

「臺中縣市合併後之產業願景發展規劃」

期末報告書 (定稿版)

提案單位：東昇工程顧問有限公司

計畫主持人：鍾懿萍博士，逢甲大學「區域環境資源與產業
發展研究中心」主任

中 華 民 國 1 0 0 年 4 月

目錄

表目錄	V
圖目錄	VIII
壹、研究背景、項目與工作流程	1
一、研究背景與目標	1
二、研究工作項目與方法	1
三、研究計畫範圍	2
四、研究工作流程	3
貳、大臺中市產業發展現況與趨勢	4
一、臺灣全球化之產業優勢與定位	4
(一)全球化挑戰	4
(二)全球化／區域化趨勢對臺灣產業經濟發展的影響	10
二、政府產業政策指引方向	13
(一)2015 臺灣產業發展願景與策略	13
(二)2020 年產業結構優化方向及具體選項	17
(三)2020 年產業發展目標與策略	19
三、臺中縣市產業發展現況與特色分析	21
(一)臺中縣市合併後之地區特性	21
(二)臺中縣市之各產業部門生產總額	21
(三)臺中縣市產業人口與產業家數及空間分析	25
(四)臺中縣市產業經濟特性	27
四、大臺中市基礎建設	28
(一)臺中縣市上位相關建設計畫	28
(二)臺中縣市相關建設計畫	34
五、臺中縣市之人力與研發資源現況與未來	44
(一)人力與研發資源之現況	44
(二)人力與研發資源之潛力	46
(三)培育多文化研發及人力資源之中央政府策略	48
參、大臺中市精密機械、光電產業群聚之現況、潛力與佈局	49
一、精密機械	49
(一)精密機械產業群聚	51
(二)產業目標	53
(三)精密機械之 SWOT 分析	53

(四)廠商面臨難題與因應對策	55
二、光電產業	57
(一)定義與範疇	57
(二)群聚特性	57
(三)光電產業關聯架構	61
(四)廠商面臨難題與因應對策(SWOT 分析)	64
肆、大臺中市其他優勢或新興產業之現況、潛力與佈局	69
一、綠色能源產業	69
(一)全球發展現況	69
(二)臺灣發展現況	70
(三)臺灣綠能產業政策與預估成效	75
二、物流產業	78
(一)物流產業營運現況與空間分佈	79
(二)SWOT 分析	81
(三)臺灣物流發展趨勢	82
(四)政府扶持物流業發展政策	83
(五)物流利基化與供應鏈服務推動計畫-行動方案	84
三、會展產業	86
(一)會展產業定義與價值鏈	86
(二)會展產業之特徵與價值鏈	86
(三)全球及臺灣會展產業現況發展	87
(四)國內會展產業發展概況	88
(五)SWOT 分析	91
(六)會展產業面臨之課題	92
(七)我國會展產業發展願景與對策	96
(八)加強提升我國展覽國際競爭力方案	97
四、文化創意產業	99
(一)定義與產業範疇及主辦機關	99
(二)臺灣文化創意產業的內涵	100
(三)我國文化創意產業現況	101
(四)SWOT 分析	107
(五)政府扶持臺灣文化創意產業發展之策略與預期成效	108
伍、大臺中市未登記工廠問題研析與對策	115
一、大臺中地區未登記工廠規模與分佈	115
(一)臺中縣未登記工廠	115
(二)臺中市未登記工廠規模與空間分佈	117

二、大臺中地區未登記工廠形成因素與課題	119
(一)未登記工廠成因分析	119
(二)課題分析	120
三、大臺中地區未登記工廠中央與地方輔導策略與建議	121
(一)輔導未登記工廠合法化，保有產業競爭力	121
(二)中央與地方政府輔導未登記工廠合法化之法定策略與具體建議	121
陸、大臺中市產業發展環境總體分析與對策	125
一、工業用地開發利用或規劃現況	125
(一)工業區用地供給體系	125
(二)臺中縣市工、商業用地計畫概況	126
二、臺中縣市大型公有土地區位與發展潛力分析	141
(一)臺中直轄市公有非公用土地空間分佈與使用現況	141
(二)大臺中公有地之開發準則	144
(三)具開發潛力之五公頃以上大型公有土地空間分佈特性與開發構想	146
三、既有及低度利用都市計畫工業區再發展原則與對策	149
(一)建立轉型機制，為老舊工業區尋覓新契機	149
(二)臺中地區既有工業區再發展原則	149
四、大臺中市產業環境優劣勢分析與對策	152
(一)大臺中市優勢分析	152
(二)大臺中發展總戰略目標與對策	154
柒、「後 ECFA 時代」與「海西經濟特區」對大臺中市產業之影響與策略	155
一、「後 ECFA 時代」對臺灣產業衝擊	155
(一)「後 ECFA 時代」對臺灣產業發展之衝擊	155
(二)臺灣推動 ECFA 進程	155
(三)「後 ECFA 時代」臺灣產業發展之效益	161
(四)「後 ECFA 時代」，臺商將有六大產業利多：	163
二、「海西經濟特區」對臺灣產業之衝擊	165
(一)運用中國（海西）區域優惠，擴增 ECFA 效益	165
(二)即時掌握「海西經濟區」 十二五時期之發展契機	174
三、「後 ECFA 時代」與「海西經濟區」大臺中產業發展規劃與策略	178
(一)臺中縣市之 ECFA 之產業發展效益	178
(二)善用「後 ECFA 時代」與「海西經濟區」契機發展大臺中優勢兆元產業	179
(三)「後 ECFA 時代」與「海西經濟區」下的大臺中規劃	181
四、「後 ECFA 時代」政府輔導中小企業之輔導與補助策略	184
(一)「後 ECFA 時代」政府對中小企業之輔導與補助	184

(二)「後 ECFA 時代」政府對中小企業之輔導與補助之建議	188
捌、大臺中產業發展願景與策略規劃	190
一、大臺中市之區域資源優勢與定位	190
二、大臺中核心產業發展之整體策略	193
三、打造大臺中國際門戶之產業發展策略	202
四、打造大臺中各產業成長中心與發展策略	207
五、大臺中產業發展願景與行動方案	212
(一)大臺中市中期產業發展目標與行動計畫	212
(二)中臺產業環境優勢與行動方案	214
(三)大臺中優勢產業群聚園區未來產業發展用地潛在區位與產業定位	217
(四)大臺中產業發展行動方案評估績效指標	221
參考文獻	225
附錄一：研討會紀要	
附錄二：期中、末會議審議回應	

表目錄

表 2- 012009-2010 年 WEF 全球競爭力評比	7
表 2- 02 2005/2015 製造業與服務業附加價值成長試算	13
表 2- 03 2015 年製造業應達成之產值(試算)	13
表 2- 04 主力產業發展目標與範疇	15
表 2- 05 中堅產業發展目標與範疇	16
表 2- 06 潛力產業發展目標與範疇	16
表 2- 07 2020 年產業發展目標	19
表 2- 08 臺中縣市合併後地區特性	21
表 2- 09 臺灣各區域及中部六縣市生產總額統計表	22
表 2- 10 臺中縣市 95 年工商普查廠所單位生產總額統計表	22
表 2- 11 臺中縣市之主導性產業	24
表 2- 12 臺中縣市生產總額及其產業綜理表	24
表 2- 13 中部區域及臺中縣市歷年各級產業人口比例分析表	25
表 2- 14 臺中縣市五大地理分區工商普查場所單位從業員工人數分析表	26
表 2- 15 臺中縣市五大地理分區工商普查場所單位數分析表	26
表 2- 16 臺中縣市經濟及產業特性	27
表 2- 17 上位計畫政策性指導內容彙整表	28
表 2- 18 臺中縣市交通運輸條件	34
表 2- 19 臺中港自由貿易港區鄰近地區之產業園區及主要產業分佈	39
表 2- 20 臺中港發展定位	41
表 2- 21 臺中港發展策略	41
表 2- 22 清泉崗機場現況分析	42
表 2- 23 中部地區研究機構分布表	44
表 2- 24 臺中縣市之研究資源單位一覽表	44
表 2- 25 臺中縣、市學術資源彙整表	45
表 3- 01 臺灣機械產業之主要廠商	50
表 3- 02 精密機械產業分布位置	52
表 3- 03 臺灣科技產業 SWOT 分析	54
表 3- 04 全球光電產業產值涵蓋項目	57
表 3- 05 上市上櫃光電廠商分布統計表	58
表 3- 06 中科園區產業引進概況(98 年 7 月)	59
表 3- 07 中部光電產業進駐廠商名單	60
表 3- 08 2009 年光電產業產值排名表	62
表 3- 09 光電產業的發展機會	63
表 3- 10 光電 SWOT 分析表	64
表 3- 11 光電產業六大產品別 SWOT 分析	65
表 3- 12 發展「光電與精密機械」雙核心兆元產業聚落	67

表 3- 13 光電所發展策略表	68
表 4- 01 全球綠色能源產業發展	69
表 4- 02 綠能產業供應鏈一覽	70
表 4- 03 國內各綠能重點產業的發展現況表	71
表 4- 04 中科綠能產業廠商投資概況一覽表	73
表 4- 05 綠能產業各縣市家數統計	74
表 4- 06 各國解決政策及方案表	75
表 4- 07 2015 年綠能產業發展預期效益	77
表 4- 08 物流產業分類表	78
表 4- 09 2008 年物流行業營收表	79
表 4- 10 1998 年～2008 年運輸倉儲與通信業產值	79
表 4- 11 臺灣物流行業家數統計表	80
表 4- 12 我國全球運籌發展之 SWOT 分析表	81
表 4- 13 臺灣物流發展趨勢表	82
表 4- 14 物流產業發展及布局措施表	83
表 4- 15 亞洲國家展覽館面積整理表	87
表 4- 16 2012 年臺灣展覽館展覽面積及攤位數	88
表 4- 17 2004 年-2009 年國內舉辦展覽概況統計表	89
表 4- 18 國內舉辦大型國際盛會之效益說明表	89
表 4- 19 臺灣會展產業受惠排名表	91
表 4- 20 會展產業 SWOT 表	91
表 4- 21 會展產業面臨之課題	92
表 4- 22 文化創意產業範疇及主辦機關一覽表	99
表 4- 23 臺灣與國外文化創意產業產值表	101
表 4- 24 2002-2007 年文化創意產業家數統計表	102
表 4- 25 2002-2007 年文化創意產業營業額統計表	103
表 4- 26 2002-2007 年文化創意產業就業人數統計表	104
表 4- 27 2003 -2008 年創意生活產業廠商分布一覽表	105
表 4- 28 2005-2007 年文化創意產業之空間分布結構表	106
表 4- 29 文化創意產業 SWOT 表	107
表 4- 30 臺灣未來發展創意產業之策略準則表	108
表 4- 31 工藝產業旗艦計畫預期成效一覽表	113
表 5- 01 臺中縣未登記工廠所佔比例	115
表 5- 02 臺中縣未登記工廠於都市計畫土地所佔比例	115
表 5- 03 臺中縣未登記工廠於非都市計畫土地所佔比例	116
表 5- 04 各使用分區內工廠數量統計表	117
表 5- 05 臺中市各區工廠營運狀況	118
表 5- 06 未登記工廠課題分析表	120

表 6-01 臺灣地區暨臺中縣工業用地面積統計表.....	126
表 6-02 臺中縣市都市及非都市土地各項土地使用計畫面積分析表.....	127
表 6-03 臺中縣都市計畫工業用地面積.....	130
表 6-04 臺中縣都市計畫工業區發展現況一覽表.....	131
表 6-05 臺中市都市計畫工業區發展現況一覽表.....	132
表 6-06 臺中縣市產業發展用地彙整表.....	133
表 6-07 臺中縣、市工業區開發情形一覽表.....	135
表 6-08 臺中縣市近年重大建設計畫彙整表.....	137
表 6-09 臺中縣市非公用土地持有現況.....	141
表 6-10 臺中市公有非公用土地使用分區筆數表.....	142
表 6-11 臺中市公有非公用土地管理情況表.....	142
表 6-12 臺中縣縣有公有非公用土地使用分區表.....	143
表 6-13 臺中縣縣有公有非公用土地管理情況表.....	143
表 6-14 臺中縣市公有非公用土地基地區位之特性分析表.....	146
表 6-15 既有及低度利用都市計畫工業區再發展目標與對策.....	151
表 6-16 中部地區發展優勢及限制表.....	152
表 7-01 臺灣推動 ECFA 進程.....	155
表 7-02 雙方貨品貿易早收清單項目及金額.....	156
表 7-03 臺中相關產業鏈衝擊分析.....	157
表 7-04 「後 ECFA 時代」臺灣產業發展之效益.....	161
表 7-05 海西經濟區的特色.....	167
表 7-06 運用中國（海西）區域優惠，擴增 ECFA 效益.....	170
表 7-07 臺灣與「海西區」的前瞻發展方向與配套策略.....	173
表 7-08 臺中地區產業發展特色.....	178
表 7-09 臺中縣市 ECFA 效益.....	179
表 7-10 臺中地區之優勢兆元產業.....	180
表 7-11 ECFA 對臺灣產業的總體影響.....	182
表 7-12 ECFA 對臺灣產業的影響性.....	182
表 8-01 中臺區域之機能定位.....	190
表 8-02 大臺中五大面向產業核心之發展策略.....	201
表 8-03 臺中直轄市國際門戶之發展策略.....	206
表 8-04 大臺中各產業成長中心與發展策略.....	211
表 8-05 臺中市產業發展五年內優先目標.....	212
表 8-06 爭取中央政策 2020 年之產業發展策略預算方案類型.....	214
表 8-07 大臺中地區未來產業發展用地群聚園區之潛在區位與產業定位.....	217
表 8-08 中部地區優勢產業 2015 年的產值目標.....	222
表 8-09 潛力產業發展目標與範疇.....	222

圖目錄

圖 1- 01 研究範圍圖	2
圖 1- 02 計畫範圍圖	2
圖 2- 01 臺灣面臨之國際經濟潮流	4
圖 2- 02 臺灣經濟發展歷程	5
圖 2- 03 臺灣產業發展面臨複雜挑戰	5
圖 2- 04 臺灣在亞洲鄰近國家在產業價值鏈中之定位	6
圖 2- 05 臺商布局全球現況	7
圖 2- 06 臺灣投資環境條件在亞太地區之位階檢視	8
圖 2- 07 多元願景進程	10
圖 2- 08 全球化／區域化趨勢對臺灣經濟發展的影響	11
圖 2- 09 臺灣因應全球化／區域化的策略	11
圖 2- 10 臺灣經濟整合脫胎換骨策略示意圖	12
圖 2- 11 臺灣產業發展策略概念	14
圖 2- 12 產業組合策略促使經濟穩健發展	15
圖 2- 13 未來產業結構群聚空間分佈	17
圖 2- 14 臺灣產業結構優化方向	18
圖 2- 15 臺灣產業結構優化之具體選項	18
圖 2- 16 臺中縣市交通系統分布示意圖	35
圖 2- 17 臺中都會區捷運路線圖(98 年 6 月)	35
圖 2- 18 臺中港發展願景	36
圖 2- 19 自由貿易港區之一般性物流服務與物流鏈整合服務機能	36
圖 2- 20 自由貿易港區之配套條件	37
圖 2- 21 全臺自由港區與產業區位圖	37
圖 2- 22 臺中港區現況圖	38
圖 2- 23 清泉崗機場暨周邊地區發展計畫範圍示意圖	43
圖 2- 24 中部科技產業-研發機構鏈結動能	45
圖 2- 25 臺中縣市研究資源學校與育成中心區為分佈示意圖	46
圖 2- 26 我國歷年研發經費投入	46
圖 2- 27 大專院校產學合作績效	47
圖 2- 28 機械職能基準推廣應用案例	47
圖 2- 29 知識創新人才訓用之藍海策略	48
圖 3- 01 臺灣精密機械相關產業歷年產值	51
圖 3- 02 精密機械空間分佈	52
圖 3- 03 2015 我國精密機械產業發展目標	53
圖 3- 04 上市上櫃光電廠商分布圖	59
圖 3- 05 光電產業關聯圖	61
圖 3- 06 中部科學工業園區光電產業結構與聚落	62

圖 4- 01 綠色價值鏈.....	69
圖 4- 02 2008 年全球綠色能源產業前十大業者市占率	70
圖 4- 03 綠能產業產值與就業人力預測圖	76
圖 4- 04 物流產業發展策略圖	83
圖 4- 05 物流利基化與供應鏈服務計畫目標	84
圖 4- 06 物流產業供應鏈管理服務圖.....	84
圖 4- 07 整體推動架構圖.....	85
圖 4- 08 計畫輔導推動策略圖	85
圖 4- 09 會展產業之特徵與價值鏈圖.....	86
圖 4- 10 2007 年國際會展排名.....	88
圖 4- 11 臺灣會展產業供應鏈圖	90
圖 4- 12 會展產業發展願景圖	96
圖 4- 13 會議展覽服務業發展計畫架構圖	97
圖 4- 14 配合產業及市場需要加強開發新展預期圖.....	97
圖 4- 15 文化創意產業發展理念圖.....	100
圖 4- 16 2002 年-2007 年文化創意產業產值圖.....	101
圖 4- 17 文化創意產業發展方案行動計畫推動架構圖.....	109
圖 4- 18 文化創意產業發展方案行動計畫推動組織架構圖	110
圖 4- 19 國內創意文化園區分布圖.....	110
圖 4- 20 電視內容產業旗艦計畫預期成效圖	111
圖 4- 21 電影產業旗艦計畫預期成效圖.....	111
圖 4- 22 流行音樂產業旗艦計畫預期成效圖	112
圖 4- 23 數位內容產業旗艦計畫預期成效圖	112
圖 4- 24 設計產業旗艦計畫預期成效圖.....	113
圖 4- 25 電視內容、電影、流行音樂產業效益圖	114
圖 4- 26 六大旗艦計畫之預期效益圖.....	114
圖 5- 01 臺中縣未登記工廠示意圖.....	116
圖 5- 02 土地分區工廠數量直方圖.....	117
圖 5- 03 臺中市行政區界工廠數量直條圖	118
圖 5- 04 臺中市營運中工廠數量佔各區之比例	119
圖 6- 01 臺灣地區工業用地供給體系圖.....	125
圖 6- 02 中部區域工業區分佈示意圖.....	129
圖 6- 03 臺中縣市產業發展用地分布示意圖	134
圖 6- 04 臺中縣市公有非公用土地分布與空間發展分區示意圖	141
圖 6- 05 臺中縣各鄉鎮市有非公用土地筆數長條圖.....	144
圖 6- 06 臺中直轄市五大功能分區種類、劃設性質與行政區範圍.....	145
圖 6- 07 臺中直轄市空間發展分區示意圖	145
圖 6- 08 公用土地個案基地位置圖示意圖	147

圖 6-09 台中地區產業發展策略與目標示意圖	154
圖 7-1 海峽西岸經濟區.....	167
圖 8-01 臺中直轄市發展定位與願景架構圖	192
圖 8-02 中部區域計畫二通（草案）指導臺中縣市空間發展架構示意圖	192
圖 8-03 臺中縣市產業經濟「微笑軸帶」發展示意圖.....	195
圖 8-04 臺中直轄市文化特色生活圈構想示意圖	198
圖 8-05 臺中直轄市城鄉發展構想示意圖	207
圖 8-06 中臺區域創新產業發展軸.....	220
圖 8-07 精密機械產值目標圖	221

壹、研究背景、項目與工作流程

一、研究背景與目標

臺中縣市合併在即，合併後如何運用原有之精密機械及光電產業群聚優勢、充沛的資材供應與研發資源及便捷的陸海空運輸系統等，持續推動產業群聚加值及升級轉型，連帶加速大臺中市整體產業與經濟發展，乃是重要且必要研討規劃之課題，爰此，臺中縣政府提出「縣市合併後之產業發展願景規劃」委託技術服務勞務採購招標案，針對未來大臺中市產業發展願景作一兼具前瞻視野及完整架構之規劃，並期以中部地區為研究範圍，以大臺中市為規劃範圍。

- 研究目標

- 1.深入探討大臺中市之精密機械及光電產業群聚效應。
- 2.妥適規劃大臺中市未來產業用地之區位，使土地合理利用與產業健全發展得以並重。
- 3.有效整合大臺中市及其附近地區資源與能量，使其發揮最大效益。
- 4.就大臺中市的經濟及產業狀況加以分析，就現況發展所遭遇之困難，提出因應對策。
- 5.針對大臺中市經濟產業的特色及未來之發展趨勢，規劃出未來經濟及產業發展的藍圖，有效促進經濟成長。

二、研究工作項目與方法

- 1.研究背景與研究方法

- 2.大臺中市產業發展現況與趨勢
- 3.大臺中市精密機械、光電產業群聚之現況、潛力與佈局
- 4.大臺中市其他優勢或新興產業之現況、潛力與佈局
- 5.大臺中市未登記工廠問題研析與對策
- 6.兩岸直航對大臺中市產業之影響研析與策略
- 7.大臺中市產業發展環境總體分析與對策
- 8.舉辦大型產官學研產業發展相關研討會 1 場
- 9.產業願景發展規劃結論與建議

- 研究方法

- 1.文獻評析法
- 2.統計資料收集與分析法
- 3.專家訪談法：產業公會代表與政府產業政策主管單位
- 4.策略規劃（SWOT）分析法
- 5.舉辦研討會：建構產官學研平臺

三、研究計畫範圍

基於區域發展及區域競合關係之整體考量，研究範圍除臺中縣市外，尚包括臺中都會區發展腹地之彰化縣及南投縣，合計四縣市。

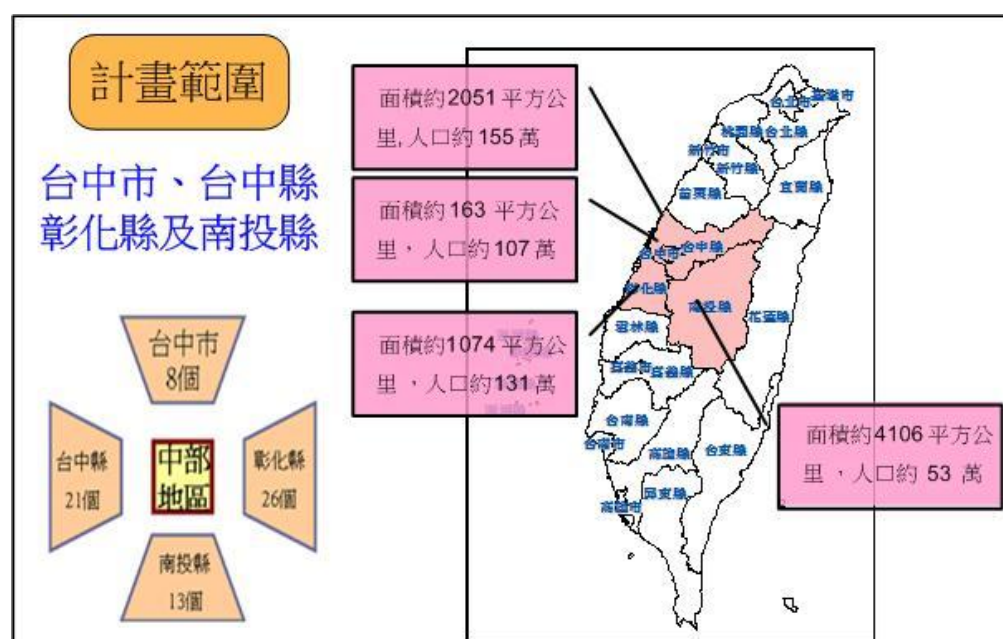


圖 1-1 研究範圍圖

基於落實區域發展策略規劃之執行依據，本案工作範圍以臺中縣市為主，另考量區域發展之地理特性，依縣市綜合發展計畫之指導原則，將臺中縣轄屬 21 個鄉鎮市劃分為山、海、屯三大區域，分別就臺中市舊市區、臺中市屯區及臺中縣山、海、屯區等五大分區進行基礎環境資料分析，作為各項基礎環境及資源調查之劃分依據。

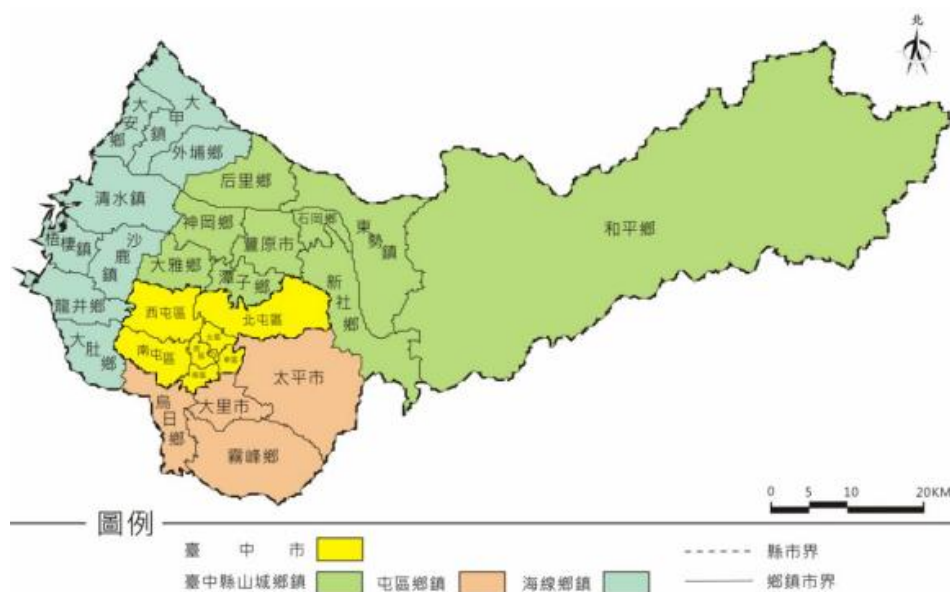
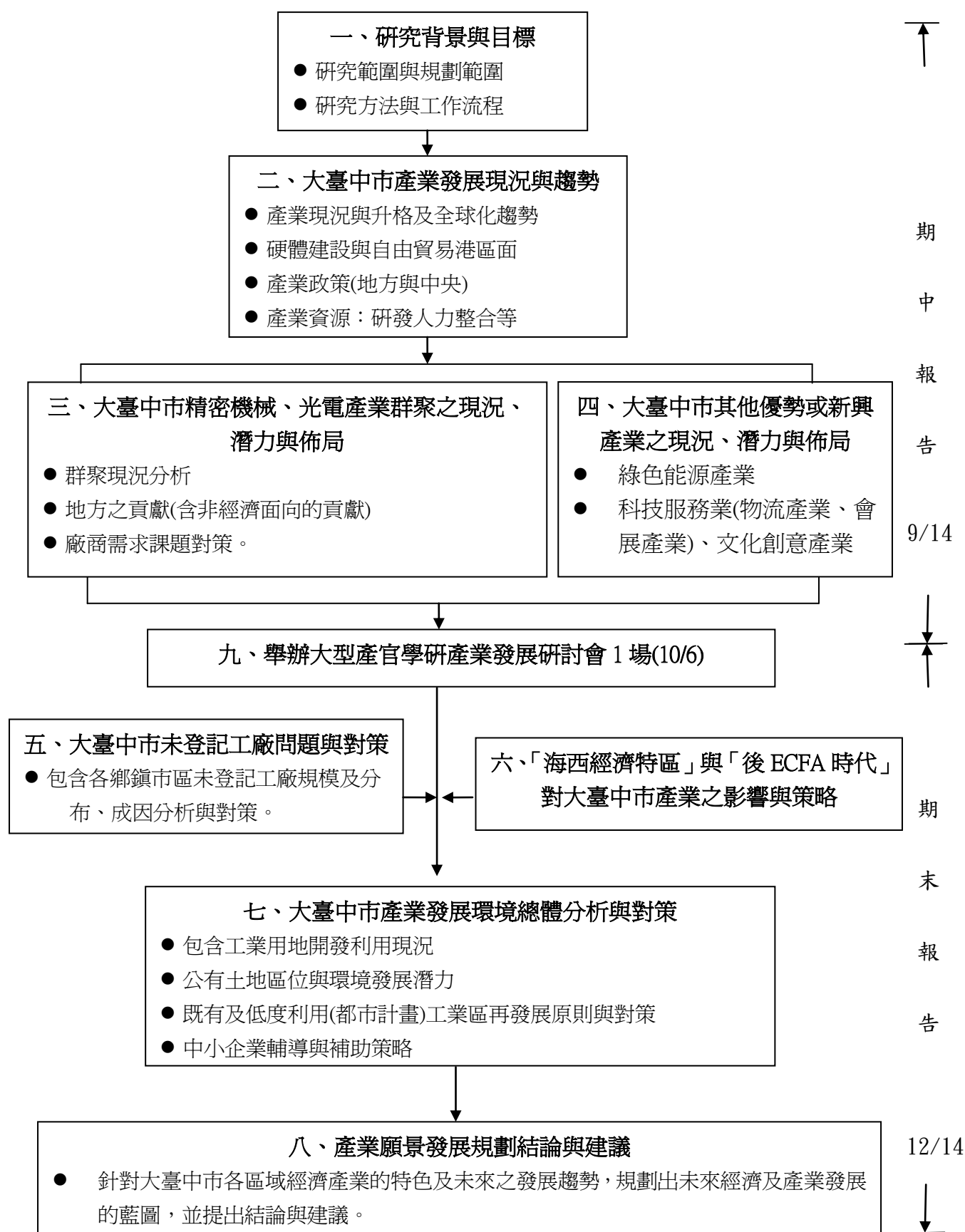


圖 1-2 計畫範圍圖

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略之研究案，2010

四、研究工作流程



貳、大臺中市產業發展現況與趨勢

一、臺灣全球化之產業優勢與定位

(一) 全球化挑戰

隨著全球區域經濟整合不斷，產業洗牌重組進程加快，臺灣產業面臨著全球性的競爭(如圖 2-1)。而臺灣自 2002 年加入 WTO 以來，產業政策便以協助國內廠商升級、轉型，並因應全球化挑戰為主要的目標；而我國產業結構隨時代變局適時調整及轉變，亦為我國經濟發展過程中的必要條件，不僅支持我國經濟的持續成長及發展，亦使得我國產業政策之發展，於過去的經濟奇蹟中，扮演著舉足輕重的角色。



圖 2-1 臺灣面臨之國際經濟潮流

資料來源：臺灣經濟研究院

● 臺灣經濟發展歷程

臺灣經濟自二次世界大戰後，透過各項進口替代、出口導向、結構調整與自由化改革的政策輔助，歷經勞力密集、資本密集，直至技術密集的產業階段，獲得了快速經濟發展，創造了舉世稱羨的「經濟奇蹟」，時序邁入21 世紀初期，全球進入知識經濟時代，對先天資源條件有限的臺灣，需思考如何增益自己在世界經濟中獨特的附加價值，方能在全球產業價值鏈上，由被動者、追隨者的角色轉型為價值的創造者，在全球化經濟中找到一個新的位置(如圖2-2)。

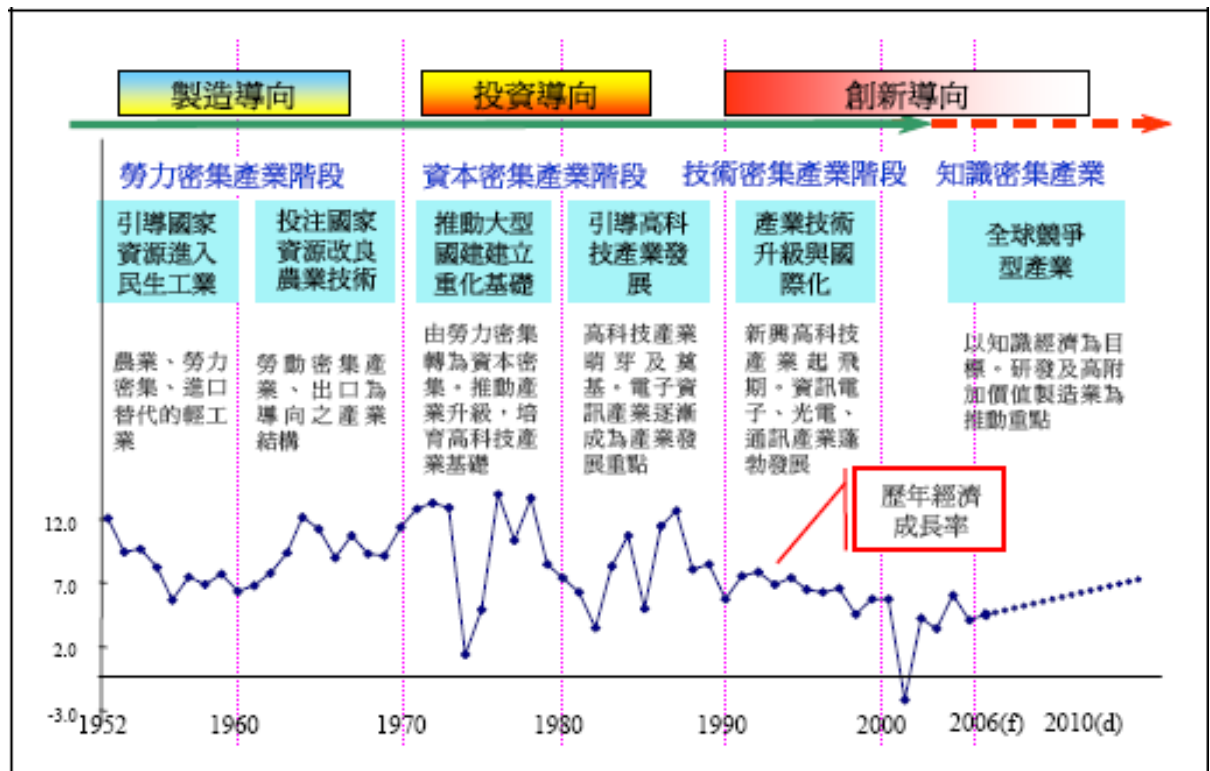


圖 2-2 臺灣經濟發展歷程

資料來源：2015 產業發展願景與策略 2009 版

- 臺灣產業發展價值觀

隨著各大趨勢的發展與重視程度不同，臺灣目前面臨較過去更複雜多變的挑戰(如圖2-3)，單一目標的設立已無法符合時代所趨。臺灣在追求經濟持續性成長的同時，更需考量對社會及環境的責任，同時著重社會公義均衡發展，與環境永續經營之目標，以提升人民整體的生活品質與尊嚴。

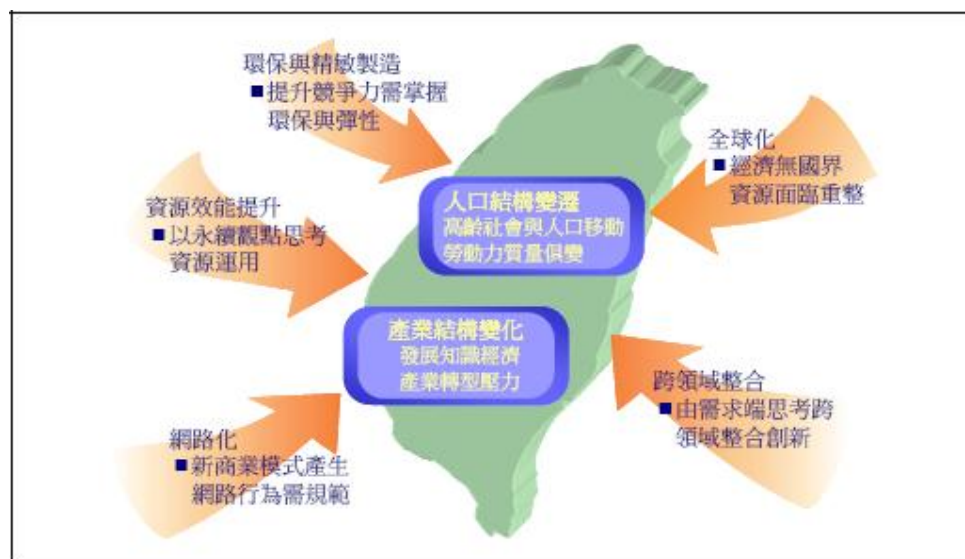


圖 2-3 臺灣產業發展面臨複雜挑戰

資料來源：2015 產業發展願景與策略 2009 版

- 臺灣在亞洲鄰近國家產業價值鏈中之定位

就亞洲主要國家在全球產業鏈之定位來看(如圖 2-4)，與臺灣競爭最大的新加坡和香港，香港以高效率的轉運流通度、高貿易化程度，加上租稅上的優惠及限制非常的低，行政服務效率快捷，成為外資企業在金融及物流轉運上的首選；新加坡則是以其貿易高自由度及優異的地理環境，加上其行政效率高、市場自由開放及擁有高階研發技術人才等優勢，成為外資設立企業營運總部及研發中心的重要選擇；越南和馬來西亞則因為勞動力充沛、勞動成本低的原因，在產業價值鏈中定位多為生產製造中心。

中國大陸則除了在租稅條件上給予許多優惠，加上廣大的勞動力及低廉的勞動和土地成本，吸引外國企業、包括臺灣廠商，也逐步將生產及加工基地移往中國大陸，成為全球生產中心。近年來中國大陸海歸人才的增加，加上政府的支持，各地大專院校的重點培訓，讓中國大陸高階技術研發人才和素質快速的增加及提升，也帶動外資陸續在中國大陸設立研發據點，逐步從生產中心發展為研發中心。

至於臺灣由於具備研發、高階生產、財務管理之優勢及能力，因此扮演著研發、製造、財管中心及營運總部之角色，不過在面臨新加坡和中國大陸強力的威脅及挑戰下，轉型已是必要的策略。因此如何將扮演之角色往上延伸至物流運籌、行銷通路、售後服務及品牌，形成從產品開發至品牌行銷、售後服務的整合性布局，將是未來臺灣最重要之定位。

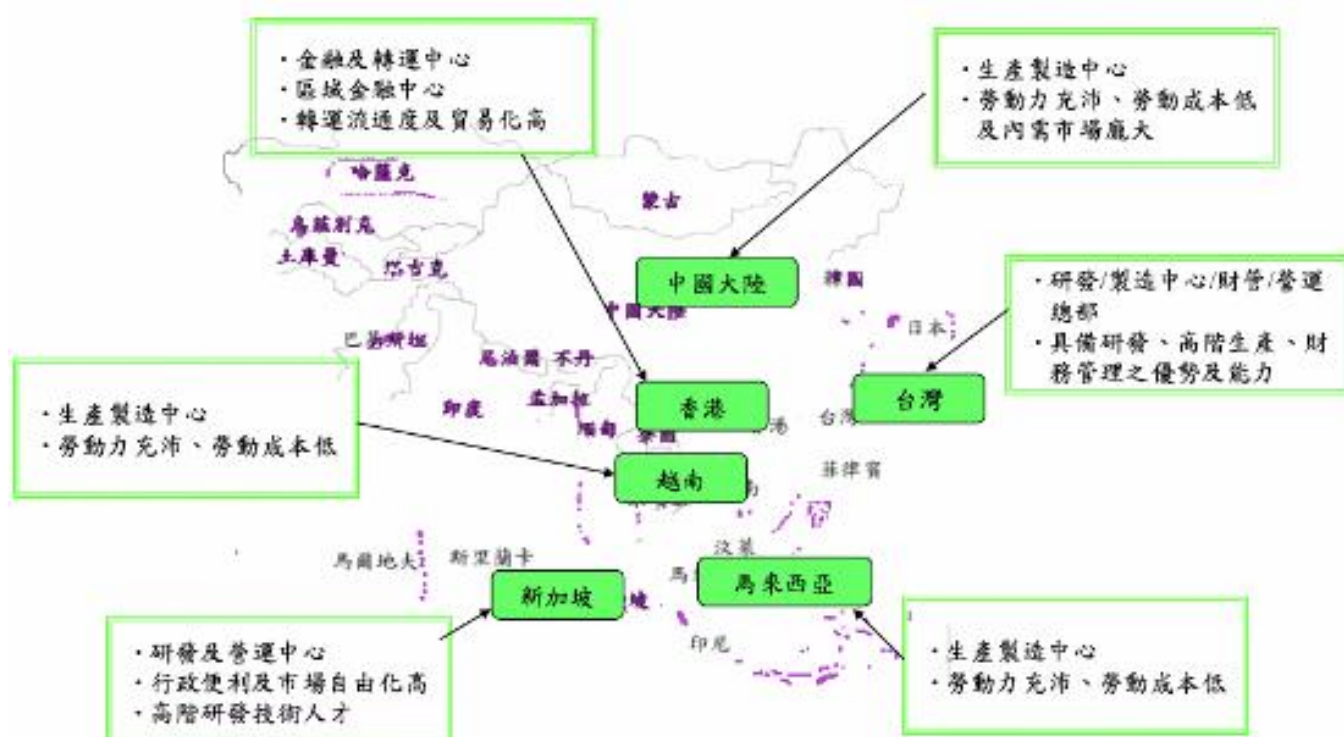


圖 2-4 臺灣在亞洲鄰近國家在產業價值鏈中之定位

資料來源：工研院 IEK (2009/12)

- 臺灣企業全球布局現況

臺商赴海外發展之重要據點包含大陸、印度、孟加拉、越南、菲律賓、俄羅斯、捷克、加拿大、巴西。大陸為臺灣海外發展比重最大的地區，產業橫跨資訊、電子、食品、紡織、機械、電腦、汽車、零組件、貿易、零售等。東南亞地區的臺商布局以傳統產業為主，例如紡織、製鞋、食品、機械、電子等。布局捷克主要進入歐盟市場，包含資訊、貿易、紡織、航太、自行車零件、影音產品等(如圖 2-5)。

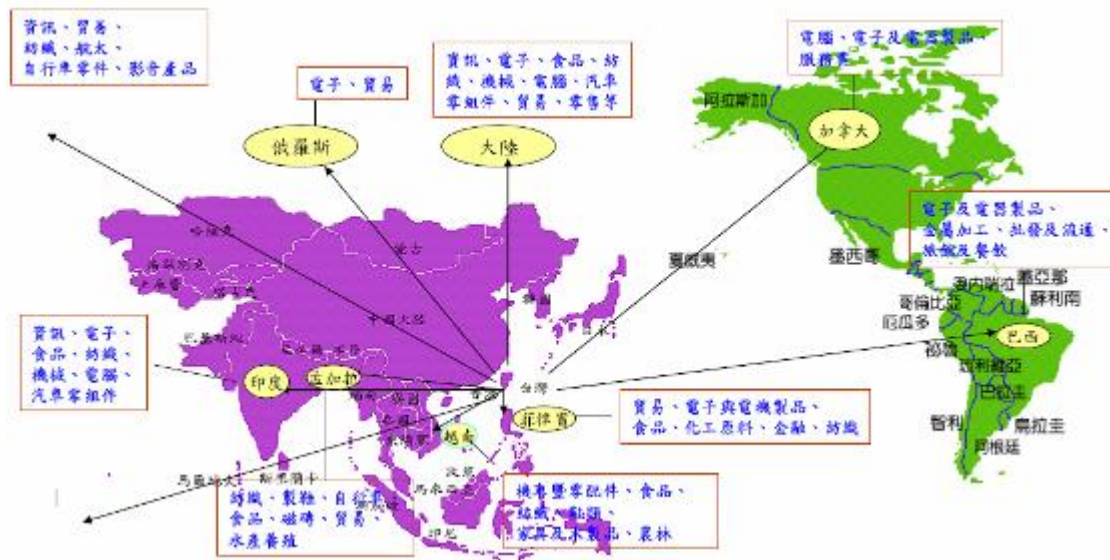


圖 2- 5 臺商布局全球現況
資料來源： 工研院 IEK (2009/12)

- 臺灣投資環境及競爭力環境

- 1.WEF 全球競爭力報告 2009-2010

根據 WEF 最新之全球競爭力評比，發現我國最具競爭力之要素乃為創新因素，但效率強化與基礎要求表現則較為落後(詳表 2-1)。

表 2- 1 2009-2010 年 WEF 全球競爭力評比

評比項目	臺灣	日本	香港	南韓	新加坡	中國
全球競爭力	12(17)	8(9)	11(11)	19(13)	35(0)	29(30)
1.基本要求	18(20)	27(26)	6(5)	23(16)	2(3)	36(42)
①體制	38(40)	28(26)	11(9)	53(28)	1(1)	48(56)
②基礎建設	19(19)	13(11)	2(5)	17(15)	4(4)	46(47)
③總體經濟	16(18)	97(98)	16(3)	11(4)	35(21)	8(11)
④健康與初等教育	25(20)	19(22)	43(13)	27(26)	13(16)	45(50)
2.強化效率	17(17)	11(12)	6(6)	20(15)	2(2)	32(40)
①高等教育與訓練	13(13)	23(23)	31(28)	16(12)	5(8)	61(64)
②商品市場效率	14(14)	17(18)	2(2)	36(22)	1(1)	42(51)
③勞動市場效率	24(21)	12(10)	4(4)	84(41)	1(2)	32(51)
④財務市場完整度	54(58)	40(42)	1(1)	58(37)	2(2)	81(109)
⑤技術準備度	18(15)	25(21)	9(10)	15(13)	6(7)	79(77)
⑥市場規模	17(16)	3(3)	27(26)	12(13)	39(41)	2(2)

3.創新因素	8(8)	2(3)	23(21)	16(10)	10(11)	29(32)
①企業成熟度	13(12)	1(3)	15(13)	21(16)	8(14)	38(43)
②創新	6(7)	4(4)	28(24)	11(9)	11(11)	26(28)

註：2009-2010 年受評國家數目為 133 個(2008-2009 年為 134 個)，括號內數字為 2008-2009 年排名。

資料來源：WEF，” The Global Competitiveness Report 2009-2010”

2.軟實力才是臺灣改善投資環境的最重要因素

我國要素成本條件、稅賦條件普遍優於亞太國家(如圖 2-6)，但效益並未反映在投資能量上，足見國內外人才質量、法規體制環境、以及創投條件等新產業發展攸關的軟實力因素，可能才是未來臺灣投資環境優化上的重要方向。

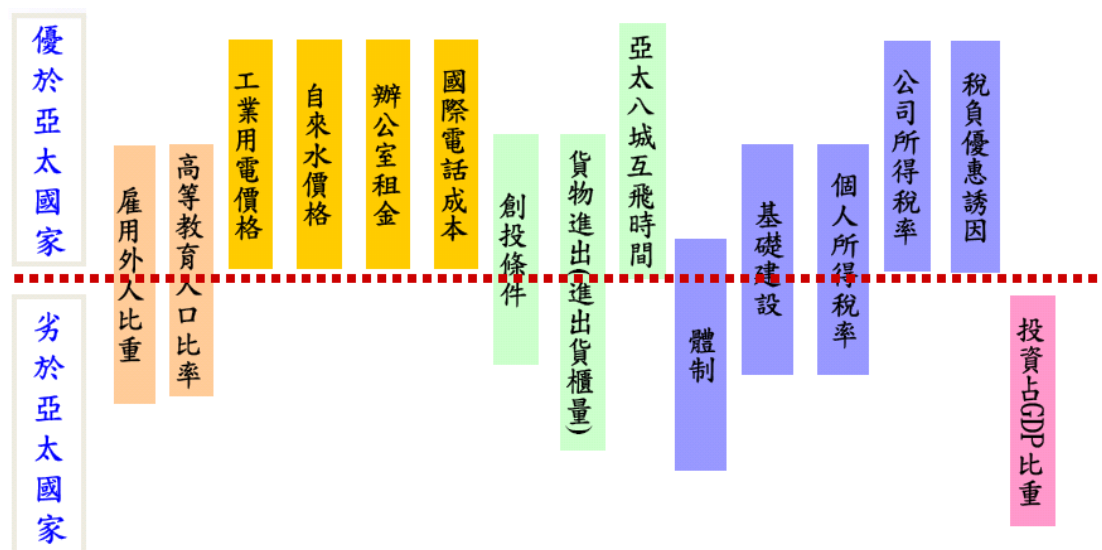


圖 2-6 臺灣投資環境條件在亞太地區之位階檢視

資料來源：第七屆全國工業發展會議

- 臺灣產業發展多元願景定位

臺灣有以下之四種願景定位，各有其發展優勢與需要突破的瓶頸(如下圖2-7)：

1.在**全球資源整合者**上，臺灣在資通訊產業上其實已經做到全球佈局，有一定的產業經驗和基礎。以全球資源整合做為制高點，輔以創意和一些關鍵性產業之掌握，臺灣便可以較少資源與時間，創造出槓桿成果，達成經濟效益，是十年內最有可能達到的目標，並藉機累積IP 與服務資源。只是臺灣過去十年並沒有卡到一個關鍵位置，在未來十年只有愈困難。而且兩岸對峙的政治現實也不能不考量，三通和法規議題不解決，臺灣很難有機會成為全球資源整合者。

2.在**產業技術領導者**方面，不可諱言的，臺灣在產業技術發展上已有一定基礎，尤其是製程部分的優勢。在全球市場大者恆大強者恆強，應在擁有競爭優勢的特定領域上持續強化，方能做為全球資源整合的後盾，同時才有保有以往軟性經濟和生活型態進一步發展的可能。只是臺灣的基礎科學與設備市場，在十年內較難有突破式的發展，而這些在過去的經驗裡，都是發展尖端技術的基礎。因此臺灣應更審慎的選擇，重點式的發展。

3.**軟性經濟創意者**方面，臺灣在生活型態和創意上擁有較大的彈性與空間。而美學與創意都是開創高附加價值的來源，也是臺灣脫離低價競爭的關鍵。並可抓住世界對「新應用」重視的潮流，加強與硬體服務結合的能力。但不可忽視的，臺灣美學與抽象創意人才極度缺乏，而且狹窄的腹地更難以負擔創意初期所需的市場規模，同時臺灣很難在十年內擺脫中國的影子，在國際上凸顯本土文化的特色。

4.**生活型態先驅者**方面，養生與休閒等是人類共通的需求，臺灣民眾一向重視養生議題，也仍保有一些好山好水，搭配本土醫療和網路、交通等資源，確實有能力發展休閒養生觀光業，化環保與社會福利需求為經濟成長的助力而非阻力，並可藉此實驗新的營運模式，以生活型態的整合做為軟性創意與全球整合的基礎。然而，要成為生活型態先驅者卻不可忽略臺灣先天上地狹人稠的限制，整體環境要塑造成優質觀光休閒點還有一段長遠的路，難以於十年內達成。其他服務業方面，也是西方長期把持，東亞連日本都未能取得領導地位。

有鑑於此，復以考量臺灣資源限制，「聚焦發展」成為「多元佈局」得以成功的關鍵要素，除了篩選特定產業投入資源外，以時間先後區分願景發展的順序，亦有其必要性。並需要與時俱進，與其他願景搭配鏈結，以維繫臺灣持久競爭優勢。

綜言之，以全球資源整合者而言，臺灣目前在ICT 產業的基礎，以及與供應鏈的緊密結合，可以讓臺灣以較少的資源與時間創造出槓桿效果，達成

相當經濟效益，為最可能首先達成的願景。而需以製程優勢搭配關鍵技術研發的產業技術領導者，則需較長時間在基礎科學研發與適當人才的進駐後，才可逐一展現。軟性經濟創意者與生活型態先驅者則需要更長時間做人文與環境的培養與塑造。

然而以長期觀之，資源整合者若沒有關鍵的技術、以及軟性創意智財，終將會喪失驅動「整合」的核心能力。而生活型態的整合，更有助於實驗新的營運或服務模式，成為軟性創意與全球整合的基礎。故四者之發展雖有時間的先後順序，彼此間仍息息相關，後者仰賴前者奠定基礎，前者扮演後者能否發展的契機。

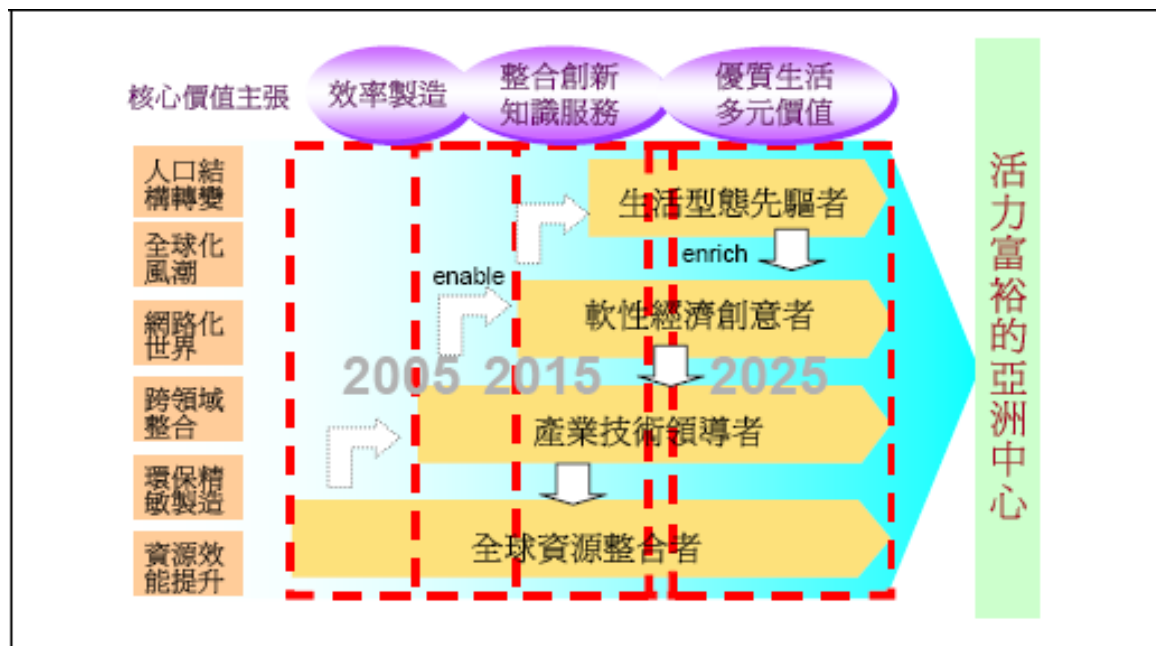


圖 2-7 多元願景進程

資料來源：2015 產業發展願景與策略 2009 版

(二) 全球化／區域化趨勢對臺灣產業經濟發展的影響

在全球金融風暴之衝擊下，以歐美為主要出口市場的臺灣也大受影響，凸顯出臺灣出口集中與產業結構的脆弱點：(1)過度集中於電子資訊業；(2)臺灣產業以委託製造業代工、委託設計代工為主；(3)服務業占 GDP70%左右，但競爭力弱，升級的腳步慢，不容易國際化。其次，區域經濟整合蔚為潮流，再亞洲有東協加一、加三，歐洲有歐盟(EU)，美洲有北美自由貿易協定等，對未來臺灣的出口競爭威脅加大，為避免被邊緣化，透過兩岸經貿正常化、兩岸經濟協議(ECFA)，來槓桿大陸資源、強化競爭優勢，將是關鍵策略之一。不過，為避免對大陸經濟的過度依賴，臺灣仍須和其他國家洽簽經濟合作協議，善用全球資源接軌國際，尋求全面的升級轉型，發展新興產業，並試圖加入東協加一、加三，來提高臺灣經濟的自主性。

● 臺灣因應全球化／區域化之策略

面對內外環境的變遷，臺灣在因應全球化／區域化時，和他國洽簽經濟合作協議，和大陸簽署 ECFA 時，也必須體認到如何利用 ECFA 簽署的利基，加速臺灣經濟的全面升級轉型，來因應接踵而來的全球化挑戰。在策略上，包括善用整合契機，推動產業合作；全球佈局，強化供應鏈角色；以及強化運籌能量，整合跨國資源。至於在內部環境的調整上，應強化國內營運投資環境，吸引國內外投資。最後，希望達成建構臺灣為全球創新中心、高值製造中心，亞太經貿樞紐及臺商營運總部的產業願景(參見圖 2-8、圖 2-9、圖 2-10)。

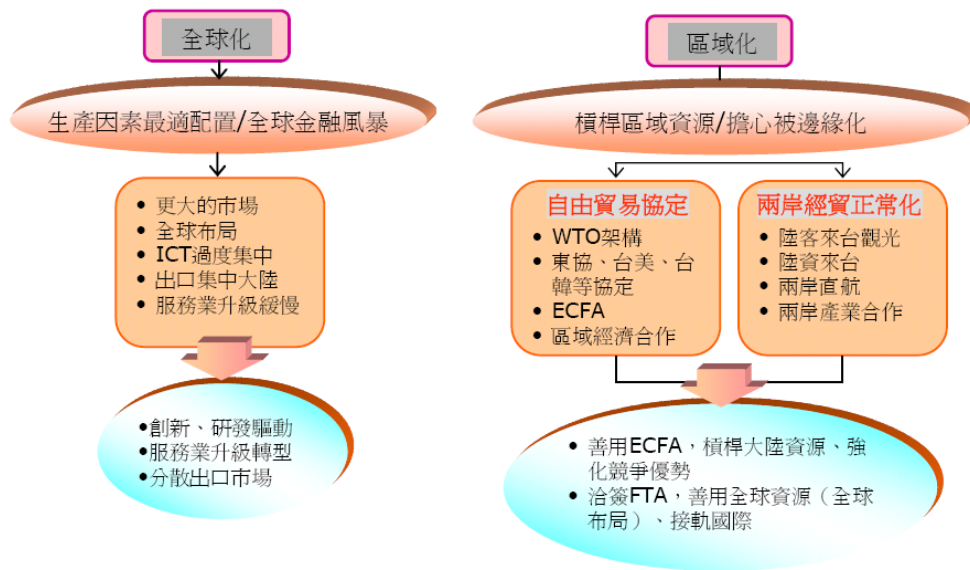


圖 2-8 全球化／區域化趨勢對臺灣經濟發展的影響

資料來源：第七屆全國工業發展會議

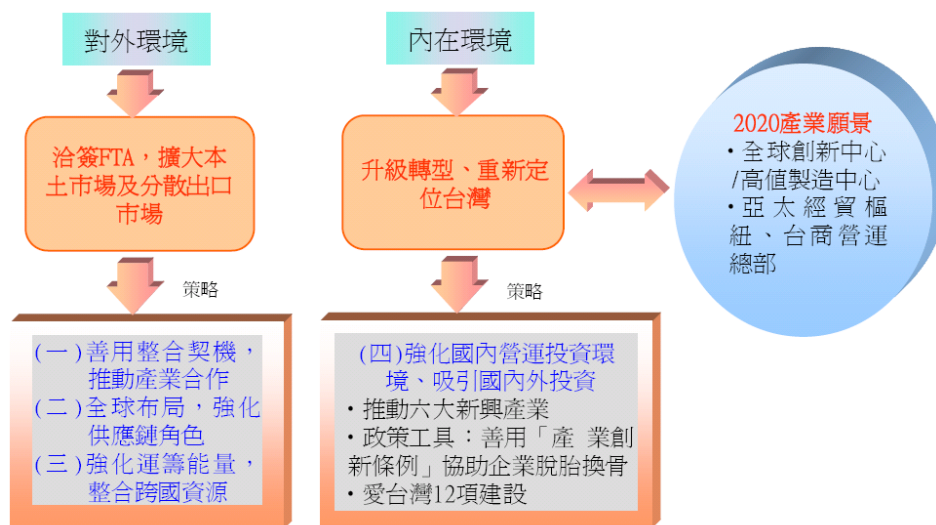


圖 2-9 臺灣因應全球化／區域化的策略

資料來源：第七屆全國工業發展會議

對外，利用 ECFA、FTA 的 home market(本土市場)協助產業快速升級轉型。對內，同步進行內部智財權(IPR)、R&B 及新興產業的結構調整。

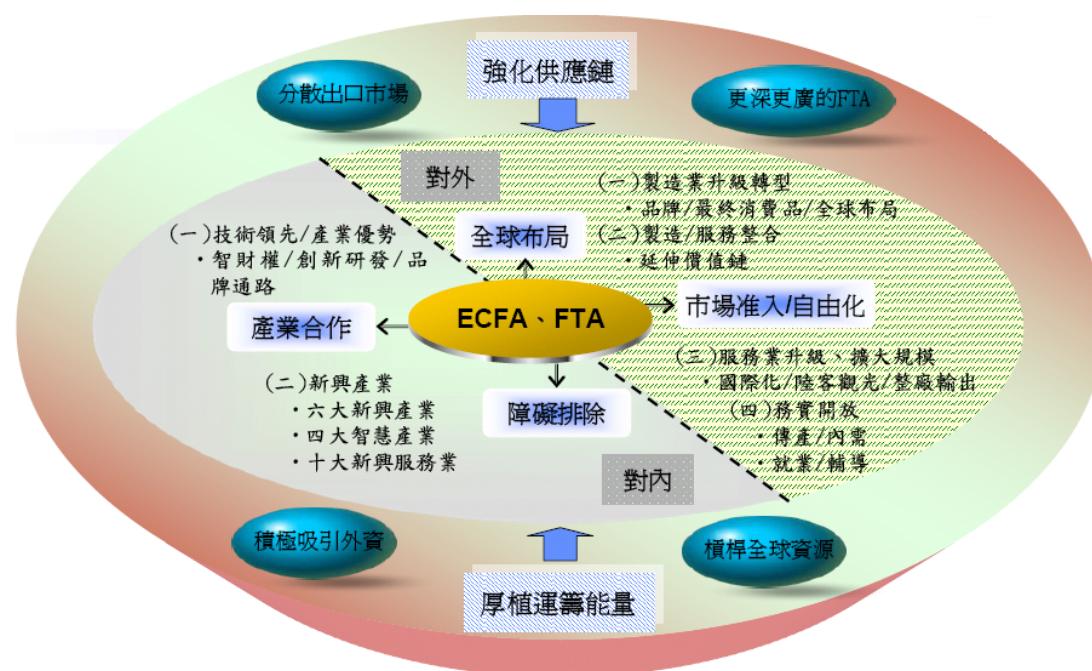


圖 2-10 臺灣經濟整合脫胎換骨策略示意圖

資料來源：第七屆全國工業發展會議

二、政府產業政策指引方向

(一)2015 臺灣產業發展願景與策略

因應行政院의 決議，臺灣應在 2015 年達成平均每人 GDP 30,000 美元的目標。依據經濟部工業局對 2005 年及 2015 年製造業及服務業佔 GDP 之比例，以及臺灣製造業及服務業的特性，產業成長可能來源與附加價值如下表：

表 2-2 2005/2015 製造業與服務業附加價值成長試算

	2005	2015
GDP per capita	15,000	30,000
製造業比例	21.13%	19.06%
服務業比例	73.56%	76.50%
製造業 GDP 貢獻(百萬美元)	$15,000 \times 21.13\% \times 22.8^{\text{註一}}$ =72,264.6	$30,000 \times 19.06\% \times 23.2^{\text{註一}}$ =132,657.6
服務業 GDP 貢獻(百萬美元)	$15,000 \times 0.7356 \times 22.8^{\text{註一}}$ =251,575.2	$30,000 \times 0.765 \times 23.2^{\text{註一}}$ =532,440
製造業 GDP 貢獻(百萬新臺幣 ^{註二})	2,324,672	4,245,043
服務業 GDP 貢獻(百萬臺幣)	8,050,406.4	17,038,080
→2005/2015 製造業附加價值應增加 1.93 兆臺幣(4,245,043-2,324,672=1,932,576)		
→2005/2015 服務業附加價值應增加 8.9 兆臺幣(17,038,080-8,050,406.4=8,987,674.6)		

資料來源：2015 產業發展願景與策略 2009 版

其中，2005-2015 年製造業產值需增加 1.93 兆新臺幣。可能來源有二：一為既有產業之擴充成長，二為全新產業之創造。針對既有產業擴充成長又以「相同產業擴大規模投資」、「開拓新興市場」，以及「以設計、創新提高附加價值」三大類為主要來源，以不同比例作分配，如表 2-3 所示。若既有產業成長佔八成(方案一)，至 2015 年製造業產值需達到 8.1 兆新臺幣；若強調全新產業之貢獻，以後者產值佔四成(方案二)而言，至 2015 年製造業產值亦需達到 7.7 兆新臺幣之譜，其中，相同產業擴充成長為 4.5 兆新臺幣，全新產業需創造 3.2 兆新臺幣的產值。

表 2-3 2015 年製造業應達成之產值(試算)

	方案一(8：2)		方案二(6：4)	
	附加價值	產值	附加價值	產值
既有產業擴充成長 ^{註一}	1.5	6.5	1.1	4.5
相同產業擴大規模投資	1.0	5.0	0.3	1.5
開拓新興市場ex金字塔底端市場	0.3	1.5	0.6	3.0
以設計、創新提高附加價值	0.2	n/a	0.2	n/a
創造出全新之產業 ^{註二}	0.4	1.6	0.8	3.2
合計	1.9	8.1	1.9	7.7

資料來源：2015 產業發展願景與策略 2009 版

由 2015 年每人 30,000 美元之人均產值目標可能來源推估，可發現所需成長目標無法自然發生，需要更積極性的策略作為，因此，在滿足人民多元願景角色需求，及經濟、社會與環境等目標設定下，臺灣需從環境大建設著手，厚實臺灣產業發展所需之基礎建設；另一方面，則藉由產業規模的擴大與核心競爭力強化，建構新型態的臺灣產業發展機會(如圖 2-11)。



圖 2- 11 臺灣產業發展策略概念

資料來源：2015 臺灣產業發展願景

● 國家產業佈局與組合

產業發展依其規模有不同的階段，從潛力產業的興起，逐步成長為中堅產業，而邁向成熟市場後發展成為主力產業。並在具備一定規模後，在全球策略性佈局的同時，還可以帶動上下游價值鏈的需求，刺激國內另一波潛力產業的興起。說明如下：

主力產業，係指產值規模已達兆元臺幣，且未來仍具成長動能，至2015 年可持續擴大規模至2 兆臺幣以上之產業，包含半導體產業、平面顯示器產業、石化工業、鋼鐵及基本金屬業、流通服務業、以及金融服務業等六項。

中堅產業，係指產值介於3,000 億至5,000 億元新臺幣，至2015 年有機會發展成為兆元產業，包含精密機械產業、寬頻服務產業、醫療保健產業、數位內容產業、觀光休閒產業與教育服務產業等六項。

潛力產業，係指預期在2015年興起，深具未來成長潛力之產業，主要依據其重要性、風險性、趨勢性、支援性作為篩選準則，包含數位新都、國土安全、新綠能源、跨界服務、未來醫療服務、先進材料、奈米應用、以及智慧型住宅等八項。

主力、中堅及潛力產業彼此相輔相成，並依循產業發展階段模式形成良性的循環，逐步往更高層次的產業角色遞移，在國家發展規劃上，需根據不同產業發展階段，擬定策略促使潛力產業成長、中堅產業破兆、主力產業倍增，國家發展因而更加穩健茁壯。

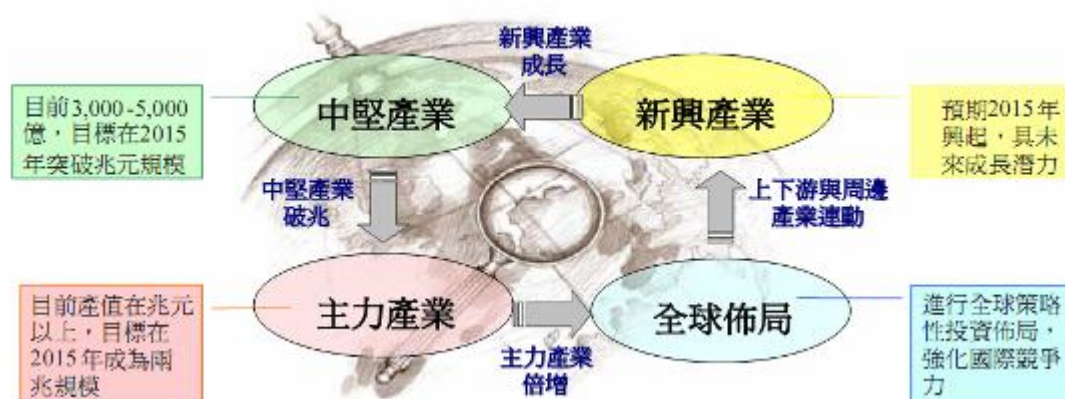


圖 2- 12 產業組合策略促使經濟穩健發展

資料來源：2015 年臺灣產業發展願景與策略 2009 版

- 各型產業 2015 的產業目標與貢獻

(一)主力產業

主力產業的定義為產值以突破兆元，期待於2015 年突破兩兆以上規模的產業。下表為臺灣主力產業相關數據：

表 2- 4 主力產業發展目標與範疇

單位：億臺幣

	半導體	平面顯示	石 化	鋼鐵及基本金屬	金融服務	流通服務
2007 產值	14,574	13,123	15,937	13,993	16,559	40,420(f)
2001-2007 年複合成長率	18.48%	48.30%	18.01%	17.23%	8.56%	5.81%
2015 目標	30,000	25,000	19,000	17,000	20,000	32,000
2007-2015 所需年複合成長率	9.44%	8.39%	2.22%	2.46%	2.39%	2.69%
產業範疇	• 設計 • 製造 • 封裝 • 測試	• LCD • LED • 微型顯示 • 新興顯示器	• 石化中間體(石油化學原料製造業) • 合成樹脂及塑膠 • 合成橡膠	• 鋼鐵業 • 其他非鐵金屬產業	• 金融及其輔助業 • 保險業 • 證券及期貨業	• 批發業 • 零售業 • 物流業

資料來源：2015產業發展願景與策略2009版

(二)中堅產業

中堅產業為臺灣產值已達到3-5 千億以上，經分析篩選，有望於2015年倍數成長，成為兆元產業的項目，參見表2-5。

表 2- 5 中堅產業發展目標與範疇

單位：億臺幣

	精密機械	寬頻服務	醫療保健	數位內容	觀光休閒	教育服務
2007 產值	6,388	5,242	6,189	3,609	3,952	6,846
2001-2007 年複合成長率	7.80%	5.91%	8.88%	5.77%	1.48%	4.69%
2015 目標	9,600	11,000	14,000	9,500	11,000	10,000
2007-2015 所需年複合成長率	5.22%	9.71%	10.74%	12.86%	13.65%	4.85%
產業範疇	• 金屬加工機械 • 產業機械專用生產 • 機械電子生產設備 • 通用機械輸送與自動化設備 • 金屬模具 • 其他機械與零組件	• 有線寬頻網路 • 無線通訊設備 • 通訊零組件以及網際網路 • 3G 行動通訊等寬頻相關服務	• 新興生技產業 • 製藥產業 • 醫療器材產業 • 保健食品產業 • 健康照護相關服務業，包括醫療院所之服務	• 內容軟體 • 網路服務 • 數位影音 • 數位遊戲 • 電腦動畫 • 行動應用服務 • 數位出版與典藏 • 數位學習	• 住宿服務業 • 餐飲業 • 旅行業 • 藝文及休閒服務業	• 公私立各級學校、特殊教育事業及其他教育服務之經費支出

資料來源：2015 產業發展願景與策略 2009 版

(三)潛力產業

潛力產業為臺灣產值已達到1-6 千億以上，經分析篩選，有望於2015年倍數成長，成為兆元產業的項目，參見表2-6。

表 2- 6 潛力產業發展目標與範疇

產 業	數位都心	國土安全	跨界服務	未來醫療服務
2015 市場規模 (億美元)	3,879	1,814	6,337	2,188
2015 臺灣產值 (億元新臺幣)	2,483 (全球 2%)	2,902 (全球 5%)	2,000 (全球 1%)	1,220 (全球 1.7%)
產業範疇	• 基礎建設 • 共用運算平臺 • 應用系統 • 終端服務	• 安全監控 • 安全檢測 • 緊急應變 • 維生系統	• 即時運算平臺 • 跨國通用服務 • 虛擬世界服務	• 個人化醫療 • 抗老醫療 • 再生醫療
產 業	新綠能源	先進材料	奈米應用	智慧型住宅
2015 市場規模 (億美元)	1,700	2,104	1,731	2,560
2015 臺灣產值 (億元新臺幣)	3,210 (全球 5%)	2,370 (全球 3.5%)	1,150 (全球 2%)	3,331 (全球 4%)
產業範疇	• 太陽光電 • 水力/風力發電 • 再生能源 • 能源技術服務	• 資訊材料 • 能源材料 • 綠色材料	• 奈米材料 • 奈米設備 • 奈米終端產品	• 智慧建築/設施 • 智慧控制系統 • 智慧終端服務

