

中華民國九十六年六月十一日
總統府月會專題報告

台灣產業發展與 再生能源之使用

報告人：陳瑞隆

台灣產業發展與再生能源之使用

壹、前言

貳、台灣當前的經濟情勢及產業發展

參、經濟發展失衡現象及產業政策之調整

一、營造優良投資環境

二、開創產業發展新局

三、落實照顧中小企業

四、協助傳統產業升級

五、強化中南部產業發展

六、環保與經濟發展並重

肆、台灣再生能源之使用

伍、結語

壹、前言

台灣的經濟在政府的積極領導和企業界的共同努力之下，近年來繼續蓬勃地發展。而我國的產業也在資訊電子產業的帶領，以及其他傳統產業的支援之下，在國際市場上占有舉足輕重的地位。這些成就，值得我們感到欣慰和驕傲。然而，在經濟發展的過程中，也同時出現了若干不均衡的現象，例如：中小企業發展有待加強、中南部發展相對落後、傳統產業轉型較慢、新興產業尚待發掘、環保與經濟如何兼顧等問題，需要以新的思維，採取新的做法，才能使我經濟迅速擺脫重重束縛，再度振翅高飛。

今天的報告，除將說明我國經濟總體表現及產業發展現況，並提出台灣未來的產業發展政策方向之外，鑒於 2005 年京都議定書生效後，溫室氣體減量成為各國必須共同面對的嚴肅課題，因此報告中也將說明政府部門在這方面所作的努力，特別是在「再生

能源」的推動及應用方面，目前所獲致的進展與成效。

貳、台灣當前的經濟情勢及產業發展

經濟發展是台灣生存發展的命脈，民進黨政府自 2000 年執政後，也一直把「發展經濟」列為最重要的施政主軸之一。而歷任的行政院長也都曾因應當時台灣所面臨的經濟環境與挑戰，陸續提出多項經濟政策與措施。例如：張院長在過去擔任行政院院長期間召開「全國知識經濟發展會議」、「全國經濟發展會議」，並推動 8,100 億元「擴大公共投資提振景氣方案」以擴大國內需求；游前院長提出新十大建設，擬訂「挑戰 2008 國家發展重點計畫」；謝前院長則提出「台灣健康社區六星計畫」，塑造健康新台灣之形象；而蘇前院長任內為解決國內經濟所面臨之長期性結構問題，召開「台灣經濟永續發展會議」，並規劃完成「2015 經濟發展願

景第 1 階段 3 年衝刺計畫」等，都是政府全力拚經濟的具體作為。

在政府各項經濟政策的積極推動及民間企業的共同努力下，台灣近幾年來在總體經濟及產業發展方面，均有相當不錯的成績。在總體經濟表現方面，執政 7 年來，除了在 2001 年受到國際景氣減緩影響，經濟出現負成長外，其餘各年均呈現穩定的成長，尤其在 2003 年爆發 SARS 期間，仍維持 3.5% 的經濟成長率，2004 年更快速上升至 6.15%，2006 年也達到 4.62% 的成長。平均每人 GNP 從 1999 年的 13,737 美元，至 2006 年突破 1 萬 6 千美元，達 16,051 美元。總就業人口亦有穩定的成長，1999 年就業人口為 939 萬人，2005 年 11 月則已超過 1 千萬人，2006 年平均就業人數達 1,011 萬人。對外貿易方面，2006 年我貿易總值達 4,267 億美元，其中出口 2,240 億美元，進口 2,027 億美元，分別成長 12.9% 及 11.0%，貿易順

差達 213 億美元。這些經濟指標，在在都顯示台灣的經濟體質和整體表現依然良好。

至於產業發展方面的表現，可以從以下幾個數據來加以說明：

一、工業生產穩定成長：

過去 7 年來，國內工業生產呈現穩定成長，2006 年總產值達 14 兆 8,472 億元，較 1999 年大幅成長 51.0%，其中製造業之產值為 13 兆 993 億元，較 1999 年成長 57.2%，表現最為亮麗。

