

一、車流特性分析

(一)全日交通量

由表2.3-4之調查結果顯示，安平港歷史風貌園區主要六條聯外道路中，平日之總交通量以安平路為最高，雙向交通量約11,534PCU，其次為四草大橋之6,684PCU、慶平路之5,563PCU及民權路之4,946PCU，而以永華路為最少，全日雙向交通量僅為1,881PCU；假日期間仍以安平路居首，雙向交通量達20,654PCU，其次則以民權路之8,694PCU、四草大橋之7,968PCU與慶平路之7,237PCU，另位於規劃範圍最南端之健康路亦有5,232PCU，永華路交通量仍為最少，雙向交通量為3,476PCU。



圖 2.3-2 周界交通量暨行駛速率調查位置示意圖

表2.3-4 規劃範圍內主要聯外道路全日交通量統計表

單位：PCU，%

編號	道路名稱	方向	單向交通量			雙向交通量		
			平日	假日	增量百分比	平日	假日	增量百分比
A1	四草大橋	往北	3,374	3,925	16.3%	6,694	7,968	19.0%
		往南	3,320	4,043	21.8%			
A2	民權路	往東	2,372	4,634	95.4%	4,946	8,694	75.8%
		往西	2,574	4,060	57.7%			
A3	安平路	往東	5,755	10,558	83.4%	11,534	20,654	79.1%
		往西	5,779	10,097	74.7%			
A4	慶平路	往東	2,425	2,913	20.1%	5,563	7,237	30.1%
		往西	3,138	4,324	37.8%			
A5	永華路	往東	873	1,626	86.3%	1,881	3,476	84.8%
		往西	1,009	1,851	83.5%			
A6	健康路	往東	1,310	2,260	72.5%	2,930	5,232	78.6%
		往西	1,620	2,972	83.4%			

資料來源：本規劃調查、整理。

平、假日車流特性之差異方面，以永華路假日增量達84.8%為最多，而四草大橋之19.0%，為六條聯外道路中之最低，其餘道路介於75.8%~79.1%。經由現況之平、假日全日交通量與增減量比例分析中得知，假日期間遊憩車流大多經由安平路、民權路、永華路及健康路進出，而四草大橋假日增量僅19.0%，顯示假日期間之遊客較少利用該道路進出安平地區。

此外，依據前述六條主要聯外道之連續16小交通量，可得知全日各分時進、出安平港歷史風貌園區之車流變化，(如表2.3-5及圖2.3-3、圖2.3-4所示)。由表知，平常日上午尖峰及離峰時段進入安平車流略高於離開車流，下午尖峰時段則反之。假日期間於09-12時段，離開安平地區之車流高於進入，然自12時以後進入車流逐次增加，除15-16時、17-18時兩時段呈現離開車流略高於進入車流外，其他時段均以進入車流較高。另由分時交通量觀之，06-09時平日交通量高於假日外，自09時以後，假日交通量較平日多出1.15~2.22倍，顯示進入安平歷史風貌園區遊客自上午9時以後逐次增加，而以17-16時達到最高峰，惟此時亦是離開車流之高峰期。

表2.3-5 規劃範圍全日進出交通量分時統計表

單位：PCU

時段	平常日		假日	
	進入	離開	進入	離開
06-07	470	437	515	405
07-08	1,516	1,128	740	763
08-09	1,040	919	959	978
09-10	957	821	1,146	1,254
10-11	985	867	1,466	1,558
11-12	1,124	996	1,652	1,745
12-13	1,004	935	1,694	1,664
13-14	973	919	1,811	1,659
14-15	1,276	1,059	2,145	2,132
15-16	1,455	1,242	2,414	2,655
16-17	1,433	1,531	3,187	2,725
17-18	1,485	1,707	3,274	3,384
18-19	1,517	1,295	2,810	2,192
19-20	898	824	1,616	1,247
20-21	739	792	1,087	909
21-22	568	636	829	648

