發佈：2020-03-13, 週五 10:47
點擊數：11889



國家安全的最初概念係在保護國家對抗外

來的軍事攻擊，

其後隨著國家間互動的增加以及各項

議題間的連結錯綜複雜，

國家安全涉及的層面亦隨之擴及軍事外的

各個不同領域。就當前言，經濟安全、能源安全、環境安全、食物安全與網界安全（cyber

security）早已是社會大眾耳熟能詳的國安議題。除此之外，打擊恐怖主義、

消弭黑幫犯罪與防杜毒

品交易亦被若干國家列為影響國家安全的重要

Phoca PDF

發佈：2020-03-13, 週五 10:47
點擊數：11889

議題。換言之，任何議題祇要對國計民生、社會穩定、

價值系統或生活方式形成重大影響或衝擊時，均有可能被納入國安問題而被嚴肅以對。

每個國家會因地理環境、文化背景及內部結構等因素，

面對著性質迥異與挑戰不一的國安問題，

例如美國面對的是國內族群衝突與貧富差距

擴大問題，

第三世界多數國家則有政府治理不善

與民眾醫療匱乏的困境。

這些國安問題有的危機顯露受到政府高度重視，

並且投入大量資源尋求因應之道，

有的則是隱而未現常為大眾忽視，

但其對整個社會與國家的衝擊和影響，

卻遠遠超過執政當局和社會大眾的既有認知。例如，

透過檢視嬰兒出生率和人口結構後，

我們不難發現台灣遲早必須面對少子化的危機，

然而當其效應浮現檯面時，教育、醫療、

金融和經濟均面臨著嚴苛挑戰，

這時大家才驚覺少子化已經成為了國安問題。

由於未能及早提出因應對策，

未來處理少子化這個議題勢需付出更大的代價。相類似的，

交通事故也是一個為人忽視的國安問題，下文中將對此問題進行相關分析。

Phoca PDF

發佈：2020-03-13, 週五 10:47
點擊數：11889

根據內政部警政署公佈的交通事故統計資料：2017年，肇事件數為296,826件，

死亡人數1,517人，受傷人數394,198人；2018年，肇事件數為320,315件，死亡人數1,493人，

受傷人數428,049人。若採用年齡層(18至64歲)做為分析樣本：2017年，

該年齡層死亡人數951人，佔總體死亡人數的比率為62.69%；2018年，

該年齡層死亡人數為940人，佔總體死亡人數的比率為62.96%。[1]由於，

警政署未就交通事故受傷人數進行年齡層的

細部統計，但依18至64

歲年齡層死亡人數佔全體死亡人數的比率進行

類推，這個最具生產力年齡層的受傷人數可能落在24萬至25萬人間。

這些數字令人觸目驚心，

台灣每年車

禍死亡受傷的人數相較

近二十年來美軍參與各次戰爭的傷亡數目不遑

多讓，然而這個議題受到新聞媒體與社會大眾的重視程度卻和其嚴重性不成比例。

事實上，交通事故除了造成相當數量的人員傷亡外，

若精算其衍生的各項成本更是令人咋舌。

依交通部運輸研究所發布的研究報告統計

基礎進行估算，2018年交通事故造成的醫療成本、生產力損失成本（薪資損失）

與生活品質降低成本（包括喪葬費用、撫養費用和精神撫慰金）等經濟損失，

高達新台幣5,515億9,241萬元，約為該年度國內生產總值（gross domestic product,

GDP）的3.1%。值得關切的，

Phoca PDF

發佈：2020-03-13, 週五 10:47
點擊數：11889

交通事故成本佔國內生產總值的比率有逐

年升高的趨勢，2009年為2.65%，到了2018年則升高至3.1%，

十年之間成長了近兩成。[2]就此觀之，

交通事故衍生的衝擊面向是多元的，

其造成的經濟更是令人印象深刻，想想2018

年台灣整個半導體產業的產值也不過2萬6,200億時，[3]

