

2010年09月27日

周小峰
Xf_zhou@e-capital.com.cn
目標價(元) 27

公司基本信息

產業別	電子
A 股價 (10/09/27)	20.57
深圳成分指數 (10/09/27)	11409.81
股價 12 個月高/低	32.1/15
總發行股數 (百萬)	194.32
A 股數 (百萬)	166.47
A 市值 (億元)	39.64
主要股東	金倡投資有限公司 (42.14%)
每股淨值 (元)	4.51
股價/賬面淨值	4.5
	一個月 三個月 發行價
股價漲跌 (%)	-0.2 -10.11 13.6

近期評等

出刊日期	前日收盤	評等
2010-10-26	20.1	買入

產品組合

片式電感	90.58%
片式壓敏電阻	9.42%

機構投資者占流通 A 股比例

基金	4.37%
信託	3.16%
券商集合理財	1.03%

股價相對大盤走勢



順絡電子(002138.SZ)

BUY 買入

片式繞線電感接力疊層電感，成長無憂

結論與建議：

- 公司目前主要產品包括片式疊層電感類元件、片式敏感類元件、片式繞線電感類元件、微波元件等高端電子元件。公司是國內最大的片式電感器製造商，公司片式疊層電感全球市場份額第三，約占 10% 左右，國內市場份額長期保持第一，國際先進水準的產品品質是順絡電子能夠在國際高端片式電子元器件市場中具有競爭力的利器之一。
- 疊層電感是公司傳統優勢產品，具有國際競爭力，隨著產能的擴張以及國際生產線逐步向國內轉移，公司有望繼續擴大自己的市場份額。但是，疊層電感下游整機手機、PC 等整機市場維持個位數的增長，在新的殺手級產品出現之前，我們認為增速疊層電感行業整體增長溫和，隨著公司市場份額逐步增長，公司疊層電感業務增速也將逐步向行業增速靠攏。
- 由於繞線片感市場需求大，同時功率片感還面臨 LED 應用普及後的巨大需求，公司擴充繞線片感產能，其中功率片感是公司重點發展產品。公司 09 年繞線電感產能約 2.3 億隻，在非公開發行預案中，公司計劃擴充功率片感產能 6 億隻/年，片式高頻電感和共模扼流器分別擴產 0.7 億隻和 0.3 億隻。從公司戰略看，公司希望未來 2-3 年內繞線電感規模可以超過疊層電感規模，多產品多業務齊頭並進。因此，公司介入繞線電感行業，產品從無到有，具有很大的拓展空間。
- LTCC 是未來無源元件集成的方向，目前全球市場規模已經超過 10 億美元。順絡電子擁有自主知識產權的 LTCC 技術，08 年並購南玻電子又進一步強化了這方面的技術和工藝優勢。公司目前的產品有手機前端用 LC 濾波器和藍牙天線，但是，由於起步晚，市場還有待進一步開拓，短期內對業績貢獻不大，我們認為，LTCC 產品市場將在 2-3 年後成熟，並成為公司新的業績增長點。
- 我們預計 2010、2011 年公司每股收益 0.58、0.8 元，YOY84%、36%，PE36 倍、26 倍，維持“買入”的投資評級。

..... 接續下頁

年度截止 9 月 15 日		2007	2008	2009	2010F	2011F
純利 (Net profit)	RMB 百萬元	55.70	42	61.50	113	154.5
同比增減	%	25.28 %	-24.22 %	45.58 %	84 %	36 %
每股盈餘 (EPS)	RMB 元	0.29	0.21	0.32	0.58	0.8
同比增減	%	25.28 %	-24.22 %	45.58 %	84 %	36 %
市盈率(P/E)	X	69	96	63	35	26
股利 (DPS)	RMB 元	0	0.3	0.25	0.13	0.16
股息率 (Yield)	%	0	2.7%	1.19%	0.6 %	0.8 %

順絡電子：國內片式電感生產領先廠商

公司目前主要產品包括片式疊層電感類元件、片式敏感類元件、片式繞線電感類元件、微波元件等高端電子元件，公司目前產品的90%以上應用於通信、消費類電子及PC，隨著公司產品品種增加和生產規模擴大，公司將繼續積極開拓新的市場應用領域，公司產品在新能源、智能化、汽車電子、工業自動化、醫療器械、安防器材、軍品領域及其他新興產業領域都有著廣闊市場前景。由於主要銷售對象為電子整機產品的生產廠家，因此與通信、計算機、消費類電子及汽車電子等電子整機產業的發展具有較強的聯動性。公司是國內最大的片式電感器製造商，公司片式疊層電感全球市場份額第三，約占10%左右，國內市場份額長期保持第一，國際先進水準的產品品質是順絡電子能夠在國際高端片式電子元器件市場中具有競爭力的利器之一，公司積極參與客戶的早期設計，將公司產品直接納入到世界電子前沿技術領導企業設計方案之中，實現公司產品全球化同步上市。同時，公司是國內少數能生產片式壓敏電阻器的企業。

圖表一：公司產品主要應用領域



資料來源：公司公告，群益證券

現代電子產品中，被動器件被大量使用，被動器件和IC 的數量比例通常高於30:1，對於一些功能複雜的產品，甚至達到80:1，被動器件的成本平均約占整機元器件總成本的1/4—1/3 左右。而隨著集成電路集成度的提高，功能越來越複雜，引腳越來越多，所需被動器件的數量也在增加，其中絕大部分是片式被動器件。

近年來電子信息產業的迅速發展，移動通訊、數字化消費電子產品、PC機、個人娛樂電子產品及汽車電子等電子產品需求持續增長，以及全球主要工業國對整機產品EMC以及ESD的強制要求，為片式電感器和片式壓敏電阻器產業的發展帶來了巨大的市場空間。同時，發達國家電子製造業向中國的轉移，使我國已經成為全球電子製造基地，從而擴大了我國片式電子元器件的市場規模，帶動我國片式電子元器件行業的快速發展。