資料來源：2015 產業發展願景與策略 2009 版



圖 2- 13 未來產業結構群聚空間分佈
 資料來源：第七屆全國工業發展會議

(二) 2020 年產業結構優化方向及具體選項

為配合臺灣產業發展願景，於未來的關鍵十年的發展方向中，我國產業主要將朝向提高生產要素報酬率，以較少的資源達成經濟成長之目標邁進。未來臺灣產業結構之優化方向，除了針對傳統產業在既有產值下讓品質提升，更應透過科技與美學等軟實力加值，如在科技上強調 ICT 應用、技術的創新、高品質產品的開發及營運模式的改善、綠化與群聚；而美學部分，包括創新設計、發展自主品牌，並改善生產環境等軟實力，以協助傳統產業在質與量上全面升級。新興產業除了要透過跨領域發展以提高產值外，可朝人才培訓、技術創新、營運管理方向進行加值，使新興產業的產能更加擴大。(如下圖 2-14 所示)

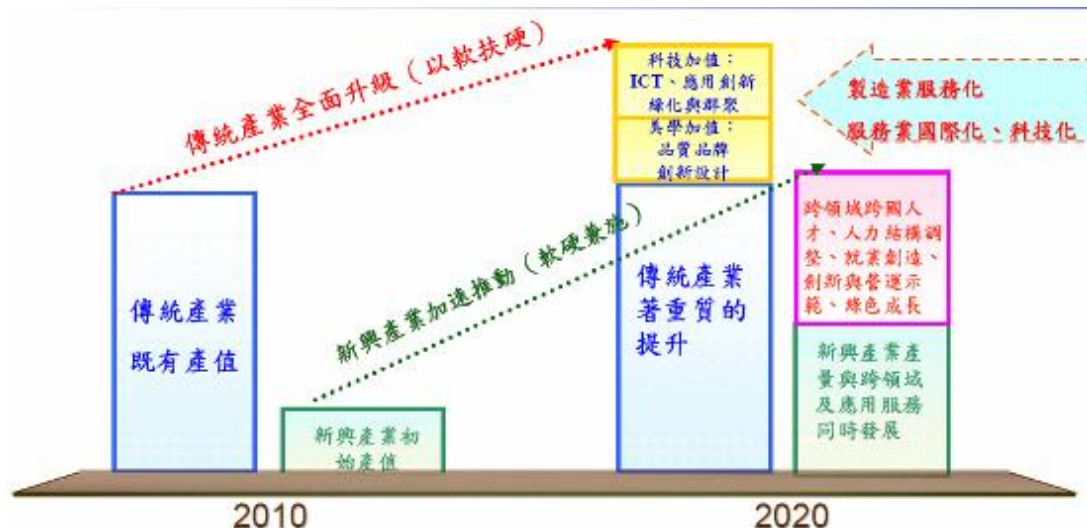


圖 2-14 臺灣產業結構優化方向

資料來源：臺灣經濟研究院

行政院希望藉由推動六大新興產業的長期發展，以及四大新興智慧型產業、十項具發展潛力服務業，以創造下一波臺灣產業的新契機(如下圖 2-15)。我國目前提出之六大新興產業（精緻農業、文化創意、觀光旅遊、醫療照護、綠色能源、生物科技）、四大新興智慧型產業（雲端運算、智慧電動車、智慧綠建築、發明專利產業化），以及十項具發展潛力服務業（國際醫療、國物流、文化創意－音樂及數位內容、會展產業、臺灣美食國際化、都市更新、WiMax、電子商務 Hub、教育產業、金融服務業）



圖 2-15 臺灣產業結構優化之具體選項

資料來源：臺灣經濟研究院

(三) 2020 年產業發展目標與策略

(1)目標

在未來 2020 年產業發展之目標，整理如下表 2-7 所示：

表 2-7 2020 年產業發展目標

項目	2008	2015	2020
製造業附加價值率	21%	25%	28%
整體產業無形資產占固定資本形成比重	7%	12%	15%
綠能等新興產業占整體製造業實質產值	4%	14%	30%
六大服務業相關產業出口倍增(單位：百萬美元)	7,416	--	14,800

說 明：*韓國(2007)21.86%、美國(2006)32.6%、日本(2007)31.38%。

**新興產業含智慧生活、綠色能源、生物科技、先進醫療器材、電動車輛、汽車電子、智慧型機器人、4G、軟性顯示等。

***六大服務業包含國際物流產業、文創之數位內容產業、會展產業、臺灣美食、WiMAX 應用服務、華文電子商務；六大服務業相關產業計算來自央行國際收支帳中的：貨運、商務旅行、通訊、電腦與資訊、個人文化與休閒服務等項目的計算加總

資料來源：臺灣經濟研究院整理及計算。

(2)策略：

一為促進投資，擴增營運能量及就業機會，二為打造體驗經濟基地，發展製造及服務業雙引擎新動力，分述如下。

• 促進投資，擴增營運能量及就業機會

主要目的在營造優質投資、設廠與創業環境，使臺灣成為國內外廠商投資重要據點；並發展提高生活品質、促進就業需求的產業，打造民眾安居樂業的生活環境，相關政策建議包括如下：

- 1.加速老舊工業區硬體環境的維修與更新，並在既有的工業區內，加強改善新興產業的基礎設施與投資的群聚效應。
- 2.強化育成中心在創新的功能與能量，以提供國內企業於新創事業發展時所需之知識、技術、資金融通及設廠用地等輔導。
- 3.政府積極扮演行銷者角色，營造臺灣成適合國際廠商投資的重要據點。
- 4.持續強化產學合作機制，打造學訓用三合一無接縫平臺，以促進就業。
- 5.政府應提出獎勵機制，配合評比或專案審查等方式，促進地方提出產業發展策略，以推動地方投資並增加就業機會。
- 6.積極推動產業群聚之形成，建構產業合作之平臺，並輔以相關政策，提供參與業者之輔導協助。

- 打造體驗經濟基地，發展製造及服務業雙引擎新動力

主要目的在透過研發創新產業化／社會化的系統整合，促成國內各種新體驗經濟解決方案與生活形態之應用；此外製造業朝服務化，服務業朝國際化與科技化邁進，相關政策建議如下：

- 1.透過聚焦於新興產業的外資引進，使新興產業得以引進先進技術、研發能力及管理經驗等於臺灣試驗，加速新興產業學習曲線，進而強化產業國際競爭力。
- 2.運用創新科技於物流技術發展應用、線上會展模擬開發、針對華文電子商務輔導創新網路服務模式，使臺灣成為先期示範實驗基地。
- 3.強化地區性的異業結盟，並推動跨領域整合型服務產業發展，如：加工出口區結合整合性服務，發展國際運籌加值服務。
- 4.運用產業創新條例，擬定獎勵或輔導措施，鼓勵地方的中小企業升級轉型，並依地方的產業特色，發展產業試驗計畫。
- 5.推動製造及服務業之跨產業合作機制，以收產業間互補之效，進一步增加附加價值，提升產業應用及服務競爭力。

三、臺中縣市產業發展現況與特色分析

(一)臺中縣市合併後之地區特性

臺中縣、市行政區域劃分各自為政數十年來，歷經時空背景、地理環境、經濟活動及社會資源互異的更迭下，臺中縣部分鄉鎮市之城鄉發展與臺中市差距頗大，各項體制、機能及資源各自迥異及分散不均。臺中縣市合併後之地區特性分析如下。

縣市合併後土地總面積為22 萬餘公頃，居住人口超過262 萬人，而30 處都市計畫區面積計約5 萬公頃，計畫區可容納之都市人口約近300 萬人，人口數量、土地面積與都市發展規模等程度，皆與國外大都會相當，參見表2-8。

表 2- 8 臺中縣市合併後地區特性

比較項目		臺中縣	臺中市	合併後
人口數(98.04)		155 萬 9,174 人	106 萬 8,951 人	262 萬 8,125 人
土地	都市土地面積	3 萬 4,664.63 公頃	1 萬 6,342.56 公頃	5 萬 1,007.19 公頃
	非都市土地面積	17 萬 477.09 公頃	0 公頃	17 萬 477.09 公頃
	合計	20 萬 5,141.72 公頃	1 萬 6,342.56 公頃	22 萬 1,484.28 公頃
鄉鎮市區數		21	8	29
行政組織		18 處 6 局	17 處 6 局	不得超過 32 局處、委員會
編制員額(含警消及公所人員)		7,948	6,439	2 萬 5,639
財政收入		216.56 億	197.54 億	630.24 億
議員法定席次		57	46	51
各級學校數		大專院校 6、高中 27、國中 46、國小 166	大專院校 12、高中 18、國中 24、國小 66	大專院校 18、高中 45、國中 70、國小 232
經濟		工廠數 1 萬 3,002 商業數 6 萬 2,498 農業產值 182 億	工廠數 3,318 商業數 2 萬 6,190	工廠數 1 萬 6,320 商業數 8 萬 8,688
交通運輸		臺中港、清泉崗機場、國道一三四號、高鐵臺中站、臺鐵	國道一號、臺鐵	空港、海港、臺鐵、高鐵、三條國道
都市發展腹地可容納人口量		161 萬人	132 萬人	293 萬人
住宅區面積		5306 公頃	4043 公頃	9349 公頃
商業		444 公頃	501 公頃	945 公頃
工業		1916 公頃	660 公頃	2576 公頃
公共設施用地面積		5559 公頃	5169 公頃	10728 公頃

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略之研究 (2010)

(二)臺中縣市之各產業部門生產總額

1. 成長趨勢

分析90-95年國內各區域生產總額(詳表2-9)，各區域皆有所成長，而北部地區則佔整體有近六成五之集中趨勢；其次為南部地區及中部地區。而中部地區

生產總額則以臺中縣為首，次為彰化縣、雲林縣及臺中市。就成長率而言，南部地區及中部地區皆有超過65%的成長率，較臺灣地區的40%成長率有明顯的成長趨勢。

表 2- 9 臺灣各區域及中部六縣市生產總額統計表

地 區		90 年生產總額 (億元)	95 年生產總額 (億元)	95 年生產總額 佔全國比例(%)	90-95 成長率(%)
臺灣地區		170176.00	239120.00	100.00	40.51
北部地區		119277.00	154769.00	64.72	29.76
南部地區		26320.00	43865.00	18.34	66.66
東部地區		950.00	1277.00	0.53	34.37
中部地區		23629.00	39209.00	16.40	65.94
中部 地區	苗栗縣	2055.00	3088.00	1.29	50.26
	臺中縣	6489.00	10346.00	4.33	59.45
	臺中市	5479.00	7763.00	3.25	41.68
	南投縣	1116.00	1555.00	0.65	39.36
	彰化縣	5626.00	8493.00	3.55	50.96
	雲林縣	2864.00	7964.00	3.33	178.02
	臺中縣市	11968.00	18109.00	7.57	51.32

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略之研究 (2010)

2. 各產業部門特色

根據95年度工商及服務業普查資料(詳表2-10)，若按部門別觀察，臺中縣工業部門創造生產總額達8,502億元，佔全臺中縣工商業生產總額之82.42%，其中以製造業7,959億元最多，對臺中市而言，工業部門場所單位創造生產總額達4,322億元，佔臺中市工商業生產總額之55.85%，其中以製造業3,392億元最多，總體而言，臺中縣、市工業部門場所單位佔全年生產總額的七成之比例。

對服務業部門而言，臺中縣創造生產總額為1,814 億元或占17.58%，以批發及零售業810億元最多;而臺中市工商及服務業場所單位創造生產總額為3,417億元，佔全臺中市44.15%，當中以批發及零售業1,456 億元最多，臺中縣、市服務業部門佔全年生產總額28.97%之比例。對行業別五年來全年生產總額百分比觀之，臺中縣、市以佔服務業部門最大比例之「批發及零售業」佔12.55%最多，「醫療保健業、社會工作服務」占4.09%居次，佔工業部門最大比例之「製造業」為62.87%。

表 2- 10 臺中縣市 95 年工商普查所單位生產總額統計表

行業別	臺中市		臺中縣		臺中縣市	
	生產總額(百萬元)	比例(%)	生產總額(百萬元)	比例(%)	生產總額(百萬元)	比例(%)
工業部門	432,204	55.85	850,224	82.42	1,282,428	71.03
礦業及土石採取業	(D)	(D)	1,864	0.18	(D)	(D)
製造業	339,234	43.83	795,918	77.15	1,135,152	62.87
電力及燃氣供應業	(D)	(D)	1,171	0.11	(D)	(D)

用水供應及污染整治業	27,791	3.59	4,989	0.48	32,780	1.82
營造業	65,179	8.42	49,317	4.78	114,496	6.34
服務業部門	341,724	44.15	181,390	17.58	523,114	28.97
批發及零售業	145,553	18.81	81,031	7.85	226,584	12.55
運輸及倉儲業	18,067	2.33	18,706	1.81	36,773	2.04
住宿及餐飲業	31,372	4.05	12,952	1.26	44,324	2.45
資訊及通訊傳播業	10,348	1.43	5,132	0.5	15,480	0.86
金融及保險業	17,941	2.32	4,095	0.4	22,036	1.22
不動產業	21,333	2.76	4,361	0.52	26,694	1.48
專業、科學及技術服務業	20,952	2.71	4,403	0.43	25,355	1.4
支援服務業	11,335	1.46	3,760	0.36	15,095	0.84
教育服務業	5,023	0.65	3,275	0.32	8,298	0.46
醫療保健及社會工作服務業	44,089	5.7	29,734	2.88	73,823	4.09
藝術、娛樂及休閒服務業	4,562	0.59	3,210	0.31	7,772	0.43
其他服務業	11,149	1.44	9,731	0.94	20,880	1.16
總計	773,928	100	1,031,614	100	1,805,542	100

資料來源：中華民國統計資訊網（95 年工商及服務業普查）

3. 生產總額與空間分佈

對各類行業別之生產總額觀察(詳表2-10)，其中之主導性產業(見表2-11與2-12)。臺中縣以機械設備、電子零組件、金屬製品、基本金屬、塑膠製品等製造業及批發業，為產業發展的重心，前10大類行業創造逾6成之生產總額，其中機械設備製造業1,546億元居臺中縣之首位，占全國該業之21.54%居第1，集中於太平市及神岡鄉，而電子零組件製造業以1,387億元居次，占全國該業之4.39%居第9，其次為金屬製品製造業以1,293億元居臺中縣第3，占全國該業之13.66%居第3，集中於太平市及大里市。

而臺中市則以電子零組件製造業、批發業、機械設備製造業、零售業及醫療保健服務業為產業發展重心，當中電子零組件製造業1,456億元居臺中市首位，占全國該業之4.61%居第8，以西屯及南屯區為主要產地其次以批發業1,065億元居次，占全國該業之6.41%居第3，主要集中於西屯區，第三則為機械設備製造業以652 億元居第3，占全國該業之9.08%居第4，主要集中於西屯區。

表2- 11 臺中縣市之主導性產業

臺中市				臺中縣		
名次	行業	生產總額 (億元)	全國比 例(排 名)	行業	生產總額 (億元)	全國比例 (排名)
1	電子零組 件製造業	1,456	4.61%(8)	機械設備 製造業	1,546	21.54%(1)
2	批發業	1,065	6.41%(3)	電子零組 件製造業	1,387	4.39%(9)
3	機械設備 製造業	652	9.08%(4)	金屬製品 製造業	1,293	13.66%(3)

資料來源：大臺中地區經濟與科技產業發展特色與兩岸分工機會，2010年

表 2- 12 臺中縣市生產總額及其產業綜理表

行政區別		95 年生產總 額（百萬元）	主要發展產業
臺中市	合計	915,464	-
臺中市 舊市區	中 區	40,562	金融中介業
	東 區	35,343	機械設備製造業
	南 區	51,133	-
	西 區	108,202	批發業、電器業
	北 區	80,223	批發業、醫療保健服務業
	小 計	315,463	-
臺中市 屯區	西屯區	394,354	電子零組件製造業、機械設備製造業
	南屯區	109,982	批發業、零售業
	北屯區	95,665	批發業、零售業
	小 計	600,001	-
臺中縣	合計	1,199,740	-
臺中縣 山城	和平鄉	4 331	-
	東勢鎮	11,643	-
	石岡鄉	5,474	-
	豐原市	104,881	機械設備製造業、金屬製品製造業
	后里鄉	51,274	基本金屬製造業
	新社鄉	4,511	-
	神岡鄉	78,345	機械設備製造業、其他運輸工具製造業
	潭子鄉	147,648	電子零組件製造業、電腦電子產品及光學製品製造業
	大雅鄉	111,619	電子零組件製造業、金屬製品製造業

	小 計	515,395	-
臺中縣 海線	大甲鎮	82,535	其他運輸工具製造業
	大安鄉	5,758	-
	外埔鄉	13,290	-
	清水鎮	37,401	-
	梧棲鎮	85,590	-
	沙鹿鎮	38,541	-
	龍井鄉	63,501	基本金屬製造業
	大肚鄉	39,931	-
	小 計	366,547	-
臺中縣 屯區	霧峰鄉	39,082	-
	大里市	119,398	機械設備製造業、金屬製品製造業
	烏日鄉	46,359	-
	太平市	108,628	機械設備製造業、金屬製品製造業
	小 計	313,467	-
臺中縣市總計		2,115,204	-

資料來源：中華民國統計資訊網(95 年工商及服務業普查)、因應臺中縣市合併區域發展策略之研究 (2010)

(三) 臺中縣市產業人口與產業家數及空間分析

1. 產業人口

進一步比較臺中縣、市及中部區域之就業人口結構後可發現，臺中縣之第二級產業人口比例甚至與第三級產業人口呈現約略相當的情形，且較中部區域第二級產業人口比例為高，顯示臺中縣第二級產業為一甚具發展基礎，並具有一定發展潛力之產業。而臺中市的就業人口結構顯示，其產業人口明顯集中於三級產業部門，歷年三級產業的就業人口皆占總就業人口60%以上，89年更成長至71.14%，而第二級產業人口比例逐年降低，已降至三成以下。而從臺中縣、市產業人口比例觀之，第一級產業就業人口比例逐年下降，至民國90年已下降至5%，工業就業人口比例近年維持在38%~48%間，而服務業人口至民國85 年起已超過五成之比例，近年則有微幅上升之趨勢。

表 2- 13 中部區域及臺中縣市歷年各級產業人口比例分析表 單位：%

項目	中部地區			臺中市			臺中縣			臺中縣市		
	一級	二級	三級	一級	二級	三級	一級	二級	三級	一級	二級	三級
88 年	13.11	39.76	47.12	1.80	28.28	69.92	6.94	48.90	44.16	4.99	41.06	53.96
89 年	12.39	40.49	47.12	1.24	27.61	71.14	7.76	49.38	42.86	5.26	41.01	53.73
90 年	12.51	38.80	48.69	0.75	27.11	72.14	7.51	46.79	45.70	4.90	39.19	55.91
91 年	11.92	38.84	49.24	0.75	27.57	71.68	7.22	46.78	46.00	4.73	39.38	55.89
92 年	11.74	37.42	50.84	1.20	26.68	72.12	6.99	45.81	47.20	4.72	38.30	56.98
93 年	10.29	38.62	51.09	1.15	26.50	72.35	5.70	47.23	47.08	3.91	39.06	57.04
94 年	9.49	39.53	50.99	0.68	27.93	71.40	5.33	47.78	46.89	3.48	39.91	56.61
95 年	8.84	39.69	51.47	0.44	27.97	71.59	5.25	47.38	47.38	3.33	39.65	57.02
96 年	8.80	40.39	50.81	0.64	28.27	71.09	5.73	47.71	46.56	3.69	39.91	56.39
97 年	8.6	41.1	50.3	0.6	29.2	70.0	4.3	49.6	46.1	2.85	41.48	55.67

資料來源：都市及區域發展統計彙編(88 年~98 年)、因應臺中縣市合併區域發展策略之研究 (2010)

就產業部門別而言(詳表2-14)，臺中縣市工業部門員工數總計有433,730人，其中臺中市有118,533人佔27.33%，而臺中縣共有315,197人佔臺中縣市總員工數72.67%之比例，其中臺中市主要集中於屯區(85,747人)，而臺中縣則以山城鄉鎮(133,008 人)為主要集中地區。在服務業部門，臺中縣市員工總計有469,931人，當中臺中市有295,236人佔臺中縣市總員工數62.83 %之比例，而臺中縣共有174,695人或佔37.17%，其中臺中市以屯區之服務業員工數（150,295人）為最多，但就臺中市服務業部門員工數而言沒有明顯之集中現象，而臺中縣的部分則以山城鄉鎮(66,863 人)為主要集中地區。

表 2- 14 臺中縣市五大地理分區工商普查場所單位從業員工人數分析表

行政區別	工業部門		服務業部門	
	員工人數(人)	比例(%)	員工人數(人)	比例(%)
臺中市	118,533	27.33	295,236	62.83
中市舊市區	31,641	7.30	143,715	30.58
中市屯區	85,747	19.77	150,295	31.98
臺中縣	315,197	72.67	174,695	37.17
中縣山城	133,008	30.67	66,863	14.23
中縣海線	85,393	19.69	55,313	11.77
中縣屯區	95,593	22.04	52,387	11.15
臺中縣市	433,730	100.00	469,931	100.00

資料來源：中華民國統計資訊網（95 年工商及服務業普查）、因應臺中縣市合併區域發展策略之研究 (2010)

2. 產業家數

根據95年工商及服務業普查報告，就產業部門別而言(詳表2-15)，臺中縣近5年來服務業部門增幅明顯高於工業部門，致服務業部門家數所占比重為46.06%，工業部門比重為74.60%，而臺中市服務業部門增幅明顯高於工業部門，致服務業部門家數所占比重為53.94%，工業部門比重為25.40%。

表 2- 15 臺中縣市五大地理分區工商普查場所單位數分析表

行政區別	工業部門		服務業部門	
	產業家數(家)	比例(%)	產業家數(家)	比例(%)
臺中市	10,610	25.40	60,852	53.94
中市舊市區	4,836	11.58	31,180	27.64
中市屯區	5,774	13.82	29,672	26.30
臺中縣	31,156	74.60	51,972	46.06
中縣山城	11,834	28.33	20,077	17.79
中縣海線	7,867	18.84	15,303	13.56
中縣屯區	11,455	27.43	16,592	14.71
臺中縣市	41,766	100.00	112,824	100.00

資料來源：中華民國統計資訊網（95 年工商及服務業普查）、因應臺中縣市合併區域發展策略之研究（2010）

根據研究報告指出，若就行業別從業員工人數觀之，臺中縣市以製造業員工數(371,273 人)為最多，而批發及零售業(217,287 人)居次，其次為營造業(55,705 人)、醫療保健及社會工作服務業(45,562 人)以及住宿及餐飲業(41,465 人)。至於縣市別而言，臺中縣產業組成以「製造業」為主，製造業員工數佔各二、三級產業的57.29%；而臺中市則以「批發及零售業」為主，其占各二、三級產業的31.22%，帶動工商業快速發展。

(四) 臺中縣市產業經濟特性

綜合上述臺中縣、市經濟及產業特色彙整如表2-16：

表 2- 16 臺中縣市經濟及產業特性

面向	臺中縣	臺中市	說明
一級產業	1.農業：產值佔全國農業產值約5%，佔全縣第一級產業產值約8成 2.畜牧業：約佔全縣第一級產業產值2 成 3.林業：無 4.漁業：佔全縣第一級產業產值之比重低，分佈於沿海鄉鎮	1.農業：產值佔全國農業比重微乎其微(<0.2%) 2.畜牧業：比重不高 3.林業：無 4.漁業：無濱海區域	1.總體面：農業式微。 臺灣農業現況為平地休耕、山地濫墾。勞動力老化，農戶規模小，農地區塊分散，加入WTO後競爭力不足，糧食自給率大幅下降。 2.區域面：城鄉互補。 臺中市為都會區缺乏農林漁牧之發展條件。臺中縣腹地廣大，有良田、有山林、有沿海，具自然條件優勢。
二級產業	1.臺中縣工業部門95年度GDP 為850,224百萬元。 2.傳統產業：以機械設備業、金屬製品業、運輸及電子零件業等為主，其產業聚落主要分佈地區為豐原、后里、神岡、潭子、大雅、大甲、龍井、大里、太平等。 高科技產業：以「大肚山科技走廊」為主包含：臺中基地、后里基地、七星基地。高附加價值之高科技產業，發揮磁吸效應，帶動周邊發展，包含：精密機械業、光電、半導體、生物科技、數位、通訊產業等。	1.臺中市工業部門95年度GDP 為432,204百萬元。 2.傳統產業：以電子零組件製造業、機械設備製造業為大宗，產業聚落主要分佈在東區與西屯區等。 3.工業與服務業之比重較為均衡發展。	1.臺中市為都會區，服務業較為發達。傳統製造業受限於區位，數十年來往鄰近鄉鎮發展，故形成縣市之間城鄉風貌差異。 2.臺灣傳統產業面臨外移的壓力，因此技術進步與產業升級刻不容緩，成為維繫國際競爭力之關鍵。 3.不論中科或其他產業聚落，若某產業產值及附加價值總量高，也具備長期的成長性，或者產業關聯度高，及產業群聚模式突出，宜及早規劃未來產業空間。

面向	臺中縣	臺中市	說明
三級產業	以批發、零售業為主，醫療健保與社會服務業居次，相較於臺中市則規模較小。	以批發、零售業為主，醫療健保與社會服務業居次，其餘包含：批發零售業、教育服務業、金融與保險業、住宿餐飲業、專業科學、技術服務業、醫療健保與社會服務業等。	服務業乃因人口聚集之分工需求而發展，未來隨著縣市合併後之城鄉再結構而發展。

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略之研究 (2010)

四、大臺中市基礎建設

(一) 臺中縣市上位相關建設計畫

茲就國土、區域與都市規劃之上位計畫以及臺中縣市相關重大建設計畫彙整(如表2-17)，以瞭解臺中縣市之基礎硬體設施資源與潛力。

表 2- 17 上位計畫政策性指導內容彙整表

編號	計畫名稱	內容摘要	發展方向	關聯分析
1	臺中都會區實質建設規劃(臺灣省政府住宅及都市發展局，81.06)	●依據「中部區域計畫之生活圈」與「國家建設六年計畫」劃設空間單元構想共五個空間單元：豐原空間單元發展以農業為主；臺中港空間單元以期望帶動技術密集工業及重工業發展；臺中空間單元以加強其三級產業、服務業機能；彰員空間單元發展技術性、知識性、資金密集性工業；南投空間單元加強觀光、行政中心，發展地方資源型工業，配合大眾捷運，使其成為臺中都會區外圍遊憩、居住中心。	依臺中都會區未來趨勢劃分多核心發展構想： ●臺中市都會中心。 ●彰化市、豐原市、南投市次都會中心。 ●臺中港特定區成長中心。 ●彰濱工業區、彰濱遊樂區開發中心。 ●鄉鎮中心(鎮)。 ●依存中心(鄉)。	區劃臺中、臺中港、豐原、彰化及南投五個空間單元，整合跨縣市之相關課題，並充實區域中心城市之服務機能，提升都會區整體發展之成效。
2	國土綜合開發計畫（經建會，85.01）	●針對臺中都會區則屬於西部成長管理軸之中心，西部成長管理軸之發展策略為生產、生態、生活並重之調整與再開發；在區域階層則為中部都會帶。	●臺中市扮演製造及海運 ●轉運中心之功能。臺中位屬中部都會帶，為	計畫明確將臺中都會區定位於西部成長管理軸之中心，為中部都會帶

編號	計畫名稱	內容摘要	發展方向	關聯分析
		●臺中市在亞太營運中心之發展定位上，扮演部分製造中心(未來的機械工業區、臺中科學園區)及海運轉運中心(臺中港)之功能。 ●臺中位屬中部都會帶(包括豐原、臺中、中興新村、彰化與斗六)，為臺中都會區之領導都市，亦為臺灣西部成長管理軸的發展核心。	臺中都會區之領導都市及西部成長管理軸的發展核心。	領導都市。
3	修訂臺中市綜合發展計畫(臺中市政府，90.12)	●該計畫依據國家建設計畫、國土綜合開發計畫、區域計畫指導，配合臺中市發展潛力及未來發展趨勢，依全球、兩岸、國土、中部區域等層級，將臺中市未來發展角色定位為亞太生活之都、兩屈三通的樞紐城市、綠色矽島中部研發基地、中部區域中心都市等四項。 ●依據臺中市發展特性，建構優質人文生活、中部區域行政、創新科技研發、綠色景觀生態、便捷交通轉運等六大中心發展方向。 ●臺中市依地形細分成三區塊整體發展構想，其敘述如下：臺中盆地-生活區(最適合居住地區)；大肚山臺地-生產區(「綠色矽島」的中部研發科技走廊)；大坑風景區-生態區(臺中市後花園)。	●臺中市定位為亞太生活之都、兩屈三通的樞紐城市、綠色矽島中部研發基地、中部區域中心都市。 ●臺中市整體發展構想：臺中盆地-生活區、大肚山臺地-生產區、大坑風景區生態區。	建構出臺中市空間發展藍圖與發展策略，並加入限制發展區，整合臺中市整體土地發展。
4	臺中縣綜合發展計畫(第一次修訂)(臺中縣政府，91.12)	●臺中都會區角色定位：引進高科技產業、兩屈經貿的海空門戶、建立城鄉防災系統、新世紀兩屈營運中心、發展綠色休閒精緻農業、推廣觀光事業。 ●都會區發展主要腹地為臺中縣，分為科技商業核心、藍色經貿轉運、複合觀光休閒、綠色生態觀	●提出「一環線、金三角、三軸線」之理念。 ●隨臺中港特定區及其市鎮中心之再發展，將帶動整體海線地區發展，成為	將臺中市以及周邊(豐原、臺中港特定區與烏日)整體性規劃構想，以期能進一步落實臺中縣整體土地發展。

編號	計畫名稱	內容摘要	發展方向	關聯分析
		光及都會衛星優質居住等五大發展帶。 ●依據地區特色分別提出「一環線(臺中市商業中心)、金三角(豐原、臺中港特定區與烏日)、三軸線(休閒農業生態軸、優質都會生活軸、經貿科技生產軸)」。	臺中都會區新興之發展核心。	
5	挑戰 2008：國家發展重點計畫(經建會，97.04)	●秉持「綠色矽島」規劃之基本理念，以人為本、永續發展的核心價值，並發展全球接軌、在地行動策略。 ●提出未來六年國家四項發展主軸及十大重點投資計畫，直接指導地方施政計畫： 1.產業高值化計畫：發展臺灣成為全球研發重鎮、高附加價值產品生產及供應產地，依據地區特色積極建設各項產業園區。 2.國際創新研發基地計畫：成立創新研發中心，建設臺灣在特殊領域成為亞洲最好的創新研發基地。 3.營運總部計畫：擬規劃海空聯港，吸引臺商及跨國企業來臺設置營運總部，並建設清泉崗機場為中部國際機場。 4.全島運輸骨幹計畫：推動高速鐵路聯繫南北旅客運輸服務，透過臺鐵捷運化與捷運網，提供「無接縫」優質軌道運輸系統。	主要指導方向： ●產業高值計畫：中部科學園區乃其中一項。 ●國際創新研發基地計畫：中部精密機械創新研發社群乃其中一項。 ●營運總部計畫：擬規劃海空聯港，建設清泉崗機場為中部國際機場。 ●全島運輸骨幹計畫：透過臺鐵捷運化與捷運網，提供「無接縫」優質軌道運輸系統。	以「綠色矽島」為規劃理念，該計畫將臺中列入產業高值化計畫、營運總部計畫、全島運輸骨幹等計畫，給予臺中地區重點投資計畫的雛形。
6	新世紀第三期國家建設計畫（民國 98 至 101 年四年計畫）（行政院經	由空間改造、產業再造、全球連結、創新人力、公義社會、永續環境六大政策主軸著手，打造臺灣成為「活力創新、均富公義、永續節能」的先進國家。就「空間改造」對本研究案之指導內容摘述如下： 1.全島便捷交通網：推動建設都會	全島便捷交通網： ●推動大眾捷運及機場聯外捷運系統等建設。 ●鐵路立體化及捷運化。	未來至民國 101 年，將中部都會區之空間定位為全島便捷交通網、中部高科技產業新聚落產業創新走廊。

編號	計畫名稱	內容摘要	發展方向	關聯分析
	建 會 ， 98.01)	區捷運網、鐵路立體化及捷運化、高速公路與快速公路系統整合等，以達優質行旅、健全物流、永續運輸環境目標。 2.中部高科技產業新聚落：以光電、新世代晶圓、精密機械、塑膠製品為四大核心產業，推動「中部高科技產業新聚落整體發展計畫」、中部科學工業園區四期擴建計畫，並發展新世代研究型園區，建構中部地區結合研發、創新、製造之高附加價值產業新聚落。 3.產業創新走廊：強化工業區與科學園區之聚集整合及創新效益，打造中彰投產業創新走廊。以推動中部科學工業園區四期擴建計畫，開發二林基地，引進高科技及關聯產業旗艦廠商進駐。	●高速公路與快速公路系統整合。 中部高科技產業新聚落： ●推動四大核心產業。 ●規劃中部高科技產業新聚落整體發展計畫。 ●推動中部科學工業園區四期擴建計畫，協助地區產業轉型為國際級新產業。 中彰投產業創新走廊： ●強化工業區與科學園區之聚集整合及創新效益。	
7	臺中生活圈道路系統建設計畫(第二次修正)(草案)(營建署，98.03)	●臺中縣市分期計畫為六期，「生活圈道路系統四年建設計畫」已完成階段性任務，「生活圈道路系統(98-103)六年建設計畫」生活圈道路階段性任務完成後轉型之六年計畫，以前期生活圈延續性工程之修正計畫為優先。 ●規劃內容主要為四大面向： 1.串聯兩個廊帶：臺中生活圈 4 號線西延段(大肚鄉段)、國道四號銜接生活圈 4 號線道路工程。2.規劃重大建設聯外道路，便捷其聯絡道路系統。3.建構觀光遊憩路網。4.因應地方發展需求。	規劃目標為： ●改善生活圈道路瓶頸、提升道路服務水準，達一小時由地方中心至區域中心，及半小時至各市鎮至地方中心，及 15 分鐘內由生活圈定點到達高(快)速公路交流道之目標。 ●提升生活圈路	整合重大公路建設、重大建設計畫、產業永續發展以及地方發展需求。生活圈道路系統是目前臺中縣市唯一長期性、持續性整合計畫，提高地區之間可及性，帶動臺中都會區整體均衡發展。

編號	計畫名稱	內容摘要	發展方向	關聯分析
		●計畫內容：生活圈一號線國道四號臺中環線；二號線為臺中 80 米外環道延伸，可接彰濱臺中線；三號線為臺中市文心路外環道；四號線自潭子經臺中、太平、大里，接二、三號線至烏日；五號線經山麓地區、銜接中二高。	●網之可及性。 ●強化都市運輸機能、提升都市服務功能。 ●促進觀光資源規劃。 ●建構大眾運輸場站間便捷聯絡道路系統	
8	臺灣中部區域計畫第二次通盤檢討)(草案)(營建署，98.06)	●計畫目標為『亞洲門戶—精鑰計畫』促進國際接軌、提升國際競爭力。 ●臺中都會區作為「精鑰核心」，定位為區域產業發展與轉運核心，作為臺灣地區通往亞洲之重要門戶。 ●採用「多核、四軸、環狀」發展模式，臺中市為中部區域發展中樞。 ●結合彰、中、投地方資源，以臺中市為都會中心發展，朝多功能中心為目標。彰化市、南投市、豐原市等地方中心都市，提供鄰近地區服務功能，主要的運輸軸線通往地方核心，作為都會中心與腹地縣（市）中繼點。利用彰濱工業區，境外轉運加工出口區計畫，配合臺中港轉型為加工倉儲轉運中心。	●臺中都會區作為區域政商精鑰核心。 ●結合中部科學園區所形成區域科技走廊、臺中港自由貿易港區、配合高速鐵路設站，建構中部區域多樣化地方核心發展。 ●轉運金三角—加強臺中港、清泉崗機場及烏日高鐵車站間各項運輸系統間緊密連結，發揮整體運輸效能。	該計畫結合彰、中、投地方資源，以臺中市為都會中心發展，朝多功能中心為目標，提供未來臺中縣市合併後，地方資源整合發展。
9	國土空間發展策略規劃(行政院經建會，99.02)	●過去訂定的國土綜合開發計畫，不符合現今發展情況，重新提出國土空間架構與發展定位，以增強區域空間之分工互補，提升整體競爭力。 ●採長期永續發展規劃概念，研訂國土空間發展願景、政策綱領、	●中部城市區域之城鄉發展：在不大幅擴大發展區的前提下，可藉高鐵站區、主題計畫園區、海空港區等	指出中部區域海屈地帶占滿重工業，往內陸則為主要城市分布，未有一市獨大，反而孕育出相對低密度、悠閒

編號	計畫名稱	內容摘要	發展方向	關聯分析
		空間結構與發展構想、空間治理與計畫執行等。 ●中部城市區域發展構想：範圍由南苗栗至雲林區域，定位為優質文化生活中樞及新興科技走廊國際都會，並以未來臺中直轄市為核心都市。	計畫，發展出數個新的次區域核心，並加強各核心、成長中心之間的運輸服務，強化城市區域內的整體網絡結構，並維持適宜的中小發展規模。 ●整合產業群聚，強化科技走廊：彰雲濱海地區的基礎產業、中科各期的開發及中興新村高等研究園區等研究資源的進駐，形成中部科技走廊的雛形，未來潛力雄厚。	且具人文氣息的生活風格，但臺中市近年及未來已有脫穎而出之勢，未來應強化與生活休閒有關的創新產業發展。
10	臺中直轄市整體發展綱要計畫(經濟建設委員會，99.04)	●臺中直轄市主要應發展新興科技走廊，應進行產業鏈上、中、下游垂直整合，同時引進適當之研發機構進駐，建構中部地區成為結合研發、創新、製造之高附加價值產業新聚落。同時因應產業發展及土地資源整合需要，檢視現有交通運輸系統連結，建構完整交通網絡。	●提出四大構想：門戶發展構想、產業發展構想、城鄉發展構想、交通發展構想、	●以中部科學園區為基礎，整合周邊關聯產業用地，成為中部科技產業成長中心，並結合雙港及交通運輸建設，對外建立主要海空門戶，對內則需均衡地區的發展。

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略之研究案(2010)，及本案彙整。

(二) 臺中縣市相關建設計畫

1. 大臺中地區之運輸可及性

爲了提高生活圈內各鄉鎮市與中心都市的可及性，必須建立便捷的交通運輸路網，除了以中心都市爲據點，建立及改善聯絡各重要鄉鎮市間的運輸網絡外，更應積極規劃建設各生活圈中心都市間、區域間、都會區間的快速運輸路網，今綜合前述臺中縣、市交通運輸條件，彙整如表 2-18、圖 2-16、2-17 所示。

表 2-18 臺中縣市交通運輸條件

系統			臺中市	臺中縣	說明
海運運輸			—	臺中港	位在臺中縣，港區全境橫跨梧棲鎮、清水鎮等鄉鎮，港內大部分設施皆位於梧棲鎮。目前為臺灣第三大港，也是中臺灣的運輸門戶。
空運運輸			—	清泉崗機場	位在臺中縣沙鹿鎮，為中部地區唯一的國際機場
軌道運輸	臺鐵		• 臺中線：太原站、臺中站、大慶站	• 臺中線：泰安、后里、豐原、潭子、烏日、新烏日、成功 • 海岸線：日南、大甲、臺中港、清水、沙鹿、龍井、大肚、追分 • 成追線：成功、追分	臺中線幹線作為行駛路線，海線幹線則大多開行區間車。成追線為支線。臺中縣市境內共有 18 個場站。
	高速鐵路		—	高鐵臺中站(烏日)	高鐵臺中站位於臺灣臺中縣烏日鄉，與臺鐵臺中線新烏日車站共站。
	大眾捷運	臺中都會區大眾捷運			捷運系統路網規劃中。烏日文心北屯線於 2009 年 10 月動工。
陸運運輸	公路	國道	• 國道 1 號：大雅、臺中、南屯	• 國道 1 號：后里、臺中系統、豐原、王田 • 國道 3 號：大甲、中港系統、沙鹿、龍井、快官、烏日、中投、霧峰、霧峰系統 • 國道 4 號：清水端、后豐、豐原端 • 國道 6 號：霧峰系統	• 南北向：國道 1 號、國道 3 號 • 東西向：國道 4 號、國道 6 號
		省道	臺 1 乙、臺 3、臺 12	臺 1、臺 3、臺 8、臺 10、臺 10 乙、臺 12、臺 13、臺 17、臺 21 臺 63	臺中縣市的公路運輸系統是以臺 3 線、臺 1 線省道為南北軸的兩條主幹，而以臺 10 線與臺 12 線作東西向的聯結，而在和平鄉則以臺 8 線省道來作聯結。
		快速道路	臺 74(中彰快速道路)、臺 63(中投公路)	臺 61(西濱快速道路)、臺 74(中彰快速道路)	臺中縣市與鄰近鄉鎮重要之運輸走廊。
		縣道	縣 125、縣 127、縣 129、縣 136	縣 121、縣 125、縣 127、縣 129、縣 132、縣 136	聯絡各省道或是聯絡都會區周邊各鄉鎮市。

資料來源:因應臺中縣市合併區域發展策略之研究案，99 年 3 月

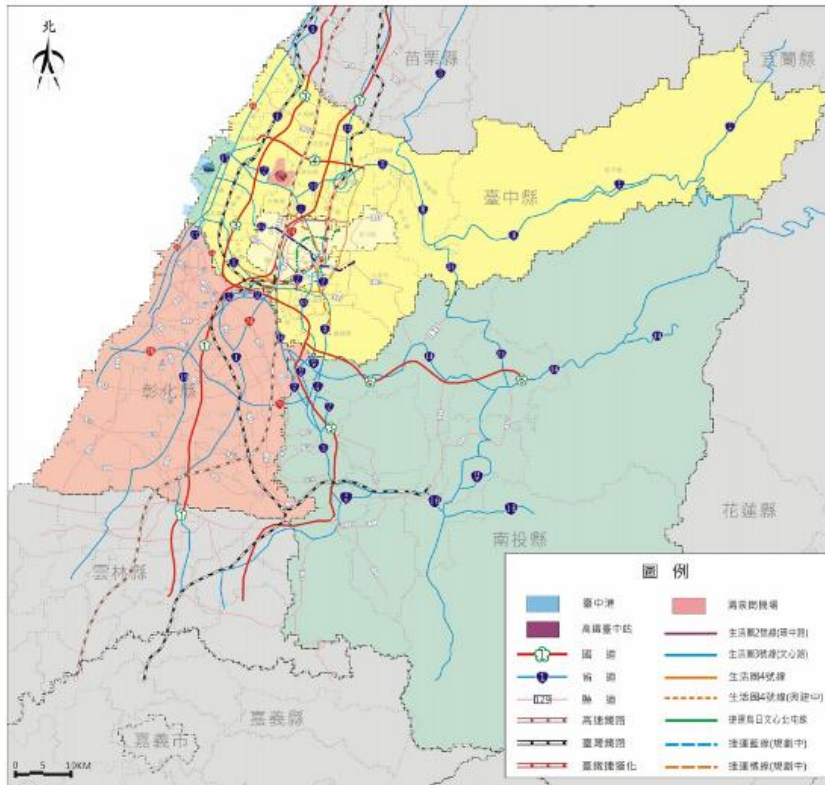


圖 2- 16 臺中縣市交通系統分布示意圖

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010



圖 2- 17 臺中都會區捷運路線圖(98 年 6 月)

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010

2. 臺中海空港建設與產業定位

(1) 自由貿易港區與產業發展功能定位

政府積極推動全球運籌中心計劃，藉以吸引跨國企業以臺灣作為訂貨與貿易運籌基地，進而帶動海關監管物流中心的發展。主要意義是透過商流、資訊流、金流、物流的整合，搭配人才流的投入，做完整性差異化快速即時回應服務。海空港建設以發展運籌產業的功能與配套，如圖 2-18、圖 2-19、圖 2-20 所示。



圖 2-18 臺中港發展願景

資料來源：交通部自由貿易港區主題網 <http://ftz.motc.gov.tw/wSite/mp?mp=7>

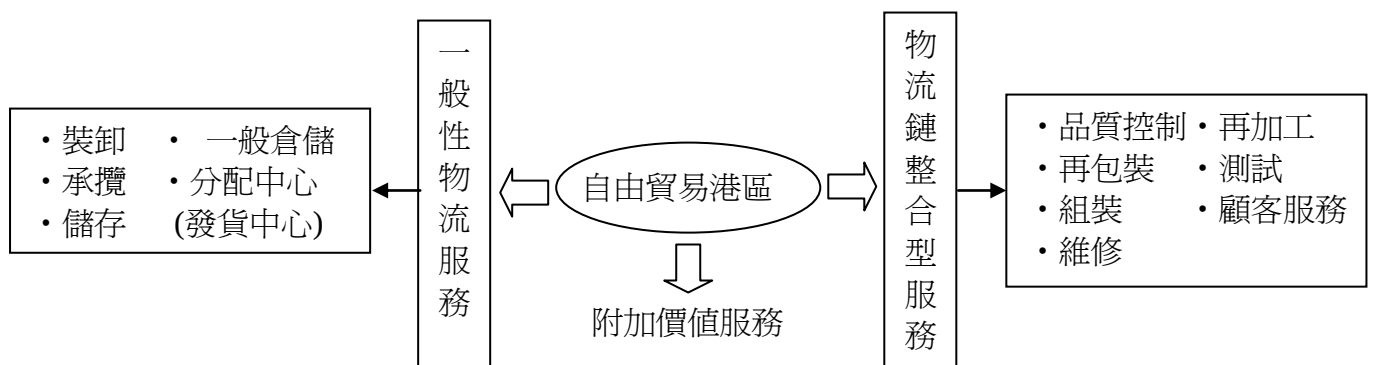


圖 2-19 自由貿易港區之一般性物流服務與物流鏈整合服務機能

資料來源：交通部自由貿易港區主題網 <http://ftz.motc.gov.tw/wSite/mp?mp=7>

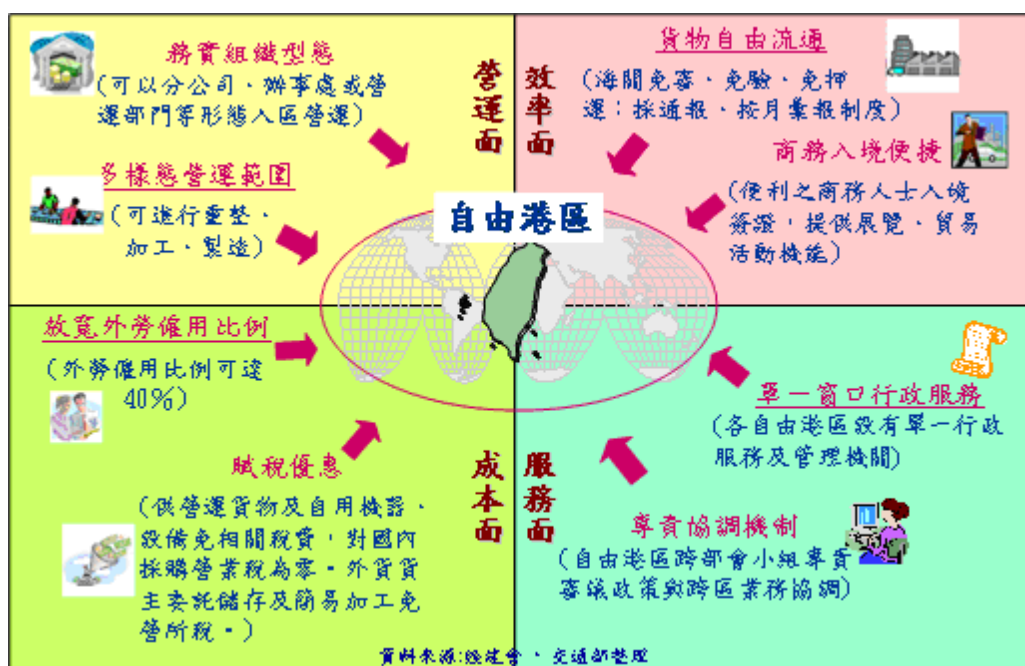


圖 2- 20 自由貿易港區之配套條件

資料來源：交通部自由貿易港區主題網 <http://ftz.motc.gov.tw/wSite/mp?mp=7>

(2) 自由港區與產業區位分布

臺灣推動自由貿易港區極為必要，因網際網路與整合型服務業興起所賜，全球消費者取得產品的時間，已經從 5 天縮短為 3 天，再縮短為 2 天甚至至 1 天。全球主要資訊產品供應商為能在激烈競爭中搶得商機，即不斷要求代工廠商調整供應鏈。

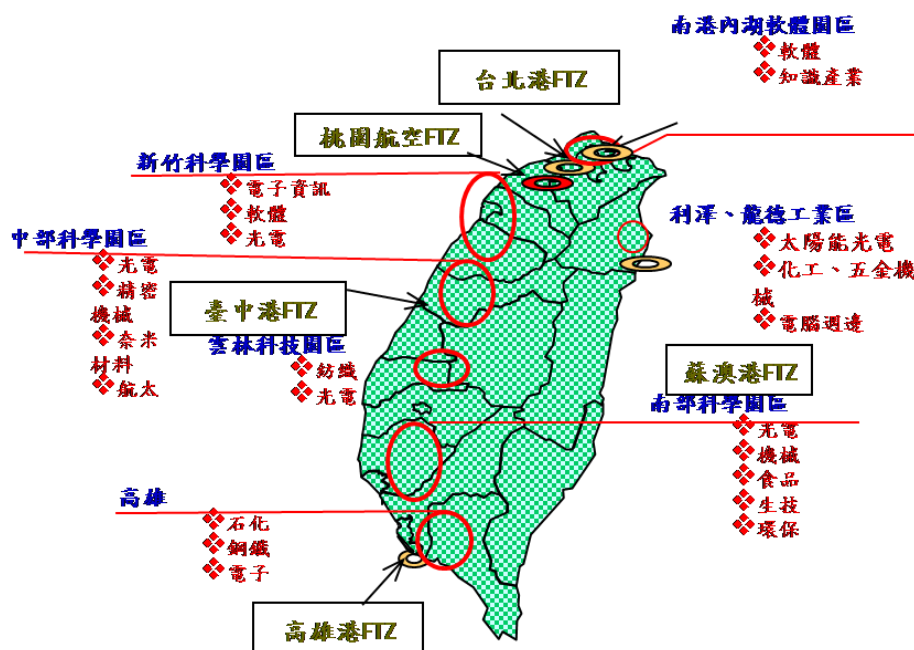


圖 2- 21 全臺自由港區與產業區位圖

資料來源：交通部自由貿易港區主題網 <http://ftz.motc.gov.tw/wSite/mp?mp=7>

3. 臺中港區發展現況與策略

臺中港港區總面積範圍為 22,297 公頃，是一座人工港，現有營運碼頭 46 座，可停靠 6 萬噸級之船舶。港區設施與建設頗具規模，港區水域及陸地有相當大的發展空間，同時緊鄰工業區、加工出口區與倉儲轉運區，能提高貨物附加價值之服務，內陸運輸系統完善，為臺灣中部地區貨物進出之重要交通樞紐，具有發展自由貿易港區之優越條件。於民國 90 年起全面民營化後，裝卸倉儲業務開放民間投資經營，目前在臺中港投資經營業務之公司有遠森科技、中油、臺電、立榮、萬海等三十餘家公司，總投資金額高達約二百餘億元。

(1) 適宜引入之產業

依「臺中港自由貿易港區開發計畫」之建議，對於臺中港未來朝向自由貿易港區發展適宜引進之產業分別如下：

- 倉儲轉運專業區（加工出口區中港園區）：貿易、組裝、重整、包裝、修配、加工、製造。展覽、技術服務
 - 第二貨櫃中心：倉儲、物流、貨櫃之集散、轉口、轉運、承攬運送、報關服務。本區目前已有長榮、萬海等航商進駐，應積極輔導現有廠商轉型。
 - 工業專業區：組裝、加工、製造
 - 第三貨櫃中心：倉儲、物流、貨櫃（物）之集散、轉口、轉運、承攬運送、報關服務。
 - 臺中港自由貿易港區開發總面積共計 536 公頃，分為兩期三區域開發：
- ❖ 第一期區域一：1-18 號碼頭後線 181 公頃。94 年 10 月 31 日正式營運。
 - ❖ 區域三：西 1 至西 7 號碼頭後線 77 公頃。94 年 10 月 31 日正式營運。
 - ❖ 第二期區域二：20A-46 號碼頭後線 278 公頃。95 年 8 月 8 日正式營運。



圖 2- 22 臺中港區現況圖

資料來源：交通部自由貿易港區主題網 <http://ftz.motc.gov.tw/wSite/mp?mp=7>

而目前臺中港現有進駐廠商有：益州海岸公司、京揚國際公司、中國貨櫃公司、東森國際公司、中華全球、福斯及臺灣燃油等共 27 家廠商。而未來招商對象則包括從事貿易、倉儲、物流、貨櫃(物)之集散、轉口、轉運、承攬運送、報關服務、組裝、重整、包裝、修配、加工、製造、展覽或技術服務等產業。

(2) 臺中港可服務之鄰近地區之產業分佈

表 2- 19 臺中港自由貿易港區鄰近地區之產業園區及主要產業分佈

自由貿易 港區	鄰近產業園區	主要產業
臺中港自由貿易港區	中港園區加工 出口區	電子製品類、光學鐘錶及精密機械儀器製造類、化學製品類、橡膠製品類、塑膠製品類、機械設備製造、修配服務類、國際貿易類
	臺中港關連工業區	食品製造業(11)、煙草製造業(12)、紡織業(13)、成衣及服飾品製造(14)、皮革、毛皮及其製造(15)、木竹製品製造業(16)、家具及裝設品製造業(17)、紙漿、紙及紙製品製造業(18)、印刷及有關事業(19)、化學材料製造業(21)、化學製品製造業(22)、石油及其製品製造業(23)、橡膠製品製造業(24)、塑膠製品製造業(25)、非金屬礦物製品製造業(26)、金屬基本工業(27)、金屬製品製造業(28)、機械設備製造修配業(29)、電力及電子機械器材製造修(31)、運輸工具製造修配業(32)、精密機械製造業(33)、雜項工業製品製造業(39)、非製造業(99)
	潭子加工出口區	光學鐘錶及精密機械儀器製造類、電子製品類、化學製品類、橡膠製品類、塑膠製品類、機械設備製造、修配服務類、國際貿易類等
	臺中工業區	機械設備製造修配業、汽車修理業、公用事業、食品及飲料製造業、印刷及其輔助業、化學製品製造業、塑膠製品製造業、金屬製品製造業、電子機械器材及設備製造修配業、運輸工具製造修配業
	臺中創新精密機械園區	精密機械製造業
	彰濱工業區	一、彰濱工業區一般區 從物品製造、加工、修理、產品或資訊軟體之研究發展、設計、檢測、驗證及環境檢測等法人、自然人或政府依法設立之事業機構。 二、彰濱工業區化學材料專區 (1)自然人、法人或政府依法設立之事業機構為限，產業限制以製造、加工、修理業為標準。 (2)專區容許引進行業：工程塑膠業、特用化學品業、複合材料業、橡膠業。 三、彰濱工業區倉儲專區

		(1)倉庫。 (2)冷凍庫、冷藏庫。 (3)貨運及搬運業。 (4)貨櫃運輸業之貨櫃集散站、裝卸場或庫房。 (5)其他經工業主管機關核准之運輸倉儲設施。 四、彰濱工業區資源回收專區 (1)自然人、法人或政府依法設立之事業機構為限，產業限制以製造、加工、修理業為標準。 (2)專區容許引進行業：廢纖維資源回收、廢油類資源回收、污泥灰渣廢棄物回收、塑、橡膠類廢棄物資源回收、廢有機溶劑回收、含銅、鋅、鎳、銀、金廢棄物回收。
	中部科學園區	(一)目前已設立營運之科學工業，其產業別如下： 1. 積體電路：積體電路產業為園區第一大產業，包括ID 設計、ID製造(晶圓代工)、ID 材料、ID 構裝、測試、製程設備、矽晶圓材料等。 2. 電腦及週邊設備：電腦及週邊產業為園區內第二大的產業，包括電腦系統、儲存設備、輸入設備、輸出設備、網路設備、特殊軟體及關鍵性機電與被動零組件等。 3. 通訊：通訊產業已引進下列四類產品：電訊系統（包括電話機、數據機、交換機）、微波無線通訊系統與半導體等相關元件、光纖系統與元件及衛星通訊系統。 4. 光電：光電產業已引進光電系統及元件（如平面顯示器、彩色顯示管、光碟機、數位式靜止畫面照相機、接觸式影像感應器、光電半導體、光電二極體等）及光學系統元件（如儀器、鏡片等）。 5. 精密機械：精密機械產業已引進自動化系統（如機器人、水刀、工廠資訊自動化等）、自動化元件（如精密齒輪刀具、伺服馬達、表面處理等）及半導體、LDD設備材料。 6. 生物技術：生物技術產業已引進生物晶片、疫苗試劑、藥物控制貼劑、醫療器材、7-胺基頭孢素及種苗、生醫材料與檢驗認證服務等。 (二)配合經核准在園區內設立以提供科學工業營運、管理或技術服務之事業。 (三)除前項園區事業外，研究機構、創業育成中心亦得申請在園區設立營運。創業育成中心之進駐對象，需以從事研究發展為限並不得量產，且經園區管理局核准，其進駐期間不得超過三年。

資料來源：從國際產業分工觀點探討臺中港自由貿易港區的經營策略(2006)

(3) 未來發展

臺中港未來經營目標，除發展成為全國最大化學品及油品儲運中心，以及濱海修砌專區外，將繼續拓展貨櫃業務，發展物流中心、加工再出口倉儲轉運中心，配合政府全球運籌中心的政策，積極善用現有優良之港區條件，使倉儲運轉專區能成為倉儲運轉與自由貿易綜合體，將臺中港建設成為一座全方位、多功能之國際大港。

表 2- 20 臺中港發展定位

	整體規劃(2002-2006年)	整體規劃(2007-2011年)
臺中港	- 中部區域之主要國際商港 - 大宗散貨之主要進口港 - 中部區域貨櫃之進出口港 - 兩岸直航港口 - 觀光及親水性港口及環島航運樞紐港	- 中部區域之主要國際商港 - 主要能源、重工及石化原料之進口港 - 具自由貿易港區設置 - 製造、加工再出口及物流中心 - 境外航運中心指定港 - 兼具觀光及親水性港口

資料來源：海空運籌中心，2010

(4) 發展策略：以作為中部區域對外國際交通轉運之門戶地區—臺中港自由貿易港區。

表 2- 21 臺中港發展策略

策略	內容說明
加強自由貿易港區對外的交通運輸	發揮臺中港自由貿易港區的區位優勢與基本條件，積極推動與中部國際機場、臺中市區、中部科學工業園區、高鐵臺中站特定區等地之聯外公路系統，充分運用「境內關外」營運利基與海空雙港聯運優勢。
加速開發臺中港特定區	自由貿易港區所在的臺中港特定區計畫，自民國61 年發布實施，因時空遷移、財政短絀或政策改變等因素，致發展和建設遠不如預期目標。其中市鎮中心市地重劃案面積高達114 公頃，在民國95 年初獲行政院同意解除以新市鎮開發條例辦理的限制，直接以市地重劃方式辦理開發。現正進行細部計畫通盤檢討變更，96 年完成開發，將落實市鎮中心功能，帶動周邊地區發展。
策略性設置區域性公共服務設施	配合臺中市定位為中部區域之區域中心，作為中部區域對外之門戶—臺中港特定區將為未來的西向發展軸線上的經貿轉運發展重點地區。除加速推動周邊的臺中港特定區計畫，均衡當地住商發展，並優先選設大型公共設施、會議展覽設施，以激勵該地區投資發展，強化該特區相關貿易服務之機能。

資料來源：海空運籌中心，2010

2.清泉崗國際空港

● 機場概況

表 2- 22 清泉崗機場現況分析

位置	臺中縣沙鹿鎮西勢里
計畫面積	1,700 公頃
開發費用	約 270 億
遷移至清泉崗機場	93 年 3 月 6 日完成啓用
優點	(1)清泉崗機場面積廣大，場面設施完善，機場四週土地尙處低密度發展，無超高建築，可提升飛航安全。 (2)清泉崗機場有充足發展腹地可供擴建為區域性國際機場，可便利民眾直接搭機前往亞洲各地區，無需再至中正機場轉機。 (3)清泉崗機場可以結合中部科學園區、臺中港區之功能，促進航空運輸及產業開發，產生催媒劑作用，帶動相關產業及地方繁榮發展。 (4)水湳機場原有大片土地可再度開發利用，且機場四週禁限建解除，土地使用可高度發展，促進臺中市經濟繁榮及環境改善。
清泉崗機場航線	(1)臺中－臺北(2)臺中－花蓮(3)臺中－臺中(4)臺中－金門 (5)臺中－馬公

資料來源：本研究彙整

● 未來發展

(1)短期發展計畫：

- 檢討開放燈箱廣告設置
- 設立保險、租車等工商綜合櫃檯
- 完成國際包機運量提升之軟硬體設施

(2)中期發展計畫：

- 完成中部國際機場中、長期規劃
- 建置文藝走廊
- 綠化、美化航站景觀
- 協調大臺中捷運設站，聯外交通改善問題

(3)長期發展計畫：

- 發展為中部國際機場客、貨轉運中心
- 通盤檢討民航事業發展及土地運用
- 配合臺中港、中部科學園區、高鐵，捷運等鏈鎖關係，創造中部經貿發展之契機

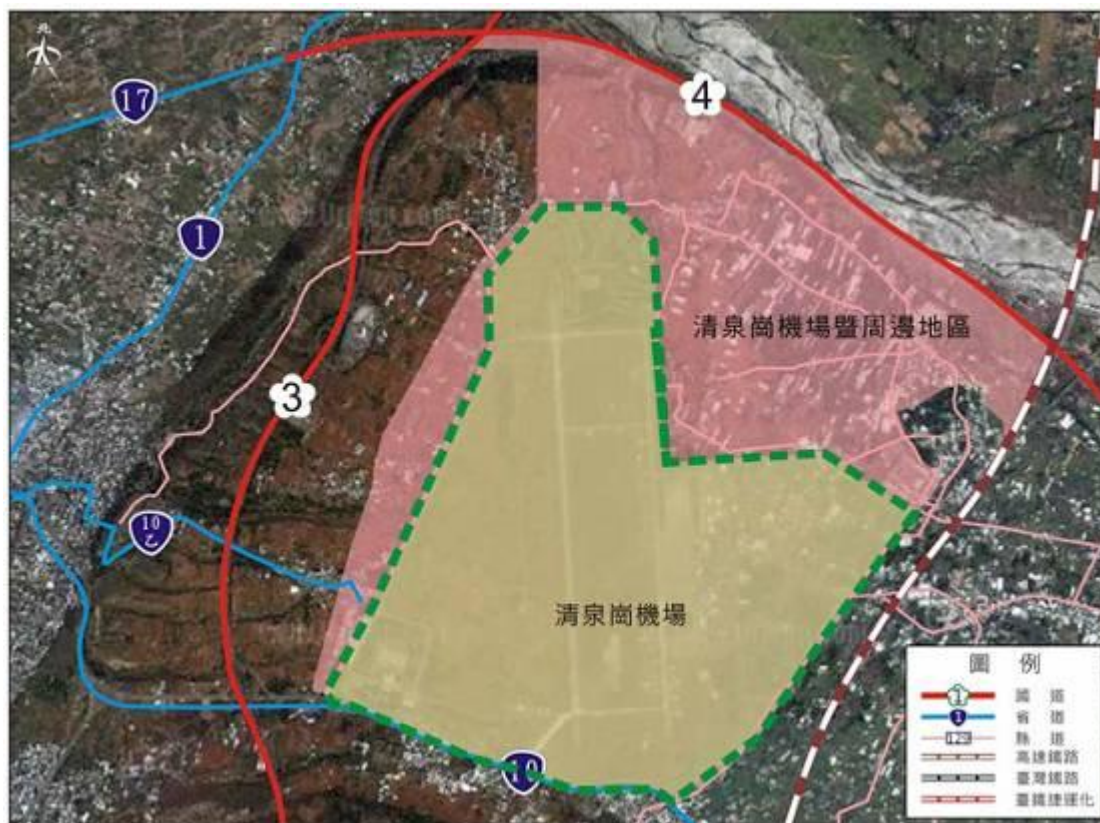


圖 2- 23 清泉崗機場暨周邊地區發展計畫範圍示意圖
 資料來源:因應臺中縣市合併區域發展策略之研究案，99 年 3 月

五、臺中縣市之人力與研發資源現況與未來

(一) 人力與研發資源之現況

臺中縣市的製造業非常發達，尤其是金屬製品製造業、機械製造修配業、塑膠製品製造業等，為延續這些產業的產品生命週期，應不斷地加以創新、改良，所以配合中部科學園區的成立，設置研發中心，進行生產技術研發活動。今先將中部區域之各類研發機構分佈情形表列於表 2-23 中，再分別介紹其實質內涵。

表 2-23 中部地區研究機構分布表

項目	臺中縣	臺中市	彰化縣	雲林縣	南投縣	總計
行政院各部會所屬科技機構	11	5	5	3	9	33
縣市政府所屬科技機構	0	1	1	0	0	2
國營企（事）業機構	0	1	1	0	0	2
財團法人機構	0	5	5	0	0	10
教育機構	4	11	11	3	2	31
學會及學術專門團體	5	3	3	0	0	11
創新育成中心	2	3	3	2	0	10
展示中心	0	3	3	0	0	6
合計	22	32	32	8	11	84

資料來源：本研究彙整

主要研究資源，可分為研究機構、創新育成中心、學會組織以及成果展示場等機構，以供未來整體開發資源之技術移轉、研究開發與設備成果展示等多種功能支援來源，如表 2-24 所示。

表 2-24 臺中縣市之研究資源單位一覽表

類別	單位名稱
研究機構	臺中醫院、臺中榮民總醫院、中山醫學大學附設醫院、中國醫藥大學附設醫院、漢翔航空工業、臺灣發展研究院、自行車暨健康科技研究發展中心、塑膠工業技術發展中心、精密機械研究發展中心、鞋類設計暨技術研究中心、臺灣菸酒研究所、農業藥物毒物試驗所、農委會農業試驗所、農委會種苗改良繁殖所、金屬工業研究發展中心
育成中心	中國生產力中心、鞋技中心創新育成中心、中科院臺中創新育成中心、逢甲大學創新育成中心、中興大學創新育成中心、勤益技術學院創新育成中心、朝陽科技大學創新育成中心、中國醫藥大學生物科技發展育成中心、東海大學創新育成中心、靜宜大學創新育成中心
學會組織	中國藥學會、臺灣省畜牧獸醫學會、中華農業氣象學會、中華植物學會、中國農村發展規劃學會
展示單位	臺中世界貿易中心、臺中環保產業展示館、國立臺中圖書館、國立自然科學博物館、國立美術館

資料來源：本計畫彙整

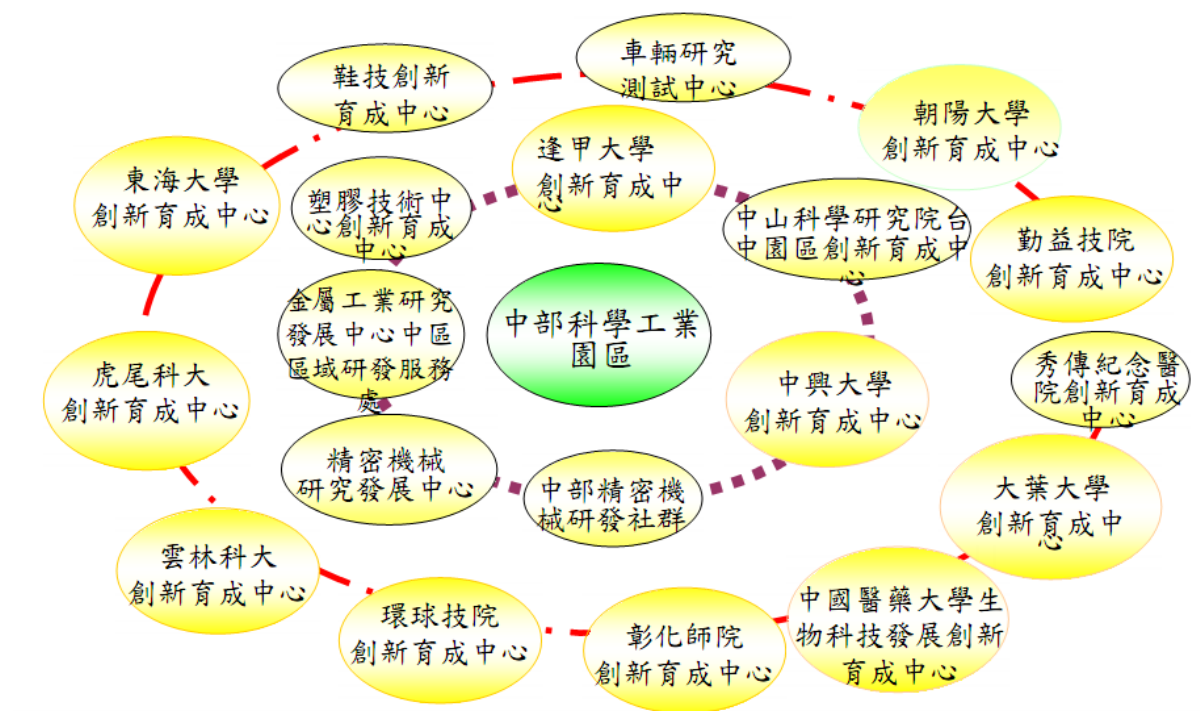


圖 2- 24 中部科技產業-研發機構鏈結動能

資料來源：中部產業核心發展與定位，Inta 國際會議，98 年

目前臺中縣市學術資源豐富，共有 14 所大學與 3 所獨立學院（表 2-25），且於機械、生技、管理方面皆各有所長，足可因應未來高科技產業、高級技術管理等各方面人才需求，可利用當地師資，協助臺中縣、市各層面工商業界，進行研發人力資源培訓。

表 2- 25 臺中縣、市學術資源彙整表

大學	國立中興大學、國立臺中教育大學、中山醫學大學、中國醫藥大學、亞洲大學、東海大學、逢甲大學、靜宜大學、國立勤益科技大學、中臺科技大學、弘光科技大學、朝陽科技大學、僑光科技大學、嶺東科技大學
獨立學院	國立臺中技術學院、國立臺灣體育學院、修平技術學院

資料來源：本計畫彙整

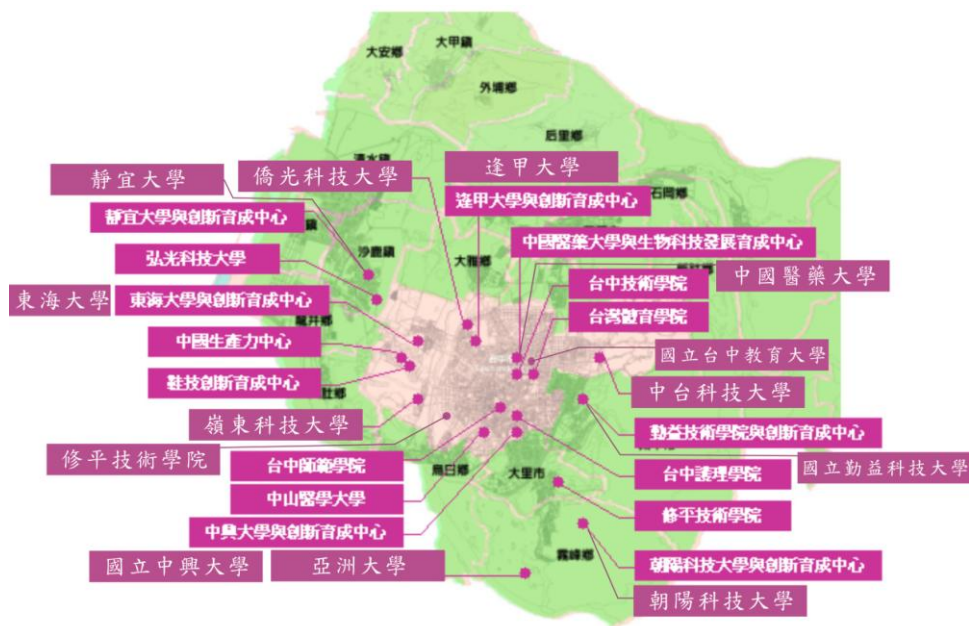


圖 2- 25 臺中縣市研究資源學校與育成中心區為分佈示意圖

資料來源：本計畫繪製

(二) 人力與研發資源之潛力

這幾年我國製造業產值雖逐年提高，但附加價值率卻逐年降低，技術貿易逆差金額也逐年擴大，使得人均國民所得停滯不前，引發大家對產業發展前景之疑慮。但從投入面來觀察，我國研發經費投入每年呈現穩定的成長，根據中華民國科學技術統計要覽顯示，2001 年我國研發投入約 2050 億臺幣，成長至 2008 年的 3514 億臺幣（請參見圖 2-26），幾乎 1.5 倍，期盼提升產品的附加價值。

