

第一上海研究部  
86755-33367867

這篇報告我們主要希望描繪出 3G 在中國推出以後，電信產業鏈如何變化的大地圖。我們認為 3G 投資規模十分顯著，從經濟意義上可以為整個 3G 產業鏈帶來顯著的效益，其效應顯現將呈現出漸進式過程；同時，我們相信 3G 給整個產業鏈帶來的結構性變化亦十分可觀，我們認為該變化可能會給 3G 整個產業鏈帶來比直接經濟效益更為顯著的結果。基於此，我們在繪製地圖時，主思路是沿著 3G 的推出對整個產業結構帶來的發展和變化來走，而描繪點是產業鏈上運營商及設備商，在具體內容上，我們將從時間順序、3G 規模、產業結構、產業分析來推進。

匯率：港元=1.01 人民幣

# 目錄

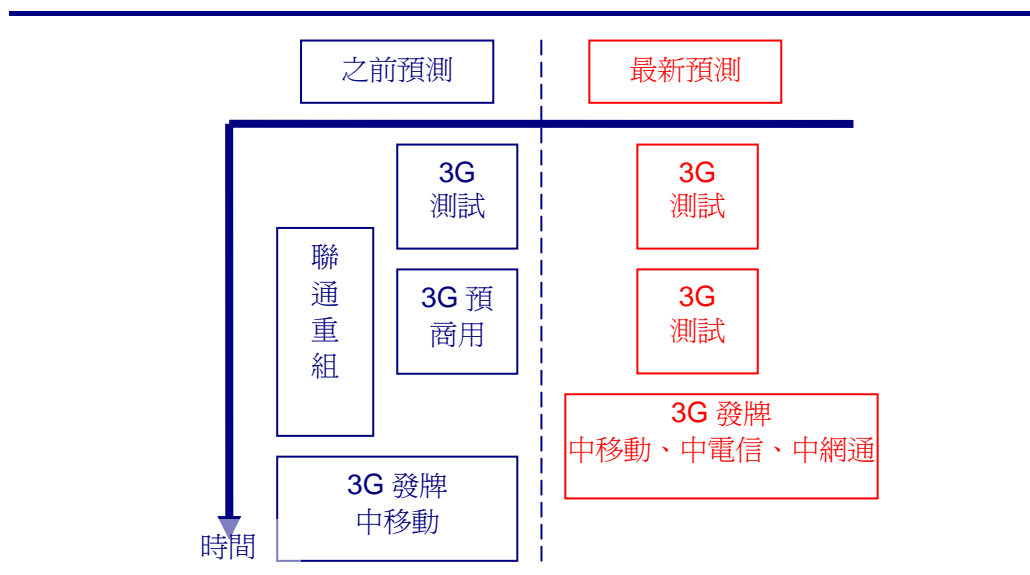
|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| 目錄.....                            | 2         |
| <b>3G演進：方式與路線.....</b>             | <b>3</b>  |
| 3G發牌時間及方式預測，電信變革將加速 .....          | 3         |
| 3G發展演進路線，設備商將最先受益.....             | 3         |
| <b>3G規模：設備商受益顯著.....</b>           | <b>5</b>  |
| 大型設備市場，將獲得顯著增長.....                | 5         |
| 終端市場及用戶預測.....                     | 6         |
| <b>行業變革：設備商&amp;固網運營商獲得契機.....</b> | <b>7</b>  |
| 設備商變化：中國企業市場份額將加大.....             | 7         |
| 終端市場：銷售模式變化，迎來新機會.....             | 7         |
| 運營商：格局被打亂，固網運營商將受益.....            | 8         |
| <b>產業鏈分析：運營商處於有利位置.....</b>        | <b>9</b>  |
| 產業現金流狀況，運營商占優.....                 | 9         |
| 產業利潤狀況，運營商分享最大份額，終端及設備商獲得改善.....   | 10        |
| <b>3G實現多贏：關注固網運營商&amp;設備商.....</b> | <b>12</b> |
| 中興通信（0763）：3G帶來增長顯著.....           | 12        |
| 中國電信（0728）：變革潛在最大受益者.....          | 13        |

## 3G 演進：方式與路線

### 3G 發牌時間及方式預測，電信變革將加速

我們認為 3G 牌照發放方式及時間將有別於我們之前預測。由於我們過去對牌照發放的基本推測為聯通先進行重組，之後再向中移動發放 TD (TD-SCDMA) 牌照，因而在時間上發牌晚於重組，在次序上中移動先拿到牌。但最近我們瞭解到，在發牌前聯通可能不進行重組，因此 TD 發牌時間將會提前，預計將為今年年底或明年年初，而在牌照發放方式上則可能是中移動、中電信、中網通三家運營商共同獲得 TD 經營權。我們認為這個變化將會加速 3G 對中國電信行業變革及發展的催化。

