

# 政府機關及學校全面節能減碳措施

行政院 97 年 8 月 6 日院臺經字第 0970030865 號函核定

行政院 98 年 12 月 16 日院臺經字第 0980077778 號函核定修正

## 壹、依據

依據 97 年 6 月 5 日行政院第 3095 次會議通過之「永續能源政策綱領」第三、(二)、4、(1)項有關政府部門節能減碳措施辦理。

## 貳、目的

藉由政府機關及學校率先推動節約能源，以示範引導民間採行，落實全民節能減碳行動。

## 參、執行單位

- 一、中央執行單位：行政院暨所屬各級行政機關及學校。
- 二、地方執行單位：台北市政府、高雄市政府、各縣市政府暨所屬各級行政機關及學校。

## 肆、節能目標

### 一、政府機關及學校總體節能目標：

每年用電量與用油量以負成長為原則，至 104 年累計總體節約能源以 7% 為目標。

### 二、個別執行單位節能目標及節能計畫：

#### (一)節約用電目標：

- 1、執行單位每年用電量以負成長為原則；執行單位為國中、小學、幼稚園、托兒所等者，每年用電量以不成長為原則。
- 2、執行單位之用電指標(以下簡稱 EUI)高於同類型機關學校 EUI 基準值(以下簡稱基準值)者，另應積極採行各項可行措施，最遲於 104 年前將 EUI 降至基準值。

#### (二)節約用油目標：

執行單位每年用油量以負成長為原則，其中警勤、消防、醫療救

護、工程、國防戰備訓練、檢察、調查、矯正及關稅等執行單位除外。

(三) 節能計畫：

- 1、執行單位為達到用電、用油量負成長或不成長之節能目標，應於每年 1 月 15 日前擬定當年度節能計畫後執行之。
- 2、執行單位之 EUI 高於基準值者，應於 98 年 1 月 15 日前擬定 98 年至 104 年分年之節能目標及整體節能計畫，逐年檢討成效並做部分計畫修正。

用電指標（EUI 值）、同類型機關學校 EUI 基準值、用電成長率、用油成長率等之定義，詳如附件 1。

機關學校 EUI 基準值詳如附件 2。

各執行單位可上經濟部能源局網站(<http://www.moeaboe.gov.tw>)之政府機關學校節約能源填報系統，查詢本單位用電屬性類別及適用之 EUI 基準值。

## 伍、實施事項

### 一、建立分層管理制度：

- (一)各執行單位應成立節約能源推動小組，由副首長擔任召集人，並派員擔任能源管理人員辦理節能業務之推動。
- (二)節約能源推動小組負責督導考核本單位及所屬執行單位節能目標與節能計畫之擬定、執行與成效檢討。節約能源推動小組編組架構如附件 3。
- (三)節約用電採責任分區管理制度，各執行單位使用空調與照明場所應劃分責任區域，並建立節能措施責任區域負責人名單，負責責任區域之空調溫度調控與照明開關，負責人名單格式如附件 4。節約用油由專人管控。

### 二、採行節能減碳措施

#### (一)購置及汰換設備、器具及車輛：

- 1、應優先採購符合節能標章、環保標章或省水標章之用電、用水設備、器具及其他事務性產品；車輛應優先採購具節能標章、LPG 車(使用汽油、液化石油氣 (Liquefied Petroleum Gas))

之雙燃料車)或油電混合車(具有汽油及電動雙重動力之車輛)等低污染、高效率之車輛。標章相關資訊及商品查詢請參閱經濟部能源局節能標章網站(網址:<http://www.energylabel.org.tw/purchasing/product/list.asp>)、行政院環境保護署環保標章網站(網址:<http://greenliving.epa.gov.tw/greenlife/Products/Default.aspx>)或經濟部水利署省水標章網站(網址:<http://www.wcis.itri.org.tw/WaterSaving/product/prodsearch.asp>)。行政院公共工程委員會應優先將上述標章產品納入共同供應契約。

- 2、配合公務機關財產使用年限規定，中央空調主機使用超過8年，窗、箱型、分離式冷氣機使用超過5年，應請空調專業技師或廠商進行評估，效率低於經濟部能源局公告之能源效率基準者，應予以汰換，並優先採用變頻式控制中央空調主機或冷氣機。
- 3、裝有中央空調系統設備者，可請專業技師或廠商評估後優先考量設置能源管理監控系統，對冰水主機、通風系統，以及其他重要用電設備如照明系統、電梯等，進行節約用電監控管理。
- 4、照明燈具新設或汰換時，應請專業技師或廠商進行規劃設計適當照明配置，採用高效率照明燈具及電子式安定器。
- 5、出口指示燈、避難方向指示燈、消防指示燈等，至101年前應全面採用省電LED應用產品。
- 6、汰換傳統白熾燈(鎢絲燈)為高效率燈管(泡)，並於97年底完成。
- 7、無法利用晝光且非長時間使用之廁所、茶水間等場所，使用照明自動點滅裝置。
- 8、電梯新設或汰換時，應採用變頻式省電型電梯。
- 9、用水設備新設或汰換時，應採用節約用水之省水龍頭或省水馬桶。
- 10、辦理上述相關汰換措施或整體節能改造工程時(如照明、空調、電力、動力、能源管理監控等)，得導入民間能源技術服務業(Energy Services Companies, ESCOs)，以改善

後所節省之能源費用，分期償還 ESCOs 業者之服務費用方式辦理採購，執行單位得採最有利標評選。有關 ESCOs 之導入方式請參閱能源技術服務業網站 (<http://esco.tgpf.org.tw/>)。

## (二)節約用電

### 1、衣著

夏季上班時除特定場所(總統府國父紀念月會、就職宣誓典禮、以國際禮儀接待外賓之場合、頒獎典禮、受邀參加國際性會議、宴會等)外，不穿西裝、不打領帶，改穿輕便衣服。

### 2、空調

- (1) 採責任分區管理，控制辦公室、會議室及教室等空間溫度，設定適溫(26~28℃)，並視需要配合電風扇使用。
- (2) 連續假日或少數人加班不開中央空調冷氣。
- (3) 在不影響空調效果下，適度提高中央空調主機冰水出水溫度。
- (4) 下班前半小時提前關閉冰水主機，但仍維持送風機與冰水泵浦運轉。
- (5) 利用室內、室外遮陽或窗戶貼隔熱紙及屋頂加裝隔熱材、高反射率塗料或噴水，防止日曬影響空調負載。
- (6) 空調區域門窗關閉，且應與外氣隔離，減少冷氣外洩或熱氣侵入。
- (7) 每月清洗窗、箱型冷氣機及中央空調系統之空氣過濾網、每季清洗中央空調系統之冷卻水塔。
- (8) 每半年請維護廠商或保養人員檢視中央空調主機之冷媒量。若冷媒不足應即填充，以保持中央空調主機效率。
- (9) 中央空調系統負載需求變化大者，可洽空調專業技師評估導入送風、送水系統變流量設備，俾節約用電。

