



內政部建築研究所性能實驗中心
Performance Experiment Center
Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior

711 臺南市歸仁區六甲里中正南路1段2496號

電話：(06)3300504 傳真：(06)3300480



樓板衝擊音隔音性能

試驗報告

試驗日期：106年06月05日

報告書編號：A-17-00011


試件名稱：德制默泥黑制音墊 10mm

委託編號：A17011903

委託單位：博宇德工程股份有限公司

顧客地址：10666 臺北市大安區復興南路1段201號10樓

- 上項試件經本中心試驗，報告含封面附頁共 20 頁。
- 使用本報告時須整份使用，分離使用無效，不得任意摘錄。
- 本試驗報告僅對委託單位所送試驗試件負責。
- 試件名稱、試件說明、送樣人資料係由委託單位提供。
- 本報告僅供參考，不得作為商業廣告或訴訟之用。
- 「內政部建築研究所性能實驗中心」稱謂，不得在任何廣告、傳單或產品宣傳文件上使用。
- 以下是唯一被授權使用文字：「所標示之性能是由內政部建築研究所性能實驗中心，根據 CNS 15160-8 聲學-建築物及建築構件之隔音量測-重質標準樓板表面材之衝擊音降低量實驗室量測及 CNS 8465-2 宣告所得」。


性能實驗中心主任

中華民國 106 年 07 月 12 日



內政部建築研究所性能實驗中心

Performance Experiment Center
Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior

試驗報告

報告書編號：A-17-00011



內政部
性能實驗

一. 項目

1. 實驗室名稱：內政部建築研究所性能實驗中心-建築音響館樓板隔音實驗室(R2/R3)
2. 實驗室地址：711 臺南市歸仁區六甲里中正南路 1 段 2496 號
3. 委託單位：博宇德工程股份有限公司
4. 試件名稱：德制默泥黑制音墊 10mm
5. 營利事業統一編號：27561476
6. 負責人：鄧祥月
7. 國民身分證統一編號：H221311893
8. 委託人：詹德威
9. 聯絡電話：02-87723628
10. 收件(安裝)日期：2017.05.31
11. 測試日期：2017.06.05
12. 試件尺寸：2600 mm · 4080 mm
13. 試件厚度：10.03 mm
14. 單位面積重：5 kg/m²
15. 試件描述：試件為樓板隔音使用，主要構造為默泥黑制音墊厚度為 10 mm。(以上文字由委託單位提供)
16. 試件取樣程序：由委託單位自行取樣
17. 乾燥時間：5 天
18. 組裝狀況：詳附圖 1~5
19. 組裝人：由委託單位自行組裝
20. 組裝說明：本測試以 12 cm 厚之裸樓板作為試驗樓板，廠商將默泥黑於裸樓板上鋪設完成後進行測試。
21. R2 迴響室溫度：28.1 °C
22. R2 迴響室濕度：57.9 %RH
23. R3 迴響室溫度：28.5 °C
24. R3 迴響室濕度：59.6 %RH
25. 報告編號：A-17-00011
26. 試件編號：AS17053105
27. 量測及宣告引用標準：量測標準 CNS 15160-8 宣告標準 CNS 8465-2
28. 依據 CNS 8465-2 輕衝擊隔音等級宣告值： $\Delta L_w(C)_l=29(2)$ dB

試驗操作人員：

李雨澤

報告簽署人：

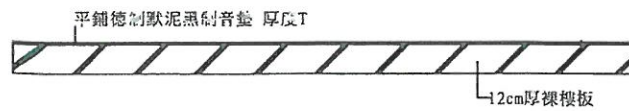
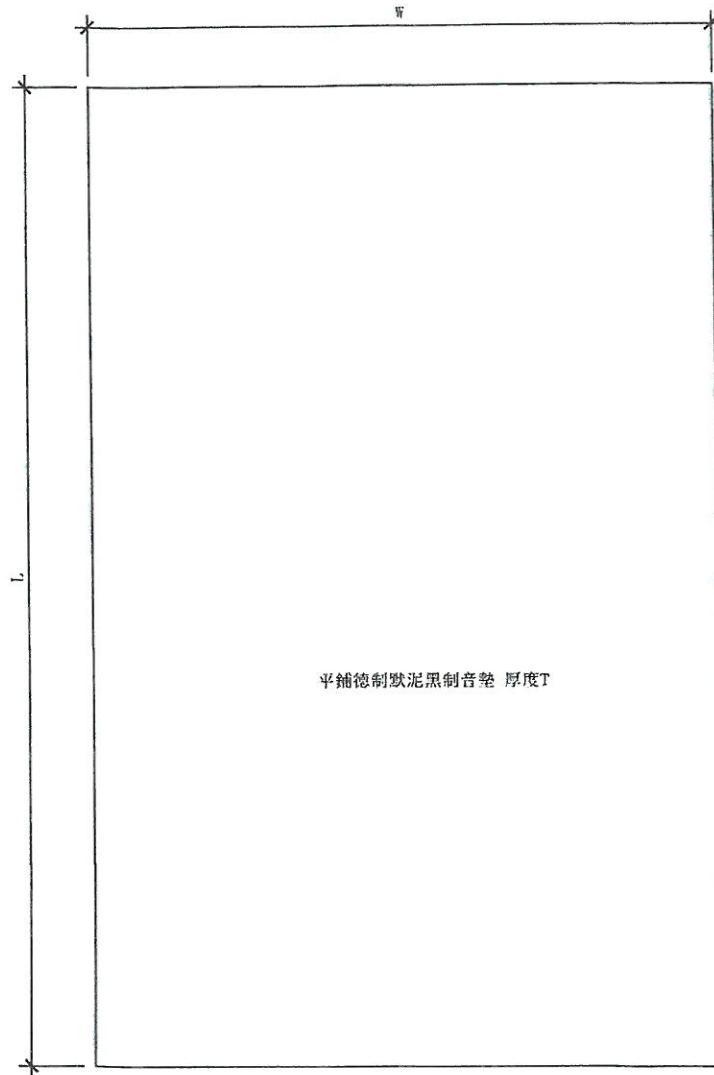
詹德威

建築研究所
性能實驗中心



內政部建築研究所性能實驗中心
Performance Experiment Center
Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior
試驗報告

報告書編號：A-17-00011



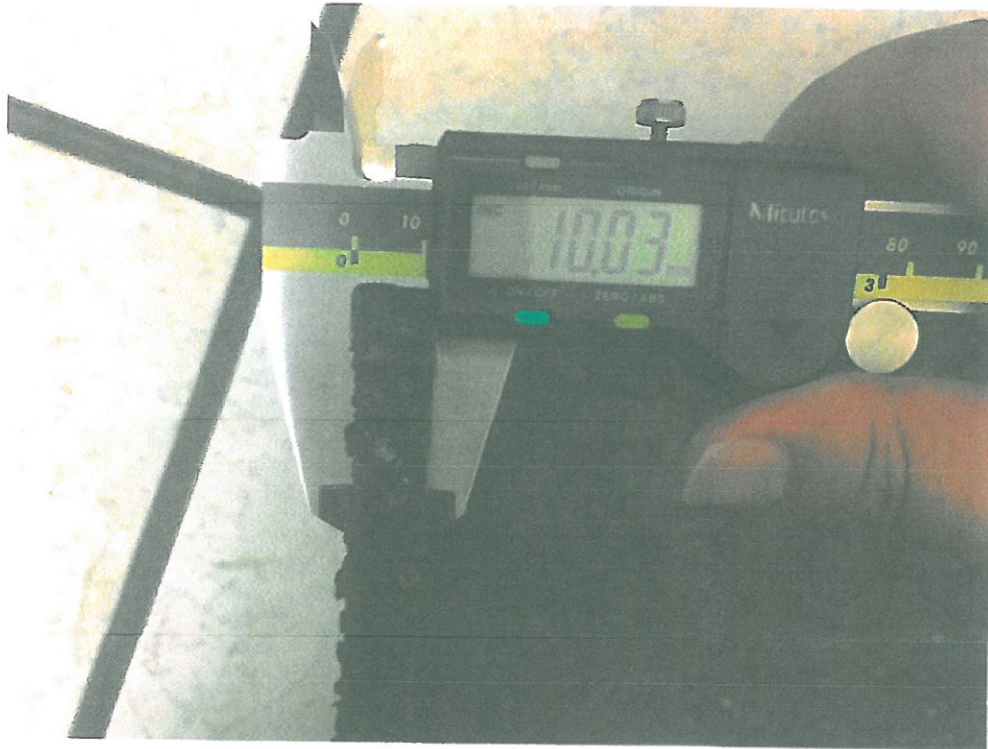
平面示意圖

| 試件查核尺寸表(mm) | | | |
|-------------|------|------|-------|
| 名稱 | L | W | T |
| 標稱值 | — | — | 10 |
| 查核值 | 4080 | 2600 | 10.03 |

