前瞻基礎建設－綠能建設
營造深度減碳運輸環境暨打造低耗能交通場域計畫
（112-115 年）
核定本

交通部

中華民國 111 年 10 月

檔　　號：
保存年限：

行政院　函

地址：10058臺北市忠孝東路1段1號
傳真：(02)3356-6784
聯絡人：曹慈容(02)3356-6778

受文者：交通部

發文日期：中華民國111年10月5日
發文字號：院臺交字第1110028576號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文(1110028576-0-0.docx)

主旨：所報「營造深度減碳運輸環境暨打造低耗能交通場域計畫（112-115年）」草案一案，原則同意。

說明：

一、復111年8月15日交路(一)字第1118300074號函。

二、下列事項，併請照辦：

(一)本計畫總經費2.763億元中，112及113年度所需經費0.85億元原則納編前瞻基礎建設計畫第4期特別預算，至有關114至115年度所需經費1.913億元部分，依計畫書所列工作重點，除規劃擬完成低碳交通區示範推廣處，餘辦理事項似多屬行政制度面規劃評估之經常性業務，後續請回歸基本需求預算支應。

(二)鑒於相關低碳交通區將陸續投入營運，後續執行時應適時檢討示範推廣成效、碳排放減量之相關經濟效益評估等，適時修正計畫內容與財務計畫。

(三)本計畫期程自112年至115年止，後續執行本計畫時，應針對相關運輸部門與交通場域之節能減碳策略，研訂通案性指導原則，以利未來中央、地方交通部門及民間交通產業之執行皆有所依循，達成環境及企業永續的目的

。

(四)有關補助縣市政府示範推廣低碳交通區相關補助計畫審查原則、評比標準及作業程序，後續請依「中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法」相關規定，循程序陳報本計畫補助執行要點函送本院備查。

三、檢附有關機關（單位）意見彙整表1份，併請卓參。

正本：交通部
副本：財政部、國家發展委員會、本院公共工程委員會、本院主計總處、國家發展委員會管制考核處(均含附件) 電子公文交換章 2022/10/05 16:40:11

目　錄

第一章　計畫緣起……4
第一節　依據……4
第二節　未來環境預測……5
第三節　問題評析……6
第四節　社會參與及政策溝通……6
第二章 計畫目標……7
第一節　目標說明……7
第二節　達成目標之限制……7
第三節　績效指標、衡量標準及目標值……7
第三章 現行相關政策及方案之檢討……10
第一節　臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明……10
第二節　溫室氣體減量及管理法……10
第四章 執行策略及方法……12
第一節　主要工作項目……12
第二節　分期（年）執行策略……13
第三節　執行步驟（方法）與分工……14
第五章 期程與資源需求……15
第一節　計畫期程……15
第二節　所需資源說明……15
第三節　經費來源及計算基準……15
第四節　經費需求（含分年經費）及與中程歲出概算額度配合情形……16
第六章 預期效果及影響……17
第一節　預期效果……17
第二節　預期影響……18
第七章 財務計畫……19
第一節　政府經費投入……19
第二節　效益說明……19
第八章 附則……20
第一節　替選方案之分析及評估……20
第二節　風險評估……20

第三節　相關機關配合事項 ····· 21
附表一　中長程個案計畫自評檢核表 ····· 23
附表二　中長程個案計畫性別影響評估檢視表【一般表】 ····· 25

第一章 計畫緣起

第一節　依據

各項研究顯示氣候變遷造成影響人類生活甚鉅，已是各國必須面對並重視的議題，因此全球陸續已有超過 133 個國家宣示或規劃在 2050 年達到溫室氣體淨零排放相關策略與行動。爰為呼應國際趨勢並提升未來世代人民福祉，我國於 2022 年 3 月 30 日由行政院龔明鑫政務委員率同環保署、經濟部、科技部、本部及內政部公布我國「2050 淨零排放路徑及策略總說明」，未來政府將推動「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，逐步實現 2050 淨零排放之永續社會。並就十二個重要領域，提出「十二項關鍵戰略」，以整合跨部會資源，落實淨零轉型之長期願景目標，實現 2050 年淨零排放之永續社會目標。

因淨零排放路徑設定涉及長期能源政策、綠色產業轉型、運具電動化發展、低能耗建築、低碳科技研發、碳捕捉封存及自然植樹造林等負排放技術發展等面向，為跨部門與跨領域之高度複雜性議題。在行政院統籌下，由行政院能源及減碳辦公室與行政院環境保護署邀集經濟部、科技部、交通部、內政部、行政院農業委員會等相關部會共同研討淨零排放路徑評估及藍圖規劃。

其中，本部針對「十二項關鍵戰略」之戰略十，「淨零綠生活」之綠運輸方面，除提升公路公共運輸服務品質(範圍包括偏鄉地區公路公共運輸、乘車環境、行車安全、多元票證整合等)，亦持續培養低碳韌性之社經體系，以促進溫室氣體減量，逐步構建彈性多元、低碳、永續之交通運輸環境；另「十二項關鍵戰略」之戰略七，「運具電動化及無碳化」係藉由科技發展或民眾生活習慣改變等多元的減碳路徑來規劃。故運輸部門領域，主要係配合綠運輸淨零排放路徑藍圖規劃，透過機關輔導及行為改變輔助措施，促使跨層級及跨族群之生活型態、運輸行為改變與產業轉型，營造彈性多元、低排碳、滾動調整與永續之交通運輸環境，作為達到運輸淨零排放的關鍵策略。

