

標題：國內工業區概述

作者：王尚博

文章內容：

鑑於台灣環保意識高漲，近年國光石化及台塑六輕五期擴建等投資案受阻，為避免台灣石化業競爭力流失，旋以石化高值化發展為政策主軸，惟對業者而言，何地投資設廠成為重要課題，因此本章探討分析國內可投資之地點，以作為為未來業者投資石化高值化設廠之參考依據。

臺灣地區土地依「區域計畫法」可以分為都市土地與非都市土地。都市土地乃透過土地使用分區管制手段劃設工業區，供都市發展工業之需。非都市土地使用編定依據「非都市土地使用管制規則」，針對都市計畫範圍外的土地，以使用現況為準，編定其使用。都市計畫工業區與非都市地區所編定的丁種建築用地，構成臺灣地區土地使用規劃體系的兩個工業用地供給管道。

第二種用地供給體系可謂工業區開發體系，乃是依據「獎勵投資條例」或「促進產業升級條例」編定之土地，由經濟部工業局、投資開發工業區之公營事業、興辦工業人及土地所有權人勘選一定地區內土地，依法定程序報請行政院經濟部核定後，編定為工業區，成為臺灣地區工業區用地供給的重要來源。

工業區開發體系尚包括加工出口區、科學園區、環保科技園區、農業生物科技園區等四個用地系統。加工出口區於民國五〇年代開始發展，設立目的乃在促進投資及國際貿易，由行政院依「加工出口區設置管理條例」，選擇適當地區劃定範圍後設置，並由經濟部各加工出口區管理處直接管轄。近年來配合國家科技發展政策，由國科會透

過工業用地編定的程序，開發並設置科學工業園區，自民國 69 年設立以來，吸引高科技人才，引進高科技技術，建立高科技產業發展基地，帶動了臺灣的產業升級。另外，行政院農委會與環保署亦在近年設立農業生物科技園區以及環保科技園區，亦帶動臺灣地區產業之發展。

土地使用規劃體系的兩個供給系統中，都市計畫工業區面積 22,214.94 公頃、非都市土地丁種建築用地面積 22,008.04 公頃；而在工業區開發體系中，編定工業區面積 30,472.62 公頃、加工出口區面積 577.15 公頃、科學園區面積 4,733.18 公頃以及環保暨農業生技園區面積是 463.00 公頃。在各縣市工業用地整體供給面積方面，面積最大者為雲林縣，乃因其內有占地廣大的雲林離島式基礎工業區所致，而最少為澎湖縣、新竹市與嘉義市。

以各縣市都市計畫工業區面積而言，面積最大者為臺南市（占全臺都市計畫工業區面積 15.69%），其次為高雄市（占 14.69%）、桃園縣（占 14.10%）。以上各縣總都市計畫工業區面積皆超過 3,000 公頃。都市計畫工業區面積最少為澎湖縣，僅 41.91 公頃（占 0.19%）。

在丁種建築用地面積部分，面積最大者為雲林縣（占全臺灣地區總丁種建築用地面積 22.51%），其次為彰化縣（占全臺灣地區總丁種建築用地面積 20.16%），以及桃園縣（占全臺灣地區總丁種建築用地面積 16.95%）。以上各縣總丁種建築用地面積皆超過 3,100 公頃。

在編定工業區面積方面，面積最大者為雲林縣（占全臺灣地區總工業區面積 40.77%），此乃因其有占地廣大的雲林離島式基礎工業區（面積 11,578 公頃）之開發所致；其次為彰化縣（占全臺灣地區總工業區面積 13.91%）、高雄市（占全臺灣地區總工業區面積 9.58%）

以及桃園縣（占全臺灣地區總工業區面積 7.18%）。編定工業區面積最少為臺北市，僅 8.21 公頃（占全臺灣地區總工業區面積 0.03%），澎湖縣、新竹市與嘉義市則無編定工業區。

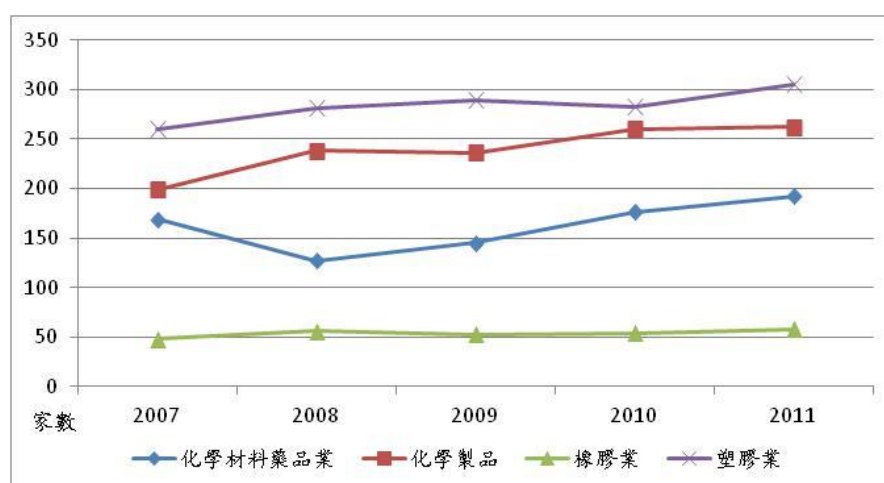
臺灣地區加工出口區目前分布於高雄市、臺中市及屏東縣。高雄市包括原有的楠梓園區（97.8 公頃）、高雄園區（72.30 公頃）之外，另有近年新設之成功物流園區（8.40 公頃）、小港空運物流園區（54.50 公頃）、臨廣園區（9.02 公頃）以及高雄軟體科技園區（7.90 公頃），面積共計 249.92 公頃。臺中市則包括原有之臺中園區（26.15 公頃）及新設之中港園區（177.0 公頃），面積共計 203.16 公頃、屏東加工出口區，面積為 124.07 公頃，總面積 577.15 公頃。

