



# 能源查核申報系統操作簡介

工業技術研究院 綠能與環境研究所

107年10月

# 登入能源查核申報系統

方式一：由能源資訊網進入  
<https://emis.itri.org.tw>



方式二：直接連結  
<https://emis.itri.org.tw/energyaudit>





# 登入方式

1. 輸入「帳號」及「密碼」。
2. 編號:E或F開頭+4位數字(範例：E9999)
3. 密碼:第一次登入系統之預設密碼為「台電電號」  
※第一次登入後，請務必完成「密碼修改」以確保資料安全。

忘記密碼怎麼辦?  
請撥專線03-5910085  
核對資料後提供

能源資訊網  
ENERGY  
INFORMATION  
NETWORK
生產性質行業能源查核網路申報系統

節能 · 查核 · 技術 · 資訊 · 服務  
conservation.audit.technology.information.service

## 系統登入 LOGIN SYSTEM

帳號： (輸入能源用戶編號) 例如：E0001  
(同申報表填寫說明第一行之「能源用戶編號」)

密碼： Enter

電話：03-591-0085 (代表號) | 傳真：03-591-0255 忘記密碼

聯絡信箱：[energyaudit@itri.org.tw](mailto:energyaudit@itri.org.tw)

### 公佈欄

NO	標題
1.	經濟部委託受理申報窗口：財團法人工業技術研究院，查核申報之相關疑問，歡迎洽工研院諮詢專線：(03)591-0085(代表號)。 <span style="color: #0056b3; font-weight: bold;">NEW</span> <a href="#">107年度能源大用戶申報通知函</a> <span style="color: #0056b3; font-weight: bold;">NEW</span>
2.	107年「生產性質行業能源用戶節約能源查核制度申報表」(107年1月15日經能字第10704600020號公告)，請參考與下載： <span style="color: #0056b3; font-weight: bold;">NEW</span> ※附表1-工業及其他生產性質行業 <a href="#">「WORD」</a> 版本、 <a href="#">「Open Document」</a> 版本 ※附表2-火力發電廠、垃圾焚化廠、汽電共生廠 <a href="#">「WORD」</a> 版本、 <a href="#">「Open Document」</a> 版本
3.	台灣綠能發展知多少、你所不知道的太陽能

# 申報頁面



## 能源查核網路申報系統

填寫注意事項說明區 頁面更新 登出 LOGOUT

網路申報

用戶編號: [ ] / 用戶名稱: [ ] [製造業] / 申報年度: 106年度

近三年能源使用趨勢

上一年度申報

能源使用量共: 4785.067 KLOE  
節約量共: 0.23 KLOE  
節約率: 0.005 %  
預估本年度之節約量共: 0 KLOE  
預估節約率: 0 %

本年度申報

能源使用量共: 81.101 KLOE  
節約量共: 0 KLOE  
節約率: 0 %  
預估下年度之節約量共: 0 KLOE  
預估節約率: 0 %

下年度之節能目標

電力: 0 %  
熱能: 0 %

### 填報情形 審查與核備情形

未完成申報!! 經濟部核備狀況: **尚未通過初審審核**  
不須審查

因您尚未填寫任何表單, 所以請先填寫「基本資料」!!!

密碼修改 年度選擇

### 節電1%規定執行情形

104-106年平均節電率: 0.0225  
107年度節電率: 0

詳細內容

### 審查人員資訊

審查人員: 林煒峻  
聯絡電話: 03-5913293

### 項目 (紅字為必填項目)

申報項目	申報狀態	申報內容	產出報表	最後修改日期	最後審查結果及說明
一~三、填表人、能管員、基本資料		一~三、填表人、能管員、基本資料(1)	下載  下載		尚未開始評核!!

✓ 完成申報

# 申報注意事項

個別頁面均有「填寫注意事項說明區」  
內容來源: 申報表內的注意事項 & “註:”

能源查核網路申報系統

填寫注意事項說明區 頁面更新 登出 LOGOUT

網路申報

近三年能源使用趨勢

申報排行榜

上一年度申報

能源使用量共: 6174.31 KLOE  
能源使用量共: 6174.31 KLOE  
節約量共: 71.086 KLOE  
節約率: 1.151 %  
預估本年度之節約量共: 0 KLOE  
預估節約率: 0 %

本年度申報

能源使用量共: 0 KLOE  
節約量共: 0 KLOE  
節約率: 0 %  
預估下年度之節約量共: 0 KLOE  
預估節約率: 0 %

【查核申報整體】注意事項:

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局辦理申報；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局（或能源委員會）辦理設置登記之技師或能源管理人員填寫。
3. 近期內調升契約用電容量超過800瓩之新增能源用戶，如尚未向經濟部能源局申請技師或能源管理人員設置登記，除應指派專人填寫本申報表外，並應依法儘速向該局辦理技師或能源管理人員設置登記。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。能管員訓練請洽中衛發展中心，電話：02-27093359#301、303
4. 依「能源管理法」第21條規定，未依規定辦理能源查核制度申報，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。
5. 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。

審查結果及說明

台評核!!

# 申報欄位逐步展開

先逐步完成「基本資料」與「能源使用量」申報項目，其他項目將全部展開。



申報項目	申報狀態	申報內容	產出報表
一~三、填表人、能管員、基本資料	✓	一~三、填表人、能管員、基本資料	<input checked="" type="checkbox"/> 下載 <input type="checkbox"/> 下載
四、能源查核管理組織	✓	四、能源查核管理組織	<input type="checkbox"/> 下載
五、能源管理政策推動情形	✓	五、能源管理政策推動情形	<input checked="" type="checkbox"/> 下載 <input type="checkbox"/> 下載
六、能源使用資料	✓	表六之一、能源使用量-1	<input checked="" type="checkbox"/> 下載 <input type="checkbox"/> 下載
	✓	表六之一、能源使用量-2	<input checked="" type="checkbox"/> 下載 <input type="checkbox"/> 下載
	✓	表六之二、能源種類與熱值轉換參數表	<input checked="" type="checkbox"/> 下載 <input type="checkbox"/> 下載
	●	表六之三、能源成份(煤)	<input checked="" type="checkbox"/> 下載
	●	表六之三、能源成份(油)	<input checked="" type="checkbox"/> 下載
	●	表六之三、能源成份(其他)	<input type="checkbox"/> 下載
七、能源平衡	✓	圖七之一、生產流程圖	<input type="checkbox"/> 下載 <input type="checkbox"/> 下載
	✓	圖七之二、電能平衡圖	<input checked="" type="checkbox"/> 下載 <input type="checkbox"/> 下載
	✓	圖七之二、電能平衡圖_電能設備	<input type="checkbox"/> 下載 <input type="checkbox"/> 下載
	✓	圖七之三、熱能平衡圖	<input checked="" type="checkbox"/> 下載 <input type="checkbox"/> 下載

# 必填項目

申報狀態	申報內容
✓	一~三、填表人、能管員、基本資料
✓	四、能源查核管理組織
✓	五、能源管理政策推動情形
✓	表六之一、能源使用量-1
✓	表六之一、能源使用量-2
✓	表六之二、能源種類與熱值轉換參數表
●	表六之三、能源成份(煤)
●	表六之三、能源成份(油)
✓	圖七之一、生產流程圖
✓	圖七之二、電能平衡圖
✓	圖七之二、電能平衡圖_電能設備
✓	圖七之三、熱能平衡圖
✓	表八之二、主要產品單位產量耗能數量
✓	表八之三、主要產品單位產量耗能績效自我評比表

1. **能源使用量**做為**總量管制**後續申報表格之資料，如電能平衡、熱能平衡、單位產品耗能所申報之總量均**不能大於**能源使用量所填總量(包括每月)。
2. 申報項均有申報完成與否的明顯圖示。
  - 表示表單未完成填寫
  - ✓ 表示表單填寫完成
3. 顏色區分：
  - **紅色表單**為法規規定**必填項目**。
  - **藍色表單**為選擇性填寫項目。

# 評核結果

個別表格顯示對應評核結果與紀錄

能源查核網路申報系統

用戶: [redacted] | 申報年度: 106年度

最近三年能源使用趨勢

上一年度申報

能源使用量共: 4785.067 KLOE  
節約量共: 0.23 KLOE  
節約率: 0.005%  
預估本年度之節約量共: 0 KLOE  
預估節約率: 0%