圖 1：3G 發牌預測

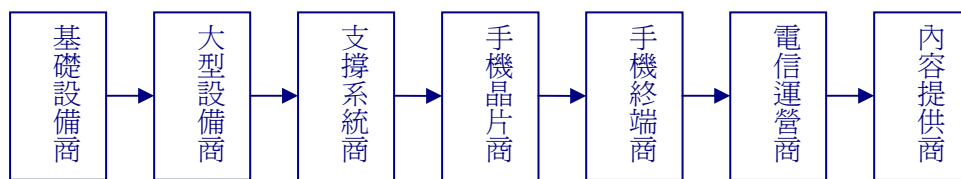


資料來源：第一上海預測

### 3G 發展演進路線，設備商將最先受益

在 3G 發牌後，3G 產業鏈將開始全線運作，根據國外 3G 演進路程以及國內 2G 發展狀況，我們大致標定了 3G 演進路線。我們相信 3G 發展將先後經歷三個階段，即初始建設期，導入期及成長期，而產業鏈上各環節受益順序也如圖 2 所示。我們認為在初始建設期，基礎網路設備商及大型設備供應商將會最先受益，在進入導入期後，運營支撐系統供應商將會受益於運營商對網路完善的需求，隨著 3G 業務的開展，手機晶片廠商及手機終端廠商將先後開始獲益，在進入 3G 的成長期後，隨著用戶規模的擴大以及消費者消費習慣的形成，電信運營商及內容供應商也將逐漸獲得盈利。

圖 2: 電信產業 3G 受惠次序



資料來源：第一上海預測

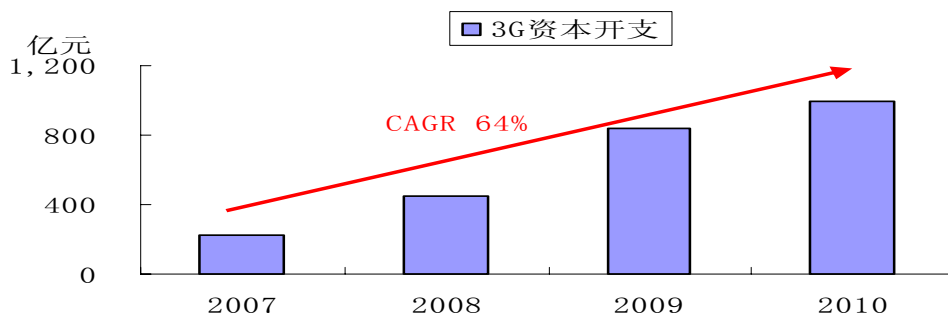
## 3G 規模：設備商受益顯著

順著產業鏈，我們從電信設備市場到電信運營市場，描述 3G 帶來的增長。從增長比例上，我們認為電信設備市場獲得的增長機會更為顯著。

### 大型設備市場，將獲得顯著增長

我們相信 3G 電信市場資本開支額將會足夠龐大。根據 CCW 預測 3G 整體投資規模 4 年內將達到 2510 億元人民幣，投資規模將逐年加大，4 年複合增長率將達到 64%。我們預計 2006 年中國移動及聯通資本開支總額將為 1053 億元人民幣，而電信行業總資本開支為 2094 億元人民幣，若按照 CCW 預測，則 2007 年到 2010 年 3G 資本開支相當於 2006 年移動總開支的 21.3%、42.7%、79.3% 和 94%，投資數額顯著，產業蛋糕巨大。

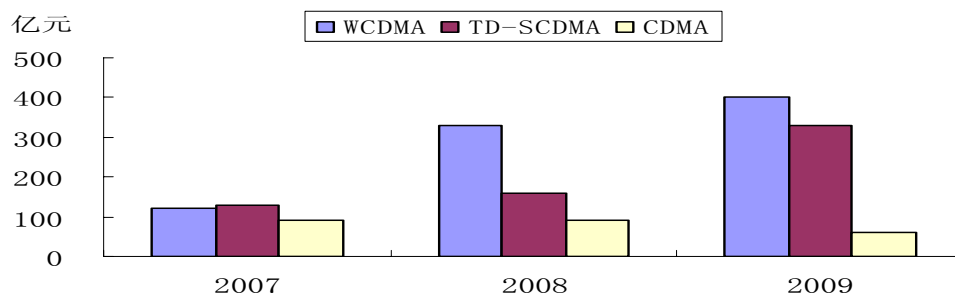
圖 3：3G 總資本開支預測



資料來源：CCW

由於中國政府大力扶持 TD，我們認為未來 TD 投資將會占整個 3G 產業份額的 1/3 以上。根據易思卡爾統計，TD 設備投資額僅次於 WCDMA，未來 3 年投資總額將達到 640 億元人民幣。

