

109 年春節連續假期高速公路疏運情形

壹、目的

109 年春節連續假期由 1 月 23 日(週五)至 1 月 29 日(週日)，共計 7 天，除夕為連續假期第 2 天，南向可較分散，北向則集中於初三、四。本次國道實施之交通疏導措施包括高乘載管制、匝道封閉、收費措施、開放路肩、匝道儀控...等，以維持國道一定服務水準。

貳、疏運措施研議過程

一、交通特性分析

經檢視 105 至 108 年之春節連續假期，無論初一為第 2 天、第 3 天或第 4 天，南向交通量均集中在初一~初三；初二出現最大量，北向集中在初三~初五，初四出現最大量；初三出現雙向最大量。

二、交通量預測

考量春節具有強烈民俗性，研判整體型態與交通量，假期前 4 日（小年夜-初二）主要為南向車流，假期後段（初三-初五）主要為北向車流，如表 1。

表 1 109 年春節交通量預測(mvk)

日期	交通特性	南向	北向	雙向	備註
1/23(週四)小年夜	返鄉(南向為主)	60	40	100	
1/24(週五)除夕	返鄉及旅遊(南向為主)	52	38	90	
1/25(週六)初一	返鄉及旅遊(南向為主)	68	54	122	
1/26(週日)初二	回娘家及旅遊(南向為主)	72	66	138	南向最大量(平日 1.7 倍)
1/27(週一)初三	旅遊與返回居住地(北向為主)	68	72	140	雙向最大量(平日 1.6 倍)
1/28(週二)初四	旅遊與返回居住地(北向為主)	60	78	138	北向最大量(平日 1.8 倍)
1/29(週三)初五	返回居住地(北向為主)	47	68	115	

三、疏導措施研議(如表 2)

(一)高乘載管制

1.西部國道南向：

- (1)觀察近幾年春節連假，除夕前 2 天無論是否為上班日，均出現返鄉車流，爰 105 年起歷次春節除夕均不實施南向高乘載管制，且 109 年小年夜為假期第一天，更加分散南向返鄉車流。
- (2)至於南向車流較高的初一至初三，因部分居住在北部地區之用路人已於除夕抵達中南部，初一至初三南向車流分散於各地區，故近幾年春節南向瓶頸路段壅塞情形無一般 4 天連假首日嚴峻，故不實施南向高乘載管制。

2.西部國道北向：105 年西部國道北向高乘載管制時段為 9-15 時、106 及 107 年為 9-14 時，係考量高乘載管制結束後，尚有白天時段供非高乘載車輛行駛，惟透過對 ETC 資料進行大數據分析，北向車流通常集中於下午時段出發，爰比較 108 年春節連續假期，將 109 年西部國道北向高乘載管制時段調整為初三及初四 13~18 時，以將尖峰時段留給高乘載之用路人，而非高乘載車輛則利用上午時段出發，強化分流效果。

3.國 5：以旅遊旅次為主，經參考歷年春節國 5 交通量，研判本次春節國 5 南向各日交通量大致以初一~初三為主，並以初一最大量；北向則以初三~初五為主，並以初四達最大量；雙向則以初三為最大量。故 109 年春節連續假期國 5 規劃於初一~初三 7-12 時實施國 5 南港系統至石碇南向高乘載管制；初三~初五 14-21 時實施國 5 蘇澳至頭城北向高乘載管制。

(二) 匝道封閉

- 1.108 年連續假期曾封閉之交流道，除烏日及竹南交流道外，109 年春節亦進行封閉。其中平鎮系統於北區路段，其餘均位於中區路段：埔鹽系統(南/北向)、虎尾北入、名間(雙向)。另 109 年春節再新增國 1 臺南、國 3 中興系統及西濱北入封閉，合計 9 處。
2. 南向匝道封閉：109 年 1 月 25 日(初一)至 27 日(初三)，每日 0 至 24 時，封閉國 1 平鎮系統南向入口及埔鹽系統南向入口匝道。
3. 北向匝道封閉：109 年 1 月 27 日(初三)至 28 日(初四)，每日 0 至 24 時，封閉國 1 臺南、虎尾及埔鹽系統北向入口、國 3 西濱、中興系統北向及名間雙向入口匝道。

(三)收費措施：比照 108 年春節

- 1.單一費率(即打 75 折，無每日 20 公里優惠里程)：109 年 1 月 23 日至 29 日。
2. 路段差別費率：109 年 1 月 23 日至 29 日，國 3「新竹系統至燕巢系統」採通行費率 8 折收費。
3. 暫停收費：109 年 1 月 23 日至 29 日，每日 0 至 5 時國道全線暫停收費。

(四) 開放路肩：實施常態及機動開放路肩，另因應台 61 全線通車，增加國 3 茄苳-新竹系統機動開放路肩。

(五) 匝道儀控：比照歷次連假實施嚴格入口匝道儀控及精進區域整合匝道儀控。

(六) 替代道路：

- 1.本局為分散國道易壅塞路段分流，並區分國道長途(以台 2、台 9、台 61 及台 63 替代國道)4 條及地區短途(不必上壅塞國道塞車)7 條替代道路。
2. 109 年春節前因應台 61 新竹以南至臺南地區全線高架通車，爰調整國 1 國 3 新竹至彰化市區雙向替代道路為國 1 國 3 新竹至臺南地區，以減輕國道路段雙向壅塞情形，並加強宣導北部往返中南部之民眾多加利用。

表 2：109 年春節連續假期國道交通疏導措施一覽表

日期	高乘載管制	匝道封閉	收費措施	開放路肩	匝道儀控
1/23 (四) 小年 夜	-	-	1.單一費率(即打 75 折，無每日 20 公里優惠里程)	1.現有開放路肩措施照常實施	1.針對 10 個重點路段實施精進式匝道儀控
1/24 (五) 除夕	-	-	2.國 3「新竹系統至燕巢系統」採單一費率再 8 折收費	2.109 年 1 月 23 日至 29 日，每日增加開放路肩路段與時段供小型車行駛。	(1)國 1 楊梅至新竹南向 (2)國 1 苗栗至豐原南向 (3)國 1 彰化系統至埔鹽系統南向
1/25 (六) 初一	7-12 時，國 5 南港系統、石碇及坪林，各交流道之南向入口	0-24 時 封閉國 1 平鎮系統南向入口及埔鹽系統南向入口	費	3.國 5 宜蘭至頭城北向路段機動開放路肩，自 35.3k 至 30.0k 供大客	(4)國 1 台北至大華系統北向 (5)國 1 三義至頭屋北向 (6)國 1 彰化系統至后里北向
1/26 (日) 初二	7-12 時，國 5 南港系統、石碇及坪林，各交流道之南向入口	0-24 時 封閉國 1 平鎮系統南向入口及埔鹽系統南向入口	3.0-5 時全國道暫停收費	車行駛至大型車攔查車道終點	(7)國 1 西螺至埔鹽系統北向 (8)國 3 土城至大溪南向 (9)國 3 快官至霧峰南向
1/27 (一) 初三	<ul style="list-style-type: none"> ●13-18 時，國 1 高雄端至湖口、國 3 九如至大溪路段，各交流道之北向入口 ●7-12 時，國 5 南港系統、石碇及坪林，各交流道之南向入口 ●14-21 時，國 5 蘇澳、羅東、宜蘭及頭城，各交流道之北向入口 	<ul style="list-style-type: none"> ●0-24 時，封閉國 1 平鎮系統南向入口及埔鹽系統南向入口 ●0-24 時，封閉國 1 臺南、虎尾及埔鹽系統北向入口、國 3 中興系統、西濱北向及名間雙向入口 		(29.5K)匯入頭城北向入口匝道。自 32.7k 至 30.6k 供往頭	(10)國 3 後龍至西濱北向

1/28 (二) 初四	<ul style="list-style-type: none"> ●13-18 時，國 1 高雄端至湖口、國 3 九如至大溪路段，各交流道之北向入口 ●14-21 時，國 5 蘇澳、羅東、宜蘭及頭城，各交流道之北向入口 	0-24 時，封閉國 1 臺南、虎尾及埔鹽系統北向入口、國 3 中興系統、西濱北向及名間雙向入口	城北向出口 小型車行駛	2.視高速公路主線交通狀況採取嚴格管制
1/29 (三) 初五	14-21 時，國 5 蘇澳、羅東、宜蘭及頭城，各交流道之北向入口	-		

