

抄本

檔 號：

保存年限：

## 行政院環境保護署 書函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83  
號

承辦人：陳秀琇

電話：(02)23117722 #2788

傳真：(02)23610082

電子信箱：shi oushi ou.chen@epa.gov

.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國107年7月6日

發文字號：環署毒字第1070054030號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：會議紀錄

主旨：檢送本署107年6月15日召開「溫室氣體管理基金管理會」1

07年第1次會議紀錄1份，請查照。

正本：詹召集人順貴、吳副召集人珮瑛、王委員人謙、林委員瓊華、許委員芳銘、張委員楊乾、劉委員志堅、賴委員曉芬、李委員河清、林委員文印、林委員能暉、龍委員世俊、吳委員明蕙、何委員惠莉、林委員全能、林委員秀美、郭委員箐、曾委員佩如、范委員建得、陳委員家榮、顧委員洋、袁執行秘書紹英、黃副執行秘書偉鳴

副本：會計室、空氣品質保護及噪音管制處、管制考核及糾紛處理處、邱簡任技正國書、李簡任技正德馨、鄭簡任技正春菊、吳聘用高級環境技術師兼組長奕霖、李特約高級環境技術師兼組長維民、葉特約高級環境技術師兼組長耕誠(以上均含附件)

# 行政院環境保護署「溫室氣體管理基金管理會」 107 年度第 1 次會議紀錄

一、時間：107 年 6 月 15 日（星期五）下午 2 時

二、地點：本署 5 樓會議室

三、主席：詹召集人順貴

記錄：陳秀琇

四、出（列）席單位及人員：

吳委員明蕙

吳明蕙

郭委員箐

郭箐

林委員全能

翁素真<sup>代</sup>

曾委員佩如

李佳玲<sup>代</sup>

林委員秀美

彭文菁<sup>代</sup>

何委員惠莉

何惠莉

吳委員珮瑛

吳珮瑛

李委員河清

李河清

林委員文印

林文印

林委員能暉

林能暉

范委員建得

（請假）

陳委員家榮

（請假）

龍委員世俊

龍世俊

顧委員洋

（請假）

王委員人謙

王人謙

林委員瓊華

吳澄澄<sup>代</sup>

許委員芳銘

許芳銘

張委員楊乾

高宜凡<sup>代</sup>

劉委員志堅

劉志堅

賴委員曉芬

賴曉芬

管考處

鄭惠文

空保處

（請假）

會計室  
環管處

黃文琦  
袁紹英、黃偉鳴、李德馨  
鄭春菊、吳奕霖、李維民  
葉耕誠、陳宜佳、高俊璿  
王俊勝、張文菖、陳秀琇

五、主席致詞：(略)

六、委員介紹：(略)

七、推舉副召集人：由吳委員珮瑛擔任

八、確認上次會議紀錄及會議結論辦理情形：

106 年度第 2 次會議紀錄確認通過，4 案解除列管。

九、報告事項：

(一) 一般報告：溫管基金概算說明暨執行成果

結論：

1. 洽悉。
2. 108 年溫管基金概算同意照列，後續依程序辦理，俾利提送立法院審議。
3. 溫管基金來源目前由空污基金資助，非長遠之計，請研議如何開闢溫管基金財源。

(二) 專案報告：溫室氣體減量管理推動進展

結論：

1. 洽悉。
2. 請於下次基金管理會以簡報完整呈現溫室氣體減量推動之預算執行情形，搭配相
3. 關計畫項目、執行率及成效進行說明。

十、與會人員意見 (如附件)

