

國家運輸安全調查委員會

預算總說明

中華民國 111 年度

一、現行法定職掌

(一)機關主要職掌

本會係依據國家運輸安全調查委員會組織法第 1 條規定設置，掌理重大運輸事故之調查，調查客體包括：民用航空器、公務航空器、超輕型載具、遙控無人機、船舶運具、軌道運具及汽車運輸業車輛等範圍。並依法獨立行使職權，適時發布職權所為之調查報告，提出有關改善運輸安全之建議等事項。

(二)內部分層業務

依總統 108 年 4 月 24 日華總一義字第 10800039371 號令公布之「國家運輸安全調查委員會組織法」，及 108 年 6 月 21 日發布之「國家運輸安全調查委員會處務規程」等規定設置，業務職掌劃分如下：

1. 本會置委員 9 人至 11 人，由行政院院長任命、聘（派）適當人員擔任，任期 4 年，並指定其中 1 人為主任委員，綜理會務、指揮、監督所屬人員，對外代表本會；1 人為副主任委員，襄助主任委員處理會務。其餘專任委員 3 人，兼任委員 4 人至 6 人。
2. 設下列各組、室，其掌理之事項說明如下：
 - (1) 航空調查組：重大飛航事故調查之規劃及執行；重大飛航事故之通報處理、調查、肇因鑑定及分析、調查報告及安全改善建議之提出；重大飛航事故調查案件之管理及整合；重大飛航事故調查證物之蒐集、保管及研究；重大飛航事故調查人員培育之規劃、執行及考核；國內、外飛航事故調查組織之協調及聯繫；飛航事故調查相關法規訂修及解釋之擬議；其他有關重大飛航事故之調查事項。
 - (2) 鐵道調查組：重大鐵道事故調查之規劃及執行；重大鐵道事故之通報處理、調查、肇因鑑定及分析、調查報告及安全改善建議之提出；重大鐵道事故調查案件之管理及整合；重大鐵道事故調查證物之蒐集、保管及研究；重大鐵道事故調查人員培育之規劃、執行及考核；國內、外鐵道事故調查組織之協調及聯繫；鐵道事故調查相關法規訂修及解釋之擬議；其他有關重大鐵道事故之調查事項。
 - (3) 水路調查組：重大水路事故調查之規劃及執行；重大水路事故之通報處理、調查、肇因鑑定及分析、調查報告及安全改善建議之提出；重大水路事故調查案件之管理及整合；重大水路事故調查證物之蒐集、保管及研

