

檔號：
保存年限：

環境部 書函

地址：100006 臺北市中正區中華路1段83號
聯絡人：賀志殷
電話：(02)2311-7722#2981
電子郵件：cyho@moenv.gov.tw

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國 114 年 11 月 12 日

發文字號：環部綜字第 1141072666 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：會議紀錄、會議簽名單

主旨：檢送114年10月31日召開「114年國家環境保護計畫修訂
專家諮詢會議」紀錄1份，請查照。

正本：林委員玉珮、張委員尊國、陳委員瑞賓、張委員瓊芬、張委員智華、游委員繁
結、童委員心欣、蔡委員安益、簡委員連貴、顧委員洋

副本：國立臺北科技大學

環境部

114年國家環境保護計畫修訂專家諮詢會議紀錄

一、時間：114年10月31日（星期五）下午2時

二、地點：本部501會議室

三、主席：葉次長俊宏

紀錄：賀志殷

四、出（列）席單位及人員：詳如會議簽名單。

五、主席致詞：略。

六、專家學者意見

（一）林委員玉珮

- 1.第十六章社會參與與永續發展章節未見「公民治理」相關內容，建議增列公民參與決策、討論透明的描述，強化民眾與民間角色的重要性。
- 2.第三章第二節計畫目標中，「翻轉經濟與生活模式」等目標描述過於模糊且可能重疊，目標內容應更詳細，中程、長程目標內容不要重複，目標要具體分明並契合各期程推動順序。
- 3.表19-2關鍵績效指標，應要求每一項關鍵績效指標要有清楚且一致的定義，落實內容避免因模糊或重複而影響後續評估執行。
- 4.建議提出一句明確、易懂的口號來表現2025至2035國家環境保護的總體願景，方便對外溝通、民眾理解，讓計畫精神一看就懂，例如「與公民一起建構世代正義與自然共生的韌性社會」。
- 5.建議將「氣候風險的暴露人口比例」納入氣候變遷因應的績效指標。
- 6.環境部已升格改制，應將力氣用於規劃未來真正的環境圖像，提出更前瞻的夢想，推出環境部的第1版，而非修修補補的2.1版。

（二）張委員尊國

- 1.此次版本已將連續性會議之建議納入，各章主題之結構與文字風格的協調，皆已大幅改善。
- 2.對於表3-1期程規劃，質化目標與量化目標的敘述方式與標題，可考慮調整，與各相關資料提供及參與之機關，研商重擬。
- 3.應先確定這個版本的定位跟角色，以解釋其存在的必要性。本次版本定位為2.1版，與109年版本相似度及重疊度很高，但短、中、長時間之劃分與109版（第二版）不同。如此後續正式版本時段劃分會有困擾，若是在圖19-1的推動流程中，定位2.1版本或修正版本的角色，後續將能有所依循。
- 4.表3-1量化目標之標題宜與圖3-2中之議題歸類互相呼應，再由這五大項下涉及各子項的主管機關，研商訂定，以提升滾動追蹤參考價值。

（三）陳委員瑞賓

- 1.相比於2024年7月份的上一版本，我十分肯定這一次的國家環境保護計畫版本非常好。上一版本較像環境部內部組織與職掌的分工，而本次能夠拉回到國家層級進行整合，這是很重要的改變。
- 2.我很能理解計畫執行團隊非常辛苦，因為他們花費大量時間在處理行政秘書工作。團體的心血常受限於各部會或各局處提供的資料，可能只能進行編輯或從國外資料找尋論述依據。聽到團隊在和各部會溝通時所遇到的種種難題，我建議團隊不要忘記，本計畫是要對環境部負責，是行政院層級的國家計畫，各部會處室須對此負責。不妨適度借重環境部來協助溝通。
- 3.國家計畫策略與跨部會合作建議與永續發展策略的銜接，指出此計畫的定位與行政院的國家永續發展策略、指標、願景等有一定比例的重疊。思考如何讓雙邊工作銜接，例如是否可以修法，將本次版本

