



自行研究成果報告

機車路考作業評分紀錄表電腦化計畫

研究單位：交通部公路總局臺北市區監理所

士林監理站

交通部公路總局

中華民國 102 年 1 月

101 年度自行研究報告提要表

交通部公路總局臺北市區監理所 101 年度研究報告提要表		填表人：曾瑋悅	
		填表日期：102 年 1 月 14 日	
研究報告名稱	機車路考作業評分紀錄表電腦化計畫		
研究單位 及人員	士林監理站	研究時間	自 101 年 10 月 5 日 至 101 年 12 月 31 日
報 告 內 容 提 要			
<p>公路監理機關業務繁瑣，惟有加速發展 E 化，才能符合民眾的要求，本案配合交通部公路總局推動 101 年-105 年「節能減碳永續公路運輸」活動案，擬訂「機車路考作業評分紀錄表電腦化計畫」。原報考機車路考民眾，需經櫃台審件、筆試合格後經領取書面「普通重型機車駕駛人考驗成績評分標準紀錄表」，由考驗員採書面扣分，以作為民眾路考是否合格之評分依據。</p> <p>本計畫經開發機車路考評分紀錄表「無紙化」電腦程式，將書面扣分標準電腦化，於系統上線後可由考驗員直接點選機車路考民眾扣分情形，除可有效節省紙張列印，並可節省考驗員評分、核章時間，另於經費節省部分：透過評分標準表電腦化後，每年可節省紙張列印約 3 萬張，並有效節省印表機碳粉等經費，共計約 6 萬餘元，且電腦系統另新增加機車路考評分紀錄表查詢功能，以節省書面資料調閱期程，本計畫建置預期效益有：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、有效運用電腦資源，減少民眾等待列印表單時間。 二、厲行無紙化政策、減少表單列印，達到節能省碳、綠色環保目標。 三、評分紀錄電子化及考驗員帳號管控，消弭人工竄改可能。 四、減少表單庫存空間及延長資料保存年限 			

目錄

第一章、緒論.....	5
第二章、現況說明.....	8
第三章、計畫說明.....	10
第四章、計畫推動過程.....	13
第五章、實施成效.....	16

圖、表說明

圖 1. 計畫執行甘特圖.....	6
圖 2. 計畫流程圖.....	7
表 1. 士林監理站 98-101 年近四年普通重型機車筆路試辦理情形.....	8
表 2. 普通重型機車駕駛人考驗成績評分標準紀錄表.....	9
圖 3. 評分項目電腦化的操作界面 1.....	10
圖 4. 評分項目電腦化的操作界面 2.....	11
圖 5. 機車路考評分紀錄查詢功能.....	11
圖 6. 機車路考作業評分紀錄表電腦化流程.....	12
圖 7. 考驗員電腦操作情形.....	13
圖 8. 考生觀看機車路考規則播放.....	14

第一章、緒論

本計畫緣起係依據 100 年 10 月 28 日公路總局主管會報，主席裁示：「本局暨所屬機關過去 5 年曾辦理之研究計畫(含監理組主管部分)，請規劃組就各計畫經費、領域(如邊坡、路面、橋梁安全、防汛、河床動床分析)、價值及解決問題等等彙總分析提報，做為後續研提計畫之參考。」

又公路監理機關業務繁瑣，惟有加速發展 E 化，才能符合民眾的要求，本案配合交通部公路總局推動 101 年-105 年「節能減碳永續公路運輸」活動案，擬訂「機車路考作業評分紀錄表電腦化計畫」。原報考機車路考民眾，需經櫃台審件、筆試合格後經領取書面「普通重型機車駕駛人考驗成績評分標準紀錄表」由考驗員採書面扣分，以作為民眾路考是否合格之評分依據。