參、交通疏運情形

一、交通量分析

(一) 日交通量(mvk)實際與預測值比較(如表 3)

- 春節期間每日雙向交通量介於 90.1~128.8 百萬車公里(mvk)之間。小年夜至初一雙向交通量與預測值相符；交通量負荷最重之初一至初五日平均交通量為 122mvk，較 108 年同期減少 11%(尖峰初一至初四日平均交通量為 126mvk，較 108 年同期減少 8%)，初判係天候不佳及新冠肺炎影響致旅遊旅次減少及部分移轉至台 61 線等因素。
- 南向尖峰日為初一至初三，初一達最大量 66.4mvk；北向尖峰日為初三至初五，初四達最大量 71.4mvk；雙向最大量為初三之 128.8mvk，整體而言，交通趨勢與預判相同。

表 3：109 年春節連續假期日交通量實際與預測值比較

日期	預測(mvk)			實際(mvk)			差異(mvk)		
	南下	北上	雙向	南下	北上	雙向	南下	北上	雙向
1/23(週四)小年夜	60	40	100	61	40	101	1	0	1
1/24(週五)除夕	52	38	90	53	37	90	1	-1	0
1/25(週六)初一	68	54	122	66	53	120	-2	-1	-2
1/26(週日)初二	72	66	138	65	62	127	-7	-4	-11
1/27(週一)初三	68	72	140	61	68	129	-7	-4	-11
1/28(週二)初四	60	78	138	54	72	126	-6	-6	-12
1/29(週三)初五	47	68	115	47	63	110	0	-5	-5

(二) 各區全日交通量比較(如表 4)：109 年春節初一至初三南向交通量均低於 108 年、初

二至初五北向交通量亦低於 108 年；另雙向交通量除小年夜~除夕外，初一~初五均較 108 年同期低約 11%，推測係受假期中後段天候不佳影響。

表 4：109 年春節連續假期各區全日交通量比較(單位：mvk)

南向	小年夜		除夕		初一		初二		初三		初四		初五	
	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109
北區	18.7	21.0	17.2	19.0	22.4	21.7	23.6	21.5	22.8	20.3	20.8	19.2	19.3	16.8
中區	20.9	24.7	18.8	21.5	27.1	26.3	27.5	24.9	25.5	22.9	22.2	19.7	19.4	16.2
南區	13.2	15.0	11.2	12.6	19.1	18.4	20.4	18.8	20.1	17.9	17.5	15.3	15.4	13.3
合計	52.8	60.7	47.2	53.1	68.6	66.4	71.5	65.2	68.4	61.1	60.5	54.2	54.1	46.3
北向	小年夜		除夕		初一		初二		初三		初四		初五	
	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109
北區	14.7	15.9	14.1	15.0	18.3	18.1	22.1	20.6	23.6	21.8	25.4	23.9	24.9	21.5
中區	12.5	13.1	11.2	11.9	20.3	20.1	25.4	23.6	27.6	26.8	30.2	28.5	29.5	25.3
南區	10.5	11.0	9.5	10.1	15.3	15.0	18.8	17.7	20.8	19.1	20.9	19.0	20.4	16.5
合計	37.7	40.0	34.8	37.0	53.9	53.2	66.3	61.9	72.0	67.7	76.5	71.4	74.8	63.3

(三) 國 5 全日交通量比較(如表 5)：109 年春節連假每日雙向交通量介於 2.6~3.5 百萬車公里(mvk)之間，初一至初五日平均交通量為 3.4mvk，與去年同期相近

表 5：109 年春節連續假期國 5 全日交通量比較(單位：mvk)

國 5	小年夜		除夕		初一		初二		初三		初四		初五	
	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109
南向	1.6	1.8	1.5	1.8	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	1.5	1.4	1.1	1.2
北向	1.1	1.1	0.9	0.8	1.4	1.4	1.5	1.6	1.8	1.7	2.0	2.0	2.1	2.1
雙向	2.7	2.9	2.4	2.6	3.4	3.4	3.5	3.5	3.6	3.4	3.5	3.4	3.2	3.3

(四) 深夜 0-5 時交通量(mvk)及佔比(如表 6)

1.109 年春節連假 0-5 時交通量介於 8.5~11.4mvk 之間，占全日交通量比例介於 7-10% 之間，整體與 108 年免收費時段相近。

2.比較平日占比 4%有大幅成長，顯示仍有用路人使用夜間免費時段分流。

表 6：109 年春節連續假期深夜 0-5 時交通量及佔比(單位：mvk)

	小年夜		除夕		初一		初二		初三		初四		初五	
	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109
交通量	7.1	8.6	7.3	8.8	9.3	9.3	10.7	9.9	10.4	8.5	13.5	11.4	13.2	11.2
占比	7.8%	8.5%	8.9%	9.8%	7.6%	7.8%	7.8%	7.8%	7.4%	6.6%	9.9%	9.1%	10.2%	10.2%

二、精進措施實施效果

(一)高速公路 1968App 及網站瀏覽量(如表 7)

1.108 年春節高速公路 1968App 及瀏覽量於初二至初四均達到 180 萬次以上，交通尖峰日平均約 140 萬次，為平日使用量的 12 倍以上，其中初三更達 195 萬次(平日為 10

萬次)。

2.108 年春節 1968 網站瀏覽量於初二至初五達均達 50 萬次以上，其中初三更達 75 萬次(平日為 1 萬次)。

3.109 年春節總瀏覽量小年夜較 108 年增長 7%，除夕大致相同，初一減少 18%，初二減少 38%，初三減少 43%，初四減少 41%，初五減少 58%。

表 7：109 年春節連續假期高速公路 1968App 及網站瀏覽量(人次)

1968 資訊	小年夜		除夕		初一		初二	
	108 年	109 年	108 年	109 年	108 年	109 年	108 年	109 年
網站 瀏覽量	148,432	168,638	120,540	114,542	296,432	249,778	567,499	419,122
APP 瀏覽量	420,539	441,977	288,585	290,264	803,540	652,850	1,816,544	1,067,618
總瀏覽 量	568,971	610,615	409,125	404,806	1,099,972	902,628	2,384,043	1,486,740
下載 次數	4,154	3,966	5,489	4,071	13,647	8,023	19,709	8,691
1968 資訊	初三		初四		初五			
	108 年	109 年	108 年	109 年	108 年	109 年		
網站 瀏覽量	748,535	450,313	717,651	456,154	543,265	258,682		
APP 瀏覽量	1,952,306	1,079,463	1,898,715	1,088,579	1,445,001	567,868		
總瀏覽 量	2,700,841	1,529,776	2,616,366	1,544,733	1,988,266	826,550		
下載 次數	18,634	7,403	14,422	7,189	8,370	2,632		

(二)高乘載(HOV)管制成效

1.初三(如圖 1、表 8)

(1) 109 年及 108 年全國道北向交通量均以 9-11 時較高，107 年以下午 14-15 時較高，顯示 13-18 時高乘載管制有效分散下午尖峰時段，達成時間分流成效。

(2)109 年交通量佔比與 107 年及 108 年相近。

表 8：107、108 及 109 年初三北向交通量佔比比較

交通量占比	107 年初三	108 年初三	109 年初三	109-107 差異	109-108 差異
8-13 時	27%	28%	28%	1%	0%
13-18 時	29%	28%	30%	1%	2%
18-24 時	29%	29%	31%	2%	2%

