



# 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08日

報告書編號：A-17-00012

試件名稱：德制默泥黑制音墊 8mm

委託編號：A17011904

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 24 日



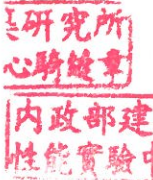
# 內政部建築研究所性能實驗中心

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

報告書編號：A-17-00012



## 試驗報告



### 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 8mm
5. 營利事業統一編號：27561476
6. 負責人：鄧祥月
7. 國民身份證統一編號：H221311893
8. 委託人：詹德威
9. 聯絡電話：02-87723628
10. 收件(安裝)日期：2017.06.06
11. 測試日期：2017.06.08
12. 試件尺寸：2600 mm · 4080 mm
13. 試件厚度：7.90 mm
14. 單位面積重：4 kg/m<sup>2</sup>
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 8 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：2 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：32.4°C
22. R2 迴響室濕度：66.3%RH
23. R3 迴響室溫度：28.7°C
24. R3 迴響室濕度：72.9%RH
25. 報告編號：A-17-00012
26. 試件編號：AS17060605
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： $\Delta L_w(C_i) = 25(2)$ dB

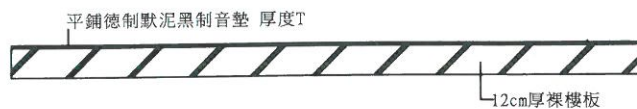
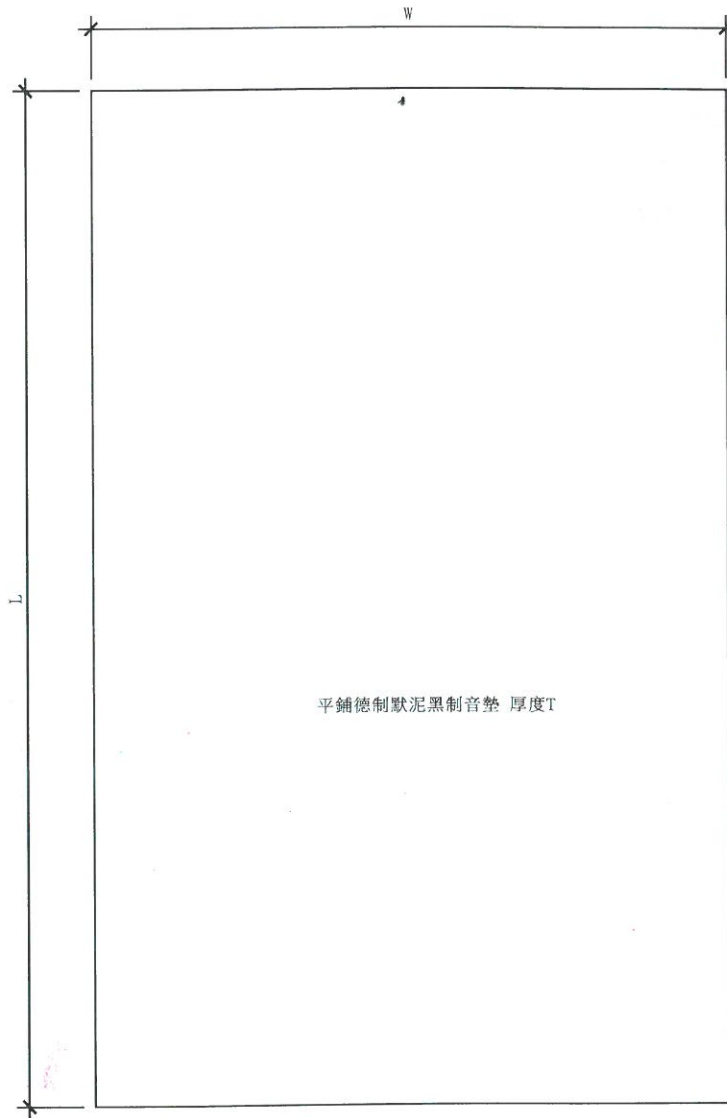
試驗操作人員：李雨澤

