

財團法人中華顧問工程司

中華民國 103 年度決算
(103 年 1 月 1 日至 103 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、財團法人概況-----	1
一、設立依據-----	1
二、設立目的-----	1
三、組織概況-----	2
貳、年度各項工作計畫或方針之執行成果-----	4
一、研究發展-----	4
二、人才培育-----	8
三、工程技術出版-----	22
四、工程公益推動-----	24
參、決算概要-----	32
一、收支餘絀實況-----	32
二、現金流量實況-----	32
三、淨值變動實況-----	33
四、資產負債實況-----	33
肆、其他-----	33
伍、主要表	
一、收支餘絀決算表-----	34
二、現金流量決算表-----	35
三、淨值變動表-----	36
四、資產負債表-----	37

陸、明細表

一、收入明細表	38
二、支出明細表	39
三、固定資產投資明細表	40
四、轉投資及其盈虧明細表	41
五、基金數額增減變動表	42

柒、參考表

一、員工人數彙計表	43
二、用人費用彙計表	44

附錄：持股超過 50%之轉投資事業決算資料

總 說 明

財團法人中華顧問工程司

總 說 明

中華民國 103 年度

壹、財團法人概況

一、設立依據

財團法人中華顧問工程司，於民國五十八年時，由交通部等政府機構及學術團體推動，行政院 58 年 7 月 29 日台經字第 6178 號函核准。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。

二、設立目的

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 日轉投資成立臺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研究機構，基於財團法人公益使命，本工程司歷年來推動辦理「人才培育」、「工程技術出版」及其他相關「工程公益推動」等業務項目

。本工程司 103 年度的工作均秉前述四項業務主軸來推動。

三、組織概況：(組織系統圖)

(一) 組織及人員配置說明：

1. 本工程司負責人為董事長，下設執行長 1 人。

2. 本工程司依業務性質區分如下：

(1) 配合行政作業需要設行政組 9 人、財會組 5 人

。

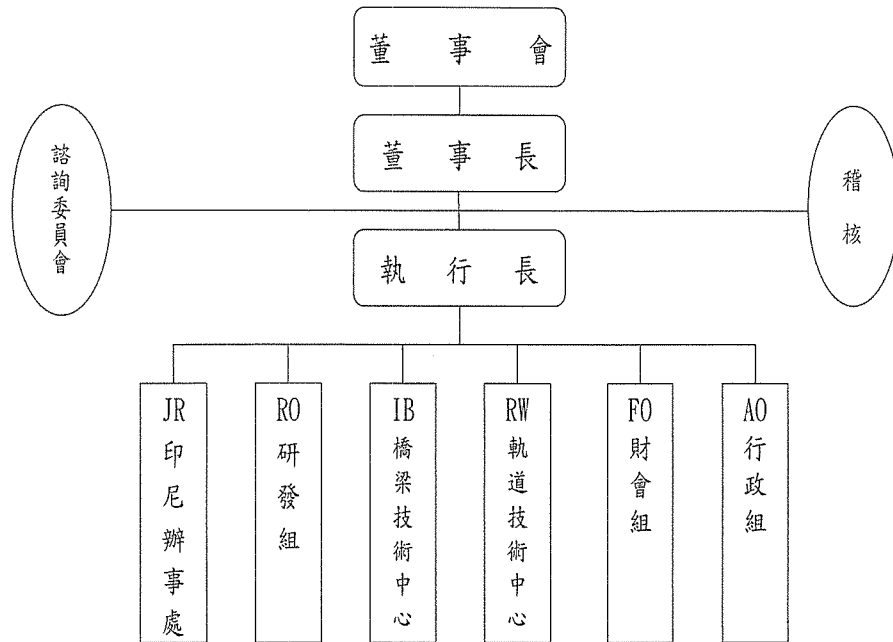
(2) 配合業務發展，設橋梁技術中心 10 人、軌道技術中心 10 人、研發組 7 人，印尼辦事處 1 人。

(3) 諮詢委員會(若干人視需要延聘)一掌理研發工程技術業務相關之諮詢事項。

(4) 稽核室 1 人一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) 組織系統圖

財團法人中華顧問工程司組織架構



100.6.2修訂

貳、年度各項工作計畫或方針之執行成果

一、研究發展

(一) 業務內容說明

研究發展計畫係以提昇我國專門人才之技術能力，改進工程技術，協助國內外之經濟發展為目的，並推動工程業界基本技術研究而成立。由於本工程司轉型後規模變小，同時考量國內重大工程建設偏重橋梁及軌道工程，且本工程司以往長期投入在橋梁及軌道工程領域之規劃、設計及監造技術服務，需有因應國際競爭環境之準備，故在既有研發組之外，本工程司於98年8月成立橋梁技術中心及軌道技術中心，將有限的資源做最精緻、最需要的運用。

(二) 業務執行報告

本工程司103年度辦理之研發計畫之類別及主題如下：

1. 橋梁監測技術：

序號	計畫名稱
1	碧潭吊橋安全監測委託技術服務
2	金門大橋監測系統規劃
3	重力式壓電片沖刷監測技術研發
4	礫石河床重力式壓電片沖刷監測系統

2. 橋梁檢測技術：

序號	計畫名稱
1	縣市政府橋梁檢測作業外部稽核作業

3. 橋梁維修與補強技術：

序號	計畫名稱
1	橋梁頂升工法之研究(III)

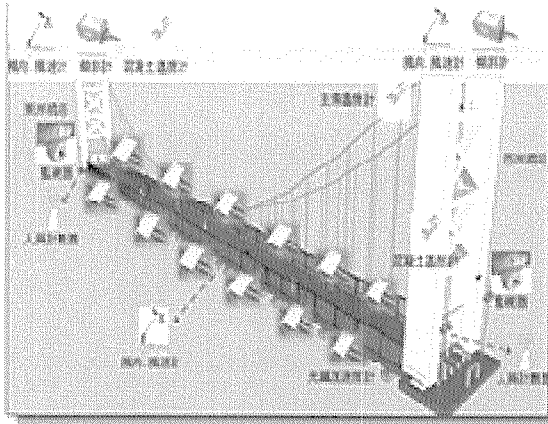
4. 軌道技術：

序號	計畫名稱
1	車軌振動及接觸力量測技術之研究
2	PRT 系統應用研究
3	電動車控制與偵測
4	平交道障礙物自動偵測研究
5	機場跑道異物偵測(FOD)系統研發
6	獨立驗證與認證業務規劃
7	單軌捷運系統在臺灣應用研究及評估

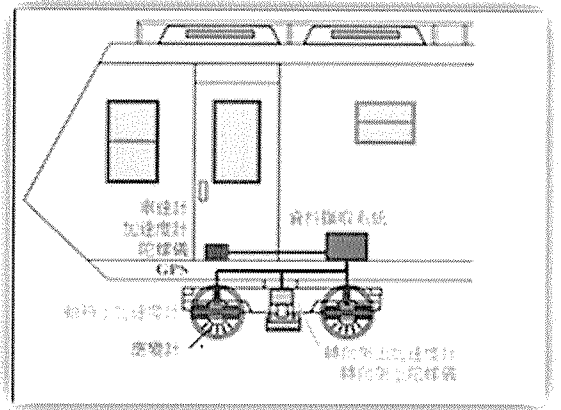
5. 其他技術研發：

序號	計畫名稱
1	國五交通管理策略模擬及實證
2	工程用 3D 影像攝錄系統研發
3	離島風光互補及氫燃料電池發電示範
4	「國內營造發包策略探討」研發

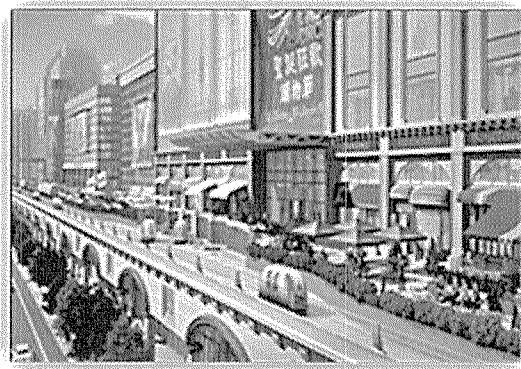
本工程司 103 年度相關研究成果共計發表期刊論文 7 篇，國內研討會論文 3 篇，國外研討會論文 4 篇。



