

# 106 年春節連續假期高速公路疏運情形

## 壹、前言

106 年春節連續假期由 106 年 1 月 27 日(週五)~2 月 1 日(週三)，共計 6 天。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、開放路肩及匝道儀控等。

## 貳、疏導措施研議過程

### 一、交通特性分析

106 年春節為 6 天連假，參考同為 6 天之 103 年與 104 年春節顯示南下以除夕~初二為主，並以初二為最高；北上以初三~初五為主，並以初四為最高；雙向則以初三為最高。

### 二、交通量預測

本次假期特性，除夕~初二主要以南下方向為主並於初二達最大量；初三~初五以北上方向為主並於初四達最大量；雙向則以初三為最大量。

日期	交通特性預測	全國道交通量預測	國道 5 號交通量預測
1 月 27 日 (除夕)	返鄉 (南下為主)	南下：60(55-65) 北上：35(30-40) 雙向：95(85-105)	南下：2.0 北上：1.0 雙向：3.0
1 月 28 日 (初一)	旅遊 (南下為主)	南下：65(60-70) 北上：50(45-55) 雙向：115(105-125)	南下：2.1(南下最大量) 北上：1.5 雙向：3.6
1 月 29 日 (初二)	回娘家 (南下為主)	南下：70(65-75)(南下最大量)1.8 倍 北上：60(55-65) 雙向：130(120-140)	南下：2.0 北上：1.7 雙向：3.7
1 月 30 日 (初三)	旅遊與北返 (北上為主)	南下：60(55-65) 北上：75(70-80) 雙向：135(125-145)(雙向最大量)1.7 倍	南下：1.8 北上：1.9 雙向：3.7
1 月 31 日 (初四)	旅遊與北返 (北上為主)	南下：50(45-55) 北上：80(75-85)(北上最大量)2.0 倍 雙向：130(120-140)	南下：1.5 北上：2.3(北上最大量) 雙向：3.8(雙向最大量)

2月1日 (初五)	北返 (北上為主)	南下：45(40-50) 北上：70(65-75) 雙向：115(105-125)	南下：1.1 北上：2.2 雙向：3.3
--------------	--------------	---	----------------------------

註：105年統計至10月底，平日平均為85mvk，假日平均為99mvk。

### 三、疏導措施研議

#### (一)高乘載管制

##### 1. 西部國道北上實施

經觀察103、104年春節連續假期北上全日交通量，假期北上之交通量均以初四最高，其次為初三，建議初三、初四兩天實施西部國道北上高乘載管制以分散北上車潮。

##### 2. 國5雙向實施

國5南下高乘載管制措施部分，考量國5以旅遊旅次為主，經參考103、104年春節國5南下交通量，春節國5南下各日交通量大致以初一、初二最高，建議106年春節連續假期於初一及初二之7-12時實施國5南下高乘載管制。

國5北上高乘載管制措施部分，春節國5北上各日交通量大致以初三、初四、初五最高，建議於前述日期15-20時實施國5北上高乘載管制。(備註：另國5北上高乘載結束時間將視交通狀況機動調整)。

#### (二)匝道封閉

經查104年開始針對國1平鎮系統南下實施，另於104年中秋節起為改善國3苗栗至新竹路段壅塞情形，針對國3竹南北上實施。

連續假期國3竹山至南投為易壅塞路段之一，另因鄰近南投重要風景區及過年期間香火鼎盛之紫南宮，往年春節期間均會吸引大量旅遊旅次，導致名間至南投北上呈現壅塞，故本局中工處已於105年10月26日邀集中區地方政府及警察單位協商，同意針對國3名間交流道北上實施匝道封閉。

彙整上述，本次春節連假建議南下尖峰日1月28日(初一)、29日(初二)，0-24時針對國1平鎮系統南下；北上尖峰日1月30日(初三)、31日(初四)，0-24時針對國1埔鹽系統北上、國3名間及竹南北上實施匝道封閉措施。

