

伍、營運概況

一、業務內容

(一)、業務範圍

1、所營業務之主要內容

- CC01030 家用電器製造業。
 - CC01050 資料儲存及處理設備製造業。
 - CC01060 有線通信機械器材製造業。
 - CC01070 無線通信機械器材製造業。
 - CC01080 電子零組件製造業。
 - CE01010 一般儀器製造業。
 - CE01030 光學儀器製造業。
 - E601020 電器安裝業。
 - E605010 電腦設備安裝業。
 - E701010 通信工程業。
 - F109040 玩具、娛樂用品批發業。
 - F113020 電器批發業。
 - F113070 電信器材批發業。
 - F118010 資訊軟體批發業。
 - F119010 電子材料批發業。
 - F213010 電器零售業。
 - F213060 電信器材零售業。
 - F218010 資訊軟體零售業。
 - F219010 電子材料零售業。
 - F113050 事務性機器設備批發業。
 - F213030 事務性機器設備零售業。
 - F401010 國際貿易業。
 - F601010 智慧財產權業。
 - I301010 資訊軟體服務業。
 - I301020 資料處理服務業。
 - I301030 電子資訊供應服務業。
 - I401010 一般廣告服務業。
 - J303010 雜誌業。
 - J304010 圖書出版業。
 - J305010 有聲出版業。
 - CC01101 電信管制射頻器材製造業。
 - F401021 電信管制射頻器材輸入業。
- 除許可業務外，得經營法令非禁止或限制之業務。

2、營業比重

年度	96 年度	95 年度
產品項目		
通訊及數位產品	98.77%	97.85%
零件及其他	1.23%	2.15%
合計	100.00%	100.00%

3、公司目前之商品及服務項目

目前本公司主要業務除從事研究開發、生產製造及銷售外，並提供相關產品的技術支援及售後服務，目前商品主要有：

A. 手持式智慧型電子產品(Smart Handheld Device)：包括科學繪圖機(Graphic Calculator)、個人數位助理機(Personal Digital Assistant, PDA)、MP3 數位音樂播放器(MP3 Player)、行動電話及智慧型手機、可攜式導航裝置(Portable Navigation Device, PND)、無線刷卡機(Wireless POS Terminal Device)及無線網卡(PC Data Card)等。

B. 網路應用產品(Network Appliance)：網路電話(VoIP Phone)及WiFi 無線網路手機(WiFi VoIP Handset)等。

4、計劃開發之新商品及服務

A. 智慧型手持電子產品領域中，研發方向著重整合多媒體、寬頻傳輸、無線通訊及無線傳播的應用。並持續專注 3G 無線技術的研發投資。

B. 網路應用產品領域中，專注研發接入裝置(Access Device)及網路終端產品(Network Client)，及最佳高效省能的整合網路解決方案。並積極開發結合雙網(無線網及寬頻網)多模之手持式終端產品。

(二)、產業概況

1、產業之現況與發展

A、科學繪圖機(Graphic Calculator)

科學繪圖機係為滿足數學教學上之需要，業者從設計面上積極配合學校老師教學所需功能，開發更簡單易懂之操作介面，屬利基型教育產品市場。科學繪圖機功能廣泛，從簡單的數學運算、幾何圖形至高深的矩陣向量運算、參數運算繪圖、極座標繪圖、數列運算繪圖等各種功能，應有盡有。

目前最新高階產品亦配備了無線傳輸技術，更使科學繪圖機產品的未來衍生了更大的發展空間。同時產品規格在彩色螢幕，及電池省電技術上更加進步。目前使用對象遍及初級中學至研究所等各級老師及學生。數十年來為一穩定而不可或缺的教育產品市場。

B、個人數位助理機 (Personal Digital Assistant, PDA)

PDA 係指以處理個人資訊管理應用程式(Personal Information Management)功能為主之手持式資訊產品，主要指 Pure PDA，無內建 Wireless Connectivity 功能。Pure PDA 已是高度成熟的電子產品，產品世代已趨生命週期成熟期尾端，從九十五年第一季開始就呈現逐季萎縮的態勢。

全球主要 PDA 供應商如 Palm、HP、Dell、Acer 等，或將開發重心轉往高階 PDA 手機，或專注於自身 IT 領域而逐漸放棄傳統 PDA，均不再積極發表新款 PDA 接替機種。整體傳統 PDA 市場目前呈緩步下跌趨勢。

C、MP3 數位音樂播放器 (MP3 Player)

MP3 數位音樂播放器隨著技術進步，除了播放 MP3 的基本功能外，也可觀賞數位影片或數位照片，收聽 FM 收音機、錄音、當作隨身碟儲存檔案等功能，外型也朝輕薄時尚、金屬外殼、更大更高解析度螢幕演進。加上業者成功的將之包裝成酷炫電子時尚商品之行銷手法推波助瀾下，形成了一股強力旋風。

目前可攜式 MP3 數位音樂播放器市場依記憶體規格區分兩大類：1. 使用快閃記憶體的 MP3 播放器，以內建 4G/8G/16G 記憶體為主流。2. 使用硬碟為容量的 MP3 播放器，目前最高可以提供 160G 的資料儲存空間。雖然單品價格較高，但對消費者而言，相對資料儲存容量成本效益顯然比快閃記憶體產品高出許多，也成為最明顯之產品區隔。預計硬碟式 MP3 播放器仍可挾其超大容量優勢，在 MP3 播放器市場上佔一席之地。

