

財團法人中華顧問工程司

中華民國 109 年度決算
(109 年 1 月 1 日至 109 年 12 月 31 日)

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

壹、總說明

一、財團法人概況-----	1
(一)設立依據-----	1
(二)設立目的-----	2
(三)組織概況-----	2
二、年度各項工作計畫或方針之執行成果-----	3
(一)轉投資事業監督與管理-----	4
(二)技術研發與服務-----	5
(三)人才培育與出版-----	28
(四)結語-----	51
三、決算概要-----	53
(一)收支營運實況-----	53
(二)現金流量實況-----	53
(三)淨值變動實況-----	54
(四)資產負債實況-----	54
四、其他-----	55

貳、主要表

一、收支營運決算表-----	56
二、現金流量決算表-----	57
三、淨值變動表-----	58
四、資產負債表-----	59

參、明細表

一、收入明細表-----	60
二、支出明細表-----	61
三、固定資產投資明細表-----	62
四、轉投資及其盈虧明細表-----	63
五、基金數額增減變動表-----	64

肆、參考表

一、員工人數彙計表-----	65
二、用人費用彙計表-----	66

伍、附錄：持股超過 50%之轉投資事業決算資料

一、持股超過 50%之轉投資事業決算資料-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
司之決算資料

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. 世曦海外(香港)有限公司(台灣世曦公司子公
司，持股 100%)

C. 福建拓福世曦工程顧問有限公司(台灣世曦公司
子公司，持股 49%)

D. 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%)

E. 世曦技術諮詢(昆山)有限公司(世曦海外(香港)
有限公司子公司，持股 100%)

總 說 明

財團法人中華顧問工程司
總說明
中華民國 109 年度

一、財團法人概況

(一)設立依據

財團法人中華顧問工程司(以下簡稱本工程司)，於民國 58 年由交通部等政府機構及學術團體推動，於民國 59 年 1 月依照中華民國民法完成財團法人設立登記。自成立以來，積極參與國內、外各大公共工程建設，提供規劃、設計、監造、專案管理等技術顧問服務。歷年來引進國外先進技術，培育眾多技術顧問長才，吸引技師與建築師等專業菁英投入服務團隊陣容，提升國內工程技術水準，協助政府推動公共建設，並拓展國際技術合作與服務。

為配合「工程技術顧問公司管理條例」之施行，規定財團法人不得再從事工程顧問業務，本工程司遂依法於 96 年 5 月 1 日轉投資成立台灣世曦工程顧問股份有限公司，並由其概括繼受本工程司原有之工程顧問業績及業務。此後，本工程司轉型為財團法人性質的機構，主要業務內容可概分為轉投資事業監督與管理、技術研發與服務及人才培育與出版三個區塊，並基於財團法人公益使命，參照交通施政與產業發展需要，據以執行各項業務。

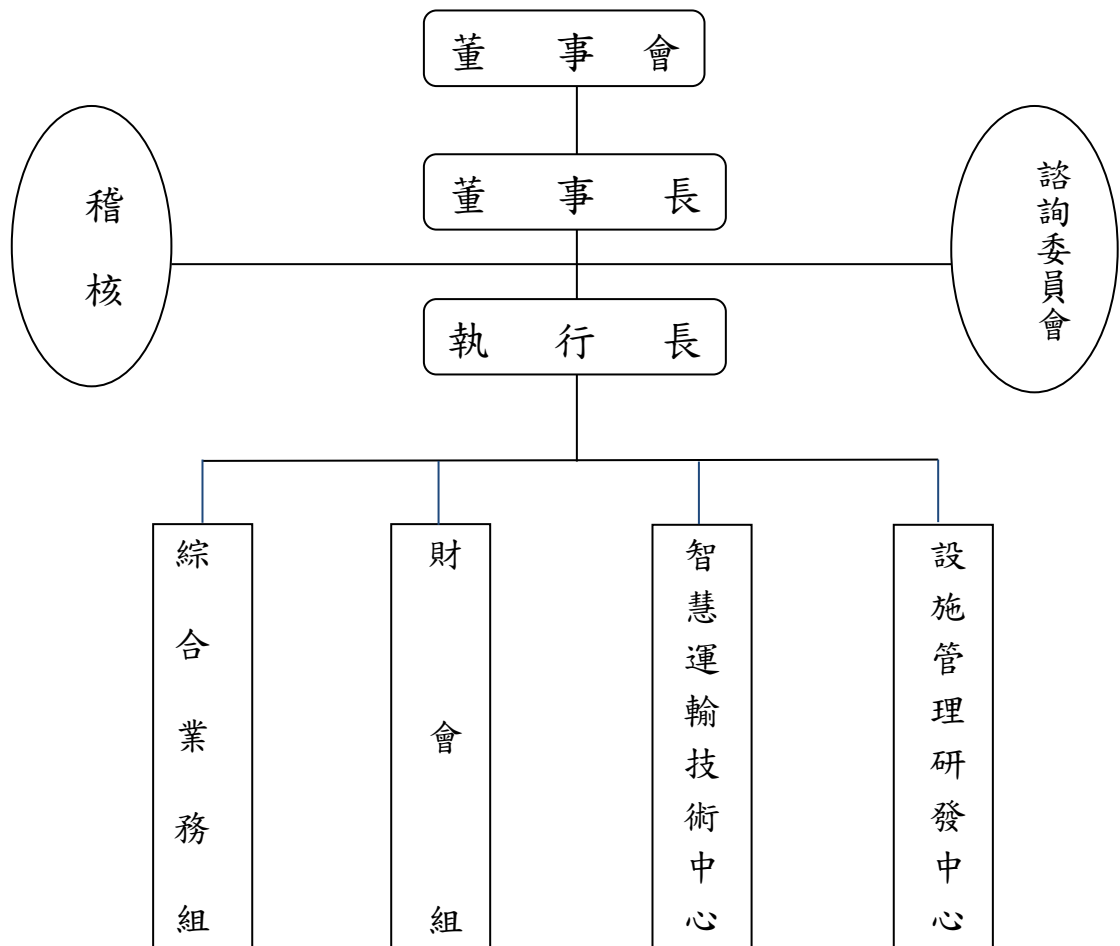
(二)設立目的

本工程司設立目的在發揮我國專業人才之技術知識，以促進交通建設、改善工程技術，提升科技發展及協助國內外之經濟發展。

(三)組織概況：

1.組織架構圖：

財團法人中華顧問工程司組織架構



2.組織架構說明：

各單位之業務重點說明如下：

- (1)綜合業務組及財會組：一般行政管理業務、電腦及資訊網路、常態性的教育訓練與出版等業務；財會組負責財務規劃、資金調度、出納、預決算及稅務等業務。
- (2)設施管理研發中心：導入物聯網、大數據等資通訊科技，研發項目包括橋梁、鋪面、邊坡等全生命週期的管理與養護科技以及相關之教育、訓練、技術推廣等事項。
- (3)智慧運輸技術中心：辦理智慧交控、先進公共運輸系統、旅運資訊服務、車聯網及大數據應用等之技術研發事項。
- (4)諮詢委員會—掌理研發工程技術業務相關之諮詢事項。
- (5)稽核室—掌理本工程司所有財務、業務及營運功能稽核業務並依法令規定項目執行稽核事項。

二、年度各項工作計畫或方針之執行成果

109 年也持續依「協助施政、知識交流」的理念，辦理「轉投資事業監督與管理業務」、「技術研發與服務」，以及「人才培育」與「傳播與出版」等四項業務，執行辦理情形分述如次：

(一)轉投資事業監督與管理

本工程司對於轉投資事業之監督與管理，係依本工程司「轉投資事業監督要點」辦理。

在人事管理與財務及內控部分，轉投資事業暨其再轉投資事業董事長、董事及監察人之薪資報酬、年終及績效獎金，均應經該事業董事會決議後，報請本工程司董事會核定，轉投資事業依規定須將業務報告及各項財務報表提送本工程司董事會備查。

稽核部分，於 109 年 10 月 16 日對轉投資事業台灣世曦執行實地稽核，檢視「轉投資事業監督要點」關於組織管理、人事管理、財務管理、監察及內控等執行的情形，另針對立法院、本工程司及台灣世曦董事會決議事項之遵循情形進行檢視。有關台灣世曦對「轉投資事業監督要點」之遵循情形，大致符合規定，惟仍請該公司加強對「轉投資事業監督要點」遵行及落實。

其他建議事項：針對業務方面，建議台灣世曦於未來承接大型案件時，在投標階段就讓財會部門參與，可提供財務觀點之意見，包括現金流量及年度損益等，以為案件是否承接或議約的重要評估資訊；公司內部業務運作亦應考量公平性及合理性，設計部門及監造部門之權責妥善分配，以釐清部門間相關責任。

(二)技術研發與服務

技術研發業務主要由智慧運輸中心、設施管理研發中心及綜合業務組辦理。

109 年受到疫情影響，國內、外研討會驟減，所以 109 年技術研究發展之成果發表，本工程司以投稿期刊論文為主，國內、外研討會論文則以被主辦方接受為核計標準，109 年技術研究發展之成果著作總共完成 13 篇，細目列表如下：

編號	作者/單位	論文名稱	發表處
1	蔡欣局、王鶴翔、毛一祥、葉承軒、王忠信/設施管理研發中心	混凝土橋梁常見劣化類型探討—上部結構(I)	《中華技術》(1 月號, 第 125 期, 2020 年)
2	蔡欣局、王鶴翔、毛一祥、葉承軒、王忠信/設施管理研發中心	混凝土橋梁常見劣化類型探討—上部結構(II)	《中華技術》(4 月號, 第 126 期, 2020 年)
3	饒見有、詹鈞評、蔡欣局、周姿良、王瑞麟/設施管理研發中心	影像式智慧橋梁檢測作業系統之開發	《中華技術》(7 月號, 第 127 期, 2020 年)
4	蔡欣局、王鶴翔、毛一祥、葉承軒、王忠信/設施管理研發中心	混凝土橋梁常見劣化類型探討—下部結構	《中華技術》(10 月號, 第 128 期, 2020 年)
5	王鶴翔、胡志昕、蔡欣局、王仲宇/設施管理研發中心	改良式超震檢測於基樁長度評估	屏東縣:「第十八屆大地工程學術研究討論會」, 2020 年
6	饒見有、詹鈞評、蔡欣局、王瑞麟	應用機器學習及攝影測量技術進行橋梁裂縫自動判釋及定位	台南市:「中華民國第 15 屆結構工程及第 5 屆地震工程研討會」, 2020 年
7	王鶴翔、王仲宇、胡志昕、蔡欣局	導波反算法應用於衝擊反應實驗之樁長評估	台南市:「中華民國第 15 屆結構工程及第 5 屆地震工程研討會」, 2020 年

編號	作者/單位	論文名稱	發表處
8	孫士勝、張季倫、陳茂南	Applications on ITS Oriented Blockchain Model	「智慧運輸世界大會」,2020年
9	蔡明志、卓奕志、蘇鳳儀、陳茂南	預約式無障礙小客車運輸服務的供需調配與車輛排程	「第十八屆管理學術國際研討會暨 2020 台灣數位媒體設計研討會」,2020年
10	孫士勝、蔡明志、陳茂南	基於區塊鏈技術之遊覽車平台	「第十八屆管理學術國際研討會暨 2020 台灣數位媒體設計研討會」,2020年
11	李怡穎、卓奕志、蔡明志、陳茂南	偏遠地區移動服務平台建置計畫	「第十八屆管理學術國際研討會暨 2020 台灣數位媒體設計研討會」,2020年
12	卓奕志、蔡明志、陳茂南	運用深度學習方法建構時空間交通事故預測模型	「第十八屆管理學術國際研討會暨 2020 台灣數位媒體設計研討會」,2020年
13	林忠漢、蔡明志、陳茂南	由機制設計與雙邊市場觀點探討台灣共乘推動潛力	「第十八屆管理學術國際研討會暨 2020 台灣數位媒體設計研討會」,2020年

109 年各領域業務成果概述如下：

1.推動智慧交通運輸發展

(1)大數據分析服務平台開發與維運

「大數據分析服務平台開發與維運」計畫組團參與三個競賽：

A.第六屆高速公路ETC資料在交通管理之應用創意競賽：由高速公路局所舉辦，此屆主題以交通路況、事故與事件資料為分析主軸進行發想。本次競賽共有58隊報名，本工程司以「NG

alarm」為參賽隊名，題為「見微知著-以微車速資訊為基礎之探針式事件/事故警示機制」，入圍前6名，並取得「佳作」成績。

本次參賽作品採用ETC提供每台車通過國道路段所花費的時間(M06資料)，結合國道事故與事件資料，探討當發生事故或事件的時候每台車速率的變化程度，並找到適當的雙峰指標，提供業務單位只要掌握國道車流狀態就能快速辨識，是否可能發生事故或者事件，進一步縮短事故或事件的處理時間。

B. 109年「AI智慧應用新世代人才培育計畫」解題賽：經濟部工業局所舉辦「AI智慧應用新世代人才培育計畫」解題賽，由民間廠商提供題目，讓參賽者針對題目提出解決方案，再由主辦單位聘任專業委員偕同出題廠商審查，最後，挑選最合適的解題單位進行實作，達到媒合不同專業單位互相合作之目的。本工程司以「中華insight」為參賽隊名，制題為「智能長照服務推薦平台」，經審核通過而具備解題資格，最後與出題單位「八福銀髮服務公司」合作完成實作。

本次競賽內容主要是針對出題單位Facebook粉絲專頁中的相關發文與留言進行文字分析，當用戶提出問題階段時，便可尋找民眾用戶長照服務潛在需求與原始動機，藉此修正網站廣告設定的主題方向。透過網頁爬蟲程式抓取FB發文、回覆、心情數以及按讚數資料，使用LDA進行主題分類，發現外勞仲介與失智照護是用戶主要的特定詢問主題，例如：褥瘡翻身問題，回應文字聚焦在「床/氣墊」、「社工/協助」以及「低收」三類主題，但「社工/協助」受關切程度較高。

透過本次競賽，建立起本工程司在文字探勘與語意分析的基本運作模式，也能藉此實際使用在相關內容平台，以及觀光議題與交通相關簡訊等文字範疇的延伸分析應用。

C. 109年「AI智慧應用新世代人才培育計畫」挑戰賽：由經濟部工業局舉辦，主辦方直接出題，本工程司以「紅蜻蜓」為隊名參賽，並選擇「以AI-MarTech形塑城市觀光品牌意象，打造觀光旅遊體驗精準行銷，推升台灣觀光景點」為題目。比賽方式須先在一段時間內針對

題目提出分類貼標結果，並進行準度上的分數計算，後再由主辦方依照分數，選出5支隊伍晉級簡報評選，最終由分數最高的三支隊伍獲獎。

本次參賽題目是期望運用社群媒體資料庫，以及政府平台開放資料，根據觀光旅遊、美食類相關文章，透過AI技術建立觀光意象標註模型與詞庫，為社群文章標註符合台灣城市觀光意象之標籤，以提高國內觀光旅遊文章的點擊與瀏覽。因此將部落客文章清洗、字詞切分以及過濾，並使用隨機森林(Random Forest)建立貼標預測模型，提供在有限資料與普通等級的硬體設備下能夠快速完成模型建置，並獲得不錯的預測結果。貼標模型若能夠準確自動化執行，更有助於了解觀光需求，進一步推薦民眾出遊，也能夠讓業者掌握目前旅遊服務痛點，以及近期熱門趨勢，旅遊推廣的相關政府單位亦可藉此調整政策走向，讓整體觀光環境發展持續向上。本競賽成果主要在關鍵資源上能夠提供技術支援，並有機會發展出相關商業模式。

本工程司經過相關研究開發，在這比賽上最終晉級至第二階段，取得前5名佳績。

(2)前瞻智慧運輸發展與安全評量技術研究發展計畫
(4/4)

109年持續協助交通部執行「智慧運輸系統發展建設計畫（106年-109年）」項下之最後一年期「前瞻智慧運輸發展與安全評量技術研究發展計畫」，以協助智慧運輸發展、政策規劃與交通安全相關研究。

109年於智慧運輸系統建設方面，考量地理分佈選擇具備亮點、較具規模的智慧運輸相關計畫，以「桃園市客運車輛安全系統建置計畫」、「台中市智慧公車聯網建置計畫」、「新北市智動駕駛電動巴士系統測試運行計畫」和「花東地區智慧交通便捷經營輔導計畫」等執行成果進行觀察和評述。另外也針對國內交通大數據、公共運輸與移動力、智慧交通安全、自動駕駛、車聯網以及智慧交通控制等六大智慧運輸系統發展，並配合世界各國智慧運輸之發展趨勢，提出未來台灣智慧運輸發展之短、中、長期策略與執行建議，以供相關主管機關與執行單位參考。

協助智慧運輸發展方面，交通部「智慧運輸

系統發展建設計畫（106年-109年）」計畫已屆期，故109年重點工作為協助交通部研擬下期「智慧運輸系統發展建設計畫（110年-113年）」，以延續智慧運輸相關計畫成果，並持續帶動智慧運輸產業發展及創造未來智慧生活。而為凝聚產官學各界對未來智慧運輸發展之共識，本工程司協辦「2020台灣大未來—十年新變局國際高峰會」，邀集政府部門、產業先進及各界專家學者共同討論。藉由會議討論之成果，本工程司協助交通部研擬「智慧運輸系統發展建設計畫（110年-113年）」，並經行政院核定通過。本計畫以政策、產業及生活基礎建設為導向，發展智慧運輸五大主軸，包含：「因應5G時代來臨打造未來智慧交通數據資料技術與服務」、「國家交通核心路網數位基礎建置」、「營造智慧交通行動服務生活環境」、「營造永續與幸福運輸服務」及「與世界同步智慧交通新科技發展與應用」。

為向國際展示我國智慧運輸發展成果，本工程司原訂參加有「智慧運輸界奧林匹克」之稱的「智慧運輸世界大會」，惟本屆因新冠肺炎疫情暫停舉辦，雖暫停舉辦實體會議，本工程司仍投

稿 2 篇論文至「智慧運輸世界大會」，分別為〈An Innovative Approach of Agent-Based Model for Online Food Delivery Service in Urban Logistics〉及〈Applications on ITS Oriented Blockchain Model〉，以促進國際間之智慧運輸交流與發展。

109 年分五個子計畫以執行「前瞻智慧運輸發展與安全評量技術研究發展計畫」，其成果與目標達成情況如下：

- A. 北宜廊道旅行時間預測技術諮詢：109年因應「台9線蘇花公路山區路段改善計畫」（簡稱蘇花改）於109年初全線通車，將該路段全線納入評估分析。為檢視本路廊全線開放後之衝擊，本工程司與景翊科技公司合作，進行北花廊道車流分析與管理策略之研究，並建置北宜花車流模擬模型與自動化策略分析平台。前提研究除挖掘出本路廊之交通瓶頸點，所建置之平台可提供研擬各項交通管理措施時，以科學數據化的方式評估各項方案於執行前後的績效差異。於本路廊之交通管理策略方面，提出利用連鎖號誌時制重整搭配路徑引導策略，於南向、北向之北花廊道瓶頸點均提出壅塞緩解

之策略與措施，提供予相關主管單位應用與參考。

- B. 台灣道路安全評估系統規劃與發展藍圖研擬：本工程司與季鈞管理顧問公司合作，依據國際道路評估程序 (iRAP, International Road Assessment Programme) 之ViDA系統進行實地操作與評估。本案以新竹縣肇事熱點－竹北市文興路為觀察場域，進行實際評估，爾後依據所得之安全評分與該路段歷史肇事事事件進行比對，發現其高度吻合，代表所得之安全評估結果高度可信。本案據此對我國未來道路安全發展提出改善之重要指導方針與發展藍圖，其建議與規劃經主管機關與專家學者討論彙集而成，足具可行性與參考價值。
- C. 遊覽車安全資訊平台維運優化：遊覽車安全一直是我國重要之交通議題，為提升我國遊覽車安全與資訊透明度，本工程司與東吳大學合作，延續108年「前瞻智慧運輸發展與安全評量技術研究發展計畫 (3/4)」所建置之遊覽車安全資訊平台，進行維運與使用者體驗改善之功能更新與介面優化。藉資訊科技讓遊覽車產業跟上數位時代腳步，達成「行車告警自動