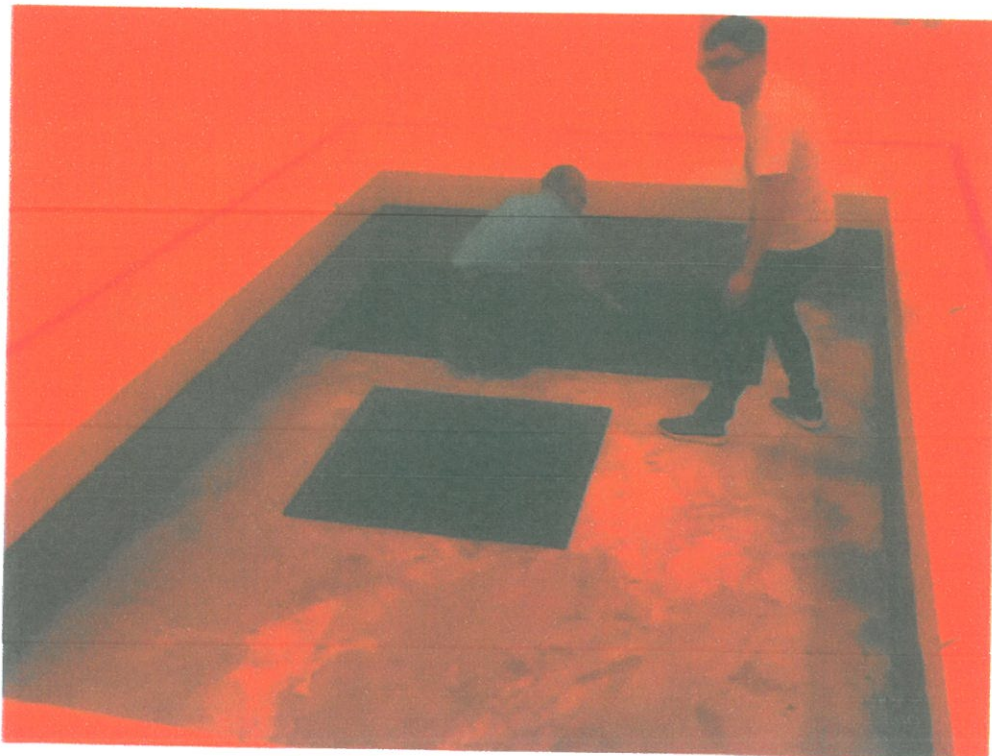
附圖 1：試件查核尺寸圖表



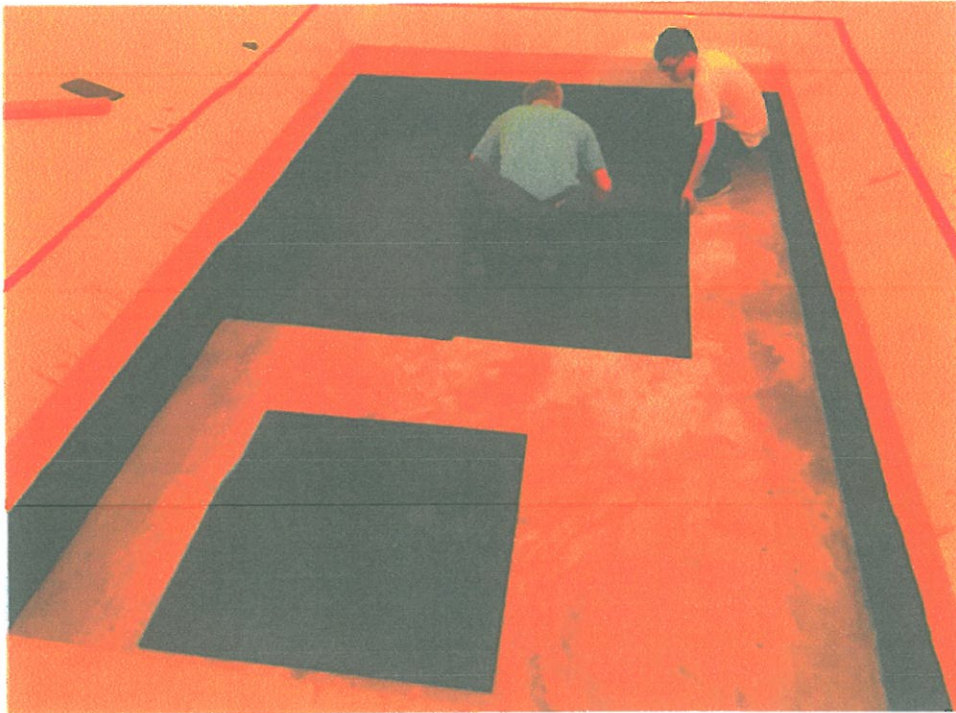
建築研究所
性能實驗中心
內政部
建築研究所
性能實驗



附圖 2：試件尺寸查核



附圖 3：試件安裝施工 (1)



附圖 4：試件安裝施工 (2)



附圖 5：試件施工完成準備測試



內政部建築研究所性能實驗中心

Performance Experiment Center
Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior

試驗報告

報告書編號：A-17-00011



二. 實驗室設備及佈置圖

實驗室設備

1. 頻道 1 麥克風(B&K 4943)及放大器(B&K 2669)
2. 頻道 2 麥克風(B&K 4943)及放大器(B&K 2669)
3. 頻道 3 麥克風(B&K 4943)及放大器(B&K 2669)
4. 頻道 4 麥克風(B&K 4943)及放大器(B&K 2669)
5. 頻道 5 麥克風(B&K 4943)及放大器(B&K 2669)
6. 頻道 6 麥克風(B&K 4943)及放大器(B&K 2669)
7. R2 迴響室(聲源側)總容積為 220 立方公尺,R3 迴響室(受音側)總容積為 250 立方公尺
8. 10 頻道分析儀(Pulse-3560E, sn/2411723)
9. 無指向性聲源系統(B&K 4296, sn/2390944)
10. 無指向性聲源功率放大器(B&K 2716, sn/2372892)
11. 聲源產生器採用隨機訊號
12. 輕量級衝擊器(B&K 3207, sn/2403147)
13. 重量級衝擊器(RION YI-01, sn/010055B)
14. 校正器(B&K 4231, sn/2402631)
15. 電腦系統(HP Compaq d330uT, sn/SGH-41002DC)
16. 中英文版之衝擊音隔音量測試軟體(B&K 7842-TW-003)





內政部建築研究所性能實驗中心

Performance Experiment Center
Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior

試驗報告

報告書編號：A-17-00011



主要儀器校正表

| 項次 | 設備名稱 | 廠牌/型號 | 量測範圍 | 校正/查驗日期 | 校驗週期 |
|----|------|---------------|--|------------|------|
| 1 | 麥克風 | B&K/ 4943 | 100Hz~5kHz | 2016.10.13 | 1 年 |
| 2 | 麥克風 | B&K/ 4943 | 100Hz~5kHz | 2016.10.13 | 1 年 |
| 3 | 麥克風 | B&K/ 4943 | 100Hz~5kHz | 2016.10.13 | 1 年 |
| 4 | 麥克風 | B&K/ 4943 | 100Hz~5kHz | 2016.10.13 | 1 年 |
| 5 | 麥克風 | B&K/ 4943 | 100Hz~5kHz | 2016.10.13 | 1 年 |
| 6 | 麥克風 | B&K/ 4943 | 100Hz~5kHz | 2016.10.13 | 1 年 |
| 7 | 校正器 | B&K/ 4231 | Calibration Accuracy: \pm 0.2dB | 2017.2.22 | 1 年 |
| 8 | 溫溼度計 | Lufft/5120.0 | 1.-20° to 50°C 2.5% to 95%relative humidity | 2017.4.19 | 1 年 |
| 9 | 游標卡尺 | MITUTOYO/CD-6 | 0-150 mm 最小表示量 0.01 mm | 2017.2.10 | 1 年 |
| 10 | 捲尺 | Tajima/L19-55 | 0-5.5 m 最小表示量 0.0001 m | 2017.2.9 | 1 年 |

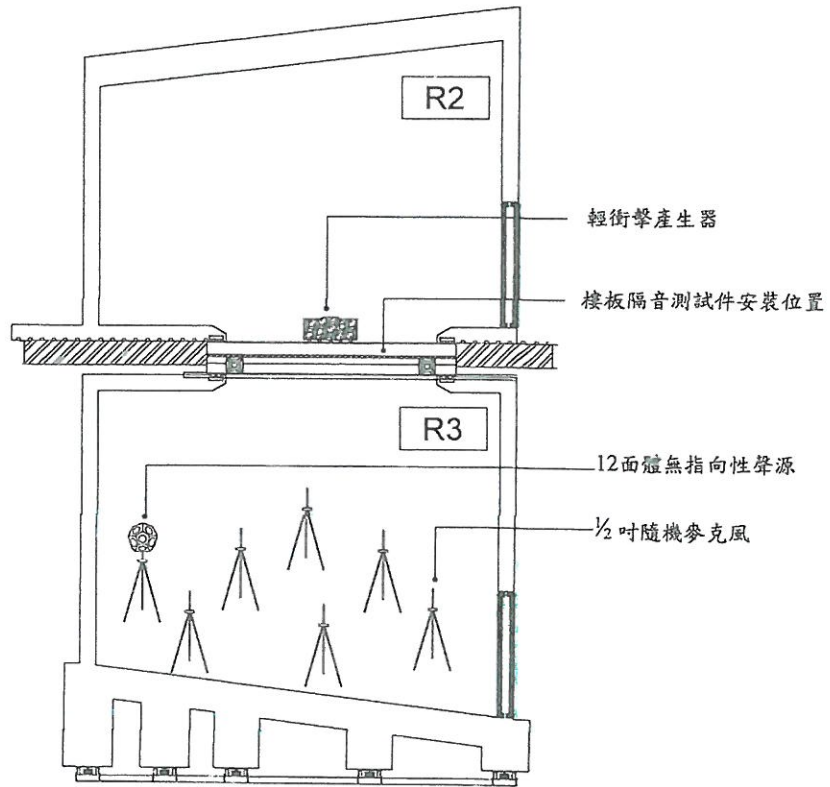


內政部建築研究所性能實驗中心
Performance Experiment Center
Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior
試驗報告

