

## 道路施工肇事肇因分析

張文菘<sup>1</sup>

### 摘要

道路交通事故的雙方往往是動態的，然而有時也有一方是呈現靜態的，如道路施工所引起的交通事故。吾人經常見到路上有許多大大小小的工程進行，這些佔用道路的工程對於用路人是否是安全的，相信是所有駕駛人所關切的。依據法定程序，施工單位首先要提出交通維持計畫，經過各地的交通主管單位開會審查，待審查通過後，施工單位必須依據交通維持計畫的規定開始進行擺設警告設施以及相關的工程活動。

倘若於道路施工處所發生事故，相信駕駛人一定想了解施工單位在事故原因中應負起什麼樣的責任，此時肇事原因分析攸關幾項重大因素，包括：當事人的各項作為、駕駛行為、現行的法令規範、現場的交通管制設施等。

警察同仁處理時應秉持公正公平之立場細心蒐證，為能達成上述的目的，交通事故現場勘察與蒐證甚為重要，包括：對人、車、物、痕、跡證、道路交通設施之各項蒐證工作，以及筆錄製作、現場拍照錄影，以充分了解肇事各方當事人的作為與駕駛行為，及其相關可能的影響因素。

冀望透過本文以個案分析方式來探討道路施工類型的交通事故，俾提供教學及鑑定實務機關分析交通事故之重要參考依據，期能維護民眾之重大權益。

**關鍵詞：**事故現場勘察蒐證、警告設施、肇事原因

### 一、前言

道路交通事故處理的目的，在於忠實記錄事故發生的現場實況，藉以了解事故如何發生，進一步研判事故發生的原因，惟事故發生的原因往往並非單純，所以，應藉由現場處理人員的勘察、測量、繪圖、攝影、筆錄製作等各項工作以達成上述目的<sup>2</sup>。本文要探討的主題是道路施工肇事肇因分析對於事故發生原因研判，因此，了解交通維持計畫會有很大助益。本文所探討的事故案件原因，主要透過現場圖、照片及交通維持計畫等予以檢視、分析各項跡證，以釐清事故案件如何發生、為何發生，進一步確定肇事原因，以達到勿枉勿縱最終目的。

---

<sup>1</sup> 臺灣警察專科學校學科教官、中央警察大學犯罪學博士

<sup>2</sup> 蘇志強.(2010). 交通事故偵查理論與實務，自版。  
陳高村.(1997). 道路交通事故處理與鑑定，自版。

## 二、交通事故案例

### 2.1 案由

本案發生於 106 年 2 月某日下午，肇事地點位於某縣市高架路段。營業小貨車由南往北行經該高架道路，事故路段為一施工區域，營業小貨車行駛內側車道自後追撞前方施工區內之施工警示車(自小貨車)<sup>3</sup>。

### 2.2 案件爭點

施工單位是否已依據交通維持計畫確實設置各項警告標誌以及漸變段措施？以能達到提前警示後方車輛減速及採取相關的防禦駕駛行為，最終目的係能避免車禍的發生。

### 2.3 交通事故現場圖分析

圖 1-1 顯示為此次案件的現場圖。以綠線圈繪為 A 車營業小貨車行駛方向；紅箭頭為 A 車撞擊後最終停止的位置；藍色箭頭為 A 車撞擊中央護欄的位置；紫色箭頭為 A 車煞車的痕跡；黃色箭頭為 B 車施工警示車被撞擊後最終停止的位置。