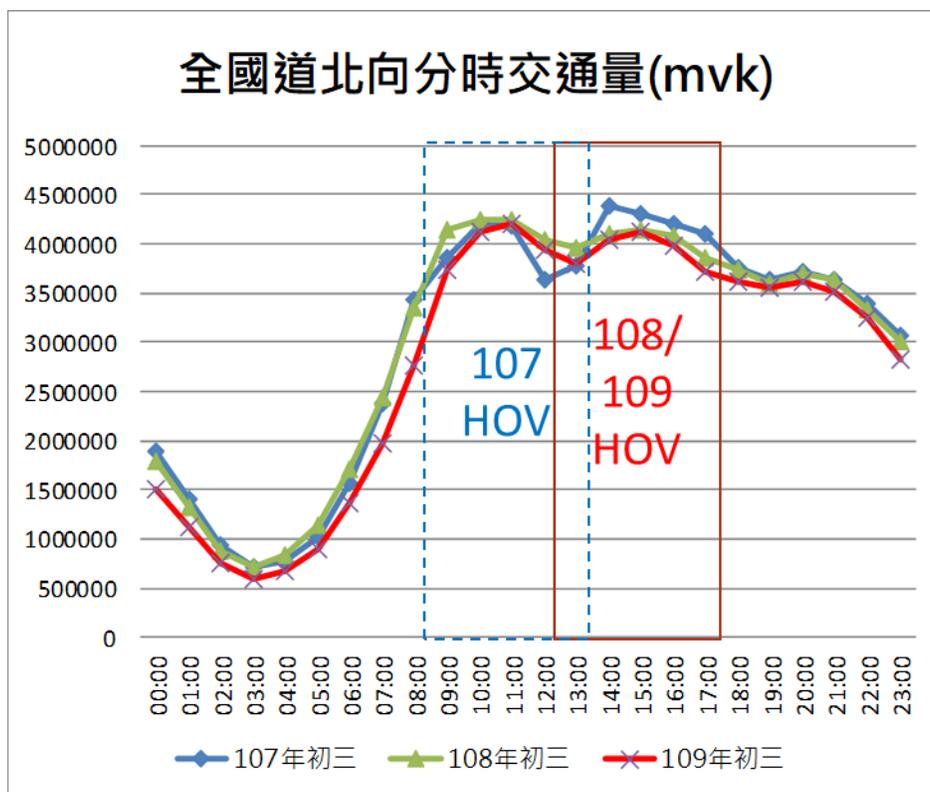


圖 1：107、108 及 109 年初三北向分時交通量(mvk)

2.初四(如圖 2、表 9)

- (1)109 年及 108 年全國道北向交通量均以 9-11 時較高，107 年以下午 14-15 時較高，顯示 13-18 時高乘載管制有效分散下午尖峰時段，達成時間分流成效。
- (2) 107 年 0-5 時交通量佔高於 108 年及 109 年，其餘時段各年交通量佔比相近。

表 9：107、108 及 109 年初四北向交通量佔比比較

交通量占比	107 年初四	108 年初四	109 年初四	109-107 差異	109-108 差異
0-5 時	14%	12%	11%	-3%	-1%
8-13 時	25%	26%	26%	1%	0%
13-18 時	25%	26%	28%	2%	2%

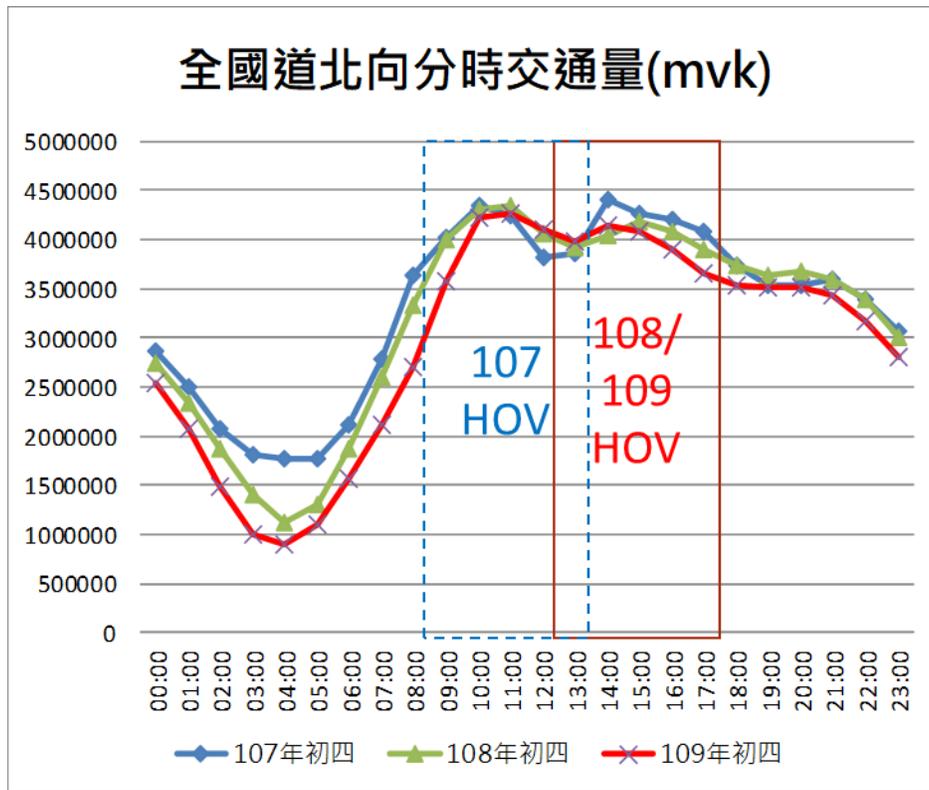


圖 2：107、108 及 109 年初四北向分時交通量(mvk)

(三)台 61 通車對國道影響分析

1.南向

(1)台 61 通車對國道匝道影響分析：109 年春節小年夜至初二，國 3 西濱南出交通量較 108 年同期增加 201~721 輛次(3~16%)，以除夕為最大，顯示南向尖峰日銜接台 61 交通量有增加(如表 10)。

表 10：108 及 109 年春節連續假期國道南向匝道交通量(輛次)

路段	小年夜			除夕			初一		
	108	109	比例	108	109	比例	108	109	比例
國 1 新竹系統南出國 3	32194	33548	4%	24933	29008	16%	30662	29341	-4%
國 3 香山南出	6165	6759	10%	4382	4408	1%	4643	4381	-6%
國 3 西濱南出	6354	6555	3%	4641	5362	16%	5916	6133	4%
國 3 竹南南出	3485	3989	15%	2990	3117	4%	3418	3417	0%
國 3 香山西濱竹南南出	16004	17303	8%	12013	12887	7%	13977	13931	0%
國 3 中港系統南出	4220	4201	-1%	3955	3274	-17%	4851	4106	-15%
國 3 中港系統南入	2127	1981	-7%	1479	1539	4%	3691	3623	-2%
國 1 下營系統東行南入	4177	4336	5%	3420	3480	2%	5965	6336	6%
路段	初二			初三					
	108	109	比例	108	109	比例			
國 1 新竹系統南出國 3	32982	29402	-11%	30238	27709	-8%			

國 3 香山南出	7083	6879	-3%	5997	4928	-18%
國 3 西濱南出	6403	6720	5%	7104	5815	-18%
國 3 竹南南出	4063	4214	4%	3992	3367	-16%
國 3 香山西濱竹南南出	17549	17813	2%	17093	14110	-17%
國 3 中港系統南出	4964	3876	-22%	4672	1787	-62%
國 3 中港系統南入	3265	2771	-15%	3454	3118	-10%
國 1 下營系統東行南入	6132	5847	-5%	5745	4907	-15%

(2) 台 61 通車對國道影響分析：109 年春節初一至初三，國 3 西濱-竹南主線交通量較 108 年同期減少 4~13%，國 1 埔鹽系統-員林減少 2~11%，國 1 雲林系統-大林減少 1~10%，國 1 下營系統-麻豆主線交通量減少 4~7% (如表 11)。

表 11：108 及 109 年春節連續假期國道南向主線路段交通量(輛次)

屏柵線路段	小年夜			除夕			初一		
	108	109	比例	108	109	比例	108	109	比例
國 3 西濱-竹南(新竹)	62873	76437	22%	54605	64494	18%	82138	78654	-4%
國 3 中港系統-清水服務區(台中)	58718	72163	23%	50158	59858	19%	84043	81379	-3%
國 1 埔鹽系統-員林(彰化)	86550	94285	9%	82305	89759	9%	92065	89826	-2%
國 1 雲林系統-大林(嘉義)	60218	69984	16%	51663	58349	13%	78641	78206	-1%
國 1 下營系統-麻豆(台南)	57071	64867	14%	47467	52018	10%	79693	76704	-4%
路段	初二			初三					
	108	109	比例	108	109	比例			
國 3 西濱-竹南(新竹)	83900	74153	-12%	75967	65930	-13%			
國 3 中港系統-清水服務區(台中)	82639	73433	-11%	75425	66778	-11%			
國 1 埔鹽系統-員林(彰化)	92076	85032	-8%	82189	73461	-11%			
國 1 雲林系統-大林(嘉義)	83503	77566	-7%	80462	72427	-10%			
國 1 下營系統-麻豆(台南)	85179	79042	-7%	83733	77777	-7%			

