國立臺灣海洋大學音響實驗室 簡介

目錄

_	、成立起源與實驗室介紹	1
	1.1 實驗室成立起源	
	1.2實驗室量測環境	
二	、音響實驗室認證項目	
	2.1 實驗室認證項目	
	本實驗室為 TAF 財團法人全國認證基金會認證之實驗室,項目為	
	2.2 可進行測試項目及對應法規	
	2.2.1 實驗室隔音(聲強法)測試:門、窗、外牆構件、其他建築構件	3
	2.2.2實驗室吸音測試:各類吸音材之吸音構件	4
	2.2.3 實驗室隔音(聲壓法)測試:牆、門、窗、樓板、外牆構件、其他	建
	築構件等	4
	2.2.4 實驗室衝擊音測試:樓板	4
	2.2.5 實驗室衝擊音降低量測試:樓板表面材	4
	2.3 實驗室配置	5
三	、人員組織圖	7
	3.1 實驗室人員職務一覽表	8
四	、實驗室人員受訓資料證明	9
五	、財團法人全國認證基金會(TAF)認證證書	.14

一、成立起源與實驗室介紹

1.1 實驗室成立起源

為滿足社會大眾對振噪工程研發之需求,乃於民國八十九年成立國立臺灣海洋大學系統工程暨造船學系「振動噪音工程研究中心」,有關振噪工程控制與建築材料特性結合,同年也成立音響實驗室,將相關實驗室加以整合管理,推動系統化之振動噪音問題相關研究。

1.2 實驗室量測環境

本實驗室之迴響室與無響室基本性能如下資料如下 迴響室:無不規則七面體,如圖1所示。

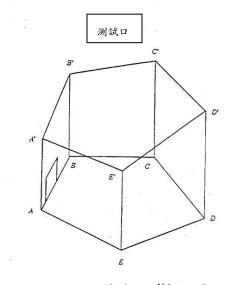


圖1迴響室圖

容積 202 立方公尺,表面積 206 平方公尺。空間尺寸、性能與空殘響時間,滿足 ISO 3741 標準,截止頻率小於 100 Hz。單一實驗室可進行材料吸音係數測試。

無響室:如圖2所示,實驗室淨尺寸:5.2公尺(長)×4.8公尺(寬)×3.9

公尺(高)=101 立方公尺(容積)。截止頻率小於 100 Hz,迴響室與無響室之間有一測試開口 1485mm 寬*1240mm 高。如圖 3 所示。可以進行隔音材隔音特性測試。



圖2無響室圖



圖 3 無響室與迴響室之間開孔圖

二、音響實驗室認證項目

2.1 實驗室認證項目

本實驗室為 TAF 財團法人全國認證基金會認證之實驗室,項目為

TAF 認證之隔音(聲強法)量測規範: CNS 15316、ISO 15186-1、ASTM E2249

TAF 認證之吸音量測規範: CNS 9056、ISO 354、ASTM C423
TAF 認證之隔音(聲壓法)量測規範: CNS 16211-2、ISO 10140-

2 · ASTM E90

TAF 認證之衝擊音量測規範: CNS 16211-3、ISO 10140-3、ASTM E492

TAF 認證之衝擊音降低量量測規範: CNS 16211-3、ISO 10140-3、ASTM E2179

2.2 可進行測試項目及對應法規

2.2.1 實驗室隔音(聲強法)測試:門、窗、外牆構件、其他建築構件

測試法規: CNS 15316、ISO 15186-1、ASTM E2249

評定法規:CNS 8465-1 (R_w)、ISO 717-1 (R_w)、

ASTM E413 (ISTC)

2.2.2 實驗室吸音測試:各類吸音材之吸音構件

測試法規: CNS 9056、ISO 354、ASTM C423

評定法規:CNS 15218 (α_W) 、ISO 11654 (α_W) 、ASTM C423 (NRC)

2.2.3 實驗室隔音(聲壓法)測試:牆、門、窗、樓板、外牆構件、其他

建築構件等

測試法規: CNS 16211-2、ISO 10140-2、ASTM E90

評定法規:ISO 717-1(R_w)、ISO 717-1(R_w)、 ASTM E413 (STC)

