2013年6月號

創新·樂活

經濟部

NO.17



+ 封面故事

夏日輕衫 全民酷涼運動

換下西裝 今夏我最酷

部長報告

夏季節能 大家一起來

經濟部推廣酷涼節能服
盼全民共同響應

封面故事/專家觀點

面對全球暖化 節能不能等！

掃描QR CODE，即可下載創新樂活電子報

Contents 2013.6月號



1 部長報告

夏季節能 大家一起來

2 關鍵數字

4 封面故事

「夏日輕衫　全民酷涼」運動

8 封面故事/專家觀點

面對全球暖化 節能不能等！

10 封面故事/創新企業

新光集團節能減碳 成績亮眼

14 封面故事/國際眼

日本超級清涼商務著裝 升級

發行人／張家祝

總編輯／梁國新

副總編輯／周作姍

編　輯／經濟部編輯小組

發行所／經濟部

地　址／臺北市福州街15號

網　址／www.moea.gov.tw

服務電話／(02)2321-2200

分機225

版權所有 翻印必究









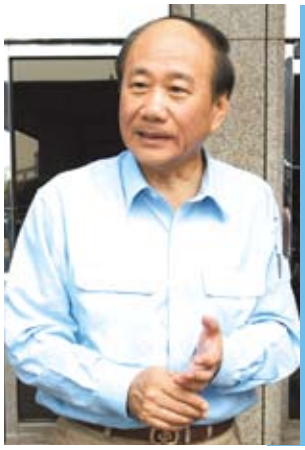
16 首長會客室

節能減碳及綠能產業的明天
經濟部 杜紫軍次長vs.
小智研發 黃謙智執行董事

20 樂活經濟

涼感衣 時尚、節能新平衡

22 精彩活動



夏季節能 大家一起來

經濟部推廣酷涼節能服 盼全民共同響應

近4年來我能源消費平均成長率0.62%，較94至97年約減1個百分點；能源效率亦以每年平均3%之速度改善，顯示我有效控制能源消耗增加的幅度。

一般來說，隨著經濟成長及生活品質的提升，能源消費量也會隨之增加，然而在政府全面推廣節能減碳，以及國人落實節約能源之共同努力下，近4年來(98至101年)我能源消費平均成長率0.62%，較94至97年平均成長約減少1個百分點；能源效率（每單位GDP所需要耗用的能源）亦以每年平均3%之速度改善，顯示我國在發展經濟的同時，能源消耗亦有效控制增加的幅度。

炎炎夏日即將到來，在這個用電量最高峰的季節，想要節能減碳有效益，最重要的就是靠大家的力量，全民一起動起來「省電」。以台電99年家用電器調查為例，夏季最主要的電力消耗以冷氣機最高，達43.1%；其次是照明設備，占8.5%。因此，民眾若能透過改變夏季的冷氣使用習慣，藉由一個簡單的小動作，將冷氣溫度設定調高1℃，就可節省空調用電6%，相當節約用電達10億度，為澎湖地區約3年用電量。

為引領全民共同投入節能，我們由政府機關及學校帶頭示範，提高辦公環境空調設定溫度(適溫26~28℃)，以減少空調用電；另為擴大節能效益，經濟部自102年3月14日起，針對11類營業場所，包括觀光旅館、百貨公司、零售式量販店、連鎖超級市場、連鎖便利商店、連鎖化粧品零售店、連鎖電器零售店、指定銀行業、證券商、郵局及大眾運輸場所及轉運站等，要求實施「室內冷氣溫度不低於26℃」、「冷氣不外洩」及「禁用白熾燈泡」等規定。此11類用戶共有22,349家，年總用電量70.8億度，空調用電量比率約占40.9%，根據能源大用戶及集團企業節能輔導資料統計，目前11類能源用戶仍在12.4%之營業場所室內冷氣溫度低於26℃，若皆能落實室內冷氣溫度限值規定，預估每年可節電2,158萬度。

我國99%以上能源皆仰賴進口，落實節能減碳更顯重要，大家不要輕忽自己的力量，就像只是改變一下穿衣習慣，輕裝上班就能有助於促成冷氣溫度調高，進而減少空調耗電。也因此，經濟部在今年首度結合台灣紡織產業及設計能量，推廣酷涼節能服，期盼全民共同響應，藉由日常生活的簡單小改變，一點一滴積少成多，利人且利己，輕鬆坐享節能又省錢的雙重效益。

關鍵數字

2013年5月 經濟掃描

全球 3.3%

IMF下修全球經濟成長率至3.3%

國際貨幣基金(IMF)於2013年4月16日公布《全球經濟展望報告》，下修全球經濟成長率0.2個百分點至3.3%。IMF預計2013年下半年全球經濟成長將加速，且若屆時歐洲債務危機不再惡化，美國經濟出現反彈，中國大陸經濟強勁成長，預計2014年全球經濟成長率將可回升至4%。



日本 102

日圓跌破102 亞洲貨幣同貶

2013年5月11日G7財經首長暗示，目前將容許日圓貶值，給予更大空間實施經濟刺激措施。日圓匯價於5月13日再跌破102日圓兌1美元，創四年半新低，亞澳等貨幣亦同步走跌。日圓貶值衝擊亞鄰等國的外銷競爭力和出口商獲利，量化寬鬆造成大量熱錢流入其他亞洲國家。澳洲和韓國央行降息因應、紐西蘭央行干預匯市阻止熱錢流入。G7雖暗示容許日圓自2009年以來首次貶破100，但將檢視日本策略，監測日圓匯率變化的影響。

RCEP首協商 5月汶萊登場

東南亞國協（ASEAN，簡稱東協）10國與中國大陸、日本、南韓、紐西蘭、澳洲、以及印度等16個國家，2013年5月9日於汶萊展開《區域全面經濟夥伴協定》（RCEP）首輪協商。若RCEP能夠順利達成共識，預計2015年達成協議後，將成為涵蓋30多億人口、GDP超過16兆美元之全球最大規模的自由貿易區。



台灣 13項行動 13項立即行動措施 突破悶經濟

行政院長江宜樺5月28日表示，提振國內景氣措施以「掀鍋蓋」做為主軸。台灣為出口導向國家，為刺激消費、提振投資，進而活絡經濟景氣，行政院針對4大面向，擬訂13項立即行動措施，以期突破當前經濟情勢。其中包括提早檢討修正「證所稅」，引進千億壽險基金投資公共建設，並透過政府獎勵及補助方式，激勵創新創業及鼓勵民眾消費。同時，為了讓證所稅修法能早日通過，江院長也呼籲，修正證所稅是社會各界所殷切期盼的施政，希望立法院朝野黨團能夠共同努力，儘速完成修法，以「去憂解悶、活絡經濟」，一起提振臺灣經濟景氣。

