

# 南投縣政府警察局

107年度

## 道路交通事故分析



南投縣政府警察局會計室 彙編

# 目 錄

一、前言-----	1
二、近10年南投縣道路交通事故概況-----	3
三、近10年南投縣道路交通事故發生件數依車種別分----	4
四、107年南投縣道路交通事故依時間別分析-----	6
五、107年南投縣道路交通事故依道路類別分析-----	8
六、107年南投縣道路交通事故依道路型態別分析-----	9
七、107年南投縣道路交通事故一肇事原因件數-----	10
八、交通執法績效-----	11
九、結論-----	12
十、策進作為-----	13

# 南投縣政府警察局道路交通事故分析

## 一、前言

南投縣舊名「水沙連」，位居臺灣省中部，為本省之地理中心，是唯一不濱海之縣份。聯接臺中、彰化、雲林、嘉義、花蓮及高雄。全縣東西寬約72公里，南北長約95公里，總面積約4,106平方公里，佔全省土地面積之11.41%，為全省第二大縣份，僅次於花蓮縣，幅員遼闊，山川壯麗，物產豐饒，全縣共分為1市4鎮8鄉。107年底本縣總人口數497,031口，密度每平方公里121.04人。機動車輛登記數526,304輛，占全國機動車輛登記數之2.41%。107年道路交通事故案件A1類發生數56件，約占全國道路交通事故案件A1類發生數之3.84%；A1及A2類發生數6,784件，約占全國道路交通事故案件A1及A2類發生數之2.12%。

南投縣道路可分為區域性聯外道路及環狀主要聯絡道路，區域性聯外道路呈南北貫穿南投縣，依其穿越地區可區分為高山地區的台14線及台21線、平原地區以中投快速公路及東西向台76線快速道路（草屯到漢寶）、東西向國道6號，丘陵地區以台3號省道為主要聯外道路。另全縣區域性縱向聯絡道路系統計有縣139、縣148、縣149、縣150、縣152號等道路；環狀道路系統有：南投市外環道路系統、南投市內環道路系統、草屯鎮外環道路系統、名間鄉外環道路系統、魚池鄉外環道路系統等道路，其餘則賴地方性次要的聯絡道路，交織成一個快速的南投縣區域性道路網。

境內山多平原少，四周盡是山巒疊翠，觀光資源相當豐富，每年固定之大型活動計有櫻花季、賞梅活動、合歡山雪季勤務、日月潭萬人泳渡、花卉嘉年華、茶鄉嘉年華、溫泉季、國際自由車賽、馬拉松賽等季節性、區域性活動，屆時將湧入大量人潮、車潮，人車匯集。且由於南崗工業區之設立，造成南投市、草屯鎮等市區重要道路常發生交通壅塞現象，因此，提供順暢安全的交通環境實為當務之急。

本項研究分析以南投縣107年道路交通事故資料為主，98年至107年資料為輔，運用敘述性統計方法，將A1及A2類交通事故案件統計資料加以整理、分析、彙編，並應用時間趨勢分析及交叉分析，以呈現類別嚴重性及相對嚴重性，用以洞悉本縣交通肇事狀況，提供相關單位研擬改善策略及防治交通事故參考。

## 二、近10年南投縣道路交通事故概況

(一) 觀察近10年(98-107年)道路交通事故發生件數呈增加之趨勢，其中以107年6,784件最多，98年4,286件最少；發生人數則以107年8,741人最多，98年5,675人最少，而受傷人數則以107年8,683人最多，98年5,601人最少。(詳表1)

(二) 針對死傷程度較嚴重之A1類道路交通事故觀察，發生件數以100年73件最多，104及106年54件最少；發生人數則以102年120人最多，104年75人最少，而死亡人數以98年74人最多，104年20人最少，受傷人數則以102年51人最多，104年19人最少。(詳表1、圖1)

表1、近10年南投縣道路交通事故發生件數及死傷人數按事故類型分

年度	發生件數			發生人數						
	總計	A1類	A2類	總計	A1類	A1類/死	A1類/傷	A2類	A2類/死	A2類/傷
98	#####	72	#####	5,675	108	74	34	#####	-	5,567
99	#####	68	#####	6,077	96	69	27	#####	-	5,981
100	#####	73	#####	6,589	98	73	25	#####	-	6,491
101	#####	67	#####	6,947	105	69	36	#####	-	6,842
102	#####	68	#####	7,124	120	69	51	#####	-	7,004
103	#####	68	#####	7,583	92	69	23	#####	-	7,491
104	#####	54	#####	7,904	75	56	19	#####	-	7,829
105	#####	71	#####	8,456	105	73	32	#####	-	8,351
106	#####	54	#####	8,528	103	57	46	#####	-	8,425
107	#####	56	#####	8,741	78	58	20	#####	-	8,663

