

國立臺灣海洋大學音響實驗室
National Taiwan Ocean University
Acoustics Laboratory
測試報告



測試項目：聲強隔音指標隔音測試

試品名稱：AG7055-11

測試方法：CNS 15316：2010

委託機構：律建生活科技股份有限公司

委託編號：20250409-01

報告編號：D-24-2025

測試人員：

劉柏珩

報告簽署人：

劉德源

實驗室主管：

劉德源

中華民國 114 年 05 月 22 日

附註：(1)本實驗僅對客戶提供試驗之試品負責。

(2)本報告不得作為訴訟證明之用與不提供符合性聲明之服務。

(3)本報告不得分頁摘錄複製使用。

(4)本報告除封面外共 9 頁。

報告編號：D-24-2025



國立臺灣海洋大學音響實驗室
National Taiwan Ocean University
Acoustics Laboratory
測試報告

實驗室名稱	國立臺灣海洋大學音響實驗室
實驗室地址	(20224)基隆市中正區北寧路 2 號
試品名稱	AG7055-11 (以上文字由廠商提供)
委託單位	律建生活科技股份有限公司
委託單位地址	桃園市大園區致祥三街 42 號
試品尺寸	寬：1485 mm 高：1240 mm
試品厚度	窗框厚度：100 mm 玻璃厚度：(5 + 5) mm 膠合玻璃
送件日期	114/04/25
測試日期	114/04/25
溫度	23.1°C
相對濕度	75.8 % RH
組裝人員	實驗當天實驗室人員協助安裝完成
安裝說明	試品架設於無響室及迴響室之間
試品描述	
檢測備註事項	
報告修改內容	
其他說明(內容由委託單位填寫，本實驗室概不負責)	

(以下空白)

