

## 臺中市政府「廉能透明獎」一般參賽類申請表

提案機關	臺中市政府環境保護局
單位主管 職稱及姓名	清潔隊管理科科长：陳星勻
主要辦理人員 及負責工作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 林佳穎技佐：系統執行與運用</li> <li>2. 何文鶯股長：業務規劃及綜整</li> <li>3. 蔡德一專員：系統督導與推動</li> </ol>
協助辦理人員及 負責工作	陳臆如經理：委外計畫管理、需求規劃及系統分析作業
透明化措施名稱	臺中垃圾清運大車隊即時查詢系統網站及 APP
措施簡介	<p>現今的智慧型手機與行動裝置的普及化，台灣民眾幾乎已是「人手一機」，為節省民眾倒垃圾時間，本局於2014年開發「臺中垃圾清運大車隊」即時查詢系統網站及 APP，統整29個行政區，超過500台垃圾車、300多條垃圾清運路線。APP自2014年底上線至今，下載次數多達12萬次，網站瀏覽人次更高達976萬多次。民眾可事先查詢垃圾清運時間與地點，再行整理垃圾並出門；同時民眾可利用定位系統搜尋臨近100、300或500公尺內清運點，設定為「我的最愛」，當垃圾車即將抵達時，APP會發出推播通知，避免等待垃圾車，或是抵達錯誤的垃圾清運地點情形發生，協助民眾隨時掌握垃圾清運狀況與時間。</p> <p>透過統計每部垃圾車每日平均抵達時間、停駐時間、準點率，以大數據分析技術，輔助調整班表，提供民眾實用、即時、甚至可以預測垃圾車抵達時間的即時查詢系統網站及 APP，有效管理垃圾車的行徑路線，規劃清運路線，減少無效繞行降低經濟成本與碳足跡，實現大臺中成為綠色城市之願景。</p>

<p>興利防弊、外部監督價值 (28%)</p>	<p>一、 出勤狀況全揭露：</p> <p>(一) 清潔車皆裝有 GPS 車裝設備，透過後台監控系統查看車輛狀態及位置，每20秒回傳定位訊號，有效管理車輛動態，防杜應出勤未出勤可能弊端。</p> <p>(二) 行車歷史軌跡與值勤班表相互勾稽，透過回傳監控系統之定位訊號資訊，可查看清運路線是否與值勤班表相符，有效避免可能之違法清運。</p> <p>二、 行政研判簡明快：</p> <p>(一) 設計準點率，輔助調整班表，透過統計每部垃圾車每日平均抵達時間、停駐時間、準點率，以大數據分析技術，輔助調整班表，符合民眾需要，並有效管理垃圾車的行徑路線，減少無效繞行降低經濟成本與碳足跡。</p> <p>(二) 超速判讀快又好，避免糾紛。有鑑於以往超速判斷要看行車大餅，查詢時間耗時且資料留存不易，系統化後可隨時查看車輛執勤是否超速。</p> <p>三、 市民監督與價值：</p> <p>(一) 凡走過必留下痕跡，清潔人員為守護環境清潔的勤奮付出，沿街民眾有目共睹，也因為有民眾的監督與支持，清潔人員更能從「廉」出發，落實貼心服務，成為名副其實的「廉」、「潔」尖兵。</p> <p>(二) 翻倍回饋，價值加倍，回饋有如倒影，透過民眾的「意見回饋」，可反映目前清運作業及系統等是否貼近需求，藉以完善本市清運業務，更能提供市民乾淨舒適的生活環境，也讓清潔人員感到驕傲與光榮。</p>
<p>流程標準化及公開化程度 (28%)</p>	<p>一、 清運查詢公開化：利用 APP 公告清潔車清運路線、時間及地點，或民眾可依行政區、路線等自行輸入查詢，方便獲取資訊，減少因資訊不對稱，造成錯過清運時間，或追著垃圾車跑等窘境，作業流程公開透明。</p> <p>二、 垃圾收運班表標準化：各區收運班表遇有調整更新時，需事先簽准，再行彙入系統，並提供 PDF 檔案班</p>

