社會發展計畫－
綠領人才公私協力培育計畫
（116 年至 119 年）
（核定本）

環境部

115 年 2 月

目錄

壹、計畫緣起.....1

一、現況分析.....1

二、法源依據.....5

三、問題評析.....6

貳、計畫目標.....7

一、總目標說明.....7

二、達成目標之限制.....8

三、預期績效指標及評估基準.....9

參、現行相關政策及方案檢討.....10

一、綠領或淨零人力培育相關政策與方案.....10

二、總體檢討與未來方向.....11

肆、執行策略及方法.....12

一、主要工作項目.....12

二、分期（年）執行策略.....14

三、執行步驟（方法）與分工.....16

伍、期程與資源需求.....17

一、計畫期程.....17

二、所需資源說明.....17

三、經費來源及計算基準.....17

四、經費需求（含分年經費）及與中程歲出概算額度配合情形.....18

陸、預期成果及影響.....19

一、預期成果.....19

二、計畫影響.....21

柒、財務計畫.....23

一、資金來源.....23

二、財務效益評估.....23

三、經濟效益評估.....24

捌、附則.....25

一、替選方案之分析及評估.....25

二、風險管理.....25

三、相關機關配合事項或民眾參與情形.....28

四、資訊系統相關策略之資通安全防護規劃.....28

五、中長程個案計畫自評檢核表.....28
六、性別影響評估檢視表.....28
七、中長程個案計畫人權影響評估檢視表.....28
八、中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表.....29
九、行政院所屬各機關新興計畫免送促參提案平台自評檢核表.....29
十、其他有關事項.....29

圖目錄

圖 1-1 淨零轉型之階段目標及關鍵戰略 2

圖 1-2 淨零 12 項關鍵戰略 3

圖 8-1 殘餘風險圖像 27

表目錄

表 2-1 預期績效指標及評估基礎 9

表 4-1 本計畫 116 年至 119 年度工作項目執行進度表 14

表 5-1 分年經費表 18

表 5-2 本計畫各主要工作項目經費概估表 19

表 8-1 風險評估及處理彙總表 26

表 8-2 中長程個案計畫自評檢核表 30

表 8-3 性別影響評估檢視表 33

表 8-4 中長程個案計畫人權影響評估檢視表 43

表 8-5 中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表 52

表 8-6 行政院所屬各機關新興計畫免送促參提案平台自評檢核表 53

壹、計畫緣起

一、現況分析

為回應我國 2050 淨零排放的國家戰略需求，本計畫規劃在 116 年至 119 年的四年執行期間，投入新臺幣 1 億 5,720 萬元的戰略資源，進行國家級的綠領人才資本投資，預計培育 1 萬 6,000 人，以協助政府近新臺幣 9,000 億元的淨零轉型相關計畫執行，冀以帶動民間超過新臺幣 4 兆元以上的投資，並促進經濟成長，創造綠色就業，達成淨零轉型的目標。是一項具備重大戰略意義的人力資本投資。

極端氣候頻繁，全球暖化益趨嚴峻，危害全球經社活動與生命安全，愈來愈多國家加入淨零轉型的行列，陸續提出「2050 淨零排放」的宣示與行動，在追求經濟成長的同時，致力降低溫室氣體排放量，透過淨零排放政策對抗全球暖化與氣候變遷的威脅。我國溫室氣體長期減量目標於「氣候變遷因應法」第 4 條明定中華民國 139 年溫室氣體淨零排放。為達成前述目標，各級政府應與國民、事業、團體共同推動溫室氣體減量、發展負排放技術及促進國際合作。

為協助產業因應淨零及推動公正轉型必要性，112 年 2 月 15 日修正發布「氣候變遷因應法」，增訂第 46 條各中央目的事業主管機關踐行淨零公正轉型之公眾參與、諮詢及行動方案訂修推動等工作，在尊重人權及尊嚴勞動之原則下，向所有因應淨零轉型受影響之產業、地區、勞工、消費者及原住民族穩定轉型等提出協助。目前在國發會統籌下推動公正轉型，以「盡力不遺落任何人」為目標，在淨零轉型過程中戮力追求政策目標平衡性、社會分配公正性與利害關係包容性，推動涵蓋勞工就業、產業轉型、區域發展、民生消費及政府治理等面向。

為推動淨零轉型，國家發展委員會、環境部（以下簡稱本部）、經濟部、農業部、交通部、金融監督管理委員會、勞動部、內政部及國家科學委員會等 8 個相關部會，依循轉型路徑的規劃方向，公布「淨零轉型之階段目標及關鍵戰略」，持續推動「2050 淨零排放路徑及策略」之「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」、「社會轉型」等四大轉型策略，以及建構「科技研發」、「氣候法制」兩大基礎環境，並就 12 個重要領域，整合跨部會資源，提出「十二項關鍵戰略」，包含前瞻新興減碳技術「風電/光電」、「氫能」、「前瞻能源」、「電力系統及儲能」、「節能」、「碳捕捉利用及封存」、「運具電動化及無碳化」、「資源循環零廢棄」、「自然碳匯」，「淨零綠生活」、「綠色金融」及「公正轉型」等 12 項關鍵戰略行動計畫。

為達到 2050 淨零目標，僅倚靠現存技術勢必有所不足，推動轉型無可避免的將遭遇挑戰和難關，各部會刻正推動淨零科技方案，投入包含永續及前瞻能源、低（減）碳技術、負碳技術、循環、人文社會科學等 5 大領域，厚植我國淨零轉型能力。另外，在氣候法制方面，將持續推動相關法律及法規命令之檢討修正，以因應淨零轉型需求。

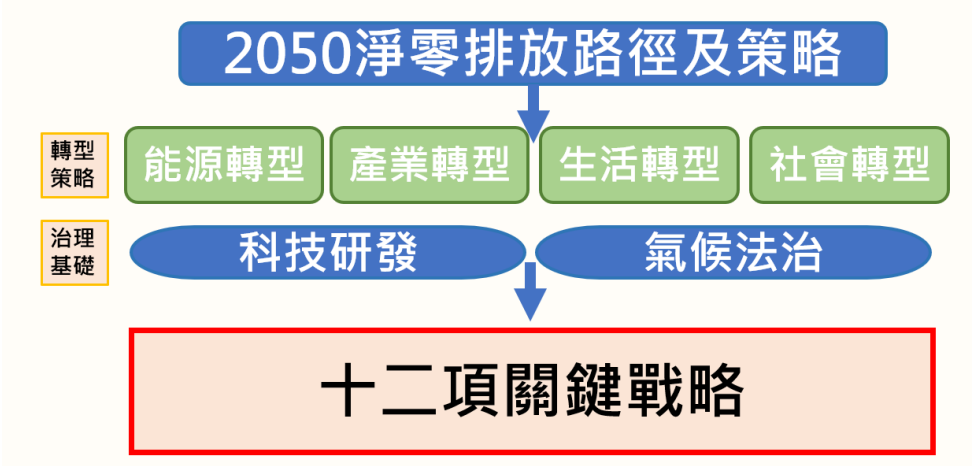


圖 1-1 淨零轉型之階段目標及關鍵戰略



圖 1-2 淨零 12 項關鍵戰略

面對全球氣候變遷與淨零轉型的浪潮，臺灣已宣示 2050 淨零排放目標，並將其列為國家發展的重要策略。此一轉型不僅是環境挑戰，更是產業升級與經濟發展的契機。傳統產業的綠色轉型、新興綠色產業的發展，以及節能減碳技術的應用，均對勞動市場提出新的需求，亟需具備永續發展、環境友善及低碳技術能力的「綠領」人才。

為強化國家未來人才競爭力，厚植產業人才培育，行政院於 113 年 9 月核定「國家人才競爭力躍升方案」，預期到 2028 年，將累計培育人工智慧及淨零等跨領域的人才 45 萬人次，其中淨零綠領人才培育由環境部及經濟部、勞動部、金融監督管理委員會及海洋委員會分工辦理環保從業人員、製造業、服務業及金融業等培訓課程，提供在職勞工及待業人員等溫室氣體管理、產業低碳化及風險管理等專業知能。

淨零 12 項關鍵戰略行動計畫啟動前瞻新興減碳技術研發，也引領專業人力需求發展，進一步分析我國民間人力銀行的綠領人才需求調查結果顯示，114 年臺灣綠領人才每月職缺數超過 2.2 萬人，和去年同期相比成長約 5.2%。

國內因應淨零轉型所需綠領人力數量相較報載引據勞動部勞安所「推動淨零轉型對勞動市場影響之國際比較研析」以模型所推估失業人數還多，顯示淨零轉型結合創造綠領人才工作機會是當務之急。

目前，臺灣在綠領人才的培育上面臨幾項挑戰：

（一）供需落差：產業對綠領人才的需求日益增加，但現有教育體系與職業訓練課程的供給，未能完全契合產業的即時需求，導致人才培育與產業應用之間存在結構性落差。

（二）跨域整合不足：綠領人才的養成涉及環境、能源、科技、工程、經濟等多重領域，現行培育模式多偏重單一領域，缺乏跨領域知識與技能的整合訓練。

（三）公私協力機制待強化：政府、學術界、研究機構與產業間雖有合作，但尚未形成緊密且常態化的公私協力夥伴關係，特別是在課程設計、師資培訓等環節，仍有進一步強化的空間。

（四）國際競合壓力：國際間對於「綠領工作」並無一致共識，「國際勞工組織」認為綠色工作是指有助於保護或恢復環境的尊嚴勞動(Decent Work)，無論是傳統行業（如製造、建築等），還是新興的綠色行業（如再生能源、能源效率等）。綠色工作有助於提高能源與原物料的使用效率、限制溫室氣體排放、降低廢棄物及污染、保護及復育生態系統並支援持氣候變遷衝

擊調適行動。國家發展委員會於 113 年 8 月召開「綠領人才跨部會研商會議」，引用各國國際研究組織對「綠領工作」之定義，提出符合綠色工作內涵之職業即為綠色職業，從業者則為綠領人力。國際間對綠領人才的競逐激烈，臺灣在引進國際先進技術與經驗、以及輸出本土綠色服務與人才方面，仍需加強國際合作與交流。

（五）資訊不對稱：缺乏系統性的人才需求預測與職能盤點機制，使得學生和求職者難以掌握綠領職涯發展趨勢，企業也難以有效招募所需人才。

為確保臺灣在淨零轉型的進程中，擁有充足且優質的綠領人力資本，以驅動綠色經濟成長、提升環境韌性及國際競爭力，本計畫將透過公私協力模式，加速綠領人才的培育與應用，回應國家發展策略與產業轉型需求。

二、法源依據

本計畫之推動主要依循以下法源依據及相關政策指引，是具體落實這些上位法規與政策的「行動方案」：

（一）氣候變遷因應法：明訂國家溫室氣體減量目標與策略，為綠領人才培育提供上位指導原則。

（二）環境基本法：揭示國家環境保護之基本方針，強調永續發展的重要性，為環境保護相關人才培育奠定基礎。

（三）科學技術基本法：鼓勵推動科技研究發展，包括綠色科技創新與人才培育。

（四）國家發展計畫：配合國家中長期發展目標，將綠領人力培育納入整體人力資源發展策略。

（五）行政院核定之「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略」：明確揭示淨零轉型十二項關鍵戰略，其中「淨零綠生活」與「公正轉型」均與綠領人才息息相關。

（六）性別平等政策綱領：提及為破除環境、能源、科技領域之性別隔離現象，減少因性別而帶來的知識與技術落差，打造具性別觀點的基礎設施，建構性別平等友善之學習環境，並確保不利處境者均能享有平等的學習權利。

三、問題評析

臺灣在邁向 2050 淨零排放的過程中，綠領人才的缺乏將成為一大瓶頸。現有的問題主要體現在以下幾個面向：

（一）人才培育速度不及產業變遷：綠色科技日新月異，產業需求快速演變，現有教育體制和訓練課程的調整速度相對緩慢，難以跟上產業對新興綠領職能的需求。例如，碳盤查、碳管理、循環經濟、再生能源系統整合等領域，人才缺口顯著。

（二）學用落差嚴重：學校教育與實際產業需求脫節，畢業生在進入綠色產業後，往往需要額外時間進行再訓練，降低了人才的即戰力。實務導向的課程和實習機會不足，是造成學用落差的主要原因。