十一、臨時動議：無。

十二、散會：下午 4 時 30 分

## 附件、與會人員意見

### (一) 委員意見

#### 1. 龍委員世俊

一般報告：溫管基金概算說明暨執行成果

- 除了用基金所完成的金額呈現，希望每個計畫有內容成果的展示。雖目前某些計畫已有如節電量之量化指標，或修改法規等質化目標，但鑑於溫室氣體減量管理辦公室成立數年，亦具有階段性的目標，計畫如何回應其當初設立之計畫目標達成率？仍需進一步說明實際成效以回應政策目標，尤其是針對計畫如何支持階段性亮點。
- 期待未來各補助計畫能列出實際工作內容所達到的溫室氣體減量之效益，並列出這些計畫成果能貢獻到溫減辦公室所擬定之政策目標，也希望能看到階段性亮點的呈現，包括節電多少？減排多少？相關法規建置或推動情形等。
- 針對推動多年的「金門低碳島」及「低碳永續家園」的兩項大型計畫，其實際執行工作為何？推動情形及實際成效的展現如何？
- 溫管基金有兩億多元使用於補助地方政府，但如何要求進行成效展示？如何評估補貼地方的計畫成效。
- 於盤查部分，發現歷年推動建立本土化參數成效，其實只有更新例行的統計數據，尚未真正落實本土參數的建立與查核。溫減辦公室應有整體的策略規劃，包括與農委會、內政部、經濟部協商如何建立本土化參數，確實規劃研商逐步建立他們負責之本土化參數，不應該照約定俗成的執行方式，應隨時代變遷使用新方法重新檢視參數的合理性。如同運用創新思維，從基礎、細節及技術層面將溫室氣體基礎盤查工作做好，完備清冊，以利其他減碳工作之推動。因此建議未來經費要花在刀口上，盤查應是重點，以逐步規劃建立

本土化參數。

- 簡報 P.24, 有關推動辦理自願減量機制一節「研議商業、住宅及運輸部門溫室氣體減量與獎勵機制」, 自願減量之機制較為被動且屬獎勵性質, 能否有其他主動性較高的作為, 例如法規建立能更主動積極地與其他部會研商。例如, 依內政部建築研究所之調查, 住宅耗費能源占 1/3, 若能提出新法規, 要求新建住宅能夠在設計之初就能規劃出降低建造過程及住宅使用時溫室氣體排放之設計規範; 目前內政部推動的「綠建築」政策, 僅強調使用回收建材, 減碳效益不大。因此, 未來對於其他部會的法規建置, 是否能夠針對減碳提出專業建議, 有更積極的作法, 才能長遠降低溫室氣體排放。

專案報告：溫室氣體減量管理推動進展

- 第二份報告 P.17, 六大部門之行動方案方面, 希望能規劃出階段性要達成的目標, 最好是定量目標, 如減排多少。

## 2. 林委員能輝

一般報告：溫管基金概算說明暨執行成果

- 目前基金預算編列項目對於人才培育是否有通盤考量, 或是跨領域培育計畫, 以便相關工作之深化及持續性, 例如日本、英國, 對於溫減或空污人才的培育是從大學開始, 一直到畢業後進入各部門, 不僅著重於專業之培養, 在法律、外交等各領域亦有相關之培育。目前溫管基金在人才培育方面, 是否有相關方案, 能夠不僅限於溫室氣體領域, 亦可連結像是在外交、國發、經濟等各種部門, 從大學開始培養, 一直到執行、參與, 建立一個系統性的培育機制。
- 多項工作涉及國際事務及連結, 則目前溫減辦公室在這方面人力是否足以因應? 抑或必須仰賴委外單位? 亦即上述意見之人才培育面上, 或可一併考量。

### 3. 吳委員珮瑛

一般報告：溫管基金概算說明暨執行成果

- 簡報 P.9，106 年度、107 年度與 108 年度法定預算分別為 2.9 億、5.1 億及 4.3 億為因應氣候變遷計畫之預算，但何以三個年度的一般行政管理計畫差異不大？
- 簡報 P.10，列出 106 年度之決算數及執行率，每一項目下各有三個大項目而其中第一項之下則有四個小項目（計畫），第一個大項目下的小項目，平均而言執行率偏低，有些小項目的執行率甚至不到一半。執行率的計算方法為實際核銷金額占預算編列金額之比率，惟各計畫項下有不同的工作項目，其完成率為何？若僅用執行率的方式進行查核，無法看出真正的執行效益。此外，對於執行效益應有所定義，而過去有些項目執行率較差，在 107 年是否有改善編列方式？建議年度執行率除了列經費的執行成果外，可增列每個計畫下具體完成之工作成果。
- 基金經費僅 2~5 億元，宜優先思考基金來源再討論用途，若無經費則成果有限。目前資金來源主要為空污基金，但空污基金後續將越來越少，不知空污基金補助溫管基金是否有固定比例，或依溫管基金需要？對於依靠空污基金是否為長久之計，應有更長遠想法。
- 立法院於 106 年 12 月 25~27 日委員會時，針對空污基金刪除部分項目，立委已質疑本基金不應完全仰賴空污基金來源，故應必須要有相關說法說明使用空污基金之合理性。溫室氣體減少對於健康並無立即影響，應強調說明減少（降低）溫室氣體對空污有連帶的共同效益，建議在空污費挹注此基金的情況下，應強化此部分說明，以合理化目前基金來源，根據其他國家經驗，若以金額換算，減少二氧化碳產生的效益將同時減少其他污染物約該效益 1/4 到 1/2 之多，代表若減少 1 噸二氧化碳可帶來 10 元效益，則其他空氣污染物的減少將產生約 2.5 元至 5 元的效益。故在靠空污基金

