

財團法人中華顧問工程司

115 年度預算

財團法人中華顧問工程司編

財團法人中華顧問工程司

目 次

一、總說明

壹、概況	1
貳、工作計畫或方針	4
參、本年度預算概要	28
肆、前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述	29
伍、其他	57

二、主要表

壹、收支營運預計表	58
貳、現金流量預計表	59
參、淨值變動預計表	60

三、明細表

壹、收入明細表	61
貳、支出明細表	62
參、固定資產投資明細表	63
肆、轉投資明細表	64

四、參考表

壹、資產負債預計表	65
貳、員工人數彙計表	66
參、用人費用彙計表	67

五、附錄

(一) 持股超過 50%之轉投資事業預算資料-台灣世曦公司工程顧問股份有限公司

台灣世曦公司工程顧問股份有限公司—控制從屬公司之預算資料

(A) 華光工程顧問股份有限公司(台灣世曦公司子公司，持股 100%)

(B) 世曦(馬來西亞)工程顧問有限公司(台灣世曦公司子公司，持股 30%)

總 說 明

財團法人中華顧問工程司

總說明

中華民國 115 年度

壹、概況

一、設立依據

財團法人中華顧問工程司（以下簡稱本工程司）於 58 年 11 月，配合政策推動辦理台灣十大建設等國家重大工程，由行政院經建會及交通部主導下創立。因應工程技術顧問公司管理條例規定，96 年轉投資成立「台灣世曦工程顧問股份有限公司」，由其繼續承辦工程顧問技術服務業務。

二、設立目的

依據本工程司捐助章程，以發揮我國專門人才之技術知識，促進交通建設，改進工程技術，提升科技發展，協助國內外之經濟發展為目的。

三、組織概況

（一）業務範疇

依據〈捐助章程〉第十四條，本工程司業務範圍如下：

1. 交通、公路、鐵路、橋梁、隧道、港埠、機場、建築、結構、大地、水利、環境、能源、科技、控制、電機、通訊、機械、

智慧型運輸系統、大眾捷運、都市計畫、社區、工業區及土地開發、觀光遊憩及其他各類工程相關技術之研究發展。

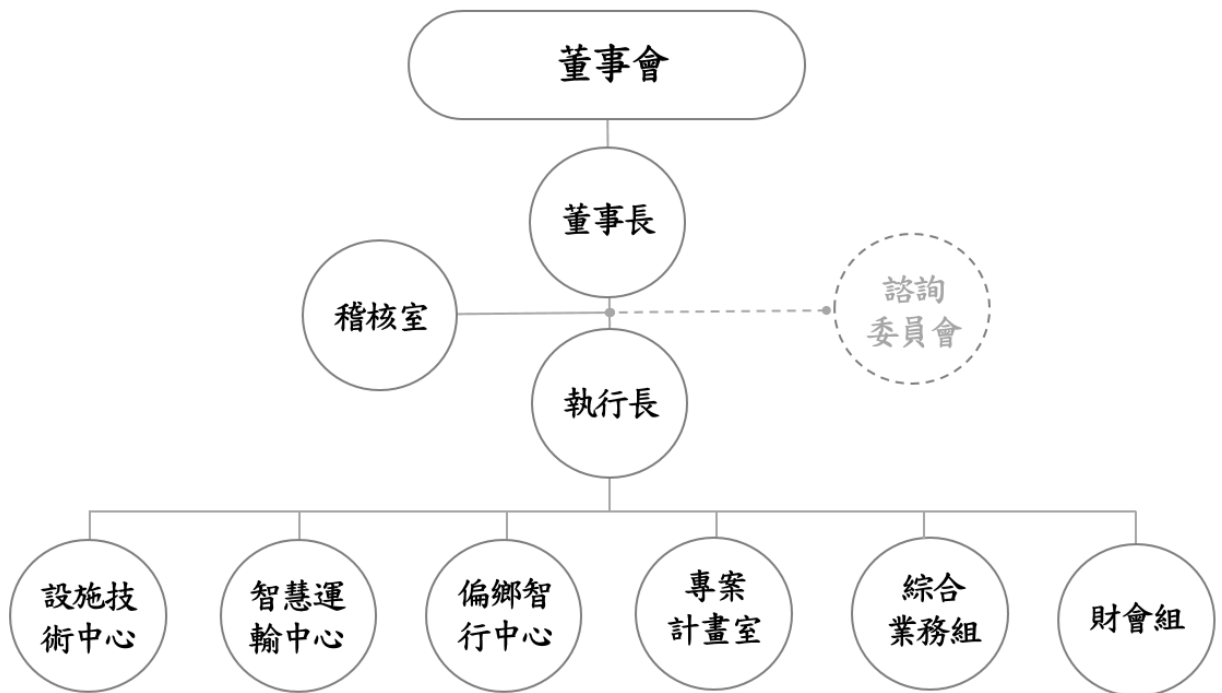
2. 第一款工程、科技相關技術之檢驗、鑑定、施工技術輔導、技術出版品之發行及相關項目之教育訓練與人才培育。
3. 第一款工程、科技相關技術及其產品之引進、交流、研發、推廣及相關規範之編訂。
4. 其他有關工程、科技相關技術之研究推廣事項。

(二) 人力組織結構

本工程司現設有三中心兩室兩組：設施技術中心、智慧運輸中心、偏鄉智行中心、專案計畫室、稽核室、綜合業務組及財會組。

本工程司依〈捐助章程〉第五條與第七條規定，設置董事 15 位，包含：行政院國家發展委員會 1 人，交通部遴聘 8 人，內政部營建署 1 人，臺北市政府工務局 1 人，中國工程師學會 1 人、科技界人士 3 人。監察人 2 人，由交通部及董事會各遴聘 1 人。

(三) 組織架構(參見圖一組織架構圖)



圖一、中華顧問工程司組織架構圖

1. 設施技術中心：智慧物聯網、檢測設備開發、結構健康監測、大數據分析、橋梁診斷及養護技術開發、教育訓練、技術推廣及安全維護管理施政協作。
2. 智慧運輸中心：智慧運輸施政協作、智慧運輸發展規劃與諮詢、AIoT 智慧物聯網技術應用、交通數據創新育成發展。
3. 偏鄉智行中心：交通行動服務應用、包容性運輸資源整合與服務、道路安全績效評估與改善。
4. 專案計畫室：辦理本工程司重要任務性大型專案業務。
5. 稽核室：依規定辦理內部稽核及轉投資事業稽核業務。
6. 綜合業務組：人事、文書、總務、法務、房產經營管理、一

般行政管理業務、董事會業務、資訊網路、人才培育、出版等。

7. 財會組：轉投資事業財務監督、財會收支、稅務申報、資金運用規劃、預算執行管控、預決算書編製。

貳、工作計畫或方針

115 年度工作計畫，依據業務屬性，區分「專業服務」、「技術研發」、「施政協作」、「人才培育」等四項，說明如下：

一、專業服務

(一) 計畫重點

1. 智慧運輸系統發展建設推動創新與管理計畫

本工程司自 106 年起協助交通部推動行政院核定之「智慧運輸系統發展建設計畫」，配合 114 至 117 年第三期計畫執行，成立 ITS 計畫推動小組，執行智慧運輸發展建設計畫相關之協作、申請、審查、核定等管考作業，推動智慧運輸創新與管理，擴散效益。此外亦將探討國內外智慧運輸重要議題與未來發展趨勢，提出下一階段智慧運輸發展與國際接軌或輸出國際之政策方向建議，計畫重點如下：

(1) 進行智慧運輸資訊整合與重要議題研析。

(2) 協助交通部與其他部會進行社會溝通及資源整合。

(3) 盤整評估交通部智慧運輸系統發展建設計畫執行成效。

(4) 促進地方政府智慧運輸系統服務升級與落地應用。

2. 113 年度台 8 線白沙一橋、白沙二橋及慈母橋鋼索監測工作

本工程司於 113 年承攬交通部公路局東區養護工程分局台 8 線白沙一橋與白沙二橋及慈母橋 3 座橋梁，執行為期二年的監測工作，監測項目包含：鋼纜索力、主梁沉陷量、橋址風速、環境溫度、鋼箱梁溫度、橋塔(拱肋)傾斜角度、伸縮縫縱向位移、橋塔與拱肋底部鋼板應變等，以便即時掌控橋梁狀況並提供養護管理機關建議。計畫重點如下：

(1) 完成每年度各構件監測數據間之變化趨勢分析，並對比前期與本期數據，確保橋梁維持穩定狀態。

(2) 完成應用橋梁結構分析模型，釐清橋梁構件與環境之相關性，並與監測數據趨勢進行比對，完成橋梁應力分布現況分析。

3. 台 61 線苗栗及彰化段脊背橋橋梁監測工作(第二期)

本計畫為 113 年至 116 年的跨年度計畫，由公路局中區養護工程分局委託本工程司執行辦理，主要是針對台 61 線沿線之苑裡蘭草脊背橋與王功後港溪脊背橋，執行為期三年的監測工作，監測項目包含：量測其鋼纜索力、伸縮縫位移、主梁

頻率、主梁沉陷量、箱梁應變、橋址風速等。計畫重點如下：

(1) 定期分析、統計及比對各監測數據間的相關性，並應用第一期計畫建置之 3D 數值模型，完成情境模擬分析，訂定出更適切的預警值，確保在數據異常時，能夠準確地及時發出警訊，達到結構健康監測目標。

(2) 根據數值模型破壞情境模擬分析，完成監測管理值制定。

4. 中正橋改建工程及代辦管線附掛工程之鋼索監測系統工程

本計畫為 111 年至 115 年之跨年度計畫，由台北市政府委託春原營造股份有限公司辦理，該公司再委託本工程司協辦，本工程司主要針對跨越台北市中正區與新北市中和區的中正新橋與川端橋進行監測，其中中正新橋為新建之單跨雙拱肋鋼拱橋，而其上游側之川端橋則為歷史建築。本計畫為這 2 座橋梁建置即時監測系統，針對鋼纜索力、主梁線形變化、振動加速度與橋墩振動加速度、鋼梁鋼板溫度、箱梁鋼板應變、橋墩傾斜角度、河床沖刷深度變化等項目，執行長期監測，配合施工進度。計畫重點如下：