2.2.4實驗室衝擊音測試:樓板

測試法規:CNS 16211-3、ISO 10140-3、ASTM E492

評定法規:ISO 717-2(Ln,w)、ISO 717-2(Ln,w)、 ASTM E989 (IIC)

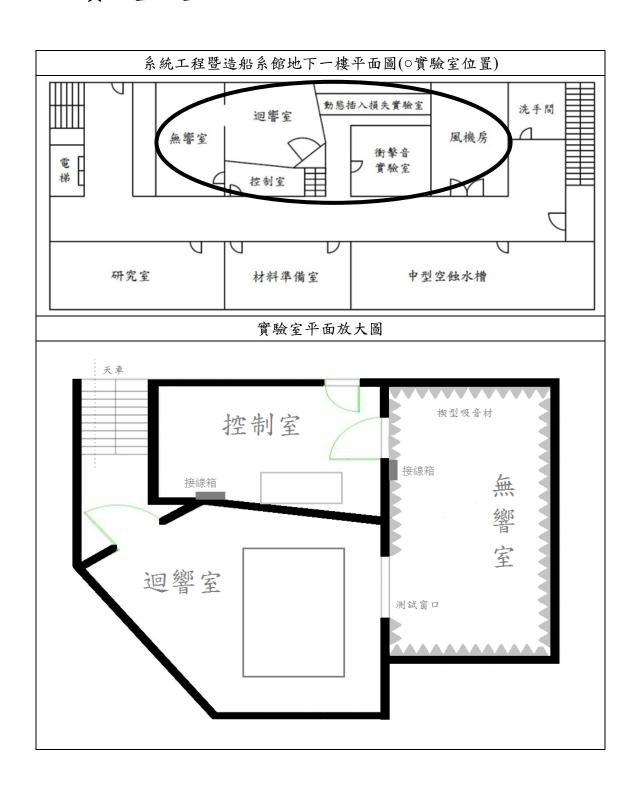
2.2.5 實驗室衝擊音降低量測試: 樓板表面材

測試法規:CNS 16211-3、ISO 10140-3、ASTM E2179

評定法規:ISO 717-2(△L,w)、ISO 717-2(△L,w)、 ASTM E989 (△

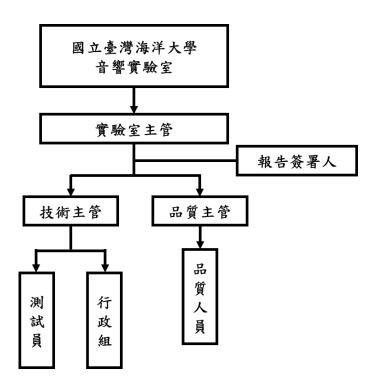
IIC)

2.3 實驗室配置





三、人員組織圖



3.1實驗室人員職務一覽表

生效日期: 114 年 10 月 13 日

姓 名	職務	代理人	學歷	備註
湯耀期	實驗室主管/ 技術主管/ 報告簽署人	劉德源	博士	
劉德源	報告簽署人	湯耀期	博士	
李國豪	品質主管	湯耀期	碩士	
鄭浩東	測試員	陳慧瑄	碩士	兼任行政組
陳慧瑄	測試員	鄭浩東	學士	兼任行政組

四、 實驗室人員受訓資料證明



April 28, 2016



財團法人全國認證基金會 Taiwan Accreditation Foundation

訓練合格證書

Training Certificate

證書號碼:TAF-QM109039-C-10



茲證明<u>湯耀期</u>君於中華民國 109 年 8 月 10 日至 109 年 8 月 12 日參加「實驗室認證規範 ISO/IEC 17025: 2017 訓練」並經測驗合格,特發此證以資證明。

This is to certify that Yao-Chi Tang has successfully completed ISO/IEC 17025:2017 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories training course on August 10 to 12, 2020 and has passed the final examination.