#### (三)收費措施

1. 比照歷次連假實施實施夜間23-6時暫停收費措施。
2. 國3「新竹系統至燕巢系統」採單一費率之8折收費。

#### (四)匝道儀控：

1. 視高速公路主線交通狀況，採取入口匝道儀控管制。
2. 針對5個重點路段實施精進式匝道儀控

國道別	國1	國3
路段	楊梅至新竹南下	鶯歌系統至大溪南下
	台中系統至豐原南下	快官至霧峰南下
	彰化系統至埔鹽系統南下	-

(五)開放路肩：現有開放路肩照常實施，並增加開放路肩路段。

(六)替代道路：本次共規劃有7條替代道路(長途2條，短途5條)。

日期	入口高乘載管制	入口匝道封閉	暫停收費	單一費率	路段差別收費	開放路肩	入口匝道儀控管制
1月27日 (週五,除夕)	-	-	深 23-6 國 線 雙 向 暫 停 收 費	無每日20公里優惠里程及長途折扣,各車種不論行駛長度,收費單價均為每公里:小型車0.9元、大型車1.12元、聯結車1.35元	國3「新竹系統至燕巢系統」採單一費率8折收費	<p>1.現有開放路肩措施照常實施</p> <p>2.106年1月27日至2月1日,每日增加開放路肩路段與時段供小型車行駛。</p> <p>(1)國1南向原楊梅收費站終點~新竹系統(5處)、下營系統~麻豆(1處);北向新竹公道五路~高架道路楊梅端(3處)</p> <p>(2)國3南向大溪~關西(2處);北向霧峰~中投(1處)、寶山爬坡道終點~大溪(4處)</p> <p>3.國5宜蘭-頭城北上路段機動開放路肩,自35.3k至30.0k供大客車行駛至大型車攔查車道終點(29.5K)匯入頭城北上入口匝道。自32.7k至30.6k供往頭城北上出口小型車行駛</p>	視高速公路主線交通狀況採取嚴格管制
1月28日 (週六,初一)	7-12時 國5南下南港系統、石碇、坪林	全日封閉 國1平鎮系統南下入口					
1月29日 (週日,初二)	7-12時 國5南下南港系統、石碇、坪林 15-20時 國5北上蘇澳、羅東、宜蘭及頭城						
1月30日 (週一,初三)	9-14時 國1北上高雄端至湖口 國3北上九如(屏東)至大溪	全日封閉 國1埔鹽系統北上入口					
1月31日 (週二,初四)	15-20時 國5北上蘇澳、羅東、宜蘭及頭城	國3名間雙向、竹南北上入口					
2月1日 (週三,初五)	15-20時 國5北上蘇澳、羅東、宜蘭及頭城	-					

## 參、交通疏運情形

### 一、全部國道

#### (一)本次總延車公里(圖 1~3)

1. 交通量為 103.0-137.8 百萬車公里，平均為 125.7 百萬車公里，南下最高為初二之 71.4 百萬車公里(為歷史最大量)；北上最高為初四之 77.4 百萬車公里(為歷史次大量)，雙向最高量為初二之 138.0 百萬車公里(為歷史最大量)，另次高為初三 137.7(為歷史次高量)，均與假期前預估值相近。
2. 23~6 時交通量為 15.4-20.6 百萬車公里，平均為 18.0 百萬車公里，雙向最高為除夕之 20.6 百萬車公里。

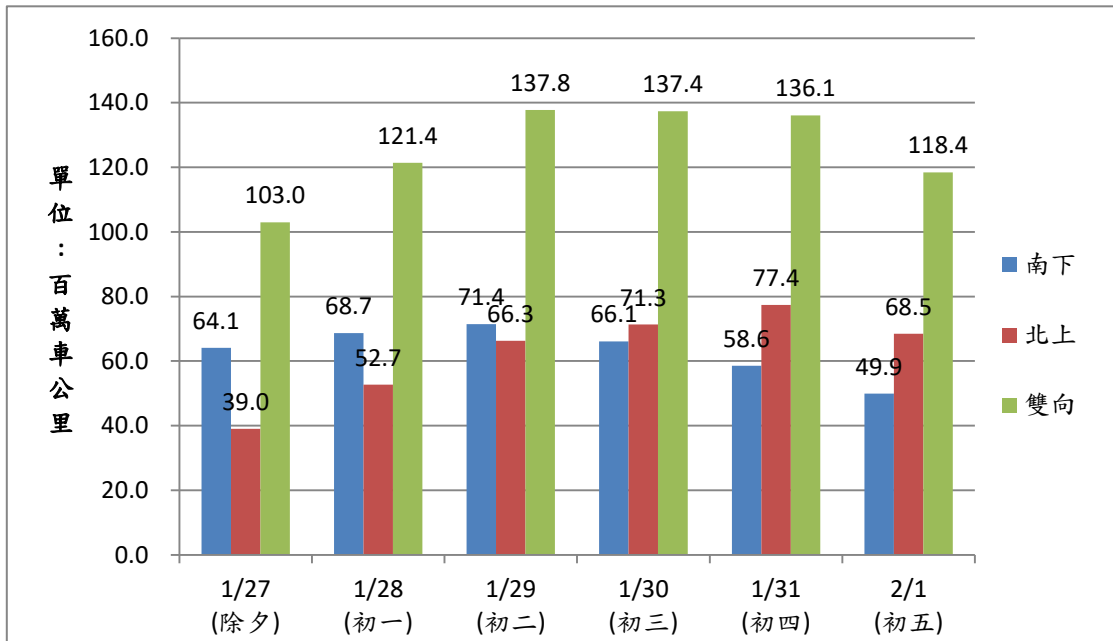
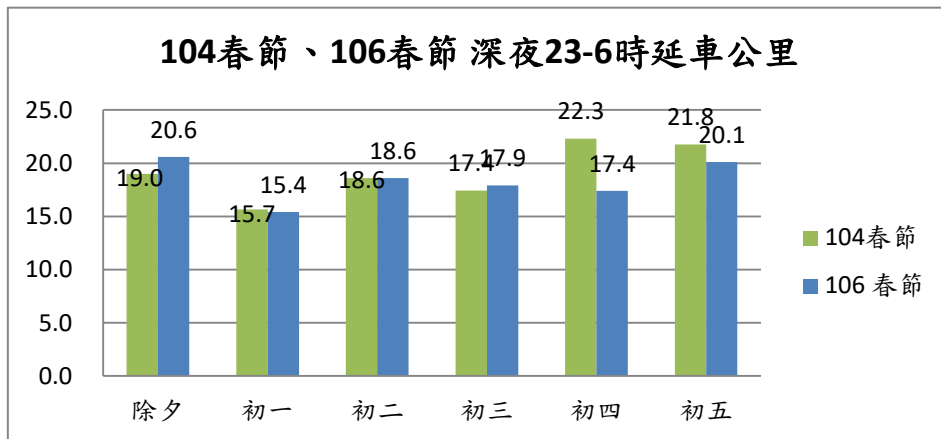


