善，年產能由 72 萬噸提升至 86.4 萬噸，同時開發超純鐵素體差別化產品，預期高附加價值不含鎳 400 系不銹鋼產品銷售比例將比 2017 年成長 20%，可望轉虧為盈。為使產品線更具完整性，提升市場競爭力，將進行年產 30 萬噸冷軋廠新建工程，預定 2020 年第 1 季完工投產。再者，本公司持股 11.43 % 之台塑河靜鋼鐵公司，於越南河靜省建設年產 710 萬噸鋼胚之一貫作業鋼廠，其中第一支高爐已於 2017 年 5 月底點火投產，目前產銷順利並持續提升產能利用率，第二支高爐預定於 2018 年上半年試車投產。本公司持股 50% 之台塑三井精密化學有限公司，寧波第二期年產 3 仟 5 佰公噸電解液擴建工程已於 2017 年 10 月完工投產，年產能由 1 仟 5 佰公噸

使用本公司射吹級 HDPE，可應用於藥瓶、化妝品瓶、食品瓶等產品。

提升至 5 仟公噸，主要銷售電動汽車及電動大巴電池廠，並持續開發新客戶，後續將規劃進行第三期 1 萬 5 仟公噸擴建工程，預定 2018 年底前完工。

在研究開發方面，2017 年度研究發展費用共支出 16 億 4 仟萬元，占本公司營業額之 1%，主要用於配方研發、製程改善、品質提升、節能減耗及人才培育等方面，以提高產能及降低成本，同時透過與同業交流，提升技術水準，並提出 92 件研究開發案，進行高搖變性與低霧化值乳化粉、抗低垂管級與射吹級 HDPE、高強度電線電纜級 EVA、高耐候迴轉成型級 LLDPE、複合芯體超薄型紙尿褲與生物可分解型 SAP、熱塑碳纖單向預浸布、熱塑長纖碳纖複材、超高流動性熔噴料與高透明 PP 等工業生產技術的研發並商業化，且在開發差別化產品及提高下游產品附加價值方面已獲致良好成效。此外，加強研發掌握關鍵技術並申請國內外專利，2017 年專利申請獲證計 17 件，截至 2017 年底本公司有效專利達 138 件，同時致力於技術改善精進，並藉由與國內外產、官、學、研策略聯盟及合作，加速研發端及製程端相互交流與資源整合，以縮短研發時程，加快產品化進程。另結合物聯網、自動化、綠能科技等新技術發展，升級與拓展在複合材料、循環經濟及航太醫材等應用市場之研發能力，更進一步提升本公司競爭力。

在工安及環保方面，本公司一向秉持工業發展與環境保護並重的經營理念，截至 2017 年度累計工安環保及消防改善投資金額共 195 億元，主要進行污染防治、節能減廢、溫室氣體減量及工安消防等改善，各項污染物之處理與排放均優於國家管制標準。2017 年本公司共有 8 個單位及 3 人獲得主管機關表揚，其中麥寮碱廠、HDPE 廠及 PVC 廠因職業安全衛生表現優異，分別榮獲勞動部頒發工安五星獎及雲林縣政府表揚外，麥寮 HDPE 廠因節約用水績優亦獲水利署表揚，同時麥寮、仁武及林園廠區獲衛生福利部國健署頒發績優健康職場獎，且本公司亦榮獲台北市環保局頒贈綠色採購績優單位。另在節水節能及溫室氣體減排績效方面，本公司 2017 年共完成 287 項改善案，節水量 3,811 噸 / 日，溫室氣體減排量為 101,985 噸 / 年，另持續進行之 235 項改善案將自 2018 年起陸續完成，預估將再節水 3,765 噸 / 日，溫室氣體排放量再減少 117,762 噸 / 年。此外，建置人員安全定位系統，掌握人員動態，提升作業及施工安全，持續推動「落實執行 SOP- 全員參與」、「事先模擬」及「製程安全管理(PSM)」作業，減少製程及工安異常，確保安全營運。再者，因應國內環保法令日益嚴格之趨勢，加強廠內設備元件洩漏控管，並架設傅立葉紅外線光譜儀(FTIR)執行空氣品質即時監測作業，同時將仁武汽電廠由燃煤改為燃天然氣，以及針對仁武、林園及麥寮廠區合計 6 個鍋爐機組進行煙囪白煙消除

麥寮 HDPE 廠節約用水獲水利署表揚

本公司參加 2017 年台灣國際塑橡暨複材工業展

改善工程，並推動廢水減量、製程水不落地、減排與減廢改善，以減少對環境衝擊。

展望 2018 年，由於國際預測機構樂觀看待全球經濟成長動能，預期 GDP 成長率可達 3.9%，除美國、中國大陸、歐元區及日本等世界主要經濟體可望穩健擴張外，並將帶動新興市場持續成長。2018 年全球乙烯產能依據 IHS 預估淨增加約 780 萬公噸，主要集中於北美及中國大陸，需求方面若以全球乙烯需求成長是 GDP 成長的 1.2 倍估算，約增加 670 萬公噸，雖然新增產能大於新增需求，但預估開工率 87%，全球乙烯供需尚稱平衡。其中，美國有 7 座乙烷裂解廠投資計畫，合計年產乙烯約 1 仟萬噸，除 DowDuPont 年產 150 萬噸乙烯廠已於 2017 年第 3 季完工投產外，受技術工人不足及 2017 年 8 月哈維颶風影響，原預定 2017 年底完工之 ExxonMobil 及 Chevron Phillips Chemical 兩座各年產 150 萬噸乙烯廠，將分別延至 2018 年第 1 季及第 2 季投產，其餘四座乙烯廠於 2019 年後陸續投產，故 2018 年上半年因美國乙烯無法充分供應下游衍生物所需，預估下半年才會影響亞洲市場；中國大陸為煤化工產業發展最積極的國家，依照國家能源局頒布《煤炭深加工產業示範“十三五”規劃》，將優化完善甲醇製芳烴技術，推動百萬噸級煤化工建廠，依 IHS 估計未來五年(2018-2022 年)以煤製烯烴(CTO/MTO)產製乙烯將達 420 萬噸。然煤化工有水、電能耗大、碳排放高及環境污染等問題，加上污水處理設備投資及營運成本高，在低油價下經濟性不佳，一旦全球以天然氣產製下游衍生物大量產出，造成價格向下調整，預期煤化工將不具競爭性。

再者，美國受惠於川普減稅效應與宣布投資 1.5 兆美元重建基礎建設，歐元區與日本持續採寬鬆貨幣政策，中國大陸將擴大基礎建設投資、推動城鎮化與「一帶一路」等政策以維持經濟穩定成長，以及印度政府提出 9 兆盧比新振興經濟方案，在 2018 年全球經濟持續溫和成長，加上國際油價持穩與全球乙烯供需平衡預期下，將增加石化產品需求，進而支撐乙、丙烯及其衍生物價格。另占本公司出口約四成之中國大陸市場，由於 2017 年持續執行供給側及去槓桿改革，加強環保稽核，迫使高耗能、高污染的工廠關廠或減產，必須增加投資以符合環保規定，將墊高業者經營成本，可望改善過去石化業供過於求且低價競爭之窘境，加上持續推展煤改氣工程及中長期油氣管網規劃，並宣布自 2018 年起限制廢塑料進口，塑料需求及進口量明顯增加，產品利差將隨需求放大，有利亞洲石化業之經營，因此，預期 2018 年石化業可望出現罕見連續四年維持榮景。不過，影響全球經濟前景與石化景氣之變數仍多，包括美國聯準會縮表及升息對金融市場影響、美國鬆綁傳統能源政策是否落實、國際貿易保護主義興起、中國大陸債務危機及房地產是否泡沫化、中東地緣政治風險升高對油價走勢影響等，面對上述經營的隱憂，本公司未來仍需審慎因應。

雲林之美 - 麥寮阿媽公園

新的一年，由於全球氣候變遷與環境問題，已成為國際社會關注議題，本公司為追求永續發展，絕對無法自外於國際大趨勢，必須從公司治理開始，由上而下更審慎看待企業社會責任的落實。面對創新科技崛起及全球仍充滿不確定變數之經營環境，本公司除將秉持台塑企業之核心價值，全力發展循環經濟，善盡企業社會責任外，將利用 2018 年國內乙烯廠歲修天數及影響產能比2017年減少，乙、丙烯供應量增加，提高開工率。同時加速開發差別化的新產品與技術，提升高單價、高毛利產品的銷售比重，降低外銷中國大陸市場比重，分散至南亞、東南亞、紐澳及非洲等新興市場，並藉由技術服務處就近提供技術服務及拓展業務。此外，持續推動工業 4.0，發展「自動化產銷」系統，並持續導入人工智慧 (AI) 技術進行製程改善，以提升產品品質及生產效率，降低生產成本。再者，推動仁武廠轉型計畫，包含設立複材中心、染敏電池量產工廠、化工環保體驗館、研究大樓綜合展示廳、人工智慧及工業 4.0 研發中心等，建立一個友善生態園區，為我國石化產業的轉型樹立新典範。同時藉由推動寧波 PP 廠去瓶頸工程、美國乙烷裂解廠及 HDPE 廠、寧波丙烷脫氫廠等投資計畫，透過上述種種努力措施，蓄積成長動能，期使本公司再挑戰2018年，業績再創高峰。

