



人行景觀吊橋

Suspension bridge for pedestrians



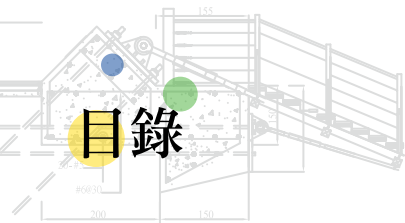
G I S S

Playground Structures
Amusement Park Equipments

#6@30

200

150



目錄

築橋亦築夢 P2

新式人行吊橋之各部結構介紹 P3

(一)上部結構

(二)下部與基礎結構

新式人行吊橋之設計 P7

(一)相關法令及規範

(二)設計前準備工作及工作流程

(三)參考圖例

(四)結構計算與簽證

新式人行吊橋之施工 P11

(一)施工前準備及工作流程

(二)相關材料檢驗

(三)參考範例

傳統型式與新式人行吊橋之差異比較... P13

(一)定義

(二)差異性分析

(三)參考範例(北橫巴陵橋)

(四)轉軸支承規格範例

工程實績 P19

共同築夢~景觀人行吊橋 P46

集仕股份有限公司

111台北市士林區後港街42巷2號3樓

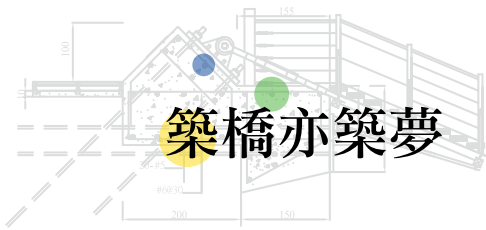
3f, No.2, Lane 42, Hougang St., Shihlin District,

Taipei 111, Taiwan.

Tel:+886 2 2888 1498 Fax:+886 2 2888 1906

Website:www.giss.com.tw.





築橋亦築夢

工程界的前輩蔡俊鎰先生2003年曾出版了一本書，書名為『橋樑：築橋亦築夢』，當時即對其書名及內容讚賞不已，引述其內的一段文章：橋樑二字代表的意義也是早已突破兩地的溝通而已，人際關係、心靈互動、理念傳遞、社會組織結構等，亦莫不以橋樑二字來形容彼此間的溝通管道，連牌友都名正言順的把他們的遊戲取名為bridge。橋樑只是土木工程中的一個項目，卻成為人類互動中如此重要且通用的名詞，足令工程師們引以為傲。

亦因如此，自本公司接觸景觀人行吊橋以來，莫不以建構夢想的理念來築橋，並以此引以為傲。也在一次又一次與設計單位的腦力激盪下建構出屬於我們的夢想，也開創出台灣吊橋領域的新概念。舉凡新建的竹山梯子吊橋(天梯)、石碇淡蘭吊橋、日月潭山龍坑吊橋、雲林蓮心池吊橋、南投東埔吊橋…等，以及舊橋拆建整建的南投廬山吊橋、坪林闊瀨吊橋、埔里觀音瀑布吊橋、嘉義太平吊橋、嘉義瑞興吊橋…等，已完成近40座吊橋的工程實績，也顯現出我們的用心與努力。

台灣的吊橋大王林枝木先生終生以建造吊橋為志業，胼手胝足的建造出台灣近200座吊橋，為台灣各地構築出令人留念的吊橋景色與風光，後人並於草屯雙十吊橋及彰化華陽吊橋立碑以紀念林枝木先生的吊橋人生，本公司雖無法與林老先生的情操與貢獻相互比擬，但我們願能延續其所奉獻的吊橋志業，並持續的為台灣這塊土地築出美麗的夢，美麗的橋。



新式人行吊橋之各部結構介紹

人行吊橋之各部位結構名稱，因目前各方翻譯及敘述不同而有所差異，本文參考日本小規模吊橋規範及本公司通用之分類及名稱作說明，主要分為上部及下部與基礎結構，各項結構分述如下：

