

「104 年度再生能源電能躉購費率及其計算公式」聽證會

聽證紀錄

壹、會議時間：103 年 10 月 9 日(星期四)上午 9 時 30 分

貳、會議地點：臺大醫院國際會議中心 301 室

參、會議主席：經濟部能源局吳副局長玉珍

肆、會議紀錄：經濟部能源局

伍、發言紀要：

一、中華民國太陽光電發電系統商業同業公會 鄭博文理事長

(一) 聽證會目的是邀請業者與民眾溝通討論，請確認聽證會標準程序及目的為何？

1. 計算躉售電價委員人數。
2. 計算參加聽證會人數：公會及民眾代表 90 人、工作人員 14 人。
3. 本日問題請一一回復，若無法回復請於 10 日內召開第 2 次聽證會討論，未有明確回復，不應進行最終躉售會議。
4. 請列入會議記錄，請李永然律師鈞証。
5. 依行政程序法第 63 條，若當事人認為主持人不當得聲明異議，主持人應為相當之處置。
6. 10/3 星期五才公告可能不符合行政程序法所謂的相當期間，時間可能不夠充分，且行政機關除公告之外，應通知相對人或利害關係人，行政機關可能未為相當的處置，也違背聽證應讓業者盡量表達心聲的意旨。
7. 躉售委員無法實際參與，應未能直接感受業者的心聲。
8. 吳主席表示，若今日無法完整表達相關意見，請於 10/18 號前提供相關書面資料。

(二) 業者提供簡報意見

1. 104 年度躉售電價下降 16.15%，剩 5 點多元，影響各位權益。
2. 太陽能成本平均降幅約 5%，業者調查為 3-4%，為何要砍 16%。
3. 政府以平均折扣率再調降 5%，是一條牛剝兩層皮，不知 16% 從何而來。
4. 最近 22MW 移轉的大案，運維委外每 kW-800 元(1.3%)，不含保固外成本及行政成本，第五年以後維運 2%，十年以後 2.5%。
5. 線補費為何要納入計算、讓人民負擔？100kW 以上的預審費台電收 8 萬塊，可能隨便都 200 萬。
6. 能源局的參數都是台電的資料最佳化機組，但是實際有不同的方向，都是額外的成本，是否納入。例如台電都是在海區，但是很多案子都是在山區，難道山區不用裝？
7. 台灣工資持續下滑，上個月有新進員工報告一樣給 22K，因為現在的費率負擔不了。
8. 10kW 以下大部分為自有資金，計算公式是 40%，不合比例。如何推動陽光屋頂百萬座計劃？
9. 級距修改為 1-30kW、30-100kW、100-500kW，免競標 30kW 修改至 100kW。
10. PV ESCO 是國家政策，現有租金 10% 有計入成本嗎？
11. 明年分上下年度兩期？工安事件不夠？台電人力調度失衡不夠？
12. 林口發電廠除役，減少 600MW 發電，明年繼續缺電。
13. 台灣環保問題不斷，天災不斷！
14. 尖峰用電油氣發電成本高昂。

