中華民國 115 年 11 月
立法院第 11 屆第 6 會期

交通部運輸研究所 116 年度

施政計畫及預算編列口頭報告

交通部運輸研究所所長　黃新薰

目　　次

壹、前言　1

貳、114 年度與 115 年度截至 9 月份止預算執行情形　1

　一、114 年度預算執行情形

　二、115 年度截至 9 月份止預算執行情形

參、116 年度施政計畫重點　2

肆、116 年度預算配合施政計畫編列情形　3

　一、歲入部分

　二、歲出部分

伍、預期施政績效　4

陸、結語　8

柒、附件

　一、歲入來源別預算表　9

　二、歲出機關別預算表　10

壹、前言

主席、各位委員女士、先生：

今天應邀列席　貴委員會，就本所116年度施政計畫及預算編列提出報告，至感榮幸。

以下謹分別就本所114年度與115年度截至9月份止之預算執行情形、116年度施政計畫重點、預算編列情形及預期施政績效，向　貴委員會提出簡要報告。

貳、114年度與115年度截至9月份止預算執行情形

一、114年度預算執行情形

（一）114年度歲入預算編列 237 萬3千元，實收數198萬9千元，執行率83.82%，主要係本所國際會議廳承租情形未如預期，租金收入減少所致。

（二）114年度歲出預算編列4億5,993萬3千元，執行數4億4,797萬元，執行率97.40%，各項業務均順利推動。

二、115年度截至9月份止預算執行情形

（一）115年度歲入預算編列225萬9千元，截至9月份止預算分配數120萬9千元，實收數166萬5千元，執行率137.72%。

（二）115年度歲出預算編列4億8,540萬2千元，截至9月份止預算分配數2億9,424萬4千元，執行數2億7,909萬3千元（含預付款18萬9千元），執行率 94.85%。各項業務均順利推動中，年度終了將可達成預算執行進度。

參、116 年度施政計畫重點

依據行政院 116 年度施政方針，配合中程施政計畫及核定預算額度，並針對當前社經情勢變化及本所未來發展需要，編定 116 年度施政計畫，其目標與重點如下：

一、賡續辦理整體運輸規劃研究、精進運輸計畫評估與審議工具，以健全整體運輸系統發展。

二、掌握全球海空運發展脈動，強化智慧化應用與數位轉型，健全國際海空港環境永續發展，提升海空運系統營運韌性、效能與競爭力。

三、推動人本交通，強化運輸安全管理系統及各項管理制度，開發各項先進安全管理技術，以全面提升運輸安全。

四、精進公路公共運輸發展與養管費徵收制度革新，推動貨運產業數位化減碳管理，建構淨零轉型下之永續潔淨運輸環境。

五、推動智慧運輸系統開發與創新應用，精進道路號誌控制與辦理通訊協定實測作業，以優化都市交通控制與車流管理效能。

六、推動運輸部門 2050 淨零轉型，維運與應用淨零排放減碳效益評估模型，推廣事業綠色通勤標章制度；研議通用型運輸系統調適指引及辦理調適課程教育訓練，以營造潔淨並具韌性之運輸環境。

七、導入人工智慧(AI)與無人載具等前瞻科技，研發鐵公路、橋梁及港埠設施之智慧巡查與維管技術，以提升整體維護成效；並發展海洋雷達監測技術，優化港灣海象模擬及災防預警技術，以提升港埠設施災防韌性。

肆、116 年度預算配合施政計畫編列情形

一、歲入部分：

本所 116 年度歲入預算編列 225 萬 9 千元，同上年度。茲按各來源別說明如下：

（一）罰款及賠償收入：11 萬元，係廠商違約沒入履約或保固保證金收入。

（二）財產收入：133 萬 3 千元，係研發成果技術非專屬授權收入，國際會議廳、停車場及郵局設置提款機等租金收入。

（三）其他收入：81 萬 6 千元，係出售各項運輸研究書刊出版品、員工借用宿舍使用費及宿舍管理費等收入及設置屋頂太陽光電系統回饋金等收入。

本所歲入來源別預算表，請參閱附件一。

二、歲出部分：

本所 116 年度歲出預算編列 4 億 6,809 萬 9 千元，較上年度法定預算數 4 億 8,540 萬 2 千元，減列 1,730 萬 3 千元。各業務計畫編列情形如下：

（一）運輸科技應用研究業務：8,126 萬 7 千元，係辦理「陸運及港灣智慧防災與調適技術研發應用計畫」、「運輸部門深度減碳與調適研究計畫/第二期」及「智慧運輸系統發展建設計畫(114-117 年)－智慧道路技術應用與運輸效率升級計畫」等研究所需經費，較上年度減列 1,048 萬 4 千元，主要係減列「海空運輸系統智慧化應用與效能提升科技研發計畫」及「無人機於交通領域創新應用之整合