D、行動電話及智慧型手機

綜觀全球行動電話產業發展歷程，從 2G 數位語音標準導入，進展到 2.5G、3G 至 3.5G 規格，全球用戶歷經短短十餘年時間，達成 10 億用戶里程碑。在此時期，歐美、日韓等已開發國家用戶快速成長，隨著滲透率提高、新用戶成長達到飽和。換機需求因此成為手機市場之主要成長動力，其中包括 3G 手機、影音多媒體手機、照相機、PDA 手機、智慧型手機、GPS 手機及數位廣播電視手機等。新興市場則因手機滲透率仍低，及對低價 2G 及 PHS 產品之需求，如中國大陸、印度、巴基斯坦及印尼等國家，新增用戶成長力道強勁。根據 MIC 的研究報告，九十六年全球手機市場銷售受助於換機市場需求持續擴大，及新興市場新用戶增加，達到 1,178 百萬支規模，較九十五年成長 15.7%。

- (I) 換機需求：電信營運商為提高每用戶營收貢獻度，積極投入提升 3G/3.5G 網路覆蓋率，消費者對數據傳輸及多媒體需求漸增，3G 手機需求也因此大幅攀升。IDC 預估九十六年 3G 手機銷售達 179 百萬支規模，佔全球手機銷售比重達 15.2%，較前一年成長 98%。未來五年，估計 3G 手機銷售量將以 30% 的年複合成長速度快速增加，於一百零一年達 654 百萬支的規模。3G 產品需求攀升現象將可接續低價 2G 產品，成為未來三年的行動電話銷售主要動能。

另外，行動電話結合影音視訊播放器、高畫素鏡頭/相機、GPS 導航應用、地圖與定位 Location Base Service (LBS) 服務、行動版 Office 文書應用軟體、數位廣播電視播放等將成為常態。而行動電話用戶如此多元化的應用體驗則會透過開放性作業系統 (如 Symbian、Windows Mobile、Palm、Linux 等)，以更拉近與 PC 用戶的距離。

在上述行動應用要求下，除具備高速上網能力外，整合軟體應用功能，觸控式直覺性操作介面也成為未來主流趨勢。展望未來，行動電話仍以基本的音樂、拍照功能，加上 GPS 定位、地圖與 LBS 應用、觸控及人性化介面、智慧與網路結合，行動廣播電視服務等，為主要功能發展趨勢，且具備 3G/3.5G 為仲介的數據應用將是未來潛在換機的基本需求。

- (II) 低價手機：在通訊費用低廉的誘因下，低價手機如 PHS 手機仍具有相當大量的支持者，在突破雙模手機技術(PHS+GSM，PHS+CDMA，PHS+TD-SCDMA)後，加上機卡分離的機制，大大的提升使用者更替新機的選擇，也增加了其市場延續性。尤其在新興國家市場上，通訊業者更計畫將 PHS 及固網業務作更緊密的結合，如將 PHS 電話、固定電話號碼、無線通訊如 3G 無線通信、寬頻電話如 ADSL 電話等作結合，以擴大客戶基礎。預計未來可望加入其他增值服務，將使 PHS 市場及功能繼續延伸及成長。

另外，新興市場憑藉低廉服務費用及低廉行動電話，市場進而快速發展。九十六年中國大陸、印度、巴基斯坦及印尼等國家新增用戶成長力道強勁，四國加總就佔全球總新增用戶數的 38%，新機需求大量挹注九十六年全球行動電話銷售量。

E、可攜式導航裝置 (Portable Navigation Device, PND)

目前 GPS 產品的應用大致可分為兩類：(1)個人可攜式 GPS 產品(PND)，(2)車體內嵌式 GPS 產品 (Embedded Navigation)。其中內嵌式 GPS 產品通常為原廠安裝，出廠前便與車體直接結合，透過車上螢幕顯示相關導航資訊，除了提供導航資訊，螢幕並會顯示行車及車內相關資訊如車內溫度等，也會搭配 MP3/DVD/Radio 等影音系統，所以整合性功能為其產品訴求。也因價格昂貴，維修不易，主要市場能限於中高階車種。

可攜式導航系統主要訴求為導航功能，加上製程技術進步，售價持續下滑，加上使用簡單便利的優勢，使得近年來可攜式導航系統市場快速成長。根據 iSuppli 的調查，目前可攜式導航系統兩大市場美國及歐洲市場滲透率仍低。九十五年歐洲市場可攜式導航系統滲透率為 4.1%，美國市場更僅達 1.3%。iSuppli 預測，到達一百零一年，歐洲市場可攜式導航系統滲透率將可達到 50%，美國市場可攜式導航系統滲透率則可達 30%。未來數年可攜式導航系統市場預計成長強勁。九十六年全球可攜式導航系統產量達 2,258 萬台，預估九十七年全球可攜式導航系統出貨可達 3,272 萬台，到了一百零二年可達 7,143 萬台，九十七年至一百零二年年複合成長率達 17%。

可攜式導航系統功能上亦可加入藍芽，FM 傳輸，超速照相偵測，影像，及 MP3 播放等。應用面亦持續拓展，除了傳統衛星導航外，並加入即時路況功能等其他附加功能。未來更朝向更符合人性使用介面(四吋以上螢幕，數位語音辨識導航，加入無線通訊功能如 GPRS、3G、WiFi 等)，及更豐富內容趨勢發展(即時路況資訊，網頁瀏覽，及行動廣播電視等)。

F、無線刷卡機 (Wireless POS Terminal Device)

無線刷卡機(或是行動刷卡機)結合了無線通訊技術與接收端設備，將一般商

家的固接式刷卡機(POS)之功能結合於無線手持裝置當中，交易資料傳輸可經由 GPRS 或是 WiFi，並加上特別的安全加密機制，為商家提供安全、經濟、便利及迅速的信用卡支付方式。根據 Card Technology 的調查，九十五年包含無線刷卡機在內的付款設備市場(Payment Terminal)銷售達 793 萬台，較九十四年成長了 18%。預計九十六年亦有穩定成長。

利用封包傳輸方式，安全性保證、傳輸速率提高都是未來無線刷卡機發展的重要因素。

G、無線網卡 (PC Data Card)