時，除需清楚說明使用此一基金的合理性，亦即說服溫室氣體減量將同時減少空污外；另則需思考基金其他的長遠來源。

#### 專案報告：溫室氣體減量管理推動進展

- 簡報 P.11，減量目標以 2005 年為基準年，2020 減 2%，隔五年減 10%、再隔五年減 20%，再下來的五年目前是未知，這些目標是如何訂定出來的？其中，排放趨勢的推估應該是由相當多的方案所堆疊而得，但相關的執行方案、行動方案、推動方案，是不是越往高層越抽象，方案的內涵應該都有不同，為什麼會有這麼多方案名稱，請說明之。

### 4. 李委員河清

#### 一般報告：溫管基金概算說明暨執行成果

- 簡報 P.23，108 年業務推動重點中的「評估我國溫室氣體減量策略之能源與環境共同效益」之國際連結一節，關於「運用整合評估模式評估效益」，歸類在國際連結項目中的理由為何？是因為模式是採國際共同發展，抑或是在合作對象或委辦單位上有外國的研究單位，請說明裡面的分工跟設計研究模式是否與國際團隊合作？其特色為何？其研究結果？建議納入台灣 INDC，每五年重修。

### 5. 賴委員曉芬

#### 一般報告：溫管基金概算說明暨執行成果

- 簡報 P.15，有關「溫室氣體減緩宣導與調適」的規劃預算、執行與效益評估，107 年度有許多計畫仍在規劃中且占比為今年預算的一半以上，是否尚未開始委外執行？因 106 年度平均執行率低(65%)，且今(107)年時間已來到 6 月中旬，是否在今年下半年度應盡快處理委外計畫？是因為計畫間有連動關係，可能需要跨年度執行，所以減緩和調適計畫才能接續執行嗎？建議需

於 107 年起儘早完成業務轉移、整合的規劃，或另訂多年期計畫以因應部門轉移、整併形成的推動停滯問題，但只適用於過渡期間亦表述清晰。

## 6. 林委員瓊華（吳研究員澄澄代）

一般報告：溫管基金概算說明暨執行成果

- 簡報 P.14，有關「住商部門溫室氣體減量機制建置與推動」目前仍在研擬階段，請教預計研擬完成並具體實施的時程規劃及預期效益為何？
- 低碳社區是否有規畫擴散效應？如何設計？以利更多過去參與度低及未接觸的社區加入？如何協助地方政府盤點，並針對不同類型社區設計不同宣導與活動？

## 7. 張委員楊乾（高主任宜凡代）

一般報告：溫管基金概算說明暨執行成果

- 推動低碳永續家園之第八點的環保集點制度，已有多數國家推動，全民宣導面有不錯成果，也提供廠商相關商機。請問在未來的執行方案中，是否考量可從消費者、使用者身上拿到碳額度，像韓國首爾的集點方式雷同 COUPON，而在中國大陸有自願不開車的登錄平台，可以換算減碳值（可能是預估值），對於民眾來說較為有感，請問後續的計畫設計是否有這一類的構想？還是說目前已有執行中的計畫？

## 8. 林委員全能（翁組長素真代）

一般報告：溫管基金概算說明暨執行成果

- 簡報 P.20，針對 108 年度概算，地方政府辦理溫室氣體及低碳永續家園推廣相關之補助經費大幅降低，宜考量各項經費刪減與調整幅度的適宜性，或評估是否會因為經費降低，影響地方政府之推動意願。
- 簡報 P.20 及 22，針對 108 年預算編列說明，未能看出環保署於今年（107 年）6 月 8 日預告「補助溫室氣體



