

附件二

第二批事業廢棄物清運機具即時追蹤系統規格

一、即時追蹤系統之硬體功能規格

項次	規格項目	規格內容	說明
(一)	車行軌跡資料記憶體	1、至少可儲存 90 小時之車行軌跡資料容量。 2、即時追蹤系統應具備當通訊狀況不良（即因無線通訊機制問題，造成資料封包傳輸失敗）時，將車行資料記錄於記憶體中之功能。 3、即時追蹤系統應具備於通訊狀況恢復後，立即開始自動將記憶體中未傳輸之車行紀錄補上傳至本署監控中心之功能，並應於 15 小時（含清運機具熄火時間）內完成。 4、通訊狀況恢復後，即時追蹤系統應優先執行即時車行資料之傳送。 5、即時追蹤系統應具備可直接下載其記憶體內車行軌跡資料之功能。	
(二)	電力供應及待機電流	1、即時追蹤系統應採用專用固定接線方式供電，並非連接點煙器，該線路需串連電流過載保護設備，並提供清運機具於啟動狀態下之正常運作所需之電力。 2、清運機具熄火後，即時追蹤系統需完成傳送或記錄一筆清運機具點火開關為關閉狀態且速度為 0 之即時行車紀錄後進入待機狀態。 3、清運機具熄火時且通訊狀況正常，即時追蹤系統應等待記憶體中未傳輸之車行軌跡資料補上傳作業完成後進入待機狀態。 4、即時追蹤系統於待機狀態，其作業電流不得超過 200 mA 。	
(三)	輸入介面	1、即時追蹤系統應提供至少三個可接受車用電壓之輸入介面接點，可判別機具外接設備之 ON/OFF 狀態。 2、即時追蹤系統上第一組輸入介面可偵測目前清運機具點火開關狀態。	未來可擴充連接清運機具之抓斗、液面控制器，緊急按鈕……等。
(四)	車行資料傳送頻率	1、即時追蹤系統應依 30 秒之頻率傳送或記錄一筆車行資料。 2、清運機具啟動時，即時追蹤系統應開始傳送或記錄即時車行資料至清運機具熄火後。 3、清運機具熄火後 30 秒（含）內，即時追蹤系統應完成傳送或記錄一筆清運機具點火開關為關閉狀態且速度為 0 之即時行車紀錄。 4、每筆資料平均傳送時間間距可有 20% 之誤差值。	於操作審驗期間，即時追蹤系統上傳至環保署監控中心之總資料回傳誤差應小於百分之二十。

(五)	工作狀態顯示	1、具有燈號或其他方式可供駕駛或相關人員判斷車機功能是否正常之顯示功能。 2、需顯示於可清楚識別之位置。 3、所顯示之可判斷項目需包含車機 GPS 通訊狀態、GPRS/GSM 通訊狀態、POWER 開關狀態。	
(六)	傳送位址設定	即時追蹤系統應具備可更改資料封包上傳接收伺服器位址之功能。	

二、資料接收方式與行車紀錄資料內容

(一)資料接收方式

1、即時追蹤系統供應商應提供本署轉檔處理程式以接收處理其所供應之即時追蹤系統上傳資料封包。

2、轉檔處理程式功能：

※軟體作業環境：Microsoft Windows 2000（含）以上版本

※應於背景環境下進行 24 小時運作。

※應符合中央主管機關指定功能需求。

※可判斷資料封包接收情形，主動要求即時追蹤系統回傳未接收到之資料封包。

3、即時追蹤系統供應商應提供轉檔程式之安裝、設定、維護、除錯等技術協助及其文件。

4、轉檔主機軟硬體發生問題，即時追蹤系統供應商應於問題發生日起 3 小時內予以修護；若無法於 3 小時完成修護，應提出含故障原因、因應與修護措施及預定修護完成日期之報告書進行說明。

(二)行車紀錄資料內容

1、行車紀錄資料接收內容，應包含以下資料：

欄位名稱	對應欄位名稱	資料長度限制 (BYTE)	單位	數值範圍	備註
車號	Plate_no	8	(無)	合理車號	車號中“—”不可省略
日期時間	DateTime	14	YYYYMMDDhhmmss	合理日期	YYYY—西元年

					MM—月份 DD—日期 hh—小時 mm—分鐘 ss—秒鐘
東經	WGS_LON	10	度	119.400000-122.000000 0	WGS-84，精確至小數 點後六位
北緯	WGS_LAT	9	度	21.900000 -26.000000	WGS-84，精確至小數 點後六位
車頭方向	Heading	3	度	000-359	
行車速度	Speed	5	公里	000.0-150.0	精確至小數點後一位
接收 衛星數	Sat#	1	顆	0-9	超過 9 顆時，以 9 記 錄之
輸入介面 # 1	IO1	1	(無)	0 or 1	記錄清運機具點火開 關狀態 0=輸入介面 # 1 OFF 1=輸入介面 # 1 ON
輸入介面 # 2	IO2	1	(無)	0 or 1	0=輸入介面 # 2 OFF 1=輸入介面 # 2 ON
輸入介面 # 3	IO3	1	(無)	0 or 1	0=輸入介面 # 3 OFF 1=輸入介面 # 3 ON
使用者 自訂	UserDefine	3	(無)	000-999，AAA-ZZZ	保留欄位，系統不使用