(一)上部結構

橋塔 ▶



鋼構橋塔



鋼筋混凝土橋塔

主索及垂吊索 ▶



主索



垂吊索

抗風索及抗風支索 ▶



抗風索



抗風支索

鞍座(主索跨座) ►

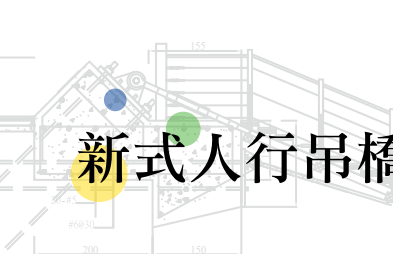


橫樑及縱樑 ►



橋面板及扶手欄杆 ►





新式人行吊橋之各部結構介紹

(二)下部與基礎結構

橋墩(橋塔基礎) ▶



主索錨碇 ▶



抗風索錨碇 ►



地錨 ►



基樁 ►



新式人行吊橋之設計

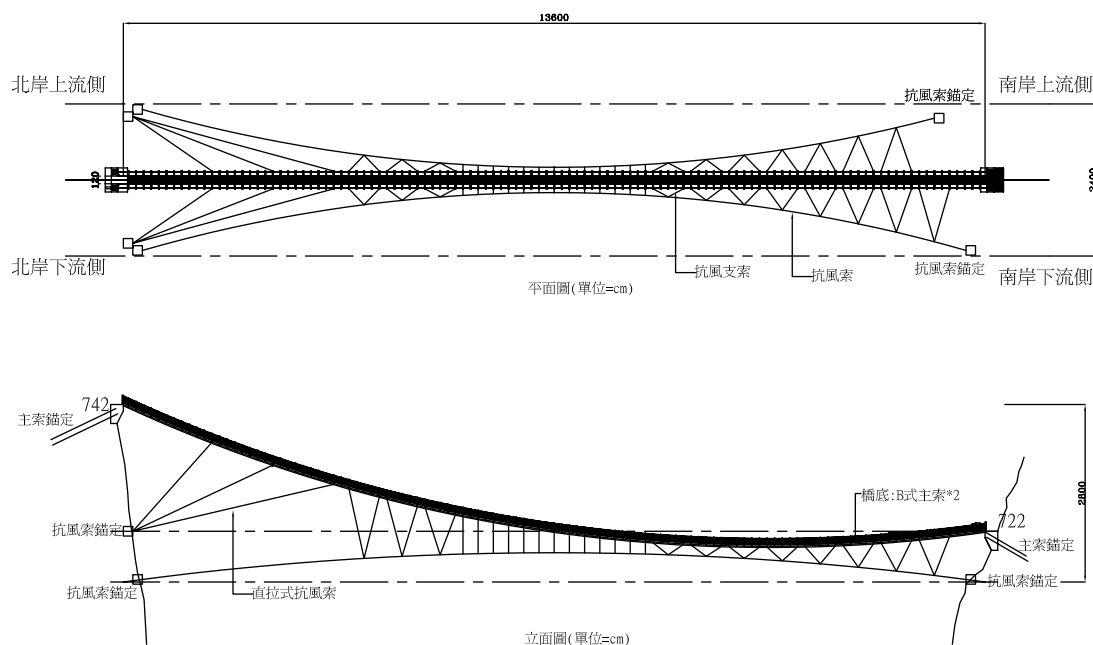
(一)相關法令及規範

國內：

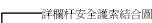
- 1.公路橋樑設計規範-交通部頒布。
- 2.公路橋樑耐震設計規範-交通部頒布。
- 3.跨河構造物設施設置規範-經濟部水利處頒布。

國外：

- 1.日本道路協會“小規模吊橋指針同解說”
- 2.Standard Specifications for Highway Bridge, AASHTO 1992.
- 3."Guide Specifications for Design and Construction of Segmental Concrete Bridge, AASHTO 1989.
- 4.Guide Specifications for Horizontally Curved Highway Bridges AASHTO 1993.



Technical drawing of a new pedestrian lift. The drawing shows a side view of the lift structure with dimensions: 155, 150, 700, and 650. A blue circle and a green circle are marked on the drawing. The title '新式人行吊' (New Style Pedestrian Lift) is written in large black characters across the center.



三角斜撐, $t=9\text{cm}$
玻纖合成塑膠木



—A式主索(F270T)

詳抗風支索裝置圖



欄杆扶手護索
— ϕ 28.5mm 鍍鋅鋼索
HDPE 披覆(38.5mm)



22



承壓板
螺帽
鋼管或鋼棒

—鋼絞線-鋼管轉接器
—水泥漿(W/C=45%)

保護蓋

自由端護管 PC鋼絞線或鋼棒

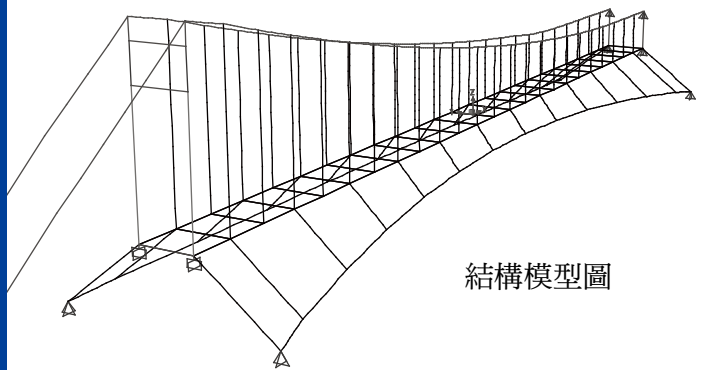
自由段 $\geq 12\text{m}$

錨錠段>7m

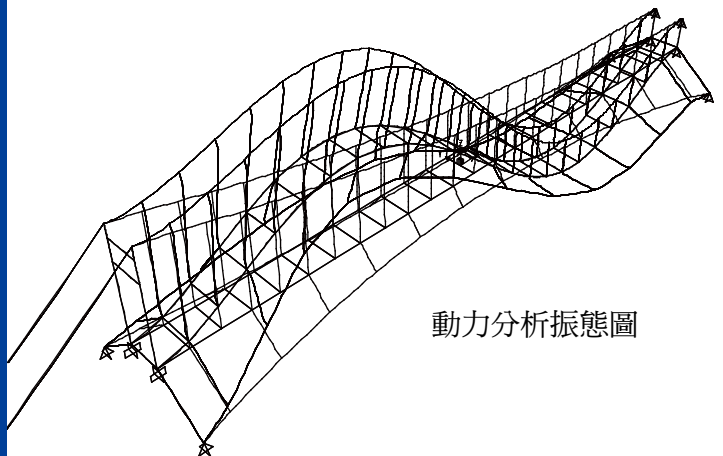
(四)結構計算與簽證

一般而言吊橋的振動可視為空間三維運動，因此吊橋振動的非線性現象將導致吊橋的垂向及扭轉振動相互耦合，而在1940年建於美國的 "Tacoma Narrows Bridge" 被強風摧毀一事發生後更引起許多學者專家重視對吊橋的動態問題，因此吊橋設計時即須針對各部結構與構件進行計算分析及檢核，且須由專業技師進行簽證。