圖 4：TD-SCDMA、WCDMA 及 CDMA2000 資本開支預測

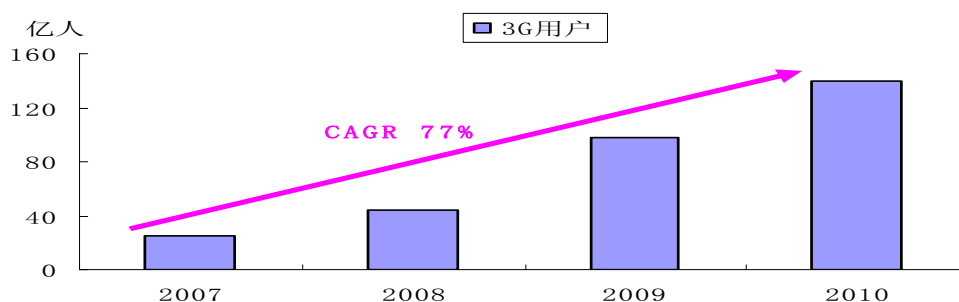


資料來源：易思卡爾

## 終端市場及用戶預測

根據 iResearch 統計，未來 4 年 3G 用戶年複合增長率將達到 77%，預計 2010 年將達到 1.4 億戶，但由於中國已具有較大規模的移動用戶群體，因而按預測 2010 年 3G 用戶數僅相當於 2005 年中國國內移動用戶數的 35%，相對要小於電信設備市場規模的增長。

圖 5: 3G 用戶數預測



資料來源：iResearch

基於 3G 用戶數的高速增長，我們預測市場對手機終端需求也將保持強勁增長趨勢，根據 iResearch 估測用戶數推算，我們預測到 2010 年 3G 手機終端銷售量將接近 1 億部，而未來 4 年 3G 手機終端銷售量年複合增長率也將超過 50%，略低於用戶增長速度。

## 行業變革：設備商&固網運營商獲得契機

我們認為 3G 的推出實質上給予了電信產業鏈上各環節一個變革的機會，我們相信 3G 變革較 3G 產業發展在未來將給產業鏈帶來更加深遠的影響。我們認為設備商及固網運營商將在這次變革中獲得顯著利益。

### 設備商變化：中國企業市場份額將加大

首先，從發牌角度考慮，TD 由三家運營商共同經營將會擴大對 TD 網路的整體投資及建設規模。若 TD 由中移動承建，它僅會升級核心網路，架設少量 3G 基站，我們認為由於 3G 需求並未實際形成，因而中移動未來的發展中心仍將是繼續拓展其 2G 語音用戶。而若把 TD 交給固網運營商經營，固網運營商建設 TD 網路力度將遠大於中移動，固網運營商不但需要新建核心網，同時還需要大規模建設基站以實現建設城市的網路覆蓋。基於此，我們認為新的發牌方案將會加大設備投資的總金額，同時網路建設時間將會提前。

其次，從 3G 推出後所形成的新競爭格局考慮，我們認為中國企業將獲得成長契機。由於 2G 時代，國內廠商如中興、華為起步較晚，錯過了 2G 設備建設的機會，而在 3G 時代，我們認為中國設備商已具備能與國外廠商競爭的技術平臺，我們相信中國在進行 3G 設備更新時，國內設備商的市場份額將會大幅度提高，新的競爭格局將會形成。我們相信這一轉變將為中國設備製造商提供良好的成長契機。

同時，從產業鏈角度考慮，國內設備商的利潤狀況將會改善。由於在 3G 時代運營商數量將會增加，我們認為設備產品在銷售價格上的壓力將會得到緩解，產品毛利率水準將會上升。