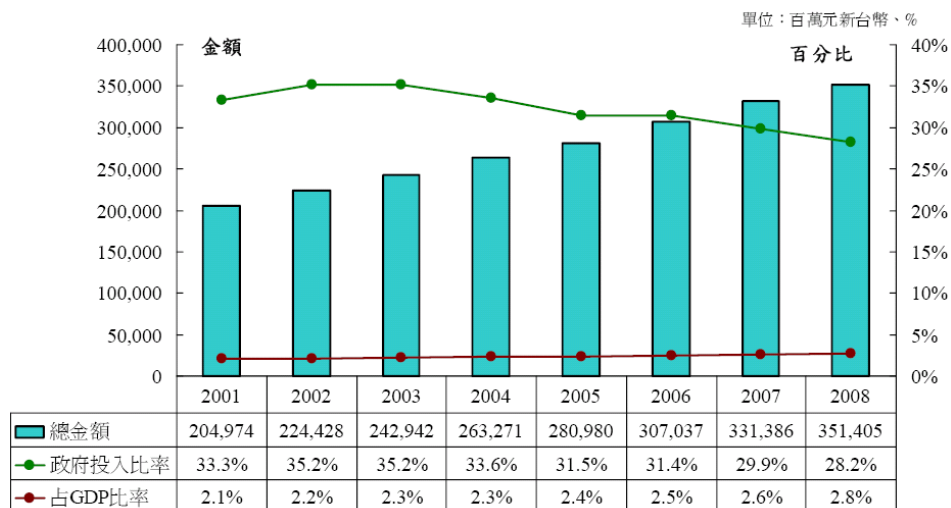


圖 2- 26 我國歷年研發經費投入

資料來源：第七屆全國工業發展會議

在產學合作交流面而言，透過整合技專校院研發人力、創新能量與連結國內產官學研究單位，落實產學合作與交流，強化產學合作的功能(如圖 2-28)。

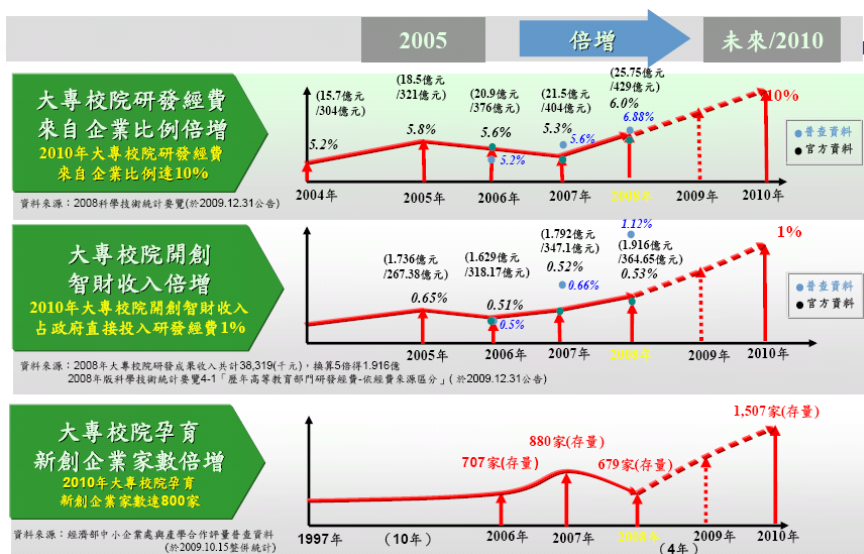


圖 2- 27 大專院校產學合作績效

資料來源：第七屆全國工業發展會議

在職能轉換提升面上，人才訓練是強化人力資源，提升產業競爭力的重要手段。由於國內企業大多數屬中小企業，不僅欠缺人力結構優化的概念，導致辦理人才訓練意願不高，而且也無辦理員工教育訓練的能量。因此，政府遂成為職業訓練主要提供者，而其提供方式包括由各公立職業訓練中心自辦與委託民間單位辦理。目前政府所提供職業訓練內涵以單一技術或職能為主，且多數採委外辦理方式。

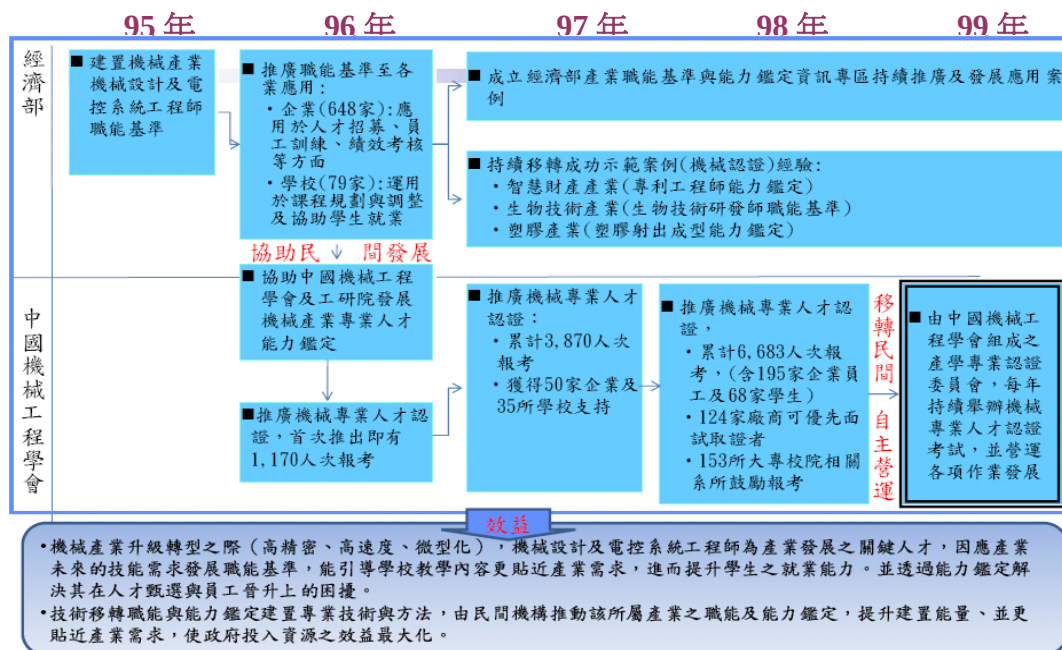


圖 2- 28 機械職能基準推廣應用案例

資料來源：第七屆全國工業發展會議

(三) 培育多文化研發及人力資源之中央政府策略

此外，重視重建人才發展思維與模式，廣納全球優質人才，而不僅止於進口勞動人力。除提升國內人才素質外，也需培育國內頂尖藍領，提升整體價值，策略如圖 2-29 所示。

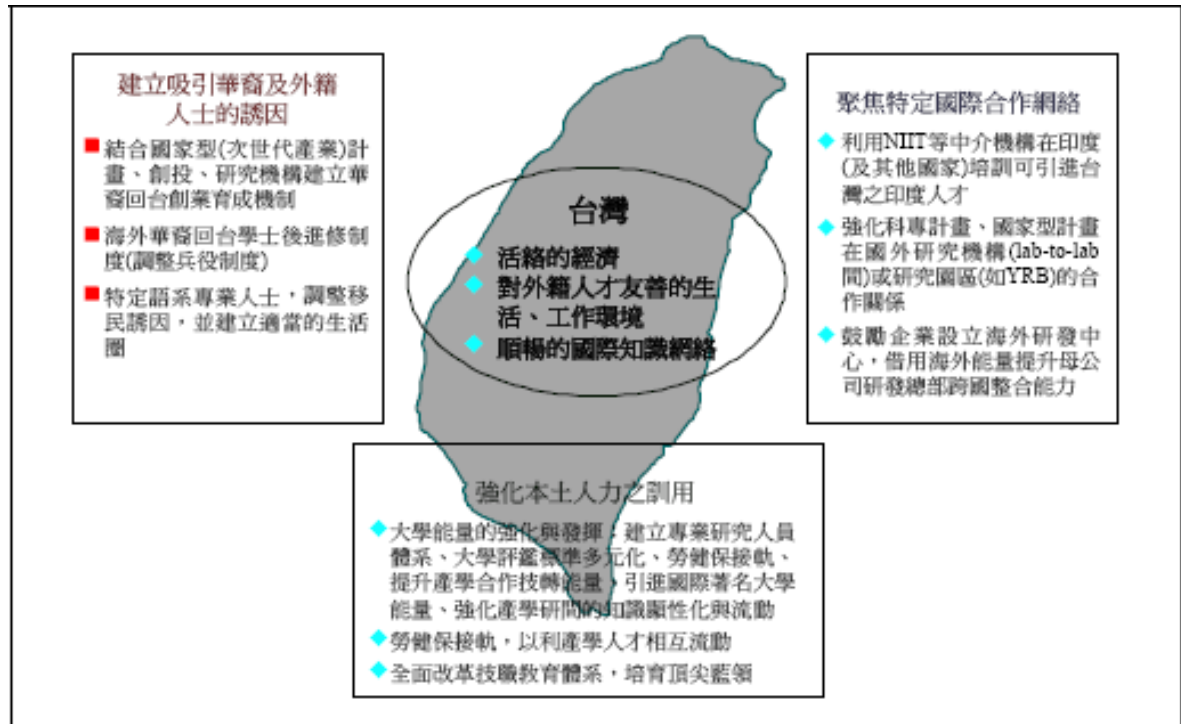


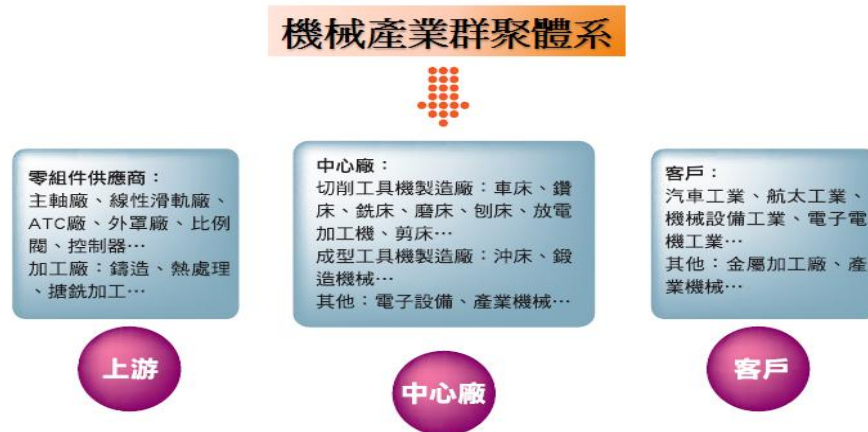
圖 2- 29 知識創新人才訓用之藍海策略

資料來源：2015 產業發展願景與策略（2009 年版）

參、大臺中市精密機械、光電產業群聚之現況、潛力與佈局

一、精密機械

機械業又稱為工業之母，舉凡食衣住行生活之所需，都必須仰賴機械設備來生產與製造，當然也包括製造各種及加工機器設備及零組件的機械，舉凡工具機、電子機械、半導體設備、製造設備、運輸工具機械、機械零組件皆屬之。



臺灣精密機械產業，以出口為導向，此產業最主要的產品有工具機、橡塑膠機械、木工機械及紡織成衣機械，目前臺灣以中部地區為生產的大本營佔全臺1/3，並已在中南部地區形成獨特的群聚產業鏈。其中，精密工具機產業是臺灣少數以自有品牌行銷國際的重要產業；產業機械業、金屬加工用機械製造業，則以外銷為主；塑膠橡膠機械製造業、模具市場仍持續成長。

● 精密機械產業之趨勢-臺灣將成為全球重大機械零組件供應國

一般所稱之精密機械大多是指精密之工具機與電子機械，其中我國工具機產業佔整體機械業的12%，廠商數達1,400多家，屬於機械產業中最大項目，並居全球第五大生產國、第四大出口國，2007年全國生產值達到新臺幣1,477億元。

工具機主要生產國在2008年時，排名前五名為德國、日本、中國、義大利、臺灣；2009年全球生產排名已出現大幅變動，中國躍昇為全球最大生產國家，德國排名第二，日本落到第三、其次為義大利、南韓，臺灣則排名第六。

機械零組件產業屬於精密機械的基礎工業，扮演工業發展的重要支援角色，以目前整體發展及未來需求趨勢而言，全球人口增加引發之民生消費，將帶動生產機具設備生產不斷成長，伴隨設備生產成長，機械零組件的需求必持續增溫，產業規模勢必逐日壯大。

2008年經濟部工業局推動「機械零組件全球競爭力倍增計畫」，預計在4年內投入6億3000萬元經費，並整合相關的人力與資源，推動臺灣機械零組件產業發展，使臺灣成為全球最主要的生產製造基地。工業局推動的重點機械零組件包括線性滑軌、滾珠螺桿、主軸、行星式齒輪箱，甚至控制器等5至10項關鍵機械零組件，將促使臺灣發展成為全球重大機械零組件供應國。

1.國內主要供應分析

隨著科技的發展，臺灣的機械產業正積極朝高速、高精密、高附加價值領域發展，除半導體製程設備、影像顯示器製程設備外，近年來配合產業升級，以精緻化、系統化、智慧化作為技術主軸，持續投入高附加價值的線型工具機、複合式工具機、非傳統創新製程設備等高科技領域開發。

臺灣不僅有能力執行美、日高技術層級的代工與合作，也有能力整合國內及海外生產基地，在國際分工製造的體系中發揮其樞紐的功能。目前，多家國際型大企業已將我國作為採購、研發、生產及營運中心，這對臺灣未來發展高附加價值之精密機械產業有莫大的助益。

表 3- 1 臺灣機械產業之主要廠商

機械產品項目	主要廠商
工具機	東臺精機、亞崴機電、臺中精機廠、臺灣瀧澤科技、永進機械工業、百德機械、友嘉實業、程泰機械、金豐機器工業、協易機械工業、慶鴻機電工業
金屬機械手工具機	鑽全實業、正峰工業、力肯實業、力山工業、中國砂輪企業
紡織及成衣機械	伸興工業、臺灣車樂美縫衣機、佰龍機械廠、力根實業、善品科技
木工機械	恩德科技、巨庭機械、鋁泰工業
橡塑膠機械	富強鑫精密工業、亞塑機械、全立發機械廠
電子及半導體設備	盟立自動化、沛鑫半導體工業、東捷半導體科技、均豪精密工業、致茂電子、德律科技、臺灣港建、大量科技
機械零組件	上銀科技、東培工業、和大工業、臺灣引興

資料來源：工研院 IEK 整理，2007/12

2.國內外發展現況

臺灣的機械產業實力近年來在國際市場日益抬頭，2008 年我國機械產業總產值約為新臺幣 8532 億元，其中工具機產業為新臺幣 1573 億元；零組件產業為新臺幣 1650 億元；模具產業為新臺幣 693 億元；智慧型機器人產業為新臺幣 400 億元；IC 設備產業為新臺幣 210 億元；FPD 設備產業為新臺幣 497 億元；太陽能設備產業為新臺幣 23 億元；其他產業機械為新臺幣 3486 億元。而其中外銷部份木工機械為全球第三及成衣機械為全球第五。估計 2009 年因金融海

嘯導致全球經濟衰退影響，我國機械產業產值略降為新臺幣 7100 億元。

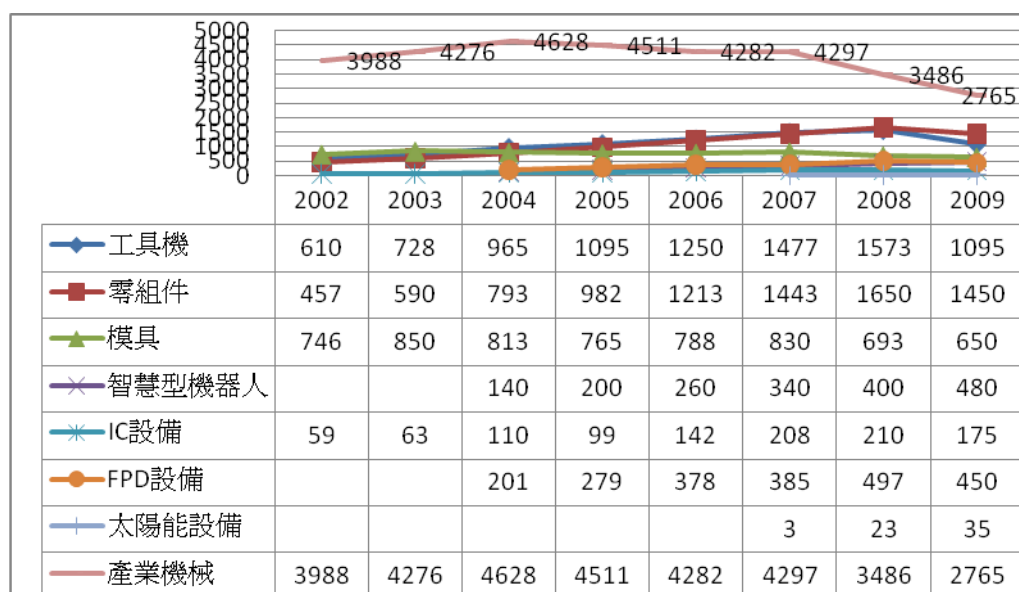


圖 3-1 臺灣精密機械相關產業歷年產值

資料來源：臺灣區機器工業同業公會 <http://www.tami.org.tw>

在臺灣機械產業的挑戰面分析，臺灣機械進口值約 6,157 億臺幣，約佔我國總進口的 11%，是國內相當重要的進口項目，顯見國內資本形成中仰賴進口設備的比重相當高。而臺灣機械產業對國內 GDP 的貢獻目前約維持在 1.3% 左右，若我國能將國內市場設備自給率 20% 提高到 50%，對國內整體 GDP 的成長將可提高 1.5~2 個百分點。

(一) 精密機械產業群聚

行政院會推動中部高科技產業新聚落方案，建構中部成為研發、創新、生產製造一體的高附加值產業新聚落，選定光電、新世代晶圓、精密機械、塑膠製品為四大核心產業。

根據天下雜誌 2007 年製造業 1000 大調查資料，進一步檢視中部區域核心產業的分布，以目前位於臺中工業區、中部科學園區、及臺中市精密機械科技創新園區之企業，並輔以全球供應鏈布局的角色扮演來看，包含光電、精密機械、奈米材料、航太、通訊等產業在內之金屬原料與製品(13.2%)、電腦週邊與零組件(12.9%)、電子(12.3%)、半導體(9%)、光電(7%)、精密儀器與機電(7%)、紡織成衣皮革(6%)、及化學材料與製品(5%)等，皆為中臺灣最具全球旗艦發展的廠商。

其中更以精密機械的產業群聚效果最為顯著，在整體全球該產業鏈中扮演非常關鍵的供應者角色。其中工具機廠商產值約 960 億，630 家(約 75%)廠家群聚中臺灣；機械零組件廠家產值約 840 億，1500 家(約 70%)群聚中臺灣；自行車與零組件廠家產值約 490 億，390 家(約 80%)群聚中臺灣；手工具廠家產

值 800 億，500 家(約 90%)群聚中臺灣；木工機械產值 220 億，200 家(約 90%)群聚中臺灣。

臺灣機械產業具有相當完整的供應鏈體系，中部地區為精密機械廠商之匯集地，工研院機械所中區技術中心、精密機械研究發展中心、自行車工業研究發展中心等研發機構，加上周邊的大專院校及工業區，已和相關產業發展出機械產業設計研發聚落雛形(如圖 3-2 所示)。

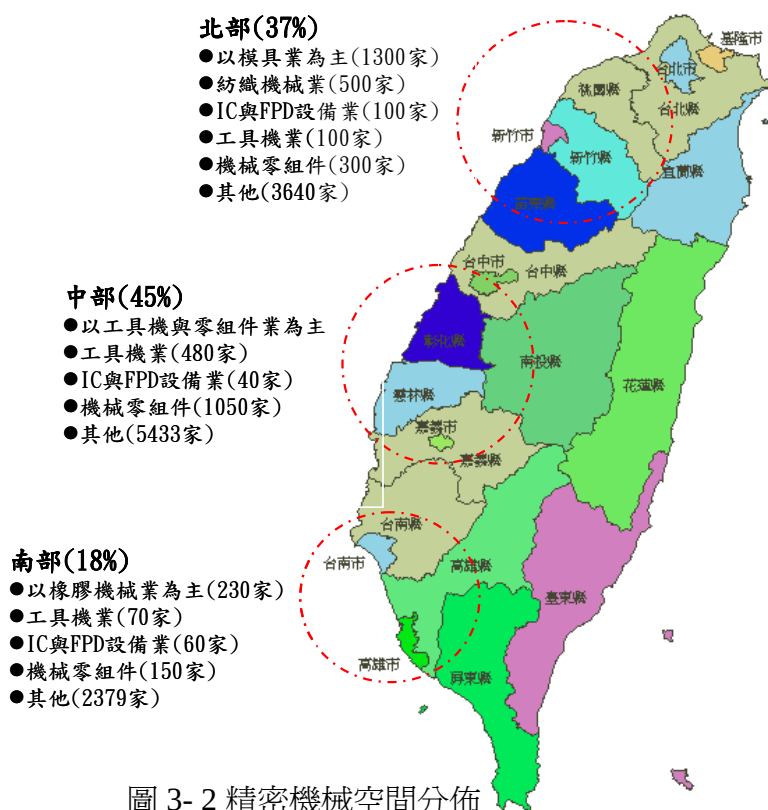


圖 3-2 精密機械空間分佈

資料來源：臺中市產業技術發展建議報告(2010/07)

中部地區核心產業的分布主要以臺中工業區、中部科學園區、及臺中市機密機械科技創新園區之企業，輔以散佈在中、彰、投之零組件供應鏈(如表 3-2)。

表 3-2 精密機械產業分布位置

單位：家

園區	臺中工業區	中部科學園區	臺中市機密機械科技創新園區
數量			
公司統計	38	31	93

資料來源：自行彙整

大臺中地區以機械產業聞名世界，以臺灣中部為中心呈放射狀的產業聚落，每年產出近 4 萬臺數值控制工具機供應全球客戶使用，排名世界第二大。在這 50 公里直徑產業聚落中，所有工具機生產所需之精密零組件、配件皆可

快速供給。臺灣工具機產值在 2008 年達到 50 億美元，排名全球第五名，其中出口為世界第四大，而其背後的優勢來自於擁有全球絕無僅有的供應鏈體系。

(二) 產業目標

發展目標之規劃擬深化機械共通性核心與製造技術，使我國機械產業成為國際先進製造設備之技術先驅者，並進口取代國內新興高科技產業所需之製程設備，使國內新興高科技產業取得國際領先地位。在量化指標方面，依第六屆全國工業發展會議規劃之 2015 我國精密機械產值擬由 2006 年之 7,570 億元臺幣，提高至 1.48 兆元臺幣(因智慧型機器人為獨立之技術群組，故已將機器人之產值於圖 3-3 中扣減之)，其中工具機、IC/平面顯示製程設備產業之產值期望能提高至目前的 3 倍，而平面顯示設備之自給率能達 80%，半導體前段製程設備之自給率則達 30%，詳見圖 3-3。

	產值(新台幣億元)			2015 年全球前 6 大 機械設備製造國
	2006 年	2009 年	2015 年	
工具機產業	1270	1850	3500	✧全球前三大精密工具機生產基地
IC/FPD 設備產業	540	985	1480	✧設備自給率 FPD 80%；IC 前段 30% ✧零組件自給率 FPD 85%；IC 50%
機械零組件產業	1250	2200	4000	✧全球機械零組件前三大供應國
其他產業機械	4510	4845	5860	✧亞洲地區 4C 產業精密模具/高品級電子機械/橡塑膠機/木工機/紡織機等研發製造中心
※產業機械包含模具、電子機械及其他相關產業機械	7570	9880	14840 (合計)	

圖 3-3 2015 我國精密機械產業發展目標
資料來源：2007 第六屆全國工業發展會議

(三) 精密機械之 SWOT 分析

我國精密機械與製造技術產業競爭力相較於亞洲幾個主要競爭國家(南韓、中國大陸、新加坡、馬來西亞)，我國之機械工業的創新研發投資與生產製造能力備受矚目。且我國機械產業擁有極佳的中衛體系，上下游零組件供應鏈相當完整，達成最佳的群聚效應，配合經濟部的大力支持與推廣，使得臺灣的機械產品成為國際上主要客戶重要的採購對象之一。目前主要的競爭對手當推中國大陸與南韓，由於中國大陸的國內基礎建設與龐大民生內需不斷吸引外資投入，未來各項機械設備，如：汽車、鋼鐵、化工、材料、資訊、通訊、電子、民生等的需求與發展榮景可期。南韓的汽車、造船、鋼鐵、電子工業發展迅速，半導體與平面顯示器(Flat Panel Display, FPD)產業又執世界牛耳，且其新興產業所需設備之國內自給率極高，預期其國內外之汽車產業加工與半導體產業、平面顯示器產業所需的製程設備，將帶動其整體機械設備需求邁向高峰。未來我國機械產業如何運用既有的優勢擊敗競爭對手，並在強敵環繞下脫

穎而出，是國內產官學研要去共同面對的重要課題。

臺灣精密機械與製造技術產業競爭力 SWOT，經訪談業者與收集相關文獻之分析，如表 3-3。

表 3-3 臺灣科技產業 SWOT 分析

優勢 (Strength)	劣勢 (Weakness)
- 專業人才及科技人才素質較他國為高 - 研發品質與成本占有優勢 - 資本市場發達，力於高科技企業之籌資 - 群聚 (cluster) 現象成熟，產業體系完整 - 廠商對於投資環境敏銳度高 - OEM、ODM 能力強，研發能力、製程創新皆明顯優於他國 - 為國際製造網路中心，位居全球供應鏈之重要地位 - 資訊流通快速，產業經營靈活 - 電子資訊基礎建設可充分支援精密機械產業的發展	- 異業整合人才不足，科技人才供應不足 - 企業規模小，開發關鍵技術能力不足 - 國際行銷通路尚未普及 - 依賴外銷 - 國際化專業人才短缺 - 國內高科技產業使用國產機械比例低 - 機械零組件產品精度與使用壽命與國外品質仍有差距，故不分關鍵零組件仍仰賴進口 - 機械產品同質性仍偏高，相互競價，較缺差異化產品 - 新興高科技產品如 IC、FDP、太陽光電所需製程設備，其前段製程均仰賴日本和美國進口 - 缺乏尖端科技技術之研究發展 - 成本低廉之優勢消失 - 工廠外移至中國大陸或東南亞，恐影響未來投資意願
機會 (Opportunity)	威脅 (Threat)
- 緊鄰中國大陸龐大的需求市場，且同屬華人世界 - 配合我國高科技產業之發展，將促使國內精密機械產業朝高精密與高附加價值的製程設備方向發展 - 為建設大型生產基地，政府已於中南部地區開發數項工業園區，協助創新研發 - 微機電技術日新月異，元件和系統微小化趨勢，將為精密機械產業開啓契機 - 微奈米科技因我國有強大的 IC 與 FPD 產業支持，可望未來在全球佔有一席之地 - 環保、能源設備自主性的議題，將為精密機械產業帶來新契機	- 中國大陸、韓國與東南亞崛起，將影響臺灣機械產業國外市場 - 全球環保意識高漲影響業者投資意願 - 兩岸關係影響投資風險

資料來源：二手文獻與業者訪談整理。

(四) 廠商面臨難題與因應對策

1. 課題

(1) 精密機械技術與設備有待加強

目前我國為全球工具機重要生產國，但產品等級與附加價值較先進國家仍有一段差距，而電腦、電子、通訊、光學、醫療等相關產品對加工精度的要求已由微米($1\mu\text{m}$)升級至次微米($0.1\mu\text{m}$)等級，且製程範圍廣泛，需要各種專業製造機械。因此，未來精密機械相關的技術及設備不但將隨著這些產品的演進而持續提昇加工精度需求，在功能整合及創新方面，亦需積極投入，才能創造整體產業之競爭力。

(2) 關鍵零組件自主能力不足、設備品質不穩

目前國內各產業在自動化、精密化及產製產品品質要求下，仍大量自國外進口機器設備，進口主因在高精密、高馬力、高速度、高產能、功能特殊及複合化、重切削、…等方面，國內欠缺能力未產製而無法提供，以及在加工精度、使用壽命和剛性等因素上國產水準較差，皆為年進口依存度七成以上之主因。至於在關鍵零組件方面。目前我國機械工業雖在零組件供應及生產中衛體系上相當地完整，但若干關鍵零組件如 CNC 控制器等屬於高附加價值的部分仍須自國外進口，增加了機械廠成本上的負擔，亦壓縮了獲利的空間。

(3) 中小型企業，生產規模小

我國機械工業廠商規模在 100 人以下者共計有 16,161 家，比例高達 98.5%，這些小型機械廠的營業收入佔整體機械工業的 68% 左右，而其他 1.5% 的中大型企業雖然有 32% 以上的營業份額，但相對於國際主要大廠來說，生產規模依然無法與之比擬。

(4) 內需市場無法支持產業的發展

以往國內傳統機械屬於泛用型機種，沒有特定專精領域區隔，所以不容易提升產品的品質。如果設定以 3C 產業為目標，觀察重點將是 3C 零組件的發展趨勢與需求，掌握精密 3C 模具對於機械的高速與精度數據，作為提升機械設備的目標。

(5) 產品缺乏差異化，行銷能力不足

我國機械工業廠商在規劃產品策略時，主要是著眼於市場的規模與成長性，而這樣的市場通常具有的特性就是供應者多，產品同質性高，價格競爭相當激烈，因此價格策略及掌握高需求市場，成為廠商最重視的策略。

2. 策略

於研發資源有限的前提下，為了達到產業發展的願景與目標，必需篩選重點產業，找出值得優先投入的關鍵技術。為了促進精密機械的本業發展，並帶動其他關聯產業之同步躍升，臺灣應聚焦於工具機、微奈米製程、平面顯示製程設備及太陽能光電設備等四個重點產業。臺灣值得優先投入之技術

項目有 20 項：

- 先進工具機相關技術：包括高精度高穩定工具機技術、複合化技術、智慧回饋補償與效能監控調整技術、微型(Meso scale)工具機技術。
- 微奈米製程與設備相關技術：包括奈米定位及對準技術、精密鍍膜技術、R2R 轉印成型技術、MEMS 技術、奈米光學檢測技術。
- 平面顯示製程設備相關技術：包括電漿鍍膜技術、自動光學檢測技術、Roll to Roll 運動平臺技術、雷射電極圖案成型技術、連續真空鍍膜技術。
- 能源機械設備相關技術：包括微晶矽薄膜鍍膜技術、高效率 LED 製造技術、大面積電漿鍍膜技術、燃料電池技術、連續真空 R2R 鍍膜技術、量子點太陽電池鍍膜技術。

除了應用產業的選擇與關鍵技術的研發，下列發展策略與行動方案更是達 2015 年精密機械發展之願景與目標所不可或缺：

1. 工具機以深化機械準確性技術為基礎，關鍵零組件為輔，發展高精度、高信賴性加工設備，以提升產業附加價值；重點方向為發展高階控制系統技術，及結合控制與 IT 技術，發展智慧製造加工系統。
2. 以精密工具機技術為基礎，結合奈米製程技術，研發如平面顯示、太陽能光電領域所需之製程設備；重點方向為發展薄膜鍍膜製程設備技術、R2R 製程設備技術。
3. 針對半導體產業技術之發展，以國內晶圓代工實力，應以吸引國際領導廠商來臺設置研發中心，共同研發次世代奈米製程及線上光學檢測技術，其中深化之封裝技術，未來可應用於大面積高亮度 LED 照明設備之開發。
4. 擴大產學研聯合研究，籌組產品研發聯盟，推動一機一聯盟開發高階產品。
5. 結合上中下游體系，建立產業供應鏈：建立整機廠與零組件廠交流平臺，協助零組件廠發展整機廠所需之高階零組件；建構特有設備實驗生產線，發展驗證設備及關鍵零組件研製技術
6. 規劃大型產學研之前瞻研究計畫，以吸引教授及學生投入機械領域進行研究及人才的交流；及推動精密機械產業技術學院，培育高階機械研發人才。
7. 產業相關投資優惠：為鼓勵機械產業從事技術創新及應用研究，建立研發能量與制度，臺灣政府提供產業研發經費補助，協助機械業者開拓新技術、新產品，提升產業競爭力，期許機械廠商成為競爭力的國際級廠商。臺灣政府每年編列新臺幣 80~100 億元的研發經費，包括法人科專計畫、業界科專計畫、主導性新產品開發輔導計畫等，補助業者進行創新研發，厚植研發實力。其他機械產業相關優惠措施還包括：租稅優惠、研發補助、低利貸款、人才培訓等多重優惠措施，以協助機械產業業者，並吸引鼓勵外資來臺進行投資。

二、光電產業

(一) 定義與範疇

光電產業係指製造、應用光電技術之元件，以及採用光電元件為關鍵性零組件之設備、器具及系統的所有商業行為。而光電產業的範圍則可劃分為六大類，分別為光電元件、光電顯示器、光輸出入、光儲存、光通訊、雷射及其他光電應用等，如下表：

表 3-4 全球光電產業產值涵蓋項目

大分類	中分類	項目
光電元件	發光元件	雷射二極體、發光二極體
	受光元件	光二極體與光電晶體、電荷耦合元件、接觸式影像感測器、太陽電池
	複合元件	光耦合器、光斷續器
光電顯示器	液晶顯示器（LCD）、發光二極體顯示幕（LED Display）、真空螢光顯示器（VFD）、電漿顯示器（PDP）、有機電激發光顯示器（OELD 或 OLED）、場發射顯示器（FED）	
光輸出入	影像掃描器、條碼掃描器、雷射印表機、傳真機、影印機、數位相機	
光儲存	裝置	消費用途、資訊用唯讀型、資訊用可讀寫型
	媒體	唯讀型、可寫一次型、可讀寫型
光通訊	光通訊零組件	光纖、光纜、光主動元件、光被動元件
	光通訊設備	光纖區域網路設備、電信光傳輸設備、有線電視光傳輸設備、光通訊量測設備
雷射及其他光學應用	雷射本體	
	工業雷射	
	醫療雷射	
	光感測器	

資料來源：相關產品項目參閱於《2005 年光電工業年鑑》2005 / 03

(二) 群聚特性

行政院經建會辦理之「產業創新走廊推動方案(行政院經建會(2009)」委辦案，分析現有產業群聚發展，發現臺灣各區域之產業群聚如下。

- 北部區域：塑膠、機密機械、紡織、金屬、太陽能、光電、新世代晶圓、軟體服務、專業創新服務、智慧型運輸系統、農業及生物科技產業。

- 中部地區：紡織、專業創新服務、石化、機密機械、金屬、觀光、塑膠、光電、花卉、農業及生物科技產業。
- 南部地區：軟體服務、光電、金屬、機密機械、花卉、農業及生物科技、太陽能、醫療保健、專業創新服務產業
- 東部地區：花卉、觀光、醫療保健產業。

光電產業的發展快速，再加上政府的產業政策鼓勵光電產業的發展，光電產業的分布受到政府的政策及供應鏈的需求關係所影響，因此同一家企業擁有數個生產基地分布在不同的縣市是很普遍的現象。因此在光電廠商分布統計數據中，同一家企業將會重複計入。在產品的產業區分上，則視該企業的主要光電產品為何種類別。民國 95 年光電產業的空間分佈，如表 3-5、圖 3-4 所示。而民國 98 年光電產業有明顯成長，多進駐在中部科學園區，如表 3-6、表 3-7 所示。

表 3-5 上市上櫃光電廠商分布統計表

分類	臺北	桃園	新竹	臺中	臺南	高雄	其他	小計
光電元件	11	8	8	6	5	2	2	42
光電顯示器	8	16	8	4	5	3	1	46
光輸出入	6	4	8	0	0	0	0	18
光儲存	5	7	8	0	0	0	1	21
光通訊	8	1	10	1	0	1	2	23
雷射及其他 光電應用	4	0	1	0	0	0	0	5
設備類	4	0	1	1	0	0	0	6
小計	46	36	44	12	10	6	6	160

資料來源：臺灣光電產業群聚之探討(黃傳欣，2006)

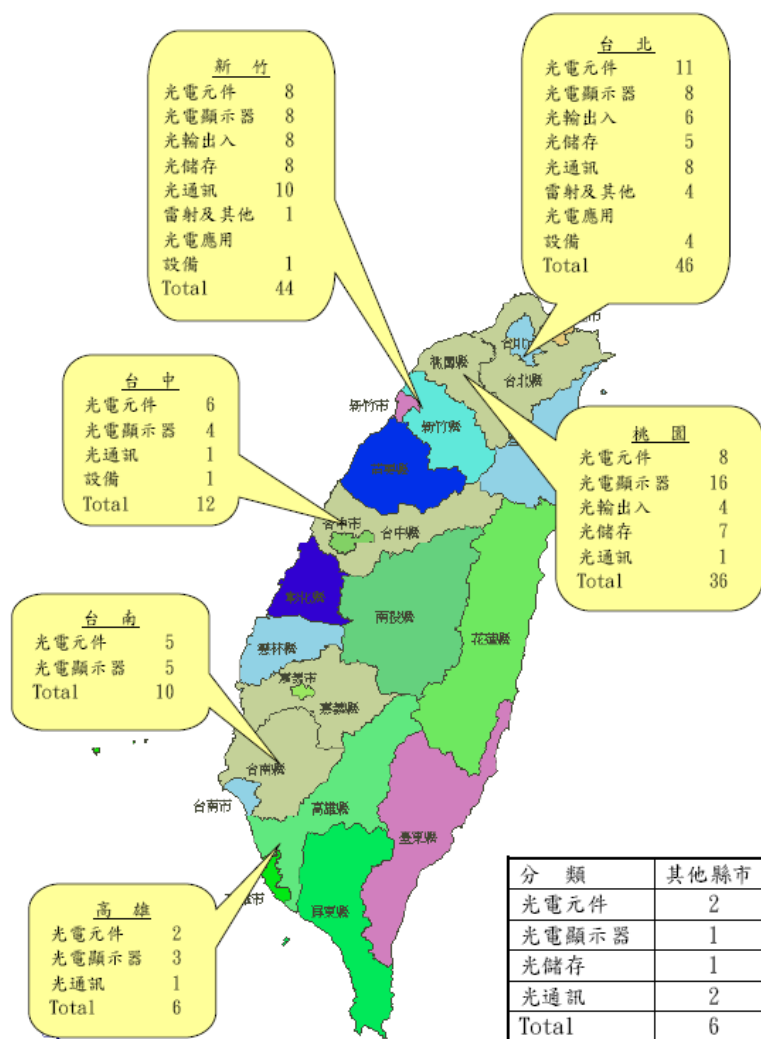


圖 3- 4 上市上櫃光電廠商分布圖

資料來源：臺灣光電產業群聚之探討(黃傳欣，2006)

表 3- 6 中科園區產業引進概況(98 年 7 月)

業別	核准設廠數(家)					計畫投資額(億元)					平均投資額(億元/家)
	臺中	虎尾	后里	合計	%	臺中	虎尾	后里	合計	%	
光電	21	2	6	29	30.85	5,322.19	20.10	2,301.00	7,643.29	44.45	263.56
精密機械	29	1	4	34	36.17	84.70	8.00	7.30	100.00	0.58	2.94
半導體	7	-	2	9	9.57	4,821.13	-	4,532.75	9,353.75	54.41	1069.32
生物科技	8	3	-	11	11.70	20.16	4.75	-	24.91	0.14	2.26
電腦及周邊	3	1	-	4	4.26	13.00	46.00	-	59	0.34	14.75
其他	7	-	-	7	7.45	10.63	-	-	10.63	0.06	1.51
總計	75	7	12	94	100	10,271.81	78.8	6,841.05	17,191.71	100	182.89
%	80	7.5	12.5	100		59.75	0.45	39.8	100		

資料來源：中科未來產業之戰略計畫(楊文科，2010)

- 中部科學園區進駐廠商

位於臺中園區之廠商共有 21 家，另外后里園區則有 7 家，廠商名單如下表：

表 3- 7 中部光電產業進駐廠商名單

位置	廠商名稱
臺中園區	友達光電股份有限公司中科廠
	先進光電科技股份有限公司
	長園科技實業股份有限公司中科分公司
	臺灣日東光學股份有限公司
	臺灣康寧顯示玻璃股份有限公司
	合盈光電科技股份有限公司
	玉晶光電股份有限公司
	臺灣捷時雅邁科股份有限公司
	中華映管股份有限公司中科分公司
	弘榮光罩股份有限公司
	聯勝光電股份有限公司
	廣錄光電股份有限公司
	宏境科技股份有限公司
	超寶光電科技股份有限公司
	環隆電氣股份有限公司中科分公司
	達運精密工業股份有限公司臺中分公司
	華凌光電股份有限公司中科分公司
	達興材料股份有限公司
	旭晶元股份有限公司
	曜凌光電股份有限公司
	樂福太陽能股份有限公司中科廠
后里園區	千布太陽股份有限公司
	輔佳材料科技股份有限公司
	隆達電子股份有限公司中科后里廠
	達虹科技股份有限公司中科分公司
	聯相光電股份有限公司
	長泓能源科技股份有限公司
	旭能光電股份有限公司

資料來源：本研究單位自行整理

(三) 光電產業關聯架構

光電產業可分為上游材料、中游面板模組及下游應用產業，包括光電材料元件系統、太陽能電池、平面顯示器、顯像管、光學資訊、光學元件系統及電池等次產業，光電產業上中下游產業關聯詳圖3-5。

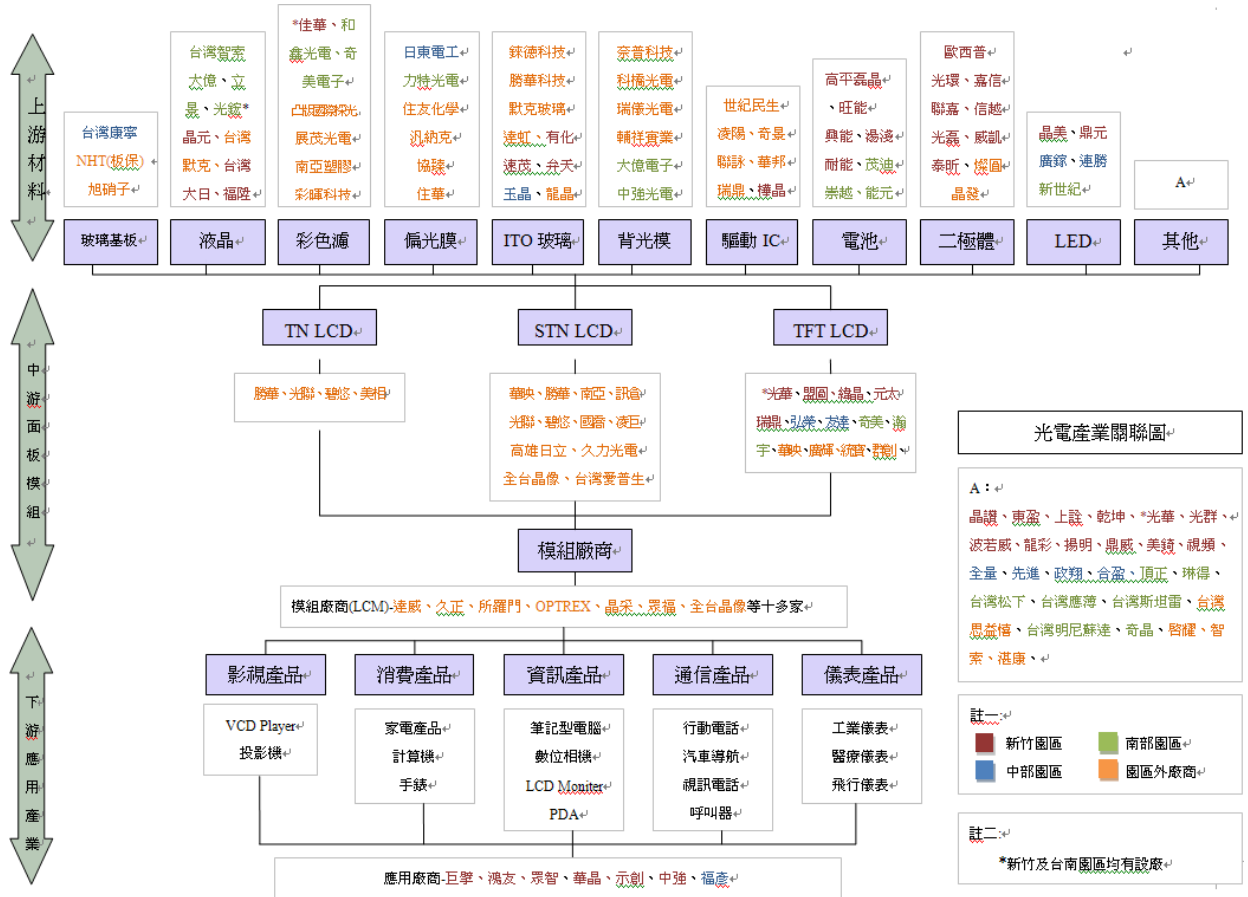


圖 3- 5 光電產業關聯圖

資料來源：本研究單位自行整理

● 中科光電產業結構

中科光電產業結構由上至下游分爲關鍵元件、面板、應用等面向，以及各階層代表之廠商(如圖 3-6)。

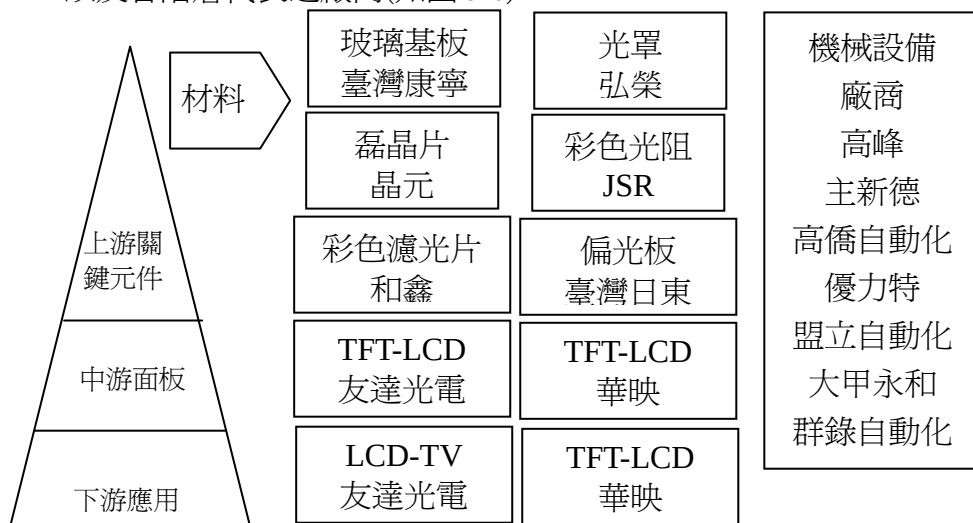


圖 3-6 中部科學工業園區光電產業結構與聚落

資料來源：中部產業核心發展與定位，98 年

● 光電產業產值

PIDA(光電科技工業協進會)統計臺灣光電產業顯示，2009 年臺灣光電產值達 1 兆 7247 億元，相當於 522 億美元，占全球市占率 15%，PIDA 指出，保守預估臺灣光電產業將於 2010 年重拾成長動力，年成長率約 16%，產值再度拾回近新臺幣 3,200 億的規模，預估 104 年將達新臺幣 2 兆元。另外根據 PIDA 統計，臺灣光電產業 2009 年產值前三名產品依序爲下表：

表 3-8 2009 年光電產業產值排名表

名次	類別	產值
1	TFT LCD 面板	8098.57 億元
2	TFT LCD 材料與零組件	3724.78 億元
3	數位相機	1091.22 億元

除了前三大產品之外，包括光碟機、晶片型與薄膜型太陽電池、LED 封裝、光碟片、LE 磊晶、精密光學元件與鏡頭、太陽能矽材料等 10 大光電產品，總共占整體產值 94%。

● 光電產業未來發展趨勢

PIDA 指出，2009 年全球光電市場產值面臨史上最大跌幅，衰退 23% 更甚於 1997 年的亞洲金融風暴和 2000 年的通訊市場泡沫化。預期全球光電市場將會於 2010 年反彈，預估年成長 1%，也將高於以往的成長率，然後再以 10% 左右逐年回升。2009 年的經濟環境之下，任何產品的市場能維持成長實屬不易，PIDA 統計，光電產品幾乎七成的產品項目都是

負成長，其中產值第一大的 TFT LCD 面板去年產值衰退 19%，但太陽光電系統、LED 照明、電子紙（E-paper）、光通訊設備、LED 封裝、數位相機，和光碟機，以及 LD 雷射光源等產品有成長，其中還不乏市場頗為成熟的光電產品。值得注意的是，太陽光電系統、LED 照明、電子紙等享有兩位數字以上的成長率，是 2009 年最突出的三項產品。

光電關鍵技術的突破，帶動革命性新產品的問世，進而開拓全新的消費市場，同時刺激相關周邊產業的成長，創造出驚人的商業利益。OIDA 列舉出未來最具發展潛力的光電領域，及其代表性產品，如下表所示：

表 3-9 光電產業的發展機會

領域	發展機會
大眾運輸	車輛內部光纖網路、智慧型道路、感測器、固態光源、導航系統、頭顯示器、微型光電元件
電子商務	顯示器、虛擬實境、寬頻網路、低價顯示器、智慧卡、保全系統
國 防	寬頻防禦網路、完美介面(seamless interface)通訊、顯示器、感測器、無人運輸工具、太陽能
娛 樂	顯示器、影像處理、可寫型光儲存媒體、寬頻通訊
醫 療	智慧卡、電子報表、顯示器、影像圖表的儲存、非侵入性(non-invasive)檢查、醫療雷射

資料來源：光電產業發展協會(OIDA，<http://www.oida.org/>)

由上表所列具發展潛力的光電新產品及服務中，可發現「光通訊」、「顯示器」二項關鍵技術，被應用頻率最高，這是值得國內光電產業注意的一個商機所在。

以電子商務為例，線上交易需要利用寬頻網路以傳輸虛擬實境與影像，降低高階顯示器的成本，才能發揮產品效能/價格比，使安裝更為普及。

(四) 廠商面臨難題與因應對策

1. 光電產業 SWOT 分析

表 3- 10 光電 SWOT 分析表

S【優勢】	O【機會】
1. 近十年我國光電產業蓬勃發展，2006 年達 1 兆 6 千多億臺幣產值。 2. 光顯示器與光儲存產業奠定良好基礎，2004 年及 2005 年各佔 52%,28%與 50%,26%。 3. LCD 產業結構已趨完整，有利於光資訊及光通訊產業開發。 4. 光電半導體於量產上極具優勢，LED 產值為全球第二位。 5. 中科與南科正確推動及引進光電廠商。 6. 旅外學者專家紛紛回國一展所長。	1. 隨著 DSC,HD-DVD 及 LCD TV 以及 Internet、手機蓬勃興起，商機無窮。 2. 產業產值成長期，相關產品、技術與市場持續發展。 3. 白光照明與 LCD 背光板為新興產業。 4. 帶動光通訊及零組件發展。
W【弱勢】	T【威脅】
1. 光電產品設計及系統整合能力不足。 2. 無法掌控智財權，產業界向國外尋求 know-how 或技術移轉。 3. 生產廠商多屬中小型企業，無法同時整合上中下游技術規模。 4. 研發能力及專業人才不足。 5. 光通訊產業薄弱。 6. 新產品標準規格由美、日大廠壟斷，不易參加國際標準制定。	1. 韓國 LCD 產業興起，上、中、下游整合，設備自主能力強。 2. 中國光電廠興起，日本及美國視臺灣為競爭對手（尤其是光電半導體）。 3. 歐美日推出國家型聯盟研究計畫，投入大量資金。 4. 前瞻核心技術國內不易取得，相對層次不高。 5. 中國大陸光通訊建設突飛猛進，零組件亦求自主建立。

資料來源：公會訪談與相關文獻

• 六大產品別之 SWOT 分析

光電產業六大產業別包含光電顯示器、光儲存、光通訊、光輸出入、光電元件雷射及其他光學應用之 SWOT 分析。

表 3- 11 光電產業六大產品別 SWOT 分析

S【優勢】		O【機會】
光電顯示器 (LCD)	● 已成為全球筆記型電腦、視器、手機的製造重鎮，LCD 面板內需市場龐大。 ● 政府政策極力做多，提供資金援助、租稅減免、低利貸款等優惠條件，以提昇 LCD 面板廠商的全球競爭力。	● 筆記型電腦、監視器、手機、PDA 等產品市場需求量持續成長，我國 LCD 廠商可積極尋求國際大廠代工生產的機會。
光儲存（光碟片）	● 我國廠商的製造成本相較於日、韓等國為低。 ● 國內廠商積極地擴充產能、加上廠商市場反應能力快速，近年來已成為全球光碟片最具量產規模的國家。	● 茁壯上游原材料、設備的產業結構，以進一步提昇整體產業的競爭力
光通訊（光纖）	● 我國廠商市場反應快，可及時回應需求。 ● 價格具競爭力。	● Datacom 市場的興起，有利於我國廠商的進入。
光輸出入 (影像掃描器)	● 全球市場佔有率已達 90%，未來可望繼續提高。	● 全球代工市場擴增。
光電元件 (LED)	● 上、中、下游產業結構尚健全、穩定成長。 ● 產品開發、大量生產能力強。 ● 價格競爭力強。 ● 關鍵零組件衛星工廠健全。	● 2000 年藍光磊晶、白光磊晶技術成熟後，產業自主性即可望提高。 ● 搭配低價競爭、大量生產能力，以擴大高亮度的藍、白、紅外光產品市場。
雷射及其他 光學應用 (雷射加工機)	● 零件成本低、發包快。 ● 系統組裝經驗豐富。	● 電子產業持續發展，將促使國內市場的成長。 ● 雷射本體來源漸多，有助於降低整體生產成本。
● W【弱勢】		● T【威脅】
光電顯示器 (LCD)	● 本土技術人才仍不足夠。 ● 設備以及關鍵原材料掌握在日、韓廠商手裏。 ● 整體產業結構有待進一步地強化與茁壯	● 本土技術人才仍不足夠。 ● 設備以及關鍵原材料掌握在日、韓廠商手裏。 ● 整體產業結構有待進一步地強化與茁壯。
光儲存（光碟片）	● 原材料以及設備掌握在日、韓、歐、美等國，廠商每年需支付龐大的權利金。	● 原材料以及設備掌握在日、韓、歐、美等國，廠商每年需

		支付龐大的權利金。
光通訊（光纖）	● 我國廠商起步晚，整體發展尚未成熟。	● 我國廠商起步晚，整體發展尚未成熟原材料以及設備掌握在日、韓、歐、美等國，廠商每年需支付龐大的權利金。。
光輸出入（影像掃描器）	● 關鍵零組件掌控在日本廠商手中。	● 關鍵零組件掌控在日本廠商手中。
光電元件（LED）	● 政府政策未能全面配合整體發展。 ● 藍光磊晶技術仍待提昇，關鍵原材料仍仰賴進口。 ● 我國廠商申請到的專利件數少、技術人才亦不足。	● 政府政策未能全面配合整體發展。 ● 藍光磊晶技術仍待提昇，關鍵原材料仍仰賴進口。 ● 我國廠商申請到的專利件數少、技術人才亦不足。
雷射及其他光學應用（雷射加工機）	● 我國廠商規模小、研發支出比例低。 ● 關鍵零組件自製能力弱。	● 我國廠商規模小、研發支出比例低。 ● 關鍵零組件自製能力弱。

資料來源：參考光電科技協進會，2008 年 4 月

2. 政府單位之產業培植政策

(1) 雙核心兆元產業聚落

表 3- 12 發展「光電與精密機械」雙核心兆元產業聚落

核心產業	現況/競爭優勢/機會	發展目標	推動策略
光電產業	◆整體產業（2007） －產值：1.69 兆元 －廠家數：90 －就業人數：18 萬人 ◆中部地區（2007） －產值：3,078 億元 －廠家數：13 －就業人數：2.1 萬人 ◆具大量生產能力、產業投資熱絡、科技環境良好、產業結構完整 ◆已取得日本技術移轉與策略夥伴聯盟 ◆產品特性符合視訊時代需求，新技術及新市場前景可期 ◆外資及材料零組件紛紛來臺設廠，形成群聚效應	◆2012 年 －整體產值：2 兆元 －中部地區產值：5,000 億元 ◆2016 年 －整體產值：2.7 兆元 －中部地區產值：9,000 億元	●協助引進 TFT-LCD 上中下游產業進駐中部地區，強化產業聚落 ●排除中部平面顯示器產業投資障礙，促進產業重大投資 ●推動中科四期擴建計畫，提供產業所需用地、充足用水（預估需水量 12.5 萬 CMD）及穩定供電（預估需電量 880 MW），政府投入總開發成本約 400 億元 ●引入旗艦光電大廠進駐興建 10 代以上之次世代面板廠

資料來源：行政院經濟建設委員會，98 年

(2) 工研院光電所之研發創新資源

專注於軟性電子技術、先進構裝技術、奈米電子、資訊儲存技術、數位影像及顯示技術、光電半導體與元件運用技術之研發與服務。除持續配合產業發展需求與品質系統改善，落實產業導向之精神外，未來將強化前瞻技術研發，以創造更大產業效益、增強國際競爭力及提升環境與生活品質配合國際趨勢，重視維護環境、安全與天然資源的永續發展觀念，如表 3-13 所示。

表 3- 13 光電所發展策略表

發展策略	內容
前瞻及創新技術研發	全面推動創新前瞻之研發與規劃，並定期檢討技術發展藍圖（technology outlook）與前瞻研究內容。
強化產業服務	與產業界密切結合，積極推動技術服務工作，並提升服務品質，將技術推廣至產業界，協助產業界提升技術水準。
推動國際化	活用國際科技資源，強化國際合作（技術引進、技術合作），加速提升本所技術研發能力及對產業發展之助益。
提升組織活力	在資訊流通、資源共用之原則下，尋求科技與人文之結合，同時積極運用資訊科技，發揮跨領域技術之綜效，至於組織運作及人力與經費之運用，以精簡樸實為原則，謀求最高效率，以提昇競爭力。
豐富的人力資源	在知識經濟的時代，創新是提升自我能力最大的原動力，電子與光電所六百多位傑出同仁，凝聚智慧的結晶及傳承研發的經驗，締造電光所永續發展的基礎。
成立學、協會、聯誼會及聯盟	為了增進專業技術領域之產官學研的互動合作關係，電子與光電所積極成立學、協會、聯誼會及聯盟。

資料來源：工研院

肆、大臺中市其他優勢或新興產業之現況、潛力與佈局

一、綠色能源產業

(一) 全球發展現況

面臨全球氣候暖化的重大威脅，節能減碳已成為追求永續發展必需投入的無悔選擇。而綠色產業的投入，更是促成產業綠色成長的重要一環，透過綠色投資，在生產面上突破關鍵瓶頸技術；在消費面上提供誘因增加需求，並透過國際市場提升產業規模，以建構完善的綠色價值鏈。

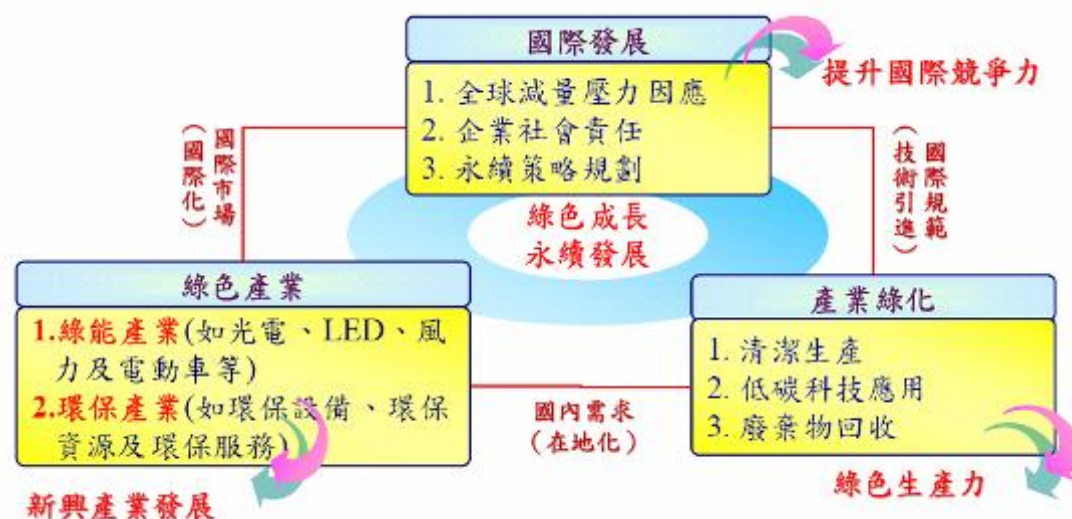


圖 4-1 綠色價值鏈

資料來源：第七屆全國工業發展會議

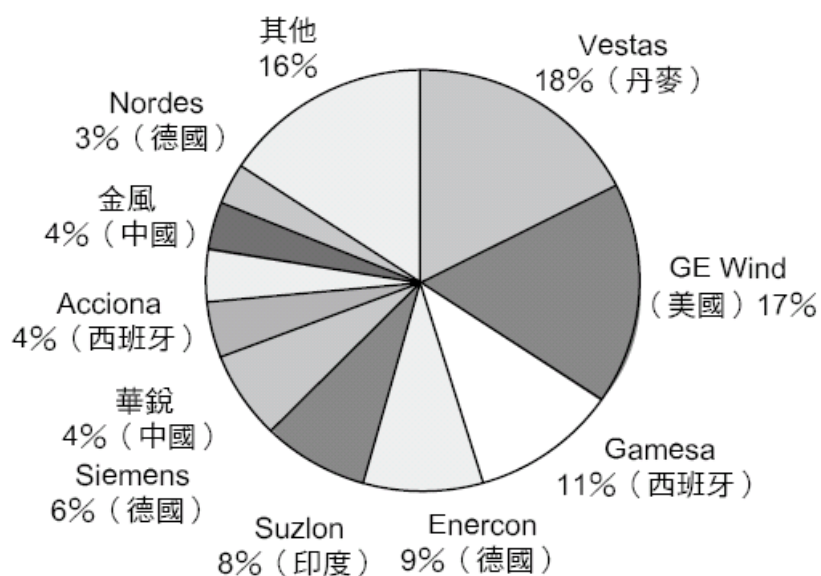
在全球面臨氣候變遷與節能減碳的挑戰下，新興的綠能產業已成為各國逐鹿的主流能源產業。近年來全球綠能需求持續增加，已帶動相關產業蓬勃發展，以太陽光電、風力發電產業發展最為快速。

表 4-1 全球綠色能源產業發展

產業	風力發電產業	太陽能光電產業
2008 年全球累積裝置容量	約 12GWp	120GW
產值	約 263 億美元	約 588 億美元
估 2015 年全球累積裝置容量	65GWp	600GW
預估產值	約 588 億美元	超過 2,000 億美元

資料來源：經濟部能源局，綠色能源旭升方案，2009

德國、美國、中國與丹麥、等國在政府政策帶動下，以國內市場為基礎，已領先搶占到全球市場之有利地位。



資料來源：BTM (2009/03)；Vestas；工研院太電中心整理

圖 4-2 2008 年全球綠色能源產業前十大業者市占率

資料來源：BTM(2009/03)；Vestas；工研院太電中心整理

(二) 臺灣發展現況

1. 產業供應鏈

綠能產業分為七大類，分別就這七大類產業之上游、中游、下游產業做一整理。

表 4-2 綠能產業供應鏈一覽

產業範疇	上游產業	中游產業	下游產業
太陽光電	1. 矽材 2. 矽晶圓	1. 太陽能電池 2. 太陽能電池模組 3. 薄膜太陽能電池模組 4. 染料敏化太陽能電池 5. 聚光型太陽能電池模組	1. 太陽能光電系統 2. 太陽能光電電力轉換器 3. 太陽能光電通路/供應商
LED 照明	磊晶/晶粒	封裝	1. 系統 2. LED 通路/供應商
風力發電	原材料	關鍵零組件	1. 系統商 2. 風場開發商
生質燃料	1. 廢食用油回收商 2. 能源作物 3. 動植物油	1. 生產製造 2. 設廠規劃、設備供應	1. 摻配 2. 銷售

能源資通訊	控制元件及通信設備	電力設備和系統開發整合	電業及 ESCO
氫氣與燃料電池	1. 膜電極組 2. 雙極板 3. 氣體擴散層 4. 儲氫罐	電池組	系統廠
電動機車	電池材料	電池芯、電芯模組系統、馬達	整車

資料來源：本研究團隊自行整理

2. 臺灣能源現況

(1) 臺灣新興能源產業現況

綠能產業無疑是未來全球經濟發展的重心之一，近年來，推動潔淨能源已成為美、日、中、英、德、韓等各國重要政策，我國也不遑多讓，目前國內各綠能重點產業的發展現況，說明如下表 4-3。

表 4-3 國內各綠能重點產業的發展現況表

產業	產業優勢	產業供應鏈	產值	產品市場結構
太陽光電產業	A.快速投入，累積獲利能量。 B.製程及管理經驗豐富，品質受國際肯定。 C.國際市場拓銷能力佳。 D.人才基礎佳，轉投入次世代薄膜太陽電池產品開發，進入障礙低，可加速發展。 E.投入核心關鍵技術研發，與自主生產設備開發整合，有利開創高效能製程技術。	1. 除上游矽材料外，產業供應鏈完整。 2. 廠商快速增加，2005 年有 30 餘家，2008 年增至 70 餘家，有 13 家廠商投資薄膜太陽電池。	2002 年至 2007 年，太陽光電產值由 6 億元增至 530 億元，2008 年更達 1,011 億元。	1.太陽電池占總產值 73%；產量居全球第 4 位。 2.太陽光電產品 98% 外銷，主要出口地為德、中、西、美等。
LED 照明光電產業	A.量產技術優越 B.中小企業經營靈活 C.產業投資熱絡	我國 LED 照明光電產業供應鏈完整。	1.臺灣 LED 光源產量全球第 1，產值第 2(占 16%)。 2.2008 年照明光電產值 460 億元，預估 2015 年產值約 5,400 億元。	1.照明模組及 NB 背光模組量產，性能-成本比具優勢。 2.低照度照明產品展開國際行銷。 3.LED 路燈製造技術優良，具量產優勢。
風力發電	A.傳統產業有足夠製造能力 B.龐大商機足以支撐國內風	從原物料、零組件、次系統及風場	2008 年國內累計裝設容量為 358MW，	除塔架及變壓器由中鋼機械及士林電

電產業	C.業者投入意願強 D.積極推動跨領域合作計畫	營運均有廠商投入，具備完整風力機產業供應鏈雛型。	產值約 35 億元，預估 2015 年產值約 200 億元。	機供應外，其餘機組設備多以進口為主。
生質燃料產業	A.已建立第一代本土化技術 B.具備第二代技術研發潛能	生質柴油廠商已有 10 家，正進行擴大市場及擴增產能前置作業，並已有多家生質酒精廠商規劃設置酒精工廠。	2008 年國產值約 10 億元，預估 2015 年產值約 245 億元。	生質柴油廠商年總產能約 10.5 萬公秉，使用廢食用油/能源作物為原料；規劃中之 4 家酒精工廠廠商，總產能約 22.3 萬公秉。
氫能與燃料電池產業	A.關鍵零組件具有成本優勢 B.中小企業靈活應變能力 C.利基產品已具國際競爭力	國內業界投入以 PEMFC 與 DMFC 為主，上、中、下產業鏈已具完整雛型，惟以中小型企业為主。	2008 年產值約 4 億元，預估 2015 年產值約 130 億元。	適合國內發展之利基應用產品包括小型發電機、UPS 備用系統、4C 電子產品之可攜式充電器或電源。
能源資通訊產業	A.IC、電子系統設計與製造的產業優勢，以及豐沛的軟體設計人才。 B.網路基礎建設完備，有利於應用技術發展與佈署。	應用資通訊技術於工業製程最佳化、高效能交通運輸系統、住商耗能管理及電網智慧化等領域之節能監控，涵蓋軟硬體與服務系統技術。	2008 年產值估計約 80 億元，若能積極投入技術研發與推動，產業可望快速成長，預期 2015 年產值可達 1,000 億元。	1.上游感測及控制硬體與軟體已具備產業雛型，並擴及能源監控領域。 2.中游能源系統之能源管理平臺產品大多由國外引進，國內廠商目前偏重系統整合及軟體應用。 3.下游應用服務尚處於摸索階段，仍待大力推動。
電動車輛產業	A.具全球最嚴苛之機車環保標準，有利電動機車之同步發展。 B.機車產業上中下游體系完整；有利電動機車之產業建置。 C.機車產業設計與製造能力具國際水準；可協助電動機車之設計與製造。	1.機車產業上中下游體系完整，現有電動機車廠約 12 家(皆屬中小型企业)。 2.臺灣機車產量為全球第六。 3.機車大廠積極投入鋰電池電動機車	2008 年產值約 2.8 億元，預期 2015 年產值可達 105 億元。	電動機車銷售量 2006 年為 4,300 輛；2007 年小幅成長至 5,100 輛(內銷約 2,600 輛、外銷約 2,500 輛)。

D.具有彈性製造能力及穩定之產品品質。 E.自有品牌在國際上已嶄露頭角。 F.已初步制訂電動機車整車及鋰電池安全之相關檢測標準	量產準備，並已接獲國外訂單。		
---	----------------	--	--

資料來源：經濟部能源局綠色能源旭升方案，本計畫彙整

(2) 10 家綠能產業廠商中科投資概況

「綠色能源產業旭升方案」正式啟動，中部地區在中科的引領下，正逐步帶動綠能產業的「異業匯集」，未來可望發展成為我國綠能產業的重要基地。因應未來綠能產業發展趨勢，未來五年內，中科園區至少有 15 座薄膜太陽能電池廠陸續投產，另外還有干布、科風等至少二座以上的太陽能發電廠，合計總投資金額超過 1,300 億元，綠能產業新聚落儼然成形。

表 4- 4 中科綠能產業廠商投資概況一覽表

中科綠能產業廠商投資概況			
廠商	投資內容	投資額	產業
聯相	十座薄膜太陽能電池廠 (七座規劃中)	1,010 億元 (已投入 110 億元)	太陽能光電
旭能	三座太陽能電池廠 (二座規劃中)	五年內投入 200 億	太陽能光電
干布	一座矽晶太陽能電池模組廠 一座太陽能電廠(規劃中)	2 億元(太陽能電廠未定)	太陽能光電
友達	二座太陽能電池廠(規劃中)	未定	太陽能光電
東焄	二座太陽能電池廠(規劃中)	未定	太陽能光電
科風	一座太陽能示範電廠(規劃中)	2.5 億元	太陽能光電
旭晶	一座太陽能多晶矽廠(規劃中)	10 億元	LED 光電
聯勝	一座高功率 LED 磊晶晶粒及晶片廠(預計 8 月動工)	30 億元	LED 光電
廣鎔	高亮度 LED 晶粒及模組廠	20 億元	LED 光電
長園	鋰鐵電池芯廠(規劃中)	4.5 億元	鋁鐵正極材料
臺基電	一座太陽能電廠(規劃中)	15 億元	太陽能光電
太陽光電能源	-	20 億元	太陽能光電

資料來源：中科管理局

(3) 各縣市家數統計

綠能產業有 20.57% 分布於臺北縣，臺北市也有 14.89%，第三大綠能產業分布地區是為桃園縣 14.66%，可看出綠能產業多分布在北部地區。

表 4-5 綠能產業各縣市家數統計

產業 地區	太陽 光電	LED 照明	風力 發電	生質 燃料	能源資 通訊	氫能與 燃料電 池	電動 機車	總計	百分比 (%)
臺北市	14	17	1	8	11	5	7	63	14.89
臺北縣	13	50	5	4	12	2	1	87	20.57
基隆市	0	0	0	0	1	0	0	1	0.24
宜蘭縣	3	0	0	0	0	1	0	4	0.95
桃園縣	19	20	8	1	3	6	5	62	14.66
新竹市	11	11	2	0	4	0	1	29	6.86
新竹縣	11	15	1	1	1	4	4	37	8.75
苗栗縣	3	4	0	0	1	2	1	11	2.60
臺中市	10	8	3	1	1	0	2	25	5.91
臺中縣	3	6	2	2	2	1	1	17	4.02
彰化縣	0	1	1	3	0	0	3	8	1.89
南投縣	1	1	0	0	0	0	1	3	0.71
雲林縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
嘉義市	0	0	0	0	0	0	3	3	0.71
嘉義縣	0	0	0	2	0	0	0	2	0.47
臺南市	6	2	0	0	0	3	1	12	2.84
臺南縣	14	11	1	1	0	3	1	31	7.33
高雄市	2	4	3	2	1	0	3	15	3.55
高雄縣	3	3	0	3	1	0	1	11	2.60
屏東縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
屏東市	0	0	1	0	0	0	0	1	0.24
臺東縣	0	0	0	1	0	0	0	1	0.24
花蓮縣	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
總計	113	153	28	29	38	27	35	423	100.00