(1) 完成川端橋監測系統建置與上線測試。

(2) 中正新橋結構分析模型構件破壞情境模擬與協助管理值訂定。

(二) 經費需求

在專業服務相關計畫方面，概估支出約 4,580 萬元。

(三) 預期效益

1. 智慧運輸系統發展建設推動創新與管理計畫

- (1) 掌握智慧運輸發展趨勢，接軌國際技術應用。
- (2) 協助智慧運輸發展政策推動，推動 ITS 效益擴散。

2. 113 年度台 8 線白沙一橋、白沙二橋及慈母橋鋼索監測工作

- (1) 由於花東地區地震頻繁，透過監測系統之建置，可掌握橋梁受震前及受震後橋梁結構穩定狀況，當異常狀況發生時可以即時啟動應變措施，以維護用路人行車安全。
- (2) 透過長期監測數據進行 3D 數值模型參數調校，掌握現況橋梁應力分布狀況，以及執行特殊情境模擬，分析橋梁剩餘承載能力，提供橋管單位未來面對不可預期的橋梁災害，預先做好因應措施。
- (3) 持續蒐集橋梁維護過程及監測成果，將資料保存並製作成果影片，以展示橋梁維護重要性。

3. 台 61 線苗栗及彰化段脊背橋橋梁監測工作(第二期)

- (1) 協助公路局中區養護工程分局苗栗工務段與彰化工務段的橋梁管理單位，全天候即時監測橋梁安全狀況，確保

在發生異常時能立即啟動應變措施，以保障用路人及行車安全。

(2) 運用長期監測數據對橋梁 3D 模型進行參數調校，使模型更貼近實際狀況，便可以更準確的模擬橋梁破壞模式，提供橋梁管理單位對於不可預期的災害時，可以預先做好因應措施。

4. 中正橋改建工程及代辦管線附掛工程之鋼索監測系統工程

(1) 協助台北市政府訂定中正新橋與川端橋各項橋梁監測管理值，以即時掌握橋梁安全狀況。

(2) 24 小時監控具鋼纜拱橋之特殊橋與川端橋古蹟橋梁，可於異常狀況發生時，及時採取適當應變措施，確保路人的安全。

(3) 經由監測系統可掌握橋梁於市區高車流量下之結構特性，並回饋給設計單位，作為後續規劃設計之參考資料。

二、技術研發

(一) 計畫重點

1. 智慧運輸政策研析與專題研究

本計畫將蒐集並分析國內外智慧運輸技術的最新發展、趨勢與重要政策動態，以掌握全球智慧交通發展脈動，確保臺灣

智慧運輸政策能與國際接軌。此外依據交通部施政協作需求或前述研析結果，進一步選取關鍵議題與重要主題。計畫重點如下：

- (1) 優化智慧運輸發展策略，以強化智慧運輸落實。
- (2) 與學術機構或產業夥伴合作，持續精進相關技術。

2. 導入人工智慧技術提升智慧運輸管理與作業效率

為提升智慧運輸管理與作業效率，本計畫將導入生成式 AI 技術，開發一套能夠整合多樣化數據來源的 AI 工具，進一步應用於智慧運輸領域的文獻查找與彙整及翻譯。計畫重點如下：

- (1) 精進智慧交通生成式 AI 系統，提升生成文件內容。
- (2) 提升管理決策與知識共享及作業效率，以推動智慧運輸技術與應用發展。

3. 路口行人安全措施人車衝突微觀模擬評估

依據我國「永續提升人行安全計畫」與「國家道路交通安全綱要計畫」，本計畫擬透過微觀車流模擬與 AI 影像辨識分析人車空拍軌跡，評估行人安全改善措施之績效與適用性。計畫重點如下：

- (1) 針對路口之幾何設計與車流型態和行人使用情境，完成

不同措施下的安全效果評估。

(2) 完成空拍人車流軌跡與車流模擬軌跡之安全指標差異性評估。

(3) 建立行人安全設施評估方法與指標。

4. 3D 點雲資料於鐵路系統之量測與分析計畫(II)

延續 114 年計畫成果，115 年持續與福徠鷹航拍資訊公司合作，規劃鐵路點雲分析軟體精進計畫，並強化台鐵公司宜蘭工務段合作，驗證軟體自動化檢測能力及分析鐵路點雲樣態。計畫重點如下：

(1) 擴充鐵路 3D 點雲資料庫，建立多樣態鐵路點雲資料及設施變異類型。

(2) 優化鐵路點雲資料分析軟體的功能模組及分析效能。

(3) 推廣鐵路光達量測與點雲分析應用服務，協助軌道營運單位導入自動化檢測技術。

5. 軌道道岔即時監測系統-地基沉陷監測系統

延續 114 年研發成果，開發即時監測軌道道岔狀態的智能系統，結合物聯網感測技術及雲端數據分析與人工智慧，自動偵測軌道道岔的沉陷或異常震動，以提升鐵道安全性及維護效率。計畫重點如下：

- (1) 完成臺鐵正線 1 處安裝及測試，達成國際技術成熟度標準 TRL6 等級。
- (2) 擴展至臺鐵正線 5 處安裝及測試，蒐集數據資料進行分析與調整，提升監測系統的準確性及耐用性與穩定性。
- (3) 依照鐵道產業標準進行系統驗證與產品認證，達成技術成熟度等級 TRL7，確保設備符合市場導入標準。

6. 結構健康監測結合數位孿生技術之研究

本計畫旨在結合數位孿生(Digital Twin)技術與橋梁結構健康監測，以提高橋梁結構健康評估的準確性。計畫重點如下：

- (1) 建置精準數位孿生模型與橋梁健康監測的虛實融合，開發以有限元素法為基礎的數位孿生模型，與實際監測數據進行比對，提高橋梁損傷識別與維護管理效能。
- (2) 開發重車通過引起各構件之力學應變監測技術。
- (3) 開發訊號分析與損傷識別技術，透過訊號的正規化處理或深度學習 (DL) 技術，實現橋梁結構損傷的準確偵測與定位，特別聚焦在不易受環境溫度影響的動態訊號量測與分析。
- (4) 以鋼拱橋及斜張橋為初期研究對象，逐步建置完整的數位孿生標準建模流程及損傷評估方法，累積應用經驗，

再延伸至預力混凝土橋梁。

7. 橋梁鋼纜等檢測設備開發與推廣-爬索車研製(III)

115 年將針對 113 年開發可適用不同尺寸鋼纜的第二代爬索機型成果進行改良，並邀請台灣科技大學加入研發團隊一同開發。計畫重點如下：

- (1) 研製鋼纜外套管全景攝像系統之原型機。
- (2) 開發可適用於不同鋼纜管徑的爬索車及攝影系統。
- (3) 完成鋼纜套管影像擷取與拼貼整合及劣化辨識技術優化。

8. 橋梁檢測自動化之系統規劃與應用

本計畫將整合自動化檢測設備或載具，以及影像辨識與三維建模等新興技術，發展以人工智慧為核心的檢測系統，協助執行箱梁內部構件狀況檢視。計畫重點如下：

- (1) 完成箱梁內部全景攝像巡檢系統之原型機改良與外型設計，以及現地測試。
- (2) 優化影像品質與劣化辨識之效能。
- (3) 整合空間定位與影像辨識技術，實現構件異常自動化辨識功能。

9. 實境互動技術輔助公路橋梁檢測人員培訓(II)

本工程司運用創新資訊技術，為「公路橋梁檢測人員培訓計畫」，開發互動式檢測模擬教學系統。目前已成功開發出 VR、桌機及 Web 版模擬系統，可運作於頭戴裝置、桌機、筆電、平版電腦及手機等裝置，完成跨平台操作。115 年將在既有的模擬系統架構下，開發「橋梁構件劣化損傷評等練習系統」。計畫重點如下：

- (1) 開發互動式練習系統，即時提供評分結果與建議，幫助學員自我檢討與改進。
- (2) 開發虛擬教學助手功能模組，可於系統內提供互動交談模式。
- (3) 納入 PC 橋梁與鋼構橋梁及特殊性橋梁，優化橋梁場景建構。
- (4) 利用機器學習技術訓練橋梁檢測培訓大型語言模型 (LLM)，完成升級系統智慧化的能力。

(二) 經費需求

在技術研發相關計畫方面，概估支出約 4,425 萬 4 千元。

(三) 預期效益

1. 智慧運輸政策研析與專題研究

- (1) 掌握全球智慧交通發展脈動，推動我國智慧運輸政策發展與國際同步接軌。
- (2) 協助政府精準配置交通改善資源，確保基礎建設及號誌優化與交通管理策略，提升道路使用安全與運輸效率。

2. 導入人工智慧技術提升智慧運輸管理與作業效率

- (1) 應用 AI 技術賦能精進，提高智慧運輸管理與作業效率。
- (2) 藉由交通數據自動化處理與分析，提高數據處理效率並確保成果準確且符合需求。

3. 路口行人安全措施人車衝突微觀模擬評估

- (1) 研發成果將可應用於評估行人安全面向之 ITS 建設計畫補助成效。
- (2) 研發成果之成效評估可提供地方縣市政府執行路口行人安全改善工程之評估參考，強化本工程司與地方縣市政府之連結。
- (3) 研發成果將可提供行人交通安全設施條例及其細則之參考建議。

4. 3D 點雲資料於鐵路系統之量測與分析計畫(II)

- (1) 透過辦理軌道正線之週期性移動式光達掃描，累積多樣態 3D 點雲資料庫數據，實測變異偵測功能有效性，優化鐵路點雲資料分析軟體功能，提升鐵路設施檢測技術，強化維護管理精度。
- (2) 建立鐵路系統環境變異分析服務，整合鐵路光達掃描及點雲分析技術，有助減少人工檢測之作業時間，降低人工檢測闕漏風險，促進軌道營運單位發展自動化檢測之技術參照，提升鐵路營運環境安全。

5. 軌道道岔即時監測系統-地基沉陷監測系統

- (1) 透過 AI 分析進行道岔健康評估，提供監測即時數據與警報，降低突發性故障。
- (2) 提出技術標準化與系統認證，為未來提供國內高鐵、臺鐵、林鐵及捷運系統實際應用準備。

