



101.05.07雪山隧道交通事故 火燒車事件處理及檢討簡報

報告單位：國道高速公路局

中華民國101年5月10日

1



簡報大綱

- 壹、事件說明及處理經過
- 貳、雪隧通風模式
- 參、檢討事項

2

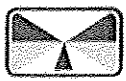


壹、事件說明及處理經過^(1/10)

• 事件概況

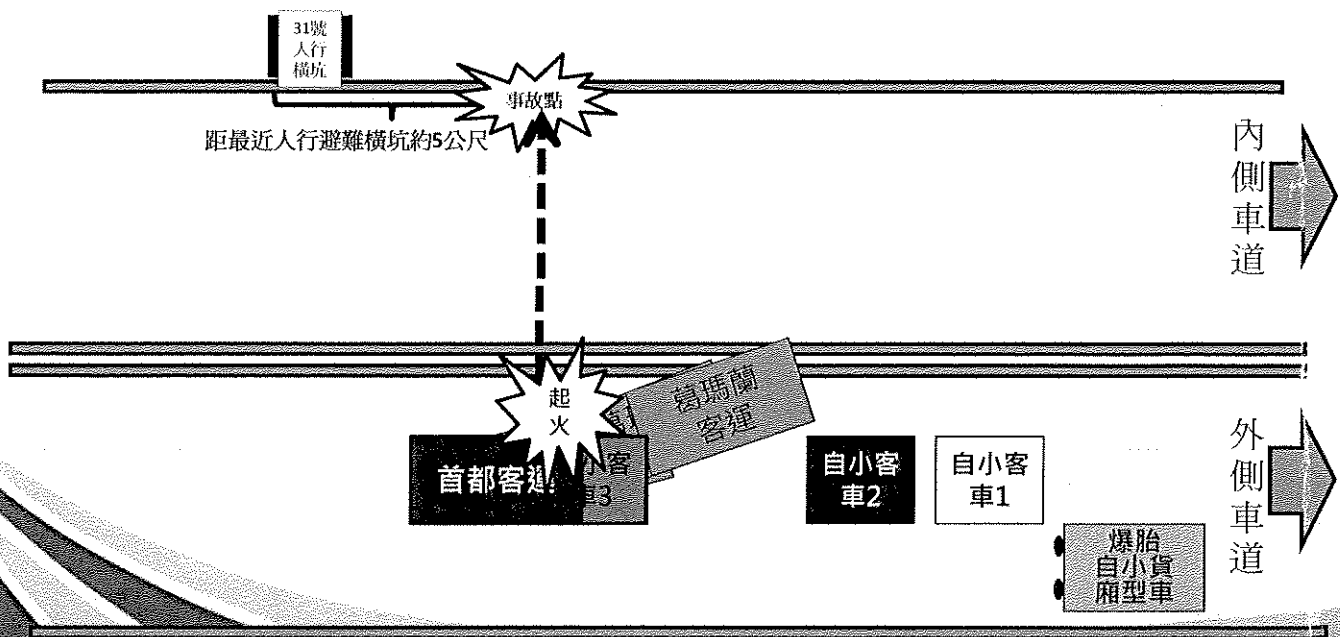
- 國道5號雪山隧道南下26K處，於101年5月7日13時27分，因前方自小貨箱型車爆胎故障，後方兩輛小客車及葛瑪蘭客運大客車陸續減速閃避前方故障車。
- 其後之首都客運大客車疑似未保持安全車距之故，連續追撞前方小客車及葛瑪蘭客運，而後首都客運大客車及小客車隨即發生起火情形。

3



壹、事件說明及處理經過^(2/10)

• 南下(往宜蘭)26k事故現場示意圖



4



壹、事件說明及處理經過^(3/10)

