

台16線地利橋主線提前完工通車

台16線地利橋位於南投縣信義鄉台16線28K+600-29K+140段，主要跨越地利村玉崙溪，因90年桃芝颱風災害造成原有地利橋遭土石流沖毀，本處採原址重建之方式辦理規劃設計及施工，工程全長540公尺。為考量水利防洪、土石流災害防制、工期等因素，設計採3跨鋼箱型梁形式，跨越玉崙溪橋長210公尺（60m+90m+60m=210m），最大跨徑90公尺，寬度10公尺，A1橋台、P1橋墩、P2橋墩均採沉箱（ ϕ 8m，深度10m-20m）設計，A2橋台則採2m直接基礎，東西引道全長計330m，工程契約金額：2億230萬元（1億9,800萬元主體工程+430萬元管線代辦費），工期570日曆天，於97年10月21日正式開工，預定99年6月2日竣工，施工期間經98年8月8日莫拉克風災，在各級長官的督導下，加上本段同仁的戮力監造和承包商清隆營造公司全力趕工，排除種種問題與困難，終於在98年12月30日提前4個月，開放主線新建地利橋通車，並定於99年1月底竣工。

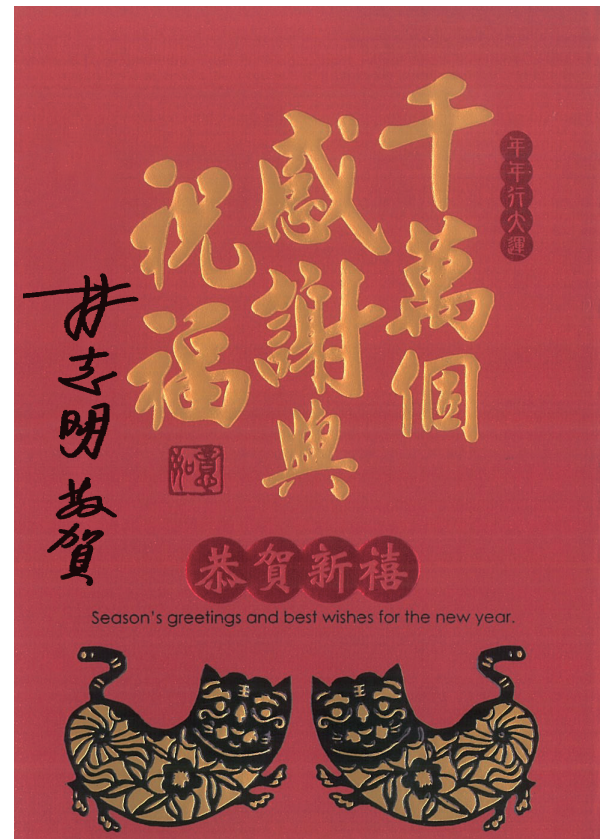
本工程原預定99年6月2日通車，提前120天竣工主要因素說明分析如下：

因素一：鋼箱型梁橋下部結構基礎沉箱施工工項，原核定施工網狀圖規劃最遲完成時間為98年8月18日（第292日曆天），提前至98年7月18日完成，提早31日曆天。

說明：原設計沉箱結構體施工採基礎模板（木模）施工，承包商為縮短施工所需時間及整體外形，改製作鋼模施工，自行吸收鋼模增加之製作費用，縮短每一沉箱下沉單元之結構製作2-3日曆天，全部計12單元約縮短31日曆天。

因素二：原規劃引道工程採半半施工之方式，致引道排水工程及臨時性投63線銜接台16線需以路基填築施工為前置作業，且位於通行便道上，經本段挨家挨戶協商相鄰地主，租用民地為通行便道，使引道工程得以一次施工，縮短工期約120日曆天。