### 3、照明

- (1) 依國家標準(CNS)所訂定之照度標準，檢討各環境照度是否適當，並作改進。惟不可為節省用電而減少必要之照明，以致影響視力。

- (2) 走廊及通道等照明需求較低之場所，在無安全顧慮下，可設定隔盞開燈、減少燈管數或採自動人員感測自動點滅；白天如照度足夠，可不必開燈。需高照度之場所，於基礎照明下增設局部照明。
- (3) 採取責任分區及個人責任區管理，隨手關閉不需使用之照明。
- (4) 適度調整燈具位置至辦公桌面正上方，並增設獨立之電源開關；於開會、公出等需長時間離席時，可關閉燈具電源。
- (5) 牆面及天花板選用乳白色或淡色系列，以增加光線反射效果，可減少所需燈具數量。
- (6) 依落塵量多寡定期清潔燈具；依燈管光衰及黑化程度更換燈管，以維持應有亮度。
- (7) 中午休息時間，關閉不必要之基礎照明。

#### 4、電梯

- (1) 推行步行運動，3樓以下不搭乘電梯。
- (2) 有2部電梯者，應設定隔層（分單數層與雙數層）停靠。若搭乘不經過自己樓層之電梯，再配合走1層樓。
- (3) 有2部以上電梯者，可在上下班尖峰時間以外，停用部分電梯。
- (4) 電梯內照明及風扇裝設自動啟停裝置。
- (5) 電梯機房冷卻通風扇應以溫控開關控制運轉。

#### 5、電力系統

- (1) 變壓器放置場所需有良好通風，必要時加裝風扇或空調散熱。
- (2) 與台電公司訂有契約容量之執行單位，應定期檢討合理契約容量值與功率因數（應達99%以上），以減少電費支出。

#### 6、事務機器

- (1) 設定節電模式，當停止運作 5~10 分鐘後，即可自動進入低耗能休眠狀態。
- (2) 中午休息時間，關閉不必要之辦公事務機器。
- (3) 長時間不使用（如開會、公出、下班或假日等）之用電器具或設備（如電腦及其螢幕與喇叭、印表機、影印機、蒸飯箱等），應關閉主機及周邊設備電源，以減少待機電力之浪費。
- (4) 飲水機及開飲機應裝設定時控制器或手動控制使用時間。

## 7、電腦機房

- (1) 新設或增修電腦機房，建議採用冷熱通道氣流模式，以降低冷熱空氣混合比例，減少空調用電。
- (2) 電腦機房機櫃的入口溫度應介於 20~25°C 之間，相對濕度應介於 40~55% 之間。
- (3) 電腦機房之不斷電系統應裝置適當容量或選用模組化設計。

### (三) 節約用油

- 1、公務車調派應儘量共乘，減少車輛出勤次數。
- 2、員工公出，鼓勵搭乘大眾運輸系統。
- 3、減少不必要會議或改採視訊會議辦理。
- 4、車輛省油駕駛應遵循事項：
  - (1) 定期維修保養及檢驗。
  - (2) 儘量維持省油行駛時速（如市區依速限行駛、高速公路維持時速 80~90 公里）。
  - (3) 避免急煞車及急速起動。
  - (4) 減少車上不必要之載重。
  - (5) 車輛胎壓維持原廠建議值。
  - (6) 停車未關閉引擎（怠速）持續時間不得逾 3 分鐘。

### (四) 其他

- 1、新建、增建、改建或修建之建築工程，應採節約能源之規劃設計，以及依二、(一)之相關措施辦理外，並應優先考量設置太陽光電發電設備。
- 2、公文及紙張使用儘量採雙面列印或反面重複利用。
- 3、開會應自備環保杯，不用紙杯；用餐應自備環保筷，不用免洗筷。
- 4、辦公空間不得使用非公務用電器。

### 三、紀錄及查核

- (一)執行單位應定期抄錄各電表用電量及量測各責任區域空調溫度，並進行必要之改善。用電抄表紀錄表及空調溫度量測記錄表如附件 5、附件 6。
- (二)執行單位應定期記錄管控公務車輛之用油量。用油紀錄表如附件 7。
- (三)執行單位應定期進行設備系統維護檢查。設備系統維護檢查項目及頻率表如附件 8。

### 四、自我評量及檢討改善

- (一)各執行單位之用電、用油量應與前一年度同期作比較，無特殊理由，用電、用油量應負成長。
- (二)各執行單位應定期檢討內部各單位責任區域及整體節約用電、用油之目標達成情形。
- (三)各執行單位應定期檢討購置及汰換設備、器具或車輛、節約用電及用油措施等之執行成效，並追蹤、分析差異原因及擬定改善對策。
- (四)各執行單位每年之 EUI 應與基準值比較，若高於基準值者，執行單位應檢討修正節能目標及節能計畫。

### 五、教育訓練

- (一)各執行單位應派員上經濟部能源局網站，下載節約能源管理技術、方法等資料並自我研習。執行不佳或填報錯誤之執行單位，應派員參與節約能源相關之教育訓練課程。

- (二)將節約能源列為經常性辦理業務，並利用內部各種集會場合或活動中宣導節約能源觀念及作法；並派員參加節約能源相關研討(習)會。
- (三)張貼日常節約能源標語或提醒標示，以養成全員節約能源習慣。
- (四)舉辦內部節能競賽活動，鼓勵全員參與落實節約能源。

## 陸、網路資料填報

### 一、基本資料及節能計畫

各執行單位應派員於每年 1 月 25 日前上經濟部能源局網站 (<http://www.moeaboe.gov.tw>)完成基本資料、以及年度節能計畫之填報或修正。其中執行單位之EUI高於基準值者，另應完成分年節能目標及整體節能計畫之檢討及修正填報。執行單位基本資料表如附件 9。

