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

# 附件

		規定		說明
、系統	1. (車機與	4接收端程式)之硬體功能規格		一、本附件係移列現行「毒性化學物質運送
項次	規格項目	規格內容	備註	管理辦法」附件三之第十一點至第十三
(-)	車行軌跡 資料記憶 容量	(含運送車輛 <sup>一</sup> 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	為提供系統有效記	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即追蹤系統規格。 二、規範即時追蹤系統之硬體功能規格,自含車機與接收端程式。
(=)	電力供應及工作電	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。 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		

	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。 1.系統應提供至少三個可接受車用電壓之輸入	
(三)輸入介	介面接點,可判別車輛外接設備之 ON/OFF 狀態。 a 2.系統上第一組輸入介面可偵測目前運送車輛	之功能,包含連接運送車輛之抓斗、液面控制器,緊急按鈕…
(四) 車行 ] 傳送頻	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	於品質測試與操作 審驗 <sup>誰2</sup> 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)			系統應提供相關工 作狀態之顯示功能,	
( 六 )		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)	<b>仇跡資料</b> 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 京統,並統一GPS 京式,並統一 以 京 京 京 京 、 武 不 良 時 大 、 設 、 設 、 設 、 設 、 設 、 設 、 設 、 長 、 長 、 長	

(八)	車供 四 狀應須收 目 之	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 料 為 即 真 的 對 與 的 對 與 的 對 可 對 可 對 對 真 對	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。
(+)	回傳車機 序號對照管 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。
(+-)	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	且具備自動及手動 進行條碼紀錄補回