本公司配合麥寮石化產業垂直整合分工，無論在產能規模、產品種類及縮短交期等條件上，均具競爭優勢。展望 2018 年，預期全球景氣持續穩健擴張，藉由多角化及垂直整合的豐富經驗及優勢，安排最佳的產銷配置，以提升整體競爭能力，為公司股東創造最大利益。

麥寮　乙二醇 (EG) 廠

南亞塑膠工業股份有限公司

董事長　吳嘉昭

本公司在全球經濟穩健成長的環境下，全力拓展國內外市場，努力追求全產全銷。加上轉投資南亞科技公司及台塑石化公司等認列收益增加，促使本公司全年稅前利益較去年成長 16.6%。

本公司2017年度合併營業額為3,061億3,995萬元，較2016年度2,752億9,443萬元，增加11.2%。合併稅前利益額為627億7,617萬元，較2016年度538億4,699萬元，增加16.6%。

2017 年全球經濟動能增強，先進、新興及開發中國家同步復甦，全球貿易活動亦隨之增溫，國際貨幣基金組織 (IMF) 多次上修對於全球經濟及全球貿易量成長率的預估，係 2009 年金融海嘯以來，經濟成長最佳的一年。美國因受惠於民間投資增長、製造業 PMI 擴張及推動稅改的影響，帶動經濟成長；中國大陸雖受供給側改革及強力推動環保稽查的抑制，但因強勁的個人消費及進出口、服務業的穩定擴張，經濟成長率達 6.9%；另歐元區及日本等主要國家，因擴張性財政政策奏效，也擺脫通貨緊縮陰影籠罩的窘境，經濟成長普遍優於預期。

本公司在全球經濟穩健成長的環境下，全力拓展國內外市場，努力追求全產全銷，並積極提升差異化及高值化產品銷售占比，成效顯著，其中以電子材料應用領域迅速拓展，產銷暢旺、價量齊揚，及石化產品跟隨原油上漲，需求增溫、利差擴大，獲利因此大增，加上轉投資南亞科技公司及台塑石化公司等認列收益增加，促使本公司全年稅前利益較去年成長 16.6%。

本公司主要有塑膠加工、化工、聚酯及電子材料等四大類產品。

在塑膠加工方面，由於台灣的塑膠三次加工業，多已外移至中國大陸及東南亞設廠生產，並向當地廠商採購較低廉之原材料，使得國內二次加工產品之需求減少。為因應市場變遷及外在環境不利因素，本公司則持續轉型，加速研發新用途、新材質、符合環保潮流及特殊規格產品，拓展新的利基市場，並積極爭取和國外大廠進行產銷合作及策略聯盟，結合電子商務及網路行銷，大力拓展

美、日地區等高階市場及具潛力的新興市場，朝向製造服務業發展，以提供客戶滿意的服務。經由各方面的努力，塑膠加工產品仍能維持穩定的獲利。

在化工產品方面，配合麥寮石化產業垂直整合分工，本公司乙二醇(EG)、丙二酚(BPA)、丁二醇(1,4BG)、可塑劑(DEHP)、酞酸酐(PA)、異辛醇(2EH)、及環氧樹脂(EPOXY)等，與上下游垂直整合，形成完整的供應鏈，分別支援下游塑膠加工、電子及聚酯等產業發展。由於中國大陸及東協國家經濟高速成長，石化產業在亞洲快速發展，麥寮廠區無論在產能規模、產品種類及縮短交期等條件上，均具競爭優勢，多年來已成為本公司獲利的主要來源。

2017 年化工產品受到國際油價上漲影響，價格逐漸走揚，乙二醇因大陸經濟成長優於預期，下游聚酯業開動率逐步提高，對乙二醇的需求量增加，有利乙二醇價格維持較高價位，致獲利提升。可塑劑因製程優化、產能提升及產品結構調整，營運績效明顯進步；丙二酚則受產能過剩及原料價格過高不敷成本等不利因素影響，經營依然艱辛，但在營業部門大力拓銷後，營運已有改善。雖化工產品經營深受上游原料波動影響，本公司仍持續推動各項製程優化及降低成本改善，並關注原料漲跌與產品行情變化，適時調節產銷及庫存，加強拓銷大陸地區以外的銷售領域，積極分散市場風險，經由產銷策略的調整，提升獲利。

聚酯產品方面，2017 年上半年國際各大品牌銷售並未完全復甦，生產廠商存在訂單不足現象，下半年起需求逐漸回溫，大陸廠商開動率提高，但市場競爭依然激烈，聚酯棉、絲在差異化及高值化產品方面，仍能維持穩定銷售及獲利，而聚酯瓶粒及工業用膜市場處於供過於求狀況，經營深具挑戰。面對艱困的外在環境，本公司除把握國際大廠要求防止地球暖化的契機，積極研發推展環保回收及綠能相關產品外，並與國際知名品牌合作，共創更多商機，促使銷售進一步提升，維持穩定的獲利。

在電子材料方面，2017 年因中國大陸、歐美持續推動新能源車及電動車的政策下，上游鋰電銅箔及相關材料需求快速成長，加上汽車及智能家電用之印刷電路板需求持續成長，帶動上游電子材料供應緊張，各項產品銷售量及營收因此大幅增加。未來將以上下游垂直整合完整的優勢，加速調整產銷策略及因應市場發展趨勢，積極推展高密度連接板(HDI)、高頻低介電基板(HLC)、車載板、低介電環氧樹脂(Low Dk)、超薄玻纖布、高頻用銅箔、厚銅箔等差異化產品，提升高附加價值及高功能的利基產品銷售比重，帶動獲利持續成長。

本公司轉投資的南亞電路板公司，長期專注於開發及生產電路板與 IC 封裝載板等產品，2017 年致力於產品轉型，降低對個人電腦應用產品之依賴，積極拓展車用電子與網通產品等利基市場，惟轉型速度不如預期，營運績效未能達到目標。為因應 AI 人工智慧及機器學習的未來發展趨勢，該公司已積極強化研發能力及開發新產品，並持續進行製程配置合理化及生產設備自動化等改善。預估未來，該公司將持續拓展新客戶，爭取更多利基型產品訂單，並持續精進生產技術、提升良率及降低成本，以提升營運績效。

南亞 南通廠

本公司轉投資的南亞科技公司，致力於 DRAM(動態隨機存取記憶體)之產品開發、製造與銷售。該公司於 2017 年已完成 20 奈米製程技術提升計畫，不僅增加產品產出且大幅降低生產成本。另為降低經營風險及因應市場變化，目前已開發量產 8Gb DDR4 等高集積度產品，未來陸續導入一系列消費用及低功率用等高毛利產品，可進一步將產品多樣化應用及提升競爭力。由於 2017 年整體 DRAM 產業供不應求，本業營運獲利大幅提升，加上認列出售美光科技公司股票利益，為本公司帶來可觀的轉投資收益。

預期未來 5G、AI 人工智慧、自動駕駛及大數據分析等新興應用領域將蓬勃發展，DRAM 產品為不可或缺的關鍵零組件，南亞科技公司將持續提升生產技術、產品設計及客戶服務等能力，以因應市場的需求，為客戶提供最佳記憶體解決方案。

展望 2018 年，預期全球景氣持續穩健擴張，先進、新興及開發中國家，可望在製造業帶動下，同步溫和成長，但全球經濟情勢變化迅速，且深受各國政經情況及油價等多重因素影響，尤其是國際間貿易摩擦所帶來的經貿衝突、區域聯盟所形成的關稅障礙、全球金融環境突然惡化，及地緣政治局勢等，都可能阻礙經濟的發展。

南亞保鮮膜 / 麗塑膜

美國川普總統的稅改方案通過後，對於美國本土及外資企業的投資將產生提振效果，帶動經濟成長及就業市場改善，並推升消費及資本支出，由於美國是世界最大的消費市場，降稅將使美國民眾可支配所得增加，美國的需求獲得有效拉抬，供應美國的跨國供應鏈將持續擴張運轉，進而活絡國際貿易及景氣。但川普總統推動「美國優先」政策，陸續採取保護主義濃厚的措施，造成國際間經貿衝突，形成貿易障礙，恐將對於經濟復甦及全球貿易帶來負面影響。

