毒性及關注化學物質運送車輛即時追蹤系統規格草案總說明

毒性及關注化學物質管理法（以下簡稱本法）業經總統於一百零八年一月十六日修正公布，依據本法第四十條第二項之規定，運送毒性化學物質及經中央主管機關指定公告具有危害性之關注化學物質者，其運送車輛所裝置之即時追蹤系統，應依中央主管機關公告之規格辦理，故將本法修正前毒性化學物質運送管理辦法附件所定之相關規格內容及相關配套之行政管理措施為基礎，擬具「毒性及關注化學物質運送車輛即時追蹤系統規格」草案，其要點如下：

一、申報一般運送表單者，運送車輛應配合裝置即時追蹤系統之規格。（草案公告事項一及附件）

二、申報簡易運送表單者，使用中央主管機關規定之行動裝置軟體。（草案公告事項二）

毒性及關注化學物質運送車輛即時追蹤系統規格

草案

公告	說明
主旨：訂定「毒性及關注化學物質運送車輛即時追蹤系統規格」，並自中華民國一百零九年一月十六日生效。	本公告名稱及生效日期。
依據：毒性及關注化學物質管理法第四十條第二項。	本公告之法源依據。
公告事項： 一、運送第一類至第三類毒性化學物質或經中央主管機關依本法第四十條第一項指定公告具有危害性之關注化學物質（以下簡稱毒性或具危害性關注化學物質），申報一般運送表單者，其運送車輛應配合裝置即時追蹤系統之規格如附件。	配合毒性及關注化學物質管理法第四十條第二項新增規定由中央主管機關公告之方式，要求運送毒性或具危害性關注化學物質之車輛，申報一般運送表單者，應裝置即時追蹤系統。
二、運送毒性或具危害性關注化學物質，申報簡易運送表單者，應於中華民國一百零九年七月一日起使用中央主管機關規定之行動裝置軟體回傳運送起迄點及軌跡資料，其行動裝置軟體版本應為 Android 8.0 以上或 IOS 10.0 以上。	配合毒性及關注化學物質管理法第四十條第二項新增規定由中央主管機關公告之方式，要求運送毒性或具危害性關注化學物質之車輛，申報簡易運送表單者，應使用中央主管機關規定之行動裝置軟體。

附件

<table>
<tr><th>規定</th><th>說明</th></tr>
<tr><td>
一、系統（車機與接收端程式）之硬體功能規格
<table>
<tr><th>項次</th><th>規格項目</th><th>規格內容</th><th>備註</th></tr>
<tr><td>（一）</td><td>車行軌跡資料記憶容量</td><td>1.至少可儲存九十小時之車行軌跡資料容量。
2.系統應具備當通訊狀況不良（包含因無線通訊機制問題造成資料封包傳輸失敗，及中央主管機關接收端異常問題造成車行軌跡資料儲存失敗)時，將車行資料記錄於記憶體中之功能。
3.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中央主管機關監控中心之功能，並應於十五小時（含運送車輛[註1]熄火時間）內完成。
4.通訊狀況恢復後，系統應優先執行即時車行資料之傳送。
5.系統應具備可直接下載其記憶體內車行軌跡資料之功能。</td><td>為提供系統有效記錄車行軌跡資料，其記憶容量應符合本規格之要求。</td></tr>
<tr><td>（二）</td><td>電力供應及工作電流</td><td>1.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，並提供運送車輛於啟動狀態下之正常運作所需之電力。
2.運送車輛熄火後，系統需完成傳送或記錄一筆運送車輛點火開關為關閉狀態且速度為零之</td><td>為提供系統足夠電力及工作電流，應依本規格之方式配置。</td></tr>
</table>
</td><td>
一、本附件係移列現行「毒性化學物質運送管理辦法」附件三之第十一點至第十三點規定，據以規範運送毒性或具危害性關注化學物質，其運送車輛裝置之即時追蹤系統規格。
二、規範即時追蹤系統之硬體功能規格，包含車機與接收端程式。
</td></tr>
</table>

