

文：于海蓮

東英金融集團

宏觀經濟分析師

奧巴馬總統上任後，為了重振美國經濟，採取了一系列刺激經濟復蘇的“新政”措施。在這些“新政”中，對美國具有長遠發展意義的是關於“能源新政”的發展戰略和經濟轉型戰略，“能源新政”對美國乃至世界經濟產生了重大影響。

## 一、美國的“能源新政”

美國“能源新政”主要包括節能增效、新能源開發、智慧電網研發和應對氣候變化四個方面，其戰略目標主要有：通過發展節能技術，提高能源利用效率，改變對能源浪費無度的生活方式，實現能耗的實質性減少；通過開發新的可再生能源，擺脫對不可再生化石能源的嚴重依賴，實現能源的可持續發展；通過互聯網技術與超導技術的相互結合，實行輸電網絡的智慧化調度，確保國家電網的安全運行，實現輸電損耗的大幅減少；通過節能減排，發展低碳經濟，減少溫室氣體排放，在應對氣候變化領域恢復美國的道德形象，實現對應對氣候變化全球領導權的掌控。

首先，從節能減排方面來看，在“能源新政”中，奧巴馬提出在未來 18 年內，通過更加嚴格的標準，將美國燃料效益至少提高一倍。其措施之一是設立提高汽車燃料效率政策和全國低碳燃料標準（LCFS），重點提高汽車能效；措施之二是研究制定國家建築節能目標，到 2030 年，所有新建房屋都實現“碳中和”或“零碳排放”，提高建築物的能效；第三項措施是建設數位化智慧能源網。<sup>1</sup>根據美國能源部的統計，通過對美國電網的智慧化改造，預計未來 20 年內可節省近千億美元的投資。

其次，從清潔能源方面來看，在“能源新政”中，奧巴馬政府將在未來 10 年內投資 1500 億美元用於清潔能源產業。奧巴馬政府計畫在未來三年內將太陽能、風能和地熱能等可再生能源產量增加一倍，使其占美國電力比例由目前的 8% 提高到 2012 年的 10%，到 2025 年進一步提高到 25%。此外，美國今後數年還將在能源研究上投入數十億美元。其中，光伏和風電產業發展將明顯受益於奧巴馬新政。以光伏發電為例，今後 5 年內，僅美國市場的太陽能發電設備需求將是 2007 年全年新增容量的 5.8 倍，因此預計未來 5 年光伏產業的增長率將至少 30% 以上。

再次，從新能源方面來看，在“能源新政”中，奧巴馬政府首先是支持發展下一代生物燃料的生產技術工藝。在國際上反對用玉米做乙醇燃料聲浪日高的情況下，纖維素乙醇等下一代生物燃料受到高度重視；其次是發展節能環保的混合動力或電動汽車，奧巴馬在新能源政策中

<sup>1</sup>奧巴馬能源計畫的下一步戰略將包括，集中對每年要耗費 1200 億美元的電路損耗和故障維修的電網系統進行升級換代，建立美國橫跨四個時區的統一電網；發展智慧電網產業，最大限度發揮美國國家電網的價值和效率，逐步實現美國太陽能、風能、地熱能的統一入網管理；全面推進分散式能源管理，創造世界上最高的能源使用效率。

設定了到 2015 年將有 100 萬輛插電式混合動力車投入使用的目標。

最後，從氣候應對變化機制方面來看，奧巴馬表示將嚴格控制美國的碳排放，計畫至 2020 年，碳排放總量降低至 1990 年的水準，到 2050 年降至 1990 年水準的 20%。在美國國內，新政府將著手建立一個以市場為基礎的“總量控制與排放交易”（cap-and-trade）機制，用拍賣的方式來分配全部排放額，即要求將所有污染責任都上市拍賣，所有企業都必須通過競標獲得對其生產所致的二氧化碳的排放權，同時將部分拍賣所得用於提高能效和發展清潔能源等投資。

