



財經議題研商會議-能源政策場次

# 能源政策與重點措施

經濟部

2012年8月18日



- 壹、國內外能源情勢
  - 貳、我國能源政策措施
  - 參、近年節能減碳推動成果
  - 肆、重點推動計畫
- 
- 附件、工商團體重點議題回應



# 壹、國內外能源情勢

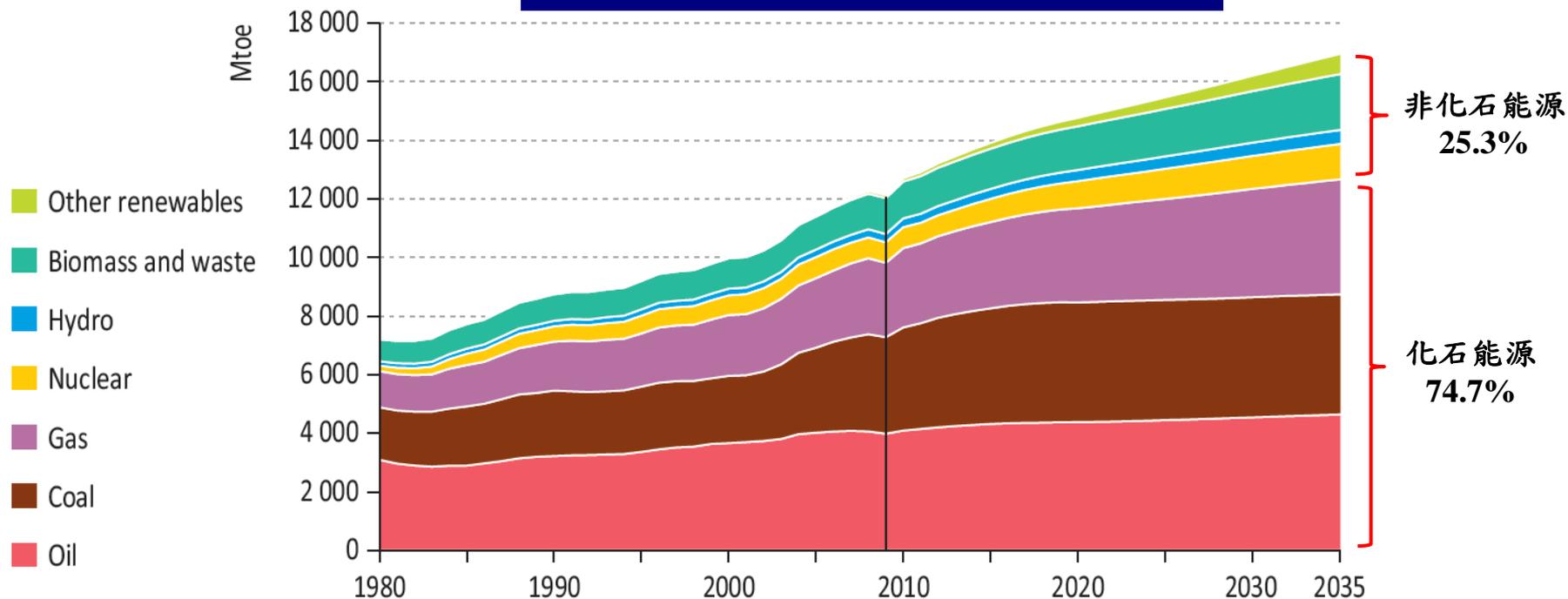


## ➤ 國際各類能源發展情勢

(一)據國際能源總署(IEA)2011年世界能源展望預估：

- 1.能源消費持續成長：2009-2035年間年平均成長率達1.3%。
- 2.未來仍以化石能源為主：2035年化石能源占全球比例仍高達74.7%。
- 3.替代能源發展限制：各國雖積極發展再生能源，然受資源及技術之限制，短中期仍無法取代化石能源。

1980-2035年全球各類能源發展趨勢





# 一、國際能源發展情勢(2/4)

## ➤各類初級能源蘊藏量及運用特性

初級能源	全球蘊藏	預估可用年數 <sup>(註1,2)</sup>	各類能源特性及使用環境影響				
			主要用途	供給穩定性	成本	環境影響	CO <sub>2</sub> 排放 <sup>(註3)</sup>
石油	13,832 億桶	46.2	1.工業及運輸 2.作為原料 (2011年石化原料占最終能源消費約15%)	中 (來源受國際地緣政治影響較大)	中	中	中
天然氣	187.1 兆立方公尺	58.6	發電及工業及民生	中 (國內天然氣之輸儲設備容量限制)	高	低	低
煤炭	8,699 億公噸	118.4	發電	高 (蘊藏相較豐富，分佈國家政經情勢較穩定)	低	高	高(未來需待CCS技術成熟引進)
核能	5.5 百萬噸	100	發電	高 (供應來源穩定、核燃料體積小、運輸儲存較易)	低	- (直接排放污染低，惟核安受高度關注、核廢料暫時儲存，最終處置設施仍在開發中、廢熱之環境熱污染較高)	無
再生能源	-	-	1.發電 2.替代石油產品	低(針對發電) (目前受技術成本，及臺灣季節、天候、地理環境和氣象條件限制，無法提供穩定基載發電，只能作輔助電源)	高(平均)	- (環境影響視個案而定)	無

註1. 資料來源：BP(2011), Statistical Review of World Energy. 2.OECD-Uranium(2009), Resources, Production and Demand. 3. 僅計發電階段。



# 一、國際能源發展情勢(3/4)

## ➤ 國際各類能源發展情勢

依據IEA(2011)估計，2009年至2035年間各類能源發展：

1. **石油**：受油價攀漲、各國提高車輛能源效率標準、及美國計畫以生質燃料取代石油影響，年平均成長率估計僅0.6%，為各類能源別中最低。
2. **煤炭**：因環保意識抬頭，加之中國大陸、印度等產煤國家皆規劃降低煤炭利用，因此煤炭之年平均成長率為0.8%，成長幅度僅高於石油。
3. **天然氣**：亞洲將成為天然氣需求增加最多地區，估計占全球總增加量42.2%，其中以中國大陸天然氣需求之年平均成長率為6.7%最高。
4. **核能**：全球核能發電量之年均成長率為2.1%（為日本福島核災前之預估數據）。核電發展受2011年311日本福島核災影響，使各國重新審視核電政策方向，其中德國、瑞士、比利時宣布逐步廢核時程。另如法國、英國、美國、南韓與中國大陸等，則考量電力穩定供應等因素，僅強調加強核能安全，仍持續新設核能電廠。
5. **新及再生能源**：隨著科技進步及中國大陸、美國、歐盟等國相繼通過再生能源發展相關法規，未來成長幅度可望擴大，估計年平均成長率可達2.4%。



# 一、國際能源發展情勢(4/4)

## ➤ 能源價格變動趨勢

全球能源供需及價格波動與全球政經情勢及地緣政治高度連動，加之中國大陸、印度、巴西等人口大國經濟崛起，能源需求大幅增加，加劇影響全球能源供需及價格波動。

### 國際原油價格趨勢



資料來源：經濟部能源局(2012)