報告書編號：A-17-00011



佈置圖



建築研究所
中心驗室

內政部
性能實驗



三. 背景噪音資料

裸樓板(無測試件)背景噪音資料

第 1 次裸樓板(無測試件)背景噪音量測資料 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 15.8 | 18.2 | 18.1 | 16.9 | 9.4 | 14.3 | 8.1 | 5.4 | 5.7 | 6.5 | 2.6 | 2.2 | 3.6 | 4.1 | 4.2 | 5.1 | 5.8 | 6.6 |
| 麥克風 2 | 14.8 | 15.8 | 20.2 | 21.5 | 8.4 | 9.1 | 8.3 | 5.1 | 4.5 | 6.2 | 2.5 | 2.2 | 3.4 | 4.1 | 4.1 | 5.1 | 5.9 | 6.7 |
| 麥克風 3 | 15.8 | 18.9 | 17.5 | 13.9 | 9.8 | 10.6 | 7.3 | 4.5 | 4.8 | 6.3 | 2.6 | 2.1 | 3.5 | 4 | 4.1 | 5 | 5.7 | 6.5 |
| 麥克風 4 | 16.2 | 15.3 | 19.1 | 20.1 | 11.6 | 17.6 | 9 | 5.2 | 4.8 | 6 | 2.7 | 2.4 | 3.8 | 4.5 | 4.6 | 5.5 | 6.2 | 7 |
| 麥克風 5 | 16.6 | 17.8 | 16.6 | 15.8 | 8.8 | 16 | 11.5 | 5.2 | 4.5 | 5.5 | 2.6 | 1.8 | 3.1 | 4.1 | 3.9 | 4.9 | 5.7 | 6.4 |
| 麥克風 6 | 15.8 | 16.4 | 19.3 | 20.8 | 8.7 | 11.9 | 11.4 | 4.7 | 4.8 | 5.9 | 2.2 | 1.8 | 3 | 3.9 | 3.9 | 4.8 | 5.7 | 6.4 |

第 2 次裸樓板(無測試件)背景噪音量測資料 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 15.8 | 18 | 17.4 | 15.7 | 9.5 | 15.4 | 6.5 | 5 | 5.4 | 6.6 | 2.6 | 2.2 | 3.6 | 4.1 | 4.1 | 5 | 5.9 | 6.6 |
| 麥克風 2 | 14.7 | 15.7 | 19.8 | 21.2 | 7.6 | 6.7 | 8.2 | 5.2 | 4.8 | 6.2 | 2.4 | 2.1 | 3.4 | 4 | 4.2 | 5.1 | 5.9 | 6.7 |
| 麥克風 3 | 15.7 | 18.8 | 17.1 | 13.7 | 10.2 | 9.3 | 7.8 | 4.3 | 4.9 | 6.2 | 2.6 | 2 | 3.5 | 4.1 | 4.1 | 5 | 5.8 | 6.5 |
| 麥克風 4 | 15.3 | 15.7 | 18.5 | 19.2 | 11.3 | 15.8 | 8.8 | 5.1 | 4.8 | 5.8 | 2.8 | 2.3 | 3.8 | 4.5 | 4.6 | 5.5 | 6.3 | 7 |
| 麥克風 5 | 15.8 | 18.6 | 16.7 | 15.6 | 8.4 | 13.9 | 8.5 | 4.4 | 4.9 | 5.5 | 2.3 | 1.8 | 3 | 4.1 | 3.9 | 4.9 | 5.6 | 6.5 |
| 麥克風 6 | 14.7 | 16 | 18.7 | 19.5 | 7.7 | 9.3 | 11.9 | 4.5 | 5.1 | 5.8 | 2.1 | 1.8 | 2.8 | 3.9 | 3.9 | 4.8 | 5.6 | 6.4 |

第 3 次裸樓板(無測試件)背景噪音量測資料 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 16.5 | 18.5 | 17.4 | 16.2 | 8.8 | 14 | 7.1 | 5.5 | 6 | 6.5 | 2.7 | 2.2 | 3.6 | 4.1 | 4.1 | 5 | 5.8 | 6.7 |
| 麥克風 2 | 14.6 | 16.1 | 20.5 | 22 | 8 | 8.3 | 8 | 5.1 | 4.9 | 6.1 | 2.4 | 2 | 3.5 | 4 | 4.2 | 5.1 | 5.9 | 6.7 |
| 麥克風 3 | 16.9 | 19.1 | 17.7 | 13.5 | 9.7 | 9.1 | 8.2 | 4.5 | 4.6 | 6.2 | 2.6 | 2 | 3.6 | 4 | 4.1 | 5 | 5.7 | 6.5 |
| 麥克風 4 | 16.8 | 15.9 | 19.3 | 20.7 | 11.8 | 18.1 | 9.6 | 5.2 | 4.8 | 6 | 2.7 | 2.4 | 4 | 4.5 | 4.5 | 5.4 | 6.3 | 7 |
| 麥克風 5 | 17.5 | 18.6 | 16.7 | 15 | 8.6 | 15.9 | 10.3 | 4.8 | 4.8 | 5.4 | 2.5 | 1.9 | 3 | 4.2 | 3.9 | 4.9 | 5.7 | 6.5 |
| 麥克風 6 | 16.2 | 16.2 | 19.5 | 21.2 | 8.7 | 11.3 | 12.3 | 4.7 | 5.1 | 5.9 | 1.9 | 2 | 2.9 | 3.9 | 3.9 | 4.9 | 5.6 | 6.4 |

裸樓板(無測試件)背景噪音平均值 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 平均值 | 15.9 | 17.4 | 18.5 | 18.8 | 9.5 | 13.8 | 9.4 | 4.9 | 5 | 6 | 2.5 | 2.1 | 3.4 | 4.1 | 4.1 | 5.1 | 5.8 | 6.6 |



試驗報告

裸樓板(有測試件)背景噪音資料

內政部
性能實驗
建築研究所
心特建築

第 1 次裸樓板(有測試件)背景噪音量測資料 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 13.6 | 18.8 | 13.8 | 10.7 | 9.1 | 14.8 | 9.7 | 6.1 | 5 | 6.6 | 2.6 | 3.9 | 3.4 | 3.3 | 4.4 | 5.5 | 6 | 6.7 |
| 麥克風 2 | 13.6 | 16.3 | 13.1 | 9 | 9.3 | 16.4 | 10.5 | 5.7 | 5.1 | 7.7 | 3.5 | 2.8 | 4.2 | 4 | 5 | 6.3 | 6.6 | 7.2 |
| 麥克風 3 | 14.5 | 20.8 | 11.9 | 9.1 | 9 | 16.4 | 5 | 8.1 | 4.7 | 6.5 | 2.5 | 3.4 | 4.2 | 3.5 | 4.2 | 5.6 | 5.9 | 6.5 |
| 麥克風 4 | 12.5 | 14.8 | 13.4 | 12.1 | 7 | 13.6 | 5.1 | 5 | 4 | 6.5 | 3.1 | 3.3 | 3.1 | 3.2 | 4.2 | 5.8 | 5.9 | 6.7 |
| 麥克風 5 | 15.1 | 17.7 | 12.6 | 9.2 | 8.1 | 15.6 | 5.8 | 7.3 | 4.4 | 5.7 | 3.3 | 2.9 | 2.9 | 3.4 | 4.3 | 5.5 | 6 | 6.6 |
| 麥克風 6 | 15 | 15.2 | 14.4 | 13.4 | 9.2 | 16.2 | 3.7 | 6.9 | 4.9 | 7.9 | 2 | 3.2 | 2.8 | 3.2 | 4.2 | 5.8 | 5.9 | 6.6 |

第 2 次裸樓板(有測試件)背景噪音量測資料 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 13.4 | 19.8 | 13.7 | 10.8 | 8.7 | 14.1 | 11 | 7 | 4.9 | 6.7 | 2.6 | 2.8 | 3.8 | 3.7 | 5.4 | 5.9 | 6 | 6.7 |
| 麥克風 2 | 12.8 | 16 | 13.2 | 8.7 | 8.8 | 15.4 | 9.5 | 5.5 | 5.7 | 7.6 | 3.5 | 3 | 4.7 | 4.2 | 6 | 6.7 | 6.5 | 7.1 |
| 麥克風 3 | 14.2 | 22 | 12.2 | 9.1 | 8.4 | 16.8 | 4.6 | 7.4 | 4.8 | 7.1 | 2.6 | 3.1 | 4.2 | 3.7 | 5.3 | 6 | 5.9 | 6.5 |
| 麥克風 4 | 12.2 | 13.2 | 13.1 | 12.3 | 6.7 | 12.8 | 5.3 | 5.6 | 4.7 | 6.5 | 2.7 | 2.5 | 3.5 | 3.5 | 5.6 | 6 | 5.9 | 6.6 |
| 麥克風 5 | 14.3 | 18.2 | 13.7 | 8.8 | 7.9 | 15.5 | 6.9 | 8.1 | 4.7 | 6.2 | 3.4 | 2.9 | 3.6 | 3.7 | 5.6 | 6 | 6 | 6.7 |
| 麥克風 6 | 14.1 | 16 | 14.2 | 13.3 | 9.4 | 15.9 | 4.6 | 7.2 | 5.1 | 7.9 | 2.5 | 3 | 3.2 | 3.7 | 5.4 | 6.1 | 5.9 | 6.6 |

