

型式功能審驗標準作業程序

聯絡方式：

行政院環境保護署廢棄物管制中心

電話：02-23117722 傳真：02-23707814

聯絡人員：賴玫君(分機 2696) 陳羽彤(分機 2695)

委辦審驗單位：振興發科技有限公司 電話：02-23393250 傳真：
02-23392646

聯絡人員：李炳輝 (joeli@mail.pstcom.com.tw)

審驗程序：

一、申請階段：

(一) 受理型式功能審驗申請：車機商繳交審驗單位以下文件：

相關申請文件	說明
型式功能審驗申請表	填妥附件一內容後交付
車機供應商公司證明文件	
車機書面規格書	詳細說明車機硬體規格，包含電壓、電流、記憶體容量及車機照片
電信終端設備審定證明文件	車機整體含內建電池通過電信終端設備審定之證明文件

(二) 檢測設定：車機商交附申請文件後，審驗單位將通知車機商以下設定資訊：

1. 車機傳送的 IP 及 Port
2. 動態確認及靜態確認之車機序號共兩組
3. 動態確認及靜態確認之測試車號共兩組

二、型式功能審驗階段：

(一) 車機商自行檢測：

1. **軌跡靜態確認**：車機靜置於定點後啟動，累積至少 3 個工作日，並達到累計至少 24 小時。每日有效回傳率及 STDEV 小於 30 公尺比例達 90% 以上，始可通過。
2. **軌跡回傳動態確認**：實際裝機於車輛上，檢測至少達到累計行車 8 小時。每日有效回傳率及 STDEV 小於 30 公尺比例達 90% 以上，且正確回傳發動及熄火訊號，始可通過。
3. **條碼讀取確認**：軌跡回傳動態確認行進期間，應於五個不同地點停頓並刷取測試條碼一直行(12 筆)。共 60 筆條碼紀錄讀取率達 90%，且無異常資料，始可通過。

4. 其他管制功能確認：

- (1) **GPS 訊號不良處理方式**：遮蔽或移除 GPS 天線 10 分鐘，使衛星數小於 3。衛星數小於 3 之軌跡應標示為前筆定位正常之座標，且時間自動前進者，始可通過。
- (2) **內建備用電池電量確認**：拔除主電源，僅剩內建備用電池，至少可連續傳送 5 小時斷電續傳軌跡者，始可通過。
- (3) **自動修補確認**：中斷車機通訊一小時後，恢復通訊。正確修補回前一小時的軌跡，且不影響即時軌跡回傳，始可通過。