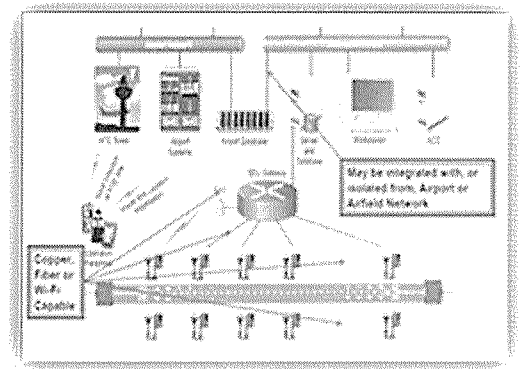
風景特定區吊橋監測及檢測



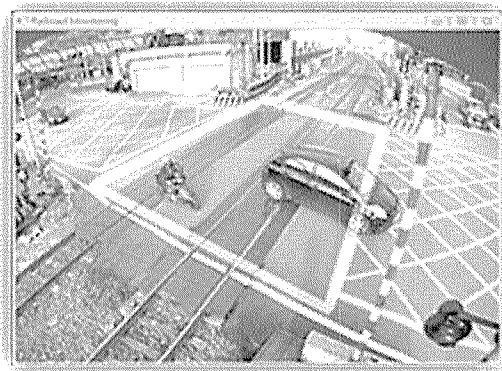
車軌振動及接觸力量測技術之研究



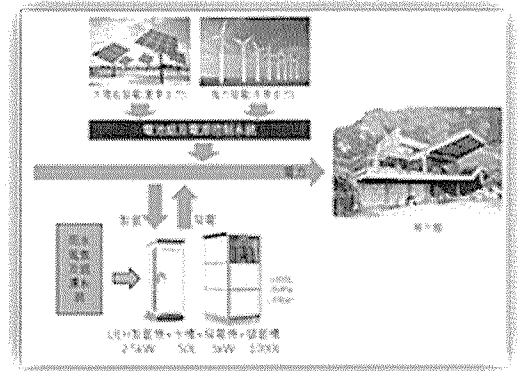
PRT 系統應用研究計畫



FOD 系統架構圖



平交道障礙物自動偵測系統研究開發



風光互補及氫燃料電池發電架構

本工程司近年就相關研究成果擇創新發現提請專利申請，惟專利之申請需有一定的審查程序，通常非常冗長耗時。

1. 103 年度本工程司獲得審查通過之專利項目有：

- 平交道障礙物偵測系統及其偵測方法

地區：中華民國

專利權期間：2014.10.11~2032.11.28

2. 103 年度本工程司提請專利申請的有：

- 橋梁頂升千斤頂支撐托座

地區：中國

申請號：201410104494.8

地區：美國

申請號：14/224,510

- 橋梁頂升之薄型千斤頂裝置

地區：中國

申請號：201410142333.8

地區：美國

申請號：14/251,842

- 橋梁頂升同步控制整合系統

地區：中國

申請號：201410138334.5

地區：美國

申請號：14/247,668

- 橋梁頂升應用三軸並聯機構

地區：中國

申請號：201410326833.7

地區：美國

申請號：14/332,621

- 平交道障礙物多重電腦視覺辨識系統

地區：美國

申請號：14/275,083

地區：日本

申請號：2014-98839

地區：歐盟

申請號：EP14401060.0

二、人才培育

(一) 工程科技獎學金

1. 業務內容說明

本工程司為促進工程科技發展、培育工程專業人才，並預為儲備優秀人力，每年均辦理「工程科技獎學金」發放。為集中獎助資源並配合本工程司以往在交通、土木工程建設方面之業務領域，獎助對象主要為評鑑優良之大學院校之土木、交通、水利、環工、防災、建築等研究所，擇有潛力且成績優良，或具優異事蹟之博士生及碩士生給予獎助。

2. 業務執行報告

(1) 函請各獎助學校系所，由獎助之各學校研究所

辦理評選推薦，並送本工程司核定。

(2) 103 年度得獎的有 5 位博士研究生及 32 位碩士研究生。

(3) 中華顧問工程司 45 週年司慶暨工程科技獎學金頒獎典禮，於 103 年 11 月 21 日於臺灣大學法律學院霖澤館國際會議廳舉辦，邀請獲獎學生出席領獎，另邀請獲獎學生之系所主任、師長代表以及家長代表蒞臨觀禮。



(二) 工程力學獎學金

1. 業務內容說明

本工程司為為促進產學工程知識之交流與傳承、激發大專學生探索工程力學之熱忱、培訓土木工程人才，舉辦「工程力學菁英研習營」，邀請國內土木工程科系之優秀大學生參與研習交流，經由團隊創作競賽及考試，篩選優勝者給予獎學金獎助。



2. 業務執行報告

- (1) 103 年 8 月 27~29 日辦理「工程力學菁英研習營」，由國內土木、營建各系推薦 1~2 名大學生(共 42 名)參與。
- (2) 經由專題研討、筆試、分組討論、報告撰寫、簡報、專家面談、團隊競賽，篩選優勝者 12 位。
- (3) 續於本工程司 45 週年司慶時舉辦工程力學獎學金頒獎典禮。



「2014 工程力學菁英研習營」團隊競賽簡報



團隊習作及討論解題要領



口試及詢答

(三) 橋梁設計美學獎學金

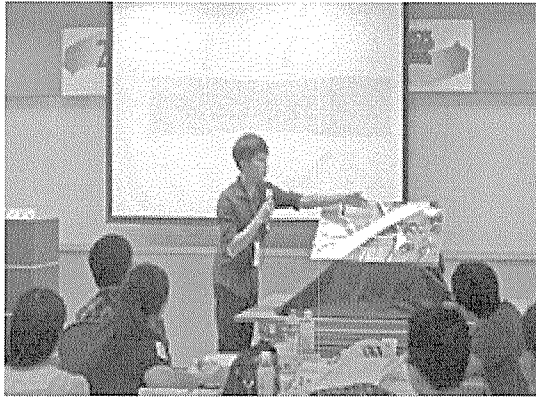
1. 業務內容說明

基於橋梁對交通的重要性與都市景觀的視覺衝擊，本工程司舉辦「橋梁設計美學研習營」，邀請國內土木、建築與景觀相關學系之優秀大學學生參與交流研習，經由一系列的專題講座，結合橋梁專家學者的指導，並分組團隊創作，激發橋梁設計創意，培養優秀的橋梁力學結構知識、永續發展綠色設計及工程美學能力的橋梁設計人才。篩選優勝者贊助參訪大陸長江大橋。



2. 業務報告執行

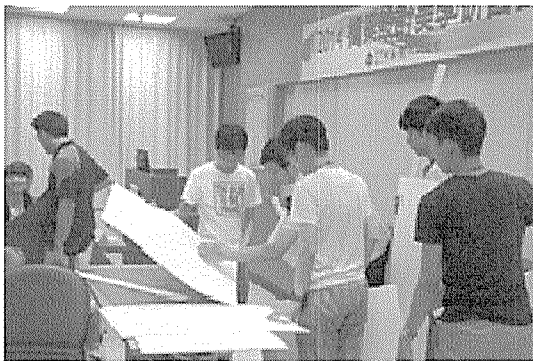
- (1) 103 年 7 月 8~11 日辦理「橋梁設計美學研習營」，由本工程司邀請國內各大專院校相關之土木、建築與景觀學系，推薦大學生(共 36 名)參與。
- (2) 經由工地踏勘、專題講座、分組討論、團隊創作(虛擬數位橋梁模型或實體橋梁模型)、專家面談、成果簡報，篩選優勝者 9 位。
- (3) 本工程司全額贊助優勝者參訪大陸的南京長江一橋、大勝關長江大橋、潤揚長江大橋、泰州長江大橋、蘇通長江大橋、杭州灣跨海大橋。



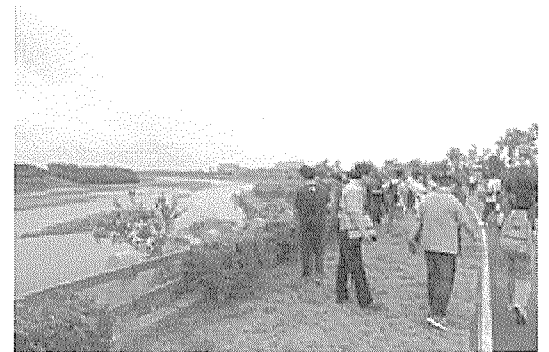
團隊創作成果簡報



大師級的講座傳授



橋梁設計美學團隊創作分組討論



工址現地勘查

(四) 軌道工程菁英育成研習營

1. 業務內容說明

基於促進軌道工程知識傳承、激發大專學生探索軌道工程之熱忱、與培育軌道工程菁英之目的，舉辦軌道菁英育成研習營，邀請國內土木、電機、機械、系統及車輛工程等相關科系之大學生，進行研習與分組團隊創作競賽，篩選優勝者給予獎學金獎助。



2. 業務執行報告

- (1) 103 年 8 月 19~22 日辦理「軌道菁英育成研習營」，由本工程司邀請國內土木、電機、機械、系統及車輛工程等相關科系，推薦大學生(共 48 名)參與。
- (2) 經由專題講座、分組討論、實體模型團隊創作、專家面談、成果簡報，篩選優勝者 13 位。
- (3) 於本工程司 45 週年司慶時同時舉辦軌道菁英育成獎學金頒獎典禮。



軌道專業課程講授



團隊創作-問題請教與指導



軌道工程模型實作



團隊創作成果

(五) 程式設計菁英研習營

1. 業務內容說明

有鑑於軟體開發能力逐漸是一個國家的競爭力指標，本工程司舉辦「程式設計菁英研習營」，邀請國內土木工程科系具程式設計能力之大學生參與，經由一系列的專題講座，結合專家學者的指導，激發程式設計創意，並分組團隊分工設計再整合開發，以培育優秀的工程軟體程式設計人才，並篩選優勝者給予獎學金獎助。