6. 結構健康監測結合數位孿生技術之研究

- (1) 透過即時監測與數位孿生模型，能夠及早識別橋梁損傷，提升橋梁的整體安全性。
- (2) 透過精確的健康評估與預測，減少不必要的維護開支，可實現更有效的資源配置。

- (3) 實時數據分析與智能管理系統，可使橋梁運營更為高效，減少交通干擾與延誤。
- (4) 數位孿生技術的應用，可推動橋梁工程領域的技術進步，促進相關技術的發展與應用。
- (5) 提供基於數據的決策支持，幫助管理者做出更為科學的維護與管理決策。

7. 橋梁鋼纜等檢測設備開發與推廣-爬索車研製(III)

- (1) 透過可變管徑之爬索車，拍攝取得鋼纜外套管明亮清晰之正交高解析照片或影片，供檢測人員檢視外套管是否存在顯著的劣化或缺陷。
- (2) 減少檢測人員高空作業的危險度，降低周邊道路管制之交通安全與工作風險。
- (3) 取得之資料可作為週期性資料評估。

8. 橋梁檢測自動化之系統規劃與應用

- (1) 透過自動化檢測設備，拍攝取得箱梁內明亮清晰之高解析照片或影片，供檢測人員檢視箱梁內部是否存在顯著的劣化或缺陷，並融合傳統檢測與現代科技應用。
- (2) 減少檢測人員箱內檢測作業的時長，降低局限空間之工作風險。

(3) 若自動化設備巡檢結果無劣化現象之橋梁，將可作為適度放寬箱梁內部定期檢測週期的評估。

9. 實境互動技術輔助公路橋梁檢測人員培訓(II)

(1) 增加本系統訓練功能模組，提升本工程司公路橋梁檢測人員培訓之專業特色。

(2) 促使本系統智慧化，提升公路橋梁檢測人員的培訓效益。

三、施政協作

(一) 計畫重點

1. 交通運輸產業 ESG 培育與輔導推廣

為落實本工程司自 112 年起推廣交通運輸 ESG 成果，本計畫依政府 2050 淨零碳排目標，協助交通部推動 ESG 與淨零相關培訓計畫，讓運輸業者了解淨零碳排而逐步轉型。計畫重點如下：

(1) 透過施政協作模式，持續辦理 ESG 培訓課程，促進運輸業者理解 ESG 精神。

(2) 透過專案輔導模式，協助運輸業者導入 ESG 制度於公司治理。

(3) 強化本工程司同仁 ESG 核心能力，並培育淨零相關種子教師。

2. 115 年度臺鐵安全管理系統(SMS)第三方評鑑計畫

115 年仍由本工程司自編預算，延續前兩年執行成果，辦理臺鐵安全管理系統第三方評鑑作業，持續協助推動交通施政及辦理公益服務，發揮專業影響力，提升臺鐵安全管理系統(SMS)績效，強化營運安全。計畫重點如下：

- (1) 確認臺鐵 SMS 與 12 項核心要求的符合程度，作為後續管理系統持續改善的依據。
- (2) 追蹤前次評鑑發現事項的改善情況，根據實際佐證資訊，判定原發現事項的改善進程，或提出新的改善發現。
- (3) 培育本工程司 1 至 2 名合格評鑑員，提升內部專業評鑑能力。

3. 114 年度縣市政府橋梁維護管理作業評鑑計畫

為提升全國車行橋梁之維護管理品質，確保橋梁結構安全與用路人行車安全，交通部公路局與內政部國土管理署自 113 年起採年度輪辦方式，執行縣市政府車行橋梁維護管理評鑑作業，114 年改由內政部國土管理署專責辦理，本工程司將持續承攬本計畫。計畫重點如下：

- (1) 完善橋梁基本資料的完整率及檢測率與維修率，提升橋梁安全管理的精確性與效率。

- (2) 持續協助中央與地方政府提升橋梁管理機關的責任意識，促使其主動發現並解決橋梁潛在問題。

(二) 經費需求

在施政協作相關計畫方面，概估支出約 1,344 萬 9 千元。

(三) 預期效益

1. 交通運輸產業 ESG 培育與輔導推廣

- (1) 透過輔導機制，協助業者導入 ESG 制度至公司治理，以促進合乎政策規範與達成環境友善。
- (2) 透過培育種子教師與推廣指引，呼應現有 ESG 淨零政策，並合乎本工程司交通公益法人定位。

2. 115 年度臺鐵安全管理系統(SMS)第三方評鑑計畫

- (1) 透過持續辦理臺鐵 SMS 第三方評鑑，累積經驗與專業能力，為未來其他鐵道業者的評鑑需求做好準備。
- (2) 建立跨機構評鑑經驗，提升安全管理體系，促進國內鐵道營運的整體安全水準。

3. 114 年度縣市政府橋梁維護管理作業評鑑計畫

- (1) 根據當年度登錄於「車行橋梁管理資訊系統」的檢測資料狀態值及相關紀錄，進行現地橋核對與勘誤，查核並糾舉錯誤項目，以提升橋梁檢測資料的準確性與完整性。

- (2) 依據「車行橋梁管理資訊系統」內 3 年內維修資料，實地檢視橋梁構件修復狀況，查核並糾舉登載不實情形，確保維護管理單位適當編列經費，確實執行橋梁維護作業。
- (3) 強化各縣市政府橋梁維護管理單位的榮譽感與責任意識，嚴格督促管理資料的準確性，並鼓勵建立獎懲機制，以提升橋梁維護管理效能。
- (4) 各縣市政府橋梁維護管理單位可透過三級品管制度，逐步提升橋梁基本資料檢測結果及維修紀錄的完整性與正確性，並強化對檢測及維修作業的監督，確保廠商依規定執行作業及正確登載資料，使橋梁管理機關能夠精準掌握橋梁情況，完善橋梁維護管理策略。

四、人才培育

(一) 計畫重點

1. 智慧運輸人才培育與知識推廣計畫

與國內相關大專院校或專業團隊合作，規劃智慧運輸或道安專業或綠色永續等，知識推廣及專業能力提升之培訓課程。

計畫重點如下：

- (1) 規劃多元智慧運輸課程，協助產業布局人才培育。

(2) 創造多元化的學員彼此交流學習場域，提升學員專業素養。

2. 科普推廣與人才培訓計畫

將本工程司以往專案所累積的交通工程專業知識，轉譯成淺顯易懂的科普知識影片，並推廣至民眾，以強化研發成果推廣的認知與促進政策的推行。計畫重點如下：

(1) 透過專業人才培訓計畫，強化本工程司同仁科普轉譯能力。

(2) 製作 3 支本工程司研發成果科普影片。

3. 115 年公路橋梁檢測人員培訓

本工程司自 107 年起開始辦理「公路橋梁檢測人員培訓」計畫，協助我國各級公路橋梁管理機關培訓橋梁檢測人員。計畫重點如下：

(1) 分北、中、南區辦理初訓與回訓課程，預計訓練 400 人次。

(2) 課程導入創新檢測技術之應用，如梁底狹小空間檢測設備、無人機搭配 AI 影像辨識應用橋梁檢測、內視鏡檢測鋼纜完整性等新技術與裝備，讓參訓人員了解相關技術發展狀況與未來趨勢，以應用於實際檢測工作。

- (3) 將回訓納入進階課程，授課內容著重於橋梁結構與主要構件介紹、防洪耐震評估、修復補強對策等進階主題，藉此培養參訓人員，具備橋梁安全與維護評估之能力。

4. 2026 橋梁安全維護管理研討會(第 5 屆)

本工程司每兩年辦理一次橋梁安全維護管理研討會，成效斐然。115 年預計以國內重要橋梁工程技術為主題，研討現行橋梁全生命週期所面臨的挑戰及新技術導入等作為，並根據環境永續及智慧檢監測之趨勢安排相關議題。計畫重點如下：

- (1) 利用本論壇推動國內產、官、學、研等各機關資訊交流，激發橋梁維管的新穎策略。
- (2) 會議參與人數預計為 250 人。

5. 橋梁工程力學菁英研習營(第 8 屆)

本工程司為促進橋梁和軌道工程知識傳承，透過研習課程及實務參訪，讓研習生快速了解橋梁和軌道工程相關知識，故於民國奇數年舉辦橋梁研習營，偶數年舉辦軌道研習營，藉此邀請國內相關科系的學生，以分組競賽的方式，激發學生在橋梁及軌道領域的想像力與創造力。113 年辦理的「橋梁工程力學菁英研習營(第 7 屆)」，透過豐富的課程安排及實作訓練，迴響甚佳，115 年持續比照辦理。計畫重點如下：

- (1) 藉此活動激發學生探索橋梁工程的熱忱。
- (2) 預計招收 30 名學員，並以團體競賽模式評選前三組優秀學子予以表揚。

6. 中華技術講座

本工程司為增加大專院校在校生交通設施專業知識，設置 3 個「中華技術講座」，一者以軌道營運管理為主題，與台北科技大學「智慧鐵道產業人才學院」合作，協助國內培育智慧鐵道產業人才，一者以交通土木工程為主題，與中興大學土木工程學系合作，協助國內培育交通土木產業人才，兩者皆併入該校正式學程之一。另者以跨域整合應用為主題，與大同大學合作，協助國內產業發展，落實技術。計畫重點如下：

- (1) 於台北科技大學、中興大學、大同大學等 3 校，配合校內課程規劃與時程，辦理 20 場講座。
- (2) 3 個講座預計參與人數約 1,800 人。

7. CECI Seminar

為協助友邦巴拉圭共和國培育工程人才，外交部於 2018 年 1 月請臺科大協助巴拉圭規劃設立臺灣—巴拉圭科技大學，該校大三學生於每年春季抵台進行一年半的交換學習，本工程