提振景氣措施

擴大消費支出
- 補助購置節能家用器具
- 高效率馬達示範推廣補助計畫
- 增加補助公共運輸車輛汰舊換新數量
- 吸引外籍旅客，提升觀光消費

提振國內投資
- 引進壽險業資金積極參與公共建設投資
- 加強地方政府促成重大投資案
- 加速年度政府採購計畫執行
- 加速環評及土地變更流程

激勵創新創業
- 創新到創業激勵計畫
- 創業天使計畫
- 技術入股課稅合理化
- 訂定「創業(櫃)板」上櫃準則

修正證所稅
- 綜合各界意見，在維護現制之租稅公平原則下，提早檢討證所稅，以提升經濟效率，簡政便民



企業響應「夏日輕衫-全民酷涼(COOL STYLE)運動」，推出今夏「節能樂活上班服」。

「夏日輕衫　全民酷涼」運動

改變冷氣使用習慣，調高溫度1℃，就可節省用電6%。推動「政府機關及學校四省專案」、結合產業時尚設計，推廣酷涼節能服，引領節能風潮。

台灣地處亞熱帶，氣候溫暖潮濕，每年住商空調用電高達397億度電，相當於一個台中火力發電廠的年發電量，且夏月尖峰用電增加。如能透過改變夏季室內冷氣溫度設定過低習慣，調高冷氣溫度1℃，就可節省空調用電6%，相當節約用電達10億度。

夏日輕衫可提高室內空調設定溫度，減少不必要之空調用電浪費。為帶動社會大眾共同響應，並配合今(102)年針對11類指定能源用戶推動「夏季室內冷氣溫度不低於26℃」及「冷氣不外洩」政策，經濟部規劃推動「夏日輕衫-全民酷涼(COOL STYLE)」運動推行各項措施，期藉由政府示範、企業響應及全民參與，提升全民節能意識、建構節能低碳環境，並逐步提升我國整體能源使用效率。

省下10億度 相當澎湖3年用電量

根據台電99年家用電器普及狀況調查結果，在夏季耗電量方面，以冷氣機最高43.1%，其次是照明設備8.5%，顯示冷氣空調是夏季主要電力消耗來源；另根據非生產性質行業能源查核資料統計，住商部門空調負載約占整體用電負載的44%，其中夏季空調用電量亦占全年用電量之18.6%(相當167.8億度電)，顯見夏季空調用電量相當可觀。

一般而言，空調設定溫度每調高1℃並搭配電扇使用舒適節能，約可節省空調電力

6%；如社會大眾均落實簡單小動作，將冷氣溫度設定調高1℃，以住商部門夏季空調用電167.8億度計算，約可緩和電力消耗10億度，相當於澎湖地區約3年用電量。

改穿節能衫 政府機關帶頭示範

為降低夏季空調用電，根據工研院實驗顯示，穿著西裝打領帶時，國人所需空調舒適溫度設定為22.1～25.8℃，若改穿輕裝上班，則國人所需之空調舒適溫度便提高至23.6～27.2℃。因此，如果能在炎炎夏日中改變穿著習慣，上班不穿著西裝不打領帶，就有助冷氣溫度設定調高1℃（適溫26℃～28℃），節省6%空調用電。

夏日輕衫小常識

我國地處亞熱帶，夏月空調用電約占40%，辦公室或會議室常見景象為少數人照樣穿著西裝，打領帶，渾然不知冷氣放送過低，此時空調溫度已設定過低；據工研院穿著舒適度研究，不穿西裝不打領帶，空調溫度平均可提高1.6度，如果可以改變穿著習慣，就有助冷氣設定在適溫26℃～28℃，冷氣每調高1℃，還可節省空調6%，緩和電力消耗。

資料來源：經濟部能源局網站

為引領節能風氣，行政院積極推動政府機關學校率先節約能源，並推行「政府機關及學校四省專案」。其中，即要求政府機關夏季上班時除特定場合（如就職宣誓典禮、參加國際性會議、宴會等）外，不穿西裝、不打領帶，改穿輕便服飾，並提高辦公環境空調設定溫度（適溫26～28℃），以減少空調用電，同時可督促公部門人員力行節能減碳，藉由政府機關學校率先示範，營造政府節能新形象，帶動民間企業採行，建立全民節能共識。

公共場所「冷氣不外洩」 實施良好

為推動節約能源，經濟部長期以來以服務及輔導之方式，引導能源用戶提升能源使用效率。為有效促使能源用戶落實節約能源工作，經濟部於99年公告「冷氣不外洩」及「禁用白熾燈泡」2項節約能源規定，並指定7類（觀光旅館、百貨公司、零售式量販店、連鎖超級市場、連鎖便利商店、連鎖化粧品零售店、連鎖電器零售店）能源用戶納入管理，經後續稽查能源用戶情形，符合規定比例達99.9%以上，推動實施成效良好。

其中，在推動「冷氣不外洩」政策方面，根據研究顯示，夏季店門敞開，若加裝空氣簾或自動門予以改善，可有效防止冷氣外洩量達80%～98%，成本回收約2年左右，具投資效益。因此，能源局建議店家設置手動門、自動門（機械或電動）、旋轉門或空氣簾、窗戶等設備，以防止室內冷氣洩漏或室外熱氣滲入，以減少空調用電量。

因空調設備約占觀光旅館等服務業用電處所的30～55%，經濟部於今年3月14日公告修正「指定能源用戶應遵行之節約能源規定」，推行「室內冷氣溫度不低於26℃」規定，以促進使用戶提升空調使用效率。

除原指定之7類用戶外，新增指定銀行、證券商、郵局、大眾運輸場所及轉運站等4類用戶（合計11類），要求實施「冷氣不外洩」、「禁用白熾燈泡」及「室內冷



11類服務業響應配合落實「室內冷氣溫度限值規定」。

氣溫度限值」規定。上述11類能源用戶共有22,349家，年總用電量70.8億度，其中空調用電量約29億度(占比40.9%)，根據能源大用戶及集團企業節能輔導資料統計，目前11類能源用戶仍有12.4%之營業場所室內冷氣溫度低於26℃，若皆能落實「室內溫度限值」節能規定，預計每年將可節電2,158萬度電。

惟考量各行業空調使用並不完全相同，將因應部分營業屬性有低於26℃之營業場所，另訂排外規定，並透過現場檢視宣導及節能輔導，加強協助用戶調整或修改空調設備的除濕能力或溫度控制模式，期於室內冷氣溫度維持在26℃以上，也不影響環境之舒適度。

輕裝上班 節能空調用電

因應夏日將屆，並配合新訂之11類營業場所「室內冷氣溫度不低於26℃」及「冷氣不外洩」政策，為呼籲民眾輕裝上班以節能空調用電，經濟部今年特規劃辦理「夏日輕衫-全民酷涼(cool style)運動」，結合台灣紡織及設計產業能量，透過布料篩選結合時尚設計，推廣酷涼節能服，另透過推動企業與民眾響應，引領節能風潮，建構節能環境氛圍，進而促使社會大眾落實節約能源。

