

# 臺北市政府加強推動所屬機關學校節約用電及用油計畫

臺北市政府 96 年 6 月 1 日府秘總字第 09630570400 號函訂頒  
臺北市政府 96 年 9 月 12 日府秘總字第 09630940300 號函修訂  
臺北市政府 97 年 10 月 17 日府秘總字第 09731115800 號函修訂  
臺北市政府 98 年 3 月 12 日府秘總字第 09830243600 號函修訂  
臺北市政府 99 年 5 月 19 日府秘總字第 09930578800 號函修訂  
臺北市政府 100 年 3 月 25 日府秘總字第 10030422300 號函修訂  
臺北市政府 100 年 11 月 23 日府秘總字第 10031514800 號函修訂  
臺北市政府 101 年 6 月 8 日府秘總字第 10130927800 號函修訂

## 壹、緣起及目的

依臺北市政府（以下簡稱本府）環保局資料顯示，本市溫室氣體排放以住商部門為大宗，佔總排放量 70%，其主要來自於建築物的用電需求，為降低本市溫室氣體排放，前依「臺北市推動節能減碳方案」與行政院核定之「政府機關及學校全面節能減碳措施」，訂定本府加強推動所屬機關學校節約能源措施實施計畫，希藉由公部門率先推動低碳節能，以作為民間表率，自 96 年開始實施以來，整體節約用電及用油（公務車輛）均能達成預定逐年減量 2% 之目標。

嗣因本府配合經濟部 100 年 6 月 3 日經授能字第 10000073760 號函轉行政院 100 年 5 月 23 日院臺經字第 1000096737 號函核定推動「四省（省電、省油、省水、省紙）專案」計畫，訂定本府加強推動「四省專案」實施計畫（100 年 11 月 23 日府秘總字第 10031514800 號函訂定），爰修訂上開機關學校節約能源措施實施計畫之名稱為「臺北市政府加強推動所屬機關學校節約用電及用油計畫」。

## 貳、計畫目標

### 一、各機關學校之用電量及一般行政用汽（機）車用油量減量目標：

（一）各機關學校之用電量，第一期自 96 年起，以 95 年為基期，逐年以減少 2% 為原則，至 100 年減少 10% 為目標。第二期自 101 年至 105 年再減少 10%；即從 96 年至 105 年，以減少 20% 為目標。

（二）各機關學校之一般行政用汽（機）車用油量，第一期自 96

年起，以 95 年為基期，逐年以減少 2% 為原則，至 100 年減少 10% 為目標。

第二期節油目標，僅 101 年配合行政院修正與前(100)年比較減量 3%，後續年度仍維持逐年減少 2% 為原則，即自 101 年至 105 年再減少 11%；96 年至 105 年以減少 21% 為目標。

- 二、自 96 年度起，各機關學校之正副首長公務座車、公安防救類車輛、生產事業類車輛、衛生醫療類車輛等油量，不列入減量評鑑考核範圍，惟仍應積極配合辦理，並依規定填報用油報表。

### 參、推動編組

- 一、成立節電省油推動小組：

小組由本府秘書長擔任召集人，倪副秘書長擔任副召集人，邀集秘書處、主計處、資訊處、研考會、公管中心等相關機關，負責推動、督導與檢討本府各機關學校節約用電及用油減量作業。

- 二、推動小組分工：

(三) 秘書處：負責本計畫之擬定與相關文書作業，督導各機關學校執行節約用電及用油措施，辦理本府節能技術輔導團簽核與列管改善相關事項。

(四) 主計處：彙整各機關學校執行節能計畫之年度預、決算數。

(五) 資訊處：建置與維護本府節能填報資訊系統，提供資訊技術、設備支援、系統操作訓練與諮詢。

(六) 研考會：負責本計畫各機關學校執行成效評鑑考核事項。

(七) 公管中心：負責本府節能技術輔導團之專家學者安排與相關技術諮詢事項。

### 肆、實施事項

- 一、建立管理檢核制度與各種統計資料：

(一) 各機關學校應成立節約能源推動小組(可併同四省推動小組設立)，由首長擔任召集人，並指派物業管理單位主管擔任能源管理人：

- 1、 每年擬定節約能源目標與工作計畫，並編列預算執行。
  - 2、 確實運作自主管理，於每季（3月、6月、9月、12月）執行實地檢查。
  - 3、 連續假期、春節與學校寒、暑期間，應事先宣導關閉不使用之各類電器、電腦與事務設備，並派人於假期間加強巡檢。
- （二） 府外合署辦公而用電無法切割者，應由物業管理主辦機關或管理委員會主管單位與合署辦公機關共同成立節約能源推動小組，由該主辦機關或管理委員會之首長擔任召集人，並指派物業管理單位主管擔任能源管理人，每年擬定節約能源目標與工作計畫，並編列預算執行。
- （三） 本市市政大樓由物業管理機關（公管中心）成立節約能源推動小組，由該中心首長擔任召集人，並指派人員擔任能源管理人，每年擬定節約能源目標與工作計畫，並編列預算執行。
- （四） 各機關學校每月用電、用油量統計，應由該單位指定之填報人員，至臺北市政府節能填報資訊系統填報區，依格式填報上個月用電、用油量：
- 1、 每月用電量資料確認作業須知：