### 終端市場：銷售模式變化，迎來新機會

在 3G 的模式下，手機銷售方式將發生變化，我們認為國內具有設備生產能力的手機終端廠商將從中受益。隨著未來電信運營市場競爭的進一步加劇，運營商將會加大手機定制規模，通過手機捆綁銷售及服務定制來搶奪新用戶，因此終端銷售模式將發生變化，更依賴於集團消費而非零售。我們認為這一變革將為國內手機終端廠商提供機會，首先，銷售模式變化有利於手機終端廠商有效控制存貨，提高現金周轉率，有效改善公司管理費用。其次，具有設備製造能力的終端生產廠商可通過捆綁銷售手機與設備，增加手機終端銷售量，而行銷費用也將得到有效控制。同時，由於銷售環節可以繞過零售商，因而之前分配給零售商利潤將在運營商及終端廠商間重新分配。但是由於銷售管道趨向單一，我們認為手機終端毛利率水準將出現下降。

## 運營商：格局被打亂，固網運營商將受益

從運營商層面思考，獲得 TD 牌照後，固網運營商有望成為直接受益者。我們認為固網運營商獲得 TD 牌照的意義在於固網運營商直接獲得移動運營權，而移動市場壟斷壁壘將被打破。我們在最近與中興通訊交流中瞭解到固網運營商在獲得 TD 牌照後，將可通過租用其他移動運營商網路的方式讓其客戶在非 3G 覆蓋城市直接使用 2G 網路，同時運營商之間將允許攜號轉網，相應的，為了扶持 TD 在中國的建設，中國政府將會加大對固網運營商的補貼。若以上政策可以實施，我們認為固網運營商可以通過其龐大的固網用戶基礎，與現有移動運營商在移動市場上進行有效抗衡。因此我們認為這變革將對國內移動運營商形成有效威脅，而對固網將受益於壟斷的打破。

圖 6：電信運營商主要資料比較

| (百万户/百万元)  | 用户数 | 净利润    | 经营现金流   | 现金及等价物 |
|------------|-----|--------|---------|--------|
| 中移动 (941)  | 247 | 53,549 | 131,709 | 64,461 |
| 中国联通 (762) | 128 | 4,931  | 30,804  | 5,472  |
| 中电信 (728)  | 210 | 27,912 | 68,359  | 15,121 |
| 中网通 (906)  | 115 | 13,888 | 33,557  | 4,874  |