資料來源：本規劃調查整理。

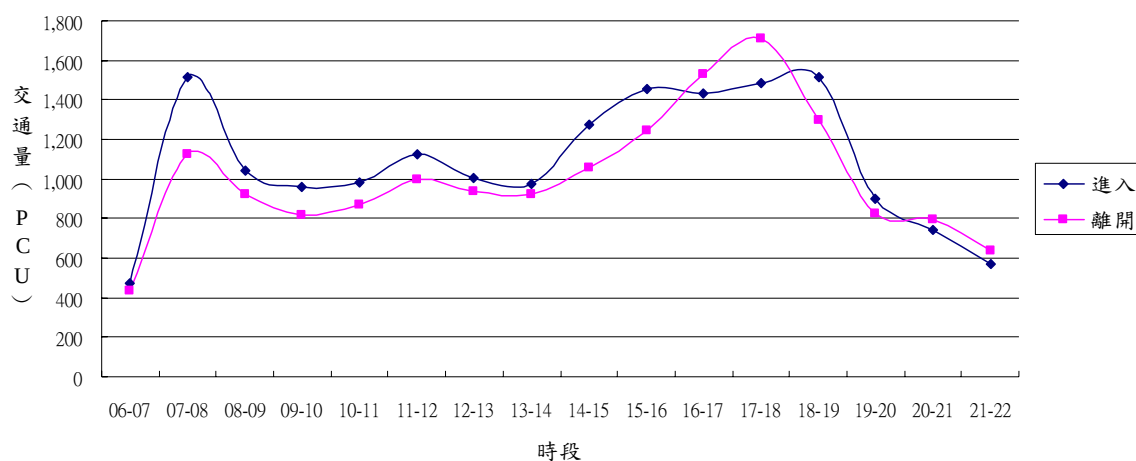


圖 2.3-3 平常日規劃範圍分時交通量統計圖

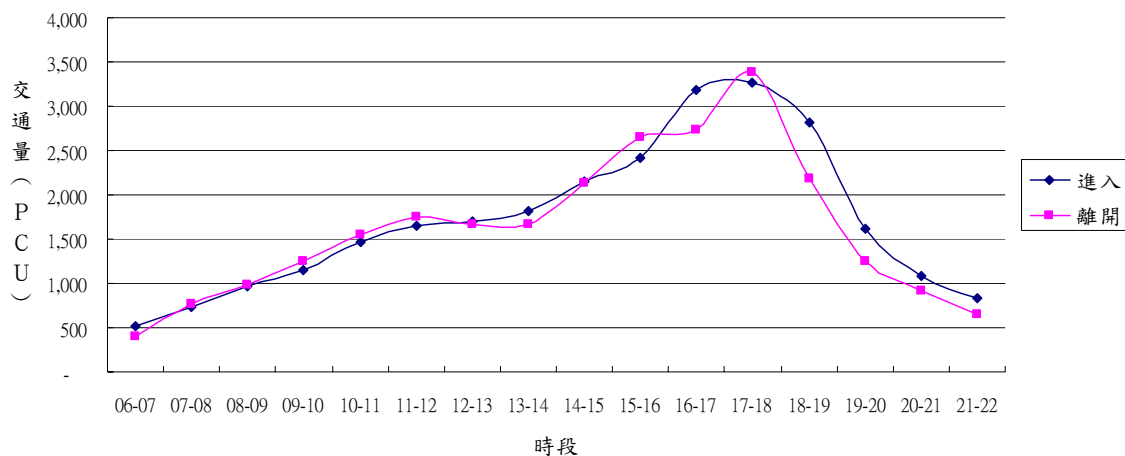


圖 2.3-4 假日規劃範圍分時交通量統計圖

(二)尖峰交通量

在尖峰交通量方面，平常日六條主要聯外道路中，上午尖峰時間除民權路往西、健康路往東方向發生時間位於10:30~12:00區間外，其他路段均發生於07:15~08:45之間；下午尖峰時間方面，民權路往西、安平路往東及健康路雙向發生時間較一般市區為早，其他路段則發生於16:30以後。至於假日期間，上午尖峰時間除四草大橋往北及永華路往西發生於9:15~10:30外，其餘路段多位於10:00~12:00之間，較平常日尖峰時段晚約3小時；至於下午尖峰除民權路往東發生於14:30~15:30以外，其他路段均在16:00以後，與平常日之尖峰時間差異不大。

