



105年節約能源 績優獎表揚活動

選拔須知



指導單位：  經濟部
Ministry of Economic Affairs, R.O.C.

主辦單位：  經濟部能源局
Bureau of Energy,
Ministry of Economic Affairs

執行單位：  工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

協辦單位：中華民國全國工業總會、中華民國全國商業總會、各產業同業公會、
行政院綠能低碳推動會所屬節能減碳技術服務團

105年節約能源績優獎表揚活動選拔須知

一、依據：

依95年6月13日經能字第09504404320號函頒「經濟部節能績優獎作業要點」辦理。

二、宗旨：

為鼓勵公、民營企業及機構推動節約能源、建立能源查核及管理制度，以提升能源使用效率及抑低二氧化碳排放，特選拔並表揚節約能源績效卓越之公、民營企業及機構。

三、辦理單位：

指導單位：經濟部

主辦單位：經濟部能源局

執行單位：工業技術研究院

協辦單位：中華民國全國工業總會、中華民國全國商業總會、各產業同業公會、行政院綠能低碳推動會所屬節能減碳技術服務團

四、參選資格：

(一) 依法設立登記滿三年且營運中之企業，以及學校、醫院、政府機關。

(註：報名應以企業主體提出，如同一企業有多個分支機構者，可推派總公司或其中一個分支機構代表參選。)

(二) 自105年開始報名之日前三年內未曾發生重大環保違規、重大職災及欠稅（包括國稅與地方稅）之情事。

(三) 無分支機構之企業獲得「傑出獎」者，自獲獎年度次年起，二年內不得再參選節約能源績優獎；有分支機構之企業，若以總公司或分支機構代表企業參賽獲得「傑出獎」者，自獲獎年度次年起，二年內原獲獎單位不得代表該企業參選節約能源績優獎。

(四) 獲得「節能優良企業獎」者，自獲獎年度次年起，二年內不得再參選節約能源績優獎。

五、審查分組：

A組：基本金屬製造業，紙漿、紙及紙製品製造業，非金屬礦物製品製造業，金屬製品製造業，塑膠製品製造業，電力及燃氣供應業，用水供應及污染整治業。

B組：石油及煤製品製造業，紡織業，成衣及服飾品製造業，食品及飼品製造業，飲料製造業，化學原材料、肥料、氮化合物、塑橡膠原料及人造纖維製造業，其他化學製品製造業，橡膠製品製造業，皮革、毛皮及其製品製造業，印刷及資料儲存媒體複製業，菸草製造業。

C組：機械設備製造業，家具製造業，木竹製品製造業，汽車及其零件製造業，電子零組件製造業，電腦、電子產品及光學製品製造業，電力設備及配備製造業，礦業及土石採取業，農、林、漁、牧業及其他製造業。

D組：不分行業，符合中小企業認定標準^(註)之事業。

註：依據中小企業發展條例規範中小企業認定標準：製造業、營造業、礦業及土石採取業實收資本額在新台幣8千萬元以下者，或員工數未滿200人者；除前款行業規定外之其他行業前一年營業額在新台幣一億元以下者或員工數未滿100人者。

E組：批發及零售業，運輸及倉儲業，住宿及餐飲業，出版、影音製作、傳播及資通訊服務業，金融及保險業，醫療保健及社會工作服務業，藝術、娛樂及休閒服務業，不動產業，及其他服務業等。

F組：公共行政及國防，教育業，政府機關。

六、獎項及獎額：

本獎之獎項依企業或機構對於節約能源及能源管理制度具有卓越績效者，頒發節能績優獎，分為：

- (一)傑出獎：依分組審查，每組錄取一家，以六家為限，頒發獎座。未達得獎標準者從缺，其缺額經評審小組議決後，可彈性調整為優等獎名額。
- (二)優等獎：依分組審查，每組錄取二家，總數以十二家為原則，頒發獎座。專家審查小組經複審會議討論，得建請評審小組增加優等獎之名額；未達得獎標準者從缺，其缺額經評審小組會議議決後，可彈性調整為其他組錄取名額。
- (三)節能優良企業獎：連續三年獲「傑出獎」者，得頒發「節能優良企業獎」。