二、民間投資日益擴增：

在政府致力推動招商及提供多項優惠措施之下，民間投資之提振已產生顯著效果，2006 年民間投資金額為 1 兆 8,782 億元，較 1999 年成長 28.2%。依據主計處預測，在政府啟動大投資計畫之激勵，以及半導體業者擴充產能與提升製程之挹注下，今 (2007) 年民間投資仍將持續成長 1.7%。

三、中小企業成長茁壯：

中小企業占我整體企業家數高達 9 成以上，是台灣經濟發展之主力。2005 年中小企業家數達 122.6 萬家，較 1999 年成長 15.6%，累計銷售額成長 26.6%，就業人數亦增加 30 萬人以上，顯見近年來中小企業發展之蓬勃與茁壯。

四、研發能量逐漸增強：

2005 年我國研發經費占 GDP 之比率為 2.52%，國人獲得美國政府核准之專利案件達 7,207 件，連續 7 年居全球第 4 名，顯示我國研發投資動能充足、科技創新能量潛力深厚。為進一步強化價值創造活動、建立創新研發體系，經濟部自 2002 年起即積極鼓勵國內外企業在台設立研發中心，迄至今年 5 月底止，已爭取國內企業及跨國企業在台成立 125 個研發中心。藉由跨國企業全球創新資源之導入，可提升我國在跨國企業全球化策略布局之地位，達到互利雙贏之效益。

五、台灣多項產品位居全球之冠：

我國產品名聞國際多年，擁有許多優勢產品，2006 年共有 8 項產品位居世界第一，例如大尺寸 TFT-LCD 面板、光罩式唯讀記憶體、空白光碟片等，顯示我國已成為高科技產品的全球重點供應中心。

六、半導體及平面顯示器產值突破兆元：

政府在「挑戰 2008 國家發展重點計畫」中選定半導體、平面顯示器、數位內容及生物科技等「兩兆雙星產業」做為未來推動的重點產業。經過多年的努力，我半導體產業已率先在 2004 年突破兆元，2006 年之產值為 1 兆 3,993 億元，平面顯示器產業也在 2006 年突破兆元，產值達 1 兆 2,780 億元。我半導體製造現已位居世界前四強，晶圓代工及封裝測試為世界第一，半導體設計則居全球第二；目前已進入量產之 12 吋晶圓廠達 12 座，興建中 7 座，規劃中 19 座，成為全世界 12 吋晶圓廠密度最高的國家。另在平面

顯示器方面，台灣亦已逐步邁向世界第一，2006 年大尺寸面板全球市占率已逼近五成；目前已進入量產之面板廠共有 31 座，興建中 3 座，規劃中 5 座。

參、經濟發展失衡現象及產業政策之調整

雖然在過去 7 年期間，台灣的經濟及產業發展繳出了不錯的成績，但是我們也必須承認，在全球化及科技快速變遷的趨勢下，台灣也如同許多國家一樣，面臨經濟發展的「失衡」現象；也就是說，在經濟發展的同時，有部分的產業、部分的民眾、部分的區域未能共同享有經濟發展的成就。針對此種「失衡」現象，總統在 2006 年 7 月經濟永續發展會議召開時，曾明確揭示「增加投資台灣」、「創造就業機會」、「拉近城鄉距離」、「縮短貧富差距」的政策原則。上述的「2015 經濟發展願景第 1 階段 3 年衝刺計畫」，即秉持這 4 項原則而規劃了 5 個套案。

未來的經濟施政，我們也將以「第 1 階段 3 年衝刺計畫」的「產業發展套案」做為藍圖，在總統提示的 4 項原則之指導下，一方面營造優良的投資環境，提振民間企業的投資信心，另一方面，在產業發展策略上，將持續導引新興產業的發展，以及促進產業升級轉型。此外，亦將儘速研訂各項具體方案，投入更多的資源，以矯正「產業發展失衡」現象，包括積極落實照顧中小企業、協助傳統產業升級轉型，以及促進中南部產業的發展等。謹分述如下：

