

「促進能源服務型產業發展座談會」會議紀錄

【時 間】99 年 1 月 20 日(星期三)上午 09:30 ~ 12:30

【地 點】財團法人中技社會議室(台北市敦化南路二段 97 號 8 樓)

【主 持 人】林志森執行長 財團法人中技社

【討論提綱】

- 一、如何落實永續能源政策，建構低碳節能社會
 - 「能源管理法」與「再生能源發展條例」業已修訂與訂定公布，如何落實並促進能源服務型產業發展。
 - 能源服務型產業新模式之建立。
- 二、如何創造能源服務型產業價值鏈
 - 政策 / 市場 / 金融 / 人才
- 三、如何塑造能源服務型產業品牌，強化競爭力

【引 言 人】黃正忠顧問 財團法人中技社

【與會人員】(按發言序)

陳輝俊理事長	中華民國能源技術服務業商業同業公會
黃柏榕董事長	美商詮恩冷氣/詮宏空調系統服務公司
林美真副總經理	施耐德電機公司
郭禮青協理	旺能光電(股)公司
黃耀輝教授	國立台北商業技術學院財稅系
陳柏嘉經理	台灣歐力士公司大型事業開發處
楊善真協理	遠銀國際租賃(股)公司審查部
劉有倫專案經理	遠銀國際租賃(股)公司供應商合作專案
蕭慧娟執行秘書	行政院環保署溫室氣體減量管理辦公室
朱興華組長	經濟部工業局永續發展組
林公元專門委員	經濟部能源局
楊致行資深顧問	工研院產業經濟與趨勢研究中心
余騰耀執行長	財團法人台灣綠色生產力基金會
何岳泉總幹事	中華民國能源技術服務業商業同業公會

【會議紀要】

林志森：

中技社是民間的公益團體，自民國 95 年起為期對整體社會有更實質貢獻，從以往承接政府專案，包括提供能源效率提升與環境改善輔導工作，轉而在結合相關領域專家學者，從事環境與能資源相關議題研究，就重大性、即時性與前瞻性能環議題，廣泛而深入探討，並將成果提供政府部門與產業界參考，以建構一個匯聚實務經驗與專業資訊的智庫平台為目標。

針對地球暖化的問題，我們都知道節能減碳為首要工作，但我們也期盼能否藉此發展節能減碳的產業，協助政府與產業推展節能減碳的工作。

陳輝俊：

ESCO 要擴大到所有產業，能源服務業每年約有上千億市場，不應只停留在公部門政府機關及住商部門，將來應進入製程產業及耗能產業。過去進不去製程產業是因為公司機密保密問題及本身已有良好的工程技術。這幾年公/協會的努力，在人才教育訓練、工程節能改善方面有很大的貢獻讓人另眼相看。再者，發展能源服務產業也可以創造很多職場職缺，促進經濟發展。

ESCO 公協會，為瞭解全世界的 ESCO 產業，已經蒐集各國 ESCO 動態。並積極參與各屆亞洲 ESCO 會議。中國大陸的節能市場目前是全球最大，大陸有很多要跟我們合作，我們也成立了策略聯盟準備進軍國際 ESCO 市場。與大陸合作，首要注意是收款的問題，建議政府積極協助解決台商融資的障礙。

再者，ESCO 公協會調查，我們國內 ESCO 產值超過 1 千億(製程產業 600 億、非製造業也有 400 億)，例如石化工業經盤查平均一家公司約有 2 億的節能量。建議政府在法規及金融財務上輔導支持 ESCO 產業，促進台灣 ESCO 產業蓬勃發展、進而提升競爭力以外，更可以達到節能減碳的目標。

黃柏榕：

2004 年我們成立能源技術服務部，至今已 5 年。人才培育上我們配合公會作專業訓練。量測上，由於目前國內沒有一家獨立的專業量測公司，我們多半是配合業界與公會，自己建造與量測。量測與驗證

