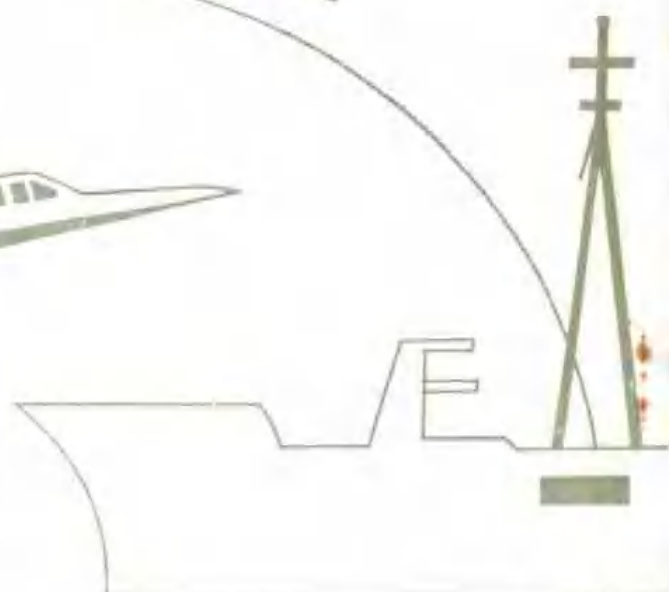
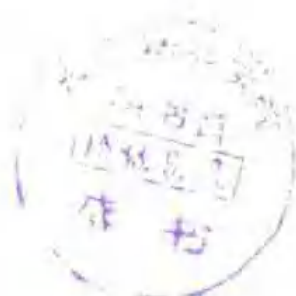


479701

库本

29.6
JXF
1987.2

交通运输



第 2 辑

11-17

书目文献出版社

JXF
1987.2

出版说明

由于我国“四化”建设和祖国统一事业的发展,广大科学研究人员,文化、教育工作者以及党、政有关领导机关,需要更多地了解台湾省、港澳地区的现状和学术动态。为此,本中心编辑《台港及海外中文报刊资料专辑》,委托书目文献出版社出版。

本专辑所收的资料,系按专题选编,照原报刊版面影印。对原报刊文章的内容和词句,一般不作改动(如有改动,当予注明),仅于每期编有目次,俾读者开卷即可明了本期所收的文章,以资查阅;必要时附“编后记”,对有关问题作必要的说明。

选材以是否具有学术研究和资料情报价值为标准。对于反对我四项基本原则,对我国内情况进行捏造、歪曲或对我领导人进行人身攻击性的文章,以及渲染淫秽行为的文艺作品,概不收录。但由于社会制度和意识形态不同,有些作者所持的立场、观点、史料不免与我们迥异,甚至对立,或者出现某些带有诬蔑性的词句等等,对此,我们不急于置评,相信读者会予注意,能够鉴别。至于一些文中所言一九四九年以后之“我国”、“中华民国”、“中央”之类的文字,一望可知是指台湾省、国民党中央而言,不再一一注明,敬希读者阅读时注意。

为了统一装订规格,本专辑一律采取竖排版形式装订,对横排版亦按此形式处理,即封而倒装。

本专辑的编印,旨在为研究工作提供参考,限于内部发行。请各订单位和个人妥善保管,慎勿丢失。

北京图书馆文献信息服务中心

交 信 运 输 (2)

——台港及海外中文报刊资料专辑(1987)

北京图书馆文献信息服务中心编辑

季啸风 李文博主编

李夏波 选编

书目文献出版社出版

(北京市文津街七号)

北京百善印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

787×1092毫米 1/16开本 5½印张 141千字

1987年10月北京第1版 1987年10月北京第1次印刷

印数 1—3,000册

ISBN 7-5013-0322-3/U·2

(书号 15201·67) 定价 1.55元

[内部发行]

目 次

交通概况

地痛天伤，台北交通走投无路！

王纯瑞 一

发展交通事业·满足国民需求

钟永祚 六

一九八六年都市交通运输国际研讨会纪实

徐 平 1

汽 车

改善交通重大革新，因应现状加强管理

马西屏 八

我国汽车工业及其外销

中央信托局 九

美国汽车世纪大革命

周其襄 一八

日车汽车公司力图降低成本

陈明煌 二〇

日韩汽车进攻加拿大

钟日美 二三

战场《第一战区》汽车业

高以谦 4

塑胶汽车世纪的来临

谭斐然译 二五

本田四轮转向系统

醒 汉 6

四轮转向将成新趋势

陈育坚 9

汽车煞车的调美

黄博靖 二七

汽车油箱低美油低警报器

伦 华 10

汽车新工艺

新颖的增压器

何永汉 13

湍流引擎

何永汉 15

铁 美

西伯利亚第二大铁路与经济开发

王承宗 三一

里昂的地下铁发展

16

南迴铁路中央隧道工程之规划与施工概要

李广明 19

航 空

黑盒子的故事

石 竹译 四二

太空飞机

吴玲湘编译 32

在空中缔进奇新的国民航空公司

迈 谷 36

地痛天傷

台北交通走投無路！

王純瑞

提到台北市的交通問題，有一則「笑話」：誰能將台北市的交通整頓好，他就有希望當行政院長。

乍聽之下，相當聾人聽聞，但仔細推敲，無非是台北市的交通問題已經到了令人「走投無路」的地步，亟需政府有計劃、積極地整體規劃台北市的停車問題、路線規劃與交通疏導，讓民眾不但「有路可走」而且「順暢順暢」。

其實，不祇民眾對交通問題感到不滿，連政府當局也認為交通問題是他們的「頭痛時間」；台北市市長許水德接受本刊採訪時，就坦白地說：「台北市交通確實是有許多問題」，「台北市交通愈來愈擠，無法滿足民眾的需要。」