	<p>表供民眾下載使用，作業標準化，減少區隊擅自變動班表或路線等弊端之可能性。</p> <p>三、 <b>線上申辦資訊公開</b>：民眾可以上網申辦清運大宗垃圾、流動廁所或水肥抽運等，也可申辦寶之林廢棄家具再生中心、廚餘回收利用、環境教育宣導等環保業務，作業流程公開透明。</p>
<p>系統（或措施） 便捷性、完整性 及安全性 （18 %）</p>	<p>一、 <b>便捷的查詢服務</b>：提供多種查詢管道供民眾任選</p> <p>（一）利用 <u>APP</u> 查詢清潔車清運路線、時間及地點；</p> <p>（二）透過<u>手機定位</u>功能，搜尋臨近100、300或500公尺內方便倒垃圾的地方；</p> <p>（三）依行政區、路線等<u>自行輸入</u>查詢，獲取完整資訊；</p> <p>（四）提供清潔隊聯絡方式，由<u>專人答復</u>本市各行政區清運資訊，如：民眾可打電話至各行政區清潔隊詢問清運時間。</p> <p>（五）<u>預定推播提醒</u>，當垃圾車即將抵達，手機就收到推播，到時候再拿垃圾出去丟即可。</p> <p>二、 <b>完整的清運資訊</b>：APP 簡化版面可清楚得知「最新消息」、「清運查詢」、「我的最愛」、「其他服務」、「分日回收」、「國定假日班表」、「問卷調查」等資訊</p> <p>（一）「最新消息」提供各區清潔隊更新的垃圾收運靜態資訊(班表)，一目了然；</p> <p>（二）「清運查詢」提供當下手機定位的垃圾收運動態資訊(車輛位置)，另可依清運點、定位及路線查詢其他清運時間與地點，選擇彈性；</p> <p>（三）「我的最愛」預設經常使用的垃圾收運點，直接點選，即刻查詢；</p> <p>（四）「其他服務」提供初次使用者操作懶人包、常見問題、清潔隊聯絡方式、意見回饋、大宗垃圾清運、區隊班表下載策等；</p> <p>三、 <b>友善的介面升級</b>：本局逐年蒐集市民使用上的回饋意見，於2018年進行版面簡化，將「最新消息」、「清運查詢」、「我的最愛」等常用功能放置首頁，其餘功能</p>

	<p>則收納入「其他服務」，貼近使用者習慣，讓民眾操作更簡便。</p> <p><b>四、安全的回饋系統：</b></p> <p>(一) 每年度進行資訊安全認證，符合經濟部工業局訂定「行動應用 App 基本資安檢測基準」檢測，維持資訊安全等級及傳輸安全。</p> <p>(二) 民眾使用「意見回饋」功能時，除在本局既有的資安防護架構外，系統另會宣示個人資料保護法相關規定，</p> <p><i>本局依據「個人資料保護法」第15條，蒐集您的姓名及電話等個人資料，僅利用於本局意見回饋網頁、回覆您的 e-mail 使用及統計分析使用，本局將於不損害您的個人權益原則下進行您個人資料之處理及利用。每年定期銷毀個資1次，僅保留統計分析及諮詢相關資料。</i></p> <p>透過每年定期銷毀，避免因系統設計疏失導致民眾個資外洩之風險。</p>
<p><b>民眾使用情形</b> (18%)</p>	<p><b>一、APP 下載次數持續成長：</b>106年下載次數為51,000人次、107年71,000人次、108年100,900人次，下載次數每年持續穩定成長，截至109/5/31為止共計下載121,314次，其中 Android (Google play) 65,090次，IOS (App store) 56,224次。</p> <p><b>二、網頁點閱率逐日攀升：</b>截至109/6/19為止，臺中垃圾清運大車隊即時查詢系統網頁瀏覽共計9,762,520人次，有6成5市民透過 APP 得知垃圾清運資訊。</p> <p><b>三、線上問卷佳評如潮：</b>透過線上問卷調查結果，可了解民眾使用本系統之心得及意見，提供本局精進或修正本系統，更貼近民眾需求，108年度430份有效問卷顯示，超過9成以上民眾認為系統操作簡易，顯見簡化改版成效卓著。</p>
<p><b>創新創意作為</b> (8%)</p>	<p><b>一、系統網站及 APP 雙軌並行：</b>系統開發電腦版及手機行動版，將垃圾收運資訊公開供民眾查詢車輛動態資訊及清運班表靜態資訊。</p>

