



## 國立交通大學土木工程學系

### 大型結構實驗室

地址：300 新竹市大學路 1001 號(結構大樓)；聯絡人：楊凱迪；電話：(03)5712121 轉 55011

國立交通大學土木工程學系基於營建產業對於耐震元件試驗之需求及服務社會之理念，於民國 85 年成立大型結構實驗室，一向秉持『專業、公正、時效、積極』之品質政策服務產業界。

### 特色

- (一)執行試驗工作之專業性：具備豐富土木建築學經歷及訓練之試驗人員，齊備之儀器設備與嚴謹之檢驗制度；
- (二)力求試驗報告之公正性：在符合品質管理系統及相關規範要求之前題下，以認真負責之服務精神從事委託之試驗；
- (三)力求試驗報告之時效性：委託、試驗、出具報告之程序制度化、效率化，以不影響工期及測試所需之期限為原則；
- (四)積極提昇試驗室人員技術能力：持續改進試驗品質及增加試驗認證項目，以更廣泛地服務產業界。

### 可提供消能元件試驗服務項目

#### 消能元件性能試驗

範圍：最大出力： $\pm 1,000kN$ ，位移： $\pm 12.5mm$ ，最大速度： $0.2m/s$ ；

(一)基本性能測試報告 單價：150,000 元/支(數量較多時可議)；

1. 若含疲勞測試費用另議。
2. 其它非常規之性能測試費用另議。

(二)阻尼器轉接頭及治具由委託單位提供。



油壓實驗設備

## 單軸向動態試驗機可測試項目

如張力測試、壓力測試、彎曲測試、剪力測試、疲勞測試、破壞測試等

單軸向動態試驗機支援設備：

製造商	型號	出力(tf)	衝程(mm)	速度(cm/s)	數量
MTS	200 噸油壓千斤頂	200	±192	8	2
MTS	MTS 810 FlexTest Material Testing Systems 動力實驗設備	100	±125	20	1
MTS	MTS 244.51S	100	±203.2	20	2
MTS	MTS 244.41S	50	±203.2	40	2
MTS	1.5 噸動態試驗機	1.5	±70	50	1

## 振動台可測試項目

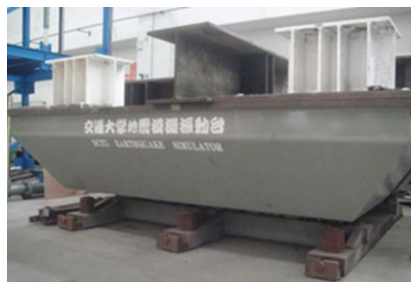
如地震模擬試驗、結構與設備耐震減震效能評估

振動台支援設備

製造商	平台尺寸	振動 軸向	最大載重 (公噸)	最大位移量 (公分)	油壓致動器 (tf)	臺面重量 (公噸)	數量
國科企業有限公司	3m × 3 m	單軸	10	±12.5	15	-	1
嘉世銘企業有限公司	2.5m × 1.2 m	單軸	1	±25	10	0.8	1
嘉世銘企業有限公司	1.2m × 1m	單軸	0.5	±7.5	2.5	0.3	1
嘉世銘企業有限公司	2m × 2.3m	六軸	詳國立交通大學土木工程學系網頁				1



地震模擬振動台



地震模擬振動台



六軸振動台



## 國立交通大學土木工程學系

### 材料試驗室

地址：300 新竹市大學路 1001 號(工程一館地下室)；聯絡人：林進賢；電話：(03)5738211

國立交通大學土木工程學系基於營建產業對於工程材料試驗之需求及服務社會之理念，於民國 73 年成立材料試驗室，並於民國 88 年 10 月 13 日通過 TAF(財團法人全國認證基金會；Taiwan Accreditation Foundation)評鑑技術委員會之認證，一向秉持『專業、公正、時效、積極』之品質政策服務產業界。

### 特色

- (一)執行試驗工作之專業性：具備豐富土木建築學經歷及訓練之試驗人員，齊備之儀器設備與嚴謹之檢驗制度；
- (二)力求試驗報告之公正性：在符合品質管理系統及相關規範要求之前題下，以認真負責之服務精神從事委託之試驗；
- (三)力求試驗報告之時效性：委託、試驗、出具報告之程序制度化、效率化，以不影響工期及測試所需之期限為原則；
- (四)積極提昇試驗室人員技術能力：持續改進試驗品質及增加試驗認證項目，以更廣泛地服務產業界。

### 主要試驗儀器設備



萬能試驗機



鋼筋彎曲試驗機



混凝土試體養護水槽



養護水槽控溫系統



混凝土抗壓試驗機



花崗岩平台



自動混凝土試體切割機



大型搖篩機及篩網組

## 工程材料試驗服務項目

製表日期：一〇九年三月

項次	試驗名稱	單價
<b>一、粒料試驗</b>		
1	粒料篩分析試驗	750 元/件
2	級配料篩分析試驗	1200 元/件
3	粒料單位質量試驗	750 元/件
4	粒料比重、吸水率試驗	1500 元/件
5	粒料中土塊及易碎顆粒含量試驗	750 元/件
6	粒料中小於#200 篩含量試驗	750 元/件
7	粒料健度試驗	4000 元/件
8	粗粒料洛杉磯磨損試驗	1800 元/件
9	粒料中輕質物含量試驗	細粒料 3000 元/件，粗粒料 4000 元/件
10	細粒料中有機物含量試驗	1200 元/件
11	粗粒料扁平細長顆粒含量試驗	1000 元/件
<b>二、硬固混凝土試驗</b>		
* 1	混凝土圓柱試體抗壓強度試驗	180 元/個
* 2	混凝土鑽心試體抗壓強度試驗	250 元/個；350 元/個(含切割及蓋平)
3	混凝土離心試體抗壓強度試驗	300 元/個
<b>三、金屬材料試驗</b>		
* 1	鋼筋混凝土用鋼筋試驗 (包含拉伸試驗、彎曲試驗、外觀量測)	500 元/支
* 2	鋼筋續接器試驗(單向拉伸)	500 元/支
3	鋼鈹、鋼棒、鋼線拉伸試驗	800 元/支
<b>四、混凝土拌合機均勻性試驗</b>		25000 元/次·每一拌合機
<b>五、其它工程材料試驗</b>		
1	建築用普通磚抗壓及吸水率試驗	800 元/件(抗壓 500 元/件, 吸水率 300 元/件)
2	混凝土空心磚外觀量測、吸水量、含溼率及抗壓試驗	1800 元/件(外觀量測 200 元/件, 吸水量、含溼率 800 元/件, 抗壓 800 元/件)
3	鍍鋅附著量試驗	500 元/件
4	混泥土地磚抗壓及吸水率試驗	800 元/件(抗壓 500 元/件, 吸水率 300 元/件)
5	5*5*5 立方塊試體抗壓試驗	200 元/件
6	混凝土塊、植草磚吸水率試驗	300 元/件
7	混凝土抗彎強度試驗	500 元/件

註：

1. 本服務項目單價如有更動以試驗室公佈為準。
2. 凡本表未列之試驗項目，服務費用另議，必要時請委託者提供試驗方及規範之詳細資料，以節省時間。
3. 加註 "\*" 為認證單位 TAF 認可試驗項目。