經濟部公告　中華民國112年11月1日
經授能字第11204030360號

主　旨：預告修正「能源用戶應申報使用能源之種類、數量、項目、效率、申報期間及方式」。

依　據：行政程序法第一百五十一條第二項準用第一百五十四條第一項。

公告事項：

一、修正機關：經濟部。

二、修正依據：能源管理法第十二條第二項及同法施行細則第七條第二項。

三、「能源用戶應申報使用能源之種類、數量、項目、效率、申報期間及方式」修正草案如附件。本案另載於「本部能源署全球資訊網站（首頁／能源法規／最新法規公告／法規草案公告）」，及經濟部主管法規查詢系統／草案預告論壇（網址：https://law.moea.gov.tw/DraftForum.aspx）（或由「經濟部全球資訊網首頁／法規及訴願／草案預告」可連結本網頁）。

四、對公告內容有任何意見或修正建議者，請於本公告刊登公報隔日起60日內陳述意見或洽詢：

（一）承辦單位：經濟部能源署

（二）地址：臺北市中山區復興北路2號12樓

（三）電話：02-27721370分機6432

（四）傳真：02-27757772

（五）電子郵件：yhou@moeaea.gov.tw

部　長　王美花

能源用戶應申報使用能源之種類、數量、項目、效率、申報期間及方式修正草案

一、能源用戶使用能源達中央主管機關規定數量者，應依附表一至附表三規定之行業類別，於每年一月底前，彙集前一年使用能源資料向中央主管機關申報使用能源之種類、數量、項目及效率。

前項申報方式採紙本、電子檔或網路申報；除網路申報外，申報文件須由能源用戶簽名用印。

二、煤炭用戶應於每月二十日前，依附表四申報前一月煤炭購買及使用資料。

三、鐵路及大眾捷運系統運輸業與使用管線運輸電力用戶應於每月二十日前，依附表五申報前一月軌道用電與管線運輸用電資料。

附表一

能源查核制度申報表

中華民國____年(工業及其他生產性質行業)

致貴能源用戶：

1. 貴能源用戶契約用電容量超過800瓩，屬於經濟部依據「能源管理法」列管之能源用戶。爰請貴能源用戶依「能源管理法」第9條、第12條規定，填寫本申報表後，以紙本、電子檔或網路方式向經濟部能源署辦理申報；網路申報者，請於填寫完畢後，自申報系統列印「基本資料」簽名用印並經由數位拍照或掃描後，將電子檔透過系統上傳；電子檔申報者，電子郵寄時除附上本制度申報表電子檔，須另附上同網路申報之簽名用印電子檔；紙本申報者，郵寄前請確認「基本資料」該頁已完成簽名用印。
2. 依「能源管理法」第11條及「能源用戶自置或委託技師或合格能源管理人員設置登記辦法」第4條規定，本申報表應由貴能源用戶向經濟部能源署（或能源局、能源委員會）所辦理設置登記之技師或能源管理人員負責填寫並簽名（或蓋章）。前述能源管理人員，以依「技師或能源管理人員辦理能源管理業務資格認定辦法」第3條參加能源管理人員訓練，並取得「能源管理人員訓練合格證書」者為限，並應依能源管理法及相關子法規定執行職務；貴能源用戶倘須調動能源管理人員職務，應先向該署辦理異動登記後，始得為之。
3. 近期內調升契約用電容量超過800瓩之新增能源用戶，或原登記之技師或能源管理人員已離職之能源用戶，除應指派專人填寫本申報表外，應依法儘速向經濟部能源署申請技師或能源管理人員設置登記（或異動登記）。
4. 依「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」，貴能源用戶104年至113年期間之平均年節電率應達1%以上。
5. 依「能源管理法」第21條規定，未依規定申報使用能源資料或申報不實，或未辦理技師或能源管理人員設置登記之能源用戶，由經濟部通知限期改善；屆期不改善者，處新臺幣2萬元以上10萬元以下罰鍰，並再限期改善；屆期仍不改善者，按次加倍處罰。
6. 依「能源管理法」第23條規定，違反經濟部所定關於能源使用及效率之規定者，由經濟部通知限期辦理；屆期不改善者，處新臺幣2萬元以上10萬元以下罰鍰，並再限期辦理；屆期仍不改善者，按次加倍處罰。
7. 另依「能源管理法」第24條規定，未依規定建立能源查核制度或未訂定或未執行節約能源目標及計畫之能源用戶，由經濟部通知限期辦理；屆期不改善者，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。

經濟部　謹致

一、填表人員

填表人員是否已由貴能源用戶依「能源管理法」第11條規定，向經濟部能源署（或能源局、能源委員會）完成辦理技師或能源管理人員設置登記？

□是，技師或能源管理人員資料如下表：

技師或能管員姓名	單位/職稱	設置登記核准編號 (範例:能技字第**********號)	登記日期		技師或能管員聯絡地址
			民國　年　月　日		
電話	分機	手機	傳真	分機	技師或能管員電子郵件

註：1.契約用電容量超過十萬瓩者，應有二名以上技師或能管員，且其中一名人員應自置之。
2.如貴能源用戶設置登記人數超過1人，其餘人員資料請填報於「二、其他技師或能源管理人員」。

□否，填表人員資料如下表：

填表人姓名	單位/職稱	手機		填表人聯絡地址
電話	分機	傳真	分機	填表人電子郵件
未設置能源管理員原因說明(可複選)				後續設置登記改善方式
□ 原能管員已不在職，現況為： □ 正在辦理能管員設置登記中，合格證書文號：能管字第___號。 □ 參加能管員訓練未通過測驗。 □ 沒有符合參訓資格人員（專科以上學校理工科系畢業者）。 □ 欲委託技師或能管員，但尚未找到。 □ 不清楚法規規定須設置能管員。 □ 其他：_____。				□本公司已規劃派員參加能管員訓練課程，並辦理後續設置登記事宜。 □本公司將委託技師或合格能源管理人員。

二、其他技師或能源管理人員

請將其餘之技師或能源管理人員資料填入下表：

技師或能管員姓名	單位/職稱	設置登記核准編號 (範例:能技字第**********號)	登記日期	是否仍執行能源管理業務
			民國__年__月__日	□是　□否
			民國__年__月__日	□是　□否
			民國__年__月__日	□是　□否

註：1.如貴能源用戶已完成設置登記之技師或能源管理人員，因離職、退休、業務轉調或其他原因已不負責能源管理業務，應向經濟部能源署申請塗銷登記。
2.如上表不敷使用，請自行增列。

三、基本資料

填表日期：　年　月　日

總公司資料			
總公司名稱(註1)			
總公司地址			
代表人		統一編號	
能源用戶資料			
用戶全名		用戶編號	
統一編號		工廠登記證號	
行業編號 / 行業名稱	/		
能源使用地址			
用戶聯絡地址			
能源用戶負責人 / 職稱	/	所屬工業區(註2)	
樓地板面積(m^2)		空調使用面積(m^2)	
員工人數(人)		主要產品(服務)	
能源使用狀況			
台電電號		台電經常契約容量(kW)	
非台電電號(註3)		非台電經常契約容量(kW)	
半尖峰契約容量(kW)		離峰契約容量(kW)	
緊急發電容量(kW)		汽電共生發電容量(kW)	
再生能源發電容量(kW) (註4)		工廠總能源支出占總製造成本之比例(%)(註5)	
是否為中小企業(註6)			

註：

1. 「總公司名稱」係指具法律行為能力的法人名稱，例：○○股份有限公司台南分公司，總公司名稱為「○○股份有限公司」。
2. 若能源用戶位於工業區內，請參考附錄四填寫「所屬工業區」欄位，若無則免填。
3. 非台電用戶者，請於「電號」欄填供電之民營電廠(IPP)、汽電共生廠之廠名，並填入所屬電號，例：○○汽電股份有限公司/○○○○○電號。
4. 若能源用戶於電號使用範圍內設有再生能源發電裝置，請填下表並提供發電業執照、自用發電設備登記證或設備登記文件上所登記之「再生能源設備登記電號」，作為查核是否併接於能源用戶電號及自發自用之依據：

序號	再生能源種類	再生能源設備登記電號	設置區域	設置時間	裝置容量(瓩)	年發電量(度)	回售台電電量(度)	自發自用電量(度)
1				民國__年__月__日				
2				民國__年__月__日				

※再生能源種類請填寫「太陽能」、「地熱能」、「風力」或「其他」。(相關種類及定義請參考「再生能源發展條例」)

5. 「工廠總能源支出費用占總製造成本之比例」之製造成本係指貴能源用戶所有與生產活動有關的成本，從原料的取得起到轉換為成品為止的一切成本都包括在內，通常將製造成本劃分為3類：直接材料 + 直接人工 + 製造費用。
6. 「中小企業」：依「中小企業認定標準」第2條，指依法辦理公司登記或商業登記，實收資本額在新臺幣一億元以下，或經常僱用員工數未滿二百人之事業。能源用戶請以總公司之「實收資本額」或「經常僱用員工數」判斷是否為中小企業。
7. 若能源用戶使用多個電表擬採合併申報方式辦理者，請填寫「附錄三、合併申報申請表」向經濟部申請；經經濟部同意後，能源用戶始得合併申報，核准合併申報之電表資料填入下表中：

	用戶編號		合併申報電號	契約容量 kW
合併申報(註7)	1			
	2			

公司章 (印鑑)

能源管理人員簽名或蓋章_____

填表人簽名或蓋章_____

能源用戶負責人簽名或蓋章_____

四、能源查核管理組織

管理階層人員	推行階層人員	執行階層人員
(訂定節能目標)	(擬定節能計畫、推動、考核與管考)	(執行節能計畫，發現問題並往上陳報)
姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：
姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：
姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：
姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：
姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：

註：1.能源查核專責組織須完整填寫3階層人員，各階最少1人請勿空白，管理人員不得兼任推行人員或執行人員。
2.各組織人員填寫應包含：人員之姓名、職稱及職責與執行項目。

五、能源管理政策推動情形

編號	檢核項目	自我檢核內容敘述	
1	貴公司(能源使用地址)是否已通過ISO/CNS 50001能源管理系統驗證？	○是	通過 ISO/CNS 50001能源管理系統驗證(註) 驗證機構名稱： 證書有效期限：__年__月~__年__月 (若勾選本項，則無需填寫問題2至問題5。)
		○否	尚未通過 ISO/CNS 50001能源管理系統驗證(請接續填寫下列問題2~問題6)。
2	貴公司高階主管是否曾對外發布能源管理之能源政策聲明？	○是	高階主管於報紙、網站或企業社會責任報告書(CSR)中，曾公開發布節約能源之能源管理政策。
		○否	高階主管僅有對內宣達節約能源之重要性，但未對外發表任何公開聲明。
3	高階主管是否會定期檢討節約能源推動成效？	○是	高階主管定期召開會議檢討節約能源之推動成效，並留下檢討紀錄。
		○否	高階主管未參與檢討節約能源成效。
4	貴公司是否優先採購能源效率較高的設備？	○是	於採購文件中明列採購設備之能源效率規格，以突顯優先採購能源效率較高設備之決心。
		○否	辦理採購時僅考量設備價格，不會考量該設備之能源使用效率。
5	貴公司是否會回應由員工或供應商提出節約能源改善的建議？	○是	對於員工或供應商提出有關節約能源改善的建議，已建立溝通管道。
		○否	對於員工或供應商提出有關節約能源改善的建議，尚未建立溝通管道。
6	貴公司是否監測且蒐集使用能源設備之運轉情形？	○是	已裝設能源管理資訊系統(Energy Management Information System, EMIS)且即時蒐集能源數據，具備以下項目之能源即時數據可視化與歷史記錄查詢功能(可複選)： □ 電力系統 □ 製程系統 □ 空調系統 □ 空壓系統 □ 鍋爐系統 □ 泵浦系統 □ 照明系統 □ 其他系統 _____。
		○否	尚未裝設能源管理資訊系統(Energy Management Information System, EMIS)。

註：請提供 ISO/CNS 50001證書佐證資料(如附件_____)。

六、能源使用資料

表六之一、能源使用量-1

月份	購入電力(度)(註1)					燃料煤(公噸)	燃料油(公秉)	液化石油氣(公斤)
	尖峰	半尖峰	離峰	週六半尖峰	合計			
1月								
2月								
3月								
4月								
5月								
6月								
7月								
8月								
9月								
10月								
11月								
12月								
合計								
每月平均安全存量								
供應商名稱								
客戶編號(註5)								

月份	天然氣(立方公尺)	柴油(公升)	蒸汽量(公噸)(註2)			汽電共生(度)(註3)				再生能源(度)(註4)			廢熱發電(度)	緊急發電(度)
			購入	自產自用	自產售出	毛發電量	售電量	自發自用		轉供度數(度)(註6)	發電量			
								廠用電量	自用電量		售電量	自用電量		
1月														
2月														
3月														
4月														
5月														
6月														
7月														
8月														
9月														
10月														
11月														
12月														
合計														
每月平均安全存量														
供應商名稱				-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
客戶編號(註5)				-	-	-	-	-	-		-	-	-	-

註：

1. 電力欄請填購入電量，依電費單「計費期間」將尖峰與離峰(或再區分半尖峰、週六半尖峰)用電分開填列。
2. 貴廠如依用途產生與回收再使用多種壓力與蒸汽量，請將各壓力與用量填寫於「表六之二、能源種類與熱值轉換參數表」。「自產自用」僅填寫投入產品製程部分之蒸汽量，熱值以您填寫於「表六之二」之加權平均值計算。
3. 毛發電量＝售電量＋廠用電量＋自用電量。

4. 再生能源定義請參考「再生能源發展條例」。(能源署網站 (https://www.moeaea.gov.tw) 首頁 > 能源法規 > 法令規章 > 再生能源)
5. 「客戶編號」請填報「供應商」出具之管理報表所載之「客戶」編號，例如：油號、天然氣用戶編號。若無客戶編號則免填。https://www.moeaea.gov.tw/
6. 「轉供度數」，係指能源用戶購買之再生能源電能經台電輸配電網轉供之用電量，該資料載明於每月電費帳單。

表六之一、能源使用量-2(註7)

月份	各類燃料氣及其他使用能源(請參照「附錄二」填入能源種類、編碼)(註8)(註9)						
	能源編碼(查表)						
	自訂	能源種類	_____	_____	_____	_____	_____	_____
		(單位)	(____)	(_____)	(_____)	(_____)	(_____)	(_____)
1月								
2月								
3月								
4月								
5月								
6月								
7月								
8月								
9月								
10月								
11月								
12月								
合計								
每月平均安全存量								
供應商名稱								
客戶編號(註10)								

註：

7. 如貴廠有使用非屬「表六之一、能源使用量-1」所列填寫項目之能源，請將該能源1~12月份使用量填寫於此表。
8. 請先選定每欄之能源種類後再開始填每月使用量，由「附錄二：能源種類、編碼及單位參照表」查詢符合之能源名稱，並填寫「能源編碼」即可，該欄之使用量數值請符合該能源種類之「計量單位」。如無符合之能源名稱，請於上表「編碼」處填寫 Z99，並自訂「能源名稱」與「單位」，並將自訂能源種類填寫於「表六之二、能源種類與熱值轉換參數表」以利計算總能源使用量。
9. 例如：(1)一貫作業鋼鐵廠應包含高爐氣、焦爐氣、轉爐氣；(2)石化業生產過程應包含燃料氣；(3)煉油業應包含煉油氣。
10. 「客戶編號」請填報「供應商」出具之管理報表所載之「客戶」編號，例如：油號、天然氣用戶編號。若無客戶編號則免填。

表六之二、能源種類與熱值轉換參數表

項次	能源種類			熱值計算方式	年使用量	總價(含稅)(元)	熱值(註)(百萬卡/單位)	壓力(公斤/平方公分)
	編碼	名稱	單位					
1	C02	燃料煤	公噸	加權平均值				
2	O06	燃料油	公秉	加權平均值				
3	O02	液化石油氣	公斤	加權平均值				
4	L01	天然氣	立方公尺	加權平均值				
5	O05	柴油	公升	加權平均值				
6	E01	電力	度	加權平均值				-
7	S01	購入總蒸汽	公噸	加權平均值				
8	S02	售出總蒸汽	公噸	加權平均值				
9	S03	自用總蒸汽	公噸	加權平均值				
各類燃料氣及其他使用能源：(填寫於「表六之一、能源使用量-2」之能源種類請定義於下方)								
10	Z99							
11								
12								
13								
14								
15								

註：如貴用戶有熱值之量測值，請填入熱值換算表；若無，請參考經濟部能源署提供之熱值統計數據。(詳見能源署網站(https://www.moeaea.gov.tw) 首頁 > 能源統計 > 出版品 > 能源統計月報 > 附錄 > 能源產品單位熱值)

表六之三、能源成份

1.煤(種類：煉焦煤、燃料煤、無煙煤、亞煙煤、焦炭、煤球)

項次	煤種類(註)	產地	年使用量	高熱值	低熱值	總水份	固有水份	揮發物	灰份	含硫量	固定碳	研磨率 H.G.I	灰中氧化鈉	灰軟化溫度	FOB 價格
			公噸	百萬卡/公噸		%	%	%	%	%	%	%	%	℃	新臺幣元/公噸
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															

註：煤種類分為：C01煉焦煤、 C02燃料煤、C03無煙煤、C04亞煙煤、C05焦炭、C06煤球等，可填寫 C0X 編號即可。

2.油

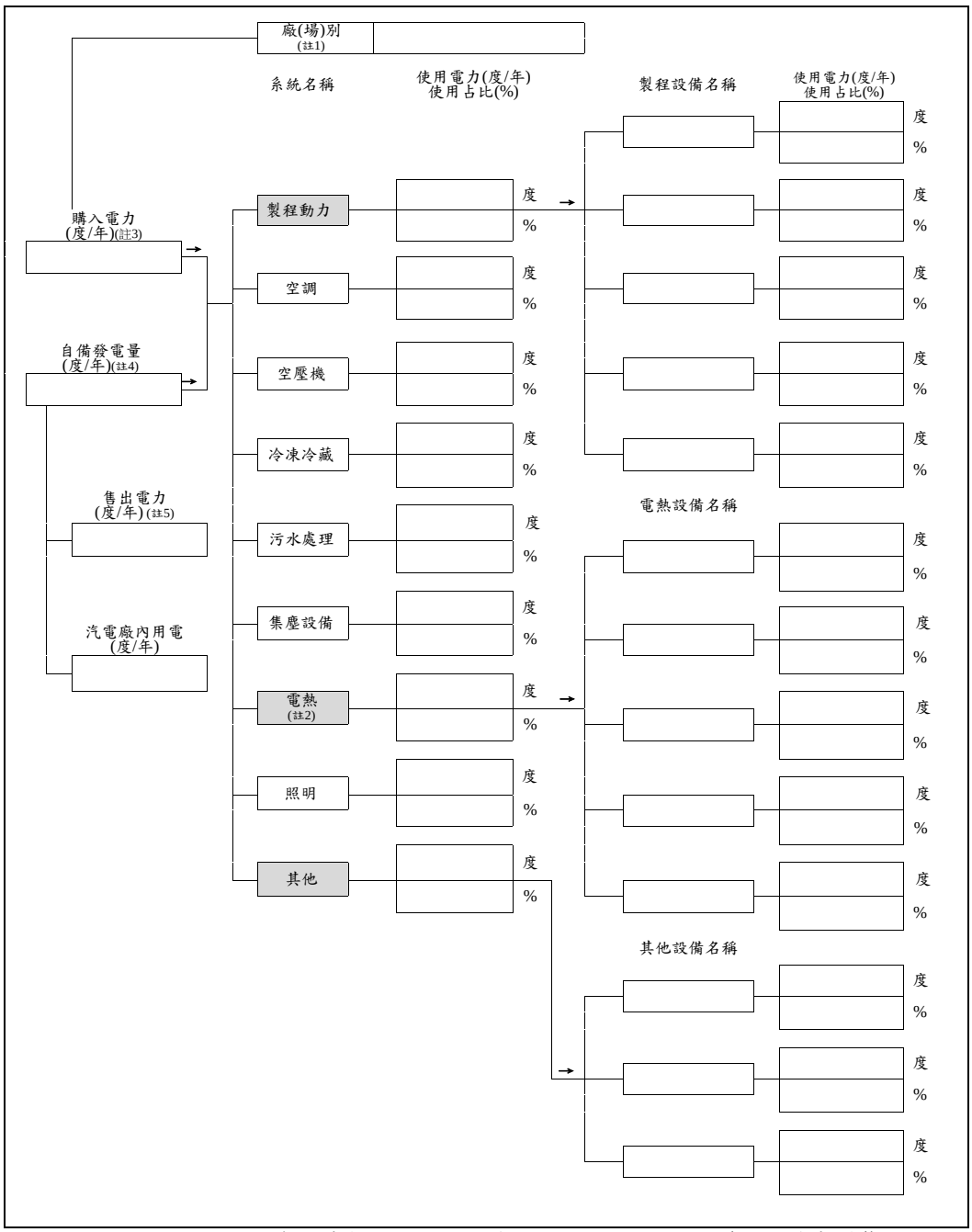
項次	燃油品牌	年使用量(公秉)	高熱值(百萬卡/公秉)	低熱值(百萬卡/公秉)	比重(%)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

七、能源平衡

圖七之一、生產流程圖

註：1.生產流程圖應包含：(1)主要原物料名稱。(2)中間與最終產品名稱。(3)生產設備名稱。
2.生產流程圖可用「方塊圖」，以適當註解的幾何圖形(方塊和箭線等)來示意。

圖七之二、電能平衡圖



註：1.若能源用戶生產之產品種類眾多，可先繪一總圖，以各分廠為子項目做總電能平衡圖，再以每一分廠為單位繪製該分廠之電能平衡圖，表格不敷使用時可自行列印填報。

2.電熱設備：製程方面如電熱爐(電弧爐、週波爐)、假撚機；公用部分如電熱器(電熱水器、電熱鍋爐)、烤箱(爐)、烘箱(爐)、乾燥(除溼)機、烘乾室(箱)，請將用電量分配至「電熱」設備用電。

3.購入電力：購入電力＋再生能源之轉供度數。

4.自備發電量：汽電共生之毛發電量＋再生能源之自用電量＋再生能源之售電量＋廢熱發電＋緊急發電。

5.售出電力：汽電共生之售電量+再生能源之售電量。

圖七之三、熱能平衡圖

註：

1. 若貴用戶製程眾多，可先繪一總圖，以各製程為子項目做總熱能平衡圖，再以每一製程為單位分別繪製主要製程之熱能平衡圖，表格不敷使用時可自行列印填報。
2. 占比為使用量占總熱值之百分比。
3. 貴用戶有熱值之量測值，請填入或修改「表六之二、能源種類與熱值轉換參數表」；若無，請參考經濟部能源署提供之熱值統計數據。

八、單位產品耗能

請依行業別選取申報表申報：

一、水泥業請填寫：

表八之一、主要產品單位產量耗能數量(水泥業)

表八之二、主要產品單位產量耗能績效自我評比表

二、煉油業請填寫：

表八之一、主要產品單位產量耗能數量(煉油業)

表八之二、主要產品單位產量耗能績效自我評比表

三、非上述行業請填寫：

表八之一、主要產品單位產量耗能數量(其他行業)

表八之二、主要產品單位產量耗能績效自我評比表

表八之一、主要產品單位產量耗能數量(水泥業)

月份	熟料產量(公噸)	水泥產量(公噸)	水泥自產量(公噸)	購入熟料(公噸)	售出熟料(公噸)	開工時數(小時/月)	摻配料添加比例(%)(註1)
1月							
2月							
3月							
4月							
5月							
6月							
7月							
8月							
9月							
10月							
11月							
12月							
合計							

月份	購入電量(千度)	廢熱發電(千度)	重油發電(千度)	耗煤量(註2)		替代燃料(註3)	煤高/低熱值(註4)	
				公噸	基準	＿＿＿＿(公噸)	千卡/公斤煤	基準(註4)
1月								
2月								
3月								
4月								
5月								
6月								
7月								
8月								
9月								
10月								
11月								
12月								
合計								

註：

1. 摻配料係指原料添加時除石灰石、黏土、矽砂、石膏等以外之添加物，如廢爐渣、飛灰、污泥、廢石材等。
2. 耗煤量基準代號請填 AR、AD、D：AR = 到達基 (as received basis)；AD = 氣乾基 (air-dried basis)；D = 乾基 (dry basis)。
3. 請於替代燃料表格中填入石油焦、廢輪胎或其他使用燃料。
4. 煤高/低熱值及基準欄位請填入該月使用燃料煤之平均高低熱值及基準；如[6340/6640，AR/D]代表煤之高熱值為6,340kcal/kg，其基準為 AR；煤之低熱值為6,640kcal/kg，基準為 D。

表八之一、主要產品單位產量耗能數量(煉油業)

製程名稱(註1)：_____　產品或出料品名：_____　最低產量或處理量：_____　製程啟用時間：_____

月份	進料規格(註3)	出料規格(註3)	電力使用設計值(LFOE/單位)	熱能使用設計值(LFOE/單位)	產量或處理量				每單位產量或處理量耗用能源數量(註2)	
					設計產量或處理量	實際產量或處理量	單位	運轉時數(小時/月)	電力(LFOE/單位)	熱能(LFOE/單位)
1月										
2月										
3月										
4月										
5月										
6月										
7月										
8月										
9月										
10月										
11月										
12月										
合計										

註：

1. 請分別填寫常壓蒸餾單元(CDU)、真空蒸餾單元(VDU)、重油媒裂單元(RCC)、氫氣工場(HYD)、柴油加氫脫硫單元(HDS)、真空製氣油加氫脫硫單元(VGO)、烷化工廠(ALK)、常壓殘餘油加氫脫硫單元(RDS)、甲基第三丁醚工場(MTB)、媒組等主要製程。
2. 請就主要(處理)產品之單位耗能數量進行估算分析(每項主要製程填寫一張，請自行影印)。直接供應製程使用之公用設備使用能源應列入填報。
3. 進出料規格項請填入當月生產比例最大之(處理)產品規格及比例，實際產量請填全製程該月各規格(處理)產量之總和。

表八之一、主要產品單位產量耗能數量(其他行業)

產品名稱(註1)：_____　產量單位(註2)：_____　主要原料：_____　占全廠耗能比例：__%。

月份	規格(註3)	良率(%)	廢原料比例(%)	折合率及折合基準	產量及產值(註4)						
					設計產量(單位/月)	實際產量(單位/月)	折合產量(單位/月)	產能利用率(%)(註5)	設備利用率(%)(註6)	產值(百萬元)	開工時數(小時/月)
1月											
2月											
3月											
4月											
5月											
6月											
7月											
8月											
9月											
10月											
11月											
12月											
合計											

月份	每單位產品耗用能源數量(註7)						
	電力(度/單位)	燃料煤(公斤/單位)	燃料油(公升/單位)	液化石油氣(公斤/單位)	天然氣(立方公尺/單位)	蒸汽(公噸/單位)	其他能源編碼_____(註8)
1月							
2月							
3月							
4月							
5月							
6月							
7月							
8月							
9月							
10月							
11月							
12月							
合計							

註：

1. 每種產品名稱填寫一張，不同規格亦需每種規格分開填寫一張，表格不敷使用時，請自行影印。
   1.1. 造紙業產品名稱欄位填寫如：塗佈白紙板日產量300噸以上、塗佈白紙板日產量300噸以下、裱面紙板 A 級日產量500噸以上、裱面紙板 A 級日產量500噸以下、裱面紙板 B2級日產量500噸以上、裱面紙板 B2級日產量500噸以下、裱面紙板 B4級日產量500噸以上、裱面紙板 B4級日產量500噸以下等等。
2. 產品全年產量單位，請儘可能使用統一比較之單位，如公噸、公斤、立方公尺、平方公尺、公秉、公升等。
   2.1. 電子業產量單位如：TFT-LCD、彩色濾光片、背光模組，DRAM、磊晶矽晶圓及元件，以上產品單位為千片、發光二極體磊晶與晶粒產品單位為 M(百萬粒)、汽車用鉛酸蓄電池及機車用鉛酸蓄電池以台為單位。
   2.2. 紡織業與人纖業填寫時請填寫產品之丹尼數、支數等規格，產量之單位一律以「公噸」表示。
3. 每種產品規格填寫一張，舉例如下：

3.1. 電子業產品規格如：TFT-LCD 、彩色濾光片、背光模組規格為：m×m，發光二極體磊晶與晶粒規格可區分：一般亮度、高亮度。

3.2. 紡織業與人纖業之「規格」：聚酯絲類於「產品名稱」請再以「直紡」與「粒紡」分類填寫，並於「規格」請分成「SDY」或「FDY」或「POY」或其它。聚胺絲類於「產品名稱」請再以「尼龍6(N6)」或「尼龍66(N66)」分類填寫，並於「規格」分成「FDY」及「POY」或其它。聚酯加工絲與聚胺加工絲產品類，於「規格」請分成「ATY」或「DTY」或其它。

4. 產品產量計算說明：

4.1. 電子業產量：TFT-LCD、彩色濾光片、背光模組以投入量(母玻璃)計算。

4.2. 化工業產量：乙烯單耗請以主單元(Master Units)計算。

4.3. 紡織業與人纖業『折合產量』：請填寫折合至指定規格後之產量。請將下列產品規格折合成指定規格後再填寫至『折合產量』，聚酯絲分成直紡與粒紡並請折合至『120丹尼』、聚酯加工絲『75丹尼』、聚胺絲『70丹尼』、聚胺加工絲『70丹尼』、嫘縈棉『1.5丹尼』、棉紗環錠『30支』、棉紗O.E.『10支』、混紡紗『30支』。非上述產品，請於『折合率及折合基準』欄中註明規格與折合率。

5. 產能利用率＝ 當月實際產量÷當月設計產量 × 100%。

6. 設備利用率＝ 當月實際運轉時數÷(當月時數 – 當月計畫性停機時數) × 100%。

7. 每單位產品耗用能源數量＝月耗用能源量除以月產量(分為實際產量或折合產量)，公用設備使用之能源應列入填報，且全廠各產品單位產量耗能源乘以產量之總耗用能源量不應大於「表六之一」所填寫之能源使用量。「合計」欄位請以該年度單位耗能數量與實際產量加權平均計算之。

7.1. 紡織業與人纖業「每單位產品耗用能源量」計算範圍：各項產品均需包含生產製造時公用設備之能源使用量。聚酯絲和聚胺絲不含聚合製程。聚酯粒和聚胺粒則以聚合製程為主。

7.2. 紡織業與人纖業之「每單位產品耗用能源數量」=月耗用能源量除以月折合產量，「合計」欄位請以該年度單位耗能數量與折合產量加權平均計算之。

8. 產品製程使用到「其他能源」，請填入已定義於「表六之二、能源種類與熱值轉換參數表」能源編碼，並使用定義之「計量單位」填寫其數值。

表八之二、主要產品單位產量耗能績效自我評比表

產品名稱：(註1)_____　產量單位：_____

月份	實際產量(單位)		單位產品耗電量(度/單位)		單位產品耗熱量(Mcal/單位)		每季單位產品耗能(Mcal/單位)		每季單耗差異分析(%)(去年與前年比)(註2)	原因(註2)
	111年	112年	111年	112年	111年	112年	111年	112年		
1月									□增加 ___% □減少 ___%	
2月										
3月										
4月									□增加 ___% □減少 ___%	
5月										
6月										
7月									□增加 ___% □減少 ___%	
8月										
9月										
10月									□增加 ___% □減少 ___%	
11月										
12月										
全年度									□增加 ___% □減少 ___%	
熱值轉換情形	熱值轉換請定義於「表六之二、能源種類與熱值轉換參數表」(註3)(註4)									

註：

1. 每種產品填寫一張，不同規格亦需每種規格分開填寫一張，表格不敷使用時，請自行影印。
2. 針對差異分析值超過10%以上者，應填寫差異原因說明。增加與減少原因可填寫例如：產量減少、產量增加、停用某項設備、產品規格增加、製程調整、產線合併、工廠外移、設備投資與更新、能源價格上漲、執行節能措施等，其他請自行說明。
3. 如貴用戶有熱值之量測值，請填入熱值換算表；若無，請參考經濟部能源署提供之熱值統計數據。
4. 貴用戶有熱值之測試值，請填入或修改「表六之二、能源種類與熱值轉換參數表」；若無，請參考經濟部能源署提供之熱值統計數據。

九、主要使用能源設備

表九之一、公用設備耗能概況表

1.公用設備列表

項次	設備名稱(註1)	廠牌	型式(註2)(註3)	型號	登錄編號(冰水機組能源效率標示)(註4)	馬達			電熱功率(kW)(註5)	額定功率(kW)(註6)	西元製造年份	新增或汰換設備平均投資金額(千元/台)(註7)	設備容量(註8)	
						馬力(HP)	極數(P)	效率等級(IE2以下、IE3、IE4)					容量	單位
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

項次	現有台數(備用台數)(註9)	變頻控制台數(註9)	年平均運轉時數(小時/台)	耗用能源別(註10)	設備耗能效率值(註11)		重大使用能源設備操作維護現況(註12)	
					設計值(額定值)	單位	操作管理現況	維護現況
1	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護
2	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護
3	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護
4	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護
5	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護
6	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護
7	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護
8	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護

註：

1. 公用設備係指單一機械設備(例如：鍋爐、冰水主機、空壓機、汽電共生設備等)；新購置鍋爐、冰水主機、空壓機必需填寫設備耗能效率。
2. 冰水機型式包括：水冷容積式(含渦卷式、往復式、螺旋式)、水冷離心式、氣冷式、熱回收式、其他。
3. 空壓機型式包括：往復式、螺旋式、渦卷式、離心式、其他。
4. 登錄編號：可於「中華民國蒸氣壓縮式冰水主機能源效率分級標示管理系統網站」(https://ranking.energylabel.org.tw/lbICE/)查詢，查無登錄編號則免填。
5. 電熱功率(kW)數值來源：設備中的加熱器、電熱管、電熱棒、電熱片等發熱元件之功率。
6. 額定功率(kW)數值來源：銘牌資料(kW)或[馬達馬力(HP)×0.746+電熱功率(kW)]。
7. 如為3年內新增或汰換設備，請填寫平均投資金額(千元/台)。
8. 設備容量之計量單位請自行填列(例如：電力設備為：kW(瓩)，鍋爐為：Ton/hr(公噸/小時)或 kcal/hr(熱量/小時)，空壓機及送風機或壓縮機等設備為：CMM(m^3/min))，不同容量之設備請分開填列。
9. 現有台數(含備用台數)。備用台數等於現有台數時，年平均運轉時數得為0。備用台數不納入變頻控制台數計算。
10. 耗用能源別，請填寫電能、燃料煤、燃料油、天然氣、液化石油氣等。

11. 設備耗能效率請填寫設計值(額定值)，其單位如：冰水機以比功率(kW/RT)、鍋爐以 η%、空壓機以比功率(kW/CMM)表示，汽電共生系統以總熱效率(η%)表示。
12. 「重大使用能源設備操作維護現況」，請針對公用設備如：鍋爐系統、空調系統、空壓系統、汽電共生系統及其單元設備，進行操作維護現況檢視。