本計畫經開發機車路考評分紀錄表「無紙化」電腦程式，將書面扣分標準電腦化，於系統上線後可由考驗員直接點選機車路考民眾扣分情形，除可有效節省紙張列印，並可節省考驗員評分劃計、核章時間，經費節省估算：透過評分標準表電腦化後，每年可節省紙張列印約 3 萬張，並有效節省印表機碳粉等經費，共計約 6 萬元電腦系統擬另新增加機車路考評分紀錄表查詢功能，以節省書面資料調閱期程，本計劃建置預期效益有：

- 一、有效運用電腦資源，減少民眾等待列印表單時間。
- 二、厲行無紙化政策、減少表單列印，達到節能省碳、綠色環保目標。
- 三、評分紀錄電子化及考驗員帳號管控，消弭人工竄改可能。
- 四、減少表單庫存空間及延長資料保存年限

科技日新月異，透過實施本計畫，讓路考流程更 E 化，並全面落實「筆、

路試隨報隨考隨發照」作業方式，縮短民眾等候時間，讓每位民眾感受到最便捷、最滿意的監理服務。

本計畫研究時程表暨流程圖說明如下：

- 一、計畫研擬與提報 (101.10.5-101.10.19)
- 二、擬訂作業需求與程序(101.10.15-101.10.26)
- 三、開發無紙化電腦系統及測試(101.10.23-101.11.23)
- 四、完成系統開發 (101.11.19-101.11.26)
- 五、人員教育訓練 (101.11.30-101.12.14)
- 六、作業系統啟用 (101.12.10-101.12.21)
- 七、檢討與改善 (101.12.17-101.12.31)

期間(週別)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
工 作 事 項 及 進 度	1	■											
	2		■										
	3				■								
	4								■				
	5										■		
	6											■	
	7												■