完成以上檢測，並填寫完成附件二～附件五檢測報告後，Email 至審驗單位做初審核。

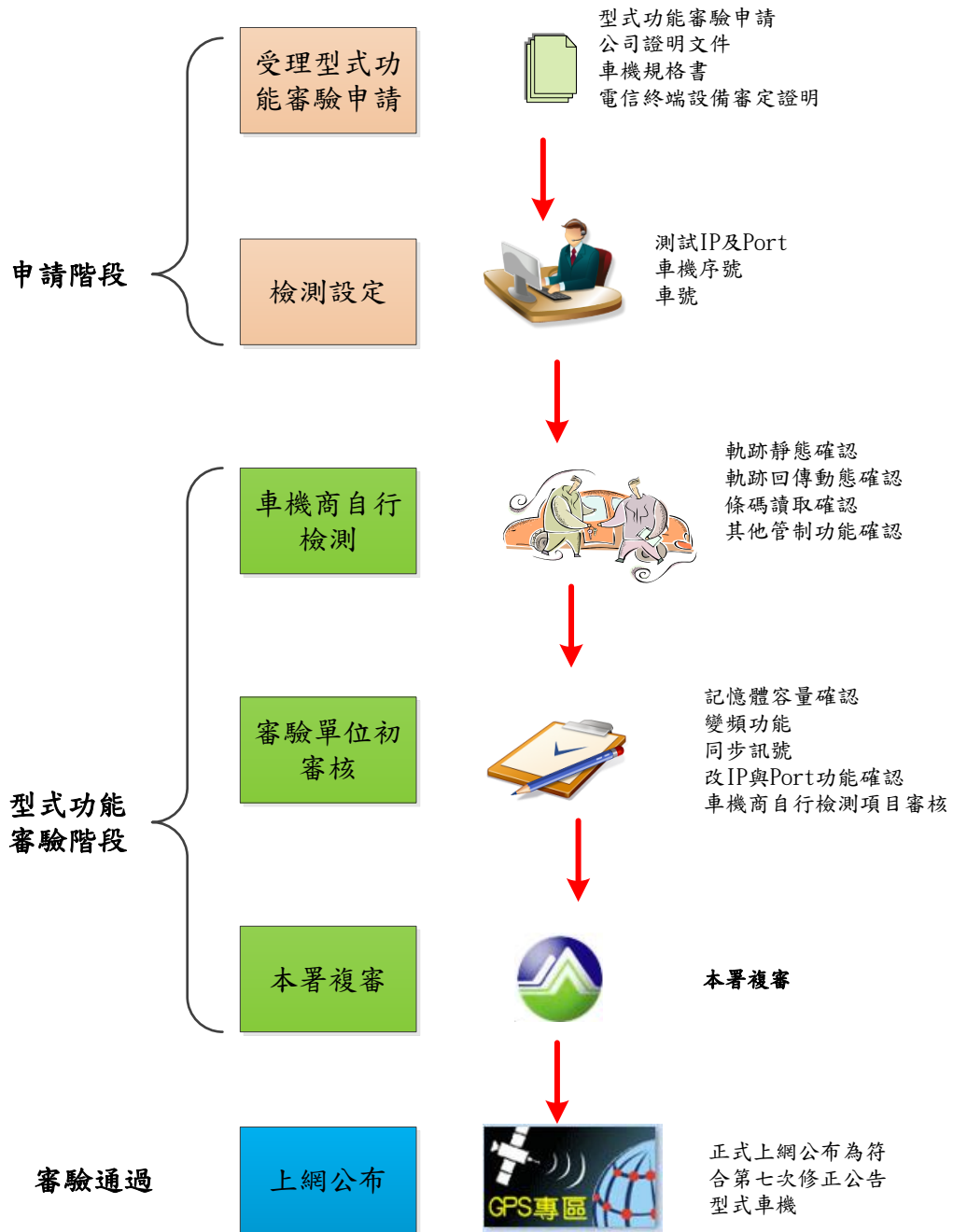
(二) 審驗單位初審核：

1. **記憶體容量確認**：車機累積 90 小時之車行軌跡資料與 100 筆條碼記錄後，由審驗單位下手動修補指令檢測。條碼與軌跡正確修補達 90% 以上，並於 15 小時（含清運機具熄火時間）內完成，始可通過。
2. **變頻功能**：須達到每 5 秒更新 1 筆，始可通過。
3. **同步訊號**：車機呈熄火狀態後通知審驗單位檢測，熄火後至少每 24 小時應回傳同步訊號，始可通過。
4. **改 IP 與 Port 功能確認**：下改 IP 指令檢測。可正確修改者始可通過。
5. **傳送網域名稱與修改網域名稱目的功能確認**：下改網域名稱指令檢測。可正確修改並正常傳送者始可通過。
6. **條碼刷取回應功能確認（車機商提供車機給審驗單位測試）**：刷取條碼檢測。條碼刷取成功後，以燈號、鳴聲或 LCD 等方式顯示者始可通過。
7. **鍵盤輸入功能確認（車機商提供車機給審驗單位測試）**：鍵入重量資料（包含數字、小數點及單位，長度至少可輸入 20 字元）檢測。可正確鍵入資料並傳輸到系統者始可通過。
8. **車機商自行檢測項目審核**：審核車機商自行檢測項目。

(三) 環保署複審：審驗單位初審核通過後，將送交環保署做複審。

三、審驗通過：型式功能審驗通過後，正式上網公布為符合第七次修正公告型式車機。

型式功能審驗流程圖：



附件一 車機型式功能審驗申請表

行政院環境保護署 「事業廢棄物清運機具裝置即時追蹤系統」車機型式功能審驗申請表		
車機供應商：	負責人：	聯絡人：
車機廠牌型號：	送件日期：	審查日期：
審驗單位：	審驗人員：	
相關申請文件		
車機供應商公司證明文件	確認 <input type="checkbox"/>	
車機書面規格書	確認 <input type="checkbox"/>	
電信終端設備審定證明文件	確認 <input type="checkbox"/>	
一般聯絡人及技術聯絡人聯絡方式 (姓名、公司電話、行動電話、電子信箱)		
其他補充說明		
申請文件是否通過審查	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

審驗單位代表簽章：

附件二 軌跡靜態確認

行政院環境保護署 「事業廢棄物清運機具裝置即時追蹤系統」車機型式功能審驗軌跡靜態確認紀錄表		
車機供應商：	負責人：	技術聯絡人：
車機廠牌型號：	檢測開始日期：	檢測結束日期：
測試人員：	測試車號：	測試車機序號：
項 目	內 容	
1. 通訊傳輸方式	<input type="checkbox"/> GSM <input type="checkbox"/> GPRS <input type="checkbox"/> 其他	
2. 靜態車機通訊及穩定持續檢測3日(24小時)	<ul style="list-style-type: none"> ● 實際穩定狀況 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 完全未當機 <input type="checkbox"/> 曾當機，於__小時後恢復，恢復方式 <input type="checkbox"/> 其它 ● 總通連時間 __時__分，如【圖一】 	
3. 檢測資料回傳率	<ul style="list-style-type: none"> ● 資料回傳率： <ul style="list-style-type: none"> 回傳區間每日回傳率： <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 每日回傳率，大於90%，通過 <input type="checkbox"/> 每日回傳率，小於90%，不合標準 回傳區間回傳率： <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 大於90%，通過 <input type="checkbox"/> 小於90%，不合標準，如【圖一】 ● STDEV 小於30公尺比例 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 回傳率，大於90%，通過 <input type="checkbox"/> 回傳率，小於90%，不合標準 	
4. 資料傳送頻率	<ul style="list-style-type: none"> ● 傳送頻率符合30秒比例 __% ● 是否有熄火訊號並且速度為0之記錄 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，如【圖二】 	
5. 其他補充說明		
6. 是否通過軌跡靜態確認	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (審驗單位勾選)	

審驗單位代表簽章：

●選取車機序號																										
車號：				車機規格：																						
車機序號：				SIM卡門號：																						
回傳率回傳情形查詢：點入當天(例:2010/3/28~2010/3/28) 或一段時間區間(例:2010/3/1~2010/3/28)，進行查詢。																										
起始日期 2013/10/24		結束日期 2013/10/27		查詢																						
車號	平均			工作時間	工作天數	STDEV 小於30公尺																				
	有效回傳率	錯誤回傳率	缺漏回傳率			資料數	比例																			
	100%	0%	0%	43小時37分	4天	資料數:4727	比例:96%																			
日期	有效回傳率 (C/A)	預計回傳資料數 (A)	實際回傳資料數 (B)	實際回傳資料明細				錯誤回傳資料明細								排除定位不良資料數										
				估計缺漏資料明細 (A-B)		正確回傳(C) (分母B)		錯誤回傳 (分母B)		回傳頻率 小於24秒		回傳頻率 大於36秒		衛星數 為零			座標位置 非台灣地區		速度時間 距離不合理		缺漏 熄火記錄		熄火 仍有速度		連續 熄火	
2013/10/27	99%	1,289	1,289	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	0
2013/10/26	99%	1,294	1,294	0	0%	1,288	100%	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1
2013/10/25	99%	1,291	1,291	0	0%	1,286	100%	5	0%	1	0%	0	0%	2	0%	0	0%	0	0%	2	0%	0	0%	0	0%	4
2013/10/24	99%	1,394	1,394	0	0%	1,390	100%	4	0%	0	0%	0	0%	3	0%	0	0%	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	7