需要非常多精密的儀器，建議政府能協助成立精密儀器中心，讓業界用租賃的方式使用，強化量測與驗證能力。

建議 ESCO 業界要建立智慧財產權的觀念，這對台灣 ESCO 廠商發展才有幫助，因為利潤的來源多來自服務，而非設備，若我們不保護智慧財產權，對 ESCO 產業發展將是一大阻礙。

從國家產業政策的角度來看，ESCO 僅佔我國能源產業少部份產值，應從上下游合作來做，我們稱作服務的整合。對台灣來說，我們希望推展這樣的概念。以綠建築為例，應朝向非僅以綠建材方向來考量，應將節能節水概念含括於綠建築中。此外，我們應該把國內綠建築的認證與國際接軌，否則國內認證的綠建築愈來愈沒代表性，並強化綠建築在能源效率及環境保護上項目的認證，這對能源服務型產業發展也會有很大幫助。

林美真：

■政策層面

- ◆ 私部門能源效率與節能市場仰賴政府儘速通過下列數法及相關措施：
 - 訂定明確之各產業能源效率與節能目標
 - 能源價格合理化：現行的能源價格偏低，造成對私部門市場在提升能源效率與節能部份因能源成本壓力不大。另即使進行能源改善措施，回收之能源成本不足以有效縮短投資回收年限，致使業主投入意願低落
 - 課徵能源稅，並將能源稅反饋在業界，進行能源效率提升及節能專案之補助
 - 盡速通過溫室氣體減量法
 - 建立碳權交易機制並與國際碳交易組織接軌

以上數法的通過及措施的建立，方能帶給私部門適當的壓力與激勵誘因，進而讓整個私部門的市場活絡起來。

- ◆ 公部門能源效率與節能市場：

在公部門政府已訂定明確的能源效率與節能目標(未來一年能源用電負成長，至 2015 年累計節約 7%) 唯在此部份政府政策欠缺之部份如下：

1. 欠缺能源服務業與公部門進行節能績效保證合約之規範契約
(目前乃延用公共委員會之制式契約，實有不適，有待修正之)

處)

2. 缺乏良好的評審機制來協助公部門評核能源服務業之設計、規劃、節能基準線，驗證此部份主要困難點：
 - (1) 評審技師對於能源服務業專案的專業不足，此應定期將能源服務的專業訓練擴及至技師
 - (2) 評審技師對於參與評審的意願不高（抽籤制），因車馬費補助不過是 2,000 元，卻需耗費許多的時間與差旅，建議此部份除補助外，可以目前技師每年需加計上課，充實新知的積分制度，導入增加其參與之誘因。
3. 量測驗證之爭議仍多：建議建立量測驗證之標準規範與指導方針，以解決此部份之爭議。

上述政策上的補強才能促使公部門更積極推動 ESCO 模式（節能績效保證合約）之合作專案。

■政策獎勵補助面：

目前政府有許多不同單位（教育部、能源局、環保署、工業局...）提供不同補助方案，包括節約專案補助、能源查核補助、投資抵減。建議：

1. 統合政府在此部份之所有補助資源，進行短、中、長期的策略規劃，讓資源發揮最大的效益，避免各部、局，各談各的調。
2. 在能源查核計畫補助部份，特別建議將此更改為將能源服務業整合在計畫的一部份，由能源服務業接洽產業業主，現承攬能源查核或碳盤查或節能量測驗證之財團法人作為其後盾，提供案件進行中的諮詢、輔導角色，再結合產業的能源管理人士，如此的服務模式將可達到下列數種效益：
 - 產業界不再在能源查核完畢，空有查核而無法達到政府期望之節能力及能源政策提升之成果。
 - 能源服務業透過此模式之專案合作，因有事業之單位轉導，除增進其案件達成率及品質外，亦快速建立起能源服務業之高品質且一致性服務能力。
 - 產業界藉由如此案件之參與，提升其對能源服務業的認識及信心。政府的補助計畫資源才能真正發揮效益。