關於科學園區方面，臺灣地區科學園區包括新竹科學園區、臺南科學園區以及規劃中之中部科學園區。新竹科學園區特定區計畫總開發面積 1,342 公頃，分布於新竹縣、新竹市及桃園龍潭園區，其面積共 798.04 公頃；園區第四期發展基地為苗栗竹南及銅鑼兩基地，面積共計 473 公頃；而宜蘭園區發展基地分別為城南基地與五結鄉中興基地，面積共計 102 公頃，籌設計畫書已於 94 年獲行政院核定，目前已辦竣環境影響評估、都市計畫及區域計畫等變更，並於 97 年底完成城南基地私有土地徵收作業，及於 98 年 10 月 2 日進行開工動土。臺中科學園區有臺中、后里與雲林虎尾及已核定刻正開發之二林園區、加上兼辦高等研究園區共計五處，面積共計 1677.00 公頃。臺南科學工業園區共開發有一、二期基地、高雄路竹基地及高雄楠梓生物科技園區，面積合計約有 1,613.14 公頃。

整體而言，臺灣地區工業用地供給以編定工業區面積最大，其次為都市計畫工業區及丁種建築用地。從區位分布來看，工業用地供給

集中於西部地區。而西部地區分別向北（臺北縣、桃園縣）、中（雲林縣、彰化縣）、南（臺南市、高雄市）三地集中。工業用地供給面積總和最大為雲林縣，其次為彰化縣、桃園縣，其中雲林縣和彰化縣，因為雲林離島基礎式工業區（11,578 公頃）與彰濱工業區（3,643 公頃）兩個大面積編定工業區之規劃開發，使這兩縣工業用地整體面積供給排名分別為一、二名。

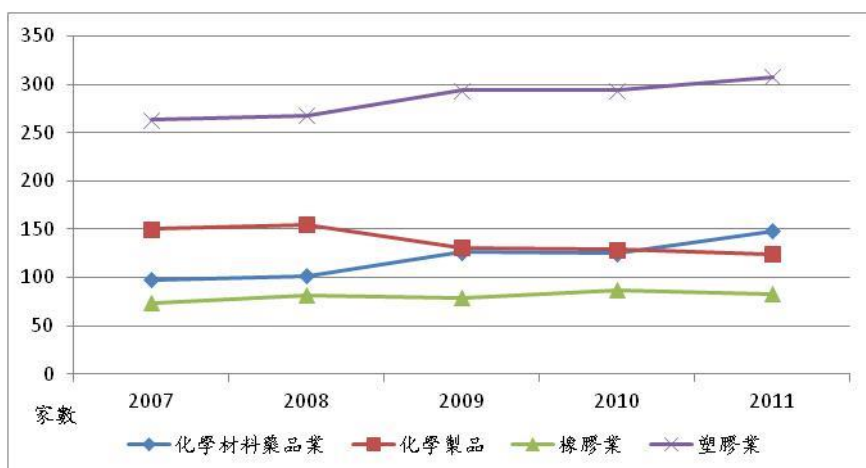
若將工業區化工相關業別分北中南地區分析，北部地區家數最多，其次為中部，南部家數較少，但較大規模者多位於南部，北部以塑膠業最多 2011 年時已有 305 家，相對橡膠業則家數較少僅 58 家，除化學材料藥品業 2008 年有減少，其他各業別均有逐漸成長趨勢，見圖 1.2-1。



資料來源：經濟部工業局 102 年度年報。

圖 1.2-1 北部工業區化工相關業別家數變化

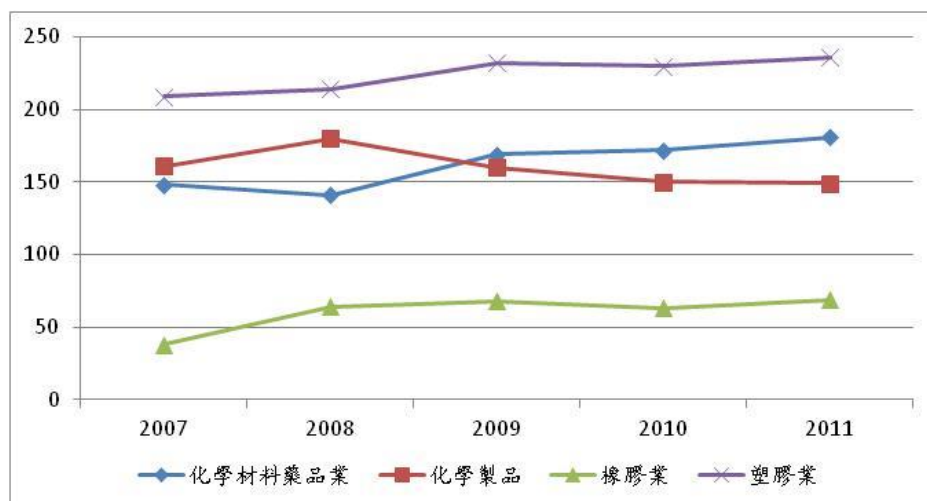
中部地區工業區共有 663 家化工相關業者，中部同樣以塑膠業最多共有 308 家，而化學製品業逐年下降，由 2007 年 150 家衰退至 2011 年 124 家，其他各業別均有逐漸成長趨勢，見圖 1.2-2。



