

行業概覽

本節及本文件其他章節所載資料摘錄自公認可靠的各種政府官方刊物及其他刊物，以及我們委託易觀智庫所編製的市場研究報告。

我們相信這些資料及統計數據來源為有關資料的適當來源，且我們已審慎摘錄及轉載這些資料。我們並無理由相信這些資料在任何重大方面虛假或具誤導成分，也無理由相信這些資料遺漏任何事實，致使這些資料在任何重大方面虛假或具誤導成分。我們、獨家保薦人、[編纂]、承銷商、我們或他們各自的任何董事、高級職員或代表或參與[編纂]的任何其他人士概無對有關資料進行獨立核證，亦無就其準確性作出任何聲明。由於搜集方法可能有誤或無效或所公佈資料與市場慣例可能有差異，本節及本文件其他章節所載事項及統計數據未必準確或未必可與為其他經濟體所編製的事實及統計數據相比較。此外，我們不能向閣下保證此等事實及統計數據已按與其他司法權區相同之基準或相同準確程度(視情況而定)而呈列或編撰。因此，閣下不應過份依賴本文件所載的有關事項及統計數據。

資料來源

我們委託獨立市場研究及諮詢機構易觀智庫編製有關中國地區集成電路和其他電子元器件行業及其相關電商市場的報告(「易觀智庫報告」)，費用為人民幣380,000元。易觀智庫主要提供獨立的數據收集、行業研究、市場研究及競爭研究服務。易觀智庫為中國地區互聯網市場的信息產品及服務供應商，具有豐富的行業研究經驗，曾在多家公司的上市過程中提供類似的諮詢服務。

此行業報告由易觀智庫發出，易觀智庫從事中國地區集成電路及其他電子元器件行業及電商市場的研究。此報告所載資料由易觀智庫從不同行業官方來源取得，包括使用相關中國政府部門及中國資深行業組織所公佈的數據以及造訪多名業內人士。為支持、核實及覆核相關數據與預測的一致性，易觀智庫曾與多名市場參與者面談。

易觀智庫預測電子製造市場規模、集成電路及其他電子元器件的採購需求以及電商採購市場規模時，已考慮各種因素，包括：(i)市場規模及採購需求的歷史數據；(ii)主要電子製造商、集成電路及其他元器件供應商以及其他市場參與者的公開文檔，以及這些公司在與易觀智庫會面時對其自身未來經營業績作出的預測；(iii)業內專家的預測；及(iv)易觀智庫對行業發展的估計。

我們的董事合理謹慎地認為，自易觀智庫報告日期以來，相關市場資料並無任何不利變動，而可能使本節所載資料受到限制、出現矛盾或受到影響。

行業概覽

中國地區的集成電路及其他電子元器件供應鏈

下圖闡述了中國地區的集成電路及其他電子元器件供應鏈。

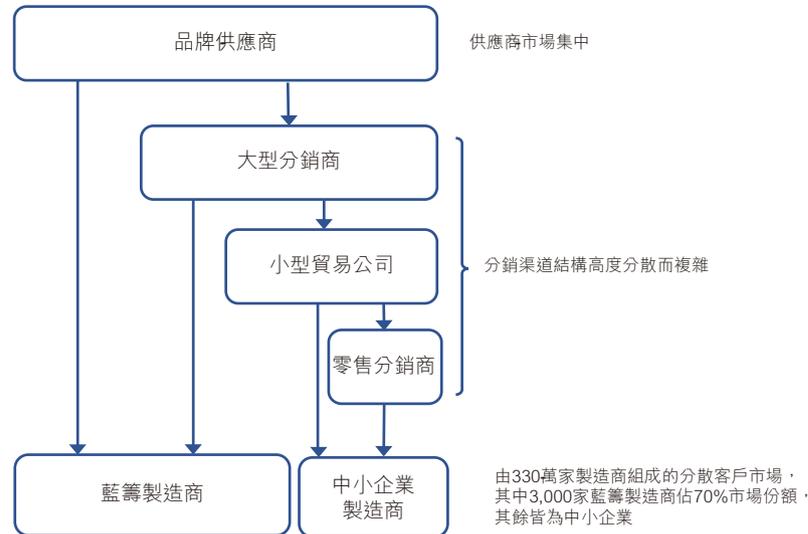


圖1：中國地區的集成電路及其他電子元器件供應鏈

上游供應商市場集中

上游集成電路供應商市場集中，核心集成電路設計公司主要位於美國、歐洲、日本、韓國和台灣。集成電路是生產電子產品的核心組件。然而，中國地區的品牌集成電路資源卻非常稀缺。通常品牌集成電路製造商在中國地區僅會指定幾家授權分銷商。因為電子產品的生產週期相對較短，集成電路及其他電子元器件的及時供應對電子產品製造商而言極其重要。