國家運輸安全調查委員會 預算總說明

中華民國 111 年度

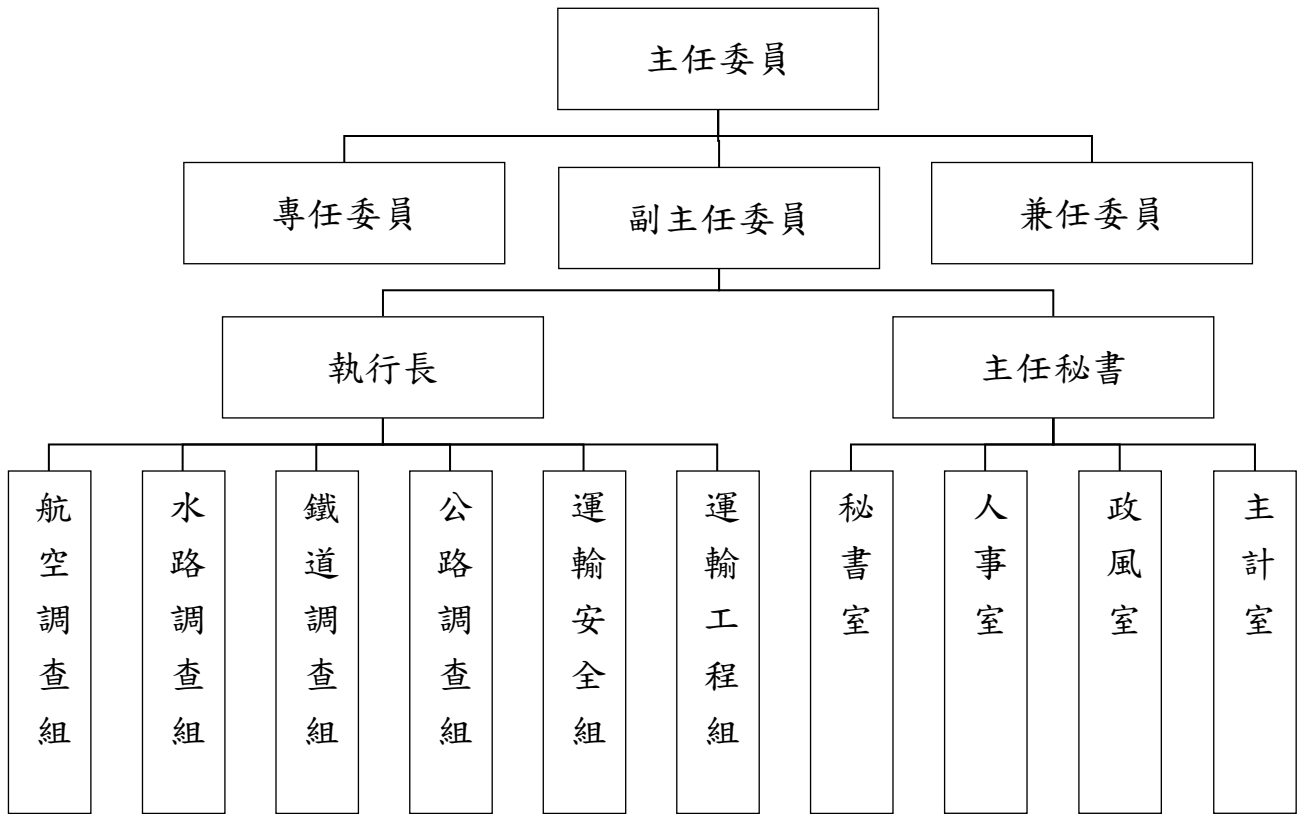
究；重大水路事故調查人員培育之規劃、執行及考核；國內、外水路事故調查組織之協調及聯繫；水路事故調查相關法規訂修及解釋之擬議；其他有關重大水路事故之調查事項。

- (4) 公路調查組：重大公路事故調查之規劃及執行；重大公路事故之通報處理、調查、肇因鑑定及分析、調查報告及安全改善建議之提出；重大公路事故調查案件之管理及整合；重大公路事故調查證物之蒐集、保管及研究；重大公路事故調查人員培育之規劃、執行及考核；國內、外公路事故調查組織之協調及聯繫；公路事故調查相關法規訂修及解釋之擬議；其他有關重大公路事故之調查事項。
- (5) 運輸工程組：運輸事故紀錄器資料解讀與分析、資訊整合及動畫製作模擬；運輸事故現場精密量測、殘骸偵蒐、證物鑑定及分析；運輸事故之工程分析及模擬；運輸事故調查工程技術之研究發展；國、內外相關機關(構)委託專案事項之辦理；委託國、內外相關機關(構)辦理專案事項之推動及管理；國內、外工程技術組織之協調及聯繫；其他有關調查之工程技術支援事項。
- (6) 運輸安全組：重大運輸事故案件有關人為因素及安全管理相關之調查參與；運輸事故相關人為因素及安全管理分析方法之研究發展；運輸相關整體性安全調查模型及分析系統之研究發展；運輸事故相關之安全調查研究及事故統計趨勢分析；運輸安全自願報告系統之建置及管理；運輸事故調查之安全改善建議追蹤及管制；運輸事故安全資訊之研擬及發布；國內、外運輸安全調查組織之協調及聯繫；其他有關運輸安全調查事項。
- (7) 秘書室：本會辦公廳舍、印信典守、文書及檔案財產之管理；出納、財務、營繕、採購及其他事務管理；委員會議相關事項之行政支援；法制相關意見之提供；資訊管理及資安事項；國會聯絡及媒體公關業務；工友(含技工、駕駛)管理事項；不屬其他各組、室事項。
- (8) 人事室：掌理本會人事事項。
- (9) 政風室：掌理本會政風事項。
- (10) 主計室：掌理本會歲計、會計及統計事項。