「為避免清潔機具因進入無法定位之廠區內工作，而造成回傳率降低。請在定位不良地點刷取定位不良點條碼。回傳率計算時將自動排除在刷取地點的衛星數為零之錯誤，並在『排除定位不良資料數』顯示排除次數。」

【圖一】檢測資料回傳率(範例圖，至"GPS 軌跡監控展示->軌跡資料回傳情形查詢"擷取，應包含測試車號及靜態確認期間之日期範圍)

2013/10/24 軌跡原始資料 - Windows Internet Explorer								
軌跡資料 正常 停滯 熄火 清除註記								
時間	經度	緯度	方向	速度	衛星數	開機狀態	寫入系統時間	
2013/10/24 01:58:03	121.64611	25.062447	101	0	5	開	2013/10/24 01:57:23	
2013/10/24 01:58:33	121.646094	25.06247	341	0	5	開	2013/10/24 01:57:54	
2013/10/24 01:59:03	121.646143	25.062433	341	0	5	開	2013/10/24 01:58:25	
2013/10/24 01:59:33	121.64611	25.062487	340	0	5	開	2013/10/24 01:58:55	
2013/10/24 02:00:03	121.646094	25.062523	340	0	6	開	2013/10/24 01:59:25	
2013/10/24 02:00:33	121.646061	25.062568	340	0	6	開	2013/10/24 01:59:55	
2013/10/24 02:01:03	121.646077	25.062565	340	0	6	開	2013/10/24 02:00:25	
2013/10/24 02:01:33	121.646094	25.062507	340	0	6	開	2013/10/24 02:00:55	
2013/10/24 02:02:03	121.646094	25.062458	340	0	6	開	2013/10/24 02:01:25	
2013/10/24 02:02:33	121.646094	25.062458	340	0	6	開	2013/10/24 02:01:55	
2013/10/24 02:03:03	121.64611	25.062422	340	0	6	開	2013/10/24 02:02:25	
2013/10/24 02:03:17	121.646094	25.06243	340	0	6	熄火	2013/10/24 02:02:40	

【圖二】資料傳送頻率(範例圖，至"GPS 軌跡監控展示->GPS 圖台監控展示->歷史軌跡查詢"擷取，應包含測試車號、資料欄位名稱及熄火訊號)

附件三 軌跡回傳動態確認

行政院環境保護署 「事業廢棄物清運機具裝置即時追蹤系統」車機型式功能審驗軌跡回傳動態確認紀錄表		
車機供應商：	負責人：	技術聯絡人：
車機廠牌型號：	檢測開始日期：	檢測結束日期：
測試人員：	測試車號：	測試車機序號：
項 目	內 容	
1. 動態實際車機通訊及穩定確認。	<ul style="list-style-type: none"> ● 實際穩定狀況 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 完全未當機 <input type="checkbox"/> 曾當機，於__小時後恢復，恢復方式 <input type="checkbox"/> 其它 ● 總通連時間__時__分 	
2. 檢驗資料回傳率	<ul style="list-style-type: none"> ● 資料回傳率： <ul style="list-style-type: none"> 回傳區間每日回傳率： <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 每日回傳率，大於90%，通過 <input type="checkbox"/> 每日回傳率，小於90%，不合標準 回傳區間回傳率： <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 大於90%，通過 <input type="checkbox"/> 小於90%，不合標準 ● STDEV 小於30公尺比例 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 回傳率，大於90%，通過 <input type="checkbox"/> 回傳率，小於90%，不合標準，如【圖一】 	
3. 資料傳送頻率	<ul style="list-style-type: none"> ● 傳送頻率符合30秒比例 __% ● 是否有熄火訊號並且速度為0之記錄 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，如【圖二】 	
4. 行進軌跡	<ul style="list-style-type: none"> ● 行進軌跡是否無異常，且確實於戶外行車測試 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，如【圖三】 	
5. 其他補充說明		
6. 是否通過軌跡回傳動態確認	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (審驗單位勾選)	

審驗單位代表簽章：

•選取車機序號																										
車號：			車機規格：																							
車機序號：			SIM卡門號：																							
回傳率回傳情形查詢：點入當天(例:2010/3/28~2010/3/28) 或一段時間區間(例:2010/3/1~2010/3/28)，進行查詢。																										
起始日期	2013/11/1	結束日期	2013/11/4																							
<input type="button" value="查詢"/>																										
車號	平均			工作時間	工作天數	STDEV 小於30公尺																				
	有效回傳率	錯誤回傳率	缺漏回傳率			資料數:751	比例:100%																			
	99%	0%	1%	11小時13分	2天																					
日期	有效回傳率 (C/A)	預計回傳資料數 (A)	實際回傳資料數 (B)	實際回傳資料明細				錯誤回傳資料明細								排除定位不良點資料數										
				估計缺漏資料明細 (A-B)		正確回傳(C) (分母B)		錯誤回傳 (分母B)		回傳頻率 小於24秒		回傳頻率 大於36秒		衛星數 為零			座標位置 非台灣地區		速度時間 距離不合理		缺漏 熄火記錄		熄火 仍有速度		連續 熄火	
2013/11/4	96%	515	497	18	3%	497	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0	
2013/11/1	99%	854	856	0	0%	853	100%	3	0%	0	0%	0	0%	2	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%	3