本年度申報

能源使用量共: 81.101 KLOE  
節約量共: 0 KLOE  
節約率: 0%  
預估下年度之節約量共: 0 KLOE  
預估節約率: 0%

下年度之節能目標

電力: 0%  
熱能: 0%

申報項目	申報狀態	申報內容	圖形列表	最後修改日期	最後審查結果及說明
一、三、填表人、能管員、基本資料	✓	一、三、填表人、能管員、基本資料(1)	圖 下載 圖 下載	2017/12/1	1.資料評核完成 歷史紀錄 11_1
四、能源查核管理組織	✗	四、能源查核管理組織(0)	圖 下載		1.資料評核完成 歷史紀錄 11_0
五、能源管理政策推動情形	✓	五、能源管理政策推動情形(201501)	圖 下載 圖 下載	2018/1/2	3.第2~9項未填寫，建議補填。 5.其他說明： 須補正 歷史紀錄 11_201501

## 評核紀錄

### 時間

2017/12/21 上午 10:47:18

2017/12/20 下午 01:59:56

✓	1.資料評核完成
✓	1.資料評核完成
須補正	3.第2~9項未填寫，建議補填。 5.其他說明：



# 驗證碼確認

1. 填表人聯絡方式確認: 驗證Email是否正確。
2. 【Email驗證法發送】: 會寄送一組5位數的數字至您填寫的Email，請您進Email閱讀後進行填寫。

所屬工業區:	新竹	工業區 / 科學園區
* 能源用戶負責人:	徐爵民	* 職稱: 院長
* 填表人:	林XX	* 單位職稱: 廠長
* 填表人電話:	03-5913293	* 分機: 13293
* 填表人傳真:	03-5910255	* 分機:
* 填表人電子郵件:	neil1221@itri.org.tw	
* 填表人手機:	952172339	
* 填表人連絡地址:	新竹縣竹東鎮中興路四	
* 樓地板面積(m <sup>2</sup> ):	70700.77	
* 空調使用面積(m <sup>2</sup> ):	150.22	
* 經常契約容量(kW):	1000	
* 半尖峰契約容量(kW):	1	
* 離峰契約容量(kW):	2	
* 緊急發電容量(kW):	1000	
* 汽電共生發電容量(kW):	3	
* 再生能源發電容量(kW):	10002	
工廠總產值(百萬元/年):	25	
總能源費用(萬元/年):	2000	
總能源費用占總支出費用比例:	4	%
Email驗證碼:	37803	

網頁訊息

請輸入 [Email驗證碼]!!

確定

Email驗證碼 發送 存 備 取 消



工研院能源查核團隊 <shihlunchen@itri> 標記為未讀  
週一 2016-01-18 05:00

收件者:  林煒峻;

- 這封郵件是以「高」重要性傳送。

這是生產性質能源查核申報寄送基本資料驗證碼 [18001]，請至申報系統基本資料「驗證碼」欄輸入並儲存，完成Email驗證!!  
工研院能源查核團隊寄送，任何疑問請來電諮詢：03-5910085

# 合併申報

1. 合併申報加入後，記得申報表下載申報表「附錄三」填寫後上傳或傳真通知。
2. 如已取得下面合併申報「核准」，在用戶編號與工廠登記無異動下可持續生效。

附錄三、合併申報申請表

申請日期: 104.年.3月.13.日

申請單位: 工廠登記內含: 電錶地址及產品用電、鋼鐵業、公用設施業、分類計畫

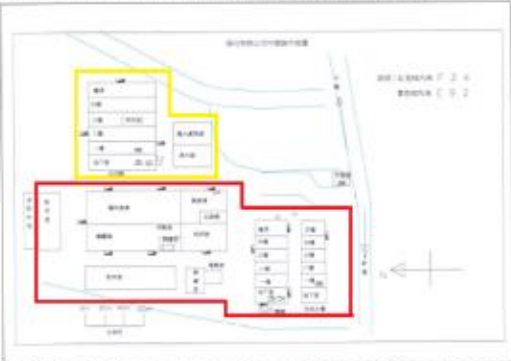
申請人	申請單位	申請理由
公司名稱	申請人	工廠登記內含: 電錶地址及產品用電、鋼鐵業、公用設施業、分類計畫
聯絡電話	通話電傳	
傳真	( ) 9 83	
用戶地址	設置申請地址	

合併申報

用戶編號	電號	經常契約容	啟用/停用
12 4	04-54 84-4	1000	<input type="checkbox"/> 啟用 <input type="checkbox"/> 停用
電錶地址	設置申請地址		

註: 1. 用戶編號/電錶地址與同業, 可查閱於「基本資料表」填寫合併申報表格, 不通過此申請表核准。  
2. 例如: 中山路1號, 中山路1號3樓, 南地址相同; 中山路1號, 中山路1號1樓, 南地址不相同。

二、同一廠(同一工廠登記編號)使用多個電錶, 供電力使用確實無法分開說明(可註圖說明)



申請單位	收件日期	備註/不核准	承辦單位主管簽名或印	核准日期
申請人	104.年 3月13日	<input type="checkbox"/> 核准 <input type="checkbox"/> 不核准	核准編號: 10403131 (1040301)	104.年 3月13日

一廠多電號 維護作業

編輯	用戶編號	電號	經常契約	啟用/停用	啟用日期	停用日期	異動日期	新增	刪除
	E0001	0000000001	1000	啟用	2014/1/15		2016/1/14		<input type="checkbox"/>

1. 請輸入欲合併之[用戶編號]及[電號], 然後點選 [查詢].  
2. 如果資料正確, 請點選 [帶出資料] 將查詢結果帶出.

用戶編號: E0001 電號: 0000000001 查詢

年度	用戶編號	用戶名稱	電號	經常契約容量	帶出資料
2015	E0001	能源查核小組	0000000001	1000	帶出資料

用戶編號: E0001  
電號: 0000000001  
經常契約容量: 1000 KW  
合併申報啟用/停用:  啟用  
啟用日期: 2014/01/15 (格式2013/12/31)

存檔確認

一廠多電號 維護作業

編輯	用戶編號	電號	經常契約	啟用/停用	啟用日期	停用日期	異動日期	新增	刪除
編輯	E0001	0000000001	1000	啟用	2014/1/15		2016/1/14		<input type="checkbox"/>

用戶編號: E0001  
電號: 0000000001  
經常契約容量: 1000 KW  
合併申報依據檔案: 檔案上傳...  
合併申報啟用/停用:  停用  
啟用日期: 2014/1/15  
停用日期: (格式)

合併申報依據檔案上傳

檔案上傳

瀏覽... 上傳

E0002合併申報.pdf  
E0002合併申報附件.png

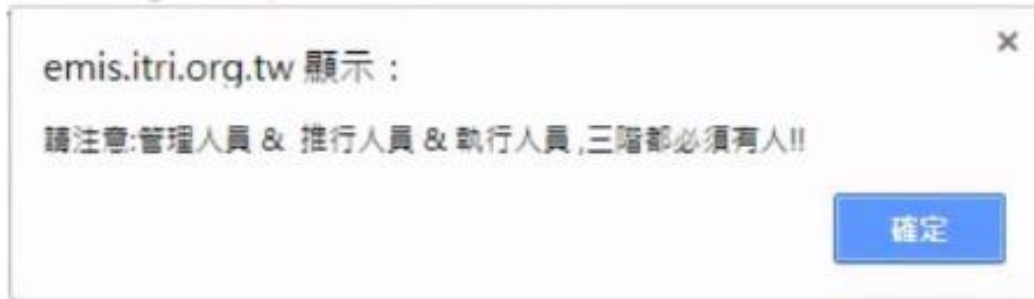
刪除

E0002合併申報.pdf  
(按右鍵另存目標)  
E0002合併申報附件.png  
(按右鍵另存目標)

# 能源管理組織

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**。
2. 管理人員**不得**兼任推行人員或執行人員。
3. 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。

申報狀態	申報內容
✓	一~三、填表人、能管員、基本資料
✓	四、能源查核管理組織
✓	五、能源管理政策推動情形
✓	表六之一、能源使用量-1
✓	表六之一、能源使用量-2
✓	表六之二、能源種類與熱值轉換參數表
●	表六之三、能源成份(煤)
●	表六之三、能源成份(油)
✓	圖七之一、生產流程圖



