

第五章 開發行為可能影響之主次要範圍之環境現況及各種相關計畫

第五章 開發行為可能影響之主次要範圍之 環境現況及各種相關計畫

5.1 環境現況

5.1.1 物化環境

5.1.1.1 地質、土壤及地震

一、地質

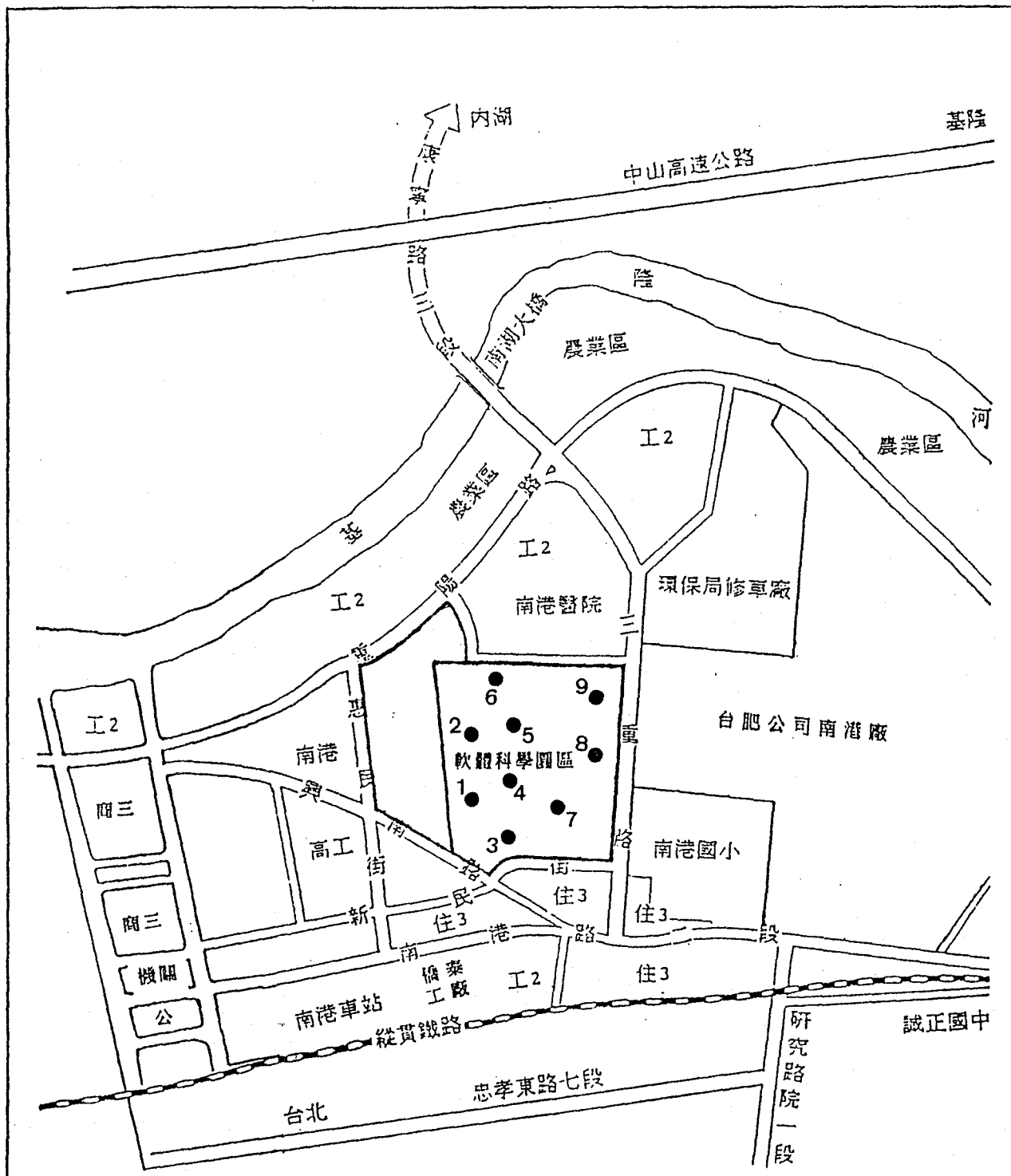
南港地區之山林區之地質主要以上新至中新世桂竹林層之淡灰色原層泥質砂岩間夾薄層頁岩及粗粒白沙岩及中新世南港層之頁岩及粉砂岩互層夾細粒砂岩互層與青灰色細粒原層塊狀硬砂岩為主，平原地區則是全新世的現代沖積層。南港軟體工業特定專用區則是位於平原區的現代沖積層上，主要由膠結甚差或未膠結之粘土、粉砂、砂和礫石組成。由本計畫第一期範圍所作之地質調查報告中知該區之地質分為11層，由上至下分別為回填土層、粉質粘土、粉質細砂、粉質中細砂、粉質、粘土、粉質細砂、粉質粘土、粉質中細砂、礫石層、砂岩。

二、土壤

(一)材料與方法

1. 研究區土壤樣品之採集

以四千五百分之一的南港區街道門牌圖至啓業化工公司舊址之本研究區內，利用直徑八公分之採土器，逢機選擇採取九個地點之土壤樣品，其分佈位置如圖 5-1 所示。分別採取0-20公分之土壤代表表土，並命名為A層；20-40公分之土壤代表底土，並命名為 B層，將表土及底土所採得之土壤充分混合，各採取大約二公斤裝入塑膠袋中，帶回實驗室進行前處理工作。



研究區採樣位置圖

圖 5-1

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

● : Sampling Site

例

2. 土壤樣品之前處理

將帶回實驗室之土壤樣品，先行倒入塑膠盤中，於室溫下風乾，之後即把風乾後之土壤樣品，去除石礫、壟青及植物殘體後，以木槌擊碎，過篩（20 mesh，< 2.0 mm）後，裝入塑膠罐中，以備分析之用。

3. 土壤樣品分析方法

(1) 土壤酸鹼度(pH值)之測定：

取風乾土20克，加入20毫升之去離子水，間或攪拌，靜置一小時後，以玻璃電極測定之。

(2) 土壤以 0.1M HCl 萃取之鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅含量之測定：

秤取土壤樣品10克，放入 250mL Pyrex三角瓶中，加入0.1M HCl約100 mL，振盪一小時之後以Whatman No. 42號濾紙過濾之，將過濾後之濾液裝入100 mL之P.E. 塑膠瓶中，以原子吸收光譜儀分析測定之。所使用之儀器為日立 HITACH 180-30型之原子吸收光譜儀，所使用之火焰為乙炔與空氣之混合火焰。六種重金屬元素之測定波長分別為：鎘-228.8nm；鉻-357.9nm；銅-324.8nm；鎳-232.0nm；鉛-283.3nm；鋅-213.9nm。

4. 方法偵測極限 (Method Detection Limit, MDL)

將某一個不添加重金屬之分解液，以原子吸收光譜儀測定八次，求出所測得訊號之標準偏差(Sb)，然後以標準添加法添加不等量之標準品至分解液中，然後做成訊號與濃度之檢量線，並求得檢量線之斜率(m)，鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅之標準濃度檢量線分佈圖見圖5-2~圖5-7。

故分解液中重金屬含量之儀器偵測極限(IDL) 為： $DL = 3 \times Sb \times m$

而土壤中重金屬含量之方法偵測極限(MDL) 則為： $MDL = IDL \times B$

其中，上式中之 B值，係測定時所用(溶液重/土壤重)之比值，在0.1N HCl之萃取方法中，此一 B值為10。

本研究區六種重金屬元素0.1N HCl萃取法之方法偵測極限分別為：Cd：0.20mg/kg；Cr：1.00 mg/kg；Cu：0.20 mg/kg；Ni：0.30mg/kg；Pb：1.00 mg/kg；Zn：0.10 mg/kg。

Cd

吸收度 (Abs.) 實際值 (mg/kg) 迴歸值 (mg/kg)

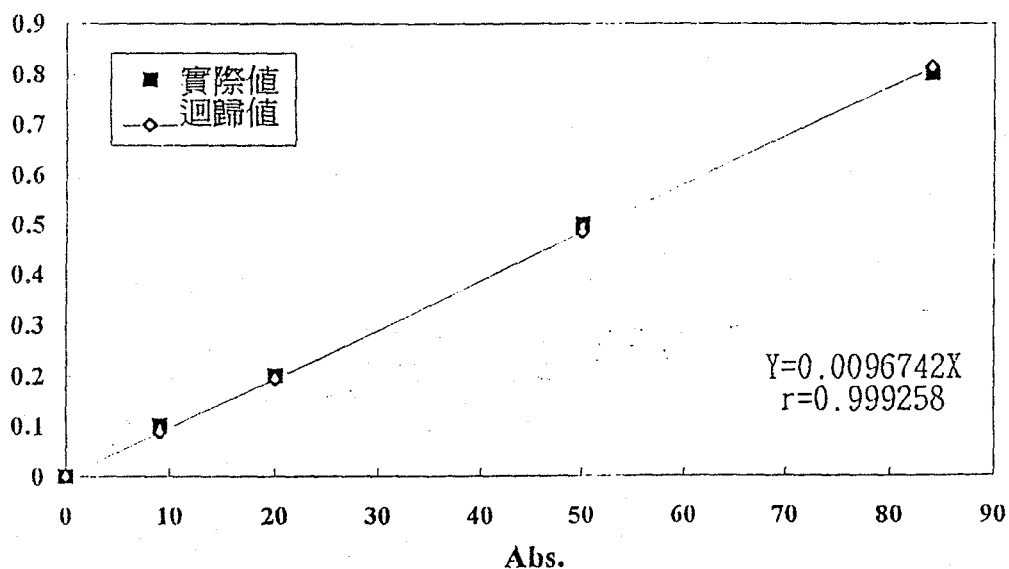
迴歸分析輸出:

0	0	0	常數	0
9	0.1	0.09	值預估的標準差	0.0125961
20	0.2	0.19	R 平方	0.9985172
50	0.5	0.48	觀測次數	5
84	0.8	0.81	自由度	4

X 係數 0.0096742

係數的標準差 0.0001257

Conc. (mg/kg)



鎘標準濃度檢量線分佈圖

圖 5-2

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

例

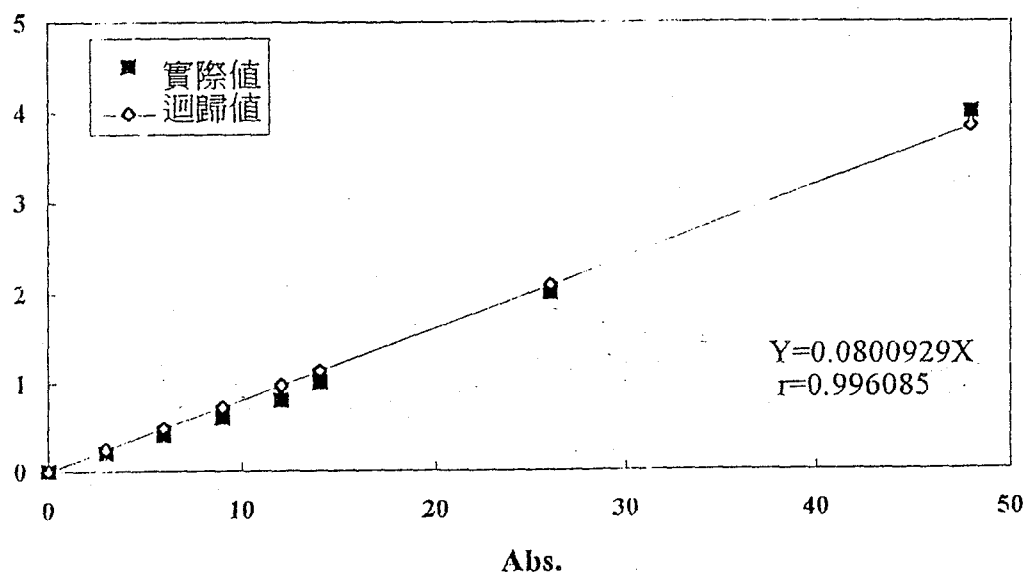
Cr

吸收度 (Abs.) 實際值 (mg/kg) 迴歸值 (mg/kg)

迴歸分析輸出:

0	0	0	常數	0
3	0.2	0.24	值預估的標準差	0.1161097
6	0.4	0.48	R 平方	0.9921847
9	0.6	0.72	觀測次數	8
12	0.8	0.96	自由度	7
14	1	1.12		
26	2	2.08	X 係數	0.0800929
48	4	3.84	係數的標準差	0.0019779

Conc. (mg/kg)



鉻標準濃度檢量線分佈圖

圖 5-3

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部工業局 / 委託

聯和工程顧問有限公司 / 研究

例

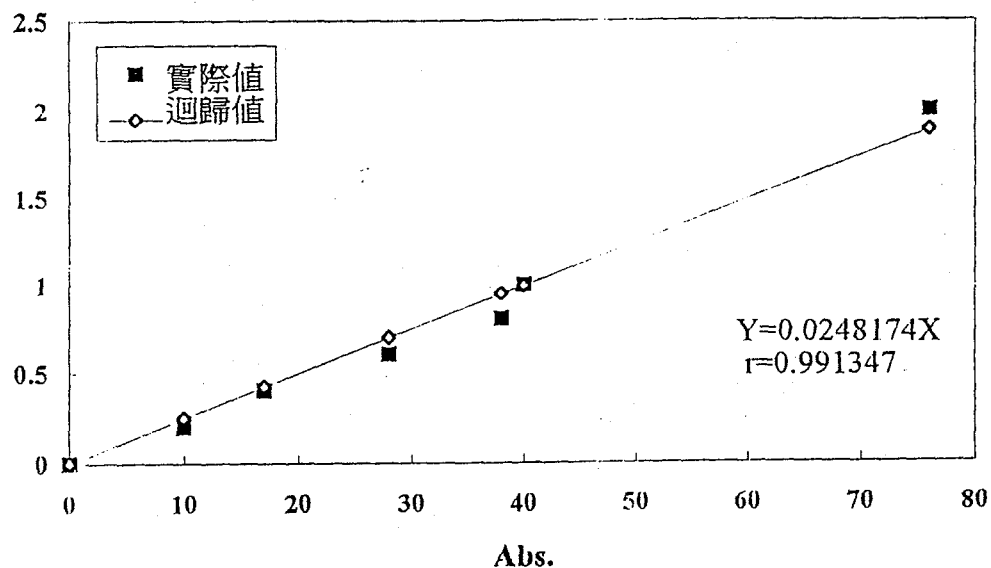
Cu

吸收度 (Abs.) 實際值 (mg/kg) 迴歸值 (mg/kg)

迴歸分析輸出:

0	0	0	常數	0
10	0.2	0.25	值預估的標準差	0.0868828
17	0.4	0.42	R 平方	0.9827695
28	0.6	0.69	觀測次數	7
38	0.8	0.94	自由度	6
40	1	0.99		
76	2	1.89	X 係數	0.0248174
			係數的標準差	0.0008691

Conc. (mg/kg)



銅標準濃度檢量線分佈圖

圖 5-4

南港軟體工業特定專用區計劃圖

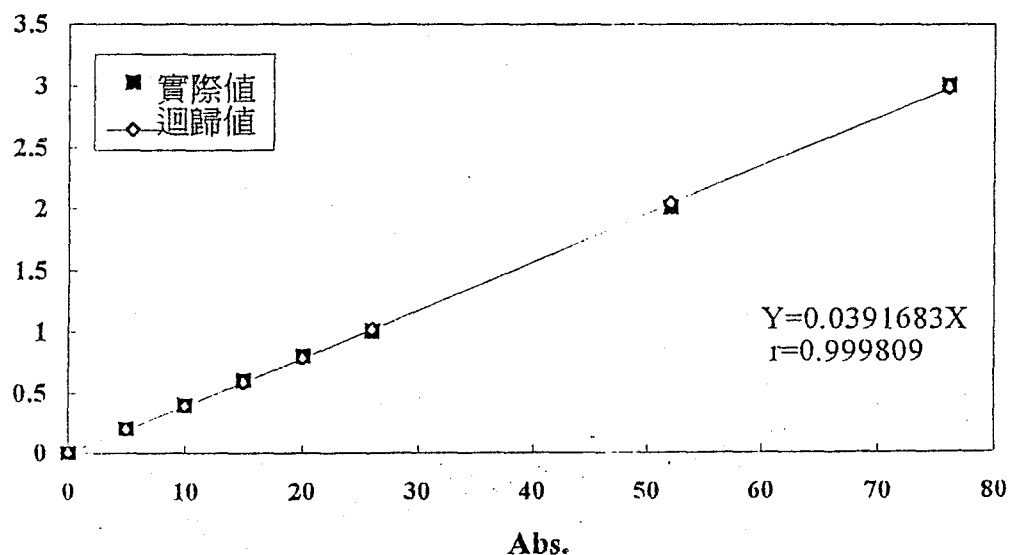
經濟部工業局 / 委託

聯和工程顧問有限公司 / 研究

例

Ni			迴歸分析輸出:	
吸收度 (Abs.)	實際值 (mg/kg)	迴歸值 (mg/kg)		
0	0	0	常數	0
5	0.2	0.20	值預估的標準差	0.0198055
10	0.4	0.39	R 平方	0.9996186
15	0.6	0.59	觀測次數	8
20	0.8	0.78	自由度	7
26	1	1.02		
52	2	2.04	X 係數	0.0391682
76	3	2.98	係數的標準差	0.0001990

Conc. (ppm)



鎳標準濃度檢量線分佈圖

圖 5-5

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局 / 委託

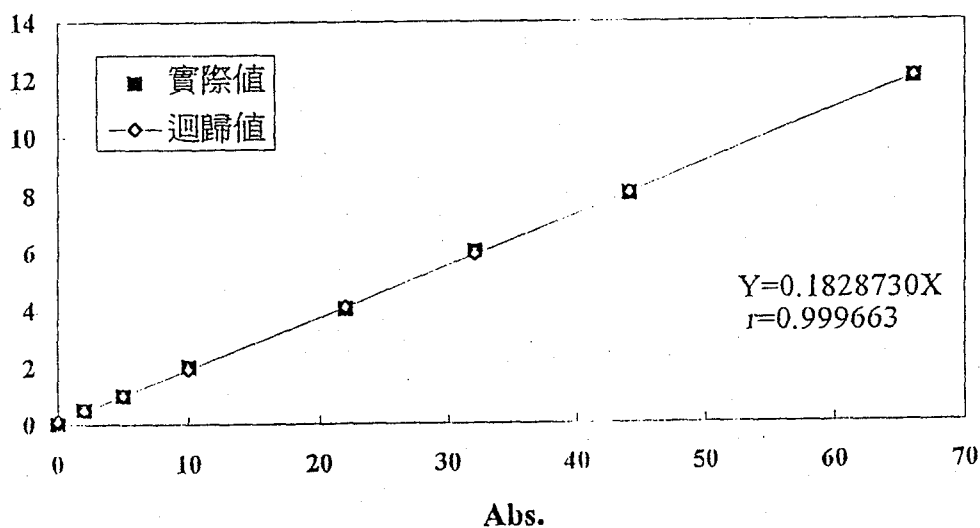
聯和工程顧問有限公司 / 研究

圖

例

Pb			迴歸分析輸出:	
吸收度 (Abs.)	實際值 (mg/kg)	迴歸值 (mg/kg)	常數	0
0	0	0	值預估的標準差	0.1096443
2	0.5	0.37	R 平方	0.9993266
5	1	0.91	觀測次數	8
10	2	1.83	自由度	7
22	4	4.02		
32	6	5.85		
44	8	8.05	X 係數	0.1828730
66	12	12.97	係數的標準差	0.0012313

Conc. (mg/kg)



鉛標準濃度檢量線分佈圖

圖 5-6

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

例

Zn

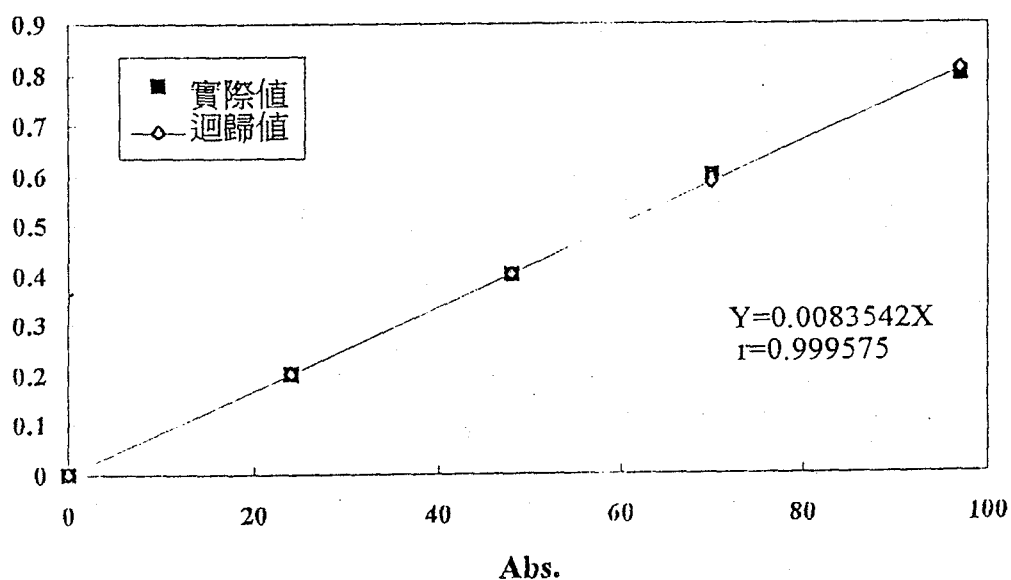
吸收度 (Abs.) 實際值 (mg/kg) 迴歸值 (mg/kg)

迴歸分析輸出:

0	0	0	常數	0
24	0.2	0.20	值預估的標準差	0.0092162
48	0.4	0.40	R 平方	0.9991506
70	0.6	0.58	觀測次數	5
97	0.8	0.81	自由度	4

X 係數	0.0083542
係數的標準差	0.0000703

Conc. (mg/kg)



鋅標準濃度檢量線分佈圖

圖 5-7

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部工業局 / 委託

聯和工程顧問有限公司 / 研究

例

5. 實驗室之 QA/QC 工作

此工作包括以下事項：

- (1) 空白試驗。
- (2) 重覆性差異分析。
- (3) 添加標準品分析。
- (4) 標準濃度檢量線製作與分析。
- (5) 標準樣品之回收率分析。
- (6) 方法偵測極限及儀器偵測極限。

(二) 結果與討論

1. 0.1M HCl 萃取結果

九個採樣位置之14個土壤樣品，以 0.1 M HCl 萃取之土壤中六種重金屬含量詳見表 5-1。此表指出，土壤中鎘含量之範圍為ND（偵測不到）~0.25 mg/kg，鉻含量均為ND，銅含量之範圍為ND~9.60 mg/kg，鎳含量之範圍為0.44~7.71 mg/kg，鉛含量之範圍為1.08~19.7 mg/kg，鋅含量之濃度範圍則為5.13~36.9mg/kg。

如依行政院環保署所公佈之農業土壤中重金屬含量分級標準（萃取法）（示於表5-2）（行政院環保署，1991），來考慮此專用區土壤中重金屬含量仍低，在表 5-2中概屬正常含量級或中含量級（即Cd<0.4 mg/kg, Cr<10 mg/kg, Cu<20 mg/kg, Ni<11 mg/kg, Pb<16 mg/kg, 與Zn<26 mg/kg）。其中僅1B土壤樣體之鉛含量大於16 mg/kg，但仍低於20 mg/kg；3A土壤樣體之鋅含量大於26mg/kg，但仍低於40 mg/kg。另外，依據陳尊賢等人（1992）之研究報告（表 5-3）指出，臺灣地區農田土壤中重金屬含量之背景濃度範圍之上限分別為 Cd：0.4 mg/kg，Cr：12 mg/kg，Ni：12mg/kg，Pb：18 mg/kg與Zn：25 mg/kg。故本調查區之土壤，如依0.1M HCl萃取量去評估，本地區土壤之重金屬含量屬正常濃度範圍之內，未受污染。

表5-1 研究區土壤樣品以 0.1M HCl 萃取之重金屬含量

No.	Soil Depth	pH	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn
--- cm --- (1 : 1)		----- mg/kg -----						
1A	0-20	7.7	0.15	ND	7.46	5.11	14.2	11.5
1B	20-40	7.6	0.17	ND	9.60	7.71	19.7	13.6
2A	0-20	7.1	ND	ND	2.56	1.67	8.66	7.88
3A	0-20	7.7	ND	ND	0.89	2.23	1.98	36.9
4A	0-20	7.5	0.20	ND	3.07	4.07	4.80	7.17
4B	20-40	7.5	0.25	ND	3.05	3.24	4.76	7.54
5A	0-20	8.0	0.44	ND	ND	2.83	12.2	15.6
6A	0-20	5.4	ND	ND	1.95	3.40	5.63	17.5
6B	20-40	5.1	ND	ND	2.48	6.16	3.79	14.5
7A	0-20	8.0	ND	ND	0.89	1.63	4.77	10.5
8A	0-20	4.6	ND	ND	3.68	0.44	5.83	7.59
8B	20-40	4.4	ND	ND	1.46	0.85	6.76	7.26
9A	0-20	3.2	ND	ND	4.53	1.47	3.00	5.13
9B	20-40	3.1	ND	ND	4.76	1.05	1.08	5.33

A : 0-20 cm

b : 20-41 cm

ND : non-detectable

Method Detection Limit :

Cd : 0.20 mg/kg ; Cr : 1.00 mg/kg ; Cu : 0.20 mg/kg ;

Ni : 0.30 mg/kg ; Pb : 1.00 mg/kg ; Zn : 0.10 mg/kg .

表5-2 臺灣地區土壤重金屬含量標準與等級區分表（暫定）

元 素	缺	低	中	偏 高	高
----- mg/kg -----					
As(砷)		表土<4	4-9	10-60	>60
		底土<4	4-15	16-60	>60
Cd(鎘)		<0.05	0.05-0.39	0.4-10	>10
Cr(鉻)		<0.1	0.1-10	11-16	>16
Cu(銅)	<1	1-11	12-20	21-100	>100
Hg(汞)		<0.1	0.1-0.39	0.4-20	>20
Ni(鎳)		<2	2-10	11-100	>100
Pb(鉛)		<1	1-15	16-120	>120
Zn(鋅)	<1.5	1.6-10	11-25	26-80	>80

As及Hg為全量，Cd、Cr、Cu、Ni、Pb及Zn為 0.1N HCl 抽出量。
（行政院環保署，1991）

表5-3 臺灣地區重金屬含量分級表之中含量級上限值與全省土壤中背景濃度上限值之比較

元 素	行 政 院 環 保 署 暫定之中含量級上限值	背 景 濃 度 上 限 值+			全 省 土 壤 建議背景值範圍
		A	B	C	
----- mg/kg -----					
As(表土)++	9.00	9.34	10.7	17.5	ND~17.0
(底土)	15.0	9.64	16.1	16.1	ND~17.0
Cd(表土)	0.39	0.23	0.43	0.43	ND~ 0.43
(底土)	——	0.18	0.24	0.43	ND~ 0.43
Cr(表土)	10.0	2.11	6.55	11.5	ND~12.0
(底土)	——	1.55	3.18	5.23	ND~ 6.00
Cu(表土)	20.0	12.8	25.6	25.6	ND~26.0
(底土)	——	8.86	12.3	12.3	ND~13.0
Hg(表土)	0.39	0.25	0.38	0.57	ND~ 0.57
(底土)	——	0.22	0.33	0.50	ND~ 0.50
Ni(表土)	10.0	5.30	6.81	12.2	ND~12.0
(底土)	——	4.05	5.14	8.96	ND~ 9.00
Pb(表土)	15.0	14.0	18.3	18.3	ND~18.0
(底土)	——	11.0	12.8	12.8	ND~13.0
Zn(表土)	25.0	19.2	25.3	25.3	ND~25.0
(底土)	——	12.4	15.1	15.1	ND~15.0

As及Hg為全量，Cd、Cr、Cu、Ni、Pb及Zn為 0.1N HCl 抽出量。

+: A--以累積83%土壤樣品計算之最高濃度值；B--以累積90%土壤樣品計算之最高濃度值；
C--以累積95%土壤樣品計算之最高濃度值。

++：表土（0-15公分）；底土（15-30公分）。

（陳尊賢等人，1992）

2. 重金屬全量分析

八種重金屬元素（As、Cd、Cr、Cu、Hg、Ni、Pb與Zn）之全量分析，分析方法係採用行政院環保署暫行公告的王水分解法（環保署，1991）。目前已完成分析，參見附錄一。

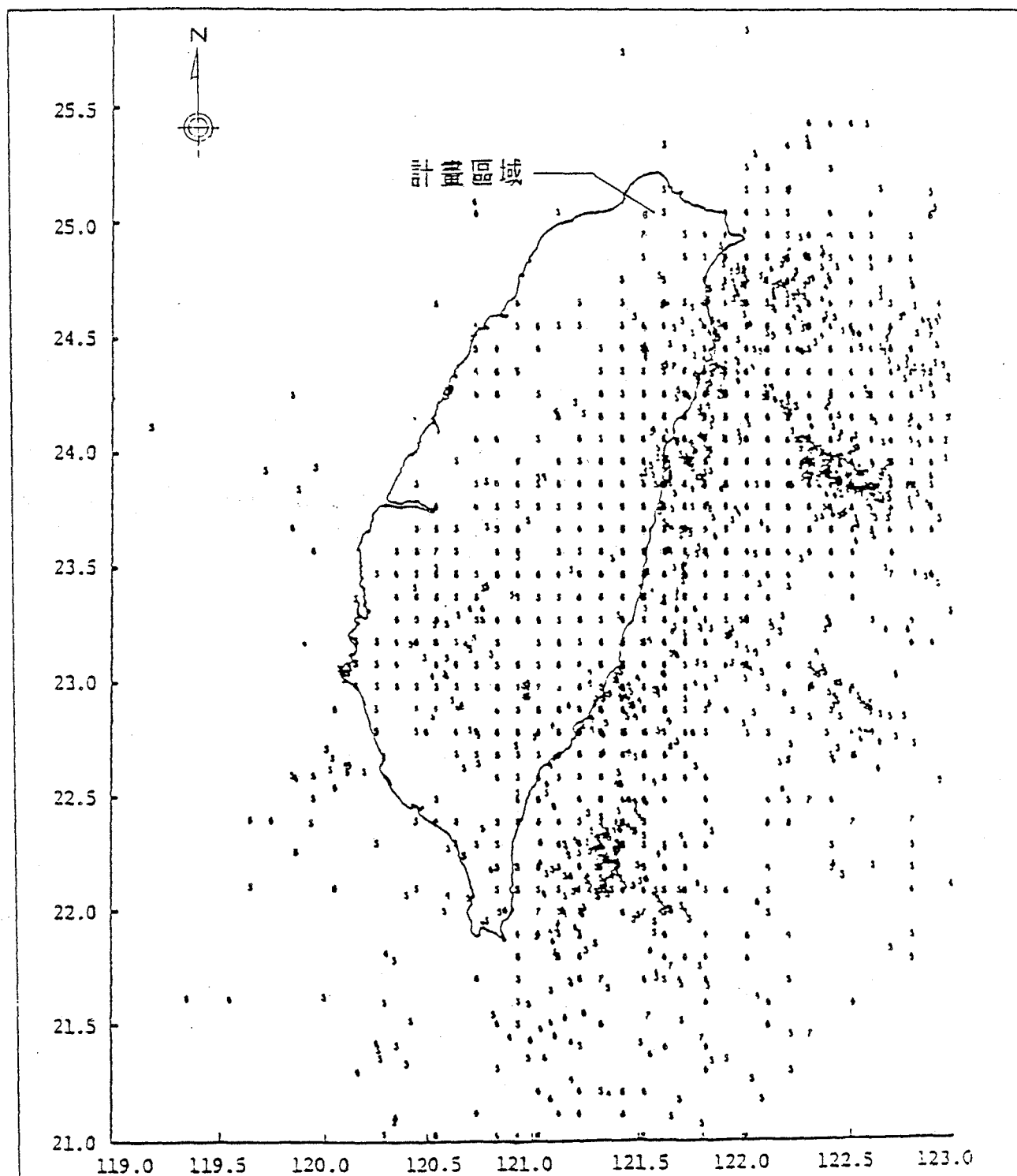
3. 有機物分析

土壤有機物分析，係針對BNAs（半揮發性有機化合物）及VOCs（揮發性有機化合物），分析結果詳見附錄二十一。

三、地震

台灣位處於環太平洋地震帶上，由歷年來所發生地震強度統計資料可知斷層活動頻繁。計畫區並無活動斷層通過，但在其南方約一公里處之南港地區，有一東北、西南走向逆斷層經過，此一斷層為屈尺主斷層帶之一群雁行斷層之一。

另自民國前10年 1月至81年12月間之地震震央位置詳見圖 5-8，以本計畫為中心，半徑15公里範圍內發生規模 ≥ 5 之地震有6次之多，另根據徐明同(1975)對台灣地區發生強烈地震之探討中，歸納本計畫區是位於中震度區域範圍內，詳見圖5-9，100年內可能來襲地震最大加速度值約 $170\text{cm}/\text{Sec}$ ，詳見圖5-10。



震央位置圖(M $\geq$ 5)

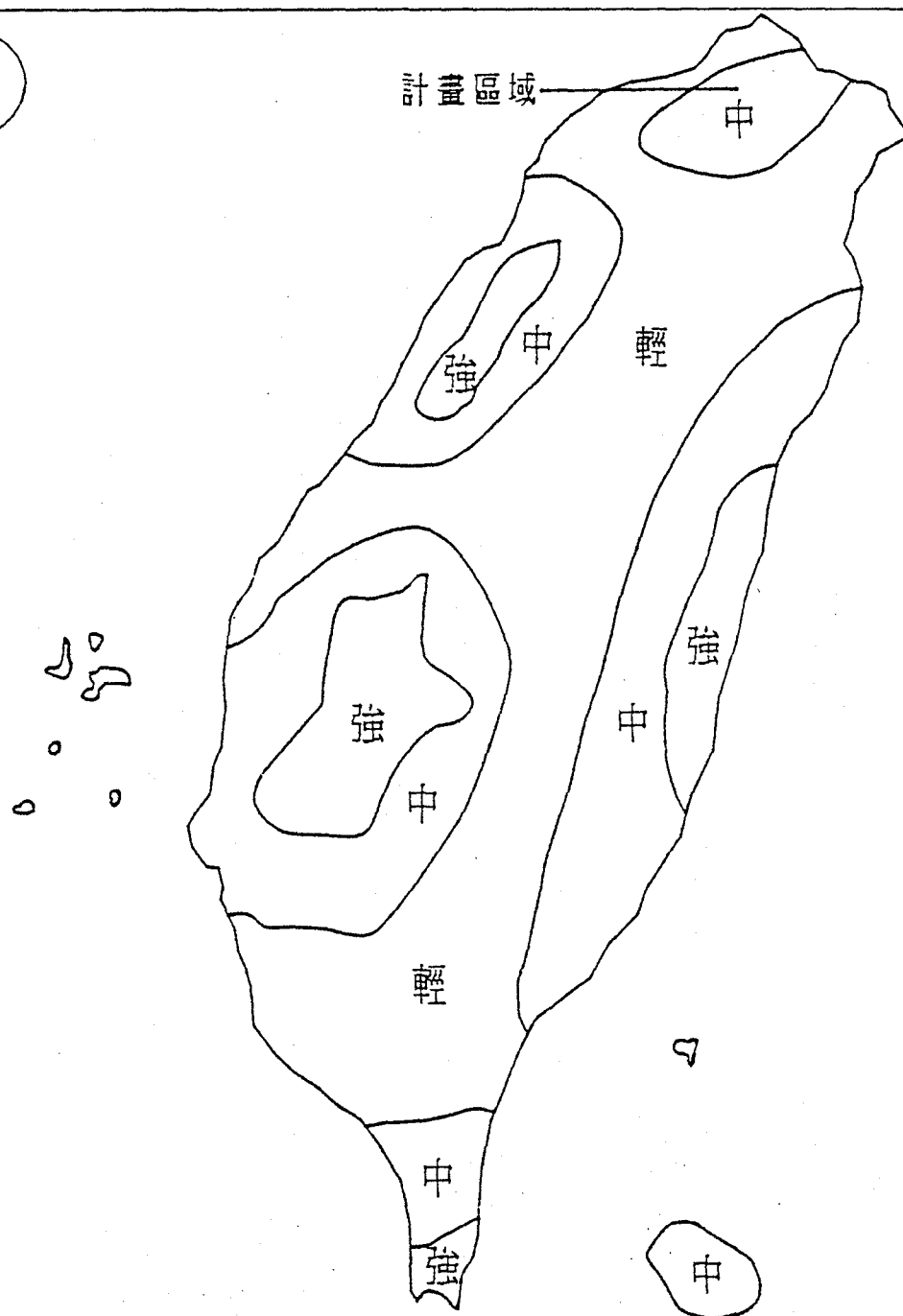
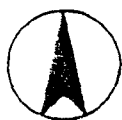
圖 5-8