資料來源：內政部警政署統計資料庫。

說明：A1類道路交通事故指造成人員當場或24小時內死亡之交通事故。

A2類道路交通事故指造成人員受傷或超過24小時死亡之交通事故。

圖1、近10年南投縣A1類道路交通事故發生件數及死傷人數概況

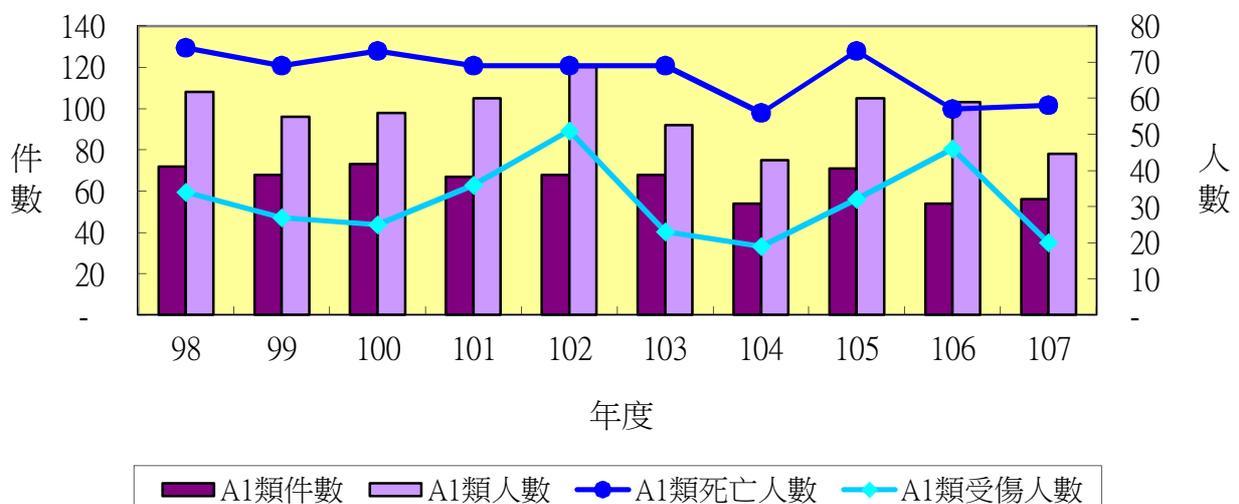


表2、近10年南投縣道路交通事故肇事率及死傷率分析

年度	肇事率	死亡事故率	死亡率	受傷率	每十萬人口數 死傷人數	每十萬登記車輛 數肇事事件數	每十萬登記車輛 數死傷人數
98	0.0081	1.68%	1.30%	98.70%	1,068	807	1,068
99	0.0086	1.47%	1.14%	98.86%	1,150	861	1,128
100	0.0090	1.48%	1.11%	98.89%	1,256	903	1,203
101	0.0095	1.28%	0.99%	99.01%	1,332	946	1,253
102	0.0100	1.25%	0.97%	99.03%	1,373	1,002	1,313
103	0.0109	1.18%	0.91%	99.09%	1,470	1,093	1,443
104	0.0116	0.89%	0.71%	99.29%	1,544	1,158	1,515
105	0.0124	1.10%	0.86%	99.14%	1,667	1,238	1,620
106	0.0125	0.82%	0.67%	99.33%	1,695	1,253	1,630
107	0.0129	0.83%	0.66%	99.34%	1,752	1,292	1,664

資料來源：內政部警政署統計資料庫。

說明：肇事率=交通事故發生件數(含A1及A2類)/年中車輛登記數。

死亡事故率=死亡事件數/事故發生件數×100。

死亡率=死亡人數/死傷人數×100。

受傷率=受傷人數/死傷人數×100。

每十萬人口數死傷人數=當期道路交通事故死傷人數/期中人口數×100,000。

每十萬登記車輛數肇事事件數=當期道路交通事故肇事事件數/期中登記車輛數×100,000。

每十萬登記車輛數死傷人數=當期道路交通事故死傷人數/期中登記車輛數×100,000。

### 三、近10年南投縣道路交通事故發生件數依車種別分

- (一) 107年A1類道路交通事故第一當事者肇事車種別，以機踏車35件(占62.5%)為最多，小客車8件(占14.29%)居次，小貨車6件(占10.71%)第3。(詳表3、圖2)