※本表不敷使用時，請自行複印填寫。

2.鍋爐設備操作概況表

<table>
<tr><th rowspan="3">鍋爐項次
(註13)</th><th colspan="9">鍋爐設備操作概況</th></tr>
<tr><th rowspan="2">構造檢查號碼</th><th rowspan="2">鍋爐種類
(註14~17)</th><th rowspan="2">鍋爐型式
(註18~20)</th><th colspan="3">年度能源使用量
(註21)(註22)</th><th rowspan="2">生質燃料種類
(註23)</th><th colspan="2">鍋爐容量</th><th rowspan="2">操作狀態</th></tr>
<tr><th>種類</th><th>數量</th><th>單位</th><th>容量</th><th>單位</th></tr>
<tr><td rowspan="8"></td><td rowspan="8"></td><td rowspan="8">□蒸汽鍋爐
□熱水鍋爐
□熱媒鍋爐
□廢熱鍋爐
□其他鍋爐</td><td rowspan="8">□水管式
□煙管式
□貫流式
□其他</td><td>□1.燃料煤
□塊狀
□粉狀</td><td></td><td>公噸</td><td rowspan="7">□木顆粒
□棕櫚殼
□菇類栽培介質廢棄物
□其他</td><td rowspan="7"></td><td rowspan="7">□公噸/小時
□百萬千卡/小時</td><td rowspan="7">□正常使用
□已無操作
□平時不使用，僅購入蒸汽停供及設備維修時使用
□平時不使用，僅購入蒸汽停供及設備維修時使用</td></tr>
<tr><td>□2.燃料油</td><td></td><td>公秉</td></tr>
<tr><td>□3.天然氣</td><td></td><td>立方公尺</td></tr>
<tr><td>□4.生質燃料</td><td></td><td>公噸</td></tr>
<tr><td>□5.液化石油氣</td><td></td><td>公斤</td></tr>
<tr><td>□6.電力</td><td></td><td>度</td></tr>
<tr><td>□其他</td><td></td><td>____</td></tr>
<tr><td colspan="9">□使用1~3種燃料與第4種混燒，請計算生質燃料熱值比率：
生質燃料熱值比率 = 生質燃料年入熱量/年度總入熱量
_____ = _____ /</td></tr>
<tr><td rowspan="8"></td><td rowspan="8"></td><td rowspan="8">□蒸汽鍋爐
□熱水鍋爐
□熱媒鍋爐
□廢熱鍋爐
□其他鍋爐</td><td rowspan="8">□水管式
□煙管式
□貫流式
□其他</td><td>□1.燃料煤
□塊狀
□粉狀</td><td></td><td>公噸</td><td rowspan="7">□木顆粒
□棕櫚殼
□菇類栽培介質廢棄物
□其他</td><td rowspan="7"></td><td rowspan="7">□公噸/小時
□百萬千卡/小時</td><td rowspan="7">□正常使用
□已無操作
□平時不使用，僅購入蒸汽停供及設備維修時使用
□平時不使用，僅購入蒸汽停供及設備維修時使用</td></tr>
<tr><td>□2.燃料油</td><td></td><td>公秉</td></tr>
<tr><td>□3.天然氣</td><td></td><td>立方公尺</td></tr>
<tr><td>□4.生質燃料</td><td></td><td>公噸</td></tr>
<tr><td>□5.液化石油氣</td><td></td><td>公斤</td></tr>
<tr><td>□6.電力</td><td></td><td>度</td></tr>
<tr><td>□其他</td><td></td><td>____</td></tr>
<tr><td colspan="9">□使用1~3種燃料與第4種混燒，請計算生質燃料熱值比率：
生質燃料熱值比率 = 生質燃料年入熱量/年度總入熱量
_____ = _____ /</td></tr>
</table>

註：

13.「鍋爐項次」同「1.公用設備列表」之項次，且該設備為鍋爐才填此表。

14.蒸汽鍋爐：係指以火焰、燃燒氣體、其他高溫氣體或以電熱加熱於水或熱媒，使發生超過大氣壓之壓力蒸汽，供給他用之裝置及其附屬過熱器。

15.熱水鍋爐：係指以火焰、燃燒氣體、其他高溫氣體或以電熱加熱於有壓力之水，供給他用之裝置。

16.熱媒鍋爐：係將蒸汽鍋爐或熱水鍋爐其內容物裝水的部份以熱媒取代，此熱媒大部分為熱媒油，因熱媒油在大氣壓力下其沸點可高達攝氏三百多度以上，作為加熱或熱交換使用，可在低壓時得到較高的溫度。

17.廢熱鍋爐：係回收製程廢熱產製蒸汽或熱水之裝置。

18.水管式鍋爐(Water-tube boiler)：火焰(燃燒氣體)於燃燒室內加熱管內爐水之鍋爐。

19.煙管式鍋爐(火管式，Fire-tube boiler)：管內通過火焰(燃燒氣體)加熱管外爐水之鍋爐。

20.貫流式鍋爐(Once-through boiler)：加熱方式類似水管式鍋爐，但無汽鼓之鍋爐。

21.採生質燃料混燒化石燃料(燃料煤、燃料油或天然氣)產製蒸汽者，除填寫各類燃料年度使用量，並應保存各類混燒燃料之(低)熱值證明文件及每一年度各類燃料之使用量紀錄。無熱值證明文件者，計算各燃料入熱量時，煤炭以6,080千卡/公斤，燃料油9,600千卡/公升，天然氣9,000千卡/立方公尺，木顆粒與棕櫚殼以4,900千卡/公斤，菇類栽培介質廢棄物以5,800 千卡/公斤作為計算之參考值；必要時用戶應取樣並委託通過財團法人全國認證基金會認證之檢驗室檢測及出具報告。

22. 請依據下式自行試算特定鍋爐混燒時生質燃料熱值比率。
生質燃料年入熱量(A) = (生質燃料年使用量) × (生質燃料熱值) = _____千卡/年
年度總入熱量(B) = (A) + (燃料煤等化石燃料年使用量) × (燃料煤等化石燃料熱值) = _____千卡/年
生質燃料熱值比率 = (A) / (B) = _____%
23. 未使用生質燃料者免填。本表所稱生質燃料，係指木顆粒燃料、棕櫚殼或菇類栽培介質廢棄物三種。除前三種外，木材、木屑、樹皮、淤渣、黑液、廢棄輪胎或其他都市及產業廢棄物等則請列為□其他。

※本表不敷使用時，請自行複印填寫。

3.蒸汽鍋爐設備操作自我檢測表

蒸汽鍋爐設備操作自我檢測結果(註22)					
蒸汽鍋爐項次(註24)	月份	最末排氣溫度(℃)(註25)	最末排氣溫度超過規定值之原因(註26)	排氣含氧量(%)(註27)	排氣含氧量超過規定值之原因(註26)
	1月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：
	2月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：
	3月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：
	4月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：
	5月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：
	6月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：
	7月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：
	8月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：

	9月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：
	10月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：
	11月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：
	12月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：

註：

24.「蒸汽鍋爐項次」同「2. 鍋爐設備操作概況表」之「鍋爐項次」，且該設備之鍋爐種類為「蒸汽鍋爐」且鍋爐型式非「貫流式」才需填此表。

25.鍋爐本體排氣出口處設有熱回收裝置時，「最末排氣溫度」為「最末熱回收裝置」排氣出口一公尺以內所量測之溫度；如未設熱回收裝置，「最末排氣溫度」為「鍋爐本體」排氣出口一公尺以內所量測之溫度。每天至少檢測一次並保存紀錄，取平均值作為每月的檢測值。

26.選填「其他」者需另行說明異常原因(請參考經濟部公告之「指定能源用戶使用蒸汽鍋爐應遵行之節約能源規定」)。

27.「排氣含氧量」之量測位置應距離鍋爐本體排氣出口一公尺以內。每週至少檢測一次並保存紀錄，取平均值作為每月的檢測值。

※本表不敷使用時，請自行複印填寫。

表九之二、製程設備耗能概況表

項次	製程類別(註1)	設備名稱(註2)	廠牌	型式	馬達			電熱功率(kW)(註3)	額定功率(kW)(註4)	西元製造年份	新增或汰換設備平均投資金額(千元/台)(註5)	設備容量(註6)	
					馬力(HP)	極數(P)	效率等級(IE2以下、IE3、IE4)					容量	單位
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													

項次	現有台數(備用台數)(註7)	變頻控制台數(註8)	年平均運轉時數(小時/台)	耗用能源別(註8)	設備耗能效率值(註9)		
					設計值(額定值)	單位	產品產出量或入料量
1	總共_____台（含備用__台）						□產品產出量 □入料量
2	總共_____台（含備用__台）						□產品產出量 □入料量
3	總共_____台（含備用__台）						□產品產出量 □入料量
4	總共_____台（含備用__台）						□產品產出量 □入料量
5	總共_____台（含備用__台）						□產品產出量 □入料量
6	總共_____台（含備用__台）						□產品產出量 □入料量
7	總共_____台（含備用__台）						□產品產出量 □入料量
8	總共_____台（含備用__台）						□產品產出量 □入料量

註：

1. 請自行定義「製程類別」，請以製程或產線呈現，例：電鍍製程、SMT 產線。
2. 製程設備係指單一耗能機械設備。
3. 電熱功率(kW)數值來源：設備中的加熱器、電熱管、電熱棒、電熱片等發熱元件之功率。
4. 額定功率(kW)數值來源：銘牌資料(kW)或[馬達馬力(HP)×0.746+電熱功率(kW)]。
5. 如為3年內新增或汰換設備，請填寫平均投資金額(千元/台)。
6. 設備容量之計量單位請自行填列，不同容量之設備請分開填列。
7. 現有台數(含備用台數)。備用台數等於現有台數時，年平均運轉時數得為0。備用台數不納入變頻控制台數計算。
8. 耗用能源別，請填寫電能、燃料煤、燃料油、天然氣、液化石油氣等。
9. 設備耗能效率請填寫設計值(額定值)與對應單位，或以「能源使用量/產品產出量」、「能源使用熱值/產品產出量」填寫，例如：度電/公噸、百萬卡/公噸、百萬卡 /公秉表示，並請勾選□產品產出量；若以「能源使用熱值/入料量」表示，請勾選□入料量。

※本表不敷使用時，請自行複印填寫。

表九之三、冰水機群組與壓縮空氣系統概況表

1.冰水機群組列表

項次	冰水機群組名稱 (註)	是否主要作為空調使用?
1		○是 ○否，說明
2		○是 ○否，說明
3		○是 ○否，說明

註：

1. 「冰水機群組」：指由一台(含)以上或多台冰水機並聯運轉，冰水匯流構成一個出/回水密閉循環系統。冰水機群組包含冰水主機與附屬設備，冰水主機如：水冷式冰水主機、儲冰主機、氣冷式冰水主機(採冰水管路併聯系統)、熱泵主機(水對水，併聯系統)、非以電力為主要驅動之冰水主機(例：吸收式)、仍併在冰水管路之備機主機；附屬設備如：冰水泵、冷卻水泵、區域泵、中繼泵、冷卻水塔、融冰泵、儲冰泵、儲冰槽(動態儲冰)與仍併在管路之備機。
2. 本表不敷使用時，請自行複印填寫。

1-1. 冰水機群組名稱:

a. 冰水機

項次	設備類別	設備名稱	廠牌	型式	型號	馬力(HP)	冷凍噸數(RT)	台數
1								
2								
3								
4								
5								

註：

1.型式：水冷容積式(含渦卷式、往復式、螺旋式)、水冷離心式、氣冷式、熱回收式、其他。

2.本表不敷使用時，請自行複印填寫。

b. 冰水泵

項次	設備名稱	廠牌	型號	馬力(HP)	台數
1					
2					
3					
4					
5					

註：本表不敷使用時，請自行複印填寫。

c. 冷卻水泵

項次	設備名稱	廠牌	型號	馬力(HP)	台數
1					

2					
3					
4					
5					

註：本表不敷使用時，請自行複印填寫。

d. 冷卻水塔

項次	設備名稱	廠牌	型號	馬力(HP)	台數
1					
2					
3					
4					
5					

註：本表不敷使用時，請自行複印填寫。

e. 其他附屬設備

項次	設備名稱	廠牌	型號	馬力(HP)	台數
1					
2					
3					
4					
5					

註：

1. 其他附屬設備包含：區域泵、中繼泵、融冰泵、儲冰泵、儲冰槽(動態儲冰)等。
2. 本表不敷使用時，請自行複印填寫。

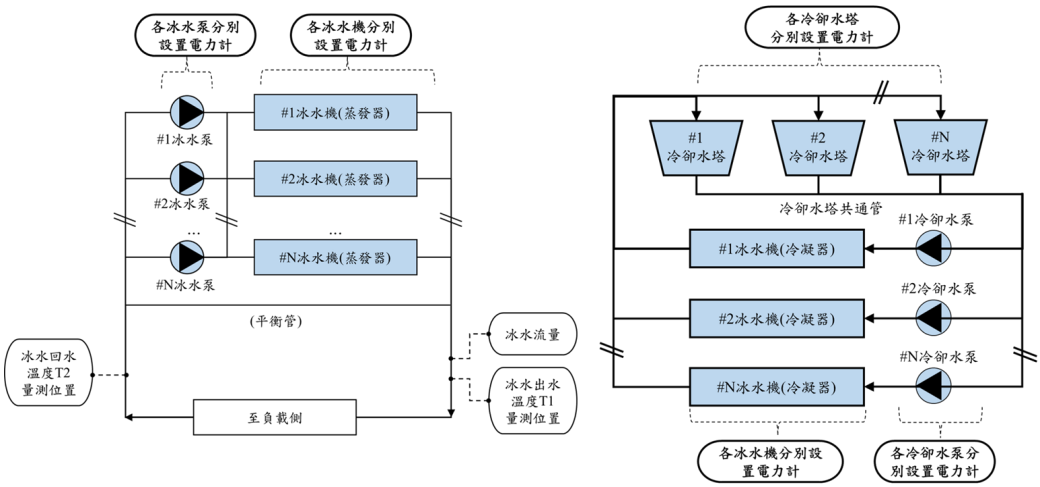
f. 冰水機群組系統能源效率(單一群組冰水主機總容量達1千冷凍噸以上)(註1)

冰水機群組名稱	月份	月耗電量 (kWh)	冰水機群組系統負荷 (RTh)	效率值 (kW/RT)	備註
	1月				□整月未開機 □其他____
	2月				□整月未開機 □其他____
	3月				□整月未開機 □其他____
	4月				□整月未開機 □其他____
	5月				□整月未開機 □其他____

	6月				□整月未開機 □其他____
	7月				□整月未開機 □其他____
	8月				□整月未開機 □其他____
	9月				□整月未開機 □其他____
	10月				□整月未開機 □其他____
	11月				□整月未開機 □其他____
	12月				□整月未開機 □其他____

* 註:

1. 冰水機群組系統包含冰水主機與附屬設備，單一群組內「冰水主機」(含備用機)總容量達1千冷凍噸以上者，應填寫本表。
2. 當年度新適用之能源用戶得免填「冰水機群組系統能源效率」內容。惟用戶自收到申報通知後，即應著手設置必要之裝置進行量測，以供次年度申報填寫。
3. 　電力計、流量計及溫度計裝置點，示意如下圖。電力計量測範圍須包含冰水主機與附屬設備。



1. 請貴能源用戶每小時確實量測並記錄冰水機與附屬設備耗電量後，加總計算各月耗電量並填報於本表，另逐時記錄冰水機群組共管處之出水溫度、回水溫度與冰水流量，以供計算其系統負荷值。相關量測及計算紀錄，應至少保存五年。
2. 小時冰水機群組系統負荷=流體密度×每小時平均冰水流量×比熱容×每小時平均溫差×運轉時間。
3. 月冰水機群組系統負荷=當月份之每小時冰水機群組系統負荷總和。
4. 冰水機群組系統負荷及效率值之計算範例：
   假定某公司冰水機群組系統 A 每日運轉8小時，其第一小時平均冰水流量為12,000公升/分鐘(LPM)，冰水共管平均出水溫度7℃、冰水共管平均回水溫度12℃，以水為流體，則密度為1 kg/ L、比熱容為1.0 kcal/(kg·℃)、1美制冷凍噸(RT)等於3,024 (kcal/h)，則第一小時冰水機群組系統功率為：
   1 (kg/L)×12,000(L/min)×1.0 kcal/(kg·℃)×(12℃- 7℃)×60(min/h) =3,600,000 (kcal/h) ≈1,190RT，亦即該小時系統負荷為1,190RT*1hr=1,190RTh。
5. 以上述公式逐小時計算冰水機群組系統負荷分別為：
   1,190 RTh、1,100 RTh、1,200 RTh、1,200 RTh、1,100 RTh、1,300 RTh、1,280 RTh、1,180 RTh，則當日冰水機群組系統總負荷為9,550 RTh。依前述邏輯可計算每日之負荷，將每日之負荷加總即為「月冰水機群組系統負荷」。
   若當月份冰水機群組系統總耗電量為1,400,000 kWh，「冰水機群組系統負荷」為2,000,000 RTh，則系統效率值為1,400,000 kWh / 2,000,000 RTh = 0.7 (kW/RT)。

2.壓縮空氣系統列表

項次	壓縮空氣系統名稱 (註)
1	
2	
3	

註：

1. 「壓縮空氣系統」：指由空壓機一台(含)或多台並聯，其後連接穩壓空氣桶、精密過濾器與附屬設備所組成。「空壓機」指出口額定壓力在7～14±0.5 kgf/cm^{2}之三相電動機驅動之空氣壓縮機，其運作是將大氣中的空氣經壓縮機壓縮後產生加壓氣體。「空壓機」如：往復式空壓機、螺旋式空壓機、螺桿式空壓機、渦卷式空壓機、離心式空壓機、仍併在供電迴路及管路未拆除之備機。壓縮空氣系統之附屬設備如：冷凍式乾燥機、吸附式乾燥機、水冷用水泵、水冷用冷卻水塔。
2. 本表不敷使用時，請自行複印填寫。

2-1. 壓縮空氣系統名稱:

a. 空壓機

項次	設備類別	設備名稱	廠牌	型式	型號	馬力(HP)	台數
1							
2							
3							
4							
5							

註：

1.型式：往復式空壓機、螺旋式空壓機、螺桿式空壓機、渦卷式空壓機、離心式空壓機、其他。

2.本表不敷使用時，請自行複印填寫。

b. 冷凍式乾燥機

項次	設備名稱	廠牌	型號	馬力(HP)	台數
1					
2					
3					
4					
5					

註：本表不敷使用時，請自行複印填寫。

c. 吸附式乾燥機

項次	設備名稱	廠牌	型號	馬力(HP)	台數
1					
2					
3					
4					
5					

註：本表不敷使用時，請自行複印填寫。

d. 其他附屬設備

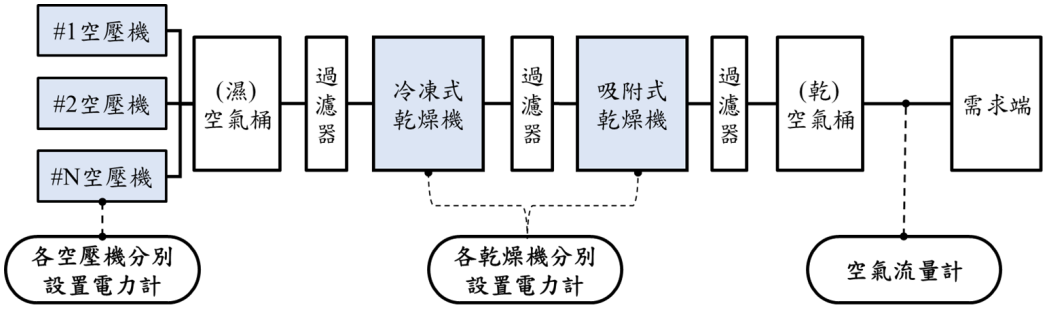
項次	設備名稱	廠牌	型號	馬力(HP)	台數
1					
2					
3					
4					
5					

註：

1. 其他附屬設備包含：水冷用水泵、水冷用冷卻水塔等。
2. 本表不敷使用時，請自行複印填寫。

e. 壓縮空氣系統能源效率(單一系統空壓機總功率達五百馬力以上)(註1)

壓縮空氣系統名稱	月份	月耗電量 (kWh)	月供氣量 (m^3)	效率值 (kW/CMM)	備註
	1月				□整月未開機 □其他____
	2月				□整月未開機 □其他____
	3月				□整月未開機 □其他____
	4月				□整月未開機 □其他____
	5月				□整月未開機 □其他____
	6月				□整月未開機 □其他____
	7月				□整月未開機 □其他____
	8月				□整月未開機 □其他____
	9月				□整月未開機 □其他____
	10月				□整月未開機 □其他____



	11月				□整月未開機 □其他____
	12月				□整月未開機 □其他____

* 註:

1. 「壓縮空氣系統」包含空壓機、穩壓空氣桶、精密過濾器與附屬設備(如冷凍式乾燥機、吸附式乾燥機、水冷用水泵、水冷用冷卻水塔等)，單一系統內「空壓機」(含備用機)總功率達五百馬力以上者，應填寫本表。
2. 當年度新適用之能源用戶得免填「壓縮空氣系統能源效率」內容。惟用戶自收到申報通知後，即應著手設置必要之裝置進行量測，以供次年度申報填寫。
3. 電力計及空氣流量計裝置點，示意如下。電力計量測範圍須包含空壓機與附屬設備。
4. 請貴能源用戶每小時確實量測壓縮空氣系統之供氣量，並記錄空壓機與附屬設備每小時耗電量後，加總計算各月耗電量並填報於本表，相關量測及計算紀錄，應至少保存五年。
5. 小時耗電量=空壓機小時耗電量+冷凍式乾燥機小時耗電量+吸附式乾燥機小時耗電量。
6. 月耗電量=當月份之每小時壓縮空氣系統耗電量總和。
7. 小時供氣量=設置於壓縮空氣系統乾燥機後流量計所記錄之供氣量。
8. 月供氣量=當月份之每小時壓縮空氣系統供氣量總和。
9. 壓縮空氣系統效率值之計算範例：
   氣電比(kWh/m³)=產出1m³壓縮空氣所消耗的電能=耗電量(kWh)/供氣量(m³)。
   壓縮空氣系統效率值(kW/CMM)=[輸入功率 kW]/[出氣量(m³/min)]=氣電比(kWh/m³)×60。
   假定某公司壓縮空氣系統「小時供氣量」為655m³，「小時耗電量」為95kWh。
   則氣電比=小時耗電量/小時供氣量=95kWh/655m³=0.15 kWh/m³。
   壓縮空氣系統效率值=0.15 kWh/m³×60=8.7(kW/CMM)。

十、節約能源目標及執行計畫達成情形

表十之一、112年節約能源改善方案具體成效分析表(註1)

項次	節約能源措施年度	節約能源措施	節約能源措施代碼(註2)	上年度規劃並執行(註3)	措施執行說明	改善前狀況	改善後狀況	節約能源量及金額計算(註6)(註7)
1	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)			□規劃執行 □新增措施	(1)實施區域 (2)施行對象(設備或器具) (3)具體作法			節能量計算

一、節約能源種類(擇一)

□電力(度)　□燃料煤(公噸)　□燃料油(公秉)　□液化石油氣(公斤)

□天然氣(立方公尺)　□柴油(公秉)　□購入蒸汽(公噸)　□其他(　)

二、數值來源與單位說明區(註8)**：**

三、主要節能量公式套用(擇一)：

公式(1)：系統或單項設備全年總耗能 × 提升效益(%) × 認列月數比例

系統或單項設備全年總耗能	×	提升效益	%	×	認列月數比例	/	12	=	節能量
	×		%	×		/	12	=	

公式(2)：設備功率/容量 × 台數 × 全年操作時數(hr) **× 提升效益(%) × 認列月數比例**

備功率/容量	×	台數	台	×	全年操作時數	hr	×	提升效益	%	×	認列月數比例	/	12	=	節能量
	×		台	×		hr	×		%	×		/	12	=	

公式(3)：全年改善效益 × 認列月數比例

全年改善效益	×	認列月數比例	/	12	=	節能量
	×		/	12	=	

四、本項能源總節能量：_____(註9)。

效益金額計算

一、各項能源購買單價與節約金額計算：

1.節約能源量 × 平均能源購買單價 / 1000

節約能源量	×	平均能源購買單價	元	/	1000	=	效益金額	千元
	×		元	/	1000	=		千元

二、其他效益說明與計算：

1. 效益名稱：效益金額

效益名稱	:	效益金額	千元

三、本項總效益金額：___千元(註10)。

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>實際投資金額計算</td><td>一、設備費用說明：
1. 設備名稱(設備功率/容量)：購買單價(千元)×台數
<table><tr><th>設備名稱</th><th>(</th><th>設備功率/容量</th><th>)</th><th>：</th><th>購買單價</th><th>千元</th><th>×</th><th>台數</th><th>台</th><th>=</th><th>設備費用</th><th>千元</th></tr><tr><td></td><td>(</td><td></td><td>)</td><td>：</td><td></td><td>千元</td><td>×</td><td></td><td>台</td><td>=</td><td></td><td>千元</td></tr></table>二、其他費用說明：
1. 費用名稱：費用金額
<table><tr><th>費用名稱</th><th>：</th><th>費用金額</th><th>千元</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>三、本項總投資金額：___千元(註11)。</td></tr>
</table>

註：

1. 當年度新適用之能源用戶得免填表十內容。惟用戶自收到申報通知後，即應著手規劃並實施節能措施使平均年節電率達1%以上，以供次年度申報填寫。
2. 節約能源措施代碼請參照附錄一之說明。
3. 本表為追蹤用戶去年表十一之一「節約能源措施及執行計畫表」實際執行成效，填寫之執行措施如為去年表十一之一之規劃項目，請勾選□規劃執行，反之請勾選□新增措施。
4. 「跨年度成效」為節能效益分2年度申報之節能措施，節能量計算跨年度，例如：111年8月完成某項節能措施，節能效益認列期間為111年9月起至112年8月止(最多以12個月為限)；其中111年度4個月之節能效益已於上一年度填報此表單(勾選□當年度計畫)，112年度8個月之節能效益則於今年填報此表單(勾選□跨年度成效)。
5. 「當年度計畫」為當年度執行之節能措施，說明：例如112年1月完成某項節能措施，節能效益認列期間為112年2月起至113年1月止(最多以12個月為限)，其中112年度11個月之節能效益於今年填報此表單(勾選□當年度計畫)，113年度1個月之節能效益則於明年填報此表單(勾選□跨年度成效)。
6. 「節能量計算」：藉由設備能源使用量量測或設備效率提升與運轉時數來計算節約燃料油、電、燃料煤、天然氣、液化石油氣等能源之節約數量。
7. 同一項節約措施如可節省2種能源以上，請填「節能量計算(第二種能源)」，如有第3種以上節省能源，請自行增加「節能量計算(第三種能源)」之欄位。
8. 計算結果單位同「節約能源種類」選項括號內之單位，如設備有負載率或使用率需考量，請填寫正確全年操作時數並於「數值來源與單位說明區」中說明。
9. 「本項能源總節能量」係由「主要節能量公式套用」中任選公式計算結果之總和。
10. 「效益金額計算」為措施產生之各種節約能源量，各別乘上平均購買單價後加總所得，該項欄位單位為「千元」，請注意。
11. 「實際投資金額」請列舉投資項目、規格、單價及台數，進行相乘後所得，該項欄位單位為「千元」，請注意。

※本表不敷使用時請自行複印填寫。

表十之二、112年節約能源措施執行成效分析表

項次(註1)	實際投資金額(千元)	執行計畫完成年月		認列期間(註2)		效益金額(千元)	節約能源量							
				起月	迄月		電力(度)	燃料煤(公噸)	燃料油(公秉)	液化石油氣(公斤)	天然氣(立方公尺)	柴油(公秉)	購入蒸汽(公噸)	其他
1			年											
			月											
2			年											
			月											
3			年											
			月											
4			年											
			月											
5			年											
			月											
6			年											
			月											
7			年											
			月											
8			年											
			月											
合計														

註：

1. 項次同表十之一之項次。
2. 「認列期間」說明：例如於112年5月完成某項節能措施，節能量之計算期間自112年6月起至113年5月止(最多以12個月為限)。因屬跨年度成效，112年6月至12月之節能量請填入表十之二，分別於(起月)和(迄月)欄填入6和12，並計算該期間節能量填入「節約能源量」欄內，113年1月至5月之節能量請填入表十一之二。

表十之三、112年節約熱能、需量反應負載管理與再生能源自發自用之節電量換算

(一) 節約熱能措施

節約能源種類	節熱量(kcal)			/	電力熱值860 (kcal/kWh)	×	用戶類型之發電效率(%)	=	節電量(度)	節約熱能換算之節電量合計(度)(註1)	112年度用電量之0.5%(註2)	節約熱能認列節電量(度)
	節約量(單位)	×	熱值									
燃料煤	(公噸)	×		/	860 (kcal/kWh)	×		=				
燃料油	(公秉)	×		/		×		=				
液化石油氣	(公斤)	×		/		×		=				
天然氣	(立方公尺)	×		/		×		=				
柴油	(公秉)	×		/		×		=				
購入蒸汽	(公噸)	×		/		×		=				
其他(___)		×		/		×		=				
其他(___)		×		/		×		=				
其他(___)		×		/		×		=				

註：

1. 節約熱能換算之節電量：

公式：節約熱能換算節電量之轉換效率係數

用戶類型	火力電廠	汽電共生廠	其餘能源用戶
轉換效率係數	40%	20%	10%

案例：某用戶進行鍋爐尾氣熱回收，節省天然氣 251,161 立方公尺。

節約熱能換算之節電量

= 節約量 × 熱值 ÷ 860 (千卡/度) × 10%

= 251,161 (立方公尺) × 8,000 (千卡/立方公尺) ÷ 860 (千卡/度) × 10%

= 233,638 度

2. 能源用戶每年認列節約熱能措施之「節電量合計(度)」以不超過年度用電量之0.5%(度)為限，若「節電量合計(度)」超過「年度用電量之0.5%(度)」，則：「認列節電量(度)」 = 112年1月至12月電費單加總之用電量 × 0.5%。

3. 熱值數據請參考經濟部能源署提供之熱值統計數據。(能源署網站 (https://www.moeaea.gov.tw) 首頁 > 能源統計 > 出版品 > 能源統計月報 > 附錄 > 能源產品單位熱值)

(二) 需量反應負載管理措施暨電力交易平台方案

月份	台電電號	措施名稱(註1)	方案細項(註1)	實際抑低量(瓩)(註3)	×	抑低時數(小時)	=	認列節電量(度)(註2)
1					×		=	
2					×		=	
3					×		=	
4					×		=	
5					×		=	
6					×		=	
7					×		=	
8					×		=	
9					×		=	
10					×		=	

月份	台電電號	措施名稱(註1)	方案細項(註1)	實際抑低量(瓩)(註3)	×	抑低時數(小時)	=	認列節電量(度)(註2)
11					×		=	
12					×		=	
合計(度)								

註：

1. 參與執行台電「需量反應負載管理暨電力交易平台方案」相關措施，如下表措施對應方案，皆可認列為節電量。

措施名稱	計畫性調整用電措施	即時性調整用電措施	需量競價措施	智慧型調整用電措施	需量反應參與日前輔助服務	儲冷式空調系統離峰用電措施	其他
方案細項(代號)	(a)月選8日型 (b)日選時段型	(c)保證反應型 (d)彈性反應型	(e)經濟型 (f)可靠型 (g)聯合型	(h)校園空調型(限非生產性質場所電力用戶)	(i)即時備轉容量 (j)補充備轉容量 (k)調頻備轉容量	(l)儲冷式空調系統離峰用電措施	(m)其他(____)

2. 公式：需量反應措施認列節電量 = 實際抑低量(瓩) × 抑低時數(小時)。

例：以需量競價措施(e)經濟型為例，某用戶於3月中有4天執行抑低，4天合計抑低2,105瓩，每天執行2小時，計算節電量為2,105瓩 × 2 小時 = 4,210度。

3. 實際抑低量(非調降契約容量)須有台灣電力股份有限公司之佐證資料(編號___)。

(三) 再生能源自發自用(註1)

序號	再生能源種類(註2)	再生能源設備登記電號(註3)	設置區域(註4)	設置時間(註4)	裝置容量(瓩)	年發電量(度)	回售台電電量(度)	自發自用認列節電量(度)(註5)
1				民國_年_月_日				
2				民國_年_月_日				
3				民國_年_月_日				
4				民國_年_月_日				
5				民國_年_月_日				
合計								

註：

1. 再生能源自發自用，可認列一年節電措施。
2. 再生能源種類請填寫「太陽能」、「地熱能」、「風力」或「其他」。(相關種類及定義請參考「再生能源發展條例」)

案例：某用戶於廠房上方設置611kW之太陽能發電系統，112年全年發電量為815,051度，皆為自用電 = 認列節電量815,051度。

3. 請填寫發電業執照、自用發電設備登記證或設備登記文件上所登記之併聯電號於「再生能源設備登記電號」欄位。
4. 「設置區域」請填寫再生能源裝設之位置，如：A棟廠房屋頂A區；「設置時間」請填寫再生能源設備驗收竣工日期，並需提供驗收竣工證明。
5. 僅受列管電號範圍內之再生能源自發自用電量可認列為節電量，回售台電公司之發電量不能認列為節電量，各項再生能源申報資料均需提供佐證資料。
6. 提供申報資料年自發自用全年度數佐證資料（編號 _____）。

※本表不敷使用時請自行複印填寫。

表十之四、112年年度節電率(註1)

項目	節電成效		
年度節電量(註2)	項目	措施成效(度)	措施成效合計值(度) (e)=(a)+(b)+(c)+(d)

<table>
<tr><td rowspan="4">(度)</td><td>(a)</td><td>節約電能措施</td><td></td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>(b)</td><td>節約熱能措施</td><td></td></tr>
<tr><td>(c)</td><td>需量反應負載管理措施</td><td></td></tr>
<tr><td>(d)</td><td>再生能源自發自用措施</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">年度用電量
(度)</td><td colspan="3">計算勾選</td><td>計算值(度)(f)</td></tr>
<tr><td colspan="3">□112年全年實際用電量(註3)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">112年電力使用具下列情形者，其用電量可於112年全年實際用電量中扣除：
□112年啟用新增產線生產新產品之用電量：___度(註4)。
□112年製程開發研究所增加之用電量：___度(註5)。
□依「能源管理法」第16條所送能源使用說明書經經濟部核准範疇之用電量：___度。
□112年配合循環經濟政策推動之原料或廢棄物前處理所增加之用電量：___度。
□112年公用事業能源用戶因應災害防救等特殊因素所增加之用電量：___度(註6)。
□112年為配合新法規所增加之用電量：___度(註7)(註8)。

上述已勾選之項目總用電量加總(g)：_____度。
佐證資料 (編號 ____)</td></tr>
<tr><td>$\left(\frac{e}{e+f-g}\times 100\%\right)$
112年度節電率(%)</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>104~112年
平均年節電率(%)</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

註：

1. 「依能源管理法第16條所稱大型投資生產計畫新設能源使用設施，所送能源使用說明書經經濟部核准之用戶」或其他經經濟部認定排除適用「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」之能源用戶無需填列本表，惟需提供經經濟部核可之佐證資料。
2. 「年度節電量」為(a)表十之二「節約能源量」之「電力」、(b)表十之三「節約熱能措施」、(c)表十之三「需量反應負載管理」與(d)表十之三「再生能源自發自用」之「認列節電量」合計。
3. 112年全年實際用電量(度)係指受列管電號填於「表六之一」之12個月「購入電力」+「自備發電量」—「售電量」。購入電力：購入電力+再生能源之轉供度數。自備發電量：汽電共生之毛發電量+再生能源之自用電量+再生能源之售電量+廢熱發電+緊急發電。售電量：汽電共生之售電量+再生能源之售電量。
4. 提供112年新增產線使用電量(度)，單位產品耗能以及產線主要耗能設備規格等。
5. 提供112年製程開發研究之說明及其使用電量(度)。
6. 提供112年公用事業能源用戶因應災害防救等特殊因素說明及其使用電量(度)。
7. 提供112年為配合新法規(例如：食品安全衛生規範和環保法規)所新增用電量(度)及佐證資料(如新增設備完工證明等)。
8. 說明為符合112年新法規所配合執行之措施，須包含法規公告前之電能使用狀況說明、法規公告後之電能使用狀況說明，內容需包含設備名稱、設備規格、設備數量、投資金額、操作時數、操作調整內容、增加之電能使用量計算說明等。

表十之五、112年平均年節電率未達1%說明(註1)(註2)

項次	類別(單選)	內容
1	□112年停工、停產、遷廠、關廠、廠房合併。(註3)	說明：
2	□新廠運轉時間未滿一年。(註4)	說明：
3	□節電措施規劃於113年度，113年預估平均年節電率已達1%以上。	113年節電措施請補充於表十一之一。
4	□其他理由(註5)	說明：