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

例



資料來源：徐明同，台灣地區地震危險度之研究，民國64年

台灣震度區分圖

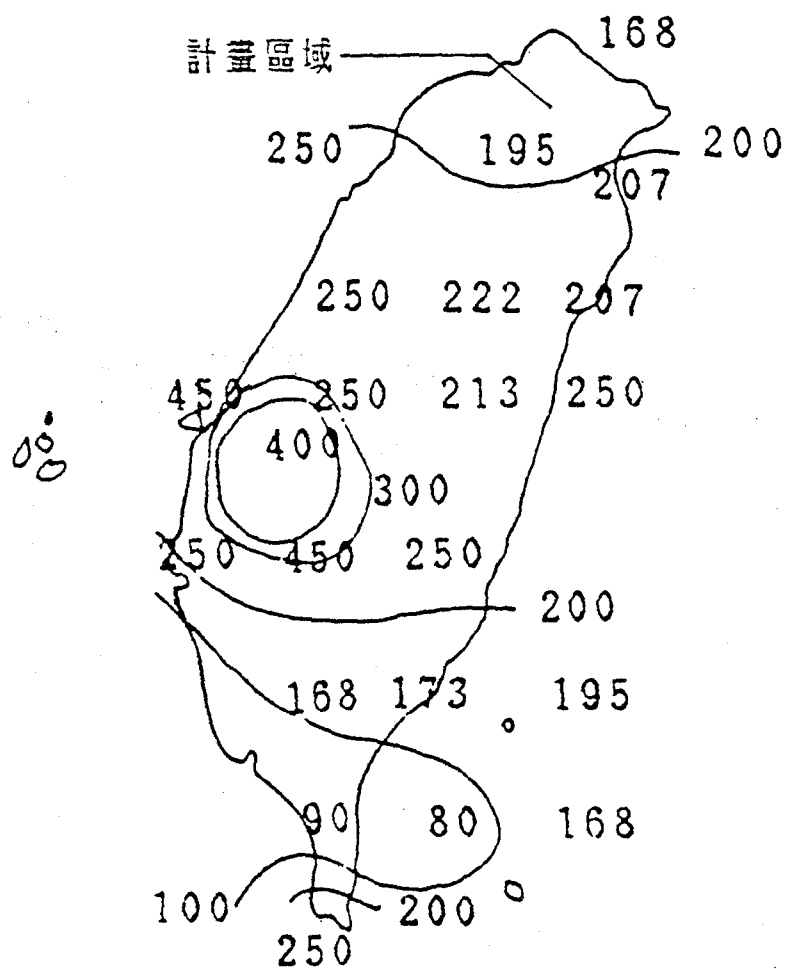
圖 5-9

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

例



100年內可能來襲地震之最大加速度預期值分佈
(單位為gal)

圖 5-10

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

圖

例

5.1.1.2 水文及淡水水質

一、水文

1. 地表水：

基隆河發源於菁桐山，流域面積 501平方公里，其主流長度為87公里，平均坡降為1/118，根據79年水文年報，年逕流量 862百萬立方公尺，豐水期 5~10月之間流量約 965.6百萬立方公尺，枯水期11~4月流量約758.2百萬立方公尺。

基隆河屬淡水河流域，由東向西於本開發區域北面流過。基隆河上游段是由發源段（姜子寮山）至六堵取水口止，屬乙類陸域地面水體，中游段由六堵取水口至社後橋，屬丙類陸域地面水體，由社後橋至河口（中州埔）為基隆河下游段，屬丁類陸域地面水體，本開發區域亦即位於基隆河下游河段範圍內。台灣省水利局民國83年在介壽橋測站所量得基隆河之年平均流量約為17C. M. S.，含沙量年平均約73mg/L。目前本開發計畫區域臨近之河段正實施基隆河整治計畫工程中。

本基地因距離基隆河約 500公尺，為基隆河由山丘區流出進入平原地區，其坡降忽然由陡變為平緩，水流由流速快而轉慢，於民國79年08月30日亞伯颱風淹水深度為0.2~0.3公尺，民國76年10月24日~26日琳恩颱風時淹水深度於興南路一帶達約2公尺，三重路一帶約1.5公尺，故在暴風洪水淹沒範圍內。

2. 地下水：

台北市為一盆地地形，早期因抽用地下水而使得整個盆地有下陷之趨勢，因此多年前已停止使用地下水。目前開發區域周圍已無使用地下水。因此本公司於區域內設置兩口監測井，由監測井所量測得水位在0.6~3M左右之高度。

二、淡水水質

1. 地表水：

根據行政院環保署基隆河之各水質測站之82年水質調查年報中知，基隆河上游（介壽橋處）的河川水質為未受污染；基隆河中游（暖江橋到成美人行橋）河川水質已受到輕或中度污染；基隆河下游（自成美人行橋至百齡橋）河川水質則已受到嚴重污染。主要的污染源有上游之化工業、礦場、鋼鐵業及集居區之生活污水、內湖之垃圾場之滲漏水及沿河傾倒垃圾等。

本公司於83年10月17日派員採取葫蘆里垃圾山上、下游之基隆河水水樣做水質之分析，分析結果詳見附錄二，採樣位置見圖5-11。由分析結果可看出除懸浮固體量 114.5~182.5 mg/L，超過丁類水體標準值外，其均在丁類水體水質標準限值內。

另台北市環保局在基隆河段民權大橋、長壽橋、南湖大橋等測站之水質監測結果詳見附錄二，各水質測站與本計劃之相關位置詳見圖5-11。因南湖大橋測站離本計劃區距離最近，故以此測站之水質監測結果綜合敘述如下：

①PH、水溫、溶氧量、生化需氧量、氨氮、懸浮固體

由分析結果顯示，基隆河之PH、水溫、溶氧量、生化需氧量、氨氮、懸浮固體分別介於7.3~7.7、17.4°C~30°C、1.7mg/L~9mg/L、1.4mg/L~12.2mg/L、0.6mg/L~4.4mg/L、23mg/L~331mg/L 之間。

②重金屬含量

按基隆河南湖大橋測站之重金屬分析結果發現，除低於儀器之偵測極限值外，其他重金屬含量分析結果如下：

汞介於	0.48ug/L ~ 39.20ug/L
鋅介於	12.10ug/L ~ 35.95ug/L
鎘介於	0.60ug/L ~ 1.35ug/L
鉛介於	6.60ug/L ~ 16.40ug/L
銅介於	4.00ug/L ~ 19.00ug/L
鉻介於	0.85ug/L ~ 15.72ug/L

其水質標準已屬丁類河川，只適合作為灌溉、二級工業給水之用。

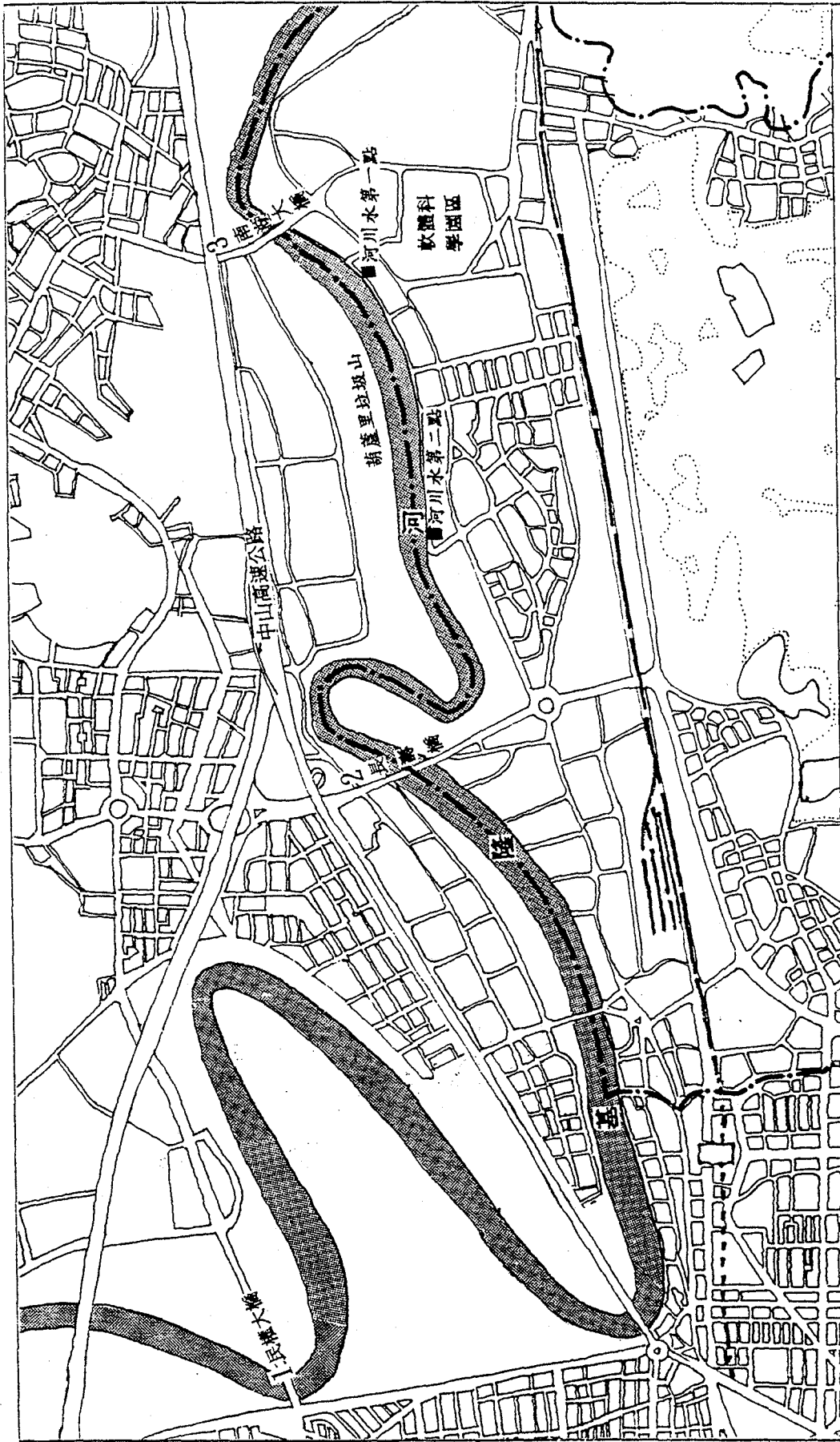


圖 5-11

水質測站位置圖

圖

南港軟體工業特定專用區計劃

例

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

③營養鹽類

基隆河所含氯鹽介於14.7ug/L~55.3ug/L之間，遠高於一般海域含量數倍以上，顯示都市廢水或工業廢水帶來較多之氯鹽或有機質。

④總磷、總有機碳、濁度、大腸菌類密度、陰離子界面活性劑及電導度

由基隆河川測得情形總磷介於0.23ppm~82.1ppm之間，總有機碳量介於5.4mg/L~21.1mg/L之間，濁度介於10.6NPU~95.3NPU之間，大腸菌類密度介於 1.9×10^2 NPN/100ml~ 1.3×10^5 NPN/100ml之間，陰離子界面活性劑介於0.07mg/L~0.6mg/L之間，及電導度介於156~280 CM/UMHO之間，而位於本計畫基地附近之長壽橋測站，所測得之總磷介於0.22ppm~67.3ppm之間，總有機碳量介於4.2mg/L~22.3mg/L之間，濁度介於15.1NPU~162.7NPU之間，大腸菌類度介於 1.6×10^2 NPN/100ml~ 8.8×10^4 NPN/100ml之間，陰離子界面活性劑介於0.01mg/L~0.7mg/L之間及電導度介於120CM/UMHO~297CM/UMHO之間，兩者相比，以本基地南湖大橋測站總磷、大腸菌類密度、電導度高於基地附近長壽橋測站，而總有機碳、濁度、陰離子界面活性劑等南湖大橋測站則低於基地附近長壽橋測站。

由上述可知，本基地南湖大橋測站之基隆河川水質已屬於嚴重污染等級，詳見表5-4。

表5-4 河川污染程度分類表

項 目	未受污染 稍受污染 A	輕度污染 B	中度污染 C	嚴重污染 D
溶 氧 量(DO)	6.5 以上	4.6 ~ 6.5	2.0 ~ 4.55	2.0 以下
生化需氧量(BOD ₅)	3.0 以下	3.0 ~ 4.9	5.0 ~ 15.0	15.0 以上
懸浮固體(SS)	20 以下	20 ~ 49	50 ~ 100	100 以上
氨 氮(NH ₃ -N)	0.50 以下	0.50 ~ 0.99	1.0 ~ 3.0	3.0 以上
點 數	1	3	6	10
積 分	2.0 以下	2.0 ~ 3.0	3.1 ~ 6.0	6.0 以上

說明：表內之積分數為DO，BOD₅，SS 及NH₃-N 點數之平均值。

2. 地下水：

因開發區域範圍內無現有地下水井，無法做地下水質監測，在開發區域範圍內設置兩口監測井，監測井位置如圖5-12所示。並於83年10月27日派員採樣分析，結果列於附錄二，將分析結果與地下水體分水質標準（擬議）表 5-5比較，可發現此兩口井所採水樣中鐵之含量超出標準十倍，甚至百倍之多，另氨氮含量（0.65~5.69 mg/L）亦超過甲、乙類水質標準（0.1~0.3 mg/L）。而總溶解固體、氨鹽、比導電度則在甲類標準限值以下。

表5-5 地下水水體分類及水質標準擬議

水體分類 限值		地 下 水				
水質項目		甲A	甲	乙	丙	丁
總溶解固體	mg/l	*	1000	2000	10000	*
pH		*	6.5-8.5	6.0 - 9.5		*
總有機碳 TOC		*	1	3	5	*
大腸菌類		*	50	5000		*
氰化物		*	0.01			*
酚類		*	0.001			*
陰離子界面活性劑		*	0.5			*
氨氮		*	0.1	0.3		*
硫化氫		*	0.05			*
磷		*	0.01			*
揮發性有機物		*	註7	註7	註7	*
電導度		*	1500	3000		*
總硬度		*	75	150	300	*
氯鹽		*	250		1000	*
鐵		*	0.3	1.0		*
重金屬 單位：毫克/公升	鎘		0.01			*
	鉛		0.1			*
	鉻		0.05			*
	砷		0.05			*
	汞		0.002			*
	硒		0.05			*
	銅		0.03			*
	鋅		0.5			*
	錳		0.05			*
	銀		0.05			*

表5-5 地下水水體分類及水質標準擬議 (續)

水質項目		水體分類 限值		地 下 水				
				甲A	甲	乙	丙	丁
農藥 單位： 毫克/ 公升	有機磷劑及氨基甲酸鹽			0.1				*
	安特靈			0.002				*
	靈丹			0.004				*
	毒殺芬			0.005				*
	安殺番			0.003				*
	飛佈達及其衍生物			0.001				*
	滴滴涕及其衍生物			0.001				*
	阿特靈-地特靈			0.003				*
	五氯酚及其鹽類			0.005				*
	除草劑			0.1				*
使 用	一級公共給水	√	√	×	×	×	×	×
	二級公共給水	√	√	√	×	×	×	×
	三級公共給水	√	√	√	×	×	×	×
	一級水產用水	√	√	√	×	×	×	×
	二級水產用水	√	√	√	×	×	×	×
	一級工業用水	√	√	√	×	×	×	×
	二級工業用水	√	√	√	√	√	√	√
	農田灌溉	√	√	√	×	×	×	×

註(1) *未規定；×不適用；√適用。

(2)公共給水一級：指經消毒處理即可適用之水。

二級：指需經一般適用之淨水方法處理方可適用之水。

三級：指需經特殊或高溫處理，但處理後需合乎自來水水質標準。

水產用水一級：鯰魚、草魚(河流)、烏魚、海藻(海域)。

二級：鯉魚、貝類(河流)、虱目魚、龍鬚菜(海域)。

工業用水一級：指製造用水。

二級：指冷卻用水。

(3)有機磷劑係指：巴拉松、大利松、達馬松、亞素靈、一品松。

氨基甲酸鹽係指：滅必蟲、加保扶、納乃得。

(4)除草劑係指：丁基拉草、八拉刈、2-4地。

(5)甲 A級指背景水質不容遭受人為之污染而降低，須加以保護。

丁級指不適於任何用途之水質(背景值很高無法改善)。

(6)電導度是否適合灌溉用，由各水利會決定。

(7)VOC值待飲用水之VOC值公布後，再行擬定。

資料來源：環保署，"台灣地區地下水區水體分類與水質標準訂定之可行性研究"民國80年6月。



地下水監測井位置圖

圖 5-12

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

圖

例

5.1.1.3 氣象與空氣品質

一、氣象

本節之氣象分析依據民國77年至81年中央氣象局氣象年報的第一部份——台北氣象測站之地面資料部份，以及松山機場氣象測站之資料，資料均以地面觀測所得各項參數之月平均值表示，包括風向、風速、溫度、濕度、降雨量、雲量及太陽輻射量等，本報告所引用之二處氣象測站與本計畫的相關位置詳見圖5-13。本報告係以台北氣象站氣象資料作為區域性氣候代表，松山機場測站氣象資料代表計畫基地附近氣象現況。

(一)區域性氣候

台北氣象測站位於本計畫基地西南西方約11公里處，位於海拔6.1公尺，以此站資料代表本南港軟體工業特定區附近人口密集區域的氣象。台北氣象測站各項參數包括溫度、溼度、降雨量、雲量、太陽輻射量等之月平均值列於表5-6，至於各項參數之月平均值之走向，則如圖5-14至圖5-19所示。依KOPPEN氏的氣候分類表，台北地區屬於溫暖潮溼且溫差變化大，冬季乾燥的氣候類型。

在氣候方面，由氣溫圖5-14可知季節性的氣溫變化相當明顯，最高和最低之月平均氣溫相差 13.5°C 。最冷月份在2月，其月平均氣溫為 16.6°C ，此值略低於熱帶性多雨氣候類型所定之 18°C 。最暖和月份為5至10月，以7月份的平均氣溫 30.1°C 最高。在雨量方面，隨著冬季東北季風在東亞地區的發展而變化，年雨量中有75%降於4月至9月之間。最大月平均雨量發生在9月（499.18公釐）。

在風向、風速方面詳見表5-6及圖5-19，台北地區仍為夏季和冬季之季風循環所支配，冬季季風為東北風，主要源自西伯利亞的氣流，即寒冷且穩定乾燥，造成一個很大的溫度梯度，使得冬季季風的風速十分強勁，進入夏季時，溫度梯度漸消失，夏季季風風速隨著減弱，風向亦逐漸轉變為南風，但在台北地區則因地形關係則吹東南風。

台北地區與台灣其他地區相同，夏季中末期時常受到颱風熱帶性暴風雨之侵襲。此類熱帶性暴風雨之風速維持在時速60公里以上，而颱風之風速更在每小時120公里以上，這些颱風熱帶性暴風雨常常夾著豪雨，而使得台北市低窪地區洪水泛濫，由資料顯示，最大的24小時降雨量是在民國79年8月30日亞伯颱風發生的137.4公釐，當時在本計畫基地一帶淹水深度達0.2~0.3公尺，平均風速每秒為22.5公尺，陣風達每秒11.8公尺，及民國76年10月24日~26日琳恩颱風發生的222公釐，在本計畫基地一帶淹水深度達1.5~2公尺，當時平均風速每秒為9.4公尺，陣風達每秒21.8公尺。

表5-6 台北氣象測站各項參數之月平均值（民國77年至81年）

月 份	風向 (o)	風 速 (m/sec)	溫 度 (°C)	相對溼度 (%)	降雨量 (mm)	雲 量 (0-10)	太陽輻射量 (cal/cm ²)
一 月	ENE	3.36	16.76	80.4	107.46	8.86	125.2
二 月	ENE	3.2	16.6	81.6	162.42	8.56	193
三 月	ENE	3.16	18.4	80.2	148.92	8.54	185.8
四 月	ENE	3.12	21.6	77.2	293.18	8.76	207.8
五 月	ENE	3.18	25.46	76	190.02	8.4	243
六 月	SSE	2.52	28.16	74.8	353.44	7.94	283
七 月	S	2.7	30.10	70	235.5	6.64	362.4
八 月	SSE	2.82	29.3	73.6	310.62	7.3	333.2
九 月	ENE	3.32	27.52	77	499.18	7.26	261
十 月	ENE	4	23.76	73.4	97.64	7.74	215.8
十一月	ENE	3.66	20.98	71.2	62.78	7.64	182.6
十二月	ENE	3.5	18.34	73	60.04	7.32	162.8

資料來源：中央氣象局年報（民國77年至81年）

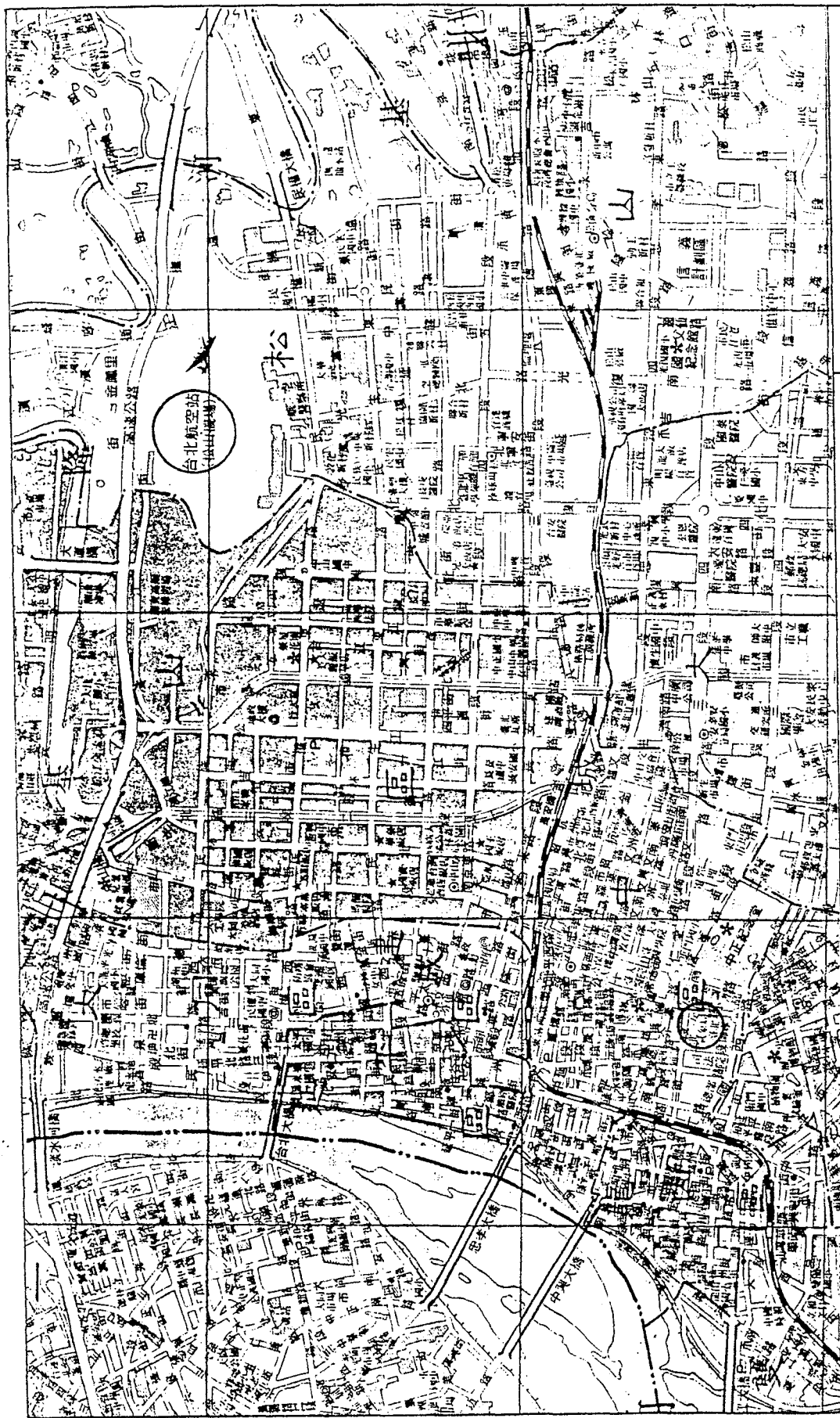


圖 5-13

氣象測站位置詳圖

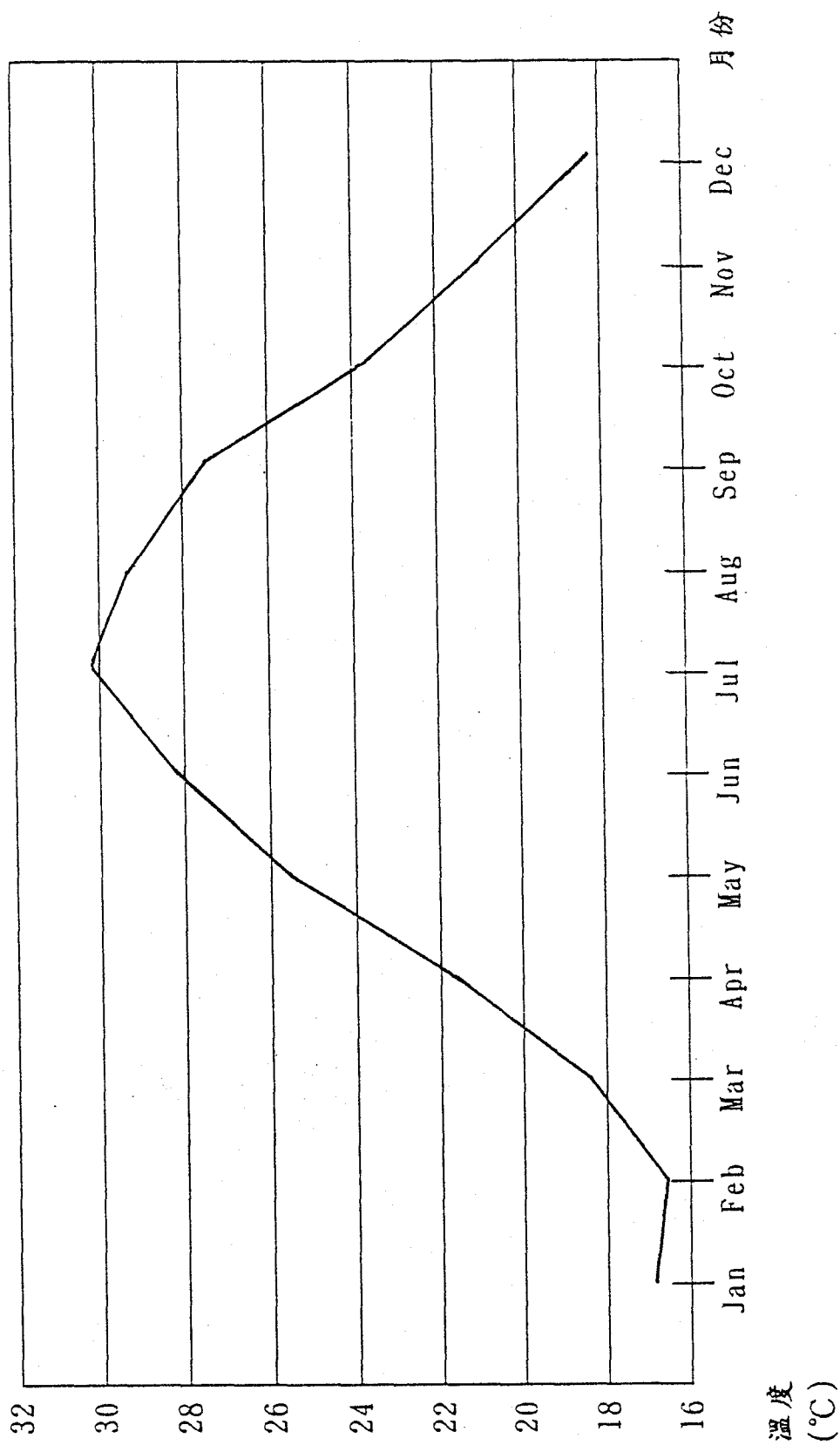
南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

圖 ○測站位置

例

資料來源：中央氣象局年報（民國77年至81年）



台北測站月平均溫度(民國77年至81年)

圖 5-14

南港軟體工業特定專用區計劃

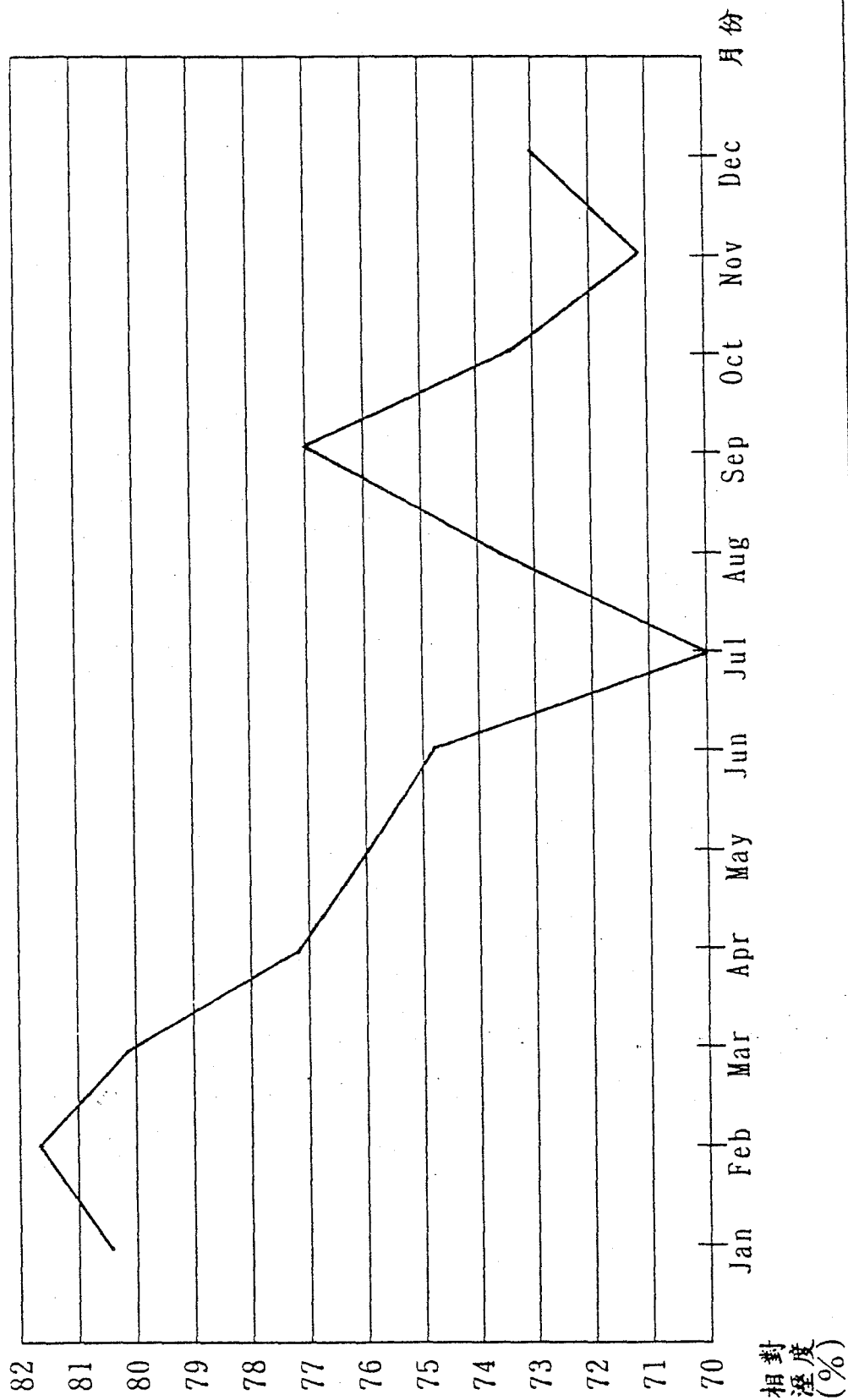
圖

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

例

資料來源：中央氣象局年報（民國77年至81年）



台北測站月平均濕度(民國77年至81年)

圖 5-15

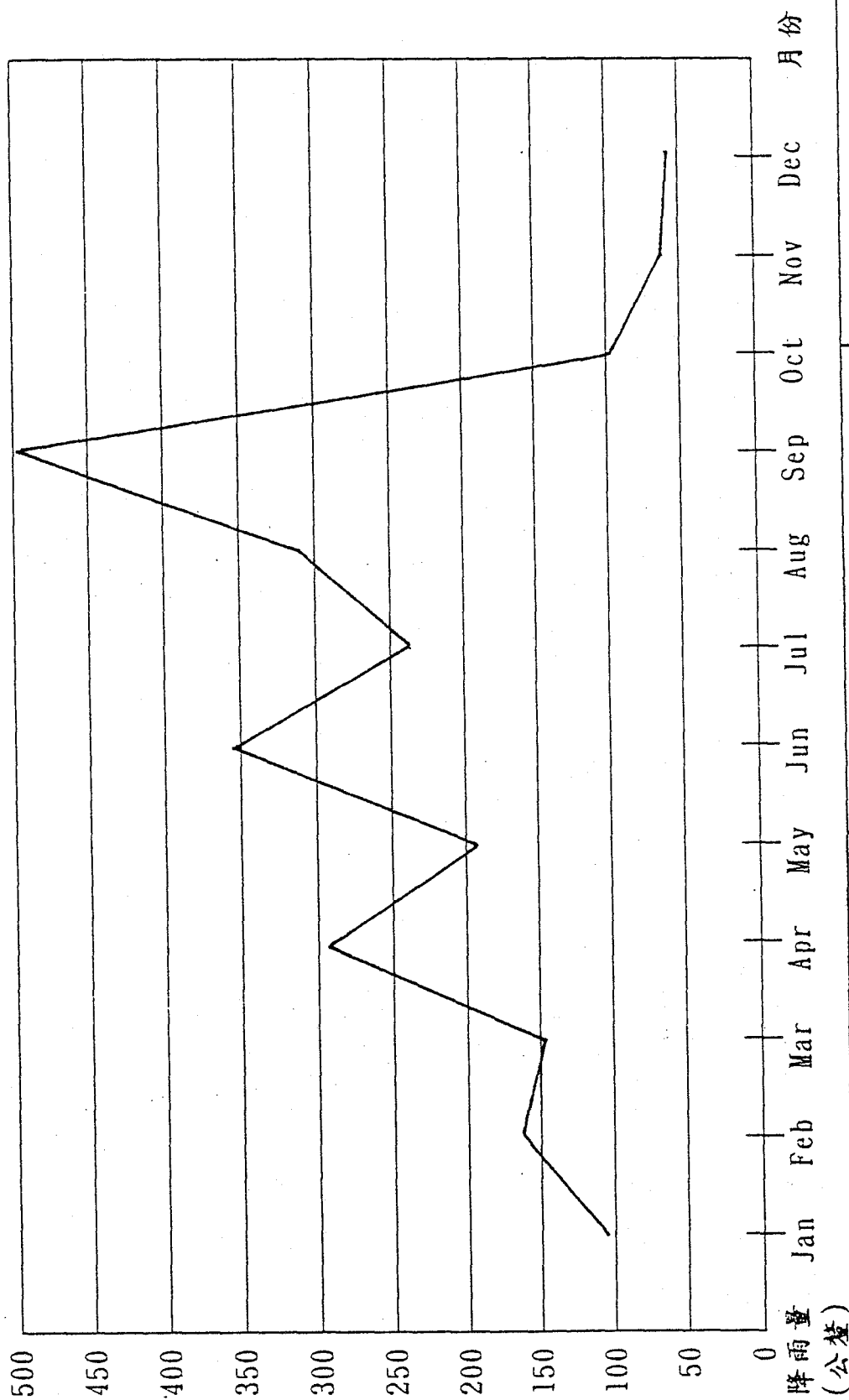
南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

圖

例

資料來源：中央氣象局年報（民國77年至81年）

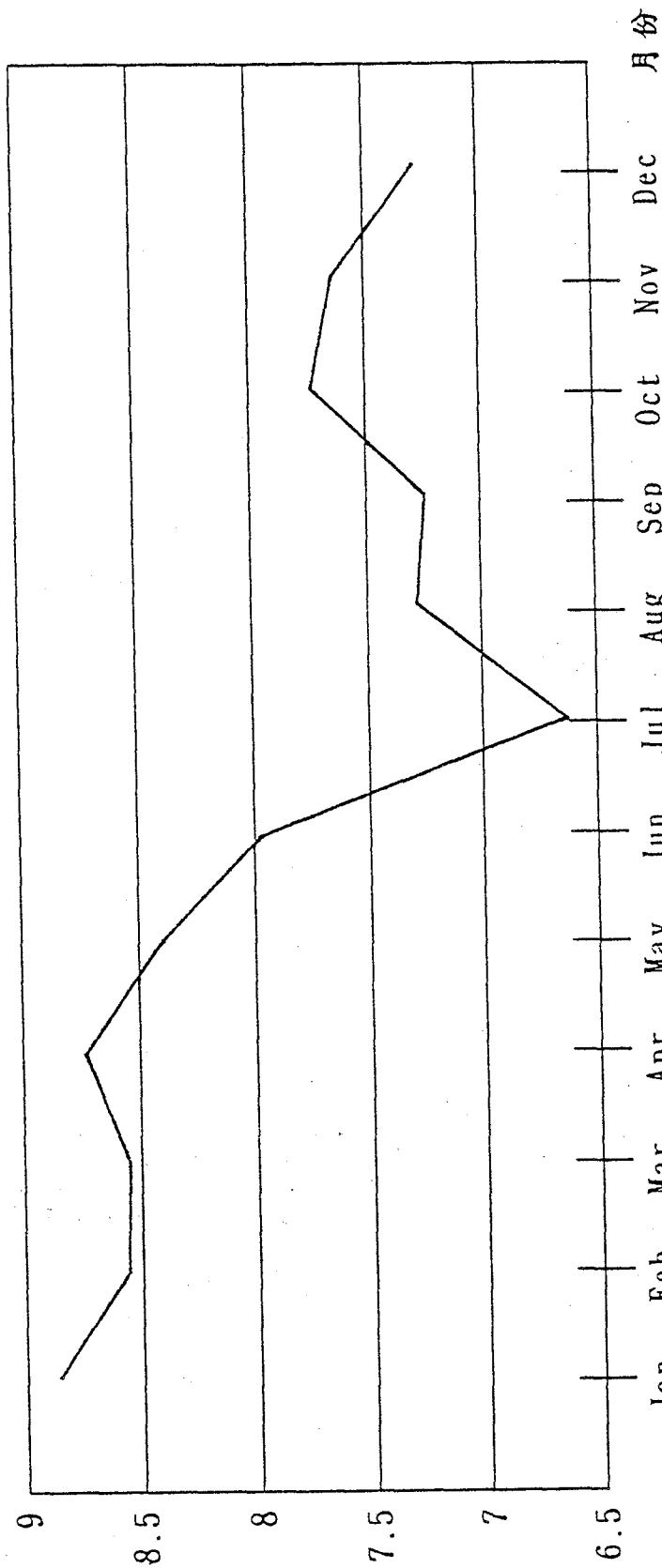


台北測站月平均降雨量(民國77年至81年)

