

# 中國高新技術產業集群特點及現狀分析

李鳳杰\*

## <目次>

1. 序言
2. 中國高新技術產業集群的發展歷程
3. 高新技術產業集群的特色
4. 高新技術產業集群的發展現狀
5. 目前存在的問題及主要政策建議
6. 結論

## 1. 序言

20世紀80年代以後，隨著世界經濟一體化和新技術革命進程的推進，國家和區域的競爭進一步加劇，國際競爭力和國內競爭力的問題日益引起各國的重視。競爭的內容從簡單的產品競爭、行業競爭，擴展到區域經濟、規模經濟、產業鏈的競爭等綜合競爭領域上來。知識、信息、技術創新等要素在國家和地區的核心競爭力中的重要性不斷上升，國家和地區的競爭力不再僅僅取決於資源、條件的稟賦優勢，更重要的取決於科學知識、技術能力、創新能力、產業規模、比較成本、產業關聯和相對價格，取決於一個區域具有相對持續優勢的產業集群。產業集群 (Industrial Cluster)<sup>1)</sup> 是指大量產業聯系密切的企業以及相關機構在某一

區域上的集聚和成長，並形成強勁、持續競爭優勢的一種世界性經濟現象 (Potter, 1998)。它是現代產業經濟活動在空間結構上表現出來的一種基本趨勢。許多發達國家及發展中國家的實踐表明，以產業集群方式促進國家及地區經濟發展是一種有效且可行的途徑。特別是在科學技術迅猛發展、知識經濟蓬勃興起的今天，高新技術及創新能力已成為國際競爭的制高點，成為國家或地區綜合競爭力的重要標志。20世紀末期到現在，作為國家和地區經濟發展的重要源泉和作為一種創新的空間的高新技術產業集群受到了許多國家和地區經濟學者、地理學者、政策執政者等的關注。

中國的高新技術產業集群發展已經有15年的歷史，全國53個高新技術產業集群取得了十分明顯的成效。作為發展中國家，中國的高新技術產業集群對中國經濟發展及體制轉換起到了兩個方面的重要作用。第一是高新技術產業集群是高新技術注入的渠道。1980年代世界經濟發展的主流是高新技術產業，應用高新技術和高新技術產業是推動一個國家發展經濟的重要根源，大量和迅速吸收高新技術是國家經濟發展的重要動力。中國高新技術產業集群作為吸收高新技術的通路推動了國家高新技術發展；第二是中國改革開放以後對經濟體制和市場體系需要示範性帶動和突破性進展的改革的關鍵時期，高新技術產業集群是作為改革開放政策的示範區幫助了國家經濟體制改革及市場經濟體制的建立。

自1991年以來，中國的高新技術產業集群（國家高新技術產業開發區）<sup>2)</sup> 內各項經濟指標一直保持30%以上的年均增長幅度，成為中國重要的技術創新基地。另一方面，國家高新技術產業集群顯示出了強大的人才聚集功能，成為了國家重要技術創新基地和人才培養基地。

本研究重點看中國的高新技術產業集群發展的現狀。從中國高新技術產業集群的發展歷程，到中國高新技術產業集群的特色和2005年現在中國高新技術產業

\* 韓國貿易協會 國際貿易研究院 首席研究員。

1) “產業集群”(Industrial Cluster)一詞最初見於波特著作《國家競爭優勢》1990年英文版。這一詞彙在漢語翻譯時有分歧，如產業集群、企業集群，產業群，產業區等。在本文中以產業集群為統一使用。

2) 國家級高新技術產業開發區 (China National High-Tech Industrial Development Zone)，全稱為“中國高新技術產業開發區”，簡稱“國家高新區”、“國家級高新區”，屬於中華人民共和國國務院批准成立的國家級科技工業園區，特點是依托於智力密集和開放環境，依靠科技和經濟實力，吸收和借鑒國外先進科技資源、資金和管理手段，通過優惠政策和各項改革措施，實現軟硬環境的局部優化，最大限度地將科技成果轉化為現實生產力而建立起來的集中區域。

集群的發展狀況以及現存的高新技術產業集群的問題，通過詳細地分析，了解中國高新技術產業和高新技術產業集群。並且對於中國未來面臨的高新技術產業集群持續的發展政策、高新技術產業發展政策等給出了相應的參考建議。

## 2. 中國高新技術產業集群的發展歷程

中國的高新技術產業集群是在面臨世界新技術革命挑戰，各國不斷加強高新技術產業發展，國內不斷深化改革、對處開放的背景下倡導發展起來的。它既根植於中國的科技、經濟、教育、法律、政策、社會文化等內在基礎，又成長在世界經濟集團化、區域化、一體化以及高科技激烈競爭的國際環境。中國在構造自己的高新技術產業集群時，以本國的經濟、社會各項要素和當代的國際環境為基礎，通過高新技術、基礎建設、扶持政策“三大支柱”，支持和推動各地高新技術產業集群的成長和發展。大致中國高新技術產業集群的發展經歷了以下四個階段。

### 2.1 孕育時期（1983年-1988年）

1983年國務院舉辦了“世界新技術革命的挑戰和我們的對策”的討論。1984年6月，原國家科委向黨中央、國務院提出了關於迎接新技術革命的對策報告，其中明確地提到了要研究、制定新技術園區和企業孵化器的優惠政策，要大膽實踐，跟上新技術革命的步伐。1985年3月中共中央發布了《中共中央關於科技體制改革的決定》，其中提出了“為加快新興產業的發展，要在全國選擇若干智力密集的地區，採取特殊政策，逐步形成具有不同特色的新技術開發區”。1985年4月，國家科委向國務院提出試辦高新技術產業開發區的報告<sup>3)</sup>，並組織了軟課題研究。

3) 《關於支持發展新興基礎產業的請示報告》。這報告提出了在北京中關村、上海市、武漢市東

1985年7月，深圳市政府批准建立了由該市與中國科學院聯合創辦的深圳科技工業園區，成為中國第一個高技術產業開發區。1986年國家開始實施863計劃。明確把創辦高新技術產業集群、高新技術企業孵化器作為國家火炬計劃中的重要組成部分。至此，中國高新技術產業集群完成了它的孕育時期，開始進入運作時期。