為實現淨零目標，本部將啟動「營造深度減碳運輸環境暨打造低耗能交通場域計畫」，藉由推動運輸部門減碳、推動共享運具跨區整合公共運輸服務、建構汽車貨運業因應零碳經濟之整體策略架構、強化交通基礎設施因應氣候變遷可能帶來衝擊之調適能力、綠運輸生活型態推廣與獎勵機制之規劃等具體工作，以多元方式營造低耗能低排碳之運輸環

境，將公共運輸及綠運輸融入民眾生活，透過運具使用行為改變，逐步邁向淨零綠生活。

第二節　未來環境預測

在 2021 年舉辦的第 26 屆聯合國氣候變遷大會(UN Climate Change Conference of the Parties, 以下簡稱 COP26）中，特別提出為了確保溫升不超過攝氏 1.5 度之目標，運輸部門將扮演越來越重要的角色。由於全球運輸部門約佔 CO_2 燃燒排放的 25%，而目前全球運輸部門對化石燃料的依賴程度仍超過 90%，在不考慮更具企圖心的全球強化政策下，預估 2050 年全球客、貨運需求將超過 2015 年一倍以上，排放量也將因此而成長超過 16%（ITF, 2021）。過去期待藉由改善車輛燃料效率來達成減碳的作法，在增長的需求下已經無法達到 2050 年目標。

原本過去我國溫室氣體排放呈現穩定成長趨勢，近十多年來雖然因為經濟情勢或能源價格而偶有波動，但在近年的減碳努力下，溫室氣體排放上升趨勢已趨近平緩。依據環保署資料，截至 2019 年為止，溫室氣體排放總量為 287.06 百萬公噸二氧化碳當量($MtCO_2e$)，經扣除碳匯（21.44 $MtCO_2e$）後之淨排放量為 265.62 $MtCO_2e$，較基準年（2005 年）約減少 1.1%。以部門別區分，我國製造部門（147.46 $MtCO_2e$）約占排放總量的 51.4%為最多，其次依序為住商部門 19.38%（55.34 $MtCO_2e$）、能源(自用)部門 13.20%（37.88 $MtCO_2e$）、運輸部門 12.89%（36.99 $MtCO_2e$）、農業部門 2.22%（6.37 $MtCO_2e$）及環境部門 0.94%（2.70 $MtCO_2e$）。

我國正處於社會結構與技術轉型的轉捩點，包括國內人口結構超高齡化、疫情之後在家工作與遠距商業活動比例增加、自動化及無人化之低碳運輸型態導入等。根據國發會推估，我國人口在經過 2019 年 2,360 萬人的高峰後已逐年減少，預估到 2050 年將降至 2,036 萬人(中推計)；屆時，我國老年人口將達到高峰，65 歲以上人口佔比高達 36.6%。在此超高齡化社會中，提供便利且無縫轉乘的友善公共運輸環境，將是以人為本的綠運輸策略的必要考量。過程中，隨著疫情後運輸需求與型態的轉變，新型運輸與通訊技術的導入，必須藉由包括共享運具、智慧整合創新加值、強化交通基礎設施調適能力，來支持國內客、貨運服務在滿足社會經濟的需求下，達到淨零轉型的目標。

第三節　問題評析

一、跨單位整合與分工事項複雜

運輸減碳措施涉及跨單位整合與分工，以推動共享運具跨區整合公共運輸為例，牽涉到公共運輸空間規劃、跨業者營運商業模式策略聯盟、交通法規與管理制度調整等諸多議題；除中央機關外，更涉及地方政府，且各級政府間的權管單位眾多整合不易。

二、疫情影響推動成效

例如公共運輸使用率因疫情影響，造成民眾偏向使用私人運具以減少與人群之接觸，不利公共運輸推廣；而疫情之後宅經濟的發展若成為新常態，則對國內貨運業碳排放減量將帶來新的挑戰。

三、產業轉型欠缺誘因

以汽車貨運業為例，業者因應政府就淨零排放所訂之管理措施而需採取之營運模式調整、內部控制機制強化等作業，均將提高其營運成本，甚至影響其在市場之競爭力，營利風險因而提高。目前碳權交易及抵換機制尚不明確，且無運輸業者實際完成碳權交易因而獲利，爰業者對於參與此計畫有所疑慮。

四、推動人力與資源的不足

低碳運輸之推廣涉及跨域及跨層級之協調與社會溝通，所觸及之深度與廣度極大，既有行政部門與產業之資源及專業人力有待補足。

五、慣性思維與習慣改變的困難性

為了淨零排放所需進行之運輸行為改變，需要內化到國人生活模式，但氣候變遷對環境短期的改變並不明顯，極不易讓國人在既有生活習慣產生需求改變，且行為改變同時要兼顧對社會經濟衝擊的影響，更加顯示出推動策略與方案的困難性。

第四節　社會參與及政策溝通

配合「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略」發展目標，在逐步推動各項減碳工作的同時，將藉由跨部會合作、中央與地方合作來使各項規劃及措施落地，另一方面，藉由多元形式的會議、討論、工作坊，凝聚各界觀點，強化全民認知，透過全民思維及行為的轉變，促進 2050 淨零目標的實現。

第二章 計畫目標

第一節　目標說明

配合綠運輸淨零排放路徑藍圖規劃，於運輸部門領域，透過機關輔導及行為改變輔助措施，促使跨層級及跨族群之生活型態、運輸行為改變與產業轉型，營造彈性多元、低排碳、滾動調整與永續之交通運輸環境，培養低碳韌性之社經體系。