資料來源：綠色能源產業資訊網

(三) 臺灣綠能產業政策與預估成效

1. 全球綠色能源產業發展趨勢

(1) 全球綠色新政(Green New Deal)

綠色新政為全球施政新潮流，在各國積極發展綠能產業之際，臺灣必須快速嵌入全球分工布局，取得有利競爭地位，創造臺灣產業發展新風貌。

全球綠色新政投資規模：

- 全球已出爐之綠色新政方案總金額約 4,300 億美元。
- 全球經濟振興方案未來 10 年將投注近 2 兆 8,000 億美元，直接與綠色能源產業相關投資約 2,120 億美元，再生能源投資金額為 380 億美元。

表 4-6 各國解決政策及方案表

國家	政策 (方案)	內涵
臺灣	低碳施政	• 「振興經濟擴大公共建設投資計畫」5,000 億元納入 10%綠色內涵 • 「因應景氣振興經濟方案」提高購置節能設備與技術投資抵減率、獎勵購置節能標章產品及提高再生能源設置。 • 「節能減碳獎勵及輔導措施」擴大低利優惠貸款獎勵購置節能設備。
德國	經濟振興計畫	• 總規模 1,048 億美元 • 重點為減稅、因應氣候變遷基礎投資與節能 • 10%投入建築節能產業
美國	緊急穩定經濟與振興投資方案	• 2 年內投入 9,720 億美元，用於擴大支出和減免稅收 • 能源相關經費規模約 750 億元，用於發展替代能源和智慧電網 • 全球最大規模再生能源發展規劃，投資額約 320 億美元
日本	經濟緊急對策方案	• 目前共宣布約 75 兆日圓 • 加速實現低碳社會及開發節能型交通工具為主要能源相關政策
韓國	新成長動力遠景及發展策略	• 4 年內投入 50 兆韓元(380 億美元) • 三大重點產業：包含 LED 產業、綠色運輸系統以及先進綠色城市，並定義為「可解決經濟社會問題之 IT 產業」 • 60 億美元投入建築節能，18 億美元再生能源

資料來源：Global Research, HSBC 2009; 臺灣部分:經濟部能源局彙整 2009

2.綠色能源產業預期效益

(1) 發展綠能產業成為臺灣產業新的生命力

透過旭升方案，引領臺灣產業朝向低碳及高值化發展，預估產值可由 2008 年 1,603 億元(占製造業 1.2%)提高至 2015 年 1 兆 1,580 億元(估計約占該年製造業總產值 6.6%)，約可提供 11 萬人就業機會。

創造產值：	2008年：1,603 億元	2012年：4,752億元	2015年：1兆1,580億元
就業人力：	2008年：16,030人年	2012年：47,520人年	2015年：115,800人年

圖 4- 3 綠能產業產值與就業人力預測圖

資料來源：經濟部能源局，綠色能源旭升方案，2009

(2) 建立臺灣成為能源技術與生產大國

5 年內至少投入技術研發經費約 200 億元，未來並將逐步擴增。以達兆元產值規模估計，可望帶動民間投資 2,000 億元以上。預期可發展成為：

① 主力產業(能源光電雙雄)

- A.全球前三大太陽電池生產大國
- B.全球最大 LED 光源及模組供應國

②一般具潛力產業(能源風火輪)

- A.全球風力發電系統供應商之一
- B.國內生質燃料自主供銷系統
- C.全球燃料電池系統組裝生產基地
- D.國際能源資通訊供應體系一員
- E.亞太地區電動車輛主要生產基地

(3) 塑造我國節能減碳新風貌

估計 5 年內政府將投入 250 億元推動再生能源與節約能源設置及補助，有助於引領臺灣逐漸走向低碳社會與低碳城市，其中顯著性的表徵如下：

- ① 2011 年完成在亞洲領先的大型太陽光電電廠(4 MW) 建造
- ② 2011 年完成全國交通號誌燈(70 萬盞) 全數使用 LED 燈，領先全球
- ③ 今年起展開氫能與燃料電池市場應用示範，逐步邁入氫能應用時代
- ④ 2009 年起高/低壓用電戶分階段全面佈建智慧型電表，建立先進讀表系統架構(Advanced Metering Infrastructure, AMI)，開創智慧節能時代
- ⑤ 今年起展開 4 年 10 萬輛電動機車補助計畫，逐漸進入電動機車寧靜革命階段

(4) 預期成效

透過綠色能源產業旭升方案，對於其七大主要產業在 2015 年的產

值估計如下表 4-7 所示。

表 4- 7 2015 年綠能產業發展預期效益

產業	產業範疇	2015 年 產值	2015 年 就業能力	目標
能源光電雙雄	太陽光電	4,500 億元	45,000 人	1.全球前三大太陽電池生產大國 2.完整的太陽光電產業群聚國家 3.國際 PV 能源技術研發重鎮
	LED 照明光電	5,400 億元	54,000 人	1.高值化 LED 照明產品生產基地 2.全球最大 LED 模組供應國
能源「風火輪」	風力發電	200億元	16,800 人	1.成為國球燃料電池系統組裝生產基地 2.全球風力發電系統供應商之一 3.建立國內生質燃料自主供銷系統 4.國際能源資訊通訊供應體系一員 5.亞太地區電動車輛主要生產基地
	氫能與燃料電池產業	130億元		
	生質燃料產業	245億元		
	能源資通訊 (EICT)產業	1,000億元		
	電動車輛產業	105 億元		

資料來源：經濟部能源局，綠色能源旭升方案，2009

二、物流產業

物流為達到「物」盡其用，「貨」暢其流的理想，物流服務涵蓋從實體物品在倉儲運輸的運作管理、結合物品資訊的物流配送服務、整合財務金融的企業物流營運、到整合型供應鏈的物流營運管理等。

物流產業為我國經濟發展之重要助力，自民國 84 年起整府陸續推動「亞太營運中心」及「全球運籌發展計畫」等工作。物流業包括的產業型態，可以從經濟部商業司辦理公司登記之「中華民國標準分類」的定義來歸納如下表 4-8。

表 4-8 物流產業分類表

物流業之細項產業	定義
貨櫃運輸業者	以載貨聯結車運送貨櫃貨物者
貨運車隊	以載貨汽車運送貨物者，包括特殊貨物如油灌車、氣灌車、砂石、農畜品等
貨運站/貨櫃場	貨物/貨櫃集散站經營
倉儲業	棚棧經營、堆棧經營、倉庫經營、冷凍冷藏倉庫經營
航空公司	以航空運送貨物者
海運公司	以船舶運送貨物者
船務代理	船務代理、代辦航政、商港以及船舶檢修手續
報關行	從事貨物進出口報關服務者
貨運承攬業者	航空、陸運、海運貨運承攬
郵政業者	從事函件、包裹、快遞郵件、傳真郵件等遞送及代辦郵政業務者
快遞業者	從事貨物、包裹、不具通訊性質之文件等陸運、航空快遞業務者
宅配業者	以汽機車運送貨物者，提供送貨到府的服務

資料來源：經濟部商業司

(一) 物流產業營運現況與空間分佈

1. 2008 年物流行業營收

表 4-9 2008 年物流行業營收表

單位：億元

物流行業分類	2007 年	2008 年	比上年成長率%
鐵路運輸業	10	10.6	5
汽車貨運業	1,116.1	1,101	-1.4
汽車貨櫃貨運業			
汽車路線貨運業			
郵政業	242.93	247.27	1.9
快遞業	278	281	1.1
海洋水運服務業	2,801.04	2,975.78	6.2
民用航空運輸業	486.53	445.7	-8.4
報關業	194	198	2.1
船務代理業	103	73	-29.1
陸上貨運承攬業	85	115	35.3
海運承攬運送業	465	527	13.3
航空貨運承攬業	755	667	-11.7
航空貨物集散站	44.8	39.75	-11.3
貨櫃集散站經營業	54	45	-16.7
倉儲業、保稅倉庫、物流中心、進出口貨棧	298	337	13.1
總計	6635.5	7,063.3	1.4

資料來源：2008 台灣物流年鑑

● 1998 年～2008 年運輸倉儲與通信業產值

表 4-10 1998 年～2008 年運輸倉儲與通信業產值

單位：新臺幣百萬元、%

	GDP	農業		工業		服務業		運輸倉儲與通信	
	金額	產值	占 GDP 比重	產值	占 GDP 比重	產值	占 GDP 比重	產值	占 GDP 比重
1998	9,238,472	218,083	2.4	2,884,552	31.2	6,135,837	66.4	579,815	6.3
1999	9,640,893	234,625	2.4	2,883,100	29.9	6,523,168	67.7	618,922	6.4
2000	10,032,004	199,011	2.0	2,917,818	29.1	6,915,175	68.9	633,979	6.3
2001	9,862,183	182,826	1.9	2,724,049	27.6	6,955,308	70.5	636,122	6.5
2002	10,293,346	178,590	1.7	2,911,147	28.3	7,203,609	70.0	658,072	6.4
2003	10,519,574	174,665	1.7	2,941,639	28.0	7,403,270	70.4	654,283	6.2
2004	11,065,548	181,475	1.6	3,050,623	27.6	7,833,450	70.8	697,265	6.3
2005	11,421,258	189,759	1.7	3,057,867	26.8	8,173,632	71.6	709,021	6.2
2006	11,858,987	181,709	1.5	3,179,942	26.8	8,497,336	71.7	724,329	6.1
2007	12,588,992	182,204	1.4	3,462,384	27.5	8,944,404	71.1	748,370	5.9
2008	12,340,923	208,258	1.7	3,090,316	25.0	9,042,349	73.3	721,412	5.8

註：產值金額以當年價格計算

資料來源：行政院主計處

2. 物流行業的家數與分佈

物流行業家數最多的地區為臺北市，共 3658 家，佔全臺灣百分之 28.2，其次是為高雄市，共 1741 家，佔全臺灣百分之 13.42；以產業範疇來看，屬運輸業家數最多 7410 家。

表 4- 11 臺灣物流行業家數統計表

產業 範疇 地區	物流倉儲	整合型 物流	商港服務、 船舶與貨櫃 出租	運輸	業務代理、 承攬	總計	百分比 (%)
臺北市	952	5	60	1217	1424	3658	28.20
臺北縣	410	0	26	992	42	1470	11.33
桃園縣	301	3	14	799	68	1185	9.14
新竹市	27	0	1	87	12	127	0.98
新竹縣	40	0	2	134	2	178	1.37
苗栗縣	17	0	2	164	2	185	1.43
臺中市	123	0	1	320	55	499	3.85
臺中縣	125	1	12	519	110	767	5.91
彰化縣	45	0	3	263	2	313	2.41
南投縣	10	0	0	100	2	112	0.86
雲林縣	20	0	1	112	4	137	1.06
嘉義市	13	0	1	113	2	129	0.99
嘉義縣	14	0	0	60	2	76	0.59
臺南市	28	0	2	168	13	211	1.63
臺南縣	44	0	1	192	9	246	1.90
高雄市	257	1	23	992	468	1741	13.42
高雄縣	79	0	7	396	9	491	3.79
屏東縣	28	0	1	93	5	127	0.98
基隆市	104	1	10	282	405	802	6.18
宜蘭縣	16	0	2	178	10	206	1.59
花蓮縣	13	0	2	99	18	132	1.02
臺東縣	3	0	0	60	2	65	0.50
連江縣	2	0	0	10	4	16	0.12
金門縣	11	0	4	41	16	72	0.56
澎湖縣	0	0	7	19	1	27	0.21
總計	2682	11	182	7410	2687	12972	100

資料來源：台灣產業物流運籌知識服務網 www.logistics.org.tw

(二) SWOT 分析

經由他國之全球物流運籌發展政策、我國全球物流運籌發展現況以及問題特性分析內容彙整：

表 4- 12 我國全球運籌發展之 SWOT 分析表

優勢	劣勢
- 臺灣地區進出口貿易穩定，科技產業在世界地位舉足輕重。 - 勞動與技術人力資源素質高。 - 與他國相較對中國文化之了解。 - 六萬家在中國佈局之臺商。 - 臺灣已設置四港一空之自由貿易港區。 - 臺灣企業靈活彈性、在全球各地爭戰之經驗與全球化之戰略佈局。 - 在全球各地可控之物流量。	- 製造產業外移中國大陸，國內貨源減少。 - 中小企業多，缺乏大型且具競爭力之全球運籌業者。 - 勞動人力與物流用地等生產要素之成本高。 - 主要的託運人與物流服務業者未將總部設在臺灣。 - 缺乏專業型國際物流人才，且行銷能力不足。 - 國內政策不確定性，現行法令修訂速度及政府行政效率相對較低，而以政黨利益為主之政府施政，讓企業物流運籌之時間成本大增。 - 兩岸尚未直航，運輸成本高且喪失分享貨源機會。 - 國內物流硬體基礎建設不足，且我國目前機場及港口設施難以因應未來大型船舶與機型的趨勢。
機會	威脅
- 亞洲新興國家迅速發展，帶動物流產業的發展潛力。 - 物流外包成為趨勢，專業物流機會增加。 - 加入WTO世界貿易組織。 - 全球各地深耕之華商。	- 兩岸關係尚未明朗。 - 亞太地區多國興建大型機場與港口，並設置自由貿易港區。 - 中國大陸市場的磁吸效應。 - 亞太地區主要競爭港埠皆改革再造其港埠營運管理體制。

資料來源：公會訪談與相關文獻

(三) 臺灣物流發展趨勢

隨著全球物流的發展來探討其未來物流的成長與趨勢，資訊技術的加強與節能減碳的實行，是未來物流發展的重點；而這些也是物流專業人員所必備的專業知識。在於未來物流成長與發展，列出以下重要的發展趨勢。

表 4- 13 臺灣物流發展趨勢表

發展趨勢	說明
貼近消費者需求的客製化服務	近年來由於少子化、銀髮族之問題受到重視，以及消費者體驗到營養對健康的重要，讓生活物流與醫院物流開始發展，因此更多與之相關的物流功能與服務也隨之興起，更多服務與貨品配送開始考慮到如何能夠貼近消費者的需求，物流不再是以簡單的標準作業流程來執行的產業，更多元的服務、客製化的服務也將成為未來物流發展的趨勢。
亞洲新勢力重組的分工模式	全球化的發展也讓全球經濟版圖有所改變，諸如臺灣、中國大陸、香港、新加坡、韓國等亞洲國家在全球市場也開始佔有重要的影響力，全球的布局也帶動了物流業的勢力重組，更多貼近亞洲文化以及亞洲生活習慣的物流服務開始在世界上受到重視。未來亞洲地區在於物流業與全球的互動將會更加多元，製造、服務、電子商務等都是亞洲即將起飛的議題。
全程安全且即時的可靠服務	物流業在於過去即致力於提供即時的服務，但隨著 911 恐怖事件之後反恐議題開始被納入物流的流程，以及消費者對於安全議題的注目，讓安全、可靠成為物流業未來發展可深耕的議題。這也顯示，物流業在未來的發展是朝向更快速、更可靠、更安全、更全面化的服務。
區域經貿網絡整合趨於緊密	全球化以及區域經貿網絡（如 WTO、歐盟、APEC、東協等經貿網絡）的建立，讓物流業不再只著重於單一國家、單一地區的作業，而將朝向與不同國家物流業的整合、供應鏈串連、跨國服務網的建立等，這將是未來物流業發展的重要趨勢。
整合供應鏈的節能減碳需求興起	歐洲地區開始對於環境的永續經營有更多的重視，因此「綠色物流」、「綠色供應鏈」的議題也開始有廣泛的討論，但相對的，諸如碳排放量限制、企業導入綠色物流的成本考量、綠色供應鏈對於生產與銷售的影響等，都有待更多的討論，制訂出具有公信力的規範，是未來可熱烈討論的議題。

資料來源：行政院經濟建設委員會，我國國際物流後續推動策略與方向，2010

(四) 政府扶持物流業發展政策

政府扶持物流產業發展及布局的措施有五項，分別是物流業大型化與利基化、運籌資訊整合、國際物流人才培訓、國際物流儲運整合、臺商全球布局，參見下表 4-14 與圖 4-4。

表 4- 14 物流產業發展及布局措施表

措施	方法
物流業大型化與利基化	1. 推動中大型物流業者進行策略聯盟，發展物流及供應鏈管理服務 2. 提升利基化市場專業競爭力，輔導中小型物流業者發展利基化物流或創新物流 e 化服務
運籌資訊整合	3. 輔導物流資訊平臺業者深化應用平臺增值服務能力
國際物流人才培訓	4. 鼓勵國際培訓機構結合專業協會，開發提升物流人才職能之培訓課程 5. 引進 FIATA、SOLE、CILT 等國際人才培訓課程及認證，培訓物流中高階人才
國際物流儲運整合	6. 建立工業園區專業物流服務模式與群聚物流整合 7. 輔導國內物流中心業者建立承接外商國際物流配銷中心之服務能量
臺商全球布局	8. 構建物流支援品牌通路擴展之模式與技術 9. 輔導物流業者配合臺商製造業/流通業進行海外布局

資料來源：行政院經濟建設委員會，我國國際物流後續推動策略與方向，2010

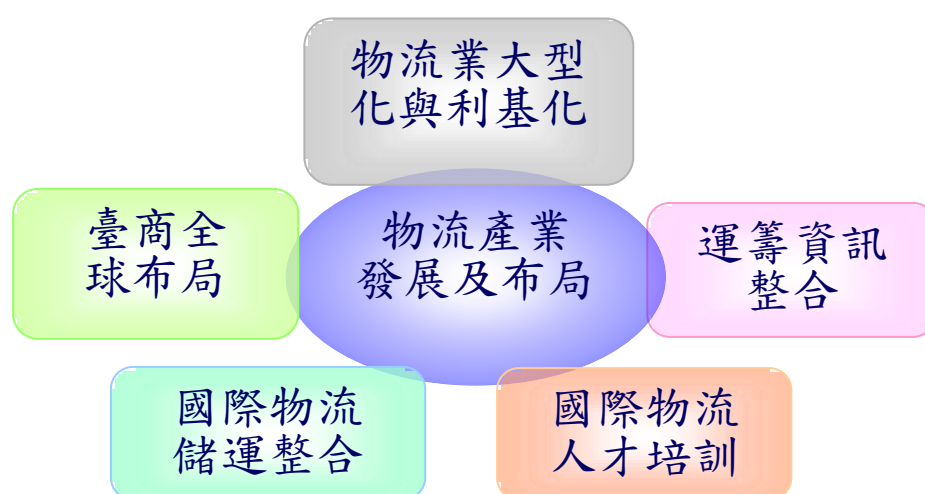


圖 4- 4 物流產業發展策略圖

資料來源：行政院經濟建設委員會，我國國際物流後續推動策略與方向，2010

(五) 物流利基化與供應鏈服務推動計畫-行動方案

1. 計畫目標

推動我國物流產業發展國際級「供應鏈管理服務」，強化國際交流合作，促成物流商機，協助我國企業運籌亞洲、布局全球。主要推動以策略聯盟方式發展大型化、國際化之整合型物流服務業者，朝供應鏈管理服務發展；並鼓勵物流業發展特殊專業度高、服務加值性大的利基化或創新物流服務；以及輔導深化應用資訊共用平臺，強化物流業者 e 化服務能力，提升國際競爭力(如圖 4-7)。



圖 4-5 物流利基化與供應鏈服務計畫目標

資料來源：經濟部，物流利基化與供應鏈服務推動計畫，2009

2. 產業願景

推動我國物流產業發展「國際級供應鏈管理服務」，提升 e 化加值整合服務，協助產業建構效率化的全球商業鏈，並強化國際交流合作，促成物流商機，協助我國企業運籌亞洲、布局全球。

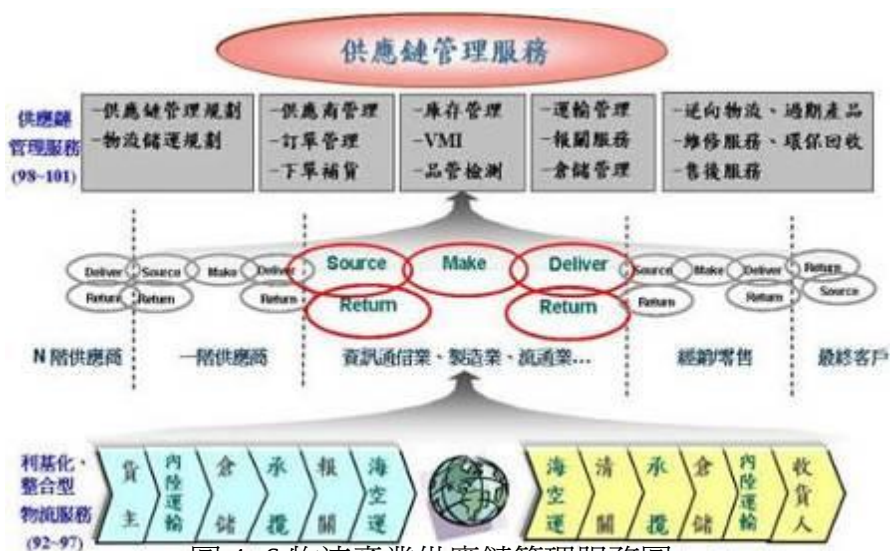


圖 4-6 物流產業供應鏈管理服務圖

資料來源：經濟部，物流利基化與供應鏈服務推動計畫，2009

3. 整體推動架構



圖 4-7 整體推動架構圖

資料來源：經濟部，物流利基化與供應鏈服務推動計畫，2009

4. 計畫輔導推動策略

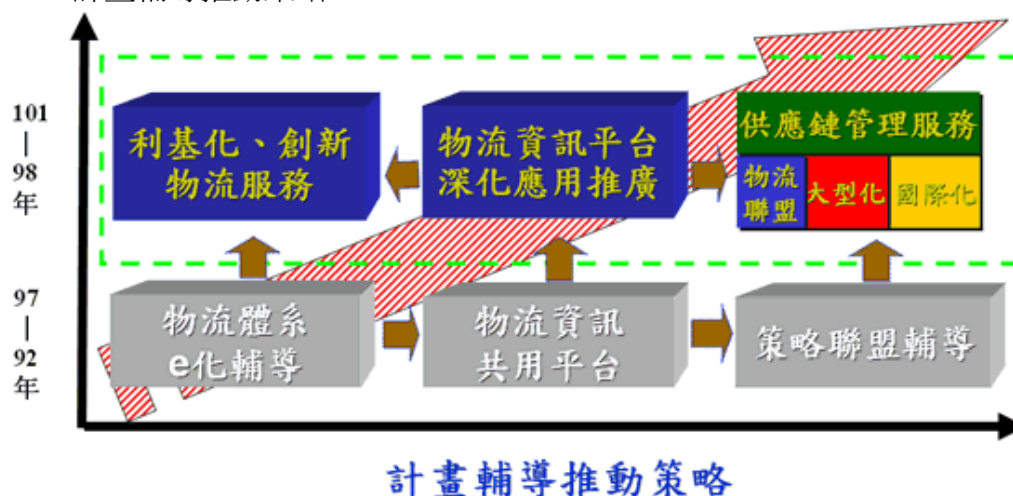


圖 4-8 計畫輔導推動策略圖

資料來源：經濟部，物流利基化與供應鏈服務推動計畫，2009

三、會展產業

(一)會展產業定義與價值鏈

會展產業「MICE」指的是一般會議、獎勵旅遊、大型會議與展覽，係結合貿易、交通、金融、旅遊等多項相關產業之火車頭型服務業，正是近年來快速發展的產業，正因為 MICE 的產業關聯效果甚高，且是各產業所屬創意成果的最佳展現舞臺，因此創意無限、商機也無限。

(二)會展產業之特徵與價值鏈

會展產業的特徵，其結構及運作流程，詳如下圖 4-9 所示：

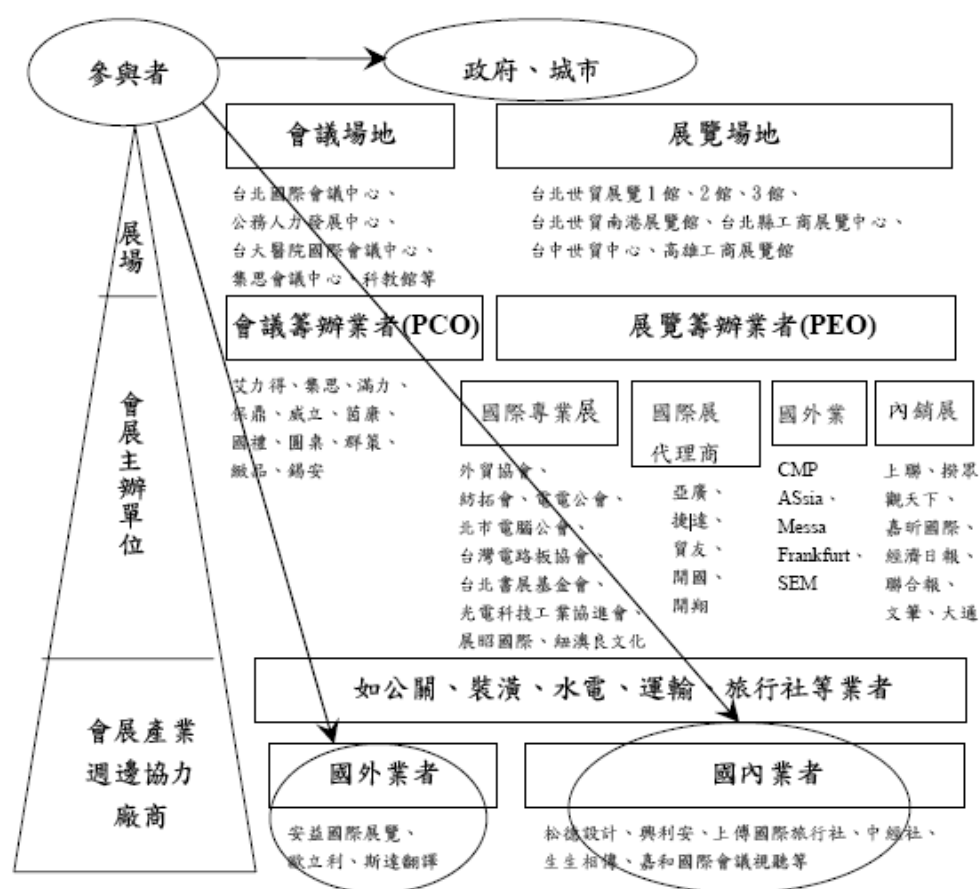


圖 4-9 會展產業之特徵與價值鏈圖

資料來源：經濟部，地方產業創新引擎計畫

(三) 全球及臺灣會展產業現況發展

1. 產業發展趨勢

(1) 國際會議

根據國際會議協會，2009 年 9 月公布的統計資料，2008 年亞洲地區國家舉辦國際會議數以日本居冠，總計 247 場，臺灣為 79 場排名第八；若以城市排名，新加坡以 118 場高居亞洲第一，臺北市則以 52 場排名第九。

(2) 展覽面積

A. 亞洲展覽面積

根據全球展覽產業協會(UFI)統計，2008 年中國展覽面積為 764 萬 7,500 平方公尺居亞洲首位，臺灣則為 45 萬 8,500 平方公尺居第七。

B. 亞洲展覽場地使用面積成長率

2004 至 2007 年，亞洲總體展覽使用面積成長 57%，其中印度成長 98%，中國成長 89%，香港成長 60%，韓國為 36%，而臺灣則為 21%，突顯展覽產業在亞洲地區之發展前景。

C. 我國與鄰近亞洲國家展覽館面積

表 4-15 亞洲國家展覽館面積整理表

國家	展館	面積 m ²
新加坡	新加坡展覽中心	60,000
韓國	韓國展覽中心	36,897
香港	會展中心	46,608
中國大陸	中國國際展覽中心	90,000
	廣交會	120,000
	上海新國際博覽中心	46,188
日本	東京國際展覽中心	80,668
臺灣	臺北世貿 1 館	28,239
	臺北展演 2 館（原世貿 2 館）	5,543
	臺北世貿 3 館	7,481
	臺北世貿南港展覽館	4,536
	南港 2 館	47,255
	臺北縣工商展覽中心	4,235
	臺中世貿中心	4,851
	臺中國際會議展覽中心	4,300
	高雄工商展覽中心	7,716
	高雄世界貿易展覽會議中心	N/A

資料來源：台灣發展會展產業策略及目標定位問題之探討

(3) 展覽館數

根據全球展覽協會(UFI)於 2007 年統計量顯示，當時全球約有 1,600 多個專業展覽館，平均每年舉辦超過 3 萬個展覽，其中專業展覽約有 5,200 個；而全球最大的展覽市場就在歐洲；亞洲地區的展覽數量約 2,039 個、展覽最多的國家為中國大陸有近 600 個，其次是日本約 475 個，臺灣則有 60 個。

2. 2007 年國際會展排名比較

評比項目		我國在亞洲排名	備註
UFI 2007年 統計	舉辦國際展覽	8	次於中、日、港、韓、印度、澳、泰
	展覽出租攤位收入	9	次於中、日、港、韓、澳、印度、泰、星
ICCA 2007年 統計	國家別	7	次於日、中、韓、星、馬、泰(全年90場次，全球排名29)
	城市別	台北市 6	次於新加坡、北京、香港、首爾、曼谷(全年67場次，全球排名18名)

圖 4- 10 2007 年國際會展排名

資料來源：會展產業發展趨勢剖析(經貿局，2008)

(四) 國內會展產業發展概況

1. 國內展覽館面積

表 4- 16 2012 年臺灣展覽館展覽面積及攤位數

地區	展覽館	啓用年	展場面積 (m ²)	攤位數 (個)
北部	臺北世貿 1 館	1986	28,239	1,554
	臺北展演 2 館 (原世貿 2 館)	1999	5,543	331
	臺北世貿 3 館	2003	7,481	365
	臺北世貿南港展覽館	2008	4,536	2,465
	南港 2 館	2013 (F)	47,255	2,650
	臺北縣工商展覽中心	1999	4,235	238
中部	臺中世貿中心	2000	4,851	250
南部	高雄工商展覽中心	2000	7,716	422

資料來源：各展覽館官方網站、會展產業分析及投資機會(經濟部投資業務處，2008)

2. 國內舉辦展覽概況

表 4- 17 2004 年-2009 年國內舉辦展覽概況統計表

展館名稱	所在地	展覽檔次					
		2004	2005	2006	2007	2008	2009
台北世貿展覽中心	台北市	95	111	112	109	99	97
台北世貿展覽中心—南港展覽館	台北市					15	24
台北縣工商展覽中心	台北縣	19	14	14	17	15	20
台中世貿展覽中心	台中市	38	31	38	29	39	36
台南世貿展覽中心	台南縣			12	18	18	19
高雄工商展覽中心	高雄市	24	18	26	24	32	8
高雄凱旋世貿展覽中心	高雄市						15
總計		176	174	202	197	203	219

資料來源：經濟部推動會議展覽專案辦公室彙整(2009)

3. 國內舉辦大型國際盛會之效益

表 4- 18 國內舉辦大型國際盛會之效益說明表

活動	效益
高雄世運會	高雄世運讓國際看見臺灣除了臺北以外的城市，不僅藉由世運看見臺灣堅強的體育實力，也為高雄做了一次成功的城市行銷。
臺北聽障奧運	今年聽奧參與人數是上屆的2倍，估算帶來經濟產值超過8億元。
臺北花博會	依臺北市政府產發局估算，可創造直接經濟效益達 23.6 億元。稅收效益 6 億元、觀光休閒效益 72 億元、花卉產業產值提升等效益 10 億元，間接經濟效益 88 億元。

資料來源：2009 縣市政府會展產業研討會(經貿局，2009)

4. 我國會展形象之營造及行銷策略作法

- (1) 經濟部自 94 年起推動會展計劃，在國際間打出 MeetTaiwan 品牌，未來將繼續加強品牌認知之深度。
- (2) 觀光局長久以來推動我國觀光，並在國際間以 Taiwan Touch Your Heart 為品牌行銷臺灣。
- (3) 隨著國際會展環境瞬息萬變，將修正並強化國際行銷的管道，並朝向媒體公關與 e-commerce、網路行銷或資料庫行銷結合而努力。
- (4) 資源有限情況下，將整合中央與地方之資源投入，以及跨部會(包括外交部、觀光局、陸委會等)之國家會展行銷包裝，以整體形象方式推動我國會展。

5. 國內推動會展產業之規劃

- (1) 興建展館
- (2) 妥善規劃南港展館營運—市場定位
- (3) 妥善規劃南港展館營運—分三階段營運
- (4) 運用南港展館，加速展覽規模擴大
- (5) 整合同質性高展覽，以大展帶小展，成熟展帶新展，提高展覽綜效
- (6) 配合產業及市場需要，加強開發新展
- (7) 積極爭取國際會議來臺舉辦
- (8) 協助中南部地區會展產業發展

6. 會展產業架構

- 臺灣會展產業供應鏈



圖 4- 11 臺灣會展產業供應鏈圖

資料來源：2009 縣市政府會展產業研討會(經貿局，2009)

7. 會展產業產值

依據經濟部推動會議展覽專案辦公室 2009 年 11 月首次針對國內辦展及徵展（PEO）、會議籌劃（PCO）公司，以及公關、旅館、旅行業、展覽及會議場地管理者、口譯員、設計裝潢廣告、展覽物流等周邊業者進行之調查結果，2008 年臺灣會展產業產值為新臺幣 257.4 億元，就業人口數 9,936 人。下列為臺灣目前會展產業受惠排名：

表 4- 19 臺灣會展產業受惠排名表

排名	類別	產值
1	旅館業	82.96 億元
2	旅行業	37.01 億元

(五) SWOT 分析

表 4- 20 會展產業 SWOT 表

優勢	劣勢
1. 具有符合國際水準的會展場館。 2. 國內交通便捷。 3. 擁有國際水準的旅館。 4. 有豐富的中華美食與臺灣小吃。 5. 民主國家自由安定，社會質樸，熱情友善、旅遊安全。 6. 具有治權遞變，與中華文化演化的豐富資產。 7. 臺灣、臺北具有民主與經濟成就盛譽之資源。 8. 具有多采多姿的夜生活娛樂。 9. 具備豐富自然人文及觀光資源。 10. 多項舉辦會議之產業具競爭力。 11. 豐沛的企業與學術能量。 12. 民間積極參與國際組織及活動。	1. 會展場館硬體設備不足。 2. 政府無專責機構、重視度與配合度不足。 3. 欠缺國際主要城市直航。 4. 欠缺旅客服務概念與服務創新。 5. 五星級以上旅館數不足。 6. 夏季颱風多，影響會展活動選擇與旅遊。 7. 物價高、沒有購物吸力。 8. 欠缺有系統的世界性展演與賽事。 9. 欠缺配合性的入出境、金融服務。 10. 英文及旅遊資訊不足。 11. 城市欠缺特色與景觀。 12. 專業會展場地缺乏具彈性/競爭力之價格。 13. 專業人才不足、流動率高。 14. 業者規模小、專業與語文能力待加強。 15. 國際航班與航點不足。
機會	威脅
1. 全球會展展業尚處產業生命週期的成長階段，呈現蓬勃發展，產業規模鉅大，效益深遠。 2. 全球會展活動已大量向亞洲轉移。 3. 中國大陸係亞洲會展的新吸引	9. 全球會展館不斷擴增、新興國加入。 10. 亞洲單一展館在 10 萬平方米以上之超大型就有 6 個，相對臺灣世貿 1 館僅 2.6 萬平方米，新啓用的南港館也才 4.5 萬平方米，而且零散不集中。

力，而臺灣係自由民主國家最接近且同文同種的轉換點或域外運籌中心。 4. 亞太區域成為新興市場，帶動會展需求增加。 5. 全球 NGO 蓬勃發展。 6. 政府將會展列為重點發展產業。 7. 兩岸關係改善及直航班機增加。 8. 全球/區域性跨國企業會議與活動舉辦頻繁。	11. 亞洲鄰近國家積極發展會展產業。 12. 亞洲主要會展國家具語言優勢。 13. 亞洲鄰近國家積極提供整合性服務。 14. 各國推行會議產業皆結合觀光、文創等各層面資源。
---	--

資料來源：公會訪談與相關文獻

(六) 會展產業面臨之課題

依會展業者方面來看目前會展產業面臨之課題，如下表：

表 4- 21 會展產業面臨之課題

會展業者		企業內部之課題	外在環境問題
PCO		1. 公司國際知名度不夠 2. 資金不足	1. 多數主辦單位仍不習慣委託PCO辦理會議 2. 國內會展場地不足影響會議業務發展 3. 同業價格競爭，壓縮利潤 4. 政府會展政策內容資訊不足也不夠明確 5. 會議活動規模和場次有區域不均衡現象 6. 整體國家或城市的會展行銷不足 7. 硬體設施有區域不均衡問題 8. 缺乏國內外會議市場和業務資訊
PEO	辦展型 PEO	1. 研發新展不易 2. 徵展及行銷經費不足 3. 公司國際知名度不夠 4. 缺乏展覽活動的接案管道	1. 同業間常舉辦同性質展覽，造成惡性競爭 2. 產業公協會亦有籌辦展覽能力，競爭激烈 3. 政府整體補助制度不夠完善，造成不公現象 4. 場地租金太高 5. 整體國家或城市的會展行銷不足 6. 缺乏會展業之縱向與橫向整合

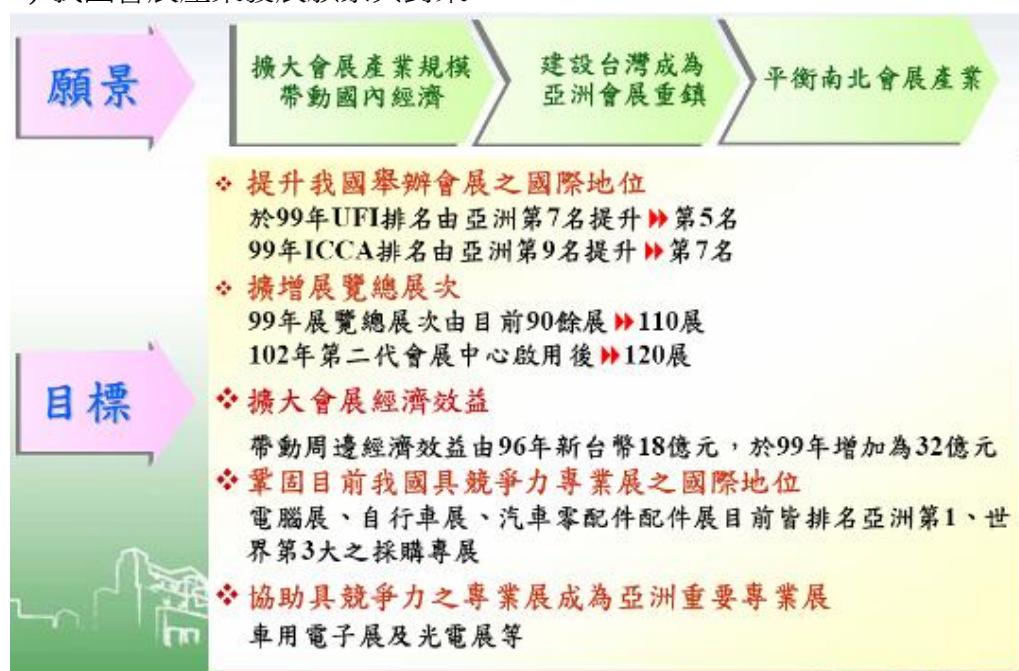
			7. 整體產業規模太小，人才不願投入
	徵 展 型 P E O	1. 缺乏與產業公協會及廠商聯繫管道 2. 資金不足	1. 政府整體補助制度不夠完善，造成不公現象 2. 政府會展政策內容資訊不足也不夠明確 3. 國外展覽攤位租金太高
公關		1. 缺乏會展活動的接案管道 2. 資金不足	1. 整體國家或城市的會展行銷不足 2. 缺乏國內外會展市場和業務資訊 3. 政府專業會展訓練課程和多元性不足 4. 缺乏會展業之縱向與橫向整合 5. 政府會展政策內容資訊不足也不夠明確 6. 會展補助制度不夠完善，且補助對象也不適當 7. 硬體設施有區域不均衡問題 8. 整體產業規模太小，人才不願投入
旅館業	旅 館 A - 國 際 觀 光 旅 館	1. 缺乏會展活動的接案管道 2. 宴會與會展活動使用相同場地導致衝突 3. 旅館內場地不足影響接案 4. 旅館與會展專業場地距離較遠	1. 整體國家或城市的會展行銷不足 2. 政府會展政策內容資訊不足也不夠明確 3. 缺乏會展業之縱向與橫向整合 4. 專業會展訓練課程和多元性不足 5. 缺乏國內外會展市場和業務資訊 6. 會展活動規模和場次有區域不均衡現象 7. 會展補助對象應涵蓋重要會展業者
	旅	1. 旅館內場地不足影響接案 2. 缺乏會展活動的接案管道	1. 政府會展政策內容資訊不足也不夠明確

	館 A - 一般 觀光 旅館	3. 旅館國際知名度不夠 4. 旅館與會展專業場地距離較遠	2. 整體國家或城市的會展行銷不足 3. 缺乏國內外會展市場和業務資訊 4. 缺乏會展業之縱向與橫向整合 5. 會展補助對象應涵蓋重要會展業者 6. 專業會展訓練課程和多元性不足
	旅館 A - 一般 旅館	1. 旅館國際知名度不夠 2. 缺乏會展活動的接案管道 3. 旅館內場地不足影響接案 4. 無專門經營會展業務的部門 5. 會展專業人才不足	1. 整體國家或城市的會展行銷不足 2. 缺乏會展業之縱向與橫向整合 3. 政府會展政策內容資訊不足也不夠明確 4. 會展活動規模和場次有區域不均衡現象 5. 會展補助對象應涵蓋重要會展業者 6. 缺乏國內外會展市場和業務資訊 7. 硬體設施有區域不均衡的問題
	旅館 B	1. 旅館國際知名度不夠 2. 缺乏會展活動的接案管道 3. 旅館內場地不足影響接案 4. 無專門經營會展業務的部門 5. 會展專業人才不足	1. 缺乏國內外會展市場和業務資訊 2. 硬體設施有區域不均衡的問題 3. 缺乏會展業之縱向與橫向整合 4. 會展補助對象應涵蓋重要會展業者 5. 國內交通和旅遊環境不夠完備 6. 專業會展訓練課程和多元性不足
	旅 行 業 綜 合 旅 行 社	1. 缺乏會展活動的接案管道與資訊 2. 籌辦會展專業人才不足 3. 缺乏提案(或接案)的專業人才	1. 政府未特別鼓勵或輔導旅行業者推廣會展業務 2. 政府會展政策內容資訊不足也不夠明確 3. 整體國家或城市的會展行銷不足 4. 專業會展訓練課程內容和多元性不足

			5. 缺乏會展業之縱向與橫向整合 6. 會展補助對象未涵蓋重要會展業者 7. 缺乏國內外會展市場和業務資訊
	甲 種 旅 行 社	1. 缺乏會展活動的接案管道與資訊 2. 籌辦會展專業人才不足 3. 缺乏提案(或接案)的專業人才 4. 無專門經營會展業的部門	1. 會展業務政府未特別鼓勵或輔導旅行業者推廣會 2. 政府會展政策內容資訊不足也不夠明確 3. 整體國家或城市的會展行銷不足 4. 專業會展訓練課程內容和多元性不足 5. 缺乏會展業之縱向與橫向整合 6. 會展補助對象未涵蓋重要會展業者
課題總結		1. 多數傳統上所認定的會展核心廠商(包括PEO、PCO)皆有資金不足的問題，顯示核心廠商規模較小。 2. 旅館業者和旅行業者皆有專業人才不足問題，但廠商規模較大的國際觀光旅館和一般觀光旅館除外。 3. 大部分業者表示缺乏會展接案管道以及國際知名度不夠。 4. PEO最大的困擾在於研發新展不易。	1. 會議和展覽業者面臨問題不同，PCO最大困擾在於「國內主辦單位仍不習慣委託PCO辦理會議」；PEO在於「同性質展覽造成惡性競爭」以及「面對產業公協會辦展的競爭」。 2. 補捐助方面，業者多認為補捐助對象值得商榷，而過去不在補捐助對象中的旅館業者、公關公司和旅行業者皆認為補捐助對象應擴大涵蓋所有會展業者。 3. 業者認為硬體設施有不足以及區域不均的現象。 4. 人才教育訓練部分，旅館業、公關和旅行業者認為訓練課程內容要調整，多元性要加強。 5. 旅行業者、旅館業者和公關公司認為政府會展政策內容資訊不足也不夠明確。 6. 大部分業者也認為整體會展行銷不足，會展業整合不夠。

資料來源：全國會展產業發展會議-台北場籌備會(2009)

(七) 我國會展產業發展願景與對策



資料來源：會展產業發展趨勢剖析(經貿局，2008)



圖 4- 12 會展產業發展願景圖

資料來源：2009 縣市政府會展產業研討會(經貿局，2009)

● 會議展覽服務業發展計畫



圖 4-13 會議展覽服務業發展計畫架構圖

資料來源：資源整合促進會展活動蓬勃發展交流座談會(經濟部商業司，2008/02)

(八) 加強提升我國展覽國際競爭力方案

1. 配合產業及市場需要加強開發新展

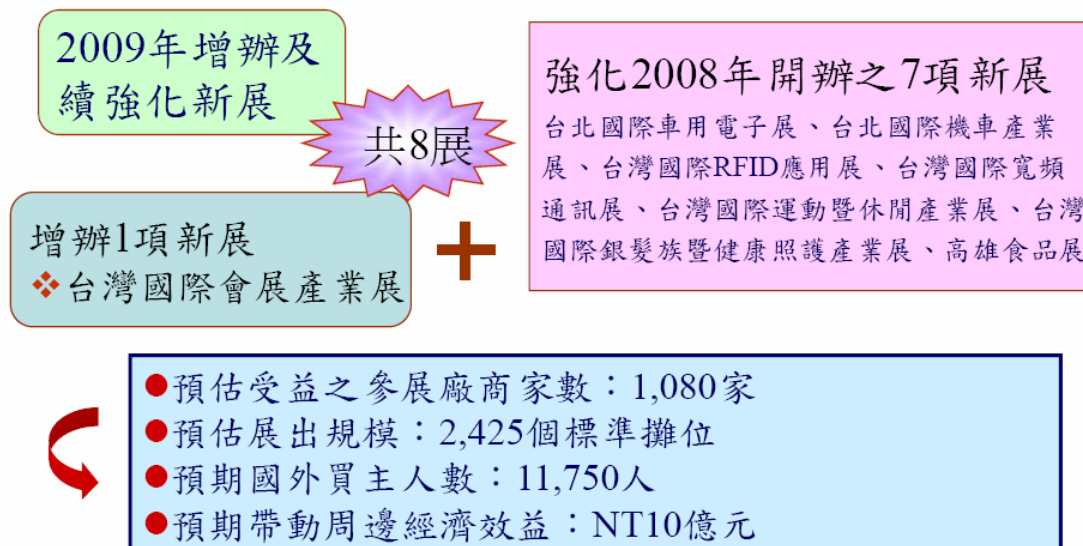


圖 4-14 配合產業及市場需要加強開發新展預期圖

資料來源：2009 縣市政府會展產業研討會(經貿局，2009)

2. 加強洽邀買主來臺觀展及採購

(1) 針對貿協主辦之 23 項專業展和其他公協會團體主辦之 16 項展覽之主辦單

位或參展廠商所洽邀之國外買主(外籍)提供優惠補助。

(2)國外知名專業媒體之主編或記者來臺。

(3)主辦單位洽邀國外同性質展覽主辦單位或國外相關產業公協會理事長高階主管。

(4)組團來臺觀展及採購。

3.擴大辦理重要展覽及造勢活動

(1)協助 14 巷重要產業（電腦資訊業、自行車業、汽車零配件業、體育用品業、禮品業、農產食品業、食品機械、包裝產業、工具機業、醫療器材業、家具業及照明燈具業）及相關專業展增加辦理專案行銷。

(2)預計將有約 7,000 家國內參展業者直接或間接受惠。

4.強化臺北國際專業展網站功能及推廣網路展

(1)提供參展廠商及買主推廣服務，整合行銷推廣臺北國際專業展網站。

(2)維護臺北國際專業網站及資訊建置，增加展覽透度及宣傳效益。

四、文化創意產業

(一) 定義與產業範疇及主辦機關

「源自創意或文化積累，透過智慧財產的形成與運用，具有創造財富與就業機會潛力，並促進整體生活環境提升的行業」，其類型與主辦單位為表 4-22 所示。

表 4-22 文化創意產業範疇及主辦機關一覽表

機 關	產 業	範 疇
文 建 會	視覺藝術產業	繪畫、雕塑、其他藝術品的創作、藝術品的拍賣零售、畫廊、藝術品展覽、藝術經紀代理、藝術品的公證鑑價
	音樂與表演藝術產業	戲劇、音樂劇及歌劇、音樂的現場表演及作詞作曲、表演服裝設計與製作、表演造型設計、表演舞臺燈光設計、表演場地、表演設施經營管理、表演藝術經紀代理與硬體服務
	文化展演設施產業	美術館、博物館、藝術村
	工藝產業	工藝創作、工藝設計、工藝品展售、工藝品鑑定制度
新 聞 局	電影產業	電影片創作、發行映演及電影周邊產製服務
	廣播電視產業	無線電、有線電、衛星廣播、電視經營及節目製作、供應
	出版產業	新聞、雜誌（期刊）、書籍、唱片、錄音帶、電腦軟體等具有著作權商品發行之行業
經 濟 部	廣告產業	各種媒體宣傳物之設計、繪製、攝影、模型、製作及裝置等行業
	設計產業	產品設計企劃、產品外觀設計、機構設計、原型與模型的製作、流行設計、專利商標設計、品牌視覺設計、平面視覺設計、包裝設計、網頁多媒體設計、設計諮詢顧問
	設計品牌時尚產業	以設計師為品牌之服飾設計、顧問、製造與流通
	建築設計產業	建築設計、室內空間設計、展場設計、商場設計、指標設計、庭園設計、景觀設計、地景設計
	創意生活產業	以創意整合生活產業之核心知識，提供具有深度體驗及高質美感之產業
	數位休閒娛樂產業	數位休閒娛樂設備、環境生態休閒服務及社會生活休閒服務

資料來源：文化創意產業發展年報(2010/06)

(二) 臺灣文化創意產業的內涵

91 年 5 月，政府提出「挑戰二〇〇八—國家發展重點計畫（2002-2007）」進一步提出「文化創意產業」，積極以產業鏈的概念形態，重新定義文化產業的價值，期開拓創意領域，結合人文與經濟以發展兼顧文化積累與經濟效益的產業，其產業發展理念如下圖：

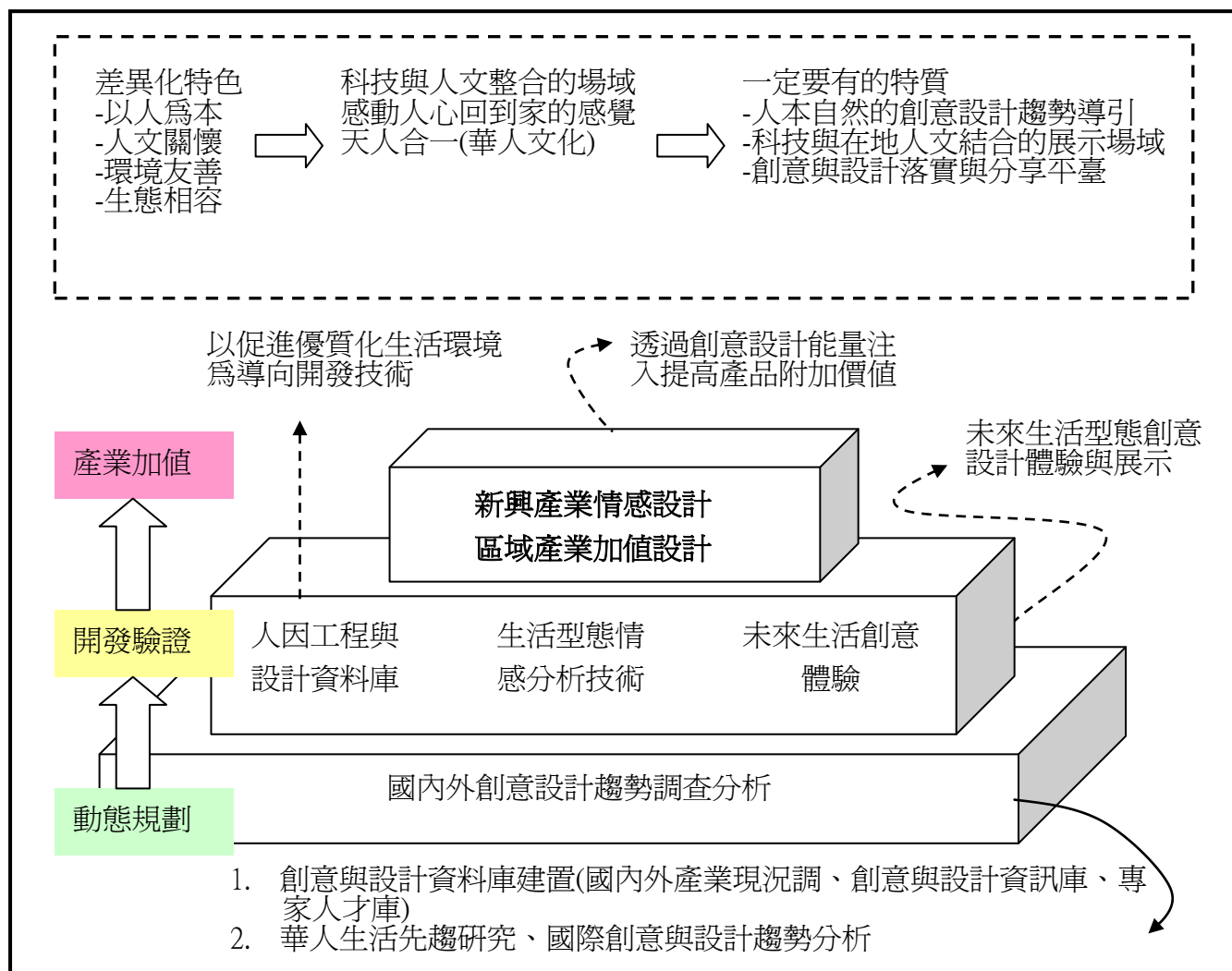


圖 4-15 文化創意產業發展理念圖

資料來源：經濟部，地方產業創新引擎計畫

● 臺灣文化創意產值、就業人口與 GDP 比較

臺灣與國外文化創意產業產值做比較，以產值佔 GDP 比重，臺灣 2.59% 排名 6 名，在就業人口比重，臺灣 2.06%，皆僅僅贏過中國。

表 4-23 臺灣與國外文化創意產業產值表

	產值佔 GDP 比重	就業人口比重
臺灣(2006)	2.59%	2.06%
香港(2005)	4.00%	4.89%
中國(2006)	2.45%	1.48%
澳洲(2000)	3.30%	3.80%
紐西蘭(2001)	3.10%	3.60%
美國(2005)	11.12%	8.49%
英國(2005)	8.10%	2.54%

資料來源：文化創意產業發展年報(2010/06)

(三) 我國文化創意產業現況

1. 經濟價值

2002 至 2007 年營業額增加 1,976 億元；附加價值增加 1,043 億元，年平均成長率為 7.73%。較我國同期 GDP 年平均成長率 3.7% 為高，參照圖 4-16。

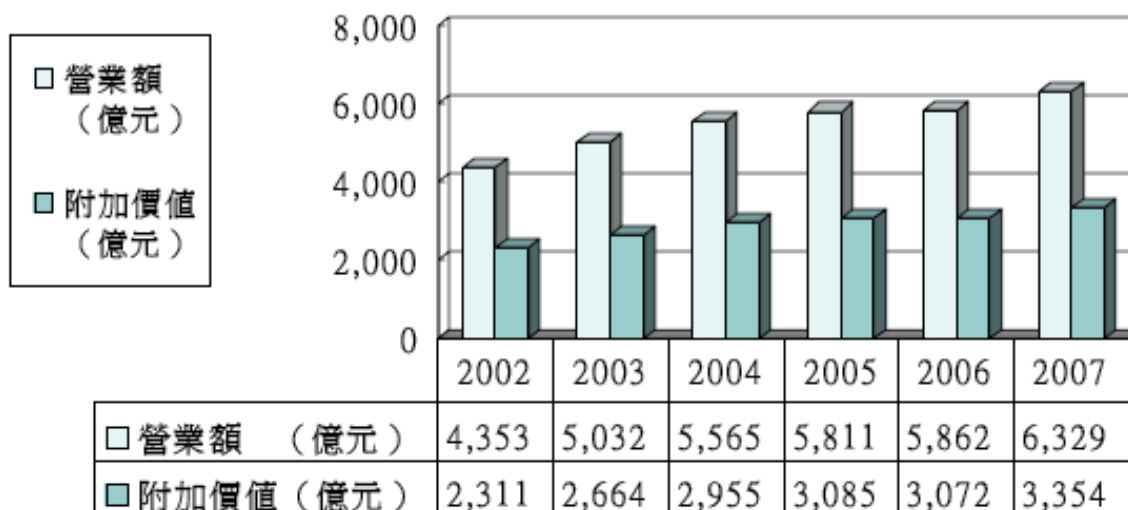


圖 4-16 2002 年-2007 年文化創意產業產值圖

資料來源：創意台灣－文化創意產業發展方案行動計畫(2009/10)

2.國內文化創意產業家數

2002-2007 年文化創意產業家數在各類別項目之分布，如下表所示：

表 4- 24 2002-2007 年文化創意產業家數統計表（單位：家）

產業名稱 \ 年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
視覺藝術產業	3,201	3,255 (1.69%)	3,121 (-4.12%)	3,086 (-1.12%)	2,972 (-3.69%)	2,888 (-2.83%)
音樂與表演藝術產業	614	738 (20.20%)	872 (18.16%)	1,019 (16.86%)	1,169 (14.72%)	1,354 (15.83%)
工藝產業	10,540	10,614 (0.70%)	10,676 (0.58%)	10,892 (2.02%)	10,714 (-1.63%)	10,437 (-2.59%)
文化展演設施產業	179	205 (14.53%)	240 (17.07%)	273 (13.75%)	316 (15.75%)	339 (7.28%)
電影產業	703	696 (-1.00%)	659 (-5.23%)	648 (-1.67%)	620 (-4.32%)	602 (-2.90%)
廣播電視產業	1,742	1,789 (2.70%)	1,762 (-1.51%)	1,746 (-0.91%)	1,702 (-2.52%)	1,609 (-5.46%)
出版產業	3,001	3,190 (6.30%)	3,386 (6.14%)	3,581 (5.76%)	3,637 (1.56%)	3,707 (1.92%)
建築設計產業	6,865	7,548 (9.95%)	8,294 (9.88%)	8,249 (-0.54%)	7,969 (-3.39%)	7,699 (-3.39%)
廣告產業	10,169	10,587 (4.11%)	11,175 (5.55%)	11,766 (5.29%)	12,221 (3.87%)	12,303 (0.67%)
設計產業	1,624	1,826 (12.44%)	1,925 (5.42%)	2,096 (8.88%)	2,239 (6.82%)	2,362 (5.49%)
數位休閒娛樂產業	6,075	7,576 (24.71%)	7,948 (4.91%)	8,315 (4.62%)	8,013 (-3.63%)	7,252 (-9.50%)
設計品牌時尚產業	--	--	--	--	--	--
創意生活產業	--	28	53 (89.29%)	74 (39.62%)	95 (28.38%)	115 (21.05%)
合計	44,713	48,052 (7.47%)	50,111 (4.28%)	51,742 (3.25%)	51,667 (-0.14%)	50,667 (-1.94%)

資料來源：文化創意產業發展年報(2008)

國內文化創意產業，從 2002 年到 2007 年，音樂與表演藝術產業、文化展演設施產業、出版產業、廣告產業、設計產業、創意生活產業、視覺藝術產業與電影產業等，皆有成長趨勢，其中以創意生活產業與音樂與表演藝術產業各居高，分別為 21.05%、15.83%之成長。

3.國內文化創意產業營業額

表 4- 25 2002-2007 年文化創意產業營業額統計表（單位：新臺幣千元）

產業名稱 \ 年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
視覺藝術產業	4,969,428	5,500,031 (10.68%)	5,281,089 (-3.89%)	5,287,954 (0.13%)	4,817,745 (-8.89%)	4,851,841 (0.71%)
音樂與表演藝術產業	4,556,772	3,988,699 (-12.47%)	5,608,674 (40.61%)	6,616,260 (17.96%)	6,700,779 (1.28%)	8,218,430 (22.65%)
工藝產業	58,115,280	63,535,574 (9.33%)	66,780,112 (5.11%)	67,468,353 (1.03%)	67,537,566 (0.10%)	71,734,582 (6.21%)
文化展演設施產業	894,834	756,810 (-15.42%)	2,069,086 (173.40%)	2,696,308 (30.31%)	2,031,408 (-24.66%)	1,892,515 (-6.84%)
電影產業	14,184,503	12,408,469 (-12.25%)	13,122,719 (5.76%)	13,078,510 (-0.34%)	14,050,863 (7.43%)	13,828,939 (-1.58%)
廣播電視產業	88,295,432	96,664,999 (9.48%)	97,044,745 (0.39%)	100,931,894 (4.01%)	101,339,363 (0.40%)	130,772,462 (29.04%)
出版產業	61,688,700	66,813,666 (8.31%)	72,916,451 (9.13%)	71,583,504 (-1.83%)	65,551,874 (-8.43%)	68,160,631 (3.98%)
建築設計產業	57,517,525	65,621,034 (14.09%)	73,720,545 (12.34%)	81,237,538 (10.20%)	82,883,103 (2.03%)	83,393,710 (0.62%)
廣告產業	107,235,681	122,657,074 (14.38%)	140,404,031 (14.47%)	141,125,342 (0.51%)	141,612,222 (0.34%)	130,393,221 (-7.92%)
設計產業	22,030,460	36,310,240 (64.82%)	48,236,087 (32.84%)	50,257,096 (4.19%)	55,694,472 (10.82%)	77,091,247 (38.42%)
數位休閒娛樂產業	15,770,980	18,799,493 (19.20%)	19,975,013 (6.25%)	21,764,800 (8.96%)	24,808,838 (13.99%)	19,701,971 (-20.58%)
設計品牌時尚產業	-	-	-	-	-	-
創意生活產業	--	10,104,000	11,391,000 (12.74%)	19,019,690 (66.97%)	19,209,124 (1.00%)	22,900,000 (19.21%)
合計	435,259,595	503,160,089 (15.60%)	556,549,552 (10.61%)	581,067,249 (4.41%)	586,237,356 (0.89%)	632,939,549 (7.97%)

資料來源：文化創意產業發展年報(2008)

國內文化創意產業營業額，從 2002 年到 2007 年，除了文化展演設施產業、電影產業、廣告產業與數位休閒娛樂產業為負成長，其於產業皆為正成長，又以設計產業之營業額成長比例最高，為 38.42%。

4.國內文化創意產業就業人數

表 4- 26 2002-2007 年文化創意產業就業人數統計表（單位：人）

產業名稱 \ 年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007
視覺藝術產業	-	-	-	-	-	-
音樂與表演藝術產業	-	-	-	-	-	-
工藝產業	-	-	-	-	-	-
文化展演設施產業	-	-	-	-	-	-
電影產業	4,706	4,815 (2.32%)	5,867 (21.85%)	4,694 (-19.99%)	4,112 (-12.40%)	37,976 (3.83%)
廣播電視產業	31,375	30,498 (-2.80%)	31,834 (4.38%)	30,669 (-3.66%)	32,464 (5.85%)	
出版產業	40,462	40,009 (-1.12%)	39,005 (-2.51%)	40,554 (3.97%)	44,431 (9.56%)	45,207 (1.75%)
建築設計產業	7,684	11,185 (45.56%)	13,520 (20.88%)	14,246 (5.37%)	15,005 (5.33%)	14,467 (-3.59%)
廣告產業	41,850	40,192 (-3.96%)	42,162 (4.90%)	46,158 (9.48%)	49,259 (6.72%)	52,447 (6.48%)
設計產業	12,500	13,506 (8.05%)	17,159 (27.05%)	19,939 (16.2%)	23,184 (16.27%)	24,178 (4.29%)
數位休閒娛樂產業	23,859	27,238 (14.16%)	32,622 (19.77%)	34,128 (4.62%)	32,889 (-3.63%)	29,700 (-9.70%)
設計品牌時尚產業	-	-	-	-	-	-
創意生活產業	-	1,915	3,589 (87.42%)	5,296 (47.56%)	6,441 (21.62%)	7,575 (17.61%)
合計	162,436	169,358 (4.26%)	185,758 (9.68%)	195,684 (5.34%)	207,785 (6.18%)	211,550 (1.81%)

資料來源：文化創意產業發展年報(2008)

國內文化創意產業就業人數，從 2002 年到 2007 年不斷成長中，除了建築設計產業與數位休閒娛樂產業為負成長，其於產業就業人數皆為正成長，其中又以創意生活產業之成長最高，為 17.61%。

5.國內各類別廠商聚落分佈

文化創意產業廠商分布如下表：

表 4- 27 2003 -2008 年創意生活產業廠商分布一覽表

項目 廠商類型	臺北	桃竹 苗	中部	南部	東部	離島	廠商 類型 合計	比 例
飲食文化 體驗	13	6	8	3	2	0	32	25.2
生活教育 體驗	11	4	2	4	1	0	22	17.3
自然生態 體驗	0	3	4	1	10	0	18	14.2
特定文物 體驗	2	0	1	2	3	0	8	6.3
家飾時尚 體驗	5	0	1	0	2	0	8	6.3
工藝文化 體驗	6	11	9	9	3	1	39	30.7
地區合計	37	24	25	19	21	1	127	100

資料來源：中衛發展中心

文化創意產業廠商類型，行政分區來看，以臺北居冠廠商類型有 37 種，其次為中部地區，中部地區又以工藝文化體驗最多。從廠商類型來看，以工藝文化體驗居冠，有 39 種，佔其比例為 30.7%；其次為飲食文化體驗，有 32 種，其比例為 25.2%。

6.2005-2007 年各縣市文化創意產業之空間分布結構

表 4- 28 2005-2007 年文化創意產業之空間分布結構表

	臺北市		臺中市	臺中縣	彰化縣	南投縣
家數	2005	14,503	3,527	1,985	1,683	874
	2006	14,511 (0.06%)	3,608 (2.30%)	2,044 (2.97%)	1,724 (2.44%)	895
	2007	14,346 (-1.14%)	3,518 (-2.49%)	2,080 (1.76%)	1,696 (-1.62%)	841 (-6.03%)
營業額	2005	334,517,910	25,081,523	10,385,111	5,025,872	2,481,565
	2006	335,979,034 (0.44%)	24,333,651 (-2.98%)	10,318,957 (-0.64%)	5,095,410 (1.38%)	2,176,424
	2007	357,263,965 (6.34%)	25,868,217 (6.31%)	12,057,948 (35.42%)	5,852,044 (14.85%)	2,147,448 (-1.33%)
外銷收入	2005	18,040,073	847,408	323,577	51,476	102,372
	2006	21,341,095 (18.30%)	631,964 (-25.42%)	362,295 (11.97%)	28,824 (-44.04%)	68,044 (-33.53%)
	2007	29,930,673 (40.25%)	494,580 (-21.74%)	490,607 (35.42%)	23,417 (-18.76%)	26,987 (-60.34%)
內銷收入	2005	316,477,837	24,231,115	10,061,537	4,974,396	2,379,193
	2006	314,637,940 (-0.58%)	23,701,687 (-2.20%)	9,956,662 (-1.04%)	5,066,586 (1.85%)	2,108,380 (-11.38%)
	2007	327,333,292 (4.03%)	25,373,637 (7.05%)	11,567,341 (16.18%)	5,828,627 (15.04%)	2,120,461 (0.57%)

資料來源：文化創意產業發展年報(2008)

2005-2007 年各縣市文化創意產業之空間分布，在家數部分，皆為負成長唯有臺中縣正成長為 1.76%；在營業額部分，臺北、臺中縣市及彰化縣皆為正成長，唯有南投縣負成長為-1.33%；在外銷收入部分，只有臺北市與臺中縣為正成長，臺中市、南投縣與彰化縣皆為負成長，其中又以南投縣最高為-60.34%；在內銷收入部分，臺北市與中部四縣皆為正成長，其中以臺中縣最高，為 16.18%。

(四) SWOT 分析

表 4- 29 文化創意產業 SWOT 表

優勢 Strength	弱勢 Weakness
1.自由創作環境，優秀人才輩出，民間創造力源源不絕。 2.開放多元社會，藝文活動呈現多元性與多樣性。 3.充分透明的資訊，社會接受新事物與新觀念的可塑性強。 4.科技發達，文化創意產業可藉由新科技優勢，多元結合，多元傳播創新發展。 5.地方文化活力強，民眾對藝文活動與創意生活的需求日增。	1.可以產業化與不需要產業化的分際不夠明確，與民間的需求和期待產生落差。 2.政府主管部門分散，缺乏整合平臺。市場小、規模小，無法靠內需市場形成產業，國際市場的開發力弱。 3.文化政策亦受政經環境影響，民間對政策的延續性存有疑慮。 4.資金來源不足，缺乏文化投資的鼓勵措施。 5.智慧財產權未受尊重保護。 藝文界缺乏整合、行銷與管理人才。
機會 Opportunity	威脅 Threat
1.臺灣文化自由開放特色，可成為華人世界品牌，可帶動華人文創產業經濟。 2.華人經濟崛起，大中華區域經濟形成。 3.兩岸開放的大趨勢，使臺灣文創產業有開拓的空間。 4.民間人才充足，自主性與參與性高。	1.大陸有廣大內需市場，易於進軍世界市場，且大陸亦以文創為重點發展產業，兩岸有競爭壓力。 2.文化差異，讓臺灣文創產業進入大陸有優勢，但大陸法令限制，有待兩岸談判解決。 3.世界各國重視文創產業，亞洲國家如韓國、日本、泰國、印度等不斷崛起，形成競爭。

資料來源：公會訪談與相關文獻

(五) 政府扶持臺灣文化創意產業發展之策略與預期成效

各國在文化創意產業的推動上，依照各自國情、文化背景而發展出不同的政策概念。例如英國以「創意產業」為名，強調人的智慧與天賦能夠創造的經濟價值、美國以「版權產業」為名，更聚焦於原創元素的智慧財產權，中國與法國等文化大國則以文化產業為名，強調固有文化資產。我國則以文化創意產業作為產業名稱，同時強調文化資產與個人創意的經濟發展潛力。

1.策略準則

表 4- 30 臺灣未來發展創意產業之策略準則表

建議	內容
有效率地整合各資源	➤ 文化創意產業具有鮮明的跨領域特質，而文化創意產業的推動為跨領域的事務，要成功地推動文化創意產業，絕非單一部門可以單獨實施。 ➤ 由於文化創意產業的概念與原有的傳統製造產業概念有很大的不同，各部會相關單位也必須對產業要有正確的認知，並且需要有事權統一的整合主導單位，也必須落實政策觀念的宣導。 ➤ 一個具備整合性、專業性、效能性的文創推動機構的，是成功發展文化創意產業的關鍵要素刻不容緩的。
推動長期政策與產業的連結	➤ 豐富的在地文化、創意素養、中小企業的體質與思維，是創意產業發展的基石，因此長期政策的制訂非常重要。 ➤ 在制訂政策時，必須要以縝密完善的產業研究做為長期政策基礎。以英國為例，英國的創意產業在產業政策制訂上，便是透過創意經濟小組進行縝密的研究，以「投資而非補助」的精神，根據由產官學界共同組成的委員會實際了解產業的需求、分析因應的措施，並配合相關推動部會資源的整合，因此能夠建構出完整並強大的創意產業推動能力。
發展臺灣文化創意特色與重點產業	➤ 在全球化的時代之中，各國文化創意產業的競爭力與核心精神在於獨特的文化與生活風格。 ➤ 使臺灣的文化創意產業形塑鮮明的品牌辨識度，並聚焦於具潛力的重點產業。
強化跨領域的創意聚合效應	➤ 文化創意產業的實踐，以及由產業所帶動的整體效應，應由各產業所匯聚的力量，所引發的整體美感素養與文化意識的提升來看待。 ➤ 為強化跨領域的創意聚合效應，政府在推動的策略上除了個別產業的輔導外，也必須從政策面強化各產業聚合所產生的巨大效應，包括整體的行銷、文化觀光、科技與創意產業之間的關連性。