		資料之功能。		斗之												:	j	貧	計	斗之	と	功	5月	尨	0																													
			提供售後完善維修																																								ŧ	是个	<del></del>	售	移	复!	完	į	车.	維	俢	
(+二)	零件及耗	系統供應商應確保貨品於賣出後維持五年以上	服務,保障運送業者	供	系	ۇ ،	€	E	毛	及耗	及耗	€	5	昇	糸	糸	糸	4	統化	供	應	E. P	商	應	石	在	保	貨	-	10	於	重	į	出名	後	維	持	ĒĪ	£	.年	- 以	上	_ 月	艮利	务	, /	保/	障	運	Ei	送	業:	者	
(1-)	材供應	相關零件與耗材正常供貨無虞。	有後續保固及維修	零	相	t				應	應		,	相	相	相	目		嗣	零	件	三克	與	耗	木	ţj	E	常	'仕	ŧ,	貨	無	ţ, J	喜	0								7	首往	乡	綽	負化	呆 1	固	及	支	維	俢	
			權益。			L																																					ŧ	崔立	益	0								
			為加強系統保全防																																								À	多り	90	強	計	系統	統	任	呆	全	方	
			盗功能,增加備用電																																								ž	公工	h	能	, ;	增	か	口作	犕	用	電	
		1.車機內建備用電池,電源被拔除時,即時回傳	池與電源拔除通報	内	.車	1.	1	1					1	1.	. Ē	. <u>I</u>	耳	車	.機	P	93	建	借	肯月	月	電	H	<u>b</u>	, ,	電	沥	Ŕ	皮	拔	除	·時	Ė,	E	即	時	回	倶	争》	t j	與	電	<b>1</b> 3	原表	拔	民	全:	通:	報	
		電源拔除訊號,回傳至少五小時;電源恢復時,	機制。若車輛被竊,	秋	冒										•	,	,	電	[ 源	末	友	除	言	凡号	淲	, ,	回	倶	ž Z	至	少	3	ī,	<u> </u>	時	· Ē	電	源	中	灰石	复日	庤	<b>,</b>	幾台	訓	0	若	車	巨車	辆	被	沒竊	,	
		即時回傳電源接上訊號,以上事件記錄於系統	即使被拔除電源,五	手回	艮										l	l	E	即	眼	宇区	回	傳	軍	包衫	原	接	<u> </u>	Ŀ	訊	號	٠,	Ľ	人	上	事	件	訂	己金	錄	於	系	約	t E	Pł	吏	被	拔	门	余	電	派	頁,.	£.	
	判斷故障	中。	小時內仍可查詢車		4		车	<u> </u>	音	<b>扮陪</b>	<b>扮陪</b>	车	÷		1	1	τ	中	7 0																								1	I E	庤	內	1 17	乃了	可		查.	詢.	車	
(十三)	機制	2. 車機可依照設定,特定時間或固定時間間隔回	輛所在位置。	可	.車	2.	2	2	7	以干	以干	, ۲	2	2.	. Ē	. Ē	耳	車	機	百	<b>J</b> 1	依	. 照	民言	殳	定	,	朱	手グ	定	時	-	引:	或	固	定	眼	手戶	間	間	開	回	了卓	兩戶	斤	在	位	L置	置	0				
	73% 101	傳訊號,記錄於資料庫中。	又內建備用電池規	て弱	作										1	1	1	傳	許	し分	虎	,	訂	己金	錄	於	Ī	拿	料	庫	<u>,</u> r	þ	0										7	۷1	Ŋ	建	生作	苗 )	用	冒	包	池	規	
		3.轉檔程式可設定每日軌跡數量異常臨界值,計	格之測試環境為系	程	.轉	3.	3	3	2				3	3.	.丰	.丰	車	轉	檔	禾	呈:	式	可	「言	殳	定	左	į۱	日:	軵	上国	<b>亦</b>	數	量	異	常	ŚĒ	ニ	界	人们	直,	言	<b> </b>	各:	と	浿	訂言	式3	環	均	竟	為	系	
		算每日回傳軌跡與條碼超過上限值的車機,以	統可正常傳輸行動	ÈΕ	皇と										-	-		算	与	j E	3	回	]作	專車	骩	」	下豆	與	條	硯	麸	召	過	上	<u> </u>	見住	直色	的	1卓	巨村	幾,	ľ)	1 4	充了	丁	Æ	- 片	常	傳	車	俞	行:	勆	
		上事件記錄於系統中。	寬頻訊號、軌跡資料	工作	J										-	-	_	ŀ	_事	环	牛	記	金	泉方	於	弁	、糸	充	中	0													j	包抄	頁	訊	號	٤,	軵	九足	硛	資	抖	
			可正常回傳至轉檔																																								Ē	Ţ	E	常	Ē	回	傳	3	Ē.	轉	當	
			程式之情況。			L																																					1	呈言	ţ	之	.情	影	兄	0				
	車機零件	黏貼車機商保固貼紙於車機與 GSM 天線的連接		巨村	占具	黍	Ł	Ł	4	<b></b>	<b></b>	Ł	3	梨	占	占	5 )	貝	占耳	巨相	幾	彦	有化	呆	固	貝	占系	紙	於	卓	1	幾	乒	Į (	3S	M	天	人名	線	幺	連	接	<u> </u>											
(十四)	保固貼紙	點、GPS天線的連接點與條碼讀取器的連接點、	確認保固效力。	PS	占、	黑	, E	, E	1		•	١.	¥	點	占	出	5	`	G	PS	3 :	天	為	良白	的	連	扫	安息	點	與	人们	茶	碼	讀	耶	て器	SE	的	追	巨柱	妾黑	占	<b>\</b> A	在言	忍	保	适	] 交	文.	力	0	)		
	示 凹 始 然	及車機電源連接線上。		幾官	支」	乃	į	<i>.</i>	,	70 NL		_	)	及	Ł	爻	ξ.	車	巨杉	幾	電	沥	気え	車.	接	· 約	泉_	上	٥																									
(十五)	行動寬頻	車機行動寬頻需為 4G 以上服務。	寬頻規格。	<b>亍重</b>	巨木	車	-	j	į  .	寬頻	寬頻		Ē	車	巨	刺	1	栈	幾千	丁重	動	覓	包抄	頻	需	; <i>‡</i>	每.	40	j.	以	1	_ ):	报	務	- 0								5	包抄	頁	規	格	٤ ،	0					
(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	支言	巨木	. 車	艮	灵-	段.	通報	通報	足	Z	車	巨	刺	1	栈	幾葉	支	設	求	さす	汝"	詽	员	虎(	S	3C	3):	按	金	丑`	、車	車	兩重	<b></b>	力	厄	裁注	則器	器	` ];	焦	是	供	民	深,	急	. <u>i</u>	通:	報.	と	

	功能	車輛傾斜感知器或其它方式並設定緊急通報功	功能。	
		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。		

#### 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<sup>註3</sup>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:

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 "一"不可省略,且必需 唯一識別一部車輛
車號	CARID	8	(無)	合理車號	記錄車機所安裝之車號
生效 日期	StartDat eTime	DateTime (8)	YYYYM M/DD hh:mm:ss	合理日期	YYYY-西元年 MM-月份 DD-日期 hh-小時