註：

1. 能源用戶於中華民國104年至113年之執行計畫，其平均年節電率應達1%以上。能源用戶當年度平均年節電率未達1%者，應於次年1月31日前向經濟部提出說明及改善計畫，經經濟部核定後執行之；違反者，依有關法令規定處理。
2. 如申報當年度平均年節電率未達1%且說明經由經濟部同意備查者，其104年至113年之平均年節電率仍需達1%目標。
3. 提供112年停工、停產、遷廠、關廠、廠房合併事實認定證明或拆遷工程資料佐證。
4. 營運時間係指正式營運時間不足12個月，用電時間係指台電電號用電不足12個月，正式營運時間須提供佐證資料(如新聞稿、貴單位網站資訊等)。
5. 其他理由應為具體事項並提供佐證資料，若為資金、人力、技術缺乏或營運不佳，經濟部得不予核定。

表十之六、歷年平均年節電率總表(註1)

年度	年度節電量(度)(註2)	年度用電量(度)	平均年節電率(%)(註3)
104年	S_{104}	C_{104}	R_{104}
105年	S_{105}	C_{105}	R_{105}
106年	S_{106}	C_{106}	R_{106}
107年	S_{107}	C_{107}	R_{107}
108年	S_{108}	C_{108}	R_{108}
109年	S_{109}	C_{109}	R_{109}
110年	S_{110}	C_{110}	R_{110}
111年	S_{111}	C_{111}	R_{111}
112年	S_{112}	C_{112}	R_{112}

註：

1. 自105年開始填報此表，並填於104年之欄位，106年須填104年及105年2個欄位，以此類推，113年則填滿104~112年欄位。
2. 「年度節電量」指能源用戶實施各項節電措施，每年度節省之用電量，其計算期間，自實施日之次月起算，最多以十二個月為限但計算期間跨年度者，節省之用電量按年度分別計算，例如：S_{112}指113年度填報表十之四中已執行節約能源措施所有節電量的加總。
3. 104年至112年之平均年節電率，依下列公式計算：

$R_{104} = S_{104} / (S_{104} + C_{104}) \times 100\%$

$R_{105} = (S_{104} + S_{105}) / (S_{104} + S_{105} + C_{104} + C_{105}) \times 100\%$

$R_{106} = (S_{104} + S_{105} + S_{106}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + C_{104} + C_{105} + C_{106}) \times 100\%$

$R_{107} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107}) \times 100\%$

$R_{108} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108}) \times 100\%$

$R_{109} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108} + C_{109}) \times 100\%$

$R_{110} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108} + C_{109} + C_{110}) \times 100\%$

$R_{111} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110} + S_{111}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110} + S_{111} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108} + C_{109} + C_{110} + C_{111}) \times 100\%$

$$R_{112} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110} + S_{111} + S_{112}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110} + S_{111} + S_{112} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108} + C_{109} + C_{110} + C_{111} + C_{112}) \times 100\%$$

十一、節約能源目標及執行計畫

表十一之一、113年節約能源措施及執行計畫表

<table>
<tr><th>項次</th><th>節約能源
措施年度</th><th>節約能源措施</th><th>節約能源措施代碼(註1)</th><th>上年度規劃並執行</th><th>措施執行說明</th><th colspan="2">節約能源量及金額計算(註4)(註5)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">□跨年度成效(註2)
□當年度計畫(註3)</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">□規劃執行
□新增措施</td><td>(1)實施區域
(2)施行對象(設備或器具)
(3)具體作法</td><td>節能量計算</td><td>
一、節約能源種類(擇一)
□電力(度)　□燃料煤(公噸)　□燃料油(公秉)　□液化石油氣(公斤)
□天然氣(立方公尺)　□柴油(公秉)　□購入蒸汽(公噸)　□其他(　)

二、數值來源與單位說明區(註6)：

三、主要節能量公式套用(擇一)：
公式(1)：系統或單項設備全年總耗能 × 提升效益(%) × 認列月數比例
<table>
<tr><th>系統或單項設備全年總耗能</th><th>×</th><th>提升效益</th><th>%</th><th>×</th><th>認列月數比例</th><th>/</th><th>12</th><th>=</th><th>節能量</th></tr>
<tr><td></td><td>×</td><td></td><td>%</td><td>×</td><td></td><td>/</td><td>12</td><td>=</td><td></td></tr>
</table>
公式(2)：設備功率/容量 × 台數 × 全年操作時數(hr) × 提升效益(%) × 認列月數比例
<table>
<tr><th>備功率/容量</th><th>×</th><th>台數</th><th>台</th><th>×</th><th>全年操作時數</th><th>hr</th><th>×</th><th>提升效益</th><th>%</th><th>×</th><th>認列月數比例</th><th>/</th><th>12</th><th>=</th><th>節能量</th></tr>
<tr><td></td><td>×</td><td></td><td>台</td><td>×</td><td></td><td>hr</td><td>×</td><td></td><td>%</td><td>×</td><td></td><td>/</td><td>12</td><td>=</td><td></td></tr>
</table>
公式(3)：全年改善效益×認列月數比例
<table>
<tr><th>全年改善效益</th><th>×</th><th>認列月數比例</th><th>/</th><th>12</th><th>=</th><th>節能量</th></tr>
<tr><td></td><td>×</td><td></td><td>/</td><td>12</td><td>=</td><td></td></tr>
</table>
四、本項能源總節能量：_____ (註7)。
</td></tr>
<tr><td>效益金額計算</td><td>
一、各項能源購買單價與節約金額計算：
1.節約能源量 × 平均能源購買單價 / 1000
<table>
<tr><th>節約能源量</th><th>×</th><th>平均能源購買單價</th><th>元</th><th>/</th><th>1000</th><th>=</th><th>效益金額</th><th>千元</th></tr>
<tr><td></td><td>×</td><td></td><td>元</td><td>/</td><td>1000</td><td>=</td><td></td><td>千元</td></tr>
</table>
二、其他效益說明與計算：
1. 效益名稱：效益金額
<table>
<tr><th>效益名稱</th><th>：</th><th>效益金額</th><th>千元</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
三、本項總效益金額：___千元(註8)。
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>預估投資金額計算</td><td>
一、設備費用說明：
1. 設備名稱(設備功率/容量)：購買單價(千元)×台數
<table>
<tr><th>設備名稱</th><th>(</th><th>設備功率/容量</th><th>)</th><th>：</th><th>購買單價</th><th>千元</th><th>×</th><th>台數</th><th>台</th><th>=</th><th>設備費用</th><th>千元</th></tr>
<tr><td></td><td>(</td><td></td><td>)</td><td>：</td><td></td><td>千元</td><td>×</td><td></td><td>台</td><td>=</td><td></td><td>千元</td></tr>
</table>
二、其他費用說明：
1. 費用名稱：費用金額
<table>
<tr><th>費用名稱</th><th>：</th><th>費用金額</th><th>千元</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
三、本項總投資金額：___千元(註9)。
</td></tr>
</table>

註：

1. 節約能源措施代碼請參照附錄一之說明。
2. 上年度(112年)已規劃並執行之節能措施，節能量計算跨年度至當年(113年)。例如112年8月完成某項節能措施，節能量之計算期間自112年9月起至113年8月止(最多以12個月為限)。其中112年9~12月之預計節能效益已於上年度填報此表單(勾選□當年度計畫)，113年1~8月之預計節能效益則於今年填報此表單(勾選□跨年度成效)。
3. 當年度(113年)規劃執行之節能措施(例如113年6月規劃完成某項節能措施)，當年可認列的預定節能量為7~12月，填寫此表單並請勾選□當年度計畫。
4. 「預估節能量計算」：藉由設備能源使用量量測或設備效率提升與運轉時數來計算節約燃料油、電、燃料煤、天然氣、液化石油氣等能源之節約數量。
5. 同一項節約措施如可節省2種能源以上，請填「預估節能量計算(第二種能源)」，如有第3種以上節省能源，請自行增加「預估節能量計算(第三種能源)」之欄位。
6. 計算結果單位同「節約能源種類」選項括號內之單位，如設備有負載率或使用率需考量，請填寫正確全年操作時數並於「數值來源與單位說明區」中說明。
7. 「本項能源總節能量」係由「主要節能量公式套用」中任選公式計算結果之總和。
8. 「效益金額計算」為措施產生之各種節約能源量，各別乘上平均購買單價後加總所得，該項欄位單位為「千元」，請注意。
9. 「預估投資金額」請列舉投資項目、規格、單價及台數，進行相乘後所得，該項欄位單位為「千元」，請注意。

※本表不敷使用時請自行複印填寫。

表十一之二、113年節約能源措施暨節能量預估情形(註1)

節約能源目標：節電__%，節熱__%。

項次(註2)	預估投資金額(千元)	預計執行計畫完成年月		預計認列期間(註3)			預估節約能源量							
				年度	起月	迄月	電力(度)	燃料煤(公噸)	燃料油(公秉)	液化石油氣(公斤)	天然氣(立方公尺)	柴油(公秉)	購入蒸汽(公噸)	其他
1			年											
			月											
2			年											
			月											
3			年											
			月											
4			年											
			月											
5			年											
			月											
6			年											
			月											
7			年											
			月											
合計														

註：

1. 依據能源管理法之規定，能源用戶每年需訂定節約能源目標及執行計畫，請依貴用戶之業務特性制定相關計畫。
2. 項次同表十一之一之項次。
3. 「預計認列期間」說明：例如於113年5月完成某項節能措施，預計節能量之計算期間自113年6月起至114年5月止(最多以12個月為限)。則113年6月至12月之預計節能量請填入表十一之一並勾選□當年度計畫，分別於(起月)和(迄月)欄填入6和12，並計算該期間預計節能量填入「預估節約能源量」欄內。

※本表不敷使用時請自行複印填寫。

表十一之三、113年節約熱能、需量反應負載管理與再生能源自發自用之節電量換算

(一) 節約熱能措施

節約能源種類	節熱量(kcal)			/	電力熱值860 (kcal/kWh)	×	用戶類型之發電效率(%)	=	節電量(度)	節約熱能換算之節電量合計(度)(註1)	112年度用電量之0.5% (註2)	節約熱能認列節電量(度)
	節約量(單位)	×	熱值									
燃料煤	(公噸)	×		/	860 (kcal/kWh)	×		=				
燃料油	(公秉)	×		/		×		=				
液化石油氣	(公斤)	×		/		×		=				
天然氣	(立方公尺)	×		/		×		=				
柴油	(公秉)	×		/		×		=				
購入蒸汽	(公噸)	×		/		×		=				
其他(___)		×		/		×		=				
其他(___)		×		/		×		=				
其他(___)		×		/		×		=				

註：

1. 節約熱能換算之節電量：
   公式：節約熱能換算節電量之轉換效率係數

用戶類型	火力電廠	汽電共生廠	其餘能源用戶
轉換效率係數	40%	20%	10%

   案例：某用戶進行鍋爐尾氣熱回收，節省天然氣 251,161 立方公尺。
   節約熱能換算之節電量
   = 節約量 × 熱值 ÷ 860 (千卡/度) × 10%
   = 251,161 (立方公尺) × 8,000 (千卡/立方公尺) ÷ 860 (千卡/度) × 10%
   = 233,638 度
2. 能源用戶每年認列節約熱能措施之「節電量合計(度)」以不超過年度用電量之0.5%(度)為限，若「節電量合計(度)」超過「年度用電量之0.5%(度)」，則：「認列節電量(度)」= 112年1月至12月電費單加總之用電量 × 0.5%。
3. 熱值數據請參考經濟部能源署提供之熱值統計數據。(能源署網站 (https://www.moeaea.gov.tw) 首頁 > 能源統計 >出版品 > 能源統計月報 > 附錄 > 能源產品單位熱值)

(二) 需量反應負載管理措施暨電力交易平台方案

月份	台電電號	措施名稱 (註1)	方案細項 (註1)	預估抑低量(瓩)	×	抑低時數(小時)	=	認列節電量(度) (註2)
1					×		=	
2					×		=	
3					×		=	
4					×		=	
5					×		=	
6					×		=	
7					×		=	
8					×		=	
9					×		=	
10					×		=	
11					×		=	

月份	台電電號	措施名稱 (註1)	方案細項 (註1)	預估抑低量(瓩)	×	抑低時數(小時)	=	認列節電量(度) (註2)
12					×		=	
合計(度)								

註：

1. 參與執行台電「需量反應負載管理暨電力交易平台方案」相關措施，如下表措施對應方案，皆可認列為節電量。

措施名稱	計畫性調整用電措施	即時性調整用電措施	需量競價措施	智慧型調整用電措施	需量反應參與日前輔助服務	儲冷式空調系統離峰用電措施	其他
方案細項(代號)	(a)月選8日型 (b)日選時段型	(c)保證反應型 (d)彈性反應型	(e)經濟型 (f)可靠型 (g)聯合型	(h)校園空調型(限非生產性質場所電力用戶)	(i)即時備轉容量 (j)補充備轉容量 (k)調頻備轉容量	(l)儲冷式空調系統離峰用電措施	(m)其他(____)

2. 公式：需量反應措施認列節電量 = 預估抑低量(瓩) × 抑低時數(小時)。
   例：以需量競價措施(e)經濟型為例，某用戶於3月中有4天執行抑低，4天合計抑低2,105瓩，每天執行2小時，計算節電量為2,105瓩 × 2 小時 = 4,210度。
3. 實際抑低量(非抑低契約容量)須有台灣電力股份有限公司之佐證資料(編號___)。

(三) 再生能源自發自用(註1)

序號	再生能源種類 (註2)	再生能源設備登記電號 (註3)	設置區域 (註4)	設置時間 (註4)	裝置容量(瓩)	年發電量(度)	回售台電電量(度)	自發自用認列節電量(度) (註5)
1				民國_年_月_日				
2				民國_年_月_日				
3				民國_年_月_日				
4				民國_年_月_日				
5				民國_年_月_日				
合計								

註：

1. 再生能源自發自用，可認列一年節電措施。
2. 再生能源種類請填寫「太陽能」、「地熱能」、「風力」或「其他」。(相關種類及定義請參考「再生能源發展條例」)
案例：某用戶於廠房上方設置611kW 之太陽能發電系統，預估113年全年發電量為815,051度，皆為自用電 = 認列節電量815,051度。
3. 如為既有設備，請填寫發電業執照、自用發電設備登記證或設備登記文件上所登記之併聯電號於「再生能源設備登記電號」欄位。
4. 「設置區域」請填寫再生能源裝設之位置，如：A 棟廠房屋頂 A 區；「設置時間」請填寫再生能源設備驗收竣工日期，並需提供驗收竣工證明。
5. 僅受列管電號範圍內之再生能源自發自用電量可認列為節電量，回售台電公司之發電量不能認列為節電量，各項再生能源申報資料均需提供佐證資料。
6. 提供申報資料年自發自用全年度數佐證資料 (編號 ____)。

※本表不敷使用時請自行複印填寫。

表十一之四、113年執行計畫之年度節電率

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="4">節電成效</th></tr>
<tr><td rowspan="5">年度節電量(註1)
(度)</td><td colspan="2">項目</td><td>預估成效(度)</td><td>預估成效合計(度)
(e) =(a)+(b)+(c)+(d)</td></tr>
<tr><td>(a)</td><td>節約電能措施</td><td></td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>(b)</td><td>節約熱能措施</td><td></td></tr>
<tr><td>(c)</td><td>需量反應負載管理措施</td><td></td></tr>
<tr><td>(d)</td><td>再生能源自發自用措施</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">年度用電量(註2)
(度)</td><td colspan="3">估算勾選</td><td>估算值(度)(f)</td></tr>
<tr><td colspan="3">□ 沿用112年全年實際用電量(註3)</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">□ 其他估算方式(註4)
估算說明：</td></tr>
<tr><td>年度節電率(%)
($\frac{e}{e+f} \times 100\%$)</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

註：

1. 「年度節電量」為(a)表十一之二「預估節約能源量」之「電力」、(b)表十一之三「節約熱能措施」、(c)表十一之三「需量反應負載管理」與(d)表十一之三「再生能源自發自用」之「認列節電量」合計。
2. 年度用電量為能源用戶自行估算113年的全年用電量(度)。
3. 沿用112年全年實際用電量(度)係指預期113年全年用電量與112年相同。
4. 其他估算方式需填寫估算方法或估算公式。

表十一之五、113年執行計畫年度節電率未達1%之理由(註1)

<table>
<tr><th>項次</th><th>類別(單選)</th><th>內容</th></tr>
<tr><td>1</td><td>□ 新增產線生產新產品，增加用電量。(註2)</td><td>說明：
預估全年增加使用_____度電。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>□ 進行製程開發研究，增加用電量。(註3)</td><td>說明：
預估全年增加使用_____度電。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>□ 公用事業能源用戶因應災害防救等特殊因素所增加之用電量。(註4)</td><td>說明：
預估全年增加使用_____度電。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>□ 歷年已實施許多節電措施，113年預估平均年節電率已達1%以上。(註5)</td><td>
<table>
<tr><th>民國年</th><th>104</th><th>105</th><th>106</th><th>107</th><th>108</th><th>109</th><th>110</th><th>111</th><th>112</th><th>113</th></tr>
<tr><td rowspan="2">年度節電量(度)</td><td>S_{104}</td><td>S_{105}</td><td>S_{106}</td><td>S_{107}</td><td>S_{108}</td><td>S_{109}</td><td>S_{110}</td><td>S_{111}</td><td>S_{112}</td><td>SP_{113}</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">年度用電量(度)</td><td>C_{104}</td><td>C_{105}</td><td>C_{106}</td><td>C_{107}</td><td>C_{108}</td><td>C_{109}</td><td>C_{110}</td><td>C_{111}</td><td>C_{112}</td><td>CP_{113}</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
104年至113年預估平均年節電率(%)：_____%
計算方式=
$$\frac{S_{104}+S_{105}+S_{106}+S_{107}+S_{108}+S_{109}+S_{110}+S_{111}+S_{112}+SP_{113}}{S_{104}+S_{105}+S_{106}+S_{107}+S_{108}+S_{109}+S_{110}+S_{111}+S_{112}+SP_{113}+C_{104}+C_{105}+C_{106}+C_{107}+C_{108}+C_{109}+C_{110}+C_{111}+C_{112}+CP_{113}}\times 100\%$$
</td></tr>
<tr><td>5</td><td>□ 其他理由(註6)</td><td>說明：</td></tr>
</table>

註：

1. 能源用戶依能源管理法第九條訂定之節約能源目標及執行計畫(以下簡稱執行計畫)，其年度節電率應達1%上，未達1%且無正當理由者，經濟部得就該能源用戶所報執行計畫，不予核定。
2. 提供新增產線能源效率相關資料，與使用能源相關之驗收規格、單位產品耗能、以及產線主要耗能設備規格等。
3. 提供製程開發研究之說明及其使用電量資料。
4. 提供公用事業能源用戶因應災害防救等特殊因素說明及預估全年增加用電量(度)。
5. S_{104}~S_{112}及 C_{104}~C_{112}之資料來源為表十之六；SP_{113}與 CP_{113}之資料來源為表十一之六。
6. 其他理由應為具體事項並提供佐證資料，若為資金、人力、技術缺乏或營運不佳，經濟部得不予核定。

表十一之六、歷年預計執行之節電計畫年度節電率總表(註1)

年度	規劃年度節電量(度)(註2)	年度用電量(度)	年度節電率(%)(註3)	實際落實率(%)(註4)
104年	SP_{104}	CP_{104}	RP_{104}	RI_{104}
105年	SP_{105}	CP_{105}	RP_{105}	RI_{105}
106年	SP_{106}	CP_{106}	RP_{106}	RI_{106}
107年	SP_{107}	CP_{107}	RP_{107}	RI_{107}
108年	SP_{108}	CP_{108}	RP_{108}	RI_{108}
109年	SP_{109}	CP_{109}	RP_{109}	RI_{109}
110年	SP_{110}	CP_{110}	RP_{110}	RI_{110}
111年	SP_{111}	CP_{111}	RP_{111}	RI_{111}
112年	SP_{112}	CP_{112}	RP_{112}	RI_{112}
113年	SP_{113}	CP_{113}	RP_{113}	RI_{113}

註：

1. 自104年開始填報此表，並填於104年之欄位，105年須填104年及105年2個欄位，以此類推，113年則填滿104年至113年欄位。
2. 「年度節電量」指能源用戶執行各項節電計畫，每年度預估節省之用電量，其計算期間，自實施日之次月起算，最多以12個月為限但計算期間跨年度者，節省之用電量按年度分別計算，例如：SP_{113}指113年填報「表十一之四」中預計執行節約能源措施所有節電量的加總。
3. 104年至113年之預計執行之節電計畫年度節電率，依下列公式計算：

$RP_{104} = SP_{104} / (SP_{104} + CP_{104}) \times 100\%$
$RP_{105} = SP_{105} / (SP_{105} + CP_{105}) \times 100\%$
$RP_{106} = SP_{106} / (SP_{106} + CP_{106}) \times 100\%$
$RP_{107} = SP_{107} / (SP_{107} + CP_{107}) \times 100\%$
$RP_{108} = SP_{108} / (SP_{108} + CP_{108}) \times 100\%$
$RP_{109} = SP_{109} / (SP_{109} + CP_{109}) \times 100\%$
$RP_{110} = SP_{110} / (SP_{110} + CP_{110}) \times 100\%$
$RP_{111} = SP_{111} / (SP_{111} + CP_{111}) \times 100\%$
$RP_{112} = SP_{112} / (SP_{112} + CP_{112}) \times 100\%$

$RP_{113} = SP_{113} / (SP_{113} + CP_{113}) \times 100\%$

4. 104年至113年之實際落實率，依下列公式計算：

$RI_{104} = (S_{104} / SP_{104}) \times 100\%$
$RI_{105} = (S_{105} / SP_{105}) \times 100\%$
$RI_{106} = (S_{106} / SP_{106}) \times 100\%$
$RI_{107} = (S_{107} / SP_{107}) \times 100\%$
$RI_{108} = (S_{108} / SP_{108}) \times 100\%$
$RI_{109} = (S_{109} / SP_{109}) \times 100\%$
$RI_{110} = (S_{110} / SP_{110}) \times 100\%$
$RI_{111} = (S_{111} / SP_{111}) \times 100\%$
$RI_{112} = (S_{112} / SP_{112}) \times 100\%$
$RI_{113} = (S_{113} / SP_{113}) \times 100\%$

S_{104} ~ S_{113}為已執行節約能源措施所有節電量的各年度加總，同表十之六。

附錄一：節約能源措施代碼參照表(註)

1.系統與設備類別節約能源措施代碼參照表

系統類別	類別代碼	設備類別	類別代碼	系統類別	類別代碼	設備類別	類別代碼
製程設備	A	-	Z	馬達設備	G	製程設備馬達	A
						冰水主機馬達	B
						空壓機馬達	C
						傳送馬達	D
						送排風馬達	E
						抽水泵	F
						其他設備	G
空調設備	B	冰水主機	A	鍋爐設備	H	水管式鍋爐	A
		冰水泵	B			煙管式鍋爐	B
		區域水泵	C			熱媒式鍋爐	C
		冷卻水塔	D			貫流式鍋爐	D
		空調箱	E			廢熱鍋爐	E
		儲冰系統	F			熱水鍋爐	F
		其他設備	G			電熱鍋爐	G
						其他型式鍋爐	H
						送風機	I
						引風機	J
						抽水泵	K
空壓設備	C	空壓機	A	汽電共生系統	I	發電鍋爐	A
		乾燥機	B			渦輪機	B
		過濾器	C			發電機	C
		進氣風管	D			送風機	D
		冷卻水塔	E			引風機	E
		空壓機管路	F			抽水泵	F
		廢熱利用設備	G			其他附屬設備	G
		其他設備	H				
照明設備	D	螢光燈	A	蒸汽系統	J	蒸汽管路	A
		水銀燈	B			保溫	B
		高壓鈉燈	C			閥	C
		複金屬燈	D			其他附屬設備	D
		LED 燈	E	加熱爐	K	送風機	A
		自動點滅設備	F			引風機	B
		其他設備	G			其他附屬設備	C
冷凍冷藏	E	冷凍設備	A	裂解爐	L	送風機	A
		冷藏設備	B			引風機	B
		其他設備	C			其他附屬設備	C
電力系統	F	供電設備	A	其他	Z	污水排水設備	A
		變壓器	B			給水設備	B
		電容器	C			電梯	C
		其他設備	D			其他設備	D

2.措施類別節約能源措施代碼參照表

方法代碼	節能手法
01	汰舊換新
02	參數調整
03	變速或變頻調控
04	設備(單元)改善
05	維護保養
06	管理措施
07	其他

註：請依實際之節約能源措施代碼。編碼方式請參照上表先選擇「系統類別」之「類別代碼」、「設備類別」之「類別代碼」，搭配「節能方法」之「方法代碼」。舉例如下：

節能措施	代碼
冰水泵汰舊換新	BB01
水管式鍋爐調降空燃比	HA02
空壓機加裝變頻控制器	CA03
照明採用電子式安定器	DF04
冰水主機維護保養	BA05

附錄二：能源種類、編碼及單位參照表(註)

能源種類	能源編碼	計量單位	能源種類	能源編碼	計量單位	能源種類	能源編碼	計量單位
煉焦煤	C01	公噸	煉油氣	O01	立方公尺	蔗渣	Z09	公噸
燃料煤	C02	公噸	液化石油氣	O02	公斤	木質顆粒	Z10	公噸
無煙煤	C03	公噸	丙烷混合氣	O03	公升	棕櫚殼	Z11	公噸
亞煙煤	C04	公噸	煤油	O04	公升	菇類栽培介質廢棄物	Z12	公噸
焦炭	C05	公噸	柴油	O05	公升	大豆油	Z13	公噸
煤球	C06	公噸	燃料油	O06	公秉	塔底油	Z14	公秉
焦爐氣	C07	千立方公尺	石油焦	O07	公噸	殘渣油	Z15	公秉
高爐氣	C08	千立方公尺	廢輪胎	Z01	公噸	甲醇	Z16	公斤
轉爐氣	C09	千立方公尺	廢機油	Z02	公秉	木材	Z17	公噸
煤氣(混合)	C10	千立方公尺	造紙排渣	Z03	公噸	(請自訂)	Z99	(請自訂)
水煤漿	C11	公噸	污泥	Z04	公噸			
電力	E01	度	木屑	Z05	公噸			
天然氣	L01	立方公尺	稻殼	Z06	公噸			
液化天然氣	L02	立方公尺	黑液	Z07	公噸			
燃料氣	L03	千立方公尺	垃圾	Z08	公噸			

註：如有使用非上表條列之能源，請由 Z99編列貴廠之能源使用種類與單位。

附錄三、合併申報申請表

申請日期 ___ 年 ___ 月 ___日

一、申請合併之電號及用戶編號

<table>
<tr><td rowspan="2">申報
用戶編號</td><td colspan="4">申請單位</td><td>申請理由</td></tr>
<tr><td>公司名稱</td><td>電號</td><td>申請人</td><td>聯絡電話</td><td rowspan="9"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>用戶地址</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="5">合併申報</td></tr>
<tr><td>用戶編號</td><td colspan="2">電號</td><td>經常契約容量</td><td>啟用/停用</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td rowspan="2">啟用
停用</td></tr>
<tr><td>電號地址</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

註：如有以下其一情形者，且經實地勘查符合者，得向主管機關申請合併申報：

1.同一地址多電號，例如：中山路1號、中山路1號2樓；

2.不同地址需相鄰，且證明用電(能)無法分割，例如：中山路1號、中山路1-1號、中山路3號。

二、佐證資料(例如：衛星圖、建築平面圖…)

公司章 (印鑑)	能源管理人員簽名或蓋章_____ 填表人簽名或蓋章_____ 能源用戶負責人簽名或蓋章_____

附錄四、工業局開發完成之產業園區、中央部會開發之工業區清單

*資料來源：經濟部工業局，臺灣各工業區進駐廠商與產業型態資訊 (https://data.gov.tw/dataset/25597)
*資料來源：經濟部加工出口區管理處 (https://www.epza.gov.tw) 、國家科學及技術委員會(https://www.nstc.gov.tw/)

編號	名稱	類型
1	土城工業區	工業區
2	大甲幼獅工業區	工業區
3	大里工業區	工業區
4	大武崙工業區	工業區
5	大社工業區	工業區
6	大發工業區	工業區
7	大園工業區	工業區
8	中壢工業區	工業區
9	仁武工業區	工業區
10	元長工業區	工業區
11	內埔工業區	工業區
12	斗六工業區	工業區
13	台中工業區	工業區
14	台中港關連工業區	工業區
15	台南科技工業區	工業區
16	平鎮工業區	工業區
17	民雄工業區	工業區
18	永安工業區	工業區
19	永康工業區	工業區
20	田中工業區	工業區
21	光華工業區	工業區
22	全興工業區	工業區
23	安平工業區	工業區
24	朴子工業區	工業區
25	竹山工業區	工業區
26	竹南工業區	工業區
27	利澤工業區	工業區
28	和平工業區	工業區
29	官田工業區	工業區
30	林口工業區	工業區
31	林園工業區	工業區
32	社頭工業區	工業區
33	芳苑工業區	工業區
34	南崗工業區	工業區
35	屏東工業區	工業區
36	屏南工業區	工業區
37	美崙工業區	工業區
38	桃園幼獅工業區	工業區
39	埤頭工業區	工業區

40	雲林－離島工業區	工業區
41	雲科－大北勢工業區	工業區
42	雲科－竹圍子工業區	工業區
43	新北工業區	工業區
44	新竹工業區	工業區
45	新營工業區	工業區
46	瑞芳工業區	工業區
47	義竹工業區	工業區
48	嘉太工業區	工業區
49	彰濱工業區	工業區
50	福興工業區	工業區
51	銅鑼工業區	工業區
52	鳳山工業區	工業區
53	樹林工業區	工業區
54	頭份工業區	工業區
55	頭橋工業區	工業區
56	龍德工業區	工業區
57	龜山工業區	工業區
58	臨海工業區	工業區
59	豐田工業區	工業區
60	豐樂工業區	工業區
61	觀音工業區	工業區
62	南港軟體工業區	工業區
63	新竹科學工業園區	科學園區
64	竹南科學園區	科學園區
65	龍潭科學園區	科學園區
66	銅鑼科學園區	科學園區
67	宜蘭科學園區	科學園區
68	新竹生物醫學園區	科學園區
69	台中園區	科學園區
70	虎尾園區	科學園區
71	后里園區	科學園區
72	二林園區	科學園區
73	高等研究園區	科學園區
74	南部科學園區	科學園區
75	高雄園區	科學園區
76	屏東科技園區	科技產業園區(原加工出口區)
77	高雄軟體園區	科技產業園區(原加工出口區)
78	楠梓科技園區	科技產業園區(原加工出口區)
79	臺中軟體園區	科技產業園區(原加工出口區)
80	臺中港科技園區	科技產業園區(原加工出口區)
81	臨廣科技園區	科技產業園區(原加工出口區)
82	成功物流園區	科技產業園區(原加工出口區)
83	前鎮科技園區	科技產業園區(原加工出口區)

84	潭子科技園區	科技產業園區(原加工出口區)

附表二

能源查核制度申報表

中華民國____年(火力發電廠、垃圾焚化廠、汽電共生廠)

致貴能源用戶：

1. 貴能源用戶契約用電容量超過800瓩，屬於經濟部依據「能源管理法」列管之能源用戶。爰請貴能源用戶依「能源管理法」第9條、第12條規定，填寫本申報表後，以紙本、電子檔或網路方式向經濟部能源署辦理申報；網路申報者，請於填寫完畢後，自申報系統列印「基本資料」簽名用印並經由數位拍照或掃描後，將電子檔透過系統上傳；電子檔申報者，電子郵寄時除附上本制度申報表電子檔，須另附上同網路申報之簽名用印電子檔；紙本申報者，郵寄前請確認「基本資料」該頁已完成簽名用印。
2. 依「能源管理法」第11條及「能源用戶自置或委託技師或合格能源管理人員設置登記辦法」第4條規定，本申報表應由貴能源用戶向經濟部能源署（或能源局、能源委員會）所辦理設置登記之技師或能源管理人員負責填寫並簽名（或蓋章）。前述能源管理人員，以依「技師或能源管理人員辦理能源管理業務資格認定辦法」第3條參加能源管理人員訓練，並取得「能源管理人員訓練合格證書」者為限，並應依能源管理法及相關子法規定執行職務；貴能源用戶倘須調動能源管理人員職務，應先向該署辦理異動登記後，始得為之。
3. 近期內調升契約用電容量超過800瓩之新增能源用戶，或原登記之技師或能源管理人員已離職之能源用戶，除應指派專人填寫本申報表外，應依法儘速向經濟部能源署申請技師或能源管理人員設置登記（或異動登記）。
4. 依「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」，貴能源用戶104年至113年期間之平均年節電率應達1%以上。
5. 依「能源管理法」第21條規定，未依規定申報使用能源資料或申報不實，或未辦理技師或能源管理人員設置登記之能源用戶，由經濟部通知限期改善；屆期不改善者，處新臺幣2萬元以上10萬元以下罰鍰，並再限期改善；屆期仍不改善者，按次加倍處罰。
6. 依「能源管理法」第23條規定，違反經濟部所定關於能源使用及效率之規定者，由經濟部通知限期辦理；屆期不改善者，處新臺幣2萬元以上10萬元以下罰鍰，並再限期辦理；屆期仍不改善者，按次加倍處罰。
7. 另依「能源管理法」第24條規定，未依規定建立能源查核制度或未訂定或未執行節約能源目標及計畫之能源用戶，由經濟部通知限期辦理；屆期不改善者，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。

經濟部　謹致

一、填表人員

填表人員是否已由貴能源用戶依「能源管理法」第11條規定，向經濟部能源署(或能源局、能源委員會)完成辦理技師或能源管理人員設置登記？

□是，技師或能源管理人員資料如下表：

技師或能管員姓名	單位/職稱	設置登記核准編號(範例:能技字第**********號)	登記日期		技師或能管員聯絡地址
			民國　年　月　日		
電話	分機	手機	傳真	分機	技師或能管員電子郵件

註：1.契約用電容量超過十萬瓩者，應有二名以上技師或能管員，且其中一名人員應自置之。
2.如貴能源用戶設置登記人數超過1人，其餘人員資料請填報於「二、其他技師或能源管理人員」。

□否，填表人員資料如下表：

填表人姓名	單位/職稱	手機		填表人聯絡地址
電話	分機	傳真	分機	填表人電子郵件
未設置能源管理員原因說明(可複選)				後續設置登記改善方式
□ 原能管員已不在職，現況為： □ 正在辦理能管員設置登記中，合格證書文號：能管字第___號。 □ 參加能管員訓練未通過測驗。 □ 沒有符合參訓資格人員（專科以上學校理工科系畢業者）。 □ 欲委託技師或能管員，但尚未找到。 □ 本年度首次申報，尚未設置能管員。 □ 不清楚法規規定須設置能管員。 □ 其他：_____。				□本公司已規劃派員參加能管員訓練課程，並辦理後續設置登記事宜。 □本公司將委託技師或合格能源管理人員。

二、其他技師或能源管理人員

請將其餘技師或能源管理人員資料填入下表：

技師或能管員姓名	單位/職稱	設置登記核准編號(範例:能技字第**********號)	登記日期	是否仍執行能源管理業務
			民國__年__月__日	□是　□否
			民國__年__月__日	□是　□否
			民國__年__月__日	□是　□否

註：1.如貴能源用戶已完成設置登記之技師或能源管理人員，因離職、退休、業務轉調或其他原因已不負責能源管理業務，應向經濟部能源署申請塗銷登記。
2.如上表不敷使用，請自行增列。

三、基本資料

填表日期：　年　月　日

總公司資料			
總公司名稱(註1)			
總公司地址			
代表人		統一編號	
能源用戶資料			
用戶全名		用戶編號	
統一編號		工廠登記證號	
行業編號 / 行業名稱	/		
能源使用地址			
用戶聯絡地址			
能源用戶負責人 / 職稱	/	所屬工業區(註2)	
樓地板面積(m^2)		空調使用面積(m^2)	
員工人數(人)		主要產品(服務)	
能源使用狀況			
台電電號		台電經常契約容量(kW)	
非台電電號(註3)		非台電經常契約容量(kW)	
半尖峰契約容量(kW)		離峰契約容量(kW)	
緊急發電容量(kW)		汽電共生發電容量(kW)	
再生能源發電容量(kW)(註4)		工廠總能源支出占總製造成本之比例(%)(註5)	
是否為中小企業(註6)			