形塑國際行銷的競爭力	➤ 市場規模過小一直是臺灣產業發展的弱勢，因此應將視野放到全球市場、形塑臺灣創意產業國際行銷的競爭力。 ➤ 開拓國際市場，除了可以創造貿易順差，進而增加國民所得之外，藉由出口帶來市場的擴大，也會進一步發揮規模經濟利益。 ➤ 文化创意產業的出口能夠降低製造業景氣波動的风险。 ➤ 研發投入、創意的激發，提升產品質、創新性、獨特性，乃至於新的商業模式，才是廠商建立品牌、行銷國際的關鍵。
藉由教育提升國人創意與美感素養	➤ 國家文化创意產業競爭力的源頭，來自於國人的創意能量。 ➤ 以英國的創意經濟計畫為例，其中最核心的一項重要目標便為「讓所有孩童都能獲得創意教育」。

資料來源：文化创意產業發展年報(2008)

2.行動方案



圖 4-17 文化创意產業發展方案行動計畫推動架構圖

資料來源：創意台灣—文化创意產業發展方案(2009)

3.組織架構

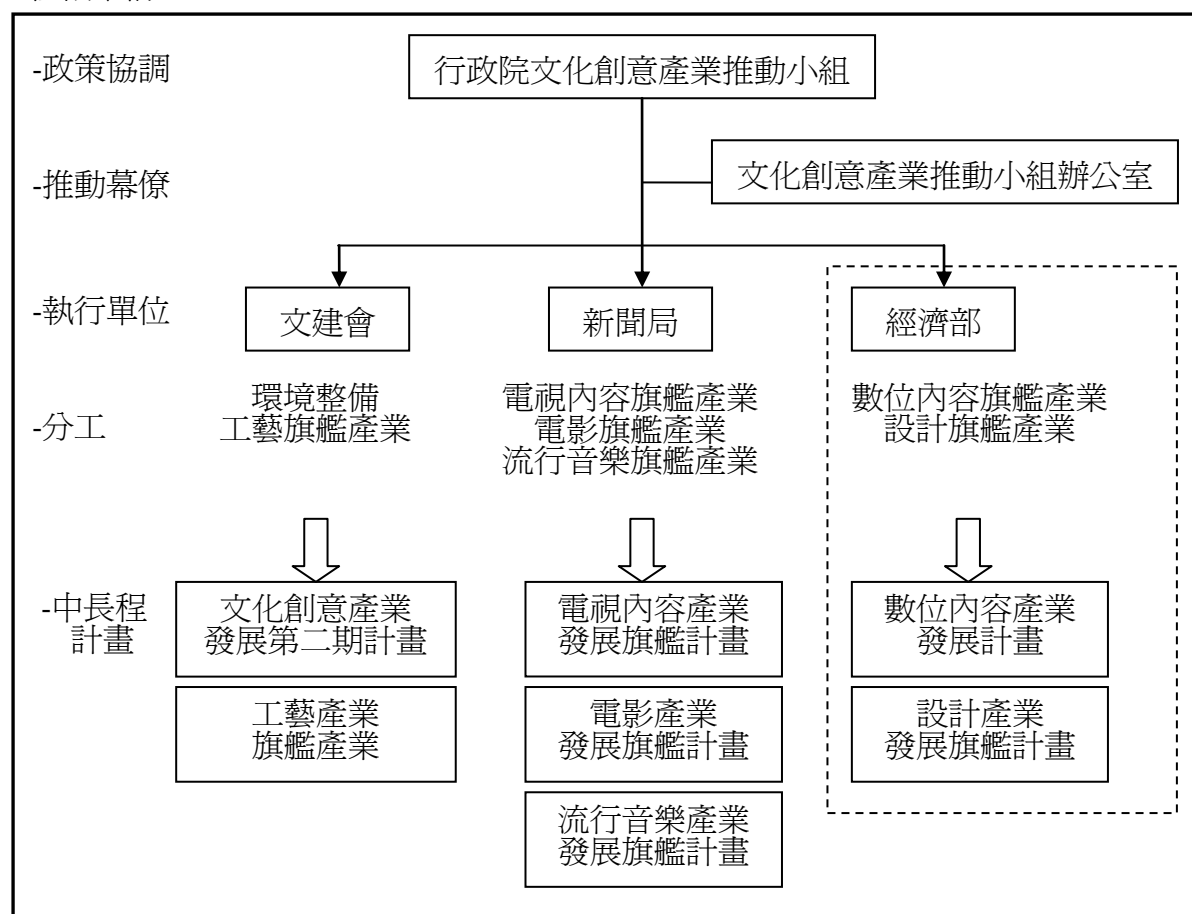


圖 4-18 文化創意產業發展方案行動計畫推動組織架構圖

資料來源：創意台灣－文化創意產業發展方案行動計畫(2009)

4.產業集聚效應-創意文化園區



圖 4-19 國內創意文化園區分布圖

資料來源：創意台灣－文化創意產業發展方案(2009)

5.預期成效

(1)電視內容產業預期成效



圖 4-20 電視內容產業旗艦計畫預期成效圖

資料來源：創意台灣－文化創意產業發展方案(2009)

(2)電影產業預期成效



圖 4-21 電影產業旗艦計畫預期成效圖

資料來源：創意台灣－文化創意產業發展方案(2009)

(3)流行音樂產業預期成效



圖 4-22 流行音樂產業旗艦計畫預期成效圖

資料來源：文化創意產業發展年報(2010/06)

(4)數位內容產業預期成效



圖 4-23 數位內容產業旗艦計畫預期成效圖

資料來源：創意台灣－文化創意產業發展方案(2009)

(5)設計產業預期成效



圖 4- 24 設計產業旗艦計畫預期成效圖

資料來源：創意台灣－文化創意產業發展方案(2009)

(6)工藝產業預期成效

表 4- 31 工藝產業旗艦計畫預期成效一覽表

創新研發設計	拓展行銷通路
1. 提高傳統工藝產業朝創意設計產業轉型之成功率。 2. 完成目標培訓1,500人次專業工藝創新設計與技術研習學員數。 3. 預估累計80 件跨產業研創、動態研究及國際交流研創活動。 4. 結合異業合作能量,提高文創產品產值,預計媒合80件合作開發案計畫,完成1,000-2,000件。	1. 完成100 家之工藝之家輔導、50 家工藝品牌形塑案,創造工藝產品產品差異化與競爭力。 2. 輔導設置5至10 個聚合市場創造多元市場通路爭取工藝產品能見度及行銷通路,預估計畫產值達10 億元以上。 3. 積極媒合工藝家與民間設計公司、產銷企業進行授權開發,創造商機且預估計畫產值可達4億元以上。 4. 誘發民間投資產值預估有50億媒合異業結合部分投資40億、代理經紀投資10億。

資料來源：文化創意產業發展年報(2010/06)

(7)電視內容、電影、流行音樂產業效益

(a)電視內容、電影、流行音樂產業

投資報酬率6.4 倍(5年投入152.13億元，總產值共5,298.06億元，較目前5 年產值4320.4億元，淨增加977.66億元)

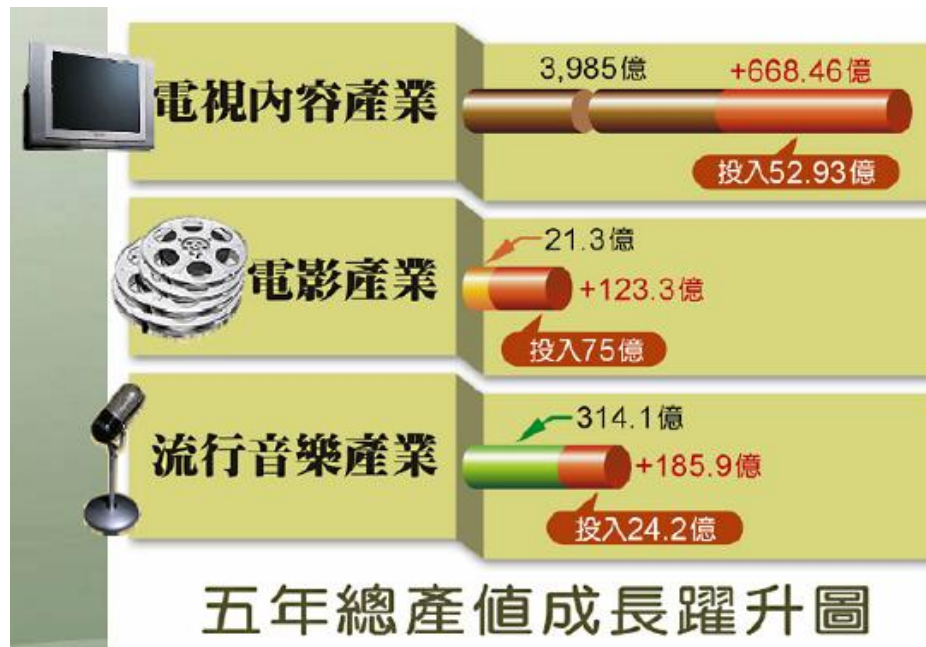


圖 4- 25 電視內容、電影、流行音樂產業效益圖

資料來源：創意台灣－文化創意產業發展方案(2009)

(b)六大旗艦計畫之預期效益

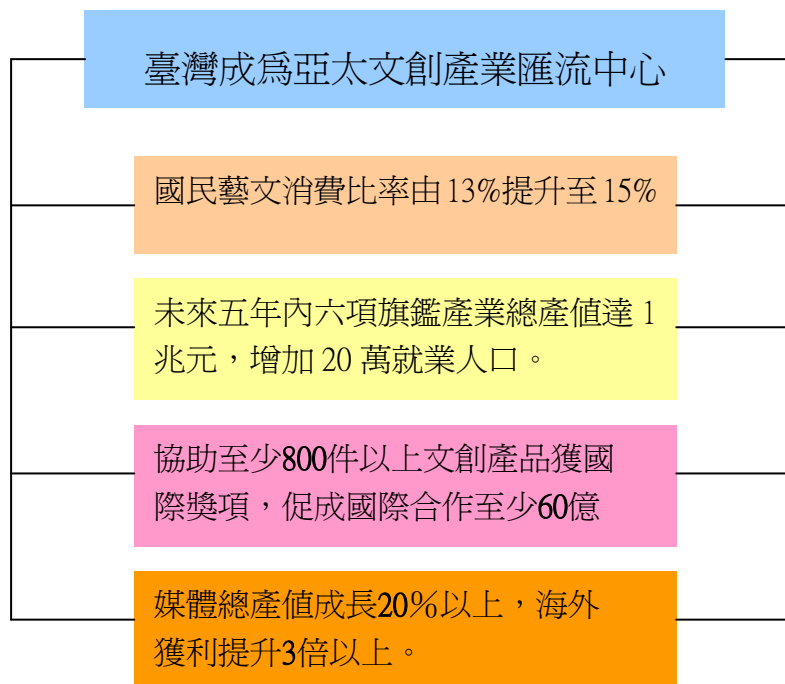


圖 4- 26 六大旗艦計畫之預期效益圖

資料來源：創意台灣－文化創意產業發展方案(2009)

伍、大臺中市未登記工廠問題研析與對策

一、大臺中地區未登記工廠規模與分佈

(一)臺中縣未登記工廠

依「工廠管理輔導法」規定工廠之廠房或場地達一定面積，或其生產設備達一定電力容量或熱能者應辦理登記。經統計未登記工廠家數為 6,528 家，佔臺中縣工廠家數 39.94%。未登記工廠分別於都市土地 3,799 家，佔總 58.20%；非都市土地 2,065 家，佔總 31.63%。4,603 家未登記工廠之主要分布於都市計畫之農業區及非都市土地之農牧用地，兩者合計超過 70%，位在都市土地農業區為 2,731 家，約佔未登記工廠 41.84%；位在非都市土地農牧用地為 1,872 家，約佔未登記工廠 28.68%。其中有部分未登記工廠位於可供於工業使用之土地卻未辦理登記，包括都市土地工業區之 297 家，位於非都市土地丁種建築用地 154 家，可能係其廠房使用鐵架搭建之違章建築或違反勞安、消防等相關法令，致無法辦理登記。

表 5-1 臺中縣未登記工廠所佔比例

類別	工廠家數	百分比(%)
都市土地	3,799	58.20
非都市土地	2,065	31.63
待查	664	10.17
總計	6,528	100.00

資料來源：臺中縣工廠 GIS 案件管制系統和資料庫提昇整合計畫（94 年）。

表 5-2 臺中縣未登記工廠於都市計畫土地所佔比例

類別	工廠家數	佔都市土地未登記工廠百分比(%)	佔全部未登記工廠百分比(%)
住宅區	730	19.22	11.18
商業區	36	0.95	0.55
工業區	297	7.82	4.55
保護區	5	0.13	0.08
農業區	2,731	71.89	41.84
總計	3,799	100.00	58.20

資料來源：臺中縣工廠 GIS 案件管制系統和資料庫提昇整合計畫（94 年）。

表 5- 3 臺中縣未登記工廠於非都市計畫土地所佔比例

類別	工廠家數	佔都市土地未登記工廠百分比(%)	佔全部未登記工廠百分比(%)
甲種建築用地	20	0.97	0.31
乙種建築用地	7	0.34	0.11
丙種建築用地	12	0.58	0.18
丁種建築用地	154	7.46	2.36
農牧用地	1,872	90.65	28.68
總計	2,065	100.00	31.63

資料來源：臺中縣工廠 GIS 案件管制系統和資料庫提昇整合計畫（94 年）。

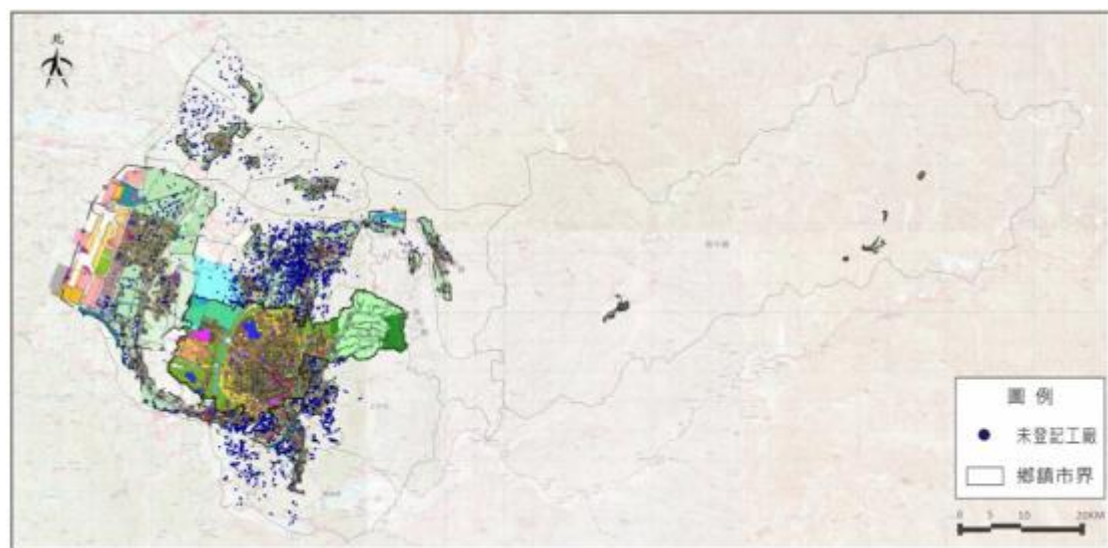


圖 5- 1 臺中縣未登記工廠示意圖

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010年

以臺中縣為例未登記工廠高達 6,528 家，將近平均 4 家工廠中，即有 1 家為未登記工廠，且其中超過 70%位都市計畫農業區及非都市土地農牧用地，且從廠地面積及從業人員觀之，其經濟規模有發展趨勢。然而，臺中縣產業聚集化程度相當高，同時顯示產業上、中、下游關係緊密，而臺中縣製造業間綿密協力生產網絡運作性質，亦是臺中縣製造業之競爭優勢。因此，如何有效管理未登記工廠，使其合法化或運用政策或將其攷置回工業區為重要課題。

(二) 臺中市未登記工廠規模與空間分佈

臺中市未登記工廠共 610 家分佈在北屯區、北區、西區、東區、南區內各使用分區內工廠數量，以行政分區來看北屯區居冠，共 259 家；以使用分區類別來看以住宅區居多，共 438 家，詳細說明如下表 5-4 及圖 5-2：

表 5-4 各使用分區內未登記工廠數量統計表

(單位：家數)

行政區界 分區類別	北屯區	北區	西區	東區	南區	總計
工業區	17	0	0	2	35	54
住宅區	149	34	10	130	115	438
商業區	11	0	2	2	2	17
公園用地	17	0	0	1	0	18
學校用地	10	3	0	0	9	22
公園兼兒童遊樂場用地	1	0	0	0	0	1
廣場兼停車場用地	3	0	0	0	0	3
農業區	45	0	0	0	0	45
風景區	3	0	0	0	0	3
停車場用地	1	0	0	0	0	1
排水道	1	0	0	0	2	3
機關用地	1	0	0	0	0	1
綠地綠帶	0	2	0	0	0	2
兒童遊樂場用地	0	0	0	1	0	1
市場用地	0	0	0	1	0	1
小計	259	39	12	137	163	610

資料來源：97年臺中市統計要覽，臺中市政府主計室

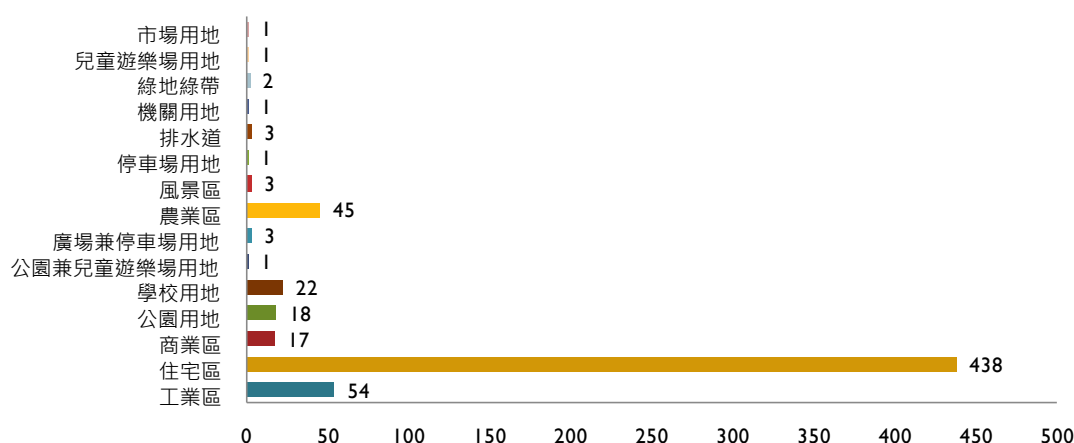


圖 5-2 土地分區未登記工廠數量直方圖

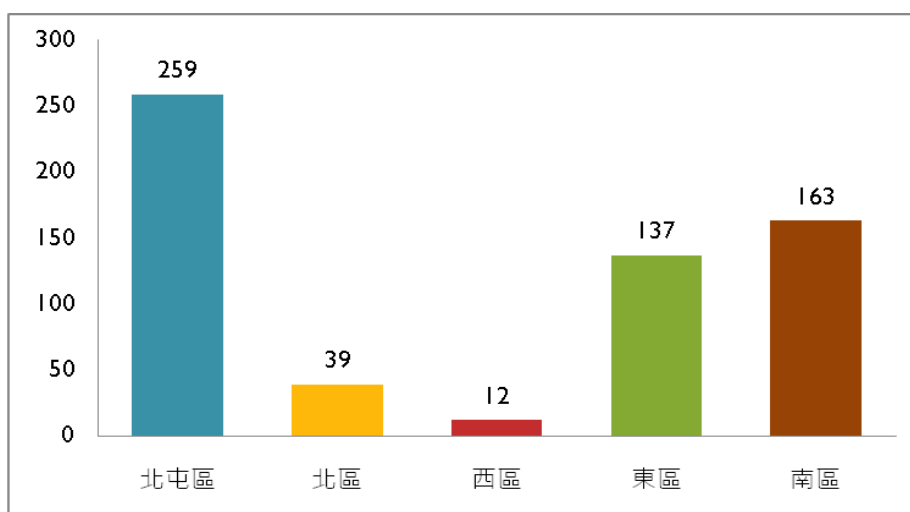


圖 5- 3 臺中市行政區界工廠數量直條圖

臺中市內各區工廠營運狀況，從行政分區來看，以西屯區之家數最多，共有 2380 家；從營運狀況來看，中區、東區、南區、北區與北屯區以生產中及公告註銷工廠居多，西區以設立未登記工廠居多，西屯區、南屯區以生產中及歇業工廠居多，詳細說明如下表 5-5 及圖 5-4。

表 5- 5 臺中市各區工廠營運狀況

(單位：家數)

	中區	東區	南區	西區	北區	西屯區	南屯區	北屯區
生產中	11	730	533	89	179	1017	400	297
停工	0	0	0	0	0	0	0	0
歇業	8	186	179	69	56	582	183	129
設立未登記	7	272	68	179	39	282	96	85
公告註銷	11	348	218	155	102	333	174	295
非工廠輔導 法管理範圍	0	0	0	0	0	0	0	0
設立許可逾 期失效	0	0	0	0	0	0	0	0
設立許可註 銷	0	0	0	0	0	0	0	0
轉省府公告 註銷中	0	0	0	0	0	0	0	0
歇業-遷廠	0	28	32	2	6	136	43	8
歇業-產業 類別變更	0	0	2	0	0	2	0	0
歇業-關廠	0	16	12	1	5	28	9	8
總計	37	1580	1044	495	387	2380	905	822

資料來源：97年臺中市統計要覽，臺中市政府主計室

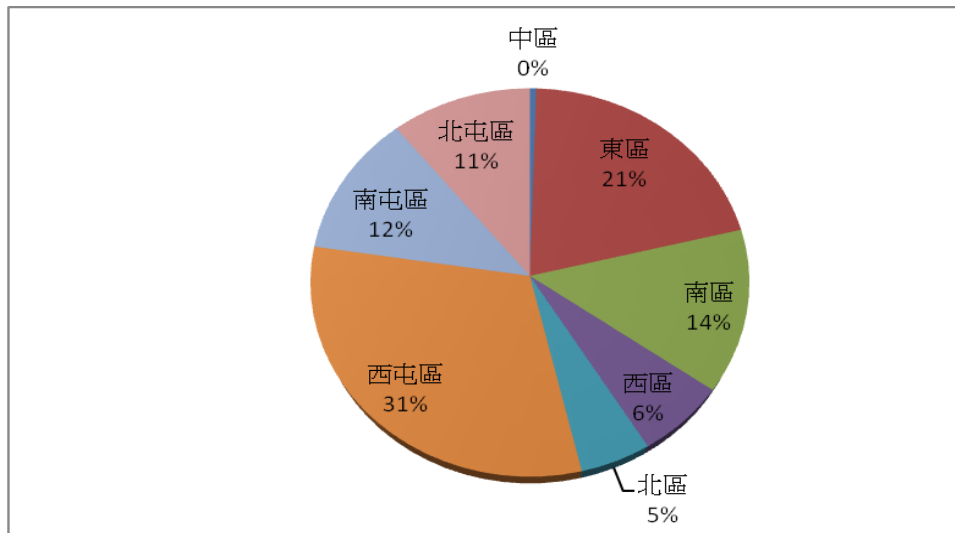


圖 5-4 臺中市營運中工廠數量佔各區之比例
資料來源：自行整理

二、大臺中地區未登記工廠形成因素與課題

(一) 未登記工廠成因分析

大體而言大臺中地區未登記工廠的形成原因可分為個體面和結構面兩個面向，其形成原因與分析如下：

1. 個體面向因素

- (1) 強烈的立業精神：過去臺灣產業很多人「寧為雞首，毋為牛後」，即寧可自己做一個小工廠的主人，也不願進大工廠受人僱用，則利用身邊有限資源，或利用自家的住宅或土地多餘的空間進行創業的嘗試。
- (2) 社會網路與創業機：1966 年至 1990 年之間臺灣工業化的成功歷程相當短，中小企業廠家造就臺灣工業經濟奇蹟是不可否定的，中小企業協力網絡之行程，其實和既有的社會網絡有密切關係，也就是很多小型工廠的設立，其實和老闆或親戚朋友的創業機會與訊息之提供，或者是他們的實際的鼓勵與支持直接相關，故違規工廠土地滿足廠商經營運作，與生活機能上的便利性。
- (3) 資金不足：利用有限資金，創業開設工廠，對於剛創業的工廠，由於沒有多少的資金，也沒有太多足以承擔失敗的本錢，因此自然的會利用自己家裡的一角，或自行將農田轉為工業用。

2. 結構面因素

- (1) 工業用地不足與區位不當：三十多年前未開闢工業區用地，地段分區編定，開辦企業從事生產等，皆以農漁牧地蓋工廠，誠屬實地背景。雖然自 1965 年起，政府已經注意到工業的快速發展下，農業用地被移轉為工業用地的可能性和迫切性。然而歷經近三十五年，土地價格高昂的問題，以及區域規劃不當的情形依舊懸而未決。

- (2)地價太高: 臺中縣的土地價格情形，不論是住宅區、商業區或市工業區，整體地價比農地高，很多廠商爲了降低生產成本，爭取生存與發展的機會，不得不在住家附近或者是農地上興建工廠。
- (3)合法化的成本與障礙過高: 國人不守法的習性及環保觀念不足所成。
- (4)講究方便與容忍的生活習性: 臺灣中小製造業在工廠與住宅的配置情形，突顯出一個共同的特色，亦即生活空間與工作空間的高度重疊性。這種住宅與空間配置，深入了各個鄉鎮村落人們居住的環境；不僅深入都市也深入農村。於是，農村、住宅、工廠等混亂配置的情況存在已久，且居民們早已習以爲常。

(二)課題分析

未登記工廠的課題可分爲兩大類，分別爲實質環境課題及非實質環境課題，其分析說明如下表。

表 5- 6 未登記工廠課題分析表

	課題	分析
實質環境課題	基礎設施不足	未登記工廠多分佈農業區、住宅區或 農牧用地等非供工業生產使用之土地中，由於相關服務性設施之不足，使地區性之公共設施服務水準下降。
	土地供需失調	目前臺中縣工業用地最大的問題並非是供給不足，而是無法有效供給。因土地價格因素，許多工廠只好利用地價較低但卻不符合土地使用管制法令規定之土地建廠，導致未登記工廠林立，影響環境品質及社經秩序。
	對土地使用管制法令之衝擊	都市土地採反面列舉容許使用項目方式管制，非都市土地採正面列舉及開發許可方式進行管制，二者制度除有明顯差異易造成混淆外，亦顯得僵化，無法滿足業者創業需求及因應產業發展動態進行彈性調整。
非實質環境課題	喪失優惠權益	未登記工廠無法取得租稅 優惠、融資優惠、投標廠商資格、聘僱外勞及其他各項獎勵或優惠措施。
	環境保護的衝擊	未登記工廠多座落於農業區及農牧用地，在缺乏相關污染防治設施下，對生態、土壤、水源等污染難以控管。
	都市失序的發展	未登記工廠往都市外圍之農業區入侵，可能造成優良農田消失、公共投資浪費、交通旅次增加等，形成都市失序的發展。
	形成公共安全之隱憂	未登記工廠在缺乏嚴格管制的情况下，安全維護與消防設施普遍不足，導致違章工廠成爲公共安全之不定時炸彈。
	破壞環境景觀美質	未登記工廠多爲大量體、鐵架搭建之臨時性建築，與自然的田園景色中形成強烈的對比。

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010 年

三、大臺中地區未登記工廠中央與地方輔導策略與建議

(一)輔導未登記工廠合法化，保有產業競爭力

過去之臺中縣市交界地區，因為在都市發展壓力下，到處可見工廠家位置呈現零星散漫分布發展，尤其以鄰近可發展區之保護區與農業區土地之發展最為常見，以現行農地違章工廠林立檢討，以臺中縣烏日鄉一帶最為嚴重，為改善上述問題建議以下幾點改善之：

1. 增加政策執行管理，提高土地使用和減少污染

- (1) 中央單位將法規制定權下放，授權地方因地制宜，配合實際需要，解決實際問題研訂法令，以縮短行政流程，提高行政效率，並透過人員與相關研究，減少土地使用管制不合理的現象。
- (2) 對於污染性高低不同的工廠進行分級管理，簡化管理業務；另對查核與取締需要的專業技術與判斷可委託專業團體，竭盡所能達到合理與有效管理。
- (3) 開發方式上，以開發許可及容許使用方式管制為之，容許使用僅限公告禁限建前既存之低污染無公害工廠。

2. 提升產業競爭力

違章工廠多是中小企業，首先應提高中小企業國際競爭力，協助健全中小企業財務及建廠用地取得問題，並重新整理工廠管理的相關法令檢討其適切性，例如農地變更使用，必須經過「農業主管機關同意農業用地變更使用審查作業要點」同意的適當性。

3. 體認現況，進行重新規劃

體認現況非法工廠密集地區，進行土地使用管制的重新規劃：

- (1) 將違章工廠密集地區納入都市土地管理，就未登記工廠密集且都市化程度較高之地區，制定相關回饋條例，以附帶條件方式要求廠商回饋即可辦理劃設產業發展區或就地設立工業區，並配置合理公共設施及便利交通環境。
- (2) 建議工業區外圍廠家遷移於工業區內，獎勵廠家遷廠，統一方便管理作業。

(二)中央與地方政府輔導未登記工廠合法化之法定策略與具體建議

透過最新(99年6月)之工廠管理輔導法，經濟部已將未登記工廠輔導列為工作重點，從輔導面、取締面及宣導面規劃推動相關應辦業務項目，期以積極輔導精神，協助未登記工廠合法繼續經營、納入管理，以促進資源合理有效利用，活絡經濟，為臺灣未來產業發展奠下有利基礎。

今將其修法內容的沿革與核心精神及中央地方政府配套執行方案說明如后，作為地方政府輔導轄區範圍內未登記工廠之管理行動依據。

1. 工廠管理輔導法新修法背景

- (1) 工廠管理輔導法於 90 年 3 月 14 日公布施行後，由於國內產業環境變遷及因應國際公約，發現若干值得檢討之處，爰針對加強工廠安全管理、加強列管物質管制、簡化工業行政作業、解決未登記工廠問題，研提「工廠管理輔導法」修正案。
- (2) 97 年 3 月 14 日行政院將工廠管理輔導法修正草案函請立法院審議，99 年 5 月 4 日立法院三讀通過，99 年 6 月 2 日 總統公布施行。

2. 未登記工廠輔導修法歷程與精神

日期	修法進度	辦理情形
970314	行政院提「工廠管理輔導法修正草案」	增訂輔導未登記工廠合法經營條文（第 33 條）
980415	執政黨中央政策委員會召開「黨政平臺：經濟委員會與行政首長座談會」，討論楊瓊瓔委員提本法第 15 條及第 33 條修正案，使位於農業區內之低污染無公害未登記工廠就地合法登記。	1. 會議結論：請經濟部於 4 月底前邀集內政部、行政院農委會等單位協商，並於 5 月中旬前將協商結果函報行政院。 2. 經濟部 98.4.27 會商決議增訂第 34 條修正草案（放寬補辦臨時工廠登記權宜條款）。
980608	執政黨中央政策委員會召開「黨政平臺：經濟委員會與行政首長座談會」，討論本部 98.4.27 會商決議增訂第 34 條修正草案。	會議結論：原則同意行政部門建議第 34 條修正草案（放寬補辦臨時工廠登記權宜條款）。
990408 990421	立法院經濟委員會審查通過「工廠管理輔導法修正草案」	1. 增訂第 33 條：輔導未登記工廠合法經營條文。（行政院版） 2. 增訂第 34 條：放寬補辦臨時工廠登記權宜條款。（委員提案）
990504	立法院院會三讀通過「工廠管理輔導法修正案」	1. 增訂第 33 條、第 34 條輔導未登記工廠合法經營條款。 2. 經濟部將未登記工廠輔導列為工作重點，從輔導面、取締面及宣導面規劃推動相關應辦業務項目。
990602	總統公布施行	

資料來源：行政院經濟部工業局

3.工廠管理輔導法第 33 條、第 34 條執行說明

■ 第 33 條：(輔導未登記工廠合法經營)

- (1) 增訂授權本部會同有關機關擬定相關輔導措施之法源依據。
- (2) 劃定特定地區範圍內之未登記工廠，於輔導期間（7 年，99.6.2-106.6.2），免受本法、區域計畫法、都市計畫法 及建築法相關罰則規定。

第三十三條 為輔導未登記工廠合法經營，中央主管機關應會商有關機關擬定相關措施辦理；輔導期間自本法修正施行之日起七年。

於前項輔導期間屆滿前，特定地區內之未登記工廠，不適用第三十條第一款、區域計畫法第二十一條第一項、都市計畫法第七十九條有關違反土地或建築物之使用及建築法第八十六條第一款、第九十一條第一項第一款處罰之規定。前項特定地區之範圍，由中央主管機關會商有關機關於本法修正施行之日起二年內公告之。

■ 第 34 條：(放寬補辦臨時工廠登記)

- (1) 輔導 97.3.14 前既有低污染之未登記工廠。
- (2) 符合環保、消防、水利、水土保持等法律規定者。
- (3) 同意其在本法修正施行後 2 年內（即 101.6.2 前）補辦臨時工廠登記及繳交登記回饋金。
- (4) 輔導期間（完成補辦臨時登記後至 106.6.2 前）免除區域計畫法、都市計畫法及建築法相關處罰規定。
- (5) 輔導期間業者仍須儘速依法取得土地及建築物之合法使用 或遷廠至合法用地營運，逾期（106.6.2 後）工廠臨時登記自動失效。

第三十四條 中華民國九十七年三月十四日前既有低污染之未登記工廠，其符合環境保護、消防、水利、水土保持等法律規定者，得於本法修正施行後二年內，向地方主管機關繳交登記回饋金，申請補辦臨時工廠登記，不受第十五條第二款、第三款規定之限制。

為避免擴增環境污染及危害公共安全，經依前項規定補辦臨時登記之工廠，其事業主體及工廠登記事項之變更，應予限制。

前二項有關低污染之認定基準、補辦臨時登記之程序、事業主體及工廠登記事項變更之限制、登記回饋金之數額、繳交程序與使用方式及其他相關事項之辦法，由中央主管機關會商有關機關定之。

經補辦臨時登記之工廠，於臨時工廠登記失效前，不適用區域計畫法第二十一條第一項、都市計畫法第七十九條有關違反土地或建築物之使用及建築法第八十六條第一款、第九十一條第一項第一款處罰之規定。

經補辦臨時登記之工廠，應自第一項規定之二年期限屆滿之日起五年內取得土地及建築物合法使用之證明文件；屆期未取得者，補辦之臨時工廠登記證明文件，自屆滿之日起失其效力，地方主管機關應依第三十條規定處罰。

4.工廠管理輔導法修正通過後分年期應辦事項

時間	應辦事項
1 個月內應完成事項	成立未登記工廠輔導管理推動小組：採跨部會、跨地方合作方式，推動未登記工廠輔導管理各項業務。
3-6 個月內應完成事項	研擬本法第 34 條第 3 項補辦臨時工廠登記授權子法 1. 低污染事業之認定基準。 2. 補辦臨時工廠登記之程序。 3. 事業主體及工廠登記事項變更之限制。 4. 登記回饋金數額、繳交程序與使用方式。 5. 其他相關事項（如 97.3.14 前之認定事宜）。
6-12 個月內應完成事項	1. 研擬未登記工廠輔導合法誘因配套措施。 2. 擬定未登記工廠輔導措施。 3. 分批公告特定地區範圍。 4. 研擬未登記工廠加強取締措施。 5. 調查未登記工廠及資料建置、統計分析。
2 年內應完成事項	1. 補辦臨時工廠登記。 2. 辦理法規及輔導措施宣導。
表格二：本法修正通過後分年期應辦事項	

資料來源：行政院經濟部工業局

5. 小結：未登記工廠的輔導與用地合法化已是中央經建會、內政部、經濟部共同重視的議題，除經濟部修法協助地方共同訂定輔導管理準則外，經建會在大中部地區亦補助預算進行臺中直轄市之「大里市東西湖地區未登記工廠輔導管理計畫」及彰化縣之「鹿港頂番婆水五金產業專區及彰北產業示範專區規劃」。此外，臺中市之「新訂烏日(溪南)產業發展特定區計畫」也是協助解決臺中地區群聚未登記工廠區之成功對策與參考案例。

陸、大臺中市產業發展環境總體分析與對策

一、工業用地開發利用或規劃現況

(一)工業區用地供給體系

工業發展用地之供給主要可分為依循土地使用計畫體系及工業區開發體系二種方式。第一種工業用地之供給為都市計畫劃設之工業區及非都市土地依使用現況編定之丁種建築用地；第二種乃依據促產條例及「產業創新條例」編定之土地，即由經濟部工業局、投資開發工業區之公民營事業、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之工業區，如臺中、大里等工業區。此外，工業用地之供給尚包括經濟部加工出口區如臺中縣之潭子、臺中港加工出口區，及國科會開發之科學園區，如臺中縣、市目前的中部科學園區等有關工業用地之供給如圖 6-1 所示。

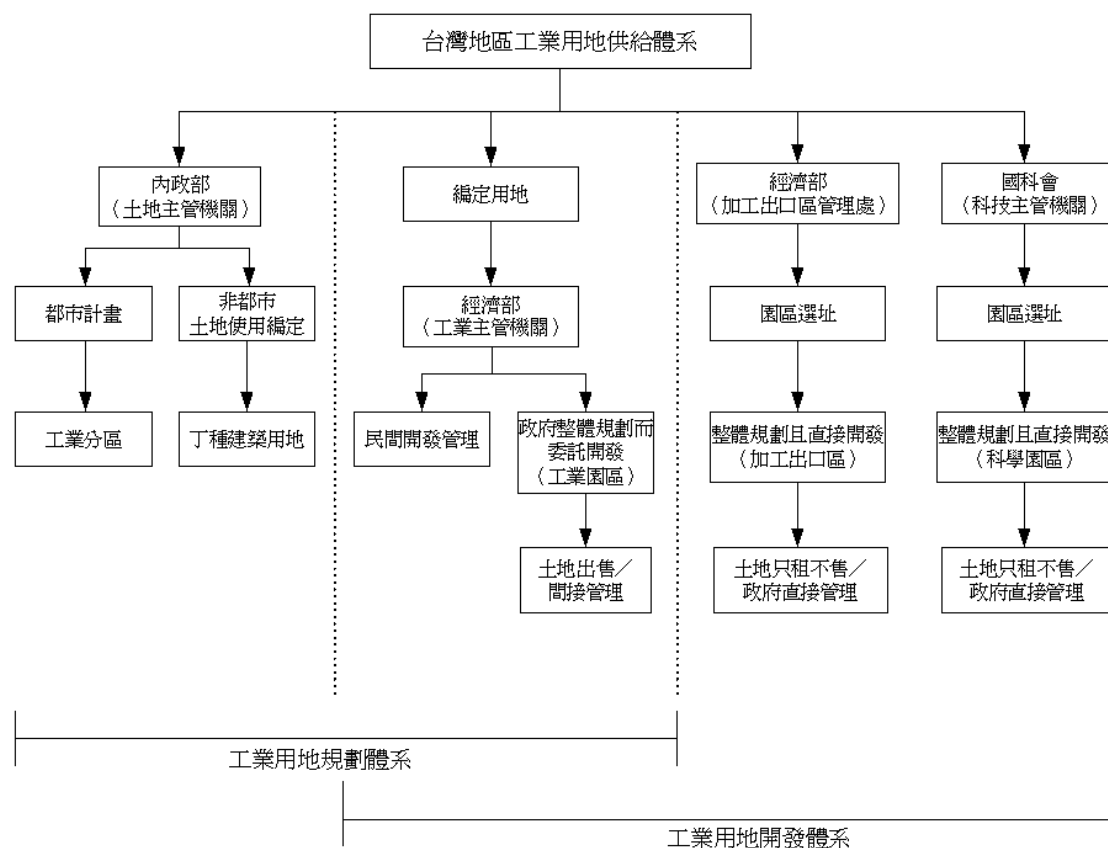


圖 6-1 臺灣地區工業用地供給體系圖

資料來源：臺中縣產業經濟振興發展建置計畫，2004年8月，逢甲大學

臺中縣市現有之各單位編定與規劃中之工業區，其分佈狀況如下表所示。臺中縣之工業用地面積約 4151.55 公頃，其中以都市計畫工業區面積最大，為 1878.96 公頃，佔全縣工業發展用地 45.26%；非都市土地丁種建築用地面積為 800.66 公頃，佔全縣工業發展用地 19.29%；第三為科學園區 669 公頃，佔全縣工業發展用地 16.11%；第四為編定工業區，面積為 599.73 公頃，佔全縣工業發展用地 13.48%，有關臺灣地區及臺中縣、市各類工業用地面積，詳見表 6-1。

表 6-1 臺灣地區暨臺中縣工業用地面積統計表

工業用地種類	臺灣地區	臺中市		臺中縣	
	面積(ha)	面積(ha)	百分比	面積(ha)	百分比
都市計畫區工業區	22229.80	657.50	47.25%	1878.96	45.26%
丁種建築用地	21903.59	-	-	800.66	19.29%
編定工業區	35302.94	733.92	52.75%	599.73	13.48%
加工出口區	577.20	-	-	203.20	5.86%
科學園區	3752.18	-	-	669.00	16.11%
環保及生物科技園區	1056.84	-	-	-	-
總計	84822.55	1391.42	100%	4151.55	100%

資料來源：經濟部工業局工業區開發管理年報(2009)。

(二) 臺中縣市工、商業用地計畫概況

臺中縣市合併後土地面積總計 221,794.75 公頃，其中，都市土地面積計 50,417.62 公頃，約佔臺中縣市總面積 22.73%；非都市土地面積計 69,207.74 公頃，約佔臺中縣市總面積 31.20%；其餘約四成六土地為林班地及部分未登錄地。其中工業區與商業區用地規模如下表，並說明如后。

表 6- 2 臺中縣市都市及非都市土地各項土地使用計畫面積分析表

項目		臺中市		臺中縣		臺中縣市	
		面積(公頃)	比例(%)	面積(公頃)	比例(%)	面積(公頃)	比例(%)
都市土地	住宅區	4,009.98	24.54	5,461.47	2.66	9,471.45	4.27
	商業區	512.47	3.14	449.04	0.22	961.51	0.43
	工業區	657.50	4.02	1,936.88	0.94	2,594.38	1.17
	公共設施用地	5,195.04	31.79	6,221.62	3.03	11,416.66	5.15
	農業區	2,486.92	15.22	10,899.65	5.31	13,386.57	6.04
	保護區	-	-	3,218.08	1.57	3,218.08	1.45
	風景區	2,702.47	16.54	-	-	2,702.47	1.22
	其他使用區	626.85	3.84	6,039.65	2.94	6,666.50	3.01
	合計	16,191.23	99.07	34,226.39	16.66	50,417.62	22.73
非都市土地	特定農業區	-	-	19,162.49	9.33	19,162.49	8.64
	一般農業區	-	-	4,835.33	2.35	4,835.33	2.18
	工業區	-	-	368.7738	0.18	368.7738	0.17
	鄉村區	-	-	1,320.17	0.64	1,320.17	0.60
	森林區	-	-	2,386.26	1.16	2,386.26	1.08
	山坡地保育區	-	-	36,439.29	17.74	36,439.29	16.43
	風景區	-	-	243.8385	0.12	243.8385	0.11
	國家公園區	-	-	500.6399	0.24	500.6399	0.23
	其他使用區	-	-	3,950.95	1.92	3,950.95	1.78
	合計	-	-	69,207.74	33.69	69,207.74	31.20
林班地(含未登錄地)		151.33	0.93	102,018.06	49.66	102,169.39	46.06
土地總面積		16,342.56	100	205,452.19	100	221,794.75	100

資料來源：臺中縣、市統計要覽、都市及區域發展統計彙編(98 年)暨本研究彙整。

1. 商業區

臺中縣市都市計畫商業區劃設面積合計 961.51 公頃，約佔縣市土地總面積 0.43%；其中，臺中市商業區面積 512.47 公頃，約佔全市土地面積 3.14%、佔縣市商業區面積 53%以上，顯示臺中市服務業發展較蓬勃。臺中市都市計畫商業區主要分布於舊市中心區附近，呈現面狀分布，而在主要道路的兩旁則形成帶狀分布，在全市各住宅區附近則有小規模之鄰里性商業區存在。

反觀臺中縣 29 個都市計畫區內，商業區劃設面積合計 449.04 公頃，僅佔全縣土地面積約 0.22%，若就各都市計畫區內所佔比例多介於 0.2%~3.0%之間，其中劃設面積較具規模者包括豐原都市計畫（商業區面積 76.24 公頃）、霧峰都市計畫（26.30 公頃）、大里都市計畫（20.42 公頃）及東勢都市計畫（20.41 公頃），但其商業型態為支援地方、市鎮中心之一般零售業，其餘都市計畫區商業區面積皆不超過 20 公頃。

根據以上分析，臺中縣市商業發展日趨蓬勃，未來在商業區之用地需求規劃時，應可考慮適度提高其商業層級，或許可以朝地方商業中心的方式進行，工商綜合區或購物中心是可資利用的方式之一。在前述住宅區之分析中，臺中市之住李衛星市鎮（大里、太平等市鎮）若能適度提高其商業層級，增加地方就業機會，在空間發展上將可舒緩完全受臺中市發展控制之影響程度，因此，在臺中縣市內尋找可資發展利用之地方商業中心區，將是土地利用規劃之課題。

2. 工業區

此外，臺中縣市都市計畫工業區劃設面積合計 2,594.38 公頃，約佔縣市土地總面積 1.15%；其中，臺中市工業區面積 657.50 公頃，約佔全市土地面積 4.02%，其中，以位於西屯區、南屯區的臺中工業區面積最大(799 公頃)且現況使用率幾近飽和狀態，以生產機械設備、運輸工具、金屬製品、電力電子器材等製造業製品為主。其餘工業區主要分布於東區、南區及西屯，現況使用率較為低落。反觀臺中縣 29 個都市計畫區內，工業區劃設面積合計 1,936.88 公頃，約佔全縣土地面積 0.87%、佔縣市工業區面積 74.66%。其中，劃設面積較具規模者以臺中港特定區計畫(658.21 公頃)最大，其次為太平、太平（中平地區）、大甲、大里（草湖地區）、烏日、后里、豐原、大肚等都市計畫區。

綜觀臺中縣市既有工業區發展現況及近年來編定中或規劃中之工商產業發展用地，面積合計約 3,823 公頃，滿足臺中縣市現況需求及未來工商業發展腹地。其中既有工業區引入產業大多以機械設備、電子製品、金屬製品、塑膠製品、橡膠製品、金屬基本、運輸工具、精密機械、化學製品、紡織業、五金業等為主；而近年推動開發之產業發展用地則為高科技或精密機械相關之科技園區，面積較具規模包括文山工業區、舊社精密機械工業區、溪尾寮工業區、神岡豐洲科技工業區等；另規劃中水湳機場原址整體開發區及烏日(溪南)產業發展特定區，將以結合經貿、創研、科技、休閒、文化、生活等面向，支應臺中縣市產業群聚與發展需求，希冀促進地區產業發展及提昇環境品質，建構未來都市發展的新契機。

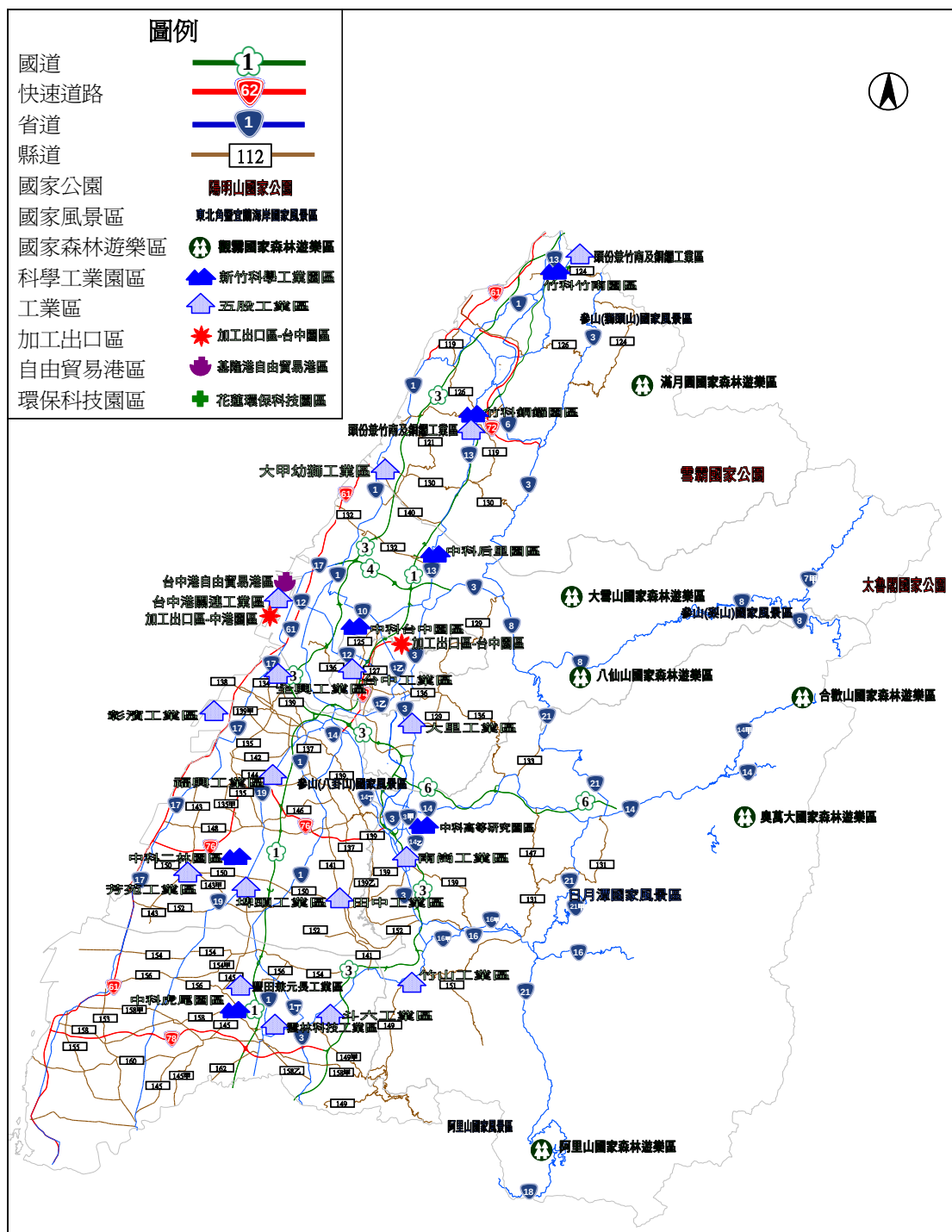


圖 6-2 中部區域工業區分佈示意圖

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010年

3. 臺中縣都市計畫工業用地面積

臺中縣都市計畫工業用地面積總計 2445.9 公頃，將臺中縣分為山線、海線、屯區三大部份來看，都市計畫工業用地面積最大的是為海線合計 1495.52 公頃，其中又以龍井鄉中港特定區面積最大為 658.21 公頃。

表 6-3 臺中縣都市計畫工業用地面積

	市鄉鎮	都市計畫區	面積(ha)
山線	豐原市	豐原	155.39
		豐原交流道	143.56
	東勢鎮	東勢	38.32
	神岡鄉	神岡	25.30
	潭子鄉	潭子	89.79
	大雅鄉	大雅	37.33
	新社鄉	新社	13.94
	后里鄉	后里	76.81
	石岡鄉	石岡水壩	6.52
	山線小計		
海線	大甲鎮	大甲	90.57
		大甲日南	4.13
	沙鹿鎮	臺中港特定區	349.40
	梧棲鎮	臺中港特定區	217.55
	龍井鄉	中港特定區	658.21
	大肚鄉	大肚	53.93
		王田交流道	112.37
	大安鄉	大安	9.36
海線小計			1495.52
屯區	烏日鄉	烏日	48.87
	霧峰鄉	霧峰	23.59
	和平鄉	谷關風景區	0.29
	太平市	太平	159.38
		太平新光	34.73
	大里市	大里	48.62
		大里塗城	47.94
屯區小計			363.42
總計			2445.9

資料來源：經濟部工業局工業區開發管理 98 年年報

表 6- 4 臺中縣都市計畫工業區發展現況一覽表

編號	都市計畫	使用分區	現行面積(公頃)
1	豐原都市計畫	甲種工業區	131.35
		乙種工業區	19.39
		零星工業區	4.56
2	豐原交流道附近特定區計畫	乙種工業區	112.56
		零星工業區	31.2383
3	大甲都市計畫	乙種工業區	90.57
4	大甲（日南地區）都市計畫	乙種工業區	4.13
5	東勢都市計畫	乙種工業區	37.6797
		零星工業區	0.6444
6	后里都市計畫	甲種工業區	21.17
		乙種工業區	53.26
		零星工業區	2.38
7	神岡都市計畫	乙種工業區	24.2
		零星工業區	1.1
8	潭子都市計畫	工業區	68.39
		乙種工業區	21.2745
		零星工業區	0.12
9	大雅都市計畫	乙種工業區	24.95
		零星工業區	1.5287
10	新社都市計畫	乙種工業區	13.9
11	石岡水壩特定區計畫	乙種工業區	6.32
		零星工業區	0.2
12	外埔都市計畫	-	-
13	大安都市計畫	乙種工業區	9.36
14	烏日都市計畫	乙種工業區	50.2
15	大肚都市計畫	工業區	53.87
		零星工業區	0.06
16	霧峰都市計畫	乙種工業區	23.59
17	太平都市計畫	工業區	158.275
		零星工業區	0.537
18	太平（中平地區）都市計畫	乙種工業區	57.437
19	太平(新光地區)都市計畫	乙種工業區	34.73
20	大里都市計畫	乙種工業區	48.32
21	大里（草湖地區）都市計畫	乙種工業區	47.94
22	梨山風景特定區計畫	-	-
23	梨山風景特定區計畫(新佳陽地區) (85.04.25)	-	-
24	梨山風景特定區計畫(松茂地區)	-	-
25	梨山風景特定區計畫(環山地區)	-	-
26	臺中港特定區計畫	乙種工業區(含零星工業區)	128.07
		關聯工業區	530.91
27	高速公路王田交流道附近特定區計畫	甲種工業區	9.52
		乙種工業區	90.48
		零星工業區	12.84
		特種工業區	0.62
28	谷關風景特定區計畫	乙種工業區	0.29
29	鐵砧山風景特定區計畫	-	-
合計	-	-	1835.7976

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略之研究 (2010)

而臺中市都市計畫工業區共 92.1 公頃，以下臺中市都市計畫(樹德地區)細部計畫乙種工業區面積最大，其使用現況如下表所示。

表 6- 5 臺中市都市計畫工業區發展現況一覽表

編號	細部計畫名稱	使用分區	面積 (公頃)	使用狀況	工業使用 比例
1	-	乙種工業區	2.9547	停車場使用、空地、 廢棄房屋	0%
2	-	零星工業區	6.4954	工業使用	100%
3	臺中市都市計畫(中 清路交流道附近乙 種工業區)細部計畫	乙種工業區	17.9584	住宅、商業使用(零售 業、家樂福賣場)、工 業使用	65%
4	臺中都市計畫(西屯 地區)細部計畫、臺 中都市計畫(舊市 區)細部計畫	乙種工業區	26.6560	住宅、商業使用(零售 業、服務業)、工業使 用、停車場使用、空 地使用	55%
5	臺中市都市計畫(舊 市區)細部計畫	乙種工業區	0.4066	商業使用(商辦)	0%
6		乙種工業 區、工業區	1.3446	住宅、商業使用(零售 業)、工業使用	85%
7	臺中市都市計畫(樹 德地區)細部計畫	乙種工業區	32.3321	住宅、商業使用(零售 業、餐飲業)、工業使 用、學校(中山醫學大 學)	70%
8	臺中市都市計畫(早 溪地區)細部計畫	乙種工業區	7.5487	住宅、商業使用(零售 業)、工業使用、廢棄 房屋	50%
合計	-	-	92.0656	-	-

註：編號1 之部分工業區已申請變更爲住宅區，編號5 之工業區前爲臺灣日報使用，目前已申請變更爲旅館專用區，二變更案預計報請內政部都委會審議中。

資料來源：臺中市都市計畫工業區發展檢討規劃案（98 年 11 月期中報告）。

4. 臺中縣市產業發展用地彙整

表 6- 6 臺中縣市產業發展用地彙整表

項目		性質	面積(公頃)	位置	備註
臺中縣		--	2,684	--	
中部科學工業園區	臺中基地	高科技相關	413	大雅鄉與西屯區交界處	已開發
					已開發
	后里基地		134	后里鄉	已開發
	七星基地		112	后里鄉	已開發
加工出口區中港園區		綜合性	117	梧棲鎮	已開發
加工出口區臺中園區		綜合性	26	潭子鄉	已開發
太平工業區		機械製造	21	太平市及大里市	已開發
大甲幼獅工業區		青年創業	218	大甲鎮	已開發
臺中港關聯工業區	一期	綜合性	143	梧棲鎮	已開發
	二期		203		已開發
	三期		199		未開發
大里工業區		綜合性	77	大里市	已開發
內水尾工業區(外埔工業區)		綜合性	21	外埔鄉	編定中
仁化工業區		綜合性	30	大里市	已開發
霧峰工業區		綜合性	20	霧峰鄉	規劃中
聚興精密機械工業區		機械製造	23	后里鄉與外埔鄉	編定中
舊社精密機械工業區		機械製造	109	后里鄉	編定中
溪尾寮工業區		綜合性	363	烏日鄉	規劃中
神岡豐洲科技工業區		綜合性	47	神岡鄉	開發中
烏日(溪南)產業發展特定區		綜合性	500	烏日鄉	規劃中
永隆工業區		機械製造	5	大里市	開發中
豐興后里新設報編工業區		鋼鐵製造	8	后里鄉	報編中
清水、甲南地區經濟發展區		綜合性	244	清水鎮	規劃中
臺中市		--	1,139	--	
臺中工業區		綜合性	580	西屯區	已開發
精密機械科技創新園區		機械製造	109	南屯區	已開發
文山工業區		綜合性	197	南屯區	規劃中
水湳機場原址整體開發區		綜合性	253	西屯區	開發中
面積合計		-	4,295	--	--

資料來源：從區域治理探討中部科學園區的開發(鍾偉政，96 年)暨本研究彙整。

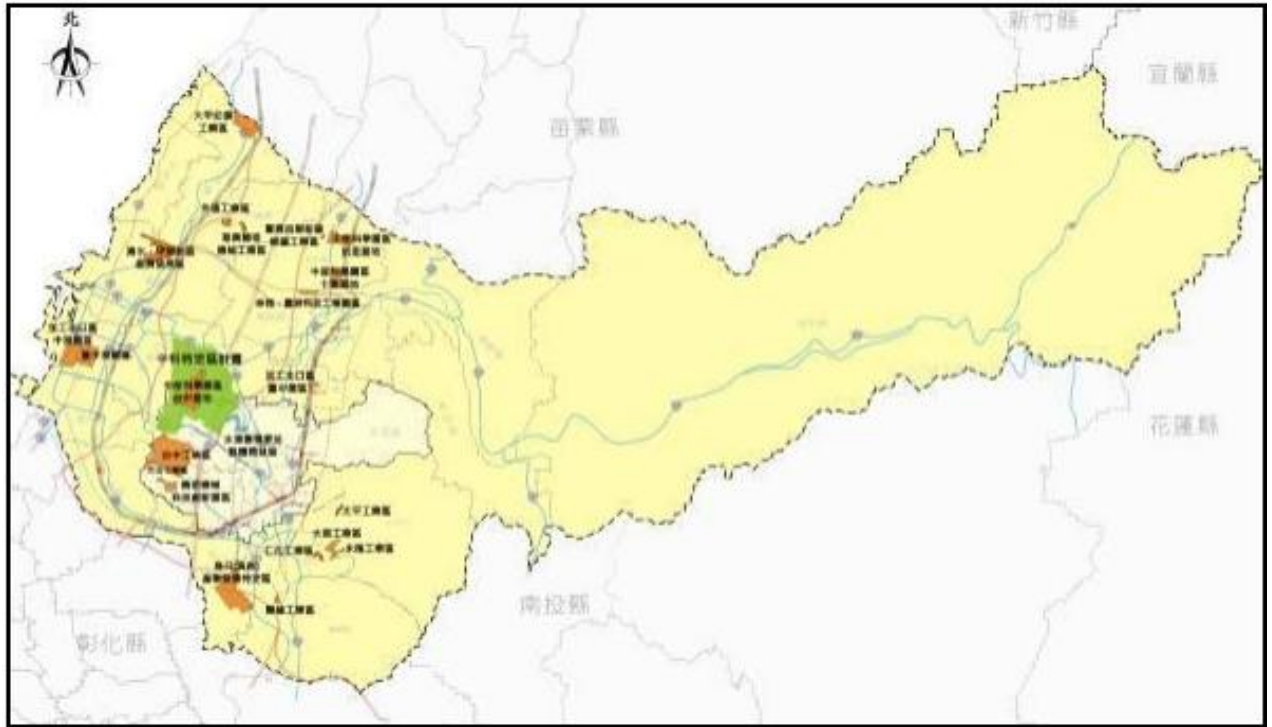


圖 6-3 臺中縣市產業發展用地分布示意圖

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010 年

此外，近一步將臺中縣市各工業區內的產業發展與廠商近期現況與特性說明如表 6-7。

表 6- 7 臺中縣、市工業區開發情形一覽表

工業區	引入產業	進駐廠商(家)	工業區性質	面積 (ha)	位置	員工數 (人)
中科園區	中科部份(精密機械、光電、半導體、生物科技、電腦週邊、數位、通訊、氣體廠商) 后里部分(光電、半導體、精密機械)	120	高科技	中科園區:413 后里園區:246	中科園區:台中縣市大雅區與西屯區交界處后里園區:后里區	23,329
臺中工業區	機械設備、電子製品、金屬製品、塑膠製品、金屬基本、運輸工具、精密機械、化學製品	914	綜合性	580	臺中市西屯區	39,497
大里工業區	機械業、工具業、五金業	275	綜合性	77	大里區	5,722
大甲幼獅工業區	塑膠類、化工類、機械業、紡織業	245	青年創業	219	大甲區	9,665
臺中港關連工業區(第一期)	以機械、塑膠、紡織、食品、金屬及運輸工具製造修配類較多	107	綜合性	143	梧棲區	4,703
神岡豐洲科技工業園區	提昇傳統產業轉型，提供中小企業設廠用地。	72	綜合性	46.7	神岡區	可增加就業約3,500
臺中市精密機械科技創新園區	引進機器修配製造、電子機械器材，精密機械製造業進駐	31	機械產業	一期:124.79 二期:36.92	南屯區	3,590
仁化工業區	以小型製造業者為主，包括機械設備製造業、電力及電子機械器材業、精密器械製造業、塑膠製品製造業、金屬製品製造	22	綜合性	29.67	臺中縣大里市東側臺糖公司番子寮農場，緊鄰大里工業區	975

	業					
霧峰工業區 (民營事業 開發)	低污染之工業，如 機械業、鋁合金屬 建材、五金零件等 等	22(另 6 家建廠 中)	綜合型	20.75	霧峰區	655
經濟部加工 出口區管理 處臺中分處	精密機械製造、電 子製品、塑膠類、 國際貿易、機械設 備製造配修服務	50(含台 灣銀 行、兆豐 銀行)	綜合性	26	潭子區	統計至 99 年 11 月底合 計: 12,993(含派遣)
經濟部加工 出口區管理 處中港分處	電子製品、化學製 品、光學鐘錶、金 屬製品、橡膠製 品、塑膠製品、機 械設備	43	綜合性	177	梧棲區	4,517

資料來源：臺中市政府經濟發展局工業科

5. 臺中縣市近年之潛在產業用地計畫

臺中縣市近年來分別積極推動十二項旗艦建設計畫及臺中市十二項重大建設計畫，作為都市發展建設基礎，於此彙整有關都市發展、經濟建設之土地使用面向相關重大建設計畫如表6-8所示，以利引導未來區域產業空間發展之方向。

表 6- 8 臺中縣市近年重大建設計畫彙整表

編號	計畫名稱	內容摘要	發展方向
1	新訂中部科學工業園區臺中基地附近特定區整體發展綱要規劃(臺中縣政府,93.12)	●中部科學工業園區建設為落實臺灣成為綠色矽島之的政策。將園區基地與其周邊共同規劃「中部科學工業園區附近特定區計畫」。 ●發展未來擴建用地，創造產業新核心、配合都市服務機能，預為保留商務、生活、休憩等相關活動所需之空間，有效整合中科臺中基地附近地區資源與能量，藉由規劃手法，引導園區週邊土地合理健全發展。	帶給中部地區新的衝擊與產業發展契機，以建構中科特定區成為科技引擎、城鄉平臺、永續綠園之山海屯世紀領航城為發展目標。
2	變更后里都市計畫（中部科學工業園區第三期發展區后里基地—后里農場部分）細部計畫案（臺中縣政府，95.04）	●中部科學園區因廠商進駐需求不斷增加，利用原臺中基地毗鄰土地進行第二期發展區擴建計畫，但設廠需求仍不斷提高，因此評選后里基地作為第三期發展區。規劃內容主要為園區事業專用區、管理及服務中心、公共設施用地。	●扮演支援中科園區科的角色，吸引高級技術研究人員及投資者進駐，並創造舒適生產環境之科學園區，「中臺灣高科技產業群落」。
3	水湳機場原址地區 BOT 可行性評估及先期規劃(臺中市政府,95.09)	●因應中部國際機場的設置，水湳機場遷建於清泉崗機場，除了可解除飛航禁建線，使水湳及週邊農業區計約 247.22 公頃的土地，獲得再發展的契機。 ●以水湳及周邊地區整體規劃為基礎，整合經貿、創研、科技、休閒、文化、生活等議題，以「四大一特色：大公園、大學城、大會展中心、大巨蛋、臺灣精神臺	●定位臺中市為發展適居城市及邁向國際化。 ●型塑「蛻變的都會新綠核」，奠定中臺區塊國際接軌的堅定基石。

編號	計畫名稱	內容摘要	發展方向
		灣塔」作開發主軸，並引入民間參與公共建設的思維，擊劃出更具前瞻性的都市環境。	
4	新訂烏日（溪南）產業發展特定區計畫（辦理中）（臺中縣政府，96.06）	●該地區的交通為進出臺中市的重要門戶，現有工業用地不敷使用，又因中科工業園區 I、II 期陸續開發後所引發之產業聚集與拉拔效益，使得該地區受到都市蔓延及工業用地使用需求遽增及外溢之影響。	●有效引導地區朝向產業都市發展，促進地區產業發展及提昇環境品質雙贏目標。 ●滿足臺中地區產業群聚與發展需求，有計畫引導區域產業永續發展。
5	臺中港整體規劃及未來發展計畫(交通部臺中港務局，96.07)	●臺中港整體發展主要定位為中部區域之主要國際商港、主要能源原料進口港、具自由貿易港區、製造加工出口及物流中心、境外航運中心指定港以及兼具觀光及親水性港口等六項。 ●港區範圍面積共計約 11,285 公頃，港區未來土地面積約計 2,820 公頃，其中 1,514.43 公頃規劃為 17 個專業區，供發展石化、倉儲轉運、工業專業區、港埠服務及遊憩相關設施等，目前已出租 967.3 公頃土地，剩餘土地可繼續吸引民間企業前來投資，預期將有助於港埠多元發展，並促進港埠業務量之成長。	對臺中港未來發展定位如下： ●中部區域之主要國際商港主要能源原料進口港 ●具自由貿易港區製造加工出口及物流中心 ●境外航運中心指定港觀光及親水性港口
6	變更臺中市都市計畫（部分農業區為休閒專用區）(臺中市政府，97.06)	●因臺中市之發展動能無法延續至高鐵臺中車站地區，使高鐵臺中車站地區仍僅扮演交通轉運角色。因此，運用休閒娛樂產業與高鐵臺中車站地區交通轉運優勢，營造地區共榮發展，強化高鐵臺中車站地區作為一日生活圈之都市服務機能，並帶動南屯一帶之發展。 ●供時尚商街使用、商務服務機能	●以導入文化創意產業與綜合性娛樂服務產業、創造人流聚集之新都市核心、形塑豐富國際型消費娛樂城中城、結合現有地理景觀，營造都市公共地景為計畫定位。

編號	計畫名稱	內容摘要	發展方向
		使用、複合式商業空間使用、都會休閒餐飲使用、大型綜合娛樂設施使用等。	
7	精密機械科技創新園區一期計畫開發暨二期開發（臺中市政府，97.09）	●建構中部機械產業與中科產業鏈結的技術平臺，提供一處設施完善之高附價值生產園，作為中部科學工業園區高科技廠商之中、下游及衛星園區資源。 ●為形塑設施完善的全方位知識型複合園區，劃設生產事業、相關產業、住宅社區及公共設施等四大類土地。	●利用專區特性，藉助專區空間優勢，整合園區周邊機械相關產業之合作體系，建立中部地區「機械業百貨櫥窗」的角色。 ●配合中科、臺中工業區、精密機械創新園區及文山工業區，以完成「大肚山科技走廊」之建構。
8	變更臺中港特定區計畫(第三次通盤檢討)案(臺中縣政府，97.12)	●臺中港特定區內外重大建設陸續進行，藉由第三次通盤檢討規劃與執行，達成港區各鄉鎮永續發展的願景，增進臺中港特定區的繁榮。將特定區分為營運核心、觀光遊憩、特色住宅等三大核心活動機能，透過軸線串聯與定位，形成一緊密連結、相互支援的運作系統。	●區域層次：利用海、空港雙港合一的優勢，成為兩屈直航之海空門戶。 ●中部都會層次：未來中部科學園區與海港、空港所形成聚集產業之效果，成為科技產業升級之營運軸心。 ●特定區層次：以臺中港為門戶、港區為腹地，配合豐富的景觀資源，發展成為中部都會之觀光明珠。
9	神岡、豐洲科技工業園區（臺中縣政府，98.06）	●位於臺中縣內最重要的中小企業生產基地，透過中科基地與后里、七星園區開發後產生之產業聚集，將結合后里、大雅至大肚山麓之科技走廊，共創高附價值製造中心，為未來科技產業發展重點。開發目的如下： 1.解決不符合分區使用之工廠朝向合法化經營。 2.中部區域產業技術支援基地，促進產業轉型。 3.發揮地方產業優勢，建構精密機械與金屬製品完整生產供應	●結合后里、大雅至大肚山麓之科技走廊，共創高附價值製造中心，為未來科技產業發展重點。園區主要規劃機能有產業、公用設備、休閒遊憩、管理、商業服務等機能。

編號	計畫名稱	內容摘要	發展方向
		鏈。 4.建立上中下游綿密產業鏈體， 提升產業群聚化。	
10	中部國際機場 整體規劃及第 一期發展計畫 (民航局， 98.07)	該計畫將清泉崗國際機場定位為 區域性服務以及兩岸直航機場之 一，運用國際包機業務，以培養中 部地區之國際運量，提升中部機場 服務機能，優先辦理第一期計畫。	功能定位如下： ●區域性國際包機服務，以 客運為優先。 ●兩岸直航機場之一。 ●服務中部地區之國內機 場。 ●可能發展飛機製造維修之 基地機場。

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略之研究案 2010)

二、臺中縣市大型公有土地區位與發展潛力分析

廣義之公有土地依據管理單位分為如國有、縣市有、鄉鎮市有、軍方、臺糖公司等管理之土地。而臺中縣之公有土地筆數眾多、性質各異且分布零散（參考圖 6-5），多數土地目前多為低度利用或尚未開發狀態，故應進行大型公有（營）土地，初步評估分析，提供作為產業投資設廠之使用，以達到土地有效及公平使用。目前臺中縣境內可供產業發展之公有（營）用地，其管理單位主要可分為臺糖及公有（國有、縣有及鄉鎮市所有）兩類，而其現有公有土地及發展情形說明如後，以利後續產業發展可用地之潛力分析之用。