目前結構分析工作除專業技師計算外多搭配採用專業應用分析軟體，吊橋結構分析上常運用之分析軟體如：SAP2000、MIDAS GEN..等，唯此類分析軟體並無法將所有吊橋之動態進行分析，故仍需依賴專業技師分析計算及檢核，下列範例為建立3-D結構桿件模型並採用SAP2000進行非線性分析。



結構模型圖



動力分析振態圖

新式人行吊橋之施工

(一) 施工前準備及工作流程

- 各項材料加工、預製準備。
- 施工計畫擬定。
- 橋樑跨距大於等於50公尺需依丁種危險性工作場所整理製作相關計畫書及送審資料，並檢送施工地點所在地之勞檢所審查。
- 材料運輸及工地小搬運。
- 假設工程及安全設施。
- 下部結構及基礎施工。
- 橋塔及上部結構施工。
- 橋樑垂度及受力檢核。
- 施工階段完成。



(二) 相關材料檢驗

- 主索及抗風索抗拉與降伏強度試驗。
- 垂吊索及抗風支索抗拉強度試驗
- 混凝土抗壓試驗。
- 鋼筋抗拉及抗彎試驗。
- 鋼材熱浸鍍鋅及塗裝檢驗。
- 木料材種鑑定及防腐劑量試驗。
- 橋塔及錨碇焊道試驗。

(三) 參考範例-南投竹山梯子吊橋 (天梯)為例

- 1.施工前現況
- 2.錨碇座地錨鑽孔
- 3.主索及止搖索吊掛
- 4.橫樑及縱樑安裝
- 5.階梯底樑安裝
- 6.現場材料檢驗
- 7.橋面板及欄杆安裝
- 8.施工完成



傳統型式與新式人行吊橋之差異比較

(一) 定義

傳統吊橋之定義：

吊橋之各項構建及材料如橋塔採用現場灌注且主索、抗風索、止搖索、垂吊索及抗風支索等鋼索依現況長度裁剪固定，此類採用現場調整材料工法之吊橋稱之。

模組化吊橋之定義：

吊橋之各項材料如橋塔、欄杆及鋼索等，於工廠加工製造成成品或固定長度後，載運至現場安裝吊掛，此類採用預製材料工法之吊橋稱之。

鋼索



▲ 一般傳統吊橋之鋼索多採用未披覆中含碳量之鋼絞索或鉛線，且常因表面未塗裝或未保養而造成鋼索鏽蝕，因此鋼索強度及橋索保養情況便成為傳統吊橋壽命長短最主要之工作，唯目前政府財政拮据多數吊橋皆無法定期保養維護，因而致使吊橋壽命減短，且整體外觀受影響。

(二) 差異性分析

鋼索

錨碇

夾具

橋塔



▲ 目前新式吊橋多採用外包覆HDPE或PVC之PC鋼絞索，其鋼索含碳量較高故抗拉強度較一般同線徑之鋼索高，常用於斜張橋之橋索，其主要特性及優點如下：

- 鋼索外包覆強化塑材不易生鏽
- 鋼索抗拉强度高延展性低
- 鋼索不易彎曲固定，需以壓合端頭固定
- 批覆部分有數種顏色供選擇
- 鋼索不外露不易受外力破壞
- 鋼索本體不需保養節省維修養護經費
- 採模組化安裝結合施工期短
- 採模組化安裝單一繩索損壞不需整體拆除更換
- 單一鋼索抗拉强度高，整體橋索量體少

錨碇

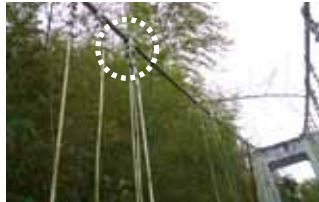


◀ 傳統主索錨碇常以丸鐵或鋼棒加工，因此橋索力量集中於一個端點，且錨碇座量體大小型式不一，除造型不美觀外易造成使用者碰撞之現象發生。



◀ 改良式主索錨碇座以6支基礎螺絲或鋼板基座作預埋，待混凝土養生後再將錨碇座及主索壓合後之螺桿固定，較具安全性及美觀性。

夾具



◀ 一般夾具採用鋼板沖壓，常發生與繩索結合不良之情況，而夾具量體與繩索比例不協調較不美觀，且採用之螺絲配件多為一般鍍鋅或未處理之中碳鋼材質，因此常有鏽蝕現象發生，不但有礙美觀且長時間易產生結構問題。

夾具與主索常因密合度不足或材質特性差異而發生結合不良夾具滑動之現象產生，嚴重影響橋樑結構。



◀ 新式夾具採用球狀石墨鑄鐵(FCD)可配合主索大小及材質變化，可緊密的與繩索結合，而表面以粉體塗裝處理另搭配不鏽鋼螺絲及配件，故夾具表面不會產生鏽水滴流之現象，較具美觀及整體性。

新式夾具另可搭配鋁合金墊片，對於不同材質之繩索皆可緊密的固定並保護繩索不與夾具直接磨擦。

傳統型式與新式人行吊橋之差異比較

橋塔



◀ 一般傳統固定式橋塔多採用鋼筋混凝土結構，但常因承商施工品質不一而發生結構強度不足，橋柱表面不平整及蜂巢現象，易造成橋塔強度不明確、橋塔污損等情況。

台灣位處太平洋地震帶地區，強烈的地震易造成傳統固定式橋柱基座的衝擊，進而龜裂影響吊橋之結構安全，照片中為橋塔與橋塔基座連接處因921地震而造成龜裂之現象。



◀ 改良活動式橋塔多採用鋼結構，一般採用結構用碳鋼方管(STK400)，其材料品質較易規範及查驗，橋柱本體可以接合方式固定，可於不易搬運之地點施工，橋柱表面以粉體塗裝處理，方便日後塗裝及延長橋柱使用壽命。