那麼台北市交通最嚴重的問題是什麼呢？

許水德說：停車問題最嚴重

台北市市長許水德說：「最重要、最嚴重的是停車問題。」

台北市議員趙少康指出：「停車是一個問題，但並不是主因；主要的問題是，基本缺乏整體規劃。」

台北市政府警察局交通警察大隊長陳錦烈則說：「造成交通混亂的根本，應該是民眾不遵守交通規則，缺乏交通道德。」

陳姓計程車司機則強調：「交通警察只會捉違規停車，根本不重視其他交通問題。執法有偏差才是最值得重視的問題。」

交通大學交通運輸研究所長張家祝表示：「要改善台北市的交通，最重要的是道路工程的重分配，以及重新調整運輸工具的結構。」

眾說紛紜，莫衷一是，究竟台北市的交通問題癥結在哪裡？或者以上都是問題？在市區開車真是「行不得也」？

首先，找停車位置恐怕是每一位駕駛都會

碰到的頭痛問題。

事實上，在市區開車確是「一位難求」，而「找停車位」也成為台北人開車約會遲到最後能接受的理由；另外，台北市交通違規事件中，違規停車也是最多違規事件的榜首。

根據台北市政府警察局統計，去年（七十四）年度的交通違規事件約八十三萬一千二百三十三件（汽車七十二萬五千五百零四件、機車十萬五千七百二十六件），以違規停車四十七萬六千九百二十八件（汽車四十六萬零八百五十九件、機車一萬六千零五十九件）居違規事件之首，佔整體違規事件的百分之六四。

違規停車的獨占鰲頭，證明了「一位難求」的窘境，也點出了市長許水德的見解——台北市的交通問題，最嚴重的便是停車問題。

陳錦烈大隊長說，目前台北市僅有十處路外停車場，包括大型車在內，計有七千七百五十五個車位；加上路邊停車位一萬六千兩百八

十九個，合計台北市公營停車位只有二萬三千九百四十四個。

「可是，台北市機動車輛（汽、機車）即有八十二萬輛，加上外縣市的機動車輛及市區流動車輛，至少有一百萬輛。也就是說，停車位的供應根本不成比例，連我停車自然罰不勝罰，捉不勝捉。」陳銘烈指出，停車場問題不



許水德市長坦白地說：
台北市交通確實無法滿足民衆需要。

(張萬三攝)

解決，警察取締或是拖吊違規停車，只是「頭痛醫頭，腳疼醫腳」而已。

台北市已「無路可建」

張家祝分析，自民國七十二年以後，台北市的道路已「無路可建」；據統計目前每輛車

只能分配到二十平方公尺道路。因此發生交通擁擠的情況是必然的，停車的供給已趨飽和，尤其是隨著交通的成長，台北市路邊停車供給勢必逐年減少，而改以路外停車場為主。

交通大學管理科學系受台北市政府的委託，於去（七十四）年十月完成一份台北市各區停車供給的研究報告。主持這項研究的資料系主任毛治國說，台北市目前每戶的車輛持有率，大約是零點二到零點三輛車，對於住宅區的停車供給情況尚能維持平衡。「但是按目前汽車成長的速度，很快就可以突破每戶零點五輛車的持有率；因此不止市內商業區的停車有問題，住宅區的停車問題也接踵而至。」

如何解決停車問題？市長許水德說，分為應急措施與治本兩種管道進行。「自今（七十五）年開始，規定中山南北路、仁愛路為示範道路，並且劃定單行道以疏暢流量，另外規定一部份道路限制停車，同時在上、下班的尖峰時間，加派交通警察指揮。」，「這些應急措施已得到民衆的良好反應。」

至於治本的方法，許水德表示，像鼓勵私人興建停車場，規定建築物一定比率的停車空間，同時逐年興建立體停車場等，都是市政府研究的方向。「但是現在仍然有很多法令上的限制，還需要一一突破！」

像「建築技術規則」規定：樓地板總面積在一千平方公尺以內的一律免設停車場。而一千平方公尺按一般公寓式住宅面積來算，至少可容納十戶人家，而以台北市的每戶車輛持有率來算，十戶人家就有二到三輛車；至於商業區，車輛持有率更高達五至六輛車。

另外，像「獎勵民間投資興建停車場辦

法」，自七十三年五月內政部公佈實施以來，一直引起民間投資的興趣。

「這些法令規定，與實際情況脫節，必須要修正，才能解決問題。」許水德表示，這些都是市政府努力爭取的，一旦有機會實踐，「台北市的交通在三、五年內，應可解決。」

趙少康指市府未善盡責任

但是趙少康市議員卻認為，「儘管市議會常常抨擊，但市政府顯然沒有竭力爭取。」，「這是市長的職責，否則台北市的交通永遠沒有機會改善。」

趙少康說，台北市原來是為四十萬人口設計的都市，如今戶籍人口已有一百四十萬人。



市議員趙少康說：交通問題是台北市之痛。

(張萬石攝)

日間活動人口則約為四百萬人；因此各項建設基本上都是不足的，而交通建設更是雜亂無章，缺乏整體規劃，在「先天不足」的情況下，加上「後天失調」，無怪乎交通問題成為「台北市之痛」。

以台北市的路線劃設和交通號誌設置來看，即可看出台北市的交通確實是「後天失調」。不信？走在台北市街道上，到處可以看到路邊有空位的地方，不是劃了黃線就是紅線，究竟這些線是根據什麼原則來劃設的？是否合理？

畫線無章 號誌失靈

依台北市的交通慣例畫分，路線的劃設是

由市警察交通科負責的；而路線劃設的依據，則是「依交通流量與路面的寬度來衡量。」交通科一位規劃人員說。

所謂流量的統計，是由市政府道路交通安全會報工作小組，以約聘方式請一批交通工程人員所做的調查結果。

此外，交通科裡以個人經驗作為劃線的原則的仍佔相當多數。

除了個人經驗之外，劃線的另一個重要原則——民衆的反映。

交通科人員表示，國內沒有交通流量測定的設備，只好以「土法煉鋼」來測試，雖然是不科學的方法，但卻是「沒有辦法中的辦法。」

這個辦法若對相關地區的交通情況沒有充分瞭解，便會發生以下的現象：台北市中山堂前的永綏街，不但短而且寬，加上交通流量少，兩邊停放車輛絕不致影響交通，可是仍然劃上黃線。原來，是為了中山堂地下停車場劃的，目的在於提高地下停車場的利用率。

但是實際的情況呢？這個地區的停車需求極高，地下停車場已不敷使用，駕駛人在找不到停車位的情況下，只好「違規停車」，警察每天開紅單子。

如今，永綏街的黃線早已塗銷，准許停車，但是路線的劃設問題仍然存在，如何解決，實在需要規劃人員再三「規劃」，否則只是愈畫愈亂。

至於交通號誌問題，更是讓駕駛人頭痛不已！連交通警察也不相信！於是只好在上、下班尖峰時間，站在十字路口指揮，以保持行車秩序，減少無謂的阻塞，達到事先制止違規事件發生的目的。