### 2.2 成型時期（1988年-1991年）

1988年3月，《國務院關於深化科學技術體制改革若干問題的決定》中進一步明確指出，“智力密集的大城市，可以積極創造體檢，試辦新技術產業開發區，並制定相應的扶植政策”。與此同時，國家科委會同有關部門調查了北京中關村電子一條街兩年的情況，向國務院提交了調查報告。1988年5月，國務院正式批准成立了第一個國家級高新技術產業集群“北京新技術產業開發試驗區”，同時制定了有關實驗區18條優惠政策，從而奠定了中國高新技術產業集群發展的基礎。同年8月，黨中央、國務院批准實施了以推動高技術成果商業化、產業化和國際化為基本宗旨的火炬計劃，建設高新技術產業集群是這個計劃的重要組成部分。在火炬計劃推動下，各省、市、自治區、計劃單列市人民政府紛紛結合當地條件和特點，積極創辦高技術產業開發區。繼863計劃、火炬計劃，1991年3月，國務院12號文件下發《關於批准國家高新區和有關政策規定的通知》，正式在全國37家地方興辦的高新技術產業集群的基礎上批准建立了武漢東湖、南京浦東、沈陽南湖等26個國家級高新技術產業集群，即第一批國家級高新技術產業集群，明確了高新技術產業集群的地位和作用並頒布了適合於全國的國家高新技術產業集群優惠政策和開發區高新技術企業認定辦法。至此，全國高新技術產業集群建設出現熱潮及中國高新技術產業集群形成了一定的櫥窗規模。這一時期高新技術產業集群建設具有以下明顯特征：

湖區、廣州市石碑區等地試辦高新區的設想及試辦開發區的五項原則。

一、區域選擇靠近或處於智力、知識密集區，以高等院校、科研院所為依托；自然地理環境比較優美；交通便利；有一定的產業基礎；與城市經濟發展有著密切聯繫。

二、地方政府設立專門的管理機構，實現多功能的綜合管理，其中可集中和部門發揮積極作用，有關經濟部門參與。資金來源多渠道，形成企業自籌、銀行貸款、政府適當補貼建設格局。

三、各地相繼依據自身特點，制定了相應的配套政策體系，初步形成比較完善的政策支撐環境。依靠中央和地方政府的優惠政策，靠國家和地方政府的支持，是高新技術產業集群的初創期必要的推動力。

四、各地高新技術產業集群注重發揮自身優惠，成片規劃，集中開發，從項目做起，滾動發展，努力探索各自的發展模式。

### 2.3 發展時期（1992年-2001年）

全國各地興起了建設高新技術產業集群的熱潮。1992年11月，在鄧小平同志南巡講話精神的推動下，經過專家組對16個城市的調查，國務院又以國函（1992）169號文件批准建立蘇州、無錫、常州、佛山、惠州、珠海等25個國家級高新技術產業集群，即第二批國家級高新技術產業集群。1997年6月，在全國高新技術產業開發區蓬勃發展的基礎上，為推動農業高新技術產業的發展，批准建立了國家農業高新技術產業開發示範區。至此，經國務院批准的國腳高新技術產業開發區達到53個，遍布全國29個省、自治區、直轄市。中國高新技術產業集群的整體布局基本完成。

1996年11月，江澤民主席在亞太經合組織（APEC）非正式首腦會議上鄭重宣布，從中國科技工業園區中，開放若幹個有代表性的冤屈，以擴大同亞太經合組織成員間的合作。經過外交部、科技部和有關高新技術產業開發區的共同努力和辛勤工作，從1988年10月至今，已由北京、蘇州、合肥、西安、煙台、武漢、上海、深圳、成都、楊凌10個高新技術產業開發區被批准為中國亞太經合組

織科技工業園區。<sup>4)</sup>

這一時期更加注重綜合環境的營造。高新技術產業集群創建初期，一般比較注重硬環境，特別是基礎設施的建立和完善，現在則更注重軟環境的綜合創建，不少高新技術產業集群提出了“營造環境，再創優勢”的奮鬥目標。這一轉移，一方面表明高新技術產業集群基礎建設的發展成熟，另一方面表明高新技術產業集群的建設進入了一個新發展時期。

### 2.4 成長時期（2001年-現在）

2001年9月，在武漢召開的國家高新區所在城市市長座談會上，科技部徐冠華部長提出了國家高新技術產業集群要“二次創業”，其基本內涵是“五個轉變”。即，第一是要從注重招商引資和優惠政策的外延式發展向主要依靠科技創新的內涵式發展轉變，第二是要從注重硬環境向注重優化配置科技資源和提供優質服務的軟環境轉變，第三是要努力實現產品以國內實產為主向大力開拓國際市場轉變，第四是要推動產業發展由小而分散向集中優勢、加強集成、發展特色產業和主導產業轉變，第五是要從逐步的、積累式改革向建立適應社會市場經濟要求的高新技術產業發展規律的新體制、新機制轉變。<sup>5)</sup>

這一時期高新技術產業集群的幾個明顯特征為：<sup>6)</sup>

1) 從“一次創業”進入“二次創業”。一次創業求生存，二次創業來發展。高新技術產業集群的一次創業以技術成果轉化和外延擴張為主，注重技術成果和人才的引進，注重項目的轉化，注重高新技術成果的商品化。經過幾年來的努力，53個國家級高新技術產業集群大部分已完成了一次創業，正在走向以技術創新為核心

4) 科學技術部火炬高新技術產業開發中心，《國家高新技術產業開發區十年發展數據報告》，北京：科學技術文獻出版社，2001。

5) 劉鳳朝，劉則淵，冷雲生等，〈從企業集群到區域集群——高新技術產業區演化機理研究〉，《產業集群與中國區域創新發展研討會資料彙編》，寧波：中國軟科學研究會，2002(11)：24-26。

6) 科技部火炬中心，〈2002年國家高新區發展綜述〉，(<http://www.linfo.gov.cn/shownews.asp?NewsID=6034>)。

的新階段，由注重招商引資、基本建設向注重創新質量和優化配置科技資源轉移，又擴大建設項目向優化創業、創新環境轉移，由發展分散向優勢集成發展特色創業轉移。進入二次創業階段，將大力發展具有自主知識產權和國際競爭力的支柱產業，為國家產業開發和結構調整，提高經濟發展的質量和效益，為科教興國和可持續發展作出貢獻。

2) 由主要依靠政策驅動逐步轉移功能驅動。隨著中國改革開放的深入，特別是大批開發區的興建，政策優勢已不太明顯，各地高新技術產業集群為在激烈的競爭中求得發展，均加強了自身建設，向發揮其功能優勢的方向發展，這是近幾年來高新技術產業集群建設的又一重要轉變。

經過10餘年來的創業，中國高新技術產業集群開始進入以技術創新為核心的發展階段，他們不僅在創辦高技術企業、開發高技術產品上發揮著重要作用，而且還運用高技術改造傳統產業，為地區產業結構走向合理化、高級化、外向化做出了重大貢獻，成為地方經濟增長快、投資回報率高、創新能力強具有極大發展前景的經濟增長點。