2. 業務執行報告

(1) 103 年 7 月 14~16 日辦理「程式設計菁英研習

營」，由本工程司邀請國內土木相關科系，推薦大學生(共 36 名)參與。

(2) 經由專題講座、分組討論、團隊習題作業、專家面談、成果簡報，篩選優勝者 9 位。

(3) 於本工程司 45 週年司慶時同時舉辦程式設計菁英獎學金頒獎典禮。



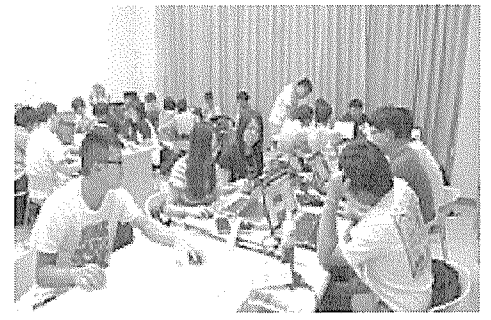
團隊創作成果簡報



熱心認真的講師



程式設計菁英營展示創作成果



程式設計菁英營分組討論

(六) 交通控制人才培育

1. 業務內容說明

本工程司為培養國內交控人才及研發本土化交通控制技術，以提升國內交通控制技術水準，100

年起委託國立交通大學辦理「交通控制人才培育講座計畫」，講座專題為：

- (1) 基礎交通控制(Fundamental of Traffic Controls and Operations)
- (2) 車流理論與應用(Traffic Flow Theory and Application)
- (3) 市區交通號誌控制與運作(Urban Traffic Signal Control and Operations)
- (4) 高速公路控制與運作(Freeway Control and Operations)
- (5) 整合性交通走廊控制與運作(Integrated Traffic Corridor Control and Applications)
- (6) 路網系統控制與評估(Network Systems Control and Evaluation)
- (7) 實證研究之設計與交通安全評估(Design of Empirical Studies and Traffic Safety Analysis)
- (8) 整合交通控制與先進技術於實務之應用(Integration of Traffic Control and Advanced Technologies for Real-world Applications)

所有課程開放各大專院校交通相關科系學生及社會專業人士修習，講座課程結束後並製作數位教學錄影及教材資料，以提供未來持續學習之用。

2. 業務執行報告

103 年度由美國馬里蘭大學張金琳教授計開授兩梯次課程，第一梯次講授路網系統控制與評估，內容含：

- (1) Arterial network control algorithms-I
- (2) Arterial network controls and applications-II: a case study
- (3) Freeway network control algorithms-I
- (4) Freeway network control and applications-II: A case study
- (5) Route Choice and signal control
- (6) Network traffic control models
- (7) UE and SO in a traffic network control
- (8) Network evacuation models
- (9) Bus priority control

第二梯次講授整合交通控制與先進技術於實務之應用，內容含：

- (1) Introduction of ITS history: from Mobility 2000 to ITS.
- (2) Principal technical components of ITS applications
- (3) MD100: Integration of variable speed control and travel time information to minimize recurrent highway congestion
- (4) A Corridor-based Emergency Evacuation System for Washington DC

- (5) A Region-wide Evacuation & Traffic Monitoring System (I-495/I-95)
- (6) I-695 Baltimore Beltway: A web-based real-time Traffic Management System
- (7) iCHART: A Next-Generation On-line Data Integration and Traffic Management System for MDSHA: sensor system; work-zoning management system; incident response system
- (8) Design of an intelligent Dilemma Zone Protection System
- (9) Travel Time Prediction with Sparsely Distributed Detectors: I-70 Applications
- (10) Eastern-Shore Regional Traffic and Incident Monitoring and Management System
- (11) iOceanCity: A Mobile Real-Time Traveler Information Platform for the Ocean City Region
- (12) An Integrated Multi-modal Emergency Evacuation System for the Baltimore Metropolitan area
- (13) Review of the Twin Cities Ramp Metering Evaluation
- (14) Review of Connected Vehicle Applications in the United States, EU, and Asian countries
- (15) DRIVE 2 X: the foundation for cooperative systems in Europe

(16)ITS-applications on transit systems

(17)An Integrated Web-based Traffic Management System for Taiwan Freeway No-5: From research to experiments and to implementation

參加學員有交通部運研所、臺灣世曦、資拓宏宇及中華顧問等 5 位工程師或研究員，交通大學運輸及物流管理系、管科系及資工系、成大交管、逢甲、淡江及高應大國企等 21 位同學。

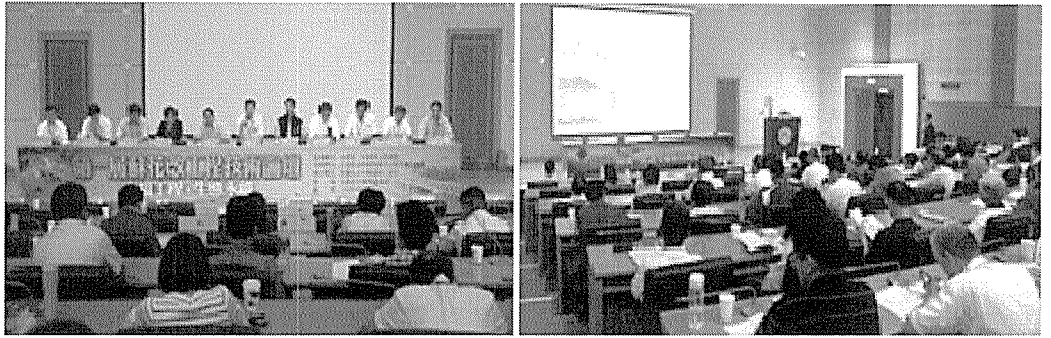
(七) 教育訓練

1. 業務內容說明

本工程司為引進工程新技術，促進工程知識之交流與傳承，培訓工程專業人才，提昇國內工程能力與技術，協助國內外工程建設之精進，辦理工程技術教育訓練及研討。

本工程司 103 年度辦理教育訓練重點如下：

- (1) 辦理橋梁、交通工程技術講習班及技術推廣訓練。
- (2) 配合政府各機關及各研究中心之成果發表會、討論會、研討會、宣導會、展示會。
- (3) 配合辦理工程技術協會、學會、公會之系列講座、專題演講及研討。



辦理國際研討會



辦理工程技術教育訓練課程

2. 業務執行報告

本工程司 103 年度所辦理之研習班及研討會如下：

		名稱
1	2/11	橋梁維護管理技術種子教師培訓
2	6/8~12	2014 美國橋梁會議預展
3	6/9~17	友邦交通事務官員代訓
4	7/4	縣市政府橋梁檢測稽核成果座談會
5	7/8~11	2014 橋梁設計美學研習營
6	7/14~16	2014 程式設計菁英研習營
7	8/19~22	2014 軌道菁英育成研習營
8	8/27~29	2014 工程力學菁英研習營
9	9/10	第一屆蘇花改工程技術論壇

10	9/12	吊橋檢測、維護及補強技術研討會
11	12/29~30	海峽兩岸交通尖端理論與實踐應用結合研討會

本工程司 103 年度辦理工程技術教育訓練、國內及國際研習營及論壇等，參訓人數共計為 689 人次。

三、工程技術出版

(一) 業務內容說明

本工程司為推廣國內外工程新知，傳承各類工程執行之經驗及技術，辦理工程相關之工程技術出版。

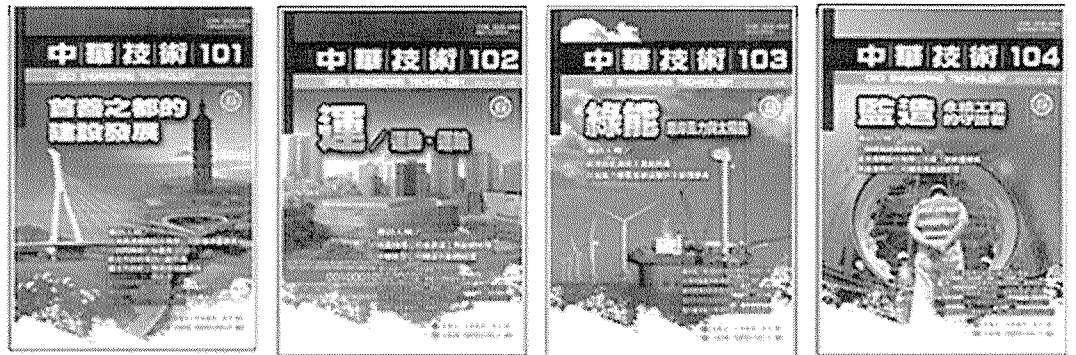
本工程司從民國 88 年 1 月創刊發行「中華技術」期刊，於 95 年 4 月第 70 期起，以紙本及電子期刊方式並行出版。「中華技術」為每年四期按季例行出版，每期均規劃不同的工程專業主題對外邀稿編輯；本工程司亦就專業技術及累積之業務經驗不定期出版專書。

(二) 業務執行報告

本工程司於 103 年度出版「中華技術」期刊如下：

1. 中華技術 101 期，103 年 1 月 31 日出版，專輯主題為「首善之都的建設發展」。

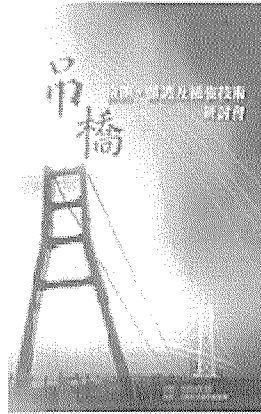
2. 中華技術 102 期，103 年 4 月 30 日出版，專輯主題為『運 - 運動・運輸』。
3. 中華技術 103 期，103 年 7 月 31 日出版，專輯主題為『綠能 - 離岸風力與太陽能』。
4. 中華技術 104 期，103 年 10 月 31 日出版，專輯主題為『監造 - 永續工程的守護者』。



