

能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定(以下簡稱本規定)常見問題及解答

更新日期：109.02.06

目錄

一、法規適用相關問題

- 1-1 本規定有無法源依據？全文可至何處查閱？
- 1-2 本規定相關諮詢窗口？
- 1-3 節約能源目標及執行計畫是否有規定格式？辦理申報之期限為何？
- 1-4 為配合執行本規定，政府是否有提供相關節能服務資源？
- 1-5 本規定適用於外資公司嗎？
- 1-6 公司若於第1年適用，是否連續10年都適用？若調整契約用電容量為800瓩以下，就能解除適用？
- 1-7 在哪些情形下，當年度可免除適用？
- 1-8 通過ISO 50001認證可否免除適用？
- 1-9 同一企業擁有多棟大樓或廠房時，因企業資源或獲利有限，不可能在同一時期對所有大樓或廠房提出節能投資計畫，可否合併各大樓或廠房之節電措施，改由企業作為申報之主體？
- 1-10 針對年節電率超過1%者，可否保留額度，供後續年度使用？
- 1-11 公司多年前即開始進行節能減碳，主要改善項目都已完成，近年來節電率都遠低於1%。可否以「近年來節電率都達不到1%，所以未來年度也一定達不到」作為正當理由？
- 1-12 公司營運狀況不好，無力進行節電改善，可否以此為理由予以說明？
- 1-13 設備效率逐年遞減的量恐怕都超過1%了，該如何達成節電率1%以上？
- 1-14 本廠電爐（或廠內特定主要用電設備）用電占比極高，其他節電措施幾乎都已採行，也不可能在幾年內更新電爐，恐無法達到節電目標。
- 1-15 本大樓是出租大樓，僅能管理公設區域，對於出租辦公室之用電，無法要求其節電1%，應如何處置？
- 1-16 經濟部業就部分產業（如：水泥業、鋼鐵業、造紙業、石化業、電子業及紡織業）公告「節約能源及能源效率規定」，兩者是否有適用上之衝突？
- 1-17 政府機關及學校用電效率管理計畫與能源查核申報系統填報內容類似，可否併同申報，減少申報作業？
- 1-18 因受氣候等不可抗力因素影響，自來水公司須進行水調度而增加額外用電，致使無法達成年平均節電率1%之規定，可否排除該因素之影響？

1-19 「年度節電率」或「平均年節電率」未達 1%時，中央主管機關如何處理？能源用戶會遭到處罰嗎？

二、節電量/用電量/節電率之計算

2-1 節省燃料煤、燃料油、天然氣或水，可否換算為節電量？實施節能措施同時節省電力、燃料及蒸汽，該如何計算節電量？

2-2 公司裝設太陽能發電設備，係使用再生能源，可否將其視為節電量或從自發電量扣除？

2-3 再生能源設備投資費用高昂，為什麼只能認列 1 年？

2-4 利用廢棄物（含生質能）發電、工廠回收廢熱進行發電或燃燒製程氣體產生蒸汽發電等措施，可否將其視為節電量？

2-5 廢棄物（含生質能）取代化石燃料產熱，可否認列為節熱措施？

2-6 節熱措施是否能追溯至 104 年？

2-7 節熱措施計算是否能採用自行量測之熱值？

2-8 售（購）電過程中，於輸電、變電及配電所產生之線路損失，可否不計入用電量？

2-9 自發電量指的是淨發電量還是毛發電量？

2-10 節電措施經審查剔除後，該如何處理？

2-11 公司經過 ISO 50001 認證，可否依照其迴歸得到之基線來計算節電量？

2-12 公司調整工作時間而減少之尖峰用電量，算不算節電量？

2-13 大樓因出租率減少而減少用電量，算不算節電量？

2-14 公司啟動緊急發電設備以減少外購電力，是否有助於達到節電率的目標？

2-15 工廠有時因為天然氣市場需求減少，須進行天然氣注儲，用電量因而增加。這部分用電可否自用電量扣除？又因為供應天然氣給發電廠，因此用電量會隨著電廠發電量的增減而變化。因此，很難掌握節電率是否能達到 1%以上，該怎麼辦？