七、參選方式：

- (一)自行參選。
- (二)由工(商)業總會、公會、縣市政府、園區管理局、工業區服務中心或行政院綠能低碳推動會所屬節能減碳技術服務團推薦。

八、參選準備資料：

參選單位應填寫相關參選文件（一式三份）並檢附電子檔：

- (一) 推薦書(如附件一,自行報名者免附)。
- (二) 報名表(如附件二)。
- (三) 節能事蹟摘要表(可檢附相關圖表)(如附件三)。
- (四) 能源管理與節約能源推動調查表(如附件四)。
- (五) 分項節約能源措施及成效資料表—詳列計算各項節能數量及CO₂減量之過程(如附件五)。
- (六) 經濟部節能績優獎選拔承諾書(如附件六),其中重大環保違規、重大職災及無欠稅(包括國稅與地方稅)情事者相關證明文件可於地方環保局、當地縣市政府、國稅局進行申請。
- (七) 節能措施節能量試算表(下載網址:<http://www.energypark.org.tw>)

九、評審作業：

- (一) 評審程序：分初審、複審及決審三階段進行：
 - 1.初審：由審查專家進行書面資料審查。
 - 2.複審：由審查專家進行實地訪查並召開複審會議，推薦入圍績優單位，其中各組依據不同產業別分別評分排序，擇優推薦獲傑出獎之廠商。
 - 3.決審：由評審小組進行綜合審議，議決得獎名單。
- (二) 評審項目及權重：詳如附表一。
- (三) 評審小組：由經濟部次長擔任召集人，並由經濟部工業局、能源局之首長、技術處處長、國家發展委員會、行政院環境保護署、教育部國民及學前教育署與教育部終身教育司之代表及產學研能源專家13人至15人組成評審小組。
- (四) 專家審查小組：由主辦單位就專家指定總召集人1人，並由總召集人邀請產、官、學、研能源專家15人至18人組成專家審查小組。

十、表揚與獎勵：

- (一) 舉辦「節約能源表揚大會」頒獎典禮，由經濟部長頒發節能績優獎座^{註1}，其中獲得「傑出獎」及「優等獎」單位之能源管理員^{註2}將頒發5萬元及3萬元之獎金及獎狀，以資鼓勵。
 - 註1：以分支機構代表企業主體參選者，績優獎座將加註分支機構名稱。
 - 註2：以分支機構代表企業主體參選者，受獎人為分支機構之能源管理員(以一名為限)。
- (二) 當選節能績優者，除編印專輯、製作光碟及登報公開發表績優事蹟外，並透過新聞媒體批露向社會各界推廣。
- (三) 審查過程進入複審者，由主辦單位給予獎勵，以表達對企業致力於節約能源之鼓勵。

- (四) 由經濟部行文函請獲獎單位，對推動節約能源工作有功之能源管理員及相關人員予以敘獎。

十一、配合事宜：

- (一) 獲獎者有配合提供績優事蹟、照片、活動錄影、成果專輯所需素材以及協助辦理節能成果分享會之義務。
- (二) 獲頒「傑出獎」者須配合舉辦節能績優案例示範觀摩會，俾供同業觀摩節約能源成功之經驗與方法，以擴散得獎之成功經驗，本示範推廣活動得在能源基金計畫項下，提供每家新臺幣30萬元為限之推動費用。（註：以分支機構代表企業主體參選者，經費直接補助分支機構辦理節能績優案例示範推廣活動）
- (三) 獲獎者於節能績優案例示範觀摩會及節能成果分享會所提供之效益說明資料（包含節能績效簡報及節能成果敘述之文字、相片等資料），主辦單位得無償使用於相關平面、電子媒體及網站，以擴大宣導政府推廣節能之成效。
- （註：獲獎單位所提供之任何平面及電子文件資料不得侵害他人權利或著作財產權，若違反上述情事者，本單位不連帶承擔相關法律或賠償責任）