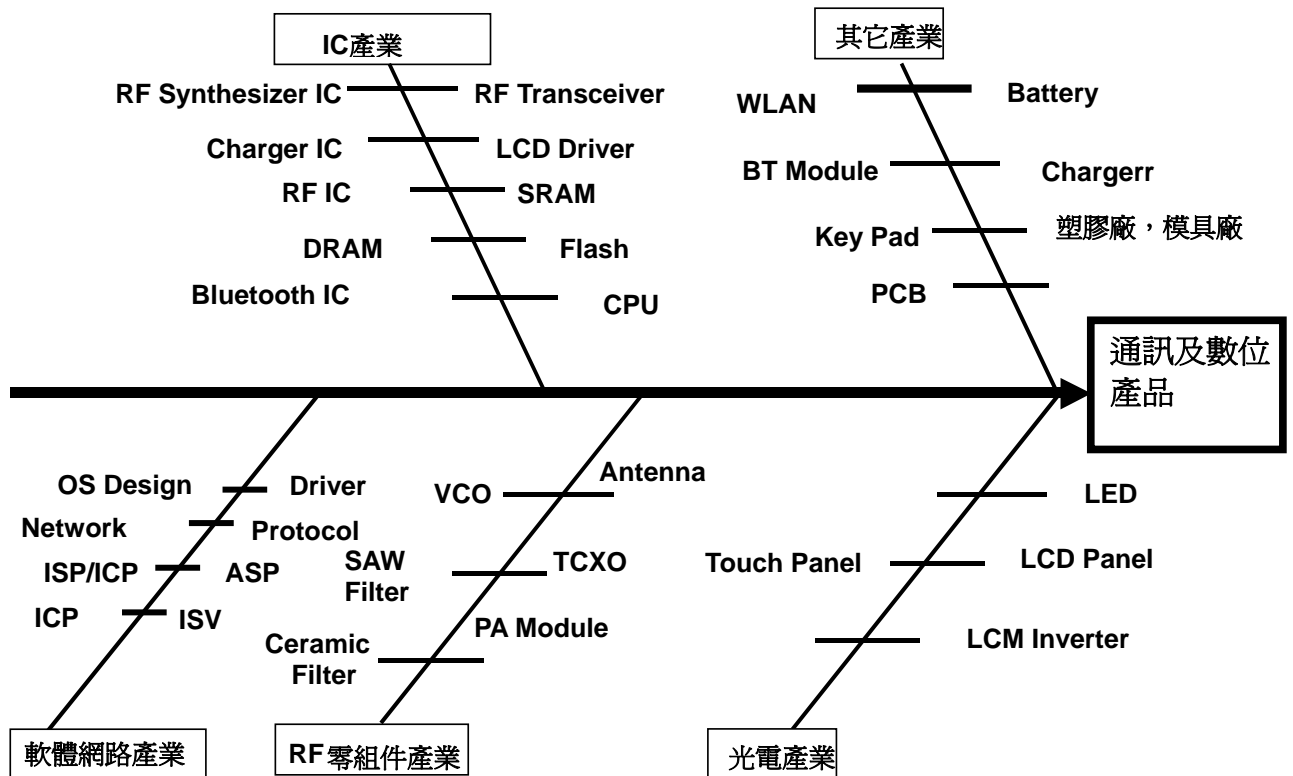
歐美地區手機滲透率已高，語音業務亦日趨成熟，電信營運商為持續追求成長，積極推廣數據服務以提升每用戶貢獻度，也是業者利用補貼及大幅降低費率推動 3G 無線網卡搭載主要動力。也因此，無線網卡市場在九十六年成長了 55%，達到 10 億元美金規模。展望未來，產品規格將從 3G 升級到 3.5G，除了無線電腦網卡及 USB 無線網卡將持續成長之外，筆記型 OEM 大廠推動電腦內建 3G/3.5G 模組，及家用 3G/3.5G 機上盒等，將可望成為下一波成長動力來源。預計 3G/3.5G 無線網卡整體市場將於一百零一年達到 6,753 萬台的規模，九十五年至一百零一年年複合成長率高達 53%。

H、網路應用產品 (Network Appliance)

VoIP 服務取代傳統語音電話以降低電話費，成為企業與家庭採用 VoIP 最主要動力，過去以 PC 為基礎的 VoIP 服務，現在為了滿足用戶在移動時，也能透過 VoIP 節省通訊費用之需求，促成了無線網路電話及無線網路手機(WiFi VoIP Phone and WiFi VoIP Handset)。目前垂直市場應用為 Wireless VoIP 主要需求，如作業運籌，行政管理，保全監控與醫療監控，所以目前企業，政府，學校與醫院等垂直市場成為使用無線網路電話之主要用戶。家庭內使用 Wireless VoIP 手持裝置亦逐漸興起，產品發展趨勢為操作介面簡單易懂，價格實惠。VoIP 服務在語音訊號全面 IP 化，且漫遊機制，無線寬頻及各種交易平台日趨成熟，未來將發展成整合異質網路架構下的融合(Convergence)模式，也因此造就各種不同功能的 VoIP 終端產品商機，成為另一片藍海市場。

2、產業上、中、下游關聯性

對產業發展之關聯性



本公司為通訊、無線、及消費性電子手持裝置之系統整合業者，負責開發，設計，測試，製造，維修等業務。

上游硬體產業有 IC 產業、RF 零組件產業、光電零組件產業及其他如電池模組、PCB 產業、鍵盤外殼業者等。上游軟體產業則有作業系統開發業者，及應用程式開發業者等。

下游產業則有品牌業者及通路商等。

3、產品之各種發展趨勢及競爭情形

A. 發展趨勢：隨著無線高頻寬技術如 3G/3.5G 服務日益普及，移動傳輸標準朝更高頻寬發展，消費者對行動產品在影音傳輸及多元化應用服務上需求日殷。如何有效整合軟硬體，提供整合多媒體、寬頻傳輸、無線通訊及無線傳播之服務，設計更為直覺符合人性之操作及輸入介面，同時不犧牲其攜帶便利(外型輕薄)，通話便利及充足帶機時間之便利性，成為未來行動產品發展趨勢。

