



第五篇

特別議題

第一章 從商用不動產、工業廠房交易量大增，
看對產業與區域的影響

第二章 新冠肺炎對房地產業的影響

第三章 中心論壇實錄：人口與家庭變遷下的住宅市場

第四章 中心論壇實錄：新產業聚落下的區域均衡與空間轉變



第一章 「從商用不動產、工業廠房交易量大增，看對產業與區域的影響」

花佳正¹

壹、台灣產業園區發展現況概述

長期以來台灣經濟發展是透過產業用地的規劃與園區開發，來帶動經濟的成長，並創造世界聞名的產業群聚。根據行政院主計處工商普查統計，105年全台灣製造業生產毛額約5.75兆，較100年成長40.24%；在土地使用效率的變化，105年產業用地單位面積所創造的附加價值為119.10百萬元/公頃，較100年成長42%。在產業園區的發展上，各機關所劃設之產業園區（包括編定工業區、科學園區、加工出口區及自由貿易港區），105年共吸納約1萬6,271家廠商進駐，創造約100萬6,841個就業機會，貢獻約7.54兆元之生產總額，占全國製造業生產總額46.18%，占全國生產總額24.34%，顯見產業園區的開發對國內經濟、就業之重要。

一、台灣產業群聚發展優勢

我國在產業園區開發與政府政策支持下，國內產業群聚的表現亮眼，根據世界經濟論壇(World Economic Forum, WEF)所公布之「2019年全球競爭力報告」(The Global Competitiveness Report 2019)，在141個受評比國家，台灣整體競爭力排名第12，其中產業群聚發展指標排名世界第3，土地管理品質指標則居世界第1。在良好的產業園區管理制度下，為產業創造優異的群聚發展環境，不僅為台灣製造業帶來高額的產值與就業，更是台灣經濟成長轉型的重要動力。

我國各區域的優勢群聚產業類別，在北部地區的優勢產業群聚類別為電子零組件、電腦、電子產品及光學製品製造業、電力設備製造業，其中資訊

¹ 台灣經濟研究院研究二所副所長

電子產業分布範圍以科學園區為核心，並沿重要交通幹道向外輻射延伸，串聯高科技產業的發展，帶動區域產業的創新發展與成長。（圖5-1-1）

在中部地區，以金屬製品、機械設備、其他運輸工具為優勢產業群聚類別，以中科台中基地為中心，向北連接中科后里基地，向南串聯起太平、烏日及彰北等既有精密機械加工產業，透過機械產業母廠與協力廠緊密互動的分工網絡，形成大肚山科技走廊，從上游的生產製造至下游的銷售等產業價值鏈均在當地成形，群聚效應十分顯著。

在南部地區，以食品製造、化學材料、基本金屬為優勢產業群聚類別，產業群聚主要係由中油、中船、中鋼與中鋁等國營企業所驅動，帶動中、下游綿密的金屬、化學工業的生產網絡與群聚活動。



圖5-1-1 台灣各區域的優勢群聚產業

資料來源：103年產業用地規劃與活化策略研究。

二、我國產業群聚發展課題

依據100年及105年工商普查各縣市中分類產業發展指標，如（表5-1-1）所示，包括場所單位家數、從業員工人數、生產總額、生產毛額，分析各區域優勢產業群聚發展現況。

表5-1-1 區域優勢產業群聚發展現況

縣市	產業類別	場所單位數(家)		從業員工人數(人)		生產總額(百萬元)		生產毛額(百萬元)	
		100年	105年	100年	105年	100年	105年	100年	105年
北部	電子零組件	4,924	4,892	363,061	373,638	2,194,649	2,565,528	762,379	1,256,635
	電腦、電子產品及光學製品	2,780	2,738	185,540	181,955	1,309,293	1,274,379	454,743	571,068
	電力設備	3,576	3,523	75,315	71,079	397,200	332,446	92,060	98,638
中部	金屬製品	17,062	18,102	123,723	137,440	386,200	435,017	92,650	131,937
	機械設備	9,001	9,124	102,945	115,996	415,763	445,517	103,001	131,077
	其他運輸工具	1,676	1,693	33,420	39,644	146,839	181,408	33,927	47,416
南部	食品製造業	2,295	2,555	37,111	44,106	210,726	235,931	36,758	52,735
	化學材料	472	534	24,447	26,514	868,245	541,719	70,056	68,614
	基本金屬	1,113	1,137	50,816	50,129	947,533	632,870	112,902	116,536