十二、報名截止日期：

即日起至105年5月31日止。

注意事項

一、撰寫說明：

- (一)請依「選拔須知」填具相關報名資料，並繳交三份書面資料、一份電子檔及一份電子試算表（節能措施節能量試算表，P3所述）。
- (二)本單位備有「選拔須知」電腦檔案格式，歡迎上「節約能源園區網站」下載，網址為：<http://www.energypark.org.tw/>；或填妥下表，以傳真或電子郵件索取。

二、報名日期：即日起至105年5月31日止。（以郵戳為憑）

三、受理單位：

有關本獎之諮詢、參選等事宜，請洽：

工業技術研究院 綠能與環境研究所

諮詢窗口：陳志堅、王今方

地址：新竹縣竹東鎮中興路四段195號22-1館279室

電話：(03)591-8014、(03)591-5373

傳真：(03)582-0471

電子郵件信箱：energypark@itri.org.tw

索取電子檔案回函

單位名稱			
單位地址			
聯絡人		單位/職稱	/
電話		傳真	
E-mail			
備註			

附件一

105年節約能源績優獎表揚活動
推薦書

茲推薦
參加貴局
舉辦之105年節約能源績優獎表揚活動，檢送該廠商之報名表
一份〔如附件二〕，請 查照。

此致

經濟部能源局

推薦單位：

負責人：

通訊處：

電話：

聯絡人：

中 華 民 國 年 月 日

(單位印信)

附件二

105年節約能源績優獎表揚活動報名表

一、基本資料：

(一) 申請單位：_____

負責人姓名：_____職稱：_____

代表機構*：_____

機構負責人*：_____職稱*：_____

(二) 地址*：_____

電話*：_____傳真*：_____

(三) 營利事業登記證統一編號*：_____

(四) 所屬公會名稱*：_____

(五) 資本額*：新台幣_____元 員工人數*：_____人

(六) 營業額*：(104年)新台幣_____萬元 契約容量* _____kW

(七) 廠房(或建物)面積：_____平方公尺

(八) 主要產品或營業項目*：

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

二、能源管理員姓名*：_____證號*：_____

職稱*：_____

電話*：_____傳真*：_____

E-Mail*：_____

申請單位：_____印章

填表日期：_____年_____月_____日

註1：中小企業認定標準：製造業資本額低於新台幣8千萬元，或員工數低於200人。

註2：若為分支機構代表企業主體參選，有*標記欄位請填分支機構資料。

註3：填表有任何問題請洽工研院 綠能所 陳志堅 電話：(03)591-8014 或王今方 電話：(03)591-5373
新竹縣竹東鎮中興路四段195號22-1館279室 傳真：(03)582-0471

105年節約能源績優獎表揚活動 節能事蹟摘要表

- 8 -

105年節約能源績優獎表揚活動

節能事蹟摘要表(續)

四、未來節能目標及措施 1. 2. 3.
五、其他特殊事項 1. 2. 3. 註₁：推動需量反應措施主要內容及績效(推動項目及成效說明) (需量反應措施包含:實施「時間電價」、「季節電價」、「儲冷式空調系統離峰用電措施」、「負載管理措施」..等) 1. 2. 3. 註₂：節能創新事項說明(節能技術或相關創新項目) 1. 2. 3.

