

業務總覽

我們設計、開發及推銷用於電源控制及保安用途的高效能集成電路。我們專注於消費電子、電腦、工業及通訊產品(包括 LCD 電腦顯示屏、LCD 電視、手提電腦、互聯網保安裝置、GPS、手提電話及手提 DVD 機)的集成電路產品設計。我們的集成電路產品可控制並提供 LCD 照明、連接手提電腦與外插卡、提供互聯網保安功能、控制並監察電池充電與放電狀況，以及選擇並轉換電源。

我們相信集中開發該等產品，可助我們進軍增長迅速的龐大市場。由於 LCD 屏幕越大，所需的 CCFL 變壓器越多，故此 LCD 電視(尤其是大屏幕電視)市場未來的潛在發展將會是我們發展的良機。

我們的集成電路產品採用類比訊號、數碼訊號設計或混合訊號設計，將類比及數碼電路合併於單一晶片上，減少所需的零件數目，使客戶產品體積、重量、電力需求或成本均有所減少。我們提供各式各樣的專有特定用途標準產品及訂製產品。我們與客戶密切合作，了解他們對產品的要求，並且制定新產品設計與開發工程的優先次序。我們相信，借助我們對電源控制系統的系統級專業知識及豐富經驗，我們可開發專有解決方案，與客戶建立長期的業務關係。

我們的產品售予原設備製造商 (OEM)、原設計製造商 (ODM) 及模組製造商。我們的集成電路用於宏碁、蘋果電腦、戴爾電腦、富士通、惠普、聯想、LG Electronics、NEC、三星電子、Sharp、Sony 及東芝等公司所出售的產品。我們透過直接銷售小組、獨立銷售代表及分銷商在中國大陸、日本、韓國、新加坡、台灣及美國銷售產品。我們亦在不少主要市場成立設計中心，為客戶提供設計及工程支援服務。我們將產品的生產工序外判予標準的高產量半導體生產商。透過「無廠」的營運方式，我們可專注於產品開發、節省固定成本及資本開支，並且可以運用多種生產技術。

我們近期亦開始設計、開發及推銷虛擬專網 (VPN) 及防火牆產品。該等產品均為電腦系統與網絡之間通訊(包括互聯網內數據傳輸)的系統保安解決方案。此外，我們亦授權第三方使用小部份專有知識產權。

我們的淨銷售額由2003年的88.6百萬美元增至2004年的92.2百萬美元及2005年的105.6百萬美元。

競爭優勢

我們專門設計、開發及推銷用於消費電子產品、電腦、工業及通訊市場的電源控制集成電路。促成我們良好經營紀錄及預期繼續促進未來增長的主要競爭優勢如下：

- **掌握類比訊號與混合訊號設計及系統級結構的專門技術。**截至2005年12月31日，我們共有420名研發工程人員，佔我們僱員總數65%以上。我們投放大量資源開發類比與混合訊號設計及系統級結構的專門技術。利用該等專門技術，我們可開發出高效能的類比與混合訊號集成電路，而由於類比及混合訊號集成電路的實際佈置及電力特性使其難以被取代，故此類比與混合訊號集成電路的產品週期遠較數碼集成電路長。我們的系統級專門技術建基於我們對系統內不同零件互動的了解。藉此，我們

可透過優化客戶產品系統的電源控制效能而協助客戶節省成本，同時亦可開發出有別於競爭對手的創新專有產品。

- **廣泛的知識產權。**憑著我們的專門技術及龐大的研發小組，我們已開發多項知識產權。截至最後可行日期，我們在美國及多個其他司法權區的知識產權包括大約183項已授專利及逾400項專利申請。我們大部份專利及專利申請涉及用於消費電子產品、電腦、工業及通訊產品的電路設計方法及系統級結構。我們的知識產權眾多，可讓我們更有效控制產品的設計及開發、為我們專有技術的產品制訂更高的價格，並透過專利設計不斷改良產品而與客戶建立長期業務關係。
- **發展環球營運以提高效率。**我們已在美國、亞洲及東歐等地發展業務，以便更有效地評估所需的資源及向客戶提供服務。例如，我們在美國、東歐、新加坡及中國成立研發中心，可在當地招聘熟悉類比電路的工程人員（此類工程人員較熟悉數碼電路者供應少得多）。此外，我們的前線銷售小組及實地應用工程人員均鄰近主要OEM、ODM及模組製造商客戶。因此，我們可有效了解客戶未來的產品需求，制訂有關新產品設計及開發的優先次序。
- **我們產品的市場龐大且不斷增長。**我們的產品大多用於LCD顯示屏、LCD電視及手提電腦。該等市場龐大，且不斷增長。DisplaySearch估計，2000年至2004年的LCD顯示屏及LCD電視銷量增加1,057%，複合年增長率達84%。DisplaySearch亦估計，2000年至2004年的手提電腦銷量由2000年的21.5百萬台增至2004年的46.6百萬台，複合年增長率為21%。由於我們相信LCD顯示屏越大，所需的CCFL變壓器越多，故此LCD市場（尤其是大型顯示屏市場）的潛在增長為我們帶來龐大商機。此外，我們亦推行策略計劃，在我們相信長遠增長潛力雄厚的其他市場推出產品，如互聯網保安裝置及手提電話市場。
- **在中國建立策略基地。**過去數年，中國逐漸成為全球主要半導體設計及製造中心之一。我們於2001年開展中國業務，我們相信現時擁有全中國最龐大的半導體設計小組之一，於2005年12月31日約有258名工程人員。我們不斷為中國工程人員提供培訓，以提升其系統級結構的知識及電路設計技術。隨著越來越多OEM、ODM及模組製造商將業務遷往中國，我們相信日後該等派駐中國的人員將會增加在國內採購零件（包括半導體）。我們的中國設計工程人員拉近了我們與客戶的距離。我們相信，此舉讓我們較部份在中國並無類似業務的競爭對手更具競爭優勢。

業務策略

借助上述競爭優勢及下列策略，我們致力成為消費電子產品、電腦、工業及通訊市場電源控制集成電路的主要供應商，並有效拓展保安應用市場：

- **以高增長市場為目標。**我們相信，我們的目標市場於未來數年將會迅速增長。我們將會繼續開發用於消費電子產品、電腦、工業及通訊市場的專有混合訊號集成電路。隨著對產品方便攜帶及先進功能的要求增加，產品將會需要更多不同的電源控