化」、「資訊揭示透明化」、「營運監控即時化」及「評鑑考核多元化」，以期逐步健全市場機制與市場監督功能，並提供予主管機關與相關單位參考。

D. 貨運業安全評量機制與平台設計：本工程司與臺灣科技大學合作，延續108年「前瞻智慧運輸發展與安全評量技術研究發展計畫(3/4)」的成果，並考量目前國內貨運業運行與發展狀況，將貨運業細分至貨運三業：汽車貨運業、汽車路線貨運業及汽車貨櫃貨運業，進行深入研究。依據貨運三業不同之營業性質，可預期評分時將有不同之安全指標權重，因此利用機器學習方法對整體模型進行權重分數計算，再利用分屬貨運三業之資料進行試算與模型整體表現的校估與調整，進而完成評估方法，以建置貨運三業之安全評量模型與評量平台。

E. 建置公路運輸業駕駛安全認證平台研究：為使公路運輸業之制度更加健全，以提升我國之道路安全程度，本工程司與企盃顧問公司合作，在蒐集國內外相關資訊平台資料、檢視國內外運輸專業評量機構運作模式和相關法令後，反思我國政府公路運輸業運作模式，據以評估公

路運輸業駕駛安全認證平台之目標、任務、風險、機會與架構，提出建置該平台之執行草案。所提公路運輸業駕駛安全認證平台草案與架構，皆經國內專家、學者與主管機關討論認可，都可作為未來實際執行時之參考依據。

(3) 偏鄉行動即服務平台建置計畫

偏遠交通運輸複雜且難解，傳統公共運輸已然無法符合應付當地民眾需求，為了讓偏鄉「行」的運輸得以有效緩解，本工程司與鼎漢國際工程顧問公司及資拓宏宇國際公司共同合作，配合交通部 109 年「花東地區在地多元運輸共享服務經營輔導計畫」，一同前往花蓮富里進行基本民行需求訪查，期望深入且全面彙集當地生活需求與歸納行的不便處，並依此需求進行規劃及打造偏鄉移動服務平台，藉由運用新技術來規劃並改善偏遠地區移動不便處，並依此作為打造偏鄉移動服務平台的基礎，期望藉由運用新技術來規劃與改善運輸服務效率，本計畫 109 年已取得四項重要成果：

A. 打造後端營運管理網站：可提供訂單媒合與司機管理功能，協助媒合人員管理當地乘車需求，並設置統計報表功能，輔助媒合人員掌握

營運現況與需求分布。

- B. 提供前端使用者預約APP：提供民眾服務預約與大眾運輸班表查詢功能，讓民眾可即時預約與掌握預約進度，於搭乘當日時，可藉由APP掌握車輛行進位置，此外，並添加電子票券功能，提升民眾搭乘便利性。
- C. 提供前端駕駛員調派APP：提供司機電子派車單與車輛位置回報功能，藉由電子派車單可即時掌握訂單與彙整乘客搭乘狀態，並可讓媒合人員掌握車輛行進現況。
- D. 辦理「偏鄉便利行」線上策展活動：廣邀產、官、學、研各界共襄盛舉，並辦理7場演講、1場專訪，以及2場對談形式直播，統合各單位於偏鄉投入之重點成果，並製作專案網站，以供大眾瀏覽，持續關注偏鄉發展與維持熱度。

(4) 照護運輸服務平台建置與部署

我國老年人口快速成長，高齡、失能及身心障礙等照護者交通運輸運具卻時常供不應求，問題癥結當是照護者交通運輸車隊業主的訂車、訂單及司機排程派遣，目前還是以人工的方式處理，因此車隊會特別去挑選擁有豐富駕駛經驗的人員進行培訓，以成為專責調派員，並依其所累積的

經驗擬出調派訂單，然而訂單數量一旦驟增，就會加深人工調派的困難度，也會讓調派更加耗時。為提升照護者交通運輸服務品質，本工程司在既有的「好行服務平台」的基礎下，於 109 年 7 月成立本計畫，嘗試導入自動化與最佳化演算法之電腦排程派遣作業，以降低照護者交通運輸車隊訂車、訂單及司機排程派遣時間及營運成本，緩解大量訂單駕駛任務排程的時效，進而提升車隊整體營運效益。

本計畫於 109 年 8 月開始，至 110 年 12 月結束，預計分三階段完成所有工作項目，109 年主要執行第一階段內容，內容分別為研發訂單派車排程演算法模組、建置訂單派車排程網站、建置自動排程服務網路 API 等三項目，以下就此說明 109 年成果與目標達成情況：

A. 建置訂單派車排程演算法模組：本工程司與中正大學資工系合作，針對預約截單、預約截單後的插、刪單等實際應用情況，研擬最佳化排程系統，以符合無限制預約及放趟預約模式。針對本工程司目前所發展的業務計畫項目，依照不同的應用情境，以提出需求規格，並與合作團隊評估其可行性，以建置符合本工程司目

前所發展業務計畫項目之應用情境的「訂單派車排程演算法模組」。

B. 建置訂單派車排程網站：本工程司與景翊科技公司合作，進行網站整體系統開發與建置，提供給沒有電腦排程系統的照護運輸相關業者使用，讓他們只要透過網頁介面，就能輕鬆地完成排程派遣。

C. 建置自動排程服務網路API：為提供各種照護運輸系統皆可使用整合串接的自動排程服務網路API，而建置一組相關API，以同時接受許多位用戶為系統應用導向，透過網路API發送訂單及排程請求等資訊到本工程司的伺服器系統，進行批次或即時最佳化排程求解運算。

(5) 交通運輸區塊鏈平台建置計畫

本計畫是 108 年度「遊覽車區塊鏈之安全紀錄與交易帳本」之延伸，於 109 年 7 月立案，預計 110 年 6 月結束。本工程司與台大電機系合作，以區塊鏈技術提供交通運輸資料之上鏈、稽核、金流拆分等功能，同時設計智能合約介接以太坊公鏈技術來完成實作，並完成系統操作平台以供管理端操作使用。

109 年具體成果及目標達成情況可分兩項陳述：

A. 交通運輸區塊鏈平台模組功能開發

- a. 資料儲存及寫入上鏈功能模組：區塊鏈公鏈具有開放數據，以及防止數據遭到刪除、竄改等功能。近期以太坊公鏈上鏈成本不斷增漲，因此本計畫開發「區塊鏈資料儲存及上鏈模組」，提供逐筆上鏈，以及批次上鏈的功能，讓交通運輸資料儲存效率提高，並增加安全性，降低成本。
- b. 資料查詢稽核功能模組：開發演算法以實現資料稽核驗證功能，並實現資料單筆、批次，以及隨機多筆交通運輸資料快速稽核的功能，藉此提高資料稽核效率。
- c. 建置業界標準之RESTful API，可供外部協作者或應用端存取、使用。
- d. 以太坊公有鏈智能合約程式碼的編寫和部署：近期以太坊公鏈之計算與儲存費用大幅增加，本計畫透過簡化智能合約撰寫，以降低成本，提升效率。一般使用者也可透過本計畫所開發的API呼叫智能合約，不需要直接操作區塊鏈，即可完成系統功能。

e. 系統Web操作平台開發：本計畫建置Web操作平台，以供管理端操作及資料匯出。

B. 交通運輸區塊鏈技術智慧財產佈局：本工程司已完成〈可防止竄改偽造之低成本高效率資料儲存、寫入、上鏈、查詢、稽核機制之方法〉與〈可防止竄改偽造並結合區塊鏈公鏈私鏈之低成本高效率資料儲存、寫入、上鏈、查詢、稽核機制之方法〉兩則「發明專利」，以及〈可防止竄改偽造之低成本高效率資料儲存、寫入、上鏈、查詢、稽核機制之裝置〉與〈可防止竄改偽造並結合區塊鏈公鏈私鏈之低成本高效率資料儲存、寫入、上鏈、查詢、稽核機制之裝置〉兩則「新型專利」之專利文件撰寫，遞經濟部智慧財產局申請。

2. 精進交通設施維護管理

(1) 設施劣化影像辨識模組開發

近年來運用 UAV 及 AI 人工智慧的檢測方式已漸漸進入各個領域，也將成為新世代安檢的基本配備。本工程司自 101 年執行「縣市政府橋梁維護管理外部稽核作業」以來，所累積之橋梁檢測技術及劣化樣態判釋等專業知識，與富智康公司軟體研發中心合作，共同進行「影像辨識模組開

發」、「人工標註工具開發」及「劣化區域自動標註軟體開發」。

本計畫為跨年度計畫，執行期間自 109 年 07 月至 110 年 06 月止，109 年已完成人工標註工具開發，並以此工具進行橋梁劣化樣態標註工作，如混凝土結構之裂縫、鋼筋外露、水泥剝落、滲水白華、鋼結構之鋼構材生鏽等。再以此標註後之照片，80%照片投入機器學習，再以 20%照片進行影像辨識精確度測試。109 年所開發之模組其辨識程度約可達 70%之精確度。

後續將持續蒐集及標註橋梁劣化樣態照片，並滾動式檢討劣化區域標註之方式，期能達成提升辨識精確度，降低誤報率之目標，並於後續將劣化程度予以量化，滿足橋梁管養單位養護需求。

- (2)無線動態應變監測技術於橋梁結構健康監測之應用
- 雖然橋梁結構健康監測的發展歷史已經超過 20 年，可惜受限於環境溫度變化對橋梁物理行為有明顯的影響，讓各種常用的監測物理量指標，例如橋梁振動頻率、靜態變位、靜態應變等，無法作為「量化」橋梁結構健康指標，也由於現行的橋梁檢測規範，無法針對預力混凝土橋梁的預力現況，及脊背橋的鋼纜力量(外置預力)，提供有

效的評估方法，因此有必要引進新的監測技術，為該種類型橋梁的安全檢測評估使用。

本工程司與中興大學土木系合作，一同執行本計畫，執行期程為 108 年 06 月至 110 年 05 月止。本計畫採用最先進的無線動態應變監測技術，針對預力混凝土新舊橋梁的預力變化，進行監測，以驗證本模組裝置，並製作動態應變計之無線通訊模組(NB-IoT)，且利用太陽能板供應電源，讓本模組裝置得以按邊緣運算功能，降低傳輸量的耗電，形成低耗能系統。也利用電信商發行的 NB-IoT，將量測訊號直接送到雲端或遠端，以達到「定量」與「即時」的目標。

(3) 特殊性橋梁監測技術開發與應用

本工程司近年來，致力發展監測系統技術，因此 109 年為藺草脊背橋與王功後港溪脊背橋，分別建置即時監測系統。兩座橋梁皆位於省道台 61 線上，苑裡藺草脊背橋型式為 2 跨脊背橋，屬單塔單索面脊背橋，橋塔配置雙扇鋼纜，每扇各有 3 束鋼纜，跨距為 45m(北跨)+70m(南跨)，王功後港溪脊背橋型式為 3 跨脊背橋，屬雙塔單索面脊背橋，橋塔配置雙扇鋼纜，每扇各有 6 束鋼纜，跨距為 70m(北跨)+90m(中間跨)+70m(南

跨)，兩座橋總計要監測 30 束鋼纜。

本計畫分為兩階段工項，第一階段為監測儀器設備安裝，第二階段為三年之長期監測。

本計畫主要監測項目為鋼纜索力變化、橋梁長期線型變化、主梁振動頻率、伸縮縫位移變化、橋址風速等。兩座橋梁之監測系統皆已安裝完成，其儀器設備安裝及連線完成報告書於 109 年 11 月 2 日公路總局第二區養護工程處主管機關同意備查，並開始展開為期三年之長期監測作業。

(4)橋梁影像於橋梁管理資訊系統之應用

109 年本計畫延續前期成果，除原本已完成 AI 辨識混凝土裂縫、劣化位置 3D 模型定位、GUI 應用程式介面，提供 3D 模型與 AI 辨識成果之展示等功能之外，109 年也針對系統效能進行持續的優化、增加 AI 影像品質之前處理初篩功能、優化現有 AI 裂縫偵測之演算法，並將裂縫以外的其他劣化種類以手動標註各劣化區，如：裂縫、滲水白華、鋼筋外露等階段性輔助功能。

本計畫在 GPU 正射化程式優化作業上，將原先 CPU 的處理速度，加快至 3~5 倍。在 AI 影像品質偵測上，則將蒐集到的大量影像資料自動進行影像品質初篩，目前準確率已約有 80~90%。AI

裂縫偵測，因裂縫偵測原有演算法會發生偵測結果過寬現象，嘗試其他演算法及參數調整進行優化。而 UI 介面也給予優化，以建置多圖層開關功能及搜尋原始影像功能，並根據不同寬度之裂縫以顏色區隔。

同時於已建置之三維模型上，數化並標註劣化區之手動標註工具，使用者可手動框選多邊形劣化區域、手動繪製線型裂縫，將資料新增在表格欄位區，自動帶入標註位置及標註屬性，並依據目視人員判別 DERU 值。並於三維模型中，建置簡易量測工具，讓使用者可透過量測工具獲得目標區域相對應的長度尺寸。

最後選擇台灣一處實橋以為實地驗證場域，使用本計畫流程執行裂縫偵測作業，並同時量測實際裂縫之寬度比較兩者差異。

(5)金門大橋監測系統建置暨長期監測

本計畫由高速公路局委託台灣世曦工程顧問公司與本工程司執行辦理。本計畫於 102 年 10 月金門大橋建造完成後啟動，109 年持續配合金門大橋施工進度進行監測系統安裝及測試，並完成監測系統建置，再配合 110 年擴充鋼纜索力監測部分，建置雲端資料儲存與展示平台。監測系統

建置完成後，為掌握成橋狀態橋梁特性，須在完工後(預計於 110 年 12 月完工)通車前完成環境振動量測試驗、橋梁載重試驗、鋼纜模態檢測試驗。後續，將著手結構分析模型調校，藉此預測橋梁可能之臨界破壞條件，並以此方式訂定橋梁監測初始值、研擬橋梁安全、警戒、行動狀態等管理參考值，提供橋梁管理單位監測合理之參考依據。

(6)竹北市白地橋、舊港大橋與新寮橋斜張鋼纜索力檢測計畫

109 年 7 月接受新竹縣政府委託開始執行本計畫，完成白地橋 28 束鋼纜、舊港大橋 28 束鋼纜、新寮橋 22 束鋼纜之模態檢測試驗暨索力計算、78 束鋼纜目視檢測、鋼纜鉸接端非破壞檢測，其包含：78 處鋼纜鉸接端吊耳鋼板厚度超音波檢測、73 處鋼纜鉸接端吊耳樞軸長度超音波檢測、78 處鋼纜鉸接端吊耳鋼板塗層膜厚檢測、78 處鋼纜鉸接端吊耳鉸道表面缺陷檢測、20 處鋼纜錨定端內視鏡檢測、26 處鋼纜錨定端混凝土塊裂縫深度檢測等工作項目。

(7)台8線白沙一號橋、白沙二號橋、慈母橋鋼索監測工作

本計畫分為兩個階段：第一階段須提送工作執行計畫書，包含車輛載重試驗計畫、完成索力計算模式建立及橋梁結構 3D 分析初步模型等，並提送索力計算及橋梁結構 3D 分析初步模型說明報告書，完成計畫所有儀器設備安裝及連線工作，另須進行一次橋梁載重試驗，以驗證監測設備安裝妥適性及橋梁整體靜動態特性，提供未來監測數據參考，最後提送第一階段成果報告書，包含：設備說明書與載重試驗成果等。第二階段為自各項儀器設備安裝/連線(自動化)完成後開始監測，監測期限自第一階段驗收完成日隔日起算 720 日曆天止。109 年完成工作計畫書提送、施工階段風險評估暨墜落防止計畫、交通維持計畫書(不含載重試驗)、特殊橋梁維護管理作業計畫、試驗規劃計畫書、橋梁結構 3D 分析初步模型說明報告書、索力分析模式建立報告書、職業安全衛生管理計畫、載重試驗交通維持計畫書、三座橋梁鋼纜外部目視檢測、三座橋梁結構分析模型建立、慈母橋鋼纜模態檢測試驗、現地會勘等工作項目。

3.協助推動政府施政

(1)縣市政府橋梁檢測之外部稽核作業

109年執行期間自109年2月至109年4月底止，由交通部運輸研究所、中央大學及本工程司組成稽核團隊，並依交通部運輸研究所資料庫中隨機抽取所選出的20縣市共58座橋梁(孔)樣本資料，進行目視檢測稽核，在2個月內完成現地作業，四月初將稽核結果送交通部運輸研究所，作為當年度橋梁評鑑計分成績。

(2)風光互補電力系統推廣與應用

109年06月至110年05月與臺灣大學機械系及美菲德公司共同執行科技部「混合電力綠能智慧屋之應用及推廣」產學合作計畫，109年共有三項成果：

A.研發成果：本計畫使用MATLAB SimPower Systems 建構一套混合電力系統模型，進行智慧綠能屋的最佳化分析。該模型可以模擬綠能屋設置的實際規格，包含燃料電池、風力發電機、太陽能電池等再生能源發電設備，以及二次電池、化學產氫、電解產氫等儲能設備。此模型能夠針對不同負載需求、空間限制與環境特性，模擬電力系統響應，提供最佳化元件組

合設計時的依據，同時縮短系統開發時程。根據適當的系統目標函數，調整各個子系統元件的數量分配與能源管理，以達到整體系統的最佳化。

- B. 應用成果：重置後的綠能屋，除可滿足居住需求外，也利用本工程司在交通工程領域長年耕耘的精湛技術與實務經驗，以綠色能源落實於交通應用，將綠能屋發展成為一個綠色能源行動電力補充站。
- C. 執行推廣：新竹縣政府環保局為提升民眾對於再生能源之認知，於109年10月13日舉辦「再生能源達人培訓坊」活動，邀請本工程司就綠能屋發電及儲電方式進行演講，參加者包括新竹縣府人員，及當地村里長、幹事及民眾，活動參與人數約50人。

(三) 人才培育與出版

1. 人才培育

(1) 參與政府的人才培育計畫

A. DIGI+ Talent 跨域數位人才加速躍升計畫

106年經濟部依據行政院「數位國家創新經濟發展案(2017~2025年)」之主軸五：「培育跨

域數位人才行動計畫」辦理本計畫，以培育數位經濟產業人才，據推動實務專題研習模式，鏈結產、學、研培育能量，並加速培育跨域數位人才，使研習生能順利接軌產業。109年是本工程司執行本計畫的第三年，因應疫情，本工程司自辦海選活動，選出臺大土木、臺大國企、臺大經濟、臺大資管、臺大哲學、清大科管、交大運管、交大統計、政大傳播、政大資訊、中央資工、中原國貿、東華運管、臺師大工業教育、國北教教管、北科大互動設計、臺科大設計等跨領域之研習生，包含11名碩士生，9名大學生，並結合本工程司年度業務計畫，提出「行的便利：交通資源規劃平台設計」、「橋梁監測系統規劃與健康診斷程序之優化」、「道路鋪面品質智能分析與應用」、「VR技術輔助公路橋梁檢測人員培訓及教材研擬」、「生活譜記：以數位內容串聯『移動服務』活動圈」、「數位潮流下的公民記者」等六個實務研習專題，同時邀請季鈞管理顧問公司、準線智慧科技公司、磐碩營造公司、福俠鷹航拍資訊公司、創鈺國際科技公司、摩奇創意公司等6家企業一起合作執行培訓。

在暑期期間開辦「交通控制實務與應用」、「社群媒體行銷實務」、「簡報內容與設計」等13門通識課程，近14場的專業研習課程，以提高研習生跨域與專業實務知識與技能，也配合本工程司業務，讓研習生參與「新北捷運三鶯線計畫工程參訪學習之旅」、「2020橋梁安全維護管理研討會」、「中華顧問工程司51週年司慶活動：清新海洋·活力淨灘」等3場交流活動。為讓研習生快速融入專題，舉辦3次專題成果月報競賽活動，廣邀產、學界之專家學者擔任評審，不僅讓研習生因此擁有更多元的指導，也藉此選出最強的隊伍代表本工程司參加計畫所規劃的「數位新星大賞」競賽，「行的便利：交通資源規劃平台設計」與「道路鋪面品質智能分析與應用」即在此代表參加競賽，兩組也分別在40組團隊競賽中斬獲第二名與第三名佳績。