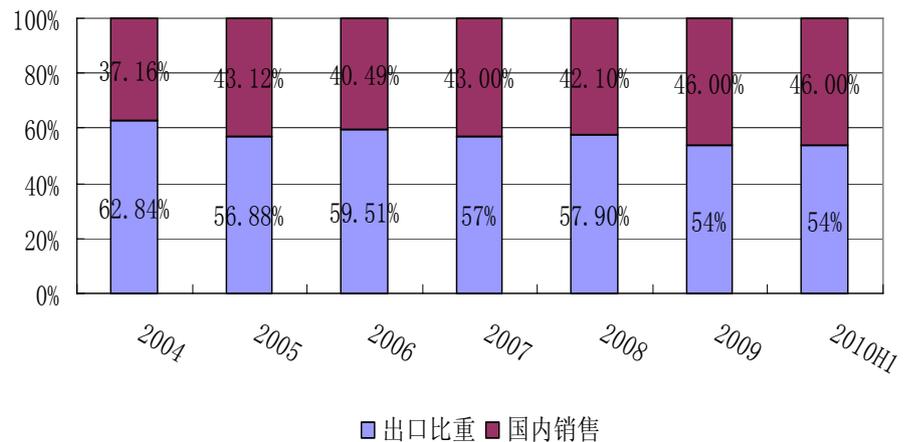
針對行業的競爭特點，公司的產品定位高端，客戶的選擇從高端客戶做起，利用中國製造成本優勢和本地化支持的特點，公司的競爭策略是順應電子產品輕薄短小的趨勢，通

過產品的不斷小型化，帶來高端的客戶和更低的成本，以質量和服務取勝。產品選擇高端和毛利高的產品，公司將自己的競爭目標鎖定在一些國際化的大廠，像TDK、Murata、TOKO、太陽誘電等日本大廠上面。產品採取跟隨策略，產品的選擇十分謹慎，例如公司選擇片式壓敏電阻是因為片式電感的生產線很相似，10多道工序中只有3~4道工序不一樣，有了電感多年來的積累，再經過2年多的研發，這樣才成為中國第一家生產片式壓敏電阻的廠家。

公司的目標市場鎖定高端客戶。經過9年的發展，公司以優異的產品，完善的服務贏得了國內外眾多知名企業的信賴，產品出口亞洲、歐洲、美洲等，儘管近幾

年公司出口比重逐漸降低，但是一直維持在 50%以上，2010 年上半年約 54%的銷售額來自出口；公司目前超過 50%的客戶是世界 500 強企業，這些客戶需求量占市場的 70%以上，公司與其建立了深層次的戰略合作關係，並構築成渠道壁壘，這為公司長期持續穩定的發展奠定了堅實的基礎。公司業已成為英特爾（Intel）、戴爾（Dell）、索尼（Sony）、松下（Panasonic）、夏普（Sharp）、日立（Hitachi）、三洋（Sanyo）、東芝（Toshiba）、湯姆遜（Thomson）、富士康、海信、波導、創維、步步高、比亞迪等眾多國內外知名企業的合格供應商。未來公司將繼續加強營銷機構的建設和營銷隊伍的培養，充分發揮公司已成為全球眾多知名企業合作夥伴的優勢，進一步加大全球市場的開拓力度，提高公司產品的市場佔有率。

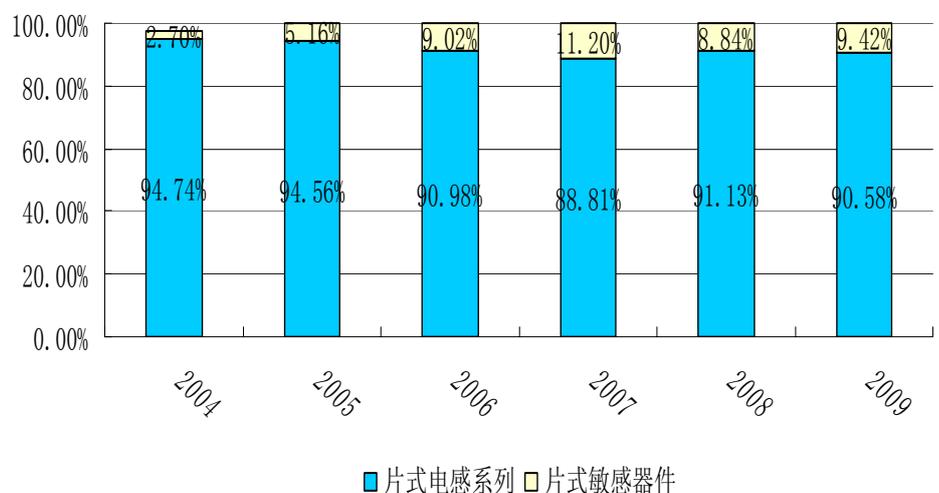
圖表二：公司銷售收入分佈



資料來源：公司公告，群益證券

從公司收入構成看，片式電感貢獻了90%以上的收入，其餘則由片式壓敏電阻貢獻。片式壓敏電阻收入比重較小，主要原因除了片式電感一直是公司優勢產品外，片式壓敏電阻自身在市場開拓方面還需要付出更多的努力。

圖表三：公司各種類型產品收入構成

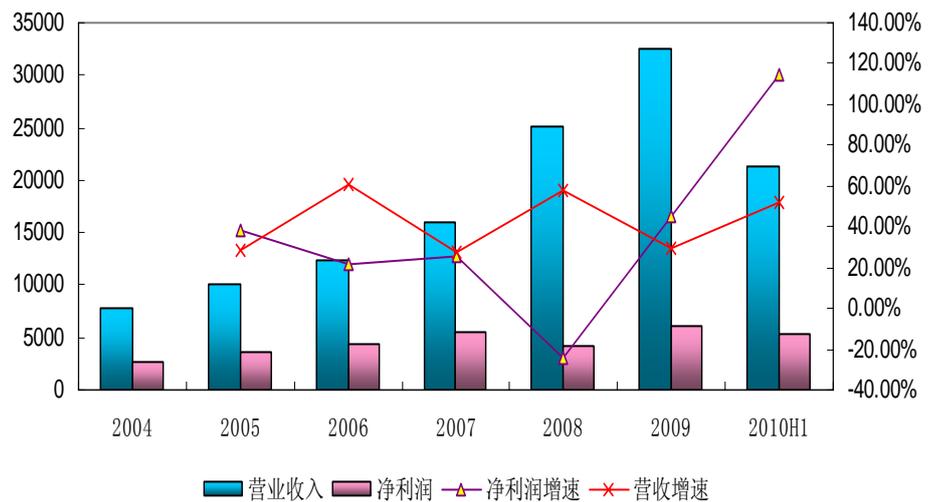


資料來源：公司公告，群益證券

公司收入水平保持持續增長狀態，即使在金融危機期間，公司2008、2009年收入水平依舊保持增長，主要是公司產能不斷擴張以及公司綜合競爭力不斷上升，2010年上半年公司收入水平達到2.1億元，同比增長52%。從公司業績預告看，預計2010年前3季度淨利潤約8254萬元，已經達到2009年全年淨利潤130%以上。

