# 農業部 2024 年溫室氣體盤查報告書



出版日期:2025年8月

## 目錄

第	一章	基本概況
	1.1	前言
	1.2	機關簡介
	1.3	
第	二章	盤查邊界設定(
	2. 1	
	2. 2	報告書涵蓋期間與責任/有效期間
第	三章	排放源鑑別
		排放源鑑別
	3. 2	活動數據蒐集及管理1(
第	四章	温室氣體排放量化 1]
	4. 1	農業部溫室氣體總排放量1
	4.2	
	4.3	範疇二間接溫室氣體排放1
第	五章	未來展望19
附	錄一	·農業部暨所屬機關辦公廳舍節能措施參考指引
附	錄二	·114 年度本部辦公大樓節電新措施 22

## 第一章 基本概況

#### 1.1 前言

全球暖化與氣候變遷現象日益加劇,溫室氣體減量與 2050 年淨零排放已成為全球永續發展的核心戰略。2021 年 4 月 22 日前總統蔡英文正式宣示我國將以「2050 年達成淨零排放」為國家目標,行政院隨後發布《淨零路徑規劃》與《12 項關鍵戰略》,並推動《氣候變遷因應法》立法,將淨零排放目標正式入法。2024 年 5 月 20 日賴清德總統宣布啟動「2050淨零轉型五大推動策略」,成立「國家氣候變遷對策委員會」與「永續長聯盟」,以強化跨部會協作,加速我國接軌國際氣候治理體系。

各部會由下而上執行「部門自主減碳計畫」,持續滾動調整推動策略,輔以「十二項關鍵戰略」開展行動計畫。近年為加大減碳力道,透過由上而下聚焦六大部門「減碳旗艦計畫」,搭配科技創新、金融支持、碳排有價、法規調適、綠領人才及社區驅動等六大創新機制,系統性整合六大部門減碳作為,落實 2050 淨零轉型之長期願景目標。

2024年11月23日行政院卓院長主持「政府永續長聯盟共識營」, 指示政府除加強推動部門別減碳作為外,亦應強化機關內部減碳力道。基 此,本部率先推動農業部本部組織型碳盤查,以為示範並建立盤查作業模 式,逐步推動至本部所屬各機關,以強化政府機關內部減碳作為,找出排 放熱點並施行相應的減碳措施。此外,亦可協助機關建立碳治理基礎,強 化政策引導與社會示範效果,帶動企業與民眾共同參與,逐步推動由「行 政主導」走向「全民參與」之氣候治理模式。

#### 1.2 機關簡介

農業部為中央政府主管農業事務之機關,主要職責涵蓋農業政策擬 訂與執行、農業技術研發與推廣、農產品生產監督與品質管理、農村經濟 發展及農民福利保障,確保農業永續發展與糧食安全。本部辦理全國農業、 林業、漁業及畜牧業行政業務,設綜合規劃司、資源永續利用司、農民輔 導司、畜牧司、動物保護司、農業科技司、國際事務司、資訊司、秘書處、 人事處、政風處、會計處、統計處、法制處,各司處並視業務之需要,分 科辦事,共計8個業務單位及6個行政單位(如圖1)。

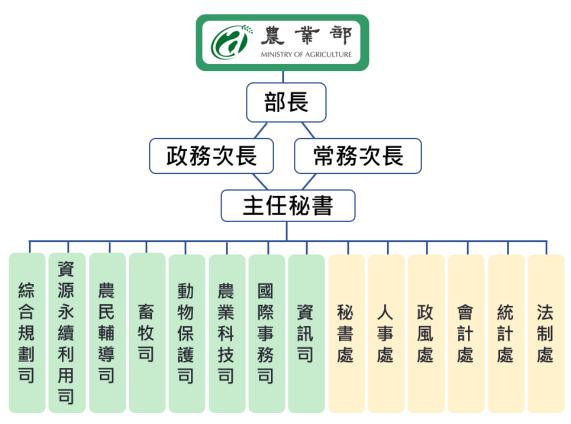


圖 1、農業部組織架構

#### 1.3 政策聲明及盤查目的

面對日益嚴峻的氣候變遷衝擊,全球已普遍將溫室氣體減量視為實現淨零轉型與提升國際競爭力的重要核心。聯合國政府間氣候變遷專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)明確指出,為將全球升溫控制在 1.5°C 以內,全球必須於 2050 年前達成淨零排放目標。因應此一趨勢,各國亦相繼訂定國家自主貢獻(NDC)、長期減碳路徑與部門推動機制,並強化碳定價、盤查揭露等治理制度。

我國溫室氣體減量規劃已完成三期階段目標設定:第一期(2016至2020年)聚焦建構基礎制度;第二期(2021至2025年)目標為較2005年減量10%;第三期(2026至2030年)則進一步提高至減量28%±2%。各部門(能源、製造、運輸、住商、農業與環境)需依據分工承擔具體責任,透過部門減碳策略推動中長期減碳以達成目標。

在農業總體推動作法係持續精進農業部門溫室氣體減碳策略,除配合國家整體之部門自主減碳計畫、十二項關鍵戰略及減碳旗艦計畫外,農業部也於2021年2月9日提出「減碳」、「增匯」、「循環」及「綠趨勢」四大主軸作為農業淨零排放策略。對內本部積極建構自身溫室氣體盤查能力,將盤查視為落實氣候治理基礎,進行農業部自願性組織碳盤查以為示範,逐步推展至本部所屬各機關組織碳盤查。透過建立一致性、可比較性與透明度兼具的盤查資料,有助於識別排放源熱點並制定有效減量策略,作為節能減碳措施與能效追蹤之依據,展現政府機關在國家氣候行動中的領航角色。