### 3. 高新技術產業集群的特色

世界高新技術產業集群的發展模式千差萬別，但他們大都是在一定的政府或組織的管理模式與管理體制下進行的。世界上成功的高新技術產業集群都十分注重管理模式的選擇，並擁有靈活高效的管理體制。中國國家級高新技術產業集群發展歷史雖然較短，但經過十幾年的不斷探索和發展逐漸形成了具有中國特色的，適用於不同發展階段和不同區域事情的多種管理模式。中國學者顧朝林、趙令勳認為中國高新技術產業集群管理模式主要有兩種，即政策區和科技區。<sup>7)</sup>

7) 顧朝林，《中國高技術產業與園區》，北京：中信出版社，1998。

#### 3.1 高新技術產業集群的管理模式

##### 3.1.1 政策區

即賦予一定地區發展高技術企業的優惠政策。政策區管理模式在高新技術產業集群的初創時期能夠發揮積極的作用，促進了一批高技術項目的產業化。但這種管理模式存在明顯的缺陷：第一，高新技術產業集群組織程度低，高技術企業具有跨學科性、周期性和國際性的特點，在現行經濟運行體制下，單憑“政策推動”，並不能造就有利於高技術產業生成和發展的“局部優良環境”；第二，高新技術產業集群支持的產業和領域比較狹隘，高技術產業的發展需要其他產業配套支持，沒有各類社會行業的綜合開發建設，“政策區”對高技術企業的“點”狀支撐是不可能持久的；第三，隨著國家改革開放的深入與擴大，地區間的“政策差”形成的“勢能”日趨縮小，政策區的優勢自然減弱。

##### 3.1.2 科技特區

科技特區管理模式採取依托行政區劃，將某一城區，整建制地劃歸高新技術產業集群管轄，並將省、市一級的行政和經濟管理權限配套地授予高新技術產業集群管委會，實行統一領導。利用特區管理方式，靈活運用超出該行政區域的經濟管理權限和各種特殊政策，圍繞高技術產業化、國際化這一中心任務，按照社會主義市場經濟體制運作的客觀規律，建立一種全新的行政、科研、經貿一體化的管理體制，全面推動高新技術產業集群各項建設事業的發展。在理論上，社會主義市場經濟體制並不排斥政府的宏觀調控，只有實現市場調控和政府宏觀調控的有機結合，才能最大限度地降低調控成本，實現調控的正效益；而單純的市場調控體制難以較快地推進高技術產業化。在實踐上，處處存在著當前利益與長遠利益、個體利益與集體利益、單位利益與全民利益之間的矛盾，解決這些矛盾的最有效辦法就是增強政府宏觀調控能力，發揮行政杠桿作用，直接推進高技術產業的外部環境。但這種管理模式也存在授權太小，上級政府無法控制，造成批地過多、亂占耕地、重複引進、重複建設等不良傾向。

### 3.2 高新技術產業集群的地域分布

國家高新技術產業集群大多設在智力密集的大中城市，以及對外開放條件較好，能夠比較快地形成高新技術產業的沿海城市。從高新技術產業集群的總體分布來說，約1/2的高新技術產業集群設在中心城市或省會城市；約1/4的高新技術產業集群設在老工業城市；另外的1/4高新技術產業集群設在沿海城市。充分依托了中國科技資源、工業基礎和對外開放條件，形成了比較合理的布局。

中國現有53個國家級高新技術產業集群，它們主要分布於華北、華東河南沿海地區（見表），尤其集中與沿海地帶的遼寧、北京、天津、山東、江蘇、上海、浙江、福建和廣東。從南方和北方分布看，南方略多於北方的高新技術產業集群。

#### 3.2.1 沿海地帶

中國東部沿海地區是國家高、精、尖、新產業和產品的聚集區，整個沿海地區發展高技術產業具有有利的國際環境，也是中國將創新成果和引進技術有計劃地向內陸、沿邊地區擴展的理想場所。目前本地區國家級開發區包括北京、天津、威海、青島、石家莊、保定、濟南、濰坊、淄博、沈陽、大連、鞍山、南京、蘇州、無錫、常州、杭州、上海、中山、福州、廣州、桂林、深圳、廈門、海南、佛山、惠州、珠海、南寧等共29個，占全國的54.7%。

#### 3.2.2 內地地區

中國內陸地區具有豐富的資源優勢，圍繞能源、原材料工業建設和農牧業的開發進行科技攻關，能夠形成一批知識密集型的產業。此外，中國內陸區在20世紀50-70年代曾經是國家經濟技術發展的戰略腹地，已有相當雄厚的技術經濟基礎，特別是在國防工業系統聚集了一大批優秀科技人才。目前內陸地區國家級高新技術產業集群包括太原、合肥、南昌、鄭州、洛陽、武漢、襄樊、長沙、株洲、西

安、寶雞、楊凌、蘭州、成都、重慶、綿陽、貴陽等17個，占全國的32.1%。

#### 3.2.3 沿邊地區

中國沿邊地區具有與沿海地區相近的對外開放條件。首先，江路相通的方便通道，如聯絡中俄3000多公裏邊界的黑龍江“黃金”水道，溝通東南亞6國的瀾滄江，濱州等鐵路同西伯利亞鐵路、貝阿鐵路連接的歐亞大陸橋，以及東起連雲港、細致荷蘭呂特丹的現代絲綢之路。其次，相連的底線優勢。延邊許多地區不僅具有豐富的自然資源優勢和共同的宗教信仰。此外，中國沿邊地區還可以通過邊境開放城市將中等技術的產品擴展到周邊發展中國家開拓國外市場。目前沿邊地區國家及高新技術產業開發區包括長春、吉林、哈爾濱、大慶、烏魯木齊、包頭、昆明等7個，占全國的13.2%

<表1> 中國高新技術產業開發區分布表

地區	數量	%	高新技術產業開發區
北方	東	7	13.2
	北	13	22.8
	華北	8	15.1
東部	華東	8	15.1
	東	11	17.2
	南方沿海	4	7.5
西部	內西北	4	9.5
	內西南	5	13.2
	外西北	1	1.9
合計		100	

## 4. 高新技術產業集群的發展現狀

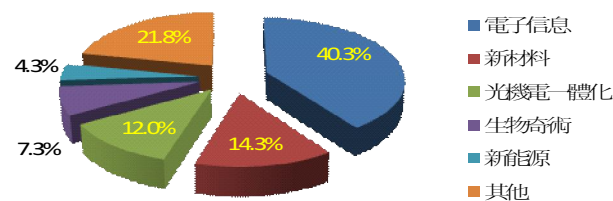
### 4.1 經濟發展現狀

中國高新技術產業集群經過15年的風風雨雨，在經濟發展和改革創新上取得了輝煌的成就：

(1) 高新技術產業格局基本形成，經濟發展勢頭強勁。初步形成了以電子信息、新材料、光機電一體化、生物技術、新能源等產業為支柱，其他產業協同發展的格局。2005年，國家高新技術產業集群電子信息、新材料、光機電一體化、生物技術、新能源等的銷售收入分別為 8935.6億元、3183.9億元、2664億元、1610.5億元和949.8億元，上述領域的銷售收入占當年國家高新技術產業集群工業總產值的比例達 78.2%。