（三）師資與教材不足：綠領領域專業性高，且不斷發展，具備實務經驗的師資相對稀缺。同時，符合本土產業特性且與國際接軌的教材編撰也存在不足，影響了教學品質。

（四）公私協力誘因機制不完善：儘管政府鼓勵公私部門合作，但缺乏具體、有吸引力的誘因機制，使得企業參與人才培育的積極性有限。例如，產學合作的稅務優惠、補助門檻、成果共享機制等，仍有改進空間。

（五）國際合作廣度與深度待提升：在綠色技術與人才培育方面，與國際領先國家和機構的合作仍有待加強。這不僅包括技術引進，也包括人才交流與標準接軌。

這些問題若未能有效解決，將嚴重阻礙臺灣綠色產業的發展與淨零轉型的進程。因此，本計畫旨在透過系統性的公私協力與跨域整合，從根本上解決綠領人才的供給問題，為臺灣的永續發展奠定堅實基礎。

貳、計畫目標

一、總目標說明

本計畫總目標為：透過建構公私協力、跨域整合之綠領人才培育體系，加速提升我國綠領人力素質與數量，以支持2050淨零排放目標達成，驅動綠色產業轉型升級，並強化國際綠色競爭力。

具體目標包括：

（一）建立完善的綠領人才培育機制：整合政府、學術界、研究機構與產業資源，共同規劃、開發並推動符合產業需求之綠領專業課程與訓練計畫，縮短學用落差。

（二）擴大綠領人力供給規模：培育具備碳管理、再生能源、循環經濟、綠色建築、智慧電網、永續供應鏈等關鍵綠色職能之專業人才，滿足未來綠色產業發展需求。

（三）強化公私協力夥伴關係：建立常態性公私合作平台，促進知識、技術、人才與資源的共享，提升人才培育的效率與實務性。

（四）深化環保國際交流與合作：借鏡國際先進經驗，引入國際綠色技術與標準，同時拓展臺灣綠色服務與人才的國際影響力。

（五）促進綠色就業與產業升級：透過專業培訓與媒合，提升綠領人才的就業率與就業品質，並帶動相關產業的轉型與創新。

（六）促進綠領人才培育之性別比例均衡：積極鼓勵不同性別學員參與培訓課程，培訓時間與地點之規劃考量不同性別需求，營造綠領產業性別友善的職場環境，並提升相關專業人才具備性別敏感度。

二、達成目標之限制

儘管本計畫立意良好且目標明確，但在執行過程中仍可能面臨以下限制：

（一）產業變遷速度：綠色科技與產業發展迅速，若人才需求預測不夠精準或課程調整不及時，可能再次出現學用落差。

（二）企業參與誘因：部分企業對參與人才培育計畫的意願可能不高，若公私協力誘因機制未能充分發揮作用，恐影響合作廣度與深度。

（三）師資質量與數量：具備實務經驗且能將理論與實務結合的綠領師資相對缺乏，短期內難以大規模培養，可能影響教學品質。

（四）跨部會協調：綠領人才培育涉及多個政府部會權責，跨部會間的資源整合與政策協調需高度配合，若溝通不良可能影響計畫推動效率。

（五）國際政治與經濟情勢：國際交流可能受地緣政治、貿易政策或全球經濟波動影響，進而衝擊計畫推展。

三、預期績效指標及評估基準

為有效衡量本計畫之執行成效，將設定量化與質化績效指標如表 2-1。

表 2-1 預期績效指標及評估基礎

計畫目標	預期績效指標	評估基礎	年度目標			
			116 年	117 年	118 年	119 年
公私協力跨域整合環保及綠領人才培育	綠領人才培育數量	完成綠領專業相關培訓課程學員人數，且不同性別之占比相當。	4,000 人次	累計 8,000 人次	累計 12,000 人次	累計 16,000 人次
	課程開發與更新	開發或更新綠領專業課程數量	5 門	5 門	5 門	5 門
	學員滿意度	不同性別學員對課程內容與實用性滿意度	達 85% 以上	達 85% 以上	達 85% 以上	達 85% 以上
	結訓學員取得課程合格證明比例	通過測驗學員佔培訓課程學員人數之比例	80%	80%	80%	80%
	結合標竿企業培育綠領人才	與標竿企業合作辦理綠領人才培育家數	10 家	累計 20 家	累計 30 家	累計 40 家
環保國際合作交流暨人才培訓	國際合作交流參訓人次（含公務員互訪人數）	完成國際合作交流之人數（含公務員互訪人數）	3 人次	3 人次	3 人次	3 人次
	環境專業國際跨域研習班期	辦理跨領域專業之國外研習見學	2 場次	2 場次	2 場次	2 場次
	環境專業國際跨域研習人次	完成研習之學員數	20 人次	20 人次	20 人次	20 人次

參、現行相關政策及方案檢討

臺灣政府近年來已推動多項與綠領或淨零人力培育相關的政策與方案，其主要成果與待改進之處檢討如下：

一、綠領或淨零人力培育相關政策與方案

（一）國家發展委員會「淨零路徑及策略」:

1、 成果：提出 2050 淨零排放目標，並確立「公正轉型」原則，強調在能源轉型過程中，要確保勞工權益不受影響並有機會參與新的綠色經濟。這為綠領人才培育提供了宏觀政策框架。

2、 檢討：策略多偏向總體目標與路徑規劃，對於具體的綠領人力需求預測、職能盤點與培訓執行細節，仍需各部會進一步規劃與落實。

（二）經濟部「再生能源發展條例」及相關產業推動計畫：

1、 成果：帶動太陽光電、離岸風電等再生能源產業發展，並間接催生相關領域的工程、維運、環評等綠領職位需求。經濟部亦有針對特定再生能源技術提供人才培訓補助。

2、 檢討：培訓多集中在工程與技術層面，對於跨領域的專案管理、財務評估、政策法規解讀等人才培育仍有不足。且培訓量能主要由特定產業主導，缺乏系統性、普及性的普惠方案。

（三）勞動部各項職業訓練計畫：

1、 成果：勞動部勞動力發展署所屬五分署運用自有訓練資源並結合學校、企業及職業訓練機構等民間單位訓練量能，開設綠能與 ESG 等相關淨零領域之職業訓練課程，提供民眾轉職或技能提升機會。

2、 檢討：課程為就業導向職業訓練，以提升就業技能促進就業為目的，針對中長期及高階綠領人才仍需各目的事業主管機關依產業發展需求規劃及培育。此外，課程需不斷與時俱進更新，並持續加強公私協力，以符合產業最新技術與需求。

（四）教育部「大學社會責任實踐計畫」(USR) 及相關學程：

1、 成果：部分大學透過 USR 計畫將永續發展、環境保護等議題融入教學與研究，並開設相關的學程或微學程，培養學生具備綠色素養。

2、 檢討：學術單位培育速度較慢，且課程內容與產業實務結合度有時不足。跨校、跨領域的整合仍有待加強，且產學合作的廣度與深度亦需提升。

（五）環境部「環境教育法」及推廣計畫：

1、 成果：透過環境教育認證、環境教育人員培訓等機制，提升全民環境素養。

2、 檢討：主要著重於廣義的環境教育與公民素養，對於具體產業職能導向的綠領人才培育較少涉獵。

二、總體檢討與未來方向

綜合以上檢討，雖然現行政策與方案在綠領或淨零人力培育上已奠定基礎，但仍存在以下待改進之處：

（一）缺乏國家級人才盤點與預測機制：尚未建立一套全面、即時的綠領人力供需預測模型，導致各部會和產業的培訓計畫較為分散，難以形成合力。

（二）公私協力深度不足：現有合作多停留在單向補助或

資訊提供，未形成雙向、深度的合作夥伴關係，共同投資於人才培育的誘因不夠。

（三）課程與職能標準化不足：綠領職能多元，但相關課程與職能標準化程度不高，可能造成培訓品質參差不齊。

（四）國際連結有待強化：缺乏系統性地將國際最新的綠色技術與人才培訓模式引入臺灣，或將臺灣的綠色解決方案與人才推向國際。

（五）公正轉型配套不足：儘管提及公正轉型，但在具體協助受影響勞工轉型至綠領職位方面，仍需更完善的配套措施。

本計畫將借鑒現有政策的優點，並針對上述不足之處，提出更具系統性、整合性與實務導向的解決方案，透過公私協力模式，填補綠領人才的供給缺口，加速臺灣的淨零轉型。

肆、執行策略及方法

本計畫將分為兩大子計畫，並透過公私協力模式，共同推動綠領人才培育與國際交流。

一、主要工作項目

（一）公私協力跨域整合環保及綠領人才培育計畫

本計畫旨在厚植淨零綠領人才，強化 2050 淨零轉型堅實底蘊，規劃整合公私部門綠領人才培育資源，提升培育量能與充實品質，達到加乘效果，並促進求職者投入綠色工作，滿足企業需求，辦理以下工作事項：

1、 公私協力淨零綠領人才培育聯盟維運與加值精進:與大專院校合作,開設淨零增能與加值課程,積極鼓勵不同性別學員參與培訓課程。

2、 淨零人才培育管理與行政支援:辦理擴充測驗題庫、統一測驗、教材更新等行政支援工作，並辦理不同性別學員課程滿意度調查與性別分析,及參與學員人數之性別統計及性別分析等。

3、 綠領人才資訊平臺維運、擴充與推廣：辦理整合跨部會綠領人才培育資訊、擴充報名系統功能、推廣平臺應用及客服等工作。

（二）環保國際合作交流暨人才培訓計畫

該計畫旨在提升我國環保專業人才國際觀及實務能力,並藉由國際交流活動,擴大我國在國際環保領域之影響力，辦理以下工作事項：

1、 推動實務導向海外環保研習及培訓,拓展台灣綠色服務人才之國際影響力:邀請或遴派我國專業人員參加國際級氣候變遷與環境教育等專業訓練課程，辦理專業實務人才國際交流研習活動。加強環保國際級專家與我國綠色服務人才之交流，以研討會論壇形式，擴大我國環境保護領域之知識量能;另運用數位化平台,擴散推廣效果。

（1） 公務人員互訪交流:預計每年由本部及所屬機關及地方環保局遴選 3 名公務員與其他國家進行為期 2 個月的互訪行程。

（2） 參與歐盟執委會國家專家專業訓練計畫:依據外交部計畫補助本部及所屬機關同仁申請至歐盟參訓 3 個月。

2、 環境專業國際跨域研習：為國家重大政策議題培育環境保護宏觀視野及國際經驗交流，提升專業知能，翻轉創新思維。

（1） 跨領域發展全方位專業，環保結合社會、經濟、教育、科技等專業，彙整國際環境議題及氣候變遷相關政策，多元化運用國內外實務教學及教材設計，並融入相關性別議題。

（2） 國外研習跨域交流綜整大氣環境保護、水資源保護、氣候變遷因應、循環經濟及環境教育等各種議題，結合外國政府機關、跨國企業公司、國際非營利組織等實務經驗交流，每年辦理國外研習 2 場次，預計環境部暨所屬機關及各級環保機關每年培育 20 人次。

二、分期（年）執行策略

本計畫執行期間為 116 年至 119 年，分四年執行，各項工作將持續推進，詳如表 4-1。

表 4-1 本計畫 116 年至 119 年度工作項目執行進度表

工作項目	年度				預計達成工作量
	116	117	118	119	
一、 公私協力跨域整合環保及綠領人才培育計畫					
1、公私協力淨零綠領人才培育聯盟維運與加值精進	■	■	■	■	與大專院校合作，開設淨零增能與加值課程，積極鼓勵不同性別學員參與培訓課程，完成綠領專業相關培訓課程學員數，4 年累計達 16,000

工作項目	年度				預計達成工作量
	116	117	118	119	
					人以上，且不同性別之占比相當。
2、淨零人才培育管理與行政支援	■	■	■	■	辦理擴充測驗題庫、統一測驗、教材更新等行政支援工作，並辦理不同性別學員課程滿意度調查與性別分析，及參與學員人數之性別統計及性別分析等，每年預計開發或更新 5 門綠領專業課程。
3、綠領人才資訊平臺維運、擴充與推廣	■	■	■	■	辦理整合跨部會綠領人才培育資訊、擴充報名系統功能、推廣平臺應用及客服等工作。
二、 環保國際合作交流暨人才培訓計畫					
1、 推動實務導向海外環保研習及培訓，拓展台灣綠色服務人才之國際影響力					
（1） 公務人員互訪交流	■	■	■	■	預計每年由本部及所屬機關及地方環保局遴選 3 名公務員與其他國家進行為期 2 個月的互訪行程。
（2） 參與歐盟執委會國家專家專業訓練計畫	■	■	■	■	依據外交部計畫補助本部及所屬機關同仁申請至歐盟參訓 3 個月。
2、 環境專業國際跨域研習					
（1） 辦理跨領域專業研習	■	■	■	■	跨領域發展環保與社會、經濟、教育、科技相關專業課程，並融入相關性別議題。
（2） 國外研習跨域交流	■	■	■	■	每年由環境部暨所屬機關及各級環保機關約