為使研習生快速融入職場，並迅速地了解本工程司與計畫合作企業的業務屬性與特質，同時強化研習生與業師彼此的熟悉度，創造研習生彼此之間跨域學習的契機，在108年「中華修練學院」研習生培訓遊戲基礎下，設計一個「主

神任務系統」研習培訓遊戲，由於這個創新遊戲，以及本工程司業師們用心且積極的投入，使本工程司再度榮獲經濟部頒發「2020優質研習單位」獎座。本工程司不僅成功培訓20名跨域研習生，也透過計畫合作模式，積極地創造研習生與合作企業進行深入交流機會，因此順利達成計畫研習生與產業媒合成功之KPI。

B. RAISE重點產業高階人才培訓與就業計畫

科技部「RAISE重點產業高階人才培訓與就業計畫」自107年度開始，已執行三期計畫，本工程司於第二期開始申請加入培訓單位，係交通體系唯一參與的法人機關。本計畫透過產、官、學的合作，讓博士級人才運用所學的知識與經驗，協助合作廠商提升公司產能。107至109年共有22家法人及學校申請擔任培訓單位，總計培訓1,173人，並促成931位博士級人才投身產業，平均就業率達79%，超出媒合至少2/3 (66.7%)就業的目標，就業平均薪資達6.6萬元，過程更累積825家次合作廠商加入。109年本工程司二度申請，邀請台灣世曦工程顧問公司、大猩猩科技公司、雲派科技公司、台灣智慧駕駛公司、偉盟系統公司五家公司擔

任實習企業，建立實習鍊結，提出「大數據資訊於交通規劃與管理之分析應用」、「現代智慧化設施維護及營運管理應用」、「電腦視覺演算法開發」、「智能停車5.0 系統發展」、「自動駕駛核心系統開發」、「自動駕駛應用及車聯網系統開發」、「AI全方位智能客服專案」、「BI智能企業決策支援平台專案」等專案計畫，於108年11月起配合政策執行，於台北、台中跟台南分別辦理全省三場人才媒合會，但因企業需求與博士專長無法順利鏈結，遂持續進行企業邀請，最終與台灣世曦工程顧問公司、中強光電公司、中光電智能機器人公司、三大浦公司以及康泰智能公司共同於2月陸續徵聘五名博士，第三季因應兩位博士的研發轉換，新增加鑫潭公司以及國際粒子醫療器材公司兩家企業加入培訓行列，本工程司109年前後總共邀請11家企業參與，相較於前一年度僅有4家企業，在達成與企業鏈結合作的環節上，已展現本工程司於人才培育業務逐年獲得企業主的高度認同。

109年選聘的五位博士，專長分別包括資訊工程、水利工程、物理學、土木工程，培訓期間

本工程司及合作企業總共動員17位業師協助輔導，博士們執行專題符合計畫所列重點政策，包括亞洲矽谷、生醫產業、智慧機械、數位經濟、新農業等類別，包括「溫室環控農業最佳化計畫」、「新興農業拓展實務」、「以人工智慧操控無人機隊」、「腦神經科學實驗儀器製作與資料分析」、「橋梁檢測資料分析與檢測儀器製作」、「硼中子捕獲腫瘤治療(BNCT)機的開發與治療中心的設立」、「外傘頂洲保護及發展芻議」、「AI人工智慧機械手臂的物理環境模擬」、「物流載貨無人機系統架設」等實務計畫推動，結訓前一個月有一位博士順利進到財團法人國家實驗研究院台灣半導體研究中心工作，其他四位博士皆獲得原企業留用，並給予中高階主管職位，本工程司順利推動博士就業比率100%，進入產業比例80%，高於科技部計畫執行KPI門檻。本工程司配合出席計畫辦公室舉辦之相關活動，包含：全國訓儲菁英甄選會、開訓典禮、結訓典禮、每季培訓單位交流會及不定期工作會議等，並於10月份由本工程司林陵三董事長親自率領司內一級主管、金門大橋專案團隊及RAISE訓

儲菁英前往金門大橋觀摩預鑄節塊工程進度，係該橋為我國重要且施工難度甚高的工程項目，建立訓儲人才將其自身所學投注關懷我國交通建設的契機。

C. 公路橋梁維護管理訓練講習計畫

本計畫由交通部運輸研究所委託辦理，109年08月11日開始執行，共辦三場「初訓」課程，每場次為期2天，並於109年08月18日辦理一場「回訓」課程。三場「初訓」參加人數共計110人，一場「回訓」參加人數共計85人。

本工程司依《公路橋梁檢測人員資格培訓要點》規劃課程，符合參訓時數及測驗通過者授予結業證書，另依據109年頒布的《公路橋梁檢測及補強規範》最新規定調整培訓教材內容。

宜蘭縣政府委託本工程司於109年12月09至109年12月10日，辦理公路橋梁檢測人員的「初訓」課程，本次課程共有30人參加，並依人員資格培訓要點，凡符合參訓時數及測驗通過者授予結業證書。

D. 公路景觀設計規範教育訓練

108年度本工程司以公益協作方式協助交通部

辦理《公路景觀設計規範》複審作業，邀集國內產、官、學、研景觀專業領域專家學者成立複審作業小組，逐章進行審查。定稿後於109年2月在交通部召開專家學者諮詢會議審閱，補修規範第七章植栽設計解說及增列附錄補註，109年5月正式頒布施行，交通部並請交通部高速公路局與本工程司共同辦理109年度《公路景觀設計規範》教育訓練，讓景觀設計者確切地瞭解新修訂版的規範內容，以將最新實務做法應用在實務設計中。

109年12月中旬安排二日的訓練，課程分為室內講習及現地觀摩。室內課程邀請擁有豐富經歷的台灣世曦工程顧問公司蕭勝雄經理與孟曉蘭正工程師、新綠主義公司林煥堂總經理、輔仁大學景觀設計學系王秀娟教授、東海大學景觀學系章錦瑜教授等講者，依規範章節列舉實際案例說明規範所列的參考標準。景觀路段觀摩由交通部高速公路局隨車解說木柵段景觀維護管理作業，並由復興工務段范又升段長帶領參訪交通部公路總局109年金路獎優良景觀得獎路段：「台7線5K-11K+700」。

課程採取機關派訓之小班制教學，共有交通部

技監室、交通部運輸研究所、交通部高速公路局、交通部公路總局、台北、台中、台南，以及金門、連江、澎湖離島等32個中央及縣市政府單位派員參加，總計50名，可見各縣市政府對交通部景觀設計規範的重視。

(2)配合時需所辦理的培育計畫

A. VR技術輔助公路橋梁檢測人員培訓及教材研擬(二)

本工程司持續與福徠鷹航拍資訊公司合作，以前一年度計畫開發成果為基礎，擴充沉浸式VR橋檢人員培訓系統之內容與功能。首先將VR版系統功能移植至桌機操作環境，使培訓系統可直接利用筆電或桌機之鍵盤滑鼠操作，以避免因現今VR穿戴裝置尚未普及，而影響培訓系統之推廣。桌機版培訓系統在一般的電腦教室，就可大量地建置在所有機台上，並在「橋檢人員培訓課程」中，適時適地的提供給講師以為教學示範內容，也讓課堂學員得以透過第一人稱的視野操作該系統，練習橋梁定期檢測之目視巡檢與操作TBMS等作業程序，以達成預先累積經驗之目的。

為提升系統於培訓課程之應用效益，109年擴

大搜集常見混凝土橋梁之構件劣化損傷案例，並建置成3D模型後，貼覆呈現於系統內既有之RC橋梁模型中合適的位置，如此可讓受訓學員於系統場景中觀察多樣且豐富的劣化損傷案例，包含：混凝土剝落、鋼筋外露、滲水、白華、蜂窩及裂縫等各類橋梁劣化損傷狀況，經由建模融合至現有實橋3D模型之內。

劣化損傷模型可由系統程式控制，呈現於合理之發生位置，讓培訓系統之橋梁模型具有多樣化呈現之特性。若應用於橋檢人員培訓課程中，可有效避免戶外實橋訓練課程易受天候之影響，降低交通與時間成本，受訓學員更能透過培訓系統觀察更多樣化橋梁構件劣化案例，藉由3D模型了解易發生損傷之相對位置，進而提升橋梁檢測人員培訓效率。

B. 勵志獎學金

本工程司秉持公益性工程與科技財團法人的使命，長期資助經濟弱勢學生。109年因疫情影響，為減輕學子們家中負擔，提早於7月中完成獎學金甄選與發放作業，具申請資格的系所學生有43人，包括臺大、臺科大、東華、中原、逢甲、中興、成功、中山、雲科大、屏科

大、澎湖科大、金門大學等，遍及北、中、南、東、離島等33間系所之資訊、土木，水利、交通、交管相關系所推薦申請。審定後有36名學生符合申請資格獲得獎助學金。

獲獎學生之後接受本工程司採訪表示，感謝每年提供補助機會，獎學金是他們求學路上經濟支柱之一，必會妥善分配運用。另一位獲獎同學也申請加入本工程司DIGI+ Talent計畫研習生行列，如此奮發向上的精神與本工程司勵志獎學金頒發宗旨不謀而合。

C. 重大工程建設參訪活動

本工程司自107年開始辦理大學院校交通工程參訪活動，已陸續舉辦13梯次，獲得良好的迴響。藉由工程現地觀摩活動，並與管理養護機關討論交流，參訪同學們得以一探工程業界與管養機關現況，有助於及早立定方向，為踏入職場預做準備。而受訪機關亦藉此機會廣宣建設與營運績效，並提出徵才需求，達到招募優秀人才投入國家建設之目的。109年辦理五梯次活動，除參觀在建工程外，亦安排既有設施之營運管理及養護單位之參觀行程，包括高雄港務分公司自營貨櫃碼頭及高速公路局岡山

工務段等處，進而以擴大邀對象至交通管理與營建工程等系所。各梯次辦理情形表列如下：

區域	參訪工程	日期	邀請學校	參加人數
北區	新北捷運三鶯線計畫工程(大漢溪懸臂橋、鶯歌車站)	109/06/24	臺灣科技大學營建系	35 人
		109/10/30	臺灣大學土木系	32 人
中區	國道 4 號台中環線豐原潭子段計畫 (C713、C714 標)	109/11/26	中興大學土木系	77 人
南區	高雄港務分公司自營貨櫃碼頭、大港橋及棧玖庫	109/10/19	成功大學交管系	74 人
	高公局岡山工務段、金門大橋節塊預鑄場 (興達港)	109/11/11	成功大學土木系	37 人

各梯次活動前兩週開放線上報名，其中成大交管系及中興土木系因報名狀況相當踴躍，本公司特別協調參訪單位安排大型會議室及合適參訪地點，並租用 2 台大型遊覽車載運參訪師生。109 年參加的師生總人數高達 255 人，且本工程司於參訪單位簡報結束後，特別安排線上有獎徵答活動，透過獎勵方式提高同學的參與度，反應熱絡、成效極佳。

D. 技術交流會議

a. 技術交流會

本工程司為提升設施安全，降低設施維護管

理成本，邀請各界相關業務需求者參與設施維護管理技術交流會，活動情況如下：

編號	交流項目	日期	主講者/單位
1	空載 LiDAR 應用展示與 LiDAR 及實景建模於工程設計及竣工的應用	9/3	自強工程顧問公司/賴澄漂董事長、李明軒研發長 迅聯光電公司/楊丞勳總經理、陳立邦副總經理
2	智慧建築與智慧設施管理	12/15	慧友電子公司/許明中資深顧問 聯強國際公司/FAE Denise Tseng

透過技術交流平台，讓國內產、官、學、研等各機關、單位交流與討論，分享最新技術與實際需求。本活動辦理情形均獲得各界熱烈迴響，為提升技術交流會彼此互動之效果，每場活動人數限定為50人，109年9月3日及109年12月15日辦理活動當天座無虛席且討論熱烈，激盪出更多想法及後續合作機會。

b. 2020橋梁安全維護管理研討會

2018年首次舉辦橋梁安全維護管理研討會，獲得廣大迴響，109年在交通部指導下於109年11月13日假臺灣大學應用力學研究所國際會議廳，續辦「2020橋梁安全維護管理研討會」。本工程司與中華民國道路協會及台灣省土木技師公會共同主辦，運輸研究

所、高速公路局、公路總局等12單位協辦。邀請交通部陳彥伯政務次長、華光工程顧問公司王炤烈董事長、林同棧工程顧問公司戴忠董事長、交通部運輸研究所林繼國所長、公路總局許鈺漳局長、中央大學土木系王仲宇教授、中興大學土木系林宜清教授等產、官、學、研專家學者，就橋梁管理維護制度、意外事件省思、特殊橋與鋼橋外部及箱內定期目視檢測、各種索力量測技術、新建工程等實務技術進行專業分享與交流。

本研討會全程免費，自109年10月1日開放線上報名，至10月31日止計有3百餘人報名參加。本工程司於11月6日Email所有報名者發送邀請函，計有250餘位報名者回覆確認出席。為避免浪費資源，各場次演講簡報資料預先儲存於雲端空間，研討會當日提供QRCode供與會來賓下載至手機、平板或筆電等裝置，方便於會議時瀏覽參考。本工程司於研討會前預先邀請林佳龍部長錄影致詞，並於會議開幕時向來賓播放。各場次皆保留時間供與會來賓與主講者提問溝通與交流，反應相當熱絡，顯見各界極為重視橋

梁安全維護議題。會後並依與會者簽到紀錄協助申請技師計點與公務員終身學習時數，計完成64名技師計點申請及72名公務員終身學習時數登錄工作。

2.傳播與出版

(1)與技術相關傳統出版品

A.《中華技術》出版

本工程司與台灣世曦組成編審工作小組，編製《中華技術》，使CECI集團寶貴的工程技術與經驗得以傳播。109年共完成中華技術125至128期企劃、編輯、電子書及印製精簡摘要本等工作，期刊內容以工程論著、專題報導、政策精進、人物專訪、參訪報告等專題類型呈現，本刊物以公益訂閱方式運營，定期寄送1800本給學校、學協會、圖書館、學者、公家機關、交通部各局處及其所隸屬之相關單位。109年第一季以「創造新世代的藍海」為題發行125期。本期內容概以空間資訊技術整合應用為主軸，藉由空間與時間的互動，產生虛擬及實體的對話，除嚴選實務案例，著重「設計4.0」及「三化(設計3D化、設計自動化、營管資訊化)」等技術研發，以闡述空間資訊的橫

向結合應用。共收錄3篇人物專訪、1篇邀稿、9篇專題報導、1篇特稿共14篇稿件。

第二季以「回與迴—打造台灣永續產業基地」為題發行126期。係為因應美中貿易戰帶來的台商回流潮，行政院推出「歡迎台商回台投資行動方案」，未來3年預計將提供1,827公頃產業用地，為此本期內容思考如何透過整體擘劃，打造台灣的新世代園區及永續產業基地，為此本期收錄4篇人物專訪、1篇邀稿、7篇專題報導、1篇特稿共13篇稿件。

第三季以「軌道建設的環境改善與融合」為題發行第127期。以精進軌道技術，提升環境品質為主軸，探討各項軌道建設計畫的執行，如何兼顧環境的融合與永續，以達成共生共榮的目標。本期共收錄3篇人物專訪、1篇邀稿、7篇專題報導、1篇特稿共12篇稿件。

第四季以「科技創新·數位轉型」為題發行第128期。本期以科技創新和數位轉型關鍵為議題，分享企業在導入數位轉型時所面臨的挑戰，以及觀察新科技應用的趨勢，配合各類數位工具的運用，協助您的企業加快轉型步伐。為此特別專訪交通部林佳龍部長談〈交通運輸

科技應用願景及推動發展策略〉，分享部長對於台灣交通運輸科技產業發展的擘劃、推動與期待，本期收錄2篇人物專訪、1篇邀稿、7篇專題報導、2篇特稿共12篇稿件。

期數	主題名稱	出版日期	QR Code
125	 創造新世代的藍海	2020/01	
126	 回與迴—打造台灣永續產業基地	2020/04	
127	 軌道建設的環境改善與融合	2020/08	
128	 科技創新·數位轉型	2020/11	

為響應環保，愛護地球，本刊物已減量印刷，未來希望能做到全面無紙化，並逐步導向網路閱讀及電子書下載，109年共精選24篇《中華技術》專題內容發布至本工程司「FB臉書粉絲專頁」，累積觸及人數達78,568人、分享231次及3,716人點擊觀看，由此數據可看出《中

華技術》已獲讀者的依賴及愛用，具體彰顯CECI集團工程技術及社會影響力。

B. 技術研發成果出版

本工程司每年都會將實際執行的各類工程技術經驗進行系統分析，並彙整出版，109年本工程司總共出版七本技術研發相關之成果專書，如下所示：

編號	著作	作者/單位
1	智慧自行車e化平台功能研析與規劃	智慧運輸技術中心
2	台灣未來城市移動管理之全方位移動平台開發	智慧運輸技術中心
3	高旅運需求機動力管理平台	智慧運輸技術中心
4	前瞻智慧運輸發展與安全評量技術研究發展計畫(4/4)	智慧運輸技術中心
5	運用深度學習方法建構交通事故預測模型	智慧運輸技術中心
6	預約式無障礙小客車運輸服務的供需調配與車輛排程	智慧運輸技術中心
7	由機制設計與雙邊市場觀點探討台灣共乘推動研究	智慧運輸技術中心

(2)數位知識匯流平台維運

A. 技術教育頻道

「技術教育頻道」每年都會對外舉辦大師講座、司慶專題特邀、技術交流、工程新知與研發專案分享、人才培育訓練等多面向專題講座，109年所辦理的課程，現場參加與線上閱覽者已達1800人次，下表即是109年所舉辦的

重要課程：

編號	課程名稱	時間	講者/單位
1	外傘頂洲 20 年變遷過程	04.15	張憲國博士/交通大學土木工程學系教授
2	安全台灣風險管理之資訊整合	07.23	陳守強/交通部公路總局總工程師室主任工程師
3	中華電信基金會蹲點台灣團隊來司分享偏鄉經驗	08.13	中華電信基金會李如芳執行長
4	智能行動與車用影像技術-計算攝影學與深度學習的應用	09.17	黃俊翔博士/富智康集團演算法開發部門資深經理
5	幸福巴士與幸福小黃於東部地區推廣現況與未來展望	11.20	陳正杰博士/東華大學企管系副教授
6	氫能無人機的現況與展望	12.04	郭文興博士/元智大學電機系教授
7	以移動服務共善偏鄉與弱勢：小驢行實證案例分享	12.08	侯勝宗博士/逢甲大學公共事務與社會創新研究所特聘教授

數位學習的推動是目前主要趨勢，本工程司積極配合交通部強化數位培訓應用，申請加入「交通部數位知識庫平臺」，建構學習資源開放與加值之人才培育共享環境，以達成公部門數位學習「單一入口、多元學習、完整記錄、加值運用」的目標，將本工程司「技術教育頻道」製作的數位教材，加盟至近60萬會員之行

政院人事行政總處公務人力發展學院「e等公務園+學習平臺」——公部門數位學習資源整合平台。目前已有四支數位學習影片上架該平台，平均每日報名並完成上網學習及完成測驗課程，約10.7位學員。

B. 官網與臉書粉絲專頁

為因應數位時代來臨，本工程司業務發展連結端、網、雲、台的虛擬應用，發揮人本服務之精神，致力協助國家推動智慧交通運輸發展與精進交通設施維護管理，109年官方網站報導與分享交通運輸相關知識文章近140篇，「臉書粉絲專頁」置入貼文達270餘篇，按讚人數較前一年成長62%。

本工程司長期以來不斷地透過影音傳播，以培育智慧運輸科技創意人才，促進智慧化的可持續性發展為願景，提供台灣新一代工程科技人才，及其研發創意的知識交流平台，讓更多專業人士透過影音和文字，留傳工程科技的發展軌跡。109年智慧交通相關技術知識性著作發表於官網與臉書粉絲專頁，共計9篇：

編號	篇名
1	人工智慧與無人機結合應用於橋梁檢測技術
2	工程產業數位轉型—運用專案管理資訊平台
3	照亮台灣的曙光
4	畫好人生藍圖，昂首走向未來
5	台灣綠能發展停看聽
6	張澎：〈公路人與一位公路人〉
7	台灣世曦設計監造，交通界奧斯卡冠軍
8	落實多元資源及模式，完善偏鄉公共運輸
9	搭公車，成為台南人的故事 - 淺談台南市偏鄉公共運輸發展歷程與未來展望報導