制解決方案。我們相信，我們可利用類比與混合訊號設計及系統級結構的專門知識，把握該等市場增長所帶來的機遇。

- **不斷鞏固與市場具領導地位的供應商的關係。**我們將會繼續鞏固與消費電子產品、電腦、工業及通訊市場具領導地位的供應商的業務關係。該等供應商大批採購集成電路，可提高我們產品開發成本的回報。我們亦計劃向該等供應商銷售更多適用於其產品的半導體解決方案。我們的集成電路現時售予宏碁、蘋果電腦、戴爾電腦、富士通、惠普、聯想、LG Electronics、NEC、三星電子、Sharp、Sony 及東芝等供應商(或品牌擁有人)。
- **利用系統級專門知識預計客戶需求及開發產品週期長的新一代產品。**我們將會利用本身對系統級結構的了解，預計客戶對產品需求的轉變，並開發可改善其嶄新系統電源控制效能的創新解決方案。我們亦會繼續集中開發類比及混合訊號集成電路，以利用該類產品週期較數碼集成電路更長的特點而獲益。
- **積極保護我們的知識產權。**我們將繼續積極保護知識產權，包括提交專利申請，當有需要時亦會就第三方的侵權行為提出法律訴訟。此外，我們亦計劃自行進行部份較重要的半導體測試，以保護我們的專有技術。我們相信，清楚界定我們的專有技術有助我們在產品推廣方面取得重大優勢，同時亦可鞏固與客戶的業務關係。
- **增加對供應鏈的投資。**我們已對軟件開發商、製造商及測試服務供應商等若干供應商及日後有機會合作的供應商作出投資，以加強我們與該等供應商的業務關係，確保生產能力充足及保持所獲服務的質素。我們將會繼續評估對供應鏈作出進一步投資的機會。
- **擴展中國業務。**我們將會繼續擴展中國業務，包括增聘設計工程人員及鞏固與現有及目標國內客戶及供應商的業務關係。我們相信，中國半導體行業於未來數年仍會快速增長，而憑藉在中國的策略地位，我們可把握上述增長所帶來的商機。

本公司計劃動用受經營活動所得現金影響的營運資金實行上述策略。本公司日後亦可能透過公開或私人銷售證券籌集額外資金，加快實行上述策略的速度及程度。然而，本公司現時無意透過公開或私人銷售證券以額外集資。

歷史及發展

我們的法定名稱為 O2Micro International Limited，在開曼群島註冊成立，註冊辦事處位於 M&C Corporate Services Limited, P.O. Box 309 GT, Ugland House, South Church Street, George Town, Grand Cayman, Cayman Islands，而主要行政辦事處設於 Grand Pavilion Commercial Centre, West Bay Road, P.O. Box 32331 SMB, George Town, Grand Cayman, Cayman Islands。我們的業務始於1995年3月在加州成立 O2Micro, Inc.。1997年，董事會決定本公司應將註冊成立的司法權區轉往開曼群島，因此於1997年3月在開曼群島成立 O2Micro International Limited，而 O2Micro, Inc. 當時的股東亦將 O2Micro, Inc. 的所有法定及已發行普通股、優先股及購股權換作具有相同權利的 O2Micro International Limited 普通股、優先股及購股權。換股後，我們持有 O2Micro, Inc. 全部已發行股本。

1999年，我們將業務擴展至亞洲，在台灣、日本及新加坡設立辦事處。2001年及2003年，我們將業務分別擴展至中國及韓國。

自1997年3月轉移註冊成立的司法權區以來，我們並無進行重大的重組、兼併、收購或合併，而我們提供的產品及服務類別或業務經營方式亦無重大改變。自2002年至2005年，除一名董事辭任及董事會增加兩名成員外，我們的主要管理人員或董事會並無變動。

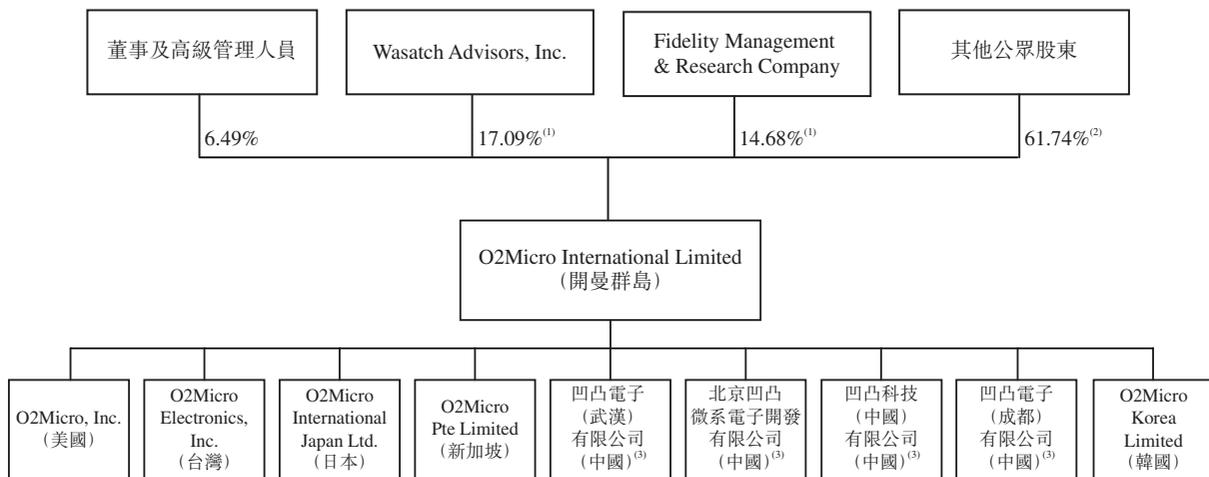
我們不時對軟件開發商、製造商及測試服務供應商等若干供應商及日後有機會合作的供應商作出投資，以加強我們與該等供應商的業務關係，確保生產能力充足及保持所獲服務的質素。有關投資的詳情，請參閱本文件「財務資料 — 長期投資」一節。