工作項目	年度				預計達成工作量
	116	117	118	119	
					20 人進行 10 至 12 天國外研習 2 場次。

三、執行步驟（方法）與分工

本計畫旨在厚植淨零綠領人才，強化 2050 淨零轉型堅實底蘊，規劃整合公私部門綠領人才培育資源，提升培育量能與充實品質，達到加乘效果，促進求職者投入綠色工作，滿足企業需求，此外並提升我國環保專業人才國際觀及實務能力，藉由國際交流活動，擴大我國在國際環保領域之影響力。前開主要工作項目進行步驟與分工說明如下：

（一）執行步驟（方法）

1、以計畫內容為指導原則，依分期（年）執行策略及主要工作項目，逐年、逐期推動執行，持續規劃辦理。

2、循預算編列程序，分年編列執行預算，並依預算執行管制作業、採購法及其他相關法規執行。

3、定期檢討整體工作執行情形，俾利掌握各項工作進度及實際目標達成情形。

（二）分工

1、由環境部國家環境研究院負責計畫整體推動進度管控，並視實際需求舉行推動會報，協調有關事宜，以落實計畫推動。

2、各工作項目主要執行負責單位，依計畫分年策略及主要工作項目，循預算編列程序逐年辦理，

並定期檢視行動計畫執行情形及效益，及時修正俾利達成計畫預定目標。

3、各工作項目主要執行負責單位可籌組專案小組，邀集產、官、學、研專家提供相關技術建議與專業諮詢；在執行期間可與民意機關、民間團體、專家學者建立溝通平臺，以有效協助計畫執行時所必需面對的資源調配問題。

伍、期程與資源需求

一、計畫期程

本計畫預計自 116 年至 119 年，共計 4 年。

二、所需資源說明

所需中央公務預算需求 4 年合計新臺幣（下同）1 億 5,720 萬元，請行政院增列環境部國家環境研究院中程概算額度。

三、經費來源及計算基準

（一） 經費來源：

綠領人才培育與淨零轉型為國家重要政策，將爭取列為優先推動項目，確保計畫經費之穩定性。計畫所需經費初估約 1 億 5,720 萬元，請行政院增列環境部國家環境研究院中程概算額度。

（二） 計算基準：

依環境部委辦計畫共同性業務經費編列基準編列，並符合政府採購法各項規定為之，包含人事費（計畫主持人、專案工程師、專案助理...等薪

資)、業務費（課程開發與教材編撰、線上平台開發與維護、訓練與推廣活動所需場地租金、設備租賃、課程材料費、邀請國際專家來臺之差旅費、演講費...等國際交流費用、購置或租賃必要之教學設備、軟體、實習儀器等)，及雜項費用（行政管理費、營業稅...等)，詳如分年經費表。

四、經費需求（含分年經費）及與中程歲出概算額度配合情形

本計畫總經費規模預計為 1 億 5,720 萬元，其中經常門 1 億 4,320 萬元，資本門 1,400 萬元。於各年度經費預算編列金額分別為 116 年度預算經費 3,930 萬元，117 年度預算經費 3,930 萬元，118 年度預算經費 3,930 萬元，119 年度預算經費 3,930 萬元。本計畫相關經費編列均為估算數，得於總經費不變前提下，依當年度實際執行情形相互勻支。分年經常門及資本門經費詳如表 5-1 分年經費表及表 5-2 本計畫各主要工作項目經費概估表。

表 5-1 分年經費表

單位：千元

年度 項目	116	117	118	119	總計
經常門	34,300	36,300	36,300	36,300	143,200
資本門	5,000	3,000	3,000	3,000	14,000
合計	39,300	39,300	39,300	39,300	157,200

表 5-2 本計畫各主要工作項目經費概估表

工作項目		經費(千元)	116 年	117 年	118 年	119 年	總計
公私協力跨域整合環保及綠領人才培育計畫	一、 公私協力淨零綠領人才培育聯盟維運與加值精進 二、 淨零人才培育管理與行政支援	經常門	29,150	31,150	31,150	31,150	122,600
	三、 綠領人才資訊平臺維運、擴充與推廣	資本門	5,000	3,000	3,000	3,000	14,000
環保國際合作交流暨人才培訓計畫	一、推動實務導向海外環保研習及培訓，拓展台灣綠色服務人才之國際影響力。	經常門	2,500	2,500	2,500	2,500	10,000
		資本門					-
	二、環境專業國際跨域研習	經常門	2,650	2,650	2,650	2,650	10,600
		資本門					
總和		經常門	34,300	36,300	36,300	36,300	143,200
		資本門	5,000	3,000	3,000	3,000	14,000
總和			39,300	39,300	39,300	39,300	157,200

另本計畫配合中程歲出概算規劃額度控管機制，依行政院增列核定之年度主管機關「中程歲出概算規劃額度」內據以編列歲出概算，以賡續實施中程計畫預算作業制度。如於年度中有修正「中程歲出概算規劃表」之需求，將調整各項計畫優先順序及經費安排，並敘明修正理由，復報請國家發展委員會備查。

陸、預期成果及影響

一、預期成果

政府對於 2050 淨零轉型的整體產值評估，是以帶動民間投資和創造綠色成長動能為主要效益目標，而非單純計算政府預算所產生的直接產值。預計在 2030 年前，政府編列近

新臺幣 9,000 億元的預算來執行淨零轉型相關計畫。目標是帶動民間超過新臺幣 4 兆元以上的投資，並促進經濟成長，創造綠色就業。

本計畫旨在回應我國 2050 淨零排放的國家戰略需求，規劃在 116 年至 119 年的四年執行期間，投入新臺幣 1 億 5,720 萬元的戰略資源，進行國家級的綠領人才資本投資。以協助達成淨零轉型的目標，本計畫是一項具備重大戰略意義的人力資本投資，預期將達成以下具體成果：

（一） 綠領人才供需結構優化：

1、建立常態性之綠領人才供需預測機制，有效縮小產業人才缺口。

2、培育約 16,000 人次的綠領專業人才，涵蓋碳管理師、再生能源工程師、循環經濟規劃師、綠色供應鏈管理師、環保科技研發人員等關鍵職位。

3、推動具公信力之綠領專業能力鑑定制度，提供產業人才招募與個人職涯發展之重要依據。

（二） 綠領專業課程與師資體系完善：

1、開發與更新約 20 門符合產業趨勢之綠領專業課程，並建置線上學習平台，提供彈性多元學習選擇。

2、培育一支具實務經驗與教學熱忱的綠領種子師資團隊，提升教學品質。

（三） 公私協力模式常態化與效益化：

1、建立穩固的公私協力夥伴關係，常態性參與人才培育。

2、連結事求人職缺平臺，企業可於該平臺登錄綠領人才需求。

（四） 環保國際合作交流深度提升：

1、每年辦理國際級綠色技術與人才交流研討會或論

壇，促進知識與經驗分享。

2、與至少 4 個國際機構簽署綠領人才培育或技術合作協議。

（五） 國外研習跨域深化專業職能：

1、每年辦理國外研習 2 場次，與時俱進並提升跨域學習的廣度，深化專業交流的效益。

2、促進中央及地方各級機關人員跨領域專業學習，開拓宏觀視野，專業人才職能飛躍。

二、計畫影響

本計畫的實施將對臺灣的社會、經濟、環境與國際競爭力產生深遠的影響：

（一）對社會的影響：

1、 促進公正轉型：協助傳統產業受衝擊勞工轉型至新興綠領職位，降低失業風險，確保社會穩定與公正性。

2、 提升國民環保意識：透過綠領人才的普及，將綠色理念與永續發展實踐帶入各行各業與日常生活中，提升全民環境素養。

3、 優化人力資本:提高整體勞動力的綠色技能水平，使臺灣在全球綠色經濟浪潮中佔據有利地位。

4、 創造優質就業機會：隨著綠色產業的發展，創造更多高薪、高技術含量的綠領就業機會。

（二）對經濟的影響：

1、 驅動產業升級轉型：充足且優質的綠領人才將加速企業的綠色技術創新與應用，推動產業邁向高值化、低碳化，提升產業韌性。

2、 發展綠色新興產業：吸引更多資金與技術投入再

生能源、循環經濟、環保科技等綠色產業，形成新的經濟增長點。

3、 提升國際競爭力：具備全球視野與實力的綠領人才，將有助於臺灣綠色技術與服務輸出國際，拓展海外市場。

4、 降低碳排放成本：企業擁有足夠的碳管理與減碳技術人才，能更有效地執行減碳措施，降低因應碳費或碳關稅所產生的成本。

（三）對環境的影響：

1、 加速淨零排放目標達成：透過綠領人才在各行各業推動節能減碳、資源循環、環境治理等工作，直接或間接促進 2050 淨零排放目標的實現。

2、 提升環境品質：專業的環保與綠領人才將能更有效地應對環境污染問題，推動生態保護與環境修復工作。

3、 促進永續發展：綠領人才是推動永續發展理念的核心力量，將永續原則融入經濟、社會和環境各個層面。

（四）對國際競爭力的影響：

1、 提升國家軟實力：展現臺灣在應對氣候變遷與推動永續發展方面的決心與能力，提升國際形象。

2、 強化國際合作：透過國際交流與合作，建立與全球綠色產業領先國家的連結，爭取更多國際合作機會與話語權。

3、 輸出臺灣經驗:成功培育綠領人才的經驗與模式，未來可作為臺灣對外援助或技術輸出的重要內容。

柒、財務計畫

一、資金來源

本計畫為中央主辦計畫，其經費依中央主管相關法令規定，由環境部依中央各級機關辦理預算相關辦法，計畫所需經費初估約 1 億 5,720 萬元，請行政院增列環境部國家環境研究院中程概算額度，所需經費於中程歲出概算額度內容納。綠領人才培育與淨零轉型為國家重要政策，將爭取列為優先推動項目，確保計畫經費之穩定性。

經費依目前可掌握之單價及數量等資訊估算，執行本計畫所需總經費約為新臺幣 1 億 5,720 萬元整，其中經常門 1 億 4,320 萬元，資本門 1,400 萬元。(詳見本計畫「伍、期程與資源需求」表 5-2)。

二、財務效益評估

（一） 自償率：本計畫屬配合政策推動之人力培育，不計算自償率。

（二） 投資效益分析：

1、 淨現值：本計畫屬配合政策推動之人力培育，無法計算淨現值。

2、 內部報酬率：本計畫屬配合政策推動之人力培育，無法計算內部報酬率。

3、 獲利率指數：本計畫屬配合政策推動之人力培育，無法計算獲利率指數。

4、 回收年限：本計畫屬配合政策推動之人力培育，無法計算回收年限。

（三） 融資計畫可行性分析：本計畫無融資。

本計畫非公共建設計畫、亦無民間機構參與，且非屬自償性質，無設定特定之財務目標指標。本計畫之部分工作項目為延續性之重要施政工作項目，以工作內涵設定成果型及工作量能評估指標，並配合政府機關預算執行管考機制進行管考。惟若人力及經費受限，未來將依風險評估排序，擇優先且重要事項先行推動，並加強執行。

三、經濟效益評估

本計畫的經濟效益評估將從直接效益與間接效益兩方面進行分析：

（一） 直接效益：

1、 提升勞動生產力：經過專業訓練的綠領人才，其工作效率與創新能力提升，直接貢獻於企業的綠色轉型與生產力提升。可透過問卷調查企業對培訓後員工表現的滿意度，以及綠色產品或服務的產值增長率間接反映。

2、 提升就業機會：本計畫培育約 16,000 人次的綠領專業人力，提升就業或轉職機會，促進勞動市場的活躍度。

3、 產業創新與新市場開拓：綠領人才的投入，將加速綠色技術研發與應用，帶動相關產業鏈的發展，開創新的綠色服務與產品市場。

4、 節能減碳效益：透過綠領人才推動的能源效率提升、資源循環利用等措施，將產生實質的碳排放量減少與能源成本節省。

（二） 間接效益：

1、 改善環境品質與健康效益：減少環境污染對公共衛生的負面影響，提升國民健康水準，降低相關

醫療支出。

2、提升國際競爭力與國家形象：臺灣在綠色轉型與人才培育的成果，將提升國際間的聲譽，吸引更多外資投入，促進國際經貿合作。

3、促進社會永續發展：提升整體社會對永續發展的認知與實踐能力，形成良性循環。

總體而言，本計畫所帶來的長期經濟、社會與環境效益，將遠超過其經費投入，是一項對臺灣永續發展具戰略意義的投資。

捌、附則

一、替選方案之分析及評估

本計畫目標為厚植淨零綠領人才，強化 2050 淨零轉型堅實底蘊，規劃整合公私部門綠領人才培育資源，提升培育量能與充實品質，達到加乘效果，並促進求職者投入綠色工作，滿足企業需求，為有效提升政府公共服務及環境品質方案，並無替選方案。