測試計畫」經費。

（二）一般行政：2 億 3,352 萬 3 千元，係本所人員維持費及基本行政工作維持費，較上年度增列 76 萬 2 千元，主要係增列電費等經費。

（三）運輸研究業務：1 億 4,059 萬 9 千元，係辦理「基礎運輸研究業務」、「人本交通運輸研究發展計畫/第二期」、「海洋雷達海象及船舶監測技術研發計畫」及「無人載具產業發展統籌型計畫」等所需經費，較上年度減列 1,459 萬 1 千元，主要係減列「海洋雷達海象及船舶監測技術研發計畫」等經費。

（四）一般建築及設備：1,251 萬元，係辦理第二試驗廠棚高壓電力暨附屬設備汰舊換新工程、汰購電動車 1 輛及薪資管理系統與公文電子交換系統移轉新購及汰換設備，較上年度增列 701 萬元。

（五）第一預備金：20 萬元，與上年度同。

本所歲出機關別預算表，請參閱附件二。

伍、預期施政績效

一、完善整體運輸規劃，強化運輸系統均衡發展

為強化運輸系統均衡發展，在運輸規劃方面，本所自 114 年啟動第 6 期整體運輸規劃系列研究，整合過去城際運輸需求模式與區域整體運輸規劃成果，116 年繼續進行全國性旅次特性調查，以利後續辦理模式校估、供需預測與策略研析等工作。在審議評估工具方面，持續維運及優化運輸

規劃支援系統，以支援計畫審議與評估等相關作業。

二、提升海空運輸競爭力及前瞻發展

為掌握國際海、空運概況及趨勢變化，持續維護更新國際海空運資料庫，強化資料庫統計分析功/效能，以為海空運輸政策規劃及決策之量化依據；另持續維運「機場空側模擬分析系統」，透過案例模擬分析及教育訓練，協助機場相關單位優化機場跑道、滑行道增、修、改建方案之評估、擇選與審議。

三、精進交通設施管理，提升道路安全

為改善道路交通安全，導入先進安全管理技術，116 年將持續辦理「道路交通標誌標線號誌設置參考指引之精進及推廣應用」，辦理本參考指引內容修正機制優化，以及「道路交通標誌標線號誌設置規則」常態化修訂機制之試行，期透過本參考指引協助道路管理機關規劃及設置標誌標線號誌設施，提供用路人更一致、更自明、更安全的道路交通環境；此外，亦導入全生命週期系統性道路安全檢核制度，研訂道路安全檢核表及相關應用與說明手冊，並辦理先期測試，且就充實道路安全檢核人才進行規劃與培訓，另配合既有道路安全檢查的示範應用，協助道路管理機關識別既有道路之交通安全缺失並及時改善，期能透過道路安全檢查與道路安全檢核制度的建立，為既有道路與新闢建設計畫之交通安全把關，落實道路交通建設的人本與永續。

四、推動公路運輸綠色轉型，健全養護財源邁向淨零

為配合國家淨零減碳政策，持續推動公路運輸綠色轉型，透過階段性免徵公路養管費等配套措施，鼓勵燃油車輛汰換為電動車，逐步提升綠能車輛市售比及市占率，加速運輸部門減碳進程。考量免徵措施對公路養護財源之影響，並兼顧公路養護及交通安全管理所需經費穩定，116 年將辦理座談會廣納各方意見，完善並滾動檢討公路養管費徵收制度規劃配套措施與推動策略，做為後續制度調整之依據，以確保政策內容貼近各界共識並兼顧減碳目標及財務永續。另為因應運輸業減碳轉型及數位管理發展需求，將持續研議於汽車貨運領域導入車載數位資料，作為碳排放盤查與管理之輔助工具，同時協助業者掌握營運數據，推動數位化及低碳化轉型，逐步建立智慧綠色運輸環境，並支援運輸部門於 2050 年前達成淨零轉型目標。

五、推動智慧運輸系統發展，強化資通科技整合應用

為支援交通部推動智慧運輸整合應用服務，116 年透過與各縣市政府之討論，訂定人工智慧號誌控制模型應用之運作及維運機制，以利讓各地方政府可參考運用，改善該縣市路口之交通壅塞問題。另交通部已頒布之都市交通號誌通訊協定 3.5 版，針對後續各縣市政府使用及應用之需求，探討如何建立交通號誌控制器之檢測機制及相關作法，以符合交通部交通號誌控制通訊協定之規範。相關成果可讓各縣市政府於推動發展智慧號誌控制參考，並簡化於號誌控制器採購或驗收作業。