第二節　達成目標之限制

一、　行為改變需長時間潛移默化

由於我國民眾日常使用運具習慣，仍以私人機動運具為主，然而欲改變民眾對運具使用行為改變涉及多元因素，故本計畫將透過政策輔導策略，優先營造低碳運具使用氛圍，以實質提升低碳運具使用率，並依民眾實際使用情況納入各階段預期目標檢核項目，及未來目標擬定之參考依據。

二、　運輸淨零轉型涉及跨部門合作

由於運具使用行為改變涉及跨部會業務整合，以及中央與地方共同輔導推動，然而本部業務職掌及資源有限，故希冀藉由本計畫之執行，邀集相關部會與單位共同建構合作體系，並強化各式運輸設備推廣與應用措施，以確保低碳運具使用率之提升，發揮實質減量效益。

第三節　績效指標、衡量標準及目標值

為達成 2050 運輸部門淨零排放目標，本計畫目標預定於 112 至 115 年透過低碳交通使用環境發展策略、共享運具系統營運管理發展策略、國內汽車貨運業低碳轉型標竿作法指引、綠運輸生活推廣與運輸設施管理機關提升運輸系統調適能力等作法，並依據各項策略績效指標目標設定及達成情形，委外辦理運輸部門淨零路徑情境設定及評估工作。本計畫案績效指標、衡量標準及目標值詳如表 2-3-1，分年產出型指標之評估項目，詳如表 2-3-2。

表 2-3-1 績效指標評量表

績效指標		評估方式	衡量指標	至 115 年目標值
1	低碳交通使用環境發展策略	補助場所	完成補助低碳交通區示範推廣	4-10 處
2	共享運具系統營運管理發展策略	評析成果	提出國內共享運具及公共運輸智慧整合、創新加值議題及相關法規及規範訂立與建議	1 式
3	國內汽車貨運業低碳轉型標竿作法指引	研析成果	研提國內汽車貨運業達成環境永續目標利基路徑及因應策略與配套措施	1 式
4	綠運輸生活推廣	推廣場所	1. 補助社區綠運輸生活體驗示範推廣 2. 平衡各性別參與比例	1. 4~10 處 2. 各性別參與比例至少為 1/3
5	運輸設施管理機關（構）提升運輸系統調適能力	輔導數量	輔導運輸設施管理機關(構)提升運輸系統調適能力	2 機關

表 2-3-2 分年產出型指標

績效指標		評估方式	112 年	113 年	114 年	115 年
1	低碳交通使用環境發展策略	補助場所	完成盤點軌道運輸無縫轉乘策略與國內水運、空運能源消耗與觀察國際減碳趨勢	完成研議低碳交通區法規與制度	完成補助低碳交通區示範推廣(2~5處)	完成補助低碳交通區示範推廣(2~5處)
2	共享運具系統營運管理發展策略	評析成果	—	完成提出共享運具系統營運管理發展策略面向	完成提出國內共享運具及公共運輸智慧整合、創新加值議題及相關法規及規範訂立與建議	—
3	國內汽車貨運業低碳轉型標竿作法指引	研析成果	—	完成國內汽車貨運業低碳轉型趨勢及標竿作法與落差分析	完成研提國內汽車貨運業達成環境永續目標利基路徑及因應策略與配套措施	—
4	綠運輸生活推廣	體驗場次	1. 辦理綠運輸生活型態體驗推廣與獎勵機制研議 2. 平衡各性別參與比例	1. 完成社區綠運輸生活體驗溝通與機制檢討 2. 平衡各性別參與比例	1. 補助社區綠運輸生活體驗示範推廣(2~5處) 2. 平衡各性別參與比例	1. 補助社區綠運輸生活體驗示範推廣(2~5處) 2. 平衡各性別參與比例
5	運輸設施管理機關(構)提升運輸系統調適能力	輔導數量	—	—	輔導運輸設施管理機關(構)提升運輸系統調適能力	輔導運輸設施管理機關(構)提升運輸系統調適能力

第三章 現行相關政策及方案之檢討

為實踐運輸淨零排放的關鍵策略，目前本部戮力營造彈性多元、低排碳、滾動調整與永續之交通運輸環境，作為各項具體措施規劃方向，以下說明本計畫案規劃政策原由。

第一節 臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明

國家發展委員會聯合環保署、經濟部、本部等相關部會於 2022 年 3 月公布「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」，其中規劃 12 項關鍵戰略，希冀藉由「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」、「社會轉型」等四大轉型策略的推動，實現 2050 年淨零排放之永續社會目標。

運輸部門參考聯合國環境署建議的「需求減量(Avoid)」、「運具移轉(Shift)」、「技術改善(Improve)」三大構面，提出三大策略、2 項輔助策略進行推動。包括(一)運具電動化-推動低碳車輛成為陸路運輸主流、(二)人本綠運輸-構建人本公共運輸、步行與自行車使用環境；(三)強化私人汽機車使用管理；(四)強化都市規劃朝向人本運輸（輔助策略）與(五)推廣綠色運輸生活型態（輔助策略）。

其中運具電動化屬「產業轉型」策略，並於 12 項關鍵戰略之第 7 項「運具電動化及無碳化」，由本部主辦推動措施與具體行動之規劃；其餘人本綠運輸、強化私人汽機車使用管理、強化都市規劃朝向人本運輸與推廣綠色運輸生活型態則屬於「生活轉型」策略，於環保署主政之「淨零綠生活」關鍵戰略中，由本部配合就該關鍵戰略下的「低碳運輸」面向，協助彙提推動措施與具體行動項目規劃。