大量中小企業客戶聚集下游分散市場

集成電路及其他電子元器件的下游採購市場主要受電子產品製造業需求的驅動。產量及市場規模直接反映電子製造業內每個產品分部對集成電路及其他電子元器件的需求。中國地區的下游採購市場的分銷呈長尾分佈，3,000家藍籌電子製造商佔採購量的70%，而330萬家中小型製造商佔剩餘的30%。中小型製造商的需求一直在不斷增加。過去十年，中小企業間的重組產生了新的中小型製造商及新產品分部，如智能可穿戴設備、智能家居應用、無人機及機器人。中國政府政策的支持及不斷改善的供應鏈資源使得中小型製造商對持續的市場變化和整合適應力較強，預期將繼續在業內發揮重要作用。

中小型電子製造商在採購集成電路及其他電子元器件方面面臨挑戰。中國地區依然充斥著假冒及劣質的集成電路及電子元器件，且中小型製造商獲得優質品牌集成電路及電子元器件的渠道有限。此外，中小型製造商缺乏議價能力，難以取得有競爭力的價格，而且服務中小型製造商的小型貿易公司及零售分銷商缺乏及時提供集成電路及相關服務的能力。未來五年，集成電路及

行業概覽

其他電子元器件下游採購市場的增長將主要受兩個因素的推動：即藍籌製造商採購規模擴大及參與線上集成電路採購的中小型製造商數量增加。

集成電路及其他電子元器件的定價主要受上游市場供應的影響。下游市場對集成電路及其他電子元器件供應鏈的影響主要體現在需求上。新的終端產品可刺激對相關集成電路和其他電子元器件的需求。下游市場的需求對於集成電路市場是否處於迅速發展階段具有決定性作用，同時也是一個指示性指標。電子製造商採購集成電路時要求優質服務，因此如果對供應商的表現滿意，他們通常會向同一供應商進行重複採購。一般而言，電子製造業的產品週期約為6至18個月，產品規劃耗時4至10週。電子製造商平均每年需要對集成電路及其他電子元器件進行約4至10輪的採購。

集成電路及其他電子元器件的價格波動

集成電路及其他電子元器件的市價整體穩定，個別產品價格不時出現波動。作為技術密集型產業，集成電路及其他電子元器件的產品週期較短。當一種新的集成電路或其他電子元器件首次進入市場，便可享受比市場上其他集成電路及電子元器件更高的溢價，但隨著可比較產品的出現和競爭的加劇，該溢價將快速下滑。

分銷渠道高度分散而複雜

分銷商主要負責向客戶提供多種服務，包括議價、庫存管理、及時交付訂單、向供應商反饋信息以及提供技術支持。中國地區的集成電路及其他電子元器件分銷渠道競爭激烈且高度分散。2015年約有100,000家分銷商，其中十大線下分銷商佔中國地區市場總額不足5%。藍籌製造商傾向直接與品牌供應商或通過大型分銷商議定供應合約。而中小型製造商則通過小型貿易公司及零售分銷商採購集成電路及其他電子元器件。

下表載列中國地區本土集成電路及其他電子元器件分銷商的2015年收益排名：

排名	公司	收益 (人民幣億元)
1	競爭者A	95
2	競爭者B	70
3	競爭者C	65
4	競爭者D	50
5	競爭者E	41
6	競爭者F	40
7	競爭者G	37
8	本集團	32
9	競爭者H	31
10	競爭者I	30

註：以上為估計數據，由易觀智庫根據互聯網公開數據、易觀智庫數據庫及與業內公司的訪談結果匯總而得。

資料來源：易觀智庫

以上競爭者中，競爭者D、競爭者E和競爭者G的主要業務並非分銷集成電路。

行業概覽

下表載列主要從事集成電路分銷的中國地區本土集成電路及其他電子元器件分銷商的2015年收益排名：

排名	公司	收益 (人民幣億元)
1	競爭者A	95
2	競爭者B	70
3	競爭者C	65
4	競爭者F	40
5	本集團	32
6	競爭者H	31
7	競爭者I	30
8	競爭者J	25
9	競爭者K	20
10	競爭者L	18

