

臺中都會區大眾捷運系統  
烏日文心北屯線建設計畫

陸上運輸系統噪音監測報告

開發單位：臺北市政府捷運工程局

執行單位：艾奕康工程顧問股份有限公司

中華民國 108 年 8 月



# 目 錄

頁 次

前 言 .....	前-1
一、依據 .....	前-1
二、監測執行時間 .....	前-1
三、執行監測單位 .....	前-1
<b>第一章 監測計畫 .....</b>	<b>1-1</b>
1.1 監測計畫概述 .....	1-1
1.2 監測位址 .....	1-1
1.3 品保品管作業措施概要 .....	1-2
<b>第二章 監測結果數據分析 .....</b>	<b>2-1</b>
<b>第三章 檢討與建議 .....</b>	<b>3-1</b>
3.1 監測結果檢討 .....	3-1
3.2 建議事項 .....	3-1
附錄	
附錄 1 檢測執行單位之認證資料	
附錄 2 採樣與分析方法	
附錄 3 品保/品管查核記錄	
附錄 4 原始數據	

## 表 目 錄

	頁 次
表 1-1 陸上運輸監測計畫表.....	1-1
表 1-2 實驗室分析儀器校正.....	1-6
表 1-3 採樣作業準則.....	1-6
表 1-4 噪音振動採樣注意事項.....	1-6
表 1-5 噪音監測分析數據品保目標.....	1-7
表 2-1 環境音量標準.....	2-3
表 2-2 本次海灣社區 3 樓噪音監測結果.....	2-3
表 2-3 本次松竹路 1316 號 4 樓噪音監測結果.....	2-4
表 2-4 本次北屯路 447-2 號噪音監測結果.....	2-5
表 2-5 本次北屯路 412 號 8 樓噪音監測結果.....	2-6
表 2-6 本次台電北屯變電站 6 樓監測結果.....	2-7
表 2-7 本次四維國小 5 樓監測結果.....	2-8
表 2-8 本次文心國小 6 樓監測結果.....	2-9
表 2-9 本次文心路四段 7 號 4 樓監測結果.....	2-10
表 2-10 本次文華高中 6 樓監測結果.....	2-11
表 2-11 本次台中市地方稅務局 8 樓監測結果.....	2-12
表 2-12 本次文心路一段 500 號 7 樓監測結果.....	2-13
表 2-13 本次文心路一段 151 號 5 樓監測結果.....	2-14
表 2-14 本次 G13 車站 4 樓監測結果.....	2-15
表 2-15 本次建國路 413 號 6 樓監測結果.....	2-16
表 2-16 本次建國路 317 號 4 樓噪音監測結果.....	2-17

## 圖 目 錄

	頁 次
圖 1-1 陸上運輸系統噪音監測位置圖.....	1-2
圖 1-2 採樣作業流程圖.....	1-4

# 前言

# 前 言

## 一、依據

### (一)緣起

臺中捷運綠線全名為『臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線建設計畫』。全線長 16.7 公里，工程涵蓋一座主機廠、二座主變電站、十六座高架車站、二座地面車站及高架橋，沿線經松竹路、北屯路、文心路及建國路，到達高鐵烏日站。

### (二)依據

陸上運輸系統噪音測量方法（NIEA P206.90B）自 104 年起公告生效，故凡屬運輸系統之噪音量測皆需依循該方法來執行。亦即要有陸上運輸系統(捷運電聯車)行駛時進行監測。

未來營運階段若遇有陳情，應針對陳情者所在位置，執行陸上運輸系統噪音監測，以陸上運輸系統噪音管制標準進行比對管制

選點原則分別為 1.軌道轉彎段，列車行進時有明顯噪音；2.環評敏感點。3.台中市交通局、捷運公司指定，施工期間較多民眾噪音陳情處附近。初步經台中市交通局、台中捷運公司召開會議，選點共計 15 處。

## 二、監測執行時間

本次監測執行期間為 108 年 7 月。

## 三、執行監測單位

「臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線陸上運輸系統噪音監測報告」之監測由台灣檢驗科技股份有限公司負責調查，再由艾奕康公司負責統合整理及分析資料，完成各項報告及相關工作，而檢測執行單位之認證資料詳如附錄 1。

# 第一章 監測計畫

## 第一章 監測計畫

### 1.1 監測計畫概述

為明確了解計畫區周邊受陸上運輸系統之影響，遂進行捷運沿線敏感點之陸上運輸系統噪音監測。其監測類別、項目、地點、頻率方法及執行單位詳表 1-1 所示。

表 1-1 陸上運輸監測計畫表

類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	監測單位	監測時間	備註
噪音	1. $L_{max}$ 、 $L_{eq}$ 2. $L_{max,LF}$ 、 $L_{eq,LF}$	1.海灣社區 2.松竹路 1316 號 3.北屯路 412 號 4.北屯路 296-1 號 5.台電北屯變電站 6.四維國小 7.文心國小 8.文心路四段 7 號 9.文華高中 10.台中市地方稅務局 11.文心路一段 500 號 12.文心路一段 151 號 13.G13 車站 14.建國路 413 號 15.建國路 317 號	捷運局 指定	噪音： NIEA P206	台灣檢驗 科技股份有限公司	1、2、3、4、8、 11：108/7/10~11  5、6、7、9、10、 15：108/7/11~12  12、13、14： 108/7/12~13	—

### 1.2 監測位址

臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線陸上運輸系統噪音監測之監測位址如圖 1-1 所示





圖 1-1 陸上運輸系統噪音監測位置圖

### 1.3 品保品管作業措施概要

品保與品管作業計畫為任何一個監測工作中不可缺少之一環，執行品保與品管作業可以確保監測數據符合監測目標。

環境品質監測計畫的執行，首重監測所得資料的正確與完整。本計畫建立了一套完整的品保(Quality Assurance, QA)及品管(Quality Control, QC)制度，以確保檢測分析結果的準確性。該制度包含：專業人才訓練、監測儀器規範、標準操作程序、監測儀器保養與維護、監測數據校核及誤差控制等項目。

品質管制是利用標準作業程序，記錄存檔以及校正措施，適當管制並改善監測數據品質的例行性作業；項目包含採樣及檢驗工作、預防性維護、校正及修正措施等。品質保證則是保障數據的品質，亦即數據之精確性及準確性，藉以達到品質管制的成效；包括品質管制工作的查核、精密性檢查、準確性檢查。

監測作業的執行必須具有專業技術及完整之記錄，因此部份監測工作是委託行政院環保署認定合格的檢驗公司，以確保品質及公信力。

品保與品管作業計畫之撰寫係參考行政院環境保護署環境檢驗所出版「專案計畫品質保證規劃書撰寫指引」規定之內容為依據。品保品管作業措施包括現場採樣之品保品管、分析工作之品保品管、儀器維修校正項目及頻率、分析項目之檢測方法及數據處理原則。以下依一般及特定項目之品保品管作業詳細說明如下。

#### 一、一般項目現場採樣之品保品管

樣品採集、輸送及保存是品管步驟中重要的一環，確保所採集的樣品能分析出具有可信度的數據。故採樣作業依如圖 1-2 所示，而採樣規劃必須遵行以下幾點：

- 1.採樣前對檢測地點的了解。
- 2.依檢測項目不同，規劃採樣方法、人員及行程。
- 3.採樣前工作準備（儀器之校正，藥品及樣品保存容器準備等事宜）。
- 4.現場採樣之記錄。

採樣人員到達現場後，依現場標準採樣方法操作，並正確無誤的填寫現場採樣記錄。採樣過程中任合異常狀況，都必須填寫於採樣記錄上，採取適當之應變措施。

- 5.樣品之運送、保存、交接。

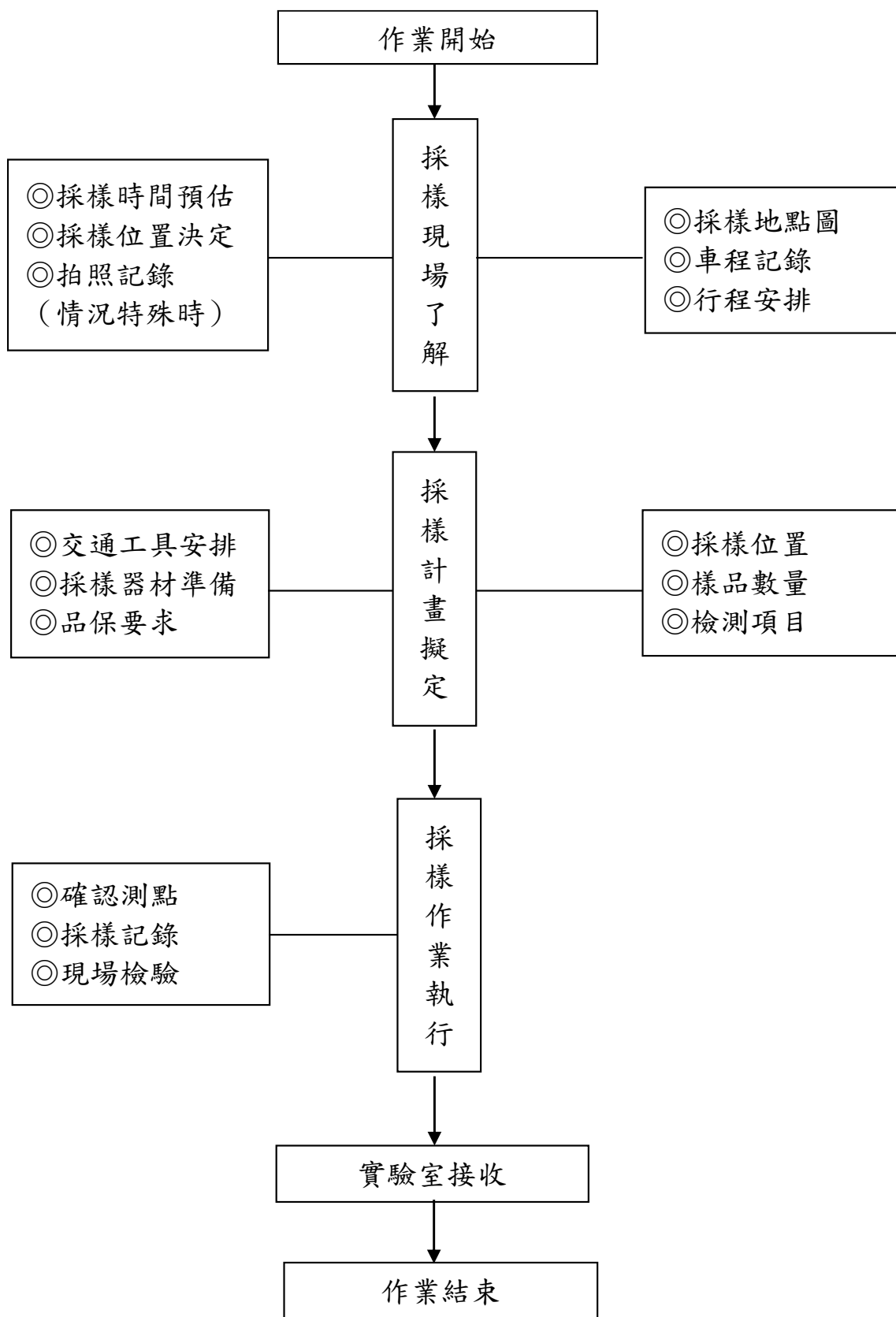


圖 1-2 採樣作業流程圖

## 二、特定項目品保品管作業

### 1. 現場採樣之品保/品管

本計畫之噪音監測作業除遵照環保署公告之標準方法進行外，並依照表 1-2 之採樣作業準則進行採樣工作，而詳細採樣至運輸過程中注意事項請參考表 1-3~1-4。噪音監測以環保署公告之環境音量標準第三條所述之設定、測定方法並參考 NIEA P206 之規定辦理。

### 2. 分析工作之品保/品管

噪音之監測由監測人員於現場填寫現場記錄表，註明現場工作情形、監測時程、突發噪音事件並繪製監測地點平面配置圖（或照片）、噪音源與監測點相關位置圖（或照片）。

### 3. 儀器維修校正項目及頻率

噪音監測計維修校正項目與頻率等情形，茲以表 1-2 表示之。其校正於每日使用前，以標準音源校正其容許讀值為  $94 \pm 0.7 \text{dB(A)}$ ，現場量測前後進行之電子式輸入校正讀值，於外界氣壓變化範圍在  $\pm 10\%$  之內時，溫度變化於  $-10^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$  範圍間，而濕度在  $30\% \sim 90\%$  相對濕度下，其誤差不可超過  $\pm 0.3 \text{dB(A)}$ ，外界氣壓變化於  $\pm 10\%$  時，其誤差不可超過  $0.5 \text{dB(A)}$ ，而溫度或濕度若超出上述範圍時，其誤差不可超過  $1.0 \text{dB(A)}$ 。

### 4. 分析項目之檢測方法

噪音監測之測定儀器使用 Solo 型噪音位準處理器。其規格符合 NIEA P206 之規定。計畫監測項目使用之檢測方法、偵測極限、重複分析詳述於表 1-5。

### 5. 數據處理原則

分析人員應同時對於數據進行研判與分析如下：

- (1) 現場突發之噪音，如飛機、警車鳴笛聲等，應註記於現場工作表中。
- (2) 將監測結果與法規值比較，判斷是否超過管制標準。
- (3) 綜合比較結果與現場記錄表，撰寫結果與分析。

表 1-2 實驗室分析儀器校正

儀器名稱	測試項目	校正頻率	校正單位/人員	允收標準
溫度計	標準件校正	每 5 年	國家標準實驗室 或其認可校正單位	$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
	工作件校正	每半年	多點校正記錄	$\pm 1.0^{\circ}\text{C}$
風速計	外校正	每 2 年	國家標準實驗室 或其認可校正單位	$\pm(0.2 \text{ m/s}+5\% \text{ 觀測值})$
風向計	外校正	每 2 年	國家標準實驗室 或其認可校正單位	觀測風向角 $\pm 5^{\circ}$
噪音計	音壓位準	每月/使用前	採樣員	$\pm 0.7\text{dB(A)}$
	音壓位準	每 2 年	國家標準實驗室 或其認可校正單位	
NC-74 聲音校正器	定期校正	每年	國家標準實驗室 或其認可校正單位	$\pm 0.3\text{dB (A)}$

表 1-3 採樣作業準則

採樣項目	作業準則
噪音	1.測定高度：聲音感應器置於離地或樓板 1.2 至 1.5 公尺之間。 2.測量地點： (1)測量地點在室外者，距離周圍建築物 1 至 2 公尺。 (2)道路邊地區：距離道路邊緣 1 公尺處。但道路邊有建築物者，應距離最靠近之建築物牆面線向外 1 公尺以上。

表 1-4 噪音振動採樣注意事項

採樣程序	目的	注意事項
器材清點	確保器材設備之完整性	填寫儀器使用記錄表
確定音位校正有效期限	保證監測數據標準可追溯性	檢查儀器校正資料
現場架設	完成設備組裝	1.依現勘選定之測點進行監測，並依噪音管制規定之準則來架設 2.接上電源將噪音計調整高度至 1.2m ~ 1.5m
電子式校正	確保儀器之穩定性	利用 NL-18/31 內設電子訊號，由內部資料蒐集系統讀取反應值
儀器設定	依計畫需求設定資料輸出模式	噪音採用 A 加權，動特性為 Slow，每秒讀取一筆資料。

表 1-5 噪音監測分析數據品保目標

分析類別	分析項目	分析項目	精密度	準確性	完整性	儀器偵測極限
噪音	$L_{eq}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{夜}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{x(x=5,10,50,90,95)}$	NIEA P206	$\pm 0.7\text{dB(A)}$	$\pm 1.0\text{dB(A)}$	100%	—

註：1. 噪音監測所使用之儀器為 RION NA-06、NA-28、NL-31、NL-32 型噪音計；振動監測所使用之儀器為 RION VM53A、PV-83B、PV-83C 型振動位準計。

2. 當噪音低於 30dB 時，偵測值變動大，故低於 30dB 時以 30dB 計。

## 第二章 監測結果數據分析

## 第二章 監測結果數據分析

為瞭解附近地區受體於列車運轉期間之噪音曝露量所造成影響，本計畫於計畫沿線敏感點進行陸上運輸系統之噪音監測作業，規劃於列車行進期間進行連續 24 小時監測。

各測站中於測點 1、5、13 屬一般地區第三類噪音管制區，其餘測站屬一般地區第二類噪音管制區，大眾捷運系統交通噪音管制標準詳表 2-1 所示；本次監測於 108 年 7 月 10~13 日執行，監測成果如表 2-2~2-5 所示，逐時結果詳附錄四原始數據。以下針對監測結果進行說明：

### 1. 海灣社區

海灣社區之小時均能音量介於 34.2~57.0dB(A)，平均最大音量介於 59.7~72.9 dB(A)，均符合各時段相對應之管制標準。

### 2. 松竹路1316號

松竹路 1316 號之小時均能音量介於 35.4~58.6dB(A)，平均最大音量介於 61.8~74.8 dB(A)，均符合各時段相對應之管制標準。

### 3. 北屯路412號

北屯路 412 號之小時均能音量介於 38.7~63.4dB(A)，平均最大音量介於 66.2~76.7 dB(A)，均符合各時段相對應之管制標準。

### 4. 北屯路296-1號

北屯路 296-1 號之小時均能音量介於 34.6~55.2dB(A)，平均最大音量介於 61.7~68.9 dB(A)，均符合各時段相對應之管制標準。

### 5. 台電北屯變電站

台電北屯變電站之小時均能音量介於 43.7~62.8dB(A)，平均最大音量介於 68.4~76.7 dB(A)，均符合各時段相對應之管制標準。

### 6. 四維國小

四維國小之小時均能音量介於 32.4~58.8dB(A)，平均最大音量介於 56.8~72.3 dB(A)，均符合各時段相對應之管制標準。

### 7. 文心國小

文心國小之小時均能音量介於 30.2~54.0dB(A)，平均最大音量介於 53.6~65.7 dB(A)，均符合各時段相對應之管制標準。

### 8. 文心路四段7號

文心國小之小時均能音量介於 33.2~60.5dB(A)，平均最大音量介於 60.9~76.2 dB(A)，均符合各時段相對應之管制標準。

### 9. 文華高中

文華高中之小時均能音量介於 36.4~59.1dB(A)，平均最大音量介於 59.2~71.7 dB(A)，均符合各時段相對應之管制標準。



10. 台中市地方稅務局

台中市地方稅務局之小時均能音量介於 39.7~59.7dB(A)，平均最大音量介於 67.0~74.1 dB(A)，均符合各時段相對應之管制標準。

11. 文心路一段500號

文心路一段 500 號之小時均能音量介於 41.3~60.2dB(A)，平均最大音量介於 66.0~73.9 dB(A)，均符合各時段相對應之管制標準。

12. 文心路一段151號

文心路一段 151 號之小時均能音量介於 17.3~40.4dB(A)，平均最大音量介於 50.1~59.0 dB(A)，均符合各時段相對應之管制標準。

13. G13站

G13 站之小時均能音量介於 39.6~56.9dB(A)，平均最大音量介於 59.8~70.8 dB(A)，均符合各時段相對應之管制標準。

14. 建國路413號

建國路 413 號之小時均能音量介於 48.6~64.2dB(A)，平均最大音量介於 75.6~81.5 dB(A)，其中於 22~24 時未符合平均小時音量之晚間音量標準，於 20~21 時及 8~9 時未符合平均最大音量標準。

15. 建國路317號

建國路 317 號之小時均能音量介於 42.6~62.9dB(A)，平均最大音量介於 69.1~76.9 dB(A)，均符合各時段相對應之管制標準。

整體而言，本次調查 15 測站之陸上運輸系統噪音監測，除建國路 413 號外，其餘皆符合相對應之管制標準。

表 2-1 大眾捷運系統交通噪音管制標準

時段與音量 管制區	小時均能音量(Leq,1h)			平均最大音量 (Lmax,mean,1h)
	早、晚	日間	夜間	日間、晚間、夜間
第一類 第二類	65	70	60	80
第三類 第四類	70	75	65	85

表 2-2 本次海灣社區 3 樓噪音監測結果

測量 時段 (hr)	整體音量 dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	Leq	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (Lmax,mean,1h)	噪音事 件班次 數	小時均能音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (Lmax,mean,1h)
12-13	58.8	54.9	70.7	13	75	85
13-14	58.7	54.4	71.4	12	75	85
14-15	59.9	53.0	70.0	11	75	85
15-16	59.7	54.5	70.6	13	75	85
16-17	58.4	55.2	71.5	13	75	85
17-18	59.7	56.0	72.2	15	75	85
18-19	58.8	56.1	70.5	20	75	85
19-20	55.5	50.5	65.9	15	75	85
20-21	54.5	48.9	65.4	12	70	85
21-22	54.7	48.8	66.4	11	70	85
22-23	55.3	53.9	70.4	13	65	85
23-24	52.5	50.9	67.5	11	65	85
00-01	49.1	46.0	65.1	5	65	85
01-02	47.2	43.9	72.3	1	65	85
02-03	42.1	-	-	0	65	85
03-04	46.2	43.1	66.4	2	65	85
04-05	44.3	34.2	59.7	1	65	85
05-06	52.2	49.3	72.4	3	70	85
06-07	56.9	54.0	72.9	8	70	85
07-08	59.9	55.7	71.4	16	75	85
08-09	60.2	57.0	71.2	20	75	85
09-10	58.7	52.2	68.2	13	75	85
10-11	58.1	53.4	70.2	12	75	85
11-12	58.5	54.3	70.8	13	75	85

1. "-"表示該時段無噪音事件。2.粗體標記部分為超過法規標準。
2. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。
3. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。
4. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條 第七款進行修正。

表 2-3 本次松竹路 1316 號 4 樓噪音監測結果

測量 時段 (hr)	整體音量 dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	Leq	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )	噪音事 件班次 數	小時均能音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )
12-13	68.7	55.0	72.7	7	70	80
13-14	70.3	54.5	73.8	6	70	80
14-15	68.3	53.7	73.6	7	70	80
15-16	69.4	56.0	74.8	7	70	80
16-17	68.5	55.1	73.0	9	70	80
17-18	70.0	57.0	73.8	12	70	80
18-19	68.7	57.9	73.5	18	70	80
19-20	67.6	56.7	72.7	16	70	80
20-21	69.1	55.7	72.8	11	65	80
21-22	68.1	55.3	73.0	11	65	80
22-23	65.3	53.4	71.9	10	60	80
23-24	62.8	52.9	71.3	10	60	80
00-01	61.2	46.2	67.0	5	60	80
01-02	59.9	44.3	73.1	1	60	80
02-03	56.0	-	-	0	60	80
03-04	57.2	40.7	65.6	2	60	80
04-05	57.0	35.4	61.8	1	60	80
05-06	62.0	49.8	73.8	3	65	80
06-07	66.9	54.8	73.5	9	65	80
07-08	70.5	58.6	74.2	13	70	80
08-09	70.4	57.2	74.1	13	70	80
09-10	69.6	55.8	72.8	10	70	80
10-11	68.8	55.0	73.6	7	70	80
11-12	69.4	55.9	74.8	7	70	80

1. "-"表示該時段無噪音事件。2.粗體標記部分為超過法規標準。
2. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。
3. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。
4. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條 第七款進行修正。

表 2-4 本次北屯路 412 號 8 樓噪音監測結果

測量 時段 (hr)	整體音量 dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	Leq	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )	噪音事 件班次 數	小時均能音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )
12-13	69.7	59.0	76.7	7	70	80
13-14	71.2	60.2	73.7	9	70	80
14-15	69.9	58.7	73.3	8	70	80
15-16	70.4	62.7	76.7	11	70	80
16-17	69.8	60.2	72.6	9	70	80
17-18	71.0	63.4	74.6	12	70	80
18-19	70.5	62.7	73.5	15	70	80
19-20	69.6	55.7	71.1	12	70	80
20-21	71.3	54.3	71.1	9	65	80
21-22	70.0	57.7	72.0	14	65	80
22-23	68.6	53.1	70.8	12	60	80
23-24	66.6	52.8	73.3	4	60	80
00-01	64.3	49.2	70.8	5	60	80
01-02	62.7	41.0	67.5	1	60	80
02-03	60.9	-	-	0	60	80
03-04	60.1	43.3	68.2	2	60	80
04-05	66.6	38.7	64.6	1	60	80
05-06	64.0	43.6	66.2	3	65	80
06-07	68.5	53.0	70.3	9	65	80
07-08	71.5	58.2	73.8	14	70	80
08-09	71.0	57.0	72.3	14	70	80
09-10	70.5	55.1	70.4	12	70	80
10-11	69.9	52.7	69.8	7	70	80
11-12	69.4	54.2	69.6	10	70	80

1. "-"表示該時段無噪音事件。2.粗體標記部分為超過法規標準。
2. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。
3. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。
4. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條 第七款進行修正。

表 2-5 本次北屯路 296-1 號噪音監測結果

測量 時段 (hr)	整體音量 dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	Leq	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )	噪音事 件班次 數	小時均能音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )
12-13	65.8	48.6	68.9	6	70	80
13-14	68.0	51.8	68.7	10	70	80
14-15	65.2	50.7	67.4	10	70	80
15-16	65.8	51.9	67.4	12	70	80
16-17	65.7	52.9	68.4	12	70	80
17-18	66.8	52.7	67.6	15	70	80
18-19	65.8	53.6	67.2	19	70	80
19-20	65.3	52.0	66.1	17	70	80
20-21	66.6	50.4	66.0	12	65	80
21-22	66.3	51.3	66.0	12	65	80
22-23	63.8	51.2	67.6	12	60	80
23-24	61.8	49.5	66.5	12	60	80
00-01	59.8	44.8	65.0	5	60	80
01-02	57.9	37.1	61.7	1	60	80
02-03	56.8	38.4	63.4	2	60	80
03-04	57.2	35.0	62.8	1	60	80
04-05	60.2	34.6	61.7	1	60	80
05-06	59.7	-	-	0	65	80
06-07	63.4	46.2	66.5	4	65	80
07-08	66.9	51.0	67.8	10	70	80
08-09	66.4	55.2	67.7	20	70	80
09-10	65.5	52.0	67.0	13	70	80
10-11	65.1	50.8	67.0	11	70	80
11-12	65.1	51.9	67.4	13	70	80

1. "-"表示該時段無噪音事件。2.粗體標記部分為超過法規標準。
2. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。
3. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。
4. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條 第七款進行修正。

表 2-6 本次台電北屯變電站 6 樓監測結果

測量 時段 (hr)	整體音量 dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	Leq	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )	噪音事 件班次 數	小時均能音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )
16-17	67.9	60.1	75.9	11	75	80
17-18	68.0	61.4	74.2	17	75	80
18-19	68.8	62.8	75.2	20	75	80
19-20	67.9	61.3	75.1	15	75	80
20-21	66.6	59.5	74.3	12	70	80
21-22	66.8	60.3	74.1	13	70	80
22-23	66.5	59.7	73.9	12	65	80
23-24	64.9	58.4	74.6	10	65	80
00-01	62.6	57.4	75.8	5	65	80
01-02	60.0	47.1	71.5	1	65	80
02-03	59.7	53.3	73.7	3	65	80
03-04	57.3	43.7	68.4	1	65	80
04-05	58.5	43.7	68.8	1	65	80
05-06	60.7	50.0	71.8	3	70	80
06-07	64.9	56.2	72.8	9	70	80
07-08	68.2	61.6	74.7	18	75	80
08-09	69.0	62.8	75.5	22	75	80
09-10	67.9	61.8	76.1	14	75	80
10-11	67.9	60.2	75.7	11	75	80
11-12	67.5	61.4	76.2	13	75	80
12-13	67.4	61.4	76.7	12	75	80
13-14	67.1	61.0	76.2	12	75	80
14-15	67.4	61.4	76.1	12	75	80
15-16	67.2	60.8	75.7	12	75	80

1. "-"表示該時段無噪音事件。2.粗體標記部分為超過法規標準。
2. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。
3. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。
4. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條 第七款進行修正。

表 2-7 本次四維國小 5 樓監測結果

測量 時段 (hr)	整體音量 dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	Leq	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )	噪音事 件班次 數	小時均能音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )
16-17	67.0	55.5	70.0	13	70	80
17-18	68.5	55.4	68.5	17	70	80
18-19	68.5	57.2	71.0	23	70	80
19-20	67.9	55.9	72.3	14	70	80
20-21	67.0	51.3	67.1	12	65	80
21-22	67.4	54.8	70.3	13	65	80
22-23	66.2	52.0	68.7	12	60	80
23-24	64.6	48.5	65.0	8	60	80
00-01	62.4	46.6	67.7	5	60	80
01-02	60.5	-	-	0	60	80
02-03	58.9	42.1	62.7	4	60	80
03-04	57.3	32.4	57.8	1	60	80
04-05	58.6	33.7	56.8	1	60	80
05-06	61.8	43.3	65.0	3	65	80
06-07	65.8	52.8	70.1	9	65	80
07-08	69.6	58.0	71.4	16	70	80
08-09	68.8	58.8	70.9	21	70	80
09-10	67.6	55.3	69.4	12	70	80
10-11	67.6	54.0	69.4	10	70	80
11-12	67.7	53.0	67.7	10	70	80
12-13	67.2	52.9	69.0	10	70	80
13-14	67.2	54.5	68.4	12	70	80
14-15	66.9	54.0	68.7	11	70	80
15-16	67.3	52.8	69.8	9	70	80

5. "-"表示該時段無噪音事件。2.粗體標記部分為超過法規標準。

6. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

7. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

8. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條 第七款進行修正。

表 2-8 本次文心國小 6 樓監測結果

測量 時段 (hr)	整體音量 dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	Leq	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )	噪音事 件班次 數	小時均能音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )
16-17	67.5	49.5	64.5	13	70	80
17-18	68.4	52.0	62.2	21	70	80
18-19	69.0	52.1	62.3	18	70	80
19-20	69.2	49.7	61.2	15	70	80
20-21	67.6	49.1	63.2	11	65	80
21-22	67.9	49.0	62.6	12	65	80
22-23	66.6	48.6	61.4	12	60	80
23-24	65.8	46.6	63.1	10	60	80
00-01	65.3	40.7	62.8	4	60	80
01-02	60.5	-	-	0	60	80
02-03	60.9	39.3	60.7	4	60	80
03-04	60.1	30.2	53.6	1	60	80
04-05	58.9	31.3	58.1	1	60	80
05-06	60.4	35.5	59.8	2	65	80
06-07	65.4	46.4	61.5	8	65	80
07-08	68.7	54.0	64.7	17	70	80
08-09	69.0	53.6	63.6	19	70	80
09-10	67.8	51.2	62.9	11	70	80
10-11	68.0	50.1	62.6	11	70	80
11-12	67.3	49.2	61.3	10	70	80
12-13	67.2	50.0	61.0	12	70	80
13-14	67.0	48.1	61.3	10	70	80
14-15	67.2	49.1	65.7	9	70	80
15-16	67.2	50.0	61.8	13	70	80

9. "-"表示該時段無噪音事件。2.粗體標記部分為超過法規標準。

10. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

11. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

12. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條 第七款進行修正。



表 2-9 本次文心路四段 7 號 4 樓監測結果

測量 時段 (hr)	整體音量 dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	Leq	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )	噪音事 件班次 數	小時均能音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )
12-13	71.1	55.9	75.0	7	70	80
13-14	73.1	57.2	76.2	7	70	80
14-15	73.3	56.9	75.3	10	70	80
15-16	71.5	58.1	75.4	8	70	80
16-17	71.8	57.8	73.2	8	70	80
17-18	72.3	59.9	73.7	19	70	80
18-19	71.5	60.2	74.0	20	70	80
19-20	71.3	60.1	75.4	14	70	80
20-21	71.4	57.0	73.3	10	65	80
21-22	72.1	57.1	73.5	11	65	80
22-23	70.4	56.6	73.4	10	60	80
23-24	68.3	53.6	71.1	11	60	80
00-01	67.1	46.0	68.6	4	60	80
01-02	66.3	-	-	0	60	80
02-03	64.8	-	-	0	60	80
03-04	63.4	33.2	60.9	1	60	80
04-05	65.5	38.7	73.6	1	60	80
05-06	64.9	46.7	72.9	2	65	80
06-07	69.0	55.3	71.4	10	65	80
07-08	72.2	60.4	75.4	14	70	80
08-09	72.4	60.5	73.6	15	70	80
09-10	72.1	56.9	72.5	11	70	80
10-11	71.3	58.3	72.6	14	70	80
11-12	70.5	57.9	72.3	13	70	80

