國立臺灣海洋大學音響實驗室
簡介

本資料除封面與目錄外共 15 頁

目錄

一、成立起源與實驗室介紹 1
1.1 實驗室成立起源 1
1.2 實驗室量測環境 1
二、音響實驗室認證項目 3
2.1 實驗室認證項目 3
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 3
2.2 可進行測試項目及對應法規 3
2.2.1 實驗室隔音測試： 3
2.2.2 實驗室吸音測試： 3
2.3 實驗室配置 4
三、人員組織圖 5
3.1 實驗室人員職務一覽表 6
四、 實驗室人員受訓資料證明 7
五、財團法人全國認證基金會(TAF)認證證書 13

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。

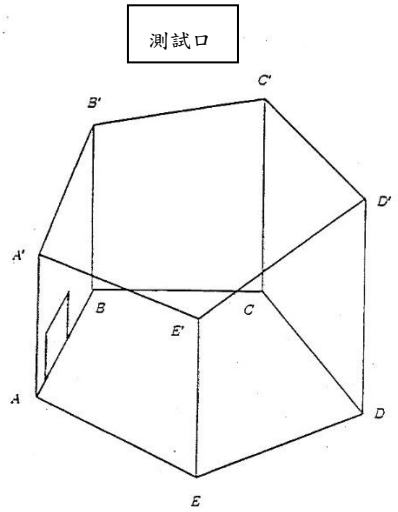


圖 1 迴響室圖

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：

圖 2 無響室圖

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 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

2.2 可進行測試項目及對應法規

2.2.1 實驗室隔音測試：

各類門、窗等之隔音構件

測試法規：CNS 15316-10、ISO 15186-1-00、ASTM E2249-19

評定法規：CNS 8465-1-07(R_w)、ISO 717-1-20(R_w)、

ASTM E413-22(ISTC)

2.2.2 實驗室吸音測試：

各類吸音材之吸音構件

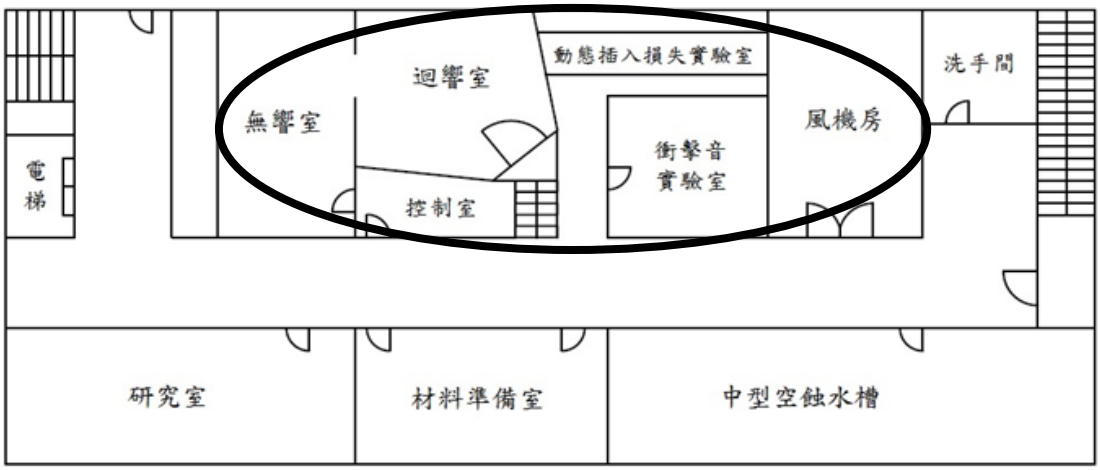
測試法規：CNS 9056-08、ISO 354-03、ASTM C423-22

評定法規：CNS 15218-08($\boldsymbol{\alpha_W}$)、ISO 11654-97($\boldsymbol{\alpha_W}$) 、

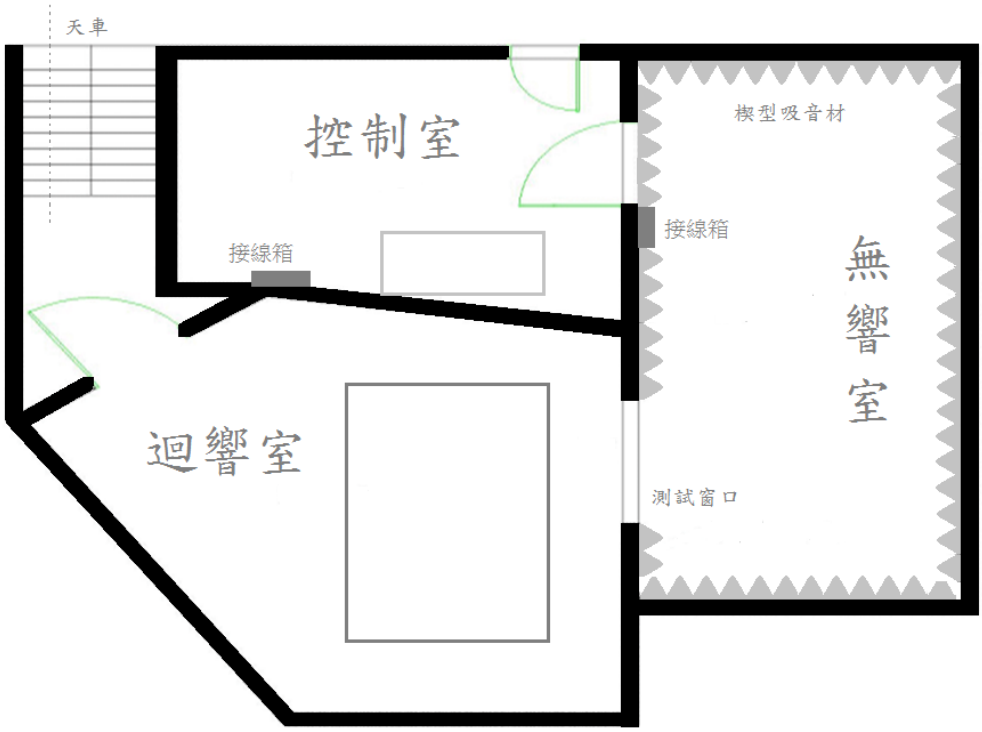
ASTM C423-22 (NRC)