資料來源：100年及105年工業及服務業普查，主計總處。

(一)台灣北部區域

台灣北部地區，優勢產業群聚類別為電子零組件、電腦、電子產品及光學製品製造業、電力設備製造業，可發現100-105年場所單位數減少1.13%，從業員工人數增加0.44%，生產總額成長16.9%，附加價值成長47.14%。從個別產業來看，電腦、電子產品及光學製品以及電力設備雖然在場所單位家數、從業員工人數、生產總額減少，但附加價值分別成長25.58%、7.14%；而電子零組件場所單位家數微幅減少0.65%，從業員工人數成長2.91%，生產總額成長16.9%，附加價值大幅成長64.83%。在土地與人力投入減少或僅小幅成長下，北部地區產業的成長主要來自於研發創新投入的增加，由101年及106年各縣市製造業研究發展經費投入金額與五年間的

研發投入變動，可發現北部縣市的廠商研究發展經費投入金額明顯高於其他縣市，101至106年的研究發展金費亦明顯增加，為北部製造業快速成長的重要因素。（圖5-1-2）

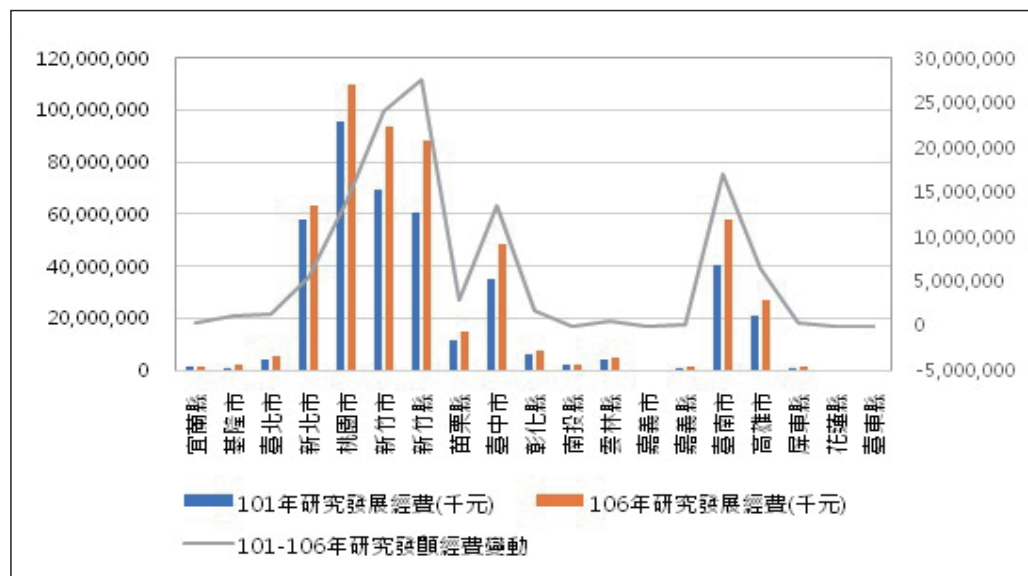


圖5-1-2 101年及106年縣市製造業研究發展經費投入金額與變動

資料來源：經濟部統計處工廠校正及營運調查以及本研究整理。

(二) 台灣中部區域

中部地區以金屬製品、機械設備、其他運輸工具為優勢產業群聚類別，100至105年場所單位數增加4.25%，從業員工人數增加12.68%，生產總額成長11.2%，附加價值成長35.22%。從個別產業來看，金屬製品場所單位數增加最多，共增加1,040家，帶動從業員工人數增加13,717人，生產總額成長12.64%，附加價值成長42.40%；機械設備場所單位增加123家，帶動從業員工人數增加13,051人，生產總額成長7.61%，附加價值成長27.26%；其他運輸工具場所單位數增加最少，僅增加17家，從業員工人數增加6,224人，生產總額成長23.54%，附加價值成長39.76%。相較於北部地區的優勢產業，中部地區優勢產業的成長更仰賴土地與人力資源的投入，由（圖5-1-2）可知，相對於北部地區，中部地區製造業的研究發展金額較低，為提升產業競爭優勢，需強化產業園區群聚的創新投入。