為了推動上述淨零排放路徑之策略與關鍵戰略，需投入更多資源以執行推動措施與具體行動。

第二節 溫室氣體減量及管理法

溫室氣體減量及管理法（下稱溫管法）自 2015 年 7 月 1 日公布施行，建構我國溫室氣體減量制度，並明定國家長期減量目標為 139 年溫室氣體排放量降為 94 年 50%以下。

為因應全球氣候變遷情勢嚴峻，國際提出 2050 年達成溫室氣體淨零排放目標，各國紛紛檢討因應氣候變遷作為，現有國家目標必須檢視修正以符合國際趨勢。

溫管法現行條文著重於溫室氣體減量管理，為與國際接軌及兼顧永續發展，爰行政院環境保護署著手辦理修法，將 2050 年淨零排放目標、

提升氣候治理層級、新增氣候變遷調適專章及新增碳費徵收機等更為積極的作為納入，並將溫管法名稱修正為「氣候變遷因應法」，草案正在立法院審議中。

配合上述法規修訂，政府機關需配合投入更多資源與人力強化相關法定事項之推動。

第四章 執行策略及方法

本計畫重點工作共有 4 項：「運輸部門減碳與轉型」、「低碳交通區規劃與示範推廣」、「交通場域設施節能減碳」與「交通基礎設施調適」，條列於下。

第一節　主要工作項目

一、　運輸部門減碳與轉型

(一)國內運輸系統能源消耗盤點與國際減碳趨勢觀察。

(二)綠運輸生活型態推廣與獎勵機制規劃研究與示範推廣。

(三)軌道運輸無縫轉乘策略之強化與應用。

(四)共享運具系統與既有公共運輸跨區整合之探討。

(五)國內汽車貨運業零碳經濟之轉型及因應策略規劃。

二、　低碳交通區規劃與示範推廣

(一)低碳交通區法規與制度研議。

(二)補助縣市政府示範推廣低碳交通區。

三、　交通場域設施節能減碳

針對國內運輸場站及本部權責所管場域之建物與能源使用設施，執行下列項目：

(一)運輸場站與本部所管場域能源消耗與碳排放之盤點與檢視。

(二)運輸場站節能減碳標竿案例之示範與推廣。

(三)運輸場站能源管理作法之盤點與強化機制之研擬及推廣。

四、　交通基礎設施調適

針對國交通基礎設施推動下列調適工作：

(一)提升交通基礎設施管理機制因應氣候變遷調適能力之需求盤點，研訂通案性指導原則。

(二)運輸管理機關(構)能力建構，輔導並辦理提升運輸系統調適服務教育推廣。

第二節　分期（年）執行策略

本計畫分年執行工作重點彙整如表 4-2-1。

表 4-2-1 本計畫分年工作重點

年度	工作重點
112 年	● 盤點低碳交通使用環境發展策略 ● 盤點軌道運輸無縫轉乘策略 ● 研議低碳交通區法規與制度 ● 綠運輸生活型態體驗推廣與獎勵機制研議 ● 盤點運輸管理機關(構)因應氣候變遷調適能力需求，提出強化調適能力推動建議，辦理氣候變遷調適教育推廣
113 年	● 研擬低碳交通使用環境發展策略 ● 強化軌道運輸無縫轉乘策略與跨部會整合工作 ● 彙整國內外共享運具系統營運管理之發展，提出共享運具系統營運管理發展策略面向 ● 完成國內汽車貨運業低碳轉型趨勢及標竿作法與落差分析 ● 研議低碳交通區法規與制度 ● 完成社區綠運輸生活體驗溝通與機制檢討 ● 運輸管理機關(構)能力建構，持續辦理氣候變遷調適教育推廣，規劃輔導運輸管理機關(構)提升運輸系統調適能力
114 年	● 提出低碳交通使用環境發展策略應用建議 ● 優化軌道運輸無縫轉乘友善使用環境策略 ● 彙整國內外共享運具跨區整合公共運輸服務相關法制及服務規範、智慧化營運等議題提出國內共享運具及公共運輸智慧整合、創新加值議題及相關法規及規範訂立與建議 ● 研提國內汽車貨運業達成環境永續目標利基路徑及因應策略與配套措施 ● 完成補助低碳交通區示範推廣(2~5 處) ● 補助社區綠運輸生活體驗示範推廣(2~5 處)，並平衡服務提供者及決策者之各性別比例 ● 運輸管理機關(構)能力建構，持續辦理氣候變遷調適教育推廣，輔導運輸管理機關(構)提升運輸

年度	工作重點
	系統調適能力
115 年	● 推廣低碳交通使用環境發展策略 ● 推廣軌道運輸無縫轉乘策略 ● 完成補助低碳交通區示範推廣(2~5 處) ● 補助社區綠運輸生活體驗示範推廣(2~5 處)，並平衡服務提供者及決策者之各性別比例 ● 運輸管理機關(構)能力建構，持續辦理氣候變遷調適教育推廣，輔導運輸管理機關(構)提升運輸系統調適能力