中華技術 101 期 中華技術 102 期 中華技術 103 期 中華技術 104 期

另本工程司於 103 年度辦理橋梁技術工程研討會，相關技術論文集結成冊出版如下：

1. 吊橋檢測、維護及補強技術研討會論文集
2. 第一屆蘇花改工程技術論壇論文集
3. 縣市政府橋梁檢測稽核成果座談會論文集
4. 橋梁維護管理技術種子教師培訓美方進階暨授證課程論文集



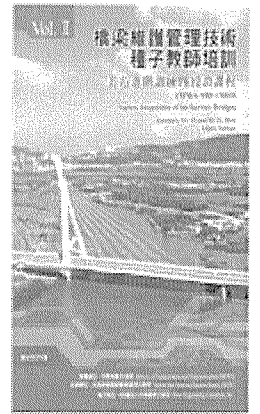
吊橋檢測、維護
及補強技術研
討會



第一屆蘇花改
工程技術論壇
論文集



縣市政府橋梁
檢測稽核成果
座談會



橋梁維護管理技
術種子教師培訓
美方進階暨授證
課程

四、工程公益推動

(一) 配合交通部「縣市政府橋梁維護管理作業及評鑑作業品質提升方案」辦理橋梁檢測外部稽核作業

本工程司於 101 年 8 月接受交通部指派，結合專家學者協助運研所針對各縣市政府橋梁檢測成果辦理外部稽核作業，以確保縣市政府辦理橋梁檢測成果之正確性，達成橋梁之安全管理與維護工作。綜合 103 年度外部稽核作業成果，共計完成 21 縣市共 222 座橋梁之初核作業，挑選其中之 68 座橋梁完成複核，並在計畫完成後舉辦「縣市政府橋梁檢測作業外部稽核作業成果座談會」，就「橋梁主要損傷」及「檢測作業常見缺失」兩項層面加以探討。

(二) 協助政府培訓橋梁維護管理專才

為協助政府有效維護老舊橋梁，本工程司於 101

年起，啟動橋梁維護管理技術種子教師培訓計畫，該批種子教師已通過美國聯邦公路總署國家公路訓練中心認證，並於 102 年完成臺灣本土「第一階段橋梁檢測訓練教材」編撰與開授首梯橋檢訓練課程，復於 103 年進行「橋梁維護管理種子教師培訓-美方進階課程」，參訓人員獲得 FHWA-NHI-130055(Safety Inspection of In-Service Bridges)之授證。

(三) 「吊橋之檢測、維護、補強技術研討會」

近年來吊橋從早期的民生需求用途，漸轉為觀光用途，面臨人潮流量的大幅增加，吊橋的安全問題益顯重要。回顧臺灣地區的吊橋現況，老舊吊橋在長期腐蝕環境及風雨效應作用下，安全問題深藏許多隱憂，本工程司於 102 年底彙編「紀錄臺灣吊橋」專書，103 年辦理「吊橋檢測、維護及補強技術研討會」，持續性邀請國內產官學各界關注吊橋安全，以有效關注吊橋之健康安全維護管理，保護所有用路人行的安全與舒適，最終達到全生命週期維護管理的目標實踐。

(四) 碧潭吊橋安全監測維運及監測數據分析

新北市政府觀光旅遊局委託國立中央大學辦理碧潭吊橋監測系統軟、硬體維護、監測數據完整蒐集及分析及報告撰寫，本工程司共同參與負責定期巡檢及儀器異常時協助排除故障。計畫執行過程中並定期舉

行座談會探討吊橋之維護現況，以確保用路人之安全。

(五) 「重力式壓電片沖刷監測技術研發」

由於近年氣候變遷加劇，侵襲臺灣颱風、暴雨更為強烈，許多橋梁基礎因沖刷而裸露，造成安全疑慮，本工程司針對橋墩局部沖刷，開發造價便宜且無須開挖河床之重力式壓電片沖刷監測技術，並於台 61 線跨越濁水溪之西濱大橋及國道三號跨越濁水溪橋實測，可作為每年臺灣汛期橋梁檢、監測重要方法。

(六) 「車軌振動及接觸力量測技術之研究」

臺鐵近年來引進先進的搖擺式列車，加強東部及跨線運輸及拓展觀光旅次，期望能提升服務水準，提供更快速安全的旅運服務。然而系統營運時，仍有少數發生列車異常震動的事件，亟需路軌系統及車輛系統兩方面的改善方案。本計畫之主要目的為探討列車異常振動事件之可能因素，並協助建立本案系統營運標準(或稱為本系統之車軌運轉範例)。預期建構一套可行的車載加路基的檢測系統，可針對特殊敏感路段或特定列車進行即時量測，找出系統異常情形，進而提高列車營運安全。本計畫目前仍處臺鐵局洽談計畫內容階段，待工作內容及經費分配確定後即可開始執行。

(七) 「PRT 系統應用研究」

PRT 具有低成本、低噪音、零汙染、高效能及個人專屬服務的特性，結合現有大眾運輸系統，可形成一套完善且便捷的大眾運輸網路。爰此中華顧問工程司將此一新一代之個人化快速捷運系統(PRT)推廣引進於國內，提供國內交通單位或地方政府、相關地區等，於興建大眾運輸或公共運輸系統時，一項新的選擇，或是透過 PRT 系統與軌道系統之銜接轉乘，擴大軌道運輸服務範圍，構建無縫接軌、永續運輸之公共運輸環境。本計畫部分研究成果已提送新北市政府交通局參考，作為未來 2017 年世界大學運動會綠能交通系統建置之參考，亦於多次於研討會及簡報會議中向台北市、新竹市、台中市及台南市等政府單位推廣 PRT 系統，獲得許多政府單位關注，已達本計畫效益。

(八) 「電動車控制與偵測」

本工程司以 PRT 前期研究作為後續推廣及維修 PRT 系統之原則，進行 PRT 電動車控制與偵測系統研究，針對次系統進行先期探討，藉由電動車雛型體之製作以及量測取得之相關數據資料，提供後續具體實施的參考。

(九) 「平交道障礙物自動偵測系統研發」

本工程司以影像辨識技術為核心，開發「平交道

障礙物自動偵測系統」，並於樹林福德街平交道實際安裝及測試。採用影像辨識複式系統，當辨識有障礙物位於平交道時，可將警告訊號傳送至行控中心、駕駛室、鐵路警察等相關單位。目前系統查準率達 99.85%，誤報率 0.15%，可降低系統建置成本，有效防止平交道事故發生機會。本計畫之影像辨識技術已透過研討會及簡報會議等方式向臺鐵局及鐵工局展示及說明，可作為未來開發或設置平交道障礙物自動偵測技術之參考。

(十) 「機場跑道異物(FOD)偵測系統研發」

FOD 不僅會造成巨大的直接損失，還會造成航班延誤、中斷起飛、關閉跑道等間接損失，間接損失至少為直接損失的 4 倍。目前，全球絕大多數機場的 FOD 監測仍然是靠人工完成的，這種方法不但可靠性差、效率低，而且佔用了寶貴的跑道使用時間。故本研究計畫擬研發一套在不影響機場正常起降、不影響飛行安全、並可全天候運行之自動化 FOD 偵測系統，期盼能藉此系統提升國內飛行安全，減少意外發生的機會。由於目前可應用之毫米波雷達或影像偵測技術設備價格昂貴，技術取得不易，故本計畫仍需尋求更合適設備與技術，以辦理後續研發工作。

(十一) 「獨立驗證及認證業務規劃」

本工程司因應業務需求，著手蒐集軌道系統獨立驗證與認證（IV&V）相關資料，包括法規、研究報告、專業期刊雜誌文章、招標文件、國內案例及國際通用標準等進行瞭解，並尋求業界經驗，以作為後續本工程司業務推動之依據。

（十二）「單軌捷運系統在臺灣應用研究及評估」

國外單軌捷運系統之技術已歷經長期發展，並具有實際營運之案例，但國內卻少有著墨。本計畫主要蒐集國外單軌捷運系統建設趨勢及條件，依據國外單軌興建經驗、核心技術及營運概況，針對國內應用單軌捷運系統的技術評估及成本估算，研究其作為國內大眾捷運系統之營運適用範圍，進而提出此系統符合國內之應用條件，輔以實際案例進行評估，以提供國內各級政府及交通規劃人員於交通運具更多選擇。

（十三）「離島風光互補及氫燃料電池發電示範」

鑑於國際上競相發展乾淨的氫能源，且國內廠商已著手研發相關技術，本計畫擬於臺灣離島建置太陽能及風力發電機組，以環保之再生電力電解淨水製造氫氣並予以儲存，所儲存之氫氣透過氫燃料電池化學反應可產生電力。本計畫擬進行：微型獨立電網建置方式示範、氫燃料電池緊急備用發電機示範及氫燃料電池交通工具應用示範，期能藉由此計畫提供高可靠

度之微型電網、開創環保新能源應用技術。

(十四)「公共工程合適專案執行方式評估與執行策略研發」

國內採購法實施後，雖已累積多年之經驗，但並未對採購法有大幅度的更改，本工程司希藉此研究計畫以瞭解國內現行公共工程執行方式，同時參考歸納國外工程執行之各種方式及其所需的配套等，提出國內現有針對政府採購法有關之專案執行方式作出各種建議及相關配套之說明。