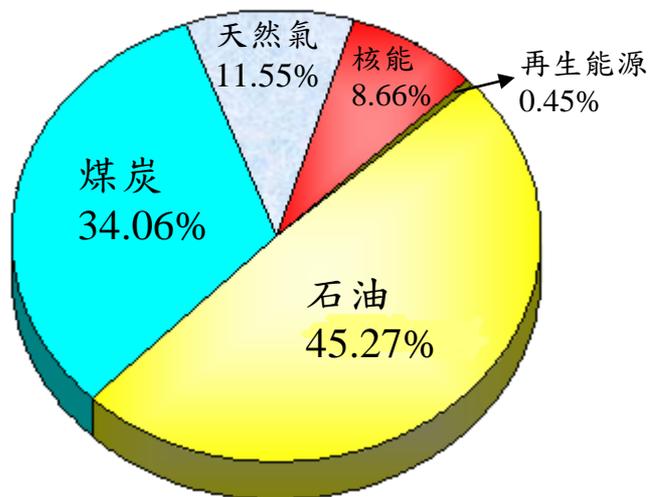


## 二、國內能源情勢與挑戰(1/4)

### ► 國內能源供需現況

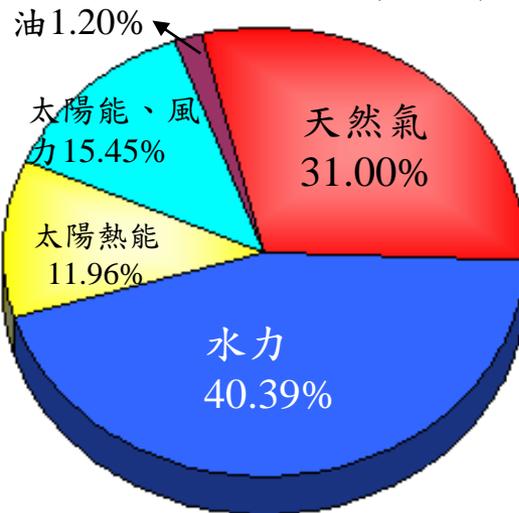
- (一)能源供給：2011年我國 **99.3%** 能源來自進口，**自產能源** 僅占 **0.7%**。
- (二)初級能源供給結構：**化石能源占90.8%**、其中石油**45.3%** 占比最高。
- (三)價量易受國際情勢影響：全球**經濟情勢**(如金融風暴、歐債危機等)、**地緣政治**(如2012年伊朗禁油令、茉莉花革命)、**戰爭**(如兩伊戰爭)、能源來源或需求競爭國**天災**(如澳洲水災、日本福島核災)等衝擊，易影響我國能源供應穩定安全與成本。

我國初級能源供給(2011)



資料來源：經濟部能源局(2011)，能源統計手冊。

我國自產能源(2011)



資料來源：經濟部能源局(2011)，能源統計手冊。



## ➤ 國內能源價格比較

### (一) 產業用油(燃料油)價格與亞鄰價格比較

1. 調整機制：普氏(Platts)報導高硫燃料油月平均價格變動幅度100%(含匯率)，為國內燃料油稅前價格調價基準。
2. 批售價調價情形：100年1月至101年8月計調漲11次、調降6次、未調1次，每公秉累計調漲金額 3,460元。
3. 與亞鄰最低價國家比較
  - (1) 稅前價每公秉便宜1,705元。
  - (2) 稅後價每公秉便宜1,213元。

單位：新臺幣元／公秉

國別 \ 價格別	稅前價	稅後價
韓國	23,215	26,115
日本	22,146	22,921
臺灣中油	20,441	21,708
與亞鄰最低價差	1,705	1,213

資料來源：101年8月2日中油公司



## 二、國內能源情勢與挑戰(3/4)

### ➤ 國內能源價格比較 (續)

#### (二) 產業用電價格與國際間及亞鄰國家之比較 (假設其他國家未調整電價)

1.6/10調漲後：工業用電調幅12.8%，調整後為新臺幣2.6523元，排名第6低。

2.12/10調漲後：工業用電累計調幅25.8%，調整後為新臺幣2.9569元，排名第8低。

第1階段電價調整(6/10調漲後)				第2階段電價調整(12/10調漲後)			
國別	臺幣元/度	國別	臺幣元/度	國別	臺幣元/度	國別	臺幣元/度
南韓	2.0973	波蘭	3.7970	南韓	2.0973	波蘭	3.7970
美國	2.1517	葡萄牙	3.7970	美國	2.1517	葡萄牙	3.7970
挪威	2.3415	英國	3.8287	挪威	2.3415	英國	3.8287
紐西蘭	2.4932	盧森堡	3.8603	紐西蘭	2.4932	盧森堡	3.8603
馬來西亞	2.6487	荷蘭	3.8920	馬來西亞	2.6487	荷蘭	3.8920
<b>臺灣</b>	<b>2.6523</b>	**新加坡	3.8960	以色列	2.7529	**新加坡	3.8960
以色列	2.7529	比利時	3.9553	泰國	2.8174	比利時	3.9553
泰國	2.8174	德國	4.2620	<b>臺灣</b>	<b>2.9569</b>	德國	4.2620
芬蘭	3.0060	*菲律賓	4.3273	芬蘭	3.0060	*菲律賓	4.3273
香港	3.0125	愛爾蘭	4.3350	香港	3.0125	愛爾蘭	4.3350
瑞典	3.0376	智利	4.4299	瑞典	3.0376	智利	4.4299
瑞士	3.2275	捷克	4.5564	瑞士	3.2275	捷克	4.5564
墨西哥	3.2908	土耳其	4.7779	墨西哥	3.2908	土耳其	4.7779
法國	3.3541	日本	4.8729	法國	3.3541	日本	4.8729
**西班牙	3.4040	奧地利	4.8918	**西班牙	3.4040	奧地利	4.8918
丹麥	3.6072	**匈牙利	5.2878	丹麥	3.6072	**匈牙利	5.2878
希臘	3.6072	義大利	8.1636	希臘	3.6072	義大利	8.1636

註：1.資料來源：國際能源總署IEA (ELECTRICITY INFORMATION(2011 Edition)) 及101年8月10日臺電公司。

2.臺幣對美元換算匯率為1美元=31.642臺幣(2010年平均匯率)。

3.\*代表2008年資料，\*\*代表2009年資料。



## 二、國內能源情勢與挑戰(4/4)

### ➤我國面臨課題與挑戰

#### (一)我國進口能源依存度高

2011年我國 99.3% 的能源供給來自進口，自產能源僅占0.7%；能源進口值占GDP比率由1991年3.0%提高到2011年20.6%。

#### (二)發電高碳比率偏高

我國電力供給結構78%來自化石能源(其中煤炭占49.9%)，相較日本(63%)、韓國(68%)等更高度依賴化石能源，相對電力排放係數較高。

國別	日本	韓國	英國	美國	澳洲	臺灣
2008年電力排放係數(公克CO <sub>2</sub> /度)	436	459	487	535	883	557

資料來源：IEA(2011), CO<sub>2</sub> Emissions from Fuel Combustion；經濟部能源局。

註：1.IEA統計各國排放係數為發電廠、汽電共生廠及熱能工廠生產單位電能及熱能之CO<sub>2</sub>排放量；我國統計電力排放係數則僅包含生產電能之排放係數，不包含專業汽電共生廠蒸氣銷售部分。2.2011年臺灣電力排放係數為536公克CO<sub>2</sub>/度。

#### (三)我國國內能源價格偏低

2011年我國平均每公升汽油油價為1.07美元，較多數國家為低，僅高於部分原油生產國(如墨西哥、美國)；另我國住宅部門平均電價為0.097美元/度，僅高於韓國及墨西哥。

#### (四)整體能源使用效率仍待提升

我國能源密集度近10年(2011與2001年相較)年平均降低2.2%，達成國家每年下降2%以上節能目標，並低於美國、加拿大、韓國及澳洲，惟與日本、德國、英國等國相較，仍有改善空間。

#### (五)CO<sub>2</sub>排放密集度下降，惟CO<sub>2</sub>排放總量持續增加

近10年(2011與2001年相較)，整體CO<sub>2</sub>排放密集度下降2.6%，惟CO<sub>2</sub>排放年平均成長率為1.8%，較同期經濟成長率4.4%為低。除2007~2009年因經濟不景氣外，整體CO<sub>2</sub>排放總量仍持續增加。



## 貳、我國能源政策措施



# 一、政策目標與原則

## (一) 總體節能減碳目標

行政院於2008年6月核定「永續能源政策綱領」，訂定我國2020年及2025年節能減碳目標，以創造能源、環保與經濟三贏願景。

### 國家節能減碳目標

#### 1. 節能目標

- ❖ 自2008年起，每年提高能源效率2%以上，使能源密集度於2015年較2005年下降20%以上。
- ❖ 藉由技術突破及配套措施，2025年較2005年下降50%以上。

