

### 概覽

本集團於一九九七年創辦，已成為電腦圖像顯示卡製造商之一。圖像顯示卡為本集團截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月之核心產品及收入來源。本集團主要從事設計、開發及製造圖像顯示卡。本集團亦提供電子製造服務，並製造其他電腦相關產品。

根據思緯(一家獨立市場研究及諮詢公司)，於二零一零年，全球圖像顯示卡市場(即往績記錄期內本集團之核心收入來源)錄得付運總值約為65.5億美元。本集團為其中一間圖像顯示卡製造商，二零一零年之全球市場份額為約8.5%(以收入計)及約17.0%(以產量計)。本集團獲AMD及Sapphire選為其圖像顯示卡製造商之一。於往績記錄期，AMD及Sapphire為本集團之五大客戶。

本集團以OEM方式(為AMD)、OEM及ODM方式(為Sapphire)及以ODM方式(為其他電腦產品製造商(包括鴻海精密))製造圖像顯示卡。由於本集團未能直接控制其SMT生產外判商之SMT製造工序，故本集團亦依賴該等外判商在SMT生產完成後的半製成品品質、交付周期及交貨方面之表現。此外，本集團亦以其自有品牌ZOTAC、Inno3D及Manli製造及／或銷售圖像顯示卡。

本集團之EMS分部為其客戶製造其他電子零件及產品，如POS及ATM系統採用之電腦主機、快閃記憶體模組及互聯網多媒體平板電腦。

本集團以其自有品牌ZOTAC及／或Manli製造及銷售其他電腦相關產品，如迷你電腦及主機板，並自買賣其他電腦相關產品及零件獲得收入。

本集團於二零零七年開始於EMEA、亞太區、中國及NALA推出其自有品牌ZOTAC產品線。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度各年以及截至二零一一年六月三十日止六個月，ZOTAC產品收入分別約為725,000,000港元、1,068,000,000港元、1,470,000,000港元及854,000,000港元。

## 業務

於二零一一年十月三十一日，本集團在中國東莞經營兩間工廠，有42條SMT線、一條COB線及24條組裝及測試線，總建築面積約150,000平方米，並有大量測試及品質保證設施，僱用約5,339名員工。本集團具備豐富工程專業知識，多年來累積不少圖像顯示卡創新技巧，並為此深感自豪。於二零一一年十月三十一日，本集團之研發團隊由125名分佈在香港、深圳、東莞及台灣之工程師組成。

董事們相信，為其客戶製造優質產品是本集團之主要成功因素之一。本集團已建立品質控制及環境保護體系，並獲得ISO 9001、ISO 14001、OHSMS 18000及QC 080000認證。

本集團矢志成為提供創新可靠技術產品(集中於圖像顯示卡)及提供EMS之領先企業。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團之收入分別約為4,389,000,000港元、4,709,000,000港元、5,585,000,000港元及2,906,000,000港元。同期之純利分別約為54,000,000港元、100,000,000港元、117,000,000港元及36,000,000港元。

下表載列所示期間本集團各產品分類佔總收入之百分比。

	截至十二月三十一日止年度						截至六月三十日止六個月			
	二零零八年		二零零九年		二零一零年		二零一零年(未經審核)		二零一一年	
	千港元	佔總額%	千港元	佔總額%	千港元	佔總額%	千港元	佔總額%	千港元	佔總額%
圖像顯示卡	3,598,181	82%	3,920,091	83%	4,339,639	78%	2,039,958	82%	1,920,332	66%
EMS	622,012	14%	430,623	9%	753,944	13%	238,927	10%	677,627	23%
其他電腦相關產品 及零件	169,123	4%	358,488	8%	491,799	9%	204,804	8%	307,825	11%
<b>總收入</b>	<b>4,389,316</b>	<b>100%</b>	<b>4,709,202</b>	<b>100%</b>	<b>5,585,382</b>	<b>100%</b>	<b>2,483,689</b>	<b>100%</b>	<b>2,905,784</b>	<b>100%</b>

根據截至二零一一年九月三十日止三個月之未經審核賬目及截至二零一一年六月三十日止六個月之經審核賬目，本集團錄得之總銷售收入較本集團於截至二零一零年九月三十日止之九個月之總銷售收入增加約14%。於截至二零一一年九月三十日止之三個月，銷售收入之走勢概無不利變動。

### 競爭優勢

#### 強大開發及設計能力

董事們相信，本集團業務之成功可歸因於本集團製造之優質產品，其足證本集團之研發團隊擁有雄厚產品設計、產品開發及工程技能。本集團之研發工作集中優化電路佈置及零件選擇，以縮短產品上市時間，降低成本，同時提高生產效率及本集團產品效能。於二零一一年十月三十一日，本集團設有一支研發團隊，由125名工程師組成，其中56人大學畢業。本集團之工程師駐於香港、深圳、東莞及台灣。

#### 管理團隊富有才能

本集團之管理團隊自一九九七年起成功發展業務，擁有豐富行業經驗及穩固客戶關係。本集團若干高級管理人員在電子製造業相應領域擁有超過二十年經驗。管理層累積所得之知識與工程師掌握之技巧，讓本集團可有效提供可靠產品，亦同時迅速回應市場要求。

#### 開發及提供優質產品

董事們相信，本集團之產品品質是本集團持續成功之關鍵。管理層已根據ISO 9001、ISO 14001、OHSMS 18000及QC 080000等公認品質管理、環境保護管理、職業健康和安全管理及有害物質過程管理標準，建立品質控制體系。本集團分別於二零零七年八月、二零零八年四月、二零零八年六月、二零零八年九月及二零一零年七月為其位於中國東莞之生產設施取得ISO 9001:2000、ISO 14001:2004、OHSAS 18001:2007、QC 080000:2005及ISO 9001:2008認證。本集團亦因(其中包括)成功設立環境管理體系符合客戶獎勵計劃之要求而獲客戶頒贈獎項。

---

## 業務

---

本集團設有標準程序以就其產品設計及開發過程釐定所需階段，其後進行適合各設計及開發階段之檢討、核實及確認。本集團對其設計之產品進行不同測試，如實時檢查設計規則、量度信號完整性、軟硬件相容性測試、系統整合測試、動靜態老化測試、環境壓力測試、加速壽命測試及包裝測試。透過進行該等測試，本集團致力向其客戶提供最優質、最可靠之產品。

本集團已遵照 WEEE 及 RoHS，對製造過程實施一套有害物質控制標準。例如，在對外採購原材料時，本集團已建立及實施綠色供應商品質管理體系，要求原材料供應商遵守本集團對綠色產品之要求。內部方面，本集團已建立有害物質過程管理體系，並於二零零八年取得 QC 080000:2005 認證，符合若干客戶之要求，以確保產品不含禁用物質。

### 製造設施靈活

於二零一一年十月三十一日，本集團有 42 條 SMT 生產線，配備先進機械及設備，如全自動焊膏印刷機、高速表面貼裝機及熱風回流爐。本集團亦安裝了先進測試機器，如自動光學檢測機及 X 光機。為配合製造硬件，本集團累積了超過十年之測試及組裝技巧。由於生產設施為內部資源，本集團不但可全面控制生產規劃，確保時間安排符合迅速回應市場需要，亦全面控制生產過程，有利優化產品品質、效率及成本。本集團亦有能力在旺季時將生產外判給其他工廠，而保留測試及品質保證工作於內部進行。

### 與全球兩大獨立 GPU 供應商之關係

根據思緯報告，AMD 及 NVIDIA 為向全球外加圖像顯示卡製造商提供獨立 GPU 之兩大技術供應商。根據思緯，二零一一年首六個月 AMD 及 NVIDIA 之獨立 GPU 市場份額分別為 40.5% 及 59.1%。兩者均為本集團之策略性技術供應商。

---

## 業務

---

### ***Advanced Micro Devices, Inc. (AMD)***

本集團自一九九八年起成為ATI(其後AMD)其中一間AMD製造(「MBA」)圖像顯示卡合同製造商。基於上述原因，本集團因應用最新AMD GPU而受惠，讓本集團在利用最新GPU為其客戶製造新版之圖像顯示產品較有優勢。

### ***NVIDIA Corporation (NVIDIA)***

本集團自二零零六年起透過其全資附屬公司達到並一直維持NVIDIA Authorised Add-in Card Partner之地位，透過該地位，本集團合資格享有NVIDIA不時提供之回贈計劃及特別折扣。作為NVIDIA Add-in Card Partner之資格是由NVIDIA管理層酌情決定。本集團維持NVIDIA Add-in Card Partner之地位並無合約性達成條件。其他製造商亦可取得上述地位。

透過開始其以NVIDIA為基礎之圖像顯示卡OEM/ODM製造，本集團其後於二零零七年開始本集團之ZOTAC品牌業務，進一步與全球最大獨立GPU供應商之一NVIDIA合作。

於二零零八年，透過收購亞之傑集團及萬利達集團，本集團進一步鞏固其於品牌渠道業務之市場地位。NVIDIA為本集團之最大供應商，而截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，購自NVIDIA之採購額分別佔本集團之總採購額約27%、36%、33%及28%。

本集團自有品牌產品ZOTAC圖像顯示卡針對中高檔市場，獲本集團之強大製造設施支持。此外，本集團之全資附屬公司ZOTAC Macao於二零零六年成立，並於二零零七年開始在EMEA地區進行渠道分銷。

### 業務策略

本集團矢志提供創新可靠技術產品(集中於圖像顯示卡)及提供EMS，其於圖像顯示卡市場之聲譽足可證明。

### 擴大製造能力

本集團為產品之優質可靠而深感自豪。本集團內部設有先進靈活之製造系統，在中國東莞設有大量品質保證及試驗設施、SMT製造及COB製造設施。本集團擬透過購買機械、設備及相關技術以及租賃生產經營場所擴充其生產能力及效率，提高其製造能力。

### 加強工程、開發及設計能力

本集團擁有電子工程及製造經驗，不但能夠利用本集團之工程專業知識提供開發支援，亦能靈活配合製造需要，為其客戶之業務增值。本集團擬進一步加強其開發、工程及研發團隊，並購買相關領域之設備及技術，以開發可利用本集團開發GPU技術優勢之產品。

### 開發本集團之品牌產品

本集團相信，其Zotac、Inno3D及Manli品牌對其業務未來發展及擴充相當重要。本集團之策略是利用其在製造獨立圖像顯示卡及其他電腦相關產品方面累積所得之訣竅及知名度，繼續建立與推廣其品牌、開發新產品及延伸至更多國家。

### 產品

本集團為一名電子製造商，從事設計、開發及製造電腦圖像顯示卡。本集團亦製造POS及ATM系統之電腦主機、快閃記憶體模組、互聯網多媒體平板電腦等產品及其他電子產品，以及其他電腦相關產品。本集團之產品分為三大類：圖像顯示卡、EMS及其他電腦相關產品及零件。

## 業務

產品分類	收入／百萬港元			收入／百萬港元	
	截至十二月三十一日止年度			截至六月三十日止六個月	
	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一零年	二零一一年
<b>圖像顯示卡</b>					
— OEM/ODM 合同製造	2,507	2,454	2,653	1,306	1,044
— 本集團自有品牌產品	1,091	1,466	1,686	734	876
	3,598	3,920	4,339	2,040	1,920
<b>EMS</b>	622	431	754	239	678
<b>其他電腦相關產品及零件</b>	169	358	492	205	308
	4,389	4,709	5,585	2,484	2,906

### 1. 圖像顯示卡分部

本集團製造之圖像顯示卡為處理圖像顯示數據之電腦零件，亦為電腦與其圖像顯示之界面。本集團具備工程技巧、設計經驗與訣竅，讓本集團成為全球電腦圖像顯示卡領先製造商之一。本集團利用其SMT生產線組裝ASIC（包括GPU）等圖像顯示卡零件、RAM、PCB、散熱器（包括風扇散熱器）及其他電子及機械零件，然後進行其他測試及檢驗過程。本集團亦有能力生產支持超頻特性之圖像顯示卡。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，圖像顯示卡之銷售額分別佔本集團之營業額約82%、83%、78%及66%。本集團並不預見有任何新產品或技術將於短期內完全取代獨立圖像顯示卡。誠如本招股章程「行業概覽—行業特點—全球外加圖像顯示卡市場」一節所載，預期全球高效能及玩家市場分部之外加圖像顯示卡市值將於二零一零年至二零一四年增加。在圖像顯示卡製造業務，AMD及NVIDIA等GPU製造商在推出新GPU之同時，將發表圖像顯示卡新參考設計。該等新設計用作展示新GPU之特別特點及如何將新GPU應用於新圖像顯示卡。