(三) 組織系統圖及預算員額說明表

1. 國家運輸安全調查委員會組織系統圖

國家運輸安全調查委員會
預算總說明
中華民國 111 年度



2. 預算員額說明表

單位：人

名稱	111 年度	110 年度	增減數	說明
合計	93	75	18	本(111)年度配置預算員額 93 人，包括職員 20 人、約聘人員 71 人、技工 1 人及駕駛 1 人，較上(110)年度增加 18 人。
職員	20	20	0	
約聘	71	53	18	
技工	1	1	0	
駕駛	1	1	0	

國家運輸安全調查委員會

預算總說明

中華民國 111 年度

二、年度重要施政計畫

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
一、一般行政	本會一般經常性行政業務，包括人事、主計、文書、檔案保管及稽催等基本行政工作維持業務。	本計畫係屬一般經常性行政作業，各按職掌，分別依法負責辦理，促使各項幕僚作業周延完善，充分發揮幕僚部門推行業務之積極效能。
二、運輸事故調查	<p>一、飛航事故調查業務</p> <p>(一) 飛航事故之通報處理、調查與鑑定原因、提出調查報告及改善建議、法規修訂之相關業務。</p> <p>(二) 航空專業調查人員之教育訓練。</p> <p>(三) 國內、外飛航事故調查組織之協調與聯繫，及其他相關業務。</p> <p>二、水路事故調查業務</p> <p>(一) 水路事故之通報處理、調查與鑑定原因、提出調查報告及改善建議、法規修訂之相關業務。</p> <p>(二) 水路專業調查人員之教育訓練。</p> <p>(三) 國內、外水路事故調查組織之協調</p>	<p>透過飛航事故之調查提出改善建議，進而提升我國飛航安全，並使相關法規之內容更臻完備。</p> <p>藉由參加國內外之教育訓練，強化本會人員專業技術。</p> <p>協調及聯繫國內、外飛航事故調查組織，並積極參與國際性飛安業務，促進技術交流與國際接軌之目的。</p> <p>透過水路事故之調查提出改善建議，進而提升我國海上安全。</p> <p>藉由參加國內外之教育訓練，強化本會人員專業技術。</p> <p>協調及聯繫國內、外水路事故調查組織，並積極參與國際性</p>

國家運輸安全調查委員會

預算總說明

中華民國 111 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
	<p>與聯繫，及其他相關業務。</p> <p>三、鐵道及公路事故調查業務</p> <p>(一)鐵道及公路事故之通報處理、調查與鑑定原因、提出調查報告及改善建議、法規修訂之相關業務。</p> <p>(二)鐵道及公路專業調查人員之教育訓練。</p> <p>(三)國內、外鐵道及公路事故調查組織之協調與聯繫，及其他相關業務。</p>	<p>海事調查業務，促進技術交流與國際接軌之目的。</p> <p>透過鐵道及公路事故之調查提出改善建議，進而提升我國鐵道及公路安全。</p> <p>藉由參加國內外之教育訓練，強化本會人員專業技術。</p> <p>協調及聯繫國內、外鐵道及公路事故調查組織，並積極參與國際性鐵道及公路業務，促進技術交流與國際接軌之目的。</p>
<p>三、運輸系統安全分析與工程鑑定</p>	<p>一、人為因素及安全分析業務</p> <p>(一)執行運輸事故人為、生還因素與安全管理議題分析。</p> <p>(二)運作與強化自願報告系統。</p> <p>(三)辦理運輸安全研討會議。</p> <p>二、運具紀錄器及工程鑑定業務</p> <p>(一)運輸事故紀錄器資料解讀與分</p>	<p>透過人為因素與安全管理分析，識別系統性安全問題，並予以改善。</p> <p>蒐集、分析並分享運輸安全資訊，彌補強制報告系統之不足。</p> <p>引進國外運輸安全新知，促進國內安全資訊交流。</p> <p>辦理年度飛航紀錄器、航行資料紀錄器、鐵道列車紀錄裝置</p>