初步建立了以高新技術企業為主體，大企業為龍頭，其他企業共同發展的企業群體。2005年國家高新技術產業集群的國內生產總值達到9130.7億元，比上年高出1955億元，增長了27.2%，占全國國內生產總值（182321億元）的比重達5.0%。國家高新技術產業集群國內生產總值超過500億元的高新技術產業集群有：上海張江高新技術產業集群達996.7億元，其次是中關村科技園區954.9億元，以上這兩家高新技術產業集群就占到總量的21.4%。國家高新技術產業集群國內生產總值大於200億元小於500億元的高新技術產業集群有9家：其國內生產總值共計達到2878.2億元，占到國家高新技術產業集群總量的31.5%。其中：蘇州高新技術產業集群422.2億元、無錫高新技術產業集群375.1億元、成都高新技術產業集群374.0億元、南京高新技術產業集群373.8億元、西安高新技術產業集群316.1億元、武漢高新技術產業集群280.7億元、深圳高新技術產業集群270.0億元、長春高新技術產業集群252.2億元、廣州高新技術產業集群214.2億元。國內生產總值大於100億元小於200億元的高新技術產業集群有24家，共計國內生產總值3407.7億元，占到高新技術產業集群總量的37.3%，占到近1/3的份額。<sup>8)</sup>

<圖1> 2005年高新技術產業集群各技術領域企業主要產品銷售收入分布



(2) 區域經濟發展最重要的增長極。各地的高新技術產業集群尤其是國家級的高新技術產業集群充分發揮各自的競爭優勢，實現了產業超常規的發展，成為所在區域經濟發展最重要的增長極。

高新技術產業集群在區域經濟中的作用越來越顯著。2005年高新技術產業集群區內生產總值占所在城市生產總值20%以上的高新技術產業集群有10家。<sup>9)</sup>在這10家高新技術產業集群中楊凌高新技術產業集群所占比重最高，占到了幾乎1/4的份額，說明高新技術產業集群不論大小在地區經濟的發展中都起到了非常重要的作用，也是當地經濟發展中不可獲缺的重要來源。

2005年，高新技術產業集群的工業增加值在其所在城市工業增加值中所占份額達到30%以上的有18家。<sup>10)</sup>在這18家高新技術產業集群中，經濟規模越小的高新技術產業集群在當地經濟中所占比重越大。在直轄市中中關村科技園區占的

8) 科技部火炬高技術產業開發中心，<國家高新區對地方經濟貢獻狀況>。(http://www.chinatorch.gov.cn/yjbg/yjbg/200610/92.html).

9) 楊凌高新區76.9%、西安高新區24.9%、威海高新區39.7%、吉林高新區24%、珠海高新區20%、常州高新區24.5%、濰坊高新區32.8%、武漢東湖高新區22.2%、蘇州高新區25.9%、惠州高新區22.6%、武漢高新區22.2%、珠海高新區20.0%。

10) 南京高新區30.3%、長沙高新區30.7%、襄樊高新區32.2%、武漢東湖高新區32.3%、濰坊高新區33.2%、南寧高新區33.6%、寶雞高新區33.8%、常州高新區36.6%、長春高新區37.7%、成都高新區37.8%、珠海高新區39.0%、吉林高新區40.0%、威海高新區44.5%、太原高新區44.8%、合肥高新區49.1%、海口高新區55.0%、西安高新區60.6%、楊凌高新區93.5%。

比重已經超過1/5的份額；14個省會城市所占當地城市的比重最高的是西安市占到了2/3的份額，比中最小的盛會城市南昌市也占到了1/5的份額。

(3) 人才的重要聚集高地，造就了一支高技術複合型人才隊伍。截止 2005 年，高新技術產業集群擁有大專以上人員達211.7萬名、博士2.3萬餘名、碩士14萬餘名，吸引了2.1萬名留學歸國人員。以中關村科技園為例，到2006年底，園區企業從業人員達79.2萬人，比上年增加10.1萬人，同比增長14.6%。其中，博士有9547人，碩士56432人，大學本科學歷25.8萬人，大專學歷15.2萬人。全年企業接收應屆大專以上畢業生2.9萬人，園區不斷注入新的活力和朝氣。至此，園區企業大學本科以上學歷人員達32.3萬人，占從業人員總數的40.8%。2006年企業研究員達人員總數達17.1萬人，占全部從業人員總數的21.6%，同比增加0.8個百分點。高新技術產業集群確實是人才聚集的高地，造就了一大批科技和經營複合型人才，為高技術產業發展積累了人才隊伍。

(4) 重要的創新基地。在中國發展高新技術產業的火炬計劃實施15年來，共實施火炬計劃項目8729項，其中3229項在高新技術產業集群內實施，占項目總數的36%。2002年，國家高新技術產業集群企業的R&D經費支出為315.5億，占全國高新技術產業集群銷售收入的2.37%，大大高於中國大中型企業R&D投入占銷售收入不到1%左右的水平。同時全國約有1/5的R&D活動資金投入在國家高新技術產業集群的創新項目上。近年來，國家高新技術產業集群內企業的主要產品獲專利數穩步增長，1999年3584個，2000年4741個，2001年5749個，2002年6852個。高新技術產業集群在中國創新體系中的地位越來越重要。

(5) 體制改革的試驗區和示範區。國家高新技術產業集群在建設伊始就成為了改革的試驗區，不斷地進行著各種體制和機制的改革。高新技術產業集群建設10年來，在管理體制和運行機制方面，本著面向市場經濟、銜接國際規範的原則，在政府管理體制、運行機制、產權制度、分配制度、勞動人事制度、社會保障制度及服務體系等方面率先進行改革，建立了“小機構、大服務”的管理和服務支撐體系，創造了“一站式”管理和“一條龍”服務的經驗；在建立現代企業制度方面，推廣了民營科技企業創造的“自由結合、自籌資金、自主經營、自負盈虧、自我發

展、自我約束”的“六自”機制，形成了依托市場發展、政策引導扶持、政府宏觀管理和服務的高新技術產業發展機制。總之，當各種改革從摸著石頭過河到無石可摸需要作出風險選擇時，都會選擇在高新技術產業集群裏試驗，尋找規律、積累經驗，從而降低我們的改革成本。

