

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：其他)

第十一屆亞澳道路協會 (REAAA) 及
第二十一屆澳洲道路研委 (ARRB) 會議報告

出國人姓名／職稱／服務機關

曾介宗 副處長 交通部公路總局第四區養護工程處

出國地點：澳洲昆士蘭凱恩斯

出國期間：九十二年五月十八日至二十三日

報告日期：九十二年八月二十三日

34 / 009202009

行政院所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：第十一屆亞澳道路協會（REAAA）及

第二十一屆澳洲道路研委（ARRB）會議報告

出國計畫主辦機關／連絡人電話

交通部公路總局 曾介宗
第四區養護工程處 03-9973752

出國人員姓名／服務機關／單位／職稱／電話

曾介宗 交通部公路總局 第四區養護工程處 副處長 03-9973752

出國類別：1.考察 2.進修 3.研究 4.實習

出國期間：92年5月18日至92年5月23日

出國地點：澳洲昆士蘭凱恩斯

分類號／目：G4／土木工程 G4／土木工程

關鍵詞：

內容摘要：

亞澳道路協會於92年05月18至23日在澳洲昆士蘭凱恩斯舉行會議，同時舉行道路首長會議 HEAOS OF ROAD AUTHORITYS MEETING (HORA) 函邀中華民國道路協會理事長暨各有關交通首長會員出席。

目錄

摘要

壹、前言	4
貳、大會議程	5~10
參、心得與結語	11 ~14
肆、附件	15~

壹、 前言

本次國際會議主要演講議題係發表亞洲各國針對各不同環境交通對生態保護安全提出研究建言，供各國參考並展示景觀、公共藝術創作得獎作品。

參加國計有印尼、馬來西亞、日本、韓國、新加坡、澳洲、紐西蘭、菲律賓、台灣等，中國大陸因 SARS 未派員參加，人數約 200 多名。

貳 大會議程

Monday 19th May 星期一

- 大會開幕
- **Road Network Asset Management** 道路網路資產管理
- **Heavy Vehicle Safety Strategy in Australia and New Zealand**
澳洲與紐西蘭重型車輛計劃方針
- **Sustainability in Transport** 永續的交通運輸

Tuesday 20th May 星期二

- **Predicting Crashes & Developing Countermeasures**
預測事故和發展對策
- **Pavement Drainage** 道路排水
- **Traffic Modelling I** 交通模式〈一〉
- **Asphalt Mix Design** 瀝青混合設計

- **Intelligent Transport Systems I** 智慧交通系統〈一〉
- **Road Management Systems & Local Roads- the Way Forward**
道路管理系統與地方道路
- **Cycling Solutions** 自行車解決方案
- **Pavement Modelling** 道路模式
- **Knowledge, Policy & Partnerships** 知識，制度，合伙
- **Network Data Collection** 網路資料蒐集
- **Asset-Sustainability-Flexible Pavement** 道路資產永續運用
- **Road Investment & Triple-Bottom Line Performance**
道路投資建設與三種基本線形性能

Wednesday 21st May 星期三

- **Road Safety** 道路安全
- **Assessment of Stabilization** 持久的評估
- **Heavy Vehicles** 重型車輛 (大貨卡車)

- **Advances in Asphalt** 瀝青路面的提升
- **Sustainable Transport** 持久的交通運輸
- **Safe Road Surfaces** 道路安全景觀
- **Intelligent Transport System II** 智慧交通運輸系統 〈二〉
- **Road Geometry** 道路幾何學
- **Planning for Sustainability** 持久計畫
- **Concrete & Structures I** 混凝土與結構 〈一〉
- **Traffic Noise** 交通噪音
- **Rural & Remote Road Safety** 鄉村與偏遠地區交通安全
- **Traffic Engineering** 交通工程
- **Granular Pavements** 粒狀的道路
- **Transport Policy** 交通政策與方針
- **Traffic Modeling II** 交通模式 〈二〉
- **Local Roads** 地方道路
- **Road Network Asset Management** 道路網路資產管理

Thursday 22nd May 星期四

- **Intelligent Transport Systems** 智慧交通系統
- **Bridge Management** 橋樑管理
- **Austrroads Pavement Design** **Austrroads** 道路設計
(**Austrroads** 是公司機關) 名稱→澳洲道路機構，也是這次的主要贊助商。
- **Roadside Hazards** 道路周邊危險
- **Performance Specifications** 工作/成就/性能 明細表/設計說明書
- **Transport Planning** 交通計畫
- **Concrete & Structure II** 混凝土與結構 〈二〉
- **Pavement Design** 道路設計
- **Environmental Civil Engineering** 環境土木工程師
- **Mining Seminar** 礦業研討會
- **ITS in rural areas** 鄉村的國際電信衛星
ITS→International Telecommunications Satellite
- **Safety of Road Users** 道路安全使用者
- **Pavement Management** 道路管理

- **Intelligent Transport System III** 智慧交通運輸系統 〈二〉
- **Impact of Roads on Water** 水對道路的衝突
- **Pavement Performance I** 行道磚工作 〈一〉
- **Concrete & Structure III** 混凝土與結構 〈二〉
- **Integrated Transport** 交通的整合
- **Intelligent Transport Systems** 智慧交通運輸系統
- **Maintenance Management** 養護管理
- **Traffic Modeling III** 交通模式 〈三〉
- **Managing the Environment** 環境管理
- **Pavement Performance II** 道路功能 〈二〉
- **Road Safety Initiatives** 交通安全前瞻性
- **Community Road Safety** 社區交通安全