資料來源：經濟部工業局 102 年度年報。

圖 1.2-2 中部工業區化工相關業別家數變化

南部地區工業區共有 635 家化工相關業者，南部塑膠業共有 236 家，與中部同樣化學製品業家數逐年下降，由 2007 年 161 家衰退至 2011 年 149 家，化學材料藥品業成長較快，由 2007 年 148 家增加至 2011 年 181 家，橡膠及塑膠業都有逐漸成長趨勢，見圖 1.2-3。

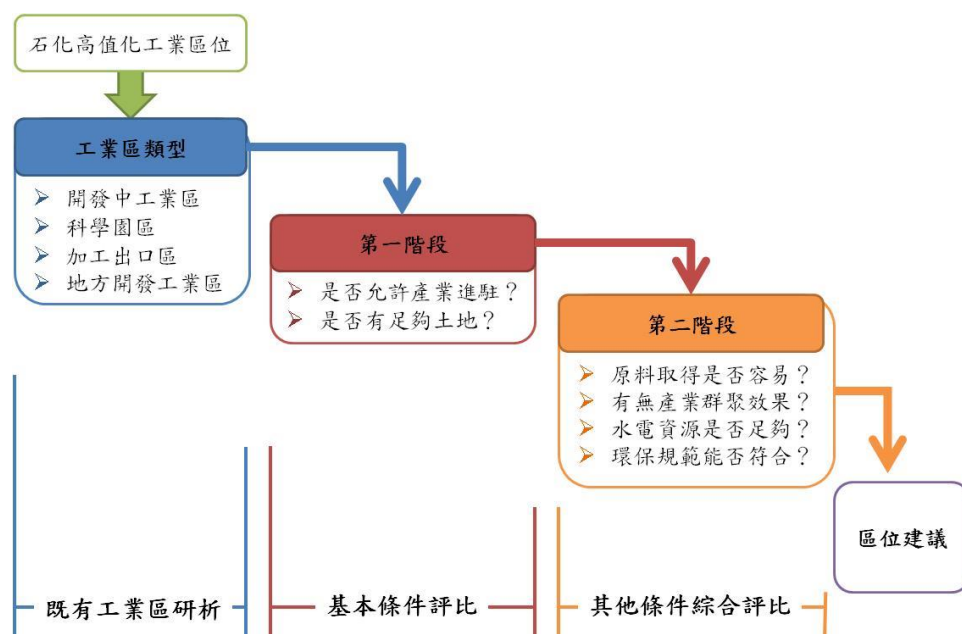


資料來源：經濟部工業局 102 年度年報。

圖 1.2-3 南部工業區化工相關業別家數變化

(二) 關鍵材料可投資設廠工業區分析

為篩選出適合投資之工業區，彙整出國內可提供土地之工業區類別，分別為經濟部加工出口區、國科會之科學園區、工業局管理之工業區、地方政府自行開發之工業區，並分兩階段進行篩選，第一階段為基本條件評比，第二階段為其他條件綜合評比，最後將提出所篩選出之區位建議，流程詳見圖 1.2-4。



資料來源：本研究

圖 1.2-4 工業區區位建議篩選流程

1. 科學園區

科學園區共已開發北中南三個核心園區，共轄十三個基地，其中大部分基地多為 1999 年以後開發，依據土地開發情形和所含區域範圍分別論述：

(1) 新竹科學園區

根據周邊園區設置和土地使用情形，銅鑼園區約於 2001 年完成用地徵收，政府編列 35 億元經費進行約 350 公頃土地之徵

收，並配合交通計畫與高工局相互搭配開發，於 2007 年 2 月正式開工動土，銅鑼園區定位為高附加價值之先進封測 SiP（System in Package，系統封裝）以及低耗能產業專區，且為提升園區開發效益及產業發展速度，銅鑼園區開發工程施作亦採同步建廠方式招商，目前園區開發計畫第一階段已於 2012 年底完成，可提供 42 公頃的建廠，第二階段開發業於 2012 年 9 月啟動，預計在 2014 年繼續啟動第三階段開發，在第二階段及第三階段開發完成後，可再提供約 60 公頃的建廠用地。

新竹生醫園區位於新竹縣六家高鐵場站區的周邊，由於主導權的轉變使得該園區的運轉時程變動，已於 2006 年 9 月底由國科會向行政院提出推動計畫，至今已完成土地收購、公共工程建設等前置作業，生技大樓於 2011 年 5 月啟用後供廠商進駐，三大中心預定於 2013 年中陸續完工，且配合國科會於 2013 年宣示的「3 園區推動重點建設」計畫，有機會加速園區內研發中心設立，成為國內生醫產業領航園區；竹科宜蘭園區原預定要發展五個基地，只通過開發城南及五結中興兩個基地，目前已於 2008 年完成城南基地私有土地徵收作業，並於 2009 年進行開工動土，但中興基地則因經濟部國營會尚未完成地上物補償協調等事宜，將中止開發，爰優先辦理城南基地面積 70.8 公頃之開發，可先行提供約 22 公頃土地供廠商同步建廠使用，未來宜蘭園區預定要成為亞太地區知識服務產業的資訊交流中心，正積極招商中。

若更進一步檢視園區土地面積開發情形(如表 1.2-1 所示)，至 101 年底所轄六個基地土地面積總計 1310.80 公頃，已開發完成為 1139.83 公頃，開發完成比率約達八成七，其中尚在開發中園區集中在銅鑼與宜蘭基地，面積為 170.97 公頃。另從前述可得知，