(三)台灣南部區域

南部地區以食品製造、化學材料、基本金屬為優勢產業群聚類別，100至105年場所單位數增加8.92%，從業員工人數增加7.45%，生產總額衰退30.40%，附加價值成長8.27%，區域產業群聚所帶動的成長力道明顯小於北部及中部地區。從個別產業來看，化學材料場所單位數增加62家，從業員工人數增加2,067人，但生產總額衰退37.16%，附加價值衰退2.06%；基本金屬場所單位數增加24家，從業員工人數減少687人，生產總額衰退33.21%，附加價值成長3.22%；食品製造業場所單位數增加260家，從業員工人數增加6,995人，生產總額成長11.96%，附加價值成長43.46%。相較於北部與中部地區，南部產業與園區發展出現衰退趨勢，亟需轉型成長，尤其化學材料與基本金屬為南部產業與經濟發展的重心，除了持續推動產業高值化發展，應需因應資訊科技產業的應用發展，推動產業園區的智慧化發展，並進一步有效提高園區生產效能，降低營運風險，提升產業附加價值。

在資訊科技的快速發展下，尤其是數位技術應用與智慧製造的發展趨勢，如何運用ICT發展的基礎優勢，以數位技術加速產業智慧化，逐步建構智慧產業園區，將是台灣產業持續維持市場競爭力的關鍵。

三、我國產業用地發展的區域差異

根據經濟部所提供的工業區產業用地的閒置調查資料，可發現經濟部所管轄工業區閒置用地面積以中部地區最大，106年3月所調查統計的閒置用地面積為206公頃，以彰化縣工業區的閒置用地面積（101.7公頃）最大，其次為雲林縣（77.3公頃）；106年3月南部地區閒置用地面積為123.6公頃，主要集中於屏東縣工業區，閒置用地面積共99.2公頃；相對於中部與南部地區，北部地區工業區閒置用地面積較少，106年3月閒置用地面積為55.4公頃，以宜蘭縣工業區的閒置用地面積（26.5公頃）最大。（表5-1-2）

在104年「產業用地政策革新方案」推動的影響下，透過復徵並加倍課徵工業區內停歇業廠商公共設施維護費，以及取消房屋稅與地價稅的優惠，以提高閒置土地的持有成本，並於106年增列產業創新條例第四十六條之一，建立閒置用地收回機制，並配合強化產業用地供需媒合機制，可發現107年9月各區域工業區閒置用地面積明顯減少，其中南部地區閒置用地面積減少84.41

公頃，中部地區減少64.29公頃，北部地區減少19.28公頃。

儘管全國閒置用地面積減少169.78公頃，107年9月全台工業區尚有214.42公頃的閒置用地，以中部工業區的閒置用地面積（142.11公頃）最大，南部工業區閒置用地面積為39.19公頃，北部工業區閒置用地面積為33.12公頃，後續仍需積極強化產業用地的供需媒合機制，以協助廠商找尋適合用的，活化產業用地。

表5-1-2 各縣市產業用地閒置面積

縣市	106年3月產業用地閒置面積 (公頃)	107年9月產業用地閒置面積 (平方公尺)
宜蘭縣	26.50	23.92
基隆市	0.30	0.00
台北市	0.00	0.00
新北市	4.40	0.58
桃園市	16.90	7.80
新竹市	0.00	0.00
新竹縣	4.30	0.82
苗栗縣	2.40	2.42
台中市	7.80	2.19
彰化縣	101.70	73.81
南投縣	17.20	6.09
雲林縣	77.30	57.60
嘉義市	0.00	0.00
嘉義縣	5.40	0.67
台南市	16.30	6.76
高雄市	2.70	9.80
屏東縣	99.20	21.95
花蓮縣	1.70	0.00
台東縣	0.40	0.00
合計	384.20	214.42