圖 1. 計畫執行甘特圖

說明：執行項目計 7 項，執行期間約 12 週

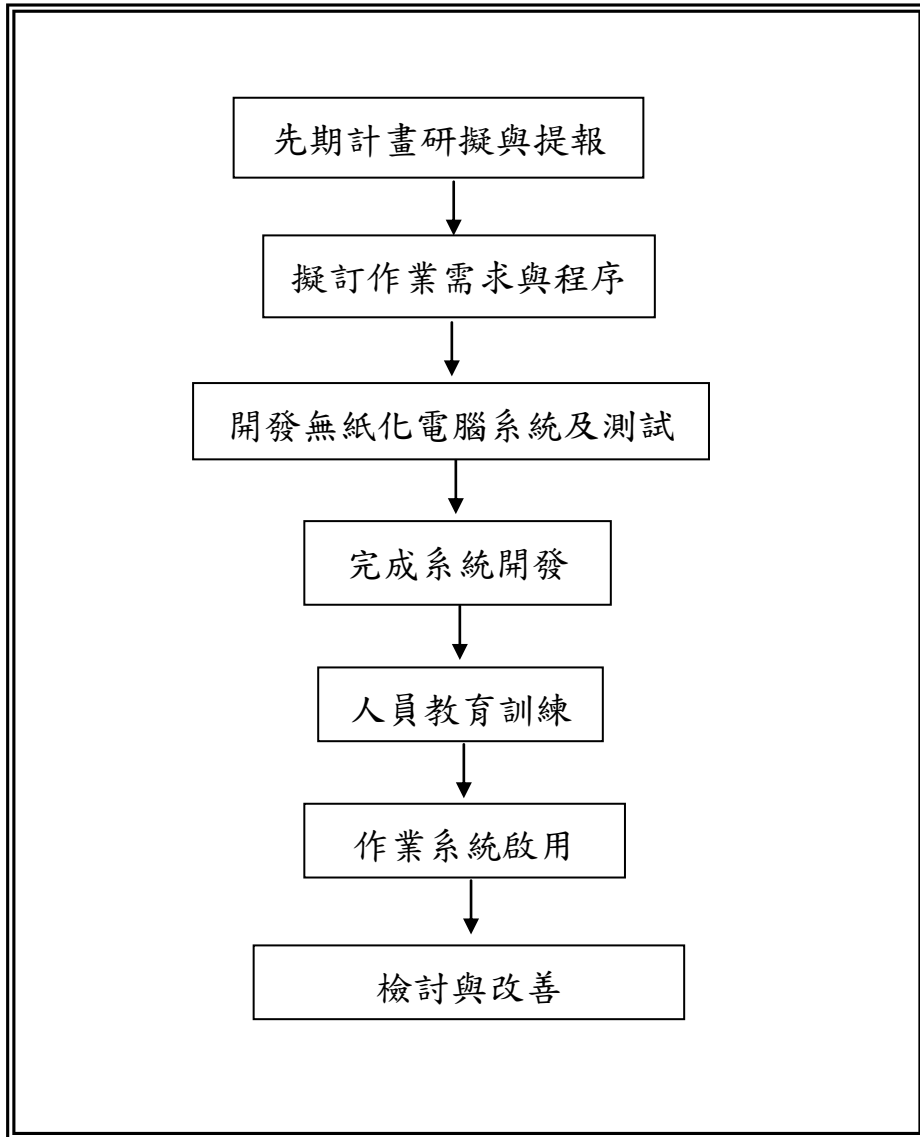


圖 2. 計畫流程圖

第二章、現況說明

士林監理站近 4 年辦理機車路考人數分為：98 年 30,325 人、99 年 26,642 人、100 年 24,703 人、101 年 24,500 人，近四年年平均 26,543 人，日平均 105 人，士林監理站近四年普通重型機車筆路試執行情形如表 1。

另士林監理站筆試作業系統，業於 89 年起全面採電腦評分與命題，除可提高考試公正性及透明度，亦深獲民眾好評；且現行報考機車路考民眾，係採「隨到隨考」之作業方式，惟報名後仍需等候領取「普通重型機車駕駛人考驗成績評分標準紀錄表」（如表 2），並交予考驗員，由考驗員採書面扣分後，以作為民眾路考是否合格之評分依據。本案推動評分表電腦化後，可加快民眾應考流程，減少民眾等候書表列印及持送時間，提高機關行政效率暨服務品質。

臺北市區監理所士林監理站普通重型機車筆路試執行情形						
區分(年度別)		101	100	99	98	平均
筆 試	報考人數	13,103	13,420	17,986	15,163	14,918
	及格人數	10,823	10,952	12,370	11,863	11,502
路 試	報考人數	24,500	24,703	26,642	30,325	26,543
	及格人數	15,651	15,404	17,812	16,753	16,405

表 1. 士林監理站 98-101 年近四年普通重型機車筆路試辦理情形

表 2. 普通重型機車駕駛人考驗成績評分標準紀錄表

應考人姓名	盧○○	身分證號碼		考試日期	
報考種類	重機(路考)	應考人簽章		場次組別	
筆試	交通法規	成績		操作員	210590
路考 考驗項目	扣分項目			扣分標準	扣分紀錄
一、直線平衡駕駛 (得複試乙次)	1. 直線平衡駕駛通過時間低於 7 秒			32	
	2. 車輪壓管線或腳著地			32	
二、鐵路平交道	1. 不停車察看或闖越平交道			32	
	2. 在平交道上熄火或停車			32	
	3. 停車時前輪超越停止線			32	
三、交叉路口	1. 不遵守號誌指示，搶黃燈、闖紅燈			32	
	2. 紅燈停車時前輪越過停止線			32	
四、斑馬線	1. 不停車或不讓行人優先穿越			32	
	2. 停車時前輪超越停止線			32	
五、全程道路行駛	1. 未依規定戴安全帽 (應戴合格安全帽，帽帶應扣妥)			16	
	2. 行駛途中熄火(得連續扣分)			8	
	3. 行駛途中單腳著地(得連續扣分)			8	
	4. 行駛途中雙腳著地(得連續扣分)			16	
	5. 肇事或滑倒			32	
	6. 車輪壓管線(得連續扣分)			16	
	7. 轉彎未依規定顯示方向燈。(得連續扣分)			8	
	8. 行近鐵路平交道、轉彎前未減速慢行。 (應放鬆油門、輕踩煞車減速。看到鐵路平交道標誌或標線後，車速應減至 15 公里以下。)			16	
六、其它技術操作 (同一小項得連續扣分，本項目 扣分最高不得 超過 18 分)	1. 起步急衝顫動			2	
	2. 離合器操作不當			2	
	3. 油門控制不當			2	