#### 2. 減碳目標

二氧化碳排放減量<sup>註</sup>：

- ❖ 2020年回到2005年排放量。2025年回到2000年排放量。

註：上述二氧化碳排放量僅包含燃料燃燒所產生CO<sub>2</sub>，不含工業製程、農業等其他排放源所產生溫室氣體。



## 二、我國各類能源發展定位

- (一)再生能源：依我國各類再生能源發展潛力及再生能源相關技術進程，逐步提高再生能源之發電及熱能利用分期發展目標，並建構電網併聯基礎設施。
- (二)天然氣：考量天然氣供應安全與燃料成本等因素，規劃及促進低碳天然氣合理使用。
- (三)煤炭：衡量能源安全及供電穩定因素，彈性調整煤炭使用，並視國內外技術進展，適時導入淨煤減碳技術，以減少煤炭利用之碳排放。
- (四)石油：推動替代石油之能源技術發展與應用，逐步降低對石油依賴。
- (五)核能：確保核安，強化複合災害整備與緊急應變能力、穩健減核、打造綠能低碳環境，逐步降低對核能的依賴，妥善進行核廢料後端處理。既有核電廠不延役、核四在確保安全無虞情況下，才能進行商轉。
- (六)電力：穩定電力供應，鼓勵有助區域供需均衡之分散式電源設置。規範汰舊換新採用商業化最佳可行技術。



### 三、政策措施規劃(1/3)

#### ➤ 供給面淨源措施

促使能源供應結構改造

1. 擴大各類再生能源推廣
2. 推動「千架海陸風力機」計畫
3. 推廣「陽光屋頂百萬座」計畫
4. 促進天然氣合理使用
5. 加速電廠汰舊換新
6. 建構智慧電網
7. 擴張新能源及節能科技研發能量

#### ➤ 需求面節流措施

全面提升部門能源效率與節能

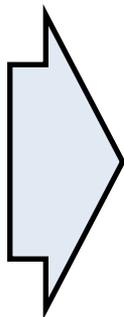
1. 產業部門
  - (1) 以「三業四化」為產業發展策略，引導產業界結構調整優化
  - (2) 推動全方位產業節能減碳及導入節能技術服務業
  - (3) 工業區能資源整合
  - (4) 輔導中小企業建構節能減碳能力
  - (5) 獎勵推廣節能減碳及再生能源，創造新綠色能源經濟。



## 三、政策措施規劃(2/3)

### ➤ 需求面節流措施(續)

全面提升部門能源效率與節能



#### 2. 運輸部門

- (1) 建構便捷大眾運輸網
- (2) 建構智慧型運輸系統
- (3) 建立人本導向綠色運具為主之都市交通環境
- (4) 提升私人運具新車效率水準

#### 3. 住商部門

- (1) 推動低碳社區打造低碳城市
- (2) 推動「低碳節能綠建築」
- (3) 提升各類用電器具能源效率
- (4) 推動示範、獎勵、補助節能高效率產品

#### 4. 政府部門

- (1) 推動政府機關及學校四省專案
- (2) 國家施政計畫、基礎建設、產業發展應將節能減碳納入考量

#### 5. 節能宣導推動

- (1) 倡導節能減碳新生活運動
- (2) 提供全方位節能減碳技術服務及推廣



### 三、政策措施規劃(3/3)

#### ➤ 法制配套策略措施

##### 健全法制

1. 落實執行「能源管理法」與「再生能源發展條例」修正及子法
2. 推動「溫室氣體減量法」立法，建構溫室氣體減量能力
3. 推動「能源稅法」立法，促使外部成本內部化
4. 審慎規劃能源價格合理化
5. 檢討相關法規措施建構綠能需求誘因

##### 完善配套

1. 建立公平、效率及開放的能源市場
2. 規劃碳權交易及設置減碳基金；推動參與國際減碳機制
3. 深化能源科學教育，培育能源科技人才，紮根學校及全民能源教育宣導



# 四、低碳能源及產業發展目標(1/2)

## (一) 低碳能源發展目標

1. 再生能源發展目標：規劃2025年裝置容量達9,952 MW，新增裝置容量6,600 MW，提早5年達成「再生能源發展條例」所定20年增加6,500 MW目標，2030年進一步擴大成長至12,502MW。
2. 天然氣使用目標：擴建液化天然氣接收設施，使液化天然氣卸收容量於2018年提高至1,500萬噸/年，2030年達2,000萬噸/年，可增加發電650億度/年。

擴大推廣目標裝置容量 (MW)

擴大推廣目標年發電量 (億度)

能源別	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	能源別	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年
陸域風力	519	866	1,200	1,200	1,200	陸域風力	12.5	20.8	28.8	28.8	28.8
離岸風力	0	15	600	1,800	3,000	離岸風力	0	0.5	19.2	57.6	96
水力	1,972	2,052	2,112	2,502	2,502	水力	20.9	21.8	22.4	26.6	26.6
太陽光電	22	420	1,020	2,500	3,100	太陽光電	0.3	5.3	12.8	31.3	38.8
地熱能	0	4	66	150	200	地熱能	0	0.3	4.2	9.6	12.8
沼氣發電	25	29	29	31	31	沼氣發電	1.4	1.6	1.6	1.7	1.7
廢棄物	790	848	925	1,369	1,369	廢棄物	57.7	61.9	67.5	99.9	99.9
海洋能	0	1	30	200	600	海洋能	0	0	1.1	7	21
燃料電池	0	7	60	200	500	燃料電池	0	0.4	3.6	12	30
合計	3,328	4,242	6,042	9,952	12,502	合計	92.7	112.5	161.2	274.5	355.6
再生能源占當年度電力系統總裝置容量比例	8.1%	9.9%	10.6%	14.8%	16.1%	再生能源發電量占當年度預估總供電量比例	4.5%	4.6%	5.5%	8.2%	9.5%
與2010年再生能源裝置容量相較	1(base)	1.27	1.82	2.99	3.76	與2010年再生能源發電量相較	1(base)	1.21	1.74	2.96	3.84

註：預估占當年度之占比，係依電力系統負載預測(黃金十年GDP平均成長5.0%，電力彈性系數0.75)推估。



## (二)我國綠能產業發展目標

### 1.推動綠色能源產業旭升方案

我國擁有極佳的綠能相關之技術研發和製造能力，因此順應全球因應氣候變遷節能減碳潮流下，我國亦善用此拓展業務領域契會，引領國家邁入低碳化與產業高值化之經濟轉型。

### 2.發展目標及願景

- (1)全球最大LED光源及模組供應國。
- (2)全球前三大太陽電池生產大國。
- (3)全球風力發電系統供應商之一。
- (4)建立國內生質燃料自主供銷系統。
- (5)全球燃料電池系統組裝生產基地。
- (6)國際能源資通訊供應體系一員。
- (7)亞太地區電動車輛主要生產基地。

年	效益	創造產值(新臺幣億元)	就業人力(人年)
2008		1,603	16,030
2012		4,752	47,520
2015		11,580	115,800