資料來源：經濟部工業局。

貳、台灣未來產業用地需求規劃

一、產業用地定義與其總量管制之範疇

有關產業用地與其總量管制之範疇，經數次定義上的調整與變更，產業用地總量管制之作法，首見於全國國土計畫，全國國土計畫為有序管理產業用地之總量發展，爰以經濟部工業局所研提之全國產業用地總量推估與分派之規劃作為成長管理之管制目標。依據經濟部與科技部之推估，台灣國土計畫明定至計畫目標年（125年）新增二級產業用地需求為3,311公頃、科學園區需求為1,000公頃。新增產業用地之總量，係指於民國101年以前開發的產業用地為完全利用之前提下，至民國125年新增產業用地需求為3,311公頃。前述所指需求係指「增量」，而非「存量」，已包含所需公共設施比例，且不包含下列各類：

1. 已報編未開闢、閒置或低度利用產業用地；
2. 專案核定重大建設計畫、未登記工廠及倉儲業；
3. 科學工業園區產業用地。

二、台灣各縣市國土計畫產業用地總量管制與其規劃量體

依據前述新增產業用地之定義，盤點當前各直轄市、縣（市）國土計畫產業用地規劃，以及各縣市產業用地成長管理與其總量管制情形，在此說明（表5-1-3）各項目之意涵。

1. 全國國土計畫分派量：為經濟部針對全國產業用地至民國125年之發展推估值。其總量管制與各縣市之分派規劃已收錄於內政部「直轄市、縣（市）國土計畫規劃手冊」。
2. 推估總量：本次各縣市國土計畫針對該縣市未來產業（二級產業）對於土地發展需求之推估值，計畫年期同前項。
3. 城鄉發展分區第2-3類：係指當前全國國土計畫產業用地總量管制之目標對象。依據歷次內政部會商各單位協商之討論結果，其定義為符合前開新增產業用地定義者，且開發方式為依產創條例報編者。倘屬於新訂或擴大都計方式開發者，將不列入統計。
4. 未登工廠輔導面積：係指本次各縣市國土計畫因應轄內未登記工廠之輔導

所需求之產業用地。其面積包含轄內既有未登記工廠輔導量體，以及與未來預定配合開發之產業用地面積，而各直轄市、縣（市）國土計畫新增產業用地之規劃面積，統計如下表所示。（表5-1-3）

表5-1-3 各直轄市、縣（市）國土計畫二級產業用地規劃內容一覽

縣市別	全國國土計畫 推估與分派	各縣市二級產業用地規劃內容(公頃)		
		推估總量(需求)	城2-3劃設總量 (屬產創報編者)	未登工廠輔導面積
台北市	219.41	-	-	-
新北市	606.93	694.00	623.85	791.00
基隆市	8.37	10.10	0.00	0.27
桃園市	617.81	1,994.00	729.61	3,487.00
新竹市	100.70	0.00	0.00	0.00
新竹縣	142.95	295.72	134.50	0.00
宜蘭縣	79.74	0.00	0.00	5.18
北部區域小計	1,776.00	2,993.82	1,487.96	4,283.45
苗栗縣	89.64	82.00	50.88	14.89
台中市	342.49	682.00	153.43	1,658.13
彰化縣	218.12	747.00	222.25	2,405.59
南投縣	56.43	351.00	42.29	0.00
雲林縣	139.75	294.87	83.35	27.00
中部區域小計	846.00	2,156.87	552.20	4,105.61
嘉義市	16.05	與嘉義縣合併 計算	-	-
嘉義縣	64.49	307.00	185.00	59.00
台南市	253.91	1,332.00	108.00	208.00
高雄市	230.69	1,354.00	2.42	321.46
屏東縣	81.83	336.84	68.14	356.00
南部區域小計	647.00	3,329.84	363.56	944.46
花蓮縣	8.25	0.00	0.00	0.00
台東縣	14.75	0.00	0.00	0.00
東部區域小計	42.00	0.00	0.00	0.00
總計	3,311.00	8,480.53	2,403.72	9,333.52

由（表5-1-3）可知，我國當前各縣市國土計畫產業用地規劃面積總量，以推估值來看，各縣市產業用地規劃量體之加總（8,480公頃），遠大於全國國土計畫之估計（3,311公頃）。若以實際開發面積來看（屬五年內需求者之