---

## 業務

---

本集團為 AMD 製造該等參考圖像顯示卡(即 MBA 圖像顯示卡)之製造商之一。本集團亦為 Sapphire 製造以 AMD GPU 為基礎之圖像顯示卡。

本集團之 ZOTAC 圖像顯示卡採用 NVIDIA 供應之 GPU。為開發 ZOTAC 圖像顯示卡，本集團從 NVIDIA 取得一套工具，通常包括有關 GPU 之(1) GPU 資料、(2)熱設計指引、(3)圖像顯示卡設計指引、(4)應用通知或工程變更通知(如適用)、(5)材料清單、(6) PCB 佈局設計、(7)圖解、(8)設計源文件(作業文件)、(9)機械零件圖(如托架及風扇散熱器)及(10)圖像顯示卡規格或合格報告。

本集團之研究及開發團隊將分析該套工具內之資料，以釐定該 GPU 之功能能力及優化範圍。產品市場推廣與研究與開發團隊將根據市場材料成本導向及功能需求釐定不同型號的圖像顯示卡之產品規格。

根據該等分析結果，研究及開發團隊將藉透過以(其中包括)重新設計之電子線路、印刷線路板佈局、零件選擇及散熱效能改良或重新設計參考圖形卡，使參考設計增值，以開發 ZOTAC 圖像顯示卡。

研究及開發團隊可能會將若干新高規格 GPU 之運行狀態設定超逾其設計上限之能力(如超頻)，以生產頂級之 ZOTAC 圖像顯示卡型號。

AMD GPU 及 NVIDIA GPU 乃以不同技術為基礎。針對以 AMD GPU 為基礎之圖像顯示卡設計之線路不能以 NVIDIA GPU 取代，反之亦然。另一方面，圖像顯示卡作為製成品則可通常用於配備相容匯流排插槽及適當軟件之桌上型電腦。以 AMD 或 NVIDIA GPU 為基礎之圖像顯示卡之產品生命周期一般介乎六至十二個月，並取決於 GPU 製造商有否在市場推出新 GPU。配置新 GPU 之新圖像顯示卡可能影響並無最新 GPU 之現有圖像顯示卡型號之需求。



AMD 品牌之 MBA 圖像顯示卡針對專業參考圖像顯示卡市場。Sapphire 出售由本集團組裝之 Sapphire 品牌圖像顯示卡，則適合用作零售產品。其他 ODM/OEM 合同製造客戶為製造電腦之客戶，本集團組裝之圖像顯示卡用於組裝電腦。本集團之自有品牌圖像顯示卡針對零售市場，被取代之風險極低。因此，本集團生產之品牌圖像顯示卡與為電腦製造商生產之圖像顯示卡並不會互相噬食對方之市場。根據思緯報告，外加圖像顯示卡於二零一零年之付運量約為 73,000,000 單位。於二零一零年，為本集團自有品牌及 Sapphire 組裝之圖像顯示卡約佔市場之 9.5%。市場規模足以容納本集團之自有品牌及 Sapphire 同時並存。Sapphire 圖像顯示卡全面以 AMD 技術為基礎，而本集團之自有品牌圖像顯示卡則全面以 NVIDIA 技術為基礎。

**(a) 圖像顯示卡 ODM/OEM 合同製造**

**(i) AMD**

AMD (設計及銷售微處理器、晶片組及 GPU 之全球半導體公司) 為本集團截至二零一零年十二月三十一日止三個年度之三大客戶之一。本集團獲 AMD 選擇為使用新推出市場之 GPU 製造 AMD 製造 (「MBA」) 之圖像顯示卡之製造商之一。本集團自一九九八年起生產 ATI (其後於二零零六年被 AMD 收購) 圖像顯示卡。

本集團以 OEM 方式根據 AMD 提供之產品設計及規格製造 AMD MBA 圖像顯示卡。MBA 圖像顯示卡由 AMD 發表以配合新 GPU 之推出。AMD 外判有關圖像顯示卡之製造予本集團。MBA 圖像顯示卡提供參設計，以展示新 GPU 之特點，以及就線路、電氣及機械零件選擇及操作環境條件，及證明新 GPU 於新圖像顯示卡之實際應用。MBA 圖像顯示卡目標針對製造商及狂熱之玩家等新技術早期採用者。圖像

---

## 業務

---

顯示卡製造商購買該等MBA圖像顯示卡以作為參考指南，利用該等MBA圖像顯示卡設計針對顯示之新AMD GPU，開發製造商本身不同版本之圖像顯示卡。透過更改RAM或PCB等零件之選擇及數量，製造商可創造具備不同特點及規格之不同版本，對準不同定價水平。

此外，本集團亦以OEM方式為AMD製造若干持續生產型號之圖像顯示卡。由於OEM製造之性質使然，OEM客戶向本集團提供產品設計及詳細規格，而本集團則根據該等詳情提供製造服務。一般而言，與OEM客戶訂立之條款包含保密條款。如本集團之知識產權遭侵犯，本集團將尋求相關司法權區之法律意見，並於適當時採取法律行動保障其權利。

AMD以委託方式向本集團提供GPU。AMD對有關委託加工GPU保留所有權。若干零件及材料如RAM或會以委託方式不時由AMD提供。本集團一向代表AMD採購風扇散熱器及PCB，而有關零件將被入賬為本集團之購買，並列作銷售成本之開支。本集團購入組裝MBA圖像顯示卡所需之任何其他零件及材料。大部份零件及材料如需要時會採購自AMD之認可供應商。ODM/OEM合同製造商向本集團提供圖像顯示卡組裝程序之全部所需零件及材料在營運上並不可行，且並非行業慣例。

除作為AMD之供應商外，本集團亦向AMD採購GPU，以為客戶生產圖像顯示卡。

### (ii) 電腦產品製造商

由於本集團之設計及工程能力強大，本集團以ODM方式向部份電腦產品製造商(如鴻海精密)供應圖像顯示卡。該等電腦產品製造商要求

---

## 業務

---

根據其要求製造優質圖像顯示卡，以裝配在其產品內。

於截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，以ODM及OEM方式向電腦產品製造商銷售之圖像顯示卡銷售額分別約為1,461,000,000港元、1,523,000,000港元、1,695,000,000港元及689,000,000港元。

其他委託本集團組裝圖像顯示卡之ODM/OEM合同製造客戶(如鴻海精密)，一般要求本集團購入組裝圖像顯示卡所需之所有零件及材料，而有關零件將被入賬為本集團之購買，並列作銷售成本之開支。

截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團為其組裝之約42%、38%、36%及34%圖像顯示卡採購全部零件及材料(該做法稱為「整線生產」)。

### (iii) *Sapphire*

Sapphire (電腦圖像顯示卡供應商)分別為本集團截至二零一零年十二月三十一日止三個年度各年以及截至二零一一年六月三十日止六個月之兩大客戶之一。於最後實際可行日期，所有本集團製造之Sapphire品牌圖像顯示卡均採用AMD獨立GPU。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，售予Sapphire之銷售額分別約為550,000,000港元、499,000,000港元、495,000,000港元及232,000,000港元。

Sapphire於二零零一年註冊成立至今，以銷售以ATI或AMD(其收購ATI後)技術為基礎之圖像顯示卡為主要業務。自二零零一年起，Sapphire一直為ATI或AMD「外加板合作夥伴」，而本集團自二零零一年起首次向Sapphire供應該等圖像顯示卡。

---

## 業務

---

Sapphire一向以委託方式向本集團提供GPU。Sapphire對有關委託加工之GPU保留所有權。Sapphire或會選擇向本集團委託加工若干其他零件及材料，且或會要求本集團購入組裝圖像顯示卡所需之其他零件及材料，而有關零件將被入賬為本集團之採購，並列作銷售成本之開支。確實之要求則不時有所不同。於往績記錄期，Sapphire與本集團進行之交易乃按公平原則及根據一般商業條款進行。

Sapphire於二零零一年註冊成立時，本集團擁有Sapphire之40%權益。Sapphire之其餘60%權益由均為獨立第三方之其他股東擁有。除本集團對Sapphire之銷售外，Sapphire與董事、主要股東、本集團之高級管理層及他們各自之聯繫人士過往或現時概無業務或其他關係。詳細資料請參閱「歷史及發展 — 本集團於Sapphire之投資」一節。

於往績記錄期，Sapphire曾兩次向其股東配發新股份。為配合(i)本集團之EMS及OEM/ODM製造業務；及(ii)本集團進一步擴充其業務渠道及集中投入資源於其自有品牌產品銷售及分銷之策略，本集團並無在該兩次新股發行致力維持其於Sapphire之權益水平。因此，於二零零八年一月一日，本集團於Sapphire之權益攤薄至18.18%。於二零一零年八月十九日，本集團於Sapphire之權益進一步攤薄至4.95%。

自二零零一年Sapphire註冊成立以來，本集團在圖像顯示卡合同製造之經驗及客戶基礎大幅增長。自一九九八年起作為ATI或AMD(視情況而定)之MBA卡製造商，本集團一直建立其作為知名圖像顯示卡製造商之聲譽。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，售予Sapphire之銷售額分別約為550,000,000港元、499,000,000港元、495,000,000港元及232,000,000港元，分別佔本集團之總收入之13%、11%、9%及8%。如上述數字所示，董事們相信，本集團於Sapphire之權益攤薄並無影響其與Sapphire之製造關係。本集團首次於二零零一年為Sapphire生產圖像顯示卡。

---

## 業務

---

然而，誠如招股章程「風險因素 — 與本集團有關之風險 — 本集團並無獲其客戶作出長期購買承諾，可能導致本集團經營業績波動及可能影響其資金流動性」一節所載，本集團之客戶(包括Sapphire)並無作出任何長期購買承諾，可能導致本集團經營業績波動及可能影響其資金流動性。

於最後實際可行日期，本集團持有Sapphire 4.95%策略性股權。

### (b) 本集團之品牌

本集團僅於二零零七年開始生產其自有ZOTAC品牌圖像顯示卡，以作為減低依賴ODM/OEM客戶之手段。有別於為AMD及其他ODM/OEM客戶製造之圖像顯示卡，本集團之自有品牌圖像顯示卡針對零售市場。本集團僅使用NVIDIA GPU於其圖像顯示卡產品。一般而言，NVIDIA將向使用NVIDIA GPU之圖像顯示卡製造商提供製造商建議零售價(「MSRP」)。

#### (i) ZOTAC



本集團以本集團之ZOTAC品牌設計、開發、製造、銷售及市場推廣針對中高檔市場之電腦圖像顯示卡。ZOTAC品牌圖像顯示卡獲得不少雜誌與網站(如PC Magazine、PCPOP、中關村及Tom's 硬體)頒佈數個獎項及嘉許。於最後實際可行日期，所有ZOTAC品牌圖像顯示卡均採用NVIDIA獨立GPU。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，ZOTAC圖像顯示卡之銷售額分別為709,000,000港元、903,000,000港元、1,213,000,000港元及668,000,000港元。

(ii) *Manli*



本集團以Manli品牌設計、開發、製造、銷售及市場推廣以NVIDIA為基礎、針對大眾市場之電腦圖像顯示卡。截至二零零八年十二月三十一日止九個月及截至二零一零年止兩個年度以及截至二零一一年六月三十日止六個月，Manli品牌圖像顯示卡之銷售額分別為93,000,000港元、155,000,000港元、102,000,000港元及67,000,000港元。

(iii) *Inno3D*



本集團以亞之傑集團自有品牌(即Inno3D)設計、開發、銷售及市場推廣以NVIDIA為基礎、針對中級至玩家市場之電腦圖像顯示卡。截至二零零八年十二月三十一日止九個月、截至二零一零年十二月三十一日止兩個年度以及截至二零一一年六月三十日止六個月，亞之傑自有品牌圖像顯示卡之銷售額分別為289,000,000港元、407,000,000港元、369,000,000港元及141,000,000港元。

---

## 業務

---

於往績記錄期，ODM/OEM合同製造業務較本集團之自有品牌圖像顯示卡業務錄得較高之經扣除材料成本後毛利率。定價報價乃按成本加成基準提供予本集團之ODM/OEM客戶。於本集團之主要客戶中，本集團為AMD組裝MBA圖像顯示卡。MBA圖像顯示卡乃生產以配合新GPU之推出，以展示其特點及功能，以及作為圖像顯示卡製造商基於新GPU設計新圖像顯示卡之參考。MBA圖像顯示卡之工程及質素規格趨向高於及超出常規，致令零件及材料之成本相對較高。就其他ODM/OEM客戶而言，它們主要為電腦製造商，利用本集團組裝之圖像顯示卡作為生產電腦之部件。該等客戶具有特定品質及測試要求以應付其規格，而本集團將就滿足特定要求之服務另加若干收費。本集團亦將對售價另加協定百分比之溢價，以應付潛在退貨成本。

就特別為指定ODM/OEM合同製造客戶採購之滯銷及過時存貨，本集團將就該等存貨向有關客戶尋求付還成本。行業慣例為ODM/OEM合同製造客戶將承擔有關成本。

為爭取市場份額，本集團趨向使用高質素零件及材料，同時將其自有品牌圖像顯示卡之價格訂定於低於MSRP之水平。就自有品牌圖像顯示卡而言，潛在退貨成本並無加於定價上。本集團將吸納過時存貨。因此，於往績記錄期，OEM/ODM圖像顯示卡合同製造業務之經扣除材料成本後毛利率較本集團自有品牌圖像顯示卡者為高。