附件四

105年節約能源績優獎表揚活動

能源管理與節約能源推動調查表

一、能源管理與查核制度實施情形：

1. 能源查核專責組織：

☐ 已設有能源管理組織及人員

☐ 尚未建立能源管理組織但設有管理人員

能管員：專任_____人

能管員：專任_____人

兼任_____人

兼任_____人

☐ 尚未建立能源管理組織及能管員，但有承辦人員

2. 擬定節約能源目標及推動計畫

☐ 已訂定節約能源改善目標

☐ 未訂定節約能源改善目標

☐ 全盤規劃計畫並擬定優先順序

☐ 不定期擬定推動個案計畫

3. 節約能源提案及改善獎勵機制

☐ 已訂有獎勵機制

☐ 未訂有獎勵機制但個案處理

☐ 未訂獎勵機制

4. 定期記錄各種能源耗用量

☐ 已定期記錄並檢討分析

☐ 未定期或部分實施

主要實施項目_____

實施項目為_____

檢查及紀錄週期_____

5. 定期檢查節約能源設備

☐ 全面定期檢查及保養

☐ 未全面定期或部分實施檢查保養

檢查及保養週期_____

實施項目為_____

☐ 未定期檢查保養

6. 推動整體節約能源教育宣導活動

☐ 已全面實施

☐ 已部分實施

實施內容_____ (請列舉)

☐ 規劃中

二、 近三年採行節約能源具體措施

1. 已實施節約能源或抑低二氧化碳排放措施項目：

- | | | |
|--|----------------------------------|---------------------------------|
| ☐ 能源管理監控 | ☐ 空調系統改善 | ☐ 電力系統改善 |
| ☐ 製程設備改善 | ☐ 設備自動控制 | ☐ 管路系統修改 |
| ☐ 蒸汽系統改善 | ☐ 設備汰舊換新 | ☐ 照明系統管理 |
| ☐ 採用高效率馬達 | ☐ 空壓機系統改善 | ☐ 鍋爐效率提升 |
| ☐ 能源回收利用 | ☐ 汽電共生系統 | ☐ 移轉尖峰用電 |
| ☐ 購置節約能源或利用新及淨潔能源設備技術 | ☐ 生產管理改善 | |
- ☐其他節能措施及改善，請簡述之
-

三、 整體節約能源成效

1. 主要產品單位耗能(近三年分析統計)

年度	產品名稱/樓板面積	主要產品單位耗能/單位面積耗能
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

2. 近三年平均整體能源節約率_____%

實際節能總量_____公秉油當量；實際減少CO₂排放量_____公噸

$$R_{104} = \left(\frac{S_{a104}}{S_{t104} + S_{a104}} \right) \times 100\% ; R_{103} = \left(\frac{S_{a103}}{S_{t103} + S_{a103}} \right) \times 100\% ; R_{102} = \left(\frac{S_{a102}}{S_{t102} + S_{a102}} \right) \times 100\%$$

$$\text{近三年平均整體能源節約率}(\%) = \left(\frac{R_{104} + R_{103} + R_{102}}{3} \right) * 100\%。$$

(上述資料可參照 節能措施節能量試算表)

四、 未來節約能源措施及目標計畫

1. 未來三年內是否有節約能源計畫：

☐是 ☐評估中 ☐否

預定實施節約能源措施之計畫為_____

<請簡述重要項目>

2. 預定每年節約能源目標

節能總量_____公秉油當量 減少CO₂排放量_____公噸

五、 特殊事蹟(請說明)