減量管理及氣候變遷調適研究發展計畫作業辦法」草案之相對應經費編列；另該草案適用對象僅限於公私立大專校院、財團法人學術研究機構，建議可考量將中小企業納入適用對象，如住商議題等相關研究成果，可有助後續的該部門減碳或調適之推廣。

#### 專案報告：溫室氣體減量管理推動進展

- 有關第二階段管制目標之規劃評估，建議回歸「溫室氣體階段管制目標及管制方式作業準則」第四條第一項規定「……各階段管制目標訂定時應同時規劃其後十年之目標願景，以作為訂定該階段管制目標之參考依據。」，而非僅規劃最近五年的願景目標。
- 相關部門的空污管制與電動車逐步發展政策宣布，皆會影響能源使用種類及其碳排放的移轉，宜一併納入2035年之願景目標的規劃考量。

## 9. 許委員芳銘

#### 一般報告：溫管基金概算說明暨執行成果

- 經濟部能源局能源轉型白皮書也有提及節能策略，建議將其節能小組結論與環保署溫室氣體相關推動方案、溫管基金執行專案進行對照，並參酌推動。
- 簡報 P.14，「推動溫室氣體盤查登錄及認證查驗機構管理機制」，提到將與280家業者及7家查驗證機構接洽，嘗試擬出相關機制。個人針對此項目提出意見：
  - 我國第一階段管制目標，預估製造部門排放量將是增加再淨減，就目前持續執行節能策略廠商的經驗可知，未來針對個別排放源恐不易分辨產能增減與節能措施對於其排放量的影響程度，故建立有效的查驗證制度非常重要。
  - 建議「推動溫室氣體盤查登錄及認證查驗機構管理機制」除直接找業者外，應邀集已公告排放源的產業公會討論。未來查驗證機制應遵循MRV的精神，個別業者提出其做法供查驗證，政府則有系統地推

動業界內與產業間的相互比較對照，同時整理各產業節能減碳最佳可行技術，也為未來建立產業別效率標竿制度做準備，這些都需要一開始就與產業公會合作。此外，就溫管基金的使用而言，環保署、經濟部能源局與工業局各相關節能減碳方案都應有所連結，在推動→行動→執行的三層架構下逐步落實。

## 10. 王委員人謙

一般報告：溫管基金概算說明暨執行成果

- 在辦理溫室氣體減量及低碳永續家園推廣之項目中，建議能提供地方政府更有效或更創新及容易讓民眾瞭解及參與的作法。此外，也建議能作各地方政府執行成效之比較，以作為下一年度補助之基礎。
- 108年概算在第一項因應氣候變遷計劃之第5項年度概算(p.20)與後續說明(p.23-26)之預算數字有差異，宜作說明。

## 11. 郭箏委員

專案報告：溫室氣體減量管理推動進展

- 溫室氣體減量與管理的工作很多，若要推動相關工作，需要各公私部門的配合，勢必需要各部會投入人力、經費等工作，本基金預算規模有限的情況下，建議優先推動政策制度制定、引導性及核心關鍵的工作。

## 12. 曾委員佩如（李研究員佳玲代）

專案報告：溫室氣體減量管理推動進展

- 簡報 P.7，要求各部會在 6 月底提交第一期階段管制目標執行狀況並提報執行成果，但目前各部門行動方案都還在辦理報院程序。

### 13. 林委員文印

專案報告：溫室氣體減量管理推動進展

- 簡報 P.12, 從 2005 到 2020 年不同部門增減分析資料所示，要肯定環境部門的減量努力成果，然其減量額度仍較製造部門的排放增量為少，但製造部門又攸關經濟成長。環境部門減量已超過一半，未來繼續減量空間有限，其他部門應可共同努力。
- 針對空污基金或許會逐步減縮對溫管基金之挹注，是否顯著影響溫管基金經費及業務推動？
- 基金運用對直接或間接溫室氣體減量工作的成果，應可補充說明。
- 第一期及第二期階段管制目標預期應可達成，請說明第三期 2030 年減量 20% 需克服的課題。

