

# 高速公路局交通管制設施之布設與撤除暫行作業程序

民國 96 年 01 月 31 日訂定

## 壹 相關規定

交通部、內政部合頒「道路交通標誌標線號誌設置規則」。

交通部頒「交通工程手冊」

交通部台灣區國道高速公路局「高速公路施工之交通管制設施」

## 貳 作業分類與作業程序

### 一、 同向兩車道路段內側車道

#### (一)交通管制設施之布設

1. 工作車與警示車在前漸變區端點上游約 1 至 2 公里時，兩車並排行駛，警示車行駛於內側車道，工作車則行駛於外側車道，且都啟亮預告警示箭頭標誌為閃爍『—』型，並開啟警示燈與危險警告燈，警示車之警報器亦須開啟。
2. 當工作車與警示車並排行駛後，警示車之預告警示箭頭標誌須升至規定高度，並開始兩車同時緩駛動作，逐漸減速，至兩車接近前漸變區端點上游前適當距離時，兩車須停止。
3. 此時，警示車上的預告警示箭頭標誌改為閃爍向右箭頭，而工作車則由外側車道駛入內側車道，至內側車道時，工作車之預告警示箭頭標誌亦改為『→』型，工作車上之工作人員下車，由內路肩順車流方向開始布設交通管制設施（如交通錐及拒馬等）。當前漸變區段布設約 30 公尺時將機械旗手放置於適當位置，當前漸變區段布設約 40 公尺時須空一缺口（缺口長約漸變 5 公尺長，將一個交通錐及拒馬置於一旁備用），供警示車進入

前漸變區段內。

4. 工作車上之工作人員仍順車流方向持續布設交通管制設施，而警示車則進入前漸變區段內，且須停在前漸變區段起點下游約 30 公尺處。
5. 警示車停妥後，警示車上之指揮旗手下車，站在警示車後搖紅旗（或指揮棒）警示，而警示車上之工作人員，則下車用置於一旁備用之交通錐及拒馬將缺口補上後，再將機械旗手架設啟動，接著協助調整漸變區之交通錐及拒馬。俟全部交通管制設施如警示燈、灌水式護欄或 RC 護欄等布設完成後，始可將警報器關閉，指揮旗手亦始可撤離進入工作區段內。

## (二) 交通管制設施撤除

1. 交通管制設施撤除時，先開啟警示車之警報器，指揮旗手由工作區段進入前漸變區段起點下游約 30 公尺處搖紅旗(或指揮棒) 警示。
2. 接著工作車上之工作人員，由後漸變區段逆車流方向開始撤除交通管制設施，當交通管制設施全部撤除完成後，指揮旗手須回到警示車上。此時，警示車與工作車兩車同時由內側車道駛離。當警示車車速達 80 公里/小時以上時，**警示車將預告警示箭頭標誌降下，並關閉預告警示箭頭標誌、警示燈、危險警告燈與警報器，工作車則關閉預告警示箭頭標誌、警示燈與危險警告燈。**