第 3 次裸樓板(有測試件)背景噪音量測資料 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 13.1 | 18.1 | 13.6 | 10.4 | 9.2 | 14.7 | 8.3 | 5.9 | 5.5 | 6.3 | 2.5 | 2.9 | 3.5 | 3.3 | 4.4 | 5.5 | 6 | 6.7 |
| 麥克風 2 | 13.4 | 14.9 | 13.2 | 9.2 | 10.5 | 14.8 | 10.4 | 5.7 | 4.9 | 7.2 | 4.1 | 2.4 | 3.9 | 4 | 4.8 | 6 | 6.4 | 7.1 |
| 麥克風 3 | 14.3 | 20.5 | 12.2 | 9.1 | 9.1 | 13.7 | 5.2 | 7.9 | 5.5 | 6.6 | 3 | 2.6 | 3.7 | 3.6 | 4.1 | 5.5 | 5.8 | 6.5 |
| 麥克風 4 | 12.2 | 14.2 | 12.9 | 11.7 | 7.4 | 13.8 | 5.3 | 5.1 | 4.1 | 6.1 | 3.8 | 2.4 | 3 | 3.1 | 4 | 5.7 | 5.9 | 6.6 |
| 麥克風 5 | 15 | 17.4 | 12.8 | 9.1 | 8.1 | 13.7 | 6.1 | 7.4 | 4.7 | 5.8 | 3.8 | 2 | 2.7 | 3.3 | 4.2 | 5.5 | 6 | 6.6 |
| 麥克風 6 | 14.8 | 15.3 | 13.9 | 13 | 8.3 | 14.6 | 3.7 | 6.8 | 5.1 | 7 | 2.2 | 2.3 | 2.9 | 3.2 | 4.2 | 5.7 | 5.9 | 6.6 |

裸樓板(有測試件)背景噪音平均值 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 平均值 | 13.9 | 17.9 | 13.3 | 10.8 | 8.7 | 15.1 | 7.4 | 6.7 | 4.9 | 6.8 | 3 | 2.9 | 3.6 | 3.5 | 4.8 | 5.9 | 6 | 6.7 |



四. 輕衝擊聲壓位準資料

裸樓板(無測試件)輕衝擊聲壓位準資料

第 1 次裸樓板(無測試件)輕衝擊聲壓量位準量測資料 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 69.2 | 74.7 | 70.2 | 71.3 | 73.3 | 77.6 | 78.4 | 78.5 | 77.2 | 76.9 | 75.8 | 74.9 | 72.6 | 71.3 | 69.9 | 67.8 | 66.8 | 62.5 |
| 麥克風 2 | 68.7 | 73 | 70.7 | 71.6 | 73.9 | 78.3 | 78.4 | 77.7 | 77.3 | 76.3 | 75.7 | 74.6 | 72.7 | 71.7 | 69.9 | 67.8 | 66.8 | 62.1 |
| 麥克風 3 | 68.5 | 73.8 | 70.3 | 71.8 | 73.6 | 77.5 | 78 | 77.9 | 77.4 | 77.4 | 75.6 | 74.8 | 72.7 | 71.5 | 69.9 | 68.2 | 67.3 | 62.4 |
| 麥克風 4 | 69 | 73.4 | 71.5 | 72 | 73.8 | 78 | 77.8 | 78.1 | 77.3 | 76.8 | 75.6 | 74.6 | 72.7 | 71.6 | 69.7 | 67.8 | 66.6 | 62.2 |
| 麥克風 5 | 70 | 72.5 | 70.4 | 72.3 | 74.1 | 78.3 | 78.2 | 78.4 | 77.2 | 76.9 | 76.3 | 74.7 | 72.7 | 71.6 | 69.9 | 67.6 | 66.8 | 61.9 |
| 麥克風 6 | 68.9 | 71.8 | 71.6 | 71.6 | 73.3 | 77.9 | 78.1 | 77.7 | 76.7 | 76.9 | 76 | 74.5 | 72.9 | 71.6 | 70 | 67.7 | 66.2 | 61.6 |

第 2 次裸樓板(無測試件)輕衝擊聲壓量位準量測資料 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 65.9 | 73.9 | 73.4 | 70.2 | 72.1 | 75.6 | 78.7 | 78.6 | 77.2 | 76.7 | 77.3 | 75.9 | 73.7 | 71.1 | 70.2 | 67.8 | 64.6 | 61.2 |
| 麥克風 2 | 67.1 | 72.7 | 75.1 | 71.3 | 72.6 | 76.6 | 78.8 | 78.5 | 77.2 | 76.8 | 77.2 | 76.2 | 73.7 | 71.2 | 69.8 | 67.7 | 64.5 | 60.5 |
| 麥克風 3 | 67.3 | 73.4 | 72.7 | 70.8 | 71.8 | 76 | 78.4 | 78.5 | 76.9 | 77 | 76.9 | 75.6 | 73.8 | 71.1 | 70.3 | 67.9 | 65 | 61.7 |
| 麥克風 4 | 69 | 71.5 | 73.9 | 70 | 72.7 | 76.5 | 78.5 | 78.7 | 77.4 | 77.2 | 76.7 | 75.6 | 73.6 | 71.2 | 70.3 | 67.8 | 64.7 | 61.3 |
| 麥克風 5 | 68.2 | 73 | 73.9 | 71.4 | 72.5 | 76.8 | 79 | 78.3 | 76.8 | 76.5 | 77.2 | 75.8 | 73.5 | 71.1 | 70 | 67.8 | 64.7 | 60.6 |
| 麥克風 6 | 67.3 | 73 | 72 | 71 | 72.6 | 76.9 | 78.8 | 78.5 | 77.3 | 76.9 | 77.1 | 75.9 | 73.9 | 71.1 | 70.2 | 67.5 | 64.4 | 60.5 |

第 3 次裸樓板(無測試件)輕衝擊聲壓量位準量測資料 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 67.2 | 71.9 | 76.7 | 73.4 | 74.1 | 78.7 | 80.6 | 79 | 77.7 | 78.2 | 76.4 | 75.6 | 73.2 | 70.8 | 68.3 | 65.7 | 61.7 | 57.2 |
| 麥克風 2 | 67.5 | 70.8 | 77 | 75 | 75.3 | 77.9 | 80.5 | 78.6 | 78.6 | 78.1 | 76.4 | 75.4 | 73.2 | 71.2 | 68.2 | 66 | 61.6 | 57.2 |
| 麥克風 3 | 65 | 71.3 | 75.6 | 72.6 | 74 | 77.5 | 79.8 | 79.2 | 78.2 | 78 | 76.5 | 75 | 73.1 | 70.9 | 68.2 | 65.8 | 61.2 | 57.2 |
| 麥克風 4 | 67.3 | 71.2 | 77.5 | 74.4 | 73.2 | 78.4 | 80.2 | 79.5 | 78.5 | 78.3 | 76.4 | 75.4 | 73 | 71.1 | 68 | 65.8 | 61.6 | 57.2 |
| 麥克風 5 | 71.3 | 70.9 | 74.6 | 74.1 | 74 | 78.6 | 80.8 | 78.9 | 78.5 | 77.7 | 76.3 | 75.2 | 73.1 | 71.1 | 68.1 | 65.9 | 61.4 | 57.3 |
| 麥克風 6 | 69.6 | 70.4 | 75.7 | 73.5 | 74.1 | 78.3 | 80.2 | 79.1 | 78.1 | 78 | 76.4 | 75 | 72.7 | 71.4 | 68.3 | 65.7 | 61.6 | 57.5 |



內政部建築研究所性能實驗中心

報告書編號：A-17-00011

Performance Experiment Center
Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior



試驗報告

第 4 次裸樓板(無測試件)輕衝擊聲壓量位準量測資料 (單位:dB)

建築研究所
中心研建室
內政部
性能實驗

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 68.9 | 72.2 | 70.8 | 70 | 71.2 | 75.5 | 78.3 | 77.9 | 76.3 | 76.4 | 75.9 | 73 | 71.1 | 69.9 | 68.2 | 66.4 | 64.7 | 61 |
| 麥克風 2 | 68.1 | 71.8 | 73.5 | 71.5 | 70.2 | 76.1 | 78.1 | 77.5 | 76.2 | 76.3 | 75.7 | 72.6 | 71.1 | 70.1 | 68.3 | 66.5 | 65 | 61.8 |
| 麥克風 3 | 69.1 | 72.5 | 71.1 | 70.8 | 71.5 | 75.3 | 77.9 | 78.3 | 76.2 | 76.4 | 75.6 | 72.5 | 71 | 70.1 | 68.3 | 66.3 | 64.9 | 61.3 |
| 麥克風 4 | 68.2 | 70.6 | 71.9 | 71.2 | 70.9 | 76.6 | 78.3 | 78.2 | 76 | 76.5 | 75.8 | 72.9 | 71 | 70 | 68.2 | 66.1 | 64.5 | 60.9 |
| 麥克風 5 | 70.1 | 71.9 | 71.7 | 70.3 | 71 | 76.1 | 78.9 | 78.3 | 76.3 | 76.2 | 75.8 | 72.8 | 70.9 | 70 | 68.5 | 66.6 | 65.2 | 61.5 |
| 麥克風 6 | 69.1 | 70.5 | 73.7 | 71.2 | 71.1 | 77.1 | 78.3 | 77.5 | 76.7 | 76.5 | 75.7 | 72.6 | 71.4 | 70.1 | 68.2 | 66.3 | 64.5 | 60.8 |