(I.) 多模雙網整合：消費者因多媒體應用的普及，對於通訊產品的要求更加多樣化，為配合此一趨勢，需要提供更多高頻寬、多頻段、多模式、雙網式的技術支援，除了 GSM/GPRS/EDGE/HSDPA/UMT、CDMA/CDMA2000 1XEVD0 手機的通訊技術整合之外，具有整合 Bluetooth、GPS 全球定位、行動傳播電視。加上與 WLAN 網路的結合如 WiFi 甚至 VoIP 服務等也成為主要發展方向。

(II.) 多媒體整合：由照相手機帶動的多媒體手機趨勢，在功能上除了延續照

相手機的拍照及影像處理功能，更增加了 MPEG4 錄影功能、各種影音檔案支援，3D 圖形功能、甚至收看廣播電視。另一方面，消費者對彩色螢幕之品質及大小要求標準亦越高。未來趨勢，將為迎合電信營運商鼓勵影音在行動裝置上的傳輸與應用，整合多種多媒體功能，及相關軟體，同時達到輕薄、省電等的要求。

(III.) 開放式系統及各種應用之整合：至於在智慧型手機的部分，由於具有開放軟體可供用戶自由增添手機上的應用軟體，在概念上與 PC 的使用相似。也因此可開發多種應用功能，如文書處理，網路瀏覽，遊戲，地圖定位，個人化資訊處理等。

(IV.) 直覺式人機介面：行動裝置採用直觀的使用者介面，可以迅速和方便地存取各種應用和服務，可刺激用戶更多更方便的使用加值服務。預計未來發展趨勢有觸控式螢幕、Touch Pad、鍵盤，及圖形介面可設計出多種組合變化，使人機操作介面更為人性。

(V.) GPS 及 LBS 應用：自 GPS 系統開放進入大眾市場後，許多的 GPS 裝置包含車用導航裝置、PND 以及具導航功能的智慧型手機如雨後春筍出現，促成 GPS 產業成型。除了訴求導航與定位功能之外，還強調提供即時的資訊服務，包含即時交通資訊、天氣資料、網路連結、廣播及美食電影等生活情報的加值服務，於是結合 GPS 定位技術與行動資訊的行動定位服務 (Location Base Service; LBS)，成為導航應用裡的一個重要環節。未來更朝向行動商務，行動付款，行動遊戲，行動社群等方向發展。

B. 競爭情形：本公司無論在 ODM 或自有品牌產品上，一直以來都致力於研發創新及導入業界最新的技術及規格，在業界一直保持相當高的競爭力。更由於本公司的產品種類多元，技術涉獵廣泛，致使本公司得以藉由現有的技術，推出整合各項不同功能的新產品，在消費性電子產品的潮流上獲得有利的競爭地位。

(三)、技術及研發概況

1、最近年度及截至年報刊印日止投入之研究發展費用

單位：新台幣仟元

項目 \ 年度	96 年度	截至 97 年 3 月 31 日止
研發費用	941,063	285,677
營收淨額	79,367,335	17,532,116
研發費用佔營收淨額比例	1.19%	1.63%

註：係經會計師查核或核閱之金額。

2、開發成功之技術或產品

時間	型號	用途/說明
96年	Pocket PC Phone S868	手機+ 微軟作業系統+ Pocket PC數位功能 + 內建數位相機 + 觸控螢幕 小巧機身106*51*18.2mm，魔力觸控輪，彩色螢幕(2.4吋，6萬5仟色，320*240 畫素，TFT LCD，觸控式螢幕)、內建200萬畫素自動對焦數位相機，藍芽2.0耳機、資料傳輸，GPRS/WAP上網，支援MP3、WMA、AMR、MIDI、WAV、MPEG4、3GP、WAV影音播放，內建Pocket Outlook (Push Email)，Pocket IE，Pocket MSN，Windows Media Player，Word Mobile，Excel Mobile，Power Point Mobile，Active Sync，OKWAP easy menu，手寫輸入，真人發音朗文辭典，即時翻譯，漢英辭典
96年	雙卡雙待機 C150T	雙GSM門號手機+ 內建200萬畫素數位相機+ 觸控螢幕 主卡:GSM 附卡:GSM。2.2吋，26萬色，176*220 畫素，TFT LCD，觸控式螢。手寫輸入。支援MP3、MP4、3G影音播放。支援WAP2.0上網。內建英漢/漢英/國語辭典。
96年	雙卡雙待機 C110	雙GSM門號手機+ 內建130萬畫素數位相機 主卡:GSM 附卡:GSM。6萬5千色，176*220 畫素，TFT LCD。支援MP3、WMA、AMR、MIDI、IMY、MPEG4、3GP、WAV影音播放。支援WAP上網。
96年	音樂雙面手機 A136	手機+ 內建130萬畫素數位相機+ 雙螢幕+ 多媒體MP3 雙彩色螢幕(主螢幕2.2吋，2萬5仟色，320*240 畫素，TFT LCD，子螢幕2萬5仟色，120*160 畫素，TFT LCD)、內建130萬畫素，四倍數位變焦數位相機，支援藍芽、多媒體MP3、WAV、AAC、MID、AMR影音播放，FM Radio，PDA功能，個性化功能百家姓，來電警衛。支援WAP2.0上網。
96年	雙卡雙待機 C112	GSM門號+ CDMA門號+ 內建130萬畫素數位相機 6萬5千色，176*220 畫素，TFT LCD。支援MP3、WMA、AMR、MIDI、IMY、MPEG4、3GP、WAV影音播放。支援WAP上網。
96年	超薄摺疊PHS手機 E780	2吋螢幕+ 雙色LED燈+ 個人PDA功能 PHS手機，2吋螢幕，雙色LED燈，個人PDA功能，支援PTK增值服務
96年	超長待機PHS手機 630	超長待機+ 個人PDA功能 PHS手機，真人真唱，來電訊息警衛，高速無縫切換，IP撥號，個人PDA功能，支援三方通話，通話保留，支援靈通無線
96年	多媒體PHS手機 E850	1.8吋螢幕+ 百萬畫素相機+ 多媒體 PHS手機，1.8吋螢幕，160*128 畫素螢幕。10mm超薄機身。支援MP3、AVI、MPEG撥放。內建百萬畫素數位相機。個人PDA功能，來電警衛、支援三方通話，通話保留，IP撥號，支援靈通無線
96年	超薄PHS手機 690	超薄機身+ 6萬5千色螢幕+ 查詢股市資訊軟體 PHS手機，10mm超薄機身，支援MP3、AVI、MPEG撥放。個人PDA功能，來電警衛、支援三方通話，通話保留，IP撥號，查詢股市資訊軟體
96年	觸控式智慧PHS手機 E908	2.4吋螢幕+ 觸控螢幕+ 多媒體 PHS手機，2.4吋螢幕，320*240 畫素鏡面觸控式螢幕。11.8 mm超薄機身。支援MP3、WMA、WAV及MP4撥放。內建130萬畫素數位相機。智慧型人機介面操作，彈跳式視窗，拖曳操作。支援藍芽及JAVA。個人PDA功能，支援三方通話，通話保留，支援靈通無線
97年	GPS 雙G導航手機 C170	內建GPS衛星導航+ 雙GSM門號+ 2.8吋螢幕 內建GPS衛星導航晶片，及靈通數碼導航系統。真人語音導航，全程信息顯示。2.8吋螢幕，320*240 畫素，26萬色，觸控式螢幕。雙GSM卡。內建200萬畫素、四倍數位變焦數位相機。MP3/MP4影音播放。內建查詢股市資訊軟體。PDA功能。