城2-3分區，且循報編方式開發者，面積加總為2,403.72公頃），則仍符合全國國土計畫對我國產業用地成長管理之規範。至於各縣市輔導未登記工廠需求土地，則達9,333公頃。透過前揭統計數據之分析，歸納各縣市國土計畫對我國產業用地之影響情形如下。

(一)各縣市國土計畫對未來產業用地需求仍顯樂觀高估

全國國土計畫建議各縣市國土計畫應參照製造業產值成長情形作為推估的基準，並考量群聚發展現況、水、電等資源限制情形，預測未來產業發展之土地需求。目前，雖多數縣市國土計畫已參照國土規劃手冊之建議，採前述方法進行未來用地需求之預測，但按其規劃結果來看，仍存在對於未來土地需求高估的情形。

產業用地需求的推估量體以南部區域為最多，面積約為3,300公頃，北部區域居次，其面積約為2,994公頃，中部區域面積則為2,156公頃，合計面積達8,480公頃，以總量體來看，仍屬於不合理的推估。按全國國土計畫之盤點，當前我國既有產業用地之總面積約為四萬八千公頃，而此次新增量體約為過去的六分之一。從既有工業區土地仍存有部分閒置的情形來看，八千公頃或屬於過度樂觀與高估的推計值。

另外，若進一步從分派的觀點來探討各縣市對產業用地需求之推計，也可以發現各縣市國土計畫仍受到過去規劃習慣之影響，仍存有競相開發產業用地的思維。按台商回台覓地區位需求，或現存的未登記工廠輔導需求，以及產業群聚的分布來看，產業對於土地的需求，在區位上應仍是以北部地區居冠、中部居次，而南部居末。但由各縣市國土計畫之推估來看，我國產業用地的規劃與分布在數量上卻呈現不合理的推估與分派，顯示各縣市政府仍是以供給面來思考產業用地的規劃，而非以需求為導向。南部的推估值遠高於其他區域，反映南部區域因擁有多數國營事業土地（台糖農場土地），相較其他區域較具土地供給優勢之現況。

(二)產業用地成長管理或可避免各縣市對產業用地的浮濫開發

由各縣市國土計畫之「推估總量（需求）」與「城2-3劃設總量」項目的兩相對照，可知全國國土計畫規範五年內具有開發需求者，始得劃設為城2-3分區之成長管理設計，對於各縣市政府競相開發產業用地，形成一定的約束

力。以南部區域來看，南部區域縣市對於產業用地的需求推估達到3,320餘公頃，而實際劃設為城2-3分區者，僅有360餘公頃，兩者相差約近十倍。此外，從各縣市之「推估總量（需求）」總和與城2-3劃設總量總和的比較，也可以看到兩者存在六千餘公頃的差距，顯見當前的成長管理機制，能避免各縣市的浮濫開發情形，使各縣市不致落入競爭開發的情況。

（三）調整產業用地成長管理與適用對象，以避免淪為名目上的管制

全國國土計畫對於產業用地成長管理之對象，歷經兩次的定義限縮。首次為內政部「直轄市、縣（市）國土計畫規劃作業第26次研商會議」之解釋，排除了：1.已報編未開闢、閒置或低度利用產業用地；2.專案核定重大建設計畫、未登記工廠及倉儲業；3.科學工業園區。第二次為「產業園區跨縣市編訂管控平台」研商會議之決議，再次排除「非」依「產業創新條例」報編或「加工出口區設置管理條例」設置之產業用地。換言之，僅有循「產業創新條例」報編或「加工出口區設置管理條例」設置之產業用地（屬城2-3者，且非為都市計畫工業區者），才屬為總量管制之對象。

此定義的調整，限縮了產業用地總量管制的範疇，在此前提下，地方政府所提之縣市國土計畫，只要將新增產業用地提報為重大建設項目，或提報為未登記工廠輔導需求土地項目，以未登記工廠輔導之名義開發新設園區，即可避免受到成長管理機制之監管。再者，各地方政府透過新訂及擴大都市計畫開發產業用地，將新設產業用地列為都市計畫工業區土地（劃為城一），不採取報編方式開發，亦可不用受到成長管理機制之約束。此外，對於具備農產品加工製造屬性之產業用地需求，縣市政府只要將其用地劃為農二（如屏東縣的熱帶農業特色產業園區），亦可不用受到總量管制的限制。按目前各縣市國土計畫產業用地規劃之情形，可以分析各縣市規劃產業用地之樣態與開發方式，並對照其樣態、釐清管制對象之定義，以使用地的成長管理機制更為周延。

