

本節所提供的若干資料乃取自政府官方刊物。董事及保薦人於轉載本招股章程所述來源的資料時已採取合理謹慎態度。然而，有關資料並未經本公司、保薦人、包銷商或彼等各自的董事或顧問編製或獨立核實。本公司、保薦人、包銷商、彼等各自的董事及顧問或其他參與股份發售之各方就此等資料的準確性或完整性並不發表任何聲明，此等資料可能與取自其他來源所編製之資料並不一致，因此，本節所載資料未必準確，不應過分依賴。

研究機構資料

本節所引用的有關資料乃摘取自不同研究機構，即Pday Research Centre（「Pday Research」）及賽迪顧問股份有限公司（「賽迪顧問」）（所有均為獨立第三方）的資料及研究報告。研究機構的詳細資料如下：

Pday Research

Pday Research為獨立第三方，為一家建基於中國的顧問公司，提供專注於互聯網、電信及消費電子範疇的市場顧問服務。

賽迪顧問

賽迪顧問為獨立第三方，建基於中國，為一家提供市場研究及管理顧問服務的公司，包括電腦及周邊設備、軟件、電信、電信及消費電子範疇。賽迪顧問現時於聯交所創業板上市，指定股份代號為8235。

本集團分別支付總數人民幣9,800元及人民幣11,300元予賽迪顧問及Pday Research以購買本招股章程採納的研究報告。為清楚起見，該等研究報告並非由本集團委托及由Pday及賽迪顧問在其日常業務過程中獨立編製。

研究報告方法

研究報告的資料由Pday Research及賽迪顧問編製，於本招股章程採納，主要由中國政府官方統計及不同行業統計編製而成，如信息產業部、中國半導體行業協會、China Video Industry Association及中國移動通信聯合會。

MLCC行業

概覽

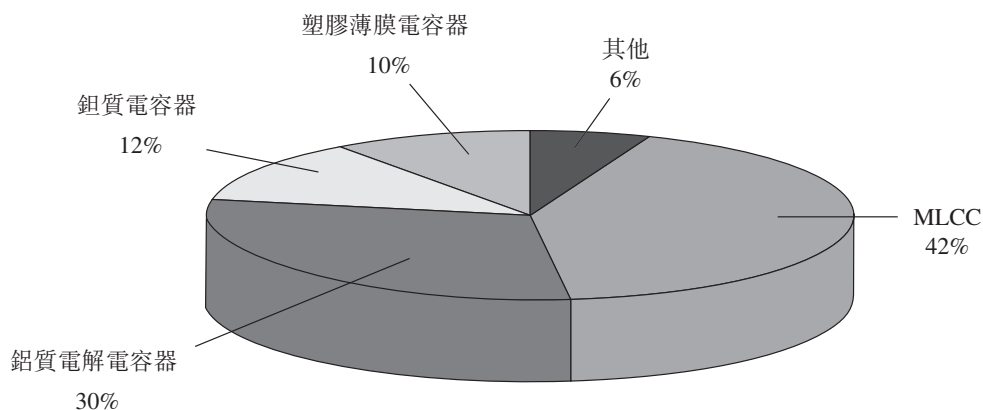
MLCC為一種電容器，是可用以貯存及釋放電荷的電子功能元件。電容器在電路中可用於瞬間放電及穩壓，亦可利用其讓交流電通過的特性作隔離（Blocking）、旁通（Bypassing）、耦合／去耦合（Coupling/Decoupling）、控制頻率、定時及濾波，廣泛應用於信息科技、通訊與消費性電子產品中。電容器因使用材料與製造方式的不同來區分一般可以分為下列幾種形式的產品：鉭電解電容器、鋁電解電容器、MLCC與塑膠薄膜電容器。正由於各類電容器所使用的材料或是製造方式的不同，使得其在各方面電性的表現存在相當大的差異，各種電容器的特點與應用於下表概述。