圖表四：公司歷年營業收入及淨利潤

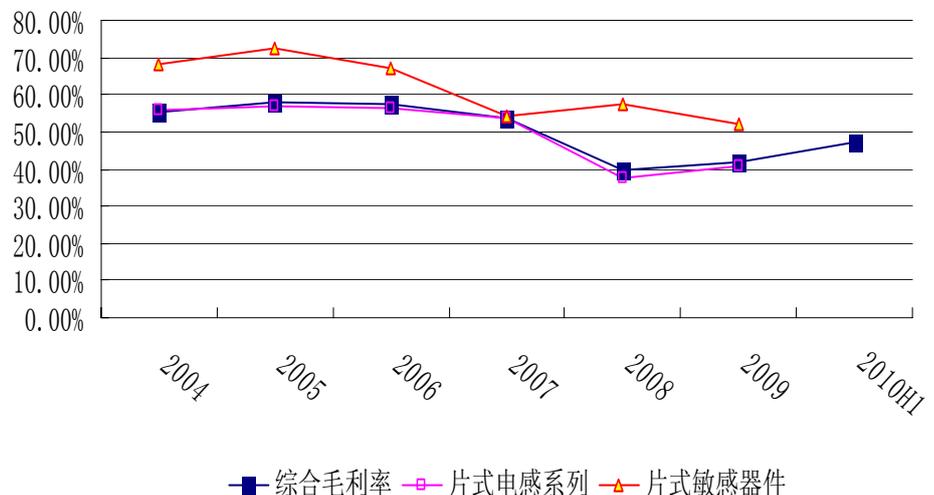
單位：萬元



資料來源：公司公告，群益證券

公司的主要原材料為電極漿料（主要成分為銀）、瓷粉和溶劑，其約占生產成本的40%，其中銀漿價格對公司淨利潤影響較大，我們預計未來銀價將呈現上升趨勢，隨著原材料價格上漲以及產品價格不斷下降，公司綜合毛利率呈現逐步下滑態勢，但是，隨著公司不斷調整產品結構，改進生產工藝，公司綜合毛利率逐步穩定。2010年上半年綜合毛利率47%，相比2009年有所上升。從長期看，由於公司在未來兩年將擴大片式繞線電感銷售規模，很可能會超過疊層電感，而片式繞線電感毛利率遠低於疊層型電感，因此，片式繞線電感銷售規模的擴大可能會拉低公司綜合毛利率。

圖表五：公司綜合毛利率及主要產品毛利率



資料來源：公司公告，群益證券

片式電感：傳統業務趨緩，新業務空間廣闊

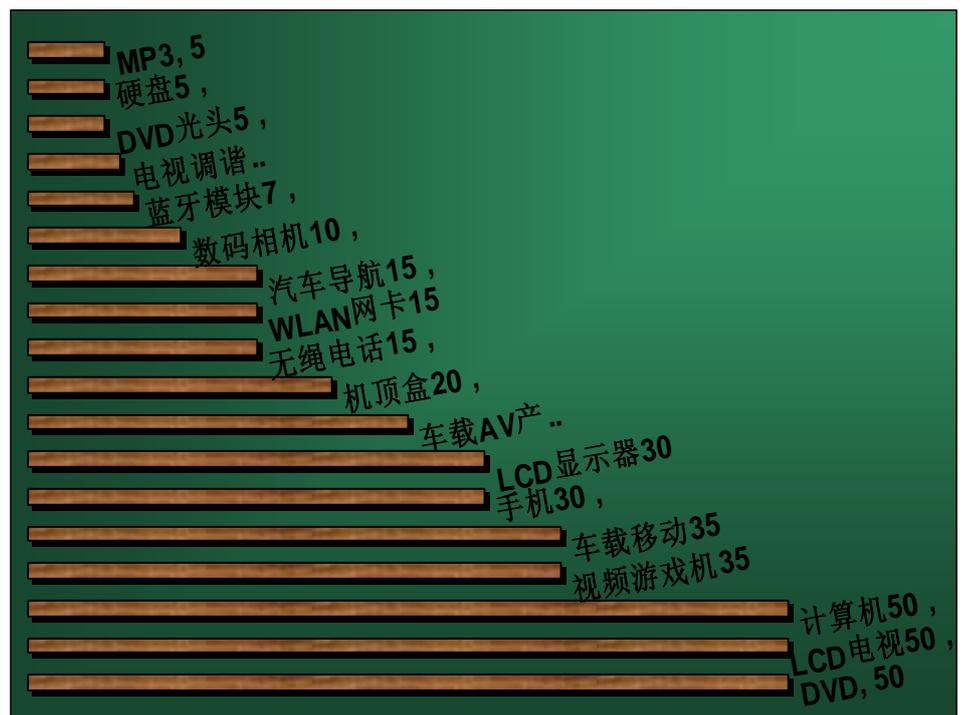
電感器是能夠把電能轉化為磁能而存儲起來的元件。電感器的結構類似於變壓器，但只有一個繞組。電感器具有一定的電感，它只阻止電流的變化。電感器一般由骨架、繞組、屏蔽罩、封裝材料、磁心或鐵心等組成。電感器又稱扼流器、電抗器、動態電抗器。電感器作用如下：阻交流通直流，阻高頻通低頻（濾波），也就是說高頻信號通過電感線圈時會遇到很大的阻力，很難通過，而對低頻信號通過它時所呈現的阻力則比較小，即低頻信號可以較容易的通過它。電感線圈對直流電的電阻幾乎為零。

根據線圈形成法，片式電感器可分為繞線型和疊層型兩類。繞線型電感一方面可利用線圈粗細來控制耐電流，另一方面亦可控制繞圈圈數來調整電感值，產品設計較具彈性，外層一般用樹脂封固。其工藝繼承性強，但體積小型化有限。疊層片式電感器是用鐵氧體漿料和導體漿料交替印刷、疊層、燒結、形成閉合磁路；它採用先進的厚膜多層印刷技術和疊層生產工藝，實現了超小型表面貼裝，這個工藝和 MLCC 電容的很相似，隨著產品標準逐步發展，競爭開始越發激烈。疊層片式電感器可分為高頻型、高 Q 值型、高損耗型、低噪聲型等幾種。疊層片式電感器是電感領域重點開發的產品，它與繞線片式電感器相比有諸多優點：尺寸小，有利於電路的小型化；磁路封閉，抗 EMI 性能好，且有利於元器件的高密度貼裝；一體化結構，可靠性高；耐熱性、可焊性好、形狀規整，適合於自動化表面貼裝生產。

作為三大被動電子元器件（電阻、電容及電感器）之一的電感器在電子元器件產業中佔有重要的地位，是電子線路中必不可少的基礎電子元器件，大約占整個電子元器件配套用量的 10%~15%。當代微電子技術的進步，促使電子整機產品向“輕、薄、短、小”以及多功能、數字化、智能化、低消耗方向發展；電子整機產品的組裝技術亦在持續進步，已經從手工插裝、自動插裝階段發展到表面貼裝（SMT）階段，尤其是 SMT 技術的應用加速了電子元件向小型化、集成化、低能耗、高頻化方向發展。相比之下，片式電感器由於體積小、重量輕、可靠性高、適應於 SMT 安裝等優點，已取代插裝電感器成為電感器中的主流產品。