國立臺灣海洋大學音響實驗室

National Taiwan Ocean University

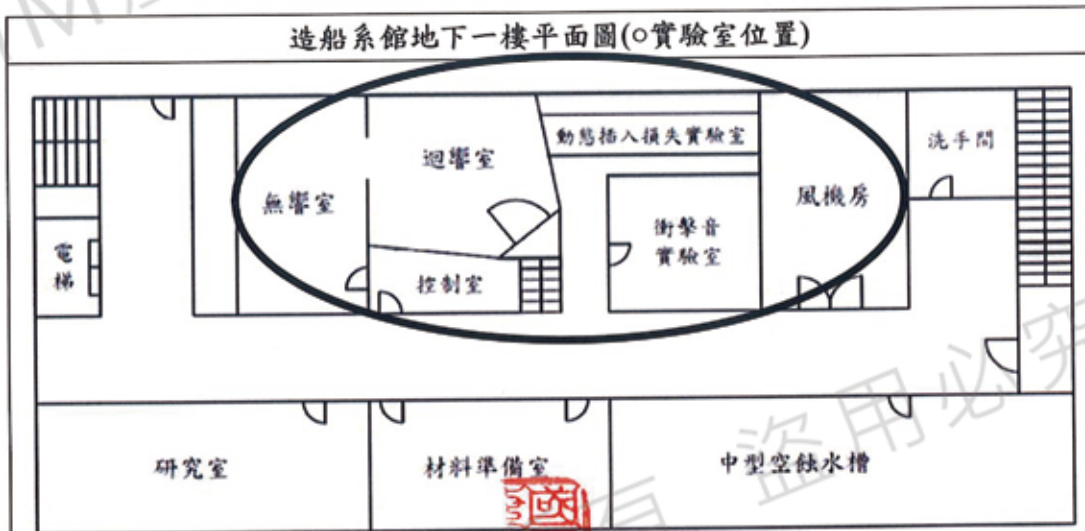
Acoustics Laboratory

測試報告

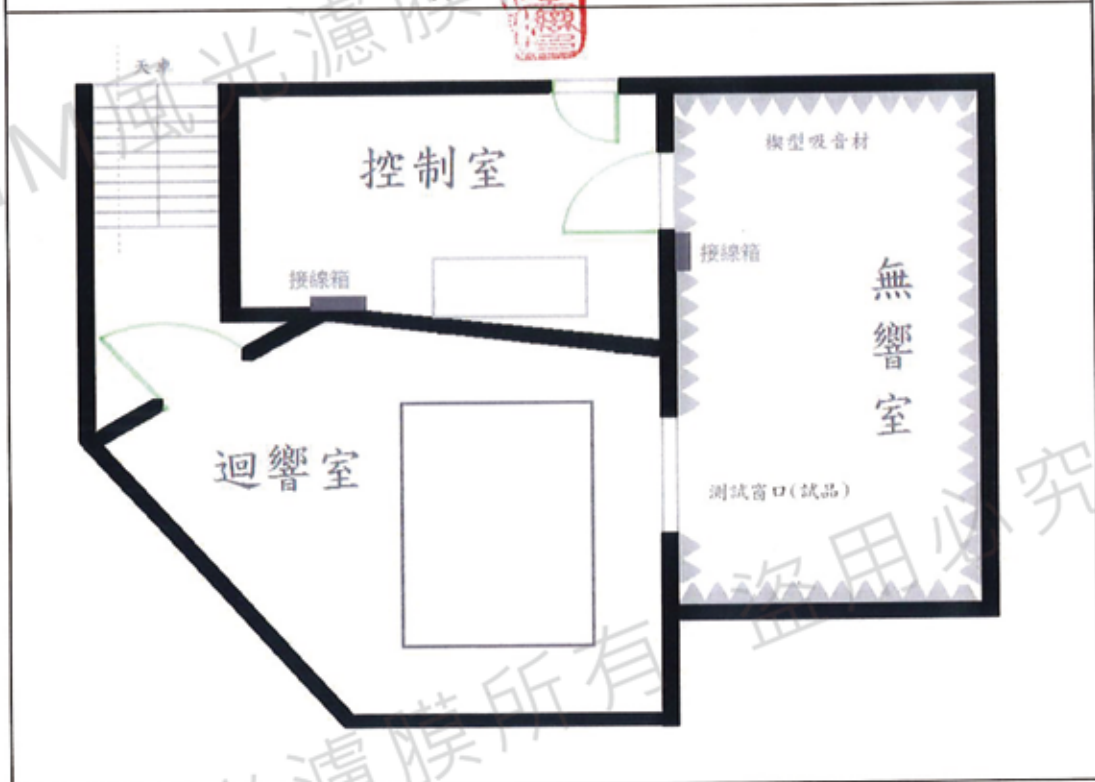
實驗室設施與儀器表			
使用儀器名稱及序號	操作範圍	校正追溯單位	有效日期
擴散音場 1/2" 麥克風 Bruel & Kjaer/ Type 4943 /No. 2525852	(100 to 5000) Hz	國家度量衡 標準實驗室	2026/4/11
擴散音場 1/2" 麥克風 Bruel & Kjaer/ Type 4943 /No. 2525853	(100 to 5000) Hz	國家度量衡 標準實驗室	2026/4/11
擴散音場 1/2" 麥克風 Bruel & Kjaer/ Type 4943 /No. 2525854	(100 to 5000) Hz	國家度量衡 標準實驗室	2026/4/11
擴散音場 1/2" 麥克風 Bruel & Kjaer/ Type 4943/No. 2525855	(100 to 5000) Hz	國家度量衡 標準實驗室	2026/4/11
擴散音場 1/2" 麥克風 Bruel & Kjaer/ Type 4943/No. 3142487	(100 to 5000) Hz	國家度量衡 標準實驗室	2026/4/11
聲強麥克風 Bruel & Kjaer/ Type 4197/ No. 3188022	(100 to 5000) Hz	國家度量衡 標準實驗室	2027/1/14
電子式校正器 RION/ NC-74/No.00110108	94 dB	財團法人台灣 商品檢測驗證中心	2026/3/20
頻譜分析儀 Bruel & Kjaer/Type 3560D/No2753466	(100 to 5000) Hz	國家度量衡 標準實驗室	2026/4/11
溫濕度計 Testo/608-H1/83431490	(0 to 50) °C (10 to 95) % RH	財團法人台灣 商品檢測驗證中心	2026/3/15
噪音發生器 RION/ SF-06/No.10700021	(0 to 106) dB	免校	免校
活塞式校正器 Bruel & Kjaer/ Type 4228/No.1908470	250 Hz 124 dB	財團法人台灣 商品檢測驗證中心	2026/3/20
迴響室：容積 202 m³，表面積 206 m²。 無響室：容積 101 m³。 試驗窗口尺寸：長 1.485 m、寬 1.240 m、厚度 0.15 m。 聲強探棒與表面材量測距離 0.2 m。 聲強探棒儀器間隔器距離(spacer)採用 12 mm 與 50 mm。			