註：以上為估計數據，由易觀智庫根據互聯網公開數據、易觀智庫數據庫及與業內公司的訪談結果匯總而得。

資料來源：易觀智庫

集成電路及其他電子元器件市場向線上採購的轉變

由於習慣改變，線上採購更受青睞，預計下游市場將逐步向線上採購轉變。進行線上集成電路採購的實體數量由2012年的約11,900個增至2015年的300,000個。儘管2015年線上採購僅佔集成電路及其他電子元器件市場總額人民幣2.4萬億的一小部分，但預期其滲透率將繼續增加，2018年線上採購集成電路的實體數量將達到950,000個。下表列示2011年至2015年進行集成電路採購及線上集成電路採購的實體數量，以及截至2018年的預測數據。

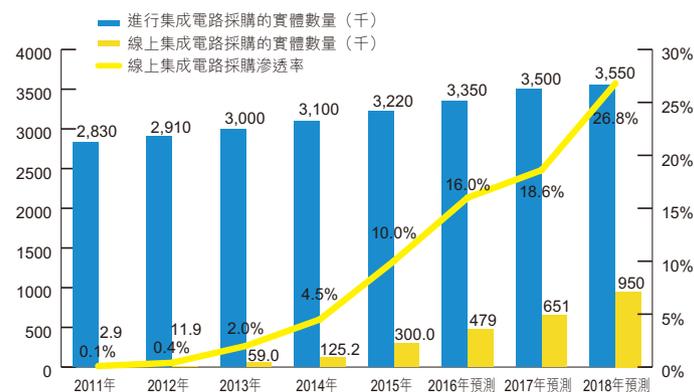


圖2：2011年至2018年中國地區進行集成電路採購及線上集成電路採購的實體數量

資料來源：易觀智庫

行業概覽

線上集成電路及其他電子元器件採購市場的主要業務模式

線上採購市場分為兩大業務模式，即信息服務模式及交易型模式。在信息服務模式下，網站的作用就如同業務名錄一樣，向供應商及客戶提供信息，供他們互相聯繫，而本身並不持有任何存貨，其收入主要來自用戶的會員費及廣告費用，而會員費為其最主要收入來源。

與信息服務模式相比，交易型電商平台在供應鏈方面擔當更積極的角色，其可提供供應商與客戶關係支持、信息技術基礎設施、物流及倉儲服務。因此，交易型模式的准入壁壘明顯更高。在交易型服務模式下，線上平台的交易通過平台運營商直接向客戶銷售(直銷模式)或由平台運營商之外的供應商通過線上平台向客戶銷售(交易服務模式)進行。在直銷模式下，電商平台運營商會向供應商購買集成電路及其他電子元器件，持有存貨，然後轉售給客戶，從價差中賺取利潤。直銷平台運營商一般會更加嚴格控制產品的篩選和質量。直銷平台運營商可向客戶提供便利服務，包括產品選擇、交易、物流及售後支持，因此更有利於其打造品牌知名度及行業影響力。在交易服務模式下，電商平台運營商提供服務，使供應商與客戶通過其線上平台進行交易，並按交易金額的一定比例收取服務費。

以商品交易總額計，2015年中國地區交易型模式的市場規模達人民幣193億元。下表載列2015年中國地區集成電路及其他電子元器件分銷的交易型電商平台中5大市場參與者的排名、商品交易總額及市場份額。

排名	公司	2015年商品交易總額 (人民幣億元)
1	競爭者A	139
2	競爭者M	14
3	競爭者N	10.5
4	競爭者O	10
5	競爭者P	8.5

OAO是一種更適合集成電路及其他電子元器件分銷行業的業務模式

OAO(線上及線下)業務模式一方面為線上買家帶來線下體驗和諮詢服務，另一方面為依賴線下綜合服務的買家帶來線上採購體驗。該模式將線上與線下業務模式合二為一，實現相互增值。由於集成電路及其他電子元器件分銷業務具有技術密集、產品及服務非標準化以及交易過程相對較長等特性，完全通過線上交易型電商平台幾乎難以滿足客戶對各種服務的多元化需求。OAO業務模式使線上及線下服務互相補充，因此更適合集成電路及其他電子元器件分銷行業。