說明：原規劃之引道工程採半半施工，路基填築施工為排水工程之先行作業，排水工程又為臨時性投63線銜接台16線施工之先行作業，排水工程之所需工期為60日曆天，臨時性投63線銜接台16線施工亦為60日曆天，皆因引道維持台16線通行之用而採半半施工，該二項無法提前為路基填築之並行作業，經克服用地問題，另行設置通行便道，於施工用地範圍外維持台16線通行後，使二項施工不受通行便道用地及路基填築影響，得為路基填方之並行作業，並如期同時完成，故縮短工期計60日曆天+60日曆天=120日曆天。



本工程施工期間歷經98年莫拉克及芭瑪等連續颱風豪雨，引發玉崙溪大量土石流衝擊，而88水災造成台16線（24k+500處）路基崩塌致道路中斷，人車需通行「人倫洽石坡替代道路」，影響本工程施工甚鉅，幸蒙各級長官的指導以及本段全體同仁和施工廠商不眠不休趕趕，終於在98年12月底提前4個月開放台16線地利橋主線通車，完成老舊橋梁改建之任務，創造南投縣信義鄉的交通新紀元，日後水里、信義往雙龍、地利等處交通將更加便捷，對促進當地繁榮及提升行車安全將有莫大助益。

信義工務段段長 汪令堯



便道改設完成西引道及投63線得以施工



台16線地利橋完工後全景

樹立廉能典範，創造乾淨政府、誠信社會

本局98年度監理與工程業務廉政滿意度問卷調查業於近期完成，精湛民意調查顧問有限公司就監理業務部分係以98年「參與本局監理業務之國道公路汽車業者及遊覽車客運業者」為受訪對象，有效投遞問卷453份，有效回收樣本數298份。受訪業者對本局監理機關各項作業流程及承辦業務人員服務態度之滿意度均給予九成以上之正面評價，對整體廉潔狀況的滿意度亦達95%。就調查結果觀之，受訪業者均認為建立透明公開之檢驗機制、持續簡化辦理流程及定期與不定期檢視服務人員的服務禮

儀，是提升滿意度的首要關鍵。有62.8%受訪業者表示加強大客車路邊攔檢稽查及取締，對於行車安全確有助益，顯示本局加強攔檢稽查及取締之措施已獲得大多數業者認同。

在工程業務部分，係以98年「參與本局暨所屬工程處工程採購案之投標廠商」為對象，有效投遞問卷929份，有效回收樣本數451份。受訪廠商對本局暨所屬各工程機關「行政措施及行政效率」、「採購相關作業流程」及各項服務品質亦給予九成以上的正面評價，顯示本局暨所屬工程機關在提升服務品質上

的努力，普遍獲得廠商的肯定，依調查結果觀之，保持「工程人員服務態度的親切誠懇」、「積極提供服務」、「疑難處理迅速」以及「熟悉相關法令」是提升廠商滿意度的重要關鍵。

調查報告業經本局政風室於99年1月8日送請監理及工程業管組及所屬機關持續策進服務品質與效率，俾提升本局廉能形象。

局本部政風室 黃英彥

八八風災重新出發 台20線南橫公路搶通記實

98年莫拉克颱風與西南氣流產生的共伴效應，在中南部山區短短4天內降下超過2500公釐的累積雨量，造成嚴重的災害，尤其是道路系統，用「柔腸寸斷」來形容也毫不為過；這些受損公路中，包括通往聞名世界的玉山觀光國家風景區之南橫公路，受損路段自甲仙-桃源-埡口-利稻-新武(58K-93K-147K-176K-198K)，長達140公里。