陳銘烈說，台北市的駕駛人有百分之六十到七十，都有遵守交通規則的意願，只有百分之十的駕駛人是真正屬於惡意違規；但由於交通情況擁擠，這些駕駛人只好「被迫」違規。「因此，交通警察的指揮、疏導確實可以達到事先制止違規的目的。」，「讓尖峰時間的交通情況，達到擁擠而不紊亂的地步。」

趙少康則一針見血地說，交通號誌系統問題出在整個電腦程式設計；由於程式設計不對，在交通流量大的道路，綠燈一下就轉為紅燈，車輛動不了，擠成一團，交通警察只好出來指揮。

「因此，交通號誌的連鎖是非常重要的，這也是將來電腦系統與交通號誌程式設計的重點。」趙少康認為，交通號誌的規劃勢必進入電腦化，而號誌的連鎖是解決目前問題的唯一方法。

違規停車 罰不勝罰

目前台北市的交通警察有六百二十七人，扣除特別勤務、輪休等，實際人數約是四百七十人，每天處理的交通違規事件約有三百件，其中「違規停車」約佔六成左右，也就是說，捉拿違規停車幾乎是交通警察的「主要業績」。

「違規停車好捉啊！警察隨便一站，就可以開出十幾張紅單子。」一位在中華路上班的黃姓民眾說，違規停車罰款已經成為辦公室同事上班的「成本」，每人平均一個月有五張紅單子。

目前違規停車的罰款是三百元，一個人一個月五張，則單月罰款就要一千五百元，對上

這可能是我們在台北看到最好的交通畫面。



班族而言，是一項不輕的負擔，「但是找不到停車位，又急著打卡，不冒險停一下，又該如何？」

誠如陳銘烈大隊長所說，違規停車罰款不能再重罰了，即使再重罰也不見得能產生阻遏作用。「因為根本沒地方可以停車」。

許水德則認為，重罰應該可以產生阻遏作用，所以自今年元月份開始，所有違規事件一律採用「重罰」；同時不再接受任何人的關說。

「重罰是可以產生阻遏作用，但是要警察執法態度。」趙少康指出，違規停車是靜態，不是造成交通混亂的主因，警察要抓的應該是影響交通秩序的動態違規，像支道車不讓幹道車，任意超車，道路蛇行等。

陳銘烈也不否認，要取締，要處罰的，應該是「惡意違規」的駕駛人，如此才能產生「殺一儆百」的作用，但是限於警力與裝備，目前只能從選擇性執法做起。



台北市交通大隊大隊長陳銘烈指出：
太多的人缺少交通道德。

(張義祥攝)

所謂選擇性執法，是依地區交通狀況資料

分析，交通事故統計分析，交通違規統計分析，交通警力的運用與勤務派遣的分析，交通警察選任與訓練等五方面著手，達到「黑白分明」的境界，選擇出惡性違規的駕駛，維持交通流暢。

但是執法的效果如何？常常可以聽到的事實是：駕駛人在繳罰款時，不斷地抱怨：「這麼多人違規，為什麼偏偏罰我！」、「運氣真壞，只停一下就被捉到，太不公平了！」……。

駕駛重道德 責任在教育

「另外一個重要的問題，便是駕駛人的道德問題。」陳銘烈強調，要維持交通秩序，警察當然責無旁貸，但是駕駛人的道德問題才是根本解決方法，「因為人人守法，自然不會有

交通問題。」

但是趙少康認為，駕駛人的道德問題，應該從教育與執法兩方面同時著手，才能達到遏阻作用。

首先，警察一味地祇提脾氣違規，而讓真正惡意違規的駕駛逃避法外，則民眾就心存僥倖，不管駕駛道德，而形成守法吃虧的不合理現象。「所以，我個人認為執法應該從優先路權(Right of Way)開始取締。」趙少康認為，優先路權的駕駛觀念實在是維持交通秩序的不二法門，也是最重要的交通道德。

所謂優先路權的觀念，是指駕駛人都有支道車讓幹道車先行，左轉車讓直行車的路權觀念。「如此一來，幹、支道車應有分明，直行車不會因為一輛左轉車而塞成一團，而致整個行車秩序頓時大亂。」趙少康指出，這點觀念應該從考駕駛執照的教育方面著手。

台灣目前的考照方式偏重於是否熟讀，是

否變動換檔，是否會轉彎，根本忽視駕駛人的交通道德是否正確，錯誤地引導駕駛人「只要技術」就可以開車。

「所以，取締一定要機動，執法一定要公正。」趙少康也承認，台灣的交通警察在裝備上不夠機動，以致無法捉拿真正惡意違規駕駛。

鼓勵交警士氣 先建執法權威

另一方面，則是交通警察的士氣問題。因為即使費力捉拿「惡意違規」，交通警察也沒有「破案獎金」，或是「鼓勵方法」，因此，何必勞心勞力地作些不討好的事呢！

趙少康說，要鼓勵交通警察的士氣，便要加強交通警察的機動性與權威性，讓執法成為權威的象徵；同時加強鼓勵方式，讓捉拿動態違規成為交通警察榮譽的象徵。

許水德說，交通問題是大家所關心的，但是民眾在要求硬體建設時，必先健全軟體；唯有軟體、硬體相互配合，才能建立交通良好的台北市。

張家祝則分析說，在民國九十年，台北市交通量將比現在增加一倍，自用運輸將從目前的二百七十萬人次，增加到六百萬人次，大眾運輸量從目前的二百五十萬人次，增加到四百多萬人次，因此必須做好道路工程重新分配，重新調整運輸工具的結構，才能為台北市勾勒出美好的交通風景。

為了讓台北市明天的交通會更好，除了興建高架道路工程、停車場、道路等，更需要市民在觀念上配合，人人守法自然沒有交通違規問題。

(原載：經濟雜誌(台)一九八六年二四期二五——二九頁)

發展交通事業·滿足國民需求

本報記者
鍾永祚

現代的交通事業，既要滿足國民的需求，亦要帶動經濟的發展，其任務是多方面的。

高級客車，最受歡迎

交通事業與人民的生活，幾乎休戚相關，近年國民生活水平日益提高，對交通運輸的質與量需求，亦更為殷切。一個最顯著的例子，鐵路的高級空調客車，由於速度快、設備舒適，近年客車利用率平均高達百分之八十，如遇節假日期，則有供不應求現象。