			即時行車紀錄後進入待機狀態。 3.運送車輛熄火時且通訊狀況正常，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.系統於待機狀態，其作業電流不得超過二百mA。			
	（三）	輸入介面	1.系統應提供至少三個可接受車用電壓之輸入介面接點，可判別車輛外接設備之 ON/OFF 狀態。 2.系統上第一組輸入介面可偵測目前運送車輛點火開關狀態。 3.需包含一組或以上之 RS-232 或 PS2 或 USB 或藍牙輸入介面供連接條碼閱讀器。	為提供未來可擴充之功能，包含連接運送車輛之抓斗、液面控制器，緊急按鈕…等。		
	（四）	車行資料傳送頻率	1.系統應依三十秒之頻率傳送或記錄一筆車行資料。 2.運送車輛啟動時，系統應開始傳送或記錄即時車行資料至運送車輛熄火後。 3.運送車輛熄火後三十秒（含）內，系統應完成傳送或記錄一筆運送車輛點火開關為關閉狀態且速度為零之即時行車紀錄。 4.每筆資料平均傳送時間間距可有百分之二十誤差值。	於品質測試與操作審驗[註2]期間，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）	系統工作狀態顯示	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、電信網路通訊狀態、POWER 開關狀態。	系統應提供相關工作狀態之顯示功能，以利維持正常操作。		
	（六）	傳送位址設定	系統應具備可遠端更改資料封包上傳接收伺服器位址之功能。	系統可設定傳送位址，以利資料傳輸。		
	（七）	軌跡資料及補回傳	1.系統可接收主機傳送之補回傳指令與時間區間，並於接收指令後開始依指定之時間區間資料記錄補回傳車行軌跡資料，補回傳作業不應影響即時資料之回傳。 2.應於中央主管機關接收端提供軌跡資料下載回傳之功能，但不得影響車行軌跡資料記錄於系統記憶體之功能。 3.系統於 GPS 接收訊號不良致接收衛星數少於三顆時，其資料仍應每三十秒回傳一筆，其時間並應仍持續增加，而其座標值則應傳回上一筆衛星訊號良好時之座標值，直至 GPS 衛星接收正常時即回歸正常 GPS 資料訊號之傳送。 4.在 GPS 接收正常狀況（接收四顆或以上）時，回傳座標之定點座標標準偏差值(RMS Error)應小於三十公尺，行進速度相對於座標變化量之差異量應小於五十公尺。	可以自動補回傳及系統手動下載二種方式，並統一 GPS 衛星收訊不良時回傳資料之處理方式及回傳資料精確度之要求。		

	（八）	車機須提供接收並回傳目前狀態之反應	車機可接收來自遠端的呼叫車機(ping)指令並進行回應，回應內容為單筆之即時座標與時間。	車機可接受與回應之功能。		
	（九）	回傳之資料須說明為即時資料或補回傳之資料	車機對於回傳之軌跡資料須註明為即時資料或補回傳之資料。	車機可註明為即時資料或補回傳資料。		
	（十）	回傳車機序號及車號對照管理	回傳之車行軌跡資料以車機序號為關鍵欄位值，於中央主管機關接收端建立車機序號與車牌號碼對照表。	回傳車機序號與車號之對照管理。		
	(十一)	條碼資料記憶容量	1.至少可儲存一百筆條碼相關記錄資料容量。 2.系統應具備當通訊狀況不良（包含因無線通訊機制問題造成資料封包傳輸失敗，及中央主管機關接收端異常問題造成車行軌跡資料儲存失敗)時，將條碼資料記錄於記憶體中之功能。 3.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條碼紀錄補上傳至中央主管機關監控中心之功能，並應於十五小時（含運送車輛熄火時間）內完成。 4.系統應具備可直接下載其記憶體內條碼紀錄	具備條碼記錄能力且具備自動及手動進行條碼紀錄補回傳功能。		

			資料之功能。			
	(十二)	零件及耗材供應	系統供應商應確保貨品於賣出後維持五年以上相關零件與耗材正常供貨無虞。	提供售後完善維修服務,保障運送業者有後續保固及維修權益。		
	(十三)	判斷故障機制	1.車機內建備用電池，電源被拔除時，即時回傳電源拔除訊號,回傳至少五小時;電源恢復時,即時回傳電源接上訊號,以上事件記錄於系統中。 2.車機可依照設定，特定時間或固定時間間隔回傳訊號，記錄於資料庫中。 3.轉檔程式可設定每日軌跡數量異常臨界值，計算每日回傳軌跡與條碼超過上限值的車機,以上事件記錄於系統中。	為加強系統保全防盜功能,增加備用電池與電源拔除通報機制。若車輛被竊,即使被拔除電源,五小時內仍可查詢車輛所在位置。 又內建備用電池規格之測試環境為系統可正常傳輸行動寬頻訊號、軌跡資料可正常回傳至轉檔程式之情況。		
	(十四)	車機零件保固貼紙	黏貼車機商保固貼紙於車機與 GSM 天線的連接點、GPS 天線的連接點與條碼讀取器的連接點、及車機電源連接線上。	確認保固效力。		
	(十五)	行動寬頻	車機行動寬頻需為 4G 以上服務。	寬頻規格。		
	(十六)	緊急通報	車機裝設求救訊號(SOS)按鈕、車輛重力感測器、	應提供緊急通報之		