2.北向

(1) 台 61 通車對國道匝道影響分析：109 年春節初二及初四，國 3 香山北入交通量較 108 年同期增加 1045~1306 輛次(12~16%)，其中以初四增加 1306 輛次(12%)為最大，與國 3 西濱實施匝道封閉有關；另累計國 3 香山西濱竹南入口交通量分析，初三至初五減少 3% 至 17%，顯示仍有部分用路人改道台 61 之趨勢。

表 12：108 及 109 年春節連續假期國道北向匝道交通量(輛次)

路段	初二			初三		
	108	109	比例	108	109	比例
國 3 新竹系統北入國 1	28126	26674	-5%	28888	29264	1%
國 3 香山北入	6406	7451	16%	9955	9925	0%
國 3 西濱北入	6263	5140	-18%	7729	0	-
國 3 竹南北入	4334	4558	5%	0	5721	-
國 3 香山西濱竹南北入	17003	17149	1%	17684	15646	-12%
國 3 中港系統北入	4427	3285	-26%	4530	3892	-14%
國 3 中港系統北出	2301	2218	-4%	2148	1787	-17%
國 1 下營系統西行北出	6822	6452	-5%	6790	6133	-10%
路段	初四			初五		
	108	109	比例	108	109	比例
國 3 新竹系統北入國 1	33721	32959	-2%	34670	34040	-2%
國 3 香山北入	10919	12225	12%	9513	5894	-38%
國 3 西濱北入	7654	0	-	9914	6230	-37%
國 3 竹南北入	0	5879	-	0	4030	-
國 3 香山西濱竹南北入	18573	18104	-3%	19427	16154	-17%
國 3 中港系統北入	4165	3636	-13%	3592	3309	-8%
國 3 中港系統北出	1946	1609	-17%	2172	1500	-31%
國 1 下營系統西行北出	5817	5131	-12%	5669	4898	-14%

(2) 台 61 通車對國道影響分析：109 年春節初二至初五，國 3 西濱-香山主線交通量較 108 年同期減少 6~12%，國 3 清水服務區-中港系統減少 2~17%，國 1 員林-埔鹽系統減少 6%~增加 5%，國 1 大林-雲林系統減少 4%~12%，國 1 麻豆-下營系統減少 6~15%

表 13：108 及 109 年春節連續假期國道北向主線路段交通量(輛次)

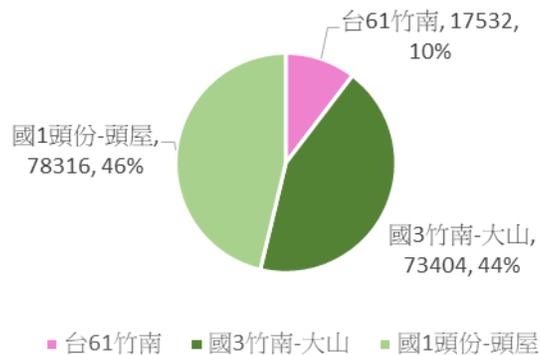
屏柵線路段	初二			初三		
	108	109	比例	108	109	比例
國 3 西濱-香山(新竹)	77595	69382	-11%	83133	78432	-6%
國 3 清水服務區-中港系統(台中)	72950	68032	-7%	82205	80848	-2%
國 1 員林-埔鹽系統(彰化)	86533	84327	-3%	92167	96493	5%
國 1 大林-雲林系統(嘉義)	75029	70317	-6%	83195	80253	-4%

國 1 麻豆-下營系統(台南)	77719	73382	-6%	85140	77947	-8%
路段	初四			初五		
	108	109	比例	108	109	比例
國 3 西濱-香山(新竹)	95430	88476	-7%	94922	83839	-12%
國 3 清水服務區-中港系統(台中)	91445	87187	-5%	87911	73187	-17%
國 1 員林-埔鹽系統(彰化)	103578	105278	2%	103420	96715	-6%
國 1 大林-雲林系統(嘉義)	88354	83541	-5%	85298	74843	-12%
國 1 麻豆-下營系統(台南)	84761	77771	-8%	83395	71205	-15%

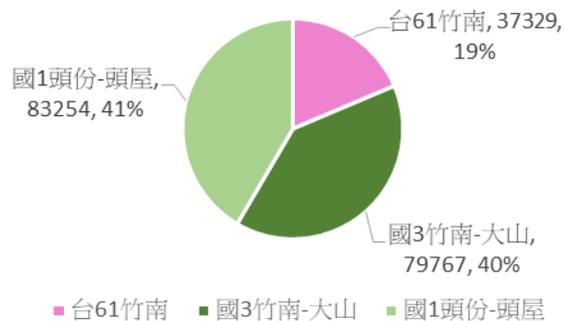
3. 台 61 影響分析-以台 61 竹南為屏柵線(如圖 3)

- (1) 109 年春節南向尖峰日初二，以台 61 竹南為屏柵線與國 1 頭份-頭屋、國 3 竹南-大山，三者路段相比，約佔 10%，全日交通量為 17532 車。
- (2) 北向尖峰日初三初四，台 61 竹南主線全日交通量分別為 37329 車及 41350 車，與國 1、國 3 相比，約佔 19%及 18%，表示於初三、初四北返尖峰日，較多民眾選擇使用台 61 北返，接近 20%佔比。

初二台61竹南南下交通量



初三台61竹南北上交通量



初四台61竹南北上交通量

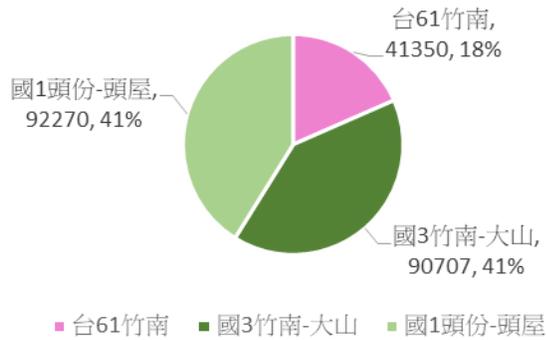


圖 3：109 年初二、初三及初四台 61 竹南北向交通量占比

(四) 蘇花改通車對國道 5 號影響分析

1. 國道 5 號主線(雪隧、蘇澳)交通量及占比 (如表 14)

- (1) 南向部分，108(109)年雪隧交通量最為初一 46736(46745)輛次，蘇澳為最大為初一 24048(23473)輛次，占比最高為 51%(50%)。
- (2) 北向部分，108(109)年雪隧交通量最大為初五 47612(47423)輛次，蘇澳為最大為初五 20086(20853)輛次，占比最高為 42%(44%)。

表 14：109 年春節連續假期國道 5 號主線(雪隧、蘇澳)交通量(輛次)及占比

交通量	小年夜		除夕		初一		初二		初三		初四		
	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109	
雪隧	南	36861	42644	35349	40789	46736	46745	45134	44253	42604	39696	36433	31540
	北	24530	23751	19902	19913	31544	31228	35390	38732	39422	39393	45707	46752
蘇澳	南	16742	20524	14263	17584	24048	23473	20832	20436	19259	17918	13350	13545
	北	8474	9764	7196	7551	11441	12228	13259	14427	15950	14953	17368	18655
占比	南	45%	48%	40%	43%	51%	50%	46%	46%	45%	45%	37%	43%
	北	35%	41%	36%	38%	36%	39%	37%	37%	40%	38%	38%	40%
交通量	初五		初六		初七		初八		初九				
	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109			
雪隧	南	27162	27423	21781	33316	26275	36541	27100	37959	27514	30828		
	北	47612	47423	37557	35602	29635	34323	26823	36038	29058	37378		
蘇澳	南	9639	12258	7667	14420	9343	13744	9299	12479	9292	11067		
	北	20086	20853	14519	15297	11338	14426	9814	13045	9637	10551		
占比	南	35%	45%	34%	44%	37%	41%	38%	34%	36%	35%		
	北	42%	44%	39%	42%	36%	41%	35%	34%	31%	26%		