表3、近10年南投縣A1類道路交通事故發生件數-車種別

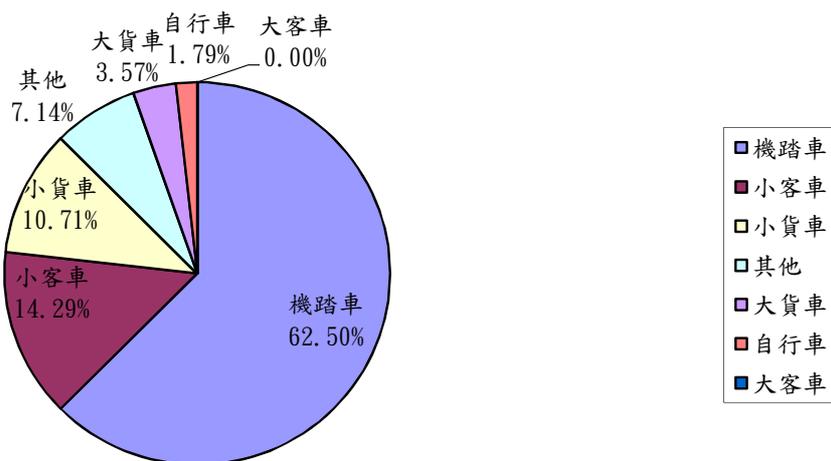
年度 車種別	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
總計	72	68	73	67	68	68	54	71	54	56
大客車	1	2	1	-	1	-	-	-	1	-
小客車	18	13	20	13	13	15	8	19	11	8
機踏車	33	36	35	31	35	31	30	38	30	35
大貨車	6	1	4	5	3	5	4	3	2	2
小貨車	10	10	10	10	7	9	7	8	5	6
自行車	-	-	-	5	4	1	1	1	2	4
其他	4	6	3	3	5	7	4	2	3	1

資料來源：內政部警政署統計資料庫。

說明：其他包括軍車、特種車、其他車、肇事逃逸、無或物等。

自行車包括腳踏自行車、電動輔助自行車、電動自行車。

圖2、107年南投縣A1類道路交通事故發生件數-車種別結構比



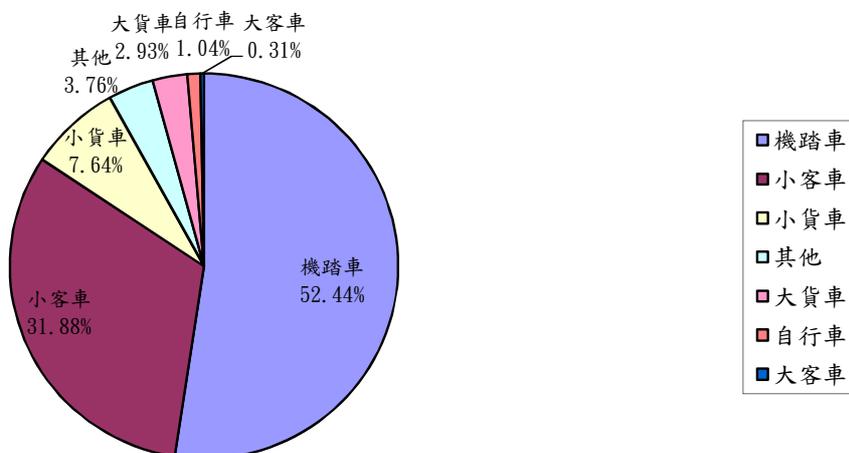
(二) 107年A2類道路交通事故第一當事者肇事車種別，以機踏車3,528件(占52.44%)為最多，小客車2,145件(占31.88%)居次，小貨車514件(占7.64%)第3。(詳表4、圖3)

表4、近10年南投縣A2類道路交通事故發生件數-車種別

年	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
總計	4,214	4,569	4,872	5,178	5,369	5,678	5,984	6,389	6,500	6,728
大客車	27	29	26	30	31	38	32	24	30	21
小客車	1,376	1,480	1,618	1,651	1,708	1,866	1,887	2,078	2,133	2,145
機踏車	1,933	2,222	2,408	2,636	2,645	2,755	3,032	3,240	3,275	3,528
大貨車	59	69	77	61	61	87	78	81	68	70
小貨車	413	381	409	395	464	510	502	505	535	514
自行車	-	-	129	163	217	196	217	233	254	253
其他	406	388	205	242	243	226	236	228	205	197