交通事故成為國安議題就不會令人感到意外。

交通事故成為國安問題並不是一個嶄新的議題。1960年代，

日本由於經濟高速成長，人民所得向上攀升，

汽車遂成為人人都買得起的代步工具，

日本汽車數量因此呈現指數性的爆炸成長。然而，

由於交通設施不足與危險駕駛行為兩者的推波

助瀾，交通事故造成的人員死傷數目增長快速。[4]1970年（昭和45年）

這個數目達到高峰，當年因交通事故死亡的人數為16,765人，

這較中日甲午戰爭時日軍戰死的13,311人還多，

由於死亡人數眾多幾與戰爭相差無異，

因此這種現象遂被日本媒體冠以「交通戰爭」。[5]其後，

日本政府透過交通法令宣導、

提高駕照考試難度以及加重

交通違規的罰鍰與刑責等各種不同的措施，

經過了多年的努力和投入了大量資源後，

Phoca PDF

發佈：2020-03-13, 週五 10:47
點擊數：11889

日本因交通事故造成的死亡和受傷人數得以減少。職是之故，

台灣未來可借鏡日本的經驗來取得對抗「交通戰爭」的勝利。

根據日本過去相關做法，

斟酌台灣特有的社會背景與民俗風情，未來台灣在對抗「交通戰爭」

時可由三個不同面向切入，此即預防措施、重罰嚇阻與事故處理。事實上，

這種作法與國防計畫者從事戰略規劃時的思維

相近，後者將戰爭的遂行依時序分為預防（preventive）、嚇阻（deterrence）與戰勝

（defeat）三個不同階段，在下文中將對對抗「交通戰爭」各面向的細部措施進行說明。

預防措施

在此領域的各項作為係在防患於未然，

將導致交通事故的各項因素儘可能地排除。一般而言，

預防措施考慮得越周詳，執行得越徹底，

交通事故的傷亡人數與財產損失將可大幅地降低，這是對抗「交通戰爭」

最具成本效益的手段。預防措施相關作為包括：

① 透過學校、社區、媒體與網路等不同途徑，

強化社會大眾的交通安全觀念，使遵循交通規則與道路燈光號誌內化為個人的行為準則。

②

Phoca PDF

發佈：2020-03-13, 週五 10:47
點擊數：11889

立法強制將防碰撞、

緊急剎車輔助與盲區死角偵測等系

統列為車輛的基本安全配備，藉由現代科技的協助用以降低發生交通事故的機率。

③ 撥款改善道路硬體設施，尤以高肇事路段、道路動線不良、

視界狹隘受阻以及地形崎嶇不平與

天候變化劇烈地區者為優先，透過對標線、燈號與標示的改善提升，

使行人與駕駛得到明確的道路資訊，從而提升交通安全並且促進行旅順利。

④ 增加駕照考試難度，路考為重並與實際路況結合，

有效提效駕駛的道路應變能力。

多次違規或肇事嚴重致人員傷亡者應撤銷駕駛，並規定相當期限內不得再次取得駕照。

⑤ 高齡駕駛人應定期接受體檢與認知等相關測試，對於有精神疾病、認知障礙、

藥物前科與心血管病史的駕駛人，

應嚴格評估其身心狀態後再予核發駕照，同時亦應制定周延合宜的駕照回收制度。

⑥ 在危險與高肇事路段，視天候狀況與車流大小，利用手機app

應用程式發出警訊，告知駕駛人提高警覺並小心駕駛，若經費許可時，

應發展並建立全國性的道路預警系統。

Phoca PDF

發佈：2020-03-13, 週五 10:47
點擊數：11889

重罰嚇阻

就軍事領域言，嚇阻最簡單的定義，

就是讓敵人知道採取某項行動時，

由於損失巨大遠超過其能獲得的收益，因此選擇放棄採取該項行動。

若將這個理論適用對抗「交通戰爭」同樣適用，

即事前宣告嚴刑峻罰來嚇阻人們犯罪，

倘若嚇阻失敗時亦可藉重罰殺雞儆猴，從而降低交通事故發生機率。在日本對抗「

交通戰爭」的諸般措施中，重罰被認為是最具成效的手段。