第三章、計畫說明

考量節省紙張列印成本，及減少考驗員評分、核章時間，導入評分表電腦化之概念，透過撰寫路考程式，由考驗員於電腦螢幕中點選扣分項次，並由電腦加總計分，避免人工誤植路考成績之疏漏，另將評分紀錄採電腦儲存，以達到筆、路試應考流程全程電腦化。其中評分項目電腦化的操作界面、機車路考評分紀錄查詢功能界面如圖 3、圖 4、圖 5；機車路考作業評分紀錄表電腦化流程如圖 6。

今日路考場次 上午9:00報到第1組 考驗員 張桂堂

路考名單 上午路考缺考名單 所有成績列表

照類	序號	證號	成績	及格
重機(路考)	19	Q221386716		
重機(路考)	23	A125501189		
重機(筆試+路)	12	P123495466		
▶重機(筆試+路)	22	A129637895		
重機(筆試+路)	24	A127508097		
重機(筆試+路)	25	A225671124		

照類：重機(筆試+路考)
姓名：陳佳緯
證號：A129637895
序號：第22人
成績：000
及格： 是 否 缺考

確定 上傳
成績清除 作業結束

圖 3. 評分項目電腦化的操作界面 1

路考成績評分記錄表							
考生資料							
姓名	陳佳緯	證號	A129637895	日期	1011214	場次	上午9:30報到第1組第22人
扣分項目	標準	回復	次數	扣分項目	標準	回復	次數
一、直線平衡駕駛(得複試乙次)				五、全程道路行駛			
1.直線平衡駕駛通過時間低於7秒	32	-		1.未依規定戴安全帽	16	-	
2.車輪壓管線或腳著地	32	-		2.行駛途中熄火(得連續扣分)	8	-	
二、鐵路平交道				3.行駛途中單腳著地(得連續扣分)			
1.不停車察看或闖越平交道	32	-		4.行駛途中雙腳著地(得連續扣分)	16	-	
2.在平交道上熄火或停車	32	-		5.肇事或滑倒	32	-	
3.停車時前輪超越停止線	32	-		6.車輪壓管線(得連續扣分)	16	-	
三、交叉路口				7.轉彎未依規定顯示方向燈(連續扣分)			
1.不遵守號誌指示,搶黃燈、闖紅燈	32	-		8.行近鐵路平交道、轉彎前未減速慢行	16	-	
2.紅燈停車時前輪越過停止線	32	-		六、其它技術操作(同一小項得連續扣分,本項目扣分最高不得超過18分)			
四、斑馬線				1.起步急衝顫動			
1.不停車或不讓行人優先穿越	32	-		2.離合器操作不當	2	-	
2.停車時前輪超越停止線	32	-		3.油門控制不當	2	-	
成績				100			
				確定		清除	
				離開			