一、營造優良投資環境：

為了更貼近企業界殷切之需求，我們在「產業發展套案」中規劃了「營造優良投資環境旗艦計畫」，透過提供土地優惠、充裕勞動力供應、加強資金協助、提升環評等行政審查效率及建立促進企業投資機制等全方位具體措施，建構優良投資環境，協助廠商排除投資障礙，鼓勵企業進行新的投資。

例如在提供土地優惠方面，2008 年時台糖所釋出土地將可突破 3,000 公頃，創造 500 億元投資及 6,800 個就業機會；延長並擴大實施「工業區租金 006688 措施第 2 期」，預估可吸引投資 1,750 億元，創造 35,000 個就業機會；此外，本部也積極協同地方政府共同招商，除不定期與縣市政府召開「促進投資會報」外，行政院亦已核定「中央政府鼓勵地方政府招商作業要點」，提高地方政府及個人之實質獎勵誘因。

據本部工業局的估計，今年本部所掌握之新增民間重大投資金額將由去 (2006) 年的 9 千多億元突破兆元，而達 1 兆 65 億元。今年 1 至 4 月實際掌握的新增民間重大投資金額為 5,397.43 億元，已達成年度預定目標的 53.63%，我們有信心能達成今年度之目標。另根據工業局初估，過去幾年 (含今年) 新增民間重大投資案中，約有 9,000 億元將於今年內陸續完成，正式投入生產活動，對

於提升今年經濟成長及充裕往後年度之生產力，將可發揮帶動效果。

二、開創產業發展新局：

為了繼續保持我國強勁的產業成長動能，未來經濟部將以「產業發展套案」之「開創產業發展新局」做為施政藍圖，除了要協助既有產業升級轉型之外，也要投入未來新興產業的發展。

在產業升級轉型方面，我們將依據不同產業的特性與條件，持續推動重點產業的發展，並促進製造業的多元布局。目前產值已破兆元的半導體及平面顯示器產業，預計2009年將再分別提高至1.96兆元及1.6兆元；機械設備產業產值亦將於2009年達到1.1兆元，成為我國第3個兆元產業；而石化及鋼鐵產業，仍為現階段我國的重要基礎產業，其產業關聯效果較強，且係中、南部之主力產業和就業機會的重要來源，至2009年產值亦可望雙雙順利突破兆元。

在發展新興產業方面，我們將積極推動無線寬頻及相關服務產業（包括 M-Taiwan、WiMax）、數位生活、健康照護、綠色產業（包括再生能源）等 4 項新興產業。我國發展這些新興產業，除在呼應網路社會、科技生活、文化創意、人口結構、環保能源等國際趨勢之外，更具有發揮台灣文化優勢、結合跨領域產業科技、開創嶄新發展平台、提高產業附加價值，以及跳脫傳統競爭模式等多重政策意義。估計到 2015 年時，這 4 大產業的產值將分別達到新台幣 1 兆 1,520 億元、2 兆 6,560 億元、5,760 億元及 6,400 億元，總計達 5 兆元以上，成為支撐未來台灣經濟成長的重要動力。

在提升服務業價值方面，服務業占我 GDP 之比重高達 73% 以上，對我經濟發展及民眾生活關係至為重大。為提升我服務業之附加價值和全球競爭能力，政府將採取服務業創新及科技化、服務業與製造業結合、鬆

綁法規及強化監理、提供資金等整體性措施，以協助業者提升服務業經營能力及服務品質。此外，亦將致力推動金融、流通、醫療、電信、觀光、資訊、設計、研發、數位內容、流行文化、環保、工程及管理顧問等重點服務業之發展，使服務業能夠發揮提高生活品質、創造就業機會、支援產業發展之多重功效，成為推升我經濟成長的新動能。

三、落實照顧中小企業：

中小企業是創造台灣經濟奇蹟的先鋒，對我經濟發展貢獻甚大。然而由於其規模過小，技術、產銷及財務能力相對薄弱，政府有必要持續給予大力的支持和照顧，以有效提振經營水準和競爭能力，並與較大型企業結成綿密有效的產業分工體系，建構堅實的產業聚落。