報告簽署人：詹德威



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-17-00012



平面示意圖

試件查核尺寸表(mm)			
名稱	L	W	T
標稱值	—	—	8
查核值	4080	2600	7.90

附圖 1：試件查核尺寸圖表



### 試驗報告

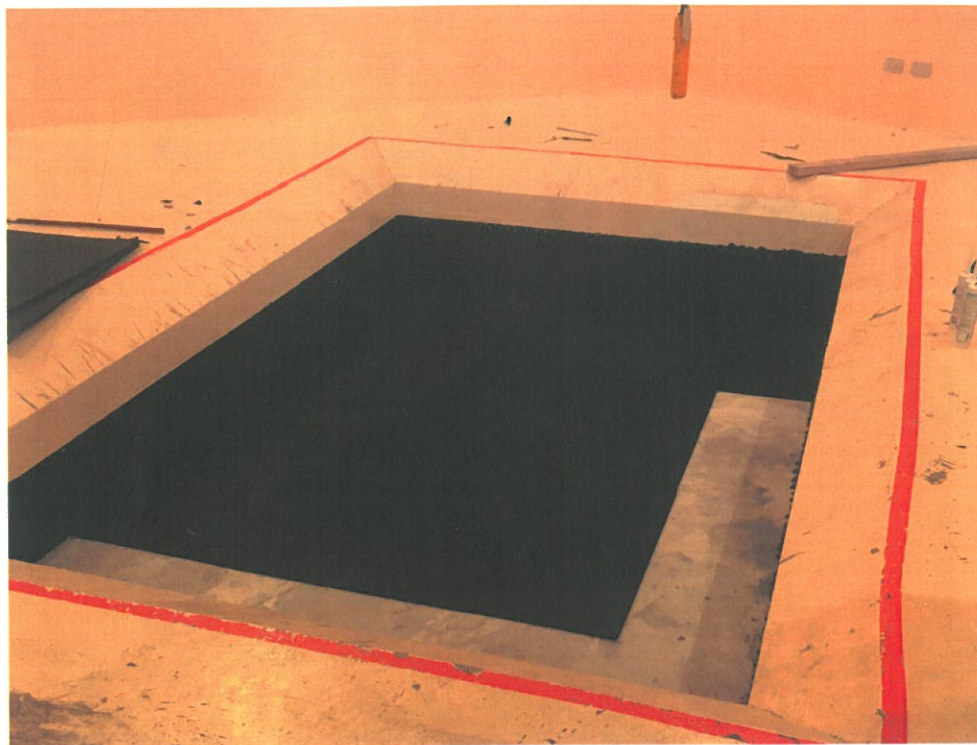
內政部  
建築研究所  
性能實驗中心  
騎縫章



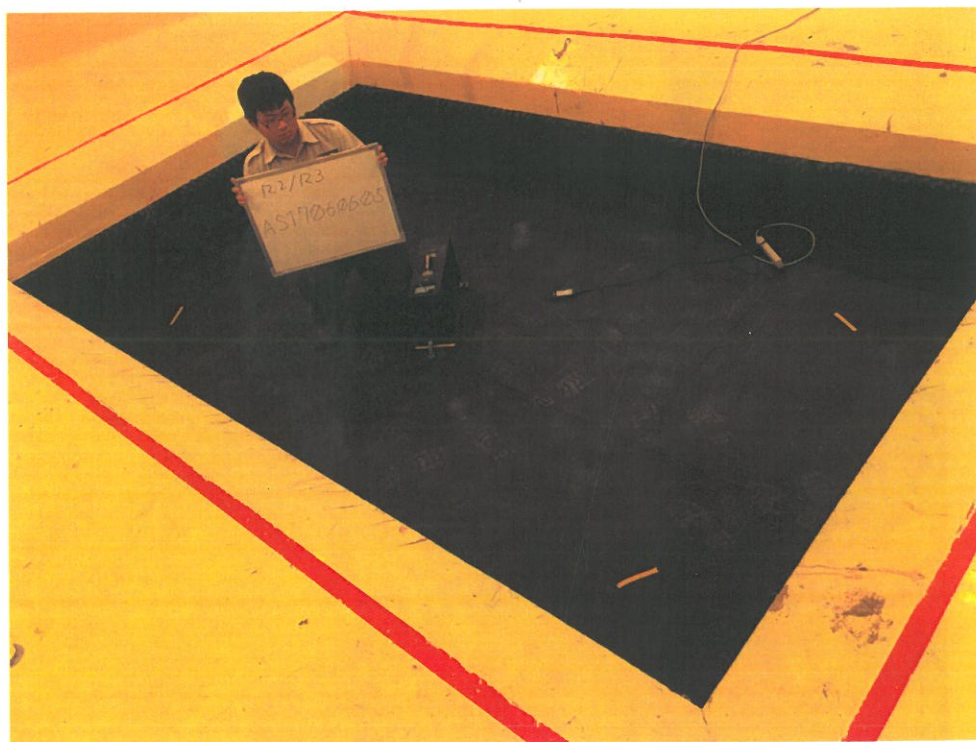
附圖 2：試件尺寸查核



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





## 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)

建築研究所  
心駢鍵章

內政部建  
性能實驗



# 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

報告書編號：A-17-00012



## 試驗報告

### 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

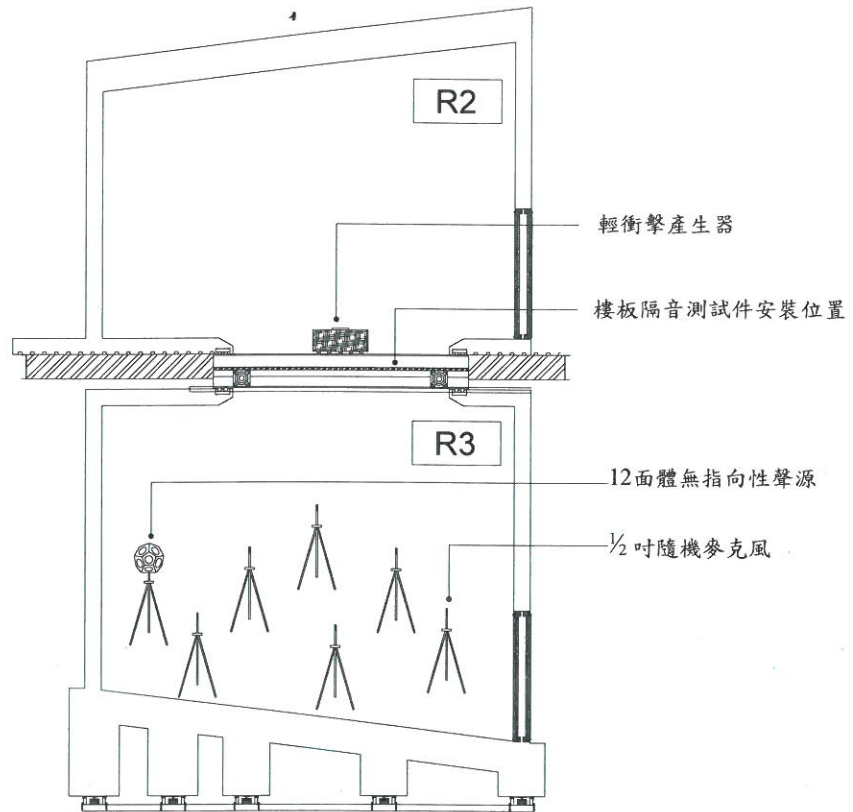
## 試驗報告

報告書編號：A-17-00012



佈置圖

內政部建  
性能實驗中  
心  
建築研究所  
中心騎縫章







### 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	16.1	17.9	17.8	16.3	12	15.2	9.8	8.1	8.2	8.2	6.8	5.3	7.7	7.8	7.5	7.7	8.1	7.7
麥克風 2	14.8	15.7	20.4	22.1	11.3	9.8	11.2	8.4	7.5	8.2	6.5	5.3	7.7	8.1	7.8	8.1	8.2	7.7
麥克風 3	16.2	18.7	17.6	13.9	11.8	10.3	11.2	7	7.6	8.4	6.5	5.5	7.5	7.9	7.4	7.6	7.9	7.7
麥克風 4	15.7	15.3	19.2	20.3	13	16.3	11.2	8.1	7.4	7.9	6.1	5.3	7.7	8.2	7.6	7.9	8.2	7.9
麥克風 5	15.9	17.3	17	15.2	11	14.6	11.6	7.1	7.5	7.4	6.8	5.1	7.6	8	7.4	7.7	7.8	7.6
麥克風 6	15.4	16	19.3	20.7	11	11.1	14.3	7.3	7.6	7.9	6.4	5.5	7.5	7.9	7.3	7.6	7.9	7.6

##### 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	18.2	18.1	17.4	12.6	15.8	10.4	8.6	8	8.3	6.7	5.3	7.7	7.8	7.6	7.7	8.1	7.7
麥克風 2	14.7	16.4	20.6	22.1	11.5	10.3	11.3	9	7.7	8.3	6.3	5.3	7.7	8.2	7.8	8.2	8.3	7.8
麥克風 3	16	19.1	18.2	15.4	12.3	10.8	11.3	7.8	7.8	8.3	6.4	5.5	7.5	7.8	7.5	7.7	7.9	7.6
麥克風 4	14.9	16.2	19.2	20.1	13.1	15.6	11.4	8.7	7.8	8.1	6.1	5.2	7.6	8.3	7.6	7.9	8.2	8
麥克風 5	16.1	18.5	17.6	17	11.5	14	11.8	7.7	7.7	7.4	6.6	5	7.6	8	7.4	7.7	7.8	7.6
麥克風 6	15.5	16.7	19.4	20.5	11.3	11	13.9	8.2	7.7	8.2	6.3	5.4	7.6	7.9	7.4	7.5	7.9	7.6