三、各直轄市、縣（市）國土計畫新增產業用地之規劃

盤點各直轄市、縣（市）國土計畫產業用地之新增規劃情形，對象為符合全國國土計畫總量管制者（即依產創條例報編，且屬於城2-3分區者），然

而各縣市國土計畫草案仍處審議階段，故內容仍有可能變動。

(表5-1-4)為各直轄市、縣(市)國土計畫新增產業用地案件彙整表，多數直轄市、縣(市)國土計畫均有編列產業用地之新增案件，僅有基隆市、新竹市、宜蘭縣、花蓮縣與台東縣未新增產業用地。以用地編列的規模來看，以北部區域最多，約為1,488公頃，中部地區居次，約為552公頃，南部區域則為363公頃，各區域產業用地總量管制與分派情形，大致符合全國國土計畫成長管理之規範。

表5-1-4 各直轄市、縣(市)國土計畫新增產業用地案件綜理表

縣市別	編號	案名	面積	小計
新北市	1	泰山楓江非都市土地	52.08	623.85
	2	瑞芳第二產業園區	18.27	
	3	樹林大柑園地區非都土之產業用地	553.50	
基隆市	-	無	-	-
桃園市	1	中壢工業區擴大(第一期)	555.81	729.61
	2	中壢工業區擴大(第二期)	173.80	
新竹市	-	無	-	-
新竹縣	1	芎林交流道附近地區新設產業園區	44.70	134.5
	2	新豐鄉擴大都計及新設產業園區	89.80	
宜蘭縣	-	無	-	-
北部區域合計				1,487.96
苗栗縣	1	苗栗通霄通灣段及北勢窩段山坡地產業園區開發案	10.95	50.88
	2	苗栗縣銅鑼鄉勝暉產業園區開發案	10.42	
	3	三義文化產業藝術園區整體開發案	29.51	
台中市	1	神岡都市計畫周邊產業園區	92.04	153.43
	2	大里夏田周邊產業園區	50.65	
	3	塗城周邊產業園區	10.74	
彰化縣	1	打鐵厝北側產業園區	9.99	222.25
	2	二林精密機械產業園區	212.26	
南投縣	1	南投新增工業區	26.89	42.29
	2	竹山竹藝工業區	15.40	
雲林縣	1	古坑產業加值園區	71.35	83.35
	2	彰源產業園區	2.20	
	3	Seii Lohas產業園區	9.80	
中部區域合計				552.20

縣市別	編號	案名	面積	小計
嘉義縣	1	大埔美預留發展用地	150.00	185.00
	2	馬稠後預留發展用地	35.00	
台南市	1	港墘綠能產業園區	91.00	108.00
	2	歸仁桓耀工業區	17.00	
高雄市	1	新材料循環園區	2.42	2.42
屏東縣	1	新園產業園區(擴建)	10.62	68.14
	2	屏東加工出口區二期	26.76	
	3	熱帶農業特色產業園區	30.76	
南部區域合計				363.56
全國總計				2,403.72

資料來源：內政部審議「直轄市、縣(市)國土計畫」專區網站資料(內政部審議直轄市、縣(市)國土計畫(草案)專案小組會議辦理情形，以及歷次內政部國土計畫審議會會議內容)，擷取時間為109年10月。

參、近三年台灣六都產業用地交易現況

自從2009年以來，美中貿易衝突愈演愈烈的情況下，導致國際經濟不確定性提高，貿易的風險增加，對企業營運和投資產生衝擊，如關稅增加進口國消費者的支付成本，對國際供應鏈亦產生影響，國際大廠轉單至不受關稅措施影響的第三地，也促成許多台商擴大對台投資。順應美中貿易戰的發展，我國政府亦推出相關產業用地政策來促進廠商加碼投資台灣，具體做法如下所示：

