

# 「中彰投聯合交通協控計畫」 專案報告

臺中市政府交通局

112年12月22日

# 簡報大綱

1 臺中市發展帶來的挑戰

2 中央地方合作改善交通

3 執行成果

4 未來展望



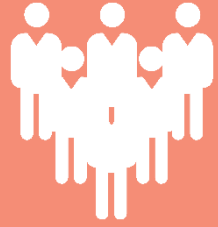
## 1

# 臺中市發展帶來的挑戰

- 隨著本市經濟發展及就業環境提升，本市人口持續增長達284萬人，同時也吸引周邊縣市居民至本市工作、消費。
- 中臺灣高快速公路網趨於完整，形塑中部地區一日生活圈。

# 臺中市交通問題

人口增加



國1  
國4、台74  
工程建設



完整公路  
網形塑中  
臺灣一日  
生活圈



民眾私有運具  
持有率高



大量車流透過高快  
速公路進出本市

車流量增加

塞車



高快速道路節  
點周邊易回堵

國道實施匝道  
儀控回堵影響  
市區道路

## 挑戰與課題一：尖峰車流量大

- 民眾習慣利用國1、國4、台74進出本市，高速公路交流道周邊形成瓶頸路段。
- 交通疏導勤務變多，加重警察同仁負擔。
- 號誌多採定時制運作，無法依車流量變化調整綠燈時間，提升路口疏解效率。

## 解決之道：智慧交通管理

- 透過資通訊科技手段提升交通管理效率及減輕警察交通疏導勤務負擔。
- 打造交通任意門(i-Doors)，鼓勵民眾搭乘大眾運輸。
- 本局107年起陸續於本市主要道路導入智慧化動態號誌，讓號誌可依車流調整綠燈時間，提升行車效率。

107

國1大雅、臺中、南屯交流道  
周邊導入智慧化動態號誌

108

中清路(進化北路至經貿五路)  
導入智慧化動態號誌

109

五權西路(美村路至文心南五路)  
導入智慧化動態號誌

110

臺灣大道(五權路至玉門路)導入  
智慧化動態號誌

111-112

台74(松竹至太原)周邊導入  
智慧化動態號誌

# 挑戰與課題二： 高快速公路與市區道路 管理不統一



## 解決之道： 區域合作管理







## 2

# 中央地方合作改善交通

為了打通不同層級道路交界處的交通瓶頸，本局108年於中臺灣區域治理平臺提案由高公局、公路局、彰化縣、南投縣與本府共同合作推動中彰投聯合交通協控計畫，改善高快速公路交流道、遊憩觀光區假日壅塞等區域間交通管理問題。