各種電容器的特點與應用

產品	特性	應用
MLCC	高頻率特性及易於採用薄膜工藝	廣泛應用於高頻電路與攜帶性電子產品。也由於高頻的特性廣泛應用於無線通訊產品中。
鋁電解電容器	具備大電容量	低頻及電源電路中。由於具備大電容量的特性，廣泛用於消費性電子產品。
鉭電解電容器	洩漏電流低及高頻率特性	應用於濾波電路、雜音限制器及耦合電路中。由於高頻的特性廣泛應用於無線通訊產品中。
塑膠薄膜電容器	具耐高壓特性	廣泛應用於耐電壓電路上。由於具耐高壓特性而適用於大功率的大型機械產品。

根據獨立第三方Pday Research的研究報告，MLCC於2005年佔電容器產品最大部分，詳情載列如下：

2005年全球各電容器產品的市場佔份



資料來源：Pday Research，2006年

由於小型家電與移動手機需求不斷上升，直接影響的內部關鍵零組件的開發，電子元件技術發展以小型化及整合化、薄膜工藝為主要發展方向。因此，MLCC技術發展以小型化及高電容量化方向演進。

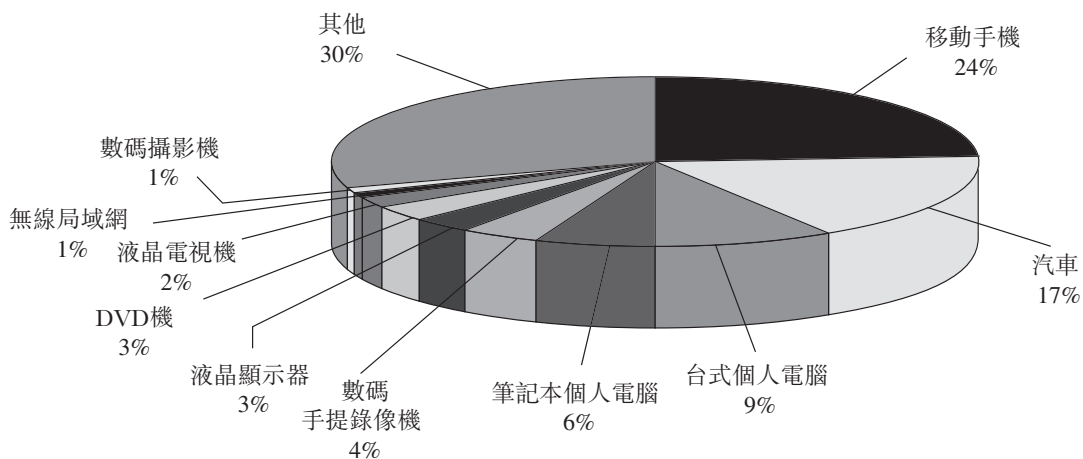
MLCC

MLCC 為片式多層陶瓷電容器 (Multi-Layer Ceramic Chip Capacitor) 的縮寫，為電容器的一種，MLCC因其特性不同而有眾多規格，其特性有：電容值（每單位電壓下貯存電荷量）、精度及尺寸（1210、0805、0603、0402 及 0201等規格）、溫度穩定性（Y5V、X7R、X5R及NPO等特性組別）、特定工作電壓、Q值（質量因素）或DF值（對輸入能量的耗損程度）、ESR（等效串聯電阻）等。

MLCC規格通常有1206、0805、0603、0402及0201，其數字代碼的含義來自MLCC尺寸，例如：1206中的「12」代表其長1.2英吋，「06」代表其寬0.6英吋。0402就代表長0.4英吋，寬0.2英吋。

MLCC廣泛用於消費電子產品上，不同種類產品所使用的MLCC顆數不同，相同產品依不同的設計及功能特性、複雜度及可信度要求不同，亦會有不同的使用數量。下游應用仍以移動手機為主，佔MLCC總需求量的24%。