## 四、能源查核管理組織

- ☐ 管理人員：李大同;職稱：專員;職責：能管員
  - ☐ 推行人員：李小同;職稱：員工;職責：能管助理
    - ☐ 執行人員：林小偉;職稱：執行人員;職責：測試

# 能源管理政策

申報狀態	申報內容
✓	一~三、填表人、能管員、基本資料
✓	四、能源查核管理組織
✓	五、能源管理政策推動情形
✓	表六之一、能源使用量-1
✓	表六之一、能源使用量-2
✓	表六之二、能源種類與熱值轉換參數表

1. 如已通過ISO 50001請勾選「是」，並填寫第一次申請通過之年度，因ISO每年須外稽與驗證，再填寫最近通過之年度。(如為去年通過，請填106)。
2. 本表2~9題為具有ISO與節能減碳之相關政策，如貴廠有確實建立與推動請勾選「已推動」，不確定則勾選「規劃推動」，並請努力於今年推動。(不會有任何處分)

## 五、能源管理政策推動情形

序號	能源管理政策	推動情形
1	是否已通過ISO 50001能源管理系統驗證？	<input type="radio"/> 是，第一次通過民國 _____ 年； 最近一次通過民國 _____ 年。 <input type="radio"/> 否
2	是否已對能源使用量或能源成本設定管理目標？	<input checked="" type="radio"/> 已推動 <input type="radio"/> 規劃推動
3	是否已確認貴公司符合現行能源管理法規之相關規定？	<input checked="" type="radio"/> 已推動 <input type="radio"/> 規劃推動
4	是否已訂定能源績效指標，並檢討能源績效變化情形？	<input checked="" type="radio"/> 已推動 <input type="radio"/> 規劃推動
5	是否支持優先採購符合節能標章的產品？	<input checked="" type="radio"/> 已推動 <input type="radio"/> 規劃推動
6	高階主管是否定期開會審查能源使用情形？	<input type="radio"/> 已推動 <input checked="" type="radio"/> 規劃推動
7	是否在採購規範中要求供應商提供使用能源設備之能源效率規格？	<input type="radio"/> 已推動 <input checked="" type="radio"/> 規劃推動
8	使用能源設備汰舊換新過程，是否優先選用高效率設備？	<input type="radio"/> 已推動 <input checked="" type="radio"/> 規劃推動
9	是否編列固定預算負責更新或維護使用能源設備？	<input type="radio"/> 已推動 <input checked="" type="radio"/> 規劃推動
10	其他01：_____ (請填寫)	<input type="radio"/> 已推動 <input type="radio"/> 規劃推動
11	其他02：_____ (請填寫)	<input type="radio"/> 已推動 <input type="radio"/> 規劃推動
12	其他03：_____ (請填寫)	<input type="radio"/> 已推動 <input type="radio"/> 規劃推動
13	其他04：_____ (請填寫)	<input type="radio"/> 已推動 <input type="radio"/> 規劃推動
14	其他05：_____ (請填寫)	<input type="radio"/> 已推動 <input type="radio"/> 規劃推動



# 能源使用量

1. 電力欄請填**外購電量**，依尖峰與離峰(或再區分半尖峰、週六半尖峰)用電分開填列。
2. 「外售蒸汽量」、「售電量」均填正數。
3. **自備發電量**，係指使用**汽電共生發電、緊急發電、廢熱發電、再生能源發電(併入廠內自用者)**，請將總發電量填於「自備發電量」欄，汽電共生發電請務必跟填「汽電廠內用電」，再生能源發電如非併入廠內使用亦須填「三、基本資料表」之註4下表。並同步檢查「三、基本資料表」之「20.緊急發電容量」、「21.汽電共生發電容量」、「22.再生能發電容量」是否正確(以裝置是否還存在判斷，而非使用情形)。
4. 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。

申報狀態	申報內容
✓	一~三、填表人、能管員、基本資料
✓	四、能源查核管理組織
✓	五、能源管理政策推動情形
✓	表六之一、能源使用量-1
✓	表六之一、能源使用量-2
✓	表六之二、能源種類與熱值轉換參數表
🌱	表六之三、能源成份(煤)

報已修改完成請再次按下「完成申報」或「完成確認」 請您注意當量說明表

表六之一、能源使用量-1

月份	*外購電力量(度)	*燃料油(公噸)	*渣油(公噸)	*天然氣(立方公尺)	*燃料油(公噸)	*渣油(公噸)	*煤油(公噸)	*外購			
1月	0	3331576	3734400	763200	0	10	4230	32212	0	28795	0
2月	0	2510400	3775200	595200	0	10	4230	31109	0	40720	0
3月	0	3813600	3381200	612000	0	20	4230	33571	0	20840	0
4月	0	3628000	3545600	890400	0	10	4230	34776	0	915	0
5月	0	3967200	3666600	634200	0	10	4490	50464	0	860	0
6月	0	3804800	3754000	634200	0	10	4490	43568	0	1240	0
7月	0	3761600	3768600	828000	30	10	4490	49743	0	1315	0
8月	0	3741600	3208600	597000	30	10	4490	23427	0	1240	0
9月	0	3427200	3307200	774200	0	10	4490	24857	0	1260	0
10月	0	3398000	3463200	837200	0	10	4643	24824	0	2280	0
11月	0	3693200	3228000	697200	0	10	4643	25369	0	840	0
12月	3126600	297600	3166200	720000	0	10	4643	1136	0	3115	0
合計	3126600	39262716	42666000	8278000	60	130	53249	386386	0	163320	0
每月平均安全存量					0	0	0	0	0	0	0

# 能源使用量

表六之一、能源使用量-1

表六之一、能源使用量-2

表六之二、能源種類與熱值轉換參數表

使用到非「表六之一、能源使用量-1」列入填寫項目之能源，請將該能源1~12月份使用量填寫於此表。

表六之一、能源使用量-1

月份	*外購電力度 (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)	*燃料氣 (千立方公尺)	*柴油 (公升)	*外購
	*尖峰	*半尖峰	*離峰	*週六半尖峰							
1月	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0
2月	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0
3月	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0
4月	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0
5月	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0
6月	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0
7月	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0
8月	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0
9月	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0
10月	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0
11月	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0
12月	10	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0