### 14. 劉委員志堅

專案報告：溫室氣體減量管理推動進展

- 相關資料準備及推動規劃，皆依照法制作業進行，非常完整。對本次所提基金的各種用途予以支持。
- 有關效益面，為重大政策且不易執行，環保署身負重任，要針對整體生活、經濟體系的變動推動減碳，實屬不容易。建議效益以減碳的削減量做主要衡量指標呈現（例如或可占整體評量效益 50~60%），當然此為非唯一呈現效益之方式，亦可從多元的減碳效益思考。如全國人均排放約 11 噸二氧化碳當量/人，但事實上集中於少數排放大廠上，故亦可採每生產一單位之排碳量多少（如電力係數，1 度電排多少碳）的方式作為細部目標，或考核及效益衡量。
- 有關地方行政上，目前希望各縣市提出減碳計畫，如空污法中各縣市要提 SIP。有的縣市努力（如桃園市）訂定低碳綠色城市發展自治條例等，但執行過程，各縣市亦觀望中央之政策如何進行與如何考核。建議審慎訂定對縣市的「考核評量辦法」，以及推動降低排碳，

如各排放源類、個別大戶詳細列計其排碳量，或對單位排碳之產生效益（如每 GDP 元、每噸生產鋼材、每片晶片、每樓地板面積、每行駛里程之排碳多少），設為比較基準或標準，加以要求及改進。因為縣市為了得到好成績與更多補助，僅會完善考評，而非真正進行減碳。若地方縣市政府有不錯標竿案例，可做參考依據，推廣至其他縣市。

- 有關資訊揭露部分，既已全面盤查各縣市、各部門、各別大排放源之排碳量，應請詳細揭露所獲更詳細的資料給外界，給各縣市政府，使他們可得更多詳細完整資料，如詳列、提供各大廠、各大樓之排碳量。在各縣市的低碳計畫，如桃園市、台中市雖做得相當認真，然目前在相關資料取得上仍有一定困難，此在工業、車輛、建築方面之推動，因資料揭露不完全，各縣市政府於推動過程遭遇相當大的困難。因此建議需做更大程度的資訊揭露。
- 建議各重大計畫應有「排碳或減碳的評量或檢核」（如目前推動中的「重大工程生態檢核」，如深澳電廠新的興建計畫需排多少碳），相關檢核將有助於計畫推動。
- 本基金執行效益應尚可提升，我國人均排碳量仍高，在國際上頗受負評（如看守德國研究中心），建議修正或設計各縣市、各計畫的「評量或考評表單、項目及其結構/比重」，以促進往長期良好減碳的方向努力。
- 整個減碳規劃、政策及進入減碳行動、準備過程過長，且減碳成果論述太少及行政作業繁雜。此外，產業、交通與建築要做減碳節能，需花費更多時間及做持續性的變革，故建議提早加速推動各種詳細的、具體的減碳作為（所謂執行方案、管制方案）或調整改變。

## 15. 吳委員明蕙

專案報告：溫室氣體減量管理推動進展

- 專案報告中 P.21 至 24，中央與地方協辦事項上，主要

涉及補助、經費來源是否由本基金支應，以及以往類似補助的執行效益請納入補助的考量，俾利充分發揮基金功能。

## (二) 本署回應說明

### 1. 詹召集人順貴

一般報告：溫管基金概算說明暨執行成果

- 本次會議針對 106 年至 108 年執行及編列情形進行說明，主要為審查溫管基金運作情形，重點任務如下：(1) 預算編列提報立法院前，請委員審視編列方式有無需調整或建議；(2) 由前年度執行情況、效率及決算，檢視基金運作效益；(3) 檢視下年度的預算編列情形。請委員協助把關並提供精進建議，在基金使用上是否有不足或效益不明之處。
- 原則每半年召開一次會議，必要的時候可加開臨時會議。以空污基金為例，臨時報行政院時，委員對預算編列及運用方式有疑慮及對部分項目是否應編列補助預算有不同意見，例如：機場行李車由柴油改換電動車補助一半的經費，此為桃園機場營運公司之提案申請，惟委員認為此項補助與空污基金的用途不一致，受益對象並非公眾而僅限於桃園機場之工作人員，可能隸屬職安議題，最後尊重委員決議不予補助。因第一次會議委員有諸多意見，故修正預算編列後，可加開臨時會議以確認修正後預算表，再行提報行政院。另以環境教育基金為例，其補助教育推廣有無實質意義，需盤點出更明確的績效用途。
- 有關效益定義，為預算編列項下的工作項目呈現是否達到其預期成果，因量化數據較難以看出效益內容，建議後續可增加效益評析。
- 環保集點使用人數於盤查上有難度，其原因為無法得知民眾使用交通工具的轉換，例如：登入資訊無法呈現原先汽機車者轉換成搭乘大眾交通運輸者的數量。