C. 生活譜記平台行銷與推廣

109年因全球新冠肺炎疫情肆虐，重創旅遊產業，首當其衝受影響是導遊、領隊等從業人員，本計畫於疫情期間以「導領曙光」為題，提供給擁有旅遊專業背景的領導型人才一個彼此互相合作的契機，推出：「第一道曙光—圖文創作」，以記錄美好生活故事。「第二道曙光—節目訪談」，讓導領話題由此來開講。「第三道曙光—活動競賽」，鼓勵大家秀出看家本領，並且來一場大比拚競賽。「第四道曙光—影音創作」，以「代」你去旅行為活動企劃主題，本次活動也獲

得36位領隊導遊人員參加，完成37項影音圖文作品，協助導領人才斜槓成為自媒體網路工作者的轉型。

本計畫藉由「導領曙光計畫」培育導遊、領隊轉型自媒體人才的反饋，觀察疫情趨緩解封之際，政府大力促進旅遊補助的措施，將呈現國旅爆發熱潮，第三季抓準旅遊需求趨勢，將觀光局8,798筆觀光旅宿資料加值，製作〈安心旅遊自由行旅客住宿優惠地圖〉，提供民眾行程規劃與更直觀的住宿比對資訊服務，累計至本年底共達81萬次瀏覽，並獲三立新聞、ETtoday新聞雲及Yahoo奇摩新聞等媒體報導推廣。

交通部110年將在花蓮富里鄉試辦「噗噗共乘—花東偏鄉服務」。噗噗共乘是一種結合在地車輛與司機資源，透過乘車媒合服務中心之預約管道，以共享運輸服務模式，安排車輛進行共乘載客服務。本工程司ITS中心109年與鼎漢顧問公司共同協助富里鄉打造共乘預約媒合平台，「生活譜記」平台肩負本工程司踏查富里鄉交通與生活需求任務，未來遊客使用「噗噗共乘」前往富里旅遊的推廣，及在地資源活絡與運用。

109年8月實際走訪竹田村、羅山村、富里村、

永豐村、豐南村等富里五個村落，展開多項數位專題報導及問卷調查，亦於10月邀請富里鄉文化工作者滕莫言·基鬧理事長，赴司舉辦文化產業經營分享演講，共計40位來賓參與。最終完成9篇專題報導及6部推廣影片提倡地方創生議題，建置「共好富里」數位專題網站「<https://www.youput.org/fuli/>」，成功協助本工程司ITS中心完成富里鄉生活與交通需求踏查任務。

本計畫為增加作家與使用者連結，推出「創作者計畫」，以「燦爛生活」、「在__路上」及「偏鄉生活」兩大主題對外徵稿，總共招募52位創作者，完成超過300項影音、圖、文創作，並以「換文合作計畫」完成交通及生活領域之學研機構換稿合作，合作單位包含中華電信基金會「蹲點台灣」網站、世新大學新聞系「小世界新聞」及輔仁大學新聞系「生命力新聞」，109年總共換稿 40篇。7月為培訓創作者舉辦「譜譜工作訪—故事撰寫、社群行銷實戰演練篇」活動，共有33人創作者報名參加。8月邀請中華電信基金會赴司與DIGI研習生分享蹲點台灣成功經驗，共計35人與會。

「生活譜記」編輯小組以製作實用生活內容與尋找商業合作夥伴為目標，完成14部影音企劃及58篇責任編輯，109年經營「生活譜記youput臉書粉絲團」之影片觀看時數，累積達496小時及11萬次觀看。並成功引薦日本株式會社吉日媒體集團與本工程司簽訂〈台日觀光數位資訊合作備忘錄〉，預計展開為期三年的合作計畫。初期以每週一篇的頻率，將本平台中文情報轉譯成日文版，發布於吉日媒體平台，後續將更進一步合作經營台灣旅遊情報內容，期待疫情解封後，能促進優質國旅發展，提供給日本民眾赴台觀光時，極具參考價值之旅遊情報資訊，也讓本工程司「生活譜記」這個非營利內容平台業務，擁有跨國性的連結。

(四)結語

2020年1月新冠肺炎爆發疫情迅速蔓延全球，世界各國日常生活受到強烈的衝擊。本工程司審時度勢地配合政府防疫措施，調整業務推行的步驟及方式，上半年暫停群聚性活動及會議，所幸台灣疫情管控適宜，下半年公眾集會活動禁令逐漸鬆綁，本工程司也迅速調整步伐，根據109年業務計畫逐一完成既定的規劃目標。

展望未來，致力於運用既有的技術成果、方法，適時適地的整合，給予創新的應用模式，以貼合人本需求。同時也以「公益」為著力點，扮演串整者、協作者的角色，擴大各計畫參與的規模，以達成「合作共好」的價值理念，成為台灣良好交通運輸的共同推動者之一。

三、決算概要

(一) 收支營運實況

1. 本年度收入實際數4億9,793萬7千元，較上年度實際數2億4,670萬5千元，增加2億5,123萬2千元，約101.84%，主要係採權益法認列之投資收益較上年度增加所致。
2. 本年度支出實際數1億5,175萬9千元，較上年度實際數1億4,529萬9千元，增加646萬元，約4.45%，主要係對外爭取計畫增加，相應之成本亦增加所致。
3. 總收支實際數相抵後，計有淨賸餘實際數3億4,617萬8千元，較上年度實際數1億140萬5千元，增加2億4,477萬3千元，約241.38%。
4. 其他綜合短絀為6,082萬2千元，較上年度其他綜合賸餘2,437萬3千元，減少8,519萬5千元，約349.55%，主係109年度依退休金精算報告認列確定福利精算損失5,947萬5千元所致。

(二) 現金流量實況

1. 業務活動之現金流出實際數1億9,649萬2千元，主要係提撥退休金至台銀退休金專戶所致。
2. 投資活動之現金流出實際數1億4,369萬2千元，主要係增加持有至到期日金融資產所致。
3. 籌資活動之現金流入實際數6萬7千元，主要係出租資

產之存入保證金增加所致。

(三)淨值變動實況

本年度基金實際數 7 億 7,014 萬 5 千元與上年度相同。本年度累計公積及其他實際數 23 億 9,755 萬 4 千元，較上年度增加 2 億 8,535 萬 7 千元。主係本年度賸餘撥充公積 3 億 4,617 萬 8 千元增加及依退休金精算報告認列致公積減少 5,947 萬 5 千元。

(四)資產負債實況

本年度總資產實際數 47 億 2,579 萬 3 千元，其中流動資產 18 億 414 萬 2 千元，採用權益法之投資 19 億 5,812 萬 4 千元，備供出售及持有至到期日金融資產 6 億 6,282 萬 4 千元，投資性不動產 2 億 3,383 萬 2 千元，不動產、廠房及設備資產 3,724 萬 7 千元，其他非流動資產 2,962 萬 4 千元。較上年度實際數 46 億 7,613 萬 4 千元，增加 4,965 萬 9 千元，約 1.06%，主係採用權益法之投資淨額增加所致。

本年度總負債實際數 15 億 5,809 萬 3 千元，其中流動負債 4,594 萬 7 千元，退休金準備 15 億 817 萬元，其他負債 397 萬 6 千元。本年度總負債較上年度減少 2 億 3,569 萬 7 千元，約 13.14%，主係提撥退休金至台銀退休金專戶所致。

肆、其他

無

主 要 表

財團法人中華顧問工程司

收支營運決算表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

上年度決算數	項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減)	
				金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100
246,704,867	收入總額	183,300,000	497,937,345	314,637,345	171.65
13,601,450	服務收入	18,000,000	19,020,466	1,020,466	5.67
13,306,691	政府委辦、補助收入	13,736,000	17,902,249	4,166,249	30.33
294,759	其他服務收入	4,264,000	1,118,217	(3,145,783)	(73.78)
61,330,367	租金收入	60,000,000	60,090,077	90,077	0.15
47,091,456	財務及其他收入	19,300,000	34,577,805	15,277,805	79.16
124,681,594	採權益法認列之投資 收益	86,000,000	384,248,997	298,248,997	346.80
145,299,443	支出總額	175,260,000	151,759,243	(23,500,757)	(13.41)
25,568,058	服務成本	30,000,000	37,018,383	7,018,383	23.39
44,499,379	管理費用	47,200,000	40,212,125	(6,987,875)	(14.80)
42,130,101	研發費用	55,620,000	37,627,659	(17,992,341)	(32.35)
33,101,905	其他支出	42,440,000	36,901,076	(5,538,924)	(13.05)
101,405,424	本期賸餘	8,040,000	346,178,102	338,138,102	4,205.70
20,582,779	備供出售金融資產 未實現損益	-	(583,513)	(583,513)	-
(485,996)	國外營運機構財務 報表換算之兌換差額	-	(763,494)	(763,494)	-
4,276,403	確定福利計畫之再衡量數	-	(59,474,587)	(59,474,587)	-
24,373,186	本期其他綜合餘絀	-	(60,821,594)	(60,821,594)	-
125,778,610	本期綜合餘絀合計	8,040,000	285,356,508	277,316,508	3,449.21

現金流量決算表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減)	
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100
業務活動之現金流量				
本期賸餘	8,040,000	346,178,102	338,138,102	4,205.70
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)	13,621,000	13,094,883	(526,117)	(3.86)
攤銷費用	978,000	849,204	(128,796)	(13.17)
提列退休金費用	-	11,758,341	11,758,341	-
利息收入	(19,300,000)	(12,122,578)	7,177,422	(37.19)
股利收入	-	(9,040,269)	-	-
處份投資利益	-	(4,270,186)	(4,270,186)	-
金融資產評價利益	-	(4,064,058)	(4,064,058)	-
採權益法之投資收益	(86,000,000)	(384,248,997)	(298,248,997)	346.80
透過損益按公允價值衡量之金融資產	-	50,000,000	50,000,000	-
應收服務收入	-	(3,209,114)	(3,209,114)	-
應收服務收入-關係人	-	(10,108)	(10,108)	-
其他應收款	-	1,930,493	1,930,493	-
預付款項	-	(324,285)	(324,285)	-
應付票據	-	(1,155,395)	(1,155,395)	-
應付服務成本及費用	-	(438,709)	(438,709)	-
其他應付款	-	(324,191)	(324,191)	-
其他應付款-關係人	-	(57,328)	(57,328)	-
負債準備-流動	-	(4,770,062)	(4,770,062)	-
預收款項	-	3,808	3,808	-
退休金準備	(300,000,000)	(300,866,689)	(866,689)	-
業務產生之現金流入(流出一)	(382,661,000)	(301,087,138)	81,573,862	(21.32)
收取之利息	16,800,000	13,340,951	(3,459,049)	(20.59)
收取之股利	29,900,000	91,253,704	61,353,704	205.20
業務活動之淨現金流入(流出一)	(335,961,000)	(196,492,483)	139,468,517	(41.51)
投資活動之現金流量				
其他金融資產-流動減少	200,000,000	56,878,303	(143,121,697)	(71.56)
取得備供出售金融資產-非流動	-	(70,286,000)	(70,286,000)	-
處份備供出售金融資產-流動	-	24,270,186	-	-
取得持有至到期日金融資產-流動	-	(50,872,310)	-	-
取得持有至到期日金融資產-非流動	-	(100,000,000)	(100,000,000)	-
處份公平價值變動列入損益之金融資產	100,000,000	-	(100,000,000)	(100.00)
取得不動產、廠房、設備(含投資性不動 購置無形資產)	(2,760,000)	(675,850)	2,084,150	2.08
存出保證金增加(其他非流動資產)	-	(2,456,387)	(2,456,387)	-
投資活動之淨現金流入(流出一)	297,240,000	(143,692,058)	(440,932,058)	(148.34)
籌資活動之現金流量				
存入保證金增加(其他非流動負債)	-	67,000	67,000	-
籌資活動之淨現金流入	-	67,000	67,000	-
現金及約當現金之淨增(淨減一)	(38,721,000)	(340,117,541)	(301,396,541)	778.38
期初現金及約當現金	754,736,000	915,608,977	160,872,977	21.32
期末現金及約當現金	716,015,000	575,491,436	(140,523,564)	(19.63)

財團法人中華顧問工程司

淨值變動表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度期初餘額	本 年 度		本年度期末餘額	說 明
		增 加	減 少		
基金	770,144,964	-	-	770,144,964	
創立基金	850,000	-	-	850,000	原始捐助
其他基金	769,294,964	-	-	769,294,964	累積賸餘轉入
公積	2,098,101,742	347,198,102	60,494,587	2,384,805,257	
專供研究發展使用公積	54,600,000	1,020,000	-	55,620,000	一般累積公積轉入
一般累計公積	2,043,501,742	346,178,102	60,494,587	2,329,185,257	本期賸餘轉入並悉數撥充一般累計公積346,178,102元、確定福利計畫之再衡量數減少59,474,587元，另撥充專供研究發展使用公積1,020,000元
淨值其他項目	14,096,071	-	1,347,007	12,749,064	
備供出售金融資產未實現損益	13,816,104	-	583,513	13,232,591	1. 本期備供出售金融資產評價調整減少數3,324,137 2. 台灣世曦增加數2,740,624
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	279,967	-	763,494	(483,527)	台灣世曦其他權益變動
合 計	2,882,342,777	347,198,102	61,841,594	3,167,699,285	

財團法人中華顧問工程司

資產負債表

中華民國109年12月31日

單位：新臺幣元

項 目	本年度決算數 (1)	上年度決算數 (2)	比較增(減)	
			金額 (3)=(1)-(2)	% (4)=(3)/(2)*100
資 產	4,725,792,545	4,676,133,665	49,658,880	1.06
流動資產				
現金及約當現金	575,491,436	915,608,977	(340,117,541)	(37.15)
透過損益按公允價值衡量之金融資產－流動	902,184,974	948,120,916	(45,935,942)	(4.84)
備供出售金融資產－流動	21,901,809	41,200,796	(19,298,987)	(46.84)
持有至到期日金融資產－流動(註)	85,178,586	34,306,276	50,872,310	148.29
應收服務收入－淨額	3,209,114	-	3,209,114	-
應收服務收入－關係人	2,227,108	2,217,000	10,108	0.46
其他應收款	4,779,022	7,927,888	(3,148,866)	(39.72)
預付款項	804,535	480,250	324,285	67.52
其他金融資產－流動(註)	208,364,908	265,243,211	(56,878,303)	(21.44)
流動資產合計	1,804,141,492	2,215,105,314	(410,963,822)	(18.55)
非流動資產				
備供出售金融資產－非流動	262,823,750	196,562,900	66,260,850	33.71
持有至到期日金融資產－非流動	400,000,000	300,000,000	100,000,000	33.33
以成本衡量之金融資產－非流動	25,605,412	25,605,412	-	-
採用權益法之投資淨額	1,958,124,380	1,654,111,688	304,012,692	18.38
不動產、廠房及設備	37,246,748	40,481,722	(3,234,974)	(7.99)
投資性不動產	233,832,126	242,405,175	(8,573,049)	(3.54)
無形資產	815,150	1,114,354	(299,204)	(26.85)
其他非流動資產	3,203,487	747,100	2,456,387	328.79
非流動資產合計	2,921,651,053	2,461,028,351	460,622,702	18.72
資 產 合 計	4,725,792,545	4,676,133,665	49,658,880	1.06
負 債	1,558,093,260	1,793,790,888	(235,697,628)	(13.14)
流動負債				
應付票據	20,000	1,175,395	(1,155,395)	(98.30)
應付服務成本及費用	16,749,316	17,188,025	(438,709)	(2.55)
應付服務成本－關係人	2,120,607	2,120,607	-	-
其他應付款	888,822	602,003	286,819	47.64
其他應付款－關係人	824,636	881,964	(57,328)	(6.50)
負債準備－流動	20,802,387	25,572,449	(4,770,062)	(18.65)
預收款項	4,540,950	4,537,142	3,808	0.08
流動負債合計	45,946,718	52,077,585	(6,130,867)	(11.77)
非流動負債				
退休金準備	1,508,170,778	1,737,804,539	(229,633,761)	(13.21)
其他非流動負債	3,975,764	3,908,764	67,000	1.71
非流動負債合計	1,512,146,542	1,741,713,303	(229,566,761)	(13.18)
負 債 合 計	1,558,093,260	1,793,790,888	(235,697,628)	(13.14)
淨 值	3,167,699,285	2,882,342,777	285,356,508	9.90
基金				
創立基金	850,000	850,000	-	-
其他基金	769,294,964	769,294,964	-	-
公積				
專供研究發展使用公積	55,620,000	54,600,000	1,020,000	1.87
一般累計公積	2,329,185,257	2,043,501,742	285,683,515	13.98
淨值其他項目				
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	(483,527)	279,967	(763,494)	(272.71)
備供出售金融資產未實現損益	13,232,591	13,816,104	(583,513)	(4.22)
淨 值 合 計	3,167,699,285	2,882,342,777	285,356,508	9.90
負 債 及 淨 值 合 計	4,725,792,545	4,676,133,665	49,658,880	1.06

註：上年度金額依財報予以重分類，俾便與本年度比較。

明 細 表

財團法人中華顧問工程司

收入明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
收 入	183,300,000	497,937,345	314,637,345	171.65	
服務收入	18,000,000	19,020,466	1,020,466	5.67	
政府委辦、補助收入	13,736,000	17,902,249	4,166,249	30.33	增加橋梁監測工作計畫
其他服務收入	4,264,000	1,118,217	(3,145,783)	(73.78)	因爭取政府委辦收入，故減少其他收入
租金收入	60,000,000	60,090,077	90,077	0.15	
財務及其他收入	19,300,000	34,577,805	15,277,805	79.16	增加負債準備迴轉利益及匯兌損失列其他支出
採權益法認列之投資收益	86,000,000	384,248,997	298,248,997	346.80	台灣世曦轉投資收益增加
合 計	183,300,000	497,937,345	314,637,345	171.65	

財團法人中華顧問工程司

支出明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
支 出	175,260,000	151,759,243	(23,500,757)	(13.41)	
服務成本	30,000,000	37,018,383	7,018,383	23.39	對外爭取計畫收入增加, 相應之成本亦增加
管理費用	47,200,000	40,212,125	(6,987,875)	(14.80)	擲節費用
研發費用	55,620,000	37,627,659	(17,992,341)	(32.35)	因部分研發計畫結合對外獲取收入之計畫, 故相關成本計入服務成本。
其他支出	42,440,000	36,901,076	(5,538,924)	(13.05)	退休金費用減少
合 計	175,260,000	151,759,243	(23,500,757)	(13.41)	

財團法人中華顧問工程司
固定資產投資明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
不動產、廠房及設備					
房屋建築及辦公設備	1,800,000	557,384	(1,242,616)	(69.03)	配合大樓汰舊換新作業暫緩施作，預算暫緩執行。
電腦設備	960,000	729,476	(230,524)	(24.01)	資安相關網路設備改採租用方式，擲節費用。
合 計	2,760,000	1,286,860	(1,473,140)	(53.37)	

財團法人中華顧問工程司
轉投資及其盈虧明細表
中華民國109年度

單位：新臺幣元

轉投資事業		投資金額			持股比例		投資收入		說明	
名稱	截至本年度實收資本總額	發行股數(1)	以前年度已投資(2)	本年度增(減)投資(3)	截至本年度投資淨額(4)=(2)+(3)	截至本年度持有股數(5)	占發行股數%(6)=(5)/(1)*100	現金股利		採權益法認列之投資損益
捷邦管理顧問股份有限公司	50,000,000	5,000,000	3,000,000	-	3,000,000	300,000	6.00%	111,000	-	
悠遊卡投資控股股份有限公司	1,040,600,000	104,060,000	22,605,412	-	22,605,412	2,298,562	2.21%	2,837,805	-	
台灣世曦工程顧問股份有限公司	1,330,000,000	133,000,000	1,654,111,688	304,012,692	1,958,124,380	133,000,000	100%	82,213,435	384,248,997	採權益法投資收益增加384,248,997，發放現金股利82,213,435元，其他權益增加1,977,130元
合計	2,420,600,000	242,060,000	1,679,717,100	304,012,692	1,983,729,792	135,598,562		85,162,240	384,248,997	