2005年全球MLCC下游應用使用率



資料來源:Pday Research, 2006年

MLCC行業的發展

1. 小型化、薄膜工藝、高電容量化

MLCC方面，全球製造商發展重心放在產品的小型化及高電容量化。在產品電容量方面，將會透過開發出高介電常數的陶瓷材料，並透過疊層技術提昇，增加相關產品的電容量。

2. 無鉛化

由於歐盟計劃對於輸入電子零組件將實行無鉛化管制，使得電容器製造商必須在MLCC生產上考量到這一點，勢必陸續汰換採用錫鉛焊接封裝方式。

3. 整合性產品

隨著手機產品設計走向小巧與模組化電路布局之際，為求產品體積空間的有效運用，則是將這些被動元件做高度集積化設計，目前較易做成整合性元件產品，主要以陶瓷相關被動元件為大宗。

4. BME

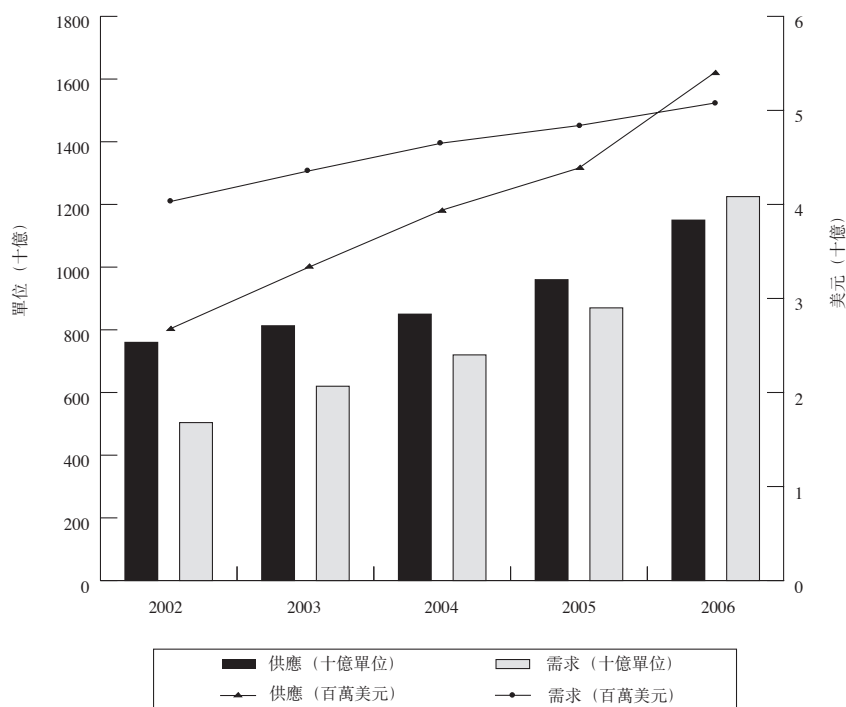
因為用於製作陶瓷電容器的原材料鈮價持續高漲，製造商為了減輕直接原材料成本的負荷，便積極將原有貴金屬產品轉換成為BME技術產品。2002年在全球MLCC產品方面使用BME技術的比例已高達90%。

因應系統產品小巧的趨勢，電容器也持續推出符合更高度集積化及小型化產品，以MLCC來說，目前市場主流規格不斷小型化從0603移轉至0402產品，主要由於小巧手機及PDA的帶動。

全球MLCC的供求

根據Pday Research，全球的MLCC供求由2002年的7,600億個單位，以年複合增長率約10.9%增加至2006年的11,500億個單位。同時，全球的MLCC需求由2002年的5,040億個單位以年複合增長率約24.9%增加至2006年的12,250億個單位。過去5年，MLCC的全球需求於過去5年的增長率明顯較MLCC的全球供應的增長率為高。MLCC由2002年和2006年期間的供求詳情載列於下圖：