圖 4. 評分項目電腦化的操作界面 2

照類	序號	證號	姓名	筆試成績	成績
重機(路考)	上午9:30報到第1組第01人	C220386097	詹麗華		000
重機(路考)	上午9:30報到第1組第02人	A226864829	夏慈吟		096
重機(路考)	上午9:30報到第1組第03人	A129342604	柯智中		080
重機(筆試+路考)	上午9:30報到第1組第04人	F128974063	柯韋	090.0	000
重機(筆試+路考)	上午9:30報到第1組第05人	F128582430	黃思傑	090.0	000
重機(路考)	上午9:30報到第1組第06人	FA20156927	歐陽卓健		096
重機(路考)	上午9:30報到第1組第07人	A228593636	蔡雨璇		096
重機(路考)	上午9:30報到第1組第08人	E220693259	廖淑美		000
重機(筆試+路考)	上午9:30報到第1組第09人	F128843750	陳偉晴	095.0	094
重機(路考)	上午9:30報到第1組第10人	B121942970	黃俊惟		000
重機(筆試+路考)	上午9:30報到第1組第11人	F228271578	黃顯臻	087.5	000
重機(筆試+路考)	上午9:30報到第1組第12人	AB70031043	張婉盈	085.0	000
重機(筆試+路考)	上午9:30報到第1組第13人	A129154935	呂宜恩	100.0	000
重機(筆試+路考)	上午9:30報到第1組第14人	A127908024	畢襄寧	097.5	000
重機(路考)	上午9:30報到第1組第15人	A223976386	王文玉		078