在公部門現有推行之補助裝設電錶以利進行，向政府上傳能源使用之補助部份。建議：

1. 將補助擴及到要求所有公部門建立完整能源管理體系（即需能夠達到將公部門所有用電項目、空調、照明、用水、熱水、排水、動力...能細分開來）、雖有總用電量向政府上傳，但只是做到片斷能源資料收集，對於公部門一點幫助都沒有，公部門若不知其用電的細項、根本無從分析用電資料，進而進行管理、控制，也無法提供「有效工具」讓公部門能持續性進行改善及驗證節能改善效益。管理的第一步最重要是瞭解取得用電詳細資料、分析、改善、監控才能收其成效行。
 2. 製訂此一能源管理體系的功能需求規範
- 市場面：建立能源服務業的市場機制、商業模式、競爭規則，市場交易契約規範、交易條件、保固條件、維護條款
 - 金融面：增加金融業及財會人員對能源服務業的瞭解。
 - (1)建立或修改現行財會法規，讓金融業及財會人員在面對能源服務產業時能有所依循之標準與會計原則
 - (2)表揚對能源服務業作出綠能金融貢獻的金融業者，藉此金融業者在取得政府肯定之餘，同時享有本身企業形象的增強，進而增加其參與能源服務產業之意願。
 - 人才面：
 - (1)建立專職之能源服務產業人才訓練機構並採取人才認證制度。
 - (2)在教育部所司之大專院校建立能源服務系，藉以培育未來永續之產業人才。
 - (3)透過能源服務產業專案之執行，藉此在訓練之外，增進其實務之能源服務經驗。
 - 能源服務業品牌：
 - ◆ 建立能源服務業的門檻條件，例須有多少經驗認證之專業人才...等，以確保能源服務業之素質。
 - ◆ 表揚優良之能源服務業商、以宣導能源服務業廠商之品牌與知名度，並藉此刺激所有能源服務廠商在服務、專業能力的努力與跟進
 - ◆ 新型能源服務產業服務商業模式：

發展提供全面性能源服務—從能源診斷、能源改善建議、專案執行、量測與驗證節能效益，再到專案執行完畢的維護及進行持續性年後一年的節能改善，亦即對業主而言，提供生命週期性之

全面性能源服務，並成為產業業主之能源管理夥伴，即新型能源服務產業服務商業模式。

郭禮青：

旺能光電於2004年成立，生產太陽電池與模組，母公司台達電有電力轉換器產品以及發電系統設計與設置技術，因此我們能提供太陽能發電的完整解決方案。台灣今年開始實施再生能源發電躉售辦法，目前業界積極進行發電系統業務推展，預計今年開始國內系統會快速大量的增設，太陽能光電服務業即將在台灣成形。

台灣在太陽電池生產製造技術已進身為國際一流，但在系統設計與建置技術卻起步晚而落後，對於突然成長的國內發電系統市場，我們是否作好了充分的配套措施與制度的建立，例如國內系統的相關法規與檢測認證是否已夠完備，相關人才與經驗不足，因此希望政府建構相關的制度以為系統的品質與安全性把關；並加強人才培訓，增加培訓單位與種子教師，提升國內的技術水準與品質。此外，在太陽光電發電的收購價格方面，以1kW到10kW的IRR值最高，政府的目的應是鼓勵民眾在自家的屋頂設置太陽光電發電系統，以目前1kW系統價格台幣十幾萬，民眾一開始就要付出一大筆錢，再長期逐步回收，可能誘因不大，因此希望政府能提供裝設的民眾低利貸款，民眾剛開始僅拿出少部分現金，而由每月的電費收入支付銀行的貸款，如此較易推展與落實再生能源發電的設置。再者，目前國內缺乏大型的太陽光電系統，建議由政府相關單位主動規劃提供可設置大型系統的地點，開放給業界做規劃設置，以BOT或BOO方式執行。期望國內業者能經由國內市場的興起，增進技術與經驗，進而進軍國際市場。