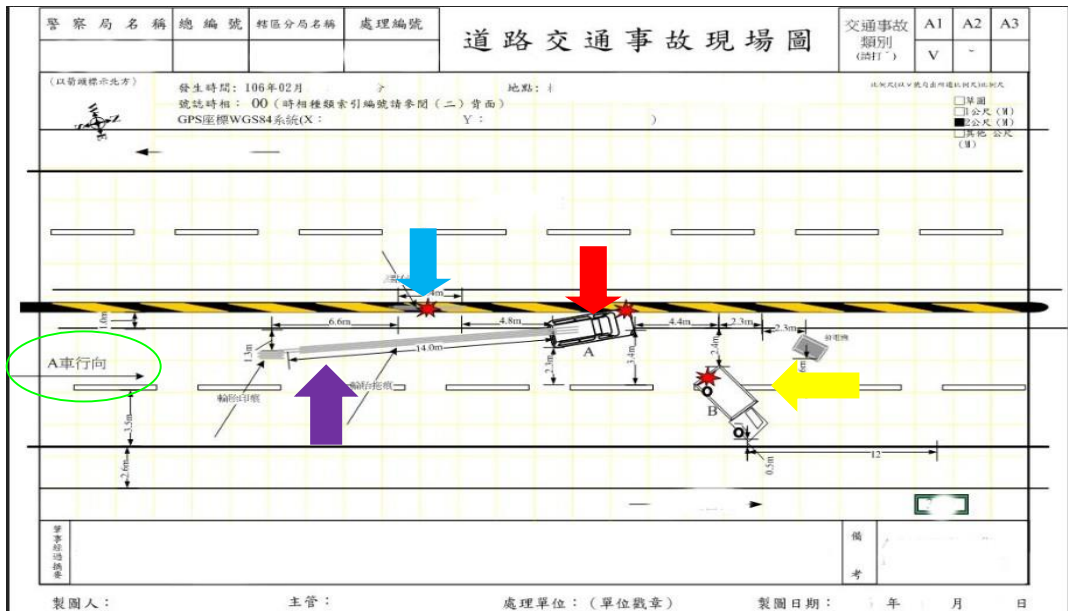


圖 1-1 本案件交通事故現場圖

<sup>3</sup> 為遵守個資法規定，案例中的資料包括詳細日期及當事人資料，無法全部呈現。

## 2.4 交通事故現場照片分析

圖 1-2 顯示為此次交通事故現場的中景。紅色線圈係為 A 車營業小貨車留下的煞車痕跡。



圖 1-2 本案件交通事故現場及煞車痕

圖 1-3 顯示紅色線圈係為 A 車營業小貨車撞擊中央分隔島所留下的擦痕。藍色線圈則為現場的散落物。



圖 1-3 本案件交通事故現場散落物

圖 1-4 顯示紅色箭頭係為 A 車營業小貨車最終停止的位置。黃色箭頭係為 B 車自小貨車最終停止的位置，B 車呈現側翻的狀態。藍色箭頭係為 A 車營業小貨車留下的煞車痕跡。



圖 1-4 本案件交通事故跡證及車輛終止位置

圖 1-5 行車順行拍攝顯示：黃色箭頭係為 B 車自小貨車最終停止的位置，B 車呈現側翻的狀態。紅色箭頭係為 A 車營業小貨車最終停止的位置。



圖 1-5 本案件交通事故車輛終止位置



圖 1-6 現場逆景拍攝顯示：黃色箭頭係為 B 車自小貨車最終停止的位置，B 車呈現側翻的狀態。紅色箭頭係為 A 車營業小貨車最終停止的位置。紅色線圈係為現場所留下的散落物包括交通錐。