司針對巴拉圭來台研讀之學生，辦理正式學程之一的「CECI Seminar」。計畫重點如下：

- (1) 預計辦理 6 場全英文的「CECI Seminar」。
- (2) 預計約 90 名巴拉圭學生參與。

(二) 經費需求

在人才培育相關計畫方面，概估支出約 2,544 萬 7 千元。

(三) 預期效益

1. 智慧運輸人才培育與知識推廣

- (1) 提供實務導向的學習機會，協助運輸專才培育養成。
- (2) 促進政府及學界與產業交流，深化交通領域人才專業知識。

2. 科普推廣與人才培訓計畫

- (1) 提升民眾對交通專業知識的理解，促進政策推廣。
- (2) 促進本工程司數位轉型能力，強化外部溝通能力，以及推動內部科普核心能力培育。

3. 115 年公路橋梁檢測人員培訓

- (1) 培訓政府機關橋梁維管及顧問公司橋梁檢測人員，進而提升我國公路橋梁檢測能量與安全維護品質。
- (2) 本工程司持續辦理橋梁檢測人員培訓，訓練教材與授課

內容，均納入新技術與新法規及發展趨勢逐年更新，藉此強化本工程司公路橋梁檢測人員培訓的專業與貢獻。

4. 2026 國際橋梁維護管理研討會(第 4 屆)

- (1) 主管機關作業單位可參考國內橋梁工程情勢，結合政府新政策及國家前瞻基礎建設計畫，引領國內橋梁工程水準接軌國際新趨勢。
- (2) 產業及學界透過會上講座的新技術與新設備及實務累積經驗之課題，以交流研討方式，探討國內技術應用的可行性，作為互助成長之效能，提升國內橋梁安全維護管理的水準。
- (3) 本工程司作為產、學及法人三方互相連結，促進產業互動與發展，並以此為場域，揭示產業發展現況與趨勢。

5. 橋梁工程力學菁英研習營(第 8 屆)

- (1) 激發研習生探索隊於橋梁工程的熱忱，並透過專題製作與討論，學生亦互相交流學習，累積實務經驗。
- (2) 研習生可將研習過程放至自己的學習歷程中，供未來升學推甄使用。
- (3) 發揮本工程司人才培育量能，並推廣並宣傳本工程司相關業務發展。

6. 中華技術講座與 CECI Seminar

- (1) 深化產學合作關係，提升交通建設與運輸服務之附加價值。
- (2) 協助學生與業界接軌，吸引更多優秀人才投入交通相關產業，為交通運輸產業注入能量。
- (3) 協助我國友邦巴拉圭來臺就讀學生，瞭解未來職涯方向。

五、一般行政業務

(一) 計畫重點

1. 辦理轉投資事業監督與管理。
2. 辦理人事管理及績效考核等事宜。
3. 辦理本工程司預算、決算等相關會計業務，配合會計師於每年進行會計及稅務作業查核。
4. 召開董事會議、主管會報及業務會報等會議，適時掌握工作進度及追蹤後續執行狀況。
5. 妥善運用財產，如資金運用及財產管理。
6. 辦理內外部稽核作業。

(二) 經費需求

一般行政業務經費需求概估支出約 6,670 萬元。

(三) 預期效益

1. 定期召開董事會議，以提供指導方針及業務決策，作為本工程司業務執行之方向。
2. 落實本工程司考核制度。
3. 落實轉投資事業之監督與管理。
4. 辦理各項預算、決算等相關會計業務，並配合會計師於每年進行會計作業查核。
5. 透過內外部稽核，落實內部控制管理。

六、購置及維修固定資產

(一) 計畫重點

1. 房屋設備維修、辦公設備及個人電腦之汰舊換新。
2. 網路及其資訊安全相關之各項軟硬設備等更新及增強。
3. 出租資產及辦公室之維修。
4. 橋梁監測及檢測計畫設備添購。

(二) 經費需求

購置經費需求概估支出約 406 萬元。

(三) 預期效益

1. 汰換設備以提升同仁之工作效率及效能。
2. 增進電腦系統效率及穩定度。

3. 加強房舍維護與管理以提升資產價值，增加出租資產之經濟效益及收入。

4. 提供設備支援技術單位執行計畫。

參、本年度預算概要

一、收支營運概況

(一) 本年度收入預算 12 億 5,141 萬 9 千元，較上年度預算 9 億 6,037 萬 9 千元，增加 2 億 9,104 萬元，約 30.3%，主係採權益法認列之投資收益增加所致。

(二) 本年度支出預算數 1 億 9,565 萬元，較上年度預算數 1 億 8,843 萬 3 千元，增加 721 萬 7 千元，約 3.83%，主係研發計畫增加所致。

(三) 總收支預算數相抵後，計有淨賸餘預算數 10 億 5,576 萬 9 千元，較上年度預算淨賸餘數 7 億 7,194 萬 6 千元，增加 2 億 8,382 萬 3 千元，約 36.77%。

二、現金流量概況

(一) 業務活動之現金淨流入預算數 9,138 萬 7 千元，主要係收取現金股利所致。

(二) 投資活動之淨現金流出預算數 1 億 526 萬元，主要係購買透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產所致。

(三) 現金及約當現金預算數淨減少 1,387 萬 3 千元。

三、淨值變動概況

本年度基金預算數 7 億 7,014 萬 5 千元與上年度相同。上年度累積公積及其他預算數 63 億 2,639 萬 4 千元，經加計本年度淨賸餘預算數 10 億 5,576 萬 9 千元，本年度累積公積及其他預算數為 73 億 8,216 萬 3 千元。

肆、前年度及上年度已過期間預算執行情形及成果概述

一、前(113)年度決算結果及成果概述

(一) 決算結果

1. 收入決算數 11 億 9,376 萬 9 千元，較預算數 6 億 1,760 萬元，增加 5 億 7,616 萬 9 千元，主係採權益法認列之投資收益增加所致。
2. 支出決算數 1 億 5,401 萬 5 千元，較預算數 1 億 7,702 萬 7 千元，減少 2,301 萬 2 千元，主係擰節費用所致。
3. 總收支決算數相抵後，計有淨賸餘決算數 10 億 3,975 萬 4 千元，較預算數 4 億 4,057 萬 3 千元，增加 5 億 9,918 萬 1 千元。
4. 其他綜合短絀為 1,683 萬 9 千元，主係採用權益法認列之其他綜合損益份額減少所致。

(二) 成果概述

茲以本工程司「技術研發與服務」與「人才培育」兩大重要業務內容，概述 113 年預算執行成果，如下：

1. 技術研發與服務

本工程司根據 113 年研發成果，分別於智慧運輸與橋梁維護技術領域完成 13 篇著作發表，並申請 3 則專利，以下依「推動智慧交通運輸發展」、「精進交通設施維護管理」、「協助推動政府施政」項目分述執行情形及成果。

(1) 推動智慧交通運輸發展

113 年本工程司協助交通部推動多項智慧運輸與交通安全關鍵計畫，涵蓋政策整合、技術研發與實務應用，全面強化我國交通系統之智慧化與安全性。主要成果如下：

- A. 「智慧運輸發展與車輛安全法規技術諮詢管理計畫」，協助交通科技及資訊司辦理 114 年補助地方政府之徵案與審查，包括規劃徵案要點、申請程序、舉辦說明會與交流會，促進中央與地方攜手推動智慧運輸發展，並整合產官學界資源，提升產業創新動能。
- B. 「高齡者機車安全駕駛智能模擬系統研發與應用」，持續優化模擬平台，透過多軸動態模擬提升駕駛真實感，

結合數據分析進行學習成效與滿意度評估。113 年與台北區監理所合作，無償授權系統成果，未來可應用於高齡換照機制，提升高齡駕駛安全。

- C. 「大客車駕駛風險管理大數據系統推廣應用」，擴大與業者合作，完成四家客運試用，藉由導入前後資料比對與每月報表，協助業者掌握高風險駕駛與車輛，規劃教育訓練，實證顯示可有效降低警示事件，提升營運安全績效。
- D. 「車聯網新興資安憑證架構研析與測試」，延續既有架構成果，依 IEEE Std 1609.2.1 標準進行憑證演算法與 API 改良，完成新型憑證開發與場域測試，並取得一項專利，為未來車聯網資安防護與憑證應用奠定技術基礎。
- E. 「緊急車輛來向定位及號誌控制實作」，運用 AI 聲音與影像辨識緊急車輛，並於場域安裝資訊標誌與控制號誌，初步測試辨識率達 93%，有助提升讓道效率與緊急通行安全，預期未來可達 95% 以上準確率。
- F. 「偏鄉交通資源整合區塊鏈應用」，則導入區塊鏈技術於花東等地，113 年提供三處偏鄉場域上鏈服務與一

處客貨共載試辦，強化資料驗證與透明性，為偏鄉交通資源整合與未來推廣應用提供實務依據。

- G. 「公共運輸數據整合分析與視覺化呈現」，結合票證、旅運與空間涵蓋資料，建置視覺化儀表板，以桃園與台南為示範，協助地方政府掌握運輸服務現況與規劃依據，並提供資料精進建議。

綜整而言，七項計畫涵蓋政策研析、技術落地與跨域協作，展現智慧運輸推動的整合力與實務成效，持續朝向安全、便捷、創新的交通系統邁進。

(2) 精進交通設施維護管理

本工程司 113 年亦積極推動智慧化交通設施監測技術，強化橋梁與鐵路等基礎建設的安全維護，重點推動成果如下：「金門大橋新建工程橋梁監測計畫(含擴充部分)」，其系統建置與現地試驗已完成，自 112 年 5 月起啟動一年期監測，113 年 4 月結束後進行資料分析、成果報告與系統移交，協助後續長期維護與橋梁壽命管理。「台 61 線苗栗及彰化路段脊背橋橋梁監測工作(第一、二期)」，持續更新設備、改善檢測動線與安全設施，並透過每月遠端維護與數據檢核，