# 推動區域協控想要做好的事

## 1 資訊通透

例：交換匝道儀控資訊、匝道號誌時制等未公開資訊。

## 2 協調交通管理措施

例：知道匝道儀控何時及為何啟動，預先於上游路段通知用路人及引導改行替代道路。

## 3 分析車流起迄

例：整合高快速公路與市區道路EPC資訊，找出車輛從哪來往哪去，以制訂更好的交通運輸政策。

## 4 以區域路網效率最佳化進行交通管理

例：避免車輛都因儀控被塞在市區道路，而國道、快速公路卻沒什麼車的情形發生。





# 溝通協調

找出地方與中央共同的交通問題及化解歧異。



# 凝聚共識

建立合作共識及選定協控場域。

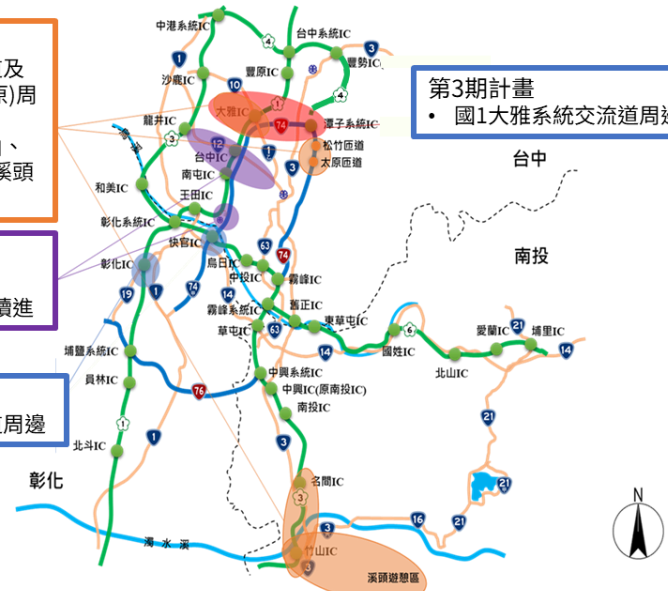


**第2期計畫**  
 • 國1大雅交流道及台74(松竹-太原)周邊交通改善  
 • 國3名間、竹山、南雲交流道及溪頭遊憩區

**第1期計畫**  
 • 台74高鐵站區  
 • 臺灣大道幹道續進

**第3期計畫**  
 • 國1彰化交流道周邊

**第3期計畫**  
 • 國1大雅系統交流道周邊交通改善



# 中央與地方攜手共同推動區域協控

交通部補助本市4000萬元執行第二期計畫，配合國4豐潭段通車將大雅交流道與台74(松竹至太原)周邊納入協控區域及辦理交通改善。

111-112

113

交通部已同意補助本市2000萬元執行第三期計畫，配合國1銜接台74通車將台74(大雅系統交流道至潭子)周邊納入協控區域及辦理交通改善。

交通部補助本市2480萬元執行第一期計畫，建置中彰投聯合交通協控平臺，並將臺灣大道與高鐵臺中站周邊納入協控區域及辦理交通改善。

110

交通部認同本計畫目標，並同意補助本市局300萬元辦理前期規劃。

109

108

中臺灣區域治理平臺提案聯合高公局、公路局、彰化縣、南投縣與本府共同推動中彰投聯合交通協控計畫，並獲各單位支持。



### 3

## 執行成果

110至112年已完成第一、二期計畫，針對臺灣大道、高鐵臺中站周邊、國1大雅交流道與台74(松竹至太原)周邊執行交通改善，有效提升協控區域內行車效率。



# 建立單一資訊共享平臺

- 全國首先與高公局達成國道中部路段與市區道路EPC資料、交流道儀控資訊交換之共識。
- 透過平臺整合高快速公路與市區道路旅行時間資訊、交通事件、車流量、停車、公車資訊及CCTV畫面等資訊。
- 例：整合國道與市區道路VD、EPC資料，分析國4豐潭段通車前後交通變化。



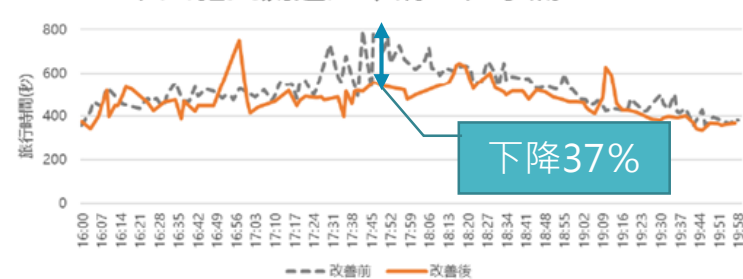
# 協控區域行車效率提升

- 透過協控平臺整合高快速公路與交通資料，讓交流道周邊路口號誌可依國道、省道與市區道路交通狀況調整號誌時制。
- 系統上線後，大雅、臺中交流道周邊道路及台74上下匝道行車效率提升，減少尖峰時段旅行時間，縮短壅塞持續時間。