圖 5-16

南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究 圖 例

資料來源：中央氣象局年報（民國77年至81年）

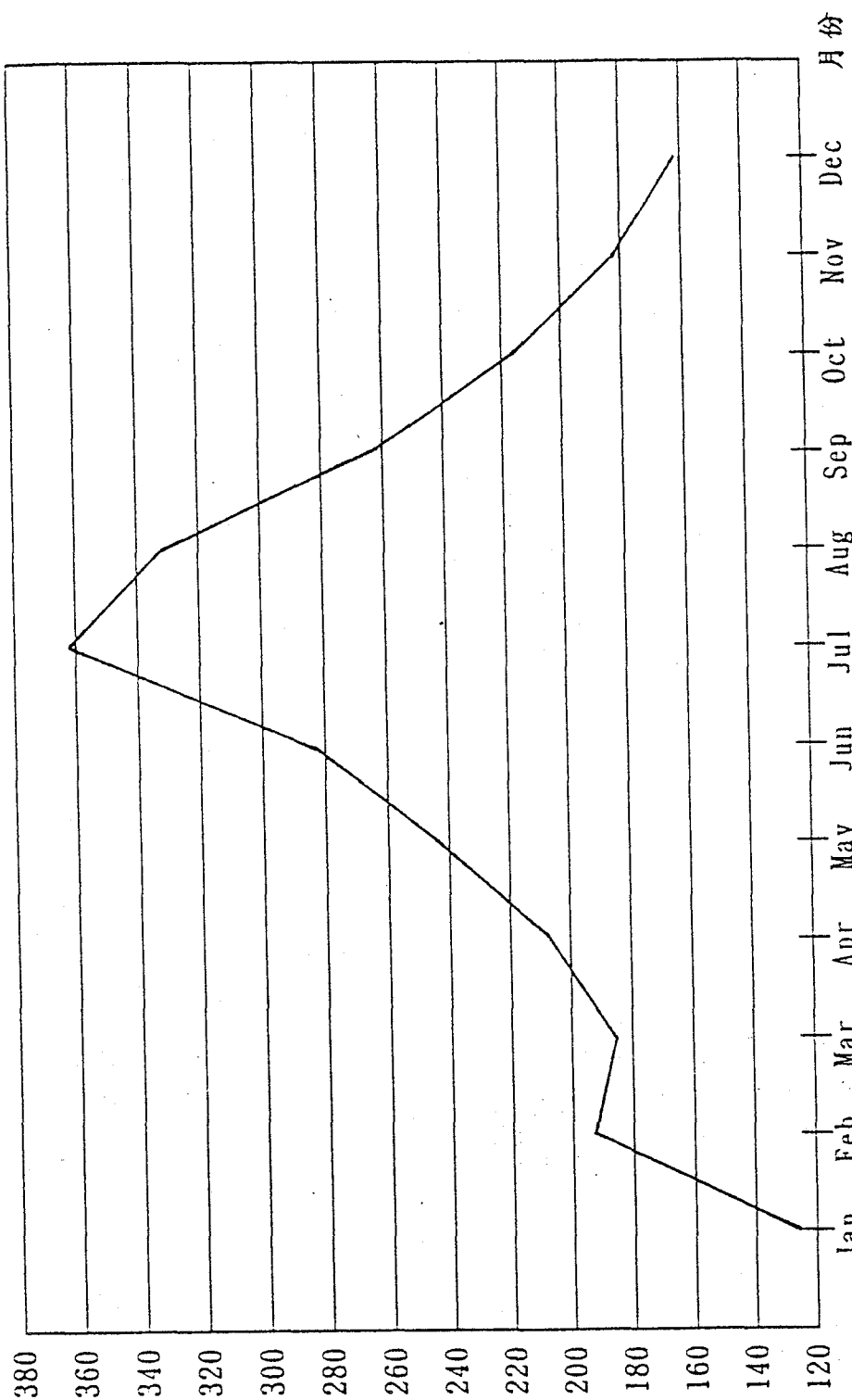


平均
雲量

台北測站月平均雲量(民國77年至81年) 圖 5-17

南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究 圖 例

資料來源：中央氣象局年報（民國77年至81年）



太陽輻射量
(卡/平方公分)

圖 5-18

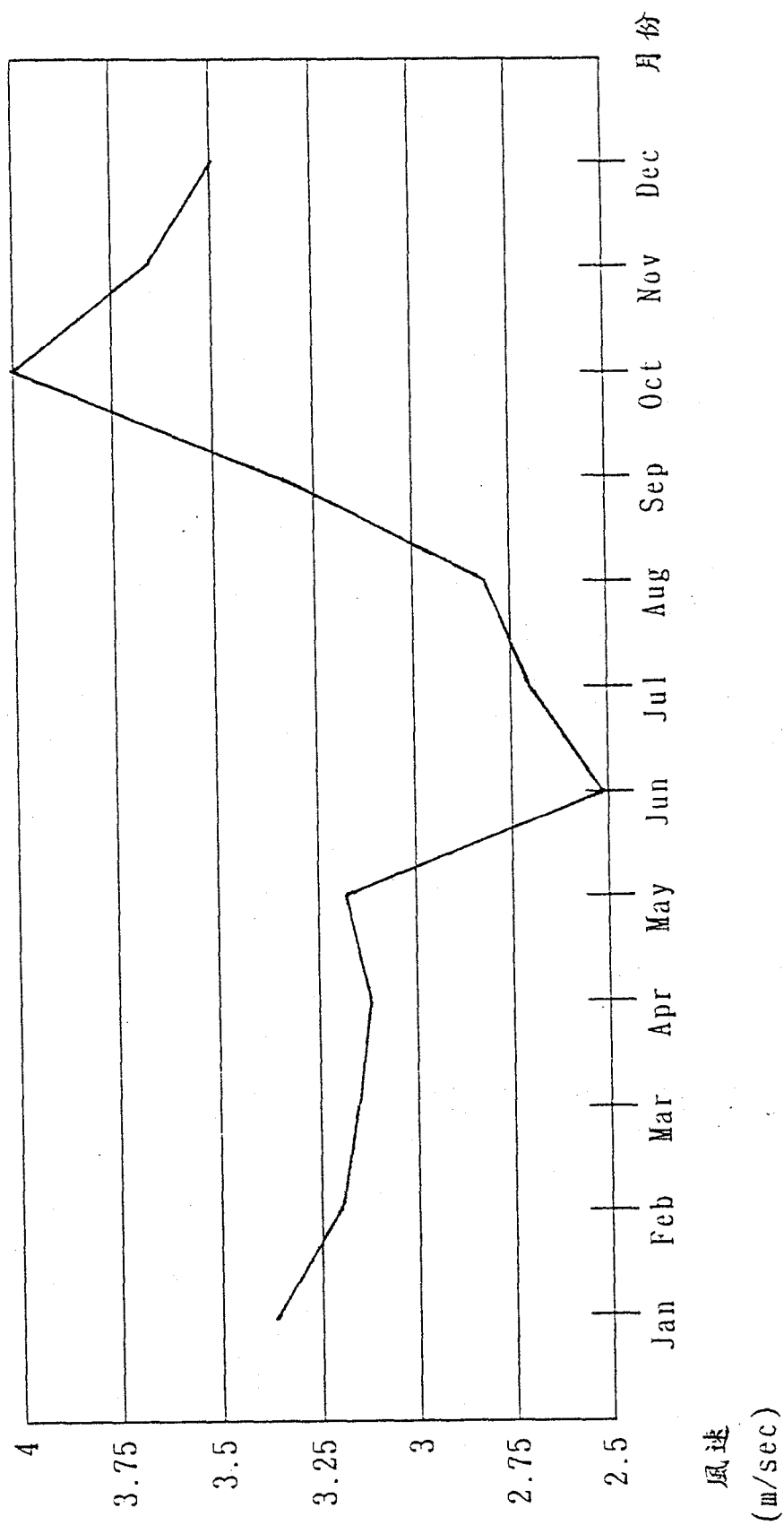
台北測站月平均輻射量(民國77年至81年)

圖

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局/委託 聯和工程顧問有限公司/研究 例

資料來源：中央氣象局年報（民國77年至81年）



台北測站月平均風速(民國77年至81年)

圖 5-19

南港軟體工業特定專用區計劃

圖

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

例

(二)區址氣象現況

松山機場測站位於南港軟體工業特定專用區西北方約 6.3 公里處，由於南港測站缺乏實際觀測資料，而松山機場測站距離本計畫最近，故引用其氣象資料做為地方氣象現況的代表。松山機場測站各項參數包括風向、風速、溫度、降雨量、雷雨日數以及霧日數等之月平均值列於表 5-7，至於各項參數之月平均值之走向則如圖 5-20 至圖 5-24 所示。

1. 溫度

溫度方面，最高的月平均氣溫發生在 7、8 月達 29°C ，最低月平均氣溫則是 1 月的 15°C ，最高和最低之月平均氣溫相差 14°C ，季節性溫度變化可從溫度圖看出（詳見圖 5-20）。

2. 降雨量

區址降雨量隨著季節有所變化，全年雨量較台北地區為少，受到基隆地區降雨多之影響，年雨量 1504.9 公厘，其中 85% 降在 3 月至 10 月（詳見圖 5-21），15% 降在 11 月至翌年 2 月。最大的月平均雨量發生在六月，達 415.5 公厘。

表5-7 松山機場氣象測站各項參數之月平均值（民國73年～82年）

平均氣溫	月份	元	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
	溫度	15	17	18	21	25	27	29	29	27	23	22	18
最高及最低溫	月份	元	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
	溫度	26 6	28 9	32 10	34 13	33 19	36 21	37 24	36 23	36 20	33 17	32 13	21 15
降雨量	月份	元	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
	雨量	70	37	172.4	62.8	135	415.5	182.8	105.8	69.8	130.3	89	34.5
降雨日數	月份	元	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
	日數	19	12	19	23	17	22	8	15	10	17	22	18
平均日雷數	月份	元	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
	日數	0	0	3	2	6	7	6	13	8	0	0	0
平均霧日數	月份	元	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
	日數	14	15	25	16	15	24	20	15	26	12	14	12
平均風向	月份	元	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
	風向	NE	NE	NE	NE	NE	SE	SW	SW	SW	NE	NE	NE
平均風速 (m/sec)	月份	元	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
	風速	5.6	5.6	5.6	5.6	4.2	2.8	2.8	2.8	2.8	4.2	4.2	3.3

資料來源：松山機場氣象測候站

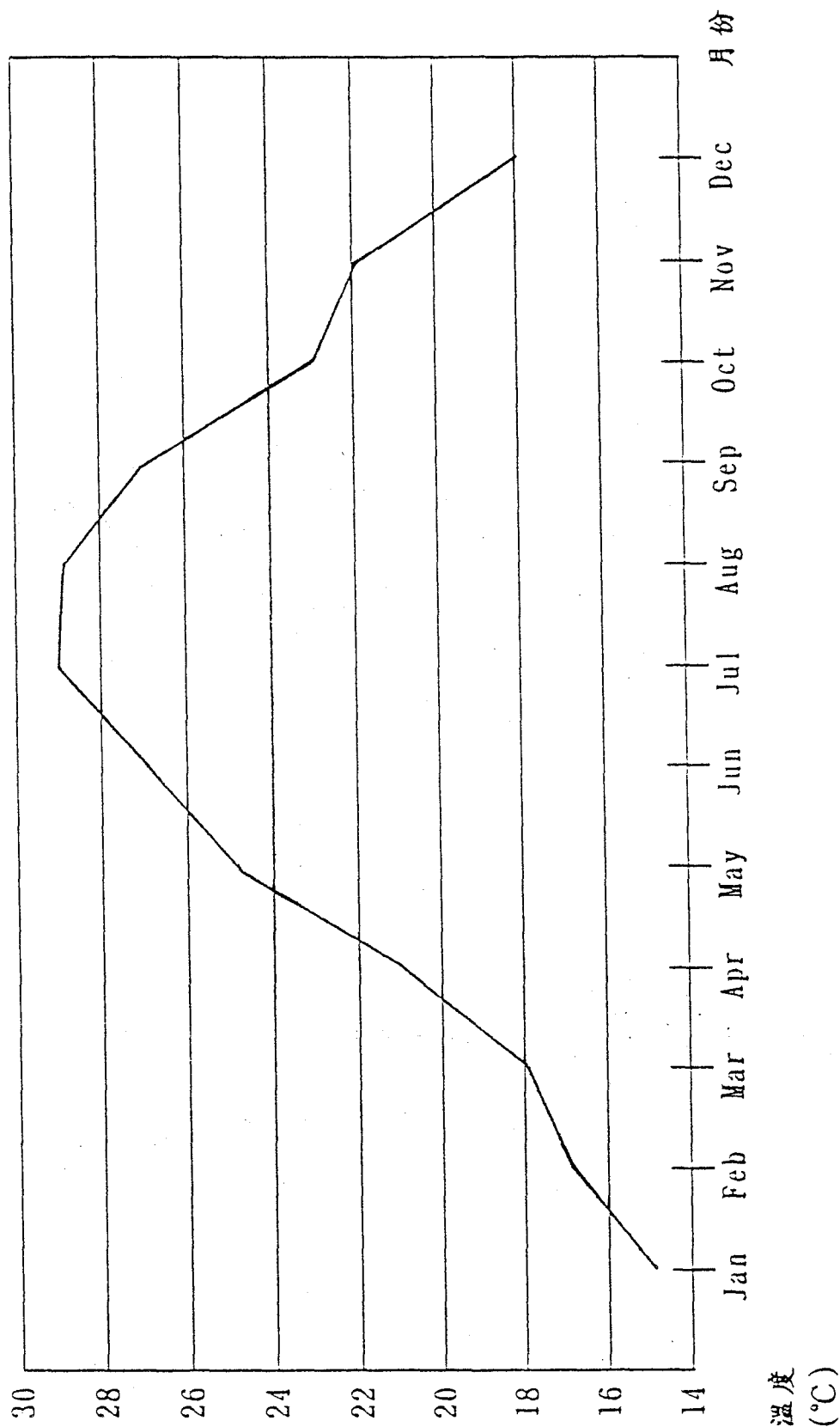
3. 雷雨日數及霧日數

雷雨日數最多的月份發生在 8月達13日，次數最少的月份則是10月至翌年 2月，可知夏季因受颱風熱帶性暴風雨之侵襲而多雷雨，冬季則無此現象發生，詳見圖5-22。霧日數最多的月份發生在 9月達26日，最少的月份則是10月及12月的12日，一般而言，夏季較多霧，佔 68%以上，詳見圖5-23。

4. 風向與風速

松山機場測站資料顯示，風向在此地區冬、春盛行東北風，夏、秋季則轉為西南、東南風，月平均風向是東北風，平均風速則為每秒4.1 公尺，詳見圖5-24。

資料來源：松山機場氣象測候站

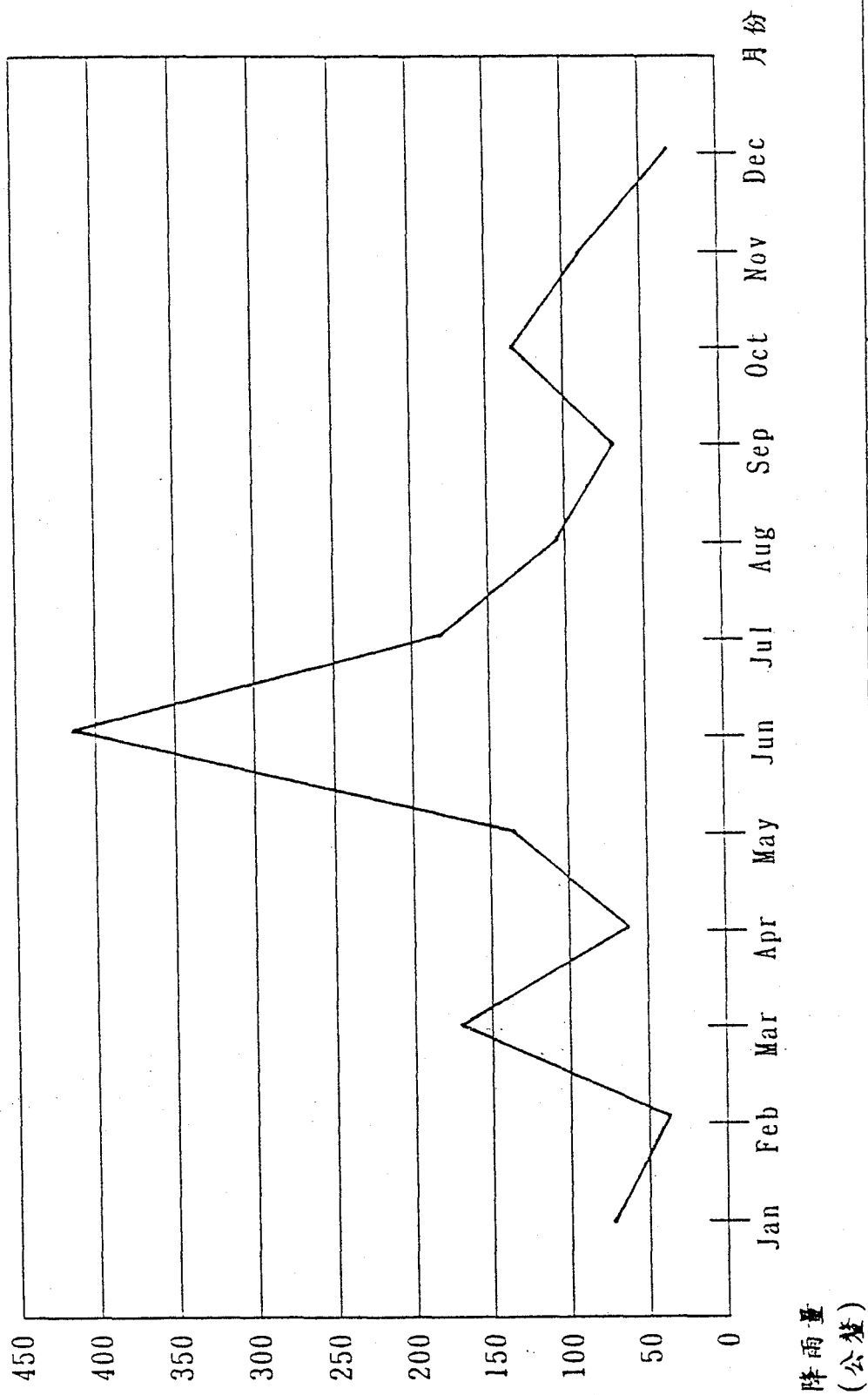


松山機場測站月平均溫度(民國82年)

圖 5-20

南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究 圖 例

資料來源：松山機場氣象測候站



松山機場測站月平均降雨量(民國82年)

圖 5-21

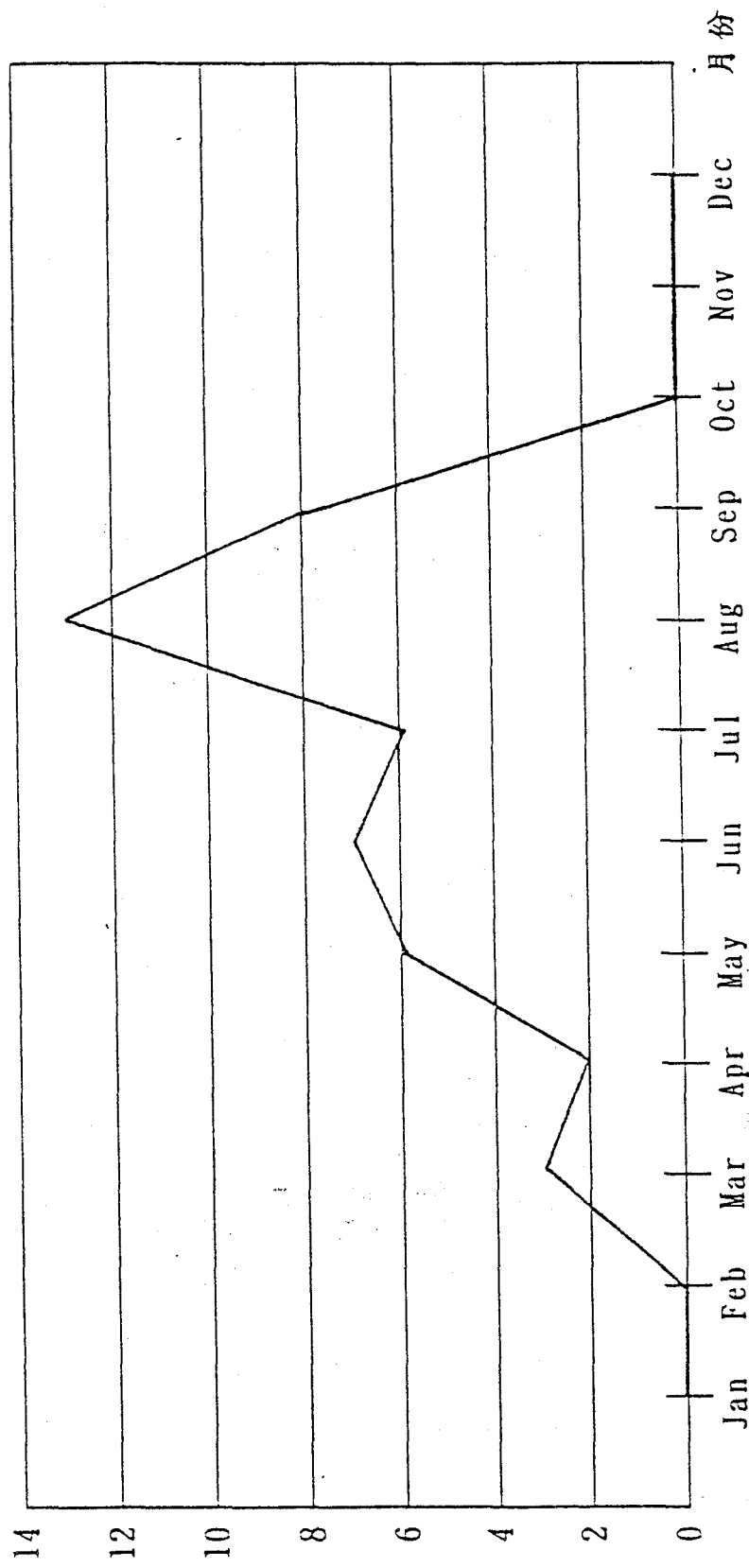
南港軟體工業特定專用區計劃

圖

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

例

資料來源：松山機場氣象測候站



雷雨
日數
(天)

松山機場測站平均雷雨日數(民國82年)

圖 5-22

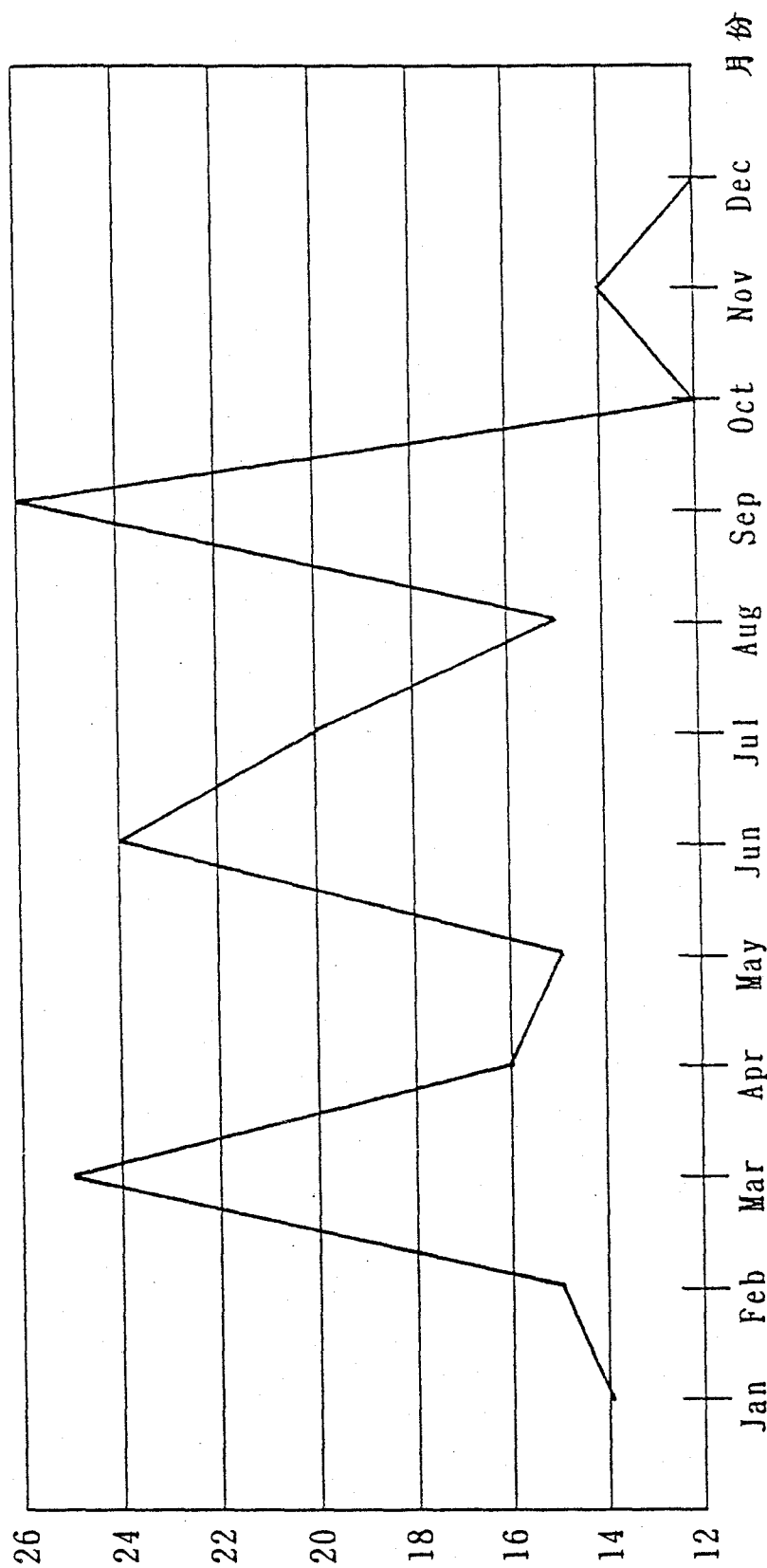
南港軟體工業特定專用區計劃

圖

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

例

資料來源：松山機場氣象測候站



霧日
數(天)

松山機場測站平均霧日數(民國82年)

圖 5-23

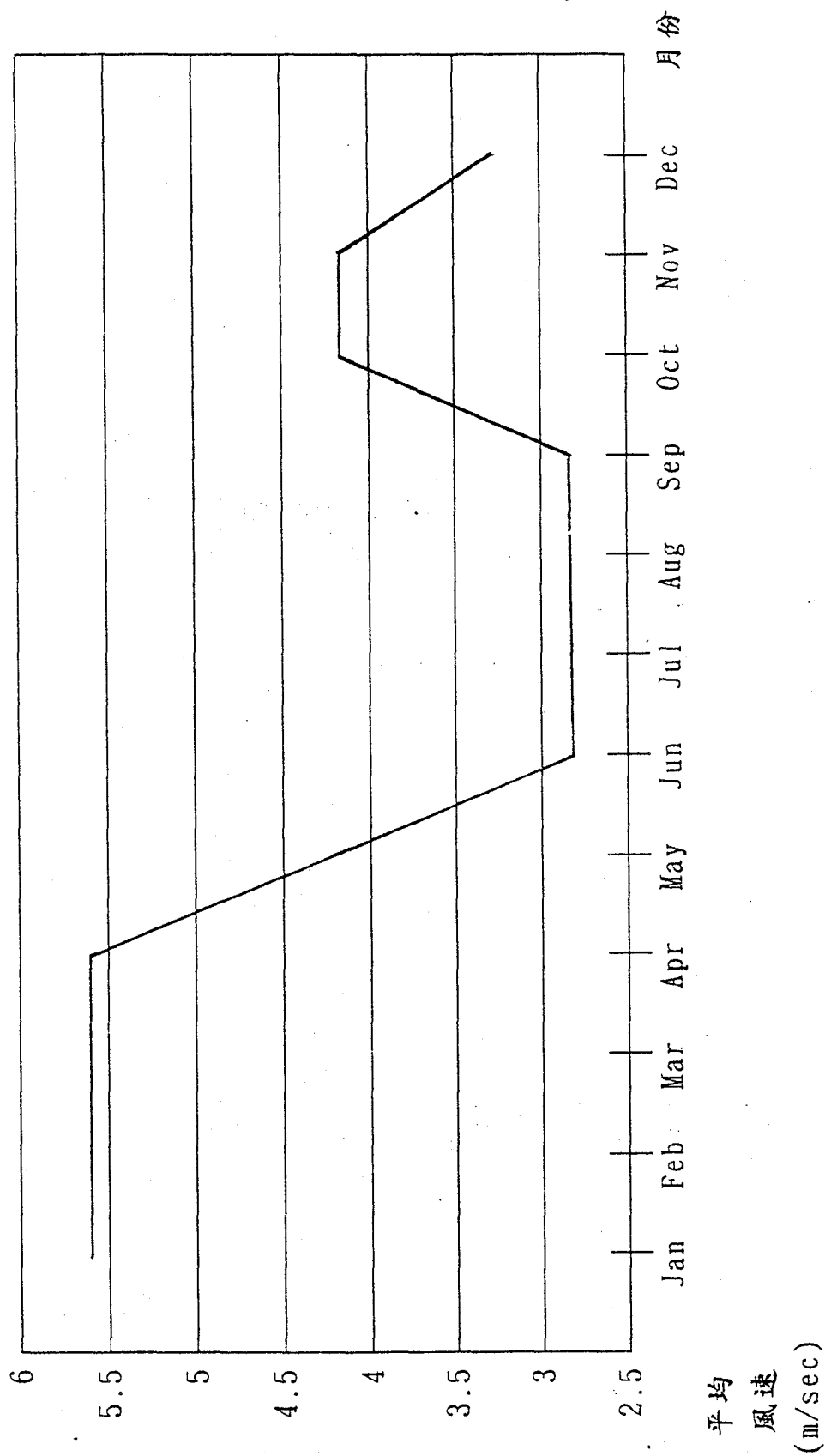
圖

南港軟體工業特定專用區計劃

例

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

資料來源：松山機場氣象測候站



松山機場測站月平均風速(民國82年)

圖 5-24

圖

南港軟體工業特定專用區計劃

例

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

二、空氣品質

(一)背景空氣品質

在計畫區附近有環保署松山測站及台北市環保局所屬的空氣品質測定站（松山、內湖、南港）與空氣監測站（松山監測站、南港監測站、內湖監測站），我們以環保署松山測站資料（77年至81年），以及北市環保局南港監測站77年~82年空氣品質統計結果，說明計畫區之空氣品質現況。另外，本計畫並於預定廠址上、下風處及計畫開發區域內各選一處進行實地監測，監測項目包括：總懸浮微粒（TSP）、懸浮微粒（PM10）、二氧化氮（NO₂）、二氧化硫（SO₂）、一氧化碳（CO）、臭氣（O₃）、總碳氫化合物（THC）、非甲烷碳氫化合物（NMHC）等項目之監測，以做為說明空氣品質現況之輔助。

(1) 環保署松山測站

以松山測站民國77年至民國81年各項空氣品質統計結果（詳見附錄三）與國家空氣品質標準比較，分述如下：

1. 懸浮微粒（PM10）

77年~81年之懸浮微粒年平均值及日平均最大值均高於標準值，且有逐年增加的趨勢，日平均不符合標準累積率自77年之8.4%提升至81年之20.44%，顯示此區懸浮微粒污染情形嚴重，且日益惡化。

2. 二氧化硫（SO₂）

二氧化硫主要來源為燃燒石化燃料如石油等含硫化合物及機動車輛等排放之廢氣。77~81年之間，小時平均最大值分佈於186 ~ 456.0ppb 之間，小時平均除79年完全符合標準外，其餘四年有 0.01~0.04%之不合標準累積率；日平均之最大值則僅81年高於規定之 100 ppb，其不合標準累積率達3.31%。年平均除77年之28ppb，其他4年高於標準值 30 ppb，顯示二氧化硫的污染亦屬嚴重，且逐年增加。

3. 二氧化氮(NO₂)

81年小時平均最大值超過國家空氣品質標準250ppb，其不符合標準累積率為0.02%，年平均值則均在國家空氣品質標準內，顯示二氧化氮污染情形尚好。

4. 一氧化碳(CO)

雖然歷年小時平均最大值均在國家空氣品質標準內，但八小時平均之最大值則都高於國家空氣品質標準所定的9ppm，其不符合標準累積率除78年為0，其餘分佈於0.07~0.01%，十分接近國家標準所訂的0.1%，顯示一氧化碳之污染濃度持續地偏高。

5. 臭氧(O₃)

小時平均與八小時平均之最大值均高於國家空氣品質標準所訂之120與60ppb，而八小時平均之不符合標準累積率，除77年外，皆大於國家標準之0.1%，顯示臭氧污染嚴重。

6. 非甲烷碳氫化合物(NMHC)

環保署松山站無此項測值。

(2) 北市環保局南港監測站

以民國77年至民國82年之空氣品質實測結果（詳見附錄三）與國家空氣品質標準比較說明如下：

1. 懸浮微粒(PM10)

PM10之最大日值只80年低於標準，年平均値全部超過國家空氣品質標準甚多（除了80年稍高於國家標準）分佈範圍 $67 \mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 146 \mu\text{g}/\text{m}^3$ （國家標準 $65 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

2. 二氧化硫(SO₂)

二氧化硫之最大八小時平均値在48ppb~135ppb之間，最大日平均値在22~43ppb之間，年平均値範圍在9~15ppb之間，均遠低於國家空氣品質之250ppb、100ppb及30ppb但有逐年增加的趨勢。

3. 二氧化氮(NO₂)

最大小時平均値除民國77年之 253ppb 超出標準値，其餘各年皆低於標準値；年平均値範圍為11ppb~28ppb，均低於空氣品質標準。近三年的濃度値亦有增加趨勢。

4. 一氧化碳(CO)

一氧化碳濃度最大小時平均値範圍為 5.1ppm~18.9ppm，均低於法規標準値35ppm，最大八小時平均値範圍為4.2ppm~9.4ppm，僅82年之 9.4ppm超出法規標準値9ppm，顯示一氧化碳污染情形尚良好，但最大八小時平均値有逐年增加之趨勢。

5. 臭氧(O₃)

最大小時平均値中，77年(251ppb)及79年(128ppb)超出法規標準値(120ppb)，最大八小時平均値79年(73ppb)高於法規標準(60ppb)，82年因資料不足，僅知有兩天共10次之八小時平均値超過60ppb。由歷年資料中發現臭氧濃度變化差異頗大，但82年之污染情形較嚴重。

6. 非甲烷碳氫化合物(NMHC)

因國內尚無法規標準，以日本所訂之最大上午6~9時平均値 0.31ppm來做比較，歷年之濃度均高出甚多(1.46ppm~7.26ppm) 污染情況嚴重。

比較環保署松山站及北市環保局南港測站之空氣品質資料，發現松山站之空氣品質普遍較南港站差(見表 5-8)，其原因在交通流量與擴散能力。松山站位置在松山區西松國小，南港測站位置在南港區公所，就盛行風向而言，南港測站位於上風處，松山站位於下風處，就位置而言松山站位於市區內，其空氣品質可代表市區人口密集區之空氣品質，而南港測站則位於較郊區，且其距離本計畫區預定地僅 750 公尺左右，所以南港測站所得之空氣品質可做為本計畫區之代表。

以台北市環保局南港測站82年之空氣品質與管制區分類表(如表 5-9)代表本計畫區之空氣品質分類由表中可看出懸浮微粒(PM10)、一氧化碳(CO)及非甲烷碳氫化合物(NMHC)均超出法規標準值為第三類管制區，二氧化氮(NO2)雖屬第二類管制區但其污染物濃度之排放涵容量接近飽和階段，僅有二氧化硫(SO2)之涵容量較大。

為了實際瞭解本計畫區域附近之空氣品質現況，本計畫選定了誠正國中(上風處)、廠址預定地及公園(下風處)三個點設立空氣品質監測站，進行二次空氣品質現況補充調查，測站之位置如圖 5-25所示，第1次採樣時間為自83/7/7至83/7/8。就實地監測結果(詳見附錄三)來看，除了一氧化碳品質比南港測站80年之統計資料結果稍差，其餘都較82年南港測站空氣品質統計資料好，且三個監測點採得樣本之空氣品質均在法規標準之內(除了非甲烷碳氫化合物)。

第 2次採樣時間為自83/10/21至83/10/22及83/11/06至83/11/08。就實地監測結果(詳見附錄三)來看，三個監測點採得樣本之空氣品質均在法規標準之內。

表5-8 松山站及南港測站空氣品質比較與管制區分類表

空氣品質 類別 比值		空氣品質（民國81年）與標準值之比值					目前管制 分 類
		平 均 值					
		年	日	小時	八小時	上午6-9時	
PM10	A	2.7	1.4	—	—	—	三
	B	1.5	1.6	—	—	—	三
SO2	A	1.7	1.3	1.2	—	—	三
	B	0.33	0.3	0.36	—	—	三
NO2	A	0.7	—	1.2	—	—	二
	B	0.4	—	0.56	—	—	三
CO	A	—	—	0.4	1.2	—	二
	B	—	—	0.45	0.96	—	二
O3	A	—	—	1.1	1.3	—	二
	B	—	—	0.33	0.5	—	三
NMHC	A	—	—	—	—	—	二
	B	—	—	—	—	7(註5)	三

該污染物濃度

註：1. 空氣品質比值 = $\frac{\text{該污染物濃度}}{\text{環境空氣品質標準}}$

環境空氣品質標準

2. 空氣品質比值愈小，代表涵容能力愈高，空氣品質水準愈好，反之比值愈大則代表空氣品質愈惡劣。

3. A表示松山站，B表示南港站。

4. 第二類管制區代表該區污染污染物符合國家空氣品質標準，第三類管制區代表超過國家空氣品質標準。

5. NMHC因國內尚無法規標準，此處引用日本標準值上午6時～9時平均濃度0.31ppm。

表5-9 南港測站空氣品質比較與管制區分類表

空氣品質 類別 污染物質 比值	空氣品質（民國82年）與標準值之比值					目 前 管制區 分 類
	平 均 值					
	年	日	小時	八小時	上午6-9時	
PM10	1.4	1.05	—	—	—	三
SO2	0.5	0.43	0.54	—	—	二
NO2	0.56	—	0.812	—	—	二
CO	—	—	0.334	1.04	—	三
O3	—	—	0.875	*	—	
NMHC	—	—	—	—	17.1	三