「為避免清潔機具因進入無法定位之廠區內工作，而造成回傳率降低。請在定位不良地點刷取定位不良點條碼。回傳率計算時將自動排除在刷取地點的衛星數為零之錯誤，並在『排除定位不良點資料數』顯示排除次數。」

【圖一】檢驗資料回傳率(範例圖，至"GPS 軌跡監控展示->軌跡資料回傳情形查詢"擷取，應包含測試車號及動態確認期間之日期範圍)

2013/11/01 軌跡原始資料 - Windows Internet Explorer								
軌跡資料 正常 停滯 熄火 清除註記								
時間	經度	緯度	方向	速度	衛星數	開機狀態	寫入系統時間	
2013/11/01 12:30:10	121.646094	25.062608	165	0	7	開	2013/11/01 12:29:16	
2013/11/01 12:30:40	121.646077	25.062642	165	0	7	開	2013/11/01 12:29:46	
2013/11/01 12:31:10	121.646077	25.062667	165	0	7	開	2013/11/01 12:30:16	
2013/11/01 12:31:40	121.646094	25.06265	165	0	6	開	2013/11/01 12:30:46	
2013/11/01 12:32:10	121.64611	25.062532	165	0	5	開	2013/11/01 12:31:17	
2013/11/01 12:32:40	121.646126	25.062552	165	0	7	開	2013/11/01 12:31:48	
2013/11/01 12:33:10	121.646126	25.0625	165	0	6	開	2013/11/01 12:32:49	
2013/11/01 12:33:40	121.646126	25.06247	165	0	5	開	2013/11/01 12:32:47	
2013/11/01 12:34:10	121.64611	25.06254	165	0	6	開	2013/11/01 12:33:16	
2013/11/01 12:34:40	121.64611	25.062577	165	0	7	開	2013/11/01 12:33:46	
2013/11/01 12:34:48	121.64611	25.062572	165	0	7	熄火	2013/11/01 12:33:55	

【圖二】資料傳送頻率(範例圖，至"GPS 軌跡監控展示->GPS 圖台監控展示->歷史軌跡查詢"擷取，應包含測試車號、資料欄位名稱及熄火訊號)

行政院環保署
事業廢棄物清運機具即時監控系統

歷史軌跡查詢 | 即時軌跡監控 |

車牌號碼

聯單號碼

所屬機構資料 | 審驗車輛明細

車輛明細

車牌號碼:

車輛代碼:

機構代碼:

機構名稱:

車輛門號:

車輛廠牌:

軌跡顯示起始日期
2013 / 11 / 01 00:00

終止時間
2013 / 11 / 04 23:59

軌跡播放區間 00:00 ~ 23:59

環保署車輛歷史軌跡查詢系統

一般狀態 熄火 速度=0

全景 全軌跡 放大 縮小 移動 前畫面 後畫面 測距 測面積 一般 區間 前轉 快轉 暫停 倒轉 定位 事業點 軌跡播放模式: 車輛超出地圖

縮圖 比例尺 座標 地標顯示 事業點顯示 軌跡播放模式: 車輛超出地圖

13.17KM 速度:0km/h 時間:2013/11/01 09:44:41 X:315762.33,Y:2758511.05

【圖三】行進軌跡(範例圖，至"GPS 軌跡監控展示->GPS 圖台監控展示->歷史軌跡查詢"擷取，應包含測試車號及熄火訊號及動態確認期間之日期範圍)

附件四 條碼讀取確認表

行政院環境保護署		
「事業廢棄物清運機具裝置即時追蹤系統」車機型式功能審驗條碼讀取確認紀錄表		
車機供應商：	負責人：	技術聯絡人：
車機廠牌型號：	檢測開始日期：	檢測結束日期：
測試人員：	測試車號：	測試車機序號：
項次	內容	結果
1	條碼讀取器可讀取3 of 9 Code	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2	條碼讀取器可讀取 EAN-13 Code	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3	第一停頓點條碼回傳確認 (共 <u>12</u> 筆, 成功 <u> </u> 筆, 失敗 <u> </u> 筆)	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 未通過
4	第二停頓點條碼回傳確認 (共 <u>12</u> 筆, 成功 <u> </u> 筆, 失敗 <u> </u> 筆)	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 未通過
5	第三停頓點條碼回傳確認 (共 <u>12</u> 筆, 成功 <u> </u> 筆, 失敗 <u> </u> 筆)	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 未通過
6	第四停頓點條碼回傳確認 (共 <u>12</u> 筆, 成功 <u> </u> 筆, 失敗 <u> </u> 筆)	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 未通過
7	第五停頓點條碼回傳確認 (共 <u>12</u> 筆, 成功 <u> </u> 筆, 失敗 <u> </u> 筆)	<input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 未通過
8	條碼讀取成功率 <u> </u> % , 如【圖一】、【圖二】	
9	條碼讀取器是否操作容易	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
10	補充說明	
11	是否通過條碼讀取	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (審驗單位勾選)

審驗單位代表簽章：_____

車號	平均			工作時間	工作天數	STDEV 小於30公尺	
	有效回傳率	錯誤回傳率	缺漏回傳率			資料數:751	比例:100%
	99%	0%	1%	11小時13分	2天	資料數:751	比例:100%