(十五)「國五交通管理策略模擬及實證研發」

國道五號雪山隧道自民國 95 年開放通車後，誘發大量的遊客利用雪山隧道至東部旅遊，導致每逢假日國道五號均會湧現車潮造成壅塞，尤以北上方向之壅塞最為嚴重。本計畫將藉由國道五號做為示範場域，利用運輸走廊匝道號誌協控策略，經由國內外學術及產業單位之產學合作，培育國內交控人才，並期望達到改善國道五號交通擁塞狀況，同時可將研發經驗複製至其他路段或區域。

(十六)建構國際技術合作平台

1. 臺美公路與橋梁工程研討會

本工程司自 100 年起接辦每年度由美國官方與我方合辦的『臺美公路與橋梁工程研討會』，並自 101 年起啟動橋梁維護管理技術種子教師培訓計畫

，102年11月辦理第九屆臺美公路與橋梁工程研討會。103年期間本工程司持續擔任秘書處角色，積極與美方連繫以籌辦於104年在美國舉行之第十屆研討會。

2. 國際橋梁會議 (International Bridge Conference, IBC)

交通部於101年接受IBC主辦單位邀請，將以參展主題國身分參加104年在美國舉辦之國際橋梁會議，本工程司擔負國內橋梁代表團隊秘書工作，負責籌辦參加研討會及有關橋梁建設成果與橋梁管理、維護等主題館之資料展示。各項參展準備工作藉由整合國內各界的豐富材料，已於103年在IBC會展上成功辦理預展，後續將於104年6月正式展示。

3. 台英軌道論壇

101年起本工程司啟動『第一屆台英軌道論壇』，藉此建構我國與英國兩國在軌道交通領域上的密切交流，102年本工程司即與英國UG公司合作，引進先進個人捷運系統(PRT)技術，目前正致力推廣於國內應用。103年於英國舉辦『第二屆台英軌道論壇』，本工程司派員與會，並與英國國家軌道工程學院(NSARE)討論合作事宜，未來將於我國建立軌道工

程教育課程認證制度、人才資料庫及個人職能認證制度，以提升我國軌道工程技術。

參、決算概要

一、收支餘絀實況

(一) 本年度業務收入實際數 2 億 8,776 萬元，較上年度實際數 3 億 521 萬 3 千元，減少 1,745 萬 3 千元，約 5.72%，主要係本年度採權益法認列之投資收益較上年度減少所致。

(二) 本年度業務支出實際數 1 億 8,403 萬 6 千元，較上年度實際數 1 億 8,060 萬 6 千元，增加 343 萬元，約 1.90%，主要係本年度退休金準備增加所致。

(三) 業務總收支實際數相抵後，計有淨盈餘實際數 1 億 372 萬 4 千元，較上年度實際數 1 億 2,460 萬 7 千元，減少 2,088 萬 3 千元，約 16.76%。

二、現金流量實況

(一) 業務活動之現金流出實際數 2 億 7,469 萬 8 千元，主要係公平價值變動列入損益之金融資產增加所致。

(二) 投資活動之現金流出實際數 4 億 1,923 萬元，主要係持有至到期日之金融資產增加所致。

(三) 融資活動之現金流入實際數 64 萬 3 千元，主要係出租資產收取之押金所致。

(四) 現金及約當現金實際數淨減少 6 億 9,328 萬 4 千元，

係因投入公平價值變動列入損益之金融資產及持有至到期日金融資產增加所致。

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 33 億 5,230 萬元，較上年度增加 641 萬 4 千元。主係增加本年度淨盈餘 1 億 372 萬 4 千元及累積換算調整 195 萬元，另減少金融商品之未實現損益 1,926 萬元及一般累計公積 8,000 萬元提列退休金準備。

四、資產負債實況

本年度總資產實際數 47 億 5,089 萬 4 千元，其中流動資產 28 億 5,258 萬元，長期投資 15 億 7,271 萬 4 千元，固定資產 5,260 萬 6 千元，其他資產 2 億 7,299 萬 4 千元。較上年度實際數 46 億 6,098 萬 7 千元，增加 8,990 萬 7 千元，約 1.93%，主係本年度公平價值變動列入損益之金融資產及備供出售金融資產淨值增加所致。

本年度總負債實際數 6 億 2,844 萬 9 千元，其中流動負債 9,284 萬 1 千元，其他負債 5 億 3,560 萬 8 千元。總負債較上年度實際數 5 億 4,495 萬 7 千元，增加 8,349 萬 2 千元，約 15.32%，主係提列退休金準備所致。

肆、其他

無

主 要 表

財團法人中華顧問工程司

收支餘絀決算表

中華民國103年度

單位：新臺幣元

上年度決算數	科目	本年度預算數(註) (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減-)	
				金額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1)*100
305,212,633	業務收入	195,528,000	287,760,138	92,232,138	47.17%
16,535,626	服務收入	3,000,000	6,739,493	3,739,493	124.65%
62,311,778	租金收入	61,000,000	66,707,372	5,707,372	9.36%
56,388,373	財務及其他收入	30,451,000	107,475,863	77,024,863	252.95%
169,976,856	採權益法認列之 投資收益	101,077,000	106,837,410	5,760,410	5.70%
180,605,672	業務支出	194,028,000	184,035,907	-9,992,093	-5.15%
20,223,471	服務成本	15,000,000	13,211,079	-1,788,921	-11.93%
53,759,427	管理費用	56,520,000	52,227,590	-4,292,410	-7.59%
64,058,996	研發費用	85,000,000	53,529,759	-31,470,241	-37.02%
42,563,778	其他支出	37,508,000	65,067,479	27,559,479	73.48%
124,606,961	本期稅前餘絀	1,500,000	103,724,231	102,224,231	6814.95%
0	所得稅	0	0	0	
124,606,961	本期餘絀	1,500,000	103,724,231	102,224,231	6814.95%

註：預算數係按實際業務狀況重分類之數額。

財團法人中華顧問工程司

現金流量決算表

中華民國103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				
本期餘絀	1,500,000	103,724,231	102,224,231	6814.95%
調整非現金項目				
折舊費用	23,470,000	15,701,741	-7,768,259	-33.10%
採權益法之投資收益逾現金股利數	51,883,000	46,141,760	-5,741,240	-11.07%
金融資產評價利益	0	-16,300,247	-16,300,247	-100.00%
資產及負債變動科目				
公平價值變動列入損益之金融資產	600,000,000	-439,913,328	-1,039,913,328	-173.32%
應收服務收入	4,100,000	12,608,841	8,508,841	207.53%
其他應收款	-3,522,000	-813,442	2,708,558	-76.90%
其他流動資產	300,000	1,304,495	1,004,495	334.83%
應付服務成本及費用	-4,741,000	-9,030,753	-4,289,753	90.48%
其他應付款	0	-4,241,093	-4,241,093	-100.00%
其他流動負債	3,000	120,206	117,206	-100.00%
退休金準備	40,000,000	16,000,000	-24,000,000	0.00%
完工後服務支出準備	0	0	0	100.00%
業務活動之淨現金流入（流出－）	712,993,000	-274,697,589	-987,690,589	-138.53%
投資活動之現金流量				
其他金融資產－流動減少	-798,305,000	-298,889,804	499,415,196	0.00%
金融資產－流動增加	0	-115,730,000		
購置固定資產	-6,050,000	-4,698,424	1,351,576	-22.34%
處分固定資產價款	0	0	0	0.00%
存出保證金減少	400,000	88,180	-311,820	0.00%
投資活動之淨現金流出	-803,955,000	-419,230,048	384,724,952	-47.85%
融資活動之現金流量				
存入保證金增加	167,000	643,227	476,227	285.17%
融資活動之淨現金流出	167,000	643,227	476,227	285.17%
現金及約當現金之淨增（淨減－）	-90,795,000	-693,284,410	-602,489,410	663.57%
期初現金及約當現金	484,593,000	1,674,940,966	1,190,347,966	245.64%
期末現金及約當現金	393,798,000	981,656,556	587,858,556	149.28%

財團法人中華顧問工程司

淨值變動表

中華民國103年度

單位：新臺幣元

科 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	
交通部等機構捐助基金	850,000			850,000	
公積轉列基金	769,294,964			769,294,964	
公積	3,268,901,436	108,724,231	-85,000,000	3,292,625,667	
專供研究發展使用公積	90,000,000		-5,000,000	85,000,000	轉回一般公積
一般累計公積	3,178,901,436	108,724,231	-80,000,000	3,207,625,667	本期結餘已轉入並悉數撥充公積。另依董事會決議自一般累計公積提列退休金準備8,000萬元
金融商品之未實現損益	76,998,648		-19,260,153	57,738,495	本工程司備供出售金融資產評價調整增加21,102,817及臺灣世曦備供出售金融資產評價調整減少40,362,970
累積換算調整數	-14,520	1,950,648		1,936,128	
合 計	4,116,030,528	110,674,879	(104,260,153)	4,122,445,254	