2. 蘇花改交通量

- (1) 南向部分，初一尖峰發生於 5 時，初一全日交通量為最大量 2.3 萬輛次，小年夜、除夕、初二及初三尖峰發生於 5 時與 11 時，初四初五尖峰發生於 11 時，非連假期間交通量逐日下降，初六初七仍有南向交通量，尖峰發生於 10~11 時(如圖 4、表 15)。

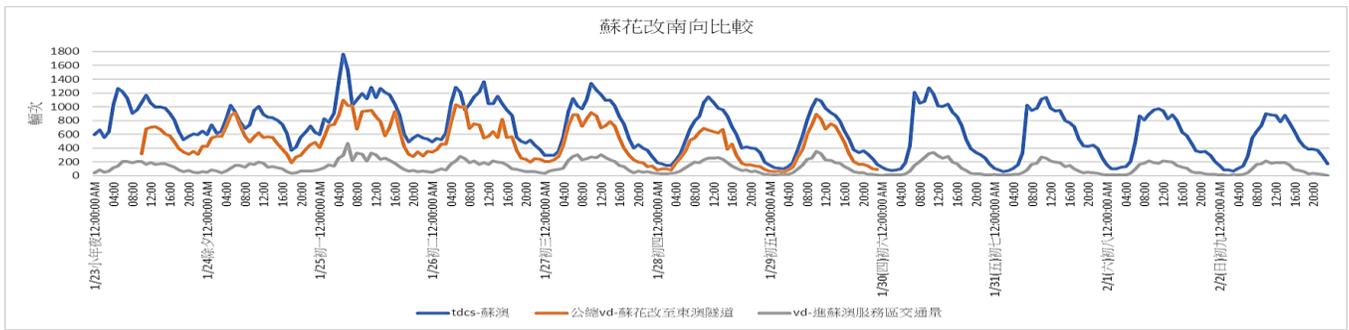


圖 4：蘇花改南向交通量占比比較

表 15：109 年春節連續假期國道 5 號蘇澳路段、服務區及蘇花改南向交通量

1/23(四)小年夜	1/29(三)初五
Tdcs-05 時 1300 輛次，全日 2.1 萬輛次 服務區 vd-07 時 210 輛次，全日 3000 輛次	Tdcs-10 時 1100 輛次，全日 1.2 萬輛次 公總 vd-10 時 900 輛次，全日 0.9 萬輛次 服務區 vd-10 時 360 輛次，全日 2800 輛次
1/24(五)除夕	1/30(四)初六
Tdcs-05 時 1000 輛次，全日 1.8 萬輛次 公總 vd-06 時 910 輛次，全日 1.3 萬輛次 服務區 vd-11 時 200 輛次，全日 2400 輛次	Tdcs-10 時 1300 輛次，全日 1.4 萬輛次 服務區 vd-11 時 330 輛次，全日 2900 輛次
1/25(六)初一 MAX	1/31(五)初七
Tdcs-05 時 1800 輛次，全日 2.3 萬輛次 公總 vd-05 時 1100 輛次，全日 1.6 萬輛次 服務區 vd-06 時 460 輛次，全日 4700 輛次	Tdcs-11 時 1100 輛次，全日 1.4 萬輛次 服務區 vd-10 時 270 輛次，全日 2300 輛次
1/26(日)初二	2/1(六)初八
Tdcs-11 時 1400 輛次，全日 2.0 萬輛次 公總 vd-05 時 1000 輛次，全日 1.3 萬輛次 服務區 vd-06 時 280 輛次，全日 3400 輛次	Tdcs-11 時 970 輛次，全日 1.2 萬輛次 服務區 vd-12 時 210 輛次，全日 2300 輛次
1/27(一)初三	2/2(日)初九
Tdcs-10 時 1300 輛次，全日 1.8 萬輛次 公總 vd-06 時 880 輛次，全日 1.2 萬輛次 服務區 vd-07 時 310 輛次，全日 3800 輛次	Tdcs-10 時 900 輛次，全日 1.1 萬輛次 服務區 vd-10 時 210 輛次，全日 2000 輛次
1/28(二)初四	註：公總 vd 資料介接至初五
Tdcs-11 時 1100 輛次，全日 1.4 萬輛次 公總 vd-10 時 690 輛次，全日 0.8 萬輛次 服務區 vd-13 時 260 輛次，全日 2900 輛次	

(2)北向部分，小年夜除夕初一初二尖峰發生於 14 時，初三初四清晨以外時段呈穩定 800 輛次，初五尖峰發生於 21 時，初五全日交通量為最大量 2.1 萬輛次，非連假期間交通量逐日下降，初六初七仍有北向交通量，尖峰發生 14~16 時(如圖 5、表 16)。

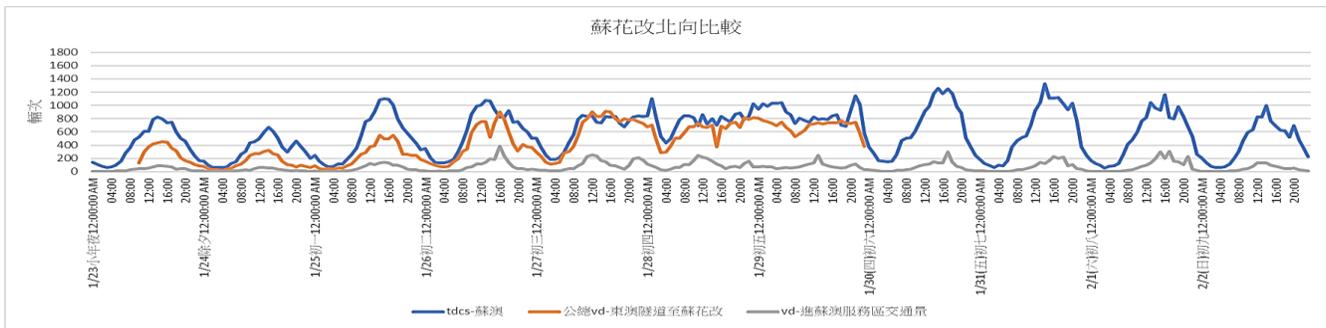


圖 5：蘇花改北向交通量占比比較

表 16：109 年春節連續假期國道 5 號蘇澳路段、服務區及蘇花改北向交通量

1/23(四)小年夜	1/29(三)初五 MAX
Tdcs-14 時 820 輛次，全日 9800 輛次 服務區 vd-15 時 90 輛次，全日 830 輛次	Tdcs-21 時 1100 輛次，全日 2.1 萬輛次 公總 vd-00 時 810 輛次，全日 1.7 萬輛次 服務區 vd-13 時 250 輛次，全日 2000 輛次
1/24(五)除夕	1/30(四)初六
Tdcs-14 時 670 輛次，全日 0.8 萬輛次 公總 vd-14 時 320 輛次，全日 0.3 萬輛次 服務區 vd-13 時 60 輛次，全日 520 輛次	Tdcs-15 時 1300 輛次，全日 1.5 萬輛次 服務區 vd-17 時 300 輛次，全日 1600 輛次
1/25(六)初一	1/31(五)初七
Tdcs-15 時 1100 輛次，全日 1.2 萬輛次 公總 vd-17 時 550 輛次，全日 0.6 萬輛次 服務區 vd-15 時 140 輛次，全日 1200 輛次	Tdcs-14 時 1300 輛次，全日 1.4 萬輛次 服務區 vd-16 時 230 輛次，全日 1700 輛次
1/26(日)初二	2/1(六)初八
Tdcs-13 時 1100 輛次，全日 1.4 萬輛次 公總 vd-16 時 900 輛次，全日 1.0 萬輛次 服務區 vd-16 時 390 輛次，全日 2000 輛次	Tdcs-16 時 1200 輛次，全日 1.3 萬輛次 服務區 vd-15 時 300 輛次，全日 2200 輛次
1/27(一)初三	2/2(日)初九
Tdcs-10 時 850 輛次，全日 1.5 萬輛次 公總 vd-15 時 910 輛次，全日 1.4 萬輛次 服務區 vd-12 時 250 輛次，全日 2400 輛次	Tdcs-14 時 1000 輛次，全日 1.1 萬輛次 服務區 vd-14 時 130 輛次，全日 1100 輛次
1/28(二)初四	註：公總 vd 資料介接至初五
Tdcs-01 時 1100 輛次，全日 1.9 萬輛次 公總 vd-23 時 810 輛次，全日 1.5 萬輛次 服務區 vd-11 時 250 輛次，全日 2500 輛次	