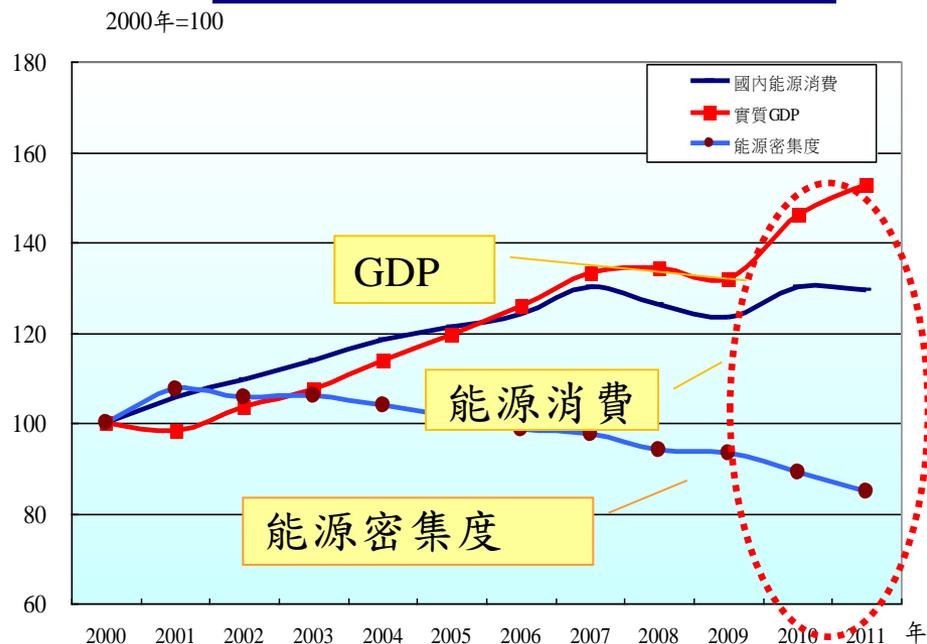
# 參、近年節能減碳推動成果



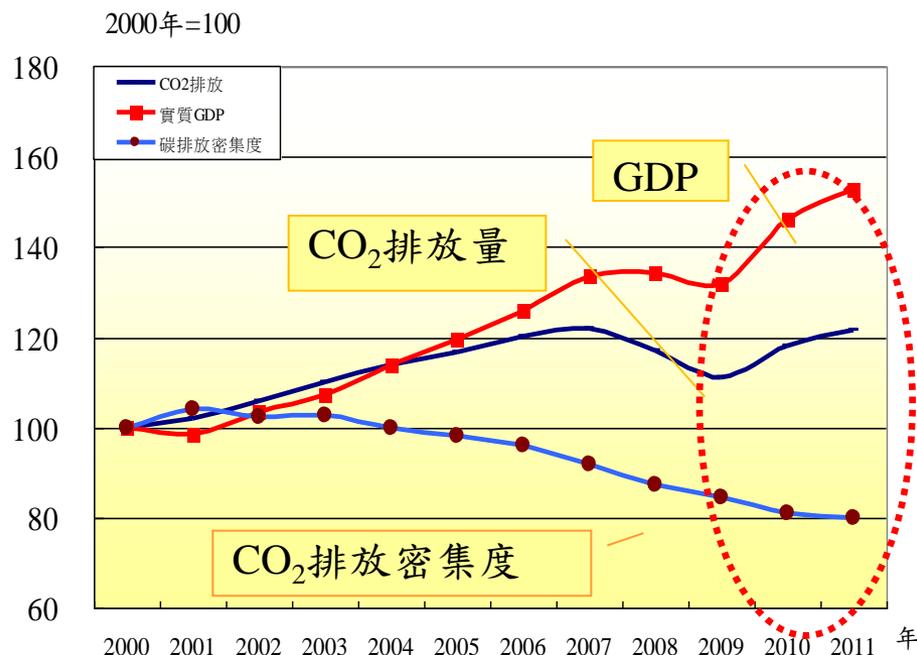
# 一、總體推動成效

- **節能**：2008~2011年(以2007年為基期年)能源密集度<sup>(註)</sup>(單位GDP之能源消費)年平均下降3.3%，能源效率顯著改善，已達每年2%以上目標。
- **減碳**：2008~2011年(以2007年為基期年)單位GDP之CO<sub>2</sub>排放年均下降3.4%，CO<sub>2</sub>排放密集度趨勢持續改善。

### 2000至2011年能源密集度



### 2000至2011年CO<sub>2</sub>排放密集度



資料來源：經濟部能源局(2012)；行政院主計處(2012)。  
 註：能源密集度即單位GDP之能源消費，為國際衡量能源效率常用指標。

資料來源：經濟部能源局(2012)。行政院主計處(2012)。  
 註：碳排放密集度即單位GDP之CO<sub>2</sub>排放量。



## 二、重點措施推動成效(1/4)

### (一)推動電費折扣獎勵節能措施，階段性引導家戶節電行為

2008年7月~2012年7月節電162.9億度(相當臺北市100年家戶年用電量(76.5億度)之2.13倍)、電費折扣達296.4億元、減少CO2排放1,003萬公噸(相當造林2.6萬座大安森林公園)。



### (二)完成汰換全國LED交通號誌燈，為全球第2個全國汰換國家

LED燈較白熾燈省電85%，2011年9月完成汰換69萬盞LED交通號誌燈，估計每年省2.47億度電。



LED交通號誌燈

### (三)啟動能源效率強制分級標示，補助購置節能家電，由源頭引導節能消費

➢至2012年7月，完成冷氣機、電冰箱、除濕機、省電燈泡、汽車、機車等6項產品之能源效率分級標示制度，充份揭露資訊予消費者。

#### ➢購置節能家電補助

- 2008年10月~2009年3月共補助民眾購置國產節能家電32萬臺，每年節電3,950萬度(約為2011年1.07萬家戶年用電量)。
- 2012年1~3月第一波節能家電補助，補助34.3萬臺、新臺幣6.8億元，帶動產值約新臺幣139.9億元，每年節電9,801萬度。
- 2012年5月17日~7月23日，辦理第二波節能家電補助。截至8月15日止，累計核准補助達52.6萬臺，補助新臺幣10.7億元，政策目標達成率150%。



能源效率分級標示及節能標章



## 二、重點措施推動成效(2/4)

(四)推動節約能源規範，透過法規逐步落實節能消費與生活

1. 自2010年7月1日起依「能源管理法」強制規範7類服務業「冷氣不外洩」及「禁用白熾燈泡」。
2. 自2012年1月1日起實施「白熾燈泡耗用能源效率標準」，強制淘汰低能源效率白熾燈泡。



(五)推動政府機關及學校四省專案計畫，示範帶動民間採行

自2008年至2011年底，政府機關及學校用電、用油與用水累計節約率5.26%、7.02%及9.25%，其推動成效皆優於全國平均節約率 (3.87%、-1.15%及1.04%)。



## 二、重點措施推動成效(3/4)

### (六)提供全方位產業輔導，重點示範推動集團企業自願節能

1. 2006年~2012年推動便利商店、量販店、醫院等14類連鎖式服務業(152個企業 20,177營業據點)簽署3年5%之自願節能協議。
2. 2007年~2011年輔導37個集團企業成立內部服務團。
3. 2006年~2011年計投資新臺幣53.6億元，每年節電10.8億度，相當節省能源費用新臺幣23.8億元，回收年限約僅2.3年。

### (七)推廣再生能源推廣設置，逐步增加自產能源

1. 2009年7月8日完成「再生能源發展條例」立法。
2. 配合新能源政策提高發展目標，提前5年於2025年達成條例規定於2030年新增6,500MW目標。
3. 2012年7月底再生能源發電裝置容量達3591.6 MW，2008至2012年7月底新增設置量446.7 MW，增加8.8億度，相當2011年22.9萬家戶年用電量。





## 二、重點措施推動成效(4/4)

### (八)推廣低碳車輛

#### 1. 電動機車

2009年至2012年6月，計

8家車廠21款電動機車通過TES

(Taiwan E-scooter Standard)測試認證

，補助購置14,488輛，建置27處

330站充電設施，總累計73處551站。



#### 2. 電動車

分6年(2011-2016年)推動「智慧電動車發展策略與行動方案」，迄2012年7月已核定臺南市政府、臺中市政府、格上租車、小馬租車等4案，預計第1階段(2011~2013年)將推動10案共計3,000輛電動車上路，並依據推動現況，持續滾動式檢討，調整計畫執行方向。