「節能樂活上班服」今夏最酷

為改變國人穿衣習慣及擴大推廣「夏日輕衫」政策，今年由經濟部首度結合台灣紡織及設計能量，推出三款系列符合國人需求的酷涼節能衫服飾，展現民眾不同需求的COOL STYLE。針對不同場合及民眾需求，由能源局力邀知名設計師林國基等及國內嘉裕股份有限公司推出「節能典雅正式服」，設計適合正式場合穿著的服裝，以取代西



行政院長江宜樺(左4)和經濟部部長張家祝(右4)6月5月共同啓動「夏日輕衫－COOLSTYLE」運動。

裝。另外亦邀請新銳設計師透過節能剪裁、版型設計及時尚元素打造「節能時尚上班服」，為年輕上班族群提供穿搭流行時尚的上班服。同時也結合成衣廠商推出以「吸濕排汗」及「瞬間涼感」等涼感布料為特色的「節能樂活上班服」，透過布料特性重新勾勒今夏最酷涼的舒適感。

除邀集設計師及廠商設計多款酷涼節能服外，後續推廣將結合實體成衣及網路成衣通路設置「夏日輕衫特區」，打造平價時尚流行，讓更多上班族及民眾可以在今夏享受節能樂活服飾的輕鬆體驗，並進一步落實冷氣溫度設定調高1℃(適溫26℃～28℃)，促使減少空調耗電，達到節能減碳新生活的目標。

「夏日輕衫」全民酷涼(COOL STYLE)運動於今年環境日6月5日已全面正式啓動，除呼籲民眾輕裝上班節省空調用電，並配合新訂之11類營業場所「夏季室內冷氣溫度不低於攝氏26度」及「冷氣不外洩」政策，透過多元方式，周知指定能源用戶室內冷氣溫度維持在26℃，另將於全國北、中、南、東等區域辦理相關技術改善說明會，同時自今年7月1日起，對指定能源用戶將進行現場稽查及複查等相關作業，期透過民眾及指定能源用戶的相互配合，提升能源使用效率及擴大節能減碳效益，並逐步達成及落實國家節能減碳總目標。


經濟部邀知名設計師林國基為上班族提供穿搭流行時尚的上班服。



大氣中的二氧化碳，每年正以2.1ppm的增長速度，朝著科學家警告的450ppm接近。

控制升溫 只剩七年時間…

張杨乾

面對全球暖化 節能不能等！

除了使用端的節能外，還要改善工業的能源使用效率、採用更有效率的發電機組，並降低整體社會的能源需求量。節能需要多人一同覺醒，以及更多政府與民間的資源投注。

我的大女兒Serene，今(2013)年6月就滿兩歲半了，她最近常衝著我叫「阿伯」，彷彿在昭告天下，我是個不負責任的爸爸，連女兒見我，都當成是半生不熟的親戚了。但對我而言，內心覺得真正對不住她的，倒不是每天只有兩小時陪她，或是假日常得外出加班，留她在家巴望著窗外。而是我每天閱讀各種地球暖化的最新資訊，但看到的卻是，人類社會其實無心扭轉此一頹勢。

依目前暖化的速度，大概在Serene三十歲到四十歲中間，全球升溫就會突破2℃，接下來則朝向4℃或6℃的暖化劇本演出。

最近由國際能源署(IEA)所公布的一份報告，發現人類自上一次石油危機之後，能源使用的效率可說是毫無提升，二十年來僅微幅下降1%。同一份報告裡面指出，如果人類想要將溫度控制在升溫2℃以內，必須在2020年之前，將能耗降低6.6%。

人類只剩七年，能否突破之前二十年的困境，大步地提升能源使用效率，許多學者保持悲觀的看法。

現在大氣中的二氧化碳，在今年5月20日已經達到400.11ppm，且每年正以2.1ppm的增長速度，朝著科學家警告的450ppm接近。北極海冰的覆蓋區域，已在2012年9月降至341萬平方公里的新低點，與自1979年有衛星觀測資料所記錄到過9月最高772萬平方公里相較，融化了一半以上的面積，每年持續以2%～3%的速度消融。

目前全球各國對化石燃料的補貼，已達到美金五千多億，且還不斷成長，幾乎是對再生能源補貼的六倍，這樣的趨勢，似乎也是難以避免。

但有誰忍心把這樣的真相告訴我女兒這樣年紀的小孩，告訴她們長大後的世界不只變得複雜難懂，而是變得更熱、變得必須要去學會地球暖化後的求生之道。

國際能源署早在幾年前，就已建議出幾種減緩地球暖化的方案，並不斷更新。根據他們在2012年所提出的建議，若要達成控制升溫在2℃，至少有四分之三的作為與節能有關，除了使用端的節能之外，包括改善工業的能源使用效率、發電端採用更有效率的發電機組，以及降低整體社會的能源需求量。

然而要讓社會願意作節能的投入，必須要有足夠的經濟誘因，市場才能因此有些轉變。這一切，價格扮演非常重要的因素。如果我們仍選擇繼續拿所有納稅人的錢，補貼擔負太多政策任務的國營電力公司，卻沒有一套稅制基礎，讓燃燒化石燃料所造成的溫室氣體污染，由污染者付費，而不是由全民共同承擔；則提升節能效率運動，將不會是一股風行草偃的趨勢。

當然，還是有不少人願意去做。在台灣，工業用電較十年前增長了46.7%，其中電腦與通訊產業成長了141%，目前占了工業用電的三成左右，為用電最多的產業。然而同樣在這十年的時間，電子業的能源密集度，大幅下降51%，也就是同賺一塊錢，用的能源只有過去的一半。這是在市場激烈競爭之下，各家廠商不得不然的舉措。

持平而論，台灣對於使用端節電所能產生的紅利，卻未有足夠的政策支撐與鼓勵。如多國行之有年的需求端管理(DSM)制度，即利用多元彈性的即時電價，讓用戶群集結成一虛擬電廠，讓節電不只是省下電費，還可以利用調度用電的電費回饋，降低尖峰用電的壓力，這部分台灣應可加快速度。

從設備效能提升，到虛擬電廠的設置，廣義的節能是解決地球暖化問題的關鍵。為了孩子的未來，我們可以再做得更好，也不該害怕總量管制的存在；不論是政府將自身的二氧化碳排放總量入法，或是把「用電零成長」這樣的概念，作為政策環評的依據。畢竟，如果沒有設下一個天花板，能效即使提升，仍來不及阻止暖化的發生。

關於節能，我們需要更多人一同覺醒，更多政府與民間的資源投注，以及更強而有力的政治決心，才能克服地球暖化對我們下一代、甚至是我們這一代人晚年所帶來的危機。



■作者張楊乾
現為台達電子文教基金會副執行長

【參考資料】
IEA(2012)，World Energy Outlook 2012。
IEA(2013)，Tracking Clean Energy Progress 2013。
能源局(2013.04)，能源統計月報。
許志義(2013)，從IT邁向ET的關鍵時刻簡報。