我們的股份於2000年8月23日首次在納斯達克上市，並於2001年2月1日在開曼群島證券交易所上市。2005年11月14日，我們的股東批准按1拆50的比例將股份拆細，以及在納斯達克進行有關股份的美國預託證券計劃。因此，我們的股份於2005年11月25日在納斯達克除牌，而美國預託證券(每份代表50股股份)已於2005年11月28日(即該市場的下一個交易日)在納斯達克上市。

2005年10月17日，本公司宣布已向證券交易委員會提交有關公開發售價值不超過115百萬美元股份的登記聲明，並且同時宣布計劃將該等股份於聯交所上市。本公司其後於2005年12月20日宣布押後發售及在聯交所上市。董事會其後決定不進行公開發售，改以介紹方式將股份於聯交所上市。董事會的決定對股東最為有利，主要基於現時及預期市況，並考慮到本公司營運資金及財務需要而定。

企業架構

我們在開曼群島註冊成立，為多家經營環球業務的附屬公司的控股公司。下圖顯示截至最後可行日期我們的股東及主要全資營運附屬公司：



附註：

- 於最後可行日期，根據證券交易委員會的最新紀錄，Wasatch Advisors, Inc. 及 Fidelity Management & Research Company 分別持有本公司已發行股本的17.09%及14.68%。由於上述公司各自有權行使或控制他人行使本公司任何股東大會投票權10%或以上，故此根據上市規則屬於本公司的主要股東。
- 其他公眾股東包括本公司董事及高級管理人員以外的僱員，惟不包括 Wasatch Advisors, Inc. 及 Fidelity Management & Research Company。
- 我們現時將中國業務綜合計入凹凸科技(中國)有限公司。凹凸科技(中國)有限公司已向有關監管機關申請批准在北京、成都及武漢成立分公司。當成立分公司後，我們將根據有關規例及程序，在獲得相關批准下將北京凹凸微系電子開發有限公司、凹凸電子(武漢)有限公司及凹凸電子(成都)有限公司併入凹凸科技(中國)有限公司的有關分公司，並解散上述各家附屬公司。目前，我們無法估計完成綜合中國業務的時間。

核心技術實力

我們相信，我們的主要競爭優勢在於擁有不同技術領域的專門知識。我們運用電腦及消費電子裝置的軟硬件系統結構知識，在系統級層面解決技術問題，並將數碼、類比及軟件設計的一般差異融合，形成理想的電源控制系統解決方案。

- 系統級知識。**我們的系統級知識來自我們工程人員的軟硬件系統結構經驗及與主要 OEM 及 ODM 建立的緊密合作關係。因此，我們相信，我們的工程人員深諳複雜系統所用不同零件的相互作用，而我們能夠就該等系統提供理想的電源控制解決方案。
- 混合訊號設計專門技術。**我們已開發專有的設計方法，能將數碼及類比設計結合，形成優越的混合訊號解決方案。我們亦已開發專有的設計方法，更準確制定及模擬類比混合訊號效能特性。我們相信，本身的設計文化(即著重個人及全體職責分工)能讓我們有效進行上述跨領域的開發項目。
- 軟件知識。**我們的大部份產品需要依賴軟件驅動程式，才可與客戶產品所用的軟件系統或其他零件有效配合。與手提電腦製造商合作方面，我們會同時開發相關的軟

件驅動程式，有利其產品設計採用我們的產品。因此，我們在開發產品相關軟件驅動程式方面積累了豐富的經驗，確保我們的硬件可與客戶的系統軟件兼容。

- **與標準半導體廠兼容。**大部份高產量的半導體廠主要製造數碼集成電路。因此，類比及混合訊號半導體公司一般需要選擇借助低產量的專門製造廠或自行興建製造廠，成本相對高昂。我們已開發專有生產技術，可在標準高產量的互補金屬氧化半導體 (CMOS) 製造廠生產類比及混合訊號集成電路。透過上述安排，我們可享有高產量半導體廠的規模經濟效益，同時利用更多生產途徑製造產品。

產品

我們的產品可控制並提供 LCD 發光的電源、連接手提電腦與外插卡、提供互聯網保安功能、控制並監察電池充電與放電狀況，以及選擇並轉換電源。我們向以下四個最終市場銷售產品：

- **消費電子市場：**包括桌上型顯示屏、LCD 電視、數碼相機、攝錄機、手提多媒體播放機等；
- **電腦市場：**包括手提電腦、桌上型電腦及伺服器；
- **工業市場：**包括專用於操作溫度範圍特廣的產品，例如操作溫度超過標準半導體產品一般操作溫度範圍 (即攝氏0度至70度) 的產品。在特廣溫度範圍操作的產品包括工業車床、汽車 GPS 系統及其他汽車系統；及
- **通訊市場：**包括手提 GPS 系統、數據通訊保安及網絡系統、互聯網及互聯網的相關系統及無線電話手機。

我們過往的大部份收益來自在手提電腦市場銷售產品。然而，我們近期開始發售其他最終市場使用的產品。為了多元化發展，我們更專注發展消費電子產品市場，尤其是桌上型電腦的 LCD 顯示屏及 LCD 電視。此外，我們亦致力增加產品種類，把握通訊及工業市場的商機。

業 務

我們的產品分為三大類別：集成電路、系統保安解決方案及特許知識產權。我們過往的絕大部份收益來自集成電路。集成電路類別可再細分為類比、混合訊號及數碼電路三種。我們的集成電路產品以消費電子產品、電腦、工業及通訊產品四大最終市場為目標，而我們的特許知識產權亦可用於針對該等市場的產品。現時，我們的系統保安解決方案主要以通訊產品市場為目標。下表載列我們於2003年、2004年及2005年各年按產品類別呈列的淨銷售額分類：

	截至12月31日止年度		
	2003年 (千美元)	2004年 (千美元)	2005年 (千美元)
集成電路：			
類比	40,069	55,268	87,657
混合訊號	18,483	9,736	6,484
數碼	29,986	27,109	11,305
系統保安解決方案	—	—	45
特許知識產權	61	83	61
總計	88,599	92,196	105,552

各類別所包括的主要產品如下：

集成電路

CCFL 變壓器

我們相信，我們為全球最具經驗的 CCFL 變壓器供應商之一，在此類產品的市場佔有率為全球最高。我們擁有30多項 CCFL 變壓器技術專利，而相關的專利權利要求超過500項。