表六之二、能源種類與熱值轉換參數表

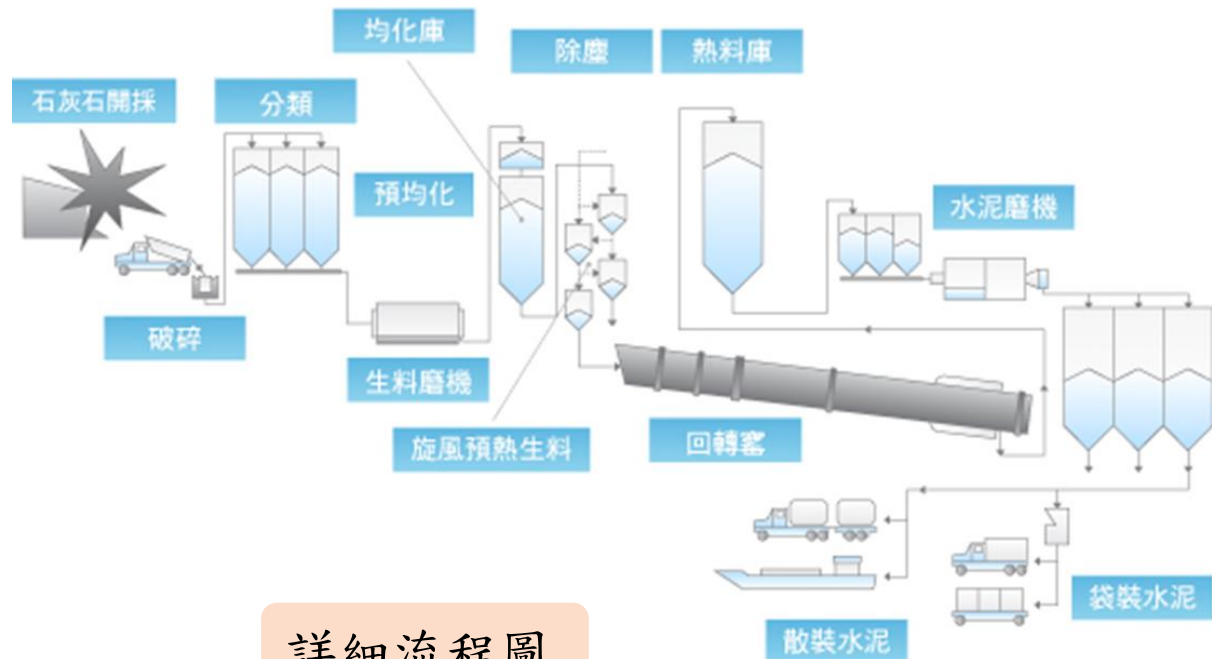
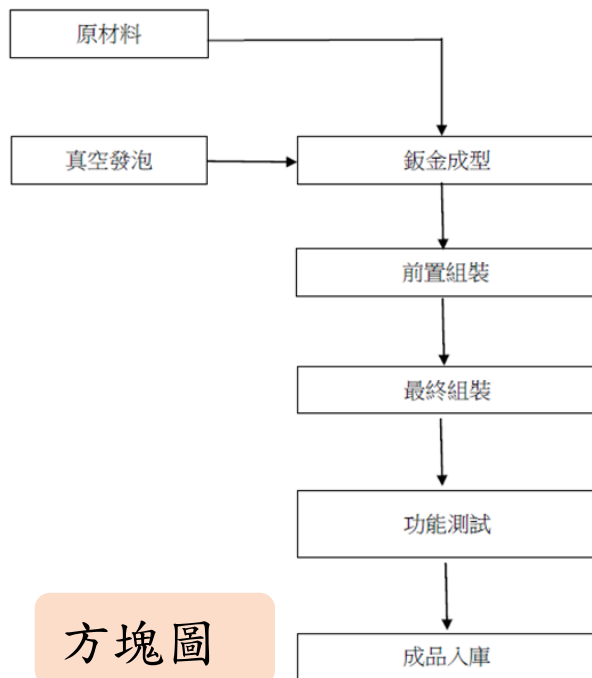
序號	編輯	能源代碼	能源名稱	能源單位	年使用量	總價	熱值	壓力	應付
1	編輯	C01	煉焦煤	公噸	11	0	7010	0	<input type="checkbox"/>
2	編輯	C02	燃料煤(加權平均)	公噸	200		6080		<input type="checkbox"/>
3	編輯	C02-1	燃料煤(高發熱值)	公噸	200		6080		<input type="checkbox"/>
4	編輯	C02-2	燃料煤(低發熱值)	公噸	200		5700		<input type="checkbox"/>
5	編輯	E01	電力(加權平均)	度	700		7.07		<input type="checkbox"/>
6	編輯	L02	液化天然氣	公秉					<input type="checkbox"/>
7	編輯	O02	液化石油氣	公秉					<input type="checkbox"/>
8	編輯	O05	柴油	公升					<input type="checkbox"/>
9	編輯	O06	燃料油	公秉	200		9600		<input type="checkbox"/>

如貴用戶有熱值之量測值，請填入熱值換算表；若無，請參考經濟部能源局提供之熱值統計數據。

# 生產流程圖

- ✓ 圖七之一、生產流程圖
- ✓ 圖七之二、電能平衡圖
- ✓ 圖七之二、電能平衡圖\_電能設備
- ✓ 圖七之三、熱能平衡圖

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。



# 電能平衡圖

- ✓ 圖七之一、生產流程圖
- ✓ 圖七之二、電能平衡圖
- ✓ 圖七之二、電能平衡圖\_電能設備
- ✓ 圖七之三、熱能平衡圖

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。

能源總用量=>	外購電力: 92677376度	外售電力: 0度	自發電力: 0度					
各廠電力耗能合計=>	外購電力: 92677376度	外售電力: 0度	自發電力: 0度					
圖七之二、電能平衡圖								
編號	編輯	廠名	外購電力	自發電力	外售電力	廠內用電	圖七之二 電能設備 是否對應	刪除
1	編輯	HA 製造處A棟	4073759	0	0	0	是	<input type="checkbox"/>
2	編輯	HA 製造處B棟	2686886	0	0	0	是	<input type="checkbox"/>
3	編輯	桃園分公司	85916731	0	0	0		<input type="checkbox"/>

不同大樓/廠

* 照 明(度) :	203687	=>	自動計算	5	%
* 空 調(度) :	0	=>	自動計算	0	%
* 冷凍冷藏(度) :	0	=>	自動計算	0	%
* 空壓機(度) :	366638	=>	自動計算	9	%
* 製程動力(度) :	2607205	=>	自動計算	64	%
* 污水處理(度) :	81475	=>	自動計算	2	%
* 集塵設備(度) :	0	=>	自動計算	0	%
* 其 他(度) :	814751	=>	自動計算	20	%
* 電		=>	自動計算	0	%

由「用電量」得到「百分比」



# 電能設備

✓ 圖七之一、生產流程圖

✓ 圖七之二、電能平衡圖

✓ 圖七之二、電能平衡圖\_電能設備

✓ 圖七之三、熱能平衡圖

i圖：[ HA 製造處A棟 ]廠

i圖\_電能設備：[ HA 製造處A棟 ]廠

製程動力合計：  
2607205

電熱合計：0

平衡圖\_電能設備

\*使用電力別：製程動力

\*廠(場)別：HA 製造處

\*製程設備名稱：冷氣機(現場製程)

\*使用電力(度)：25144

圖七之二、電能平衡圖\_電能設備

編號	編輯	廠名	使用電力別	製程設備名稱	使用電力
1	編輯	HA 製造處A棟	製程動力	冷氣機(現場製程)	25144
2	編輯	HA 製造處A棟	製程動力	擴散	1431412
3	編輯	HA 製造處B棟	製程動力	冰箱前工程加工設備	545438

# 熱能平衡圖

- ✓ 圖七之一、生產流程圖
- ✓ 圖七之二、電能平衡圖
- ✓ 圖七之二、電能平衡圖\_電能設備
- ✓ 圖七之三、熱能平衡圖

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，請參考經濟部能源局提供之熱值統計數據。

**熱能平衡圖**

\*廠(場)名: HA

蒸氣(公噸): 1

J(KG/cm2): (外購蒸氣)

蒸氣(公噸): 1

料煤(公噸): 0

料油(公噸): 1

\*天然氣(立方公尺): 1

\*LPG(公斤): 1

\*柴油(公升): 1

\*燃料氣(千立方公尺): 1

其他使用燃料	能源代碼	能源名稱	單位熱值(Mcal)(存檔後自動計算)	使用量	清除
其他使用燃料1:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0	<input type="text"/>	<input type="button" value="清除"/>
其他使用燃料2:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0	<input type="text"/>	<input type="button" value="清除"/>
其他使用燃料3:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0	<input type="text"/>	<input type="button" value="清除"/>

總熱值(Mcal): 9629.462 (存檔後自動計算)

圖七之三、熱能平衡圖(第一步驟)

編號	廠名	總熱值NEW	熱能設備_第二步驟	刪除
1	HA	0	填寫熱能設備	<input type="checkbox"/>
2	HA	9629.462	填寫熱能設備	<input type="checkbox"/>
3	<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>	0	填寫熱能設備	<input type="checkbox"/>

# 單位產品耗能

✓ 表八之二、主要產品單位產量耗能數量

✓ 表八之三、主要產品單位產量耗能績效自我  
評比表

「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。

	電力(度)	燃料
能源總使用量=>	5,193,966.000	0
單位產品耗能合計=>	4,640,380.000	0

表八之二、主要產品單位產量耗能數量(其他

編號	編輯	產品名稱	產量單位	主要原料	單位產量耗能
1	編輯	鑄鐵件	4715	鐵水	91

您目前申報各項產品總耗能未達整廠耗能之80%，請檢查或繼續填報。如仍未達80%請說明



表八之二、主要產品單位產量耗能數量(其他行業)

編號	編輯	產品名稱	產量單位	主要原料
1	編輯	家電空調機(MW)	台	銅、鐵、鋁
2	編輯	電冰箱	台	銅、鐵、發泡

# 主要單位產品耗能績效 自我評比表

八、單位產品耗  
能

- ✓ 表八之二、主要產  
品單位產量耗能數  
量
- ✓ 表八之三、主要產  
品單位產量耗能績  
效自我評比表

表八之二、主要產品單位產量耗能數量(其他行業) back

產品名稱: \_\_\_\_\_ 產量單位: **kg** 主要原料: cccc  
 占全廠耗能比例: 33 % 製程專利公司: \_\_\_\_\_ 完工年份: \_\_\_\_\_ 規格: \_\_\_\_\_