第三節　執行步驟（方法）與分工

一、　執行步驟與方法

透過委託研究計畫進行相關策略規劃與溝通協商，並提出執行之建議，由相關主辦機關執行，步驟說明如下：

(一)進行策略、機制之研議。

(二)進行跨部會研商。

(三)辦理專家會議與社會溝通會議。

(四)研提相關推動措施、機制與具體行動。

(五)由主辦機關執行具體行動。

二、　權責分工

(一)運輸部門減碳與轉型：主辦機關為本部，協辦機關包含本部及部屬機關（構）暨縣市政府。

(二)低碳交通區規劃與示範推廣：研議階段主辦機關為本部，協辦機關為縣市政府。執行階段主辦機關為縣市政府，協辦機關為本部。

(三)交通場域設施節能減碳：主辦機關為本部，協辦機關包含本部及部屬機關（構）。

(四)交通基礎設施調適：主辦機關為本部，協辦機關包含本部及部屬機關（構）。

第五章 期程與資源需求

第一節　計畫期程

本計畫期程為 112 年至 115 年，共計 4 年。

第二節　所需資源說明

本計畫涵蓋「運輸部門減碳與轉型」、「低碳交通區規劃與示範推廣」、「交通場域設施節能減碳」與「交通基礎設施調適」4 項工作，112 至 115 年度共需經費 2.763 億元。

第三節　經費來源及計算基準

一、　經費來源

本計畫 112 至 113 年度所需經費由前瞻計畫特別預算（公共建設計畫預算），依年度辦理需求，於核定經費範圍內逐年編列經費辦理。114 至 115 年度所需經費來源尚待行政院核定。

本計畫於「低碳交通區規劃與示範推廣」含補助經費，主要依據「中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法」規定辦理，並按地方政府財力級次與所提出之配合計畫內容給予不同補助額度。

二、　經費計算基準

(一)本計畫係採勞務委託採購辦理，編列人事費、業務費及雜支。

(二)本計畫業務費用編列包括各項實務資料盤點蒐集、文獻資料蒐集、資料處理、資料研析、實務單位焦點訪談與座談、辦理推廣交流工作坊、專家座談會或研討會出席人員出席費、會議資料與報告印製費、委託計畫人員與受邀專家學者差旅費等業務支出費用，辦理上述工作及計畫必須之經常支出材料及其他費用。係依計畫之工作項目評估其使用需求，計價基準依據本所執行相關業務之歷年採購決標金額、實際使用情形估算所得。

(三)本計畫工作項目另包含補助地方政府示範推動低碳交通區併同辦理綠運輸生活型態推廣活動。上述工作編列經常門費用。

第四節　經費需求（含分年經費）及與中程歲出概算額度配合情形

本計畫期程自民國 112 年至 115 年，總經費 2.763 億元；其中 112 年至 113 年由中央前瞻計畫特別預算支應共計 0.850 億元，114 至 115 年度所需經費 1.913 億元來源尚待行政院核定。經費需求如表 5-3-1。

表 5-3-1 經費需求表(單位：億元)

計畫名稱	主管機關	執行機關	辦理期程	中央所需編列經費需求（億元）		
				年度	經費	備註
營造深度減碳運輸環境暨打造低耗能交通場域計畫	交通部	交通部所屬機關(構)、各地方政府	112-115 年	112 年	0.380	前瞻預算（公建）
				113 年	0.470	
				114 年	1.005	待核定
				115 年	0.908	
				4 年總計	2.763	-

第六章 預期效果及影響

第一節 預期效果

一、 建構彈性多元、低碳、永續之交通運輸環境

「營造深度減碳運輸環境暨打造低耗能交通場域計畫」主要在業務制度機制面之檢討改進，輔導公私部門於淨零排放路徑目標下，推動相關措施以降低交通運輸環境及運輸部門以至於氣候變遷之衝擊、創造有形價值，逐步構建彈性多元、低碳、永續之交通運輸環境。

二、 促進低碳交通使用，打造友善便捷運輸環境

本計畫於運輸部門減碳與轉型工作項目下，為使吸引私人運具使用者進行運輸行為移轉，促進溫室氣體減量，透過低碳交通區之規劃與示範推動，配合綠運輸生活型態體驗之推廣與獎勵，促使社會大眾更願意接受低碳交通帶來的環境改善，進而願意改變運具選擇行為；此外，透過新興共享運具串聯既有公共運輸，實現跨運具、跨區便捷整合最後一哩服務，持續與產官學共同推動共享移動、擴大公共運輸服務範圍，打造更加友善便捷之交通運輸環境，減緩都市交通壅塞、空氣汙染等情形，提高運輸系統效率。

三、 輔導汽車貨運業綠色轉型，達成環境及企業永續

為配合淨零排放、國際對貨運永續分類之趨勢，本部以政策輔導汽車貨運業進行綠色轉型，於零碳經濟市場下協助業者開拓新市場、創造利基，以降低汽車貨運業碳排放量，以達環境永續及企業永續之效益。

四、 降低氣候變遷對運輸系統傷害，落實風險管理機制

在減少氣候變遷衝擊部分，透過教育訓練及輔導，加強交通基礎設施管理單位之對於氣候變遷可能帶來之衝擊建立預為因應之能力，使各設施管理單位未來因應極端氣候事件衝擊，落實風險管理機制及強化作為，降低氣候變遷對運輸系統之傷害，並減少對民眾使用交通服務之影響。

第二節　預期影響

本計畫目標為促成社會及民眾在交通運具使用上的行為與習慣改變，達成全民參與的淨零生活轉型。在社會影響方面，預期藉由公部門帶領示範打造低碳友善運輸環境，提升民眾低碳運輸意願，並強化設施及民眾氣候變遷調適韌性，促成 2050 淨零排放目標。