國家運輸安全調查委員會

預算總說明

中華民國 111 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
	<p>析、資訊整合及動畫製作模擬。</p> <p>(二)運輸事故現場精密量測、殘骸偵蒐、證物鑑定、工程分析及模擬。</p> <p>(三)國內、外工程技術組織之協調及聯繫；其他工程技術支援事項。</p> <p>三、國家運安工程研究中心建置計畫</p>	<p>普查事項；精進公路運具資料紀錄裝置解讀與分析能量。</p> <p>精進事故現場快速量測與建模紀錄能量；建置工程鑑定之分析能量，如鐵道車輛系統動態分析、結構碰撞分析等技術。</p> <p>辦理重大運輸事故現場演練事項，盤點相關機關(構)技術支援之能量。</p> <p>接受國內外相關機關(構)之技術委託，解讀與分析其飛航紀錄器及受損航電裝備。</p> <p>辦理工程專業單位(內政部營建署)代辦專案管理技術服務、工程委託設計監造等。</p>
<p>四、精進運輸事故調查技術與預防研究</p>	<p>本計畫「建立多模組運輸事故調查能量計畫(3/4)」，111年共有五項重點目標：</p> <p>一、建立多模組運具紀錄器解讀能量。</p> <p>二、發展事故現場快速測繪技術。</p>	<p>建立船舶紀錄器資料整合平台；持續提升運具紀錄器解讀率，達成國籍航空器飛航紀錄器解讀率 100%、船舶與鐵道運具紀錄器解讀率 80%，並強化汽車運輸業行車紀錄解讀能力。</p> <p>導入跨平台地理資訊整合系統，並實際應用於事故現場量測成果展示；建立證物保存與</p>

國家運輸安全調查委員會
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
	<p>三、建立運具工程失效分析能量。</p> <p>四、建置整合式安全調查方法與分析系統。</p> <p>五、建置多模組人為因素分析技術。</p>	<p>監管程序無紙化管理介面。</p> <p>完成多體動力模擬(LS-DYNA)碰撞模擬分析 1 案例；完成計算流體力學分析 1 案例。</p> <p>一、航空事故肇因分析系統升級，並與水路、公路及鐵道事故肇因分析系統整併，以系統性調查方法，提升調查效率及品質。</p> <p>二、建立運輸事故趨勢分析，掌握運輸安全績效。</p> <p>精進人為因素研究，提升認知因素與疲勞因素調查能量及研究。</p>
五、交通及運輸設備	汰換首長專用車 1 輛。	加強行車安全，節約維護費用，提升車輛妥善率。

三、以前年度計畫實施成果概述

(一)前(109)年度計畫實施成果概述

工作計畫	實施概況	實施成果
一、一般行政	本會一般經常性行政業務，包括人事、主計、文書、檔案保管及稽催等基本行政工作維持業務。	本計畫係屬一般經常性行政作業，各按職掌，分別依法負責辦理，已充分發揮幕僚部門協助業務單位之積極效能。
二、運輸事故調查	一、飛航事故調查業務 (一)飛航事故調查、原因鑑定、提出調查報告及改善建議。	一、飛航事故 108 年未結案件 12 件(本會主導調查 6 件，協助他國調查 6 件)，109 年新增案件 5 件，結