從本質上來說，奧巴馬推出的“能源新政”，既是著眼於實現美國的能源獨立，確保美國的能源安全；同時又著眼於抵禦金融危機的衝擊，創造大批就業崗位，推動美國經濟早日走出衰退；更是著眼於佔據世界經濟技術研發的制高點，確保美國繼續保持世界經濟技術發展的領先地位。但是，這一“能源新政”所產生的影響卻遠遠超出了美國自身能源戰略的範疇，它將對整個世界經濟朝著低碳經濟的方向發展起到巨大的推動作用，這很有可能影響整個世界今後的發展格局和發展方向。

## 二、“能源新政”對美國產生的影響

“能源新政”促使美國大力發展新能源、可再生能源、低碳經濟、智慧電網等一攬子節能減排活動。美國試圖在較短時間內降低石油消費和溫室氣體排放，在能源和生態環境保護上重新擁有話語權，通過節能減排措施重樹美國在國際環境與氣候變化領域的領導地位，樹立美國在世界上負責任大國的道德形象。“能源新政”可能促使美國實現以綠色經濟為主推動的一場新經濟革命。

奧巴馬“能源新政”對美國的影響主要表現在以下方面：

### 1. 降低美國對國外能源的依存度，促進能源獨立

表1 預測美國能源需求結構（占比）<sup>2</sup>

單位：%

分類能源	2010	2020	2030
石油	39.23	38.15	37.31
天然氣	23.19	21.69	19.84
煤	22.21	23.37	25.36
核電	8.05	8.17	8.12
生物質	0.65	1.35	1.96

<sup>2</sup>資料來源：根據 EIA, AEO, 2008 整理（付慶雲、蘭月，2008）

表2 美國能源需求預測<sup>3</sup>

單位：億噸油當量

	2010	2015	2020	2025	2030
預測需求量	25.84	26.82	27.71	28.64	29.50
預測供應量	19.04	19.74	20.55	21.38	21.64
其中：石油*	3.76	3.89	3.93	3.79	3.54
天然氣	4.96	5.02	5.06	5.04	5
煤	5.99	6.12	6.3	6.71	7.16
核電	2.08	2.1	2.26	2.38	2.39
水電	0.73	0.75	0.75	0.75	0.75
生物質	1.01	1.28	1.60	2.00	2.03
可再生能源	0.51	0.58	0.65	0.71	0.77
自給程度(%)	73.7	73.6	74.2	74.7	73.3

\* 包括原油、凝析油和天然氣合成油。

從表 1 可見，預測到 2030 年，石油和天然氣等傳統能源在美國能源消費構成中的份額將下降，石油從 2006 年的 40.44% 降低到 37.31%，天然氣從 22.63% 降到 19.84%；煤、生物質和其他可再生能源的份額將增長較快，其中生物質能從 2006 年的 0.24% 增長到 1.96%。從表 2 可見，從 2010 至 2030 年美國能源需求量將會出現重大變化，石油和天然氣等傳統對國外需求依存度較大的能源均出現先升後降的趨勢，而煤炭、生物質和其他可再生能源的需求量將出現持續增長，特別是為了提高能源自給率不惜提高煤炭這種非再生而又污染嚴重的能源的需求。

“能源新政”措施的實施，促使美國實行節能減排措施和新能源技術發展戰略，提高能源利用效率以及美國在能源領域的技術、管理及實踐方面的地位，這在一定程度上能夠減少美國國內對傳統能源的依賴，減少國外進口，逐漸實現能源獨立。這包括通過國內煤炭需求的大幅增加來替代石油和天然氣的進口。

## 2. 創造新的就業崗位，重振美國經濟

從某種程度上說，奧巴馬經濟復興計畫的核心是能源產業的轉型和發展。其中，“美國再投資與恢復法案”的重點著眼於投資新能源和可再生能源等新興產業，在諸如研究、製造和建築等領域創造數百萬個新工作崗位。另外，奧巴馬選擇以能源產業作為應對危機、復興美國經濟的關鍵力量，其整體思路是降低對石油的依賴、開發新能源、以新技術帶動能源革命，為促進經濟可持續發展注入新的活力，使能源產業成為拉動美國經濟增長的新引擎。美國試圖通過發展新能源與可再生能源創建新的能源經濟，增加就業，增強美國產業競爭力。