第七章 財務計畫

第一節　政府經費投入

本計畫期程自民國 112 年至 115 年，總經費 2.763 億元；其中 112 年至 113 年由中央前瞻計畫特別預算支應共計 0.850 億元，114 至 115 年度所需經費 1.913 億元來源尚待行政院核定。

表 7-1-1　經費投入一覽表

單位：億元 (小數下 3 位)

計畫項目	計畫期程	計畫總經費(中央款)	經費來源	年期				112-115 年合計
				112 年度	113 年度	114 年度	115 年度	
營造深度減碳運輸環境暨打造低耗能交通場域計畫	112-115	2.763	中央公務預算(前瞻特別預算)	0.380	0.470	1.005	0.908	2.763
			中央基金預算	0	0	0	0	0
			地方預算	0	0	0.6	0.6	1.2
			泛公股	0	0	0	0	0

第二節　效益說明

本計畫之成效以不可量化之效益為主，故以條列方式加以說明，以供相關決策參考。

一、建構彈性多元、低碳、永續之交通運輸環境，降低交通之環境衝擊，提升運輸體驗之便利與舒適性。

二、促進低碳交通使用，打造友善便捷運輸環境，吸引私人運輸移轉至公共運輸，促進溫室氣體減排成效，創造環境友善價值。

三、強化綠運輸生活體驗，將低碳思維融入生活與教育層面，降低低碳轉型過程所負擔之社會與行政成本。

四、輔導汽車貨運業綠色轉型，協助業者開拓零碳新市場，創造新商機，同時達到環境永續與企業永續之目標。

五、加強交通基礎設施管理調適能力，落實調適風險管理機制，強化運輸系統主管機關(構)之能力建構，降低氣候變遷風險帶來的衝擊。

第八章 附則

第一節 替選方案之分析及評估

本計畫係為配合國家2050淨零排放目標-「12項關鍵戰略」之戰略10，「淨零綠生活」之低碳運輸面向所規劃路徑藍圖。爰為達成運輸部門溫室氣體減量目標，除須提升公路公共運輸服務品質(範圍包括偏鄉地區公路公共運輸、乘車環境、行車安全、多元票證整合等)，亦持續培養低碳韌性之社經體系，以促進溫室氣體減量，逐步構建彈性多元、低碳、永續之交通運輸環境。然而要改變民眾運具使用習慣，須建置完善的低碳運輸系統與環境，並擴大公共運輸服務，唯有提供充足、便利且多元的低碳運具及整合服務供民眾使用，方能營造低耗能低排碳之運輸環境，進而達成運輸部門淨零排放之目標，故本計畫無替選方案。

第二節 風險評估

一、 由於我國民眾日常使用運具習慣，仍以私人機動運具為主，為達到淨零排放的目標，需引導民眾減少使用私人汽機車使用，轉而使用綠運輸。然而欲改變民眾對運具使用行為涉及多元因素，非單一措施可以達到，且行為改變需長時間潛移默化，不易評估推動措施之成效。故本計畫將透過政策輔導策略，優先營造低碳運具使用氛圍，以實質提升低碳運具使用率，並依民眾實際使用情況納入各階段預期目標檢核項目，及未來目標擬定之參考依據，以確保循序漸進達到運輸行為的淨零轉型。

二、 淨零轉型過程中會造成社會面之衝擊，需要公正轉型策略減少對特定群體之影響。於運輸部門而言，淨零轉型過程中，由於能源結構調整，以及碳費徵收等措施，都可能造成運輸成本上升的結果；以經濟相對弱勢的家庭為例，運輸支出的增加會造成其成為淨零轉型的弱勢群體。爰本計畫朝向發展公共運輸、步行與自行車等對於家庭而言成本較低的運輸方式，提供民眾除了私人汽機車以外的低成本運輸工具，並配合共享運具之推動，滿足民眾偶爾需要使用私人汽機車之需求，進而減輕家庭的運輸支出負擔，在淨零轉型造成能源成本與相關公共服務成本上升的情況下，仍能滿足其運輸需求，維持甚至提高生活品質。

第三節　相關機關配合事項

一、　中央機關

本計畫相關工作涉及諸多跨部會事項，例如市區道路範圍之運輸減碳作為需與內政府合作、低碳交通區需與環保署及經濟部就低碳運具之範疇進行協議合作。本計畫將透過行政院跨部會平台進行溝通協調，並邀集相關部會與單位共同建構合作體系，確保推動措施與具體行動之周延性。

二、　直轄市、縣（市）政府

由縣市政府協助推廣低碳交通區、公共運輸及共享運具服務等低碳運具服務，以掌握民眾使用低碳運具情形。

附表一

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				
	(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			
	(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			
2、民間參與可行性評估	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			
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			
	(2)是否研提完整財務計畫	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				
	(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			
	(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				
	(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				
	(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			
	(6)屬具自償性者，是否透過基金協助資金調度		V			
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	V				
	(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 c.請增人力之類別及進用方式		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	
	d.請增人力之經費來源					
6、營運管理計畫	是否具務實及合理性(或能否落實營運)		V			
7、土地取得	(1)能否優先使用公有閒置土地房舍		V			本計畫無須取得土地
	(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			
	(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			
	(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			
	(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			
8、風險管理	是否對計畫內容進行風險管理	V				
9、環境影響分析(環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估		V			本計畫無開發行為，不需進行環評
10、性別影響評估	是否填具性別影響評估檢視表	V				
11、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			
12、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			
13、涉及空間規劃者	是否檢附計畫範圍具座標之向量圖檔		V			
14、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			
15、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			
	(2)是否檢附相關協商文書資料		V			
16、依碳中和概念優先選列節能減碳指標	(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			
	(2)是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措施	V				
	(3)是否檢附相關說明文件		V			
17、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				