圖表六：片式電感單機用量

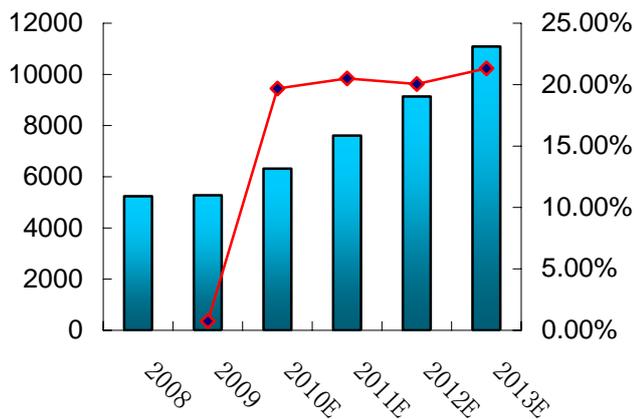
單位：只



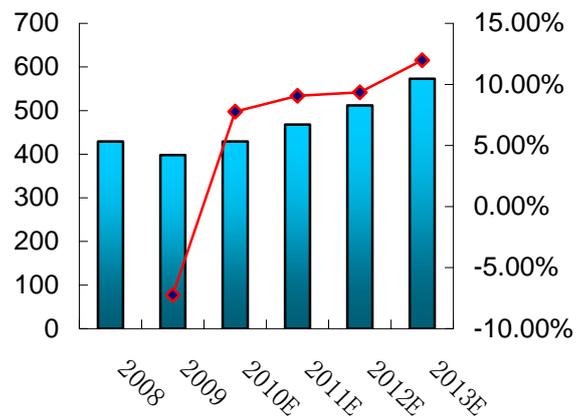
資料來源：公司公告，群益證券

在全球經濟逐步復蘇的帶動下，下游產業通訊、消費電子、計算機、汽車電子等領域的快速恢復和發展，電子元器件產業強勁復蘇，根據2009年日本產業信息調查會的《電感、變壓器市場報告》的資料顯示，2009年全球電感市場數量和金額分別為5,278億隻和5,485億日元（398.21億人民幣），預計2013年全球電感市場數量和金額將分別達到11,087億隻和7,895億日元（573.18億人民幣），2009年至2013年全球電感市場數量和金額的平均年增長率分別為20.39%和9.53%。

圖表七：全球電感銷售量 單位：億隻



圖表八：全球電感銷售規模 單位：億隻



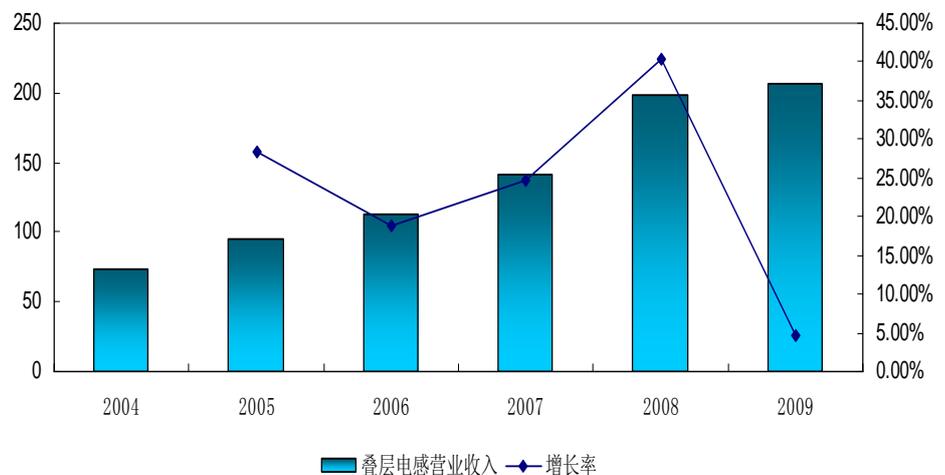
資料來源：公司公告，群益證券

隨著全球電子產品的迅猛發展及新興產品的不斷湧現，加之組裝業向我國轉移，片式電感的國內外市場需求正在日益上升。就中國而言，片式電感器的市場十分看好，在各種視聽家電產品中電感器用量最多。目前世界片式電感器的總需求在3000億隻以上，約300億元，中國的出口形勢良好。其中AV領域需求最大，約占40%；移動通信領域占30%左右；OA設備約占15%。日本在研製生產片式電感器方面居世界之首，在80年代就先後建立了多條自動化生產線，其生產產量約占世界總量的70%，約2100億隻。臺灣地區的生產量僅次於日本，約占世界總量的13%，約390億隻，剩下是中國和韓國等國家。世界電子整機生產基地向大陸的遷移，尤其是手機、電腦市場的快速增長，將大大增加國內片式電感器的用量。

➤ 傳統產品疊層型電感市場規模有限，成長趨於平穩

疊成片感的行業規模為30億元左右，公司依靠其片式疊層電感起家，目前，公司疊層片感業務占全球疊層電感市場約7%左右的市場份額，在手機領域更是占全球20%左右的份額，國產手機的市場佔有率更高，在50%以上。無論是三星等國外品牌還是天語等國產龍頭，都是公司的客戶。公司的優勢在於：良好的性價比，反映速度快，服務好，適應中國市場小批量、快速供貨的特徵。在08年之前，疊層電感是公司唯一的電感產品，貢獻收入90%以上，一直以來，疊層片感業務的迅速擴張是公司快速發展的重要基石。順絡的疊層片感從一開始就具有國際競爭力，通過07-08年募投項目的產能擴建和08年收購南玻電子，片感產能快速擴張，順絡目前已經形成超過150億/年的產能，已位列世界前三。未來幾年，疊層片感仍然是公司主要業務之一，但在總營收中比重將不斷下降。

圖表九：公司疊層電感業務收入及增長率 單位：百萬元



資料來源：公司公告，群益證券

09年下半年以來，下游主要應用通訊、PC和消費電子需求呈快速恢復增長態勢，同時，金融危機後，部分競爭對手在逐步退出此塊業務，這給公司帶來擴大市場的絕佳機會。公司決定定向增發項目計劃再擴充疊層片感產能60億隻/年，反映出公司傳統業務強勁的競爭力和公司對未來市場前景充滿信心。