全球MLCC的供求



資料來源：Pday Research，2006年

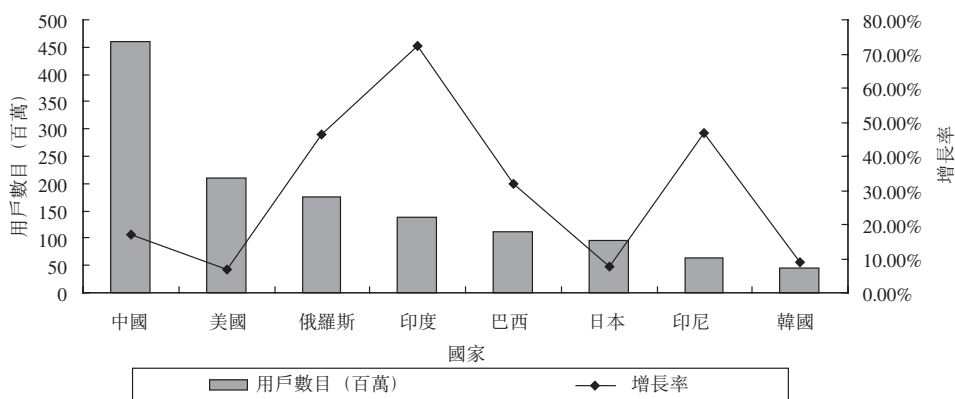
附註：根據Pday Research，2006年全球MLCC銷售量約為12,000億個單位，而本集團於2006年MLCC銷售量約為145億個單位，即佔2006年全球總MLCC售量約1.2%。

移動手機相關市場

移動手機市場

根據獨立第三方賽迪顧問，中國擁有最多移動手機用戶數目，2006年在全球所有其他主要國家中移動手機用戶數目的年增長率穩定。

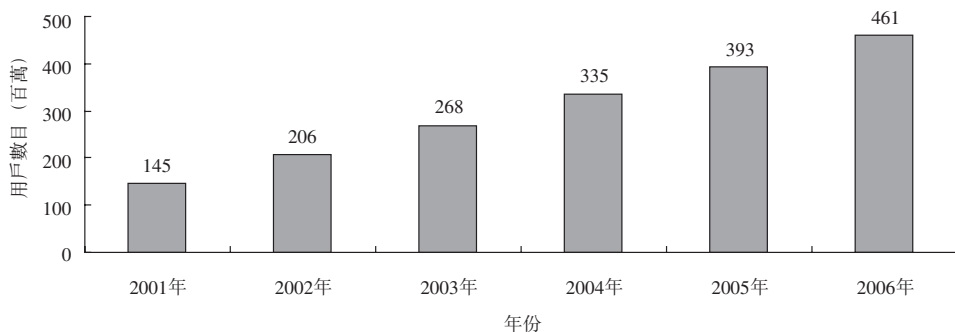
2006年主要國家的手機用戶及增長數目



資料來源：賽迪顧問，2007年1月

中國大量中、低端用戶對移動手機需求的客觀存在，以及移動運營商及製造商各種進取策略的影響，中國手機用戶保持較快的發展速度，導致2006年中國手機用戶的普及率接近34部／百人，處在全球發展中國家的前列，但與發達國家和地區的普及率仍有較大的差別，預示中國手機市場用戶數目仍有很大的增長空間。根據賽迪顧問，中國移動手機用戶數目從2001年約145百萬上升至2006年約461百萬，這期間的複合年增長率約26.0%。