及時偵測異常狀況並通知協力廠商排除，有效提升運維效率與安全性。「中正橋改建工程及代辦管線附掛工程之鋼索監測系統工程」，113 年 3 月完成系統建置及試驗，雖經歷 0403 地震未受影響，但因電力撤除一度中斷監測，隨電力恢復即重啟運作，顯示系統具備災後穩定性。「新北大橋及坪林拱橋鋼纜索力量測技術服務案」，完成 72 根鋼纜力量測，並於 113 年完成訊號與索力分析，識別需優先維護項目，提升橋梁結構安全性。「以 5G 基站應用於橋梁基礎設施監測管理系統設計之研究」，研發高解析度低雜訊無線感測器，建構 5G 低延遲網路，整合 AI 影像辨識與數據分析技術，實現橋梁劣化即時監控與預警。「動態應變技術於動態地磅與預力損失監測之應用(II)-多通道同步動態應變計在橋梁監測之應用」，開發多通道動態應變計，解析度由 16 提升至 24 位元，應用於鋼拱橋試驗並成功驗證即時損傷監測效能，同時優化預力橋梁載重預測與裂縫分析。「橋梁鋼纜等檢測設備開發與推廣(爬索車研製 II)」，113 年已完成爬索車設計、製作及測試，具備避震、安全鎖扣等機構，並於

社子大橋完成實測與外觀美化，已申請新型與發明專利，提升高空作業效率與安全性。「橋梁健康診斷程序及技術開發計畫」，針對風力、地震、鏽蝕、斷索等情境進行鋼纜敏感度分析，找出高風險構件以利監測簡化。0403 地震後，一座鋼橋發現索力變化，與數值模型分析結果一致，驗證模型準確度。「國道 1 號甲線新建工程『橋梁自動化檢測評估工作』」，針對箱型梁內檢查需求，分析各項自動化檢測技術可行性，提出六項發展建議，整合傳統與現代設備，有效降低作業風險與人力需求。「3D 點雲資料於鐵路系統之量測與分析」，乃應用移動式雷射掃描儀，完成瑞芳至牡丹段掃描作業，生成 3D 模型進行視覺化分析，有效提升軌道檢測效率與精準度，減輕臺鐵人員負擔。以上各項計畫融合感測器技術、AI 分析、5G 傳輸與自動化設備開發，致力於交通設施監測系統的智慧科技升級與災後應變能力提升。未來將持續推廣成果應用至更多設施場域，強化整體基礎設施健康管理，確保公共安全與交通永續發展。

(3) 交通技術推廣與施政協作

為強化交通技術推廣，協助政策推廣，本工程司 113 年持續辦理「臺鐵安全管理系統 (SMS) 第三方評鑑計畫 (113、114 年)」，以提升臺鐵 SMS 制度執行品質，強化評鑑人力培訓，辦理 ISO 45001、ISO 31000、SMS 教育訓練及評鑑員養成課程，培育專業稽核人員。並深入參與臺鐵各單位會議與現場稽核，掌握實務問題，精進評鑑指引內容，使其更貼近臺鐵營運實況，提升制度實用性與評鑑效能。也持續辦理「縣市政府橋梁維護管理作業評鑑計畫」，提升橋梁安全，交通部委由公路局負責評鑑，各縣市橋梁維護作業自 111 年起納入制度化評估。本工程司與公路局簽署 3 年合作備忘錄，辦理書面審查與現地實橋複查，確保評鑑專業與一致性，協助地方政府精進橋梁維管作業，建構全國一致的管理標準與作業流程。本工程司持續辦理「交通運輸產業 ESG 推動指引示範輔導計畫」，協助首都客運完成全國首本通過第三方查證的永續報告書，並據此優化《ESG 推動指引》，編製國內適用教材。同時辦理 5 場培訓課程，涵蓋 ESG 實務、制度導入與報告書撰寫，廣邀公私部門參與，透過實例輔導與成果發表，

有效推動產業永續理念落地。

2. 人才培育

113 年本工程司積極推動橋梁維護與交通安全人才培育，強化實務技能與技術交流，以下依「參與政府人才培育計畫」、「技術訓練課程及其他」、「活動與技術交流會」項目分述執行情形及成果。

(1) 參與政府人才培育計畫

「113 年公路橋梁維護管理訓練講習計畫」包括初訓與回訓課程，兼具線上視訊與實體教學。初訓課程於 7 月 22、23 日辦理線上課程，並於 7 月 29 日至 31 日在台南及台中兩區分別舉行三場實體課程。共計有 212 名學員完成初訓並通過測驗，取得結業證書。回訓課程於 7 月 5 日開辦線上課程，7 月 10、11 日及 12 日分別於台北大直橋及台中虹揚橋辦理三場實體課，157 名學員完成回訓。另「DIGI+Talent 跨域數位人才加速躍升計畫」，與政治大學資訊科學系、大同大學機械與材料學系及福徠鷹航拍資訊有限公司合作，設計三個人工智慧、資料科學與智慧內容領域的研習專題，包括「橋梁鋼纜檢測爬索車」、「結合區塊鏈之碳盤查及碳排放管理平台」及「實境互動技術

輔助公路橋梁檢測人員培訓」，完成 5 名學士生與 3 名碩士生培訓。7 月至 11 月期間安排 28 門多元跨域的線上與實體課程，有效提升研習生專業知識與技能。值得一提的是，「橋梁鋼纜檢測爬索車」專題代表本工程司參加「全球數位新星大賞」，在 39 組競賽團隊中榮獲第二名，工程司也連續六年獲選為「優良研習單位」。

(2) 技術訓練課程及其他

藉由與專家學者及產學界合作，辦理「道安改善專業能力建構計畫」，規劃建立知識平台架構與培訓機制，研擬專業輔導及溝通機制，強化肇因分析與道安從業人員的職能。113 年 9 月 5 日邀集區域運輸發展研究中心、公務機關、技師公會及專家學者座談，聚焦輔導諮詢機制與道安財團法人組織改善；9 月 18 日邀請大專院校交通科系學者，共同檢視課程綱要及教材內容方向；10 月 17 日辦理課程暨交流座談會，交通、工程、執法、教育宣導及監理等多部門共襄盛舉，約 60 人參與。會中說明道安計畫四大面向，透過示範課程強化對道路交通安全基本要素的理解及實務運作能力。而「實境互動技術輔助公路橋梁檢測人員培訓」方面，113 年擴充過去研發的行動版橋梁內

置構件展示與鋼箱梁檢測模擬系統，加入混凝土橋梁 3D 場景，呈現橋梁各類構件劣化損傷，開發橋梁劣化評等練習系統。學員可使用手機或平板，透過行動網路或 WiFi 進行評分練習，系統內建正確答案，實時回饋學習成效。中華技術推廣計畫包括「CECI Seminar」及「中華技術講座」兩大系列。113 年 CECI Seminar 辦理 6 場英文演講，邀請智慧運輸、智慧綠建築、離岸風電、地理資訊科技及海外專案管理等專家學者，累計 500 人次參與。中華技術講座則延續軌道營運管理主題，邀請軌道運輸領域專家及高階主管分享經驗，包含數位轉型、安全管理、系統整合及智慧革新等主題，舉辦 8 場專題演講，累積近 1,000 人次參與，所有演講皆製作成線上影音，置於工程司官網，擴大知識觸及面。勵志獎學金 113 年共評選出 41 名得獎學生。中華顧問碩士論文獎經審核選出 4 篇優秀論文，主題涉及交通事故實證研究、標線績效分析、偏鄉需求反應式運輸服務最佳化及機器學習於交通衝突分析的應用。

(3)活動與技術交流會

113 年「交通實務參訪計畫」共約 350 人參加，根據參訪人數及需求分組，安排建設工程介紹、體驗教學及互

動問答。為瞭解電動大客車推展現況及使用經驗，以利精進政策，舉辦「電動大客車成果發表研討會」，匯集交通部、經濟部、環境部、客運業者及車輛製造商約 160 人，分享電動大客車示範計畫成果與技術發展，推動 2030 年市區公車全面電動化政策。於 7 月初在北投會館舉辦三天「2024 橋梁工程力學菁英研習營」，學員滿意度高達 93.26 分，部分課程獲得滿分肯定。10 月舉辦「橋梁安全維護管理研討會」，以結構健康檢測及數據驅動診斷為核心，吸引 257 位專業人士，展示包括爬索車 2.0 及橋梁梁底檢測工具等創新設備，促進技術交流與合作，當日 eDM 點擊率達 35%，Facebook 貼文觸及人數超過兩萬。

二、上年度已過期間預算執行情形(截至 114 年 6 月 30 日止之執行情形)

以下分「技術研發與服務」及「人才培育」項目說明本工程司 114 年上半度預算執行情形。

(一) 技術研發與服務

「技術研發與服務」係為本工程司設施技術中心、智慧運輸中心、偏鄉智行中心及 SMS 專案計畫室共同辦理業務。

1. 推動智慧交通運輸發展

(1) 智慧運輸系統發展建設推動創新與管理計畫(1/4)

A. 計畫摘要：114 年為新四年(114 至 117 年)計畫之起始，依循政策方針著眼於車聯網與 AI 和 5G 等創新科技於智慧交通領域的應用主軸，提出對我國整體智慧運輸發展之建議發展對策與作為，並協調中央及地方的溝通與執行，藉由 PDSA 模式滾動式精進，以期提升「智慧運輸系統發展建設計畫」執行效益，並使相關應用具體落實與擴散。

B. 執行情形：114 年上半年已協助交通部完成智慧運輸發展建設計畫(110 至 113 年)總結評估報告成果、更新交通年鑑有關 113 年重要交通科技活動資料，協助規劃智慧交通旗艦計畫，AI 新十大建設等相關內容，參與國科會臺灣 AI 行動 2.0 相關會議，協助交通部提供審計部查訪回應資料與科資司修正與填報科技計畫平台有關 113 年績效報告，與 115 年綱要計畫書相關內容及相關進度執行情形、委員意見回復等。

(2) 導入人工智慧技術提升智慧運輸報告撰寫效率

A. 計畫摘要：因應生成式 AI 工具快速發展與應用需求提

升，本計畫與工研院合作研發一套可整合多資料源的生成式 AI 工具，結合自然語言處理與智慧知識擷取技術，強化對交通運輸專業文獻之查找、彙整、翻譯與摘要等功能，協助提升運輸領域文字資料處理效率與應用精度。

B. 執行情形：114 年上半年已完成 3 次需求訪談，並收納整理功能需求作為後續開發的依據，依據本工程司提供既有報告及相關訓練資料，完成報告生成雛型模組，該模組已可支援文字檔案或語音輸入模式，目前正在進行測試，將持續追蹤系統使用回饋並進行優化。