我們認為，疊層電感是公司傳統優勢產品，具有國際競爭力，隨著產能的擴張以及國際生產線逐步向國內轉移，公司有望繼續擴大自己的市場份額。但是，疊層電感下游整機手機、PC等整機市場維持個位數的增長，在新的殺手級產品出現之前，我們認為增速疊層電感行業整體增長溫和，隨著公司市場份額逐步增長，公司疊層電感業務增速也將逐步向行業增速靠攏。

➤ 介入市場規模更大的繞線型市場意味著更大可開拓空間

繞線型電感的特點是電感量範圍廣，電感量精度高，損耗小（即Q大），容許電流大、製作工藝繼承性強、簡單、成本低等，但不足之處是在進一步小型化方面受到限制。片式功率電感大量地應用於新一代多功能手機（手機電視、數碼相機）、平板電視、藍光DVD、機頂盒、筆記本電腦、臺式電腦、服務器、顯卡、便攜式遊戲機、個人導航系統、多媒體、通信設備、汽車產品和LED照明燈驅動回路等。繞線電感採用定制生產，產品單價是疊層電感的10-20倍，整個片式繞線電感市場大約300億的市場規模，是疊層式電感的10倍。

繞線片感門檻相對疊層片式低，生產廠家還比較多，但大多做低端產品。高端產品的市場只有少數幾個大公司才能進入，利用自身在疊層電感領域的先發優勢，公司進入市場規模更大的繞線電感領域。

公司的繞線電感業務主要由片式高頻繞線電感、共模扼流器和片式功率繞線電感組成。2008年公司斥資4920萬收購了貴陽匯通高頻繞線片感的生產線。貴陽匯通是三線建設軍轉民後成立的企業，是國內第一家從事高頻繞線電感生產的企業和國家片式繞線電感行業標準制訂企業，擁有軍工銷售渠道。公司目前繞線電感主要為華為和中興做產品配套。

先進的生產線和標準化生產增強公司競爭力。公司擁有自動化生產的SWPA生產線，可以自動生產高性能、低功耗、小型化、低成本的片式功率電感。同時，標準化功率片感產品將淘汰落後生產方式，規模化效應明顯。第一，標準化生產擁有絕對的效率優勢。一條月產600萬隻的標準化生產線的產能相當於傳統幾千人規模的半自動工廠；第二，產品品質一致性好，加上未來潛在的規模優勢，產品正進入國際高端市場；第三，規模化可以降低單品成本，使產品具有潛在的價格優勢或更

強的盈利能力。因此，性價比高的標準化產品的出現將可能使得傳統半自動工廠退出國內市場。

高頻繞線和功率片感是繞線片感的主要細分市場，同時也是繞線片感中技術含量最高的品種，合計占到繞線電感總規模的70%以上，其中高頻繞線電感約占11%，功率片感約占60%，整體市場規模超過200億。隨著下游整機市場逐步回暖，將帶動這兩個市場增長，同時，功率片感在LED 電源驅動電路中有著潛在應用，隨著LED 背光源液晶電視需求的急速放量以及LED照明的逐步普及，LED市場將成為功率片感殺手級應用的市場。

由於繞線片感市場需求大，同時功率片感還面臨 LED 應用普及後的巨大需求，公司擴充繞線片感產能，其中功率片感是公司重點發展產品。公司 09 年繞線電感產能約 2.3 億隻，在非公開發行預案中，公司計劃擴充功率片感產能 6 億隻/年，片式高頻電感和共模扼流器分別擴產 0.7 億隻和 0.3 億隻。公司 09 年繞線片感的銷售收入約 9000 萬元，隨著定向增發項目實施以及投產，未來公司繞線片感產能有望達到 10 億隻/年。相對於繞線片感近 300 個億的市場規模，公司市場份額不到 1%，未來市場空間較大。

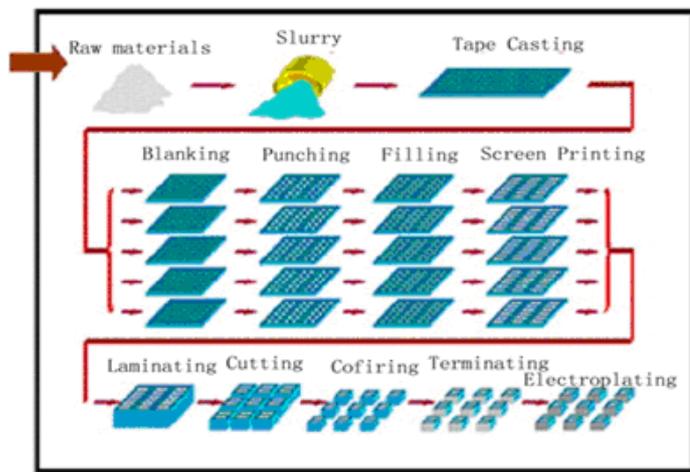
從 09 年看，公司繞線電感綜合毛利率約 26%，低於疊層電感，但是，大的市場容量和公司較強的技術基礎將進一步提升公司的經營業績，同時，公司通過研發工藝改良、設備和材料創新，預計會大幅降低了成本和提升效率。而且從公司戰略看，公司希望未來 2-3 年內繞線電感規模可以超過疊層電感規模，多產品多業務齊頭並進。因此，公司介入繞線電感行業，產品從無到有，具有很大的拓展空間。

LTCC：無源元件發展新方向

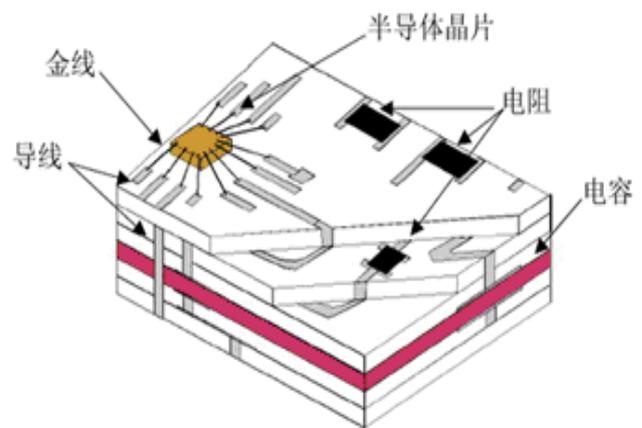
隨著微電子信息技術的迅猛發展，電子整機在小型化、便攜式、多功能、數字化及高可靠性、高性能方面的需求，對元器件的小型化、集成化以至模塊化要求愈來愈迫切。集成化要求將儘量少的元件實現儘量多的功能，以減少元件用量，進而減少 PCB 面積。整機電路板上被動元件數量多，占 PCB 面積大，而成本占比少的特點。為了減少 PCB 面積，必須減少被動元件的數量。低溫共燒陶瓷 (Low Temperature Co-fired Ceramic LTCC) 技術是近年發展起來的令人矚目的整合組件技術，已經成為無源集成的主流技術，成為無源元件領域的發展方向和新的元件產業的經濟增長點。