2-16 本廠因訂單減少而減少之用電量，算不算節電量？訂單減少，因此採取暫時關閉部分廠區以便集中生產，如此有節電的效果，這部分可否算為節電量？

2-17 生產單位產品之用電量下降，可否納入節電量計算？

三、申報作業

3-1 規定 1 月底前完成申報，實務面上都碰到廠內歲修、有時會有年假，無法按時完成申報。可否更改申報時間或延長申報期限？

四、舉證與檢查

4-1 現場檢查時，若需舉證節電措施之成效可否提供標準格式？

4-2 節電量的計算需舉證說明到何種程度？需要安裝表計進行量測嗎？

4-3 節電量之檢查會像 ISO 50001 認證一樣嗎？

五、增產、擴線及擴廠

5-1 新增產線或新建廠房投入生產，致使用電量增加，恐難達成年度節電率或平均年節電率大於等於 1% 的目標，該怎麼辦？

5-2 若新增產線是為了製造新產品，其生產單位產品之用電量沒有比較基準，該怎麼辦？

5-3 本廠進行製程開發的研究，這一部分的用電量可否扣除？

一、法規適用相關問題

1-1 本規定有無法源依據？全文可至何處查閱？

答：(1) 有。本規定係由經濟部依據「能源管理法」第 8 條、第 9 條及第 12 條訂定之，已於 108 年 12 月 25 日以經能字第 10804605770 號公告修正，並自當日生效。

(2) 本規定全文可至經濟部能源局網站(網址：<http://www.moeaboe.gov.tw/>)首頁上方「能源法規」之「法令規章」項下，點選「節約能源」類別即可瀏覽。

1-2 本規定相關諮詢窗口？

答：經濟部業委託下列單位成立服務諮詢專線，如有相關疑問，歡迎逕洽下列人員聯繫：

- (1) 生產性質行業：財團法人工業技術研究院陳沛涵小姐，電話：03-591-0085，電子郵件：energyaudit@itri.org.tw。
- (2) 非生產性質行業：財團法人台灣綠色生產力基金會陳玉嬋小姐、馬逸辰先生，電話：02-29110688 分機 761、768，電子郵件：chenyuchan@tgpf.org.tw、myc9527@tgpf.org.tw。

1-3 節約能源目標及執行計畫是否有規定格式？辦理申報之期限為何？

答：是。節約能源目標及執行計畫為「能源用戶節約能源查核制度申報表」之一部分，各能源用戶僅需配合該申報表之申報週期，亦即於每年 1 月 31 日前填妥該申報表並以網路或書面方式，向經濟部委託之受理窗口(生產性質行業：財團法人工業技術研究院，非生產性質行業：財團法人台灣綠色生產力基金會)辦理申報即可，無需另函報經濟部。

1-4 為配合執行本規定，政府是否有提供相關節能服務資源？

答：是。相關節能服務資源如下：

- (1) 經濟部節能減碳技術服務團：由經濟部所屬機關共同成立節能減碳技術服務團，提供電話諮詢以及實場訪視輔導之服務，以協助能源用戶規劃具有經濟效益的節電改善方案。相關資訊及聯繫窗口，請參考(<https://www.go-moea2.tw>)。
- (2) 能源管理系統建置輔導：經濟部能源局及工業局委託財團法人台灣綠色生產力基金會成立專案計畫，輔導能源用戶依循 ISO 50001 建置能源管理系統，以落實企業內部能源管理並持續節能改善。如有需求，歡迎洽

財團法人台灣綠色生產力基金會（電話：02-29106067）廖弓普（產業部分，分機 620）、張育誠（服務業部分，分機 603）。

(3) 節能資訊網站：提供節能典範案例、節能技術線上學習課程、節能技術手冊及廣宣品下載及節能服務申請。

請參考節約能源園區—節能標竿網(<https://top.energypark.org.tw/topfirm/Case>)、工業節能服務網 (<https://emis.itri.org.tw>) 及服務業節能服務網 (<https://www.ecct.org.tw/>)。

1-5 本規定適用於外資公司嗎？

答：是。無論本土企業或外資企業，如有任何一個電表之「經常契約容量」（可自電費帳單查詢）超過 800 瓩，即為本規定之適用對象。

1-6 公司若於第 1 年適用，是否連續 10 年都適用？若調整契約用電容量為 800 瓩以下，就能解除適用？

答：列管能源用戶名單係逐年更新，並以電表之契約用電容量「是否超過 800 瓩」作為適用之依據。故能源用戶於某年度調整契約用電容量為 800 瓩以下，則當年度非屬本規定之適用對象，自可排除相關法規之適用。