日期	有效回傳率(C/A)	預計回傳資料數(A)	實際回傳資料數(B)	估計缺漏資料明細(A-B)				實際回傳資料明細																排除定位不良資料數		
				正確回傳(C) (分母B)		錯誤回傳 (分母B)		回傳頻率 小於24秒		回傳頻率 大於36秒		衛星數 為零		座標位置 非台灣地區		速度時間 距離不合理		缺漏 熄火記錄		熄火 仍有速度		連續 熄火				
				資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例	資料數	比例		資料數	比例
2013/11/4	96%	515	497	18	3%	497	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
2013/11/1	99%	854	856	0	0%	853	100%	3	0%	0	0%	0	0%	2	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%	3

「為避免清潔機具因進入無法定位之廠區內工作，而造成回傳率降低。請在定位不良地點刷取定位不良點條碼。回傳率計算時將自動排除在刷取地點的衛星數為零之錯誤，並在『排除定位不良點資料數』顯示排除次數。」

條碼測試查詢：回傳率回傳情形查詢：點入當天(例:2010/3/28~2010/3/28) 或一段時間區間(例:2010/3/1~2010/3/28)，進行查詢。

起始日期	<input type="text" value="2013/11/1"/>	結束日期	<input type="text" value="2013/11/1"/>	<input type="button" value="查詢"/>
------	--	------	--	-----------------------------------

刷取條碼日期	刷取條碼紀錄
2013/11/01	71

【圖一】刷取條碼日期與筆數(範例圖，至"GPS 軌跡監控展示->軌跡資料回傳情形查詢"擷取，應包含測試車號及條碼讀取確認期間之日期範圍)

2013/11/01 軌跡原始資料 - Windows Internet Explorer					
條碼掃描資料		清除註記			
掃描時間	條碼	內容	經度	緯度	Google Map
2013/11/01 12:59:33	START1		121.645361	25.060598	G
2013/11/01 12:59:45	ABC001		121.645378	25.060612	G
2013/11/01 12:59:52	ABC002		121.645378	25.060623	G
2013/11/01 12:59:58	ABC003		121.645378	25.060632	G
2013/11/01 13:00:07	ABC004		121.645378	25.060632	G
2013/11/01 13:00:13	ABC005		121.645378	25.060627	G
2013/11/01 13:00:19	ABC006		121.645378	25.060627	G
2013/11/01 13:00:24	ABC007		121.645378	25.060623	G
2013/11/01 13:00:28	ABC008		121.645378	25.060623	G
2013/11/01 13:00:33	ABC009		121.645378	25.060623	G
2013/11/01 13:00:42	ABC010		121.645378	25.060623	G
2013/11/01 13:00:55	END1		121.645394	25.060623	G
2013/11/01 13:20:36	START2		121.587012	25.042613	G
2013/11/01 13:20:41	DEF001		121.587012	25.042618	G
2013/11/01 13:20:51	DEF001		121.587012	25.042622	G
2013/11/01 13:20:57	DEF002		121.587012	25.042627	G
2013/11/01 13:21:02	DEF003		121.587012	25.042627	G
2013/11/01 13:21:06	DEF004		121.587012	25.042627	G
2013/11/01 13:21:11	DEF005		121.587012	25.042627	G
2013/11/01 13:21:16	DEF006		121.587012	25.042627	G
2013/11/01 13:21:21	DEF007		121.587012	25.042627	G
2013/11/01 13:21:26	DEF008		121.587012	25.042622	G
2013/11/01 13:21:47	DEF010		121.587012	25.042618	G
2013/11/01 13:21:53	END2		121.587012	25.042618	G