	<p>二、 倒垃圾精確不用等：聽音辨位倒垃圾已成過去式，現在透過「臺中垃圾清運大車隊」即時查詢系統網站及APP，即可精準掌握倒垃圾時機。</p> <p>三、 少女的祈禱推播通知：透過新增的「少女的祈禱」推播提示音樂，提醒民眾提前準備前往清運點，讓倒垃圾更方便，再也不必擔心錯過時間。</p> <p>四、 最新消息隨時掌握垃圾車輛行蹤，國定假日、風災期間停收垃圾訊息等垃圾量不穩的時段，推播至APP使用者，協助民眾隨時掌握垃圾車清運狀況與時間。</p> <p>五、 設計準點率、出勤等相關統計報表，提供管理者最符合經濟效益之預測分析，並降低可能之清運弊端風險。</p>
相關附件	<p>附件一、清潔車即時衛星管理定位系統</p> <p>附件二、臺中垃圾清運大車隊即時查詢系統</p> <p>附件三、臺中清運大車隊APP</p> <p>附件四、資安認證</p> <p>附件五、民眾使用端問卷調查分析</p> <p>附件六、相關推廣措施</p>
聯絡窗口	<p>████████████████████</p> <p>██</p> <p>██</p>

# 附件一、清潔車即時衛星管理定位系統

編號	車號	狀態	位置	時間	駕駛	司機	總度	車輛類型	延誤時間
資料	005-LR(75421010)	場內停車	臺中市大雅區 豐華路	2020-05-11 09:04:30	大雅區	李宏宏	0	0	
資料	026-RX(75493866)	行駛中	大雅區	2020-05-11 09:08:20	大雅區	宋明基	0	0	
資料	030-VE(63965474)	行駛中	大雅區 大馬路內巷1-2號	2020-05-11 09:08:19	外埔區	李煥村	0	-15	
資料	033-VP(75990085)	行駛中	豐田區 豐源大道二段33號	2020-05-11 09:08:23	豐源區	趙陽民	16	-7	
資料	035-VP(47)	行駛中	臺中市太平區 永發里	2020-05-11 09:08:27	太平區	李定河	16	-1	
資料	036-VP(75832059)	場內停車	大雅區	2020-05-11 08:35:38	大雅區	陳資科	0	0	
資料	037-VP(75489163)	行駛中	臺中市大雅區 台10 民生路一段	2020-05-11 09:08:23	大雅區	蔡志文	0	10	
資料	039-VP(63965481)	場內停車	大甲區	2020-05-08 13:48:10	大甲區	謝安祐	5	0	
資料	040-QH(63702029)	場內停車	沙鹿區	2020-05-11 08:56:18	沙鹿區	林萬元	0	0	
資料	040-VP(63702033)	場內停車	沙鹿區	2020-05-11 08:51:36	沙鹿區	白瑞傑	0	0	
資料	041-QH(63702031)	行駛中	臺中市沙鹿區 錦華街	2020-05-11 09:08:24	沙鹿區	陳文雄	0	16	
資料	041-LR(75768886)	行駛中	臺中市大雅區 西門路	2020-05-11 09:08:32	大雅區	謝安祐	33	0	
資料	041-VP(75990033)	行駛中	臺中市潭子區 梧次街	2020-05-11 09:08:24	潭子區	陳資科	9	0	

序號	發佈單位	發佈日期	標題	備註	附加檔案	訊息管理
1591	清潔隊管理科	2020-05-01	西區清潔隊更新垃圾收運班表			
1590	清潔隊管理科	2020-04-30	勞動節連假 中市垃圾收運不工作			
1588	清潔隊管理科	2020-04-27	豐峰區清潔隊更新垃圾收運班表			
1587	清潔隊管理科	2020-04-23	4月24日至30日進行掃路機(雙十炮臺後化驗口)消毒作業，請半幅封閉車道			
1586	清潔隊管理科	2020-04-21	清水區清潔隊更新垃圾收運班表			
1585	清潔隊管理科	2020-04-17	太平區清潔隊更新垃圾收運班表			
1584	清潔隊管理科	2020-04-15	清水區清潔隊更新垃圾收運班表			
1583	清潔隊管理科	2020-04-20	西區清潔隊更新垃圾收運班表			
1582	清潔隊管理科	2020-04-05	北區清潔隊更新垃圾收運班表			
1581	清潔隊管理科	2020-04-01	清明節連假 中市垃圾收運不工作			