#### 4.2 2005年國家高新技術產業開發區綜合發展情況分析

2005年是高新技術產業集群建區15年，也是高新技術產業集群提出“二次創業”的第五年。53個國家高新技術產業集群（簡稱“高新區”）堅持創新與發展的改革思路，著眼於國家發展的目標，強化市場的需求與產業特點，積極探索新的符合現代高新技術產業發展的優化環境，不斷加強自身能力建設，使高新技術產業集群成為各個地方經濟建設的增長點。為國家發展高新技術產業提供了新的有益的經驗。從以下各個方面就可以看到高新技術產業集群的發展狀況。<sup>11)</sup>

##### 4.2.1 經濟持續穩定發展

2005年是高新技術產業集群建區14年，也是高新技術產業集群提出“二次創業”的第五年。高新技術產業集群各項工作都取得了長足進步，對地方經濟的發展起到了不可估量的作用。2005年53個高新技術產業集群營業總收入達到了34415.6億元，工業增加值比上年又上了一個新台階，達到6820.6億元，分別比上年增長25.3%和23.1%。

據對41990家高新技術產業集群企業的統計，2005年年末高新技術產業集群共有從業人員521.2萬人。實現營業收入34415.6億元、工業總產值28957.6億元、工業增加值6820.6億元、淨利潤1603.2億元、上繳稅額1615.8億元、出口創彙1116.5億美元。與2004年比較，營業總收入增長了25.3%；工業總產值增

11) 張曉強 主編，《中國高級技術產業發展年鑒》，北京：北京理工大學出版社，2006。

長27.9%；工業增加值增長23.1%；淨利潤增長12.7%；上繳稅額增長30.3%；出口創彙增長35.5%。高新技術產業集群以上各項經濟指標自1992年以來14年間保持的年均增長率分別為47.0%、47.4%、30.5%、38.2%、47.9%和53.9%。充分展示了高新技術產業集群建立14年以來的發展活力，尤其以高新技術產業集群高新技術企業所創造的經濟效益最為明顯，不僅帶動了新經濟增長點的不斷湧現，同時也顯現出對地方經濟發展的貢獻度。大量的數據說明高新技術產業集群是改革發展的動力，使科技與經濟結合的典範。已經成為高新技術產業集群的發展區和區域經濟發展的重要載體。

高新技術產業集群工業企業創造的增加值也有加大增長，從開始統計工業增加值的1998年到2005年，工業增加值已經增長了6.4倍，達到了今年的最高增長點6820.6億元。8年的平均增長速度為30.5%。2005年，高新技術產業集群工業增加值占全國工業增加值（76190億元）的比重與上年持平，均為9%，增長幅度比全國工業增長幅度高11.7個百分點。高新技術產業集群的區內生產總值已達到9130.7億元，比上年高出1955.2億元，占全國國內生產總值（182321億元）的比重達5%。

2005年末，高新技術產業集群全部企業資產總額達到了36813.3億元，比上年增長了5768.8億元；年末負債總額為19791.9億元，高於上年3544.6億元；淨資產17021.4億元。資產負債率為53.8%，總體狀況較好。

<表2> 2004-2005年高新技術產業集群企業年末資產增加情況比較

	年末資產	平均年末資產	資產上億元企業		
			企業數	年末資產	平均年末資產
2004	31044.5	0.805	3683	27144.6	7.3
2005	36813.3	0.8767	4225	32334.9	7.6
增長	18.6	8.9	14.7	19.1	4.1

#### 4.2.2 固定資產投資發展較快

2005年，高新技術產業集群的固定資產投資共計3179.4億元，固定資產投資達到前五位的依次為：烏魯木齊高新技術產業集群399.4億元、無錫高新技術產業集群200.3億元、上海高新技術產業集群166億元、常州高新技術產業集群162億元、蘇州高新技術產業集群150億元。其中用於基本建設投資為1960.2億元，大大高於2004年的基本建設投資費用（398.2億元）。按照國土資源部和建設部核准的面積口徑，2005年高新技術產業集群規劃面積為961.47平方公里，新建區累計已開發土地面積為454.7平方公里，累計竣工建築面積 287.8平方公里。不少引進項目在2005年相繼進行投產和開工建設，投入的各類基建資金相應地加大，其中生產業務用房投入資金723.2億元，住宅投入資金319.4億元，公用設施投入資金116.3億元，基礎設施投入資金337.8億元，征地拆遷投入資金151.8億元。

#### 4.2.3 吸引資金力度不斷加大

2005年，高新技術產業集群在吸引資金方面又有了一定的發展。用於對科技型中小企業創新基金配套的資金已達到11.7億元，政府用於扶持創業投資機構的資金已經達到30.2億元，政府用於扶持擔保機構的資金已達到43.5億元。以上三種資金共計達到85.4億元，為高新技術產業集群企業的創新發展起到了很好地推動作用，解決了中小企業缺少資金的大問題，高新技術產業集群成為企業發展的良好支撐條件和平台。

2005年末外商合同投資額累計達到1207.9億美元，年末累計實際投資額為618.8億美元。外商累計實際投資額排在前五位的高新技術產業集群分別是：上海高新技術產業集群（85.5億美元）、無錫高新技術產業集群（61.1億美元）、蘇州高新技術產業集群（52.3億美元）、南京高新技術產業集群（47.8億美元）、北京中關村（42.3億美元）。這五家高新技術產業集群累計實際投資額共計289億美元，占全部高新技術產業集群總量的46.7%。2005年一年中，外商在高新技



術產業集群內的實際投資額達到99.4億美元，占高新技術產業集群外商累計實際投資額的16.1%。

#### 4.2.4 對區域經濟的貢獻進一步增強

高新技術產業集群在區域經濟中的作用越來越顯著。2005年，高新技術產業集群的工業增加值在其所在城市工業增加值中所占份額達到30%以上的有18家，分別是：南京高新區30.3%、長沙高新區30.7%、襄樊高新區32.2%、武漢東湖高新區32.3%、濰坊高新區33.2%、南寧高新區33.6%、寶雞高新區33.8%、常州高新區36.6%、長春高新區37.7%、成都高新區37.8%、珠海高新區39.0%、吉林高新區40.0%、威海高新區44.5%、太原高新區44.8%、合肥高新區49.1%、海口高新區55.0%、西安高新區60.6%、楊凌高新區93.5%。

2005年高新技術產業集群區內生產總值占所在城市生產總值20%以上的高新技術產業集群有10家，分別是：楊凌高新區76.9%、西安高新區24.9%、威海高新區39.7%、吉林高新區24%、珠海高新區20%、常州高新區24.5%、濰坊高新區32.8%、武漢東湖高新區22.2%、蘇州高新區25.9%、惠州高新區22.6%。

#### 4.2.5 更加注重生態環境建設

高新技術產業集群的發展不僅需要吸引有創新理念的企業，更重要的是為企業創造優異的環境和良好的創新創業的氛圍，從而吸收更多的企業到高新技術產業集群來發展。截止到2005年，通過了ISO14000的環境體系認證的高新技術產業集群已經達到了32家，占高新技術產業集群總數的60.4%，另外還有4家高新技術產業集群正在審批的過程中。這是高新技術產業集群發展14年以來最旺盛的時期，也說明更多的高新技術產業集群越來越重視對環境的建設和培育。