行業概覽

電商平台充當向客戶(包括中小企業及新創技術公司)展示產品與服務信息以及與他們進行交易的線上平台。同時，全面的線下服務系統能提高線上平台的流量並使線下客戶享有採購訂單追蹤及在線上查詢交易記錄等線上服務。線下銷售及技術支持團隊助力分銷商與客戶保持密切業務關係，參與客戶的產品路線圖及採購計劃。對於集成電路及其他電子元器件分銷行業而言，線上平台及線下服務密不可分，**OAO**業務模式目前成為集成電路及其他電子元器件分銷商首選的業務模式。

中國集成電路及其他電子元器件採購市場的主要增長驅動力及限制

除大量中小企業對優質集成電路產品的需求外，還有其他許多因素有助中國集成電路及其他電子元器件採購市場的持續增長。為促進技術企業的發展，政府已推出有關稅項、土地、人力資源及設備進口的優惠政策。中國在**2015**年將物聯網及製造**4.0**(專注提升及改善製造業的自動化水平)列為國家戰略。中國地區已經成立**1,800**多家孵化器，以促進技術發展。物聯網及製造**4.0**與集成電路及電子元器件密切相關，有利於中國集成電路及電子元器件行業的增長。對線上半導體採購市場有利的因素包括中國的寬帶接入的迅速普及和電商交易安全性的提升。

但是還存在著阻礙中國線上集成電路及其他電子元器件採購市場發展的限制。電商相關法律、法規及行業標準的制定還未趕上行業發展的步伐，從而使得對隱私及知識產權的保護有限或對網上信息發佈的控制不足。此外，中國目前缺乏一個完整的可進行信用核查的社會及商業信用系統，而信用核查對電子商務尤為重要。大部分第三方支付公司瞄準個人支付市場，而能符合**B2B**電商交易需要的可靠電子支付服務仍然稀缺。中國也仍然依賴於海外電商平台系統開發商。

行業概覽

中國集成電路及其他電子元器件市場

中國電子產品製造行業發展迅速，推動中國集成電路及其他電子元器件的需求高速增長

中國經濟增長的驅動力也成為刺激中國電子產品製造行業迅速發展的動力。2015年，中國地區電子產品製造市場規模約為人民幣15.6萬億元，並有望於2017年達到人民幣21.5萬億元。隨著電子產品製造市場的發展，中國地區的集成電路採購市場也從2012年人民幣1.9萬多億元增至2015年的人民幣2.4萬億元，預計2018年將達到人民幣5.2萬億元。下圖載列2008年至2015年中國地區集成電路及其他電子元器件整體採購市場的數據及對截至2018年止數據的預測。

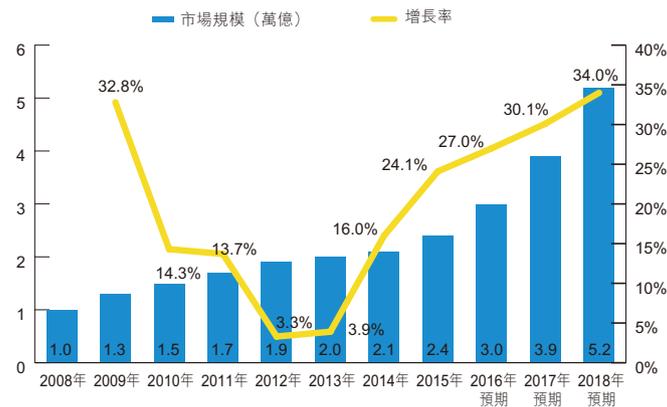


圖3：2008年至2018年中國地區集成電路及其他電子元器件採購市場

資料來源：易觀智庫

中國地區部分電子產品製造細分市場

智能電視

2015年，中國地區智能電視的銷售量為3,340萬台，較2014年的2,670萬台增長25%。由於消費者更青睞內容更豐富、設計更好的產品，為了迎合這一需求，智能電視市場的產品週期較短，產品升級頻繁，進而推動了應用於智能電視的集成電路和電子元器件的銷售。智能電視製造商及智能電視的綜合服務供應商的快速發展預計也將繼續推動智能電視應用集成電路及其他電子元器件的發展和升級。

行業概覽

隨著滲透率的不斷提高、計算能力和硬件配置的改善以及屏幕尺寸的增加，越來越多的遊戲開發商開始轉向智能電視平台遊戲的開發。預計智能電視遊戲也將成為智能電視的內容資源。互聯網內容供應商也與設備製造商展開合作，進軍聯網電視市場，預計將繼續推動智能電視的發展。預計2017年智能電視的銷量將達到4,960萬台，也意味著對相關集成電路和電子元器件的需求將顯著增加。下圖4列示了2012年至2015年中國地區智能電視的市場情況及截至2017年的預測情況。