註：

1. 「總公司名稱」係指具法律行為能力的法人名稱，例：○○股份有限公司台南分公司，總公司名稱為「○○股份有限公司」。
2. 若能源用戶位於工業區內，請參考附錄四填寫「所屬工業區」欄位，若無則免填。
3. 非台電用戶者，請於「電號」欄填供電之民營電廠(IPP)、汽電共生廠之廠名，並填入所屬電號，例：○○汽電股份有限公司/○○○○○電號。
4. 若能源用戶於電號使用範圍內設有再生能源發電裝置，請填下表並提供發電業執照、自用發電設備登記證或設備登記文件上所登記之「再生能源設備登記電號」，作為查核是否併接於能源用戶電號及自發自用之依據：

序號	再生能源種類	再生能源設備登記電號	設置區域	設置時間	裝置容量(瓩)	年發電量(度)	回售台電電量(度)	自發自用電量(度)
1				民國__年__月__日				
2				民國__年__月__日				

※再生能源種類請填寫「太陽能」、「地熱能」、「風力」或「其他」。(相關種類及定義請參考「再生能源發展條例」)

5. 「工廠總能源支出費用占總製造成本之比例」之製造成本係指貴能源用戶所有與生產活動有關的成本，從原料的取得起到轉換為成品為止的一切成本都包括在內，通常將製造成本劃分為3類：直接材料＋直接人工＋製造費用。
6. 「中小企業」：依「中小企業認定標準」第2條，指依法辦理公司登記或商業登記，實收資本額在新臺幣一億元以下，或經常僱用員工數未滿二百人之事業。能源用戶請以總公司之「實收資本額」或「經常僱用員工數」判斷是否為中小企業。
7. 若能源用戶使用多個電表擬採合併申報方式辦理者，請填寫「附錄三、合併申報申請表」向經濟部申請；經經濟部同意後，能源用戶始得合併申報，核准合併申報之電表資料填入下表中：

	用戶編號		合併申報電號	契約容量 kW
合併申報(註7)	1			
	2			

公司章(印鑑)

能源管理人員簽名或蓋章

填表人簽名或蓋章

能源用戶負責人簽名或蓋章

四、能源查核管理組織

管理階層人員	推行階層人員	執行階層人員
(訂定節能目標)	(擬定節能計畫、推動、考核與管考)	(執行節能計畫，發現問題並往上陳報)
姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：
姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：
姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：
姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：
姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：	姓名： 職稱： 職責/執行項目：

註：1.能源查核專責組織須完整填寫3階層人員，各階最少1人請勿空白，管理人員不得兼任推行人員或執行人員。
2.各組織人員填寫應包含：人員之姓名、職稱及職責與執行項目。

五、能源管理政策推動情形

編號	檢核項目	自我檢核內容敘述	
1	貴公司(能源使用地址)是否已通過ISO/CNS 50001能源管理系統驗證？	○是	通過 ISO/CNS 50001能源管理系統驗證(註) 驗證機構名稱： 證書有效期限：__年__月~__年__月 (若勾選本項，則無需填寫問題2至問題5。)
		○否	尚未通過 ISO/CNS 50001能源管理系統驗證(請接續填寫下列問題2~問題6)。
2	貴公司高階主管是否曾對外發布能源管理之能源政策聲明？	○是	高階主管於報紙、網站或企業社會責任報告書(CSR)中，曾公開發布節約能源之能源管理政策。
		○否	高階主管僅有對內宣達節約能源之重要性，但未對外發表任何公開聲明。
3	高階主管是否會定期檢討節約能源推動成效？	○是	高階主管定期召開會議檢討節約能源之推動成效，並留下檢討紀錄。
		○否	高階主管未參與檢討節約能源成效。
4	貴公司是否優先採購能源效率較高的設備？	○是	於採購文件中明列採購設備之能源效率規格，以突顯優先採購能源效率較高設備之決心。
		○否	辦理採購時僅考量設備價格，不會考量該設備之能源使用效率。
5	貴公司是否會回應由員工或供應商提出節約能源改善的建議？	○是	對於員工或供應商提出有關節約能源改善的建議，已建立溝通管道。
		○否	對於員工或供應商提出有關節約能源改善的建議，尚未建立溝通管道。
6	貴公司是否監測且蒐集使用能源設備之運轉情形？	○是	已裝設能源管理資訊系統(Energy Management Information System, EMIS)且即時蒐集能源數據，具備以下項目之能源即時數據可視化與歷史記錄查詢功能(可複選)： □ 電力系統 □ 製程系統 □ 空調系統 □ 空壓系統 □ 鍋爐系統 □ 泵浦系統 □ 照明系統 □ 其他系統 _____。
		○否	尚未裝設能源管理資訊系統(Energy Management Information System, EMIS)。

註：請提供 ISO/CNS 50001證書佐證資料(如附件_____)。

六、能源使用資料

表六之一、能源使用量

月份	購入電力(度)	毛發電量(千度)	
		售電量 (千度)	廠內用電量 (千度)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
合計			

月份	燃料煤 (公噸)	燃料油 (公秉)	液化石油氣 (公斤)	天然氣 (立方公尺)	柴油 (公升)	汽油 (公升)	垃圾 (公噸)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
合計							
每月平均安全存量							
供應商名稱							-
客戶編號(註)							-

註：「客戶編號」請填報「供應商」出具之管理報表所載之「客戶」編號，例如：油號、天然氣用戶編號。若無客戶編號則免填。

表六之二、能源種類與熱值轉換參數表

項次	能源種類			熱值計算方式	年使用量	總價(含稅)(元)	熱值(註)(百萬卡/單位)	壓力(公斤/平方公分)
	編碼	名稱	單位					
1	C02	燃料煤	公噸	加權平均值				
2	O06	燃料油	公秉	加權平均值				
3	O02	液化石油氣	公斤	加權平均值				
4	L01	天然氣	立方公尺	加權平均值				
5	O05	柴油	公升	加權平均值				
6	E01	電力	度	加權平均值				-
7	S01	購入總蒸汽	公噸	加權平均值				
8	S02	售出總蒸汽	公噸	加權平均值				
9	S03	自用總蒸汽	公噸	加權平均值				
各類燃料氣及其他使用能源之能源種類請定義於下方								
10	Z99							
11								
12								
13								
14								
15								

註：如貴用戶有熱值之量測值，請填入熱值換算表；若無，請參考經濟部能源署提供之熱值統計數據。(詳見能源署網站(https://www.moeaea.gov.tw) 首頁 > 能源統計 > 出版品 > 能源統計月報 > 附錄 > 能源產品單位熱值)

表六之三、能源成份

1.煤(種類：煉焦煤、燃料煤、無煙煤、亞煙煤、焦炭、煤球)

項次	煤種類(註)	產地	年使用量	高熱值	低熱值	總水份	固有水份	揮發物	灰份	含硫量	固定碳	研磨率 H.G.I	灰中氧化鈉	灰軟化溫度	FOB 價格
			公噸	百萬卡/公噸		%	%	%	%	%	%	%	%	℃	新臺幣元/公噸
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															

註：煤種類分為：C01煉焦煤、 C02燃料煤、C03無煙煤、C04亞煙煤、C05焦炭、C06煤球等，可填寫 C0X 編號即可。

2.油

項次	燃油品牌	年使用量(公秉)	高熱值(百萬卡/公秉)	低熱值(百萬卡/公秉)	比重(%)
1					
2					
3					
4					
5					

3.柴油

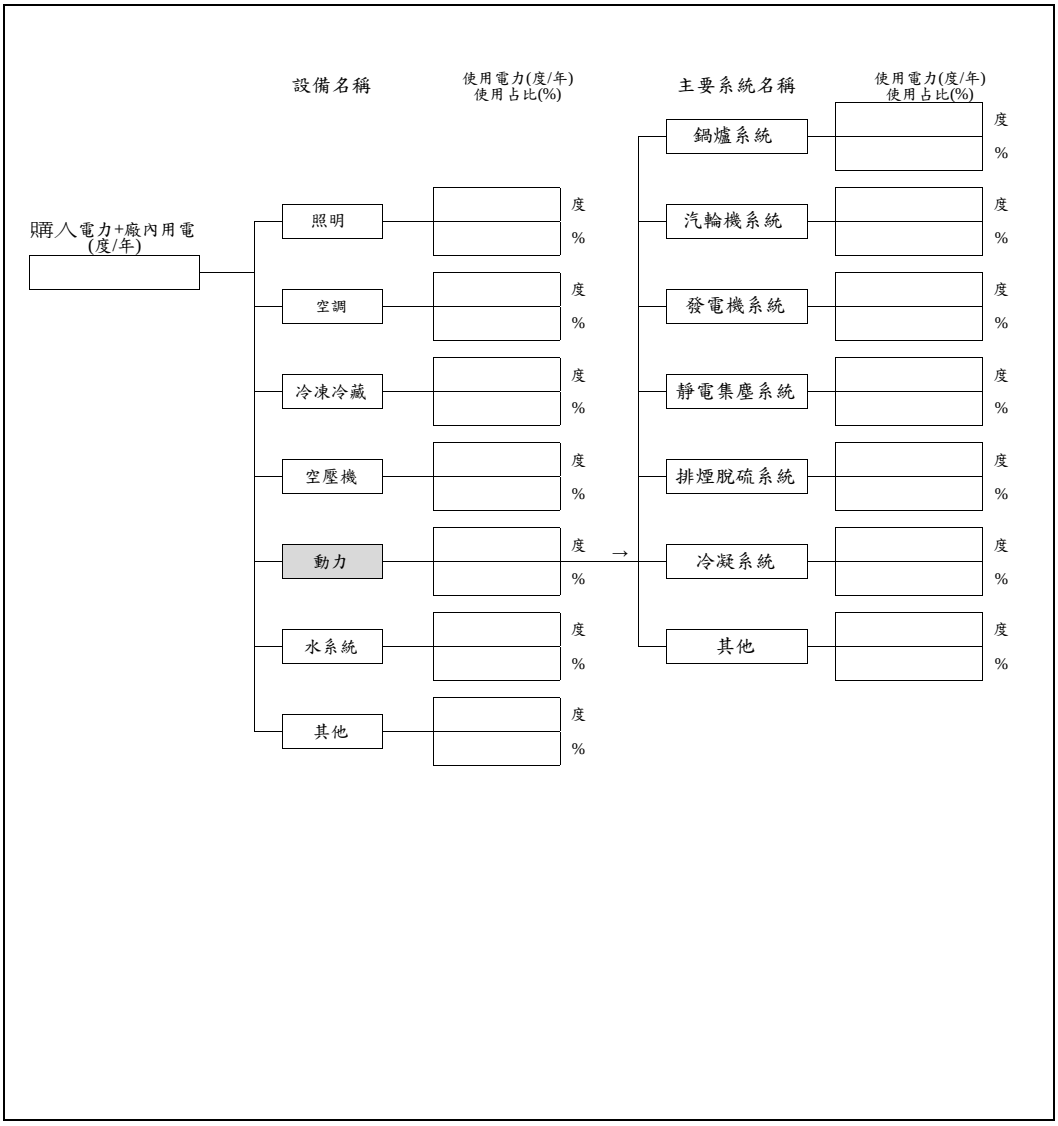
項次	柴油品牌	年使用量(公升)	高熱值(千卡/公升)	低熱值(千卡/公升)	比重(%)
1					
2					

4.垃圾

高熱值(千卡/公噸)	中熱值(千卡/公噸)	低熱值(千卡/公噸)

七、能源平衡

圖七之一、電能平衡圖



圖七之二、熱能平衡圖

註：1.請貴用戶將熱能平衡圖附上或繪製於表內。
2.貴用戶有熱值之量測值，請填入或修改「表六之二、能源種類與熱值轉換參數表」；若無，請參考經濟部能源署提供之熱值統計數據。

八、單位產品耗能

表八之一、主要產品單位產量耗能數量

發電機組名稱(註1)	年毛發電量(千度)	每千度電耗用能源數量						
		廠內用電(度)	燃料煤(公斤)	燃料油(公升)	天然氣(立方公尺)	柴油(公升)	汽油(公升)	垃圾(公噸)(註2)

註：1.以燃料別(煤、石油或天然氣)為發電系統分類，請填報每千度毛發電量耗用之能源數量。
2.垃圾燃料別欄位僅垃圾焚化廠填寫，火力發電廠與汽電共生廠不需填。

表八之二、單位垃圾、蒸汽發電量及廠用電量比率

發電機組名稱	毛發電量(千度)	廠內用電(千度)	廠用電率(%)(註1)	蒸汽量(公噸)	單位蒸汽發電量(千度/公噸)(註2)	焚化垃圾量(公噸)(註3)	單位垃圾發電量(千度/公噸)(註4)

註：1.廠用電率 ＝(廠內用電÷毛發電量)×100%。
2.單位蒸汽發電量＝毛發電量÷蒸汽量。
3.「焚化垃圾量」欄位僅垃圾焚化廠填寫，火力發電廠與汽電共生廠不需填。
4.單位垃圾發電量＝毛發電量÷焚化垃圾量，僅垃圾焚化廠填寫，火力發電廠與汽電共生廠不需填。

九、主要使用能源設備

表九之一、設備耗能概況表

1.公用設備列表

項次	設備名稱(註1)	廠牌	型式(註2)(註3)	型號	登錄編號(冰水機組能源效率標示)(註4)	馬達			電熱功率(kW)(註5)	額定功率(kW)(註6)	西元製造年份	新增或汰換設備平均投資金額(千元/台)(註7)	設備容量(註8)	
						馬力(HP)	極數(P)	效率等級(IE2以下、IE3、IE4)					容量	單位
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

項次	現有台數(備用台數)(註9)	變頻控制台數(註9)	年平均運轉時數(小時/台)	耗用能源別(註10)	設備耗能效率值(註11)		重大使用能源設備操作維護現況(註12)	
					設計值(額定值)	單位	操作管理現況	維護現況
1	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護
2	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護
3	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護
4	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護
5	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護
6	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護
7	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護
8	總共_____台 (含備用__台)						□依標準程序操作 □依使用者個別經驗操作	□定期實施設備維護 □不定期實施設備維護

註：

1. 公用設備係指單一機械設備(例如：鍋爐、冰水主機、空壓機、汽電共生設備等)；新購置鍋爐、冰水主機、空壓機必需填寫設備耗能效率。
2. 冰水機型式包括：水冷容積式(含渦卷式、往復式、螺旋式)、水冷離心式、氣冷式、熱回收式、其他。
3. 空壓機型式包括：往復式、螺旋式、渦卷式、離心式、其他。
4. 登錄編號：可於「中華民國蒸氣壓縮式冰水主機能源效率分級標示管理系統網站」(https://ranking.energylabel.org.tw/lbICE/)查詢，查無登錄編號則免填。
5. 電熱功率(kW)數值來源：設備中的加熱器、電熱管、電熱棒、電熱片等發熱元件之功率。
6. 額定功率(kW)數值來源：銘牌資料(kW)或[馬達馬力(HP)×0.746+電熱功率(kW)]。
7. 如為3年內新增或汰換設備，請填寫平均投資金額(千元/台)。

8. 設備容量之計量單位請自行填列(例如：電力設備為：kW(瓩)，鍋爐為：Ton/hr(公噸/小時)或 kcal/hr(熱量/小時)，空壓機及送風機或壓縮機等設備為：CMM(m^3/min))，不同容量之設備請分開填列。
9. 現有台數(含備用台數)。備用台數等於現有台數時，年平均運轉時數得為0。備用台數不納入變頻控制台數計算。
10. 耗用能源別，請填寫電能、燃料煤、燃料油、天然氣、液化石油氣等。
11. 設備耗能效率請填寫設計值(額定值)，其單位如：冰水機以比功率(kW/RT)、鍋爐以 η%、空壓機以比功率(kW/CMM)表示，汽電共生系統以總熱效率(η%)表示。
12. 「重大使用能源設備操作維護現況」，請針對公用設備如：鍋爐系統、空調系統、空壓系統、汽電共生系統及其單元設備，進行操作維護現況檢視。

※本表不敷使用時，請自行複印填寫。

表九之二、冰水機群組與壓縮空氣系統概況表

1.冰水機群組列表

項次	冰水機群組名稱 (註)	是否主要作為空調使用?
1		○是 ○否，說明
2		○是 ○否，說明
3		○是 ○否，說明

註：

1. 「冰水機群組」：指由一台(含)以上或多台冰水機並聯運轉，冰水匯流構成一個出/回水密閉循環系統。冰水機群組包含冰水主機與附屬設備，冰水主機如：水冷式冰水主機、儲冰主機、氣冷式冰水主機(採冰水管路併聯系統)、熱泵主機(水對水，併聯系統)、非以電力為主要驅動之冰水主機(例：吸收式)、仍併在冰水管路之備機主機；附屬設備如：冰水泵、冷卻水泵、區域泵、中繼泵、冷卻水塔、融冰泵、儲冰泵、儲冰槽(動態儲冰)與仍併在管路之備機。
2. 本表不敷使用時，請自行複印填寫。

1-1. 冰水機群組名稱:

a. 冰水機

項次	設備類別	設備名稱	廠牌	型式	型號	馬力(HP)	冷凍噸數(RT)	台數
1								
2								
3								
4								
5								

註：

1.型式：水冷容積式(含渦卷式、往復式、螺旋式)、水冷離心式、氣冷式、熱回收式、其他。

2.本表不敷使用時，請自行複印填寫。

b. 冰水泵

項次	設備名稱	廠牌	型號	馬力(HP)	台數
1					
2					
3					
4					
5					

註：本表不敷使用時，請自行複印填寫。

c. 冷卻水泵

項次	設備名稱	廠牌	型號	馬力(HP)	台數
1					
2					
3					
4					
5					

註：本表不敷使用時，請自行複印填寫。

d. 冷卻水塔

項次	設備名稱	廠牌	型號	馬力(HP)	台數
1					
2					
3					
4					
5					

註：本表不敷使用時，請自行複印填寫。

e. 其他附屬設備

項次	設備名稱	廠牌	型號	馬力(HP)	台數
1					
2					
3					
4					
5					

註：

1. 其他附屬設備包含：區域泵、中繼泵、融冰泵、儲冰泵、儲冰槽(動態儲冰)等。
2. 本表不敷使用時，請自行複印填寫。

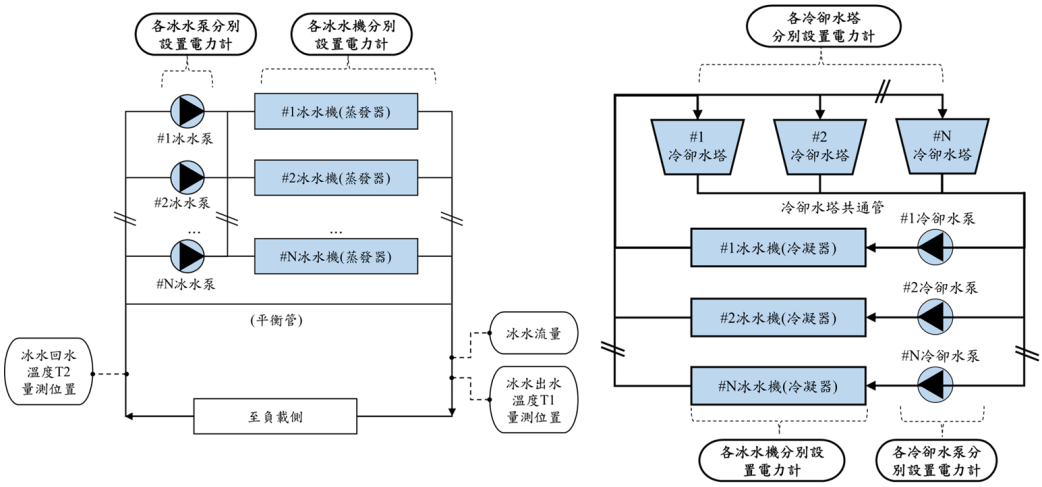
f. 冰水機群組系統能源效率(單一群組冰水主機總容量達1千冷凍噸以上)(註1)

冰水機群組名稱	月份	月耗電量 (kWh)	冰水機群組系統負荷 (RTh)	效率值 (kW/RT)	備註
	1月				□整月未開機 □其他____
	2月				□整月未開機

					□其他____
	3月				□整月未開機 □其他____
	4月				□整月未開機 □其他____
	5月				□整月未開機 □其他____
	6月				□整月未開機 □其他____
	7月				□整月未開機 □其他____
	8月				□整月未開機 □其他____
	9月				□整月未開機 □其他____
	10月				□整月未開機 □其他____
	11月				□整月未開機 □其他____
	12月				□整月未開機 □其他____

* 註:

1. 冰水機群組系統包含冰水主機與附屬設備，單一群組內「冰水主機」(含備用機)總容量達1千冷凍噸以上者，應填寫本表。
2. 當年度新適用之能源用戶得免填「冰水機群組系統能源效率」內容。惟用戶自收到申報通知後，即應著手設置必要之裝置進行量測，以供次年度申報填寫。
3. 電力計、流量計及溫度計裝置點，示意如下圖。電力計量測範圍須包含冰水主機與附屬設備。



1. 請貴能源用戶每小時確實量測並記錄冰水機與附屬設備耗電量後，加總計算各月耗電量並填報於本表，另逐時記錄冰水機群組共管處之出水溫度、回水溫度與冰水流量，以供計算其系統負荷值。相關量測及計算紀錄，應至少保存五年。
2. 小時冰水機群組系統負荷=流體密度×每小時平均冰水流量×比熱容×每小時平均溫差×運轉時間。
3. 月冰水機群組系統負荷=當月份之每小時冰水機群組系統負荷總和。
4. 冰水機群組系統負荷及效率值之計算範例：
   假定某公司冰水機群組系統A每日運轉8小時，其第一小時平均冰水流量為12,000公升/分鐘(LPM)，冰水共管平均出水溫度7℃、冰水共管平均回水溫度12℃，以水為流體，則密度為1 kg/ L、比熱容為1.0 kcal/(kg·℃)、1美制冷凍噸(RT)等於3,024 (kcal/h)，則第一小時冰水機群組系統功率為：
   1 (kg/L)×12,000(L/min)×1.0 kcal/(kg·℃)×(12℃- 7℃)×60(min/h) =3,600,000 (kcal/h) ≈1,190RT，亦即該小時系統負荷為1,190RT*1hr=1,190RTh。
5. 以上述公式逐小時計算冰水機群組系統負荷分別為：

1,190 RTh、1,100 RTh、1,200 RTh、1,200 RTh、1,100 RTh、1,300 RTh、1,280 RTh、1,180 RTh，則當日冰水機群組系統總負荷為9,550 RTh。依前述邏輯可計算每日之負荷，將每日之負荷加總即為「月冰水機群組系統負荷」。
若當月份冰水機群組系統總耗電量為1,400,000 kWh，「冰水機群組系統負荷」為2,000,000 RTh，則系統效率值為1,400,000 kWh / 2,000,000 RTh = 0.7 (kW/RT)。

2.壓縮空氣系統列表

項次	壓縮空氣系統名稱 (註)
1	
2	
3	

註：

1. 「壓縮空氣系統」：指由空壓機一台(含)或多台並聯，其後連接穩壓空氣桶、精密過濾器與附屬設備所組成。「空壓機」指出口額定壓力在7～14±0.5 kgf/cm^{2}之三相電動機驅動之空氣壓縮機，其運作是將大氣中的空氣經壓縮機壓縮後產生加壓氣體。「空壓機」如：往復式空壓機、螺旋式空壓機、螺桿式空壓機、渦卷式空壓機、離心式空壓機、仍併在供電迴路及管路未拆除之備機。壓縮空氣系統之附屬設備如：冷凍式乾燥機、吸附式乾燥機、水冷用水泵、水冷用冷卻水塔。
2. 本表不敷使用時，請自行複印填寫。

2-1. 壓縮空氣系統名稱:

a. 空壓機

項次	設備類別	設備名稱	廠牌	型式	型號	馬力(HP)	台數
1							
2							
3							
4							
5							

註：

1.型式：往復式空壓機、螺旋式空壓機、螺桿式空壓機、渦卷式空壓機、離心式空壓機、其他。

2.本表不敷使用時，請自行複印填寫。

b. 冷凍式乾燥機

項次	設備名稱	廠牌	型號	馬力(HP)	台數
1					
2					
3					
4					
5					

註：本表不敷使用時，請自行複印填寫。

c. 吸附式乾燥機

項次	設備名稱	廠牌	型號	馬力(HP)	台數
1					

2					
3					
4					
5					

註：本表不敷使用時，請自行複印填寫。

d. 其他附屬設備

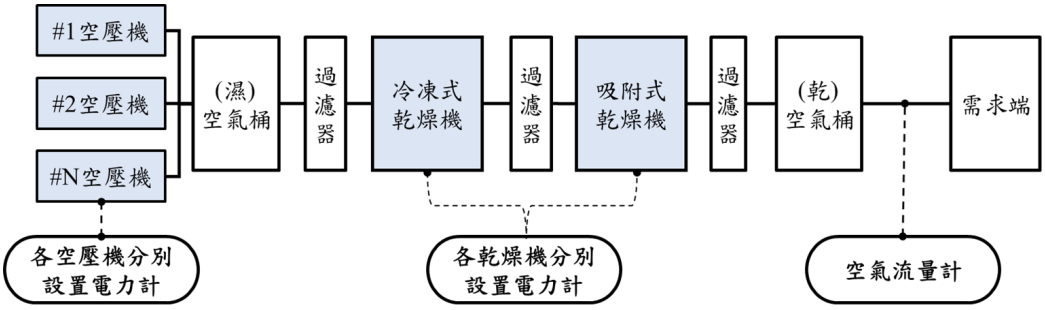
項次	設備名稱	廠牌	型號	馬力(HP)	台數
1					
2					
3					
4					
5					

註：

1. 其他附屬設備包含：水冷用水泵、水冷用冷卻水塔等。
2. 本表不敷使用時，請自行複印填寫。

e. 壓縮空氣系統能源效率(單一系統空壓機總功率達五百馬力以上)(註1)

壓縮空氣系統名稱	月份	月耗電量 (kWh)	月供氣量 (m^3)	效率值 (kW/CMM)	備註
	1月				□整月未開機 □其他____
	2月				□整月未開機 □其他____
	3月				□整月未開機 □其他____
	4月				□整月未開機 □其他____
	5月				□整月未開機 □其他____
	6月				□整月未開機 □其他____
	7月				□整月未開機 □其他____
	8月				□整月未開機 □其他____
	9月				□整月未開機 □其他____
	10月				□整月未開機 □其他____
	11月				□整月未開機 □其他____
	12月				□整月未開機 □其他____



* 註:

1. 「壓縮空氣系統」包含空壓機、穩壓空氣桶、精密過濾器與附屬設備(如冷凍式乾燥機、吸附式乾燥機、水冷用水泵、水冷用冷卻水塔等)，單一系統內「空壓機」(含備用機)總功率達五百馬力以上者，應填寫本表。
2. 當年度新適用之能源用戶得免填「壓縮空氣系統能源效率」內容。惟用戶自收到申報通知後，即應著手設置必要之裝置進行量測，以供次年度申報填寫。
3. 電力計及空氣流量計裝置點，示意如下。電力計量測範圍須包含空壓機與附屬設備。
4. 請貴能源用戶每小時確實量測壓縮空氣系統之供氣量，並記錄空壓機與附屬設備每小時耗電量後，加總計算各月耗電量並填報於本表，相關量測及計算紀錄，應至少保存五年。
5. 小時耗電量=空壓機小時耗電量+冷凍式乾燥機小時耗電量+吸附式乾燥機小時耗電量。
6. 月耗電量=當月份之每小時壓縮空氣系統耗電量總和。
7. 小時供氣量=設置於壓縮空氣系統乾燥機後流量計所記錄之供氣量。
8. 月供氣量=當月份之每小時壓縮空氣系統供氣量總和。
9. 壓縮空氣系統效率值之計算範例：
   氣電比(kWh/m³)= 產出1m³壓縮空氣所消耗的電能=耗電量(kWh)/供氣量(m³)。
   壓縮空氣系統效率值(kW/CMM)=[輸入功率 kW]/[出氣量(m³/min)]= 氣電比(kWh/m³)×60。
   假定某公司壓縮空氣系統「小時供氣量」為655m³，「小時耗電量」為95kWh。
   則氣電比=小時耗電量/小時供氣量=95kWh/655m³=0.15 kWh/m³。
   壓縮空氣系統效率值=0.15 kWh/m³×60=8.7(kW/CMM)。

表九之三、鍋爐資料表

1.鍋爐操作資料

項目	單位	項次___(註1)		項次___(註1)	
1.鍋爐編號/構造檢查號碼		/		/	
2.製造商					
3.類型					
4.啟用年份					
5.點火型式					
(註2)		運轉值	設計值	運轉值	設計值
6.鍋爐產汽量	Ton/hr				
7.主蒸汽壓力	kg/cm^2				
8.主蒸汽溫度	℃				
9.再熱蒸汽壓力	kg/cm^2				
10.再熱蒸汽溫度	℃				
11.再熱蒸汽量	Ton/hr				
12.飼水溫度	℃				
13.鍋爐效率	%				
14.鍋爐連續沖放量	m^3/day				
15.鍋爐連續沖放水溫	℃				
16.在 MCR 下，燃料使用量(註3)	-				
煤	Ton/hr				
天然氣	Nm^3/hr				
燃料油	Ton/hr				
17.省煤器之後 Flue Gas 含氧量	%				
18.煙囪之前 Flue Gas 含氧量	%				
19.鍋爐之燃燒系統	-				
使用燃料					
系統型式					
製造商					
燃燒器數目	個				
燃燒器之排列方式					
在 MCR 下，各燃燒器之燃料流通量	kg/h				
(如有使用其他種類燃料，請填下面資料)					
使用燃料					
系統型式					
製造商					
燃燒器數目	個				
燃燒器之排列方式					
在 MCR 下，各燃燒器之燃料流通量	kg/h				

註：

1. 「鍋爐項次」同「表九之一、設備耗能概況表」之項次，且該設備為鍋爐才需填此表。
2. 第6項至第18項中，請填寫年實際平均運轉值及其設計值。
3. MCR 乃指在無蒸汽供應廠外使用且保證最大電力輸出之情形。

2.蒸汽鍋爐設備操作自我檢測表

蒸汽鍋爐設備操作自我檢測結果(註4)					
蒸汽鍋爐編號(註4)	月份	最末排氣溫度(℃)(註5)	最末排氣溫度超過規定值之原因(註6)	排氣含氧量(%)(註7)	排氣含氧量超過規定值之原因(註6)
	1月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	2月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	3月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	4月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	5月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	6月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	7月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	8月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損

			□熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	9月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	10月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	11月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	12月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.