1-7 在哪些情形下，當年度可免除適用？

答：除上述調降契約用電容量至 800 瓩以下之情形外，公司歇（停）業以及新廠房用電未滿 1 年者，當年度亦可免除本規定之適用。

1-8 通過 ISO 50001 認證可否免除適用？

答：否。通過 ISO 50001 認證代表用戶建立較完善能源管理制度及組織，但不代表能源效率表現較佳。且經調查發現，歷年通過 ISO 50001 認證之用戶，仍有部分具有節能潛力未落實情況，故未將其列為排除適用之條件。

1-9 同一企業擁有多棟大樓或廠房時，因企業資源或獲利有限，不可能在同一時期對所有大樓或廠房提出節能投資計畫，可否合併各大樓或廠房之節電措施，改由企業作為申報之主體？

答：否。企業具有多個大樓或廠房者，可於 104~113 年期間，以分期、分廠之方式分別設立節電目標逐步改善，使各大樓或廠房均能達成平均年節電率 1% 以上之目標。

1-10 針對年節電率超過 1% 者，可否保留額度，供後續年度使用？

答：可。平均年節電率係以「累計節電量，除以累計節電量加上累計用電量」計

算，故能源用戶可合併計算累計節電量，亦即以當年度多餘之節電量彌補其餘年度不足之節電量。

1-11 公司多年前即開始進行節能減碳，主要改善項目都已完成，近年來節電率都遠低於 1%。可否以「近年來節電率都達不到 1%，所以未來年度也一定達不到」作為正當理由？

答：否，「近年來節電率都達不到 1%」不能作為正當理由。請能源用戶持續檢視設備維護保養情形，並提供保養前後使用能源效率改善情形，以計算節電量。目前本規定可認列之正當理由包括「公司歇（停）業或拆遷」、「新廠房營運時間或用電時間未滿 1 年」、「節電措施規劃於其他年度」等，並應提出說明及相關佐證資料。

1-12 公司營運狀況不好，無力進行節電改善，可否以此為理由予以說明？

答：否。本規定要求能源用戶 104~113 年期間之平均年節率應達 1% 以上，用意為促使能源用戶通盤檢視自身用電情況，規劃長期可行之節能措施。對於財務狀況不佳、暫無法投資於節電技術與設備之能源用戶，建議可多採行管理面措施落實節電。

1-13 設備效率逐年遞減的量恐怕都超過 1% 了，該如何達成節電率 1% 以上？

答：建議依照用電設備使用說明，落實執行保養維護，或對於老舊設備規劃汰舊換新為高效率設備。

1-14 本廠電爐（或廠內特定主要用電設備）用電占比極高，其他節電措施幾乎都已採行，也不可能在幾年內更新電爐，恐無法達到節電目標。

答：能源用戶應努力規劃及執行節電措施以達到節電目標。請於後續年度持續檢視耗電設備（如電爐或廠內特定主要用電設備）維護保養情形，並提供保養前後使用能源效率改善情形，以計算節電量。

1-15 本大樓是出租大樓，僅能管理公設區域，對於出租辦公室之用電，無法要求其節電 1%，應如何處置？

答：大樓管委會對於公設區域應加強實施節電管理，並建議向出租辦公室之使用單位宣導本規定，敦促其規劃並落實各項節電措施，以達成平均年節電率 1% 之目標。

1-16 經濟部業就部分產業（如：水泥業、鋼鐵業、造紙業、石化業、電子業及

紡織業) 公告「節約能源及能源效率規定」, 兩者是否有適用上之衝突?

答: 否。能源用戶除應遵行各行業適用之規定外, 亦應遵行本規定。

1-17 政府機關及學校用電效率管理計畫與能源查核申報系統填報內容類似, 可否併同申報, 減少申報作業?

答: 否。因 2 項填報作業之依據不同, 故採取分別申報之方式辦理。

1-18 因受氣候等不可抗力因素影響, 自來水公司須進行水調度而增加額外用電, 致使無法達成年平均節電率 1% 之規定, 可否排除該因素之影響?

答: 可。可依據本規定第 3 點及第 4 點, 提出具體事證予以說明。

1-19 「年度節電率」或「平均年節電率」未達 1% 時, 中央主管機關如何處理? 能源用戶會遭到處罰嗎?