二、風險管理

依據國家發展委員會於 109 年 9 月所發布之「行政院及所屬各機關風險管理及危機處理作業手冊」內文所述，並參考該手冊內的「國家發展委員會 109 年度風險管理（含內部控制）作業計畫書」（109 年 2 月發行）。

本計畫屬「個別性風險管理(Individual Risk Management)」類型計畫，此類計畫係以特定事件、事務或計畫為主體，於其特定範圍內，進行系統性風險辨識、風險評估、風險處理、

風險監控及風險溝通之過程，本計畫經風險辨識、評估後，低度風險項目(R=1~2)可予以容忍，不需執行特定活動降低其風險。中度風險項目(R=3~4)則可透過本部制式合約要求，進行控管活動以降低其風險。

但仍有執行經費編列不足之風險之高度風險(R=6)，無法透過合約或行政管理機制處理風險或迴避，需研擬對策消除或降低其風險，因本計畫屬於行政業務推動工作範圍，故不具民間投資效益，需由政府主導並編列足額之執行經費，倘若無編列相關經費，或不足額，或於執行期間無法持續編列發展、維運相關經費，將影響整體執行績效表現，無法達到預定成果。

表 8-1 風險評估及處理彙總表

風險項目	風險情境	現有風險對策	現有風險等級		現有風險值(R)=(L)×(I)	新增風險對策	殘餘風險等級		殘餘風險值(R)=(L)×(I)
			可能性(L)	影響程度(I)			可能性(L)	影響程度(I)	
無執行經費	計畫執行工作未獲核給預算，無法達到預期總目標。	持續爭取經費辦理本案計畫	2	3	6	持續爭取經費辦理本案計畫	1	3	3
執行經費嚴重不足	計畫預算刪減50%或工作項目落後 20-50%，致多數關鍵績效	持續爭取經費辦理本案計畫	2	2	4	修正計畫項目及對應關鍵績效指標，持續精進辦理本案計畫	1	2	2

風險項目	風險情境	現有風險對策	現有風險等級		現有風險值(R)=(L)×(I)	新增風險對策	殘餘風險等級		殘餘風險值(R)=(L)×(I)
			可能性(L)	影響程度(I)			可能性(L)	影響程度(I)	
	指標未達標。								
執行經費不足	計畫預算編列不足，致部分關鍵績效未達標。	持續爭取經費辦理本案計畫	2	1	2	持續精進辦理本案計畫	1	1	1

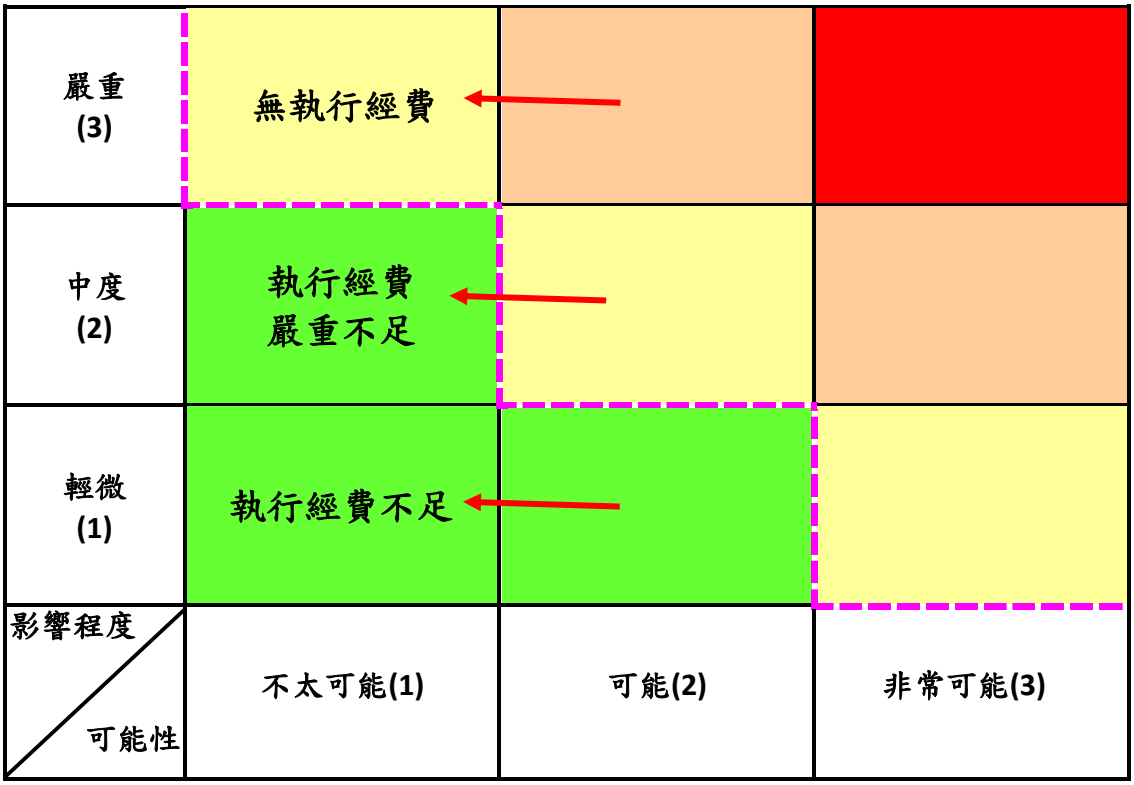


圖 8-1 殘餘風險圖像

三、相關機關配合事項或民眾參與情形

本計畫主要由本部國家環境研究院負責統籌規劃及推動，詳細工作時程請參考表 4-1。而本計畫屬業務工作推動計畫，無民眾參與情形。

四、資訊系統相關策略之資通安全防護規劃

計畫內資訊系統遵循「資通安全責任等級分級辦法」之「附表九資通系統防護需求分級原則」評定系統防護需求等級進行規劃並執行「附表十資通系統防護基準」對應的控制措施，如下附表；委外時，需求說明書於「一致性要求」章節，述明已訂定「資訊委外共同說明書」為專案執行之依據、需求說明書於「資安需求」章節，述明機關鑑別資訊系統安全等級，要求採行適當安全控制措施並落實執行，以確保資訊系統之安全防護水準。

五、中長程個案計畫自評檢核表

本計畫之中長程個案計畫自評檢核表，詳表 8-2。

六、性別影響評估檢視表

本計畫執行時，將於合約中明訂要求承包廠商必須遵守國家兩性平權政策及性別工作平等法、性別平等教育法、性騷擾防治法等法令。在聘僱的人力調配、工時要求及工作指派上，尊重性別的差異性，並不得有性別歧視待遇、打壓工作機會情視。在作業空間配置的規劃上，需以建構兩性友善環境為導向。性別影響評估檢視結果詳見表 8-3。

七、中長程個案計畫人權影響評估檢視表

本計畫的預期影響將促進「公正轉型」，協助傳統產業受衝擊的勞工轉型至新興的綠領職位，以降低失業風險，確

保社會穩定與公正性。因此，可能受影響的對象包括傳統產業的勞工以及其他尋求轉職或技能提升的國民。本計畫旨在解決綠領人才供需落差、跨域整合不足、公私協力機制待強化、國際競合壓力及資訊不對稱等問題。透過培育約 1 萬 6,000 人次的綠領專業人力，提升國民的就業或轉職機會。也將協助傳統產業受影響的勞工轉型至新興的綠領職位，以促進公正轉型。中長程個案計畫人權影響評估檢視表，詳表 8-4。

八、中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表

本計畫屬淨零轉型「十二項關鍵戰略」之淨零綠生活，中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表，詳表 8-5。

九、行政院所屬各機關新興計畫免送促參提案平台自評檢核表

本計畫屬「社會發展計畫」，計畫主要內涵包括出國交流，計畫內容以勞務、財物採購為主要標的，免提促參提案平台。行政院所屬各機關新興計畫免送促參提案平台自評檢核表，詳表 8-6。

十、其他有關事項

無。

表 8-2 中長程個案計畫自評檢核表

檢視項目	內 容 重 點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點）第5點、第10點)	V		V		本計畫非屬延續性計畫。
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估，並提出總結評估報告(編審要點第5點、第13點)		V		V	
	(3)是否本於提高自償之精神提具相關財務策略規劃檢核表？並依據各類審查作業規定提具相關書件	V		V		
2、民間參與可行性評估	(1)是否評估民間參與之可行性，並撰擬評估說明(編審要點第4點）	V		V		免送促參提案平台
	(2)是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)	V		V		
3、經濟及財務效益評估	(1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)	V		V		本計畫無替代方案
	(2)是否研提完整財務計畫	V		V		
4、財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	V		V		本計畫非公共建設計畫，無自償性質
	(2)資金籌措：本於提高自償之精神，將影響區域進行整合規劃，並將外部效益內部化		V		V	
	(3)經費負擔原則： a.中央主辦計畫：中央主管相關法令規定 b.補助型計畫：中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、本於提高自償之精神所擬訂各類審查及補助規定	V		V		
	(4)年度預算之安排及能量估算:所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討，如無法納編者，應檢討調減一定比率之舊有經費支應；如仍有不敷，須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件	V		V		
	(5)經資比1：2（「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第2點）		V		V	
	(6)屬具自償性者,是否透過基金協助資金調度		V		V	
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	V		V		無請增人力
	(2)擬請增人力者，是否檢附下列資料： a.現有人力運用情形 b.計畫結束後，請增人力之處理原則		V		V	

檢視項目	內 容 重 點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
	c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源					
6、跨機關協商	(1)涉及跨部會或地方權責及財務分攤，是否進行跨機關協商		V		V	不適用
	(2)是否檢附相關協商文書資料		V		V	不適用
7、土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍		V		V	計畫未涉及土地取得。
	(2)屬補助型計畫，補助方式是否符合規定（中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第10條）		V		V	
	(3)計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地		V		V	
	(4)是否符合土地徵收條例第3條之1及土地徵收條例施行細則第2條之1規定		V		V	
	(5)若涉及原住民族保留地開發利用者，是否依原住民族基本法第21條規定辦理		V		V	
8、風險管理	是否對計畫內容進行風險管理	V		V		
9、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	V		V		
10、環境影響分析(環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估		V		V	無須辦理
11、淨零轉型通案評估	(1)是否以二氧化碳之減量為節能減碳指標，並設定減量目標	V		V		本計畫核心效益在於厚植綠領人才、加速綠色產業轉型，以間接協助達成溫室氣體減量目標；非屬直接減碳工程，故未設定直接碳排減量指標。
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施	V		V		
	(3)是否強化因應氣候變遷之調適能力，並納入淨零排放及永續發展概念，優先選列臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略、臺灣永續發展目標及節能相關指標	V		V		
	(4)是否屬臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略相關子計畫	V		V		
	(5)屬臺灣2050淨零排放路徑、淨零科技方案及淨零轉型十二項關鍵戰略之相關子計畫者，是否覈實填報附表三、中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表，並檢附相關說明文件	V		V		
12、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔		V		V	不適用
13、涉及政府辦公廳舍興建購置者	是否納入積極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念		V		V	不適用
14、落實公共工程或房屋建築全生命週期	是否瞭解計畫目標，審酌其工程定位及功能，對應提出妥適之建造標準，並於公共工程或房屋建築全生命週期各階段，均依		V		V	不適用

檢視項目	內 容 重 點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
各階段建造標準	所設定之建造標準落實執行					
15、公共工程節能減碳及生態檢核	(1)是否依行政院公共工程委員會(下稱工程會)函頒之「公共工程節能減碳檢核注意事項」辦理	V		V		
	(2)是否依工程會函頒之「公共工程生態檢核注意事項」辦理		V		V	不適用
16、無障礙及通用設計影響評估	是否考量無障礙環境，參考建築及活動空間相關規範辦理	V		V		
17、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施，參考 WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理	V		V		
18、營(維)運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運或維運)		V		V	不適用
19、房屋建築朝近零碳建築方向規劃	是否已依工程會「公共工程節能減碳檢核注意事項」及內政部建築研究所「綠建築評估手冊」之綠建築標章及建築能效等級辦理		V		V	不適用
20、地層下陷影響評估	屬重大開發建設計畫者，是否依「機關重大開發建設計畫提報經濟部地層下陷防治推動委員會作業須知」辦理		V		V	不適用
21、資通安全防護規劃	資訊系統是否辦理資通安全防護規劃	V		V		