註：

4. 「蒸汽鍋爐編號」同「表九之三、鍋爐資料表1.鍋爐操作資料」之「鍋爐編號」，且該設備之鍋爐種類為「蒸汽鍋爐」且鍋爐型式非「貫流式」才需填此表。

5. 鍋爐本體排氣出口處設有熱回收裝置時，「最末排氣溫度」為最末熱回收裝置排氣出口一公尺以內所量測之溫度，如無熱回收裝置，「最末排氣溫度」為鍋爐本體排氣出口一公尺以內所量測之溫度。每天至少檢測一次並保存紀錄，取平均值作為每月的檢測值。

6. 選填「其他」者需另行說明異常原因（請參考經濟部公告之「指定能源用戶使用蒸汽鍋爐應遵行之節約能源規定」)。

7. 「排氣含氧量」之量測位置應距離鍋爐本體排氣出口一公尺以內。每週至少檢測一次並保存紀錄，取平均值作為每月的檢測值。

※本表不敷使用時，請自行複印填寫。

表九之四、靜電集塵器資料表

項目	單位	NO.1	NO.2	NO.3
1.設備編號				
2.製造商				
3.型式				
4.啟用年份				
5.處理燃氣量	m^3/min			
6.燃氣流速	m^3/sec			
7.集塵效率	%			
8.使用電壓				

註：第5項至第8項中，請填寫設計值。

表九之五、汽輪機資料表

項目	單位	NO.1		NO.2	
1.設備編號					
2.製造商					
3.型式					
4.啟用年份					
		運轉值	設計值	運轉值	設計值
5.設計熱消耗率	kcal/kWh				
6.額定轉速	rpm				
7.額定輸出容量	MW				

註：第5項至第7項中，請填寫年實際平均運轉值及其設計值。

表九之六、氣渦輪機資料表

項目	單位	NO.1		NO.2	
1.設備編號					
2.製造商					
3.型式					
4.啟用年份					
5.氣渦輪機入口燃氣溫度	℃				
氣渦輪機排氣溫度	℃				
6.廢熱鍋爐		運轉值	設計值	運轉值	設計值
主蒸汽產生量	Ton/hr				
主蒸汽溫度	℃				
主蒸汽壓力	kg/cm^2				
再熱蒸汽溫度	℃				
再熱蒸汽壓力	kg/cm^2				
廢熱鍋爐效率	%				
煙囪排氣溫度	℃				
		運轉值	設計值	運轉值	設計值
7.設計熱消耗率	kcal/kWh				
8.額定轉速	rpm				
9.額定輸出容量	MW				

註：第6項至第9項中，請填寫年實際平均運轉值及其設計值。

表九之七、發電機資料表

項目	單位	NO.1	NO.2	NO.3
1.設備編號				
2.製造商				
3.類型				
4.啟用年份				
5.冷卻系統之型式(如：氫氣、水等)				
6.功率因數				
7.額定轉速	rpm			
8.額定輸出容量	MW			

表九之八、主冷卻系統資料表

項目	單位	NO.1		NO.2	
1.設備編號					
2.製造商					
3.設備類型					
4.啟用年份					
		運轉值	設計值	運轉值	設計值
5.冷凝器之壓力	mmHg				
6.冷凝水水量	Ton/day				
7.冷凝水溫度	℃				
8.入口冷卻水溫度	℃				
9.出口冷卻水溫度	℃				
10.循環水泵個數	個				
11.各循環水泵容量	Ton/hr				
12.各循環水泵出口壓力	psi				
13.各循環水泵效率	%				
14.熱交換器型式					
15.水箱清洗方式					
16.水箱清洗頻率	次/月				
17.熱交換器吹砂頻率	次/年				
18.海水電解設備數目	個				
19.海水電解電壓	kV				
20.海水電解平均電流	Amp				

註：第5項至第13項中，請填寫年實際平均運轉值及其設計值。

表九之九、整廠運轉資料表

項目	單位	NO.1		NO.2	
1.機組編號(註1)					
2.電廠類型					
3.機組建造年月/啟用年月		/		/	
4.機組額定容量	MW				
5.機組實際最大容量	MW				
6.機組投資費用	百萬元				
7.使用燃料種類及燃料費用	百萬元/年	/		/	
8.機組年度運轉模式及機組毛發電量(註2)	MWh				
A.100%負載或 MCR 下之運轉時數(註3)	hr/年				
B.80%-100%負載下之運轉時數	hr/年				
C.60%-80%負載下之運轉時數	hr/年				
D.60%負載以下之運轉時數	hr/年				
E.年度供電時數(=A+B+C+D)	hr/年				
K.等同於全負載之年運轉時數 (=A+B×0.9+C×0.7+D×0.6)	hr/年				
廠因子(註4) (=K/I)	%				
容量因數(註5) (=K/E)	%				
		運轉值	設計值	運轉值	設計值
M.廠耗熱率(註6) (燃料低熱值×用量)/機組全年毛發電量	kcal/kWh				
在 MCR 下之總熱輸入	kcal/hr				
熱效率(=860/M)	%				
廠內用電率(=廠內用電/整廠毛發電量)	%				
9.年停機次數	次				
10.停機管理(註7)					
(1)計畫性停機時數(F)	hr/年				
(2)非計畫性停機時數(=G+H)	hr/年				
G.跳機時數	hr/年				
H.停機時數	hr/年				
兩次跳機之間隔時數總和	hr/年				
I.總年度運轉時數(=E+F+G+H)	hr/年				
預期剩餘之使用壽命	hr				
11.廢氣排放情形(註6)		運轉值	設計值	運轉值	設計值
懸浮微粒排放濃度	ppm				
SOx 排放濃度及排放量	ppm；噸/年				
NOx 排放濃度及排放量	ppm；噸/年				
CO 排放量	噸/年				
12.環保費用支出	百萬元/年				

註：

1.請依機組別，將各機組編號之資料，分別填寫於各欄中。

2.第8項機組運轉模式乃指其為基載、中載或尖載模式。

3.MCR 是指在無蒸汽供應廠外使用且保證最大電力輸出之情形。

4.廠因子是指等同於全負載之運轉時間占年運轉時間之百分比(K/I)。
5.容量因數是指發電機組容量平均被使用狀況(容量因數 = 平均負載 / 裝置容量 × 100%)。
6.廠耗熱率及各廢氣排放濃度請填寫年實際平均運轉值及其設計值。
7.停機管理：時數填寫可參考下表。

<table>
<tr><th colspan="7">總年度運轉時數(I)</th></tr>
<tr><td colspan="6">本機組預計運轉時間</td><td rowspan="3">計畫性停機(F)</td></tr>
<tr><td>100%
運轉時數(A)</td><td>80%~100%
運轉時數(B)</td><td>60%~80%
運轉時數(C)</td><td>60%以下
運轉時數(D)</td><td colspan="2">非計畫性停機</td></tr>
<tr><td colspan="4">年度供電時數(E)</td><td>跳機
(G)</td><td>停機
(H)</td></tr>
</table>

十、節約能源目標及執行計畫達成情形

表十之一、112年節約能源改善方案具體成效分析表(註1)

項次	節約能源措施年度	節約能源措施	節約能源措施代碼(註2)	上年度規劃並執行(註3)	措施執行說明	改善前狀況	改善後狀況	節約能源量及金額計算(註6)(註7)
1	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)			□規劃執行 □新增措施	(1)實施區域 (2)施行對象(設備或器具) (3)具體作法			節能量計算

一、節約能源種類(擇一)

□電力(度)　□燃料煤(公噸)　□燃料油(公秉)　□液化石油氣(公斤)

□天然氣(立方公尺)　□柴油(公秉)　□購入蒸汽(公噸)　□其他(　)

二、數值來源與單位說明區(註8)**：**

三、主要節能量公式套用(擇一)：

公式(1)：系統或單項設備全年總耗能 × 提升效益(%) × 認列月數比例

系統或單項設備全年總耗能	×	提升效益	%	×	認列月數比例	/	12	=	節能量
	×		%	×		/	12	=	

公式(2)：設備功率/容量 × 台數 × 全年操作時數(hr) × 提升效益(%) × 認列月數比例

備功率/容量	×	台數	台	×	全年操作時數	hr	×	提升效益	%	×	認列月數比例	/	12	=	節能量
	×		台	×		hr	×		%	×		/	12	=	

公式(3)：全年改善效益 × 認列月數比例

全年改善效益	×	認列月數比例	/	12	=	節能量
	×		/	12	=	

四、本項能源總節能量：_____(註9)。

效益金額計算

一、各項能源購買單價與節約金額計算：

1.節約能源量 × 平均能源購買單價 / 1000

節約能源量	×	平均能源購買單價	元	/	1000	=	效益金額	千元
	×		元	/	1000	=		千元

二、其他效益說明與計算：

1. 效益名稱：效益金額

效益名稱	:	效益金額	千元

三、本項總效益金額：___千元(註10)。

								實際投資金額計算

一、設備費用說明：

1. 設備名稱(設備功率/容量)：購買單價(千元)×台數

設備名稱	(	設備功率/容量	)	:	購買單價	千元	×	台數	台	=	設備費用	千元
	(		)	:		千元	×		台	=		千元

二、其他費用說明：

1. 費用名稱：費用金額

費用名稱	:	費用金額	千元

三、本項總投資金額：___千元(註11)。

註：

1. 當年度新適用之能源用戶得免填表十內容。惟用戶自收到申報通知後，即應著手規劃並實施節能措施使平均年節電率達1%以上，以供次年度申報填寫。
2. 節約能源措施代碼請參照附錄一之說明。
3. 本表為追蹤用戶去年表十一之一「節約能源措施及執行計畫表」實際執行成效，填寫之執行措施如為去年表十一之一之規劃項目，請勾選□規劃執行，反之請勾選□新增措施。
4. 「跨年度成效」為節能效益分2年度申報之節能措施，節能量計算跨年度，例如：111年8月完成某項節能措施，節能效益認列期間為111年9月起至112年8月止(最多以12個月為限)；其中111年度4個月之節能效益已於上一年度填報此表單(勾選□當年度計畫)，112年度8個月之節能效益則於今年填報此表單(勾選□跨年度成效)。
5. 「當年度計畫」為當年度執行之節能措施，說明：例如112年1月完成某項節能措施，節能效益認列期間為112年2月起至113年1月止(最多以12個月為限)，其中112年度11個月之節能效益於今年填報此表單(勾選□當年度計畫)，113年度1個月之節能效益則於明年填報此表單(勾選□跨年度成效)。
6. 「節能量計算」：藉由設備能源使用量量測或設備效率提升與運轉時數來計算節約燃料油、電、燃料煤、天然氣、液化石油氣等能源之節約數量。
7. 同一項節約措施如可節省2種能源以上，請填「節能量計算(第二種能源)」，如有第3種以上節省能源，請自行增加「節能量計算(第三種能源)」之欄位。
8. 計算結果單位同「節約能源種類」選項括號內之單位，如設備有負載率或使用率需考量，請填寫正確全年操作時數並於「數值來源與單位說明區」中說明。
9. 「本項能源總節能量」係由「主要節能量公式套用」中任選公式計算結果之總和。
10. 「效益金額計算」為措施產生之各種節約能源量，各別乘上平均購買單價後加總所得，該項欄位單位為「千元」，請注意。
11. 「實際投資金額」請列舉投資項目、規格、單價及台數，進行相乘後所得，該項欄位單位為「千元」，請注意。

※本表不敷使用時請自行複印填寫。

表十之二、112年節約能源措施執行成效分析表

項次(註1)	實際投資金額(千元)	執行計畫完成年月		認列期間(註2)		效益金額(千元)	節約能源量							
				起月	迄月		電力(度)	燃料煤(公噸)	燃料油(公秉)	液化石油氣(公斤)	天然氣(立方公尺)	柴油(公秉)	購入蒸汽(公噸)	其他
1			年											
			月											
2			年											
			月											
3			年											
			月											
4			年											
			月											
5			年											
			月											
6			年											
			月											
7			年											
			月											
8			年											
			月											
合計														

註：

1. 項次同表十之一之項次。
2. 「認列期間」說明：例如於112年5月完成某項節能措施，節能量之計算期間自112年6月起至113年5月止(最多以12個月為限)。因屬跨年度成效，112年6月至12月之節能量請填入表十之二，分別於(起月)和(迄月)欄填入6和12，並計算該期間節能量填入「節約能源量」欄內，113年1月至5月之節能量請填入表十一之二。

表十之三、112年節約熱能、需量反應負載管理與再生能源自發自用之節電量換算

(一) 節約熱能措施

節約能源種類	節熱量(kcal)			/	電力熱值860 (kcal/kWh)	×	用戶類型之發電效率(%)	=	節電量(度)	節約熱能換算之節電量合計(度)(註1)	112年度用電量之0.5%(註2)	節約熱能認列節電量(度)
	節約量(單位)	×	熱值									
燃料煤	(公噸)	×		/	860 (kcal/kWh)	×		=				
燃料油	(公秉)	×		/		×		=				
液化石油氣	(公斤)	×		/		×		=				
天然氣	(立方公尺)	×		/		×		=				
柴油	(公秉)	×		/		×		=				
購入蒸汽	(公噸)	×		/		×		=				
其他(___)		×		/		×		=				
其他(___)		×		/		×		=				
其他(___)		×		/		×		=				

註：

1. 節約熱能換算之節電量：

公式：節約熱能換算節電量之轉換效率係數

用戶類型	火力電廠	汽電共生廠	其餘能源用戶
轉換效率係數	40%	20%	10%

案例：某用戶進行鍋爐尾氣熱回收，節省天然氣 251,161 立方公尺。

節約熱能換算之節電量

= 節約量 × 熱值 ÷ 860 (千卡/度) × 10%

= 251,161 (立方公尺) × 8,000 (千卡/立方公尺) ÷ 860 (千卡/度) × 10%

= 233,638 度

2. 能源用戶每年認列節約熱能措施之「節電量合計(度)」以不超過年度用電量之0.5%(度)為限，若「節電量合計(度)」超過「年度用電量之0.5%(度)」，則：「認列節電量(度)」 = 112年1月至12月電費單加總之用電量 × 0.5%。

3. 熱值數據請參考經濟部能源署提供之熱值統計數據。(能源署網站 (https://www.moeaea.gov.tw) 首頁 > 能源統計 > 出版品 > 能源統計月報 > 附錄 > 能源產品單位熱值)

(二) 需量反應負載管理措施暨電力交易平台方案

月份	台電電號	措施名稱(註1)	方案細項(註1)	實際抑低量(瓩)(註3)	×	抑低時數(小時)	=	認列節電量(度)(註2)
1					×		=	
2					×		=	
3					×		=	
4					×		=	
5					×		=	
6					×		=	
7					×		=	
8					×		=	
9					×		=	
10					×		=	

月份	台電電號	措施名稱(註1)	方案細項(註1)	實際抑低量(瓩)(註3)	×	抑低時數(小時)	=	認列節電量(度)(註2)
11					×		=	
12					×		=	
合計(度)								

註：

1. 參與執行台電「需量反應負載管理暨電力交易平台方案」相關措施，如下表措施對應方案，皆可認列為節電量。

措施名稱	計畫性調整用電措施	即時性調整用電措施	需量競價措施	智慧型調整用電措施	需量反應參與日前輔助服務	儲冷式空調系統離峰用電措施	其他
方案細項(代號)	(a)月選8日型 (b)日選時段型	(c)保證反應型 (d)彈性反應型	(e)經濟型 (f)可靠型 (g)聯合型	(h)校園空調型(限非生產性質場所電力用戶)	(i)即時備轉容量 (j)補充備轉容量 (k)調頻備轉容量	(l)儲冷式空調系統離峰用電措施	(m)其他(____)

2. 公式：需量反應措施認列節電量 = 實際抑低量(瓩) × 抑低時數(小時)。
   例：以需量競價措施(e)經濟型為例，某用戶於3月中有4天執行抑低，4天合計抑低2,105瓩，每天執行2小時，計算節電量為2,105瓩 × 2 小時 = 4,210度。
3. 實際抑低量(非調降契約容量)須有台灣電力股份有限公司之佐證資料(編號___)。

(三) 再生能源自發自用(註1)

序號	再生能源種類(註2)	再生能源設備登記電號(註3)	設置區域(註4)	設置時間(註4)	裝置容量(瓩)	年發電量(度)	回售台電電量(度)	自發自用認列節電量(度)(註5)
1				民國__年_月_日				
2				民國__年_月_日				
3				民國__年_月_日				
4				民國__年_月_日				
5				民國__年_月_日				
合計								

註：

1. 再生能源自發自用，可認列一年節電措施。
2. 再生能源種類請填寫「太陽能」、「地熱能」、「風力」或「其他」。(相關種類及定義請參考「再生能源發展條例」)
   案例：某用戶於廠房上方設置611kW 之太陽能發電系統，112年全年發電量為815,051度，皆為自用電 = 認列節電量815,051度。
3. 請填寫發電業執照、自用發電設備登記證或設備登記文件上所登記之併聯電號於「再生能源設備登記電號」欄位。
4. 「設置區域」請填寫再生能源裝設之位置，如：A 棟廠房屋頂 A 區；「設置時間」請填寫再生能源設備驗收竣工日期，並需提供驗收竣工證明。
5. 僅受列管電號範圍內之再生能源自發自用電量可認列為節電量，回售台電公司之發電量不能認列為節電量，各項再生能源申報資料均需提供佐證資料。
6. 提供申報資料年自發自用全年度數佐證資料（編號____）。

※本表不敷使用時請自行複印填寫。

表十之四、112年年度節電率(註1)

項目	節電成效		
年度節電量(註2)	項目	措施成效(度)	措施成效合計值(度) (e)=(a)+(b)+(c)+(d)

<table>
<tr><td rowspan="4">(度)</td><td>(a)</td><td>節約電能措施</td><td></td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>(b)</td><td>節約熱能措施</td><td></td></tr>
<tr><td>(c)</td><td>需量反應負載管理措施</td><td></td></tr>
<tr><td>(d)</td><td>再生能源自發自用措施</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">年度用電量
(度)</td><td colspan="3">計算勾選</td><td>計算值(度)(f)</td></tr>
<tr><td colspan="3">□112年全年實際用電量(註3)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">112年電力使用具下列情形者，其用電量可於111年全年實際用電量中扣除：
□112年啟用新增產線生產新產品之用電量：___度(註4)。
□112年製程開發研究所增加之用電量：___度(註5)。
□依「能源管理法」第16條所送能源使用說明書經經濟部核准範疇之用電量：___度。
□112年配合循環經濟政策推動之原料或廢棄物前處理所增加之用電量：___度。
□112年公用事業能源用戶因應災害防救等特殊因素所增加之用電量：___度(註6)。
□112年為配合新法規所增加之用電量：___度(註7)(註8)。

上述已勾選之項目總用電量加總(g)：_____度。
佐證資料 (編號 ____)</td></tr>
<tr><td>112年度節電率(%)
$\left(\frac{e}{e+f-g}\times 100\%\right)$</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>104~112年
平均年節電率(%)</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

註：

1. 「依能源管理法第16條所稱大型投資生產計畫新設能源使用設施，所送能源使用說明書經經濟部核准之用戶」或其他經經濟部認定排除適用「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」之能源用戶無需填列本表，惟需提供經經濟部核可之佐證資料。
2. 「年度節電量」為(a)表十之二「節約能源量」之「電力」、(b)表十之三「節約熱能措施」、(c)表十之三「需量反應負載管理」與(d)表十之三「再生能源自發自用」之「認列節電量」合計。
3. 112年全年實際用電量(度)係指受列管電號填於「表六之一」之12個月「購入電力」+「自備發電量」－「售電量」。
4. 提供112年新增產線使用電量(度)，單位產品耗能以及產線主要耗能設備規格等。
5. 提供112年製程開發研究之說明及其使用電量(度)。
6. 提供112年公用事業能源用戶因應災害防救等特殊因素說明及其使用電量(度)。
7. 提供112年為配合新法規(例如：食品安全衛生規範和環保法規)所新增用電量(度)及佐證資料(如新增設備完工證明等)。
8. 說明為符合112年新法規所配合執行之措施，須包含法規公告前之電能使用狀況說明、法規公告後之電能使用狀況說明，內容需包含設備名稱、設備規格、設備數量、投資金額、操作時數、操作調整內容、增加之電能使用量計算說明等。

表十之五、112年平均年節電率未達1%說明(註1)(註2)

項次	類別(單選)	內容
1	□ 112年停工、停產、遷廠、關廠、廠房合併。(註3)	說明：
2	□ 新廠運轉時間未滿一年。(註4)	說明：
3	□節電措施規劃於113年度，113年預估平均年節電率已達1%以上。	113年節電措施請補充於表十一之一。
4	□其他理由(註5)	說明：

註：

1. 能源用戶於中華民國104年至113年之執行計畫，其平均年節電率應達1%以上。能源用戶當年度平均年節電率未達1%者，應於次年1月31日前向經濟部提出說明及改善計畫，經經濟部核定後執行之；違反者，依有關法令規定處理。
2. 如申報當年度平均年節電率未達1%且說明經由經濟部同意備查者，其104年至113年之平均年節電率仍需達1%目標。
3. 提供112年停工、停產、遷廠、關廠、廠房合併事實認定證明或拆遷工程資料佐證。
4. 營運時間係指正式營運時間不足12個月，用電時間係指台電電號用電不足12個月，正式營運時間須提供佐證資料(如新聞稿、貴單位網站資訊等)。
5. 其他理由應為具體事項並提供佐證資料，若為資金、人力、技術缺乏或營運不佳，經濟部得不予核定。

表十之六、歷年平均年節電率總表(註1)

年度	年度節電量(度)(註2)	年度用電量(度)	平均年節電率(%)(註3)
104年	S_{104}	C_{104}	R_{104}
105年	S_{105}	C_{105}	R_{105}
106年	S_{106}	C_{106}	R_{106}
107年	S_{107}	C_{107}	R_{107}
108年	S_{108}	C_{108}	R_{108}
109年	S_{109}	C_{109}	R_{109}
110年	S_{110}	C_{110}	R_{110}
111年	S_{111}	C_{111}	R_{111}
112年	S_{112}	C_{112}	R_{112}

註：

1. 自105年開始填報此表，並填於104年之欄位，106年須填104年及105年2個欄位，以此類推，113年則填滿104~112年欄位。
2. 「年度節電量」指能源用戶實施各項節電措施，每年度節省之用電量，其計算期間，自實施日之次月起算，最多以十二個月為限但計算期間跨年度者，節省之用電量按年度分別計算，例如：S_{112}指113年度填報表十之四中已執行節約能源措施所有節電量的加總。
3. 104年至112年之平均年節電率，依下列公式計算：

$R_{104} = S_{104} / (S_{104} + C_{104}) \times 100\%$

$R_{105} = (S_{104} + S_{105}) / (S_{104} + S_{105} + C_{104} + C_{105}) \times 100\%$

$R_{106} = (S_{104} + S_{105} + S_{106}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + C_{104} + C_{105} + C_{106}) \times 100\%$

$R_{107} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107}) \times 100\%$

$R_{108} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108}) \times 100\%$

$R_{109} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108} + C_{109}) \times 100\%$

$R_{110} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108} + C_{109} + C_{110}) \times 100\%$

$R_{111} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110} + S_{111}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110} + S_{111} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108} + C_{109} + C_{110} + C_{111}) \times 100\%$

$$R_{112} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110} + S_{111} + S_{112}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110} + S_{111} + S_{112} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108} + C_{109} + C_{110} + C_{111} + C_{112}) \times 100\%$$

十一、節約能源目標及執行計畫

表十一之一、113年節約能源措施及執行計畫表

<table>
<tr><th>項次</th><th>節約能源
措施年度</th><th>節約能
源措施</th><th>節約能源
措施代碼
(註1)</th><th>上年度規
劃並執行</th><th>措施執行
說明</th><th colspan="2">節約能源量及金額計算(註4)(註5)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">□跨年度成效(註2)

□當年度計畫(註3)</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">□規劃執行
□新增措施</td><td>(1)實施區域

(2)施行對象
(設備或器具)

(3)具體作法</td><td>節能量計算</td><td>
一、節約能源種類(擇一)
□電力(度)　□燃料煤(公噸)　□燃料油(公秉)　□液化石油氣(公斤)
□天然氣(立方公尺)　□柴油(公秉)　□購入蒸汽(公噸)　□其他(　)

二、數值來源與單位說明區(註6)：

三、主要節能量公式套用(擇一)：
公式(1)：系統或單項設備全年總耗能 × 提升效益(%) × 認列月數比例
<table>
<tr><th>系統或單項設備全年總耗能</th><th>×</th><th>提升效益</th><th>%</th><th>×</th><th>認列月數比例</th><th>/</th><th>12</th><th>=</th><th>節能量</th></tr>
<tr><td></td><td>×</td><td></td><td>%</td><td>×</td><td></td><td>/</td><td>12</td><td>=</td><td></td></tr>
</table>
公式(2)：設備功率/容量 × 台數 × 全年操作時數(hr) × 提升效益(%) × 認列月數比例
<table>
<tr><th>備功率/容量</th><th>×</th><th>台數</th><th>台</th><th>×</th><th>全年操作時數</th><th>hr</th><th>×</th><th>提升效益</th><th>%</th><th>×</th><th>認列月數比例</th><th>/</th><th>12</th><th>=</th><th>節能量</th></tr>
<tr><td></td><td>×</td><td></td><td>台</td><td>×</td><td></td><td>hr</td><td>×</td><td></td><td>%</td><td>×</td><td></td><td>/</td><td>12</td><td>=</td><td></td></tr>
</table>
公式(3)：全年改善效益×認列月數比例
<table>
<tr><th>全年改善效益</th><th>×</th><th>認列月數比例</th><th>/</th><th>12</th><th>=</th><th>節能量</th></tr>
<tr><td></td><td>×</td><td></td><td>/</td><td>12</td><td>=</td><td></td></tr>
</table>
四、本項能源總節能量：_____ (註7)。
</td></tr>
<tr><td>效益金額計算</td><td>
一、各項能源購買單價與節約金額計算：
1.節約能源量 × 平均能源購買單價 / 1000
<table>
<tr><th>節約能源量</th><th>×</th><th>平均能源購買單價</th><th>元/</th><th>1000</th><th>=</th><th>效益金額</th><th>千元</th></tr>
<tr><td></td><td>×</td><td></td><td>元/</td><td>1000</td><td>=</td><td></td><td>千元</td></tr>
</table>
二、其他效益說明與計算：
1. 效益名稱：效益金額
<table>
<tr><th>效益名稱</th><th>：</th><th>效益金額</th><th>千元</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
三、本項總效益金額：___千元(註8)。
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>預估投資金額計算</td><td>
一、設備費用說明：
1. 設備名稱(設備功率/容量)：購買單價(千元) × 台數
<table>
<tr><th>設備名稱</th><th>(</th><th>設備功率/容量</th><th>)</th><th>：</th><th>購買單價</th><th>千元</th><th>×</th><th>台數</th><th>台</th><th>=</th><th>設備費用</th><th>千元</th></tr>
<tr><td></td><td>(</td><td></td><td>)</td><td>：</td><td></td><td>千元</td><td>×</td><td></td><td>台</td><td>=</td><td></td><td>千元</td></tr>
</table>
二、其他費用說明：
1. 費用名稱：費用金額
<table>
<tr><th>費用名稱</th><th>：</th><th>費用金額</th><th>千元</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
三、本項總投資金額：___千元(註9)。
</td></tr>
</table>

註：

1. 節約能源措施代碼請參照附錄一之說明。
2. 上年度(112年)已規劃並執行之節能措施，節能量計算跨年度至當年(113年)。例如112年8月完成某項節能措施，節能量之計算期間自112年9月起至113年8月止(最多以12個月為限)。其中112年9~12月之預計節能效益已於上年度填報此表單(勾選□當年度計畫)，113年1~8月之預計節能效益則於今年填報此表單(勾選□跨年度成效)。
3. 當年度(113年)規劃執行之節能措施(例如113年6月規劃完成某項節能措施)，當年可認列的預定節能量為7~12月，填寫此表單並請勾選□當年度計畫。
4. 「預估節能量計算」：藉由設備能源使用量量測或設備效率提升與運轉時數來計算節約燃料油、電、燃料煤、天然氣、液化石油氣等能源之節約數量。
5. 同一項節約措施如可節省2種能源以上，請填「預估節能量計算(第二種能源)」，如有第3種以上節省能源，請自行增加「預估節能量計算(第三種能源)」之欄位。
6. 計算結果單位同「節約能源種類」選項括號內之單位，如設備有負載率或使用率需考量，請填寫正確全年操作時數並於「數值來源與單位說明區」中說明。
7. 「本項能源總節能量」係由「主要節能量公式套用」中任選公式計算結果之總和。
8. 「效益金額計算」為措施產生之各種節約能源量，各別乘上平均購買單價後加總所得，該項欄位單位為「千元」，請注意。
9. 「預估投資金額」請列舉投資項目、規格、單價及台數，進行相乘後所得，該項欄位單位為「千元」，請注意。

※本表不敷使用時請自行複印填寫。

表十一之二、113年節約能源措施暨節能量預估情形(註1)

節約能源目標：節電__%，節熱__%。

項次(註2)	預估投資金額(千元)	預計執行計畫完成年月		預計認列期間(註3)			預估節約能源量							
				年度	起月	迄月	電力(度)	燃料煤(公噸)	燃料油(公秉)	液化石油氣(公斤)	天然氣(立方公尺)	柴油(公秉)	購入蒸汽(公噸)	其他
1			年											
			月											
2			年											
			月											
3			年											
			月											
4			年											
			月											
5			年											
			月											
6			年											
			月											
7			年											
			月											
合計														

註：

1. 依據能源管理法之規定，能源用戶每年需訂定節約能源目標及執行計畫，請依貴用戶之業務特性制定相關計畫。
2. 項次同表十一之一之項次。
3. 「預計認列期間」說明：例如於113年5月完成某項節能措施，預計節能量之計算期間自113年6月起至114年5月止(最多以12個月為限)。則113年6月至12月之預計節能量請填入表十一之一並勾選□當年度計畫，分別於(起月)和(迄月)欄填入6和12，並計算該期間預計節能量填入「預估節約能源量」欄內。

※本表不敷使用時請自行複印填寫。

表十一之三、113年節約熱能、需量反應負載管理與再生能源自發自用之節電量換算

(一) 節約熱能措施

節約能源種類	節熱量(kcal)			/	電力熱值860 (kcal/kWh)	×	用戶類型之發電效率(%)	=	節電量(度)	節約熱能換算之節電量合計(度)(註1)	112年度用電量之0.5% (註2)	節約熱能認列節電量(度)
	節約量(單位)	×	熱值									
燃料煤	(公噸)	×		/	860 (kcal/kWh)	×		=				
燃料油	(公秉)	×		/		×		=				
液化石油氣	(公斤)	×		/		×		=				
天然氣	(立方公尺)	×		/		×		=				
柴油	(公秉)	×		/		×		=				
購入蒸汽	(公噸)	×		/		×		=				
其他(___)		×		/		×		=				
其他(___)		×		/		×		=				
其他(___)		×		/		×		=				

註：

1. 節約熱能換算之節電量：
   公式：節約熱能換算節電量之轉換效率係數

用戶類型	火力電廠	汽電共生廠	其餘能源用戶
轉換效率係數	40%	20%	10%

   案例：某用戶進行鍋爐尾氣熱回收，節省天然氣 251,161 立方公尺。
   節約熱能換算之節電量
   = 節約量 × 熱值 ÷ 860 (千卡/度) × 10%
   = 251,161 (立方公尺) × 8,000 (千卡/立方公尺) ÷ 860 (千卡/度) × 10%
   = 233,638 度
2. 能源用戶每年認列節約熱能措施之「節電量合計(度)」以不超過年度用電量之0.5%(度)為限，若「節電量合計(度)」超過「年度用電量之0.5%(度)」，則：「認列節電量(度)」= 112年1月至12月電費單加總之用電量 × 0.5%。
3. 熱值數據請參考經濟部能源署提供之熱值統計數據。(能源署網站 (https://www.moeaea.gov.tw) 首頁 > 能源統計 > 出版品 > 能源統計月報 > 附錄 > 能源產品單位熱值)

(二) 需量反應負載管理措施暨電力交易平台方案

月份	台電電號	措施名稱 (註1)	方案細項 (註1)	預估抑低量(瓩)	×	抑低時數(小時)	=	認列節電量(度) (註2)
1					×		=	
2					×		=	
3					×		=	
4					×		=	
5					×		=	
6					×		=	
7					×		=	
8					×		=	
9					×		=	
10					×		=	
11					×		=	
12					×		=	

月份	台電電號	措施名稱 (註1)	方案細項 (註1)	預估抑低量(瓩)	×	抑低時數(小時)	=	認列節電量(度) (註2)
合計(度)								

註：

1. 參與執行台電「需量反應負載管理暨電力交易平台方案」相關措施，如下表措施對應方案，皆可認列為節電量。

措施名稱	計畫性調整用電措施	即時性調整用電措施	需量競價措施	智慧型調整用電措施	需量反應參與日前輔助服務	儲冷式空調系統離峰用電措施	其他
方案細項（代號）	(a)月選8日型 (b)日選時段型	(c)保證反應型 (d)彈性反應型	(e)經濟型 (f)可靠型 (g)聯合型	(h)校園空調型(限非生產性質場所電力用戶)	(i)即時備轉容量 (j)補充備轉容量 (k)調頻備轉容量	(l)儲冷式空調系統離峰用電措施	(m)其他(____)

2. 公式：需量反應措施認列節電量 = 預估抑低量(瓩) × 抑低時數(小時)。
   例：以需量競價措施(e)經濟型為例，某用戶於3月中有4天執行抑低，4天合計抑低2,105瓩，每天執行2小時，計算節電量為2,105瓩 × 2 小時 = 4,210度。
3. 實際抑低量(非抑低契約容量)須有台灣電力股份有限公司之佐證資料(編號___)。

(三) 再生能源自發自用(註1)

序號	再生能源種類 (註2)	再生能源設備登記電號 (註3)	設置區域 (註4)	設置時間 (註4)	裝置容量 (瓩)	年發電量 (度)	回售台電電量 (度)	自發自用認列節電量 (度) (註5)
1				民國_年_月_日				
2				民國_年_月_日				
3				民國_年_月_日				
4				民國_年_月_日				
5				民國_年_月_日				
合計								

註：

1. 再生能源自發自用，可認列一年節電措施。
2. 再生能源種類請填寫「太陽能」、「地熱能」、「風力」或「其他」。(相關種類及定義請參考「再生能源發展條例」)
案例：某用戶於廠房上方設置611kW之太陽能發電系統，預估113年全年發電量為815,051度，皆為自用電 = 認列節電量815,051度。
3. 如為既有設備，請填寫發電業執照、自用發電設備登記證或設備登記文件上所登記之併聯電號於「再生能源設備登記電號」欄位。
4. 「設置區域」請填寫再生能源裝設之位置，如：A 棟廠房屋頂 A 區；「設置時間」請填寫再生能源設備驗收竣工日期，並需提供驗收竣工證明。
5. 僅受列管電號範圍內之再生能源自發自用電量可認列為節電量，回售台電公司之發電量不能認列為節電量，各項再生能源申報資料均需提供佐證資料。
6. 提供申報資料年自發自用全年度數佐證資料（編號____）。

※本表不敷使用時請自行複印填寫。

表十一之四、113年執行計畫之年度節電率

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="4">節電成效</th></tr>
<tr><td rowspan="5">年度節電量(註1)
(度)</td><td colspan="2">項目</td><td>預估成效(度)</td><td>預估成效合計(度)
(e) =(a)+(b)+(c)+(d)</td></tr>
<tr><td>(a)</td><td>節約電能措施</td><td></td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>(b)</td><td>節約熱能措施</td><td></td></tr>
<tr><td>(c)</td><td>需量反應負載管理措施</td><td></td></tr>
<tr><td>(d)</td><td>再生能源自發自用措施</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">年度用電量(註2)
(度)</td><td colspan="3">估算勾選</td><td>估算值(度)(f)</td></tr>
<tr><td colspan="3">□ 沿用112年全年實際用電量(註3)</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">□ 其他估算方式(註4)
估算說明：</td></tr>
<tr><td>年度節電率(%)
($\frac{e}{(e+f}\times 100\%$)</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

註：

1. 「年度節電量」為(a)表十一之二「預估節約能源量」之「電力」、(b)表十一之三「節約熱能措施」、(c)表十一之三「需量反應負載管理」與(d)表十一之三「再生能源自發自用」之「認列節電量」合計。
2. 年度用電量為能源用戶自行估算113年的全年用電量(度)。
3. 沿用112年全年實際用電量(度)係指預期113年全年用電量與112年相同。
4. 其他估算方式需填寫估算方法或估算公式。

表十一之五、113年執行計畫年度節電率未達1%之理由(註1)

<table>
<tr><th>項次</th><th>類別(單選)</th><th>內容</th></tr>
<tr><td>1</td><td>□ 新增產線生產新產品，增加用電量。(註2)</td><td>說明：
預估全年增加使用_____度電。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>□ 進行製程開發研究，增加用電量。(註3)</td><td>說明：
預估全年增加使用_____度電。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>□ 公用事業能源用戶因應災害防救等特殊因素所增加之用電量。(註4)</td><td>說明：
預估全年增加使用_____度電。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>□ 歷年已實施許多節電措施，113年預估平均年節電率已達1%以上。(註5)</td><td>
<table>
<tr><th>民國年</th><th>104</th><th>105</th><th>106</th><th>107</th><th>108</th><th>109</th><th>110</th><th>111</th><th>112</th><th>113</th></tr>
<tr><td rowspan="2">年度節電量(度)</td><td>S_{104}</td><td>S_{105}</td><td>S_{106}</td><td>S_{107}</td><td>S_{108}</td><td>S_{109}</td><td>S_{110}</td><td>S_{111}</td><td>S_{112}</td><td>SP_{113}</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">年度用電量(度)</td><td>C_{104}</td><td>C_{105}</td><td>C_{106}</td><td>C_{107}</td><td>C_{108}</td><td>C_{109}</td><td>C_{110}</td><td>C_{111}</td><td>C_{112}</td><td>CP_{113}</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
104年至113年預估平均年節電率(%)：_____%
計算方式=
$$\frac{S_{104}+S_{105}+S_{106}+S_{107}+S_{108}+S_{109}+S_{110}+S_{111}+S_{112}+SP_{113}}{S_{104}+S_{105}+S_{106}+S_{107}+S_{108}+S_{109}+S_{110}+S_{111}+S_{112}+SP_{113}+C_{104}+C_{105}+C_{106}+C_{107}+C_{108}+C_{109}+C_{110}+C_{111}+C_{112}+CP_{113}}\times 100\%$$
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="11"></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>5</td><td>□ 其他理由(註6)</td><td>說明：</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

註：

1. 能源用戶依能源管理法第九條訂定之節約能源目標及執行計畫(以下簡稱執行計畫)，其年度節電率應達1%上，未達1%且無正當理由者，經濟部得就該能源用戶所報執行計畫，不予核定。
2. 提供新增產線能源效率相關資料，與使用能源相關之驗收規格、單位產品耗能、以及產線主要耗能設備規格等。
3. 提供製程開發研究之說明及其使用電量資料。
4. 提供公用事業能源用戶因應災害防救等特殊因素說明及預估全年增加用電量(度)。
5. S_{104}~S_{112} 及 C_{104}~C_{112}之資料來源為表十之六；SP_{113}與 CP_{113}之資料來源為表十一之六。
6. 其他理由應為具體事項並提供佐證資料，若為資金、人力、技術缺乏或營運不佳，經濟部得不予核定。

表十一之六、歷年預計執行之節電計畫年度節電率總表(註1)

年度	規劃年度節電量(度)(註2)	年度用電量(度)	年度節電率(%)(註3)	實際落實率(%)(註4)
104年	SP_{104}	CP_{104}	RP_{104}	RI_{104}
105年	SP_{105}	CP_{105}	RP_{105}	RI_{105}
106年	SP_{106}	CP_{106}	RP_{106}	RI_{106}
107年	SP_{107}	CP_{107}	RP_{107}	RI_{107}
108年	SP_{108}	CP_{108}	RP_{108}	RI_{108}
109年	SP_{109}	CP_{109}	RP_{109}	RI_{109}
110年	SP_{110}	CP_{110}	RP_{110}	RI_{110}
111年	SP_{111}	CP_{111}	RP_{111}	RI_{111}
112年	SP_{112}	CP_{112}	RP_{112}	RI_{112}
113年	SP_{113}	CP_{113}	RP_{113}	RI_{113}

註：

1. 自104年開始填報此表，並填於104年之欄位，105年須填104年及105年2個欄位，以此類推，113年則填滿104年至113年欄位。
2. 「年度節電量」指能源用戶執行各項節電計畫，每年度預估節省之用電量，其計算期間，自實施日之次月起算，最多以12個月為限但計算期間跨年度者，節省之用電量按年度分別計算，例如：SP_{113}指113年填報「表十一之四」中預計執行節約能源措施所有節電量的加總。
3. 104年至113年之預計執行之節電計畫年度節電率，依下列公式計算：