過去的環保集點為 3 萬至 4 萬點，而後續新增至 20 多萬點，但對於原先就搭乘大眾交通運輸者，其實質減碳量有限，且點數回饋僅補助給原先參與人士與商店。

- 為促進延續型委辦計畫提出創新構想，本署採取作法為金額一律刪除 10%，若計畫具創新構想者可重新規劃此 10% 的預算，以提升績效表現。
- 能源轉型白皮書部分因正在收尾，故環管處會同步檢視，未來經核定後，若屬溫減措施，尤其節能部分，可以互相參採，作為調整各部門行動方案，並進行檢討參採，希望依循相關模式，未來重大政策皆有民眾參與。
- 原本希望後續於組改時，可將空保與溫管相關業務機關合併，便可解決空污基金補助溫管基金的相關問題；然空污基金近年補助較少原因為近兩三年需做全面加強空污治理，包含：鍋爐汰換、一二期柴油車汰換等，其花費高，故補助金額較少。
- 總量管制就我國交易量少之情況下，其推動確實有難度，故應需另闢財源，包含溫管法修法等，也不應一直依靠空污基金資助，非長遠之計，已在進行研議。
- 本署召開會議已盡量做到無紙化，惟委員若需紙本資料以利年度資訊比對，請幕僚單位會後統計需求，於下次會議妥為安排。

#### 專案報告：溫室氣體減量管理推動進展

- 請環管處於下次基金管理會以簡報完整呈現溫室氣體減量推動的預算執行情形，搭配相關配套計畫項目、執行率、成效進行說明。
- 有關行動綱領、推動方案、行動方案及執行方案等多種方案是依立法院審議制定「溫室氣體減量及管理法」而訂定。
- 有關減量目標部分，溫管法明定西元 2050 年達基準年減量 50%，2030 年的減量 20% 則是依 INDC 目標，其

中 2020 年減量 2% 及 2025 年減量 10% 則是由各部門共同討論後，陳報行政院定案。

## 2. 袁處長紹英

專案報告：溫室氣體減量管理推動進展

- 第一階段報告中，幾位委員都表達對於績效呈現方式尚需加強，後續報告將重新整理。簡報 P.4~5 之 106-107 年這段時間以來，對於溫管法所設計子法的執行，環管處同仁於相關子法修正及新增相當努力，完成諸多子法修正及新增訂，並持續加速辦理中。於今年年底期待於排放交易(ETS)註冊及總量管制核配規劃能順利推動。
- 簡報 P.15 至 16，並無呈現出量化政策推動情形，今日部分委員係來自不同部會，本署也非常期待委員針對六大部門策略及八大政策配套能夠給更具體的內容。

## 3. 環管處

一般報告：溫管基金概算說明暨執行成果

- 有關過去管理委員會會議紀錄部分，我們會先整理委員於會中發言情況，並於會後寄給各位委員進行確認，而後彙整呈現如現在所看到的會議紀錄。
- 有關上次會議辦理情形，有區分一般報告及專案報告，會議紀錄呈現在表格最左邊，就當時委員建議資訊公開，有關推動方案、行動方案相關資訊皆公開於本署溫管法專區網頁，立法院審議資訊則可在立法院會議資訊查詢。專案報告兩案已就委員所提意見，逐項簡述目前規劃精進作法與配合辦理情形。
- 有關溫管基金之培育人才部分雖有困難度，但於 107 年度編列學術單位 1,500 萬元補助款且正在預告補助辦法草案，此類作法係仿效科技部，希望藉此鼓勵有關氣候變遷相關領域之學術單位或年輕學者參與，而非依政府採購法採取競標的模式。本補助辦法預計運