##### 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	15.4	17.8	17.7	16.3	12	15	9.8	8.3	7.9	8.2	6.7	5.4	7.8	8	7.9	8	8.2	7.7
麥克風 2	14.1	15.6	20.5	22.3	10.9	10.1	11	8.4	7.6	8.1	6.3	5.4	7.7	8.2	8.1	8.4	8.3	7.8
麥克風 3	15.9	18.7	17.3	13.9	11.9	10.8	11.4	7.3	7.2	8.2	6.4	5.5	7.6	8	7.8	8	8	7.7
麥克風 4	15.1	15.3	19.2	20.6	13.2	17.1	11	8.1	7.3	8	5.9	5.2	7.7	8.3	7.9	8.1	8.3	8
麥克風 5	15.6	17.4	16.7	15.1	11.2	15.3	11.8	7.4	7.2	7.3	6.7	5	7.7	8.2	7.7	8	7.9	7.6
麥克風 6	14.9	15.5	19.4	21.1	11.2	11.8	14.1	7.6	7.5	7.9	6.3	5.4	7.7	8.1	7.7	7.9	7.9	7.6

##### 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	15.5	17.2	18.8	19.3	11.9	13.7	11.8	8	7.6	8	6.4	5.3	7.6	8	7.6	7.9	8.1	7.7



試驗報告

建築研究所  
心跡健康

內政部建  
性能實驗

裸樓板(有測試件)背景噪音資料

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	12.3	11.9	12.6	10.7	8	10.9	5.9	6.2	5.1	6.7	3	2.4	3.2	4	4	5	5.8	6.4
麥克風 2	12	11.2	12.1	10.1	10.8	9.8	7.4	6.7	5.3	7.6	3.2	2.5	3.4	4.1	4.2	5.1	5.9	6.6
麥克風 3	11.4	12.9	11.5	10.3	7.2	9.3	8.3	6.1	5.5	7.6	3.2	2.5	3.4	4.2	4.1	5.2	5.9	6.6
麥克風 4	9.9	11.1	12.1	11.7	7.8	12.2	6.7	6.3	5.3	6.9	3.5	2.6	3.8	4.7	4.6	5.6	6.4	7
麥克風 5	13	12.9	12.2	10.8	7.7	9	9.7	8.5	5.3	7.4	3.1	2.2	3.2	4.2	4.2	5.2	5.9	6.6
麥克風 6	12.8	12.9	13.1	12.2	7.8	8.9	8.1	6.9	5.4	6.7	3	2.4	3.3	4.2	4.2	5.2	6	6.7

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	11.4	13.1	11.9	8.5	6.9	10	4.2	5.2	4.2	6.5	3.4	3.1	3.9	4.9	5	5.5	6.2	6.6
麥克風 2	10.7	11.7	11.3	7.6	10.8	8.7	6.2	5.6	4.5	6.9	3.7	3.2	4	5.2	5	5.7	6.3	6.7
麥克風 3	11.3	13.6	10.8	8.1	6.5	8.6	6	5.5	4.9	7.3	3.8	3.4	4.1	5.2	5	5.6	6.2	6.7
麥克風 4	10	11.4	11	9.4	6.5	12	5.3	5.4	4.7	6.5	3.8	3.5	4.4	5.4	5.4	6.1	6.6	7.1
麥克風 5	12.1	13.2	11.6	8.1	6.3	7.5	7.3	7.7	4.7	6.6	3.7	3.2	3.8	5.2	5.1	5.7	6.2	6.7
麥克風 6	11.9	13.4	11.7	10.4	7.3	8.1	5.9	5.6	4.4	6.1	3.6	3.2	3.9	5.2	5.1	5.7	6.3	6.8

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	10.5	12.2	12.2	8.5	6.8	9.8	4.2	5.9	4.9	7.2	3.6	3	3.3	4.1	4.3	5.1	5.9	6.4
麥克風 2	11	10.8	12.2	7.5	11	8.2	6.4	6.1	5	7.6	3.9	3	3.3	4.1	4.4	5.3	5.9	6.6
麥克風 3	10	13.6	11.1	7.9	6.6	8.1	6.5	6.3	5.5	7.8	4.1	3.2	3.5	4.2	4.3	5.2	5.9	6.6
麥克風 4	8.5	10.3	11.5	9.1	6.3	11.9	5.5	6.1	5.3	7.1	4.2	3.3	3.9	4.6	4.8	5.6	6.4	7.1
麥克風 5	11.5	12.7	11.5	8	6.2	7.1	7.4	7.9	5.3	7.1	3.9	3	3.1	4.2	4.4	5.2	6	6.6
麥克風 6	11.1	12.8	12.3	9.9	6.9	7.6	5.9	6.1	5.2	6.9	4	3	3.2	4.2	4.4	5.3	6	6.7

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	11.3	12.4	11.9	9.6	8	9.6	6.7	6.4	5	7.1	3.6	2.9	3.6	4.6	4.6	5.4	6.1	6.7





試驗報告

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	68.9	74.5	70.3	71.4	73.6	77.5	78.4	78.4	77.2	77	75.9	74.9	72.6	71.3	70.1	68	66.7	62.3
麥克風 2	69	73.7	70.6	71.2	73.9	78.2	78.4	77.5	77.3	76.5	75.8	74.7	72.8	71.8	70.3	67.9	66.6	61.9
麥克風 3	69.2	74	70.7	71.7	73.6	77.7	78	77.8	77.3	77.5	75.8	74.8	72.7	71.6	70.2	68.3	67.1	62.3
麥克風 4	69.5	74.5	71.5	71.4	73.7	78	78.2	78.1	77.5	76.8	75.8	74.7	72.9	71.7	70.1	68	66.5	62.2
麥克風 5	70.5	73.5	70.9	72.5	74	78.1	78.3	78.5	77.1	77	76.2	74.8	72.7	71.7	70.3	67.7	66.5	61.7
麥克風 6	70.2	72.9	71.3	71.7	73.4	77.6	78.1	77.7	76.8	76.9	76.1	74.7	72.8	71.7	70.3	67.9	66.1	61.5