財團法人中華顧問工程司
基金數額增減變動表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

捐 助 者	創立時原始捐 助基金金額	本年度期初 基金金額 (1)	本年度基金 增(減) 金額 (2)	本年度期末基 金金額 (3)=(1)+(2)	捐助基金比率%		說明
					創立時原始捐 助基金金額占 其總額比率	本年度期末 基金金額占 其總額比率	
政府捐助							
一、中央政府							
交通部等機構	700,000	700,000	-	700,000	82.35	0.09	
二、地方政府							
台北市工務局	100,000	100,000	-	100,000	11.77	0.01	
三、一般累積公積轉基金	-	724,042,319	-	724,042,319	-	94.02	
政府捐助小計	800,000	724,842,319	-	724,842,319	94.12	94.12	
民間捐助							
一、其他團體機構							
中國工程師學會	50,000	50,000	-	50,000	5.88	0.01	
二、個人							
三、一般累積公積轉基金	-	45,252,645	-	45,252,645	-	5.87	
民間捐助小計	50,000	45,302,645	-	45,302,645	5.88	5.88	
合 計	850,000	770,144,964	-	770,144,964	100.00	100.00	

参 考 表

財團法人中華顧問工程司

員工人數彙計表

中華民國109年度

單位：人

職 類 (稱)	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減) (3)=(2)-(1)	說 明
董事長	1	1	-	
執行長	1	1	-	
稽核人員	1	1	-	
工程及研究人員	31	28	(3)	人力需求以專案人力遞補。
行政管理人員	11	11	-	
合 計	45	42	(3)	

財團法人中華顧問工程司
用人費用彙計表
中華民國109年度

單位：新臺幣元

項目名稱 職類 (稱)	本年度預算數										本年度決算數										比較增(減) (3)=(2)-(1)	說明
	薪資	超時工作 報酬	未休假 工資	津貼	獎金	退休、卹 償金及 資遣費	分擔 保險費	福利費	其他	合計 (1)	薪資	超時工作 報酬	未休假 工資	津貼	獎金	退休、卹 償金及 資遣費	分擔 保險費	福利費	其他	合計 (2)		
董事長	2,280,000	-	214,000	-	480,000	-	160,000	15,000	-	3,149,000	2,301,600	-	191,800	-	479,500	-	98,660	-	-	3,071,560	(77,440)	人力需求以專案人力遞補。
執行長	2,076,000	-	197,000	-	437,000	110,000	150,000	15,000	-	2,985,000	2,097,600	-	174,800	-	437,000	108,000	147,620	-	-	2,965,020	(19,980)	
工程、研究及 綜合業務人員	22,820,000	200,000	1,205,000	-	4,754,000	2,532,000	2,641,000	363,000	-	34,515,000	20,381,618	208,963	945,388	-	3,981,088	1,225,882	2,602,729	354,000	-	29,699,668	(4,815,332)	
稽核及行政管理 人員	8,780,000	435,000	568,000	-	1,829,000	558,000	1,049,000	132,000	-	13,351,000	8,849,390	377,298	468,751	-	1,746,839	570,996	1,060,515	180,000	-	13,253,789	(97,211)	
退休金精算報 告調整數	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,709,009)	-	-	-	(2,709,009)	(2,709,009)	
合計	35,956,000	635,000	2,184,000	-	7,500,000	3,200,000	4,000,000	525,000	-	54,000,000	33,630,208	586,261	1,780,739	-	6,644,427	(804,131)	3,909,524	534,000	-	46,281,028	(7,718,972)	

附 錄

台灣世曦工程顧問股份有限公司

中華民國 109 年度決算
(109 年 1 月 1 日至 109 年 12 月 31 日)

台灣世曦工程顧問股份有限公司編

目 次

壹、公司概況

一、設立依據	1
二、設立目的	1
三、組織概況	1

貳、年度各項工作計畫執行結果

一、109 年度簽約總覽	4
二、109 年度開拓新市場及海外業務簽約計畫	5

參、決算概要

一、收支營運實況	7
二、現金流量實況	7
三、權益變動實況	8
四、資產負債實況	8

肆、主要表

一、綜合損益表	9
二、現金流量決算表	10
三、權益變動表	11
四、資產負債表	12

伍、明細表

一、收入明細表	13
二、支出明細表	14

三、固定資產投資明細表 15

四、轉投資及其盈虧明細表 16

陸、附錄(控制從屬公司之決算資料)

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. 世曦海外(香港)有限公司(台灣世曦公司子公司，持股
100%)

C. 福建拓福世曦工程顧問有限公司(台灣世曦公司子公司，
持股 49%)

D. 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%)

E. 世曦技術諮詢(昆山)有限公司(世曦海外(香港)有限公司
子公司，持股 100%)

台灣世曦工程顧問股份有限公司

總說明

中華民國 109 年度

壹、公司概况

一、設立依據

財團法人中華顧問工程司依工程技術顧問公司管理條例規定，轉投資設立台灣世曦工程顧問股份有限公司，經濟部於九十六年三月二十七日，以經授商字第 09601060490 號函核准設立，並經公共工程委員會於九十六年五月一日，以工程企字第 09600164340 號函，同意台灣世曦工程顧問股份有限公司概括繼受財團法人中華顧問工程司原有之業績及業務。

二、設立目的

台灣世曦工程顧問股份有限公司於 96 年 5 月 1 日正式營運，傳承中華顧問工程司固有之工程顧問服務品質，以專業的人才專職分工，持續於工程技術顧問業耕耘，提供紮實且多元的專業服務。

三、組織概況

(一) 營業範圍說明：

本公司係屬工程技術顧問業，其營業範圍如下：

涵蓋公路、鐵路、橋梁、隧道、港埠、機場、建築、景觀、結構、地工、民間投資、水利、環境、電機、機械、資訊、通訊、交通控制、智慧運輸、地理資訊、大眾

捷運、高速鐵路、都市計畫、社區營造、工業區、科學園區等工程專業領域，舉凡可行性研究、調查、檢測、評估、規劃、設計、試驗、測量、鑽探、檢驗、技術開發、施工監造、專案管理、營運管理、BIM 技術服務，乃至於財經、招商等全生命周期項目，皆屬本公司專業整合、多元服務的技術顧問服務範疇。

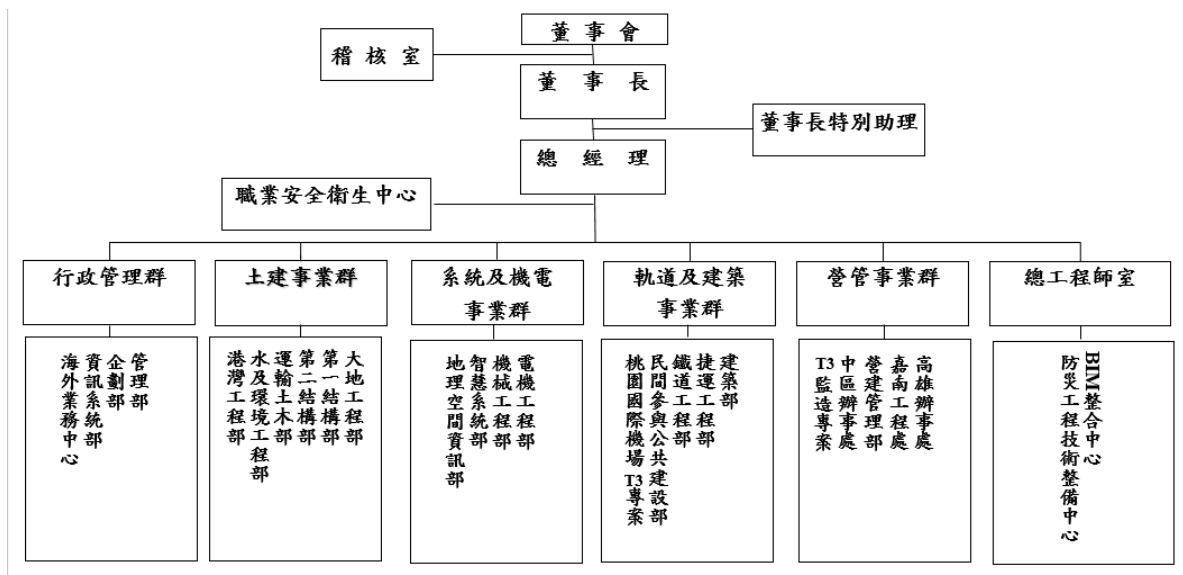
(二) 本公司組織概況：

1. 目前本公司已延攬各類專業技術與管理人才，包含正職、定期及派遣人員總計約 2000 餘名，其中有九成以上員工為公路、鐵路、港灣、機場、橋梁、結構、隧道、捷運、建築、機械、電機與系統控制、工業區及科學園區、科技廠房、水利、環境工程、專案管理、財經、都市計畫、施工監造及資訊系統等領域的專業菁英。
2. 董事長得設董事長特別助理一人，其職務最高以副總經理為限。本公司置總經理一人，秉承董事長之命綜理本公司一切業務，並指揮監督所屬人員；總經理為本公司負責工程技術業務之經理人，並為工程技術部門負責人，下置副總經理五人、總工程師一人協助之，另置資深協理、副總工程師若干人，辦理所指定業務。
本公司設若干事業群，其相關業務分由副總經理督導；各事業群下分轄若干部門或單位。

本公司設總工程師室，其業務由總工程師督導。

3. 本公司設有各部門或單位分別掌理有關業務，各單位並得因人數過多時區分為二部辦事，或因業務需要裁併或增設其他新單位，每一單位各置管理人員若干，與分組辦事。本公司設稽核室，向董事會負責，相關設置辦法另定。
4. 本公司得按個別業務計畫，設置臨時專案單位，於專案計畫完成時撤銷之。各該臨時專案單位，置專案計畫主管若干人，主持個別專案計畫一切業務，專案設置準則另定。
5. 本公司為適應國內外業務需要，得於國內外適當地點，設立分支機構。

本公司 109 年 12 月 31 日之組織表如下：



貳、年度各項工作計畫執行結果

一、109 年度簽約總覽

109 年度合計簽約 449 件，其中競標案件計 133 件，固定價格/費率(非競標取得)案件計 75 件，契約變更案件計 241 件(追加 166 件、追減 75 件)。簽約額方面，競標案件合計 5,985,220 仟元，固定價格/費率(非競標取得)案件合計 455,990 仟元，契約變更案件合計增加 405,840 仟元(追加 1,411,160 仟元、追減-1,005,320 仟元)，總計 6,847,050 仟元。

各事業群簽約概況如下：

土建事業群 192 件，簽約額約 2,783,270 仟元。

營管事業群及所屬各辦事處 57 件，簽約額約 1,021,290 仟元。

軌道及建築事業群 85 件，簽約額約 2,300,120 仟元。

系統及機電事業群 105 件，簽約額約 737,380 仟元。

總工/行政事業群 10 件，簽約額約 4,990 仟元。

109 年度簽約之工作計畫，金額較大者前五名如下：

1. 計畫名稱： 「臺鐵都會區捷運化桃園段地下化建設計畫」DJ02 標南段鐵路工程設計及監造工作委託技術服務

服務費： 1,756,600 仟元

2. 計畫名稱：高雄新市鎮第二期發展區開發案區段徵收
公共工程規劃設計及監造委託服務作業
服務費：540,000 仟元
3. 計畫名稱：第一果菜(含堤內中繼)及萬大魚類批發市場改建統包工程
服務費：213,000 仟元
4. 計畫名稱：「臺南都會區北外環道路第4期新建工程」
規劃設計及監造委託服務作業
服務費：194,340 仟元
5. 計畫名稱：改善新北市 105 市道—6K+300 至 8K+160 路段新闢道路工程委託規劃、設計及監造技術服務
服務費：182,140 仟元

二、109 年度開拓新市場及海外業務簽約計畫，列舉要項如下：

1. 計畫名稱：台中廠三期計畫儲槽及氣化設施基本設計
工作委託技術服務
服務費：85,695 仟元
2. 計畫名稱：臺灣東部地熱發電開發案(花蓮瑞穗、台東延平)
服務費：21,000 仟元

3. 計畫名稱： 「台中港主航道新設管線統包工程」工程顧問與技術支援服務

服務費： 10,333 仟元

4. 計畫名稱： CIP 彰芳西島離岸風電運維基地建設案專案管理(含監造)技術服務

服務費： 9,951 仟元

5. 計畫名稱： 臺南紡織/仁德廠區工業土地開發計畫可行性研究

服務費： 9,324 仟元

參、決算概要

一、收支營運實況

(一) 109 年度營業收入為 4,892,094 仟元，較 108 年度營業收入 4,350,311 仟元，增加 541,783 仟元。109 年度營業成本為 4,159,130 仟元，較 108 年度營業成本 3,946,761 仟元，增加 212,369 仟元。109 年度營業費用為 324,657 仟元，較 108 年度營業費用 302,170 仟元，增加 22,487 仟元。

(二) 109 年度營業淨利為 408,307 仟元，營業外淨收入 49,891 仟元，稅前淨利為 458,198 仟元，稅後淨利為 384,249 仟元，每股盈餘為 2.89 元，股東權益報酬率為 21.27%。

二、現金流量實況

(一) 營業活動之淨現金流入數 691,769 仟元，主要係本年度服務費收入增加及應收帳款收回增加所致。

(二) 投資活動之淨現金流出數 59,760 仟元，主要係購置固定資產所致。

(三) 籌資活動之淨現金流出數 97,396 仟元，主要係償還專案融資借款及發放現金股利所致。

(四) 綜上現金及約當現金數淨增加 534,613 仟元，期末現金及銀行存款為 1,857,451 仟元。

三、權益總額變動實況

本年度權益總額為 1,958,124 仟元，較上年度 1,654,112 仟元，增加 304,012 仟元，其中股本增加 30,000 仟元，本期淨利增加 384,249 仟元，法定盈餘公積提列 12,468 仟元，上年度未分配盈餘減少 124,682 仟元，其他權益增加 1,977 仟元。

四、資產負債實況

(一)109 年 12 月 31 日流動資產 4,008,364 仟元，資產總額 4,501,634 仟元，流動負債 2,526,657 仟元，負債總額 2,543,510 仟元，權益總額 1,958,124 仟元。

(二)各項財務比率如下：

1. 負債佔股東權益為 1.30 倍
2. 流動比率(流動資產/流動負債)為 159%
3. 股東權益報酬率(本期淨利/權益淨值平均數)為 21.27%

主 要 表

台灣世曦工程顧問股份有限公司

綜合損益表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

上年度決算數	項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增減(-)	
				金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100
4,350,311,431	營業收入	4,073,980,000	4,892,093,804	818,113,804	20.08
3,946,761,256	營業成本	3,667,208,000	4,159,129,999	491,921,999	13.41
403,550,175	營業毛利	406,772,000	732,963,805	326,191,805	80.19
	營業費用				
252,276,408	管理及業務費用	279,391,000	279,818,043	427,043	0.15
49,893,829	研究發展費用	58,000,000	44,838,587	(13,161,413)	(22.69)
302,170,237	營業費用合計	337,391,000	324,656,630	(12,734,370)	(3.77)
101,379,938	營業利益	69,381,000	408,307,175	338,926,175	488.50
	營業外收益及費損				
21,331,788	其他收入	9,970,000	18,192,491	8,222,491	82.47
(4,559,183)	其他利益及損失	7,065,000	(10,122,699)	(17,187,699)	(243.28)
33,281,829	採用權益法之關聯企業及合資損益之份額	19,243,000	44,002,092	24,759,092	128.67
(3,544,955)	財務成本	(2,970,000)	(2,180,778)	789,222	(26.57)
46,509,479	營業外收益及費損合計	33,308,000	49,891,106	16,583,106	49.79
147,889,417	稅前淨利	102,689,000	458,198,281	355,509,281	346.20
23,207,823	所得稅費用	16,689,000	73,949,284	57,260,284	343.10
124,681,594	本期損益	86,000,000	384,248,997	298,248,997	346.80
	後續可能重分類至損益之項目				
(346,597)	國外營運機構財務報表換算兌換差額		(813,463)		
1,115,008	備供出售金融資產未實現損益		2,740,624		
(139,399)	採用權益法認列關聯企業及合資之其他綜合損益之份額-可能重分類至損益之項目		49,969		
629,012	其他綜合損益淨額		1,977,130		
125,310,606	本期綜合損益		386,226,127		

現金流量決算表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減-)	
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100
營業活動之現金流量				
本期稅前淨利	102,689,000	458,198,281	355,509,281	346.20
調整項目				
收益費損項目				
折舊費用	55,021,000	52,041,278	(2,979,722)	(5.42)
呆帳費用(迴轉利益)	-	(1,358,760)	(1,358,760)	-
備供出售金融資產兌換損失	-	2,491,310	2,491,310	-
處份不動產、廠房及設備利益	-	(2,377)	(2,377)	-
採用權益法認列之關聯企業損益之份額	(19,243,000)	(44,002,092)	(24,759,092)	128.67
已實現售後租回利益	(17,693,000)	(17,693,152)	(152)	0.00
利息收入	(9,970,000)	(10,438,521)	(468,521)	4.70
利息支出	2,970,000	2,180,778	(789,222)	(26.57)
與營業活動相關之資產/負債變動數				
應收票據	1,401,000	150,000	(1,251,000)	(89.29)
應收帳款	(320,566,876)	(47,031,900)	273,534,976	(85.33)
應收帳款-關係人	182,757,876	182,757,876	-	-
其他應收款	12,667,924	(9,243,780)	(21,911,704)	(172.97)
其他應收款-關係人	11,076	11,076	-	-
預付款項	17,169,000	(19,616,513)	(36,785,513)	(214.26)
應付票據	-	200,000	200,000	-
應付服務成本及費用	99,027,000	155,166,622	56,139,622	56.69
其他應付款	(5,154,000)	22,651,672	27,805,672	(539.50)
預收服務收入	(40,954,388)	(53,886,507)	(12,932,119)	31.58
預收服務收入-關係人	42,540,388	42,540,388	-	-
負債準備-流動	8,907,000	(3,315,928)	(12,222,928)	(137.23)
退休金準備	1,000,000	1,257,718	257,718	25.77
營運產生之現金流入(流出一)	112,580,000	713,057,469	600,477,469	533.38
收取之利息	9,970,000	10,845,668	875,668	8.78
收取之股利	7,500,000	8,000,000	500,000	6.67
支付之利息	(2,970,000)	(2,184,181)	785,819	(26.46)
支付之所得稅	(17,054,000)	(37,949,734)	(20,895,734)	122.53
營業活動之淨現金流入(流出一)	110,026,000	691,769,222	581,743,222	528.73
投資活動之現金流量				
取得備供出售金融資產減少(增加)	6,042,000	-	(6,042,000)	(100.00)
其他應收款減少(增加)	-	15,000,000	15,000,000	-
其他金融資產-流動減少(增加)	8,192,000	(1,257,938)	(9,449,938)	(115.36)
取得不動產、廠房及設備價款	(54,230,000)	(68,413,249)	(14,183,249)	26.15
出售不動產、廠房及設備價款	-	3,178	3,178	-
其他非流動資產減少(增加)	1,881,000	(5,092,179)	(6,973,179)	(370.72)
投資活動之淨現金流入(流出一)	(38,115,000)	(59,760,188)	(21,645,188)	56.79
籌資活動之現金流量				
其他非流動負債增加(減少)	(2,316,000)	(182,724)	2,133,276	(92.11)
長期借款償還數	-	(15,000,000)	(15,000,000)	-
發放現金股利	(27,400,000)	(82,213,435)	(54,813,435)	200.05
籌資活動之淨現金流入(流出一)	(29,716,000)	(97,396,159)	(67,680,159)	227.76
本期現金及約當現金之淨增(淨減一)	42,195,000	534,612,875	492,417,875	1,167.01
期初現金及約當現金餘額	735,654,000	1,322,838,444	587,184,444	79.82
期末現金及約當現金餘額	777,849,000	1,857,451,319	1,079,602,319	138.79