13. "-"表示該時段無噪音事件。2.粗體標記部分為超過法規標準。

14. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

15. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

16. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條 第七款進行修正。

表 2-10 本次文華高中 6 樓監測結果

測量 時段 (hr)	整體音量 dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	Leq	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )	噪音事 件班次 數	小時均能音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )
16-17	67.8	53.7	70.0	9	70	80
17-18	70.1	55.2	71.0	9	70	80
18-19	68.9	58.2	70.7	16	70	80
19-20	68.7	59.1	74.3	16	70	80
20-21	67.6	55.5	70.3	10	65	80
21-22	68.1	55.1	69.4	12	65	80
22-23	67.4	55.4	69.5	12	60	80
23-24	65.8	55.0	71.7	11	60	80
00-01	65.2	49.8	71.2	4	60	80
01-02	63.1	-	-	0	60	80
02-03	61.6	48.0	69.5	4	60	80
03-04	60.3	40.4	65.4	1	60	80
04-05	61.0	36.4	59.2	1	60	80
05-06	61.8	41.4	69.5	1	65	80
06-07	65.7	51.7	69.6	6	65	80
07-08	69.2	58.5	71.5	15	70	80
08-09	69.5	58.8	71.5	16	70	80
09-10	68.3	56.2	69.7	12	70	80
10-11	68.0	54.9	71.8	8	70	80
11-12	67.6	53.7	69.4	8	70	80
12-13	67.5	52.4	70.2	6	70	80
13-14	67.6	55.3	69.3	11	70	80
14-15	68.2	55.4	70.6	8	70	80
15-16	69.7	56.7	71.3	10	70	80

17. "-"表示該時段無噪音事件。2.粗體標記部分為超過法規標準。

18. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

19. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

20. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條 第七款進行修正。

表 2-11 本次台中市地方稅務局 8 樓監測結果

測量 時段 (hr)	整體音量 dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	Leq	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )	噪音事 件班次 數	小時均能音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )
16-17	67.8	55.3	71.9	11	70	80
17-18	67.6	59.7	73.5	19	70	80
18-19	66.9	58.3	72.3	19	70	80
19-20	66.2	55.8	70.6	16	70	80
20-21	64.9	54.0	69.9	12	65	80
21-22	65.3	56.2	70.7	12	65	80
22-23	64.2	54.4	70.5	12	60	80
23-24	62.9	52.8	70.3	11	60	80
00-01	60.1	52.0	72.4	5	60	80
01-02	58.9	-	-	0	60	80
02-03	57.6	-	-	0	60	80
03-04	57.5	40.0	67.6	1	60	80
04-05	56.0	39.7	67.0	1	60	80
05-06	57.7	44.0	72.4	1	65	80
06-07	63.0	54.0	71.8	10	65	80
07-08	67.0	57.5	72.0	19	70	80
08-09	67.4	58.3	72.5	17	70	80
09-10	68.0	56.1	72.5	13	70	80
10-11	66.3	57.0	73.9	13	70	80
11-12	66.0	56.6	74.1	12	70	80
12-13	65.6	55.9	72.8	12	70	80
13-14	65.5	56.2	73.3	12	70	80
14-15	65.4	55.8	73.0	12	70	80
15-16	65.6	55.5	73.3	12	70	80

21. "-"表示該時段無噪音事件。2.粗體標記部分為超過法規標準。

22. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

23. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

24. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條 第七款進行修正。

表 2-12 本次文心路一段 500 號 7 樓監測結果

測量 時段 (hr)	整體音量 dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	Leq	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )	噪音事 件班次 數	小時均能音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )
12-13	67.5	56.4	70.8	11	70	80
13-14	68.4	57.6	73.9	12	70	80
14-15	67.3	56.2	70.0	12	70	80
15-16	67.4	56.4	71.6	12	70	80
16-17	67.7	54.6	68.7	10	70	80
17-18	69.0	60.2	72.6	19	70	80
18-19	68.9	59.8	71.4	20	70	80
19-20	68.7	58.3	71.0	15	70	80
20-21	67.4	56.6	70.7	11	65	80
21-22	68.7	58.0	72.5	11	65	80
22-23	67.0	55.4	71.2	11	60	80
23-24	65.0	54.4	70.0	11	60	80
00-01	64.3	47.2	68.7	3	60	80
01-02	63.6	-	-	0	60	80
02-03	61.8	-	-	0	60	80
03-04	61.6	-	-	0	60	80
04-05	59.5	41.3	66.0	1	60	80
05-06	59.5	-	-	0	65	80
06-07	65.3	53.6	69.6	8	65	80
07-08	69.4	59.9	72.0	19	70	80
08-09	70.9	61.7	73.1	20	70	80
09-10	70.6	57.1	70.5	13	70	80
10-11	68.5	58.3	71.6	13	70	80
11-12	67.9	57.3	70.4	12	70	80

25. "-"表示該時段無噪音事件。2.粗體標記部分為超過法規標準。

26. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

27. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

28. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條 第七款進行修正。

表 2-13 本次文心路一段 151 號 5 樓監測結果

測量 時段 (hr)	整體音量 dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	Leq	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )	噪音事 件班次 數	小時均能音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )
10-11	54.9	36.6	56.4	12	70	80
11-12	55.9	34.7	57.5	10	70	80
12-13	54.8	32.8	55.2	11	70	80
13-14	54.8	35.1	56.4	13	70	80
14-15	54.4	34.0	56.2	9	70	80
15-16	56.4	35.4	57.6	10	70	80
16-17	56.5	33.9	56.5	10	70	80
17-18	56.8	38.8	59.0	14	70	80
18-19	56.9	39.3	58.7	17	70	80
19-20	56.1	37.8	57.9	13	70	80
20-21	55.5	37.2	56.5	12	65	80
21-22	57.9	40.4	58.8	10	65	80
22-23	54.9	35.4	56.1	9	60	80
23-24	54.1	37.6	55.5	11	60	80
00-01	51.9	28.4	52.7	4	60	80
01-02	49.7	-	-	0	60	80
02-03	52.1	-	-	0	60	80
03-04	49.1	26.2	54.2	1	60	80
04-05	47.5	17.3	50.1	1	60	80
05-06	47.3	19.7	51.1	1	65	80
06-07	51.4	33.6	53.7	11	65	80
07-08	54.9	35.0	55.5	13	70	80
08-09	54.1	31.3	55.5	5	70	80
09-10	57.3	36.5	59.0	9	70	80

29. "-"表示該時段無噪音事件。2.粗體標記部分為超過法規標準。

30. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

31. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

32. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條 第七款進行修正。

表 2-14 本次 G13 車站 4 樓監測結果

測量 時段 (hr)	整體音量 dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	Leq	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )	噪音事 件班次 數	小時均能音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )
10-11	66.6	54.1	70.8	13	75	85
11-12	65.1	52.4	68.2	11	75	85
12-13	64.1	52.6	70.2	10	75	85
13-14	65.3	54.3	69.8	12	75	85
14-15	66.1	53.7	69.0	13	75	85
15-16	65.6	52.4	67.6	11	75	85
16-17	65.7	53.6	70.4	9	75	85
17-18	66.6	56.9	69.5	21	75	85
18-19	66.3	56.7	69.1	22	75	85
19-20	65.3	53.6	68.0	13	75	85
20-21	64.4	52.6	67.5	11	70	85
21-22	65.3	53.0	69.3	12	70	85
22-23	63.6	51.7	68.2	11	65	85
23-24	61.8	49.3	67.3	9	65	85
00-01	60.8	45.1	64.3	3	65	85
01-02	56.6	43.1	66.4	2	65	85
02-03	55.7	-	-	0	65	85
03-04	54.7	36.6	59.8	1	65	85
04-05	55.8	40.1	64.7	1	65	85
05-06	60.1	39.6	64.1	1	70	85
06-07	62.6	51.9	66.7	12	70	85
07-08	65.2	56.1	70.6	18	75	85
08-09	65.4	52.4	69.2	7	75	85
09-10	66.2	54.4	69.8	8	75	85

33. "-"表示該時段無噪音事件。2.粗體標記部分為超過法規標準。

34. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

35. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

36. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條 第七款進行修正。

表 2-15 本次建國路 413 號 6 樓監測結果

測量 時段 (hr)	整體音量 dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	Leq	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )	噪音事 件班次 數	小時均能音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (L <sub>max,mean,1h</sub> )
10-11	68.9	62.3	79.9	12	70	80
11-12	68.8	61.7	79.8	8	70	80
12-13	68.1	61.5	79.0	9	70	80
13-14	68.6	61.9	78.7	13	70	80
14-15	68.6	62.0	79.1	13	70	80
15-16	69.0	61.8	79.5	12	70	80
16-17	69.0	61.1	79.4	10	70	80
17-18	70.6	64.2	79.6	20	70	80
18-19	70.8	64.2	79.5	21	70	80
19-20	69.5	63.2	80.0	13	70	80
20-21	68.8	62.6	<b>80.3</b>	11	65	80
21-22	68.4	61.1	79.2	11	65	80
22-23	67.8	<b>61.4</b>	79.0	11	60	80
23-24	66.8	<b>61.8</b>	79.3	11	60	80
00-01	62.5	54.8	78.1	3	60	80
01-02	58.4	-	-	0	60	80
02-03	56.2	-	-	0	60	80
03-04	55.9	48.6	75.6	1	60	80
04-05	59.0	48.7	78.8	1	60	80
05-06	63.1	-	-	0	65	80
06-07	66.3	61.0	78.4	11	65	80
07-08	69.4	64.4	79.6	19	70	80
08-09	69.0	60.0	<b>81.5</b>	4	70	80
09-10	69.6	59.6	79.8	7	70	80

37. "-"表示該時段無噪音事件。2.粗體標記部分為超過法規標準。

38. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

39. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

40. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條 第七款進行修正。

表 2-16 本次建國路 317 號 4 樓噪音監測結果

測量 時段 (hr)	整體音量 dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	Leq	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (Lmax,mean,1h)	噪音事件 班次數	小時均能 音量 (Leq,1h)	平均最大音量 (Lmax,mean,1h)
16-17	70.2	58.4	76.2	6	70	80
17-18	71.1	62.9	76.4	16	70	80
18-19	70.7	61.5	75.4	18	70	80
19-20	69.1	59.5	74.4	13	70	80
20-21	68.1	58.8	74.3	11	65	80
21-22	68.4	58.4	74.4	11	65	80
22-23	67.6	57.7	74.7	10	60	80
23-24	65.6	58.1	74.4	12	60	80
00-01	61.6	52.8	73.9	5	60	80
01-02	56.1	-	-	0	60	80
02-03	55.3	-	-	0	60	80
03-04	56.3	42.6	69.1	1	60	80
04-05	61.0	45.4	72.6	1	60	80
05-06	63.0	-	-	0	65	80
06-07	67.3	58.4	75.1	6	65	80
07-08	71.4	61.8	75.9	15	70	80
08-09	71.3	62.3	76.9	14	70	80
09-10	70.3	60.5	76.4	8	70	80
10-11	70.1	59.9	75.4	7	70	80
11-12	69.7	58.8	75.2	6	70	80
12-13	68.9	58.7	73.8	7	70	80
13-14	71.1	60.7	76.3	7	70	80
14-15	69.9	60.4	76.5	7	70	80
15-16	70.5	58.8	74.4	6	70	80

1. "-"表示該時段無噪音事件。2.粗體標記部分為超過法規標準。

2. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

3. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

4. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條 第七款進行修正。



## 第三章 檢討與建議

## 第三章 檢討與建議

### 3.1 監測結果檢討

#### 一、監測結果綜合檢討分析

本次量測選點係為瞭解該路段電聯車行駛之噪音自主量測，非情陳情人所指定其居住生活範圍，由於陸上運輸系統噪音之量測情境應為載客且正常運速下執行量測，故本次所有量測結果，僅為空車試營運下之參考。本次調查 15 測站之陸上運輸系統噪音監測，除建國路 413 號外，其餘皆符合相對應之管制標準。

#### 二、監測結果異常現象因應對策

無。

### 3.2 建議事項

無。

# 附錄

## 附錄 1 檢測執行單位之認證資料

環境檢驗測定機構許可證(1/2)



行政院環境保護署  
環境檢驗測定機構許可證

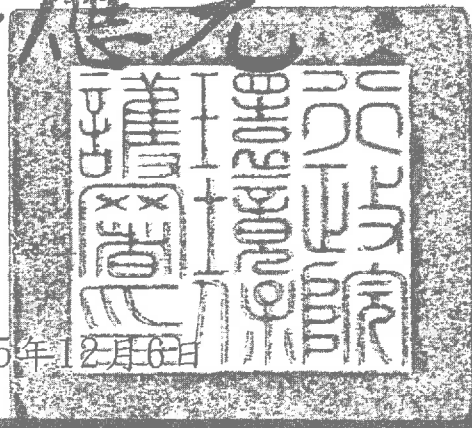
環署環檢字第035號

台灣檢驗科技股份有限公司經本署依「  
環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格  
特發此證。

本證有效期限自105年11月25日至  
110年11月24日止

許可證內容詳見副頁

署長 李應元



中華民國105年12月6日

## 環境檢驗測定機構許可證(2/2)

行政院環境保護署  
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第035號

第1頁共1頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市五股工業區五工路136號之1

檢驗室主管：郭淑清

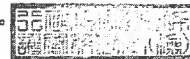
許可類別：噪音檢測類

許可項目及方法：

- 1、一般環境噪音：環境噪音測量方法 (NIEA P201)
  - 2、固定音源噪音：環境噪音測量方法 (NIEA P201)
  - 3、低頻噪音：環境低頻噪音測量方法 (NIEA P205)
  - 4、陸上運輸系統噪音：陸上運輸系統噪音測量方法 (NIEA P206)
  - 5、環境中航空噪音：環境中航空噪音測量方法 (NIEA P207)
  - 6、營建工程施工機具聲功率：營建工程施工機具聲功率量測方法 (NIEA P208)
- (以下空白)

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署105年11月15日環署檢字第1050092803號函辦理。



公私場所噪音狀況檢查或鑑定人員證書



合格證書 (100)環署訓證字第 FN100036 號

鄭凱育 君 性別：男 身分證字號：A124596504

民國六十六年 一月二十二日生，經核 具有

空氣污染物及噪音檢查人員訓練要點

規定之資格

准予擔任

【公私場所噪音狀況檢查或鑑定人員】

特發此證，以資證明

署 長 沈世宏

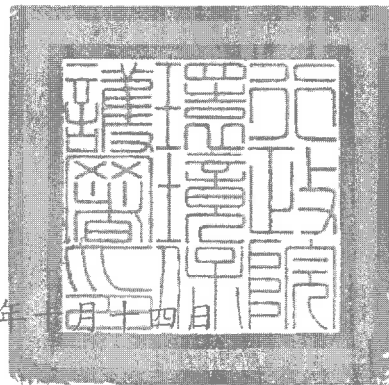
環境保護人員訓練所  
所 長

陳麗貞



(未蓋鋼印者無效)

No. 10010140012



中華民國一〇〇年一月十四日

## 附錄 2 採樣與分析方法



## 附錄 2 採樣與分析方法

各監測項目之採樣與分析方法已於第一章監測計畫中詳述，請參考該章之內容。

## 附錄 3 品保/品管查核記錄

## 陸上運輸系統噪音測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測					
測量地點：海灣社區 (1樓) 3樓			衛星定位座標 (TWD97) <input type="checkbox"/> 經緯度 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣二度分帶 <input type="checkbox"/> 澎湖二度分帶 E: 220476 N: 2675312		
測量期間：2019年 7月10日 12時 00分至 7月11日 12時 00分				天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	
最近一週內是否降雨： <input checked="" type="checkbox"/> 是 (7月9日) <input type="checkbox"/> 否			測量人員：鄭立維 吳俊毅		
測量方法(頻率範圍)：NIEA P206 (20 Hz~20k Hz)			頻率加權：A 加權		取樣時距：1 秒
動特性：	道路系統交通噪音—快(Fast) <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路				
	軌道系統交通噪音—慢(Slow) <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統				
儀器名稱	噪音計	聲音校正器	風速計	測速槍	其他
儀器編號	ESPC-NL-T 24	ESPC-NC-T 17	ESPC-WEATHER-T 19		
儀器序號	65419	1002829	AK589		
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input type="checkbox"/> NA-28	<input type="checkbox"/> RION NC-74	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152		
	<input type="checkbox"/> NL-52	<input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input checked="" type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911		
	01dB <input checked="" type="checkbox"/> Solo		<input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000		
校正儀器		噪音計確認時間及顯示值 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、差值±0.3)			
確認頻率及位準值(dB)		測量前確認		測量後確認	
聲音校正器	1k Hz: 94.0	9 時 21 分	94.2	12 時 08 分	94.4
測量位置簡圖：			主要噪音發生源種類		
<p>大眾捷運系統</p> <p>松竹路一段</p> <p>草地</p> <p>民宅</p> <p>民宅</p> <p>圖例：● 微音器 ▲ 風速計</p>			<input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路 <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統 <input type="checkbox"/> 其他		
			噪音測量位置		
			與主要噪音發生源距離 46.0 公尺		
			樓/地板與地面垂直高度 12.2 公尺		
			聲音感應器		
			距樓地/板高度(1.2~1.5) 1.30 公尺		
			與最近反射物距離(≥1.0) 1.0 公尺		
			風速計		
			距樓地板高度(1.2~1.5) 1.30 公尺		
			與聲音感測器距離(1.0~2.0) 1.6 公尺		
			室外地貌		
			東向：大眾捷運系統		
			西向：民宅		
			南向：大眾捷運系統		
			北向：民宅		
運輸系統結構型式：			是否有其他異常情形		
<input checked="" type="checkbox"/> 高架 <input type="checkbox"/> 地面 <input type="checkbox"/> 路塹 <input type="checkbox"/> 路堤 <input type="checkbox"/> 其他			<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，敘述如後：		

審核人員：鄭立維 吳俊毅

## 陸上運輸系統噪音測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：松竹路一段 1316 號 (4 樓)

衛星定位座標 (TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
E : 220172 N : 2675271

測量期間：>019年07月10日1>時00分至07月11日1>時00分

天候：晴 陰 雨

最近一週內是否降雨：是 (07月10日) 否

測量人員：郭子琦、吳俊毅

測量方法(頻率範圍)：NIEA P206 (20 Hz~20k Hz)

頻率加權：A 加權

取樣時距：1 秒

動特性：

道路系統交通噪音—快(Fast)  快速道路  高速公路

軌道系統交通噪音—慢(Slow)  一般鐵路  高速鐵路  大眾捷運系統

儀器名稱

噪音計

聲音校正器

風速計

測速槍

其他

儀器編號

ESPC-NL-T 36

ESPC-NC-T 15

ESPC-WEATHER-T 98

儀器序號

30152114

100147

A4749

廠牌型號

RION  NL-31/32  NA-28

RION NC-74

DAVIS 6152

NL-52

RION NC-705

DAVIS 7440/7911

01dB  Solo

AIHUA AWA6222A

APRS 6000

校正儀器

噪音計確認時間及顯示值 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、差值±0.3)

確認頻率及位準值 (dB)

測量前確認

測量後確認

差值(後-前)

聲音校正器 1kHz :

94.0

08時55分

97.9

12時02分

97.8

-0.1

測量位置簡圖：

指北圖：↓  
N

松竹路一段

捷運軌道

松竹路一段

民宅

松竹路一段  
1316 號(4F)

修車廠

舊社巷

圖例：● 微音器  
▲ 風速計

主要噪音發生源種類

快速道路  高速公路  
 一般鐵路  高速鐵路  大眾捷運系統  
 其他

噪音測量位置

與主要噪音發生源距離 17 公尺  
樓/地板與地面垂直高度 14 公尺

聲音感應器

距樓地/板高度(1.2~1.5) 1.7 公尺  
與最近反射物距離(≥1.0) 1.0 公尺

風速計

距樓地板高度(1.2~1.5) 1.7 公尺  
與聲音感測器距離(1.0~2.0) 1.2 公尺

室外地貌

東向：民宅  
西向：民宅  
南向：民宅、大眾捷運系統、道路  
北向：大眾捷運系統、民宅

運輸系統結構型式：

高架  地面  路塹  路堤  
 其他

是否有其他異常情形

否  是, 敘述如後：

審核人員：郭子琦、吳俊毅

## 陸上運輸系統噪音測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測					
測量地點：北屯路 412 號 (8 樓)			衛星定位座標 (TWD97) <input type="checkbox"/> 經緯度 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣二度分帶 <input type="checkbox"/> 澎湖二度分帶 E : 219563 N : 2674759		
測量期間：2019 年 07 月 10 日 12 時 00 分至 07 月 11 日 12 時 00 分			天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨		
最近一週內是否降雨： <input checked="" type="checkbox"/> 是 (07 月 10 日) <input type="checkbox"/> 否			測量人員：許維新、吳俊毅		
測量方法(頻率範圍)：NIEA P206 (20 Hz~20k Hz)			頻率加權：A 加權		取樣時距：1 秒
動特性：	道路系統交通噪音—快(Fast) <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路				
	軌道系統交通噪音—慢(Slow) <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統				
儀器名稱	噪音計		聲音校正器	風速計	測速槍
儀器編號	ESPC-NL-T 77		ESPC-NC-T 17	ESPC-WEATHER-T >	
儀器序號	65418		100252P	A5>P>	
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input type="checkbox"/> NA-28		<input type="checkbox"/> RION NC-74	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152	
	<input type="checkbox"/> NL-52		<input type="checkbox"/> RION NC-705	<input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911	
	01dB <input checked="" type="checkbox"/> Solo		<input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000	
校正儀器		噪音計確認時間及顯示值 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、差值±0.3)			
確認頻率及位準值(dB)		測量前確認		測量後確認	差值(後-前)
聲音校正器	1k Hz: 94.0	09 時 56 分	97.8	16 時 12 分	97.7
測量位置簡圖：			指北圖：→ N		
北屯路			主要噪音發生源種類 <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路 <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統 <input type="checkbox"/> 其他		
捷運軌道			噪音測量位置 與主要噪音發生源距離 10 公尺 樓/地板與地面垂直高度 30 公尺		
北屯路			聲音感應器 距樓地/板高度(1.2~1.5) 1.2 公尺 與最近反射物距離(≥1.0) 1.2 公尺		
10m			風速計 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.2 公尺 與聲音感測器距離(1.0~2.0) 1.2 公尺		
1.2m 1.1m			室外地貌 東向： <del>大眾捷運系統</del> 民宅 西向： <del>民宅</del> 大眾捷運系統、道路 南向：民宅 北向： <del>民宅</del> 大眾捷運系統、道路		
民宅			圖例：● 微音器 ▲ 風速計		
走道			北屯路 412 號		
民宅			是否有其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，敘述如後：		
運輸系統結構型式： <input checked="" type="checkbox"/> 高架 <input type="checkbox"/> 地面 <input type="checkbox"/> 路塹 <input type="checkbox"/> 路堤 <input type="checkbox"/> 其他					

審核人員：吳凱倫

## 陸上運輸系統噪音測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測					
測量地點：北屯路 296-1 號 (4樓屋頂)			衛星定位座標 (TWD97) <input type="checkbox"/> 經緯度 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣二度分帶 <input type="checkbox"/> 澎湖二度分帶 E: 219365 N: 2674279		
測量期間：> 01 年 07 月 10 日 12 時 00 分至 07 月 11 日 12 時 00 分			天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input checked="" type="checkbox"/> 雨		
最近一週內是否降雨： <input checked="" type="checkbox"/> 是 (07 月 10 日) <input type="checkbox"/> 否			測量人員：鄭子琦 吳俊毅		
測量方法(頻率範圍)：NIEA P206 (20 Hz~20k Hz)			頻率加權：A 加權		取樣時距：1 秒
動特性：	道路系統交通噪音—快(Fast) <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路				
	軌道系統交通噪音—慢(Slow) <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統				
儀器名稱	噪音計		聲音校正器		風速計
儀器編號	ESPC-NL-T 37		ESPC-NC-T 15		ESPC-WEATHER-T 39
儀器序號	30152118		1001147		A>P5
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NA-28		<input type="checkbox"/> RION NC-74		<input type="checkbox"/> DAVIS 6152
	<input type="checkbox"/> NL-52		<input checked="" type="checkbox"/> RION NC-705		<input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911
	01dB <input type="checkbox"/> Solo		<input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A		<input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000
校正儀器		噪音計確認時間及顯示值 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、差值±0.3)			
確認頻率及位準值(dB)		測量前確認		測量後確認	
聲音校正器	1k Hz: 94.0	10 時 20 分	94.0	12 時 37 分	93.9
				差值(後-前)	
				-0.1	
測量位置簡圖：			指北圖：→ N 主要噪音發生源種類 <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路 <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統 <input type="checkbox"/> 其他		
北屯路 捷運軌道 12m 北屯路 1.0m 久豐輪胎行(北屯路 296-1 號 4F(屋頂)) 北屯路 298 巷 民宅 圖例：● 微音器 ▲ 風速計			噪音測量位置 與主要噪音發生源距離 12 公尺 樓/地板與地面垂直高度 11 公尺 聲音感應器 距樓地/板高度(1.2~1.5) 1.7 公尺 與最近反射物距離(≥1.0) 2.0 公尺 風速計 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.7 公尺 與聲音感測器距離(1.0~2.0) 1.0 公尺 室外地貌 東向：民宅 西向：民宅 南向：民宅 北向：大眾捷運系統、道路		
運輸系統結構型式： <input checked="" type="checkbox"/> 高架 <input type="checkbox"/> 地面 <input type="checkbox"/> 路塹 <input type="checkbox"/> 路堤 <input type="checkbox"/> 其他			是否有其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，敘述如後：		

審核人員：鄭子琦 7/15

## 陸上運輸系統噪音測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測					
測量地點：台電北屯變電站(5樓頂樓)			衛星定位座標 (TWD97) <input type="checkbox"/> 經緯度 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣二度分帶 <input type="checkbox"/> 澎湖二度分帶 E: 219303 N: 2674036		
測量期間：>019年07月11日16時00分至07月12日16時00分				天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	
最近一週內是否降雨： <input checked="" type="checkbox"/> 是 (07月11日) <input type="checkbox"/> 否			測量人員：郭子鈞 吳俊毅		
測量方法(頻率範圍)：NIEA P206 (20 Hz~20k Hz)			頻率加權：A 加權		取樣時距：1 秒
動特性：		<input type="checkbox"/> 道路系統交通噪音—快(Fast) <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路 <input type="checkbox"/> 軌道系統交通噪音—慢(Slow) <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統			
儀器名稱	噪音計	聲音校正器	風速計	測速槍	其他
儀器編號	ESPC-NL-T 19	ESPC-NC-T 17	ESPC-WEATHER-T 49		
儀器序號	661712	1002529	A4501		
廠牌型號	RION <input checked="" type="checkbox"/> NL-31/32 <input type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-52 01dB <input type="checkbox"/> Solo	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000		
校正儀器 確認頻率及位準值(dB)		噪音計確認時間及顯示值 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、差值±0.3)			
		測量前確認	07/15 測量後確認	差值(後-前)	
聲音校正器	1kHz: 94.0	10 時 22 分 94.0	09 時 16 分 94.0	0.0	
測量位置簡圖：			主要噪音發生源種類		
<p>指北圖：↓ N</p> <p>大眾捷運系統</p> <p>文心路四段</p> <p>內山公路</p> <p>民宅</p> <p>台電北屯變電站頂樓</p> <p>圖例：● 微音器 ▲ 風速計</p>			<input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路 <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統 <input type="checkbox"/> 其他		
			噪音測量位置 與主要噪音發生源距離 36 公尺 樓/地板與地面垂直高度 20 公尺 聲音感應器 距樓地/板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺 與最近反射物距離(≥1.0) 1.2 公尺 風速計 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺 與聲音感測器距離(1.0~2.0) 1.2 公尺		
運輸系統結構型式：			室外地貌		
<input checked="" type="checkbox"/> 高架 <input type="checkbox"/> 地面 <input type="checkbox"/> 路塹 <input type="checkbox"/> 路堤 <input type="checkbox"/> 其他			東向：大眾捷運系統、道路 西向：台電北屯變電站 南向：大眾捷運系統、道路 北向：民宅		
			是否有其他異常情形		
			<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，敘述如後：		

審核人員：郭子鈞 吳俊毅

## 陸上運輸系統噪音測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測					
測量地點：四維國小(5樓)			衛星定位座標 (TWD97) <input type="checkbox"/> 經緯度 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣二度分帶 <input type="checkbox"/> 澎湖二度分帶 E: 219039      N: 2673952		
測量期間：>019年07月11日16時00分至07月12日16時00分				天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	
最近一週內是否降雨： <input checked="" type="checkbox"/> 是 (07月11日) <input type="checkbox"/> 否			測量人員：鄭昇平 吳俊毅		
測量方法(頻率範圍)：NIEA P206 (20 Hz~20k Hz)			頻率加權：A 加權		取樣時距：1 秒
動特性：	道路系統交通噪音—快(Fast) <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路				
	軌道系統交通噪音—慢(Slow) <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統				
儀器名稱	噪音計	聲音校正器	風速計	測速槍	其他
儀器編號	ESPC-NL-T 51	ESPC-NC-T 17	ESPC-WEATHER-T 48		/
儀器序號	00464734	1002529	A4744		
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input type="checkbox"/> NA-28	<input type="checkbox"/> RION NC-74	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152		
	<input checked="" type="checkbox"/> NL-52	<input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911		
	01dB <input type="checkbox"/> Solo		<input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000		
校正儀器		噪音計確認時間及顯示值 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、差值±0.3)			
確認頻率及位準值(dB)		測量前確認		測量後確認	
聲音校正器	1k Hz: 94.0	11 時 00 分	97.6	16 時 45 分	97.7
					-0.7
測量位置簡圖：			指北圖： N		
			主要噪音發生源種類		
			<input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路 <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統 <input type="checkbox"/> 其他		
			噪音測量位置		
			與主要噪音發生源距離 <u>27</u> 公尺 樓/地板與地面垂直高度 <u>17</u> 公尺 聲音感應器 距樓地/板高度(1.2~1.5) <u>1.4</u> 公尺 與最近反射物距離(≥1.0) <u>1.1</u> 公尺 風速計 距樓地板高度(1.2~1.5) <u>1.4</u> 公尺 與聲音感測器距離(1.0~2.0) <u>1.5</u> 公尺		
室外地貌					
東向：大眾捷運系統、道路 西向：北平路四段 南向：四維國小 北向：大眾捷運系統、道路					
運輸系統結構型式：			是否有其他異常情形		
<input checked="" type="checkbox"/> 高架 <input type="checkbox"/> 地面 <input type="checkbox"/> 路塹 <input type="checkbox"/> 路堤 <input type="checkbox"/> 其他			<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是, 敘述如後：		

審核人員：鄭昇平 吳俊毅  
P.6



## 陸上運輸系統噪音測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：文心國小 (5樓頂樓)

衛星定位座標 (TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
E: 217827 N: 2674185

測量期間：2019年07月11日 16時00分至07月12日 16時00分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是 (07月11日)  否

測量人員：郭嘉豪 吳俊毅

測量方法 (頻率範圍)：NIEA P206 (20 Hz~20k Hz)

頻率加權：A 加權

取樣時距：1 秒

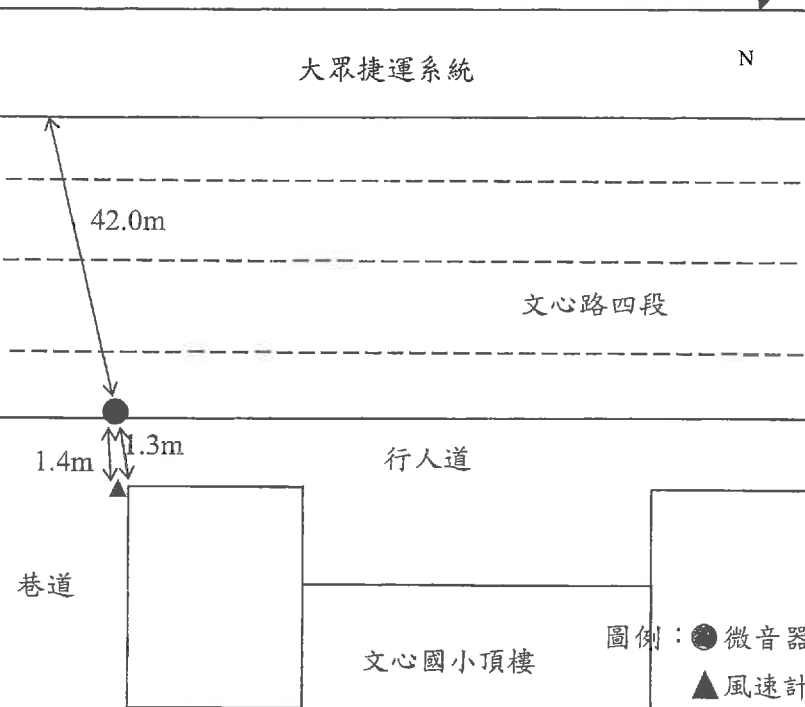
動特性：  
 道路系統交通噪音—快 (Fast)  快速道路  高速公路  
 軌道系統交通噪音—慢 (Slow)  一般鐵路  高速鐵路  大眾捷運系統