<table>
<tr><td></td><td></td><td>功能</td><td>車輛傾斜感知器或其它方式並設定緊急通報功能。
緊急通報功能如裝設求救訊號(SOS)按鈕，其擺放在駕駛人可觸及按扭之位置為原則。</td><td>功能。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">二、行車紀錄資料接收方式及資料格式規定如下
（一）資料接收方式：
1.運送車輛系統之軌跡應直接傳送至中央主管機關。
2.系統回傳封包格式應符合中央主管機關規定之規格。
3.資料接收方式應確保該款系統之妥善率[註3]大於百分之八十五以上，接收轉檔程式應連續操作正常。
4.中央主管機關資料庫所接收之合格資料筆數占實際行車時間應上傳資料筆數之百分比為資料回傳率需大於百分之八十五。

（二）車機車號之資料格式：
<table>
<tr><th>欄位名稱</th><th>對應欄位名稱</th><th>資料長度限制(BYTE)</th><th>單位</th><th>數值範圍</th><th>備註</th></tr>
<tr><td>車機序號</td><td>Unit_id</td><td>8</td><td>（無）</td><td>合理序號</td><td>序號中若有“－”不可省略，且必需唯一識別一部車輛</td></tr>
<tr><td>車號</td><td>CARID</td><td>8</td><td>（無）</td><td>合理車號</td><td>記錄車機所安裝之車號</td></tr>
<tr><td>生效日期</td><td>StartDateTime</td><td>DateTime (8)</td><td>YYYY/MM/DD hh:mm:ss</td><td>合理日期</td><td>YYYY-西元年
MM-月份
DD-日期
hh-小時</td></tr>
</table></td><td>規範行車紀錄資料接收方式與資料內容之規格要求。</td></tr>
</table>

						mm-分鐘 ss-秒鐘 記錄車機第一次回傳日期		
	車機最後1筆即時回傳轉檔程式的時間	LastPosDateTime	DateTime (8)	YYYY/MM/DD hh:mm:ss	合理日期	YYYY-西元年 MM-月份 DD-日期 hh-小時 mm-分鐘 ss-秒鐘 記錄車機最後一筆有效定位回傳日期,（由轉檔程式寫入）		
	東經	WGS_LON	3 位整數 6 位小數	度	119.400000 - 122.000000	WGS-84，精確至小數點後六位，百分度 （由轉檔程式寫入）		
	北緯	WGS_LAT	2 位整數 6 位小數	度	21.900000 -26.000000	WGS-84，精確至小數點後六位，百分度 （由轉檔程式寫入）		
	車頭方向	Heading	3	度	000-359	GPS 定位傳回車頭方向，以正北為 0，正東為 90，正南為 180，正西為 270。共計 0~359 度。若 GPS 定位模組未提供該項資訊，可由車機業者以軟體計算前後兩點之方向角為之。		

行車速度	Speed	5	公里	000.0-150.0	以整數為原則，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 （由轉檔程式寫入）
輸入介面＃1	IO1	1	（無）	0 or 1 or 2	記錄運送車輛點火開關及斷電續航狀態 0=表示該車輛熄火 1=表示該車輛啟動 2=表示該車輛斷電續航
車機回報轉檔程式的時間	SyncTime	DateTime (8)	YYYY/MM/DD hh:mm:ss	合理日期	YYYY-西元年 MM-月份 DD-日期 hh-小時 mm-分鐘 ss-秒鐘 車機每日回報的時間（由轉檔程式寫入）

（三）行車紀錄資料格式：

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
車機序號	Unit_id	8	（無）	合理序號	序號中若有“－”不可省略，且必需唯一識別一部車輛