作規模一年約 10 個計畫，如氣候變遷、調適與國際合作等議題，使更多人參與溫室氣體相關合作。

- 有關執行率部分呈現不佳，在宣導面雖有編列相關預算，但未作出行動，不過在 107 年與 108 年的預算有進行科目檢討，將原先的 5 億元調降 4 億多元，而我們不僅檢討執行率面，亦檢討執行成效面，一併納入考量檢視與調整。
- 有關國際合作的部分，除了 COP25 規劃外，另特別著重於模型部分；目前採用國際間常用能源模型，設定方式不只有溫室氣體部分，希望也結合空氣污染的減量效果，而減量效果需評估健康效益，其牽涉三個模型：(1)能源模型、(2)空氣品質擴散模式及(3)健康效益評估模型，即為健康效益貨幣化的工作納入，其與美國能源部和美國環保署有所連結。該構想於今年有先執行一段時間，並接收 APEC 能源工作組的經驗分享。後續規劃環境政策面，可從能源政策中看到空污與溫室氣體減量議題，本處已在執行模型設計，執行委辦單位為工研院，並結合長榮大學的空污擴散模式與健康效益評估。
- 有關 107 年的預算第 3 大項的溫室氣體減緩宣導與調適，在過去的調適工作是由國家發展委員會彙整主辦，而國發會階段任務已完成，行政院希望本署依溫管法第 13 條規定來彙整；有關彙整系統建立部分已有計畫執行中，而細項部分則處於調整階段，需先整理各部會提交資訊，再行後續的調整和規劃，又因基金的運用較為彈性，在執行時程會考慮跨年度的安排，較不會集中一年內完成。
- 以溫管法而言，住商部門可執行盤查溫室氣體調查工作，目前尚未看出成效，而後續將藉由大型超商試辦，其盤查不僅關注用電部分，希望擴及至冷凍空調冷媒 HFCs 使用。此外，住商著重節電部分，如照明，除電力使用過量造成碳排增加亦會造成眼睛負擔，期望結合低碳永續家園概念，以協助住商執行節電減碳。



- 有關低碳永續家園集點工作由本署管考處執行，而從個人的碳額度部分，目前並沒有相關機制。過去曾執行碳中和平台的推廣，藉由活動取得碳排額度的抵銷，但未落實到個人；若考量納入法規中，可能會與碳交易重疊，處理上恐較為困難，這部分需再評估。
- 過去是以產業溫室氣體盤查資料準確性作為績效，即盤查家數之複查率作為績效，在檢討下年度績效呈現方面，署內期望以低碳永續家園村里之節電績效作為呈現，過去曾有委員提及以國家溫室氣體作為績效，但由於溫室氣體減量較為長遠，無法以單年度計算，另外基金預算約僅 4 億多，故以基金預算編列最多之低碳永續家園作為示範，以節電作為績效，每年設定比例來評估其達成效果。
- 金門低碳島目前第一期已結束，然若從人均排放量來看，雖有比以前低，但已難以減量，因金門最大兩排放源：台灣電力公司及金門酒廠，其使用燃料已固定；故最近署內與金門縣政府討論第二期時，減碳方式建議以生質能發電方面進行，將金酒產生之生質廢棄物，來取代台電之燃料燃燒，此方式若能成功，金門低碳島才可繼續往下減量。而低碳永續家園亦面臨相同瓶頸，目前全國約有將近 4,000 個村里參加，同樣若要再往上提升亦有困難，故近期以提升質量為主。
- 有關本土化係數方面，廢棄物部門排放係數目前有以科學方式建立本土化係數，而其他部門部分仍須與其他部會討論，委員亦在意目前皆是以 ISO 資料呈現，今年將會改變，其盤查計畫要求，對於主要排放源除計算其能源消費情況外，會進行直接量測；至於運用自動連續監測系統觀察二氧化碳排放情況，比較與國際方法之間差距，會納入今年工作項目執行考量，後續成效將與委員報告。
- 能源轉型白皮書部分，本署與經濟部過去針對相關議題討論皆有不定期部署會談。環管處與經濟部能源局在節約能源部分亦有所互動，主要於低碳永續家園村

里推廣部分共同合作，目前鎖定於節電照明部分，初步構思會請經濟部能源局共同參與推動。另，能源轉型白皮書相關討論，本署也會指派同仁參與（例如：於能源自主小組中有提到能源稅相關機制，部會代表亦針對能源稅與本署核配配售制度提出連帶關聯問題），但目前尚無相互驗證結合部分，因各自方法不同，但可嘗試建立。