### 4.3 2005年國家高新技術產業開發區企業經濟發展情況

2005年，53個國家高新技術產業開發區中的企業表現出積極發展的勢頭。入駐企業在取得良好經濟效益的同時，自主創新能力得到了進一步加強。綜合來看，主要有以下幾個方面的特點。

#### 4.3.1 企業經濟效益明顯

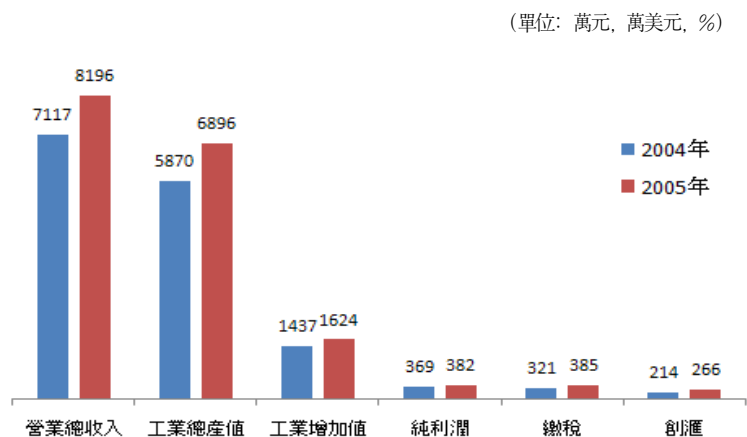
2005年，入駐高新技術產業集群的企業不斷增加。如區企業比上年又增加了3425家，達到41990家。營業收入超過100億元的企業達到42家，創歷史新高；50億元以上達67家；30億元以上73家；10億元以上377家。收入在億元以上的企業達到了3389家，比上年多出545家，雖然其企業數量只占高新技術產業集群企業總量的8%，但其實現的營業收入卻占總量的88.6%。個個高新技術產業集群越來越重視為高新技術企業服務，為企業在高新技術產業集群內創新創業造了非常好的環境和條件，不少在孵化器畢業的企業紛紛投入到高新技術產業集群來發展。到2005年底，高新技術產業集群內經過各類科技企業孵化器畢業的進區企業已達2083家。這部分企業在孵化器的創業已經成熟，非常願意到高新技術產業集群做出了很大的貢獻。2005年高新技術產業集群企業在營業總收入、工業總產值、利潤、繳稅、出口創彙方面分別是1992年的149倍、155倍、67倍、163倍、272倍。區內41990家企業的平均營業收入達到8196萬元，比2004年高出1079萬元；平均每家公司實現工業總產值6896萬元、工業增加值1624.3萬元、淨利潤381.8萬元、繳稅384.8萬元、出口創彙265.9萬美元。

#### 4.3.2 企業上繳稅額增長迅速

2005年，高新技術產業集群41990家企業共上繳稅額1615.8億元，同比增長30.3%，比上年增加了5個百分點。其中年銷售收入在500萬元以上的工業企業共上繳稅額1354.1億元，占高新技術產業集群上繳稅額總量的83.8%；營業總收

入超億元的企業上繳稅額達到了1411.3億元，占高新技術產業集群上繳稅額總量的87.3%；外商和港澳台商投資企業的繳稅額為572億元，占高新技術產業集群上繳稅額總量的35.4%。2005年經認定的27293家高新技術企業共上繳稅額1135.2億元，占高新技術產業集群上繳稅額總量的70.3%。

<圖2> 2004-2005年高新技術產業集群企業主要經濟指標



#### 4.3.3 規模以上工業企業貢獻突出

2005年產品銷售收入在500萬元以上的規模工業企業達到11411家，占高新技術產業集群企業總量的27.2%。這些企業實現的營業總收入達到28410.7億元，占高新技術產業集群總量的82.6%；工業增加值達到6377.2億元，占高新技術產業集群總量的93.5%；工業總產值27308.7億元，占高新技術產業集群總量的94.3%；工業銷售產值26499.9億元，占高新技術產業集群總量的95.1%；實現利潤1253.5億元，占高新技術產業集群總量的78.2%；上繳稅額1354.1億元，占高新技術產業集群總量的83.8%；出口創匯1070.9億美元，占高新技術產業集群總量的95.9%。

<表3> 2004, 2005年高新技術產業集群企業主要經濟指標

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
企業數(個)	20796	24293	28338	32857	38565	41990
年末從業人員數(萬人)	250.9	294.3	348.7	395.4	448.4	521.1
工業總產值(億元)	7942	10116.8	12937.1	17257.4	22638.9	28957.6
工業增加值(億元)	1978.8	2621.3	3286.1	4361.4	5542.1	6820.6
營業總收入(億元)	9209.3	11928.4	15326.4	20938.7	27446.3	34415.6
實現利潤(億元)	597	644.6	801.1	1129.2	1422.8	1603.2
上繳稅額(億元)	460.2	640.4	766.4	990	1239.6	1615.8
出口創匯額(億美元)	185.8	226.6	329.2	510.2	823.8	1116.5

#### 4.3.4 上市企業地位顯著

2005年，在41990家企業中有上市企業354家，占高新技術產業集群企業總數的0.8%，占全國上市企業總量的25.6%。這些企業實現營業總收入4946.2億元，占總量的14.4%；工業總產值4358.2億元，占總量的15.0%；實現利潤259.3億元，占總量的16.2%；上繳稅額296.2億元，占總量的18.3%；出口創匯71.7億美元，占總量的6.4%。這批企業是在高新技術產業集群中成長起來的，也是由於高新技術產業集群優越的環境得到更快的發展，為高新技術產業集群經濟的發展做出了很大的貢獻。

#### 4.3.5 企業人才優勢明顯

2005年，高新技術產業集群就業人員已達521.2萬人，高出2004年72.8萬人，增長16.2%。其中大專以上學歷人員達211.7萬人，比上年高出36.7萬人，占從業人員總量的40.6%。其中碩士生14萬人，博士生2.3萬人，留學回國人員2.1萬人。高新技術產業集群在人才競爭方面有較大的優勢和潛能，2005年高新

技術產業集群企業招收當年大專學曆以上畢業生18.1萬名，占從業人員總數的3.5%。更多的青年願意到高新技術產業集群發展和創業，為高新技術產業集群的進一步發展打下了堅實的基礎。