我們銷售多種固定及可變輸入電壓的 CCFL 變壓器。該等 CCFL 變壓器可將直流電轉化為 LCD 顯示屏背光源所需的交流電。我們的 CCFL 變壓器採用專利高效 CCFL 智能變壓器技術，可透過一個步驟將直流電轉化為交流電而毋須涉及中轉電壓。利用單一變壓程序可達致更有效的變電效果，延長手提電子產品的電池使用時間。我們的 CCFL 變壓器可提高光源系統的效率、延長手提裝置電池的整體使用時間，更可透過使用較細小、簡單的電路而節省系統成本。此外，我們的 CCFL 變壓器控制器適用於多種產品，可驅動配備一個 CCFL 的單燈手提電腦顯示屏以至 LCD 電視所需的50個或以上 CCFL。我們的 CCFL 變壓器亦可改善輸出訊號的質素，延長光源整體壽命，並處理數碼指示，使操作系統可控制光暗度及對比等功能。我們相信，我們的 CCFL 變壓器尤其適合驅動下一代 LCD 顯示屏的不同尺寸 LCD 背光源。

CardBus 控制器

我們的 CardBus 控制器可將個人電腦插卡與 CPU 快速連接，增加手提電腦的功能，例如移除式數據儲存器。利用我們先進的 CardBus 控制器，個人電腦插卡可更靈活地與先進手提電腦接合，方便使用者提升效能及增加功能。此外，我們的 CardBus 控制器亦具備節能功能，當系統電源關閉時，控制器的大部份操作亦會停止，僅會監察區域網絡及調節解調器運作等外部情況。

SmartCardBus 控制器

我們的 SmartCardBus 控制器將智能卡讀卡器 (SCR) (可讀取智能卡數據) 及 CardBus 控制器 (可控制與電腦的連線) 集結在單一集成電路上。利用我們的 SmartCardBus 控制器，

標準智能卡(類似信用卡的裝置,利用內置微型晶片儲存數碼資料)可直接連接具備 CardBus 插槽的手提電腦。透過讀取智能卡儲存的加密資料,我們的 SmartCardBus 控制器可以低成本大幅增加手提電腦的新功能,如網絡保安及電子商貿交易保安功能。利用我們的專利 SmartCardSensing 技術,我們的 SmartCardBus 控制器可分辨並讀取銀行及信用卡公司向客戶發出並儲存帳戶資料的智能卡,並為手提電腦提供可移除數據儲存及其他功能的個人電腦插卡,毋須另行就該等插卡安裝集成電路,讓使用者可在使用電腦時隨時更換插卡。

E-Guardian

透過我們的 E-Guardian 集成電路產品,個人電腦使用者可利用桌上型電腦鍵盤及財務智能卡在互聯網上安全地進行電子商貿交易。E-Guardian 集成電路結合了標準通用序列匯排流(USB)及 SCR 功能,毋須另行安裝外部智能卡讀卡器。

四合一 MemoryCardBus

我們的四合一 MemoryCardBus 控制器將 CardBus 控制器及四合一快閃記憶卡讀卡器集於單一集成電路上。我們的四合一 MemoryCardBus 控制器支援四種通用快閃媒體格式,包括 SmartMedia™(東芝商標)、Memory Stick™(Sony商標)、MultiMediaCard™(英飛凌商標)及 SD™ Memory Card(SanDisk商標)。

CardBus 電源開關

我們的 CardBus 電源開關提供有關個人電腦插卡的綜合電源控制解決方案,配合數據輸出 CardBus 控制器,可控制及分配個人電腦插卡槽的電壓。

智能充電器

我們的智能充電器可控制及監察手提電腦系統電池的充電及放電狀況,優化電池充電在化學及容量方面的效果。為確保充電過程安全可靠,我們的智能充電器內置溫度監察器、電壓監察器、電流監察器、電壓限制裝置及電流限制裝置,在提高電流及電壓的同時,亦防止超負荷及其他危險。我們的智能充電器內設一套標準指示,可減輕客戶編程的負擔。

直流電/直流電整流器

我們的直流電/直流電整流器為手提及桌上型個人電腦的高效能供電產品,分為手提電腦 CPU 主電源控制晶片及伺服器 CPU 主電源控制器兩類。

手提電腦 CPU 主電源控制晶片專門為下一代手提電腦微處理器而設計,為 Intel Mobile Voltage Positioning (IMVP) 規格的解決方案,利用一個控制器集成電路為主要處理器及周邊設備供電。該結構可讓PCB佈置更為靈活,同時將高功率驅動電路與對溫度敏感的複雜控制器及參考電路隔開。

伺服器 CPU 主電源控制器專門為高速直流電/直流電整流而設計,有助為高壓桌上型電腦及伺服器微處理器供電。該結構可提供高電流,同時減少輸電位相,故此與其他現代多相高電流電源解決方案相比,所用的外部零件亦較少。

SuperDJ 及 AudioDJ

我們的 SuperDJ 及 AudioDJ 在可毋須啟動整個系統或 CPU 的情況下利用手提電腦播放音樂CD，大大降低耗電量，使播放時間更長，並更易利用手提電腦播放CD。

智能管理器

我們的智能管理器集成電路提供多種編程功能，可利用標準先進設置及電源介面 (ACPI) 規格及 Intel 結構電源控制模式等標準功能以外的方式管理並控制手提電腦的電源。ACPI 為 Intel、微軟及東芝開發的電源控制規格，使電腦操作系統可控制電腦內各項裝置的供電量。該等產品的部份功能包括閃燈指示器 (按鍵顯示有否新收的電子郵件)、感應器 (可偵測手提電腦有否連接擴展機座) 及休眠／啟動鍵 (讓使用者可隨時轉換至節能休眠模式)。

系統保安解決方案

我們的系統保安解決方案產品包括提供電腦系統與網絡通訊 (包括互聯網的數據傳輸) 保安功能的虛擬專網及防火牆。我們的客戶安裝虛擬專網及防火牆，以防止電腦系統受電腦病毒或黑客等外來因素破壞及／或竊取資料。該等產品結合我們內部開發的軟件及我們設計而外判第三方廠房製造的集成電路，並由獨立組裝供應商組裝，再由本公司的直銷人員推銷，而主要的銷售對象為中小型企業。