圖 1-6 本案件交通事故車輛終止位置逆景

圖 1-7 顯示：紅色線圈係為 A 車營業小貨車的車頭車損狀況。



圖 1-7 A 車車頭車損近景

圖 1-8 顯示自 A 車營業小貨車的側邊拍攝近景：紅色線圈係為 A 車營業小貨車輾壓交通錐的狀況。



圖 1-8 A 車輾壓交通錐

圖 1-9 顯示自 A 車營業小貨車的前方拍攝近景：紅色線圈係為 A 車營業小貨車前車頭的車損狀況。藍色箭頭係為 A 車營業小貨車車底輾壓交通錐。

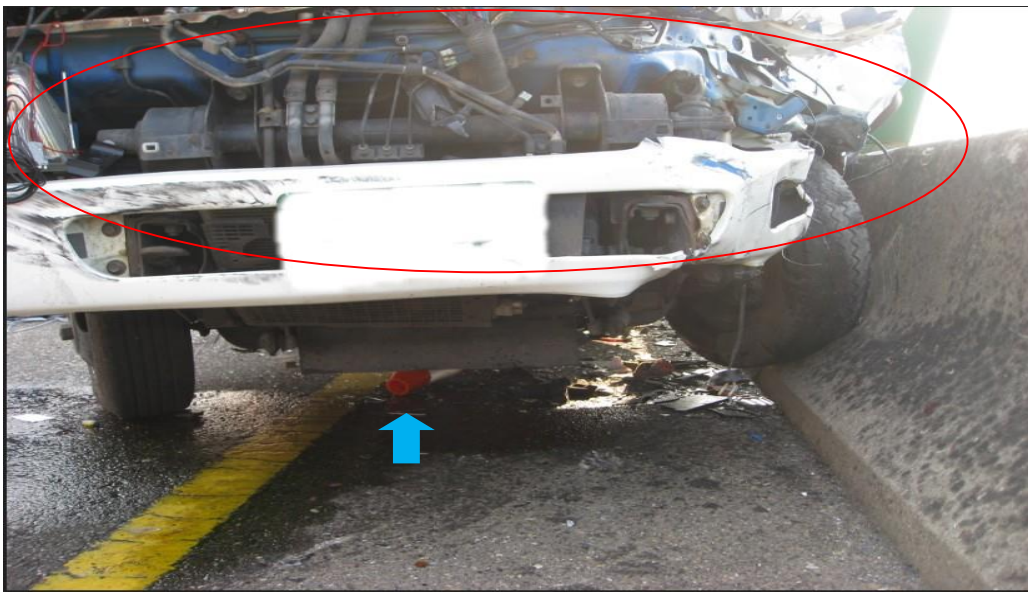


圖 1-9 A 車車頭車損近景及輾壓交通錐

圖 1-10、圖 1-11、圖 1-12 顯示 B 車自小貨車的車尾拍攝近景：紅色線圈係為 B 車自小貨車後方的車損狀況。



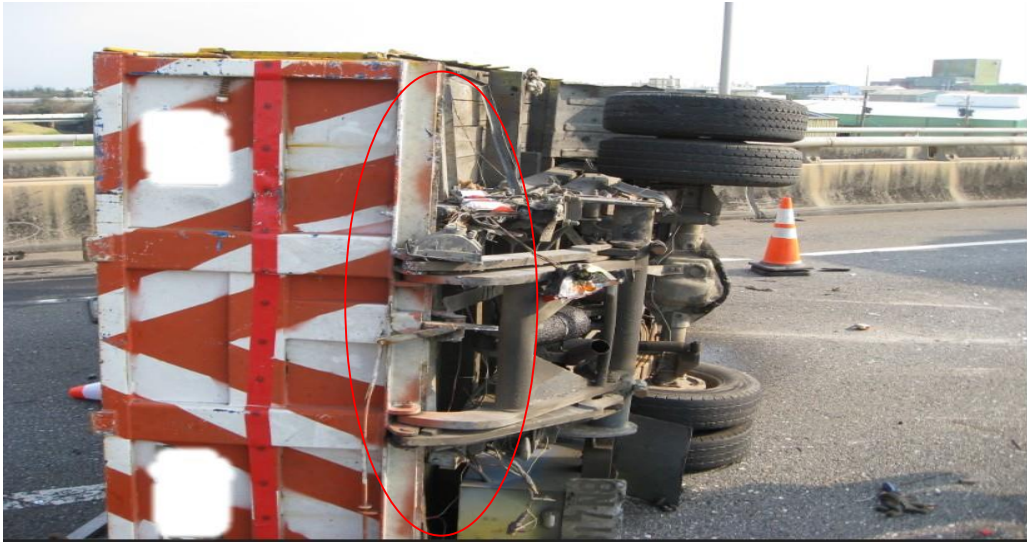


圖 1-10 B 車車尾車損



圖 1-11 B 車車尾車損



圖 1-12 B 車車尾車損

圖 1-13 顯示 B 車自小貨車的車頭拍攝近景：紅色線圈係為 B 車自小貨車左前車角的車損狀況。



圖 1-13 B 車車頭左前車損

## 2.5 駕駛行為與法律分析

本案件兩造當事人，一方為 A 車營業小貨車，另一方為 B 車自小貨車，



A 車營業小貨車係行進中的車輛，自後方撞擊 B 車自小貨車，惟本案件中的 B 車自小貨車係屬與施工單位的警示車，並非行進中的前行車。

依據道安規則第 94 條第 3 項：汽車行駛時，駕駛人應注意車前狀況及兩車並行之間隔，並隨時採取必要之安全措施，不得在道路上蛇行，或以其他危險方式駕車<sup>4</sup>。