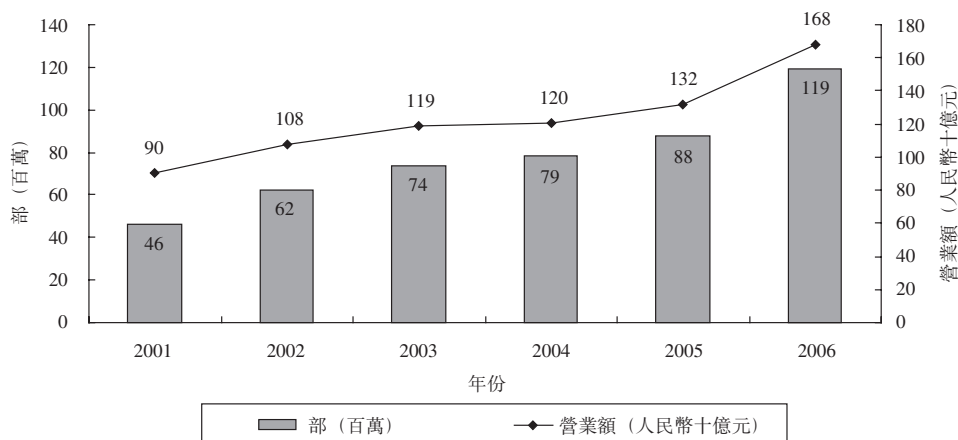
中國手機用戶數目 (2001年至2006年)



資料來源：賽迪顧問，2007年1月

以營業額計算，移動手機的銷售額從2001年約人民幣900億元上升至2006年約人民幣1,680億元，複合年增長率約13%。此外，根據賽迪顧問，移動手機的銷量於2006年約為119.3百萬部，即年增長率為35.2%。這是由於多個因素，包括(i)移動手機服務供應商持續降低通話費，(ii)擴展生產低價移動手機及(iii)持續提升移動手機的功能及款式。

中國移動手機銷量及營業額 (2001年至2006年)



資料來源：賽迪顧問，2007年1月

附註：根據賽迪顧問，2006年中國移動手機銷量約為119百萬部，而本集團於2006年的移動手機銷量約為1.2百萬部，即佔2006年中國移動手機市場總需求約1%。

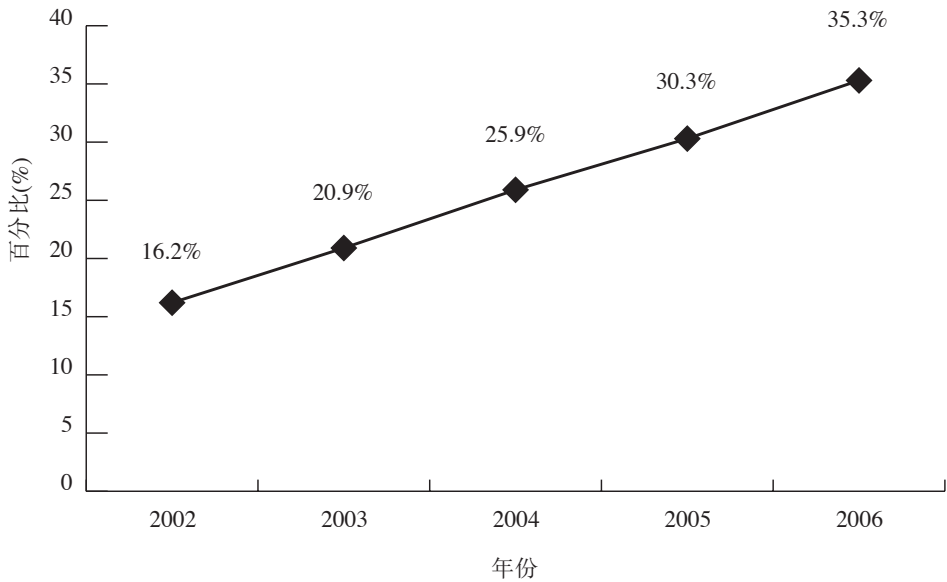
國內移動手機市場的市場佔份

國外製造商在中國移動手機市場佔有支配地位，中國移動手機製造商佔有的市場佔份相對較小。根據賽迪顧問，首10家手機廠商中有一半是國外製造商。2006年，這5個國外品牌廠商的總銷售額約為人民幣1,201億元，約佔中國移動手機市場的71.5%。5大中國移動手機廠商在2006年錄得營業額約人民幣232億元，約佔中國移動手機市場的13.8%。