<sup>3</sup>資料來源：根據 EIA, AEO, 2008 整理（付慶雲、蘭月，2008）

美國參議員愛德華曾經指出：“新能源經濟能創造超過 100 萬個‘綠領’工作崗位”；根據美國環球通視有限公司估計，截至 2018 年，可再生能源發電、交通燃料、樓房翻建以及研究等領域的投資能增加 254 萬個就業崗位。

### 3. 轉變經濟增長模式，建立新經濟增長點

在“能源新政”之前，美國的經濟增長主要依靠金融業，而目前來看，由於國際金融危機的影響，短期內金融業再次成為經濟增長的火車頭已不可能，而美國實體經濟絕大部分已經外包給發展中國家。因此，美國亟需尋找一個新的產業作為實體經濟發展的基礎，從而成為下一輪經濟增長的領頭羊，而圍繞清潔能源所形成的產業群有可能成為下一輪美國經濟繁榮的支撐點。奧巴馬的新能源戰略有可能推動世界能源領域革命，促進可再生的新型能源取代傳統石油能源的主導地位，由此催生經濟增長模式的重大轉變，傳統的不利於環境的經濟活動的空間將被不斷壓縮。從這個意義而言，美國能源產業的重組也將是美國全球戰略力量的重組。

## 三、“能源新政”對歐盟產生的影響

在全世界朝著實現低碳經濟的轉變中，歐盟、日本已把美國拋在了後面，特別是歐盟在沒有美國參與的情況下，實際上主導了國際社會應對氣候變化的進程及規則的制定。但是，美國並不甘心在氣候變化問題上成為歐盟國家的附庸，因此，奧巴馬政府推行了“能源新政”，這一政策旨在將美國打造成未來綠色能源產業的領先者，以及在未來的能源革命中佔據主動地位；同時，這也就意味著，在能源革命以及氣候變化問題中，美國和歐盟必然是一種進行既競爭又合作的微妙關係。因此，美國“能源新政”無疑將會對歐盟產生重大影響。

### 1、刺激歐盟加快實施新能源政策，保障能源安全

在美國提出“能源新政”之後，歐盟不得不提出自己的應對措施，以保持歐盟在能源領域中的領先性和安全性。歐盟委員會公佈了有關歐盟能源市場自由化的法律草案，禁止歐盟能源市場上的天然氣生產公司和發電公司控制能源運輸網路，以增強歐洲能源市場競爭。歐盟還積極推進共同開發能源的對外政策，通過對話和建立夥伴關係進行更加緊密的能源合作，如與歐佩克、經合組織及大型跨國能源集團等的合作。

同時，為提高能源使用效率，增加使用可再生能源，歐盟致力於開放新能源技術市場，促進競爭，消除新高效能源技術面臨的障礙；努力提高運輸領域的能源效率，特別是提高歐洲主要城市的公共交通效率；運用金融手段促進商業銀行投資於能源增效計畫及能源服務公司；引導消費者和製造商注重產品能耗指標，為電器制定最低能耗標準。<sup>4</sup>

### 2、促進歐盟加強合作，加快建立內部統一能源大市場

美國是世界上最大的能源消費國，美國能源資訊署《2008 年能源展望》（Annual Energy Outlook 2008）的預測表明，儘管美國能源進口在下降，但依然嚴重地依賴於原油進口，即使到 2030 年，能源的進口仍將達到 27%，原油的進口則依然居於 54% 的高位，平均每天進口量

<sup>4</sup> European Commission, Green Paper A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy, Mar 8, 2006, p.14.