## 第二章 盤查邊界設定

#### 2.1 盤查邊界設定

農業部溫室氣體盤查係採「營運控制權法」,依據環境部發布之「政府機關溫室氣體盤查作業手冊」並參考溫室氣體盤查議定書(GHG Protocol)相關執行程序(如圖2)編撰本盤查報告書。

本部組織碳盤查邊界設定為本部辦公大樓、本部職員宿舍及本部教保中心(如表1及圖3),並針對範疇1(直接排放)及範疇2(間接排放)之排放源進行鑑別、蒐集對應的活動數據,並計算營運主體之設施(備)所產生溫室氣體排放量。另由於本部職員宿舍及教保中心,係採租約或委外形式,爰相關活動排放源不計入。



圖 2、溫室氣體盤查執行程序

	<u> </u>				
	名稱	地址	盤查範疇		
1	農業部辦公大樓	臺北市中正區南海路 37 號	範疇1		
2	農業部職員宿舍*	臺北市中正區和平西路二段75巷	範疇2		
3	農業部教保中心*	臺北市中正區重慶南路二段 16 號 1 樓			

表 1、盤查範圍

<sup>\*</sup>備註:本部職員宿舍及教保中心,採租約或委外形式,相關活動排放源將不計入。





圖 3、農業部盤查邊界位置圖

## 2.2 報告書涵蓋期間與責任/有效期間

本報告書之盤查內容,係以 2024 年於本部控制權邊界範圍內產生之所有溫室氣體為盤查範圍。涵蓋期間為 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止。

## 第三章 排放源鑑別

#### 3.1 排放源鑑別

完成溫室氣體盤查組織邊界設定後,進一步鑑別盤查範圍內所有排放源,透過排放係數法以掌握本部組織所產生之溫室氣體總量,分析產生的熱點及分布,並針對高碳排之熱點及分布,推動相應之節能減碳措施。有關本部範疇1及範疇2之排放源鑑別說明如下:(如表2)。

- 1. 範疇 1:來自組織邊界內所擁有及可控制之直接排放源。
  - (1) 固定燃料燃燒源:緊急發電機(柴油)及員工餐廳天然瓦斯。
  - (2) 移動源:公務車用油。
  - (3) 逸散源:公務車冷媒、冰水主機、冷(暖)氣機、冰箱、冷凍櫃、 除濕機、冷熱飲水機、滅火器及化糞池(無納管下水道)。
  - (4) 製程排放源:無。
  - 範疇2:來自組織邊界內之外購能源利用造成之間接排放源。
    - (1) 辦公室用電(台電):來自外購台電電力使用。
    - (2) 電動公務車(充電):無。
    - (3) 再生能源(太陽能、風力等):無。

## 表 2、農業部排放源鑑別

範疇1:直接排放				
排放形式	設備分類	排放源	排放溫室氣體	
固定燃料燃燒	發電設備	緊急發電機	CO CH NO	
源	廚房瓦斯爐	天然瓦斯	$CO_2 \cdot CH_4 \cdot N_2O$	
移動源	交通運輸	公務車用油	$CO_2 \cdot CH_4 \cdot N_2O$	
		公務車冷媒		
	冷凍、冷藏或空調設備	冰水主機(中央空調)		
		冷(暖)氣機		
		冰箱	HFCs	
逸散源		冷凍櫃		
		除濕機		
		冷熱飲水機		
	消防設施	滅火器	CO <sub>2</sub> · HFCs	
	化糞池	無納管下水道	CH <sub>4</sub>	
範疇 2: 間接排放				
排放形式	設備	排放源	排放溫室氣體	
外購電力	用電設備	辨公室用電(台電)	CO <sub>2</sub>	

#### 3.2 活動數據蒐集及管理

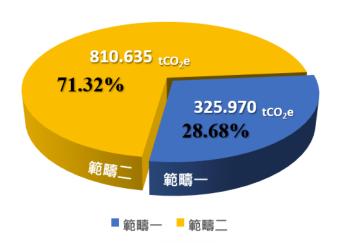
本部溫室氣體排放量計算之活動數據蒐集說明如下:

- 緊急發電機:本部共有3台緊急發電機,依據年度柴油購置單據及 引擎發電機定期保養維護表紀錄,計算柴油使用量。
- 2. 天然瓦斯:採用 2024 整年度大台北瓦斯股份有限公司帳單,統計 天然氣用量。
- 公務車用油:採用 2024 整年度購油紀錄(中油油卡),統計用油量。
- 公務車冷媒:車輛冷媒以車輛廠牌、款式查詢冷媒種類及重量做為 活動數據。
- 5. 冰水主機(中央空調):依冰水主機銘牌上之冷媒種類(如 R134a) 及填充量做為活動數據。
- 6. 冷(暖)氣機:依冰水主機銘牌上之冷媒種類(如 R32、R410A 等) 及填充量做為活動數據。
- 7. 冰箱:依冰箱廠牌銘牌上之冷媒種類(如 R134a、R404A、R600a 等) 及填充量做為活動數據。
- 8. 冷凍櫃:依冷凍櫃廠牌銘牌上之冷媒種類(如 R438A、R404A、R600a 等)及填充量做為活動數據。
- 9. 除濕機:依除濕機廠牌銘牌上之冷媒種類(如 R134a、R32、R407C 等)及填充量做為活動數據。
- 10. 冷熱飲水機:依冷熱飲水機廠牌銘牌上之冷媒種類(如 R134a)及填充量做為活動數據。
- 11. 滅火器:查本部辦公大樓所配置之滅火器均為 ABC 型乾粉滅火器, 主要成分為磷酸二氫銨,反應不會產生溫室氣體,爰不需計入。
- 12. 化糞池:查本部辦公大樓化糞池已納入公共污水下水道系統,爰不 需計入。
- 13. 辦公室用電:採用 2024 整年度台灣電力公司帳單,統計用電量。