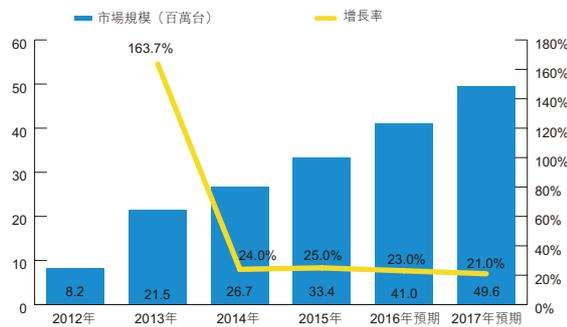


圖4：2012年至2017年中國地區智能電視市場

資料來源：易觀智庫



圖5：2009年至2018年中國地區機頂盒數量

資料來源：易觀智庫

機頂盒

中國的電視轉播及視聽娛樂產業正經歷多元化及高速發展，不同轉播媒介之間(包括有線、衛星、OTT及網絡電視)競爭激烈。

2009年，中國地區僅有9,000萬台機頂盒，2015年則增加至超過4.216億台。由於年輕消費者追求更高的生活水平，市場對具有高清播放標準的機頂盒的需求預計將以相對較快的速度增長。新市場參與者(包括互聯網內容供應商、電商平台運營商及電信網絡運營商)的進入，將為市場帶來他們在內容、流量及電信技術方面的專業知識。預計機頂盒將由轉播終端發展為智能家居應用的控制樞紐。以上因素預計將極大促進機頂盒市場以及其所使用的集成電路及其他電子元器件的增長。預計在2018年，中國地區將有5.60億台機頂盒。上圖5載列2012年至2015年中國地區的機頂盒數量，以及截至2018年的預測數量。

光學通信

根據中國國務院辦公廳頒佈的《國務院辦公廳關於加快高速寬帶網絡建設推進網絡提速降費的指導意見》，2015年互聯網基建投資數額超過人民幣4,300億元，且預計2016年及2017年互聯網基建投資累計數額將超過人民幣7,000億元。光學通信朝極速光纖傳輸、傳輸容量增加及全光網絡的方向不斷發展。預計光電設備將成為未來通信網絡的基礎，全球創新者將致力研發優質光電組件。部分光電設備已投產且光電組件行業已於中國成型並快速壯大。

行業概覽

安防監控

中國城市化進程中，智慧城市、智慧交通的實施及樓房數量的不斷增長推動了近期中國安防監控市場的高速增長。預計安防監控市場的發展反過來將促進自身的系統整合及相關設備市場，其中包括存儲元件市場。中國地區安防監控採購市場從2012年的人民幣146億元增至2015年的人民幣331億元，預計於2018年增至人民幣834億元。下圖6列示2008年至2015年，中國地區安防監控採購市場的數據及至2018年的預測數據。

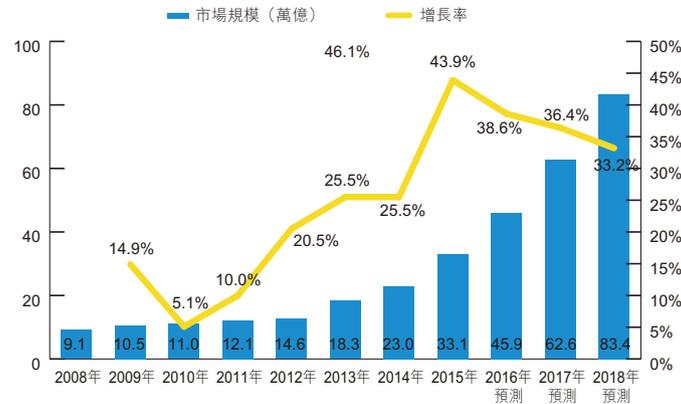


圖6：2008年至2018年中國地區安防監控市場

資料來源：易觀智庫

高效的電源管理

由於技術突破，高效的電源管理已成為實現節能減排的新手段。電源管理集成電路與高度節能集成電路越來越多用於高效供電、風能／太陽能逆變器與智能充電器等工業和日常用途。中國政府一直鼓勵高效電源管理方面的技術創新，以實現製造業的可持續發展。為實現節能，供電須在本身低功耗的情況下有效轉換電能。為實現高效的電源管理，電源管理集成電路和節能電子元器件必不可少，因此這一市場具有廣闊的發展空間。