資料來源：內政部警政署統計資料庫。

圖3、107年南投縣A2類道路交通事故發生件數-車種別結構比



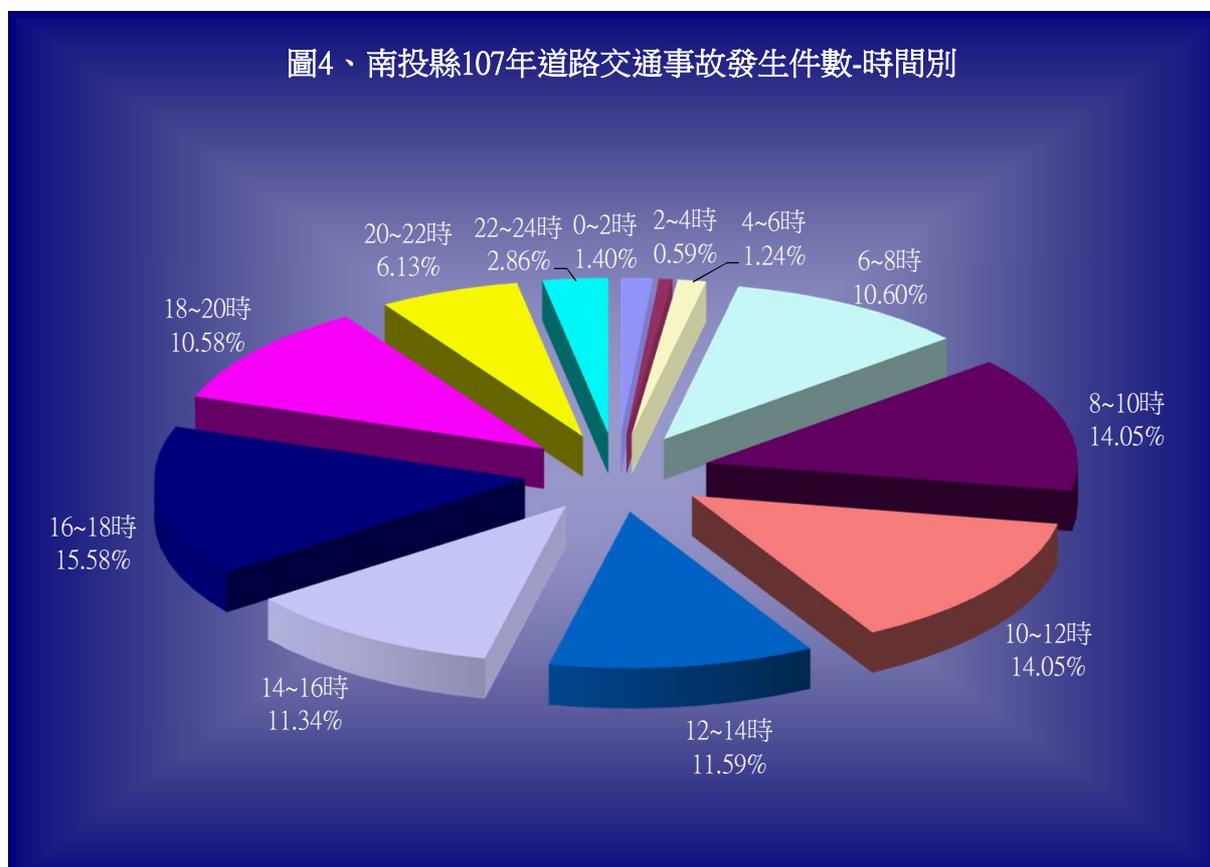
#### 四、107年南投縣道路交通事故依時間別分析

◎ 從道路交通事故發生時間觀察，發生件數以16~18時1,057件為最多(占15.58%)，8~10時及10~12時均為953件(占14.05%)並列第2、3名。(詳表5、圖4)

表5、南投縣107與106年道路交通事故-時間別

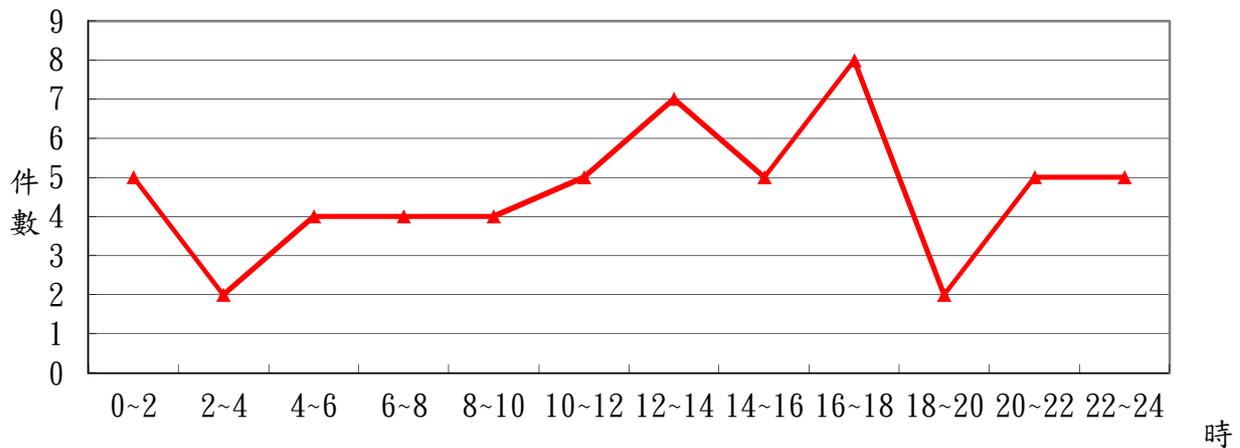
時間別	107年					106年		
	合計	A1類	較去年同期增減件	A2類	較去年同期增減件	合計	A1類	A2類
總計	6,784	56	2	6,728	228	6,554	54	6,500
0~2時	95	5	3	90	2	90	2	88
2~4時	40	2	0	38	-1	41	2	39
4~6時	84	4	3	80	7	74	1	73
6~8時	719	4	-1	715	65	655	5	650
8~10時	953	4	0	949	18	935	4	931
10~12時	953	5	-1	948	82	872	6	866
12~14時	786	7	6	779	47	733	1	732
14~16時	769	5	-4	764	-25	798	9	789
16~18時	1,057	8	0	1,049	7	1,050	8	1,042
18~20時	718	2	-5	716	31	692	7	685
20~22時	416	5	0	411	5	411	5	406
22~24時	194	5	1	189	-10	203	4	199