財團法人中華顧問工程司

資產負債表

中華民國103年12月31日

單位：新臺幣元

科 目	本年度決算數(註) (1)	上年度決算數(註) (2)	比較增(減-)	
			金額 (3)=(1)-(2)	% (4)=(3)/(2)*100
資 產	4,750,893,859	4,660,987,546	89,906,313	1.93%
流動資產				
現金及銀行存款	981,656,556	1,674,940,966	-693,284,410	-41.39%
公平價值變動列入損益之金融資產－流動	1,057,654,309	601,440,734	456,213,575	75.85%
備供出售金融資產	136,832,817	0	136,832,817	-
持有至到期日金融資產-流動	647,971,253	349,081,449	298,889,804	85.62%
應收服務收入－淨額	3,071,250	8,946,168	-5,874,918	-65.67%
應收服務收入－關係人	7,615,075	14,348,998	-6,733,923	-46.93%
其他應收款	12,297,668	5,317,655	6,980,013	131.26%
其他應收款－關係人	5,042,345	11,208,916	-6,166,571	-55.01%
其他流動資產	438,797	1,743,292	-1,304,495	-74.83%
流動資產合計	2,852,580,070	2,667,028,178		
長期投資				
以成本衡量之金融資產	25,605,412	25,605,412	0	0.00%
採權益法之長期股權投資	1,547,108,797	1,631,662,879	-84,554,082	-5.18%
長期投資合計	1,572,714,209	1,657,268,291		
固定資產				
固定資產－淨額	52,605,305	50,112,712	2,492,593	4.97%
其他資產				
存出保證金	180,300	268,480	-88,180	-32.84%
出租資產	272,813,975	286,309,885	-13,495,910	-4.71%
其他資產合計	272,994,275	286,578,365		
資 產 合 計	4,750,893,859	4,660,987,546	89,906,313	1.93%
負 債	628,448,605	544,957,018	83,491,587	15.32%
流動負債				
應付服務成本及費用	43,663,329	52,694,082	-9,030,753	-17.14%
其他應付款	3,927,565	8,168,658	-4,241,093	-51.92%
預收款項	327,508	207,302	120,206	57.99%
完工後服務支出準備	44,922,776	44,922,776	0	0.00%
流動負債合計	92,841,178	105,992,818		
其他負債				
退休金準備	533,452,900	437,452,900	96,000,000	21.95%
存入保證金	2,154,527	1,511,300	643,227	42.56%
其他負債合計	535,607,427	438,964,200		
負 債 合 計	628,448,605	544,957,018	83,491,587	15.32%
淨 值	4,122,445,254	4,116,030,528	6,414,726	0.16%
基金餘額				
創立基金	850,000	850,000	0	0.00%
其他基金	769,294,964	769,294,964	0	0.00%
公積				
專供研究發展使用公積	85,000,000	90,000,000	-5,000,000	-5.56%
一般累計公積	3,207,625,667	3,178,901,436		
其他				
累積換算調整數	1,936,128	-14,520	1,950,648	-13434.21%
金融商品之未實現損益	57,738,495	76,998,648	-19,260,153	-25.01%
淨 值 合 計	4,122,445,254	4,116,030,528	6,414,726	0.16%
負 債 及 淨 值 合 計	4,750,893,859	4,660,987,546	89,906,313	1.93%

註:依章程十九條規定決算結餘悉數撥充公積。

明 細 表

財團法人中華顧問工程司

收入明細表

中華民國103年度

單位：新臺幣元

科 目	本年度預算數(註) (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	195,528,000	287,760,138	92,232,138	47.17%	
服務收入	3,000,000	6,739,493	3,739,493	124.65%	海外計畫延期
租金收入	61,000,000	66,707,372	5,707,372	9.36%	
財務及其他收入	30,451,000	107,475,863	77,024,863	252.95%	本年度外幣定存利率較高，使利息收入劇增；另外幣匯率較高，使外幣基金及定存評價利益遽增
採權益法認列之投資收益	101,077,000	106,837,410	5,760,410	5.70%	
合 計	195,528,000	287,760,138	92,232,138	47.17%	

註：預算數係按實際業務狀況重分類之數額。

財團法人中華顧問工程司

支出明細表

中華民國103年度

單位：新臺幣元

科 目	本年度預算數(註) (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	194,028,000	184,035,907	-9,992,093	-5.15%	
服務成本	15,000,000	13,211,079	-1,788,921	-11.93%	擲節費用
管理費用	56,520,000	52,227,590	-4,292,410	-7.59%	擲節費用
研發費用	85,000,000	53,529,759	-31,470,241	-37.02%	擲節費用
其他支出	37,508,000	65,067,479	27,559,479	73.48%	增提退休金準備
合 計	194,028,000	184,035,907	(9,992,093)	-5.15%	

註:預算數係按實際業務狀況重分類之數額。

財團法人中華顧問工程司
固定資產投資明細表
 中華民國103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	
房屋建築	0	3,920,450	3,920,450	-	機房暨辦公室空調裝修，於102年編列預算未辦理完成，於103年度支付
房屋建築	0	3,920,450	3,920,450	-	
電腦設備	0	271,093	271,093	-	伺服器汰舊換新
電腦設備	0	271,093	271,093	-	
辦公用具及傢俱	50,000	506,880	456,880	913.76%	機房暨辦公室氣冷式冰水主機汰舊換新，於102年編列預算未辦理完成，於103年度支付
辦公用具及傢俱	50,000	506,880	456,880	913.76%	
其他設備	6,000,000	0	-6,000,000	-100.00%	原計畫暫停
測繪設備	6,000,000	0	-6,000,000	-100.00%	
試驗設備	0	0	0	-	
合 計	6,050,000	4,698,423	-1,351,577	-22.34%	

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103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	
捷邦管理顧問有限公司	50,000,000	5,000,000	3,000,000	0	3,000,000	300,000	6.00%	135,000	0	
悠遊卡投資控股股份有限公司	880,000,000	88,000,000	22,605,412	0	22,605,412	1,943,816	2.21%	3,609,314	0	發放102年股票股利176,710股
台灣世曦工程顧問股份有限公司	1,200,000,000	120,000,000	1,631,662,879	(84,554,082)	1,547,108,797	120,000,000	100%	152,979,170	106,837,410	
合計	2,130,000,000	213,000,000	1,657,268,291	(84,554,082)	1,572,714,209	122,243,816		156,723,484	106,837,410	

財團法人中華顧問工程司
基金數額增減變動表

中華民國103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	0	700,000	82.35%	0.09%	
二、地方政府							
台北市政府工務局	100,000	100,000	0	100,000	11.77%	0.01%	
三、一般公積轉基金	0	724,042,319	0	724,042,319	0.00%	94.02%	
政府捐助小計	800,000	724,842,319	0	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	0	50,000	5.88%	0.01%	
二、個人							
三、一般公積轉基金	0	45,252,645	0	45,252,645	0.00%	5.87%	
民間捐助小計	50,000	45,302,645	0	45,302,645	5.88%	5.88%	
合 計	850,000	770,144,964	0	770,144,964	100%	100%	

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103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	0	
執行長室	1	1	0	
稽核人員	1	1	0	
工程及研究人員	25	27	2	配合業務所需
行政管理人員	17	15	-2	
合 計	45	45	0	

財團法人中華顧問工程司

用人費用彙計表

中華民國103年度

單位：新臺幣元

科目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比較增(減-) (3)=(2)-(1)	說明
員工薪資	38,340,000	36,365,140	-1,974,860	年中人員離退
超時工作報酬	700,000	567,682	-132,318	
午餐津貼	972,000	779,567	-192,433	
獎金	15,975,000	7,805,809	-8,169,191	摺節費用
退休、卹償金及 資遣費	4,000,000	2,934,712	-1,065,288	薪資總額減少，致退休金 提撥金額減少
分擔保險費	3,100,000	3,582,925	482,925	勞保調漲
福利費	1,713,000	1,239,100	-473,900	摺節費用
合 計	64,800,000	53,274,935	-11,525,065	

附 錄

台灣世曦工程顧問股份有限公司

中華民國 103 年度決算
(103 年 1 月 1 日至 103 年 12 月 31 日)

台灣世曦工程顧問股份有限公司編

台灣世曦工程顧問股份有限公司

目 次

壹、總說明

一、概況-----	1
二、年度各項工作計畫執行結果-----	5
三、決算概要-----	7

貳、主要表

一、損益表-----	9
二、現金流量表-----	10
三、股東權益變動表-----	11
四、資產負債表-----	12

總 說 明

台灣世曦工程顧問股份有限公司

總說明

中華民國 103 年度

壹、概況

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：
土木、水利、結構、大地、測量、環境、都市計畫、

機械、冷凍空調、電機、電子、水土保持、應用地質、交通等各類工程技術相關工作。

(二) 本公司組織概況：

1. 目前本公司已延攬約 1,600 餘位各類專業技術與管理人才，具備各類工程專業證照的技師與專業師近三百位，擁有博、碩士學位之成員更多達八百餘位。
2. 本公司置副董事長及總經理各一人，秉承董事長之命，依其所屬核准權限，綜理本公司各項業務，並指揮監督所屬人員；董事長請假或因故不能行使職權時，由副董事長代理之；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，下置副總經理四至五人、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. 本公司設下列各部門或單位，分別掌理有關業務：
 - (1) 運輸土木部
 - (2) 第一結構部
 - (3) 第二結構部
 - (4) 水及環境工程部
 - (5) 大地工程部