儀器名稱	噪音計	聲音校正器	風速計	測速槍	其他
儀器編號	ESPC-NL-T 74	ESPC-NC-T 11	ESPC-WEATHER-T 19		
儀器序號	65419	100259	A5289		
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-52 01dB <input checked="" type="checkbox"/> Solo	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000		

校正儀器		噪音計確認時間及顯示值 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、差值±0.3)		
確認頻率及位準值 (dB)		測量前確認	測量後確認	差值 (後-前)
聲音校正器	1k Hz: 94.0	17時 29分 94.2	17時 07分 94.0	-0.2

測量位置簡圖：

指北圖：↓



主要噪音發生源種類  
 快速道路  高速公路  
 一般鐵路  高速鐵路  大眾捷運系統  
 其他

噪音測量位置  
 與主要噪音發生源距離 42 公尺  
 樓/地板與地面垂直高度 1.0 公尺

聲音感應器  
 距樓地/板高度 (1.2~1.5) 1.3 公尺  
 與最近反射物距離 (≥1.0) 1.1 公尺

風速計  
 距樓地板高度 (1.2~1.5) 1.3 公尺  
 與聲音感測器距離 (1.0~2.0) 1.4 公尺

室外地貌  
 東向：大眾捷運系統、道路  
 西向：文心國小  
 南向：大眾捷運系統、道路  
 北向：巷道

運輸系統結構型式：  
 高架  地面  路塹  路堤  
 其他

是否有其他異常情形  
 否  是，敘述如後：

審核人員：郭嘉豪 7/15

## 陸上運輸系統噪音測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測					
測量地點：文心路四段7號(4樓頂樓)			衛星定位座標 (TWD97) <input type="checkbox"/> 經緯度 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣二度分帶 <input type="checkbox"/> 澎湖二度分帶 E: 216655 N: 6743592		
測量期間：2019年07月10日 12時00分至07月11日 12時00分			天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input checked="" type="checkbox"/> 雨		
最近一週內是否降雨： <input checked="" type="checkbox"/> 是(07月10日) <input type="checkbox"/> 否			測量人員：鄭嘉豪 吳俊毅		
測量方法(頻率範圍)：NIEA P206 (20 Hz~20k Hz)			頻率加權：A 加權		取樣時距：1 秒
動特性：	道路系統交通噪音—快(Fast) <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路				
	軌道系統交通噪音—慢(Slow) <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統				
儀器名稱	噪音計	聲音校正器	風速計	測速槍	其他
儀器編號	ESPC-NL-T 75	ESPC-NC-T 17	ESPC-WEATHER-T 07		
儀器序號	00120467	1002529	A5207		
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input type="checkbox"/> NA-28	<input type="checkbox"/> RION NC-74	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152	/	
	<input checked="" type="checkbox"/> NL-52	<input type="checkbox"/> RION NC-705	<input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911		
	01dB <input type="checkbox"/> Solo	<input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000		
校正儀器 確認頻率及位準值(dB)		噪音計確認時間及顯示值 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、差值±0.3)			
		測量前確認		測量後確認	
聲音校正器 1k Hz: 94.0		10時 57分 94.0	14時 12分 94.0		差值(後-前) 0.0
測量位置簡圖：			主要噪音發生源種類		
<p>指北圖：N</p>			<input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路 <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統 <input type="checkbox"/> 其他		
			噪音測量位置		
			與主要噪音發生源距離 16 公尺		
			樓/地板與地面垂直高度 17 公尺		
			聲音感應器		
			距樓地/板高度(1.2~1.5) 1.7 公尺		
			與最近反射物距離(≥1.0) 1.2 公尺		
			風速計		
			距樓地板高度(1.2~1.5) 1.7 公尺		
			與聲音感測器距離(1.0~2.0) 1.9 公尺		
			室外地貌		
			東向：大眾捷運系統、道路		
			西向：民宅		
			南向：大眾捷運系統、道路		
			北向：民宅		
運輸系統結構型式：			是否有其他異常情形		
<input checked="" type="checkbox"/> 高架 <input type="checkbox"/> 地面 <input type="checkbox"/> 路塹 <input type="checkbox"/> 路堤 <input type="checkbox"/> 其他			<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是, 敘述如後：		

審核人員：鄭嘉豪 2019/7/15

## 陸上運輸系統噪音測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測					
測量地點：文華高中 (5樓頂樓)			衛星定位座標 (TWD97) <input type="checkbox"/> 經緯度 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣二度分帶 <input type="checkbox"/> 澎湖二度分帶 E: 215440 N: 2673991		
測量期間：> 2019年07月11日16時00分至07月12日16時00分				天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	
最近一週內是否降雨： <input checked="" type="checkbox"/> 是 (07月11日) <input type="checkbox"/> 否			測量人員：郭子瑋 吳俊毅		
測量方法(頻率範圍)：NIEA P206 (20 Hz~20k Hz)			頻率加權：A 加權		取樣時距：1 秒
動特性：	道路系統交通噪音—快(Fast) <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路				
	軌道系統交通噪音—慢(Slow) <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統				
儀器名稱	噪音計	聲音校正器	風速計	測速槍	其他
儀器編號	ESPC-NL-T 76	ESPC-NC-T 15	ESPC-WEATHER-T > 3		
儀器序號	7015 > 114	1001143	A5 > P6		
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NA-28	<input type="checkbox"/> RION NC-74	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152		
	<input type="checkbox"/> NL-52	<input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input checked="" type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911		
	01dB <input type="checkbox"/> Solo		<input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000		
校正儀器		噪音計確認時間及顯示值 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、差值±0.3)			
確認頻率及位準值(dB)		測量前確認		測量後確認	
聲音校正器	1k Hz: 94.0	17時40分	94.0	16時07分	92.8
					-0.2
測量位置簡圖：					
<p>指北圖： N</p>			<p>主要噪音發生源種類</p> <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路 <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統 <input type="checkbox"/> 其他		
<p>大眾捷運系統</p>			<p>噪音測量位置</p> 與主要噪音發生源距離 35 公尺 樓/地板與地面垂直高度 71 公尺		
<p>文心路三段</p>			<p>聲音感應器</p> 距樓地/板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺 與最近反射物距離(≥1.0) 1.0 公尺		
<p>寧夏路</p>			<p>風速計</p> 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺 與聲音感測器距離(1.0~2.0) 1.2 公尺		
<p>文華高中</p>			<p>室外地貌</p> 東向：文華高中 西向：大眾捷運系統、道路 南向：文華高中 北向：大眾捷運系統、道路		
<p>圖例：● 微音器 ▲ 風速計</p>					
運輸系統結構型式：			是否有其他異常情形		
<input checked="" type="checkbox"/> 高架 <input type="checkbox"/> 地面 <input type="checkbox"/> 路塹 <input type="checkbox"/> 路堤 <input type="checkbox"/> 其他			<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是, 敘述如後：		

審核人員：郭子瑋 吳俊毅  
P.6

## 陸上運輸系統噪音測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：稅務局 (7樓頂樓)

衛星定位座標 (TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
E: 214064 N: 2672611

測量期間：>2019年07月11日16時00分至07月12日16時00分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是 (07月11日)  否

測量人員：吳俊毅

測量方法(頻率範圍)：NIEA P206 (20 Hz~20k Hz)

頻率加權：A 加權

取樣時距：1 秒

動特性： 道路系統交通噪音—快(Fast)  快速道路  高速公路

軌道系統交通噪音—慢(Slow)  一般鐵路  高速鐵路  大眾捷運系統

儀器名稱	噪音計	聲音校正器	風速計	測速槍	其他
儀器編號	ESPC-NL-T 77	ESPC-NC-T 15	ESPC-WEATHER-T 79		
儀器序號	70152118	1001147	A=PP5		
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-52 01dB <input type="checkbox"/> Solo	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000		

校正儀器

噪音計確認時間及顯示值 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、差值±0.3)

確認頻率及位準值(dB)

測量前確認

測量後確認

差值(後-前)

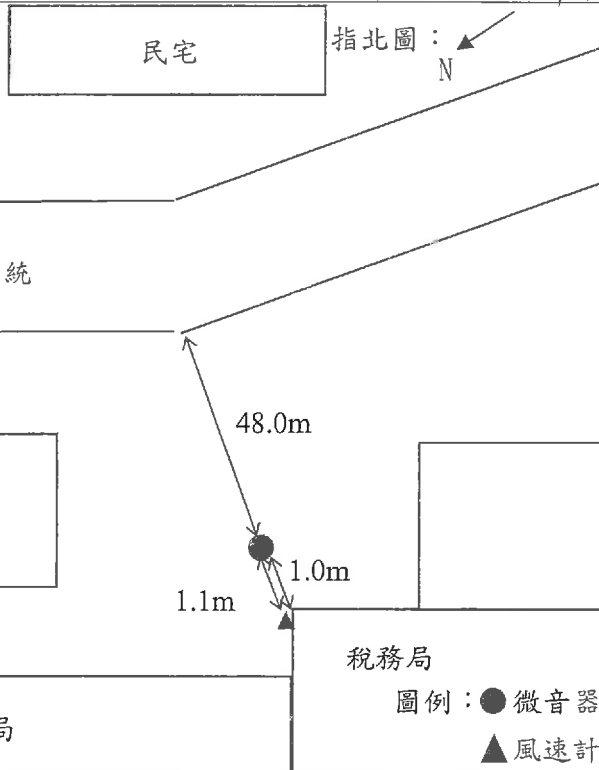
聲音校正器 1k Hz: 94.0

15 時 07 分 97.9

16 時 07 分 94.1

0.2

測量位置簡圖：



主要噪音發生源種類

- 快速道路  高速公路  
 一般鐵路  高速鐵路  大眾捷運系統  
 其他

噪音測量位置

與主要噪音發生源距離 48 公尺

樓/地板與地面垂直高度 74 公尺

聲音感應器

距樓地/板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺

與最近反射物距離(≥1.0) 1.0 公尺

風速計

距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺

與聲音感測器距離(1.0~2.0) 1.1 公尺

室外地貌

東向：大眾捷運系統

西向：稅務局

南向：商業大樓

北向：商業大樓

運輸系統結構型式：

- 高架  地面  路塹  路堤  
 其他

是否有其他異常情形

- 否  是, 敘述如後：

審核人員：吳俊毅

## 陸上運輸系統噪音測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測					
測量地點：文心路一段 500 號 (6 樓頂樓)			衛星定位座標 (TWD97) <input type="checkbox"/> 經緯度 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣二度分帶 <input type="checkbox"/> 澎湖二度分帶 E: 214125 N: 2671970		
測量期間：2019 年 07 月 10 日 12 時 00 分至 07 月 11 日 12 時 00 分			天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨		
最近一週內是否降雨： <input checked="" type="checkbox"/> 是 (07 月 10 日) <input type="checkbox"/> 否			測量人員：薛彥廷、吳俊毅		
測量方法(頻率範圍)：NIEA P206 (20 Hz~20k Hz)		頻率加權：A 加權		取樣時距：1 秒	
動特性：	道路系統交通噪音—快(Fast) <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路				
	軌道系統交通噪音—慢(Slow) <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統				
儀器名稱	噪音計	聲音校正器	風速計	測速槍	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
儀器編號	ESPC-NL-T 27	ESPC-NC-T 15	ESPC-WEATHER-T 17		
儀器序號	1160149	1001147	A5287		
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NA-28	<input type="checkbox"/> RION NC-74	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152		
	<input type="checkbox"/> NL-52	<input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911		
	01dB <input type="checkbox"/> Solo		<input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000		
校正儀器		噪音計確認時間及顯示值 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、差值±0.3)			
確認頻率及位準值(dB)		測量前確認		測量後確認	
聲音校正器	1k Hz: 94.0	11 時 27 分	94.0	16 時 00 分	93.9
					-0.1
測量位置簡圖：			指北圖：→ N		
<p>大眾捷運系統</p> <p>文心路一段</p> <p>19.0m</p> <p>1.0m</p> <p>1.1m</p> <p>行人道</p> <p>大墩十四街</p> <p>文心路一段 500 號 7 樓陽台</p> <p>民宅</p> <p>民宅</p> <p>圖例：● 微音器 ▲ 風速計</p>			主要噪音發生源種類 <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路 <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統 <input type="checkbox"/> 其他		
			噪音測量位置 與主要噪音發生源距離 <u>19</u> 公尺 樓/地板與地面垂直高度 <u>25</u> 公尺 聲音感應器 距樓地/板高度(1.2~1.5) <u>1.3</u> 公尺 與最近反射物距離(≥1.0) <u>1.0</u> 公尺 風速計 距樓地板高度(1.2~1.5) <u>1.3</u> 公尺 與聲音感測器距離(1.0~2.0) <u>1.1</u> 公尺		
運輸系統結構型式： <input checked="" type="checkbox"/> 高架 <input type="checkbox"/> 地面 <input type="checkbox"/> 路塹 <input type="checkbox"/> 路堤 <input type="checkbox"/> 其他			室外地貌 東向：民宅 西向：大眾捷運系統、 <u>道路</u> 南向：民宅 北向：民宅		
			是否有其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是, 敘述如後：		

審核人員：薛彥廷 2/15

## 陸上運輸系統噪音測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測					
測量地點：文心路一段 151 號 5 樓			衛星定位座標 (TWD97) <input type="checkbox"/> 經緯度 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣二度分帶 <input type="checkbox"/> 澎湖二度分帶 E: 214073 N: 2670690		
測量期間：2019年07月12日 10時00分至 07月17日 10時00分				天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	
最近一週內是否降雨： <input checked="" type="checkbox"/> 是 (07月11日) <input type="checkbox"/> 否			測量人員：鄭子靖 吳俊毅		
測量方法(頻率範圍)：NIEA P206 (20 Hz~20k Hz)			頻率加權：A 加權		取樣時距：1 秒
動特性：	道路系統交通噪音—快(Fast) <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路				
	軌道系統交通噪音—慢(Slow) <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統				
儀器名稱	噪音計	聲音校正器	風速計	測速槍	其他
儀器編號	ESPC-NL-T 75	ESPC-NC-T 17	ESPC-WEATHER-T 07		
儀器序號	00120467	1002527	A5207		
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input type="checkbox"/> NA-28	<input type="checkbox"/> RION NC-74	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152	/	
	<input checked="" type="checkbox"/> NL-52	<input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911		
	01dB <input type="checkbox"/> Solo		<input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000		
校正儀器 確認頻率及位準值(dB)		噪音計確認時間及顯示值 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、差值±0.3)			
		測量前確認		測量後確認	
聲音校正器 1k Hz:	94.0	09 時 50 分	97.4	10 時 12 分	97.7
測量位置簡圖：			指北圖：N ←		
			主要噪音發生源種類 <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路 <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統 <input type="checkbox"/> 其他		
			噪音測量位置 與主要噪音發生源距離 16 公尺 樓/地板與地面垂直高度 17 公尺 聲音感應器 距樓地/板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺 與最近反射物距離(≥1.0) 1.2 公尺 風速計 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺 與聲音感測器距離(1.0~2.0) 1.5 公尺		
室外地貌 東向：大眾捷運系統、道路 西向：民宅 南向：民宅 北向：民宅			圖例：● 微音器 ▲ 風速計		
運輸系統結構型式： <input checked="" type="checkbox"/> 高架 <input type="checkbox"/> 地面 <input type="checkbox"/> 路塹 <input type="checkbox"/> 路堤 <input type="checkbox"/> 其他			是否有其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，敘述如後：		

審核人員：鄭子靖 7/15

## 陸上運輸系統噪音測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：G13 4樓

衛星定位座標 (TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
E: 214175 N: 2668282

測量期間：2019年07月12日 10時00分至 07月17日 10時00分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是 (07月11日)  否

測量人員：郭子鈞 吳俊毅

測量方法(頻率範圍)：NIEA P206 (20 Hz~20k Hz)

頻率加權：A 加權

取樣時距：1 秒

動特性：

道路系統交通噪音—快(Fast)  快速道路  高速公路

軌道系統交通噪音—慢(Slow)  一般鐵路  高速鐵路  大眾捷運系統

儀器名稱

噪音計

聲音校正器

風速計

測速槍

其他

儀器編號

ESPC-NL-T 77

ESPC-NC-T 17

ESPC-WEATHER-T 77

儀器序號

65718

1002509

A5292

廠牌型號

RION  NL-31/32  NA-28  
 NL-52

RION NC-74  
 AIHUA AWA6222A

DAVIS 6152  
 DAVIS 7440/7911  
 APRS 6000

校正儀器

確認頻率及位準值(dB)

噪音計確認時間及顯示值 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、差值±0.3)

測量前確認

測量後確認

差值(後-前)

聲音校正器 1kHz:

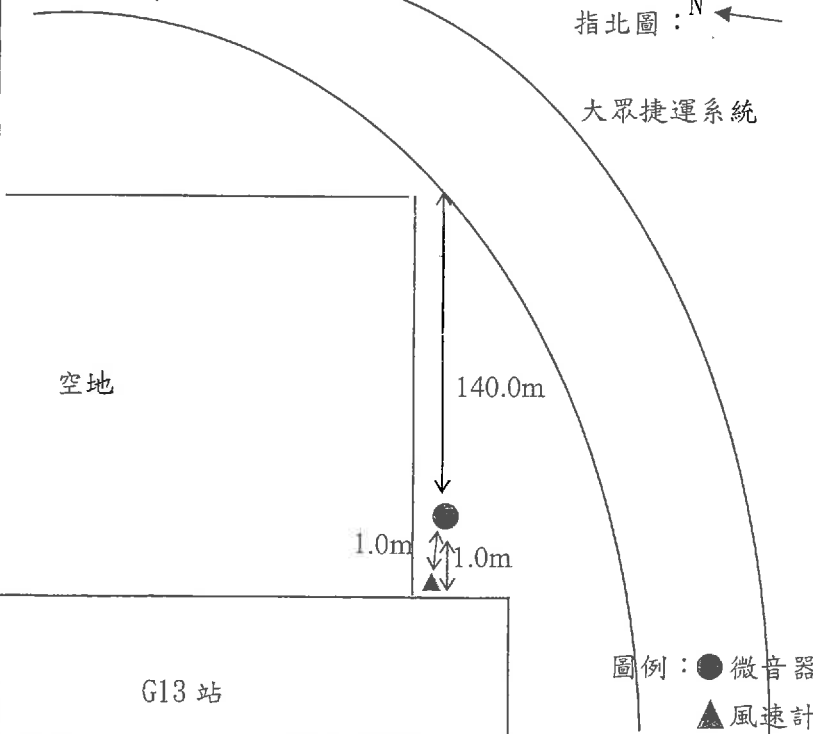
94.0

09時05分 97.4

11時21分 97.7

-0.1

測量位置簡圖：



主要噪音發生源種類

快速道路  高速公路  
 一般鐵路  高速鐵路  大眾捷運系統  
 其他

噪音測量位置

與主要噪音發生源距離 140 公尺  
樓/地板與地面垂直高度 >6 公尺

聲音感應器

距樓地/板高度(1.2~1.5) 1.2 公尺  
與最近反射物距離(≥1.0) 1.0 公尺

風速計

距樓地板高度(1.2~1.5) 1.2 公尺  
與聲音感測器距離(1.0~2.0) 1.0 公尺

室外地貌

東向：大眾捷運系統

西向：G13 站

南向：G13 站

北向：G13 站 空地

運輸系統結構型式：

高架  地面  路塹  路堤  
 其他

是否有其他異常情形

否  是, 敘述如後：

審核人員：郭子鈞

## 陸上運輸系統噪音測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：建國路 413 號 (5 樓頂樓) 衛星定位座標 (TWD97)  經緯度  臺灣二度分帶  澎湖二度分帶  
E: 212254 N: 2667149

測量期間：2019 年 07 月 12 日 10 時 00 分至 07 月 17 日 10 時 00 分 天候： 晴  陰  雨

最近一週內是否降雨： 是 (07 月 11 日)  否 測量人員：郭子瑜、吳俊毅

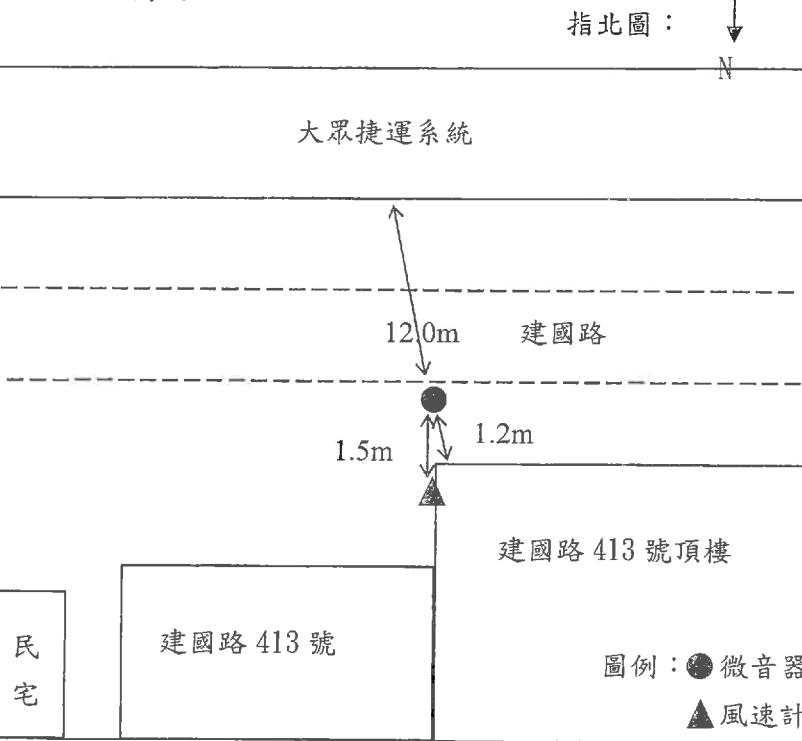
測量方法 (頻率範圍)：NIEA P206 (20 Hz ~ 20k Hz) 頻率加權：A 加權 取樣時距：1 秒

動特性：  
 道路系統交通噪音—快 (Fast)  快速道路  高速公路  
 軌道系統交通噪音—慢 (Slow)  一般鐵路  高速鐵路  大眾捷運系統

儀器名稱	噪音計	聲音校正器	風速計	測速槍	其他
儀器編號	ESPC-NL-T 23	ESPC-NC-T 17	ESPC-WEATHER-T 17		
儀器序號	1160149	1002529	A5289		
廠牌型號	RION <input type="checkbox"/> NL-31/32 <input checked="" type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-52 01dB <input type="checkbox"/> Solo	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000		

校正儀器 確認頻率及位準值 (dB)	噪音計確認時間及顯示值 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、差值±0.3)				
	測量前確認		測量後確認		差值 (後-前)
聲音校正器 1k Hz: 94.0	08 時 24 分	94.1	10 時 06 分	94.1	0.0

測量位置簡圖：



主要噪音發生源種類  
 快速道路  高速公路  
 一般鐵路  高速鐵路  大眾捷運系統  
 其他

噪音測量位置  
 與主要噪音發生源距離 12 公尺  
 樓/地板與地面垂直高度 1 公尺

聲音感應器  
 距樓地/板高度 (1.2~1.5) 1.2 公尺  
 與最近反射物距離 (≥1.0) 1.2 公尺

風速計  
 距樓地板高度 (1.2~1.5) 1.2 公尺  
 與聲音感測器距離 (1.0~2.0) 1.5 公尺

室外地貌  
 東向：道路  
 西向：道路  
 南向：大眾捷運系統、道路  
 北向：建國路 413 號

運輸系統結構型式：  
 高架  地面  路整  路堤  
 其他

是否有其他異常情形  
 否  是，敘述如後：

審核人員：郭子瑜 A/S  
R.B



## 陸上運輸系統噪音測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測					
測量地點：建國路 317 號 (4樓)			衛星定位座標 (TWD97) <input type="checkbox"/> 經緯度 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣二度分帶 <input type="checkbox"/> 澎湖二度分帶 E : 211964 N : 2667133		
測量期間：2019年07月11日 16時00分至07月12日 16時00分				天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	
最近一週內是否降雨： <input checked="" type="checkbox"/> 是 (07月11日) <input type="checkbox"/> 否			測量人員：郭宇廷 吳俊毅		
測量方法(頻率範圍)：NIEA P206 (20 Hz~20k Hz)			頻率加權：A 加權		取樣時距：1 秒
動特性：	道路系統交通噪音—快(Fast) <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路				
	軌道系統交通噪音—慢(Slow) <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統				
儀器名稱	噪音計	聲音校正器	風速計	測速槍	其他
儀器編號	ESPC-NL-T 15	ESPC-NC-T 17	ESPC-WEATHER-T 16		
儀器序號	16160	100252P	A5286		
廠牌型號	RION <input checked="" type="checkbox"/> NL-31(32) <input type="checkbox"/> NA-28 <input type="checkbox"/> NL-52 01dB <input type="checkbox"/> Solo	<input type="checkbox"/> RION NC-74 <input checked="" type="checkbox"/> AIHUA AWA6222A	<input type="checkbox"/> DAVIS 6152 <input type="checkbox"/> DAVIS 7440/7911 <input checked="" type="checkbox"/> APRS 6000		
校正儀器 確認頻率及位準值(dB)		噪音計確認時間及顯示值 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、差值±0.3)			
		測量前確認		測量後確認	
聲音校正器	1kHz：94.0	09時 12分	94.5	17時 52分	94.7
測量位置簡圖：			指北圖：		
			主要噪音發生源種類 <input type="checkbox"/> 快速道路 <input type="checkbox"/> 高速公路 <input type="checkbox"/> 一般鐵路 <input type="checkbox"/> 高速鐵路 <input checked="" type="checkbox"/> 大眾捷運系統 <input type="checkbox"/> 其他		
			噪音測量位置 與主要噪音發生源距離 12 公尺 樓/地板與地面垂直高度 1.7 公尺 聲音感應器 距樓地/板高度(1.2~1.5) 1.2 公尺 與最近反射物距離(≥1.0) 1.1 公尺 風速計 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.2 公尺 與聲音感測器距離(1.0~2.0) 1.5 公尺		
民宅	建國路 317 號 4 樓	民宅	室外地貌 東向：民宅 西向：大眾捷運系統、道路 南向：民宅 北向：民宅		
運輸系統結構型式： <input checked="" type="checkbox"/> 高架 <input type="checkbox"/> 地面 <input type="checkbox"/> 路塹 <input type="checkbox"/> 路堤 <input type="checkbox"/> 其他			是否有其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是, 敘述如後：		

審核人員：郭宇廷

## 聲音校正器校正報告(1/3)

ESPC-NC-T17

工服 NO. 19-05-BAC-571-01

財團法人台灣電子檢驗中心

收件日期: May 23, 2019

Receipt Date

發行日期: May 31, 2019

Report Issue Date

### 校正報告

### CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

Page 1 of 3

顧客名稱 台灣檢驗科技股份有限公司

Customer

顧客地址 新北市五股區五工路136-1號

Address

#### 供校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Sound Level Calibrator

Nomenclature

製造商: AIHUA

Manufacturer

型別: AWA6222A

Model No.

識別號碼: 1002529

ID. No.

上述儀器經本實驗室校正，結果如內文。未經本實驗室書面許可，不得部份複製本報告，完整複製則不在此限。

The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction.

校正資料:  僅量測  調整

Calibration Information Calibration Only Adjusted

實際環境: 溫度: 23 °C 相對濕度: 48 %

Actual Environments Temperature Relative Humidity

環境管制條件: 溫度: (23 ± 2) °C ; 相對濕度: (50 ± 10) %

Environmental Conditions

校正日期: May 29, 2019

Calibration Date

建議再校日期: May 28, 2020

註: 建議再校日期為應客戶要求列入。

Recommended Recalibration Date

Note: The recommended recalibration date is agreed by the customer.