公路方面的豪華汽車客運，雖受違規遊覽車影響，但就旅客需求取向而言，求快與求舒適的目標，亦為不爭的事實。展至七十六年的交通營運，鐵路將以增購自強號列車以擴大服務旅客的領域；港汽公司將就已有的中興號加裝廁所，與僱以中興號班車替代主要的直達車路線，以提高服務品質。交通事業的一票直達，則為已經追求多年的目標，亦為旅客心目中朝夕所企

盼。說句老實話，出個逃門，誰都希望一車能到目的地，厭煩中途的換車與候車。

就鐵、公路運輸來說，由於汽車客運可機動調配，客運公司之間只要取得協調，就可順利辦理聯運，滿足旅客這一希望，所以汽車客運的一票直達，與一車就可到達目的地的作業，早在幾年前就推廣，今後只要增加聯營的路線，自可符合旅客的需求。

一票直達，為期不遠

但鐵路因受路線固定的限制，不似公路客運的易於推廣；不過，鐵路在完竣北迴鐵路，與加寬東線鐵路軌距以來，也做到一車可達已有各站的目標，但要更進一步的一車直達環島任何地點，目前仍在繼續努力，需要等到民國七十九年底才能實現。

鐵路的環島，就是已經施工七年的南迴鐵路工程，全長一百十五公里，預計共需施工十一年之久，等於一年只能興

建十公里路軌，原因是隧道工程太多，隧道的總長度有三十八點二〇二公里，亦即是南迴鐵路有三分之一的路軌，是鑿設在漆黑的隧道中；而其中通過中央山脈，命名為「中央隧道」的一條，長八公里多，單是這一條就要施工六年時間，可見其工程的艱鉅。

環島鐵路的效益，以往已有許多報導，真正的功能，將可使東西部人口與物資相互交流；擴大本省各港口的腹地，與誘使西部人口東移，去充分開發東部。

環島鐵路，繁榮東部

西線鐵路近年重要工作，將以全線完成雙軌，與更新CTC號誌，及重建舊有橋樑為目標；至於高速鐵路及東西橫貫鐵路，乃是十年以後的長遠規劃目標。

西線鐵路雙軌，可增加區間鐵路的班次，隨時便利旅客的往返。自基隆至屏東，目前只有兩個區間是單軌，一是山線鐵路段；一是高雄屏東間。山線



自製原至成功間，歷便價廉物美，可望在今年六月完成雙軌的發設；自製原以北，因全屬山峻嶺地區，雙軌工程較為困難，目前尚在計畫之中。高橋至屏東雙軌，已施工兩年，展望進度，再過四年才能完成。

公路工程，目前的重點，在新建高橋至玉山、水里至玉山的新建東西橫貫公路，與改善基隆至屏東的西都濱海公路、臺北至屏東的第三號省道公路。

國際商港，逐年擴建

交通事業要引導經濟的發展，乃是天經地義的事，所以，交通建設應該走在經濟發展的前端，而不應由經濟的需求帶動交通的建設。本省除了陸上的鐵路建設，四個國際商港的逐年擴建，就

是基於這一理念積極推動。

南部的高雄港，早具現代化的設備宏模，但貨櫃運輸仍為日後發展的必然取向，其所屬擴建的貨櫃碼頭與貨車中心，亦是繼續發展高雄港的主要目標。高雄港的第一、二、三貨櫃中心，業已先後完成，目前仍在興建之中的是第四貨櫃中心。

高雄港在前天，已以一百九十萬餘個貨櫃的進出量，超過日本神戶的年進出量，而躍升為世界第四大貨櫃港，僅次於鹿特丹、紐約、香港等三港，預計在未來兩年完成第四貨櫃中心後，必可創造更大營運與儲蓄貨櫃的成果。

北部的基隆港，由於原有環境所限，發展貨櫃業務及儲放易腐貨物困難，所以尋求港區的擴大，已成為急切的課題。

(原載：中央日報「台」一九八七年一月一七日第七版)



一、在鄰近野柳地方的附近擬設新的取水溝，以擴大水廠營運，將來必然趨向。

中花兩港，前途美好

中部的蘇中港，自十年前開始營運以來，年營運量已從初期的幾十萬噸，增至目前的八百多萬噸，顯示建港功績已獲發揮，展望今後的重點，除須充實港埠設施，配合蘇中港中火力電廠進泊大型煤輪之需要，其目標在使港口能進泊十三萬噸級大型船舶，並另從根本上解決目前多季風浪較大時，船舶出港登輪之不便，而使各型船舶在季風強勁時，亦能順利進出港口。

東部的花蓮港，環境較為特殊，今後的重點在配合水泥輸出設施的充實，與砂石外銷專用碼頭興建，以利大量水泥外銷至美國西海岸，砂石料外銷到東部的日本。

改善交通重大革新 因應現狀加強管理

新道路交通處罰條例具多項特色

二輛汽車相撞，車子就在路中央翻住，任由一條長長的馬路上堵成了長長車龍。交通擁擠時，雖然綠燈但前面已經過不去，駕駛人仍然一輛接一輛，結果變紅燈時自己還在路口中央，大家在十字路口中間排成一團，誰也不用走。

這種情形是造成尖峰時間市區交通癱瘓的主因，也是駕駛人最痛恨的事情。七月一日開始，撞撞後不把車立即移開，或是綠燈時在十字路口中暫停，至轉轉後仍未能通行，妨礙其他車輛通行者皆需受罰，這是此次新修正的道路處罰條例的最大特色之一，因應現狀需要而加強管理。

第二個特色是「新情景」大膽採行。除了採用「記點制」來考核駕駛人，做為吊扣或吊銷執照的依據，等於建立「累犯」制度，以及採取建立交通助理人員

制度增加交通警力之外。最受矚目的新措施之一是「行人規定」！行人在設有行人天橋、人行地下道或行人穿越道三十公尺範圍內，任意穿越道路者，處一百廿元罰鍰。成爲以一至二小時的治安警署。所以行人也要當心了，任意穿越馬路的結果是要去「上樓」。