## 附件二、臺中垃圾清運大車隊即時查詢系統

臺中垃圾清運大車隊

即時查詢系統

瀏覽人次：9635083

最新消息

清理點動態查詢

國定假日定點班表

其他服務

西屯區清潔隊更新垃圾收運班表

- 沿街 臺原區-田心里 KED-3333 08:15-08:20  
大光明路16巷5號
- 沿街 臺原區-田心里 KED-3333 08:16-08:21  
大光街18號
- 沿街 臺原區-田心里 KED-3333 08:17-08:22  
大光街30號
- 沿街 臺原區-田心里 KED-3333 08:18-08:23  
大光街10號
- 沿街 臺原區-田心里 KED-3333 08:20-08:25  
大光街2號
- 沿街 臺原區-田心里 KED-3333 08:22-08:27  
中山路59巷1弄24號
- 沿街 臺原區-田心里 KED-3333 08:25-08:30  
中山路59巷1弄12號
- 沿街 臺原區-三村里 KED-3333 08:28-08:33  
合作街76巷5號
- 沿街 臺原區-田心里 KED-3333 08:28-08:33  
合作街76巷5號  
跨區里清運-臺原區
- 沿街 臺原區-田心里 KED-3333 08:29-08:34  
合作街76巷19號

40341臺中市西區民權路99號
收運業務:服務電話表 | 系統諮詢: 04-22276011#66643 吳小姐

臺中垃圾清運大車隊

即時查詢系統

瀏覽人次：9635385

最新消息

清理點動態查詢

國定假日定點班表

其他服務

西區清潔隊更新垃圾收運班表

[首頁](#) / [其他服務](#) / [意見回饋](#)

### 意見回饋

◆個人資料使用同意◆

本局依據「個人資料保護法」第15條，蒐集您的姓名及電話等個人資料，僅利用於本局意見回饋網頁、回覆您的e-mail使用及統計分析使用，本局將於不損害您的個人權益原則下進行您個人資料之處理及利用，每年定期調整個資1次，僅保留統計分析及諮詢相關資料。

我同意

我不同意

40341臺中市西區民權路99號
收運業務:服務電話表 | 系統諮詢: 04-22276011#66643 吳小姐

廉能透明獎參賽文件

7



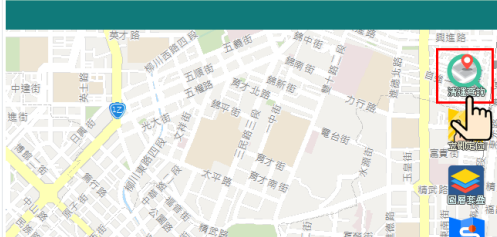
### 操作指引-清運點動態查詢

提供使用者依查詢條件搜尋清運點，以左列表、右地圖方式呈現查詢結果。

**步驟一** 登入服務網後，點選上方【清運點動態查詢】即可進入功能頁面。



**步驟二** 進入頁面後，地圖右側會出現四個功能鈕，點擊【清運查詢】功能鈕。





### 附件三、臺中清運大車隊 APP



## 附件四、資安認證

MAS-2918-10800035

### 行動應用App基本資安 檢測合格證明

茲證明下述行動應用程式(App)符合工業局公告之「行動應用App基本資安檢測基準」要求，特頒此證明。

單位名稱：臺中市政府環境保護局  
App名稱：臺中垃圾清運大車隊  
App版本：v2.15 (iOS)  
基準版本：V3.0  
安全等級：「甲類」：無需使用者身分鑑別之應用程式。  
證書效期：民國 109 年 7 月 24 日  
檢測實驗室署名：勤業眾信聯合會計師事務所  
資安科技暨鑑識分析中心

其它記載事項：



檢測日期：中華民國 108 年 7 月 10 日  
本證書效力僅及於上述App與版本。

MAS-2918-10800034

### 行動應用App基本資安 檢測合格證明

茲證明下述行動應用程式(App)符合工業局公告之「行動應用App基本資安檢測基準」要求，特頒此證明。

單位名稱：臺中市政府環境保護局  
App名稱：臺中垃圾清運大車隊  
App版本：v2.41 (Android)  
基準版本：V3.0  
安全等級：「甲類」：無需使用者身分鑑別之應用程式。  
證書效期：民國 109 年 7 月 24 日  
檢測實驗室署名：勤業眾信聯合會計師事務所  
資安科技暨鑑識分析中心