國家運輸安全調查委員會

預算總說明

中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(二)航空專業調查人員之教育訓練。</p> <p>(三)航空調查相關法規之研議及修訂，國內、外相關機關(構)之聯繫與合作。</p> <p>二、水路事故調查業務</p> <p>(一)水路事故調查、原因鑑定、提出調查報告及改善建議。</p> <p>(二)水路專業調查人員之教育訓練。</p> <p>(三)國內、外水路業務相關機關(構)之聯繫與合作。</p> <p>三、鐵道及公路事故調查業務</p>	<p>案 8 件(本會主導調查 7 件，協助他國調查 1 件)，其餘賡續調查中。</p> <p>二、提出之飛航安全改善建議共計 16 項。</p> <p>辦理調查人員年度複訓 1 次、國外航空專業視訊課程 6 項、飛航技術研討會 4 次、山野體能訓練 2 次。</p> <p>辦理高階運輸安全線上論壇 5 次，包含國際運輸安全協會(ITSA) 2 次，亞洲航空安全調查員年會(ASIASASI) 1 次，歐洲航空安全署(EASA)紀錄器法規修訂 2 次。</p> <p>一、水路事故 108 年未結案件 33 件，109 年新增案件 56 件，結案 37 件，其餘賡續調查中。</p> <p>二、提出之水路安全改善建議共計 17 項。</p> <p>辦理水路調查技術人員專長及技能訓練 2 次、專業技術演講 3 次。</p> <p>與臺灣港務公司及交通部航港局簽署水路事故調查合作協議書。</p>

國家運輸安全調查委員會

預算總說明

中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(一)鐵道及公路事故調查、原因鑑定、提出調查報告及改善建議。</p> <p>(二)鐵道及公路專業調查人員之教育訓練。</p> <p>(三)國內、外鐵道及公路業務相關機關(構)之聯繫與合作。</p>	<p>一、鐵道事故 108 年未結案件 4 件(包括臺鐵 6432 次普悠瑪列車事故案補強調查)，109 年新增案件 10 件，結案 1 件；公路事故 108 年未結案件 2 件，109 年新增案件 5 件，結案 2 件，其餘賡續調查中。</p> <p>二、提出之鐵道安全改善建議共計 27 項；公路安全改善建議共計 48 項。</p> <p>一、鐵道事故調查人員訓練：調查技術人員專長及技能訓練 5 次、專業技術演講 2 次。</p> <p>二、公路事故調查人員訓練：調查員進階訓練 1 次、年度複訓 2 次、專業訓練 1 次、山野訓練 1 次、專業技術演講 4 次。</p> <p>一、加入「台灣軌道工程學會」及「中華智慧運輸協會」。</p> <p>二、與交通部公路總局簽署合作協議書。</p> <p>三、邀請交通部鐵公路相關單位與警察單位及民間業者共同參與重大陸運事故調查演練。</p>
三、運輸系統安全分析與工	一、人為因素及安全分析業務	

國家運輸安全調查委員會

預算總說明

中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
<p>程鑑定</p>	<p>(一)運輸事故人為因素與安全管理相關議題調查支援。</p> <p>(二)運輸安全自願報告系統建置運作。</p> <p>(三)辦理運輸安全相關研討會。</p> <p>二、運具紀錄器及工程鑑定業務</p> <p>(一)運輸事故紀錄器資料解讀與分析、資訊整合及動畫製作模擬。</p> <p>(二)運輸事故現場精密量測、殘骸偵蒐、證物鑑定、工程分析及模擬。</p> <p>(三)國內、外工程技術組織之協調及聯繫；其他工程技術支援事項。</p>	<p>支援航空、水路、鐵道及公路事故調查之人為因素及安全管理議題分析。</p> <p>一、函頒運輸安全自願報告系統作業要點。</p> <p>二、建置自願報告系統多元報告管道。</p> <p>三、接收與處理自願報告 54 則。</p> <p>四、發行飛安自願報告專刊 2 期及鐵道自願報告專刊 1 期。</p> <p>辦理運輸高階主管安全管理系統研討會。</p> <p>完成年度海陸空運具紀錄器/裝置普查報告。</p> <p>支援航空、水路、鐵道及公路各調查模組共計 164 件技術委託，範圍包含現場精密測繪、資料解讀、工程分析及事故動畫重建等，並據此產出 56 份技術報告。</p> <p>協助軍方 3 項飛航資料相關解讀委託；辦理重大陸運事故調查演練、陸運事故快速測繪演練；以本會名義加入歐盟民用</p>