熱能分配計算選用(註3):  初級燃料分配方式  蒸汽分配方式(全廠僅能擇一方式計算)

月份	規格	良率	廢原料比 例	折合率及 折合基準	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 (%)	設備利用 率 (%)	產值 (百萬元)	開工時間 (小時/月)	每單位產品耗用能源數量(註1)								
												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)	蒸氣 (公噸/單 位)	其他能源1: <input type="text"/> <input type="text"/>	其他能源2: <input type="text"/> <input type="text"/>	其他能源3: <input type="text"/> <input type="text"/>
右邊欄位請填設計值 ==>																				
1月		0	0	0	0	10000	0	0	0	0	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2月		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3月		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4月		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7月		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8月		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9月		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10月		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11月		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12月		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計					0	10000	0			0	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1. 化工業請針對本表產品的單位耗能資料, 其計量包含那些區域, 請勾選:  
 製程區、 控制室、 工務部、 公用廠區、 原料槽區、 產品槽區、 產品配運區、 產品包裝區、 廢水處理、 其他: \_\_\_\_\_ ;

2. 非製程區的耗能占單耗的比例: \_\_\_\_\_ %;

3. 蒸汽熱值: \_\_\_\_\_ kcal/ton;

4. 汽電廠發電熱效率: \_\_\_\_\_ kcal/度

請勾選過去1年(2016)單位產品耗能  增加或  減少影響因素(下方影響因素可複選, 請用1,2,3...排序)

產量(產線)減少;  設備停機或大修;  產品規格增加;  工廠外移;  產量增加;  設備投資與更新;  能源價格上漲;  節能措施;  
 其他(請說明) \_\_\_\_\_ \*若選擇其他項, 請輸入詳細之說明



# 主要單位產品耗能績效自我評比表

## 八、單位產品耗能



表八之二、主要產品單位產量耗能數量



表八之三、主要產品單位產量耗能績效自我評比表

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。

表八之三、主要產品單位產量耗能績效自我評比表

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(KLOE/單位)		每季單位產品耗能(KLOE/單位)		每季差異分析(%)(去年與前年比)(註2)	原因(註3)
	105年	106年	105年	106年	105年	106年	105年	106年		
1	290	290	900	900	0	0			<input type="radio"/> 增加 <input checked="" type="radio"/> 減少	
2	290	290	900	900	0	0	0.236501920	0.23650192	0%	
3	460	460	1190	1190	0	0			0%	
4	390	390	1000	1000	0	0			<input type="radio"/> 增加 <input checked="" type="radio"/> 減少	
5	450	450	900	900	0	0	0.221818180	0.22181818	0%	
6	425	425	1000	1000	0	0			0%	
7	460	460	950	950	0	0			<input checked="" type="radio"/> 增加 <input type="radio"/> 減少	
8	480	480	770	770	0	0	0.201771450	0.20177145	0%	
9	370	370	926	926	0	0			0%	
10	380	380	1012	1012	0	0			<input checked="" type="radio"/> 增加 <input type="radio"/> 減少	
11	360	360	1140	1140	0	0	0.251277090	0.25127709	0%	
12	360	360	1130	1130	0	0			0%	
全年度	4715	4715	984.173913	984.173913	0	0	0.22636	0.22636	0%	

# 公用設備耗能概況表

公用設備係指**單一機械設備**  
(例如：鍋爐、冰水主機、壓縮機、汽電共生設備等)

九、主要使用能源設備

- ✓ 表九之一、公用設備耗能概況表
- 表九之一、公用設備耗能概況表-2.鍋爐設備操作概況表
- 表九之一、公用設備耗能概況表-3.蒸汽鍋爐設備操作自我檢測表
- ✓ 表九之二、製程設備耗能概況表

表九之一、公用設備耗能概況表-1公用設備列表

- \* 設備名稱：空壓機
- \* 設備類別：空壓機
- \* 是否為備用設備： 是  否
- 廠牌：復盛
- \* 型式：螺旋式
- \* 馬達馬力(HP)：50
- \* 馬達極數(P)：0
- \* 馬達額定效率(%)：0
- \* 西元製造年份：1989
- \* 設備容量-容量：50
- \* 設備容量-單位：HP
- \* 現有數量(台)：1
- \* 備用數量(台)：0
- \* 變頻控制台數占比(%)：0
- \* 新增設備平均投資金額(千元/台)：0
- \* 年平均運轉時數(小時/台)：8500
- \* 能源代碼：E01 請選擇
- \* 能源名稱：電力(加權平均)
- 設備耗能-設計效率值：0
- 設備耗能-設計效率值單位：0
- \* 操作管理現況： 依標準程序操作  依使用者個別經驗操作
- \* 維護現況： 定期實施設備維護  不定期實施設備維護

如已修改完成請再次按下「完成申報」或「完成補正」!! 填寫注意事項說明區 × CLOSE(更新) × CL

設備類別:  關鍵字:[設備名稱]  使用時數未填寫 是否為備用設備:  查詢

項次編號	編輯	設備類別	設備名稱	搬移至製程設備	廠牌	型式	製造年份	是否為備用設備	年平均運轉時數
1	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">編輯</span>	空壓機	空壓機	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">移動</span>	復盛	螺旋式	1989	否	8500

# 製程設備耗能概況表

## 製程設備係指單一耗能機械設備

九、主要使用能源設備	✓	表九之一、公用設備耗能概況表
	●	表九之一、公用設備耗能概況表-2.鍋爐設備操作概況表
	●	表九之一、公用設備耗能概況表-3.蒸汽鍋爐設備操作自我檢測表
	✓	表九之二、製程設備耗能概況表

表九之二、製程設備耗能概況表 回列表

\* 設備名稱: 低週波溶解爐  
 \* 製程類別: (低週波溶解爐) ▾  
 \* 是否為備用設備:  是  否  
 廠牌: 五力  
 \* 型式: -  
 \* 馬力(HP): 1072  
 \* 馬達 極數(P): 0  
 \* 馬達 額定效率(%): 0  
 \* 製造年份(西元): 1989 無法辨識者同「說廠年份」  
 \* 設備容量-容量: 2  
 \* 設備容量-單位: T  
 \* 現有數量(台): 1  
 \* 新增數量(台): 0  
 \* 備用數量(台): 0  
 \* 變頻控制台數占比(%): 0  
 \* 新增設備平均投資金額(千元台): 0  
 \* 年平均運轉時數(小時/台): 2800  
 \* 能源代碼: E01 請選擇  
 \* 能源名稱: 電力(加權平均)  
 \* 設備耗能:  產品產出量  入料量  
 \* 設備耗能-效率值: 1300  
 設備耗能-單位: KW/T  
 設計效率值: 0 \*若為新增購設備請填設計效率值  
\*設備耗能效率請分別填寫設計與實際值:  
 單位請以「能源使用熱值/產品產出量」若以能源使用熱值/入料量表示請勾選例如: 千卡公噸、度電公噸、千卡公乘, 表示; 化工加熱爐或裂解爐則以%表示。

如已修改完成請再次按下「完成申報」或「完成補正」!! 填寫注意事項說明區 × CLOSE(更新) × C

製程類別: ▾ 關鍵字:[設備名稱]  使用時數未填寫 是否為備用設備: ▾ 查詢 製程類別維護

表九之二、製程設備耗能概況表

編號	編輯	製程類別	設備名稱	搬移至公用設備	廠牌	型式	馬力	製造年份	是否為備用設備	年平均運轉時數
1	編輯	低週波溶解爐	低週波溶解爐	移動	五力	-	1072	1989	否	2800
2	編輯	低週波溶解爐	低週波溶解爐	移動	五力	-	1340	1989	否	2800
3	編輯	低週波溶解爐	低週波溶解爐	移動	五力	-	2278	2011	否	2800
4	編輯	空壓機	空壓機	移動	復盛	螺旋式	100	1989	否	8500

# 鍋爐設備操作概況表

九、主要使用能源設備

- ✓ 表九之一、公用設備耗能概況表
- 表九之一、公用設備耗能概況表-2.鍋爐設備操作概況表
- 表九之一、公用設備耗能概況表-3.蒸汽鍋爐設備操作自我檢測表
- ✓