納入永續發展框架的一部分，透過合併、模組化的概念，來提高效率。

4. 國家計畫策略與跨部會合作建議與其他國家級計畫聯動，例如與國科會的「國家科技發展計畫」（四年或十年期）進行聯動，將科技部分納入考量；或如農業部生物多樣性公約、國土計畫土地分區利用規劃等，作為政府體制內的利害關係人合作，也會有助於跨部會和跨計畫間的合作，提高效能。
5. 建議國家環保政策應聚焦於三大國際主軸，這些議題將是未來三到五年政府將面臨的課題：
 - (1) 氣候變遷（Climate Change）：連動淨零排放。
 - (2) 生物多樣性公約（Biodiversity Convention）：連動2030年生物多樣性淨零損失（Zero Loss）。
 - (3) 塑膠公約（Plastic Convention）：涉及廢棄物與塑膠使用量過多問題，且因可直接量化而可能推動迅速，歐盟已準備課稅，英國已開始實施。
6. 鼓勵在「我國環境現況與問題」一章中，從問題分析出發，再導引到應執行的策略。
7. 對於「臺灣地狹人稠」這個議題，應思考如何將其轉化為正向的看法，並與其他部會（如人口議題相關單位）進行互動溝通。例如，人口老化、減少對土地壓力降低，可能對環境產生正面推力（如野生動物回到人類生活領域）。
8. 量化指標應與質化目標一致，並追求讓民眾「有感」的目標。以第八章流域治理為範例，針對水質提升的目標，不應只滿足於「脫氧」等技術指標，應提出具體「有感」的正向目標，例如創造幾條「清水河段」，讓民眾可以親近戲水。建議例如在北、中、南各地區保留或創造一條可供民眾遊憩的河川或溪流。

- 9.臺灣的環境保護及自然保育努力並不輸給其他國家，但應考量臺灣在資源使用（如木材、能源、漁業）上的「境外環境足跡」。這是臺灣的社會責任，應鼓勵各部會在思索這些事情時，不只是保護自己島內，也要顧及周邊或往來國家。
- 10.執行面應重視災後重建與環保，如：花蓮災變等事件，應思考如何應對土石與垃圾夾雜的廢棄物，以及在重建過程中，建立機制顧及環境友善。
- 11.建議增設一個章節來收納「未來還會再繼續努力的事情」，這樣可以化解大家想「許願」進入計畫的壓力，同時也符合計畫滾動式進展的特性。
- 12.我很理解公務人員（執行者）因為責任制，傾向提出「可達成的」目標（甚至希望100%達成）。這份努力值得肯定。然而，身為領導者（次長與部長）的任務是將「願望」（願景）寫出來並引導方向，而非只接受執行單位提出的任務清單。這兩者扮演的角色不同。不妨多加利用現有國際上清楚的目標，如2030淨零排放、2030生物多樣性零損失；2050淨零、生物多樣性全恢復，促進人與自然的和諧，作為政策的方向的指引。
- 13.關於國土計畫土地利用，如何納入未來10年土地利用需求，包含廢棄物、資收物處理，循環經濟、再生能源等土地需求，尤其是被視為鄰避設施，能及早規劃，會有助於國家環境保護工作的施行。
- 14.環境部既已升格，應該以國家最高位階，直接提出環境部的第1版，將願景和亮點放進去，而不是繼續在2.1版上「穿小鞋」。

（四）張委員瓊芬

- 1.聯合國公告 Agenda 2030精進為 5P 面向 (planet, people, prosperity, peace, partnership)，以保護地球資源、解決貧窮問題、繁榮共生發展、和平社會及全球夥伴關係。建議國家環境保護計畫之議題（分為5