圖 1 本次連假總延車公里雙向交通量



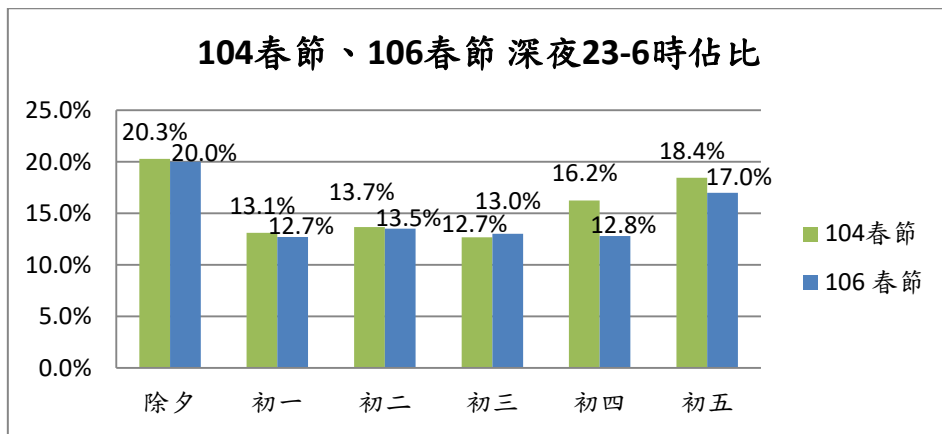


圖 2 本次連假 23-6 時總延車公里雙向交通量及夜間佔比

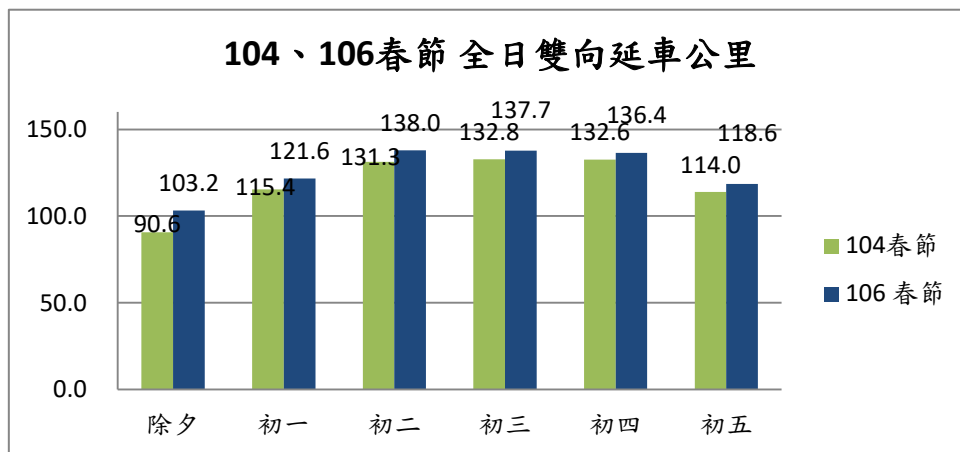
(二)交通量比較分析(總延車公里)

1. 全日交通量比較(表 1, 及下圖)

本次整體交通量較 104 年春節連假增加，增減比例範圍為-0.9~9.9%，平均為+1.6%。

表 1 104 與 105 春節連假交通量比較

	104 春節	106 春節	增減比例
除夕	93.7	103.0	9.9%
初一	119.5	121.4	1.6%
初二	136.0	137.8	1.3%
初三	137.6	137.4	-0.1%
初四	137.3	136.1	-0.9%
初五	118.0	118.4	0.4%
平均	123.7	125.7	1.6%