15.都市發電！輕微鐵皮增建，中央法令修補。

16.躉售委員專家專業，施工者和申設者混淆，減碳者和產碳者混淆。

17.國家減碳量，與其他國家資料相比。

18.監督能源基金電費徵收。

二、嘉陽能源 鄭嘉文經理

讓給鄭博文理事長發言

三、沅碁光電 鄭雅之設計師

讓給鄭博文理事長發言

四、中華民國太陽光電發電系統商業同業公會 郭軒甫副理事長

讓給鄭博文理事長發言

五、中華民國太陽光電發電系統商業同業公會 吳禮強副理事長

讓給林山城委員發言

六、商業總會 林山城理事

(一) 台電每度電受能源局補助 3 元，再賣給人民每度電 6 元。一年賺了幾十億，是否有圖利台電之虞？

(二) 再生能源條例第 1 條、第 4 條之精神，是否有考量我國發展現況？是否違反了行政程序法 6-10 條之規定？

(三) 依照行政程序法第 7 條之規定，現行審定會之作業模式是否違法？是否有助於太陽光電產業發展？

(四) 國家整體能源發展政策為何？

七、能達新股份有限公司 張嘉文總監

(一) 期初設置成本僅採 103 年第 3 期競標合格投標案件剔除上下 10% 估算，未能反映真實成本。

(二) 台電公司近一年有四個太陽光電案，各案容量為

1.12~2.6MW，將其決標金額換算成每 kWp 平均成本為每 kWp 8.11~8.96 萬元，與目前能源局公布之第一、二期>500kW 及地面型級距成本相比，每 kWp 高出 1.05~2.68 萬元，而台電公司這些案件之決標金額還未包含台電之初步規劃及可行性評估分析等成本；另這些都是 MW 等級之大型光電系統，小於 1MW 之中小型系統之「期初設置成本」勢必會更高。因此建議能源局及各位委員須將台電案件之「期初設置成本」一併納入考量。

(三) 為與台電公司進行併聯躉購，台電公司針對太陽光電系統共收取三種費用，除了再生能源發展條例所規範的「加強電網費」外，另還有引接費及未滿三年之線路工程費，雖前述額外費用未有法源依據，但台電公司為台灣唯一綜合電業，太陽光電系統為了申請併聯，僅能默默地支持。以容量約 2~300kW 之案件，併聯所需費用約為 60~80 萬元，而台電公司自 103 年 7 月起，針對其工程及管理等費用已經悄悄的漲價了，此將導致 104 年案件之併聯費用更貴，而這些成本也建議能源局及各位委員納入「期初設置成本」的考量。

(四) 台灣電力公司太陽光電工程標案統計表

決標日期	標案名稱	履約地點	決標金額 (元)	裝置容量 (kWp)	平均單價 (元/kWp)
102 年 07 月 09 日	台中龍井(II) 太陽光電新建工程	台中市龍 井區	210,860,000	2,600	81,100
102 年 05 月 22 日	台中發電廠 B、C 及興達發 電廠#1、#2 生水池太陽光 電新建工程	台中市龍 井區 高雄市永 安區	96,754,000	台中發電廠： 560 興達發電廠： 560	86,388
101 年 06 月 18 日	台中龍井(I) 第一標太陽光電新建工程	台中市龍 井區	156,800,000	1,750	89,600
101 年 05 月 30 日	台中龍井(I) 第二標太陽光電新建工程	台中市龍 井區	152,987,640	1,750	87,422

資料來源：政府電子採購網 <http://web.pcc.gov.tw/pis/main/pis/client/index.do>

八、太陽能系統公會 施維政理事

- (一) 我國再生能源推廣目標提供給委員之資料，104 年與 103 年有些許差距，若是真有差額，建議將差額提供給太陽光電使用。
- (二) 我國再生能源裝置容量比例及再生能源電力結構(2011 年及 2012 年資料)比例下降，原因為何？
- (三) 經建會意見是否等於審定會意見？太陽光電採完工費率及競標機制，100 年審定會提出導入競標機制，是否符合條例第 9 條第 1 項之規定、行政程序法第 6 條之規定？
- (四) 再生能源發展基金絕對不會無法支付再生能源永續發展。

九、太陽能系統公會 廖禎松理事

- (一) 太陽光電日照量為何以台中以南為基礎？台電的設置案件過往都是坐北朝南，當然符合目前標準，為何不考慮台中以北？是否可以大安溪為軸線為南北電價，為何都要南電北送，損失 20% 的線路損失？建議區分南北區電價。
- (二) 建議離島獎勵機制，不可因海底電纜完成後廢除。希望今年是以饋線容量(例如 10MW)作為加成基礎比例？

十、台灣傳鑫能源有限公司 王文興經理

- (一) 競標折扣率係業者申設之自行報價，並不符合實際情形，惟在現行規定下產生不得不投標之情形，折扣率可能越喊越高，但折扣率只能反映機組的生產成本，而無法反映採購成本；市場上也產生得標後並非得標者施工而轉發包給系統商施工的情形，故一味地以躉售價格加上競標情形，是很不公平的情形，未來會有設備維修保固的問題。
- (二) 政府研究經費過高，但太陽光電競標每年節省 1.05 億元，約占 3.3%，並不合理。