活動式橋塔其橋柱底部為活動式承軸，橋樑本體受外力時橋柱本體可微幅擺動，使橋柱本體不受前後向之剪力，進而增加抗震強度，而橋柱表面亦可包覆其他裝飾材料，如木料、石材、GRC等，以增加橋塔外觀之變化。



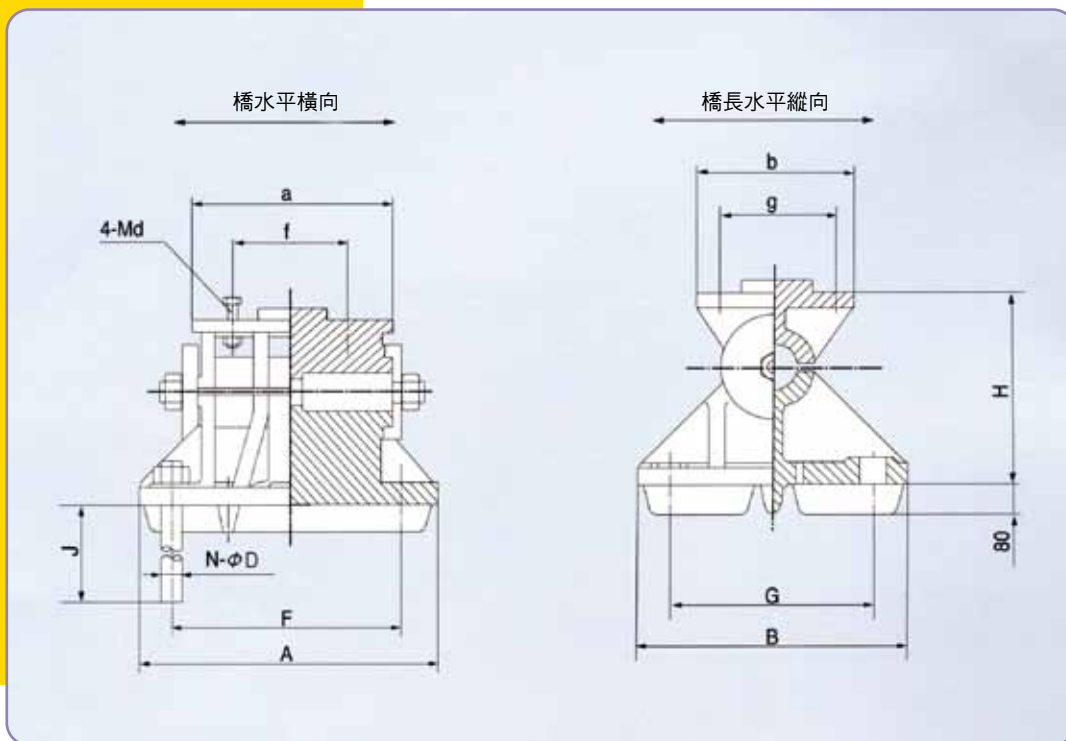
(三) 參考範例

北橫巴陵橋

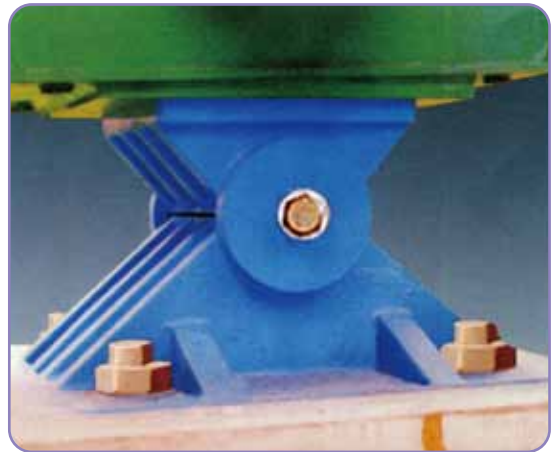
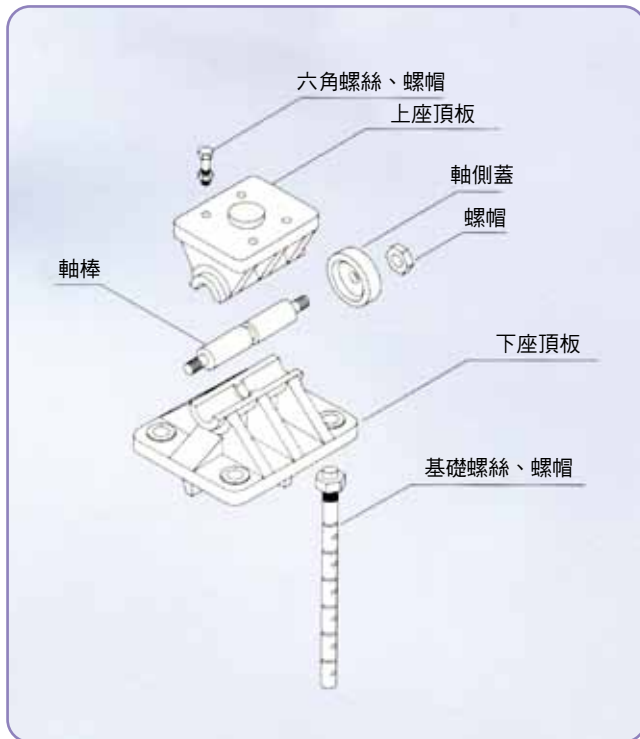