註：1. "*" 表測站時數不足。

(二) 背景污染源分析

本計畫區附近僅有南港輪胎廠（位於南港路二段）及中華工程公司之預拌廠（位於惠民街）兩處較大工廠，對於背景空氣品質影響較大的污染源應為機動車輛之廢氣排放及揚塵，本計畫區周圍道路中交通流量較大者有南港路、忠孝東路及研究院路，在這些路段由於車流多（見表5-10）路口也多，使得行車速度無法提高，污染量亦隨著增加，另外中山高速公路亦為一污染源。

表5-10 基地附近重要道路交通量與服務水準評估結果

	路 段	道路 容量	晨 峰			昏 峰		
			PCU	V/C	LOS	PCU	V/C	LOS
南 港 路	向陽路→興華路	2000	1159	0.58	B	1025	0.51	B
	興華路→向陽路	2000	1352	0.68	C	1287	0.64	B
	興華路→三重路	1600	1307	0.82	D	1299	0.81	D
	三重路→興華路	1600	1270	0.79	D	1230	0.77	D
	三重路→研究院路	1400	1833	1.31	F	1997	1.43	F
	研究院路→三重路	1400	1690	1.21	F	1673	1.20	E
	研究院路→南港橋	2200	2332	1.06	E	2192	1.00	D
	南港橋→研究院路	2200	2044	0.93	D	2155	0.98	D
忠孝東路	向陽路→興華路	3000	1412	0.47	A	1499	0.50	A
	興華路→向陽路	3000	2624	0.87	D	1872	0.62	B
重 陽 路	向陽路→興華路	2000	654	0.33	A	1096	0.55	B
	興華路→向陽路	2000	1724	0.86	D	1055	0.53	B
	興華路→三重路	2000	629	0.31	A	982	0.49	A
	三重路→興華路	2000	1609	0.80	D	975	0.49	A
向 陽 路	南港路→忠孝東路	2000	1322	0.66	C	924	0.46	A
	忠孝東路→南港路	2000	1137	0.57	B	1079	0.54	B
三 重 路	重陽路→南港路	2000	984	0.49	A	1158	0.58	B
	南港路→重陽路	2000	878	0.44	A	903	0.45	A
研 究 院 路	南港路→忠孝東路	1400	1411	1.01	E	1598	1.14	E
	忠孝東路→南港路	1400	1229	0.93	D	1266	0.90	D
	忠孝東路→舊庄路	2400	1262	0.53	B	1751	0.73	C
	舊庄路→忠孝東路	2400	2391	1.00	D	1742	0.73	C

資料來源：浩宇工程顧問公司

5.1.1.4 噪音

1. 環境背景資料調查與收集

為瞭解本計畫基地附近及施工道路環境背景噪音現況，本評估作業針對施工道路及基地四周進行環境背景相關資料收集及現場調查，俾作為評估依據。

(1) 噪音位準測定

①測定方法

依據行政院環境保護署於民國81年所頒“噪音管制法”及民國82年“噪音管制法施行細則”之規定而擬定下列測定方法：

A. 音量單位

採用與人耳對聲音反應極為類似之噪音實效值（分貝, dB (A)）之A權噪音級測定。

B. 取樣頻率

取樣時距 1秒鐘，取樣次數3600次，進行24小時連續測定，計算每一小時均能音量值(Leq)。

C. 測量儀器

使用合於國家標準 CNS NO. 7127~7129 之日本RION SV-75數據式噪音、振動計。

D. 動特性

使用快 (FAST) 特性。

E. 注意事項

微音器，置於離地面1.2公尺~1.5公尺處(即耳朵高度)，並避免太靠近建築物，而受到折射或反射之影響。對道路交通噪音之測定，噪音計乃置於道路邊緣上或人行道邊緣上，距離建築物圍牆至少在 1公尺以上。

F. 評估指標

交通噪音屬不規律連續性變化之聲音，故本評估作業採用能反映時間性及時辰性對人的影響效果之Leq指標。本評估內之Leq說明均表Leq (1hr)。

②選點原則

A. 計畫基地四周 200公尺範圍內現有敏感點，進行二十四小時連續測定。敏感地區包括南港國小、南港醫院、水泥廠、南港高工、新民市場及資生堂醫院、住宅區等。

B. 棄土路線及運材路線之敏感點進行二十四小時連續測定。敏感地區包括運材路線之南港高工、住宅區，及棄土路線之中國電視公司及大同公寓等。

2. 環境背景噪音現況及分析

(1) 環境噪音品質標準

我國於民國81年 2月公佈實施「噪音管制法」，民國82年 2月發佈「噪音管制法施行細則」，各縣市政府並陸續依法制定各類噪音管制區範圍。環保署於83年 1月13日公佈環境音量標準（草案）如表5-11所示。至於噪音管制區之分類，依噪音管制法施行細則第七條之分類規定，所謂第一類管制區係指環境極需安寧之地區，第二類管制區係指供住宅使用為主需要安寧之地區，第三類管制區係供工、商業及住宅使用而需維護其住宅安寧之地區，第四類管制區指供工業使用為主需要防止嚴重噪音影響附近住宅安寧之地區。

經查詢相關縣市環保單位，各測點之噪音管制區劃分如表5-12所示。

(2) 現況說明及分析

根據前述選點原則，本評估作業共選擇八個測定點進行24小時噪音連續測定，測定位置如圖5-26、5-27及5-28所示，測定點背景資料說明如表5-12所示，茲將環境背景噪音現況說明及分析如下：

表5-11環境音量標準（草案）

一、一般地區環境音量標準

單位：dB(A)

管 制 區	均 能 音 量 (Leq)			日 夜 音 量 (Ldn)
	早、晚	日間	夜間	
第 一 類	45	50	40	50.5
第 二 類	55	60	50	60.5
第 三 類	60	65	55	65.5
第 四 類	70	75	65	75.5

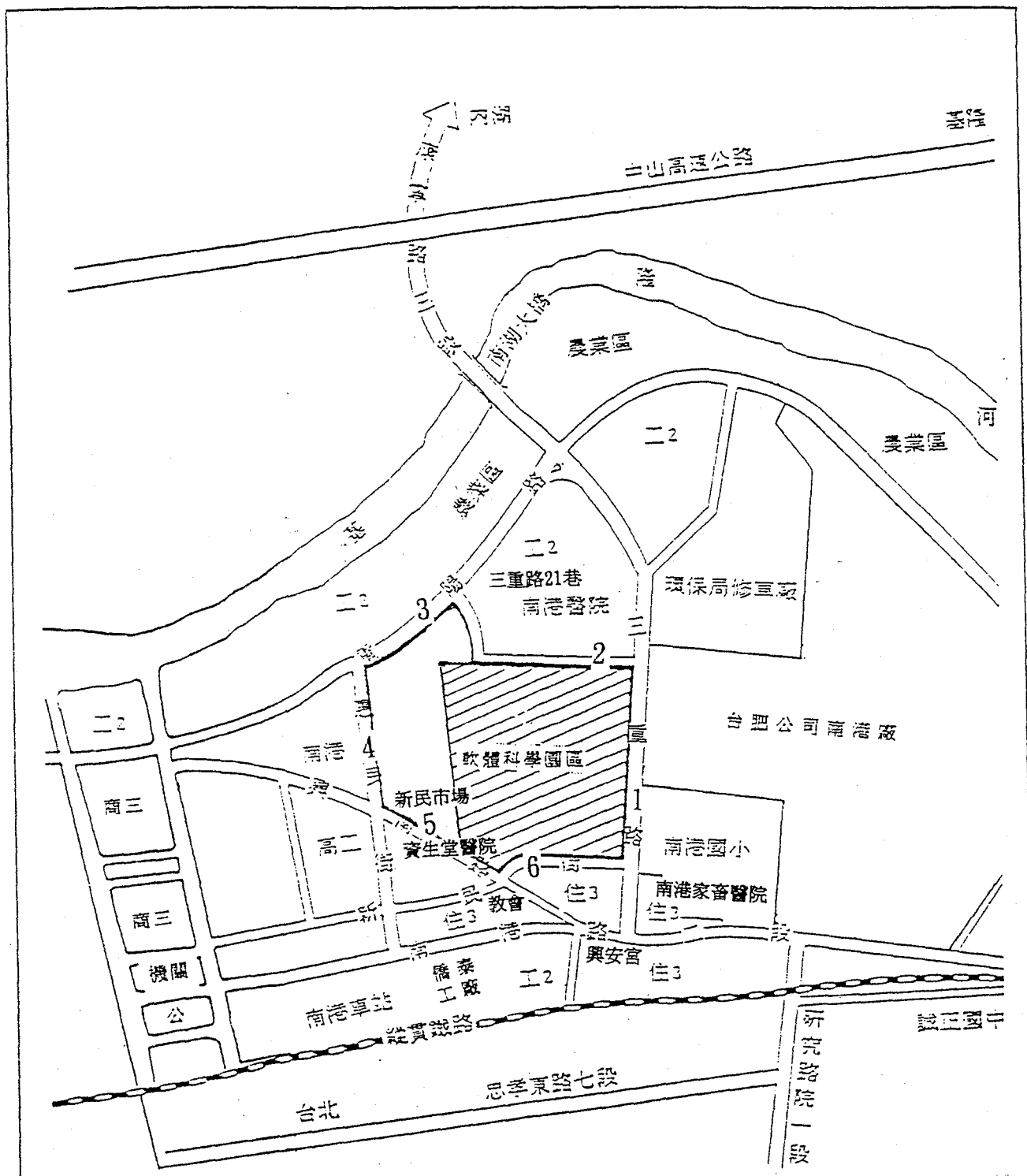
二、道路邊地區環境音量標準(83.01.13)

地 區	時 段		
	均 能 音 量 (Leq)		
	早、晚	日間	夜間
第一類或第二類管制區內 緊鄰10公尺以下道路地區	60(55)	65(60)	55(50)
第一類或第二類管制區內緊 鄰10公尺(含)以上道路地區	70(60)	75(65)	60(55)
第三類或第四類管制區內 緊鄰10公尺以下道路地區	70(65)	75(70)	65(60)
第三類或第四類管制區內緊 鄰10公尺(含)以上道路地區	75(70)	80(70)	70(65)

- 註：1. 一般地區之規定為8m以上道路離道路30m以上或6~8m道路離道路 15m以上地區。
2. 路邊地區表中數值為緊鄰道路地區居民可請求改善之標準。而()括弧內數值由暫定為道路交通噪音改善依據之環境音量標準。
3. 第一類管制區：指環境極需安寧之地區
 第二類管制區：指供住宅使用為主而需安寧之地區
 第三類管制區：指供工業、商業及住宅使用而需維護其住宅久安寧之地區
 第四類管制區：指供工業使用為主而需防止嚴重噪音影響附近住宅安寧之地區
4. 早 — 指上午五時至上午七時
 晚 — 指晚上八時至晚上十時(鄉村)或十一時(都市)
 日間 — 指上午七時至晚上八時
 夜間 — 指晚上十時(鄉村)或十一時(都市)至翌日上午五時
5. 日夜均能音量 (Ldn)：係將夜間時間(夜間十時至翌日早晨七時)之均能音量加權10分後再與白天時段(早晨七時至夜間十時)之均能音量求取之全日音量之平均值。

表5-12 噪音及振動24小時連續量測測定點背景資料說明

測定種類	測點名稱	測定點位置及環境現況	鄰近計劃	測定點噪音管制區分類
24 小時 連續測 定	三 重 路 第 1 點	三重路旁，前面為南港國小，右側有南港家畜醫院。	南港經貿 園區計劃	路邊地區 第三類 緊鄰10M以上道路地區
24 小時 連續測 定	三重路21 巷 第 2 點	三重路21巷旁，右側有南港醫院及修車廠	南港經貿 園區計劃	路邊地區 第三類 緊鄰10M以下道路地區
24 小時 連續測 定	重 陽 路 第 3 點	重陽路旁，右邊有水泥廠，前面為南港高工之實習工廠。	南港經貿 園區計劃	路邊地區 第三類 緊鄰10M以上道路地區
24 小時 連續測 定	惠 民 街 第 4 點	惠民街旁，右邊有南港高工運動場。	南港經貿 園區計劃	路邊地區 第三類 緊鄰10M以上道路地區
24 小時 連續測 定	興 南 路 第 5 點	興南路旁，前面有資生堂醫院，左邊有新民市場，右側有教會。	南港經貿 園區計劃	路邊地區 第三類 緊鄰10M以上道路地區
24 小時 連續測 定	新 民 街 第 6 點	新民街旁，前面有住宅區，左側有教會，右側有南港家畜醫院。	南港經貿 園區計劃	路邊地區 第二類 緊鄰10M以下道路地區
24 小時 連續測 定	興 中 路 第 7 點	興中路旁，前面有南港高工，後面有住宅區	南港經貿 園區計劃	路邊地區 第三類 緊鄰10M以下道路地區
24 小時 連續測 定	重 陽 路 (中 視) 第 8 點	重陽路旁，前面有休閒俱樂部，左邊有中國電視公司，右邊有大同公寓	南港經貿 園區計畫	路邊地區 第三類 緊鄰10M以上道路地區



基地四周噪音監測點位置圖

圖 5-26

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部工業局 / 委託
聯和工程顧問有限公司 / 研究

例

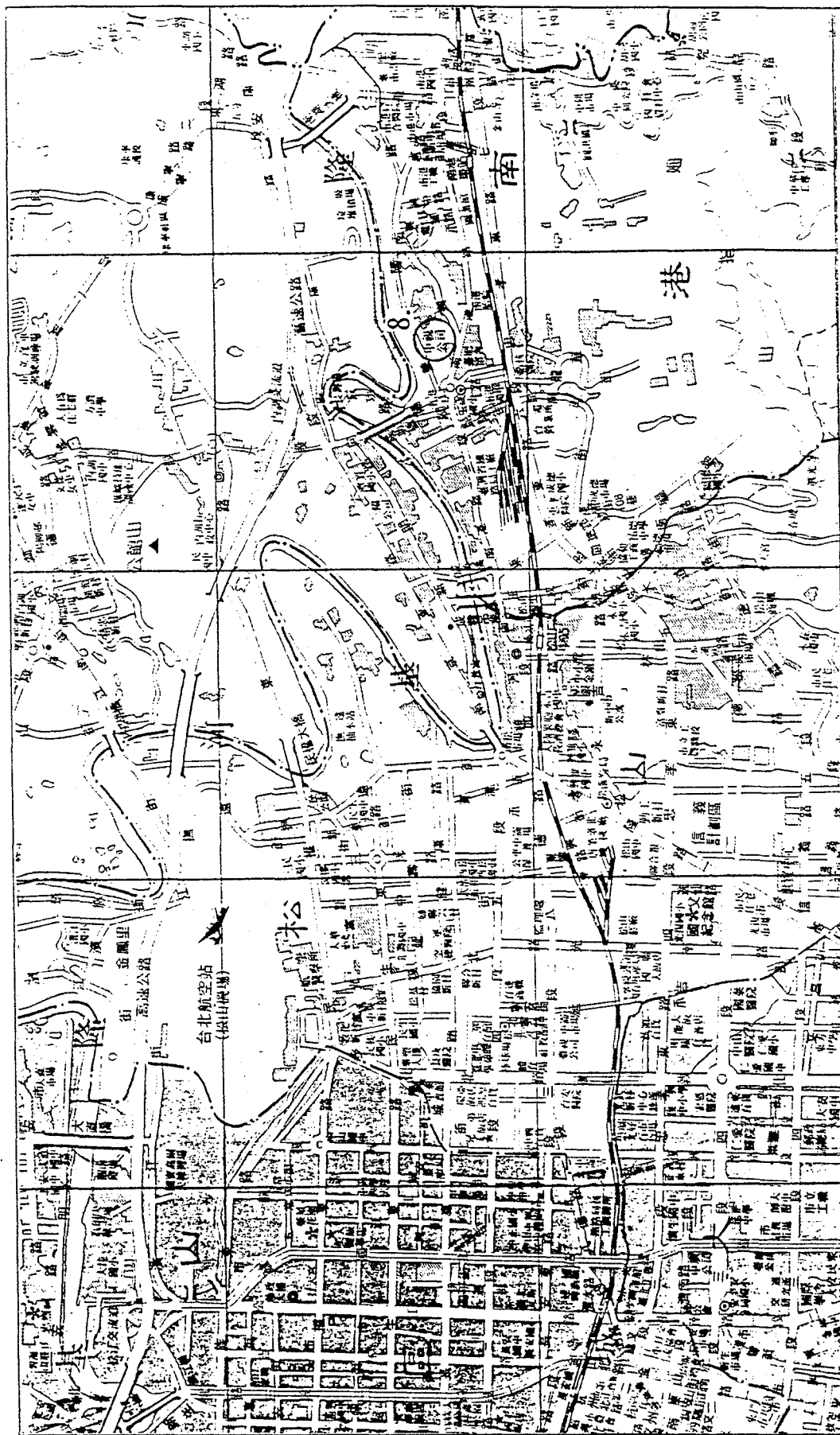


圖 5-28 棄土路線噪音監測點位置圖

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

圖例
○ 測點

①基地四周

第 1 點因位於南港國小教室旁，故在三重路上選取一點測定，與音量標準(草案)減 5dB 比較，皆符合標準。第 2 點因位於南港醫院附近，故在三重路21巷選取一點測定，與音量標準(草案)減 5dB 比較，晚上時段很接近標準外，其他時段都超出標準。第 3 點位於重陽路水泥廠旁，選取一點測定，與音量標準(草案)比較，都符合標準。第 4 點因位於南港高工旁，故在惠民街選取一點測定，與音量標準(草案)減5dB 比較，只有日間噪音稍高外，其他時段都符合標準，但因路旁是南港高工運動場及實習工廠，故影響不大。第 5 點因位於資生堂醫院前及新民市場附近，故在興南路上選取一點測定，與音量標準(草案)比較皆符合標準。第 6 點因位於住宅區附近，故在新民街選取一點測定，與音量標準(草案)比較皆比標準高。各點之測定值詳見附錄四及圖5-29。

②棄土及運材路線

第 7 點為運材路線之敏感點，因位於南港高工教室旁及住宅區前，故在興中路上選取一點測定，與音量標準(草案)減5dB比較，都符合標準。第 8 點為棄土路線之敏感點，因位於中國電視公司及大同公寓旁，故在重陽路上選取一點測定，與音量標準(草案)比較，除早、晚時段很接近標準外，其他時段都超出標準，實測值見附錄四及圖5-29。

三重路

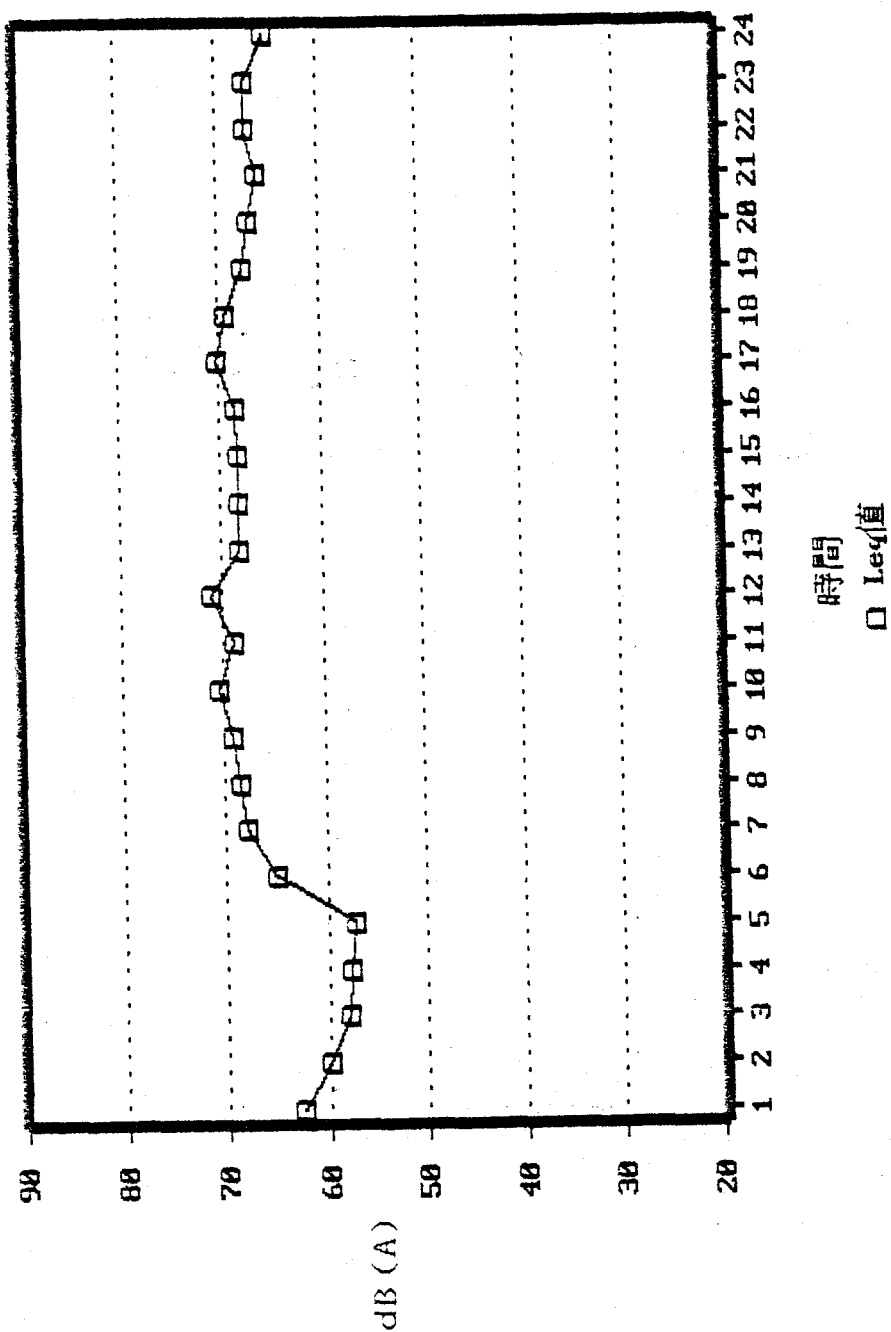


圖 5-29-1

Leq之每1小時變化圖

南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

圖例

三重路21巷

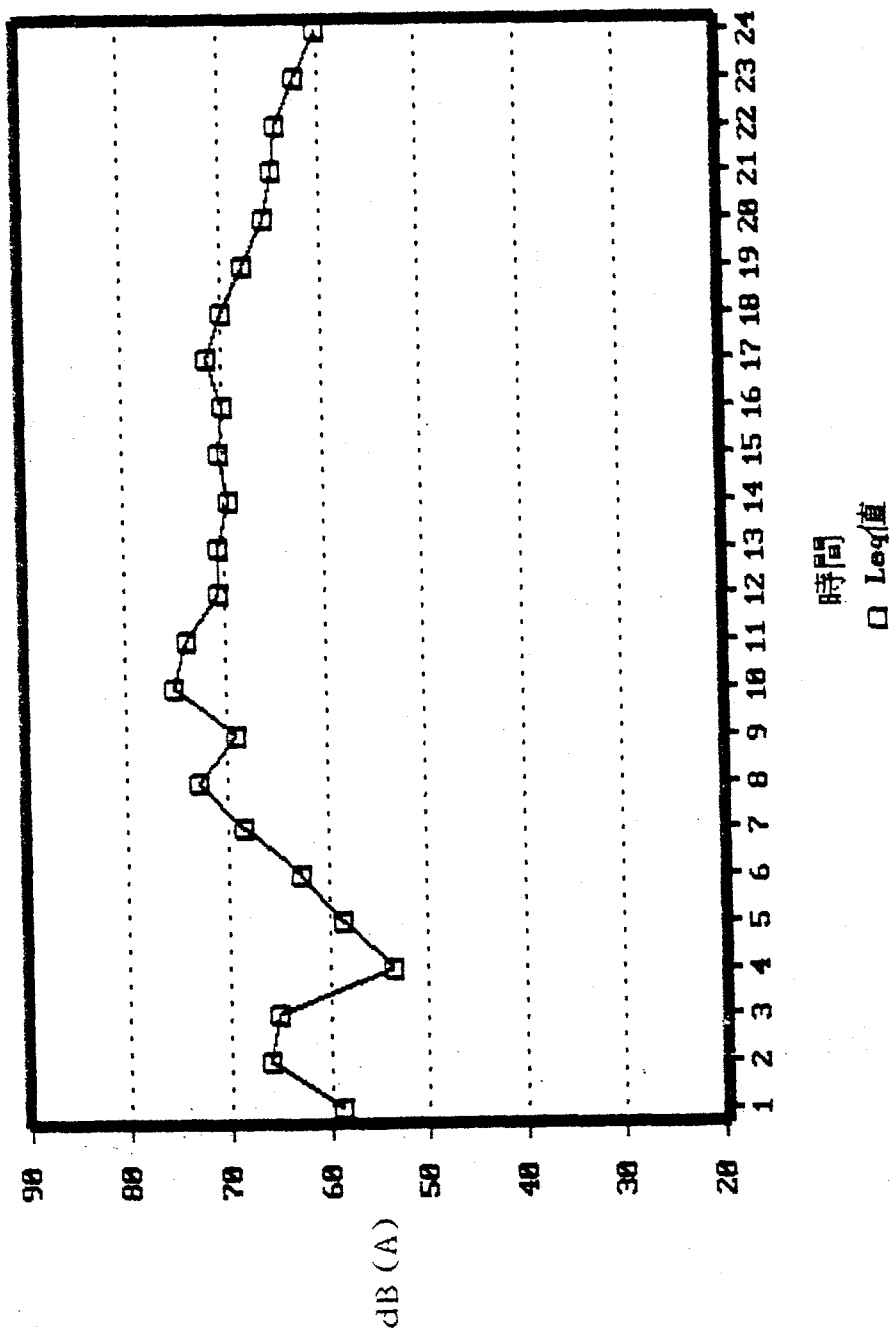


圖 5-29-2

Leq之每1小時變化圖

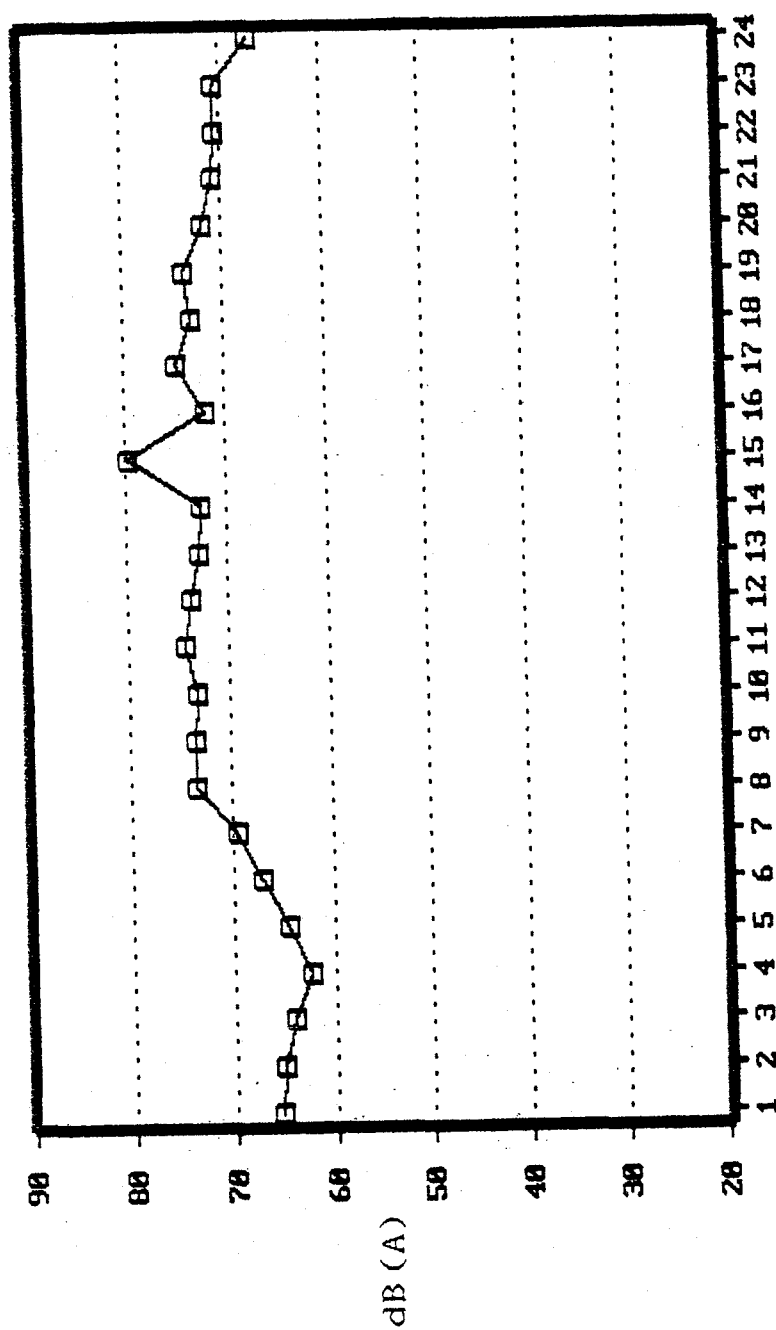
圖

例

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

重陽路



時間
□ Leq值

圖 5-29-3

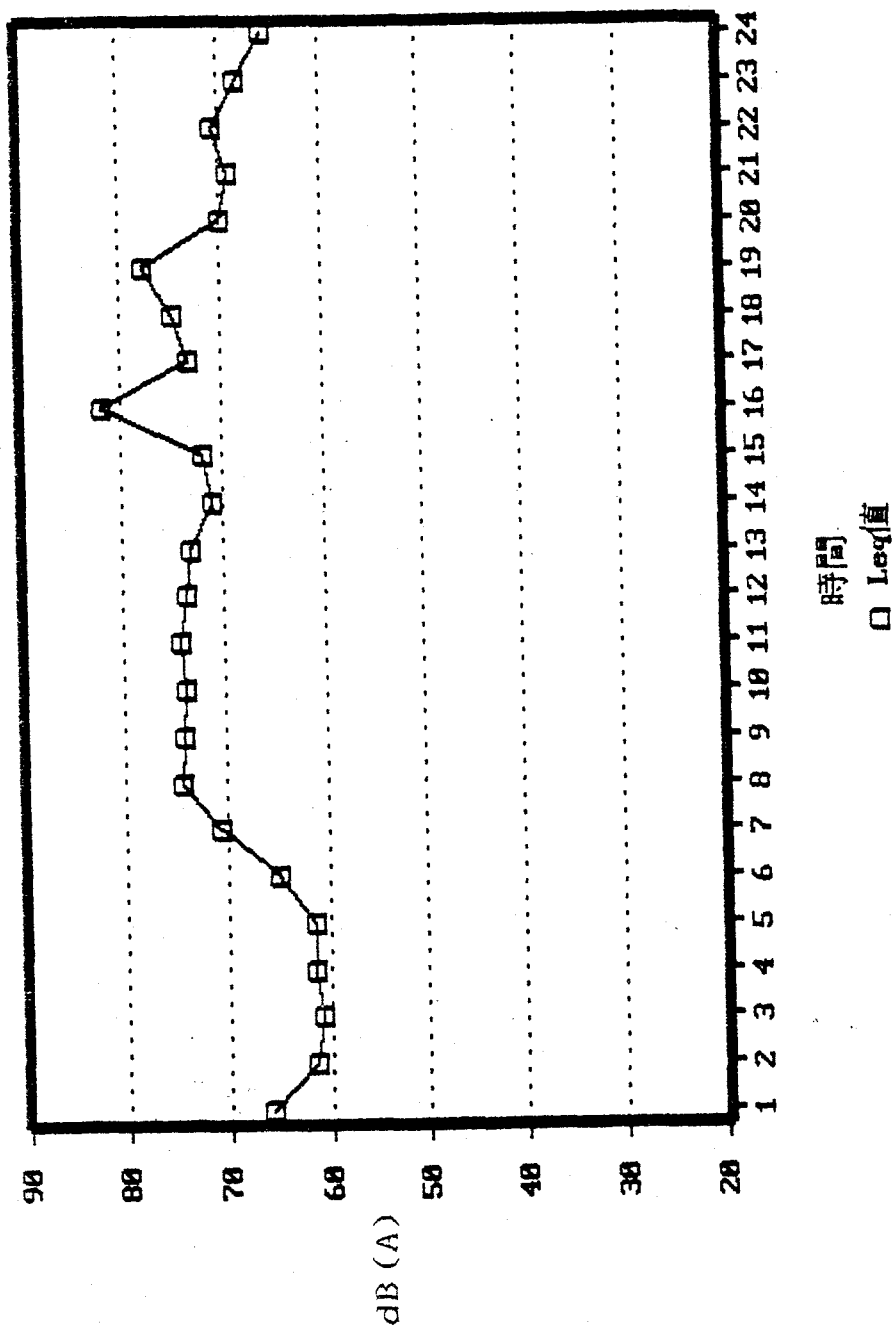
Leq之每1小時變化圖

圖例

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局/委託 聯和工程顧問有限公司/研究

惠民街



Leq之每1小時變化圖

圖 5-29-4

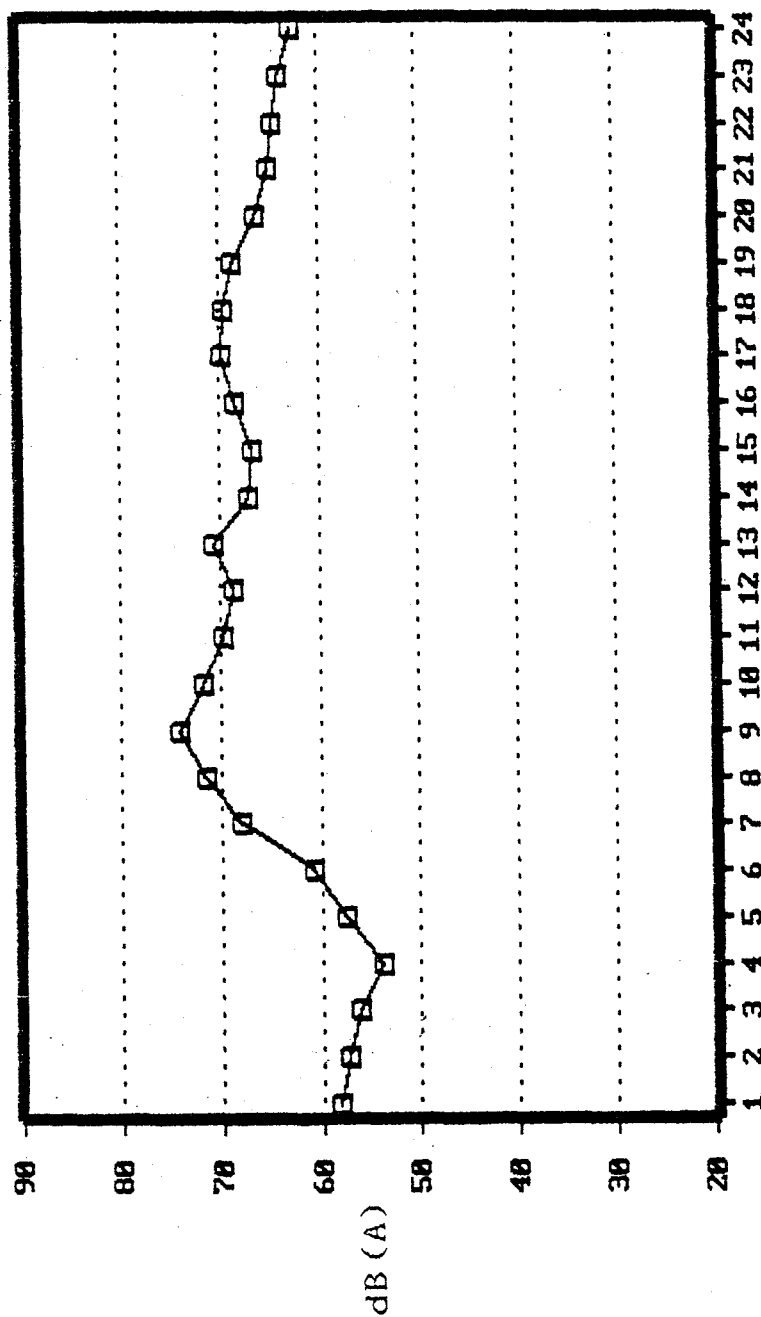
南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