十一、台灣太陽光電產業協會 陳文咸秘書長

- (一) 運維比例從 0.8% 提升至 1.0% 給予正面支持，但發電量 1,250 度是平均，但必須考慮設備遞減 0.88%，且成本必須考慮屋頂租金及保險費用。
- (二) 公式本身係為定存概念，20 年保證 5.25% 之獲利，分子增加但分母未減少依理來說費率應該增加，但費率調降 17%，應與費率計算過程有關，建議調降 10%。
- (三) 分為上下半年，在執行面及實務面會有困難，台電併聯跟能源局備案審查皆需要行政作業時間，建議取消一年兩期費率。

十二、能達新股份有限公司 康依倫經理

- (一) 全國能源會議即將召開，但是 2009 年的結論是要區域化並合理化反映電價，但現行躉購費率是否符合這兩項目標。
- (二) 太陽光電上限費率及容量設定不合理，並且違反條例之規定，因為再生能源發展條例並未規定以競標限制太陽光電之發展。
- (三) 為何躉購費率下降，第一期及第二期之計算基礎來源為何？
- (四) 為何分區電價今年不考慮比照離島給予額外加成？北部比中南部的日照時數少了 20%。
- (五) 公部門太陽光電設置量不納入目標量計算，明年度是否可納入免競標對象？

十三、承毅科技 蘇志宏副總

- (一) 聽證會之目的為何？
- (二) 躉購費率有 5.25% 之利潤保障，但競標折扣率大於 5.25%，造成業者虧損，設備廠商亦無法調整價格。
- (三) 每年運維費用 1%，是否能保障設備 20 年運轉達 1,250 度？
- (四) 得標後拿到同意備案文件、同意備案與簽約之時間相加後約 3-4 個月時程，一年兩期費率恐使設備認定時程過於倉促。

十四、綠源科技 陳家豪副理

- (一) 以 2014 年的電價政策有利於大財團大型電廠發展，限縮 500kW 以下太陽能發展，會造成太陽能產業會產生 M 型化現象，及大者恆大，此與陽光屋頂百萬座辦公室推廣政策相反。
- (二) 競標折扣率所反映之設置成本非廠商實際價格，於總額限量及競標制度下不得不調整的報價。
- (三) 剩餘時間讓給鄭博文理事長：

建議十五天後再進行第二次聽證會(90 位參加、72 位同意)

陸、業者書面意見：

一、台灣太陽光電產業協會 陳文咸秘書長

- (一) 建議全年費率一致，不應分上下半年
- (二) 104 年比 103 年降幅太大，建議維持在 10% 以內較宜。
- (三) 競標機制問題太大，應有創新合理的作法，否則費率降 15%，競標再降 15%，共 30%，問題太大。
- (四) 委員無一為業界代表，外行決定產業命運，極有問題，建議應有業界代表在委員會。
- (五) 請正視以上意見。
- (六) 我代表台灣太陽光電產業協會，請正視。

二、能達新股份有限公司 康依倫經理

- (一) 太陽能的建置及維運都是在地化的產業，價格再下降只會讓在地產業無法再發展。
- (二) 廢除無法源依據的競標制度及上下期計算的公式。違法且不合理。
- (三) 聽證會公告時間不足，應再召開一次。

三、台灣傳鑫能源有限公司 王文興經理

(一) 躉售價格合理化：躉售價格應該上漲

1. 目前躉售價格是依據各項合理的參數訂定的合理價格，競標後的價格顯然無法取得合理的設備，更遑論帶動產業發展。
2. 目前的躉售價格已經幾乎無法影響電價。
3. 躉售價格太低加上競標導致僅有設備商、金融業者能投標，而真正的施工端也就是系統業者所有合理的利潤維修都被剝削殆盡，根本不利產業發展。

(二) 競標規則：競標規則應該廢除或更改，廢除最好、降低每一期競標額度、提高每一期得標比率。

1. 競標有違行政信賴保護原則。
2. 競標不符公平正義，更遑論兼顧土地正義。
3. 競標期間太短次數太少造成折扣率過高。

(三) 均衡發展：公平分配政府資源、降低台電行政負擔、守護電力安全、擴大各縣市免競標額度鼓勵集中多元之專案電廠

1. 政府研究經費過高 99 年至 101 年至少 92.7 億，但太陽光電於 100 年導入競標機制後至 102 年 4 月止，累計得標容量 209MW，依其得標折扣率收購價格，可節省 20 年基金支出約新臺幣 21 億元。即 1 年省 1.05 億， $1.05 \times 3 \text{ 億} / 92.7 \text{ 億} = 3.3\%$ 也就是說同期再生能源僅占研究經費的 3.3% 這對整個再生能源來說實在極不公平。更何況其中有非常多的應用研究是廠商為了生存自己應該做的。
2. 10kW 件數占全部申請案件數約 36%，裝置容量達 4,515 瓩 (4.5MW) 即占全年 210MW 的 2% 但是卻占用了 36% 的台電行政資源，此一現象如不調整除導致台電消極抵制之外別無他法。
3. 專區、專線才能保障用電及供電安全，並達成政策目標。