竹科經過 30 多年的發展，新竹園區、竹南園區及龍潭園區土地均已呈飽和，未來優先將新竹生醫園區、銅鑼園區及宜蘭園區列為招商重點，且同時配合各園區產業發展定位，進行資源的策略性整合或強化。

表 1.2-1 新竹科學工業園區近三年土地使用情形調查表

單位：公頃

| 基地名稱 | 年度 | 核定開發面積 | 已核定尚未開發面積 | 開發中面積 | 已開發完成面積 | | | | | 新設或擴建園區核定計畫 | |
|------|-----|--------|-----------|--------|---------|--------|-----------|--------|-------|-------------|--------|
| | | | | | 可供出租面積 | 廠商進駐狀況 | | | 出租率 | 核定日期 | 核定開發面積 |
| | | | | | | 已出租面積 | 已預約(尚未簽約) | 小計 | | | |
| 新竹園區 | 99 | 653.00 | 0 | 0 | 274.30 | 274.30 | -- | 274.30 | 100 | -- | -- |
| | 100 | 653.00 | 0 | 0 | 274.30 | 274.30 | -- | 274.30 | 100 | -- | -- |
| | 101 | 653.00 | 0 | 0 | 274.30 | 274.30 | -- | 274.30 | 100 | -- | -- |
| 竹南園區 | 99 | 123.00 | 0 | 0 | 69.78 | 68.77 | -- | 68.77 | 98.55 | -- | -- |
| | 100 | 123.00 | 0 | 0 | 69.85 | 69.85 | -- | 69.85 | 100 | -- | -- |
| | 101 | 123.00 | 0 | 0 | 78.24 | 77.34 | -- | 77.34 | 98.85 | -- | -- |
| 銅鑼園區 | 99 | 350.00 | 0 | 269.00 | 16.11 | 16.11 | -- | 16.11 | 100 | -- | -- |
| | 100 | 350.00 | 0 | 144.00 | 41.92 | 22.78 | -- | 22.78 | 54.34 | -- | -- |
| | 101 | 350.00 | 0 | 144.00 | 41.92 | 29.79 | -- | 29.79 | 71.06 | -- | -- |
| 龍潭園區 | 99 | 76.00 | 0 | 0 | 38.94 | 38.94 | -- | 38.94 | 100 | -- | -- |
| | 100 | 76.00 | 0 | 0 | 39.85 | 38.88 | -- | 38.88 | 97.57 | -- | -- |
| | 101 | 76.00 | 0 | 0 | 39.85 | 38.88 | -- | 38.88 | 97.57 | -- | -- |
| 生醫園區 | 99 | 38.00 | 0 | 0 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 100 | 38.00 | 0 | 0 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 101 | 38.00 | 0 | 0 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 宜蘭園區 | 99 | 70.63 | 0 | 70.63 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 100 | 70.63 | 0 | 65.63 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 101 | 70.80 | 0 | 26.97 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

資料來源：行政院國科會園區統計資料庫。

(2) 中部科學園區

中部科學園區包含的五個基地中，台中園區和后里園區的開發率皆達 9 成以上，且透過交通建設的興建，及鄰近台灣高鐵、中部科學園區、豐洲科技工業園區、台中精密機械科技園區等重大工程的陸續完成，形成中部重要大肚山科技走廊，目前僅虎尾園區的開發使用率偏低，二林基地及高等研究園區則為開發中。

台中園區為配合產業發展及扶植在地精密機械產業，於 2012 年 7 月經行政院核定台中園區擴建計畫，未來在實質規劃進程如何配合產業需求將是影響擴建基地發展的重要關鍵；虎尾園區位於雲林縣於 2002 年設置，雲林縣除了是重要的農業大縣之外，於早先時期即設有工業區，其中以斗六工業區的產值、產能及土地面積為最大，並且是最鄰近於中科的虎尾園區基地，但後來雲林縣本身又設置多起工業區基地(如雲林科技工業區、馬鳴山工業區、麥寮工業區、元長工業區及豐田工業區等)且具規模，因此，在多重鄰近工業區的地緣關係和土地利用的衝擊之下，與虎尾園區土地開發產生競合影響；二林園區於 2008 年核定，2010 年完成土地取得，進入公共工程開發階段，由於所在位置受限於水源及區位，因此二林園區已於 2012 年 7 月經行政院核定，將轉型為低用水、低排放的綠色園區，同時將精密機械產業調整作為園區之主領產業，並與二林精密機械園區相互配合發展；中興新村高等研究園區於 2009 年核定，但因區內土地使用多為機關及公有宿舍，加上全區均為文化景觀保存範圍，未來如何結合舊生活環境與新興研究產業引入將是影響園區發展的重要課題，目前已核准入區單位包含資策會新興智慧技術研究中心、正在動工興建工研院的中台灣創新園區及其他綠能、生技、電子等企業。