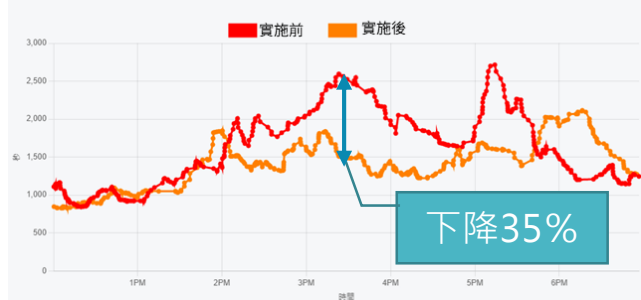
臺灣大道上班時段往工業區旅行時間



下大雅交流道走中清路往水湳



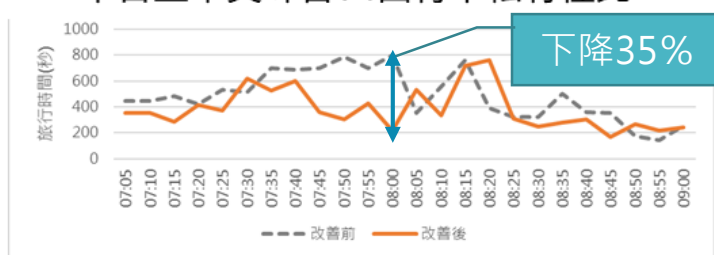
假日尖峰下台中交流道往市區旅行時間



從水湳經中清路上大雅交流道



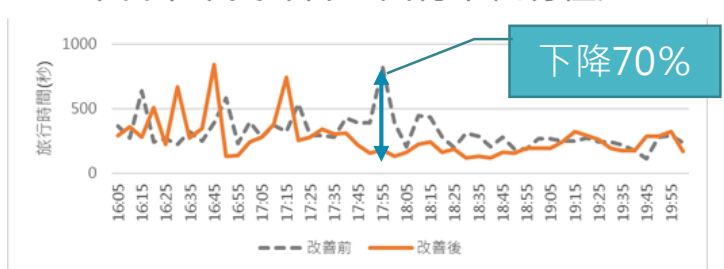
平日上午尖峰台74西行下松竹往北



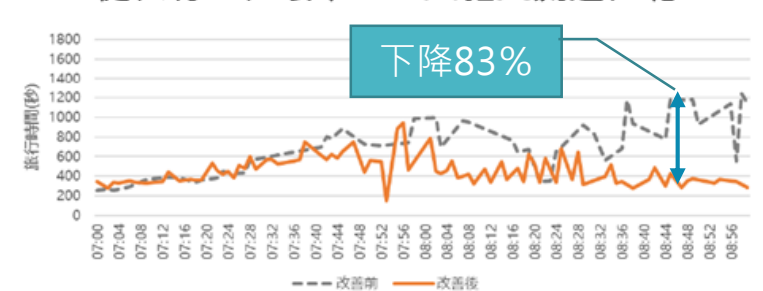
下大雅交流道走環中路往潭子



平日下午尖峰台74西行下松竹往北



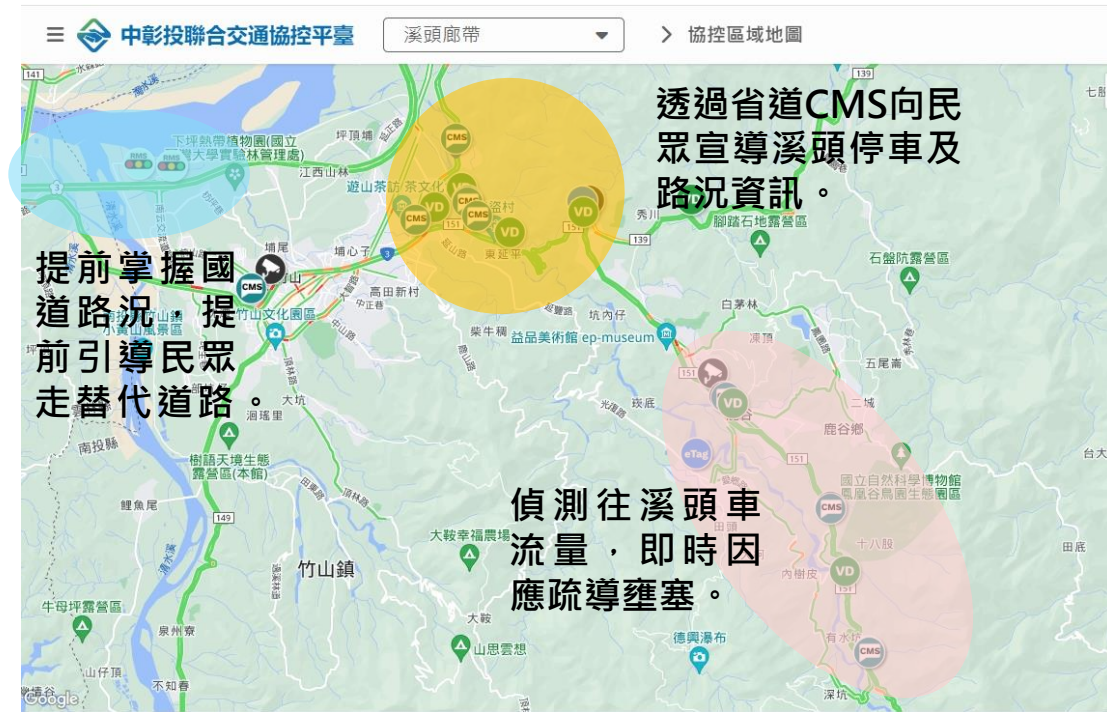
從松竹路經環中路上大雅交流道往北





# 臺中市邁出中部區域協控第一步 讓周邊縣市少走彎路

- 南投縣原本僅能透過縣內有限的交控設備發布路況資訊和監控路況，對於轄內熱門觀光景點交通管理有心無力。
- 隨本市推動第一期計畫，建立協控平臺，並與高公局協調可行的協控運作模式及整合了原本地方政府沒取得的國道交通資訊，為南投縣揭示可行的區域合作路徑。
- 南投縣今年參考本局執行經驗，整合國3、台3線、縣道151交通資訊與溪頭地區停車場資訊，並與高公局、公路局協調交通管理措施。





## 4 未來展望

不斷精進協控平臺功能，並持續與高公局、公路局及  