資料來源：公司資料

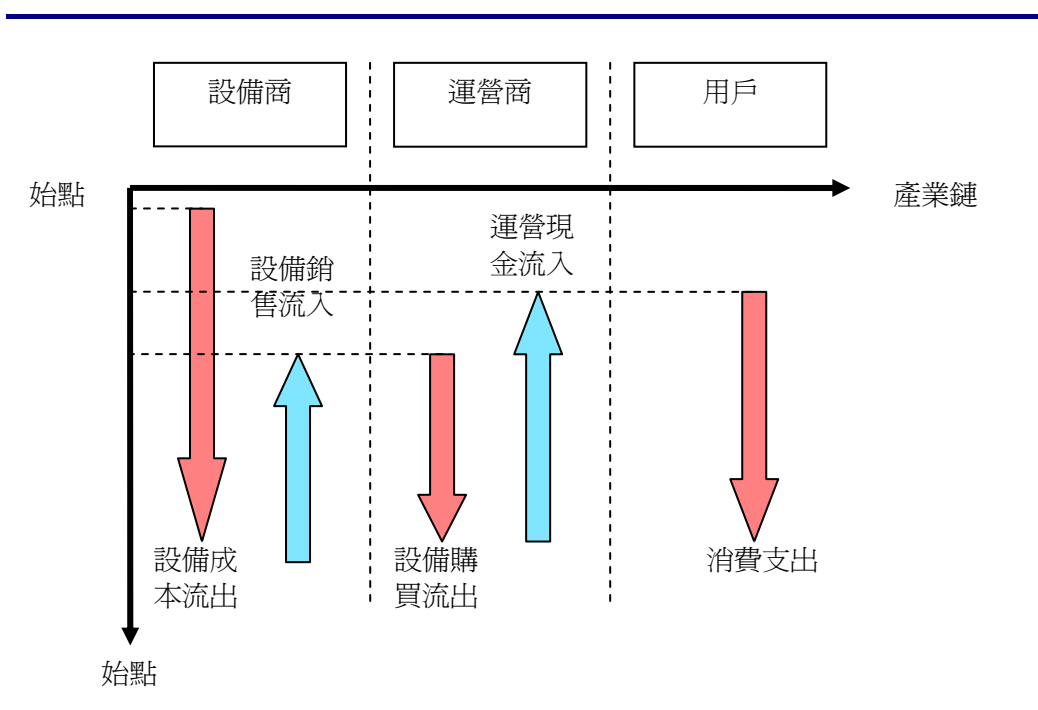
## 產業鏈分析：運營商處於有利位置

從產業現金及利潤流角度對電信產業鏈分析，我們發現電信運營商處於顯著受惠位置，同時我們亦認為設備商將間接受惠于運營商競爭結構的變化。

### 產業現金流狀況，運營商占優

從產業鏈及現金流角度思考 3G 發展，我們可以看到運營商處於優勢環節。由於運營商在對其下游用戶及上游設備商之間具有較強的壟斷優勢，可以通過在用戶方收取預交費用方式，在設備商方採取延期付款方式，將自己在經營中的現金周轉壓力有效轉嫁出去。若將整個產業現金流狀況簡化，運營商僅是將從用戶端獲得的現金交付給設備端。因此，我們認為，儘管設備商在時間上可以最快的確認 3G 投資帶來的收益，但是從實際現金流入上考慮，運營商有望在整個過程中最先成爲受益者。

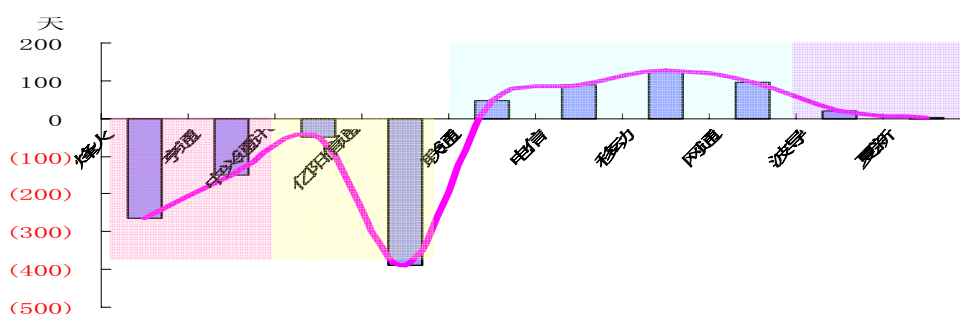
圖 7：電信行業現金流示意圖



資料來源：第一上海預測

同時，我們亦可從行業主要公司現金周轉天數上看到，設備商資金被客戶大量佔用，而運營商則具有良好的現金周轉狀況。因而，從產業鏈現金流角度考慮，我們認為運營商在 3G 推出中處於優勢位置。