表 1.2-2 中部科學工業園區近三年土地使用情形調查表

單位：公頃

| 基地名稱 | 年份 | 核定開發面積 | 已核定尚未開發面積 | 開發中面積 | 已開發完成面積 | | | | 新設或擴建園區核定計畫 | | |
|--------|-----|--------|-----------|--------|---------|--------|-----------|--------|-------------|------|---------|
| | | | | | 可供出租面積 | 廠商進駐狀況 | | | 出租率 | 核定日期 | 核定開發面積 |
| | | | | | | 已出租面積 | 已預約(尚未簽約) | 小計 | | | |
| 台中園區 | 99 | 412.86 | 0 | 0 | 186.94 | 185.25 | -- | 185.25 | 99.10 | -- | -- |
| | 100 | 412.86 | 0 | 0 | 192.04 | 191.27 | -- | 191.27 | 99.60 | -- | -- |
| | 101 | 412.86 | 0 | 0 | 192.04 | 192.04 | -- | 192.04 | 100 | 7/16 | 53.6321 |
| 虎尾園區 | 99 | 96.52 | 0 | 0 | 42.15 | 22.16 | -- | 22.16 | 52.57 | -- | -- |
| | 100 | 96.52 | 0 | 0 | 42.15 | 22.16 | -- | 22.16 | 52.57 | -- | -- |
| | 101 | 96.11 | 0 | 0 | 42.14 | 33.46 | -- | 33.46 | 79.40 | -- | -- |
| 后里園區 | 99 | 255.67 | 0 | 11.67 | 141.85 | 128.43 | -- | 128.43 | 90.54 | -- | -- |
| | 100 | 255.67 | 0 | 7.47 | 141.93 | 141.93 | -- | 141.93 | 100 | -- | -- |
| | 101 | 255.67 | 0 | 0 | 141.93 | 134.27 | -- | 134.27 | 94.60 | -- | -- |
| 二林園區 | 99 | 631.23 | 0 | 631.23 | 0 | 0 | -- | 0 | 0 | -- | -- |
| | 100 | 631.23 | 0 | 631.23 | 0 | 0 | -- | 0 | 0 | -- | -- |
| | 101 | 631.23 | 0 | 631.23 | 0 | 0 | -- | 0 | 0 | -- | -- |
| 高等研究園區 | 99 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -- | 0 | 0 | -- | -- |
| | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -- | 0 | 0 | -- | -- |
| | 101 | 258.97 | 0 | 258.97 | 0 | 0 | -- | 0 | 0 | -- | -- |

註：各園區基地歷年可供出租土地面積變動情形：

- 台中園區：
 - (1)93 年可供出租土地面積 171 公頃
 - (2)94 年調整為 172.81 公頃
 - (3)95 年調整為 191.25 公頃
 - (4)97 年調整為 186.94 公頃
 - (5)100 年再調整為 192.04 公頃。
- 后里園區：
 - (1)95 年可供出租土地面積 148.24 公頃
 - (2)96 調整為 142.07 公頃
 - (3)99 年調整為 141.85 公頃
 - (4)100 年調整正為 141.93 公頃。
- 虎尾園區：
 - (1)93 年可供出租土地面積 44.42 公頃
 - (2)94 年調整為 42.15 公頃
 - (3)101 年再調整為 42.14 公頃。
- 二林園區：
 - (1)97 年事業用區 368.77 公頃
 - (2)100 年調整為 349.98 公頃
 - (3)101 年再調整為 349.66 公頃。

資料來源：行政院國科會園區統計資料庫、中部科學園區工業管理局。

若更進一步通盤檢視各園區基地近三年土地面積開發情形(如表 5 所示)，可得知台中及后里園區已趨近於飽和，目前已完成開發且可提供廠商進駐僅虎尾園區，尚可提供出租土地面積至 2012 年底為 8.68 公頃，未來其配合高鐵雲林車站預計於 2015 年 7 月設站營運等利多建設，應可吸引高科技廠商積極投資設廠，提高土地出租率。

(3) 南部科學園區

高雄園區現階段招商主力為醫療器材、綠色能源等新興特色產業，這類廠商發展時程長、規模較小、用地較少，因此發展較緩慢；台南園區於 1996 年起規劃運作下，迄今已經歷 16 年，雖然土地租售情形達 9 成，但廠商進駐接近 7 成，且南科土地開發第一期時，部分廠商憂慮高鐵震度而撤資，因此提早進行第二期開發。依據國科會園區統計資料庫資料顯示，南科可供出租土地面積尚有 100.92 公頃，可優先使用滿足廠商設廠需求。

表 1.2-3 南部科學工業園區近三年土地使用情形調查表

單位：公頃

| 基地名稱 | 年份 | 核定開發面積 | 已核定尚未開發面積 | 開發中面積 | 已開發完成面積 | | | | | 新設或擴建園區核定計畫 | |
|------|-----|---------|-----------|-------|---------|--------|-----------|--------|-------|-------------|--------|
| | | | | | 可供出租面積 | 廠商進駐狀況 | | | 出租率 | 核定日期 | 核定開發面積 |
| | | | | | | 已出租面積 | 已預約(尚未簽約) | 小計 | | | |
| 台南園區 | 99 | 1043.15 | 0 | 0 | 456.53 | 378.29 | -- | 378.29 | 82.86 | | |
| | 100 | 1043.15 | 0 | 0 | 456.53 | 387.47 | -- | 387.47 | 84.87 | | |
| | 101 | 1043.15 | 0 | 0 | 452.32 | 426.29 | -- | 426.29 | 94.25 | | |
| 高雄園區 | 99 | 1043.15 | 0 | 0 | 183.58 | 96.41 | -- | 96.41 | 52.52 | | |
| | 100 | 570.00 | 0 | 0 | 183.58 | 105.77 | -- | 105.77 | 57.62 | | |
| | 101 | 570.00 | 0 | 0 | 183.58 | 108.69 | -- | 108.69 | 59.21 | | |

資料來源：行政院國科會園區統計資料庫。

由 5 處共 130 公頃仍可供出售之科學園區，竹科銅鑼、中科虎尾、中科后里、南科台南、南科高雄等地區，依照原料取得、產業群聚、水及電資源限制、環保規範等條件篩選，提出較可發展之石化高值化設廠地區，初步篩選出南科台南及南科高雄為較優之地區，見表 1.2-4。