• 救災流程

- 13:27 收到用路人通知有火燒車事件，開啟逃生通風模式
- 13:28 對隧道內用路人廣播事故發生訊息及逃生方式
- 13:31 (事發4分鐘後)南口自衛消防抵達現場
- 13:32 (事發5分鐘後)中繼站自衛消防到達，確認首都客運車上無人受困
- 13:38 (事發11分鐘後)北口自衛消防到達現場
- 13:43 (事發16分鐘後)宜蘭消防分隊到達現場
- 13:47 (事發20分鐘後)坪林行控中心派遣車輛進入導坑協助救援
- 13:48 新北市消防分隊到達現場

5



壹、事件說明及處理經過^(4/10)

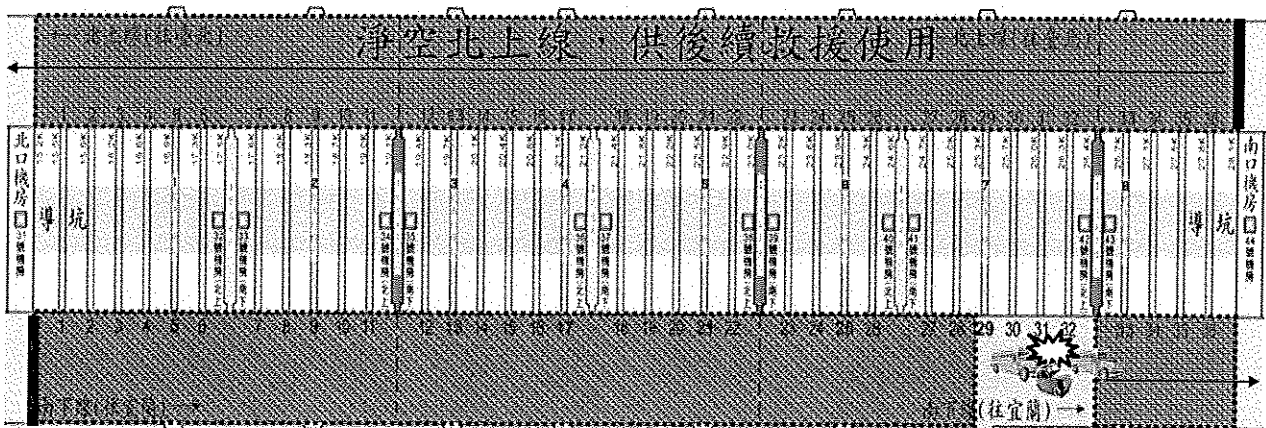
• 救災流程

- 14:08 火勢撲滅，開啟隧道排煙模式進行排煙
- 14:09 派遣自衛消防進行各橫坑清查，進行人員疏散及救援
- 14:45 排煙完成
- 17:00 車輛疏散完成
- 19:16 開放雪隧北上外側車道
- 23:36 開放石碇至坪林南下路段（雪山隧道南下車道仍封閉）
- 5月8日06：06 北上兩線車道開放通車
- 5月8日06：25 南下兩線車道開放通車，即全線開放通車（雪隧速限暫降為80公里）

6



壹、事件說明及處理經過 (5/10)