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	66.8	73.4	73.2	70.5	71.6	76.2	78.7	78.6	77	76.7	77.2	75.7	74.1	71.2	69.9	68.2	65.2	62.9
麥克風 2	67.1	72	74.8	71.1	72.5	77.2	78.6	78.5	77.1	76.8	77.1	76	74.1	71.3	69.7	68.1	64.7	62.3
麥克風 3	68.1	72.9	73	70.6	71.4	76.3	78.2	78.2	76.8	77.1	76.8	75.6	74.2	71.1	69.9	68.3	65.3	63.4
麥克風 4	70.2	71.6	74	70.2	72.3	76.8	78.3	78.4	77.3	77.1	76.7	75.6	73.9	71.1	70	68.2	65.1	63
麥克風 5	69.3	72.3	73.9	71.6	71.7	77.1	78.7	78.1	76.6	76.6	77.3	75.8	73.9	71.2	69.9	68.2	65	62.7
麥克風 6	68	72.4	71.7	70.7	72.2	77.2	78.6	78.4	77.1	77	77.1	75.7	74	71.1	69.9	68	64.7	62.4

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	65.7	71.5	77.5	73.5	73.5	78.8	80.8	79.6	78.1	78.4	76.2	74.8	73.2	70.3	68.7	65.9	62.4	58.1
麥克風 2	67.1	71	78.1	75.5	74.8	78.2	81.1	78.8	78.8	78.2	76.4	74.7	73.2	70.8	68.7	66.2	62.3	58.2
麥克風 3	65.3	71.2	76.2	72.8	73.8	77.8	80.1	79.5	78.5	78	76.4	74.3	72.9	70.5	68.7	66.1	62.1	58.1
麥克風 4	66.3	71	78.8	74.7	73.4	78.9	80.3	79.7	78.7	78.5	76.5	74.7	73	70.7	68.4	65.9	62.3	58.5
麥克風 5	69.7	70.8	75.2	74.5	74.1	79	81.1	79.2	78.8	77.9	76.2	74.5	72.9	70.7	68.7	65.9	62.1	58.1
麥克風 6	68.3	69.7	75.9	74.1	73.8	78.4	80.3	79.3	78.4	78.3	76.3	74.3	72.7	70.9	68.8	66	62.2	58.4



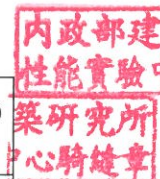


# 內政部建築研究所性能實驗中心

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

## 試驗報告

報告書編號：A-17-00012



### 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)

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	72	71.3	69.9	71.1	75.3	78.1	77.6	76.2	76.7	76.1	73.5	71.5	70.1	68.8	67.5	65.6	62.2
麥克風 2	67.9	71.5	73.2	71.1	70.1	76.4	78.2	77.5	75.9	76.7	75.9	73.2	71.2	70.2	69.1	67.7	65.8	62.9
麥克風 3	68.9	72.2	71.2	70.4	71.5	75.3	78	78.2	76.1	76.7	75.8	73	71.5	70.2	69.1	67.4	65.7	62.4
麥克風 4	67.5	69.9	72	71.5	70.6	76.6	78.3	78	75.9	76.8	76.1	73.5	71.5	70.3	68.9	67.2	65.4	62.1
麥克風 5	69.8	71.6	71.7	70.2	70.9	75.9	79.1	78.1	76.2	76.6	76.1	73.3	71.1	70.1	69.2	67.7	66	62.6
麥克風 6	69	70.3	73.8	70.8	71.2	77	78.5	77.5	76.7	76.6	75.9	73.3	71.7	70.3	69.1	67.2	65.4	62

### 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	68.2	74.2	71.7	70.8	73.4	75.8	78.8	77.4	76.3	76.6	76	74.3	72.9	71.1	69.9	68.8	64.4	61.2
麥克風 2	67.6	72.4	72.8	71.2	73.5	76.7	79.2	77.2	76.3	76.7	76.4	74.3	72.5	71.2	69.8	68.7	64.7	61.9
麥克風 3	69	73	71.6	69.7	74	76.2	79	77.3	75.5	76.5	76	74.5	72.8	71.3	69.9	68.9	64.3	61
麥克風 4	68.4	72.4	73.2	70.4	73.8	76.9	78.9	77.4	76.3	76.5	76.5	74.2	72.9	71.3	69.9	68.9	64.6	61
麥克風 5	71	74.8	73.7	70.4	72.9	76	79.5	77.5	76.3	76.6	76.5	74.4	72.6	71.3	70.1	69.2	64.4	61
麥克風 6	69.1	72.5	73.2	70.7	73.9	76.8	79.1	77.4	76	76	76.3	74.4	72.6	71.3	69.7	68.9	64.4	61.3

### 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	73.9	71.8	73	77.2	79.1	78.2	77.1	77.1	76.3	74.6	72.9	71	69.6	67.8	65	61.6



試驗報告

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	69.6	72	64.6	61.9	59.6	55.8	50.2	44.1	35.9	34.8	32.1	25	19.9	15.4	10.8	7.7	6.9	6.9
麥克風 2	65.5	67.4	65.4	61.8	59.9	55.6	51.2	42.8	36	34.3	31.5	24.9	20.2	15.2	10.8	7.8	6.9	7.1
麥克風 3	69.2	71.5	64.8	61.8	59.6	55.7	50.3	43.5	36.1	34.3	31.6	25	20.1	15.6	10.9	7.9	7	7
麥克風 4	67.9	69.2	65	62.2	59.6	56.4	50.2	42.9	36.1	34.3	31.7	24.7	19.8	15.2	10.9	8.1	7.3	7.6
麥克風 5	68.7	68.5	64.2	62.4	60.1	57.2	51.1	43.1	35.9	34.3	32.3	24.9	20.4	15.2	10.7	7.7	6.9	7.1
麥克風 6	68.8	69.6	64.7	62.2	59.3	56.2	49.9	43.1	36.2	34.8	31.7	24.7	20.3	15.5	10.7	7.7	7	7.2

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	67.1	70.2	67.7	59.9	55.8	50.3	47.8	43.5	33.2	33.1	32.7	25	21.3	16.5	10.5	8.9	6.8	6.9
麥克風 2	67.1	67.8	65.9	60.1	54.8	50.9	47.6	42.8	33.5	33.3	32.3	25.1	21.6	16.6	10.5	8.8	6.9	7.1
麥克風 3	67.3	69.9	66.3	60	55.8	50.3	47.3	43.4	33.9	33.1	32.4	25.2	21.5	16.4	10.3	9	6.9	7
麥克風 4	67.3	67.5	66.2	60.4	56.3	51.2	47.8	43.1	33.7	32.9	32.5	25	21.2	16.6	10.7	9.1	7.2	7.5
麥克風 5	67.2	69.1	67.6	60.9	54.8	51.3	47.7	43.3	33.3	32.8	32.7	25	21.1	16.4	10.3	8.8	6.8	7
麥克風 6	67	68.6	65.3	61	56.3	50.8	47.8	43.3	33.5	33	32.6	24.7	21.6	16.4	10.3	8.8	7	7.2