(四)、長、短期業務發展計畫

本公司以COBM模式(自有品牌)及IODM模式(代工產品)兩個經營模式為主軸。COBM業務的自有品牌OKWAP手機，為本公司針對華人在地化需求開發產品功能與內容之自創手機品牌。IODM(代工業務)則提供客戶行動裝置整合服務，創新價值。

短期而言，本公司將持續加強平台開發，新機種導入量產速度、成本降低與控管能力，及多媒體、寬頻、及無線技術整合能力。在COBM模式(自有品牌)業務，開發重心為雙卡雙待手機，並以英語學習應用提升附加價值。在IODM業務方面，獲利關鍵在於提高創新高毛利產品之貢獻及降低生產成本，將持續深耕技術，投入資源開發創新產品。並透過兩岸分工合作及高效率之生產資源，降低成本，提升競爭力。

長期而言，八十九年英華達創立OKWAP手機品牌以來，矢志成為通訊行業之技術領導者，致力於軟硬體關鍵技術之開發及整合，深耕品牌形象，加強中文平台介面增值服務，建立社群網絡，保持利基性及競爭力。OKWAP並於九十四年打入大陸市場，僅一年時間，OKWAP PHS手機市佔率即突破30%。目前市佔率仍穩居大陸PHS小靈通手機市場冠軍。證明英華達OKWAP在「研發創新」、「設計製造」、「品質系統」、「市場規劃」、「品牌認知」每一環價值鏈均表現優異，創造品牌價值。

在IODM業務方面，本公司一向專注手持式消費性電子、通訊行動裝置、與無線網通終端產品之軟硬體整合與應用開發，在設計開發創新產品，取得國際大廠的代工訂單均成績斐然。本公司將持續開發整合多媒體應用於高頻寬通訊之終端產品，並與國際大廠技術合作與策略聯盟，縮短開發及量產時間，強化既有手持裝置整合經驗，積極拓展業務。

總結，本公司將持續投入多媒體整合應用、無線寬頻及多模多頻雙網等相關技術的結合，並與國際大廠策略合作，營造鼓勵創新創造價值的企業環境，不斷開發出符合市場趨勢與客戶需求的高價質產品、以期提升財務績效。

二、市場及產銷概況：

(一)、市場分析

1、主要商品(服務)之銷售(提供)地區：

主要產品名稱	市場
通訊及數位產品	美洲、歐洲、亞洲

2、市場占有率及市場未來之供需狀況與成長性：

A、科學繪圖機(Graphic Calculator)

據統計九十六年科學繪圖機的全球產值約為5億美金，估計我國出貨部分之全球市佔率約九成。

依市場領導廠商預計，科學繪圖機於結合無線通訊技術後及積極中國市場開拓，未來市場可望持續穩定。

B、個人數位助理機 (PDA)

資策會資訊市場情報中心(MIC)針對 PDA 產業發表市場分析報告指出，九十六年台灣 PDA 出貨量達 369.5 萬台，較九十五年出貨 541.2 萬台衰退成長 32%；產值從九十六年的 5.3 億美元，較九十五年 8.9 億美元市場規模衰退 41%。係因傳統 PDA 已是高度成熟的電子產品，產品世代已趨生命週期成熟期尾端。整體傳統 PDA 市場目前呈緩步下跌趨勢。

MIC 預估，九十七年上半年台灣 PDA 出貨量預估達 153.2 萬台的規模，較前一年同期出貨量 176.6 萬台衰退 16.6%。

C、數位音樂播放器 (MP3 Player)

MP3 Player 在近幾年快速成長的狀況下，已是成熟的消費性電子產品，但在功能持續擴充，外型設計越趨精品時尚，記憶容量更大、更輕薄、更易攜帶的新產品不斷問世，加上網路與寬頻的普及，數位內容服務愈來愈受到消費者重視，使得它們可以快速且方便地在網路上獲取所需的音樂與視訊媒體內容，更加了刺激市場買氣。消費者為了得到更好的影音娛樂效果，換機需求仍然持續上升。未來，數位音樂播放器更以觸控面板與無線連結為新功能訴求。