#### 3. 液化石油氣(LPG)車

推動「油氣雙燃料車推廣計畫」，自2008年1月至2012年6月底，新增LPG車改裝數量16,224輛，設置LPG加氣站58站。



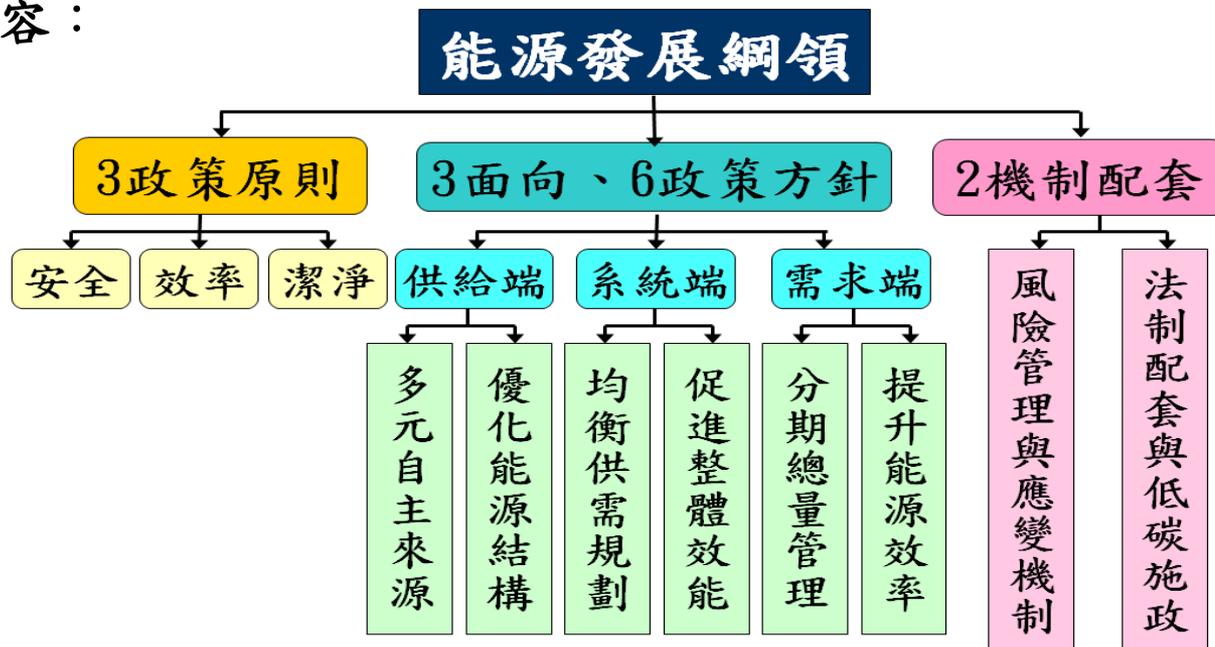
# 肆、重點推動計畫



# 一、擬訂「能源發展綱領」

(一)目標：為確保全國能源供應穩定及安全，考量環境衝擊及兼顧經濟發展，依「能源管理法」第1條第2項規定，擬訂能源發展綱領，作為國家能源發展上位之綱要原則。

(二)架構及內容：



(三)後續推動效益：

- 1.供國家能源相關計畫、準則及行動方案擬定之準據。
- 2.據以訂定「能源開發政策」，規劃國家未來分期之能源供給總量與各類能源發展定位及其配比。
- 3.確保我國能源安全及滿足民生基本需求，兼顧經濟發展與環境保護，並考量社會正義與跨世代公平原則下，促進能源永續發展。



## 二、陽光屋頂百萬座計畫

(一)目標：至2030年累積設置容量達到3,100 MWp；建立我國太陽光電設置應用完善環境，拓展系統普及設置，活絡國內經濟並帶動太陽光電產業發展。

(二)推動策略：先緩後快／先屋頂後地面

以推動PV-ESCO方式，結合融資及躉購費率制度，每年設置目標，引導內需應用及產業發展。

### — 2011-2015年每年推動規劃

年度	2011	2012	2013	2014	2015
太陽光電(MW)	70	100	100	100	100

### — 累積推動目標與時程規劃

年度	2010	2015	2020	2025	2030
太陽光電(MW)	22	420	1,020	2,500	3,100

(三)預期帶動產業效果

擴大內需市場，提升國內太陽光電產值及相關就業人口。就2012年設置目標100 MW估算，預計可帶動產值約新臺幣150億元，增加1,500人年就業機會。至2030年累積設置容量可達3.1GW，累計可帶動產值約新臺幣2,575億元，25,000人就業機會。



### 三、千架海陸風力機計畫

(一)目標：2030年風力裝置容量合計達4,200MW

(二)推動策略：

1. 陸域：2015年前先開發優良風場，續開發次級風場

- 截至101年7月底開發量已達585MW，預計到2015年共可完成866MW；2015年後再開發334MW次級風場，至2020年共將完成1,200MW（約450架風力機）。

2. 離岸：2020年前先開發淺海區域，續開發深海區域

- 以風場示範計畫，補助業者風場籌設前置作業費用，達成2015年開發國內首座離岸風場；2020年完成開發淺海風場600MW(約120架風力機)。
- 2021-2030年以經濟規模區塊開發方式，推動大規模風場開發(10年計2,400MW約480架風力機)。

(三)預估帶動產業效益：(以人均1仟萬產值計)

2020年前完成陸域450架風力機，帶動產值約新臺幣828億元，約增加8,280人就業。2030年前完成離岸600架風力機，累計帶動產值約新臺幣5,000億元，約增加50,000人就業。



## 四、智慧電網總體規劃方案

(一)目標：確保穩定供電、促進節能減碳、提高綠能使用、引領低碳產業。

(二)策略：

- 1.以6個發展構面推動，分為智慧發電與調度、智慧輸電、智慧配電、智慧用戶、智慧電網產業發展、智慧電網環境建構(研發面、標準面、法規/政策面)
- 2.智慧電網產業部分，將發展8項重點產業，包含智慧電表系統、電動車智慧充電系統、先進配電自動化系統、廣域監測系統、智慧家電系統、微電網系統、儲能系統以及電能管理系統。

(三)促進產業投資：

- 1.於2012年完成23,000戶(全數)高壓AMI並開始1萬戶低壓AMI布建，進行技術驗證後，2013~2015年進行100萬戶建置，進行效益評估後，2016年起開始擴大裝設500萬戶。
- 2.進行澎湖智慧電網示範場域建置，初步規劃含AMI布建、變電所智慧化、配電自動化、特殊保護系統、彈性交流輸電設備、電能管理及儲能系統等。預計2013年完成細部設計，2016年完成建置運作。

(四)業產效益

- 1.將直接貢獻AMI產值，讓國內業者有大量AMI布建實績，以利於爭取國際訂單。
- 2.透過示範系統建置驗證國內智慧電網技術效能，同時規劃引進國外先進技術帶動產業技術升級，並藉此提昇我國智慧電網產業之國際知名度。



## 五、全臺設置LED路燈措施

(一)目標：落實公共設施節能減碳，提供廠商設置實績拓展國際市場。

(二)策略：自2012年至2014年協助地方政府換裝LED路燈

計畫名稱	執行期間	執行機關	汰換盞數
LED路燈示範城市計畫	2012-2014年	基隆市、新竹市及嘉義市	5.3萬盞
LED路燈節能示範計畫	2012-2013年	離島及偏遠(山地原民鄉)地區	2.3萬盞
擴大設置LED路燈專案計畫	2012-2013年	5個直轄市及11個縣市	25萬盞

(三)預期效益：

- 1.換裝約32.6萬盞LED路燈，每年可節約用電1.43億度，減少8.75萬公噸二氧化碳排放，相當於225座大安森林公園碳吸附量。並總計可帶動新臺幣44.81億元產值，並提升就業人口數。
- 2.運用國內市場建構產業能力，培育燈具與系統整合廠商，以開發國際利基市場通路，替我國LED上游產業創造國際市場。
- 3.結合節能績效保證模式推動，未來地方政府可運用此模式進行高效率路燈換裝。並採用最有利標方式辦理採購，以取得最佳性價比路燈，確保道路使用安全與維護路燈品質。



# 六、推動低碳島計畫

(一)目標：推動建置5座低碳島(澎湖、金門、綠島、小琉球、太平島)，導入應用各種低碳技術、設備、措施、行為、展示、服務及研發成果。

(二)推動策略：預計2015年完成臺灣~澎湖海纜線路工程；輔導電動機車持續提升性能；推動金門資源循環與區域生質能中心旗艦計畫，建立金門生質能源中心。

(三)預期效益：至2020年起，每年可減少CO<sub>2</sub>排放約40萬噸。

(四)目前推動工作項目(澎湖低碳島)，將有助於提振景氣效果：

- 1.補助節能標章1、2級之冷氣機與冰箱各2,000台，每台補助3,000元，總經費達新臺幣1,200萬元。
- 2.補助設置太陽能熱水器，每平方公尺補助4,500元，並加碼補助3,000元，總經費達新臺幣1,350萬元。
- 3.電動機車達1,764輛。
- 4.設置LED路燈至少達2,690盞。
- 5.推動植林至少46公頃。

澎湖低碳島計畫





## (一)推動目標：

1.願景：提升ESCO產業技術能量，強化節能工作深度與廣度，使我國成為亞太地區節能標竿國家。

## 2.重要目標：

(1)輔導成立4家全方位服務之能源技術服務業公司。

(2)輔導成立3家策略聯盟業者。

(3)促成3家銀行辦理節能績效保證專案融資，暢通資金融通管道。

(4)辦理24場節能績效與量測驗證專業人才培訓班，培訓1,200人。

(5)以ESCO模式跨領域結合多元化服務模式，整體產業產值由2012年提升2倍至500億元，就業人數由3,800人提升至9,500人。

## (二)推動策略：

1.推動「節能績效保證示範專案」計畫，建立ESCOs專案執行模式。

2.完善能源技術服務業資金融通管道，強化專案融資體系。

3.導入國際量測與驗證技術培育專業人才，提升產業服務能量。

## (三)推動效益與成果：

2006年-2012年辦理節能績效保證專案示範推廣，補助公部門、醫院、學校、社區及連鎖服務業等93件，專案總規模達新臺幣12.3億元，補助金額為新臺幣3.57億元，總節能效益達15,448公秉油當量，平均節約率51.5%，回收年限約為4.9年。