圖 8: 電信產業鏈現金周轉天數分佈

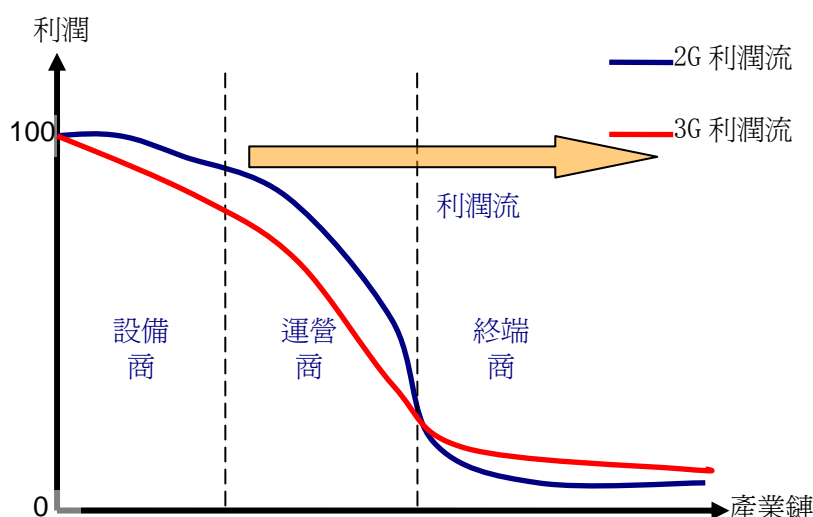


資料來源：公司資料、第一上海計算

### 產業利潤狀況，運營商分享最大份額，終端及設備商獲得改善

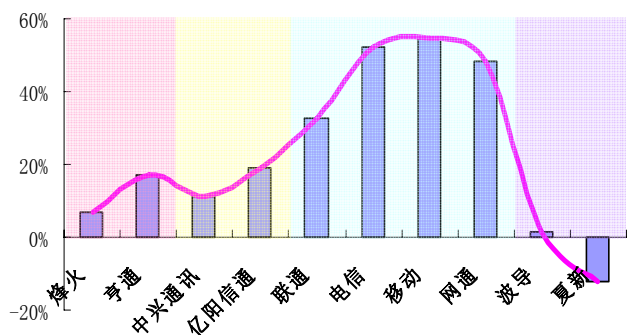
從產業利潤流角度分析產業鏈，我們可以看到，運營商在產業利潤流中也處於有利位置，截獲了主要利潤份額，而手機終端廠商獲得相對最低利潤份額。由於產業結構並未發生本質變化，我們認為在 3G 來臨後，電信運營商仍能在利潤流中截獲最大份額，繼續保持其在產業鏈中至高點的位置。但是由於運營商競爭強度將隨著 3G 推出而逐漸加劇，我們估計運營商截獲利潤水準將會下降，而產業鏈其他環節將有機會捕獲運營商擠出的利潤，即產業鏈利潤流曲線將變得更為平坦。由於設備商在產業鏈上具有更強的議價能力，我們認為設備商將間接受益，可獲得較之前更高的整體利潤水準。

圖 9: 電信產業鏈利潤流衰減示意



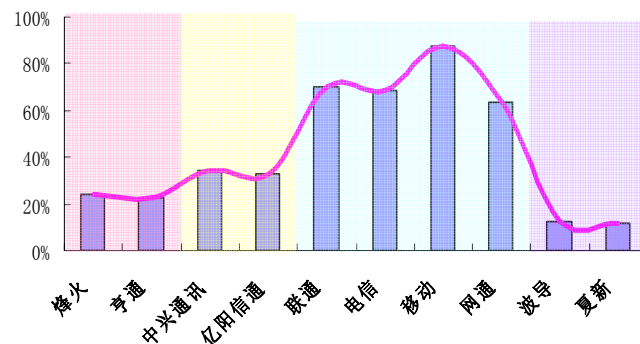
資料來源：第一上海預測

圖 10: 電信產業鏈 EBITA 率分佈



資料來源：公司資料、第一上海計算

圖 11: 電信產業鏈毛利率分佈



資料來源：公司資料、第一上海計算

## 3G 實現多贏：關注固網運營商 & 設備商

如前所述，若 TD 的推出如我們預測，從經濟效益全局上考慮，設備商和運營商利益得到最大化，從國家對 TD 推廣和電信市場的公平競爭的政策角度考慮，新方式達到效果也較佳。因此，我們認為 3G 的推出將是一個多贏局面。從投資角度，我們建議關注固網運營商及設備商，具體我們關注中興通訊（0763）及中國電信（0728）。

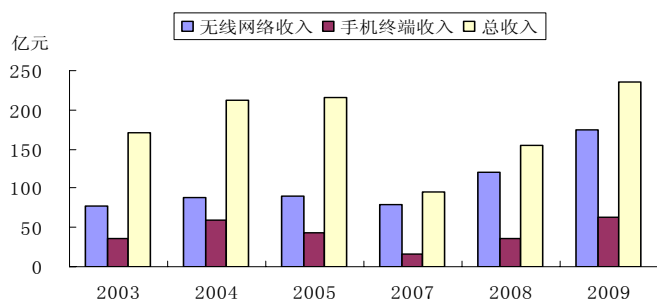
### 中興通信（0763）：3G 帶來增長顯著

中興通訊卡位於 3G 產業受惠鏈的前後兩端，我們認為在 3G 建設之初，中興通訊便能通過電信設備最早吃到 3G 產業蛋糕，而在 3G 進入成長階段後，中興通訊又可通過手機終端坐享 3G 成長。基於此，我們相信 3G 的推出將為中興通訊未來 3 年帶來顯著、持續的增長。

首先，從設備市場考慮，中興通訊設備銷售將可獲得高於市場平均的增長速度。如前所述，3G 的推出為國內設備市場提供了巨大的增長空間，年複合增長率達到 63%。由於 3G 推出後，國內電信設備商市場競爭格局將出現顯著變化，我們認為中興通訊可成為此格局變化受益者。我們預測中興通訊在中國電信設備市場佔有率將得到顯著提升，預計占 TD-SCDMA 市場份額將達到 30%，占 WCDMA 將達到 15%，占 CDMA2000 將達到 25%。根據估算，我們預測 2007 到 2009 年，公司國內 3G 網路設備收入將占公司 2005 年網路設備收入的比例將達到 89%、134%及 195%，增長速度高於電信設備行業增長速度。