表 1.2-4 篩選科學園區適合發展區位

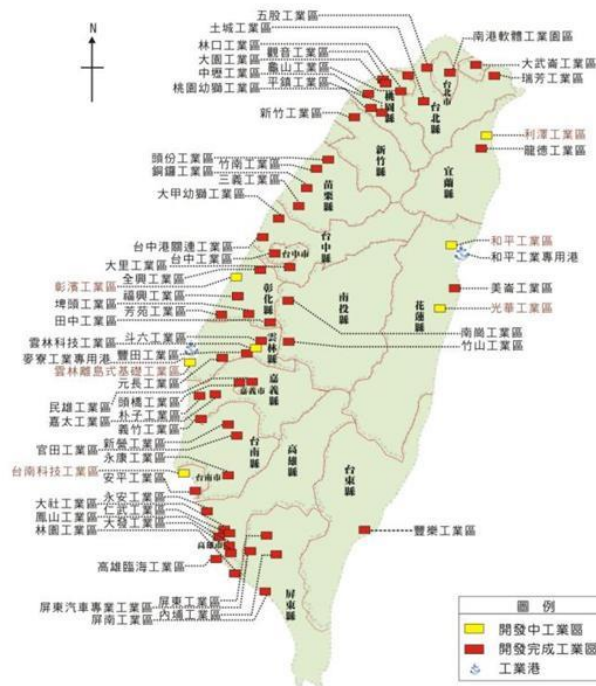
| 科學園區 | 是否允許引進產業 | 可供出售土地面積 | 原料取得 | 產業群聚 | 水、電資源限制* | 環保規範 | 備註 |
|------|----------|----------|------|------|----------|--------|-------------------------|
| 竹科銅鑼 | ○ | 12 | 困難 | 無 | 須申報 | 園區總量管制 | 基於原料取得及產業群聚因素，廠商投資意願恐不高 |
| 中科虎尾 | ○ | 9 | 困難 | 無 | 須申報 | 園區總量管制 | |
| 中科后里 | ○ | 8 | 困難 | 無 | 須申報 | 園區總量管制 | |
| 南科台南 | ○ | 26 | 容易 | 無 | 須申報 | 園區總量管制 | V |
| 南科高雄 | ○ | 75 | 容易 | 無 | 須申報 | 園區總量管制 | V |
| 合計 | 5 處 | 130 公頃 | | | | | |

資料來源：本研究整理。

2.工業局開發中工業區

臺灣地區工業區內製造業與非製造業之設廠總家數為 11,000 家。就行業別而言，設廠家數最多的前五名行業為金屬製品製造業 1,765 家，占 16.05%、機械設備製造業 1,107 家，占 10.06%、塑膠業 859 家，占 7.81%，食品製造業 773 家，占 7.03%、電子零件製造業 724 家，占 6.58%；其設廠家數合計達 5,228 家，占臺灣地區設廠總家數的 47.53%。開發完成工業區土地閒置情形，為已開發完成 55 處工業區總閒置率 1.69%，北部閒置面積 12.01 公頃閒置率 0.58%，中部閒置面積 14.42 公頃閒置率 0.88%，南部閒置面積 83.45 公頃閒置率 2.45%，東部閒置面積 2.05 公頃閒置率 0.88%，工業局所轄已開發完成工業區，其產業用地大部分已出售完竣。

已完成開發及開發中工業區分布圖



資料來源：經濟部工業局工業區組。

圖 1.2-5 國內已完成開發及開發中工業區

臺灣地區工業區中設廠家數最多的前五個工業區為北區的新北產業園區(原五股工業區)(1,526 家)、中區的臺中工業區(921 家)、南區的安平工業區(531 家)、南區的大發工業區(528 家)、北區的中壢工業區(513 家)；該設廠家數前五大工業區的排名與去年略有更動，其性質均為綜合性工業區，設廠家數合計達 4,019 家，占臺灣地區設廠總家數的 36.54%，已超過三分之一，意謂著廠商設廠集中在這五個工業區。設廠家數最少的工業區為東部的和平工業區(3 家)，南部的大社工業區(12 家)，中部的頭份工業區(18 家)，南部的義竹工業區(18 家)，南部的雲林離島工業區(19 家)。

臺灣地區工業區內設廠總面積為 152,629,797 m^2 。就行業別而言，設廠面積最大的前五名行業為化學材料業 35,082,902 m^2 ，占 22.99%、紡織業 20,721,556 m^2 ，占 13.58%、化學製品製造業 14,871,396 m^2 、

占 9.74%，汽車及其零件製造業 13,773,212 m²、占 9.02%，基本金屬製造業 12,461,648 m²，占 8.16%；前五名行業與去年相比，化學材料業仍持續維持第一名，紡織業與基本金屬製造業名次互換，另化學製品製造業與汽車及其零件製造業新進入前五名。這五項行業的設廠面積合計達 96,910,715 m²，占臺灣地區設廠總面積的 63.50%，實際面積較去年增加，且所占比例已超過全臺二分之一。設廠面積除批發零售業以外，最少的行業分別為菸草業 191,328 m²，占 0.13%、成衣及服飾品製造業 249,481 m²，占 0.16%、皮革業 480,694 m²，占 0.31%、印刷業 480,845 m²，占 0.31%、臺灣地區工業區中設廠面積最多的前五個工業區為北區的觀音工業區（38,468,107 m²）、中區的雲林離島工業區（16,148,176 m²）、南區的高雄臨海工業區（13,379,370 m²）、中區的雲林科技工業區（13,286,303 m²）、以及中區的芳苑工業區（10,331,213 m²）。前五名工業區設廠面積合計達 91,613,169 m²，占臺灣地區設廠總面積的 60.02%。