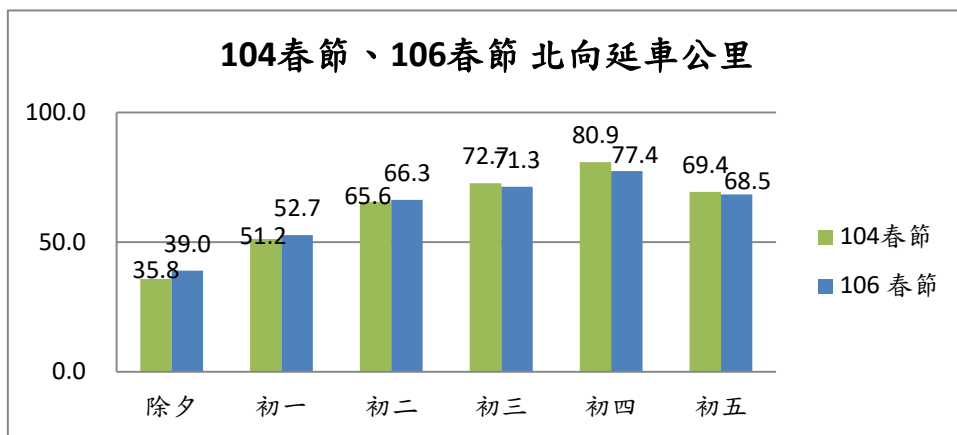
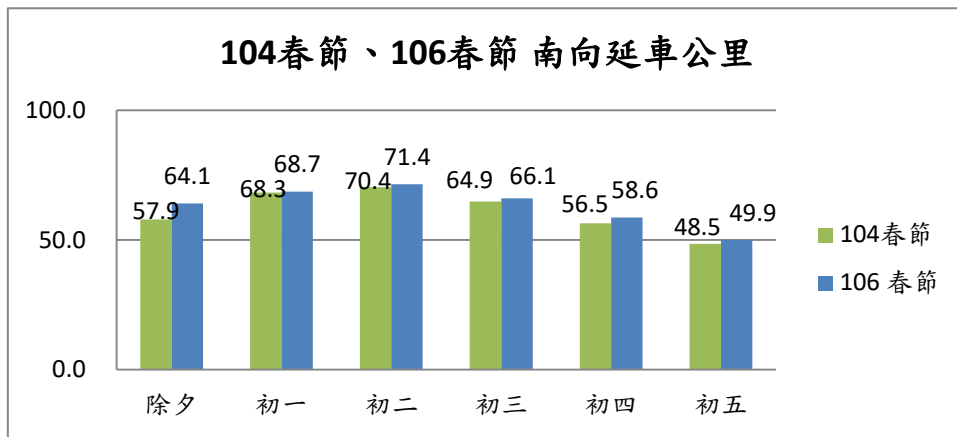


圖 3 延車公里比較

2. 23-6 時交通量比較(表 2)

本次 23-6 時交通量較 104 年春節連假互有增減，增減比例介於-22%~8.4%；平均為-4.2%。

表 2 104 與 105 春節連假 23-6 時交通量比較

	104 春節	106 春節	增減比例
除夕	19.0	20.6	8.4%
初一	15.7	15.4	-1.6%
初二	18.6	18.6	0.0%
初三	17.4	17.9	2.7%
初四	22.3	17.4	-22.0%
初五	21.8	20.1	-7.6%
平均	19.1	18.3	-4.2%

3. 23-6 時夜間占比比較(表 3)

本次 23-6 時占比與 104 年春節連假互有增減，增減比例介於-0.5%~0.3%；平均為-4%。

表 3 104 與 105 春節連假夜間佔比比較

	104 春節	106 春節	增減比例
除夕	20.3%	20.0%	-1.4%
初一	13.1%	12.7%	-3.2%
初二	13.7%	13.5%	-1.3%
初三	12.7%	13.0%	2.8%
初四	16.2%	12.8%	-21.3%
初五	18.4%	17.0%	-8.0%
平均	0.2%	0.1%	-5.8%

(三)國 1 國 3 分流比例(圖 4)

本次連假期國 1 及國 3 之平均分流比例為 54:46，與 104 年春節連假之 54:46 相當。

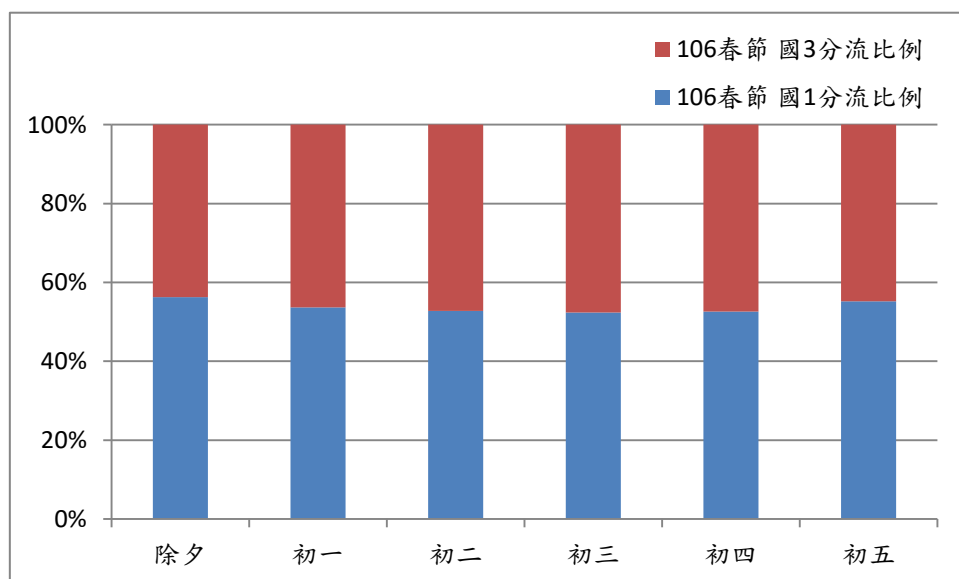


圖 4 本次連假期國 1 國 3 分流比例

二、國道 5 號

(一)本次總延車公里

1. 交通量為 2.8-3.5 百萬車公里，平均為 3.2 百萬車公里。雙向最高為初二之 3.5 百萬車公里；南下最高為除夕與初一之 2.0 百萬車公里；北上最高為初四與初五之 1.9 百萬車公里。
2. 23~6 時交通量為 0.61-0.72 百萬車公里，並以第 1 天之 0.72 百萬車公里最高。