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	65.2	70.1	70.4	66	63.3	56.9	50.4	44.8	37.2	36	33.9	27.8	24.7	20.5	15.8	9	6.9	6.9
麥克風 2	64.9	68.7	71.2	68.1	62.8	57.5	50.4	44.5	37.6	35.8	33.9	27.9	24.7	20.7	16.4	9.1	7.1	7.1
麥克風 3	63.9	70.1	71.3	65.2	61.7	57.8	50	44.8	37.6	35.9	34.1	27.9	24.6	20.7	16.9	9.1	7	7
麥克風 4	64.1	68.9	71.3	66.7	61.3	57.8	50.1	45.2	37.5	36.2	34.3	27.8	24.5	20.3	15.9	9.3	7.4	7.6
麥克風 5	68.1	68.4	69.4	66.9	62.3	58.4	50.8	45.2	37.3	35.6	34.5	27.5	24.3	20.8	16.1	8.9	7	7.1
麥克風 6	66.1	69.9	69.4	66.4	62.4	57.6	50	45.4	37.9	35.2	34	27.6	24.7	20.3	16.5	9	7.2	7.2





# 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

報告書編號：A-17-00012



## 試驗報告

建築研究所  
心騎健章  
內政部建  
性能實驗

### 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	66.1	68.5	64.8	59.9	56.4	50.9	47.6	43	34.1	33.7	31.1	24.2	19.7	16	9.6	7.3	6.6	6.9
麥克風 2	68.1	68	65.5	61.7	55.8	51.6	47.4	43	34	33.8	31.5	24.1	20.1	16.1	9.7	7.3	6.7	7
麥克風 3	67.3	69.9	65.2	60.8	55.9	51.5	47.2	43.7	34.3	33.8	30.9	23.7	20.1	16.3	9.7	7.2	6.7	7
麥克風 4	66.6	67.8	65.1	61.2	55.8	52.3	47.8	44	34.1	33.8	31.1	23.9	20	15.9	9.8	7.6	7.1	7.5
麥克風 5	69.5	68.9	64.9	61.3	55.8	52	48.1	43.8	34.1	33.5	31.8	23.7	20.1	16	9.8	7.3	6.8	7.1
麥克風 6	68.4	70.1	65.7	61.8	56.4	52.6	47.3	43.3	34.1	33.6	31.4	23.6	19.9	16	9.6	7.3	6.8	7.2

### 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	66.6	69.2	64.9	61.2	58.3	55.1	48.4	42.4	35.7	35.6	33.2	26.3	22	16.8	9.7	7.2	6.6	6.9
麥克風 2	66.9	67.3	65.4	61.6	59	55.4	48	42.3	36	35.7	32.8	25.9	22.2	16.8	9.9	7.4	6.7	7
麥克風 3	67.5	69.2	66.1	60.1	58.8	55.8	47.6	42.6	36	35.2	33	26.6	22.3	16.8	10	7.4	6.7	7.1
麥克風 4	67.5	68.4	65.6	60.9	58.5	56.2	47.6	43.6	36.1	35.5	33.3	26.1	22.5	17.1	10.1	7.7	7.1	7.5
麥克風 5	69	69.1	66.6	61.4	58.6	56	48.2	43.3	35.8	35.1	32.7	26.3	22.3	17.1	9.9	7.4	6.8	7.1
麥克風 6	67.7	69.1	65.5	60.9	59.1	56.4	48.1	43	36.1	34.5	32.4	25.9	22.2	16.6	9.8	7.4	6.8	7.1

### 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	67.4	69.2	67.2	63	59.2	55.2	49	43.6	35.7	34.6	32.7	25.7	22	17.5	12.3	8.2	6.9	7.1





試驗報告

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	10.44	12.12	9.95	7.54	6.85	8.65	7.33	7.21	6.29	6.64	6.48	5.9	5.5	5.26	4.43	3.97	3.54	3.09
麥克風 2	11.7	11.73	9.88	9.68	7.93	8.26	7.79	7	6.24	6.7	6.6	5.73	5.87	5.03	4.47	4.42	3.75	3.12
麥克風 3	11.66	11.58	10.34	7.8	7.55	8.15	8.67	7.31	6.76	6.75	6.33	5.74	5.27	4.91	5.03	4.25	3.47	2.95
麥克風 4	9.06	12.05	11.02	9.78	8.87	7.75	8.21	7.74	6.98	6.77	6.53	6.03	5.49	4.94	4.53	3.89	3.76	3.03
麥克風 5	9.08	11.86	9.38	9.39	7.76	8.45	8.58	7.14	6.91	6.35	7.43	6.05	5.37	4.83	4.51	4.13	3.56	3
麥克風 6	9.27	12.07	7.79	9.22	7.42	8.67	7.53	6.58	6.94	6.36	6.12	5.96	5.72	5.16	4.77	3.98	3.66	3.11

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	11.64	10.56	8.7	9.08	6.27	8.43	7.42	7.27	6.93	7.22	6.78	5.76	5.75	5.56	4.61	4.08	3.76	3.15
麥克風 2	12.41	11.62	7.84	8.21	6.19	9.45	7.79	7	7	6.3	6.63	5.56	5.93	5.08	4.65	4.19	3.61	2.98
麥克風 3	13.07	11.25	8.24	9.72	8.12	9.1	8.91	7.88	6.79	6.44	6.61	6.17	5.55	5.17	4.69	4.08	3.65	3.04
麥克風 4	10.19	11.48	8.7	9.43	7.92	7.96	8.31	7.64	6.87	5.9	6	5.98	5.63	4.82	4.69	4.07	3.74	2.88
麥克風 5	10.4	11.72	9.34	9.86	7.75	8.02	7.5	7.29	6.96	6.34	6.5	6.41	6	5.18	4.39	4.05	3.6	2.94
麥克風 6	9.6	11.94	8.14	8.24	7.97	7.74	8	7.37	6.17	6.29	6.2	5.92	5.55	5.13	5.21	4.17	3.39	2.92

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	10.76	10.83	8.54	8.69	6.32	8.13	7.56	7.39	7.14	7.17	6.35	5.14	5.64	4.97	4.39	4.39	3.52	2.91
麥克風 2	11.89	12.34	9.68	9.8	7.42	7.81	7.39	6.92	6.67	6.8	6.27	5.88	5.98	5.04	4.66	4.3	3.49	3.18
麥克風 3	11.52	11.52	8.75	10.15	7.6	8.32	8.23	7.7	6.58	6.24	6.29	5.8	4.9	4.88	4.55	4.05	3.62	3.05
麥克風 4	10.34	11.5	9.83	8.61	7.76	7.84	8.85	7.15	6.54	6.28	6.68	5.7	5.88	4.76	4.58	4.04	3.59	2.99
麥克風 5	11.13	11.29	9.41	10.12	8.74	8.51	7.63	7.78	7.96	6.74	6.83	6.76	5.99	4.98	4.48	4.03	3.56	2.78
麥克風 6	11.86	11.7	8.59	9.64	7.94	9.1	8.5	7.48	6.66	6.43	6.82	5.91	5.48	4.6	5.08	4.24	3.6	3.13