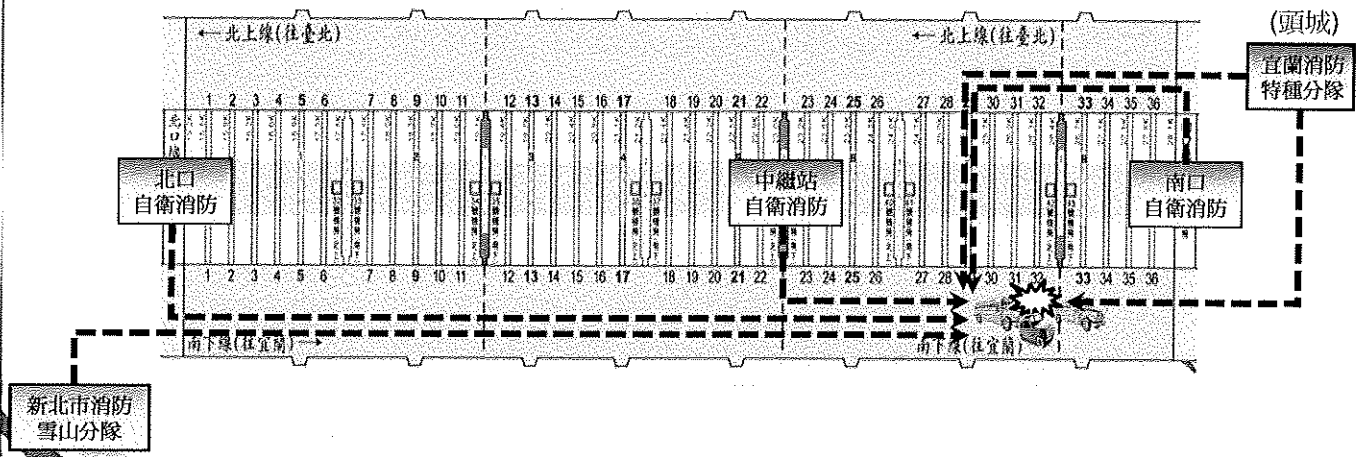
- 車輛順行駛離現場
- 車輛靠兩側停靠
- 交維封閉管制

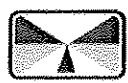
淨空事件下游，供後續排煙使用



壹、事件說明及處理經過 (6/10)