就尖峰交通量而言，六條聯外道路於平常日之上、下午尖峰時段，各方向交通量均位於549PCU以下，V/C值低於0.39以下，顯示平常日規劃範圍之聯外道路尚有充足容量。至於假日期間，安平路的上午尖峰約有598~838PCU，V/C值位於0.43及0.63，較其道路之0.05~0.2略高，但仍屬良好之狀態。惟在下午尖峰時段，安平路雙向交通量分別為往東之1,580PCU及往西1,304PCU，較平常日多出近3倍交通量，V/C為1.13及0.93，已達飽和狀態；至於其他聯外道路之V/C值仍處於0.43以下，顯示假日期間遊客多數選擇安平路為主要進出路徑，相關尖峰交通量與V/C值如表2.3-6所示。

表2.3-6 規劃範圍內主要聯外道路尖峰交通量統計表

日別	道路名稱	方向	道路容量	上午尖峰				下午尖峰			
				尖峰時間	交通量	V/C	尖峰係數	尖峰時間	交通量	V/C	尖峰係數
平日	四草大橋	往北	3,000	07:15~08:15	247	0.08	0.07	17:00~18:00	439	0.15	0.13
		往南	3,000	07:15~08:15	464	0.15	0.14	18:00~19:00	342	0.11	0.10
	民權路	往東	2,400	07:30~08:30	187	0.08	0.08	16:45~17:45	279	0.12	0.12
		往西	2,400	10:30~11:30	222	0.09	0.09	15:00~16:00	237	0.10	0.09
	安平路	往東	1,400	07:00~08:00	412	0.29	0.07	15:30~16:30	543	0.39	0.09
		往西	1,400	07:45~08:45	418	0.30	0.07	17:30~18:30	549	0.39	0.10
	慶平路	往東	1,400	07:30~08:30	183	0.13	0.08	17:15~18:15	346	0.25	0.14
		往西	1,400	07:15~08:15	353	0.25	0.11	17:30~18:30	378	0.27	0.12
	永華路	往東	3,000	07:30~08:30	83	0.03	0.09	17:00~18:00	93	0.03	0.11
		往西	3,000	07:15~08:15	77	0.03	0.08	16:30~17:30	126	0.04	0.12
	健康路	往東	2,600	11:00~12:00	101	0.04	0.08	16:15~17:15	173	0.07	0.13
		往西	2,600	07:30~08:30	162	0.06	0.10	16:00~17:00	168	0.06	0.10
假日	四草大橋	往北	3,000	09:15~10:15	257	0.09	0.07	16:00~17:00	503	0.17	0.13
		往南	3,000	11:00~12:00	309	0.10	0.08	17:15~18:15	576	0.19	0.14
	民權路	往東	2,400	11:00~12:00	346	0.14	0.07	14:30~15:30	778	0.32	0.17
		往西	2,400	11:00~12:00	223	0.09	0.05	17:30~18:30	751	0.31	0.18
	安平路	往東	1,400	10:45~11:45	838	0.60	0.08	16:30~17:30	1,580	1.13	0.15
		往西	1,400	10:45~11:45	598	0.43	0.06	18:00~19:00	1,304	0.93	0.13
	慶平路	往東	1,500	11:00~12:00	166	0.11	0.06	17:45~18:45	506	0.34	0.17
		往西	1,500	11:00~12:00	293	0.20	0.07	16:30~17:30	641	0.43	0.15
	永華路	往東	3,000	10:30~11:30	107	0.04	0.07	17:30~18:30	352	0.12	0.22
		往西	3,000	09:30~10:30	123	0.04	0.07	16:15~17:15	310	0.10	0.17
	健康路	往東	2,600	10:45~11:45	118	0.05	0.05	17:30~18:30	450	0.17	0.20
		往西	2,600	10:00~11:00	227	0.09	0.08	16:00~17:00	452	0.17	0.15

資料來源：本規劃調查、整理。

(三)車種組成

就各聯外道路全日車種組成而言，平常日除四草大橋、永華路及健康路往西方向，以小客車居多外，民權路、安平路、慶平路及健康路往東方向則以機車組成較高，其比例介於45.9~60.6%之間；而

假日期間小客車則以四草大橋、永華路及健康路居多，其餘三條道路以機車居多；另就腳踏車而言，平常日比例均位於6.3%以下，假日期間包括四草大橋往北、民權路、永華路、健康路及慶平路往西方向之比例均高於10%，顯示遊客及市民於假日期間利用腳踏車至安平港歷史風貿園區遊憩者增多，相關道路車種組成如表2.3-7所示。