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	10.89	11.62	9.12	9.16	7.58	8.35	8.01	7.33	6.8	6.54	6.53	5.91	5.64	5.02	4.65	4.13	3.6	3.01





裸樓板(有測試件)迴響時間資料

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	11.94	12.64	8.45	9.43	8.21	8.81	8.08	7.04	6.82	6.67	5.91	6.22	5.44	4.81	4.36	4	3.44	3.2
麥克風 2	11.99	12.22	10	9.18	7.97	9	7.74	7.16	6.44	6.22	6.72	6.49	5.2	4.93	4.82	4.37	3.67	2.95
麥克風 3	11.72	11.81	8.69	8.86	7.85	10.33	9.23	7.25	5.92	6.42	6.01	5.52	6.02	4.97	4.66	4.01	3.59	3.09
麥克風 4	9.93	12.08	10.12	11.8	8.43	8.31	8.48	8.98	6.66	7.12	6.35	6.22	5.5	4.78	4.08	3.86	3.45	3.03
麥克風 5	10.35	12.69	10.27	10.2	7.42	9.76	7.79	6.97	6.79	7.23	6.35	6.32	5.49	4.96	4.52	3.88	3.63	3.24
麥克風 6	11.92	12.03	9.46	9.54	8.38	8	8.87	7.72	6.58	6.12	6.28	6.22	5.83	4.84	4.51	4.34	3.78	3.27

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	11.06	12.82	8.46	9.11	7.45	7.76	7.96	7.58	6.78	6.63	6.2	5.81	5.9	5.11	4.48	4.1	3.75	2.97
麥克風 2	12.14	12.11	10.34	8.96	8.21	9.31	8.52	6.74	6.34	6.26	6.3	5.76	5.44	5.06	4.6	4.16	3.68	3.17
麥克風 3	10.89	11.19	8.81	8.43	7.68	8.78	8.45	7.59	7.08	6.3	6.54	5.76	5.19	4.48	4.59	4.1	3.92	3.17
麥克風 4	10.05	12.13	9.38	10.22	8.45	8.74	8.98	7.99	7.06	6.26	6.62	6.27	5.31	4.78	4.3	3.9	3.57	3.18
麥克風 5	10.48	11.34	10.54	9.99	7.85	8.57	8.14	6.62	7.36	6.54	6.65	6.32	5.71	4.9	4.48	3.92	3.57	3.04
麥克風 6	10.97	12.88	9.51	9.43	7.67	8.03	7.84	6.94	7.19	6.35	6.04	6.38	5.22	4.43	4.58	4.15	3.61	2.97

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	11.22	10.82	8.72	9.82	7.21	8.62	7.71	7.05	6.37	6.19	6.38	6.17	5.36	5.19	4.55	4.06	3.78	3.03
麥克風 2	11.05	13.04	9.38	8.35	7.52	9.34	8.23	7.4	6.59	5.77	6.23	6.14	5.61	4.96	4.38	4.01	3.67	3.13
麥克風 3	9.07	10.82	8.36	9.12	7.03	8.3	9.06	8.44	6.89	5.7	6.18	5.74	5.32	5.02	4.63	3.93	3.5	2.95
麥克風 4	8.29	11.05	8.6	9.42	8.81	9.07	9.04	7.13	6.62	6.77	6.49	5.82	5.54	4.87	4.27	3.9	3.34	3.09
麥克風 5	8.87	10.33	10.3	10.04	8.58	7.88	8.44	6.4	6.99	6.21	6.42	6.1	5.06	4.91	4.34	4.06	3.52	3.11
麥克風 6	9.61	11.7	7.65	8.8	8.01	8.88	8.59	6.88	7.13	6.34	6.41	5.93	5.57	4.93	4.32	4.03	3.61	2.97

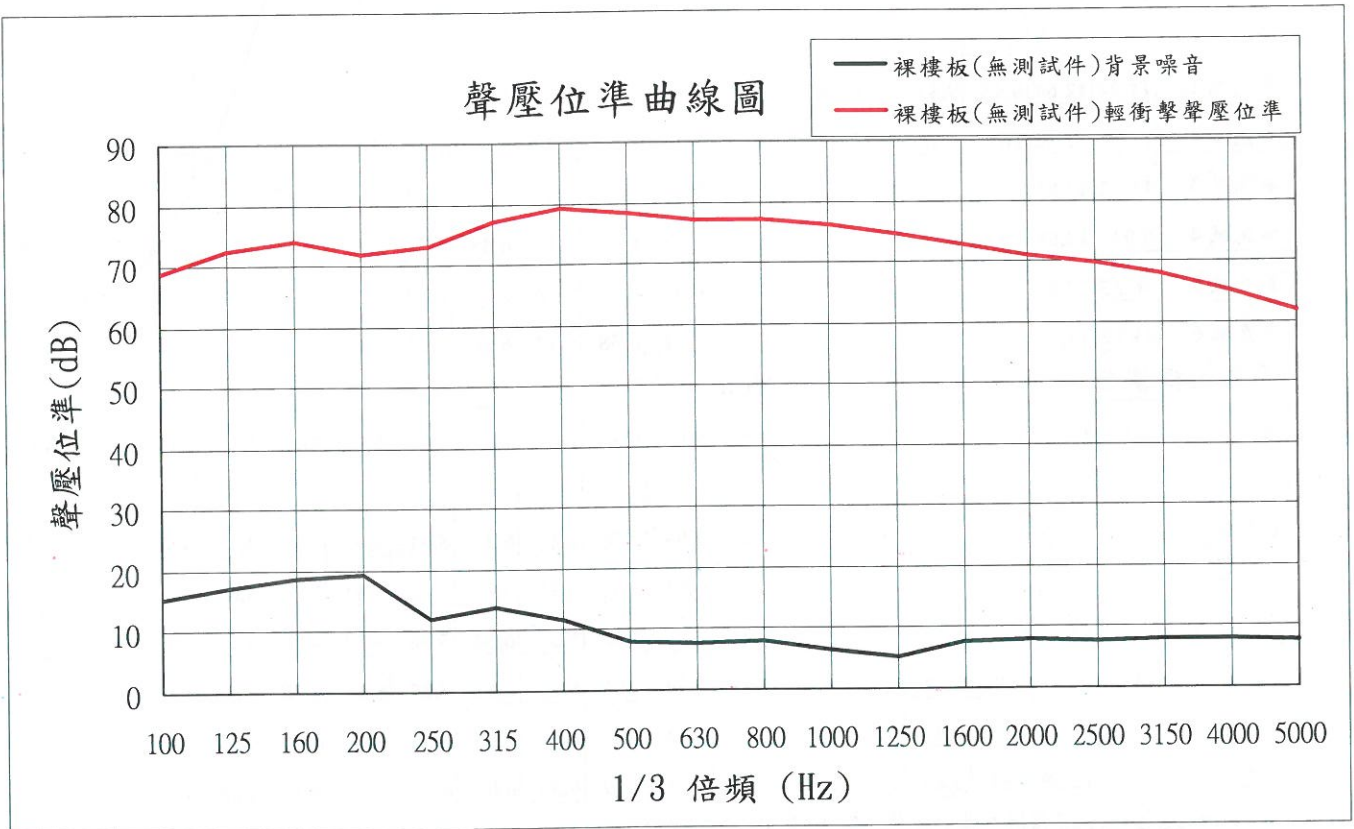
裸樓板(有測試件)迴響時間平均值 (單位:s)