將在 200 萬桶以上。<sup>5</sup> 因此，受美國高能源消費的影響，歐盟能源安全正逐漸受到威脅，這使得歐盟在加快建設新能源的條件下，還必須加強歐盟各成員國之間的能源合作。因此，隨著能源價格持續上漲，歐盟委員會近年來加大了推動建立內部能源大市場的力度，重點目標是打破成員國大型能源企業對本國市場的壟斷，希望借此促進成員國市場間的競爭，緩解能源價格上漲帶來的衝擊，以保障歐盟內部能源安全。

### 3、促進歐盟打造共同的對外能源政策

歐盟認為，面對能源挑戰，歐盟在與世界能源夥伴打交道時需要一致的、共同的對外能源政策，在成員國和歐盟層面“用同一個聲音說話”，以顯示歐盟成員國應對共同挑戰的決心。特別是在美國實施“能源新政”的新形勢下，歐盟將必然加快實施共同的對外能源政策。其中，歐盟的共同對外能源政策包括以下幾方面內容：

#### (1) 保障能源供給的安全和多樣化

歐盟的外部能源供應過於集中，未來建設新的能源設施和更新來自裡海、北非和中東的天然氣管道時，要考慮能源來源的分散化。同時，要具備對外部能源危機做出有效反應的能力。

#### (2) 強化與能源生產國、輸送國和其他能源夥伴的關係

加強與能源供應國尤其是俄羅斯的合作，保障歐盟的能源供應安全，同時把能源列為與中、美、印等其他主要能源消費國政治對話的主要議題。歐盟還試圖通過簽訂新條約或雙邊協定，與周邊國家共同創立一個“泛歐洲能源共同體”，形成共同的能源貿易、運輸和環境規則，創造一個可預期的、透明的市場，以促進投資和經濟增長，保證能源供應安全。

#### (3) 將能源納入對外關係領域

歐盟認為，美國、加拿大、中國、日本和印度目前均面臨相似的能源和環境挑戰，歐盟在處理與這些國家關係時，應更多考慮氣候變化、能源效率、使用可再生能源等議題，鼓勵這些國家更合理地使用能源，減少溫室氣體排放，這對於歐盟緩解自身的能源和氣候困境也有幫助。對於能源出口國，歐盟則積極與其保持良好的政治關係，以保障穩定的能源供應。

### 4、改變能源戰略格局，威脅歐盟能源地位。

奧巴馬“能源新政”不僅改變著世界能源戰略格局，也很有可能影響全球戰略格局。與此同時，美國將有可能擺脫以往主要依靠戰爭獲得資源能源的形象，主導和引領世界在一個全新的領域——能源和環境領域展開新一輪的國際競爭，歐盟特別是德國等環保科技全球領先國家明確也顯示要擔當世界的“環保先鋒”角色。2007 年以來，歐盟對其氣候問題的策略做出明顯調整，一改以往推動國際社會、主要是發達國家共同承諾減排的做法，轉而採取單方面行動。在 2007 年 3 月的歐盟峰會上，各國一致同意在 2020 年前單方面將溫室氣體排放量在 1990 年的基礎上減少 20%，如果其他國家願意共同採取行動，歐盟願意減排 30%。然而，隨著“能源新政”的推行，美國在全球氣候變化問題上逐漸發揮起領導作用，推動全球氣候變化談判，

<sup>5</sup> See EIA, Annual Energy Outlook 2008, U. S. Energy Information Administration, 2008, pp 2-13.

並提出了以合作為主導思路推動全球應對氣候變化問題，歐盟在這一領域的主導地位正在逐漸受到美國的挑戰。

總體來講，美國“能源新政”對歐盟能源產業的發展具有重大的影響，對於歐盟在未來的能源產業發展中的作用也具有決定性的影響，既為歐盟國家發展新能源以及積極應對氣候變化、改善氣候條件提供了強大的動力，同時也對歐盟在近幾十年中關於能源革命和氣候變化領域提出了巨大的挑戰。