### 2. 電子生產服務(EMS)

作為EMS供應商，本集團根據其客戶之產品設計及規格為該等客戶製造電子零件及產品。本集團製造之零件及產品包括POS及ATM系統之電腦主機、快閃記憶體模組、互聯網多媒體平板電腦及其他電子產品。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，EMS零件及產品之銷售額分別佔本集團之營業額約14%、9%、13%及23%。

**(i) POS及ATM系統**

POS系統之基本硬件包括收銀機錢箱、電腦主機、手提掃描器、POS打印機、客戶顯示及顏色顯示。ATM系統之基本硬件包括提款組件、電腦主機、打印機、鍵盤、讀卡器及螢幕。本集團僅製造POS及ATM系統之電腦主機。一個POS及ATM系統供應商為本集團截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月之十大客戶之一。

**(ii) 快閃記憶體模組**

快閃記憶體模組為用於手提電子裝置之小型可移除式輔助大量儲存裝置。一個快閃記憶體模組供應商為本集團截至二零一零年十二月三十一日止三個年度之十大客戶之一。

**(iii) 互聯網多媒體平板電腦**

本集團為一消費電子公司製造互聯網多媒體平板電腦。

**(iv) 其他電子產品**

本集團亦為其客戶製造其他電子產品，如LED顯示屏、GPS產品及其他電子控制器。

**3. 其他電腦相關產品及零件**

除製造圖像顯示卡外，本集團亦以ZOTAC或Manli品牌或為其他人士設計、開發及製造其他電腦相關產品，如迷你電腦及電腦主機板。此外，本集團亦買賣電腦相關零件。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，其他電腦相關產品及零件之銷售額分別佔本集團之營業額約4%、8%、9%及11%。



### (i) 迷你電腦



自二零零九年起，本集團以 ZOTAC 品牌製造迷你電腦，稱為 ZBOX 及 MAG (Mini All-in-one Giant)。本集團亦以 Manli 品牌製造迷你電腦。迷你電腦是專為播放多媒體高清視訊而設之小型電腦。

### (ii) 電腦主機板



主機板是電腦之主要電路板，包含電腦系統之多個重要零件，如中央處理器(通常稱為 CPU)、主要記憶體及輸入／輸出功能，同時提供其他周邊設備之連接器。本集團以 ZOTAC 及 Manli 品牌及為其他人士製造電腦主機板。

### (iii) Netbook

於往績記錄期，本集團亦以 ZOTAC 及 Manli 品牌生產及銷售 netbook，即輕巧及經濟之筆記簿型電腦。此產品線已逐步停止。

### 生產設施及能力

#### 生產設施

本集團在中國東莞經營兩間工廠，總建築面積約150,000平方米。本集團於東莞之兩間工廠有42條SMT生產線及一條COB生產線。SMT生產線包括機械及設備模組，如焊膏印刷機、高速表面貼裝機及熱風回流爐。本集團亦安裝了先進測試機器，如自動光學檢測機及X光機。於二零一零年，本集團重新裝配SMT線，同時提升生產能力。

圖像顯示卡、主機板、ATM系統及POS系統等以SMT工序生產之半製成品須經後SMT組裝及測試（「組裝及測試」），以完成製造工序生產製成品。於二零零八年、二零零九年及二零一零年十二月三十一日以及二零一一年六月三十日，本集團分別有29、24、24及24條組裝及測試線。本集團於二零零八年年底開始透過重新裝配與重新規劃工序及投資設備重設其組裝及測試線，令二零一零年具有24條生產能力大幅提升之組裝及測試線。為重設其組裝及測試活動，本集團投資於並增加使用自動夾具及裝置，同時加強僱員培訓及改善生產規劃。

本集團以SMT工序製造其絕大部份產品。SMT線及組裝及測試線之機械及設備模組可搭配，以製造圖像顯示卡、EMS產品及其他電腦相關產品。本集團為若干客戶於東莞栢能之工廠內劃出獨立區域設立SMT線及組裝及測試線，反映本集團就客戶專利技術保密之誠信。

於二零一一年十月三十一日，本集團於中國東莞僱用約5,339名人員。

#### 生產能力及使用率

本集團每年因其生產能力限制而外判若干生產。截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團於三間工廠進行SMT生產。於往績記錄期，除所有亞之傑集團相關生產及部份萬利達集團相關生產外，本集團僅外判圖像顯示卡及主機板生產之SMT工序。本集團（包括萬利達集團及亞之傑集團）內部製造及外判之圖像顯示卡及主機板比例於下

## 業務

表說明。後期SMT組裝及測試乃內部進行，以確保本集團保留其產品品質及可靠性之最終控制權。就為AMD及Sapphire組裝圖像顯示卡而言，本集團內部進行SMT工序。

	二零零八年 (圖像顯示卡 及主機板 數目,千塊)		截至十二月三十一日止年度 二零零九年 (圖像顯示卡 及主機板 數目,千塊)		二零一零年 (圖像顯示卡 及主機板 數目,千塊)		截至六月三十日止六個月 二零一一年 (圖像顯示卡 及主機板 數目,千塊)			
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)			
內部製造	6,736	71.5%	8,055	68.6%	8,812	71.2%	4,455	72.9%	4,870	90.4%
外判	2,689	28.5%	3,684	31.4%	3,566	28.8%	1,653	27.1%	515	9.6%
總計	9,425	100.0%	11,739	100.0%	12,378	100.0%	6,108	100.0%	5,385	100.0%

截至二零一零年十二月三十一日止三個年度各年及截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團產生之SMT外判生產費(不包括所有亞之傑集團相關生產及部份萬利達集團相關生產)分別為17,800,000港元、23,300,000港元、26,700,000港元及1,100,000港元，或所產生總外判分包費之47.9%、36.4%、45.1%及9.0%。因此，截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團分別外判1,500,000、2,100,000、2,500,000及100,000塊圖像顯示卡及主機板(不包括所有亞之傑集團及部份萬利達集團相關生產)。

自亞之傑集團及萬利達集團於二零零八年四月成立以來，本集團開始逐步整合萬利達集團之生產，而於二零一一年六月三十日，亞之傑集團之生產仍然完全外判。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，以其生產單位計，萬利達集團分別外判23%、17%、10%及20%。於往績記錄期，外判數量及亞之傑集團與萬利達集團就圖像顯示卡產生之分包費概述如下。亞之傑集團及萬利達集團僅外判圖像顯示卡之生產，有關生產按整線生產基準進行。於往績記錄期，除圖像顯示卡及主機板外，萬利達集團之其他產品包括迷你電腦及netbook。本集團為萬利達集團生產該等產品。

## 業務

	截至十二月三十一日止年度					截至六月三十日止六個月				
	二零零八年 數量 (圖像顯示卡 及主機板 數目, 千塊)	二零零九年 數量 (圖像顯示卡 及主機板 數目, 千塊)	二零零九年 費用 (千港元)	二零一零年 數量 (圖像顯示卡 及主機板 數目, 千塊)	二零一零年 費用 (千港元)	二零一零年 數量 (圖像顯示卡 及主機板 數目, 千塊)	二零一零年 費用 (千港元)	二零一一年 數量 (圖像顯示卡 及主機板 數目, 千塊)	二零一一年 費用 (千港元)	
亞之傑集團	1,034	17,243	1,417	38,908	1,047	31,348	485	12,932	380	11,376
萬利達集團	110	2,083	122	1,900	49	1,177	38	1,011	5	110
總計	1,144	19,326	1,539	40,808	1,096	32,525	523	13,943	385	11,486

亞之傑科技為圖像顯示卡之非加工製造商。其將所有製造外判。本集團擬透過以發售之所得款項擴大其SMT生產設施，進一步逐步策略性整合所有內部生產能力要求及減低本集團對外部SMT外判商之需求。本集團計劃於二零一二年投資約40,460,000港元，以將其現有SMT生產能力於二零一二年按年擴大約17%（即約每小時多337,500件零件）。董事們相信，該項投資將讓本集團可更靈活地以內部SMT生產能力代替部份SMT外判需要，達到預期銷售增長，並進一步整合本集團附屬公司之SMT生產能力要求。

本集團維持外判若干水平之SMT，作為審慎管理資本投資及資產使用之措施。本集團未必能取得充足外判SMT能力，以應付突然湧入並須於短期內交付之客戶訂單。

本集團之OEM/ODM、EMS及其他電腦相關產品分部之絕大部份產品（如圖像顯示卡、主機板、迷你電腦、ATM系統、POS系統及快閃記憶體模組）之生產均涉及SMT工序。其中，截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，圖像顯示卡分別佔本集團之收入約82%、83%、78%及66%。本集團內部SMT生產能力之使用情況表列如下。

## 業務

	截至十二月三十一日止年度			截至六月三十日止六個月	
	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一零年	二零一一年
SMT 線數目 (附註 1)	38	41	40	40	40
年內可用 SMT 設備時數 (小時) (附註 2)	268,464	322,163	339,011	166,380	166,380
年內生產性 SMT 設備時數 (小時) (附註 3)	<u>252,856</u>	<u>302,118</u>	<u>321,746</u>	<u>158,228</u>	<u>158,394</u>
使用率 (%)	<u>94.2%</u>	<u>93.8%</u>	<u>94.9%</u>	<u>95.1%</u>	<u>95.2%</u>

附註 1：有關年度內裝配之 SMT 線數目。

附註 2：每日 23.5 小時乘以線數目乘以年內工作日數。SMT 線每日最多可分 2 班、每班 11.75 小時運行，符合勞工法規。

附註 3：生產使用之實際設備時數，包括裝配時間，不包括不可預見保養停用時間。

截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團按成本約 33,700,000 港元採購兩條新 SMT 生產線。該等新 SMT 生產線於二零一一年九月投產，預期將按年增加 SMT 生產能力約 16%，即約每小時多 268,000 件零件。

## 業務

圖像顯示卡、主機板、ATM及POS產品均須進行組裝及測試工序。該等來自SMT線之半製成品會送往組裝及測試線。本集團內部組裝及測試生產能力之使用情況載於下表。

	截至十二月三十一日止年度			截至六月三十日止六個月	
	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一零年	二零一一年
組裝及測試線數目(附註1)	29	24	24	24	24
組裝及測試線理論生產能力 (個)(附註2)	12,000,000	16,800,000	19,200,000	9,600,000	9,600,000
組裝及測試線實際產量(個) (附註3)	<u>8,887,994</u>	<u>10,972,536</u>	<u>12,204,351</u>	<u>5,817,506</u>	<u>5,362,307</u>
使用率(%)	<u>74.1%</u>	<u>65.3%</u>	<u>63.6%</u>	<u>60.6%</u>	<u>55.9%</u>

附註1：有關年度／期間內裝配之組裝及測試線數目。

附註2：有關年度／期間內裝配之組裝及測試線之理論處理能力。組裝及測試線每日可分2班、每班10.5小時運行，符合勞工法規。

附註3：有關年度／期間內處理之實際數目。

為一名客戶製造快閃記憶體模組產品時採用COB工序。本集團內部COB生產能力之使用情況表列如下。由於本集團之唯一快閃記憶體產品客戶逐漸減少涉及COB工序之快閃記憶體產品訂單，而增加涉及SMT工序之快閃記憶體產品訂單，故截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月之COB線產量及使用率下跌。COB線之使用率易受上述客戶之需求影響。儘管COB線之需求下跌，惟本集團擬維持COB線之可用性。

## 業 務

	截至十二月三十一日止年度			截至六月三十日止六個月	
	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一零年	二零一一年
COB 線數目(附註1)	1	1	1	1	1
COB 線理論生產能力(個) (附註2)	3,744,000	3,744,000	3,744,000	1,872,000	1,872,000
COB 線實際產量(個) (附註3)	<u>1,016,635</u>	<u>494,397</u>	<u>46,119</u>	<u>43,973</u>	<u>3,455</u>
使用率(%)	<u>27.2%</u>	<u>13.2%</u>	<u>1.2%</u>	<u>2.3%</u>	<u>0.2%</u>

