

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：02-23714330

聯絡人員：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) **斷電訊號確認**：電源被拔除時，即時回傳電源拔除訊號，並回傳 10 分鐘軌跡資料後進入休眠狀態。經碰撞、振動而啟動再回傳 10 分鐘軌跡資料後進入休眠狀態。之後以每一小時恢復回傳 2 分鐘軌跡資料達 72 小時。電源恢復時，即時回傳電源接上訊號，始可通過。
 - (3) **熄火訊號確認**：車機熄火後，即時回傳熄火訊號，並回傳 10 分鐘軌跡資料後進入休眠狀態。經碰撞、振動而啟動再回傳 10 分鐘軌跡資料後進入休眠狀態。之後以每一小時恢復回傳 2 分鐘軌跡資料達 72 小時。發動時，即時回傳發動訊號，始可通過。
 - (4) **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. **PING 指令回傳功能**：接收 PING 指令，並回傳 Data_Type 為 3，CodeValue 為車機批次密碼與時間共同編碼之字串，始可通過。
4. **改 IP 與 Port 功能確認**：修改 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**：修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. **簡訊改 IP 與 Port 功能確認**：簡訊修改 IP 指令檢測。可正確發送改 IP 訊號，並正確解碼，成功修改 IP 者，始可通過。
7. **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。
8. **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。

9. **緊急通報功能確認（車機商提供車機給審驗單位測試）：**求救訊號啟動(SOS)回傳 UserDefine=EP00；重力感測器啟動回傳 UserDefine=EP01；傾斜感知器啟動回傳 UserDefine=EP02。
10. **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：