第 5 次裸樓板(無測試件)輕衝擊聲壓量位準量測資料 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 68.9 | 73.8 | 71.6 | 70.8 | 73.4 | 75.9 | 78.9 | 77.3 | 76.5 | 76.5 | 75.7 | 73.9 | 72.7 | 71.1 | 69.8 | 69.3 | 64.8 | 60.7 |
| 麥克風 2 | 67.6 | 72.3 | 72.4 | 71.1 | 73.4 | 76.8 | 79.2 | 77.1 | 76.3 | 76.5 | 76.1 | 74.0 | 72.3 | 71.1 | 69.9 | 69.4 | 65.0 | 61.2 |
| 麥克風 3 | 69.5 | 72.5 | 71.3 | 69.3 | 73.8 | 76.1 | 79.1 | 77.2 | 75.8 | 76.6 | 75.8 | 74.2 | 72.7 | 71.2 | 69.9 | 69.4 | 64.5 | 60.5 |
| 麥克風 4 | 68.8 | 72.5 | 72.6 | 70.2 | 73.9 | 76.9 | 78.9 | 77.4 | 76.4 | 76.3 | 76.2 | 73.9 | 72.7 | 71.1 | 69.9 | 69.5 | 64.9 | 60.4 |
| 麥克風 5 | 71.0 | 74.7 | 73.8 | 70.2 | 72.9 | 76.0 | 79.5 | 77.6 | 76.3 | 76.5 | 76.3 | 74.2 | 72.2 | 71.1 | 70.0 | 69.8 | 64.8 | 60.5 |
| 麥克風 6 | 68.9 | 72.5 | 72.7 | 70.3 | 74.0 | 76.8 | 79.0 | 77.4 | 76.1 | 75.9 | 76.2 | 74.1 | 72.3 | 71.2 | 69.7 | 69.5 | 64.6 | 60.8 |

裸樓板(無測試件)輕衝擊聲壓位準平均值 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 平均值 | 68.7 | 72.5 | 73.5 | 71.7 | 73.1 | 77.1 | 79 | 78.2 | 77.1 | 77 | 76.3 | 74.6 | 72.7 | 71 | 69.4 | 67.6 | 64.8 | 60.7 |



裸樓板(有測試件)輕衝擊聲壓位準資料

第 1 次裸樓板(有測試件)輕衝擊聲壓量位準量測資料 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 67.4 | 67 | 58.6 | 51 | 44.4 | 45.5 | 42.3 | 39.1 | 35.1 | 34.5 | 31.9 | 24.7 | 20.2 | 15.6 | 14 | 13.3 | 10.7 | 10.4 |
| 麥克風 2 | 66.1 | 62.7 | 59.2 | 50.3 | 44.3 | 45.7 | 42.3 | 39 | 35.2 | 34.3 | 31.9 | 24.7 | 21.3 | 17.5 | 16.3 | 15.4 | 13.7 | 13.3 |
| 麥克風 3 | 68.1 | 65.6 | 58.7 | 51.2 | 44.2 | 45.3 | 42.4 | 39.5 | 35.1 | 34 | 32 | 24.7 | 20.8 | 16.9 | 15.4 | 14.8 | 12.5 | 12.1 |
| 麥克風 4 | 64.9 | 63.8 | 58.5 | 51.3 | 44.8 | 46.2 | 42.3 | 39.4 | 35.2 | 34.4 | 31.9 | 24.6 | 20.4 | 16 | 14.5 | 13.6 | 11.1 | 10.7 |
| 麥克風 5 | 67.7 | 64 | 58.4 | 51.3 | 44.6 | 46.6 | 42.7 | 38.8 | 34.8 | 34.1 | 32.1 | 24.4 | 20.3 | 15.7 | 14.2 | 13.5 | 11.1 | 10.8 |
| 麥克風 6 | 68.4 | 64.2 | 58.3 | 51.7 | 44.3 | 45.7 | 42.3 | 38.9 | 35 | 33.9 | 31.7 | 24.4 | 20.4 | 15.2 | 13.4 | 12.8 | 10.1 | 9.8 |

第 2 次裸樓板(有測試件)輕衝擊聲壓量位準量測資料 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 64.6 | 66.5 | 62.8 | 52.1 | 42.7 | 46 | 45.5 | 39.6 | 33.5 | 32.1 | 30.8 | 24.1 | 19.9 | 13.6 | 10.4 | 8.8 | 6.8 | 7.1 |
| 麥克風 2 | 65.8 | 65.1 | 62.1 | 52.9 | 42.2 | 46.4 | 45.7 | 38.7 | 33.8 | 32 | 30 | 24.1 | 20.3 | 13.6 | 10.8 | 9.4 | 7.3 | 7.6 |
| 麥克風 3 | 64.9 | 66.6 | 61.8 | 52.6 | 42.4 | 45.4 | 45.1 | 39.2 | 34.1 | 31.9 | 30.6 | 24 | 20.4 | 13.9 | 10.5 | 9.2 | 6.6 | 6.9 |
| 麥克風 4 | 65.6 | 64.3 | 61.2 | 52.3 | 42.8 | 46.1 | 45.5 | 39.5 | 33.8 | 32.5 | 30.4 | 24.3 | 20.4 | 13.8 | 10.7 | 9.1 | 6.7 | 7 |
| 麥克風 5 | 65.1 | 65.5 | 62.6 | 53.3 | 42.6 | 47.9 | 45.8 | 38.9 | 33.3 | 31.8 | 31 | 24.2 | 19.9 | 13.5 | 10.2 | 8.8 | 6.8 | 7.1 |
| 麥克風 6 | 64.4 | 65.1 | 61.2 | 53 | 43.1 | 46 | 45.3 | 39.1 | 33.9 | 31.8 | 30.7 | 24.3 | 20.3 | 13.6 | 10.2 | 8.8 | 6.6 | 7 |

第 3 次裸樓板(有測試件)輕衝擊聲壓量位準量測資料 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 62.2 | 66 | 64.8 | 57.4 | 48.9 | 45.5 | 46.1 | 39.3 | 35.4 | 35.7 | 33.1 | 27.4 | 23 | 17.5 | 14.6 | 14.6 | 8.3 | 7.3 |
| 麥克風 2 | 63.3 | 64.9 | 65.2 | 59.4 | 48.7 | 45.4 | 46.4 | 38.9 | 35.5 | 36.1 | 33.4 | 27.4 | 23.3 | 17.7 | 15.1 | 14.6 | 8.5 | 7.7 |
| 麥克風 3 | 61.3 | 66.1 | 65.8 | 56.8 | 47.8 | 45.6 | 45.7 | 39.2 | 35.3 | 35.3 | 33.2 | 27.3 | 22.9 | 17.8 | 14.8 | 15.1 | 8.2 | 7.1 |
| 麥克風 4 | 62.3 | 65.6 | 65 | 58.2 | 47.3 | 44.9 | 46.5 | 39.7 | 35.4 | 35.8 | 33.2 | 27.6 | 22.9 | 17.8 | 15.1 | 14.6 | 8.4 | 7.3 |
| 麥克風 5 | 66.1 | 65.4 | 63 | 58.4 | 48.5 | 45.8 | 46.9 | 40 | 35.6 | 35.1 | 33.3 | 27.2 | 22.9 | 17.6 | 14.4 | 14.4 | 8.3 | 7.2 |
| 麥克風 6 | 64.1 | 65.7 | 63.7 | 57.8 | 49.1 | 45 | 45.9 | 39.3 | 35.5 | 35.6 | 33.3 | 27.3 | 23.2 | 17.7 | 14.3 | 14.2 | 8.1 | 7.2 |



試驗報告

第 4 次裸樓板(有測試件)輕衝擊聲壓量位準量測資料 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 65.6 | 66.8 | 61.3 | 54.6 | 46 | 46.5 | 45.2 | 38.8 | 36 | 36 | 33.6 | 27 | 22.4 | 16.3 | 13.8 | 9.2 | 6.9 | 7.3 |
| 麥克風 2 | 66.8 | 65.3 | 62.4 | 54.3 | 46.8 | 46.8 | 44.7 | 38.8 | 36.1 | 36.3 | 33.5 | 26.7 | 22.4 | 16.3 | 14.1 | 9.5 | 7.3 | 7.6 |
| 麥克風 3 | 66.8 | 65.4 | 62.1 | 53.3 | 46.7 | 47.5 | 44.8 | 39.2 | 36 | 36.1 | 33.8 | 27.2 | 22.5 | 16.2 | 13.9 | 9.4 | 6.8 | 7 |
| 麥克風 4 | 66.1 | 65.7 | 61.8 | 54.3 | 46.1 | 47.8 | 44 | 39.8 | 36.2 | 36.7 | 34.1 | 27.2 | 22.7 | 16.2 | 13.7 | 9.3 | 6.8 | 7.1 |
| 麥克風 5 | 68.8 | 66.4 | 63.8 | 54.7 | 46.6 | 47.5 | 45 | 39.6 | 36 | 35.5 | 33.7 | 26.9 | 22.1 | 16.2 | 13.7 | 9.1 | 6.8 | 7.3 |
| 麥克風 6 | 67.1 | 66.3 | 61.5 | 54.3 | 46.9 | 46.7 | 44.6 | 39.3 | 36.5 | 35.5 | 33.2 | 27 | 22.5 | 16.3 | 13.7 | 9 | 6.7 | 7.1 |