中國大陸未來將持續進行產業結構改革，中央經濟工作會議已明確指出，中國經濟要從「高速度」向「高質量」轉型，隨著中國大陸產業結構持續優化，及「中國製造 2025」等策略目標的深入推進，各項產業鏈本土化的比重持續上升，對於高度依賴大陸市場的台灣，形成重大威脅及加劇出口的阻力，加上台灣孤立於區域貿易組織之外，無法以最優惠條件進行貿易，產品出口競爭日趨不利，長此以往，經濟發展恐將陷入停滯的狀況，有賴政府及各產業界共同努力突破，並重視及活絡兩岸的經貿關係。

未來複雜多變的國際環境及各項不確定性風險，可能對經濟發展造成干擾，短期內全球經濟復甦動能應能持續，然長期而言，全球經濟仍無法擺脫生產力成長偏低、所得分配不均等結構性問題。面對國際經濟多重不確定性的挑戰，本公司秉持一貫追根究底及止於至善的理念，不斷進行改善及追求合理化，生產部門全面推動製程優化，藉由生產數據收集、分析及趨勢管理，取得最佳生產條件，以提升生產績效；並推動循環經濟，透過減量化、再利用等方式，提高資源循環利用效率，降低生產成本及創造最大經濟效益。

另透過產銷及技術部門的共同努力，持續強化研發及拓展具潛力市場，提高差異化及高值化產品銷售比重，以台灣為運籌中心，整合海內外轉投資公司各項資源，藉由多角化及垂直整合的豐富經驗及優勢，安排最佳的產銷配置，及分散產業景氣變化的風險，以提升整體競爭能力，為公司股東創造最大利益。

本公司目前進行的投資案，在台灣地區增設高階珠光紙、聚酯膜、離型膜等生產設備，及進行新銅箔廠的擴建；大陸有南通高附加價值的塑膠皮、鋁塑膜生產設備，及惠州的銅箔基板、基材與玻纖布的擴建，美國有德州的新乙二醇廠擴建。其中切入動力與儲能用途的新銅箔廠及鋁塑膜設備，主要生產鋰電用的差異化銅箔及電池外殼材料，使產品應用更趨多樣化，惠州的電子材料擴建著重於華南市場的開拓；德州新乙二醇廠係利用當地低廉的天然氣等資源進行擴建，年產能 82.8 萬噸，預定在未來二年內完工投產，屆時將可壯大產銷規模，增添營運收入，確保公司業績持續成長。

本公司參加第 18 屆台灣電路板國際展覽會

台化公司歷年來推動節能減排共投資 99.9 億元，已完成 3,784 件專案改善工程，共節省：水量每日 8.9 萬噸、蒸汽每小時 872 噸、電力每小時 10 萬 2 仟度、合計效益達 92.5 億元，共減少約 338 萬噸的 CO_2 排放量，換算相當於 28 萬 2 仟公頃的綠化造林。

麥寮 芳香烴 (AROMA) 廠

台灣化學纖維股份有限公司

董事長 王文淵

本公司推動產品組合最佳化、品質全面高值化，徹底執行原物料、能源的循環利用等內部管理也獲得相當成果，因此本公司營運表現創公司歷史新高。本公司秉持「追根究柢」、「止於至善」的企業精神，持續落實工安及環保等相關改善，善盡公司企業社會責任。

回顧2017年，雖然歷經美國升息，歐洲縮減量化寬鬆規模，及北韓、中東等地緣政治衝突，但是全球景氣仍緩步上升。雖然國際油價布蘭特原油從年初每桶55美元，跌到6月底低點45美元後，又逐步上升年底67美元，匯率方面也受到「弱勢美元對美國有利」的主張，美元指數下跌，各國匯率普遍呈現升值。這些因素致使原料成本上升、匯損增加等經營壓力，但是由於世界景氣繼續回溫，加上中國大陸供給側改革效益發揮，環保嚴查、禁廢塑料進口等因素，使得石化及塑料行情穩步上揚。而且本公司推動產品組合最佳化、品質全面高值化，徹底執行原物料、能源的循環利用等內部管理也獲得相當成果，因此本公司營運表現創公司歷史新高。

本公司 2017 年度合併營收 3,584 億 2,147 萬元，比較 2016 年度合併營收 3,192 億 463 萬元，增加 392 億 1,684 萬元，成長 12.3%，其中銷售價差增加 314 億 8,993 萬元，銷售量差雖然有 ARO-3、SM-3 等大型機組安排定檢，但是仍然增加 77 億 2,691 萬元；在利益方面，2017 年度合併稅前利益 667 億 688 萬元，較 2016 年度合併稅前利益 546 億 7,567 萬元，增加 120 億 3,121 萬元，成長 22%。

2017 年度合併營收中，母公司營收淨額為 1,905 億 8,380 萬元，佔合併營收的 53.2%，其他包括寧波、越南及福懋等子公司營收淨額為 1,678 億 3,767 萬元，佔合併營收 46.8%。

母公司各項產品中，石化及塑膠產品為營收主力，合計 2017 年營收淨額佔母公司營收之比率為 91.8%，其中石化產品 1,188 億元、塑膠產品 561 億元，分別佔母公司淨營收的 62.3% 及 29.5%。

台化 寧波廠

各種產品的經營狀況說明如下：

在石化產品方面，經營的重點是持續製程的改善增加重要產品的產能、原物料及能源的節省，降低加工成本。

芳香烴產品在 2017 年芳香烴三廠利用定檢完成製程最佳化去瓶頸改善後，三個芳香烴廠已完成新一輪的製程改善，除了可以增加重組及轉烷反應進料，可配合市場行情來調整用料組合，減用高價原料以降低成本之外，另外各廠將持續完成節水節能改善案，提升能源使用效率。2018 年起將先安排芳香烴二廠重組加熱爐對流區更新改善，及啟動 ARO-1/2/3 廠節能改造計劃，以節省蒸汽，進一步降低生產成本，提高競爭力。

苯乙烯 (SM) 利用 2017 年海豐 SM-3 廠年度定檢進行了多項節水節能改善之後，三個 SM 製程皆已提升生產績效，大幅降低生產成本，在市場沒有太多新產能情形下，且大陸推動全面建成小康社會，將帶動塑料需求，苯乙烯市場因而受惠。2018 年主要工作除了穩定生產外，將設法因應大陸對進口苯乙烯課徵反傾銷稅，提高台灣地區內銷，減少外銷大陸，並積極拓展印度及東南亞市場以確保獲利。

合成酚產品 2017 年因產能過剩經營較為困難，本公司除拓銷產品維持全能生產外，也積極降低成本，所幸尚能獲利。展望 2018 年大陸酚酮產能雖然仍有過剩局面，但下游各項產業因配合政府調結構、嚴查環保，產品稼動率改善提升，而且下游需求也已轉強，因此經營壓力會比較改善。寧波廠已推動去瓶頸改善工程，產能計劃由 30 萬噸增加至 40 萬噸，完成後可望提升營運績效增加獲利。

PTA 方面，在下游聚酯業高開動率及社會庫存偏低下，價格逐步上揚，台灣及寧波廠 2017 年營收、獲利均較 2016 年顯著增加。2018 年台灣廠銷售策略仍以穩定供應忠實的內銷客戶為主，外銷方面除供應越南台灣興業自用外，並積極拓銷東南亞、中東及中國大陸來料加工客戶，以維持現有兩條產線全量生產。寧波廠雖然市場佔有率僅約百分之三，但品質及交貨穩定，因此銷售順暢。並已經推動製程改造工程，將在 2018 年中完成後，預計加工成本再降低25 美元/噸左右，大幅提升競爭力。並將推動年產 150 萬噸新產能的擴建工作。

PIA 方面，經過四年多的努力，已在市場建立主流品牌。2017 年因整體市場貨源偏緊，及下游瓶片和塗料維持高需求下，售價持續推升，獲利較 2016 年大幅成長。2018 年將加強拓展中國大陸以外的市場，優先開發中東、俄羅斯和其他保有關稅相同競爭條件地區的潛在客戶，為 2019 年底寧波建廠後的銷售預做準備。