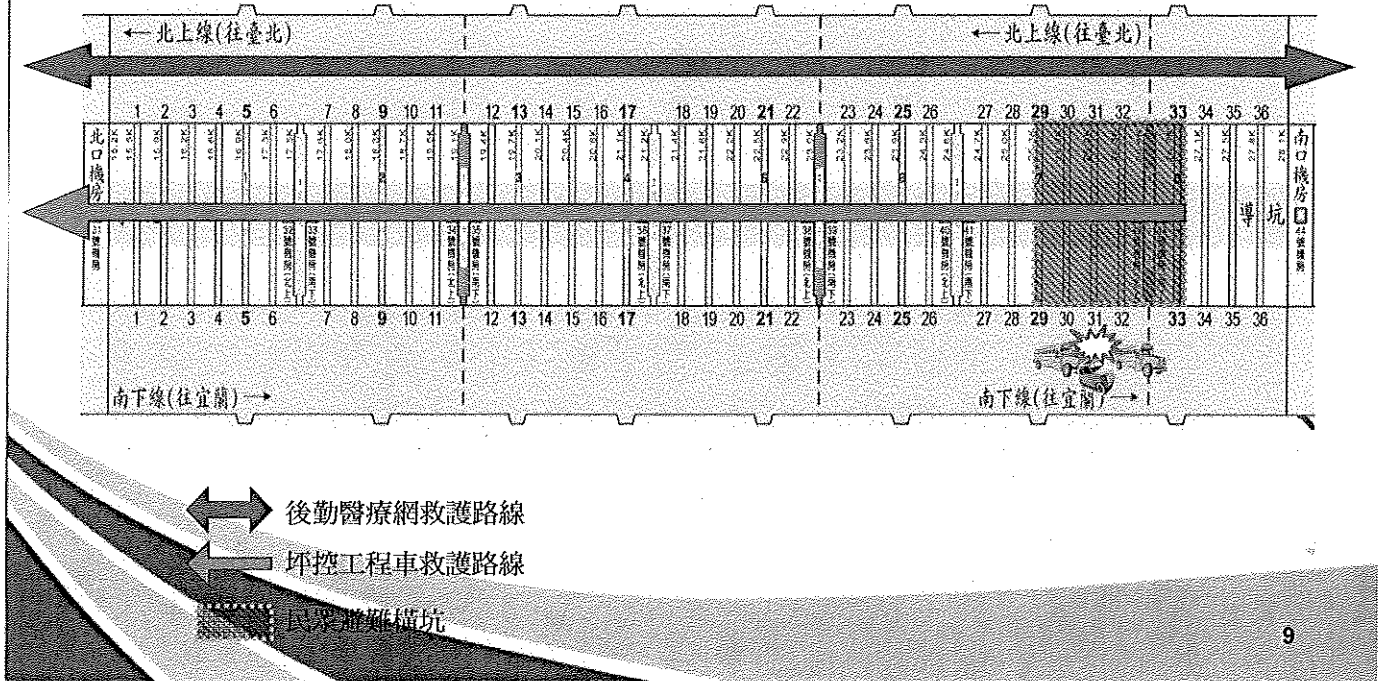
• 消防救災動線





壹、事件說明及處理經過^(7/10)

• 醫療救護路線



壹、事件說明及處理經過^(8/10)

• 傷亡統計

- 現場計2人死亡(自小客乘客)、7人重傷及24人輕傷。
- 輕傷民眾已於5/8全數出院，2名重傷民眾於5/9出院，3名重傷民眾尚在羅東聖母醫院、2名重傷民眾尚在陽明附醫治療。

• 雪隧緊急後勤醫療網

- 台北地區：仁愛國泰、台北醫學院附醫、汐止國泰、新店耕莘。
- 宜蘭地區：陽明附醫、聖母、博愛。