### 二、年度執行成效

各執行單位應於每年 1 月 25 日前上經濟部能源局網站，完成填報前一年度採行節能措施檢討表(如附件 10)及設備、器具及車輛汰換情形填報表(如附件 11)。

## 柒、督導、評鑑考核與獎懲

### 一、督導機制

#### (一)採分層督導制度

由各執行單位分層督導考核所屬執行單位之年度節能計畫及 EUI 高於基準值者之 98 年至 104 年分年節能目標及節能計畫等之擬定、網路填報情形及節能推動成效。

#### (二)網站資料查核

- 1、經濟部於每年 1 月 5 日前通知各執行單位上網路填報前一年度推動節約能源資料及推動成效。
- 2、各執行單位應於每年 1 月 31 日前上經濟部能源局網站督導所屬執行單位完成網路填報。



3、台電公司應於每年1月5日前提送經濟部有關各執行單位前一年度用電資料作為執行成效比對。

4、台灣中油公司應於每年1月5日前提送經濟部有關各執行單位前一年度各執行單位之加油卡用油資料作為執行成效比對。

## 二、評鑑考核及獎懲機制

(一)經濟部會同行政院研究發展考核委員會邀集相關機關與專家組成評鑑考核小組，每年召開會議評鑑行政院所屬之部、會、署、局、處、行、院與臺北市、高雄市及各縣市政府（以下稱一級機關）暨所屬執行單位整體執行成效，以及考核各執行單位個別成效，並給予獎懲建議。

(二)一級機關暨所屬執行單位整體執行成效評鑑項目、評核分數計算方式與獎懲原則如附件12。

(三)各執行單位個別成效考核項目、考核結果與獎懲原則如附件13。

三、經濟部依評鑑考核小組對一級機關暨所屬執行單位之整體節能執行成效評鑑結果，以及各執行單位成效考核結果，併同獎懲建議陳報行政院核定後，函送一級機關並轉知所屬各執行單位辦理。

四、一級機關應彙整所屬執行單位之獎懲結果，於每年10月底前填寫獎懲結果統計表（格式如附件14）後函送經濟部，由經濟部併同次年評鑑考核結果陳報行政院備查。

## 附件

- 附件 1 名詞定義
- 附件 2 機關學校用電指標(EUI)基準值
- 附件 3 節約能源推動小組編組架構
- 附件 4 節約能源責任區域負責人名單
- 附件 5 用電抄表紀錄表
- 附件 6 空調溫度量測紀錄表
- 附件 7 用油紀錄表
- 附件 8 設備系統維護檢查項目及頻率表
- 附件 9 執行單位基本資料表
- 附件 10 採行節能措施檢討表
- 附件 11 設備、器具及車輛汰換情形填報表
- 附件 12 整體執行成效評鑑項目、評核分數計算方式與獎懲原則
- 附件 13 執行成效考核項目、考核結果與獎懲原則
- 附件 14 獎懲結果統計表

## 附件 1 名詞定義

	名詞	定義
1.	用電指標 (Energy Use Index, EUI)	$EUI = \frac{\text{年度用電度數}}{\text{建築物總樓地板面積}} \quad (\text{單位；kWh/ m}^2.\text{year})$ <p>註：建築物總樓地板面積，係指建築物使用執照所登載之樓地板面積總和。</p>
2.	同類型機關學校 EUI 基準值	將 94 年各執行單位之用電指標依用電屬性分類後作排序，取排序中間之 EUI 值（中位數），作為同類型機關學校之 EUI 基準值。
3.	用電成長率	<p>1. 用電成長率 = <math>\left( \frac{\text{當年度用電度數} - \text{前一年度用電度數}}{\text{前一年度用電度數}} \right) \times 100\%</math></p> <p>2. 年度用電度數：執行單位之電費收據屬逐月收費者，年度用電度數以同年 1 月至 12 月電費收據上之用電度數合計之；若屬隔月收費者，以偶數月或奇數月之電費收據上用電度數合計之；合署辦公且裝有分電表者，年度用電度數以實際年度之分電表紀錄及分攤公共用電之度數合計之。</p>
4.	用油成長率	<p>1. 用油成長率 = <math>\left( \frac{\text{當年度用油量} - \text{前一年度用油量}}{\text{前一年度用油量}} \right) \times 100\%</math></p> <p>2. 年度用油量係以各機關年度公務車加油卡之加油量，以及加上其他公務車另行購油用量合計之。</p>