答: (1) 如當年度之「年度節電率」未達 1% 時, 本規定第 3 點已明定, 中央主管機關(經濟部) 得不予核定, 並依「能源管理法」第 24 條規定, 另通知能源用戶限期辦理(重新提報)。逾期未辦理者, 處新臺幣 3 萬元以上 15 萬元以下罰鍰, 並再限期辦理; 屆期仍不改善者, 按次加倍處罰。

(2) 會。依據本規定第 4 點, 能源用戶當年度「平均年節電率」未達 1% 者, 應於次年 1 月 31 日前向中央主管機關提出說明及改善計畫, 經中央主管機關核定後執行之; 違反者, 中央主管機關將依能源用戶違反事由, 分別依「能源管理法」第 21 條、第 23 條或第 24 條規定, 通知能源用戶限期辦理或處以罰鍰。

二、節電量/用電量/節電率之計算

2-1 節省燃料煤、燃料油、天然氣或水, 可否換算為節電量? 實施節能措施同時節省電力、燃料及蒸汽, 該如何計算節電量?

答: 可。自 109 年起, 能源用戶採行節約熱能措施, 例如: 節省燃料煤、燃料油、天然氣等, 可換算為節電量; 如實施之節能措施具有節省多種能源的效果, 可依申報表所提供之「轉換效率係數」(40%、20% 或 10%)、「熱值轉換參數表」或能源局網站之「能源產品單位熱值表」計算節電量。能源用戶每年認列節約熱能之總節電量, 以不超過年度用電量之 0.5% 為限; 節省水資源不能換算成節電量。

2-2 公司裝設太陽能發電設備，係使用再生能源，可否將其視為節電量或從自發電量扣除？

答：可。於能源用戶之電號廠域範圍內，設置再生能源發電設備供自用之發電量，可視為節電量；惟單一模組或機組僅能認列 12 個月。但如該設備產生之電力具有外售電之事實，則外售電之部分不能納入節電量計算，並應從年度用電量（= 當年度購電量 + 自行發電量 - 售電量）中將該部分扣除。

2-3 再生能源設備投資費用高昂，為什麼只能認列 1 年？

答：為促使能源用戶積極發掘節電潛力，本規定所稱各項節電措施(包含再生能源發電自用)之節電量計算最多以 12 個月(即 1 年期間)為限，以促使能源用戶每年規劃並落實「新」的節電措施。

舉例說明如下:108 年 8 月完成某項節電措施，其節電量之認列期間為 108 年 9 月至 109 年 8 月。亦即 108 年可認列 4 個月，109 年可認列 8 個月。

2-4 利用廢棄物（含生質能）發電、工廠回收廢熱進行發電或燃燒製程氣體產生蒸汽發電等措施，可否將其視為節電量？

答：可。利用廢棄物(含生質能)發電，因而減少向台電公司購電之部分，可以認列為節電量，但每年僅能認列相對於過去最高值之額外增加量。若該設備產生之電力具有外售電之事實，則外售電之部分不能納入節電量計算，並應從年度用電量（= 當年度購電量 + 自行發電量 - 售電量）中將該部分扣除。

舉例說明如下：108 年並未使用生質燃料發電，109 年如使用生質燃料之發電量為 10 萬度，109 年可認列 10 萬度；110 年如增加生質燃料發電至 15 萬度，則 110 年可認列 5 萬度。

年度別	108 年	109 年	110 年	111 年	112 年
申報年度發電量 (a)	0	10	15	9	17
過去最高值 (b)	0	0	10	15	15
認列量 (a-b)	0	10	5	未超過過去最高發電量，本年度認列量為 0	2

2-5 廢棄物（含生質能）取代化石燃料產熱，可否認列為節熱措施？

答：否。採用不同燃料，因對於設備或系統之整體系統產熱效率並未提升，亦無實際節熱效益，故無法認列為節熱措施。

2-6 節熱措施是否能追溯至 104 年？

答：否。本規定於 108 年 12 月 25 日以經能字第 10804605770 號公告修正，將節熱措施納為節電措施並計算節電量，故節熱措施於該公告日後才可認列。

2-7 節熱措施計算是否能採用自行量測之熱值？

答：是。用戶可採廠區供應商提供的燃料實際熱值，並於申報時提供相關佐證資料；若無，應以本局公告之「能源產品單位熱值表」為準，並據以計算節熱量。

2-8 售（購）電過程中，於輸電、變電及配電所產生之線路損失，可否不計入用電量？

答：否。線路損失改善為發電端(即能源用戶)之責任，其線路損失應計入用電量，惟執行改善而減少之線路損失，原則上可納入節電量計算，並請檢附佐證資料送中央主管機關認定。