(3)另國 5 蘇澳服務區於春節假期間，每日進出交通量為 5000~6000 輛次，顯示往返蘇花改之民眾已充分利用該服務區進行短暫休憩及行旅服務

(4)假期北向尖峰日(初二至初五)，由宜蘭頭城經國 5 或台 9 往國 5 南港系統旅行時間，行駛台 9 之旅行時間較行駛國 5 短之時段(如表 17)集中於下午與夜間時段，其中最尖峰的初三及初四超過 12 小時(12-24 時)都較國 5 好走。

表 17：宜蘭頭城經台 9 至國 5 南港系統之旅行時間較行駛國 5 短之時段

節日	初二(1/26)	初三(1/27)	初四(1/28)	初五(1/29)
時間	15:30-23:00	12:00-24:00	00:00-03:00 10:30-17:30 22:00-24:00	00:00-02:30 12:00-14:00

(五)新增匝道封閉影響分析

- 1.國道 1 號臺南北向入口匝道封閉：國 1 北向仁德系統-安定壅塞率減少 4~8%(如圖 6)
- 2.國道 3 號中興系統(新增)及名間北向入口匝道封閉：國 3 北向南投-南雲壅塞率差異不大；惟中興系統-霧峰系統速率明顯提升至 60 公里以上(如圖 7)。
- 3.國道 3 號西濱北向入口匝道封閉：國 3 北向後龍-新竹系統壅塞率減少約 3%(如圖 8)



圖 6：國 1 北向仁德系統-安定壅塞率

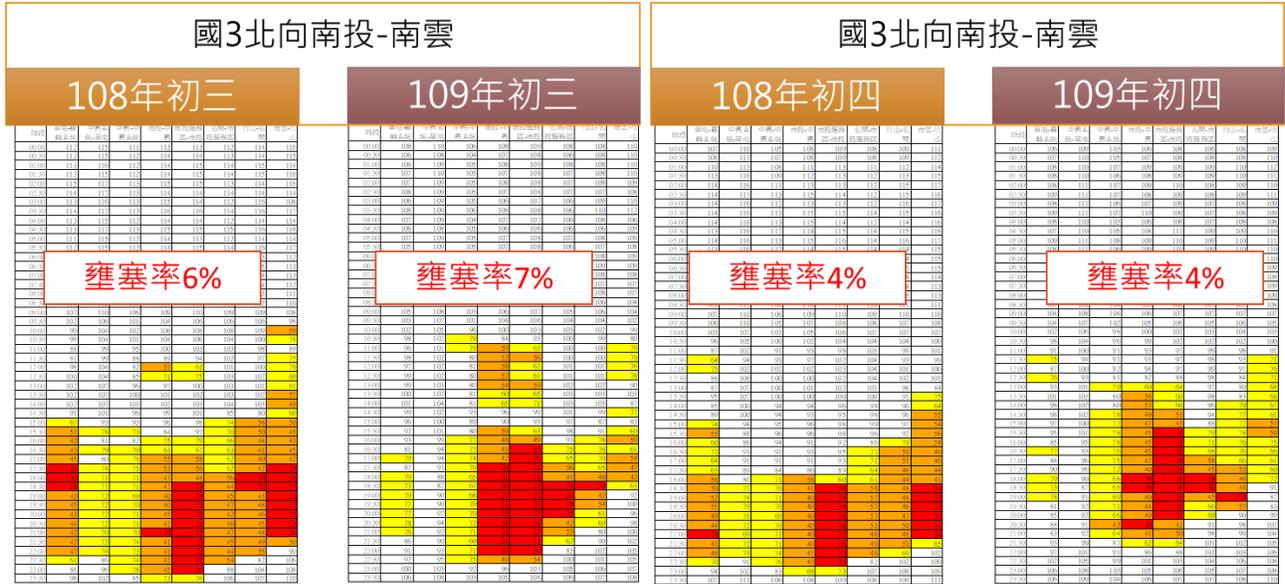


圖 7：國 3 北向南投-南雲壅塞率

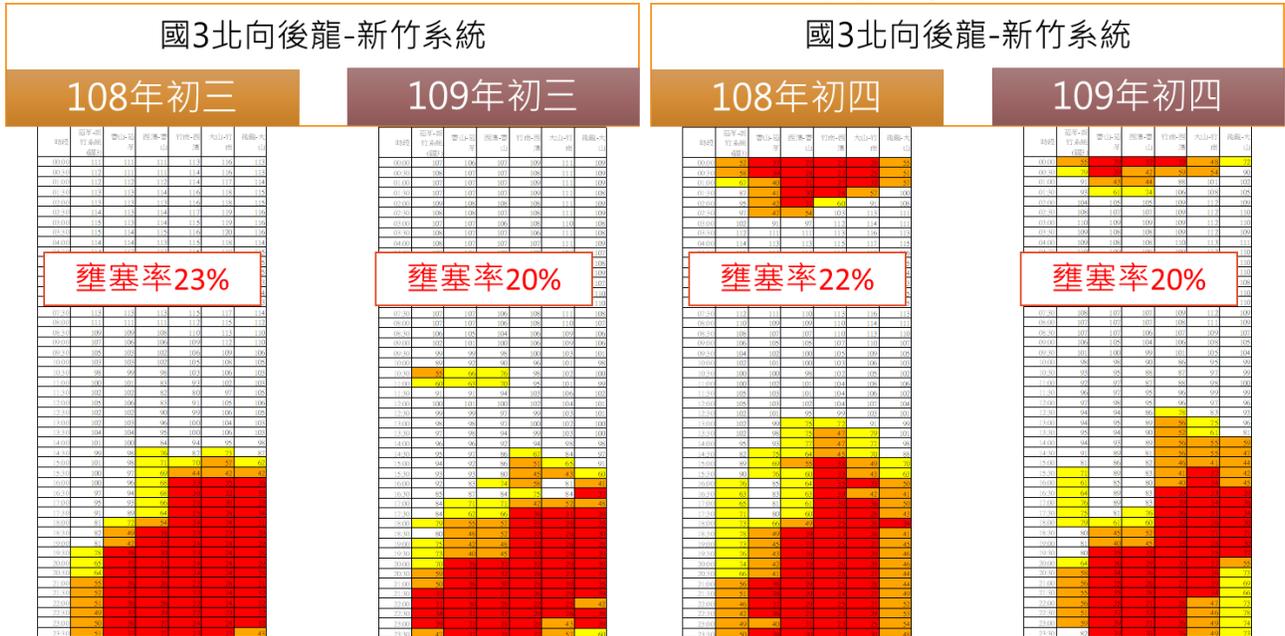


圖 8：國 3 北向後龍-新竹系統壅塞率

肆、交通運作狀況

一、每日壅塞情形比較(如表 19)

109 年春節連假國道整體壅塞路段時段數較 108 年減少，初一至初五壅塞時段路段數量為 2253 格(平均 451 格)，109 年同期共 1800 格(平均 360 格)，共減少 453 格，約降低 20%。

表 19：108 及 109 年壅塞情形比較-時速低於 40 公里路段時段數

		國道 格子數	小年夜		除夕		初一		初二	
			108 年	109 年	108 年	109 年	108 年	109 年	108 年	109 年
國 1	南	3552	3	42	1	8	68	101	99	121
	北	3552	0	0	2	1	25	30	165	144
國 3	南	3696	3	10	0	8	79	119	106	88
	北	3696	0	0	0	0	2	0	54	102
國 5	南	288	2	0	0	2	30	15	22	13
	北	288	0	0	0	0	6	26	12	28
國 1 高架	南	336	0	0	0	0	0	10	0	3
	北	336	0	0	0	1	0	0	15	5
小計		15744	8	52	3	20	210	301	473	504
		國道 格子數	初三		初四		初五		初一~初五	
			108 年	109 年	108 年	109 年	108 年	109 年	108 年	109 年
國 1	南	3552	83	62	10	5	8	0	2253 (451)	1800 (360)
	北	3552	309	182	268	181	106	12		
國 3	南	3696	91	83	24	3	9	0		
	北	3696	211	161	203	143	79	3		
國 5	南	288	30	14	4	4	0	0		
	北	288	39	44	52	65	32	26		
國 1 高架	南	336	6	7	0	0	0	0		
	北	336	6	0	0	0	0	0		
小計		15744	775	553	561	401	234	41		