# 八、產業節能減碳技術輔導

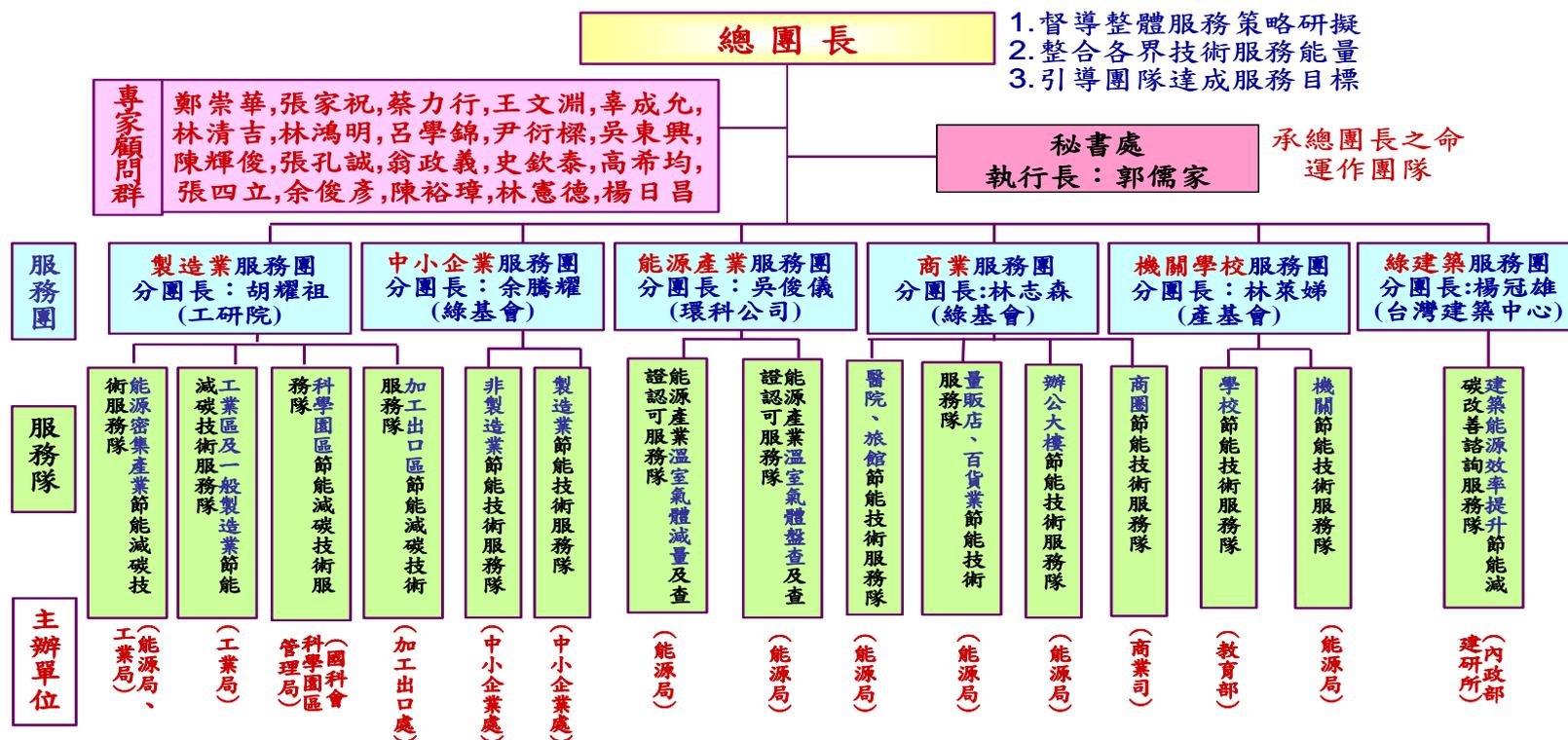
▶ 行政院特於2010年5月18日成立全方位「節能減碳技術服務團隊」

(一) 服務團隊及對象：依產業屬性不同分別成立 **製造業、中小企業、能源產業、商業、機關學校**，及綠建築等 **6大技術服務團** 15個服務隊(單一窗口網站(<http://www.go-moea.tw>))

(二) 2010-2011年服務成果：臨場輔導 **4,846件**。舉辦研討會 **192場**、專業訓練 **186場**、電話諮詢 **22,679件** 及提供網站資源支援 **1,616,094** 瀏覽人次。

(三) 協助產業因應油電價格調整專案輔導：特於2012年5~7月中旬辦理 **110場** 各行各業之產業節能輔導說明會，並提供節能改善之融資配套(包括融資、信用保證及提供中小企業利息補貼等)。

## 節能減碳技術服務團 (6大服務團 15服務隊 500人專業服務)





# 敬請指教





**附件**  
**工商團體重點議題回應**



# 一、未來能源結構與穩定電力供應(1/2)

議題一：能源政策應正視核能安全及打造低碳環境，也應體認國內自產能源不足之問題，因此政府除增加「天然氣電廠」及「再生能源」外，亦應適度提昇基載機組比例，以確保供電及電價穩定

## 回應：

- (一)鑑於2011年3月11日之日本福島核災，國人對核電安全高度關切，爰全面謹慎檢討能源政策，並於2011年11月3日由馬總統宣布新能源政策願景，以確保核能安全為首要目標，推動穩健減核，在考量供電穩定、安全(適切備用容量率、電網穩定度、與基載比例等)下，調整發電結構，並配合「打造綠能低碳成市」之能源供需兩面的配套措施，以確保不限電、維持合理電價、與達成國際減碳承諾。
- (二)有關適度提昇基載機組比例，基於低碳電力發展，考量國際天然氣產量大國(如俄羅斯開始佈建出口庫頁島天然氣至亞洲市場)，及非傳統天然氣(頁岩氣)之逐步開發，未來液化天然氣之取得、價格發展預估較為樂觀，因此可在天然氣供應安全與燃料成本等因素考量下，規劃增加燃氣機組作為基載，以促進低碳天然氣合理使用。另衡量能源安全及供電穩定因素，彈性調整增加煤炭機組，並視國內外技術進展，適時導入淨煤減碳技術，以減少煤炭利用之碳排放。
- (三)林口及大林等電廠汰舊換新計畫已列入「永續能源政策綱領-節能減碳行動方案」中，未來仍將持續推動。為維持電力穩定供應，積極推動抑低尖峰、節能減碳相關措施，並提高供電品質，滿足用戶用電需求。未來新設燃煤電廠，應以最高效率標準規範，達到此一標準者才准予興建設立及運轉營運。



議題二：建議政府在年底前，委請國內外公正單位針對能源結構、能源配比及競爭對手國之作法研擬因應對策

回應：

- (一) 考量不同能源發展(包括能源結構、配比等)方向，對國家各面向之發展影響不一，除涉及各類能源之專業領域外，亦涉及國際各類能源發展情勢、能源取得之穩定安全、能源價格、經濟產業發展影響、及國際減碳承諾等多面向評析，需由各面向綜合評析。因此經濟部於相關能源政策研擬過程中，均委請專業研究機構，及有關領域專家進行可行性及衝擊研析，並就初步研析結果召開產、官、學、研界等專家諮詢，以聽取各領域意見。
- (二) 此外，為求政策周延可行，亦研參先進國家、能源情勢類似國及競爭對手國(如歐盟各國、日本、韓國等)之相關因應策略作法。並於政策發布前舉辦公開說明會，與工、商、民間團體等各界人士面對面溝通。
- (三) 針對我國未來能源結構與配比部分，經濟部刻正委託專業機構研擬「能源開發政策」，規劃國家未來能源供給總量與各類能源發展定位與配比等不同情境及影響分析，藉時將邀請國內、外相關專業機構或有關領域專家參與討論，提供意見供參，再由政府部門由國家整體利益綜合考量。