內政部
性能實驗
中心
建築研究所

第 5 次裸樓板(有測試件)輕衝擊聲壓量位準量測資料 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 65.9 | 65.9 | 62.1 | 55 | 48.3 | 45.2 | 43.6 | 39.5 | 35.1 | 35.4 | 33.8 | 26.1 | 22.1 | 14.5 | 10.9 | 9.2 | 8.6 | 8.8 |
| 麥克風 2 | 66.6 | 65.6 | 63.1 | 56.5 | 47.5 | 45.9 | 43.4 | 40.1 | 35 | 35.6 | 33.7 | 26.4 | 22.3 | 15.6 | 13 | 11.8 | 11.2 | 11.1 |
| 麥克風 3 | 66.6 | 66.8 | 62.8 | 55.7 | 47.9 | 45.6 | 43.5 | 39.7 | 35.4 | 35.4 | 33.4 | 26.7 | 23.4 | 18.3 | 16.5 | 15.5 | 14.8 | 14.4 |
| 麥克風 4 | 65.3 | 65.7 | 62.4 | 56.4 | 48.3 | 46.3 | 43.8 | 40.4 | 35.3 | 35.7 | 33.7 | 27.3 | 24.1 | 20.2 | 18.7 | 17.8 | 17.2 | 16.8 |
| 麥克風 5 | 67.5 | 67 | 62.6 | 56 | 47.8 | 46.5 | 44.1 | 40.3 | 35 | 35.2 | 34 | 26.7 | 23 | 17.1 | 15 | 14 | 13.3 | 13 |
| 麥克風 6 | 66.7 | 66.5 | 63.4 | 56.7 | 48.3 | 46.1 | 43.5 | 40 | 34.8 | 35.4 | 33.7 | 26.1 | 22.2 | 14.9 | 11.8 | 10.3 | 9.6 | 9.6 |

裸樓板(有測試件)輕衝擊聲壓位準平均值 (單位:dB)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 平均值 | 66.1 | 65.7 | 62.5 | 55.1 | 46.5 | 46.2 | 44.7 | 39.4 | 35.2 | 34.9 | 32.8 | 26.1 | 22 | 16.4 | 14.1 | 12.8 | 10.3 | 10 |



五. 迴響時間資料

裸樓板(無測試件)迴響時間資料

第 1 次裸樓板(無測試件)迴響時間量測資料 (單位:s)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 11.37 | 11.48 | 8.49 | 9.96 | 6.17 | 8.79 | 7.74 | 7.15 | 7.14 | 7.24 | 5.99 | 5.56 | 5.51 | 4.84 | 4.31 | 4.33 | 3.65 | 3.09 |
| 麥克風 2 | 11.77 | 12.2 | 9.58 | 9.69 | 7.19 | 9.53 | 7.83 | 6.67 | 7.29 | 6.37 | 6.6 | 5.73 | 5.97 | 5.26 | 4.61 | 4.26 | 3.64 | 3.23 |
| 麥克風 3 | 10.63 | 10.73 | 8.57 | 10.09 | 9.23 | 8.79 | 7.15 | 6.34 | 6.34 | 6.32 | 6.37 | 5.84 | 5.44 | 4.93 | 4.65 | 4.3 | 3.56 | 3.04 |
| 麥克風 4 | 9.61 | 11.92 | 9.87 | 9.98 | 7.93 | 8.05 | 8.31 | 7.65 | 6.97 | 5.88 | 6.09 | 5.73 | 6.08 | 5.18 | 4.68 | 4.29 | 3.59 | 2.96 |
| 麥克風 5 | 8.86 | 12.63 | 9.99 | 9.97 | 8.07 | 8.08 | 8.67 | 7 | 7.14 | 7.06 | 6.65 | 6.14 | 5.57 | 5.04 | 4.77 | 4.34 | 3.58 | 3.15 |
| 麥克風 6 | 9.86 | 12.16 | 8.43 | 8.67 | 8.08 | 7.63 | 7.56 | 6.83 | 6.66 | 6.73 | 6.06 | 6.17 | 5.79 | 5.17 | 4.9 | 4.29 | 3.59 | 2.94 |

第 2 次裸樓板(無測試件)迴響時間量測資料 (單位:s)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 10.66 | 12.12 | 9.28 | 8.84 | 7.47 | 8.83 | 7.53 | 7.23 | 6.73 | 7.14 | 6.56 | 6.26 | 5.55 | 5.21 | 4.63 | 4.27 | 3.6 | 3.11 |
| 麥克風 2 | 11.1 | 12.27 | 9.21 | 8.47 | 7.19 | 8.77 | 7.05 | 7.03 | 6.55 | 6.45 | 6.17 | 5.7 | 5.88 | 5.28 | 4.52 | 4.23 | 3.52 | 3.2 |
| 麥克風 3 | 11.11 | 11.09 | 9.59 | 9.8 | 7.49 | 7.54 | 7.08 | 7.08 | 6.14 | 5.75 | 6.61 | 6.14 | 5.48 | 5.01 | 4.59 | 4.13 | 3.71 | 2.88 |
| 麥克風 4 | 9.51 | 11.84 | 11.49 | 10 | 8.09 | 8.52 | 8.13 | 8.01 | 6.84 | 6.53 | 6.42 | 6.17 | 5.9 | 4.85 | 4.78 | 4.23 | 3.67 | 2.89 |
| 麥克風 5 | 10.47 | 12.5 | 9.42 | 9.41 | 7.83 | 7.88 | 8.01 | 7.48 | 6.5 | 6.26 | 6.63 | 6.29 | 5.65 | 5.44 | 4.55 | 3.82 | 3.62 | 2.95 |
| 麥克風 6 | 10.17 | 12.55 | 8.93 | 7.91 | 6.8 | 7.25 | 7.49 | 7.46 | 7.4 | 6.69 | 6.23 | 5.46 | 5.46 | 4.91 | 4.82 | 4.55 | 3.63 | 3 |

第 3 次裸樓板(無測試件)迴響時間量測資料 (單位:s)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 11.62 | 12.48 | 9.84 | 8.09 | 6.99 | 8.44 | 7.33 | 7.89 | 6.53 | 7.11 | 6.5 | 6.43 | 5.36 | 5.2 | 4.43 | 4.31 | 3.6 | 3.17 |
| 麥克風 2 | 11.8 | 11.94 | 9.52 | 10.65 | 7.72 | 8.97 | 7.87 | 7.01 | 6.13 | 6.4 | 6.36 | 6.03 | 5.98 | 5.33 | 4.73 | 4.28 | 3.63 | 2.88 |
| 麥克風 3 | 11.24 | 11 | 9.56 | 8.09 | 7.05 | 8.33 | 7.74 | 6.66 | 6.5 | 6.12 | 6.32 | 6.33 | 5.31 | 4.68 | 4.56 | 4.22 | 3.4 | 3.09 |
| 麥克風 4 | 9.73 | 10.83 | 11.44 | 9.84 | 8.33 | 8.07 | 8.45 | 7.36 | 7.26 | 6.24 | 6.66 | 5.63 | 5.76 | 5.19 | 4.82 | 4.13 | 3.67 | 3.01 |
| 麥克風 5 | 9.7 | 12.38 | 8.78 | 8.82 | 7.2 | 8.2 | 8.96 | 7 | 7.27 | 6.41 | 6.95 | 6.23 | 5.72 | 5.01 | 4.91 | 3.95 | 3.64 | 2.92 |
| 麥克風 6 | 9.82 | 12.86 | 8.45 | 8.46 | 7.31 | 7.99 | 7.57 | 6.49 | 6.74 | 6.42 | 6.21 | 5.77 | 5.62 | 5.07 | 4.67 | 4.05 | 3.61 | 2.88 |

裸樓板(無測試件)迴響時間 平均值 (單位:s)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|------|-------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 平均值 | 10.5 | 11.94 | 9.47 | 9.26 | 7.56 | 8.31 | 7.8 | 7.13 | 6.79 | 6.51 | 6.41 | 5.98 | 5.67 | 5.09 | 4.66 | 4.22 | 3.61 | 3.02 |



內政部建築研究所性能實驗中心

Performance Experiment Center
Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior

試驗報告

報告書編號：A-17-00011



裸樓板(有測試件)迴響時間資料

建築研究所
心繫健康

內政部建
性能實驗

第 1 次裸樓板(有測試件)迴響時間量測資料 (單位:s)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 12.95 | 10.85 | 9.34 | 10.19 | 7.11 | 9.22 | 7.93 | 7.27 | 6.68 | 6.86 | 6.67 | 5.91 | 5.69 | 5.07 | 4.62 | 4.05 | 3.64 | 3.14 |
| 麥克風 2 | 11.74 | 13.57 | 10.47 | 9.48 | 7.22 | 8.23 | 7.21 | 7.49 | 6.87 | 6.14 | 7.03 | 6.2 | 5.71 | 4.92 | 4.48 | 4.26 | 3.78 | 2.94 |
| 麥克風 3 | 13.34 | 12.07 | 9.38 | 8.98 | 8.38 | 9.31 | 7.79 | 7.16 | 6.84 | 5.71 | 6.26 | 6.27 | 5.02 | 4.85 | 4.6 | 4.25 | 3.7 | 3.22 |
| 麥克風 4 | 11.81 | 13.1 | 12.12 | 9.16 | 7.98 | 8.57 | 8.04 | 7.75 | 6.47 | 6.26 | 6.48 | 6.28 | 5.91 | 5.03 | 4.46 | 4.15 | 3.68 | 3.16 |
| 麥克風 5 | 11.85 | 12.02 | 9.73 | 9.67 | 7.23 | 8.51 | 7.43 | 7.43 | 6.43 | 6.46 | 6.47 | 6.29 | 4.63 | 4.92 | 4.89 | 4.15 | 3.45 | 3.28 |
| 麥克風 6 | 11.34 | 13.37 | 9.57 | 8.75 | 7.81 | 8.08 | 7.61 | 7.03 | 7.12 | 6.31 | 6.31 | 6.11 | 5.5 | 5.09 | 4.58 | 4.16 | 3.66 | 3.06 |