資料來源：內政部警政署統計資料庫。



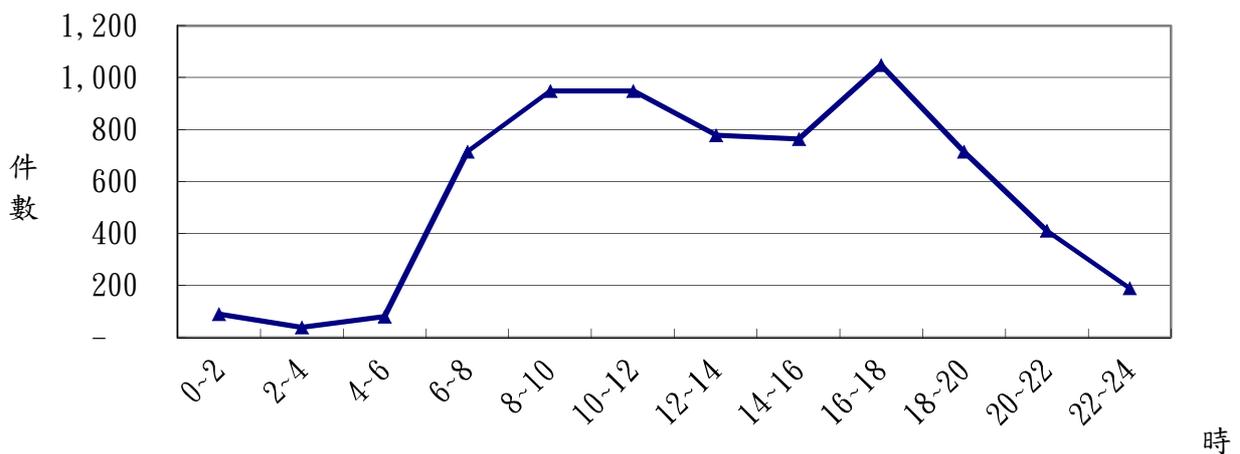
◎ 107年A1類交通事故件數依發生時間觀察，以「下午時段12-18時」20件最多，占35.71%，其中又以「16-18時」所占比例最高；其次為「上午時段6-12時」13件，占23.21%，其中又以「10-12時」所占比例最高。

圖5、107年南投縣A1類道路交通事故發生件數-時間別



◎ 107年A2類交通事故件數依發生時間觀察，以「上午時段6-12時」2,612件最多，占38.82%，其中又以「8-10時」所占比例最高；其次為「下午時段12-18時」2,592件，占38.53%，其中又以「16-18時」所占比例最高。

圖6、107年南投縣A2類道路交通事故發生件數-時間別



## 五、107年南投縣道路交通事故依道路類別分析

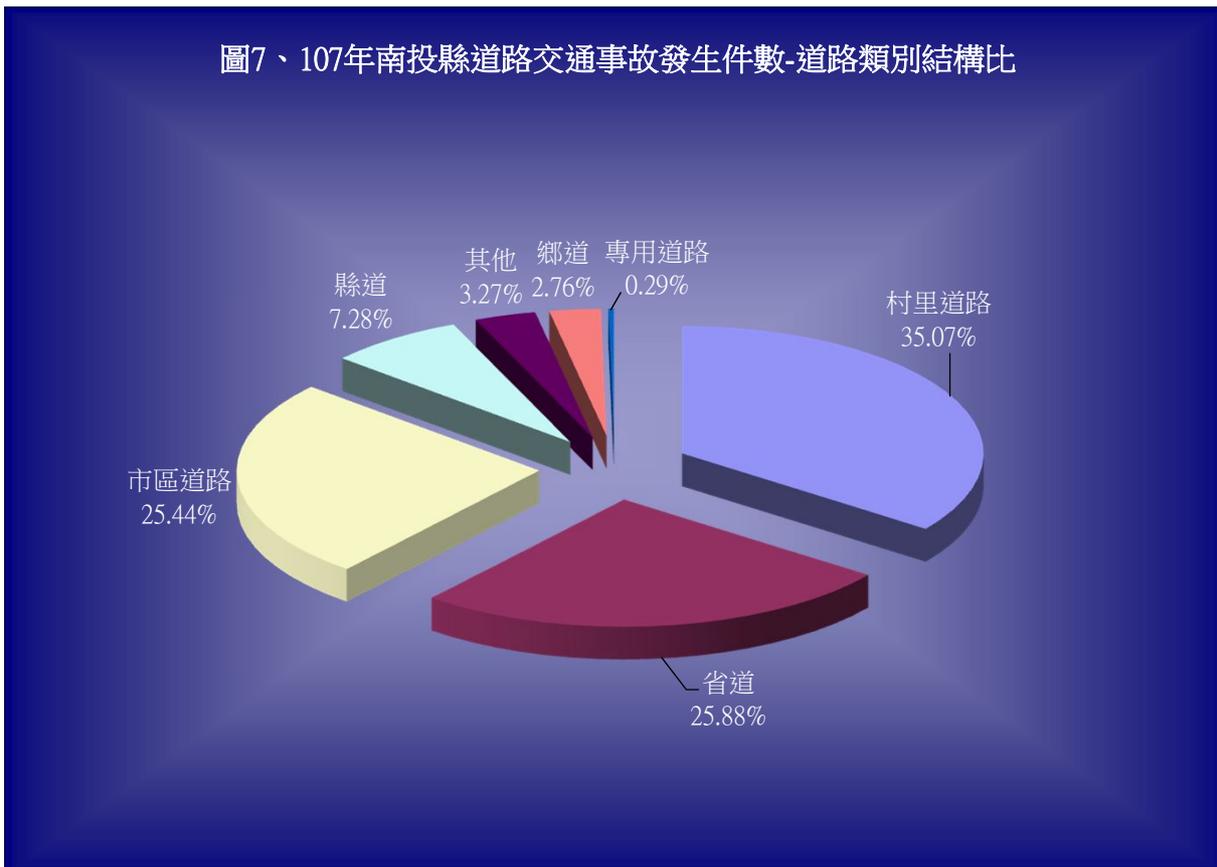
◎ 從道路類別觀察，發生件數以村里道路2,379件為最多(占35.07%)，省道1,756件次之(占25.88%)，市區道路1,726件(占25.44%)再次之。(詳表6、圖7)