移動手機滲透率

根據Pday Research，2002年，中國只有206百萬移動手機用戶，佔人口約16.2%，而於2006年，移動手機用戶增加1.2倍至約461百萬戶，佔中國人口約35.3%，即由2002年至2006年期間的複合年增長率為22.2%。董事相信，中國的移動手機網絡覆蓋率增加、持續城市化及對移動手機的負擔能力增加均於過去數年令中國的移動手機服務越來越普及化。

中國移動手機普及比率 (2002年至2006年)

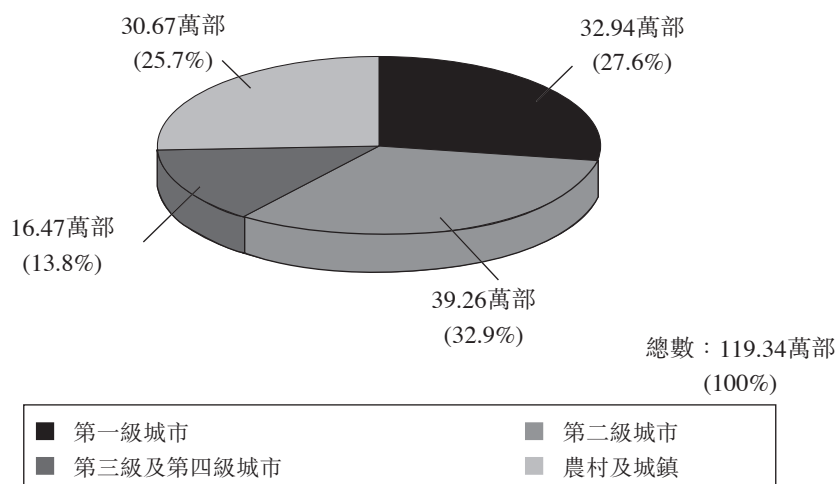


資料來源：Pday Research，2006年

市場劃分

市場劃分按賽迪顧問的研究報告。中國的城市根據移動手機的銷量及政府行政級別分為5個級別。第一級及第二級的城市人口多及經濟發達，為主要移動手機的分銷點。這兩個級別城市的客戶一般偏好新型號及配備較先進技術的移動手機。移動手機銷售主要來自移動手機置換市場。最低級的城市為中國的鎮及農村，中國總人口一半以上居住在這地區。銷售予鎮及農村客戶的移動手機一般為價格低廉及只配備簡單功能。