王聰麟

財團法人全國認證基金會 董事長

President of Taiwan Accreditation Foundation

中華民國一〇九年八月十八日

August 18, 2020

財團法人全國認證基金會

Taiwan Accreditation Foundation

訓練合格證書

Training Certificate

證書號碼: TAF-QM111037-C-04

This is to certify that Kuo-Hao Li has successfully completed ISO/IEC 17025:2017 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories training course on August 3 to 5, 2022 and has passed the final examination.



財團法人全國認證基金會 董事長 President of Taiwan Accreditation Foundation

中華民國一一一年八月十九日

August 19, 2022

財團法人全國認證基金會 Taiwan Accreditation Foundation

訓練合格證書

Certificate of Training

證書編號:TAF-QM114027-C-34

姓 名:鄭浩東

參訓日期:中華民國114年7月1日至7月3日

課程名稱:實驗室認證規範ISO/IEC 17025:2017訓練

經測試合格,特以資證明。

This Is To Certify That

Hao-Dong Cheng

Has successfully completed the training course of

ISO/IEC 17025:2017 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories training course

Course Dates: July 1 to 3, 2025

President



四年七月十四日 July 14, 2025

財團法人全國認證基金會

Taiwan Accreditation Foundation

訓練合格證書

Certificate of Training

證書編號:TAF-QM114036-C-10

姓 名:陳慧瑄

參訓日期:中華民國114年9月3日至9月5日

課程名稱:實驗室認證規範ISO/IEC 17025:2017訓練

經測試合格,特以資證明。

This Is To Certify That Hui-Hsuan Chen

Has successfully completed the training course of

ISO/IEC 17025:2017 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories training course

Course Dates: September 3 to 5, 2025

董事長 President



中 華 民 國 - - 四 年 九 月 十 - 日 September 11, 2025

五、財團法人全國認證基金會(TAF)認證證書



財團法人全國認證基金會 **Taiwan Accreditation Foundation**

認證證書

(證書編號:L3516-251013)

茲證明

國立臺灣海洋大學 音響實驗室

基隆市中正區北寧路2號

為本會認證之實驗室

認 證 依 據: ISO/IEC 17025: 2017; CNS 17025: 2018

認 證 編 號: 3516

初次認證日期:一百零七年十月三十日

認證有效期間: 一百一十三年十月三十日至一百一十六年十月二十

認 證 範 圍:測試領域,如續頁

董事長



陳怡鈴

中華民國一一四年十月十三日

本認證證書與續頁分開使用無效

第1頁,共3頁

證書編號:L3516-251013

認 證 編 號: 3516 實驗室主管: 湯耀期

▼ 21.37 建築材料 門,窗,外牆構件,其他建築構件 A003 隔音測試 CNS 15316 ISO 15186-1 ASTM E2249 (100 to 5000) Hz

報告簽署人: 湯耀期; 劉德源

▼ 21.37 建築材料 樓板 A003 衝擊音隔音性能試驗 CNS 16211-3 ISO 10140-3 ASTM E492 CNS 8465-2 ISO 717-2 ASTM E989 (100 to 5000) Hz

報告簽署人: 湯耀期; 劉德源

▼ 21.37 建築材料 樓板表面材 A003 衝擊音降低量試驗 CNS 16211-3 ISO 10140-3 ASTM E2179 CNS 8465-2 ISO 717-2 ASTM E989 (100 to 5000) Hz

報告簽署人: 湯耀期; 劉德源

▼21.37 建築材料 牆,門,窗,樓板,外牆構件,其他建築構件等 A003 聲壓法隔音材隔音性能試驗 CNS 16211-2 ISO 10140-2 ASTM E90 CNS 8465-1

本認證證書與續頁分開使用無效

第2頁,共3頁意



證書編號:L3516-251013

ISO 717-1 ASTM E413 (100 to 5000) Hz

報告簽署人: 湯耀期; 劉德源

▶ 21.37 建築材料 牆壁材料, 天花板材料, 空間吸音材, 其他建築構件 A999 吸音測試 CNS 9056 ISO 354 ASTM C423 (100 to 5000) Hz

報告簽署人: 湯耀期; 劉德源

(以下空白)

本認證證書與續頁分開使用無效

第3頁,共3頁