塑膠產品方面，除了油價帶動外，在大陸嚴格執行環保稽查，及限制廢塑料進口政策，導致供給減少，形成行情支撐，加上景氣回溫的剛性需求增強，添加塑膠粒行情上漲動力，本公司在 2017 年持續努力全面高值化銷售及轉為客戶服務，客戶群穩定也能順勢拉抬價格，並利用缺料時機擴大其他地區銷售，均有不錯之獲利。展望 2018 年，要加強對大陸以外地區市場開發與產品推廣，並致力於新規格開發，擴大產品差別化，加強技術服務，落實產品客製化以提升競爭力。

在 PS 方面，台灣廠在 LCD 電視擴散板與 OPS 等客戶用料穩定維持情況下獲利不錯，寧波廠以空調面板、高光澤耐衝、LED 照明以及導光板用料獲利較佳。2018 年台灣廠除中東及其他地區的銷售目標要穩定成長外，更加強開拓拉丁美洲、南非、東南亞 OA 大廠訂單市場，積極拓銷 LCD 擴散板、家電與電子包裝材等差別化規格來分散市場。寧波廠則繼續提高導光板、冰箱內膽、超高耐衝及高流動級等特殊級銷售比例。

在 ABS 方面，2017 年台灣廠特殊級銷售佔比 25.4%，寧波廠為 14.0%。2018 年將持續開拓高門檻、高附加價值的特殊級產品，擴大銷售佔比，台灣及寧波廠分別以 30%、21% 為努力目標，台灣廠會以大陸以外地區為銷售重點，努力提升地區銷售量來分散市場。同時調整產銷規格，依產品利基優化規格，並積極拓展 PC/ABS 及其他合膠產品。深入下游工廠瞭解需求動態，與客戶共同開發用料，促進長期穩定合作關係，同步提高特殊級銷售量。

在 PP 方面，2017 年已完成年產 64 萬噸去瓶頸工程，今後將以穩定產品品質，充分利用 ECFA 以及上下游垂直整合利基，並

支援日本 JPP 供料，以維持良好獲利。2018 年預期 PP 大陸車材與家電市場需求仍將穩定成長，本公司將以穩定生產為第一要務，持續往高流動性與輕量化發展，其中在醫材以及隱形眼鏡公母模用料方面，極具品質優勢，可進一步擴大市佔率，同時要利用本公司耐衝共聚級高剛性的特色及 ECFA 關稅利基，進一步彈性調整生產規格，朝客製化、高值化產品發展，期望更能提高獲利。

在 PC 方面，2017 年市場需求暢旺，供不應求，本公司穩定生產提升產品品質，客戶用料滿意，且開發中高端客戶，增加特殊級銷售量，2017 年獲利再次超越去年創下新高。2018 年持續穩定生產供應高流動、高透光級導光規格、矽化物共聚規格、高流動耐候級等特殊產品，努力朝高端市場發展，並加強拓展其他市場如以色列、土耳其、德國、越南、菲律賓等地，打開本公司在市場的知名度，建立良好客戶關係，以確保持續高獲利。

在纖維、紡織產品方面，雖然 2017 年受到大陸低價競爭等不利影響，營收及獲利仍然不佳，但已有改善。2018 年嫘縈棉高值化、新市場開發視為重點。而耐隆纖維及紡織兩個事業部，2017 年在穩定生產、拓展新市場有一些成果，今後必須結合品牌為銷售主軸，穩定生產品質並配合下游客戶需求，建立上、中、下游整合銷售通路。

本公司產品 - 耐隆纖維

此外，越南的台灣興業公司，2017 年營收雖有成長，但因公用部門受到燃料煤成本高漲影響，獲利衰退。不過越南仍為發展中的市場，而且東南亞各國加入 RCEP，及大陸推動一帶一路之利基持續發酵，將盡力配合市場趨勢調整生產計劃，預期 2018 年台灣興業營運仍審慎樂觀，獲利會成長。

本公司一定會秉持「追根究柢」、「止於至善」的企業精神，持續落實工安及環保等相關改善，善盡公司企業社會責任。

在工安方面，在 2017 年度龍德廠區獲頒勞動部「職業安全衛生優良單位」，麥寮廠區獲頒經濟部「工業區區域聯防組織分類群組第一型績優獎」。「安全生產」為今年首要工作目標，只有做到設備平安、人員平安，無工安發生才能有效降低成本。各廠將藉由舉辦 PHA、JSA/SOP、MOC 及虛驚事故優良案例發表競賽，各廠相互觀摩，以發掘工安管理盲點與潛在風險。

在環保方面，持續採用最佳可行控制技術 (BACT) 及能源效率最佳化之製程及污染防治設備，強力推動廢棄物減量等相關作業。截至 2017 年底，累計污染防治投資金額已達 178.2 億元。另外本公司本著「循環經濟」的理念，持續推動「節能減排」以降低碳排放與永續利用水資源環境，善盡溫室氣體減量的企業責任，以達永續經營。2017 年度 ARO-1 廠獲頒經濟部能源局「節能標竿獎 B 組金獎」及「溫室氣體減量占比模範獎」，PC 廠獲頒經濟部水利署「產業組節約用水績優獎」。歷年來推動節能減排共投資 99.9 億元，已完成 3,784 件專案改善工程，共節省：水量每日 8.9 萬噸、蒸汽每小時 872 噸、電力每小時 10 萬 2 仟度、合計效益達 92.5 億元，共減少約 338 萬噸的 CO_2 排放量，換算相當於 28 萬 2 仟公頃的綠化造林。

展望 2018 年，雖然全球景氣仍在回溫的道路中，中國大陸推動產業調結構，穩中求進朝高質量發展，對市場拓展應該是樂觀的，可是我們也要關注一些影響景氣的變動因素，諸如：美國持續升息、稅改及保護主義抬頭、國際油價的起落、匯率變化等，以適時調整營運方向。而台灣經濟成長率低於全球平均值，政府尚未能提出對策帶領企業走出困境，且兩岸關係一直沒有進展也影響了我們的生存空間。

在台灣，本公司已經無法做大型投資，將持續做改善生產結構的去瓶頸及循環經濟改善案的投資。為了永續經營，公司持續投資是必要的，在美國路州及大陸寧波計劃中投資案將積極推動以確保未來本公司的發展。

本公司獲頒經濟部節能局「節能標竿獎 B 組金獎」

本公司以提升國內發油量及增加加油站市占率為目標，並在以工安、環保為首要原則下，全年穩定全量運轉，並以嚴謹的成本控制措施確保獲利，全年業績斐然，獲利創下新高紀錄。展望2018年，本公司將秉持著與時俱進、不畏變革的積極態度，朝向亞洲最具競爭力的石油公司邁進。

麥寮 煉製一廠

台塑石化股份有限公司

董事長 陳寶郎

本公司以追求「工安環保與經濟」雙贏為目標，在追求營運成長的同時，也將環境保護視為己任。以拓展內銷市場為優先，定期與國泰世華銀行、計程車隊及加盟業者合作舉辦行銷活動，以及持續推行自助加油機，藉由差異化服務，爭取新客源到站加油。

前言

2017 年隨著全球經濟逐步復甦，帶動了投資、貿易、工業生產等經濟成長動能，下半年因為油品需求增加，以及產油國延長減產，油價開始回升，亦帶動石化原料價格的提高。台塑石化在以工安、環保為首要原則下，全年穩定全量運轉，並以嚴謹的成本控制措施確保獲利，適逢石油製品及化學品利差擴大，全年業績斐然，獲利創下新高紀錄。

財務表現

本公司 2017 年合併營收為新台幣 6,241 億 789 萬元，較 2016 年度 5,461 億 6,141 萬元增加 14%；合併稅前淨利新台幣 960 億 9,455 萬元，較前一年度 906 億 7,815 萬元成長 6%。稅前純益率 15.4%，每股稅後盈餘為 8.42 元。

經營事業

(一)煉油油品事業－靈活產銷 • 追求最大效益

本公司煉油油品事業配合完善的產銷規劃，視油品價差機動調整煉廠單元生產模式，以達最佳化生產績效。2017 年因煉油廠檢修單元較多，平均日煉量 47.1 萬桶較前一年度小幅減少 2.7%。

外銷方面，持續積極開拓新市場，除合約銷售外，並視市場行情及供需狀況配合庫存以現貨銷售，因煉量較前一年度減少，故本公司 2017 年汽油外銷 3,583 仟公秉、柴油外銷 8,707 仟公秉，分別較前一年度減少 6.6% 及 9.6%。

內銷方面，本公司仍以拓展內銷市場為優先，並以提升國內發油量及增加加油站市占率為目標，積極運用新媒體、戶外廣告等管道宣傳 95^{+} 無鉛汽油及柴油等產品特性，全面經營品牌形象並提升其價值以強化正向油品口碑，藉此提高消費者使用意願及信心，