根據 iSuppli 預計，可攜式媒體播放器(Portable Media Player, PMP)和 MP3 音樂播放機的出貨量，九十六年將可達到 2.169 億台，成長率為 21.8%。到一百年時，將擴大到 2.686 億台。

D、行動電話及智慧型手機

根據 MIC 統計，九十六年全球行動電話出貨量為 11.8 億支，較前一年成長 15.7%；預計九十七年全球行動電話出貨量將達 13 億支，年成長率達 10.3%。九十六年至一百零二年的年複合成長率則有 6.4%的水準。九十六年中國大陸、印度、巴基斯坦及印尼等國家新增用戶成長力道強勁，四國加總就佔全球總新增用戶數的 38%，新機需求大量挹注九十六年全球行動電話銷售量。隨另外，隨著新興市場將陸續完成 3G 發照程序，可望衍生龐大的新興市場 3G 新機與換機潛在需求，而若再加上日本、美國、西歐等成熟國家的 3G/3.5G 網路覆蓋率提升及多媒體需求漸增，3G 產品需求攀升現象將可接續低價 2G 產品，成為未來三年的行動電話銷售主動能。另外，伴隨著九十六年 iPhone 及 Android 等行動電話相關平台的發表，九十七年產品的觀察重點將由硬體導向的功能與價格要素，移轉至以軟體導向的體驗及介面要素。

根據新加坡 GFK 的報告，本公司 OKWAP 品牌手機出貨量擠身九十六年台灣手機市場前十大手機品牌之林。OKWAP 英華達並榮獲大陸”台灣百大企業品牌”殊榮，充分展示 OKWAP 品牌影響力。

此外，本公司自有品牌 OKWAP PHS Phone 在大陸小靈通市場表現出色，九十六年一月達到市佔率第一名地位以來，至今穩居冠軍位置，市場佔有率超過 30%。此一亮眼表現來自於 OKWAP PHS Phone 卓越的性能、先進的技術、優良的品質及良好的售後服務。

E、可攜式車用導航裝置 (PND)

根據 iSuppli 統計，九十六年全球可攜式車用導航裝置(PND)占整體導航裝置市場達 64%佔有率，出貨量達到了 1,923 萬台水準，較前一年成長 51%；預計九十七年全球可攜式車用導航裝置出貨量將達 2,453 萬台，年成長率達 28%。九十六年至一百零二年的年複合成長率達 20.2%的水準。北美市場於九十五年正式起飛，預計於九十六年之後，將可逐漸取代歐洲市場成為主要出貨地區。整體而言，預計在製程技術持續提升，導航應用普及與價格持續下降等因素下，可攜式導航裝置市場將維持強勁成長。

F、無線刷卡機 (Wireless POS Terminal Device)

無線刷卡機(或是行動刷卡機)結合了無線通訊技術與接收端設備，將一般商家的固接式刷卡機(POS)之功能結合於無線手持裝置當中，交易資料傳輸可經由 GPRS 或是 WiFi，並加上特別的安全加密機制，為商家提供安全、經濟、便利及迅速的信用卡支付方式。根據 Card Technology 的調查，九十五年包含無線刷卡機在內的付款設備市場(Payment Terminal)銷售達 793 萬台，較前一年度成長了 18%。預計未來整體市場亦有穩定成長。

G、無線網卡 (PC Data Card)

無線網卡市場在九十六年成長了 55%，達到 10 億元美金規模。展望未來，產品規格將從 3G 升級到 3.5G，除了無線電腦網卡及 USB 無線網卡將持續成長之外，筆記型 OEM 大廠推動電腦內建 3G/3.5G 模組，及家用 3G/3.5G 機上盒等，將可望成為下一波成長動力來源。預計 3G/3.5G 無線網卡整體市場將於一百零一年達到 6,753 萬台的規模，九十五年至一百零一年年複合成長率高達 53%。

H、網路應用產品 (Network Appliance)

VoIP 服務取代傳統語音電話以降低電話費，成為企業與家庭採用 VoIP 最主要動力。展望九十七年，企業用戶對 VoIP 認知更為提升，大型電信業者也陸續推動企業 VoIP 服務與應用，全球企業 VoIP 市場走勢持續樂觀，製造成本及規格要求等議題亦逐漸取得共識，在 IP Phone 價格競爭壓力增加之情況下，台灣廠商有爭取 IP Phone 之代工訂單機會。

3、競爭利基及發展遠景之有利、不利因素與因應對策：

A、競爭利基及發展遠景之有利因素：

I. 競爭利基：

本公司一向致力多媒體、寬頻及無線技術整合領域，並持續投入研發資源及新技術的投資，在生產智慧型手持裝置及網路應用產品經驗豐富成績斐然。在 3G 無線技術方面，本公司日前與一無線通訊技術之領導廠商共同簽署全新商用 3G CDMA 授權協議，通過此一 3G 技術授權協議，使得本公司在各種不同標準之 3G 技術平台，如 WCDMA、TD-SCDMA、及 CDMA2000 等技術平台更加完備，在快速成長的 3G 市場繼續保持領先優勢，並能提供其客戶附加價值服務及無線技術解決方案。

a、網路與高速寬頻日漸成熟，數位多媒體與無線通訊整合應用需求興起

高速寬頻與網路的普及，使得數位內容服務愈來愈受到消費者重視，它們可以快速且方便地在網路上獲取所需的音樂與視訊媒體內容，更加了刺激市場對整合多媒體與無線通訊應用裝置之需求。

b、產品前景展望頗佳

在個人通訊加值資訊網路蔚為趨勢產品之際，以個人資訊管理、易於輸入為訴求、結合電腦、通訊及消費性電子的個人數位助理器已成為當今最熱門的消費性電子商品之一，未來市場具有頗大之成長空間，每年均有穩定的需求量，本公司以「創意導向、軟體開發、硬體量產」策略，提高產品附加價值，增強市場競爭實力。