#### 四、“能源新政”對亞太地區產生的影響

美國“能源新政”計畫提出後，其影響正在逐步擴大。就其戰略構想的系統性、深刻性和前瞻性而言，無疑會給亞太地區在經濟、社會以及政治方面造成一定程度的影響。“能源新政”對亞太地區產生的影響主要有以下幾個方面：

##### 1、促進產業結構轉型，實現節約型國家的建設

美國奧巴馬政府新能源政策可能會推動亞太經濟增長方式的轉變。這種國際大環境將使亞太國家之間以及同其他國家之間的新能源技術國際合作進一步增強，有利於刺激亞太的產業結構轉型和新能源的開發，更注重保護環境、減排溫室氣體和降低石油消耗，將低碳經濟作為未來發展的方向。

##### 2、推動新能源發展，實現傳統能源替代

美國的新能源政策可能為亞太地區的發展提供有利契機，新能源將成為未來經濟發展的引擎，實現國家從消費型社會向生產型社會的轉變。特別是，隨著以美國為代表的各國充分重視支持新能源，同傳統的能源相比，新能源將更有競爭力，為經濟重新注入動力和創造綠色就業。“能源新政”將會促進亞太地區新能源的發展步伐，加快對傳統能源的替代。

##### 3、出口壓力加大，國際貿易局勢受到衝擊

自 2012 年起，美國將建立國內溫室氣體排放限額貿易制度，並計畫於 2025 年實施針對進口產品的國際溫室氣體排放許可計畫。美國一旦通過該《法案》，勢必引起歐盟等發達國家的效仿。對於亞太地區來說，勢必對於亞太地區國家的出口產品帶來一定的限制和影響。一旦美國的溫室氣體排放標準成為國際標準，單方面對進口商品徵收碳關稅，將引發貿易戰。因此，亞太地區國家必須儘快加速出口結構轉型，提高低碳綠色產品在出口結構中的比重。

##### 4、節能減排壓力增大，環境保護使國際摩擦增多

中國與美國兩個國家占全球溫室氣體排放總量的 40%。奧巴馬“能源新政”實施後，中國在國際上面臨的減排壓力將會增加。中國是發展中國家中溫室氣體排放量最大的國家，受到的壓力自然也最大。擁有技術優勢的美國，最終可能甩掉石油消費、進口和溫室氣體排放“老大”的帽子，在能源和環境保護討論中重拾主動權。屆時，包括中國在內的新經濟體的能源消費和環境保護問題將更凸顯。

因此，面對“能源新政”對亞太地區的影響，亞太地區有必要以節能的視角，從更高遠的層面重新審視本地區的能源政策，以應對新一輪的能源革命，即綠色工業革命，努力抓住本次能源變革契機，爭取在未來的能源發展革命中取得有利地位。

## 五、“能源新政”的產業效應

### 1. 刺激新能源企業上市融資規模的擴大

新能源企業屬於典型的技術資金密集型企業，因此與間接融資相比，新能源企業更迫切需要獲得資本市場的支援：首先，新能源產業大多需要長期發展的資金，股權融資顯然更有利於支援產業長期發展；其次，新能源企業技術更新速度很快，具有較高的成長性和風險，間接融資難以對高風險產業提供融資支援；第三，發展到一定層次，新能源產業勢必需要進行產業整合，資本市場通過其特殊功能可以有效地促進企業的購並與資產的重組；第四，新能源企業的上市，可以形成“示範效應”和“集聚效應”。資本市場可以引導民間資本和仲介機構進入新能源產業。在新能源發展的國際大環境以及大力發展新能源政策的支持下，中國已經產生了數量可觀的新能源企業，並且上市企業逐漸增多，僅在滬深股市上就可以明顯看出，自 2007 年開始，滬深上市的新能源企業數量在不斷增加。

伴隨美國“能源新政”的出臺，以及美國、歐洲、日本等國發達的資本市場和相對寬鬆的環境，促使美國資本市場在新能源上市資源開發中能夠贏得先機，使得美國的紐交所和納斯達克幾乎擁有了 80% 以上的全球最知名新能源企業。