其它記載事項：



檢測日期：中華民國 108 年 7 月 4 日  
本證書效力僅及於上述App與版本。

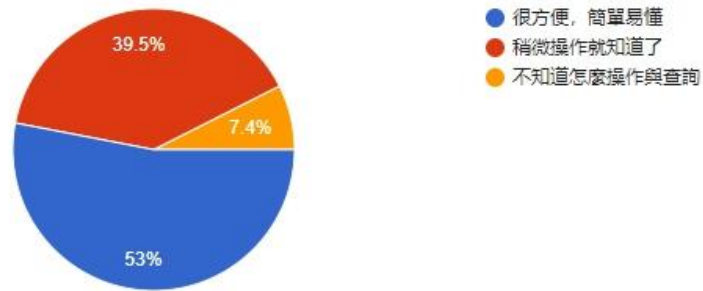
## 附件五、民眾使用端問卷調查分析

加入查詢系統或 APP 使用前後民眾陳情聲量消滅之比較

根據 108 年度 430 份有效問卷統計，九成以上民眾認為本系統操作簡易或稍微操作即可了解功能。

### 二、目前臺中垃圾清運大車隊APP是否易於操作？

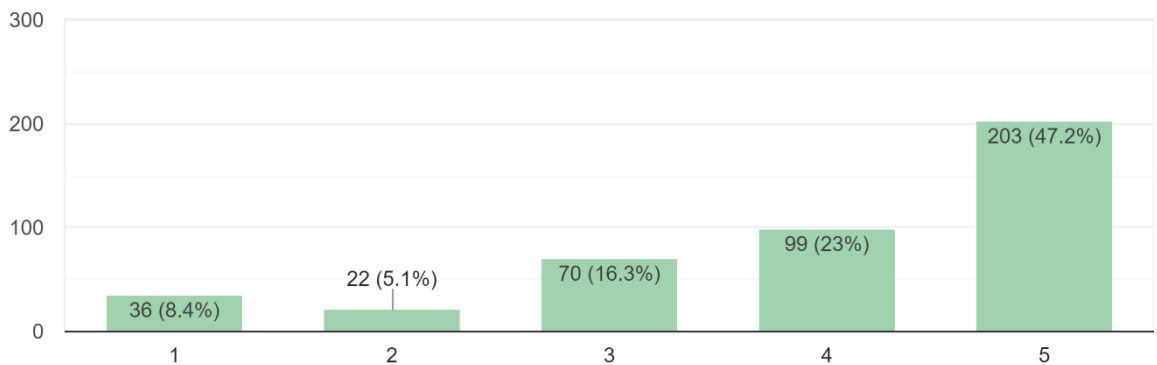
430 則回應



在 APP 核心功能「清運查詢」滿意以上高達 70%以上。

### 五、清運查詢

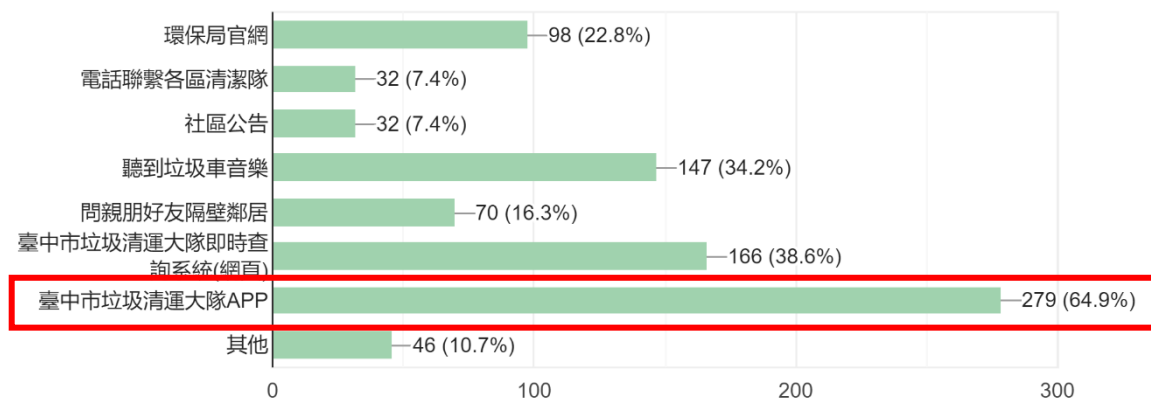
430 則回應

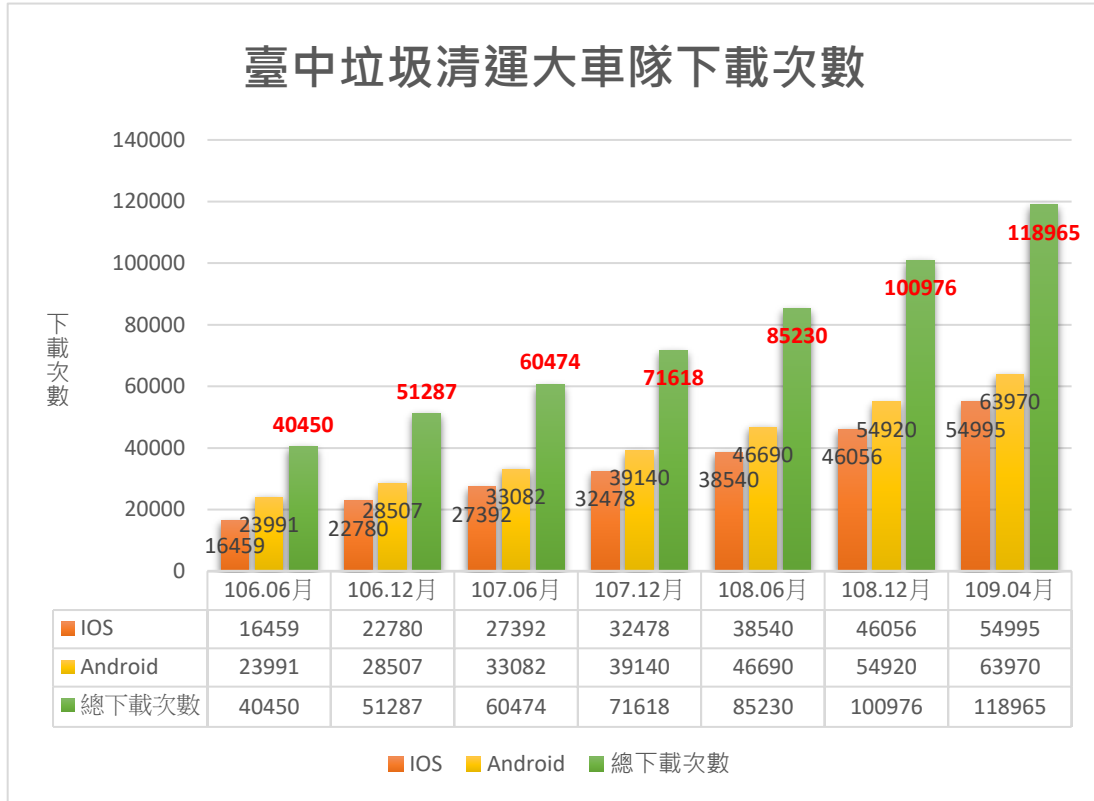


且調查民眾從哪得知清運資訊將近有 65%是從臺中市垃圾車清運大隊 APP 獲取清運資訊，更顯現出市府近年來推廣便民 APP 實質政績。

## 十、您從何處得知清運垃圾的資訊？(可複選)

430 則回應