為了解決中小企業長期以來面臨之問題，經濟部已遵照總統於日前提示的「三中政策」，擬訂六大策略構面，以提升中小企

業新動能。

在強化資金融通方面，已於今年 4 月 17 日通過「行政院國家發展基金加強投資中小企業實施方案」，啟動 100 億元投資中小企業計畫。另外，2001 年至 2007 年政府挹注信保基金金額更達 380 億元 (相較 1994 至 2000 年成長 209%)，未來我們也將持續推動信保基金之轉型，如火金姑 (相對保證) 專案、薪傳學院及創業鳳凰一婦女小額貸款等計畫。預估未來 3 年，將協助中小企業取得資金 1.6 兆元。

在提升研發能量方面，本部將透過科專計畫，導引更多的中小企業投入研發工作，並鼓勵學術、研究機構技術移轉中小企業，強化並植基中小企業創新技術的研發能力。今年推動「小型企業創新研發計畫 (SBIR)」等各項直接之研發補助約計 19 億元，並預計針對中小企業執行「創新技術/創新服務」等計畫 1,200 餘件。

在促進商機拓展行銷方面，經濟部針對國內、外不同市場，採行全方位之促銷策略，協助中小企業順利尋找策略合作與商機媒合管道。在國內市場方面，藉由商機媒合、連鎖加盟行銷及品牌行銷3大作法，協助中小企業釋放新產品資訊及拓展商機，提振國內消費，並協助建立自有品牌、輔導品牌共同行銷，拓展市場商機。在國外市場方面，則透過組團赴海外拓銷爭取商機、加強展覽行銷與網路行銷、提供徵信費及保險費等輸出保險補助、強化品牌之推廣等措施，提升台灣出口競爭力。

在協助升級轉型方面，整合產業上、中、下游，結合學術界與業界公協會之配合與支援，分別就新興技術的應用、品質水準的提升、產業技術的輔導、產業電子化及建立服務平台等策略提供完整服務，打造高品質、高效率、高附加價值的經營體質，協助中小企業提升核心價值與競爭力，進而達到

升級轉型之目的。預計進行 5,000 家以上廠商之品質輔導，增加受輔導企業營業額 150 億元以上，同時輔導 15 個商業 e 化體系，促進 e 化交易金額達 200 億元以上。

在強化創新創業育成方面，經濟部積極推動創新育成加值，除建構支援網絡及創新型中小企業篩選與輔導機制，強化服務能量外，另一方面，亦加強創業輔導機制，以鼓勵企業創業發展。預計 2007 至 2009 年增加新創企業 600 家，誘發投增資金額 120 億元。

在發展地方特色產業方面，為有效整合地方產業之各項特色，發揮經營綜效並促進地方產業永續發展以繁榮在地經濟，將積極辦理地方特色產業永續機制及地方特色暨社區小企業輔導計畫。預計 2007 至 2009 年輔導企業 2,705 家，增加產業產值 66.8 億元，帶動創造在地就業機會逾 3 萬 2 千人。

四、協助傳統產業升級：

傳統產業產值占台灣整體製造業之

67.5%、廠家數逾 85.5%，在台灣產業發展占有重要地位。鑒於傳統產業面臨人力供需失衡、創新研發投入不足、國際相對競爭優勢降低等問題，經濟部乃以策進傳統產業持續發展、確保其就業機會為目標，規劃一系列傳統產業輔導措施，並將傳統產業之輔導經費由去年的 143 億元，提高至今年的 154 億元，全方位投入傳統產業升級轉型。

為加強傳統產業之振興輔導，本部已擬定「傳統產業輔導措施」，將從提高傳統產業輔導經費、健全傳統產業投資環境、協助傳統產業提升競爭力及推動重點傳統產業發展等 4 個面向著手。透過品質水準、創新研發、創意設計、自有品牌、市場行銷、升級轉型等 6 個層面的 25 項計畫，使我傳統產業得以同時向上提升及橫向推展，進而強化經營體質與競爭優勢。