新光集團推動節能減碳，由上而下內化，澈底改變了同仁以往的習慣。

看了「不願面對的眞相」紀錄片
新光集團節能減碳 成績亮眼

成立撙節電費小組，定期開會檢討各項省電措施，去年集團電費較98年少1億元，未來每年用電量還將以2%～3%的幅度減少。

美國前副總統高爾拍攝的紀錄片「不願面對的真相」，敘述地球暖化帶來的影響，喚起世人對節能減碳的重視，也感動了新光集團董事長吳東進，在一次國際會議中，看到了這部紀錄片深受震撼，回台之後立即召集各事業部門主管，研商推動節能減碳，如今4年有成，去(101)年集團電費較98年少1億元，未來每年用電量還將以2%～3%的幅度減少。

董事長吳東進不僅要求在集團內部的演講廳持續放映10多場，也租借場地對外播放，從紀錄片播放宣導節能環保觀念，接著再進行推廣行動。新光集團資深協理張日政表示，播放這部記錄片必須跟片商買版權，按照場次支付費用，新光集團願意花這個錢，目的就是希望能喚起眾人對節能減碳的重視，總計播放了350場次，有5萬5000人觀賞過。

節能內化 澈底改變同仁習慣

就從那天起，從「不願面對的真相」，到「積極面對真相」，節能減碳成為新光集團重要使命之一，也澈底的改變了同仁以往的習慣，新光集團勞安衛生部兼總務部協理陳木桂表示，節能減碳從大樓管理、公司本身和同仁內化做起，集團在全省有200多棟大樓，部分自用部分出租，電力使用，照明空調等設備，先檢查還有哪邊可以節省電力支出，先從低度成本(low cost)或不用成

本(no cost)的部分切入，包括改變公司同仁作息，張貼各種標語，隨時提醒同仁在要行動前的一剎那看到標語，克制自己的用電方式。

200多棟大樓 省還要再省

經過3年努力成效卓著，去年新光集團全省200多棟大樓當年度電費，比民國98年省下新台幣1億元，目前每年用電量以2%～3%的幅度減少，新光集團不動產業務課經理徐炳貴說，去年油電雙漲，公司方面給了他新的任務，必須再省電，務必把漲幅彌補過來，去年度新光站前摩天大樓又省了70萬度用電。

新光集團有一個撙節電費小組，定期開會檢討各項省電措施，新光集團也提醒集團內部其他關係企業善用和台電公司簽訂的契約容量，以便節省大筆電費支出。

因為企業和台電簽訂契約容量，未用到這個量，還是要付這麼高的租金，用電超過則會被罰款，因此企業可精算被罰款和降低契約容量何者比較划算。

以新光站前摩天大樓來說，100年2月契約容量8,450度，支付台電161萬元電費，後來把契約容量降為7,410度，支付台電142萬元，省了19萬元，雖然7、8、9月超過契約容量被罰款，但是其他月分省下的契約容量扣除罰款，還省了160萬元。

到底新光集團節能減碳做得有多徹底呢?只能說想得到的、該做的都做了。負責幫集團找出任何電源浪費，並且負責改善的機電專案襄理林宏鐘表示，冷氣溫度控制在26度，飲水機晚上7點以後關機，大樓水箱早上7點以前打滿，減少地下停車場排風機數量，



新光張貼各種標語，隨時提醒同仁克制自己的用電方式，達成節約能源的目標。

甚至連電梯都有「高乘載」管制措施，但這些都只是最基本的要求。

電梯若僅1、2人搭 會「自動」暫停30秒

高速公路有高乘載措施，新光集團的電梯也有高乘載，林宏鐘透露，站前摩天大樓16樓電梯上方裝設錄影機，管控時間和人數，7點半到9點必須有5、6個人同時搭乘，按下按鈕電梯才會啓動，如果只有1、2個人，電梯會「自動」暫停30秒，以便湊到足夠人數搭乘該部電梯，因為如果單純為一個人起動一電梯，從16樓爬升到40幾樓，太浪費電。上午9點半到11點，下午1點半到4點半的離峰時間，4部電梯關閉1部，晚上下班6點半以後，則只維持1部電梯服務。

冷氣調高為26度 全年省2770萬元

林宏鐘進一步解釋，以前大樓冷氣溫度設定在24～25度之間，後來調高為26度，冷氣占整體用電量一半，改成26度之後，當年度用電降500萬度，全年省下2,770萬元；冷氣機內冰水估計可維持半小時的冷度，因此提前半小時關閉冷氣冰水主機，這樣可節省半小時電費；也因為這些措施，讓新光集團

獲得台北市頒發的金省獎。

同仁從強烈反彈到漸漸接受

但是這項規定推行之初，受到坐慣冷氣房的同仁強烈反彈，經過不斷協調，台北市政府也帶頭調高市內溫度到26度，才讓同仁漸漸接受。為了配合室內溫度調高，新光集團推動「夏日輕衫」活動，5～9月非重要場合，同仁可免打領帶上班，今年新光銀行更換制服，也把女性行員的長袖改成短袖，原本脖子上的領巾也拿掉了。

晚上7點到次日早上7點 飲水機關機

整天燒開水的飲水機耗電量也十分驚人，林宏鐘表示，後來規定晚上7點到次日早上7點，飲水機關機，中間也不為持熱度，這樣一棟大樓，1年約可省2萬元電費。大樓頂的水箱打水打滿水需要1個小時，把時間設定在早上7點打滿，這樣不但不會影響同仁作息，還可利用較便宜的離峰電價，即使沒有省到用電量，但至少省到電費。

改T5燈管 省3成照明電費

在照明設備方面，把耗電的T8燈管改成T5燈管，這樣可以省三成的照明電費，甚至部分走道，拆掉一半燈管，只留一半足以照明即可，未來則規劃裝設感應器，有人經過的時候燈才會亮。在新光集團有集團象徵意義的站前摩天大樓43樓大型會議室，天花板裝有五座華麗的大型水晶燈，裡面是578盞60瓦的白熾燈，為了節能減碳，現在全部更換成3瓦的LED燈。

為鼓勵企業省電，經濟部推動綠色行動自願性節約能源簽署，目標是未來3年節電5%，新光集團自動參加經濟部3年降5%用電的活動，現在已經降了2.8%，協理張日政表示，3年降到5% 應該不成問題。

新光集團勞安衛生部兼總務部協理陳木桂表示，為了鼓勵外勤人員力行撙節措施，業務同仁外出跑客戶之後，辦公室冷氣只留下主管和內勤同仁部分，外勤同仁的冷氣和照明等他們回來才會啓動，若能達到省電目標回饋三成給該部門，就這項外勤撙節措施，去年省下70萬度用電。