（一）臺中直轄市公有非公用土地空間分佈與使用現況

非公用土地清查對象主要是以臺中市與臺中縣政府府內各處所管轄的非公用土地為主要清查對象，係以臺中市與臺中縣政府財政公產管理處所提供的非公用土地清冊為基礎，臺中市非公用土地清冊包含市有土地，臺中縣非公用土地清冊包含縣有土地與鄉鎮有土地，共計有 8,222 筆及 2,278.52 公頃之非公用土地，詳表 6-9。此外，另亦瞭解目前臺中縣市 5 公頃以上大面積已預定開發之計畫，共同探討是否具有開發潛力。

表 6-9 臺中縣市非公用土地持有現況

所有權屬	筆數	面積(公頃)
臺中市	2964	104.78
臺中縣	5258	2,173.74
合計	8222	2278.52

資料來源:臺中市政府財政處、臺中縣政府財政處，2009

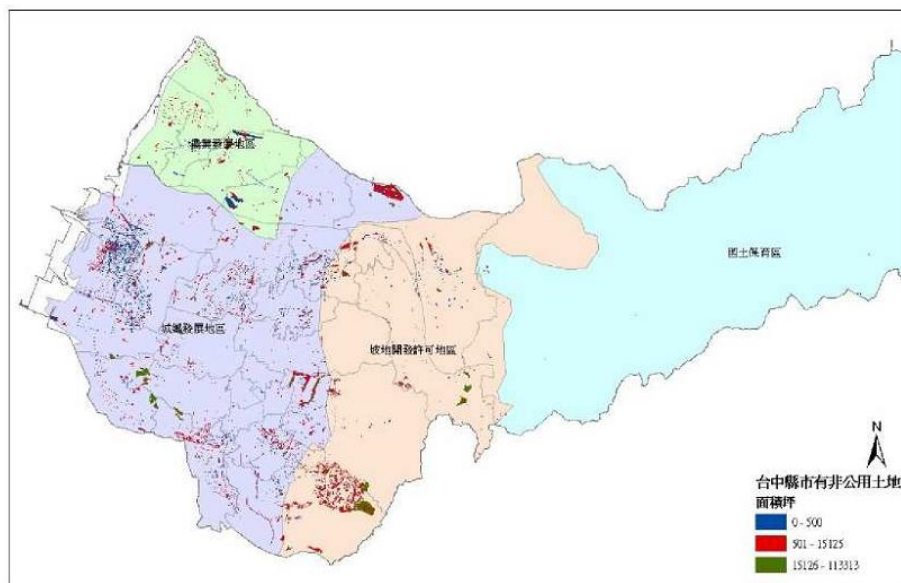


圖 6-4 臺中縣市公有非公用土地分布與空間發展分區示意圖

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略之研究案 2010)

在臺中市土地財產中，臺中市公有非公用土地至 99 年 3 月底總計 2964 筆，公有非公用土地使用分區概況如表 6-10。而臺中市公有土地之出租、占用、處理中之管理情況如下表 6-11。

表 6- 10 臺中市公有非公用土地使用分區筆數表

使用分區	筆數	使用分區	筆數
一般農業	242	河道	1
工業區	153	停車場	1
公園	11	商業區	559
文小用地	12	新市政專用區	11
文教區	10	經貿展演用地	1
加油站	7	農業區	3
市場	9	道路	19
交通用地	4	機關用地	3
汙水處理廠用地	1	機關保留地	1
自來水事業用地	1	-	-
住宅區	1990	總計	2964

資料來源：臺中市政府財政處

表 6- 11 臺中市公有非公用土地管理情況表

使用分區	筆數
出租	363
其他	14
處理中	2310
被占用	350
閒置	2
總計	3039

資料來源：臺中市政府財政處

臺中縣縣有公有非公用土地使用分區如表6-12，臺中縣縣有公有非公用土地至99年3月底總計5258筆，其中第四種住宅區、一般農業區、特定農業區筆數較多;而臺中縣公有非公用土地管理情況如表6-13。

表 6- 12 臺中縣縣有公有非公用土地使用分區表

使用分區	筆數	使用分區	筆數
一般農業	1495	第二種住宅區	37
乙種工業用地	4	第三種商業區	2
工業區	135	第四種住宅區	1144
市場	15	處理中	246
市場保留地	2	都市計畫外	3
住宅區	399	森林區	13
其他使用區	4	鄉村區	276
特定專用區	26	農業區	482
特定農業區	887	墳墓用地	7
停車場	3	關連工業區第二期	5
商業區	73	-	-
總計		5258	

資料來源：臺中縣政府財政處

表 6- 13 臺中縣縣有公有非公用土地管理情況表

使用分區	筆數
出租林地	38
出租耕地	1406
占用未收補償金	24
占用收取補償金	558
占建耕地	13
占耕耕地	43
其他	90
空置	213
空置耕地	9
租用	411
租金補償混合	38
現況道路	51
處理中	2364
總計	5258

資料來源：臺中縣政府財政處

臺中縣政府各鄉鎮市公所有非公用土地筆數，臺中縣各鄉鎮市有非公用土地筆數共503筆，筆數較多者為大甲鎮、大肚鄉、石岡鄉如圖6-5。

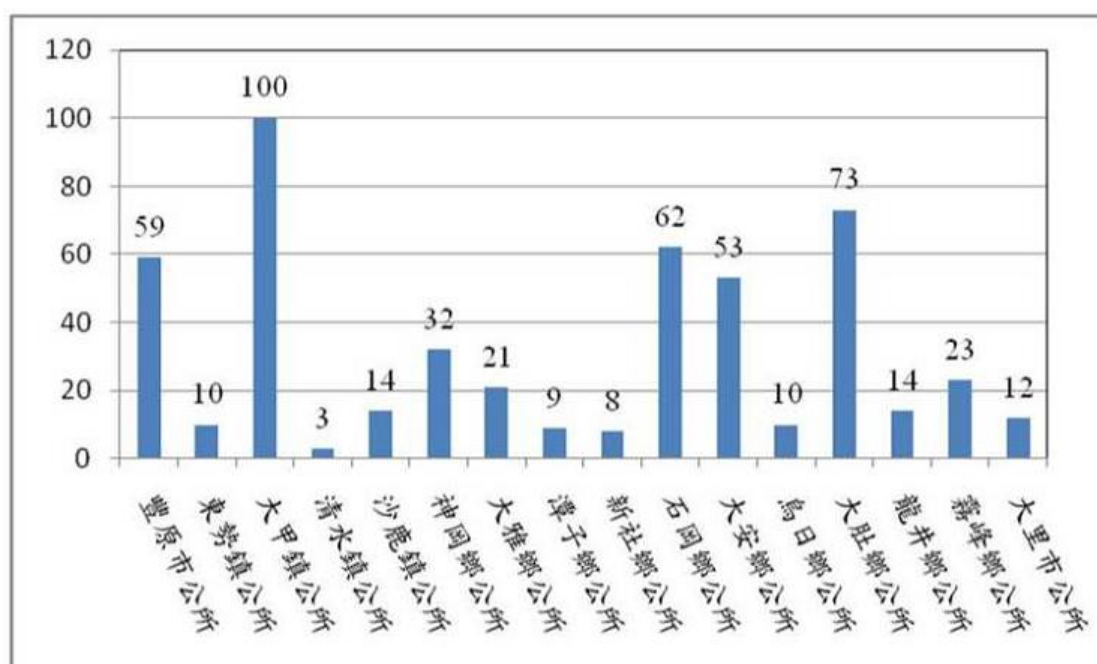


圖 6-5 臺中縣各鄉鎮市有非公用土地筆數長條圖

資料來源：臺中縣市合併財產管理開發策略，2010

(二)大臺中公有地之開發準則

因應未來國土計畫四大功能分區之劃設，臺中縣市合併升格為直轄市後，整體土地使用空間發展架構則區分為五大發展區塊「國土保育地區」、「農業發展地區」、「城鄉發展地區」、「坡地開發許可地區」、「海洋資源地區」，臺中直轄市五大功能分區基本原則及劃設目的，國土保育地區加強國土保育與保安之整合;農業發展地區乃為因應氣候變遷與確保糧食安全，土地使用規劃應維持一定比率;城鄉發展地區乃為都市及區域發展之精華地帶，希冀發展成為兩岸海、空轉運門戶及國際都會成長中樞之全球都市;山坡地開發許可地區乃鑑於地質敏感特性，土地利用應重於保育與防災，避免造成嚴重災害(圖 6-6)。

然而，臺中目前有清泉崗國際機場、高鐵臺中站以及臺中港三個重要交通據點，形成中部區域交通網絡轉運黃金三角，未來可提高大臺中地區與其他區域或亞太鄰近國家人流與物流往來重要轉運口(圖 6-7)。

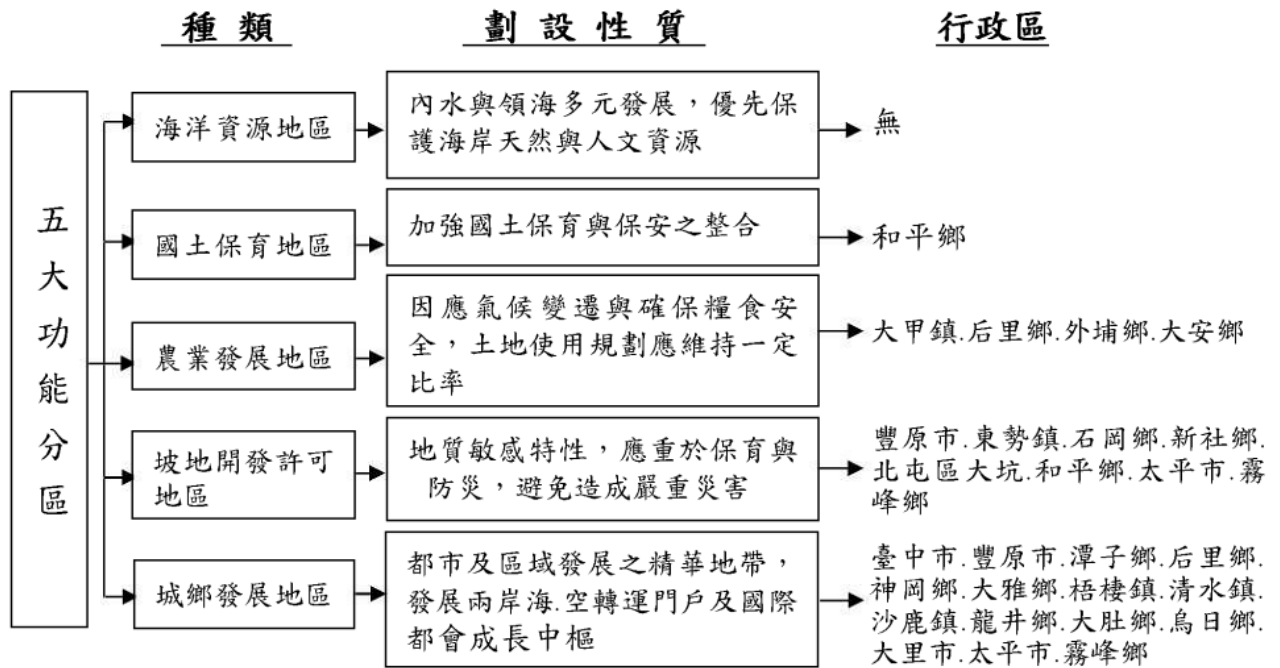


圖 6- 6 臺中直轄市五大功能分區種類、劃設性質與行政區範圍

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010 年



圖 6- 7 臺中直轄市空間發展分區示意圖

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010 年

(三)具開發潛力之五公頃以上大型公有土地空間分佈特性與開發構想

配合相關法規規範適宜開發之面積，將臺中縣市非公用土地財產開發潛力之條件，區分為三層級劃分：五公頃以上、五百坪至五公頃、五百坪以下，並與未來臺中直轄市空間發展五大分區整併探討(圖 6-8)，但須排除海洋資源地區、國土保育地區之土地，以及臺中縣市非公用土地現況為正在處理中、出租與占用之未能即時開發利用之土地；此外，調查臺中市市有地、臺中縣縣有地、國有地等超過五公頃以上已預定規劃開發之土地，以了解目前臺中縣市公用土地整體發展概況。在此篩選原則下，共清查 14 案公有非公用土地適宜開發之基地，詳表 6-14。

表 6- 14 臺中縣市公有非公用土地基地區位之特性分析表

面積 層級	基地名稱	管理機關	潛力
五公頃以上公有地	水湳機場原址	臺中市政府	高
		財政部國有財產局	
		國防部軍備局	
		國防部總政治作戰局	
		內政部空中勤務總隊	
		內政部警政署刑事警察局	
	清水甲南地區	財政部國有財產局	高
	大肚鄉萬陵段	財政部國有財產局	高
		臺中縣政府	
	大甲鎮九張段、日新段、太白段、新興段、南社段	財政部國有財產局	高
	大里市健民段、練武段	財政部國有財產局	高
	外埔鄉鐵砧山腳段	臺中縣政府	普通

資料來源：臺中縣市合併財產管理開發策略，2010

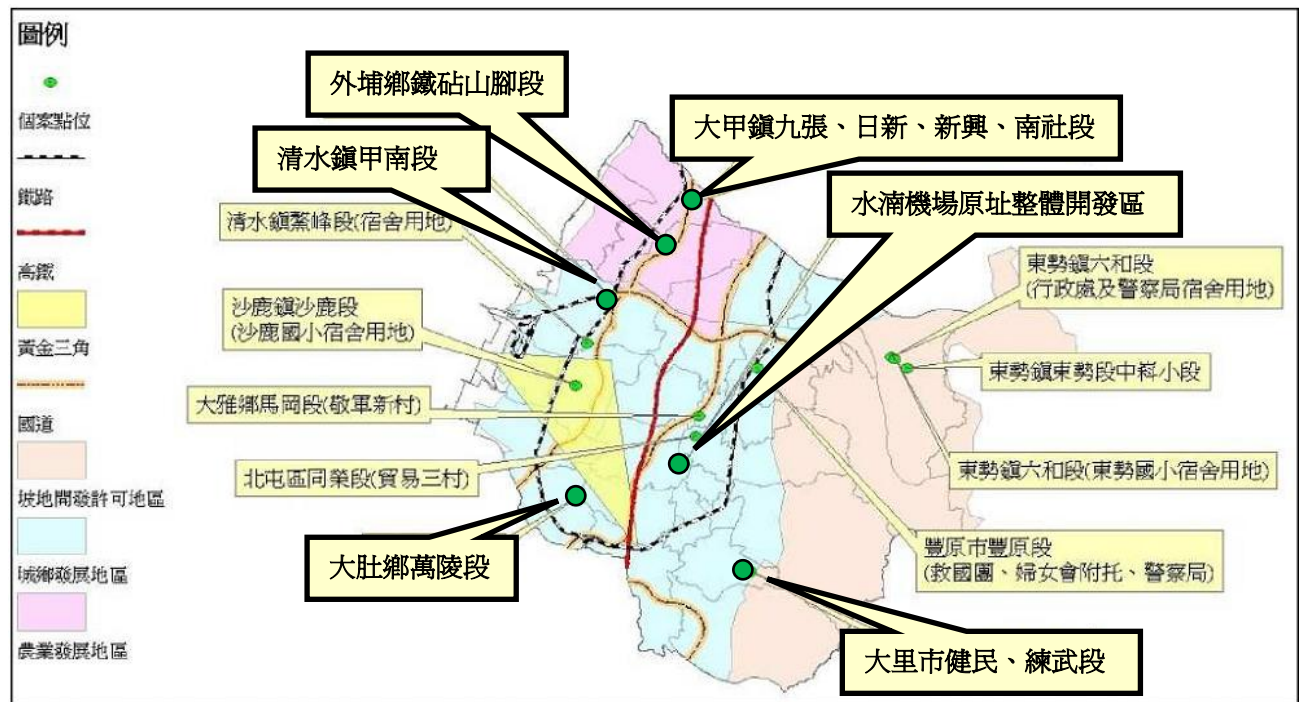


圖 6-8 公用土地個案基地位置圖示意圖

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010 年

- 大臺中大型公有地之開發潛力

未來大臺中政府對於公有土地財產開發利用應依循公有土地管理機制，配合產業經濟功能與社會功能下之各目標與策略進行漸進式的長遠規劃，使公有土地能有效推動市政建設，俾能有效調節臺中縣市合併後經濟與都市的衝擊與發展。以下為依據大臺中公有土地管理機制發展目標與策略，針對未來臺中縣市合併後五公頃以上與五公頃以下各個非公用土地個案，綜合整理各基地所建議適宜之產業發展類型、開發方式與預擬方案說明如下(參見表6-15)。

(一)五公頃以上之公有非公用土地

5公頃以上之土地大多為財政部國有財產局或臺糖公司土地，因此未來大臺中市政府，公有土地長期規劃應適時配合與調節產業經濟發展，整合縣市有、國有、軍方甚至臺糖公司土地，配合都市發展計畫進行大規模面積整體開發利用，提高公有土地之使用與開發之效益，如原清泉崗軍營與靶場之軍方土地所處地理區位佳，由於此兩基地位於臺中交通金三角之範圍內，具有陸海空運輸之交通便利性，可透過土地計畫用途之變更日後可作為中部之物流中心。

然而，針對開發潛力高較具市場性之土地可採BOT、信託、公私合作之方式進行開發；位於環境敏感、山坡地保育區之土地可採公益信託之方式進行管理維護。而本計畫為所清查5公頃以上之公有土地，皆具有高開發潛力，亦是目前臺中縣市政府已擬作基礎開發利用評估之基地。而本計畫經整理並提出開發構想，如下列個案：

1、水滴機場原址基地

水滴機場原址基地未來將地政機關配合都市計畫發展以同期、分區方式辦理區段徵收，並保留部分可建築用地透過委託開發國際會展中心，以BOT方式結合附近商店街做整體開發。其開發方式可透過地政機關配合都市計畫發展以同期、分區方式辦理區段徵收，並保留部分可建築用地透過委託開發國際會展中心，以BOT方式結合附近商店街做整體開發。而此基地面積廣大約有253公頃，未來開發收益需考量租金流量，建議政府透過設置股份有限公司組織之模式進行開發，能享有較靈活性、有彈性、多元化之優點，提高土地開發之使用與效益。

2、清水甲南基地

清水甲南基地周邊交通地理區位具有優勢，建議透過區段徵收或都市計畫個案變更，由政府主導結合產業發展規劃物流專區，成為中部亞太海空運籌中心之經貿營運特區發展基地，達成裝運出口目標；透過區段徵收或都市計畫個案變更，由政府主導結合產業發展規劃物流專區，成為中部亞太海空運籌中心之經貿營運特區發展基地。

3、大肚鄉萬陵段基地

大肚鄉萬陵段基地建議配合「大肚山科技走廊」擴大周邊產業群聚基地，並考量規劃開發生技園區。其開發方式透過非都市計畫個案變更作整體開發，但因此基地位於山坡地區，且夾雜墳墓用地與國土保安用地，需經過環境影響評估確認是否可廢除保安林地，才可進行整體開發。

4、大甲鎮九張段、日新段、太臺段、新興段、南社段

大甲鎮九張段、日新段、太臺段、新興段、南社段基地夾雜部分私有土地，建議透過區段徵收方式做整體開發，並配合未來西北側臺中幼獅工業區擴展之需，優先升級為科技園區及工業園區之基地，以強化產業群聚能量，提升地區競爭力。

5、大里市健民段、練武段

大里市健民段、練武段基地可朝向專案開發升級為工業園區支援型工業區之基地，以強化產業群聚能量。但因大臺中地區已有多處工業區開發，如沙鹿、潭子、大里等地，此基地另可考量善用原本觀光與休閒農場之基礎，結合鄰近眷舍，建議朝向推動支援地區生活、休閒及生產之生態社區，其開發方式可透過區段徵收或都市計畫個案變更之方式做整體性開發。

6、外埔鄉鐵玷山腳段

外埔鄉鐵玷山腳段基地可因應我國加入WTO，以及配合未來臺中縣市合併升格直轄市之五大空間發展分區，因此建議此基地可先朝向規劃設置觀光或休閒農場等使用。其開發方式可透過公共造產模式推行BOT之公私合作方式鼓勵民間投資，公共造產事業乃是縣市政府及鄉鎮市公所經營的一種公營事業，一方面拓展地方自治事業，另一方面擴充自治財源，加速經濟建設，促進地方繁榮。

三、既有及低度利用都市計畫工業區再發展原則與對策

(一)建立轉型機制，為老舊工業區尋覓新契機

工業區因都市發展型態轉變易衰敗成老舊工業區，進而妨礙都市發展與造成市容景觀阻礙，因此如何將老舊工業區轉型尋覓新發展契機為都市所面臨重要問題，臺中縣市目前許多工業區亦遭此問題，透過下列方式改善：

1. 推動基盤設施更新

主要對於老舊工業區之共通性問題-基盤設施老舊或供給不足，進行維護改善或新(整)建，包括安全及防災設施(如排水系統、消防設施)、指標系統、公共照明、道路拓寬、停車場興闢、污水管線汰換、污水廠功能提升等，藉以改善臺中縣市現有老舊工業區環境，形塑整體工業區意象。

2. 推動產業聚落建構及轉型

為輔導工業區內廠商永續經營，必須結合園區內外產業形成群聚鏈結，或結合地方觀光、文化等特殊資源，藉以提升生產技術或改變生產模式，故須透過產業群聚設施或工具之提供，例如區域產業廊帶核心形塑、創意生活及美學元素導入、地區觀光行銷系統結合、產業升級技術輔導、強化產業鏈結等，協助廠商建構產業聚落及轉型。

3. 推動工業區結合都市發展

臺中縣市部分工業區周邊位於都會(市)發展核心區域，基於重大都市發展政策(如副都心發展)及交通建設計畫設置(如捷運系統)未來將產生結構性之改變，故透過中央工業主管機關、地方政府及廠商共同投入資源、溝通協調相關事宜，透過地方建設之結合及生產空間再強化，朝向產業生活、休閒育樂、觀光遊憩等複合性發展，賦予園區新的生展活力，形塑工業區新風貌。

(二)臺中地區既有工業區再發展原則

既有工業區、開發階段之中科基地及未來開發發展工業區互補影響，應有所區隔及建立妥善之策略聯盟，形成高效益深具特色之『大肚山科技走廊』，形塑而成之產業發展科技帶建立共生共榮的發展。

1. 成立專責機關管理各類型工業園區

此外，在民國九十年所舉行之「全國經濟發展會議」中，經濟部提出「各工業區管理機關不一，無專責統籌管理機關」之議題，會議結論建議：「整合各類型工業區管理機關(構)，成立專責管理機關(構)」，該項結論中並說明：為有效利用國家資源及統一管理權，由經建會統合科學工業園區、加工出口區、及編定工業區等各管理機關，成立專責之工業區管理機關(如工業區開發管理局)，綜管土地之租售及管理。其他事項包括投資審查、公司登記、營利事業登記、廠房建築許可等相關證照之核發、稽核、及執行罰鍰等之公權力，並配合單一窗口服務措施，統籌辦理各工業區土地、建築物、公共設施等管理工作，使不同工業區間發展得以互動整合，提升管理機關機能。

基於未來各種工業園區若加以整合，則國內有關工業區之開發政策、土地管理、招商政策、產業輔導等等，均能有所統一，並可因應知識經濟與產業全

球化的趨勢，考量引進多樣化的土地利用形式，促進產業用地的發展。

2. 由政府購回已編定未開發之工業區土地，以利整體運用

目前經濟部工業局開發工業區尚有部分閒置未售土地，造成資金與利息的累積等經營上之負擔，因此未來對於工業區開發運用之財務槓桿架構應有調整之必要。若已開發完成未出售工業區土地能由政府編列預算歸墊受託開發單位並取得土地處分權，未來土地使用變更調整可更具前瞻性，另對策略性擬引進產業類別可有更大之談判條件，土地可採出租、出售、先租後售或免費等方式提供使用；並可依需要配合規劃為科學園區、加工出口區，或甚作為經貿特區等新興產業需求用地，成為未來我國產業發展的重要立足點。

3. 既有都市計畫工業區的檢討，以及未來新增工業區之規劃，活化工業區整體土地開發計畫。

由工業發展整體佈局而言，工業區設立與存續，關乎產業、交通、人口、土地使用、資源整體使用效率等考量，個別工業區之存廢或轉向發展，涉及區域與地方整體永續發展，亦須配合其他工業區及其他相關部門。若能詳實考察評估既有發展，即時發現問題而有所因應，重新活化工業區土地開發或許可以轉化其進入另一層次之發展。

綜合發展、合理規劃：針對新開發的工業區定位為全面發展的綜合型工業區，妥善規劃各類設施與用地，如工業區內服務廠商的服務管理中心、區隔廠房用地的綠帶、工業區內服務性的大面積綠地、各類公共設施與公用設備包括停車場、公園、加油站、廢棄物處理中心、道路、污水處理場、污水處理管道、各類供電設備、各類供水設備等，在整體發展建設過程中，同時兼顧到環境保護問題，而有計畫地保留部分的土地作為建設公園和綠地，不但使工業區兼旅遊區的功能，給予工業區正面的形象，也兼顧到公共防災的需求。

先建設基礎設施，生產生活同步發展：建設過程需從整個工業區發展全面出發，按照總體建設規劃的要求，先投入主要力量建成一完整的基礎設施，為工業區的發展打下堅實基礎。這種模式的優點是計畫性較好，效率高，並可迅速改善投資環境。基礎設施的陸續建成，對工業區的發展有重要的推動作用。在重視工業基礎設施建設的同時，各種社會服務設施也同步發展，將可使工業區成為生產和生活綜合體。

積極引進跨國公司投資：臺灣長期以來依賴轉口貿易，國內市場並不大，無法支持大規模的產業成長，針對這些不利條件，應採取引進國外資本的策略，並以跨國公司的投資為重點，因此臺中縣未來可研擬更積極之主動優質行銷策略，吸引國際知名企業及跨國企業進駐本縣，提高廠商進駐意願。

制定工業區的運行機制、操作規劃，設置工業區的管理體制：工業區的成功在於有一套穩定有序的運行機制和合理有效的操作規程，以軟體機制與硬體建設而言，硬體建設只是辦好工業區的基礎，軟體建設則是保證工業園區正常運轉和健康發展的關鍵。未來臺中縣應確立工業區的產業結構和主導方向，著重強調如何發揮區位優勢和產業集聚優勢的方向，先以推動傳統產業升級作為

主導，重點發展，以後逐步朝電子、通訊、生物科技等高科技產業推進升級，故應整合各部門與專家學者的意見，在現有的發展基礎、發展背景上，擬定好工業區的運行機制和操作規劃，以求工業區的活化發展。在設置工業區的管理體制上，強化單一窗口的機能，加強「服務」、「協調」，其中項目包括企劃、投資服務、勞工行政、工商服務、工程建設、地政景觀管理、資訊網路、公共福利、醫療保健、倉儲服務、環境保護、消防救災以及安全防護等，提供臺中縣政府與工業區管理單位之優質服務，主動協助廠商解決設廠及營運問題。

活化工業區土地的經營管理：包括以出租取代販賣工業區土地方式，降低廠商設廠成本，吸引廠商進駐、輔導工業區外設場的企業至工業區內，以避免土地的不當使用並便於管理，產生規模經濟。

配合大臺中地區之優勢產業如：生質能與生物技術、精密機械、綠能光電、半導體及物流、會展、文創等新興科技產業與科技服務業發展形態，鼓勵傳統加工業者轉型，提升產區競爭力。

表 6- 15 既有及低度利用都市計畫工業區再發展目標與對策

目標	對策
一、 建立轉型機制，為老舊工業區尋覓新契機	(一) 推動基盤設施更新
	(二) 推動產業聚落建構及轉型
	(三) 推動工業區結合都市發展
二、 臺中地區既有工業區再發展原則	(一) 成立專責機關管理各類型工業園區
	(二) 由政府購回已編定未開發之工業區土地，以利整體運用
	(三) 既有都市計畫工業區的檢討，以及未來新增工業區之規劃，活化工業區整體土地開發計畫 1. 綜合發展、合理規劃 2. 先建設基礎設施，生產生活同步發展 3. 積極引進跨國公司投資 4. 制定工業區的運行機制、操作規劃，設置工業區的管理體制 5. 活化工業區土地的經營管理 6. 配合大臺中地區之優勢產業

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010 年

四、大臺中市產業環境優劣勢分析與對策

(一)大臺中市優勢分析

近年來，廠商強調「市場全球化、活動在地化」之全球性佈局整體策略運作，即強調企業活動與地區整合之概念，導致產業結構出現全球分工與整合之現象。

中部地區具有發展的優越條件和機會，同時也有相當的限制和阻礙，必須大台中各縣市通力合作，運用有利因素，排除阻礙，才能在新世紀新經濟的全球競爭趨勢中，開啓中台灣區塊合作，共榮發展的新紀元，使台中得有繼續進步與發展的空間。以下茲就台中地區發展科技產業群落所面臨之內部與外部環境分析，其說明如后。

表 6- 16 中部地區發展優勢及限制表

優勢	1. 人口具大都會規模，如能有效行整體規劃，將具備與國際大都會競爭之實力。 2. 中部地區氣候怡人，位處台灣中間地帶，是最適合居住之區域。 3. 台中人力資源充沛，素質甚高，且房地產質優價廉，有機會吸引企業總部、跨國公司和優秀專業人才進駐中部，這是建設國際級大都會最重要的條件。 4. 中部地區有海港、有水源，也有規劃中的國際機場和科學園區，工商發達、腹地廣大，具有成為工商重鎮的潛力。 5. 中部地區與經貿快速發展中的大陸珠港、福建、上海地區距離都不遠，很有機會成為兩岸經貿交流的交會點，所以過去政府經建部門也有意將台中地區規劃為經貿特區。 6. 台灣北中南東四大區塊中，中部處於最優位置，對於區域合作和工商發展，應該非常有利。 7. 中部地區人文薈萃、觀光資源豐富。 8. 深厚的機械與金屬產業基礎，製造業居中部區域之冠，具雄厚基礎，包括機械、金屬、塑膠、光學等。 9. 兼具海陸空之潛在聯外優勢 10. 多元的高等教育資源。 11. 中部區域都會核心所在。 12. 潛在的親川都市魅力。 13. 都市化程度高、機能優。 14. 水湳機場在發展計畫提昇科技服務業發展機會。 15. Mcity建置計畫。 16. 中部科學園區成功營運，中科產業鏈群聚效應成形，帶動大肚山科技走廊成形。 17. 台中縣、市合併升格院轄市，升格院轄市之資源挹注。 18. 轉運、製造與研發中心之推動計畫，包括台中港自由貿易港區、清泉崗自由貿易港區之設置與招商。 19. 公有土地資源豐富。 20. 後 ECFA 時代之商機。 21. 海西經濟區之兩岸商機。
----	---

限制	1. 目前縣市合併後仍有一段磨合期，行政資源之整合，部門與人力間彼此的溝通協調仍有待加強。 2. 中部地區都會化和國際化程度尚有待進一步提昇，且數位生活與網路經濟環境之基礎建設也有待加強，使得中部地區成為國際級都會仍有一段距離。 3. 中部地區國際都會的要素，或者分散於各縣市行政區，或者仍處於規劃階段尚未動工。 4. 兩岸政策至今仍未完全明朗開放，有關兩岸交流之共同建設規劃相當遲緩，對於中部地區希望藉由兩岸交流以提振經濟的目標有待進一步突破。 5. 各縣市觀光資源未能整合，觀光景點交通便利性有待加強。 6. 缺乏世界級的文藝展演場所，亦無完整的觀光休閒產業整體規劃或發展方案，以致目前尚無法落實以文化經濟和觀光產業帶動大台中商業投資的構想。 7. 中部地區各縣市行政區，似乎都是自給自足的地方自治體，但事實上除少數有規模的工業區，大都屬於小鎮經濟的型態，無論在產業發展、交通建設或區域合作等方面，都缺乏跨縣市的區塊整體規劃。 8. 中部地區以台中市為核心，整個都會區缺乏副都心的規劃，以致區域空間並未能充分有效運用。 9. 大眾秩序與社會安全待加強。 10. 加工技術研發創新層級與國際行銷、自有品牌創設有待開發。 11. 缺乏普及便捷之大眾捷運運輸服務。 12. 主要道路如台中港路尖峰瓶頸日趨嚴重。 13. 目前國際海空運輸無法因應潛在需求。 14. 研發人才、機構仍待加強。 15. 勞動力素質有待提昇。 16. 山坡地山崩、土石流及山洪之潛在地震疑慮。 17. 台中縣都市不均衡發展，都市化條件差異大，城鄉差距大。 18. 工業區區外設廠或未登記工廠情形嚴重。 19. 工業區開發有待全盤統整，以提昇使用效益。
----	--

資源來源：本研究自行整理。

(二)大臺中發展總戰略目標與對策

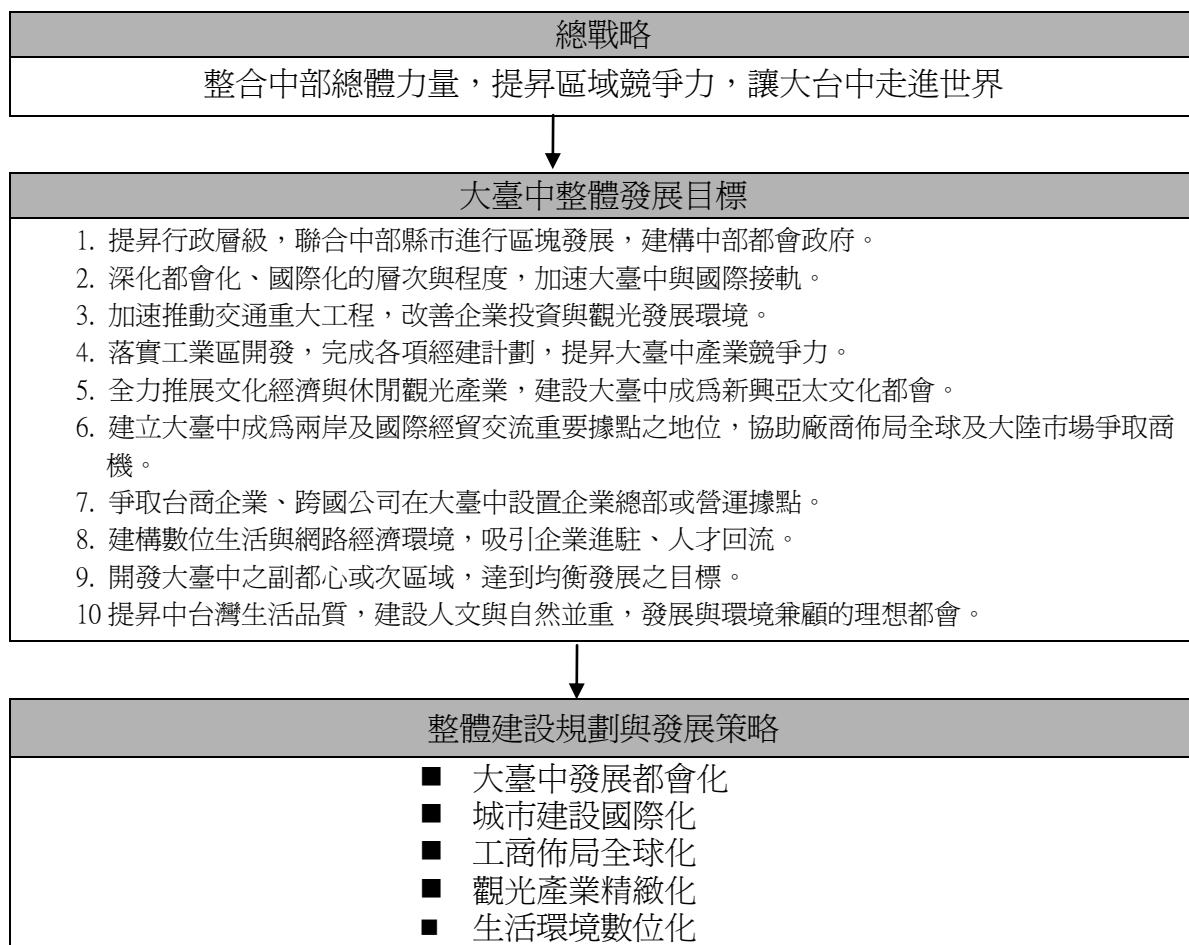


圖 6-9 台中地區產業發展策略與目標示意圖

資料來源：本研究自行整理。

柒、「後 ECFA 時代」與「海西經濟特區」對大臺中市產業之影響與策略

一、「後 ECFA 時代」對臺灣產業衝擊

(一)「後 ECFA 時代」對臺灣產業發展之衝擊

區域經濟的時代來臨，ECFA 的簽署亦已成定局。環顧 ECFA 所簽署的內容與早收清單，可以發現以傳統產業為主，高科技產業不多，主要是因為大多數高科技產品已是零關稅，而需課徵關稅且臺灣出口金額大的項目（如面板），表示臺灣具有競爭優勢，不會受東協加一太大的衝擊，因此不易爭取大陸先行降稅。基本上，我們可以將臺灣早收項目分成兩種類型，一類是相對資本密集的傳統產業，這些產業因為競爭力不弱，對陸的出口金額不小，但因遭受到東協加一的威脅，因此列入早收項目不僅可以幫這些產品保持在大陸市場的佔有率，同時也可以具有取代日、韓產品的功效，一舉兩得，如石化、機械、紡織中上游產品等。另一類是相對勞力密集的傳統產業，這些產業在大陸高關稅障礙下，出口大陸不易，因此目前我們看到這些產業出口金額非常小，如自行車及其零組件、汽車零組件、馬達、運動器材、不鏽鋼、鞋材、橡膠、醫療器材、小家電、光學儀器、玻璃纖維、視聽設備、電子管、電線電纜等。這些產品關稅大都在 10% 以上，臺灣因具有技術上的優勢，若能透過大陸關稅減讓，大陸市場的商機是非常大的，政府可以利用 ECFA 早收降稅優勢，幫助這些廠商攻佔大陸市場，開創新的契機(如表 7-2)。

(二)臺灣推動 ECFA 進程

表 7-1 臺灣推動 ECFA 進程

時間	進程說明
2009.02.22	經濟部部長召開記者會說明「推動兩岸經濟合作架構協議方案」
2010.06.29	第五次「江陳會談」於大陸重慶舉行，簽署「兩岸經濟合作架構協議」
2010.08.17	立法院通過
2010.09.12	正式生效，兩岸正式進入貿易全面流通的新時代

資料來源：ECFA 對大臺中產業的影響，2010 年

表 7- 2 雙方貨品貿易早收清單項目及金額

臺灣要求清單(陸方降稅)			陸方要求清單(我方降稅)		
主要產業	項數	金額(億美元)	主要產業	項數	金額(億美元)
石化產業	88	59.44	石化產業	42	3.29
紡織產業	136	15.88	紡織產業	22	1.16
機械產業	107	11.43	機械產業	69	4.74
運輸工具	50	1.48	運輸工具	17	4.09
其他產業	140	49.97	其他產業	117	15.30
農業	18	0.16			
全部總計	539	138.38	全部總計	267	28.58

註：兩岸納入早收項目金額比例達 1:4.84 ，項數比例達 1:2.02

資料來源：ECFA 對大臺中產業的影響，2010 年

ECFA 是兩岸遵循世貿組織原則，結合兩岸經濟發展的實際情況和特點，按照平等互惠的原則簽署的一個特殊的經濟合作協議。該協議既有明顯的兩岸特色也包含一般經濟合作協議的要素，基本涵蓋了兩岸經濟活動的主要方面。該協議對於兩岸貨物的關稅減讓、服務貿易市場的開放、投資和產業合作都作出了制度性安排，有助於兩岸經濟關係加快實現正常化、自由化和機制化。而其所訂定之早期收獲計劃項目，相比大陸與東盟等其他經濟體簽訂的 FTA，該清單更具有規模大、覆蓋面廣、結合了兩岸貿易特色等特點。大陸提出的 539 項和臺灣提出的 267 項降稅產品，皆涵蓋了兩岸貿易的主要類別，涉及兩岸重要產業部門的利益關切。而在服務貿易的“早期收獲”方面，大陸開放了 11 個服務部門，提出了 19 項優惠措施；臺灣開放了 9 個服務部門，9 項開放措施。從主觀判斷上來看，ECFA “早期收獲清單”的實施，可能會給兩岸帶來新的商機；隨著後續貨物貿易的商談和簽署，可能會給兩岸經濟帶來塑造新格局的機會。以下是簽定 ECFA 兩岸可能帶來的正負面影響的推論：

正面影響	負面影響
1. 中華經濟研究院研究報告顯示，簽署 ECFA 可拉動 GDP 提高 1.65-1.72%，增加總就業人數 25.7-26.3 萬人。	1. 會使臺灣對大陸市場過度依賴，演變為從經濟到政治都受制於大陸，讓兩岸關係朝「一中」傾斜，政治風險高。
2. ECFA 可帶動機械、化工、紡織、石油及煤製品和鋼鐵等行業的生產與出口。	2. 大陸廉價商品進入臺灣，衝擊木材製品、運輸工具、電子電機產品等產業，導致失業人數增加。
3. ECFA 簽署後 7 年內，可為臺灣帶來約 89 億美金的外商直接投資。	3. 造福了大財團，卻不利底層勞動者，拉大貧富差距。
4. ECFA 可確保臺灣對大陸的貿易地位不會被中國-東盟自由貿易區的零關稅政策削弱。臺灣可領先日、韓等競爭對手國進入大陸市場，並成為外商進入大陸市場的優先合作夥伴。	4. 一般認為依 WTO 規範，ECFA 簽署後十年內必須撤銷九成產品的關稅及貿易障礙，對臺灣衝擊巨大。
5. 簽署 ECFA 有助於臺灣與其他國家簽訂自由貿易協議（FTA）。濟部長施顏祥說，許多接觸洽簽 FTA 的國家，都反映兩岸情勢和緩有助於簽署 FTA。	5. 簽署 ECFA 無助於簽訂 FTA。FTA 必須具有官方協議性質，因此即使簽 ECFA，大陸仍有可能阻礙臺灣獲得所需的 FTA。

（資料來源：中經院）

是故，以策略性來看，大陸的早收清單更具有遠見。中國利用關稅調節的供給扶植本土產業的發展。如大陸所推展的七大新興產業：新能源、節能環保、電動汽車、新材料、新醫藥、生物育種以及資訊產業與臺灣的六大新興產業有所重疊，兩者甚至是未來的競爭者。因此中國積極的拉攏臺灣面板廠與 LED 廠。並藉由不將面板排入早收清單的方式來間接壓迫臺灣廠商到大陸設廠，藉以達到其工業發展的目的。以下則是臺中地區相關之各產業鏈在簽訂 ECFA 後的影響分析：

表 7-3 臺中相關產業鏈衝擊分析

ECFA:臺中相關產業鏈衝擊分析			
產業	現況	利害分析	代表公司
機械業	臺灣進口關稅：2.63% 大陸進口關稅：6.96%	優：(1.)關稅降為 0% 後，可取代東協及韓國原有 23% 之市占率，約 270 億美元規模 (2.)關稅減免及通關手續費用可節省約 30% (3.)預估產值增加 14%，增加金額 2,807 億元	亞歲 喬福

汽車業 零組件	-	優：(1.)零關稅後可望提升業者在中國汽車市場的競爭力 思：塑膠件、車燈、鈑金件等產品線，通常必須鄰近汽車製造廠設廠，以就近供貨；國內零組件廠已至中國設廠者眾，但目前並無中國零組件廠來臺設廠，因此，預估 ECFA 對國內零組件廠的影響有限。	東陽 堤維西
汽車業 汽車製造	臺灣進口關稅：18.9% 大陸進口關稅：28%	優：中國整車進口關稅達 28%，若 ECFA 確能將臺灣出口至中國的關稅稅率降至 0%，將極有助於提升臺灣車廠（如裕隆）的價格競爭力 思：中國車雖然價格較低，但現階段在安全性、品牌知名度等方面欠缺競爭力，預估對國內車廠在臺銷售衝擊有限 缺：全球性大車廠可能會將生產重心轉移到中國，國內和泰汽車可能會受負面影響	裕隆 中華汽車
航運業 散裝航運	-	優：大多數船隻皆為登記在第三地的權宜輪，且早已與大陸航商有合作關係，故 ECFA 對散裝航運公司幾乎沒有影響	新興 裕民 中航
航運業 貨櫃航運		優：業者在大陸有投資物流、倉儲、貨運承攬等事業，但規模皆不大，若兩岸貿易往來因關稅降低而增加，貨櫃航運業將因貨運量提升而受惠	陽明 萬海
航運業 航空業	-	優：華航和長榮皆有投資大陸的小型貨櫃航空公司，以及廈門機場的倉儲和維修事業，但持股比例不高，規模也不大。若兩岸貿易往來因關稅降低而增加，航空業將因貨運量提升而受惠	華航 長榮航
電機及電子 產品	臺灣進口關稅：0.36% 大陸進口關稅：2.05%	缺：(1.)受資源排擠效果影響，預估產值減少 7%，減少金額 2,491 億元增加失業人數 58,855 人	士電 東元
半導體 產業	-	思： 尚無不利影響	臺積電 聯電 矽品
面板產業	臺灣進口關稅：0% - 1%	優：以臺灣面板產業布局來看，在臺灣完成前段製程的面板半成品，必須運到中國大陸組裝為成品	友達 奇美電

	大陸進口關稅：3% - 5%	如能降低面板半成品進口至大陸的關稅，對臺灣面板廠有利	群創
太陽能產業	-	優：部分原料的成本或可些微降低	茂迪 綠能 中美晶
NB 及零組件	-	思：NB 產品上中下游皆在大陸製造，幾無關稅問題，目前對 NB 產業影響不大	華碩 廣達 仁寶
LED 產業	-	思：LED 產品進口大陸幾無關稅問題，目前對 LED 產業影響不大	億光 晶電
IC 設計產業	-	思：IC 產品進口大陸幾無關稅問題，目前對 IC 設計產業影響不大	聯發科 聯詠 立錡
網通產業	-	思：網通產品中下游皆在大陸製造，幾無關稅問題，目前對網通產業影響不大	友訊 正文
金融業	-	思：中國大陸金融保險業之營業稅率為 5%，兩岸在簽訂 MOU 時稅率平等為考量之一，此外金融業尚有 MOU 中「市場准入」及是否納入「早期收穫」條件的問題 缺：預估在臺金融服務業增加失業人數 5,048 人	富邦金 兆豐金 臺新金 中信金
塑膠製品業	工廠家數： 6,500 員工人數： 15 萬 3,000 產值：2,548 億元 出口值： 1,759 億元 進口值： 1,016 億元	思：對中國市場而言，日本產品競爭力最強，東協 10 國最弱，臺灣與韓國相當 優：若兩岸對等零關稅，臺灣自黏性板、片、薄膜與 PMMA 板、片、薄膜，以及其他塑膠製品將可部分取代韓國 缺：日本產品品質或專利因素，臺灣短期內仍難取代日本貨，長期應強化技術提升與創新設計	
金屬製品業	工廠家數： 38,937 員工人數： 34.9 萬	優：多從大陸進口低價半成品，兩岸零關稅之後，成本可望降低產品多樣化，分工細密且外包比率高 缺：多為中小企業，缺乏技術研發能力	

	產值：7,468 億元 出口值： 3,180 億元 進口值：662 億元	
附註：以上幣值皆為新臺幣 資料來源：經濟部、臺灣工銀證券、各公會、業者、中華經濟研究院、臺灣智庫、遠景基金會		

資料來源：ECFA 對大臺中產業的影響，2010 年

整體而言，洽簽 ECFA 後，傳統產業受影響大於電子業。兩岸在電子業之關稅極低，中國大陸為 0.58%，臺灣為 0.71%，故洽簽 ECFA 對電子產業影響有限。且經濟部預估在簽訂 ECFA 以後，有 10 項產業受到衝擊最大，高敏感性產業及一般敏感性產業，預計有 3,500 家企業、10 萬多人的生計將受影響，受衝擊的產值將近 1,000 億元，政府預計編列 300 億元資金輔導中小型、聚落型及內需型企業升級轉型，並希望能延長降稅時程。

高度敏感性產業 產業別	影響家數	影響人數	年產值(億元)
毛巾業	67	630	2.5
寢具業	76	1,200	8.5
織襪業	158	2,500	4.7
內衣業	82	1,500	100
毛衣業	280	2,200	9.6
製鞋業	1,090	34,100	63
小計	1,753	42,130	188.3
一般敏感性產業			
成衣業	1,244	39,228	398
泳裝業	53	1,680	0
家電業	300	20,000	371
袋、箱包業	119	2,420	15.8
小計	1,716	63,328	785
合計	3,469	105,458	973

(資料來源：經濟部網站及 IBTS 整理)

(三)「後 ECFA 時代」臺灣產業發展之效益

整體而言，對臺灣來說，若傳統產業可以透過兩岸 ECFA 早收的實施，開拓大陸廣大的內需市場，對臺灣經濟發展是利多於弊的。此可從以下幾個層面說明。

1.平衡產業結構：

臺灣過去 20 多年經濟發展太過依賴高科技產業，造成資源過度集中高科技產業且易受國際景氣影響，每逢全球經濟風暴時，臺灣均受傷嚴重。若臺灣能藉由大陸內需市場的開拓，將帶動傳統產業再生的機會，對臺灣產業結構平衡會有很大的幫助。

2.平衡區域發展：

臺灣傳統產業，例如石化、紡織、機械、自行車、運動器材、鞋業等大都聚集在中南部地區。若能透過 ECFA 讓臺灣傳統產業有重新發展的機會，對中南部區域的發展及就業機會的創造將有極大的幫助。

3.分散出口市場：

臺灣一直依賴歐美市場的出口，經濟表現深受歐美景氣影響。雖然目前對大陸市場（含香港）的出口已佔臺灣總出口的 40%，但這些出口絕大多數只是在大陸加工後再出口到歐美市場，並不是真正賣到大陸內需市場之用，這也是 2008 下半年、2009 上半年，當歐美經濟衰退，中國經濟成長，但臺灣對大陸出口卻大幅衰退的原因。中國大陸現在已是全球經濟成長的重要引擎，臺灣地理位置接近，又有兩岸 ECFA 的加持，臺灣應該增加對大陸內需市場的銷售，分散出口市場。

4.增加就業機會：

臺灣目前失業率居高不下，高科技產業因屬資本及技術密集產業，對創造就業幫助不大，若能協助傳統產業開拓大陸內需市場，對國內就業機會的增加較有幫助，相對投資金額也小。不僅如此，傳統產業對一般勞工的僱用較多，可以解決部分結構性失業問題，對提升就業效果較大。

表 7-4「後 ECFA 時代」臺灣產業發展之效益

層面	內容
1.平衡產業結構	臺灣過去 20 多年經濟發展太過依賴高科技產業，造成資源過度集中高科技產業且易受國際景氣影響，每逢全球經濟風暴時，臺灣均受傷嚴重。若臺灣能藉由大陸內需市場的開拓，將帶動傳統產業再生的機會，對臺灣產業結構平衡會有很大的幫助。
2.平衡區域發展	臺灣傳統產業，例如石化、紡織、機械、自行車、運動器材、鞋業等大都聚集在中南部地區。若能透過 ECFA 讓臺灣傳統產業有重新發展的機會，對中南部區域的發展及就業機會的創造將有極大的幫助。

3.分散出口市場	臺灣一直依賴歐美市場的出口，經濟表現深受歐美景氣影響。雖然目前對大陸市場（含香港）的出口已佔臺灣總出口的 40%，但這些出口絕大多數只是在大陸加工後再出口到歐美市場，並不是真正賣到大陸內需市場之用，這也是 2008 下半年、2009 上半年，當歐美經濟衰退，中國經濟成長，但臺灣對大陸出口卻大幅衰退的原因。中國大陸現在已是全球經濟成長的重要引擎，臺灣地理位置接近，又有兩岸 ECFA 的加持，臺灣應該增加對大陸內需市場的銷售，分散出口市場。
4.增加就業機會	臺灣目前失業率居高不下，高科技產業因屬資本及技術密集產業，對創造就業幫助不大，若能協助傳統產業開拓大陸內需市場，對國內就業機會的增加較有幫助，相對投資金額也小。不僅如此，傳統產業對一般勞工的僱用較多，可以解決部分結構性失業問題，對提升就業效果較大。
5.早期收獲清單對臺灣產業之效益	1) 緩解臺灣在中國大陸市場面臨的東協產品競爭威脅 2) 優勢產業相較日韓產品搶占市場商機 3) 為臺灣農業、傳產及中小企業開創市場先機 4) 增加臺灣在全球之公平競爭、市場拓展、國際連結、產業發展及全新定位

資料來源：兩岸經濟合作架構協議(ECFA)構想及推動重點，2009 年，經濟部

簡言之，「後 ECFA 時代」臺灣產業有以下契機可多加掌握：

1. 早期收獲清單對臺灣產業之效益

- (1) 緩解臺灣在中國大陸市場面臨的東協產品競爭威脅
- (2) 優勢產業相較日韓產品搶占市場商機
- (3) 為臺灣農業、傳產及中小企業開創市場先機

2. 「後 ECFA 時代」臺灣產業突破機會

(1) 公平競爭

- 過去中國大陸與其他國家簽署貿易協定，使得臺灣貨品進入中國大陸市場遭受不公平待遇，ECFA 不但一舉消除不公平競爭，甚至部分早收貨品獲得比美日韓歐更佳之競爭優勢。

(2) 市場拓展

- ECFA 除可提升臺灣貨品在中國市場之競爭力外，同時由於服務業准入將帶來新的商機。
- 各國將以臺灣作為進入中國大陸市場之跳板，對臺灣之投資比重預期將會上升。

(3) 國際連結

- 簽署 ECFA 將進一步促成臺灣參與亞洲的區域經濟整合，擴大與各國洽簽 FTA 或經濟合作協議之機會，可進一步促進臺灣國際貿易持續發展。

(4) 產業發展

- 臺灣具差異性及利基性的下游產品將會在兩岸重新取得發展的機會。
- 產業創新條例公告實施、調降營所稅等優質投資環境及三通便利，將使得我國產業在兩岸供應鏈之布局更加完整，有助於在中國大陸市場拓展優質平價產品及區域品牌。

(5) 全新定位

- 臺灣將從過去亞洲邊緣重新回到價值中心，成為企業設置全球創新中心、亞太經貿樞紐、臺商全球總部及外商區域總部之最佳地點。
- 掌握早收市場機會，為後續自由化儲備競爭力及擴張的能量。

(四) 「後 ECFA 時代」，臺商將有六大產業利多：

- 1. ECFA 商簽後兩岸關係能夠朝和平及正常化、制度化的方向發展，降低了臺商的政治風險，對臺商兩岸佈局有正面效益；
- 2. 大陸對東協關稅優惠，對臺灣外銷大陸的產品會有影響，而 ECFA 可以爭到大陸降稅優惠，使臺商立於公平競爭地位，對臺商有利在今年 1 月 1 日起逐步實施的「東盟自由貿易協定」，不管是十加一(中國)、十加三(中、日、韓)，或是十加六(中、日、韓、紐、澳、印度)，所形成零關稅自由貿易區域，也會使臺商在兩岸進行更多分工，利用東盟自由貿易零關稅條件，多

從臺灣採購大陸出口；面對大陸被課征反傾銷稅的問題也可靈活因應，改為大陸生產臺灣出口；

3. 兩岸關稅互免，臺商在**兩岸佈局及全球運籌**上更具競爭力及更加具有彈性。在 ECFA 下，爲了因應大陸成長的市場，**廠商將會加碼投資臺灣**，讓臺灣成爲大陸臺商新的分散風險的投資地點。ECFA 簽署後，大陸產品進入臺灣可以免關稅，大陸臺商生產的半成品便可以運回臺灣進行**後段加工**，甚至是**組裝、包裝**等簡單工藝流程，再以**臺灣名義**出口到與大陸發生貿易摩擦的國家，藉此大幅降低臺商因出口產品被課征反傾銷稅的風險。
4. 大陸臺商採購來源將會因 ECFA 而有新的選擇，特別是對那些工具機械、汽車零件等，ECFA 的零關稅誘因，很可能導致某些產品出現回臺灣採購比在大陸採購還便宜的情形。對於專門服務外國企業，代爲在大陸進行採購與並櫃出口的大陸貿易型臺商來說，因爲 ECFA 而使採購觸角伸到臺灣，使代爲採購的貿易角色更具競爭力。
5. ECFA 早收清單涵蓋研發、專業設計等領域，相關產業更加靈活佈局兩岸、提升競爭力外，藉由兩岸研發、專業設計、產業合作，滿足企業相關的服務需求 ECFA 也有利降低兩岸產業鏈中的加工製造成本，使包括臺企產品的大陸加工貿易產品在國際上更有競爭優勢；早收清單除「民生傳統產業-食品、輪胎、水泥、自行車」外，也含「通路、金融、研發與專業設計產業」，可藉由兩岸臺灣地域跨產業之優勢互補整合，共同開廣國際市場，把握大陸正在從「世界工廠」轉型爲「世界市場」的歷史機運。
6. ECFA 後，兩岸產業之合作形態將由低附加值的「加工貿易」與「組裝代工」模式，走向**高附加值的「新型產業合作」模式**。過往臺商在大陸幾乎都是百分百的獨資企業，供應鏈自成體系；同類產品的大陸供應鏈也是大陸企業組成，這種產業鏈分割、供應鏈斷裂的現象，將消弱兩岸的競爭力。臺灣產品好，但缺乏市場；大陸有市場，卻無好產品。ECFA 可**加強產業合作**，改變兩岸企業各走各的路的現況，**整合打出品牌，雄稱世界**。
7. 兩岸關稅互免，**有助產業供應鏈根留臺灣**，大陸臺商增加對臺採購，加速臺灣發展成爲「**產業運籌中心**」，並攜手合作加強在「**物流、批發商業與連鎖加盟事業**」等形態與品牌面的合作。

二、「海西經濟特區」對臺灣產業之衝擊

(一)運用中國（海西）區域優惠，擴增 ECFA 效益

臺灣擬與中國簽署的 ECFA 將適用於兩岸所有產業與區域，不過，如果中國提供區域優惠，臺灣也可以部分地區和該區域加強互惠與合作，例如海西區就是一例。2006 年中國將「海峽西岸經濟區」納入「十一五」規劃綱要和《政府工作報告》中，將各項對臺交流合作政策在「海西」全面試驗後，中國國務院再提出的〈國務院關於支援福建省加快建設海峽兩岸經濟區的若干意見〉，明白指出給予海西區先行先試的特殊待遇，而先行先試是在兩岸綜合性經濟合作框架下進行。在兩岸關係和緩、直航，以及兩岸 ECFA 洽簽之際，為兩岸經濟貿易合作帶來新的轉變動能，而海西則有其戰略性和實質性的意義。

■ 海西經濟區的簡介

所謂「海峽西岸經濟區」主要是指臺灣海峽西岸的海域與陸地，其地理區域，北起浙江溫州，南至廣東以東，包括：浙南的溫州、金華、麗水地區，粵東的汕頭、潮州、梅州與揭陽地區，江西的贛州、撫州、鷹潭與上饒地區，以及福建省。此區域土地面積約 25.48 萬平方公里，占中國土地面積的 2.65%，人口 8,710 萬。海西經濟區雖然是中國東南沿岸重要的經濟發展區域，經濟總量亦居全中國第 11 位，2007 年海西經濟區 GDP 約 1.6 兆人民幣（約 2,153 億美元），占中國整體 GDP 的 6.56%。然在中國幾個臨海區域經濟板塊中，海西區目前的經濟發展卻相對落後，經濟總量不到珠三角地區的 7 成；2007 年人均 GDP 約為 2,472 美元，僅為珠三角（7,829 美元）之 31.57%，顯示海西區總體競爭力較弱。

海峽西岸經濟區以福建為主體，涵蓋臺灣海峽西岸，包括浙江南部、廣東北部和江西部分地區，與珠江三角洲和長江三角洲兩個經濟區銜接。海西經濟區包括浙江溫州、麗水、衢州、金華、臺州；江西上饒、鷹潭、撫州、贛州；廣東梅州、潮州、汕頭、汕尾、揭陽以及福建福州、廈門、泉州、漳州、龍巖、莆田、三明、南平、寧德共計 23 市。

海峽西岸經濟區基於兩岸經濟一體化的歷史基礎和現實發展，已不再是一個泛區域經濟整合的“構想”，而是業已形成海峽兩岸大規模貿易投資往來、垂直與水平混合型產業分工網絡，以及大陸臺商產業集群與本土化初步發育的區域經濟板塊實體。

2004 年 1 月，福建省高層正式提出構建“海峽西岸經濟區”戰略：南北與中國東南沿海的長三角、珠三角銜接，東西將臺灣與對岸中西部內陸貫通，以福建為主體，輻射涵蓋粵、浙、贛三省相鄰部分地區，並最終形成在這一板塊內經濟一體化、投資貿易自由化、宏觀政策統一化、產業高級化、區域城鎮化和社會文明化。福建省是在 2004 年初提出海峽西岸經濟區發展戰略。5 年來，海峽西岸經濟區的主體福建省加大投資力度，改善基礎設施，力促經濟發展，壯大經濟區的總體實力。過去的 5 年也是福建省經濟發展最快的 5 年，福建省生產總值從 6053.14 億元到首超萬億，達到 10863 億元；財政總收入從 622.76 億元到突破 1500 億，達到 1516 億元；

海洋經濟總量進入全國沿海省市第 3 位，海峽西岸經濟區漸成規模。

海西戰略的適時提出，引起國家部委及周邊區域的熱烈關注。5 年來，海西效應持續發酵，已有 50 多個國家部委和中央企業，與福建省簽署各種形式“支持海西建設”的合作協議或會議紀要。浙南、江西、粵東的相鄰城市，積極融入海西，20 個中心城市的區域經濟聯盟正在形成，浙江溫州市成立“融入海峽西岸經濟區辦公室”，至今已有 5 萬多人、300 多家企業在閩投資，總投資超過 200 億元；廣東汕頭市在“十一五”規劃中提出“加快融入海峽西岸經濟區”。福建全省 9 個市加上周邊的廣東、浙江、江西三省一些城市的區域經濟聯盟正在形成。與此同時，臺港澳僑對海峽西岸經濟區建設也是熱切關注，其中臺灣百大企業在閩投資已增至 40 多家，2008 年閩臺貿易突破 70 億美元。

2009 年 5 月，國務院常務會議討論并原則通過《關於支持福建省加快建設海峽西岸經濟區的若干意見》，海峽西岸經濟區概念明確上升到國家戰略，這也意味著以福建為主體的海峽西岸經濟區建設將會獲得更大的支持。另外，海西經濟區政策會突出對臺政策，重點推進機械、電子和石化三大產業。

在政策面力挺下，海西經濟區將迎來重大發展機遇，新一輪的經濟投資熱土開始顯現。至 2008 年底，海西戰略得到 50 多個部委和大型央企的實質性支持，包括中鋁、中石化在內的多家央企早已開始在海西區布局。2009 年，福建省計劃重點項目投資總額為 1470 億元，同比增長 22.14%，維持了最近幾年高速增長的態勢。2009 年 1 月-2 月，福建省重點項目投資完成總額 178 億元，占全年計劃的 12.1%，快于 2008 年同期。

伴隨著海西建設的熱潮，海峽西岸經濟區將成為繼長三角、珠三角、環渤海經濟區之後，中國又一大經濟區域，成為中國經濟增長又一新“引擎”。「海西經濟區」可做為整合華中長三角上海金融中心與華南三角廣州製造中心之角色，結合臺灣的自由化國際化經驗，做其國際接軌的平臺與提供創意資訊，發展知識產業、文化產業與研發中心，共同提昇海西經濟區與臺灣的國際軟實力。

表 7-5 海西經濟區的特色

海西經濟區	內容
地理區域&城市	北起浙江溫州，南至廣東以東，包括浙江溫州、麗水、衢州、金華、臺州；江西上饒、鷹潭、撫州、贛州；廣東梅州、潮州、汕頭、汕尾、揭陽以及福建福州、廈門、泉州、漳州、龍巖、莆田、三明、南平、寧德共計23市。
土地面積	約 25.48 萬平方公里，占中國土地面積的2.65%。
人口	8,710 萬
經濟總量	居全中國第11位，2007 年海西經濟區GDP約 1.6 兆人民幣（約2,153 億美元），占中國整體 GDP的6.56%。
生產總值	過去的5年也是福建省經濟發展最快的5年，福建省生產總值從6053・14億元到首超萬億，達到10863億元；財政總收入從622・76億元到突破1500億，達到1516億元；海洋經濟總量進入全國沿海省市第3位，海峽西岸經濟區漸成規模。
貿易產值	福建全省9個市加上周邊的廣東、浙江、江西三省一些城市的區域經濟聯盟正在形成。與此同時，臺港澳僑對海峽西岸經濟區建設也是熱切關注，其中臺灣百大企業在閩投資已增至40多家，2008年閩臺貿易突破70億美元。
投資總額	在政策面力挺下，海西經濟區將迎來重大發展機遇，新一輪的經濟投資熱土開始顯現。至2008年底，海西戰略得到50多個部委和大型央企的實質性支持，包括中鋁、中石化在內的多家央企早已開始在海西區布局。2009年，福建省計劃重點項目投資總額為1470億元，同比增長22.14%，維持了最近幾年高速增長的態勢。2009年1月-2月，福建省重點項目投資完成總額178億元，占全年計劃的12.1%，快于2008年同期。

「海西經濟區」可做為整合華中長三角上海金融中心與華南三角廣州製造中心之角色，結合臺灣的自由化國際化經驗，做其國際接軌的平臺與提供創意資訊，發展知識產業、文化產業與研發中心，共同提昇海西經濟區與臺灣的國際軟實力。

資料來源：推動ECFA的經濟思維，2010年，中華經濟研究院臺灣WTO中心WTO電子報第198期

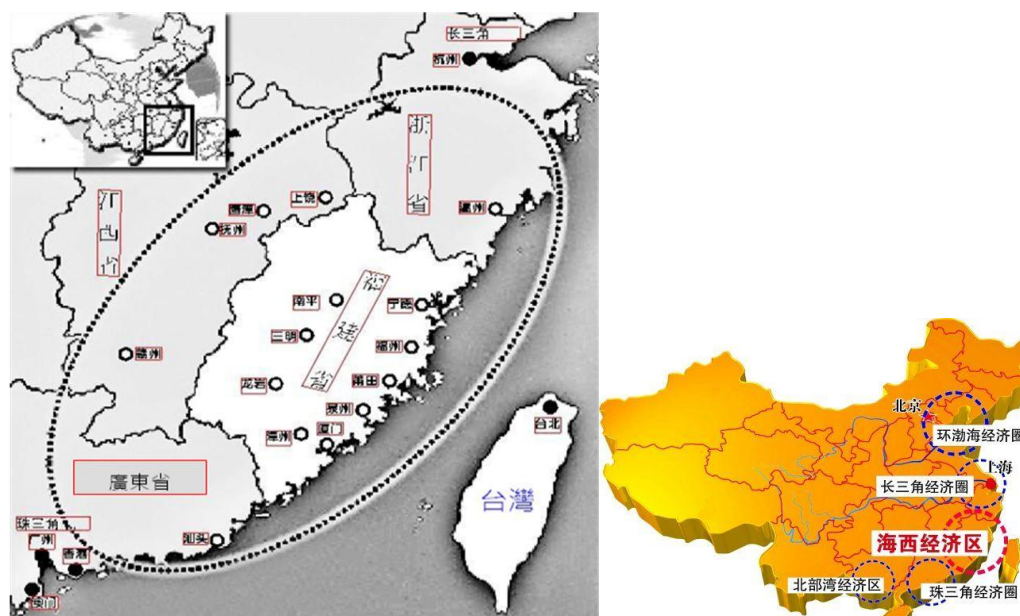


圖 7-1 海峽西岸經濟區

資料來源：推動 ECFA 的經濟思維，中華經濟研究院臺灣 WTO 中心 WTO 電子報第 198 期

■ 臺商多鍾情海西

今年五月國務院出臺《關於支援福建省加快建設海峽西岸經濟區的若干意見》後，站在新起點的福建迎來了新一輪發展的新機遇，推動“投資海西”漸成新熱點。

- 投資海西漸成熱點 福建實際利用外資續增

2009 年中國國際投資貿易洽談會組委會策劃舉辦第五屆海峽旅遊博覽會、第二屆海峽兩岸農產品採購訂貨會、二〇〇九海峽兩岸親情聯誼會、海峽兩岸銀行業高峰會、第四屆兩岸經貿合作與發展論壇、臺資農業企業投資項目對接會等一系列涉臺活動，進一步彰顯閩臺“五緣”優勢（地緣相近、血緣相親、文緣相承、商緣相連、法緣相循），促進西岸東岸交流合作。從投洽會首日的簽約情況來看，“投資海西”呈現了突出的特點：大項目多，上億美元項目有十二個；技術含量高，節能環保，產業帶動功能強，預期效益明顯；港臺項目佔較大比重，臺資項目十八項，擬利用臺資逾十四億美元，佔簽約外資總數的四成。

臺商繼續西進登陸海西，海西區有望繼珠三角、長三角之後成為第三波臺商投資大陸的重點區域。在“投資海西”資訊產業專場洽談會上，參加的兩百多名境內外客商一半是臺商，高雄、臺北、臺中三個電腦商會、臺灣照明公會等還是首次參加此項資訊產業對口洽談會。

- 海西雖非臺灣最佳投資夥伴，但具特殊優惠優勢

以目前中國所規劃之海西區產業結構、產業優劣勢、產業群聚、與經濟發展程度來看，海西面臨嚴重的人才問題，影響高科技產業的發展。由此觀之，海西並非臺灣高科技產業最合適投資區域，對臺灣產業的磁吸效果應該有限。此由開放投資以來，臺商在海西的投資並未明顯增加，反而前往珠三角與長三角即可看出端倪。不過，海西擁有市場、資源，以及政策優勢，對臺灣產業也未必全然不具吸引力。不同產業有不同的商機，例如對汽車以及石化產業而言，海西即仍具有投資合作的可能性，且對臺灣的產業發展有一定的助益。當然，要實現此種合作方式，政策優惠的力道具關鍵影響。唯有海西區跳脫以往思維，提出與其他省市有顯著差異，足以吸引廠商移轉投資的先行先試優惠措施，才具有實質的效果。

- 海西的優惠規劃宜加強，製造業優惠的突破

目前福建省的規劃，仍以吸引臺灣投資為主，並未真正考慮到兩岸產業的合作分工，亦即在兩岸綜合性經濟合作部分著墨較少。再者，規劃方向多參考廣東-香港模式，在服務業的規劃上具前瞻性、突破性，相對的在製造業則較為保守，多就原本能力範圍內的事權爭取資源，未善用中國國務院所提供給海西區的機會，積極爭取更上位的政策資源，以致當地優勢難以凸顯。

- 借力使力，運用海西政策優惠，擴展臺灣產業網絡

就臺灣以中小企業爲主的產業特性而言，中國市場廣大，除少數大企業可以一次全面推展外，大部分的中小企業仍需藉由小規模的市場逐漸深入的策略進入其市場；再者，中國的產業發展也相對處於發展中階段，尤其是服務業部分，即便加入 WTO 時，中國也僅採取階段式、區域逐漸擴大的方式開放其服務業，可見中國於服務業開放上，確有其困難之處，其立即全面開放的可能性並不大。

相對的臺灣市場更爲有限，就某些產業而言，在與中國對等一次全面開放下，也未必可以承受此種衝擊。基此，臺灣可採取較積極的思維，亦即在 ECFA 中對於兩岸的經濟合作事項，擬定原則性、不分產業與區域的全面性規範，但在執行方面，允許一些彈性。例如允許臺灣部分區域與中國部分區域（如海西、昆山商貿區）進行產業合作，一則排除政治面的干擾，再者化被動爲主動，借力使力。以海西區爲例，臺灣在產業發展規劃上，若能納入海西區，以海西作爲臺灣的生產與市場腹地之一，創造臺灣產品進入中國市場的門戶，並經由海西利用東協-中國的 FTA 優惠，進攻東協市場，擴大臺灣的經濟面利基，亦可增加臺灣的產業競爭力，並擴展臺灣的對外貿易。

- 善用海西區作爲兩岸共同市場「試點」的優越條件

「海西區」在地域上是指北起浙江溫州、南至廣東汕頭的臺灣海峽西部海域和陸地，福建省則地處這一區域的中心。福建與臺灣具備以下優越的合作條件：

- 1.地緣最近：福建與臺灣僅隔臺灣海峽，地緣最接近。
- 2.血緣相同：大多數臺灣人民祖先是來自福建，血緣最接近。
- 3.語言相通：閩南地區講的方言「閩南語」即爲臺灣所講的臺灣話。
- 4.環境相似：福建當地的氣候、環境與臺灣相近。
- 5.文化同源：福建與臺灣的文化、信仰（媽祖）同源。
- 6.交通便利：目前金門與廈門、馬祖與馬尾）已進行小三通。