2.3 實驗室配置

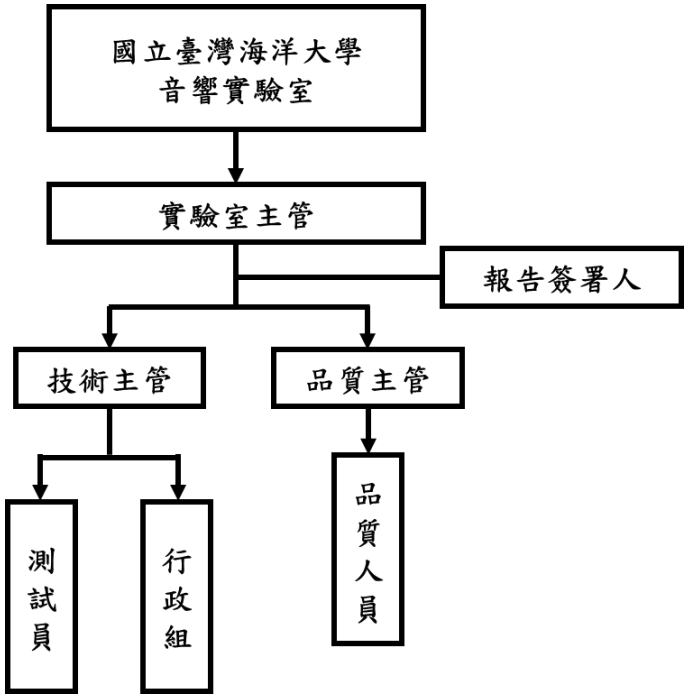
造船系館地下一樓平面圖(○實驗室位置)



實驗室平面放大圖



三、人員組織圖



3.1 實驗室人員職務一覽表

生效日期: 114 年 07 月 22 日

姓　名	職　務	代理人	學歷	備　註
劉德源	實驗室主管與報告簽署人	許榮均	博士	
許榮均	報告簽署人	劉德源	博士	
湯耀期	技術主管兼任品質主管	劉德源	博士	
劉哲瑋	測試員	鄭浩東	碩士	兼任行政組
李國豪	品質人員	湯耀期	碩士	
鄭浩東	測試員	劉哲瑋	碩士	兼任行政組

四、 實驗室人員受訓資料證明

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-QM105014-C-23

茲證明 劉德源 君於中華民國 105 年 4 月 25 日至 105 年 4 月 27 日參加「實驗室認證規範 ISO/IEC 17025 訓練」並經測驗合格，特發此證以資證明。

This is to certify that TE YUAN LIU has successfully completed 「ISO/IEC 17025 Laboratory Accreditation Requirements Training 」 on April 25 to 27, 2016 and has passed the final examination.

陳介山

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 五 年 四 月 二 十 八 日

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-QM105014-C-24

茲證明 許榮均 君於中華民國 105 年 4 月 25 日 至 105 年 4 月 27 日參加「實驗室認證規範 ISO/IEC 17025 訓練」並經測驗合格，特發此證以資證明。

This is to certify that Rong Juin Shyu has successfully completed 「ISO/IEC 17025 Laboratory Accreditation Requirements Training 」 on April 25 to 27, 2016 and has passed the final examination.

陳介山

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 五 年 四 月 二 十 八 日

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 湯耀期 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-QM111013-C-33

茲證明 劉哲瑋 君於中華民國 111 年 3 月 14 日至 3 月 16 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 Tse-Wei Liu has successfully completed ISO/IEC 17025:2017 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories training course on March 14 to 16, 2022 and has passed the final examination.

連錦漳

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 三 月 二 十 一 日

March 21, 2022

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

茲證明李國豪君於中華民國 111 年 8 月 3 日至 111 年 8 月 5 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 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.

連錦漳

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

董事長
President

陳怡鈴

中 華 民 國 一 一 四 年 七 月 十 四 日

July 14, 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：L3516-250627)

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二十九日止
認 證 範 圍：測試領域，如續頁

董事長

陳怡鈴

掃描確認真偽

中華民國一一四年六月二十七日

本認證證書與續頁分開使用無效　　第1頁,共3頁

認 證 編 號： 3516
實 驗 室 主 管： 劉德源

◤ 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: 許榮均; 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: 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: 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

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

報告簽署人: 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: 許榮均; 劉德源

（以下空白）