	日期時間	DateTime	DateTime (8)	YYYY/MM/DD hh:mm:ss.ms	合理日期	YYYY-西元年 MM-月份 DD-日期 hh-小時 mm-分鐘 ss-秒鐘 應視系統原始設計，每三十秒或每一分鐘回傳一筆資料。		
	東經	WGS_LON	3 位整數 6 位小數	度	119.400000 - 122.000000	WGS-84，精確至小數點後六位，百分度		
	北緯	WGS_LAT	2 位整數 6 位小數	度	21.900000 -26.000000	WGS-84，精確至小數點後六位，百分度		
	車頭方向	Heading	3	度	000-359	GPS 定位傳回車頭方向，以正北為 0，正東為 90，正南為 180，正西為 270。共計 0~359 度。若 GPS 定位模組未提供該項資訊，可由車機業者以軟體計算前後兩點之方向角為之。		
	行車速度	Speed	5	公里	000.0-150.0	以整數為原則，至多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 or 2	記錄運送車輛點火開關及斷電續航狀態 0=表示該車輛熄火 1=表示該車輛啟動 2=表示該車輛斷電續航
輸入介面#2	IO2	1	（無）	0 or 1	目前未定義用途，請固定寫入0
輸入介面#3	IO3	1	（無）	0 or 1	目前未定義用途，請固定寫入0
資料種類	Data_type	1	（無）	0 or 1	0=即時資料 1=補回傳資料（包含手動補回傳及自動補回傳）
使用者自訂	UserDefine	3	（無）	000-999，AAA-ZZZ	保留欄位供車機業者使用，若車機業者不使用請保持空白

（四）補回傳要求紀錄表之資料格式：

轉檔程式需依據補回傳要求紀錄表之內容，每五分鐘執行補回傳工作，並於補回傳之行車紀錄註記其資料種類為補回傳，補回傳要求紀錄表資料格式如下：

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
車機序號	Unit_id	8	（無）	合理序號	記錄要求補回傳之車機序號 序號中若有“－”不可省略，且必需唯一識別一部車輛
開始日期	StartTime	DateTime (8)	YYYY/MM/DD hh:mm:ss	合理日期	YYYY-西元年 MM-月份 DD-日期 hh-小時 mm-分鐘 ss-秒鐘 記錄要求補回傳的開始日期及時間
結束日期	EndTime	DateTime (8)	YYYY/MM/DD hh:mm:ss	合理日期	YYYY-西元年 MM-月份 DD-日期 hh-小時 mm-分鐘 ss-秒鐘 記錄要求補回傳的結束日期及時間
執行日期	ExecTime	DateTime (8)	YYYY/MM/DD hh:mm:ss	合理日期	YYYY-西元年 MM-月份 DD-日期 hh-小時 mm-分鐘

					ss-秒鐘 轉檔程式執行補回傳動作之日期（由轉檔程式寫入）
是否成功	Success	1	（無）	0 or 1	記錄補回傳動作執行是否成功 0=失敗；1=成功

（五）傳送紀錄運送行為開始與結束之資料格式：

系統傳送紀錄運送行為開始與結束之訊息時應立即發送一筆包含下列資料之紀錄回中央主管機關：

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
車機序號	Unit_ID	8	（字元）	合理車機序號	序號中若有“－”不可省略，且必需唯一識別一部車輛
條碼值	Barcode	20	（字元）	合理條碼值	記錄條碼值
接收時間	DateTime	DateTime (8)	YYYY/MM/DD hh:mm:ss	合理日期及時間	YYYY-西元年 MM-月份 DD-日期 hh-小時 mm-分鐘 ss-秒鐘 記錄條碼讀取日期及時間
東經	WGS_LON	3 位整數 6 位小數	度	119.400000 -	WGS-84，精確至小數點後六位

				122.000000	
北緯	WGS_LAT	2 位整數 6 位小數	度	21.900000 -26.000000	WGS-84，精確至小數點後六位
接收衛星數	Sat	1	顆	0-9	超過 9 顆時，以 9 記錄之
是否補回傳	Data_Type	1	（無）	0-1	1 補回傳，0 即時回傳