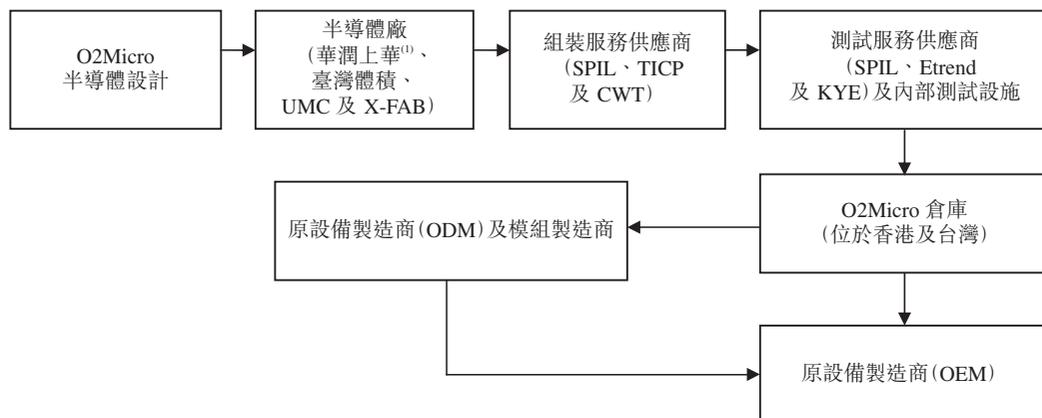
特許知識產權

我們近期開始授權第三方使用我們的知識產權 (包括有關類比及混合訊號設計的專有技術)。我們按個別情況商議各項授權的條款，並就授權收取專利費或其他代價。

生產

我們的所有集成電路均由我們的工程及設計人員自行設計。我們將產品生產工序外判予半導體廠、組裝及測試服務供應商。上述「無廠」營運方式使我們可專注於產品開發，節省固定成本及資本開支，並可運用不同的生產技術。

下圖顯示我們的生產工序：



附註：

1. 雖然華潤上華現時並非我們的主要半導體廠供應商，但我們預期日後將採用華潤上華更多製造服務。

我們採用主流生產工序製造產品，以減低技術風險及有關產能問題的風險。

晶圓片生產

晶圓片生產需要投入大量資本，而且生產過程複雜，須在擁有精密設施的半導體廠進行。我們完成集成電路的設計後，便會向半導體廠發出訂單，要求製造附有我們集成電路的晶圓片。半導體廠會購入未經加工的晶圓片或矽晶，按我們的規格加工成為我們產品所用的晶圓片。現時，我們的大部份晶圓片以0.25至0.80微米CMOS半導體生產工序製造，而該生產工序為半導體廠使用的標準半導體工序。晶圓片製造一般需時六至十個星期。半導體廠其後會按我們的指示將製成的晶圓片付運至組裝服務供應商作電晶圓片測試及組裝，或只付運至電晶圓片測試服務供應商作電晶圓片測試。

我們的主要半導體廠供應商為臺灣體積、UMC 及 X-FAB。我們與半導體廠供應商並無訂立長期合約，該等供應商基於個別採購訂單，按我們指定的規格及要求生產我們的產品。一般而言，我們須支付的製造服務成本取決於當時的晶圓片成本，而晶圓片成本則視乎業界產能及生產加工技術的發展，以及我們產品設計的複雜程度、訂單數量、生產期及產能使用率而定。

組裝及測試

製成的晶圓片經過電力測試後，便可送往組裝服務供應商組裝或存放於我們的倉庫或「存貨中心」以供日後組裝。「存貨中心」為倉儲服務供應商。我們保存的半製成品多數屬於通過電力測試的晶圓片，此乃由於該生產程序所耗的時間最長而成本又最低，故我們可靈活選擇組裝的封裝種類。晶圓片測試及組裝過程一般需時三至六個星期。

當我們的集成電路經組裝及封裝後，便可進行電力測試。我們會指示組裝服務供應商將我們已封裝的集成電路送往測試服務中心作最後測試，或送往我們的倉庫（或存貨中心）以供日後測試。電力測試程序一般需時數天。當我們的產品測試完畢，便可供客戶使用。

製成品可由測試服務供應商直接送交我們的客戶或其指定的人士，例如為其製造全部或部份附有我們集成電路的產品的第三方服務供應商。我們的客戶可要求以膠管（一管數塊）或以一種方便客戶將我們集成電路自動組裝到其產品，名為「捲帶包裝」的封裝方式付運。倘客戶選擇「捲帶包裝」封裝，則向客戶付運產品前會由測試服務供應商或「捲帶包裝」服務供應商負責封裝。

我們會向台灣及其他亞洲地區組裝及測試服務供應商發出採購訂單，由該等供應商根據我們指定的規格和要求組裝及測試我們的產品。一般而言，我們就該等組裝及測試服務須支付的成本取決於該等服務當時的市場收費及我們與服務供應商的關係。我們計劃在中國興建並經營半導體測試設施，於付運前測試我們的部份產品。我們相信，新設施可讓我們日後能更靈活地提供測試，以應付客戶的需求。類比及混合訊號產品測試佔生產成本的比重一般較數碼產品為高。此外，我們可亦掌握產品的最後測試技術。自行測試產品的比例越高，我們可更有效直接控制測試成本及技術，在測試能力的管理及分配上更為靈活。

製造、組裝及測試服務供應商現時給予我們的信貸期介乎30至60日不等，視乎我們與個別供應商的關係而定。我們一般以直接電滙方式向服務供應商付款。截至2003年、2004年及2005年12月31日止年度，我們的應付帳款周轉日數分別為51日、47日及37日。我們同期的應付帳款周轉日減少主要是由於我們為改善付款系統而改用全新的會計軟件平台並逐漸熟習該平台之使用，可更有效處理付款所致。我們截至2005年12月31日止年度的應付帳款周轉日數與我們現有的信貸期一致。

我們亦已對現有的及日後有機會合作的軟件開發商、製造商及測試服務供應商等若干供應商作出投資，以加強我們與該等供應商的業務關係，確保生產能力充足及保持所獲服務的質素。我們擬繼續評估其他有關我們供應鏈的投資機會。

截至2003年、2004年及2005年12月31日止年度，我們的五大供應商分別佔我們總採購額約56.6%、68.4%及76.2%，而最大供應商則分別佔我們總採購額約18.7%、17.4%及31.1%。