- 委員提及有效創新概念部分，特別是針對低碳永續家園部分，目前已有規劃，由於常態性補助會使地方執行模式固定，但亦須維持地方縣市相關業務人力的基本運作，故將其切割三部分：(1)用人費用部分將維持其相關費用，針對同樣參與的人給予穩定薪資；(2)一般常態性業務推動費用亦予以補助；(3)大部份費用會放在競爭性補助，讓各縣市政府提出創新計畫，經審查通過後給予經費，若只是維持舊有模式，僅會拿到維護費用。考慮基金較為彈性，若地方提出好的構想，亦可動用過去累積基金結餘部分，用於支應補助地方政府。
- 依溫管法規定及立法院審議決議，基金來源除空污基金挹注外，僅有總量管制實施後，利用拍賣、配售（有償配售排放權）所得；現正研擬總量管制相關法規配套，如最近幾年陸續公告之草案即是相關規劃，但由於總量管制挑戰性高，若未來空污基金結束挹注後，能源稅及有償核配/配售等尚未啟動時，本署仍將預作準備，如應否提出溫管法修正建議，規劃收取溫室氣體排放費或碳費，以利溫管基金持續運作。
- 藉由模型擴散模式研擬，預測降低溫室氣體亦可同步減少空污，期望可使民眾相信溫室氣體減量對空污及健康皆有幫助。
- 大專院校及學術機構補助編列於預算書之補捐助項目中，非獎勵金項目，而獎勵金項目主要用於一般廢棄物掩埋及沼氣發電之獎勵，相關學術補助則列於補捐助項目。

- 金門低碳島推動成效，摘要向各位委員報告，今年在報請行政院核定時，確實有訂定目標，目標以人均排放量 3、2、1、0 之目標方向實施，本署成立推動平台，邀請各部門及金門縣政府共同討論；在這幾年推動下來，經濟可行項目下皆已推動，而人均排放量從 3 點多公噸降至 2.89 公噸，但已降不下來，目前狀況是 2 點多公噸的人均排放量已維持約兩年，惟金門經濟持續增長，故在檢討第二期是否要推動，以及到底何謂低碳島之定義？此定義在這段時間一直與金門縣政府作溝通。

#### 專案報告：溫室氣體減量管理推動進展

- 謝謝委員對於基金規劃的支持，今天很多委員也有對效益呈現方式提出多項精進建議，後續將配合調整轉換呈現並補充說明。
- 有關重大計畫減量評量後續會進行研究，而未來中長期減量目標仍需努力思考，至於訂定單位效能標準工作，希望可針對盤查進行最佳可行技術或相對應標準等。目前確實係以此為努力方向，雖短時間無法做出成果，但長期會將其建構完成。
- 有關地方合作方面，本署希望讓地方政府配合執行減碳工作，如住商及交通政策等，由地方政府推動搭配中央補助，將更有力地執行。

行政院環境保護署 會議簽名單




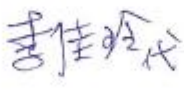


會議名稱：「溫室氣體管理基金管理會」107年度第1次會議

時間：107年06月15日（星期五）下午14時

地點：本署5樓會議室

主席：詹召集人順貴  記錄：陳秀琇

出（列）席單位及人員：

機關或單位名稱及姓名	
吳委員明蕙	
郭菁委員	
林委員全能	
曾委員佩如	
林委員秀美	
何委員惠莉	

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

吳委員珮瑛 

李委員河清 

林委員文印 

林委員能暉 

范委員建得 請假

陳委員家榮 請假

龍委員世俊 

顧洋委員 請假

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

王委員人謙 王人謙

林委員瓊華 吳澄澄(代)

許委員芳銘 許芳銘

張委員揚乾 高朝四

劉委員志堅 劉志堅

賴委員曉芬 賴曉芬

本署管考處

鄭德文

本署空保處 請假

本署會計室

機 關 或 單 位 名 稱 及 姓 名

本署環管處 袁紹英

黃得鳴 李德培 吳立杰 鄭春菊

李維冠

李耕州

(會計室) 黃文琦

高俊濤

陳宜佳 張文基

陳晉瑞 王偉勝 李鍾杰