黃耀輝：

ESCO 產業基本上是「做功德」的產業，因為業者提供節能技術服務，達到減碳、少污染等正面效果，附加價值高，是很具前瞻性的產業。但是，發展至今，台灣 ESCO 產業規模達 22 億，美國則約 1000 億，日本約 200 億。可見得台灣還有很大的發展空間。台灣目前發展受到限制，最主要的因素就是能源價格偏低，使得節能的經濟誘因不強。美、日的規模還不夠大，有部分因素是他們的 ESCO 業者也還未開發大陸的市場。因此，未來發展 ESCO 產業的重點，並非從供給面著眼或下手，而是集中在需求面管理(DSM)。正如同 IEA 的報告顯示，供給面大多是技術層面，成本高，技術障礙多，即使「再生能源發展條例」已經通過實施，重點多放在再生能源設備與技術的補貼與獎勵，

但對 ESCO 幫助極為有限。

也因此，未來發展 ESCO 產業，在政策面最主要目標在於使能源價格要正確、合理化，也就是要使傳統、化石能源要反應資源會耗竭的跨代使用成本，以及對污染、排放溫室氣體等方面的外部成本。目前浮動油價機制實行以來，民眾也逐漸習慣，但將能源價格透過市場機制調高目前有很多困難，因此比較可行的作法，就是推動實施「綠色稅制」，也就是課徵能源稅與環境污染稅，但為兼顧產業競爭力，以及避免對所得分配產生負面衝擊，我們會秉持「財政中性」或是「稅收中性」，將綠色稅制新增加的稅收用於調降所得稅，幫助企業和薪資所得者，也會對低所得者給予「所得補助」，也會將部分稅收用於節能減碳的研發。如此，不但可以達到節能、減碳目標，節能技術服務的產業也才會應運而生。

另一個好消息，則是政府組織再造，決定將環境與資源結合（環境資源部），能源提升到經濟層級（經濟及能源部），政府資源的整合與提升，相信也有助於 ESCO 產業的發展。

政策面做得「對」，則後續的「市場」面向問題就很容易解決。民眾會有強烈的節能減碳需求，市場規模就會擴大，但是目前 ESCO 業者仍然屬於中小型，建議業界加強策略聯盟，甚至進行垂直整併與水平合作，現在國內市場做出「顯著的績效」，就會自然而然地建立 ESCO 的品牌與形象，則銀行、保險、租賃、創投、保證等等事業單位也會積極投入、參與。在國內市場「練功」成功後，接下來則可放眼大陸這個「餵不飽的恐龍」市場，不但可以發揮規模經濟，又可在動態作為上順應金融業的登陸，加強對台商企業的合作。甚至先進國家的 ESCO 業者也會積極向台灣的業者尋求策略聯盟的合作機會。相信未來 ESCO 產業的發展將是無可限量。

陳柏嘉：

歐力士公司於 1964 成立於日本東京，在日本、美國都有上市，為亞洲最大的租賃金融集團，1995 年我們投資風力發電廠開始進入環境產業，1998 年成立歐力士環境公司，並於 2000 年正式開始發展 ESCO 事業，經過 10 多年的發展，我們發表了我們自己的環境產業白皮書，致力達成低碳社會與能源循環社會的社會責任。

台灣歐力士也注意到國內節能減碳的需求，希望能把日本母公司成功的作法引進，我們與 ESCO 公司合作的考量是提供實務面與金融面，也希望藉由此作法與宣導逐步建立與 ESCO 公司合作的雛形。

這一年推動下來我們發現台灣民眾普遍對 ESCO 的認知不足，政府宣導也不夠，加上台灣一般的 ESCO 公司多為中小企業，業者打著 ESCO 名號，多半只能做單一或部分機器改善，沒有整合式的做法，也造成很多的誤解。