峽谷、溫泉、雲海、古道、森林浴...，是南橫公路沿途特有的美景，渾然天成的景致總是帶給人最單純的感動，生態資源豐富，古道幽情深深，還有難得一見的霧鹿峽谷、千年溫泉鐘乳石、溫泉噴泉及溫泉山壁，每年都吸引大量的觀光客到大關山隧道迎接跨年第一道曙光，而道路中斷對當地的觀光經濟及生活是嚴重的打擊，在地的鄉親當然希望政府能儘快將公路搶通恢復生機，但由於災情實在太過嚴重，搶通難度也最高，工程處及工務段所承受的壓力非外人所能瞭解。所幸公路人一向都秉持全力以赴的優良傳統，在當地民眾悲觀的認為南橫無法在半年內搶通，甲仙及關山工務段施工人員日夜趕工，在11月30日，不到4個月的時間，搶通了台20線。(搶通初期道路狀況尚未穩定，僅限四輪傳動且為救災物資運送的車輛可通行，後經工務段持續努力整修搶通之便道，將寬度整理到至少兩部小汽車通行並加封AC，以維持較好的行車環境，全部工作預計於農曆年前完成。)

公路人為民服務搶險救災原本就是份內責任，但復建工作確實非常辛苦，若能適時讓民眾瞭解其中的

艱難並獲得支持，對於工作推動肯定有助益。因此交通部在98年12月15日邀請國內媒體前往台20線南橫公路參觀搶通的成果，隔日由局長陪同，沿台9線解說太麻里等受損路段搶通情形，並參觀台9線雙流橋及台1線新埤大橋改建工程。

15日陳主任秘書茂南領隊，帶領記者在台20線南橫公路受災嚴重的地點參觀，分別由甲仙工務段劉段長慶輝及關山工務段李段長秉仁作簡報。本局三工處林副處長清洲亦向記者說明後續復建辦理情形，目前災區道路是依據地區交通之必需性及國土整體規劃，分為甲、乙、丙三類復建。其中，甲仙至桃源段採原狀復建，目前已辦理設計，部分小缺口施工中，預計100年6月前可修復完成；桃源至向陽段因河床抬高、路形原貌損壞嚴重，列為乙類復建，需要委由專業顧問公司做可行性評估，依據分析處理修復；而部分路基流失範圍較大的路段，辦理設計時特別要求在河流攻擊面地段，加強樁基礎深度，設計上也加入挑水設施，期能藉此在面對河水衝擊時，發揮「消能」的作用。

台20線南橫公路在莫拉克風災後多處路段受到阻斷，桃源鄉桃源村至梅山村長達十幾公里路段，僅能通行溪底便道，沒有柏油的路面，一路顛簸，是南橫目前最難走的一段路。不少地貌的轉變，讓道路甚至是隧道遭到掩埋，其中，埡口大關山隧道完全遭到掩埋，災後到達的工務人員甚至找不到隧道位置，只能慢慢挖掘來找尋隧道入口；而碧山隧道於災後遭遭大量土石堵塞，雖然碧山隧道長度僅660公尺，由於沒有搶修空間，因此，本局僅能採取「掏耳朵式」工法，於淤塞的隧道中像是掏耳垢般的逐一掏運土石，這樣奮力不懈搶通隧道的精神及成果，讓現場親歷的每個人深刻體驗公路人與惡劣環境搏鬥艱辛的一面。

以前綠油油的南橫公路，現在成了光禿禿的懸崖峭壁，風災過後的山壁上，全是土石崩落的畫面，好不容易來到從前山谷周圍都是茂密松葉林的啞口，整個山頭上將近20公頃的松葉林全都夷為平地，舉目皆是全新的峭壁面貌，曾經圍繞在山林中的啞口山莊，立足在懸崖峭壁上，大關山隧道口前，旁邊的山壁也是大片崩落；八八風災重創南橫山區，經過4個多月的休養，南橫山頭已經逐漸恢復朝氣。進入下馬部落後，鮮紅的楓葉和榨槭葉點綴著山頭；至向陽及利稻