- 提供租金優惠：提供進駐經濟部開發工業區前2年免租金之優惠。
- 提高土地使用效率：依「都市型工業區更新立體化發展方案」，提升既有都市計畫區容積率，加速工業區更新與立體化發展。
- 輔導合法業者擴廠：協助有擴廠需求之合法業者依現有法規擴廠。
- 擴建產業用地：推動擴建科學園區產業用地、運用前瞻計畫補助地方政府設置在地產業園區。

除了美中貿易的影響外，2020年爆發的COVID-19疫情，也造成國際產業的斷料、斷鏈，讓各國思考加速建構多元化供應鏈，以分散供應源或生產基地過度集中之風險。因此，也再次促使廠商對台投資，提升對產業用地的

需求，讓近年來的產業用地價格持續上升。如同前文所言，產業用地的供給數量有限，因此從（表5-1-5）可知，2018至2020年來台灣六都產業用地交易件數有減少的趨勢，2020年就工業用地交易件數而言，除了高雄市有略為增加外，其餘五都交易件數皆全數下降；就工業廠房交易件數而言，除了桃園市有增加外，其餘五都皆全數下降。但從六都產業用地交易規模來看（表5-1-6），2020年就工業用地交易規模而言，除桃園、台中外，其餘四都皆上揚；就工業廠房而言，六都則是互有漲跌。從這些資料大致可看出，隨著美中貿易戰、全球疫情未解、台商與國際大廠擴大對台投資，導致近三年來企業對台灣工業用地的需求有提升趨勢，若就六都內的細部資料來看，六都成長較高的區分別為台北內湖區、新北土城區、桃園龜山區、台中神岡區、台南西港區，以及高雄大社區。

表5-1-5 近三年台灣六都產業用地交易件數

縣市	類別	2018年	2019年	2020年
台北市	工業土地	53	49	30
	工業廠房	10	11	10
新北市	工業土地	328	311	216
	工業廠房	169	186	168
桃園市	工業土地	580	521	503
	工業廠房	124	129	188
台中市	工業土地	382	392	227
	工業廠房	169	133	122
台南市	工業土地	401	401	321
	工業廠房	255	170	158
高雄市	工業土地	215	189	196
	工業廠房	136	157	90

資料來源：內政部實價登錄，信義全球資產統計至2021.02.21

表5-1-6 近三年台灣六都產業用地交易規模

(單位：萬元台幣)

縣市	類別	2018年	2019年	2020年
台北市	工業土地	309,361	446,165	583,829
	工業廠房	68,852	57,047	153,145
新北市	工業土地	1,375,110	1,621,832	1,741,820
	工業廠房	863,628	1,152,032	837,416
桃園市	工業土地	3,090,486	3,831,673	2,596,358
	工業廠房	113,307	141,014	873,232
台中市	工業土地	1,715,923	2,009,507	1,198,969
	工業廠房	616,384	855,839	783,450
台南市	工業土地	1,526,503	1,630,202	1,848,588
	工業廠房	834,098	647,571	350,082
高雄市	工業土地	1,011,230	1,202,611	1,245,197
	工業廠房	367,280	567,553	270,393

資料來源：內政部實價登錄，信義全球資產統計至2021.02.21

美中貿易戰與國際疫情延燒，促使國內外廠商擴大對台投資，依據投資台灣事務所統計，截至2020年底，投資台灣總投資金額為1兆1,663億元，其中台商回台投資方案總投資金額有7,925億元。部分台商受惠於轉單效應，並採用移轉生產基地加以因應，如網通設備、高階伺服器、智慧運輸、LCD面板、智慧製造、光學設備等產業，也增加了產業用地的需求，而對用地的需求，又以中部廠商最多。因此，台中市府也提出利用公有地園區開發、協助民間產業小區開發加速、輔導工廠業者利用毗連非都市土地、非都市土地整體開發工業園區廠房立體化等四大策略，協助解決產業用地需求的問題。

肆、未來台灣產業園區的發展方向

有鑑於美中貿易衝突後，供應鏈重組受COVID-19疫情影響而升溫，疫情使得全球化受阻，暴露出全球供應鏈過於依賴中國大陸的脆弱性，也促使國際企業與供應鏈開始思考並重新檢視風險管理，同時，也加速其多元生產基地