壹、事件說明及處理經過^(9/10)

• 小結

- 本件火災自發生起至火勢撲滅共計41分鐘，各救援單位依平時演練之經驗，雪隧自衛消防編組人員在4分鐘即到現場救火，各單位及時控制火勢不致釀成更大傷害。
- 動員單位
 - 除本局外，總計通報新北市19個單位（警察、消防、醫療）、臺北市5單位（由新北市協助通報消防及醫療）、宜蘭縣11單位（警察、消防、醫療）、中央5單位，總計動員人數超過200人次，疏散車輛280輛次。



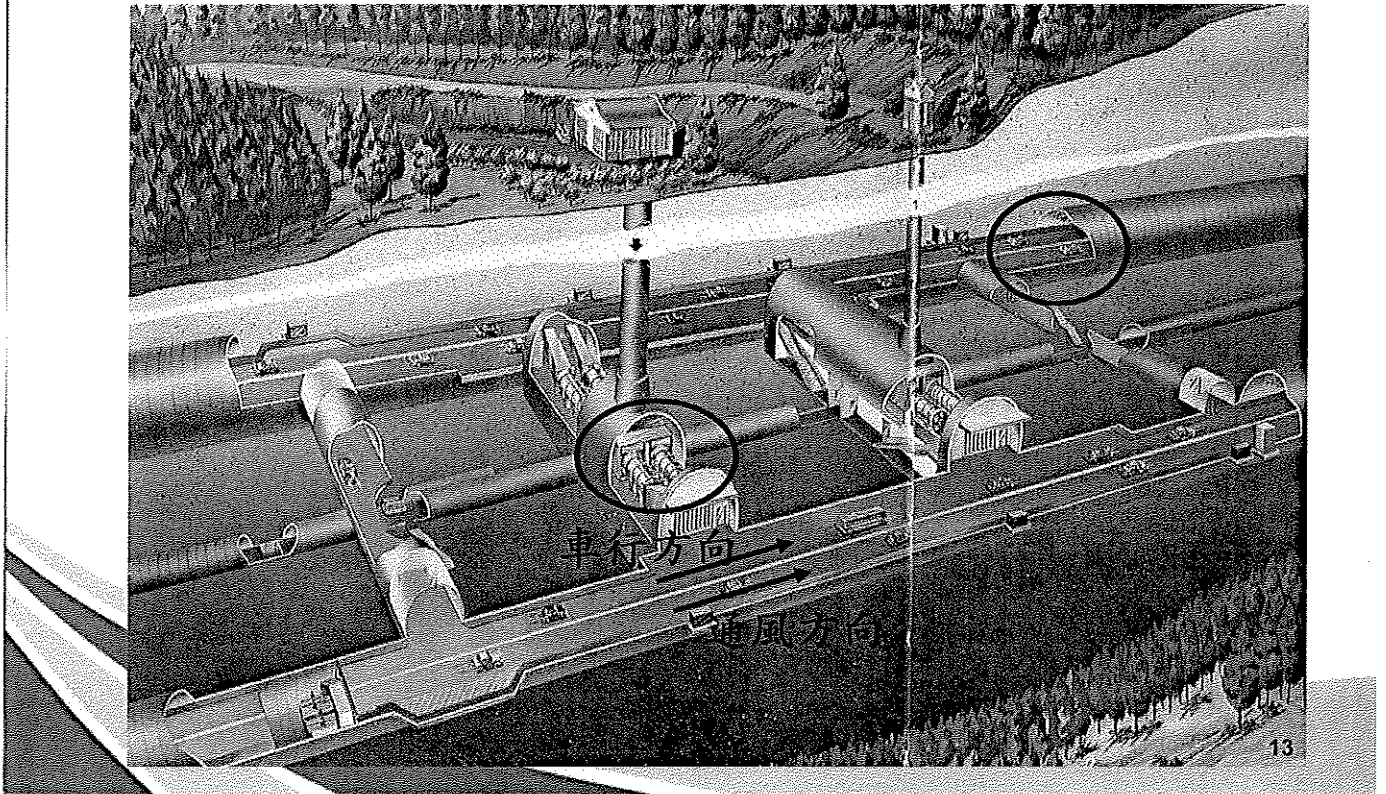
壹、事件說明及處理經過^(10/10)