省電有訣竅的新光集團，節能減碳績效有目共睹，除了省下集團大筆的支出費用，還得到各種節能比賽獎項，更呼應世界潮流，友善我們的地球，對新光集團來說，真的是一舉多得。



新光集團大型會議室的大型水晶燈，為了節能減碳，現在全部內部燈管、燈泡更換成LED燈。

夏日輕衫酷一夏

COOL STYLE



「夏月・節電中」，本場所將落實「冷氣室內均溫不低於26度」、「冷氣不外洩」及「禁用白熾燈泡」等措施，共同響應節能減碳，讓節電成為今夏最美麗的流行。



廣告



夏季高溫，上班族脫掉厚重西裝解下領帶，改穿薄衣料、短袖衣服上班。



福島核災後用電吃緊

日本超級清涼商務著裝 升級

2005年開始推動政府員工穿短袖襯衫、T恤和涼鞋，甚至可以穿短褲上班，上班族從不習慣到接受：「感覺工作效率都提高了。」今年，更號召女性上班族加入Super Cool Biz，讓女性在較熱的的環境工作，依然「保持舒適、健康、美麗」。

2005年夏天，日本當時的首相小泉純一郎帶動全國推動「Cool Biz」（清涼商務），推行「上班服裝輕量化」，讓上班族脫掉厚重西裝解下領帶，改穿薄衣料、短袖衣服上班，讓空調冷氣需求降低，進而節能減碳減少能源消耗。日本衣服品牌從政府節能政策看到商機，亦推出夏日涼爽上班衣著。

這一場穿著輕便衣服上班的運動名為「Cool Biz」，由涼爽(cool)和商業(business)兩個單詞組成，從每年的5月1日開始到10月31日結束。日本政府環境省要求，辦公室關掉冷氣，空調維持在攝氏28度，以節約能源並且防止全球暖化。

環境省估計，Cool Biz運動大大減少二氧化碳排放。2005 年估計減少46萬噸二氧化碳排放；2006年減少了114萬噸。環境省矢言繼續推動Cool Biz，讓節能觀念在社會生根。

民間企業參與Cool Biz的程度也逐年增加。從2005年剛推行時的民調顯示，受訪者中承認公司推行Cool Biz的人不到三分之一，2007年相同的調查中該數字增至47%，2009年增至57%。到了2011年，受訪者承認公司推行Cool Biz的比率已增至74%。

由於2011年福島核災讓日本用電吃緊，Cool Biz運動在2012年推出升級版。日本環境省2012年6月啓動「Super Cool Biz 」(超級清涼商務)運動，從每年的6月1日開始至9月30日結束，呼籲各級政府員工身穿短袖休閒襯衫、T恤和涼鞋上班，以節約空調用電，度過「無核之夏」用電高峰，上班族甚至可以穿夏威夷花襯衫在辦公室。

而就在今(2013)年，日本環境省正式號召女性上班族加入Super Cool Biz，共同為夏日節能努力，從6月1日開始推行「新女性衣著風格」。原本Cool Biz的焦點在鼓勵男性擺脫西裝領帶，男性只要脫掉領帶就可立刻感受涼爽。現在Super Cool Biz提出一些點子，讓女性在較熱的的環境工作，依然「保持舒適、健康、美麗」。

環境省提出的點子包括，穿抗異味而且強力快乾的衣服，剪個涼爽但依然美麗大方的髮型，以及使用沁涼化妝品，降低炎熱與潮溼造成的不適。此外，環境省也鼓勵上班族減少加班、在清晨氣溫較低的時候就起床活動，還有給自己放暑假。日本政府在5月底公布Super Cool Biz官網，列舉夏日超清涼衣著的好點子。

日本西南部佐賀縣更進一步推行「極清涼裝」，甚至允許公務員穿短褲上班。佐賀縣武雄市官員甲賀弘規說，「我兩腿感覺涼快，它們不會出汗」。

日本百貨公司表示，與「Cool Biz」相關的產品需求量日益上升。據一些批發商店透露，穿上以後不打領帶也很好看的高扣角領襯衫銷量上漲；其它產品的銷售狀況也很好，包括與這種襯衫非常搭的便褲，脫掉外衣後經常能看到的腰帶，以及穿在襯衫裡不會露出領邊的V領汗衫。

推行至近年，《日本經濟新聞》與民調公司對男性上班族的服裝調查顯示，已有28%的男性全年都沒有打領帶上班，更有高達83%的受訪男性，贊同上班不要打領帶。實行「清涼商務」的日本上班族紛紛表示，脫下西裝後，感覺工作效率都提高了。

日本推行夏日涼衫運動，已經深入一般國民日常生活當中，只要是夏天，日本人並不執著於穿著正式套裝上班，地鐵站內也不再有有上班族穿西裝，揮汗快走趕地鐵的情景，日本人更朝向環保節能疼愛地球的目標前進一大步了。

而台灣今年因應世界環境日(6月5日)，經濟部辦理「夏日輕衫-全民酷涼(COOL STYLE)」運動，除呼應國際因應全球氣候變遷，以降低二氧化碳排放外，更希望喚起民眾對節能與環境的意識，並將輔導推動11類營業場所落實「夏季室內冷氣溫度不低於攝氏26度」規定，藉由政府示範、企業響應夏日輕衫，引導民眾逐步改變用電習慣，共同實踐節能減碳新生活。



夏日炎炎，經濟部邀請設計師設計時尚夏日輕衫，呼籲民眾響應節能環保的理念。

+
首長會客室





經濟部 杜紫軍次長vs.小智研發 黃謙智執行董事

節能減碳及綠能產業的明天

台灣如何推動節能及綠能產業?

杜紫軍：為協助產業落實節能減碳行動，經濟部推動產業溫室氣體減量、節能減碳技術服務、工業區能資源整合、輔導產業建立產品碳足跡，以及建立綠色工廠標章制度等; 以宏遠興業為例，善用建築原理，利用水廉式空調保持工作場所舒適感，有效降低室溫5℃，因全廠停開空調，每年節省電費逾4,000萬元。此外，更導入節能染機、推動廢熱回收，並利用再處理後之廢水建置生態池、使用鍋爐煤渣及污泥再製成符合綠建材認證之植草磚與空心磚，有效減少廢水及廢棄物產生，在綠建築及清潔生產方面皆有突出表現，並於2012年取得工業局綠色工廠標章認證。

黃謙智：政府目前在推動環保節能及綠能產業的確是有努力，從早期推動資源回收，到目前經濟部對製造業符合環保及節能標準，或者綠能產業中的太陽能及LED等硬體也都有一些作為。

我覺得太陽能板或LED等綠能產業是現階段的綠能產業，下一階段我比較在乎綠能產業的軟體發展。

國外是否有相關發展案例值得台灣學習?