## 二、 同向兩車道路段外側車道

### (一) 交通管制設施之布設

1. 工作車與警示車在前漸變區起點上游約 1 至 2 公里時，兩車並

排行駛，警示車行駛於外側車道，工作車則行駛於內側車道，且都啟亮預告警示箭頭標誌為閃爍『—』型，並開啟警示燈與危險警告燈，警示車之警報器亦須開啟。

2. 當工作車與警示車並排行駛後，警示車之預告警示箭頭標誌須升至規定高度，並開始兩車同時緩駛動作，逐漸減速，至兩車接近前漸變區起點上游前方適當距離時，兩車須停止。
3. 此時，警示車上的預告警示箭頭標誌改為閃爍向左箭頭，而工作車則由內側車道駛入外側車道，至外側車道時，工作車之預告警示箭頭標誌亦改為閃爍向左箭頭，工作車上之工作人員下車，由路肩外側順車流方向開始布設交通管制設施（如交通錐及拒馬等）。當前漸變區段布設約 30 公尺時將機械旗手放置於一旁，當漸變區段布設約 40 公尺時需空一缺口（缺口長約漸變 5 公尺長，將四個交通錐及一個拒馬置於一旁備用），供警示車進入前漸變區段內。
4. 工作車上之工作人員仍順車流方向持續布設交通管制設施，而警示車則進入前漸變區段內，且須停在前漸變區段起點下游約 30 公尺處。
5. 警示車停妥後，警示車上之指揮旗手下車，站在警示車後方搖紅旗（或指揮棒）警示，警示車上之工作人員，則下車用置於一旁備用之交通錐及拒馬將缺口補上後，再將機械旗手架設啟動，再協助調整漸變區段之交通錐及拒馬。俟全部交通管制設施如警示燈、灌水式護欄或 RC 護欄等布設完成後，始可將警報器及危險警告燈關閉，指揮旗手亦始可撤離進入工作區內。

## （二）交通管制設施之撤除

1. 交通管制設施撤除時，先開啟警示車之警報器及危險警告燈，

指揮旗手由工作區段進入前漸變區段起點下游約 30 公尺處搖紅旗（或指揮棒）警示。

2. 接著工作車上之工作人員，由後漸變區段逆車流方向開始撤除交通管制設施，當交通管制設施全部撤除完成後，指揮旗手須回到警示車上。此時，警示車與工作車兩車同時由外側車道駛離。當警示車車速達 80 公里/小時以上時，**警示車須將預告警示箭頭標誌降至原高度，並關閉預告警示箭頭標誌、警示燈、危險警告燈與警報器，工作車則關閉預告警示箭頭標誌、警示燈與危險警告燈。**

### 三、 同向三車道以上路段封閉內側車道

#### （一）交通管制設施之布設

1. 工作車與警示車在前漸變區起點上游約 1 至 2 公里時，兩車並排行駛，警示車行駛於內側車道，工作車則行駛於內側第二車道（三車道路段為中間車道、四車道以上路段為中內車道，以下均以內側第二車道稱之），且都啟亮預告警示箭頭標誌為閃爍向右箭頭，並開啟警示燈與危險警告燈，警示車之警報器亦須開啟。
2. 當工作車與警示車並排行駛後，警示車之預告警示箭頭標誌須升至規定高度，並開始兩車同時緩駛動作，逐漸減速，至兩車接近前漸變區起點上游前方適當距離時，兩車須停止。
3. 此時，工作車由緊鄰內側車道之車道，駛入內側車道，至內側車道時，工作車上之工作人員下車，由內路肩順車流方向開始布設交通管制設施（如交通錐及拒馬等）。當前漸變區段布設約 30 公尺時將機械旗手放置於一旁備用，當前漸變區段布設約 40

公尺時須空一缺口（缺口長約漸變 5 公尺長，將一個交通錐及拒馬置於一旁），供警示車進入前漸變區段內。

4. 工作車上之工作人員仍順車流方向持續布設交通管制設施，而警示車則進入前漸變區段內，且須停在前漸變區段起點下游約 30 公尺處。
5. 警示車停妥後，警示車上之指揮旗手下車，站在警示車後搖紅旗（或指揮棒）警示，而警示車上之工作人員，則下車用置於一旁之交通錐及拒馬將缺口補上後，再將機械旗手架設啟動，接著協助調整漸變區之歪斜交通錐及拒馬。俟全部交通管制設施如警示燈、串燈、燈箱、灌水式護欄或 RC 護欄等布設完成後，始可將警報器及危險警告燈關閉，指揮旗手亦始可撤離進入工作區段內。

## （二）交通管制設施之撤除

1. 交通管制設施撤除時，先開啟警示車之警報器，指揮旗手由工作區段進入前漸變區段起點下游約 30 公尺處搖紅旗(或指揮棒)警示。
2. 接著工作車上之工作人員，由後漸變區段逆車流方向開始撤除交通管制設施，當交通管制設施全部撤除完成後，指揮旗手須回到警示車上。此時，警示車與工作車兩車同時由內側車道駛離。當警示車車速達 80 公里/小時以上時，**警示車須將預告警示箭頭標誌降至原高度，並關閉預告警示箭頭標誌、警示燈、危險警告燈與警報器，工作車則關閉預告警示箭頭標誌、警示燈與危險警告燈。**