圖

例

興南路



時間
□ Leq值

Leq之每1小時變化圖

圖 5-29-5

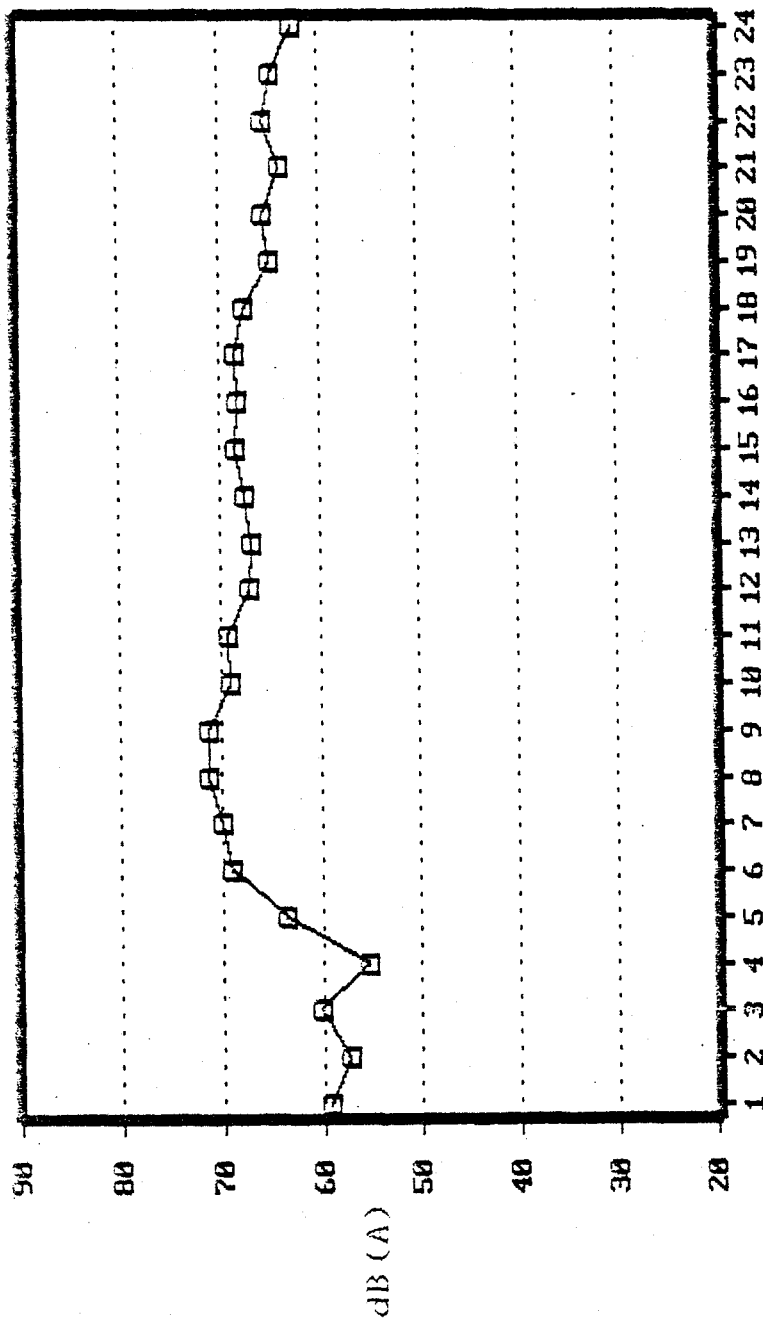
南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局/委託

聯和工程顧問有限公司/研究

圖例

新明街



時間
□ Leq 值

圖 5-29-6

Leq 之每 1 小時變化圖

南港軟體工業特定專用區計劃

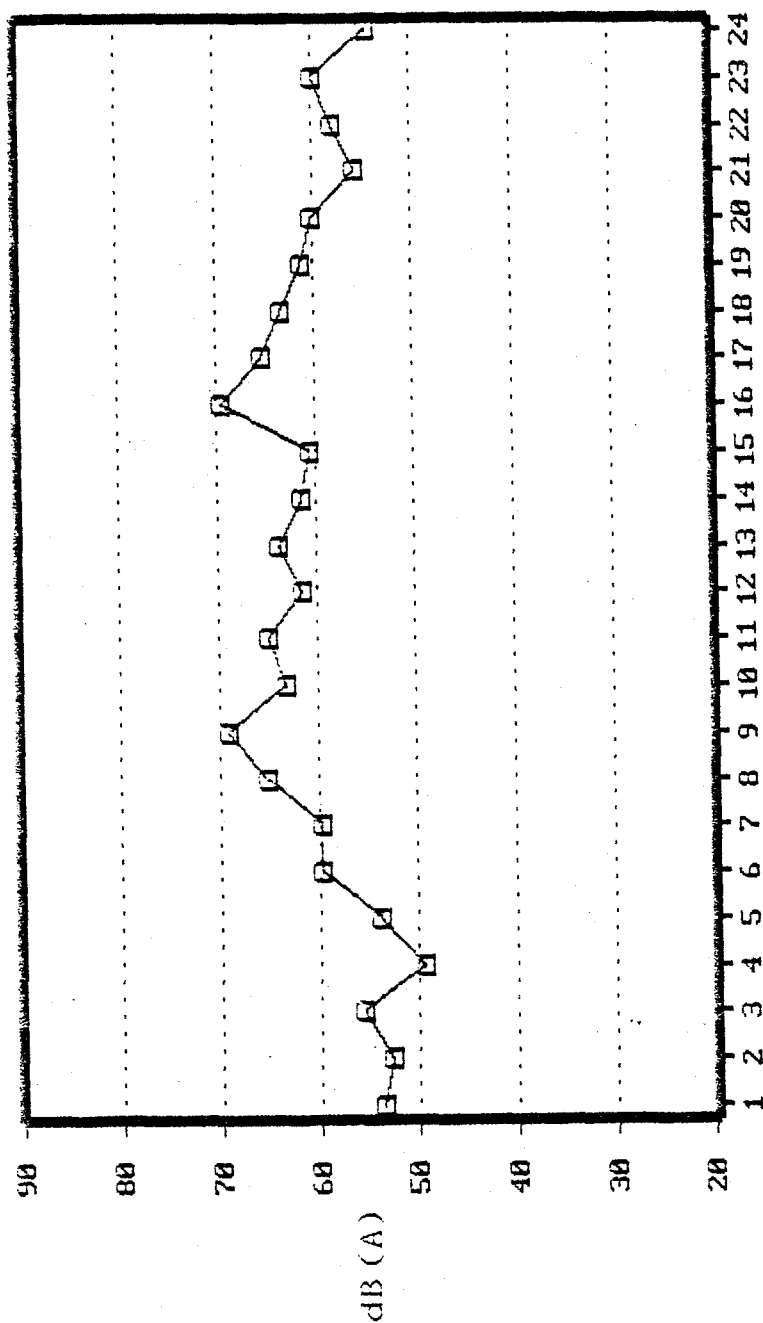
經濟部工業局 / 委託

聯和工程顧問有限公司 / 研究

圖

例

興中路



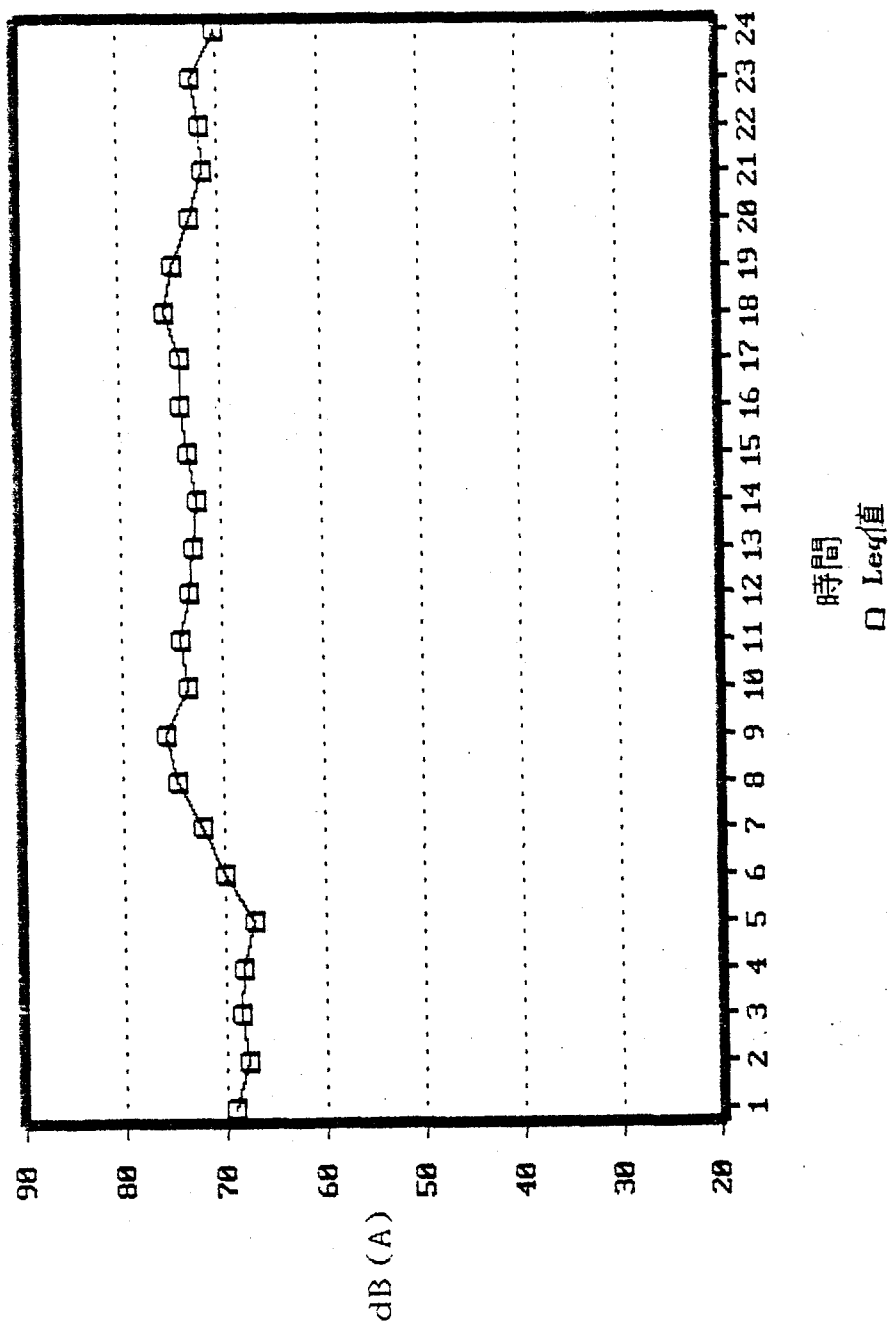
時間
□ Leq 值

圖 5-29-7

Leq 之每 1 小時變化圖

南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工業局 / 委託 聯和工程顧問有限公司 / 研究 圖 例

重陽路(中視)



Leq之每1小時變化圖

圖 5-29-8

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局 / 委託 聯和工程顧問有限公司 / 研究

圖

例

5.1.1.5 振動

1. 環境背景資料調查與收集

為瞭解本計畫基地附近及施工道路環境背景振動現況，本評估作業針對施工道路及基地四周進行環境背景相關資料收集及現場調查，俾作為評估依據。

(1) 振動位準測定

①測定方法

目前國內尚無有關振動測定之法規，本評估作業乃參考日本環境廳所頒“振動規制法” JIS Z8735及 ISO-2631之規定，而擬定下列測定方法。

A. 音量單位

採用我國 CNS NO. 7130振動位準定義——振動位準是以 $10 \log (a/a_0)$ 定義之補償加速度之值，以分貝 (dB) 表示，在此 a_0 為基準振動加速度 10^{-5} m/sec^2 ， a 為振動感覺補償之振動加速度有效值。

B. 取樣頻率

取樣時距 1秒鐘，取樣次數3600次，進行 24小時垂直方向振動位準 (z軸) 連續測定，計算每1小時振動位準L10值。

C. 測量儀器

使用合於國家標準 CNS NO. 7130之日本RION SV-75數據式噪音、振動計。

D. 動特性

使用慢 (SLOW) 特性。

E. 注意事項

拾取器 (Pick up) 要放在水平、硬、溫度不太高、遠離磁場作用的地方，而且 Pick Up 下方的三腳應同時接觸地面。

F. 評估指標

依 JIS規定指出，當振動值不規則而且其變化量大之連續振動源，採用 L10為評定值，即指量測時間內機率分佈前 10%之振動值。另根據國際標準組織 (International Standard Organization, ISO) 之 (ISO-2631-1978) 研究指出，頻率在 8~80Hz 之間，人體對振動的感覺與均方根速度成正比；本評估將使用加權振動位準 (Vibration Level, VL) 為振動指標，此振動位準單位為分貝 (dB)，振動加速度之參考值為 10^{-5}m/sec^2 。VL是依相對於人體對振動感覺之加權頻率特性所得之單一振動加速度量測值。

②選點原則

同噪音所述。

2. 環境背景振動現況及分析

(1) 振動品質標準

目前國內尚無有關振動管制值之規定，本評估作業乃參考日本環境廳於1976年施行之“振動規制法”及美國ANSI之評估標準限值，以作為評定不同土地使用型態地區之環境振動品質。

①日本環境廳頒定“道路交通振動基準”（表5-13），其管制區分類區分為二種區域，第一種區域乃類似於我國之噪音第一、第二類管制區；第二種區域則類似於我國之噪音管三、四類管制區。時段區分為白天：指上午五時、六時、七時、八時到下午七時、八時、九時或十時；夜間：指下午七時、八時、九時或十時到翌日的上午五時、六時、七時或八時。其測定位置為道路邊緣。

②振動影響評估標準限值（表5-14），其振動位準乃參考 ANSI S3.29-1983所規定。本評估作業採用此二者評定標準，將可同時考慮環境品質及附近居民之心理影響因素及建築物之可能影響限值。

經由各地區實測之環境振動位準與前述之評估標準限值比較將可瞭解該地區之日、夜環境振動品質，本評估作業針對環境振動品質，將進行環境現況描述及振動源之分析。另亦將參考日本環境廳研究之“振動對人體的影響”（如表5-15），說明振動對人體生理及心理之影響程度。

(2) 現況說明及分析

本評估作業環境背景振動測定點同噪音測定點位置如圖5-26~5-28所示，測定點背景資料說明如表5-12所述。茲將環境背景振動現況說明及分析如下：

① 基地四周

六個測點之振動值都在50dB以下，因此人不應該有感覺，實測值詳見附錄五及圖5-30。

② 棄土及運材路線

二個測點之振動值都在50dB以下，因此人不應該有感覺，實測值詳見附錄五及圖5-30。

表5-15 振動對人體的影響

震動分類	振動值 (dB)	生理的影響	睡眠的影響	居民的反應
中震 弱震 輕震 微震 無感覺	90			
	80	• 開始對人體生理產生有效影響		
		• 勞動場所感官影響的起點 (曝露八小時)	• 熟睡者驚醒	• 50% 居民時有感覺 • 輕度的受害感
	70		• 熟睡者過半數感覺振動之存在 • 淺眠者驚醒	• 40% 居民時有感覺 • 40% 居民時有感覺
	60	• 開始感覺振動的存在	• 過半數淺眠者感覺振動之存在 • 開始對睡眠產生影響	• 50% 居民稍有感覺 • 室內振動感覺的起點
	50	• 時常發生之微地動		
	40			

註：(1) 資料來源：日本環境廳

(2) 振動參考位準 0 dB 等於 10^{-5} m/sec^2

三重路

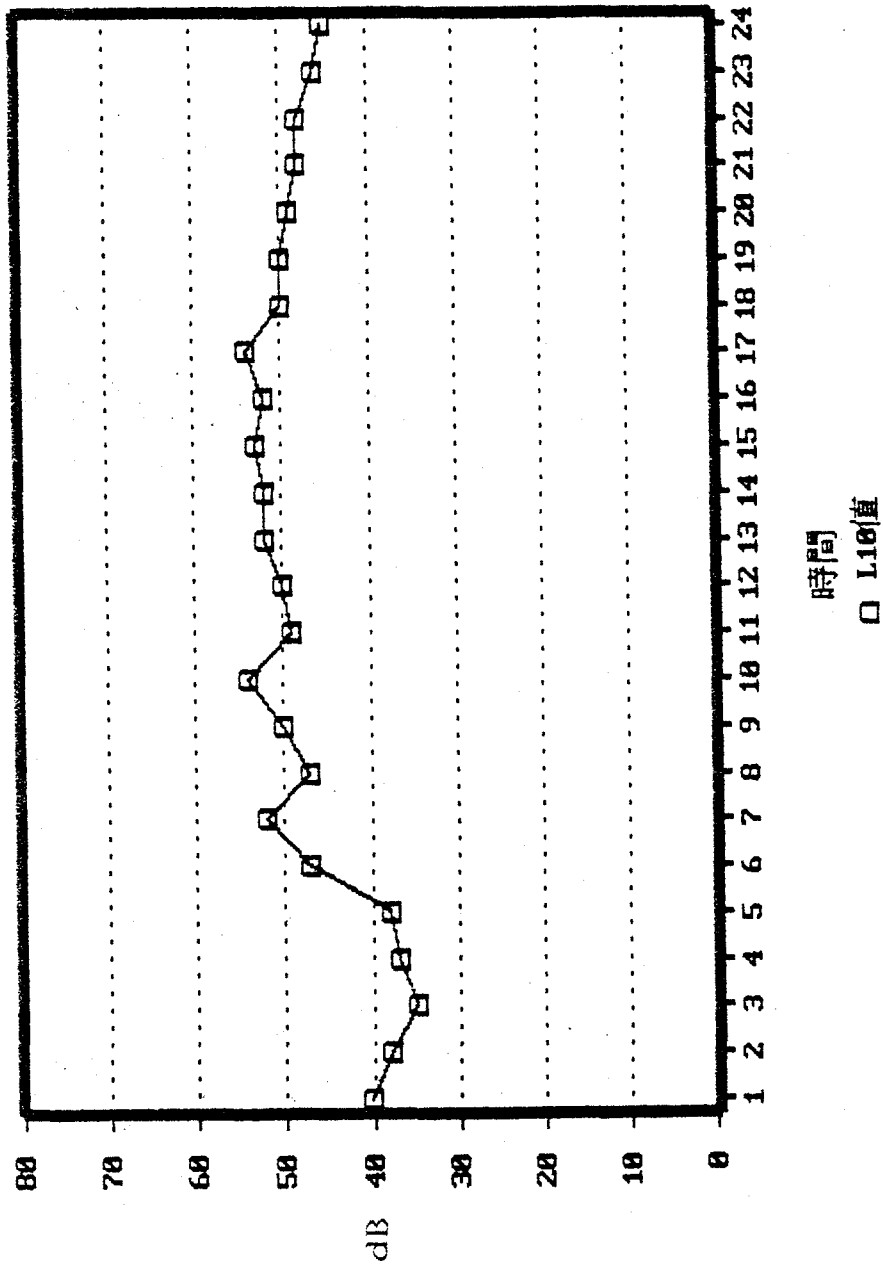


圖 5-30-1

振動每1小時L10的變化圖

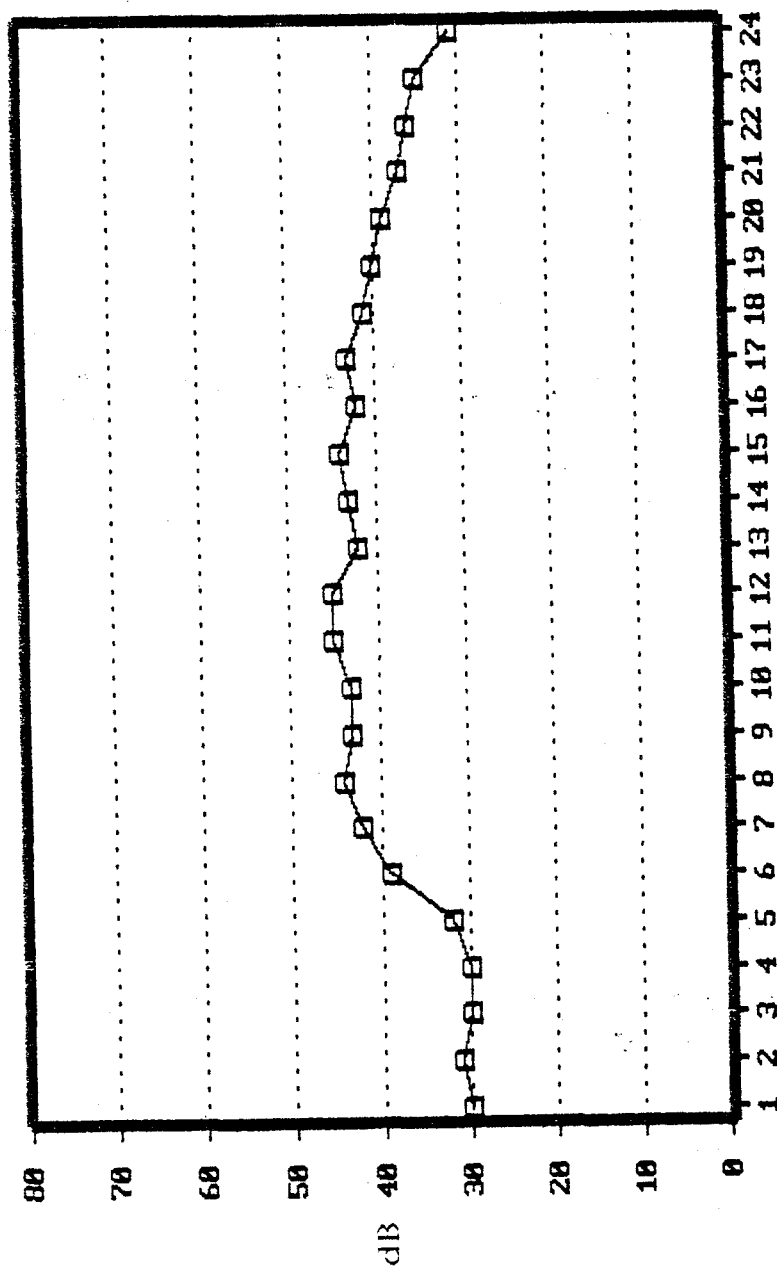
圖

南港軟體工業特定專用區計劃

例

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

三重路21巷



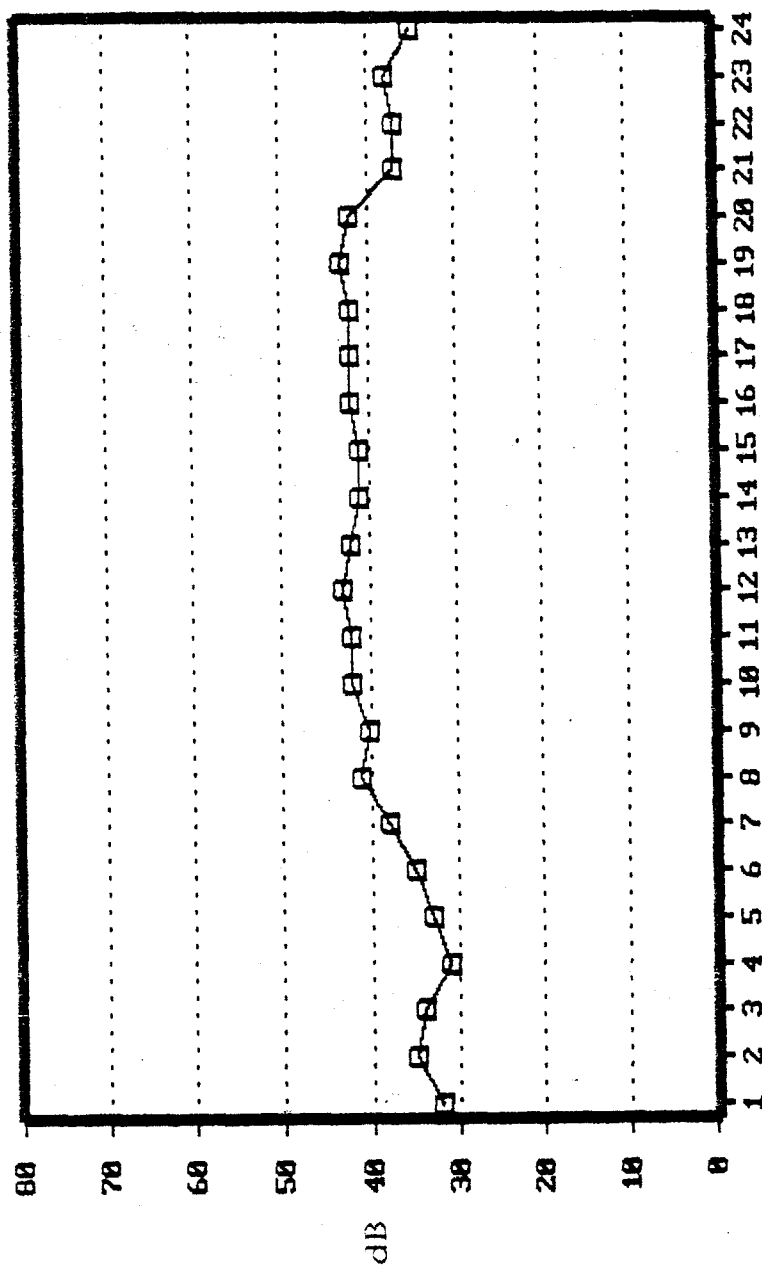
時間
□ L10值

圖 5-30-2

振動每1小時L10的變化圖

圖例
南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

重陽路



時間
□ L10值

振動每1小時L10的變化圖

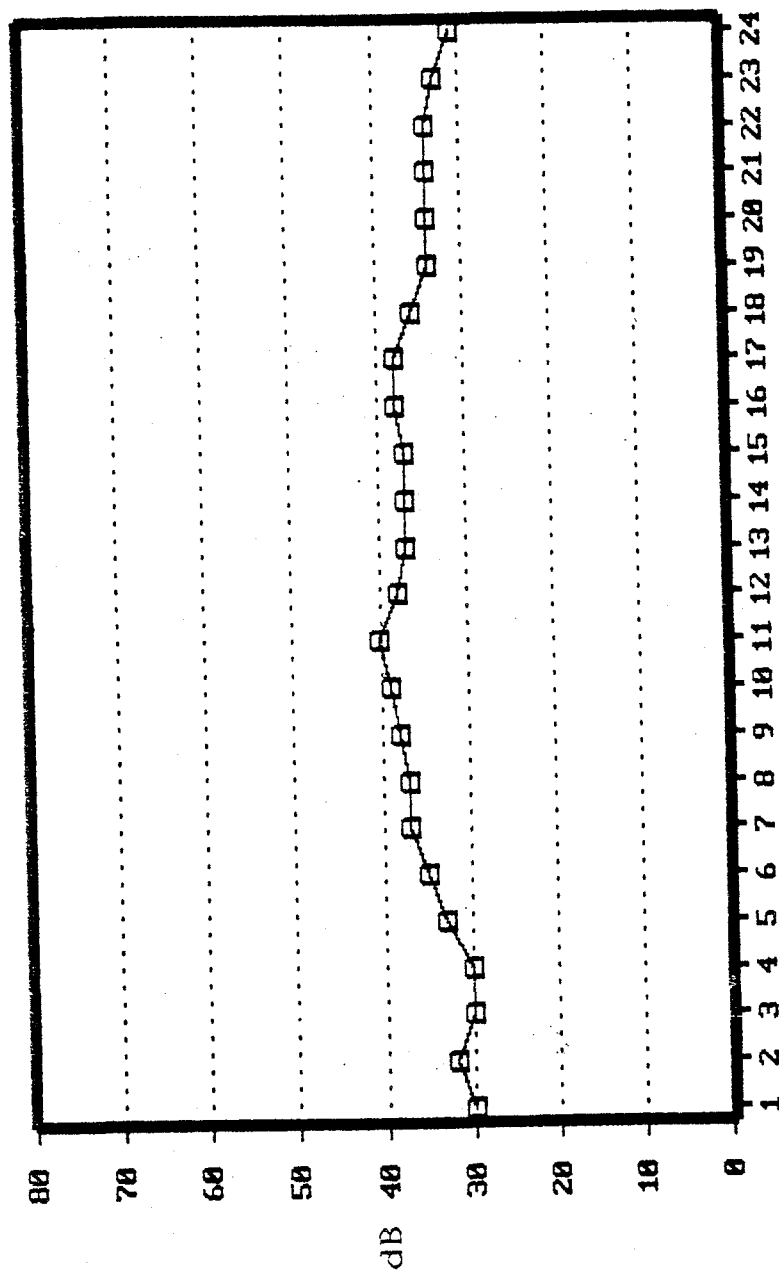
圖 5-30-3

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

圖例

惠民街



時間
□ L10值

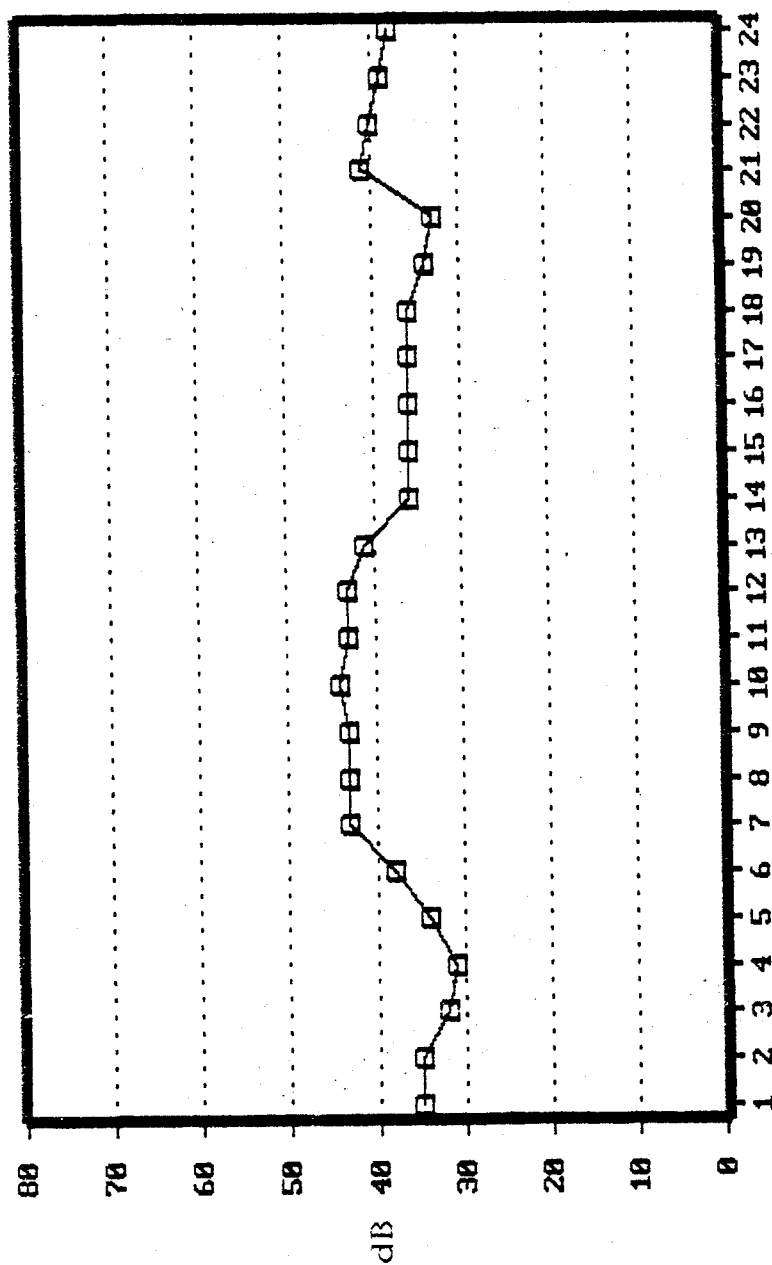
圖 5-30-4

振動每1小時L10的變化圖

圖例

南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

興南路



時間
□ L10值

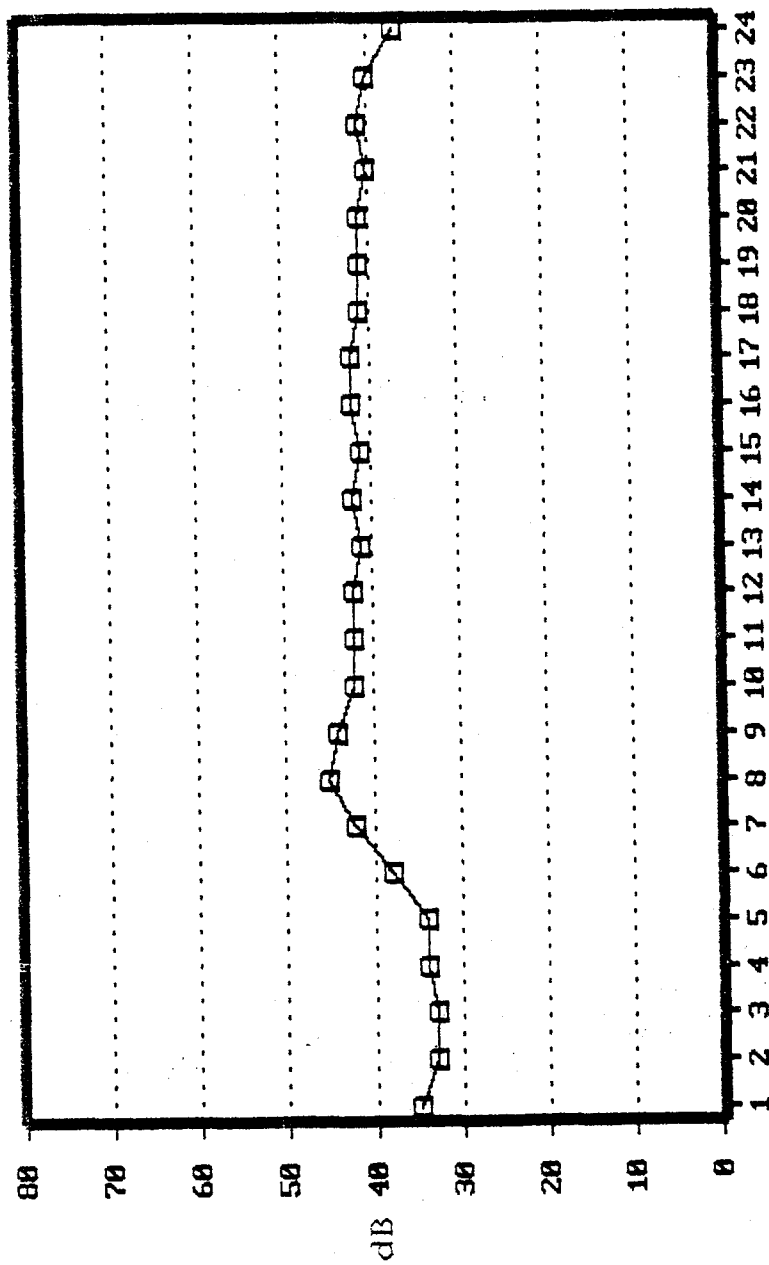
圖 5-30-5

振動每1小時L10的變化圖

南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

圖例

新明街



時間
□ L10值

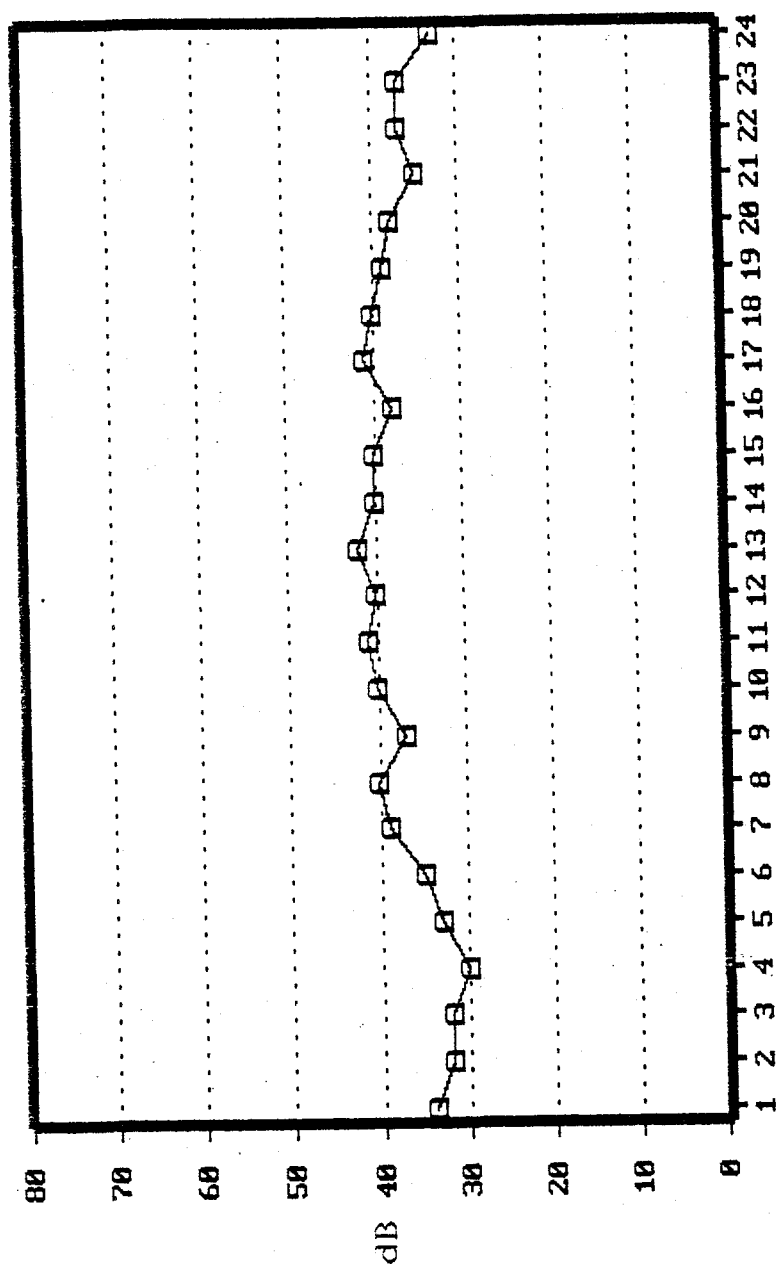
圖 5-30-6

振動每1小時L10的變化圖

圖例

南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

興中路



時間
□ L10值

圖 5-30-7

振動每1小時L10的變化圖

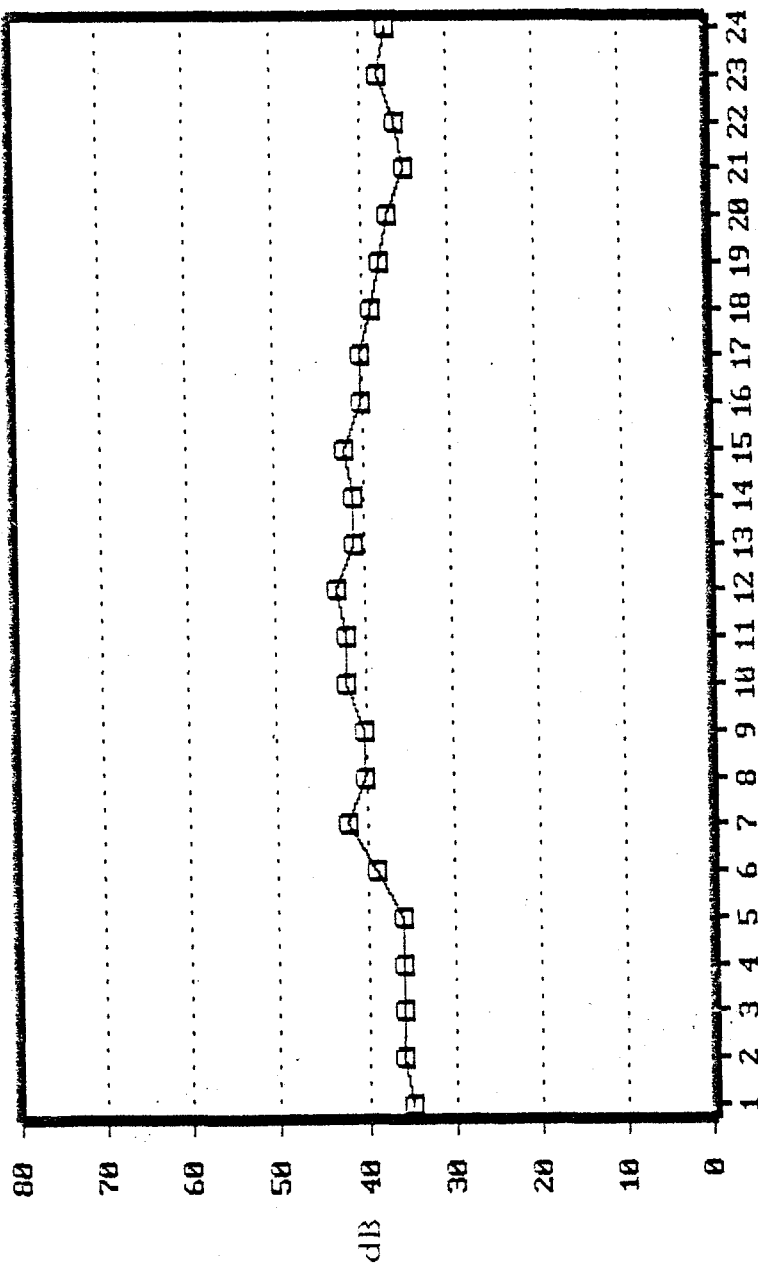
圖

南港軟體工業特定專用區計劃

例

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

重陽路(中視)