「鍋爐項次」同「1.公用設備列表」之項次，且該設備為蒸氣鍋爐才填此表。

表九之一、公用設備耗能概況表-2.鍋爐設備操作概況表 回列表

\* 鍋爐種類： 蒸汽鍋爐  熱水鍋爐  熱媒鍋爐  廢熱鍋爐  其他鍋爐

\* 鍋爐型式： 水管式  煙管式  貫流式  其他

\* 燃料年度使用量：

1. 燃料煤：  塊狀  粉狀 數量：1 \_\_\_\_\_ 公噸

2. 燃料油： 數量：0 \_\_\_\_\_ 公秉

3. 天然氣： 數量：0 \_\_\_\_\_ 立方公尺

4. 生質燃料： 數量：0 \_\_\_\_\_ 公噸

5. 其他： 0 \_\_\_\_\_ 數量：0 \_\_\_\_\_ 單位：0 \_\_\_\_\_

\* 生質燃料種類： 木顆粒  棕櫚殼  菇類栽培介質廢棄物  其他 0 \_\_\_\_\_

\* 鍋爐容量：2 \_\_\_\_\_ (僅填數值，單位請由下擇一)

\* 鍋爐單位： 公噸/小時  百萬千卡/小時

\* 操作狀態： 正常使用  已無操作  平時不使用，僅外購蒸汽停供及設備維修時使用

\* 計算生質燃料熱值比率： 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  
 0 \_\_\_\_\_ = 0 \_\_\_\_\_ / 0 \_\_\_\_\_

存檔確認 回列表



# 107年節約能源改善方案具體成效分析表

十、節約能源目標及執行計畫達成情形

✓	表十之一、106年節約能源改善方案具體成效分析表
	表十之二、106年節約能源措施執行成效分析表(同表十之一合併填寫)
✓	表十之三、106年執行計畫之平均年節電率
✓	表十之四、106年執行計畫平均年節電率未達1%說明
✓	表十之五、歷年執行之節電計畫平均年節電率總表

申報節能量總計：278.34 KLOE    實際投資金額總計：3677.83 (千元)    節能率：0.012

表十之一、106年節約能源改善方案具體成效分析表

項次	編輯	節約能源措施	節約能源措施來源	上年度規劃並執行	執行計劃期間 (年/月~年/月)	節能量認列期間 (月~月)	節電量 (度)	暫存註記	新增項次	刪除
1	編輯	生產線照明改善	當年度計畫	規劃執行	105/12~106/2	3~12	75000	無		<input type="checkbox"/>
2	編輯	燈具改善.....	當年度計畫	新增措施	106/1~106/1	2~12	73517	無		<input type="checkbox"/>
3	編輯	FAB1F FFU增設變頻控制	當年度計畫	新增措施	106/1~106/2	3~12	971812.5	無		<input type="checkbox"/>



# 107年節約能源改善方案具體成效分析表

「匯入上年度**表五**」：系統協助逐筆匯入**表五**資料，請匯入後協助再檢查幾個部分再進行【儲存】

- 執行計畫期間與節能量計算期間銜接是否正確。
- 補上效益金額。
- 補上改善前與改善後狀況
- 節能量計算、效益金額計算、實際投資金額請透過計算公式輸入

表十之一、106年節約能源改善方案具體成效分析表

回列表

\* 上年度規劃並執行：

規劃執行

存檔 下一步

匯入去年度「節約能源措施及目標計畫表」資料

回列表

年度	節約能源措施來源	預計採行之節約能源措施	節約能源措施代碼	預計投資金額	請點選要匯入資料
2016	當年度計畫	無塵室照明迴路變更改善	DA08	110	<input type="radio"/>
2016	跨年度成效	有機排氣空污減量改善	GE04	0	<input type="radio"/>
2016	當年度計畫	冷卻水塔泵浦更換雙吸式泵浦	BD05	7250	<input type="radio"/>



# 節能量計算-電力(度)

表十之一、106年節約能源改善方案具體成效分析表

本筆資料尚未儲存成功!!

回列表

\* 上年度規劃並執行：

\* 節約能源措施來源：

\* 節約能源措施：  
  
(已執行)

\* 節約能源措施代碼： 設備分類： 冷卻水塔 措施分類：

\* 實際投資金額(千元)：

(當第二項節約能源措施來源為「跨年度成效」，投資金額請填0，點【輸入計算式】後直接【將資料帶回主頁面】)

\* 執行計劃期間(年~月)：  年  月起 ~  年  月止 (年度請填[民國年])

節約能源量認列期間：

\* 起月~迄月： 月起 ~  月止

能源節約量：

\* 效益金額(千元)：

年節約量計算\_效益金額，請參考下表目前能源價格，本系統將依各類能源價格變化定期更新

\* 節約能源量-電力(度)：

電：3元/度	燃料煤：3000元/公噸	燃料油：21000元/公秉
液化石油氣：30元/公斤	天然氣：21元/立方公尺	外購蒸汽：1000元/公噸

\* 節約能源量-燃料煤(公噸)：

\* 節約能源量-燃料油(公秉)：

\* 節約能源量-液化石油氣(公斤)：

\* 節約能源量-天然氣(立方公尺)：

\* 節約能源量-外購蒸汽(公噸)：

節約能源量-蒸汽熱值(百萬卡/公噸)： 當外購蒸汽有填寫時,本欄位才需要填寫

節約能源量-其他：

節約項目1： <input type="text"/>	節約量1： <input type="text"/>	<input type="button" value="輸入計算式"/>	節約單位1： <input type="text"/>
節約項目2： <input type="text"/>	節約量2： <input type="text"/>	<input type="button" value="輸入計算式"/>	節約單位2： <input type="text"/>
節約項目3： <input type="text"/>	節約量3： <input type="text"/>	<input type="button" value="輸入計算式"/>	節約單位3： <input type="text"/>

措施執行說明：



# 節能量計算-公式套用

節能量計算

回主表單

一、節約能源種類名稱：

電力

二、數值來源單位說明：

四、總節能量：

0 度

<<[新增]或[修改]套用公式 之前 請先存檔!!>>

存檔確認

節能量計算：請選擇公式套用=>

新增(公式1)

新增(公式2)

新增(公式3)

項目

編輯

公式種類

節能量

刪除

<<[新增]或[修改]套用公式之後,請點選 [將資料帶回主頁面...]!!>>

將資料帶回主頁面

# 節能量計算\_公式(1)套用

公式(1)：系統或單項設備全年總耗能(kW) X 提升效益(%) X 認列月數比例

	X		%	X		/	12	=	
	X		%	X		/	12	=	
	X		%	X		/	12	=	

### 三、主要節能量公式套用：

公式(1)：系統或單項設備全年總耗能 X 提升效益(%) X 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]		[節能量]
1	X	1	% X	1	/ 12 =	1 度

**範例：** 149200 X 12.5 % X 11 / 12 = 17095.8

請於上方欄位區「數值來源單位說明」：敘述公式各數據來源或是如何計算得到，如下敘述

1. 本措施汰換前整體空壓系統(25馬力)全年操作8000小時，總耗電149200度。
2. 汰換後空壓系統效率由原1.6kW/立方公尺提升為1.4kW/立方公尺，提升效益12.5%。

# 節能量計算\_公式(2)套用

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

	X		台	X		hr	X		%	X		/	12	=	
--	---	--	---	---	--	----	---	--	---	---	--	---	----	---	--

### 三、主要節能量公式套用：

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

[設備功率/容量]	[台數]	[全年操作時數]	[提升效益]	[認列月數比例]	[節能量]
1	X 1 台	X 1 小時	X 1 %	X 1 / 12 =	1 度

**範例**：18.65kW[2Nm<sup>3</sup>/min、10kg/cm<sup>2</sup>]、 X 2 台 X 8000 小時/年 X 12.5 % X 12 / 12 = 37300

18.65kW[2Nm<sup>3</sup>/min、10kg/cm<sup>2</sup>]、 X 1 台 X 8000 小時/年 X 6.6 % X 12 / 12 = 9847.2

請於上方欄位區「數值來源單位說明」：敘述公式各數據來源或是如何計算得到，如下敘述

1. 本措施汰換空壓機(25馬力)3台，全年操作8000小時。
2. 汰換後空壓機效率有2台由原1.6kW/立方公尺提升為1.4kW/立方公尺，提升效益12.5%。  
；有1台由1.5kW/立方公尺提升為1.4kW/立方公尺，提升效益6.67%。