表6、南投縣107與106年道路交通事故-道路類別

道路類別	107年					106年		
	合計	A1類	較去年同期增減件	A2類	較去年同期增減件	合計	A1類	A2類
總計	6,784	56	2	6,728	228	6,554	54	6,500
省道	1,756	12	-13	1,744	12	1,757	25	1,732
縣道	494	13	6	481	-84	572	7	565
鄉道	187	3	3	184	-7	191	0	191
市區道路	1,726	5	2	1,721	589	1,135	3	1,132
村里道路	2,379	23	4	2,356	-224	2,599	19	2,580
專用道路	20	0	0	20	-1	21	0	21
其他	222	0	0	222	-57	279	0	279

資料來源：內政部警政署統計資料庫。

圖7、107年南投縣道路交通事故發生件數-道路類別結構比



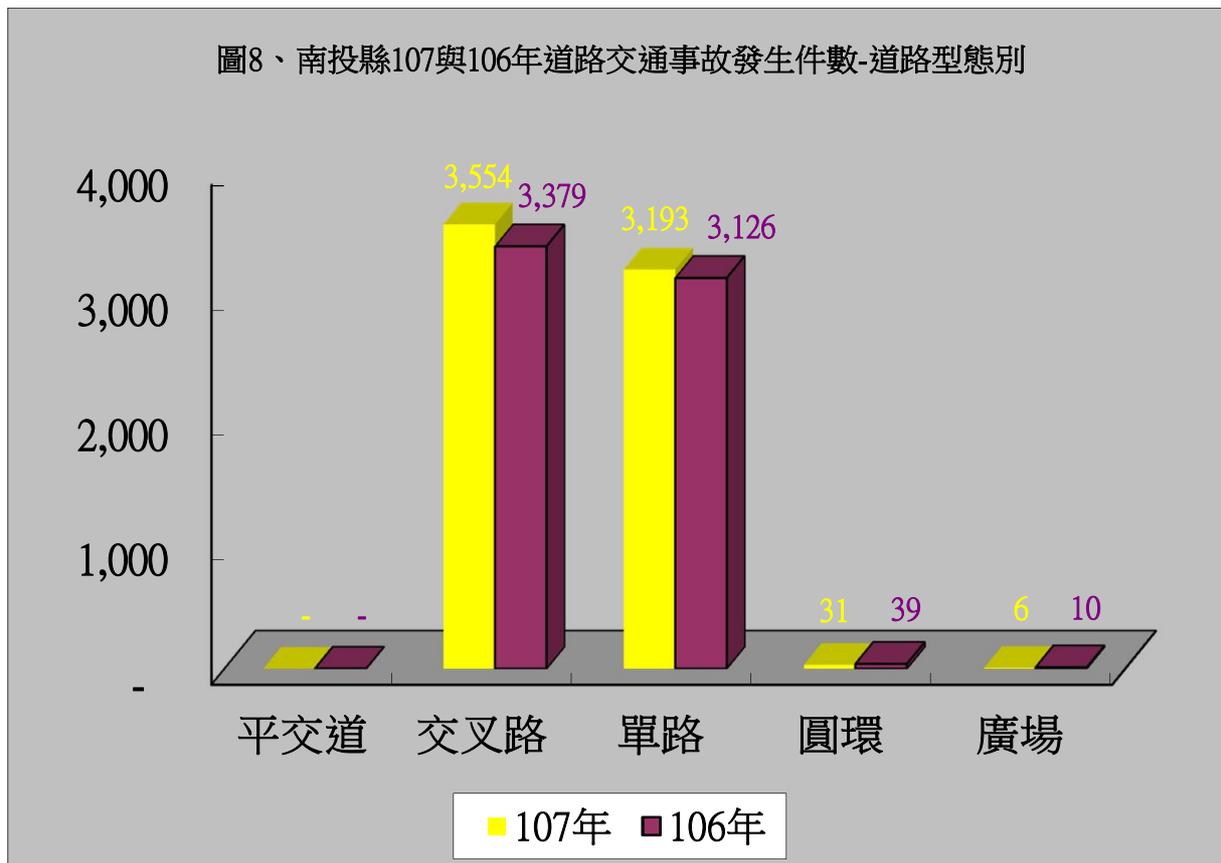
## 六、107年南投縣道路交通事故依道路型態別分析

◎ 從道路交通事故發生道路型態觀察，發生件數以交叉路3,554件為最多(占52.39%)，單路3,193件次之(占47.07%)，圓環31件(占0.46%)再次之。(詳表7、圖8)

表7、南投縣107與106年道路交通事故-道路型態別

道路型態別	107年					106年		
	合計	A1類	較去年同期增減件	A2類	較去年同期增減件	合計	A1類	A2類
總計	6,784	56	2	6,728	228	6,554	54	6,500
平交道	-	-	-	-	-	-	-	-
交叉路	3,554	16	-4	3,538	179	3,379	20	3,359
單路	3,193	40	6	3,153	61	3,126	34	3,092
圓環	31	0	0	31	-8	39	0	39
廣場	6	0	0	6	-4	10	0	10

資料來源：內政部警政署統計資料庫。



## 七、107年南投縣道路交通事故－肇事原因件數

- ◎ 肇事原因以駕駛人過失6,605件為最多(占97.36%)，其中駕駛人過失肇事主因前3項分別為未依規定讓車1,356件(占19.99%)、未注意車前狀態989件(占14.58%)及違反號誌管制或指揮514件(占7.58%)。(詳表8)

表8、南投縣107年道路交通事故-肇事原因件數

肇事原因	合計	構成比	A1類	構成比	A2類	構成比
總計	6,784	100.00%	56	100.00%	6,728	100.00%