於上述期間，各董事、其各自的聯繫人或就董事所知將於完成介紹上市當時擁有本公司已發行股本5%以上的本公司股東概無擁有本公司任何五大供應商任何權益。

存貨

我們的存貨主要包括原材料、半成品及製成品。我們保持的存貨水平主要根據目前及預測的銷售訂單數量。我們每季檢討存貨水平，並為任何已存儲六個月以上及根據產品需求預測與市況判定無客戶需求的存貨作出全數撥備。於2003年、2004年及2005年12月31日，我們的存貨分別為9.6百萬美元、11.2百萬美元及15.9百萬美元。存貨自2003年起增加主要是由於我們預計期內銷售額增加而購買更多晶圓片所致。我們的集成電路產品需要晶圓片，不同的集成電路對晶圓片規格的要求亦各有不同，而我們視晶圓片為原材料。我們相信晶圓片存貨足夠。截至2003年、2004年及2005年12月31日，我們的存貨撥備分別為1.3百萬美元、791,000美元及1.1百萬美元。由於2004年間，市場急劇轉變導致存貨過時，因此我們撇銷1.2百萬美

元的存貨，以致截至2004年12月31日的存貨撥備減少。2005年12月31日的存貨撥備增加是由於我們數碼集成電路產品的滯銷存貨增加所致。

市場推廣、銷售及客戶支援

我們的市場推廣策略針對向消費電子產品、電腦、工業及通訊市場客戶銷售專有類比及混合訊號集成電路。該等市場大多由少數主要品牌公司主導。因此，我們將資源集中投放於各市場的主要供應商。

我們主要向客戶銷售專有特定用途產品，並與客戶合作開發新產品。我們亦為客戶設計專門訂製的產品。我們直接與客戶合作，向其系統設計、工程及採購小組提供專門用途產品的資料，爭取產品訂單。我們積極參與客戶的設計工作，推介我們的產品及相關用途。我們致力設計可滿足日趨複雜而專門的設計要求，同時可應付日後大量需求的產品。我們與客戶進行的開發過程一般需時四至八個月。當開發完成後客戶決定在其系統採用我們的產品時，我們的設計方告成功。當初步設計成功後，一般再需要三至六個月的時間進行量產。當客戶決定採用我們設計的產品後，其多款型號的產品大多會繼續採用相同的電源結構及衍生產品，延長了我們的產品週期。

我們的產品售予 OEM、ODM 及模組製造商，透過本身的直接銷售人員、獨立銷售代表及分銷商在亞洲、歐洲及北美洲推廣及銷售產品。我們大部份產品以直接銷售方式銷售。截至2005年12月31日止年度，直接銷售、透過銷售代表銷售及向日本分銷商銷售的銷售額分別佔我們的淨銷售額約82%、14%及4%。我們在德薩斯州、加州、台灣、韓國及日本等大部份主要市場設有銷售辦事處，亦在香港、新加坡、台灣及美國委任銷售代表，另外在日本委聘一名分銷商。

我們僅向直接銷售人員支付薪酬。我們向獨立銷售代表支付佣金，金額按銷售代表所轉介的實際銷售額的百分比計算。2003年至2005年，我們向銷售代表支付的佣金介乎我們產品購買價的0.5%至5.0%。於2003年、2004年及2005年，我們支付的佣金分別合共約為1.4百萬美元、593,000美元及908,000美元。對於透過銷售代表進行的銷售，我們直接向客戶開出發票及付運產品。我們與一家分銷商訂立獨家分銷安排，由該分銷商以當事人身份接受日本主要最終客戶的訂單，在日本銷售我們的產品。我們亦透過日本的直銷辦事處向其他日本客戶銷售產品。在日本，OEM、ODM 及模組製造商一般透過分銷商採購與我們產品同類的產品，原因在於該等分銷商亦同時提供存貨儲存、有利的付款條款及條件及準時送貨等配套服務。我們向分銷商提供產品價格折扣優惠（相對於給予最終客戶的價格而言），視乎個別採購的條款及條件而定。當分銷商向最終客戶售出產品後，我們方會將相關銷售確認入帳。此外，分銷商持有的產品視為我們的部份存貨，計入我們的存貨結餘。由於存貨的所有權一般在付運時轉移，故此產品一經向最終客戶付運，即會將向分銷商的銷售確認入帳並調整存貨量。我們每月會收到日本分銷商的存貨及銷售報告，而有關報告是整體存貨監控的部份資料。我們每季進行一次存貨檢查，為已存儲六個月以上及根據產品需求預測與市況認為無最終客戶需求的存貨作全數撥備。

我們的市場推廣工作包括市場分析、參加行業貿易展覽與技術會議、銷售培訓、出版技術文章、設立網站及刊登廣告。此外，我們亦在美國、台灣、中國及日本聘用客戶支援人員，提供售後服務及應用支援。

客戶

我們的主要客戶為消費電子產品、電腦、工業及通訊市場的主要 OEM (或品牌擁有人)。該等主要 OEM 大多依賴 ODM、模組製造商或其他中介機構等第三方供應商製造採用我們零件的全部或部份產品。因此，我們的直接銷售對象主要為該等第三方供應商。我們與各主要客戶已建立多年的長期業務關係。

我們並無向任何主要客戶訂立長期大量採購合約，大多以採購訂單的形式向客戶銷售。訂單列明個別銷售的具體條款。產品定價主要參考當時的市場狀況，並視乎產品的複雜程度、所需技術和功能、訂單數量及我們與客戶的關係而釐定。

截至2003年、2004年及2005年12月31日止年度，我們最大客戶的銷售額分別佔我們淨銷售額的13.5%、17.5%及8.3%。截至2003年、2004年及2005年12月31日止年度，我們五大客戶的總銷售額分別佔我們淨銷售額約41.2%、46.5%及30.4%。

截至2003年、2004年及2005年12月31日止各年，各董事、其各自的聯繫人或就董事所知將於完成介紹上市當時擁有本公司已發行股本5%以上的本公司股東概無擁有本公司任何五大客戶任何權益。

下表載列所示期間我們來自亞洲、美國及其他地區的淨銷售額：

客戶所在地	截至12月31日止年度		
	2003年	2004年	2005年
	(千美元)		
亞洲	88,548	92,105	105,517
美國	51	53	29
其他地區	—	38	6
總計	88,599	92,196	105,552