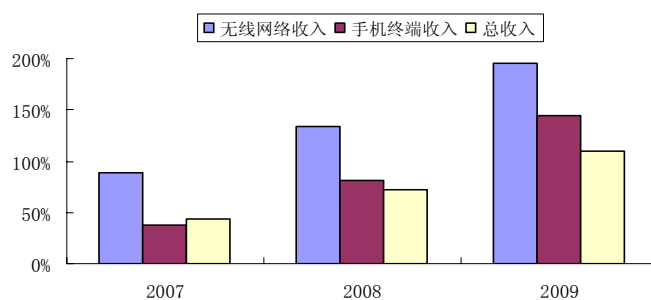
其次，從終端市場考慮，中興通訊終端銷售亦可獲得顯著增長。在 3G 時代，電信運營商捆綁手機及話費銷售將成為趨勢，作為設備及終端的生產廠商，中興通訊將可以將手機終端與設備進行捆綁銷售來擴大其手機銷售數量，我們預計其 3G 手機銷售額在 2009 年將達到其 2005 年手機銷售額的 144%，增長顯著。由於手機銷售現金流狀況好於大型設備，因而我們認為手機銷售的快速增長可以為公司緩解在高速增長中的財務壓力，保證公司的健康增長。

圖 12<sup>1</sup>：中興歷史營業資料及 3G 創造收入預測



資料來源：公司資料、第一上海預測

圖 13：中興 3G 收入占 2005 年收入比例



資料來源：第一上海預測

<sup>1</sup> 2007 年以前收入為總收入,2007 年後收入僅為國內 3G 設備及終端銷售,不包括海外業務和固網設備收入。

綜合設備及手機終端，我們認為 3G 將在中興通訊身上產生顯著效應。根據我們推算，3G 推出後，僅設備及終端銷售將可為公司提供可觀收入，預計 2009 年公司 3G 終端及設備銷售收入將達到公司 2005 年總收入的 195%，同時基於產業鏈格局變化，我們認為中興通訊利潤增長將快於公司收入增長。

圖 14: 電信設備商估值比較

| 估 值             | 历史 PE | 预 测 PE |
|-----------------|-------|--------|
| 中 兴 通 讯         | 26.1  |        |
| N O K I A       | 15.8  | 13.7   |
| E R I C S S O N | 17.6  | 16.0   |
| A L C A T E L   | 23.2  | 15.7   |
| M O T O R O L A | 12.9  | 14.1   |

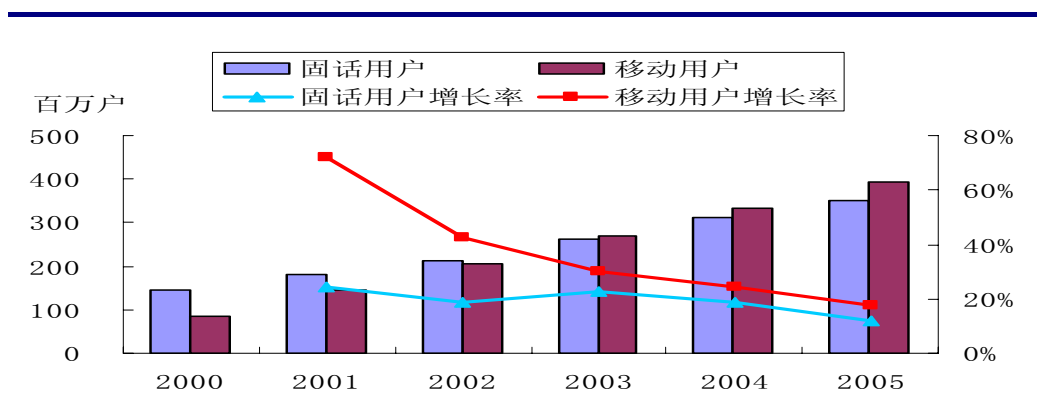
資料來源：彭博

### 中國電信（0728）：變革潛在最大受益者

我們預測在 3G 牌照發放後，移動運營格局將會被打亂，固網運營商將會加入移動市場的競爭，我們認為屆時中移動的市場壟斷地位將會動搖，而中國電信有望成為變革的最大潛在受益者。

進入壁壘打破，意味著中國電信將獲得增長契機。移動替代趨勢在中國已逐漸顯現，移動用戶增長速度已遠高於固話用戶，中國固話業務將進一步萎縮。由於政策上的壁壘，中國電信經營受到非自然性束縛，經營增長緩慢。在 3G 發放後，我們認為實質上是固話運營商獲得了移動經營權，本質上打破了壟斷壁壘，新的競爭格局將有助於中國電信有效緩解移動替代壓力，並且獲得分享移動市場成長的機會。