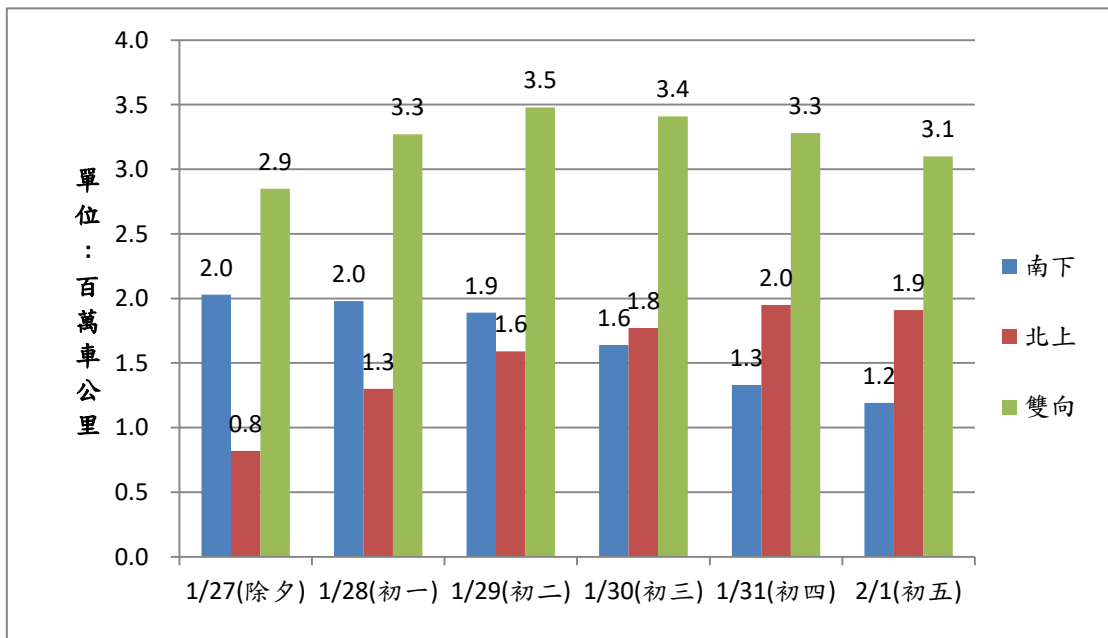


圖 5 本次連假國 5 雙向延車公里

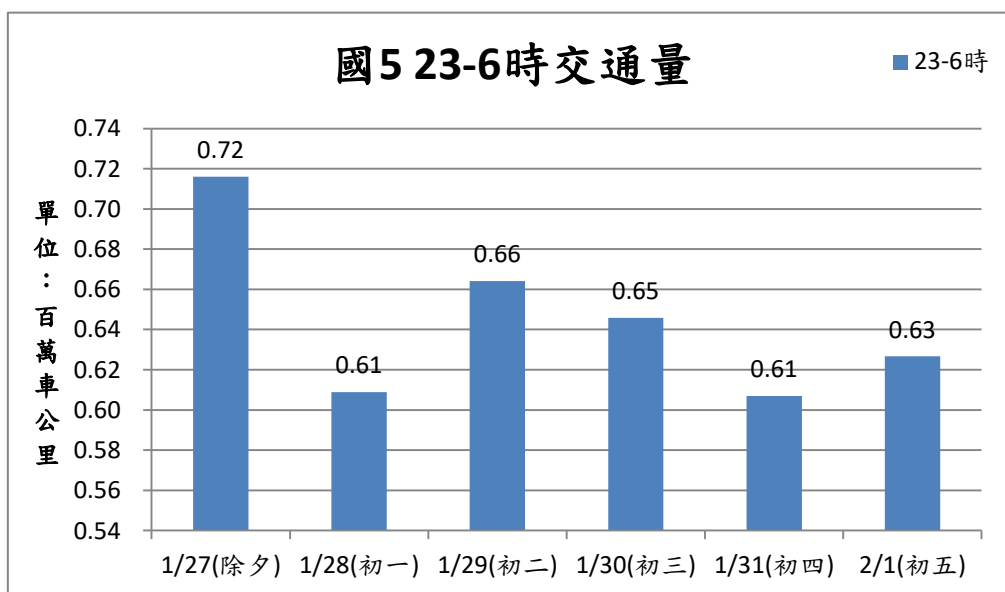


圖 6 本次連假 23-6 時國 5 雙向延車公里

(二) 國 5 交通量比較分析

1. 全日交通量比較：本次交通量與 104 年春節相較，整體平均減少 3%，並以初四減少 6% 最高。

表 4 104 與 106 春節連假國 5 交通量比較

	104 春節	106 春節	增減比例
除夕	2.7	2.9	7%



初一	3.4	3.3	-3%
初二	3.6	3.5	-2%
初三	3.6	3.4	-5%
初四	3.5	3.3	-5%
初五	3.2	3.1	-3%
平均	3.3	3.2	-2%