附註1：有關年度／期間內裝配之COB線數目。

附註2：有關年度／期間內裝配COB線之理論處理能力。COB線每日可2班、每班10.25小時運行，符合勞工法規。

附註3：有關年度／期間內處理之實際數目。

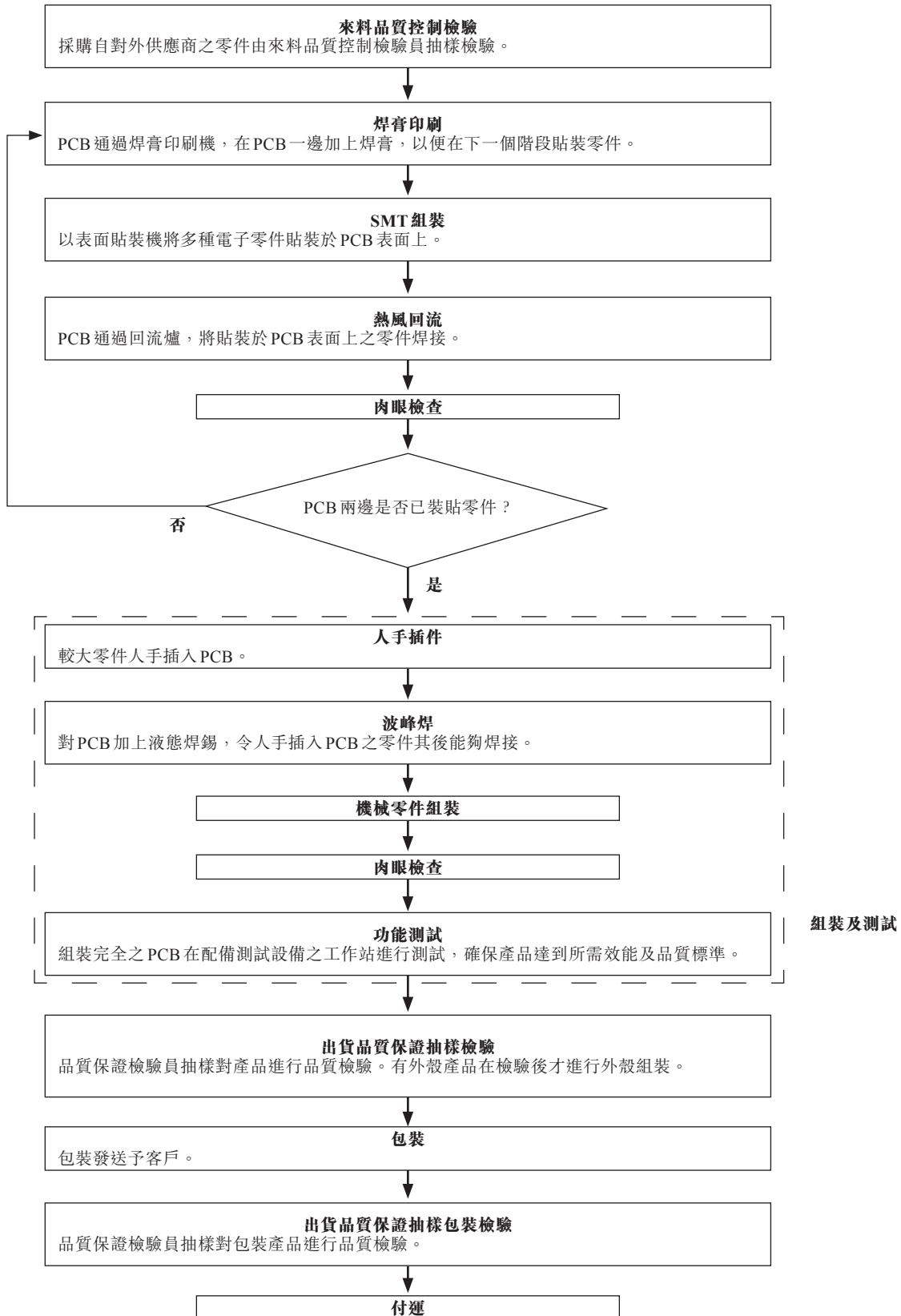
### 生產工序

本集團之製造作業設於中國東莞，並設有符合ISO 9001標準之品質體系。根據此體系，製造過程由各個別工作站之特定工作步驟及要求之正式工作指示所控制。同時，記錄及分析品質數據，以便改良過程及追蹤產品。

一般而言，本集團之產品製造由SMT組裝開始，然後進行人手插入、測試、檢驗及包裝。倘屬圖像顯示卡、主機板、ATM系統及POS系統等產品，SMT工序輸出之半製成品會進行組裝及測試，工序涉及人手插件、測試、檢驗及包裝。請參閱以下流程圖。

# 業務

## 一般生產流程圖(如圖像顯示卡)

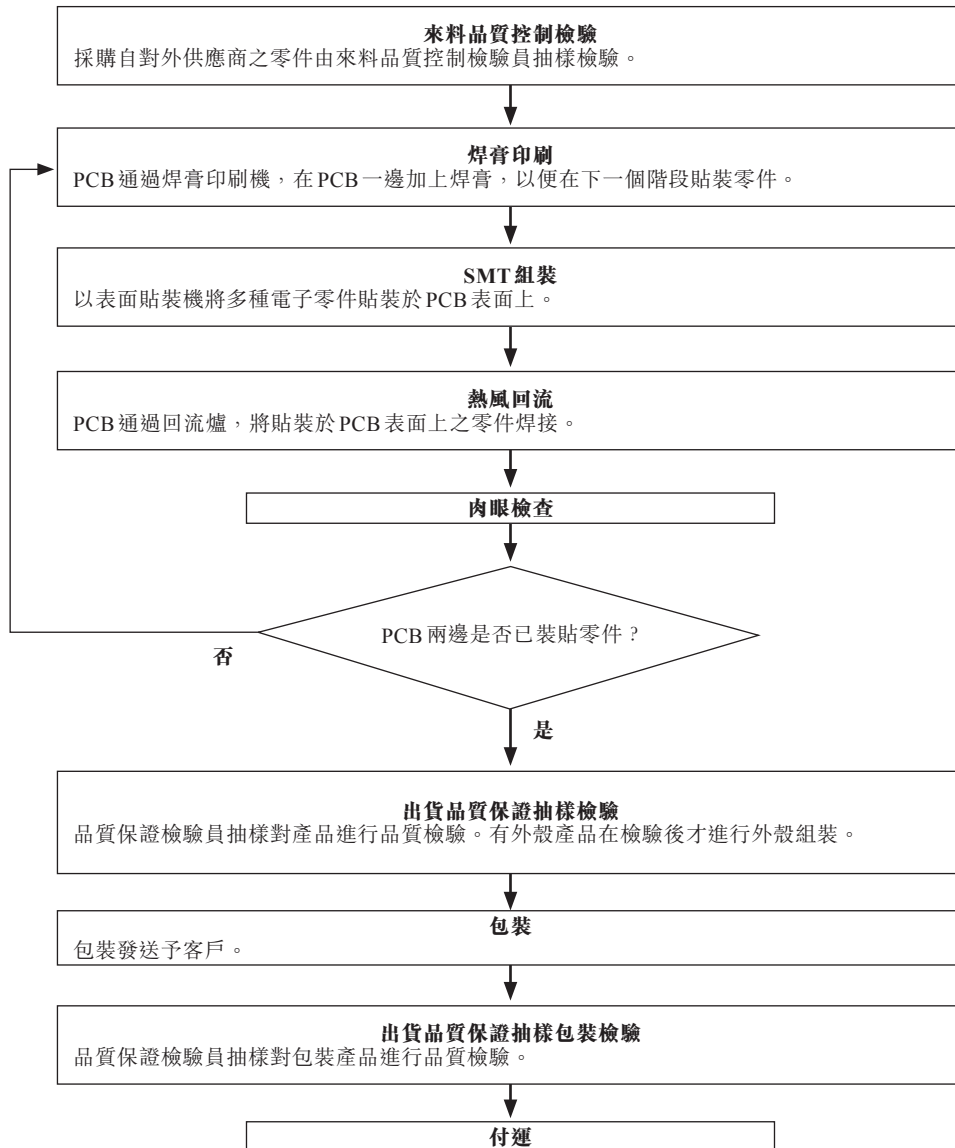




## 業務

倘屬若干其他電腦相關產品及LED視頻顯示屏等EMS產品，SMT工序輸出之半製成品會進行檢測及包裝。請參閱以下流程圖。

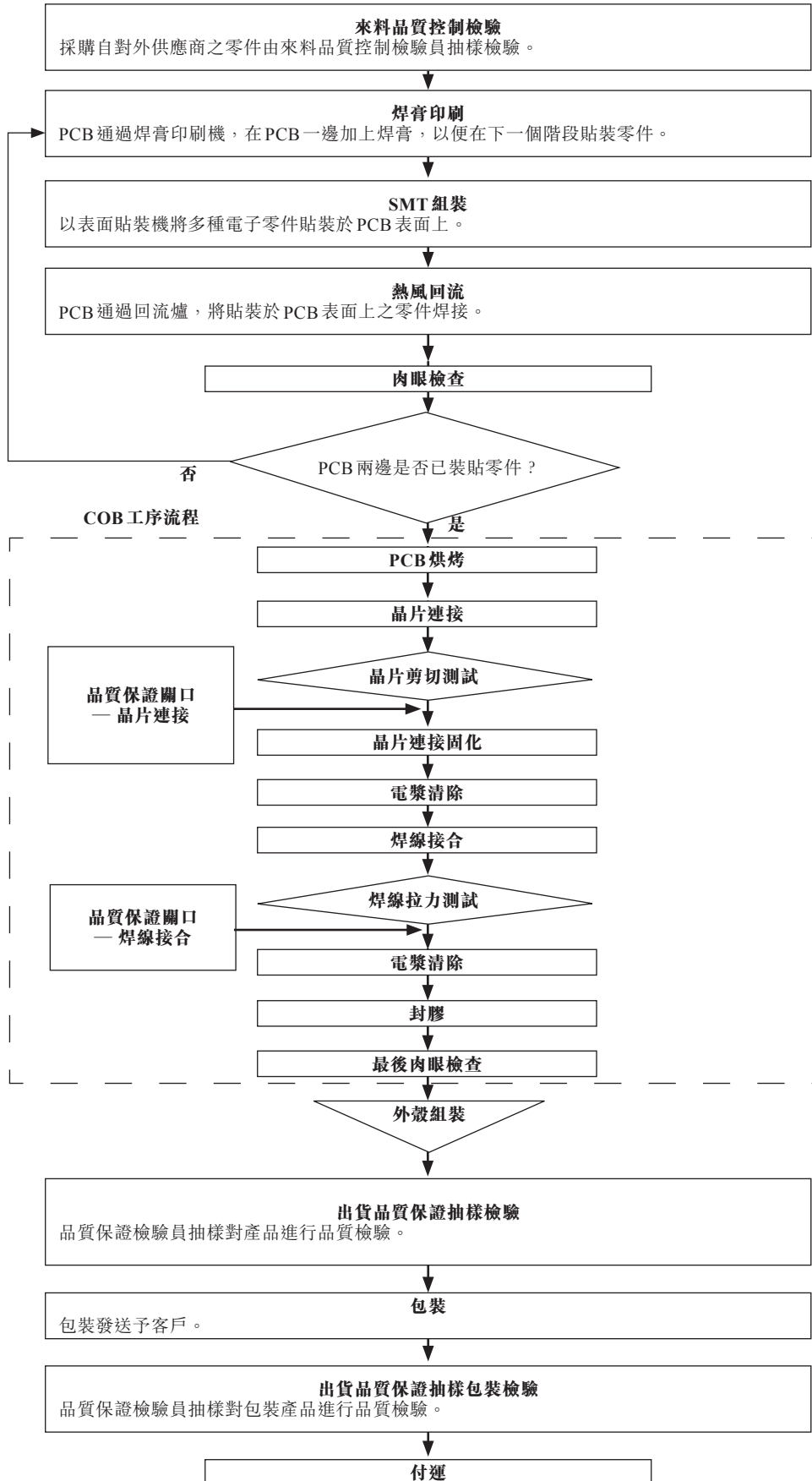
### EMS及電腦相關產品生產流程圖



倘屬使用COB工序之快閃記憶體模組生產，SMT工序輸出之半製成品會進行COB工序、檢測及包裝。以下流程圖詳細說明COB工序涉及之步驟。

# 業務

## COB生產工序流程圖



### 品質控制

董事們相信，本集團之產品品質是本集團持續成功之關鍵。管理層已根據ISO 9001、ISO 14001、OHSMS 18000及QC 080000等公認品質管理、環境保護管理、職業健康和安全管理及有害物質過程管理標準，建立品質控制體系。本集團分別於二零零七年八月、二零零八年四月、二零零八年六月、二零零八年九月及二零一零年七月為其位於中國東莞之生產設施取得ISO 9001:2000、ISO 14001:2004、OHSMS 18001:2007、QC 080000:2005及ISO 9001:2008認證。本集團亦因(其中包括)成功設立環境管理體系符合客戶獎勵計劃之要求而獲客戶頒贈多個獎項。

本集團設有全面品質控制體系，包括與各方面有關之不同品質控制程序，如供應商管理、設備管理、來料檢驗、生產及付運前最後檢驗。該等程序每年進行審核，並根據本集團採納之標準定期作出所需更新以應付營運需要。

### 供應商管理

本集團對於選擇供應商訂有詳細程序。成為本集團之合資格供應商前，潛在供應商須通過本集團對品質管理、採購、設備校正、環保系統等多方面之評估。本集團定期評估其合資格供應商，並取消未能通過評價之供應商之資格。於往績記錄期，本集團於截至二零零九年十二月三十一日止兩個年度並無取消任何供應商之資格，而於截至二零一零年十二月三十一日止年度則基於品質問題取消四名供應商之資格。