## 四、 同向三車道以上路段封閉外側車道

### (一) 交通管制設施之布設

1. 工作車與警示車在前漸變區起點上游約 1 至 2 公里時，兩車並排行駛，警示車行駛於外側車道，工作車則行駛於外側第二車道（三車道路段為中間車道，三車道以上路段為中外車道，以下均以外側第二車道稱之），且都啟亮預告警示箭頭標誌為閃爍向左箭頭，並開啟警示燈與危險警告燈，警示車之警報器亦須開啟。
2. 當工作車與警示車並排行駛後，警示車之預告警示箭頭標誌須升至規定高度，並開始兩車同時緩駛動作，逐漸減速，至兩車接近前漸變區起點上游前方適當距離時，兩車須停止。
3. 此時，工作車由外側第二車道，駛入外側車道。至外側車道時，工作車上之工作人員下車，由車道邊線順車流方向開始布設交通管制設施（如交通錐及拒馬等）。當前漸變區段布設約 30 公尺時將機械旗手放置於一旁，當漸變區段布設約 40 公尺時需空一缺口（缺口長約漸變 5 公尺長，將四個交通錐及一個拒馬置於一旁），供警示車進入前漸變區段內。
4. 工作車上之工作人員仍順車流方向持續布設交通管制設施，而警示車則進入前漸變區段內，且須停在前漸變區段起點下游約 30 公尺處。
5. 警示車停妥後，警示車上之指揮旗手下車，站在警示車後方搖紅旗（或指揮棒）警示，警示車上之工作人員，則下車用置於一旁之交通錐及拒馬將缺口補上後，再將機械旗手架設啟動，接著需將前漸變區段起點至外路肩用三個交通錐封閉 30 公尺之後，再協助調整漸變區段之歪斜交通錐及拒馬。俟全部交通管制設施如警示燈、串燈、燈箱、灌水式護欄或 RC 護欄等布設完

成後，始可將警報器及危險警告燈關閉，指揮旗手亦始可撤離進入工作區內。

## (二) 交通管制設施之撤除

1. 交通管制設施撤除時，先開啟警示車之警報器，指揮旗手由工作區段進入前漸變區段起點下游約 30 公尺處搖紅旗（或指揮棒）警示。
2. 接著工作車上之工作人員，由後漸變區段逆車流方向開始撤除交通管制設施，當交通管制設施全部撤除完成後，指揮旗手須回到警示車上。此時，警示車與工作車兩車同時由外側車道駛離。當警示車車速達 80 公里/小時以上時，**警示車須將預告警示箭頭標誌降至原高度，並關閉預告警示箭頭標誌、警示燈、危險警告燈與警報器，工作車則關閉預告警示箭頭標誌、警示燈與危險警告燈。**

## 五、 同向三車道以上路段封閉內側二車道

### (一) 交通管制設施之布設

1. 工作車與警示車 A、B 二輛在前漸變區段起點上游約 1 至 2 公里時，工作車在前與 A 警示車在後相距 30 公尺行駛在內側車道，B 警示車則行駛於內側第二車道，A、B 警示車並排行駛，且都啟亮預告警示箭頭標誌為閃爍向右箭頭，並開啟警示燈、危險警告燈與警報器。
2. 當 A、B 警示車並排行駛後，二車的預告警示箭頭標誌須升至規定高度，並開始三車同時緩駛動作，逐漸減速，至三車接近前漸變區起點上游前方適當距離時，A 警示車需先停止，B 警示車接著停於 A 警示車下游之內側第二車道上，與 A 警示車相距適當距離。
3. 此時，工作車上之工作人員下車，由內路肩順車流方向開始佈