第 2 次裸樓板(有測試件)迴響時間量測資料 (單位:s)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 11.24 | 12.03 | 8.53 | 9.08 | 7.18 | 8.35 | 8.65 | 7.18 | 6.39 | 6.16 | 6.75 | 6.28 | 5.22 | 5.23 | 4.61 | 4.21 | 3.78 | 3.18 |
| 麥克風 2 | 10.85 | 12.01 | 9.86 | 8.37 | 8.16 | 8.14 | 7.98 | 6.48 | 6.57 | 6.41 | 6.45 | 6.16 | 5.65 | 4.95 | 4.83 | 3.83 | 3.59 | 3.17 |
| 麥克風 3 | 11.65 | 11.37 | 8.81 | 9.52 | 8.69 | 9.1 | 8.39 | 7.28 | 6.63 | 6.3 | 6.11 | 5.87 | 5.3 | 4.9 | 4.77 | 4.11 | 3.5 | 3.05 |
| 麥克風 4 | 9.09 | 11.59 | 10.47 | 9.91 | 7.59 | 9.62 | 8.91 | 7.81 | 7.62 | 6.48 | 6.75 | 6 | 5.78 | 4.42 | 4.47 | 4.31 | 3.79 | 2.96 |
| 麥克風 5 | 9.02 | 9.78 | 10.83 | 8.64 | 8.12 | 8.11 | 8.22 | 7.2 | 6.99 | 6.06 | 6.69 | 6.24 | 5.42 | 5.13 | 4.88 | 4.33 | 3.56 | 3.12 |
| 麥克風 6 | 11.24 | 12.02 | 9.36 | 9.38 | 7.76 | 8.39 | 7.97 | 7.59 | 6.37 | 6.58 | 6.38 | 6.35 | 5.59 | 5.3 | 4.58 | 4.29 | 3.74 | 3.35 |

第 3 次裸樓板(有測試件)迴響時間量測資料 (單位:s)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 麥克風 1 | 11.08 | 11.38 | 7.41 | 9.51 | 7.6 | 8.93 | 7.5 | 7.08 | 7.23 | 6.77 | 6.12 | 5.88 | 5.42 | 5.2 | 4.84 | 4.4 | 3.71 | 3.13 |
| 麥克風 2 | 11.91 | 11.57 | 9.55 | 8.55 | 7.97 | 9.06 | 8.43 | 7.46 | 6.68 | 6.27 | 6.58 | 6.07 | 5.72 | 4.79 | 4.54 | 4.01 | 3.52 | 3.08 |
| 麥克風 3 | 10.38 | 11.63 | 8.67 | 9.41 | 7.36 | 9.15 | 7.94 | 7.75 | 6.63 | 6.49 | 6.45 | 6.35 | 5.18 | 5 | 4.38 | 4.03 | 3.64 | 3.13 |
| 麥克風 4 | 9.77 | 11.52 | 10.04 | 10.39 | 7.58 | 8.17 | 8.53 | 7.53 | 6.68 | 6.19 | 6.8 | 5.96 | 5.86 | 4.81 | 4.45 | 4.11 | 3.52 | 3.13 |
| 麥克風 5 | 11.11 | 15.18 | 10.49 | 9.39 | 7.99 | 8.69 | 8.1 | 6.21 | 7.18 | 6.41 | 6.16 | 6.26 | 5.16 | 5.09 | 4.44 | 4.32 | 3.62 | 3.32 |
| 麥克風 6 | 11.76 | 13.93 | 9.03 | 9.53 | 7.3 | 7.66 | 7.46 | 7.48 | 6.73 | 6.71 | 6.48 | 5.83 | 5.33 | 4.75 | 4.54 | 4.09 | 3.78 | 3.07 |

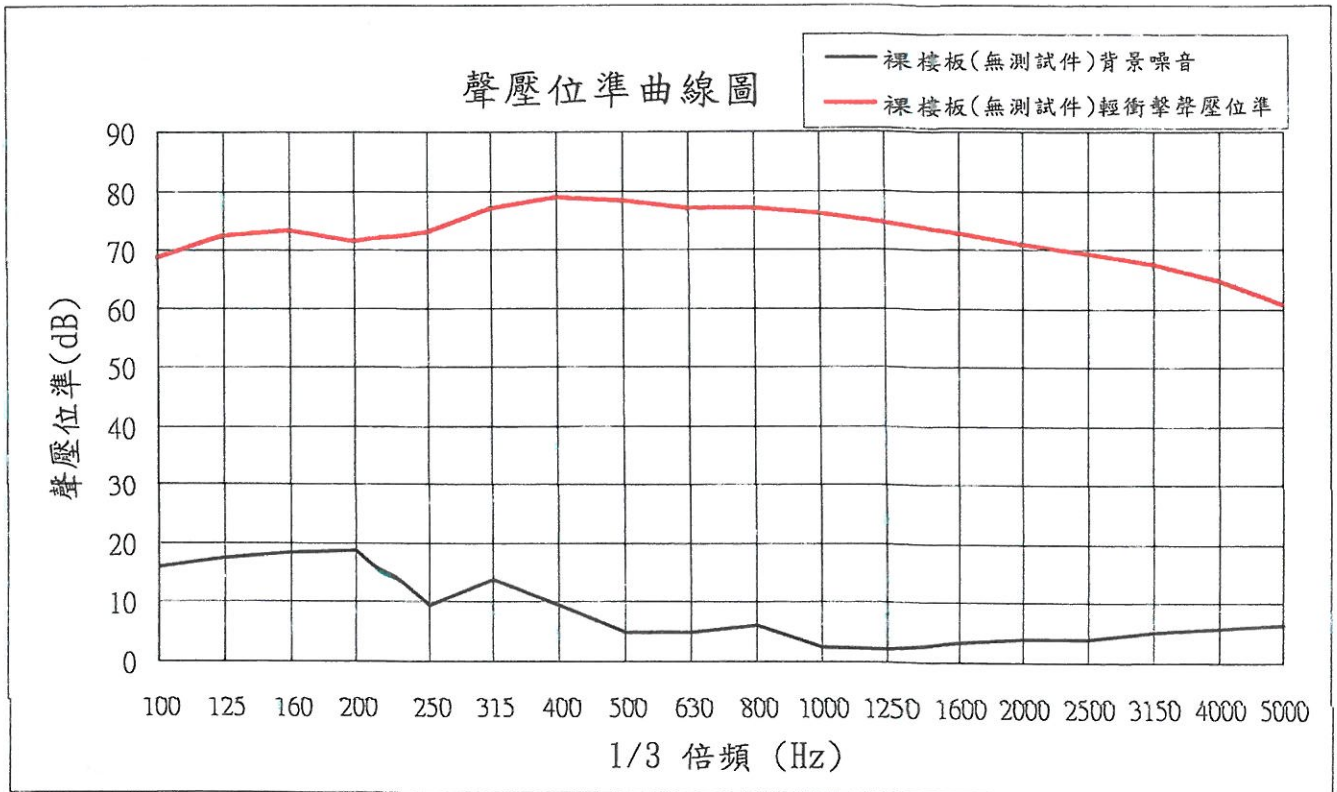
裸樓板(有測試件)迴響時間平均值 (單位:s)

| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 平均值 | 11.23 | 12.17 | 9.65 | 9.33 | 7.72 | 8.63 | 8.01 | 7.29 | 6.78 | 6.37 | 6.5 | 6.13 | 5.45 | 4.97 | 4.61 | 4.17 | 3.65 | 3.14 |



