

交通部運輸研究所

合作研究計畫之研究主題與重點

計畫名稱		建構運輸管理機關(構)之調適專業能力(1/2)-課題研析及課程規劃		
計畫編號		MOTC-IOT-112-TFB004	計畫性質	<input checked="" type="checkbox"/> 行政及政策類 <input type="checkbox"/> 科學及技術類
計畫領域		<input type="checkbox"/> 電信 <input type="checkbox"/> 自動化 <input type="checkbox"/> 土木 <input type="checkbox"/> 機電 <input type="checkbox"/> 航太 <input type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 運輸 <input type="checkbox"/> 氣象 <input type="checkbox"/> 地震 <input type="checkbox"/> 觀光 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合		
預定執行期限	全程	112 年決標日至 113 年 12 月 31 日		
	年度	112 年決標日至 112 年 12 月 31 日		
經費概算	全程	新臺幣 7,540 千元為上限		
	年度	新臺幣 3,740 千元為上限		
聯絡人	單位	綜合技術組	連絡電話	(02)2349-6870
	職稱	研究員	傳真號碼	(02)2712-0223
	姓名	蕭為元	E-mail 信箱	weiyuan@iot.gov.tw

一、計畫背景與目的：

(一) 目的、緣起與重要性，並說明與當年度業務施政之關聯性、配合性及前後連貫的整體性：

1、緣起：

- (1) 自 18 世紀工業革命以來，全球社會、經濟、科技及交通快速發展，人類活動大量使用煤炭、石油等化石燃料，使大氣中溫室氣體逐年增加，形成全球暖化現象。而全球暖化所導致的氣候變遷，包含高溫、乾旱、強降雨之頻率增加，其帶來的衝擊與影響愈顯嚴重。
- (2) 依據行政院 106 年 2 月核定之「國家因應氣候變遷行動綱領」，設施權管機關應提升因應氣候變遷之調適能力。
- (3) 依據行政院 111 年 10 月 5 日核定「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)」，進行運輸設施權管機關(構)因應氣候變遷提升調適能力之需求盤點，研提通案性指導原則。另推動運輸設施權管機關(構)之能力建構，並辦理調適專業知識教育推廣。
- (4) 依據立法院 112 年 1 月 10 日三讀通過之「氣候變遷因應法」第 17 條「為因應氣候變遷，政府應推動調適能力建構之事項」，第 7 項「強化氣候變遷調適之教育、人才培育及公民意識提升，並推展相關活動」。

<p>2、目的：目前各運輸設施權管機關(構)較缺乏面對極端氣候事件之專業知識，爰辦理本計畫，以提升運輸設施權管機關(構)人員之調適專業能力。</p> <p>3、重要性：運輸系統與民眾生活息息相關，透過辦理運輸系統調適專業課程，提升運輸設施權管機關(構)人員對於所屬設施面臨氣候變遷之專業能力，以能即早因應，降低設施面對氣候變遷衝擊之風險，維持運輸服務不中斷。</p> <p>4、施政關聯性、配合性及前後連貫的整體性：環保署依據溫管法規定彙整相關部會行動計畫，提報「國家氣候變遷調適行動方案」，經行政院核定後，由各部會據以執行所屬調適行動計畫。本研究成果可提供運輸設施權管機關(構)參考，提升機關(構)人員之調適專業能力，俾利掌握與控管設施調適缺口，研提相關氣候變遷調適行動計畫，以降低氣候變遷衝擊對運輸系統所造成的傷害。</p> <p>(二) 文獻回顧：</p> <p>本所以前年度相關研究/計畫成果：</p> <p>1、109 年運輸系統因應氣候變遷調適之研究。</p> <p>2、110 年公路系統規劃階段強化調適能力之探討(1/2)。</p> <p>3、111 年公路系統規劃階段強化調適能力之探討(2/2)-強化調適能力作為與指引。</p>
<p>二、合作研究機構/單位之條件及合作方式：</p> <p>(一) 本計畫合作單位宜具備氣候變遷調適、運輸等專業之相關研究與實務經驗。</p> <p>(二) 合作單位之計畫主持人、協同主持人與主要研究人員宜具備氣候變遷調適、運輸等相關學經歷背景，並以參與其他政府機關調適相關計畫者尤佳。</p> <p>(三) 本計畫採合作方式辦理，本所將派員與計畫執行單位定期或不定期舉行工作會議及參與計畫相關工作，必要時提供行政協助或協調，以及成果之研討與審議等事項。</p>
<p>三、預期完成的工作項目：</p> <p>本計畫預定辦理期程為 2 年，各年期 112~113 年的工作項目如下：</p> <p>(一) 第 1 年期(112 年)：建構運輸管理機關(構)之調適專業能力(1/2)-課題研析及課程規劃</p> <p>1、滾動檢討我國運輸系統調適策略，並提出新版修正建議。</p> <p>2、蒐集我國運輸系統調適策略各措施之具體實務應用案例。</p> <p>3、探討運輸設施權管機關(構)應具備之調適專業能力。</p> <p>4、透過訪談及問卷調查，盤點運輸設施權管機關(構)人員調適專業知能之缺口，並調查各機關(構)人員對調適專業知識之需求性及優先性。</p> <p>5、針對運輸設施權管機關(構)人員課程需求，規劃氣候變遷調適專業知識課程。</p>