## 附件 2 機關學校用電指標(EUI)基準值

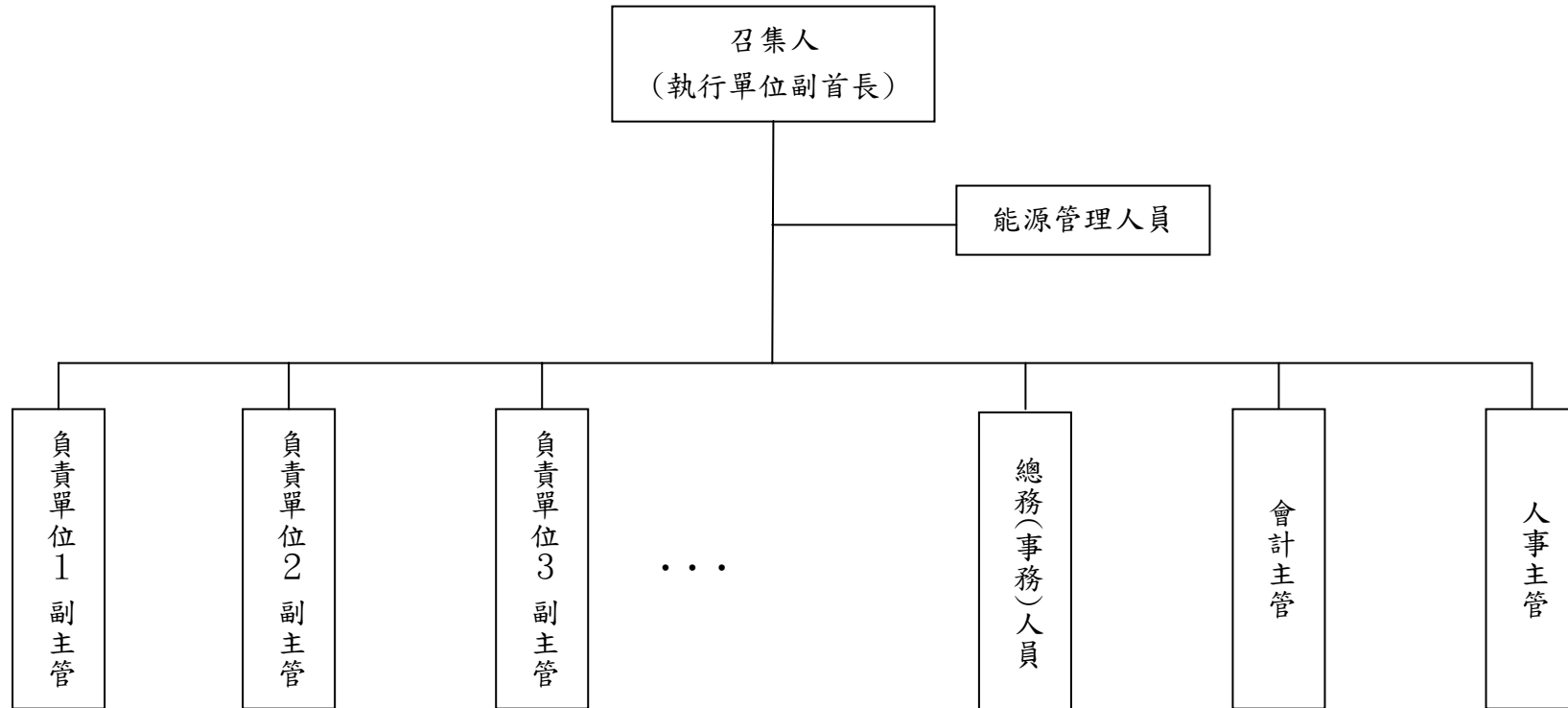
編號	屬性	類別	EUI 基準值 (kWh/m <sup>2</sup> /year)
1-1	辦公機關	行政院所屬機關	137.2
1-2		中央一般行政機關	120.4
1-3		縣市政府	100.8
1-4		縣市政府文化局	92.3
1-5		縣市政府環保局	137.0
1-6		地方一般行政機關	107.2
1-7		國防機關	143.1
1-8		高耗能設備辦公機關	206.9
2-1	業務機關	區國稅局	195.2
2-2		國稅局縣市分局	90.9
2-3		稅捐稽徵處	95.8
2-4		關稅局	127.3
2-5		關稅局地方分/支局	150.4
2-6		國產局辦事處	199.1
2-7		國產局辦事分處	85.9
2-8		工程單位(養護工程、水土保持、捷運)	148.5
2-9		法院(檢查署)	106.8
2-10		警政直屬	145.2
2-11		行政執行、調查處	150.1
2-12		巡防局	147.5
2-13		各縣市警察局	147.2
2-14		市警察分局	123.1
2-15		各縣警察分局	77.4
2-16		警察分隊	95.1
2-17		消防局	99.7
2-18		縣市立圖書館	93.3
2-19		直(省)轄市立圖書館	116.2
2-20		鄉立圖書館	48.1
2-21		鎮立圖書館	59.6
2-22		特殊圖書館	89.8
2-23		文藝中心	118.8
2-24		社教館	71.6
2-25		美術館及博物館	174.8
2-26		市民代會	50.6
2-27		鄉民代會	38.5
2-28		鎮民代會	33.8
2-29		市公所	102.0
2-30		區公所	62.8
2-31		鄉公所	70.9
2-32		鎮公所	74.1

編號	屬性	類別	EUI 基準值 (kWh/m <sup>2</sup> /year)
2-33		市戶政事務所	136.7
2-34		區戶政事務所	136.0
2-35		鄉戶政事務所	78.2
2-36		鎮戶政事務所	103.7
2-37		市地政事務所	122.5
2-38		區地政事務所	97.9
2-39		鄉地政事務所	124.3
2-40		鎮地政事務所	104.8
2-41		市衛生所	73.0
2-42		區衛生所	62.4
2-43		鄉衛生所	41.0
2-44		鎮衛生所	43.1
2-45		衛生局	98.8
2-46		健康服務中心	107.4
2-47		檢驗單位	98.6
2-48		慢性病防治所	79.1
2-49		家畜疾病防治所	101.3
2-50		選委會	44.0
2-51		氣象中心	79.9
2-52		事故鑑定單位	84.0
2-53		榮民服務處	61.1
2-54		航空站	192.9
2-55		殯葬單位	65.2
2-56		其他業務單位	105.8
3-1	研究訓練 機關	傳統技術研究機關	65.0
3-2		科技技術研究機關	189.5
3-3		訓練所	84.8
3-4		職訓中心	57.2
3-5		就業服務中心	125.1
3-6		其他訓練中心	71.0
4-1	醫療機關	醫學中心	220.7
4-2		區域醫院	197.7
4-3		地區醫院	156.1
4-4		精神專科醫療醫院	91.4
4-5		輔導會自費安養機構	65.9
4-6		輔導會所屬安養機構	54.1
4-7		內政部所屬安養機構	53.4
4-8		縣市政府所屬安養機構	58.6
4-9		其他醫療醫院	198.3
5-1	學校	大學	98.2
5-2		科技大學	120.8

編號	屬性	類別	EUI 基準值 (kWh/m <sup>2</sup> /year)	
5-3		師範大學&教育大學	80.5	
5-4		餐旅、戲曲、藝術、體育、藝術等	71.8	
5-5		高級中學 10000m <sup>2</sup>	48.0	
5-6		高級中學 10000-50000m <sup>2</sup>	29.7	
5-7		高級中學 50000m <sup>2</sup> 以上	25.0	
5-8		工商職業學校	28.4	
5-9		工業職業學校	31.0	
5-10		商業、家事職業學校	31.8	
5-11		農工職業學校	21.2	
5-12		海事職業學校	26.2	
5-13		國民中學	19.9	
5-14		國民小學	18.6	
5-15		幼稚園	33.8	
5-16		托兒所	32.6	
5-17		特殊教育學校	20.8	
5-18		軍事學校	49.0	
6-1		其他	零售市場	19.4
6-2			體育、育樂場所	42.4
6-3	監獄		64.0	
6-4	看守所		63.5	
6-5	戒治、觀護		37.9	
6-6	農改		67.4	
6-7	試驗所		219.6	
6-8	繁殖場		105.2	
6-9	林區管理處		85.5	
6-10	清潔隊		81.2	
6-11	焚化、掩埋場		67.7	
6-12	廣播電台		226.3	
6-13	國家風景區管理處		121.7	
6-14	其他管理單位		70.1	
6-15	籌備處		61.2	

### 附件 3

#### 節約能源推動小組編組架構



\*註：為督導考核所屬（下一級）執行單位之執行成效，節約能源推動小組召開會議時，得通知所屬執行單位派員列席。

# 附件 4

## 節約能源責任區域負責人名單

負責單位名稱	責任分區名稱	負責人	代理人
單位 1	責任區域 1-1		
	責任區域 1-2		
	⋮		
單位 2	責任區域 2-1		
	責任區域 2-2		
	⋮		
單位 3	責任區域 3-1		
	責任區域 3-2		
	⋮		
⋮	⋮		