台20線147.515K處大關口隧道災後搶通現況

段，路邊火紅的葉片迎風招展，艷陽穿透的紅葉更加亮麗，讓人感受到旺盛的生命力。在雲海竄升多變的雲層中，山頭若隱若現，此時的楓紅，飄渺雲霧間，宛如仙境，南橫公路沿線的梅花也開始綻放，時值賞景觀光季節，我們公路人不負鄉親的期望，在最短的時間內完成搶通，闢建出一條平整的便道供車輛通行，逐步恢復當地觀光經濟及生活機能，也讓參訪的每一位記者都能深刻瞭解並給予鼓勵。

局長於12月15日視察台11乙線台東大橋改建工程後，16日陪同媒體記者體驗南迴公路通行現況，局長沿途向記者們解說台9線太麻里、大武段等莫拉克風災受損路段搶通及未來修復情形，並帶領記者參觀台9線雙流橋及台1線新埤大橋改建工程，分別由楓港工務段陳段長世華及潮州工務段許段長通盛作簡報，兩座橋梁皆屬耐震力不足、橋基裸露且有潛在風險之老舊橋梁，故辦理緊急改善工程，以確保民眾通行安全無虞，另為考量洪峰水位及避免沖刷，採用減少跨距、抬高帽梁及加深基樁等措施強化其抗洪能力，將分別於99年5月及99年底趕辦完成。

這次邀請媒體記者參訪，藉由現場親身體驗及工程人員的解說，讓每一位記者女士先生都留下深刻的印象，各大報紙對於公路搶通的辛苦都以正面方式報導，肯定每一位冒險患難的工程人員所付出的努力，也為本局搶災及復建成果做了一次漂亮的宣傳。

局長室 陳柏成



林局長與陳主秘等為媒體記者們講解台1線新埤大橋改建工程



台20線182.46K路段鋼質π型橋遭土石淹沒至塔柱現況

處世圓融 待人以誠

不忮不求 功成身退

趁他揮手的剎那，讓時間停格，
讓我們為他送上最真摯的感謝與祝福！

我所認識的吳副局長瑞龍～溝通協調高手

瘦削的身影，嘴角常帶微笑，是吳副局長給人的第一印象，儘管口才不便給，用字遣詞不華麗，卻是溝通能力出眾的長官。

77年公路局為養護台21線新中橫公路，在二工處轄下成立信義工務段，首任段長正是吳瑞龍先生，當時水里至玉山部分路段尚待打通，轄區台16線名間至水里段亦列入改善重點。工務段草創階段人手不足，卻要肩負養護與新工的重責大任，而關鍵往往落在公路用地問題上。台21線多屬山區道路，土地歸屬台大實驗林管轄；台16線計畫先行解決集集至水里段壅塞，改走濁水溪岸堤防共構，須洽水利局同意，私有地徵收更賴水里地政事務所分割造冊始能完成。當時的吳段長發揮了溝通的長才，使得諸多用地問題迎刃而解，不但順利讓台21線新中橫公路在民國80年全線通車，也促成了台16線集集至水里新關河邊道路突破重重障礙得以施築。筆者於81年初繼吳段長之後接任該段段長，某次在與相關單位協調的場合中，曾親耳聽到水里地政事務所劉姓女主管盛讚吳段長待人誠懇、態度認真，她說任何人都容易被他言語所感動，而全力配合公務的推動。難怪當年台16線新工改善經費不但無須辦理保留，還需調度經費挹注，實因用地徵收順利，工程進度超前所致。另外在台大實驗林管轄範圍內的公路用地，他也和管理處建立了一套明快處理模式，見諸83年的道格颱風重創台21線120k附近，造成路基流失，搶修道路須挖山改線至台大實驗林和社營林區邊緣，他在3天內就讓管理處同意先行使用土地並完成地上林木的砍伐，很快讓公路恢復了交通，副局長的處理模式就是不斷溝通，建立長久的默契。