- (1) 含課綱規劃、課題、師資、時數、對象及辦理形式等。
- (2) 依授課主題提供師資名單，並經甲方同意後洽邀。
- (3) 課程結束後應進行測驗，並於測驗合格後發予時數認證(併同申請公務人員學習時數)。
- (4) 各項課程須進行滿意度調查(包含性別統計及性別與重要面向之交叉分析)。
- 6、辦理通案性及需求性強或優先性高之運輸調適專業知識教育訓練。
- 7、配合前述工作及課程內容，提供運輸設施權管機關(構)人員諮詢服務。
- 8、針對計畫重要成果，製作海報及簡報電子檔。
- 9、將本期研究/計畫成果投稿運輸計劃季刊、國內外期刊或學術研討會。
- 10、參考「政府研究資訊系統(GRB)」之「績效指標(實際成果)資料格式」及「佐證資料格式」，就本研究/計畫成果之特性，選填合適績效指標項目，並以量化或質化方式，說明本計畫主要計畫成果及重大突破。本計畫績效指標項目至少包括下列其中 1 項：
 - (1) 論文與研究報告：發表在國際上重要學術研討會或期刊(如：SCI、SSCI、EI、AHCI、TSSCI 等)之論文篇數、被引用情形及影響係數、論文獲獎等情形，或研究成果被引用或被參採情形等。
 - (2) 培育及延攬人才：如學生畢業後從事相關行業、延攬國際級專業科研人才情形等。
 - (3) 辦理學術活動：包含座談會(Colloquium)、研討會(workshop)、學術會議(symposium)、學術研討會(conference)、論壇(forum)等。
 - (4) 其他可供列入之績效指標與佐證資料。
- 11、其他與本計畫相關之管考作業及臨時配合事項。
- (二) 第 2 年期(113 年)：建構運輸管理機關(構)之調適專業能力(2/2)-人才培育及機制建議
 - 1、蒐整研析國內氣候變遷調適資訊，並研提應用建議。
 - 2、製作運輸系統因應氣候變遷調適專業知識本。
 - 3、建立運輸調適課程師資參考名單資料庫。
 - 4、研議運輸設施權管機關(構)調適專業人才培育機制。
 - 5、辦理運輸調適專業知識課程，課題主要包括二大面向：
 - (1) 氣候變遷調適專業知識，包括法規/規範/制度、國內外氣候變遷情境發展趨勢、國內氣候變遷調適資訊及應用、運輸系統調適策略及案例…等。
 - (2) 機關(構)建立調適專業人才培育機制建議。
 - 6、研析調適課程辦理成效，檢討並研提後續調適專業課程精進建議。