校正地點: 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室

Laboratory Location

實驗室名稱地址:  1. 校正實驗室 33383 桃園市龜山區文明路29巷8號 TEL:+886-3-3280026

Laboratory Name and Address 2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區區區二路47號205室 TEL:+886-3-5798806

3. 台中校正實驗室 40766 台中市西屯區福中二街8號2樓之2 TEL:+886-4-23584899

4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區新和二路5號 TEL:+886-6-2925787#50,51

財團法人台灣電子檢驗中心特此證明報告內記載之受校儀器已與下方標準做過比較校正，用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室，美國標準及技術研究院，或其它國家之度量衡國家標準。本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025 之規定。

ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the below listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣電子檢驗中心  
ELECTRONICS TESTING CENTER,  
TAIWAN

實驗室主管  
Laboratory Head

報告簽署人  
Signature



6/3

## 聲音校正器校正報告(2/3)

ESPC-NC-TM

財團法人台灣電子檢驗中心

### 校正報告

工服NO. 19-05-BAC-571-01

ELECTRONICS TESTING  
CENTER, TAIWAN

### CALIBRATION REPORT

Page 2 of 3

使用校正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「音壓位準校正器校驗程序書」，B00-CD-061，1st Edition。

使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES

儀器名稱【廠牌/型號】 Nomenclature【Mfg./Model No.】	【識別號碼】 【ID. No.】	校正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone【B&K 4134】 【13041405-001】		ETC	18-08-BAC-367- 05L	2018/08/21	2019/08/20
Sound Calibrator【B&K 4231】 【13042003-001】		NML(TAF N1001)	A190016A	2019/01/04	2020/01/03
True RMS Multimeter 【FLUKE 87】 【13043404-002】		ETC(TAF 0025)	19-03-BAC-561- 04L	2019/04/03	2019/10/02
Pist./Mic. Calibration System 【B&K 9604】 【13044801-001】		ETC	18-11-BAC-579- 09	2018/12/11	2019/06/10



審核 *b/s*  
/3

## 聲音校正器校正報告(3/3)

ESPC-NC-717

### 校正報告

財團法人台灣電子檢驗中心

工 服NO. 19-05-BAC-571-01

### CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING  
CENTER, TAIWAN

Page 3 of 3

-----

1. Sound Pressure Level Check:

Freq. (Hz)	Nominal(dB)	Actual(dB)
125	94	94.1
1000	94	94.0

2. Frequency Check:

Nominal(Hz)	Actual(Hz)
125	124.8
1000	999.5

3. Second Harmonic Distortion Check :

Freq. (Hz)	Distortion(%)
125	0.60
1000	0.31



說明: 1. Expanded Uncertainty : Frequency =  $5.0 \times 10^{-10}$

SPL = 0.3 dB re 20  $\mu$ Pa

本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3  
量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度  $U = ku_c$ ，其中  $u_c$  為  
組合標準不確定度， $k = 2.0$ ，為信賴水準約 95 % 之涵蓋因子。

125Hz 器差 0.1dB (<0.3)  
1000Hz 器差 0.0dB (<0.3)

校正  
6/3

## 噪音計檢定證書

ESPC-NL-T34

MO 0700910



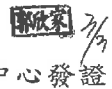
財團法人台灣電子檢驗中心  
Electronics Testing Center, Taiwan

## 噪音計檢定合格證書

- 一、申請者：台灣檢驗科技股份有限公司
- 二、地址：新北市五股區新北產業園區五工路136之1號
- 三、規格：CNMV 58-1 1級
- 四、廠牌：01dB
- 五、型號：(一)主機：Solo21  
：(二)麥克風：MCE 212
- 六、器號：(一)主機：65419  
：(二)麥克風：142743
- 七、檢定合格單號：MOPA0700133
- 八、檢定日期：107年03月19日
- 九、有效期限：109年03月31日
- 十、其他必要事項：  
主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 03 月 19 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證



# 風速計校正報告(1/3)

ESPC-WEATHER-TI9



儀寶電子股份有限公司  
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

## 校正報告書

### REPORT OF CALIBRATION

Report No. : <b>G818T054</b>		校正日期 (Date) : <b>25.Aug.2017</b>				
申請者 : <b>台灣檢驗科技股份有限公司</b> Applicant			儀器名稱 : <b>風速計</b> Equipment			
製造商 : <b>APRS WORLD LLC</b> Manufacturer		型號 : <b>6000</b> Model No.		序號 : <b>A5289</b> Serial No.		
申請者地址 : <b>新北市五股區五工路 136-1 號</b> Applicant address						
校正時使用之工作標準器 Working Standards						
儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正機構 Cal.Sources	報告號碼 Report.No.	校正日期 Cal. Date	有效日期 Due. Date
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8384-M-GB	55120643	TAF(N0882)	F170135A	26.Apr.2017	25.Apr.2018
ANGLE BLOCK SET	FERPO PAK SUBURBAN TOOL	ANG-001	ITRI	10353C01492-1-1-03	03.Aug.2016	02.Aug.2018
追溯源 Calibration sources						
儀器名稱 Equipment	製造商/型號 MFG/Model No.	識別號碼 I.D. No.	校正機構 Cal.Sources	報告號碼 Report.No.	校正日期 Cal. Date	
VELOCICALE PLUS PORTABLE AIR VELOCITY METER	TSI/8384-M-GB	55120643	TAF(N0882)	F170135A	26.Apr.2017	
ANGLE BLOCK SET	FERPO PAK SUBURBAN TOOL	ANG-001	ITRI	10353C01492-1-1-03	03.Aug.2016	
儀寶電子股份有限公司特此證明本報告書內之受校儀器已與上列標準做過比較校正，用以校正之標準器可追溯至國家度量衡標準實驗室。本報告僅對送校儀器之校正項目有效。本報告不可摘錄部份複製無效。 IPE Ltd here by certifies that equipment noted here in has been compared with the above listed standards. The standards used to perform this calibration are traceable to NML. This calibration report is valid only to the items calibrated. Reproduced calibration report in partial is not effective.						
實驗室主管 Laboratory Manager			儀器校驗中心 校正專用 報告簽署人 Report Signatory			



## 風速計校正報告(2/3)

ESPC-WEATHER-T19



儀寶電子股份有限公司  
IPAO ELECTRONICS CO., LTD

### 校正報告書 REPORT OF CALIBRATION

Report No.G818T054

1.風速量測(量測溫度顯示:23.0 °C)

標準值(m/s)	器示值(m/s)	誤差值(m/s)
1.00	1.0	0.00
2.00	2.0	0.00
3.51	3.5	-0.01
5.02	5.0	-0.02
7.54	7.5	-0.04
10.07	10.0	-0.07
12.43	12.5	0.47
14.98	15.0	0.02
20.11	20.0	-0.11
24.96	25.0	0.04
29.82	30.0	0.18

2.校正說明：

2.1 校正環境：

2.1.1 溫度為 (23 ± 2) °C

2.1.2 相對濕度為 (50 ± 15) %

2.1.3 大氣壓力為 (1013 ± 15) hPa

受校風 4~6 m/s  
器差 -0.02 m/s (<1.0)

2.2 校正方法為自訂風速計校正程序 ECP-100

2.3 本報告校正過程是將追溯標準系統與被校件輪流置於標準風洞內，以比較法進行校正。

2.4 MEASUREMENT(量測值)：校正時使用之標準器，其產生或量測之標準訊號值稱之量測值或標準量測值。

2.5 READING(器示值)：待校正之儀器，所產生或量測之訊號值稱之讀值或器示值。

# 風速計校正報告(3/3)

ESP-WEATHER-T19



儀寶電子股份有限公司  
I PAO ELECTRONICS CO., LTD

## 校正報告書 REPORT OF CALIBRATION

Report No. G818T054

2.6 ERROR(誤差值) = READING - MEASUREMENT

2.7 風速量測 (0~30 m/s)之相對擴充不確定度為 0.08~0.31 m/s

2.8 相對擴充不確定度(U) = 涵蓋因子(k) × 相對組合標準不確定度( $u_c$ )

· 其中涵蓋因子  $k=2$ ，信賴水準 95%。



## 附錄 4 原始數據

## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量日期：108 年 07 月 10 日至 108 年 07 月 11 日

委託單位：艾奕康工程顧問股份有限公司 委託人員：賴重仰

樣品編號：PN7013001 報告編號：PN/2019/70130

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司 報告日期：108 年 08 月 09 日

測量人員：鄭凱育、吳俊毅 聯絡人員：鄭凱育

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、鄭凱育(FIA-14)  
 2. 本報告共 5 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

## 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

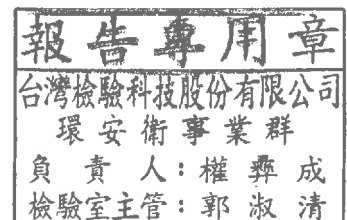
公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：

噪音檢測類

報告簽署人：



**陸上運輸系統噪音測量報告**

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測  
測量地點：海灣社區(3樓) 樣品編號：PN7013001  
測量日期：108年07月10日至108年07月11日 測量方法：NIEA P206  
測量時間：12:00~12:00 測量頻率：20Hz~20kHz  
天候狀況：陰 聽感修正回路：A加權  
測量人員：鄭凱育、吳俊毅 動特性：Slow  
適用標準：陸上運輸系統噪音管制標準 取樣時距：1秒  
管制區分類：第三類

**測量儀器**

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：01dB  
儀器序號：65419

儀器型號：Solo  
檢定有效期限：109.03.31

儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A5289

儀器型號：6000  
校正有效期限：108.08.24

**校正儀器**

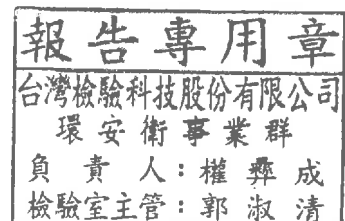
儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1002529

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：109.05.28

**測量背景說明**

主要影響源：大眾捷運系統  
測點東向地貌：大眾捷運系統  
測點南向地貌：大眾捷運系統

測點西向地貌：民宅  
測點北向地貌：民宅



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線 樣品編號：PN7013001  
試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：海灣社區(3樓)

管制區類別：第三類

測量日期：108年07月10日至108年07月11日

陸上運輸系統：大眾捷運系統

測量人員：鄭凱育、吳俊毅

測量方法：NIEA P206

測量時段 (hr)	整體音量dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	$L_{eq}$	小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	噪音事件班 次數	小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )
12-13	58.8	54.9	70.7	13	75	85
13-14	58.7	54.4	71.4	12	75	85
14-15	59.9	53.0	70.0	11	75	85
15-16	59.7	54.5	70.6	13	75	85
16-17	58.4	55.2	71.5	13	75	85
17-18	59.7	56.0	72.2	15	75	85
18-19	58.8	56.1	70.5	20	75	85
19-20	55.5	50.5	65.9	15	75	85
20-21	54.5	48.9	65.4	12	70	85
21-22	54.7	48.8	66.4	11	70	85
22-23	55.3	53.9	70.4	13	65	85
23-24	52.5	50.9	67.5	11	65	85
00-01	49.1	46.0	65.1	5	65	85
01-02	47.2	43.9	72.3	1	65	85
02-03	42.1	-	-	0	65	85
03-04	46.2	43.1	66.4	2	65	85
04-05	44.3	34.2	59.7	1	65	85
05-06	52.2	49.3	72.4	3	70	85
06-07	56.9	54.0	72.9	8	70	85
07-08	59.9	55.7	71.4	16	75	85
08-09	60.2	57.0	71.2	20	75	85
09-10	58.7	52.2	68.2	13	75	85
10-11	58.1	53.4	70.2	12	75	85
11-12	58.5	54.3	70.8	13	75	85

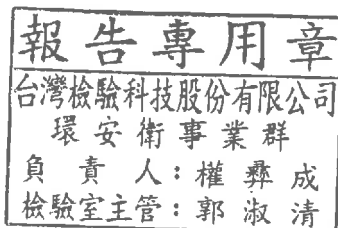
說明：1."-"表示該時段無噪音事件。

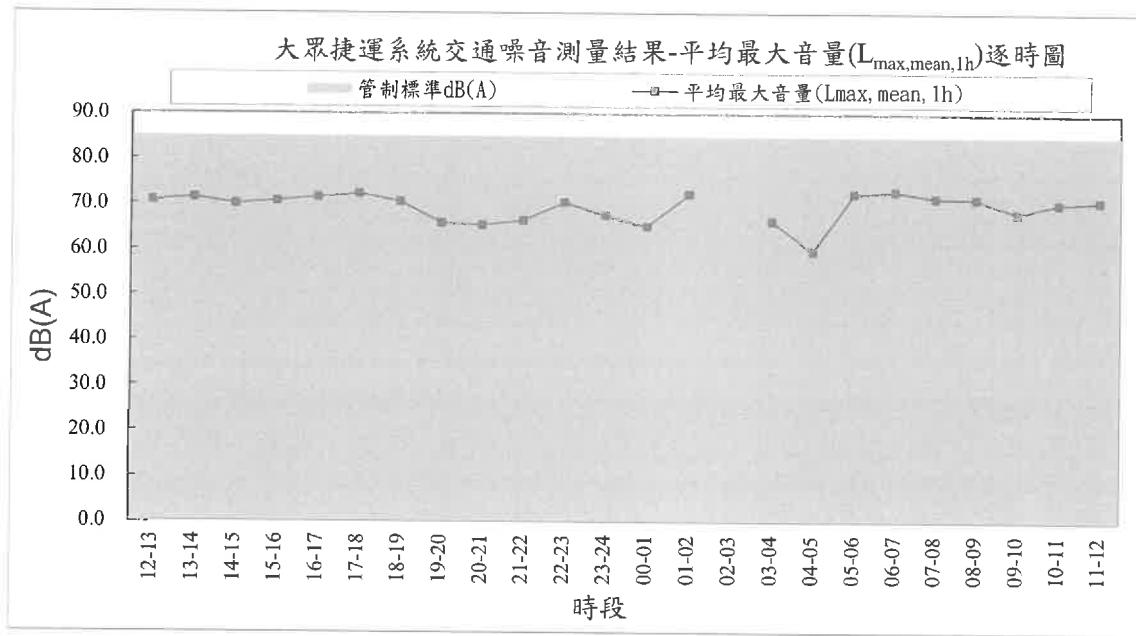
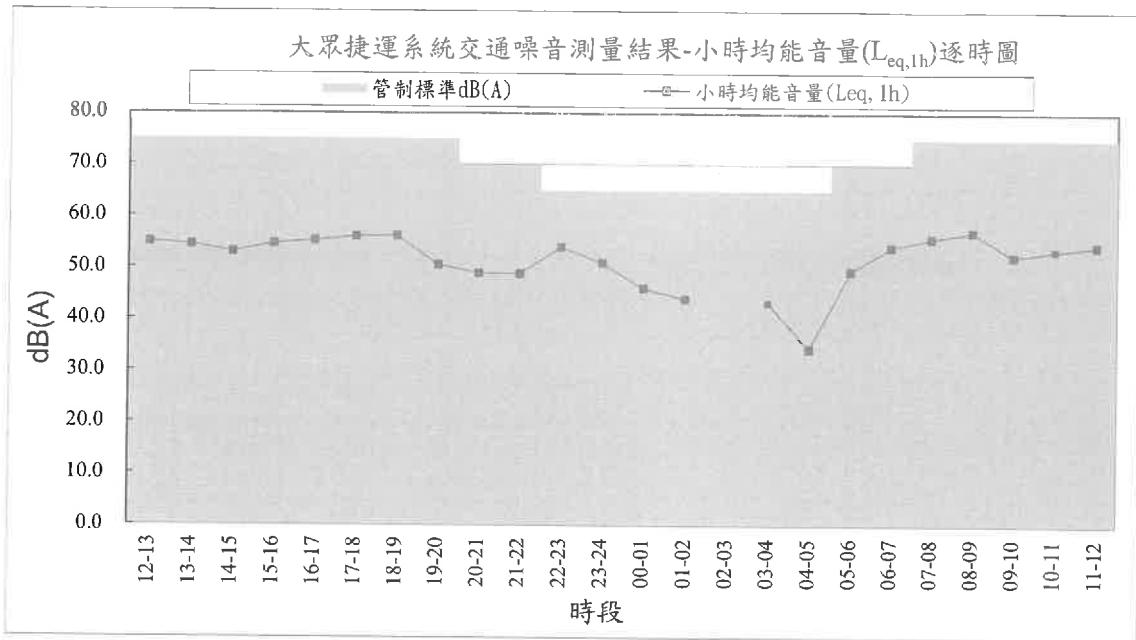
2.標記部分為超過法規標準。

3.適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

4.軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

5.事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條第七款進行修正。





報告專用章  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彛成  
 檢驗室主管：郭淑清

## 氣象測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：海灣社區(3樓)

測量日期：108年07月10日至108年07月11日

測量時間：12:00~12:00

樣品編號：PN7013001

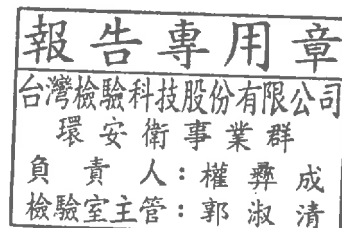
測量人員：鄭凱育、吳俊毅

天候狀況：陰

項目 Time(hr)	最大風速 (m/s)	風向 (方位°)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg
12-13	4.5	SW	31.3	68	747
13-14	4.0	SW	32.7	70	746
14-15	2.9	SW	27.8	94	747
15-16	2.6	W	29.5	85	747
16-17	2.4	ESE	30.5	78	746
17-18	4.0	E	29.9	76	747
18-19	4.5	E	29.7	78	747
19-20	3.4	E	27.5	86	748
20-21	1.7	SE	26.7	91	749
21-22	1.3	SE	26.3	95	749
22-23	1.2	SSE	25.6	96	749
23-00	1.1	S	25.6	98	749
0-1	1.2	S	25.9	97	749
1-2	1.6	SSW	25.5	98	749
2-3	3.4	SSW	25.5	97	748
3-4	2.7	SSW	25.4	96	748
4-5	2.3	SSW	25.7	95	748
5-6	1.2	ESE	25.7	97	749
6-7	2.2	SSW	25.8	98	749
7-8	3.1	SE	26.6	99	750
8-9	1.9	SSW	29.0	86	750
9-10	3.6	SE	28.6	80	751
10-11	3.3	SSW	27.2	90	751
11-12	3.6	E	30.4	78	751

註一：本站氣象資料氣溫、相對溼度、大氣壓力為參據中央氣象局所設測量站氣象資料，-表示測量站無數據。

註二：最大風速-表示為靜風。



## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量日期：108 年 07 月 10 日至 108 年 07 月 11 日

委託單位：	艾奕康工程顧問股份有限公司	委託人員：	賴重仰
樣品編號：	PN7013004	報告編號：	PN/2019/70130
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	108 年 08 月 12 日
測量人員：	郭昱緯、吳俊毅	聯絡人員：	鄭凱育

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、鄭凱育(FIA-14)  
 2. 本報告共 5 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

## 聲明書

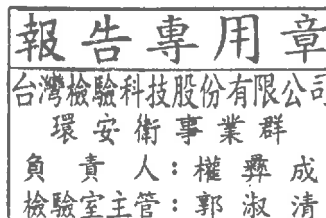
- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：鄭凱育代 噪音檢測類

報告簽署人：鄭凱育



**陸上運輸系統噪音測量報告**

計畫名稱: 臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測  
測量地點: 松竹路一段1316號(4樓) 樣品編號: PN7013004  
測量日期: 108年07月10日至108年07月11日 測量方法: NIEA P206  
測量時間: 12:00~12:00 測量頻率: 20Hz~20kHz  
天候狀況: 晴、陰、雨 聽感修正回路: A加權  
測量人員: 郭昱緯、吳俊毅 動特性: Slow  
適用標準: 陸上運輸系統噪音管制標準 取樣時距: 1秒  
管制區分類: 第二類

**測量儀器**

儀器名稱: 積分型噪音計  
儀器廠牌: RION  
儀器序號: 30152114

儀器型號: NA-28  
檢定有效期限: 110.07.31

儀器名稱: 簡易式氣象儀  
儀器廠牌: APRS  
儀器序號: A4344

儀器型號: 6000  
校正有效期限: 109.11.18

**校正儀器**

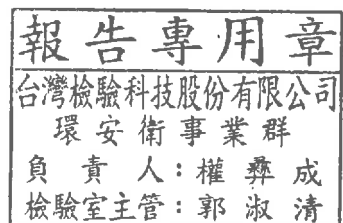
儀器名稱: 聲音校正器  
儀器廠牌: AIHUA  
儀器序號: 1001143

儀器型號: AWA6222A  
校正有效期限: 108.11.29

**測量背景說明**

主要影響源: 大眾捷運系統  
測點東向地貌: 民宅  
測點南向地貌: 大眾捷運系統、道路

測點西向地貌: 民宅  
測點北向地貌: 民宅





## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線 樣品編號：PN7013004  
試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：松竹路一段1316號(4樓)

管制區類別：第二類

測量日期：108年07月10日至108年07月11日

陸上運輸系統：大眾捷運系統

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量方法：NIEA P206

測量時段 (hr)	整體音量dB(A)		大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	$L_{eq}$	小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	噪音事件班 次數	小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	
12-13	68.7	55.0	72.7	7	70	80	
13-14	70.3	54.5	73.8	6	70	80	
14-15	68.3	53.7	73.6	7	70	80	
15-16	69.4	56.0	74.8	7	70	80	
16-17	68.5	55.1	73.0	9	70	80	
17-18	70.0	57.0	73.8	12	70	80	
18-19	68.7	57.9	73.5	18	70	80	
19-20	67.6	56.7	72.7	16	70	80	
20-21	69.1	55.7	72.8	11	65	80	
21-22	68.1	55.3	73.0	11	65	80	
22-23	65.3	53.4	71.9	10	60	80	
23-24	62.8	52.9	71.3	10	60	80	
00-01	61.2	46.2	67.0	5	60	80	
01-02	59.9	44.3	73.1	1	60	80	
02-03	56.0	-	-	0	60	80	
03-04	57.2	40.7	65.6	2	60	80	
04-05	57.0	35.4	61.8	1	60	80	
05-06	62.0	49.8	73.8	3	65	80	
06-07	66.9	54.8	73.5	9	65	80	
07-08	70.5	58.6	74.2	13	70	80	
08-09	70.4	57.2	74.1	13	70	80	
09-10	69.6	55.8	72.8	10	70	80	
10-11	68.8	55.0	73.6	7	70	80	
11-12	69.4	55.9	74.8	7	70	80	

說明：1."-"表示該時段無噪音事件。

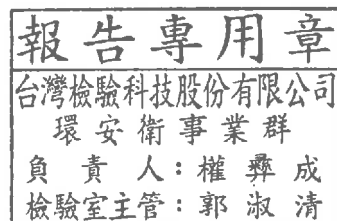
2.標記部分為超過法規標準。

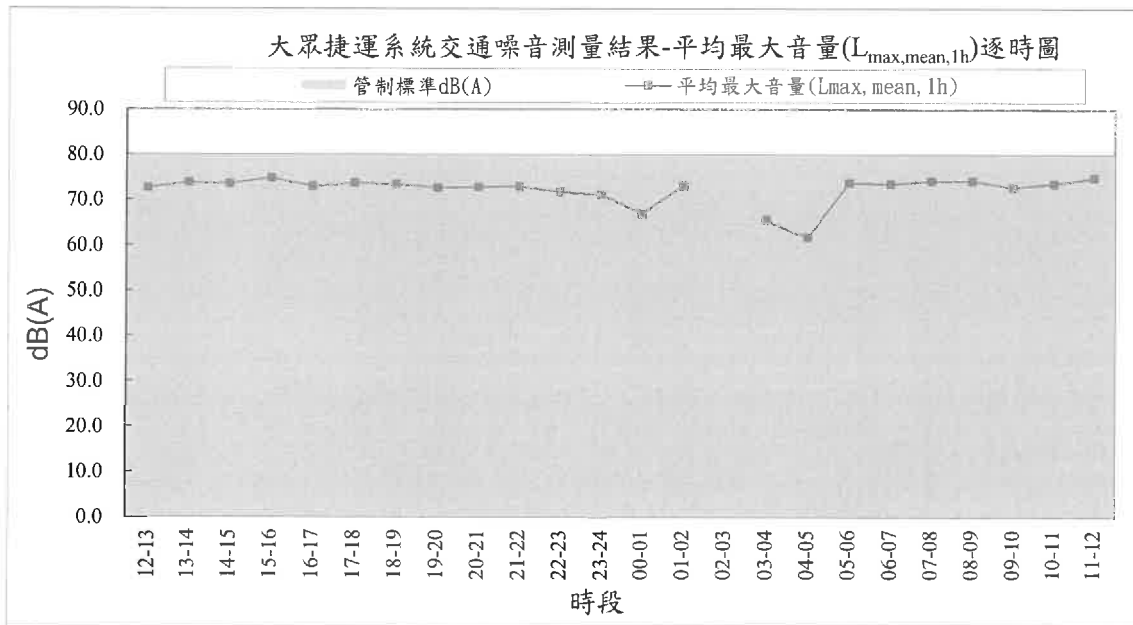
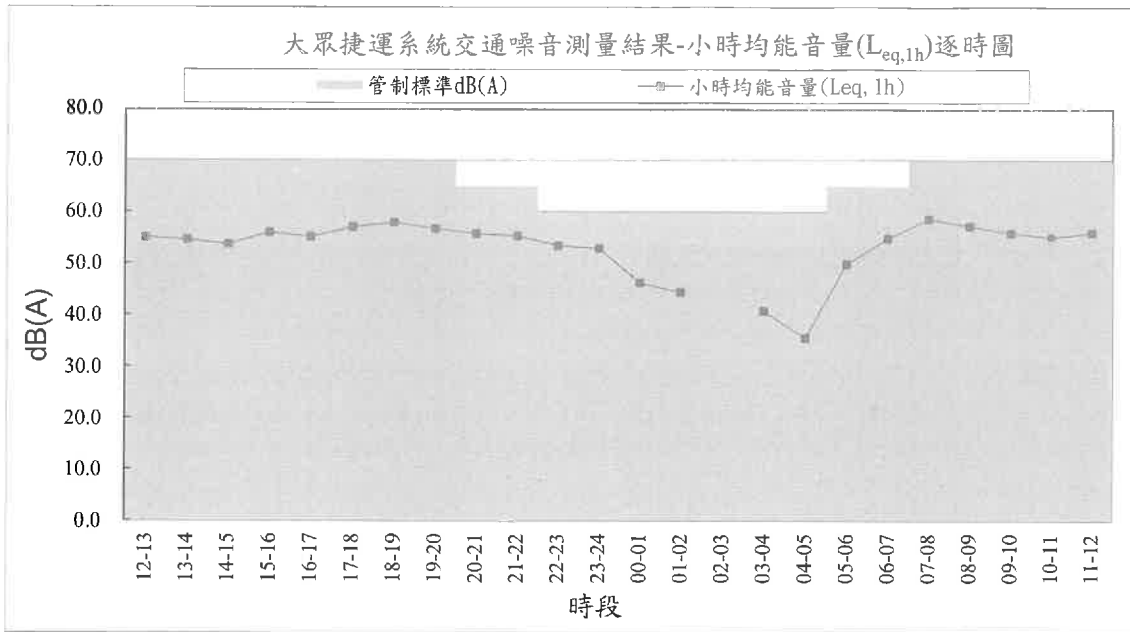
3.適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

4.軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

5.事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條第七款進行修正。

6.本測點之整體音量受道路交通噪音影響，部分大眾捷運系統交通噪音無法分離，數據僅供參考。





報告專用章  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

## 氣象測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線  
試營運陸上運輸系統噪音監測

樣品編號：PN7013004

測量地點：松竹路一段1316號(4樓)

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量日期：108年07月10日至108年07月11日

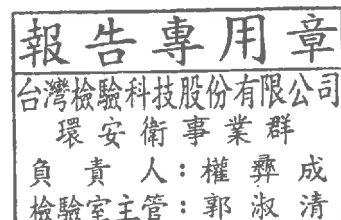
天候狀況：晴、陰、雨

測量時間：12:00~12:00

項目 Time(hr)	最大風速 (m/s)	風向 (方位°)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg
12-13	6.4	SE	31.3	68	747
13-14	8.3	S	32.7	70	746
14-15	5.0	S	27.8	94	747
15-16	6.5	S	29.5	85	747
16-17	4.8	SE	30.5	78	746
17-18	4.6	ESE	29.9	76	747
18-19	3.6	ESE	29.7	78	747
19-20	3.9	S	27.5	86	748
20-21	3.4	ESE	26.7	91	749
21-22	5.4	SSE	26.3	95	749
22-23	2.8	SSE	25.6	96	749
23-00	2.4	S	25.6	98	749
0-1	2.7	S	25.9	97	749
1-2	2.7	SSW	25.5	98	749
2-3	3.9	SSE	25.5	97	748
3-4	3.5	N	25.4	96	748
4-5	1.1	S	25.7	95	748
5-6	1.4	SSW	25.7	97	749
6-7	1.5	S	25.8	98	749
7-8	2.0	S	26.6	99	750
8-9	4.9	S	29.0	86	750
9-10	5.9	SSW	28.6	80	751
10-11	4.4	SSW	27.2	90	751
11-12	3.8	WSW	30.4	78	751

註一：本站氣象資料氣溫、相對溼度、大氣壓力為參據中央氣象局所設測量站氣象資料，-表示測量站無數據。

註二：最大風速-表示為靜風。



## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量日期：108 年 07 月 10 日至 108 年 07 月 11 日

委託單位： 艾奕康工程顧問股份有限公司      委託人員： 賴重仰

樣品編號： PN7013002      報告編號： PN/2019/70130

測量單位： 台灣檢驗科技股份有限公司      報告日期： 108 年 08 月 09 日

測量人員： 郭昱緯、吳俊毅      聯絡人員： 鄭凱育

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、鄭凱育(FIA-14)  
 2. 本報告共 5 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

## 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

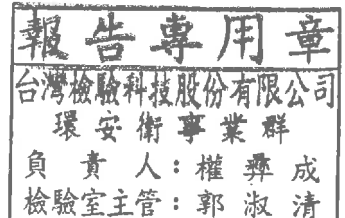
檢驗室主管：

鄭凱育代

噪音檢測類

報告簽署人：

鄭凱育



**陸上運輸系統噪音測量報告**

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測  
測量地點：北屯路412號(8樓) 樣品編號：PN7013002  
測量日期：108年07月10日至108年07月11日 測量方法：NIEA P206  
測量時間：12:00~12:00 測量頻率：20Hz~20kHz  
天候狀況：陰 聽感修正回路：A加權  
測量人員：郭昱緯、吳俊毅 動特性：Slow  
適用標準：陸上運輸系統噪音管制標準 取樣時距：1秒  
管制區分類：第二類

**測量儀器**

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：01dB  
儀器序號：65418

儀器型號：Solo  
檢定有效期限：109.03.31

儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A5292

儀器型號：6000  
校正有效期限：108.08.24

**校正儀器**

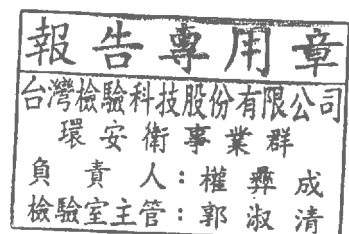
儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1002529

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：110.05.28

**測量背景說明**

主要影響源：大眾捷運系統  
測點東向地貌：民宅  
測點南向地貌：民宅

測點西向地貌：大眾捷運系統、道路  
測點北向地貌：大眾捷運系統、道路



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線 樣品編號：PN7013002  
試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：北屯路412號(8樓)

管制區類別：第二類

測量日期：108年07月10日至108年07月11日

陸上運輸系統：大眾捷運系統

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量方法：NIEA P206

測量時段 (hr)	整體音量dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	$L_{eq}$	小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	噪音事件班 次數	小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )
12-13	69.7	59.0	76.7	7	70	80
13-14	71.2	60.2	73.7	9	70	80
14-15	69.9	58.7	73.3	8	70	80
15-16	70.4	62.7	76.7	11	70	80
16-17	69.8	60.2	72.6	9	70	80
17-18	71.0	63.4	74.6	12	70	80
18-19	70.5	62.7	73.5	15	70	80
19-20	69.6	55.7	71.1	12	70	80
20-21	71.3	54.3	71.1	9	65	80
21-22	70.0	57.7	72.0	14	65	80
22-23	68.6	53.1	70.8	12	60	80
23-24	66.6	52.8	73.3	4	60	80
00-01	64.3	49.2	70.8	5	60	80
01-02	62.7	41.0	67.5	1	60	80
02-03	60.9	-	-	0	60	80
03-04	60.1	43.3	68.2	2	60	80
04-05	66.6	38.7	64.6	1	60	80
05-06	64.0	43.6	66.2	3	65	80
06-07	68.5	53.0	70.3	9	65	80
07-08	71.5	58.2	73.8	14	70	80
08-09	71.0	57.0	72.3	14	70	80
09-10	70.5	55.1	70.4	12	70	80
10-11	69.9	52.7	69.8	7	70	80
11-12	69.4	54.2	69.6	10	70	80

說明：1."-"表示該時段無噪音事件。

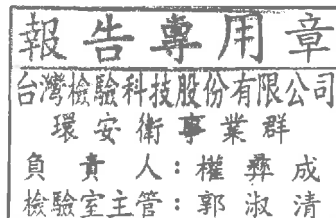
2.標記部分為超過法規標準。

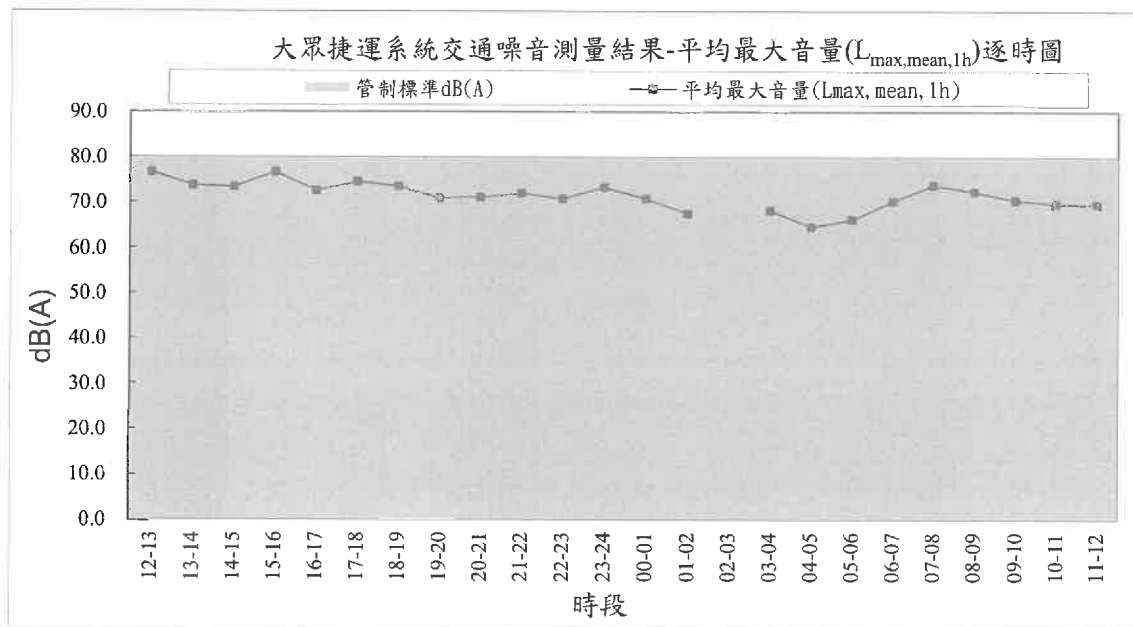
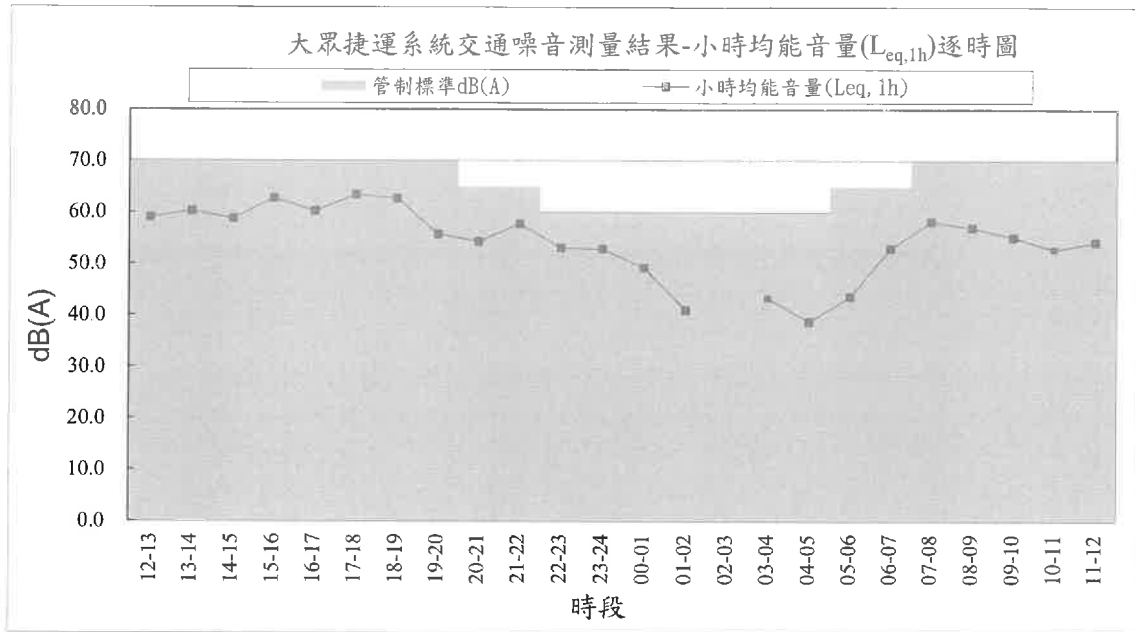
3.適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