在網路及無線通訊環境日益成熟之際，本公司自有品牌 OKWAP 是國內最早深耕與使用者之間的互動關係，並成立 OKWAP.COM 網站提供免費圖形鈴聲下載服務的手機原廠，故本公司持續以本土化內涵與加值服務向終端客戶訴求，以符合顧客期望創造銷售熱潮。

c、妥善運用優勢的國際化管理能力以及兩岸資源整合，深耕創新之研發技術，穩固現有客戶持續開發新客戶

兩岸經貿已成為帶動台灣經濟復甦的重要力量，本公司與大陸子公司資源的整合，正是提升產業競爭力的利器。本公司多年來接受國際資訊大廠的原廠委託研發、生產科學繪圖機、個人數位助理機、MP3 Player 及可攜式導航裝置等產品，不但培養了企業研發、量產、管理的能力；並且在此一基礎下，進一步建立了快速反應市場的產品設計開發能力以及運籌式生產體系，在爭取國際大廠的 ODM 訂單時，相較其他國內廠商更具競爭優勢。

B、競爭利基及發展遠景之不利因素與因應對策：

a、大陸子公司負責生產，其部份重要關鍵零組件仍需仰賴進口，如硬碟(HDD)、中央處理器(CPU)、液晶顯示器(LCD)、積體電路(IC)等，仍需仰賴日本及美國等廠商供應。

因應對策：

本公司及子公司供應鍊管理處密切關注及維繫主要零組件供應商之策略性結盟與默契關係，對於重要零組件亦建立第二供應來源，確實掌握關鍵性零組件供應狀況。

b、本公司業務以外銷為主，匯率變化對公司營收有重要影響。

因應對策：

本公司重要產品之採購大部份由大陸子公司進口，對匯率變動之影響有部份抵消作用(Natural Hedge)。另外亦應用遠期外匯等避險工具規避外匯風險。

(二)、主要產品之重要用途及產製過程

1、主要產品之重要用途：

產品名稱	產品種類	用途
科學繪圖機	各式工程、財務、計算機及科學繪圖機	執行包含矩陣向量運算、參數運算、極座標繪圖、3D 繪圖等高等數學之運算及繪圖，廣泛應用於科學及工程之教學與實務。
個人數位助理機	個人數位助理機	個人數位助理機可自動辨識手寫字體，進而執行電腦儲存、運算或傳輸等個人隨身資訊處理(PIM)功能。
數位音樂播放器	硬碟式 MP3 數位音樂播放器	MP3 Player 可播放時下最流行之 MP3 格式音樂，並支援 Video 播放、瀏覽數位照片及儲存大量音樂、圖片、資料檔案。
行動通訊裝置	行動手機及智慧型手機	低階行動通訊裝置滿足消費者基本的無線通訊需求。 高階行動通訊裝置則結合手機及 PDA 的功能，並具數位攝影、MP3 音樂播放及語言學習功能，滿足隨時隨地無空間限制之快速的訊息傳遞、通訊、上網、娛樂及學習功能。
導航裝置	可攜式導航裝置	利用全球衛星定位，提供使用者隨時可以得知自己的位置，輔以電子地圖及路線規劃功能，可以順利規劃行進路徑，另外有增值功能可以儲存提供各項生活資訊。
POS 終端機	無線刷卡機	無線刷卡機結合了無線通訊技術與接收端設備，將一般商家的固接式刷卡機(POS)之功能結合於無線手持裝置當中，交易資料傳輸可經由 GPRS 或是 WiFi，並加上特別的安全加密機制，為商家提供安全、經濟、便利及迅速的信用卡支付方式。
電腦網卡	USB 無線網卡	內建 3G 或 3.5G 晶片模組，用於電腦之無線上網
網路應用產品	網路電話	取代傳統固網電話之科技，利用網路提供價格低廉及更多傳輸功能之通訊設備。

2、產製過程：

本公司目前生產均移至大陸孫公司，故台灣並無產製情事。

(三)、主要原料供應狀況

本公司目前生產均移至大陸孫公司，除自有品牌維修材料如電池、充電器、傳輸線、配件包等外，並無向原料供應廠商進料情事。

(四)、最近二年度任一年度曾占進銷貨總額百分之十以上之客戶名稱及其進銷貨金額與比例

1、最近二年度主要進貨廠商：

單位：新台幣千元

項目	95 年度				96 年度			
	名稱	金額	占全年度進貨淨額 比率 [%]	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度進貨淨額 比率 [%]	與發行人之關係
1	Inventec Appliances (BVI) Corp.	91,211,120	98.87	孫公司	Inventec Appliances (BVI) Corp.	76,185,003	98.76	孫公司
	其他	1,039,379	1.13		其他	959,477	1.24	
	進貨淨額	92,250,499	100.00		進貨淨額	77,144,480	100.00	

2、最近二年度主要銷貨客戶：

單位：新台幣千元

項目	95 年度				96 年度			
	名稱	金額	占全年度銷貨淨額 比率 [%]	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨淨額 比率 [%]	與發行人之關係
1	D 公司	58,947,957	61.63	無	D 公司	38,224,108	48.16	無
2	Inventec Appliances (USA) Distribution Corp.	14,688,432	15.36	孫公司	Inventec Appliances (USA) Distribution Corp.	8,656,008	10.91	孫公司
3.	T 公司	12,409,028	12.97	無	T 公司	16,480,850	20.77	無
	其他	9,609,554	10.04		其他	16,006,369	20.17	
	銷貨淨額	95,654,971	100.00		銷貨淨額	79,367,335	100.00	

(五)、最近二年度生產量值表：

單位：千台；新台幣千元

年度	95 年度		96 年度			
	產能	產量	產值	產能	產量	產值
主要商品	665	584	2,122,054	-	-	-
通訊及數位產品	-	-	14,537	-	-	-
零件及其他	665	584	2,136,591	-	-	-
合計						