六. 數據圖表

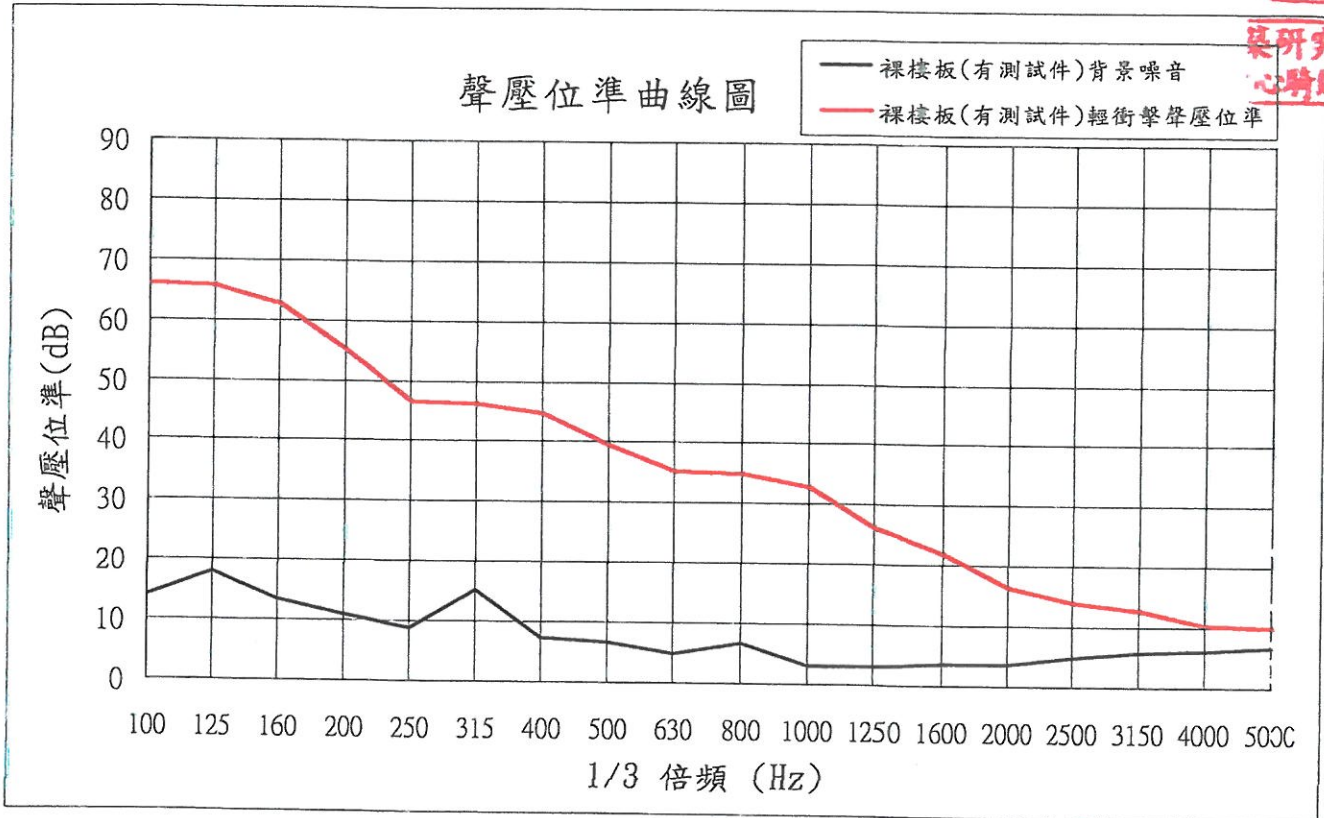
裸樓板(無測試件)聲壓位準曲線圖





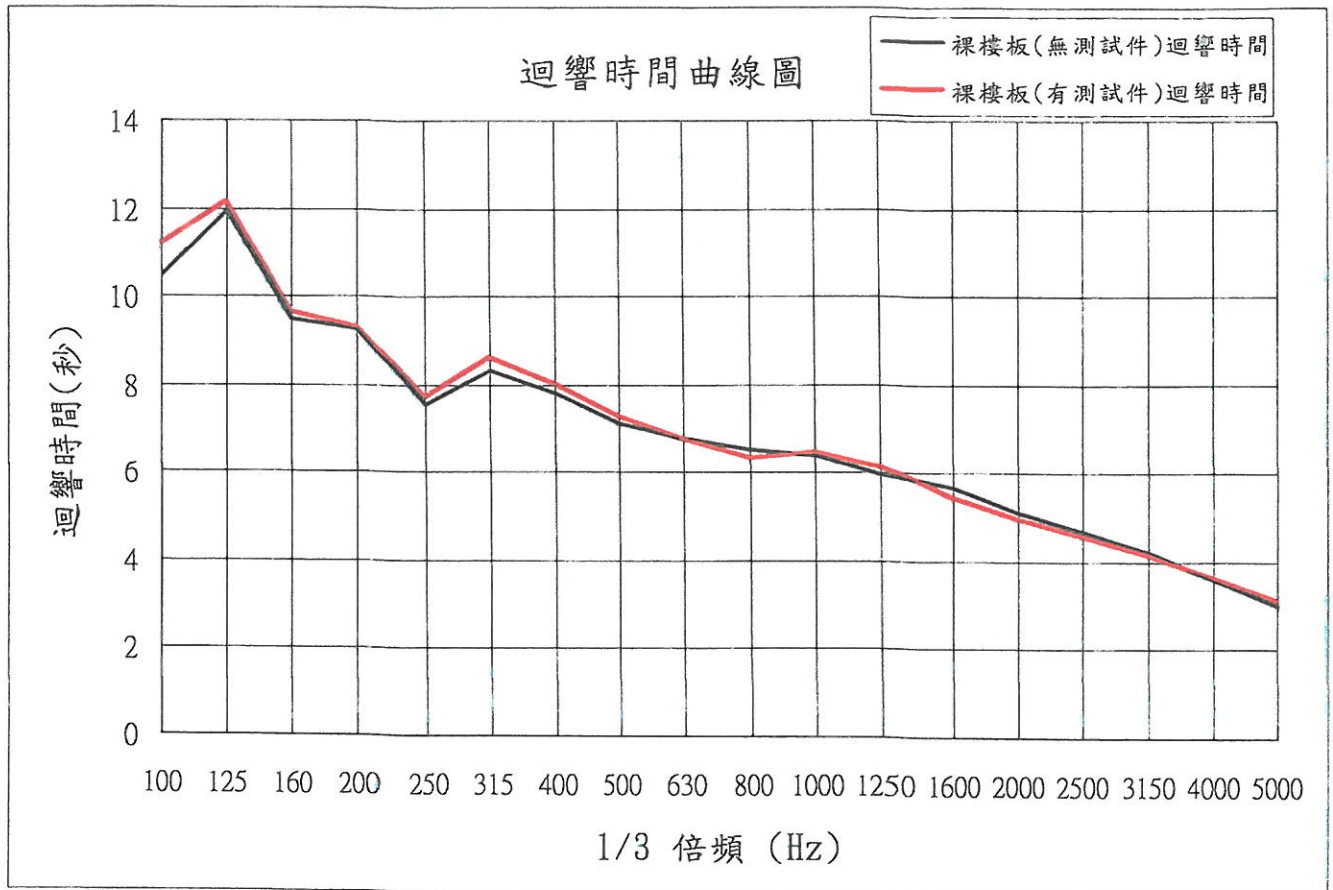
裸樓板(有測試件)聲壓位準曲線圖

內政部
性能實驗
建築研究所
心研建部





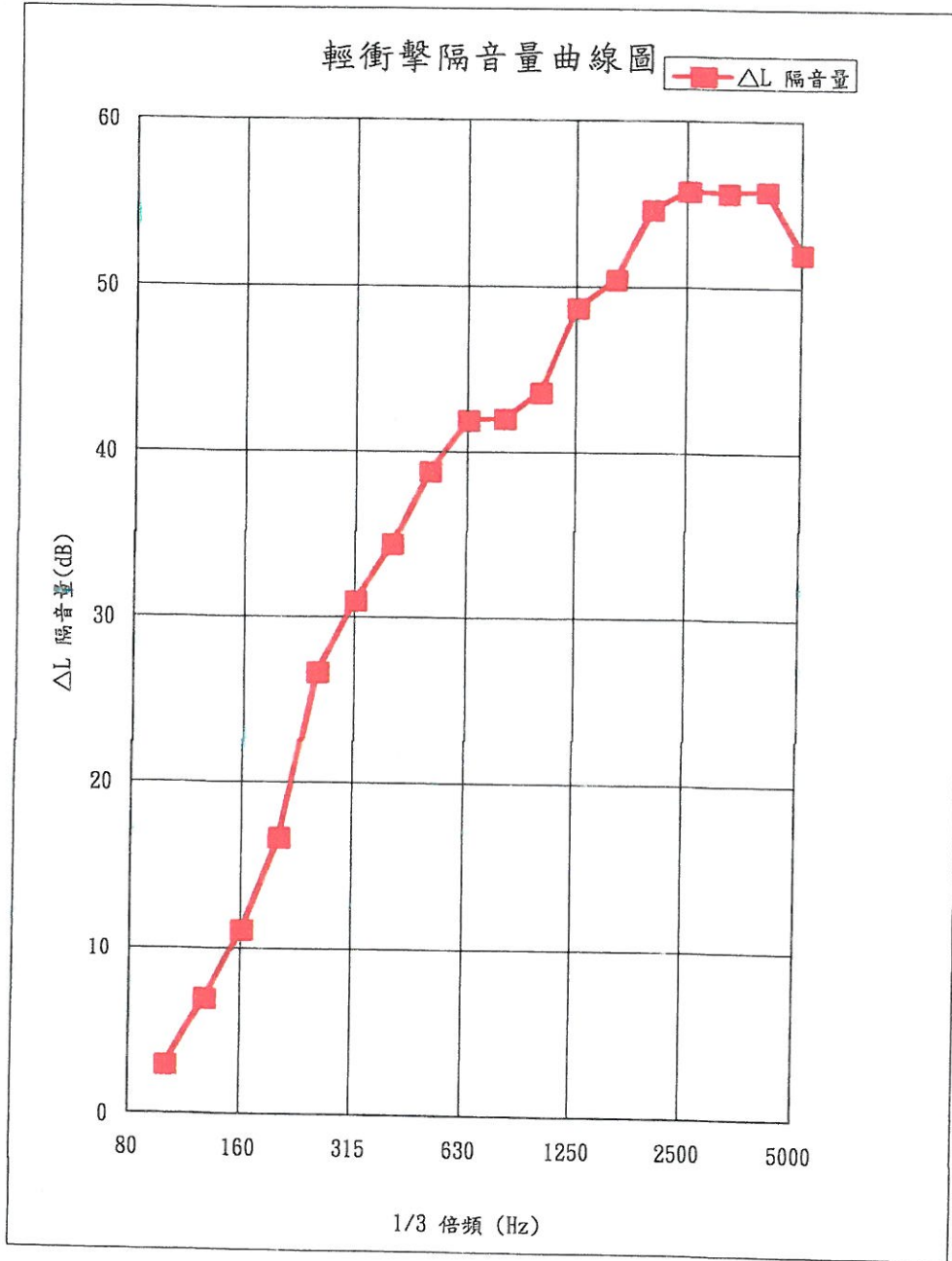
迴響時間曲線圖





隔音量曲線圖

建築研究所
心研建業



| 頻率 (Hz) | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 |
|------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ΔL | 2.9 | 6.9 | 11.1 | 16.7 | 26.7 | 31.0 | 34.4 | 38.9 | 41.9 | 42.0 | 43.6 | 48.7 | 50.5 | 54.7 | 55.8 | 55.7 | 55.8 | 52.1 |

依據 CNS 8465-2 宣告樓板表面測試件隔音量 $\Delta L_w(C_T)=29(2)$ dB