低溫共燒陶瓷 (LTCC) 是將低溫燒結陶瓷粉製成厚度精確而且緻密的生瓷帶，在生瓷帶上利用激光打孔、微孔注漿、精密導體漿料印刷等工藝製出所需要的電路圖形，並將多個被動組件 (如低容值電容、電阻、濾波器、阻抗轉換器、耦合器等) 埋入多層陶瓷基板中，然後疊壓在一起，內外電極可分別使用銀、銅、金等金屬，在 900°C 下燒結，製成三維空間互不干擾的高密度電路，也可製成內置無源元件的三維電路基板，在其表面可以貼裝 IC 和有源器件，製成無源/有源集成的功能模塊，可進一步將電路小型化與高密度化，特別適合用於高頻通訊用組件。低溫共燒陶瓷 (LTCC) 技術是一種多層陶瓷技術，它可以將無源元件內埋置到基板內部同時將有源元件貼裝在基板表面，在設計上具有很大的靈活性，真正實現了傳統聚合物和傳統陶瓷材料無法獲得的三維結構。LTCC 技術非常適合設計和生產具有較好高頻特性的內埋式無源器件，尤其是電感和電容以及由它們組成的功能器件，以代替傳統的分離式器件。從下面典型的 LTCC 基板示意圖可知，採用 LTCC 工藝製作的基板具有可實現 IC 芯片封裝、內埋置無源元件及高密度電路組裝的功能。

圖表十：LTCC 工藝流程及基板結構



LTCC工藝流程



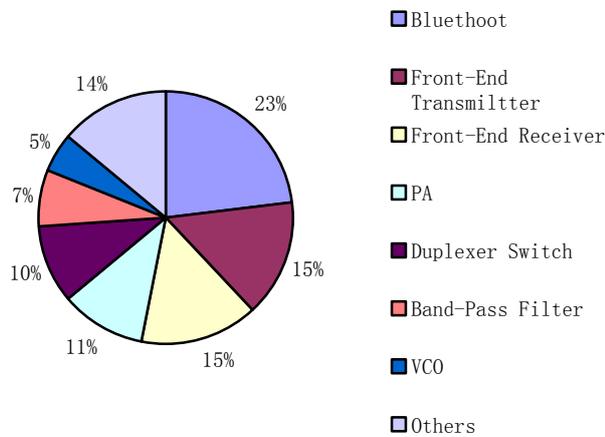
LTCC基板

資料來源：群益證券

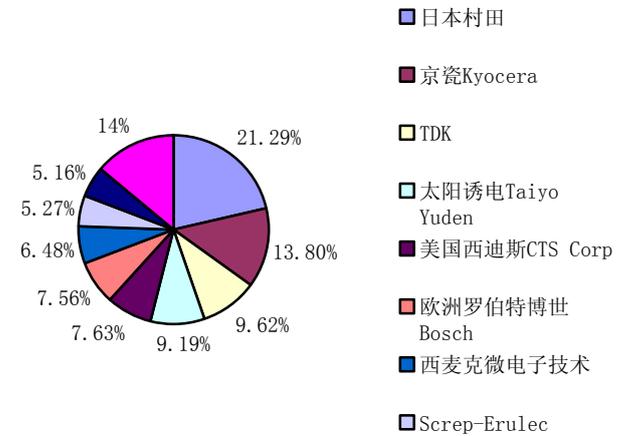
與其它集成技術相比,LTCC 具有顯著的優點。根據配料的不同,LTCC 材料的介電常數可以在很大範圍內變動,增加了電路設計的靈活性;.陶瓷材料具有優良的高頻、高 Q 特性和高速傳輸特性,使用高電導率的金屬材料作為導體材料,有利於提高電路系統的品質因數;製作層數很高的電路基板,易於形成多種結構的空腔,內埋置元器件,免除了封裝組件的成本,減少連接芯片導體的長度與接點數,並可製作線寬小於 50 μm 的細線結構電路,實現更多佈線層數,能集成的元件種類多,參量範圍大,易於實現多功能化和提高組裝密度;可適應大電流及耐高溫特性要求,具有良好的溫度特性,如較小的熱膨脹係數,較小的介電常數穩定係數.LTCC 基板材料的熱導率是有機疊層板的 20 倍,故可簡化熱設計,明顯提高電路的壽命和可靠性;與薄膜多層佈線技術具有良好的兼容性,二者結合可實現更高組裝密度和更好性能的混合多層基板和混合型多芯片組件;易於實現多層佈線與封裝一體化結構,進一步減小體積和重量,提高可靠性、耐高溫、高濕、沖振,可以應用於惡劣環境;非連續式的生產工藝,便於基板燒成前對每一層佈線和互連通孔進行質量檢查,有利於提高多層基板的成品率和質量,縮短生產週期,降低成本。

LTCC 器件按其所包含的元件數量和在電路中的作用,大體可分為 LTCC 元件、LTCC 功能器件、LTCC 封裝基板和 LTCC 模塊基板。LTCC 屬於高科技的前沿產品,廣泛應用於微電子工業的各個領域,如各種制式的手機、藍牙模塊、GPS、PDA、數碼相機、WLAN、汽車電子、光驅等。根據調研資料,手機中的用量佔據重要部分,約達 80%以上,其次是藍牙模塊和 WLAN,具有十分廣闊的應用市場和發展前景。目前 LTCC 技術已經進入更新的應用階段,包括無線區域網絡、地面數位廣播、全球定位系統接收器組件、數位信號處理器和記憶體等及其他電源供應組件甚至是數位電路組件基板,例如,村田、三菱電工、京瓷、TDK、Epcos、日立、Avx 等十多家開發的手機無線開關組件,NEC、村田和和易利信等開發的藍牙組件都是由 LTCC 技術製成的。由於 LTCC 產品的高可靠性,在汽車電子、通訊、宇航與軍事、MEMS(微機電系統)與傳感技術等領域的應用也日益上升。未來 LTCC 在射頻和微波無線通訊領域的應用將更為廣泛。