#### 4.3.6 企業技術創新能力不斷增強

2005年高新技術產業集群企業科技活動人員總量達87萬人，比2004年增加14.4萬人。科技經費支出總額為1338.9億元，比上年增長321.4億元。R&D經費支出為806.2億元，占高新技術產業集群營業收入總額的2.3%，占產品銷售收入總額的2.8%；其中經認定的27293家高新技術企業R&D經費投入達716.6億元，占高新技術產業集群全部R&D經費投入的88.9%，占營業總收入比例達2.8%。高新技術產業集群內企業對研發的投入越來越重視，更多的企業開始注重研究創新項目。R&D投入超過上年50%的企業就有6000多家，其中排在前10位的企業有：中國玻纖股份有限公司，投入8億元；中鐵十一局第一工程有限公司，投入6億元；吉林化學工業股份有限公司染料廠，投入5億元；中鈔國鼎（北京）投資有限公司，投入4億元；名碩電腦（蘇州）有限公司，投入3億元；上海宏力半導體制造有限公司，投入3億元；中國石化齊魯股份有限公司，投入3億元；吉林省冶金國有控股有限責任公司，投入3億元；上海聯想電子有限公司，投入3億元；中國船舶重工集團公司第七〇九研究所，投入3億元。

<表4>2004-2005年高新技術產業集群科技經費投入情況

(單位: 億元, 萬人, %)

	2004年	2005年	增加率
科技活動支出	1017.5	1338.9	31.6
R&D經費支出	613.8	806.2	31.3
科技活動人員	72.6	87.0	19.8

#### 4.3.7 高新技術產品銷售收入創歷史新高

2005年高新技術產業集群企業在各高新技術產品領域的發展都十分迅速。電子信息領域繼續領先，產品銷售收入達到8935.6億元，比上年多出1346.5億元，占全部產品銷售收入的40.3%；新材料領域產品銷售收入達3183.9億元，比去年增加了712.6億元，占14.3%；光機電一體化領域產品銷售收入2664億元，比上年增加了771億元，占12%；生物技術領域產品銷售收入1610.5億元，占7.3%。其它領域產品銷售收入總量和比例依次是：新能源及高效節能技術949.8億元，占4.3%；環境保護技術173.4億元，占0.8%；航空航天技術103.4億元，占0.5%；地球、空間、海洋工程26.2億元，占0.1%；核應用技術19.7億元，占0.01%。

#### 4.3.8 高新技術產品出口創彙穩步增長

2005年實現出口創彙的高新技術產品品種達43812種，比上年增加3838種。實現產品出口創彙760.7億美元，比2004年的699億美元增長了8.8%，占高新技術產業集群全部出口創彙總額的68.1%。高新技術產業集群企業的出口創彙規模增長迅速，出口額超億美元的企業已有138家，出口額達839.6億美元，比2004年多了20家，增長了35.4%。出口最多的是電子與信息技術領域，達568.8億美元，比上年增加了36.4億美元，占產品出口總量的74.8%；居第二位的是光機電一體化領域，達70.2億美元，占總量的9.2%；排在第三位的是新材料領域，為39.9億美元，占總量的5.2%；第四是生物技術領域，為11.8億美元，占總量的1.6%。在產品出口目的地方面，美國仍居第一，出口額達290.4億美元，占產品出口總額的38.2%；其次是日本，為122.1億美元，占總額的16.1%；港澳台達到141.2億美元，歐洲為123.2億美元，分別占產品出口總額的18.6%和16.2%。

## 5. 目前存在的問題及主要政策建議

### 5.1 存在的問題

儘管中國高新技術產業集群一直保持高速發展的態勢、取得了驚人的成績，但也還存在一些需要在下一步的發展中認真面對和解決的問題：

(1) 尚未形成產業的集群優勢。儘管各高新技術產業集群企業的數量較大且增長較快，但在絕大多數高新技術產業集群，企業之間缺乏上下遊的產業鏈銜接，沒有形成企業的有機集群。聯合國貿易與發展大會的《2001世界投資報告》指出，產業集群優勢已經超越低成本而成爲吸引外資投向的主導力量，推動“產業聯系”將成爲投資政策關注的新焦點。招商引資已從當初的“政策招商”轉變爲“產業招商”。網絡和集群化是高新技術產業發展的最大特點。如果沒有由衆多的中小型企業構成的、相互聯系的企業群，沒有良好的創新環境，一味靠引進單個大型跨國企業來發展經濟和科技是不現實的。我們如果沒有形成配套的產業環境，大型跨國企業不會來，即使來了也留不住。

(2) 產業結構趨同，特色不突出。目前中國的53個國家高新技術產業集群，絕大多數產業結構趨同，產業門類多、主導產業不集中、特色不夠鮮明。有特色才有生命力，才能夠持續發展。縱觀國內外發展相對更快、競爭優勢更突出的高新技術產業集群，都是產業上特色鮮明的高新技術產業集群。比如美國的矽穀、台灣的新竹、中國的蘇州高新技術產業集群等等。由於產業特色不明確，部分高新技術產業集群產業化項目出現重複建設現象，發展的空間和潛力大打折扣。明確特色產業，可以在有限資源條件下，以相對低成本建設產業配套環境、公共試驗和信息服務平台，針對性地制定產業政策，從而高效益地營造產業和產業集群優勢。

(3) 自主創新能力不足。最近十幾年來，中國原創的高新技術產品偏少，

各高新技術產業集群企業自主知識產權的產品比例較低。就拿彩電來說，目前中國是世界上最大的彩電生產國，一年彩電生產能力大約是7000萬台。但是，彩電中的核心技術有一千多項專利，中國卻沒有一項。2000年中國 DVD 的產量是一千多萬台，占世界總產量的47%，同樣我們不掌握其核心技術。

從發明專利的統計來看，中國發明專利的數量只是美國和日本的1/30。雖然這幾年專利數目增長較快，但大部分還是實用新型和外觀設計，真正具有工業實用性、技術含量較高的發明專利增長速度並不快。而且在中國發明專利的構成中，外國企業和國內企業的比例是6.4：1，申請專利的大部分是外國公司。此外，發達國家高新技術企業R&D的投入一般占銷售收入的10%左右，而我們高新技術產業集群的企業不到3%，差距很大。從這些數字可以看出，高新技術產業集群的創新能力確實有待進一步加強。

(4) 風險投資市場不發育，技術和風險資本結合困難。風險投資是促進高新技術產業化的關鍵環節，但在中國風險投資體系和機制還遠未形成，致使風險投資機構不多，風險資金數量不大，技術和風險資金結合困難。究其原因，一是國家相關法律法規建設及引導扶持政策滯後；二是風險資金籌措渠道單一，大量民間資金難以進入風險投資市場；三是與風險投資密切相關的中介服務體系尚未形成，缺乏專業化的服務機構和人才；四是社會上期待已久的創業版市場尚未建立，缺少市場化的風險投資退出機制。