主辦機關核章：承辦人　　單位主管　　首長

主管部會核章：研考主管　　會計主管　　首長

表 8-3 性別影響評估檢視表

中長程個案計畫性別影響評估檢視表【一般表】

【第一部分－機關自評】：由機關人員填寫

【填表說明】各機關使用本表之方法與時機如下：

一、計畫研擬階段

（一）請於研擬初期即閱讀並掌握表中所有評估項目；並就計畫方向或構想徵詢作業說明第三點所稱之性別諮詢員（至少1人），或提報各部會性別平等專案小組，收集性別平等觀點之意見。

（二）請運用本表所列之評估項目，將性別觀點融入計畫書草案：

1、將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節。

2、將達成性別目標之主要執行策略納入計畫書草案之適當章節。

二、計畫研擬完成

（一）請填寫完成【第一部分－機關自評】之「壹、看見性別」及「貳、回應性別落差與需求」後，併同計畫書草案送請性別平等專家學者填寫【第二部分－程序參與】，宜至少預留1週給專家學者（以下稱為程序參與者）填寫。

（二）請參酌程序參與者之意見，修正計畫書草案與表格內容，並填寫【第一部分－機關自評】之「參、評估結果」後通知程序參與者審閱。

三、計畫審議階段：請參酌行政院性別平等處或性別平等專家學者意見，修正計畫書草案及表格內容。

四、計畫執行階段：請將性別目標之績效指標納入年度個案計畫管制並進行評核；如於實際執行時遇性別相關問題，得視需要將計畫提報至性別平等專案小組進行諮詢討論，以協助解決所遇困難。

註：本表各欄位除評估計畫對於不同性別之影響外，亦請關照對不同性傾向、性別特質或性別認同者之影響。

計畫名稱：綠領人才公私協力培育計畫

主管機關 （請填列中央二級主管機關）	環境部	**主辦機關（單位）** （請填列擬案機關／單位）	**國家環境研究院**

壹、看見性別：檢視本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性，並運用性別統計及性別分析，「看見」本計畫之性別議題。

評估項目	評估結果
1-1**【請說明本計畫與性別平等相關法規、政策之相關性】** 性別平等相關法規與政策包含憲法、法律、性別平等政策綱領及消除對婦女一切形式歧視公約（CEDAW）可參考行政院性別平等會網站（https://gec.ey.gov.tw）。	本計畫之政策規劃、計畫目標、服務提供及受益對象未限於特定性別人口群，本計畫涉及「性別平等政策綱領」環境能源與科技篇，將促進女性

	在環境能源與科技領域進入與發展，強化科學研究、氣候變遷調適與減緩措施等納入性別觀點等。
評估項目	**評估結果**
1-2【請蒐集與本計畫相關之性別統計及性別分析（含前期或相關計畫之執行結果），並分析性別落差情形及原因】 請依下列說明填寫評估結果： a.歡迎查閱行政院性別平等處建置之「性別平等研究文獻資源網」（https://www.gender.ey.gov.tw/research/）、「重要性別統計資料庫」(https://www.gender.ey.gov.tw/gecdb/)（含性別分析專區）、各部會性別統計專區、我國婦女人權指標及「行政院性別平等會—性別分析」(https://gec.ey.gov.tw)。 b.性別統計及性別分析資料蒐集範圍應包含下列3類群體： **①政策規劃者**（例如:機關研擬與決策人員；外部諮詢人員）。 **②服務提供者**（例如:機關執行人員、委外廠商人力）。 **③受益者**（或使用者）。 c.前項之性別統計與性別分析應盡量顧及不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者，探究其處境或需求是否存在差異，及造成差異之原因；並宜與年齡、族群、地區、障礙情形等面向進行交叉分析（例如：高齡身障女性、偏遠地區新住民女性），探究在各因素交織影響下，是否加劇其處境之不利，並分析處境不利群體之需求。前述經分析所發現之處境不利群體及其需求與原因，應於後續【1-3找出本計畫之性別議題】，及【貳、回應性別落差與需求】等項目進行評估說明。 d.未有相關性別統計及性別分析資料時，請將「強化與本計畫相關的性別統計與性別分析」列入本計畫之性別目標（如2-1之ｆ）。	1. 政策規劃者 研擬人員:本計畫研擬過程中,邀請各科室團隊共同參與計畫討論,參與人員性別包括14位女性及12位男性,女性所佔比例為54%，男性所佔比例為46%，任一性別皆達1/3。 2. 服務提供者 本計畫之服務提供者為本部國環院各單位於本計畫的執行人員,其性別計有10位女性與5位男性，女性所佔比例為67%，男性所佔比例為33%，任一性別皆達1/3。 3. 受益者 本計畫之受益者為全國國民，預計培育約16,000人次的綠領專業人力，協助達成2050淨零轉型目標。本計畫執行後將辦理受訓學員性別統計及性別分析。依環境部國家環境研究院淨零綠領培訓

	開班統計，參訓學員女性1,051人，約佔49%；男性1,095人，約佔51%，性別比例相當。
評估項目	**評估結果**
1-3【請根據1-1及1-2的評估結果，找出本計畫之性別議題】 性別議題舉例如次： **a.參與人員** 政策規劃者或服務提供者之性別比例差距過大時，宜關注職場性別隔離（例如：某些職業的從業人員以特定性別為大宗、高階職位多由單一性別擔任）、職場性別友善性不足（例如：缺乏防治性騷擾措施；未設置哺集乳室；未顧及員工對於家庭照顧之需求，提供彈性工作安排等措施），及性別參與不足等問題。 **b.受益情形** ①受益者人數之性別比例差距過大，或偏離母體之性別比例，宜關注不同性別可能未有平等取得社會資源之機會(例如:獲得政府補助；參加人才培訓活動)，或平等參與社會及公共事務之機會（例如:參加公聽會/說明會）。 ②受益者受益程度之性別差距過大時（例如:滿意度、社會保險給付金額），宜關注弱勢性別之需求與處境（例如:家庭照顧責任使女性未能連續就業，影響年金領取額度）。 **c.公共空間** 公共空間之規劃與設計，宜關注不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者之空間使用性、安全性及友善性。 ①使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。 ②安全性：消除空間死角、相關安全設施。 ③友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求。 **d.展覽、演出或傳播內容** 藝術展覽或演出作品、文化禮俗儀典與觀念、文物史料、訓練教材、政令/活動宣導等內容，宜注意是否避免複製性別刻板印象、有助建立弱勢性別在公共領域之可見性與主體性。 **e.研究類計畫** 研究類計畫之參與者（例如:研究團隊）性別落差過大時，宜關注不同性別參與機會、職場性別友善性不足等問題；若以「人」為研究對象，宜注意研究過程及結論與建議是否納入性別觀點。	本計畫之性別議題：縮短綠領人才之性別落差。 1.參與計畫之研擬、決策者比例，皆遵循任一性別比例不少於三分之一原則配置。 2.本計畫無涉及公共建設之規劃及工程設計。 3.本計畫非屬研究類性質。

貳、回應性別落差與需求：針對本計畫之性別議題，訂定性別目標、執行策略及編列相關預算。

評估項目	評估結果
2-1【請訂定本計畫之性別目標、績效指標、衡量標準及目標值】 請針對1-3的評估結果，擬訂本計畫之性別目標，並為衡量性別目標達成情形，請訂定相應之績效指標、衡量標準及目標值，並納入計畫書草案之計畫目標章節。性別目標宜具有下列效益： **a. 參與人員** ①促進弱勢性別參與本計畫規劃、決策及執行，納入不同性別經驗與意見。 ②加強培育弱勢性別人才，強化其領導與管理知能，以利進入決策階層。 ③營造性別友善職場，縮小職場性別隔離。 **b. 受益情形** ①回應不同性別需求，縮小不同性別滿意度落差。 ②增進弱勢性別獲得社會資源之機會（例如:獲得政府補助；參加人才培訓活動）。 ③增進弱勢性別參與社會及公共事務之機會（例如:參加公聽會/說明會，表達意見與需求）。 **c. 公共空間** 回應不同性別對公共空間使用性、安全性及友善性之意見與需求，打造性別友善之公共空間。 **d. 展覽、演出或傳播內容** ①消除傳統文化對不同性別之限制或僵化期待，形塑或推展性 別平等觀念或文化。 ② 提升弱勢性別在公共領域之可見性與主體性（如作品展出或演出；參加運動競賽）。 **e. 研究類計畫** ①產出具性別觀點之研究報告。 ②加強培育及延攬環境、能源及科技領域之女性研究人才，提升女性專業技術研發能力。 f. 強化與本計畫相關的性別統計與性別分析。 g. 其他有助促進性別平等之效益。	■有訂定性別目標者，請將性別目標、績效指標、衡量標準及目標值納入計畫書草案之計畫目標章節，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：第8、9頁 □未訂定性別目標者，請說明原因及確保落實性別平等事項之機制或方法。 另透過每年統計參與各項人才培訓之性別比例，確保任一性別參與不低於1/3，即時調整招生策略等。
評估項目	**評估結果**
2-2【請根據2-1本計畫所訂定之性別目標，訂定執行策略】 請參考下列原則，設計有效的執行策略及其配套措施： **a. 參與人員**	■有訂定執行策略者，請將主要的執行策略納入計畫書草案之適當章節，

① 本計畫研擬、決策及執行各階段之參與成員、組織或機制(如相關會議、審查委員會、專案辦公室成員或執行團隊）符合任一性別不少於三分之一原則。 ② 前項參與成員具備性別平等意識/有參加性別平等相關課程。	並於本欄敘明計畫書草案之頁碼：第8、13、14、15頁
b.宣導傳播 ①針對不同背景的目標對象(如不諳本國語言者;不同年齡、族群或居住地民眾)採取不同傳播方法傳布訊息(例如：透過社區公布欄、鄰里活動、網路、報紙、宣傳單、APP、廣播、電視等多元管道公開訊息，或結合婦女團體、老人福利或身障等民間團體傳布訊息)。 ②宣導傳播內容避免具性別刻板印象或性別歧視意味之語言、符號或案例。 ③與民眾溝通之內容如涉及高深專業知識,將以民眾較易理解之方式，進行口頭說明或提供書面資料。	□未訂執行策略者，請說明原因及改善方法： 另透過每年統計參與各項人才培訓之性別比例，確保任一性別參與不低於1/3，即時調整招生策略，以落實性別參與。
c.促進弱勢性別參與公共事務 ① 計畫內容若對人民之權益有重大影響，宜與民眾進行充分之政策溝通，並落實性別參與。 ② 規劃與民眾溝通之活動時,考量不同背景者之參與需求,採多元時段辦理多場次，並視需要提供交通接駁、臨時托育等友善服務。 ③ 辦理出席民眾之性別統計；如有性別落差過大情形，將提出加強蒐集弱勢性別意見之措施。 ④ 培力弱勢性別，形成組織、取得發言權或領導地位。	
d.培育專業人才 ①規劃人才培訓活動時,納入鼓勵或促進弱勢性別參加之措施 （例如:提供交通接駁、臨時托育等友善服務；優先保障名額；培訓活動之宣傳設計，強化歡迎或友善弱勢性別參與之訊息;結合相關機關、民間團體或組織，宣傳培訓活動)。 ②辦理參訓者人數及回饋意見之性別統計與性別分析,作為未來精進培訓活動之參考。 ③培訓內涵中融入性別平等教育或宣導,提升相關領域從業人員之性別敏感度。 ④辦理培訓活動之師資性別統計,作為未來師資邀請或師資培訓之參考。	
e.具性別平等精神之展覽、演出或傳播內容	