放交通管制設施（如交通錐及拒馬等），而 B 警示車則配合工作車佈放之速度，緩慢行駛於內側第二車道。當內側車道的前漸變區段布設約 30 公尺時將機械旗手放置於一旁備用，當內側車道的漸變區段布設約 40 公尺時須空一缺口（缺口長約漸變 5 公尺長，將一個交通錐及拒馬置於一旁），供 A 警示車進入前漸變區內。

4. 工作車上之工作人員仍順車流方向持續布設交通管制設施，而 A 警示車則進入內側車道的前漸變區段內，且須停在前漸變區段起點下游約 30 公尺處。
5. A 警示車停妥後，A 警示車上之指揮旗手下車，站在 A 警示車後搖紅旗（或指揮棒）警示，A 警示車上之工作人員，則下車用置於一旁之交通錐及拒馬將缺口補上後，再將機械旗手架設啟動。
6. 當內側車道前漸變區段及直線緩衝區段布設完成後，接著布設內側第二車道的前漸變區段，工作車布設方式如同內側車道方式，需在內側第二車道的前漸變段布設約 40 公尺時須空一缺口（缺口長約漸變 5 公尺長，將一個交通錐及拒馬置於一旁備用），供 B 警示車上進入內側第二車道的前漸變段區內。
7. 工作車上之工作人員仍順車流方向持續布設交通管制設施，而 B 警示車則進入內側第二車道的前漸變區段內，且需停在前漸變區起點下游約 50 公尺之內側第二車道處。
8. B 警示車停妥後，B 警示車上之人員須用置於一旁備用之交通錐及拒馬將缺口補上。
9. 接著所有工作人員協助調整歪斜交通錐及拒馬。俟全部交通管制設施如警示燈、灌水式護欄或 RC 護欄布設完成時，始可將警報器及危險警告燈關閉，指揮旗手亦始可撤離進入工作區段內。

10. 封閉 2 個以上車道時，佈設方式依此類推，惟每增加封閉 1 個車道，需增加 1 台警示車及適量之工作車。

### (二) 交通管制設施之撤除

1. 交通管制設施撤除時，先開啟警示車之警報器，指揮旗手由工作區進入內側第二車道的前漸變區段起點下游約 30 公尺處搖紅旗(或指揮棒)警示。
2. 接著工作車上之工作人員，由後漸變區段逆車流方向開始撤除交通管制設施，當後漸變區段及工作區段之交通管制設施全部撤除後，指揮旗手須至內側第二車道之前漸變區段起點處搖紅旗(或指揮棒)警示，B 警示車在封閉範圍內倒車至內側第二車道的前漸變區段起點處，並仍應停於內側第二車道，後配合內側第二車道交通管制設施之撤除，逐漸退至內側車道。
3. 俟內側第二車道的交通管制設施全部撤除後，B 警示車得視情況先行駛離，或駛入內側車道，且隨工作車緩慢倒退。當交通管制設施全部撤除完成後，指揮旗手須回到警示車上，此時，警示車與工作車同時由內側車道駛離，當警示車車速達 80 公里/小時以上時，警示車須將預告警示箭頭標誌降至原高度，並關閉預告警示箭頭標誌、警示燈、危險警告燈與警報器，工作車則關閉預告警示箭頭標誌、警示燈與危險警告燈。

## 六、 同向三車道以上路段封閉外側二車道

### (一) 交通管制設施之布設

1. 工作車與警示車 A、B 二輛在前漸變區段起點上游約 1 至 2 公里時，工作車與 A 警示車一前一後相距 30 公尺行駛於外側車道，B 警示車則行駛於外側第二車道，A、B 警示車並排行駛，且都