國家運輸安全調查委員會
預算總說明
中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>航空設備組織 EUROCAE，與世界各國專家共同討論下一代飛航紀錄器資料紀錄規範、無人機紀錄器紀錄規範等新興議題，並修訂國際標準文件。</p>
<p>四、精進運輸事故調查技術與預防研究</p>	<p>本計畫「建立多模組運輸事故調查能量計畫(1/4)」，109 年三項重點目標：</p> <p>一、強化調查品質及改善建議管理。</p> <p>二、執行安全研究及交流安全資訊。</p> <p>三、提升運輸事故調查工程能量。</p>	<p>完成鐵道事故肇因分析管理系統、運輸安全改善建議管理系統、運具駕駛員班表疲勞分析系統等之建置，以及相關指引手冊與教育訓練課程建置。</p> <p>一、完成「台灣飛安統計報告 2010-2019」、「鐵道安全統計報告 2010-2019」與「我國公路事故調查及預防機制之探討」等研究報告。</p> <p>二、完成「109 年度運輸安全關注議題-精進我國貨運業安全管理機制」之研究與發布。</p> <p>三、完成運輸安全資訊交流研討會。</p> <p>一、建置新型損壞飛航紀錄器解讀能量與紀錄器解讀文件管理資料庫，並辦理東亞地區紀錄器工程技術論壇(視訊會議)與國內船舶</p>

國家運輸安全調查委員會

預算總說明

中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>紀錄器資料應用研討會，技術交流並分享經驗，進而持續強化海陸空運具資料紀錄裝置解讀能量。</p> <p>二、建置中大範圍快速現場測繪能量，包含無人機空拍系統與光達掃描系統，並辦理實際演練，以利重大運輸事故發生時，得以在最短時間內完成蒐集易流失現場證據。</p> <p>三、強化工程失效分析，進行鐵道列車行車穩定度多體動力學模擬、大客車碰撞與翻覆之有限元素分析模擬，並實際應用於事故調查案，輔助還原事故發生可能原因。</p>

(二)上年度已過期間(110年1月1日至6月30日止)計畫實施成果概述

工作計畫	實施概況	實施成果
一、一般行政	本會一般經常性行政業務，包括人事、主計、文書、檔案保管及稽催等基本行政工作維持業務。	本計畫係屬一般經常性行政作業，各按職掌，分別依法負責辦理，已充分發揮幕僚部門協助業務單位之積極效能。
二、運輸事故調查	一、飛航事故調查業務 (一)飛航事故之通報處理、調查與鑑定原因、提出調查報	一、飛航事故 109 年未結案件 9 件(本會主導調查 4 件，協助他國調查 5 件)，110 年

國家運輸安全調查委員會

預算總說明

中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>告及改善建議、法規修訂之相關業務。</p> <p>(二)航空專業調查人員之教育訓練。</p> <p>(三)國內、外飛航事故調查組織之協調與聯繫，及其他相關業務。</p> <p>二、水路事故調查業務</p> <p>(一)水路事故之通報處理、調查與鑑定原因、提出調查報告及改善建議之相關業務。</p> <p>(二)水路專業調查人員之教育訓練。</p> <p>(三)國內、外水路事故調查組織之協調與聯繫，及其他相關業務。</p> <p>三、鐵道及公路事故調查業務</p> <p>(一)鐵道及公路事故</p>	<p>新增案件 4 件，結案 1 件（本會主導調查），其餘賡續調查中。</p> <p>二、提出之飛航安全改善建議共計 7 項。</p> <p>辦理新進人員訓練 1 次、山野訓練 1 次。</p> <p>一、參與國際運輸安全協會 (ITSA) 視訊會議 3 次。</p> <p>二、參與海洋委員會海巡署遙控無人機飛安講習 2 次。</p> <p>一、水路事故 109 年未結案件 52 件，110 年新增案件 27 件，結案 19 件，其餘賡續調查中。</p> <p>二、提出之水路安全改善建議共計 2 項。</p> <p>辦理水路調查技術人員專長及技能視訊課程 1 次、專業技術演講 1 次。</p> <p>一、協助圖瓦魯海事調查單位調查 SEATRAN FERRY 12 重大水路事故案。</p> <p>二、協助賴比瑞亞海事調查單位調查 NING MAY 重大水路事故案。</p> <p>一、鐵道事故 109 年未結案件</p>