我們推動 ESCO 產業的障礙之一也許是因為台灣能源費用價格太便宜，業者投入設備成本並無法於短期間內藉由 ESCO 節能的費用來回收，加上公正的節能驗證機關或做法欠缺，也讓想要辦理的業者無所適從。

另外租賃公司都是用設備出租給業者使用並收回租金，但人力及無形勞務就無法辦理，但這部份金額在每一筆 ESCO 節能案件上均佔有相當的比例，卻因無對應的會計科目就無法取得金融業者的資金支持，加上回收期太長，風險考量就會增加，對想推動的 ESCO 業者就會有無力感，這是我們要推動 ESCO 產業發展的第二障礙。

因此我們推動 ESCO 產業除了考量資金成本投入的回收期不能太長外，相對於政府在稅法上的配套、宣導與獎勵辦法的提出，才能吸引能源使用的業者想要藉由 ESCO 的做法來節能減碳，這樣金融業者才會提供資金投入這個產業。否則業者會想說回收有限，時間又長，不如不做，這樣 ESCO 的好處就大打折扣了。

楊善真：

站在融資立場，最主要評估的是融資標的與還款來源。

從還款來源來談，除了設備廠商就是使用者，而使用者是否有付費的觀念及意願，就會涉及目前國內的能源價格偏低，使用者感受不到節費絕對值的誘因，自然付費意願偏低，如僅承租數月就提前終止租約，屆時融資者將無還款來源，而現行國內製造商規模偏小，依債信能給予的融資額度相當有限。再者節能設備是否真的具備如製造商所言之功效，恐非融資者可自行評估判斷，因此政府是否給予設備認證或甚至對於 ESCO 的營業項目申請限定為特許項目，考量融資者在意的風險因素，相信有助於 ESCO 的產業發展。

劉有倫：

想就租賃業的角度提出一些個人對 ESCO 產業的觀察，其實我們也一直在討論和研究在 ESCO 產業鏈的部份，是不是有租賃業適當的位置來投入。通常一個新產品或新產業在草創階段，銀行界可能因受管轄的限制多，能夠實際切入的時間點會比較晚。反觀租賃公司，在

配合策略上會比較積極，只要有一些具體誘因，認為有發展潛力，就有可能會挺身而出，但當此產品或產業的經營狀況較穩定時，此時銀行界就會以較低利率的價格來切入該產業或市場的融資需求，這時租賃公司因資金取得來源成本較銀行為高，多數的客戶(尤其是經營體質較佳的客戶)的配合需求就會慢慢轉向銀行界，租賃公司因而將被迫從該產業退出。也就是說，租賃公司通常會先扮演市場先行者的角色(冒較高的風險)，而等到將產業扶植起來後(風險較低時)，就將會黯然退出或只能與一些銀行不願配合的公司來搭合作。針對 ESCO 產業我們也一直在思考，是不是要跟已往一樣仍然只擔任融物(資)這樣的一個角色，或是我們有可能有一個更積極的位置。

目前 ESCO 廠商的主要業務，大多偏向本身產品居多，一般來說，並無法將客戶所可能需求的全部的節能服務都囊括進來，如果有一個平台，能夠將各個廠商不同的節能服務整合起來，提供給客戶一條鞭的完整服務，相信這對 ESCO 產業的發展也會有相當的幫助。而租賃公司是不是適合來提供這樣一個平台，正是我們目前在思考的方向。