$RP_{104} = SP_{104} / (SP_{104} + CP_{104}) \times 100\%$
$RP_{105} = SP_{105} / (SP_{105} + CP_{105}) \times 100\%$
$RP_{106} = SP_{106} / (SP_{106} + CP_{106}) \times 100\%$
$RP_{107} = SP_{107} / (SP_{107} + CP_{107}) \times 100\%$
$RP_{108} = SP_{108} / (SP_{108} + CP_{108}) \times 100\%$
$RP_{109} = SP_{109} / (SP_{109} + CP_{109}) \times 100\%$
$RP_{110} = SP_{110} / (SP_{110} + CP_{110}) \times 100\%$
$RP_{111} = SP_{111} / (SP_{111} + CP_{111}) \times 100\%$

$RP_{112} = SP_{112} / (SP_{112} + CP_{112}) \times 100\%$
$RP_{113} = SP_{113} / (SP_{113} + CP_{113}) \times 100\%$

4. 104年至113年之實際落實率，依下列公式計算：

$RI_{104} = (S_{104} / SP_{104}) \times 100\%$
$RI_{105} = (S_{105} / SP_{105}) \times 100\%$
$RI_{106} = (S_{106} / SP_{106}) \times 100\%$
$RI_{107} = (S_{107} / SP_{107}) \times 100\%$
$RI_{108} = (S_{108} / SP_{108}) \times 100\%$
$RI_{109} = (S_{109} / SP_{109}) \times 100\%$
$RI_{110} = (S_{110} / SP_{110}) \times 100\%$
$RI_{111} = (S_{111} / SP_{111}) \times 100\%$
$RI_{112} = (S_{112} / SP_{112}) \times 100\%$
$RI_{113} = (S_{113} / SP_{113}) \times 100\%$

S_{104}~S_{113}為已執行節約能源措施所有節電量的各年度加總，同表十之六。

附錄一：節約能源措施代碼參照表(註)

1.系統與設備類別節約能源措施代碼參照表

系統類別	類別代碼	設備類別	類別代碼	系統類別	類別代碼	設備類別	類別代碼
製程設備	A	-	Z	馬達設備	G	製程設備馬達	A
						冰水主機馬達	B
						空壓機馬達	C
						傳送馬達	D
						送排風馬達	E
						抽水泵	F
						其他設備	G
空調設備	B	冰水主機	A	鍋爐設備	H	水管式鍋爐	A
		冰水泵	B			煙管式鍋爐	B
		區域水泵	C			熱媒式鍋爐	C
		冷卻水塔	D			貫流式鍋爐	D
		空調箱	E			廢熱鍋爐	E
		儲冰系統	F			熱水鍋爐	F
		其他設備	G			電熱鍋爐	G
						其他型式鍋爐	H
						送風機	I
						引風機	J
						抽水泵	K
空壓設備	C	空壓機	A	汽電共生系統	I	發電鍋爐	A
		乾燥機	B			渦輪機	B
		過濾器	C			發電機	C
		進氣風管	D			送風機	D
		冷卻水塔	E			引風機	E
		空壓機管路	F			抽水泵	F
		廢熱利用設備	G			其他附屬設備	G
		其他設備	H				
照明設備	D	螢光燈	A	蒸汽系統	J	蒸汽管路	A
		水銀燈	B			保溫	B
		高壓鈉燈	C			閥	C
		複金屬燈	D			其他附屬設備	D
		LED 燈	E	加熱爐	K	送風機	A
		自動點滅設備	F			引風機	B
		其他設備	G			其他附屬設備	C
冷凍冷藏	E	冷凍設備	A	裂解爐	L	送風機	A
		冷藏設備	B			引風機	B
		其他設備	C			其他附屬設備	C
電力系統	F	供電設備	A	其他	Z	污水排水設備	A
		變壓器	B			給水設備	B
		電容器	C			電梯	C
		其他設備	D			其他設備	D

2.措施類別節約能源措施代碼參照表

方法代碼	節能手法
01	汰舊換新
02	參數調整
03	變速或變頻調控
04	設備(單元)改善
05	維護保養
06	管理措施
07	其他

註：請依實際之節約能源措施代碼。編碼方式請參照上表先選擇「系統類別」之「類別代碼」、「設備類別」之「類別代碼」，搭配「節能方法」之「方法代碼」。舉例如下：

節能措施	代碼
冰水泵汰舊換新	BB01
水管式鍋爐調降空燃比	HA02
空壓機加裝變頻控制器	CA03
照明採用電子式安定器	DF04
冰水主機維護保養	BA05

附錄二：能源種類、編碼及單位參照表(註)

能源種類	能源編碼	計量單位	能源種類	能源編碼	計量單位	能源種類	能源編碼	計量單位
煉焦煤	C01	公噸	煉油氣	O01	立方公尺	蔗渣	Z09	公噸
燃料煤	C02	公噸	液化石油氣	O02	公斤	木質顆粒	Z10	公噸
無煙煤	C03	公噸	丙烷混合氣	O03	公升	棕櫚殼	Z11	公噸
亞煙煤	C04	公噸	煤油	O04	公升	菇類栽培介質廢棄物	Z12	公噸
焦炭	C05	公噸	柴油	O05	公升	大豆油	Z13	公噸
煤球	C06	公噸	燃料油	O06	公秉	塔底油	Z14	公秉
焦爐氣	C07	千立方公尺	石油焦	O07	公噸	殘渣油	Z15	公秉
高爐氣	C08	千立方公尺	廢輪胎	Z01	公噸	甲醇	Z16	公斤
轉爐氣	C09	千立方公尺	廢機油	Z02	公秉	木材	Z17	公噸
煤氣(混合)	C10	千立方公尺	造紙排渣	Z03	公噸	(請自訂)	Z99	(請自訂)
水煤漿	C11	公噸	污泥	Z04	公噸			
電力	E01	度	木屑	Z05	公噸			
天然氣	L01	立方公尺	稻殼	Z06	公噸			
液化天然氣	L02	立方公尺	黑液	Z07	公噸			
燃料氣	L03	千立方公尺	垃圾	Z08	公噸			

註：如有使用非上表條列之能源，請由 Z99編列貴廠之能源使用種類與單位。

附錄三、合併申報申請表

申請日期 ___ 年 ___ 月 ___日

一、申請合併之電號及用戶編號

<table>
<tr><td rowspan="2">申報
用戶編號</td><td colspan="4">申請單位</td><td>申請理由</td></tr>
<tr><td>公司名稱</td><td>電號</td><td>申請人</td><td>聯絡電話</td><td rowspan="8"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>用戶地址</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="5">合併申報</td></tr>
<tr><td>用戶編號</td><td colspan="2">電號</td><td>經常契約容量</td><td>啟用/停用</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td rowspan="2">啟用
停用</td></tr>
<tr><td>電號地址</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

註：如有以下其一情形者，且經實地勘查符合者，得向主管機關申請合併申報：

1.同一地址多電號，例如：中山路1號、中山路1號2樓；

2.不同地址需相鄰，且證明用電(能)無法分割，例如：中山路1號、中山路1-1號、中山路3號。

二、佐證資料(例如：衛星圖、建築平面圖…)

公司章 (印鑑)	能源管理人員簽名或蓋章_____ 填表人簽名或蓋章_____ 能源用戶負責人簽名或蓋章_____

附錄四、工業局開發完成之產業園區、中央部會開發之工業區清單

*資料來源：經濟部工業局，臺灣各工業區進駐廠商與產業型態資訊 (https://data.gov.tw/dataset/25597)
*資料來源：經濟部加工出口區管理處 (https://www.epza.gov.tw) 、國家科學及技術委員會(https://www.nstc.gov.tw/)

編號	名稱	類型
1	土城工業區	工業區
2	大甲幼獅工業區	工業區
3	大里工業區	工業區
4	大武崙工業區	工業區
5	大社工業區	工業區
6	大發工業區	工業區
7	大園工業區	工業區
8	中壢工業區	工業區
9	仁武工業區	工業區
10	元長工業區	工業區
11	內埔工業區	工業區
12	斗六工業區	工業區
13	台中工業區	工業區
14	台中港關連工業區	工業區
15	台南科技工業區	工業區
16	平鎮工業區	工業區
17	民雄工業區	工業區
18	永安工業區	工業區
19	永康工業區	工業區
20	田中工業區	工業區
21	光華工業區	工業區
22	全興工業區	工業區
23	安平工業區	工業區
24	朴子工業區	工業區
25	竹山工業區	工業區
26	竹南工業區	工業區
27	利澤工業區	工業區
28	和平工業區	工業區
29	官田工業區	工業區
30	林口工業區	工業區
31	林園工業區	工業區
32	社頭工業區	工業區
33	芳苑工業區	工業區
34	南崗工業區	工業區
35	屏東工業區	工業區
36	屏南工業區	工業區
37	美崙工業區	工業區
38	桃園幼獅工業區	工業區
39	埤頭工業區	工業區

40	雲林－離島工業區	工業區
41	雲科－大北勢工業區	工業區
42	雲科－竹圍子工業區	工業區
43	新北工業區	工業區
44	新竹工業區	工業區
45	新營工業區	工業區
46	瑞芳工業區	工業區
47	義竹工業區	工業區
48	嘉太工業區	工業區
49	彰濱工業區	工業區
50	福興工業區	工業區
51	銅鑼工業區	工業區
52	鳳山工業區	工業區
53	樹林工業區	工業區
54	頭份工業區	工業區
55	頭橋工業區	工業區
56	龍德工業區	工業區
57	龜山工業區	工業區
58	臨海工業區	工業區
59	豐田工業區	工業區
60	豐樂工業區	工業區
61	觀音工業區	工業區
62	南港軟體工業區	工業區
63	新竹科學工業園區	科學園區
64	竹南科學園區	科學園區
65	龍潭科學園區	科學園區
66	銅鑼科學園區	科學園區
67	宜蘭科學園區	科學園區
68	新竹生物醫學園區	科學園區
69	台中園區	科學園區
70	虎尾園區	科學園區
71	后里園區	科學園區
72	二林園區	科學園區
73	高等研究園區	科學園區
74	南部科學園區	科學園區
75	高雄園區	科學園區
76	屏東科技園區	科技產業園區(原加工出口區)
77	高雄軟體園區	科技產業園區(原加工出口區)
78	楠梓科技園區	科技產業園區(原加工出口區)
79	臺中軟體園區	科技產業園區(原加工出口區)
80	臺中港科技園區	科技產業園區(原加工出口區)
81	臨廣科技園區	科技產業園區(原加工出口區)
82	成功物流園區	科技產業園區(原加工出口區)
83	前鎮科技園區	科技產業園區(原加工出口區)

84	潭子科技園區	科技產業園區(原加工出口區)

附表三

能源查核制度申報表

中華民國_____年(非生產性質行業)

致貴能源用戶：

1. 貴能源用戶契約用電容量超過800瓩，屬於經濟部依據「能源管理法」列管之能源用戶。爰請貴能源用戶依「能源管理法」第9條、第12條規定，填寫本申報表後，以紙本、電子檔或網路方式向經濟部能源署辦理申報；網路申報者，請於填寫完畢後，自申報系統列印「基本資料」簽名用印並經由數位拍照或掃描後，將電子檔透過系統上傳；電子檔申報者，電子郵寄時除附上本制度申報表電子檔，須另附上同網路申報之簽名用印電子檔；紙本申報者，郵寄前請確認「基本資料」該頁已完成簽名用印。
2. 依「能源管理法」第11條及「能源用戶自置或委託技師或合格能源管理人員設置登記辦法」第4條規定，本申報表應由貴能源用戶向經濟部能源署（或能源局、能源委員會）所辦理設置登記之技師或能源管理人員負責填寫並簽名（或蓋章）。前述能源管理人員，以依「技師或能源管理人員辦理能源管理業務資格認定辦法」第3條參加能源管理人員訓練，並取得「能源管理人員訓練合格證書」者為限，並應依能源管理法及相關子法規定執行職務；貴能源用戶倘須調動能源管理人員職務，應先向該署辦理異動登記後，始得為之。
3. 近期內調升契約用電容量超過800瓩之新增能源用戶，或原登記之技師或能源管理人員已離職之能源用戶，除應指派專人填寫本申報表外，亦應依法儘速向經濟部能源署申請技師或能源管理人員設置登記（或異動登記）。
4. 依「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」，貴能源用戶104年至113年期間之平均年節電率應達1%以上。
5. 依「能源管理法」第21條規定，未依規定申報使用能源資料或申報不實，或未辦理技師或能源管理人員設置登記之能源用戶，由經濟部通知限期改善；屆期不改善者，處新臺幣2萬元以上10萬元以下罰鍰，並再限期改善；屆期仍不改善者，按次加倍處罰。
6. 依「能源管理法」第23條規定，違反經濟部所定關於能源使用及效率之規定者，由經濟部通知限期辦理；屆期不改善者，處新臺幣2萬元以上10萬元以下罰鍰，並再限期辦理；屆期仍不改善者，按次加倍處罰。
7. 另依「能源管理法」第24條規定，未依規定建立能源查核制度或未訂定或未執行節約能源目標及計畫之能源用戶，由經濟部通知限期辦理；屆期不改善者，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。

經濟部 謹致

一、填表人員

填表人員是否已由貴能源用戶依「能源管理法」第11條規定，向經濟部能源署（或能源局、能源委員會）完成辦理技師或能源管理人員設置登記？

□是，技師或能源管理人員資料如下表：

技師或能管員姓名	單位/職稱	設置登記核准編號	登記日期		技師或能管員聯絡地址
			民國　年　月　日		
電話	分機	手機	傳真	分機	技師或能管員電子郵件

註：1.設置登記核准編號為「技師或能源管理人員設置/異動登記表」中之「登記編號」。
2.契約用電容量超過十萬瓩者，應有二名以上技師或能管員，且其中一名人員應自置之。
3.如貴能源用戶設置登記人數超過1人，其餘已登記人員資料請填報於「二、其他技師或能源管理人員」。

□否，填表人員資料如下表：

填表人姓名	單位/職稱	填表人電子郵件		填表人聯絡地址
電話	分機	傳真	分機	填表人手機
未設置能源管理員原因說明(可複選)				後續設置登記改善方式
□原能管員已不在職，現況為： □正在辦理能管員設置登記中，合格證書文號：能管字第___號。 □參加能管員訓練未通過測驗。 □沒有符合參訓資格人員（專科以上學校理工科系畢業者）。 □欲委託技師或能管員，但尚未找到。 □本年度首次申報，尚未設置能管員。 □不清楚法規規定須設置能管員。 □其他_____。				□本公司已規劃派員參加能管員訓練課程，並辦理後續設置登記事宜。 □本公司將委託技師或合格能源管理人員。

二、其他技師或能源管理人員

如貴能源用戶設置登記之技師或能源管理人員超過1人，除填表人員外，請將其餘之技師或能源管理人員資料填入下表：

技師或能管員姓名	單位/職稱	設置登記核准編號	登記日期	是否仍執行能源管理業務
			民國　年　月　日	□是　□否
			民國　年　月　日	□是　□否
			民國　年　月　日	□是　□否

註：1.如貴能源用戶已完成設置登記之技師或能源管理人員，因離職、退休、業務轉調或其他原因已不負責能源管理業務，應向經濟部能源署申請塗銷登記。
2.如上表不敷使用，請自行增列。

三、能源用戶基本資料

填表日期:　　年　　月　　日

總公司資料			
01.總公司名稱(註1)：		02.總公司統一編號：	
03.總公司代表人(註2)： 05.總公司地址：		04.總公司代表人職稱：	
能源用戶資料			
06.能源用戶編號： 08.能源用戶負責人(註3)：		07.能源用戶名稱： 09.能源用戶負責人職稱：	
10.能源用戶統一編號： 12.能源使用地址：		11.電號：	
13.用戶連絡地址：			
14.行業編號及分類： 16.營業規模(註4)：	(間、床、房)	15.用戶分類： 17.員工人數(註5)：	
18.全年工作時數： 20.總空調使用面積(註6)： 22.總能源費用(註7)：	小時 平方公尺 (萬元/年)	19.總樓地板面積(註6)： 21.總室內停車場面積(註6)： 23.營業額：	平方公尺 平方公尺 (百萬元/年)
24.總能源費用占總支出費用之比例(註8)： 26.是否為中小企業(註10、11)：	%	25.出租率(註9)：	%

註：
1.「總公司名稱」係指具法律行為能力的法人名稱、機關名稱全銜，例：○○醫院 ΔΔ 院區以其總公司之名義為法律行為時，則本欄應填總公司名稱「○○醫院」；○○醫院 ΔΔ 分院以其本身之名義為法律行為時，則本欄應填「○○醫院 ΔΔ 分院」。
2.「總公司代表人」依民法總則法人章節之規定填報。
3.「能源用戶負責人」係指列管電號所登記之單位負責人或列管電號實際能源使用之單位負責人。
4.「營業規模」僅學校(教室間數)、醫院(病床數)、旅館(房間數)為必填。
5.「員工人數」係指受列管電號供電範圍內全年平均工作人員人數，學校請填寫陳報教育部之專任教師數、職員數與學生數之總數、醫院請填寫陳報衛生福利部之執業醫事人員總數。
6.「總樓地板面積」、「總空調使用面積」及「總室內停車場面積」皆以申報電號供電範圍之面積填寫，並須檢附「總樓地板面積」之佐證資料，如：建築使用執照、消防檢測報告樓地板面積資料，若無前述2項資料，由貴單位自行彙整供電範圍各建築樓地板面積資料之報表，請加蓋用戶及負責人印信後上傳。
7.「總能源費用」係指貴能源用戶購買油電燃氣之費用。
8.「總支出費用」係指貴能源用戶所有支出費用(包含租金、人事費、油電燃氣費、設備維護費、設備採購費等支出)
;「總能源費用占總支出費用之比例」=「總能源費用」÷「總支出費用」×100%。
9.「出租率」僅「用戶分類」為「辦公大樓」之能源用戶必填。
10.「中小企業」：依「中小企業認定標準」第2條，指依法辦理公司登記或商業登記，實收資本額在新臺幣一億元以下，或經常僱用員工數未滿二百人之事業。
11. 能源用戶請以總公司之「實收資本額」或「經常僱用員工數」判斷是否為中小企業。公務機關、國防組織、管理委員會等無「公司登記」或「商業登記」之能源用戶，請填「否」。
12. 若能源用戶使用多個電表擬採合併申報方式辦理者，請向經濟部申請；經經濟部同意後，能源用戶始得合併申報，核准合併申報之電表資料填入下表。

	序號	合併申報電號	契約容量(瓩)
合併申報 (註12)	1		
	2		
	3		

註：如上表不敷使用，請自行增列。

能源用戶
印信(註)

能源管理人員簽名或蓋章
填表人簽名或蓋章
能源用戶負責人簽名或蓋章

註：公務機關/公務機構/公營事業機構/國防組織請用印信；非公務機關(如：民營公司/民營事業機構/管理委員會/管理負責人/設有代表人或管理人之非法人團體/全國性人民團體等)請用印信/印鑑。

四、能源查核組織與能源政策

表四之一、能源查核管理組織

類別	姓名	職稱	實際年度工作內容
管理階層人員(訂定節能目標)			
推行階層人員(擬定節能計畫，推動、考核與管考)			
執行階層人員(執行節能計畫，發現問題並往上陳報)			

註：能源查核管理組織須完整填寫3階層人員。

表四之二、能源管理政策推動情形

編號	檢核項目	自我檢核內容敘述	
1	貴公司(能源使用地址)是否已通過ISO/CNS 50001能源管理系統驗證？	○是	通過 ISO/CNS 50001能源管理系統驗證(註) 驗證機構名稱： 證書有效期限：__年__月~__年__月 (若勾選本項，則無需填寫問題2至問題5。)
		○否	尚未通過 ISO/CNS 50001能源管理系統驗證(請接續填寫下列問題2~問題6)。
2	貴公司高階主管是否曾對外發布能源管理之能源政策聲明？	○是	高階主管於報紙、網站或企業社會責任報告書(CSR)中，曾公開發布節約能源之能源管理政策。
		○否	高階主管僅有對內宣達節約能源之重要性，但未對外發表任何公開聲明。
3	高階主管是否會定期檢討節約能源推動成效？	○是	高階主管定期召開會議檢討節約能源之推動成效，並留下檢討紀錄。
		○否	高階主管未參與檢討節約能源成效。
4	貴公司是否優先採購能源效率較高的設備？	○是	於採購文件中明列採購設備之能源效率規格，以突顯優先採購能源效率較高設備之決心。
		○否	辦理採購時僅考量設備價格，不會考量該設備之能源使用效率。
5	貴公司是否會回應由員工或供應商提出節約能源改善的建議？	○是	對於員工或供應商提出有關節約能源改善的建議，已建立溝通管道。
		○否	對於員工或供應商提出有關節約能源改善的建議，尚未建立溝通管道。
6	貴公司是否監測且蒐集使用能源設備之運轉情形？	○是	已裝設能源管理資訊系統(Energy Management Information System, EMIS)且即時蒐集能源數據，具備以下項目之能源即時數據可視化與歷史記錄查詢功能(可複選)： □ 電力系統 □ 空調系統 □ 空壓系統 □ 照明系統 □ 冷凍冷藏系統 □ 送排風系統 □ 給水污水系統 □ 鍋爐系統 □ 熱泵系統 □ 其他系統 _____。
		○否	尚未裝設能源管理資訊系統(Energy Management Information System, EMIS)。

註：請提供 ISO/CNS 50001證書佐證資料。

五、能源使用量(註1)

表五之一、熱能使用量統計表

申報月份(註2)	燃料油		液化石油氣		天然氣		汽油(註3)		柴油(註3)	
	使用量(公秉)	總價(含稅)（元）	使用量(公斤)	總價(含稅)（元）	使用量(立方公尺)	總價(含稅)（元）	使用量(公升)	總價(含稅)（元）	使用量(公秉)	總價(含稅)（元）
1月										
2月										
3月										
4月										
5月										
6月										
7月										
8月										
9月										
10月										
11月										
12月										
總計										
平均										
供應商名稱										
客戶編號(註4)										

註：

1. 請依據各月份帳單或收據載明之月份進行申報；若無帳單或收據，則以各月實際使用量填報。
2. 以上「申報月份」，係指帳單或收據載明之月份。
3. 若為車輛用油，則僅需申報行駛於列管電號供電區域內之用油量。
4. 「客戶編號」請填報「供應商」出具之管理報表所載之「客戶」編號，例如：油號、天然氣用戶編號。若無客戶編號則免填。

表五之二、電能使用量統計表

編號	電號	契約用電別(註1)	戶名	用電地址	行業別
1					

申報月份(註2)	經常契約容量（瓩)	最高需量(瓩)				用電度數(度)					轉供度數(度)(註3)	功因(%)	總電費(含稅)(元)
		尖峰	半尖峰	週六半尖峰	離峰	尖峰	半尖峰	週六半尖峰	離峰	合計			
1月													
2月													
3月													
4月													
5月													
6月													
7月													
8月													
9月													
10月													
11月													
12月													
合計													
平均													

註：

1. 契約用電別請填電號登記之用電契約種類及用戶類型，如65需量綜合(高壓)非營業用、82需量綜合(特高壓)軍用等。
2.「申報月份」，係指電費帳單（或收據）載明之月份（並非實際用電月份）。
3.「轉供度數」，係指能源用戶購買之再生能源電能經台電輸配電網轉供之用電量，該資料載明於每月電費帳單。

表五之三、單位能源使用效率因子

照明耗電功率占最高尖峰需量的比例(%)	空調耗電功率占最高尖峰需量的比例(%)	空調總裝置噸數(美制冷凍噸)(註)		空調夏季最大的運轉噸數(美制冷凍噸)(註)	
		中央空調系統	其他型式空調主機(窗、箱型及分離式等)	中央空調系統	其他型式空調主機(窗、箱型及分離式等)

註：1美制冷凍噸(USRT)=3,024kcal/hr。

表五之四、電能績效自我評比表

每單位樓地板面積電能耗用量(EUI，度/平方公尺)						
月份	111年室內樓地板面積(註1)(平方公尺)	112年室內樓地板面積(註1)(平方公尺)	111年 EUI(度/平方公尺)	112年 EUI(度/平方公尺)	每季差異分析(%)(註2)	原因(註3)
1月					□ 增加__% □ 減少__%	
2月						
3月						
4月					□ 增加__% □ 減少__%	
5月						
6月						
7月					□ 增加__% □ 減少__%	
8月						
9月						
10月					□ 增加__% □ 減少__%	
11月						
12月						
全年度					□ 增加__% □ 減少__%	

註：

1. 室內樓地板面積=總樓地板面積-總室內停車場面積，皆以申報電號供電範圍之面積填寫。
2. 差異分析(%) $= \frac{112\text{年 EUI} - 111\text{年 EUI}}{111\text{年 EUI}} \times 100\%$
3. 針對差異分析值超過10 %以上者，應填寫差異原因及說明。增加原因例如營運未滿一年、營運時間增加、設備增加、設備運轉時數增加、營運規模擴大、列管電號增加、改採熱泵、未定期保養或其他；減少原因例如營運時間減少、設備減少、設備運轉時數減少、營運規模縮小、列管電號減少、定期保養或其他。

表五之五、熱能績效自我評比表

每單位樓地板面積耗用能源數量 (EUI，公升油當量/平方公尺)						
月份	111年室內樓地板面積(註1) (平方公尺)	112年室內樓地板面積(註1) (平方公尺)	111年 EUI (公升油當量/平方公尺)	112年 EUI (公升油當量/平方公尺)	每季差異分析(%)(註2)	原因(註3)
1月					□ 增加__% □ 減少__%	
2月						
3月						
4月					□ 增加__% □ 減少__%	
5月						
6月						
7月					□ 增加__% □ 減少__%	
8月						
9月						
10月					□ 增加__% □ 減少__%	
11月						
12月						
全年度					□ 增加__% □ 減少__%	

註：

1. 室內樓地板面積=總樓地板面積-總室內停車場面積，皆以申報電號供電範圍之面積填寫。
2. 差異分析(%) $= \frac{112\text{年 EUI} - 111\text{年 EUI}}{111\text{年 EUI}} \times 100\%$
3. 針對差異分析值超過10 %以上者，應填寫差異原因及說明。增加原因例如營運未滿一年、營運時間增加、設備增加、設備運轉時數增加、營運規模擴大、列管電號增加、未定期保養或其他；減少原因例如營運時間減少、設備減少、設備運轉時數減少、改採熱泵、營運規模縮小、列管電號減少、定期保養或其他。

六、能源流程分析

電能用量平衡圖

電力使用分布百分比%

台電電費單總用電度數(含轉供度數)　度/年

總用電度數　100%　度/年

再生能源自用總度數　度/年

再生能源回售台電總度數　度/年

再生能源總發電量　度/年

1.空調設備	%	度/年
2.照明設備	%	度/年
3.冷凍冷藏設備	%	度/年
4.事務設備	%	度/年
5.送排風設備	%	度/年
6.給水污水設備	%	度/年
7.電梯設備	%	度/年
8.其他設備(註)	%	度/年

熱能用量平衡圖

熱能種類		熱值(百萬卡/年)	熱值占比(%)
1	燃料油		
2	液化石油氣		
3	天然氣		
4	汽油		
5	柴油		
合計	總熱能熱值		100%

總熱能熱值　100%　百萬卡/年

熱能使用分布百分比%

熱能種類	房間用	% 百萬卡/年
熱能種類	三溫暖	% 百萬卡/年
熱能種類	溫水游泳池	% 百萬卡/年
熱能種類	洗衣房	% 百萬卡/年
熱能種類	廚房餐廳	% 百萬卡/年
熱能種類	消毒設備	% 百萬卡/年
熱能種類	車輛	% 百萬卡/年
熱能種類	發電機	% 百萬卡/年
熱能種類	其他設備(註)	% 百萬卡/年

註：貴能源用戶如有未列於「電(熱)能用量平衡圖」之設備（如：電台發射器、水處理設備、鍋爐泵及風車、電熱水器、瓦斯爐、熱水器等），請於「其他設備」欄內敘明。

七、建築資料

建築編號	用戶分類	建築名稱	建造年份(民國年)	地下樓層	地上樓層	建築總樓地板面積(平方公尺)	屋頂構造	建築入口大門方位
1								
2								
3								
4								
5								

八、電能系統資料

變壓器設備規格	建築物名稱					
	變壓器編號					
	廠牌					
	製造年份					
	變壓器容量	(千伏安)				
	變壓器型式(註1)					
	一次側電壓	(千伏特)				
	二次側電壓	(伏特)				
	迴路名稱					
	負載概述					
	效率 η	(%)				
變壓器運轉值(註2)	變壓器溫度	(℃)				
	一次側實際電壓	(千伏特)				
	二次側實際電壓	(伏特)				
	二次側最大負載電流	(安培)				
	功因	(%)(註3)				
	最大負載	(瓩)				
	負載率	(%)(註4)				
功因改善	功因自動調整器	(有/無)				
	裝置電容器量	(千乏)				

總盤抄表值(註2)	電壓(千伏特)		電流(安培)		功因(%)		高壓電容器量(千乏)	

緊急發電機	編號	1	2	3	4	5
	容量(千伏安)					
	電壓(伏特)					

註：

1. 變壓器型式請擇一填寫「乾式」、「油式」或「非晶質式」。
2. 「變壓器運轉值」、「總盤抄表值」請填寫用電尖峰負載抄表數據。
3. 各迴路功因合理值應高於95%。
4. 變壓器負載率合理在50~75%，負載率低者，銅鐵損失大。負載率(%)＝[(1.732×二次側實際電壓(伏特)×負載電流(安培)×功因(%)÷1,000(瓦/瓩))÷變壓器容量(千伏安)] ÷功因(%)。

九、使用能源設備統計

表九之一、空調系統

(一) 冰水機群組列表(註1)

項次	建築名稱 (註2)	冰水機群組名稱 (註3)
1		
2		
3		
4		
5		

註：

1.「冰水機群組」：指由一台(含)以上或多台冰水機並聯運轉，冰水匯流構成一個出/回水密閉循環系統。冰水機群組包含冰水主機與附屬設備，冰水主機如：水冷式冰水主機、儲冰主機、氣冷式冰水主機(採冰水管路併聯系統)、熱泵主機(水對水，併聯系統)、非以電力為主要驅動之冰水主機(例：吸收式)、仍併在冰水管路之備機主機；附屬設備如：冰水泵、冷卻水泵、區域泵、中繼泵、冷卻水塔、融冰泵、儲冰泵、儲冰槽(動態儲冰)與仍併在管路之備機。

2.「建築名稱」：置放冰水機群組之建築名稱，需與「七、建築資料」中的建築名稱一致。

3.「冰水機群組名稱」：若「A棟大樓」有2個冰水機群組，請分別申報此2個冰水組機群組名稱。

4.本表不敷使用時，請自行複印填寫。

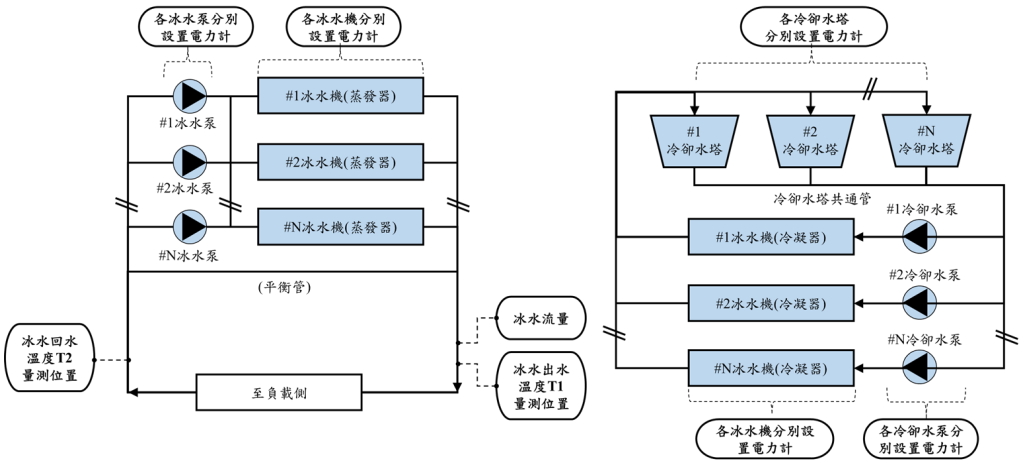
表九之一、空調系統

(二) 冰水機群組系統能源效率(單一群組冰水主機總容量達1千冷凍噸以上)(註1)

建築名稱	冰水機群組名稱	月份	月耗電量 (kWh)	冰水機群組系統負荷(RTh)	效率值 (kW / RT)	備註
		1月				□整月未開主機 □其他____
		2月				□整月未開主機 □其他____
		3月				□整月未開主機 □其他____
		4月				□整月未開主機 □其他____
		5月				□整月未開主機 □其他____
		6月				□整月未開主機 □其他____
		7月				□整月未開主機 □其他____
		8月				□整月未開主機 □其他____
		9月				□整月未開主機 □其他____
		10月				□整月未開主機 □其他____
		11月				□整月未開主機 □其他____
		12月				□整月未開主機 □其他____

註：

1. 冰水機群組系統包含冰水主機與附屬設備，單一群組內之「冰水主機」（含備用機）總容量達1千冷凍噸以上者，應填寫本表。
2. 當年度新適用之能源用戶得免填「冰水機群組系統能源效率」內容。惟用戶自收到申報通知後，即應著手設置必要之裝置進行量測，以供次年度申報填寫。
3. 電力計、流量計及溫度計裝置點，示意如下圖。電力計量測範圍須包含冰水主機與附屬設備。



4. 請貴能源用戶每小時確實量測並記錄冰水機群組主幹管之出水溫度、回水溫度、冰水流量及冰水主機與附屬設備耗電量，並計算各月冰水機群組系統負荷與耗電量後填報於本表。相關量測及計算紀錄，應至少保存五年。
5. 小時冰水機群組系統負荷=流體密度×每小時平均冰水流量×比熱容×每小時平均溫差×運轉時間。
6. 月冰水機群組系統負荷=當月份之每小時冰水機群組系統負荷總和。
7. 冰水機群組系統負荷及效率值之計算範例：

假定某公司冰水機群組系統 A 每日運轉8小時，其第一小時平均冰水流量為12,000公升/分鐘(LPM)，冰水共管平均出水溫度7℃、冰水共管平均回水溫度12℃，以水為流體，則密度為1 kg/ L、比熱容為1.0 kcal/(kg·℃)、1美制冷凍噸 (RT) 等於 3,024 (kcal/h)，則第一小時冰水機群組系統功率為：1 (kg/L)×12,000(L/min)×1.0 kcal/(kg·℃)×(12℃- 7℃)×60(min/h) =3,600,000 (kcal/h) ≈1,190RT，亦即該小時系統負荷為1,190RT*1hr=1,190RTh。

8. 以上述公式逐小時計算冰水機群組系統負荷分別為：

1,190 RTh、1,100 RTh、1,200 RTh、1,200 RTh、1,100 RTh、1,300 RTh、1,280 RTh、1,180 RTh，則當日冰水機群組系統總負荷為9,550 RTh。依前述邏輯可計算每日之負荷，將每日之負荷加總即為「月冰水機群組系統負荷」。

若當月份冰水機群組系統總耗電量為1,400,000 kWh，「冰水機群組系統負荷」為2,000,000 RTh，則系統效率值為1,400,000 kWh / 2,000,000 RTh = 0.7 (kW/RT)

表九之一、空調系統

(三) 空調系統設備

建築物名稱																					
設備名稱	設備編號	廠牌	冰水機群組名稱(註1)	型式	有無變頻控制	有無節標章(註2)	能源效率等級(註2)	登錄編號（冰水機組能源效率標示）(註3)	設備電功率		製造年份	設備容量		馬達(註4)					現有數量	運轉時數	使用能源種類
									電壓	功率值	民國年	容量	單位	效率標準(註5)	功率值	馬力	極數	額定效率			
									(伏特)	(瓩)					(瓩)	(HP)	(P)	(%)	(台)	(小時/年)	
1.中央空調主機																					
2.儲冰槽																					
3.冰水泵																					
4.冷卻水泵																					
5.區域水泵																					
6.冷卻水塔																					
7.空調箱																					
8.小型送風機																					
9.箱型冷氣機																					
10.窗型冷氣機																					
11.分離式冷氣機																					
12.空調加熱設備																					
13.其他設備																					