傳統型式與新式人行吊橋之差異比較

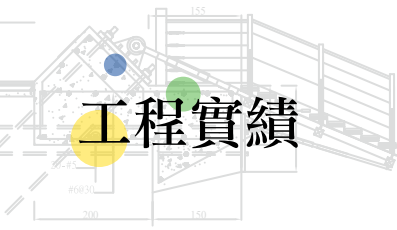
(四) 轉軸支承規格範例



設計條件 (ton)				尺寸(mm)				
反力	水平縱向力	水平橫向力	上升力	下座結構件相關尺寸				
				a	b	d	f	g
120	40.5	32.0	12.0	310	250	24	110	170
155	49.5	37.9	15.5	340	250	24	130	170
185	59.5	37.9	18.5	360	300	24	150	200
225	70.5	47.0	22.5	380	300	24	160	200
275	85.5	57.5	27.5	410	330	27	170	230
320	101	85.0	32.0	440	350	27	210	250
375	128	85.0	37.5	510	400	27	280	300
425	152	105	42.5	540	400	30	300	300
500	179	105	50.0	570	450	30	330	350
570	205	125	57.0	610	450	36	350	330
640	235	125	64.0	650	500	36	380	380
760	270	150	76.0	700	500	36	420	380
830	315	176	83.0	730	550	36	440	410
1,000	405	205	100	830	600	42	530	470
1,500	565	325	140	980	700	42	600	570



尺寸(mm)							
下座結構件相關尺寸						高度	重量
A	B	N-φD	F	G	J	H	(kg)
450	370	4-φ38	340	260	615	310	198.0
500	420	4-φ42	380	300	660	330	247.1
550	460	4-φ46	410	320	705	350	304.9
600	500	4-φ50	450	350	750	370	360.0
650	550	4-φ55	480	380	835	400	474.8
700	580	4-φ60	520	400	930	430	566.2
750	630	6-φ55	2×290=580	460	835	460	700.2
800	680	6-φ60	2×310=620	500	930	490	844.7
860	730	6-φ65	2×330=660	530	1,020	520	1,028.5
920	780	6-φ70	2×355=710	570	1,060	560	1,241.1
980	850	6-φ75	2×375=750	620	1,155	600	1,451.4
1,050	910	6-φ80	2×405=810	670	1,245	640	1,765.8
1,100	950	8-φ75	2×430=860	2×355=710	1,155	670	2,001.4
1,250	1,050	8-φ85	2×480=960	2×385=770	1,280	720	2,746.1
1,550	1,250	8-φ100	2×600=1,200	2×450=900	1,510	880	4,603.6



高雄中都溼地吊橋 (三座)

業主：高雄市政府

工程名稱：高雄中都溼地遊客服務中心美化工程

跨距：48M、33.5M、24M

橋長：61M、43.5M、31M

完工日期：100年2月



宜蘭九寮溪吊橋

業主：宜蘭縣政府

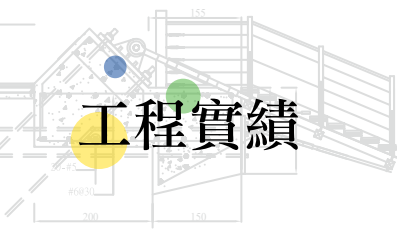
工程名稱：九寮溪步道整建工程

跨距：35.4M

橋長：36.4M

完工日期：99年12月





基隆暖暖溪人行吊橋

業主：基隆市政府

工程名稱：暖暖溪人行吊橋工程

跨距：56.75M

橋長：71.73M

完工日期：99年7月



新竹客雅溪人行吊橋

業主：新竹市政府

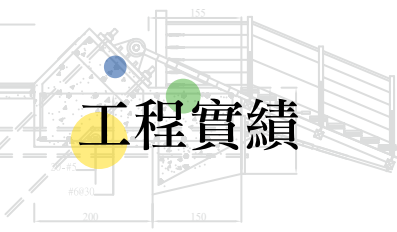
工程名稱：樹下里跨越客雅溪人行陸橋工程

跨距：57.9M

橋長：57.9M

完工日期：99年6月





高雄應用科技大學燕巢校區內吊橋

業主：高雄應用科技大學

專案管理：交通部臺灣區國道新建工程局

工程名稱：國立高雄應用科技大學燕巢校區第一期公共設施及景觀工程(B標)

跨距：77M

橋長：111M

完工日期：99年6月



彰化八卦山華陽吊橋(整修)