<p>7、針對計畫重要成果，製作海報及簡報電子檔。</p> <p>8、將本期研究/計畫成果投稿運輸計劃季刊、國內外期刊或學術研討會。</p> <p>9、綜整摘要說明 112-113 各年度階段性成果。</p> <p>10、參考「政府研究資訊系統(GRB)」之「績效指標(實際成果)資料格式」及「佐證資料格式」，就本研究成果之特性，選填合適績效指標項目，並以量化或質化方式，說明本計畫主要研究成果及重大突破。本計畫績效指標項目至少包括下列其中 1 項：</p> <p>(1) 論文與研究報告：發表在國際上重要學術研討會或期刊(如：SCI、SSCI、EI、AHCI、TSSCI 等)之論文篇數、被引用情形及影響係數、論文獲獎等情形，或研究成果被引用或被參採情形等。</p> <p>(2) 培育及延攬人才：如學生畢業後從事相關行業、延攬國際級專業科研人才情形等。</p> <p>(3) 辦理學術活動：包含座談會(Colloquium)、研討會(workshop)、學術會議(symposium)、學術研討會(conference)、論壇(forum)等。</p> <p>(4) 其他可供列入之績效指標與佐證資料。</p> <p>11、其他與本計畫相關之管考作業及臨時配合事項(含提供運輸設施權管機關(構)人員諮詢服務等)。</p>
<p>四、本計畫之主要部分(應自行履約不得轉包)</p> <p>1、上述三、第 1 年期(112 年)工作項目中，涉及「1 至 7 及 9 至 11」為本計畫主要部分，應自行履約不得轉包。</p> <p>2、上述三、第 2 年期(113 年)工作項目中，涉及「1 至 6 及 8 至 11」為本計畫主要部分，應自行履約不得轉包。</p>
<p>五、預期成果、效益及其應用：</p> <p>第 1 年期(112 年)(建構運輸管理機關(構)之調適專業能力(1/2)-課題研析及課程規劃)</p> <p>(一) 預期成果</p> <p>1、完成我國運輸系統調適策略滾動檢討，並蒐集各措施之具體實務應用案例。</p> <p>2、完成運輸設施權管機關(構)人員應具備調適專業知能之探討。</p> <p>3、完成氣候變遷調適專業知識課程之規劃，並辦理運輸調適專業知識教育訓練。</p> <p>(二) 預期效益</p> <p>1、滾動檢討調適策略及提出各措施之應用案例，提供公路總局、高公局、臺鐵局、鐵道局、高鐵公司、民航局、機場公司、航港局及港務公司等部屬設施權管機關(構)辦理調適業務之參考。</p> <p>2、掌握運輸設施權管機關(構)人員調適專業知能之缺口，提供運輸設施權管機關</p>

(構)未來強化調適專業知識之參考，並可做為本計畫第2年度研擬調適專業人才培育機制之參據。

(三) 預期應用

可提供運輸設施權管機關(構)辦理氣候變遷調適人才培育之參據。

第2年期(113年)(建構運輸管理機關(構)之調適專業能力(2/2)-人才培育及機制建議)

(一) 預期成果

- 1、完成蒐整研析國內氣候變遷調適資訊之應用建議。
- 2、完成研議運輸設施權管機關(構)調適專業人才培育機制。
- 3、完成製作運輸系統因應氣候變遷調適專業知識本。
- 4、完成辦理運輸調適專業知識課程，並提出後續精進建議。

(二) 預期效益

- 1、強化運輸設施權管機關(構)權責管理人員之氣候變遷專業知識，進而提升運輸設施整體調適能力。
- 2、引導運輸設施權管機關(構)厚植人員氣候變遷調適能力，自主培訓機關(構)內專業人員。

(三) 預期應用

可提供運輸設施權管機關(構)辦理氣候變遷調適人才培育之參據。

六、其他重要說明事項：

- (一) 合作單位之計畫主持人與協同主持人應為投標廠商之專職人員，且計畫主持人宜具備10年以上相關領域之工作經驗、協同主持人宜具備6年以上相關領域之工作經驗。
- (二) 計畫主持人投入之工作人力(人月)不得低於本計畫1/3期程之人月。計畫主持人倘無正當理由，需出席工作會議。
- (三) 參與本案之主要研究/計畫人員中，至少1員之投入人月不得低於本計畫2/3期程，及至少1員之投入人月不得低於本計畫1/2期程，此2員需有至少3年以上相關工作經歷。
- (四) 需索取前期(或相關)研究/計畫成果報告書，請至本所網站(<https://www.iot.gov.tw/>)數位典藏/本所出版品下載，或逕洽本案承辦人。
- (五) 本計畫屬2年期計畫，第1年期(112年)計畫合作對象若如期如質完成該期之研究工作，且研究成果經本所期末審查會議審核通過並認定符合繼續辦理第2年期(113年)工作資格，本所得優先依採購法程序邀請廠商與本所進行第2年期(113年)服務建議書審查及合約議價；第2年期(113年)之預算金額上限為新臺幣3,800

千元整。

(六) 本計畫服務建議書之計畫經費，各項費用應具體明確提列說明之。

(七) 113 年 (第 2 年期)研究方向及細部執行工作，本所保留調整之權利。