圖 15: 歷年固話&移動用戶數量及增長比較

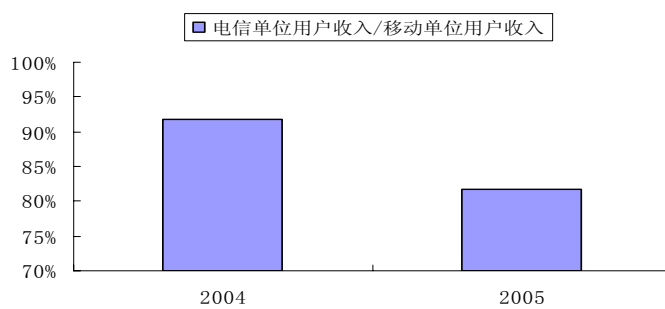
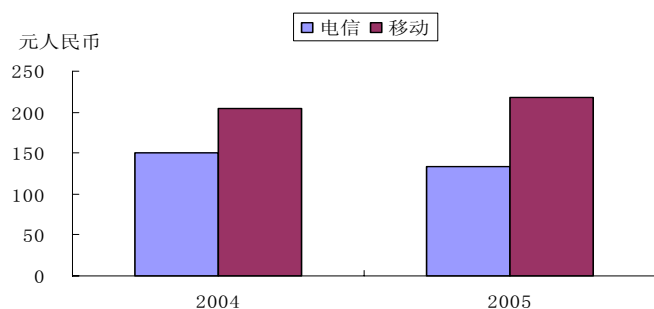


資料來源：中國資訊產業部

獲得移動經營權後，我們認為中國電信現有資源開發效率將會提升。我們認為現有的競爭格局限制了中國電信現有資源開發的效率，根據比較我們發現，2005 年中國電信的用戶數為中國移動的 85%，但是中國電信總銷售額僅為中國移動的 69%。這主要由於中國電信單位用戶創造價值低於中國移動，並且該差距還在逐年加大，這也導致了中國電信的淨資產回報率持續降低。我們認為在新格局出現後，中國電信可以有效利用現有固網資源衍生出拓展移動用戶能力，我們認為這將顯著提高中國電信資源開發利用效率，有效地改善公司的淨資產回報率。

圖 16: 電信&移動單位用戶創造利潤

圖 17: 電信&移動單位用戶創造收入比較



資料來源：公司資料、第一上海計算

資料來源：公司資料、第一上海計算

從資本市場估值角度考慮，我們認為新的變革將為中國電信帶來價值上的重估。在獲得移動牌照後，我們預計中國電信的經營狀況將出現本質上的改變，公司折現現金流將發跳躍性改變，進而為公司估值帶來顯著的增長空間。

圖 18: 電信運營商估值比較

| 估值          | 历史 PE       | 预测 PE |
|-------------|-------------|-------|
| 中国移动        | 25.0        | 17.8  |
| 中国联通        | 21.2        | 68.8  |
| 中国网通        | 7.4         | 8.8   |
| <b>中国电信</b> | <b>10.0</b> |       |
| Vodafone    | 不适用         | 12.8  |
| BT          | 16.9        | 13.1  |
| AT&T        | 17.8        | 12.8  |

資料來源：彭博

## 第一上海證券有限公司

香港中環德輔道中 71 號

永安集團大廈 19 樓

電話: (852) 2522-2101

傳真: (852) 2810-6789

本報告由第一上海證券有限公司(“第一上海”)編制並只作私人傳閱。未經批准,不得以任何方式使用或轉載本報告之任何內容。此報告所載的資料、工具及材料只提供給閣下作查照之用,並非作為或被視為出售或購買或認購證券或其他金融票據的邀請或向人作出邀請或構成對任何人的投資建議。此報告的內容並未有考慮到個別投資者的投資取向,財務情況或任何特別需要。此報告所載資料在刊出時皆被第一上海認為可靠,但第一上海不能擔保其準確性或完整性,而第一上海不會對因使用此報告的材料而引致的損失而負上任何責任。第一上海或其關連人仕可能會因應不同的假設或因素發出其他與本報告所載資料不一致及有不同結論的報告。第一上海或其雇員將不會對因使用此報告的材料而引致的損失而負上任何責任。第一上海或其關連人仕可能會持有此報告內所提及到的證券或投資項目。