業主：彰化縣政府

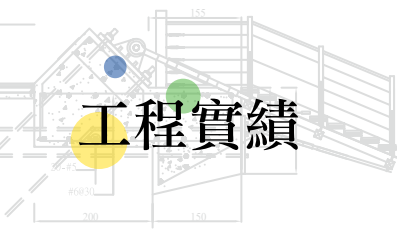
工程名稱：彰化縣八卦山風景區華陽遊憩吊橋改善工程

跨距：78.9M

橋長：112.9M

完工日期：99年1月





南投橫路吊橋

業主：南投縣政府

工程名稱：鹿谷橫路古道公共設施工程

跨距：96M

橋長：98.7M

完工日期：98年8月



基隆暖暖溪人行吊橋

業主：基隆市政府

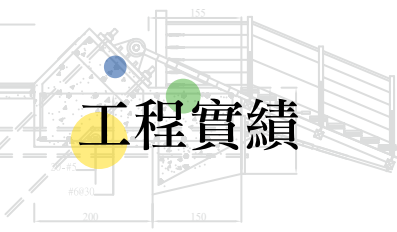
工程名稱：基隆市暖暖運動公園改善工程

跨距：45M

橋長：77M

完工日期：98年7月





奧萬大吊橋

業主：行政院農業委員會林務局南投林區管理處

工程名稱：奧萬大吊橋重建工程

跨距：181M

橋長：201.7M

完工日期：98年6月



坪林金瓜寮溪吊橋

業主：坪林鄉公所

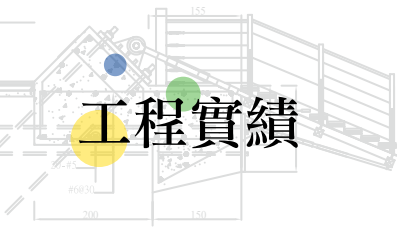
工程名稱：金瓜寮溪吊橋整建工程

跨距：18.5M

橋長：26.2M

完工日期：97年11月





南投國姓鄉吊橋

業主：南投縣國姓鄉公所

工程名稱：國姓鄉旅遊區景觀改善工程

跨距：47.6M

橋長：47.6M

完工日期：97年9月



高雄阿公店水庫日昇蓬萊吊橋

業主：高雄市政府

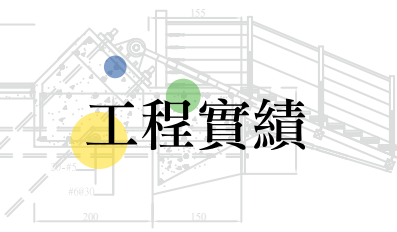
工程名稱：阿公店水庫週邊休憩空間改善工程(第一期後續)

跨距：190M

橋長：224M

完工日期：97年9月





工程實績

冬山梅花湖吊橋

業主：宜蘭縣冬山鄉公所

工程名稱：冬山鄉梅花湖風景區公共設施整建工程
湖心島景觀吊橋新建工程

跨距：45 M

橋長：55.5M

完工日期：97年6月



南投竹山梯子吊橋(天梯)

業主：南投縣政府

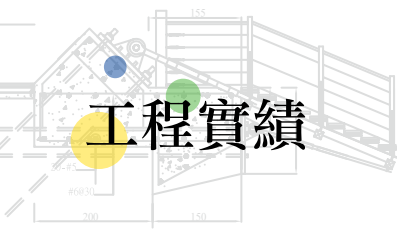
工程名稱：太極峽谷風景區第一期整建工程

跨距：136M

橋長：136M

完工日期：95年1月





工程實績

新竹霞喀羅吊橋

業主：林務局新竹林區管理處
工程名稱：霞喀羅國家步道艾利
風災整建工程
跨距：30M
橋長：32.2M
完工日期：95年8月



宜蘭新寮瀑布步道橋

業主：林務局羅東林管處

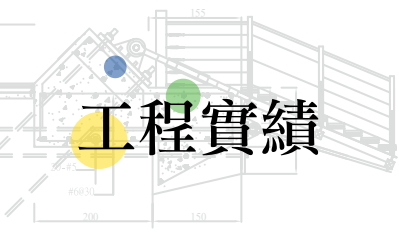
工程名稱：新寮瀑布步道整建工程

跨距：18.2M

橋長：21.7M

完工日期：94年11月





雲林蓮心池吊橋

業主：雲林縣政府

工程名稱：蓮心池步道整建工程

跨距：21.8M

橋長：30M

完工日期：94年6月



南投東埔吊橋

業主：南投縣政府

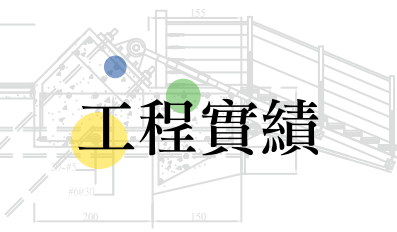
工程名稱：東埔溫泉觀光整體開發計畫-
吊橋及指標等公共設施工程

跨距：195M

橋長：231.3M

完工日期：94年4月





嘉義太平吊橋(整修)

業主：嘉義縣政府

工程名稱：嘉義縣風景區公共設施修繕工程

跨距：63.8M

橋長：95.8M

完工日期：94年4月



日月潭山龍坑吊橋

業主：日月潭國家風景區管理處

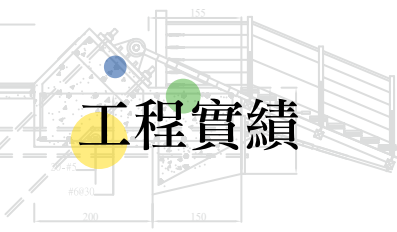
工程名稱：頭社水庫吊橋景觀改善工程

跨距：65M

橋長：94.3M

完工日期：93年8月





南投廬山吊橋

業主：南投縣政府

工程名稱：廬山風景區地景工程第三期工程

跨距：59.6M

橋長：84.8M

完工日期：93年2月



南投廬山管線吊架

業主：南投縣政府

工程名稱：廬山風景區地景工程第三期工程

跨距：56M

橋長：56M

完工日期：93年2月



宜蘭碼崙地區供水吊架

業主：宜蘭縣大同鄉公所

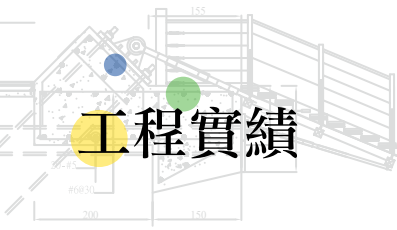
工程名稱：樂水村碼崙地區供水改善工程

跨距：118M

橋長：118M

完工日期：95年3月





工程實績

三峽插角吊橋

業主：三峽區公所
 工程名稱：三峽鎮插角吊橋重建工程
 跨距：56M
 橋長：76.1M
 完工日期：100年1月



梨山天池生態步道吊橋

業業主：參山國家風景區管理處
 工程名稱：梨山風景區天池生態步道系統遊憩設施改善工程
 跨距：17.1M 橋長：19.2M
 完工日期：99年8月



台中南湖溪吊橋

業主：和平鄉公所
 工程名稱：98年度優先搶通原鄉動脈及環境營造計畫-平等村環山部落基礎設施及南湖溪吊橋改善工程
 跨距：99.4M 橋長：120.5M
 完工日期：99年5月