不論何時都能感受到吳副局長誠懇謙虛的態度，記得我在擔任段長期間，每次他來工務段督導時，我總是直道來由不講客套的提出公務上的需求，言談間偶爾還能開玩笑消遣長官，可謂溝通管道順暢無阻，這位長官對於我不把他當外人（台語說的「靠俗」），相信是感覺蠻窩心的。而他也成功的打動了長官的心，88年他獲上級拔擢擔任二工處處長，他辦公室的茶几上總有糖果餅乾，為應來訪的同仁打牙祭。見見老長官寒暄一下固然是人情之常，但大多是已無直屬關係的同仁主動登門打招呼，他待人以誠，處事圓融，自然得到大家的敬重；他常抽空主動到各

課室主管處小坐，以聊天方式談談公私事誼，對待基層同仁常用親切的綽號來拉近距離，像員林段段長「魯肉」（台語發音）就是當時被副局長叫到現在呢。

眾所周知，吳副局長於93年2月至9月受命以副總工程司身分繼續兼代二工處處長為時長達7個月，之所以難與二工處割捨，實因上級非常重視他和中部各級民代的友好關係，即使在他擔任總工程司及副局長後，仍常銜局長之命奔波化解各界的壓力，成為局長不可或缺助手。

88年的921大地震發生在中台灣，片刻間哀鴻遍野，急待救援。偏偏轄內主要公路都慘遭震災而柔腸寸斷，賑災工作受阻。吳副局長緊急動員，用最快速度恢復了災害最慘重的台3線交通，使得搶救災害工作得以接續展開。之後諸如名竹橋、炎峰橋、石圍橋等重要橋梁的復建亦均如期甚或提前完工，這都該歸功他的睿智明快，創造奇蹟完成艱難的任務。可貴的是在他的主導下，他把921震災的公路橋梁搶修與復建的過程與工程技術彙編成「921大地震公路搶修及復建專輯」及「921集集大地震公路重要橋梁復建設計與施工」兩本書及其他多種典冊，為公路總局留下珍貴史料，其貢獻足以留名公路史。

值茲公路面臨氣候變遷所帶來更嚴峻考驗的時刻，公路人除了加緊充實知能外，更應效法吳副局長溝通協調的長才，能應付萬變的環境，為廣大的用路人造福。吾人不忘典型，也祝福吳副局長於元月中旬退休後卸下仔肩，得以夫唱婦隨，幸福美滿。

第二區養護工程處 王榮榮



吳副局長瑞龍獲頒交通專業獎章

吳副局長瑞龍自59年4月起服務本局迄今已近40載，任職期間適逢921大地震及多個颱風侵襲臺灣，造成轄養道路嚴重受損，吳副局長瑞龍總是不辭辛勞，督導所屬同仁積極投入搶修及重建工作，尤其任職二工處處長期間，以貨櫃工法快速完成名竹大橋斷橋後之臨時便道，效果卓越，讓貨櫃工法嗣後成為本局其他各工程處搶災時普遍使用之工法，並於任職副局長期間督導二工處依上級所訂限期如期完成台13線后豐大橋改建工程北側上游段4車道通車及莫拉克颱風暴雨重創南臺灣時坐鎮三工處不眠不休指揮調度各項搶救災害事宜，備極辛勞，獲頒交通專業獎章，可謂實至名歸。



公路總局98年聯稽路檢實務研習會記實

自梅嶺發生遊覽車重大肇事，造成人員死傷之慘劇後，公路總局對遊覽車加強人車安全管理不遺餘力，至今已見成效，惟多年以來，公路客運於國道路線違規情形日益嚴重，為提升路檢聯稽所有同仁之執法素質及維護營運秩序，總局指示嘉義所辦理「98年聯稽路檢實務研習會」，由趙副局長主持，監理組施組長、王副組長、5個監理所所長、副所長、站長、副站長及運管、裁罰課(股)長還有資深稽查員齊聚，共同分享執行經驗及意見交流。