第三個特色是加強便民與利用設施。交通處昨日強調，政府施政旨在爲民服務，做一切作爲莫不以便民與利民爲依歸，道路交通管理亦無例外，政府因客觀環境的限制，在尚未建立完善的交通運輸設施前，道路交通管理工作，並不採取最嚴的限制手段來達成管理目的而仍本於顧及民衆的困難，儘量採取便民與利民的交通管理措施，如獎勵駕駛人交通違規罰鍰就是「代表作」，又如決定放寬規定！只要持有汽車駕駛

執照，就可駕駛輕型機車，而有汽車局照者，無照駕駛重型機車，也減輕罰鍰制度，就本乎此精神。

第四個特色是顯示性（無過罰鍰定）的規定增多，例如要求行車時避幼童車，殘障用特製車或救護車時，避予讓道。又如「兒童兒童座後座，以策安全」。再如「購買車牌者應查明車輛來源，再簽訂買賣契約，以免受損失」。

這種顯示性的條文出現，也是後援交通法的一大家突，因爲雖然有「一線」幼童車，很難認定，無法訂出罰則，但是交通處應加以觀察駕駛人的行車態，以形成和諧有序的道路交通環境。

「交通問制」和「交通處罰」，可說是當前人駕駛人非常關心的一個問題。由於道路交通管理條例自民國六十四年七月經通過後修正後已歷多年，事實上各方要求修正的呼聲四起，而且部分條文確實已難以應付日益迫切改善交通的要求，因此有關單位決心修正。

因該事體大，交通部、內政部、法務部自民國七十一年三月起組成專案小組，歷經廿三次會議會才完成草案，細則七月一日起實施的新法，內容充實，精神合乎現代需求，具四大特色，但是自七月一日執行後，成效如何，不但是交通執行單位的工作，也是駕駛人和全體國民共同配合的。

本報記者 馬西屏

（原載：中央日報「台」一九八七年五月一五日第三版）

我國汽車工業及其外銷

中央信託局
產業動態報導

一、一般情形

製造一輛汽車所需之零件，數以萬計，牽涉行業甚廣，舉凡機械、電子、橡膠、鋼鐵、石化、玻璃、油漆等工業，均為汽車工業之支援產業，汽車工業之盛衰實關係其他行業之榮枯，因此，汽車工業往往與建築業並稱為「火車頭工業」，新興工業國因之紛紛選定汽車工業做為重點發展工業，期藉汽車工業之進步，帶動其他相關產業之發展。

回顧我國汽車工業之發展歷史，民國四十六年裕隆吉普車試製成功，可謂國產車之嚮導；翌年該公司與日本日產自動車技術合作，於四十八年推出大卡車與大貨車低盤，並於次年推出第一輛青島小轎車，裕隆公司自製車約二〇多。然而，最初之國產車在設備不夠，備星工業水準低落，加以國人所得水準甚低之環境下，不僅成本甚高，品質亦差，汽車每年產銷量不及千輛。

為促進汽車工業之發展，政府於民國五十六年以後，陸續核准三富、三陽、六和、港輪、興中華等五家汽車製造廠之設立，其中港輪汽車公司因一直未實際設廠生產，終被取消資格。三富、三陽，分別於五十七年與五十八年，開始生產小客貨車，三富與日本富士重工工業技術合作，三陽則與本田合作。另外，六和公司於五十九年開工，六十一一年美國福特公司以加拿大惠靈公司名義，購下其七〇多之股權後，易名為福特六和汽車公司，以生產小客車為主。中華汽車至六十三年起開始生產貨車，羽田機械公司與法國標旗汽車合作生產汽車，則為六十八年時獲政府核准。此後，有感於國內汽車廠規模過小，難達經濟效益，政府乃公佈暫停受理汽車廠之設立申請，並訂「促進汽車工業發展方案」，明定設立廿萬輛大汽車廠之目標，並指定台灣機械公司與美國通用汽車合作，聯組設立華同汽車公司，產製「亞車」，然而，前者在七十一一年選定日本豐田汽車與我國中鋼合資，設立以外銷為主的卅萬輛大汽車廠一案，却因技術轉移、自製率、

及外銷比例等三項，未能達成協議而告流產；後者又因華同車輛價格過高，政府不同意繼續予以保護，而在七十一一年通用公司宣佈撤資下，正式終止；惟我國政府隨即重覓日本日野自動車工業株式會社繼續投資，並購買華同公司全部資產，於七十三年另成立國瑞汽車公司繼續經營。此外，在汽車工業基本政策轉向自由化之原則下，在國內以生產「Jeep」機車著名的台灣偉士伯機車公司，七五年亦提出與日本富士重工合資，成立大慶汽車，並經經濟部投資審議會通過，成為國內第八家汽車製造廠，也是第一家投有外銷比率限制的廠商。

二、國內汽車市場產銷及競爭概況

目前國內汽車製造業，包括裕隆、福特六和、三陽、三富、中華、羽田、國瑞、及甫成立之大慶汽車，共八家公司。據工業局統計資料，大慶除外之七家製造廠，年產能總計約五十五萬餘輛，但實際產量遠低於產能，以七十四年為例，國產汽車總產量十四萬九千餘輛，設備利用率不及三成。如進一步就七家公司個別情況分析，裕隆產能廿五萬輛，實際產量五萬八千餘輛，設備利用率二二、四三；福特六和產能九萬輛，實際產量二萬四千餘輛，設備利用率二六、六九；中華產能六萬輛，實際產量二萬四千餘輛，設備利用率四〇、六三；三陽產能二萬四千餘輛，實際產量一萬七千餘輛，設備利用率七一、一〇；三富產能六萬輛，實際產量九千餘輛，設備利用率一五、七五；羽田產能六萬輛，實際產量一萬二千餘輛，設備利用率二一、三五；國瑞產能一萬輛，實際產量二千餘輛，設備利用率二五、一一；綜合言之，設備利用率以三陽最高，三富最低（詳表一）。

另根據中華徵信所「五百大精華」資料，在「交通工具及零件」業之七十四年營收排名中，裕隆居首，三陽次之（含機車部份），福特六和與

三(詳表一)。

依據經濟部統計資料，近十年國產小汽車產銷量，除七十一年與七十四年呈現衰退外，其餘各年均有成長。七十一年全球經濟蕭條，國產小汽車亦難倖免，七十四年產銷量十五萬六千餘輛與十五萬九千餘輛，分別較上年減少七、八萬與五、九萬(表二)；其主要原因，係由於政府頒佈之「汽車工業發展方案」，強調國際化與自由化之基本政策，使消費大眾預期車價，將因關稅下降而下跌，計劃購車之潛在顧客，便存觀望等心理，致七十四年上半年車市低迷。