議題十：為加強節能減碳、發展低碳能源，推廣再生能源設置，政府應全力扶持發展我國再生能源產業，以達低碳家園永續環境

議題十四：將綠色電力之供應列為產業發展重要基礎建設

### 回應：

- (一)配合100年11月3日宣布之新能源政策，已提高再生能源設置目標，規劃由2010年3,328MW成長至2025年9,952MW，「再生能源發展條例」實施後20年新增6,500MW裝置容量目標，提前於2025年完成，2030年進一步提升至12,502MW。另全力推動「陽光屋頂百萬座」及「千架海陸風力機」等計畫，擴大內需市場，達到能源產業在地化，促進能源使用更多元化。101年7月3日已公告「風力發電離岸系統示範獎勵辦法」，鼓勵業者開發海上風力資源。
- (二)為扶持我國再生能源產業，經濟部積極推動「綠色能源產業旭升案」，推動上、中、下游產業整合，建立完整產業供應鏈，強化國際前瞻技術、開發低成本、高效率與創新利基產品技術；鼓勵國際大廠或研發單位在台設立研發中心；健全系統測試驗證體制與建立兩岸及國際共通標準。
- (三)推動綠能產業服務化，強化綠能產業海外融資管道，以達到綠能產業服務化之整廠輸出效益，建構具國際競爭力的系統服務大廠。

**議題四：建請相關單位規劃我國太陽光電產業業者所需之政策協助項目**

**回應：**目前太陽光電產業面臨產能過剩及低價成本競爭等問題，經濟部已舉辦產業座談會，聽取產業界意見，進一步研擬協助業界克服困境之具體作法如下：

**(一)技術面：**

- 1.開發太陽光電系統技術，降低系統成本，強化系統服務能量。
- 2.引進或開發關鍵材料與關鍵設備技術，強化國內產業體質，提升國際競爭力。
- 3.開發特殊應用產品技術，擴大市場應用，如與消費性或資通訊產業結合，提高產品附加價值。

**(二)市場面：**

- 1.推動「陽光屋頂百萬座」計畫，創造產業內需機會。並整合中央與地方資源，推動「陽光社區」計畫，帶動地方相關產業發展。
- 2.導入PV-ESCO商業模式，發展系統服務業，引導銀行業加強對太陽光電產業辦理授信及投資。
- 3.啟動「PV海外搶單行動計畫」，進行海外商情蒐集，媒合系統開發商，爭取系統標案，並提供海外融資，以拓展國際市場。



議題七：建請政府對再生能源業者之發電量核發「低碳電力憑證」

回應：

考量低碳能源憑證在發放及使用方式上皆與國際常見的再生能源憑證極為類似，然國際上使用再生能源憑證主要目的在於提供售電業者達成再生能源配比標準要求，此即所謂「再生能源配比制度」

（RPS），由政府規定電業須達成之再生能源發電量，而由自由市場機制決定價格，主要實施在電業自由化國家；而我國係實施「固定躉購費率制度」（FIT），依據再生能源成本等因素，訂定再生能源固定收購價格及年限。在我國並未採「再生能源配比制度」下，核發再生能源業者（供給端）「低碳電力憑證」須再進一步研議。

議題九：建議政府應審慎規劃周延且可行之綠色電價制度，切勿僅為符合國際潮流貿然實施，造成實務運用困難，平添企業陷入進退維谷困境

回應：

(一)為使綠電價制度合理可行，並兼顧大眾需求及產業發展，經濟部自2011年11月至2012年3月陸續與各界相關單位共計12次會議研商綠色電價制度，經審慎考量企業需求、國際對降低產品碳足跡規範與我國再生能源推動現況，研擬綠色電價制度規劃原則，未來將再開會研商與對外說明後施行。

(二)目前研擬之綠色電價制度規劃原則重點如下：

- 1.目的：引進民間參與，推動再生能源發展。
- 2.原則：公平、簡單、透明與可操作性，在不修法前提下，依「再生能源發展條例」規定辦理。
- 3.適用種類：「再生能源發展條例」第3條第1項第9款定義之再生能源發電設備所使用之再生能源種類。
- 4.適用對象：所有用戶(不含臨時用電及包燈用戶)。
- 5.認購方式：由用戶依其需要向臺電公司依相關規定認購支應數額，並依認購支應數額繳交費用。
- 6.支應數額：以度數計，可採全數實際用電度數或單位數(例如以100度為1單位)倍數計。
- 7.收取方式：擬採附加費方式辦理，亦即每1度綠色電價=用戶原適用之電價表每1度電單價+綠色電價附加費單價。(註：主要考量臺電公司目前係依不同電壓等級及用電場所性質，區分不同電價，並區分為時間電價及非時間電價，為使本制度簡單、易懂並具可操作性)
- 8.證明開立：臺電公司應依用戶認購之支應數額出具相關數額及費用證明。



## 議題十五：政府宜提供業界參與及開發本土低碳能源投資之財稅誘因

回應：

- (一)鑑於產業別、地區別租稅獎勵措施造成各產業間稅負不公、稅制不透明及複雜等問題，政府掌握「促進產業升級條例」租稅優惠措施於2009年底實施期滿之契機進行所得稅制改革，自2010年起，取消以往眾多獎勵措施，僅保留「研究發展」乙項功能性租稅獎勵，同時將營利事業所得稅稅率由25%調降為17%，使全民同享賦稅改革之效益，我國已營造輕稅簡政之租稅環境，為維持租稅中立性及財政穩健性，尚不宜再提供其他租稅優惠措施。
- (二)另為獎勵開發本土低碳能源，經濟部每年檢討審定各類別再生能源電能之躉購費率，並以優惠固定價格、長期保障收購，其作法已包含設備補助之精神。經濟部亦運用獎勵示範(BIPV，建築整合太陽光電系統)方式，加強設置再生能源的誘因。
- (三)依「再生能源發展條例」及「再生能源發電設備免徵及分期繳納進口關稅品項及證明文件申請辦法」規定，公司法人進口供其興建或營運再生能源發電設備使用之營建或營運機器、設備、施工用特殊運輸工具、訓練器材及其所需之零組件，經經濟部證明其用途屬實且在國內尚未製造供應者免徵進口關稅，藉此優惠措施以鼓勵設置再生能源發電設備。



### 三、節能減碳推動措施與法制配套(1/7)

議題三：推動能源稅費，應參酌先進國家作法並有完整配套措施

議題十一：建議行政院暫緩將「能源稅法」提送立法，並深入檢討「能源稅法」草案訂定之稅率能否達到「環境效果」目的，避免不適當政策及實施時機影響產業競爭力及人民生活

議題十二：能源稅制之整合與建立應採全面性規劃

回應：

- (一)有關建議做為工業原料之石油腦、冶煉用之煤及焦炭應免課稅：  
業參考歐盟能源稅課徵原則，非供能源用途者，不予課徵能源稅，98年行政院賦稅改革委員會討論時，與會代表對用作工業原料之能源，已有共識不予課徵能源稅。
- (二)另有關能源稅率、配套規畫、環境目的及產業競爭力等考量建議：  
為尋求社會各界對能源稅制之共識，能源稅議題已列為財政部「財政健全小組」優先討論議題，本次工商團體所提建議將列入該小組能源稅議題討論，財政部將依會商結論，配合國家節能減碳計畫，在兼顧產業競爭力、經濟發展及環境保護原則下，審慎擬訂稅制，適時推動。



議題八：建議運用政策獎勵或補助等措施擴大加速推動節能減碳目標

回應：

(一)有關促使全民參與節能減碳推動機制說明：

- 1.政府於2011年宣示之新能源政策包含有效節能減碳、降低尖峰負載及抑低電力需求，並透過產業、生活、環境與法制等4面向推動。
- 2.新能源政策相關措施包括：加速產業結構轉型及強化能資源有效運用，倡導節能生活，推動智慧節能基礎建設與示範推廣，以及完善有助節能減碳之市場機能及法制基礎。
- 3.為加速引導民眾落實節能減碳，2012年1月1日~3月31日辦理補助民眾購置能源效率標示1級及2級之冷氣機、電冰箱及節能標章洗衣機，合計補助34萬台以上，成效良好，故於2012年5月17日起辦理第二波節能家電補助，補助民眾購置能源效率分級標示1級及2級之冷氣機，及節能標章電視機及30吋以上監視器(或稱顯示器)，民眾響應熱烈，截至8月15日累計補助總台數已達53萬台以上。
- 4.為擴大節能及促使民間參與，對公部門及服務業部門特辦理節能績效保證專案示範計畫，建立示範案例與商業運作模式，將此種以節能效益分期償還節能改善服務費用之模式，導入民間之資金技術及人力，將節能工作推廣至各能源用戶。
- 5.提供民眾安裝太陽能熱水系統補助，截至101年7月底全國累計安裝面積達222萬平方公尺，每年可節省20公斤瓦斯約577萬桶，減少二氧化碳排放42萬公噸。