本公司積極運用廣告及通路雙向並行之新媒體行銷方式宣傳 95+ 無鉛汽油產品

另定期與國泰世華銀行、計程車隊及加盟業者合作舉辦行銷活動，以及持續推行自助加油機，藉由差異化服務，爭取新客源到站加油。

（二）石化基本原料事業－穩定生產 • 完整垂直整合

本公司石化事業位居垂直生產上游原料地位，穩定提供企業內下游公司需求，憑藉著經濟規模、成本的優勢，並搭配靈活的入料彈性做最適化的生產安排，充分展現企業上下游互利的營運優勢，2017 年度因年產能 120 萬噸輕裂廠定檢，致全年乙烯產量 3,039 仟噸較前一年減少 0.2%。

市場方面，整體來說，油價上漲同步推升石化產品價格，再加上下半年美國市場受颶風影響，乙烯下游產品出口至亞洲受限，故價格得以支撐；下游需求亦因全球景氣好轉而逐步增溫，在全年維持穩定生產及利差擴大下，致使 2017 年獲利較前一年度有所成長。

（三）公用流體事業－汽電共生 • 廠區穩定運轉

本公司合格汽電共生系統發電總裝置容量為 275 萬瓩，首要任務為穩定且足量供應廠區。近年為降低空污排放，除了提升汽機效能外，更致力推行各種先進污染防制技術之改造，提升污染防治效率，尋求經濟效益和環境保護兩者間的最佳平衡點。2017 年度生產蒸汽 21,080 仟噸，電力 138 億度，因機組定檢停車天數較 2016 年度增加，故生產銷售量皆較前一年度減少。

迎向高值化、國際化

近年來，國內投資環境不利於石化產業，但麥寮廠區在不增加排放總量的前提下持續對現有製程進行改善，朝高值化發展。期間陸續與海外知名公司合作，致力於開發輕裂廠四碳、五碳下游產品的應用，與 Kraton 公司合資年產能 4 萬噸的 HSBC(氫化苯乙烯嵌段共聚物) 案，已於 2017 年 2 月正式產出產品，目前正依產銷計畫，測試各種新規格產品；另與日本出光公司合資年產能 4.38 萬噸的 HHCR(五碳氫化石油樹脂) 案，正積極進行建廠工程，預計 2019 年試車完成。此外，為了公司的永續經營，在國內投資機會大幅縮減的情況下，目前正在積極進行美國路易斯安那州投資案，以求未來發展的契機。

環境友善共存

台塑石化以追求「工安環保與經濟」雙贏為目標，在追求營運成長的同時，也將環境保護視為己任，這不僅是實踐企業社會責任更是公司達成永續經營的過程之一，除了持續推動各項管理及改善工作以降低工安事故及環境衝擊外，我們亦不遺餘力的推動各項節能、節水相關作業，2017 年分別榮獲經濟部「年度最佳溫室氣體減量績優獎」和財團法人台灣永續能源研究基金會「TOP 50 企業永續報告獎」等獎項之肯定。

2017 年，本公司在節水、節能及溫室氣體減排績效方面共完成 223 件改善案，其中節水量計 2,124 噸 / 日、節電量計 7,828 度 / 小時及溫室氣體減排量 232.3 仟噸 / 年。此外我們將進行多項環保專案計畫，在用水議題上正著手推動日產能十萬噸的海水淡化廠以增加用水來源；在空污防制方面，自 2018 年起，自有船舶進出麥寮港改使用低硫燃油以減少空污排放，同時為讓外界了解麥寮港生態，正積極爭取生態港灣 (EcoPorts) 認證與國際接軌，期以國際認證來證明廠區的環保品質；除此之外，預計投資汽電共生廠煙囪消除白煙改善工程，藉由餘熱回收達成視覺及節能兼備的綜效。

營業銷售目標

2018 年預期全球景氣將延續成長，有望帶動全球投資，亦同步帶動油品及石化產品需求。除了已排定之年度定檢外，煉油和石化單元將全能運轉，全年預計銷售汽油 5,973 仟公秉，銷售柴油 10,522 仟公秉；石化產品部分，預計銷售乙烯 3,128 仟噸，丙烯 2,509 仟噸，上述產品皆較 2017 年成長；公用流體部分則配合製程需求，以穩定供應廠區電力、蒸汽為主要目標。

未來展望

展望 2018 年，不論大陸、美國或是歐洲，各地區經濟成長預估仍屬強勁，整體經濟環境看起來似乎樂觀，然而仍有部份不確定因素，例如美國貿易保護政策、地緣政治風險升高，都是左右油價漲跌與石化行情的變數，連帶影響本公司業績。儘管外部環境充滿變數，台塑石化將秉持著與時俱進、不畏變革的積極態度，不斷地汲取最新的產業動態、市場脈絡，乃至永續議題等相關資訊，為下一個十載做好準備，朝向亞洲最具競爭力的石油公司邁進。

轉投資美國公司

在第四期新廠擴建方面，已全部獲得美國環保部門(TCEQ)核發的建廠許可，2018年底起預期烯烴三廠以及低密度聚乙烯廠將陸續完工投產。丙烷脫氫(PDH)廠、高密度聚乙烯三廠(HDPE-3)、乙二醇二廠(EG-2)及聚丙烯二廠第三列(PP-2 Train-3)也均按計劃施工中，預期未來將致力於工程的如期完工。

德州廠第四期擴建工程

本公司在生產方面，沿承企業不斷改善的精神，烯烴、鹼氯及聚酯纖維三個事業羣，都能充分發揮追根究底的合理化經營理念，持續進行產品品質、製程、生產效率等各項生產管理檢討改善，加強降低生產成本之競爭優勢。在第四期新廠擴建方面，已全部獲得美國環保部門(TCEQ)核發的建廠許可，2018年底起將陸續完工投產。

台塑美國公司、南亞美國公司及南亞美洲公司2017年總營業額為57億美元，比較2016年總營業額52億美元，增加約9.6%，主要為油價2017年前三季多維持在每桶55美元上下，第四季全球原油需求轉強原油價格開始逐步上揚，使得石化產品價格維持在高檔。

2017年美國受益於失業率降低及各項經濟指標的逐漸復甦，使得整體經濟保持穩定成長，而天然氣年平均價格持續低廉，乙烯主要原料乙、丙烷以及電力價格亦相對低廉，對外競爭力增強，石化業穩定獲利。本公司由於上下游垂直整合，加上北美聚烯產品(PE/PP)需求穩定，使得各項產品生產及銷售順利，全年維持相當利潤。

在生產方面，沿承企業不斷改善的精神，烯烴、鹼氯及聚酯纖維三個事業羣，都能充分發揮追根究底的合理化經營理念，持續進行產品品質、製程、生產效率等各項生產管理檢討改善，加強降低生產成本之競爭優勢。

烯烴產品系列，由台塑美國公司自產及外購之天然氣，經天然氣處理廠及液體分餾廠，產出乙、丙烷，再由裂解廠年生產乙烯167萬公噸及丙烯67萬公噸，聚烯廠製造聚乙烯122萬公噸，聚丙烯91萬公噸。

鹼氯產品系列則由Utility_Venture發電一、二廠產生之電力供台塑美國公司電解鹽水產生鹼106萬公噸及氯氣，再經過EDC，及VCM、PVC製程，年產PVC粉149萬公噸，並進一步交由南亞美國公司生產硬質膠布7萬公噸以及南亞美洲公司生產軟質膠布4萬8千公噸。

聚酯纖維產品系列則由台塑美國公司生產的乙烯供應南亞美洲公司，年生產乙二醇(EG)36萬公噸及聚酯纖維製品88萬公噸。

LDPE（低密度聚乙烯）廠興建工程

裂解爐安裝工程

在銷售策略上力求產銷平衡，以北美市場為主力，內外銷相互配合，在客戶經營上，建立基礎客戶羣，選擇策略品級市場，並發展策略客戶以及夥伴同盟關係，共同深入建立客戶關係及新產品之開發。本公司北美市場著重在開發高成長及高附加價值市場，大中小客戶平衡均佈；外銷市場則著重於開發墨西哥及中南美洲市場，以享受運費競爭優勢。

展望 2018 年，預期美國經濟情勢穩定，先進國家經濟成長亦帶動開發中國家經濟復甦，石化產品需求可望加速成長，且原油價格緩慢上漲，頁岩油氣產量回升，有助於穩定石化業原料價格及充足供應，預期美國石化業成本優勢將持續。計劃烯烴廠維持高運轉率，各產品也能維持市場佔有率，但因業界擴建將陸續投產，乙烯及聚烯產品獲利率恐將下降，且面臨美國政府貿易政策、美元匯率變化以及利率升息等不確定因素，整體策略上仍需審慎因應。