由指定之填報人員，於每月 11 至 15 日（遇假日則提前或順延 1 天）開放確認期間，儘早至本府員工愛上網網站之節能填報資訊系統/新增作業/每月用電量填報頁面，先檢視顯現之上個月用電量資料（以台電公司電費通知單表頭月份為準）無誤後，再至該系統/查詢作業/每月用電量查詢，列印與基期年同月比較增減報表，陳送單位主管及首長核閱無誤認章，再回至新增作業/每月用電量填報頁面按資料確認鍵，即完成確認作業。
  - 2、 每月用油量填報作業須知：

由指定之填報人員，於每月 20 日前，至本府員工愛上網

網站之節能填報資訊系統/油料填報系統/新增作業/每月用油量填報區，依格式填報上個月用油量，再至該系統/查詢作業/各月用油量查詢，列印與 95 年度同月比較增減報表，陳送單位主管及首長核章後，再回至/新增作業/每月用電量填報區按存檔鍵，即完成填報作業。

## 二、採行措施：

### (一) 編列節能計畫預算：

- 1、各機關學校提報各年度節約用電及用油經費預算時，應覈實評估已屆汰換年限設備之使用情形，經審酌確有提高能源使用效率及汰換需要者，依相關規定程序報核後，據以編列預算；如係汰換中央空調（冰水主機）設備，應洽經專家或本府節能技術輔導團評估用電效率後，方能提報預算編列。
- 2、主計處於各機關學校提送年度預算時，將節能計畫相關預算彙編後送秘書處據以提報小組。

### (二) 購置及汰換設備、器具及車輛：

- 1、應優先採購符合節能標章、環保標章之用電設備、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）及電動機車等低污染、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>）、行政院環境保護署環保標章網站（網址 <http://greenliving.epa.gov.tw>）。行政院公共工程委員會將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，採用節能標章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 100 年前應以全面採用省電 LED 應用產品為原則。
- 6、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。
- 7、電梯新設或汰換時，應採用變頻式省電型電梯。
- 8、辦理上述相關汰換措施或整體節能工程改善時（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>）。

### （三）節約用電：

- 1、衣著：夏季上班時除特定場所（如：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°C），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的場所，在無安全顧慮下，可設定隔蓋開燈、減少燈管數或採自動人員感測自動點滅；白天如照度足夠，可不必開燈。需高照度的場所，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) 禁用傳統白熾燈泡，汰舊換新一律採用高效率燈管（泡）。
- (8) 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，除為民服務之基層機關外，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機關學校，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、事務機器及其他：

- (1) 設定節電模式，當停止運作5至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。
- (5) 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。
- (6) 辦公空間不得使用非公務用電器。

#### 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。

#### (四) 節約用油：

- 1、事務單位人員應嚴予要求所屬駕駛做好公務車輛每日及定期保養工作，尤其在化油器、燃油噴嘴、空氣濾清器、火星塞、機油等部分，應經常清洗、按時更換。
- 2、現有超過 15 年以上車齡之公務車輛，多屬老舊、高油耗，通過節能標章認證與低於環保署公告之當期環保標準，請各機關切實檢討強制報廢。
- 3、汰換公務車輛時，應優先採購通過節能標章認證與符合最新環保標準之高效能、低油耗節能車種，以建構綠色



公務車隊。

- 4、遵照本府函示「從嚴審核申請派用公務車輛用途，儘量以搭乘大眾運輸工具或以併車方式辦理，以減少公務車輛使用量。」規定，落實執行。
- 5、事務單位應確實遵照本府函示「各機關首長如同時出席府外舉辦之會議、市政視導、工程會勘、參訪等各項活動，請共乘公務車輛前往。」規定，主動連繫各主辦機關，配合推動首長共乘制度。
- 6、嚴予要求所屬駕駛，落實本府環保局訂頒之「臺北市推動停車熄火計畫」，於執行駕駛勤務時，停車惰轉不得超過3分鐘之規定，避免因汽車停車長時間不熄火(怠速)，造成空氣污染及能源浪費。
- 7、加強察查並嚴格要求所屬駕駛不得於平時待命或午息時間，於停車場內發動引擎開冷氣休息、睡眠，以免造成空氣污染、能源浪費及危及個人生命安全。
- 8、公務車調派應儘量共乘，減少車輛出勤次數。
- 9、員工公出，鼓勵搭乘大眾運輸系統。
- 10、減少不必要會議或改採視訊會議辦理。
- 11、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。

### 三、教育訓練及宣導：

- (一) 本府公務人員訓練處及教師研習中心，於擬訂年度訓練計畫時，應將有關節能知識列入課程，以加強各層主管人員之專

業素養與執行效率。

- (二) 各機關學校應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，適切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。

#### 伍、督導及成效考核

- 一、各一級機關應負責督導考核所屬機關學校（本市各區公所由本府民政局負責督導）推動節約能源措施成效及達成預期目標。
- 二、由本府研考會另訂定本府加強推動所屬機關學校節約能源措施執行成效考核作業規定，以考核本府各機關學校節約能源執行成效。
- 三、經評鑑考核，獲評定為執行績優之單位，將予以表揚，其機關或學校首長及執行有功人員，將建請由各主管機關依規定予以敘獎；獲評定為執行不佳之單位，應限期提出改善報告，其機關或學校首長及執行人員應予以再加強接受訓練。

陸、本計畫於奉核定後實施，並視需要得不定期檢討修正。