# 附件 5

## 用電抄表紀錄表

電表電號： ( 年 月 )  
 (每 1 個電號填列 1 頁)

單位：度

日期	1 日	2 日	3 日	4 日	5 日	6 日	7 日
用電度數							
日期	8 日	9 日	10 日	11 日	12 日	13 日	14 日
用電度數							
日期	15 日	16 日	17 日	18 日	19 日	20 日	21 日
用電度數							
日期	22 日	23 日	24 日	25 日	26 日	27 日	28 日
用電度數							
日期	29 日	30 日	31 日	前一年度同期每日平均用電度數： (度/日)			
用電度數							
備註	1. 請填列本電號含概執行單位之用電責任區域名稱：1.                      2.                      3.                      4. .... 2. 若本電號除前述用電責任區域外，有其他外部單位使用，請填列本電號之機關用電分攤比例： (%) 3. 其他異常用電情形說明原因說明：						

# 附件 6

## 空調溫度量測紀錄表

年/ 月第 週

單位分區	責位分區	星期一( 月/ 日)		星期二( 月/ 日)		星期三( 月/ 日)		星期四( 月/ 日)		星期五( 月/ 日)		管控情形檢討
		上午 溫度℃	下午 溫度℃	上午 溫度℃	下午 溫度℃	上午 溫度℃	下午 溫度℃	上午 溫度℃	下午 溫度℃	上午 溫度℃	下午 溫度℃	
單位 1	責任區域 1-1											
	責任區域 1-2											
	⋮											
單位 2	責任區域 2-1											
	責任區域 2-2											
	⋮											
單位 3	責任區域 3-1											
	責任區域 3-2											
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
	室外溫度											

附件 7

\_\_\_\_年\_\_\_\_月用油紀錄表

單位：公升

加油卡編號	無鉛汽油 (92、95、98 合計)	酒精汽油(E3)	超級柴油	生質柴油(B1)	備註
小計					

填表人：

主管：

# 附件 8

## 設備系統維護檢查項目及頻率表

項目   頻率	空調系統									照明系統			電梯	電力系統			其他設備			
	中央空調系統						窗、箱型、分離式空調機			燈具清潔	分區照明設定	照度合理化檢討	電梯設備保養	用電量紀錄	用電契約容量檢討	用電功率因數檢討	備用（若遇有長時間未使用之電腦及附屬設備，請各機關自行考量）	關閉非上班時間飲水機用電	給水泵潤滑油更換	
	冰水溫度檢查（檢查冰水主機出入水溫度）	設備運轉狀況檢查（油壓、油溫；水壓、水溫）	空調區域是否門窗緊閉	檢視冷媒量	冷卻水塔清洗	中央空調主機冷凝器清洗	空調區域是否門窗緊閉	窗箱型冷氣機濾網清洗	窗型、分離式冷氣機散熱片清洗											
每日	◎	◎	◎				◎				◎			◎			◎			
週期性	每週																	◎		
	每月				◎			◎				◎								
	每季					◎				◎									◎	
	每半年						◎													
	每年								◎			◎		◎	◎					

# 附件 9

## 執行單位基本資料表

機關資料	機關代碼							
	機關全名							
	機關地址							
	電子信箱							
	所屬上級機關(全銜)							
	機關屬性類型		編號	(自動帶出)	類別	(自動帶出)	EUI 基準值	(自動帶出)
能源管理人員資料	姓名			職稱				
	電話			電話分機				
	電子信箱			傳真電話				
用電用油相關資料	建築面積		建築物總樓地板面積(平方公尺) (含室內停車場面積)					
			室內停車場地板面積(平方公尺)					
	機關學校人員		人員總數(人)					
	公務車輛數 (不含警勤、消防、醫療救護、工程、國防戰備訓練等用車)		汽車	1,200cc 以下 _____ 輛		機車	50cc 以下 _____ 輛	
				1,201~1,800cc _____ 輛			51~100cc _____ 輛	
				1,801~2,400cc _____ 輛			101~150cc _____ 輛	
				2,401~3,000cc _____ 輛			151~250cc _____ 輛	
3,001cc 以上 _____ 輛				251cc 以上 _____ 輛				
		其他(請說明) _____						
電表資料		電號		1.	2.	3.	4. ...	
		電費分攤比例 (%)(註)						

	加油卡編號 (請填寫油品共同供應契 約廠商月結加油明細管理 報表之「客戶」代碼)	1.	2.	3.	4.	5. …
--	---	----	----	----	----	------

註:1. 若電表號與其他機關共用分攤，請填列分攤比率；若電表未與其他單位分攤，則分攤比例為 100。

2. 台北市政府與高雄市政府等聯合辦公大樓內各執行單位，若所有電費及設備修繕費用皆由大樓管理單位統一支付與管理者，統一由該大樓管理單位填報。

# 附件 10

## 採行節能措施檢討表

是否採行節約能源措施檢點表		勾選		
		是	否	
一、購置及汰換設備、器具及車輛	1.優先採購符合節能標章、環保標章或省水標章之用電、用水器具、設備、車輛及其他事務性產品？			
	2.購置採用變頻式控制中央空調主機或冷氣機，以汰換使用超過 8 年之中央空調主機，以及使用超過 5 年之窗、箱型、分離式冷氣機？			
	3.中央空調系統設備新設或汰換時，是否已請專業技師或廠商評估後優先考量設置能源管理監控系統？			
	4.照明燈具新設或汰換時，是否已請專業技師或廠商進行規劃設計適當照明配置，優先採用高效率電子式安定器之省電燈具？			
	5.交通號誌燈、出口指示燈、避難方向指示燈、消防指示燈等新設或汰換時，是否已採用省電 LED 應用產品？			
	6.是否已全面汰換白熾燈（鎢絲燈）改用高效率燈管（泡）？			
	7.無法利用晝光且非長時間使用之廁所、茶水間等場所，有無使用照明自動點滅裝置？			
	8.新設或汰換電梯時，採用變頻式省電型電梯？			
	9.用水設備新設或汰換時，是否採用節約用水之省水龍頭或省水馬桶？			
	10.辦理節能改善工程時，是否導入民間能源技術服務業(ESCOs)？			
二、節約用電	1.衣著	夏季上班時除特定場所外，是否不穿西裝、不打領帶，改穿輕便衣服？		
	2.空調系統	(1)是否採責任分區管理，控制辦公室、會議室及教室等空間溫度設定適溫（26~28℃）？		
		(2)連續假日或少數人加班是否不開中央空調冷氣？		
		(3)是否在不影響空調效果下，適度提高中央空調主機冰水出水溫度？		
	(4)是否下班前半小時提前關閉冰水主機，但仍維持送風機與冰水泵浦運轉？			