## 第四章 溫室氣體排放量化

#### 4.1 農業部溫室氣體總排放量

本部 2024 年溫室氣體總排放量為 1,136.605 公噸  $CO_{2e}$  ,其中範疇一排放量為 325.970 公噸  $CO_{2e}$  及範疇二排放量為 810.635 公噸  $CO_{2e}$  (如圖4)。各類溫室氣體排放量分別為: $CO_{2}$  排放量 1,082.0513 公噸  $CO_{2e}$  、  $CH_{4}$  排放量 0.3810 公噸  $CO_{2e}$  、  $N_{2}O$  排放量 0.2120 公噸  $CO_{2e}$  、 HFCs 排放量 53.9602 公噸  $CO_{2e}$  ,排放清冊如表 3 所示。



盤查範疇	排放量(tCO2e)	百分比(%)
範疇一	325.970	28.68%
範疇二	810.635	71.32%
總計	1136.605	100.00%

圖 4、2024 年農業部溫室氣體排放量

有關溫暖化潛勢(Global Warming Potential, GWP)參考依據,為我國 2025 年國家溫室氣體排放清冊報告採行之 IPCC 政府間氣候變化專門委員會)AR5 第5次評估報告,以及環境部公布「政府機關溫室氣體盤查作業手冊」的排放係數。

## 表 3、2024 年溫室氣體排放清冊

排放形式	設備分類	排放源說明	排放量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	占比 (%)	
總排放量		1,136.605	100%		
範疇1:直接	排放	325.970	28.68%		
1.1 固定燃料	發電設備	緊急發電機	0.8043	21 000/	
燃燒源	廚房瓦斯爐	天然氣	247.9306	21.88%	
1.2 移動源	交通運輸	公務車用油	23.2746	2.05%	
	冷凍、冷藏或空調設備	公務車冷媒	1.8915	4.75%	
		冰水主機(中央空調)	34.2550		
		冷(暖)氣機	16.6465		
		冰箱	0.0622		
1.3 逸散源		冷凍櫃	0.1446		
		冷熱飲水機	0.0020		
		除濕機	0.9585		
	消防設施	無(均為 ABC 型乾粉滅火器)	0		
	化糞池	無 (已納入公共污水下水道系統)	0		
範疇 2:間接	810.635	71.32%			
2.1 外購電力	用電設備	辨公室用電(台電)	810.6348	71.32%	

#### 4.2 範疇一直接溫室氣體排放

本部範疇一直接排放量為 325.970 公噸  $CO_{2e}$ ,占總排放量 28.68%。本部直接溫室氣體排放包含固定燃料燃燒源、移動源及逸散源共 3 大排放形式,排放量分別為 248.7349 公噸  $CO_{2e}$ 、23.2746 公噸  $CO_{2e}$  及 53.9602 公噸  $CO_{2e}$ ,產生溫室氣體種類有二氧化碳  $(CO_{2})$ 、甲烷  $(CH_{4})$ 、氧化亞氮  $(N_{2}O)$  以及氫氟碳化物  $(HFC_{8})$  等共 4 類 (如表 4)。

溫室氣體種類  $CO_2$  $CH_4$  $N_2O$ **HFCs** 公噸 CO<sub>2</sub>e/年 271.4165 0.3810 0.2120 53.9602 325.970 總排放量 1.固定燃料燃燒源 248.7349 2. 移動源 23.2746 53.9602 3.逸散源

表 4、直接溫室氣體排放量

本部範疇一直接排放之3大排放形式及計算方式,說明如下(如表5):

#### 1. 固定燃料燃燒源:

- (1) 指固定位置進行燃料燃燒產生能源(如熱能或電力)的設施(備)。 如緊急發電機之柴油用量及本部員工餐廳之天然氣用量。
- (2) 溫室氣體年排放量 = 年活動數據(L) × 低位熱值\*(kcal/L) × 單位轉換因子(4.1868×10<sup>-9</sup> TJ/kcal) × 溫室氣體排放係數 (kg CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O/TJ) × 10<sup>-3</sup>(t/kg) × 溫暖化潛勢(GWP)
  - 備註\*:柴油低位熱值採用經濟部能源署低位熱值 8,400 kcal/L。
- (3) 活動數據:緊急發電機之柴油年用量及天然氣帳單之年用量紀錄。

#### 2. 移動源:

- (1) 指可移動的交通工具或設備,其燃料燃燒過程產生溫室氣體排放。 如本部公務車用油。
- (2) 溫室氣體年排放量=年活動數據(L) × 低位熱值(kcal/L)\* × 單位轉

換因子 $(4.1868 \times 10^{-9} \text{ TJ/kcal}) \times$  溫室氣體排放係數  $(\text{kg CO}_2 \times \text{CH}_4 \times \text{N}_2\text{O/TJ}) \times 10\text{-}3(\text{t/kg}) \times$  温暖化潛勢(GWP)