4.軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

5.事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條第七款進行修正。

6.本測點之整體音量受道路交通噪音影響，部分大眾捷運系統交通噪音無法分離，數據僅供參考。





**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

## 氣象測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：北屯路412號(8樓)

測量日期：108年07月10日至108年07月11日

測量時間：12:00~12:00

樣品編號：PN7013002

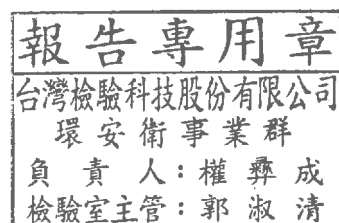
測量人員：郭昱緯、吳俊毅

天候狀況：陰

項目 Time(hr)	最大風速 (m/s)	風向 (方位°)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg
12-13	1.2	NNW	31.3	68	747
13-14	1.6	E	32.7	70	746
14-15	3.4	E	27.8	94	747
15-16	2.7	N	29.5	85	747
16-17	2.3	NNW	30.5	78	746
17-18	1.2	WNW	29.9	76	747
18-19	2.2	N	29.7	78	747
19-20	3.1	N	27.5	86	748
20-21	1.9	E	26.7	91	749
21-22	3.6	E	26.3	95	749
22-23	3.3	E	25.6	96	749
23-00	3.6	E	25.6	98	749
0-1	3.2	E	25.9	97	749
1-2	1.5	E	25.5	98	749
2-3	3.4	E	25.5	97	748
3-4	2.9	E	25.4	96	748
4-5	2.3	E	25.7	95	748
5-6	1.3	E	25.7	97	749
6-7	1.7	E	25.8	98	749
7-8	2.3	NNW	26.6	99	750
8-9	3.1	NNW	29.0	86	750
9-10	3.6	E	28.6	80	751
10-11	3.5	E	27.2	90	751
11-12	3.6	E	30.4	78	751

註一：本站氣象資料氣溫、相對溼度、大氣壓力為參據中央氣象局所設測量站氣象資料，-表示測量站無數據。

註二：最大風速-表示為靜風。





## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量日期：108 年 07 月 10 日至 108 年 07 月 11 日

委託單位： 艾奕康工程顧問股份有限公司      委託人員： 賴重仰

樣品編號： PN7013005      報告編號： PN/2019/70130

測量單位： 台灣檢驗科技股份有限公司      報告日期： 108 年 08 月 09 日

測量人員： 郭昱緯、吳俊毅      聯絡人員： 鄭凱育

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、鄭凱育(FIA-14)  
 2. 本報告共 5 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

## 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

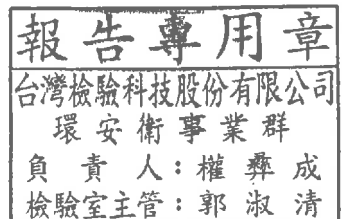
檢驗室主管：

鄭凱育代

噪音檢測類

報告簽署人：

鄭凱育



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測  
測量地點：北屯路296-1號(4樓屋頂) 樣品編號：PN7013005  
測量日期：108年07月10日至108年07月11日 測量方法：NIEA P206  
測量時間：12:00~12:00 測量頻率：20Hz~20kHz  
天候狀況：晴、陰、雨 聽感修正回路：A加權  
測量人員：郭昱緯、吳俊毅 動特性：Slow  
適用標準：陸上運輸系統噪音管制標準 取樣時距：1秒  
管制區分類：第二類

## 測量儀器

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：30152118

儀器型號：NA-28  
檢定有效期限：110.07.31

儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A2995

儀器型號：6000  
校正有效期限：110.02.18

## 校正儀器

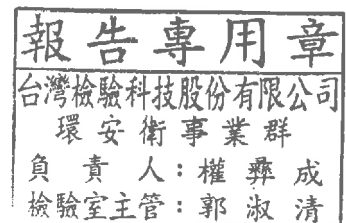
儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1001143

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：108.11.29

## 測量背景說明

主要影響源：大眾捷運系統  
測點東向地貌：民宅  
測點南向地貌：道路

測點西向地貌：大眾捷運系統、道路  
測點北向地貌：大眾捷運系統、道路



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線 樣品編號：PN7013005

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：北屯路296-1號(4樓屋頂)

管制區類別：第二類

測量日期：108年07月10日至108年07月11日

陸上運輸系統：大眾捷運系統

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量方法：NIEA P206

測量時段 (hr)	整體音量dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	$L_{eq}$	小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	噪音事件班 次數	小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )
12-13	65.8	48.6	68.9	6	70	80
13-14	68.0	51.8	68.7	10	70	80
14-15	65.2	50.7	67.4	10	70	80
15-16	65.8	51.9	67.4	12	70	80
16-17	65.7	52.9	68.4	12	70	80
17-18	66.8	52.7	67.6	15	70	80
18-19	65.8	53.6	67.2	19	70	80
19-20	65.3	52.0	66.1	17	70	80
20-21	66.6	50.4	66.0	12	65	80
21-22	66.3	51.3	66.3	12	65	80
22-23	63.8	51.2	67.6	12	60	80
23-24	61.8	49.5	66.5	12	60	80
00-01	59.8	44.8	65.0	5	60	80
01-02	57.9	37.1	61.7	1	60	80
02-03	56.8	38.4	63.4	2	60	80
03-04	57.2	35.0	62.8	1	60	80
04-05	60.2	34.6	61.7	1	60	80
05-06	59.7	-	-	0	65	80
06-07	63.4	46.2	66.5	4	65	80
07-08	66.9	51.0	67.8	10	70	80
08-09	66.4	55.2	67.7	20	70	80
09-10	65.5	52.0	67.0	13	70	80
10-11	65.1	50.8	67.0	11	70	80
11-12	65.1	51.9	67.4	13	70	80

說明：1."-"表示該時段無噪音事件。

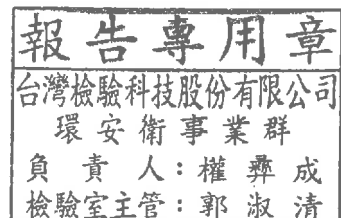
2.標記部分為超過法規標準。

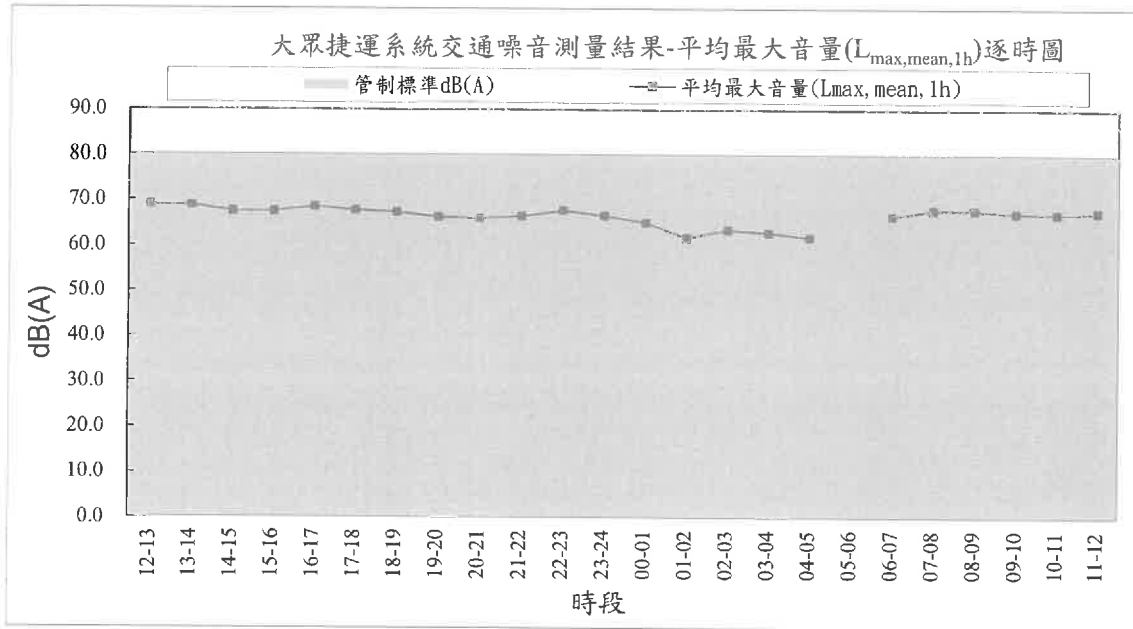
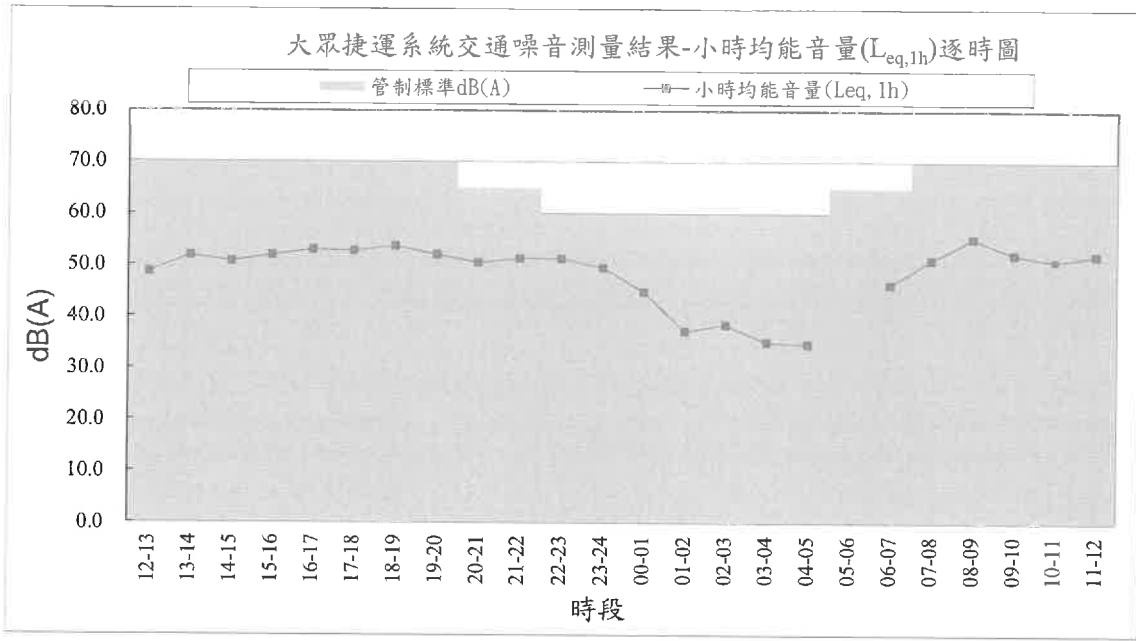
3.適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

4.軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

5.事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條第七款進行修正。

6.本測點之整體音量受道路交通噪音影響，部分大眾捷運系統交通噪音無法分離，數據僅供參考。





**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

## 氣象測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線  
試營運陸上運輸系統噪音監測

樣品編號：PN7013005

測量地點：北屯路296-1號(4樓屋頂)

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量日期：108年07月10日至108年07月11日

天候狀況：晴、陰、雨

測量時間：12:00~12:00

項目 Time(hr)	最大風速 (m/s)	風向 (方位°)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg
12-13	5.7	SE	31.3	68	747
13-14	8.0	S	32.7	70	746
14-15	4.6	S	27.8	94	747
15-16	5.6	S	29.5	85	747
16-17	4.0	SE	30.5	78	746
17-18	4.0	ESE	29.9	76	747
18-19	3.5	ESE	29.7	78	747
19-20	3.4	S	27.5	86	748
20-21	3.1	ESE	26.7	91	749
21-22	5.6	SSE	26.3	95	749
22-23	2.4	SSE	25.6	96	749
23-00	2.2	S	25.6	98	749
0-1	2.4	S	25.9	97	749
1-2	2.3	SSW	25.5	98	749
2-3	3.8	SSE	25.5	97	748
3-4	2.9	N	25.4	96	748
4-5	0.9	S	25.7	95	748
5-6	1.2	SSW	25.7	97	749
6-7	1.4	S	25.8	98	749
7-8	1.7	S	26.6	99	750
8-9	4.9	S	29.0	86	750
9-10	5.1	SSW	28.6	80	751
10-11	4.0	SSW	27.2	90	751
11-12	3.5	WSW	30.4	78	751

註一：本站氣象資料氣溫、相對溼度、大氣壓力為參據中央氣象局所設測量站氣象資料，-表示測量站無數據。

註二：最大風速-表示為靜風。

**報告專用章**  
台灣檢驗科技股份有限公司  
環安衛事業群  
負責人：權彞成  
檢驗室主管：郭淑清

## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量日期：108 年 07 月 11 日至 108 年 07 月 12 日

委託單位： 艾奕康工程顧問股份有限公司      委託人員： 賴重仰

樣品編號： PN7013301      報告編號： PN/2019/70133

測量單位： 台灣檢驗科技股份有限公司      報告日期： 108 年 08 月 09 日

測量人員： 郭昱緯、吳俊毅      聯絡人員： 鄭凱育

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、鄭凱育(FIA-14)  
 2. 本報告共 5 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

## 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

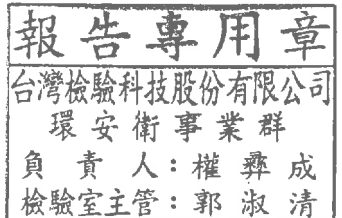
檢驗室主管：

鄭凱育代

噪音檢測類

報告簽署人：

鄭凱育



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱: 臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測	樣品編號: PN7013301
測量地點: 台電北屯變電站(5樓頂樓)	測量方法: NIEA P206
測量日期: 108年07月11日至108年07月12日	測量頻率: 20Hz~20kHz
測量時間: 16:00~16:00	聽感修正回路: A加權
天候狀況: 陰	動特性: Slow
測量人員: 郭昱緯、吳俊毅	取樣時距: 1秒
適用標準: 陸上運輸系統噪音管制標準	
管制區分類: 第三類	

### 測量儀器

儀器名稱: 積分型噪音計  
儀器廠牌: RION  
儀器序號: 661712

儀器型號: NL-32  
檢定有效期限: 110.07.31

儀器名稱: 簡易式氣象儀  
儀器廠牌: APRS  
儀器序號: A4501

儀器型號: 6000  
校正有效期限: 109.11.18

### 校正儀器

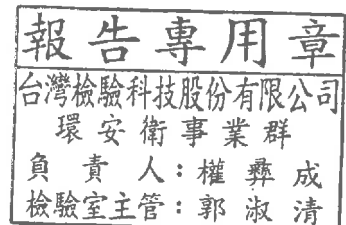
儀器名稱: 聲音校正器  
儀器廠牌: AIHUA  
儀器序號: 1002529

儀器型號: AWA6222A  
校正有效期限: 110.05.28

### 測量背景說明

主要影響源: 大眾捷運系統  
測點東向地貌: 大眾捷運系統、道路  
測點南向地貌: 大眾捷運系統、道路

測點西向地貌: 台電北屯變電站  
測點北向地貌: 民宅



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線 樣品編號：PN7013301

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：台電北屯變電站(5樓頂樓)

管制區類別：第三類

測量日期：108年07月11日至108年07月12日

陸上運輸系統：大眾捷運系統

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量方法：NIEA P206

測量時段 (hr)	整體音量dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	$L_{eq}$	小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	噪音事件班 次數	小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )
16-17	67.9	60.1	75.9	11	75	85
17-18	68.0	61.4	74.2	17	75	85
18-19	68.8	62.8	75.2	20	75	85
19-20	67.9	61.3	75.1	15	75	85
20-21	66.6	59.5	74.3	12	70	85
21-22	66.8	60.3	74.1	13	70	85
22-23	66.5	59.7	73.9	12	65	85
23-24	64.9	58.4	74.6	10	65	85
00-01	62.6	57.4	75.8	5	65	85
01-02	60.0	47.1	71.5	1	65	85
02-03	59.7	53.3	73.7	3	65	85
03-04	57.3	43.7	68.4	1	65	85
04-05	58.5	43.7	68.8	1	65	85
05-06	60.7	50.0	71.8	3	70	85
06-07	64.9	56.2	72.8	9	70	85
07-08	68.2	61.6	74.7	18	75	85
08-09	69.0	62.8	75.5	22	75	85
09-10	67.9	61.8	76.1	14	75	85
10-11	67.9	60.2	75.7	11	75	85
11-12	67.5	61.4	76.2	13	75	85
12-13	67.4	61.4	76.7	12	75	85
13-14	67.1	61.0	76.2	12	75	85
14-15	67.4	61.4	76.1	12	75	85
15-16	67.2	60.8	75.7	12	75	85

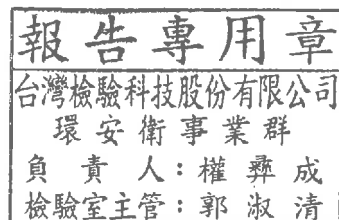
說明：1."-"表示該時段無噪音事件。

2.標記部分為超過法規標準。

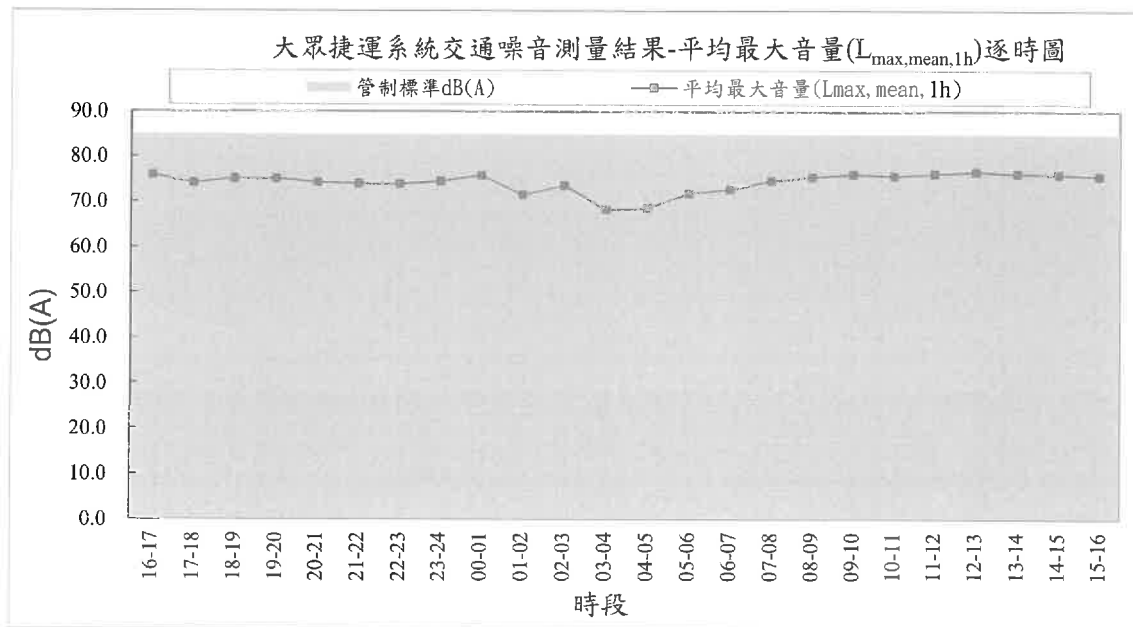
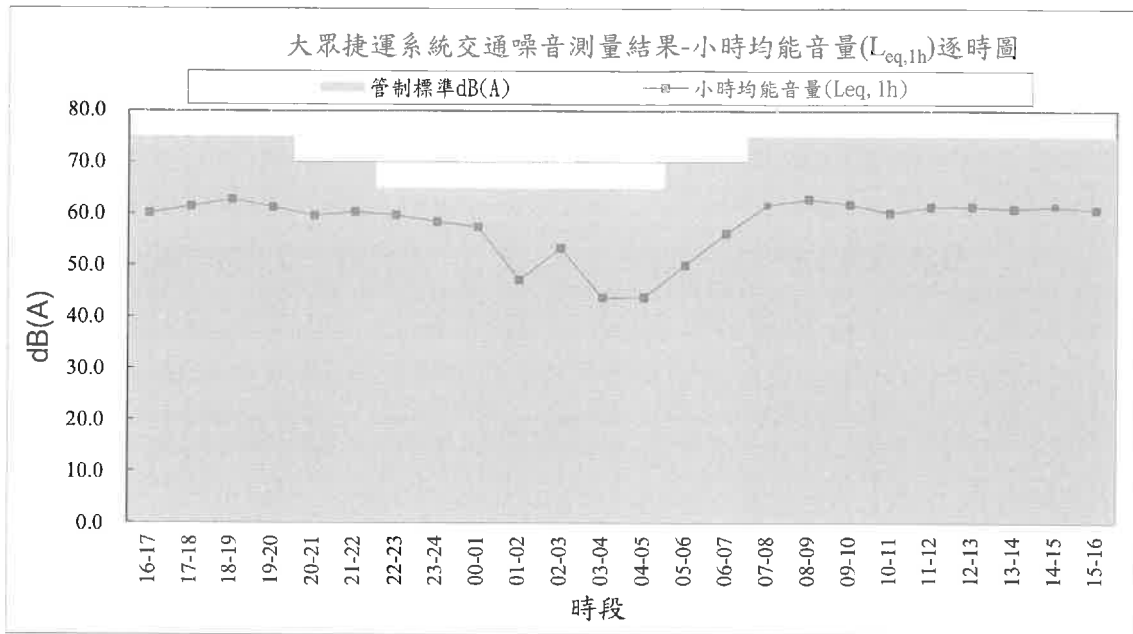
3.適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

4.軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

5.事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條第七款進行修正。







報告專用章  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

## 氣象測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：台電北屯變電站(5樓頂樓)

測量日期：108年07月11日至108年07月12日

測量時間：16:00~16:00

樣品編號：PN7013301

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

天候狀況：陰

項目 Time(hr)	最大風速 (m/s)	風向 (方位°)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg
16-17	3.5	S	29.8	79	749
17-18	3.6	SE	30.3	75	749
18-19	3.4	WSW	29.7	76	750
19-20	2.4	SE	29.3	76	750
20-21	1.7	SE	28.0	84	750
21-22	0.0	SE	27.3	86	750
22-23	2.2	ESE	26.7	88	751
23-00	1.5	ESE	27.7	85	751
0-1	1.8	ESE	26.8	88	751
1-2	3.1	SE	26.9	87	751
2-3	2.9	SE	27.1	86	751
3-4	3.0	ESE	27.6	81	750
4-5	2.9	WNW	27.3	81	750
5-6	2.2	ESE	26.7	84	750
6-7	2.2	S	26.7	84	750
7-8	2.0	SSE	27.7	83	751
8-9	3.0	S	29.6	72	750
9-10	3.6	SE	31.7	67	750
10-11	4.7	W	32.8	65	750
11-12	4.1	WNW	33.2	64	750
12-13	4.4	SE	32.5	66	749
13-14	4.9	S	33.4	63	749
14-15	7.4	WNW	33.7	65	748
15-16	6.1	WNW	33.1	70	748

註一：本站氣象資料氣溫、相對溼度、大氣壓力為參據中央氣象局所設測量站氣象資料，-表示測量站無數據。

註二：最大風速-表示為靜風。

**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量日期：108 年 07 月 11 日至 108 年 07 月 12 日

委託單位：	艾奕康工程顧問股份有限公司	委託人員：	賴重仰
樣品編號：	PN7013304	報告編號：	PN/2019/70133
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	108 年 08 月 12 日
測量人員：	郭昱緯、吳俊毅	聯絡人員：	鄭凱育

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、鄭凱育(FIA-14)  
 2. 本報告共 5 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

## 聲明書

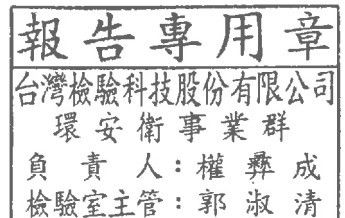
- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：鄭凱育代 噪音檢測類

報告簽署人：鄭凱育



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測  
測量地點：四維國小(5樓) 樣品編號：PN7013304  
測量日期：108年07月11日至108年07月12日 測量方法：NIEA P206  
測量時間：16:00~16:00 測量頻率：20Hz~20kHz  
天候狀況：晴 聽感修正回路：A加權  
測量人員：郭昱緯、吳俊毅 動特性：Slow  
適用標準：陸上運輸系統噪音管制標準 取樣時距：1秒  
管制區分類：第二類

### 測量儀器

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：00464734

儀器型號：NL-52  
檢定有效期限：110.04.30

儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A4344

儀器型號：6000  
校正有效期限：109.11.18

### 校正儀器

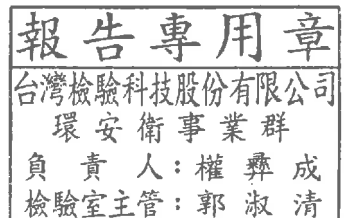
儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1002529

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：109.05.28

### 測量背景說明

主要影響源：大眾捷運系統  
測點東向地貌：大眾捷運系統、道路  
測點南向地貌：四維國小

測點西向地貌：北平路四段  
測點北向地貌：大眾捷運系統、道路



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線 樣品編號：PN7013304  
試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：四維國小(5樓)

管制區類別：第二類

測量日期：108年07月11日至108年07月12日

陸上運輸系統：大眾捷運系統

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量方法：NIEA P206

測量時段 (hr)	整體音量dB(A)		大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	$L_{eq}$	小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	噪音事件班 次數	小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	
16-17	67.0	55.5	70.0	13	70	80	
17-18	68.5	55.4	68.5	17	70	80	
18-19	68.5	57.2	71.0	23	70	80	
19-20	67.9	55.9	72.3	14	70	80	
20-21	67.0	51.3	67.1	12	65	80	
21-22	67.4	54.8	70.3	13	65	80	
22-23	66.2	52.0	68.7	12	60	80	
23-24	64.6	48.5	65.0	8	60	80	
00-01	62.4	46.6	67.7	5	60	80	
01-02	60.5	-	-	0	60	80	
02-03	58.9	42.1	62.7	4	60	80	
03-04	57.3	32.4	57.8	1	60	80	
04-05	58.6	33.7	56.8	1	60	80	
05-06	61.8	43.3	65.0	3	65	80	
06-07	65.8	52.8	70.1	9	65	80	
07-08	69.6	58.0	71.4	16	70	80	
08-09	68.8	58.8	70.9	21	70	80	
09-10	67.6	55.3	69.4	12	70	80	
10-11	67.6	54.0	69.4	10	70	80	
11-12	67.7	53.0	67.7	10	70	80	
12-13	67.2	52.9	69.0	10	70	80	
13-14	67.2	54.5	68.4	12	70	80	
14-15	66.9	54.0	68.7	11	70	80	
15-16	67.3	52.8	69.8	9	70	80	

說明：1. "-"表示該時段無噪音事件。

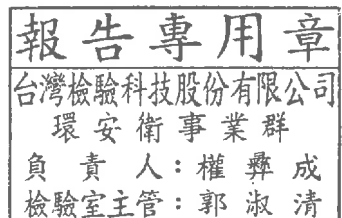
2. 標記部分為超過法規標準。

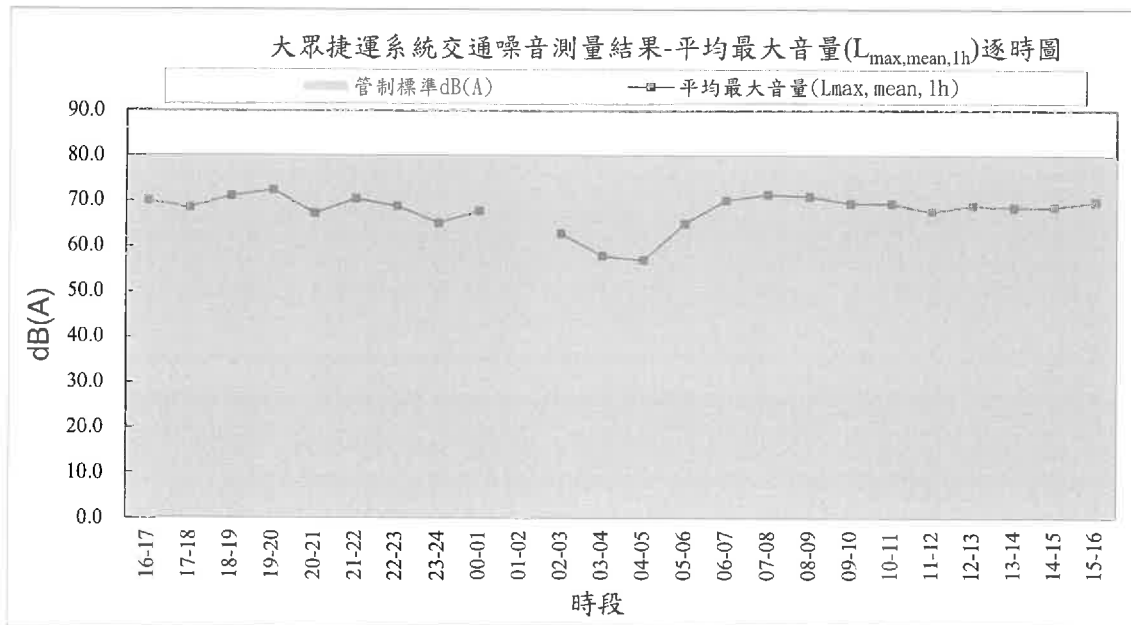
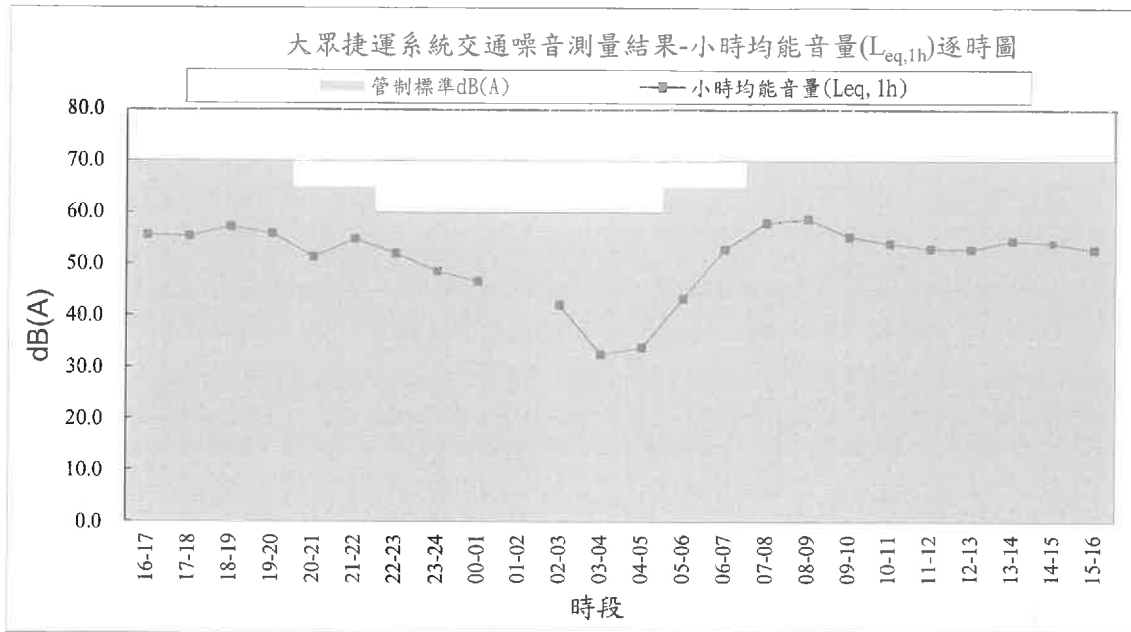
3. 適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