附件五

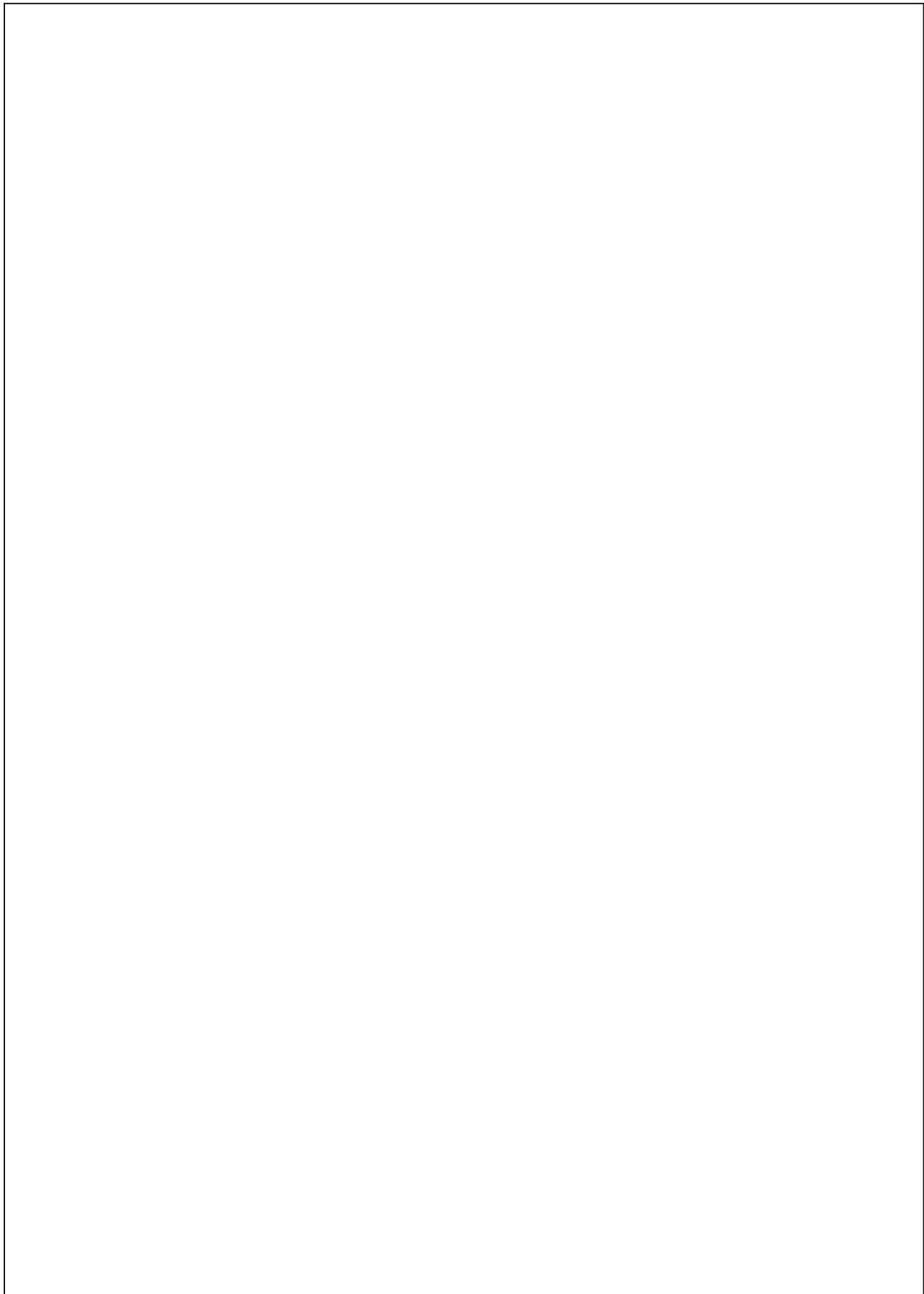
105年節約能源績優獎表揚活動 分項節約能源措施及成效資料表

編號：

申請單位名稱			
分項節能措施		實施日期	
節 能 措 施	(簡述本項節約能源或抑低二氧化碳排放主題採取之具體措施)		
設 計 理 念 或 改 善 流 程	(若為措施改善請簡述改善前後狀況、若為建廠設計請簡述設計理念及與傳統設計之差異點，以圖表或流程圖輔以簡單文字說明)		
節 能 成 效	(請詳列計算各項節能數量及CO ₂ 減量之過程，並換算成金額「仟元」。請參照附表二換算可抑低CO ₂ 之排放量「公噸」。)		
回 收 年 限 投 資 金 額 與	(概述節能措施之各項投資或整體投資金額及回收年限)		