表2.3-7 規劃範圍內主要聯外道路車種組成統計表

日別	道路名稱	方向	交通量/車種百分比	機車	腳踏車	小客車	計程車	定期大客車	非定期大客車	大貨車	總計
平常日	四草大橋	往北	交通量(輛)	1,384	137	2,058	31	23	66	278	3,977
			百分比	34.8%	3.4%	51.7%	0.8%	0.6%	1.7%	7.0%	100.0%
		往南	交通量(輛)	1,435	145	2,183	38	23	17	226	4,067
			百分比	35.3%	3.6%	53.7%	0.9%	0.6%	0.4%	5.6%	100.0%
	民權路	往東	交通量(輛)	1,964	218	1,525	17	2	20	57	3,803
			百分比	51.6%	5.7%	40.1%	0.4%	0.1%	0.5%	1.5%	100.0%
		往西	交通量(輛)	2,041	255	1,671	27	3	7	69	4,073
			百分比	50.1%	6.3%	41.0%	0.7%	0.1%	0.2%	1.7%	100.0%
	安平路	往東	交通量(輛)	6,378	614	3,252	133	53	37	55	10,522
			百分比	60.6%	5.8%	30.9%	1.3%	0.5%	0.4%	0.5%	100.0%
		往西	交通量(輛)	5,961	599	3,306	157	73	27	79	10,202
			百分比	58.4%	5.9%	32.4%	1.5%	0.7%	0.3%	0.8%	100.0%
	慶平路	往東	交通量(輛)	1,981	146	1,449	71	16	20	85	3,768
			百分比	52.6%	3.9%	38.5%	1.9%	0.4%	0.5%	2.3%	100.0%
		往西	交通量(輛)	2,527	234	1,949	137	15	26	65	4,953
			百分比	51.0%	4.7%	39.3%	2.8%	0.3%	0.5%	1.3%	100.0%
	永華路	往東	交通量(輛)	548	71	613	15	0	1	23	1,271
			百分比	43.1%	5.6%	48.2%	1.2%	0.0%	0.1%	1.8%	100.0%
		往西	交通量(輛)	565	44	722	19	14	1	25	1,390
			百分比	40.6%	3.2%	51.9%	1.4%	1.0%	0.1%	1.8%	100.0%
	健康路	往東	交通量(輛)	904	118	888	22	0	4	35	1,971
			百分比	45.9%	6.0%	45.1%	1.1%	0.0%	0.2%	1.8%	100.0%
		往西	交通量(輛)	954	148	1,168	16	2	5	38	2,331
			百分比	40.9%	6.3%	50.1%	0.7%	0.1%	0.2%	1.6%	100.0%
假	四草	往北	交通量(輛)	2,031	557	2,754	22	13	19	130	5,526

日別	道路名稱	方向	交通量/車種 百分比	機車	腳踏車	小客車	計程車	定期大 客車	非定期 大客車	大貨車	總計
日	大橋		百分比	36.8%	10.1%	49.8%	0.4%	0.2%	0.3%	2.4%	100.0%
		往南	交通量(輛)	2,183	528	2,860	23	23	18	114	5,749
			百分比	38.0%	9.2%	49.7%	0.4%	0.4%	0.3%	2.0%	100.0%
	民權路	往東	交通量(輛)	3,399	965	3,111	53	3	16	53	7,600
			百分比	44.7%	12.7%	40.9%	0.7%	0.0%	0.2%	0.7%	100.0%
		往西	交通量(輛)	2,692	728	2,863	39	1	22	39	6,384
			百分比	42.2%	11.4%	44.8%	0.6%	0.0%	0.3%	0.6%	100.0%
	安平路	往東	交通量(輛)	10,343	884	6,864	151	50	48	11	18,351
			百分比	56.4%	4.8%	37.4%	0.8%	0.3%	0.3%	0.1%	100.0%
		往西	交通量(輛)	9,420	1,092	6,525	174	40	46	46	17,343
			百分比	54.3%	6.3%	37.6%	1.0%	0.2%	0.3%	0.3%	100.0%
	慶平路	往東	交通量(輛)	2,466	486	1,960	40	2	8	5	4,967
			百分比	49.6%	9.8%	39.5%	0.8%	0.0%	0.2%	0.1%	100.0%
		往西	交通量(輛)	3,586	796	2,887	62	4	23	8	7,366
			百分比	48.7%	10.8%	39.2%	0.8%	0.1%	0.3%	0.1%	100.0%
	永華路	往東	交通量(輛)	907	256	1,196	24	18	5	9	2,415
			百分比	37.6%	10.6%	49.5%	1.0%	0.7%	0.2%	0.4%	100.0%
		往西	交通量(輛)	906	219	1,420	22	35	4	5	2,611
			百分比	34.7%	8.4%	54.4%	0.8%	1.3%	0.2%	0.2%	100.0%
	健康路	往東	交通量(輛)	1,558	448	1,578	21	0	8	19	3,632
			百分比	42.9%	12.3%	43.4%	0.6%	0.0%	0.2%	0.5%	100.0%
		往西	交通量(輛)	1,752	607	2,192	17	0	10	16	4,594
			百分比	38.1%	13.2%	47.7%	0.4%	0.0%	0.2%	0.3%	100.0%