杜紫軍

經濟部常務次長

學歷：台灣大學森林學研究所博士
美國紐約州立大學環境資源工程博士後研究
經歷：經濟部工業局局長
經濟部技術處處長





黃謙智

小智研發創辦人暨執行董事

學歷：哈佛大學建築博士、碩士
康乃爾大學建築系學士
經歷：交大、東海教授

杜紫軍：美國於2009年通過「清潔能源與安全法案」，投資1,720億美元用於發展清潔能源技術和能源效率領域，推出「經濟復甦和再投資法」，以300億美元作為清潔能源發展的稅賦誘因。歐盟則於2009年通過「能源技術策略計畫」，投入總計535億歐元的7項產業計畫方案，另透過「歐盟能源復甦計畫」金融手段，加速對能源部門投資。

太陽光電方面，德國於2000年通過實行再生能源法，目標2050年再生能源占80%，並規定電業有併聯、收購再生能源所產生電力的義務，使得德國各種再生能源蓬勃發展，2000年開始實行再生能源法時，德國再生能源占總用電量僅6.4%，至2012年已成長至21.9%，可見其發展成功，值得台灣學習。

黃謙智：就跟我先前的主張一樣，希望台灣能在綠能產業發展上，有除了硬體之外的軟實力的思考。

其實國外政府沒有像台灣鼓勵綠能產業，大部分都是靠大公司品牌的力量，像國際大廠NIKE標榜採用回收材料製成透汗衣或其它商品，除了轉向百分百回收材料外，而且也要具備多功能，像加咖啡沙等就可以防臭耐磨，利用更多功能來增加產業研發的動能，這是有很多商機的。建議政府可以帶頭像企業一樣，透過政府採購各項用品以鼓勵綠能產業，政府以身作則，再和政策相結合，力量就會出來。

針對綠能產業，政府可提供產業何種協助、鼓勵產業轉型發展？

杜紫軍：經濟部推動「陽光屋頂百萬座計畫」，以擴大國內太陽光電內需市場，同時培育廠商大型系統建置實績，並藉由「整廠整案輸出計畫」、「綠能與產業設備輸出貸款」協助業者解決海外建案之融資問題，引導國內業者進軍國際系統市場，並爭取國際大型太陽光電系統建案，以舒緩目前面臨之供需失衡困境，同時鞏固產品出口。

為了促使產業發展更成熟，經濟部也持續輔導整車與關鍵零組件業者競爭力提升與供應鏈整合，並藉由現況盤點，分析國內產業鏈與技術缺口、研擬未來技術發展重點與產業趨勢，整合產業供應鏈上下游進行串連與合作，及透過政策工具持續輔導廠商技術提升，以提升競爭力。

黃謙智：綠能產業現階段其實是要走向虛擬的，是軟實力，該有的科技都有，現在是整合的問題。

政府目前提供廠商的是硬體的協助，至於軟體方面的評估與建議，是政府當前要積極思考如何投入的重點。

如政府應鼓勵國際上有能見度的公司或



杜紫軍次長：

為使綠能產業更成熟，經濟部分析國內產業鏈與技術缺口、研擬未來技術發展重點與產業趨勢，整合供應鏈上下游，透過政策工具輔導廠商技術，提升競爭力。

技術，台灣有賺錢有機會的公司，應在國外發光發熱，若做一件事是對的，全世界也都會想知道你是如何拿出去的技術應可被證明是具國際水準，像我們公司常被CNN或BBC等媒體訪問，但在台灣很多有規模的銀行卻借不到錢，這就是我們覺得很奇怪的地方。

建議政府應持續協助有潛力的廠商研發，目前我們公司可以拿到中小企業信保基金，但仍不夠推動整體研發費用。

如何使用再生能源發展台灣綠能產業？

杜紫軍：我國綠能產業以外銷為主要市場，為協助綠能產業拓展海外市場，透過內需市場再生能源建置實績，才能讓我國綠能產品與服務技術輸出。首先，在太陽光電部分，推動「陽光屋頂百萬座」計畫，採「先緩後快；先屋頂後地面」之策略進行，預計至2030年達成總裝置容量3,100MW之目標；並簡化申請流程。



全世界首座以寶特瓶蓋成的建物，為花博民間企業贊助興建的展館，以再生能源推廣環保綠能概念。

另外，在風力發電：推動「千架海陸風力機計畫」，預計至2030年達成總裝置容量4,200MW之目標；積極推動海陸域風力發電場設置及在地農漁民或合作社參與風場開發案，並輔導廠商及國營事業建置示範機組及示範風場。生質燃料部分，則是將生質柴油添加比率提高至B2(2%)，並規劃至2016年將研擬提高至B5(5%)之可行性。也積極推動「臺北高雄都會區酒精汽油應用推動計畫」，於兩都會區合計14處加油站供應E3(3%)酒精汽油。

黃謙智：我認為我們的綠能產業要發展，應先跳脫台灣舊思維的系統，才可以和國際接軌。現階段太陽能、風力發力之外，下階段政府應該可以考慮多放一些政策資源在綠能產業中的回收、應用層面上。

所以政府要如何使用再生能源發展台灣綠能產業，就是要善用再生資源，現在不講垃圾是垃圾，它是都市資源或是都市礦坑，我們都把垃圾拿去燒掉，其實不要燒掉，政府應把它帶動起來形成一股風氣。

先談個觀念，基本上，包裝的材料中，

黃謙智執行董事：

綠能產業現階段要走向虛擬軟實力，該有的科技都有，現在是整合的問題。可考慮多放一些政策資源在綠能產業中的回收、應用層面上。



碳排放量只用百分百材料。假設原生材料原本是100克的碳，回收再製的成本卻只有20克，等於真正要付出去的成本都只有原生的20%；所以相較一個正常的LED燈泡為12瓦電力，一個回收後的保特瓶就可以產生240瓦的電力，可以使用將近20個小時，更達節能減碳目的。

政府本來就應該是具有社會企業責任，因而政府帶動，去買回收產業。這其實也是投入綠能產業。台灣的再生資源以前是無法讓民眾理解，我們只是是讓這些在底下運作的系統搬上抬面，讓它變得可公開審視好與壞，並且一定要向消費者保證它買的能量都是在20%以下。

我認為下個階段的綠能產業絕對是回收和應用，台灣回收有很好的體質，下面的放大應是應用，也就是要如何讓人家買回收的產品，它的應用一定要很性感，所以要不斷提高回收價值，重點還是要應用。

就「花博流行館」來看台灣未來推動綠能產業可以加強的政策作為？

黃謙智：綠能產業應主推在「應用」，因為對大家來講，應用這件事才是真正改變消費習慣或消費的生態體系，我們其實用電用水用什麼，最直接就是消費，民生必須的消費，買米買東西等。

如何去改變它變成節能？以前台北市沒有回收，丟垃圾好像是一種原罪，政府應去推動改變消費習慣，很自然讓節能減碳只要記得回收，該丟垃圾就要丟到回收垃圾桶，早期政府的破例，現已變成世界第一。現在應鼓勵「再製的應用」，回收完的東西如果不加以利用，它的附加價值是很低的，若能將這些回收以來的附加價值提高，就會有商機，政府應提倡以低碳回收材質再去做應用，例如：政府以前送花，花其實滿浪費，花會死掉，但花盆可以用百分百垃圾回收材質做出來，就會讓廠商或設計師往此方向去做；或是公有垃圾桶可以換成百分百回收材質，用回收回來的PP保特瓶等材質。