而開發中工業區，分別為花蓮縣和平工業區 317 公頃、宜蘭縣利澤工業區 330 公頃、彰濱工業區 3,643 公頃、雲林科技工業區大北勢區 243 公頃、雲林科技工業區竹圍子區 269 公頃、台南科技工業區東區 495 公頃、雲林離島基礎式工業區新興區 1,239 公頃，詳見表 1.2-5。

表 1.2-5 開發中之工業局工業區

| 工業區別 | 開發總面積 | 開發總進度 |
|---------------|----------|-------------------|
| 花蓮縣和平工業區 | 317 公頃 | 開發總進度 100% |
| 宜蘭縣利澤工業區 | 330 公頃 | 開發總進度約 82.6% |
| 彰濱工業區 | 3,643 公頃 | 開發總進度約 47.56% |
| 雲林科技工業區大北勢區 | 243 公頃 | 大北勢區開發總進度約 99.53% |
| 雲林科技工業區竹圍子區 | 269 公頃 | 竹圍子區開發總進度 100% |
| 台南科技工業區東區 | 495 公頃 | 開發總進度約 91.19% |
| 雲林離島基礎式工業區新興區 | 1,239 公頃 | 已完成造地面積 283 公頃 |

資料來源：經濟部工業局工業區組，本研究整理。

由 7 處共 710 公頃仍可供出售之開發中工業區，本研究依照原料取得、產業群聚、水及電資源限制、環保規範等條件篩選，初步分析因花蓮縣和平工業區及宜蘭縣利澤工業區，因環保因素及原料取得困難予以排除，而彰化濱海、雲林科技、雲林離島、斗六擴大及台南科技為較可發展之石化高值化設廠地區，見表 1.2-6。

表 1.2-6 篩選開發中工業區區適合發展區位

| 工業區 | 是否允許 引進產業 | 可供出售 土地面積 | 原料 取得 | 產業 群聚* | 水、電資 源限制 | 環保規範 | 備註 |
|------|-----------------|-----------------|----------|-----------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| 利澤 | × ^{註1} | 35 | 困難 | 13/101 | 足夠 | 無 | 位於東部，基於成本考量，廠商投資意願恐不高 |
| 和平 | ○ ^{註2} | 77 | 困難 | 0/3 | 足夠 | 無 | |
| 彰化濱海 | ○ | 鹿港：63 線西：159 | 容易 | 89/317 | 水資源 不足 | 空氣汙染總量管制 廢(汙)水排放管制 | V |
| 雲林科技 | ○ | 3 | 容易 | 23/72 | 足夠 | 無 | V |
| 雲林離島 | ○ | 283 | 容易 | 17/19 | 足夠 | 無 | V |
| 斗六擴大 | ○ | 2 | 容易 | 46/197 | 足夠 | 無 | V |
| 台南科技 | ○ ^{註3} | 88 | 容易 | 26/115 | 足夠 | 無 | V |
| 合計 | 7 處 | 710 公頃 | | | | | |

註：*分子為化學工業廠家數，分母為工業區總工廠數。

1. 利澤僅容許引進其他化學製品製造業(199)。

2. 和平不允許引進合成樹脂、塑膠及橡膠製造業(184)。

3. 台南科技不容許引進石油化工原料製造業(182)。

資料來源：本研究整理。

3.地方政府開發工業區現況

以各縣市都市計畫工業區面積而言，面積最大者為臺南市（占全臺都市計畫工業區面積 15.75%），其次為高雄市（占 14.68%）、桃園縣（占 14.21%）。以上各縣總都市計畫工業區面積皆超過 3,000 公頃。都市計畫工業區面積最少為澎湖縣，僅 41.91 公頃（占 0.19%）。

在丁種建築用地面積部分，面積最大者為雲林縣（占全臺灣

地區總丁種建築用地面積 22.11%)，其次為彰化縣(占全臺灣地區總丁種建築用地面積 20.06%)，以及桃園縣(占全臺灣地區總丁種建築用地面積 16.83%)。以上各縣總丁種建築用地面積皆超過 3,700 公頃。

目前地方政府開發工業區有 11 處總面積共 2,287 公頃，已開發完成為大潭濱海、桃園科技、新港、岡山本洲、光華工業區等 5 處，而仍於開發中之工業區為神岡豐洲、精密機械科技、大埔美智慧型、永康科技、柳營、樹谷園區等 6 個工業區，見表 1.2-7。

表 1.2-7 地方政府開發工業區開發狀況

| 行政區 | 工業區 | 面積 (公頃) | 開發狀況 | |
|-----|--------|------------|------|-----|
| | | | 開發完成 | 開發中 |
| 桃園縣 | 大潭濱海 | 230 | ● | |
| | 桃園科技 | 319 | ● | |
| 台中市 | 神岡豐洲 | 48 | | ● |
| | 精密機械科技 | 125 | | ● |
| 嘉義縣 | 大埔美智慧型 | 439 | | ● |
| | 新港 | 188 | ● | |
| 台南市 | 永康科技 | 132 | | ● |
| | 柳營 | 246 | | ● |
| | 樹谷園區 | 247 | | ● |
| 高雄市 | 岡山本洲 | 208 | ● | |
| 花蓮縣 | 光華工業區 | 105 | ● | |
| 總計 | 11 處 | 2,287 | 5 處 | 6 處 |