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

附表二

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：營造深度減碳運輸環境暨打造低耗能交通場域計畫			
主管機關 （請填列中央二級主管機關）	交通部	主辦機關（單位） （請填列擬案機關／單位）	運輸研究所

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）。	本計畫主要係為改善民眾日常使用運具習慣，涉及《性別平等政策綱領》「環境、能源與科技篇」所提及打造具性別觀點的基礎設施、居住空間及城鄉環境，回應不同性別者的基本需求，讓男女能平等參與決策，由中央與各地方政府合作，透過政策輔導策略積極改變教育過程之性別

	刻板角色複製，減少因性別因素而導致低碳運具使用之知識與技術落差。
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： (i). **政策規劃者**（例如:機關研擬與決策人員；外部諮詢人員）。 (ii). **服務提供者**（例如:機關執行人員、委外廠商人力）。 (iii).**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.本計畫規劃者如次： (1)研擬人員：本計畫於研擬過程中，透過多次工作會議及面對面研商，研擬人員包括男性 5 人，女性 3 人，不同性別者之性別比例達 1/3。 (2)決策人員：本計畫參與決策之一級單位主管(含機關首長、副首長、幕僚長)共 4 人，業務組主管與副主管 2 人。其中女性人數為 2 人、男性人數為 4 人。達任一性別不少於三分之一原則。 2.本計畫主要服務提供者如次： 委外廠商人員：委外廠商屬環境、能源與科技領域，依「性別平等政策綱領」環境、能源與科技篇之現況及背景分析，可知該領域存在明顯性別落差，相關從業人員以男性為主，未來將持續鼓勵女性從業人員投入參與。 3.本計畫主要受益者如次： 各運具使用者：依本部調查統計資料顯示 109 年我國運具使用次數之私人機動運具市占率 72.3%，且就兩性使用運具習慣而言，109 年女性在「軌道運輸」、「汽車客運」及「機車」之市占率分別為 7.2%、9.1%及 46.4%，均較男性為高；男性則在「自用小客車」的市占率 30.6%高於女性。爰本計畫協助推動公共運輸服務之改

	善，受益者以女性居多，而公共運輸之改善，亦可引導更多男性使用公共運輸，使公共運輸服務之受益者能兼顧兩性均受益；機車交通安全風險較汽車及公共運輸高，爰計畫內容引導機車使用者移轉至公共運輸及其它綠運輸工具，可降低其風險，受益者依目前的使用者而言，女性居多，惟引導機車使用者移轉至公共運輸及其它綠運輸工具之推動，對於男性機車使用者也有正面效益，在自用小客車部分，男性的市占率雖高於女性，本計畫內容仍將引導所有自用小客車使用者移轉至公共運輸及其它綠運輸工具，對女性使用者亦能有正面效益，以期能兼顧兩性均受益。
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.本計畫屬「環境、能源與科技」領域，政策規劃者及服務提供者現況多以男性居多，雖達任一性別不少於三分之一原則，仍宜注意職場性別友善性，並加強性別參與度。 2.本計畫規劃辦理打造友善便捷運輸環境，宜納入性別考量，並注意民眾參與之性別比例。 3.本計畫規劃設計綠運輸服務將涉及中央政府機關與地方政府之專業人才培育，將針對比例偏低之性別，要求單位優先推薦，以達到個別性別至少 1/3 之原則。

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。	
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。	■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： 1.進用人力時除考量相關專業需求外，將注意性別平衡性，優先進用少數性別。 2.規劃設計綠運輸服務者及決策者進行性別統計，各性別參與比例目標值至少為 1/3，並將打造友善便捷運輸環境之概念納入性別考量(本計畫書草案第 8 頁) 3.對受益者，如使用綠運輸服務者或接受推廣體驗者進行性別統計，各性別參與比例目標值至少為 1/3。(本計畫書草案第 8 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。

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。	
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** 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。 **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。 **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。	■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，並於本欄敘明計畫書草案之頁碼： 1. 進用人力及提供專業人才培訓機會時，除考量相關專業需求外，亦將注意性別平衡性及職場性別友善性，並優先進用少數性別。 2. 規劃設計綠運輸服務者及決策者進行性別統計，強化性別分析，平衡各性別參與規劃與決策過程。（如計畫書草案第 13 至 14 頁） 3.強化本計畫相關之性別統計及性別分析：對參加本計畫及委辦計畫之參與者進行性別統計，並蒐集不同性別、年齡可能遭受的影響情形等相關資料，進行性別分析，以供未來政策參考。 4.本計畫符合「性別平等政策綱領」之環境、能源與科技篇：「落實環境資訊的公開透明機制，對各種汙染、風險、公共衛生、公共場所安全、新興開發案的環境影響、工程規模等資訊，應貼近男女或城鄉居民使用的習慣與便利性，及時做到資訊適度公開。」 □未訂執行策略者，請說明原因及改善方法：

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： 因本計畫執行內容係以全體民眾作為推廣對象，並減少性別差異，爰整體預算編列配置，已將性別差異因素納入，進行全面性研究推廣。 □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】，再續填下列「參、評估結果」。