# 節能量計算\_公式(3)套用

公式(3)：全年改善效益(度)X 認列月數比例

	X		/ 12 =	
	X		/ 12 =	
	X		/ 12 =	

### 三、主要節能量公式套用：

公式(3)：全年改善效益 X 認列月數比例

[全年改善效益]

[認列月數比例]

[節能量]

$$X \quad 1 \quad / 12 = \quad 1 \quad \text{度}$$

**範例**：18.65kW-14.92kW[25hp換為20hp] x 8000 小時/年 X 12 / 12 = 29840

請於上方欄位區「數值來源單位說明」：敘述公式各數據來源或是如何計算得到，如下敘述

1. 本措施汰換空壓機25馬力2台、1台換為20馬力、1台仍為25馬力，全年操作8000小時。
2. 汰換後空壓機效率2台均由原1.6kW/立方公尺提升為1.4kW/立方公尺，提升效益12.5%。

由公式2填

$$18.65\text{kW}[2\text{Nm}/\text{cm}^2]、X \quad 1 \quad \text{台} \quad X \quad 8000 \quad \text{小時/年} \quad X \quad 12.5 \quad \% \quad X \quad 12 / 12 = \quad 18650$$

$$14.92\text{kW}[2\text{Nm}^3/\text{min}、10\text{kg}/\text{cm}^2]、X \quad 1 \quad \text{台} \quad X \quad 8000 \quad 8000 \quad \text{小時/年} \quad X \quad 12.5 \quad \% \quad X \quad 12 / 12 = \quad 14920$$

由公式3填 其中1台之減少用量 如上範例：

## 1. 執行計畫期間與節能量計算期間銜接是否正確：

- 「執行計畫期間」指貴廠開始改善某系統、設備：汰換設備(購買+送達+調校+測試+完成)；或導入某管理系統→導入電能管理系統(購買或設計+施工+測試+完成)；或命令布達→空調26調到28度C(發布命令+現場因應(自動+施工)+現場因應(手動+教育訓練))等之作業執行期間
- 「節能量計算期間」從「執行計畫期間」結束後次月開始認列節能成效，最多12個月，可跨年認列。

舉例：廠區於106年8月~9月進行日光燈改為LED燈100盞完成，由於更換高效率照明減少W數(32W換為21W)，此措施節電成效為9504度：

「執行計畫期間」：106/8 ~106/9

「節能量計算期間」：全程12月106/10~107/9，分年度認列：

106年「當年度計畫」成效為 $9504 \times 3/12 = 2376$ 度；

107年「跨年度」成效為 $9504 \times 9/12 = 7128$ 度

表十之一、106年節約能源改善方案具體成效分析表

回列表

\*上年度規劃並執行：

\*節約能源措施來源：

\*節約能源措施：  
(已執行)

1111111

\*節約能源措施代碼：設備分類：  措施分類：

\*實際投資金額(千元)：

(當第二項節約能源措施來源為「跨年度成效」，投資金額請填0，點「輸入計算式」後直接【將資料帶回主頁面】)

\*執行計劃期間(年~年)：  年  月起 ~  年  月止 (年度請填[民國年])

節約能源量認列期間：

\*起月~迄月)：  月起 ~  月止



### 3. 補上改善前與改善後狀況

例如：改善前狀況：原使用8,024支T5燈管每支32W；  
改善後狀況：改用8,024支LED燈管每支21W；

### 4. 節能量計算、效益金額計算、實際投資金額請透過計算公式輸入：

* 能源節約量-電力(度)：	7128	輸入計算式
* 能源節約量-燃料煤(公噸)：	0	輸入計算式
* 能源節約量-燃料油(公秉)：	0	輸入計算式
* 能源節約量-液化石油氣(公斤)：	0	輸入計算式
* 能源節約量-天然氣(立方公尺)：	0	輸入計算式
* 能源節約量-外購蒸氣(公噸)：	0	輸入計算式



第1步：節能量計算請盡量描述於「數值來源單位說明」

第2步：使用較適當之公式進行節能量的輸入

- 公式(1)：系統或單項設備全年總耗能 X 提升效益(%) X 認列月數比例
- 公式(2)：設備功率/容量x台數 x全年操作時數x提升效益x認列月數比例
- 公式(3)：全年改善效益 X 認列月數比例

※公式只是引導輸入，並非能自動計算，輸入時盡量將單位帶入說明。  
※提升效益%與結果請填數字，請於「二、數值來源單位說明」說明如何獲得該值。

汰換日光燈管

請輸入執行\_具體辦法：

原使用8,024支T5燈管每支32W

改善前狀況：

改用8,024支LED燈管每支21W

改善後狀況：

將改善前、後設備變更情形(如馬力調降)、汰換後效率由A提升至B提升幅度C%，該設備全年操作時數，原操作總耗能量等等盡量說明於此

**節能量計算** 回主表單

一、節約能源種類名稱： 電力

依燈具用電標示計算，100支32W T5燈管汰換為21W LED燈管，全年點燈時數8,640小時

二、數值來源單位說明：

四、總節能量： 7128

<<[新增]或[修改]套用公式-之前 請先存檔!!>> 存檔確認

請選擇公式套用==> 新增(公式1) 新增(公式2) 新增(公式3)

項目	編輯	公式種類	節能量	刪除
1	編輯	3	7128	<input type="checkbox"/>

公式(3)：全年改善效益 X 認列月數比例

[全年改善效益]      [認列月數比例]      [節能量]

100支X(32W-21W)X8640小時    X    9    / 12 =    7128

存檔確認 回列表

# 107年執行計畫之平均年節電率

表十之三、106年執行計畫之平均年節電率

參考說明	系統由申報表六截取：實際用電量=92677376 系統由申報表十截取、實際節電量=1120329.5	
項目	節能成效	
年度節電量 (度) (A) (註1)	1120329.5	<=本欄位為自動計算：「表十之一、106年節約能源措施執行成效分析表」中「節約能源量」之「電力(度)」合計。
年度用電量 (度)	計算勾選	計算值(度) (B)
	106年全年實際用電量(註2)	92677376
	106年電力使用具下列情形者，其用電量可於106年全年實際用電量中扣除：(可複選)	
	<input type="checkbox"/> 106年啟用新增產線生產新產品：	度。(註3)
	<input type="checkbox"/> 106年製程開發研究所增加用電量：	度。(註4)
	<input type="checkbox"/> 106年公用事業能源用戶實施應變措施所增加用電量：	度。(註5)
	<input type="checkbox"/> 106年啟用為符合食品安全衛生規範和環保法規所新增設備用電量：	度。(註6)
	<input type="checkbox"/> 為配合新法規導致用電量增加；增加之用電量：	度。(註7)
上述已勾選之項目總用電量加總 (C)：	0	度。
平均年節電率(%)	1.19	<=本欄位為自動計算：[平均年節電率(%)=(A) / ((A) + (B) -(C)) * 100%]

# 107年執行計畫之平均年節電率未達1%說明

十、節約能源目標及執行計畫達成情形

- ✓ 表十之一、106年節約能源改善方案具體成效分析表
- 表十之二、106年節約能源措施執行成效分析表(同表十之一合併填寫)
- ✓ 表十之三、106年執行計畫之平均年節電率
- ✓ 表十之四、106年執行計畫平均年節電率未達1%說明
- ✓ 表十之五、歷年執行之節電計畫平均年節電率總表

$$=(A1+B1+C1)/((A1+B1+C1)+(A2+B2+C2))$$

	A	B	C
1	138166	1342662	1120329.5
2	87707922	93174776	92677376
3	0.16%	1.42%	1.19%
4			0.94%

表十之五、歷年執行之節電計畫平均年節電率總表

項目	104年		105年		106年		107年		108年	
	S104	138166	S105	1342662	S106	1120329.5	S107	-	S108	-
年度節電量 (度) (註2)	S104	138166	S105	1342662	S106	1120329.5	S107	-	S108	-
年度用電量 (度)	C104	87707922	C105	93174776	C106	92677376	C107	-	C108	-
平均年節電率 (%) (註3)	R104	0.16	R105	0.81	R106	0.94	R107	-	R108	-

# 108年節約能源措施執行計畫表

✓	表十一之一、107年節約能源措施執行計畫表
	表十一之二、107年節約能源措施暨節能量預估情形(同表十一之一合併填寫)
✓	表十一之三、107年執行計畫之年度節電率
●	表十一之四、107年執行計畫年度節電率未達百分之一之理由
✓	表十一之五、歷年預計執行之節電計畫年度節電率總表