- 備註\*:依環境部「事業溫室氣體排放量資訊平台」公布,113 年度車用汽油、車用柴油低位熱值分別為7,609 kcal/L、8,642 kcal/L。
- (3) 活動數據:公務車整年度使用加油單據紀錄(中油加油卡)。

#### 3. 逸散源:

- (1) 非由燃燒設備直接排放,指在製程或設備使用中因洩漏或釋放而逸 散的排放。如公務車冷媒、冰水主機、冷(暖)氣機、冰箱、冷凍 櫃、冷熱飲水機、除濕機、滅火器及化糞池等產生之溫室氣體排放。
- (2) 溫室氣體年排放量 = 活動數據(原始填充量 × 運行排放係數\*) × 溫暖化潛勢\*(GWP)
  - 備註\*: 參考環境部 113 年 2 月 5 日公告「溫室氣體排放係數」(如表 6)。
- (3) 活動數據:冷媒使用各設備銘牌上之冷媒種類及原始填充量;車輛冷媒以車輛廠牌、款式查詢冷媒種類及填充量;本部全為 ABC 型 乾粉滅火器及化糞池已納入公共污水下水道系統,爰不需計入。

表 5、農業部之直接排放源概況

		範疇1:直接排放		
排放形式	排放設備種類	活動數據	排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	排放溫室氣 體
固定燃料燃	緊急發電機	柴油: 0.3000 公秉	0.8043	$CO_2 \cdot CH_4 \cdot$
<b>燒源</b>	鍋爐	天然氣:131.8190 千立 方公尺	247.9306	$N_2O$
移動源	公務車用油	車用汽油:10.3816 公秉	23.2746	$CO_2 \cdot CH_4 \cdot N_2O$
	公務車冷媒	冷媒原始填充量 R134a:0.0097 公噸	1.8915	
	冰水主機	冷媒原始填充量 R134a:0.3100 公噸	34.2550	
	冷(暖)氣機	冷媒原始填充量 R32:0.0510 公噸 R410A:0.1394 公噸	16.6465	
	冰箱	冷媒原始填充量 R134a: 0.0003 公噸 R404A: 0.0052 公噸 R600a*: 0.0033 公噸	0.0622	HFCs
逸散源	冷凍櫃	冷媒原始填充量 R404A: 0.0082 公噸 R438A: 0.0070 公噸 R600a*: 0.0002 公噸	0.1446	
	飲水機	冷媒原始填充量 R134a:0.0005 公噸	0.0020	
	除濕機	冷媒原始填充量 R-134a: 0.0010 公噸 R32: 0.0007 公噸 R407C: 0.0024 公噸	0.9585	
	滅火器 (ABC 型*)	無	0	-
*/ <b>灶</b> - <b>十</b> ·	化糞池(臺北市 已納入汙水系統 處理)	無	0	-

#### \*備註:

- 1. R600a (異丁烷 C4H10) 為環保冷媒,非屬管制溫室氣體爰不納入計算。
- 2. ABC 型乾粉滅火器因反應後不產生 CO2,爰不納入計算。

表 6、環境部公告冷凍及空調溫室氣體排放係數

		排放係數		
類型	設備名稱	運行排放	取中位數(%)	
		(年逸散率%)	1 1 1 2 3 ( / 0 )	
	家用的冷凍、冷 藏裝備	0.1-0.5	0.3	
範疇一	冰水主機	2-15	8.5	
逸散排放源	住宅及商業建築 空調	1-10	5.5	
	車輛空調冷媒	10-20	15	

#### 4.3 範疇二間接溫室氣體排放

本部範疇二間接排放量為 810.635 公頓 CO<sub>2</sub>e,占總排放量 71.32% (如表 7)。外購電力為本部溫室氣體排放量最大宗,包含中央空調冷氣及電梯等設施(備)用電,2024 年總用電量為 1,710,200 度 (kWh);另本部辦公大樓樓頂設置 55.2kW 屋頂型太陽能板採自發自用,2024 年總發電量為 44,280 度,整年可抵減台電用電量約 2.6%。

 溫室氣體種類
 CO2
 CH4
 N2O
 HFCs

 公噸 CO2e/年
 810.6348

 總排放量
 810.635

 1.外購電力
 810.6348

表 7、間接溫室氣體排放量

本部範疇二間接排放之計算方式,說明如下(如表8):

#### 1. 外購電力:

- (1) 外購電力是指本部從外部電力供應商(如台電公司)購買使用的電力,使用這些電力過程中雖不直接產生碳排,但發電過程會有碳排(如燃煤、天然氣發電)。如冷氣、電梯、照明設備及電腦等用電產生之間接溫室氣體排放。
- (2) 溫室氣體排放量 = 活動數據(用電量) × 電力排碳係數\*(公斤 CO<sub>2</sub>e/度)
  - 備註\*:依經濟部公告之電力排碳係數(公斤 CO<sub>2</sub>e/度)。原則應採用盤查 年度之電力排碳係數進行計算(經濟部能源署公告 113 年度電力排碳係數 為 0.474 公斤 CO<sub>2</sub>e/度)。
- (3) 活動數據:整年度使用電力電表紀錄(台電電費收據)。

#### 2. 自發自用之屋頂型再生能源:

本部辦公大樓屋頂設置太陽光發電設備,自102年取得再生能源

發電設備登記(設備登記編號:FIN101-PV0084),總裝置容量 55.2 瓩,採併網自發自用型式,經統計 113 年度太陽能總發電度數為 44,280 度,可抵減台電用電量約 2.6%。