①規劃展覽、演出或傳播內容時，避免複製性別刻板印象，並注意創作者、表演者之性別平衡。 ②製作歷史文物、傳統藝術之導覽、介紹等影音或文字資料時，將納入現代性別平等觀點之詮釋內容。 ③規劃以性別平等為主題的展覽、演出或傳播內容（例如：女性的歷史貢獻、對多元性別之瞭解與尊重、移民女性之處境與貢獻、不同族群之性別文化）。 **f.建構性別友善之職場環境** 委託民間辦理業務時，推廣促進性別平等之積極性作法（例如：評選項目訂有友善家庭、企業托兒、彈性工時與工作安排等性別友善措施；鼓勵民間廠商拔擢弱勢性別優秀人才擔任管理職），以營造性別友善職場環境。 **g.具性別觀點之研究類計畫** ①研究團隊成員符合任一性別不少於三分之一原則，並積極培育及延攬女性科技研究人才；積極鼓勵女性擔任環境、能源與科技領域研究類計畫之計畫主持人。 ②以「人」為研究對象之研究，需進行性別分析，研究結論與建議亦需具性別觀點。	
評估項目	**評估結果**
2-3【請根據2-2本計畫所訂定之執行策略，編列或調整相關經費配置】 各機關於籌編年度概算時，請將本計畫所編列或調整之性別相關經費納入性別預算編列情形表，以確保性別相關事項有足夠經費及資源落實執行，以達成性別目標或回應性別差異需求。	■有編列或調整經費配置者，請說明預算額度編列或調整情形： 本計畫辦理少數性別(女性)學員參與培訓課程、提供培訓課程性別友善措施、辦理與性別議題相關之人才培育課程、國際跨域研習或教材設計等，所需經費將依「性別預算作業原則及注意事項」，於實支年度納入計畫預算編列。 □未編列或調整經費配置者，請說明原因及改善方法：
【注意】填完前開內容後，請先依「填表說明二之(一)」辦理【第二部分－程序參與】，	

<table>
<tr><td colspan="3">再續填下列「參、評估結果」。</td></tr>
<tr><td colspan="3">參、評估結果
請機關填表人依據【第二部分－程序參與】性別平等專家學者之檢視意見，提出綜合說明及參採情形後通知程序參與者審閱。</td></tr>
<tr><td>3-1綜合說明</td><td colspan="2">本計畫之推動與執行，參與人員及受益對象未限於特定性別人口群，受益對象為全國民眾，而非以特定性別性傾向或性別認同者為受益對象，且工作內容無對特定性別不利之潛藏因素或影響。惟環境、能源與科技領域之從業者及就學者原本即以男性居多，此涉及社會觀念及個人選擇專業及職業之自由意志，本計畫實施時將注重參與訓練之公平性及相關設施之友善性，鼓勵弱勢族群參與訓練並進入職場，將留意保障民眾知情權，提供獲得資訊及平等參與之機會，尤其如偏鄉或弱勢族群等，確保公正轉型之順利運作。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3-2參採情形</td><td>3-2-1說明採納意見後之計畫調整（請標註頁數）</td><td>委員建議之意見全數採納，修正第6頁、第8頁、第13頁。</td></tr>
<tr><td>3-2-2說明未參採之理由或替代規劃</td><td>無。</td></tr>
<tr><td colspan="3">3-3通知程序參與之專家學者本計畫之評估結果：
已於114年9月2日將「評估結果」及「修正後之計畫書草案」通知程序參與者審閱。</td></tr>
</table>

·填表人姓名：蔡佳恩 職稱：特約管理師　電話：03-4915818#75214 填表日期：114年9月2日

·本案已於計畫研擬初期■徵詢性別諮詢員之意見，或□提報各部會性別平等專案小組（會議日期：____年____月____日）

·性別諮詢員姓名：顏秀慧　服務單位及職稱：財團法人台灣綠色生產力基金會　身分：屬中長程個案計畫性別影響評估作業說明第三點者，請填列符合第 1 款（如提報各部會性別平等專案小組者，免填）

（請提醒性別諮詢員恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開計畫草案）

【第二部分－程序參與】：由性別平等專家學者填寫

程序參與之性別平等專家學者請優先邀請前三款以下人員擔任，並請勾選：

■1.現任「行政院性別影響評估人才參考名單」公、私部門之專家學者；其中公部門專家應非本機關及所屬機關之人員。名單請參閱行政院性別平等會網頁（網址：https://gec.ey.gov.tw/；路徑為：首頁＞性別主流化＞性別影響評估）。

□2.現任或曾任行政院性別平等會民間委員。

■3.現任或曾任各部會性別平等專案小組民間委員。

□4.其他_____。

（一）基本資料

1.程序參與期程或時間	114 年8月 19 日至 114 年8月 26日
2.參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域	顏秀慧 財團法人台灣綠色生產力基金會法務室主任 台灣大學環工所、成功大學環醫所兼任助理教授 環境法律與政策、環境工程、環境正義與性別主流化 環境、能源與科技
3.參與方式	□計畫研商會議 □性別平等專案小組 ■書面意見

（二）主要意見（若參與方式為提報各部會性別平等專案小組，可附上會議發言要旨，免填4至10欄位，並請通知程序參與者恪遵保密義務）

4.性別平等相關法規政策相關性評估之合宜性	仍可再增加。 本計畫之立意雖未限於特定性別人口群始能受益，惟相關目標與內容可能涉及《性別平等政策綱領》「環境、能源與科技篇」所提及為破除環境、能源、科技領域之水平與垂直性別隔離現象，讓不同性別均能順利進入職場，以改變性別刻板角色複製，減少因性別而帶來的知識與技術落差，並打造具性別觀點的基礎設施。另一方面亦涉及《性別平等政策綱領》「教育、媒體與文化篇」所強調之建構性別平等之教育制度及友善之學習環境，改善科系選擇之性別隔離，並確保不利處境者均能享有平等的學習及受教育之權利。
5.性別統計及性別分析之合宜性	尚屬合宜，但仍可再補充強化收集資料。 1.政策規劃者：本計畫之研擬與決策人員之性別統計結果顯示，不同性別之性別比例均達1/3以上。 2.服務提供者：本計畫之服務提供者即計畫執行人員，不同性別之性別比例均達1/3以上。 3.受益者：本計畫預計培育約16,000人次之綠領專業人力，雖計畫執行方式及適用對象不因性別因素而有差異，惟環境、能源與科技領域之從業者及就學者原本即有性別差異，以男性居多，故本計畫除辦理

	受訓學員之性別統計及分析外，亦可收集環境、能源與科技領域相關從業人員及學生之人數資料進行比較。
6. 本計畫性別議題之合宜性	尚屬合宜。 1.參與人員部分：政策規劃者與服務提供者之不同性別比例均達1/3以上。 2.受益者部分：本計畫執行方式及適用對象不因性別因素而有差異，且環境、能源與科技領域之從業者及就學者原本即有性別差異，以男性居多，此涉及社會觀念及個人選擇專業及職業之自由意志，本計畫實施時宜注重參與訓練之公平性及相關設施之友善性，鼓勵弱勢族群參與環境、能源與科技相關教育訓練並進入職場。
7. 性別目標之合宜性	合宜，就本計畫之性質及內容觀之，暫無須設定性別目標。 1.參與人員部分：政策規劃者與服務提供者之不同性別比例均達1/3以上。 2.受益者部分：本計畫執行方式及適用對象不因性別因素而有差異，且環境、能源與科技領域之從業者及就學者原本即有性別差異，以男性居多，此涉及社會觀念及個人選擇專業及職業之自由意志，本計畫較難訂定性別目標。惟宜注重參與訓練之公平性及相關設施之友善性，鼓勵弱勢族群參與環境、能源與科技相關教育訓練並進入職場。 3.本計畫已規劃透過每年統計參與各項人才培訓之性別比例，確保任一性別參與比例不低於1/3，即時調整招生策略；惟性別參與比例是否適宜訂為1/3以上，建議參考目前環境、能源與科技領域相關從業人員及學生人數之性別比例資料，再加以斟酌。
8. 執行策略之合宜性	尚屬合宜，可再補充。 本計畫雖暫無訂定性別目標之必要性，惟於評估結果中所提及，如任一性別參與比例未能達成設定之比例時，將即時調整招生策略，故宜就招生策略之調整方向略加說明。 另計畫書第11頁提及訓練場地修繕及公用設施改善部分，宜納入性別觀點，著重其使用性、安全性及友善性。
9. 經費編列或配置之合宜性	合宜。 各項相關作為均可內化於計畫管理或推動施作過程中，可無須另行編列性別預算。
10. 綜合性檢視意見	本計畫與《性別平等政策綱領》「環境、能源與科技篇」及「教育、媒體與文化篇」有所關聯，在參與人員部分，政策規劃者與服務提供者之不同性別比例均達1/3以上。

	有關受益者部分，本計畫執行方式及適用對象不因性別因素而有差異，且環境、能源與科技領域之從業者及就學者原本即有性別差異，以男性居多，此涉及社會觀念及個人選擇專業及職業之自由意志，較不易訂定性別目標。 本計畫實施時宜注重參與訓練之公平性及相關設施之友善性，鼓勵弱勢族群參與環境、能源與科技相關教育訓練並進入職場。如任一性別參與比例未能達成設定之比例時，宜即時調整招生策略加以因應。 有關訓練場地修繕及公用設施改善部分，宜納入性別觀點，著重其使使用性、安全性及友善性。 本計畫將於執行期間強化性別統計及分析。進行相關宣導時，請特別留意勿複製性別刻板印象，並使不同性別均有平等之參與及發展機會。 並請留意保障民眾知情權，提供獲得資訊及平等參與之機會，尤其如偏鄉或弱勢族群等，確保公正轉型之順利運作。
（三）參與時機及方式之合宜性	合宜。
本人同意恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開所評估之計畫草案。 （簽章，簽名或打字皆可）_顏秀慧_____	

表 8-4 中長程個案計畫人權影響評估檢視表

填表日期： 114 年9月2日

・填表人姓名：蔡佳恩服務單位及職稱：國家環境研究院特約管理師

・電話：03-4915818#75214 e-mail：cetsai@moenv.gov.tw

・計畫已於研擬初期，□提報各部會人權工作小組或相關人權任務編組討論（會議日期：__年__月__日）；或■徵詢人權諮詢員意見(□召開意見徵詢會議，日期：__年__月__日；■書面徵詢；□其他：）

・人權諮詢員姓名：顏秀慧 服務單位及職稱：財團法人台灣綠色生產力基金會 身分：符合本表填表說明第三點第 2 款（如徵詢2位以上者，請自行增列；如係提報各部會人權工作小組者，免填）

填表說明

一、行政院所屬各機關之中長程個案計畫，應依「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」規定辦理。

二、行政院所屬各機關之中長程個案計畫，不論新訂或修正，皆應依據本表進行人權影響評估。但經核定之中長程個案計畫所提出之修正內容（修正計畫），若僅限於下列事項者，得免重辦人權影響評估（各機關須檢附前次辦理之影響評估檢視表，並確定該表內容已根據核定計畫完成修正）：

（一） 因物價調整修正計畫經費。

（二） 變更計畫期程。

（三） 調整計畫執行之細節性或技術性事項：施作技術、工法或工項調整、招商模式改變、配合法令修改調整計畫分工權責機關、修正經費來源或調整自償率，及前開事項衍生之經費調整。

（四） 因預算不足，刪減工作項目，且該工作項目業經前次人權影響評估檢視(1)無不利影響；(2)可能產生不利影響，已規劃採取因應措施及救濟機制；或(3)可能產生不利影響，未規劃採取因應措施，將於執行中對相關權利項目保障情形持續追蹤。

（五） 計畫之部分內容調整由其他計畫規劃辦理。

三、各機關於計畫研擬初期，即應提報各部會人權工作小組或相關人權任務編組討論，或以召開會議、書面等方式徵詢人權諮詢員（至少1人）之意見，以初步釐清可能直接或間接影響之處境不利群體及「壹、人權影響評估」可能涉及之權利項目，以利後續徵詢及協商程序與評估作業之進行；並得視對外徵詢、協商之情形及影響評估之需要，再行徵詢各部會人權工作小組、相關人權任務編組或人權諮詢員之意見。人權諮詢員應符合下列資格之一：

（一） 現任或曾任行政院各相關人權任務編組民間委員。

（二） 現任或曾任各部會人權工作小組或相關人權任務編組民間委員。

四、彙總型計畫應由各主、協辦機關針對主管之工作項目進行人權影響評估作業，並由主辦機關彙整後提報。

計畫名稱：綠領人才公私協力培育計畫			
主管機關 （請填列中央二級主管機關）	環境部	主辦機關（單位） （請填列案機關／單位）	**國家環境研究院**

壹、人權影響評估

1-1 請依提報各部會人權工作小組或相關人權任務編組討論，或徵詢人權諮詢員之意見，以及踐行徵詢及協商程序所獲利害關係人之意見，參考「國際人權公約保障權利項目索引表」，勾選計畫所涉及之權利項目(可複選)，並進行影響評估；**上開意見均認定本計畫與下列權利項目無直接或間接關聯者，主辦機關(單位)得於中長程個案計畫函報行政院審查前，檢附草案及相關意見函請行政院人權及轉型正義處同意後，勾選「未涉及上述權利項目」：**