駕駛人過失小計	6,605	97.36%	56	100.00%	6,549	97.34%
未依規定讓車	1,356	19.99%	2	3.57%	1,354	20.12%
轉向(或變換車道)不當	105	1.55%	-	0.00%	105	1.56%
左轉彎未依規定	382	5.63%	3	5.36%	379	5.63%
右轉彎未依規定	320	4.72%	2	3.57%	318	4.73%
迴轉未依規定	144	2.12%	1	1.79%	143	2.13%
未保持行車安全距離	260	3.83%	-	0.00%	260	3.86%
未保持行車安全間隔	164	2.42%	2	3.57%	162	2.41%
起步時未注意其他車(人)安全	183	2.70%	-	0.00%	183	2.72%
酒醉(後)駕駛失控	311	4.58%	16	28.57%	295	4.38%
疲勞(患病)駕駛失控	137	2.02%	1	1.79%	136	2.02%
未注意車前狀態	989	14.58%	7	12.50%	982	14.60%
違反號誌管制或指揮	514	7.58%	2	3.57%	512	7.61%
違反特定標誌標線禁制	360	5.31%	-	0.00%	360	5.35%
其他	1,380	20.34%	20	35.71%	1,360	20.21%
機件故障	24	0.35%	-	0.00%	24	0.36%
行人(或乘客)過失	120	1.77%	-	0.00%	120	1.78%
交通管制(設施)缺陷	10	0.15%	-	0.00%	10	0.15%
其他	25	0.37%	-	0.00%	25	0.37%

資料來源：內政部警政署統計資料庫。

## 八、交通執法績效（詳表9）

### （一）舉發總件數

107年南投縣警察機關舉發違反道路交通管理事件計15萬5,567件，較106年16萬7,580件減少12,013件（-7.17%）。

### （二）舉發原因

107年違規原因以違反速率規定行駛8萬2,305件最多（占52.91%）、違規停車1萬7,559件次之（占11.29%）、不依規定行車1萬4,557件再次之（占9.36%）；而106年也以違反速率規定行駛最多。

以增加件數觀察，闖紅燈及其他不遵守號誌增加843件（+10.53%）最多、不依規定行車增加397件（+2.8%）次之；以減少件數觀察，違反速率規定行駛減少13,471件（-14.07%）最多、未繫安全帶減少2,282件（-31.29%）次之、未戴安全帽減少227件（-5.56%）再次之，本局將持續依法行事，以提高交通執法成效與品質。