表 8、農業部之間接排放源概況

範疇 2: 間接排放				
排放形式	排放設備種類	活動數據	排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	排放溫室氣體
外購電力	辦公室用電設備	台電用電度數 1,710,200 度 (kWh)	810.6348	$CO_2$

#### ●備註:

本部辦公大樓屋頂設置太陽能板,年發電量達44,280度,採自發自用以降低台電用電量約2.6%。

## 第五章 未來展望

農業部 2024 年溫室氣體總排放量為 1,136.605 公噸 CO<sub>2</sub>e,主要排放熱點為範疇二之外購電力(辦公大樓用電),占總排放量 71.32%。為推動本部辦公大樓節能作為,本部秘書處業於 2025 年公告「農業部暨所屬機關辦公廳舍節能措施參考指引」(如附錄一)及 2025 年 3 月 5 日施行「114 年度本部辦公大樓節電新措施」(如附錄二),相關措施包含智慧照明節電、空調效能提升、減少電梯用電及替換高耗能設備等(如圖 5),針對高碳排之熱點及分布,推動節能減碳措施外,同步節省機關水電費等相關支出。



#### 智慧照明節電

全面更換LED燈具, 透過智能照明系統減少非必要區域照明



#### 空調效能提升

設定室溫(26-28℃),提早關閉中央空調並提升中央空調效能



#### 電梯用電減少

實施電梯節能運行模式,降低尖峰用電



全面汰除高耗能設備,改採購筋能省電標章產品

#### 圖 5、農業部辦公大樓節電新措施

為呼應卓院長指示政府除加強推動部門別減碳作為外,亦應強化機關內部減碳力道,農業部自今年起優先辦理自願性組織碳盤查以為示範,並規劃針對本部所屬機關辦理組織碳盤查教育訓練,建立標準作業流程並於2026年完成本部所屬各機關組織碳盤查作業。未來,本部將持續秉持積極作為,落實碳盤查作業,精準掌握排放源,並擬定具體可行的減碳措施,為實現農業永續淨零奠定基礎並建立部門自主管理之典範。

## 附錄一、農業部暨所屬機關辦公廳舍節能措施參考指引

1140211 版本

## 農業部暨所屬機關辦公廳舍節能措施參考指引 一、目的

為因應全球氣候變遷與能源短缺挑戰,並落實政府「2050淨 零排放」政策,提高能源使用效率,爰提供所屬機關辦公場域節 能作法,以確保節能政策之落實與推動。

### 二、適用對象

適用本部暨所屬各級機關,並得作為上級機關督導所屬機 關執行節能措施之依據。

### 三、節能措施

- (一)「節電」作為部分
  - 1.建立能源監測與管理制度
  - (1) 逐步導入能源管理系統(EMS),即時監測用電情形,並 結合台電「自動需量反應(ADR)」方案,以降低電費。
  - (2) 定期檢視用電數據,確保能源使用符合節能標準。
  - 2.資訊機房節能
    - (1) 設置智慧型電表監測機房用電,提升冷熱通道設計優化 能源使用。
    - (2) 伺服器機櫃應採用冷熱通道管理,將機櫃溫度控制於 20~25°C。
    - (3) 新建資訊機房之全部用電(包含電力設施、冷氣空調、照明、門禁、電腦主機、網路及環境控制系統)須裝設獨立電表,以記錄並控管其用電情形。
  - 3.契約電力最佳化
    - (1) 高壓用電單位應檢討契約容量,並參與台電「需量競價」 方案,以降低電費。
    - (2) 評估裝置自動功率因數調整器(APFR),提高用電負載功率因數至95%。

#### 4.照明設備

(1) 全面更換LED燈具,並於走廊、停車場等區域使用人員感 測照明。

- (2) 調整燈具位置與獨立開關設計,以降低不必要用電。
- (3) 樓梯間、倉庫等地之螢光燈具應依據使用時數及耗能情 形編列預算逐步完成汰換。
- (4) 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。
- (5) 辦公室照明開關採分區控制後,若於開會、公出或休息時間等需長時間離開時,可關閉燈具電源,僅留下有需求之照明。
- (6) 午休息時間,關閉不必要之辦公事務機器及基礎照明。

#### 5.空調系統

- (1) 冷氣溫度設定不低於26°C,優先採購能源效率標示1級之 冷氣設備。
- (2) 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。
- (3) 定期清洗窗、箱型冷氣機及中央空調系統之空氣過濾網、 每年至少一次清洗中央空調系統之冷卻水塔。
- (4) 使用空調設備供應冷氣時,應注意關閉門窗,或設置防止室內冷氣外洩、室外熱氣滲入之設施,如手動門、自動門 (機械或電動)、旋轉門或空氣簾等。
- (5) 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。
- (6) 連續假日或少數人加班時不開中央空調冷氣。
- (7) 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。

## (二)「節水」作為部分

- 1. 用水設備或設施盡量採購具有省水標章產品。
- 2. 利用回收水(包括雨水、生活雜排水、RO飲水機排水、洗手台洗手水、冷氣機冷凝水)用於沖廁,取代自來水用量。
- 3. 定期記錄用水度數,並檢查用水設備(例如:水龍頭、馬桶) 是否有漏水情況,以利即時處理。