除以上條件外，福建是兩岸交流，探親、貿易投資最早的地區，再加上大陸在「十一五計畫」中提到「支持海峽西岸和其他臺商投資相對集中地區的經濟發展，促進兩岸經濟技術交流和合作。」在這些有利的條件下，「海西區」若能成爲兩岸共同市場的「試點」，臺閩先行，應該可以事半功倍。

中國智庫呼籲在 ECFA 下建立起兩岸產業合作機制，共同制定產業合作總體目標，並採取分階段實施的模式。我們建議我國可積極回應，在 ECFA 經濟合作項目下納入「產業合作」，制定兩岸產業合作的機制，提供未來推動兩岸在不同產業或區域進一步合作的法源基礎。以海西區爲例，海西議題是中國提出在 ECFA 下，先行先試的區域。海西區發展程度固然不及中國沿海其他地區，但若在 ECFA「產業合作」項下，賦予海西區得享有特有的優勢與地位，則兩岸在海西區部份產業的合作，仍具有發展潛力。不過，海西的區域優惠不可取代早期收穫，而應爲早期收穫的後援。若未爭取到列入早收清單的商品，則可考慮透過產業合作，爭取海西區優惠，以彌補目前尙無法全面開放或予優惠的市場進入部分。

表 7-6 運用中國（海西）區域優惠，擴增 ECFA 效益

投資海西漸成熟點，福建實際利用外資續增	➢ 2009年中國國際投資貿易洽談會組委會策劃舉辦第五屆海峽旅遊博覽會、第二屆海峽兩岸農產品採購訂貨會、二〇〇九海峽兩岸親情聯誼會、海峽兩岸銀行業高峰會、第四屆兩岸經貿合作與發展論壇、臺資農業企業投資項目對接會等一系列涉臺活動，進一步彰顯閩臺“五緣”優勢（地緣相近、血緣相親、文緣相承、商緣相連、法緣相循），促進西岸東岸交流合作。
善用海西區作為兩岸共同市場「試點」的優越條件	➢ “投資海西”呈現了突出的特點：大項目多，上億美元項目有十二個；技術含量高，節能環保，產業帶動功能強，預期效益明顯；港臺項目佔較大比重，臺資項目十八項，擬利用臺資逾十四億美元，佔簽約外資總數的四成。
海西雖非臺灣最佳投資夥伴，但具特殊優惠優勢	以目前中國所規劃之海西區產業結構、產業優劣勢、產業群聚、與經濟發展程度來看，海西面臨嚴重的人才問題，影響高科技產業的發展。由此觀之，海西並非臺灣高科技產業最合適投資區域，對臺灣產業的磁吸效果應該有限。
海西的優惠規劃宜加強，製造業優惠的突破	目前福建省的規劃，仍以吸引臺灣投資為主，並未真正考慮到兩岸產業的合作分工，亦即在兩岸綜合性經濟合作部分著墨較少。
借力使力，運用海西政策優惠，擴展臺灣產業網絡	➢ 就臺灣以中小企業為主的產業特性而言，中國市場廣大，除少數大企業可以一次全面推展外，大部分的中小企業仍需藉由小規模的市場逐漸深入的策略進入其市場。 ➢ 臺灣在產業發展規劃上，若能納入海西區，以海西作為臺灣的生產與市場腹地之一，創造臺灣產品進入中國市場的門戶，並經由海西利用東協-中國的 FTA 優惠，進攻東協市場，擴大臺灣的經濟面利基，亦可增加臺灣的產業競爭力，並擴展臺灣的對外貿易。

資料來源：推動ECFA的經濟思維，2010年，中華經濟研究院臺灣WTO中心WTO電子報第198期

■ 臺灣與「海西區」的前瞻發展與配套策略

至於臺灣與「海西區」間的前瞻發展方面，兩岸可以從「農業經濟特區」、「產業經濟特區」、「文化產業特區」及「金融產業特區」等各方面做起。

（一）建立海西農業特區：

大陸目前農業發展面臨「三農問題」相當嚴重，而在這方面，臺灣擁有豐富的發展經驗，但大陸整體的農業問題不是引進少數幾個農民成立「臺灣農民創業園」就能解決，它涉及整個配套的制度，包括農業生產技術、農產運銷、批發市場、農業推廣、農民教育、農業信用等、大陸可仿在深圳建立「經濟特區」的經驗，在福建開闢「農業經濟特區」，由臺灣的農會組織帶領一群有經驗臺灣農民及相關配合組織負責投資與經營發展，並在成功之後，將經驗推廣到大陸各地。

除此之外，臺灣可以透過福建作為加強與大陸農業合作的平臺，具體作為如：

1. 臺灣農產品登陸，可以廈門及福州為快速通關口岸。
2. 加強兩岸農業人員、技術及種原交流。
3. 臺灣協助大陸建立農業、農村及農民組織，並加強農業推廣及農民教育等。
4. 臺灣協助大陸建立農業法制、品牌、知識產權、專利保護等制度。

5.加強兩岸漁業合作，對於保育、護魚、養殖技術及漁工輸出等加強合作。

(二)建立海西產業經濟特區

當前兩岸製造業的合作模式是臺灣出口機械設備及零組件至大陸，而大陸經過加工組裝再銷往日本、歐美等主要消費市場，這樣的「產業供應鍊」若能進一步強化，如建立兩岸「產業經濟特區」當有助於兩岸產業的合作並提升雙方的國際競爭力。

在「產業經濟特區」內，大陸當局應進一步提供各項優惠措施，如降低關稅或甚至零關稅、以及提供研發及出口的各项優惠措施。兩岸在「產業經濟特區」內並可共同推動產業標準，加強研發，以大陸基礎科技加上臺灣應用科技及商品化能力，必能將「產業經濟特區」發展為研發及製造基地，將福建發展全世界的電子、機械、化工等產業的重鎮。

(三)建立文化產業特區

大陸明年底加入世界貿易組織(WTO)將屆滿五年，許多服務業就要對外開放，而港、澳已在緊密經貿關係安排(CEPA)下，先進入大陸市場，取得先機，這對臺灣的服務業在大陸的發展而言甚為不利。大陸福建若能先對臺灣開放，必能強化兩岸經濟合作，可有突出效果。至於在文教交流與融合方面，具體作法有：

- 1.補助福建地區大學與臺灣地區大學辦理學術交流及師生交流
- 2.兩岸加強學術合作、定期舉辦學術交流研討會等。
- 3.兩岸合作，共同進行閩南語、史之研究及宗教、媽祖信仰交流等各方面的研究。

其他具體建設項目如：

- 1.連接金廈海底電纜，成為兩岸通話門戶。
- 2.開放廈門為金門備用機場，金門機場在濃霧關場時可借用。
- 3.福建與金、馬接近，應鼓勵民眾多前往旅遊交流。

(四)建立金融特區：

在政策面，大陸對外資金融業進入是持肯定態度，例如，由「十一五計劃」中，提到「加快金融體制改革」，顯示大陸要積極輔導金融業發展並鬆綁外商投資大陸金融業。同時該計劃中提到「深化農村金融體制改革，規範發展適合農村特點的金融組織，探索和發展農業保險，改善農村金融服務」，希望建立農業金融業，來協助解決其「三農問題」。這在在顯示，大陸在政策面是歡迎外資金融業赴大陸投資，但是在實務面，外資金融業的進入門檻卻頗高，例如，外資金融機構赴大陸設立獨資或合資銀行，總資產要超過一百億美元。且對控制股份比例多所限制，入股比例上限 20%，以致外資金融業者無法自主獨資經營金融業。例如，二〇〇五年七月新加坡淡馬錫(Temasek)投資建設銀行 5.1%股份；匯豐銀行佔中國交通銀行 19.9%的股份，均無法掌控實際經營權。

然而，港澳金融業卻因 CEPA 而有不同待遇，除提早進入大陸市場，享有先佔優勢 之外，進入之條件也比外資金融業優越。未來臺灣金融業要順利登陸，必須相大陸當局要求比照港澳，給予優惠待遇。另一方面，既然大陸在其〈十一五計劃中〉提及「支持海峽西岸和其他臺商投資相對集中地區的經濟發展，促進兩岸經濟技術交流與合作」，建議大陸當局擴大「海西區」範圍，讓臺灣銀行、保險、證券等金融業都能藉由此經濟區而進入大陸市場。

(五)其他配套措施

除了上述「農業經濟特區」、「產業經濟特區」、「文化產業特區」及「金融產業特區」可以加強臺灣與「海西區」的經貿合作之外，臺閩間還需要其他相關的配套措施，如在政治面的擱置爭議、恢復對話及簽署和平協議之外，在經濟面也要有相關的配套措施，才能使上述經濟特區發揮功效，其具體項目建議如下：

1. 雙向直航：兩岸在春節包機的基礎上，立即實施週末包機，並於一年內協商完成兩岸直航。
2. 立即全面小三通：全面開放國人自由選擇，只要持中華民國護照即可走小三通出入境，降低臺灣人民往來兩岸的時間及成本，同時由於利用小三通中轉的人數增加，對於離島之繁榮亦有助益。
3. 簽訂投資保障及租稅協議：兩岸儘速簽訂投資保障與租稅協議，以保障臺商的權益。此外，針對兩岸間商業活動，雙方都應積極提供相關商業資訊，以服務臺商投資經營及管理各方面的需要。
4. 開放大陸觀光客來臺：預計每天開放三千人，每年一百萬人，四年內增至三百萬人，每年除替臺灣創造一千億新臺幣以上的商機外，並可增進兩岸的相互瞭解及和緩兩岸關係。
5. 開放臺商回臺上市：未來臺灣要開放臺商回臺上市，並允許人民幣掛牌買賣。
6. 開放陸資來臺投資：開放陸資來臺，建立雙向資金流通管道。
7. 臺商投資「原則開放，例外管制」：對於臺商赴大陸投資，未來應遵守「瓦聖那協議」（the Wassenaar Arrangement），以技術控管取代資金控管，凡非臺灣獨有或大陸已有之技術不必限制。
8. 開放臺灣金融業登陸：兩岸應儘速簽署金融監理備忘錄，儘早開放金融業赴大陸佈點。
9. 建立兩岸產業共同標準：召開兩岸產業合作論壇，讓臺灣的應用科技、資金及管理能與大陸的基礎科技及市場相結合，建立兩岸產業共同標準，合作邁向世界。
10. 簽署農業合作協議，建立有秩序的交流合作：兩岸間應建立有秩序的農業種原及技術交流合作，共同進軍國際農產品交易市場。同時協商兩岸漁業合作協議，解決兩岸漁權爭議及漁民糾紛，共同保護漁業資源。

- 11.加強兩岸文教交流：加強兩岸學術文化交流，建構兩岸青年常態性交流機制，透過無遠弗屆的網際網路，提供兩岸青年充分的交流資訊。而有關兩岸學歷採認問題，應儘速回歸到教育基本面考量，避免政治干預。
- 12.共同打擊犯罪，消除犯罪渠道：兩岸開放交流後，跨境犯罪問題極為嚴重，未來兩岸應該儘速重啓協商大門，簽訂相關協議，以共同打擊犯罪。
- 13.開放資訊媒體互動，e 通兩岸無阻礙：擴大兩岸資訊媒體互動，增進彼此的競爭力；媒體互設辦事處，允許記者自由採訪；獎勵兩岸合作開發華文軟體、動漫、動畫，共同發展文化創意產業。
- 14.建立兩岸緊急通報機制，分享資訊，合作防疫、防災：兩岸應主動相互提供疫情相關資訊，建立兩岸緊急通報機制。此外，兩岸應主動分享氣象、地震相關資訊，相互通報，合作抗災。

表 7- 7 臺灣與「海西區」的前瞻發展方向與配套策略

發展	配套策略
(一)建立海西農業特區	1.臺灣農產品登陸，可以廈門及福州為快速通關口岸。 2.加強兩岸農業人員、技術及種原交流。 3.臺灣協助大陸建立農業、農村及農民組織，並加強農業推廣及農民教育等。 4.臺灣協助大陸建立農業法制、品牌、知識產權、專利保護等制度。 5.加強兩岸漁業合作，對於保育、護魚、養殖技術及漁工輸出等加強合作。
(二)建立海西產業經濟特區	當前兩岸製造業的合作模式是臺灣出口機械設備及零組件至大陸，而大陸經過加工組裝再銷往日本、歐美等主要消費市場，這樣的「產業供應鍊」若能進一步強化，如建立兩岸「產業經濟特區」當有助於兩岸產業的合作並提升雙方的國際競爭力。
(三)建立文化產業特區	1.補助福建地區大學與臺灣地區大學辦理學術交流及師生交流 2.兩岸加強學術合作、定期舉辦學術交流研討會等。 3.兩岸合作，共同進行閩南語、史之研究及宗教、媽祖信仰交流等各方面的研究。 其他具體建設項目如： 1.連接金廈海底電纜，成為兩岸通話門戶。 2.開放廈門為金門備用機場，金門機場在濃霧關場時可借用。 3.福建與金、馬接近，應鼓勵民眾多前往旅遊交流。

(四)建立金融特區	在政策面，大陸對外資金融業進入是持肯定態度，例如，由「十一五計劃」中，提到「加快金融體制改革」，顯示大陸要積極輔導金融業發展並鬆綁外商投資大陸金融業。
(五)其他配套措施	1.雙向直航 2.立即全面小三通 3.簽訂投資保障及租稅協議 4.開放大陸觀光客來臺 5.開放臺商回臺上市 6.開放陸資來臺投資 7.臺商投資「原則開放，例外管制」 8.開放臺灣金融業登陸 9.建立兩岸產業共同標準 10.簽署農業合作協議 11.加強兩岸文教交流 12.共同打擊犯罪，消除犯罪渠道 13.開放資訊媒體互動，e 通兩岸無阻礙 14.建立兩岸緊急通報機制，分享資訊，合作防疫、防災

資料來源：ECFA 對大臺中產業的影響，2010 年

(二) 即時掌握「海西經濟區」 十二五時期之發展契機

■ 十二五時期「海西經濟區」發展指導思想與任務

2010年10月18日閉幕的中共十七屆五中全會，審議通過了「關於制定國民經濟和社會發展第十二個五年規劃的建議」，在「推進兩岸關係和平發展和祖國統一大業」方面，強調：「深化兩岸經濟合作，落實兩岸經濟合作框架協議，促進雙向投資，加強新興產業、金融等現代服務業合作。積極擴大兩岸各界往來，加強兩岸文化、教育等領域交流合作，依法保護臺灣同胞正當權益。充分發揮海峽西岸經濟區在推進兩岸交流合作中的先行先試作用。」

根據上位指導思想，“十二五”時期「海西經濟區」及省會城市福州市的工作提出“六個突出”的基本要求：

1. 突出先行先試，增強發展動力活力；
2. 突出創新轉型，促進經濟增長向依靠消費、投資、出口協調拉動轉變；
3. 突出跨越發展，全面提升省會中心城市的產業競爭力和帶動輻射力；
4. 突出民生優先，做到發展爲了人民、發展依靠人民、發展成果人民共用；
5. 突出社會建設，不斷提高社會管理能力；
6. 突出綠色發展，不斷提升宜居城市建設品質和水準。

這“六個突出”，明確了「海西經濟區」及省會城市福州市在“十二五”時期經濟社會發展的努力方向和工作原則，是相互銜接、相互促進、有機統一的整體，我們要全面把握、深刻理解，把各項任務落到實處。上述發展目標，主要考慮三方面因素：一是立足於“趕”，著眼於“超”。與福州當前所處特定發展時期的要求和全面建設小康社會的奮鬥目標緊密銜接。二是突出“快”，蘊含“好”。更加注重經濟結構調整、生態文明建設、社會事業發展和保障改善民生方面的目標。三是指明方向、強調導向。

於“十二五”時期「海西經濟區」及省會城市福州市明確提出了七大主要發展任務包含：

1. 關於加強“三農”工作，促進農村經濟社會協調發展

2. 關於優化產業結構，強化產業支撐
3. 關於加強城市規劃建設管理，打造宜居城市
4. 關於建設創新型城市，加強教育人才工作
5. 關於保障改善民生，創新社會管理
6. 關於繁榮文化事業，提升文化軟實力
7. 關於積極先行先試，增創體制機制新優勢

其中針對“優化產業結構，強化產業支撐”任務部份，進一步說明五點如后。產業結構調整是加快轉變經濟發展方式的戰略重點和主攻方向，是提高經濟增長的品質、效益和綜合競爭力的戰略重點。海西經濟區及福州市從打造海西先進製造業基地、加快發展新興產業、大力發展現代服務業、培育壯大旅遊產業、積極發展海洋經濟等方面對構建現代產業體系做了具體部署。

- (1) 打造海西先進製造業基地。海西經濟區及福州市將目前處於工業化中期發展階段，企業規模不大、產業層次較低、核心競爭力不強，加快產業轉型升級是一項重大而緊迫的任務。《建議》指出，“十二五”時期，要發揮港口條件和園區優勢，推動大項目、培育大企業、振興大產業、建設大基地，加快運用高新技術改造傳統優勢產業，充分發揮科技創新對產業優化升級的驅動作用，促進重點產業高端化、集群化、融合化發展。
- (2) 加快發展新興產業。後金融危機時代，各國紛紛把培育發展戰略性新興產業作為新的突破方向和增長引擎，全國各地也以此努力搶佔未來新的經濟科技制高點。為此提出要發揮福州市在積體電路、物聯網、LED 等領域的技術、產業優勢，有舍有取地培育發展新一代資訊技術、新能源、新材料等戰略性新興產業，努力形成先導性、支柱性產業，力爭在競爭中贏得先機和主動。
- (3) 大力發展現代服務業。中央提出“推動特大城市形成以服務經濟為主的產業結構”，省委也要求福州要加快發展高端服務業。為此，市委提出要發揮福州省會中心城市的優勢，努力構建海西服務業中心，明確力爭第三產業增加值占地區生產總值比重達**50%**以上的發展目標。既強調中心城區要打造現代服務業集中區，提升高端服務業發展水準，也明確應支持各縣（市）發揮優勢，加快做大第三產業。
- (4) 強調旅遊業要實現較大提升，建設一批高端的旅遊專案，完善旅遊服務體系，創新旅遊品牌。
- (5) 構築現代產業體系，離不開交通能源等基礎設施體系的支撐。“十二五”時期要加快構建現代化的綜合交通運輸體系，形成支撐引導城市發展的現代化複合交通走廊；深入實施“以港興市”戰略，發揮保稅港的作用，大力推進產業群、城市群和港口群的結合，加快建設對臺航運重要口岸和集裝箱、大宗散雜貨運輸相協調的航運樞紐港；構建安全、高效、清潔的能源產業體系和供應基地，形成互補的能源發展保障體系。

■ 十二五計畫後之兩岸產業合作機會

「推動新型產業合作」是大陸在 ECFA 時期之對臺經貿政策重點，而如何藉由該合作創造 ECFA 的長期利益，是臺灣必須思考的課題。

1. 大陸強調「新型產業合作」

臺灣早在2008年8月即開始推動「搭橋專案」政策，以一年交流、兩年洽商及三年合作為目標，希望建立「一產業一平臺」，從個別產業開始，舉辦兩岸產業交流會議的方式，搭建雙方交流橋樑。臺灣提出兩岸產業“搭橋專案”，選中中草藥、太陽能光伏、汽車電子、通訊、LED、風力發電、資訊服務、流通產業，精密機械、食品、車輛等15個產業（行業）與大陸交流合作。對此，大陸專門成立了三個小組：由專家學者組成的產業諮詢小組、由國務院各部門組成的產業協調小組、由行業協會和企業組成的項目工作小組。

基本上，大陸強調「新型產業合作模式」，反映出大陸對兩岸產業合作的推動策略，已經由傳統的「招商引資」，轉變為「共同進行產業規劃，通過合理分工，讓兩岸產業發揮自身優勢，實現兩岸產業最大的競爭力」。至於，大陸推動兩岸新興產業搭橋之考量包括：

2. 發展七大新興產業、建立標準

大陸國務院常務會議於2010年9月8日審議通過《國務院關於加快培育和發展戰略性新興產業的決定》，把戰略性新興產業培育成為國民經濟的先導產業和支柱產業，並選擇節能環保、新一代資訊技術、生物、高端裝備製造、新能源、新材料和新能源汽車七大產業，在重點領域「集中力量，加快推進」。該七大新興產業已經成為「十二五」規劃的重要內容，也是成為未來的政策導向。其中，兩岸「新型產業合作模式」將有利於大陸提升產業核心競爭力，建立行業標準和重要產品技術標準體系。

3. 形成新興產業之產業合作

在新興產業領域，「十二五規劃」希望加快發展和培育戰略性新興產業，目標是到2015年使這類產業的產值佔國內生產總值(GDP)的比重提高到8%，到2020年提高到15%。這類產業包括節能、環保、資訊科技、生物科技、高端設備製造、新能源、新材料和新能源汽車領域，將為臺商帶來投資與產業合作之機會。

4. 形成以大陸為市場的發展模式

兩岸產業搭橋將促進臺灣廠商，改變過去以中國大陸作為製造工廠的發展策略，藉由大陸「家電下鄉」、「以舊換新」、「車輛購置稅減半」、「寬頻下鄉」等「調整經濟結構、促進內需戰略」，轉型為「以大陸為市場」的發展模式。

5. 因應日韓廠商在大陸市場之競爭壓力

例如，中國大陸液晶電視市場目前由幾大本土品牌和日韓品牌佔據，而中國大陸本土品牌因面板供應受制於人，臺灣廠商則在高世代液晶面板生產

相對領先許多。因此，若能促進中國大陸電視品牌廠商和臺灣面板廠商合作（互相持股，或者設立合資廠生產面板），將使兩岸產業在電視品牌、面板兩個環節都能與日韓廠商抗衡，佔據更大的內需市場份額。

6. 兩岸合作進入海外市場

在大力加快培育和發展新興戰略產業的政策下，七大戰略新興產業有望成為未來中國大陸經濟中，最有活力與成長潛力的領域，臺灣將具有透過「新型產業合作模式」，尋求進一步發揮在汽車電子與汽車零組件核心技術、光伏、半導體照明技術、以及生物技術優勢，並擴大進入大陸內需市場，甚至於兩岸合作進入海外市場之機會。

7. 兩岸產業合作應有長期戰略

整體而言，臺灣的綠色能源、生物科技、精緻農業、醫療照護、觀光旅館、文化創意等6大關鍵新興產業，和大陸的新能源、節能環保、電動汽車、生物育種、新醫藥、新材料、資訊產業等7大戰略性新興產業，這些「新興產業」將成為未來兩岸產業搭橋合作的重點領域。

同時，ECFA 早收清單中，臺灣開放大陸服務業包括研發、會議、合辦專業展覽、特製品設計（室內設計除外）、華語合拍電影片、經紀商、運動休閒、空運服務業電腦訂位系統、銀行業等項目，預期未來將成為兩岸合作的重點領域，進而增進兩岸雙向投資與經貿動能。

至於，ECFA 第六條「經濟合作」項目中，將加強推動「研究雙方產業合作佈局和重點領域，推動雙方重大項目合作，協調解決雙方產業合作中出現的問題」列為重要工作，則具有確保產業合作項目能兩岸政府「政策支持」下，突破相關法規限制的功能。

值得注意的是，兩岸新型產業合作模式能否發揮實質效益，仍有賴兩岸未來在 ECFA「兩岸經濟合作委員會」設立「產業合作工作小組」，確定「重大項目合作」，定出共同的發展願景，與解決合作障礙的具體對策。

■ 小結

如上最新的「海西經濟區」十二五計畫執行目標與內容，發現中臺區塊在臺中直轄市的領軍，配合既有的產業基礎與國際化的經驗，足具優勢可適時切入大陸市場，以「海西經濟區」為先試先行區，優勢互補，協助其優化產業結構，強化兩岸互補之產業支撐，共同打造中華品牌，進軍大陸與世界市場。

■ 「後 ECFA 時代」對臺灣流通(物流)產業的機會與政府輔導措施

通服務產業扮演著連結消費者與廠商之間的重要橋樑，以實體或虛擬的方式引導消費者消費，或將有形的產品、無形的服務送達消費者手中，處在生產者與消費者之間，扮演著全球經濟發展關鍵的角色。

全球貿易自由化，使流通服務產業的發展及規模，朝向國際分工深化且繼續擴大的趨勢，同時流通產業跨國界、無邊界的發展趨勢日益明顯，臺灣有成熟的管理營運經驗及人才，而大陸有強大的內需市場做為後盾，兩岸企業的互補及合作，勢

必能在全球的流通服務產業佔有一席之地。

2008 年中國的連鎖行業銷售額與店鋪數保持 20%以上的增幅，單是「中國連鎖百強」銷售規模達到 11,999 億人民幣，同比增長 18.4%。同時，2008 年中國電子商務市場的交易額達到 24,000 億人民幣，同比增值高達 41.2%，其中 B2B 市場仍是總交易額的構成主體。至於中國物流行業起步較晚，但隨著經濟的飛速發展，物流業市場快速成長，2007 年中國社會物流總費用為 45,406 億人民幣，同比增長 18.2%，持續擴大內需市場是中國大陸的政策，也是臺商布局大陸市場的新契機，尤其臺灣豐沛的國際貿易人才更是大陸所欠缺的，希望透過這樣的交流會議，達成兩岸企業界更緊密的合作，一起搶攻國際市場。

航運業對兩岸經濟合作架構（ECFA）樂觀看待，而業界最關注的事，除了兩岸間貨品貿易增長外，未來兩岸間在 ECFA 的服務業貿易與經貿談判上，可否順勢帶動臺灣航運業的業務擴展，更是重要。船聯會代表國輪航商對 ECFA 開放提出以下建言：

- 1、兩岸間簽訂 ECFA 後，各項貿易與相配合的物流需求，相對會迅速擴大，未有助於政府拓展自貿港區之最佳良機，應加速兩岸物流合作交流以開創新商機；並順勢開放更多有關自由貿易港區可經營的項目，以吸引更多業者進駐港區提升貨源，來強化我國自貿港區之競爭力，發揮以大陸為市場，臺灣為樞紐的契機。
- 2、ECFA 服務清單內並無列示出兩岸國際物流市場的相互開放，大陸服務貿易早收的開放項目中，亦無臺灣物流產業項目。希冀未來能比照港澳、外商，可以在大陸以「獨資」方式，配合原有的「合資、合夥及設立分公司」等形式，擴大在大陸設立的商業據點，有利於業者掌控貨物運送流程，以提供即時便捷的物流服務。畢竟除了沿海城市以外，在大陸宣示十二五規劃之後，大陸廣大內需及內陸經貿開發區，未來是臺灣海運承攬業、船務代理業與船舶運送業，可伺機擴展的市場，對臺灣航運產業而言，將可成為另一新的商機，但仍須政府於談判時，爭取相關的投資保護及稅賦減免等配套措施。
- 3、開放大陸業者來臺，雖會增加臺灣市場競爭程度，但鑒於臺灣海運承攬業、船務代理業與船舶運送業均已開放外資經營，對市場衝擊應屬有限。
- 4、為免大陸業者良莠不齊，建議開放陸資經營相關行業時，應設立保證金制度及相關經理人、公會制及財務債信等條件審查。

三、「後 ECFA 時代」與「海西經濟區」大臺中產業發展規劃與策略

(一)臺中縣市之 ECFA 之產業發展效益

臺中地區人口大約有 2,602,804 人，營運中廠家也有 14,774 家，主要的重點產業包含 IC 產業、LCD 產業機械產業、手工具產業、塑膠製品產業、樂器產業、自行車產業及運動器材產業共八大項。

表 7-8 臺中地區產業發展特色

人口(人)/土地(平方公里)	2,602,804/2,215
營運中廠家數/工廠密度(家/平方公里)	14,774/6.67
重點產業	1.IC 產業 2.LCD 產業 3.機械產業 4.手工具產業 5.塑膠製品產業 6.樂器產業 7.自行車產業 8.運動器材產業

資料來源：ECFA 兩岸經濟合作架構協議網 www.ecfa.org.tw

臺中縣市 ECFA 效益早收清單主要產業之項目包含製造業、服務業及農業，並就其營運現況與預估 ECFA 早期收穫計畫實施之效益分析如下表：

表 7-9 臺中縣市 ECFA 效益

早收清單主要產業之項目	
製造業	光學、LCD 玻璃、視聽、塑膠製品、染顏料、紡紗織布、人造纖維紗線、碳纖維、不織布、針織成衣及服飾品、醫療玻璃纖維、運動器材、工具機產業機械、機械零組件、自行車及其零組件、馬達、小家電、手工具、鋼鐵、模具、汽車零組件
服務業	民用航空器維修保養服務業、資訊服務業、設計服務業
農業	文心蘭、金針菇
營運現況	營運中工廠家數 14,774 家
	年生產總額新臺幣 13,053 億元
	從業員工數 364,027 人
預估 ECFA 早期收穫計畫實施之效益	可獲益之廠家數 2,739 家
	最少增加之生產總額新臺幣 261 億元
	最少增加之就業人數：12,742 人 • 工商業：12,720 人 • 農業：22 人

資料來源：ECFA 兩岸經濟合作架構協議網 www.ecfa.org.tw

(二)善用「後 ECFA 時代」與「海西經濟區」契機發展大臺中優勢兆元產業

大臺中都會區位居臺灣及兩岸間的中心地理位置，有廣大腹地作為後盾，並有國際海港、空港及國道、高鐵的結合，再加上中科、精密機械、環隆、文山、臺中工業區等，儼然是臺灣擊劃「地方發展全球化」與「全球發展在地化」策略中最具發展性與競爭力的地區。臺中縣、市合併改制為直轄市將開創國際城的歷史新局，引領中部地區，發展成為進步的國際新都。以下臺中地區之優勢兆元產業應掌握「後 ECFA 時代」與「海西經濟區」之國際化契機大幅發展。

• 「新兆元產業」- 精密機械

臺中地區為國內機械業最重要之發展據點，而機械業亦為臺中地區比重最高

之主領產業。「MIT」機械產品近 10 年來在國際市場迅速竄起，成為「俗擱大碗又好用」代名詞，為政府創造驚人外匯，直接拉抬臺灣的經濟成長率，被政府重新定位為應該要積極扶植的「新兆元產業」，中部精機產業的優勢包含：

1. 專業及科技人才素質高
2. 群聚現象成熟，產業體系完整
3. 研發能力及製程優於他國
4. 產業經營應變靈活
5. 微機電、微奈米等技術趨勢將開啓契機

●「新兆元產業」-光電產業

光電產業一般劃分為六大類，分別為「光電元件、光電顯示器、光輸出入、光儲存、光通訊、雷射及其他光學應用」，中部光電產業的優勢包含：

1. 中科正確推動引進光電產業，98 年光電產業有明顯成長，且多進駐中科園區
2. 光顯示器及光儲存產業已奠定良好基礎
3. 光電半導體量產優勢，LED 產值為全球第二大，且產業結構完整，立於光資訊及光通訊產業發展

●「新兆元產業」-綠能產業

行政院院長吳敦義主張綠能產業屬於政府正在積極發展的六大新興產業之一，目前臺灣 LED 照明市占率是全球第一、風力發電與太陽能光電也列全球前十名，二〇一〇年洛桑管理學院首度納入的一項排名，綠色科技競爭力，臺灣就已經取得全球第六、亞洲排名第二的成績，顯示臺灣綠能產業發展已有令人驚艷成果。

經濟部部長施顏祥主張預估臺灣綠能產業光是太陽能光電與 LED 兩大產業到二〇一五年產值就將接近兆元，目前臺灣綠能為主的新興產業產值約佔五%，期許到二〇二〇年將占臺灣總產值的三成以上，國際間也都看好臺灣未來在綠能產業的發展。中部綠能產業的優勢包含：

1. 具 IT 產業厚實基礎支撐，製程及管理經驗豐富。
2. 機電、金屬、複合材料、電子控制等傳統產業具製造能量與人力。
3. 半導體、薄膜平面顯示器人才基礎佳，人才優勢易移轉發展綠能產業。
4. 未來五年內，中科園區至少有 15 座薄膜太陽能電池廠投產，及 2 座以上的太陽能發電廠建置，可望成為綠能產業新聚落。

表 7-10 臺中地區之優勢兆元產業

新兆元產業	中部產業的優勢
精密機械	1. 專業及科技人才素質高。 2. 群聚現象成熟，產業體系完整。 3. 研發能力及製程優於他國。

	4. 產業經營應變靈活。 5. 微機電、微奈米等技術趨勢將開啓契機。
光電產業	1. 中科正確推動引進光電產業，98 年光電產業有明顯成長，且多進駐中科園區。 2. 光顯示器及光儲存產業已奠定良好基礎。 3. 光電半導體量產優勢，LED 產值為全球第二大，且產業結構完整，於光資訊及光通訊產業發展。
綠能產業	1. 具 IT 產業厚實基礎支撐，製程及管理經驗豐富。 2. 機電、金屬、複合材料、電子控制等傳統產業具製造能量與人力。 3. 半導體、薄膜平面顯示器人才基礎佳，人才優勢易移轉發展綠能產業。 4. 未來五年內，中科園區至少有 15 座薄膜太陽能電池廠投產，及 2 座以上的太陽能發電廠建置，可望成為綠能產業新聚落。

資料來源：中部產業核心發展與定位，98 年

(三)「後 ECFA 時代」與「海西經濟區」下的大臺中規劃

臺中位居臺灣南來北往綿密的交通路網中心，不但是兩岸直航及國際經貿的重要基地，同時也是苗栗以南、雲林以北，六百萬居民的政治、經濟、文化、生活重心，亦是穩定臺灣政經發展最重要的基礎，但過去因政府長期在財政及建設上的傾斜，導致中臺灣長期處於南北雙峰社會的低點，臺中縣（市）合併改制直轄市後，將成為中臺區塊就學、就業、消費、醫療最重要的樞紐，配合中部科學園區的開發及兩岸通航，更將躍升為擁有國際性海、空港的國際級都會城市，區域性人流與物流營運站之潛力不容小覷。

大臺中產業經濟實乃促成都市成長的基本動力，其擁有良好健全的產業基礎，將可促進都市的永續發展。由於人力素質、產業組成和發展規模等都屬於決定未來大臺中都會區產業成長的基本因素，就臺中縣、市地區產業現況之差異，臺中縣、市為中部區域產業活動之中心，而臺中市係以服務業為主，有最大之工業區，臺中縣則以農、工業為主，臺中縣（市）產業發展，實可居於互倚互補之關係。

「臺灣要善用左鄰的大板塊：中國大陸，加上本身小科技的優勢，壯大經濟實力。在經濟佈局上，要以個別產業做為關注單位，而不是以國家整體。科技的發展不能與產業脫節，兩者要銜接。」

然而在縣市合併後的產業規劃，更必須正視 ECFA 簽署為大臺中帶來的利益及缺憾。以大臺中的特色產業來看，以中科為主體的電子光電及機械工具產業，與服務業、製造業及農業所建構出的大臺中產業規劃，必將因縣市合併及 ECFA 之簽訂而有所變動。以 ECFA 所對臺灣產生的影響來看，雖然總體影響為正，但

對不同產業影響各異：

表 7- 11 ECFA 對臺灣產業的總體影響

對生產可能帶來 正面 影響較大的產業	對生產可能可能帶來 負面 影響的產業
化學塑膠橡膠業（約 14.59~14.60%）	木材製品業（約減少 3.98~4.0%）
機械業（約 14.25~13.96%）	其他運輸工具業（約減少 3.49~3.60%）
紡織業（約 15.81~15.70%）鋼鐵業（約 7.92~7.66%）與石油及煤製品業（約 7.77~7.72%）	電機及電子產品業（約減少 7.24~7.23%）

（資料來源：中經院）

表 7- 12 ECFA 對臺灣產業的影響性

產業	影響性	有利	不利
石化業	66%出口石化產品的關稅可減免	✓	
機械業	關稅減免及通關手續費用可省約 30%	✓	
鋼鐵業	臺灣銷往大陸鋼材可取消 5~10%之關稅	✓	
汽車業	臺灣製造的汽車與零組件零關稅	✓	
水泥業	長期有利兩岸的水泥生產線整合	✓	
陶瓷業	大陸及廉價磁磚零關稅，將衝擊臺灣市場		✓
毛巾業	臺灣毛巾單價比大陸高 3~5 成，擔心受低價衝擊		✓

（資料來源:各公會、業者及 IBTS 整理）

就數據來看，臺中的木材製品業、其他運輸工業及電機電子產品業將會受到相當的衝擊，而化學塑膠橡膠業、機械業、紡織業以及石化、汽車等產業則有相當程度的受惠。而為了因應所受到的衝擊及縣市合併後的規劃，近來大臺中以積極以中科為主體引領中部產業轉型與升級，帶領臺中都會區傳統、高科技產業再發展。並透過與對岸福州之「海峽西岸經濟特區」的密切合作來做生產過程與企業經營的垂直分工，並以中科之高效能技術結合海西特區的勞動力資源，以互補之優勢使雙方發展更上一層樓。「臺灣要善用左鄰的大板塊：中國大陸，加上本身小科技的優勢，壯大經濟實力。而且，在經濟佈局上，要以個別產業做為關注單位，而不是以國家整體。科技的發展不能與產業脫節，兩者要銜接。」是故大臺中將以科技產業為主體，挾以中科所創造的雄厚半導體、光電聚落等高技術產業，引領大臺中產業的轉型與升級。再透過政府政策之發展，使臺中港發展成為臺灣地區亞太海運轉運中心之重要輔助港，並且藉由高鐵、臺鐵、國道一、三、四、六號高速公路、西濱快速道路、東西向快速道路及未來大臺中捷運系統之興建，構成中部完整之交通路網，藉此發展大臺中成為振興我國下一波經濟發展之主力，相信結合轄內之機場及港口，將使臺中直轄市成為中部工商重鎮，並成為帶動鄰近

縣市整體發展之火車頭。並藉由此高科技產業與便捷的交通與對岸「海西經濟特區」的互相輝映，來創造大臺中產業之美好願景。如今海西經濟區亦逐步成形，加上 ECFA 的簽訂，距離臺灣最近的福州、廈門正可作為兩岸科技廠的生產腹地，無疑的「臺灣接單、海外生產」福建將是兩岸最佳選擇的合作平臺，我們有機會可以看到未來亞洲最重要的經濟區域將在此發展。

• 臺中港因應 ECFA 後兩岸之運輸物流發展之定位與對策

臺中港貨物裝卸量 2010 年 12 月中已正式突破億噸大關，成為繼高雄港後、臺灣第 2 個「億噸大港」！臺中港務局長李泰興指出，臺中港明年招商目標 500 億元，為吸引更多航商、企業進駐投資，10 年內，將斥資近百億元再蓋 13 座碼頭。

其中，2011 年將先規劃擴建 16 號碼頭，連結 19 號碼頭，成為可停泊 400 公尺長的客貨輪碼頭，打造臺中港成為「汽車物流港」。李泰興說，臺中港共可規劃 83 座碼頭，目前已有 50 座碼頭，將從民國 100 年至 110 年，陸續規劃 13 座碼頭。臺中港今年營收約 48 億元，稅後純益 13 億元。

由於 ECFA 將於 2011 年生效，兩岸貨運商機龐大，萬海航空 2010 年貨運量成長了 15%，臺中港現有貨櫃場已不敷使用了，萬海準備加碼投資臺中港，正評估申請 35 號碼頭後線 25 公頃土地。據悉，雙方目前正在洽談租金事宜。

此外，中龍鋼鐵隨著市場變化、「彈性調整」臺中港工業專業區（二）投資計劃，未來仍將視鋼鐵市場情況，持續在臺中港投資設廠。中龍鋼鐵縮減臺中港工業專區（二）投資計劃，投資額由近 600 億縮減至 227 億元，土地由 198 公頃縮減為 128 公頃，臺中港務局預計本月底進行再審查。

臺中港順利成為臺灣第 2 個「億噸大港」，臺中港邁入億噸大港門檻，是送給新臺中市的最大賀禮。2011 年是建國 100 年，交通部大力推動航港組織改組，預計 101 年成立航港局及臺灣港務公司，統籌國內 4 大國際商港。

兩岸 ECFA 2011 年生效，臺中港擁有特殊優勢，又是距離大陸最近的港口，大臺中是傳產業重鎮，臺中港要有「前店後廠」觀念，把大臺中、中國大陸當成腹地，提升國際競爭力。

臺中港未來宜邁向「客貨雙軸心運籌港」的策略布局，除了「內（內陸區）客外（外港區）貨」，發展自貿業務外，更將進一步整合資源，以策略聯盟方式開闢新航線，並以優惠費率創造新運量。

臺中港未來宜透過策略聯盟方式，協助航商開闢新航線，與次級港口合作，如太倉、舟山、臺州、溫州等多個大陸港口簽訂姊妹港，擇定包括福州等大陸保稅港區簽訂合作備忘錄，串聯優化產業供應鏈，提供航商新闢航線商機。臺中港將是「連接世界的任意門」，未來應以腹地物流整合策略，換一個角度思考該港，大家一起把餅作大。

考量產業在自由貿易港區內可以提供深層加值的服務需求，在臺中市政府的協助下，應透過都市計畫公共設施土地之多目標使用程序之完成，讓部分港埠用地已經可以登記作為工廠使用，擴大自由貿易港區之效益。希望能以雙 V（價值與數量）

並重的目標發展自由貿易港區，為產業構建完善的運籌平臺，促進海空港成為貨物價值轉換的門戶。

四、「後 ECFA 時代」政府輔導中小企業之輔導與補助策略

中小企業長久以來一直是臺灣經濟發展的中堅力量，最近景氣已逐步回升，經歷過金融海嘯衝擊的企業越挫越勇，表現有目共睹。目前國內中小企業家數超過 123 萬，支撐逾 796 萬人就業，占全國就業人數的 76.58%，可見中小企業不僅是我國經濟發展的基石，也是維持社會秩序的重要力量。經濟部為因應貿易自由化積極落實照顧中小企業，落實政府「振興經濟，災後重建」及「增加就業」之施政重點，於全國巡迴舉辦各場次在地關懷－「產業輔導列車活動」，向企業說明經濟部各類因應輔導措施，協助企業積極面對貿易自由化可能的影響，掌握商機共同迎向產業發展的新榮景。

馬總統於 2010 年 4 月 10 日「總統向鄉親報告-兩岸經濟協議座談會」，特別向企業界提出『1 幫 2 不 3 要』，來說明政府推動洽簽「兩岸經濟協議」的主要目的，說明如下：

『1 幫』，是要「幫助人民做生意，提升臺灣競爭力」；

『2 不』，是「不進一步開放農產品進口，不開放大陸勞工來臺」；

『3 要』，是要「關稅減免、投資保障及智慧財產權的保護」，創造臺灣產品出口至大陸市場的機會、增加國內就業，促進臺灣經濟的繁榮發展。強調一定會秉持「對等、尊嚴、公平」、「以臺灣為主，對人民有利」的原則，如果對方提出損害我方利益的情況時，政府也一定會堅持立場，以臺灣同胞的整體利益為先，疼惜照顧敏感性產業，朝對臺灣最有利的方向推進。政府會運用談判策略爭取有利條件，同時啟動「因應貿易自由化產業調整支援方案」，整合經濟部與勞委會等各部會公務預算與相關基金新臺幣 950 億元，以 99 至 108 年為期，對受貿易自由化損害的產業（如毛巾、寢具、織襪、製鞋等 17 項產業）、企業與勞工提供積極具體的配套措施來照顧，分 10 年來幫助產業度過難關，以進一步強化產業競爭力，協助產業早日突破經營困境。

在未來，中小企業更應繼續在過去所積累的產業優勢上，融入創新思維及知識內涵，以「高值化」延伸競爭實力，乘勝追擊。經濟部推動《產業創新條例》是希望幫助臺灣產業，透過創新增加附加價值、增加競爭力。該條例若通過後，對於中小型企業所投入的人才培訓、研究發展等支出將給予一定額度的租稅優惠。該條例同時將新增創造就業條款，業主雇用員工或中高齡失業人口，也將給予一定額度的補助，讓中小企業更好做生意。

(一)「後 ECFA 時代」政府對中小企業之輔導與補助

今彙整政府(經濟部為主)協助中小企業因應中國大陸政策開放之相關輔導資

源措施。

1. 地方特色輔導計畫

經濟部中小企業處主導推動「地方特色產業深耕加值四年計畫」，針對地方特色傳統產業、偏遠鄉村地區、原住民聚落、小規模企業進行差異化、特色化輔導，由地方產業發展基金支援推動「一鄉一品」之地方發展綜合輔導策略，借鏡日本「道之驛」模式，發展臺灣魅力鄉村之多功能資訊休閒展售中心，期由大力行銷地方特色產品，以吸引大陸觀光客參訪，體驗臺灣寶島之美。目前深耕、輔導的地方特色產業包括臺北縣的鶯歌陶瓷、南投縣魚池紅茶、彰化縣二林酒莊、南投縣魚池紅茶、花蓮縣的臺灣玉等多個地方特色產業，除可帶動地方觀光，亦能建立地方產業共生機制，創造就業機會。

2. 輔導弱勢產業與中小企業

經濟部已擬訂並執行「因應貿易自由化產業調整支援方案」，包括「振興輔導」、「體質調整」以及「損害救濟」等「上中下游」三大策略，以十年為期，總經費約需新臺幣 950 億元。三大策略的主要內容為：

- (1) 針對弱勢產業，主動給予「振興輔導」，其中包括輔導產業升級轉型、提供中小企業融資信用保證、協助中小企業群聚發展、協助擴展外銷市場等措施。
- (2) 對於受進口衝擊產業，主動協助「體質調整」，包括輔導產業升級轉型、提供廠商及設備更新低利融資、鼓勵企業併購之投融資以及協助就業安定等措施。
- (3) 對於市場開放後遭受損害的企業，提供「損害救濟」，包括協助業者轉換業種與產品、協助轉業再就業等措施。

上述扶持、協助措施，旨在輔導受衝擊的中小型、聚落型、內需型的產業升級轉型，爭取洽簽 ECFA 時延長降稅時程，以協助企業強化體質、發展品牌、提升競爭力，以拓展商機。

3. 完善受衝擊中小企業之配套措施

經濟部中小企業處已擬定「因應貿易自由化(ECFA) 受衝擊中小企業輔導計畫」，以內需、傳統產業關聯度大並可創造大量就業機會的中小企業為輔導範圍。中小企業處除運用現有 11 項中小企業輔導體系，持續推動受衝擊中小企業輔導業務，並就貿易自由化對我國中小企業衝擊進行定期監測及影響評估，以有效訂定完善配套輔導措施，協助弱勢中小企業突破現有經營模式，減緩可能產生之衝擊。具體作法如下：

- (1) 運用信保基金「千金挺專案」、國發基金 100 億元投資，協助企業取得所需之營運資金。
- (2) 鼓勵中小企業創業創新、推動「創業領航計畫」，提供企業創業創新後勤資源及輔導能量。
- (3) 每年針對全臺產值低、內需型、偏遠地區、支撐當地就業人口之特定弱勢產業進行選定，配合其產業特性擬定輔導措施及人才訓練計畫。

- (4) 協助國際網路行銷，將優質產品推向國際市場；推動供應鏈中小企業輔導，強化與體系客戶間之聯結關係；協助設計服務業精進品質，提升設計研發價值。

4. 落實「三挺政策」，協助中小企業

為積極落實三挺政策，即政府挺銀行、銀行挺企業、企業挺勞工，並協助中小企業永續發展。經濟部 2009 年推動「在地關懷主動服務中小企業專案」，主要期盼藉由此管道，結合地方與中央跨部會資源，與民間產業公協會力量共同推動，全力解決中小企業可能面臨的新增融資取得、原有貸款展延、技術升級、研究發展、國內外市場行銷及勞工就業問題，有效幫助中小企業渡過經營困境。

5. 微型及小型企業之 ICT 加值服務輔導

為全面數促進臺灣地方產業之微型及小型企業，從地方級邁向國家級與國際級，同時間接促進國內整體經濟之厚實發展，政府提出「地方小企業 ICT747 飛鷹方案」，期透過引進國際輔導動能、結合數位驗證平臺、深化在地科技應用等三大策略，預計至 2013 年，可協助 7 萬家地方產業之微型/小型企業，以 ICT 加值、創新，增加地方就業機會 4 萬個；同時每年增加受輔導企業之再投資金額與營收額 7 億元，並至少輔導完成地方主題聚落 47 個，協助中小企業運用 ICT，並且儘速推動、落實，以協助中小企業再次展翅高飛，創造臺灣在國際競爭局勢中的領先優勢。

綜合上述輔導計畫，或金額不大，或屬於被動、供給導向的輔導、補助，中小企業的正面感受有限，對大陸經貿政策開放好處的感受相對有限。

6. 中小企業群聚創新整合輔導

經濟部中小企業處為鼓勵國內中小企業運用群聚模式及創新服務加值形成範疇經濟，自 2008 年度起啟動「推動中小企業群聚創新整合服務」四年中程輔導計畫，將具互利互補特質的中小企業結合，提供群聚廠商從技術研發、科技應用、商品化、行銷服務、創新營運模式及事業發展等全面性的群聚輔導措施，並建構群聚服務網絡，利用資訊分享及商機媒合，協助提升中小企業的國際競爭力。根據經濟部資料，截至 2009 年底，已推動 29 個創新型中小企業群聚聯盟，協助發展新產品、服務、營運模式 65 案，並促成研發投資 4.6 億元，有效增加受輔導企業收計 60 億元。

7. 主動積極宣導政府資源

中小企業定期於全省各地區召開政府輔導資源說明會，主動發送資源手冊、電子報，適時傳達輔導資源。2010 年初為因應貿易自由化積極落實照顧中小企業及落實政府施政重點，經濟部結合各縣市中小企業協會、中小企業服務中心及工商協會等地方服務網絡，舉行在地關懷-「產業輔導列車」宣導會，對中小企業說明 ECFA 之內涵及「因受貿易自由化產業調整支援方案」之輔導措施；並提供國內屬內需型、競爭力較弱、易受貿易自由化影響的中小企業諮詢服務，以及接受直接輔導之申請，在地關切企業需求、進行意見交流，以協助

需要轉型調整、技術升級的中小企業善用政府資源。

8. 因應貿易自由化就業發展與協助方案

為減緩貿易自由協定簽訂後對於事業單位及其勞工之影響與衝擊，勞委會已研訂「因應貿易自由化就業發展與協助方案」(以下稱本方案)。從 2010 年起，將在未來 10 年間投入約 365 億元的經費，以協助勞工穩定就業及再就業。

本方案的實施方式分為以下兩大部分：

(1) 優先協助就業安定

提供下列三項措施：

A. 在職勞工薪資補貼。

B. 職務再設計補貼。

C. 在職勞工技能提升措施：補助事業單位辦訓及勞工參訓。

(2) 協助轉業再就業

提供下列五項措施：

A. 再就業協助：僱用獎助、職場體驗、短期就業安置、資遣通報機制相關服務、就業諮詢服務。

B. 就業能力協助：多元職業訓練、訓後就業服務、職訓生活津貼、協助取得技術證照。

C. 創業協助：創業技能及經營管理培訓、創業諮詢及適性分析、企業見習、創業貸款及利息補貼。

D. 轉業協助：求職交通津貼、搬遷與租屋津貼、就業獎助津貼。

E. 待業生活協助：待業生活津貼。

整體而言，「本方案」主要係透過跨部會合作，以穩定就業、轉業再就業協助、職務再設計、員工在職訓練及訓練津貼、創業輔導等相關措施為主，主動尋找及協助受貿易開放影響之勞工進行企業內部轉型、轉至同型產業其他企業、新興產業或受益產業就業，且積極協助敏感性產業勞工提升就業能力，以及協助轉業或再就業。

9. 提供中小企業融資信用保證-「因應貿易自由化融資保證專案」

兩岸經濟協議(ECFA)簽署後，使中小企業得以取得領先競爭對手國進入中國大陸市場之優勢，然國內仍有部分產業屬內需型、競爭力較弱、易受貿易自由化影響，未來若開放或調降關稅，將對此等產業造成負面衝擊，為此，信保基金推出「因應貿易自由化融資保證專案」，以因應當前經濟情勢及配合政府對外經貿政策，協助中小企業順利取得營運所需資金，以降低企業遭受之負面衝擊，維持或創造增加國內就業機會。

「因應貿易自由化融資保證專案」內容及措施如下：

- (1) 協助中小企業增加國內投資：針對使用統一發票之中小企業，為新(擴)建廠房或增添設備等資本性融資(含得資本化之修繕費用)，額外增加保證融資額度 1 億元，不受同一企業保證融資額度 1 億元之限制。本項信用保證以專案或直接保證方式申請，保證成數最高 9 成。

- (2) 協助中小企業參與公共建設：針對使用統一發票之中小企業，因承攬或分包承攬公共建設採購案，所需之履約保證及購料週轉金，額外增加保證融資額度 1 億元，不受同一企業保證融資額度 1 億元之限制。本項信用保證以專案或直接保證方式申請，保證成數最高 9 成。
- (3) 推動「重點服務業融資保證貸款」：配合政府推動重點服務業發展政策，協助具發展潛力之重點服務業取得所需營運資金，同一企業保證融資額度不得超過新臺幣 1 億元，保證成數一律 9 成，以最低之 0.5% 計收保證手續費。
- (4) 推動「新創事業貸款」：配合政府推動新創事業發展，協助具創新創意之中小企業，取得所需營運資金。符合依法辦理公司或商業登記未滿三年且經計部獎(補)助、輔導(不含諮詢)之新創中小企業，每一申貸者貸款額度最高新臺幣 200 萬元，一律以授權 9 成送保，以最低之 0.5% 計收保證手續費。
- (5) 推動「小店家貸款」：配合政府促進就業之政策，協助小規模商業取得營運所需資金。符合商業登記法第五條免辦理商業登記並辦妥營業(稅籍)登記之小規模商業，每一申貸者貸款額度最高新臺幣 50 萬元，一律以授權 6 成送保，以最低之 0.5% 計收保證手續費。

(二) 「後 ECFA 時代」政府對中小企業之輔導與補助之建議

爲了緩和 ECFA 對大陸經貿政策開放對中小企業的衝擊，並強化其正面的經濟效益，除了既有的政策措施外，建議採取下列政策：

1. 加速開放大陸觀光客自由行，以提振內需消費，發揮中小企業的正面效益，並改善民眾觀感

根據香港經驗，開放自由行，對中小型的零售、餐飲、旅館、運輸業者幫助大。若開放陸客來臺自由行，讓民眾直接體認到開放的經濟效益，將可降低反對聲浪。行政院吳敦義院長已宣布自由行的開放時程，預計可擴大 ECFA 的正面效益。

2. ECFA 的開放應有大格局戰略，並採事前輔導、需求導向的策略

ECFA 的簽署對出口導向的企業助益大，但對內需的中小企業也有不少負面影響。爲防止中小企業可能未蒙其利而先受其害，政府的當務之急在於採取新的思維與推動策略，才能扭轉局面。提供下列的建議：

- (1) 採大格局戰略，確立目標、有效分工，並協調部會積極推動

展望未來，行政院應將之視爲當前最重大政策任務，確立目標，決定談判議題，並進行部會分工，包括決策層級、策略規劃，資訊蒐集及研究分析的授權分工。同時，將各部會的資源投入、配合相關事宜作爲部會考核的指標，如此，各部會才能全力出擊、配合宣導，有效推動政策。

- (2) 需求導向的輔導、補助遠勝於供給導向

目前政府的輔導、補助措施仍以政府觀點、供給導向的措施爲主。如果

換一角度，由政府(中小企業處)先行編列小筆補助預算，而由弱勢產業自行透過座談會、說明會型式，邀請相關廠商及勞工進行座談，從業者角度提出需求，再由政府衡量可行性、提出修正，並提供較多的預算支援，則可使廠商、勞工感受到政府的關懷，對政府的排斥、未來的不安全感可望降低。

3. 推動「協助中小企業、中低收入及青年族群」之「雙中一青」政策，以爭取弱勢族群、中小企業對大陸政策開放的支持

全球金融風暴後，景氣已逐漸好轉，但「無就業復甦」情形仍未明顯改善；加上風暴後 M 型社會日益明顯，中高年齡及專上學歷的年輕族群成為二大失業族群。因此，對中高年齡族群的補助及輔導轉業，以及對年輕人的就業媒合、創業均刻不容緩。其次，不少中小企業為內需型，受政策開放的影響較大，也應予以補助、輔導。整體而言，政府應有一大格局的策略，包裹在「雙中一青」的政策下，協助「中」低收入、「中」小企業及「青」年族群，以爭取其對大陸經貿政策開放的支持。

4. 深化兩岸的大三通效益，尤其貨物的國際中轉，才能落實三通效益及物流業的發展

目前大三通仍限制貨物中轉至第三國，未來在 ECFA 架構下，應積極將貨物中轉至第三國，才能活化基隆、臺北、高雄港，強化物流的發展，以嘉惠中小型物流業者，並深化大三通的效益。

5. 協助中小企業爭取訂單與商機

臺灣經濟結構主要是以中小企業為主，在 ECFA 後如何為中小企業爭取訂單與商機，值得政府正視。舉例來說，對陸資來臺投資，政府可以考慮協調其一定比率投資中小企業，以創造中小企業商機。

6. 兩岸政策開放應進行效益評估

大陸政策的開放應加強專業研究團隊評估其具體效益，做為政策調整的參考。同時，對中小企業的影響、調適進行分析，召開公聽會，以爭取支持及民眾信心。

7. 服務業的升級轉型與國際化才能吸納就業人口，並提供年輕人國際化就業機會

國內服務業規模太小，升級轉型不易，只能創造中低階人才就業機會，未來政府(中小企業處)唯有加速協助中小型服務業升級轉型、國際化，使臺灣服務業格局更大，能夠以更高薪水吸納更多高階人才，才能吸引專上學歷人才投入。其次，臺灣的服務業國際化，在全球各地設置分支據點開枝散葉後，企業更有機會將中高階人才派駐海外據點，創造就業機會，並取得較高的薪資。

8. 針對品牌中小企業，擴大辦理應收帳款的承保金額與理賠上限

發展品牌有助於提升中小企業產品的附加價值及競爭力，不過，為了降低品牌廠商出口至大陸市場的風險，建議政府擴大辦理應收帳款的承保金額與理賠上限。

捌、大臺中產業發展願景與策略規劃

一、大臺中市之區域資源優勢與定位

● 優勢

據國際所形成城市區域競爭態勢來看，大臺中及中臺區域依分析已初具國際競爭力之城市區域之必備條件與特點，其包括如下優勢：

(1)高科技研發能力，(2)高品質之生活及工作環境與具備中心都市及學習區域，(3)高效率之空間發展及產業活動與足夠的工商業腹地，(4)有效的公共建設投資與國際聯結，(5)擁有國際機場與港口及區域內擁有便捷的交通系統，(6)宜人宜居的氣候，(7)中臺灣的精緻生活美食與糕餅，(8)臺中直轄市為核心都市，故定位為優質文化生活中樞及新興科技走廊國際都會城市。

● 適切之機能定位

大臺中在後 ECFA 時代及兩岸直航後之國內、兩岸與國際之機能定位為「優質文化生活中樞及新興科技廊國際都會」、「轉運樞紐、文化串連」、「臺灣西部走廊的陽光之城」、「國際都會成長中樞」、「兩岸轉運門戶」、「兩岸直航之海空門戶」、「科技產業升級之營運軸心」、「中部都會之觀光明珠」與「兩岸運轉中心」等，其定位並已達成中央與地方政府間之共識整理如下：

表 8-1 中臺區域之機能定位

中部區域機能定位	法源
定位： ➢「優質文化生活中樞及新興科技廊國際都會」	行政院 2010 年 2 月 22 日核定之「國土空間發展策略計畫」
中部區域發展願景： ➢「轉運樞紐、文化串連」 ➢「臺灣西部走廊的陽光之城」	2009 年 5 月 21 日內政部區域計畫委員會審議通過之「臺灣中部區域計畫（第二次通盤檢討）」草案
臺中直轄市定位： ➢「國際都會成長中樞」 ➢「兩岸轉運門戶」 願景： ➢兩岸直航之海空門戶 ➢科技產業升級之營運軸心 ➢中部都會之觀光明珠 ➢兩岸運轉中心	行政院 2009 年 9 月 1 日核定之「臺中縣（市）合併改制計畫」

資料來源：本研究整理

為因應全球化浪潮及當前政經情勢，全球各主要經濟區域業已同步進行都市及區域的整合工作，臺中縣市位居臺灣、海峽兩岸甚或亞太地區的中心樞紐，盤據廣大腹地作為後盾，依據前開上位計畫之政策性指導，以及就臺中縣市社會及實質條件、產業經濟、土地使用、交通運輸等面向進行臺中縣市發展潛力與限制之差異分析說明，包括內部環境之優、劣勢及外部環境之機會與威脅條件後，未來臺中直轄

市頗具國際化都會城市格局與型態的發展潛力與競爭力，當局應積極發展臺中直轄市成為「全球城市」以因應全球化區域主義和城市競爭的新局勢。

因應臺中縣市合併區域整合之需要，在研訂臺中直轄市整體區域發展策略之際，應針對區域發展之「社會條件」、「交通運輸」、「產業經濟」、「土地使用」等面向，集結最大之優勢、機會及因應最小之劣勢、威脅條件，建構臺中直轄市之發展定位及總願景為「國際都會成長中樞」、「兩岸轉運門戶」雙軌齊驅的全球都市，參見圖 8-1、圖 8-2 並說明如下：

(一)寄以臨近臺中港特定區利用海、空雙港合一優勢，成為兩岸直航之海空門戶。

(二)配合中部科學園區與海港、空港所形成聚集產業之效果，成為科技產業升級之營運軸心。

(三)以臺中港為門戶、港區為腹地，配合豐富的景觀資源，發展成為中部都會之觀光明珠與兩岸運轉中心。

(四)建構發展核心與發展單元

1.產業發展中心

包括中科后里基地、中科臺中基地、臺中新市政中心及高鐵臺中站。

2.政商精鑰核心

以臺中市為區域行政、金融、文化、工商服務及經貿園區中心，配合中部科學工業園區產業資源基礎、清泉崗國際機場局部民營化後空運物流運籌功能、精密加工業產銷帶、臺中港海洋物流加工運籌中心及加工倉儲轉運中心等，厚植中部區域產業發展基礎與環境。

3.科技走廊

以中部科學園區臺中基地為發展中心，往北連結中部科學園區后里基地，往南與太平、烏日、彰化北側既有精密機械加工產業，鏈結為中部區域科技走廊。

4.轉運金三角

以清泉崗國際機場、高鐵臺中站及臺中港等 3 個重要交通據點，形成中部區域交通網絡轉運金三角，提高區域間及與亞太地區鄰近國家人流及物流往來。

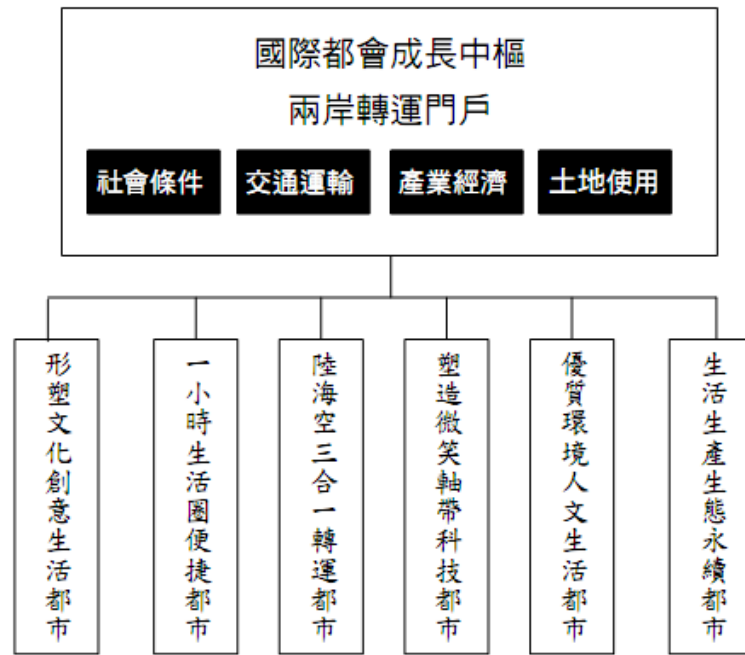


圖 8-1 臺中直轄市發展定位與願景架構圖

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010 年

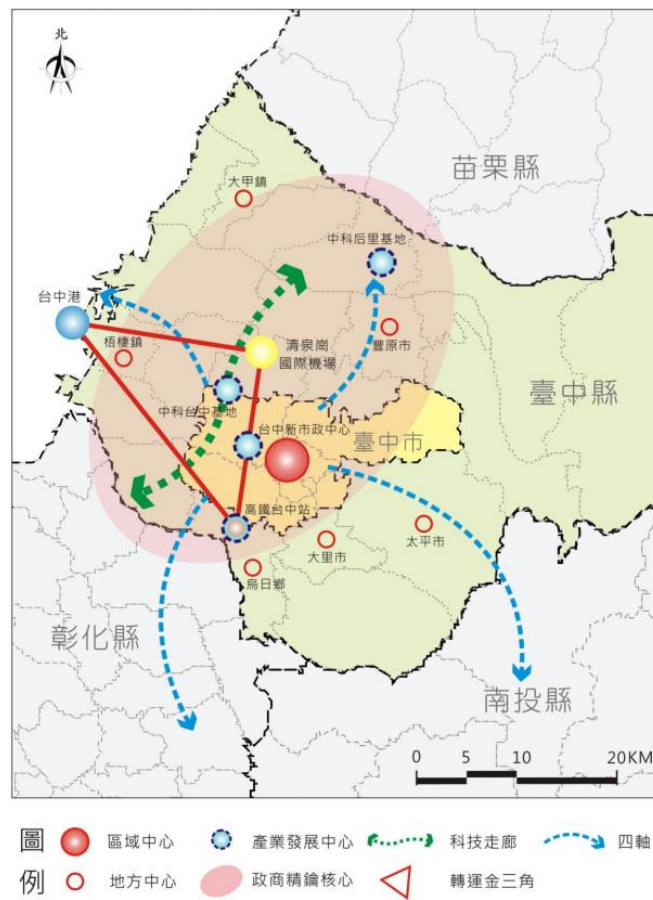


圖 8-2 中部區域計畫二通（草案）指導臺中縣市空間發展架構示意圖

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010 年

二、大臺中核心產業發展之整體策略

經濟為都市發展與人民生活最為直接相關議題，透過良好經濟政策與結合交通優勢發展可帶動經濟發展。因應全球經濟與區域經濟發展趨勢，為提昇臺中直轄市經濟發展、增加國際競爭力，進而提昇人民生活環境，應以整合現有產業、發展產業科技「大肚山科技走廊」，形塑高附加產業新聚落；解決違規未登記工廠與老舊工業區轉型作為經濟發展之方法。今就(一)整合現有產業、結合交通優勢，再創經濟力；(二)地方基礎產業的調整與強化，建構低碳產業經濟；(三)發展大肚山科技走廊，形塑高附加產業新聚落；(四)觀光產業佈局與消費機能導入，提昇國際競爭力；(五)建構高值化文化創意產業等五大面向說明其發展策略如后。

(一)整合現有產業、結合交通優勢，再創經濟力

以整合臺中縣市現有產業並連結交通優勢，為本區再創新經濟力，建議策略如下：

1.基於資源共享、共存共榮合作理念，產業分工整合，發揮經濟效應

就臺中縣市地區產業現況之差異，臺中縣、市為中部區域產業活動之中心，臺中市係以服務業為主，有最大工業區；臺中縣則以農、工業為主，改直轄市後，依現況統計農業及二級產業之機械設備製造業生產總額超越北、高二直轄市，因此，合併後，未來臺中直轄市不僅可讓中臺灣區域發展腹地得以擴大，還可透過產業「資源共享」與「分工合作」推動中部區塊間之交流與合作，成為中臺灣區域發展核心引力城市，發揮規模經驗效益，提升經濟競爭力。

2.推動既有工業區與加工出口區輔導轉型

- (1) 鼓勵產業創新研發，將既有工業區轉型為特定產業專區，俾供基型產業發展，如臺中縣后里機械園區的推動。
- (2) 儘速設置知識經濟區，積極配合中部科學工業園區的設置，整合其南邊的軟體工業園區、臺中工業區、精密機械科技園區等，於沿線形塑多核心的知識經濟區。

3.結合周邊重大建設及國際級海港、空港之交通連結

臺中縣市地區擁有臺中港、清泉崗國際機場、高鐵、臺鐵、國道等聯外交通運具；清泉崗國際機場為兩岸直航最短距離，創造利基使清泉崗機場成為空運中心，並於臺中港周邊地區、清泉崗周邊地區發展目標在結合港口與陸海空運輸走廊，形塑兩岸三地物流中心。

4.推動港市合一及建設自由貿易港區

配合推行自由貿易港政策，充分運用臺中加工出口區發展基礎與擴建臺中港，提升臺中港境外轉運功能，積極發展臺中港為海運物流加工運籌中心與推動港市合一，建立現代化的航港體制，提供整合性的港埠服務，轉化成縣市合併後多元化海運中心服務及品質之競爭優勢。

(二)地方基礎產業的調整與強化，建構低碳產業經濟

傳統產業在時代發展下漸進淘汰，如何有效輔導傳統產業轉型增加競爭力與低碳產業發展，為經濟重要議題之一，其建議策略如下：

1. 輔導農業轉型經營與農業精緻化

在 WTO 威脅下各地區農民都發展出因應生存之道，為避免因與外國技術交流而導致技術外流，喪失本土農產品之競爭優勢。應強化我國農業之技術保護政策與措施，鞏固農業之命脈。

- (1) 透過各地農會等機構，推動臺中縣市農民成立產銷班會，以農業企業化的方式經營，教導農民建立自有品牌與行銷方法，發展精緻農業，以抵抗國外農產品所帶來的競爭壓力，保障農民的收益。
- (2) 成立農產品物流中心，將臺中縣市特有農產品利用統一管理、行銷等方式推廣出去，並以優質產品與具備特色的包裝與行銷，送到都會區與海外消費者手中。
- (3) 於學校開辦相關農業課程、農業戶外教學、體驗活動等，讓年輕學子了解國內農產品的種植、養成、行銷過程，並舉辦創意農業競賽，鼓勵學生發揮創意推廣行銷國內農產品。

2. 發展生物科技，開創新市場

- (1) 依行政院主計處 97 年統計南投縣農牧業平均每家全年農畜產品銷售收入 21 萬 9 千元，以畜牧業、食用菇菌及花卉栽培業收入較佳，由此可見中部區域南投縣農牧業發達，利用中興新村高等研究園區創新農業發展走廊與並借用臺中直轄市科技人才，可發展專業食用菇菌發展中心並以從事食品、中草藥生技、農業生技者等為主開發生物科技市場。
- (2) 建議地方政府以降低稅率、優惠政策、補助創業金及申請各項措施吸引吸引民間資金投入生技產業，形成群聚效益。

3. 建構低碳的產業經濟，永續發展新社會

- (1) 核配企業碳排放額度，賦予減碳責任，使企業加強推動節能減碳產銷系統並促使產業結構朝高附加價值及低耗能方向調整，使單位值碳排放密度逐年降低。
- (2) 成立經濟部節能減碳中心及輔導成立內部服務團，有效追蹤與建立全方位節能服務系統。
- (3) 建議地方政府以提供獎勵、優惠政策，鼓勵各公司購置節能及淨潔能源設備部分；並推動高效率馬達計畫、鍋爐效率提升計畫及建立單位產品、設備耗能指標等節能技術以有效降低排放碳量，建構低碳的產業經濟。

3. 整合人力資源，創新科技研發

學校是培育人力的重要場所，臺中縣市合併後計有 18 所大專院校，其中多所學校設立與產業發展相關之系所及研究中心，可提供更多元的優質人力，但從目前學術及產業發展現況觀之，兩者之間並未出現緊密的合作關係，以新竹科學園區工業區之發展經驗來看，透過學術界與產業界的合作，使園區內高科技產業技術不斷提升。

臺中都會區各方面條件不遜於新竹都會區，但學術界與產業界的合作關係稍嫌薄弱，故產業界應提供適當之實習機會與學校建教合作；政府部門亦應扮演學術界與產業界之媒合介面，如此一來將有助於臺中都會區產業升級或轉型，未來更可結合學術資源並設置科技研發園區，建設綠色矽島的中部研發基地。