<u>2013/11/01 14:33:37</u>	START3	121.009033	24.857038	G
<u>2013/11/01 14:33:42</u>	GHI001	121.009033	24.857035	G
<u>2013/11/01 14:33:47</u>	GHI002	121.009033	24.857035	G
<u>2013/11/01 14:33:51</u>	GHI003	121.009033	24.857035	G
<u>2013/11/01 14:33:55</u>	GHI004	121.009033	24.857035	G
<u>2013/11/01 14:33:58</u>	GHI005	121.009033	24.857035	G
<u>2013/11/01 14:34:02</u>	GHI006	121.009033	24.85703	G
<u>2013/11/01 14:34:04</u>	GHI007	121.009033	24.85703	G
<u>2013/11/01 14:34:07</u>	GHI008	121.009033	24.85703	G
<u>2013/11/01 14:34:10</u>	GHI009	121.009033	24.85703	G
<u>2013/11/01 14:34:13</u>	GHI010	121.009017	24.85703	G
<u>2013/11/01 14:34:16</u>	END3	121.009017	24.857027	G
<u>2013/11/01 15:23:38</u>	START4	121.002181	24.794172	G
<u>2013/11/01 15:23:40</u>	LMN001	121.002181	24.794172	G
<u>2013/11/01 15:23:44</u>	LMN002	121.002181	24.794172	G
<u>2013/11/01 15:23:50</u>	LMN003	121.002181	24.794172	G
<u>2013/11/01 15:23:53</u>	LMN004	121.002181	24.794177	G
<u>2013/11/01 15:23:57</u>	LMN005	121.002181	24.794177	G
<u>2013/11/01 15:23:59</u>	LMN006	121.002181	24.794177	G
<u>2013/11/01 15:24:02</u>	LMN007	121.002181	24.794177	G
<u>2013/11/01 15:24:05</u>	LMN008	121.002181	24.794177	G
<u>2013/11/01 15:24:08</u>	LMN009	121.002181	24.79418	G
<u>2013/11/01 15:24:11</u>	LMN010	121.002181	24.79418	G
<u>2013/11/01 15:24:14</u>	END4	121.002181	24.79418	G
<u>2013/11/01 16:12:55</u>	START5	121.02085	24.777928	G
<u>2013/11/01 16:12:59</u>	XYZ001	121.02085	24.777928	G
<u>2013/11/01 16:13:04</u>	XYZ002	121.02085	24.777928	G
<u>2013/11/01 16:13:06</u>	XYZ003	121.02085	24.777928	G
<u>2013/11/01 16:13:09</u>	XYZ004	121.02085	24.777933	G
<u>2013/11/01 16:13:11</u>	XYZ005	121.02085	24.777933	G
<u>2013/11/01 16:13:15</u>	XYZ006	121.02085	24.777933	G
<u>2013/11/01 16:13:17</u>	XYZ007	121.02085	24.777937	G
<u>2013/11/01 16:13:19</u>	XYZ008	121.02085	24.777937	G
<u>2013/11/01 16:13:21</u>	XYZ009	121.02085	24.777937	G
<u>2013/11/01 16:13:24</u>	XYZ010	121.02085	24.777937	G
<u>2013/11/01 16:13:27</u>	END5	121.02085	24.777937	G
<u>2013/11/01 18:31:04</u>	ABC001	121.64821	25.090673	G
<u>2013/11/01 18:31:06</u>	ABC002	121.64821	25.090673	G
<u>2013/11/01 18:31:07</u>	ABC003	121.64821	25.090673	G
<u>2013/11/01 18:31:10</u>	ABC004	121.64821	25.090673	G
<u>2013/11/01 18:31:12</u>	ABC005	121.64821	25.090673	G
<u>2013/11/01 18:31:15</u>	ABC006	121.64821	25.090673	G
<u>2013/11/01 18:31:17</u>	ABC007	121.64821	25.090673	G
<u>2013/11/01 18:31:19</u>	ABC008	121.64821	25.090673	G
<u>2013/11/01 18:31:20</u>	ABC009	121.64821	25.090673	G
<u>2013/11/01 18:31:23</u>	ABC010	121.64821	25.090673	G
<u>2013/11/01 18:31:25</u>	END1	121.64821	25.090673	G

【圖二】刷取條碼原始資料(範例圖，至”GPS 軌跡監控展示->GPS 圖台監控展示->歷史軌跡查詢”擷取，應包含測試車號、資料欄位名稱及所有刷取條碼資料)

附件五 其他管制功能確認

行政院環境保護署 「事業廢棄物清運機具裝置即時追蹤系統」車機型式功能審驗其他管制功能確認紀錄表		
車機供應商：	負責人：	技術聯絡人：
車機廠牌型號：	檢測開始日期：	檢測結束日期：
項 目	內 容	
1. 車機商自行檢測項目： 測試人員： 測試車號： 測試車機序號：	<ul style="list-style-type: none"> ● GPS 訊號不良處理方式： GPS 天線移除或遮蔽時： <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 標示前筆座標， <input type="checkbox"/> 時間自動前進， <input type="checkbox"/> 衛星數隨實際變化，如【圖一】 ● 內建備用電池電量確認： 車機拔除電源時是否即時回傳電源拔除訊號至少5小時 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 資料型態是否為斷電續傳 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 測試時間：_____~ 共回傳__時__分，如【圖二】、【圖三】 ● 自動修補確認： 中斷車機通訊一小時後，恢復通訊。是否正確修補回前一小時的軌跡 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，如【圖四】、【圖五】 	
2. 通知委辦單位檢測項目： 測試人員： 測試車號： 測試車機序號：	<ul style="list-style-type: none"> ● 記憶體容量確認： 車機是否至少可儲存90小時之車行軌跡資料容量 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 儲存資料與原始資料是否一致： <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 回傳時間費時__時__分 資料回傳比率：____%， 測試資料期間：_____~ ● 變頻功能： 是否正確更新 CAR_TABLE 執行狀態 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 變頻最快頻率：每__秒1筆 是否達每5秒1筆 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ● 同步訊號： 車機熄火後，是否至少每24小時應回傳同步訊號 	

	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 同步頻率：每__時__分__秒1筆 ● 改 IP 與 Port 功能確認： 是否可正確修改 IP 與 Port <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ● 傳送網域名稱與修改網域名稱目的功能確認： 是否可正確修改網域名稱並正確傳送 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3. 提供車機給委辦單位檢測 項目： 測試人員： 測試車號： 測試車機序號：	● 條碼刷取回應功能確認： 是否正確顯示 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 顯示方式： <input type="checkbox"/> 燈號 <input type="checkbox"/> 鳴聲 <input type="checkbox"/> LCD <input type="checkbox"/> 其他_____，如 【圖六】 ● 鍵盤輸入功能確認 鍵入重量資料(包含數字、小數點及單位，長度至少可輸入20字元)， 如123456789.012345678K、 123456789.012345678T 是否可正確鍵入資料並傳輸到系統 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 鍵盤樣式： <input type="checkbox"/> 簡易鍵盤 <input type="checkbox"/> 觸控面板 <input type="checkbox"/> 其他_____， 如 【圖七】
4. 其他補充說明	
5. 是否通過其他管制功能確認	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (審驗單位勾選)