□1.民族自決權 □2.不受歧視與平等權 □3.獲得有效救濟之權利 □4.生命權
□5.免於酷刑或其他殘忍、不人道或有辱人格之待遇或處罰權
□6.免於奴役和強迫勞動的權利 □7.人身自由與人身安全權
□8.自由被剝奪之人的人道處遇 □9.禁止因無力履行契約上義務即予監禁
□10.遷徙自由權 □11.外國人、大陸地區人民、香港澳門居民及無國籍人之驅逐
□12.公平審判權 □13.禁止溯及既往之刑事處罰 □14.法律人格獲承認
□15.隱私和名譽權 □16.思想、信念及宗教自由權 □17.意見自由與言論自由權
□18.免受剝削、暴力和虐待 □19.集會和結社自由權 □20.尊重家庭的權利
□21.父母和子女的權利 □22.姓名權和獲得國籍權 □23.參與政事和投票的權利
■24.工作權 □25.社會保障權□26.享有適足生活水準的權利(含適足食物權、適足居住權)
□27.享有可達到之最高身心健康標準權■28.受教育權 □29.享受和受益於文化的權利
□30.財產權□**其他：**_____
□ _____ **(編號)等權利項目涉及性別議題部分，已依備註第3點將人權影響評估內容填寫於「中長程個案計畫性別影響評估檢視表」。**
□**未涉及上述權利項目，業經行政院人權及轉型正義處同意(函復日期及文號：**____年____月____日_____字第_____號**)**

備註：

1. **以上經勾選計畫涉及之權利項目，除已填寫於「中長程個案計畫性別影響評估檢視表」部分外，均應依評估項目1-5至1-8逐一填列檢視結果；又計畫涉及之權利項目達2個以上時：**
   (1)原則應就各權利項目分別呈現評估結果，並請就下列表格自行增列，即先就某一權利項目填列1-5至1-8後，再增列並接續填列下一權利項目之1-5至1-8，且權利項目之檢視順序無須依上開權利項目編號順序為之；最後再於「貳、人權影響評估結果」綜合說明。
   (2)**計畫內容同時涉及兩個以上權利項目，且對該等權利項目之內涵高度重疊時，得於權利項目欄位同時填寫所涉權利項目之名稱，於1-5至1-8併同呈現所列權利項目之人權影響評估結果。例如：針對水權之相關規劃，得於右邊欄位填寫「享有可達到之最高身心健康標準權、享有適足生活水準的權利(含適足食物權、適足居住權)」；針對禁止強迫勞動之相關規劃，得於右邊欄位填寫「免於奴役和強迫勞動的權利、工作權」。**
2. **就未經納入「國際人權公約保障權利項目索引表」之權利項目，例如未直接明定於已國內法化國際人權公約條文但經聯合國條約機構等國際組織作成一般性意見所肯認之集體權、環境權、發展權等，計畫主辦機關認有必要進行評估時，得勾選「其他」並敘明之。**
3. **特定權利項目之評估內容，涉及「性別」或「與性別交織之不利處境者（例如：原住民族、新住民、高齡、身心障礙、農村及偏遠地區等女性、女童，以及同性戀、雙性戀、跨性別者**

與雙性人等)」之部分，請填列於本要點附表二。 **4. 經行政院人權及轉型正義處同意而勾選「未涉及上述權利項目」者，免填評估項目1-2至1-8。**	
1-2**【請釐清可能直接或間接受影響對象】** 說明計畫內容可能直接或間接受影響之團體、群體或個人且應優先考量是否涉及原住民族、不同性別、性傾向、性別特質及性別認同者、老人、身心障礙者、兒少、新住民、勞工、移工及其家庭成員、偏鄉及離島居民、難民、尋求庇護者、非我國籍或於我國無戶籍人民(含外國籍及無國籍人士)等處境不利群體。	本計畫的受益者是全體國民，預計培育約16,000人次的綠領專業人才，以協助達成2050淨零轉型目標。計畫內容與工作不會因為性別差異而有所區別。 此外，計畫的預期影響將促進「公正轉型」，協助傳統產業受衝擊的勞工轉型至新興的綠領職位，以降低失業風險，確保社會穩定與公正性。因此，可能受影響的對象包括傳統產業的勞工以及其他尋求轉職或技能提升的國民。
1-3**【請說明本計畫研擬過程之徵詢及協商程序】** 1. 請說明**徵詢及協商程序之人事時地及方式**，如公共建設所在地居民公聽會、施工前說明會等**；如有相關爭議，請說明相關團體、群體或個人主要意見、參採與否及其理由**。 2. 如有身心障礙者、兒少、原住民族等處境不利群體之個人、代表團體及相關團體參與之相關統計分析資料，請一併說明。	研擬本計畫的過程中，國環院攜手全國32所大專校院，於114年3月28日成立「環境部淨零綠領人才培育聯盟」，開設為期48小時的「環境部淨零綠領人才培育課程」，為臻完善，並陸續召開相關研商及專家諮詢會議（如下），檢討修正計畫，以培育2050淨零轉型所需人才。 114.03.20-「公私協力環境部淨零綠領培育聯盟計畫」聯合啟動會議 114.03.24-研商淨零綠領人才培育合作事項－勞動部 114.04.07-拜會經濟部能源署洽商合作綠領人才培育 114.04.14-與原民會洽商淨零綠領人才培育課程專班合作事宜 114.04.16-國發會公正轉型委員會「與 NGO 共同推動淨零公正轉型成果分享會」 114.04.17-「綠領人才資訊平臺」專家學者諮詢會議 114.04.29-「綠領人才資訊平臺建置」專家學者諮詢會議 114.05.02-「綠領人才資訊平臺」資料協作跨部會第2次協商會議 114.05.02-綠領人才培育跨部會研商會議 114.05.16-淨零公正轉型團體溝通會議 114.05.21-立委伍麗華國會辦公室討論原民綠領人才培育事宜 114.06.04-本部淨零綠領聯盟與勞動部合作綠領人才培育專班研商會議 114.06.10-內政部建研所來訪討論綠領課程合作 114.06.23-與經濟部跨部會合作籌辦「企業節能培訓班」研商會議 114.06.25-跨部會合作培育綠領人才研商會議 114.08.27-環境部淨零綠領人才培育課程教材編修會議

	114.08.27-與經濟部跨部會合作籌辦「企業節能培訓班」第2次研商會議 114.08.28-「淨零建築綠領人才培育課程」線上會議 114.09.17-拜訪原民會洽商115年合作綠領人才培育事宜 114.10.07-氣候變遷及綠色永續成長人才培訓議題專家諮詢會 114.10.20-「115年環境部淨零綠領人才培育聯盟」執行架構諮詢會議
1-4 **【請說明資料蒐集情形】** 機關於計畫研擬過程中，應先盤點現有資料，並勾選資料類型：倘發現基礎資料不足，而曾以會議以外之其他方式，如焦點團體訪談等研究方法，另行蒐集資料，請填寫「是」，並依實際情形勾選蒐集資料之方式；如無，則請勾選「否」。至現有資料及另行蒐集資料之內容，請視涉及之權利項目，另於「1-5」欄說明。	盤點現有資料： ■政府統計資料(行政登記、公務統計、調查統計) ■研究報告、考察報告等 ■國內外文獻 □其他，請說明：
	盤點現有資料後，是否另行蒐集資料： □是，請勾選(得複選) □訪談(含利害關係人及專家) □焦點團體訪談 □田野調查 (現場觀察、調查、蒐集、採訪與紀錄) □問卷 □普查 □其他，請說明： ■否，未另行蒐集資料
權利項目1	**(工作權)**
評估項目	評估結果
1-5 【請盤點本計畫可能直接或間接受影響對象之調查及統計資料】 (可複選) 請就「1-1」欄勾選所涉權利項目及依「1-2」欄所列可能影響對象，參考「國際人權公約保障權利項目索引表」所列「對本權利項目可能造成影響之事項」及「相關國際人權規範」，盤點行政院及各機關之調查、統計資料，於本欄敘明相關現況；如有相關分組分析資料，請併予呈現。	■1.行政院及各機關之調查、統計資料(含各機關業務統計、歷次國家報告、國家人權行動計畫、結論性意見行動回應表、人權指標等相關統計)： 本計畫旨在解決綠領人才供需落差、跨域整合不足、公私協力機制待強化、國際競合壓力及資訊不對稱等問題。我國民間人力銀行的綠領人才需求調查結果顯示，114年臺灣綠領人才每月職缺數超過2.2萬人，和去年同期相比成長約5.2%。透過培育約16,000人次的綠領專業人力，將能提升國民的就業或轉職機會。計畫也將協助傳統產業受影響的勞工轉型至新興的綠領職位，以促進公正轉型。 □2.既有調查、統計資料尚不足，將強化或新增相關

	調查或統計，請說明：
1-6 【請說明本計畫預計產生之正面效益如何落實相關國際人權規範】(自評本項權利項目未有正面效益者，無須填寫本項) 請參考「國際人權公約保障權利項目索引表」所列「相關國際人權規範」，就「1-2」欄所列可能影響對象享有本權利項目之情形將產生何種正面效益，即如何有助於履行國家義務之尊重、保護及實現等面向，予以敘明： (1) 尊重義務：針對政府行使公權力之行為或直接以法律限制或剝奪特定資格，可能影響本權利項目者，予以限制或禁止。 (2) 保護義務：針對政府以外之個人或團體等第三人，強化其作為或不作為等義務，以保護當事人權利不受第三人之侵害。 (3) 實現義務：為確保本權利項目之實現，由政府直接或鼓勵民間提供資源或服務、建立新制度或採取必要步驟。	1. 請說明本計畫預計產生之本項權利項目正面效益及相關國際人權規範關聯性： 本計畫的實施將創造更多高薪、高技術含量的綠領就業機會，有助於實現公正轉型，並提升整體勞動力的綠色技能水準，使臺灣在全球綠色經濟中具備優勢。這有助於實現國家對「工作權」的實現義務，確保人們有機會獲得穩定與高品質的工作。 2. 依績效指標、衡量標準、目標值及執行策略等（**請標明計畫本文頁數**）**說明：** 透過本計畫為期四年的實施，可履行國家之實現義務，包括： （一）綠領人才供需結構優化： 1、建立常態性之綠領人才供需預測機制，有效縮小產業人才缺口。 2、培育約 16,000 人次的綠領專業人才，涵蓋碳管理師、再生能源工程師、循環經濟規劃師、綠色供應鏈管理師、環保科技研發人員等關鍵職位。 3、推動具公信力之綠領專業能力鑑定制度，提供產業人才招募與個人職涯發展之重要依據。 （二）公私協力模式常態化與效益化： 連結事求人職缺平臺，企業可於該平臺登錄綠領人才需求。 （參見計畫本文第9頁及第12至17頁）
1-7 【說明可能直接或間接產生之不利影響】 請參考「國際人權公約保障權利項目索引表」所列「相關國際人權規範」，就「1-2」欄所列可能影響對象享有本權利項目之情形將產生之不利影響，如計畫施行後，將導致國家可能直接或間接侵害權利項目、可能難以防免權利項目受第三人之侵害、或可能有礙權利項目落實，並敘明該等不利影響之內容、嚴重程度、時空範圍、發生機率、不可	■暫未發現對權利項目可能產生之不利影響 (勾選本項者，免填「1-8因應措施之規劃」) □ 可能對權利項目產生不利影響(勾選本項者，請續填「1-8因應措施之規劃」) ，說明：