(3) 智慧運輸專題研究計畫

A. 計畫摘要：智慧運輸政策協作重點業務涉及多個層面，包含技術創新、社會包容性、人才培育及國際合作等關鍵議題，本計畫針對國內外智慧運輸技術的最新發展與趨勢及重要政策動態進行全面蒐集與分析。此外，依據交通部施政協作需求或前述研究結果，進一步選定具公益性且對社會發展有正向影響的核心主軸，進行深度研究與政策分析。

B. 執行情形：114 年上半年已選定交控推動策略、緊急車

輛號誌技術評析、人工智慧於交通領域之應用，及交通領域平權共善等主題進行探討，並針對不同領域專家進行 3 場次訪談，期可收集各方建言作為政策規劃及產業升級參考。

(4)路口行人安全措施人車衝突微觀模擬評估

A. 計畫摘要：過往道路安全改善多以事故傷亡人數做為主要評估指標，相較於其他安全行為指標，難以進行測量與量化，本計畫擬透過微觀車流模擬與空拍軌跡量測，協助策略模擬與量化改善成效，以提出後續推動建議。

B. 執行情形：本計畫已進行蒐集國內外路口行人安全改善作法、人車衝突指標進行方案探討，並針對分析案例進行 VISSIM 微觀模擬路網建置，以及模擬情境設定與初步測試。

(5)緊急車輛來向定位及顯示暨號誌控制實作系統計畫

A. 計畫摘要：隨著都市交通日益複雜與車輛數量快速增加，緊急車輛於執勤過程中所面臨的交通阻礙問題亦日益嚴重，113 年度本計畫以落地執行為方向，解決在緊急車輛出勤時，用路人不清楚緊急車輛來向的議

題，本次系統包括利用麥克風進行聲音蒐集與來向判定，辨識是否有緊急車輛正在執勤，並根據其聲音判斷行進方向，進而以標準化格式傳遞至 CMS（資訊可變標誌）進行資訊顯示，以告知用路人即時避讓，同時觸發優先號誌控制機制，保障緊急車輛能安全、迅速地通過路口。

B. 執行情形：本計畫於台灣大道 1200 巷口進行實地驗證，完成設備裝設與數據蒐集及模型驗證，並於 114 年 5 月完成期末審查會議。已透過多樣化且大量現場聲音樣本蒐集與調校，聲音辨識系統達正確率（Accuracy=0.9984），又透過時間差法（TDOA）及三角定位技術等，準確辨識聲音來向。配合 CMS 即時顯示，清晰提示一般用路人緊急車輛行駛方向，提高用路人及早避讓效率，也結合號誌控制器及平台測試，實務測試驗證系統在真實環境中的穩定性與即時反應能力，提高緊急救援的效率。

2. 精進交通設施維護管理

(1) 動態應變技術於動態地磅與預力損失監測之應用(II)——
多通道動態應變計在橋梁監測之應用

A. 計畫摘要：本計畫為 113 年度延續計畫，持續與國立中興大學產學合作，運用結合邊緣運算功能及物聯網的多通道動態應變計，研究及擴展各種不同量測機制，開發預力橋梁及特殊橋鋼索劣化損傷之診斷技術，藉此繼續深入探討本技術於橋梁健康監測之可行性與可靠度。

B. 執行情形：計畫已完成高精度 24 位元無線動態應變計與 8 通道同步系統之開發，進行鋼拱橋縮尺模型試驗與數值模擬分析，驗證吊索受損與鏽蝕對結構反應之影響，並透過動態應變資料推估中性軸位置變化，作為橋梁預力損失與裂縫劣化判識指標。此外，針對 PCI 橋梁之動態地磅模型亦完成應力影響矩陣分析與載重預測技術提升，有效展現多通道動態應變計於橋梁監測之潛力與成效。

(2) 台 61 線苗栗及彰化段脊背橋橋梁監測工作(第二期)

A. 計畫摘要：本計畫為承攬公路局中區養護工程分局監測工作，係是 113 年至 116 年的跨年度計畫，針對台 61 線西部濱海快速公路上的苑裡蘭草脊背橋與王功後港溪脊背橋 2 座橋梁，進行即時監測系統維護與數

據分析作業。

B. 執行情形：每月底赴橋址現場進行定期維護作業，並於次月初提送定期維護報告及監測月報，2 月更換王功橋備份用硬碟，並更新無線動態應變計韌體，4 月底進行王功橋索力計 CA11 新品驗收及安裝，5 月底提送第一年度監測年報，後續擬配合業主辦理審查簡報。

(3)113 年度台 8 線白沙一橋、白沙二橋及慈母橋鋼索監測工作

A. 計畫摘要：一期橋梁監測工作於 109 年 8 月啟動，113 年 10 月結案。公路局東區養護工程分局又於 113 年底辦理第二期為期 2 年的監測工作，本工程司 114 年將持續承攬台 8 線白沙一號橋、白沙二號橋、慈母橋等 3 座橋鋼索監測工作，針對鋼纜索力、主梁沉陷量、橋址風速、環境溫度、鋼箱梁溫度、橋塔(拱肋)傾斜角度、伸縮縫縱向位移、橋塔與拱肋底部鋼板應變等項目，協助維護管理機關即時掌控橋梁狀況。

B. 執行情形：迄今已完成既有儀器介接、第一階段成果影片製作、設施汰舊工程、交通維持演練、排除異常

狀況、鋼纜索力管理值分析與研訂，每月定期現場維護及監測成果報告製作。

(4) 中正橋改建工程及代辦管線附掛工程之鋼索監測系統工程

A. 計畫摘要：本計畫由台北市政府委託春原營造股份有限公司辦理，春原營造公司再轉託本工程司執行辦理，為 111 年至 115 年的跨年度計畫，主要針對跨越台北市中正區與新北市中和區的中正新橋與歷史建築川端橋進行監測，針對鋼纜索力變化、橋梁長期線型變化、主梁與橋墩振動加速度、鋼梁溫度變化、斷面應變變化、橋墩傾斜角度變化、河床沖刷深度等項目進行長期監測。

B. 執行情形：持續配合中正新橋及川端橋施工進度進行監測系統安裝及測試，114 年上半年完成載重試驗及結構數值分析 3D 模型建立，並完成提送相關成果報告書予業主。

(5) 以 5G 基站應用於橋梁基礎設施監測管理系統設計之研究

A. 計畫摘要：本計畫延續 111 年與逢甲大學產學合作之「以 5G 基站應用於橋梁基礎設施監測管理系統設計

之研究」計畫，辦理前期研究成果實橋測試與驗證，透過 WiFi6.0 同步無線傳輸技術、5G 通訊技術、AI 深度學習工具分析與邊緣伺服器及時運算，確保系統在環境監測，事故風險和防災偵查上，能有更清晰正確和即時的判定。

B. 執行情形：迄今已完成實橋配置自主開發之無線振動感測器，測試多個感測器同步無線傳輸之時間延遲狀態，確保能有效辨識橋梁或鋼纜模態，以及進行長時間數據回傳之可靠度分析，並擷取訊號執行分析。

(6)橋梁健康診斷程序及技術開發計畫

A. 計畫摘要：現有鑑於南方澳大橋倒塌事件發生，為隨時掌握橋梁健康狀況，其健康診斷機制與評估技術將已成為不刻容緩之議題。然而監測系統所得之數據與分析是發現構件狀況異常的第一道防線，欲評估量測反應的合理性，以及發生異樣或劣化的影響程度，仍需仰賴結構模型的情境模擬分析。

B. 執行情形：迄今已完成建置本工程司實際監測之橋梁，並透過監測及試驗資料回饋於數值模型執行調校作業，藉以掌握橋梁現況特性，以及模擬常見之情

境，輔助掌握橋梁關鍵構件及安全狀態，協助研訂各構件之監測管理值。

(7)橋梁檢測自動化之系統規劃與應用

A. 計畫摘要：本計畫為高速公路局委託台灣世曦與本工程司執行，並由本工程司主要辦理前期研究評估計畫，執行起訖日為113年4月至113年11月契約終止日後，自113年12月轉為自辦研發計畫，合作單位為大同大學及台灣科技大學。本計畫整合現有新穎科技與攝影設備及通訊技術，提出橋梁局限空間自動化檢測設備的具體設計內容，並與大同大學及台灣科技大學合作開發實體設備及攝影設備，預期透過自動化檢測設備，建構箱梁內部巡檢的快篩機制，提升檢測效率，減少檢測人員箱內檢測作業的時長，降低局限空間之工作風險。

B. 執行情形：原研究委託案已結束，自辦研發案則已完成機構設計及攝影設備整合組裝與初步場域測試。

(8)軌道道岔即時監測系統-地基沉陷監測系統(I)

A. 計畫摘要：本研發計畫自114年4月起執行，旨在開發一套即時監測軌道道岔狀態的智能系統，結合物聯

網感測技術、雲端數據分析與人工智慧，可自動偵測軌道道岔的沉陷、異常震動，以提升鐵道安全性及維護效率。

B. 執行情形：已於3月21日完成工作計畫書審查會議，臺鐵公司於4月7日函覆同意於高雄工務段辦理本計畫實作測試。並於4月17日完成議價及簽約，5月19日進行第一次工作討論視訊會議。

(9) 橋梁 3D 點雲資料於鐵路系統之量測與分析

A. 計畫摘要：為減少鐵路系統人工檢測，本計畫擬進行光達量測及點雲分析軟體開發，發展自動化、高精度之鐵道系統路線及設施檢測技術。

B. 執行情形：4月份完成臺鐵瑞芳至牡丹車站10公里正線路段，第二次移動式光達掃描作業。

3. 交通技術推廣與施政協作

(1) 113、114 年度臺鐵安全管理系統（SMS）第三方評鑑計畫

A. 計畫摘要：本計畫為延續113年度自籌編列為期2年之「113、114 年度臺鐵安全管理系統（SMS）第三方評鑑計畫」，於114年度持續辦理第2年度之「實地

評鑑」工作，旨在協助交通部推動並強化臺鐵安全管理系統（SMS）之運作與持續改善。計畫重點包括：確認臺鐵 SMS 與十二項核心要素之符合程度，作為後續改善依據；檢視前次評鑑所發現事項之實際改善成效，並視需要調整或提出新發現事項；同時，透過本次評鑑作業，培養並累積本工程司具備合格資格之評鑑人員 1 至 2 人，以強化內部專業能力與永續推動能量。