2. 23-6 時交通量比較：本次交通量與 104 年春節相較，除夕增加 14% 最多；另初四減少 18% 最多。

表 5 104 與 106 春節連假國 5 之 23-6 時交通量比較

	104 春節	106 春節	增減比例
除夕	0.64	0.72	13%
初一	0.56	0.61	8%
初二	0.62	0.66	7%
初三	0.63	0.65	3%
初四	0.74	0.61	-18%
初五	0.69	0.63	-9%
平均	0.65	0.64	0%

3. 23-6 時夜間占比比較：本次交通量與 104 年春節相較，整體平均提高 2%，並以初一提高 11% 最高。

表 6 104 與 106 春節連假國 5 夜間佔比比較

	104 春節	106 春節	增減比例
除夕	24.0%	25.1%	5%
初一	16.7%	18.6%	11%
初二	17.3%	19.1%	10%
初三	17.4%	18.9%	9%
初四	21.4%	18.5%	-13%
初五	21.5%	20.2%	-6%
平均	19.7%	20.1%	2%

## 貳、旅次特性分析

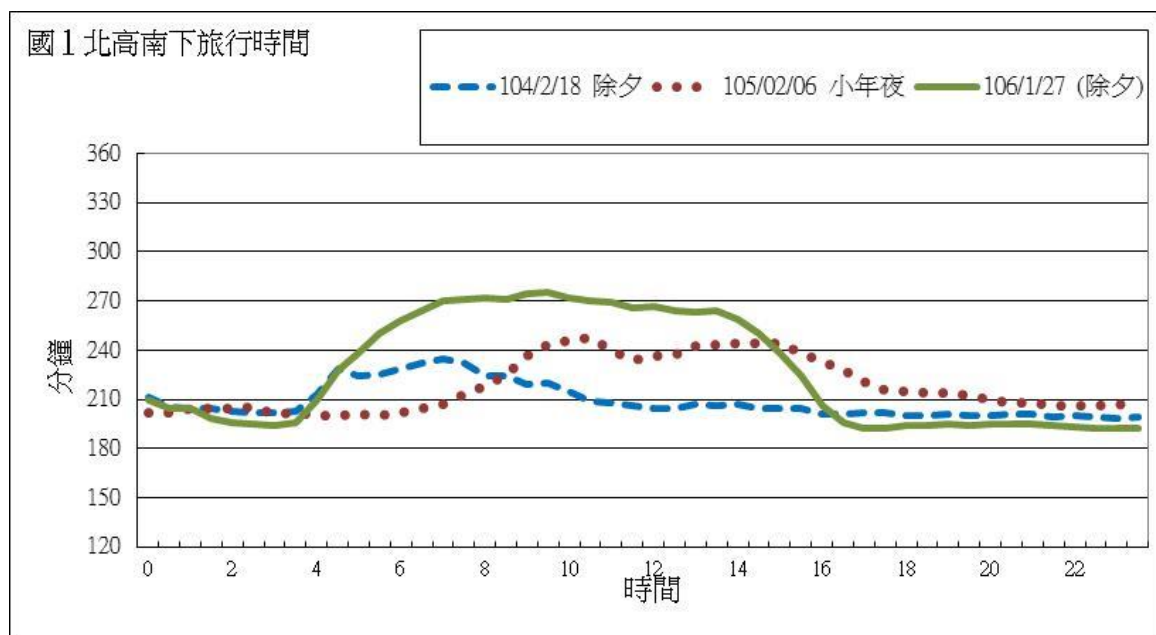
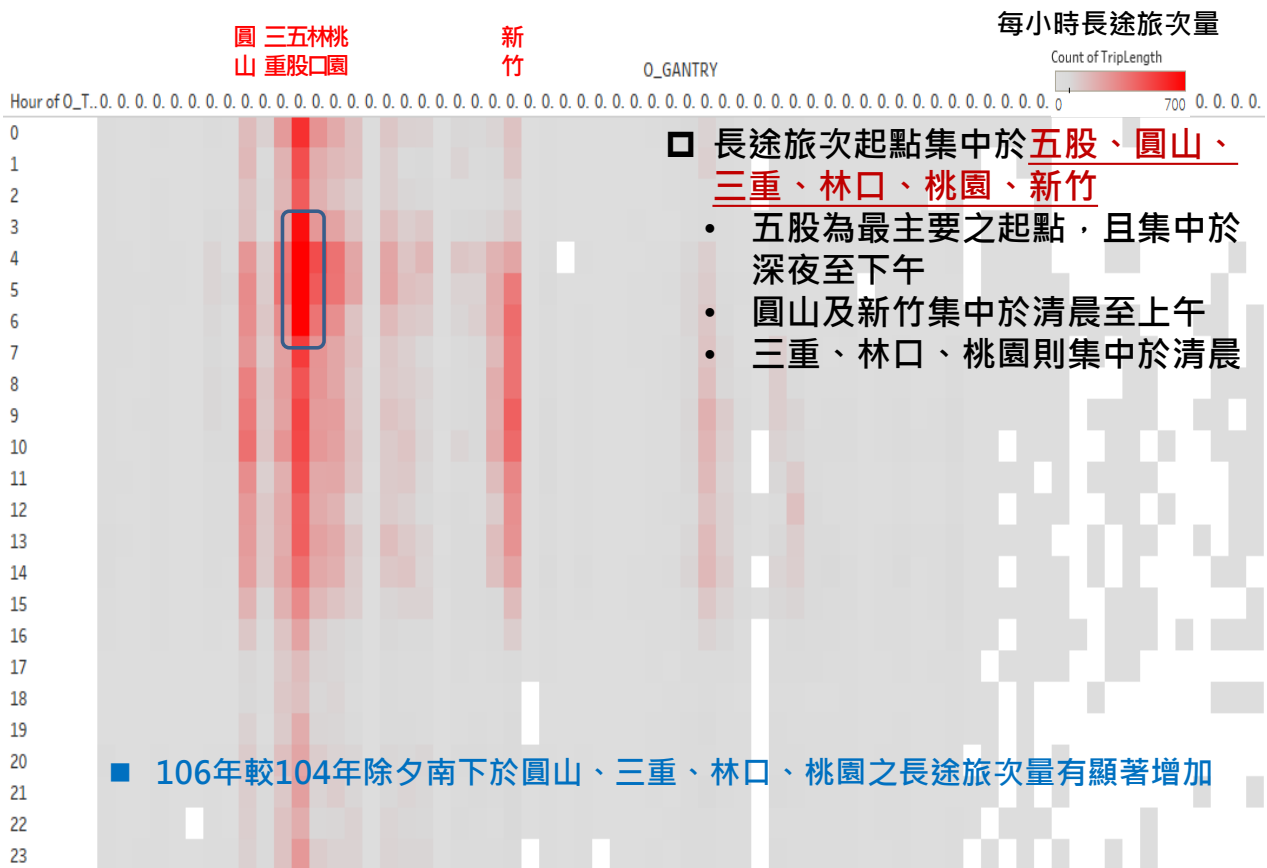
### 一、除夕南下分析(南下尖峰日)