之布局與分散。各國政府基於重要物資短缺之經驗，以及考量供應鏈的斷鏈風險，也開始以國家角色介入產業的布局與規劃，透過戰略式的安排來建置國安相關產業鏈、關鍵零組件、防疫相關產業在各國自行生產的備援能量，並引導相關產業鏈在本國擴大布局，預期未來各國企業都將提升供應鏈的自動化與加速數位轉型。基於上述原因，台灣產業用地需求仍會有所提升，但在國內土地供給有限的限制下，為解決廠商的用地需求，讓土地資源在使用上更有效率，我國產業用地也將順應國際趨勢，朝向智慧化園區來發展。

一、智慧園區係以科技服務技術帶動空間的轉型

隨著產業的數位化轉型，廠商對土地的需求也有別於傳統製造業，產業的數位化轉型，廠商的生產樣態趨於多元，對於土地的使用也與過去不同，例如強調立體化的運用、混合使用，甚至對應於容許使用項目的要求也有所不同。另外，廠商對於園區所提供的公共服務需求也有所不同，昔日以傳統製造業思維規劃之工業區或已漸不符當前之需求。因此，我國在產業數位化轉型的當下，園區或產業用地的發展也必須先行轉型，才能接合產業轉型的銜接發展，使產業升級之路順遂。從總體面來看，智慧園區的發展乃是結合科技服務技術的一種空間轉型，如同智慧城市的發展被各國視為一種空間重組的都市再發展策略；智慧園區的發展，同樣屬於城市空間重組之路徑與策略，是一種以科技服務為取徑帶動空間轉型重組的機制，亦為一種創新的治理模式。

二、智慧園區的發展帶動公共政策方向轉變

智慧園區的發展可謂為一種創新的治理模式，它將空間與社會的互動機制納入科技化因素，使得服務與治理成本，受益於管理技術的提升而漸趨於最小化，並因為科技技術的演進，帶動公共政策方向的轉變。智慧園區發展方案多強調於廠商的需求，而非供給面因素，並且強調資訊服務的功能性，由技術拓展需求與其想像，透過萬物串聯來交換、分享與公開資訊，產成相關應用；此外，亦強調資通訊建設與軟體環境的整備，藉由即時性與課題導向的治理策略因應來進一步實現智慧園區的發展。

三、將智慧化的需求納為產業園區開發的主要訴求

智慧園區的規劃與開發，係強調技術層面與需求面，所謂的需求面乃是強調因應廠商的不同創新需求與生產模式的轉變，結合科技要素與手段來進行產業用地的規劃與開發，以及其智慧化方案之規劃，這是一種規劃與開發思維的革新，有別於過去關注於硬體建設之思維，智慧園區強調資通訊建設與軟體環境的整備。

四、重視數據資料應用與增值，以改善傳統生產要素效率

有別於傳統製造業及相關產業將土地、勞動力、資本與生產技術視為主要的生產要素。產業數位化轉型之發展，將使得資訊數據成為繼前述生產要素之外的重要投入要素，而資訊數據也是數位經濟的基礎，也是未來產業的驅動力與經濟增長來源。有鑑於此，產業用地的智慧化轉型或智慧園區的開發均可將資訊數據做有效率的整合與應用。透過園區的智慧化轉型，結合感測器的布建進行大數據的蒐集，將數據資料視為未來的生產要素，可望藉由數據資料的應用分析來改善其它傳統生產要素（如土地、水電資源）的使用效率。這種整合在智慧園區思維下的數據資料應用模式，將使得產業可順利接軌數位化轉型。

有鑑於此，我國產業用地後續發的需求與規劃上應著重園區智慧化之目標設定，並透過發展評估指標之建置提供園區智慧化發展之指引。同時，藉由評估指標系統來釐清各園區發展階段與需求，結合各園區的普遍性需求並搭配特定在地特色來思考園區智慧化的建設項目，推動我國智慧園區的升級，解決用地需求的問題，並促進我國產業的發展。

伍、參考文獻與相關網址

1. 行政院主計處網址：<https://www.dgbas.gov.tw/mp.asp?mp=1>
2. 國家發展委員會網址：https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=6C3C3045CFD283A2
3. 台經院(2020)，產業用地規劃與活化策略規劃分析，經濟部工業局委託。
4. 瑞士世界經濟論壇「2019年全球競爭力報告」(The Global Competitiveness Report 2019)