#### 四、結語

本指引以本部所屬機關辦公場 域為對象提供節電節水參 考作法,期降低各機關平時水電費支出進而達成節約能源及資 源有效利用之目的。

## 附錄二、114年度本部辦公大樓節電新措施

114年3月5日起實施

描施   一、平日各樓層走麻照明燈管數由 4 管滅為 2		114 平 3 月 3 日起真他
<ul> <li>查。</li> <li>二、加保全平日夜間巡查頻率,除原有2個時段(21:00、23:00),增加1個時段(19:00),範圍包含各棲層辦公室、左右兩側會客室、茶水間、洗手間及樓梯間,確認無人後關閉所有電燈。</li> <li>減少抽水馬達用電</li> <li>18:00~翌日7:00、假日全時段關閉抽水馬達。</li> <li>平日 10:30~11:30、14:30~15:30 及 18:30~翌日8:00 共 3 個時段,由 4 部啟停調減為2 部。</li> <li>夏季時期端午節至中秋節 平日提早 1 小時關閉中央空調開中央空調,即開啟時段調整為 8:30~17:30。</li> <li>沐除高耗能開水機</li> <li>本部各樓層茶水間均已 配置飲水機,至於現有7 台開水機因屬高耗能設備爰予優先停用由秘書處依程序辦理報廢。</li> <li>自2月23日(星期日)起,陸續利用假日清潔各樓層天花板循環扇,配合中央空調開啟,快速降低室內溫度。</li> <li>加強宣導關閉公用設備電源,配合中央空調開啟,快速降低室內溫度。</li> <li>一、每日最後一位離開辦公場域人員,除應主動關閉電燈外,亦請配合關閉電腦及其螢幕、印表機、傳真機等設備電源,減少待機電力之浪費。</li> <li>二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動關閉電燈及循環扇電源,並 通知秘書處會議組人員進行確認;每日最後一場會議</li> </ul>	措施	說明
二、加保全平日夜間巡查頻率,除原有2個時段(21:00、23:00),增加1個時段(19:00),範圍包含各樓層辦公室、左右兩側會客室、茶水間、洗手間及樓梯間,確認無人後關閉所有電燈。  調減電梯運轉數量平日 18:00~翌日7:00、假日全時段關閉抽水馬達。  調減電梯運轉數量程中期端午節至中秋節平日提早1小時關閉中央空調即中央空調即中央空調即時段調整為8:30~17:30。  法除高耗能開水機本部各樓層茶水間均已配置飲水機,至於現有行台開水機因屬高耗能設備爰予優先停用由秘書處依程序辦理報廢。  12月23日(星期日)起,陸續利用假日清潔各樓層天花板循環扇,配合中央空調開啟,快速降低室內溫度。  加強宣導關閉公用設備電源,就少待機電力之浪費。 一、每日最後一位離開辦公場域人員,除應主動關閉電燈外,亦請配合關閉電腦及其營養、印表機、傳真機等設備電源,減少待機電力之浪費。 一、每場會議結束後,請會議室使用單位主動關閉電燈及循環扇電源,並通知秘書處會議組人員進行確認;每日最後一場會議	減少照明用電	一、平日各樓層 <u>走廊照明燈管數</u> 由4管 <u>減為2</u>
段(21:00、23:00),增加1個時段(19:00),範圍包含各樓層辦公室、左右兩側會客室、茶水間、洗手間及樓梯間,確認無人後關閉所有電燈。  滅少抽水馬達用電 平日 18:00-翌日7:00、假日全時段關閉抽水馬達。  郡滅電梯運轉數量 平日 10:30~11:30、14:30~15:30 及 18:30~翌日8:00 共 3 個時段,由 4 部啟停調減為 2 部。 提早關閉中央空調 夏季時期端午節至中秋節 平日提早 1 小時關閉中央空調,即開啟時段調整為 8:30~17:30。  太除高耗能開水機 本部各樓層茶水間均已 配置飲水機,至於現有7台開水機因屬高耗能設備爰予優先停用由秘書處依程序辦理報廢。  提升中央空調效能 自2月23日(星期日)起,陸續利用假日清潔各樓層天花板循環扇,配合中央空調開啟,快速降低室內溫度。  加強宣導關閉公用 設備電源  加強宣導關閉公用 查別閱查燈外,亦請配合關閉電腦及其營業、印表機、傳真機等設備電源,減少待機電力之浪費。  二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動關閉電燈及循環扇電源,並 通知秘書處會議組人員進行確認;每日最後一場會議		<u>管</u> 。
範圍包含各樓層辦公室、左右兩側會客室、茶水間、洗手間及樓梯間,確認無人後關閉所有電燈。  減少抽水馬達用電 平日 18:00~翌日7:00、假日全時段關閉抽水馬達。  調減電梯運轉數量 平日 10:30~11:30、14:30~15:30 及 18:30~翌日 8:00 共 3 個時段,由 4 部 啟停調減為 2 部。  提早關閉中央空調 夏季時期端午節至中秋節 平日提早 1 小時關閉中央空調,即開啟時段調整為 8:30~17:30。  太除高耗能開水機 本部各樓層茶水間均已 配置飲水機,至於現有7台開水機因屬高耗能設備爰予優先停用由秘書處依程序辦理報廢。 自2月23日(星期日)起,陸續利用假日清潔各樓層天花板循環扇,配合中央空調開啟,快速降低室內溫度。  加強宣導關閉公用 設備電源  一、每日最後一位離開辦公場域人員,除應主動關閉電燈外,亦請配合關閉電腦及其螢幕、印表機、傳真機等設備電源,減少待機電力之浪費。  二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動關閉電燈及循環扇電源,並 通知秘書處會議組人員進行確認;每日最後一場會議		二、 加保全平日夜間巡查頻率,除原有2個時