頻率 (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
平均值	10.64	11.87	9.28	9.48	7.93	8.75	8.4	7.33	6.76	6.39	6.34	6.07	5.48	4.89	4.47	4.04	3.62	3.09



## 六. 數據圖表

裸樓板(無測試件)聲壓位準曲線圖

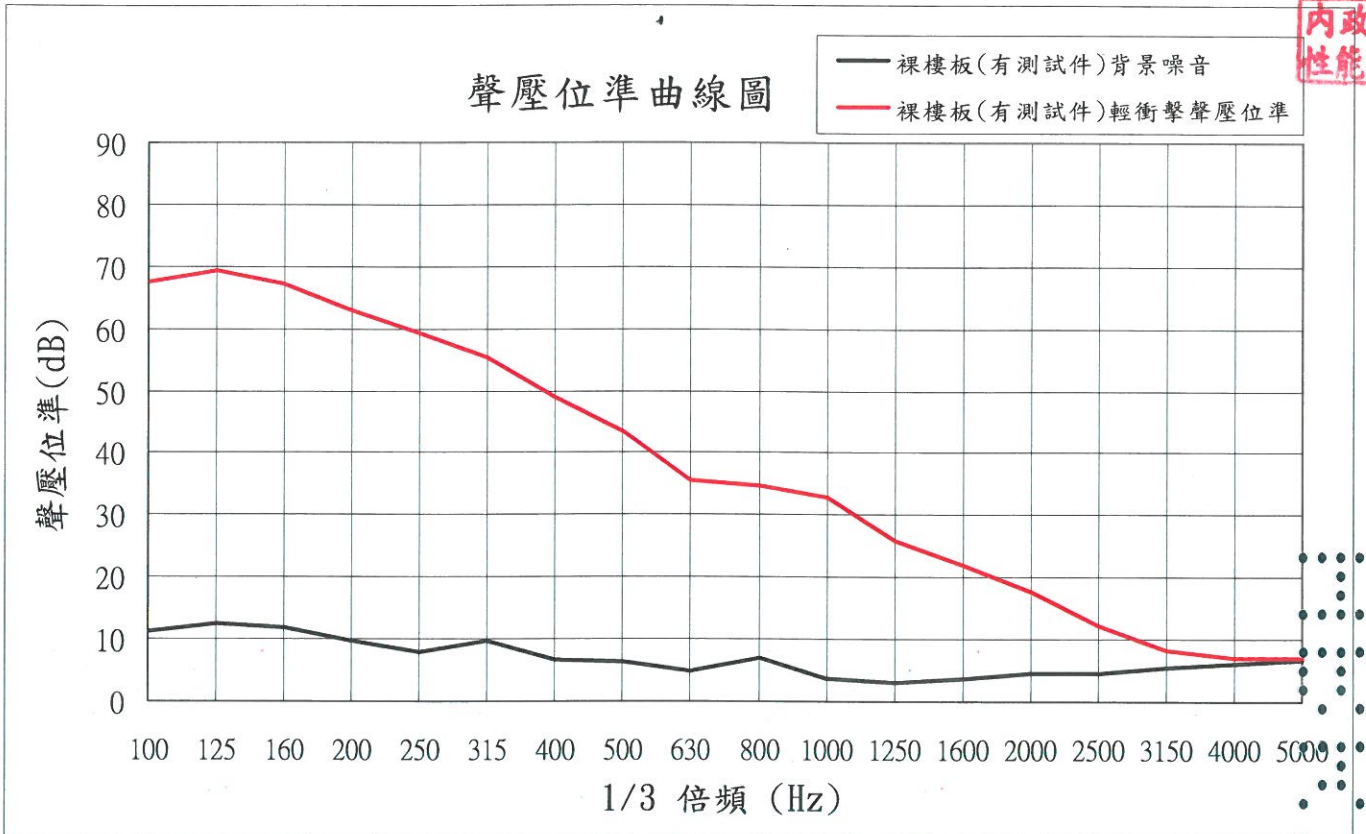






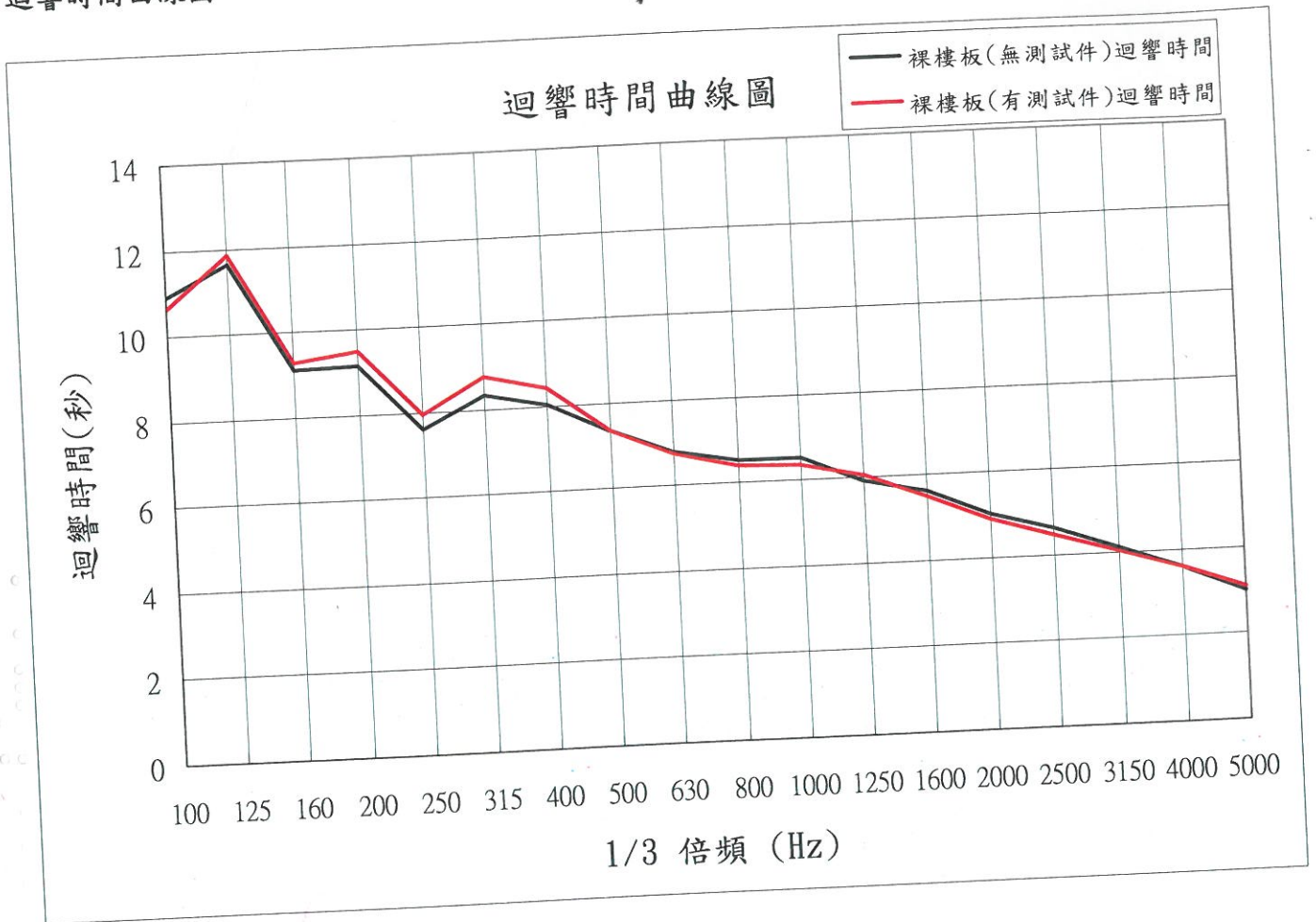
裸樓板(有測試件)聲壓位準曲線圖

建築研究所  
心騎楚章  