審驗單位代表簽章：

2013/11/05 軌跡原始資料 - Windows Internet Explorer

軌跡資料 正常 停滯 熄火 清除計記

時間	經度	緯度	方向	速度	衛星數	開機狀態	寫入系統時間
2013/11/05 09:17:19	121.646191	25.062117	171	5	5	開	2013/11/05 09:16:20
2013/11/05 09:17:49	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:16:49
2013/11/05 09:18:19	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:17:19
2013/11/05 09:18:49	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:17:48
2013/11/05 09:19:19	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:18:18
2013/11/05 09:19:49	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:18:50
2013/11/05 09:20:19	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:19:19
2013/11/05 09:20:49	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:19:49
2013/11/05 09:21:19	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:20:19
2013/11/05 09:21:49	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:20:49
2013/11/05 09:22:19	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:21:19
2013/11/05 09:22:49	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:21:50
2013/11/05 09:23:19	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:22:20
2013/11/05 09:23:49	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:22:49
2013/11/05 09:24:19	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:23:19
2013/11/05 09:24:49	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:23:50
2013/11/05 09:25:19	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:24:19
2013/11/05 09:25:49	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:24:49
2013/11/05 09:26:19	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:25:19
2013/11/05 09:26:49	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:25:49
2013/11/05 09:27:19	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:26:19
2013/11/05 09:27:49	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:26:50
2013/11/05 09:28:19	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:27:19
2013/11/05 09:28:49	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:27:48
2013/11/05 09:29:19	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:28:19
2013/11/05 09:29:49	121.646191	25.06208	172	0	0	開	2013/11/05 09:28:50
2013/11/05 09:30:19	121.646094	25.062743	355	6	6	開	2013/11/05 09:29:19

【圖一】GPS 訊號不良軌跡(範例圖，至"GPS 軌跡監控展示->GPS 圖台監控展示->歷史軌跡查詢"擷取，應包含測試車號、資料欄位名稱、衛星數<3軌跡10分鐘及前一筆有效定位軌跡)

時間	經度	緯度	方向	速度	衛星數	開機狀態	寫入系統時間
2013/11/12 09:44:35	121.646191	25.062433	0	0	5	開	2013/11/12 09:43:30
2013/11/12 09:44:57	121.646191	25.062433	0	0	5	續傳	2013/11/12 09:43:52
2013/11/12 09:45:00	121.646191	25.06243	0	0	5	續傳	2013/11/12 09:43:54
2013/11/12 09:45:30	121.646159	25.06243	0	0	5	續傳	2013/11/12 09:44:24
2013/11/12 09:46:00	121.646159	25.062447	0	0	5	續傳	2013/11/12 09:44:54
2013/11/12 09:46:30	121.646191	25.062433	0	0	5	續傳	2013/11/12 09:45:24
2013/11/12 09:47:00	121.646159	25.062455	0	0	5	續傳	2013/11/12 09:45:54
2013/11/12 09:47:30	121.646159	25.062385	0	0	5	續傳	2013/11/12 09:46:23
2013/11/12 09:48:00	121.646191	25.062382	0	0	5	續傳	2013/11/12 09:46:53
2013/11/12 09:48:30	121.646191	25.062418	0	0	5	續傳	2013/11/12 09:47:23
2013/11/12 09:49:00	121.646175	25.062402	0	0	5	續傳	2013/11/12 09:47:53
2013/11/12 09:49:30	121.646175	25.062365	0	0	5	續傳	2013/11/12 09:48:23
2013/11/12 09:50:00	121.646126	25.06232	0	0	6	續傳	2013/11/12 09:48:53
2013/11/12 09:50:30	121.646126	25.06232	0	0	6	續傳	2013/11/12 09:49:23
2013/11/12 09:51:00	121.646143	25.062275	0	0	6	續傳	2013/11/12 09:49:53
2013/11/12 09:51:30	121.646143	25.0623	0	0	6	續傳	2013/11/12 09:50:23
2013/11/12 09:52:00	121.646159	25.062283	0	0	6	續傳	2013/11/12 09:50:53

【圖二】斷電續傳起始(範例圖，至”GPS 軌跡監控展示->GPS 圖台監控展示->歷史軌跡查詢”擷取，應包含測試車號、資料欄位名稱及開始續傳訊號)

時間	經度	緯度	方向	速度	衛星數	開機狀態	寫入系統時間
2013/11/12 15:57:22	121.646159	25.062857	177	0	0	續傳	2013/11/12 15:56:15
2013/11/12 15:57:52	121.646322	25.063082	177	0	0	續傳	2013/11/12 15:56:45
2013/11/12 15:58:22	121.64624	25.063045	177	0	5	續傳	2013/11/12 15:57:15
2013/11/12 15:58:52	121.646208	25.062805	173	1	6	續傳	2013/11/12 15:57:45
2013/11/12 15:59:22	121.646208	25.06304	173	2	6	續傳	2013/11/12 15:58:15
2013/11/12 15:59:52	121.646045	25.063187	173	1	3	續傳	2013/11/12 15:58:45
2013/11/12 16:00:22	121.646159	25.062812	173	1	8	續傳	2013/11/12 15:59:15
2013/11/12 16:00:52	121.64611	25.062792	173	0	7	續傳	2013/11/12 15:59:45
2013/11/12 16:01:22	121.646126	25.062825	173	0	8	續傳	2013/11/12 16:00:15
2013/11/12 16:01:52	121.646126	25.06282	173	0	7	續傳	2013/11/12 16:00:45
2013/11/12 16:02:22	121.646077	25.062817	173	0	6	續傳	2013/11/12 16:01:15
2013/11/12 16:02:52	121.646045	25.0628	173	0	6	續傳	2013/11/12 16:01:45
2013/11/12 16:03:22	121.646029	25.062853	173	0	8	續傳	2013/11/12 16:02:15
2013/11/12 16:03:52	121.646029	25.062853	173	0	7	續傳	2013/11/12 16:02:45
2013/11/12 16:04:22	121.646029	25.062752	173	0	7	續傳	2013/11/12 16:03:15
2013/11/12 16:04:34	121.646061	25.062698	173	1	7	開	2013/11/12 16:03:27
2013/11/12 16:04:39	121.646077	25.062658	173	1	7	開	2013/11/12 16:03:31