大面向，包括氣候行動、環境品質、自然保育、綠色經濟與永續夥伴）各項政策與 SDGs 對應之扣合度與比較。

- 2.請對比上一版的國家環境保護計畫與本版之差異性，並研析質化目標之合理性。例如，上一版的近程為2019-2020年，與本版的近程為2025-2026年（對應前版為前版的長程），但是質化目標卻都相同，每一版都近程、中程、長程目標都一樣，顯然國家的質化目標並沒有因為時序的推進而有所變更，相當不合理。¹各章節的議題目標，也請一併檢討。
- 3.量化目標項目在訂定時，應考量是否為國家重要的環境保護目標以進行調整。此外，第10頁各項量化目標的訂定應要有數據的支持，建議補充相關資料以釐清訂定的數值之合理性。如全國 PM_{2.5}年平均濃度改善至 $8 \pm 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、2035年以溫室氣體淨排放量較基準年2005年減量 $38\% \pm 2\%$ 、全國海域環境水質監測站達成率較上一版（99.7%）的低等項目、廢棄物指標應從一般廢棄物回收率（已超過 60%）轉向循環經濟。新增一項綠領新人才培訓人數（或是以百分比來表示），整體的目標設定與國家其他文件的符合度應重新檢視。
- 4.請強化說明各章節之執行策略與其項目之關連性。如：強化溫室氣體減量措施中的污水處理率（第13頁）、持續精進查驗機構管理措施，確保查驗作業品質等、山坡地監督與管理等。
- 5.請研析環境研究的策略適宜性，整理國家的環境研究建議與國家發展扣合，整體設定過於狹隘，此外環境管理非常重視環境監測與科技執法，建議強化並納入。
- 6.部分背景數據應更新。

- 7.表19-2的關鍵績效指標訂定有些項目相當的不適合，如海洋保育。建議重新審視並考量其合理性與可行性。
- 8.部分項目重疊，如治山防災管理與水土林保育，建議主次分明並以不重複為原則。
- 9.建議參考8th Environment Action Programme 面向，如長期環境目標與願景設定、整合氣候與生態政策、生物多樣性與自然資本保護、強化監測與執法機制、公民參與與多元利益相關者合作、促進綠色轉型與產業創新等作為及其具體措施。

(五) 張委員智華

- 1.建議先有一個大方向能與國家政策結合，先設定一個框架再整合各單位資料，之後再參考專家學者意見，整合每一個章節的議題、目標及策略。各章節之間可能也有衝突的部分，例如：氣候變遷因應與資源循環會跟其他章節有相似內容，須看如何整合。
- 2.第八章流域治理的水域部分，應有多樣生態性保育之目標，水質改善應更改為污染削減或污染防治。
- 3.將防洪排水置入流域治理，建議從氣候變遷因應或提升韌性的角度來看，目前提到的許多人為手段，像是水庫加高、擴大通洪斷面、水利設施功能提升等，似乎與自然解方（NbS）恢復河川功能與生態服務的方向完全不同，反倒是前版本海綿城市還比較佳。
- 4.建議質化與量化目標需一致，水質目標除了嚴重污染河段脫離率外，應該要有一些有感方向，並與質化目標一致，還需考量多樣性與健康範疇，例如：以綠色化學、資源循環亦或是NbS方法削減20%污染負荷。
- 5.於水資源利用之執行策略1. 多元開發供水，沒有加入回收水之利用；於第十三章資源循環目標均為循

環網路暢通，但執行策略只有資源循環署業務範圍，而沒有化學物質管理署、水質保護司或其他部會的資源循環策略。

- 6.建議流域治理的議題目標需進一步整合，目前版本只是單純將各單位目標置於一起，充滿矛盾與衝突，且不夠清楚。
- 7.建議未來的計畫應該參考歐盟或日本，朝向綱領性的「最高環境保護指導原則」，而不是事事都訂定KPI且無經費支持的計畫。

（六）游委員繁結

1.第五章治山防災管理

- (1)整體架構考量周延，值得肯定。惟對議題目標之近程目標只針對國有林地崩塌地之減災，似乎面向稍窄，適宜將山坡地之範圍全部納入目標對象。
- (2)內容文字，語意宜注意語法之邏輯性及語句之平順。
- (3)議題現況將崩塌問題提及，議題目標似可再與農林及水土保持署協商，擬定具體量化之績效指標。