備註：請選定較重要之節約能源或抑低二氧化碳排放主題（至少五項）填寫、每項主題各填寫一份，如不敷使用，請自行影印。

附 件



備註：本頁可檢附節能相關資料及照片

附件六

經濟部節能績優獎選拔承諾書

本公司申請105年度經濟部節約能源績優獎表揚活動，特此承諾自報名之日前三年內未曾發生重大環保違規、重大職災或欠稅（包括國稅與地方稅）之情事。

前開所指重大環保違規係指曾被主管機關連續處罰或有惡劣、蓄意污染行為；重大職災係指發生勞動檢查法施行細則第31條之情形。

如經發現有違反申請辦法情事發生，本公司基於未真實自我揭露之情事下同意主辦單位撤銷申請資格，亦將無條件放棄獎項、返還獎座與相關費用。

此致

經濟部能源局

公司名稱：

公司印信：

中華民國 年 月 日

附表一

105年節約能源績優獎表揚活動評審項目及權重

評 審 項 目	權 重%
一、 能源管理與查核制度實施情形	20
1. 建立能源查核專責組織	
2. 節約能源提案及改善獎勵機制	
3. 定期記錄各種能源耗用量及檢查能源設備	
4. 推動整體節約能源教育宣導活動	
二、 近三年採行節約能源具體措施	30
1. 已採行節約能源措施之觀念正確性、技術創新性、措施完整性	
2. 節約能源之規劃措施具未來推廣潛力	
3. 分項節能分析資料整理完整	
4. 主要產品單位耗能(近年分析統計)	
三、 整體節約能源成效	15
1. 近三年整廠整體節能量及當年之節約率	
2. 減少CO ₂ 排放量	
四、 整體節約用電成效	15
1. 104年度節電措施多元性及案件數	
2. 104年度用電節約量	
3. 104年度用電節約率	
五、 未來節約能源措施及目標計畫	10
1. 節約能源計畫是否具體可行	
2. 節能目標是否具挑戰性	
六、 特殊事蹟(節能理念創新、跨業整合、省能改善投資金額、節能效率、回收期限、使用低碳能源或淨潔能源使用率、推動需量反應措施主要內容及績效、兩性節能參與或節約能源永續經營理念等)未屬上述各項者。	10
合 計	100

填表說明

本報名資料分為推薦函、報名表及評選資料等3部分。茲將填表重點說明如下：

一、推薦函 (P6)：(附件一)

由推薦單位填寫並加蓋推薦單位章，推薦單位包含各公會、縣市政府、園區管理局、工業區服務中心、行政院綠能低碳推動會所屬節能減碳技術服務團等單位；自行報名則不需檢附。

二、報名表 (P7)：(附件二)

1. 申請單位為企業主體名稱，代表機構為本次參賽之分支機構或分廠。
2. 年營業額：指該廠(單位)前一年全年之營業總額，請以"萬元"為單位填寫。
3. 請貴企業蓋章後於報名截止前填具報名表寄回。

三、評選資料：

1. **節能事蹟摘要表(P8)**：本表填具內容主要以條列節能推動事項、能源管理、各項工作之節能成效及數據，並簡述整體之節能成效，對照附表二(P17)進行能源使用量與CO₂換算，更詳細內容請填寫至成效資料表及提供當附件使用。
2. **能源管理與節約能源推動調查表(P10、P11)**：本表主要針對貴廠(單位)能源管理實際運作情形及所實施之節約能源項目進行勾選及調查，並請提供貴廠(單位)之單位產品耗能。
3. **分項節約能源措施及成效資料表(P12)**：本表為詳述績優事蹟摘要表中之各項節約能源或抑低二氧化碳排放工作項目，每項主題填寫一份，內容可包含設計理念、改善方案、推動流程，除文字敘述亦可以輔以流程圖、設計圖或圖片等方式說明，並於節能成效處，詳列該項工作節能成效之計算方式，並換算成金額或抑低二氧化碳排放量。
4. 本獎項主要針對為油、電、煤、氣四類能源耗用進行節約能源改善及推動成效進行評比，請貴廠(單位)依所推動之實際資料填報，並請以下列單位表示。
 - (1) 油：包含原油、燃料油、汽油、液化油、潤滑油、柏油、溶劑油、石油腦...等等，節約量請以計算至 "公秉 (kL)" 為單位。
 - (2) 電：電力節約量請以計算至 "仟度 (MWh)" 為單位。
 - (3) 煤：包含原料油、燃料煤、自產煤、焦煤、煤球、石油焦...等等，節約量請以計算至 "公噸 (Tons)" 為單位。
 - (4) 氣：分為氣態與液態二類，氣態包含煤氣、高爐氣、煉油氣、LNG、天然氣...等等，節約量請以計算至 "立方公尺 (m³)" 為單位；液態包含LPG...等，其單位請以 "公秉 (kL)" 計，註：算液化石油氣 (LPG)：1公斤 (kg)=1.786公升 (liter)。
5. 節能成效請換算成金額或CO₂排放量，金額請以計算至 "仟元" 為單位；CO₂排放量請以計算至 "公噸(Tons)" 為單位。
6. 儘可能提供照片或文件影本為附件(P13)資料以為佐證。