在第四期新廠擴建方面，已全部獲得美國環保部門 (TCEQ) 核發的建廠許可，2018 年底起預期烯烴三廠以及低密度聚乙烯廠將陸續完工投產。丙烷脫氫 (PDH) 廠、高密度聚乙烯三廠 (HDPE-3)、乙二醇二廠 (EG-2) 及聚丙烯二廠第三列 (PP-2 Train-3) 也均按計劃施工中，預期未來將致力於工程的如期完工。

其它公司

台塑企業除了前述公司外，還包括下列數十家企業：南亞科技、南亞電路板、台塑勝高、福懋興業、福懋科技、台朔重工、麥寮汽電、台塑大金、台塑旭、華亞汽電、台灣必成、台朔環保、台化出光、台灣醋酸、台化地毯、台亞石油、台塑貨運、台塑海運、南亞光電、台塑生醫、台塑網、台塑鋰鐵...等；海外投資事業則有台塑美國公司、南亞美國公司、南亞美洲公司、台塑河靜鋼鐵公司、越南台灣興業公司、台塑、南亞、台化轉投資大陸公司及印尼南亞公司……等。

台塑生醫健康生活館

河靜鋼鐵一號與二號高爐

長庚醫療財團法人(長庚紀念醫院)

本院為達成「提升服務品質，控制合理醫療成本」之目的，40年來，不斷評估台灣的環境與需要，針對每一個問題追根究柢，以尋求合理化，而且以病人為中心，來思考創新環境，提供病患最好的醫療照顧品質，並善用有限的資源，發揮最大效用，促使台灣醫療水準不斷提升。

長庚紀念醫院 40 週年慶祝活動

本院為達成「提升服務品質，控制合理醫療成本」之目的，40 幾年來，不斷評估台灣的環境與需要，針對每一個問題追根究柢，以尋求合理化，而且以病人為中心，來思考創新環境，提供病患最好的醫療照顧品質，並善用有限的資源，發揮最大效用，促使台灣醫療水準不斷提升。

本院在1976年成立，迄今已邁入第42年，在過去41年當中，本院本著「取之於社會，用之於社會」的理念，批荊斬棘，勇往直前，將教學、研究、服務的工作與良好的管理，結為一體做最有效的運作，以達成「提升醫療水準，為社會創造福址」之目標。

一、教學：

由於本院屬於教學醫院，除與台灣各大醫學院密切合作，承擔臨床實習教育外，並貫徹住院醫師訓練制度以培養優秀之專科主治醫師，2017 年度計培養 99 名主治醫師，歷年來本院共培養主治醫師已超過 3,749 餘名，而且均有卓越的表現。

二、研究：

為鼓勵研究發展，每年提撥大量的經費，作為臨床醫學研究、基礎醫學研究以及補助醫護、醫技、行政人員赴國外進修之用。2017 年度接受國科會、衛生署等部門的委託與本院自行推動的研究計劃案共有 3,052 件，共支用經費達新台幣 36 億 2 千 7 百多萬元，在海內外發表之研究論文有 2,717 篇，赴海外進修人員有 47 名。

三、服務：

本院為台灣大型綜合醫院之一，無論醫療設備及醫療水準與國際一流醫院比較毫不遜色，至 2017 年底開放之病床已逾 9,000 床，參加服務的員工逾 23,000 人。在 2017 年度門急診的病患服務超過 910 萬人次，住院病患則超過 29 萬 8 千人次以上。

四、管理

本院為達成「提升服務品質，控制合理醫療成本」之目的，41 年來，不斷評估台灣的環境與需要，針對每一個問題追根究柢，以尋求合理化，而且以病人為中心，來思考創新環境，提供病患最好的醫療照顧品質，並善用有限的資源，發揮最大效用，促使台灣醫療水準不斷提升。「天下沒有容易的事，但是也沒有不可能的事」，我們追隨王創辦人的管理理念及其追根究柢、止於至善的精神。在服務方面，現在台灣每 3.1 個人中，就有一人曾在長庚醫院看過病；在教學方面，每四位台灣的醫師，就有一位是長庚所訓練出來的；在研究方面，每年都有二千五百餘篇以上的論文發表在國內外具有相當水準的醫學雜誌上。長庚醫院將本諸以上的理念繼續努力，期能於世界醫學領域上佔有一席之地。

近幾年來，由於台灣社會與經濟環境之急速變遷，民眾對醫療品質的要求日益提高，醫療給付制度的改變，使得醫療機構面臨強烈的挑戰，然而本院本著追求合理化之一貫精神，採取各項對策將衝擊及困境降至最低程度。因此在 2017 年度營運收入仍然維持一定幅度的成長，這足以證明本院的醫療服務與水準受到社會各界的肯定。

為提升醫療服務品質，本院更積極推行各種專案改善措施。例如：採用 24 小時網路線上掛號及電腦化的語音自動掛號系統，方便民眾自行利用電腦及電話掛號，免除一早到院排隊掛號之苦。門診醫囑的電腦化作業，使病患繳費與領藥的時間大幅縮短，95% 的病患可在看完診後，於 15 分鐘之內離開本院；設立網際網路網站，促進民眾對本院醫療服務的認知；透過電子病歷與影像作業系統，能及時查詢病患在長庚任何一院區的病歷，並互相提供策略聯盟醫院間之醫療資訊及影像，提供更好的醫療服務品質；另外更大力推展臨床路徑方案，與標準治療流程，以電腦輔助醫師採取最精準、有效的診療，使病患獲得最佳的醫療照顧。

在推動器官捐贈方面，本院仍積極地大力推行器官移植之理念與醫療作業，2017 年度器官捐贈者共 108 人，完成器官移植治療的病患計有眼角膜 122 人、心臟 12 人、肺臟 6 人、腎臟 88 人（含活體腎臟移植 32 人）、肝臟 186 人（含活體肝臟移植 148 人）、另外病理解剖有 4 例、大體捐贈 7 人。在社會服務方面，2017 年補助病患醫療費用、濟助貧困病患就醫與接受救助的病患，超過 448 萬人次，所支出的社會服利基金超過新台幣 5 億 3 千多萬元。

本院榮獲第 30 屆全國團結圈活動競賽 金塔獎

為了更進一步擴大服務層面，貫徹王創辦人實現「老吾老以及人之老，幼吾幼以及人之幼」的心願，並基於歐美先進國家對兒童醫療專門機構的普遍設立，而有感於台灣對兒童醫療服務嚴重不足，因此特別在林口與高雄設立兒童醫院，並分別於 1993 年及 1995 年開幕營運，積極發展兒童專業醫療，培訓各類兒科專科醫師為各地區之急、重症病童提供服務。為提供雲嘉地區的民眾有更好的醫療服務，本院動工興建嘉義分院與雲林分院，並分別於 2001 年 12 月與 2009 年 12 月開始服務民眾。鑑於台灣 65 歲以上的老年人口比例已超過 12.5%，為因應高齡化社會的來臨，本院已於 2001 年 3 月設立護理之家，於 2003 年 12 月設立兼具急、慢性醫療之桃園分院，於 2005 年 1 月設立養生文化村以提供高齡長者最適切的照顧。

另為妥善照顧癌症病患，守護國人健康，本院更投資數十億元，於林口長庚設立永慶尖端醫療園區，成立亞洲最大，國內第一所質子放射治療中心，已於 2015 年 11 月開始提供治療服務，高雄長庚亦將成立質子放射治療中心，預定於 2018 年 8 月提供治療服務。除此之外，王創辦人有感中醫藥在中國歷經五千年，是前人智慧與經驗的結晶，有其珍貴的價值，應善加傳承與發揚，本院遂於 1996 年 8 月 1 日率先於林口醫學中心設立中醫部，並陸續於其他院區設立中醫部門，期能以中醫治療之理念，結合西醫現代化及科學化的技巧和方法，相輔相成，照顧民眾的健康。

本院以公益服務及企業社會責任為核心，醫生至山區部落提供義診服務。

本院秉持回饋社會照顧選手之理念，因此大量投注人力物力資源推動「運動醫學照顧計畫」。

長庚大學

本校注重學生品德與學養的平衡、自我與群體的融合及身體與心靈的和諧，從「做中學」強化學生德育、群育與美育，以與智育、體育均衡發展，達成5育並重，並透過關懷付出、團隊合作、人文藝術、自我省思、守分自律、創新進取等指標，檢驗全人教育的成效，俾培育術德兼備、有為有守的青年。