七十五年一至十月，國產小汽車產量十四萬五千餘輛，較上年同期增加一、三萬，銷量十四萬五千餘輛，增加一〇、五萬(表二)。至大汽車方面，所佔比例甚低，僅佔國產汽車二、二%左右。若就就國產汽車銷售情況分析，國產轎車七十五年計銷售十一萬一千餘輛，較七十四年度增加一三、九%(詳表八)。

就個別廠商之銷售情形及市場佔有率分析，裕隆佔有國產汽車最大市場，但近幾年在其他廠牌急起直追下，裕隆之市場佔有率已逐漸下降。民國六十八年佔有整個國產汽車之半壁江山，七十四年時已跌至三八、四%。銷售量佔第二位之福特六和，市場佔有率平均在二二%左右，但七十四年亦降至一七%，主要是因為三陽、羽田、分別推出一、五〇〇cc與一、〇〇〇cc之新車型，頗受歡迎，使其市場佔有率明顯增加；三陽由七十三年的八、七%，增至一一、七%，羽田則由四、九%增至八、七%(詳表三)。

如以國產汽車之各車種內銷分析，七十一年至七十四年間，轎車約佔七五%，小貨車佔二四%，重型車仍微不足道(詳表四之一)。如以排氣量言，一、二〇〇cc之車種原係最暢銷者，現已落於一、五〇〇cc與一、〇〇〇cc(含八〇〇cc)之後，其中羽田推出一、五〇〇cc及福特六和、中華之八〇〇cc小轎車，因能針對本省交通擁擠及停車困難等情況而設計，故亦頗受歡迎。據七十四年統計資料，國產車一、五〇〇cc銷售量達三萬餘輛，佔二四%；其次為八〇〇cc與一、〇〇〇cc合計，約為二萬餘輛，佔一三、五%；一、三〇〇cc居第三位，佔一三、一%(詳表四之二)。七十五年一至九月一、五〇〇cc轎車銷售三萬二千餘輛，佔二七%；一、〇〇〇cc與八〇〇cc銷售二萬一千餘輛，佔一八%；一、二〇〇cc銷售一萬五千餘輛，佔一二、八%(詳表四之三)。

國內八家業者，均與日本汽車公司簽有技術合作關係，如裕隆與日產，三陽與富士重工，福特六和與鈴木，羽田與大發，三陽與本田，中華與三菱，國瑞與日野，六和與富士重工等。此外，法國之雷諾與標緻，亦分

別與三陽、羽田、有技術合作關係。除技術合作外，部份外商公司亦投資其中，如日產投資裕隆，美國福特汽車之加拿大恩賽公司擁有福特六和七〇%股份，美國本田投資三陽，豐田、日野投資國瑞，富士重工投資大慶等(見圖一)。

由於國人生活水準之迅速提升，經濟性變與形象，已無法滿足消費對更高品質、及更彰身份地位之需要，連使近年來轎車之進口迅速增加，其中尤以二、〇〇〇cc以下之轎車最受歡迎，計七十三年度進口八、六四〇輛，七十四年度成長五、四一〇輛達一三、三四一輛，七十五年八、八七〇輛成長一、五九〇輛；二、〇〇〇cc以上之大型轎車，七十三年度及七十四年分別進口二、二七五輛及二、八四八輛，七十五年首八月則進口二、四四七輛，較上年同期增加一、八七九輛(詳表五)。以進口成本分析，二、〇〇〇cc以下之轎車，七十三年平均每輛約新台幣廿五萬三千元，七十四年約廿一萬六千元，七十五年首八月更降至廿一萬元左右。以轎車進口地區分析，二、〇〇〇cc以下，主要來自西德、西班牙、義大利及瑞典等國，七十四年之市場佔有率，分別為三四、五%、一八、七%、一四、一%、一〇、二%。至於二、〇〇〇cc以上，則來自西德進口者即佔六八、八%。

七十五年因加值稅實施及關稅調動，使多數歐洲汽車售價普遍上揚，以七十四年進口汽車市場上佔有率分居第一至第五名的車種(如表七)為例，西德馬克之漲幅最大，因此八七年份的西德BMW及富士汽車漲幅最高。漲幅變動降低歐洲車的競爭力，却提升了美系車的競爭力，因為新台幣對美元持穩升值，進口關稅下跌，已使美國車進口成本降低，因此美系車價可望走低。

過去為保護國內汽車工業，便對進口汽車以高關稅之壁壘，多年以來，西德的賓士、寶馬、瑞典的富豪、捷達國內進口車市場；唯西班牙的喜悅、義大利的飛雅特、及西德的新銳，一反以往進口車高價位形象，打出「進口車品質、變換車價格」之口號，將價位定於上述三種高級車之下，國產車之上，吸引了許多有高級國產車、及尚無能力購買高級進口車之潛在顧客，不但進口車業者間之競爭加劇，且與國產車間之爭奪，亦益形激烈，尤其完稅價格表取消之後，市場益趨緊張。

裕隆公司耗資廿億，歷時五年餘，號稱第一都國人自製之飛羚一〇一，已於七十五年光復節推出，此舉對於國內汽車業經久保護，猶未能自立之形象，實具有重大意義，自推出至年底短短二個月中，飛羚交車已達四、六八五輛，對國內汽車市場影響之深遠，已現端倪。另外，福特第一批外銷汽車，已於七十五年七月搬運加拿大，三陽亦計劃將與日本五十鈴

合作產製之小汽車，全部外銷，並預計將自製率到民國七十八年提升至四〇%以上。此外，裕隆外銷車 MARK II 配美計劃，雖因日圓升值不具競爭性而受阻，但已計劃以飛翔一〇一於七十六年出征日本，凡此均期使國產汽車，在久為國人詬病後重現活力。