台灣世曦工程顧問股份有限公司

權益變動表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度期初餘額	本 年 度		本年度期末餘額	說 明
		增 加	減 少		
股本	1,300,000,000	30,000,000	-	1,330,000,000	
股本	1,300,000,000	30,000,000	-	1,330,000,000	本期增加數為108年度盈餘轉增資3,000萬元
保留盈餘	352,716,713	396,717,156	124,681,594	624,752,275	
法定盈餘公積	159,236,579	12,468,159	-	171,704,738	
未分配盈餘	193,480,134	384,248,997	124,681,594	453,047,537	1. 本期增加數為109年度淨利384,248,997元。 2. 本期減少數包含提列法定盈餘公積12,468,159元、盈餘轉增資30,000,000元及發放現金股利82,213,435元。
其他權益	1,394,975	2,740,624	763,494	3,372,105	
備供出售金融資產未實現損益	1,115,008	2,740,624	-	3,855,632	本期投資海外債券及債券型基金按公允價值衡量之未實現損益
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	279,967	-	763,494	(483,527)	
合 計	1,654,111,688	429,457,780	125,445,088	1,958,124,380	

台灣世曦工程顧問股份有限公司

資產負債表

中華民國109年12月31日

單位：新臺幣元

項 目	本年度決算數 (1)	上年度決算數 (2)	比較增(減-)	
			金額 (3)=(1)-(2)	% (4)=(3)/(2)*100
資 產	4,501,634,771	4,029,165,661	472,469,110	11.73
流動資產				
現金及約當現金	1,857,451,319	1,322,838,444	534,612,875	40.41
應收票據	-	150,000	(150,000)	(100.00)
應收帳款淨額	1,142,107,796	1,095,544,715	46,563,081	4.25
應收帳款-關係人淨額	580,460,162	761,390,459	(180,930,297)	(23.76)
其他應收款	151,947,179	158,110,546	(6,163,367)	(3.90)
其他應收款-關係人	5,625,623	5,636,699	11,076.00	(0.20)
預付款項	61,596,363	41,979,850	19,616,513	46.73
其他金融資產-流動	209,175,110	207,917,172	1,257,938	0.61
流動資產總計	4,008,363,552	3,593,567,885	414,795,667	11.54
非流動資產				
備供出售金融資產-非流動淨額	51,157,295	50,907,981	249,314	0.49
採用權益法之投資	241,917,576	206,678,978	35,238,598	17.05
不動產、廠房及設備	118,182,503	101,811,333	16,371,170	16.08
遞延所得稅資產	30,123,657	29,401,475	722,182	2.46
其他非流動資產	51,890,188	46,798,009	5,092,179	10.88
非流動資產總計	493,271,219	435,597,776	57,673,443	13.24
資 產 總 計	4,501,634,771	4,029,165,661	472,469,110	11.73
負 債	2,543,510,391	2,375,053,973	168,456,418	7.09
流動負債				
應付票據	200,000	-	200,000	-
應付服務成本及費用	1,582,102,618	1,426,935,996	155,166,622	10.87
其他應付款	100,536,811	100,268,119	268,692	0.27
預收服務收入	270,754,794	324,641,301	(53,886,507)	(16.60)
預收服務收入-關係人	298,131,850	255,591,462	42,540,388	16.64
本期所得稅負債	66,880,345	22,077,534	44,802,811	202.93
負債準備-流動	88,050,888	91,366,816	(3,315,928)	(3.63)
一年或一營業週期內到期長期負債	120,000,000	-	120,000,000	-
流動負債總計	2,526,657,306	2,220,881,228	305,776,078	13.77
非流動負債				
長期借款	-	135,000,000	(135,000,000)	100.00
退休金準備	7,606,998	6,349,280	1,257,718	19.81
遞延所得稅負債	-	3,394,654	(3,394,654)	(100.00)
其他非流動負債	9,246,087	9,428,811	(182,724)	(1.94)
非流動負債總計	16,853,085	154,172,745	(137,319,660)	(89.07)
負 債 總 計	2,543,510,391	2,375,053,973	168,456,418	7.09
權 益	1,958,124,380	1,654,111,688	304,012,692	18.38
股本	1,330,000,000	1,300,000,000	30,000,000	2.31
保留盈餘				
法定盈餘公積	171,704,738	159,236,579	12,468,159	7.83
未分配盈餘	453,047,537	193,480,134	259,567,403	134.16
其他權益				
備供出售金融資產未實現損益	3,855,632	1,115,008	2,740,624	100.00
國外營運機構財務報表換算之兌換差	(483,527)	279,967	(763,494)	(272.71)
權 益 合 計	1,958,124,380	1,654,111,688	304,012,692	18.38
負 債 及 權 益 合 計	4,501,634,771	4,029,165,661	472,469,110	11.73

明 細 表

台灣世曦工程顧問股份有限公司

收入明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減-)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
營業收入	4,073,980,000	4,892,093,804	818,113,804	20.08	109年簽約金額創歷史新高，實際執行結果亦佳
營業收入	4,073,980,000	4,892,093,804	818,113,804	20.08	
營業外收益	36,378,000	62,194,583	25,816,583	70.97	
其他收入	17,135,000	18,192,491	1,057,491	6.17	
採用權益法之關聯企業及合資損益之份額	19,243,000	44,002,092	24,759,092	128.67	主要係華光子公司109年度決算金額增加
合 計	4,110,358,000	4,954,288,387	843,930,387	20.53	

台灣世曦工程顧問股份有限公司

支出明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增減(-)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
營業成本	3,667,208,000	4,159,129,999	491,921,999	13.41	營業收入增加所致
營業費用	337,391,000	324,656,630	(12,734,370)	(3.77)	
管理費用	279,391,000	279,818,043	427,043	0.15	
研發費用	58,000,000	44,838,587	(13,161,413)	(22.69)	實際耗用研發計畫及 訓練經費減少
營業外費損	3,070,000	12,303,477	9,233,477	300.76	
其他損失	100,000	10,122,699	10,022,699	10,022.70	109年度其他損失決算 數為外幣交易及年底 外幣資產評價匯兌損 失
財務成本	2,970,000	2,180,778	(789,222)	(26.57)	
合 計	4,007,669,000	4,496,090,106	488,421,106	12.19	

台灣世曦工程顧問股份有限公司

固定資產投資明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減-)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
土地	-	23,889,997	23,889,997	100.00	購置中區辦公室， 108年已預付頭期款 13,770仟元，109年 付清購屋款後，於 109年3月12日完成土 地及建物變更登記。
房屋及建築	-	26,436,627	26,436,627	100.00	
運輸設備	1,065,000	2,257,809	1,192,809	112.00	汰換10年以上機車
辦公設備	2,200,000	3,324,383	1,124,383	51.11	中區辦公室搬遷購置 辦公桌椅、更新電話 總機系統、設立監造 辦公房舍所需辦公設 備及防疫用品紅外線 熱影像儀等
測繪設備	300,000	472,381	172,381	57.46	
電腦設備	45,665,000	20,361,242	(25,303,758)	(55.41)	實際請購各項設備時 依本公司財產管理辦 法逐案提出，報請核 准後辦理，109年度 固定資產採購總額較 預算數減少，係因擲 節預算所致。
其他設備	5,000,000	5,440,810	440,810	8.82	
合 計	54,230,000	82,183,249	27,953,249	51.55	

台灣世曦工程顧問股份有限公司

轉投資及其盈虧明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

轉投資事業		投資金額				持股比例		投資收入		說明
名稱	截至本年度實收資本總額	發行股數(1)	以前年度已投資(2)	本年度增(減-)投資(3)	截至本年度投資淨額(4)=(2)+(3)	截至本年度持有股數(5)	占發行股數%(6)=(5)/(1)*100	現金股利	採權益法認列之投資損益	
華光工程顧問股份有限公司	148,090,880	14,809,088	184,831,681	35,997,198	220,828,879	14,809,088	100	8,000,000	43,997,198	1. 認列109年投資收益\$43,997,198。 2. 取得現金股利\$8,000,000。
世曦海外(香港)有限公司	30,979,000	-	18,068,091	(858,069)	17,210,022	-	100	-	(44,606)	1. 資本總額HKD 8,000,000。 2. 認列109年投資損失\$44,606。 3. 認列國外營運機構財務報表換算對換差額減少\$813,463。
福建拓福世曦工程顧問有限公司	9,436,163	-	3,511,041	59,394	3,570,435	-	49	-	594	1. 資本總額CNY 2,020,459.8。 2. 認列109年投資收益\$594。 3. 認列國外營運機構財務報表換算對換差額增加\$58,800。
世曦(馬來西亞)工程顧問有限公司	720,000	-	268,165	40,075	308,240	-	30	-	48,906	1. 資本總額MYR 100,000。 2. 認列109年投資收益\$48,906。 3. 認列國外營運機構財務報表換算對換差額減少\$8,831。
合計	189,226,043	14,809,088	206,678,978	35,238,598	241,917,576	14,809,088		8,000,000	44,002,092	

華光工程顧問股份有限公司

中華民國 109 年度決算

(109 年 1 月 1 日至 109 年 12 月 31 日)

華光工程顧問股份有限公司編

目 次

壹、公司概況

一、設立依據	1
二、設立目的	1
三、組織概況	1

貳、年度各項工作計畫執行結果

一、工作群業務量	4
二、業務來源屬性	5
三、業務類別	5

參、決算概要

一、收支營運實況	5
二、現金流量實況	6
三、淨值變動實況	6
四、資產負債實況	7

肆、主要表

一、收支營運決算表	8
-----------	---

二、現金流量決算表	9
---------------------	---

三、淨值變動表	10
-------------------	----

四、資產負債表	11
-------------------	----

伍、明細表

一、收入明細表	12
-------------------	----

二、支出明細表	13
-------------------	----

三、固定資產投資明細表	14
-----------------------	----

華光工程顧問股份有限公司

總說明

中華民國 109 年度

壹、概況

一、設立依據

華光工程顧問股份有限公司(以下稱本公司)係於民國 100 年 7 月 1 日，由台灣世曦工程顧問股份有限公司(以下稱台灣世曦)依據「企業併購法」，將原「材料試驗部」分割設立而成。

二、設立目的

本公司成立目的之一在於排除材料試驗部辦理之工程品管試驗業務，與監造部門之監造業務所產生之角色衝突疑慮；成立目的之二在於發展橋梁檢測維修補強、施工階段技術服務等，期擴大台灣世曦企業集團於整體工程服務之業務縱深。

三、組織概況

(一)本公司業務、組織及人員說明

本公司業務單位計有試驗工作群及技術工作群等二個工作群，試驗工作群包含試驗一部、試驗二部，技術工作群包含技術部、工務部。

試驗一部及試驗二部係源自台灣世曦時期之材料試驗部，於民國 103 年 3 月因應組織規劃，分割

成二個部門；技術部與工務部則因業務發展所需，陸續於民國 100 年及民國 102 年成立之新設部門。

基於組織管理及業務發展需要，原隸屬試驗二部之高雄環工試驗室自民國 108 年 9 月 1 日起改隸屬技術部轄管。

本公司現階段經營之業務包含試驗一部及試驗二部之營建材料試驗；技術部與工務部之施工階段技術服務、工程規劃設計、橋梁檢測維修補強及環境監測。

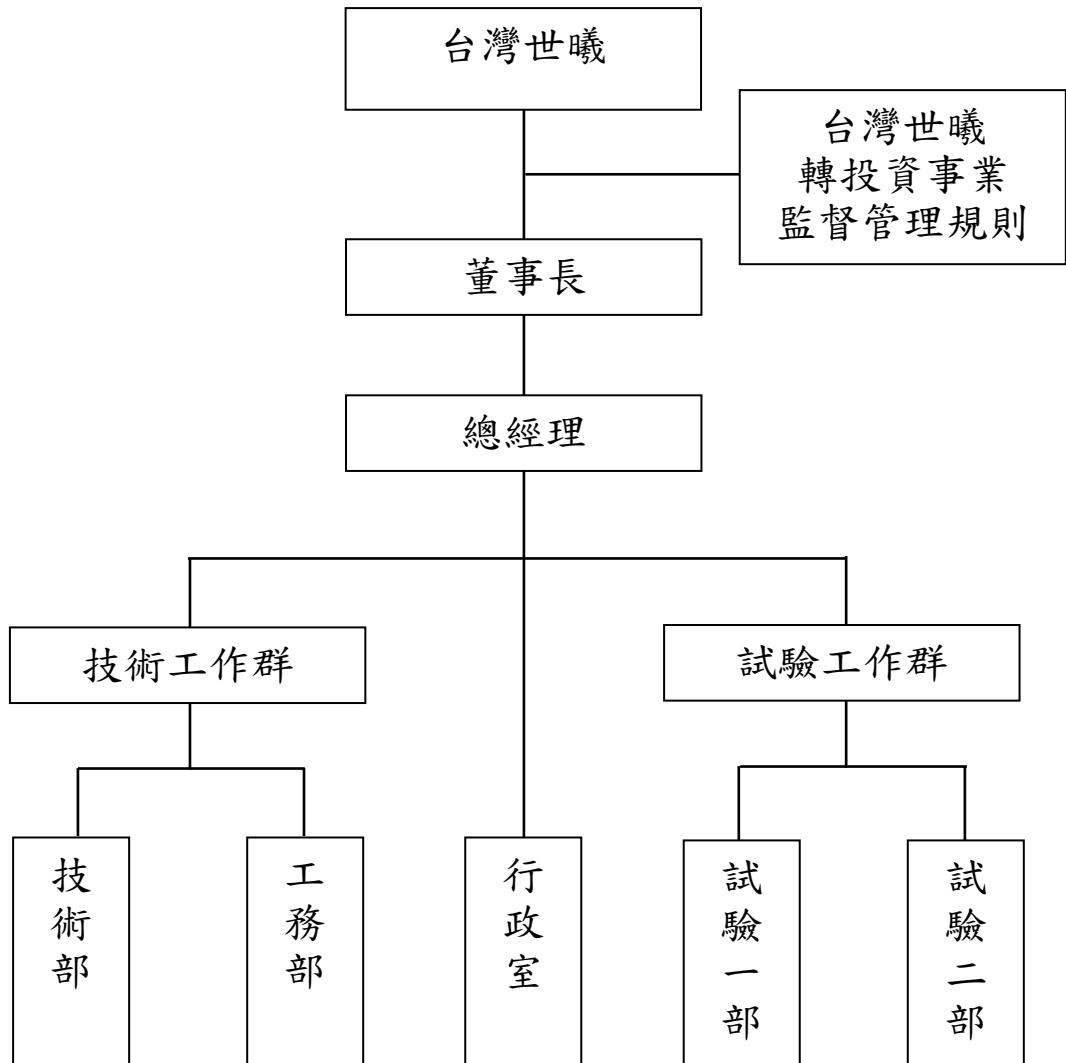
(二)本公司組織概況

1. 本公司現階段同仁人數計 150 人，其中 90%同仁為各類專業技術人才，包含公路、橋梁、結構、地工、環境工程、材料試驗、陸上運輸系統噪音量測分析等領域的專業工程師。
2. 本公司負責人為董事長，下設總經理一人，秉承董事長之命綜理本公司一切業務，並指揮監督所屬人員；下置副總經理二人，輔助董事長及總經理，辦理指定業務。
3. 本公司依業務性質區分下列各單位，分別掌理有關業務：
 - (1)經理室：綜理公司經營管理事務，現有董事長及試驗工作群副總經理，計 2 人；總經理職務

現階段由董事長兼代，技術工作群副總經理暫缺未補。

- (2)行政室：職掌文書、人事、會計、財務、總務等行政業務，現有人員 7 人及 1 名派遣人員(駕駛)。
- (3)試驗一部：辦理營建材料試驗業務，現有人員 39 人及 3 名技術顧問。
- (4)試驗二部：辦理營建材料試驗，現有人員 36 人。
- (5)技術部：辦理工程規劃設計、橋梁檢測維修補強及環境監測等業務，現有人員 44 人及 3 名技術顧問。
- (6)工務部：辦理私部門之施工階段技術服務業務，現有人員 14 人及 1 名技術顧問。

4. 本公司組織架構圖。



貳、年度各項工作計畫執行結果

109 年度簽約金額計新臺幣(以下均同)41,440 萬元(未稅, 以下均同), 認列之工程服務收入計 37,804 萬元, 認列收入之自辦部分為 32,872 萬元, 自辦率 87.0%。

一、工作群業務量：

(1)技術工作群 17,642 萬元，佔全公司業務量 46.7%。

(2)試驗工作群 20,162 萬元，佔全公司業務量 53.3%。

二、業務來源屬性

(一)私部門業主 21,184 萬元，佔全公司 56.0%。

(二)公部門業主 11,379 萬元，佔全公司 30.1%。

(三)由台灣世曦委託 5,241 萬元，佔全公司 13.9%。

三、業務類別

(1)材料試驗 20,162 萬元，佔全公司 53.3%。

(2)規劃設計 1,972 萬元，佔全公司 5.2%。

(3)施工管理技術服務 4,743 萬元，佔全公司 12.6%。

(4)橋梁檢測維修補強 1,444 萬元，佔全公司 3.8%。

(5)環境監測 9,483 萬元，佔全公司 25.1%。

參、決算概要

一、收支營運實況

(一) 109 年度總營收為 378,040 仟元，較 108 年度總營收 362,827 仟元，增加 15,213 仟元。109 年度營業成本為 294,240 仟元，較 108 年度營業成本 292,247 仟元，增加 1,993 仟元。109 年度營業費用為 28,320 仟元，較 108 年度營業費用 27,114 仟元，增加 1,206 仟元。

(二) 109 年度營業利益為 55,480 仟元，營業外收益及費損淨收入 29 仟元，稅前淨利為 55,509 仟元，稅後本期損益為 43,997 仟元，每股盈餘為 2.97 元。

二、現金流量實況

(一) 營業活動之淨現金流入數 61,728 仟元，主要係本年度工程服務收入增加所致。

(二) 投資活動之淨現金流出數 14,680 仟元，主要係本年度試驗設備之採購及房屋建築裝修所致。

(三) 籌資活動之淨現金流出數 8,000 仟元，主要係發放現金股利所致。

(四) 綜上現金及約當現金數淨增加 39,047 仟元，期末現金及銀行存款為 130,134 仟元。

三、淨值變動實況

本年度淨值總額為 220,829 仟元，較上年度 184,832 仟元，增加 35,997 仟元，其中股本增加 22,079 仟元，法定盈餘公積提列 3,342 仟元，本期淨利增加 43,997 仟元，本年度未分配盈餘減少 33,421 仟元。

四、 資產負債實況

(一)109 年 12 月 31 日流動資產 306,996 仟元，資產總額 360,086 仟元，流動負債 113,475 仟元，負債總額 139,258 仟元，權益總額 220,829 仟元。

(二)各項財務比率如下：

1. 負債比率(負債/權益)為 63.06%
2. 流動比率(流動資產/流動負債)為 271%
3. 股東權益報酬率(本期淨利/權益淨值平均數)為 21.69%。

主 要 表

華光工程顧問股份有限公司

收支營運決算表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

上年度決算數	項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增減(-)	
				金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100
362,826,567	營業收入	265,000,000	378,040,073	113,040,073	42.66
292,246,529	營業成本	211,735,000	294,240,434	(82,505,434)	38.97
70,580,038	營業毛利	53,265,000	83,799,639	30,534,639	57.33
27,114,160	營業費用	29,500,000	28,319,894	1,180,106	4.00
43,465,878	營業淨利	23,765,000	55,479,745	31,714,745	133.45
	營業外收益及費損				
222,971	其他收入	235,000	262,805	27,805	11.83
(424,999)	處分不動產、廠房 及設備損失	-	(233,702)	(233,702)	-
43,263,850	稅前淨利	24,000,000	55,508,848	31,508,848	131.29
9,842,704	所得稅費用	4,800,000	11,511,650	(6,711,650)	139.83
33,421,146	本期淨利	19,200,000	43,997,198	24,797,198	129.15