時間
□ L10值

振動每1小時L10的變化圖

圖 5-30-8

圖
南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工業局/委託 聯和工程顧問有限公司/研究

(3) 交通流量調查

利用噪音振動之量測同時進行交通量組成與分佈之量測，交通量組成乃記錄機車、小型車（含小客車、小貨車）、大型車（含大客車、大貨車）及特種車（含聯結車、貨櫃車）等四種車輛數。其調查之時距，均配合噪音量測時距。小客車當量值之計算值乃參考交通部運輸研究所研究資料，如表5-16所示，服務水準建議表如表5-17在四周道路實測車流量的結果詳見附錄五，PCU每1小時之變化圖如圖5-31，各種車輛每 1小時之變化如圖5-32所示。

表5-16小客車當量值

		小客車	小貨車	小客車	大貨車	聯結車	機車
一般公路	平原區	1.0	1.0	1.5	1.5	2.5	0.3
	丘陵區	1.0	1.0	2.5	2.5	5.0	0.3
	山嶺區	1.5	1.5	5.0	5.0	10.0	0.6
高速公路	平原區	1.0	1.0	1.7	2.2	2.5	—
	丘陵區	1.0	1.0	2.7	3.5	5.0	—
	山嶺區	1.5	1.5	5.2	7.0	10.0	—

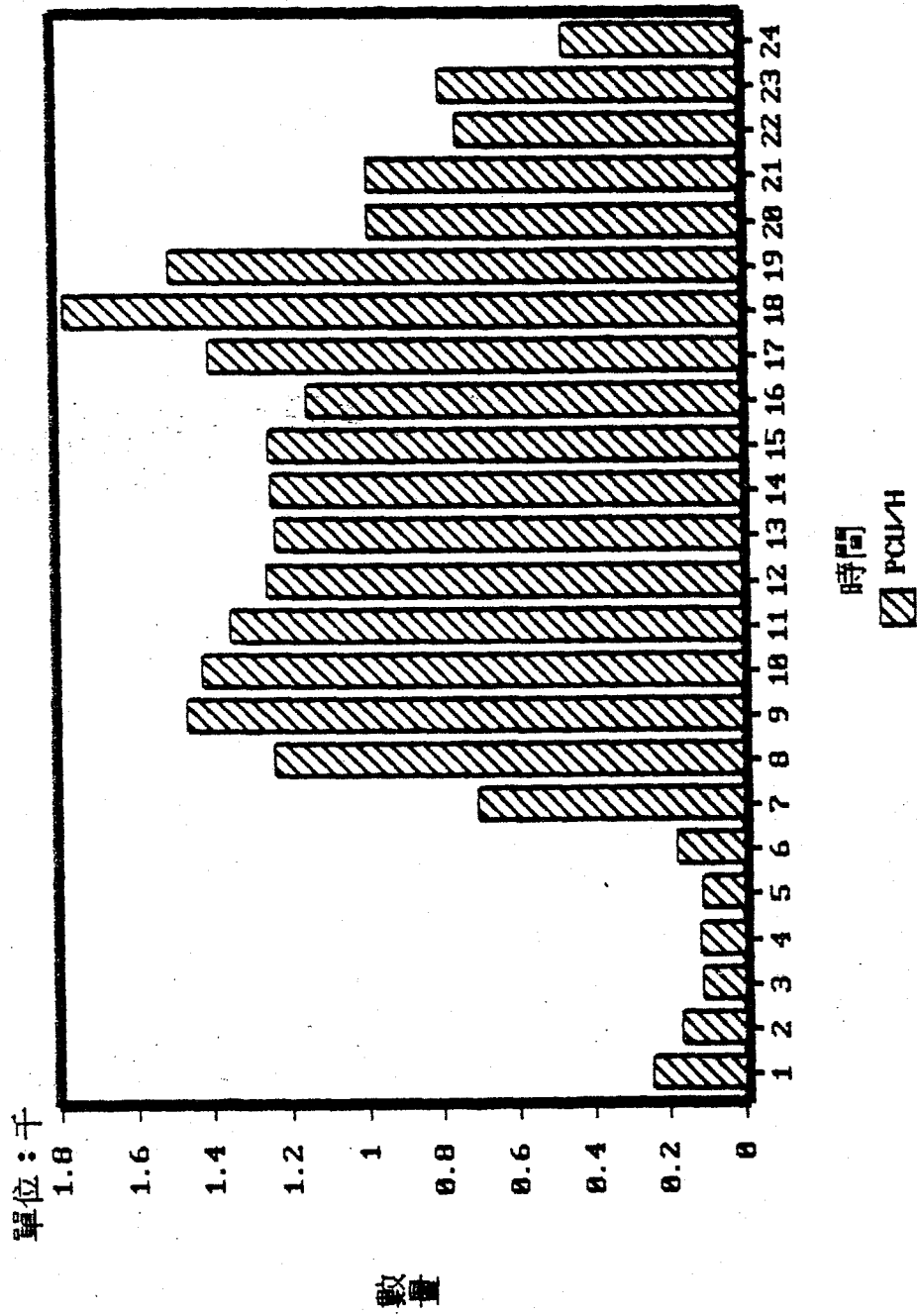
資料來源：“公路交通量成長趨勢與組成分析”，交通部運輸研究所1988.12

表5-17多車道郊區公路服務水準評值準則建議表

服務水準	密度 (車/公里)	速率 (KPH)	V/C	服務流率 (PCU/HR/LANE)
A	0~12	~65	~0.36	~750
B	12~18	65~63	0.36~0.54	750~1150
C	18~25	63~60	0.54~0.71	1150~1500
D	25~33	60~55	0.71~0.87	1500~1850
E	33~52	55~41	0.87~1	1850~2100
F	52~	41~	~	~

資料來源：交通部運輸研究所，「台灣地區公路容量手冊」，民國80年05月

三重路



Pcu每1小時之變化圖

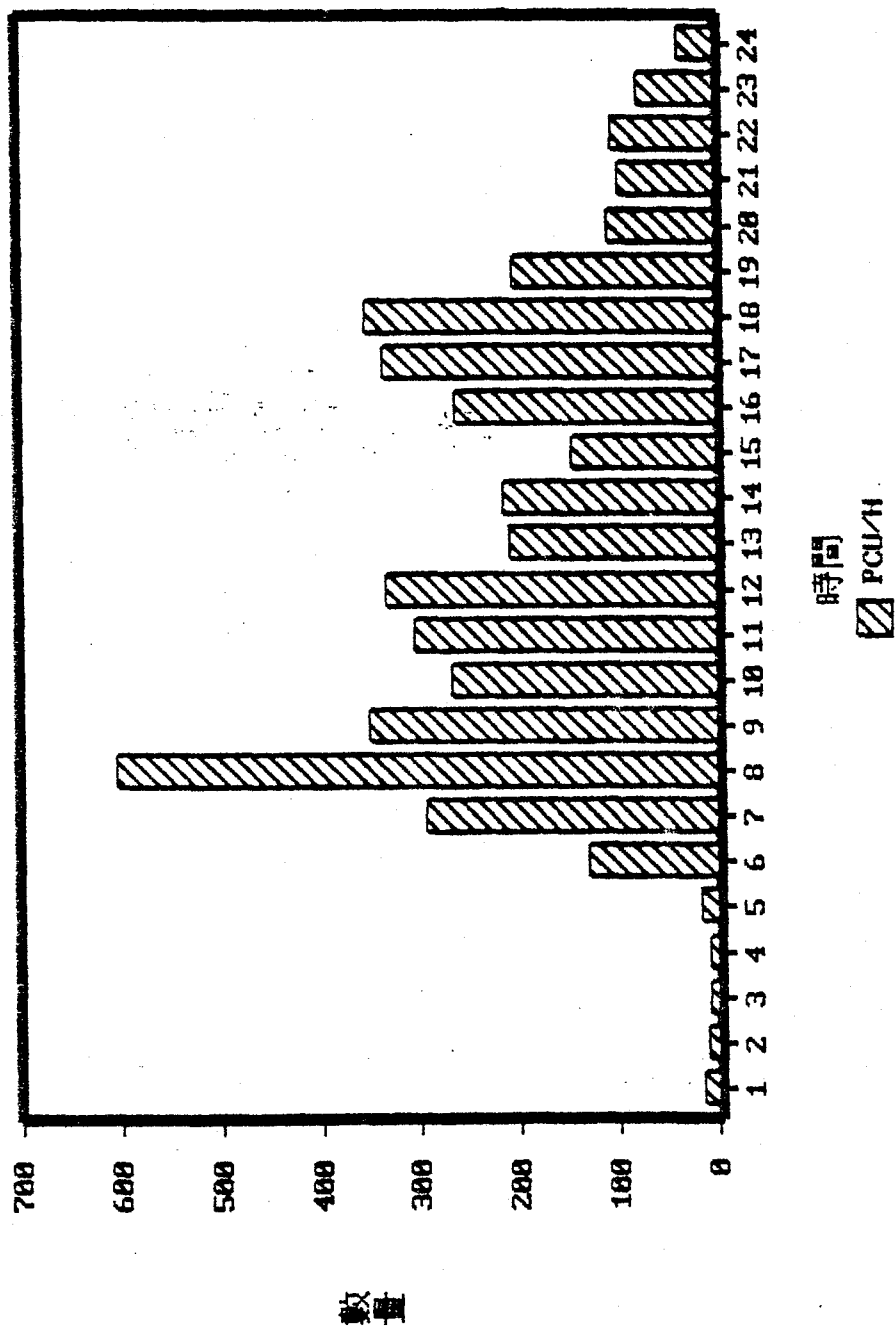
圖 5-31-1

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

圖例

三重路21巷



Pcu每1小時之變化圖

圖 5-31-2

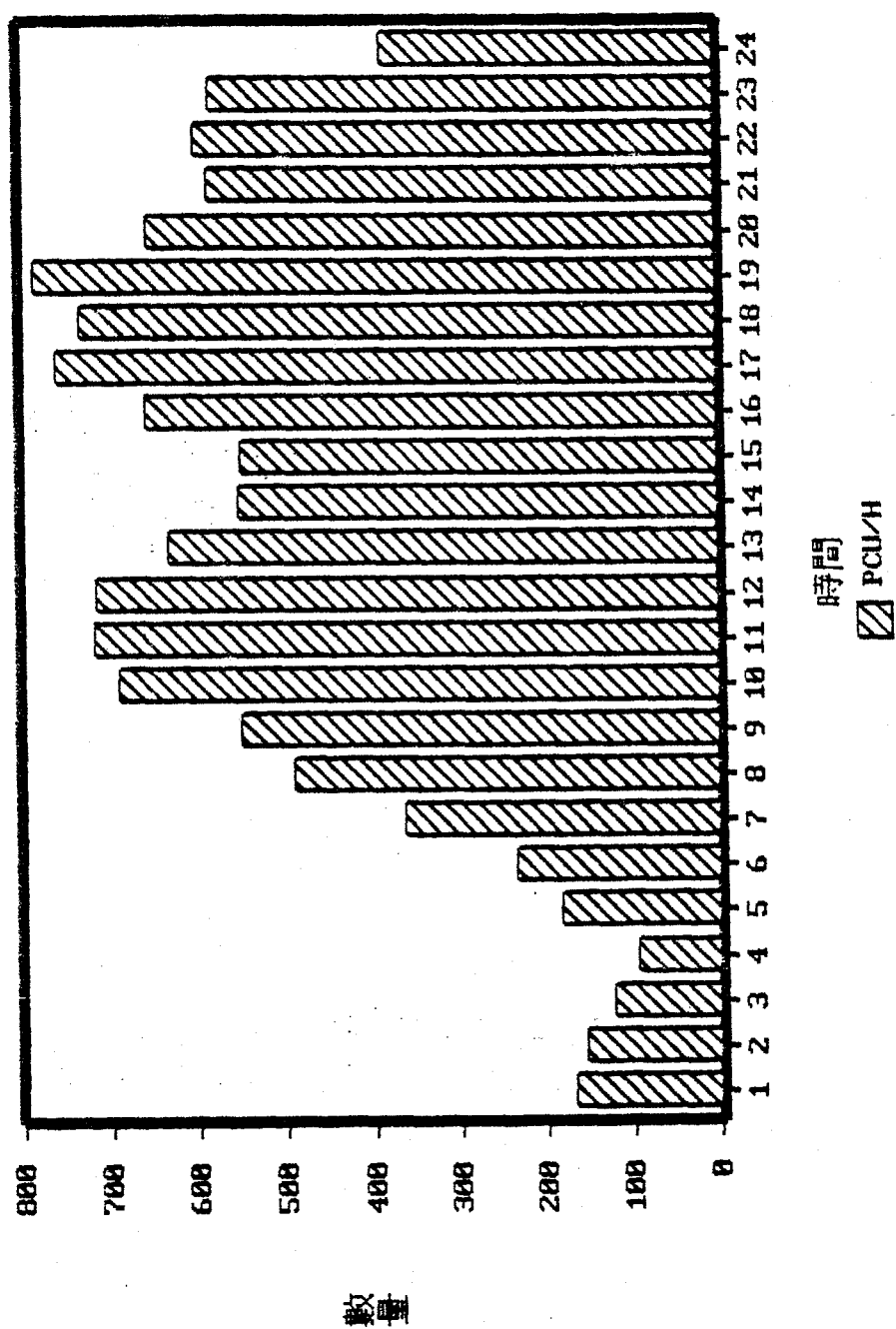
南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局/委託

聯和工程顧問有限公司/研究

圖例

重陽路



Pcu每1小時之變化圖

圖 5-31-3

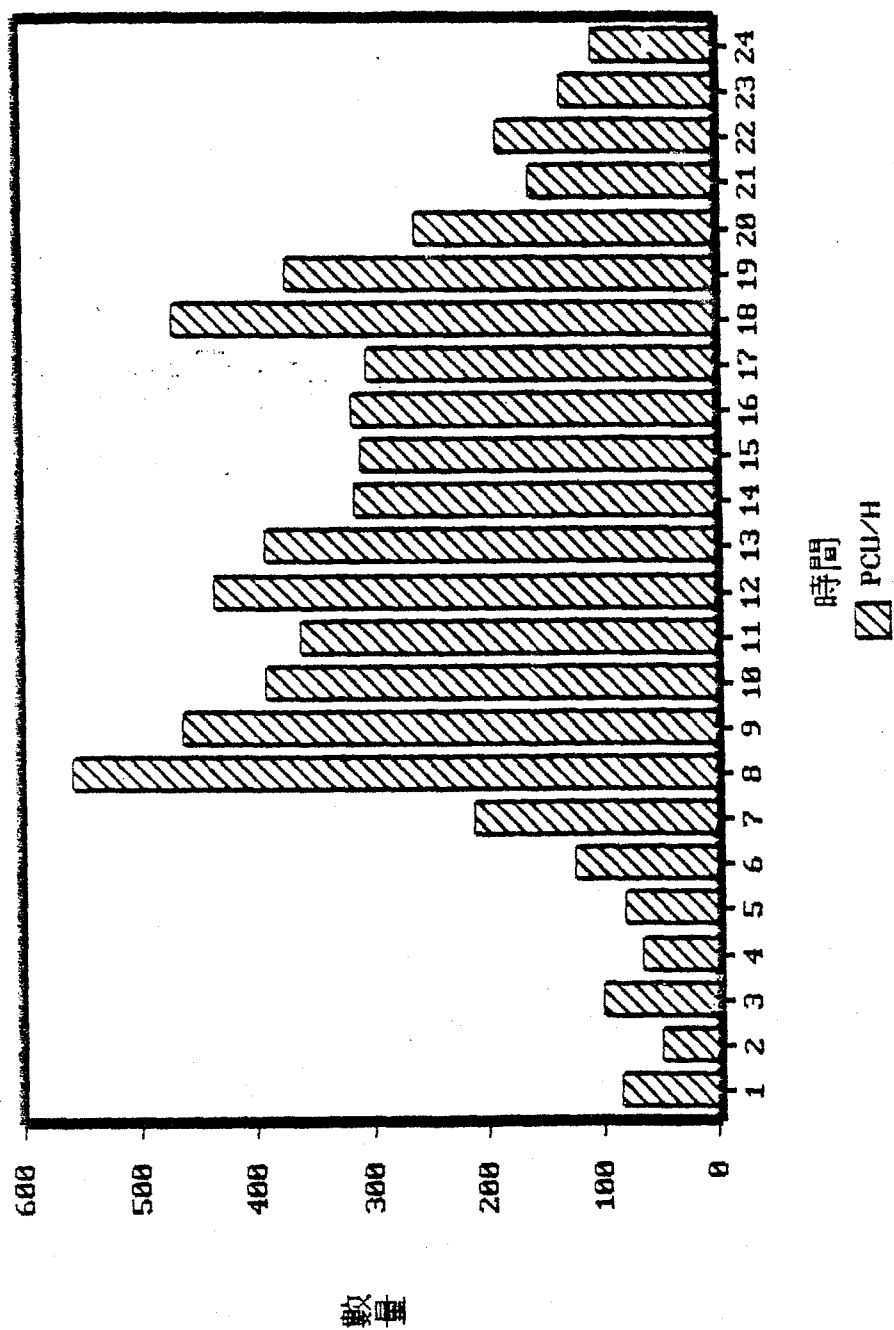
南港軟體工業特定專用區計劃

圖

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

例

惠民街



Pcu每1小時之變化圖

圖 5-31-4

南港軟體工業特定專用區計劃

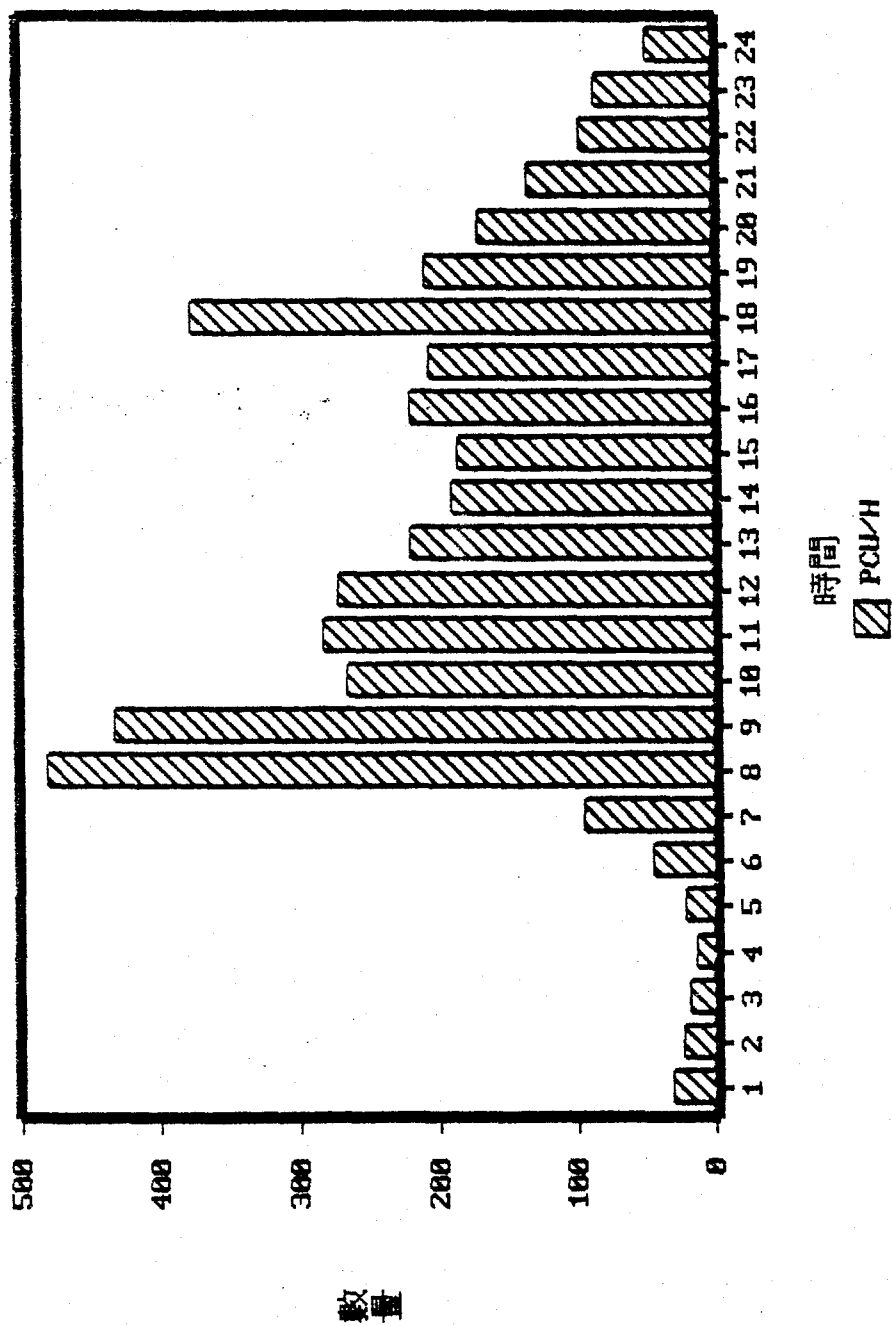
經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

圖

例

興南路



Pcu每1小時之變化圖

圖 5-31-5

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局 / 委託 聯和工程顧問有限公司 / 研究

圖例

新明街

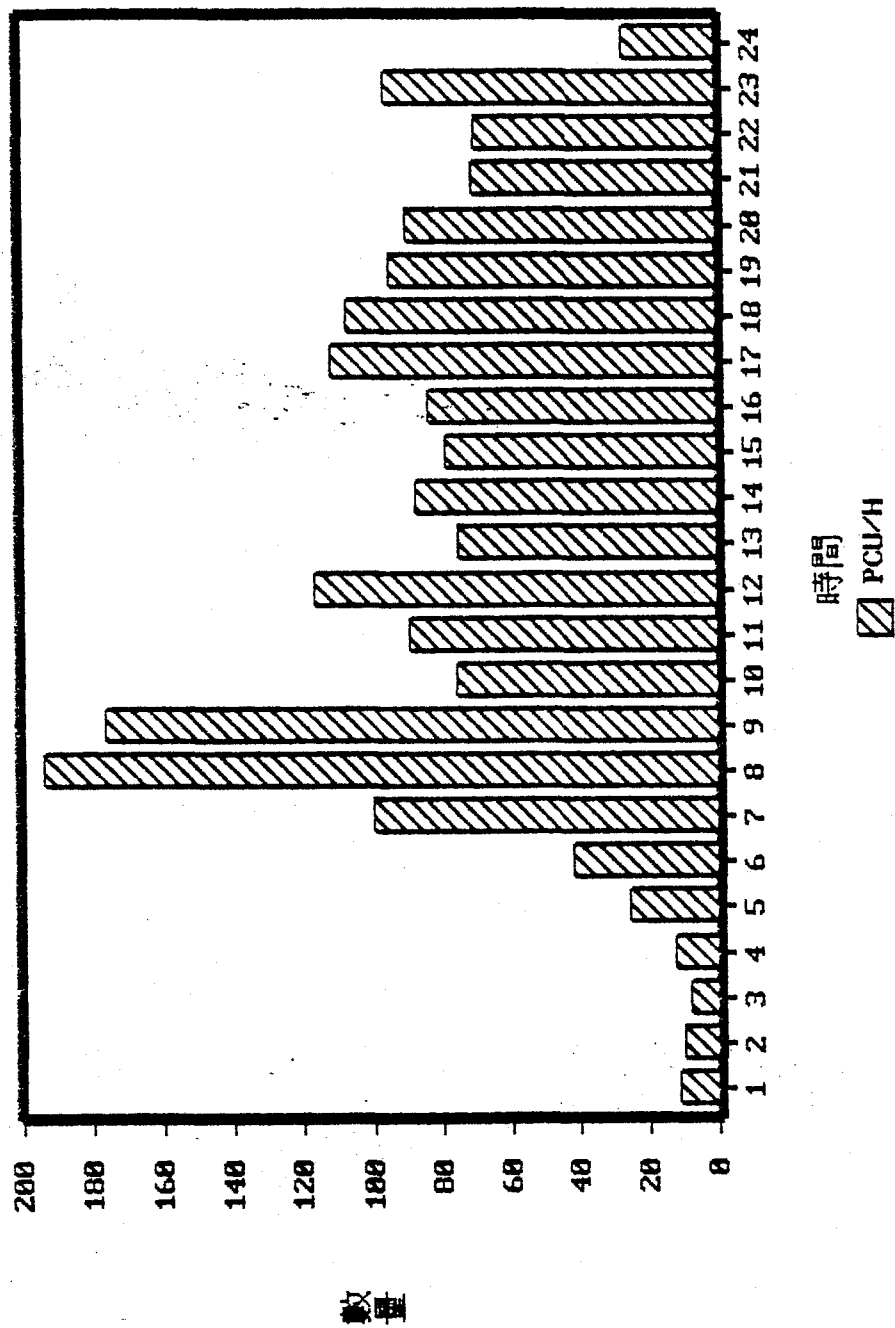


圖 5-31-6

Pcu每1小時之變化圖

南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工務局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

圖例

興中路

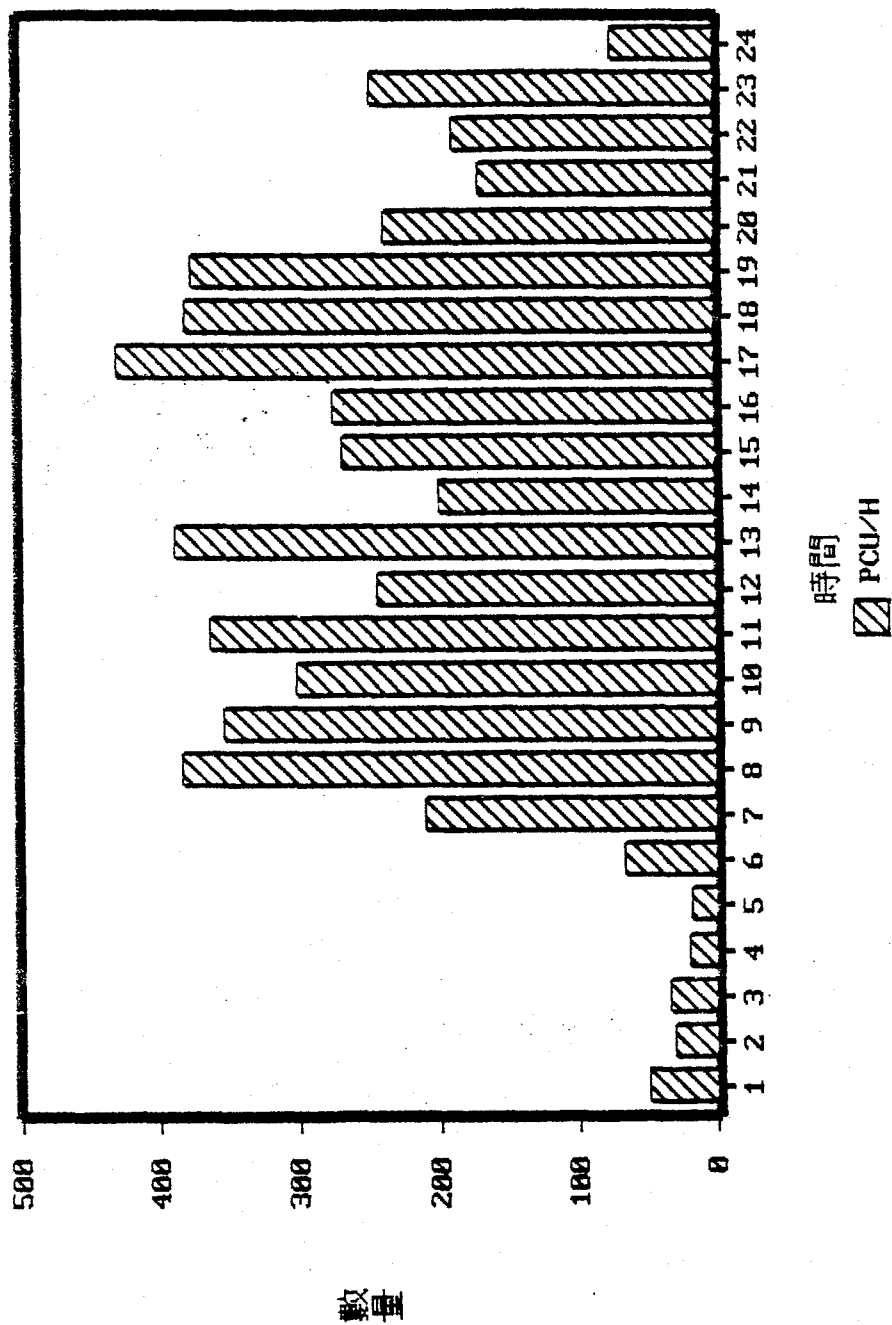


圖 5-31-7

Pcu每1小時之變化圖

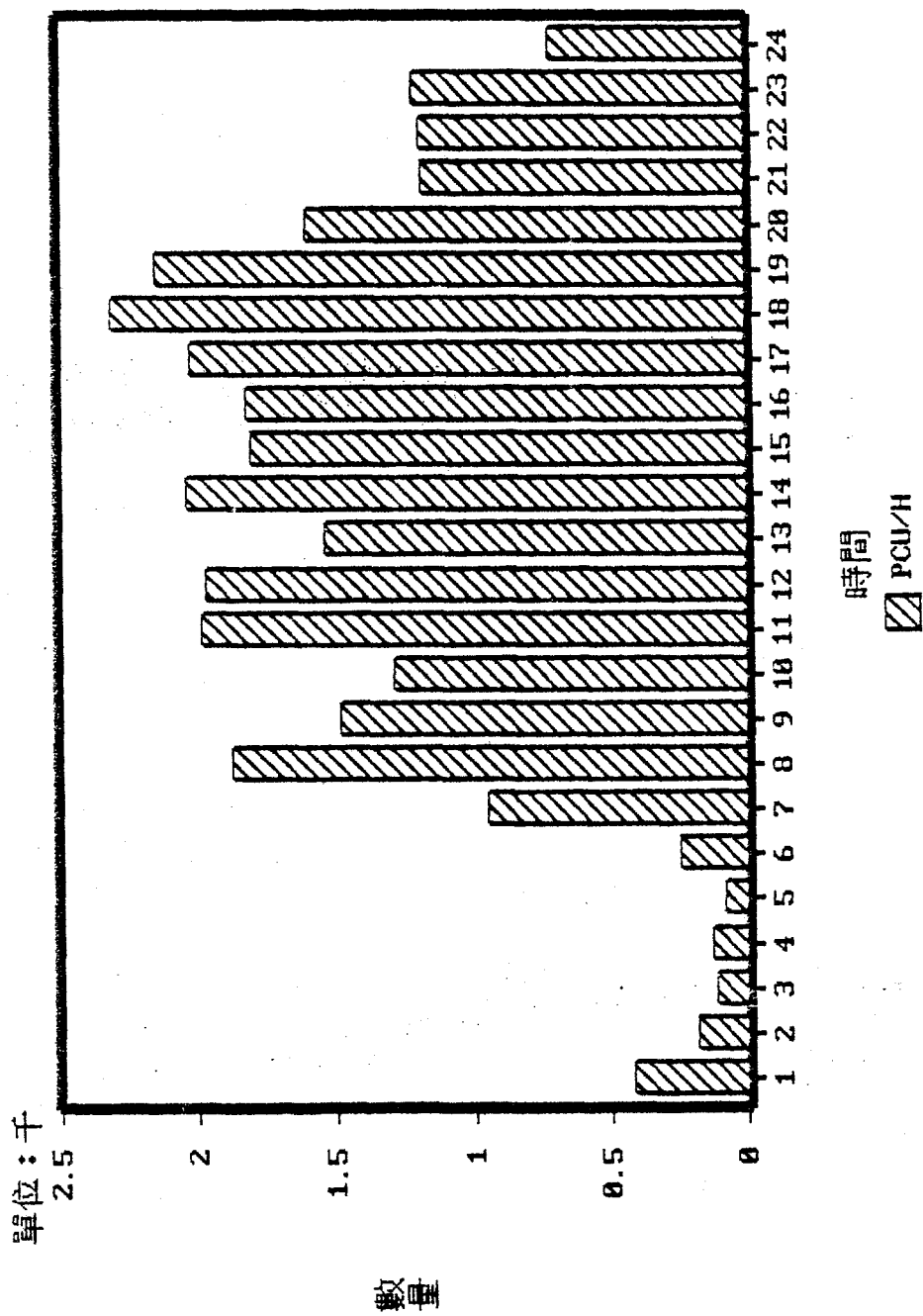
圖

例

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

重陽路(中視)