屏東東港溪吊橋

業主：屏東縣政府
 工程名稱：屏東縣東港溪上游親水藍帶景觀串連計畫工程
 跨距：173.8M
 橋長：256.3M
 完工日期：99年3月



雲林古坑水碓吊橋

業主：古坑鄉公所
 工程名稱：古坑市區自行車道系統建置工程
 跨距：150M
 橋長：180M
 完工日期：99年3月



南投愛國吊橋

業主：南投縣政府
 工程名稱：玉山東埔旅遊帶景觀計畫-信義鄉溫泉及賞梅區環境改善工程
 跨距：35.5M 橋長：36.6M
 完工日期：98年12月



基隆碇內區段人行吊橋

業主：基隆市政府

工程名稱：碇內區段人行吊橋工程

跨距：98M

橋長：123M

完工日期：98年11月



峭壁雄風新草嶺潭吊橋

業主：雲林縣政府

工程名稱：大草嶺地質公園體驗園區一

峭壁雄風及水濂洞步道整建工程

跨距：41.4M 橋長：42.2M

完工日期：98年8月



雲林二崙四番地保安林生態步道吊橋

業主：行政院農業委員會林務局南投林區管理處

工程名稱：雲林二崙四番地保安林生態步道整建工程

跨距：25M

橋長：29M

完工日期：97年12月



南庄康濟吊橋

業主：南庄鄉公所

工程名稱：苗栗縣南庄鄉南江吊橋復建工程

跨距：143.5M

橋長：186.3M

完工日期：97年12月



大雪山吊橋

業主：台中市和平區公所

工程名稱：急需辦理中坑村大雪山吊橋、富山巷道路及中坑國校前擋土牆新建工程(施工)

跨距：73M

完工日期：97年12月



宜蘭四季吊橋

業主：宜蘭縣大同鄉公所

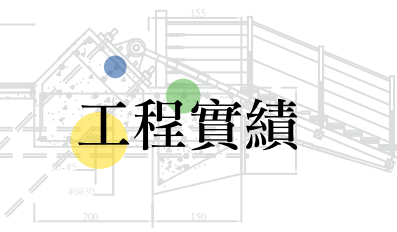
工程名稱：四季生態景觀設施工程

跨距：47.2M

橋長：47.2M

完工日期：97年11月





高雄翠屏橋

業主：高雄市政府
 工程名稱：後勁溪中游段（青埔至後勁排水）
 整建後續工程（第三標）
 跨距：31M 橋長：48.3M
 完工日期：97年10月



南投水里蓮花池吊橋

業主：南投縣政府
 工程名稱：水里鄉親水公園暨蓮花池景觀吊橋工程
 跨距：26.5M
 橋長：26.5M
 完工日期：97年3月



台中松茂吊橋

業主：台中縣政府
 工程名稱：95年0609豪雨公共設施災害復建-
 N1原-河流農場聯絡道路松茂吊橋復建工程
 跨距：67M 橋長：99.8M
 完工日期：96年8月



南投黑黑谷吊橋

業主：南投縣政府
 工程名稱：地利村黑黑谷吊橋復建工程
 跨距：156M
 橋長：180M
 完工日期：96年6月



烏來信賢吊橋(整修)

業主：台北縣烏來鄉公所
 工程名稱：烏來鄉信賢吊橋整修工程
 跨距：50M
 橋長：61.2M
 完工日期：96年1月



石碇烏塗吊橋(整修)

業主：台灣電力股份有限公司台北供電區營運處
 工程名稱：161KV深澳南港-坪林山線#26吊橋更新工程
 跨距：32M
 橋長：39M
 完工日期：95年12月



石碇淡蘭吊橋

業主：台北縣石碇鄉公所
工程名稱：石碇步道及景觀美化工程
跨距：60M
橋長：80M
完工日期：95年11月



桃源里森林步道

業主：彰化縣彰化市公所
工程名稱：彰化市桃源里森林步道第一期工程(三角吊橋)
跨距：17M
橋長：19M
完工日期：95年11月



見晴國家步道整建工程

業主：林務局羅東林區管理處
工程名稱：見晴國家步道整建工程
跨距：22.75M
橋長：27.75M
完工日期：95年11月



觀霧國家森林遊樂區巨木步道災害整建工程

業主：林務局新竹林區管理處
工程名稱：觀霧國家森林遊樂區巨木步道災害整建工程
跨距：32M
橋長：35.5M
完工日期：95年10月



拉拉山神木區吊橋

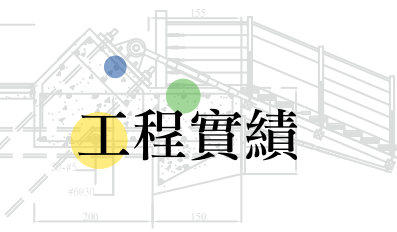
業主：林務局新竹林區管理處
工程名稱：拉拉山現有設施改善工程
跨距：20M
橋長：30M
完工日期：95年2月