目前經濟部已從金屬機械、化學、民生等三大類傳統產業中，篩選出 18 項重點輔

導產業，包括鋼鐵、工具機、石化、生技製藥、紡織、製鞋等，量身打造各產業的發展策略，提高國際能見度與競爭力。預估 2015 年傳統產業產值可提升至 10.6 兆元，比 2005 年成長 47.1%。

五、強化中南部產業發展：

台灣產業經過十幾年的發展，北部地區在政府政策引領及新竹科學園區帶動下，已發展成為資訊電子產業的重鎮；雖然近年來政府亦在中南部地區積極發展科學園區，但規模仍無法與北部相比，且中南部地區產業分布以傳統產業及中小企業居多，缺乏產業資源及研發投入不足，使得產業不易留住人才、造成就業人口外移。

為拉近城鄉距離、縮短貧富差距，經濟部刻正就中南部區域各縣市的產業特性進行分析，配合區域產業發展的比較競爭優勢，整合區域既有資源，以提升中南部區域產業競爭力，帶動中南部整體的發展。本部

相關單位正在研擬完整的發展方案，俟完成後將先與各縣市政府進行溝通，俟取得共識後再陳報行政院核定。

最近在經濟部及嘉義縣的共同努力下，已順利在嘉義縣大埔美設置「精密機械園區」，一方面解決了精密機械業者擴廠之土地需求，另一方面也首次將機械產業正式引進嘉義縣，可說是達到了雙贏的目的。截至目前為止，已有 24 家機械業者正式表達投資意願，初步預計可帶動 100 億元以上的投資。未來我機械產業基地將從台中進一步擴大到嘉義，可望形成一個新的「西部精密機械產業走廊」。

此外，本部亦已初步規劃，將透過本部位於台南市的「南台灣創新園區」及工研院南分院之能量，於園區內設置開放實驗室及育成中心，提供技術支援，協助中南部產業升級轉型。另亦要在高雄市設立「高雄軟體科技園區」，推動軟體產業發展；在高雄縣

則是藉由遊艇產業之原有優勢，發展遊艇五金產業升級研發聯盟及提高船用材料製程技術，提升遊艇產業的產品競爭力與附加價值。

六、環保與經濟發展並重：

經濟發展與環境保護兩者之關聯甚為密切，在追求經濟發展目標的同時，如何兼顧環保要求，關乎我產業競爭力之維持和全民健康福祉之維護；兩者間如何達成平衡，是一件浩大的工程，但也是大家共同的責任。在促進產業升級和調整產業結構的過程中，我們一方面要依據「提升能源使用效率、降低能源耗用密度、減少工業污染程度」的原則，逐步進行各產業部門及能源部門的調整轉型和廢氣減量工作；另一方面也要加速推動綠色產業的發展，以及促進再生能源和替代性能源的開發和使用，藉由改善產業科技之方式，促進環保和減廢目標的達成，並創造新的產業商機，達到產業、環保與能

源三贏的局面。

肆、台灣再生能源之使用

京都議定書於 2005 年 2 月 16 日正式生效後，國際間溫室氣體減量的壓力驟升。台灣雖非聯合國之會員國，並無直接受到國際規範要求減量的壓力，但做為地球村負責任的一員，我們也不能置身事外。目前政府除了持續推動節約能源、提升能源使用效率外，並將積極推動能源部門及產業部門的二氧化碳排放管理能力及自願減量工作。此外，也將積極推廣再生能源的使用，做為抑低溫室氣體及提高國內能源自產比例的重要政策。

目前政府已規劃於短期內，即 2010 年前，國內再生能源發電容量配比達到 10%，約 513.9 萬瓩，長期則希望能達到 800 萬瓩。短期內再生能源的發展，將以風力、太陽光電、地熱、水力及生質能等為主；未來並將

進一步發展氫能及燃料電池應用及技術。為達成此一目標，經濟部除已於 2002 年研提「再生能源發展方案」，並完成「再生能源發展條例」(草案)，目前正在立法院審議中，希望藉由技術研發、示範推廣、設備與電價補助、提供財稅優惠等措施，建構國內再生能源發展的整體環境。