變動分析：九十六年度母公司生產量值皆為零，係生產均移至大陸孫公司所致。

(六)、最近二年度銷售量值表

單位：千台；新台幣千元

年度	95 年度				96 年度			
	內 銷		外 銷		內 銷		外 銷	
銷售量值	量	值	量	值	量	值	量	值
主要商品								
通訊及數位產品	555	1,605,272	27,555	91,988,567	233	792,219	34,438	77,602,413
零件及其他	-	14,113	-	2,047,019	-	12,826	-	959,877
合計	555	1,619,385	27,555	94,035,586	233	805,045	34,438	78,562,290

變動分析：因消費性電子及無線手持式裝置產品市場競爭激烈，致使九十六年度營收較九十五年度減少。

三、最近二年度從業員工資訊

最近二年度及截至年報刊印日止從業員工人數、平均服務年資、平均年齡及學歷分布比率如下表：

年度		95 年度	96 年度	截至 97.03.31 止
員工人數	作業及技術人員	110	0	0
	管理及業務人員	501	397	395
	研發技術人員	323	419	449
	合 計	934	816	844
平均年歲		34.97	34.92	34.95
平均服務年資		5.98	5.69	5.62
學歷 分布 比例	博 士	0.43%	0.62%	0.60%
	碩 士	21.09%	26.81%	28.10%
	大 專	62.31%	63.97%	63.21%
	高 中	11.99%	8.23%	7.74%
	高中以下	4.18%	0.37%	0.35%

四、環保支出資訊

本公司作為國際經濟體的一員，承諾我們所扮演企業公民應有的社會責任，包括環境保護、公益參與、公司治理和企業承諾四個面向。本公司積極拓展相關活動，訂定指標，追蹤績效，並揭露資訊，以確保四個面向的達成。

環境保護:熱愛地球，謹守環境管理作業規範，保護環境，推動綠色產品的設計和綠色材料，避免有毒物質的使用，減少能源消耗和廢棄物產生而危害地球，在持續改善中，誠實揭露對環境的直接或間接性衝擊，為人類的生活環境做貢獻。

公益參與:積極參與社會活動，濟助弱勢與成長幼小，以專業的身分參與社會公益活動，提供專業貢獻參與社會活動，合理資源分配，杜絕浪費，投入個己資源讓社會各層面共同均衡發展。

公司治理:企業的經營活動要遵守國家法令，行業規範和職業道德，公平透明的提供投資人與社會大眾依法應該知悉的業務活動資訊。

企業承諾:發揮法人的專業特性，善盡社會責任，視供應商和客戶，消費者為合作夥伴，目的是提供社會高品質的產品與服務，我們尊重股東和員工個人的權力，在業務的過程中謹守人權規範，提供員工以安全合理的工作環境，重視職業安全衛生以及員工的成長。

最近二年度及截至年報刊印日止，公司因污染環境所受損失及處分之總額，並揭露其未來因應政策及可能支出：無。

五、勞資關係

(一)、各項員工福利措施、進修、訓練、退休制度與其實施情形，以及勞資間之協議與各項員工權益維護措施情形：

1、員工福利措施、進修及訓練：

- A. 本公司員工享有勞動基準法規定之相關福利措施，且全體員工均參加全民健康保險及員工團體保險。
- B. 公司提供生產線員工免費之工作服、制服及工作鞋。
- C. 實施員工分紅制度，增進員工向心力，達到每位員工即股東之目標。
- D. 設置「職工福利委員會」、統籌辦理員工各項福利措施。
- E. 供應員工膳食。
- F. 辦理員工教育訓練及婚喪、生育補助、疾病住院補助。
- G. 發放三節及生日禮券及舉辦尾牙摸彩餐會。

2、退休制度與其實施情形：

本公司訂有職工退休相關辦法，涵蓋所有正式任用員工。員工退休金之支付，自員工退休之日起三十日內給付之，給與標準按其工作年資，每滿一年給與兩個基數。但超過十五年之工作年資，每滿一年給與一個基數，最高總數以四十五個基數為限。未滿半年者以半年計；滿半年者以一年計。本公司依勞動基準法規定，提撥勞工退休準備金，專戶儲存於中央信託局。

自民國94年7月1日起配合勞工退休金條例（以下簡稱「新制」）之實施，原適用該辦法之員工如經選擇適用新制後之服務年資或新制施行後到職之員工其服務年資改採確定提撥制，其退休金之給付由本公司按月以每月工資百分之六提繳退休金，儲存於勞工退休金個人專戶。

3、勞資間之協議與各項員工權益維護措施情形：

勞資雙方均在尊重勞資倫理下圓滿運作，且無重大勞資糾紛發生。

(二)、最近二年度及截至年報刊印日止，因勞資糾紛所遭受之損失：無。

六、重要契約

截至年報刊印日止仍有效存續及最近年度到期之重要契約：

契約性質	當事人	契約起迄日期	主要內容	限制條款
銷售合約	D 公司	2001 年 5 月簽約生效，雙方未提出終止合作關係前均持續有效。	ODM 代工產品銷售	保密責任
銷售合約	C 公司	2001 年 11 月簽約生效，雙方未提出終止合作關係前均持續有效。	ODM 代工產品銷售	保密責任
銷售合約	T 公司	2004 年 5 月簽約生效，雙方未提出終止合作關係前均持續有效。	ODM 代工產品銷售	保密責任
技術授權合約	Y 公司	2005 年 9 月簽約授權，合約期間 3 年，除非雙方提早提出終止使用	無線通訊技術授權	保密責任
技術授權合約	B 公司	2005 年 11 月簽約授權，雙方未提出終止使用前均持續有效。	無線通訊技術授權	保密責任
技術授權合約	AA 公司	2006 年 8 月簽約授權，雙方未提出終止合作關係前均持續有效。	無線通訊技術授權	保密責任