啟亮預告警示箭頭標誌為閃爍向左箭頭，並開啟警示燈、危險警告燈與警報器。

2. 當 A、B 警示車並排行駛後，二車的預告警示箭頭標誌須升至規定高度，並開始三車同時緩駛動作，逐漸減速，至三車接近前漸變區起點上游前方適當距離時，A 警示車需先停止，B 警示車接著停於 A 警示車下游之外側第二車道上，與 A 警示車相距適當距離。
3. 此時，工作車上之工作人員下車，由路肩外側順車流方向開始佈放交通管制設施（如交通錐及拒馬等），而 B 警示車則配合工作車佈放之速度，緩慢行駛外側第二車道。當前漸變區段布設約 30 公尺時將機械旗手放置於一旁，當漸變區段布設約 40 公尺時需空一缺口（缺口長約漸變 5 公尺長，將四個交通錐及拒馬置於一旁），供 A 警示車上進入前漸變區段內。
4. 工作車上之工作人員仍順車流方向持續布設交通管制設施，而 A 警示車則進入外側車道的前漸變區段內，且須停在前漸變區段起點下游約 30 公尺處。
5. A 警示車停妥後，A 警示車上之指揮旗手下車，站在 A 警示車後搖紅旗（或指揮棒）警示，A 警示車上之工作人員，則下車用置於一旁之交通錐及拒馬將缺口補上後，再將機械旗手架設啟動。
6. 當外側車道前漸變區段及直線緩衝區段布設完成後，接著布設外側第二車道的前漸變區段，工作車布設方式如同外側車道方式，需在外側第二車道的前漸變區段布設約 40 公尺時須空一缺口（缺口長約漸變 5 公尺長，將一個交通錐及拒馬置於一旁），供 B 警示車進入外側第二車道的前漸變區段內。
7. 工作車上之工作人員仍順車流方向持續布設交通管制設施，而 B

警示車則進入外側第二車道的前漸變區段內，且須停在前漸變區段起點下游約 50 公尺之外側第二車道處。

8. B 警示車停妥後，B 警示車上之人員須用置於一旁備用之交通錐及拒馬將缺口補上。
9. 接著所有人員協助調整歪斜交通錐及拒馬。俟全部交通管制設施如警示燈、灌水式護欄或 RC 護欄布設完成時，始可將警報器及車輛危險警告燈關閉，指揮旗手始可撤離進入工作區段內。
10. 封閉 2 個以上車道時，佈設方式依此類推，惟每增加封閉 1 個車道，需增加 1 台警示車及適量之工作車。

## (二) 交通管制設施之撤除

1. 交通管制設施撤除時，先開啟警示車之警報器，指揮旗手由工作區段進入外側第二車道的前漸變區段起點下游約 30 公尺處搖紅旗(或指揮棒) 警示。
2. 接著工作車上之工作人員，由後漸變區段逆車流方向開始撤除交通管制設施，當後漸變區段及工作區段之交通管制設施全部撤除後，指揮旗手須至外側第二車道之前漸變區段起點處搖紅旗(或指揮棒) 警示，B 警示車在封閉範圍內倒車至外側第二車道的前漸變區段起點處，並仍應停於外側第二車道，後配合外側第二車道交通管制設施之撤除，逐漸退至外側車道。
3. 俟外側第二車道的交通管制設施全部撤除後，B 警示車得視情況先行駛離，或駛入外側車道，且隨工作車緩慢倒退。當交通管制設施全部撤除完成後，指揮旗手須回到警示車上，此時，警示車與工作車同時由外側車道駛離。
4. 當警示車車速達 80 公里/小時以上時，**警示車須將預告警示箭頭標誌降至原高度**，並關閉預告警示箭頭標誌、警示燈、危險警告燈與

警報器，工作車則關閉預告警示箭頭標誌、警示燈與危險警告燈。

## 七、 其他

(一)其他如主線全部封閉、匝環道、交流道區之加減速車道、隧道、收費站及特殊路段等之施工布設與撤除程序需於施工計畫中提出，並經施工計畫審查會中討論後訂定。

(二)不論長期施工、短期施工、短暫施工或夜間施工，所需布設之交通管制設施，如警示燈、串燈、燈箱、灌水式護欄及 RC 護欄等，均需先完成交通錐及拒馬布設後，再行布設或抽換。由交通錐及拒馬布設完成後之交通管制區域，其工作車進出均需由後漸變區段進出並須派指揮旗手引導。

(三)當工作車需二輛以上時，工作車須以車隊（前後排列）方式行駛。