是否採行節約能源措施檢點表		勾選		
		是	否	
	(5)是否利用室內、外遮陽或窗戶貼隔熱紙及屋頂加裝隔熱材、高反射率塗料或噴水？			
	(6)空調區域門窗是否關閉，減少冷氣外洩或熱氣侵入？			
	(7)每月是否清洗冷氣機及中央空調系統之空氣過濾網、每季清洗中央空調系統之冷卻水塔？			
	(8)每半年是否請維護廠商或保養人員檢視中央空調主機冷媒量？			
	(9)中央空調系統負載需求變化大者，是否導入送風、送水系統變流量設備？			
	3.照明系統	(1)是否依中國國家標準(CNS)所訂定之照度標準，檢討各環境照度是否適當？		
		(2)走廊及通道等照明需求較低之場所，在無安全顧慮下，是否設定隔蓋開燈、減少燈管數或採自動人員感測自動點滅；白天如照度足夠，是否不開燈？		
		(3)是否採取責任分區管理制度，隨手關閉不需使用之照明？		
		(4)有無將燈具位置調整至同仁辦公桌面正上方，並設置獨立之電源開關？		
(5)牆面及天花板是否選用乳白色或淡色系列？				
(6)是否定期清潔燈具，且依燈管光衰及黑化程度更換燈管？				
(7)中午休息時間，是否關閉不必要之基礎照明？				
4.電梯	(1)是否三樓以下不搭乘電梯？			
	(2)是否設定電梯隔層（分單數層與雙數層）停機節約用電？			
	(3)二部以上電梯者，是否在上下班尖峰時間以外，停用部分電梯？			
	(4)電梯內照明及風扇是否裝設自動啟停裝置？			
	(5)電梯機房冷卻通風扇是否以溫控開關控制運轉？			
5.電力系統	(1)變壓器是否放置於通風良好之場所？			
	(2)是否定期檢討合理契約容量訂定值與功率因數(達 99%以上)？			
6.事務機器	(1)事務機器是否設定為節電模式？			
	(2)中午休息時間，關閉不必要之辦公事務機器？			



是否採行節約能源措施檢點表		勾選	
		是	否
	(3)長時間不使用之用電器具或設備(如電腦及其螢幕與喇叭、印表機、影印機等)，是否關閉電源？		
	(4)飲水機及開飲機裝設定時控制器或手動控制使用時間		
三、節約用油	(1)公務車調派應儘量共乘，減少車輛出勤次數		
	(2)員工公出，鼓勵搭乘大眾運輸系統		
	(3)減少不必要會議或改採視訊會議辦理		
	(4)車輛定期維修保養及檢驗		
	(5)車輛維持省油行駛時速（如市區依速限行駛、高速公路維持時速 80~90 公里）		
	(6)車輛避免急煞車及急速起動		
	(7)減少車上不必要之載重		
	(8)車輛胎壓維持原廠建議值		
	(9)停車未關閉引擎（怠速）持續時間不超過 3 分鐘		
四、其他	1.新建、增建、改建或修建之建築工程，是否採節約能源之規劃設計，並優先考量設置太陽光電發電設備？		
	2.公文及紙張使用儘量採雙面列印或反面重複利用。		
	3.開會應自備環保杯，不用紙杯；用餐應自備環保筷，不用免洗筷。		

# 附件 11

## 設備、器具及車輛汰換情形填報表

### 一、用電設備資料

	設備名稱	型式	設備年份	設備容量		現在數量	設備容量合計	運轉時數
				容量	單位			
空調設備	中央空調主機							
	冷卻水塔							
	窗型							
	分離式							
	箱型							

	燈具種類	現有數量				運轉時數
		容量規格	單位	安定器型式	盞(只)	
照明設備	日光燈					
	白熾燈泡 (鎢絲燈)					
	省電燈泡			-		
	其他					

公用設備	名稱	數量(台)	規格	
	飲水機			kW(仟瓦)
	開飲機			kW(仟瓦)
	電熱水器			kW(仟瓦)

註:以上若設備有多台以上,網站將提供下拉式增加填列。

(續上頁)

## 二、汰舊換新設備

已執行重點項目	執行內容說明	裝置數量 (單位)	總裝置容量 (單位)		總投資金額(仟元)
空調系統	<input type="checkbox"/> (1) 汰換 8 年以上中央空調主機	台		RT	
	<input type="checkbox"/> (2) 汰換窗、分離式、箱型冷氣機	台		kcal/hr	
	<input type="checkbox"/> (3) 空調冰水區域泵導入變頻器	個	—	—	
	<input type="checkbox"/> (4) 冷卻水塔風扇導入變頻器	個	—	—	
	<input type="checkbox"/> (5) 空調箱風車導入變頻器	個	—	—	
照明系統	<input type="checkbox"/> (1) 採用高效率 20W 型電子式安定器日光燈具	盞	—	—	
	<input type="checkbox"/> (2) 採用高效率 40W 型電子式安定器日光燈具	盞	—	—	
	<input type="checkbox"/> (3) 室內如廁所、茶水間、走道、中庭走廊或辦公室裝設照明自動控制器(如時序控制器)以控制燈具開關	個	—	—	
	<input type="checkbox"/> (4) 傳統白熾燈泡(鎢絲燈)，汰舊為高效率燈管(泡)	個	—	—	
	<input type="checkbox"/> (5) 尚未完成汰換之白熾燈泡(鎢絲燈)共____個，原因為： <input type="checkbox"/> 完全未使用白熾燈泡 <input type="checkbox"/> 需要控制調光，無法替換 <input type="checkbox"/> 經費不足 <input type="checkbox"/> 使用時間短(平均每日使用時間____小時以下，不考慮汰換) <input type="checkbox"/> 其他_____				
電力系統	<input type="checkbox"/> (1) 功率因數改善提高至 99%	台	—	—	
	<input type="checkbox"/> (2) 裝置需量控制器抑低尖峰需量	台	—	—	
公用事務設備或其他	<input type="checkbox"/> (1) 電熱飲水機設可程式時間開關	個	—	—	
	<input type="checkbox"/> (2) 裝設太陽能熱能器	台	—	—	
	<input type="checkbox"/> (3) 裝設太陽光電設備	台	—	—	
	<input type="checkbox"/> (4) 電熱水器汰換為高效率熱泵系統	台	—	—	
	<input type="checkbox"/> (5) 其他(請說明)		—	—	
合計					