Pcu每1小時之變化圖

圖 5-31-8

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

圖

例

三重路

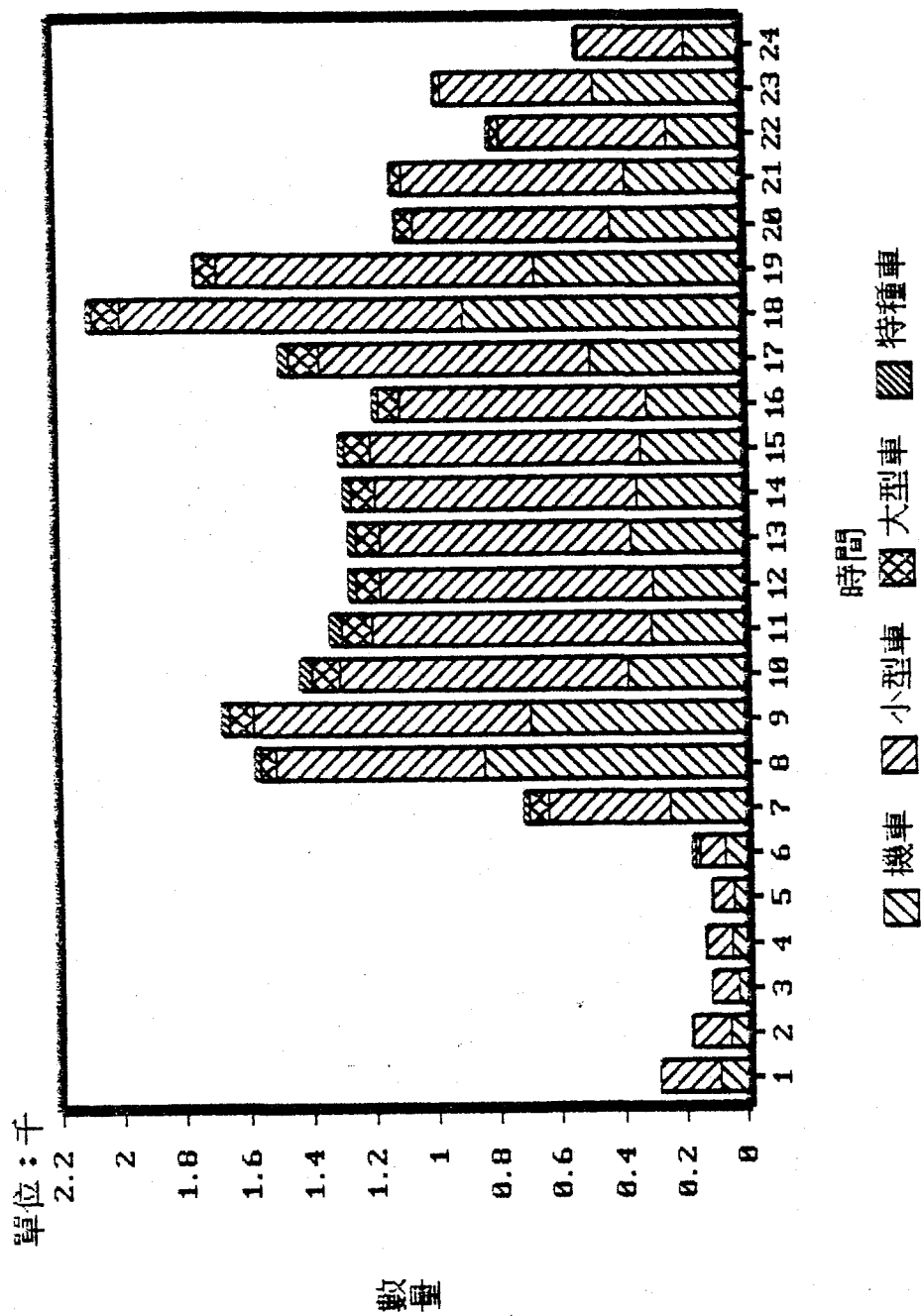


圖 5-32-1

各種車輛每1小時之變化圖

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

圖例

三重路21巷

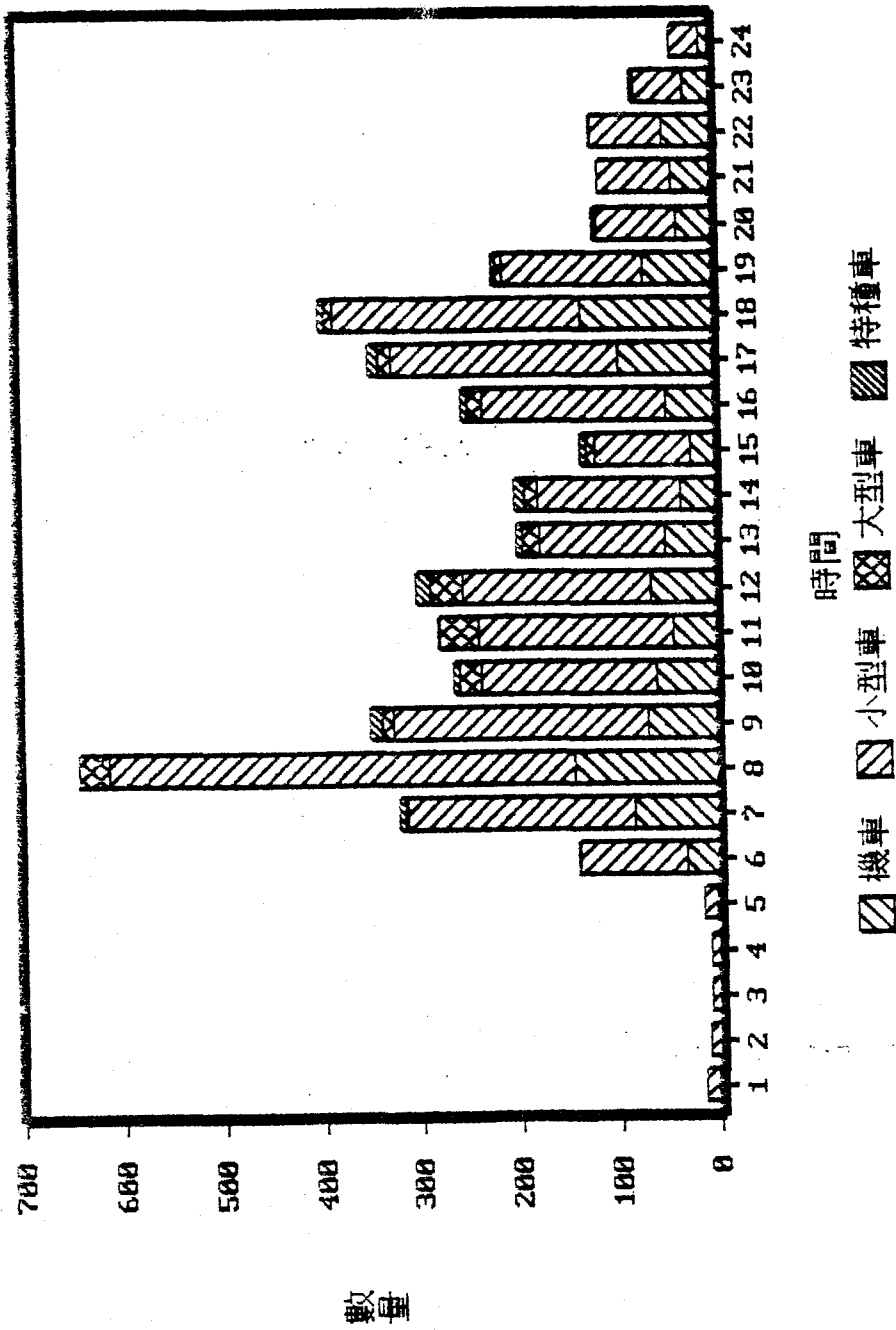
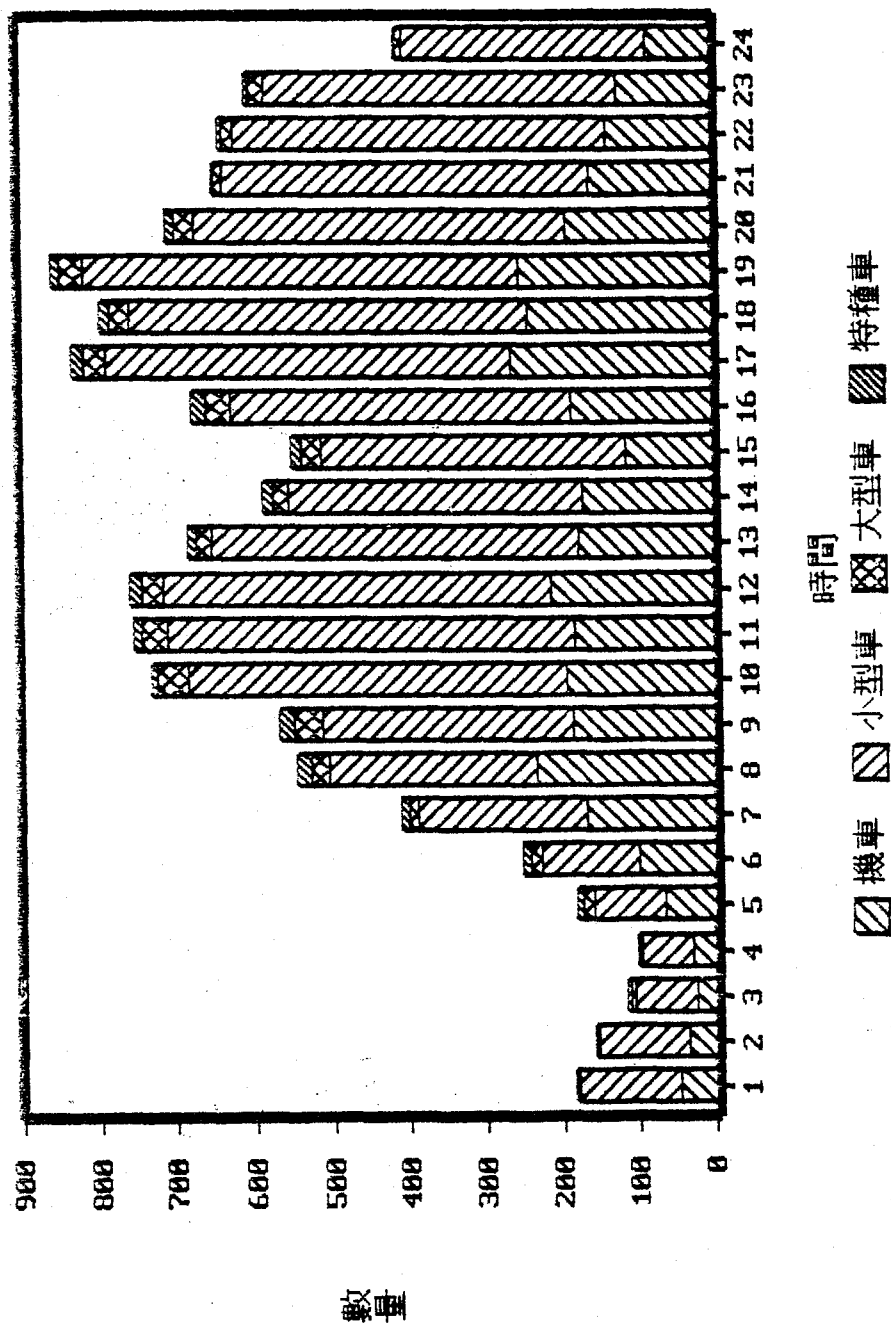


圖 5-32-2

各種車輛每1小時之變化圖

南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究 圖 例

重陽路



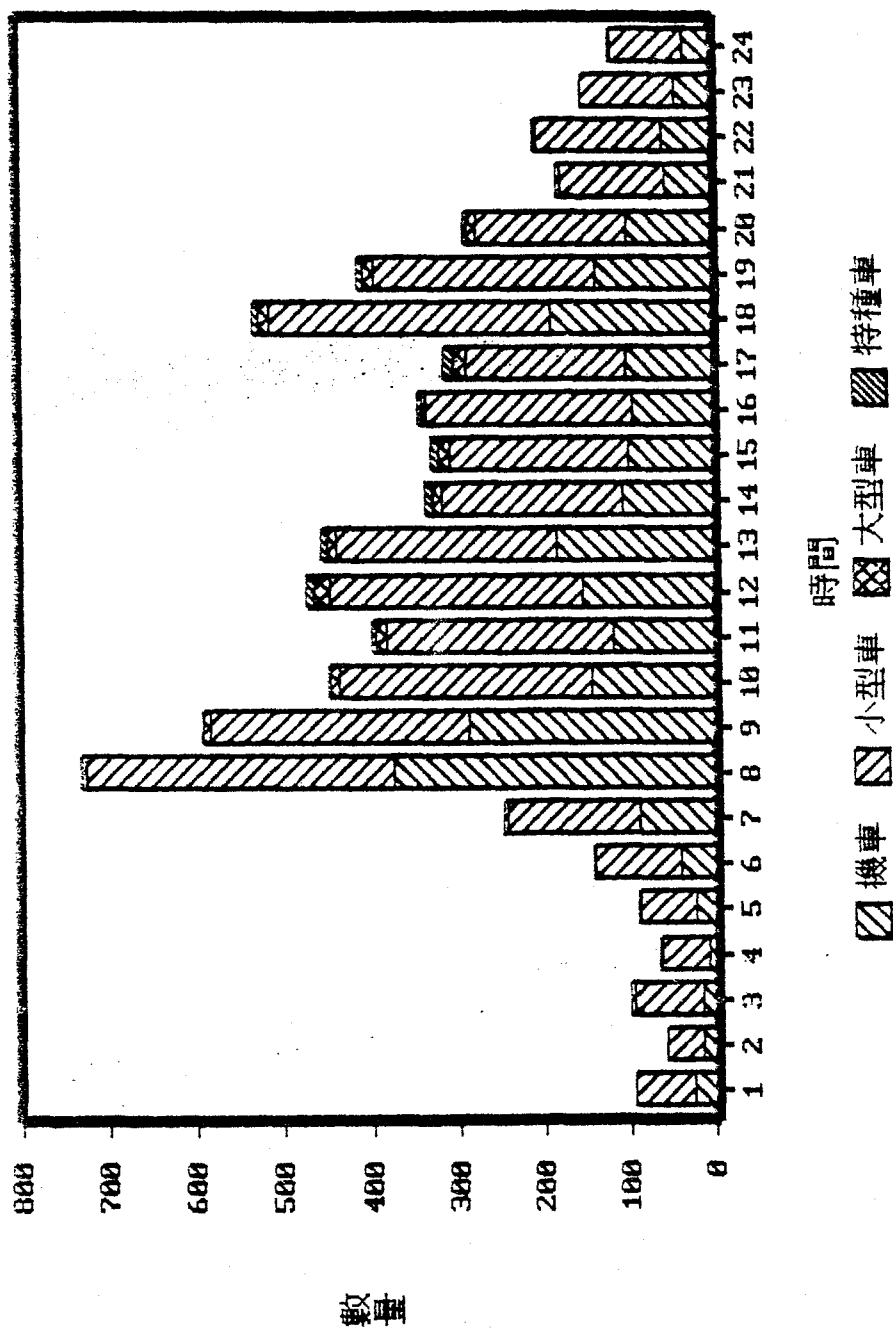
各種車輛每1小時之變化圖

圖 5-32-3

南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工業局 / 委託 聯和工程顧問有限公司 / 研究

圖例

惠民街

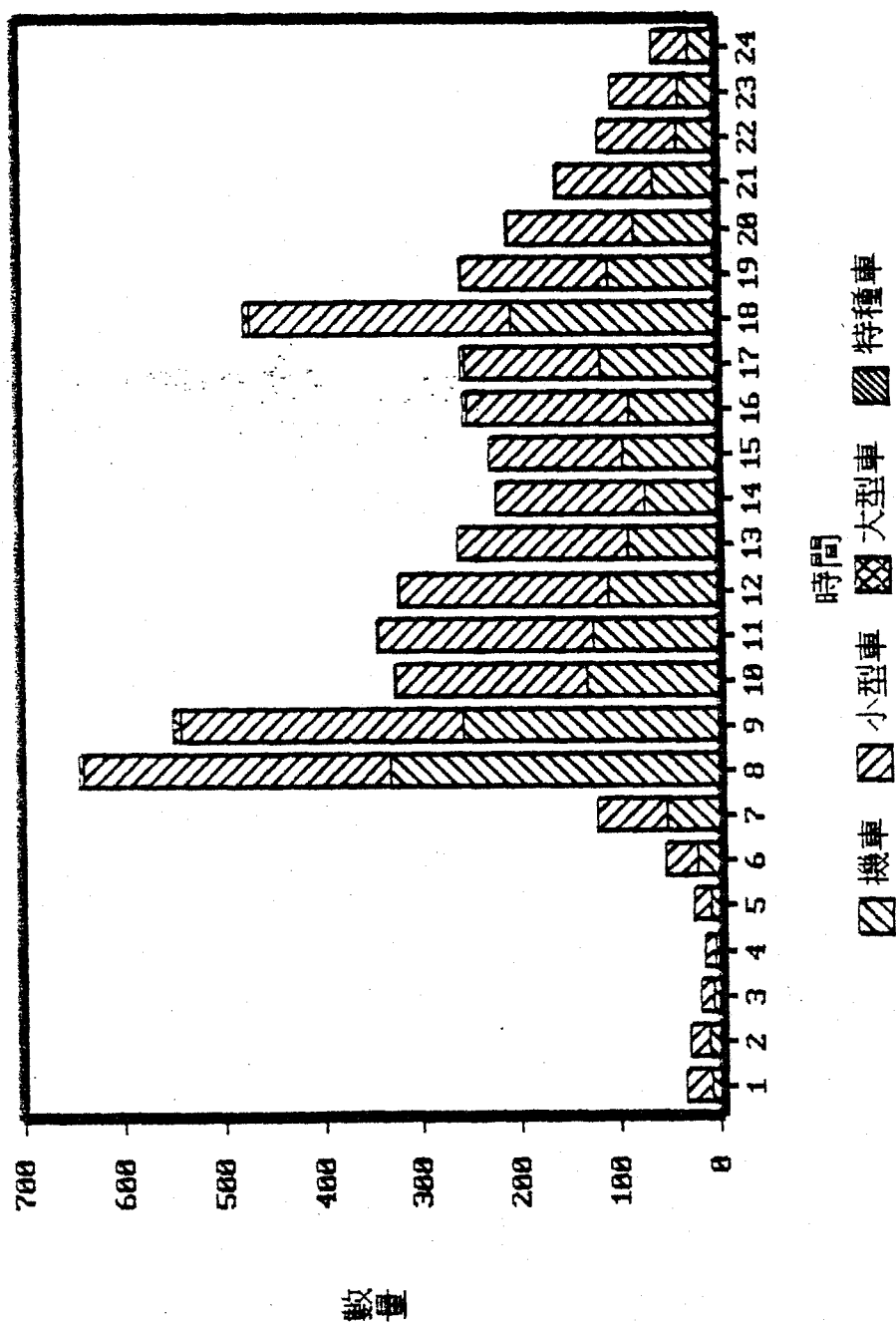


各種車輛每1小時之變化圖

南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工業局 / 委託 聯和工程顧問有限公司 / 研究 例

圖 5-32-4

興南路

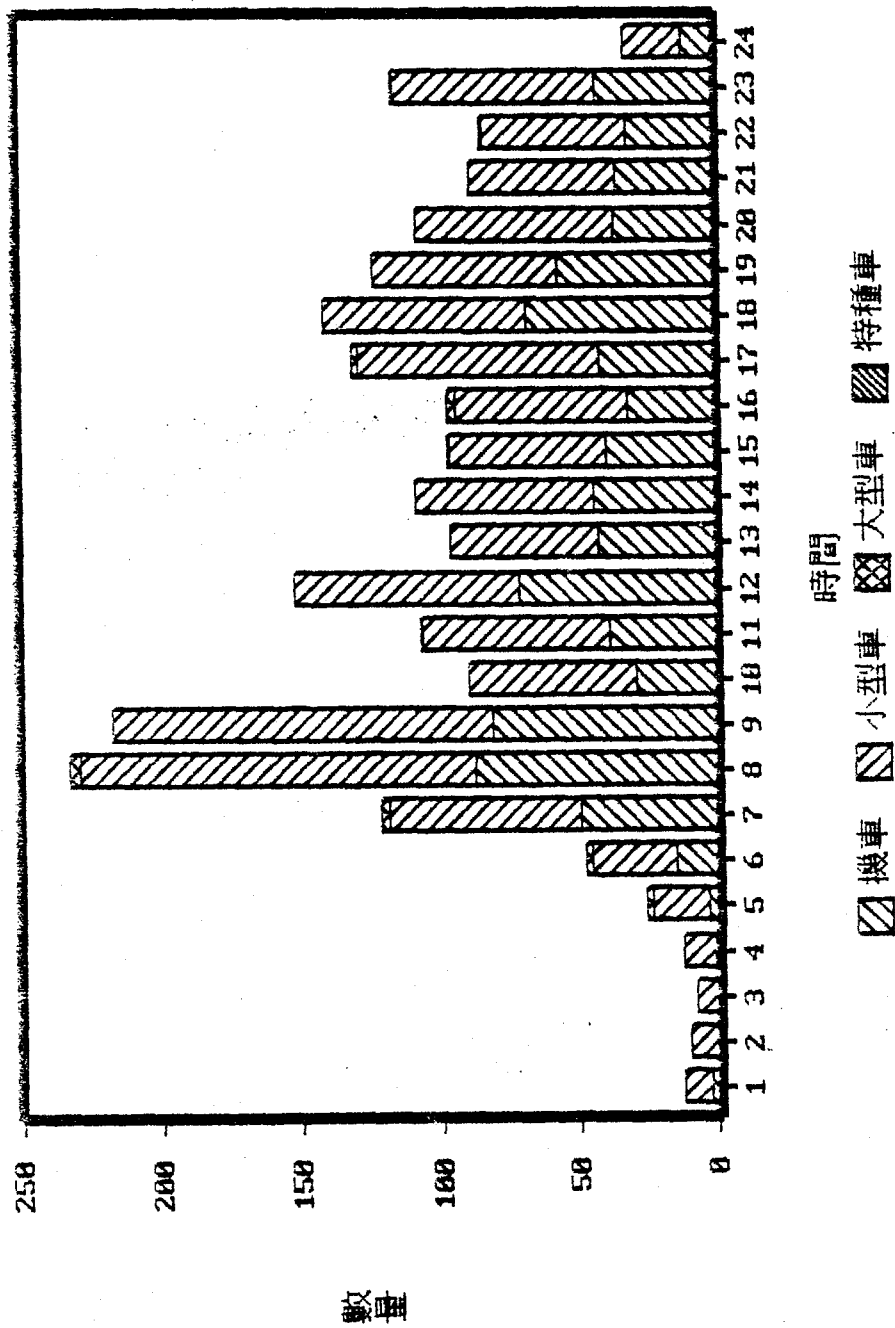


各種車輛每1小時之變化圖

圖 5-32-5

南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究 例

新明街



各種車輛每1小時之變化圖

圖 5-32-6

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局/委託

聯和工程顧問有限公司/研究

圖

例

興中路

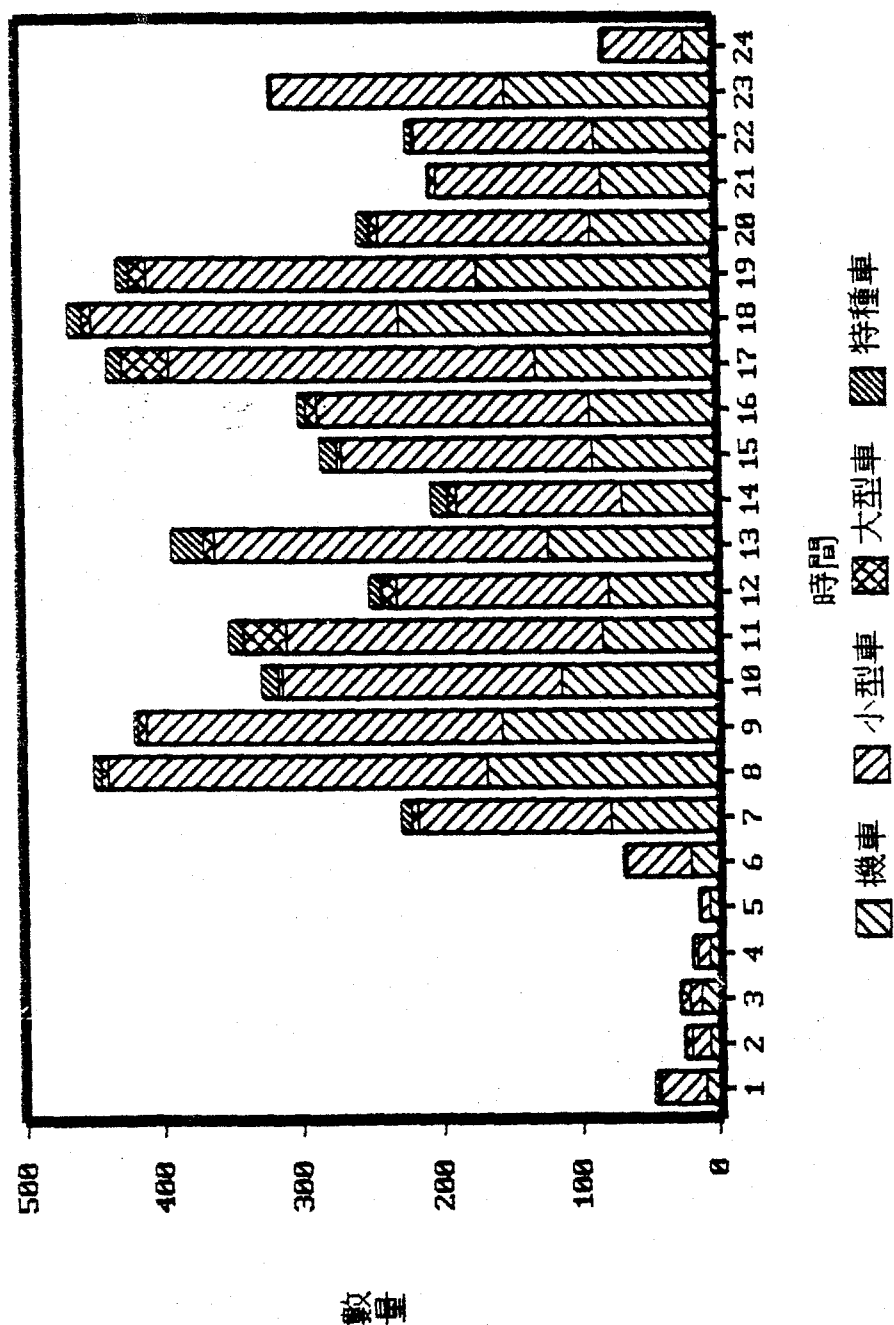


圖 5-32-7

各種車輛每1小時之變化圖

南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部工業局/委託 聯和工程顧問有限公司/研究 圖 例

重陽路(中祝)

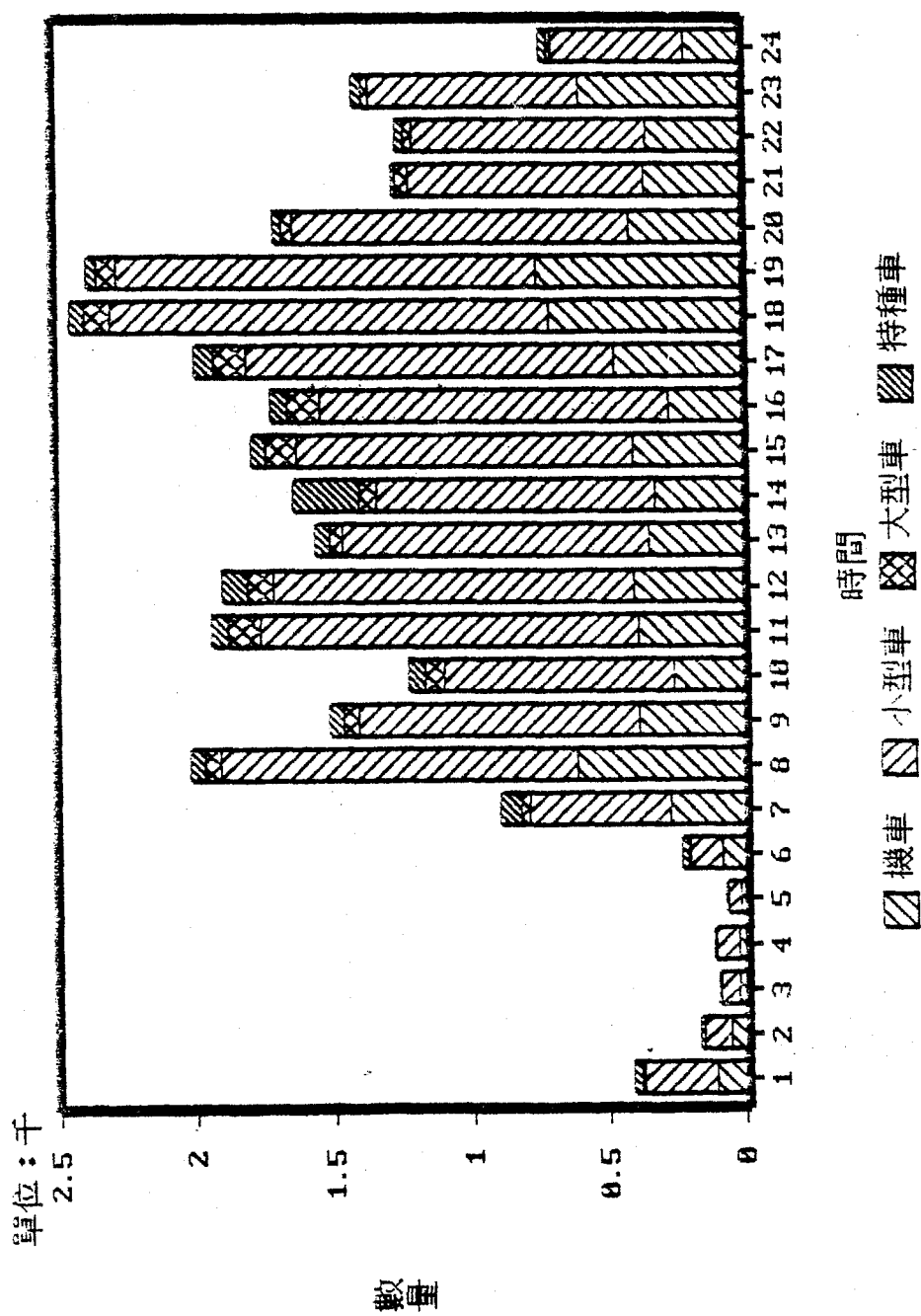


圖 5-32-8

各種車輛每1小時之變化圖

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

圖例

5.1.1.6 廢棄物

計畫基地原為台灣肥料公司啓業化工廠，已停業遷移多年，故計畫基地目前荒蕪空置。只有南港地區產生一般及事業廢棄物，根據環保局78年～82年間南港區清潔隊之垃圾處理工作統計表顯示詳表5-18，南港地區之一般及事業廢棄物有逐年增加之趨勢，至82年全年平均每月之垃圾量為4126公噸，平均每日垃圾量達 137.5公噸，垃圾收集後以掩埋或焚化爐焚化方式處理，依資料顯示原來之垃圾掩埋方式大部份已被焚化方式取代，焚化爐位址在內湖及木柵，掩埋場址則位於山豬窟。山豬窟掩埋場計畫容納總量為 617萬立方公尺，預計可使用 7～10年至民國93年將達到飽和。

南港地區目前清潔隊員有 139人，垃圾車共31輛，包括子母車、壓縮車、密封車、卡車、分離式垃圾車、溝泥車等，以壓縮車和卡車為主，每次載重 4.5～5公噸不等，每日可清除之垃圾量約為140公噸。而市場、辦公大樓等營業單位，若每天垃圾超過40公斤者，則可請南港區清潔隊代運，82年平均每月垃圾之代運量約為 191公噸，比往年減少許多。

表5-18 南港地區垃圾處理工作統計表

年 度	工 作 隊 別	處理方法(公噸／月)				處理車次	代運廢棄物	
		合 計	掩 埋		焚化 爐焚 化	合 計	戶 數	廢棄物 量 (公 噸/月)
			垃圾	溝泥				
78年	南 港 區 隊	2881	2881	0	0	1344	62	713
79年		3250	3250	0	0	1340	81	1018
80年		2984	2141	93	750	1245	88	1046
81年		3953	1654	0	2299	1295	56	157
82年		4126	1868	0	2258	1378	59	191

5.1.1.7 電波干擾

依據本計畫基地 500公尺範圍內當地居民問卷調查，詳表5-19，計畫區 100公尺內包括三重路、三重路21巷、重陽路、新民街、惠民街等路段，電波受干擾住戶佔 35%，不受干擾之住戶佔 65%，以電視、收錄音機最常受干擾，干擾產生之現象則為畫面不清、雜音及收訊間斷等。依據問卷分析三重路之干擾現象較嚴重，新民街則不受電波干擾。惠民街則因南港高工之大樓阻擋，造成部份居民家中電器有干擾之情形。此範圍內之重陽路一帶多為工廠，故受電波干擾之情形很少，影響極輕微。

計畫區100~200公尺範圍內包括三重路、南港路二段、重陽路、興東街等路段，電波受干擾之住戶佔 78%，不受干擾之住戶佔 22%，以電視受干擾之情形最多，其次為收錄音機、音響及無線電話機。干擾產生之現象以雜音最多，也有畫面不清及收訊斷斷續續之現象發生。依據當地居民訪談結果分析，此範圍內之重陽路因有高壓線經過，故整天皆受電波干擾，居民只有靠第四台（有線電視台）及加裝電波接收器來改善此現象；三重路及南港路之電波干擾現象亦頗為嚴重，可能原因是目前此地區有許多工程如：道路拓寬工程及衛生下水道工程等正在施工，並有民間建築業者興建大樓，而造成電波受阻擋而產生干擾情形。基地南方興東路則沒有電波干擾之現象。

計畫區200~500公尺範圍內包括南港路一、二段，興中路、興華路、三重路 100巷等路段，電波受干擾之住戶佔71%，不受干擾之住戶佔29%，以電視受干擾之情形最多，其次為收錄音機。干擾產生之現則為畫面不清及雜音。興華路及南港路一、二段電波干擾之現象較多，主要原因是電波接收器受到正在興建之十七層大樓之阻擋，而造成收訊不佳，目前部份居民已加裝電波加強器或第四台，來避免電視收視受到干擾。

由基地現況調查得知，高壓線及較高層建築物為造成此區電波干擾現象之原因，唯有靠有線電視網及電波接收器暫時改善電訊之接收。

表5-19 電波干擾問卷

一、個人基本資料

1. 您是屬於：☐南港區居民 ☐內湖區居民 ☐松山區居民
2. 居住地區：_____路(街)
3. 您居住現址有多久？
☐未滿1年 ☐1~2年 ☐2~5年 ☐6~10年 ☐10~15年 ☐15年以上

二、

1. 您目前家中之電器有無干擾現象？何時開始？何種電器會受干擾？
☐有 ☐無

_____年_____月開始發生

- ☐電腦 ☐電視 ☐手提式電話 ☐無線電話機
☐收錄音機、音響 ☐空中無線電 ☐其他_____

2. 電器干擾現象一天之內多半發生在什麼時段？

- ☐早上6:00~8:00 ☐早上8:00~10:00 ☐早上10:00~12:00
☐中午12:00~下午2:00 ☐下午2:00~4:00 ☐下午4:00~6:00
☐晚上6:00~8:00 ☐晚上8:00~10:00 ☐晚上10:00~12:00
☐凌晨00:00~早上6:00

3. 電器受到干擾的頻率如何？

- ☐經常受干擾 ☐偶爾受干擾 ☐很少受干擾 ☐從來沒有受干擾

4. 受到干擾的情形如何？

- ☐畫面不清 ☐雜音 ☐收訊斷斷續續 ☐無法收訊
☐其他_____

5. 在什麼情況下會受干擾？

- ☐使用電腦時 ☐使用其他電器機時 ☐飛機飛過時 ☐天氣不好(下雨)時
☐附近工地機具操作時 ☐其他_____

6. 您認為是什麼原因造成電器干擾？

- ☐電波接收器受到阻擋 ☐同時使用多種電器而互相干擾
☐正施工中之工程影響收訊 ☐其他_____

7. 若已長期受到干擾，目前您家中是否有加裝電波接收器或加強器？

- ☐有 ☐無 ☐或其他減低干擾設備_____

5.1.1.8 眩光

根據本基地 500公尺範圍內當地居民訪談調查，計畫區 100公尺範圍內包括三重路、惠民街、新民街、重陽路、三重路21巷等地帶，受到眩光影響之住戶佔 19%，不受影響者佔 81%，以三重路、重陽路較易受眩光影響。

而100~200公尺範圍內包括三重路、南港路二段、重陽路、興東街等地帶，受到眩光影響之住戶佔 11%，不受影響之住戶佔 89%，以三重路、南港路較易受眩光影響。

至於基地200~500公尺範圍內，包括南港路一、二段、興中路、興華路、三重路 100巷等地段，南港路朝南坐向之住宅會受到眩光干擾，其他坐向之住宅則不受影響，而興中路及興華路一帶亦沒有眩光干擾之現象。

5.1.1.9 能源

目前軟體工業園區基地上之台肥啓業化工廠已全部搬遷，現場雜草荒蕪，故基地上並無任何耗能之設施。未來供電方面，台灣電力公司在計畫區內預定實施六九千伏特電纜供電工程，未來園區之供電容量可靠性均無問題。

至於自來水供給方面，三重路、三重路21巷、重陽路、惠民街，目前皆有自來水管線，台北市自來水事業處預定由三重路及重陽路直徑 400mm之管路接管至園區供水，水量供應上並無問題。

天然氣供給方面，目前所有管線是以 4英吋管，從南湖大橋沿三重路準備銜接到南港路，未來將於園區內設置約四坪之整壓站，瓦斯管路之埋管位置及管徑皆依照園區需求來調適，以配合園區之用氣量。

5.1.2 生態環境

(一)植物

調查方法

1. 植物種類

- (1) 自生及栽植種類之調查係以軟體工業特定區預定地為重點調查區，半徑 500公尺所涵蓋之區域為一般調查區。分別進行全面採集、記錄及鑑別工作。
- (2) 稀有、特有及瀕臨絕滅之種類依據調查之種類目錄，再參照過去之文獻及採集記錄判別之。如發現特稀有類別，再進一步調查其分佈地、數量及面臨之威脅因素等。
- (3) 植種之名錄製作及類別統計採用植物資源軟體 (PRIS)處理之。

2. 植被

(1) 植被類型

以軟體特定區為中心，半徑 2公里所涵蓋之範圍為調查區，依據空照圖，並配合地面勘察，以確定主要植被類型及其分佈。

(2) 植被之結構及組成

以現場調查分別說明各主要植被類型之種類組成、優勢分子等特性。

(二)動物

調查方法

1. 以軟體特定區為中心半徑 500公尺所涵蓋範圍為調查區，調查日期為83年7月1-2日。

調查方式主要以穿越帶加定點的詳細觀察為主，並詢問附近居民。

2. 觀察方法

- ①哺乳類：肉眼或輔以望遠鏡直接目視；聆聽叫聲；足跡或排遺之判斷。

- ②鳥類：肉眼或輔以望遠鏡直接目視；聆聽鳴唱聲；巢、蛋、羽毛之判斷。

- ③爬行類：肉眼或輔以望遠鏡直接目視；聆聽叫聲；蛋、蛻皮之判斷。

- ④兩棲類：肉眼或輔以望遠鏡直接目視；聆聽叫聲；卵、蝌蚪之判斷及網捕捉。

- ⑤魚類：肉眼或輔以望遠鏡直接目視；訪問及參考資料。

- ⑥無脊椎動物：肉眼或輔以望遠鏡直接目視；聆聽叫聲；卵、幼蟲之判斷；網捕。

5.1.2.1 陸域生態

一、植物

1. 植物種類

南港軟體工業特定專業區為啓業化工廠廠址，荒廢多年致使雜草叢生。但因荒廢年限仍不夠久，植生演替尚處於初步階段，植種歧異度自然不高。全植種除後來移入者外，還夾雜原廠區所栽植者。連同廠址邊緣行道樹，總共記錄76種，分屬於37科65屬(詳見附錄六)，其中歸化及栽植者17種，其餘為原生種。禾本科所佔種數最多，其次為菊科及莎草科。

全區植種均為北部地區草生地及早期次生林中所常見者，其中並無稀有之植種存在。

2. 植被

(1) 特定區

特定區本身幾乎為草本植物所覆蓋，但仍有南側一隅維持柏油路面而呈裸露狀態。五節芒為最優勢之種類，遍及各處。在局部地面優勢或呈小集塊，分佈之種類包含巴拉草、鋪地黍、毛花雀稗、細葉畫眉草、印度田菁、多柱扁莎、升馬唐等。零星散佈之種類有扁穗莎草、無翅莎草、碎米莎草、斷節莎、棒頭草、龍葵、火炭母草、霍香薊、雷公根、昭和草、帶馬蘭、加拿大蓬、鵝仔草等。

零星分散於草生地之木本植物均為早期陽性樹種，血桐、山黃麻、白匏子、野桐、食茱萸、烏白、構樹及水柳均可見到。原先存在的樹木有茄苳、雀榕等，另外有長枝竹生長其間。

周邊之行道樹以木帛樹及墨水樹為主，另外有零星庭園樹種如印度橡膠樹、珊瑚刺桐及果樹類如檬果及蓮霧。

(2) 鄰近地區

以專業區為中心，半徑 2 公里範圍內之潛在植被應隸屬於亞熱帶之榕楠林型，但因都市之發展，原生植被消失殆盡，取而代之者為草生地、農作地、人工林、次生林、竹林及都市建物(圖5-33)。