<table>
<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">1. 本計畫主要係為改善民眾日常使用運具習慣，由中央與各地方政府合作，透過政策輔導策略，優先營造低碳運具使用氛圍，以實質提升低碳運具使用率，並無限定特定性別對象。
2.因低碳運具推廣使用涉及運具駕駛人，爰賡續納入本部「民眾日常使用運具狀況調查」之性別統計資料。
3.本計畫將於後續執行階段，請地方政府納入性別友善之服務規劃與設計，以滿足不同性別使用者之需求。</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>1.已填寫第捌項之評估內容。
2.本計畫將於後續執行階段，請地方政府納入性別友善之服務規劃與設計。</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 111 年 8 月 1 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：楊智凱　職稱：研究員　電話：(02) 2349-6869 填表日期：111 年 8 月 4 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：陳艾懃　服務單位及職稱：中央警察大學交通學系助理教授　身分：符合中長程個案計畫性別影響評估作業說明第三點第(一)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應符合下列資格之一：

■1.現任臺灣國家婦女館網站「性別主流化人才資料庫」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（人才資料庫網址:http://www.taiwanwomencenter.org.tw/）。

□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。

（一）基本資料	
1.程序參與期程或時間	111 年 8 月 1 日至 111 年 8 月 3 日
2.參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域	陳艾懃，助理教授，中央警察大學交通學系 專長領域：土木工程、鋪面工程、交通工程、性別影響評估
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	1. 已提出本計畫涉及《性別平等政策綱領》「環境、能源與科技篇」之回應不同性別者之基本需求，並藉由提供去除刻板角色之教育內容減少不同性別者之資訊落差，符合計畫內容，應屬合宜。 2. 此外，本評估結果所述「讓男女能平等參與決策」，亦為計畫內所規劃之主要績效指標，此項符合《性別平等政策綱領》「權力、決策與影響力篇」內容，建議可補充於本表 1-1。
5.性別統計及性別分析之合宜性	1. 已提供計畫研擬人員、決策人員、服務提供者與受益者之性別統計數據，並提出分析，應為合宜。 2. 受益者分析方面，於多項運具市占率均有男性使用者比例較低情況，但卻提出「未來將持續鼓勵女性參與，減少因性別因素而導致低碳運具使用之落差」，是否將造成不同性別者使用低碳運具比例擴大，不符合性別衡平精神？請再檢討。
6.本計畫性別議題之合宜性	1. 已根據 1-1 與 1-2 提出職場性別友善性與參與度、民眾參與之性別比例與機關專業人才受訓機會均等等議題，符合本計畫內容，應為合宜。 2. 惟 1-3 第 3 點所述「必要時徵詢在地婦女團體、身心障礙者權益團體等代表之意見」與受訓機會均等之關聯性不明，建議再檢視確認或補充說明。

7.性別目標之合宜性	1. 已提出參與人員與受益者之性別統計與性別衡平，並納入計畫書草案，考量適切應為合宜。 2. 由於所提出之三項目標均針對人員參與情況，僅可對應部分性別議題，但未包含諸如「注意職場性別友善性」、「打造友善便捷運輸環境時納入性別考量」、「專業人才培育受訓機會均等」等，建議再檢視補充。 3. 於本計畫書草案表 2-3-1 提出多項以「平衡各性別參與比例」為衡量指標項目，並規劃至 115 年目標值為「各性別參與比例均為 1/3」，由於目前性別統計仍多以生理性別為主，而生理性別僅分兩性，要達成此目標值幾乎為不可能。此外，由於本表 1-2 已對不同群體提出現況之性別統計，建議於訂定目標值時，宜基於不同群體現況提出更接近衡平之目標值。 4. 性別目標中部分說明較為具體，較接近執行策略，如第 3 點，建議調整說明內容。
8.執行策略之合宜性	1. 執行策略係為達成性別目標之具體做法，宜區別二者差異並分別說明。 2. 由於本計畫之執行多為委託其他單位辦理，建議於執行策略上可說明委辦時得以確保落實性別目標之方法，例如於委辦項目中納入對受益者進行性別統計與分析等（此僅為舉例，請依計畫內容規劃適切策略）。 3. 於計畫書草案之表 4-2-1 本計畫分年工作重點中，提出多項工作應「平衡各性別比例」，然由於各該項工作中可能即有服務提供者、受益者等不同群體，若可區分將針對何者平衡性別比例將更有助於明確規劃與執行對應策略。
9.經費編列或配置之合宜性	2-3 之經費配置係評估執行 2-2 所擬策略所需經費是否已有考量，根據填表者說明，本計畫應已於編列配置經費時將其納入考量，建議應勾選已編列或調整經費配置者。
10.綜合性檢視意見	1. 性別統計/分析、議題、目標、執行策略與經費配置應具同一方向，亦即由統計分析結果發現議題，並以議題設定目標，為達成目標規劃執行策略及配置所需經費，本表部分項目之說明尚不符此原則，建議再檢視修正。 2. 機關已將績效指標與目標值納入計畫書草案，確保未來推動時之檢核，值得肯定，但建議目標值之訂定應依據現況並朝衡平方向。

（三）參與時機及方式之合宜性	於完成本計畫書草案後邀請參與，參與方式為先取得參與同意後，以電子郵件進行資料與意見交換，參與時機及方式合宜。
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）<u>陳艾懃</u>	