（六）開始與結束訊息補回傳要求之資料格式：

轉檔程式需每五分鐘執行補回傳工作，並於補回傳之開始與結束訊息註記其資料種類為補回傳，開始與結束訊息補回傳要求之資料格式如下：

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
車機序號	Unit_id	8	（無）	合理序號	記錄要求補回傳之車機序號 序號中若有“－”不可省略，且必需唯一識別一部車輛
開始日期	StartDateTime	DateTime (8)	YYYY/MM/DD hh:mm:ss	合理日期	YYYY-西元年 MM-月份 DD-日期 hh-小時

					mm-分鐘 ss-秒鐘 記錄要求補回傳的開始日期及時間
結束日期	EndDateTime	DateTime (8)	YYYY/MM/DD hh:mm:ss	合理日期	YYYY-西元年 MM-月份 DD-日期 hh-小時 mm-分鐘 ss-秒鐘 記錄要求補回傳的結束日期及時間
執行日期	ExecTime	DateTime (8)	YYYY/MM/DD hh:mm:ss	合理日期	YYYY-西元年 MM-月份 DD-日期 hh-小時 mm-分鐘 ss-秒鐘 轉檔程式執行條碼紀錄補回傳動作之日期（由轉檔程式寫入）
是否成功	Success	1	（無）	0 or 1	記錄補回傳動作執行是否成功 0=失敗；1=成功

（七）緊急事件紀錄表之資料格式：

轉檔程式需依據車機發生緊急的事件記錄於紀錄表中，紀錄表資料格式如下：

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
車機序號	Unit_id	8	（無）	合理序號	發生事件之車機序號 序號中若有“－”不可省略，且必需唯一識別一部車輛
事件型態	Event_Type	3	（無）	EP00 EP01 EP02 EP99	EP00:求救訊號啟動(SOS) EP01:車輛重力感測器啟動 EP02:車輛傾斜感知器啟動 EP99:其它方式啟動
事件發生時間	DateTime	DateTime (8)	YYYY/MM/DD hh:mm:ss	合理日期	YYYY-西元年 MM-月份 DD-日期 hh-小時 mm-分鐘 ss-秒鐘 轉檔程式記錄事件的時間（由轉檔程式寫入）
事件描述	Description	200	（無）	文字內容	轉檔程式記錄事件的狀況，包括車機序號、車機事件、事件發生時間

（八）車機事件紀錄表之資料格式：

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
車機序號	Unit_id	8	（無）	合理序號	發生事件之車機序號 序號中若有“－”不可省略，且必需唯一識別一部車輛
事件型態	Event_Type	3	（無）	000 001 101 102	000:車機電源被拔除 001:車機電源接上 101:同一天回傳軌跡資料數超過設定值 102：同一天條碼刷取記錄資料數超過設定值
事件發生時間	DateTime	DateTime (8)	YYYY/MM/DD hh:mm:ss	合理日期	YYYY-西元年 MM-月份 DD-日期 hh-小時 mm-分鐘 ss-秒鐘 轉檔程式記錄事件的時間（由轉檔程式寫入）
事件描述	Description	200	（無）	文字內容	轉檔程式記錄事件的狀況，包括車機序號、車機事件、事件發生時間

三、前點標準傳輸封包格式規定如下 1.標準封包格式 (1)通訊協定：TCP。	規範即時追蹤系統有關標準傳輸封包格式之規格要求。

(2)編碼方式：ASCII。

(3)封包內欄位分隔符號：每一個封包開頭以「$」符號表示；結束以「#」符號表示，欄位與欄位間均以「,」符號做區隔。

(4)軌跡及條碼資料封包欄位說明：

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
車機序號	Unit_id	8	（無）	0~9,A~Z,a~z	序號中若有“－”不可省略，且必需唯一識別一部車輛
日期	Date	8	YYYY/MM/DD	合理日期	YYYY-西元年 MM-月份 DD-日期 （台灣時間）
時間	Time	6	hh:mm:ss	合理時間	hh-小時 mm-分鐘 ss-秒鐘 （台灣時間）
東經	LON	3 位整數 6 位小數	度	119.400000-122.000000	WGS-84，精確至小數點後六位，百分度
北緯	LAT	2 位整數 6 位小數	度	21.900000-26.000000	WGS-84，精確至小數點後六位，百分度
行車速度	Speed	3	公里	0~999	以整數為原則