圖表十一：LTCC器件應用分佈



圖表十二：全球LTCC廠商市場份額

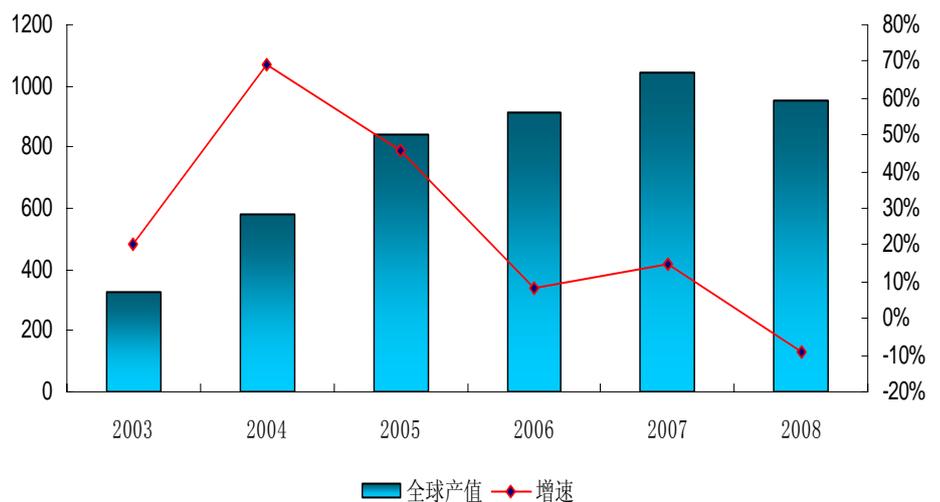


資料來源：群益證券

國外 LTCC 技術經過長期的積累發展，近幾年已經進入產業化階段。LTCC 市場在2003 年後快速發展，目前市場份額已經超過10億美元。大陸地區在LTCC 技術及集成元器件方面的研究開發起步較晚，原因在於：①過去長時間內終端電子設備特別是移動通訊與國外有較大差距，對LTCC 無源集成器件的要求不迫切。②長期缺乏相應的高精度流延、打孔、填孔、定位疊壓等自動化設備與工藝。近年來經過努力，目前大陸範圍內雖然已經有一系列的LTCC 產品實現了量產，但整體發展速度過緩，規模較小，在全球範圍LTCC 市場中的比重還很輕微。

圖表十三：全球LTCC市場規模

單位：百萬美元



資料來源：群益證券

國內LTCC器件的開發比國外至少落後5年，這主要是由於電子終端產品發展滯後造成的，但是，國產化浪潮加速將成為LTCC器件發展的契機。順絡電子擁有自主知識產權的LTCC技術，08年並購南玻電子又進一步強化了這方面的技術和工藝優勢。公司目前的產品有手機前端用LC濾波器和藍牙天線，單一產品價格超過1元，產品的毛利率超過60%，主要市場是以手機、藍牙裝置為代表的無線通信設備市場。

根據本次定向增發方案揭示，2011年上半年公司的LTCC 產品年產能將達到1.62 億隻.由於LTCC產品為非標產品，採取定制化生產的方式，儘管技術問題不是很大，但是由於起步晚，市場還有待進一步開拓，短期內對業績貢獻不大，我們認為，LTCC 產品市場將在2-3年後成熟，並成為公司新的業績增長點。

片式壓敏電阻：市場推廣存在一定難度

壓敏電阻一種具有瞬態電壓抑制功能的電子元器件，可以對IC 及其他設備的電路進行保護，防止因靜電放電、浪湧及其它瞬態電流（如雷擊等）而造成對它們的損壞。

壓敏電阻器是以氧化鋅為主體材料，添加多種其他微量元素，經高溫燒結而成的一種限壓型非線性電壓敏感性電子元器件，具有電流——電壓非線性響應的基本特性，即：當加在該電子元器件兩端的電壓低於工作電壓時，它的電阻值極大，為兆歐級，呈絕緣、開路狀態；而當加在該電子元器件兩端的電壓超過額定電壓後，電阻值將隨電壓的增高而急速下降，呈導通狀態，導通大電流。壓敏電阻器的這種特性，非常適合用於吸收因雷電、電子系統操作及靜電等產生的衝擊大電流，從而起到抑制過電壓、有效地保護各種電氣和電子產品的作用。

傳統的壓敏電阻器因其保護電壓高、體積大、響應速度慢等弱點，不能對IC、半導體器件和低壓電子電路實施有效的保護。由此，具有低保護電壓、響應快速、尺寸小的新型過電壓及ESD 防護電子元器件----片式壓敏電阻器應運而生。片式壓敏電阻器採用了新型壓敏材料及厚膜技術，將壓敏材料和電極進行交替疊層，經高溫燒結而形成的新型過電壓及ESD 防護電子元器件。與其他過電壓及ESD 防護電子元器件（如瞬態抑制二極管、齊納二極管等）相比，片式壓敏電阻器具有耐電流衝擊大、無極性、響應快、可靠性好等優異性能，並且生產成本較低，已逐步成為了其他同類保護器件的替代產品，其應用領域迅速擴大，目前產品主要應用於手機、USB 接口、計算機、LCD、藍牙、PDA、硬盤、汽車電子、集成電路芯片等領域。

圖表十四：壓敏電阻單機應用數量

單位：只



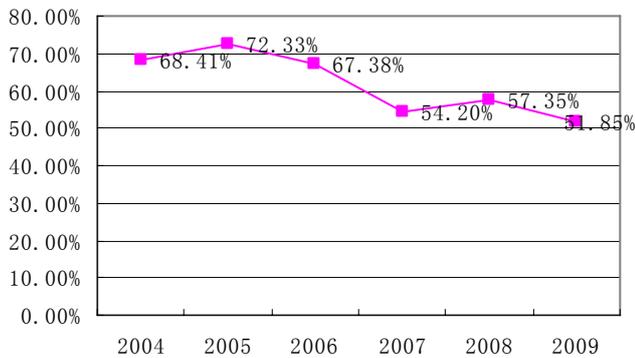
資料來源：群益證券

從2003 年開始，隨著防靜電（ESD）國際標準的實行，整機廠商開始大量使用片式壓敏電阻器，以達到ESD 國際標準。根據調研公司PAUMANOK 對於片式壓敏電阻器市場的專門預測，該類產品發展極其強勁，未來全球市場的年需求增長率將保持在15%以上，銷售額每年將增長11%。

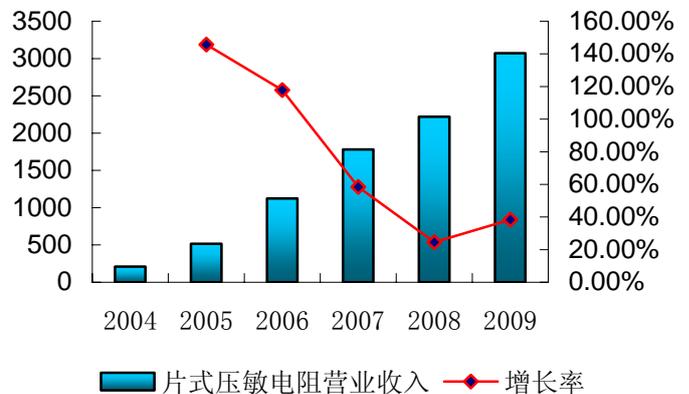
順絡電子從2004年開始生產片式壓敏電阻，生產規模不斷擴大，從年產不足1億隻擴大到目前年產50億隻的產能。儘管公司產能擴充很快，但是銷售收入的增