【圖三】斷電續傳結束(範例圖，至”GPS 軌跡監控展示->GPS 圖台監控展示->歷史軌跡查詢”擷取，應包含測試車號、資料欄位名稱及續傳結束訊號)

2013/11/05 軌跡原始資料 - Windows Internet Explorer

軌跡資料 正常 停滯 熄火 清除註記

時間	經度	緯度	方向	速度	衛星數	開機狀態	寫入系統時間
2013/11/05 10:20:10	121.645426	25.062083	149	0	5	開	2013/11/05 10:20:20
2013/11/05 10:20:40	121.645573	25.061815	149	0	5	開	2013/11/05 10:20:22
2013/11/05 10:21:10	121.645508	25.06188	149	0	5	開	2013/11/05 10:20:15
2013/11/05 10:21:40	121.645459	25.061933	149	1	5	開	2013/11/05 11:41:00
2013/11/05 10:22:10	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:41:02
2013/11/05 10:22:40	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:41:03
2013/11/05 10:23:10	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:41:05
2013/11/05 10:23:40	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:41:07
2013/11/05 10:24:10	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:41:09
2013/11/05 10:24:40	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:41:10
2013/11/05 10:25:10	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:41:12
2013/11/05 10:25:40	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:41:14
2013/11/05 10:26:10	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:41:16
2013/11/05 10:26:40	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:41:17
2013/11/05 10:27:10	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:41:19
2013/11/05 10:27:40	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:41:21
2013/11/05 10:28:10	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:41:23
2013/11/05 10:28:40	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:41:24

【圖四】自動修補軌跡起始(範例圖，至”GPS 軌跡監控展示->GPS 圖台監控展示->歷史軌跡查詢”擷取，應包含測試車號、資料欄位名稱及註明開始修補時間)

2013/11/05 軌跡原始資料 - Windows Internet Explorer

軌跡資料 正常 停滯 熄火 清除註記

時間	經度	緯度	方向	速度	衛星數	開機狀態	寫入系統時間
2013/11/05 11:14:03	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:08
2013/11/05 11:14:33	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:10
2013/11/05 11:15:03	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:11
2013/11/05 11:15:33	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:13
2013/11/05 11:16:03	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:15
2013/11/05 11:16:33	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:17
2013/11/05 11:17:03	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:19
2013/11/05 11:17:33	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:20
2013/11/05 11:18:03	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:22
2013/11/05 11:18:33	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:23
2013/11/05 11:19:03	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:25
2013/11/05 11:19:33	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:27
2013/11/05 11:20:03	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:28
2013/11/05 11:20:33	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:32
2013/11/05 11:21:03	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:34
2013/11/05 11:21:33	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:35
2013/11/05 11:22:03	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:37
2013/11/05 11:22:33	121.645296	25.06186	228	0	0	開	2013/11/05 11:44:39

【圖五】自動修補軌跡結束(範例圖，至”GPS 軌跡監控展示->GPS 圖台監控展示->歷史軌跡查詢”擷取，應包含測試車號、資料欄位名稱及註明結束修補時間)

【圖六】條碼刷取回應功能

【圖七】鍵盤輸入功能(應包含數字、小數點及 A~Z 鍵之實體鍵盤)

● Barcode 測試一

測試 1	測試 2	測試 3	測試 4	測試 5
START1	*START2*	*START3*	*START4*	*START5*
ABC001	*DEF001*	*GHI001*	*LMN001*	*XYZ001*
ABC002	*DEF002*	*GHI002*	*LMN002*	*XYZ002*
ABC003	*DEF003*	*GHI003*	*LMN003*	*XYZ003*
ABC004	*DEF004*	*GHI004*	*LMN004*	*XYZ004*
ABC005	*DEF005*	*GHI005*	*LMN005*	*XYZ005*
ABC006	*DEF006*	*GHI006*	*LMN006*	*XYZ006*
ABC007	*DEF007*	*GHI007*	*LMN007*	*XYZ007*

測試 1	測試 2	測試 3	測試 4	測試 5
ABC008	*DEF008*	*GHI008*	*LMN008*	*XYZ008*
ABC009	*DEF009*	*GHI009*	*LMN009*	*XYZ009*
ABC010	*DEF010*	*GHI010*	*LMN010*	*XYZ010*
END1	*END2*	*END3*	*END4*	*END5*

● Barcode 測試二

測試 6	測試 7	測試 8	測試 9	測試 10
START6	*START7*	*START8*	*START9*	*START10*
ABC601	*DEF701*	*GHI801*	*LMN901*	*XYZ101*
ABC602	*DEF702*	*GHI802*	*LMN902*	*XYZ102*
ABC603	*DEF703*	*GHI803*	*LMN903*	*XYZ103*

測試 6	測試 7	測試 8	測試 9	測試 10
ABC604	*DEF704*	*GHI804*	*LMN904*	*XYZ104*
ABC605	*DEF705*	*GHI805*	*LMN905*	*XYZ105*
ABC606	*DEF706*	*GHI806*	*LMN906*	*XYZ106*
ABC607	*DEF707*	*GHI807*	*LMN907*	*XYZ107*
ABC608	*DEF708*	*GHI808*	*LMN908*	*XYZ108*
ABC609	*DEF709*	*GHI809*	*LMN909*	*XYZ109*
ABC610	*DEF710*	*GHI810*	*LMN910*	*XYZ110*
END6	*END7*	*END8*	*END9*	*END10*