資料來源：本規劃調查、整理。

(四)道路服務水準分析

為瞭解規劃範圍內道路系統之服務水準，本計畫針對安平路、民權路及區內主、次要道路進行假日之道路行駛速率調查；而服務水準評估之依據係參考「台灣地區公路容量手冊」之內容(如表2.3-8所示)。

從旅行速率來看，晨峰時段各路段之平均旅行速率介於每小時28.7公里至40.3公里之間，以安平路旅行速率較慢；昏峰時段方面，則以安平路為最差，雙向平均旅行速率僅為16.3公里/小時、14.1公里/小時，其次是運河路雙向之20公里/小時、安北路往西之21.6公里/小時，其餘路段均高於25.0公里/小時。

至於服務水準方面，六條主要聯外道路之晨峰服務水準均屬良好之A、B級服務水準。下午尖峰則以安平路雙向較差，達E級服務水準，至於其他路段服務水準均較上午尖峰略低，惟服務水準仍維持在C級以上。

表2.3-8 道路交通服務水準評估標準表

服務水準 等級	高架快道 旅行速率	一級幹道 旅行速率	二級幹道 旅行速率	三級幹道 旅行速率	市區道路 V/C 比值
A	70 ~	51 ~	43 ~	33 ~	0 ~ 0.50
B	65 ~ 70	39 ~ 51	32 ~ 43	25 ~ 33	0.51 ~ 0.65
C	60 ~ 65	34 ~ 39	27 ~ 32	20 ~ 25	0.66 ~ 0.75
D	50 ~ 60	29 ~ 34	23 ~ 27	16 ~ 20	0.76 ~ 1.00
E	40 ~ 50	21 ~ 29	17 ~ 23	10 ~ 16	1.01 ~ 1.20
F	~ 40	~ 21	~ 17	~ 10	1.21 ~

資料來源：交通部運輸研究所，「2001 年台灣地區公路容量手冊」，民國 90 年 3 月。註：各級幹道旅行速率單位均為公里 / 小時。

表2.3-9 規劃範圍內主次要道路服務水準

路段別	方向	道路 等級	10:00 ~ 13:00		14:00 ~ 17:00	
			速率 (Km/hr)	服務 水準	速率 (Km/hr)	服務 水準
安平路 (同平路/平生路~中華西路)	往東	III	28.7	B	16.3	D
	往西	III	30.4	B	14.1	E
安北路 (漁光路~安平路)	往東	III	34.0	A	25.0	B
	往西	III	29.2	B	21.6	C
民權路 (西賢五路~中華西路)	往東	III	33.1	A	26.3	B
	往西	III	36.2	A	27.9	B
安億路 (慶平路~光州路)	往東	III	35.0	A	33.8	A
	往西	III	40.3	A	35.4	A
運河路 (湖內街~平生路)	往東	III	32.8	B	20.1	C
	往西	III	29.6	B	20.0	C
光州路	往北	III	38.7	A	38.5	A

路段別	方向	道路 等級	10:00 ~ 13:00		14:00 ~ 17:00	
			速率 (Km/hr)	服務 水準	速率 (Km/hr)	服務 水準
(安億路~健康路)	往南	III	38.3	A	40.2	A