B. 執行情形：本計畫迄今已依據既定規劃，完成臺鐵公司相關資料之蒐整、確認與初步審查，內容涵蓋安全管理系統（SMS）執行手冊之檢視、前次評鑑發現事項之追蹤與改善情形之盤點，並透過會議觀察了解組織作業概況。在此基礎上，已完成整體評鑑計畫書及查檢表之制訂，並依規劃時程推動評鑑作業，順利完成 114 年 4 月至 5 月廠段級單位之實地評鑑。後續將持續執行 6 至 7 月處級單位之評鑑作業，並統整結果完成評鑑報告撰寫。此外，透過本次系統性實施與實地參與過程，已逐步培養並累積本工程司 1 至 2 名具備 SMS 第三方評鑑資格之合格人員，提升本司未來自

主推動安全管理評鑑之能量。

(2)113 年度縣市政府橋梁維護管理作業評鑑計畫

A. 計畫摘要：交通部於 93 年責成運輸研究所辦理縣市政府橋梁維護管理作業評鑑，本工程司自 101 年起以公益協作的方式，協助交通部運研所辦理評鑑之外部稽核作業。自 109 年起交通部依據院頒〈橋梁維護管理作業要點〉辦理地方政府公路系統橋梁定期評鑑，並指定公路局自 111 年起接辦評鑑作業，本工程司與公路局雙方簽署 3 年期的合作備忘錄，共同執行評鑑作業之實橋複查。國土署於 112 年度參考公路局評鑑規定辦理市區道路車行橋梁評鑑，113 年度起則與公路局研商由其統籌執行，並委託本工程協助辦理相關作業。此舉可減輕地方政府負擔，提升行政效能，確保橋梁評鑑如期如質完成，進而促進各縣市重視橋梁維護，強化橋梁結構安全與用路人通行安全。

B. 執行情形：評鑑方式於 113 年底完成研商並正式發布，隨後辦理說明會以加強地方政府了解評鑑重點。114 年初辦理實橋複查公開抽選，共抽查 89 座橋梁，並於 1 至 4 月完成全國 22 縣市現地查核作業。同步

透過車行橋梁管理資訊系統進行資料核算，並設立申復管道以確保公平性與正確性。最終於114年6月召開總評決會議，確認評分結果並選出績優單位。此外，為提升地方執行效能，亦辦理資料填寫說明會與維修作業輔導機制，協助改善評鑑表現。

(3) 交通運輸產業 ESG 人才培育計畫

- A. 計畫摘要：本計畫延續過往交通運輸 ESG 推動，持續協助公路客運業者進行 ESG 專業知識的認識與實踐能力，協助業者加速進行永續轉型。並為厚實本工程司同仁對於 ESG 專業核心知識之理解，亦同步進行內部培訓作業，期以透過內部培訓機制，逐步培養 ESG 相關種子教師
- B. 執行情形：本計畫已辦理 2 場 ESG 人才培訓課程，分別為「ESG 永續規劃師」與「ESG 永續報告書撰寫」，共計約 50 人次參與，其中包含公路客運業者與工程顧問公司。

(二) 人才培育

「人才培育」係為本工程司設施技術中心、智慧運輸中心、偏鄉智行中心及綜合業務組共同辦理業務。

(1)智慧運輸人才培育與知識推廣計畫

A. 計畫摘要：配合本工程司 3T 策略方向，包括平台整合 Target、人才培育 Talent 與專業技術 Technology，推動永續運輸與數位交通，本工程司與國立臺灣科技大學合作開設「智慧運輸與嵌入式系統」及「智慧運輸與嵌入式系統實務」暑期課程，啟發學生建立智慧運輸基礎概念並開發 AIoT 相關應用，對焦產業各類人才需求並降低學用落差，並於 114 年下半年舉辦之智慧運輸論壇、座談會或其餘活動，展示智慧化與服務化的研發與育成成果。

B. 執行情形：114 年上半年已完成與國立臺灣科技大學資訊工程系開設暑期課程行政程序，並透過徵選招收 30 位來自不同學校及領域之學生。預計於 8 月開設 32 小時課程，透過概論課程、實務參訪、分組團隊專題創作等教學方式學習智慧運輸及 AIoT 相關應用開發，並於 114 年下半年規劃辦理之智慧運輸相關活動進行成果展示。

(2)114 年公路橋梁檢測人員培訓

A. 計畫摘要：本工程司自 107 年起開始辦理「公路橋梁

檢測人員培訓」計畫，協助我國各級公路橋梁管理機關培訓橋梁檢測人員，114 年本工程司將持續承攬交通部運輸研究所委託計畫，開設初訓與回訓課程，及辦理測驗與發證等工作。

B. 執行情形：於 4 月 22 日完成投標程序，並通過資格審查。於 5 月 2 日召開評選會議，本工程司為第一優勝廠商。5 月 9 日完成議價程序，決標金額為 270 萬元。依契約規定，本年度採用線上與實體課程混合辦理，室內課程為線上同步視訊方式授課，實橋檢測演練則採實體方式，於北中南分區辦理。本年度計開設回訓 A(1 日視訊+1 日實體)、回訓 B(1 日視訊+1 日實體)及初訓(2 日視訊+1 日實體)等 3 類課程。6 月 10 日開始報名，預計 7 月 1 日至 7 月 30 日間辦理 5 日視訊課及 7 場實體課，計 12 訓練日。

(3)2025 年軌道菁英研習營(第八屆)計畫

A. 計畫摘要：本工程司為促進產學工程知識之交流與傳承、鼓勵學生探索軌道工程熱忱，及培訓軌道工程菁英，自 2014 年起即定期舉辦軌道菁英研習營，歷屆活動均得到熱烈迴響。2025 年已為第八屆舉辦，鑒於

鐵道未來的發展趨勢，2025 年研習營特以鐵道安全實務應用為主軸，並以專題競賽激勵參訓學員積極投入學習。研習營邀請國內大專院校管理、工程、建築、電資等相關學院之大學生及碩士研究生參與交流，藉由密集訓練、腦力激盪與創新實作，使參訓學員能深入認識鐵道運輸系統，提升職場競爭力。透過軌道工程專題系列講座提升學員基本知識，並藉由團隊合作、資料蒐集、交流討論及專題創作等過程，使學員能夠瞭解軌道工程的基本觀念，提出鐵路系統營運之改善建議及創意發想，發揮實事求是的精神。

B. 執行情形：1 月 14 日至 1 月 16 日辦理軌道營活動，實際報名人數為 30 名，由專任教師推薦大學三年級至研究所碩士學生。活動進行期間，由本中心安排適宜之課程，邀請軌道專業之講師，分成六組，每一組皆搭配教授、專家學者及輔導員共同指導，三天營隊中不論是專業課程、小組研討以及專題製作，講師、輔導員及學員互動良好，參與學員皆獲益匪淺，於專題競賽選出優等及佳作並發獎狀與獎金以資獎勵，營隊結束前，進行活動回饋調查，經由分析滿意度大多

為 90%以上。

(4)中華技術講座

- A. 計畫摘要：本工程司為增加大專院校在校生交通設施專業知識，設置 3 個「中華技術講座」，一者以軌道營運管理為主題，與台北科技大學「智慧鐵道產業人才學院」合作，協助國內培育智慧鐵道產業人才，一者以交通土木工程為主題，與中興大學土木工程學系合作，協助國內培育交通土木產業人才，兩者皆併入該校正式學程之一。另者以跨域整合應用為主題，與大同大學合作，協助國內產業發展，落實技術。
- B. 執行情形：在北科大與智慧鐵道學院合作，軌道營運管理為主題，已辦理 4 場講座，共計約 660 人次參與。大同大學則以跨域整合應用為主題，已辦理 3 場講座，共計約 500 人次參與。

(5)CECI Seminar

- A. 計畫摘要：為協助友邦巴拉圭共和國培育工程人才，外交部於 2018 年 1 月臺科大協助巴拉圭規劃設立臺灣—巴拉圭科技大學，該校大三學生於每年春季抵台進行一年半的交換學習，本工程司針對巴拉圭來台就

讀學生，辦理正式學程之一的「CECI Seminar」。

B. 執行情形：「CECI 講座」已辦理 6 場全英文的工程演講，共計約 400 人次參與。

(6) 科普影音製作合作案

A. 計畫摘要：科普旨在用淺顯易懂的方式，向一般大眾傳達科學的技術知識、相關領域的學術研究與傳播科學理念及精神等，本計畫旨為藉由科普形式，將本工程司研發計畫成果轉譯為大眾易懂知識，以供一般民眾可快速了解。

B. 執行情形：本計畫已辦理 1 場科普內部人才培訓課程，並已進行 2 支科普主題影片之切題、大綱、腳本之編撰，主題分別為「高齡駕駛」與「車聯網與智慧運輸系統」，其中「高齡駕駛」科普影片已完成初剪階段，目前進入影片最後調整階段。

伍、其他

無重大承諾事項暨或有負債。

主 要 表

財團法人中華顧問工程司

收支營運預計表

中華民國 115年度

單位：新臺幣千元

前年度 決算數		項 目	本年度預算數		上年度預算數		比較增(減-)數		說 明
金額	%		金額 (1)	%	金額 (2)	%	金額 (3)=(1)-(2)	% (4)=(3)/ (2)*100	
1,193,769	100.00	收入	1,251,419	100.00	960,379	100.00	291,040	30.30	
34,103	2.86	服務收入	45,000	3.60	50,000	5.21	(5,000)	(10.00)	詳收入明細表
23,625	1.98	政府委辦、補助收入	28,374	2.26	2,040	0.21	26,334	1290.88	
10,478	0.88	其他服務收入	16,626	1.34	47,960	4.99	(31,334)	(65.33)	
61,346	5.14	租金收入	60,000	4.79	60,000	6.25	-	-	
1,098,320	92.00	其他收入	1,146,419	91.61	850,379	88.55	296,040	34.81	詳收入明細表
154,015	12.90	支出	195,650	15.63	188,433	19.62	7,217	3.83	
38,998	3.27	服務成本	54,450	4.35	63,783	6.64	(9,333)	(14.63)	詳支出明細表
57,930	4.85	研究發展費用	74,500	5.95	58,880	6.13	15,620	26.53	詳支出明細表
44,808	3.75	管理費用	51,200	4.09	50,270	5.23	930	1.85	
12,279	1.03	其他支出	15,500	1.23	15,500	1.61	-	-	
-	-	所得稅費用	-	-	-	-	-	-	
1,039,754	87.10	本期賸餘	1,055,769	84.37	771,946	80.38	283,823	36.77	
(4,765)	(0.40)	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產淨損益	-	-	-	-	-	-	
(12,074)	(1.01)	採用權益法認列之其他綜合損益之份額	-	-	-	-	-	-	
(16,839)	(1.41)	本期其他綜合餘絀	-	-	-	-	-	-	
									-
1,022,915	85.69	本期綜合餘絀合計	1,055,769	84.37	771,946	80.38	283,823	36.77	