(續上頁)

### 三、車輛汰舊換新情形

#### (一) 貴機關(學校)填報年度購置公務汽、柴油車(小客車及廂型車)及機車之情形【註 A】

		購置車輛數量統計		公務車輛改裝為 LPG 車情形統計	
		填報年度(1~12月)購置總數【註 B】	填報年度(1~12月)購置符合節能標章規格之車輛數【註 C】	填報年度開始(1月1日)時,現有非屬 HEV 及 LPG 汽、柴油公務車之數量	填報年度(1~12月)期間,改裝為 LPG 車之數量
汽、柴油車	1,200cc 以下				
	1,201-1,800cc				
	1,801~2,400cc				
	2,401~3,000cc				
	3,001cc 以上				
機車	50cc 以下			X	
	51-100cc				
	101-150cc				
	151~250cc				
	251cc 以上				

註 A. 本調查表以各機關(學校)購置之公務汽、柴油車及機車數量為調查範圍；特殊用途車輛如大客車、工程用車輛等，不列入調查範圍。

註 B. 各年度公務車輛總數可查財產清冊。

註 C. 請填入獲頒「節能標章」或能源效率基準(每公升行駛公里數,單位:公里/公升)相當於「節能標章」等級之車輛數目。獲頒「節能標章」汽、機車之車型資訊,請參閱如下網址:

<http://www.energylabel.org.tw/purchasing/product/upt.asp?p0=13> (汽車)

<http://www.energylabel.org.tw/purchasing/product/upt.asp?p0=15> (機車)

註 D. 我國現有汽、機車「節能標章」產品之能源效率基準，請參閱如下網址：  
<http://www.energylabel.org.tw/applying/efficiency/upt.asp?cid=13>

註 E. 「HEV 車」為「具有汽油及電動雙重動力車輛」之簡稱。

註 F. 「LPG 車」為「使用汽油、液化石油氣 (Liquefied Petroleum Gas) 雙燃料車」之簡稱。

## (二) 汰換公務車輛未採用節能標章車輛之原因：

1. 未汰換為節能標章之汽柴油車之原因 (可複選)：

規格不符 (如空間尺寸、排氣量、輸出馬力數等)。

特殊用途需要 (請說明\_\_\_\_\_ )。

價格太高預算不足。

其他\_\_\_\_\_

2. 未汰換為 HEV(油電混合車)之原因 (可複選)：

技術尚未成熟、維護不易。

價格太高預算不足。

規格選擇性少。

其他\_\_\_\_\_

3. 未汰換或由現有車輛改裝為 LPG 車之原因 (可複選)：

加氣站少、方便性不足。

考量安全性。

規格選擇性少。

價格太高預算不足。

其他\_\_\_\_\_

## 附件 12 一級機關暨所屬執行單位整體執行成效評鑑項目、評核分數計算方式與獎懲原則

### 1、評鑑項目及權重：

評鑑項目	權重	評核總分數(註)= A+B+C+D+E+F
(1)整體之網路填報率	15 分	A=填報率(%)×15
(2)年度節約用電目標達成率	15 分	B=達成率(%)×15
(3)年度節約用油目標達成率	15 分	C=達成率(%)×15
(4)累計節約用電目標達成率	20 分	D=達成率(%)×20
(5)累計節約用油目標達成率	20 分	E=達成率(%)×20
(6)完成年度節能計畫或 98 至 104 年分年節能目標及節能計畫擬定之比例	15 分	F=完成擬定之比例(%)×15

- 註： a. 以 96 年度一級機關暨所屬執行單位整體之用電、用油執行成效為基準值。  
 b. 一級機關暨所屬執行單位年度節約用電、用油目標達成率，以其暨所屬用電、用油負成長家數佔其所屬總執行單位數之比例為達成率。  
 c. 一級機關暨所屬執行單位累計節約用電、用油目標達成率，以其暨所屬整體用電、用油考核年度相對基準年度達成節約 7%之比率為達成率。

- 2、評等成績分為優等、甲等、乙等、丙等。評核總分數達 90 分以上者為優等；80 分以上未達 90 分者為甲等；70 分以上未達 80 分者為乙等；未達 70 分者為丙等。
- 3、經評鑑為優等者，一級機關之業務主管及承辦人員應予敘獎，以嘉獎 2 次為原則；經評鑑為甲等者，一級機關之業務主管及承辦人員以嘉獎 1 次為原則；經評鑑為丙等者，一級機關應視實際辦理情形，除有特殊原因外，執行人員、相關主管人員各申誠 1 次。
- 4、一級機關評鑑考核結果及獎懲建議，經評鑑考核小組會議決議並由經濟部陳報行政院核定後，函送各一級機關辦理。

附件 13 各執行單位個別成效考核項目、考核結果與獎懲原則

考核結果	考核項目 (註 1、2)	獎懲處理原則
執行績優	1.用電量、用油量皆負成長。 2.當年度 EUI 小於或等於基準值	執行單位視執行成效對業務主管及承辦人員予以敘獎，最高敘獎額度以嘉獎 2 次為原則。
自行檢討改善	1.用電量、用油量皆負成長。 2.當年度 EUI 值大於基準值，但已達成分年節能目標。	執行單位應自行檢討用電及用油合理性，以降低 EUI 值。
執行待改善	符合下列條件之一者： 1.用電量、用油量皆負成長，惟當年度 EUI 值大於基準值，且未達成分年節能目標。 2.用電量、用油量之一為正成長或零成長，但年度 EUI 值小於或等於基準值。	1.執行單位應自行檢討用電及用油合理性，並併同次年考核時接受複核。 2.連續 2 年仍未改善者，如係因執行單位未執行或執行不力者，應酌予懲處業務主管及承辦人員，並以申誡 1 次為原則。
執行不佳	符合下列條件之一者： 1.用電量、用油量皆正成長或零成長。 2.用電量、用油量之一為正成長或零成長，且年度 EUI 值大於基準值。	1.執行單位應自行檢討用電及用油合理性，並併同次年評鑑考核時接受複核。 2.連續 2 年仍未改善者，如係因執行單位未執行或執行不力者，應酌予懲處業務主管及承辦人員，並以申誡 2 次為原則。
填報未完成或有誤	年度用電、用油、基本資料、年度節能計畫或 EUI 高於基準值者之 98 年~104 年分年節能目標及節能計畫未填報、填報不全或填報有誤。	1.由直屬上級執行單位通知該執行單位限期改善。 2.未於規定期限內完成者，由直屬上級執行單位檢討未改善原因，除有不可歸責於執行單位之原因外，應酌予懲處業務主管及承辦人員，並以申誡 2 次為原則。