長速度卻遠遠低於產能擴充速度，主要原因是產品價格下降，同時，在市場推廣方面有一定的難度，下游消費市場有一個接受的過程。

圖表十五：片式壓敏電阻毛利率



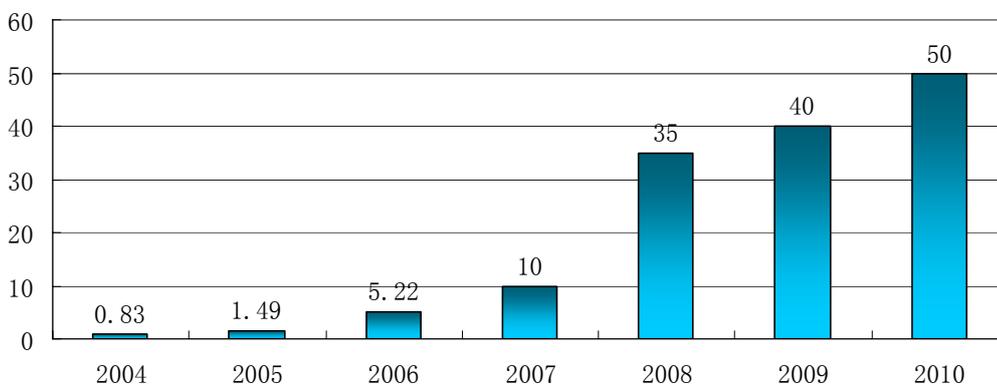
圖表十六：壓敏電阻收入及增長率 單位：萬元



資料來源：群益證券

圖表十七：公司片式壓敏電阻產能

單位：億隻



資料來源：群益證券

盈利預測及投資評級

根據我們的測算，我們預計公司2010、2011年營業收入分別為4.9、6.76億元，淨利潤1.13、1.54億元，YOY為84%、36%，對應當前股本EPS為0.58、0.8元，PE36、26倍，給予“買入”的投資評級。

產品	項目	2010E	2011E
疊層式電感	銷售收入(百萬元)	280	340
	毛利率	49%	47%
繞線電感	銷售收入(百萬元)	130	190
	毛利率	28%	27%
	銷售收入(百萬元)	40	56

敏電阻	毛利率	47%	45%
LTCC	銷售收入(百萬元)	30	55
	毛利率	65%	65%
片式鉭 電容	銷售收入(百萬元)	10	35
	毛利率	47%	45%
合計	營業總收入(百萬元)	490	676
	毛利率	44.2%	42.6%

預期報酬(Expected Return; ER)為准, 說明如下:

強力買入 StrongBuy (ER \geq 30%); 買入 Buy (30% > ER \geq 10%)

中性 Neutral (10% > ER > -10%)

賣出 Sell (-30% < ER \leq -10%); 強力賣出 Strong Sell (ER \leq -30%)

附一: 合并損益表

百萬元	2007	2008	2009	2010F	2011F
營業收入	159	251	326	490	676
經營成本	74.00	152.00	190.00	275	388
營業稅金及附加	0.20	0.19	0.25	0.37	0.5
銷售費用	8.00	12.00	14.00	21	27
管理費用	20.00	30.00	40.00	52	70
財務費用	1.00	7.00	6.00	6	5
資產減值損失	0.67	2.80	2.40	2	2
投資收益					
營業利潤	55.00	46.00	74.00	134	183.5
營業外收入	4.00	2.00	1.00	0	0
營業外支出		0.25	2.50	0	0
利潤總額	59.00	47.75	72.50	134	183.5
所得稅	3.30	5.68	11.00	21	29
少數股東損益					
歸屬於母公司所有者的淨利潤	55.70	42	61.50	113	154.5

附二: 合并資產負債表

百萬元	2007	2008	2009	2010F	2011F
貨幣資金	216	70	50	130	160
應收賬款	50.00	71.00	77.00	115	158
存貨	33.00	52.00	59.00	88	120
流動資產合計	309.00	208.00	205.00	363	460
長期股權投資	0				
固定資產	110.00	337.00	347.00	427	550
在建工程	101.00	36.00	25.00	70	40
非流動資產合計	253.00	46.00	460.00	557	640
資產總計	562.00	670.00	665.00	920	1100
流動負債合計	30.00	110.00	94.00	282	339
非流動負債合計	72.00	62.00	47.00	48	48
負債合計	102.00	172.00	141.00	330	387
少數股東權益					
股東權益合計	460.00	498.00	524.00	590	713
負債及股東權益合計	562	670.00	666.00	920	1100

附三: 合并現金流量表

百萬元	2007	2008	2009	2010F	2011F
經營活動產生的現金流量淨額	39	101	65	148	150
投資活動產生的現金流量淨額	-84	-221	-60	-198	-140
籌資活動產生的現金流量淨額	237	0.3	-50	70	80
現金及現金等價物淨增加額	190	-156	-9	20	15

此份報告由群益證券(香港)有限公司編寫, 群益證券(香港)有限公司的投資和由群益證券(香港)有限公司提供的投資服務, 不是個人客戶而設。此份報告不能複製或再分發或印刷報告之全部或部份內容以作任何用途。群益證券(香港)有限公司相信以編寫此份報告之資料可靠, 但此報告之資料沒有被獨立核實審計。群益證券(香港)有限公司, 不對此報告之準確性及完整性作任何保證, 或代表或作出任何書面保證, 而且不會對此報告之準確性及完整性負任何責任或義務。群益證券(香港)有限公司, 及其分公司及

其聯營公司或許在閣下收到此份報告前使用或根據此份報告之資料或研究推薦作出任何行動。群益證券(香港)有限公司及其任何之一位董事或其代表或雇員不會對使用此份報告後招致之任何損失負任何責任。此份報告內容之數據和意見可能會或會在沒有事前通知前變更。群益證券(香港)有限公司及其任何之一位董事或其代表或雇員或會對此份報告內描述之證券持意見或立場，或會買入，沽出或提供銷售或出價此份報告內描述之證券。群益證券(香港)有限公司及其分公司及其聯營公司可能以其戶口，或代他人之戶口買賣此份報告內描述之證券。此份報告不是用作推銷或促使客人交易此報告內所提及之證券。