南投觀音瀑布吊橋(整修)

業主：南投縣埔里鎮公所
工程名稱：觀音瀑布吊橋重建工程
跨距：75.4M
橋長：82M
完工日期：94年6月





工程實績

嘉義瑞興吊橋(整修)

業主：嘉義縣政府
工程名稱：嘉義縣風景區公共設施修繕工程
跨距：122M
橋長：152M
完工日期：94年4月



南投神木村吊橋

業主：南投縣政府
工程名稱：信義鄉神木村5至6鄰聯絡橋樑災修工程
跨距：27M
橋長：33M
完工日期：94年3月



坪林闊瀨吊橋(整修)

業主：台北縣坪林鄉公所
工程名稱：漁光村闊瀨吊橋整修工程
跨距：47.8M
橋長：58M
完工日期：94年2月



南投觀音吊橋

業主：南投縣政府
工程名稱：中潭公路(舊台14線省道沿線)景觀整建工程
跨距：95M
橋長：105M
完工日期：93年10月



宜蘭松蘿吊橋

業主：林務局羅東林區管理處
工程名稱：台灣山毛櫸步道及松蘿步道系統整建工程
跨距：28M
橋長：32M
完工日期：93年4月



在建工程

工程名稱：中寮社區風櫃嶺步道接續及周邊景觀改善工程

工程名稱：莫拉克風災-大埔鄉射免潭內葉翅吊橋災後重建工程

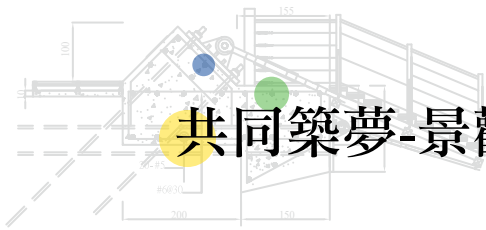
工程名稱：莫拉克風災-阿里山鄉達娜伊谷吊橋及周邊災修工程

工程名稱：情人谷風景區復建工程暨吊橋修復工程

工程名稱：基隆河俊德吊橋段河岸環境營造工程

工程名稱：竹北市縣政十街文平路景觀吊橋工程

另有工程實績眾多不及備載



共同築夢-景觀人行吊橋

景觀人行吊橋設計需求資料表

填表日期:

年

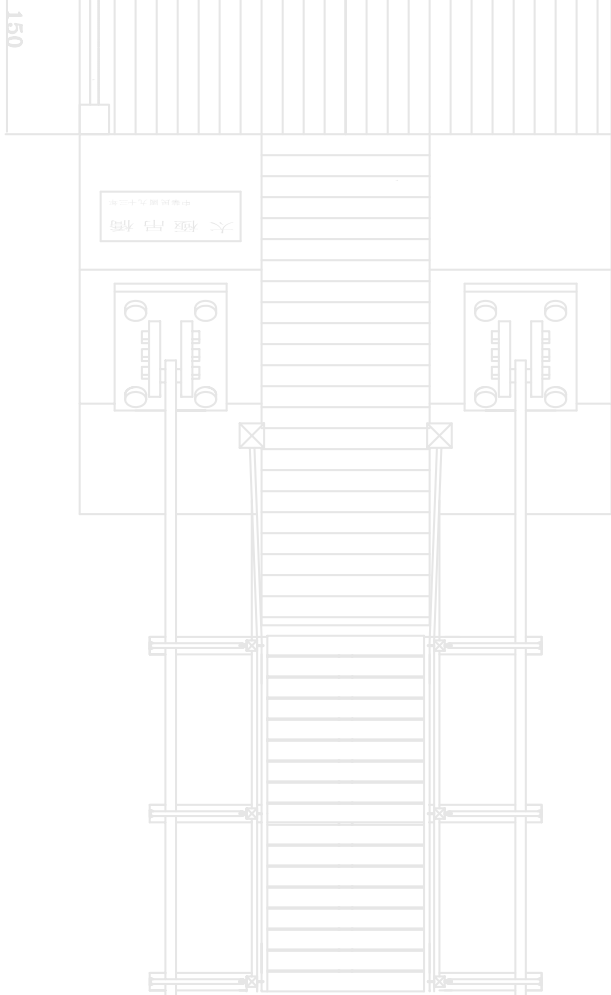
月

日

資料要項	序號	設計前資料內容		可否提供		備註
				可	否	
必要資料	1	地形圖(高層、等高線圖)				
	2	既有橋與地形配置圖				
	3	吊橋位置剖面圖				
	4	地質鑽探資料				若否，則請附當地地質資料
參考資料	5	當地氣候(颱風侵襲及風速、路徑)				
	6	自然生態				
	7	歷史及文化背景資料				
	8	既有橋現況及週邊照片				若可，請附件說明
要求資料	9	新設吊橋形式	懸吊式			
			吊床式			
	10	希望之淨跨距(橋塔柱中心距)				
	11	希望之橋面淨寬				
	12	吊橋週邊緣美化需求				
	13	吊橋橋體預算				金額:
	14	週邊緣美化設施預算				金額:
	15	橋面額外承載要求				

以上資料請詳實提供俾便設計前分析歸納，以利新設計吊橋之材料、結構、外觀及跨距符合基地環境需求。

請傳真02-28881906或mail:sales@giss.tw並來電02-28881498告知聯絡，謝謝！



集仕股份有限公司

111台北市士林區後港街42巷2號3樓

3f, No.2, Lane 42, Hougang St.,
Shihlin District, Taipei 111, Taiwan.

Tel:(02)2888 1498 Fax:(02)2888 1906

Website:www.giss.com.tw.