我國綠能產業太陽光電部分，推動「陽光屋頂百萬座」。

政府對於有技術的產業都應鼓勵，政府本身就是一個很大的採購單位，若補助就只是補助在一個產業，若那個產業無法做起來，那是浪費納稅人的錢，建議政府應該主動推動政府採購再生產品，給有機會的廠商成長的機會，相信定能打造更佳的綠能環境。



經濟部推動全民穿夏日輕衫，並結合紡織產業及時尚設計產業，盼帶動節能時尚風潮。

夏日輕衫概念 綠色機能新商機

涼感衣 時尚、節能新平衡

經濟部今夏擴大推動夏日輕衫，結合設計產業界能量，進一步導入市場，讓節能行動在社會掀起漣漪。

近年來，呼應節能減碳之趨勢，訴求涼感、吸濕排汗等節能、舒適、涼爽等目的之機能性布料及紡織品，躍升成為消費市場的新寵，也開闢出涼感新商機，而這股風潮也與夏日空調節能的推動擦出新火花。

纖維添加礦石成分 涼爽帶著走

而近年掀起熱賣的涼感衣產品，甚至連便利商店都開始銷售，中華民國紡織業拓展會（以下簡稱紡拓會）表示，這些「涼感」織品，大多運用添加冰涼觸感的礦石成分在衣物的纖維中，藉此讓皮膚感到舒適涼爽，等於是「隨身攜帶涼感」。

由於礦石具有吸熱慢、放熱快的特色，因此，製成的紗線或散熱涼感產品可以降低人體溫度。涼感布料設計取自於異型斷面結構，由於纖維比表面積大，利用毛細管作用，使纖維物將皮膚表面之汗水迅速吸收和濕氣往外排放，並將擴散到纖維表面而蒸發掉，故可達吸濕快乾之功能。逢甲大學纖維複合材料學系於實驗室裡進行測試，透過熱投影攝影機，男大生裸上半身的體溫是35℃，穿上涼感衣服再量，立刻測出體溫降到32℃，瞬間涼感值降溫3℃；而等穿上衣服20分鐘後再測，體溫還能較原體溫維持降溫1.27℃到2℃。

涼感織品驗證標準：「Q-max」值

涼感衣成為炎夏最熱門的產品，為了讓消費者識別出具有涼感效果的衣物，紡拓會在99年9月經由紡織產、官、學、研共同制定瞬間涼感紡織品驗證規範FTTS-FA-019、由紡

拓會執行驗證服務，提出「Q-max」值，即產品檢測數值必須大於 Q-max 0.14才能符合瞬間涼感的功能。

Q-max值

所謂「Q-max」值，是指模擬人體接觸織物時，皮膚瞬間熱量流失的最大值，也是織物在一定時間內能帶走的熱流量，單位以每平方公分的Watt（瓦）來表示，帶走的熱越多，Q-max值越大，而0.14標準數值的訂定是參考自然界中公認最具天然涼爽紡織品—麻材質的基本涼爽特性。

涼感時裝 蘊含無限商機

此次，經濟部與時尚設計產業共同合作，推動全民夏日輕衫，並結合紡織產業與時尚設計產業，帶動節能時尚風潮。林國基設計師表示，這次的合作案中，首次採用了許多舒適多功能布料，提高了設計上非常多助益，尤其在降溫及舒適上有明顯效果。此外在設計上，利用拼圖遊戲的概念，將服裝的版型做了拆解後再組合的手法，讓服裝的結構不再是傳統的型式，經過塊狀的分解設計，產生了很多拼湊的變化，也增加了穿著樂趣及功能性，強調以功能性布料結合精緻的版型切割，讓服裝可以因應各式各樣場合需要，自主性調整改變穿著習慣，並能有效的降低體溫，達到酷涼的舒適度。利用簡易的組合方式讓一般人都可以輕易地組裝所需要的款式需求，並結合淡色不吸光熱的色調，讓原本單調的服裝產生了多樣的型式和顏色變化，讓上班族輕鬆度過一個時尚又舒適的炎熱夏季。

運用貼面手法將材質柔軟的涼感布料，巧妙地融入剪裁及設計中，是設計師林昕的設計，除了增加設計外觀也增加衣服的耐穿度，此外，結合上班族女性的襯衫領拼接透氣的古典緹花蕾絲，優雅俐落不失知性，袖絆可調整長度，兼具實用與節能時尚概念。林昕擁有自己的通路店面，並於近年首度將節能涼感概念的時裝上架試賣，結果消費者的反應出奇熱烈，甚至與一般服飾的銷售量各占50%，顯示節能時尚風市場有著極大的潛力，也蘊含著無窮的商機。

節能減碳 從衣做起

經濟部今夏擴大推動夏日輕衫，結合成衣及設計產業界能量，希望帶起節能酷涼風潮，並進一步導入市場通路，讓消費者看得到、買得到夏日輕衫，讓節能行動在社會掀起漣漪，邀請民眾響應「節能減碳．從衣做起」，提高節能意識，追求低碳生活，也鼓勵業界積極投入，與政府共同攜手開拓節能時尚市場，達到推動節能與發展產業商機雙贏的目的。



結合紡織產業及服裝設計產業，夏日輕衫也可以很時尚。



「YODEX新一代設計展」，海外6國、20所設計院校一同共襄盛舉。

第32屆新一代設計展盛大開幕

「YODEX新一代設計展」（Young Designers' Exhibition）5月17日在經濟部長張家祝主持下正式開幕，國內設計學府58校131系，及來自美、加、英、義、日、馬來西亞等海外6個國家、20所設計院校一同共襄盛舉，超過8,400位年輕設計師，展出3,700件以上的作品，邀請產業界及民眾到場參觀，一起感受新一代的活力。

本屆以「美夢成真Have a sweet dream!」為主題，利用糖果的意象，象徵學生們有如初生之犢般，帶著一點挑戰傳統、一點成熟的設計理念展現成果，酸甜中朝向專業設計師的夢想邁進。該展於5月17日至20日於世貿1館及3館盛大展出，在4天的展期中，也同時舉辦台灣新一代設計競賽、展場設競賽，以鼓勵、促進參展學校與學生間的良性觀摩競爭。相關作品及資訊請見http://www.yodex.com.tw/。