4. 軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

5. 事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條第七款進行修正。

6. 本測點之整體音量受道路交通噪音影響，部分大眾捷運系統交通噪音無法分離，數據僅供參考。





報告專用章  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

## 氣象測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線  
試營運陸上運輸系統噪音監測

樣品編號：PN7013304

測量地點：四維國小(5樓)

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量日期：108年07月11日至108年07月12日

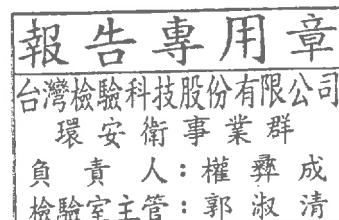
天候狀況：晴

測量時間：16:00~16:00

項目 Time(hr)	最大風速 (m/s)	風向 (方位°)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg
16-17	1.2	N	29.8	79	749
17-18	1.4	N	30.3	75	749
18-19	1.5	N	29.7	76	750
19-20	0.6	N	29.3	76	750
20-21	-	N	28.0	84	750
21-22	-	N	27.3	86	750
22-23	0.5	N	26.7	88	751
23-00	0.6	N	27.7	85	751
0-1	0.6	N	26.8	88	751
1-2	0.6	N	26.9	87	751
2-3	0.9	N	27.1	86	751
3-4	1.3	N	27.6	81	750
4-5	0.9	N	27.3	81	750
5-6	1.4	N	26.7	84	750
6-7	0.8	N	26.7	84	750
7-8	0.8	N	27.7	83	751
8-9	1.8	NNW	29.6	72	750
9-10	2.0	NNW	31.7	67	750
10-11	2.5	NNW	32.8	65	750
11-12	1.7	NW	33.2	64	750
12-13	1.8	NNE	32.5	66	749
13-14	2.6	SSW	33.4	63	749
14-15	2.6	N	33.7	65	748
15-16	3.2	N	33.1	70	748

註一：本站氣象資料氣溫、相對溼度、大氣壓力為參據中央氣象局所設測量站氣象資料，-表示測量站無數據。

註二：最大風速-表示為靜風。



# 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量日期：108 年 07 月 11 日至 108 年 07 月 12 日

委託單位：	艾奕康工程顧問股份有限公司	委託人員：	賴重仰
樣品編號：	PN7013302	報告編號：	PN/2019/70133
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	108 年 08 月 09 日
測量人員：	郭昱緯、吳俊毅	聯絡人員：	鄭凱育

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、鄭凱育(FIA-14)  
 2. 本報告共 5 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

### 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

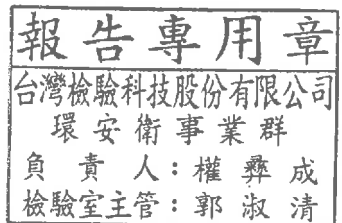
公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：

噪音檢測類

報告簽署人：





## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測  
測量地點：文心國小(5樓頂樓) 樣品編號：PN7013302  
測量日期：108年07月11日至108年07月12日 測量方法：NIEA P206  
測量時間：16:00~16:00 測量頻率：20Hz~20kHz  
天候狀況：陰 聽感修正回路：A加權  
測量人員：郭昱緯、吳俊毅 動特性：Slow  
適用標準：陸上運輸系統噪音管制標準 取樣時距：1秒  
管制區分類：第二類

### 測量儀器

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：01dB  
儀器序號：65419

儀器型號：Solo  
檢定有效期限：109.03.31

儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A5289

儀器型號：6000  
校正有效期限：108.08.24

### 校正儀器

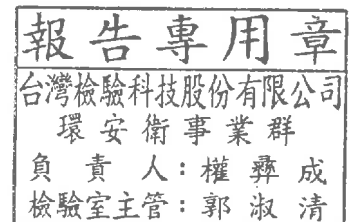
儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1002529

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：110.05.28

### 測量背景說明

主要影響源：大眾捷運系統  
測點東向地貌：大眾捷運系統、道路  
測點南向地貌：大眾捷運系統、道路

測點西向地貌：文心國小  
測點北向地貌：巷道



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線 樣品編號：PN7013302  
試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：文心國小(5樓頂樓)

管制區類別：第二類

測量日期：108年07月11日至108年07月12日

陸上運輸系統：大眾捷運系統

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量方法：NIEA P206

測量時段 (hr)	整體音量dB(A)		大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	$L_{eq}$	小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	噪音事件班 次數	小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	
16-17	67.5	49.5	64.5	13	70	80	
17-18	68.4	52.0	62.2	21	70	80	
18-19	69.0	52.1	62.3	18	70	80	
19-20	69.2	49.7	61.2	15	70	80	
20-21	67.6	49.1	63.2	11	65	80	
21-22	67.9	49.0	62.6	12	65	80	
22-23	66.6	48.6	61.4	12	60	80	
23-24	65.8	46.6	63.1	10	60	80	
00-01	65.3	40.7	62.8	4	60	80	
01-02	60.5	-	-	0	60	80	
02-03	60.9	39.3	60.7	4	60	80	
03-04	60.1	30.2	53.6	1	60	80	
04-05	58.9	31.3	58.1	1	60	80	
05-06	60.4	35.5	59.8	2	65	80	
06-07	65.4	46.4	61.5	8	65	80	
07-08	68.7	54.0	64.7	17	70	80	
08-09	69.0	53.6	63.6	19	70	80	
09-10	67.8	51.2	62.9	11	70	80	
10-11	68.0	50.1	62.6	11	70	80	
11-12	67.3	49.2	61.3	10	70	80	
12-13	67.2	50.0	61.0	12	70	80	
13-14	67.0	48.1	61.3	10	70	80	
14-15	67.2	49.1	65.7	9	70	80	
15-16	67.2	50.0	61.8	13	70	80	

說明：1."-"表示該時段無噪音事件。

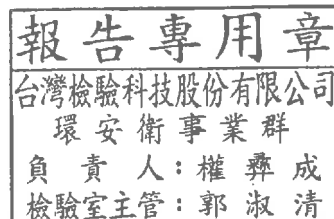
2.標記部分為超過法規標準。

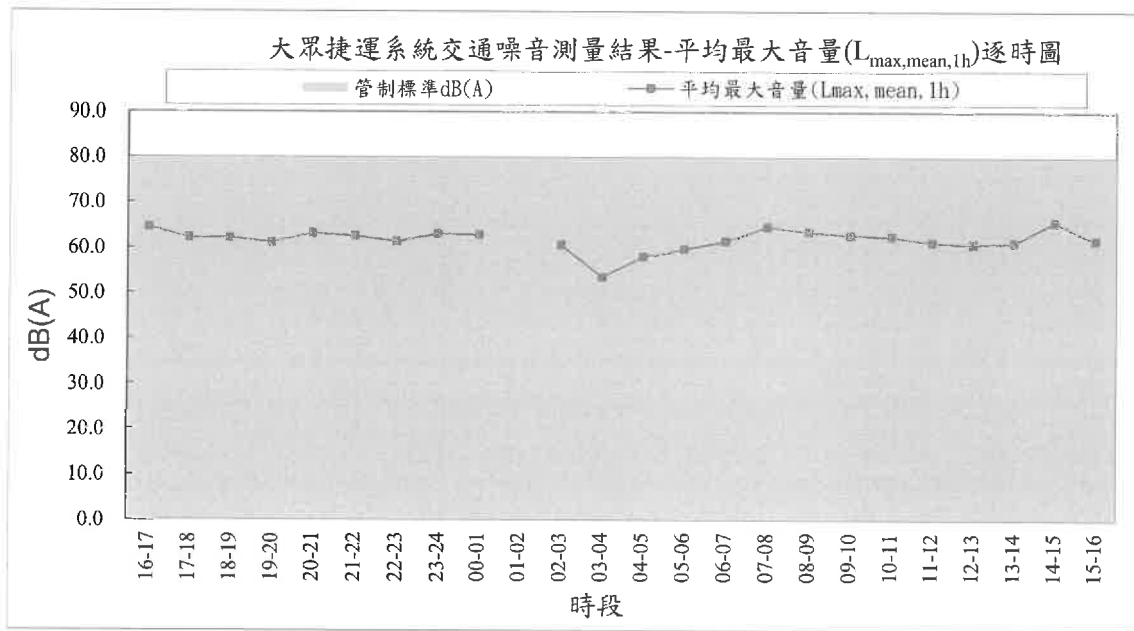
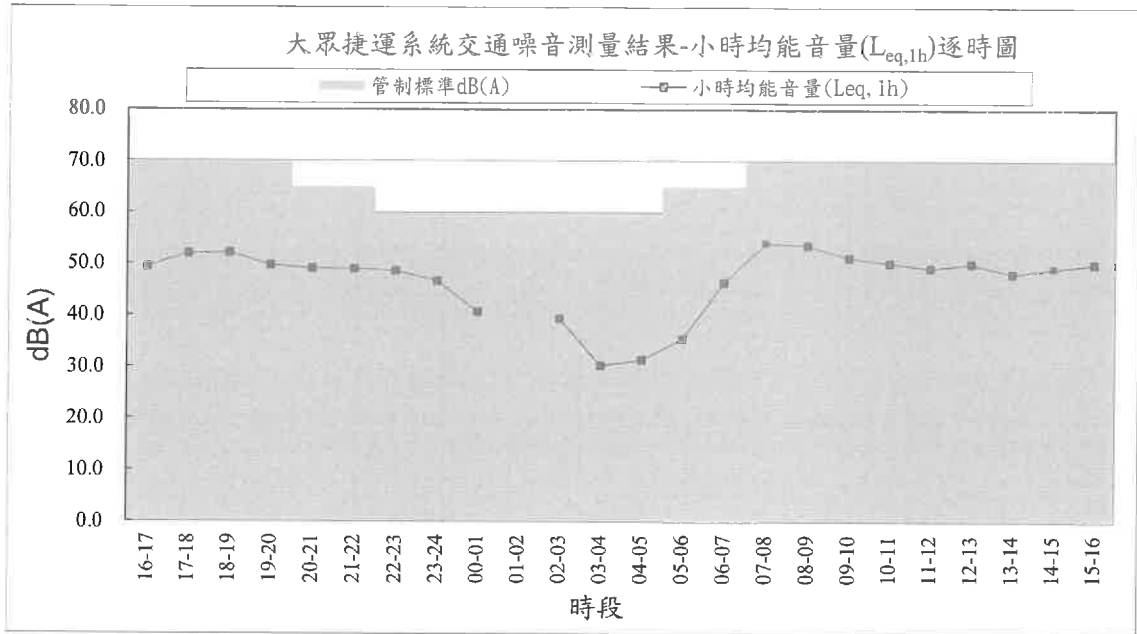
3.適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

4.軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

5.事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條第七款進行修正。

6.本測點之整體音量受道路交通噪音影響，部分大眾捷運系統交通噪音無法分離，數據僅供參考。





報告專用章  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

## 氣象測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：文心國小(5樓頂樓)

測量日期：108年07月11日至108年07月12日

測量時間：16:00~16:00

樣品編號：PN7013302

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

天候狀況：陰

項目 Time(hr)	最大風速 (m/s)	風向 (方位°)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg
16-17	6.7	S	29.8	79	749
17-18	6.1	SSE	30.3	75	749
18-19	6.0	S	29.7	76	750
19-20	4.9	S	29.3	76	750
20-21	4.4	S	28.0	84	750
21-22	3.3	S	27.3	86	750
22-23	3.6	SSE	26.7	88	751
23-00	4.6	S	27.7	85	751
0-1	5.0	S	26.8	88	751
1-2	6.4	SSE	26.9	87	751
2-3	5.3	SSE	27.1	86	751
3-4	6.2	SSE	27.6	81	750
4-5	3.9	S	27.3	81	750
5-6	5.0	SSE	26.7	84	750
6-7	4.0	SSE	26.7	84	750
7-8	4.8	SSE	27.7	83	751
8-9	6.2	SSE	29.6	72	750
9-10	8.4	S	31.7	67	750
10-11	6.2	SSE	32.8	65	750
11-12	6.2	SE	33.2	64	750
12-13	8.5	ESE	32.5	66	749
13-14	8.9	ESE	33.4	63	749
14-15	8.4	SSE	33.7	65	748
15-16	7.5	SE	33.1	70	748

註一：本站氣象資料氣溫、相對溼度、大氣壓力為參據中央氣象局所設測量站氣象資料，-表示測量站無數據。

註二：最大風速-表示為靜風。

**報告專用章**

台灣檢驗科技股份有限公司

環安衛事業群

負責人：權彝成

檢驗室主管：郭淑清

# 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量日期：108 年 07 月 10 日至 108 年 07 月 11 日

委託單位：	<u>艾奕康工程顧問股份有限公司</u>	委託人員：	<u>賴重仰</u>
樣品編號：	<u>PN7013003</u>	報告編號：	<u>PN/2019/70130</u>
測量單位：	<u>台灣檢驗科技股份有限公司</u>	報告日期：	<u>108 年 08 月 09 日</u>
測量人員：	<u>郭昱緯、吳俊毅</u>	聯絡人員：	<u>鄭凱育</u>

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、鄭凱育(FIA-14)  
 2. 本報告共 5 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

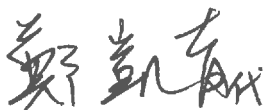
### 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

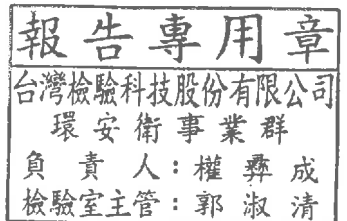
負責人：權彞成

檢驗室主管：



噪音檢測類

報告簽署人：

**陸上運輸系統噪音測量報告**

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測  
測量地點：文心路四段7號(4樓頂樓) 樣品編號：PN7013003  
測量日期：108年07月10日至108年07月11日 測量方法：NIEA P206  
測量時間：12:00~12:00 測量頻率：20Hz~20kHz  
天候狀況：陰 聽感修正回路：A加權  
測量人員：郭昱緯、吳俊毅 動特性：Slow  
適用標準：陸上運輸系統噪音管制標準 取樣時距：1秒  
管制區分類：第二類

**測量儀器**

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：00120467

儀器型號：NL-52  
檢定有效期限：109.03.31

儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A5203

儀器型號：6000  
校正有效期限：108.06.26

**校正儀器**

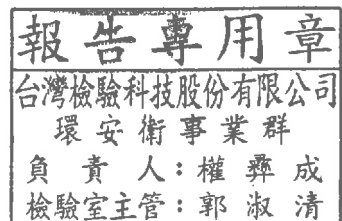
儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1002529

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：110.05.28

**測量背景說明**

主要影響源：大眾捷運系統  
測點東向地貌：大眾捷運系統、道路  
測點南向地貌：大眾捷運系統、道路

測點西向地貌：民宅  
測點北向地貌：民宅



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線 樣品編號：PN7013003  
試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：文心路四段7號(4樓頂樓)

管制區類別：第二類

測量日期：108年07月10日至108年07月11日

陸上運輸系統：大眾捷運系統

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量方法：NIEA P206

測量時段 (hr)	整體音量dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	$L_{eq}$	小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	噪音事件班 次數	小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )
12-13	71.1	55.9	75.0	7	70	80
13-14	73.1	57.2	76.2	7	70	80
14-15	73.3	56.9	75.3	10	70	80
15-16	71.5	58.1	75.4	8	70	80
16-17	71.8	57.8	73.2	8	70	80
17-18	72.3	59.9	73.7	19	70	80
18-19	71.5	60.2	74.0	20	70	80
19-20	71.3	60.1	75.4	14	70	80
20-21	71.4	57.0	73.3	10	65	80
21-22	72.1	57.1	73.5	11	65	80
22-23	70.4	56.6	73.4	10	60	80
23-24	68.3	53.6	71.1	11	60	80
00-01	67.1	46.0	68.6	4	60	80
01-02	66.3	-	-	0	60	80
02-03	64.8	-	-	0	60	80
03-04	63.4	33.2	60.9	1	60	80
04-05	65.5	38.7	73.6	1	60	80
05-06	64.9	46.7	72.9	2	65	80
06-07	69.0	55.3	71.4	10	65	80
07-08	72.2	60.4	75.4	14	70	80
08-09	72.4	60.5	73.6	15	70	80
09-10	72.1	56.9	72.5	11	70	80
10-11	71.3	58.3	72.6	14	70	80
11-12	70.5	57.9	72.3	13	70	80

說明：1."-"表示該時段無噪音事件。

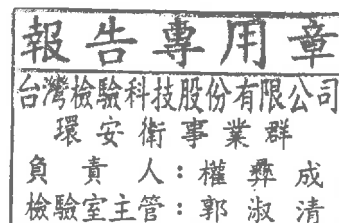
2.標記部分為超過法規標準。

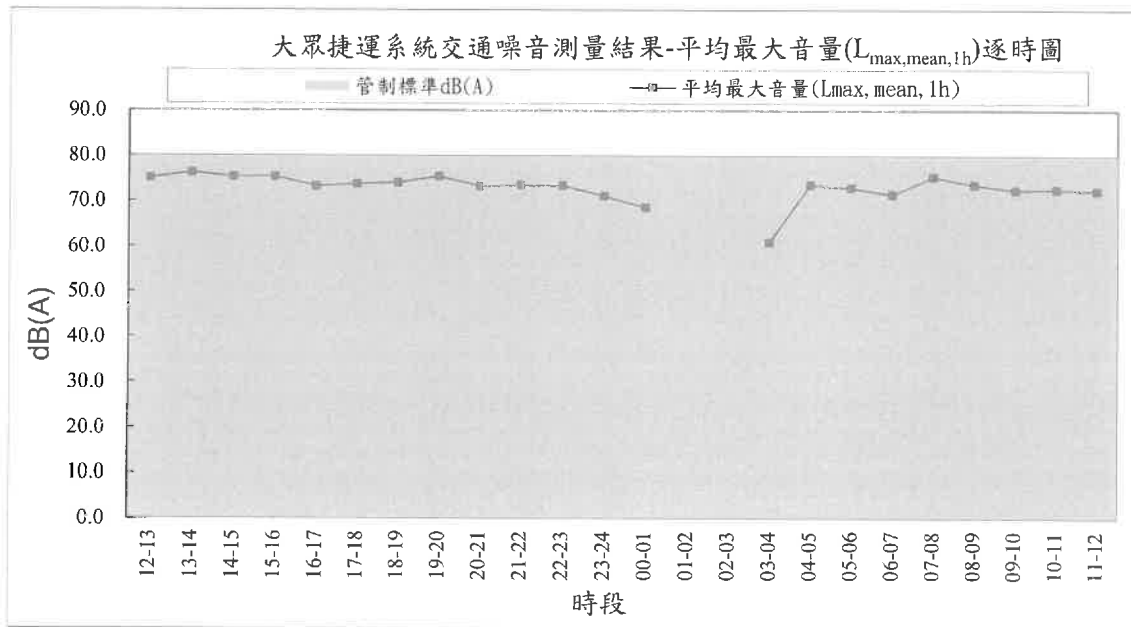
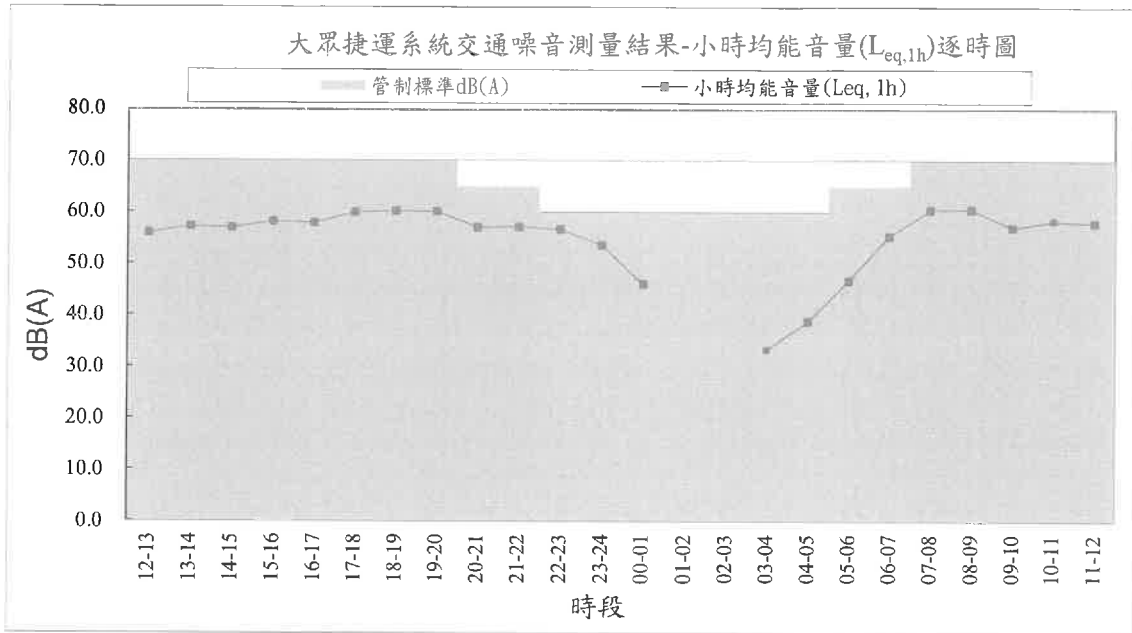
3.適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

4.軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

5.事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條第七款進行修正。

6.本測點之整體音量受道路交通噪音影響，部分大眾捷運系統交通噪音無法分離，數據僅供參考。





**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權 彝 成  
 檢驗室主管：郭 淑 清



## 氣象測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：文心路四段7號(4樓頂樓)

測量日期：108年07月10日至108年07月11日

測量時間：12:00~12:00

樣品編號：PN7013003

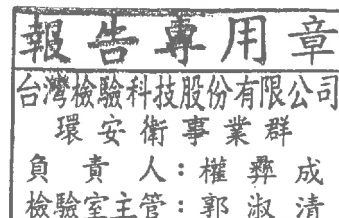
測量人員：郭昱緯、吳俊毅

天候狀況：陰

項目 Time(hr)	最大風速 (m/s)	風向 (方位°)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg
12-13	13.0	NNE	31.3	68	747
13-14	21.6	S	32.7	70	746
14-15	8.9	ESE	27.8	94	747
15-16	10.3	SSE	29.5	85	747
16-17	11.2	ESE	30.5	78	746
17-18	8.8	SSE	29.9	76	747
18-19	6.1	SSE	29.7	78	747
19-20	8.0	SSE	27.5	86	748
20-21	8.4	SSE	26.7	91	749
21-22	8.4	SSE	26.3	95	749
22-23	5.1	SE	25.6	96	749
23-00	5.5	SSE	25.6	98	749
0-1	6.1	SSE	25.9	97	749
1-2	5.1	SE	25.5	98	749
2-3	5.2	SSE	25.5	97	748
3-4	3.8	SSE	25.4	96	748
4-5	3.3	SE	25.7	95	748
5-6	3.4	SSE	25.7	97	749
6-7	3.9	SSE	25.8	98	749
7-8	5.1	SSE	26.6	99	750
8-9	8.7	SE	29.0	86	750
9-10	11.2	SSE	28.6	80	751
10-11	4.9	SSE	27.2	90	751
11-12	6.2	SE	30.4	78	751

註一：本站氣象資料氣溫、相對溼度、大氣壓力為參據中央氣象局所設測量站氣象資料，-表示測量站無數據。

註二：最大風速-表示為靜風。



## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量日期：108 年 07 月 11 日至 108 年 07 月 12 日

委託單位：	艾奕康工程顧問股份有限公司	委託人員：	賴重仰
樣品編號：	PN7013305	報告編號：	PN/2019/70133
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	108 年 08 月 12 日
測量人員：	郭昱緯、吳俊毅	聯絡人員：	鄭凱育

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、鄭凱育(FIA-14)  
 2. 本報告共 5 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

## 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

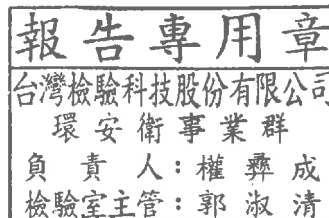
公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：

鄭凱育代 噪音檢測類  
報告簽署人：

鄭凱育



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測	樣品編號：PN7013305
測量地點：文華高中(5樓頂樓)	測量方法：NIEA P206
測量日期：108年07月11日至108年07月12日	測量頻率：20Hz~20kHz
測量時間：16:00~16:00	聽感修正回路：A加權
天候狀況：晴	動特性：Slow
測量人員：郭昱緯、吳俊毅	取樣時距：1秒
適用標準：陸上運輸系統噪音管制標準	
管制區分類：第二類	

### 測量儀器

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：30152114

儀器型號：NA-28  
檢定有效期限：110.07.31

儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A4344

儀器型號：6000  
校正有效期限：109.11.18

### 校正儀器

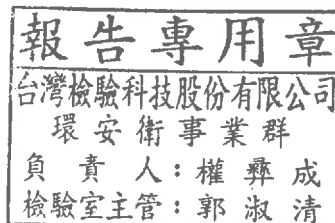
儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1001143

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：108.11.29

### 測量背景說明

主要影響源：大眾捷運系統  
測點東向地貌：文華高中  
測點南向地貌：文華高中

測點西向地貌：大眾捷運系統、道路  
測點北向地貌：大眾捷運系統、道路



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線 樣品編號：PN7013305  
 試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：文華高中(5樓頂樓)

管制區類別：第二類

測量日期：108年07月11日至108年07月12日

陸上運輸系統：大眾捷運系統

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量方法：NIEA P206

測量時段 (hr)	整體音量dB(A)		大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	$L_{eq}$	小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	噪音事件班 次數	小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	
16-17	67.8	53.7	70.0	9	70	80	
17-18	70.1	55.2	71.0	9	70	80	
18-19	68.9	58.2	70.7	16	70	80	
19-20	68.7	59.1	74.3	16	70	80	
20-21	67.6	55.5	70.3	10	65	80	
21-22	68.1	55.1	69.4	12	65	80	
22-23	67.4	55.4	69.5	12	60	80	
23-24	65.8	55.0	71.7	11	60	80	
00-01	65.2	49.8	71.2	4	60	80	
01-02	63.1	-	-	0	60	80	
02-03	61.6	48.0	69.5	4	60	80	
03-04	60.3	40.4	65.4	1	60	80	
04-05	61.0	36.4	59.2	1	60	80	
05-06	61.8	41.1	69.5	1	65	80	
06-07	65.7	51.7	69.6	6	65	80	
07-08	69.2	58.5	71.5	15	70	80	
08-09	69.5	58.8	71.5	16	70	80	
09-10	68.3	56.2	69.7	12	70	80	
10-11	68.0	54.9	71.8	8	70	80	
11-12	67.6	53.7	69.4	8	70	80	
12-13	67.5	52.4	70.2	6	70	80	
13-14	67.6	55.3	69.3	11	70	80	
14-15	68.2	55.4	70.6	8	70	80	
15-16	69.7	56.7	71.3	10	70	80	

說明：1."-"表示該時段無噪音事件。

2.標記部分為超過法規標準。

3.適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

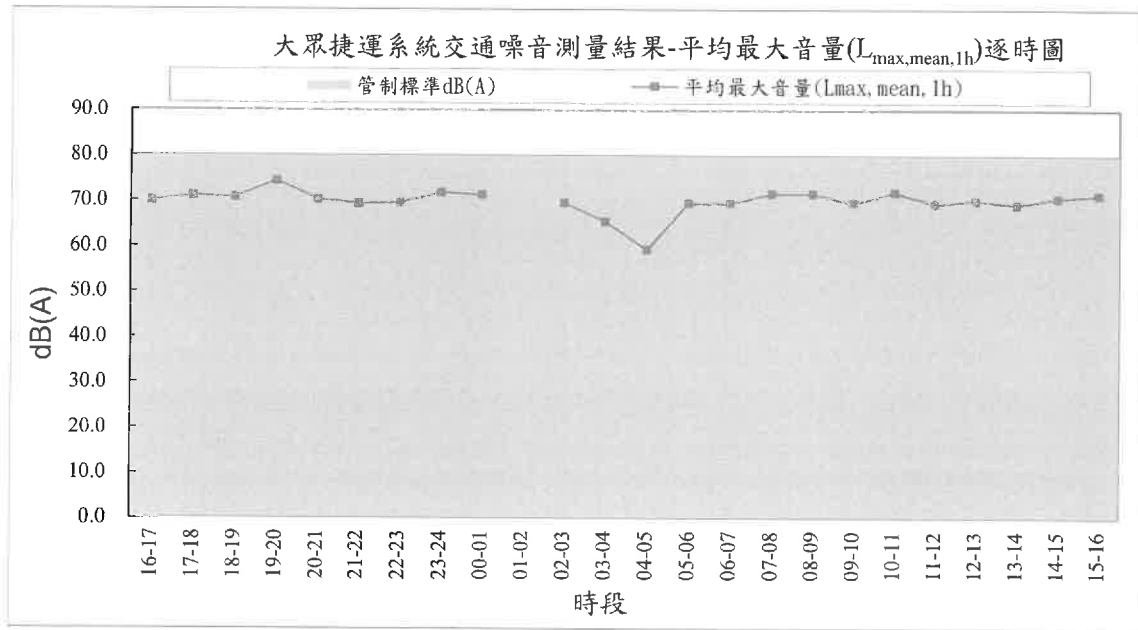
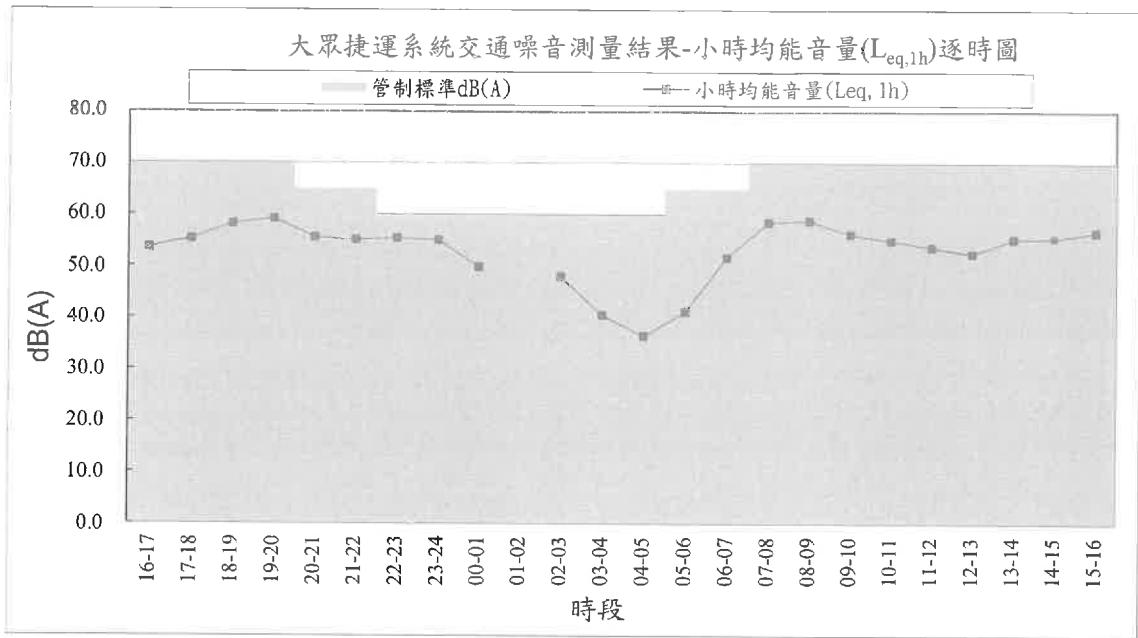
4.軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

5.事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條第七款進行修正。

6.本測點之整體音量受道路交通噪音影響，部分大眾捷運系統交通噪音無法分離，數據僅供參考。

**報告專用章**

台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清



**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

## 氣象測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線  
試營運陸上運輸系統噪音監測

樣品編號：PN7013305

測量地點：文華高中(5樓頂樓)