附表二

二氧化碳排放指數(能源耗用量與CO₂換算表)

排放源類別	燃料別	CO ₂ 排放指數		熱 值	
		原始單位		Kcal/原始單位	KLOE/原始單位 x 10 ⁻³
		單位	Kg-CO ₂		
煤	自產煤	Kg	2.456	6,200	0.689
	原料煤	Kg	2.693	6,800	0.756
	燃料煤	Kg	2.535	6,400	0.711
	無煙煤	Kg	2.922	7,100	0.789
	焦煤	Kg	2.693	6,800	0.756
	煙煤	Kg	2.535	6,400	0.711
	次煙煤	Kg	2.374	5,900	0.656
	褐煤	Kg	1.203	2,844	0.316
	油頁岩	Kg	0.953	2,127	0.236
	泥煤	Kg	1.035	2,333	0.259
	煤球	Kg	1.551	3,800	0.422
	焦炭	Kg	3.136	7,000	0.778
燃料油	石油焦	Kg	3.347	8,200	0.911
	航空汽油	L	2.198	7,500	0.833
	航空燃油	L	2.395	8,000	0.889
	原 油	L	2.762	9,000	1.000
	奧里油	Kg	2.119	6,573	0.730
	液化天然氣 (LNG)	m ³	2.419	9,000	1.000
	煤 油	L	2.559	8,500	0.944
	頁岩油	Kg	2.795	9,106	1.012
	柴 油	L	2.606	8,400	0.933
	車用汽油	L	2.263	7,800	0.867
	燃料油	L	3.111	9,600	1.067
	液化石油氣 (LPG)	L	1.753	6,635	0.737
	石油腦	L	2.394	7,800	0.867
	柏 油	L	3.379	10,000	1.111
	潤滑油	L	2.946	9,600	1.067
	其他油品	L	2.762	9,000	1.000

排放源 類別	燃料別	CO ₂ 排放指數		熱 值	
		原始單位		Kcal/原始單位	KLOE/原始單位 x 10 ⁻³
		單位	Kg-CO ₂		
燃料氣	乙 烷	L	2.860	11,090	1.232
	天然氣	m ³	1.879	8,000	0.889
	煉油氣	m ³	2.170	9,000	1.000
	焦爐氣	m ³	0.781	4,200	0.467
	高爐氣	m ³	0.846	777	0.086
	電力	kWh	0.521	2,236(註2)	0.248

註1：1KLOE=9.0 × 10⁶ Kcal，1度電產生0.521Kg CO₂ (103年度電力排放係數)

(經濟部能源局網站[http:// www.moeaboe.gov.tw/](http://www.moeaboe.gov.tw/))

註2：外購電之熱值以台電93年水力、核能及火力之加權平均熱值2,236Kcal/度作為換算係數，
若為自發電則以實際每度電耗費之燃料熱值計算。

資料來源：經濟部能源局網站（[http:// www.moeaboe.gov.tw/](http://www.moeaboe.gov.tw/)）。



廉潔 · 效能 · 便民

主辦單位



經濟部能源局

執行單位



工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

新竹縣310竹東鎮中興路四段195號22-1館279室
Tel:(03)591-8014 Fax:(03)582-0471
<http://www.energypark.org.tw>