室、茶水間、洗手間及樓梯間,確認無人 後關閉所有電燈。 減少抽水馬達用電 平日 18:00~翌日 7:00、假日全時段關閉抽水馬達。 調減電梯運轉數量 平日 10:30~11:30、14:30~15:30 及 18:30~翌日 8:00 共 3 個時段,由 4 部啟停調減為 2 部。 提早關閉中央空調 夏季時期端午節至中秋節 平日提早 1 小時關閉中央空調,即開啟時段調整為 8:30~17:30。 汰除高耗能開水機 本部各樓層茶水間均已 配置飲水機,至於現有 7 台開水機因屬高耗能設備爰予優先停用由秘書處依程序辦理報廢。 自 2 月 23 日(星期日)起,陸續利用假日清潔各樓層天花板循環扇,配合中央空調開啟,快速降低室內溫度。 加強宣導關閉公用 設備電源  一、每日最後一位離開辦公場域人員,除應主動關閉電燈外,亦請配合關閉電腦及其螢幕、印表機、傳真機等設備電源,減少待機電力之浪費。 二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動關閉電燈及循環扇電源,並 通知秘書處會議組人員進行確認;每日最後一場會議		段(21:00、23:00),增加1個時段( <b>19:00</b> ),
後關閉所有電燈。  減少抽水馬達用電 平日 18:00~翌日 7:00、假日全時段關閉抽水馬達。  調減電梯運轉數量 及時段 平日 10:30~11:30、14:30~15:30 及 18:30~翌日 8:00 共 3 個時段,由 4 部啟停調減為 2 部。  提早關閉中央空調 原李時期端午節至中秋節 平日提早 1 小時關閉中央空調,即開啟時段調整為 8:30~17:30。  太除高耗能開水機 本部各樓層茶水間均已 配置飲水機,至於現有 7 台開水機因屬高耗能設備爰予優先停用由秘書處依程序辦理報廢。 自 2 月 23 日(星期日)起,陸續利用假日清潔各權層天花板循環扇,配合中央空調開啟,快速降低室內溫度。  加強宣導關閉公用 設備電源  一、每日最後一位離開辦公場域人員,除應主動關閉電燈外,亦請配合關閉電腦及其登幕、印表機、傳真機等設備電源,減少待機電力之浪費。  二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動關閉電燈及循環扇電源,並 通知秘書處會議組人員進行確認;每日最後一場會議		範圍包含各樓層辦公室、左右兩側會客
减少抽水馬達用電 平日 18:00~翌日7:00、假日全時段關閉抽水馬達。  調減電梯運轉數量 平日 10:30~11:30、14:30~15:30 及 18:30~翌日 8:00 共 3 個時段,由 4 部啟停調減為 2 部。  提早關閉中央空調 夏季時期端午節至中秋節 平日提早 1 小時關閉中央空調,即開啟時段調整為 8:30~17:30。  太除高耗能開水機 本部各樓層茶水間均已 配置飲水機,至於現有 7 台開水機因屬高耗能設備爰予優先停用由秘書處依程序辦理報廢。  自 2 月 23 日(星期日)起,陸續利用假日清潔各樓層天花板循環扇,配合中央空調開啟,快速降低室內溫度。  加強宣導關閉公用 設備電源  一、每日最後一位離開辦公場域人員,除應主動關閉電燈外,亦請配合關閉電腦及其螢幕、印表機、傳真機等設備電源,減少待機電力之浪費。  二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動關閉電燈及循環扇電源,並 通知秘書處會議組人員進行確認;每日最後一場會議		室、茶水間、洗手間及樓梯間, <b>確認無人</b>
達。  那減電梯運轉數量 及時段  提早關閉中央空調 夏季時期端午節至中秋節 平日提早 1 小時關閉中央空調,即開啟時段調整為 8:30~17:30。  法除高耗能開水機 本部各樓層茶水間均已 配置飲水機,至於現有 了台開水機因屬高耗能設備爰予優先停用由秘 書處依程序辦理報廢。  提升中央空調效能 自2月23日(星期日)起,陸續利用假日清潔各 樓層天花板循環扇,配合中央空調開啟,快速 降低室內溫度。  加強宣導關閉公用 設備電源  一、每日最後一位離開辦公場域人員,除應主 動關閉電燈外,亦請配合關閉電腦及其螢 暮、印表機、傳真機等設備電源,減少待 機電力之浪費。  二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動 關閉電燈及循環扇電源,並 通知秘書處 會議組人員進行確認;每日最後一場會議		後關閉所有電燈。
調減電梯運轉數量	減少抽水馬達用電	平日 18:00~翌日7:00、假日全時段關閉抽水馬
及時段 提早關閉中央空調 夏季時期端午節至中秋節 平日提早 1 小時關閉中央空調,即開啟時段調整為 8:30~17:30。  法除高耗能開水機 本部各樓層茶水間均已 配置飲水機,至於現有7台開水機因屬高耗能設備爰予優先停用由秘書處依程序辦理報廢。 自2月23日(星期日)起,陸續利用假日清潔各樓層天花板循環扇,配合中央空調開啟,快速降低室內溫度。  加強宣導關閉公用 設備電源  一、每日最後一位離開辦公場域人員,除應主動關閉電燈外,亦請配合關閉電腦及其螢幕、印表機、傳真機等設備電源,減少待機電力之浪費。 二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動關閉電燈及循環扇電源,並 通知秘書處會議組人員進行確認;每日最後一場會議		達。