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量日期：108年07月11日至108年07月12日

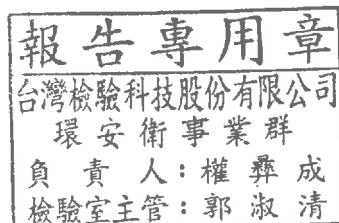
天候狀況：晴

測量時間：16:00~16:00

項目 Time(hr)	最大風速 (m/s)	風向 (方位°)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg
16-17	1.4	SE	29.8	79	749
17-18	1.4	S	30.3	75	749
18-19	1.7	S	29.7	76	750
19-20	0.7	S	29.3	76	750
20-21	-	SE	28.0	84	750
21-22	-	ESE	27.3	86	750
22-23	0.5	ESE	26.7	88	751
23-00	0.7	S	27.7	85	751
0-1	0.6	ESE	26.8	88	751
1-2	0.7	SSE	26.9	87	751
2-3	0.9	SSE	27.1	86	751
3-4	1.4	S	27.6	81	750
4-5	1.0	S	27.3	81	750
5-6	1.5	SSW	26.7	84	750
6-7	0.8	SSE	26.7	84	750
7-8	0.9	N	27.7	83	751
8-9	1.8	S	29.6	72	750
9-10	2.0	SSW	31.7	67	750
10-11	2.5	S	32.8	65	750
11-12	1.7	S	33.2	64	750
12-13	1.9	S	32.5	66	749
13-14	2.7	SSW	33.4	63	749
14-15	2.4	SSW	33.7	65	748
15-16	3.4	WSW	33.1	70	748

註一：本站氣象資料氣溫、相對溼度、大氣壓力為參據中央氣象局所設測量站氣象資料，-表示測量站無數據。

註二：最大風速-表示為靜風。



## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量日期：108 年 07 月 11 日至 108 年 07 月 12 日

委託單位： 艾奕康工程顧問股份有限公司      委託人員： 賴重仰

樣品編號： PN7013303      報告編號： PN/2019/70133

測量單位： 台灣檢驗科技股份有限公司      報告日期： 108 年 08 月 09 日

測量人員： 郭昱緯、吳俊毅      聯絡人員： 鄭凱育

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、鄭凱育(FIA-14)  
 2. 本報告共 5 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

## 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

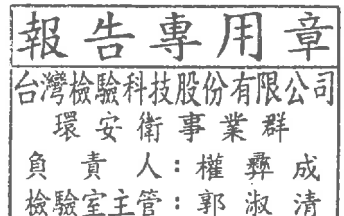
檢驗室主管：

鄭凱育代

噪音檢測類

報告簽署人：

鄭凱育



**陸上運輸系統噪音測量報告**

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測  
測量地點：稅務局(7樓頂樓) 樣品編號：PN7013303  
測量日期：108年07月11日至108年07月12日 測量方法：NIEA P206  
測量時間：16:00~16:00 測量頻率：20Hz~20kHz  
天候狀況：陰 聽感修正回路：A加權  
測量人員：郭昱緯、吳俊毅 動特性：Slow  
適用標準：陸上運輸系統噪音管制標準 取樣時距：1秒  
管制區分類：第二類

**測量儀器**

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：30152118

儀器型號：NA-28  
檢定有效期限：110.07.31

儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A2995

儀器型號：6000  
校正有效期限：110.02.18

**校正儀器**

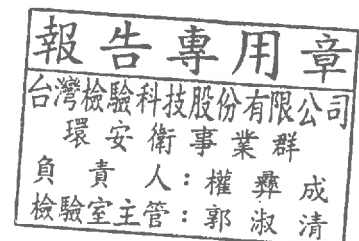
儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1001143

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：108.11.29

**測量背景說明**

主要影響源：大眾捷運系統  
測點東向地貌：大眾捷運系統  
測點南向地貌：商業大樓

測點西向地貌：稅務局  
測點北向地貌：商業大樓





## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線 樣品編號：PN7013303  
試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：稅務局(7樓頂樓)

管制區類別：第二類

測量日期：108年07月11日至108年07月12日

陸上運輸系統：大眾捷運系統

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量方法：NIEA P206

測量時段 (hr)	整體音量dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	$L_{eq}$	小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	噪音事件班 次數	小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )
16-17	67.8	55.3	71.9	11	70	80
17-18	67.6	59.7	73.5	19	70	80
18-19	66.9	58.3	72.3	19	70	80
19-20	66.2	55.8	70.6	16	70	80
20-21	64.9	54.0	69.9	12	65	80
21-22	65.3	56.2	70.7	12	65	80
22-23	64.2	54.4	70.5	12	60	80
23-24	62.9	52.8	70.3	11	60	80
00-01	60.1	52.0	72.4	5	60	80
01-02	58.9	-	-	0	60	80
02-03	57.6	-	-	0	60	80
03-04	57.5	40.0	67.6	1	60	80
04-05	56.0	39.7	67.0	1	60	80
05-06	57.7	44.0	72.4	1	65	80
06-07	63.0	54.0	71.8	10	65	80
07-08	67.0	57.5	72.0	19	70	80
08-09	67.4	58.3	72.5	17	70	80
09-10	68.0	56.1	72.5	13	70	80
10-11	66.3	57.0	73.9	13	70	80
11-12	66.0	56.6	74.1	12	70	80
12-13	65.6	55.9	72.8	12	70	80
13-14	65.5	56.2	73.3	12	70	80
14-15	65.4	55.8	73.0	12	70	80
15-16	65.6	55.5	73.3	12	70	80

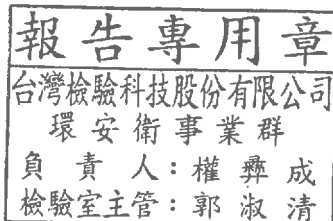
說明：1."-"表示該時段無噪音事件。

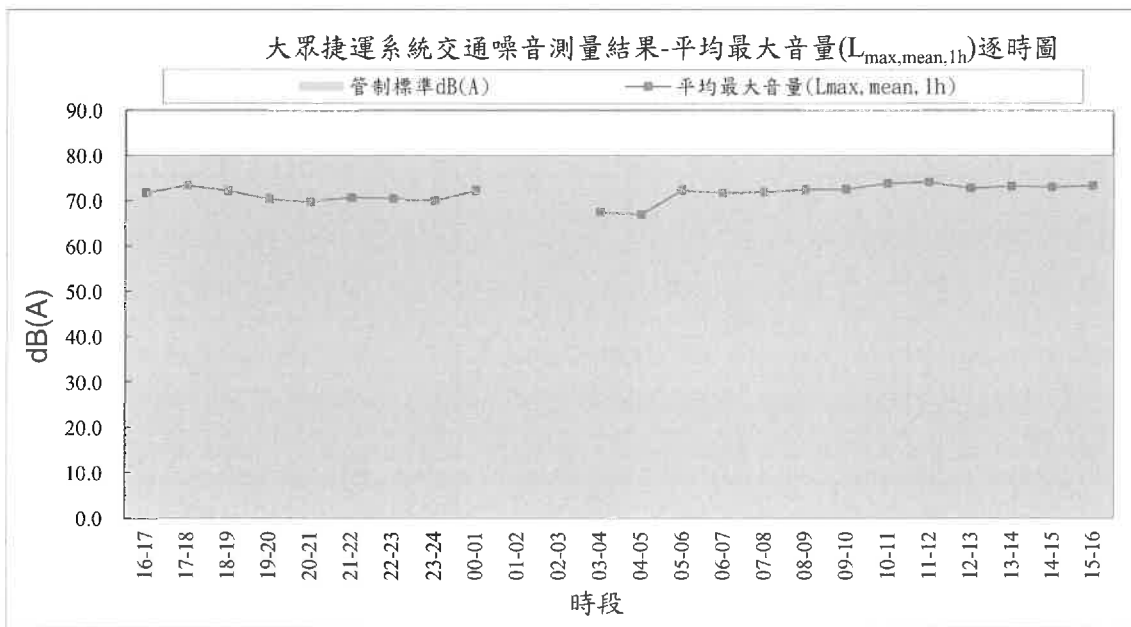
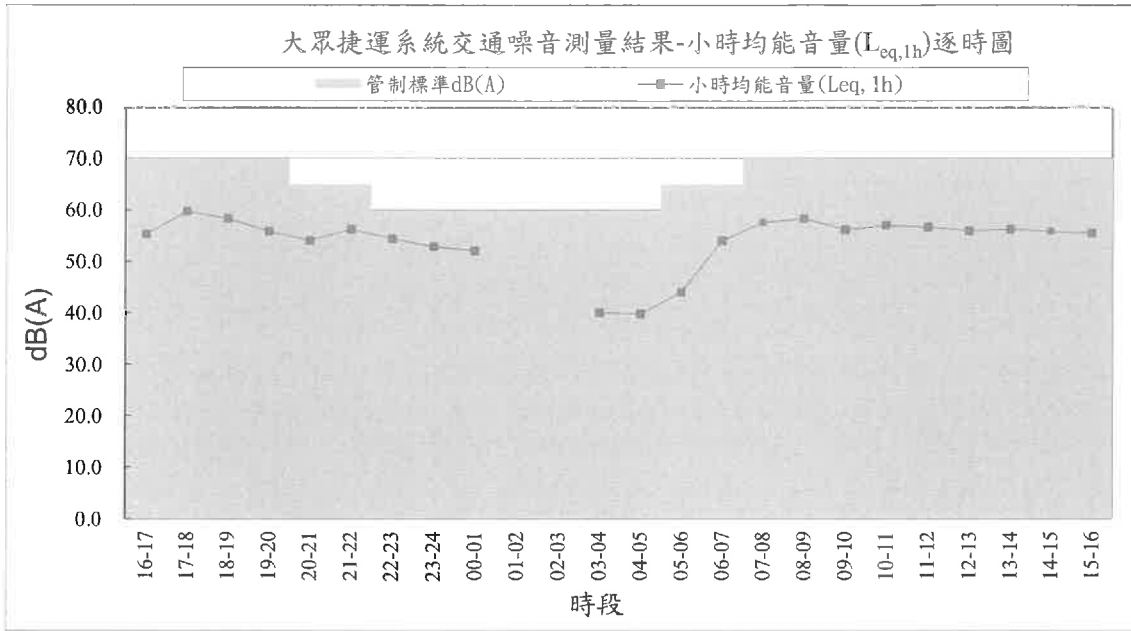
2.標記部分為超過法規標準。

3.適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

4.軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

5.事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條第七款進行修正。





**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人: 權彞成  
 檢驗室主管: 郭淑清

## 氣象測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：稅務局(7樓頂樓)

測量日期：108年07月11日至108年07月12日

測量時間：16:00~16:00

樣品編號：PN7013303

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

天候狀況：陰

項目 Time(hr)	最大風速 (m/s)	風向 (方位°)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg
16-17	2.8	SE	29.8	79	749
17-18	3.6	S	30.3	75	749
18-19	2.7	S	29.7	76	750
19-20	2.3	S	29.3	76	750
20-21	2.4	SE	28.0	84	750
21-22	1.8	ESE	27.3	86	750
22-23	2.0	ESE	26.7	88	751
23-00	3.7	S	27.7	85	751
0-1	2.2	S	26.8	88	751
1-2	5.1	SSE	26.9	87	751
2-3	2.8	SSE	27.1	86	751
3-4	3.1	S	27.6	81	750
4-5	1.8	S	27.3	81	750
5-6	1.7	SSW	26.7	84	750
6-7	1.5	SSE	26.7	84	750
7-8	1.9	S	27.7	83	751
8-9	3.4	S	29.6	72	750
9-10	3.9	SSW	31.7	67	750
10-11	3.7	S	32.8	65	750
11-12	2.9	S	33.2	64	750
12-13	2.9	S	32.5	66	749
13-14	3.5	SSW	33.4	63	749
14-15	7.9	SSW	33.7	65	748
15-16	4.7	WSW	33.1	70	748

註一：本站氣象資料氣溫、相對溼度、大氣壓力為參據中央氣象局所設測量站氣象資料，-表示測量站無數據。

註二：最大風速-表示為靜風。

**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彛成  
 檢驗室主管：郭淑清

## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量日期：108 年 07 月 10 日至 108 年 07 月 11 日

委託單位： 艾奕康工程顧問股份有限公司      委託人員： 賴重仰

樣品編號： PN7013006      報告編號： PN/2019/70130

測量單位： 台灣檢驗科技股份有限公司      報告日期： 108 年 08 月 09 日

測量人員： 郭昱緯、吳俊毅      聯絡人員： 鄭凱育

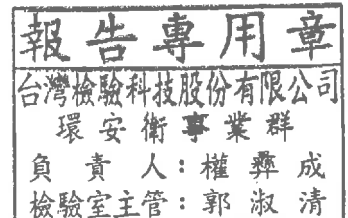
- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、鄭凱育(FIA-14)  
 2. 本報告共 5 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

## 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管： 鄭凱育 噪音檢測類報告簽署人： 鄭凱育

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測	樣品編號：PN7013006
測量地點：文心路一段500號(6樓頂樓)	測量方法：NIEA P206
測量日期：108年07月10日至108年07月11日	測量頻率：20Hz~20kHz
測量時間：12:00~12:00	聽感修正回路：A加權
天候狀況：晴、陰、雨	動特性：Slow
測量人員：郭昱緯、吳俊毅	取樣時距：1秒
適用標準：陸上運輸系統噪音管制標準	
管制區分類：第二類	

### 測量儀器

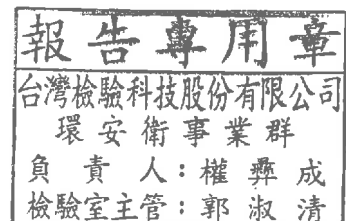
儀器名稱：積分型噪音計	儀器型號：NA-28
儀器廠牌：RION	檢定有效期限：110.07.31
儀器序號：1160149	
儀器名稱：簡易式氣象儀	儀器型號：6000
儀器廠牌：APRS	校正有效期限：108.08.24
儀器序號：A5287	

### 校正儀器

儀器名稱：聲音校正器	儀器型號：AWA6222A
儀器廠牌：AIHUA	校正有效期限：108.11.29
儀器序號：1001143	

### 測量背景說明

主要影響源：大眾捷運系統	測點西向地貌：大眾捷運系統、道路
測點東向地貌：民宅	測點北向地貌：民宅
測點南向地貌：民宅	



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線 樣品編號：PN7013006  
試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：文心路一段500號(6樓頂樓)

管制區類別：第二類

測量日期：108年07月10日至108年07月11日

陸上運輸系統：大眾捷運系統

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量方法：NIEA P206

測量時段 (hr)	整體音量dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	$L_{eq}$	小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	噪音事件班 次數	小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )
12-13	67.5	56.4	70.8	11	70	80
13-14	68.4	57.6	73.9	12	70	80
14-15	67.3	56.2	70.0	12	70	80
15-16	67.4	56.4	71.6	12	70	80
16-17	67.7	54.6	68.7	10	70	80
17-18	69.0	60.2	72.6	19	70	80
18-19	68.9	59.8	71.4	20	70	80
19-20	68.7	58.3	71.0	15	70	80
20-21	67.4	56.6	70.7	11	65	80
21-22	68.7	58.0	72.5	11	65	80
22-23	67.0	55.4	71.2	11	60	80
23-24	65.0	54.4	70.0	11	60	80
00-01	64.3	47.2	68.7	3	60	80
01-02	63.6	-	-	0	60	80
02-03	61.8	-	-	0	60	80
03-04	61.6	-	-	0	60	80
04-05	59.5	41.3	66.0	1	60	80
05-06	59.5	-	-	0	65	80
06-07	65.3	53.6	69.6	8	65	80
07-08	69.4	59.9	72.0	19	70	80
08-09	70.9	61.7	73.1	20	70	80
09-10	70.6	57.1	70.5	13	70	80
10-11	68.5	58.3	71.6	13	70	80
11-12	67.9	57.3	70.4	12	70	80

說明：1."-"表示該時段無噪音事件。

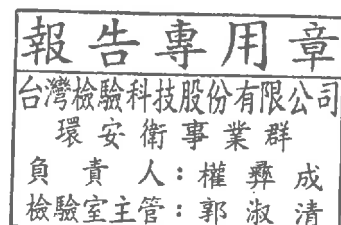
2.標記部分為超過法規標準。

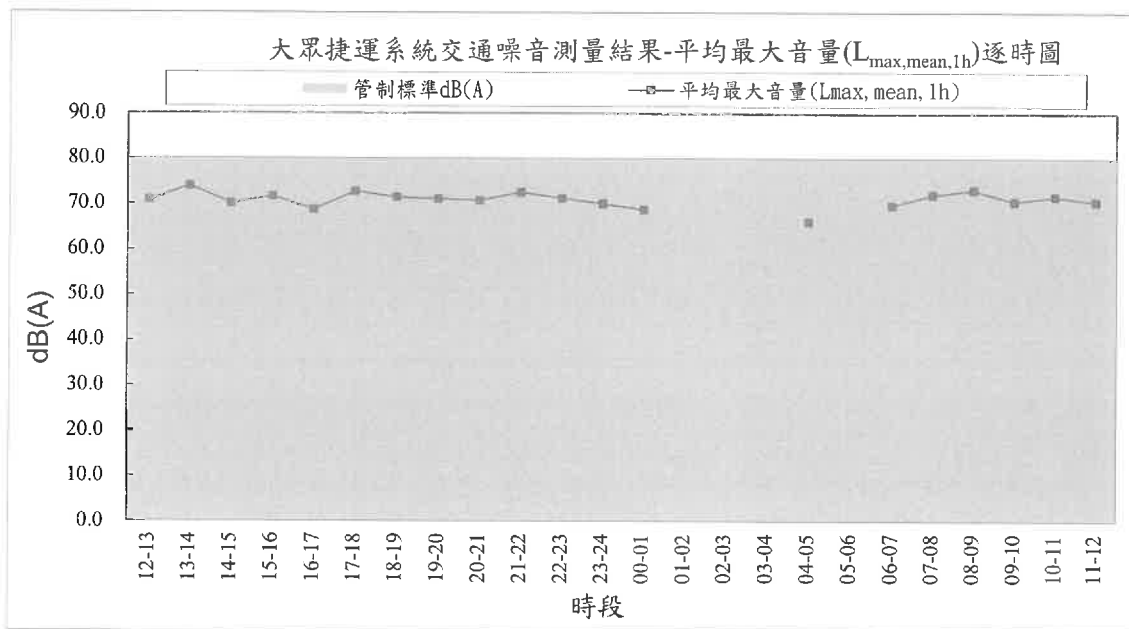
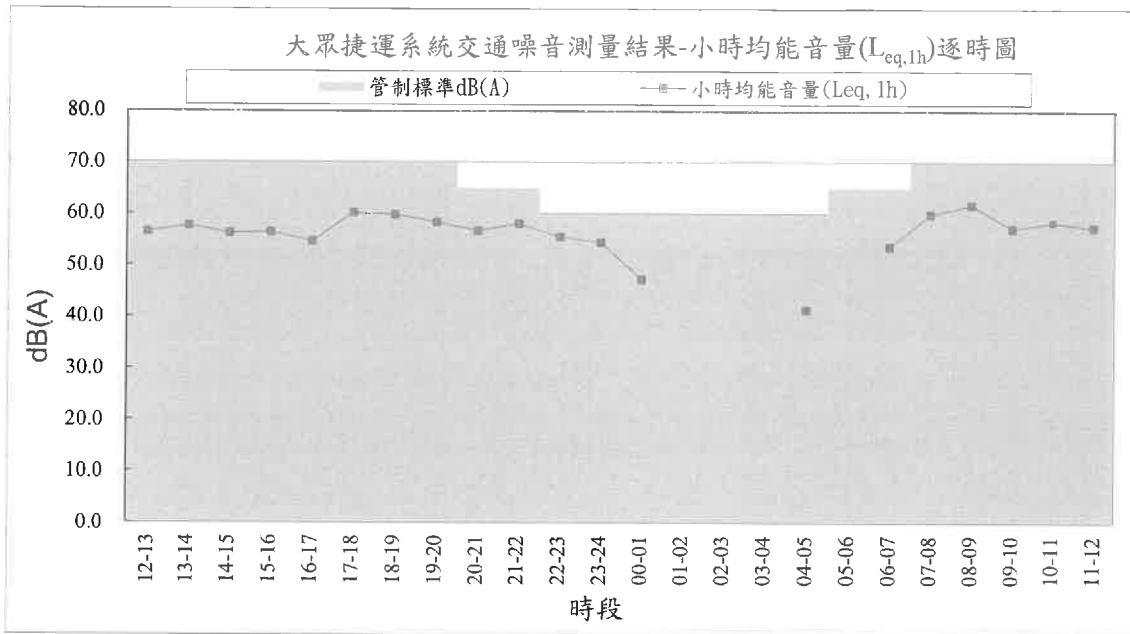
3.適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

4.軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

5.事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條第七款進行修正。

6.本測點之整體音量受道路交通噪音影響，部分大眾捷運系統交通噪音無法分離，數據僅供參考。





**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

## 氣象測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線  
試營運陸上運輸系統噪音監測

樣品編號：PN7013006

測量地點：文心路一段500號(6樓頂樓)

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量日期：108年07月10日至108年07月11日

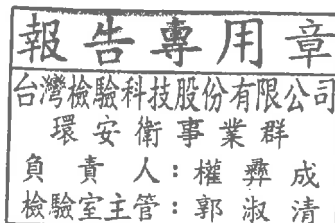
天候狀況：晴、陰、雨

測量時間：12:00~12:00

項目 Time(hr)	最大風速 (m/s)	風向 (方位°)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg
12-13	8.6	SSE	31.3	68	747
13-14	13.5	SE	32.7	70	746
14-15	5.4	ESE	27.8	94	747
15-16	7.9	ESE	29.5	85	747
16-17	10.4	SSE	30.5	78	746
17-18	4.9	SE	29.9	76	747
18-19	3.4	SE	29.7	78	747
19-20	3.4	SE	27.5	86	748
20-21	4.7	ESE	26.7	91	749
21-22	5.7	SSE	26.3	95	749
22-23	3.4	ESE	25.6	96	749
23-00	4.3	SE	25.6	98	749
0-1	3.6	ESE	25.9	97	749
1-2	2.5	SE	25.5	98	749
2-3	2.1	SSE	25.5	97	748
3-4	1.9	SE	25.4	96	748
4-5	1.3	S	25.7	95	748
5-6	2.5	SSE	25.7	97	749
6-7	2.2	SE	25.8	98	749
7-8	3.2	SE	26.6	99	750
8-9	5.9	ESE	29.0	86	750
9-10	6.1	SE	28.6	80	751
10-11	2.8	SE	27.2	90	751
11-12	4.8	SE	30.4	78	751

註一：本站氣象資料氣溫、相對溼度、大氣壓力為參據中央氣象局所設測量站氣象資料，-表示測量站無數據。

註二：最大風速-表示為靜風。





## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量日期：108 年 07 月 12 日至 108 年 07 月 13 日

委託單位： 艾奕康工程顧問股份有限公司      委託人員： 賴重仰

樣品編號： PN7013401      報告編號： PN/2019/70134

測量單位： 台灣檢驗科技股份有限公司      報告日期： 108 年 08 月 09 日

測量人員： 郭昱緯、吳俊毅      聯絡人員： 鄭凱育

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、鄭凱育(FIA-14)
2. 本報告共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

## 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：

鄭凱育代

噪音檢測類

報告簽署人：

鄭凱育

報告專用章

台灣檢驗科技股份有限公司

環安衛事業群

負責人：權彞成

檢驗室主管：郭淑清

**陸上運輸系統噪音測量報告**

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測  
測量地點：文心路一段151號5樓  
測量日期：108年07月12日至108年07月13日  
測量時間：10:00~10:00  
天候狀況：陰  
測量人員：郭昱緯、吳俊毅  
適用標準：陸上運輸系統噪音管制標準  
管制區分類：第二類

樣品編號：PN7013401  
測量方法：NIEA P206  
測量頻率：20Hz~20kHz  
聽感修正回路：A加權  
動特性：Slow  
取樣時距：1秒

**測量儀器**

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：00120467

儀器型號：NL-52  
檢定有效期限：109.03.31

儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A5289

儀器型號：6000  
校正有效期限：108.08.24

**校正儀器**

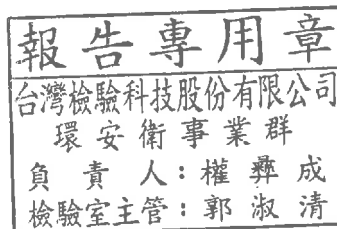
儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1002529

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：110.05.28

**測量背景說明**

主要影響源：大眾捷運系統  
測點東向地貌：大眾捷運系統、道路  
測點南向地貌：民宅

測點西向地貌：民宅  
測點北向地貌：民宅



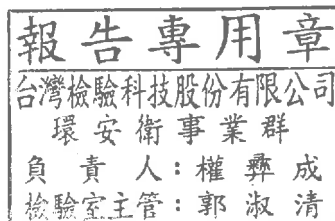
## 陸上運輸系統噪音測量報告

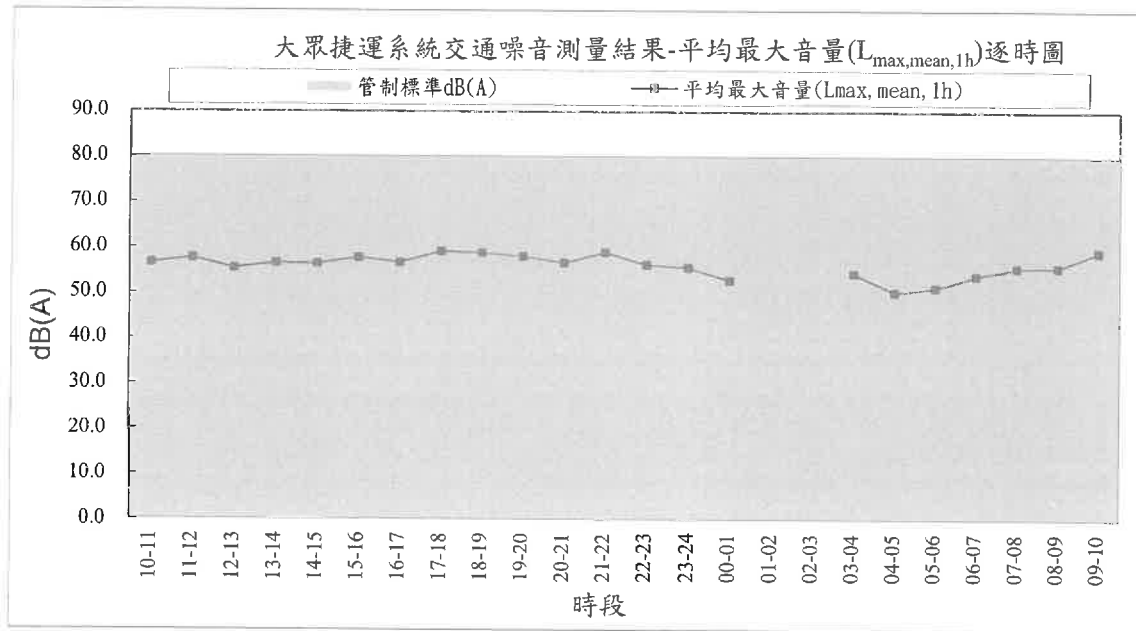
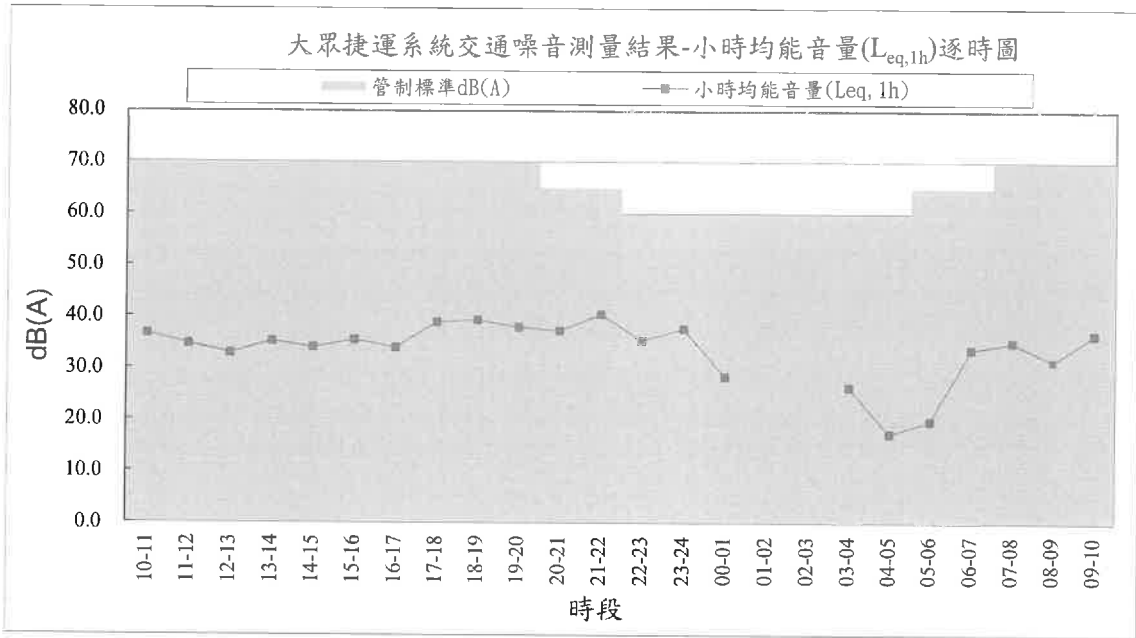
計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線 樣品編號：PN7013401  
試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：文心路一段151號5樓 管制區類別：第二類  
測量日期：108年07月12日至108年07月13日 陸上運輸系統：大眾捷運系統  
測量人員：郭昱緯、吳俊毅 測量方法：NIEA P206

測量時段 (hr)	整體音量dB(A)		大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	$L_{eq}$	小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	噪音事件班 次數	小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	
10-11	54.9	36.6	56.4	12	70	80	
11-12	55.9	34.7	57.5	10	70	80	
12-13	54.8	32.8	55.2	11	70	80	
13-14	54.8	35.1	56.4	13	70	80	
14-15	54.4	34.0	56.2	9	70	80	
15-16	56.4	35.4	57.6	10	70	80	
16-17	56.5	33.9	56.5	10	70	80	
17-18	56.8	38.8	59.0	14	70	80	
18-19	56.9	39.3	58.7	17	70	80	
19-20	56.1	37.8	57.9	13	70	80	
20-21	55.5	37.2	56.5	12	65	80	
21-22	57.9	40.4	58.8	10	65	80	
22-23	54.9	35.4	56.1	9	60	80	
23-24	54.1	37.6	55.5	11	60	80	
00-01	51.9	28.4	52.7	4	60	80	
01-02	49.7	-	-	0	60	80	
02-03	52.1	-	-	0	60	80	
03-04	49.1	26.2	54.2	1	60	80	
04-05	47.5	17.3	50.1	1	60	80	
05-06	47.3	19.7	51.1	1	65	80	
06-07	51.4	33.6	53.7	11	65	80	
07-08	54.9	35.0	55.5	13	70	80	
08-09	54.1	31.3	55.5	5	70	80	
09-10	57.3	36.5	59.0	9	70	80	

- 說明：
- 1."-"表示該時段無噪音事件。
  - 2.標記部分為超過法規標準。
  - 3.適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。
  - 4.軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。
  - 5.事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條第七款進行修正。
  - 6.本測點之整體音量受道路交通噪音影響，部分大眾捷運系統交通噪音無法分離，數據僅供參考。





**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

## 氣象測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：文心路一段151號5樓

測量日期：108年07月12日至108年07月13日

測量時間：10:00~10:00

樣品編號：PN7013301

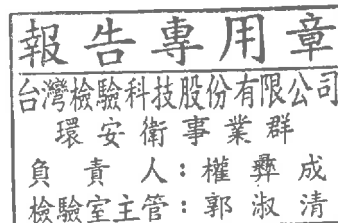
測量人員：郭昱緯、吳俊毅

天候狀況：陰

項目 Time(hr)	最大風速 (m/s)	風向 (方位°)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg
10-11	3.2	S	32.8	61	751
11-12	2.8	S	32.5	62	751
12-13	3.5	S	33.3	61	751
13-14	3.8	SSW	34.5	56	750
14-15	3.5	SSW	33.4	64	750
15-16	5.2	WSW	33.1	66	749
16-17	5.2	WSW	32.8	66	749
17-18	3.4	SSW	32.2	66	749
18-19	2.1	SSE	30.8	66	750
19-20	1.7	SSE	30.0	71	750
20-21	1.9	SSE	29.8	73	750
21-22	1.3	SSE	29.2	75	751
22-23	1.1	S	29.2	76	751
23-00	1.7	SE	28.9	77	751
0-1	1.7	SE	28.6	79	750
1-2	1.2	S	28.5	79	750
2-3	2.4	SSE	28.2	79	750
3-4	1.6	SSE	28.3	77	749
4-5	1.8	S	27.7	79	749
5-6	1.0	SSE	27.4	80	749
6-7	1.8	SSE	27.3	79	750
7-8	1.4	SSE	28.8	73	750
8-9	1.7	S	29.8	67	750
9-10	2.4	SSE	31.6	61	750