另依據本案件的交通維持計畫如圖 1-14 顯示：首先在工作區段前方需有 10 倍工作面寬之漸變區，並於漸變區起始處需置放工程警示車及活動拒馬及引導箭頭標誌。同時於漸變區起始處前方 240 公尺處之中央紐澤西護欄設立靠右行駛標誌，在靠右行駛標誌前方 150 公尺處之中央紐澤西護欄及外側路肩設立最高速限 50 公里及左側封閉標誌…。惟依據此次交通事故的相關資料並無法完全顯示施工單位是否確實有依據交通維持計畫佈設相關警示措施。

B 車自小貨車(工程警示車)於筆錄稱略以：「…肇事當時我是站在車子的後方，與分隔島間實施警戒，從我站的地方看過去，剛好是一個轉彎，有一群車過來，對方是第一台。」、「…工程警示車停在內側車道，後面三角錐距離車尾 5~10 公尺，我在我車後 3~5 公尺處…」

依據本案件的交通維持計畫-肆、交通設施之規畫-四、施工安全設施之布設與撤除(三)交通管制期間起點需一名執旗工人或設置電動旗手。(四)設施之布設順序：執旗人於漸變段 80~100 公尺處前警告來車(遇彎區線段需延長漸變長度)…。

綜合上述分析，本案件的施工單位並未依據交通維持計畫所規範於漸變段 80~100 公尺處前警告來車，且遇彎區線段需延長漸變長度。

---

<sup>4</sup> <http://law.moj.gov.tw/>，全國法規資料庫。

<https://www.mvdis.gov.tw/>，交通部公路總局監理服務網。

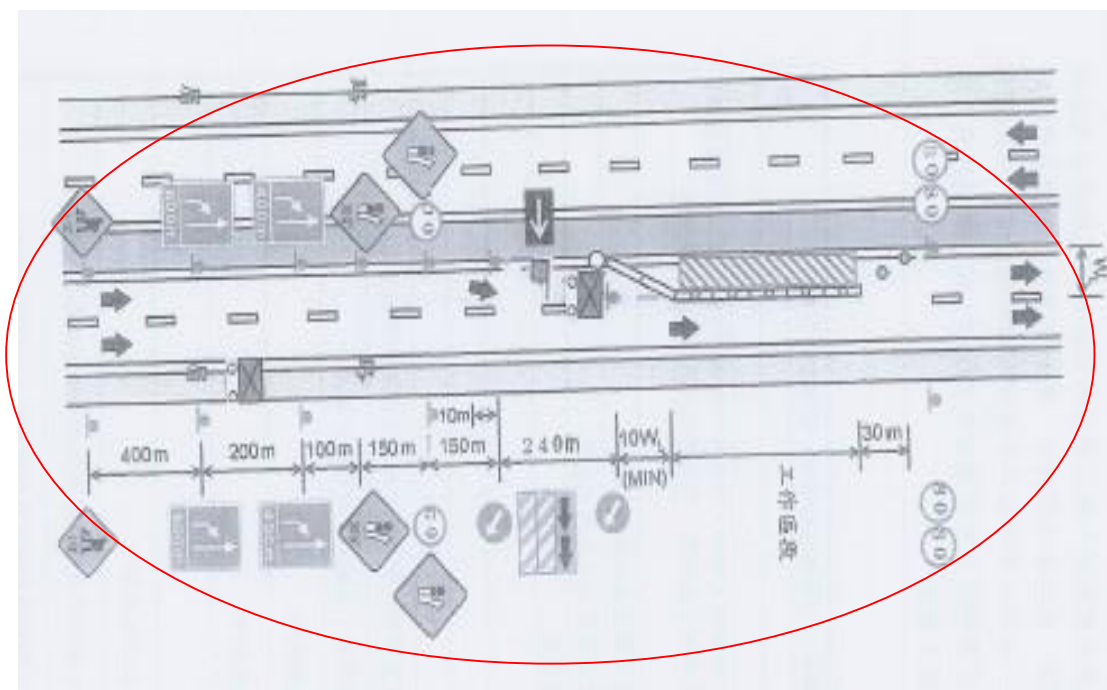


圖 1-14 交通維持計畫圖

台灣的訴訟制度，在社會逐漸資本主義化後，其優勢慢慢地向富人傾斜，「法律是有錢人的專利以及窮人的夢魘」成為人們不得不接受的事實。雖然各法院、檢察署設有為義工服務中心，然而專業性及案件之涉入性往往不足；而又由於義務辯護律師的可遇不可求，公設辯護人制度之不彰，加以各制度間零星而欠缺水平整合，使得真正的經濟弱勢者難以得到有效又完整的協助<sup>5</sup>。

站在法律天平的兩端，一般民眾對於法律上的自身權益以及法律的相關程序相對於代表國家行使公權力的檢方，彼此的差異往往猶如天壤之別。因此，法律扶助，乃指對於需要專業性法律幫助而又無力負擔訴訟費用及律師報酬的人民，予以制度性的援助，以維護憲法所保障人民的訴訟權及平等權等基本人權<sup>6</sup>。