註：路段時段以國 1、3、5、國 1 高架分向 30 分鐘計算

二、重點壅塞路段壅塞率

(一)西部國道

1. 109 年小年夜重點路段壅塞程度高於 108 年同期係與假期天數不同有關。
2. 109 年除夕與初一與 108 年同期相仿；109 年初二則略高於 108 年初二。
3. 109 年初三至初五之新竹、彰化、桃園、南投各分向之重點路段壅塞率均較 108 同期減低，其中以初四國 1 北向雲林彰化路段降幅達 19% 為最多，顯示本次春節連假雖有局部路段因交通量過度集中或事故影響而出現短暫壅塞情形，惟整體春節連假國道路況已較去年明顯改善，顯示整體疏導措施仍發揮一定成效。

表 20：108 及 109 年壅塞情形比較-西部國道重點路段壅塞率

路段	小年夜		除夕		初一		初二		初三		初四		初五	
	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109
國 1 南下楊梅-新竹系統	0%	10%	0%	2%	11%	15%	14%	18%	11%	6%	0%	0%	0%	0%
國 1 南下彰化系統-埔鹽系統	0%	13%	1%	1%	14%	15%	17%	19%	0%	7%	0%	0%	0%	0%
國 3 南下三鶯-關西	1%	2%	0%	3%	12%	19%	15%	13%	10%	12%	4%	0%	0%	0%
國 3 南下快官-霧峰	0%	1%	0%	0%	8%	12%	6%	3%	11%	11%	1%	1%	0%	0%
國 1 北上新竹系統-湖口	0%	0%	0%	0%	1%	0%	6%	4%	14%	9%	14%	19%	2%	0%
國 1 北上南屯-后里	0%	0%	0%	0%	0%	3%	8%	13%	25%	25%	31%	28%	12%	2%
國 1 北上雲林系統-埔鹽系統	0%	0%	0%	0%	0%	0%	16%	10%	29%	13%	28%	9%	14%	0%
國 3 北上大山-新竹系統	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	19%	22%	18%	26%	21%	20%	1%
國 3 北上斗六-中興系統	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	7%	9%	8%	8%	5%	4%	0%

(二)國道 5 號

- 1.南向：109 年初一至初三壅塞率均低於 108 年同期。
- 2.北向：109 年初一至初四壅塞率均高於 108 年同期，其與假期收假天數少 1 天，致國 5 有提前北返趨勢有關。

表 21：108 及 109 年壅塞情形比較-國道 5 號重點路段壅塞率

路段	小年夜		除夕		初一		初二		初三		初四		初五	
	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109	108	109
國 5 南下南港系統-坪林	2%	0%	0%	2%	31%	16%	23%	14%	31%	15%	4%	4%	0%	0%
國 5 北上宜蘭-南港系統	0%	0%	0%	0%	3%	14%	6%	15%	20%	23%	27%	34%	17%	14%

伍、 事故分析

一、事件數比較(如圖 9)

- (一)本次春節假期平均每日發生 115 件交通事故，較 108 年春節平均每日 109 件增加 6 件。
- (二)109 年春節總肇事件數較 108 年低(天數較少)，總肇事率較 108 年春節高。
- (三) 初一至初五國道交通事故總計 686 件(日平均 137 件)，較 108 年同期總計 773 件(日平均 154 件)減少；惟除夕至初二之肇事件數及肇事率均高於 108 年同期，尤其初二全日 232 件受天候影響創歷史新高。

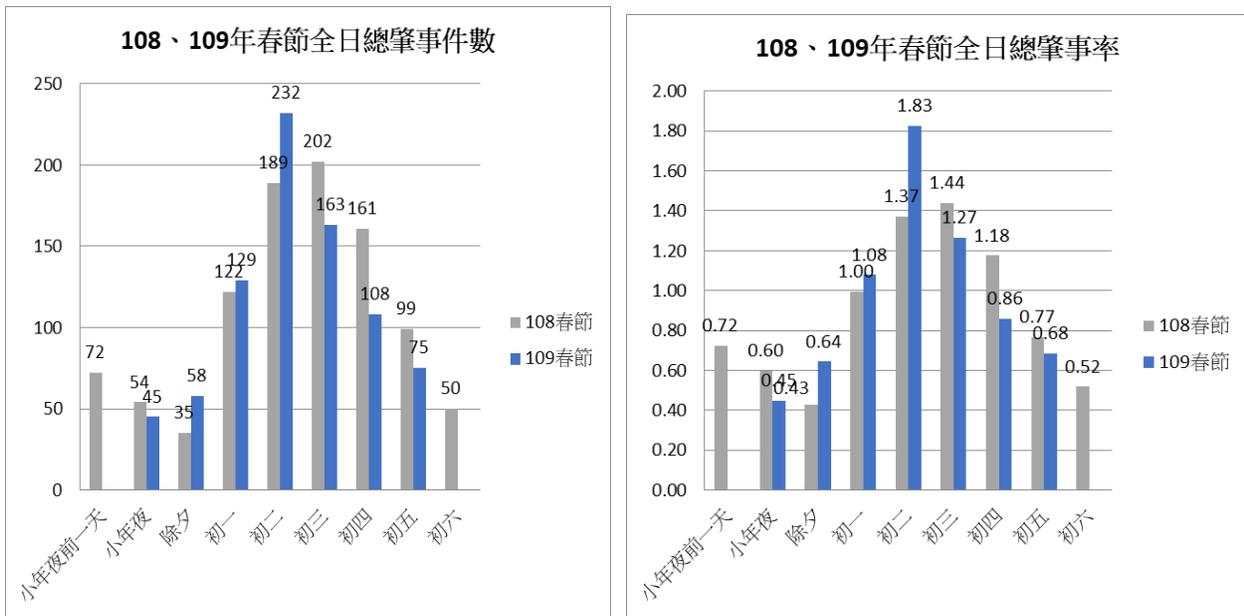


圖 9：本次春節連假交通事故次數

二、假期間事故時段分析(如圖 10)

日間尖峰時段件數較高，多為財損事故，受傷事故較為分散。

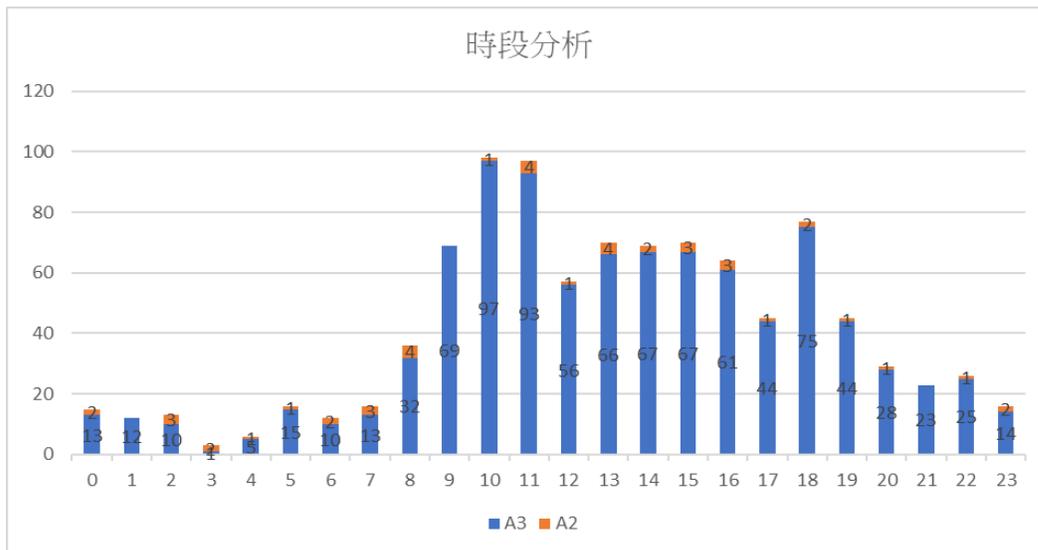


圖 10：本次春節連假交通事故時段次數統計

三、事故車種分析(如圖 11)