截至 109 年 4 月 30 日止，APP 下載次數持續成長中，代表越來越多市民使用本市府清潔車 APP 以掌握收運時間，有充裕的時間將垃圾分類妥當，提升倒垃圾之安全性並提供多元管道供民眾查詢。清潔車 APP 推出後，APP 下載率逐年提高(106~109/月下載率 106 年底約 51,000 人次、107 年底約 71,000 人次、108 年底約 100,900 人次，109 年 4 月底已逾 118,900 人次。)

## 附件六、相關推廣措施

推出宣導文宣

臺中市政府環境保護局

# 清潔車 便民查詢服務網

編號	地址	時間
1	西區-利民里295-TL 市府路41巷13號	14:55 ~14:59
2	西區-民生里295-TL 市府路8之1號	14:54 ~14:59
3	西區-民生里307-UB 民權路163號	16:15 ~16:17
4	西區-民生里307-UB 民權路155號	16:15 ~16:17
5	中區-光復里121-UC 民權路100號	17:35 ~17:10

### 即時查詢清運 時間、地點。

**立即下載!**

臺中垃圾清運大車隊  
即時查詢系統  
<http://cleaner.epb.taichung.gov.tw/>

臺中垃圾清運  
大車隊APP

網頁

APP

於垃圾車車身張貼 APP QRcod 供同仁宣導及方便民眾下載



APP Qrcod 樣式