企業多樣化的特徵決定了其不同的融資需求和上市地選擇。資料顯示，一部分新能源企業呈現出傳統製造業的特徵。如核能和風能企業多數屬於規模較大企業，此類企業技術趨於成熟，市場佔有率較高，經營模式和業績均趨於穩定，大多數屬於細分行業龍頭企業；二級市場上，其定價和市盈率偏低，超額收益率和波動性較小，市場風險較低。此類企業比較適合在主機板市場上市融資。

另一部分新能源企業呈現出創新型企業的特徵。如光伏太陽能、生物能源、電動汽車和 LED 類企業。這些企業多數屬於民營企業，企業規模較小，注重技術創新，一旦技術突破，成長具有非線性特徵；同樣一旦技術落伍，企業則很可能陷入發展的困境。二級市場上，此類企業定價和市盈率偏高，超額收益率和波動性較大，市場風險較大。此類企業比較適合在創業板和三板市場掛牌融資。在中國創業板和三板市場尚未推出之時，此類企業大多數選擇海外上市。

### 2、促進新能源企業核心技術創新

“能源新政”能否有效地刺激產業發展，不僅取決於資金的支援，更重要的是技術創新。新能源企業屬於技術資金密集型，技術是企業能否持續發展的重要決定因素。核心技術的缺失仍然是新能源企業“軟肋”所在。以 LED 照明產業為例，中國是全球 LED 封裝量最大的國家，但在 LED 襯底材料的技術和外延片生產設備方面存在明顯瓶頸。

另一方面，即便擁有一定的技術實力，但新能源產業日新月異，如果企業不能持續創新，

原有的技術優勢也很有可能化為烏有。以光伏太陽能產業為例，目前該產業單晶矽和多晶矽技術以原材料資源豐富、轉換效率高等因素略勝一籌，中國企業在此方面的產能已經達到國際領先。不過目前以第一太陽能為代表的薄膜太陽能已經快速崛起，成本迅速降低，預計在未來幾年將對單（多）晶矽太陽能產生巨大衝擊。這一技術變革無疑也將對中國光伏太陽能企業帶來新的挑戰和機遇。

### 3. 增加新能源產業的政策風險

當今各國無論是發達國家還是發展中國家，均對新能源產業實施了多種扶持政策，政策支持也成為了新能源企業被青睞的重要因素。但，政策變更也會給新能源企業的發展帶來諸多不確定性，這其中既包括國內的政策，也包括國外其他國家的政策。如國家發改委 1204 號檔強調“風電設備國產化率要達到 70% 以上”的政策給本土風電企業提供了發展良機，但是隨著國內企業實力的增強以及歐美的企業和政府認為上述規定限制了國外企業在中國風電產業的公平競爭，2010 年 1 月，發改委取消了此項規定，這一開放風電市場的政策變化對已經產生政策依賴性的國產風電企業的發展帶來了不確定性。再以德國為例，該國太陽能系統市場佔有率約達全球 5 成，牽一髮而動全身。2010 年年初德國政府提議，在 7 月 1 日降低太陽能屋頂補助 16%，9 月 1 日降低太陽能地面型（Ground）補助 15%。3 月，德國參議院針對新太陽光電補助費率調整案，提出降低幅度不應超過 10% 建議，雖尚未立法定案，但可確定的是，德國政府與民間協商已漸產生共識。兩次政策的變更，儘管沒有定案，但已經給全球光伏太陽能產業帶來巨大影響，且影響還將延續。此外，對能源支持政策的誤解，有可能導致產業過熱。以光伏太陽能為例，我國的多晶矽產能已經遠遠超過電池需求，在 2008 年上半年多晶矽最狂熱的時候，同時上馬的多晶矽專案仍高達 30 多項，不少地方政府紛紛劃出專項用地用於建造光伏太陽能產業園，個別企業更是拋出了萬噸多晶矽的計畫，這些項目存在巨大的風險。