我們一般給予客戶30至45日的信貸期。我們或會根據各客戶的信貸紀錄及當地市場慣例調整一般信貸期。客戶一般透過直接電匯或信用證安排向我們付款。我們迄今並無遇上重大的客戶付款問題，亦未因無法收取款項而須撇銷大額應收帳款。

我們截至2003年、2004年及2005年12月31日止年度的應收帳款周轉日數分別為36日、38日及36日。2003年至2004年的應收帳款周轉日數增加主要是由於同期我們延長給予客戶的信貸期所致，而信貸期之延長主要是由於整體銷售增長，加上來自一般收款期較長的中國客戶銷售增加。我們於2004年至2005年的應收帳款周轉日數減少主要是由於我們加強對客戶信貸的控制所致。

研究及開發

我們相信，不斷在目標市場推出新產品對我們的業務增長十分重要。截至2005年12月31日，我們僱用420名全職研究及開發人員，其中258名在中國大陸、31名在台灣、71名在美國、32名在新加坡、26名在東歐、1名在韓國、1名在日本。我們的研發人員包括多名從世界各地大學取得學位的資深設計工程人員，截至2005年12月31日，以最高學歷計算，當中18位持有

博士學位、239位持有碩士學位及148位持有學士學位，而且大部份學位均是主修電子工程或相關學科。我們的研發隊伍按產品種類劃分，而每隊的主管在相關專業領域擁有15年以上的經驗。我們從不同地區聘用研發人員，善用各地技術熟練的工程人員，並受惠於該等地區相對較低廉的勞工成本。我們的美國、亞洲及日本研發中心憑藉當地研發人員的專才及經驗，攜手合作進行各種研發計劃。所有該等中心均負責對我們的全線產品進行全面研發活動。

截至2003年、2004年及2005年12月31日止年度，我們的研究及開發開支總額分別為19.2百萬美元、20.3百萬美元及25.4百萬美元。我們相信，隨著我們擴充現有設計中心及在中國增設設計中心，我們於未來12個月的研究及開發人員數目將會增加。我們將會繼續擴展中國研究及開發工作，包括增聘設計工程人員及增加中國研究及開發項目的比重。

我們所僱用的設計人員均擁有豐富的系統結構、類比、數碼、混合訊號及軟件設計及開發經驗。我們亦不時就特定研究及開發項目聘用獨立承包商。根據我們的質量檢定程序，我們的內部研究及開發人員會密切監察外界開發過程及相關產品設計。所有開發項目均採用ISO 9001認證設計程序，而我們亦會不斷提升設計工藝，以改良產品的設計、製造及核證。

由於所進行研發計劃的成果、我們對市場發展的期望、客戶需求及業內規格的改變，因此我們的研發活動不斷演進。在管理層及高級研究人員的引領下，我們定期展開新計劃或修改現有計劃的範圍和方針。

我們與客戶共同監察產品設計過程，並在各個產品開發階段給予協助。由於我們的產品結構複雜，故此我們聘用大量直接應用支援人員，以在日本、台灣、中國大陸、韓國及美國等主要市場提供客戶技術支援服務。該等直接應用工程人員為主要客戶提供現有產品的支援服務。此外，我們亦與客戶緊密合作，開發作為特定用途的高效能電源控制產品。

截至最後可行日期，我們的研發工作結果獲得約183個註冊專利及逾400個尚待審批的專利。

知識產權

我們主要自行開發知識產權，亦不時從第三方收購知識產權，而我們相信此舉對我們的業務有助益或補足的作用。我們間中亦會授權第三方使用我們的知識產權而收取專利費或其他代價。

我們的成功在頗大程度上取決於我們保護知識產權的能力。儘管我們致力保護專有產權，但其他人士或會試圖在不獲授權的情況下抄襲我們的產品，或取得並使用我們的專有資料。競爭對手亦可能招聘知悉我們專有技術、生產工序及營運資料的僱員。

我們在若干程度上依賴專利保護知識產權。截至最後可行日期，我們擁有大約78項美國專利及大約105項其他司法權區專利，當中包括29項中國大陸專利及50項台灣專利。此外，我們亦向美國專利及商標局提交約133項專利申請。截至最後可行日期，我們亦在美國以外的多個司法權區提交約295項專利申請，包括109項中國大陸專利及56項台灣專利，惟該等專利可能不獲審批。即使該等專利獲得審批，該等專利連同現有專利未必足以保護我們的知識

產權，甚至無法執行。我們亦依賴版權、商標、商業秘密法、合約規定、牌照、1984年美國聯邦半導體晶片保護法的掩膜作品保護及其他司法權區的同類法例保護知識產權。我們亦與僱員、顧問及客戶訂立保密協議，並控制取得及分發我們的專有資料的途徑。

我們或會不時將專利及其他知識產權授予第三方。2003年3月，我們以有限期非獨家形式向理光及其附屬公司授出兩項有關個人電腦插卡控制器所用若干技術的專利。

部份外國司法權區(包括中國)的法例對我們專有產權的保護程度不及美國法例，而不少公司在該等國家(包括我們現時及日後出售大部份產品的國家)面對嚴重的侵權問題。我們的保護措施未必足夠。例如，我們的競爭對手可能自行開發同類技術、複製我們的產品或利用我們的專利或其他知識產權設計產品。倘若我們未能充份保護知識產權，則我們的競爭對手將會更易銷售同類產品。

我們涉及多宗有關知識產權的訴訟。例如，經已及繼續在台灣進行若干專利侵權訴訟。2003年1月，台灣士林地方法院頒布初步禁制令，禁制我們的競爭對手 MPS 設計、製造、銷售、進口或展示若干侵犯我們台灣專利的產品。MPS 已就不公平競爭及業務聲譽受損提出反索償。我們與 MPS 的訴訟仍在進行。MPS 亦向台灣公平交易委員會(「公平交易委員會」)提出申訴，聲稱我們違反台灣公平交易法。我們已就上述索償回覆公平交易委員會，而截至現時公平交易委員會並無採取任何行動。

2003年2月，台灣台北地方法院頒布初步禁制令，禁止我們的競爭對手碩頤科技製造、銷售及使用 BIT3105、BIT3105-P 及 BIT3106「高效能 ZVS CCFL 控制器」相關產品或進口該等產品以供製造、銷售及使用。2003年8月，台北地方法院頒布初步禁制令，禁止碩頤科技設計、製造、銷售、展示、進口及以一切其他方式處置該等產品，包括但不限於 BIT3107。