華光工程顧問股份有限公司

現金流量決算表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減-)	
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100
業務活動之現金流量				
本期稅前淨利	24,000,000	55,508,848	31,508,848	131.29
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)	7,937,000	14,951,307	7,014,307	88.37
攤銷費用	-	1,027,420	1,027,420	-
呆帳費用	-	13,770	13,770	-
利息收入	-	(207,416)	(207,416)	-
處分不動產、廠房及設備損失	-	233,702	233,702	-
應收服務收入	(6,864,000)	(4,108,551)	2,755,449	(40.14)
其他應收款	(200,000)	(2,396,472)	(2,196,472)	1,098.24
預付款項	-	(741,762)	(741,762)	-
其他非流動資產	-	(832)	(832)	-
應付服務成本及費用	1,850,000	3,801,159	1,951,159	105.47
其他應付款	-	(58,857)	(58,857)	-
其他流動負債	6,750,000	2,445,458	(4,304,542)	(63.77)
負債準備—流動	-	320,203	320,203	-
退休金準備	-	1,516,692	1,516,692	-
業務產生之現金流入(流出一)	33,473,000	72,304,669	38,831,669	116.01
支付之所得稅	(4,590,000)	(10,784,518)	(6,194,518)	134.96
收取之利息	180,000	207,416	27,416	15.23
業務活動之淨現金流入(流出一)	29,063,000	61,727,567	32,664,567	112.39
投資活動之現金流量				
購買不動產、廠房及設備	(17,783,000)	(12,705,936)	5,077,064	(28.55)
應付購置固定資產款項	100	-	(100)	(100.00)
購置無形資產	-	(1,517,764)	(1,517,764)	-
其他非流動資產增加	(600,000)	(456,575)	143,425	(23.90)
投資活動之淨現金流入(流出一)	(18,382,900)	(14,680,275)	3,702,625	(20.14)
籌資活動之現金流量				
現金股利	(7,500,000)	(8,000,000)	(500,000)	6.67
籌資活動之淨現金流出	(7,500,000)	(8,000,000)	(500,000)	6.67
現金及約當現金之淨增(淨減一)	3,180,100	39,047,292	35,867,192	1,127.86
期初現金及約當現金	85,089,000	91,086,437	5,997,437	7.05
期末現金及約當現金	88,269,100	130,133,729	41,864,629	47.43

華光工程顧問股份有限公司

淨值變動表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度期初餘額	本 年 度		本年度期末餘額	說 明
		增 加	減 少		
股本	126,011,850	22,079,030	-	148,090,880	
股本	126,011,850	22,079,030	-	148,090,880	108年度盈餘轉增資
保留盈餘	58,819,831	47,339,313	33,421,145	72,737,999	
法定盈餘公積	14,443,625	3,342,115	-	17,785,740	
未分配盈餘	44,376,206	43,997,198	33,421,145	54,952,259	1. 109年度淨利 \$43,997,198。 2. 提列法定盈餘公積 3,342,115。 3. 發放股票股利 \$22,079,030及現金 股利 \$ 8,000,000。
合 計	184,831,681	69,418,343	33,421,145	220,828,879	

華光工程顧問股份有限公司

資產負債表

中華民國109年12月31日

單位：新臺幣元

項 目	本年度決算數 (1)	上年度決算數 (2)	比較增(減-)	
			金額 (3)=(1)-(2)	% (4)=(3)/(2)*100
資 產	360,086,483	313,305,717	46,780,766	14.93
流動資產				
現金及約當現金	130,133,729	91,086,437	39,047,292	42.87
應收服務收入－淨額	103,202,092	89,926,927	13,275,165	14.76
應收服務收入－關係人	36,236,289	45,416,673	(9,180,384)	(20.21)
其他應收款	2,505,968	109,496	2,396,472	2,188.64
預付款項	7,213,683	6,471,921	741,762	11.46
其他流動資產	27,704,171	27,703,339	832	0.00
流動資產合計	306,995,932	260,714,793	46,281,139	17.75
非流動資產				
不動產、廠房及設備	38,675,824	42,726,452	(4,050,628)	(9.48)
無形資產	1,744,739	1,254,395	490,344	39.09
其他非流動資產	12,669,988	8,610,077	4,059,911	47.15
非流動資產合計	53,090,551	52,590,924	499,627	0.95
資 產 合 計	360,086,483	313,305,717	46,780,766	14.93
負 債	139,257,604	128,474,036	10,783,568	8.39
流動負債				
應付服務成本及費用	96,202,106	92,400,947	3,801,159	4.11
其他應付款	3,994,374	2,460,950	1,533,424	62.31
本期所得稅負債	6,788,889	5,882,707	906,182	15.40
負債準備－流動	2,740,203	2,420,000	1,406,669	58.13
應付租賃款－流動	970,200	763,800	206,400	100.00
其他流動負債	2,779,379	333,921	2,445,458	732.35
流動負債合計	113,475,151	104,262,325	9,212,826	8.84
其他負債				
退休金準備	23,127,106	21,610,414	1,516,692	7.02
應付租賃款-非流動	2,655,347	2,601,297	54,050	100.00
其他負債合計	25,782,453	24,211,711	1,570,742	6.49
負 債 合 計	139,257,604	128,474,036	10,783,568	8.39
淨 值	220,828,879	184,831,681	35,997,198	19.48
股本				
股本	148,090,880	126,011,850	22,079,030	17.52
保留盈餘				
法定盈餘公積	17,785,740	14,443,625	3,342,115	23.14
未分配盈餘	54,952,259	44,376,206	10,576,053	23.83
淨 值 合 計	220,828,879	184,831,681	35,997,198	19.48
負 債 及 淨 值 合 計	360,086,483	313,305,717	46,780,766	14.93

明 細 表

華光工程顧問股份有限公司

收入明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減-)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
收入總額	265,235,000	378,302,878	113,067,878	42.63	
營業收入	265,000,000	378,040,073	113,040,073	42.66	整體業務量成長
其他收入	235,000	262,805	27,805	11.83	利息收入增加
合 計	265,235,000	378,302,878	113,067,878	42.63	

華光工程顧問股份有限公司

支出明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增減(-)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
支出總額	241,235,000	322,794,030	81,559,030	33.81	
營業成本	211,735,000	294,240,434	82,505,434	38.97	隨業務量成長增加
營業費用	29,500,000	28,319,894	(1,180,106)	(4.00)	
處分不動產、 廠房及設備 損失	-	233,702	233,702	-	工地試驗室搬遷，原 租賃改良物拆除
合 計	241,235,000	322,794,030	81,559,030	33.81	

華光工程顧問股份有限公司

固定資產投資明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減-)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*1	
試驗設備	15,112,900	10,741,428	(4,371,472)	(28.93)	實際請購各項設備時依本公司財產管理辦法逐案提出，報請核准後辦理，109年度固定資產採購總額較預算數減少，係因擲節預算所致。
租賃改良	1,500,000	171,429	(1,328,571)	(88.57)	
電腦設備	1,170,000	1,793,079	623,079	53.25	
合 計	17,782,900	12,705,936	(5,076,964)	(28.55)	

世曦海外(香港)有限公司

中華民國 109 年度決算
(109 年 1 月 1 日至 109 年 12 月 31 日)

世曦海外(香港)有限公司編

目 次

壹、公司概況

- 一、設立目的 1
- 二、組織概況 1

貳、年度各項工作計畫執行結果 2

參、決算概要

- 一、收支營運實況 2
- 二、現金流量實況 3
- 三、淨值變動實況 3
- 四、資產負債實況 3

肆、主要表

- 一、收支營運決算表 4
- 二、現金流量決算表 5
- 三、淨值變動表 6
- 四、資產負債表 7

伍、明細表

- 一、收入明細表 8
- 二、支出明細表 9
- 三、轉投資及其盈虧明細表 10

世曦海外(香港)有限公司

總說明

中華民國 109 年度

壹、公司概況

一、 設立目的

為使台灣世曦公司能有效深耕中國大陸市場、滿足業主對於簽約主體之要求、解決大陸稅賦繳納與服務費收取，及阻隔大陸業務風險等需要，故規劃於大陸設立據點。

惟考量台灣世曦公司經營規模大，且身負國內多項重大公共工程之重任，推動任何經營策略所可能遭遇之風險皆需審慎評估，特別是新市場之開拓，因對其產業運作模式、市場環境等較不熟悉，風險程度勢必較原有市場為高。因此，以香港子公司(下稱世曦香港公司)再轉投資設立大陸子公司之投資架構建立防火牆。此外，世曦香港公司亦可作為台灣世曦公司進軍其他海外業務市場之據點，基此，台灣世曦公司於 100 年 10 月百分之百轉投資設立世曦香港公司。

二、 組織概況

在符合當地法令規定下，世曦香港公司僅設立一名董事(目前由台灣世曦公司百分之百轉投資之華光公司董事長兼任)，無領取董事兼職費、其他獎金或薪酬，亦無另設董事長及總經理等職位。

貳、年度各項工作計畫執行結果

- 一、世曦香港公司為控股公司，並未實際執行業務，僅為台灣世曦公司於大陸轉投資公司之目的，每年僅由台灣世曦公司代為辦理當地主管機關規定之公司登記、稅務等行政作業。
- 二、近年來考量市場環境因素難以突破，又配合政府政策，世曦昆山公司已停止所有大陸業務之推廣。台灣世曦公司於 109 年 11 月 24 日第五屆董事會第三次臨時會議決議解散世曦昆山公司，目前已儘速辦理該公司之清算註銷登記等作業，後續亦將辦理解散世曦香港公司。

參、決算概要

一、收支營運實況

109 年度利息收入為 2 元，108 年度利息收入 3 元。109 年度營業費用為 62,955 元，較 108 年度營業費用 42,074 元，增加 20,881 元。109 年度採用權益法認列昆山子公司投資利得為 18,347 元，較 108 年度採用權益法認列昆山子公司投資損失 124,780 元，增加 143,127 元。109 年度本期淨損為 44,606 元。

二、現金流量實況

淨現金流出數 72,178 元，主要係支付本年度營業費用所致。

三、淨值變動實況

本年度淨值總額為 17,210,022 元，較上年度 18,068,091 元，減少 858,069 元，其中本期淨損 44,606 元，其他權益減少 813,463 元。

四、資產負債實況

109 年 12 月 31 日流動資產 181,434 元，採權益法之投資 17,028,588 元，資產總額 17,210,022 元，權益總額 17,210,022 元。

主 要 表

世曦海外(香港)有限公司

收支營運決算表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

上年度決算數	項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增減(-)	
				金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100
	3 收入總額	58,000	18,349	(39,651)	(68.36)
-	採權益法認列投資收益	58,000	18,347	(39,653)	(68.37)
3	利息收入	-	2	2	-
166,854	支出總額	40,000	62,955	(22,955)	(57.39)
42,074	營業費用	40,000	62,955	(22,955)	(57.39)
124,780	採權益法認列投資損失	-	-	-	-
(166,851)	本期淨利(損)	18,000	(44,606)	62,606	347.81

世曦海外(香港)有限公司

淨值變動表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度期初餘額	本 年 度		本年度期末餘額	說 明
		增 加	減 少		
股本	30,979,000	-	-	30,979,000	
股本	30,979,000	-	-	30,979,000	
保留盈餘	(13,327,885)	-	44,606	(13,372,491)	
未分配盈餘	(13,327,885)	-	44,606	(13,372,491)	本期減少數為109年度淨損44,606元。
其他權益	416,976	-	813,463	(396,487)	
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	416,976	-	813,463	(396,487)	
合 計	18,068,091	-	858,069	17,210,022	

世曦海外(香港)有限公司

資產負債表

中華民國109年12月31日

單位：新臺幣元

項 目	本年度決算數 (1)	上年度決算數 (2)	比較增(減-)	
			金額 (3)=(1)-(2)	% (4)=(3)/(2)*100
資 產	17,210,022	18,068,091	(858,069)	(4.75)
流動資產				
現金及約當現金	181,434	253,612	(72,178)	(28.46)
流動資產合計	181,434	253,612	(72,178)	(28.46)
非流動資產				
採用權益法之投資	17,028,588	17,814,479	(785,891)	(4.41)
非流動資產合計	17,028,588	17,814,479	(785,891)	(4.41)
資 產 合 計	17,210,022	18,068,091	(858,069)	(4.75)
負 債	-	-	-	-
流動負債				
應付費用	-	-	-	-
流動負債合計	-	-	-	-
負 債 合 計	-	-	-	-
淨 值	17,210,022	18,068,091	(858,069)	(4.75)
股本	30,979,000	30,979,000	-	-
保留盈餘				
未分配盈餘	(13,372,491)	(13,327,885)	(44,606)	0.33
其他權益				
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	(396,487)	416,976	(813,463)	(195.09)
淨 值 合 計	17,210,022	18,068,091	(858,069)	(4.75)
負 債 及 淨 值 合 計	17,210,022	18,068,091	(858,069)	(4.75)

明 細 表

世曦海外(香港)有限公司

收入明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減-)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*10	
收入總額	58,000	18,349	(39,651)	(68.36)	
利息收入	-	2	2	-	小額利息收入。
採權益法認列投資收益	58,000	18,347	(39,653)	(68.37)	主要係世曦昆山子公司 109年度決算金額減少。
合 計	58,000	18,349	(39,651)	(68.36)	

世曦海外(香港)有限公司

支出明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增減(-)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*10	
支出總額	40,000	62,955	22,955	57	
營業費用	40,000	62,955	22,955	57	主要係變更董事支付代辦公司及銀行相關費用13,910元。
合 計	40,000	62,955	22,955	57	

世曦海外(香港)有限公司
轉投資及其盈虧明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

轉投資事業			投資金額			持股比例		投資收入		說明
名稱	截至本年度實收資本總額	發行股數(1)	以前年度已投資(2)	本年度增(減-)投資(3)	截至本年度投資淨額(4)=(2)+(3)	截至本年度持有股數(5)	占發行股數%(6)=(5)/(1)*100	現金股利	採權益法認列之投資損益	
世曦技術諮詢(昆山)有限公司	31,524,300	-	17,814,479	(785,891)	17,028,588	-	100	-	18,347	1. 資本總額人民幣6,204,310.8。 2. 認列109年投資利得\$18,347。 3. 認列國外營運機構財務報表換算對換差額減少\$804,238。
合計	31,524,300	-	17,814,479	(785,891)	17,028,588	-		-	18,347	

福建拓福世曦工程顧問有限公司

中華民國 109 年度決算
(109 年 1 月 1 日至 109 年 12 月 31 日)

福建拓福世曦工程顧問有限公司 編

目 次

壹、公司概況

- 一、設立依據 1
- 二、設立目的 1
- 三、組織概況 1

貳、年度各項工作計畫執行結果 2

參、決算概要

- 一、收支營運實況 3
- 二、現金流量實況 3
- 三、淨值變值實況 3
- 四、資產負債實況 3

肆、主要表

- 一、收支營運決算表 4
- 二、現金流量決算表 5
- 三、淨值變動表 6
- 四、資產負債表 7

伍、明細表

- 一、收入明細表 8
- 二、支出明細表 9

福建拓福世曦工程顧問有限公司

總說明

中華民國 109 年度

壹、公司概况

一、設立依據

經台灣世曦工程顧問股份有限公司(以下稱台灣世曦公司)99年4月28日第二屆第二次董事會議及財團法人中華顧問工程司99年6月3日第十四屆第五次臨時會議通過，與大陸福建拓福集團公司共同合資設立福建拓福世曦工程顧問有限公司(以下稱拓福世曦公司)，台灣世曦公司持股49%，福建拓福集團持股51%。

二、設立目的

源自中國大陸當時推出海西計畫「先行先試」之開放政策，為拓展台灣世曦公司於大陸之市場，透過結合福建拓福集團當地之人脈優勢，作為取得資質管道最可行之方式，一方面為台灣世曦公司同仁取得中國專業技術人員資質，進而為拓福世曦公司取得企業資質，以利能參與當地各項工程建設計畫。

三、組織概況

(一)營業範圍說明：

拓福世曦公司申請設立之經營範圍包含工程設計、工程監理、工程項目管理、工程諮詢及工程總承包五個項目。

工程技術服務行業在中國大陸屬特許行業，為「依法須經批准的項目，經相關機關批准後方可開展經營活動」，亦即須取得企業資質，方得展開經營活動，故依拓福世曦公司《合資合同》，拓福世曦公司申請之企業資質，包含了公路行業甲級資質，以及市政行業中之道路工程、橋樑工程、城市隧道工程、公共交通工程與軌道交通工程等五項專業甲級資質。

(二) 本公司組織概況：

拓福世曦公司董事及監察人，合計 5 名董事及 2 名監察人。其中由台灣世曦公司派任之 2 名董事及 1 名監察人，並依中華顧問轉投資事業監督要點規定，由中華顧問董事長提名經其董事會同意後指派。

貳、年度各項工作計畫執行結果

按拓福世曦公司《合資合同》之約定，拓福世曦公司尚未取得企業資質前，不得辦理或參與任何型態之工程業務。綜上，因拓福世曦公司於 109 年度尚未取得任何資質，故無承接任何工程顧問業務，僅辦理維持公司正常營運之行政作業。

按拓福世曦《公司章程》規定，合資營業期限屆滿，應依法宣告解散，並進行清算。故拓福世曦可俟 111 年 9 月 7 日合營期限屆滿啟動清算註銷登記等作業，將持續與合資方福建拓福集團溝通儘早解散。

參、決算概要

一、收支營運實況

109 年度收入總額為 8,477 元，109 年度支出總額為 7,264 元，109 年度本期淨利為 1,213 元，較 108 年度本期淨利為 9,976 元，減少 8,763 元。

二、現金流量實況

淨現金流入數 2,398 元，主要係本期淨利，與應付費用增加所致。

三、淨值變動實況

本年度權益總額為 7,286,600 元，較上年度 7,165,391 元，增加 121,209 元，其中本期淨利 1,213 元，其他權益增加 119,996 元。

四、資產負債實況

109 年 12 月 31 日資產總額 15,777,850 元，負債總額 8,491,250 元，權益總額 7,286,600 元。

主 要 表

福建拓福世曦工程顧問有限公司

收支營運決算表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

上年度決算數	項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增減(-)	
				金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100
22,128	收入總額	-	8,477	8,477	-
12,152	支出總額	12,684	7,264	(5,420)	(42.73)
8,924	營業費用	9,275	5,137	(4,138)	(44.61)
3,228	財務費用	3,409	2,127	(1,282)	(37.61)
9,976	本期淨利(損)	(12,684)	1,213	13,897	(109.56)

福建拓福世曦工程顧問有限公司

淨值變動表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本 年 度 期 初 餘 額	本 年 度		本 年 度 期 末 餘 額	說 明
		增 加	減 少		
股本	9,436,163	-	-	9,436,163	
股本	9,436,163	-	-	9,436,163	
保留盈餘	(2,001,923)	1,213	-	(2,000,710)	
未分配盈餘	(2,001,923)	1,213	-	(2,000,710)	本期增加數為109年度淨利1,213元。
其他權益	(268,849)	119,996	-	(148,853)	
國外營運機構財務報表 換算之兌換差額	(268,849)	119,996	-	(148,853)	
合 計	7,165,391	121,209	-	7,286,600	

福建拓福世曦工程顧問有限公司

資產負債表

中華民國109年12月31日

單位：新臺幣元

項 目	本年度決算數 (1)	上年度決算數 (2)	比較增(減-)	
			金額 (3)=(1)-(2)	% (4)=(3)/(2)*100
資 產	15,777,850	15,517,005	260,845	1.68
流動資產				
現金及約當現金	66,433	64,035	2,398	3.74
其他應收款	15,711,417	13,560,750	2,150,667	15.86
預付款項	-	1,892,220	(1,892,220)	-
流動資產合計	15,777,850	15,517,005	260,845	1.68
資 產 合 計	15,777,850	15,517,005	260,845	1.68
負 債	8,491,250	8,351,614	139,636	1.67
流動負債				
應付費用	1,883	-	1,883	-
其他應付款	8,489,367	8,351,614	137,753	1.65
流動負債合計	8,491,250	8,351,614	139,636	1.67
負 債 合 計	8,491,250	8,351,614	139,636	1.67
淨 值	7,286,600	7,165,391	121,209	1.69
股本	9,436,163	9,436,163	-	-
保留盈餘				
未分配盈餘	(2,000,710)	(2,001,923)	1,213	(0.06)
其他權益				
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	(148,853)	(268,849)	119,996	(44.63)
淨 值 合 計	7,286,600	7,165,391	121,209	1.69
負 債 及 淨 值 合 計	15,777,850	15,517,005	260,845	1.68

明 細 表

福建拓福世曦工程顧問有限公司

收入明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增減(-)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
收入總額	-	8,477	8,477	-	拓福世曦尚無法承接任何工程顧問業務，故無編列109年度預算收入金額，本年度增加金額為提供合資公司顧問諮詢服務收取服務費。
營業收入	-	8,477	8,477	-	
合 計	-	8,477	8,477	100.00	