蕭慧娟：

- 一、就美國經驗而言，其服務對象 80%以上為政府機關學校醫院，我國能源管理法修正通過，可將政府機關學校納入能源查核對象，優先掌握其能源使用情形，並配合已推動之「政府機關及學校全面節能減碳措施」，以雙管齊下之方式，促成我國 ESCO 產業發展。
- 二、環保署「節能減碳無悔措施全民動員推動方案」，督促縣市政府之村里長結合社區之物業管理單位，共同節能減碳，建議國內 ESCO 相關推動單位，應可朝向與物業管理單位(如總務單位或大樓管理委員會)共同推展。
- 三、技術層面而言，目前國內之 ESCO 產業多為中小企業，我國電子業多年來為因應國際競爭之降低營運成本，已發展出一套整合之能源管理經驗，建議可促成該類公司投入 ESCO 產業，或可提升 ESCO 產業之技術能力。
- 四、推展 ESCO，金融機構資金之挹注很重要，建議可比照國外經驗，針對該制度研擬專用法規及整體配套，方可加速該類產業之發展。
- 五、碳權交易部分，尚得溫減法通過。目前規劃是以環評大開發案所需減碳量，以聯合國 CDM 機制方法處理。

- 六、對於碳的捕捉與封存技術（CCS）發展方面，目前國內政府及相關大型企業，包括能源局、中油及台電公司都已投入研究，並將透過策略聯盟的方式積極發展。
- 七、目前國內已有全國認證基金會(TAF)，負責從事溫室氣體查驗機構的認證業務，已認證通過的查驗機構，如 BSi、DNV、SGS 及勞氏等機構，其執行的查證作業可以確認產業溫室氣體盤查結果。

朱興華：

一、如何落實永續能源政策，建構低碳節省社會

- (一) 我國永續能源綱領已明訂：二氧化碳排放於 2016~2020 年間回歸 2008 年水準，於 2025 年回歸 2000 年水準。
- (二) 在 COP15 會議中，193 個國家領袖已形成共識，溫室氣體氣候變遷要控制在 2°C 以內。
- (三) 總統多次重申，我國必須推動節能減碳，行政院副院長朱立倫成立「節能減碳推動會」訂定國家方向。
- (四) 產業創新條例草案已納入目的事業，主管機關得補助或輔導企業推動，提昇能源使用效率。
- (五) 建議中央目的主管機關針對能源服務業規劃「產業政策與輔導措施」，並研擬短、中、長期的發展計畫及策略。
- (六) 針對產業發展提供必要的協助及資源。
- (七) 能源稅可否提供產業節能減碳之誘因。

二、如何創造能源服務型產業價值鏈

- (一) 目前能源服務型產業依上、中、下游，可分為：1. 規劃、設計、監造的顧問業。2. 施工、安裝、維護、保養的工程服務業。3. 設備生產、監測儀計的設備製造業。
- (二) 產業針對能源服務的需求，經常為固定議題的全方位解決方案，整體的完成必須為結合顧問業、工程服務業及設備製造業共同完成。可透過研發聯盟機制達成。
- (三) 針對目前能源服務業進行 SWOT 分析，尋找優勢及機會，促成整體能源服務業之發展商機。
- (四) 隨著國內產業面臨節能減碳之壓力及台商全球生產佈局，創造

能源服務業商機。

- (五) 協助能源服務業大型化，全方位服務化，鋪陳可能的旗艦團隊。
- (六) 經濟部設有「產業轉導中心」可以針對業者主動提供即時性全方位的服務，同時辦理技術服務業登錄。

三、如何塑造能源服務型產業品質，強化競爭力

- (一) 經濟部每年編列(98年420億元)不包括能源局之數十億元，協助國內產業技術升級、研發創新、提升品質、設計美學、創造品牌、市場行銷等工作，以提升產業之競爭力，這些經費皆為能源服務型產業皆可以使用。
- (二) 政府應扶持能源技術服務業之發展，並藉以協助產業節能減碳提升競爭力，其成果如何確保權益為未來重點。
- (三) 目前工業局推動「產業溫室氣體減量」之執行重點：
 - 1. 產業溫室氣體減量之能力建構
 - 2. 推動產業溫室氣體實質減量
 - (1) 推動六大產業、二大協會執行自願性減量
 - (2) 運用『製造業節能減碳服務團』協助中小企業節能減碳
 - (3) 推動『工業區資源整合』
 - (4) 協助產業發展「碳足跡」