2003年9月、2003年12月、2004年2月、2004年5月、2004年6月及2005年3月，我們針對台灣 Clevo Computer Company、Asustek Computer Inc.、Silicon Motion, Inc.、Micro-Star International Co. Ltd.、Silicon Motion Inc.、三星電子及 Taiwan Sumida Electronics, Inc. 提出的專利侵權訴訟亦分別獲頒同類的初步禁制令或臨時禁制令。截至2005年12月31日，我們已就上述及其他初步禁制令及相關臨時禁制令向台灣法院交付約等於14.5百萬美元的新台幣法院保證金。倘若我們最終在有關侵權訴訟未能勝訴，則法院保證金會作為受禁制的一方對我們索償的擔保。然而，倘若有關法院容許對方向法院交付保證金，則該等初步禁制令或臨時禁制令可能取消。

我們現時涉及一宗在美國加州北區美國地方法院提出有關 MPS 的訴訟，MPS 聲稱我們的若干產品侵犯其中一項專利及其引伸權利。2004年5月，法院接納我們提出有關 MPS 缺乏損失證據的簡易裁判請求。MPS 索償的審訊於2005年6月展開，我們於2005年7月獲陪審團裁決 MPS 提出的所有專利權申索無效，並裁定我們並無侵權。2005年11月，法院裁定我們在 MPS 專利權索償中得直。有關判詞須視乎法院日後會否要求再次聆訊推翻裁決及 MPS 會否再提出上訴方可作實。倘 MPS 能推翻判詞及／或裁決，則可申請解除禁制令及追討律師費。

我們亦牽涉在其他數宗美國專利權訴訟。由於訴訟存在不明朗因素，故此無法保證我們在任何尚未審結的訴訟中勝訴，亦無法預計訴訟的結果。然而，由於該等訴訟大部份由我們

以原告人身份提出，故我們預期該等尚未審結的訴訟裁決對我們的財務狀況或經營業績不會有重大不利影響。然而，訴訟成本高昂且費時，可能令管理人員未能集中處理其他重要事務，而我們以原告身份提出的專利權訴訟，我們的專利權或會被判無效或不可行使。此外，對於任何因我們侵犯他人知識產權而引致的索償訴訟，我們可能面臨不利的結果，包括禁止銷售大部份產品、相關存貨價值下降甚至消失，以及對過往銷售損失裁定重大金錢賠償，而上述各項均可能對我們的經營業績及財務狀況有重大不利影響。

競爭

我們在類比及混合訊號集成電路市場的競爭優勢在於產品效能、電源效率、嶄新技術、功能革新、可靠程度、價格及供應量。

我們相信，我們的主要競爭對手包括 Linear Technology、Maxim Integrated Products 及德州儀器。舉例說，在電腦最終用戶市場，我們的主要競爭對手包括(i)德州儀器，有關產品包括 CardBus 產品、手提電腦的電池充電產品、用於支援系統及微處理器的直流電／直流電整流器、(ii) Maxim Integrated Products，有關產品包括手提電腦電池充電器產品，以及(iii) Linear Technology，有關產品包括用於支援系統及微處理器的直流電／直流電整流器。我們的其他競爭對手包括(i) Microsemi，有關產品包括電腦、消費電子產品及工業最終市場用作 LCD 顯示屏背光源的 CCFL 變壓器產品、(ii) Intersil，有關產品包括用於支援系統及微處理器的直流電／直流電整流器，以及(iii)理光，有關產品包括用於手提電腦的 CardBus 產品。我們亦面對部份現有及目標客戶(例如東芝及富士通)本身的集成電路設計及生產能力方面的競爭。除該等競爭對手外，其他集成電路公司亦可能決定進軍類比及混合訊號集成電路產品市場，而有關產品與我們的產品競爭或具備與我們產品相若的功能。

根據行業報告，類比及混合訊號集成電路的市場價格自1999年至2004年的五年間每年平均下跌2.8%。

設施

我們的主要設施位於美國、中國大陸及台灣。我們的最大單一設施目前位於加州 Santa Clara。我們超過三分之一的設施位於中國。下表載列我們主要設施的所在地、面積與主要用途以及本身是否擁有或租用。

所在地	面積 (平方呎)	主要用途	擁有 ⁽¹⁾ ／租用
加州	37,180	營運、設計及市場推廣	擁有
中國上海	30,448	技術研究及設計	擁有
台灣新竹	23,630	營運及市場推廣	租用
台灣台北	22,103	營運及市場推廣	租用
中國北京 ⁽²⁾	16,070	營運及設計	租用
中國武漢 ⁽²⁾	11,220	營運及設計	租用
中國成都 ⁽²⁾	13,552	營運及設計	租用

附註：

- 就位於中國的土地而言，「擁有權」指擁有有效的土地使用權證。所有位於中國城市範圍的土地均由中國政府擁有。有限責任公司、股份有限公司、外資公司、私人公司及個別自然人必須支付費用方可獲得城市內的土地使用權。土地的合法使用由當地城市國土資源局簽發的土地使用證書證明。授予技術研究及設計用途的土地使用權有效期不超過50年。
- 我們所租用的中國設施未有按照相關的中國規定向有關政府當局登記。有關的中國規定並無具體指明由出租人或承租人辦理登記，惟按照慣例，一般由出租人辦理登記。根據最高人民法院對中國合同法的詮釋，租約不辦理登記不會影響租約的有效性，惟未必可向任何第三方執行該等租約規定。倘有關業主根據該租約向第三方出租物業並辦妥登記手續，則該租約的承租人可以業主違反租約為理由而向業主索償，惟不得執行租約而佔用該物業。我們預期當有需要時不難另覓場所。股東不會就因並無辦理登記手續而引起的損失向我們作出賠償。

除上述主要設施外，我們亦在中國、韓國、日本、新加坡及東歐有規模較小的設施，面積介乎218至7,104平方呎。我們亦在開曼群島設立辦事處，主要負責處理發票及收款。我們相信，我們現時擁有及租用的設施足以應付可預見將來的需求，而且我們亦可按合理的商業條款取得所需的額外樓面。