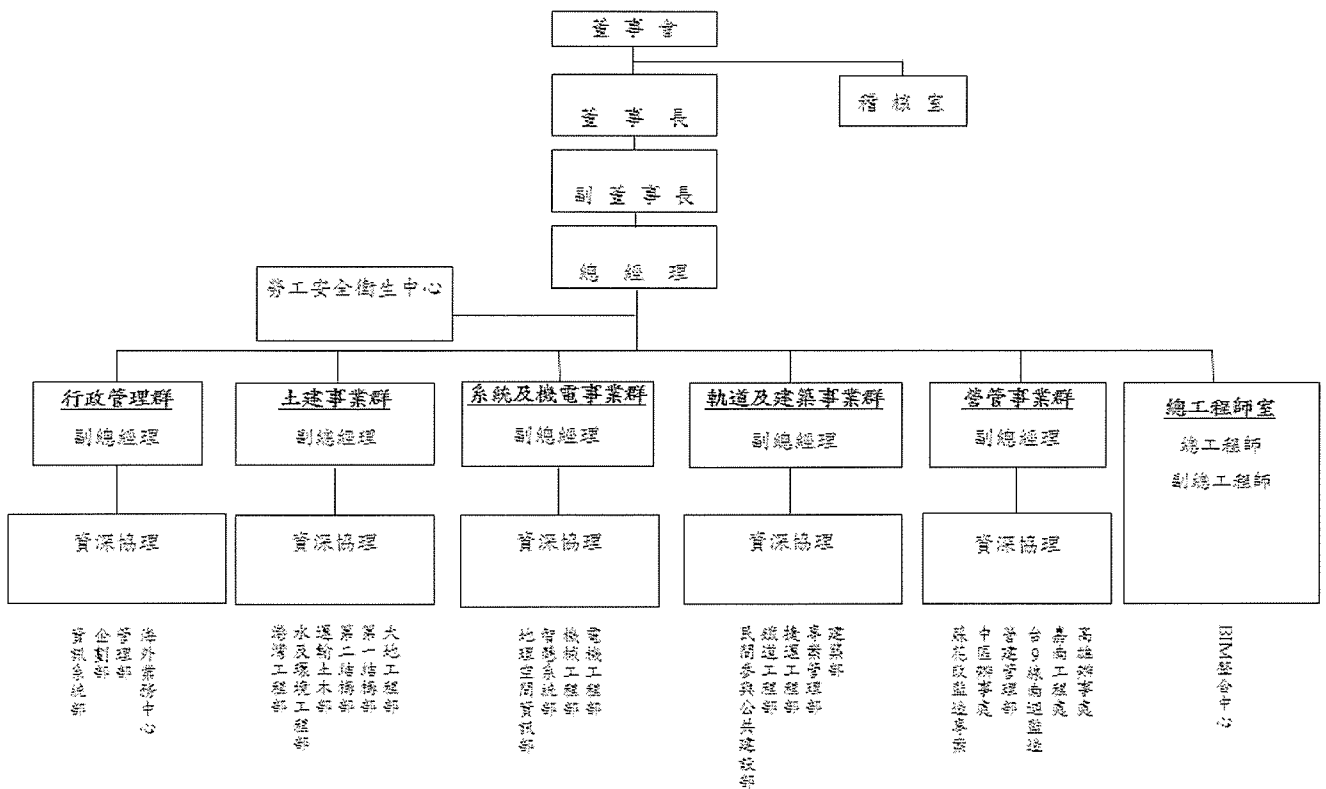
- (6) 港灣工程部
- (7) 捷運工程部
- (8) 鐵道工程部
- (9) 民間參與公共建設部
- (10) 建築部
- (11) 專案管理部
- (12) 機械工程部
- (13) 電機工程部
- (14) 智慧系統部
- (15) 地理空間資訊部
- (16) 營建管理部
- (17) 管理部
- (18) 企劃部
- (19) 資訊系統部
- (20) 勞工安全衛生中心
- (21) 高雄辦事處
- (22) 中區辦事處

以上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。

組織表



貳、年度各項工作計畫執行結果

一、103 年度簽約總覽

103 年 1-12 月合計簽約 415 件，其中競標 150 件，直接交辦 43 件，契約變更 222 件(追加 140 件；追減 82 件)。簽約額方面，競標案合計 3,179,577 仟元，非競標取得業務合計 234,789 仟元，契約變更案合計增加 533,833 仟元(追加 731,108 仟元，追減 197,275 仟元)，總計 3,948,199 仟元。各事業群簽約情形如下：
土建事業群 188 件，簽約額約 1,548,468 仟元。
營管事業群及所屬各辦事處 43 件，簽約額約 395,607 仟元。

軌道及建築事業群 79 件，簽約額約 1,247,686 仟元。

系統及機電事業群 98 件，簽約額約 711,480 仟元。
總工/行政事業群 7 件，簽約額約 44,958 仟元。

103 年度簽約之工作計畫，金額較大者前五名如下：

1. 計畫名稱： 三鶯線捷運系統計畫基本設計及專案管理顧問委託技術服務案
服務費： 860,000 仟元
2. 計畫名稱： 「臺鐵南迴鐵路臺東潮州段電氣化工程建設計畫」系統機電工程基本設計、委託監造及專業技術顧問服務
服務費： 264,224 仟元

3. 計畫名稱： 臺鐵南迴鐵路潮州至枋寮段電氣化工程設計
技術服務
服務費： 113,000 仟元
4. 計畫名稱： 桃園縣易壅塞道路改善計畫
服務費： 100,000 仟元
5. 計畫名稱： 臺南市永康砲校遷建暨創意設計園區開發區
段徵收公共工程委託規劃設計暨監造技術服
務
服務費： 90,293 仟元

二、103 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： 史瓦濟蘭生技園區開發計畫細部設計及監造
工作委託技術服務
服務費： 69,598 仟元
2. 計畫名稱： 臺灣桃園國際機場聯外捷運系統暨延伸至中
壠火車站建設計畫 CM01 區段標之軌道設計服
務工作
服務費： 23,050 仟元
3. 計畫名稱： 亞銀貸款印尼加里曼丹區域道路改善工程
監造案
服務費： 20,866 仟元
4. 計畫名稱： 華膳侍應品作業中心新建工程規劃設計暨監
造
服務費： 18,490 仟元
5. 計畫名稱： 景碩科技新豐一廠二廠一期新建工程委託施
工監造管理服務
服務費： 9,850 仟元

參、決算概要

一、收支餘絀實況

- (一) 103 年度總營收為 3,365,197 仟元，較 102 年度總營收 3,615,157 仟元，減少 249,960 仟元。103 年度工程服務成本為 3,040,592 仟元，較 102 年度工程服務成本 3,193,958 仟元，減少 153,366 仟元。103 年度營業費用為 309,506 仟元，較 102 年度營業費用 309,423 仟元，增加 83 仟元。
- (二) 103 年度營業淨利為 15,099 仟元，營業外淨收入 95,788 仟元，稅前淨利為 110,887 仟元，稅後淨利為 106,837 仟元，每股盈餘為 0.89 元。

二、現金流量實況

- (一) 營業活動之淨現金流出數 99,722 仟元，主要係本年度服務費收入減少及支付其他應付款項所致。
- (二) 投資活動之淨現金流入數 367,673 仟元，主要係處分各項備供出售基金及質押定期存款減少所致。
- (三) 融資活動之淨現金流出數 153,115 仟元，主要係發放現金股利所致。
- (四) 現金及約當現金數淨增加 114,836 仟元，係期末現金及約當現金 845,725 仟元較期初現金及約當現金 730,889 仟元增加之數。

三、股東權益變動實況

本年度股東權益餘額為 1,547,109 仟元，較上年度 1,631,663 仟元，減少 84,554 仟元，其中本期淨利增加 106,837 仟元，法定盈餘公積提列 16,998 仟元，上年度未分配盈餘減少 169,977 仟元，累積換算調整數增加 1,951 仟元，金融商品之未實現損益減少 40,363 仟元。

四、資產負債實況

(一)103 年 12 月 31 日流動資產 2,778,266 仟元，資產總額 3,193,028 仟元，流動負債 1,394,469 仟元，負債總額 1,645,919 仟元，股東權益總額 1,547,109 仟元。

(二)各項財務比率如下：

1. 負債比例(負債/股東權益)為 1.06 倍
2. 流動比例(流動資產/流動負債)為 1.99 倍
3. 股東權益報酬率(本期淨利/股東權益淨值平均數)為 6.72%。

主 要 表

台灣世曦工程顧問股份有限公司

損益表

中華民國103年度

單位：新臺幣元

上年度決算數	科目	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
3,615,157,060	工程服務收入	3,604,736,000	3,365,197,253	(239,538,747)	-6.65%
3,193,958,138	工程服務成本	3,178,843,000	3,040,592,517	(138,250,483)	-4.35%
421,198,922	工程服務毛利	425,893,000	324,604,736	(101,288,264)	-23.78%
	營業費用				
257,529,176	管理及業務費用	266,579,000	256,364,950	(10,214,050)	-3.83%
51,893,984	研究發展費用	60,470,000	53,140,563	(7,329,437)	-12.12%
309,423,160	營業費用合計	327,049,000	309,505,513	(17,543,487)	-5.36%
111,775,762	營業淨利	98,844,000	15,099,223	(83,744,777)	-84.72%
	營業外收入及利益				
9,003,653	利息收入	8,000,000	9,255,198	1,255,198	15.69%
3,589,529	兌換利益	-	5,747,307	5,747,307	-
53,027,846	租金收入	52,770,000	53,009,909	239,909	0.45%
34,834,487	處分投資收益	-	55,766,570	55,766,570	-
13,151,402	採權益法認列之 投資利益	11,100,000	11,997,761	897,761	8.09%
8,018,635	其他收入	5,600,000	15,204,153	9,604,153	171.50%
121,625,552	營業外收入合計	77,470,000	150,980,898	73,510,898	94.89%
	營業外費用及損失				
35,352	利息費用	35,352	35,352	-	-
-	兌換損失	-	-	-	-
59,663,580	其他支出	56,772,648	55,157,604	(1,615,044)	-2.84%
59,698,932	營業外支出合計	56,808,000	55,192,956	(1,615,044)	-2.84%
173,702,382	稅前淨利	119,506,000	110,887,165	(8,618,835)	-7.21%
3,725,526	所得稅費用	18,429,000	4,049,755	(14,379,245)	-78.03%
169,976,856	本期淨利	101,077,000	106,837,410	5,760,410	5.70%