內政部  
性能實驗



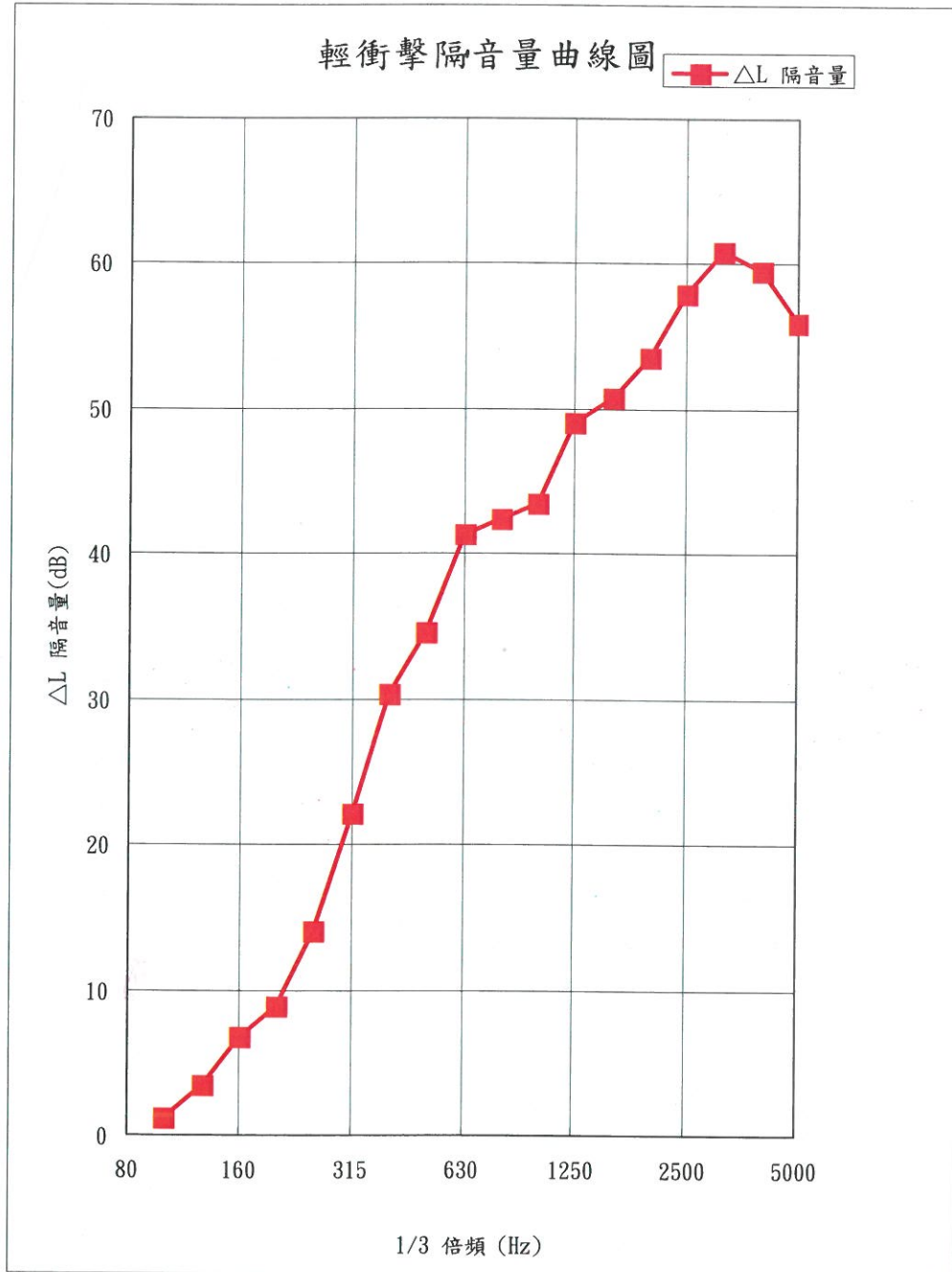


迴響時間曲線圖





隔音量曲線圖



建築研究所  
中心騎縫章



頻率 (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
$\Delta L$	1.2	3.4	6.8	8.9	14.0	22.2	30.3	34.6	41.4	42.4	43.5	49.0	50.8	53.6	57.9	60.8	59.5	55.9

依據 CNS 8465-2 宣告樓板表面測試件隔音量  $\Delta L_w(C_1)=25(2)\text{dB}$