六、促進運輸部門淨零轉型，強化運輸系統調適之能力建構

為促進運輸部門 2050 淨零轉型，116 年將維運與應用淨零排放減碳效益評估模型，提出模型升級架構與方法論；新增減碳措施減碳效益評估工具；更新歷年運具別溫室氣體排放推估；彙提第三期運輸部門溫室氣體減量行動方案 115 年成果報告；擴大辦理事業綠色通勤標章制度推廣活動，以及協助交通部統合淨零減碳行動計畫成果與檢討等相關事宜。在調適方面，116 年將完成通用型運輸系統調適指引機制與方法之探討；彙提 115 年維生基礎設施領域調適成果報告，以及辦理運輸調適專業課程，編撰運輸調適公版教材，以營造潔淨運輸環境及提升維生基礎設施之韌性。

七、研發陸運及港灣智慧防災與調適技術，提供發展智慧港口關鍵資訊及維護臺灣海域船舶航行安全

為因應極端氣候帶來之複合性災害威脅，強化陸運及港灣設施之防災韌性為當前施政重點之一。116 年將持續導入人工智慧（AI）與無人載具（UAV）等前瞻科技，改善傳統人工巡視之空間限制與安全風險，深化鐵公路、橋梁及港埠設施之智慧巡查與維管技術，以提升整體維護成效。同時，持續精進商港海氣象觀測與預測模擬能力，發展海洋雷達海象監測技術，深化國家海洋雷達觀測網之實質應用，提高港區船舶進出與周邊海域之航行安全。此外，為因應海平面上升與極端海象衝擊，進一步優化港灣環境資訊平臺，整合跨域災防數據庫，並針對港埠設施研擬商港因應

氣候變遷調適指引，以提升港區防災管理應變效能及整體基礎設施韌性。

陸、結語

本所 116 年度預算已配合施政需要，並衡酌各項計畫優先緩急與以往年度執行績效，妥適編列，敬請各位 委員惠予支持與指教，謝謝。

柒、附件

一、歲入來源別預算表

二、歲出機關別預算表

交通部運輸研究所
歲入來源別預算表

中華民國 116 年度

附件一

經資門併計

單位：新臺幣千元

科目					本年度預算數	上年度預算數	前年度決算數	本年度與上年度比較	說明
款	項	目	節	名稱及編號					
				合計	2,259	2,259	1,989	-	
				0400000000					
2				罰款及賠償收入	110	110	153	-	
				0429510000					
	125			運輸研究所	110	110	153	-	
				0429510200					
		1		沒入及沒收財物	10	10	1	-	
				0429510201					
			1	沒入金	10	10	1	-	本年度預算數係廠商違約沒入履約或保固保證金收入。
				0429510300					
		2		賠償收入	100	100	152	-	
				0429510301					
			1	一般賠償收入	100	100	152	-	本年度預算數係廠商違約逾期交貨之賠償收入。
				0700000000					
4				財產收入	1,333	1,333	751	-	
				0729510000					
	144			運輸研究所	1,333	1,333	751	-	
				0729510100					
		1		財產孳息	1,333	1,333	631	-	
				0729510102					
			1	權利金	190	-	95	190	本年度預算數係研發成果技術非專屬授權收入。
				0729510103					
			2	租金收入	1,143	1,333	536	-190	本年度預算數係運輸研究大樓國際會議廳、停車場及郵局設置提款機等租金收入。
				0729510500					
		2		廢舊物資售價	-	-	120	-	前年度決算數係出售報廢財產等收入。
				1200000000					
7				其他收入	816	816	1,086	-	
				1229510000					
	142			運輸研究所	816	816	1,086	-	
				1229510200					
		1		雜項收入	816	816	1,086	-	
				1229510201					
			1	收回以前年度歲出	-	-	298	-	前年度決算數係收回以前年度員工考績獎金繳庫數。
				1229510210					
			2	其他雜項收入	816	816	788	-	本年度預算數係設置屋頂太陽光電系統回饋金、出售各項運輸研究書刊出版品、借用宿舍員工自薪資扣回繳庫數及宿舍管理費等收入。

115 年度預算業於 115 年 9 月 18 日完成法定程序（歲入法定預算數 225 萬 9 千元），本表上年度（115）預算數係依 115 年 8 月原送立法院 116 年度預算書所列金額，以預算案表達。