### 設備管理

本集團對於其生產及測試設備之批核、調整及維護訂有詳細程序。本集團對其設備進行表現參數評估，以確認設備可符合本集團之要求。為確保本集團設備發揮最佳表現，指定人員會根據維護指示定期進行維護與校正。

### 來料檢驗

付運予本集團之原材料及零件由來料品質控制檢驗員採用 AQL 標準檢驗及測試。檢驗員根據合適來料品質控制檢驗及測試指引對每批來料進行抽樣檢驗及測試。來料亦會根據本集團客戶之任何特別要求進行檢驗及測試。任何被拒絕之來料轉交本集團之材料審查委員會進一步調查。

### 生產

本集團計劃並在控制條件下進行生產。控制條件包括：

- 控制周遭環境
- 有工作指示
- 有試驗及檢驗指示／設備
- 有固定裝置及工具
- 有訂單資料，如訂單發出 (OR)、材料清單 (BOM) 等

各產品均備有工序管理計劃。工序管理計劃列出主要技術參數及生產工序中各階段之規格限制，以及在生產工序中某些主要參數超出其規格限制時須作出之調整。

於生產工序中各階段，品質控制團隊進行肉眼檢查及功能測試，以確保半製成品及製成品符合所需品質及效能要求。不符合相關品質標準之半製成品及製成品將重做，再進行相同檢驗及測試後，方會接納為可付運產品。

### 付運前最後檢驗

製成品由品質保證檢驗員採用 AQL 標準檢驗及測試。品質保證檢驗員根據適當檢驗及測試指示及核對清單對每批製成品進行抽樣檢驗及測試。製成品亦會根據本集團客戶之任何特別要求進行檢驗及測試。不符合相關品質標準之製成品將重做，再進行相同檢驗及測試後，方會接納為可付運產品。

### 研究及開發

董事們相信，本集團之研究及開發能力一直並將繼續為本集團營運持續成功之要素。於二零一一年十月三十一日，本集團設有一支研究及開發團隊，由125名工程師組成，其中56人大學畢業。本集團之工程師遍佈香港、深圳、東莞及台灣。研究及開發團隊之主要任務是開發符合有關產品特點及規格、品質、成本及推出市場時間等複雜準則的產品。

本集團之研究及開發活動可分為兩大類：電腦產品(包括圖像顯示卡)及EMS。

就電腦相關產品而言，研究及開發團隊向技術供應商取得晶片組資料，並向本集團之銷售及市場推廣團隊取得市場資料，開發已界定產品。產品設計及開發之主要步驟包括選擇零件、電路及PCB設計除錯、優化效能、可靠性測試、試產及大量生產。整個產品開發過程符合ISO 9001品質體系，於大部份主要步驟完成時進行檢討及記錄。在有需要時，技術供應商亦參與檢討本集團之產品設計。除定期功能測試外，本集團亦設有9-7-7 EMI預掃描室組，以確保產品之EMI排放水平符合國際標準。

就EMS而言，研究及開發團隊參與優化產品成本及可製造性。需要時，亦會進行可靠性測試。

本集團已為其產品設計及開發過程釐定所需階段制定程序，其後進行適合各設計及開發階段之檢討、核實及確認。本集團對其設計之產品進行不同測試，如檢查實時設計規則、量度訊號完整性、軟硬件相容性測試、系統整合測試、動靜態老化測試、環境壓力測試、加速壽命測試及包裝測試。透過進行該等測試，本集團致力向其客戶提供最優質、最可靠之產品。

**檢查實時設計規則：**本集團之工程師向設計軟件輸入若干設計參數。儘管工程師設計出PCB之佈局，惟PCB之佈局會在實時狀態下與預設限制查對，倘違反限制，即會發出警告。

---

## 業務

---

**量度訊號完整性：**此乃複雜之產品開發過程，需要先進設備及技術訣竅。本集團工程師測試新設計產品(如圖像顯示卡)之有危險訊號，並將結果與業內標準比較，令圖像顯示卡可用於耐力及品質水平不同之電腦。

**軟硬件相容性測試：**軟硬件相容性測試乃設計驗證測試，以檢查產品與不同軟硬件之相容性。

**系統整合測試：**以一完整電腦系統檢查本集團所製造產品之機械裝置，並執行測試軟件以試驗系統功能。

**動靜態老化測試：**動態燒入指以測試或基準評價軟件執行產品系統，以檢查系統可靠性；靜態燒入指僅以電源連接產品，以測試產品可靠性。

**環境壓力測試：**產品系統在極端條件(如不同溫度、濕度及電壓)下進行測試。

**加速壽命測試：**此乃模擬老化測試，旨在測試產品及零件之壽命。

**包裝測試：**此包括對盒裝設計產品進行落下測試及振動測試，旨在測試在船運過程中產品包裝之保護能力。

截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團之研究及開發部分別生產 180、202、179 及 79 個 PCB 佈局設計定義。一個 PCB 佈局設計定義可用作衍生多個圖像顯示卡型號。於二零一零年，NVIDIA 推出之 GPU 大部份均於年底發表，均屬高檔性質。高檔 GPU 一般產生較少款圖像顯示卡型號，原因是高檔市場分部之市場規模及最終用戶數目比較低檔分部為小，故圖像顯示卡製造商一般向較高檔市場分部提供較少款型號。為改善產品管理及存貨控制，本集團決定為市場生產較少款型號。本集團鼓勵 ODM 客戶訂購現有型號而非要求創製新款型號。GDDR2 及 GDDR4 SGRAM 技術於二零一零年逐漸被記憶體製造商淘汰，因此，本集團不再需要創製與該等 SGRAM 版本相容之不同型號。此外，於二零一零年，更

---

## 業務

---

多新GPU與現有電路系統直接相容，因而進一步減少本集團設計不同新款型號之需要。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團來自圖像顯示卡之收入分別達3,598,000,000港元、3,920,000,000港元、4,339,000,000港元及1,920,000,000港元。

除圖像顯示卡外，本集團於二零零九年推出新產品MAG (Mini All-in-one Giant及ZBOX)，乃專為播放多媒體高清視訊而設之小型電腦。本集團計劃將來繼續以本集團之ZOTAC品牌推出新產品。於最後實際可行日期，本集團有5個待批專利申請。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度以及截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團之研究及開發支出分別約為17,000,000港元、18,000,000港元、25,000,000港元及12,000,000港元。

### 與香港科技大學合作

於最後實際可行日期，本集團為香港科技大學電子封裝實驗室(「科大EPACK實驗室」)之工業成員。科大EPACK Lab對本集團之電子零件及電路板裝配件進行測試及故障分析。本集團亦能夠進入科大EPACK Lab設施，獲得科大EPACK Lab提供之檢驗及諮詢服務。於二零一零年二月，本集團利用科大EPACK實驗室對多名供應商之PCB樣本進行接合完整性測試，以選取合適之PCB作生產用途。

於二零一零年八月，本集團於對供應商之PCB進行內部溫度衝擊測試後，再於科大EPACK實驗室作進一步切片及機械應力故障分析。分析結果讓本集團得以評定上述供應商之PCB品質。

截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團分別向科大EPACK支付約零港元、90,000港元、110,000港元及130,000港元。

---

## 業務

---

### 主要客戶

本集團之主要產品為圖像顯示卡，截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月分別佔本集團之營業額約82%、83%、78%及66%。本集團為AMD製造MBA圖像顯示卡，並以ODM方式向部份中國及全球領先品牌擁有人及電腦產品製造商(如鴻海精密)供應圖像顯示卡。本集團以OEM及ODM方式為Sapphire製造圖像顯示卡。本集團亦透過其全球分銷商出售其自有品牌圖像顯示卡。

截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團兩大客戶之一Sapphire分別佔本集團之營業額約13%、11%、9%及8%，於二零零八年一月，本集團於Sapphire之權益由40%降至18.18%前，Sapphire為本集團之聯營公司。於往績記錄期末，本集團於Sapphire之權益進一步降至4.95%。

本集團之EMS分部為EMS客戶進行合同製造，該等EMS客戶聘用本集團以製造其他電子零件及產品，如POS及ATM系統之電腦主機、快閃記憶體模組及互聯網多媒體平板電腦。

本集團之其他電腦相關產品包括迷你電腦及電腦主機板，均為本集團之自有品牌產品，主要售予其全球分銷商。

截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團之五大客戶合計分別佔本集團之營業額約44%、39%、40%及40%。同期，本集團售予單一最大客戶之銷售額分別佔本集團之總營業額約13%、11%、10%及16%。

於往績記錄期，本集團一般授予客戶30至60日之信貸期。

於往績記錄期，五大客戶主要為ODM/OEM圖像顯示卡客戶、本集團自有品牌產品分銷商及主要EMS，客戶包括POS及ATM系統、快閃記憶體模組及互聯網多媒體平板電腦之客戶。部分最大客戶於一九九七年開始與本集團進行業務，而最新之一名有關客戶亦於與本集團建立最少三年之業務關係。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團之五大客戶合計佔本集團之銷售收入分別約44%、39%、40%及40%。本集團並無依賴其客戶之技術開發以進行ODM/OEM圖像顯示卡業務。本集團就圖像顯示卡設計方面擁有深厚經驗及技術知識，有能



---

## 業務

---

力開發其自家圖像顯示卡。然而，本集團依賴GPU供應商(即AMD及NVIDIA)之技術以開發本集團之圖像顯示卡。如AMD及NVIDIA未能成功開發新的GPU技術將對本集團之財務業績構成不利影響。由於EMS產品周期之變化及EMS客戶所面對競爭將對本集團之財務業績構成不利影響，故本公司依賴EMS客戶之技術開發。

於最後實際可行日期，本集團擁有Sapphire之4.95%權益。其餘五大客戶均為獨立第三方。

### 銷售及分銷渠道

#### A. 銷售

本集團主要從事設計、開發、製造、市場推廣及銷售圖像顯示卡。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，圖像顯示卡分別佔本集團之收入約82%、83%、78%及66%。本集團有三個銷售渠道：(1) 以ODM/OEM方式為第三方合同製造圖像顯示卡；(2) EMS業務及(3)本集團之自有品牌產品。

##### 1. 以ODM/OEM方式為第三方合同製造圖像顯示卡

於截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團之圖像顯示卡ODM/OEM代工業務分別佔本集團之營業額57%、52%、48%及36%，分別相當於2,507,000,000港元、2,454,000,000港元、2,654,000,000港元及1,045,000,000港元。

ODM/OEM圖像顯示卡合同製造業務佔本集團總銷售收入之百分比於截至二零零八年十二月三十一日止年度較於截至二零零九年十二月三十一日止年度有所減少，乃主要由於本集團自有品牌圖像顯示卡之收入增加所致。

---

## 業務

---

ODM/OEM 圖像顯示卡合同製造業務佔本集團總銷售收入之百分比於截至二零零九年十二月三十一日止年度較於截至二零一零年十二月三十一日止年度有所減少，乃主要由於 EMS 業務之收入增加所致。

ODM/OEM 圖像顯示卡合同製造業務佔本集團總營業額之百分比於截至二零一零年六月三十日止六個月較於截至二零一一年六月三十日止六個月有所減少，乃主要由於 ODM/OEM 訂單減少及 EMS 業務之營業額增加所致。

有關進一步資料，請參閱「財務資料 — 經營業績之比較」一節。

本集團為部份電腦產品製造商(例如鴻海精密)進行外加圖像顯示卡之代工，客戶群穩定。於二零一一年六月三十日，上述 OEM/ODM 代工業務之五大客戶為本集團客戶最少 5 年。

OEM/ODM 合同製造業務由本集團其中一名以香港為基地之執行董事領導。本集團根據年度協議聘用一名以英國為基地代表，有關協議每年自動重續一年(另行終止除外)。他訂有銷售代表協議，範圍涵蓋 OEM/ODM 圖像顯示卡、主機板及其他不時與本集團協定之產品。他負責推廣本集團之產品、為本集團引入新客戶、解決市務、工程、品質事宜及應收款項事宜。上述協議之薪酬待遇包括(1)每月固定酬金(每年檢討)及(2)季度按級別表現之獎勵。

本集團亦根據年度協議聘用一名以德國為基地之工程及市務，有關協議每年自動重續一年(另行終止除外)。該代表負責 OEM/ODM 圖像顯示卡、主機板及不時協定之其他相關產品。

---

## 業務

---

薪酬乃按每月固定酬金、有上限之支出報銷費用、按「售出並支付」之產品數目計算之季度獎金以及每片圖像顯示卡之佣金。該工程及市務代表須承擔並從其薪酬中扣除於90日以上之未收賬款或因退回有缺陷產品之銷售退款。

截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，ODM/OEM合同製造客戶之數目分別為80、68、72及51。ODM/OEM客戶之數目由二零零八年至二零一一年六月多年間有所減少，由於(i)若干規模較小之客戶退出圖像顯示卡市場及(ii)若干規模較大之客戶合併外判商，減少向其合同製造商之訂單數目。