註：

1.「冰水機群組名稱」：請填寫本棟建築於「表九之一、(一)冰水機群組列表」申報之「冰水機群組名稱」，此欄位僅冰水機群組之冰水主機與附屬設備為必填；若冰水主機或附屬設備屬同一冰水機群組，請填寫相同的「冰水機群組名稱」。

2.「有無節能標章」、「能源效率等級」僅「9.箱型冷氣機」、「10.窗型冷氣機」、「11.分離式冷氣機」為必填。

3.「登錄編號」：可於「中華民國蒸氣壓縮式冰水主機能源效率分級標示管理系統網站」(https://ranking.energylabel.org.tw/lbICE/)查詢，查無登錄編號則免填。

4.「馬達」資料（「效率標準」、「功率值」、「馬力」、「極數」、「額定效率」）僅泵浦類、風車類為必填。

5.「效率標準」請依馬達銘牌之額定規格填寫 IE1、IE2、IE3或 IE4。

表九之二、照明系統

建築物名稱									
燈具種類	廠牌	照明設備裝設區域(註1)	燈具規格			燈具電功率值	製造年份	現有數量	運轉時數
			燈管型式	容量規格(註2)	安定器型式	(瓦/具)	民國年	(具)	(小時/年)
1.日光燈									
2.省電燈泡									
3.鹵素燈									
4.複金屬燈									
5.高壓鈉燈									
6.高壓水銀燈									
7.LED 燈									
8.其他									

註：

1. 「照明設備裝設區域」：照明設備裝設之位置說明或備註，例：3樓公共區域走道、地下1樓 A 倉庫、B 區1樓專櫃等。
2. 「容量規格」填寫範例，如：20W×4或40W×2。

表九之三、其他系統

建築物名稱																			
系統/設備名稱	設備編號	廠牌	冰水機群組名稱(註1)	型式	有無變頻控制(註2)	有無裝設電力回生裝置(註2)	設備電功率		製造年份	設備容量		馬達(註3)					現有數量	運轉時數	使用能源種類
							電壓(伏特)	功率值(瓩)	民國年	容量	單位	效率標準(註4)	功率值(瓩)	馬力(HP)	極數(P)	額定效率(%)	(台)	(小時/年)	
1.冷凍冷藏系統																			
1.1冷凍設備																			
1.2冷藏設備																			
1.3其他設備																			
2.事務設備系統																			
2.1 個人電腦（顯示器）																			
2.2 影印機																			
2.3 飲水機																			
2.4 其他設備																			
3.送排風系統																			
3.1 停車場排風機																			
3.2 屋頂抽排風機																			
3.3 廚房抽排風機																			
3.4 廁所排風機																			
3.5 其他設備																			
4.給水污水系統																			
4.1 污水排水設備																			
4.2 給水設備																			
4.3 其他設備																			
5.電梯系統																			
5.1 病床梯																			
5.2 客梯																			
5.3 電扶梯																			
5.4 貨梯																			
5.5 其他設備																			
6.鍋爐系統(註5)																			
6.1 蒸汽鍋爐																			
6.2 熱水鍋爐																			
6.3 其他鍋爐																			
7.熱泵系統																			
7.1 熱泵(註6)																			
7.2 熱泵水泵																			
7.3 熱泵輔助加熱器																			
7.4 熱泵儲水槽																			
8.壓縮空氣系統																			
8.1 空壓機																			
8.2 冷凍式乾燥機																			
8.3 吸附式乾燥機																			
8.4 冷卻水泵																			
8.5 冷卻水塔																			
8.6 增壓機																			
9.其他系統																			
9.1 電熱水器																			
9.2 其他設備																			

註：

1.「冰水機群組名稱」：請填寫本棟建築於「表九之一、(一)冰水機群組列表」申報之「冰水機群組名稱」，此欄位僅冰水機群組之冰水主機與附屬設備為必填；若冰水主機或附屬設備屬同一冰水機群組，請填寫相同的「冰水機群組名稱」。

2. 「有無變頻控制」、「有無裝設電力回生裝置」僅「5.電梯系統」為必填。

3. 「馬達」資料（「效率標準」、「功率值」、「馬力」、「極數」、「額定效率」）僅泵浦類、風車類、「5.電梯系統」為必填。

4. 「效率標準」請依馬達銘牌之額定規格填寫 IE1、IE2、IE3或 IE4。

5. 鍋爐設備電功率係指鍋爐送風機之額定電功率；鍋爐設備容量請填寫鍋爐之額定蒸發量(公噸/小時)或額定發熱量(仟卡/小時，1 BTU/小時＝0.252 仟卡/小時)；鍋爐請填寫貫流式、煙管式、水管式或其他。

6. 熱泵之「型式」請填寫「空氣源(空氣對水)」、「水源(水對水)」、「地熱源」、「太陽輻射源與大氣熱源型(雙熱源型)」。

表九之四、系統耗電量彙整統計

系統名稱	系統設備利用率(%)(註)	全年運轉時數(%) (實際運轉時數/8,760小時)
1.空調系統		
2.照明系統		
3.冷凍冷藏系統		
4.事務設備系統		
5.送排風系統		
6.給水污水系統		
7.電梯系統		
8.鍋爐系統		
9.熱泵系統		
10.壓縮空氣系統		
11.其他系統		

註：系統設備利用率(%)=系統設備年平均運轉容量÷系統設備總容量×100 (%)。

例：空調主機年平均運轉容量1,000噸，空調主機系統總容量2,000噸，則系統設備利用率=1,000噸÷2,000噸=50%。

表九之五、重大使用能源設備登錄表

項次	系統名稱	設備名稱	操作管理現況	維護現況
1			□依標準程序規定操作 □依使用者經驗操作	□定期實施維護保養 □不定期實施維護保養
2			□依標準程序規定操作 □依使用者經驗操作	□定期實施維護保養 □不定期實施維護保養
3			□依標準程序規定操作 □依使用者經驗操作	□定期實施維護保養 □不定期實施維護保養
4			□依標準程序規定操作 □依使用者經驗操作	□定期實施維護保養 □不定期實施維護保養
5			□依標準程序規定操作 □依使用者經驗操作	□定期實施維護保養 □不定期實施維護保養
6			□依標準程序規定操作 □依使用者經驗操作	□定期實施維護保養 □不定期實施維護保養
7			□依標準程序規定操作 □依使用者經驗操作	□定期實施維護保養 □不定期實施維護保養
8			□依標準程序規定操作 □依使用者經驗操作	□定期實施維護保養 □不定期實施維護保養
9			□依標準程序規定操作 □依使用者經驗操作	□定期實施維護保養 □不定期實施維護保養
10			□依標準程序規定操作 □依使用者經驗操作	□定期實施維護保養 □不定期實施維護保養

註：

1.「重大使用能源設備」之定義：陸用之燃煤、燃油及燃氣蒸汽鍋爐，但不包括貫流式鍋爐。

2.「依標準程序規定操作」係指依設備操作手冊所規定之參數及程序進行設備操作。

3.「定期實施維護保養」係指依設備操作手冊所規定之維護時間及頻率進行設備維護保養。

4.「維護現況」，請針對註1所指之設備進行操作維護現況檢視。

5.本表不敷使用時，請自行複印填寫。

表九之六、鍋爐設備操作概況表

鍋爐項次(註1)	鍋爐設備操作概況								
	構造檢查號碼(註2)	鍋爐種類	鍋爐型式	能源種類	年度能源使用量		鍋爐容量		操作狀態
					數量	單位	容量	單位	
		□蒸汽鍋爐(註3) □熱水鍋爐(註4) □其他鍋爐	□水管式(註5) □煙管式(註6) □貫流式(註7) □其他	□燃料油		公秉		□公噸/小時 □百萬千卡/小時	□正常使用中。 □已無操作。 □平時不使用，設備維修時使用。
				□液化石油氣		公斤			
				□天然氣		立方公尺			
				□柴油		公秉			
				□電力		度			
		□蒸汽鍋爐 □熱水鍋爐 □其他鍋爐	□水管式 □煙管式 □貫流式 □其他	□燃料油		公秉		□公噸/小時 □百萬千卡/小時	□正常使用中。 □已無操作。 □平時不使用，設備維修時使用。
				□液化石油氣		公斤			
				□天然氣		立方公尺			
				□柴油		公秉			
				□電力		度			
		□蒸汽鍋爐 □熱水鍋爐 □其他鍋爐	□水管式 □煙管式 □貫流式 □其他	□燃料油		公秉		□公噸/小時 □百萬千卡/小時	□正常使用中。 □已無操作。 □平時不使用，設備維修時使用。
				□液化石油氣		公斤			
				□天然氣		立方公尺			
				□柴油		公秉			
				□電力		度			
		□蒸汽鍋爐 □熱水鍋爐 □其他鍋爐	□水管式 □煙管式 □貫流式 □其他	□燃料油		公秉		□公噸/小時 □百萬千卡/小時	□正常使用中。 □已無操作。 □平時不使用，設備維修時使用。
				□液化石油氣		公斤			
				□天然氣		立方公尺			
				□柴油		公秉			
				□電力		度			

註：

1.「鍋爐項次」同「表九之三、其他系統」申報之鍋爐設備項次。

2.「構造檢查號碼」需填報之設備：陸用之燃煤、燃油及燃氣蒸汽鍋爐，但不包括貫流式鍋爐。

3.蒸汽鍋爐：係指以火焰、燃燒氣體、其他高溫氣體或以電熱加熱於水或熱媒，使發生超過大氣壓之壓力蒸汽，供給他用之裝置及其附屬過熱器。

4.熱水鍋爐：係指以火焰、燃燒氣體、其他高溫氣體或以電熱加熱於有壓力之水，供給他用之裝置

5.水管式鍋爐(Water-tube boiler)：火焰(燃燒氣體)於燃燒室內加熱管內爐水之鍋爐。

6.煙管式鍋爐(火管式，Fire-tube boiler)：管內通過火焰(燃燒氣體)加熱管外爐水之鍋爐。

7.貫流式鍋爐(Once-through boiler)：加熱方式類似水管式鍋爐，但無汽鼓之鍋爐。

8.本表不敷使用時，請自行複印填寫。

表九之七、蒸汽鍋爐設備操作自我檢測表

蒸汽鍋爐設備操作自我檢測結果					
蒸汽鍋爐項次(註1)	月份	最末排氣溫度(℃)(註2)	最末排氣溫度超過規定值之原因(註4)	排氣含氧量(%)(註3)	排氣含氧量超過規定值之原因(註4)
	1月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	2月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	3月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	4月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	5月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	6月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	7月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	8月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損

蒸汽鍋爐設備操作自我檢測結果					
蒸汽鍋爐項次(註1)	月份	最末排氣溫度(℃)(註2)	最末排氣溫度超過規定值之原因(註4)	排氣含氧量(%)(註3)	排氣含氧量超過規定值之原因(註4)
			□其他(請說明)：_____.		□其他(請說明)：_____.
	9月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	10月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	11月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.
	12月		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □熱交換設備破管毀損 □燃控設備或元件損壞 □其他(請說明)：_____.		□蒸汽鍋爐進行維修換裝、試車調校 □燃料置換，系統仍在調整 □爐體破損 □連續非常態低載運轉 □風門連桿元件鬆脫毀損 □其他(請說明)：_____.

註：

1.「蒸汽鍋爐項次」同「表九之六、鍋爐設備操作概況表」之「鍋爐項次」，且該設備之鍋爐種類為「蒸汽鍋爐」及鍋爐型式為非「貫流式」才需填此表。

2.鍋爐本體排氣出口處設有熱回收裝置時，「最末排氣溫度」為最末熱回收裝置排氣出口1公尺以內所量測之溫度，如無熱回收裝置，「最末排氣溫度」為鍋爐本體排氣出口1公尺以內所量測之溫度。每天至少檢測1次並保存紀錄，取平均值作為每月的檢測值。

3.「排氣含氧量」之量測位置應距離鍋爐本體排氣出口1公尺以內。每週至少檢測1次並保存紀錄，取平均值作為每月的檢測值。

4.選填「其他」者需另行說明異常原因（請參考經濟部公告之「指定能源用戶使用蒸汽鍋爐應遵行之節約能源規定」)。

5.本表不敷使用時，請自行複印填寫。

表九之八、資料中心能源使用效率自我檢測表(註1)

項次	資料中心		不斷電系統(註2)				資料中心能源使用效率(PUE)自我檢測結果(註3)			資料中心環境溫度設定值(℃)	資訊設備電力量測位置(註9)	是否裝設 PUE 監測儀表(註10)(註11)
	建築名稱(註4)	樓層(註4)	類型(註5)	容量(kVA)	數量(台)	平均效率(%)(註6)	資料中心基礎設施全年電力使用量(a)(註7)	資訊設備全年電力使用量(b)(註8)	PUE 值(a+b)/b			
1			□ UPS □ SMR								□ UPS (SMR)輸入 □ UPS (SMR)輸出 □ PDU 輸出 □ 其他	□ 是，已裝設 PUE 監測儀表。(註12) □ 否，未裝設 PUE 監測儀表。
2			□ UPS □ SMR								□ UPS (SMR)輸入 □ UPS (SMR)輸出 □ PDU 輸出 □ 其他	□ 是，已裝設 PUE 監測儀表。(註12) □ 否，未裝設 PUE 監測儀表。
3			□ UPS □ SMR								□ UPS (SMR)輸入 □ UPS (SMR)輸出 □ PDU 輸出 □ 其他	□ 是，已裝設 PUE 監測儀表。(註12) □ 否，未裝設 PUE 監測儀表。

註：

1.「表九之八、資料中心能源使用效率自我檢測表」僅「表三、能源用戶基本資料」之「用戶分類」為「電信公司(電信機房)」、「電腦機房(資訊設備)」及「電腦機房(電信交換機設備)」之能源用戶必填。

2.同一資料中心若有多種規格之不斷電系統，所有規格皆須填報。

3.資料中心能源使用效率(PUE)=(資料中心基礎設施電力使用量＋資訊設備電力使用量)÷資訊設備電力使用量；資料中心基礎設施包含：電力系統、空調系統、照明系統、監控系統及其他設施設備等。

4.「建築名稱」請與「七、建築資料」之「建築名稱」一致；「樓層」請填寫資料中心設置的樓層，例：3樓或3~5樓等。

5.不斷電系統類型請填「UPS」或「SMR」。

6.「平均效率(%)」= (不斷電系統輸出端功率÷輸入端功率) ×100%。

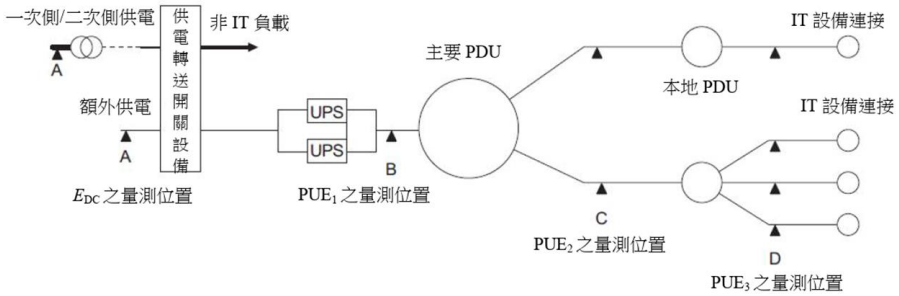
7.請上傳「資料中心基礎設施全年電力使用量」數據佐證資料，佐證資料需加蓋用戶及負責人印信後上傳。

8.請上傳「資訊設備全年電力使用量」數據佐證資料，佐證資料需加蓋用戶及負責人印信後上傳。

9.請填報「資訊設備全年電力使用量」之量測位置。

10.「PUE 監測儀表」係指量測資料中心基礎設施全年電力使用量及資訊設備全年電力使用量所需電力計，如為「非獨立空調」之資料中心，所需儀表除電力計外，尚須包含流量計、溫度計或能量計(如 BTU 儀表)。

11.PUE 監測儀表裝設位置可參考 ISO/IEC 30134標準，ISO/IEC 30134將 PUE 量測分為三個等級：PUE1為基礎級、PUE2為中級、PUE3為進階級，針對資訊設備全年電力使用量之量測位置，建議至少選擇基礎級以上之量測位置，示意如下圖。



12. 請提供監測儀表設置佐證資料：(1)監控系統畫面(需加蓋用戶及負責人印信)、(2)監測記錄(包含資料中心基礎設施各月電力使用量、資訊設備各月電力使用量)。
13. 本表不敷使用時，請自行複印填寫。

十、節約能源目標及執行計畫達成情形

表十之一、112年節約能源改善方案具體成效分析表(註1)

項次	節約能源措施來源	節約能源措施代碼(註2)	能源種類(單選)	已執行之節約能源措施	節約能源項目採取之執行計畫說明	改善前狀況	改善後狀況	節約能源量及金額計算(註3)
1	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)		□電力(度) □燃料油(公秉) □液化石油氣(公斤) □天然氣(立方公尺) □汽油(公升) □柴油(公秉)		(1)實施區域： (2)施行對象(設備或器具)： (3)具體作法：			節能量計算

執行計畫期間(年月~年月)(註4、註5)

□ 年 □ 月起 ~ □ 年 □ 月止

一、數值來源與單位說明區(註6)：

二、節能量公式套用(擇一)

公式(1)：系統或單項設備效率提升之節能措施節能量計算

系統或單項設備全年總耗能	(能源單位)	×	提升效益	%	×	認列月數比例	%	=	節能量	(能源單位)
	(能源單位)	×		%	×		%	=		(能源單位)
	(能源單位)	×		%	×		%	=		(能源單位)

公式(2)：設備汰換或操作調整之節能措施節能量計算

改善前設備能源使用量估算：

項次	設備功率(kW)	×	台數	×	運轉時數	小時	×	設備負載率或使用率(註6)	%	×	認列月數比例	%	=	能源使用量	(kWh)
1		×		×		小時	×		%	×		%	=		(kWh)
2		×		×		小時	×		%	×		%	=		(kWh)

改善後設備能源使用量估算：

項次	設備功率(kW)	×	台數	×	運轉時數	小時	×	設備負載率或使用率(註6)	%	×	認列月數比例	%	=	能源使用量	(kWh)
1		×		×		小時	×		%	×		%	=		(kWh)
2		×		×		小時	×		%	×		%	=		(kWh)

總節能量計算

改善前設備能源使用量加總	(kWh)	−	改善後設備能源使用量加總	(kWh)	=	總節能量	(kWh)
	(kWh)	−		(kWh)	=		(kWh)

公式(3)：其他節能措施節能量計算公式說明

三、本項措施總節能量：＿＿＿＿(能源單位) (註7)

節能效益金額計算

一、各項能源購買單價與節約金額計算：

項次	節約能源量	×	平均能源購買單價	(元/能源單位)	=	節約金額	(元)
1		×		(元/能源單位)	=		(元)
2		×		(元/能源單位)	=		(元)

二、其他節能效益說明與計算：

三、本項措施總節能效益金額：＿＿＿＿(元) (註8)

項次	節約能源措施來源	節約能源措施代碼(註2)	能源種類(單選)	已執行之節約能源措施	節約能源項目採取之執行計畫說明	改善前狀況	改善後狀況	節約能源量及金額計算(註3)
								實際投資金額計算

一、設備投資費用計算公式套用：

項次	設備名稱	設備功率或容量	(kW/台或 RT/台)	×	購買單價	(元/kW 或元/RT)	×	台數	=	設備費用	(元)
1			(kW/台或 RT/台)	×		(元/kW 或元/RT)	×		=		(元)
2			(kW/台或 RT/台)	×		(元/kW 或元/RT)	×		=		(元)

二、其他投資費用計算說明：

項次	費用名稱	投資費用	(元)
1			(元)
2			(元)

三、本項措施總投資金額：＿＿＿＿＿＿(元) (註9)

註：

1. 當年度新適用之能源用戶得免填表十內容。惟用戶自收到申報通知後，即應著手規劃並實施節能措施使平均年節電率達1%以上，以供次年度申報填寫。
2. 「節約能源措施代碼」請參照附錄之說明。
3. 「節約能源量及金額計算」欄之「節能量計算」，例如：藉由設備能源使用量量測或設備效率提昇與運轉時數來計算節約電力、燃料油、液化石油氣、天然氣、汽油、柴油等能源之節約數量，並換算成節能效益金額之算式（新臺幣，下同）。「實際投資金額」請列舉投資項目與金額。
4. 跨年度成效為節能效益分2年度申報之節能措施，節能量計算跨年度，例如：111年8月完成某項節能措施，執行計畫期間為111年9月起至112年8月止(最多以12個月為限)；其中111年度之節能效益已於上一年度填報，112年度之節能效益則於表十之一至表十之二填報。
5. 當年度計畫為當年度提出的節能措施，說明：例如111年12月完成某項節能措施，執行計畫期間為112年1月起至112年12月止(最多以12個月為限)。
6. 設備負載率或使用率：依設備全年運轉狀況自行評估，並於「一、數值來源與單位說明區」說明。
7. 「三、本項措施總節能量」為「二、節能量公式套用」中各項節能量計算結果之總和。
8. 「三、本項措施總節能效益金額」為「一、各項能源購買單價與節約金額計算」、「二、其他節能效益說明與計算」中各項節能效益金額計算結果之總和。
9. 「三、本項措施總投資金額」為「一、設備投資費用計算公式套用」、「二、其他投資費用計算說明」中各項設備費用及投資費用之總和。
10. 若申報之節能措施屬能源管理措施，應保存該管理措施之文件或相關執行紀錄文件。
11. 本表不敷使用時，請自行複印填寫。

表十之二、112年節約能源措施執行成效分析表

項次(註1)	節約能源措施來源	節約能源措施代碼(註2)	已執行之節約能源措施	執行計畫期間(年月~年月)		節能效益金額(千元)	投資金額(千元)	效益計算期間		抑低尖峰需量(瓩)	節約能源量(註3)					
								起月	迄月		電力(度)	燃料油(公秉)	液化石油氣(公斤)	天然氣(立方公尺)	汽油(公升)	柴油(公秉)
1	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)				年 月起 年 月止											
2	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)				年 月起 年 月止											
3	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)				年 月起 年 月止											
4	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)				年 月起 年 月止											
5	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)				年 月起 年 月止											
6	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)				年 月起 年 月止											
7	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)				年 月起 年 月止											
8	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)				年 月起 年 月止											
9	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)				年 月起 年 月止											
10	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)				年 月起 年 月止											
合　計																

註：

1. 為表十之一中所填之項次。
2. 「節約能源措施代碼」請參照附錄之說明。
3. 「節約能源量」依表十之一中申報之節能量填寫。
4. 跨年度成效為節能效益分2年度申報之節能措施，節能量計算跨年度，例如：112年8月完成某項節能措施，執行計畫期間為112年9月起至113年8月止(最多以12個月為限)，112年效益計算期間分別於(起月)和(迄月)欄填入9和12，並計算該期間節能量後，填入「節約能源」欄內；113年1月至8月另於表十一之一、表十一之二中填寫。
5. 當年度計畫為當年度提出的節能措施，例如：111年12月完成某項節能措施，執行計畫期間為112年1月起至112年12月止(最多以12個月為限)，112年效益計算期間分別於（起月）和(迄月)欄填入1和12，並計算該期間節能量後，填入「節約能源」欄內。

表十之三、112年節約熱能、需量反應負載管理與再生能源自發自用之節電量換算

(一)節約熱能措施

節約能源種類	節約能源量(註1)	能源單位	×	換算電力係數(註2)(註3)	換算係數單位	×	節電量轉換效率係數(註4)	=	各能源換算後節電量(度)	節約熱能換算之節電量合計(度)	年度用電量之0.5%(度)(註5)	節約熱能認列節電量(度)(註6)
燃料油		公秉	×	1,162.79	度/公秉	×	10%	=				
液化石油氣		公斤	×	14.03	度/公斤	×	10%	=				
天然氣		立方公尺	×	10.47	度/立方公尺	×	10%	=				
汽油		公升	×	9.07	度/公升	×	10%	=				
柴油		公秉	×	9,767.44	度/公秉	×	10%	=				

註：

1. 為表十之二中「燃料油」、「液化石油氣」、「天然氣」、「汽油」、「柴油」之節約能源量合計值。
2. 「換算電力係數」=熱能能源產品單位熱值(仟卡)÷「電力」熱值(860仟卡)，例「天然氣」換算電力係數=9,000(仟卡/立方公尺)÷860(仟卡/度)=10.47(度/立方公尺)。
3. 經濟部能源署網站之「能源產品單位熱值表」:「燃料油」=9,600,000仟卡/公秉、「液化石油氣」=1.818×6,635仟卡/公斤、「天然氣」=9,000仟卡/立方公尺、「汽油」=7,800仟卡/公升、「柴油」=8,400,000仟卡/公秉、「電力」=860仟卡/度。
4. 「節電量轉換效率係數」:「火力電廠」為40%、「汽電共生廠」為20%、「其餘能源用戶」為10%。
5. 「年度用電量之0.5%(度)」=受列管電號112年1月至12月電費單之用電度數合計×0.5%。
6. 能源用戶每年「節約熱能認列節電量(度)」以不超過「年度用電量之0.5%」為限，若「節約熱能之節電量合計」超過「年度用電量之0.5%」，則「節約熱能認列節電量」=「年度用電量之0.5%」=「112年1月至12月電費單之用電度數合計×0.5%」。

(二)需量反應負載管理措施暨電力交易平台方案

月份	台電電號	措施名稱(註1)	方案細項(註1)	實際抑低量(瓩)(註3)	×	抑低時數(小時)	=	認列節電量(度)(註2)
1					×		=	
2					×		=	
3					×		=	
4					×		=	
5					×		=	
6					×		=	
7					×		=	
8					×		=	
9					×		=	
10					×		=	
11					×		=	
12					×		=	
合計(度)								

註：

1. 參與執行台電「需量反應負載管理暨電力交易平台方案」相關措施，如下表措施對應方案，皆可認列為節電量。

措施名稱	計畫性調整用電措施	即時性調整用電措施	需量競價措施	智慧型調整用電措施	需量反應參與日前輔助服務	儲冷式空調系統離峰用電措施	其他
方案細項(代號)	(a)月選8日型 (b)日選時段型	(c)保證反應型 (d)彈性反應型	(e)經濟型 (f)可靠型 (g)聯合型	(h)校園空調型	(i)即時備轉容量 (j)補充備轉容量 (k)調頻備轉容量	(l)儲冷式空調系統離峰用電措施	(m)其他(___)

2. 公式：需量反應措施認列節電量=實際抑低量(瓩)×抑低時數(小時)。
   例：以需量競價措施(e)經濟型為例，某用戶於3月中有4天執行抑低，4天合計抑低2,105瓩，每天執行2小時，計算節電量為2,105瓩×2 小時=4,210度。
3. 各項需量反應措施實際抑低量(非調降契約容量)須有台灣電力股份有限公司之相關佐證資料。

(三)再生能源自發自用(註1)

序號	再生能源種類(註2)	再生能源設置登記電號(註3)	設置區域(註4)	設置時間(註4)	裝置容量(瓩)	年發電量(度)	回售台電電量(度)	自發自用認列節電量(度)(註5)(註6)
1				民國_年_月_日				
2				民國_年_月_日				
3				民國_年_月_日				
4				民國_年_月_日				
5				民國_年_月_日				
合計								

註：

1. 請填報受列管電號範圍內之再生能源自發自用資料，例：某用戶設置611kW之太陽能發電系統，112年全年發電量為815,051度，皆為自用電=認列節電量為815,051度。
2. 再生能源種類請填寫「太陽能」、「地熱能」、「風力」或「其他」(相關種類及定義請參考「再生能源發展條例」)。
3. 「再生能源設置登記電號」請填寫該項再生能源設備「發電業執照」、「自用發電設備登記證」或「設備登記文件」上所登記之「併聯電號」。
4. 「設置區域」請填寫再生能源裝設之位置，例：A棟大樓屋頂A區；「設置時間」請填寫再生能源設備驗收竣工日期，並需提供驗收竣工證明。
5. 僅受列管電號範圍內之再生能源自發自用電量可認列為節電量，回售台電之發電量不能認列為節電量，各項再生能源申報資料均需提供佐證資料，並請將表十之三列印後加蓋用戶及負責人印信後上傳。
6. 再生能源自發自用，僅可認列一年節電措施。

表十之四、112年平均年節電率(註1)

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="4">節電成效</th></tr>
<tr><td rowspan="5">年度節電量(註2)
(度)</td><td colspan="2">項目</td><td>措施成效(度)</td><td>措施成效合計值(度)
(e)=(a)+(b)+(c)+(d)</td></tr>
<tr><td>(a)</td><td>節約電能措施</td><td></td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>(b)</td><td>節約熱能措施</td><td></td></tr>
<tr><td>(c)</td><td>需量反應負載管理措施</td><td></td></tr>
<tr><td>(d)</td><td>再生能源自發自用措施</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">年度用電量
(度)</td><td colspan="3">計算勾選</td><td>計算值(度)(f)</td></tr>
<tr><td colspan="3">112年全年實際用電量(註3)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">112年電力使用具下列情形者，其用電量可於112年全年實際用電量中扣除：(可複選)(註4)
□1.112年啟用之新建築用電量：___度。(註5)
□2.112年啟用之新設備用電量：___度。(註6)
□3.112年運輸軌道牽引電力之電量：___度。(註7)
□4.112年具安全考量之用電區域用電量：___度。(註8)
□5.112年工程施作區域用電量：___度。(註9)
□6.為配合112年新法規導致用電量增加；增加之用電量：___度。(註10)
□7.112年電動車充換電設施用電量：___度。(註11)

上述已勾選之項目總用電量加總(g)：____度。</td></tr>
<tr><td>平均年節電率(%)
(註12)</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

註：

1. 「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定(以下稱本規定)」所稱能源用戶，指契約用電容量超過八百瓩之法人及自然人，但不包括下列用戶：「國軍部隊用戶」、「車道及隧道用電用戶」、「專供軌道車輛牽引用電用戶」、「港埠裝卸作業用電用戶」、「廣播電臺用電用戶」、「專供營繕工程施工用電用戶」、「臨時用電用戶」、「依能源管理法第16條所稱大型投資生產計畫新設能源使用設施，所送能源使用說明書經經濟部核准之用戶」、「其他經經濟部認定之用戶」。若能源用戶為本規定排除之能源用戶類型，無需填列本表，惟需提供經經濟部核可之佐證資料。
2. 「年度節電量」為(a)表十之二「節約能源量」之「電力」、(b)表十之三「節約熱能措施」、(c)表十之三「需量反應負載管理」與(d)表十之三「再生能源自發自用」之「認列節電量」合計。
3. 112年全年實際用電量(度)為受列管電號之112年1月至12月電費單用電度數及表十之三「再生能源自發自用」之「認列節電量」合計。
4. 第1項~第7項之用電量扣除後，平均年節電率仍需達1%。
5. 提供112年啟用之新建築使用執照、建築電力流向說明及新建築占全年用電量之比例，佐證資料需加蓋用戶及負責人印信後上傳。
6. 提供112年啟用之新設備規格資料、設備運轉情形說明及新設備運轉占全年用電量之比例，佐證資料需加蓋用戶及負責人印信後上傳。
7. 提供112年軌道牽引電力估算之佐證資料，並估算軌道牽引之用電量(度)，佐證資料需加蓋用戶及負責人印信後上傳。
8. 提供用電區安全考量之相關法規或需求文件(如醫療安全需求規範等)，說明並估算此用電區域之用電量(度)，佐證資料需加蓋用戶及負責人印信後上傳。
9. 提供112年工程施作區域之工程資料，包含工程施作期間、施作範圍、工程區域112年用電量計算說明公式，佐證資料需加蓋用戶及負責人印信後上傳。
10. 說明為符合112年新法規所配合執行之措施，須包含法規公告前之能源使用狀況說明、法規公告後之電能使用狀況說明，內容需包含設備名稱、設備規格、設備數量、投資金額、操作時數、操作調整內容、增加之電能使用量計算說明等，佐證資料皆需加蓋用戶及負責人印信後上傳。
11. 僅列管電號供電之電動車充換電設施用電量可扣除，需提供112年電動車充換電設施用電量之佐證資料，佐證資料應包含：(1)電動車充換電設施與列管電號併聯之佐證資料、(2)電動車充換電設施用途(國道客運電動車、

公車電動車、私人汽車電動車、電動機車)、(3)設備規格(電壓、電流、快充、慢充、交流電、直流電、製造年份)、(4)設備數量、(5)電力使用數量(度)，佐證資料需加蓋用戶及負責人印信後上傳。

12. 平均年節電率 $=$

$$\frac{e_{104}+e_{105}+e_{106}+e_{107}+e_{108}+e_{109}+e_{110}+e_{111}+e_{112}}{e_{104}+e_{105}+e_{106}+e_{107}+e_{108}+e_{109}+e_{110}+e_{111}+e_{112}+f_{104}+f_{105}+f_{106}+f_{107}+f_{108}+f_{109}+f_{110}+f_{111}+f_{112}-g_{104}-g_{105}-g_{106}-g_{107}-g_{108}-}$$

100%

表十之五、112年平均年節電率未達1%說明(註1、註2)及改善計畫

項次	類別（單選）	內容
1	□112年歇業、停業、拆遷。(註3)	說明：
2	□112年營運時間或用電時間未滿一年。(註4)	說明：
3	□節電措施規劃於113年度，113年預估平均年節電率已達1%以上。(註5)	113年節電措施請補充於表十一之一。
4	□其他原因(註6)	說明：

註：

1. 能源用戶於中華民國104年至113年平均年節電率應達1%以上。能源用戶前一年度平均年節電率未達1%者，應於當年1月31日前向經濟部提出說明及改善計畫，經經濟部核定後執行之；違反者，依有關法令規定處理。
2. 如申報當年度平均年節電率未達1%且說明經由經濟部同意備查者，其104年至113年之平均年節電率仍需達1%目標。
3. 提供112年歇業、停業事實認定證明或拆遷工程資料佐證。
4. 提供112年營運時間未滿一年或用電時間未滿一年之佐證資料，營運時間係指正式營運時間不足12個月；用電時間係指台電電號用電不足12個月，正式營運時間須提供佐證資料(如新聞稿、貴單位網站資訊等)。
5. 若勾選「節電措施規劃於113年度，113年預估平均年節電率已達1%以上。」，則「104年至113年預估平均年節電率」需達1%以上。
6. 其他原因應為具體事項並提供佐證資料，若為資金、人力、技術缺乏和營運不佳，經濟部得不予核定。

表十之六、歷年平均年節電率總表(註1)

項目	年度節電量(註2)（度）	年度用電量（度）	平均年節電率(註3)（%）
104年	S_{104}	C_{104}	R_{104}
105年	S_{105}	C_{105}	R_{105}
106年	S_{106}	C_{106}	R_{106}
107年	S_{107}	C_{107}	R_{107}
108年	S_{108}	C_{108}	R_{108}
109年	S_{109}	C_{109}	R_{109}
110年	S_{110}	C_{110}	R_{110}
111年	S_{111}	C_{111}	R_{111}
112年	S_{112}	C_{112}	R_{112}

註：

1. 自105年開始填報此表，並填於104年之欄位，106年須填104年及105年2個欄位，以此類推，113年則填滿104年至112年欄位。
2. 「年度節電量」指能源用戶實施各項節電措施，每年度節省之用電量，其計算期間，自實施日之次月起算，最多以12個月為限但計算期間跨年度者，節省之用電量按年度分別計算，例如：S_{104} 指105年度填報表十之三之「年度節電量」；S_{112}為113年度填報表十之四之「年度節電量」。
3. 104年至112年之平均年節電率，依下列公式計算：

$R_{104} = S_{104} / (S_{104} + C_{104}) \times 100\%$

$R_{105} = (S_{104} + S_{105}) / (S_{104} + S_{105} + C_{104} + C_{105}) \times 100\%$