趙副局長致詞時對執行路檢聯稽同仁平日辛勞表示慰勉並肯定同仁的努力，使得交通事故大幅下降。他表示大部分業者對稽查業務從過去的反彈轉為支持，例如最近省遊覽車公會到局開會時，對3年1次的職業大客車駕駛人訓練，表達希望改為每年辦理1次，以提升駕駛人執業水準與安全。每一交通事故所花費的成本太大，造成多少家破人亡及財物損失，希望同仁朝無交通事故與零傷亡目標做最大的努力。汽車運輸業是特許行業，許可制度應給業者營運保障，讓業者在公平環境下競爭，公部門應給予輔導及管理，副局長期望各所本於權責加強維護大眾運輸安全與營運秩序。

監理組施組長說這次的研習訓練是「精英一百專案」，各所挑選最優秀資深的種子來上課，擴大傳播與分享，希望在各所努力下，能輔導汽車運輸業在最安全的狀況下合法營運。

教育訓練課程由嘉義所郭所長山林、許課長木山

及板橋站江站長澍人主講(礙於篇幅限制，講授課程分期刊登)，「稽查實務演練」由臺北所演練危險物品車輛稽查，臺中所、嘉義所演練公路客運違規營業稽查，高雄所演練砂石車稽查，新竹所演練遊覽車稽查，各所演練人員均準備充分且經驗豐富，精湛的表現博得全體參與同仁的熱烈掌聲。

最後為綜合討論，共提出15案：1.建請增訂運管規則第40條之1，以維護公路營運秩序。2.98年10月起執行夜間勤務(17:30至20:00)是否要增加檢查駕駛超時工作項目。3.為樹立路檢、聯稽專業形象，建議製發稽查員制服(含工作褲及工作鞋)，提升專業形象。4.營業大客車車身標識有依運管規則或道安規則相關規定認定標準，實務作業為免稽查時混淆裁罰不一，建請合併為一，以利業務執行。5.建議制定公路客運違規取締機制。6.協商會同勞政及警政單位實施國道夜間稽查，是否超時工作乙案，建請上級協調由勞政單位主導並逕行舉發。7.部分國道客運業者違反汽車運輸業營運規定，建請儘速訂定相關裁罰基準，俾監理單位執行取締依據。8.國道客運班車應全面於車頭、尾標示路線編號及名稱。9.法規無明確規定需要LED顯示路線名稱，造成稽查員取締時無法確認該車正確路線，致取締困難。

10.載運危險物品之罐槽體應受相關單位定期檢驗及認證，惟載運危險物品之IOS TANK無相關檢驗機制，道路主管機關卻無法規範，任其行駛道路，無非是不定時炸彈行駛道路。11.違規車依公路法舉發



臺中所演練

後之後續追蹤問題。12.執行監警聯合稽查勤務，攔查砂石車疑有違反處罰條例第29條之2汽車裝載貨物超過核定總(聯結)重量，駕駛人未出示磅單，需過磅所衍生之費用，應由何者負擔?13.砂石車牌照號碼與標示牌之車號不同時，標示牌是否應收回疑義?14.砂石車貨廂後欄板所標示車號，其顏色規定疑義?15.稽查員對車輛使用電子式行車紀錄器無法及時讀取資料暨查核正確使用與否之因應等案，均由趙副局長及各位長官逐一解釋說明並處理完竣，透過交流與討論，每位參與人員都獲得豐富的知識與取締實務經驗。

嘉義區監理所運管課 趙啟宏

98年聯稽路檢實務研習會 國道客運管理與違規營業態樣範例解析

主講人：郭所長山林

長久以來部分經營國道客運路線之業者以自身利益為主，擅自行駛區間車、上下未經核准交流道、在未核准上下客站上下客、販售區間票...等違規營業猖獗，屢遭同業或民眾檢舉陳情，為維護國道客運路線之營運秩序及大眾運輸安全，加強取締其違規行為確有必要。惟每位稽查同仁均應瞭解相關法規與稽查實務，透過公權力執行，並派員至各該公司輔導與查核才能達到管理、輔導與安全的目的。