福建拓福世曦工程顧問有限公司

支出明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增減(-)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
支出總額	12,684	7,264	(5,420)	(42.73)	
營業費用	9,275	5,137	(4,138)	(44.61)	樽節支出
財務費用	3,409	2,127	(1,282)	(37.61)	樽節支出
合 計	12,684	7,264	(5,420)	(42.73)	

世曦(馬來西亞)工程顧問公司

中華民國 109 年度決算
(109 年 1 月 1 日至 109 年 12 月 31 日)

世曦(馬來西亞)工程顧問公司編

目 次

壹、公司概況

一、設立依據	1
二、設立目的	1
三、組織概況	2

貳、年度各項工作計畫執行結果

3

參、決算概要

一、收支營運實況	5
二、現金流量實況	5
三、淨值變動實況	5
四、資產負債實況	6

肆、主要表

一、收支營運決算表	7
二、現金流量決算表	8
三、淨值變動表	9
四、資產負債表	10

伍、明細表

一、收入明細表	11
二、支出明細表	12

世曦(馬來西亞)工程顧問公司

總說明

中華民國 109 年度

壹、公司概況

一、設立依據

經台灣世曦工程顧問股份有限公司(以下稱台灣世曦公司)105年11月21日第四屆第三次董事會議及財團法人中華顧問工程司105年12月23日第十六屆董事會第七次臨時會議決議通過設立世曦(馬來西亞)工程顧問公司(下稱世曦馬來西亞公司)。

二、設立目的

為響應政府新南向政策，台灣世曦公司積極拓展馬來西亞吉隆坡地鐵二號線業務，並於105年10月中旬脫穎而出，取得DDC7標細部設計及重點監造案，服務費為馬幣2,430萬元，約合新台幣1.8億元。惟契約要求，簽約主體必須為馬來西亞實體註冊之公司，且該公司必須註冊為馬來西亞工程師局(Board of Engineers Malaysia)會員以及在財政部登記(registered with Ministry of Finance as an Engineering Consultancy Firm)，故台灣世曦公司於105年11月設立世曦馬來西亞公司，以符合簽約之資格要求。

三、組織概況

(一) 營業範圍說明

世曦馬來西亞公司向馬國工程師局(Board of Engineers Malaysia)申請獲准之服務範圍為土木工程類(Civil)。109年10月13日再取得馬國財政部執照(有效期間 109/10/11~112/10/10)，執業範圍包含土木及結構(Civil & Structure)二個領域，未來可以單獨投標政府上述領域工作。

(二) 本公司組織概況

1. 世曦馬來西亞公司係由台灣世曦公司與 2 位馬籍技師共同合資設立，台灣世曦公司持股 30%，2 位馬籍技師持股 70%，共有 3 名董事，其中 2 位董事由馬籍技師擔任，1 位董事依中華顧問轉投資事業監督要點規定，由中華顧問董事長提名經其董事會同意後指派。
2. 世曦馬來西亞公司目前仍屬營運初期，以發展軌道專業、港灣設計及專案管理市場為主要業務，無配置專業技術人員，所有業務執行皆複委託予台灣世曦公司，世曦馬來西亞公司自 106 年 7 月 6 日起，聘用當地行政專員一人。

貳、年度各項工作計畫執行結果

一、馬來西亞受新冠肺炎疫情影響，採取之因應措施

109年3月1日，慕尤丁在國家元首蘇丹阿布都拉的任命下，在一片爭議聲中正式就任馬來西亞第八任首相。

109年3月16日晚間10時，馬來西亞首相慕尤丁透過電視直播，根據《1988年疾病控制法令》及《1967年警察法令》正式頒布該項行動管制令，分述說明如下：

- 第一階段：行動管制令(PKP/MCO)(109年3月18日至109年5月3日)
- 第二階段：有條件行動管制令範疇(PKPB/CMCO)(109年5月4日至109年6月9日)
- 第三階段：復甦期行動管制令(PKPP/RMCO)(109年6月10日至110年3月31日)

全國禁止所有活動及群眾集會，包括宗教活動、體育、社會及文化活動。所有清真寺與祈禱室的活動都必須擱置，包括週五祈禱活動、馬來西亞公民被禁止出境、非馬來西亞公民被禁止入境、返國的馬來西亞公民必須自我隔離14天，並進行健康檢測。

慕尤丁上任後，為消除新冠肺炎疫情帶來的經濟影響，實施各項振興經濟配套，包括上任初期宣布的馬幣2,500億令吉的「關懷振興經濟配套」(PRIHATIN)，以減輕商界及各階層人民的負擔。之後推出協助企業及

中小型企業(附加措施)配套，撥款馬幣 100 億令吉協助國內中小型企業和國內員工。

上述預算排擠導致公共工程進度停滯，嚴重影響世曦馬來西亞公司原定計畫之執行與推動。

二、年度計畫之執行與推動

(一)馬來西亞吉隆坡地鐵二號線(KV-MRT2)設計案：持續辦理中。

(二)馬來西亞吉隆坡地鐵二號線(KV-MRT2)變更設計及價值工程服務案：配合業主需求，因時程延宕或設計變更部份，成功爭取追加金額馬幣 1,030 萬令吉(約新台幣 7,725 萬)。

(三)109 年投標作業：馬國彭亨州關丹港之貨櫃碼頭 Master Plan 之投標作業，業主於 109 年 12 月 18 日通知本團隊獲選進入短名單，並於 110 年 2 月 2 日完成投標作業，目前待業主進行審標作業。

(四)108 年得標卻因故暫停計畫：馬來西亞吉隆坡地鐵三號線(KV-MRT3)細部設計監造一案目前由金務大團隊承攬刻正辦理臨時工程發包作業，金務大高層已派員來訪本公司並將邀請我方投標未來細設服務；馬新高速鐵路(HSR)設計監造案一案馬新二國政府於 109 年 12 月 31 日共同宣佈破局。

(五)因應馬國疫情嚴峻，台灣世曦公司派駐世曦馬來西亞公司人員依指示於 110 年 1 月 17 日返台，先以

遠端執行馬來西亞業務，並與當地行政專員保持緊密聯繫，維持世曦馬來西亞公司正常營運、業務推廣及支援駐地同仁作業。

參、決算概要

一、收支營運實況

(一) 109 年度總營收為 36,519,060 元，較 108 年度總營收 49,809,461 元，減少 13,290,401 元。109 年度營業成本為 34,448,555 元，較 108 年度營業成本 47,836,229 元，減少 13,387,674 元。109 年度營業費用為 1,940,770 元，較 108 年度營業費用 1,839,790 元，增加 100,980 元。

(二) 109 年度營業利益為 129,735 元，營業外收益為 70,133 元，稅前淨利為 199,868 元，稅後本期損益為 163,021 元。

二、現金流量實況

淨現金流入數 3,903,457 元，主要係本年度應收服務收入減少所致。

三、淨值變動實況

本年度淨值總額為 1,027,470 元，較上年度 893,881 元，本期淨利增加 163,021 元，國外營運機構財務報表換算兌換差額減少 29,432 元。

四、資產負債實況

(一)109年12月31日流動資產33,754,251元，資產總額34,003,308元，流動負債32,940,299元，負債總額32,975,838元，權益總額1,027,470元。

(二)各項財務比率如下：

1. 負債比例(負債/權益)為32.09倍
2. 流動比例(流動資產/流動負債)為1.02倍
3. 期末股東權益報酬率(本期淨利/權益淨值平均數)為16.97%。

主 要 表

世曦(馬來西亞)工程顧問公司

收支營運決算表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

上年度決算數	項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增減(-)	
				金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100
49,809,461	營業收入	51,293,000	36,519,060	(14,773,940)	(28.80)
47,836,229	營業成本	49,058,000	34,448,555	14,609,445	29.78
1,973,232	營業毛利	2,235,000	2,070,505	(164,495)	(7.36)
1,839,790	營業費用	2,098,000	1,940,770	157,230	7.49
133,442	營業淨利	137,000	129,735	(7,265)	(5.30)
-	-營業外收入	-	70,133	70,133	-
133,442	稅前淨利	137,000	199,868	62,868	45.89
57,957	所得稅費用	33,000	36,847	(3,847)	(11.66)
75,485	本期淨利	104,000	163,021	59,021	56.75

世曦(馬來西亞)工程顧問公司

淨值變動表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度期初餘額	本 年 度		本年度期末餘額	說 明
		增 加	減 少		
股本	720,000	-	-	720,000	
股本	720,000	-	-	720,000	
保留盈餘	191,459	163,021	-	354,480	
累積盈虧	191,459	163,021	-	354,480	本期增加數為109度淨利163,021元。
其他權益	(17,578)	-	29,432	(47,010)	
國外營運機構財務報表 換算兌換差額	(17,578)	-	29,432	(47,010)	
合 計	893,881	163,021	29,432	1,027,470	

世曦(馬來西亞)工程顧問公司

資產負債表

中華民國109年12月31日

單位：新臺幣元

項 目	本年度決算數 (1)	上年度決算數 (2)	比較增(減-)	
			金額 (3)=(1)-(2)	% (4)=(3)/(2)*100
資 產	34,003,308	35,463,249	(1,459,941)	(4.12)
流動資產				
現金及約當現金	21,910,047	18,006,590	3,903,457	21.68
應收服務收入－淨額	11,844,204	17,034,524	(5,190,320)	(30.47)
流動資產合計	33,754,251	35,041,114	(1,286,863)	(3.67)
非流動資產				
不動產、廠房及設備	249,057	422,135	(173,078)	(41.00)
非流動資產合計	249,057	422,135	(173,078)	(41.00)
資 產 合 計	34,003,308	35,463,249	(1,459,941)	(4.12)
負 債	32,975,838	34,569,368	(1,593,530)	(4.61)
流動負債				
應付服務成本及費用	12,491,210	5,461,947	7,029,263	128.70
其他應付款	247,597	375,302	(127,705)	(34.03)
應付帳款-關係人	20,195,714	28,687,607	(8,491,893)	(29.60)
應付所得稅	5,778	2,314	3,464	149.70
流動負債合計	32,940,299	34,527,170	(1,586,871)	(4.60)
其他負債				
遞延所得稅	35,539	42,198	(6,659)	(15.78)
其他負債合計	35,539	42,198	(6,659)	(15.78)
負 債 合 計	32,975,838	34,569,368	(1,593,530)	(4.61)
淨 值	1,027,470	893,881	133,589	14.94
股東權益				
股本	720,000	720,000	-	-
保留盈餘	354,480	191,459	163,021	85.15
其他				
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	(47,010)	(17,578)	(29,432)	167.44
淨 值 合 計	1,027,470	893,881	133,589	14.94
負 債 及 淨 值 合 計	34,003,308	35,463,249	(1,459,941)	(4.12)

明 細 表

世曦(馬來西亞)工程顧問公司

收入明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減-)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
收入總額	51,293,000	36,589,193	(14,703,807)	(28.67)	
營業收入	51,293,000	36,519,060	(14,773,940)	(28.80)	本年度依工程進度認列之收入較預期低。
利息收入	-	70,133	70,133	-	承作金融商品，故產生利息收入。
合 計	51,293,000	36,589,193	(14,703,807)	(28.67)	

世曦(馬來西亞)工程顧問公司

支出明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增減(-)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
支出總額	51,156,000	36,389,325	(14,766,675)	(28.87)	
營業成本	49,058,000	34,448,555	(14,609,445)	(29.78)	本年度依工程進度認 列之成本較預期低。
營業費用	2,098,000	1,940,770	(157,230)	(7.49)	
合 計	51,156,000	36,389,325	(14,766,675)	(28.87)	

世曦技術諮詢(昆山)有限公司

中華民國 109 年度決算
(109 年 1 月 1 日至 109 年 12 月 31 日)

世曦技術諮詢(昆山)有限公司編

目 次

壹、公司概況

- 一、設立依據 1
- 二、設立目的 1
- 三、組織概況 2

貳、年度各項工作計畫執行結果 3

參、決算概要

- 一、收支營運實況 3
- 二、現金流量實況 3
- 三、淨值變動實況 4
- 四、資產負債實況 4

肆、主要表

- 一、收支營運決算表 5
- 二、現金流量決算表 6
- 三、淨值變動表 7
- 四、資產負債表 8

伍、明細表

- 一、收入明細表 9
- 二、支出明細表 10

世曦技術諮詢(昆山)有限公司

總說明

中華民國 109 年度

壹、公司概況

一、設立依據

經台灣世曦工程顧問股份有限公司(以下稱台灣世曦公司)101年5月21日第二屆第十四次董事會議及財團法人中華顧問工程司102年5月17日第十五屆董事會第三次臨時會議決議通過設立世曦技術諮詢(昆山)有限公司(下稱世曦昆山公司)。

二、設立目的

隨著國內大型建設發展漸趨完備，市場日趨飽和，拓展海外市場遂為台灣世曦公司面臨之重要挑戰。當時環視海外市場，若以地緣、文化、語言、環境、市場業務量及進入障礙等因素評估，中國大陸仍為主要市場之一。為爭取昆山市巴城鎮「智能園區規劃與信息展示平台建置」專案，業主要求必須於中國大陸昆山軟件園區落戶成立公司，為簽約之必要條件。

經綜合評估後，透過中國大陸據點之設立，除可建立業務網路、作為簽約主體外，亦得作為同仁於中國大陸個人所得稅與企業所得稅之申報單位。基此，為有效隔離

風險，台灣世曦公司於 100 年 10 月百分之百轉投資設立世曦香港公司，並於 101 年 8 月由世曦香港公司百分之百轉投資設立世曦昆山公司。

三、組織概況

(一) 營業範圍說明

世曦昆山公司申請設立之經營範圍包含計算器軟硬體設計及開發，並提供相關技術服務、技術諮詢、企業管理諮詢、投資管理諮詢、交通運輸行業軟體諮詢與開發、網路工程技術服務、通信系統、智慧系統軟硬體的集成、開發、建設工程項目規劃、設計與諮詢、園林建設規劃設計諮詢、資訊系統規劃與展示。

(二) 本公司組織概況

1. 世曦昆山公司董事及監察人，合計 5 名董事及 1 名監察人，依台灣世曦公司轉投資事業監督管理規則規定，由台灣世曦公司董事長提名，經其董事會同意後指派，均無領取董事兼職費、其他獎金或薪酬。
2. 世曦昆山公司係以發展中國大陸長三角市場為主要業務，未配置常駐人員，董事長下設總經理一人，秉承董事長之命綜理本公司一切業務，並指揮監督所屬人員，所有業務執行皆複委託予台灣世曦公司。

貳、年度各項工作計畫執行結果

近年來考量市場環境因素難以突破，又配合政府政策，世曦昆山公司已停止所有大陸業務之推廣。台灣世曦公司於 109 年 11 月 24 日第五屆董事會第三次臨時會議決議解散世曦昆山公司，目前已儘速辦理該公司之清算註銷登記等作業。

參、決算概要

一、收支營運實況

- (一) 109 年度總營收為 0 元，同 108 年度總營收 0 元。
109 年度營業成本為 0 元，同 108 年度營業成本 0 元。109 年度營業費用為 443,272 元，較 108 年度營業費用 603,856 元，減少 160,584 元。
- (二) 109 年度營業損失為 443,272 元，營業外收益為 461,619 元，稅前淨利為 18,347 元，稅後本期淨利為 18,347 元。

二、現金流量實況

淨現金流出數 223,656 元，主要係本年度業務計畫結案沖銷應收及應付帳款，以及財務報表換算兌換差額所致。

三、淨值變動實況

本年度淨值為 17,028,588 元，較上年度 17,814,479 元，減少 785,891 元，其中本期淨利 18,347 元，其他權益減少 804,238 元。

四、資產負債實況

109 年 12 月 31 日流動資產 17,086,337 元，資產總額 17,086,337 元，流動負債 57,749 元，負債總額 57,749 元，權益總額 17,028,588 元。

主 要 表

世曦技術諮詢(昆山)有限公司

收支營運決算表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

上年度決算數	項目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增減(-)	
				金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100
	- 營業收入	5,911,000	-	(5,911,000)	(100.00)
	- 營業成本	5,605,000	-	5,605,000	100.00
	- 營業毛利	306,000	-	(306,000)	(100.00)
603,856	營業費用	628,000	443,272	184,728	29.42
(603,856)	營業損益	(322,000)	(443,272)	(121,272)	37.66
	營業外收入及支出				
479,076	利息收入	380,000	461,527	81,527	21.45
-	其他收入	-	92	92	-
(124,780)	稅前損益	58,000	18,347	(39,653)	(68.37)
-	所得稅費用	-	-	-	-
(124,780)	本期損益	58,000	18,347	(39,653)	(68.37)

世曦技術諮詢(昆山)有限公司

淨值變動表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度期初餘額	本 年 度		本年度期末餘額	說 明
		增 加	減 少		
股本	31,524,300	-	-	31,524,300	
保留盈餘	(12,804,297)	18,347	-	(12,785,950)	
盈餘公積	60,690	-	-	60,690	
累積盈虧	(12,864,987)	18,347	-	(12,846,640)	本期變動數為109度淨利18,347元。
其他權益	(905,524)	-	(804,238)	(1,709,762)	
國外營運機構財務報表換算兌換差額	(905,524)	-	(804,238)	(1,709,762)	
合 計	17,814,479	18,347	(804,238)	17,028,588	

世曦技術諮詢(昆山)有限公司

資產負債表

中華民國109年12月31日

單位：新臺幣元

項 目	本年度決算數 (1)	上年度決算數 (2)	比較增(減-)	
			金額 (3)=(1)-(2)	% (4)=(3)/(2)*100
資 產	17,086,337	25,941,139	(8,854,802)	(34.13)
流動資產				
現金及約當現金	15,127,123	15,350,779	(223,656)	(1.46)
應收服務收入	-	8,600,047	(8,600,047)	(100.00)
其他應收款	1,959,214	1,990,313	(31,099)	(1.56)
流動資產合計	17,086,337	25,941,139	(8,854,802)	(34.13)
資 產 合 計	17,086,337	25,941,139	(8,854,802)	(34.13)
負 債	57,749	8,126,660	(8,068,911)	(99.29)
流動負債				
應付服務成本及費用	-	8,086,137	(8,086,137)	(100.00)
其他應付款	57,749	30	57,719	192,396.67
應付工資	-	40,493	(40,493)	(100.00)
流動負債合計	57,749	8,126,660	(8,068,911)	(99.29)
負 債 合 計	57,749	8,126,660	(8,068,911)	(99.29)
淨 值	17,028,588	17,814,479	(785,891)	(4.41)
股本				
實收資本	31,524,300	31,524,300	-	-
保留盈餘				
盈餘公積	60,690	60,690	-	-
累積盈虧	(12,846,640)	(12,864,987)	18,347	(0.14)
其他				
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	(1,709,762)	(905,524)	(804,238)	88.81
淨 值 合 計	17,028,588	17,814,479	(785,891)	(4.41)
負 債 及 淨 值 合 計	17,086,337	25,941,139	(8,854,802)	(34.13)

明 細 表

世曦技術諮詢(昆山)有限公司

收入明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減-)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
收入總額	6,291,000	461,619	(5,829,381)	(92.66)	
營業收入	5,911,000	-	(5,911,000)	(100.00)	本年度無認列工程進度，故無營業收入。
利息收入	380,000	461,527	81,527	21.45	原利息收入預算數作為營業費用減項，為與實際執行之決算結果比較，故予拆分。
其他收入	-	92	92	-	
合 計	6,291,000	461,619	(5,829,381)	(92.66)	

世曦技術諮詢(昆山)有限公司

支出明細表

中華民國109年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增減(-)		說 明
			金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100	
支出總額	6,233,000	443,272	(5,789,728)	(92.89)	
營業成本	5,605,000	-	(5,605,000)	(100.00)	本年度無認列工程進度，故無營業成本。
營業費用	628,000	443,272	(184,728)	(29.42)	原利息收入預算數作為營業費用減項，為與實際執行之決算結果比較，故予拆分。本年度決議解散世曦昆山公司，因此精簡人力，營業費用減少。
合 計	6,233,000	443,272	(5,789,728)	(92.89)	

主辦會計：卓祺嘉主任



首長：周永暉董事長