國立臺灣海洋大學音響實驗室
National Taiwan Ocean University
Acoustics Laboratory
測試報告

造船系館地下一樓平面圖(○實驗室位置)



實驗室平面放大圖



國立臺灣海洋大學音響實驗室
National Taiwan Ocean University
Acoustics Laboratory
測試報告

依 CNS15316 呈現表面聲壓-聲強指標及殘壓聲強指標以鑑別測試環境。

頻率(Hz)	麥克風探棒之 殘壓聲強指標(dB)	表面聲壓-聲強指標(dB)
100	13.0	3.0
125	12.8	2.0
160	13.3	3.1
200	13.8	3.1
250	13.9	3.2
315	14.0	3.5
400	14.0	3.4
500	14.1	3.7
630	14.2	4.1
800	14.3	4.1
1000	14.6	4.6
1250	14.8	4.7
1600	15.8	5.5
2000	15.2	4.8
2500	15.5	4.8
3150	16.2	4.2
4000	17.9	4.5
5000	20.1	4.9

(以下空白)



國立臺灣海洋大學音響實驗室

National Taiwan Ocean University

Acoustics Laboratory

測試報告

試品實驗後數值表結果

聲強隔音指標(Intensity Sound Reduction Index) R_I 依下列公式計算：

$$R_I = L_{p1} - 6 - [L_{in} + 10 \log_{10}(\frac{S_m}{S})] \text{ dB}$$

 L_{p1} ：聲源室內之平均聲壓位準(dB) L_{in} ：受音室內量測表面上之平均聲強位準(dB) S_m ：量測表面之總面積(m^2) S ：試品受測面積(m^2)

1. 1/3 倍頻帶成分之聲強隔音指標如下：

頻率(Hz)	L_{p1} (dB)	L_{in} (dB)	R_I (dB)
100	94.3	66.7	21.9
125	97.5	69.6	22.2
160	95.5	64.7	25.0
200	94.0	61.6	26.7
250	94.8	58.0	31.1
315	94.3	55.4	33.1
400	93.7	53.4	34.5
500	92.8	52.0	35.1
630	91.6	48.2	37.7
800	90.3	45.5	39.1
1000	89.7	45.0	39.0
1250	87.0	43.5	37.7
1600	82.2	41.0	35.5
2000	81.4	40.1	35.6
2500	80.3	37.0	37.6
3150	78.3	31.2	41.4
4000	78.3	25.7	46.9
5000	75.8	20.1	49.9