規範行車紀錄資料接收方式與資料內容之 規格要求。

					mm-分鐘 ss-秒鐘
					記錄車機第一次回傳日期
車核	Ziv.				YYYY-西元年
最後					MM-月份
1 4					DD-日期
即即回位	LastPos DateTi	DateTime	YYYY/M M/DD	合理日期	hh-小時 
轉档		(8)	hh:mm:ss		一分
程式					記錄車機最後一筆有效定位回傳日
的即	<b>F</b>				期,(由轉檔程式寫入)
間					
, .	WGS_L	3位整數			WGS-84,精確至小數點後六位,百
東絲	ON	6位小數	度		分度 (由轉檔程式寫入)
					WGS-84,精確至小數點後六位,百
北約	WGS_L		度	21.900000	<b>分</b> 度
	AT	6位小數		-26.000000	(由轉檔程式寫入)
					GPS 定位傳回車頭方向,以正北為
車頭		2	<b>ـد</b>		0,正東為90,正南為180,正西為
方台	Heading	3	度	000-359	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。

					<del>-</del>
行車	Speed	5	公里	000.0-	以整數為原則,精確至小數點後一位
还及				130.0	
接收					超過9顆時,以9記錄之
衛星	Sat	1	顆	0-9	(由轉檔程式寫入)
數					
					記錄運送車輛點火開關及斷電續航狀
輸入					態
介面	IO1	1	(無)	0 or 1 or 2	0=表示該車輛熄火
#1					1=表示該車輛啟動
					2=表示該車輛斷電續航
					YYYY-西元年
車機					MM-月份
回報			VVVVAA		DD-日期
轉檔	SyncTi	DateTime (8)			hh-小時
程式	me	Date Time (0)		口坯日朔	mm-分鐘
的時			11111111122		ss-秒鐘
間					車機每日回報的時間(由轉檔程式寫
					入)
	速接衛數 翰介# 車回轉程的度收星 入面1 機報檔式時	速接衛數 翰介# 車回轉程的 Windows Speed By Speed By Sat By SyncTi me By SyncTi me	速度 Speed 5	速度     Speed     5     公里       接收     衛星     Sat     1     顆       輸入     介面     IO1     1     (無)       申機     回報     YYYYM     M/DD     hh:mm:ss       的時     Date Time (8)     M/DD     hh:mm:ss	速度 Speed 5 公里 150.0 接收 衛星 Sat 1 類 0-9 動入 介面 IO1 1 (無) 0 or 1 or 2 #1    車機 回報 轉檔 SyncTi me 的時 DateTime (8) M/DD hh:mm:ss

### (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 "一"不可省略,且必需 唯一識別一部車輛

日期時間		DateTime (8)	YYYYM M/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_L ON	3位整數 6位小數	度		WGS-84,精確至小數點後六位,百 分度
北緯	WGS_L AT	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	Sneed	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		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()
輸入 介面 #3	IO3	1	(無)	0 or 1	目前未定義用途,請固定寫入()
資料 種類	Data_ty pe	1	(無)		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	UserDef ine	3	(無)		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:

	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	I I Init id	8	(無)		記錄要求補回傳之車機序號 序號中若有"一"不可省略,且必需 唯一識別一部車輛
開始日期	StartTi me	DateTime (8)	YYYY/M M/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	EndTim e	DateTime (8)	YYYY/M M/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	ExecTi me	DateTime (8)	YYYY/M M/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	C	1	( + )	0 1	記錄補回傳動作執行是否成功
成功	Success	1	(無)	0 or 1	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			單位	數值範圍	備註
車機 序號	I Unit ID	8	(字 元)	·	序號中若有"一"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 (8)	YYYY/M M/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_L ON	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_L	2位整數	度	21.900000	WGS-84,精確至小數點後六位
ルギ	AT	6位小數	及	-26.000000	
接收					
衛星	Sat	1	顆	0-9	超過9顆時,以9記錄之
數					
是否	D-4- T-				
補回	Data_Ty	1	(無)	0-1	1補回傳,0即時回傳
傳	pe				