經統計連假 7 天事故，肇事車輛以小客車為大宗，佔 82%，其次為小貨車，佔 14%。

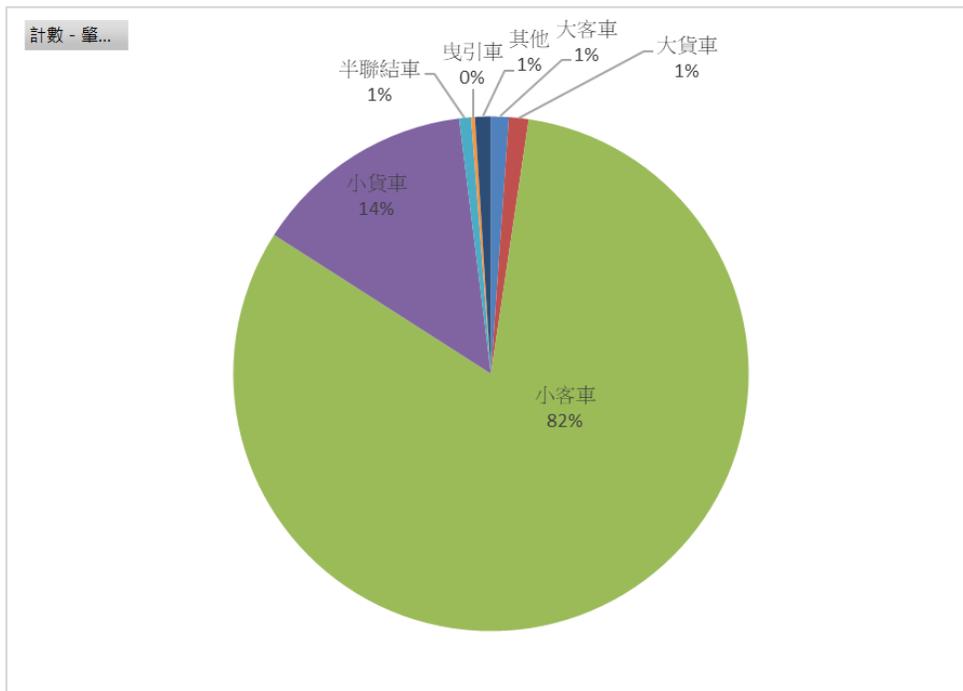


圖 11：本次春節連假交通事故車種分析

四、平均事故處理時間

本次假期平均事故處理時間 19.1 分(國道平均事故處理時 25~30 分)。

五、肇因分析(如圖 12)

肇因歸責於駕駛人占 90%，其中未保持車安全距離最高(45%)，其次是未注意車前狀態 (25%)，第三為變換車道或方向不當 (10%)。

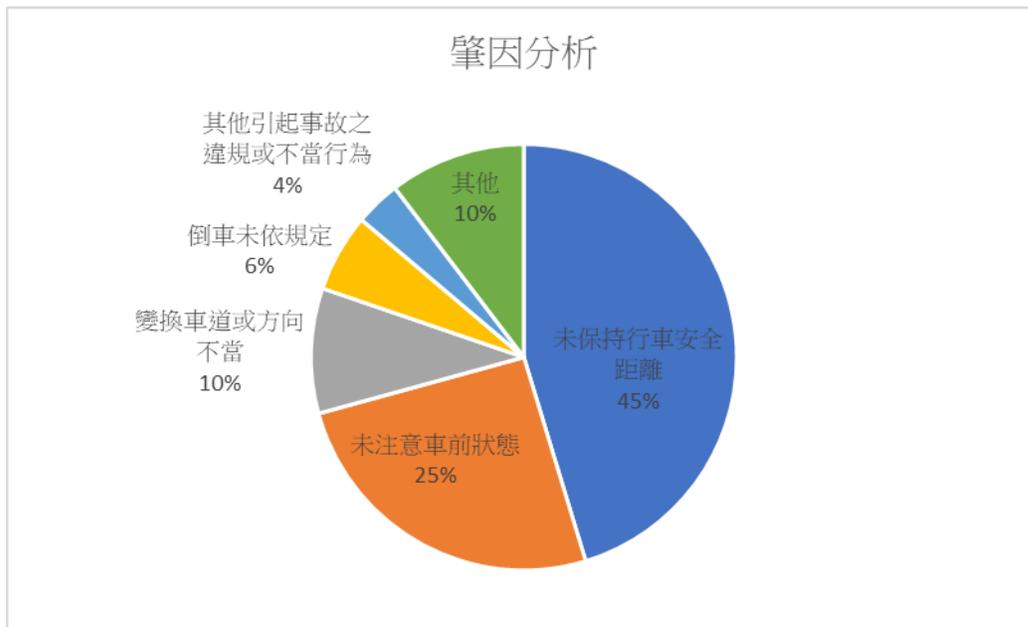


圖 12：本次春節連假交通事故肇因分析

陸、綜合檢討

- 一、經查本次春節連假國道全線雙向交通量介於 90-129mvk 之間，初一至初五日平均交通量為 122mvk(初一至初四為 126mvk);南向以初一達 66mvk 為最高，北向以初四達 71mvk 為最高，雙向以初三達 129mvk 為最高;另國 5 初一至初五每日平均交通量達 3.4~3.5mvk，則與去年同期相近，交通量相較預估略有下降，推測係因初一至初四天候不佳，及可能受新冠肺炎影響，惟假期整體交通趨勢與預判相同。
- 二、109 年春節連假國道壅塞路段時段數較 108 年少，初一至初五壅塞時段路段數量為 2253 格(平均 451 格)，109 年同期共 1800 格(平均 360 格)，共降低 453 格，約 20%。
- 三、重點壅塞路段部分，初一壅塞程度與 108 同期相仿，初二之壅塞程度則略高於 108 年同期，初三至初五之新竹、彰化、桃園、南投各分向之重點路段壅塞率均較 108 同期減低，其中以初四國 1 北向彰化路段降幅達 19% 為最多。
- 四、西部國道南向瓶頸路段，初一於 9 時出現壅塞並於 17 時過後陸續紓解，初二為 6-13 時，初三為 9-13 時；至北向瓶頸路段，初二於 10 時出現壅塞並於 18 時過後紓解，研判係因天候不佳影響車流且已有提前北返，初三初四則為 10-翌日 1 時(僅苗栗路段)。
- 五、國 5 部分，初一南向於 6 時出現車多情形，至下午 16 時後亦紓解，初二 6-16 時，初三 6-14 時；初二北向 12 時車多並至翌日凌晨 0 時紓解，研判用路人有提前北返，初三為 12-翌日 3 時，初四為 9-翌日 3 時，初五為 10-17 時；初一至初三國 5 南向壅塞率均低於 108 年同期，初二至初四北向壅塞率均高於 108 年同期。
- 六、北向尖峰日(初二~初五)於下午時段經台 9 線避開雪隧至坪林之旅行時間較行駛國 5 通過雪隧至坪林短，其中最尖峰的初三及初四甚至超過 12 小時都較國 5 好走，將持續宣導宜蘭北返民眾於下午時段多利用台 9 線來替代國 5。
- 七、國 5 蘇澳服務區於春節假期間，每日進出交通量為 5000~6000 輛次，顯示往返蘇花改之民眾已充分利用該服務區進行短暫休憩及行旅服務，發揮該服務區功能，並兼顧行車安全。
- 八、蘇花改通車影響部分，經查 109 年雪隧及蘇澳雙向交通量及占比差異不大，南向交通量占比以初一達 50% 為最大，顯示初一通過雪隧之車輛前往花東旅遊可能性較高；北向以初五達 41% 為最大，顯示初五自花東利用雪隧北返之交通量較大。
- 九、台 61 快速公路通車影響部分，初一及初二台 61 似分散國 3 南向車流，初二至初五則分散國 3 北向車流，惟具體影響尚須持續觀察。
- 十、本次春節初一至初五國道交通事故總計 686 件(日平均 137 件)，較 108 年同期總計 773 件(日平均 154 件)減少；惟除夕至初二之肇事件數及肇事率均高於 108 年同期，尤其初二全日 232 件受天候影響創歷史新高，雖在國道員警辛苦執勤，平均排除時間為 19.1 分，迅速排除事故，惟大量的事故對國道車流順暢仍有相當的衝擊。
- 十一、高速公路 1968 網站及 App 瀏覽量於 109 年春節連假交通尖峰日平均約 140 萬次，為平日使用量的 12 倍以上，顯示用路人已善用高公局所提供之查詢系統，掌握即時國道路況資訊。