三、汽車零件產銷概況

我國汽車工業自裕隆公司成立，並開始裝配吉普車後，即揭開汽車零件工業之序幕，尤其自民國五十年代開始實施自製率管制，遂使汽車中心廠在國內尋求適合之工廠，進行零件開發。目前國內生產汽車零件組件之工廠逾二千家，其中加入車輛公會者約三、四百家。由於國內汽車市場狹小，車種又多，因此汽車零件業者，在七十一以前以外銷為主，近年則以內銷為主，據統計，七十二年國產汽車零件內銷一億一千元，外銷廿三億元，八千八百萬元，合計一三億八千八百萬元；七十三國產汽車零件內銷一五億一千五百萬元，內銷一三億零六百元，七十四年生產減至一四億八千三百五十萬元，內銷減至一〇億九千七百萬元；七十五年一、九月，生產一二億五千餘萬元，較上年同期增加一六、五%，內銷九十億六千萬元，較上年同期增加一五、六%，外銷三三億六千餘萬元，增加一二、七%（詳表六）。

表一、交通工具及零件

排名	五〇〇大排名	公司名稱	七十四年(輛汽車)		設備利用率	新台幣百萬元		成長率%
			產	能		七四	七三	
一	六	裕隆汽車製造	2,000,000	1,600,000	80.0%	1,111	1,000	10.1%
二	九	三陽工業	2,000,000	1,700,000	85.0%	1,000	900	11.1%
三	一八	福特六和汽車	2,000,000	1,600,000	80.0%	1,111	1,000	11.1%
四	二六	中華汽車工業	2,000,000	1,600,000	80.0%	1,111	1,000	11.1%
五	三一	光陽工業	2,000,000	1,600,000	80.0%	1,111	1,000	11.1%
六	三七	羽田機械	2,000,000	1,600,000	80.0%	1,111	1,000	11.1%
七	四二	太子汽車工業	2,000,000	1,600,000	80.0%	1,111	1,000	11.1%
八	五二	三富汽車工業	2,000,000	1,600,000	80.0%	1,111	1,000	11.1%
九	五九	國瑞汽車	2,000,000	1,600,000	80.0%	1,111	1,000	11.1%
一〇	六五	巨大機械工業	2,000,000	1,600,000	80.0%	1,111	1,000	11.1%

資料來源：(1)營收排名部份：中華徵信所「五百大精華」。

(2)產能產量部份：工業局。

國產汽車零件在外銷市場，以美國為最重要，其次為加拿大、沙烏地及澳洲等。七十一一年國產汽車零件外銷美國佔比重四七、八%居首，奈及利亞佔一〇、七%居次，沙烏地佔六、七%居第三位；七十四年外銷美國所佔比重提高至六七、二%，加拿大佔三、四%居次，沙烏地佔三、二%居第三位。

四、未來展望

國內八家汽車製造廠，生產規模均甚小，產量未達經濟規模，生產成本較高，近卅年來依賴政府之保護生存，進步緩慢，政府乃改弦更張，於七十四年三月發佈「汽車工業發展方案」，確立未來六年之發展方向，將本於自由化、國際化、制度化三項基本原則，逐漸降低保護程度，總重三、五噸以下之小型車進口稅率，自七十四年之六五%起，逐年降低至第六年之三〇%起，零組件之平均關稅稅率，由三、五%逐年降低至第六年之二五%起，並擬訂各項具體措施，鼓勵研究發展，提高產品品質，促進外銷。一有競爭才有進步，在逐步開放進口車下，各家國產車業者，無不殫精竭慮，擬出各種因應策略，對提升國產車品質及外銷國外市場之效果，當可預期。

表二、歷年來國產小汽車產銷量表

單位：輛

年別	產銷量及 成長率	產 量	成 長 率 (%)	銷 量	成 長 率 (%)
民國六五年		三〇、九〇八		二九、七五七	
六六		四四、一四一	四二·八	四五、〇三八	五一·四
六七		七六、六三四	七三·六	七六、六八一	七〇·三
六八		一一五、四六二	五〇·七	一一四、六四七	四九·五
六九		一三二、一一六	一四·四	一三〇、二六二	二一·六

表三、近年來國內小汽車廠牌銷售量與市場佔有率

單位：輛

廠名	年 度	數量
裕隆	六八	五〇、九〇八
六福	六八	三三、九〇八
和特	六八	三三、九〇八
三富	六八	三三、九〇八
中華	六八	一〇、九〇八
三陽	六八	一〇、九〇八
羽田	六八	一〇、九〇八
國瑞	六八	一〇、九〇八
華同	六八	一〇、九〇八
合計	六八	一〇、九〇八
裕隆	六九	五〇、九〇八
六福	六九	三三、九〇八
和特	六九	三三、九〇八
三富	六九	三三、九〇八
中華	六九	一〇、九〇八
三陽	六九	一〇、九〇八
羽田	六九	一〇、九〇八
國瑞	六九	一〇、九〇八
華同	六九	一〇、九〇八
合計	六九	一〇、九〇八
裕隆	七〇	五〇、九〇八
六福	七〇	三三、九〇八
和特	七〇	三三、九〇八
三富	七〇	三三、九〇八
中華	七〇	一〇、九〇八
三陽	七〇	一〇、九〇八
羽田	七〇	一〇、九〇八
國瑞	七〇	一〇、九〇八
華同	七〇	一〇、九〇八
合計	七〇	一〇、九〇八
裕隆	七一	五〇、九〇八
六福	七一	三三、九〇八
和特	七一	三三、九〇八
三富	七一	三三、九〇八
中華	七一	一〇、九〇八
三陽	七一	一〇、九〇八
羽田	七一	一〇、九〇八
國瑞	七一	一〇、九〇八
華同	七一	一〇、九〇八
合計	七一	一〇、九〇八
裕隆	七二	五〇、九〇八
六福	七二	三三、九〇八
和特	七二	三三、九〇八
三富	七二	三三、九〇八
中華	七二	一〇、九〇八
三陽	七二	一〇、九〇八
羽田	七二	一〇、九〇八
國瑞	七二	一〇、九〇八
華同	七二	一〇、九〇八
合計	七二	一〇、九〇八
裕隆	七三	五〇、九〇八
六福	七三	三三、九〇八
和特	七三	三三、九〇八
三富	七三	三三、九〇八
中華	七三	一〇、九〇八
三陽	七三	一〇、九〇八
羽田	七三	一〇、九〇八
國瑞	七三	一〇、九〇八
華同	七三	一〇、九〇八
合計	七三	一〇、九〇八
裕隆	七四	五〇、九〇八
六福	七四	三三、九〇八
和特	七四	三三、九〇八
三富	七四	三三、九〇八
中華	七四	一〇、九〇八
三陽	七四	一〇、九〇八
羽田	七四	一〇、九〇八
國瑞	七四	一〇、九〇八
華同	七四	一〇、九〇八
合計	七四	一〇、九〇八