現金流量預計表

中華民國 115 年度

單位：新臺幣千元

項 目	預 算 數	說 明
業務活動之現金流量		
稅前賸餘	1,055,769	
利息股利之調整	(46,050)	
未計利息股利之稅前賸餘	1,009,719	
調整非現金項目		
折舊費用(含不動產、廠房、設備及投資性不動產)	13,570	
攤銷費用(無形資產)	532	
採權益法認列之投資收益	(1,100,369)	
其他應付款減少	(38,115)	
未計利息股息之現金流出	(114,663)	
收取之利息	23,150	
收取之股利	182,900	
業務活動之淨現金流入	91,387	
投資活動之現金流量		
購買透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產-非流動	(100,000)	
購置固定資產	(4,060)	
購置無形資產	(1,200)	
投資活動之淨現金流出	(105,260)	
現金及約當現金之淨減	(13,873)	
期初現金及約當現金	409,440	
期末現金及約當現金	395,567	

註：期初現金及約當現金預計數係按實際業務狀況調整之數額。

財團法人中華顧問工程司

淨值變動預計表

中華民國 115年度

單位：新臺幣千元

項 目	上年度餘額 (1)	本年度增(減-)數 (2)	截至本年度餘額 (3)=(1)+(2)	說 明
基金	770,145	-	770,145	
創立基金	850	-	850	原始捐助
其他基金	769,295	-	769,295	累積賸餘轉入
公積	6,304,146	1,055,769	7,359,915	
專供研究發展使用公積	240,000	-	240,000	
一般累計公積	6,064,146	1,055,769	7,119,915	本年度賸餘轉入10億5,576萬9千元
淨值其他項目	22,248	-	22,248	
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產淨損益	22,281	-	22,281	
累積其他綜合餘絀	(33)	-	(33)	
合 計	7,096,539	1,055,769	8,152,308	

註：上年度(114)預計數係按實際業務狀況調整之數額。

明 細 表

財團法人中華顧問工程司

收入明細表

中華民國115年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數	項 目 名 稱	本年度預算數	上年度預算數	說 明
34,103	服務收入	45,000	50,000	
23,625	政府委辦、補助收入	28,374	2,040	詳說明
10,478	其他服務收入	16,626	47,960	
61,346	租金收入	60,000	60,000	
1,098,320	其他收入	1,146,419	850,379	
49,984	財務及其他收入	46,050	38,220	市場利率提高並提高收益目標。
1,048,336	採權益法認列之投資收益	1,100,369	812,159	台灣世曦轉投資收益增加
1,193,769	總 計	1,251,419	960,379	

說明:115年度政府委辦收入已爭取之計畫，詳列如下:

智慧運輸系統發展建設推動創新與管理計畫:21,595千元。

113年度台8線白沙一橋、白沙二橋及慈母橋鋼索監測工作:4,046千元。

台61線苗栗及彰化段脊背橋橋梁監測工作(第二期)2,733千元。

財團法人中華顧問工程司

支出明細表

中華民國 115年度

單位：新臺幣千元

前年度決算數	項 目 名 稱	本年度預算數	上年度預算數	說 明
38,998	服務成本	54,450	63,783	
16,602	人事費用	20,700	23,783	
22,396	營運費	33,750	40,000	承攬業務減少
57,930	研究發展費用	74,500	58,880	
22,947	人事費用	28,500	24,880	
34,983	營運費	46,000	34,000	研發計畫增加
44,808	管理費用	51,200	50,270	
21,073	人事費用	22,700	21,770	
23,735	營運費	28,500	28,500	
12,279	其他支出	15,500	15,500	
154,015	總 計	195,650	188,433	

財團法人中華顧問工程司

固定資產投資明細表

中華民國115年度

單位：新臺幣千元

項 目	本 年 度 預 算 數	說 明
不動產、廠房及設備		
房屋建築及設備	1,900	房屋設備之維修
電腦設備	1,010	網路伺服器、電腦及其他周邊商品汰換採購
試驗設備	450	橋梁結構監測設備採購
什項設備	700	橋梁檢測攝影系統採購
總 計	4,060	

財團法人中華顧問工程司

轉投資明細表

中華民國115年度

單位：新臺幣千元

轉 投 資 事 業 名 稱	本 年 度 增 (減 -) 數	累 計 投 資 淨 額	持 股 比 例	說 明
台灣世曦工程顧問股份有限公司	940,369	5,837,495	100%	投資收益 1,100,369千元、 現金股利160,000 千元
悠遊卡投資控股股份有限公司	-	14,330	2.21%	現金股利2,200千 元
悠遊卡股份有限公司	-	43,480	0.88%	1. 現金股利1,600 千元 2. 原始投資金額 8,275千元，其評 價認列於其他綜合 損益之公允價值變 動數為35,205千 元。
捷邦管理顧問股份有限公司	-	3,000	6%	現金股利200千元
總 計	940,369	5,898,305		

參 考 表

財團法人中華顧問工程司

資產負債預計表

中華民國 115年 12 月 31 日

單位：新臺幣千元

113年(前年) 12月31日 實際數	項 目	115年12月31日 預計數 (1)	114年(上年) 12月31日預計數 (2)	比較增(減) -) 數 (3)=(1)-(2)
	資 產			
541,285	流動資產	609,444	623,317	(13,873)
302,760	現金及約當現金	395,567	409,440	(13,873)
210,700	按攤銷後成本衡量之金融資產-流動	210,700	210,700	-
3,760	應收票據	-	-	-
192	應收帳款	-	-	-
10,548	應收帳款-關係人	-	-	-
7,106	其他應收款	3,000	3,000	-
6,219	其他流動資產	177	177	-
5,661,697	長期投資	7,372,315	6,331,946	1,040,369
	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產-非流動			
599,401	按攤銷後成本衡量之金融資產-非流動	717,490	617,490	100,000
800,000	以成本衡量之金融資產-非流動	800,000	800,000	-
17,330	採權益法之投資淨額	17,330	17,330	-
4,244,966	不動產、廠房及設備淨額	5,837,495	4,897,126	940,369
36,783	投資性不動產	34,505	37,001	(2,496)
36,783	投資性不動產	34,505	37,001	(2,496)
202,550	無形資產	188,857	195,871	(7,014)
202,550	無形資產	188,857	195,871	(7,014)
913	其他資產	1,207	539	668
913	存出保證金	1,207	539	668
5,181	資產合計	500	500	-
5,181	資產合計	500	500	-
6,448,409	資產合計	8,206,828	7,189,174	1,017,654
	負 債			
132,858	流動負債	50,620	88,735	(38,115)
27,343	應付服務成本及費用	19,000	19,000	-
91,080	其他應付款	13,559	51,674	(38,115)
1,517	預收款項	4,600	4,600	-
12,918	完工後服務支出準備	13,461	13,461	-
8,665	其他負債	3,900	3,900	-
8,665	存入保證金	3,900	3,900	-
141,523	負債合計	54,520	92,635	(38,115)
6,306,886	淨 值	8,152,308	7,096,539	1,055,769
770,145	基金	770,145	770,145	-
850	創立基金	850	850	-
769,295	其他基金	769,295	769,295	-
5,532,200	公積	7,359,915	6,304,146	1,055,769
200,000	專供研究發展使用公積	240,000	240,000	-
5,332,200	一般累計公積	7,119,915	6,064,146	1,055,769
4,541	淨值其他項目	22,248	22,248	-
	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產淨損益			
4,529	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	22,281	22,281	-
12	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	(33)	(33)	-
6,306,886	淨值合計	8,152,308	7,096,539	1,055,769
6,448,409	負債及淨值合計	8,206,828	7,189,174	1,017,654

註：上年度(114)預計數係就法定預計數按實際業務狀況調整之數額。

財團法人中華顧問工程司

員工人數彙計表

中華民國 115年度

單位：人

職類（稱）	本年度員額預計數	說 明
董事長	1人	由董事互推一人為董事長，代表本工程司與綜理董事會一切事務。
執行長	1人	秉承董事長之命，綜理本工程司一切業務並指揮監督所屬人員。
稽核	1人	稽核所有財務、業務、營運及管理功能，並依法令規範項目執行。
工程、研究及綜合業務人員	33人	掌理本工程司業務範圍事項(設施管理、偏鄉智行、智慧運輸及綜合業務等)。
行政管理人員	13人	掌理本工程司行政管理事項(人事、文書、總務、人才培育、財務及會)。
總 計	49人	

財團法人中華顧問工程司

用人費用彙計表

中華民國 115年度

單位：新臺幣千元

項目名稱 職類(稱)	薪資	超時工作 報酬	津貼	獎金	退休、卹償金及 資遣費	分擔保險費	福利費	其他	總計
董事長	2,528	211	-	527	108	193	15	-	3,582
執行長	2,238	186	-	467	108	193	15	-	3,207
工程、研究、稽核及綜 合業務人員	31,802	2,621	-	6,654	1,945	4,208	510	-	47,740
行政管理人員	11,359	1,302	-	2,406	691	1,418	195	-	17,371
總計	47,927	4,320	-	10,054	2,852	6,012	735	-	71,900