### 2. *EMS 業務*

EMS業務之銷售及市場推廣由香港總辦事處管理。本集團亦根據年度顧問服務協議聘用一名以美國為基地之顧問，有關協議每年自動重續一年(另行終止除外)。該顧問負責維持業務關係及向全球各地特選OEM/ODM合同製造業務及EMS客戶取得新訂單。其薪酬乃根據個別客戶適用的費用之指定收費表計算。基於本集團之知名度，若干新EMS客戶是透過有貿易往來之業界介紹予本集團。本集團不時利用本集團於圖形相關產品設計及工程方面之專業知識，與其中一家技術供應商進行聯合業務發展活動。

### 3. *本集團之自有品牌產品*

本集團製造及銷售ZOTAC及Manli品牌圖像顯示卡及其他電腦相關產品。亞之傑集團外判本集團出售之Inno3D品牌產品之所有生產工序。

#### *ZOTAC 品牌*

有關銷售目標及產品路線圖由香港總辦事處決定，並由各地區支援，以反映地方特定需要。香港總辦事處向市場推廣人員提供整體支援，而各地區

## 業務

則自行決定其宣傳重點。

截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，ZOTAC於EMEAI、亞太區、中國及NALA之營業額如下：

	截至十二月三十一日止年度			截至六月三十日止六個月	
	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一零年 (未經審核)	二零一一年
	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元	百萬港元
EMEAI	447	502	649	243	292
亞太區	102	125	161	72	121
中國	106	264	390	173	278
NALA	70	177	287	150	164

### (i) EMEAI地區

EMEAI地區之銷售活動由一名以德國為基地並與本集團訂有年度銷售代表協議之銷售代表領導，銷售代表協議為期一年(另行書面續訂者除外)。薪酬方案包括(1)固定每月薪金；及(2)按代表實際之銷售額之某固定百分比計算之分紅獎金。

EMEAI之銷售由六名銷售代表進行，涵蓋地區包括(i)東歐之波斯尼亞、保加利亞、克羅地亞、捷克、拉脫維亞、摩爾多瓦、亞美尼亞、羅馬尼亞、土庫曼斯坦、烏克蘭、匈牙利、波蘭、格魯吉亞、斯洛文尼亞及俄羅斯；(ii)中歐之德國、瑞士、奧地利、荷蘭、西班牙、葡萄牙、意大利、法國及土耳其；及(iii)北歐之丹麥、芬蘭及瑞典。大部份銷售代表均與本集團訂有年度銷售代表協議，將每年自動續期(另行終止者除外)，或持續直至協議任何一方終止為止。薪酬方案包

---

## 業務

---

括(1)固定每月薪金；及(2)佣金(按有關銷售發票淨額之某固定百分比計算)或酌情花紅。各銷售代表協議訂明有關國家範圍。此外，該等銷售代表負責解決有關客戶結欠本集團之應收賬款事宜。

銷售代表進行業務發展，通常會在各地區委聘一至兩名分銷商，並為其服務。EMEAI分銷商發出之採購訂單直接向ZOTAC Macao訂購。信貸條款由香港總辦事處決定。

### (ii) 亞太區

亞太區銷售由一名高級銷售經理及一名銷售經理管理，他們均為本集團之香港僱員。在香港，本集團直接向本地分銷商出售。在日本、澳洲、印尼、馬來西亞及泰國，本集團為各個國家委聘最少一名進口商。進口商(為本集團客戶)發出訂單及向本集團採購產品，再將產品轉售予其國家之分銷商。

ZOTAC Korea於二零一零年五月十二日註冊成立，作為進一步於韓國拓展ZOTAC業務之平台。Zotac Korea向Zotac Macao採購其由ZOTAC產品，有關產品由東莞栢能生產。ZOTAC Korea為進口ZOTAC產品至韓國之進口商，並將產品銷售予韓國分銷商。

### (iii) 中國地區

中國地區由一名銷售經理領導，乃負責中國銷售之本集團僱員。本集團根據勞務派遣協議透過一合法外資企業人事服務供應商僱用十一人負責業務推廣及聯繫支援，根據他們與上述服務供應商訂立之僱傭合約，年期至二零一三年六月三十日或二零一四年十二月三十一日(視情況而定)止，如僱傭合約之訂約雙方同意，可根據本集團之需要續

---

## 業務

---

訂。該等人士在中國不同地區(包括南京、廣州、武漢及成都)提供宣傳及聯繫支援。本集團委聘兩名中國進口商(為本集團之客戶)。進口商在香港向本集團發出採購訂單及採購產品。

(iv) NALA 地區

ZOTAC Nevada及NALA Sales(當時各由本集團持有60%)於二零零七年註冊成立,以於NALA地區發展ZOTAC產品之銷售。此地區之銷售由一名以香港為基地之銷售主管(本集團僱員)領導。於進行有關ZOTAC USA之重組(詳情請參閱本招股章程「歷史及發展 — 重組」一節)後,NALA Sales與ZOTAC Nevada訂立銷售代理及服務協議,據此,NALA Sales須出任Zotac於美國境內之非獨家銷售代理,並於美國境內推廣及安排ZOTAC產品之銷售。上述銷售代理協議之初步年期為期三年,直至二零一三年十二月三十一日為止,並將進一步自動重續三年(另行終止除外)。NALA Sales可享有季度服務金及償付開支。服務金按根據Zotac Nevada除稅後盈利之若干百分比按比例釐定。

*亞之傑集團之Inno3D品牌*

有關銷售目標及產品路線圖之企業決策由香港之亞之傑集團決定。亞之傑集團產品之主要市場為EMEAI及APAC。

(i) EMEAI地區

亞之傑集團產品售予25個EMEAI國家。英國、俄羅斯及烏克蘭之銷售及市場推廣活動由銷售代表根據與本集團訂立之協議負責,EMEAI其他國家之銷售及市場推廣活動則由本集團駐香港員工負責。

(ii) 亞太區、香港及中國

亞之傑集團產品除香港及中國外亦售予11個亞太區國家。銷售及市場推廣活動由本集團駐香港員工負責。

### *Manli 品牌*

有關銷售目標及產品藍圖之企業決策由萬利達集團於香港決定。萬利達集團產品之主要市場為 EMEAI 及亞太區。

(i) EMEAI 地區

萬利達集團產品售予 5 個 EMEAI 國家。萬利達集團之銷售及市場推廣活動由本集團駐香港員工負責。

(ii) 亞太區及香港

萬利達集團產品除香港外亦售予 6 個亞太區國家。銷售及市場推廣活動由本集團駐香港員工負責。

## B. 定價政策

### 引言

本集團按照成本加成計算法制定產品與服務價格。產品與服務價格乃以下三個部份之總和得出：(i) 根據現行價格計算之材料總成本；(ii) 「增值」成本，包括製造前成本、設備使用、生產及測試服務、包裝、物流、銷售及行政間接費用（「增值成本」）；及 (iii) 管理層根據市場慣例、經濟狀況、本公司之年度溢利目標等釐定之合理邊際利潤（「邊際利潤」）。本集團持續監察高價值零件、GPU，以及 RAM 等商品項目之市價，並盡快於向客戶提供之報價或售價中反映，而本集團亦持續更新產品材料清單之價格，盡量確保產品價格為最新價格。

本集團將根據產品複雜度及特定客戶要求以估計組裝成本，從而訂定組裝費用，再加上材料成本以計算為 ODM/OEM 合同製造客戶組裝圖像顯示卡之銷售價。本

---

## 業務

---

集團將參考客戶提供之材料清單估計組裝費用。報價將考慮圖像顯示卡所需之零件數目及插件組裝。此外，本集團亦會評估勞工資源、廠房及行政開支、特別品質控制措施、測試要求、包裝及付運成本、試產成本、銷售保證、財務成本，然後加上利潤，以釐定ODM/OEM合同製造業務之銷售價。

### **自有品牌產品**

對於向進口商及分銷商出售之本集團自有品牌產品銷售，本集團會每星期評估報價，並(如適用)參考GPU製造商提供之製造商建議零售價(「MSRP」)作出調整，以反映成本變動。

### **ODM/OEM合同製造**

對於ODM或OEM合同製造，定價乃按材料清單成本之現行價格，加增值成本及邊際利潤計算。本集團每月評估長期訂單之價格，並(如適用)調整價格，以反映價格變動。

本集團就AMD以OEM方式進行合同製造。AMD以委託方式向本集團提供GPU。AMD對有關委託加工GPU保留所有權。若干零件及材料如RAM或會以委託方式不時由AMD提供。本集團一向代表AMD採購風扇散熱器及PCB，而有關零件將被入賬為本集團之購買，並列作銷售成本之開支。本集團購入組裝MBA圖像顯示卡所需之任何餘下零件及材料。大部份零件及材料乃在有需要時採購自AMD之認可賣方。

本集團就Sapphire以OEM或ODM方式進行合同製造。Sapphire以委託方式向本集團提供GPU。Sapphire對有關委託加工GPU保留所有權。Sapphire或會選擇向本集團委託加工若干其他零件及材料，且或會要求本集團購入組裝圖像顯示卡所需之任何餘下零件及材料，而有關零件將被入賬為本集團之購買，並列作銷售成本之開支。確實之要求則不時有所不同。



---

## 業務

---

其他委聘本集團組裝圖像顯示卡之ODM/OEM合同製造客戶(如鴻海精密)，一般要求本集團購入組裝圖像顯示卡所需之所有零件及材料，而有關零件將被入賬為本集團之購買，並列作銷售成本之開支。該等客戶具有特定品質及測試要求以應付其規格，而本集團將就滿足特定要求之服務另加若干收費。本集團亦將對售價另加協定百分比之溢價，以應付潛在退貨成本。作為行業慣例，本集團將尋求獲付還特別為該等客戶採購之滯銷或過時零件及材料之成本。

### **EMS**

對於EMS業務，除客戶向本集團交付之材料及零件外，本集團代客戶採購及供應之其他材料成本將計入材料清單成本，並直接轉嫁予客戶。報價乃按最新之材料清單成本，加增值成本及邊際利潤計算。

倘實際成本與預計製造成本不同，則本集團實現之邊際利潤可能與預計者不同。實際成本(因而盈利能力)可能因達到目標生產力表現之能力及按供應商所報價格採購材料及輸入零件之能力等因素而改變。此定價政策帶來提高效率及採購能力之利潤動力。然而，倘狀況不利，則本集團短期內邊際利潤可能減少。

### **C. 信貸政策**

本集團設有信貸政策，持續監察信貸風險。就貿易應收款項而言，會對所有要求信貸之客戶進行個別信貸評估，並持續評估貿易客戶之財務狀況。結餘已逾期三個月以上之債務人僅於獲得管理層批准後方可進一步獲授信貸，否則債務人須於進一步獲授任何信貸前清償所有未償還結餘。一般而言，本集團不會要求客戶提供抵押品。

然而，本集團已就其貿易應收款項購買信貸保險。信貸保險公司就本集團客戶之信用度進行個別評估，並就各客戶訂定受保信貸限額。信貸保險公司就可受保營業額總額收取若干百分比作為年度保費，並就受保信貸限額以內之獲證不可收回貿易應收款項作出賠償。信貸保險公司之每年最高責任介乎本集團各集團公司所支付實際保險之24至75倍。截至二零零八年、二零零九年及二零一零年十二月三十一日止年度以及截至二零一一年六月三十日止六個月之已付保金總額分別約為3,700,000港元、5,800,000港元、6,900,000港元及4,100,000港元。於二零零八年、二零零九年及二零一零年十二月三十一日以及二零一一年六月三十日，受保貿易應收款項總額佔本集團之貿易應收款項總額分別約57%、49%、48%及56%。就此而言，董事認為本集團之信貸風險已大大減低。

### D. 本集團業務之季節性影響

本集團之業務受到季節性影響。有關影響對往績記錄期內PC Partner (就銷售額及收入而言，本集團最重要之附屬公司)之本集團銷售收入及財務業績構成重大影響。於往績記錄期，PC Partner之銷售趨向於每年之第四季有所增加，此乃由於聖誕及新年節日期間之典型消費增加所致。二零零九年及二零一零年第四季之銷售分別佔相關年度之全年銷售總額之31%及32%。本集團自有品牌圖像顯示卡、針對零售市場之ODM/OEM圖像顯示卡、PC Partner出售針對電腦製造商客戶之ODM/OEM圖像顯示卡亦受到相同節日期間之季節性影響。季節性趨勢亦適用於PC Partner出售之其他電腦相關產品及部分EMS產品(例如互聯網多媒體平板電腦及快閃記憶體模組)之銷售，其亦受到相同節日期間之季節性影響。

## 本集團自有品牌產品之市場推廣

### 1. ZOTAC

市場推廣策略由香港總辦事處提出，並根據產品管理團隊制定之技術路線圖制定。三支產品管理團隊負責(1)圖像顯示卡、(2)主機板及(3)迷你電腦。下一年之銷售目標根據過往業績及所需增長釐定。