2006年中國手機市場城市層級結構（按售出的移動手機數目劃分）



資料來源：賽迪顧問，2007年1月

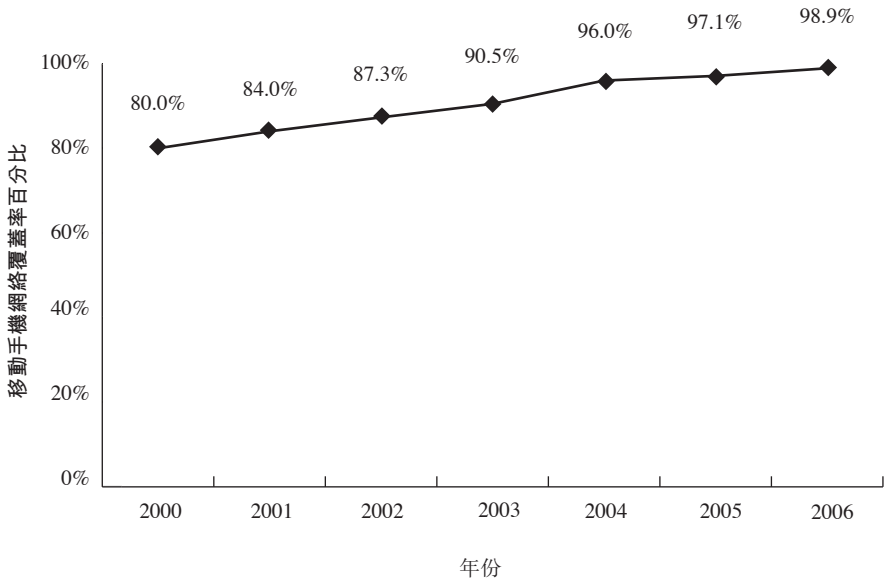
附註：第一級城市指經濟發達、生活水平最高的省會或大城市。這些城市於2005年移動手機的月平均銷量大於100,000部，共有6個；第二級城市指中城市，包括縣級市及經濟較發達、消費水平相對較高的城市。這些城市於2005年移動手機的月平均銷量介於20,000部與100,000部之間，共有543個；第三及第四級城市指經濟發展度較低及生活水平較低的縣級城市。2005年，第三、四級城市的移動手機的月平均銷量低於20,000部，共有931個；農村指郊區的農村。

移動手機市場發展

於2006年，由於中國人口約有50%人生活在郊區，董事相信中國郊區的移動手機業務會有顯著的增長潛力，而該增長受到移動服務運營商提供的服務及政府政策的支持。

根據Pday Research，中國的移動手機網絡覆蓋率（包括市、縣、鎮及村落）於2000年約為80%。於2006年，移動手機網絡覆蓋率達98.9%，即差不多全國均有移動手機網絡覆蓋。

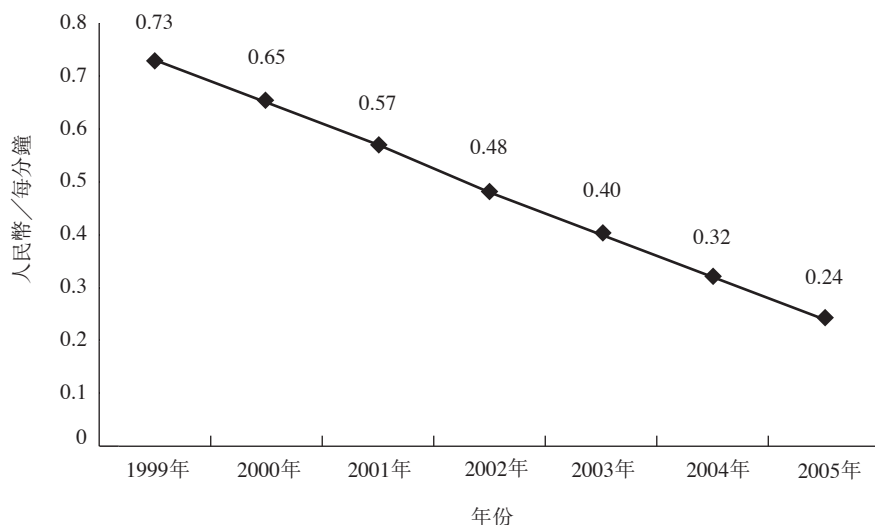
中國移動手機網絡覆蓋率（2000年至2006年）



資料來源：Pday Research，2006年

移動手機費用的平均費用於過去年間下降。根據Pday Research，移動手機通話的平均費用由1999年約每分鐘人民幣0.73元下降至2005年每分鐘約人民幣0.24元。董事相信，移動手機通話費用下降的趨勢可增加中國人們對移動手機服務的負擔能力，特別是郊區的用户，他們一般較注重價格。