2.第八章流域治理。

- (1)執行策略之（一）水土林保育之第6點、第7點是否要納入，似可再斟酌，並轉化為以本國為主體。
- (2)執行策略之（一）水土林保育之第2點治山防災內容建議修正為：「辦理土砂減災協作，建構各項土砂災害防治設施...」。此外，第2點治山防災，此標題已在第五章出現，是否再以治山防災為題，似可再斟酌。可否改為山坡地加強保育，內容則在強化山坡地各種土地使用分區之合理利用及綠化環境之營造等。

(3)執行策略之（三）防洪排水之第2點加速推動治理工程內容建議移除「區排」二字，修正為：「加速推動中央管河川及縣市管河川等主河道...」。

3.建議在各章節中提出更明確具體的 KPI。

（七）童委員心欣

- 1.目前以 Agenda 2030為基準，建立目標可能需要加強未來願景。
- 2.Agenda 2030 與我國的五大面向精神有點不同，其中我們少了人與環境的連結。Agenda 2030強調人與自然合一，建議內文不用強調「呼應」Agenda 2030。
- 3.本次修訂的期程規劃在量化目標中水域環境中僅以「親水」作為目標，建議要包含「喝好水」的目標。
- 4.流域治理中建議加強「多元處理」方式，目前僅以「接管率」做為目標可能不夠。
- 5.自來水水質合格率做為關鍵績效指標下，由於目前自來水標準仍有部分落後先進國家的規範，以合格率來看沒有太大意義。
- 6.建議長程目標應該再往後延伸一點。

（八）蔡委員安益

- 1.第十一章海洋「保育」面向很廣，其中議題現況以及執行策略（二）8.中涉及藍碳之內容，與海洋保育的重要性為何？是否適合作為NbS？是否洽當放入海洋保育的範圍內？建議不以恢復生態系為主要目的，而是針對基礎資料缺乏問題，強化海洋之基礎系統資料調查。
- 2.第十一章海洋保育之執行策略（二）5.中，因海洋是開放性水域，並無生物外來種，可斟酌修改。

（九）簡委員連貴

1. 本次修訂版為因應國際社會於2050年達到淨零(Net Zero)排碳目標，且2023年我國政府組織改造，業務主責機關略有調整，有其重要性與必要性。持續加強跨部會協商，建立環境保護協商平台與環境保護資訊整合與分享機制。
2. 本次國家環境保護計畫，計畫書架構分為三篇20章，第一篇闡述計畫背景與目標，第二篇為議題與策略，第三篇為計畫推動與績效評估，圖 3-2為「國家環境保護計畫」內容架構，架構相當完整可行，建議應考量計畫使用者，並應加強我國環境保護特色，例如坡地、島嶼、海域環境保護、氣候變遷（極端氣候、颱風）與地震，引致複合型災害環境風險等。
3. 本次修訂之「國家環境保護計畫」，為延續2020年版的精神，並持續更新、檢討及修正各種採行方針，以達成原定之願景目標。請補充說明目前計畫推動現況分析，及檢討成效分析與因應對策，以作為本次修訂檢討目標及量化績效指標合理性之依據。
4. 第三章第二節計畫目標，加強「環境基本法」有關維護環境資源及因應全球環保趨勢（例如淨零碳排和永續發展，氣候變遷與環境保護），檢討修正。
5. 國家環境保護計畫因應氣候變遷（極端氣候、颱風）之影響，對環境敏感地區、環境劣化，應加強環境調適措施、環境監控與預警、環境復育。
6. 第六章環境影響評估，建議加入主管機關精進作為與規劃，及環評總體檢成果與機制。
7. 第十六章社會參與與永續發展，企業（或土地使用）對環境可能造成短、中、長期影響，考量環境承受力，應共同承擔環境保護與管理責任，善盡企業社會責任。
8. 第十一章海洋保育、第十二章環境資源調查與監測章節，因我國是海洋國家，應加強長期海洋國土環