---

## 業務

---

年度市場推廣預算參考銷售目標制定。市場推廣預算分配予 EMEAI、APAC、中國及 NALA 地區，用以撥付與分銷商進行之聯合宣傳計劃。

於往績記錄期內，ZOTAC 每年在以下國際展覽會參展：CES、CeBIT 及 Computex。ZOTAC 亦設有互聯網網站 [www.zotac.com](http://www.zotac.com) (備有 15 種語言選擇，作為本集團與其客戶之互動市場推廣渠道。該網站亦用作向世界各地之潛在客戶介紹本集團之產品，並提供平台以向其客戶提供技術支援。

由於專注各市場之本地需要相當重要，故香港總辦事處向市場推廣人員提供整體支援，而各地區則自行決定其宣傳重點。EMEAI 地區聘有以德國、英國、土耳其及阿聯酋為基地之前線市場推廣及公關人員。該等人員均與本集團訂有服務協議。

亞太區聘有以香港為基地之前線人員，中國地區聘有以中國深圳為基地之前線人員，而於 NALA 地區，ZOTAC Nevada 聘任 NALA Sales 作為 ZOTAC 於美國之銷售代理以促進及安排 ZOTAC 產品於美國 (及於作出事先書面同意下在美國以外) 之銷售。以香港及中國為基地之人員為本集團僱員。

### 2. 亞之傑集團旗下品牌

Inno3D 之市場策略由亞之傑集團於香港策動。於往績記錄期內，亞之傑集團每年於 DISTREE XXL、CeBIT 及 Computex 展出 Inno3D。作為 NVIDIA 之全球發佈夥伴，NVIDIA 新產品新聞稿中亦會提及 Inno3D。為配合產品發佈，亞之傑集團於 Inno3D 網頁作出公佈、發出新聞稿及安排媒體產品評論。於社交媒體網絡方面，亞之傑集團維持其 Facebook 專頁及 Youtube 頻道以傳播產品資訊。

### 3. Manli

Manli 產品之市場策略由萬利達集團於香港策動。於往績記錄期內，萬利達集團每年在 Computex 參展。此外，其於二零零八年在 CeBIT 及 GITEX 科技周、二零零九年在 GITEX 科技周及 DISTREE XXL 參展。為配合產品發佈，萬利達集團於

---

## 業務

---

其網頁作出公佈、發出新聞稿及安排媒體產品評論。於社交媒體網絡方面，萬利達集團維持其Facebook專頁以傳播產品資訊。

萬利達集團每年一般會拜訪全球最重要客戶一或兩次。

### 售後服務

本集團認同向其ZOTAC產品客戶提供高效率及有效售後服務之重要性。就ZOTAC品牌產品而言，各地區有其本身之售後服務安排。

在EMEA地區，客戶服務及技術支援由基地設於英國之服務公司負責。退貨須隨附向有關ZOTAC品牌產品客戶發出之RMA表格，方獲接納。英國服務公司維持緩衝存貨，以作產品更換用途。退貨將先於英國進行技術評估，不良品退回中國廠房維修。

在亞太區地區，客戶服務及技術支援由以香港為基地之人員處理。退貨須隨附向有關ZOTAC品牌產品客戶發出之RMA表格，方獲接納。不良品退回中國廠房維修。

在中國，客戶服務及技術支援由以中國為基地之人員處理。退貨須隨附向有關ZOTAC品牌產品客戶發出之RMA表格，方獲接納。不良品退回中國廠房維修。

在香港，客戶服務及技術支援由設於總辦事處之技術支援部門處理。香港技術支援部門亦處理技術查詢，並向全球分銷商提供支援。

在NALA地區，客戶服務由NALA Sales在美國提供。

一般而言，根據本集團之若干銷售協議條款，本集團將修正由銷售日期起計三年內出現之任何產品缺陷。本集團亦訂有政策容許客戶於付運產品後兩年內退回任何有缺陷之產品。

因此，須就於往績記錄期內作出銷售之銷售協議保修及銷售退貨之最佳預期結算估計作出撥備。在決定撥備金額時會考慮本集團近期之索償經驗，並只會為可能出現之保修索償作出撥備，而銷售退貨之撥備金額則由管理層參考過往經驗及其他相關因素估計。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團退貨之價值分別為20,600,000港元、31,600,000港元、36,100,000港元及18,900,000港元。往績記錄期內並無回收產品。

### 供應商及材料及零件

圖像顯示卡為本集團最重要之產品，截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月分別佔本集團之營業額約82%、83%、78%及66%。用於製造圖像顯示卡及其他電腦相關產品之所有原材料及零件中，GPU為最關鍵之零件，本集團向NVIDIA及AMD採購有關零件。用於製造本集團之圖像顯示卡及其他產品之其他主要原材料及零件包括RAM、PCB、散熱器(包括風扇散熱器)及其他電子零件。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，ASIC(包括GPU)、RAM、PCB及散熱器之採購額合共分別佔本集團之總採購額約62%、68%、66%及64%。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，其他電子零件(如電容器、電晶體、連接器及集成電路)之採購額分別佔本集團之總採購額約38%、32%、34%及36%。本集團向多名供應商採購該等原材料及零件。本集團以往並無經歷任何因原材料及零件供應短缺造成之生產嚴重中斷。

主要原材料及零件中，RAM市價往往相對反覆。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，RAM之採購額分別佔本集團之總採購額約9%、14%、20%及17%。至於本集團之ODM代工業務，每月評估長期訂單之RAM價格，及於收到單件小批生產訂單報價要求後按個別情況評估RAM價格。對製成品價格之連鎖反應傳達予客戶。至於本集團之EMS及OEM/OEM/ODM代工業務，RAM及若干其他零件均由客戶委託採購。因此，主要原材料及零件之價格波動大部份轉嫁予EMS、OEM及ODM業務客戶。就ZOTAC品牌產品業務而言，本集團每星期召開內部會議檢討RAM之市價及存量。向分銷商提供之ZOTAC品牌製成品價格每星期釐

---

## 業務

---

定，因而予以鎖定一星期。本集團透過估計其生產需求及密切監察全球RAM市場，維持RAM之策略性存貨水平。本集團不僅以維持足夠供應作生產之用為目標，亦旨在為其客戶保持材料及零件價格平穩。本集團維持多名RAM供應商，以避免過度依賴一名單一供應商。於截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，最大RAM供應商分別佔本集團直接採購之37%、34%、37%及34% RAM (以金額計)。

### 存貨控制

鑒於電腦行業技術發展迅速，本集團採取嚴格存貨控制政策，以避免原材料及零件及製成品過時而對本集團之財務狀況造成負面影響。存貨定期檢討並以ERP系統得出貨齡報告，即可識別滯銷及過時存貨項目。存貨於被認為不適用於銷售或不再適合作生產用途時視為過時。此外，本集團亦每年對其存貨進行兩次存貨盤點。進行存貨盤點時，所有損壞、缺陷或過時存貨項目均予識別及撇銷。另外，存貨盤點結果將與ERP系統得出之存貨報告數據比較，如有任何差異，ERP系統之數據將予更新。

如有滯銷或過時存貨項目，亦會作出特別存貨撥備。根據本集團之存貨政策，本集團每半年就貨齡超過一年之存貨作出過時存貨撥備。此政策於往績記錄期內貫徹應用。於往績記錄期內，本集團分別作出7,700,000港元、500,000港元、1,700,000港元及7,700,000港元之撥備，分別相當於營業額之0.18%、0.01%、0.03%及0.26%。

於往績記錄期，五大供應商包括GPU、RAM及PCB供應商，以及互聯網多媒體平板電腦特定晶片供應商。該等供應商與本集團建立超過五年之長期關係，若干供應商於一九九七年首次與本集團進行業務往來。五大供應商中其他供應商與本集團有最少兩年業務關係。本集團依賴AMD及NVIDIA之GPU技術發展。其在向市場推出新GPU等方面之生產力可能對本公司之財務表現構成影響。其他RAM及PCB供應商與本集團建立長期穩定之關係。由於存有其他供應商，故上述供應商產品之技術開發預期不會對本集團構成重大影響。

---

## 業務

---

截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，五大供應商之採購額分別佔本集團之總採購額約45%、49%、49%及46%。同期，最大供應商之採購額分別佔本集團之總採購額約27%、36%、33%及28%。

截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，本集團之五大供應商為獨立第三方。

### 本集團業務之季節性影響

本集團之業務受到季節性影響。有關影響對往績記錄期內PC Partner (就銷售額及收入而言，本集團最重要之附屬公司)之高峰期之本集團銷售收入及財務業績構成重大影響。於往績記錄期，PC Partner之銷售趨向於每年之第四季有所增加，此乃由於聖誕及新年節日期間之典型消費模式增加所致。二零零九年及二零一零年第四季之銷售分別佔相關年度之全年銷售總額之31%及32%。本集團自有品牌圖像顯示卡、針對零售市場之ODM/OEM圖像顯示卡、PC Partner出售針對電腦製造商客戶之ODM/OEM圖像顯示卡亦受到相同節日期間之季節性影響。季節性趨勢亦適用於PC Partner出售之其他電腦相關產品及部分EMS產品(例如互聯網多媒體平板電腦及快閃記憶體模組)之銷售，其亦受到相同節日期間之季節性影響。

### 主要成本構成

在製造圖像顯示卡所需之全部零件中，GPU為最昂貴之零件。於往績記錄期，本集團採購GPU之價格介乎約5.0美元至300.0美元。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，GPU採購額佔本集團之材料採購總額分別約35%、38%、34%及36%。

相對其他零件，RAM被視為較為昂貴。於往績記錄期本集團採購RAM之價格介乎約每單位0.8美元至6.0美元。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日止六個月，RAM採購額佔本集團之材料採購總額分別約9%、14%、20%及17%。與GPU相若，RAM之五大製造商合共生產全球產量約90%。

---

## 業務

---

由於圖像顯示卡之生命周期相對較短，全部主要相關材料之價格均面對劇烈波動，尤其當供求出現失衡時。

就本集團之ODM/OEM合同製造而言，材料價格變動一般可轉嫁予其客戶，因此對本集團利潤之影響極微。此情況並不適用於本集團之自有品牌產品，當任何主要零件出現未能預視之價格增幅，本集團或不能即時於零售市場上提升其產品之銷售價。主要零件之任何重大價格波動均可能對本集團之利潤構成不利影響。

於往績記錄期，主要零件之價格被視為相對穩定。

### 採購

為加強本集團對供應商及原材料及零件之控制，本集團已於二零零七年採用Oracle提供之ERP(企業資源規劃)系統。此ERP系統為整合軟件，協助本集團管理採購、存貨、製造規劃及分銷。

本集團設有一支專責材料規劃團隊，透過與本集團之採購團隊及銷售團隊緊密協調，監察原材料及零件存量。

為迅速回應市場狀況，同時避免過度凍結營運資金及減少原材料及零件市價波動之影響，本集團之採購團隊與若干供應商維持良好關係，並經常與供應商溝通，表明本集團對原材料及零件之未來需要。截至目前為止，該等安排讓本集團可安心取得原材料及零件。僅就訂購至付運時間長且只有有限數目之供應商之該等原材料及零件(如風扇散熱器及PCB)而言，本集團將提早一星期至兩個半月發出有約束力之採購訂單。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度各年以及截至二零一一年六月三十日止六個月，五大供應商之採購額合計分別佔本集團之總採購額約45%、49%、49%及46%。



### 付款條款

本集團之採購主要以美元、港元及人民幣結算，大部份以記賬方式進行，而供應商向本集團提供30至90日之信貸期。

### 競爭

電腦圖像顯示卡行業競爭相當激烈，特點包括技術與消費者喜好迅速改變，開發新產品，產品迅速過時，及價格因產品老化而嚴重侵蝕等多項因素。

本集團致力以下列主要特點競爭：工程專業知識、具備尖端科技及靈活之製造系統、產品可靠性、定價、可有效商業化及大量製造之效能、品質、功能及設計，以及迅速回應市場之能力。

亞之傑科技有限公司及萬利達科技之業務於二零零八年四月合併入本集團後，透過大量折扣為本集團之成本結構帶來重大利益。

內部工程專業知識及SMT製造設施靈活，不僅提供可持續平台以開發及製造其自有品牌之新產品，亦使本集團可提供全面ODM設計，更有效配合其圖像顯示卡ODM/OEM代工客戶之效能，令本集團受惠。本集團亦相信，其產品優質，服務以客戶為中心，且不斷改良技術，因此可排眾而出。

多年來，本集團與全球兩大GPU製造商(即AMD及NVIDIA)拓展關係。本集團為AMD MBA 圖像顯示卡之合同製造商之一。本集團自二零零六年起透過其全資附屬公司達到並一直維持NVIDIA Authorised Add-in Card Partner之地位，透過該地位，本集團合資格享有NVIDIA不時提供之回贈計劃及特別折扣。同時，本集團亦分別自二零零六年、二零零八年及二零零九年起獲授並一直維持EMEA、亞太區及NALA NVIDIA Authorised Board Partner之地位。作為NVIDIA Add-in Card Partner之資格由NVIDIA管理層酌情決定。本集團維持NVIDIA Add-in Card Partner之地位並無合約性達成條件。其他生產商亦可取得上述地位。