台糖董事長及總經理交接，前國營會副主任委員陳昭義(右)及前任董事長胡懋麟(左)，由經濟部政務次長梁國新(中)監交。

台糖公司新、卸任董事長暨總經理交接

台糖公司新舊任董事長及總經理交接典禮，於5月22日在經濟部政務次長梁國新監交完成，由前國營會副主任委員陳昭義及台糖資深副總經理楊錦榮接任董事長及總經理。梁次長致詞時表示，台糖為重要民生物資供應者、物價穩定者，相信未來在陳董事長、楊總經理經營帶領下，定能發揮核心價值與優勢，提升企業化管理與經營績效，善盡企業責任，將歷久彌新的台糖招牌擦得更光更亮。

新任董事長陳昭義訂出台糖未來四大工作方向：持續土地管理與充分有效利用；降低八大事業虧損，提高盈餘獲利；擴大與外界結盟合作機會，拓展產品行銷對岸之商機；建立獎勵制度，以成立工作圈及提案制度方式，激發員工創意。陳董事長期許與各位同仁一起打拚，透過與外界結盟合作與獎勵制度，激發團隊綜效，使台糖經營與社會充分結合，共創台糖佳績與榮耀。



卓次長出席金峰獎頒獎典禮

為持續推動企業之改革創新、鼓勵台商回流設立營運總部，傑出企業管理人協會主辦今年「第15屆金峰獎」選拔活動，並於5月24日舉行頒獎典禮，以表揚傑出企業努力成果。當天邀請到副總統長吳敦義、立法院院長王金平、經濟部次長卓士昭蒞臨致詞及頒獎。今年頒獎典禮分為「大型企業」、「中小企業」及「微型企業」三大類別，共從400多家報名企業中選出84家獲獎企業。

卓次長致詞提到，隨經濟活動不斷往國際化、自由化發展，商業內涵與經營模式亦多元化與複雜化，企業領導人對公司未來的發展方向掌握至為關鍵，期許獲獎企業，能以作為台灣企業的標竿典範自許，並發揮領頭羊的角色，帶領我國企業提升經營體質，建立核心競爭力，共同為台灣產業發展努力，開創經濟榮景。



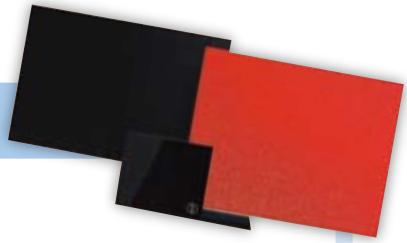
「兩岸服務貿易協議」背景說明會

第九次海基海協兩會高層會談將於近期召開，行政院陸委會在5月27日會同經濟部及行政院金管會舉行「兩岸服務貿易協議」背景說明會，就該協議協商進展、原則及簽署協議的意義等進行概要說明。

「兩岸服務貿易協議」是ECFA的後續協議，雙方依據規定，在99年9月12日ECFA生效後的6個月內展開服務貿易磋商。正式協商於100年2月ECFA「兩岸經濟合作委員會」第1次例會時宣布啓動，雙方業務主管部門並自同年3月起開始進行協商。在過去2年多，雙方已舉行十餘次的業務溝通，並安排各服務業主管部門進行多次市場開放的對口商談。目前雙方業務主管部門已完成工作商談，以及協議文本與附件草案的核對作業。

「金點設計新生活運動主題展」

如紙輕薄的神奇喇叭！



產品名稱:FILO
參展單位:IN2UIT凡驊科技



【簡介】

Filo藍牙音響搭配前端科技的ELECTROSTATZ®技術，以嶄新的揚聲概念，在不可思議的輕薄體積中演繹無法比擬的純淨音質，透過藍芽播放您行動裝置中的音樂，透過充電功能提供十個小時的不插電音樂享受，立架設計可將裝置展示於任何平台，同時也可採用壁掛式，創造動聽的時尚氛圍。

【得獎紀錄】

2013 金點設計獎
2013 CES AWARD
2012 IDEA AWARD

視覺x觸覺驚豔的陶器品！



產品名稱:果皮杯
參展單位:黑生起司

【簡介】

將吃地瓜這個動作進而作為手感轉換的設計出發點，觀察到當吃地瓜時把果皮當作盛裝的「皿」來使用，將這個概念轉換到設計陶瓷杯體上，另透過觸摸到杯子上的紋路來加強說明手感記憶思維。

利用台灣工藝陶瓷技術，不加任何色彩，不被原有水果/蔬菜色系的刻板印象影響，強調手感思維，以與使用者產生共感。

【得獎紀錄】

2013金點設計獎
2013 red dot product design award
2012-2013APPortfolio亞洲青年創作集錄Vol.3 入書



6/1啓動節能瓦斯器具補助

7/15開放受理申請

經濟部6/1啓動「節能家用器具補助計畫」。補助對象以住家用戶之民眾為限，且同一補助對象或同一用電戶購置補助之瓦斯爐及瓦斯熱水器，分別以補助1臺為限。民眾只要於補助期間(102年6月1日至102年8月31日)購置指定之補助產品，完成安裝後備齊相關文件，於申請期間(102年7月15日至102年9月16日)提出申請，獲審核通過者，即可以郵寄支票或電匯轉帳方式領取補助款。以1個家庭購置各1台能源效率1級或2級之燃氣台爐及即熱式燃氣熱水器為例，每年約可省下5,050元瓦斯費。

申請補助所需檢附之文件

1. 申請表
2. 統一發票或收據正本
3. 產品之廠商保證書(卡)正本
4. 裝機地址電費收據(屬表燈非營業用戶)
5. 身分證正反面影本

備註： 如選擇以電匯轉帳撥付補助款者，另需檢附以申請人為戶名之金融機構指定帳號存簿封面影本。能源局提醒民眾妥為保存購買單據及商品保證書(卡)，並於開放受理申請日起(7月15日至9月16日)備齊相關文件郵寄至能源局公告之收件地點辦理。

節能家用器具補助計畫計畫從6月1日起實施，預計為期3個月，針對能源效率分級標示1級或2級之瓦斯爐及瓦斯熱水器進行補助。凡能源效率分級標示1級或2級雙口(含)以上之瓦斯爐每臺補助1,000元，自然排氣式瓦斯熱水器每臺補助1,000元，強制排氣式瓦斯熱水器每臺補助2,000元。本次計畫如以補助28萬臺計，每年可節約瓦斯能源約3,434萬立方公尺，相當於節約7.17億元瓦斯費，預估可創造產值51.46億元。

民眾可上能源效率分級標示管理系統網站之補助專屬網頁(https://ranking.energylabel.org.tw)查詢可補助之產品型號，或至各經銷處查閱節約能源產品補助型錄。申請表格可於能源效率分級標示管理系統網站下載列印，或至各大賣場、經銷處索取並自行影印使用。更多補助詳細資訊，亦可於能源效率分級標示管理系統網站，或撥專線電話(02)5599-2727查詢。

備註：補助期間屆滿前，補助款如已用罄，經濟部得公告終止補助。

經濟部

地址 :10015 台北市福州街 15 號　服務電話：(02)2321-2200 分機 225

網址：www.moea.gov.tw

經濟部廣告