反觀道路上之交通事故發生後，兩造雙方誰應該要為安全把關付出較多者，自然應有較多之責任。以本案件為例，施工區段原本就不屬於道路的一部分，對駕駛人而言應是一種道路障礙，為了防止事故的發生，施工單位本應依據經主管機關核准之交通維持計畫來設置相關的各種警戒措施，最終目的就是要追求「安全」。在安全天平的兩端，施工單位所擁有的資源是充沛的，相對於施工單位的另一方亦即行進中的駕駛人而言，則是較弱勢的。所以，這就是為什麼「交通維持計畫」是非常重要的理由，主管機關除應實質的審查外，更重要的是施工單位必須落實交通維持計畫之規範，以維護用路人的

<sup>5</sup> <https://zh.wikipedia.org/wiki/>

<sup>6</sup> <http://www.laf.org.tw/>

安全。

本案的原鑑定意見為：A 車營業小貨車未注意車前狀況自後追撞前方施工車輛，為肇事原因。B 車自小貨車(工程警示車)與施工單位均無肇事因素。但施工單位布設未完善有違規定。

惟透過本文分析，本案件的施工單位並未依據交通維持計畫所規範於漸變段 80~100 公尺處前警告來車，且遇彎區線段需延長漸變長度。故施工單位並未盡交通維持計畫所規範之義務，為本件車禍之肇事主因；A 車營業小貨車未注意車前狀況，為肇事次因。

### 三、結語

道路上的大小工程日復一日，原本目的是為追求更美好的生活，惟因相關施工工程的類型車禍層出不窮，爭議不斷。筆者藉由本案例探討施工單位是否有遵守交通維持計畫所規範之義務？以本文為例，原因探討過程仰賴現場圖、照片、筆錄及交通維持計畫等。因此，人、車、物、痕、跡證、交通設施以及筆錄製作的蒐證工作非常重要，以充分了解肇事各方當事人的駕駛行為及其相關可能的影響因素，事後方能順利的進行肇事重建，還原事故發生的過程，期能正確的得到事故的原因分析結果。

### 參考文獻

蘇志強.(2010).交通事故偵查理論與實務，自版。

陳高村.(1997).道路交通事故處理與鑑定，自版。

全國法規資料庫：<http://law.moj.gov.tw/>

交通部公路總局監理服務網：<https://www.mvdis.gov.tw>

維基百科：<https://zh.wikipedia.org/wiki/>

財團法人法律扶助基金會：<http://www.laf.org.tw/>