註 1：若執行單位無需用油（如未配備公務車等），以及警勤、消防、醫療救護、工程、國防戰備訓練等特殊執行單位，其用油成長率得不列為考核項目。

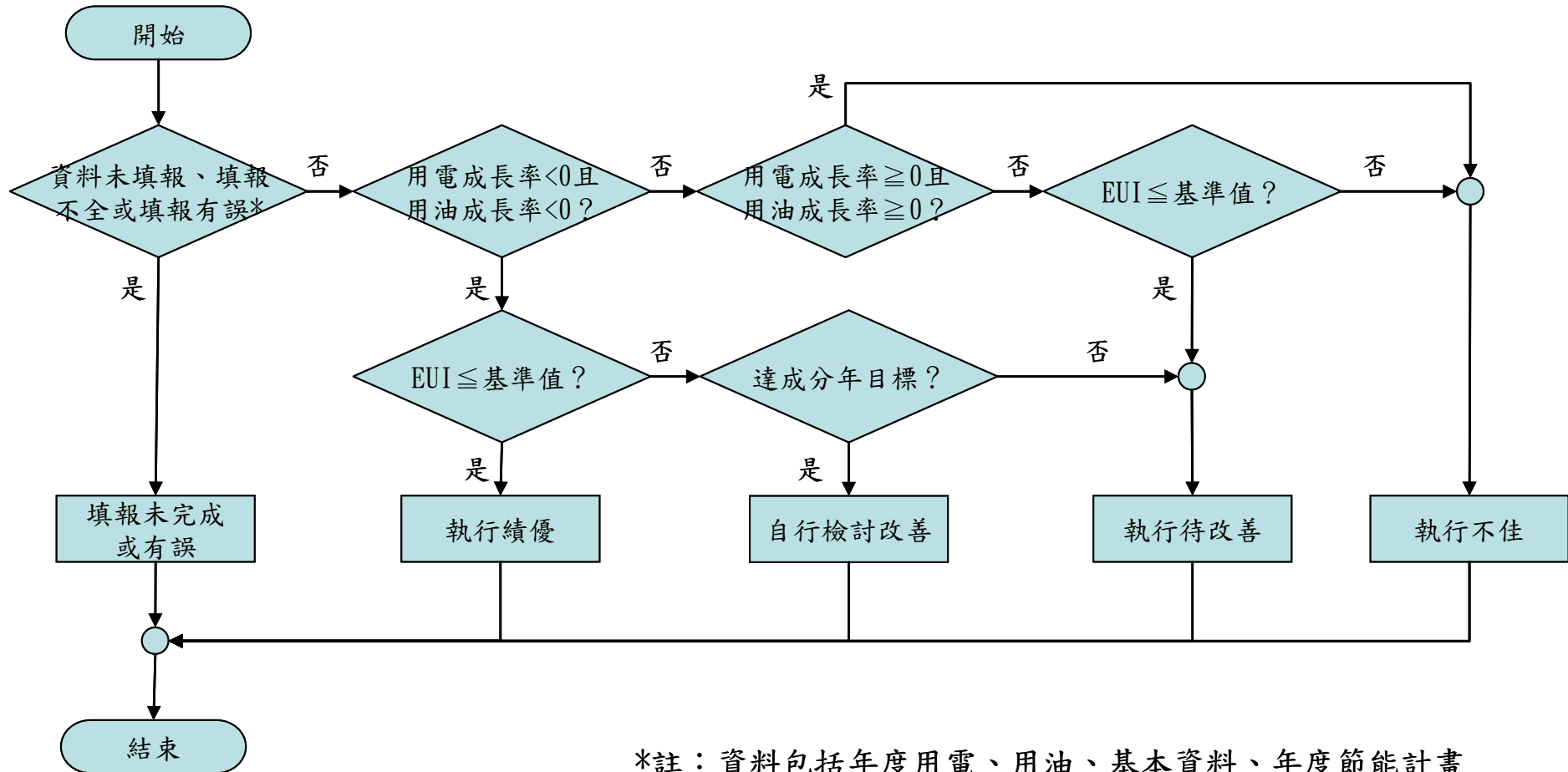
註 2：執行單位有下列情形之一者，得不列入當年度考核範圍：

- (1)因搬遷而有電表號碼或數量變更。
- (2)因組織整併或擴編而有電表號碼或數量變更。
- (3)新設立單位未滿 2 年。

註 3：各執行單位評鑑考核結果及獎懲建議，經評鑑考核小組會議決議並由經濟部陳報行政院核定後，函送一級機關轉知所屬各執行單位辦理。



## 評鑑考核結果流程圖



\*註：資料包括年度用電、用油、基本資料、年度節能計畫或分年節能目標及節能計畫

附件 14 一級機關暨所屬執行單位獎懲結果統計表

一級機關名稱：\_\_\_\_\_ 所屬執行單位數總計 \_\_\_\_\_ 個，已完成辦理獎懲作業者計 \_\_\_\_\_ 個

評定結果	執行單位個數	本機關暨所屬執行單位名稱	獎懲處理結果統計	
			未辦理獎/懲之原因	辦理獎/懲額度及人次
執行績優				<input type="checkbox"/> 嘉獎(1~2 次)___人 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/> 嘉獎(1~2 次)___人 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/> 嘉獎(1~2 次)___人 <input type="checkbox"/> 其他_____
自行檢討改善				
執行待改善				<input type="checkbox"/> 申誡(1~2 次)___人 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/> 申誡(1~2 次)___人 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/> 申誡(1~2 次)___人 <input type="checkbox"/> 其他_____
執行不佳				<input type="checkbox"/> 申誡(1~2 次)___人 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/> 申誡(1~2 次)___人 <input type="checkbox"/> 其他_____
				<input type="checkbox"/> 申誡(1~2 次)___人 <input type="checkbox"/> 其他_____

填報未完成 或有誤			<input type="checkbox"/> 申誠(1~2次)___人 <input type="checkbox"/> 其他_____
			<input type="checkbox"/> 申誠(1~2次)___人 <input type="checkbox"/> 其他_____
			<input type="checkbox"/> 申誠(1~2次)___人 <input type="checkbox"/> 其他_____

填表人：

業務主管：

人事主管：

機關首長：