本著『勤勞樸實』之校訓，貫徹「理論與實務結合」之教學理念，實事求是，精益求精，本校自創校之初，即已規劃妥善之教學、研究的長程計畫，並致力於追求教學與研究的卓越，及長期推動學生全人教育。

本校創立於1987年4月，肇始為長庚醫學院，以培育優秀之醫學人才為目標；其後為配合國家經濟發展需要，增設工程學類及管理學類之系所，以提供完整的教學資源培育優秀之醫學、工程及管理人才，於1997年8月起奉教育部核定改制為「長庚大學」。目前全校設有醫學、工學、管理等3個學院，共有18學系、30個碩士班及11個博士班。

本著『勤勞樸實』之校訓，貫徹「理論與實務結合」之教學理念，實事求是，精益求精，本校自創校之初，即已規劃妥善之教學、研究的長程計畫，並致力於追求教學與研究的卓越，及長期推動學生全人教育。

本校現有專任教師(含臨床)共計596位、兼任教師(含臨床)共計584位、學生7,187人(大學部5,304人、研究所1,883人)。學生除依規定修習一般及專業課程外，也至教學醫院及台塑企業從事與其專業結合之實習課程及暑期工讀。校方並積極鼓勵學生參與教師研究工作，以獲得實際操作經驗，培養刻苦耐勞的精神。本校並已開設生物科技管理、高齡健康照護產業、資訊與醫療安全、鋼鐵生產與管理、可靠度工程、跨領域創新創業、醫學設計等22個專業學分學程，藉以培養學生第二專長。本校畢業生不論投入社會服務或繼續深造，均能學以致用，充分發揮其所長，服務的熱誠與精神也多受到服務單位的認同與肯定，實踐了本校培育優秀專業人才貢獻社會的目標。

配合科技發展與社會需求，以醫藥生技專長領域為核心，整合工學、管理學之高端專業，並借重長庚醫療體系及台塑企業豐沛產業實務能量與人力，結合周邊地區特色，推動產學研鏈結，成為具研究、教學、產創三卓越之大學。

為達成目標，本校以深耕研究中心模式，整合研究團隊與資源、與國外頂尖研究機構合作，建立國際研究網絡。自2005至2017年唯一持續獲得教育部邁向頂尖大學計畫經費之私立大學，設立「分子醫學研究中心」，中心以跨體學平台在癌症生物標識研究成果，已達國際一流水準，獲邀加入美國主導的「癌症登月」計畫。因應高齡化社會，設立「健康老化研究中心」，聚焦於神經退化疾病，針對心血管、糖尿病等疾病，開發創新代謝體感測技術，成果促成美商Waters公司以本校為代謝體分析設備的訓練基地。「放射醫學研究院」結合長庚大學與長庚醫院資源，在長庚醫院設置國內第一座質子治療中心。「可靠度科學技術研究中心」，分

長庚大學風車節

析電子、積體電路、機械、光電儀器等產品之可靠度，增加設備產值，成果得以與新加坡國立大學等多個國際研究機構合作。此外，本校以整合團隊模式已設有新興病毒感染、綠色科技、生醫工程、臨床資訊與醫學統計、微生物相、銀髮族產業發展與研究、健康資料研究服務中心等跨領域研究或服務性中心。

在產學合作方面，近 3 年與台塑企業內之合作年平均金額為 1,700 萬 (576,200 美元)。長期且大規模的合作案如郭修伯教授研發團隊提供技術，有效轉化百萬噸石灰副產品為高純度二水硫酸鈣 (俗稱二水石膏)，商用價值超過 10 億元。此外張偉能教授在 2017 年亦受台塑河靜鋼鐵公司委託進行電力系統穩定度分析，金額達 454 萬 (15 萬美元)。侯光華教授研發團隊長期以來為台塑企業各廠區解決有關銲接、材料、腐蝕、破損分析、非破壞檢測等問題，至今已協助企業內各事業體管路維護長度高達 20 餘公里。

近年來長庚大學總體學術表現有卓越表現，排名均在全國大學的前 5%。上海交通大學「世界大學學術排名」2008 ～ 2017 年本校均進入前 400 名。

本校注重學生品德與學養的平衡、自我與群體的融合及身體與心靈的和諧，從「做中學」強化學生德育、群育與美育，以與智育、體育均衡發展，達成五育並重，並透過關懷付出、團隊合作、人文藝術、自我省思、守分自律、創新進取等指標，檢驗全人教育的成效，俾培育術德兼備、有為有守的青年。

本校校務發展目標，將朝向國際特色一流大學的願景邁進。今後仍將持續不斷強化各領域的教學、研究、產創與國際化交流，以因應時代脈動及社會需求；也堅持人文關懷與服務奉獻的理念薰陶，期使本校在尖端的研究上有傑出表現外，更能培育出人格健全、術業專精，同時擁有良好學習能力與終身學習信念的優秀青年。

健康照護研究中心成果展示

工設系同學校內的成果展示令人驚艷

長庚科技大學

為因應社會人才需求，本校致力校務精進，建構以人為本，健康為核心之優質學習環境，培養專業、品質、服務之優秀專技人才。未來，不論在校務行政、教學研究、產學合作，乃至於學生人格養成等方面，均將秉承追求「至善」之精神，持續為培養專業專精、品質優良、重視服務之一流專技人才而努力。

本校創辦人 王永慶先生為提升國內醫護水準，並增進護理人力之質與量，於西元 1988 年 6 月創立本校，以其尊翁名諱為校名，取「勤勞樸實」為校訓，旨在養成學生勤勉、耐勞、樸素、踏實之習性。

本校創辦人　王永慶先生為提升國內醫護水準，並增進護理人力之質與量，於西元1988年6月創立本校，以其尊翁名諱為校名，取「勤勞樸實」為校訓，旨在養成學生勤勉、耐勞、樸素、踏實之習性。

創校之初，先設日間部專科二年制護理科，1989 年增設夜間部。1991 年奉准設立五年制護理科。1996 年成立二年制幼兒保育科。2000 年成立資訊管理科。2002 年奉教育部核准，改制成為「長庚技術學院」。2004 年元月因應嘉義醫療專用區及雲嘉地區照護體系之推動，成立嘉義分部。2006 年，依社會發展與職場需求，分別於林口校本部成立化妝品應用系，於嘉義分部成立呼吸照護系。2008 年成立老人照顧管理系，並於嘉義分部成立護理研究所碩士在職專班。2009 年奉准成立保健營養系。2010 年成立學士後民生健康資訊學士學位學程。2011 年奉教育部核准改名為「長庚學校財團法人長庚科技大學」，續辦學士後民生健康資訊學士學位學程，新辦學士後護理資訊學士學位學程。2012 年 8 月教育部核准成立健康照護研究所並自 2013 年開始招生。2013 年 12 月教育部核准成立健康產業科技研究所並自 2014 年開始招生。2014 年 8 月教育部核准成立林口校本部護理系碩士在職專班並自 2015 年起招生。2017 年 6 月教育部核准老人照顧管理系與健康照護研究所於 2018 年 8 月起，合併為高齡暨健康照護管理系（所）。學校規模逐日擴大，辦學特色亦趨顯著，現有專任教師 340 人，學生 6,712 人，將持續培育更多優秀的健康照護人才。

整合教學與輔導資源，以協助學生適性發展、成功學習

本校為教學型之技職教育學府，本著勤勞樸實之校訓，落實「以人為本，實事求是」

保健營養系學生餐飲實習

之精神，重視學以致用之信念，積極關注社會脈動培育專業實作人才，以「培育業界首選務實人才，成為一流健康照護學府」為發展願景。為拓展學生學習資源，學校與台塑企業、長庚醫療體系等 183 個企業機構進行建教合作，務求教學符合職場需求，積極培育高產能、具競爭力之優質專業人才。

為達成教學成效，學校整合教學與輔導資源，以「提升教學品質」為校務發展重點，協助學生適性發展、成功學習。近年來，在既有的辦學基礎下，研擬計畫，屢獲教育部教學卓越等多項補助，藉由校內外資源，打造優質教學環境，建立教學品管考核與獎懲機制，促進教師教學專業成長。進而在教學中，奠定學生專業素養，增廣多元知能，使成為具競爭力之一工多能人才。

此外，自創校以來實施「全體住校」，透過團體生活方式，培養學生規律作息習慣；於生活中，推動倫理教育、薰陶良好情志，進而養成健全人格，以及尊重生命、關懷社會之精神，使成為兼具愛心、耐心之專業人才。