物聯網及智能家居應用

智能家居應用依賴物聯網建立家居科技生態系統，包括智能家用電器、智能硬件、安防監控設備等硬件、軟件系統和雲計算平台。智能家居應用技術成熟，市場廣闊。中國地區企業巨頭已在該領域加速發展。2015年，中國地區智能家居應用市場銷量達人民幣840億元，預計於2018年將達到人民幣1,738億元，年增長率將超過20%。下圖7說明中國地區智能家居應用市場從2014年至2015年以及預期至2018年的情況。

行業概覽



圖7：2014年至2018年中國地區智能家居應用市場

資料來源：易觀智庫

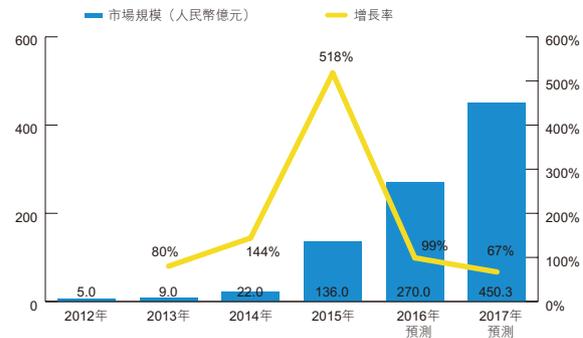


圖8：2012年至2017年中國地區智能可穿戴設備市場

資料來源：易觀智庫

智能可穿戴設備

智能手表、腕帶、耳機、戒指、鈕扣與跑鞋等均為智能可穿戴設備。2014年，諸多製造商進入智能可穿戴設備市場，向市場推出了眾多新產品。2014年，中國地區的智能可穿戴設備市場規模為人民幣22億元，並於2015年的市場銷量增長了144%，達到人民幣136億元。預計智能可穿戴設備市場規模將於2017年達到人民幣450億元。上圖8說明中國地區智能可穿戴設備市場從2012年至2015年及預期至2018年的情況。

虛擬現實

2015年，國內外科技巨頭向消費市場引入眾多沉浸式虛擬現實產品。預期於2015年和2016年向消費市場引入沉浸式虛擬現實產品後，同類產品市場將大幅擴張。沉浸式虛擬現實產品的生態系統將於2017年成熟起來，屆時該市場的規模預計達到人民幣21.6億元。下圖9說明中國地區沉浸式虛擬現實產品市場從2014年至2015年及預期至2017年的情況。

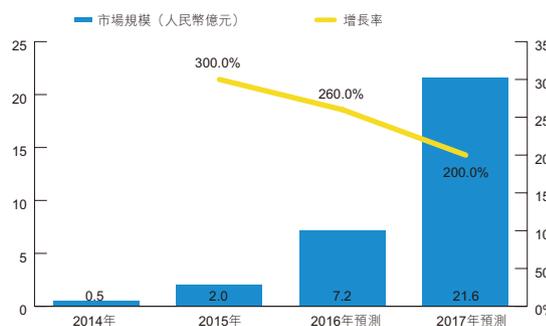


圖9：2014年至2017年中國地區沉浸式虛擬現實設備市場

資料來源：易觀智庫



圖10：2015年至2018年中國地區消費級無人機市場

資料來源：易觀智庫

行業概覽

無人機

2011年，消費級無人機投入市場，用於物流運輸及空中拍攝電視節目，吸引公眾對該領域的興趣。就無人機應用的市場份額和研發實力而言，中國地區在消費級無人機市場上佔據領先地位，具有競爭優勢。2014年，中國地區消費級無人機市場銷量為人民幣15億元，並於2015年增長60%至人民幣24億元。預期中國地區消費級無人機市場將於2018年達到人民幣113億元，如上圖10所示。

機器人

隨著機器人、電腦、物聯網及雲計算技術的發展，機器人技術不僅在生產、醫藥、物流及其他行業中越來越多地得到應用，同時還出現在家居應用中。2014年共售出4.7百萬個家居服務及個人護理機器人，包括家庭清潔機器人、娛樂機器人及護理機器人。2015年，中國地區的服務型機器人市場規模為人民幣80億元，預計2017年中國地區的服務型機器人市場規模將達人民幣235億元。