第一節 執行取締任務注意事項

- 一、了解法令：每位聯稽路檢同仁在公路法、汽車運輸業管理規則等相關法規均應深入了解，才能在執行勤務時，蒐集違規態樣，落實稽查取締違規營業車輛，維護營運秩序。
- 二、落實標準作業流程：在國道收費站或各地風景區執行稽查取締違規營業車輛時，不論任何車種，均應依照公路總局頒定之「稽查取締公路客運業者(國道)違規營業作業流程」公平公正執行，並採取分工合作方式，快速認真完成抽查車輛，使合格車輛在最短時間內放行，避免耽誤乘客旅遊行程。
- 三、擊開有效舉發通知單：執行任務前，稽查人員應

事前充分準備，了解、蒐集違規路線之態樣，攔車檢查時細心詢問駕駛員及乘客並取證上述要件後，依規定清楚判定違規營業，擊開有效舉發通知單並發文寄發處罰。

第二節 違規態樣與認定

業者非法違規營業常態有：1.將核准路線銜接成「未經核准」新路線販售各區間票。2.未經核准開行區間車(衍生成多條路線)販售區間票。3.上下未經核准之交流道或未經核准上下客站載客販售區間票。4.以班車包租逾越核定營業路線範圍。聯稽路檢同仁需了解非法路線違規營運態樣，才能落實稽查取締任務。

違規營業取證及構成要件認定：以人事時地物為構成違規要件，其中以人及物取證認定違規營業為重要證據，如人證：乘客及駕駛員簽名之訪談紀錄。物證：乘客簽名之乘車區間票證、行車憑單、蓋有稽查小組查核日期章戳之行車紀錄卡、違規車輛等均應拍照存證，以上證物為構成違規營業要件之佐證。

第三節 SWOT分析與PDCA作業模式

以SWOT分析聯稽路檢系統管理與運作，希望能將劣勢及威脅克服，轉化為優勢執行。

S(優勢)：全員參與團隊分工、上級重視、首長參與

及辦理訓練、增進同仁攔檢知能與技巧，以3G即時查詢，確定車、駕籍資料，適才適用及有效管理。

W(劣勢)：人身保險遲未通過、須警力支援，業者或民眾守法觀念差，法規規範欠缺完整，業者為自身利益漠視公共安全。

O(機會)：同仁不論何時何地，為公共安全及營運秩序全力投入，分享稽查經驗。

T(威脅)：業者或駕駛人不服稽查與取締，惡言恐嚇威脅，同仁執行勤務時車多且快，身體安全與保障不足。

以PDCA作業模式運作：

P(計畫)：擬定計畫、排定班表、請警方配合、人員訓練等。

D(實施)：依計畫執行、召開監理執法工作圈、加強易肇事路、時段攔檢宣導、與警方密切聯繫隨時檢討稽查時、地。

C(查核)：計畫與執行情形不定期檢核、定期內部稽核、每月向總局陳報優缺點分析等。

A(檢討)：依計畫執行之缺失檢討改進、應行改進事項列管追蹤、統計分析、列入下次考核重點。

在系統管理運作面：藉由人力、物力、財力及資訊技術等投入，成立相關工作圈、長官指導及全員參與...等運作後，有3項產出：1、目的：維護營運秩序、確保交通安全、保障生命財產，取締違規及降低肇事率。2、指標：人文關懷、重視生命、確保安全、視民為親。3、行銷：攔檢與宣導並重、e化創新、檢討分析及分享成果。

結語：為健全公路營運制度，增進公共福利安全，應持續加強稽查同仁教育訓練、落實取締違規營業車輛、定期派員至公司查核與督導及降低汽機車交通事故與死傷率。大家能落實執行聯稽、路檢工作，確保人車安全及減少財物損失，是「做好事、做對事、積功德」的善事，願共勉之。

嘉義區監理所運管課 趙啟宏



臺北所演練



高雄所演練