在學術研究方面，本校積極鼓勵教師參與政府機構、長庚紀念醫院與私人機構（企業）之研究或產學合作計畫，亦補助校內研究計畫。2017 年，本校產學合作共計 181 件，補助金額已近 1 億 1 千萬元，其成果如下：獲科技部補助 47 件，補助金額計 44,611,460 元；政府機關補助案件 40 件，計 23,246,690 元；與私人機構（企業）產學合作案 94 件，金額 41,946,357 元。另校內研究共 20 件，補助金額 1,830,000 元。

為因應社會人才需求，本校致力校務精進，建構以人為本，健康為核心之優質學習環境，培養專業、品質、服務之優秀專技人才。未來，不論在校務行政、教學研究、產學合作，乃至於學生人格養成等方面，均將秉承追求「至善」之精神，持續為培養專業專精、品質優良、重視服務之一流專技人才而努力。

學生進行觀察細胞染色實驗

學生使用儀器觀察特定蛋白表現量

明志科技大學

材料工程系學生操作機械手臂

為了兼顧理論與實務，並培養學生自食其力及刻苦耐勞精神，本校實施上課、工讀實務實習、上課的三明治教學，藉由實習機會之開發，謀求達成教育目標與協助產業界科技能量同步向上提升的雙贏效果。期能持續培育具有良好品格之專業人才，並以樹立台灣技職教育新典範為目標。

1960年代，台灣的工業和經濟正逢起步階段，但工業中堅幹部不足，為加強人才培育以因應發展所需，台塑企業創辦人王永慶先生乃於1963年12月捐資創設成立本校。

本校位於新北市泰山區貴子里山麓，原名為「明志工專」，佔地62公頃，校園綠地廣闊，景緻優美宜人。二百多年前，清乾隆年間，閩南貢生胡焯猷先生所創設的「明志書院」舊址，和本校相毗鄰，當時人文薈萃，為台灣北部文化發祥地，取名「明志」，旨在勉勵師生，效法先賢，以承先啟後為己任。

憑藉良好辦學績效及因應台灣經濟發展與產業升級之人才需求，遂於1999年獲准改制為「明志技術學院」，並連續六年獲教育部督學視導評為優等。因此於2004年獲准改名為「明志科技大學」，目前學生人數約4,500人（日間部約4,000人、進修部約500人）、教師人數192人、職員人數108人，設有工程學院、環境資源學院、管理暨設計學院等三個學院，十一個研究所碩士班、一個博士班與十個系之規模，目前所有系所皆通過中華工程教育學會(IEET)、華文商管學院(ACCSB)等國際教育認證，教育制度與國際接軌。

由於2011年教育部科大評鑑結果，本校所有受評單位（校務行政、三學院、十系、十一所）全獲一等佳績，全國排名第1名，因此獲得教育部核准於2016年辦理自我評鑑取代教育部評鑑；2016年教育部科大校務評鑑及院系所自我評鑑結果，均獲評定為「通過」；另2018年web of science公佈全國公私立大專校院助理教授以上發表SCI、SSCI論文資料人均值，本校排名全國科大第2名。2015年本校永續報告書(CSR)通過英國標準協會AA1000認證，並榮獲「台灣企業永續報告獎--銀獎」，為非營利織組表現最佳機構。2016年獲新北市低碳校園銀鵝級標章認證。歷年來平均每位學生獲得教育部各項獎勵補助金額在全國技職校院中均名列前茅，每年皆通過資訊安全管理系統ISO-27001認證、環境管理系統ISO-14001認證，為一深具優良傳統與辦學績效卓越之技職學府。

本校校訓為「勤勞樸實」，其中，勤勞的意義，除了做事認真努力，還須懂得做正確及有用的事，循此累積有用經驗，增長智慧及鍛練自信。而生活樸實，才能心無旁騖，專心致力於目標之追求。在此基礎上，並搭配良好的專業知識技能，即可望成為有用人才。自創校以來均實施全體住校，透過團體生活方式培養規律的生活作息和強健的身心體魄外，2016年成立「正念靜觀中心」及開設「正念」通識選修課程，幫助學生提升專注力與覺察力，同時養成健全人格及品德，2016年榮獲教育部評選為「健康促進」績優學校及「廢棄物減量暨資源回收再利用」績優學校，並榮獲「校園

本校整合各學院資源，成立特色研究中心，此為「電漿與薄膜科技研究中心」

食材管理精進獎」。再因教師亦住校，可以就近方便輔導學生，落實「傳道」、「授業」、「解惑」之教育理想目標。

為了兼顧理論與實務，並培養學生自食其力及刻苦耐勞精神，本校實施上課、工讀實習、上課的三明治教學，安排學生輪流至台塑企業及各企業建教合作公司參與全職工讀實務實習一年，讓學生從工讀實習中獲得報酬，減輕家庭經濟負擔，順利完成學業，並透過工讀實習的實務教育，學習專業相關之技能及管理實務，使學生從實際工作中，體驗勤勞樸實、刻苦耐勞、腳踏實地、追根究柢之處事態度，自 2006 年起實施之國外工讀實習，更是國內大專校院之創舉，實習區域包含美國、瑞士、中國大陸、馬來西亞、越南等，迄 2017 年赴海外工讀實習學生名額累積已達 452 名，並自 2010 年起連續八年榮獲教育部遴選協助推動全國技專校院開設校外實習課程。至今，學生實務工讀實習已擴大至各產業，參與建教合作的公司達百餘家，學生表現普遍獲得業界肯定，並多次獲中國工程師學會評選為「建教合作績優單位」，有效排除學校教育與企業用人之間的落差，也實現了產學接軌的教育目標，2017 年「遠見雜誌大學排名調查」，除醫護類學校外，本校為私立科大第 1 名，歷屆畢業校友在學術、工商業各界的表現均備受肯定。

本校自 2004 學年度起招收原住民四技部學生，以延續對原住民學生的照顧，迄今累積補助金額約 4.3 億元，普遍獲得原住民感激，與社會各界讚揚。另配合終身學習與技職回流教育需求，協助企業訓練在職員工和輔導社會青年就業，同時滿足校友及社會人士在職進修需求，辦理進修推廣教育，開辦推廣教育學分班、泰山區市民大學課程、四技進修部、四技在職專班及碩士在職專班、四技部產學攜手專班，於 2017 年與台塑河靜鋼鐵公司、越南峴港大學合作開設「鋼鐵產業專班」，以實務教學經驗回饋社會，為技職教育貢獻心力。

提升為科技大學以後，除了仍致力傳承既有的教育理念與作為，並將「產學合作」列為學校發展重點，多次榮獲中國工程師學會評選為「產學合作績優單位」，2014 年榮獲經濟部中小企業處為績優育成中心學校，2017 年本校「科技部研究計畫」人均金額排名全國私立科大第 1 名，顯示本校在推動產學合作方面的努力，已有良好成效。近年來陸續整合各學院資源，成立特色研究中心，迄今已成立「生化工程技術研發中心」、「電漿與薄膜科技研究中心」、「中草藥萃取與純化研究中心」、「綠色能源電池研究中心」、「有機電子研究中心」、「可靠度工程研究中心」、「智慧醫療研究中心」等七個校級研究中心，未來將持續鼓勵師生參與實務研究，為企業界提供產學研究服務，另藉由實習機會之開發，積極拓展與不同企業之建教合作關係，經由實習學生、輔導教師、特色研究中心、產學合作發展中心暨創新育成中心等多邊管道，和產業界密切合作，加強各項研究之質與量，進而將成果回饋業界，謀求達成教育目標與協助產業界科技能量同步向上提升的雙贏效果。程研究中心」、「智慧醫療研究中心」等七個校級研究中心，未來將持續鼓勵師生參與實務研究，為企業界提供產學研究服務，另藉由實習機會之開發，積極拓展與不同企業之建教合作關係，經由實習學生、輔導教師、特色研究中心、產學合作發展中心暨創新育成中心等多邊管道，和產業界密切合作，加強各項研究之質與量，進而將成果回饋業界，謀求達成教育目標與協助產業界科技能量同步向上提升的雙贏效果。

教育是國家的根本，事關重大，因此，本校不論在校務行政、教學研究、產學合作，以至於學生的人格養成等各方面，都是秉承謀求「至善」的精神，凡事精益求精，自強不息，配合整體產業經濟發展需要，期能持續培育具有良好品格之專業人才，並以樹立台灣技職教育新典範為目標。

工業設計系經由教學，使學生具備完整的產品分析、產品企劃、產品開發及設計實作等能力。

總 部

台北市敦化北路201號
Tel : 886-2-27122211
Fax : 886-2-27178412
http : //www.fpg.com.tw

台 塑 美 國 公 司

9 Peach Tree Hill Road,
Livingston. NJ 07039, USA
Tel : 1-973-992-2090
http : //www.fpcusa.com

2018.9.3550.47