國家運輸安全調查委員會

預算總說明

中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>之通報處理、調查與鑑定原因、提出調查報告及改善建議之相關業務。</p> <p>(二)鐵道及公路專業調查人員之教育訓練。</p> <p>(三)國內、外鐵道及公路事故調查組織之協調與聯繫，及其他相關業務。</p>	<p>13 件，110 年新增案件 4 件，結案 4 件；公路事故 109 年未結案件 5 件，110 年新增案件 2 件，其餘賡續調查中。</p> <p>二、提出之鐵道安全改善建議共計 33 項。</p> <p>一、鐵道事故調查人員訓練：調查技術人員專長及技能訓練 6 次、山野體能訓練 1 次、專業技術演講 4 次。</p> <p>二、公路事故調查人員訓練：調查技術人員專長及技能訓練 4 次、專業技術演講 3 次。</p> <p>一、持續參與「台灣軌道工程學會」、「中華智慧運輸協會」、「中華民國道路協會」與「國際道路協會」之各項議題討論及活動。</p> <p>二、參與跨部會交流討論會議 2 次。</p>
<p>三、運輸系統安全分析與工程鑑定</p>	<p>一、人為因素及安全分析業務</p> <p>(一)執行運輸事故人為因素與安全管理議題分析。</p> <p>(二)建置與運作自願報告系統。</p>	<p>支援航空、水路、鐵道與公路事故調查之人為因素及生還因素相關議題分析。</p> <p>一、完成水路自願報告系統網站建置。</p> <p>二、接收與處理自願報告 28</p>

國家運輸安全調查委員會

預算總說明

中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(三)辦理運輸安全研討會議。</p> <p>二、運具紀錄器及工程鑑定業務</p> <p>(一)運輸事故紀錄器資料解讀與分析、資訊整合及動畫製作模擬。</p> <p>(二)運輸事故現場精密量測、殘骸偵蒐、證物鑑定、工程分析及模擬。</p> <p>(三)國內、外工程技術組織之協調及聯繫；其他工程技術支援事項。</p>	<p>則。</p> <p>辦理本會與中華民國人因工程學會之研究能量交流研討會。</p> <p>支援航空、水路、鐵道及公路事故調查紀錄器解讀工作。</p> <p>辦理多件事務現場精密測繪（如蘇花改大客車事故、臺鐵太魯閣事故）與殘骸數位建模工作。其中臺鐵太魯閣事故現場精密測繪成果即於事故後第4天完成，並於本會對外媒體說明會中公布。</p> <p>一、參與歐盟飛航紀錄器標準修訂工作小組活動。</p> <p>二、參與歐盟飛航資料監控工作小組活動。</p>
<p>四、精進運輸事故調查技術與預防研究</p>	<p>本計畫「建立多模組運輸事故調查能量計畫(2/4)」，110年共有五項重點目標：</p> <p>一、建立多模組運具紀錄器解讀能量。</p> <p>二、發展事故現場快速測繪技術。</p> <p>三、建立運具工程失效分析能量。</p>	<p>辦理多模組運具紀錄器普查作業，依預期進度進行。</p> <p>辦理跨平台地理資訊整合系統採購程序，並完成決標。</p> <p>辦理以松山機場航機進場航路之計算流體力學模擬建模與初</p>

國家運輸安全調查委員會

預算總說明

中華民國 111 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>四、建置整合式安全調查方法與分析系統。</p> <p>五、建置多模組人為因素分析技術。</p>	<p>步分析、鐵道運具行車穩定度柔性體模擬、大客車碰撞模擬分析等，均依預期進度進行。</p> <p>一、完成水路與公路事故肇因分析系統建置招標作業及需求調查。</p> <p>二、辦理安全調查分析方法教育訓練 3 梯次。</p> <p>三、完成運輸安全改善建議評估報告。</p> <p>完成眼動儀整合系統採購及教育訓練。</p>