交通部運輸研究所
歲出機關別預算表

附件二

經資門併計　　中華民國 116 年度　　單位：新臺幣千元

科目					本年度預算數	上年度預算數	前年度決算數	本年度與上年度比較	說明
款	項	目	節	名稱及編號					
				0029000000					
14				交通部主管					
				0029510000					
	5			運輸研究所	468,099	506,770	447,970	-38,671	
				5229510000					
				科學支出	81,267	99,532	81,733	-18,265	
				5229512000					
		1		運輸科技應用研究業務	81,267	99,532	81,733	-18,265	1.本年度預算數81,267千元，包括業務費66,782千元，設備及投資14,4 85千元。 2.本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)陸運及港灣智慧防災與調適技術研發應用計畫56,070千元，較上年度減列購置研究計畫物品等經費930千元。 (2)智慧運輸系統發展建設計畫（1 14－117年）總經費6,400,000千元，中央公務預算負擔5,400,000 千元，分 4 年辦理，114 至 1 15 年度已編列 1,355,522 千元，本年度續編第 3 年經費 764,379 千元，本科目編列 16,000 千元，與上年度同。 (3)新增運輸部門深度減碳與調適研究計畫（第二期）經費9,197千元。 (4)上年度海空運輸系統智慧化應用與效能提升科技研發計畫預算業已編竣，所列5,300千元如數減列。 (5)上年度運輸部門深度減碳與調適研究計畫預算業已編竣，所列9,997千元如數減列。 (6)上年度無人機於交通領域創新應用之整合測試計畫預算業已編竣，所列11,235千元如數減列。
				5829510000					
				交通支出	386,832	407,238	366,238	-20,406	
				5829510100					
		2		一般行政	233,523	232,862	220,240	661	1.本年度預算數 233,523 千元，包括人事費 209,109 千元，業務費 23,98 0 千元，設備及投資 224 千元，獎補

115 年度預算業於 115 年 9 月 18 日完成法定程序（歲出法定預算數 4 億 8,540 萬 2 千元），本表上年度（115）預算數係依115 年 8 月原送立法院 116 年度預算書所列金額，以預算案表達。

交通部運輸研究所
歲出機關別預算表

經資門併計　　中華民國 116 年度　　單位：新臺幣千元

科目					本年度預算數	上年度預算數	前年度決算數	本年度與上年度比較	說明
款	項	目	節	名稱及編號					
									助費 210 千元。 2.本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)人員維持費 209,109 千元，與上年度同。 (2)基本行政工作維持費 24,414 千元，較上年度增列水電費等 661 千元。
		3		5829511000 運輸研究業務	140,599	168,676	137,364	-28,077	1.本年度預算數 140,599 千元，包括業務費 126,346 千元，設備及投資 14,253 千元。 2.本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)基礎運輸研究業務經費 17,222 千元，較上年度減列資訊服務等經費 1,557 千元。 (2)海洋雷達海象及船舶監測技術研發計畫經費 10,120 千元，較上年度減列設備汰換等經費 13,820 千元。 (3)新增人本交通運輸研究發展計畫（第二期）總經費 657,500 千元，分 4 年辦理，本年度編列第 1 年經費 114,957 千元，本科目編列 111,957 千元。 (4)新增無人載具產業發展統籌型計畫－設施巡檢總經費 2,600 千元，分 2 年辦理，本年度編列第 1 年經費 1,300 千元。 (5)上年度人本交通運輸研究發展計畫（第一期）預算業已編竣，所列 84,157 千元如數減列。 (6)上年度營造深度減碳運輸環境暨打造低耗能交通場域計畫預算業已編竣，所列 30,800 千元如數減列。 (7)上年度港區防波堤結構巡檢應用無人載具及多源遙測技術研發計畫預算業已編竣，所列 11,000 千元如數減列。
		4		5829519000 一般建築及設備	12,510	5,500	8,633	7,010	

115 年度預算業於 115 年 9 月 18 日完成法定程序（歲出法定預算數 4 億 8,540 萬 2 千元），本表上年度（115）預算數係依115 年 8 月原送立法院 116 年度預算書所列金額，以預算案表達。

交通部運輸研究所
歲出機關別預算表

經資門併計　　中華民國 116 年度　　單位：新臺幣千元

科		目			本年度預算數	上年度預算數	前年度決算數	本年度與上年度比較	說明
款	項	目	節	名稱及編號					
				5829519002					
			1	營建工程	6,000	5,500	2,021	500	1.本年度預算數 6,000 千元，均為設備及投資。 2.本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)新增第二試驗廠棚高壓電力暨附屬設備汰舊換新經費 6,000 千元。 (2)上年度第一試驗場棚構造物修繕汰換工程預算業已編竣，所列 5,500 千元如數減列。
				5829519011					
			2	交通及運輸設備	1,910	-	1,721	1,910	1.本年度預算數 1,910 千元，均為設備及投資。 2.新增汰購電動公務車 1 輛及相關設施等經費如列數。
				5829519019					
			3	其他設備	4,600	-	4,892	4,600	1.本年度預算數 4,600 千元，均為設備及投資。 2.新增薪資管理系統與公文電子交換系統移轉新購及汰換設備等經費如列數。
				5829519800					
		5		第一預備金	200	200	-	-	仍照上年度預算數編列。

115 年度預算業於 115 年 9 月 18 日完成法定程序（歲出法定預算數 4 億 8,540 萬 2 千元），本表上年度（115）預算數係依115 年 8 月原送立法院 116 年度預算書所列金額，以預算案表達。