為達嚇阻交通事故發生，可以採取下列措施以為因應：

① 由於大眾運輸工具發生交通事故時，經常導致大量人員傷亡。因此，

職業司機因過失發生事故時，除當事人外，

其雇主或所屬公司應共同承擔傷亡者的賠償責任。在此同時，

尤須立法防止肇事者及其公司惡意脫產或推卸責任的情事發生。

② 傷亡者的賠償金額，可依其受傷程度、每月收入與

餘年年數等做為給付標準，並以法律明文定之，同時亦應責成法院徹底執行賠償事宜。

③ 拒絕酒測罰鍰應予提高，酒後駕車、

超時駕駛與明知身體狀況不適駕車而仍開車者，應依蓄意殺人刑責起訴，

Phoca PDF

若致人於死應加重刑責。

④ 增派執法人力並輔以高科技監測系統的協助，

在易肇易與危險路段加強取締交通違法行為，或鼓勵民眾對交通違規事例進行檢舉。

事故處理

當交通事故發生時，

若能在最短時間內將傷患送至醫療機

構接受必要的診斷治療，亦是對抗「交通戰爭」的關鍵性措施。

在這個階段若處理得當，除可立即挽救傷者的性命外，

亦可大幅降低交通事故後續衍生的其他社會成本，

這對國家整體經濟發展是有所裨益的，相關措施應包括下列各項：

① 建立重大交通事故處理機制，當發生特殊（如飛機失事與海難事件）

與涉及重大傷亡交通事故時，能夠在最短時間內整合救災、

急救與醫療等各項資源，降低人員傷亡數量。

② 強化全民急救技能，

當發生交通事故正規醫療作業尚未開展前，可防止傷者進一步傷害，

降低其壞死性傷害的可能性。因此，

Phoca PDF

宜強化全民的初步急救技能訓練，並規定大眾運輸工具應配備必要的急救設備。

此外，

當前發展中的高科技與商業模式對

降低交通事故亦具極大潛力，

政府應投入資金或制定獎勵措施激勵相關產

業的發展。例如，鼓勵共乘制度等共享經濟作法，

可以抑制車輛成長間接地減少交通事故的發生

機率;大數據則可對交通事故的成因與路段進行分析，

協助我們提出合理且有效地因應對策;自動駕駛是另一個希望，統計數據顯示Google

自駕車每百萬英哩發生3.2次交通意外，這較人類駕駛每百萬英哩的4.2

次交通事故為低。[6]因此，

這些新興科技的發展對降低交通意外事

故具有巨大的潛力。由於交通事故發生的原因相當地多元，

其因應之道也絕非僅靠少數面向的努力可以為功，我們必須整合交通、社會、法律、

教育與科技等各領域的力量，方有可能贏得對抗「交通戰爭」的最後勝利。

---

[1]參見內政部警政署交通事故統計資料
http://stat.motc.gov.tw/mocdb/stmain.jsp?sys=100&funid=b3303

[2]鄭鴻達，「交通事故經濟損失金額飆高」，《經濟日報》，2019年12月1日

https://money.udn.com/money/story/8888/4197576.

[3]李珣瑛，「2019
年台灣半導體產業產值有望重回全球第二」，《聯合新聞網》，2019年3月21日，
https://udn.com/news/story/7240/3710519

Phoca PDF

發佈：2020-03-13, 週五 10:47
點擊數：11889

[4]「交通戰爭」，《維基百科》，參見https://zh.wikipedia.org/wiki/交通戰爭。

[5]陳威臣，「絕命紅綠燈：死傷萬人的日本『交通戰爭』」

https://global.udn.com/global_vision/story/8664/3295689.

[6]「美國研究：自駕車意外發生率少於一般車輛」，https://www.ithome.com.tw/news/102986.

作者 翟文中 為獨立研究者

Phoca PDF