境資源與生態環境調查與國家海洋空間功能分區規劃，強化海洋環境保護，以期落實永續環境發展。

- 9.第十九章計畫推動與績效評估，加強中央與地方機關權責分工，建議除國家環境保護計畫，我國環境離島、高山環境差異大，環境保護計畫應因地制宜，地方機關視需要亦可提出適合地方層級環境保護計畫。
- 10.國家環境保護計畫推動成果，應加強推廣宣導。
- 11.應釐清這個版本是給民眾看，還是給部會看，寫法將會有所不同。本次修訂的重點應該包含對前期國家環境保護計畫的執行成果進行檢討。
- 12.建議國家環境保護計畫應作為國家最高的環境保護指導原則、方針或框架，讓各部會能朝此方向努力，而不是糾結於無法執行的 KPI。

(十) 顧委員洋

- 1.資料應採用最新的內容，如第5頁應儘量以新資料數據的呈現為主。
- 2.有關各章節提及年份等標示方式應儘量一致。
- 3.有關第三章第二節計畫目標部分，建議應將確保環境安全納入近程目標。
- 4.表3-1有關計畫量化目標可再作檢討，以利整體環境管理，其中選擇的6個整體量化目標（如「垃圾變資源」）格局太小，建議應參酌國家永續發展目標來選取更重要的指標。
- 5.有關表19-2關鍵績效指標，建議參酌國家永續發展目標，並確認其合理性、可執行性及必要性。
- 6.有關「藍碳資源動態監測」關鍵績效指標，建議應優先監測海域生態環境，另「公共工程碳排減量」、「綠色能源工程碳排減量」關鍵績效指標與環境科

技主軸議題似無關聯，各項指標應反映各部會的作為。

七、主席裁示

- (一) 感謝委員所提供之建議及意見，請業務單位納入計畫後續修正參考。
- (二) 與會委員對於環境部未來要延續既有修訂初稿進行修正，或朝向議題收斂凸顯亮點方式辦理計畫修正，仍提出諸多修正建議，後續將再召開專家諮詢會議聚焦討論計畫修訂方向，確認方向後再研修一版草案內容，俾利後續邀集地方政府、民間團體召開研商或說明會議，廣納各界意見。

八、散會：下午5時15分。

環境部本部 會議簽名單

會議/課程名稱： 114年國家環境保護計畫修訂專家諮詢會議

會議/課程時間： 114年10月31日(星期五)下午2時

會議地點 本部501會議

主持人(主席)： 葉次長俊宏

承辦人(紀錄)： 賀志殷

出席單位及人員：

機關單位名稱	職稱	姓名	報到狀態/學習時數
主席	主席	葉次長俊宏	已報到
主婦聯盟環境保護基金會	董事長	林玉珮	已報到
國立臺灣大學生物環境系統工程學系	教授	張尊國	已報到
自然保育與環境資訊基金會	董事長	陳瑞賓	已報到
東海大學環境科學與工程學系	教授	張瓊芬	已報到
國立成功大學環境工程學系	系主任	張智華	已報到
國立中興大學水土保持學系	教授	游繁結	已報到
國立臺灣大學環境工程學研究所	教授	童心欣	已報到
國立臺灣海洋大學海洋環境與生態研究所	教授	蔡安益	已報到
國立臺灣海洋大學河海工程學系	教授	簡連貴	已報到
國立臺灣科技大學化學工程系	教授	顧洋	已報到
綜合規劃司	司長	洪淑幸	已報到

機關單位名稱	職稱	姓名	報到狀態/學習時數
綜合規劃司	副司長	溫修慧	
綜合規劃司	高級環境技術師	鄭祖壽	已報到
綜合規劃司	科長	鄭惠文	已報到
綜合規劃司	技正	賀志殷	已報到

列席單位人員：

機關單位名稱	報到
北科大水環中心	陳起鳳
國立臺北科技大學	李語婕
台北科大	林鎮洋
北科大水環境中心	陳韻合
北科大水環境研究中心	何欣融, 洪瑋慈