註一：本站氣象資料氣溫、相對溼度、大氣壓力為參據中央氣象局所設測量站氣象資料，-表示測量站無數據。

註二：最大風速-表示為靜風。



# 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量日期：108 年 07 月 12 日至 108 年 07 月 13 日

委託單位： 艾奕康工程顧問股份有限公司      委託人員： 賴重仰

樣品編號： PN7013402      報告編號： PN/2019/70134

測量單位： 台灣檢驗科技股份有限公司      報告日期： 108 年 08 月 09 日

測量人員： 郭昱緯、吳俊毅      聯絡人員： 鄭凱育

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、鄭凱育(FIA-14)  
 2. 本報告共 5 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

### 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

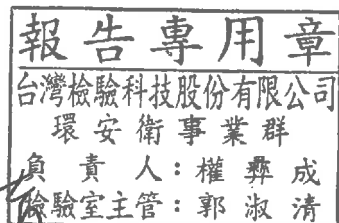
公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：

噪音檢測類

報告簽署人：



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測  
測量地點：G13站4樓  
測量日期：108年07月12日至108年07月13日  
測量時間：10:00~10:00  
天候狀況：陰  
測量人員：郭昱緯、吳俊毅  
適用標準：陸上運輸系統噪音管制標準  
管制區分類：第三類

樣品編號：PN7013402  
測量方法：NIEA P206  
測量頻率：20Hz~20kHz  
聽感修正回路：A加權  
動特性：Slow  
取樣時距：1秒

### 測量儀器

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：01dB  
儀器序號：65418

儀器型號：Solo  
檢定有效期限：109.03.31

儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A5292

儀器型號：6000  
校正有效期限：108.08.24

### 校正儀器

儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1002529

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：110.05.28

### 測量背景說明

主要影響源：大眾捷運系統  
測點東向地貌：大眾捷運系統  
測點南向地貌：G13站

測點西向地貌：G13站  
測點北向地貌：空地

**報告專用章**  
台灣檢驗科技股份有限公司  
環安衛事業群  
負責人：權彞成  
檢驗室主管：郭淑清

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線 樣品編號：PN7013401

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：G13站4樓

管制區類別：第三類

測量日期：108年07月12日至108年07月13日

陸上運輸系統：大眾捷運系統

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量方法：NIEA P206

測量時段 (hr)	整體音量dB(A)	大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	$L_{eq}$	小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	噪音事件班 次數	小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )
10-11	66.6	54.1	70.8	13	75	85
11-12	65.1	52.4	68.2	11	75	85
12-13	64.1	52.6	70.2	10	75	85
13-14	65.3	54.3	69.8	12	75	85
14-15	66.1	53.7	69.0	13	75	85
15-16	65.6	52.4	67.6	11	75	85
16-17	65.7	53.6	70.4	9	75	85
17-18	66.6	56.9	69.5	21	75	85
18-19	66.3	56.7	69.1	22	75	85
19-20	65.3	53.6	68.0	13	75	85
20-21	64.4	52.6	67.5	11	70	85
21-22	65.3	53.0	69.3	12	70	85
22-23	63.6	51.7	68.2	11	65	85
23-24	61.8	49.3	67.3	9	65	85
00-01	60.8	45.1	64.3	3	65	85
01-02	56.6	43.1	66.4	2	65	85
02-03	55.7	-	-	0	65	85
03-04	54.7	36.6	59.8	1	65	85
04-05	55.8	40.1	64.7	1	65	85
05-06	60.1	39.6	64.1	1	70	85
06-07	62.6	51.9	66.7	12	70	85
07-08	65.2	56.1	70.6	18	75	85
08-09	65.4	52.4	69.2	7	75	85
09-10	66.2	54.4	69.8	8	75	85

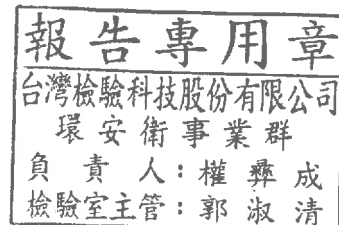
說明：1."-"表示該時段無噪音事件。

2.標記部分為超過法規標準。

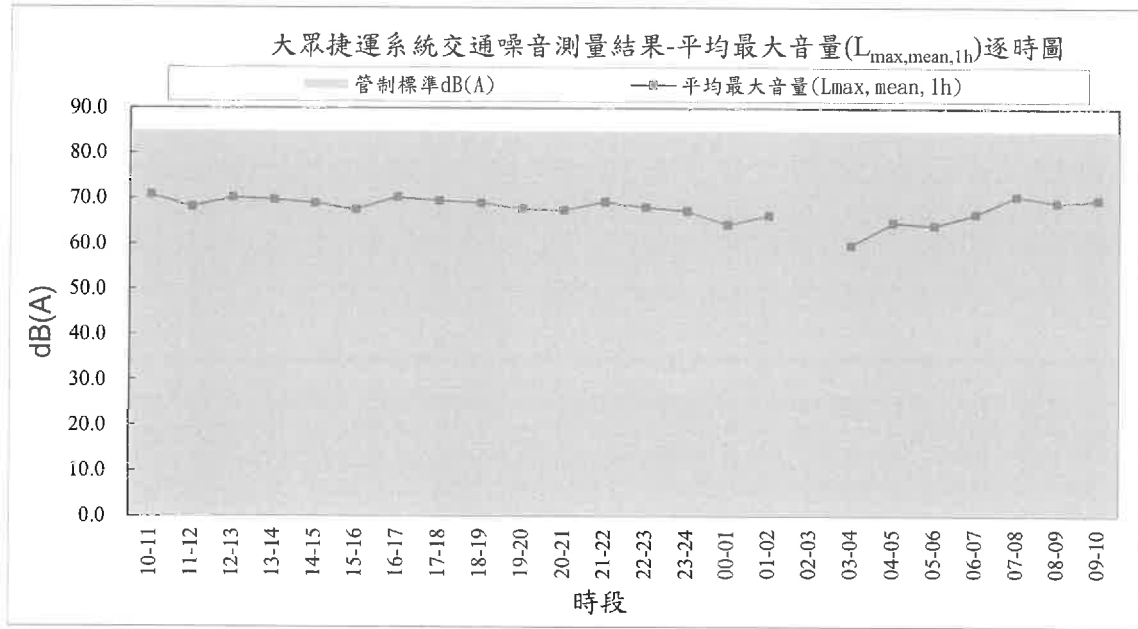
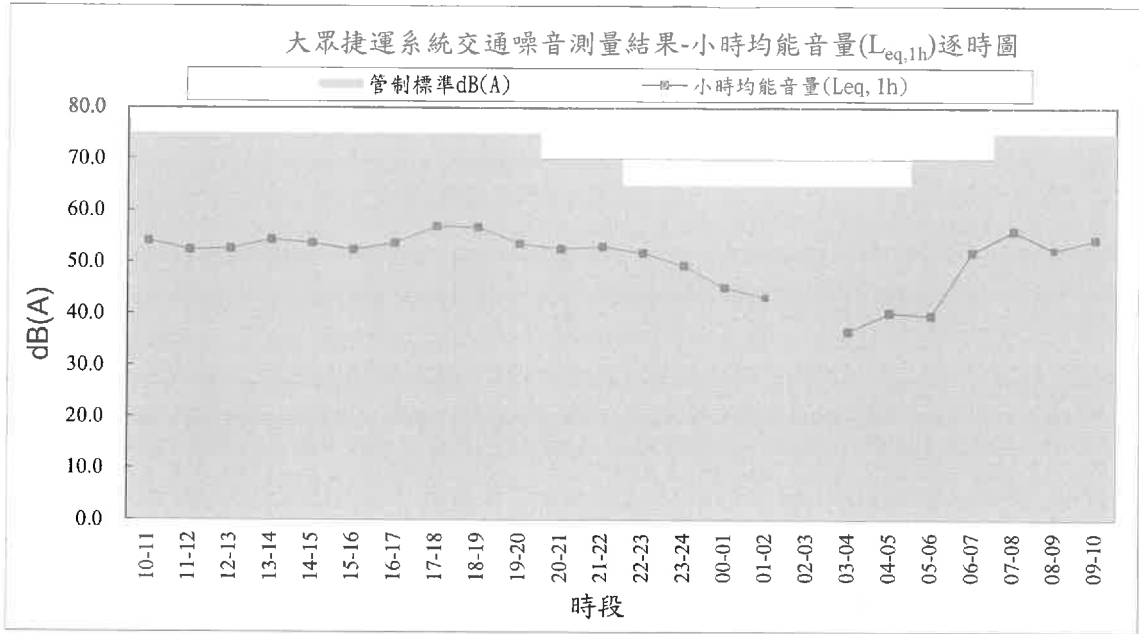
3.適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

4.軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

5.事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條第七款進行修正。







報告專用章  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

## 氣象測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：G13站4樓

測量日期：108年07月12日至108年07月13日

測量時間：10:00~10:00

樣品編號：PN7013402

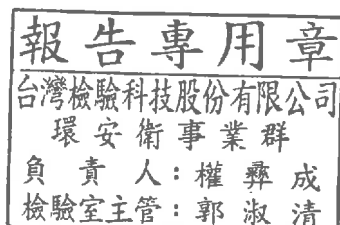
測量人員：郭昱緯、吳俊毅

天候狀況：陰

項目 Time(hr)	最大風速 (m/s)	風向 (方位°)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg
10-11	2.7	WNW	32.0	62	754
11-12	2.4	WNW	32.6	62	754
12-13	2.3	WNW	33.0	61	753
13-14	3.0	WNW	33.8	57	753
14-15	3.7	WNW	34.0	56	752
15-16	3.5	WNW	33.3	64	752
16-17	3.4	WNW	32.5	65	752
17-18	6.2	ESE	32.1	66	752
18-19	5.3	ESE	30.7	64	752
19-20	5.4	E	29.5	69	753
20-21	1.4	ESE	29.0	73	753
21-22	1.0	ESE	28.6	76	753
22-23	1.1	ESE	28.7	76	753
23-00	1.1	ESE	28.3	77	754
0-1	1.1	ESE	27.9	80	753
1-2	1.2	ESE	28.0	79	753
2-3	3.1	E	27.2	82	752
3-4	1.1	ESE	27.0	82	752
4-5	1.0	ESE	26.8	82	752
5-6	3.2	ESE	26.9	78	752
6-7	1.4	WNW	26.9	78	752
7-8	2.8	E	28.0	71	753
8-9	4.3	E	29.2	67	753
9-10	2.3	WNW	30.9	63	752

註一：本站氣象資料氣溫、相對溼度、大氣壓力為參據中央氣象局所設測量站氣象資料，-表示測量站無數據。

註二：最大風速-表示為靜風。



## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量日期：108 年 07 月 12 日至 108 年 07 月 13 日

委託單位：艾奕康工程顧問股份有限公司 委託人員：賴重仰

樣品編號：PN7013403 報告編號：PN/2019/70134

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司 報告日期：108 年 08 月 09 日

測量人員：郭昱緯、吳俊毅 聯絡人員：鄭凱育

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、鄭凱育(FIA-14)
2. 本報告共 5 頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

## 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

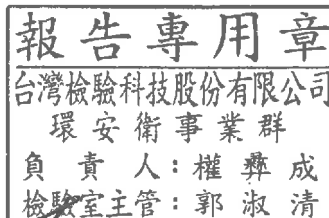
檢驗室主管：

鄭凱育

噪音檢測類

報告簽署人：

鄭凱育



**陸上運輸系統噪音測量報告**

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測  
測量地點：建國路413號(5樓頂樓) 樣品編號：PN7013403  
測量日期：108年07月12日至108年07月13日 測量方法：NIEA P206  
測量時間：10:00~10:00 測量頻率：20Hz~20kHz  
天候狀況：陰 聽感修正回路：A加權  
測量人員：郭昱緯、吳俊毅 動特性：Slow  
適用標準：陸上運輸系統噪音管制標準 取樣時距：1秒  
管制區分類：第二類

**測量儀器**

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：1160149

儀器型號：NA-28  
檢定有效期限：110.07.31

儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A5287

儀器型號：6000  
校正有效期限：108.08.24

**校正儀器**

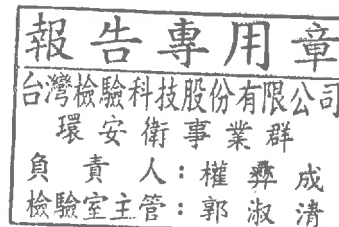
儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1002529

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：110.05.28

**測量背景說明**

主要影響源：大眾捷運系統  
測點東向地貌：道路  
測點南向地貌：大眾捷運系統、道路

測點西向地貌：道路  
測點北向地貌：建國路413號



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線 樣品編號：PN7013403  
試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：建國路413號(5樓頂樓)

管制區類別：第二類

測量日期：108年07月12日至108年07月13日

陸上運輸系統：大眾捷運系統

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量方法：NIEA P206

測量時段 (hr)	整體音量dB(A)		大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	$L_{eq}$	小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	噪音事件班 次數	小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	
10-11	68.9	62.3	79.9	12	70	80	
11-12	68.8	61.7	79.8	8	70	80	
12-13	68.1	61.5	79.0	9	70	80	
13-14	68.6	61.9	78.7	13	70	80	
14-15	68.6	62.0	79.1	13	70	80	
15-16	69.0	61.8	79.5	12	70	80	
16-17	69.0	61.1	79.4	10	70	80	
17-18	70.6	64.2	79.6	20	70	80	
18-19	70.8	64.2	79.5	21	70	80	
19-20	69.5	63.2	80.0	13	70	80	
20-21	68.8	62.6	80.3	11	65	80	
21-22	68.4	61.1	79.2	11	65	80	
22-23	67.8	61.4	79.0	11	60	80	
23-24	66.8	61.8	79.3	11	60	80	
00-01	62.5	54.8	78.1	3	60	80	
01-02	58.4	-	-	0	60	80	
02-03	56.2	-	-	0	60	80	
03-04	55.9	48.6	75.6	1	60	80	
04-05	59.0	48.7	78.8	1	60	80	
05-06	63.1	-	-	0	65	80	
06-07	66.3	61.0	78.4	11	65	80	
07-08	69.4	64.4	79.6	19	70	80	
08-09	69.0	60.0	81.5	4	70	80	
09-10	69.6	59.6	79.8	7	70	80	

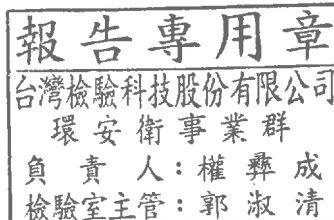
說明：1."-"表示該時段無噪音事件。

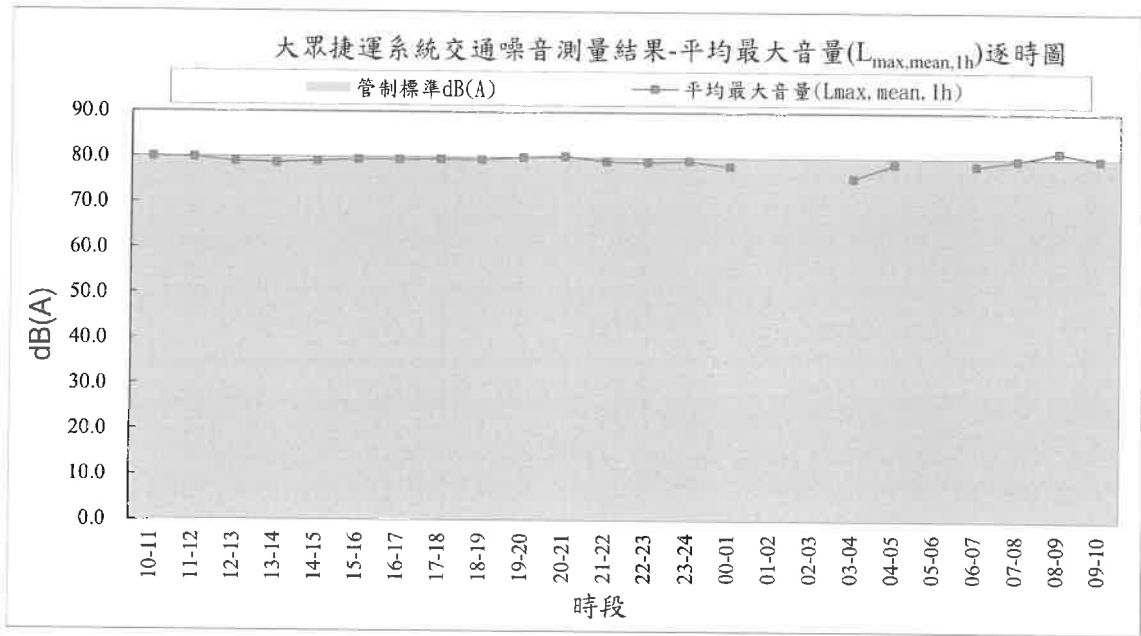
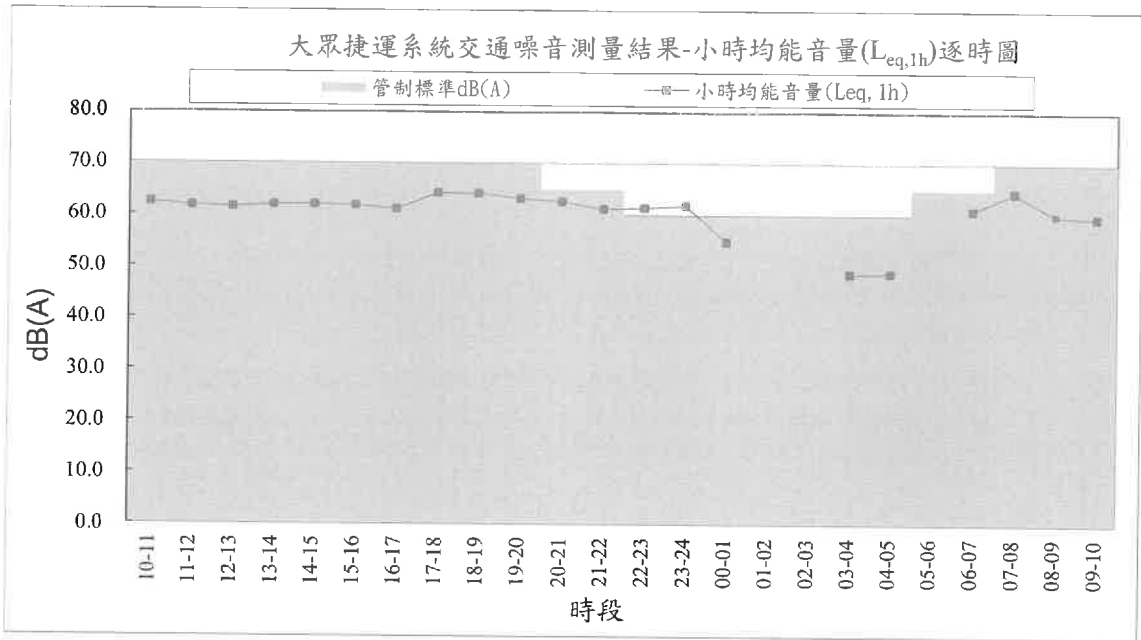
2.標記部分為超過法規標準。

3.適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

4.軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

5.事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條第七款進行修正。





**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

## 氣象測量報告

計畫名稱: 臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點: 建國路413號(5樓頂樓)

測量日期: 108年07月12日至108年07月13日

測量時間: 10:00~10:00

樣品編號: PN7013403

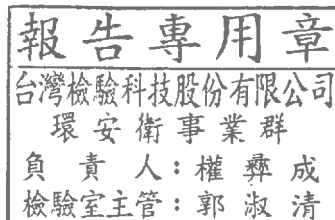
測量人員: 郭昱緯、吳俊毅

天候狀況: 陰

項目 Time(hr)	最大風速 (m/s)	風向 (方位°)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg
10-11	7.3	SE	32.0	62	754
11-12	8.4	E	32.6	62	754
12-13	7.9	NE	33.0	61	753
13-14	6.3	NE	33.8	57	753
14-15	7.2	WNW	34.0	56	752
15-16	9.3	WNW	33.3	64	752
16-17	8.6	ENE	32.5	65	752
17-18	9.7	E	32.1	66	752
18-19	9.1	E	30.7	64	752
19-20	6.7	E	29.5	69	753
20-21	5.5	E	29.0	73	753
21-22	5.4	E	28.6	76	753
22-23	5.1	E	28.7	76	753
23-00	4.5	E	28.3	77	754
0-1	4.3	E	27.9	80	753
1-2	4.5	ESE	28.0	79	753
2-3	4.1	E	27.2	82	752
3-4	5.3	E	27.0	82	752
4-5	5.4	E	26.8	82	752
5-6	4.8	ESE	26.9	78	752
6-7	5.8	ESE	26.9	78	752
7-8	6.8	ENE	28.0	71	753
8-9	7.1	E	29.2	67	753
9-10	8.1	NW	30.9	63	752

註一：本站氣象資料氣溫、相對溼度、大氣壓力為參據中央氣象局所設測量站氣象資料，-表示測量站無數據。

註二：最大風速-表示為靜風。



## 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號

TEL : (02) 22993939 FAX : (02) 22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量日期：108 年 07 月 11 日至 108 年 07 月 12 日

委託單位：艾奕康工程顧問股份有限公司 委託人員：賴重仰

樣品編號：PN7013306 報告編號：PN/2019/70133

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司 報告日期：108 年 08 月 09 日

測量人員：郭昱緯、吳俊毅 聯絡人員：鄭凱育

- 備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)、鄭凱育(FIA-14)  
 2. 本報告共 5 頁，分離使用無效。  
 3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
 4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

## 聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

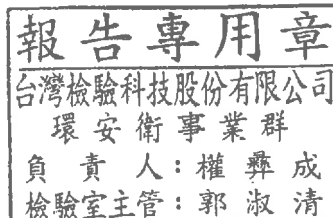
公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

噪音檢測類

報告簽署人：



郭凱育

郭凱育



**陸上運輸系統噪音測量報告**

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線試營運陸上運輸系統噪音監測  
測量地點：建國路317號4樓  
測量日期：108年07月11日至108年07月12日  
測量時間：16:00~16:00  
天候狀況：陰  
測量人員：郭昱緯、吳俊毅  
適用標準：陸上運輸系統噪音管制標準  
管制區分類：第二類

樣品編號：PN7013306  
測量方法：NIEA P206  
測量頻率：20Hz~20kHz  
聽感修正回路：A加權  
動特性：Slow  
取樣時距：1秒

**測量儀器**

儀器名稱：積分型噪音計  
儀器廠牌：RION  
儀器序號：161601

儀器型號：NL-32  
檢定有效期限：110.01.31

儀器名稱：簡易式氣象儀  
儀器廠牌：APRS  
儀器序號：A5286

儀器型號：6000  
校正有效期限：108.08.24

**校正儀器**

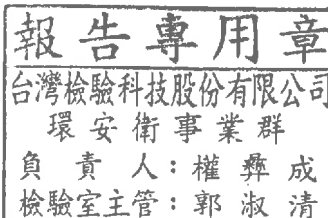
儀器名稱：聲音校正器  
儀器廠牌：AIHUA  
儀器序號：1002529

儀器型號：AWA6222A  
校正有效期限：110.05.28

**測量背景說明**

主要影響源：大眾捷運系統  
測點東向地貌：民宅  
測點南向地貌：民宅

測點西向地貌：大眾捷運系統、道路  
測點北向地貌：民宅



## 陸上運輸系統噪音測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線 樣品編號：PN7013306  
試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：建國路317號4樓

管制區類別：第二類

測量日期：108年07月11日至108年07月12日

陸上運輸系統：大眾捷運系統

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

測量方法：NIEA P206

測量時段 (hr)	整體音量dB(A)		大眾捷運系統交通噪音dB(A)			管制標準dB(A)	
	$L_{eq}$	小時均能音量 ( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	噪音事件班 次數	小時均能音量( $L_{eq,1h}$ )	平均最大音量 ( $L_{max,mean,1h}$ )	
16-17	70.2	58.4	76.2	6	70	80	
17-18	71.1	62.9	76.4	16	70	80	
18-19	70.7	61.5	75.4	18	70	80	
19-20	69.1	59.5	74.4	13	70	80	
20-21	68.1	58.8	74.3	11	65	80	
21-22	68.4	58.4	74.4	11	65	80	
22-23	67.6	57.7	74.7	10	60	80	
23-24	65.6	58.1	74.4	12	60	80	
00-01	61.6	52.8	73.9	5	60	80	
01-02	56.1	-	-	0	60	80	
02-03	55.3	-	-	0	60	80	
03-04	56.3	42.6	69.1	1	60	80	
04-05	61.0	45.4	72.6	1	60	80	
05-06	63.0	-	-	0	65	80	
06-07	67.3	58.4	75.1	6	65	80	
07-08	71.4	61.8	75.9	15	70	80	
08-09	71.3	62.3	76.9	14	70	80	
09-10	70.3	60.5	76.4	8	70	80	
10-11	70.1	59.9	75.4	7	70	80	
11-12	69.7	58.8	75.2	6	70	80	
12-13	68.9	58.7	73.8	7	70	80	
13-14	71.1	60.7	76.3	7	70	80	
14-15	69.9	60.4	76.5	7	70	80	
15-16	70.5	58.8	74.4	6	70	80	

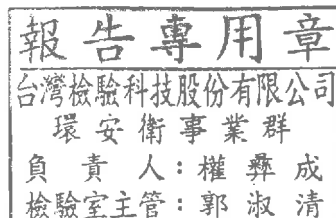
說明：1."-"表示該時段無噪音事件。

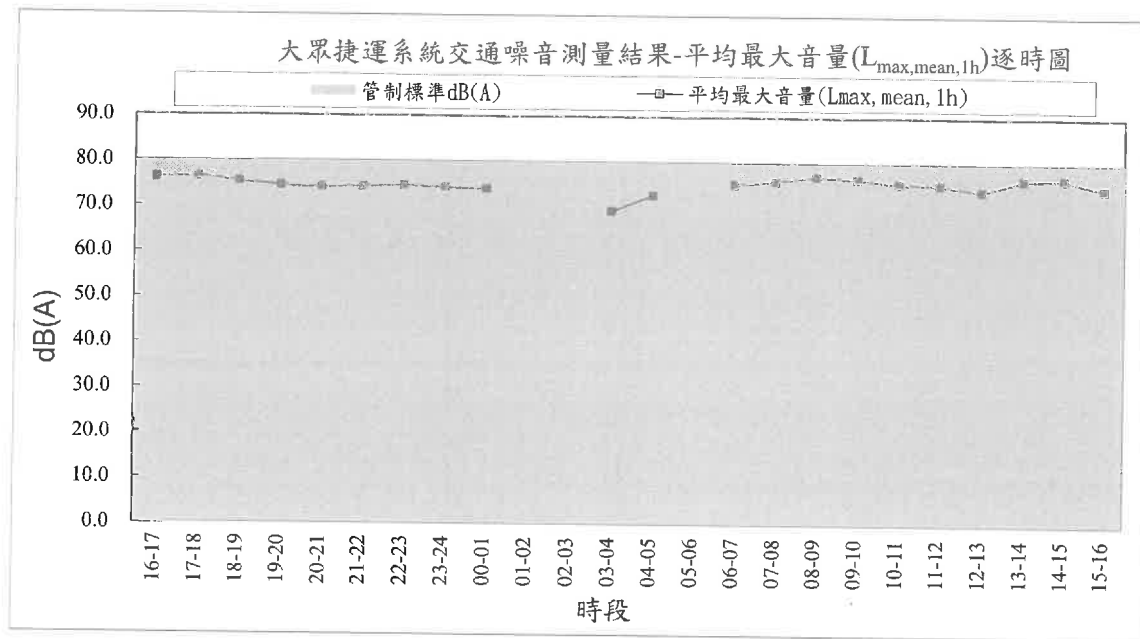
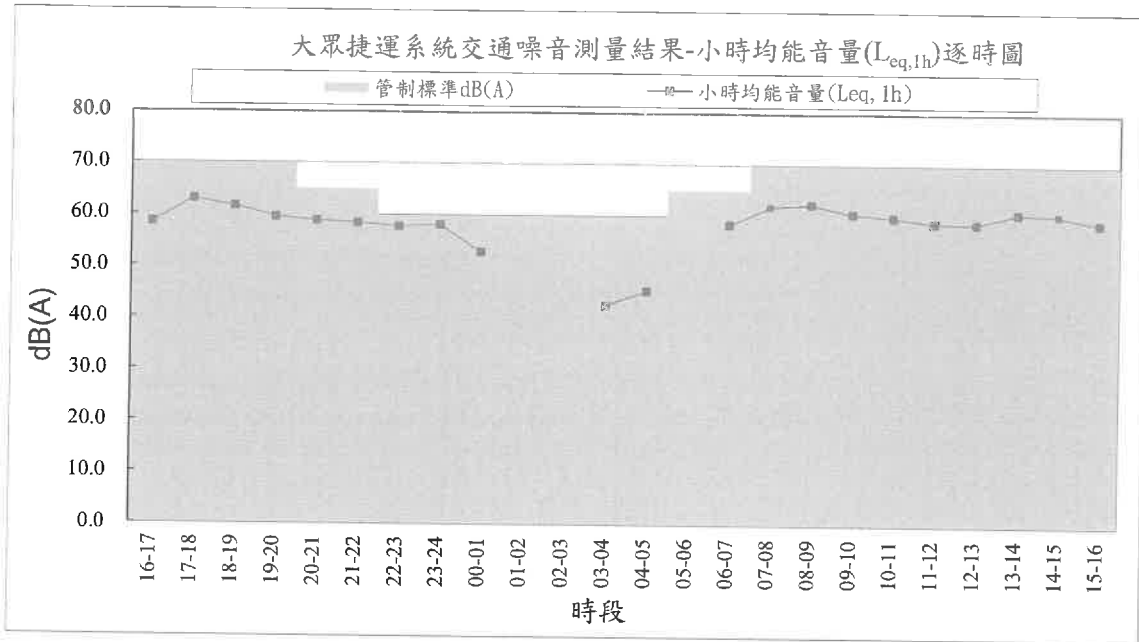
2.標記部分為超過法規標準。

3.適用法規標準：「陸上運輸系統噪音管制標準」第八條「大眾捷運系統交通噪音管制標準」。

4.軌道系統小時均能音量為依「陸上運輸系統噪音管制標準」進行背景音量修正後之值。

5.事件音量與背景音量相差大於等於3dB(A)至小於10dB(A)間，依陸上運輸系統噪音管制標準第三條第七款進行修正。





**報告專用章**  
 台灣檢驗科技股份有限公司  
 環安衛事業群  
 負責人：權彞成  
 檢驗室主管：郭淑清

## 氣象測量報告

計畫名稱：臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線

試營運陸上運輸系統噪音監測

測量地點：建國路317號4樓

測量日期：108年07月11日至108年07月12日

測量時間：16:00~16:00

樣品編號：PN7013306

測量人員：郭昱緯、吳俊毅

天候狀況：陰

項目 Time(hr)	最大風速 (m/s)	風向 (方位°)	氣溫 (°C)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg
16-17	1.7	WNW	29.8	79	749
17-18	1.7	SSW	30.3	75	749
18-19	1.8	NW	29.7	76	750
19-20	1.4	WNW	29.3	76	750
20-21	0.8	WSW	28.0	84	750
21-22	1.2	SSE	27.3	86	750
22-23	1.0	WSW	26.7	88	751
23-00	2.3	WSW	27.7	85	751
0-1	0.7	WNW	26.8	88	751
1-2	1.6	WNW	26.9	87	751
2-3	1.7	WSW	27.1	86	751
3-4	1.7	WNW	27.6	81	750
4-5	2.4	ENE	27.3	81	750
5-6	1.4	SSE	26.7	84	750
6-7	2.0	WNW	26.7	84	750
7-8	2.5	NW	27.7	83	751
8-9	2.9	ESE	29.6	72	750
9-10	3.4	ESE	31.7	67	750
10-11	4.4	SE	32.8	65	750
11-12	3.0	SE	33.2	64	750
12-13	3.8	E	32.5	66	749
13-14	3.6	ESE	33.4	63	749
14-15	2.3	SE	33.7	65	748
15-16	3.5	ESE	33.1	70	748

註一：本站氣象資料氣溫、相對溼度、大氣壓力為參據中央氣象局所設測量站氣象資料，-表示測量站無數據。

註二：最大風速-表示為靜風。