2-9 自發電量指的是淨發電量還是毛發電量？

答：自發電量指的是毛發電量。

2-10 節電措施經審查剔除後，該如何處理？

答：節電措施經審查剔除後，平均年節電率將重新計算，以檢視能源用戶是否符合規定。

2-11 公司經過 ISO 50001 認證，可否依照其迴歸得到之基線來計算節電量？

答：否。用迴歸方法計算生產單位產品之用電量基線，與採用之資料點數有很大的關係。建議仍依落實之節電措施，逐項計算節電量。

2-12 公司調整工作時間而減少之尖峰用電量，算不算節電量？

答：不能納入節電量計算。(調整工作時間非屬節電措施，故無法納入節電量計算)

2-13 大樓因出租率減少而減少用電量，算不算節電量？

答：不能納入節電量計算。(出租率減少非屬節電措施，故無法納入節電量計算)

2-14 公司啟動緊急發電設備以減少外購電力，是否有助於達到節電率的目標？

答：否。啟動緊急發電設備使用化石能源發電自用，該電量屬於自行發電量，亦是能源用戶用電量的一部分，對於節電率沒有影響。

2-15 工廠有時因為天然氣市場需求減少，須進行天然氣注儲，用電量因而增加。這部分用電可否自用電量扣除？又因為供應天然氣給發電廠，因此用電量會隨著電廠發電量的增減而變化。因此，很難掌握節電率是否能達到 1% 以上，該怎麼辦？

答：可。可依據本規定第 3 點及第 4 點，提出具體事證予以說明。

2-16 本廠因訂單減少而減少之用電量，算不算節電量？訂單減少，因此採取暫時關閉部分廠區以便集中生產，如此有節電的效果，這部分可否算為節電量？

答：因訂單減少而減少之用電量，不能納入節電量（訂單減少非屬節電措施）；但採行集中生產以因應訂單減少的情形，因具有節能的效果，可以納入節電量，請檢附佐證資料送中央主管機關認定。

2-17 生產單位產品之用電量下降，可否納入節電量計算？

答：可。請列舉產品之產量及其耗電量，以計算生產單位產品之用電量；如有同一產線生產不同產品之情形，應安裝表計並抄錄生產各種產品之用電量。

三、申報作業

3-1 規定 1 月底前完成申報，實務面上都碰到廠內歲修、有時會有年假，無法按時完成申報。可否更改申報時間或延長申報期限？

答：否。依「能源管理法」及同法施行細則規定，應於每年 1 月底前完成申報。能源局將配合檢討修正申報表單及作業流程，使技師或能源管理人員能更方便進行申報作業。

四、舉證與檢查

4-1 現場檢查時，若需舉證節電措施之成效可否提供標準格式？

答：否。由於節電措施非常多元，且各能源用戶內部檢討的方式不一，故目前暫未規劃提出舉證和說明之標準格式。

4-2 節電量的計算需舉證說明到何種程度？需要安裝表計進行量測嗎？

答：請具體說明採行之節電措施與作法、施行的對象與區域，計算式也應合理列出。除非能源用戶自願性安裝表計、記錄資料，以分析能源使用情形進而規劃與落實節電措施，針對本規定所需計算之節電量，原則上不需要個別安裝表計量測。

4-3 節電量之檢查會像 ISO 50001 認證一樣嗎？

答：不會。本規定檢查能源用戶申報節電量，主要是核對採行之節電措施與做法、施行的對象與區域、以及計算式之合理性。

五、增產、擴線及擴廠

5-1 新增產線或新建廠房投入生產，致使用電量增加，恐難達成年度節電率或平均年節電率大於等於 1% 的目標，該怎麼辦？

答：新增產線會增加用電量，但也有產生節電量的機會。例如新增的產線，若其能源使用效率比舊的產線好，也就是生產單位產品之用電量比較低，依此可得新增產線之節電量。

5-2 若新增產線是為了製造新產品，其生產單位產品之用電量沒有比較基準，該怎麼辦？

答：建議加強後續節電措施的規劃與落實，以達到平均年節電率 1% 以上之目標。若難以達到目標，可依據本規定第 3 點及第 4 點，提出具體事證予以說明。

5-3 本廠進行製程開發的研究，這一部分的用電量可否扣除？

答：原則上應納入用電量計算。惟如因此難以達到目標，建議依據本規定第 3 點及第 4 點，提出具體事證（如提供該製程開發所使用電量等資料以供佐證）予以說明。