- (一) 本次南下 23-6 時及 6-23 時之旅次量分別為 23.2 萬與 120.3 萬均較 104 年為高
- (二) 本次南下 23-6 時及 6-23 時之旅次長度分別為 65.4 公里與 37.3 公里均較 104 年為低
- (三) 本次南下 23-6 時及 6-23 時之 20 公里以內分別為 53.1% 與 58.8%，較 104 年為高；100 公里以上為 23.5% 及 10.2%，較 104 年為低
- (四) 本次除夕國 1 南下方向之長途旅次起點集中於五股、圓山、三重、林口、桃園及新竹等交流道，其中以五股為最主要之產生地點，且集中於深夜至下午時段

- (五)104、106 年春節除夕台北高雄南下尖峰時段行駛時間依序:106 年(272 分鐘)>105 年(242 分鐘)>104 年(230 分鐘)
- (六)104、106 年春節除夕北高行車時間未超過 6 小時。
- (七)104、106 年春節 6 大都會區除夕南下長短程增減量
- (八)深夜 104、106 年旅次特性相似，其中 104 年與 106 年長途旅次量超過 20%
- (九)106 年與 104 年連假首日均為除夕，南向超過 100 公里之旅次最大量發生於清晨(106 年為 5~6 時，104 年為 6~7 時)
- (十)106 年未實施 HOV，故北高旅行時間較之前為高，惟仍可維持在 4.6 小時內到達
- (十一)104 及 106 年長途旅次產生地點依序均為五股、圓山、三重、林口、桃園、新竹
- (十二)106 年較 104 年都會區短途旅次大致增加 20~30%

表 7 首日南向車輛旅次特性比較

南下	23-6時		6-23時	
	104	106	104	106
	除夕	除夕	除夕	除夕
旅次量	19.1 萬	23.2 萬	102.0 萬	120.3 萬
旅次長度	72.6	65.4	39.3	37.3
小於 <b>20</b> 公里	47.0%	53.1%	55.6%	58.8%
旅次佔比				
20-50公里	18.0%	16.1%	23.9%	22.0%
旅次佔比				
50-100公里	8.2%	7.2%	9.5%	9.0%
旅次佔比				
大於 <b>100</b> 公里	26.8%	23.5%	11.0%	10.2%
旅次佔比				



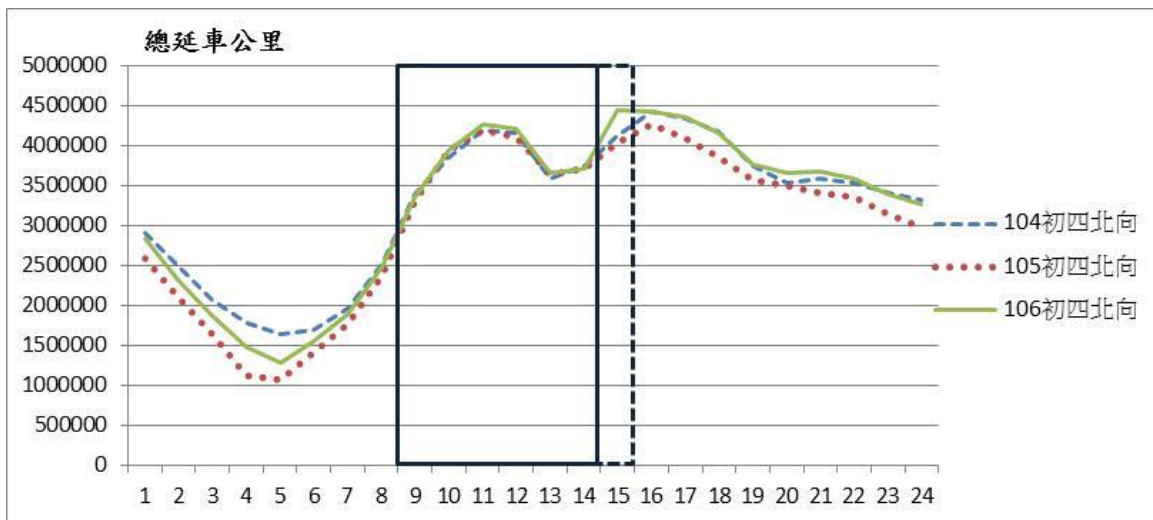
## 二、初四北上分析(北上尖峰日)