• 小結

- 隧道受損情況說明：
 - 初步勘查隧道壁面及頂拱受汙但結構正常。
 - AC路面刮痕損壞，標記、標線損壞約100公尺，機電照明約100公尺(26.0~26.1k)燈具及纜線受損。
 - 交控設備初步勘查損壞設施含CCTV*2、LCS*1、號角喇叭*2、無線電及廣播(S26.0k~26.2k)。
- 修復狀況：
 - 照明及纜線已緊急設置臨時照明及纜線，其餘部分陸續修復，預計半個月內完成。



貳、雪隧通風模式^(1/5)



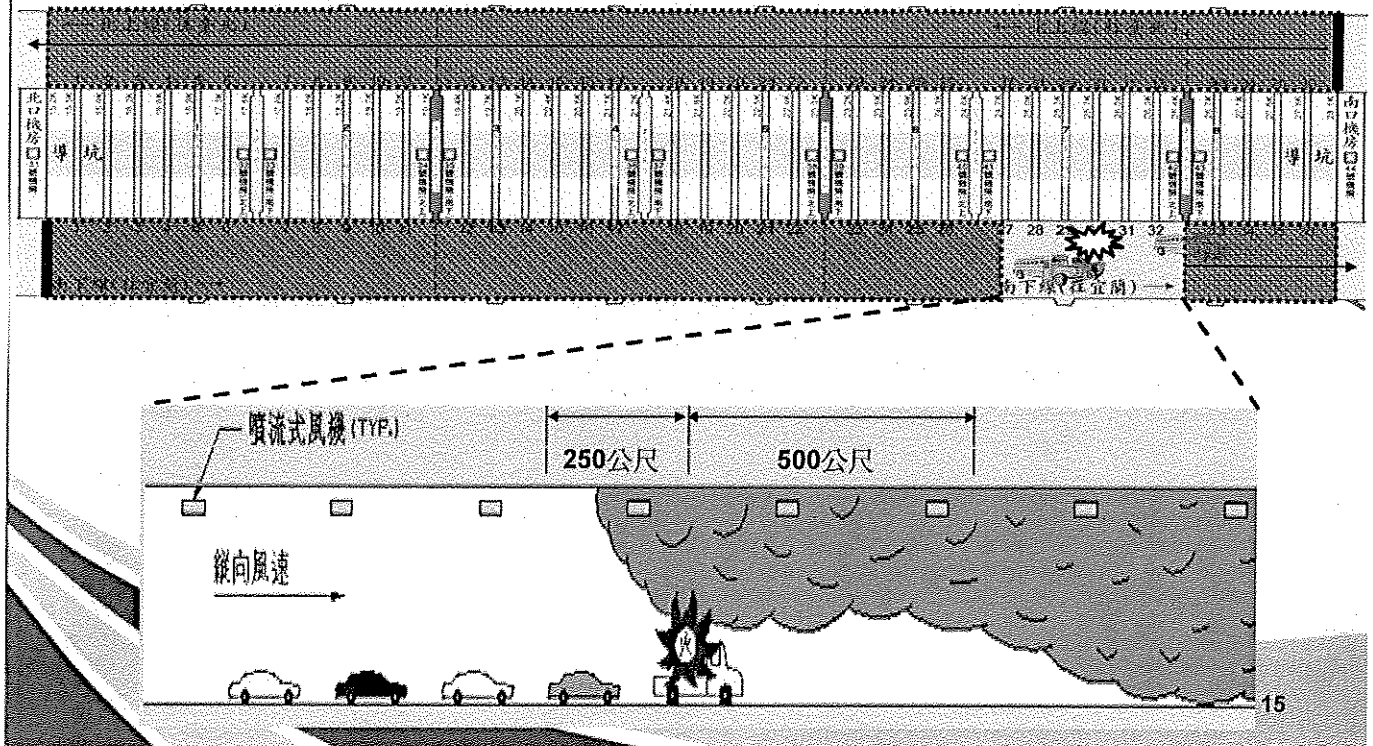
貳、雪隧通風模式^(2/5)

- 火警運轉模式
 - 第一階段為逃生模式
 - 隧道內縱向風速維持2m/s，以防止煙霧逆流，火災上游250公尺及下游500公尺範圍內之風機停止，減少對煙層之擾動，以利人員逃生避難。



貳、雪隧通風模式 (3/5)