表9、南投縣107與106年舉發違反道路交通管理事件-舉發原因

項目	106年		107年		比較		
	件數	構成比	件數	構成比	增減數	增減率	
舉發總件數	167,580	100.00%	155,567	100.00%	-12,013	-7.17%	
動態違規	違反速率規定行駛	95,776	57.15%	82,305	52.91%	-13,471	-14.07%
	不依規定行車	14,160	8.45%	14,557	9.36%	397	2.80%
	闖紅燈及其他不遵守號誌	8,007	4.78%	8,850	5.69%	843	10.53%
	未領有駕照駕車	3,921	2.34%	4,112	2.64%	191	4.87%
	爭道行駛	1,964	1.17%	2,355	1.51%	391	19.91%
	未戴安全帽	4,084	2.44%	3,857	2.48%	-227	-5.56%
	附載幼童未安置於安全椅	9	0.01%	2	0.00%	-7	-77.78%
	行人違反規定	21	0.01%	29	0.02%	8	38.10%
	未繫安全帶	7,292	4.35%	5,010	3.22%	-2,282	-31.29%
	酒醉駕車	1,476	0.88%	1,500	0.96%	24	1.63%
	使用手持式行動電話	163	0.10%	182	0.12%	19	11.66%
靜態	違規停車	17,260	10.30%	17,559	11.29%	299	1.73%
	取締道路障礙	153	0.09%	194	0.12%	41	26.80%
其他	13,294	7.93%	15,055	9.68%	1,761	13.25%	

資料來源：南投縣舉發違反道路交通管理事件成果統計表綜合整理。

## 九、結論

從107與106年度比較分析，本縣A1類道路交通事故107年56件、死亡58人，與106年54件、死亡57人相較，道路交通事故發生增加2件、死亡人數增加1人。

道路交通事故肇事特性，依肇事車種，107年A1及A2類以第一當事者車種別觀察，機踏車發生件數最多；且與106年比較亦同。依肇事原因，107年A1類為酒醉（後）駕駛失控，A1及A2類為未依規定讓車發生件數最多、比率最高。依肇事時間，107年A1類以日間發生件數最多，『16-18時』件數最多，而『2-4時』及『18-20時』件數最少，與106年比較略為不同，106年A1類為日間發生件數最多，『14-16時』件數最多，而『4-6時』及『12-14時』件數最少；107年A1及A2類以日間發生件數最多，『16-18時』件數最多，而『2-4時』件數最少，且與106年比較亦同。

依道路別比較分析，107年A1及A2類合計發生件數為村里道路最多，與106年亦同；而107年A1類發生件數為村里道路最多，106年則為省道發生件數最多，107年與106年比較下不同。

依道路型態比較分析，107年A1及A2類合計發生件數為交叉路最多，與106年亦同；而107年A1類發生件數為單路最多，與106年比較亦同。

## 十、策進作為

- (一) 完善之規則與設施仍有賴於用路人之遵守，強力執法作為，即能產生嚇阻作用；分析縣內易肇事路段、時間、原因加強查察取締，以減少交通事故發生；並針對大客車、砂石車、校車及幼童車等特殊車輛加強查核，以維護社會大眾生命財產安全。
- (二) 針對易肇事路段，定期檢討分析肇事原因，進行交通工程改善，並加強交通標誌、標線設置、或於交通繁忙路段增設道路指示牌，以確保行車安全。
- (三) 酒後駕車肇事死傷人數年年居高不下，為了防止酒後駕車，除了執法嚴格外，相關單位也應加強宣導「酒後不開車」、「指定駕駛」和「代客叫車」的觀念，將酒駕修法內容，建置於本局交通流暢中心網內，製作相關宣導文宣，並於各項勤務活動、社區治安會議、守望相助會報及里民大會等場所，以有系統、持續性的向民眾宣導以供周知。另外並針對轄區餐飲業場所臨立路段、聯外道路、橋樑等易發生酒後駕車及肇事地點，縝密規劃酒測攔檢勤務；並定期檢討取締成效，全面防制酒後駕車肇事，希望能夠有效降低，酒駕造成的死傷。
- (四) 許多機車族配戴安全帽時，並未將帽帶扣環繫緊，或使用不合規定的安全帽，導致安全帽無法發揮功能，如何教導民眾正確配戴及選擇符合規定的安全帽，是為加強安全宣導的課題。
- (五) 為維護行人、老年人安全，所屬員警應加強行人易違規或易肇事路口（段）之定點勸導取締工作，並於轄內線上巡邏或執行各項勤務時，如發現有行人違規或汽（機）車行駛不禮讓行人優先通行，立即加強勸導或取締。
- (六) 運用縣內各工務段、學校、機關（企業）團體所設置之可變資訊系統（LED跑馬燈）加強各項交通安全宣導，使用路人更了解交通法規常識。

(七) 如何降低前揭肇事件數，是刻不容緩，除加強交通安全宣導，讓民眾熟知交通法規、建立遵守交通規則之觀念外，亦可透過學校教育，養成學生正確交通安全觀念，並利用電腦網路及大眾傳播媒體廣大影響力、配合專案活動辦理，加強宣導交通安全重大政策，正確、迅速地傳達交通安全訊息，共創優質交通環境。