圖 5. 機車路考評分紀錄查詢功能

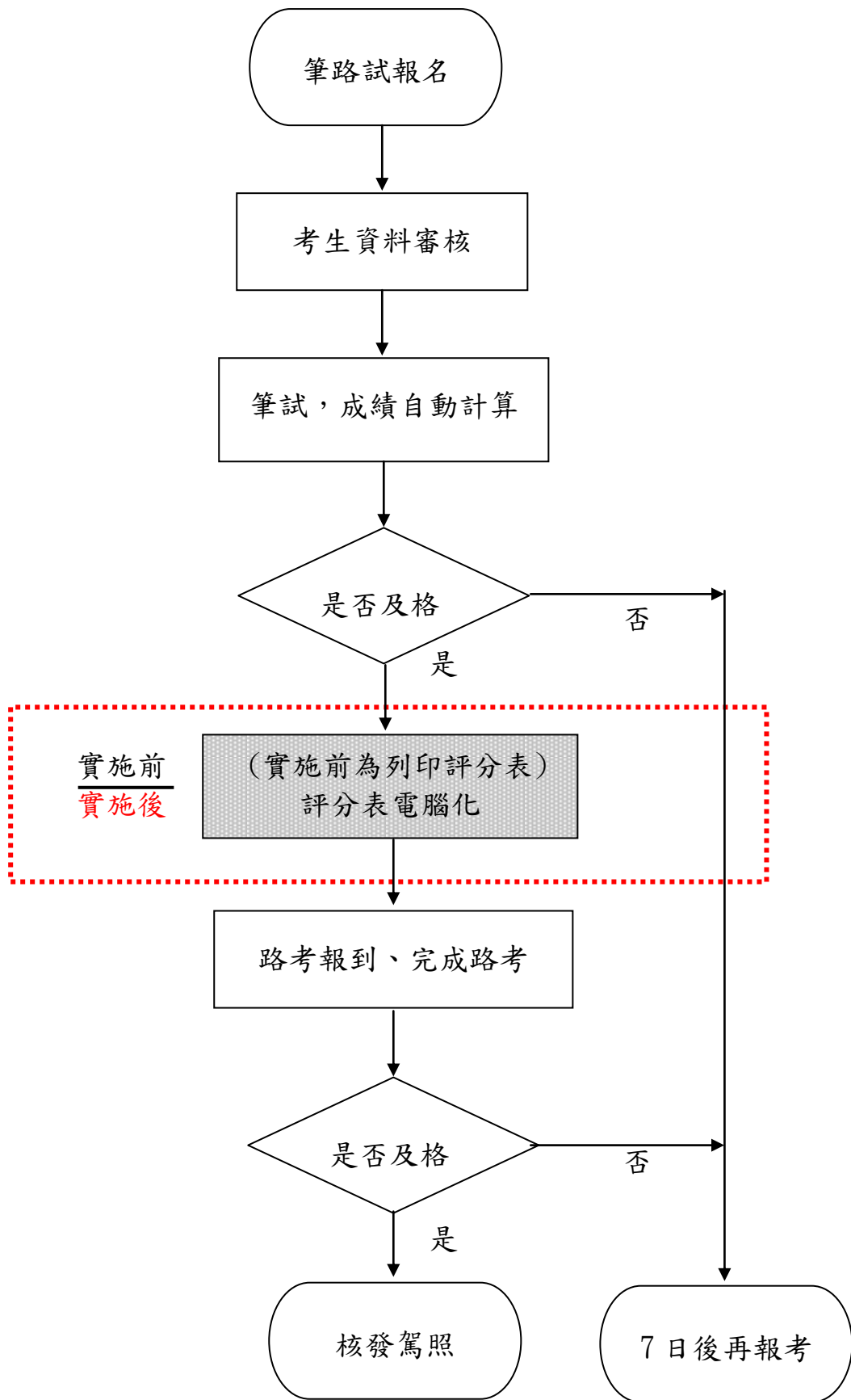


圖 6. 機車路考作業評分紀錄表電腦化流程

第四章、計畫推動過程

本計畫係依據交通部公路總局 101 年 7 月 16 日路規劃字第 1011005088 號函辦理，經交通部公路總局臺北市區監理所 101 年 9 月 21 日北市監士字第 1011002755 號函報本計畫，復經交通部公路總局 101 年 10 月 4 日路監牌字第 1010048810 號函核定同意辦理在案。

本計畫先期除依期程辦理電腦程式開發與測試等程序，亦逐步辦理考驗員電腦操作教育訓練及宣導，始考驗員能進一步熟悉操作界面(如圖 7)，以達到順利上線運作目標，並依計畫期程業於 101 年 12 月 20 日順利上線營運。



圖 7. 考驗員電腦操作情形

另配合推動機車路考評分電腦化，於報名櫃台前安排循環播放機車路考規則，以動態影像方式加強考生對機車路考規則瞭解(如圖 8)；且受理報名時詳細告知筆路試流程與注意事項(含路考不及格者可改領輕型機車駕照及 7 日後始可重新考照等重要資訊)。



圖 8. 考生觀看機車路考規則播放

另於路考現場，考驗員再配合評分告示牌說明路考評分標準，以免民眾仍有不清楚之處(如圖 9)。經前述程序，多方告知民眾考試規則與流程後，經考生確認並於駕照登記書背面簽名，始進行機車路考評分。有關評分成績電子資料均保留 2 年以上，以有助日後成績資料調閱。



圖 9. 考驗員規則說明情形

另士林監理站為服務考生，分於上、下午場正式考試前 30 分鐘，開放機車路考場予考生練習，讓考生亦透過實地演練方式，除可提高路考及格率外，亦有助於提昇考場秩序。

第五章、實施成效

經統計每年度士林監理站機車駕駛人考驗成績評分紀錄表總計列印約為 30,000 張，計畫實施每年度可節省紙張暨印表機碳粉費用等成本約 6 萬元；另於節省民眾等待時間部分：1 年內可節省應考民眾等待列印時間合計約 60,000 分鐘(以每張評分表列印時間為 2 分鐘計)，共計折合節省 1,000 小時，每年可為民眾省下 10 萬元時間成本(每人每小時平均時間成本約 100 元)。

於節能減碳部分，每年度可節省紙張量 30,300 張，依據聯合國統計司資料每張 A4 紙產生排碳量 0.018 公斤計算，1 年可減排碳量達 540 公斤(30,000 張*0.018 公斤計)。

透過本計畫實施，期可達減少紙張列印目的外，亦有助於全面落實「筆、路試隨報隨考隨發照」作業方式，縮短民眾等候時間，讓每位民眾感受到最便捷、最滿意的監理服務。