	車頭方向	Course	3	度	0~359	GPS 定位傳回車頭方向，以正北為 0，正東為 90，正南為 180，正西為 270。共計 0~359 度。若 GPS 定位模組未提供該項資訊，可由車機業者以軟體計算前後兩點之方向角為之。		
	接收衛星數	Sat#	2	顆	0~12	超過 12 顆時，以 12 顆記錄之		
	資料種類	Data_Type	1	（無）	0:Normal 正常傳遞	資料種類		
					1:Auto-resend 自動補回傳			
					2:Manual-resend 下指令補傳			
					3:Ping 回傳			
					4:軌跡補回傳開始			
					5:軌跡補回傳結束			
					6:條碼補回傳開始			

					7:條碼補回傳結束			
	輸入介面#1	IO1	1	（無）	1:ACC 線有開啟電壓輸入	輸入介面 1		
					2:主電源線有電壓輸入			
					3:只有主電壓輸入，ACC 偵測點也有輸入			
					4:備用電池有電壓輸入			
					5:車機備用電池和ACC有電壓輸入			
					6:車機備用電池和主電源有電壓輸入			
					7:主電源有電壓，備用電池也有電壓輸			

				入,ACC 的偵測點也有電壓輸入	
輸入介面#2	IO2	1	（無）	保留欄位，使用者自訂數值範圍	輸入介面 3，保留欄位，目前未使用。 0=表示輸入介面#3 OFF 1=表示輸入介面#3 ON
輸入介面#3	IO3	1	（無）	保留欄位，使用者自訂數值範圍	輸入介面 3，保留欄位，目前未使用。 0=表示輸入介面#3 OFF 1=表示輸入介面#3 ON
使用者自訂	UserDefine	4	（無）	保留欄位，使用者自訂數值範圍	使用者自定
條碼值	CodeValue	20	（無）	0~9,A~Z,a~z	條碼資料

2.標準封包格式 IO1 與行車記錄資料表中 IO1 對應

標準封包 IO1 欄位	行車記錄資料表 IO1 欄位
1、4、5	斷電續航：2
2、6	熄火：0
3、7	開機：1

3.緊急通報標準封包格式 UserDefine 欄位值

UserDefine	欄位值
EP00	求救訊號啟動(SOS)
EP01	車輛重力感測器啟動
EP02	車輛傾斜感知器啟動
EP99	其它方式啟動

4.轉檔程式回應車機封包欄位說明：

欄位	長度	數值範圍	說明
Unit_id	8bytes	0~9,A~Z,a~z	序號中若有“－”不可省略，且必需唯一識別一部車輛
Date	8bytes	YYYYMMDD	日期（台灣時間）
Time	6bytes	Hhmmss UTC Time+8	時間（台灣時間）

5.轉檔程式送出指令格式說明：

指令	改變車機傳送目的地的 IP
說明	參閱系統之硬體功能規格（六）規格內容。
格式	$,CHGIP,[IP],[Port],#

指令	軌跡補回傳
說明	參閱系統之硬體功能規格（七）規格內容。
格式	$,POSGETLOG,[Start Date Time], [End Date Time],#

	時間格式： YYYYMMDDHhmmss

指令	條碼補回傳
說明	參閱系統之硬體功能規格（七）規格內容。
格式	$,BCGETLOG,[Start Date Time], [End Date Time],#
	時間格式： YYYYMMDDHhmmss

指令	PING
說明	參閱系統之硬體功能規格（八）規格內容。回傳後不需寫入行車紀錄資料內容。
格式	$,PING,#

指令	Emergency reply test
說明	參閱系統之硬體功能規格（十六）規格內容。回傳後不需寫入行車紀錄資料內容。
格式	$,ERTEST,#

註：

1. 操作審驗：指運送車輛安裝系統後，經中央主管機關或其委託機構進行操作測試，以驗證系統是否能正常運作。
2. 妥善率指回傳品質×百分之七十五+維修效能×百分之二十五，其名詞定義及計算公式說明如下：
   (1)回傳品質：指月平均回傳率大於百分之八十五的車輛比例，計算公式為月平均回傳率大於百分之八十五的車輛數/（該月正式核可車輛總數-該月未出車之車輛數）。

(2)維修效能：指非故障車輛比例，計算公式為非故障車輛數/（該批次該月車機車輛總數-該月未出車之車輛數）。 (3)核可：指運送車輛之系統經審驗合格，並取得核准同意公文及操作標示圖樣。	