提早關閉中央空調 夏季時期端午節至中秋節 平日提早 1 小時關閉中央空調,即開啟時段調整為 8:30~17:30。	調減電梯運轉數量	平日 10:30~11:30、14:30~15:30 及 18:30~翌日
開中央空調,即開啟時段調整為 8:30~17:30。    ***X除高耗能開水機	及時段	8:00 共 <u>3 個時段</u> ,由 4 部啟停 <u>調減為 2 部</u> 。
本部各樓層茶水間均已 配置飲水機,至於現有 7 台開水機因屬高耗能設備爰予優先停用由秘 書處依程序辦理報廢。 自 2 月 23 日(星期日)起,陸續利用假日清潔各 樓層天花板循環扇,配合中央空調開啟,快速 降低室內溫度。 加強宣導關閉公用 設備電源  一、每日最後一位離開辦公場域人員,除應主 動關閉電燈外,亦請配合關閉電腦及其螢 暮、印表機、傳真機等設備電源,減少待 機電力之浪費。 二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動 關閉電燈及循環扇電源,並 通知秘書處 會議組人員進行確認;每日最後一場會議	提早關閉中央空調	夏季時期端午節至中秋節 平日提早 1 小時關
7 台開水機因屬高耗能設備爰予優先停用由秘書處依程序辦理報廢。		閉中央空調,即開啟時段調整為 8:30~17:30。
書處依程序辦理報廢。  自2月23日(星期日)起,陸續利用假日清潔各 樓層天花板循環扇,配合中央空調開啟,快速 降低室內溫度。  一、每日最後一位離開辦公場域人員,除應主 動關閉電燈外,亦請配合關閉電腦及其螢 幕、印表機、傳真機等設備電源,減少待 機電力之浪費。  二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動 關閉電燈及循環扇電源,並 通知秘書處 會議組人員進行確認;每日最後一場會議	<b>太除高耗能開水機</b>	本部各樓層茶水間均已 配置飲水機,至於現有
提升中央空調效能 自 2 月 23 日(星期日)起,陸續利用假日清潔各 樓層天花板循環扇,配合中央空調開啟,快速 降低室內溫度。  一、每日最後一位離開辦公場域人員,除應主 動關閉電燈外,亦請配合關閉電腦及其螢 幕、印表機、傳真機等設備電源,減少待 機電力之浪費。  二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動 關閉電燈及循環扇電源,並 通知秘書處 會議組人員進行確認;每日最後一場會議		7 台開水機因屬高耗能設備爰予優先停用由秘
樓層天花板循環扇,配合中央空調開啟,快速降低室內溫度。  加強宣導關閉公用 設備電源  一、每日最後一位離開辦公場域人員,除應主動關閉電燈外,亦請配合關閉電腦及其螢幕、印表機、傳真機等設備電源,減少待機電力之浪費。  二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動關閉電燈及循環扇電源,並通知秘書處會議組人員進行確認;每日最後一場會議		書處依程序辦理報廢。
<ul> <li>降低室內溫度。</li> <li>加強宣導關閉公用         一、每日最後一位離開辦公場域人員,除應主動關閉電燈外,亦請配合關閉電腦及其螢幕、印表機、傳真機等設備電源,減少待機電力之浪費。         二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動關閉電燈及循環扇電源,並通知秘書處會議組人員進行確認;每日最後一場會議     </li> </ul>	提升中央空調效能	自2月23日(星期日)起,陸續利用假日 <u>清潔各</u>
加強宣導關閉公用 一、每日最後一位離開辦公場域人員,除應主動關閉電燈外,亦請配合關閉電腦及其螢幕、印表機、傳真機等設備電源,減少待機電力之浪費。 二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動關閉電燈及循環扇電源,並通知秘書處會議組人員進行確認;每日最後一場會議		<u>樓層天花板循環扇</u> ,配合中央空調開啟,快速
設備電源 動關閉電燈外,亦請配合關閉電腦及其螢幕、印表機、傳真機等設備電源,減少待機電力之浪費。 二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動關閉電燈及循環扇電源,並通知秘書處會議組人員進行確認;每日最後一場會議		降低室內溫度。
幕、印表機、傳真機等設備電源,減少待機電力之浪費。  二、每場會議結束後,請 <b>會議室使用單位主動</b> 關閉電燈及循環扇電源,並通知秘書處會議組人員進行確認;每日最後一場會議	加強宣導關閉公用	一、每日最後一位離開辦公場域人員,除應主
幕、印表機、傳真機等設備電源,減少待機電力之浪費。 二、每場會議結束後,請 <b>會議室使用單位主動</b> 關閉電燈及循環扇電源,並通知秘書處 會議組人員進行確認;每日最後一場會議	設備電源	<u>動關閉電燈</u> 外,亦請配合關閉 <u>電腦及其螢</u>
二、每場會議結束後,請 <b>會議室使用單位主動 關閉電燈及循環扇電源</b> ,並 通知秘書處 會議組人員進行確認;每日最後一場會議		<b>幕、印表機、傳真機等設備電源</b> ,減少待
關閉電燈及循環扇電源,並 通知秘書處 會議組人員進行確認;每日最後一場會議		機電力之浪費。
會議組人員進行確認;每日最後一場會議		二、每場會議結束後,請會議室使用單位主動
		關閉電燈及循環扇電源,並 通知秘書處
結束後,即關閉該會議室冷氣。		
		結束後,即關閉該會議室冷氣。