周邊縣市深化合作。

# 執行遇到的困難

## 1 臺中市整體路網交通資訊整合尚缺最後一塊拼圖

本計畫目前僅整合了國道與市區道路的EPC資料，公路局雖已與本局達成共識願意交換省道EPC資料，但受限公路局交控系統因素，遲遲無法完成資料介接。




## 2 國1、台74匝道車流資訊不足

本局已逐年於市區主要道路建置交控設備，提升設備覆蓋率，掌握市區車流流向建議。建議高公局與公路局亦可於交流道下匝道建置偵測設備，讓本局知道下匝道車隊狀況，以利號誌運作更貼近車流疏解需求。

## 3 國1銜接台74工程完工在即，國1、台74與市區道路交通管理亟需三方協調合作

國4豐潭段通車後，國4潭子系統交流道尖峰時段易發生壅塞，車隊常回堵至台74上游路段及平面道路。預期未來國1銜接台74工程完工後，其壅塞程度將比國4潭子系統現況更嚴重。

# 未來精進方向

-  國1銜接台74工程預計113年5月前通車，搭起本市內外環高快速公路網的連結。本計畫將繼續擴展協控範圍，納入台74(大雅系統交流道至潭子)，以因應未來國1匯入台74大量車流衍生之交通問題。
-  深入分析本市、台74線、國道間EPC資料(e-Tag)，瞭解本市車流運行起訖分布，加強改善需求量大且壅塞的路徑，將資源更有效投入以服務更多市民。
-  本市為中臺灣核心，未來將繼續推動與高公局、公路局及周邊縣市合作改善區域交通，建構順暢便利的用路環境。



簡報結束 恭請指教