而必須強調的是，經濟部除了致力於再生能源應用之外，更希望透過再生能源的推廣，帶動能源相關產業的發展。以下分別提出說明。

一、再生能源的推廣及應用：

目前我國新興再生能源的發展，主要係以太陽能應用（包括太陽光電及太陽能熱水系統）、生質能源及風力發電為主。

（一）太陽能應用：

經濟部自 2000 年起即陸續推動陽光屋頂、陽光電城、陽光經典建築、偏遠離島緊急防災系統等專案。目前也正積極規劃

推動陽光社區，希望藉由多元化的應用與推動措施，提升民眾對於太陽光電的認識及接受度。

截至目前為止，經濟部已輔導設置完成 168 套太陽光電系統，總設置量 1,581 瓩。為提升系統之品質，經濟部也將建立合格承造商與產品驗證制度，並推動一定規模以上的公共工程設置太陽光電系統，以提高太陽光電設置量，預估至 2010 年太陽光電系統的設置量將可達到 2.1 萬瓩。

此外，在太陽能熱水系統方面，也有相當不錯的成績，目前累計安裝面積已達 156 萬平方公尺，安裝戶數 39 萬戶，年安裝面積位居世界第 12 位，安裝密度更居世界第 3 位。未來並將在既有基礎上加強機關學校等大型太陽能熱水系統的推廣，預估未來每年將可持續新增 12 萬平方公尺以上的安裝量。

(二) 生質能源：

生質能源主要包括生質燃料（生質柴油及生質酒精）及生質能發電兩大部分。總統於 2005 年 10 月 13 日蒞臨嘉義視察新日化公司全國首座生質柴油示範廠時，曾指示：政府應以更高的企圖心，開發「綠色黃金」、打造「綠色城鄉」，讓台灣邁向潔淨、永續的產油國。行政院隨即核定「發展綠色能源 - 生質燃料執行方案」，確立生質燃料的發展藍圖。

目前本部已訂定明確的生質燃料推動目標及具體作法。在生質柴油部分，本部自今年 1 月 27 日起，在高雄市推行「能源作物綠色公車計畫」，輔導高雄市所有公車使用生質柴油（共 428 輛），嘉義縣政府也將在今年下半年加入此一計畫；另本部同時規劃在今年 7 月推行「綠色城鄉應用推廣計畫」，將於桃園縣及嘉義縣市內之加油站供應 B1 柴油供民眾添加。規劃經過這 2 個示範推廣計畫後，將於 2008 年全國全面

供應 B1 柴油及 2010 年全國全面供應 B2 柴油時，屆時每年生質柴油使用量將可達 10 萬公秉。

在生質酒精部份，目前本部正積極規劃於今年 9 月推動「綠色公務車先行計畫」，將委託中油公司於台北市選定適當的加油站供應 E3 酒精汽油，由台北市內之公務機關車輛先行試用，同時也開放一般民眾的適用車輛選用。預計到了 2011 年時全國將全面供應 E3 酒精汽油（意即在傳統化石汽油內添加 3% 的生質酒精），但考慮到國內龐大之機車引擎並不適合添加酒精使用，故將採自由選擇的方式（即同時供應一般汽油及酒精汽油供民眾選擇），本部將研擬輔導獎勵措施，鼓勵車主多使用酒精汽油。

（三）風力發電：

自 2000 年迄今，國內已有 13 個場址設置完成 121 座風力發電機組，總發電容量達 20.37 萬瓩。此外，目前施工中、已籌設

或規劃中的各項風力開發案，總容量超過 30 萬瓩（約 150 座風力發電機組），未來經濟部仍將持續要求台電公司擴大辦理，並協助民間企業推動風力發電。

透過上述各項再生能源的推廣及運用，估計至 2010 年我國的太陽光電發電、生質能發電及風力發電之年發電量約可達 34.8 億度電，相當於提供 87 萬戶之家庭用電；在使用生質柴油及生質酒精方面，至 2010 年時我自產生質柴油及生質酒精每年各為 10 萬公秉，約可提供一般柴油小客車 1 億車次及汽油小客車 6,700 萬車次的加油量；另在太陽能熱水系統方面，至 2010 年時裝置面積將達 215 萬平方公尺，每年可提供約 17 萬公秉油當量的能量，相當於 1 年 634 萬桶家戶用液化石油氣用量。