移動手機平均通話費用（1999年至2005年）



資料來源：Pday Research，2006年

移動手機元件市場

本集團從事移動手機元件的製造、銷售及買賣。本集團於往績期間製造及售賣的移動手機元件主要是用於移動手機的PCBA，PCBA是一種安裝於移動手機內的印刷電路板產品，用於移動手機的相關電子元件如芯片及集成電路會按已預先設計的電路組裝其上。由於PCBA是每部移動手機的必要部份，董事認為移動手機元件（即PCBA）的供求應與中國移動手機的供求一致。考慮到（其中包括）(i)近年中國經濟持續增長使中國消費者的購買力有所提高；(ii)中國移動手機的銷售持續增長；(iii)中國移動手機用戶數目自2001年起不斷增加，董事認為長遠來說移動手機元件市場會有發展潛力。

加入移動手機元件製造、銷售及買賣業務的門檻相對較低。因此，中國移動手機元件製造商從事不同種類移動手機元件的製造，如印刷電路板、電池及外殼。由於中國移動手機元件製造商供應充足，董事認為移動手機元件市場競爭激烈。

競爭

MLCC業務

MLCC製造商的大部分客戶為全球消費電子產品、電腦及電腦周邊設備，以及電信製造業。本集團面對的競爭不單局限於中國市場，亦包括全球的競爭者，其中部分甚至是擁有製造MLCC最先進的技術竅門、大部分產能及市場佔份的全球業內龍頭。

根據一家以中國為基地的獨立研究機構Pday Research，日本及台灣製造商於2006年各佔全球MLCC生產的61%及14%。因此，董事認為本集團MLCC業務的主要競爭對手為日本生產商如村田製作所及TDK，以及其他位於台灣及中國的生產商。這些競爭對手的MLCC產品一般用於如消費電子、電腦及移動手機等產品中。

考慮到(i)於往績期間，本集團生產的MLCC產品主要銷售予於其後應用本集團MLCC產品至其他電子產品，包括消費電子產品、電腦、電腦周邊設備及通信設備的客戶，與上述本集團競爭對手所生產的其他MLCC產品的情況相類；以及(ii)根據深圳市科學技術局（現稱深圳市科技和信息局）發出日期為2002年10月24日的科學技術成果鑑定證書中「鑑定意見」一節所載的意見，(a) 0402 BME微型MLCC產品可以取代用於方便攜帶的消費電子產品（包括但不限於移動手機及數碼無線電話）的相類進口MLCC產品；及(b)就生產技術及功能而言，0402 BME微型MLCC產品可與國際MLCC生產商所製造的同級MLCC產品相比。董事認為本集團的MLCC產品就技術及功能而言能與本集團競爭對手所生產的MLCC產品相比。

綜上所述，董事相信本集團可維持其市場的競爭力。

移動手機相關業務

中國的移動手機市場，特別是如省府及大城市的城市，一直以來競爭激烈。而且根據國務院於2007年10月9日發出的《關於第四批取消和調整行政審批項目的決定》，獲取移動手機生產投資的許可的相關要求已取消。該取消將減低加入中國移動手機市場的門檻及進一步增加市場競爭。由於在往績期間新加入的本地參與者很難在這些市場級別競爭，故本集團的移動手機業務以購買力相對較低的客戶為目標，如在農村（如中國的縣及鎮）。該等客戶一般尋求價格低廉具備一般移動手機功能的移動手機。正因如此，董事相信本集團專注發展鎮及縣的市場可將與主要移動手機市場的直接競爭降至最低。由於移

動手機的滲透率較中國的主要大城市為低，董事亦相信這些鎮及縣的潛在市場非常龐大。由於本集團的長期目標是要成為中國主要移動手機製造商，因此，本集團除就購買能力相對較低的客戶持續開發低成本移動手機外，亦正引入有更複雜功能的移動手機至其產品種類以擴闊其移動手機產品組合，向有相對較高購買能力的潛在客戶提供更好的服務，如在中國市區市場的客戶。因此，本集團開發其首部有PDA功能的移動手機及2007年5月推出市場。上述移動手機業務策略，董事認為本集團在將來能在中國移動手機市場更好地把握商機。