存儲器產品市場

存儲器產品被廣泛應用於各類電子產品中，其趨勢包括位單元傳輸持續增加、存儲元器件價格不斷下降及新電子產品的數據存儲密度提高等。2015年，集成電路進口總值為3,110億美元，其中存儲器產品佔590億美元。中國地區存儲器產品的供求嚴重失衡，預計存儲器產品市場仍有很大發展空間。以下圖12列示了2010年至2015年期間中國地區存儲器產品的進口值和集成電路產品的進口總值以及截至2018年的預測值。

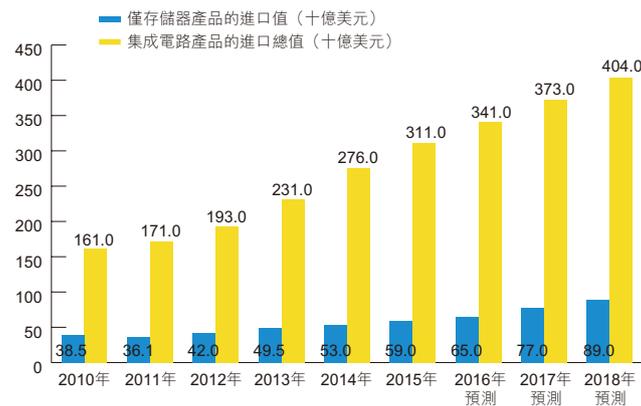


圖12：2010年至2018年中國地區存儲器產品的進口值與集成電路產品的進口總值

資料來源：易觀智庫

新創科技公司孵化器的支持

科技企業孵化器是促進研究技術商業化的服務代理，目標是通過提供創業服務，培育高新技術領域的企業和企業家。2015年，中國政府提出創新和創業是中國經濟發展的主要推動力之

行業概覽

一。政府政策利好加上資本市場大力支持，孵化器在中國的需求強勁，成為創新的重要推動力。由於創新和創業得到大力支持，預計未來將催生更多的孵化器。2015年，中國地區有超過1,800家孵化器和115個大學科技園，超過80,000家企業獲得孵化器支持。預期2020年將有3,630家孵化器。

中國地區集成電路及其他電子元器件分銷市場的競爭格局

中國地區的集成電路及其他電子元器件分銷渠道競爭激烈且高度分散。2015年，約有100,000名分銷商，其中前十大線下分銷商所佔中國地區集成電路及其他電子元器件採購市場總額不足5%。鑑於集成電路的特殊性質，集成電路製造商甄選分銷商時會考慮他們提供增值服務的能力，例如提供技術支持、獲得最新市場信息、供應鏈管理及提供售後支持。對於中國地區的集成電路用戶，他們須於約200萬種集成電路產品及3億種不同組件編號中甄選適合他們產品的集成電路及其他電子元器件。在分銷商提供的集成電路產品滿足終端產品要求的前提下，集成電路用戶會基於分銷商的供應能力、技術支持及所提供集成電路產品的性價比甄選分銷商。

中國地區集成電路及其他電子元器件採購市場的競爭還呈現以下特點：

全球性的市場競爭—隨著跨國集成電路分銷商入駐中國地區，中國地區集成電路及其他電子元器件分銷市場的競爭演變成全球性的市場競爭。中國地區集成電路及其他電子元器件分銷商面臨來自國際及台灣分銷商的競爭。

注重服務能力—物流服務是分銷商必須具備的主要能力。鑑於品牌集成電路供應商多數集中於歐美及台灣，分銷商須對不同地區之間的物流安排具備強大的協調能力。

營銷及品牌建設能力—營銷能力指分銷商通過協調內外資源滿足其目標客戶的需求，以有效拓展市場的能力並於集成電路採購市場實現可持續發展。品牌建設能力指集成電路分銷商建立一個競爭對手在短期內難以模仿的品牌的能力。

相對較高的技術支持能力—憑藉應用工程師與銷售工程師的高佔比，分銷商也可向其客戶提供工程服務並具備向客戶提供技術支持的設計能力。

產品更新快且信息密度高—根據摩爾定律，電子產品每6個月升級一次，導致包括集成電路及其他電子元器件在內的整個電子行業的改變。同時，電子設備品類繁多，包括核心集成電路和週邊元器件在內的各類產品，分銷商須處理及管理大量有關產品、庫存及訂單狀態的信息。