資料來源：本研究整理。

若再予以篩選可供租售之工業區有嘉義大埔美智慧型工業園區(後期) 15 公頃、台南永康科技工業區 3.97 公頃、柳營科技工業區 5.35 公頃、樹谷園區 48.16 公頃、高雄岡山本洲工業區 5.4 公頃、花蓮光華工業區(後期) 22.2 公頃，共計 100.08 公頃，見表 1.2-8。

表 1.2-8 地方政府尚可供出租售之工業區土地面積

| 縣市別 | 尚可供出租售之工業區土地面積 |
|-----|---|
| 桃園縣 | 桃園科技工業園區：0 公頃 |
| 嘉義縣 | 大埔美智慧型工業園區（後期）：15 公頃 |
| 台南縣 | 永康科技工業區：3.97 公頃 柳營科技工業區：5.35 公頃 樹谷園區：48.16 公頃 |
| 高雄市 | 岡山本洲工業區：5.4 公頃 |
| 花蓮縣 | 光華工業區（後期）：22.2 公頃 |

資料來源：本研究整理。

由 6 處 100.08 公頃刪除高雄岡山本洲工業區及花蓮光華工業區不適宜之工業區，分析仍可供出售之嘉義及台南 4 個工業區，並依照原料取得、產業群聚、水及電資源限制、環保規範等條件篩選，初步分析嘉義大埔美智慧型、台南永康科技、台南柳營、台南樹谷園區均為較可發展之石化高值化設廠地區，見表 1.2-9。

表 1.2-9 篩選地方政府開發工業區適合發展區位

| 地方工業區 | 是否允許引進產業 | 可供出售土地面積 | 原料取得 | 產業群聚 | 水、電資源限制 | 環保規範 | 備註 |
|----------|----------|----------|------|------|---------|------|----|
| 嘉義大埔美智慧型 | ○ | 15 | 容易 | 無 | 足夠 | 無 | V |
| 台南永康科技 | ○ | 4 | 容易 | 無 | 足夠 | 無 | V |
| 台南柳營 | ○ | 5 | 容易 | 無 | 足夠 | 無 | V |
| 台南樹谷園區 | ○ | 48 | 容易 | 無 | 足夠 | 無 | V |
| 合計 | 4 處 | 72 公頃 | | | | | |

資料來源：本研究。

4.加工出口區工業區現況

加工出口區於民國五○年代開始發展，設立目的乃在促進投資及國際貿易，由行政院依「加工出口區設置管理條例」，選擇適當地區劃定範圍後設置，並由經濟部各加工出口區管理處直接管轄。

臺灣地區加工出口區目前分布於高雄市、臺中市及屏東縣。高雄市包括原有的楠梓園區(97.80 公頃)、高雄園區(72.30 公頃)之外，另有近年新設之成功物流園區(8.40 公頃)、小港空運物流園區(54.50 公頃)、臨廣園區(9.02 公頃)以及高雄軟體科技園區(7.90 公頃)，面積共計 249.92 公頃。臺中市則包括原有之臺中園區(26.15 公頃)及新設之中港園區(177.00 公頃)，面積共計 203.16 公頃、屏東加工出口區，面積為 124.07 公頃，全台加工出口區總面積為 577.15 公頃。

本研究由 9 處 577.15 公頃刪除楠梓園區、高雄園區、成功物流園區、小港空運物流園區、臨廣園區、高雄軟體科技園區、臺中園區、中港園區、屏東加工出口區等已無可租售土地之工業區，再分析台中港及屏東仍可供土地之 2 個工業區，並依照原料取得、產業群聚、水及電資源限制、環保規範等條件篩選，初步分析台中港加工出口區基於原料取得及產業群聚因素，廠商投資意願恐不高予以排除，整體而言建議屏東加工出口區為較可發展之石化高值化設廠地區，見表 1.2-10。

表 1.2-10 篩選加工出口區適合發展區位

| 加工出口區 | 是否允許引進產業 | 可供出售土地面積 | 原料取得 | 產業群聚 | 水、電資源限制 | 環保規範 | 備註 |
|-------|----------|----------|------|------|---------------------|--------------|-------------------------|
| 台中港 | ○ | 4 | 困難 | 無 | 126 萬噸/日 24 萬瓩/日 | 無 | 基於原料取得及產業群聚因素，廠商投資意願恐不高 |
| 屏東 | ○ | 14 | 容易 | 無 | 3.3 萬噸/日 | 高屏地區空汙管制總量計畫 | V |
| 合計 | 2 處 | 18 公頃 | | | | | |

資料來源：本研究整理。

5.區位建議

經本研究上述對於工業局管轄之工業區、加工出口區、科學園區及地方政府開發之工業區篩選，提出下列區位建議，以供未來國內業者投資高值石化廠選擇區位參考。

- (1) 基於原料取得便利性以及產業群聚因素，工業區優於加工出口區，加工出口區又優於科學園區。
- (2) 工業局管轄之開發中工業區部份，考量工業區開發進度後，彰化濱海工業區較合適。
- (3) 地方政府開發之工業區部份，台南樹谷園區以及嘉義大埔美智慧型工業區皆尚有土地可供租售，惟產業群聚低，恐影響廠商投資意願。
- (4) 加工出口區部份，考量可供出售土地因素後，建議以屏東加工出口區為優選區位。
- (5) 科學園區部份，若以原料取得便利性做為區位考量指標，則南科高雄園區優於南科台南園區。