林公元：

我國 ESCO 產業之發展，先從公部門開始營造提升能源效率及節約能源方向，藉由建立公部門節能共享機制，將推動節能的效益保留給原單位彈性使用，以大幅提升公部門引進能源服務之動機。過去補助公部門以示範專案建立能源技術服務業節能績效保證業務之商業模式，經由該示範專案進行之政府機關學校醫院之節能改善，平均節能率超過 40%，節能成效甚佳。私部門以推動集團企業自願節能減量，並導入能源技術服務業以擴大市場。未來示範專案將會擴及私部門，以建立私部門節能績效保證制度，擴大國內 ESCO 的發展。

也將搭配其他配套措施如輔導特殊利基廠商轉型、建立專門人力資源及宣傳推廣機構等，循序漸進建立數個成功的示範案例。或許我們也可用表揚優良廠商的方式，提高業者參與意願及市場接受度，加

上環保署也有對配合節能減碳規劃良好的措施，使 ESCO 產業可以迅速發展。

楊致行：

ESCO 產業推展的關鍵在於商業模式的「完美性」有困難，不易將財務流、硬體設施、軟體管理及道德風險的多軌運作，達到無縫整合。因此，短中期應該以必要性立法下的強制手段，將其動能帶出後，才能進入系統化的良性循環。目前能源管理法已有一些強制節能的授權，應將相關的規範儘速落實於無悔的項目，如：建築節能、冷凍空調、高校馬達、室內照明、家電設備等等。

建議政府如果不能夠快速落實合理的能源稅制度，以價格條件來推展節能與綠能，至少應該將過度浪費能源的設備與行為，當做污染環境來處理，包括立法、執法、輔導、設置專責人員等。

余騰耀：

產業發展的重要因素在於環境與政策，當今由全球氣候暖化，到國內政府的組織再造規劃、「再生能源法」頒布與「能源管理法」修正，及相關措施的推動，再再顯示，推動能源服務產業的時機已到了。緊接著政府宜積極落實相關能管法中有關強制性的節能管理辦法之訂定與執行，並建立相關能源設備、電器設施的能源效率標準，並落實執行與管制，尤其行為面的管制措施，以加速推動節能減碳，同時擴大內需，塑造產業發展的優良環境。

我建議積極建立台灣的 ESCO 商業模式。台灣企業都為中小企業，節能績效保證專案大都是小型專案，加上國內缺乏公正的驗證機構，導致金融機構無意願提供財務擔保，國內「pay by saving」的節能模式更難以推動。

建議宜盡速推動專業機構組織，擔任專業之檢測評估規畫與節能績效驗證。若政府可以提供相關補助，更能彌補能源用戶不願支付計畫前端的檢測與規劃費用，但這些檢測分析與規劃卻又是整計畫的關鍵與績效驗的依據，ESCO 業者則基於檢測分析經費占比大，簽約前也不願負擔，相關補助配合專業機構組織正好補強整個 ESCO 運作模式的缺口，如此不但可提高業者改善意願，更能促進金融機構的融資信心及擴大產業市場。

另外，人才部分宜加強專業節能檢測，節能技術及績效保證之人才培育。建議宜建立優良廠商與人才表揚機制，並結合政府採購法，

推薦優良廠商，以提升 ESCO 產業素質，擴大產業市場，促進並健全能源服務產業的發展。

何岳泉：

政府計畫執行「節能減碳服務團」只做到盤查各業主之能源效率，並未做真正的 ESCO 改進缺失或浪費能源的現況。建議政府單位可以委託 ESCO 公會進行真正節能效率的改進方案計畫。

有關本會在 M&V（量測與驗證）方法已有專案小組成立，成員是美國 EVO 測驗合格之講師級專家，具有證照可做為量測與驗證的第三公正單位，而本會對 M&V 的教育訓練已經進行了第 2 期。

建議政府列預算或計畫案輔導 ESCO 公會，做一個各業的完整案例，逐年把各行各業做出一個節能減碳的案例，並成為一個標準。