資料來源：臺灣區車輛工業同業公會。

註：括號內為市場佔有率。

資料來源：經濟部「工業生產統計月報」。

年別	產銷量及 成長率	產 量	成 長 率 (%)	銷 量	成 長 率 (%)
七〇		一三七、五九八		四、一三六、九〇一	五、一
七一		一三三、六五四	一·二	一三三、六五四	一·一
七二		一五六、七六一	一七·三	一五五、三〇九	一五·三
七三		一六九、八九一	八·四	一六九、四四二	九·一
七四		一五六、七六一	一七·八	一五九、四三六	五·九
七五年一月		一三〇、八三五		一三一、四九七	
七五年十月		一四五、六二七		一四五、二七三	一〇·五

表四之一、近四年汽車內銷市場同期比較統計

單位：輛、%

總 計	車貨客型重	車貨小	(車用兩貨客座人九、六括包)車輛	類別、規格	期 間			
	六三〇八六三 小 七二三八四二 四六〇二四九 五七八一三八 C C C C C C 計 C C C C C C	一一、 八五 二二一一 六 小 二〇六二八七 〇〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇〇 C C C C C C 計 C C C C C C	三二二二二 六 小 〇八四二〇八六五四三二〇八七 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 C C C C C C C C C C C C 計 C C C C C C C C C C C C					
一二六、七五三	二五三 九七七 九九五	三〇二四八一 五七五七八 八七九四八 七九二一五	一、二五九 五九〇	九五、九一三 一一二五 二八三九 九五八二 五三七〇	〇三八六六 八八四二〇 九〇三三一 三〇六〇九	九、〇八〇	七十一一年	
一〇〇	〇・二	〇〇〇 〇〇〇 八六六	二四二三六一 一二六九五	九・九	七五・七 一一一四 〇五九七	八〇四四〇 六九五九五	七・二	估市 有率場
一四七、八〇〇	五二五 二二 一四三二 〇九九七	三四五八七一 一二〇〇五 四四六六八 二八六六五	一二、一七七	一一三、一三三 一一五、一七 四七一七 三〇四一七 五四三七	一一二二一 八八一〇七 七九〇三九 四五七九二 六四六六一	七、〇四一	七十二二年	
一〇〇	〇・四	〇〇〇〇 一一〇〇 七八三二	二三五四一 一五五八一	八・二	七六・五 一一〇〇 〇一一六	五二四三二 九八三八一	四・八	估市 有率場
一六四、六五八	三、三三 一九二六九 二〇四六九	三六六九五三 八一五八八 八七四七七 七一九二七	一一、四一八	一二四、四六〇 一一七三二 一八五九二 二一三六四 一六九〇九	一二三三〇 七三二八三 二九九九二 四七四六四 一九〇七九	一〇、二五二	七十三三年	
一〇〇	二〇〇 〇〇〇〇 〇二一九六〇六	二三五三二 四七八六四	六・九	七五・六 〇一〇四八 七一三八一	一四八五二 四六六八二		估市 有率場	
一五一、六八〇	三、一六 二四六二九 九四九八〇	三五六七三 六三九一三 四二一七〇 二二九六三	三、四三二	一二二、八六八 七八〇 五一	三三三三九 九三三三九 二一六三四 一九五八一	七、四	七十四四年	
一〇〇	二〇〇〇〇・〇 一四	三四五二二 五二二七二	三・六	七四・四 〇〇 五五	二六二二六 六三六五五 四三三一六	估市 有率場		

資料來源：臺灣區車輛工業同業公會

表四之二、七十四年國產汽車銷售數量統計
單位：輛，客車（S.）、貨車（L.T.）、大卡車（H.D.T.）、底盤（C.）

類別	廠名	裕隆	福特六和	三富	中華	三國	羽田	國瑞	合計	百分比
內銷	600CC	S. 176 L.T. 170 C.		S. 264 L.T. 755 C.					1,366	0.9
	700CC			S. 1,223 L.T. 1,439 C.	S. 1 L.T. 3,986 C. 7,027				13,675	9.0
內銷	1,000CC		800CC S. 3,901 L.T. 920		800CC S. 3,687 L.T. 3,613 C.		S. 8,421		20,542	13.5
	1,200CC	S. 9,308 L.T. 2,897 C. 404							12,609	8.3
內銷	1,300CC	S. 10,255 L.T. 913 C.	S. 9,690 L.T.						19,945	13.1
	1,400CC	S. 10,998 L.T. 4,368 C. 384	S. 4,368 L.T. 384 C. 367	S. 4,994 L.T. 362	S. 362				9,539	6.3
內銷	1,500CC	S. 1,400 L.T. 1,595 C. 3,987	S. 3,827 L.T. 1,815		S. 2,590 L.T. 290 C. 1,540	S. 14,145	S. 1,760		36,442	24.0
	1,600CC	S. 1,400 L.T. 1,595 C. 3,987	S. 3,827 L.T. 1,815				S. 2,113		5,108	3.4
內銷	1,800CC	S. 1,419 L.T. 908 C. 46	S. 1,523				S. 887		4,783	3.2
	2,000CC	S. 1,419 L.T. 908 C. 46	S. 1,523						6,312	4.2
內銷	2,200CC	S. 1,419 L.T. 908 C. 46	S. 1,523						801	0.5
	2,400CC	S. 1,419 L.T. 908 C. 46	S. 1,523						785	0.5
內銷	2,800CC		S. 785							
	3,298CC				S. 11 L.T. 406 C.				417	0.3
內銷	6,443CC						S. 751 L.T. 788 C. 152		1,691	1.1
	8,821CC						S. 39 L.T. 54 C. 27 S. 16		120	0.1
內銷	10,308CC				H.D.T. 152				168	0.1
	13,267CC						H.D.T. 149		624	0.4
內銷	16,745CC						H.D.T. 624			
	合計	58,218	25,765	9,817	24,322	17,777	13,181	2,600	151,680	
內銷	百分比	38.4	17.0	6.5	16.0	11.7	8.7	1.7	100.0	

資料來源：臺灣區車輛工業同業公會。