4. 結合鄰近國家高等研究園區，帶動中部產業朝高質化發展

南投縣中興新村「中興新村高等研究園區」為愛臺 12 項建設中的「中部高科技產業新聚落」重要計畫之一，藉由產業研發部門、政府部門及高學歷人士的進駐，且預定進駐園區的單位有工研院、資策會、國史館臺灣文獻館、原子能委員會核能研究所、國家實驗研究院，帶動中部產業朝高質化發展。

另藉由高等研究園區設立，周邊縣市農產品，如南投出產低、中、高海拔第一流的茶葉及水果，高等研究園區可配合相關農業強項，研發生產一流草藥等，結合醫學、休閒、觀光美食等地方產業，像輻射狀核心，帶動就業，讓全臺民眾受益，提升庶民經濟。

(四) 觀光產業佈局與消費機能導入，提昇國際競爭力

觀光產業為目前各縣市積極發展之經濟產業之一，除臺中縣市地區原有之三級產業及服務業外，中部地區具許多觀光遊憩資源，且各縣市各具特色，如何有效運用並透過交通連結進而帶動臺中縣市地區觀光，其建議策略如下：

1. 形塑消費、文化與休閒觀光櫥窗

- (1) 利用現有大眾運輸系統系統與觀光產業結合，可設置專用觀光巴士、或與旅行業者配合，增加外來旅客方便性，吸引其他縣市人口來中部旅遊。
- (2) 成立地區觀光發展協會、管理組織等，每年由政府計畫性的提供訓練相關課程，要求組織成員必須通過考試才能營業，藉由自主性的管理與彼此競爭壓力，提升觀光環境品質與帶動地區發展。
- (3) 將美術館、誠品綠園道、科博館等較著名景點作夜間性景觀的串連，讓夜晚優美的景色與便利性的生活環境成為臺中主打星，形塑地標點吸引旅客停駐來振興觀光。
- (4) 建議地方政府以降低稅率、優惠政策、輔助創業金及申請各項措施吸引更多廠商投資，形成群聚效益。

2. 改善商業經營環境、保留商業特色，促進三級產業發展

- (1) 引入產業以臺中市現行較發達之第三類型產業藝文展演業、影音業、創意文化產業、休閒育樂業、旅館業、運動場館與百貨業等相關服務業為主，使之競爭力更強，行塑臺中都會區另一經濟指標。
- (2) 臺中縣市地區富有許多特色商圈與多樣化商業街，對於推動中之地方特色商圈與商業街區計畫，持續推動，其餘舊商圈亦編列相關預算辦理檢討。
- (3) 對部分過於老舊商圈可透過都市更新方式，提升現有商業環境品質，廠商投資意願高，消費者亦對消費品質滿意，增加消費力。
- (4) 最近興起一種產業為醫療觀光，將醫療照顧結合觀光，是很有創意的產業與文化，中部地區已有一定發展的基礎，例如童綜合、秀傳、澄清醫院等。
- (5) 臺灣小吃，尤其是台中地區小吃已是世界聞名，將飲食文化或逢甲、一中等夜市文化做加強也是一種創意文化，今已有王品集團、鼎王、85°C 複合式咖啡店等成功案例。此外，並能培育人才，例如王品集團與學校合作，培育人才也帶動就業機會。

3. 整合中部現有觀光資源，帶動串聯性觀光，強化國際觀光產業環境

- (1) 中部區域各縣市觀光資源各具特色，發展觀光主軸亦有所優劣；臺中縣市具有發展商業機能之消費性觀光潛力，但古蹟與自然遊憩資源相對不足，難以推動國際性觀光產業；反觀彰化縣、南投縣等地區具有古蹟、自然景觀等觀光遊憩資源。未來應以「區域觀光」之觀念來發展中部區域觀光遊憩，透過「資源共享」與「分工合作」之合作理念，發揮規模經濟效益，使得中部區域觀光資源顯現的多元性，以提升中部區域觀光遊憩產業。
- (2) 臺中縣市地區有臺中港、清泉崗國際機場、高鐵、臺鐵、國道等聯外交通運具，藉由提升對海外交通運輸便捷性擴大清泉崗國際機場及臺中港客運服務及建構完整便捷的高鐵、港區、航站交通連結網絡由機場、港口直接經由捷運系統到達都會區，進而串連鄰近彰化縣、苗栗縣、南投縣及雲林縣的觀光專屬通道網路，形成串聯性觀光軸帶，發展中部區域觀光產業新契機。
- (3) 建立國際級大型公共建設(如國家音樂廳、歌劇院等)，增設國際級國家會議中心、具有國際級展覽之展場、國際級飯店等，打造具國際級觀光休閒區域，以吸引國內外旅客前來遊憩，刺激相關產業發展。除此之外，應協調整合各相關單位投入資源，凝聚發展共識。
- (4) 創造日月潭創新走廊，目前現況而言，中部各縣市國際知名觀光據點（如日月潭）及目前正規劃中的草悟道，因旅遊環境國際化服務系統不足，缺乏吸引國際旅客到訪誘因，未來以加強推廣「國際觀光」意象，塑造觀光特色與國際旅遊行銷主題，同時搭配觀光綠色運具、國際花卉展、辦桌嘉年華、夏日綠水節等軟體計劃，以利國際觀光活動的推廣，並將具有發展潛力成為世界遺址的觀光景點及國內外遊客特別喜愛的觀光景點，如跨越四縣市的媽祖國際觀光文化節、臺中至苗栗臺鐵舊山線鐵路、南投縣玉山

國家公園等，塑造觀光特色與行銷主題，將該地區獨特文化特色推廣國際。

(五)建構高值化文化創意產業

臺中縣市擁有豐富歷史文化資產，過去「一鄉鎮一特色」地區特有代表性文化，是臺中縣市重要之無形文化資產；區域合併後地區特色面臨衝擊，為保有地區特有文化，針對有發展潛力之地區，強化地方資源特色，發展觀光文化資源。

依循臺中縣市文化生活圈整合計畫劃設基準，考量地區宗教信仰、族群、傳統民俗、歷史古蹟、發展潛力、文化內涵將臺中直轄市整合以下幾類文化生活圈（詳圖 8-4），藉以發展地區文化特色，其分述如下：

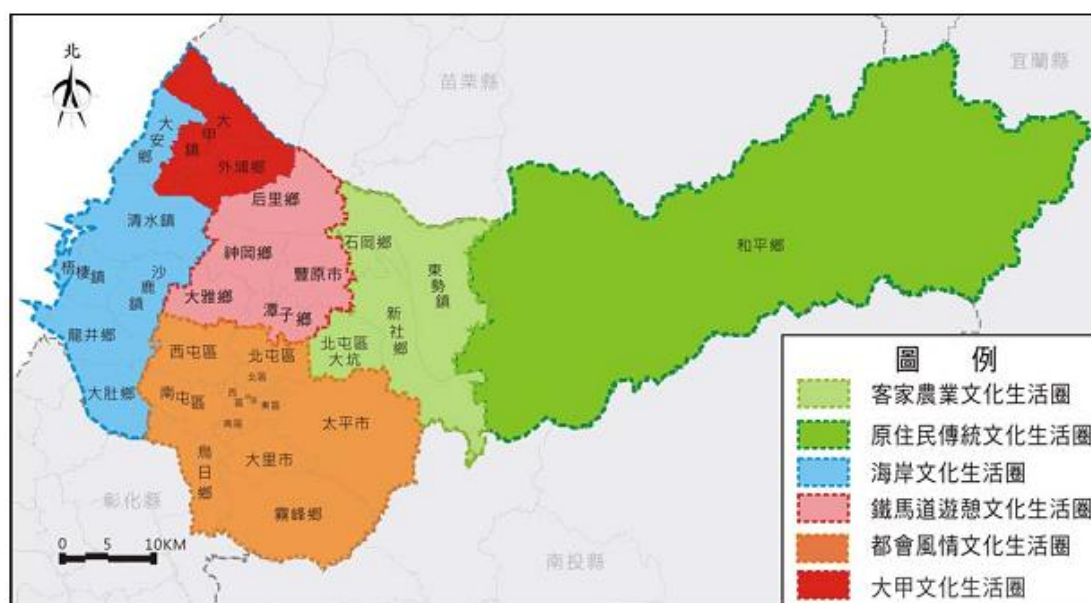


圖 8-4 臺中直轄市文化特色生活圈構想示意圖

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010 年

1.大甲文化生活圈

「大甲文化生活圈」範圍大甲、外埔地區，多半為過去「海線文化生活圈計畫」發展地區，而每年農曆三月媽祖的進香活動聞名中外，天上聖母的遶境進香活動為臺灣宗教界的盛事，從臺中直轄市境內大甲、外埔、烏日媽祖繞境十八庄，至橫越臺中、彰化、雲林、嘉義等中部四個大縣，經過廿一個鄉鎮，跨越縣市的大型宗教活動，因此，道教媽祖儼然成為臺中直轄市一大宗教特色。因此，本研究發展策略如下：

- (1)短期策略：外埔鄉是臺中縣市道教主要信仰中心，因此除了發展當地傳統農業文化為主軸之外，透過行銷手法推廣媽祖國際觀光文化節一系列活動，並將媽祖宗教節慶活動與觀光旅遊相互結合，作為宗教節慶活動的延伸與發展。
- (2)在各級地方黨委和政府的組織引導下，節慶活動日益固定、成熟，並逐漸把舉辦節慶活動變為經營節慶產業；透過媽祖各類節慶活動招商引資收入，提高部分贊助的比重，有效地增加節慶活動的總收入，宗教節慶的一個重要發

展方向。

- (3)中長期策略：希冀透過城鄉風貌景觀計畫，與周邊古蹟及大甲老街做結合，做為文化古蹟保存以及宗教文化發展之延伸。

2.海岸文化生活圈

「海岸文化生活圈」範圍大安、梧棲、清水、沙鹿、龍井、大肚等地區，多半為過去「海線文化生活圈計畫」發展地區，因西部沿岸地帶具有豐富海岸資源，兼具漁獲貿易、景觀遊憩、濕地保育等主要功能。

中長期策略建議可透過結合臺中直轄市豐富的沿岸資源據點，從臺中港濕地、梧棲港、高美濕地至大肚溪口野生動物保護區等沿海地區，透過城鄉新風貌之計畫及建立自行車道系統，將西部沿岸一帶規劃成未來臺中直轄市海岸濱海遊憩帶。

3.鐵馬道遊憩文化生活圈

「鐵馬道遊憩文化生活圈」範圍豐原市、潭子鄉、神岡鄉、后里鄉、大雅鄉等地區，利用潭雅神綠園道、東豐綠色走廊、后豐鐵馬道等自行車道系統，串連后里音樂之鄉、后里馬場、后里葡萄酒、月眉觀光糖廠、豐原都會(糕餅之都)、神岡古蹟、大雅小麥文化節、葫蘆墩文化節、國際花市、葫蘆墩漆藝、漆器藝術館、編織工藝館等地區特有文化，除了供休閒遊憩之外，亦藉此帶動當地遊憩產業觀光。

中長期策略建議將潭雅神綠園道(連至中科)、東豐綠色走廊、后豐鐵馬道等自行車道系統串連，與后里馬場共同推廣臺中直轄市兩馬文化，利用特有的自行車道特色景觀業已串聯起深具特色的文化聚落與生態景觀。

4.都會風情文化生活圈

「都會風情文化生活圈」範圍以西屯區、南屯區、中區、東區、西區、南區、北區、北屯區西半部、大里、太平、烏日等地區，將「柳川文化生活圈整合計畫」、「雙十藝文閃亮臺中計畫」納入整併，位處於臺中直轄市都市機能發展較為密集地區，創造出臺中直轄市獨特且良好的代表性文化，包含逢甲夜市、一中商圈、精明一街、北平街等機能商圈；亦具有洲際棒球場、臺中大都會歌劇院、南屯區之圓滿戶外劇場、臺中文化創意園區等大型藝文展演空間，可定期辦大型國際性藝文展演活動，如舉辦國際舞蹈節、戲劇祭、音樂大賽等活動，擴大展演活動的國際視野與發言權。

並配合周邊環境規劃，成為中部地區第一個全功能的藝文活動特區兼民眾遊憩場所，讓民眾的精神休閒活動多一個層面的選擇。更是歷史文化資產匯集地區，包含臺中公園、臺中舊酒廠、南屯文昌廟、大里老街、西屯大墩老街、霧峰林家花園等；短期策略應進一步整合本區文化生活圈，發展臺中直轄市都會風情文化特色，成為臺中直轄市休閒觀光與文化民情之新風貌，創造額外觀

光附加價值。

5.客家農業文化生活圈

石岡鄉、東勢鎮、新社鄉為歷史悠久典型的客家聚落，以及位於北屯區大坑風景區，早期居民大多數也是客家人，大多位於車籠埔斷層帶以東芝山區，鑑於該區塊地質較為敏感特性，土地利用應控制發展規模，不宜過度發展，亦為保留當地特有文化及觀光資源，因此本研究建議此地區以生態角度觀光發展，適當地保育自然生態資源，一方面避免過度開發，另一方面可藉由發展觀光方式保留傳統客家生活區及豐富綠色生態觀光資源，將地區獨特特性推廣。

- (1) 短期策略：每年舉辦的新社花海季，因參觀人數多，易造成當地交通阻塞；建議配合每年舉辦新社花海季，透過大眾運輸系統推出接駁專車，藉以舒緩車流量
- (2) 中長期策略：建議協助當地石岡鄉、東勢鎮、大坑等地區農業轉型至觀光休閒農業與精緻農業，成為臺中直轄市之休閒農業中心，使該地區成為未來臺中直轄市都會區居民假日休閒遊憩之重點發展地區。
- (3) 中長期策略：並且發揚客家文化，持續推動地方文化觀設置及各景觀據點之東勢、石岡古蹟維護與設施開發，使「客家農業文化生活圈」能兼具生產與生態；擴大辦理每年 3-5 月，客家桐花祭，以寓教於樂的知性之旅，增加藝文表演次數、長期展覽客家文物展、並培養當地居民傳承客家傳統農業文化，使客家文史能更深度導覽與傳承。

6.原住民傳統文化生活圈

「原住民傳統文化生活圈」範圍為和平鄉，是臺中縣市唯一原鄉地區，原住民人口分布以泰雅族為主，與閩南人、客家人與少數的外省榮民組合而成，境內較具原住民特色與化表性的部落文化，呈現多元文化生活的聚落。為尊重原住民文化及傳統智慧，落實其文化保存、原鄉及都市內原住民聚落保護；藉由發展綠色生態文化觀光，以多元旅遊需求為整體規劃之主軸，依循當地特有原住民文化，結合部落內自然優美之景觀以及谷關溫泉，發展休閒觀光產業的核心價值，增進原住民部落共享保留地內重要自然資產。

短期發展策略可藉由原住民文化季活動的辦理，讓都會區原住民重新有回娘家的感受，激發原住民珍惜重視自己文化傳統，用心學習體會及營造都會區原住民團結和諧氣氛，讓代表原住民精神的祭典文化繼續傳承。

並鑑於和平鄉地勢高且地質屬於敏感地質，土地利用應重視保育及防災，在保育、生態、減災之原則之下，嚴格管制和平鄉的開發，以土地使用管制引導小型開發與產業使用行為，並推動自然保育公約。

表 8- 2 大臺中五大面向產業核心之發展策略

面向	策略
(一) 整合現有產業、結合交通優勢，再創經濟力	1. 基於資源共享、共存共榮合作理念，產業分工整合，發揮經濟效應
	2. 推動既有工業區與加工出口區輔導轉型
	3. 結合周邊重大建設及國際級海港、空港之交通連結
	4. 推動港市合一及建設自由貿易港區
(二) 地方基礎產業的調整與強化，建構低碳產業經濟	1. 輔導農業轉型經營與農業精緻化
	2. 發展生物科技，開創新市場
	3. 建構低碳的產業經濟，永續發展新社會
(三) 發展大肚山科技走廊，形塑高附加產業新聚落	1. 協助建設專業產業園區，提供優質生產環境，促成產業園區群聚效應
	2. 臺中港及清泉崗為基礎，發揮「大肚山科技走廊」產業鏈功能，延伸塑造「微笑軸帶」
	3. 整合人力資源，創新科技研發
	4. 結合鄰近國家高等研究園區，帶動中部產業朝高質化發展
(四) 觀光產業佈局與消費機能導入，提昇國際競爭力	1. 形塑消費、文化與休閒觀光櫥窗
	2. 改善商業經營環境、保留商業特色，促進三級產業發展
	3. 整合中部現有觀光資源，帶動串聯性觀光，強化國際觀光產業環境
(五) 建構高值化文化創意產業	1. 大甲文化生活圈
	2. 海岸文化生活圈
	3. 鐵馬道遊憩文化生活圈
	4. 都會風情文化生活圈
	5. 客家農業文化生活圈
	6. 原住民傳統文化生活圈

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010 年

三、打造大臺中國際門戶之產業發展策略

臺中直轄市是具有國際機場、港口、高鐵與科學園區的縣市，兩岸直航後，臺中將成為具有競爭潛力的新興都會區，配合國際機場與港口轉運，結合產業園區，將可帶動大臺中地區成為國際城市。配合清泉崗機場朝向「中部國際機場」之發展定位邁進，並結合臺中港定位為兩岸定點直航之海運中心，成為亞太海空運輸與中部地區發展的「轉運雙核心」，而區內將發揮「轉運金三角」之優勢，建構快捷之交通生活圈，用以提升產業之競爭力，將臺中直轄市打造成為「國際轉運城市」。針對臺中直轄市國際門戶之發展策略，本研究建議如下：

(一) 打造國際轉運城市

因應海峽兩岸及亞太地區之經貿發展，積極發展臺中港成為海運物流加工運籌中心，並配合未來清泉崗空運中心及高鐵、臺鐵陸運中心之鏈結，提高區域間及與亞太地區鄰近國家人流及物流往來，進而帶動海線地區發展成為運輸門戶發展區，發展腹地包括清水、梧棲、沙鹿、龍井、大肚、大雅及烏日等鄉鎮。未來發展策略應著重：

1. 發展兩岸轉運雙核心

因應兩岸關係進展，未來應以臺中港及清泉崗國際機場為基礎，利用自由貿易區向(Free Trade Zone)的擴大並配合境外航運中心轉運功能的連結，期望臺中直轄市作為兩岸直航及亞太地區的海、空運輸門戶。其清泉崗機場與臺中港之未來發展除得以繼續在運輸客貨量上積極開拓中國大陸與東亞市場、建立國際夥伴港口之外，並可朝複合式港區多角經營的方向努力。

(1) 發展臺中港為兩岸客運樞紐

爭取兩岸客運航班之航行，提供便捷、迅速、安全之運輸服務。

(2) 強化並擴充清泉崗機場之客運服務功能

- 因為福建與臺中距離較近，因此可開闢廈門、福州與臺中清泉崗機場的兩岸航線，直接由中部空運門戶作運轉，能在運輸時間以及成本上較為節省。
- 開闢與增加東南亞及東北亞的包機旅遊及商務航班。

2. 發揮轉運金三角之優勢

以清泉崗國際機場、高鐵臺中站及臺中港等 3 個重要交通據點，形成中部區域交通網絡轉運金三角，建構「兩岸快速」以及「區內快捷」的交通服務，提高區域間及與亞太地區鄰近國家人流及物流往來，創造區域產業與全球化接軌的流動連結，讓臺中直轄市與福建「海西經濟特區」建立一小時交通圈，加上由臺中至臺北、高雄的時間，希望建構在 3 小時生活圈內，藉以提升大臺中都會區之城市競爭力。

(1) 本研究建議將透過交通運輸系統上的整合，以高鐵為大臺中城際運輸交通路網之主幹，其各種運輸工具將按其功能特性重新調整分工，進行資源整合，充分發揮運轉效能，提供無接縫優質交通運輸系統服務。

(2) 透過高快速路網的銜接整合、軌道路網整合、公車路網整合、交控中心與

號誌以及交通資訊平臺整合，建構大臺中地區快捷便利的交通服務路網。

- (3) 規劃運輸路網銜接運輸場站與地方發展區，未來路網以銜接東西向之運輸走廊與清泉崗國際機場、臺中港及高鐵臺中站，沿線並串聯重大建設計畫區，有效整合陸、海、空門戶以及地方發展區。

(二)發展兩岸航線樞紐港

臺中港具有優越之地理位置及港區基地遼闊之優勢，臺中港應在既有基礎設備上，且配合臺中港自由貿易港區、中部科學園區之設立，轉運之貨運與商務需求勢必大增。是故在後續發展策略上可在既有穩定的貨物運輸基礎上，推動直航客運業務，本研究建議說明如下：

1. 加速自由貿易港區規劃

- (1) 臺中港極具發展潛力，其發展目標將以國際性工商綜合港為主、並朝多樣化觀光遊憩及兩岸直航規劃，除了增加貨物運輸效益，提升產業競爭力外。
- (2) 以更大開發彈性，引進國際大型企業進駐，以提升國際物流，創造產業群聚效應。
- (3) 建議於港區內設立「機械專區」，使國外進口或國內輸出之營運用的大型機械設備，可享通關報備之便利性、高比率外勞及稅賦之優惠，降低生產成本。
- (4) 利用便捷快速通關之業務，擴大「委外加工」之可能性，並且突破既有法令規範之障礙。
- (5) 協調其他工業區及園區進入港區運作之便利性，並可推動深層加工及淺層加工之產值機能及作業服務。

2. 發展整合型港埠運籌管理體系

- (1) 營運方面，中央與地方可以合夥方式共同經營，以提升港區營運效益。
- (2) 改善與強化海港運輸能量與服務品質；檢討自由港區現況問題，擬訂發展策略及因應作法，並組成專責招商暨輔導團隊，主動向各重點招商產業提供客製化服務；建置定期與業者座談、溝通之機制，以提升服務品質，以利後續擴大自由貿易港區營運效益。

3. 擴增近洋客貨運航線

- (1) 短程策略：積極引進民間參與之經營模式，維持海運貨物運輸之基本收益並配合自由貿易港之政策，充分運用臺中加工出口區發展基礎與擴建臺中港，提升臺中港境外轉運功能。
- (2) 中、長程策略：積極了解大陸海峽對岸經濟區之發展方向及趨勢，配合兩岸直航之開放，擴大客貨運之功能，並檢視中部地區產業發展特性，嚴選具有潛力之主要都市，建立互動關係，進而爭取與該對等城市之間的海運貨物運輸航線。

4. 建立物流加值園區，深化產業，提升附加價值

- (1) 結合臺中港區廣大腹地，進一步拓展物流產業之發展契機，並且結合便利交通運輸系統，擴大特定新興產業物流產值及發展規劃。

- (2) 建構臺商回流專區之可能性，推動臺灣接單、大陸生產、臺灣掛牌組裝之生產模式，以擴增物流產業之發展利基。
- (3) 結合海關快速通關作業系統之建立，提升海關通關作業之便利性，以加速物流及其他航商以及廠商之投資意願。

5. 成為海西經濟圈之大陸二線港口轉運港

- (1) 利用臺中港的優勢，吸引大陸二線港口停靠，不需停靠大陸業務繁忙之上海、寧波港等港口，可直接由臺中港全球航線轉運出口。
- (2) 經由大陸二線港口之策略聯盟合作，可推動更具規模及穩定的整合運輸模式，進而創造轉口貨源。
- (3) 臺中港之歐美航線如果完整，大陸二線港口之轉口貨源進出形成契機。

6. 改善臺中港區聯外道路系統

- (1) 國道 4 號銜接省道臺 17 線及省道臺 61 線高架道路延伸至臺中港區

解決港區道路貨物運送往往需由平面道路而與一般車輛相干擾，乃評估一由國道 4 號繼續延伸跨越省道臺 1 線與省道臺 17 線銜接，並繼續延伸至港區的服務。另一為改善港區南側之交通，現正評估由省道臺 61 線採高架繼續延伸至中隆鋼鐵之周邊道路相銜接，未來港區道路皆能以高架道路網高、快速公路作運送，大幅降低可能之肇事以及節省時間。

- (2) 生活圈 4 號線向西延伸段

生活圈 4 號線西段工程計畫路線起點自高鐵臺中站特定區之西端，延烏溪北岸向西延伸，跨越省道臺 1 線、臺鐵及中山高直至西濱快速道路銜接處，全長約 13 公里省道臺 1 線大肚至王田路段知交通瓶頸。該計畫將生活圈 4 號線延烏西向西至臺中港，此一路段銜接西濱快速道路可構成臺中直轄市南側完整外環道路系統。

(三) 發展中部空運門戶

因應未來中部國際機場之預定目標是朝向以兼具兩岸直航功能、服務中部區域並支援桃園國際機場為主之區域國際機場發展，本研究建議針對清泉崗機場提出「清泉崗機場暨周邊地區發展計畫」。對於清泉崗機場未來發展策略，本研究建議說明如下：

1. 階段性打造兼具國際化功能與意象之機場發展區

- 短程策略：爭取「臺中機場改善計畫」第二期計畫中的陽西區新客運航廈及航空貨運集散站應盡速興建，並進行重點區、空港及進出主要路段景觀改善等事項。
- 中、長程策略：因應兩岸關係進展，未來應以清泉崗機場為基礎，利用自由貿易港區的擴大並配合境外航運中心運轉功能的連結，以成為臺中直轄市兩岸直航及亞太地區的空運運輸門戶。
- 門戶意象與地標建構：透過開放空間、指標系統及公共藝術等設施建構，配合機場本身建物地標意象之形塑，打造地區入口門戶意象。
- 短期為使清泉崗機場成為較大型國際包機，擬擴建現有航站區，興建一座

國際航廈及相關設施，並改善擴充滑行道，提供 D 類國際包機服務，滿足中部地區航空運輸需求，並帶動中部地區觀光及產業發展。

- 建議在增建第二期客運航廈時，就便將先進國家不再僅以航空客運服務為機場唯一功能，而以兼具多重功能之服務滿足不同客群需求，並帶動區域整體發展的理念融入設計之中，讓機場不再是只有旅客會前往的場域。

2. 結合周邊重要發展區建構空間複合化發展

「清泉崗機場暨周邊地區發展計畫」之建議範圍北以國道 4 號為界，西臨臺中港特定區計畫東北側，南以省道臺 10 線(中清路)、東以和平路及和睦路為界。此一範圍內現況土地使用分區除機場特定專用區之外，多以一般農業區以及特定農業區為主。其策略構想以清泉崗機場為中心，整合開發周邊土地，引進專業的機場經營、導入商業活動，發展出結合航空及其相關產業複合生活、休閒機能及加工製造、物流等功能。

3. 提高清泉崗機場之聯外運輸功能及可及性

在機場聯外可及性功能之提升方面，改善後的系統應能滿足未來所有目的型及休憩型旅客之旅運需求，並建議應以能漸次滿足旅次需求，且民眾無論藉大眾運輸系統或私人運具均可在 30 分鐘內自市區抵達機場為其服務目標。下列就

● 聯外運輸系統

客運以發展公路及大眾運輸為主，貨運以公路運輸為主。客運方面逐步建構完整之大眾運輸系統，加以取代自用客車高度使用而產生之問題，長程目標則朝向高品質之軌道運輸服務發展為原則。貨運系統以公路系統為主，提昇道路使用效率。

● 地方運輸系統

短、中期以改善機場聯絡公路、興設相關必要路段為主；長期以延伸既有路線或興建大眾捷運系統。

● 周邊道路運輸系統

以聯結機場及周邊地區發展道路系統，組成便捷之運輸網路，未來各園區或發展區間與機場間之人、物流運輸路網，需以快速便捷為原則。

4. 推動經營組織有效改組

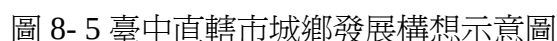
建議應參照行政院於民國 99 年 2 月甫核定通過之「國土空間發展策略規劃」所揭示之明確意涵，要求交通部捨棄由中央主導的機場管理政策，儘速研擬由中央、地方及民間企業（或僅由機場與所在城市）聯合組成機場管理公司，並允許由該等機場管理公司負責機場之建設及營運之彈性組織機制。

表 8- 3 臺中直轄市國際門戶之發展策略

目標	策略
(一) 打造國際轉運城市	1. 發展兩岸轉運雙核心
	2. 發揮轉運金三角之優勢
(二) 發展兩岸航線樞紐港	1. 加速自由貿易港區規劃
	2. 發展整合型港埠運籌管理體系
	3. 擴增近洋客貨運航線
	4. 建立物流增值園區，深化產業，提升附加價值
	5. 成為海西經濟圈之大陸二線港口轉運港
	6. 改善臺中港區聯外道路系統
(三) 發展中部空運門戶	1. 階段性打造兼具國際化功能與意象之機場發展區
	2. 結合周邊重要發展區建構空間複合化發展
	3. 提高清泉崗機場之聯外運輸功能及可及性
	4. 推動經營組織有效改組

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010 年

包括臺中縣市轄區內供城鄉發展所需劃設之都市計畫區及非都市土地，基於臺中直轄市城鄉發展腹地擴大，希冀發展得與北高形成臺灣西部經濟走廊三核心網絡城市，以及成為兩岸海、空轉運門戶及國際都會成長中樞之全球都市，本區為臺中直轄市都市及區域發展之精華地帶，擬再依據都市化程度、交通可及性及公共設施服務水準等，就已發展、再發展及待發展等型態予以分類，並依成長管理、都市機能及城鄉發展需要，予以分級。建議將城鄉發展地區大致劃分為優質都會生活中樞、科技產業發展區及運輸門戶發展區三大功能分區以及都市成長中心等多層級複合式之劃分，以滿足國際都市各項發展所需之支援條件。分述如下：（詳圖 8-5）



207

(一) 都市成長中心與產業定位

1. 雙核中樞：於優質都會生活中樞發展區塊內以臺中市及豐原市為中樞核心，呈雙核都會發展型態，提供區域行政、金融、文化、生活、商業等複合性服務機能。
2. 生活中心：基於「多核成長中心」發展概念，於優質都會生活中樞以外區域，將人口較為聚集且生活機能較為完備地區規劃為生活成長中心，包括城鄉發展地區內之太平市、大里市、烏日鄉、梧棲鎮以及農業發展地區內之大甲鎮等五大生活中心，期能均衡城鄉發展。
3. 產業中心：基於「多元產業發展」功能區劃及聚集效應，規劃下列四大產業中心。
 - (1) 政商精鑰發展中心：以臺中市為區域行政、金融、文化、工商服務及經貿園區之都會成長中心，提供多元的商業服務，並結合科技產業及都會服務，發展成為國際性商業都市。
 - (2) 精密科技成長中心：串連中科后里基地、神岡豐洲科技工業園區、聚興精密機械、舊社精密機械及外埔工業區等精密機械及高科技產業資源基礎及發展潛力。
 - (3) 研發科技成長中心：配合既有臺中工業區基礎及中科臺中基地優勢潛力，擴大結合後續規劃推動之臺中精密機械科技創新園區及文山工業區之資源，發展優勢科技及研發產業，建構大肚山科技走廊及形塑中臺灣產業重鎮。
 - (4) 產業發展聚集中心：將大肚山科技走廊發展腹地往南延伸至烏日、太平、大里等既有精密機械加工產業，發揮經濟規模之聚集效應，以建立精密加工產業產銷帶。
4. 大眾運輸導向發展（TOD）中心：配合大眾運輸之建設發展引導土地使用模式之規劃，於主要場站設置大眾運輸導向發展（TOD）中心，包括高鐵站區、臺鐵站區、捷運站區等，以引導周邊地區發展建設。

(二) 優質都會生活中樞與機能定位

縣市境內都市發展精華區，為近 50 年來人口重心移動趨勢且都市化程度高之人口密集地區，包括臺中市（扣除大肚山及大坑地區）、潭子及豐原。未來發展策略應著重：

1. 提供優質的居住功能，並強化文化、生活及消費等生活機能。
2. 於核心發展區及公共運輸系統沿線發展都會商業生活鏈，提供多元的商業服務。
3. 串聯臺中市、潭子及豐原的都市發展軸線，包括研議臺中市、豐原及豐原交流道 3 處都市計畫區的整合策略。
4. 舊市區中心更新與再發展。

(三) 科技產業發展區

科技產業發展區以服務臺中縣市合併後二級產業，發展區塊由北至南串聯中科后里基地、神岡豐洲科技工業園區、中科臺中基地及臺中精密機械科技園區等高科技製造園區，並結合臺中工業區發展腹地往南延伸至烏日、太平、大里等既有精密機械加工產業，鏈結為中部區域科技走廊。未來發展策略應著重：

1. 整合中部區域高科技產業鏈，厚植中部區域產業發展基礎與環境。
2. 透過空間上的相鄰，整合臺中都會區範圍內各大專院校、技術研發及育成中心發揮產業群聚效應。
3. 發揮精密科技成長中心、研發科技成長中心、產業發展聚集中心等三大成長中心之角色功能。
4. 鼓勵產業創新研發，將既有工業區轉型為特定產業專區，俾供利基型產業發展，如后里機械園區的推動。
5. 設置知識經濟區，配合中部科學工業園區的設置，整合其南邊的軟體工業園區、臺中工業區、精密機械科技園區等，於沿線形塑多核心的知識經濟區。

(四) 運輸門戶發展區

因應海峽兩岸及亞太地區之經貿發展，積極發展臺中港成為海運物流加工運籌中心，並配合未來清泉崗空運中心及高鐵、臺鐵陸運中心之鏈結，提高區域間及與亞太地區鄰近國家人流及物流往來，進而帶動海線地區發展成為運輸門戶發展區，發展腹地包括清水、梧棲、沙鹿、龍井、大肚、大雅及烏日等鄉鎮。未來發展策略應著重：

1. 運輸門戶

以清泉崗國際機場、高鐵臺中站及臺中港等三大重要交通據點，形成中部區域交通網絡，提高區域間及與對岸甚或鄰近國家人流及物流往來，創造區域產業與全球化接軌的流動連結。

- (1) 空運發展中心：清泉崗機場
- (2) 陸運發展中心：高鐵臺中站、臺中火車站
- (3) 海運發展中心：臺中港

2. 自由貿易港區

- (1) 配合自由貿易港政策，充分運用臺中加工出口區發展基礎與擴建臺中港，提升臺中港境外轉運功能，積極發展臺中港為海運物流加工運籌中心及加工倉儲轉運中心。
- (2) 因應兩岸關係進展，未來應以臺中港及清泉崗國際機場為基礎，利用自由貿易港區的擴大並配合境外航運中心轉運功能的連結，期望未來臺中直轄市作為兩岸直航及亞太地區海、空運輸門戶。

3. 建立大眾運輸導向（TOD）成長中心

配合都市建設發展，建議應以大眾運輸引導土地利用發展，規劃場站周邊地區發展集約化及適度提高容積獎勵，並加強都市設計管制，塑造城市風格意象。臺中直轄市大眾運輸系統包括國際機場、高鐵與臺鐵、捷運站區等，除國際機場外，臺中縣、市政府業已配合擬定及變更都市計畫，應儘速統整其土地使用策略。

此外，配合臺中縣市臺刻正辦理之臺鐵高架捷運化計畫，其沿線都市土地縫合計畫亦為規劃重點。茲就未來臺中直轄市大眾運輸場站及周邊地區的土地使用模式建議如下：

- 高鐵場站地區

未來應配合高鐵臺中站特定區工商服務與轉運中心發展定位，以及中部區域行政中心之規劃設置，建議透過土地使用調整方式，以大眾運輸導向發展（TOD），引導場站周邊地區朝集約化發展，適度放寬其土地使用類別與使用強度，並加強都市設計管制，活化土地利用。

- 臺鐵場站地區

- (1) 臺中火車站：未來都市計畫通盤檢討應加強臺中火車站周邊土地利用之檢討規劃，並配合刻正辦理「臺中車站特定專用區整體發展研究規劃案」之土地使用規劃內容及縫合計畫，積極推動都市更新計畫，鼓勵民間參與都市更新事業，藉以活絡土地使用機能及促進公有土地再利用。
- (2) 其他臺鐵場站：推動城鄉風貌改造，配合地方特色檢討場站及周邊地區土地利用，針對既有臺鐵場站中具有歷史、文化價值之設施，應予以保存維護，並強化站體服務設施及品質，加強客運轉運及相關服務功能。
- (3) 臺鐵高架捷運化沿線：該計畫係將原阻隔東、西串聯性鐵道以高架化方式重新改造，大幅消弭因鐵道平面穿越所造成之空間限制，促進鐵道兩側之整體規劃、再利用與開發，勢必成為鐵路兩側都市空間縫合與再生之發展契機。未來應從「空間縫合」之思考角度，以都市整體「共存共榮」之發展概念，整合鐵路兩側周邊地區，重塑都市發展紋理，以期創造更佳都市環境、土地利用、產業活動、都市意象及建築景觀風貌。

- 捷運場站地區

以大眾運輸導向發展（TOD），優先引導即將建設之捷運綠線場站周邊地區土地朝集約化發展，適度提高容積，並加強都市設計管制，塑造城市風格意象。

表 8- 4 大臺中各產業成長中心與發展策略

定位	發展內容
(一) 都市成長中心與產業定位	1. 雙核中樞
	2. 產業中心 (1) 政商精鑰發展中心 (2) 精密科技成長中心 (3) 研發科技成長中心 (4) 產業發展聚集中心
	3. 大眾運輸導向發展（TOD）中心
(二) 優質都會生活中樞與機能定位	1. 提供優質的居住功能，並強化文化、生活及消費等生活機能
	2. 於核心發展區及公共運輸系統沿線發展都會商業生活鏈，提供多元的商業服務
	3. 串聯臺中市、潭子及豐原的都市發展軸線，包括研議臺中市、豐原及豐原交流道 3 處都市計畫區的整合策略
	4. 舊市區中心更新與再發展
(三) 科技產業發展區	1. 整合中部區域高科技產業鏈，厚植中部區域產業發展基礎與環境
	2. 透過空間上的相鄰，整合臺中都會區範圍內各大專院校、技術研發及育成中心發揮產業群聚效應
	3. 發揮精密科技成長中心、研發科技成長中心、產業發展聚集中心等三大成長中心之角色功能
	4. 鼓勵產業創新研發，將既有工業區轉型為特定產業專區，俾供利基型產業發展，如后里機械園區的推動
	5. 設置知識經濟區，配合中部科學工業園區的設置，整合其南邊的軟體工業園區、臺中工業區、精密機械科技園區等，於沿線形塑多核心的知識經濟區
(四) 運輸門戶發展區	1. 運輸門戶
	2. 自由貿易港區
	3. 建立大眾運輸導向（TOD）成長中心

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010 年

五、大臺中產業發展願景與行動方案

綜合以上本研究各面向主題之分析，在因應全球化，地區產業與環境特性及中央產業發展政策定位策略，配合產業公會需求，臺中縣市合併升格後應積極運用既有產業發展條件，並抓緊國際區域經濟市場的契機，務實地推動五年內臺中市各優勢發展之目標與產業願景與行動方案，說明如下。

(一)大臺中市中期產業發展目標與行動計畫

大臺中市中期產業發展目標，包含國家產業政策、發展目標與行動方案，說明如下。

表 8-5 臺中市產業發展五年內優先目標

面向	臺中縣	臺中市	說明
國家產業政策	1.推動重點產業發展：傳統產業高值化、兩兆雙星產業、新服務業、文化創意產業、綠色產業及新興產業發展。 2.協助企業研發及技術發展活動。 3.建構優質發展環境，促進投資。 4.推動「企業營運總部行動方案」。 5.產業科技人才培訓。 6.工業區土地租金優惠調整措施。		爲了促進技術進步，推動產業升級，以維繫國際競爭力之關鍵，政府推動一連串政策與措施。「大肚山科技走廊」結合竹科、南科，形成西部科技走廊，作爲中部地區產業之轉型升級的主導角色。
發展目標	1.具備「臺中港」與「清泉崗機場」等對外門戶，可發揮城市區位優勢。 2.發展重點計畫：中科園區、神岡-豐洲科技工業園區、清水-甲南地區、烏日（溪南）產業發展特定區。 3.打造自由貿易港區：臺中港、清泉崗機場周邊。	1.發揮區位條件優勢 2.九次元交通網絡 3.整合中臺灣的七大產業聚落：精密科技、石化與團膠、晶圓、光電、材料、花卉、觀光。 4.發展兆元產業：光電與精密機械。 5.會展產業及相關周邊產業。	1.自由貿易與產業升級是國際競爭的關鍵。 2.大臺中區位優勢得天獨厚，具發展自由貿易區條件，整合臺中港、清泉崗機場勢在必行，是未來執政者的重要課題。 3.「大肚山科技走廊」將作爲產業轉型升級之引擎。 4.城市發展遠景應以休閒觀光、生態環境、經貿轉運、產業升級、優質居住等多元價值爲核心，發展適合人居的生活圈，建立未來幸福城市。

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010 年

因應全球化，後ECFA時代與海西經濟區之契機，地區產業與環境特性及中央產業發展政策，配合產業公會需求，大臺中市合併升格後應積極運用既有產業發展條件，並抓緊爭取中央產業政策資源之釋出，務實地列出五年內大臺中市的產業願景行動方案如下：

- 精密械產業：規劃開發一處或多處產業群聚園區，服務發揮產業價值鏈與供應鏈體系的廠商。
- 光電產業：搭配友達等大廠，規劃開發一處或多處產業群聚園區，服務發揮產業價值鏈與供應鏈體系的廠商。
- 綠能與電動車產業：規劃開發一處或多處電動車園區與生質能園區，及LED光電園區，服務發揮產業價值鏈與供應鏈體系的廠商。
- 物流產業：爭取臺中港與機場改善軟硬體建設，配合大臺中核心工業區分佈，創造物流產業優質營運環境。
- 美食與文創產業：爭取一個旗艦計畫與一個文化創意園區，並應用一鄉一特色一產品之地方產業資源博物館價值鏈經濟效益。
- 會展產業：爭取辦理臺中地區六種優勢產業之國際展覽，每年至少一場，並設置數個大型會展處所。
- 健康醫療觀光產業：結合既有之秀傳、童綜合與榮總、中國醫學院等優質醫院基礎，串聯醫療觀光價值供應鏈產業廊道。

(二) 中臺產業環境優勢與行動方案

臺中地區企業歷經石油危機、金融危機、中部企業家不但安然渡過，更是掌握全球經濟發展契機，持續穩定成長，其發展成功可歸納為以下之臺中地區優勢因素：

1. 企業從小型逐步發展成中大型，根基紮實。
2. 經營者即創業者，成功後仍然秉持勤樸之創業精神，塑造了良性的企業文化與精實的經營體質。
3. 敏銳的商業眼光、膽大的大陸及海外投資，卻採取保守穩健的財務操作。
4. 中部地區良好的地形、氣候、交通、純樸穩定的勞工，奠定了適合的投資環境與產業發展。
5. 完整的產業供應鏈。
6. 中部產業全球知名的產品類型包括：精密機器、自動化機器及零組件、運動健康器材、鞋業、鞋材、光學、光電、太陽能、風力發電零件、汽車零件、電池、電子零組件、飲料、食品、包裝材料、半導體支架、衛浴、五金、鋼鐵、建築、HOTEL 與腳踏車等，均有助於打造大臺中市成為多功能之產業重鎮，如休閒運動產業之都、精密機器及零組件之都、光學光電產業之都、高級製鞋設計及供應鏈管理之都、五金工具之都、生活之都等。

唯在臺中地區之軟硬體建設企業體的觀感上，應優先落實以下措施，以利改善產業投資環境。

1. 配合中央地方夥伴關係，善用中央產業政策預算資源
掌握「後 ECFA 時代」與「海西經濟區」的契機，建構大臺中各優勢產業的軟實力，爭取中央政府資源對廠商輔導與補助。

表 8-6 爭取中央政策 2020 年之產業發展策略預算方案類型

行動策略	內容
促進投資，擴增營運能量及就業機會	1. 加速老舊工業區硬體環境的維修與更新，並在既有的工業區內，加強改善新興產業的基礎設施 與投資的群聚效應。 2. 強化育成中心在創新功能與能量，以提供國內企業於新創事業發展時所需之知識、技術、資金融通及設廠用地等輔導。 3. 政府積極扮演行銷者角色，營造臺灣成適合國際廠商投資的重要據點。 4. 持續強化產學合作機制，打造學訓用三合一無接縫平臺，以促進就業。 5. 政府應提出獎勵機制，配合評比或專案審查等方式，促進地方提出產業發展策略，以推動地方投資並增加就業機會。 6. 積極推動產業群聚之形成，建構產業合作之平臺，並輔以相關政策，提供參與業者之輔導協助。

打造體驗經濟基地，發展製造及服務業雙引擎新動力	1. 透過聚焦於新興產業的外資引進，使新興產業得以引進先進技術、研發能力及管理經驗等於臺灣試驗，加速新興產業學習曲線，進而強化產業國際競爭力。 2. 運用創新科技於物流技術發展應用、線上會展模擬開發、針對華文電子商務輔導創新網路服務模式，使臺灣成為先期示範實驗基地。 3. 強化地區性的異業結盟，並推動跨領域整合型服務產業發展，如：加工出口區結合整合性服務，發展國際運籌加值服務。 4. 運用產業創新條例，擬定獎勵或輔導措施，鼓勵地方的中小企業升級轉型，並依地方的產業特色，發展產業試驗計畫。 5. 推動製造及服務業之跨產業合作機制，以收產業間互補之效，進一步增加附加價值，提升產業應用及服務競爭力。
--------------------------------	--

資料來源：本研究自行整理

2. 改善臺中公眾運輸及城鄉景觀等硬體建設

此外，除充分掌握契機，創造群聚，結合中央產業政策，善用中央補助資源，協助地方產業升級（SBIR、地方產業發展基金、微型園區設置等），並透過產業創新條例及「後 ECFA 時代」與「海西經濟區」，來創造地方產業發展之契機外，應積極地爭取中央 2020 年的產業發展補助與輔導，更應務實地改善實破積習甚久，民怨甚深的以下議題：

- (1) 擴大延伸大臺中捷運系統並縮短完工期。
- (2) 市容乃一個城市之基本面貌，大臺中市之市容距離國際級都市標準尚遠。全力整頓大臺中市鄉鎮之市容、街容、拆除違章不合規定之廣告招牌，打通主要街道騎樓、獎勵設立停車場並嚴格取締違規停車。
- (3) 全力建設大臺中市鄉鎮市區內之公園及綠地。
- (4) 通盤檢討現有臺中縣各鄉鎮工業區規劃，修法及獎勵鄉鎮工業區預定地之重劃及開發，以接納違章工廠，解決鄉鎮小型微型工廠欠缺工業用地問題。

3. 推動發展臺中會展產業，作為產業發展全球行銷平臺

大臺中是 3 倍大的新加坡、2 倍大的香港，就國際會議中心的需求是必要的，我們也可將國際會議中心與五星級飯店做結合，帶動產業之發展。而台中市 2010 年 11 月舉辦之“工具機展”即因無固定會展場地，成本大增且供不應求，即是明證。此外，中央與地方政府要發展地方特色，如辦大型商展活動，來自於補助預算，預算來源多來自政府稅收，故宜採高賦稅高補助為原則。如政府對精密機械的稅收很高，比一般高科技產業還高許多，故未來補助會展預算亦該爭取調高，以協助臺中機械業辦會展活動。

此外，地方政府亦應積極推動以下事宜：

- (1) 市政府成立一個會展小組，並獎勵旅遊局整合產業供應鏈，推動產業與城市行銷
 - (2) 敬邀產官學界的專家納入顧問群建構會展產業推動機制
 - (3) 建構國際級的會展設施與供應鏈，把機會留在臺中
 - (4) 配合政府資源，全力投入行銷向世界各地爭取商機
 - (5) 配合地方優勢產業爭取舉辦每年全球型會展機會
4. 提高外勞名額，以解決夜班及勞動力較重之製程需求。
 5. 加速推動臺中港及海西大型客輪定期密集直航。
 6. 大陸 ECFA 在執行面採取非關稅障礙，兩岸產品需要經過陸方認證，有公平性爭議，宜建議爭取建立兩岸相互認證機制。
 7. 臺中港因應 ECFA 宜發展為客貨雙軸心運籌港
兩岸 ECFA2011 年生效，臺中港擁有特殊優勢，又是距離大陸最近的港口，大臺中是傳產業重鎮，臺中港要有「前店後廠」觀念，把大臺中、中國大陸當成腹地，提升國際競爭力。臺中港未來宜邁向「客貨雙軸心運籌港」的策略布局，除了「內（內陸區）客外（外港區）貨」，發展自貿業務外，更將進一步整合資源，以策略聯盟方式開闢新航線，並以優惠費率創造新運量。
臺中港未來宜透過策略聯盟方式，協助航商開闢新航線，與次級港口合作，如太倉、舟山、臺州、溫州等多個大陸港口簽訂姊妹港，擇定包括福州等大陸保稅港區簽訂合作備忘錄，串聯優化產業供應鏈，提供航商新闢航線商機。臺中港將是「連接世界的任意門」，未來應以腹地物流整合策略，換一個角度思考該港，大家一起把餅作大。
考量產業在自由貿易港區內可以提供深層加值的服務需求，在臺中市政府的協助下，應透過都市計畫公共設施土地之多目標使用程序之完成，讓部分港埠用地已經可以登記作為工廠使用，擴大自由貿易港區之效益。希望能以雙 V（價值與數量）並重的目標發展自由貿易港區，為產業構建完善的運籌平臺，促進海空港成為貨物價值轉換的門戶。
 8. 配合經建會推動之“中部區域合作發展平臺”行動建設方案，將持續以點線面地台中、南投與彰化縣串聯為原則來發展各類重大之軟硬體建設，以結合台中都會核心城市之整體發展為原則，共同創造中臺區塊國際競爭力。
 9. 規劃建設群聚型之優質產業園區，供成長中之中區優勢產業發展。

(三) 大臺中優勢產業群聚園區未來產業發展用地潛在區位與產業定位

大臺中地區優勢產業未來產業發展用地群聚園區之潛在區位與產業定位，分別就五公頃以上公有地及都市計畫特定區與高鐵等快速道路沿線三大方向，詳細說明如下表。

表 8- 7 大臺中地區未來產業發展用地群聚園區之潛在區位與產業定位建議方案

類型	基地名稱	建議開發方式	產業定位
五公頃以上公有地	1.水湳機場原址(水湳經貿園區)	區段徵收(BOT)	地政機關配合都市計畫發展以同期、分區方式辦理區段徵收，並保留部分可建築用地透過委託 開發國際會展中心 ，以 BOT 方式結合附近 商店街 做 整體開發 。
	2.清水甲南地區(清水甲南經濟發展區)	出租或出售	透過區段徵收或都市計畫個案變更，由政府主導結合產業發展規劃 物流專區 ，成為中部 亞太海空運籌中心之經貿營運特區 發展基地。
	3.大肚鄉萬陵段	個案變更	透過個案變更配合「 大肚山科技走廊 」作 整體開發 ，擴大 周邊產業群聚基地 ，並考量規劃開發生技園區，但需經環境影響評估確認保安林地是否可開發。
	4.大甲鎮九張段、日新段、太白段、新興段、南社段	讓售	透過區段徵收方式作 整體開發 ，並 配合未來西北側，臺中幼獅工業區擴展之需 ，優先升級為 科技園區及工業園區之基地 。
	5.大里市健民段、練武段	專案開發區段徵收個案變更	(1) 專案開發升級為 工業園區 支援型工業區知基地，以 強化產業群聚能量 。 (2) 透過區段徵收或都市計畫個案變更方式，結合附近眷舍做 整體開發 ，朝向推動 支援地區生活、休閒及生產之生態社區 。
	6.外埔鄉鐵砧山腳段	公共造產BOT	透過公共造產模式推行 BOT 之公私合作方式鼓勵民間投資，朝向規劃設置觀光或休閒農場等使用。
都市計畫特定區	7.中科特定區	區段徵收	(1) 中部科學工業園區建設為落實臺灣成為綠色矽島之的政策。將園區基地與其周邊共同規劃「中部科學工業園區附近特定區計畫」。 (2) 發展未來擴建用地，創造產業新核心、配合都市服務機能，預為保留商務、生活、休憩等相關活動所需之空間，有效整合中科臺中基地附近地區資源與能量，藉由規劃手法，引導園區週邊土地合理健全發展。 (3) 帶給中部地區新的衝擊與產業發展契機，以建構中科特定區成為科技引擎、城鄉平臺、永續綠園之山海屯世紀領航城為發展目標。

都市計畫特定區	8.臺中港特定區	區段徵收	(1) 臺中港特定區內外重大建設陸續進行，藉由第三次通盤檢討規劃與執行，達成港區各鄉鎮永續發展的願景，增進臺中港特定區的繁榮。將特定區分為營運核心、觀光遊憩、特色住宅等三大核心活動機能，透過軸線串聯與定位，形成一緊密連結、相互支援的運作系統。 (2) 區域層次：利用海、空港雙港合一的優勢，成為兩岸直航之海空門戶。 (3) 中部都會層次：未來中部科學園區與海港、空港所形成聚集產業之效果，成為科技產業升級之營運軸心。 (4) 特定區層次：以臺中港為門戶、港區為腹地，配合豐富的景觀資源，發展成為中部都會之觀光明珠。 (5) 臺中港整體發展主要定位為中部區域之主要國際商港、主要能源原料進口港、具自由貿易港區、製造加工出口及物流中心、境外航運中心指定港以及兼具觀光及親水性港口等六項。 (6) 港區範圍面積共計約 11,285 公頃，港區未來土地面積約計 2,820 公頃，其中 1,514.43 公頃規劃為 17 個專業區，供發展石化、倉儲轉運、工業專業區、港埠服務及遊憩相關設施等，目前已出租 967.3 公頃土地，剩餘土地可繼續吸引民間企業前來投資，預期將有助於港埠多元發展，並促進港埠業務量之成長。 (7) 臺中港未來發展定位如下： ● 中部區域之主要國際商港主要能源原料進口港 ● 具自由貿易港區製造加工出口及物流中心 ● 境外航運中心指定港觀光及親水性港口。
	9. 烏日高鐵特定區	區段徵收	(1) 因臺中市之發展動能無法延續至高鐵臺中車站地區，使高鐵臺中車站地區仍僅扮演交通轉運角色。因此，運用休閒娛樂產業與高鐵臺中車站地區交通轉運優勢，營造地區共榮發展，強化高鐵臺中車站地區作為一日生活圈之都市服務機能，並帶動南屯一帶之發展。 (2) 供會展、觀光旅館時尚商街使用、商務服務機能使用、複合式商業空間使用、都會休閒餐飲使用、大型綜合娛樂設施使用等。 (3) 以導入文化創意產業與綜合性娛樂服務產業、創造人流聚集之新都市核心、形塑豐富國際型消費娛樂城中城、結合現有地理景觀，營造都市公共地景為計畫定位。

10. 烏日溪南產業特定區	市地重劃	(1) 該地區的交通為進出臺中市的重要門戶，現有工業用地不敷使用，又因中科工業園區Ⅰ、Ⅱ期陸續開發後所引發之產業聚集與拉拔效益，使得該地區受到都市蔓延及工業用地使用需求遽增及外溢之影響。 (2) 有效引導地區朝向產業都市發展，促進地區產業發展及提昇環境品質雙贏目標。 (3) 滿足臺中地區產業群聚與發展需求，有計畫引導區域產業永續發展。
11.臺中地區高鐵沿線產業創新走廊	個案變更	(1) 結合既有科學園區與工業區，強化區域成長極與區域產業發展走廊的競爭力，設定特定強項(leading sector)與發展主軸，加強投資區域成長極與區域產業發展走廊的公共基礎建設，並優化產業投資環境，使其發揮區域成長中樞的角色，帶動周邊區域發展。以整合策略及作法，建立都市及工業區再造與創新轉型機制，有效活用土地資源，導向新綠能、新文創、新品味、精緻生活與美食，健康醫療或生態城發展。 (2) 創造研發能力源於高品質的研發與技術人才，為利人才流動與定駐，除應整體提升城鄉生活環境品質外，未來產業空間佈局，將整合區域產業群聚，並將以高鐵沿線車站地區為核心，做為新的區域發展節點，將臺灣西部發展建設成為「產業創新走廊」，引進以大臺中市優質產業之研發與技術人才為核心的研發與創新產業。 (3) 太陽能為未來趨勢潮流，全球都在追求綠能、環保、節能減碳，未來大臺中可將太陽能結合摩托車或汽車，也可大力推廣電動腳踏車，更能響應未來趨勢。

資料來源：本研究自行整理

以上之開發方式乃依據相關計畫報告書及本案研究所建議，僅供參考之用。實際開發方式屆時，則依據具體推動時程再由主辦單位做綜合考慮。

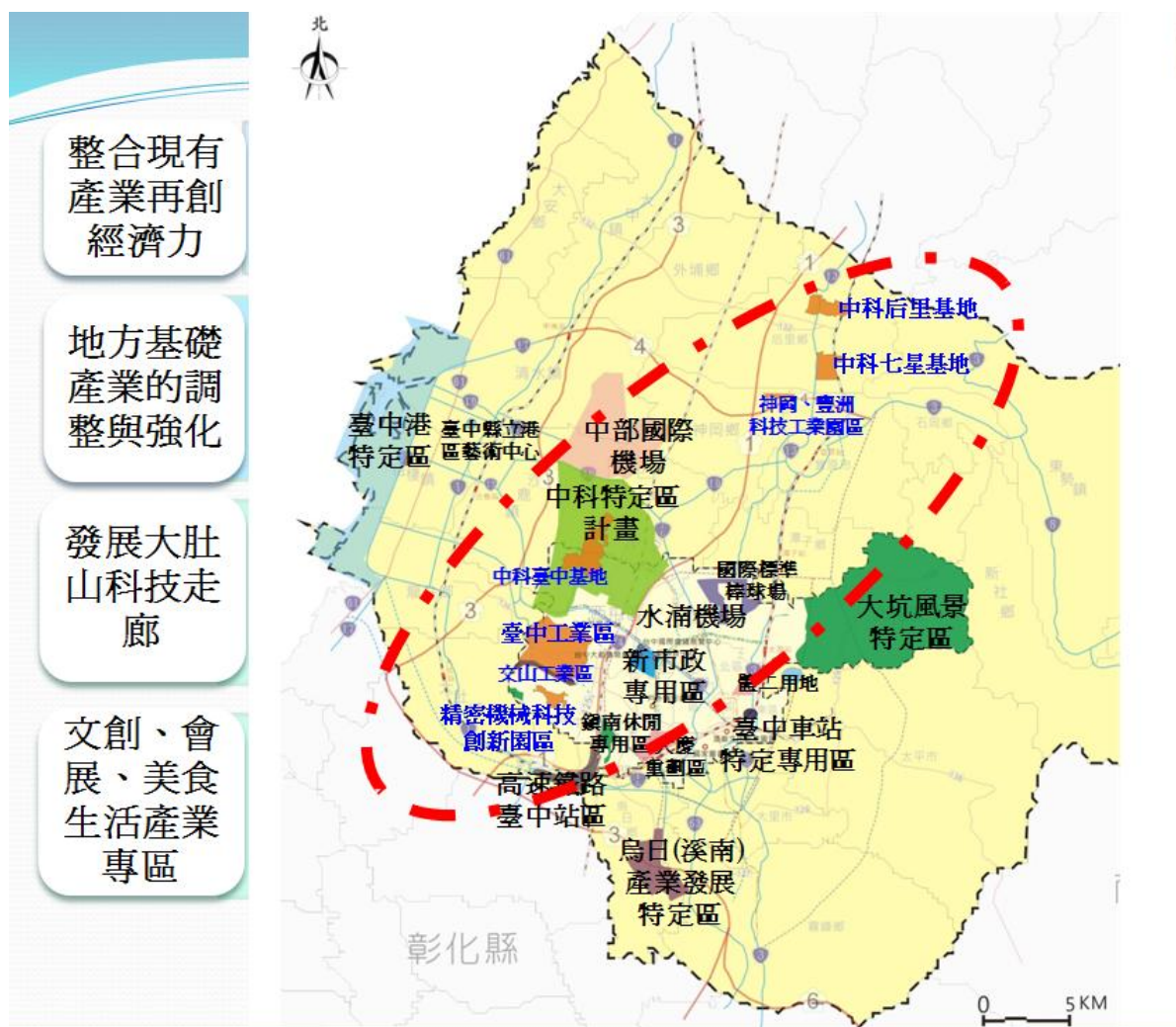


圖 8-6 中臺區域創新產業發展軸

資料來源：因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010 年

(四) 大臺中產業發展行動方案評估績效指標

- 時間軸-配合縣市首長任期，以四年為行動方案成果驗收的期程，並配合經建會國家重大建設預算，研提爭取每年行動計畫補助預算；
- 空間軸-同質機能分區之連續性、整體性之點→線→面串聯成園區或廊道。
- 績效軸- (1)財務自償化與市場國際化。
(2)新增就業機會與活動人口。
(3)產值高值化與增加產值。
(4)有效利用土地資源，整體開發建設，改善城市景觀
(5)提昇產業與城市之軟、硬實力。

• 優勢產業發展行動方案之數字化指標：

(1) 產值目標：

以下針對中臺地區之優勢產業邁向 2015 年的產值目標，說明如下。

• 精密機械

在量化指標方面，依第六屆全國工業發展會議規劃之 2015 我國精密機械產值擬由 2006 年之 7,570 億元臺幣，提高至 1.48 兆元臺幣(因智慧型機器人為獨立之技術群組，故已將機器人之產值於圖中扣減之)，其中工具機、IC/平面顯示製程設備產業之產值期望能提高至目前的 3 倍，而平面顯示設備之自給率能達 80%，半導體前段製程設備之自給率則達 30%，其中臺中地區於 2015 年宜整合中央與地方產官學研資源，達成 1/3 以上的產值貢獻約 1614 億。

	產值(新台幣億元)			2015年全球前6大 機械設備製造國
	2006年	2009年	2015年	
工具機產業	1270	1850	3500	✧全球前三大精密工具機生產基地
IC/FPD設備產業	540	985	1480	✧設備自給率FPD 80%；IC前段30% ✧零組件自給率FPD 85%；IC 50%
機械零組件產業	1250	2200	4000	✧全球機械零組件前三大供應國
其他產業機械	4510	4845	5860	✧亞洲地區4C產業精密模具/高品級電子機械/橡塑膠機/木工機/紡織機等研發製造中心
※產業機械包含模具、電子機械及其他相關產業機械	7570	9880	14840 (合計)	

圖 8-7 精密機械產值目標圖

資料來源：2007 第六屆全國工業發展會議

- 中部地區優勢產業 2015 年的產值目標

表 8- 8 中部地區優勢產業 2015 年的產值目標

單位：億臺幣

主力產業發展目標與範疇					中堅產業發展目標與範疇			
		半導體	平面顯示	流通服務	寬頻服務	醫療保健	數位內容	觀光休閒
2015 目標	全國	30,000	25,000	32,000	11,000	14,000	9,500	11,000
	中部地區	10,000	8,300	10,600	3,666	4,666	3,166	3,666
2007-2015 所需年複合成長率		9.44%	8.39%	2.69%	9.71%	10.74%	12.86%	13.65%
產業範疇		• 設計 • 製造 • 封裝 • 測試	• LCD • LED • 微型顯示 • 新興顯示器	• 批發業 • 零售業 • 物流業	• 有線寬頻網路 • 無線通訊設備 • 通訊零組件以及網際網路 • 3G 行動通訊等寬頻相關服務	• 新興生技產業 • 製藥產業 • 醫療器材產業 • 保健食品產業 • 健康照護相關服務業，包括醫療院所之服務	• 內容軟體 • 網路服務 • 數位影音 • 數位遊戲 • 電腦動畫 • 行動應用服務 • 數位出版與典藏 • 數位學習	• 住宿服務業 • 餐飲業 • 旅行業 • 藝文及休閒服務業

資料來源：2015 產業發展願景與策略 2009 版

表 8- 9 潛力產業發展目標與範疇

(億元新臺幣)

產 業		先進材料	奈米應用	未來醫療服務
2015	市場規模(億美元)	2,104	1,731	2,188
2015	臺灣產值	2,370 (全球 3.5%)	1,150 (全球 2%)	1,220 (全球 1.7%)
2015	中部地區	790	383	406
產業範疇		• 資訊材料 • 能源材料 • 綠色材料	• 奈米材料 • 奈米設備 • 奈米終端產品	• 個人化醫療 • 抗老醫療 • 再生醫療

資料來源：2015 產業發展願景與策略 2009 版

• 雙核心兆元光電產業聚落

核心產業	現況/競爭優勢/機會	發展目標	推動策略
光電產業	❖ 整體產業（2007） — 產值：1.69兆元 — 廠家數：90 — 就業人數：18萬人 ❖ 中部地區（2007） — 產值：3,078億元 — 廠家數：13 — 就業人數：2.1萬人 ❖ 具大量生產能力、產業投資熱絡、科技環境良好、產業結構完整 ❖ 已取得日本技術移轉與策略夥伴聯盟 ❖ 產品特性符合視訊時代需求，新技術及新市場前景可期 ❖ 外資及材料零組件紛紛來臺設廠，形成群聚效應	◆ 2012年 — 整體產值：2兆元 — 中部地區產值：5,000億元 ◆ 2016年 — 整體產值：2.7兆元 — 中部地區產值：9,000億元	● 協助引進TFT-LCD上中下游產業進駐中部地區，強化產業聚落 ● 排除中部平面顯示器產業投資障礙，促進產業重大投資 ● 推動中科四期擴建計畫，提供產業所需用地、充足用水（預估需水量12.5萬CMD）及穩定供電（預估需電量880MW），政府投入總開發成本約400億元 ● 引入旗艦光電大廠進駐興建10代以上之次世代面板廠

資料來源：中科未來產業之戰略計畫，2010年，楊文科

• 綠色能源產業目標

產業	產業範疇	2015年產值		2015年就業能力		目標
		全國	中部地區	全國	中部地區	
能源光電雙雄	太陽光電	4,500億元	1,500億元	45,000人	15,000人	1.全球前三大太陽電池生產大國 2.完整的太陽光電產業群聚國家 3.國際PV能源技術研發重鎮
	LED照明光電	5,400億元	1,800億元	54,000人	18,000人	1.高值化LED照明產品生產基地 2.全球最大LED模組供應國
能源「風火輪」	風力發電	200億元	67億元	16,800人	5,600人	1.成為全球燃料電池系統組裝生產基地 2.全球風力發電系統供應商之一 3.建立國內生質燃料自主供銷系統 4.國際能源資訊通訊供應體系一員 5.亞太地區電動車輛主要生產基地
	氫能與燃料電池產業	130億元	43億元			
	生質燃料產業	245億元	82億元			
	能源資通訊(EICT)產業	1,000億元	333億元			
	電動車輛產業	105億元	35億元			

資料來源：經濟部能源局，綠色能源旭升方案，2009

(2) 科專計畫-以精密機械為例

爲了促進精密機械的本業發展，並帶動其他關聯產業之同步躍升，臺灣應聚焦於工具機、微奈米製程、平面顯示製程設備及太陽能光電設備等四個重點產業。臺灣值得優先投入之技術項目有 20 項：

- **先進工具機相關技術：**包括高精度高穩定工具機技術、複合化技術、智慧回饋補償與效能監控調整技術、微型(Mesoscale)工具機技術。
- **微奈米製程與設備相關技術：**包括奈米定位及對準技術、精密鍍膜技術、R2R 轉印成型技術、MEMS 技術、奈米光學檢測技術。
- **平面顯示製程設備相關技術：**包括電漿鍍膜技術、自動光學檢測技術、Roll to Roll 運動平臺技術、雷射電極圖案成型技術、連續真空鍍膜技術。
- **能源機械設備相關技術：**包括微晶矽薄膜鍍膜技術、高效率 LED 製造技術、大面積電漿鍍膜技術、燃料電池技術、連續真空 R2R 鍍膜技術、量子點太陽電池鍍膜技術。

中部地區配合國科會“南投研發園區”的設置，應整合中央及中部地區地方產學研發中心，爭取以上四大技術研發面向 20 項新技術之科專計畫，每年 20 項技術每一項至少二件以上，並積極推動“精密機械創新園區二期”的設置，進行新興技術之育成與量產。目前工具機、光電、半導體產業之關鍵零組件與製程設備之主要關鍵技術大部分掌握在外商手中，中科高等研究園區未來就是要帶動中部產學界研發心關鍵技術，改善此問題。

(3) 產業園區：每一園區至少五公頃以上，分佈於大肚山科技走廊與各特定區內(P.218)。

(4) 爭取舉辦國際或全國型會展活動至少一場，如精密機械展與美食文化展等。

參考文獻

一、報告書

1. 臺中縣產業經濟振興發展建置計畫，2004年8月，逢甲大學
2. 臺中直轄市整體發展綱要計畫，2010年4月，經建會
3. 因應臺中縣市合併後對中臺區塊區域發展平臺影響與海峽對岸對等城市互動策略之研究，2010年
4. 因應臺中縣市合併區域發展策略研究案，2010年.
5. 行政院經濟建設委員會都市及住宅發展處，1990 年～2008年，都市及區域發展統計彙編
6. 95年工商及服務業普查，2006，行政院
7. 修訂臺中市綜合發展計畫，2001年，臺中市政府
8. 臺中縣綜合發展計畫（第一次修訂），2002年，臺中縣政府
9. 中華民國統計要覽，2008年，
10. 2015年臺灣產業發展願景與策略 2009版，2009年，經濟部
11. 中華民國臺灣地區工業生產統計月報，經濟部統計處
12. 變更臺中港特定區計畫(第三次通盤檢討)案，2008年，臺中縣政府
13. 97年臺中港務局統計要覽，2008年，交通部臺中港務局
14. 國土空間發展策略計畫（核定本），2010年，行政院
15. 臺中都會區鐵路高架捷運化計畫，2009年，臺中市政府
16. 新世紀第三期國家建設計畫（民國 98至101年四年計畫），2009年，行政院經濟建設委員會
17. 臺灣中部區域計畫(第二次通盤檢討)(草案)，2009年，內政部營建署
18. 臺中港特定區計畫(第三次通盤檢討)，2004年，臺中市政府
19. 變更臺中市都市計畫(配合水湳機場原址地區整體開發)案，2008年，臺中市政府
20. ECFA對大臺中產業的影響，2010年
21. 97年臺中市統計要覽，2009，臺中市政府主計室
22. 97年臺中縣統計要覽，2009，臺中縣政府主計室
23. 大臺中地區經濟與科技產業發展特色與兩岸分工機會，2010年
24. 從國際產業分工觀點探討臺中港自由貿易港區的經營策略，2006年
25. 中部產業核心發展與定位，Inta國際會議，2009年
26. 臺中市產業技術發展建議報告，2010年
27. 2005年光電工業年鑒，2005年
28. 臺灣光電產業群聚之探討，2006，黃傳欣

29. 中科未來產業之戰略計畫，2010年，楊文科
30. 中部產業核心發展與定位，98年
31. 能源局綠色能源旭升方案，2010年，經濟部
32. 臺中縣工廠 GIS案件管制系統和資料庫提昇整合計畫，2005年，臺中縣政府
33. 工業局工業區開發管理年報，2009年，經濟部
34. 農地上未登記工廠違規使用問題之研究－以烏日鄉溪南地區為例，2009年，孫麗玉
35. 從區域治理探討中部科學園區的開發，2007年，鍾偉政
36. 臺中市都市計畫工業區發展檢討規劃案，2009年
37. 環海峽經濟區發展報告，2007年
38. 兩岸經濟合作架構協議(ECFA)構想及推動重點，2009年，經濟部
39. 中部地區精密機械產業群聚效應對臺中都會區地方經濟發展之影響，2007年，謝文淵
40. 推動ECFA的經濟思維，2010年，中華經濟研究院臺灣WTO中心WTO電子報第198期
41. 中小企業白皮書，2010年，經濟部
42. 臺中市工廠空間資訊建置擴充及提昇計畫，2009年，臺中市政府

二、網站資料

1.行政院主計處電子處理資料中心

<http://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=10222&ctNode=2290>

2.內政部營建署 <http://www.cpami.gov.tw/>

3.縣市綜合發展計畫資訊查詢平臺 <http://gisapsrv01.cpami.gov.tw/cpis/>

4.臺中市政府 <http://www.tccg.gov.tw/>

5.臺中縣政府 <http://www.taichung.gov.tw/>

6.全國博碩士資訊網 <http://etds.ncl.edu.tw>

7. 經濟部 <http://www.moea.gov.tw/>

8. 工研院I E K <http://www.itri.org.tw/>

9. 臺灣經濟研究院 <http://www.tier.org.tw>

10.交通部自由貿易港區主題網 <http://ftz.motc.gov.tw/wSite/mp?mp=7>

11.臺灣區機器工業同業公會 <http://www.tami.org.tw>

12. ECFA 兩岸經濟合作架構協議網 <http://www.ecfa.org.tw>