議題八：建議運用政策獎勵或補助等措施擴大加速推動節能減碳目標(續)

回應：

(二)有關建議運用政策獎勵或補助等工具，以加速LED照明產業及智慧電網產業發展

### 1.LED照明產業部份：

今(2012)年起以節能績效保證專案(ESCO)模式推動3項「全臺設置LED路燈計畫」，該計畫範圍包括全臺22縣市，補助或支付換裝費用超過新臺幣27.68億元，預計換裝32.6萬盞以上之LED路燈，每年可節約1.43億度電，並帶動44.81億元產值。藉此示範計畫，提供國內廠商實績驗證、提升國際競爭力。除了內需市場擴大外，並擬定四大方向協助產業：

- (1)投入低成本技術開發，提升價格競爭力確保全球市場佔有率。
- (2)克服進入障礙，開發全球LED照明模組市場。
- (3)培育LED照明燈具與系統整合廠商，發展利基市場，建構產業能力。
- (4)提升產業形象，拓展市場。

### 2.智慧電網產業部分：

- (1)依「智慧電網總體規劃方案(草案)」規劃，智慧電網產業為六項推動構面之一，將發展「關鍵系統與設備產業」及創造「服務性智慧電網產業」。
- (2)優先推動產業為：智慧電表、電動車智慧充電、先進配電自動化、廣域監測、智慧家電、微電網、儲能及電能管理服務產業計8項系統產業。
- (3)「智慧電網總體規劃方案(草案)」刻行政院審核中，俟核定後將由經濟部邀集有關單位據以推動。



### 三、節能減碳推動措施與法制配套(4/7)

議題五：建議高效率之汽電共生設備及屬「廢熱及製程廢氣」之自用發電設備，免繳交再生能源發展基金

回應：

- (一)「再生能源發展條例」立法目的在於藉由對非再生能源部分之發電量課徵基金，以反映傳統發電方式之外部成本；基金則用於補貼再生能源利用，以提高再生能源在電力市場之競爭力。故設置自用發電設備達一定裝置容量以上者，其非再生能源發電總量中，自用部分應繳交基金，售予臺電公司部分之基金費用，則經報請經濟部核定後得附加於其售電價格。
- (二)另依據「能源管理法」第10條規定，能源用戶生產蒸汽達中央主管機關規定數量者，應裝設汽電共生設備，該設備之有效熱能比率及總熱效率達中央主管機關規定者，得請當地綜合電業收購餘電。
- (三)「能源管理法」立法目的在於就工廠生產製程需求蒸汽量大者，要求設置汽電共生設備，係課以能源大用戶回收工業製程廢熱、節約能源之義務，對於前述效率高達規定者允許售出餘電，則另提供經濟誘因鼓勵業者提昇其能源使用效率。
- (四)對於高效率汽電共生免繳交再生能源發展基金之建議，有鑑於「再生能源發展條例」第7條基金之繳納係反映傳統發電方式外部成本，與上述「能源管理法」立法目的不同，故汽電共生仍應依「再生能源發展條例」規定繳交基金。



### 三、節能減碳推動措施與法制配套(5/7)

議題六：建議政府制定對冷凍空調產業之能源效率管制標準時，必須考慮國內製造技術能力且要具公平合理性。同時因為能源效率管制屬強制性管理，應開放給公(協)會作認證，以減少爭議並增進產業新產品上市速度及降低廠商檢驗費用

回應：

#### (一)有關能源效率管制標準訂定

政府相關國家標準之制定與修訂以優先參照國際標準為原則，在制定與修訂之過程中，均邀請廠商、相關公(協)、及會學術及研究機構等各界之代表共同參與討論，充分考量國內產業製造技術能力、合理性、國際性與各界之意見，截至101年8月已依據「能源管理法」訂定15項使用能源設備及器具之最低容許耗用能源基準，將住宅總耗電量約65%之產品納管。

#### (二)有關前述標準立即引入國際ISO新標準，轉換成為國內CNS標準

經濟部於制定或修訂相關國家標準時，若有對應之國際標準則優先參照國際標準，若無對應之國際標準或為配合產業特殊之需求時，則依我國之國情另行制定或修訂國家標準。所制定之冷凍空調產品檢測相關國家標準中，參照ISO或IEC國際標準制定之國家標準。

#### (三)有關公(協)會作認證部份

標準檢驗局依據「商品檢驗法」認可指定試驗室辦理應施檢驗商品之試驗，該等試驗室依據「商品檢驗指定試驗室認可管理辦法」須符合CNS 17025或ISO/IEC 17025之規範及該管理辦法之相關規定。若國內冷凍空調公(協)會有意願擬成為認可之指定試驗室，可依前揭規定申請。



### 議題十三：政府宜儘速建立合理油水電訂價機制

回應：

#### (一)油價部分：

1. 中油公司依經濟部訂定之油品調價機制，計算、發布國內汽、柴油、燃料油及液化石油氣價格，已行之有年。
2. 經濟部均於每年底邀集專家學者與行政機關檢討，轉知中油公司據以辦理。中油公司同時將確定之調價原則與實際調價狀況公布該公司網頁供社會大眾查詢。
3. 2012年價格調整情形：
  - (1) 價格調整後均維持亞鄰競爭國(日、韓、星、港)最低價。
  - (2) 中油公司為業者負擔金額已於2012年6月底全數回收，價格恢復機制運作，漲全漲，跌全跌。
4. 自民國90年「石油管理法」通過後，國內油品市場已自由化，國內油品價格應朝自由機制運作。目前油價調整機制僅為國營事業中油公司調價之依據，未來仍須朝尊重自由市場方向辦理。
5. 針對油電成本占生產成本較高之製造業，已規劃專案補助，鼓勵業者採購熱能回收設備，提供企業節能設備改善之誘因，以降低能源之消耗，並提升製造業競爭力。

**議題十三：政府宜儘速建立合理油水電訂價機制**

回應：

**(二)電價部分：**

1. 現行電價調整作業流程，係由台電公司擬訂電價調整方案陳報經濟部，經能源局審查後，召開「電價諮詢會」檢討及作成建議，再簽報經濟部核定，並由台電公司公告後實施。
2. 現行「電價諮詢會」委員係由相關行政機關、工商總會理事長、消費者保護團體及學者專家組成，其中專家學者包括能源、經濟、財務會計及企管等領域，以廣納各界意見，並降低企業的投資與營運風險，有關電價調整執行時機與幅度等，產業界均可透過工商總會理事長充分發表意見。
3. 台電公司已將每月之營運情形、會計師查簽財務報告及依「電價燃料條款機制」按季計算之「每季化石燃料發購電加權平均每度燃料成本」等電價調整相關資訊，公告於該公司網站或公開資訊觀測站，供社會大眾查詢。
4. 本次電價合理化，政府已考量民生及產業需求，改採取緩和漸進原則分三階段調整，2012年6月10日起，電價先依4月14日台電公司公告方案(以下簡稱「原公告方案」)調幅的40%進行調整；2012年12月10日起，再按原公告方案調幅的40%調整；最後的20%則要視台電公司提出的具體改革方案及成效後，再決定調整日期。
5. 本次第2階段電價調整後，假如其他國家均未調整電價，依國際能源總署IEA統計資料(2011 Edition)，我國工業電價在亞鄰國家排名第4低，僅次於韓國、馬來西亞及泰國。惟在國際燃料價格持續上漲之際，亞鄰國家亦逐年進行電價調整，以韓國為例：自2008至2011年已調價6次，依2012年8月6日駐韓國代表處經濟組通知：韓國將自8月6日調漲電費，另基於平衡收支及永續經營考量，韓國電力公社預訂今(2012)年底會再向政府提出新電價調漲方案。