二、能源相關產業的發展：

根據預測，2015 年全球綠色產業的產值將達 6,650 億美元，因此我們認為，在推

廣再生能源應用的同時，也應該扶植能源相關產業的發展。初估至 2015 年時台灣綠色能源產業的產值應可達 200 億美元的規模。

在綠色能源產業發展方面，目前太陽光電產業已是國內的明星產業。國內投入矽晶圓、太陽電池及模組之生產製造廠商約有 23 家，經濟部將輔導業者發展多晶矽材料生產，解決目前原料短缺問題，以建立完整自主產業價值鏈。其次，亦將鼓勵業者開發高效率、低成本矽晶太陽電池，提升國內業者與國際大廠的競爭力，推動台灣成為國際太陽光電產業的領導者之一。展望未來，預估台灣太陽光電整體產值將可從 2006 年的新台幣 212 億元成長至 2010 年的 608 億元。

在 LED 照明應用產業方面，目前國內 LED 光源產量居全球之冠，產值居全球第二，在整個產業鏈包括上游材料、中游組件及下游產品之廠商已超過 80 家，供應鏈逐漸成形，整體產業已具規模。未來將朝開發

高效率光源、建立照明光電模組產業，以銜接 LED 光源及照明器具產業、以及開發具有創意之 LED 照明應用產品等發展策略，並研訂具體措施，以推動國內 LED 照明應用產業之發展。預估該產業產值可從 2006 年的新台幣 15 億元，快速達到 2010 年的 130 億元，成長近 9 倍。

在風力發電產業的發展方面，經濟部也積極鼓勵國內廠商投入風力發電機產業，目前已有東元電機、中鋼機械等投入相關之發電機與塔架等元件產業，另亦有多家廠商表達高度意願。經濟部將持續協助業者提升技術研發，期望國內業者能從目前單純依照國外圖面施工之委託製造方式，進一步提升至本身具備相關設計能力之委託設計製造方式，以獲取更大之商機，進而切入亞洲市場，最後再加入全球供應鏈體系。

太陽能熱水系統的主要組成為太陽能集熱器，在經濟部的技術輔導下，國內太陽

能集熱器產業已具成熟規模，國內 90%以上的太陽能集熱器產品為國內廠家自行製造生產，年產值約新台幣 12 億元，目前計有製造廠 36 家，安裝商 257 家，從業人員約 2,100 人。未來經濟部並將透過輔導技術升級，協助業者將產品帶入國際市場。

在政府的推動及各界的配合下，我國再生能源的使用已有了良好的開端，未來仍需要政府繼續提供輔導及獎勵措施。另就產業發展面觀之，由於再生能源技術的不斷創新，且使用潔淨能源可大幅降低防治污染成本，再生能源將可與傳統能源在開放的市場上自由競爭，成為未來的一個具有雄厚潛力的新興產業。

伍、結語

台灣在社會和經濟等方面擁有許多優勢，例如：自由開放的社會，多元包容的文化；高效率、低成本的製造技術，快速及彈

性量產的能力；位居亞洲樞紐的優良地理位置等。我們應善用及強化台灣本身現有的各項優勢，研擬符合我經濟稟賦和國際環境需求的前瞻性、全方位的新世代產業發展政策。如此，台灣未來始可在國際間扮演一個全球資源整合者、產業技術領導者、軟性經濟創意者和生活型態先驅者的重要角色！

我們在推動產業發展的同時，也必須特別重視「南北發展均衡」和「經濟環保兼顧」的重要議題，並配合調整現有的產業政策，以期創造一個經濟繁榮、社會公義和環境永續三者兼顧的美麗台灣！