### (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:

	位稱	對應欄 位名稱	資料長度限制 (BYTE)	單位	數值範圍	備註
	機號	Unit_id	8	(無)		記錄要求補回傳之車機序號 序號中若有"一"不可省略,且必需 唯一識別一部車輛
'	始期	StartDat eTime	DateTime (8)	YYYY/M M/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
					YYYY-西元年
					MM-月份
4 击	EndData	DataTima	YYYY/M		DD-日期
	EndDate	DateTime	M/DD	合理日期	hh-小時
日期	Time	(8)	hh:mm:ss		mm-分鐘
					SS-秒鐘
					記錄要求補回傳的結束日期及時間
					YYYY-西元年
					MM-月份
			XXXX/10.1		DD-日期
執行	ExecTi	DateTime	YYYY/M M/DD	合理日期	hh-小時
日期	me	(8)	hh:mm:ss	合珪口期	mm-分鐘
			11111111138		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	Cuanas	1	(5)	0 on 1	記錄補回傳動作執行是否成功
成功	Success	1	(無)	0 or 1	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	對應欄	資料長度限制	單位	數值範圍	備註
名稱	位名稱	(BYTE)	7 12	<b></b> 双	174 u.z.
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"一"不可省略,且必需 唯一識別一部車輛
				EP00	EP00:求救訊號啟動(SOS)
事件	Event_T	3	(無)	EP01	EP01:車輛重力感測器啟動
型態	ype	3	( <del>m</del> )	EP02	EP02:車輛傾斜感知器啟動
				EP99	EP99:其它方式啟動
事件發生時間	DateTi me	DateTime (8)	YYYY/M M/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	Descript ion	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	對應欄	資料長度限制	單位	數值範圍	備註	
名稱	位名稱	(BYTE)	十世	<b></b>	用 立-	
+ 14					發生事件之車機序號	
車機	Unit_id	8	(無)	合理序號	序號中若有"一"不可省略,且必需	
序號	_				唯一識別一部車輛	
					000:車機電源被拔除	
					001:車機電源接上	
事件	Event T			001	101:同一天回傳軌跡資料數超過設定	
型態	ype	3	(無)	101	值	
				102	102:同一天條碼刷取記錄資料數超	
					過設定值	
					YYYY-西元年	
					MM-月份	
					DD-日期	
事件	DateTi	DateTime	YYYYM		hh-小時	
發生	me	(8)	M/DD	合理日期	mm-分鐘	
時間	1110	(6)	hh:mm:ss		SS-秒鐘	
					轉檔程式記錄事件的時間(由轉檔程	
					式寫入)	
事件	Descript				轉檔程式記錄事件的狀況,包括車機	
事!描述	_	200	(無)	文字內容	序號、車機事件、事件發生時間	
	I	人打石场上田市1			/ / /// 一一 / / / / / / / / / / / / / /	LD 於 Do nt id n/u 久 从 上 HB L两 准 /由 も

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:

19月 /2-	北陸畑	次州 巨 立 阳 山			
欄位	, ,		單位	數值範圍	備註
名稱	位名稱	(BYTE)			·
車機	T L:4 : .1	8	(無	0~9,A~Z,a~z	序號中若有"一"不可省略,且必需
序號	Unit_id	8	)	0~9,A~∠,a~Z	唯一識別一部車輛
			3/3/3/3/		YYYY-西元年
11m	Б.,		YYYY		MM-月份
日期	Date	8	/MM/	合理日期	DD-日期
			DD		(台灣時間)
					hh-小時
n+ 88	m.		hh:mm	人和叶明	mm-分鐘
時間	Time	6	:ss	合理時間	SS-秒鐘
					(台灣時間)
击 ‴	I ON	3位整數	应	119.400000-	WGS-84,精確至小數點後六位,百分
東經	LON	6位小數	度	122.000000	度
11 /4	I AT	2位整數	亡	21.900000-	WGS-84,精確至小數點後六位,百分
北緯	LAT	6位小數	度	26.000000	度
行車	G 1	2	7 22	0.000	** ** * * * * * * * * * * * * * * *
速度	Speed	3	公里	0~999	以整數為原則

方向	Course	3	度		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	Oata_Ty	1	(無 )	O:Normal 正常傳遞 1:Auto- resend 傳 2:Manual- resend 傳 3:Ping 回補 4:軌開跡始補 5:軌結碼始 6:條開始	資料種類

7:條碼補回 傳結束 1:ACC 線 有開啟電壓 輸入	
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 備用 電池也有電	

				> A CCC 11	
				入,ACC 的	
				偵測點也有	
				電壓輸入	
輸入			(無	保留欄位,	輸入介面 3,保留欄位,目前未使用。
介面	IO2	1	一(無	使用者自訂	0=表示輸入介面#3 OFF
#2			)	數值範圍	1=表示輸入介面#3 ON
輸入			(無	保留欄位,	輸入介面 3,保留欄位,目前未使用。
介面	IO3	1	一(無	使用者自訂	0=表示輸入介面#3 OFF
#3			)	數值範圍	1=表示輸入介面#3 ON
使用	I Is an Dof		( 5	保留欄位,	
者自	UserDef	4	(無	使用者自訂	使用者自定
訂	ine		)	數值範圍	
條碼	CodeVa	20	(無	0.04.7	15 7年次州
值	lue	20	)	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"一"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。