- (一) 本次南下 23-6 時及 6-23 時之旅次量分別為 20.5 萬與 149.3 萬均較 104 年為高。
- (二) 本次南下 23-6 時及 6-23 時之旅次長度分別為 61.2 公里與 44 公里均較 104 年為低。
- (三) 本次南下 23-6 時及 6-23 時之 20 公里以內分別為 50.3%與 52.3%，較 104 年為高；100 公里以上為 21.7%及 13.1%，較 104 年為低。

- (四) 深夜 104、106 年旅次特性相似，各年長途旅次量均超過 20%
- (五) 長途旅次及都會區短途旅次最大量均發生於下午(104 年與 105 年北向為 15~16 時，106 年北向為 14~15 時)
- (六) 北向旅次特性與高乘載管制時段有關，長途旅次最大量均發生於高乘載管制結束後
- (七) 106 年實施 HOV 管制時間為 9-14 時，較往年縮短 1 小時，故北返最尖峰時段提早為下午 15 時；另 104、105 年 HOV 管制時間為 9-15 時，故最尖峰時段均為 16 時。
- (八) 初三與初四北返壅塞結束時段亦提早一個小時結束

表 8 近幾次連假第 3 日北上車輛旅次特性比較

北上	23-6時		6-23時	
	104	106	104	106
旅次量	20.4萬	20.5萬	133.6萬	149.3萬
旅次長度	68	61.2	50	44
小於20公里 旅次佔比	43.8%	50.3%	46.7%	52.3%
20-50公里 旅次佔比	17.8%	16.8%	24.0%	22.4%
50-100公里 旅次佔比	13.8%	11.3%	13.7%	12.2%
大於100公里 旅次佔比	24.6%	21.7%	15.7%	13.1%



### 參、國 3 名間交流道封閉成效

本次針對國 3 名間交流道雙向實施匝道封閉，北上之壅塞率由 27%下降為 16%，壅塞路段明顯由名間交流道轉為 40-60 公里(20 時 30 分起)，減少路段車陣蔓延。

初三(尖峰日)	<40kph延時	<20kph延時
104年春節	27%	0%
106年春節	16%	0%

#### 肆、重點路段交通壅塞比較

##### 一、南下

國 1 湖口-新竹		<40kph 延時	<20kph 延時	國 3 大溪-關西		<40kph 延時	<20kph 延時
除	104 年春節	8%	0%	除	104 年春節	0%	0%
夕	106 年春節	38%	0%	夕	106 年春節	16.5%	0%
初	104 年春節	8%	0%	初	104 年春節	4%	0%
一	106 年春節	17%	0%	一	106 年春節	5%	0%
初	104 年春節	21%	0%	初	104 年春節	10%	0%
二	106 年春節	21%	0%	二	106 年春節	12%	0%
初	104 年春節	6%	0%	初	104 年春節	3%	0%
三	106 年春節	15%	0%	三	106 年春節	4%	0%

##### 二、北上

國 1 新竹-湖口		<40kph 延時	<20kph 延時	國 1 西螺-員林		<40kph 延時	<20kph 延時
初	104 年春節	2%	0%	初	104 年春節	21%	0%
二	106 年春節	2%	0%	二	106 年春節	22%	0%
初	104 年春節	29%	0%	初	104 年春節	32%	8%
三	106 年春節	20%	0%	三	106 年春節	30%	1%
初	104 年春節	2%	0%	初	104 年春節	35%	7%
四	106 年春節	12%	0%	四	106 年春節	31%	1%

#### 伍、結論與建議

- 一、106 年春節西部國道交通量增加 5%，東部國道交通量減少 3%，**南向達歷史最大量**；高速公路 1968App 路況查詢數增加 3.4 倍，顯示用路人已有習慣查詢國道路況及規劃行程並避開壅塞。
- 二、國道警察針對輕微事故均建議用路人移至路肩，以防止二次事故及影響車流，且處理事故時間平均為 20 分，較歷年國道事故平均處理時間(25~30 分鐘)為低。
- 三、後續本局將持續精進相關疏導措施，並更細緻化操作管制作為，如高乘載管制、匝道儀控管制等。
- 四、未來連假將透過多管道提供路況資訊預報，強力宣導用路人參考預報來避開壅塞路段時段及改駛替代道路。