依據能源管理法之規定，能源用戶每年需訂定節約能源計畫，請依貴用戶之特性制定相關節約能源計畫

申報節能量總計：152.346 KLOE  
金額總計：7250 (千元) 節能率：0.006

節約能源目標

表十一之一、107年節約能源措施執行計畫表 新增項次

項次	編輯	預計執行節約能源措施	節約能源措施來源	執行計劃期間(年/月~年/月)	節約能源量預計認列期間(月~月)	節電量(度)	暫存註記	刪除
1	編輯	冷卻水塔泵浦更換雙吸式泵浦	當年度計畫	107/1~107/3	4~12	613200	無	<input type="checkbox"/>

# 108年節約能源措施執行計畫表

表十一之一、107年節約能源措施執行計畫表

回列表

\* 上年度執行措施可跨年度  
認列：

存檔 下一步

匯入「節約能源措施執行成效分析表」資料

回列表

年度	節約能源措施來源	預計執行之節約能源措施	節約能源措施代碼	實際投資金額	請點選要匯入資料
2017	當年度計畫	生產線照明改善	DE41	85	<input type="radio"/>
2017	當年度計畫	燈具改善.....	DE40	858	<input type="radio"/>
2017	當年度計畫	FAB1F FFU增設變頻控制	AG05	2734.83	<input type="radio"/>
2017	當年度計畫	冷卻水塔泵浦更換雙吸式泵浦	BD05		<input type="radio"/>



# 108年節約能源措施執行計畫表

表十一之一、107年節約能源措施執行計畫表

本筆資料尚未儲存成功!!

回列表

\* 上年度執行措施可跨年度認列：

\* 節約能源措施來源：

\* 預計執行之節約能源措施：

11111111

\* 節約能源措施代碼：設備分類： 措施分類：

\* 預計投資金額(千元)：

\* 預計執行計劃期間(年月~年月)： 年  月起 ~  年  月止 (年度請填[民國年])

節約能源量預計認列期間：

\* 起月~迄月：年度  年  月起 ~  月止

預估節約能源量：

\* 預估節約能源量-電力(度)：

\* 預估節約能源量-燃料煤(公噸)：

\* 預估節約能源量-燃料油(公秉)：

\* 預估節約能源量-液化石油氣(公斤)：

\* 預估節約能源量-天然氣(立方公尺)：

\* 預估節約能源量-蒸汽(公噸)：

蒸汽熱值(百萬卡/公噸)：

當外購蒸汽有填寫時,本欄位才需要填寫

年節約量計算\_效益金額，請參考下表目前能源價格，本系統將依各類能源價格變化定期更新

電：3元/度	燃料煤：3000元/公噸	燃料油：21000元/公秉
液化石油氣：30元/公斤	天然氣：21元/立方公尺	外購蒸氣：1000元/公噸

# 108年節約能源改善方案具體成效分析表

- ✓ 表十一之一、107年節約能源措施執行計畫表
- 表十一之二、107年節約能源措施暨節能量預估情形(同表十一之一合併填寫)
- ✓ 表十一之三、107年執行計畫之年度節電率
- 表十一之四、107年執行計畫年度節電率未達百分之一之理由
- ✓ 表十一之五、歷年預計執行之節電計畫年度節電率總表

請勾選單一項目，並附上佐證資料

年度節電率未達百分之一之理由	
能源目標及執行計畫(表十一之二)之年度節電率	
已達1%以上，不必填本表。	
正當理由	說明
1 <input type="checkbox"/> 新增產線生產新產品，增加用電量(註2)	<p>· 預估全年增加使用 _____ 度電， <a href="#">佐證資料上傳</a> 上傳檔案數： 1</p>
2 <input type="checkbox"/> 進行製程開發研究，增加用電量(註3)	<p>· 預估全年增加使用 _____ 度電， <a href="#">佐證資料上傳</a> 上傳檔案數： 0</p>

# 歷年預計執行之節電計畫年度節電率總表



表十一之五、歷年預計執行之節電計畫年度節電率總表

表十一之五、歷年預計執行之節電計畫年度節電率總表

back

項目	104年		105年		106年		107年		108年	
年度節電量 (度) (註2)	SP104	67440.00	SP105	1033728.00	SP106	1024399.00	SP107	613200.00	SP108	-
年度用電量 (度)	CP104	6583631.00	CP105	87707903.00	CP106	92954775.00	CP107	60677376.00	CP108	-
年度節電率 (%) (註3)	RP104	1.01	RP105	1.16	RP106	1.09	RP107	1.00	RP108	-
實際落實率 (%) (註4)	RI104	204.87	RI105	129.89	RI106	109.36	RI107	-	RI108	-

104年至108年之預計執行之節電計畫年度節電率，依下列公式計算：

$$RP_{104} = SP_{104} / (SP_{104} + CP_{104}) \times 100\%$$

$$RP_{105} = SP_{105} / (SP_{105} + CP_{105}) \times 100\%$$

$$RP_{106} = SP_{106} / (SP_{106} + CP_{106}) \times 100\%$$

$$RP_{107} = SP_{107} / (SP_{107} + CP_{107}) \times 100\%$$

$$RP_{108} = SP_{108} / (SP_{108} + CP_{108}) \times 100\%$$

104年至108年之實際落實率，依下列公式計算：

$$RI_{104} = (S_{104} / SP_{104}) \times 100\%$$

$$RI_{105} = (S_{105} / SP_{105}) \times 100\%$$

$$RI_{106} = (S_{106} / SP_{106}) \times 100\%$$


$$RI_{107} = (S_{107} / SP_{107}) \times 100\%$$

$$RI_{108} = (S_{108} / SP_{108}) \times 100\%$$



# 簽名用印檔上傳

申報內容	產出報表
一~三、填表人、能管員、基本資料	<input checked="" type="checkbox"/> 下載 <input checked="" type="checkbox"/> 下載
四、能源查核管理組織	<input type="checkbox"/> 下載
五、能源管理政策推動情形	<input checked="" type="checkbox"/> 下載 <input checked="" type="checkbox"/> 下載

 簽名用印檔上傳

107年簽名用印檔上傳

檔案上傳
選擇檔案 未選擇任何檔案 <input type="button" value="上傳"/>
9.JPG
<input type="button" value="刪除"/>
9.JPG (按右鍵另存目標)

### 三、基本資料

填表日期：2017年12月19日

總公司 01. 總公司名稱： <input type="text"/>	02. 總公司地址： <input type="text"/>	03. 代表人：鄭純棧	04. 統一編號：11332302
05. 用戶編號： <input type="text"/>	06. 行業編號：C2791	行業分類：電子製造業	
07. 用戶全名： <input type="text"/>	08. 能源使用地址：林		
09. 用戶連絡地址：林			
10. 負責人： <input type="text"/>	職 稱：副處長		
11. 所屬工業區： 工業區	12. 員工人數：550	13. 總樓地板面積：118,304.00 (SQ)	
14. 空調總使用面積：26,805.00 (SQ)	15. 台電電號：4647056172	16. 工廠登記證號：9967249101	
17. 經常契約容量：11,381 (KW)	18. 半年峰契約容量：1 (KW)	19. 離峰契約容量：1 (KW)	
20. 緊急發電容量：4,223 (KW)	21. 汽電共生發電容量：1 (KW)	22. 再生能源發電容量：1.00 (KW)	
23. 工廠總能源支出占總製造成本之比例：%			
24. 主要產品(服務)：LED顯示器研發			

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，請填「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IPP供電廠名。  
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：

序號	再生能源種類	裝置容量(瓩)	年發電量(度)	回售台電電量(度)	自用電量(度)

註：非再生能源種類請填寫：「風力」、「水力」、「地熱能」、「生質能」、「廢棄物」、「太陽光電」。  
5.「工廠總能源支出費用占總製造成本之比例」之製造成本係指實際能源用戶所有與生產活動有關的成本，從原料的取得起則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三期：直接材料+直接人工+製造費用。  
6.若能源用戶使用多項能源裝置，請分別填報申報表進行申請。

合併申報	1			
	2			
	3			

能源管理人員/填表人簽章：\_\_\_\_\_

負責人/代理人簽章：\_\_\_\_\_

填表人簽名並加蓋公司印鑑



# 報告完畢