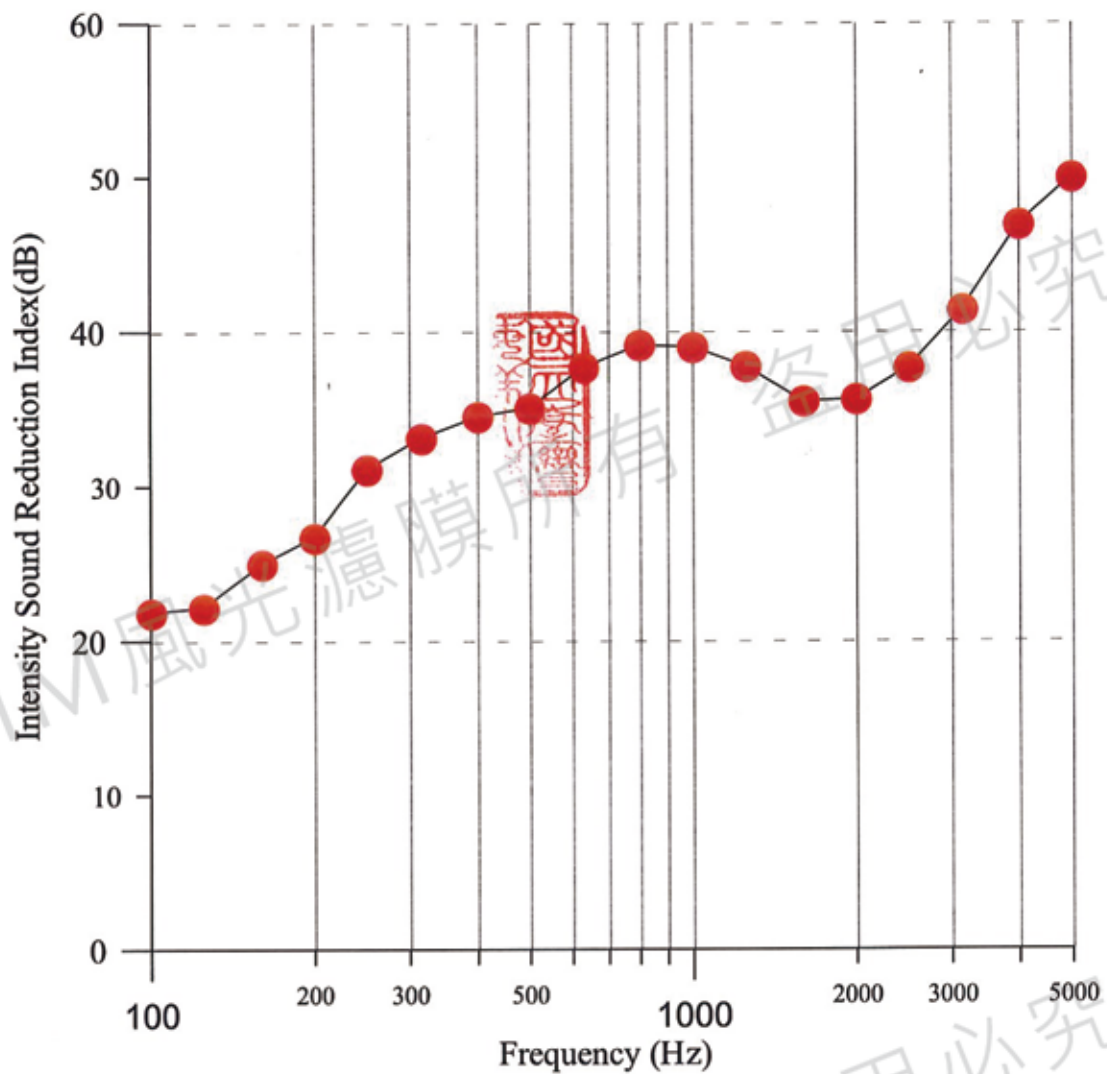
國立臺灣海洋大學音響實驗室

National Taiwan Ocean University

Acoustics Laboratory

測試報告

● Measurement Curve



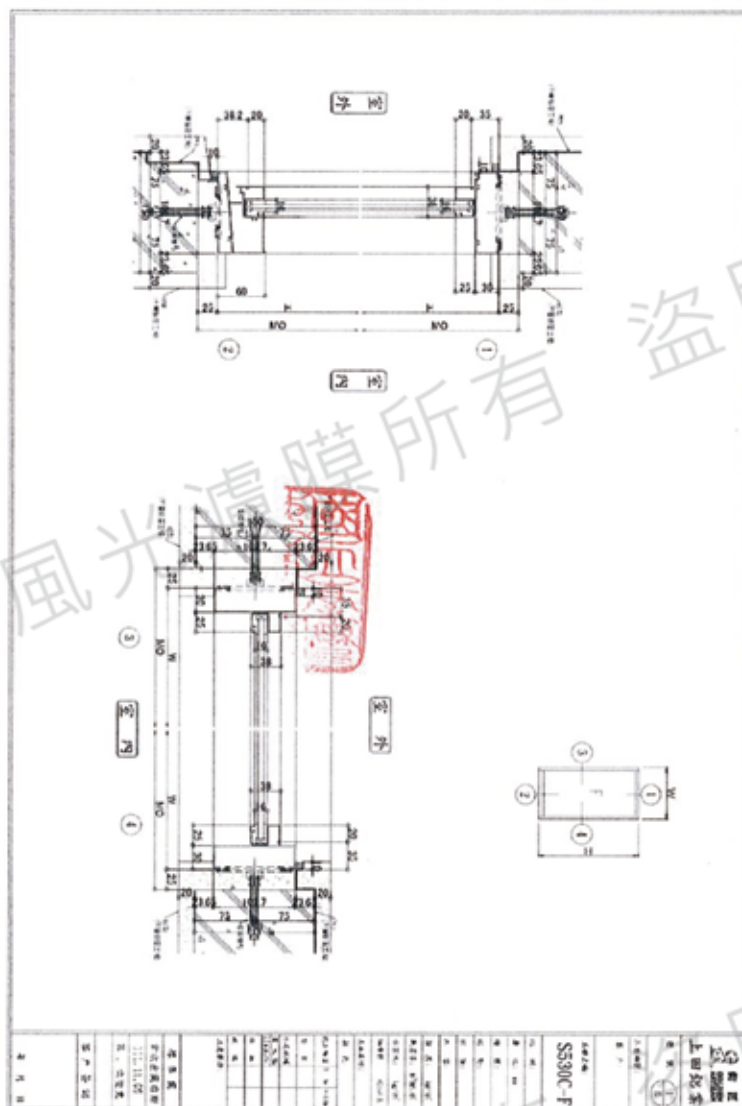
2. 依 CNS 8465-1 : 2007 評估 $R_w(C; C_{tr}) = 37(-1; -3)$ dB

測試報告



測試報告

廠商試品結構圖(本頁由廠商提供)



S530C-F(16mm)

國立臺灣海洋大學音響實驗室

National Taiwan Ocean University

Acoustics Laboratory

測試報告

實際尺寸確認圖



圖 1、寬度



圖 2、高度



圖 3、窗框厚度



圖 4、玻璃厚度



圖 5、試品佈置圖（無響室）

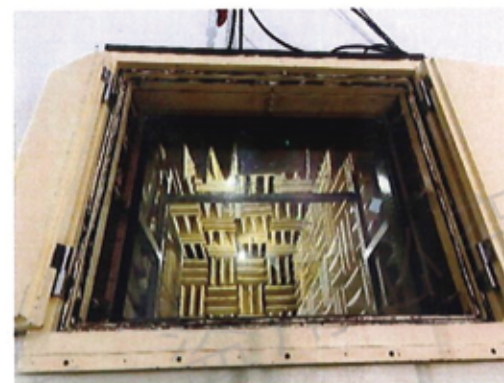


圖 6、試品佈置圖（迴響室）

(以下空白)