(5) 投資環境與國際接軌還要加強。隨著世界經濟一體化趨勢的加快，高新技術產業的發展現在面臨的是全球化招商和國際化創業的形勢，因此在投資環境的營造上要與國際接軌，尤其是投資軟環境。需要進一步改善的環境因素包括：有效保護創業者、投資者、知識產權所有者和各類中介組織正當權益的法制環境；有利於公平競爭的市場環境；適宜於外商、海外留學人員生活、居住、科研、辦公的硬件環境；有利於商品流通的物流環境等等。

## 5.2 主要政策建議

在前面分析和結論的基礎上，本文的政策建議主要有兩個：

第一、通過高等教育投資增大，進行高級人才培養。

高級創新人才的培養和聚集功能開發是高新技術產業集群競爭力和創新能力不斷提升的關鍵。比如美國矽穀的成功與其周邊的大學的豐富的人才和吸引海外科技人才有密切的關係。進入知識經濟社會的21世紀，高級創新人才供不應求將是人才資源配置的基本特征。因此，我們提高高新技術產業集群的競爭力和創新能力，首先增大高等教育的投資和培養提高高級創新人才的供給水平，這樣才建立發展高新技術產業集群創新業績的基礎。

第二、通過高新技術產業集群產業結構的調整，提高高新技術產業集群的專業化程度。高新技術產業集群技術能力的高低直接決定高新技術產業集群的創新能力，高新技術產業集群技術能力是高新技術產業集群發展的重要的條件。高新技術產業集群的專業化程度是越高越生產了高新技術產業集群的知識溢出和聚集效應，即，通過企業之間專業化分工和協作提高高新技術產業集群的創新能力。但是，目前中國高新技術產業集群的產業機構裏還沒有高度專業化協作的產業集中度不太高，專業化的產業鏈關係也尚未建立。所以爲了提高高新技術產業集群的競爭力和創新能力，通過高新技術產業集群產業結構的調整，提高高新技術產業集群專業化程度等集群專業化程度。

另外，高新技術產業集群的技術累計是高新技術產業集群的技術吸收能力。吸收能力是指認識新價值和吸收外部信息和技術，把它吸收以及把它轉變成商業化的能力（Cohen and Levinthal, 1990）。集群的吸收能力不僅是企業的吸收和擴散問題，而且吸收能力也是知識的蓄積和產生。所以集群的吸收能力跟集群的增長有關係（Giuliani, 2003）。所以提高技術累計是吸收外部的先進技術的能力和利用該技術再創新的能力。因此，高新技術產業集群產業結構的調整，提高集群專業化程度有非常重要的意義。

## 6. 結論

科學技術迅猛發展、知識經濟蓬勃興起的今天，高新技術及創新能力已成爲國際競爭的制高點。作爲國家與地區經濟發展的動力源和作爲一種創新的空間的高薪產業集群的重要性越來越明顯。

自1991年以來，中國的國家高新技術產業集群（高新區）已經走過了10多年的發展歷程，全國53個國家高新技術產業集群取得了十分明顯的成效。中國高新技術產業集群內的各項經濟指標一直保持30%以上的年均增長幅度，成爲中國重要的高新技術創新基地。但是隨著高新技術產業集群的興建，一系列的問題也相應地出現了。即，中國高新技術產業集群的自主創新能力不足、尚未形成產業的集群優勢、產業結構趨同，特色不突出、風險投資市場不發育，技術和風險資本結合困難等。

本研究重點看中國的高新技術產業集群發展的現狀。從中國高新技術產業集群的發展歷程，到中國高新技術產業集群的特色和現在中國高新技術產業集群的發展狀況以及現存的高新技術產業集群的問題，通過詳細地分析，了解中國高新技術產業和高新技術產業集群。並且對於中國未來面臨的高新技術產業集群持續的發展政策、高新技術產業發展政策等給出了進行高級人才培養、提高高新技術產業集群的專業化程度等政策建議。

### < 參考文獻 >

- Audretsch, D. B., "Agglomeration and the Location of Innovative Activity", *Oxford Review of Economic Policy* 1998, 14(2): 18-29.
- Cohen, W. M., Levinthal D. A. "Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation", *Administrative Science Quarterly*, 1990, 35(1): 128-152.
- Cooke, P., "Regional innovation systems: General findings and some new

evidence from Biotechnology Clusters”, *Journal of Technology Transfer*, 2002, 27: 133-145.

Furman, J. L. et al., “The determinants of national innovative capacity”, *Research Policy*, 2002, 31(6): 899-933.

OECD, *Boosting Innovation: The Cluster Approach*. Paris: OECD, 1999.

顧朝林, <中國高技術產業與園區>, 北京: 中信出版社, 1998.

劉鳳朝、劉則淵、冷雲生 等, <從企業集群到區域集群 — 高技術產業區演化機理研究>, <產業集群與中國區域創新發展研討會資料彙編>, 寧波: 中國軟科學研究會, 2002(11): 24-26.

王緝慈, <創新的空間: 企業集群與區域發展>, 北京: 北京大學出版社, 2001.

張曉強 主編, <中國高級技術產業發展年鑒>, 北京: 北京理工大學出版社, 2006.

科學技術部火炬高技術產業開發中心, <國家高技術產業開發區十年發展數據報告>, 北京: 科學技術文獻出版社, 2001.

#### < 국문요약 >

1980년대 이후 과학기술의 발달과 지식경제 시대의 도래로 인하여 국가경쟁력을 제고하고 국가경제를 발전시키는 효과적인 도구로서 첨단기술 산업클러스터가 주목을 받기 시작하였다. 선진국은 물론 수많은 개도국들도 첨단기술 산업클러스터 육성을 통한 국가 또는 지역경제를 발전시키려는 정책을 실시하였다.

중국의 53개 첨단기술 산업클러스터는 1991년 건설된 이후 연평균 30% 이상의 성장률을 보이면서 첨단기술의 유입구, 기술혁신기지, 인재배양기지로서의 역할을 수행하고 중국경제 고성장의 토대를 마련하였다. 그러나 중국의 첨단기술 산업클러스터는 자주혁신능력이 낮고 클러스터간 산업적 특색이 없어 집적효과가 상대적으로 낮으며 벤처 캐피털 시장이 아직 형성되지 않는 등 여러 가지 문제들이 현존하고 있다.

본 연구는 1991년 이후 중국 첨단기술 산업클러스터의 발전과정과 중국적 특색 및 발전현황을 살펴보고 현존하는 문제점들에 대한 고찰을 통해 주요한 정책적 시사점을 도출하였다.

중심어: 첨단기술산업, 산업클러스터, 혁신능력, 기술흡수, 경제성장

원고접수일	심사일정	1차수정	게재확정	출간
2009.8.31	2009.9.17	2009.10.9	2009.10.12	2009.10.30