$R_{106} = (S_{104} + S_{105} + S_{106}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + C_{104} + C_{105} + C_{106}) \times 100\%$

$R_{107} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107}) \times 100\%$

$R_{108} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108}) \times 100\%$

$R_{109} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108} + C_{109}) \times 100\%$

$R_{110} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108} + C_{109} + C_{110}) \times 100\%$

$R_{111} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110} + S_{111}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110} + S_{111} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108} + C_{109} + C_{110} + C_{111}) \times 100\%$

$R_{112} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110} + S_{111} + S_{112}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + S_{109} + S_{110} + S_{111} + S_{112} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108} + C_{109} + C_{110} + C_{111} + C_{112}) \times 100\%$

十一、節約能源目標及執行計畫(註1)

表十一之一、113年節約能源措施執行計畫表

項次	節約能源措施來源	節約能源措施代碼(註2)	能源種類(單選)	預計執行之節約能源措施	節約能源項目採取之執行計畫說明	執行計畫所需之人力、經費及節能量估算(註3)
1	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)		□電力(度) □燃料油(公秉) □液化石油氣(公斤) □天然氣(立方公尺) □汽油(公升) □柴油(公秉)		(1)實施區域： (2)施行對象(設備或器具)： (3)具體作法：	節能量估算

執行計畫期間(年月~年月)(註4、註5)

□ 年 □ 月起 ~ □ 年 □ 月止

一、數值來源與單位說明區(註6)：

二、節能量公式套用(擇一)

公式(1)：系統或單項設備效率提升之節能措施節能量計算

系統或單項設備全年總耗能	(能源單位)	×	提升效益	%	×	認列月數比例	%	=	節能量	(能源單位)
	(能源單位)	×		%	×		%	=		(能源單位)
	(能源單位)	×		%	×		%	=		(能源單位)

公式(2)：設備汰換或操作調整之節能措施節能量計算

改善前設備能源使用量估算：

項次	設備功率(kW)	×	台數	×	運轉時數	小時	×	設備負載率或使用率(註6)	%	×	認列月數比例	%	=	能源使用量	(kWh)
1		×		×		小時	×		%	×		%	=		(kWh)
2		×		×		小時	×		%	×		%	=		(kWh)

改善後設備能源使用量估算：

項次	設備功率(kW)	×	台數	×	運轉時數	小時	×	設備負載率或使用率(註6)	%	×	認列月數比例	%	=	能源使用量	(kWh)
1		×		×		小時	×		%	×		%	=		(kWh)
2		×		×		小時	×		%	×		%	=		(kWh)

總節能量計算

改善前設備能源使用量加總	(kWh)	−	改善後設備能源使用量加總	(kWh)	=	總節能量	(kWh)
	(kWh)	−		(kWh)	=		(kWh)

公式(3)：其他節能措施節能量計算公式說明

三、本項措施總節能量：＿＿＿＿(能源單位)(註7)

節能效益金額估算

一、各項能源購買單價與節約金額計算：

項次	節約能源量	×	平均能源購買單價	(元/能源單位)	=	節約金額	(元)
1		×		(元/能源單位)	=		(元)
2		×		(元/能源單位)	=		(元)

二、其他節能效益說明與計算：

三、本項措施總節能效益金額：＿＿＿＿(元)(註8)

項次	節約能源措施來源	節約能源措施代碼 (註2)	能源種類 (單選)	預計執行之節約能源措施	節約能源項目採取之執行計畫說明	執行計畫所需之人力、經費及節能量估算 (註3)
						預估投資金額估算

一、設備投資費用計算公式套用：

項次	設備名稱	設備功率或容量	(kW/台或RT/台)	×	購買單價	(元/kW或元/RT)	×	台數	=	設備費用	(元)
1			(kW/台或RT/台)	×		(元/kW或元/RT)	×		=		(元)
2			(kW/台或RT/台)	×		(元/kW或元/RT)	×		=		(元)

二、其他投資費用計算說明：

項次	費用名稱	投資費用	(元)
1			(元)
2			(元)

三、本項措施總投資金額：＿＿＿＿＿＿(元) (註9)

註：

1. 依據能源管理法之規定，能源用戶每年需訂定節約能源目標及執行計畫，請依貴用戶之業務特性制定相關計畫。
2. 「節約能源措施代碼」請參照附錄之說明。
3. 「執行計畫所需之人力、經費及節能量估算」欄之「節能量估算」，例如：藉由設備能源使用量量測或設備效率提昇與運轉時數來計算節約電力、燃料油、液化石油氣、天然氣、汽油、柴油等能源之節約數量，並換算成節能效益金額之算式（新臺幣，下同）。「預計投資金額估算」請列舉投資項目與金額。
4. 跨年度成效為節能效益分2年度申報之節能措施，節能量計算跨年度，說明：例如113年8月完成某項節能措施，執行計畫期間為113年9月起至114年8月止(最多以12個月為限)；其中113年度之節能效益於表十一之一至表十一之二填報，114年度之節能效益則於下一年度填報。
5. 當年度計畫為當年度提出的節能措施，說明：例如112年12月完成某項節能措施，執行計畫期間為113年1月起至113年12月止(最多以12個月為限)。
6. 設備負載率或使用率：依設備全年運轉狀況自行評估，並於「一、數值來源與單位說明區」說明。
7. 「三、本項措施預估總節能量」為「二、節能量公式套用」中各項節能量估算結果之總和。
8. 「三、本項措施預估總節能效益金額」為「一、各項能源購買單價與節約金額計算」、「二、其他節能效益說明與計算」中各項節能效益金額估算結果之總和。
9. 「三、本項措施總投資金額」為「一、設備投資費用計算公式套用」、「二、其他投資費用計算說明」中各項設備費用及投資費用之總和。
10. 若申報之節能措施屬能源管理措施，應保存該管理措施之文件或相關執行紀錄文件。
11. 本表不敷使用時，請自行複印填寫。

表十一之二、113年節約能源措施暨節能量預估情形

項次(註1)	節約能源措施來源	節約能源措施代碼(註2)	預計執行之節約能源措施	預計執行計畫期間(年月~年月)	節能效益金額(千元)	投資金額(千元)	效益計算期間		抑低尖峰需量(瓩)	節約能源量(註3)					
							起月	迄月		電力(度)	燃料油(公秉)	液化石油氣(公斤)	天然氣(立方公尺)	汽油(公升)	柴油(公秉)
1	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)			年 月起 年 月止											
2	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)			年 月起 年 月止											
3	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)			年 月起 年 月止											
4	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)			年 月起 年 月止											
5	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)			年 月起 年 月止											
6	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)			年 月起 年 月止											
7	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)			年 月起 年 月止											
8	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)			年 月起 年 月止											
9	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)			年 月起 年 月止											
10	□跨年度成效(註4) □當年度計畫(註5)			年 月起 年 月止											
合　計															

註：

1. 為表十一之一中所填之項次。
2. 「節約能源措施代碼」請參照附錄之說明。
3. 「節約能源量」依表十一之一中申報之節能量填寫。
4. 跨年度成效為節能效益分2年度申報之節能措施，節能量計算跨年度，例如：113年8月完成某項節能措施，預計執行計畫期間為113年9月起至114年8月止(最多以12個月為限)，113年效益計算期間分別於(起月)和(迄月)欄填入9和12，並計算該期間節能量後，填入「節約能源」欄內；而114年1月至8月則於下一年度填報。
5. 當年度計畫為當年度提出的節能措施，例如：112年12月完成某項節能措施，預計執行計畫期間為113年1月起至113年12月止(最多以12個月為限)，113年效益計算期間分別於（起月）和(迄月)欄填入1和12，並計算該期間節能量後，填入「節約能源」欄內。

表十一之三、113年節約熱能、需量反應負載管理與再生能源自發自用之節電量換算

(一)節約熱能措施

節約能源種類	節約能源量(註1)	能源單位	×	換算電力係數(註2)(註3)	換算係數單位	×	節電量轉換效率係數(註4)	=	各能源換算後節電量(度)	節約熱能換算之節電量合計(度)	年度用電量之0.5%(度)(註5)	節約熱能認列節電量(度)(註6)
燃料油		公秉	×	1,162.79	度/公秉	×	10%	=				
液化石油氣		公斤	×	14.03	度/公斤	×	10%	=				
天然氣		立方公尺	×	10.47	度/立方公尺	×	10%	=				
汽油		公升	×	9.07	度/公升	×	10%	=				
柴油		公秉	×	9,767.44	度/公秉	×	10%	=				

註：

1. 為表十一之二中「燃料油」、「液化石油氣」、「天然氣」、「汽油」、「柴油」之節約能源量合計值。
2. 「換算電力係數」=熱能能源產品單位熱值(仟卡)÷「電力」熱值(860仟卡)，例「天然氣」換算電力係數=9,000(仟卡/立方公尺)÷860(仟卡/度)=10.47(度/立方公尺)。
3. 經濟部能源署網站之「能源產品單位熱值表」:「燃料油」=9,600,000仟卡/公秉、「液化石油氣」=1.818×6,635仟卡/公斤、「天然氣」=9,000仟卡/立方公尺、「汽油」=7,800仟卡/公升、「柴油」=8,400,000仟卡/公秉、「電力」=860仟卡/度。
4. 「節電量轉換效率係數」:「火力電廠」為40%、「汽電共生廠」為20%、「其餘能源用戶」為10%。
5. 「年度用電量之0.5%」=受列管電號112年1月至12月電費單之用電度數合計×0.5%。
6. 能源用戶每年「節約熱能認列節電量」以不超過「年度用電量之0.5%」為限，若「節約熱能之節電量合計」超過「年度用電量之0.5%」，則「節約熱能認列節電量」=「年度用電量之0.5%」=「112年1月至12月電費單之用電度數合計×0.5%」。

(二)需量反應負載管理措施暨電力交易平台方案

月份	台電電號	措施名稱(註1)	方案細項(註1)	預估抑低量(瓩)	×	抑低時數(小時)	=	認列節電量(度)(註2)
1					×		=	
2					×		=	
3					×		=	
4					×		=	
5					×		=	
6					×		=	
7					×		=	
8					×		=	
9					×		=	
10					×		=	
11					×		=	
12					×		=	
合計(度)								

註：

1. 參與執行台電「需量反應負載管理暨電力交易平台方案」相關措施，如下表措施對應方案，皆可認列為節電量。

措施名稱	計畫性調整用電措施	即時性調整用電措施	需量競價措施	智慧型調整用電措施	需量反應參與日前輔助服務	儲冷式空調系統離峰用電措施	其他
方案細項(代號)	(a)月選8日型 (b)日選時段型	(c)保證反應型 (d)彈性反應型	(e)經濟型 (f)可靠型 (g)聯合型	(h)校園空調型	(i)即時備轉容量 (j)補充備轉容量 (k)調頻備轉容量	(l)儲冷式空調系統離峰用電措施	(m)其他(___)

2. 公式：需量反應措施認列節電量=預估抑低量(瓩)×抑低時數(小時)。
   例：需量競價措施(e)經濟型為例，某用戶於3月中有4天執行抑低，4天合計抑低2,105瓩，每天執行2小時，計算節電量為2,105瓩×2 小時=4,210度。

(三)再生能源自發自用(註1)

序號	再生能源種類(註2)	再生能源設置登記電號(註3)	設置區域(註4)	設置時間(註4)	裝置容量(瓩)	年發電量(度)	回售台電電量(度)	自發自用認列節電量(度)(註5)(註6)
1				民國_年_月_日				
2				民國_年_月_日				
3				民國_年_月_日				
4				民國_年_月_日				
5				民國_年_月_日				
合計								

註：

1. 請填報受列管電號範圍內之再生能源自發自用資料，例：某用戶設置611kW之太陽能發電系統，預估113年全年發電量為815,051度，皆為自用電=認列節電量為815,051度。
2. 再生能源種類請填寫「太陽能」、「地熱能」、「風力」或「其他」(相關種類及定義請參考「再生能源發展條例」)。
3. 「再生能源設置登記電號」請填寫該項再生能源設備「發電業執照」、「自用發電設備登記證」或「設備登記文件」上所登記之「併聯電號」。
4. 「設置區域」請填寫再生能源裝設之位置，例：A棟大樓屋頂A區；「設置時間」請填寫再生能源設備驗收竣工日期，並需提供驗收竣工證明。
5. 僅受列管電號範圍內之再生能源自發自用電量可認列為節電量，回售台電之發電量不能認列為節電量，各項再生能源申報資料均需提供佐證資料，並請將表十一之三列印後加蓋用戶及負責人印信後上傳。
6. 再生能源自發自用，僅可認列一年節電措施。

表十一之四、113年執行計畫之年度節電率(註1)

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="4">節電成效</th></tr>
<tr><td rowspan="5">年度節電量(註2)
(度)</td><td colspan="2">項目</td><td>預估成效(度)</td><td>預估成效合計(度)
(e)=(a)+(b)+(c)+(d)</td></tr>
<tr><td>(a)</td><td>節約電能措施</td><td></td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>(b)</td><td>節約熱能措施</td><td></td></tr>
<tr><td>(c)</td><td>需量反應負載管理措施</td><td></td></tr>
<tr><td>(d)</td><td>再生能源自發自用措施</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">年度用電量(註3)
(度)</td><td colspan="3">估算勾選</td><td>估算值(度)(f)</td></tr>
<tr><td colspan="3">□沿用112年全年實際用電量(註4)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">113年電力使用具下列情形者，其用電量可於年度用電量中扣除：(可複選)
□1.113年啟用之新建築用電量：___度。(註5)
□2.113年啟用之新設備用電量：___度。(註6)
□3.113年運輸軌道牽引電力之電量：___度。(註7)
□4.113年工程施作區域用電量：___度。(註8)
□5.113年電動車充換電設施用電量：___度。(註9)</td><td>勾選項目用電量加總(度)(g)

</td></tr>
<tr><td colspan="3">□其他估算方式(註10)</td><td>估算值(度)(f)</td></tr>
<tr><td colspan="3">估算說明：</td><td></td></tr>
<tr><td>年度節電率(%)
$\left(\frac{e}{e+f-g}\times 100\%\right)$</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

註：

1. 「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定(以下稱本規定)」所稱能源用戶，指契約用電容量超過八百瓩之法人及自然人，但不包括下列用戶：「國軍部隊用戶」、「車道及隧道用電用戶」、「專供軌道車輛牽引用電用戶」、「港埠裝卸作業用電用戶」、「廣播電臺用電用戶」、「專供營繕工程施工用電用戶」、「臨時用電用戶」、「依能源管理法第16條所稱大型投資生產計畫新設能源使用設施，所送能源使用說明書經經濟部核准之用戶」、「其他經經濟部認定之用戶」。若能源用戶為本規定排除之能源用戶類型，無需填列本表，惟需提供經經濟部核可之佐證資料。
2. 「年度節電量」為(a)表十一之二「預估節約能源量」之「電力」、(b)表十一之三「節約熱能措施」、(c)表十一之三「需量反應負載管理」與(d)表十一之三「再生能源自發自用」之「認列節電量」合計。
3. 「年度用電量」為能源用戶沿用112年全年實際用電量或以「其他估算方式」估算之113年的全年用電量。
4. 沿用112年全年實際用電量(度)係指預期113年全年用電量與112年相同。
5. 提供113年將啟用之新建築使用執照、建築電力流向說明及新建築預計占全年用電量之比例，佐證資料需加蓋用戶及負責人印信後上傳。
6. 提供113年將啟用之新設備規格資料、設備運轉情形說明及新設備運轉預計占全年用電量之比例，佐證資料需加蓋用戶及負責人印信後上傳。
7. 提供113年軌道牽引電力估算之佐證資料，並估算軌道牽引之用電量(度)，佐證資料需加蓋用戶及負責人印信後上傳。
8. 提供113年工程施作區域之工程資料，包含工程施作期間、施作範圍、工程區域113年用電量估算說明公式，佐證資料需加蓋用戶及負責人印信後上傳。
9. 僅列管電號供電之電動車充換電設施用電量可扣除，需提供113年電動車充換電設施預估用電量之佐證資料，佐證資料應包含：(1)電動車充換電設施與列管電號併聯之佐證資料、(2)電動車充換電設施用途(國道客運電動車、

公車電動車、私人汽車電動車、電動機車)、(3)設備規格(電壓、電流、快充、慢充、交流電、直流電、製造年份)、(4)設備數量、(5)電力使用數量估算值(度)及估算說明，佐證資料需加蓋用戶及負責人印信後上傳。

10. 勾選「其他估算方式」需說明估算方法或估算公式。

表十一之五、113年執行計畫年度節電率未達1%之理由(註1)

<table>
<tr><th>項次</th><th>類別
(單選)</th><th>內容</th></tr>
<tr><td>1</td><td>□113年歇業、停業、拆遷。(註2)</td><td>說明：</td></tr>
<tr><td>2</td><td>□113年營運時間未滿一年。(註3)</td><td>說明：</td></tr>
<tr><td>3</td><td>□歷年已實施許多節電措施，113年預估平均年節電率已達1%以上。(註4) (註5)</td><td>
<table>
<tr><th>民國年</th><th>104</th><th>105</th><th>106</th><th>107</th><th>108</th><th>109</th><th>110</th><th>111</th><th>112</th><th>113</th></tr>
<tr><td>年度節電量(度)</td><td>S_{104}</td><td>S_{105}</td><td>S_{106}</td><td>S_{107}</td><td>S_{108}</td><td>S_{109}</td><td>S_{110}</td><td>S_{111}</td><td>S_{112}</td><td>SP_{113}</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>年度用電量(度)</td><td>C_{104}</td><td>C_{105}</td><td>C_{106}</td><td>C_{107}</td><td>C_{108}</td><td>C_{109}</td><td>C_{110}</td><td>C_{111}</td><td>C_{112}</td><td>CP_{113}</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
104年至113年預估平均年節電率(%)：_____%
計算方式
$$= \frac{S_{104}+S_{105}+S_{106}+S_{107}+S_{108}+}{S_{104}+S_{105}+S_{106}+S_{107}+S_{108}+S_{109}+S_{110}+S_{111}+S_{112}+SP_{113}+} \times 100\%$$
</td></tr>
<tr><td>4</td><td>□其他原因(註6)</td><td>說明：</td></tr>
</table>

註：

1. 能源用戶依能源管理法第九條訂定之節約能源目標及執行計畫，其年度節電率應達1%以上，未達1%且無正當理由者，經濟部得就該能源用戶所報執行計畫，不予核定。
2. 提供113年歇業、停業事實認定證明或拆遷工程資料佐證。
3. 提供113年營運時間未滿一年之佐證資料，營運時間係指正式營運時間不足12個月，正式營運時間須提供佐證資料(如新聞稿、貴單位網站資訊等)。
4. S_{104}~S_{112}及 C_{104}~C_{112}之資料來源為表十之六；SP_{113}及 CP_{113}之資料來源為表十一之六。
5. 若勾選「歷年已實施許多節電措施，113年預估平均年節電率已達1%以上。」，則「104年至113年預估平均年節電率」需達1%以上。
6. 其他原因應為具體事項並提供佐證資料，若為資金、人力、技術缺乏和營運不佳，經濟部得不予核定。

表十一之六、歷年預計執行之節電計畫年度節電率總表(註1)

項目	規劃年度節電量(註2)（度）	年度用電量(註3)（度）	年度節電率(註4)（%）	實際落實率(註5)（%）
104年	SP_{104}	CP_{104}	RP_{104}	RI_{104}
105年	SP_{105}	CP_{105}	RP_{105}	RI_{105}
106年	SP_{106}	CP_{106}	RP_{106}	RI_{106}
107年	SP_{107}	CP_{107}	RP_{107}	RI_{107}
108年	SP_{108}	CP_{108}	RP_{108}	RI_{108}
109年	SP_{109}	CP_{109}	RP_{109}	RI_{109}
110年	SP_{110}	CP_{110}	RP_{110}	RI_{110}
111年	SP_{111}	CP_{111}	RP_{111}	RI_{111}
112年	SP_{112}	CP_{112}	RP_{112}	RI_{112}
113年	SP_{113}	CP_{113}	RP_{113}	RI_{113}

註：

1. 自104年開始填報此表，並填於104年之欄位，105年須填104年及105年2個欄位，以此類推，113年則填滿104年至113年欄位。
2. 「年度節電量」指能源用戶實施節電計畫，每年度預估節省之用電量，其計算期間，自實施日之次月起算，最多以12個月為限。但計算期間跨年度者，節省之用電量按年度分別計算，例如：SP_{105} 指105年度填報表十一之三之「年度節電量」；SP_{113} 指113年度填報表十一之四之「年度節電量」。
3. 「年度用電量」指能源用戶沿用前一年全年實際用電量或以「其他估算方式」估算之用電量，例：CP_{105} 指105年度填報表十一之三之「年度用電量」；CP_{113} 指113年度填報表十一之四之「年度用電量」。
4. 104年至113年之預計執行之節電計畫「年度節電率」，依下列公式計算：

$RP_{104} = SP_{104} / (SP_{104} + CP_{104}) \times 100\%$
$RP_{105} = SP_{105} / (SP_{105} + CP_{105}) \times 100\%$
$RP_{106} = SP_{106} / (SP_{106} + CP_{106}) \times 100\%$
$RP_{107} = SP_{107} / (SP_{107} + CP_{107}) \times 100\%$
$RP_{108} = SP_{108} / (SP_{108} + CP_{108}) \times 100\%$
$RP_{109} = SP_{109} / (SP_{109} + CP_{109}) \times 100\%$
$RP_{110} = SP_{110} / (SP_{110} + CP_{110}) \times 100\%$
$RP_{111} = SP_{111} / (SP_{111} + CP_{111}) \times 100\%$
$RP_{112} = SP_{112} / (SP_{112} + CP_{112}) \times 100\%$
$RP_{113} = SP_{113} / (SP_{113} + CP_{113}) \times 100\%$

5. 104年至113年之實際落實率，依下列公式計算：

$RI_{104} = (S_{104} / SP_{104}) \times 100\%$
$RI_{105} = (S_{105} / SP_{105}) \times 100\%$
$RI_{106} = (S_{106} / SP_{106}) \times 100\%$
$RI_{107} = (S_{107} / SP_{107}) \times 100\%$
$RI_{108} = (S_{108} / SP_{108}) \times 100\%$
$RI_{109} = (S_{109} / SP_{109}) \times 100\%$
$RI_{110} = (S_{110} / SP_{110}) \times 100\%$
$RI_{111} = (S_{111} / SP_{111}) \times 100\%$
$RI_{112} = (S_{112} / SP_{112}) \times 100\%$
$RI_{113} = (S_{113} / SP_{113}) \times 100\%$

S_{104} ~S_{113}為已執行節約能源措施所有節電量的各年度加總，同表十之六。

附錄、節約能源措施代碼表(註)

系統類別	類別代碼	設備類別	類別代碼	節能方法	方法代碼
1.空調設備	A	1. 中央空調主機	A	能源管理	00
		2. 儲冰槽	B	系統整合	01
		3. 冰水泵	C	可停電力	02
		4. 冷卻水泵	D	負載需量調整	03
		5. 區域水泵	E	新設或增設	04
		6. 冷卻水塔	F	設備改善	05
		7. 空調箱	G	汰舊換新	06
		8. 小型送風機	H	增設監控系統控制	07
		9. 箱型冷氣機	I	操作調整	08
		10.窗型冷氣機	J	保養維修	09
		11.分離式冷氣機	K	廢棄物利用	10
		12.空調加熱設備	L	熱回收	11
		13.其他設備	M	水回收	12
2.照明設備	L	1. 日光燈	A		
		2. 省電燈泡	B	採用變頻器	20
		3. 鹵素燈	C	增設儲冰系統	21
		4. 複金屬燈	D	加強保溫	22
		5. 高壓鈉燈	E	外氣冷房	23
		6. 高壓水銀燈	F	溫度合理調整與控制	24
		7. 電子安定器	G	台數控制	25
		8. 自然採光	H	採用熱泵加熱系統	26
		9. 控制開關	I	加強善散熱效果	27
		10.其他設備	J		
3.冷凍冷藏設備	F	1. 冷凍設備	A	採用電子安定器	31
		2. 冷藏設備	B	採用調光電子安定器	32
		3. 其他設備	C	採用省電燈泡	33
4.事務設備	R	1. 個人電腦	A	採用高效率三波長燈管	34
		2. 影印機	B	採用高效率光源	35
		3. 飲水機	C	採用時間開關	36
		4. 其他設備	D	採用照度開關	37
5.送排風設備	B	1. 停車場排風機	A	採用紅外線開關	38
		2. 屋頂抽排風機	B	採用二線式照明控制開關	39
		3. 廚房抽排風機	C	採用自然採光	40
		4. 廁所排風機	D		
		5. 其他設備	E	採用太陽能電池	51
6.給水污水設備	W	1. 污水排水設備	A	採用隔熱貼紙	52
		2. 給水設備	B	採用液晶顯示器	53
		3. 其他設備	C	採用省電模式	54
7.電梯設備	E	1. 病床梯	A		
		2. 客梯	B		
		3. 電扶梯	C	契約容量合理化調整	61
		4. 貨梯	D	採用功因調整器	62
		5. 其他設備	E	採用電壓調整器	63
8.其他設備	O	1. 蒸汽鍋爐	A		
		2. 電熱水器	B		
		3. 熱泵熱水系統	C	其他節能措施	99
		4. 製程	D		
		5. 其他設備	E		
9.電力系統	P	1. 供電負載(功率電壓電流)	A		
		2. 變壓器	B		
		3. 功因改善進相電容器	C		
		4. 緊急發電機	D		

註：請依實際之節約能源措施代碼。編碼方式請參照上表先選擇「系統類別」、「設備類別」之「類別代碼」，搭配「節能方法」之「方法代碼」。舉例如下：

節能措施	代碼
冷凍設備加裝變頻控制器	FA20
中央空調主機汰舊換新	AA06
照明採用電子式安定器	LG06
設置空調節能監控系統	AA07
鍋爐調降空氣對燃料之比例	OA08

附表四、煤炭用戶能源申報表

附表4-1一般煤炭用戶能源申報表

中華民國_____年_____月

一、基本資料

機關/公司名稱		負責人		營業登記字號	
營業地址		統一編號/身份證字號		聯絡人	
聯絡電話		e-mail		職稱	

填報總說明：

1.若貴用戶資料係以「集團」或「公司」為單位進行申報，各廠到貨、消費、用途請依各廠當月情況各別填報。

2.若表格欄位不足，請自行增列。

3.若當月資料存在特殊狀況，請於「備註」欄位說明。

二、煤炭到貨情形統計

1.國內採購

廠名	煤炭種類	購買	
		來源廠商	數量(公噸)
備註：			

2.轉收

廠名	煤炭種類	轉收	
		來源用戶	數量(公噸)
備註：			

填報說明：「轉收」係指工廠煤炭到貨來源自同集團、公司之工廠或其他用戶撥讓調度。

3.國外進口

廠名	進口來源國	煤炭種類	進口量(公噸)	CIF 單價(美元)	CIF 總價(美元)	濕基淨熱值(千卡/公斤)	濕基毛熱值(千卡/公斤)	內含水分(%)	總水分(%)
備註：									

填報說明：

1.濕基-as received basis；淨熱值-net heating value, NHV；毛熱值-gross heating value, GHV。

2.請分批填報。

三、煤炭收發存情形

廠名	煤炭種類	上月底結存量(公噸)	本月到貨量(公噸)	煤炭付出			其他(公噸)	損耗(公噸)	月底存量(公噸)	月底存量(含抵港未完卸)(公噸)
				使用量(公噸)	撥讓					
					對象	數量(公噸)				
備註：										

填報說明：

1.本表「到貨量」為表「二、煤炭到貨情形統計」之國內採購、轉收、國外進口量總計。

2.本表「其他」係指當月煤炭支出不屬使用、撥讓、損耗之流向。

3.承上，若當月煤炭出現「其他」流向，或當月資料存在其他特殊狀況，請於「備註」欄位說明。

四、煤炭用途

廠名	煤炭種類	用途說明(請勾選，可複選)
		□(1)汽電共生　□(2)製程能源用途　□(3)非能源用途（如作為原料）　□(4)其他（請說明）
		□(1)汽電共生　□(2)製程能源用途　□(3)非能源用途（如作為原料）　□(4)其他（請說明）
		□(1)汽電共生　□(2)製程能源用途　□(3)非能源用途（如作為原料）　□(4)其他（請說明）
備註：		

填報說明：

1.本表僅需於首度申報時填報，惟煤炭用途改變時得需重新填報。

2.本表「製程能源使用」係指非投入汽電共生之製程能源消費。

3.「能源」與「原料」定義：

(1)能源：提供製程設備熱能或動力所投入的資源，一般泛指燃料，如投入鍋爐之燃料煤或天然氣。

(2)原料：係指非以產生熱能或動力所投入的「能源」數量，如煤炭作為濾材、電極材料、水煤漿原料等。

附表4-2一貫煉鋼煤炭用戶能源申報表

中華民國_____年_____月

一、基本資料

機關/公司名稱		負責人		營業登記字號	
營業地址		統一編號/身份證字號		聯絡人	
聯絡電話		e-mail		職稱	

填表總說明：

1.若貴用戶資料係以「集團」或「公司」為單位進行申報，各廠到貨、消費、用途請依各廠當月情況各別填報。

2.若表格欄位不足，請自行增列。

3.若當月資料存在特殊狀況，請於「備註」欄位說明。

二、煤炭到貨情形統計

1.國內採購

廠名	煤炭種類	購買	
		來源廠商	數量(公噸)
備註：			

2.轉收

廠名	煤炭種類	轉收	
		來源用戶	數量(公噸)
備註：			

填報說明：「轉收」係指工廠煤炭到貨來源自同集團、公司之工廠或其他用戶撥讓調度。

3.國外進口

品牌	進口地區	煤礦種類	熱值(千卡/公斤)	濕/乾基	進口量(公噸)	CIF 到廠總成本(美金)	總水分(%)
合計							

三、煤炭收發存情形

廠牌	國別	料號	單位	上月結存量	進口量	使用量	調整量	本月結存量	總水分(%)
合計									

四、煤炭動態月報

原料						產品				
種類		動態				種類	產量	用途		
		進料		使用量	庫存			自用	銷售	庫存
		進口	省產							
原料冶金煤(公噸)	高粘性					焦爐氣(千立方公尺)				
	中粘性					焦炭(自產)(公噸)		*註1		
	低粘性					輕油(公噸)				
	燃料煤			*註2		煤焦油(公噸)				
	合計					液氨(公噸)				
亞煙煤				*註3		液態硫磺(公秉)				
焦炭(外購)										

備註：(+表盤盈)(-表盤虧)	調整量：								
		高粘性		公噸	焦炭(自產)		公噸	輕油		公噸
		中粘性		公噸	焦炭(外購)		公噸	煤焦油		公噸
		低粘性		公噸				液氨		公噸
		燃料煤		公噸				液態硫磺		公秉

註1.	焦炭自用量含燒結場用		公噸	高爐場用		公噸	轉爐廠用		公噸
	儲存損失		公噸	盤盈(-)虧(+)		公噸			
註2.燃料煤包括(煉焦場用燃料煤、高爐場噴煤、燒結場無煙煤(二者可替代焦炭使用)。									
	煉焦場用燃料煤		公噸	高爐場噴煤		公噸	燒結無煙煤		公噸
註3.	發電用亞煙煤		公噸						

五、煤炭銷售情形

煤炭種類	焦炭		焦爐氣		高爐氣		轉爐氣	
上月底結存量(公噸)								
本月進口量(公噸)								
本月自產量(公噸)								
銷售行業別	銷售戶數(戶)	銷售量(公噸)	銷售戶數(戶)	銷售量(公噸)	銷售戶數(戶)	銷售量(公噸)	銷售戶數(戶)	銷售量(公噸)
其他(請說明)								
銷售合計								
損耗								
月底存煤								

註：銷售行業別請依主計總處最新公告之行業統計分類。

六、自產燃氣月報

項　目		焦爐氣	高爐氣	轉爐氣
熱值(千卡/立方公尺)				
生 產 量(立方公尺)				
消費量	煉焦用(立方公尺)			
	燒結用(立方公尺)			
	高爐用(立方公尺)			
	轉爐用(立方公尺)			
	燒石灰(立方公尺)			
	連鑄用(立方公尺)			
	軋鋼用(立方公尺)			
	熱軋用(立方公尺)			
	冷軋用(立方公尺)			
	動力場(立方公尺)			
	其他用(立方公尺)			
	排　放(立方公尺)			
	銷售量(立方公尺)			
	合　計(立方公尺)			

七、發電動態月報

項目		數量			備註
總額定裝置容量		汽輪發電機合計：		瓩	
		高爐氣頂壓發電機合計：		瓩	
		燒結場廢熱回收發電：		瓩	
		煉焦乾式淬火發電系統：		瓩	
燃料用量	焦爐氣			百萬立方公尺	
	高爐氣			百萬立方公尺	
	轉爐氣			百萬立方公尺	
	燃料油			公秉	
	燃料煤			公噸	
	天然氣			千立方公尺	
	其他				
總自發電量		汽輪發電機合計：		百萬度	
		高爐氣頂壓發電機合計：		百萬度	
		燒結場廢熱回收發電：		百萬度	
		煉焦乾式淬火發電系統：		百萬度	
		合計：		百萬度	
熱耗率			千卡/度		
廠效率			%		
總用電量			百萬度		

附表4-3電能供應業煤炭用戶能源申報表

中華民國_____年_____月

一、基本資料

機關/公司名稱		負責人		營業登記字號	
營業地址		統一編號/身份證字號		聯絡人	
聯絡電話		e-mail		職稱	

填報總說明：

1.若貴用戶資料係以「集團」或「公司」為單位進行申報，各廠到貨、消費、用途請依各廠當月情況各別填報。

2.若表格欄位不足，請自行增列。

3.若當月資料存在特殊狀況，請於「備註」欄位說明。

二、煤炭到貨情形統計

1.國內採購

廠名	煤炭種類	購買	
		來源廠商	數量(公噸)
備註：			

2.轉收

廠名	煤炭種類	轉收	
		來源用戶	數量(公噸)
備註：			

填報說明：「轉收」係指工廠煤炭到貨來源自同集團、公司之工廠或其他用戶撥讓調度。

3.國外進口

廠名	進口來源國	煤炭種類	進口量(公噸)	CIF 單價(美元)	CIF 總價(美元)	濕基淨熱值(千卡/公斤)	濕基毛熱值(千卡/公斤)	內含水分(%)	總水分(%)
備註：									

填報說明：

1.濕基-as received basis；淨熱值-net heating value, NHV；毛熱值-gross heating value, GHV。

2.請分批填報。

三、煤炭收發存情形

廠名	煤炭種類	上月底結存量(公噸)	本月到貨量(公噸)	煤炭付出			損耗(公噸)	月底存量(公噸)	月底存量(含抵港未完卸)(公噸)	存量折合法定天數
				使用量(公噸)	撥讓					
					對象	數量(公噸)				
合計										

備註：本表「到貨量」為「表二、煤炭到貨情形統計」之國內採購、轉收、國外進口數量總計。

附表五、鐵路及大眾捷運系統運輸業與使用管線運輸電力用戶能源申報表

附表5-1鐵路及大眾捷運系統運輸業能源申報表

中華民國_____年_____月

一、基本資料

機關/公司名稱		負責人		營業登記字號	
營業地址		統一編號/身份證字號		聯絡人	
聯絡電話		e-mail		職稱	

二、用電資料表

年/月	電聯車用電度數(度)
合計	

註：

1.電聯車用電量為所有電力主變電站及牽引電力變電站等之加總用電量。

2.用電度數請以當月1日至30日或31日為計算期間。

附表5-2管線運輸電力用戶能源申報表

中華民國_____年_____月

一、基本資料

機關/公司名稱		負責人		營業登記字號	
營業地址		統一編號/身份證字號		聯絡人	
聯絡電話		e-mail		職稱	

二、電力使用統計月報表

使用電力 (度/小時)	輸送總時數 (小時)	總電力使用(度)

註：若直接申報總電力使用，則毋須提供表中其他參數資料。