- 逃生模式與煙層控制

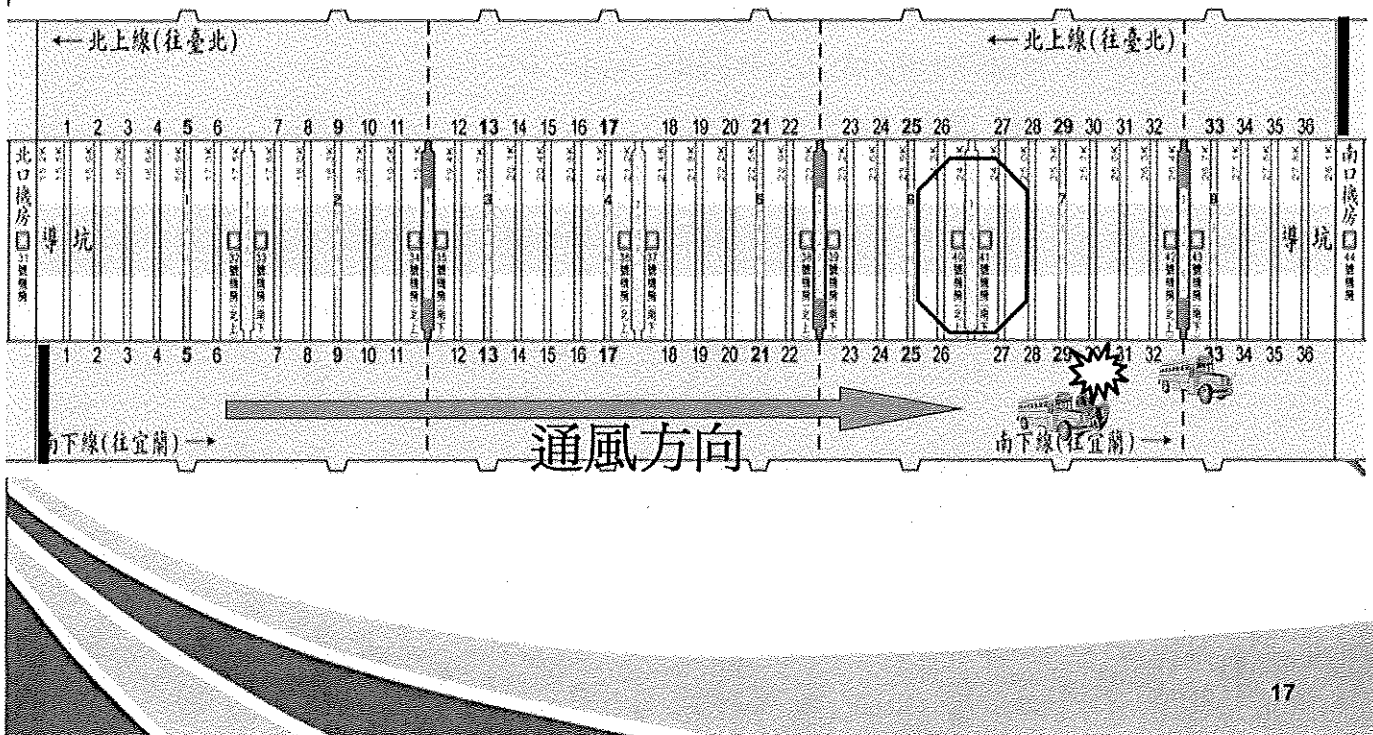


貳、雪隧通風模式 (4/5)

- 火警運轉模式
 - 第二階段為排煙模式
 - 火勢撲滅後，按已設定模式程式啟動軸流風機及噴流風機全速排煙。



貳、雪隧通風模式 (5/5)



17



參、檢討事項 (1/4)

一、濃煙非預期情況竄入避難橫坑

- 說明：因避難橫坑安全門裝有門弓器，推至門全開即固定，不會自動關閉，以利平時維修作業，本次事件因民眾開啟後，安全門被完全推開未再關閉，致濃煙進入避難橫坑。
- 改善措施：將橫坑安全門改為自動關閉(加裝門擋設施)，並考量設置警告裝置(如蜂鳴器)，以確保於安全門可完全關閉。
- 預計2周內完成改善。(警告裝置另規劃時程)

18



參、檢討事項^(2/4)

二、加強安全防制作為

— 安全車距為重點，具體措施如下：

• 大客車為重點。

- 公路總局立即規劃召訓行駛國道5號之國道客運駕駛，給予隧道行車安全及緊急事故搶救之相關訓練。
- 協調公路警察局加強隧道內執法，並以大客車為重點取締對象(道安經費補助公警局科技執法)。
- 行控中心重點監控大客車於隧道內之駕駛行為。
- 邀集公路警察局、公路總局研商加強對於老舊車輛、違規車輛等之執法，及大客車車輛與駕駛之聯合稽查機制。



參、檢討事項^(3/4)

二、加強安全防制作為(續)

- 加強行車安全宣導:雪隧每年約1千多起故障車事件，其中爆胎事件已從約佔2成提高至近2成5，增加行車安全威脅，需加強向用路人宣導，有關定期車輛保養觀念、勿疲勞及酒後駕駛、保持安全車距等。
- 有關雪隧速限檢討，即邀請專家學者討論，廣泛蒐集各方意見。



參、檢討事項^(4/4)

三、訊息發布

- 本次事件係依據國道5號雪山隧道事故暨整體防救災應變計畫之標準作業程序執行，惟救災過程中對外訊息發布較為不足，將檢討加強。
- 改善措施：
 - 原緊急應變機制係以救災動員為主，未來將規劃專人職司對外訊息發布，以利外界了解救災作為。



簡報結束
敬請指導