四、商業總會 林山城理事

(一) 再生能源發展條例第 1 條

為推廣再生能源利用，增進能源多元化，改善環境品質，帶動相關產業發展，特制定本條例。

(二) 再生能源發展條例第 4 條

中央主管機關為推廣設置再生能源發電設備，應考量我國氣候環境、用電需求特性與各類別再生能源之經濟效益、技術發展及其他因素。

經中央主管機關認定之再生能源發電設備，應適用本條例有關併聯、躉購之規定。

前項再生能源發電設備之能源類別、裝置容量、查核方式、認定程序及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

(三) 其他應遵行事項也不能違反行政行為也就是行政程序法第 6~10 條。

(四) 行政程序法第 1 條

為使行政行為遵循公正、公開與民主之程序，確保依法行政之原則，以保障人民權益，提高行政效能，增進人民對行政之信賴，特制定本法。

(五) 行政程序法第 6 條行政行為，非有正當理由，不得為差別待遇。(台電之售電價有每度電 6.73 元，遠大於此次非電業 100-500kW 之 5.0684 元，而且能源局補貼台電每度電價約 3 元，台電又羅織各項名目向申請安裝的老百姓勒索併網費及審查費)

(六) 政府與台電連手打壓推廣再生能源利用，增進能源多元化，改善環境品質，帶動相關產業發展，不但每年定上限又定期限，喊違法口號且執行先南後北將申請安裝的老百姓區分為

二；先緩後快，陷害國家競爭力之提昇及國家能源自主發展，(日本今年一整年關閉 51 座核電廠也沒有限電)，違反行政程序法第 6 條行政行為，制定差別待遇的競標規定，加上台電協商恐嚇電力饋線不足，或無三相低壓可併網，須申請安裝的老百姓自備...，今日又大膽圖利台電明令制定遠低於台電電價的再生能源躉購電價。

非營業用住宅	全國總戶數	<120	121-330	331~500	501~700	701~1000	1001以上
夏季單價		2.10	3.02	4.39	5.44	6.16	6.71
營業用住宅		<330	331~700	701~1500	>1501		
夏季單價		3.76	4.62	5.48	6.73		

(七) 行政程序法第 7 條行政行為，應依下列原則為之：

1. 採取之方法應有助於目的之達成。
2. 有多種同樣能達成目的之方法時，應選擇對人民權益損害最少者。
3. 採取之方法所造成之損害不得與欲達成目的之利益顯失均衡。

(八) 行政程序法第 8 條行政行為，應以誠實信用之方法為之，並應保護人民正當合理之信賴。

(九) 行政程序法第 9 條行政機關就該管行政程序，應於當事人有利及不利之情形，一律注意。

(十) 行政程序法第 10 條行政機關行使裁量權，不得逾越法定之裁量範圍，並應符合法規授權之目的。

柒、主持人說明：

- 一、有關鄭理事長建議 15 天後再召開聽證會一節，主席表示此為鄭理事長自行清點出席人數之意見調查，非屬決議。聽證會之目的係讓各界充分表達意見，會中登記發言者皆已發言完畢，會後如有相關意見仍請於 10 月 18 日前提提供，一併納入聽證紀錄，並提報至 104 年度「再生能源電能躉購費率審定會」第 3 次會

議討論，以利 104 年度再生能源電能躉購費率及其計算公式審定。

二、104 年度再生能源電能躉購費率及其計算公式是否進行調整，待審定會作出結論後，將依法報請經濟部正式公告實施。

三、本次聽證會會議簡報所述費率訂定引用之參數、資料來源及聽證紀錄將公開上網於本局再生能源發展條例專區。

-以下空白-