台灣世曦工程顧問股份有限公司

現金流量表

中華民國103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				
本期淨利	101,077,000	106,837,410	5,760,410	5.70%
調整項目				
呆帳費用	-	(1,897,672)	(1,897,672)	-
折舊費用	90,376,000	82,115,928	(8,260,072)	-9.14%
採權益法認列之投資收益	(11,100,000)	(11,997,761)	(897,761)	8.09%
金融資產評價損失	-	16,000	16,000	-
處分投資利益	-	(55,750,570)	(55,750,570)	-
已實現售後租回利益	(41,600,000)	(41,599,644)	356	-
資產及負債科目之變動				
公平價值變動列入損益之金融資產				
-流動	-	13,949,000	13,949,000	-
應收票據	14,691,000	102,124	(14,588,876)	-99.30%
應收服務收入	6,956,000	54,053,785	47,097,785	677.08%
應收服務收入-關係人	-	150,135,736	150,135,736	-
其他應收款	(17,033,236)	(10,956,678)	6,076,558	-35.67%
其他應收款-關係人	3,613,236	3,613,236	-	-
預付款項	(2,009,000)	2,295,535	4,304,535	-214.26%
遞延所得稅資產負債變動數	(209,000)	995,229	1,204,229	-576.19%
應付服務成本及費用	(146,144,000)	(235,018,848)	(88,874,848)	60.81%
應付所得稅	(2,846,000)	(4,721,298)	(1,875,298)	65.89%
其他應付款	(57,126,895)	(31,615,099)	25,511,796	-44.66%
其他應付款-關係人	(7,135,105)	(7,135,105)	-	-
預收服務收入	(41,355,307)	(6,685,901)	34,669,406	-83.83%
預收服務收入-關係人	(99,825,693)	(99,825,693)	-	-
完工後服務支出準備	(894,000)	(3,036,234)	(2,142,234)	239.62%
工程損失準備	(1,342,000)	(4,106,927)	(2,764,927)	206.03%
其他流動負債	-	(222,616)	(222,616)	-
退休金準備	-	734,178	734,178	-
營業活動之淨現金流入（流出－）	(211,907,000)	(99,721,885)	112,185,115	-52.94%
投資活動之現金流量				
處分備供出售金融資產價款	37,363,000	260,838,886	223,475,886	598.12%
處分持有至到期日金融資產-流動	62,035,000	-	(62,035,000)	-100.00%
其他金融資產-流動減少(增加)	(62,439,000)	140,699,642	203,138,642	-325.34%
採權益法之長期股權增加	(21,353,000)	(2,987,500)	18,365,500	-86.01%
購置固定資產	(42,554,000)	(25,956,381)	16,597,619	-39.00%
處分固定資產	-	22,324	22,324	-
存出保證金減少(增加)	(1,886,000)	(4,944,151)	(3,058,151)	162.15%
投資活動之淨現金流入（流出－）	(28,834,000)	367,672,820	396,506,820	-1375.14%
融資活動之現金流量				
存入保證金增加(減少)	(1,561,000)	(135,764)	1,425,236	-91.30%
發放現金股利	(8,588,000)	(152,979,170)	(144,391,170)	1681.31%
融資活動之淨現金流出	(10,149,000)	(153,114,934)	(142,965,934)	1408.67%
現金及約當現金之淨增（淨減－）	(250,890,000)	114,836,001	365,726,001	-145.77%
期初現金及約當現金餘額	1,258,660,000	730,888,721	(527,771,279)	-41.93%
期末現金及約當現金餘額	1,007,770,000	845,724,722	(162,045,278)	-16.08%

台灣世曦工程顧問股份有限公司

股東權益變動表

中華民國103年度

單位：新臺幣元

科 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	1,200,000,000	0	-	1,200,000,000	
股本	1,200,000,000	0	-	1,200,000,000	
保留盈餘	354,678,751	123,835,096	169,976,856	308,536,991	
法定盈餘公積	91,879,227	16,997,686	-	108,876,913	
未分配盈餘	262,799,524	106,837,410	169,976,856	199,660,078	本期結餘已轉入
累積換算調整數	(14,520)	1,950,648	-	1,936,128	
金融商品之未實現損益	76,998,648	-	40,362,970	36,635,678	
合 計	1,631,662,879	125,785,744	210,339,826	1,547,108,797	

台灣世曦工程顧問股份有限公司

資產負債表

中華民國103年12月31日

單位：新臺幣元

科 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	3,193,027,969	3,710,584,324	(517,556,355)	-13.95%
流動資產				
現金及約當現金	845,724,722	730,888,721	114,836,001	15.71%
公平價值變動列入損益之金融資產－流動	-	13,965,000	(13,965,000)	-
備供出售金融資產－流動	70,162,698	315,613,984	(245,451,286)	-77.77%
應收票據	13,964,627	14,066,751	(102,124)	-0.73%
應收服務收入淨額	957,674,016	1,011,112,946	(53,438,930)	-5.29%
應收服務收入關係人	663,013,316	811,866,235	-148,852,919	-18.33%
其他金融資產－流動	124,549,349	265,248,991	-140,699,642	-53.04%
其他應收款	19,996,673	9,039,995	10,956,678	121.20%
其他應收款－關係人	8,838,668	12,451,904	(3,613,236)	-29.02%
預付款項	74,342,154	76,637,689	(2,295,535)	-3.00%
遞延所得稅資產－流動	-	628,551	(628,551)	-100.00%
流動資產合計	2,778,266,223	3,261,520,767	(483,254,544)	-14.82%
基金及長期投資				
採權益法之長期股權投資	129,487,145	112,551,236	16,935,909	15.05%
基金及長期投資合計	129,487,145	112,551,236	16,935,909	15.05%
固定資產				
成本	571,144,740	581,112,186	(9,967,446)	-1.72%
減：累計折舊	(331,362,984)	(285,148,559)	(46,214,425)	16.21%
固定資產合計	239,781,756	295,963,627	(56,181,871)	-18.98%
其他資產				
存出保證金	45,492,845	40,548,694	4,944,151	12.19%
其他資產合計	45,492,845	40,548,694	4,944,151	12.19%
資 產 總 計	3,193,027,969	3,710,584,324	(517,556,355)	-13.95%
負 債	1,645,919,172	2,078,921,445	(433,002,273)	-20.83%
流動負債				
應付服務成本及費用	869,242,138	1,104,260,986	(235,018,848)	-21.28%
應付所得稅	1,333,900	6,055,198	(4,721,298)	-77.97%
其他應付款	98,665,063	130,280,162	(31,615,099)	-24.27%
其他應付款－關係人	1,752,638	8,887,743	(7,135,105)	-80.28%
預收服務收入	241,896,308	248,582,209	(6,685,901)	-2.69%
預收服務收入－關係人	135,376,119	235,201,812	(99,825,693)	-42.44%
完工後服務支出準備	28,279,618	31,315,852	(3,036,234)	-9.70%
工程損失準備	17,348,321	21,455,248	(4,106,927)	-19.14%
遞延所得稅負債－流動	366,678	-	366,678	-
其他流動負債	208,533	431,149	(222,616)	-51.63%
流動負債合計	1,394,469,316	1,786,470,359	(392,001,043)	-21.94%
其他負債				
存入保證金	4,353,674	4,489,438	(135,764)	-3.02%
退休金準備	4,431,538	3,697,360	734,178	19.86%
其他負債－其他	242,664,644	284,264,288	(41,599,644)	-14.63%
其他負債合計	251,449,856	292,451,086	(41,001,230)	-14.02%
負 債 總 計	1,645,919,172	2,078,921,445	(433,002,273)	-20.83%
股 東 權 益	1,547,108,797	1,631,662,879	-84,554,082	-5.18%
股本				
股本	1,200,000,000	1,200,000,000	-	-
保留盈餘				
法定盈餘公積	108,876,913	91,879,227	16,997,686	18.50%
未分配盈餘	199,660,078	262,799,524	(63,139,446)	-24.03%
累積換算調整數	1,936,128	(14,520)	1,950,648	-13434.21%
金融商品之未實現損益	36,635,678	76,998,648	(40,362,970)	-52.42%
股 東 權 益 合 計	1,547,108,797	1,631,662,879	-84,554,082	-5.18%
負 債 及 股 東 權 益 合 計	3,193,027,969	3,710,584,324	(517,556,355)	-13.95%

主辦會計：卓祺嘉主任

首長：卓訓榮董事長