---

## 業務

---

### 土地財產

於最後實際可行日期，本集團(除了其一間使用中之物業外)租用全部物業。有關本集團之物業詳情，請參閱本招股章程附錄三所載之物業估值報告。

### 本集團擁有之物業

於最後實際可行日期，本集團於香港持有一個總建築面積341.5平方米之物業(即物業估值報告之第一類第1號物業)作工場及附屬辦公室用途。

### 本集團租用之物業

#### 香港

於最後實際可行日期，本集團在香港租用合共八個物業，可出租面積合共約3,165.1平方米，全部均用作辦公室、倉庫、工場、宿舍及有關設施(即物業估值報告之第二類第2至9號物業)。

#### 中國

於最後實際可行日期，本集團於中國租用合共七個物業，可出租面積合共約152,987平方米(第三類第10-16號)。本集團獲其中國法律之法律顧問告知，於最後實際可行日期，本集團在東莞市裕富實業有限公司(「東莞裕富」)批准下，向東莞市海富實業有限公司(「東莞海富」)租用三個物業(包括三幢廠房及附屬大樓)(本招股章程附錄三物業估值報告之第三類第12及13號物業)，可出租面積合共約150,318.9平方米。

上述物業之房屋及相關設施均由東莞裕富及東莞海富(視情況而定)興建；所有建設成本已全數支付。東莞海富或東莞裕富擁有上述物業大部份之房屋所有權證。已取得之房屋所有權證涵蓋總面積147,014.9平方米。本集團之中國法律顧問已確認，房屋所有權證僅未涵蓋之面積約3,304平方米為臨時結構。該等結構乃用作1)換鞋間；2)保安室；3)垃圾房；4)廢棄建築物及5)非生產相關維修場。

---

## 業務

---

本集團之中國法律顧問已確認，1) 東莞海富及東莞裕富(視情況而定)已取得有關物業之土地使用權；2) 東莞市厚街鎮人民政府及東莞市厚街鎮三屯村委會均表示三個廠房由東莞海富興建。從來沒有第三方質疑有關物業之所有權，相關政府部門亦無質疑有關物業之所有權，亦無就此進行調查或作出任何行政處罰。基於該等臨時結構之臨時性質，東莞海富並無就該等臨時結構取得房屋所有權證。該等臨時結構包括並非於本集團業務營運中使用之若干廢棄建築物、換鞋間、垃圾房、保安室及非生產相關維修場。東莞海富已承諾就有關該等物業所有權之問題產生之任何損失向本集團作出彌償。於相關租賃之生效期內，倘東莞海富由於移除上述臨時結構或其他原因無法履行其於租賃下之責任，則其須向本集團提供合理通知進行搬遷，並須負責補償本集團就其搬遷產生之損失(包括但不限於裝修該等物業產生之成本)。

根據東莞海富提供之彌償保證，董事們不預期本集團須就該等物業承擔責任並產生潛在處罰。董事們將考慮採取措施修訂租約終止租用該等物業，以防止日後出現不合規情況。董事們視放棄或搬遷換鞋間、保安室、垃圾房及非生產相關維修場之成本為輕微。董事們確認，業權欠妥之物業整體地或個別地對本集團並不重要。

### 澳門

於最後實際可行日期，本集團於澳門租用一個88.26平方米之物業(即物業估值報告之第四類第17號物業)作辦公室用途。

### 海外

於最後實際可行日期，本集團於海外租用三個物業，可出租面積合共約863.7平方米(即物業估值報告之第五類第18及20號物業)，現由本集團用作辦公室及貨倉用途。

### 知識產權

於最後實際可行日期，本集團擁有10項專利、60項註冊商標、5項待批專利申請及11項待批商標申請。在60項註冊商標中，12項是以Zotac Macao之簡稱註冊，而在11項待批商標申請中，4項申請是以Zotac Macao之簡稱提出。根據本集團有關澳門法律之法律顧問意見，Zotac Macao(於澳門註冊成立為境外商業公司)必須根據於一九九九年十月十八日刊登之第58/99/M號法令頒佈之規則以其全名簽署所有相關文件。Zotac Macao使用其簡稱(與其註冊名稱不同)可能會導致商標擁有人真正身份出現混淆。因此，本集團對有關商標之權利可能無效或不能強制執行。於最後實際可行日期，本集團已提出申請，更正5項商標註冊之註冊人名稱及3項待批商標申請之申請人名稱。由於該8項商標涉及6個司法權區，而不同司法權區辦理更正該等註冊人／申請人名稱之所需時間各異，故本集團未能估計將完成該更正程序之時間範圍。由於採用簡稱之其餘7項商標註冊及1項待批商標申請乃有關以新商標取代之商標或僅用於已停產產品之商標，故本集團並無提出申請以更正該等註冊或申請。現階段，本集團正等待上述5項商標註冊之註冊人名稱更正，惟有關商標有機會於有關司法權區遭侵犯。該等司法權區包括中國、香港、巴西及土耳其。有關(其中包括)上述商標不以Zotac Macao之全名註冊之風險及可能對本集團造成之影響，請參閱本招股章程「風險因素 — 本集團未必能保障其專利及非專利知識產權，或本集團可能牽涉有關侵犯他人知識產權之索償」一節。有關本集團商標及專利之詳情，請參閱本招股章程附錄五「4. 本集團之知識產權」一節。

倘本集團未能更新任何或所有8項相關商標之不正確註冊及不正確待批註冊，若出現商標爭議，可能會導致商標擁有人之真正身份產生混淆。該等商標乃已註冊或待批註冊，其他實體不能同時再次註冊。即使存在任何上述混淆情況，本集團將採取適當法

---

## 業務

---

律行動，捍衛其對商標之權利。類似正確及不正確註冊商標均可能會發生商標侵權。董事們認為本集團擁有其營運所需之商標，並預計不正確註冊或待批註冊不會因此對本集團之營運構成任何影響。本集團之財務業績可能因相關法律費用而受到影響。

於最後實際可行日期，本集團並無任何侵犯本集團任何專利或商標之事故紀錄。倘出現任何侵犯本集團知識產權之情況，則本集團將尋求有關司法權區之法律意見，並在適當時採取法律行動保障其權利。

### 保險

本集團為其存貨及房屋物品投購財物全險保障。本集團為若干EMS及代工客戶投購產品責任保險。已投保產品包括若干客戶之圖像顯示卡、若干EMS產品及其他電腦相關產品。有關保險涵蓋本集團若干附屬公司將就有關已投保產品之損傷或損害在法律上有責任以賠償方式支付之全部款項。於最後實際可行日期，本集團並無接獲第三方對使用本集團產品提出之任何重大申索。

### 僱員

於二零一一年十月三十一日，本集團僱用5,694名僱員，其中5,339名於中國東莞製造設施工作。本集團於深圳、東莞、台灣及香港之研究及開發團隊共僱用125名工程師。

本集團著重持續學習。東莞營運之每名員工每年均須接受15至20小時培訓，以進一步發展其管理及技術技巧。

本集團在可行情況下提供僱員福利設施。在東莞營運，本集團向僱員提供資助宿舍、飯堂、免費圖書館、電腦室、體育室、健身房、籃球場、歌舞廳以及設有苗床之花園。人力資源部門及僱員康樂委員會定期舉辦體育比賽、歌唱及才藝比賽、旅遊、興趣班及各種表演，讓僱員參加。

---

## 業務

---

本集團在營運地點遵守不同勞動法律及法規。於往績記錄期內，本集團並無牽涉任何重大勞資糾紛，亦無收到任何通知或警告。其亦並無因違反任何相關勞動法律及法規而被徵收任何罰款或採取任何法律行動。

### 環境、健康及安全事宜

#### 環境事宜

董事確認，本集團之製造過程並無產生大量化學廢物、污水、廢氣或其他工業廢料。因此，相信本集團生產過程對環境之影響有限。本集團須遵守中國政府頒佈之環保法律及法規。於生產過程中，本集團已根據有關法律及法規遵守適用國家及市環保法規，尤其是有關在生產過程中產生之污水、氣體排放、固體及工業廢料之處理。本集團在東莞營運運行自有之污水處理設施，並實行一套廢物處理程序(如分類及再利用)，以減少廢物，保護環境與社區。

本集團之東莞營運於二零零八年取得 ISO 14001:2004 環境管理體系標準認證。本集團之環境管理體系標準認證對本集團相當重要，因為可加強客戶對本集團產品之信心，對本集團向海外客戶推廣其產品時亦不可或缺。

歐盟於二零零五年八月及二零零六年七月分別實施 WEEE 及 RoHS 指令。因此，本集團已遵照 WEEE 及 RoHS，對製造過程實施一套有害物質控制標準。例如，在對外採購原材料時，本集團已建立及實施綠色供應商品質管理體系，要求原材料供應商遵守本集團對綠色產品之要求。內部方面，本集團已建立有害物質過程管理(「HSPM」)體系，並於二零零八年取得 QC 080000:2005 認證。

本集團已實施有系統之環保程序。相關環保主管部門已確認，本集團遵守相關環保規則及法規。本集團之環保程序及體系足以使本集團遵守中國現行適用之市及國家環保法規。截至二零一零年十二月三十一日止三個年度及截至二零一一年六月三十日

---

## 業務

---

止六個月，遵守適用規則及法規以及其他選擇性措施之概約年度開支分別約為人民幣468,000元、人民幣1,567,000元、人民幣539,000元及人民幣459,000元。截至二零一一年十二月三十一日止年度，遵守適用規則及法規之概約預期開支約為人民幣678,000元。

本集團之中國附屬公司東莞栢能及東莞天沛已取得東莞市環境保護局於二零一一年一月二十七日發出之已簽署確認書及於二零一一年十一月十四日發出之進一步確認書，確認東莞栢能及東莞天沛已遵守有關環境保護之適用法律及法規，及自二零零八年一月一日至確認書發出日期，東莞栢能及東莞天沛並無發生任何污染事故及進行任何不遵守環境規定之活動。於最後實際可行日期，本集團已為其東莞生產設施取得一切所需許可證及環境批文。

### 勞動及安全事宜

本集團須遵守中國不同安全法律及法規，包括中華人民共和國勞動法、中華人民共和國勞動合同法、中華人民共和國消防法、中華人民共和國安全生產法及相關政府主管部門不時發佈之其他有關法規、規則及條文。本公司之人力資源部門負責制定及實施人力資源政策，將不時對我們之人力資源政策作出調整(如有需要)，以配合相關勞動及安全法律及法規之重大變動，確保合規。此外，本集團已設立生產安全委員會(「安全委員會」)，負責生產安全及勞工健康及安全事宜。安全委員會由人力資源及行政總監領導，由不同部門之代表組成。安全委員會成員定期開會，檢討我們之營運安全措施及生產安全標準，以確保我們之生產安全政策遵守不時之適用法律及法規之規定。本集團亦將於有需要時徵求有關政府機構對勞動及安全相關合規事宜之意見。為確保

---

## 業務

---

本集團僱員安全，本集團對生產過程實施營運程序及安全標準。本集團為僱員提供工業安全培訓，以提高其安全意識。本集團亦定期進行設備保養，確保設備暢順安全運行。

本公司確認其營運在各重要方面遵守適用勞動及安全法規，而於往績記錄期，適用法律及法規要求之措施並無對其營運及財務狀況構成重大影響。

### 健康及安全事宜

本集團之東莞生產設施於二零零八年獲得TUV NORD發出之OHSAS 18001:2007職業健康安全管理體系標準認證。該等設施須遵守載列營運必須遵守之健康安全措施法律標準之中國安全法律及法規。為確保營運符合要求，本集團定期檢討其職業健康安全程序，以確保採取有效措施遵守一切相關法律標準。

自其東莞生產設施成立以來，本集團已採取及實施以下職業健康安全程序及措施：(i) 設立由人力資源及行政總監領導之安全委員會，以管理、檢討及實施所需健康安全常規；(ii) 維持具有合資格人員之內部診所照顧僱員健康，進行定期健康檢查，並在緊急情況下提供即時醫療護理；(iii) 向所有有關僱員提供有關職業安全之指引及過程程序及工作指示，如處理若干緊急情況之生產安全措施及程序；(iv) 例行檢驗所有設備及設施，如升降機、重型吊運機、壓力容器及管導及鍋爐，並向市監管機構取得安全檢驗證書；(v) 定期向僱員提供相關培訓，以提高安全意識。於最後實際可行日期，本集團在業務營運過程中並無牽涉任何導致死亡或嚴重身體傷害之意外。

### 法律程序

於最後實際可行日期，本集團並無涉及有關其或其任何附屬公司之任何尚未了結或對其或其任何附屬公司構成威脅，而可對其財務狀況或經營業績構成重大不利影響之訴訟、仲裁或行政程序。