Friday 23nd May 星期五

- **Technical Tour** 學術 遊巡

贊助商

*主要贊助商：

- Queensland Government Department of Main Road

澳洲昆士蘭政府主要道路部門

- CONFIRM Defining Infrastructure Management

CONFIRM 公共建設管理機構

- AUSTROADS

澳洲道路機構

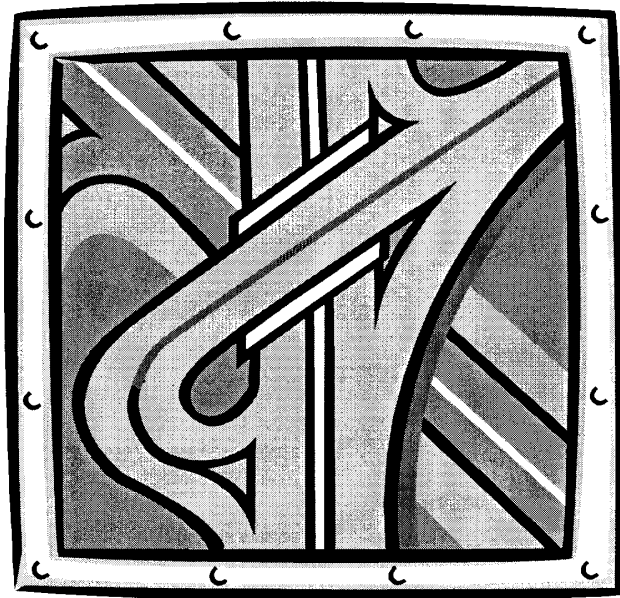
*主辦單位：

REAAA & ARRB Transport Research

澳亞太道路工程協會 及 **ARRB** 交通研究機構

參、心得與結語

“研發我們的公路到一個
永續的未來”



一、如何增強/提升道路安全：

1. 行人在道路安全是一個非常重要的問題，如果道路上沒有行人，交通意外事故就可大量減少人的傷亡。
2. 現在交通工具的種類越來越多（例如，四輪傳動車種的風行，貨櫃車，箱型車，砂石車...），每年的汽機車成長率的增加（平均每年成長 10%），都是增加或減少交通意外的死亡率的因素之一。
3. 錯綜複雜的交通也是造成交通意外的原因之一。
4. 不同的社會結構和人文素質對交通安全也有很大的影響，例如，道路線形，繫安全帶，戴安全帽等法規。
5. 依據調查，摩托車，腳踏車騎士和行人是最容易發生意外的，同時這些層級人員較少閱讀報章雜誌，所以要如何教育這些人是值得我們深思的地方。
6. 對於青少年騎車及駕車方面，依據調查，嚴格的交通法規是無法減少交通意外的。
7. 在未來，只有成立交通安全部門及地區交通安全研究調查小組來研議如何幫助減少交通意外。

二、交通擁擠的結果：

1. 影響其他的經濟發展。
2. 增加/提高交通工具費用。
3. 降低交通運輸服務的品質。
4. 降低交通網路的性能。
5. 提高部分道路交通意外危險。
6. 增加空氣污染。

三、改善交通擁擠的辦法：

1. 道路拓寬。
2. 市鎮鄉村的外環道。
3. 高速道路網路。
4. 連接不足的環節道路。
 - (1) 以上不但可以改善交通擁擠問題，有助於交通流暢，還可以幫助行人及其他非動力交通工具的使用者減少交通意外的危險。
 - (2) 惟外加及附加的危險性也是值得深慮的。
 - (3) 對於交通事故的發生，安全設施和維護是非常重要的。篩檢，發覺，研議，鑑定及管理系統都是安全設施和維護的重點。

四、道路安全：

1. 澳洲昆士蘭交通局為了推行反超速公共教育，特別研究超速駕駛人超速的動機來製作一系列有效的宣導標語。例如，得獎標語“Every k over is a killer”-每超速一公里就是一個殺手。
2. 人，車，道路是造成交通事故的三大因素，但人為因素是最主要的。預防交通事故的措施，如 black spot(易肇事路段) - 道路設計不良導致人為交通事故。以往標準的防範措施是蒐集和紀錄常發生交通事故地點，再經研究改善道路來防範交通事故。現在因科技發達，我們不但要繼續以往的標準防範措施，更應該試圖提早預測或識別可能造成或發生交通事故的地點。

根據研究，依據汽機車駕駛人民調反應所繪製出當

3. 地易肇事地區圖(Frightening Location Map), 來發現可能的易肇事地點和潛在的危險。同時針對這些易肇事地點進行道路及交通情況的研究。研究結果指出，

易肇事地點可分為兩類：

- (1) 道路及交通環境相關的情形，例如：樹木妨礙了駕駛人的視線，交錯複雜的交通標誌導致駕駛人無法正確辨認。
- (2) 人為因素，例如：駕駛人忽視停止標誌，號誌，或任意隨意改變車道。

五、橋樑管理：

在菲律賓，他們引用 Bridge Management System (BMS) 橋樑管理系統來管理國內的 8,700 座橋。這套橋樑管理系統是為了改善及增進所有橋樑運作的功能和其他道路公共建設。這套系統能分析橋樑情況及地點資料，決定橋樑施工的優先順序，並評估其他相關的保護保存及更換或汰換措施。同時這套系統也能預估短期(例如：一年)或長期(例如：五~十年)的工作計畫來維持橋樑運輸的安全及通暢，並確保橋樑在良好的狀況之下運作。

六、結語：

這次大會的目的就是希望藉由大家的討論，溝通，互相切磋及交流來改善現在的交通情況，也藉此通過最新的科技來找出最快，最方便，低費用的方法來維護道路，減少交通事故的發生，為公路建立一個長遠的未來。

肆、附件