回復性等。	
1-8【因應措施及救濟機制之規劃】 對於可能直接或間接產生之不利影響，經衡酌比例原則，研議是否採取預防、減輕、補償等措施，且應考量除現行行政及司法救濟外，是否有創設特殊救濟機制之必要性。	□ 雖有不利影響，惟已提供下列因應措施及救濟機制 **（請標明計畫本文頁數）** 1. 因應措施之規劃 □有**(得複選)** □預防措施(指得避免權利侵害情形發生之作法，例如興建高速公路迴避密集住宅區及油電水等關鍵基礎設施，避免侵害享有可達到之最高身心健康標準權和享有適足生活水準的權利)： □減輕措施(指有助於阻止侵害行為繼續發生或緩和權利侵害範圍及程度之作法，例如道路兩側設置隔音牆、吸音板及工程施作方式採用連續長焊鋼軌等，以減少車輛行駛間之噪音與振動影響)： □補償措施(指得以回復原狀或填補損害(失)之作法，例如徵收拆遷民宅或是路線穿越建物下方之補償)： □無 2. 救濟機制**(得複選)** □適用現行行政及司法救濟(指權利受侵害者獲得主張、實現其權利之途徑或作法，包括現行行政及司法救濟機制，如訴願及行政、民事、刑事訴訟程序) □適用其他法規或本計畫所創設之特殊救濟機制，說明：
權利項目2	**(受教育權)**
1-5 【請盤點本計畫可能直接或間接受影響對象之調查及統計資料】 (可複選) 請就「1-1」欄勾選所涉權利項目及依「1-2」欄所列可能影響對象，參考「國際人權公約保障權利項目索引表」所列「對本權利項目可能造成影響之事項」及「相關國際人權規範」，盤點行政院及各機關之調查、統計資料，於本欄敘明相關現況；如	■1.行政院及各機關之調查、統計資料(含各機關業務統計、歷次國家報告、國家人權行動計畫、結論性意見行動回應表、人權指標等相關統計)： 依環境部國家環境研究院淨零綠領培訓開班統計，參訓學員為博士學歷約佔3.6%、碩士學歷約26.8%、大專學歷約49.7%、高中職以下約19.9%。臺灣在綠領人才培育上面臨挑戰，包括現有教育體系與產業需求脫節、跨域整合不足、師資與教材稀缺以及學用落差嚴重等問題。本計畫將透過公私協力模式，加速綠領人才的培育，以解決這些問題。

有相關分組分析資料，請併予呈現。	□2.既有調查、統計資料尚不足，將強化或新增相關調查或統計，請說明：
1-6 【請說明本計畫預計產生之正面效益如何落實相關國際人權規範】(自評本項權利項目未有正面效益者，無須填寫本項) 請參考「國際人權公約保障權利項目索引表」所列「相關國際人權規範」，就「1-2」欄所列可能影響對象享有本權利項目之情形將產生何種正面效益，即如何有助於履行國家義務之尊重、保護及實現等面向，予以敘明： (1) 尊重義務：針對政府行使公權力之行為或直接以法律限制或剝奪特定資格，可能影響本權利項目者，予以限制或禁止。 (2) 保護義務：針對政府以外之個人或團體等第三人，強化其作為或不作為等義務，以保護當事人權利不受第三人之侵害。 (3) 實現義務：為確保本權利項目之實現，由政府直接或鼓勵民間提供資源或服務、建立新制度或採取必要步驟。	1. 請說明本計畫預計產生之本項權利項目正面效益及相關國際人權規範關聯性： 本計畫透過建構公私協力、跨域整合的綠領人才培育體系，將能解決臺灣在綠領人才培育上面臨的挑戰。計畫將開發或更新約20門綠領專業課程，並培育具備實務經驗的師資團隊，縮短學用落差，確保國民能獲得符合產業需求的高品質教育與培訓。這有助於實現國家對「受教育權」的實現義務，確保所有國民都能有機會獲得適當的教育。 2. 依績效指標、衡量標準、目標值及執行策略等（**請標明計畫本文頁數）說明：** 透過本計畫為期四年的實施，可履行國家之實現義務，包括： （一）綠領人才供需結構優化： 培育約 16,000 人次的綠領專業人才，涵蓋碳管理師、再生能源工程師、循環經濟規劃師、綠色供應鏈管理師、環保科技研發人員等關鍵職位。 （二）綠領專業課程與師資體系完善： 1、開發與更新約 20 門符合產業趨勢之綠領專業課程，並建置線上學習平台，提供彈性多元學習選擇。 2、培育一支具實務經驗與教學熱忱的綠領種子師資團隊，提升教學品質。 （三）公私協力模式常態化與效益化： 建立穩固的公私協力夥伴關係，常態性參與人才培育。 （四）環保國際合作交流深度提升： 1、每年辦理國際級綠色技術與人才交流研討會或論壇，促進知識與經驗分享。 2、與至少 4 個國際機構簽署綠領人才培育或技術合作協議。 （五）國外研習跨域深化專業職能： 1、每年辦理國外研習 2 場次，與時俱進並提升跨

	域學習的廣度，深化專業交流的效益。 2、促進中央及地方各級機關人員跨領域專業學習，開拓宏觀視野，專業人才職能飛躍。 （參見計畫本文第9頁及第12至18頁）
1-7 【說明可能直接或間接產生之不利影響】 請參考「國際人權公約保障權利項目索引表」所列「相關國際人權規範」，就「1-2」欄所列可能影響對象享有本權利項目之情形將產生之不利影響，如計畫施行後，將導致國家可能直接或間接侵害權利項目、可能難以防免權利項目受第三人之侵害、或可能有礙權利項目落實，並敘明該等不利影響之內容、嚴重程度、時空範圍、發生機率、不可回復性等。	■暫未發現對權利項目可能產生之不利影響 (勾選本項者，免填「1-8因應措施之規劃」) 可能對權利項目產生不利影響(勾選本項者，請續填「1-8因應措施之規劃」) ，說明：
1-8【因應措施及救濟機制之規劃】 對於可能直接或間接產生之不利影響，經衡酌比例原則，研議是否採取預防、減輕、補償等措施，且應考量除現行行政及司法救濟外，是否有創設特殊救濟機制之必要性。	□ 雖有不利影響，惟已提供下列因應措施及救濟機制**（請標明計畫本文頁數）** 1. 因應措施之規劃 □有**(得複選)** □預防措施(指得避免權利侵害情形發生之作法，例如興建高速公路迴避密集住宅區及油電水等關鍵基礎設施，避免侵害享有可達到之最高身心健康標準權和享有適足生活水準的權利)： □減輕措施(指有助於阻止侵害行為繼續發生或緩和權利侵害範圍及程度之作法，例如道路兩側設置隔音牆、吸音板及工程施作方式採用連續長焊鋼軌等，以減少車輛行駛間之噪音與振動影響)： □補償措施(指得以回復原狀或填補損害(失)之作法，例如徵收拆遷民宅或是路線穿越建物下方之補償)： □無 2. 救濟機制**(得複選)** □適用現行行政及司法救濟(指權利受侵害者獲得主張、實現其權利之途徑或作法，包括現行行政及

	司法救濟機制，如訴願及行政、民事、刑事訴訟程序) □適用其他法規或本計畫所創設之特殊救濟機制，說明：

貳、人權影響評估結果

請說明評估結果，並於計畫本文進行調整或補充於「預期效果及影響」(請標明計畫本文頁數)：

本計畫旨在透過公私協力模式，培育綠領人才，以回應臺灣2050淨零排放的國家發展策略與產業轉型需求。計畫的預期成果與影響將對社會、經濟、環境及國際競爭力產生正面影響，特別是在促進公正轉型、優化人力資本、創造就業機會及提升國民環保意識等方面。

計畫的推動與執行並未對任何特定群體造成不利影響或差別待遇。本計畫的參與人員及受益對象並未限於特定性別人口群，且在計畫研擬與執行人員的性別比例上，皆遵循任一性別比例不少於三分之一的原則。計畫也承諾將透過每年統計參與各項人才培訓的性別比例，確保任一性別的參與不低於三分之一，並及時調整招生策略，以落實性別平等參與。

本計畫預計將強化國民的「工作權」與「受教育權」，透過提供符合產業趨勢的專業培訓，協助國民提升技能，促進就業與轉職，並實現產業公正轉型。

調整及補充內容請參考計畫本文第 20 至 21 頁（陸、預期成果及影響）。

表 8-5 中長程個案計畫淨零轉型通案自評檢核表

檢視項目	內 容 重 點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
本計畫屬「淨零轉型」所屬子計畫（請檢視填寫下列事項）						
「十二項關鍵戰略」歸屬	屬「十二項關鍵戰略」之哪一項： 淨零綠生活	V		V		
1、計畫緣起	(1)是否已參酌該項關鍵戰略之各階段性目標、績效指標、里程碑、機關權責分工、預期效益	V		V		
	(2)本計畫內容是否已融入上開關鍵戰略內容	V		V		
2、計畫目標(含績效指標、衡量標準及目標值等)	(1)是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容	V		V		
	(2) 績效指標、衡量標準及目標值是否具體？是否有基準年比較值及具體計算、蒐集方式等	V		V		
3、現行相關政策及方案之檢討	(1)如屬淨零轉型所屬子計畫之延續性計畫，是否就「十二項關鍵戰略」之階段性目標、績效指標、里程碑、預期效益等之達成，辦理前期計畫執行成效評估，並納入總結評估報告	V		V		
	(2)是否將相關配套之淨零轉型所屬子計畫，檢討納入本計畫內容，以利發揮綜效	V		V		
4、執行策略及方法	(1)是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容	V		V		
	(2)是否已預先辦理社會對話與溝通，並將公正轉型工作納入本計畫之執行規劃，涵蓋項目，列舉如： ● 辨識可能衝突及爭議—含利害關係人； ● 提出衝突及爭議之處理機制—如辦理公聽會、說明會、協調會等； ● 建立支持體系的工具手段—如編列相關預算、協調相關部會提出配套措施等； ● 公私協力做法—如預定邀集之相關公私立單位等； ● 預定辦理期程； ● 定期辦理問卷調查驗證成果做法等。	V		V		詳如本案人權影響評估檢視表
	(3)是否掌握淨零科技之研發與導入，提升整體計畫減碳之貢獻，引領公私部門淨零轉型	V		V		
5、期程與資源需求	是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容	V		V		
6、預期效果及影響	(1)是否涵蓋及符合上開關鍵戰略內容	V		V		
	(2)是否提出明確淨零效益估算值及估算方式	V		V		

表 8-6 行政院所屬各機關新興計畫免送促參提案平台自評檢核表

檢視項目	內 容 重 點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
■一、本計畫屬「社會發展計畫」(請檢視填寫下列事項)						
1、免予提案計畫(計畫主要內涵符合右列任一條件，即免予提案，且免填第 2 項)	(1)出國交流計畫。	V		V		
	(2)補助型計畫。 以團體、人民為主要補助對象。					
	(3)計畫內容以勞務、財物(例如執行公務之機器設備)採購為主要標的。	V		V		
	(4)公營設施之整建、擴充型計畫，且計畫完成後仍續由公營者(例如公立醫院之設施擴充計畫)。					
	(5)無法由民間參與之機敏性公共建設，如國家機密、軍事機密、國防秘密、公務秘密、資通安全等。					
2、應提案計畫(計畫主要內涵符合右列任一條件，即應提案)	(1)符合公共利益具長期穩定收益，有利民間投資、重要社會公益政策之公共建設(例如社會住宅、長照機構、複合式辦公廳舍(商場及辦公)、區位較佳之大學宿舍)。					(請說明計畫現金流量及內部報酬率)
	(2)行政院推動之重大政策(例如 5+2 產業創新計畫、五大信賴產業、六大核心戰略產業)，以及國家重要策略性產業(例如綠能建設)。					
	(3)依「保險業辦理專案運用公共及社會福利事業投資管理辦法」第 3 條所稱配合政策辦理之公共投資項目(例如公用事業設施、環境保護設施、公眾福利設施等)。					
3、評估結論(符合第 1 項免予提案，或非屬第 2 項應提案計畫者，免提促參提案平台)	經自評免提促參提案平台。	V		V		

檢視項目	內　容　重　點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
□ **二、本計畫屬「公共建設計畫」(請檢視填寫下列事項)**						
1、再生水廠及本島大型海水淡化廠計畫應予提案。						
2、免予提案計畫(符合右列任一條件，即免予提案)	(1)計畫推動有急迫性且營運後無穩定報酬之建設，如新設國道、公路、省道等。					
	(2)符合公共利益但不具長期(10 年以上)穩定收益之公共建設。					
	(3)計畫內容以團體、人民為主要補助對象。					
	(4)計畫內容以勞務、財物（例如執行公務之機器設備)採購為主要標的。					
	(5)公營設施之整建、擴充型計畫，且計畫完成後仍續由公營者(例如公立醫院之設施擴充計畫)。					
	(6)無法由民間參與之機敏性公共建設，如國家機密、軍事機密、國防秘密、公務秘密、資通安全等。					
3、評估結論（非屬第 1 項應予提案，且符合第 2 項免予提案者，免提促參提案平台）	經自評免提促參提案平台。					

主辦機關核章：承辦人　　單位主管　　首長

主管機關核章：承辦人　　單位主管　　首長