## 附錄 1 金風科技——資本運作“彎道超車”

金風科技 2007 年底在中小板掛牌上市，IPO 募集資金 18 億元，融資為企業快速發展提供了保證，同時資本市場所提供的資產運作平臺也加速了企業的“彎道超車”。

金風科技是第二批我國創新型試點企業，其隸屬的風能產業屬於國家戰略性新興產業。在新能源這個技術為王的行業，即便是每年投入 6% 的銷售收入到研發領域，金風科技也同樣感受到了壓力。2008 年 4 月，上市後的金風科技開始資本運作，斥資 4120 萬歐元購買了世界上第一家研究直驅式風機的德國 VENSYS 公司 70% 的股權，同時，金風科技提供了 2000 萬歐元的流動資金給該公司，還購買了一個當地的工廠作為這家德國子公司的生產基地。

德國 VENSYS 是全球最早研究開發直驅永磁風力發電技術的公司，為世界上少數幾個有能力開發該技術的公司之一，由其技術平臺研發的 MW 級風力發電機組的批量產業化。公司與西班牙 Eozen 公司、捷克 CKD 公司、印度 Regen 公司等簽署了技術轉讓協議，每年可以從中獲取穩定的技術轉讓收入。

這項並購案給金風帶來的核心競爭力提升是明顯的。其一，收購可以使金風科技最終獲得自主智慧財產權的風力發電機組技術和設計能力，實現將德國 VENSYS 公司技術優勢和金風科技的產業化優勢相結合，製造出“德國品質、中國成本”的風力發電機組，獲取在世界風電市場的產品競爭優勢，打開國際市場銷售的空間，有助進一步提升公司價值；其二，金風科技因此獲得了 VENSYS 在世界各國的技術使用客戶，印度、阿根廷、歐洲等國的客戶可以每年提供技術使用費給金風。其三，德國公司成為金風科技三大研發基地之一，其成熟穩定的團隊在更高兆瓦級的風機研發方面給金風科技貢獻了不少力量，參與了金風科技 2.5 兆瓦和 3 兆瓦新產品以及電控技術等零部件的研製，2.5 兆瓦和 3 兆瓦新產品分別將於 8 月份和第四季度下線。其四，收購 VENSYS 後，金風科技隨即又通過 VENSYS 收購創建了 VENSYS 製造變流和變漿系統的德國子公司，同時，利用 VENSYS 的高端德國製造品牌打入歐洲市場。

## 附錄 2 三安光電——以“新能源”名義瘋狂

2010年1月20日，主攻LED照明產業的“三安光電”發佈業績預增220%以上和10轉10股分配預案的利好公告，該股盤中創出78元歷史新高，也再次創造了中國股市的“重組”奇跡。

“三安光電”是我國股票重組最為經典的案例之一。該股票最初是“活力28”（“沙市日化，活力二八”的廣告詞還記憶猶新），1993年在滬市上市，是湖北省最早的上市公司之一。之後重組為天頤科技，無奈好景不長，2007年4月27日，S\*ST天頤因三年連續虧損而暫停上市，瀕臨退市的企業開始進行重組，2008年6月重組完成，公司由食品加工業進入了最為炙手可熱的LED照明產業。隨之而來的是二級市場股價的一路狂飆，2006年的最低價僅1.5元，2009年股價最高至56元，2010年除權前創出了78元的高價，10送10除權後，股價更是在4月創出了119元的高價（複權價）。



不可否認，三安光電的確是我國LED照明產業的龍頭企業之一，擁有14台MOVCD設備，具備年產45萬片外延片、晶片150億枚的生產能力。但從整個產業的產業鏈分佈來看，晶片襯底技術為美國納斯達克的CREE和日本的日亞公司牢牢掌控，生產外延片和晶片的主要設備MOVCD為納斯達克上市的德國AIXTRON公司所壟斷，三安光電可以擁有的優勢主要仍是LED封裝技術而已。但其325.4倍的市盈率無疑已經成為了全球LED公司中估值最高的股票之一。