① 草生地

草生地多由農地廢耕、新開發邊坡、或局部崩塌地所形成的，面積小而零碎。主要由五節芒及芒萁所組成。其間有部分灌木或次生林之種類入侵，如野牡丹、大青、紫珠、領垂豆、大頭茶、野桐、錫蘭饅頭果、烏白、紅楠、山紅柿、鼠刺等。其他草本植物如山管蘭、月桃、台灣百合、槭葉牽牛、過山龍、烏毛蕨、烏蕨、栗蕨、台灣澤蘭等亦屬常見。

至於沿路邊分佈之雜草則有台灣澤蘭、狗尾草、葉下珠、心葉母草、兩耳草、雷公根、加拿大蓬、野塘蒿、鵝仔草、霍香薊、圓果雀稗、牛筋草等。專業區北望之舊垃圾山目前蒼翠一片，由多量之巴拉草、百喜草、蟛蜞菊所覆蓋，其次為五節芒、地錦等。木本植物移入不久，包含山黃麻、血桐、構樹等。

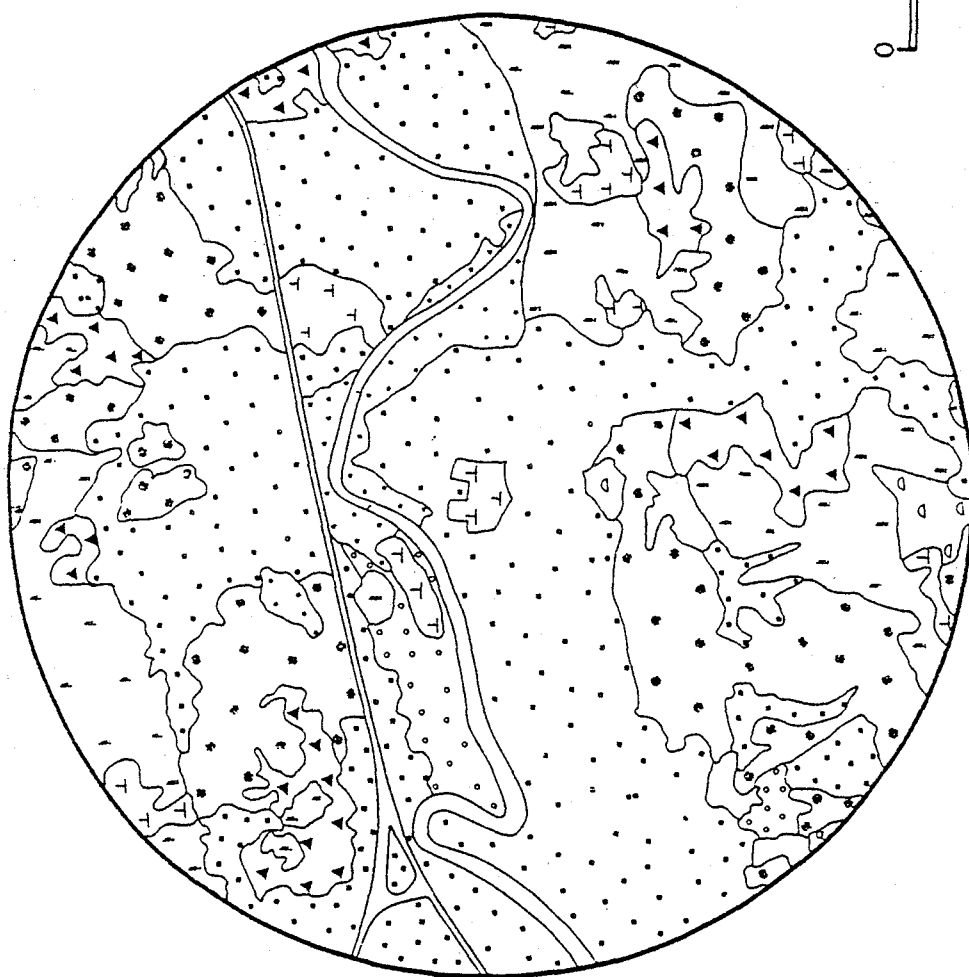


圖 5-33

基地 2 公里範圍內植物調查現況

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局 / 委託 聯和工程顧問有限公司 / 研究

圖例
 建築物 草地 次生林 墓地
 人工林 農耕地 水域 竹林

②農耕地

可分為水稻田、綠竹林、果、菜園。水稻收成後，長梗滿天星、雙穗雀稗、節節花、芒稷、鱧腸等漸漸佔滿水稻田，偶而有水丁香、羊蹄、帶馬蘭零星生長，而鋪地黍、巴拉草已逐漸侵入。如不再耕種，則將成為巴拉草和鋪黍的草生地。田埂上以鋪地黍、兩耳草、通泉草、短葉水蜈蚣、冷飯藤、野苧蒿最多。皎白筍田亦如水稻田一樣，然因水較多，可能有李氏禾生長。

綠竹園沿基隆河邊分佈，以採竹筍為主，園內常清除的很乾淨，或生長著零星的雜草，其種類和果、菜園者相似。

果、菜園在本區內種植的很零散，尤其一疏於照顧則雜草叢生。常見栽植芭欏、甘藷、甘藍、紅鳳菜、蘿蔔、四季豆、芋、芹菜、蔥、胡蘿蔔、苧蒿等。雜草則以長梗滿天星數量最多，最優勢，升馬唐、雙穗雀稗、假吐金菊、大花咸豐草、霍香薊、兩耳草等數量最多。水分多的地方，則巴拉草、李氏木、心葉母草、錢蒲等數量增多，或全為巴拉草佔據。

③人工林

以相思樹林為主，上層為相思樹所覆蓋。但因競爭力弱，林下漸由原生植被所取代。組成分三層。上層為相思樹，高約10公尺。第二層高約6公尺，主要樹種包括水同木、白匏子、披針葉饅頭果、楊桐、山漆等。灌木層在乾燥干擾地區多五節芒，否則以九節木、台灣桫欏、烏毛蕨、水冬瓜等好濕性植物為主。林下草本層在乾燥地以芒萁為主，陰濕處以距花黍、求米草等居多。

④次生林

次生林為原生林經破壞或農耕地廢後正進行演替復舊之森林。此階段樹種之競爭十分激烈，故種類相當雜亂。

一般言在向陽林相不鬱閉之情況下，以山黃麻、白匏子、血桐、披針葉饅頭果、杜虹花等居多，林下多五節芒、芒萁、海金沙等。

近溪谷處，環境較潮濕。上層喬木以大葉楠、紅楠、九芎居優勢；筆筒樹、雀榕、江某、牛乳榕、鬼桫欏、山香圓、水金京、水冬瓜等伴生其中。林下草本層有烏毛蕨、密毛小毛蕨、觀音座蓮、廣東鋸齒雙蓋蕨等。

山坡地及稜線上之植被，因受東北季風之影響，上層樹冠高約10公尺。以紅楠、香楠、白雞油、樹杞、江某、鼠刺、大明橘、楊桐、山红柿、小梗木薑子、竹柏等為主。

灌木層則以九節木、長梗紫麻、鬼桫欏、水冬瓜、雞屎樹、領垂豆、山林投等居多。草本層與上述之溪流植群相類似。

二、動物

1. 特定區

本計畫區共記錄到44種動物，分屬於33科詳見附錄六。

(1) 哺乳類

哺乳類動物只記錄到一種：褐鼠 (*Rattus norvegicus*)，估計其數量為普遍。區內近外圍處有數處堆有垃圾，可能亦為其食料來源之一。此外可見到某些水邊泥地上之明顯褐鼠腳印。它通常在家屋及野外均能適應。台灣全島均有分佈。

(2) 鳥類

本區可見到鳥類14種(見表5-20)。其中以白頭翁、灰頭鷓鴣、麻雀與家燕之數量最多，其次為綠繡眼。由於區內地面有多處積水故可觀察到鷺鷥類與一隻紅冠水雞。綠繡眼主要聚集於週邊樹木上，白頭翁亦同發現到白頭翁巢2個。八哥二隻被觀察到在圍牆旁之電線桿與電線上。珠頸斑鳩、大卷尾與白頭翁係台灣特有亞種。

(3) 爬行類與兩棲類

本調查區內未觀察到爬行類之蹤跡。兩棲類動物僅發現一種：中華大蟾蜍(*Bufo gargarizans*)，有成體，亦有蝌蚪，數量非常多隨處可見，草下、垃圾堆旁圍牆邊均可發現。

(4) 魚類

區中積水與溝中所見者僅大肚魚(*Gambusia affinis*)一種。

(5) 無脊椎動物

在區中共記錄到24種，其中包含蝶類8種。其中以蜻蜓、螞蟥之數量較多。

2. 週邊區域

僅基隆河沿岸尚能提供部分動物活動空間，其餘地帶均為市區房舍。

(1) 哺乳類未見

(2) 鳥類

所見同表5-20，除去紅冠水雞，計發現13種。其中以家燕之數量最多；特有亞種3種：白頭翁、大卷尾、珠頸斑鳩。

(3) 兩棲類

只聽到中華大蟾蜍鳴叫聲。

(4) 無脊椎動物

觀察到14種(表5-21)。其中以日本紋白蝶、荷氏黃蝶與小稻蝗之數量最多；福壽螺卵塊之數量亦頗多。

表 5-20 鳥類名錄與相對豐富度

(+++：多，++：普遍，+：少)

鳥名	觀察隻數	相對豐富度
小白鷺	4	+
黃頭鷺	1	+
夜鷺	1	+
紅冠水雞	1	+
珠頸斑鳩	3	+
小雨燕	5	+
八哥	2	+
大卷尾	1	+
家燕	64	+++
白頭翁	36	+++
綠繡眼	22	++
褐頭鷓鴣	13	+
灰頭鷓鴣	61	+++
麻雀	45	+++

表 5-21 無脊椎動物名錄及相對豐富度

種類	觀察隻數	相對豐富度
美洲排蠟	5	+
青帶鳳蝶	12	++
烏鴉鳳蝶	5	+
黑鳳蝶	5	+
台灣琉璃小灰蝶	24	++
琉球青斑蝶	15	++
荷氏黃蝶	17	++
輕海紋白蝶	17	++
日本紋白蝶	21	++
東方果實蠅		+++
麗蠅		++
家蠅		++
褐狂蟻		+++
法老蟻		+++
草蟬		++
熊蟬	24	++
青銅金龜	22	++
白點花潛金龜	20	++
猩紅蜻蛉	60	+++
杜松蜻蛉	40	+++
台灣騷斯	15	++
黑蟋蟀	20	++
小稻蝗	125	+++
福壽螺		+++

5.1.2.2 淡水生態

一、植物

1. 特定區

南港軟體特定專業區內大多為陸生植物所佔據，但有極小面積之廢棄水池及積水窪地或是狹小溝渠構成水域生態系。其中生長之植種多為挺水者，以巴拉草最為優勢，其次為鋪地黍、雙花穗稗、長梗滿天星及李氏木，零星分佈者有水燭、水丁香、羊蹄等。

2. 鄰近地區

特定區周圍區屬水域者以基隆河畔為主，其餘僅水田、溝渠、魚池等納入此類。

基隆河因截彎取直工程，殘存者以巴拉草佔絕對優勢，其次是象草、蘆葦及少數殘留樹種如水柳、朴樹、江某、雀榕等。

其他如荒廢水田、渠溝、水池邊之濕生植種不外乎雙穗雀稗、長梗滿天星、鋪地黍、巴拉草、李氏木、鱧腸等。

二、動物

軟體特定區為一平坦工廠廢棄地，因有草叢及小部分積水區而吸引水邊鳥類如紅冠水雞暫停此處。其他如水池中之大肚魚可能是過去豪雨淹水時所引入。特定區附近多為房舍市區，僅北邊130~550公尺處之基隆河為淡水水域。沿河堤岸正在整治，幾全無植被。往上游處兩岸均為綠竹林，林下清理一空均不利水邊生物之棲息。河水雖相當污濁，但仍發現爬行類及魚類：

1. 爬行類

橋下岸邊與水中計發現爬行動物一種 3隻：
巴西龜，亦名紅耳龜，此龜非本島原產，可能係棄養或放生結果。

2. 魚類

基隆河段因上游流經瑞芳、暖暖、八堵、汐止及南港等市鎮，水源被污染，加上截彎取直工程正在施工，幾無魚類生存。但南湖橋附近及其上游地段仍有少數魚類棲息，以吳郭魚、鯉魚及塘虱魚為主。

5.1.3 景觀美質及遊憩

景觀美質及遊憩據點係以計畫基地為中心半徑 500公尺為調查範圍，景觀資源據點位置圖詳5-34，以下就景觀美質及遊憩據點二項分析說明。

5.1.3.1 景觀美質

一、自然景觀

調查區內為台北盆地之部份，為基隆河沈積而成之平原，其自然景觀由基隆河及一些低矮山丘及平原所組成。

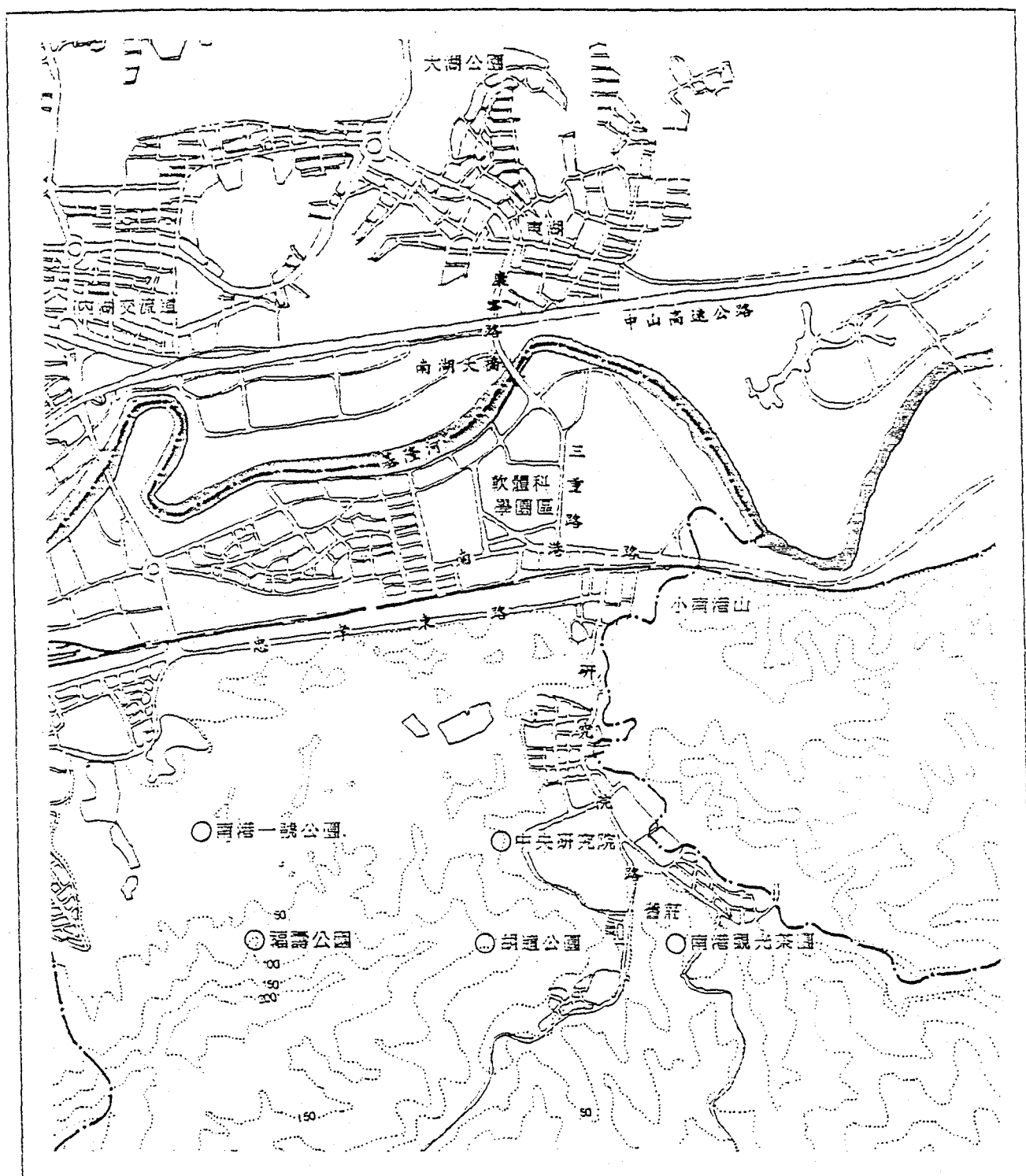
二、人文景觀

(1) 一般景觀

調查區內為台北市之東緣，在整個都市發展上是屬於發展較晚較落後之地區，主要距西門町及忠孝東路商業圈之距離較遠，且多由山丘圍繞幅地不太，在最近這二、三年來的發展較為快速，因此在人文景觀上則為舊有之低矮建物。

(2) 工業景觀

南港地區在土地使用方面有相當面積為工業用地，台肥南港廠區內目前多為一層高度 4~20公尺長之廠房，多為鋼架或RC加強磚造。計畫基地內原啓業化工廠廠房已拆除為一片荒地，環保局修車場及資源回收大隊則多為2~3層RC造之廠房或辦公室，並於三重路21巷及新民街、重陽路沿線則有小型家庭式工廠，汽車修護廠多設置於4~5層樓之公寓建築樓下；三重路、向陽路口已有新興6~10層工業廠辦及工廠廠房，另於基地西北隅基隆河邊有一高聳煙囪之內湖垃圾焚化廠。縱貫鐵路南港站附近則多麵粉廠、廠房、倉庫等建物景觀。



景觀資源據點位置圖

圖 5-34

南港軟體工業特定專用區計劃

圖 ○景觀資源據點

經濟部工業局／委託

華和工程顧問有限公司／研究

例

(3) 住商景觀

計畫區南北新民街及三重路21巷則為一些四、五層樓高中古式公寓及平房兼具住宅、商業、工業混合之景觀，並有醫院及診所各一家，於南港路兩側，建築為舊式透天厝，後側則多為五層之中古式公寓，其商業之型態則為二、三級商業小型雜貨型商店，並於新民街上有一新民市場。

(4) 文教景觀

1. 學校

調查區內有三重路、南港路交叉口之南港國小、誠正國中、南港高工、白雲國小等學校，與其周遭環境相比學校之綠地較多，並多有運動場，較多開放空間，形成一種學校景象。

2. 中央研究院

位於南港區研究院路。係在民國42年冬至44年夏之間陸續購地興建，所購土地共22.986公頃，另由政府將毗連之公有山林地撥歸該院 3.1公頃。研究院設有研究院、中心等21個研究單位，及傅斯年圖書館、胡適紀念館等為國內最高學術機構。

胡適紀念館東南側有胡適墓園。台北市政府在墓園北端闢設胡適公園於民國六十三年一月完成，胡適公園依自然地形設計，不僅有亭閣、噴水池，亦有曲徑迴旋濃蔭蔽日，雖佔地僅2.3283公頃，然亦別具山林之幽致。

(5) 廟宇

調查區內除興南宮有歷史意義廟宇外，尚有德安廟、富南宮、金山寺等廟宇景緻。

(6) 農田

調查區內之農田為基地東至東北方，北沿基隆河南岸邊亦為農田，大部份為旱田種植蔬菜類。

(7) 公園綠地

位於三重路兩側台肥廠內有大片空地、草地，綠地東側現為台肥苗圃，因屬台肥用地一般民眾無法使用，至於鄰里性之開放公園綠地則十分缺乏，只有位於中央研究院對面的胡適公園。

5.1.3.2 遊憩

調查區內並無重要遊憩據點，只有幾處小型遊憩區：

一、胡適公園、中央研究院

位於研究院路中央研究院對面為紀念胡適先生而設置，主要為胡適銅像及墓園設計精巧，松柏簇繁、綠意盎然，後山有一座遊樂場是半日遊的好去處。

中央研究院並不對外開放，但院內有人類學博物館收藏許多台灣土著、漢人宗教和大陸邊疆民族的珍貴文物值得一探。

二、南港一號公園

位於南港東新街佔地20公頃，內有泛舟、垂釣、兒童遊樂場設施。

三、福壽公園

四、南港觀光茶園

南港觀光茶園位於舊莊佔地約三公頃，由台北市政府建設局於三年前加以規劃之小型觀光茶園。

5.1.4 社會經濟

社會經濟調查範圍，包括南港軟體工業特定專用區址為中心500公尺範圍為主台北市12個區，即松山、信義、大安、中山、中正、大同、萬華、文山、南港、內湖、士林、北投及台北縣汐止、深坑、基隆共15個行政區為次要範圍。選定之調查項目包括人口、土地使用、社會環境、交通運輸、經濟環境、社會關係等，以了解南港軟體工業園區附近地區之社會經濟情形。

5.1.4.1 土地使用

一、都市計畫

依都市計畫土地使用分區，可知本基地主要調查區內使用現況多為住3、商3、工1、工2、公共設施等使用分區，而鄰基隆河行水區則多劃為農業區使用；使用分區中以公共設施用地 52.83公頃為最大（佔32.49%），其次依序為第二種工業區31.17公頃（佔19.17%）；第一種工業區29.37公頃（佔18.06%），本基地即屬工1用地，農業區17.03公頃（佔10.47%），第三種住宅區 1284公頃（佔 7.90%），主要分佈於火車站及研究院路附近，詳見表5-22、圖5-35。

台肥南港廠附近 500公尺範圍內的土地使用現況做過調查如表 5-23，表中住宅使用面積為11.78公頃，佔調查區7.24%，多分佈於基地南方住宅區內。

商業使用面積為 2.77公頃佔調查區1.70%，多分佈於南港路、研究院路等主要道路上。

運輸倉儲通訊業使用面積為 4.00 公頃佔調查區2.56%，多分佈於基隆河沿岸。

服務業使用面積4.74公頃佔調查區 2.91%，散佈於各街廊之臨街面。

製造業使用面積13.24公頃佔調查區8.14%，分佈於基地周圍和北方基隆河邊。

公共設施使用面積為 55.94公頃，佔調查區34.40%，包括學校、公園、市場、機關、鐵公路等。空地面積 65.71公頃佔調查區41.51%，仍屬中度發展。

表5-22 台北港附近地區土地使用現況面積分配表

現行都市計劃 土地使用分區 項目	計 劃 面 積	土 地 使 用 現 況										現 況											
		土						地				使		用						現 況			
		小 計	住 宅	商 業 使 用				製 造 業	服 務 業	運 輸 倉 儲 通 訊 業	公 共 設 施						河 川 地						
				零 售 業	批 發 業	國 際 貿 易 業	餐 飲 業				旅 館 業	學 校	公 園	市 場	機 關	道 路		鐵 路	空 地	墓 地	加 油 站		
第三種住宅區	12.84	12.84	5.84	1.51	0.05	0.04	0.47	0.03	1.35	0.18	0.72	0.11	0.02	1.03		1.58							
第三種商業區	3.62	3.62	2.03	0.17	0.04		0.21		0.49	0.06	0.43				0.19								
第一種工業區	29.37	29.37	0.61							1.17	5.36			0.54	0.63	20.93	0.13						
第二種工業區	31.17	31.17	2.93	0.04	0.01		0.07	0.03	1.24	0.02	6.54			3.58	0.44	13.69							
第三種工業區	6.30	6.30	0.25	0.01					0.07		0.13			0.82		5.00							
公 共 設 施 用 地	學校用地	18.56	18.56	0.11	0.03				0.02		0.04	16.84				1.52							
	公園用地	1.53	1.53									0.60				0.93							
	綠地用地	0.25	0.25	0.01	0.01											0.22							
	市場用地	0.55	0.55										0.55										
	機關用地	6.28	6.28										6.28										
	加油站	0.20	0.20						0.01							0.12		0.07					
	停車場	0.36	0.36													0.36							
	廣場	0.50	0.50													0.50							
	鐵 路	3.68	3.68							0.01	0.01				19.14								
	道 路	20.92	20.92				0.01			1.56						1.44							
農 業 區	17.03	17.03																					
無 設 定 區	6.74	6.74																					
河 川 地	2.72	2.72											1.18			5.56				2.72			
合 計	162.62	162.62	11.78	1.77	0.14	0.04	0.76	0.06	4.74	4.00	13.23	16.84	0.71	0.55	7.48	25.41	4.75	67.51	0.13	0.07			
																				2.72			

資料來源：1. 中華民國都市計畫學會。
2. 以累積值由1/1000都市計劃圖求得。

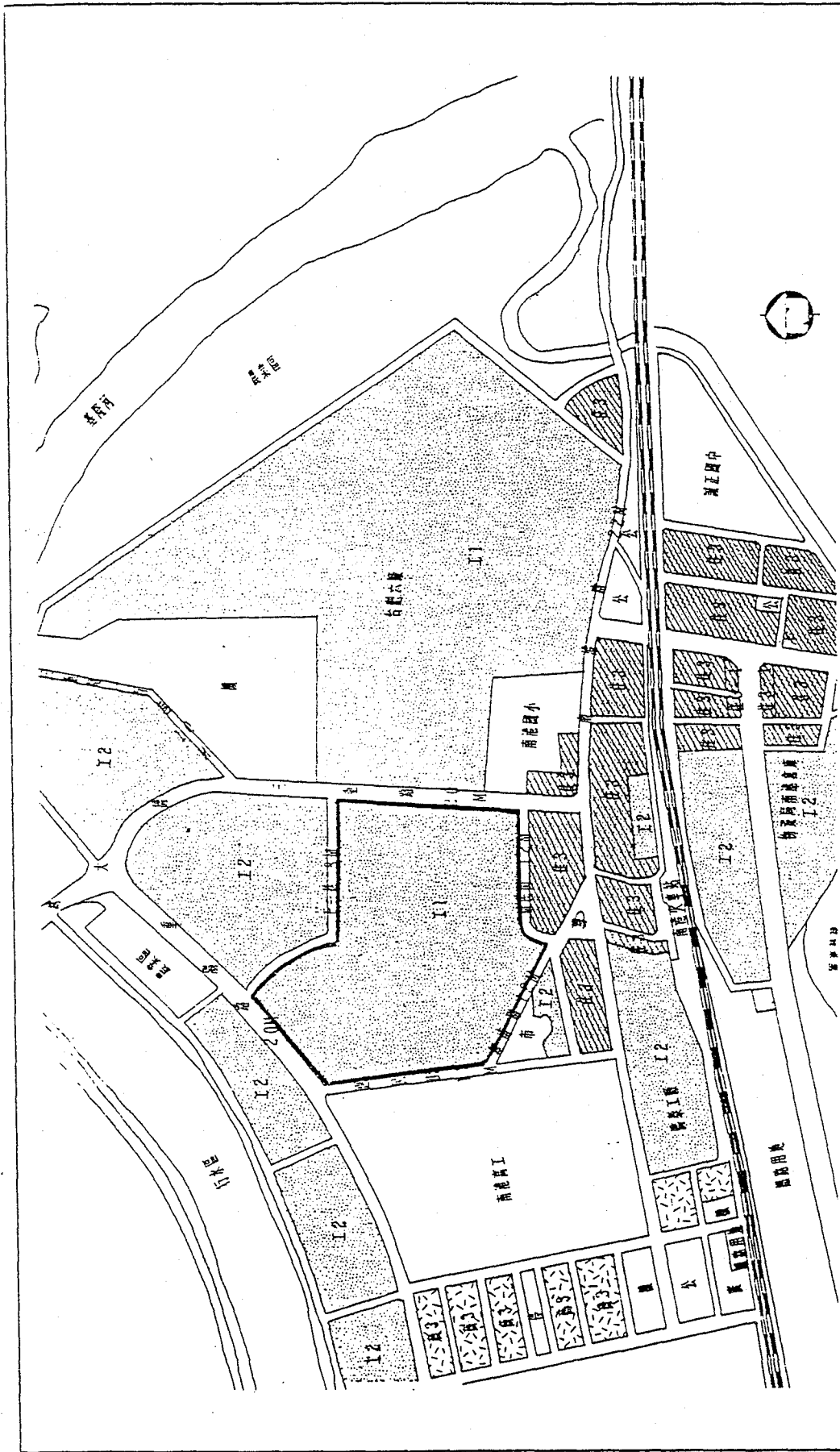


圖 5-35

計畫區附近土地使用分區圖

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

圖例

- 住宅使用
- 商業使用
- 工業使用
- 本案基地

表5-23 民國82年調查區內土地利用

地 區	直接生產用地 面 積	%	建築用地 面 積	%	交通水利用地 面 積	%	其他面積	%	已登錄土地 面 積	%
汐 止	6043.5198	83.74	675.0330	9.35	423.2216	5.86	76.1925	1.06	7216.9669	100
深 坑	1866.5636	90.85	112.3516	5.47	53.8012	2.62	22.0512	1.07	2054.4976	100
基隆市	5816.9435	79.52	931.7386	12.74	405.1524	5.54	161.3759	2.21	7315.2104	100
台北市	15137.0484	60.60	7575.9161	30.33	2014.9174	8.07	251.3778	1.01	24979.2597	100
合 計	28864.0753	69.44	9295.0393	22.36	2897.0926	6.97	510.9974	1.23	41565.9346	100

二、房舍及位置

調查區內建築用地佔登錄地22.36%共計9295.0393公頃，此建築用地包括建物基地、雜地、寺廟用地、墳地、鐵路建地、公園用地。各市鎮鄉之建築基地共6950.7050公頃，佔建物用地比率，台北市佔76.96%、汐止鎮佔66.86%、深坑鄉佔75.12%、基隆市無統計資料，其中包括住宅、商業、工業、公共設施等建物，但房舍用地還是佔用建築基地最大部份，其座落之位置與人口的分佈大致相互一致。

三、工商企業用地之位置及形式

(1) 工業用地

本調查區內由經濟部工業局編定的工業區有基隆市六堵工業區及大武崙工業區共佔地89公頃，根據民國78年經濟部統計調查，基隆市77年底之工業用地153.44公頃，台北市工業用地依台北市82年統計要覽81年底工廠登記之廠地面積為310.40公頃，其主要之工業用地集中於南港、內湖、士林、萬華、大同及北投，台北縣81年底工廠登記之廠地面積無統計資料。

(2) 商業用地

本調查區內民國82年統計要覽中公有零售市場用地台北市21.86公頃，主要分佈於延平區、城中區、松山區、古亭區及中山區。

四、土地使用之一般趨勢

台灣人稠地少，各地土地都在變更以便更精密之利用，尤其六年國建計畫中，對土地政策有一個大幅的檢討及調整，振興濟方案中於都會區及邊緣設置工商綜合區，而基地附近又有南港經貿園區，因此在南港地區未來土地利用之一般趨勢，原有農地及工業用地將會減少，調整為低污染高技術之工業用地及住宅、工商、道路、公共設施等用地，南港、內湖、汐止繼續成為都市邊緣地工業集中地帶。

5.1.4.2 社會環境

一、人口及組成

(1) 人口

根據人口統計資料民國81年底南港軟體工業特定區址台北市總人口數為 2,696,073 人，其中台北市之南港區 117,698人、內湖區 215,529人、松山區 213,639人、信義區 247,726 人、大安區 341,765 人、中山區 232,683 人、中正區 181,233 人、大同區 147,505 人、萬華區 228,384 人、文山區 226,295 人、士林區 301,068 人、北投區 242,548 人，八十一年底台北縣之基隆市為 359,482 人、深坑鄉 14,073 人、汐止鎮 102,041人。

(2) 人口成長

台北市人口近 10年來，由民國七十年 2,270,983人，增至民國80年底為2,717,992 人，10年間共增加 447,009人，平均年增加 44,701人，年平均增加率為1.83%。家庭戶數由584,668戶增加為 816,734戶，10年間增加232,066戶，年平均增加率為3.41%，每戶平均人口由3.88人下降為3.33人，顯示台北市每戶平均人口有逐漸下降之趨勢。

南港區人口近 10年來由民國七十年為 91,553人，增至民國八十年底117,764人，10年間增加26,211人，平均年增加率為2.56%，較台北市1.83%為高。家庭戶數由21,711戶增加為32,276戶，10年間增加232,066戶，年平均增加率為4.66%，比台北市3.41%為高。每戶平均人口數由4.22人下降到3.65人，顯示南港區每戶平均人口數亦逐漸下降，但不及台北市之平均水準詳見表5-24，而南港地區人口佔全市人口由民國七十年 4.03% 升高為民國八十年4.33%。

而依據台北市綜合發展計畫至民國99年台北市人口將達到 3,500,000人。南港地區開發後人口成長將達到180,000人。

表5-24 台北市與南港地區歷年人口及所佔比例

年度	南港區人口	台北市人口	佔全市人口比例
70	91,553	2,270,983	4.03%
71	95,442	2,327,641	4.10%
72	100,692	2,388,374	4.22%
73	103,050	2,449,702	4.21%
74	106,828	2,507,620	4.26%
75	110,595	2,575,180	4.29%
76	113,190	2,637,100	4.29%
77	114,777	2,681,857	4.28%
78	115,584	2,702,684	4.28%
79	117,134	2,719,659	4.31%
80	117,764	2,717,992	4.33%

二、組成

(1) 年齡結構

台北市人口年齡結構由民國80年台北市統計要覽資料現住人口之年齡分配詳見表5-25，分析其中15歲至65歲可參與勞動之人口佔總人口69.11%，而南港地區可參與勞動人口佔南港地區總人口68.01%，略低於台北市。

三、公共設施

調查區因位於台北都會區台北市，因此其公共設施算是相當完整。

(1) 下水道

於三重路上有下水道幹管，管徑約 1.2 ~1.8M，惠民街、興南路下有下水道支管，重陽路上亦有次幹管，匯流入南湖大橋旁之抽水站排放入基隆河。

(2) 自來水

於三重路、重陽路、三重路21巷、惠民街、新民街上均有自來水管線，重陽路、三重路之管徑為400mm、惠民街及新民街為300mm、三重路21巷為 250mm。

(3) 電力系統

於三重路有11.4KV高壓、架空全鋁線477三條附掛架空500M三條交連PE電纜，金鋁線由三重路分支入新民街、興南路及三重路21巷，並於三重路21巷埋有6"管6支5"管2支，管內穿設交連PE電纜500M三條（11.4KV高壓），連接重陽路上金鋁線 477。

表5-25 民國八十年台北市及南港地區人口之年齡分配

	總計人口	0~4	5~9	10~14	15~19	20~24	25~29
台北市	2717992	192583	218248	241712	218724	221073	250229
南港地區	117764	9332	10206	10823	10316	10529	11179

	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
台北市	273400	270028	210299	132849	115793	93434	92453
南港地區	11579	11012	8301	5990	4823	3806	3616

	65~69	70~74	75~79	80~84	85~89	90以上	
台北市	78384	53137	33083	14436	6453	1974	
南港地區	2870	1594	1071	486	178	46	

(4) 瓦斯

基地附近為欣湖天然氣股份有限公司之供應範圍，基地面臨之三重路下即有4"管銜接到南港路。

(5) 通訊

調查區內位於南港路與興南路口有電信南港局，沿南港路、三重路已有 600心的管道，興南路、重陽路已有 300心的管道供南港基地附近使用。

(6) 污水下水道

調查區內南港路之污水下水道主幹線已施工完成，其容量為2.2M管徑。

(7) 垃圾

南港地區八十二年平均每月垃圾量4126公噸，平均每日 137.5公噸，垃圾車31輛每次載重4.5~5公噸，以掩埋或焚化爐焚化，目前至83年 2月有49.51%垃圾焚化處理，已百分之百清運處理，代運平均每月191公噸。

(8) 運輸

基地四周為道路所圍繞，面臨之三重路目前為20M寬計畫拓寬為40M，重陽路目前20M寬計畫拓寬為45M，三重路21巷目前為8M計畫拓寬為 15M，新民街、興南路為 12M巷道、惠民街為12M計畫拓寬為20M巷道。

基地由三重路接南港路、饒河街、八德路及經研究院路、忠孝東路與台北市中心聯絡，由南湖大橋、康寧路與內湖連絡，經南港橋大同路與汐止鎮連絡，由重陽路、向陽路與內湖及中山高速公路內湖交流道，經研究院路與文山區連絡，經研究院路、南深路與深坑鄉連絡，運輸網路目前尚好。

(9) 停車場

調查區內目前停車需求並不高，均為停止生產之工廠用地，因此在都市計畫土地使用計畫中只有在南港高工西側有一停車場預定地。

(10) 醫療保健

調查區內在基地北鄰三重路21巷有南港綜合醫院，於最近重新整修，南鄰興南路上有一資生堂醫院，新民街、三重路口有南港家畜醫院，南港區有醫院及診所47家，醫院3家、診所44家。

(11) 教育文化

調查區內有3所學校為南港國小、南港高工、誠正國中，但在南港區民國82年有11所學校，專科1所、國民中學3所、職業學校1所、小學6所，幼稚園23所，另有我國最高研究機關中央研究院。

四、公共服務

(一)保健

民國82年台北市統計要覽，南港地區有醫院、診所共47所，其中44所為診所、工廠衛生調查826次、輔導改善161次、健康檢查794人。

台北市合格之醫師8676人、醫事技術人員5310人，平均每一醫事人員服務105人市民，每一醫事人員服務312人市民。

(二)福利

民國82年台北市統計要覽南港地區有寺廟或教堂數10所、教徒950人、低收入戶220人、生活照顧戶52戶78人、生活輔導戶168戶506人、現有社區6個、現有社區12796戶47082人。

(三)警察

民國82年台北市統計要覽台北市警察機構處理刑事案件2289件，破獲20010件，其中竊盜案最高為8586件，破獲5616件，其次為賭博。經濟案件4618件，其中以違反稅務法令最高1861件。青少年犯罪4498人，其中男生3945人，以竊盜佔最高。

(四)消防

根據台北市民國82年統計要覽，台北市消防人員及消防設備八十一年底有1806人、消防指揮車28輛、雲梯消防車35輛、化學消防車25輛、水箱消防車206 輛、吉普消防車19輛、救護車68輛、消防船救生艇 131輛、動力消防幫浦35部、消防栓11805個。

(五)文化

台北市立圖書館81年底總分館共30處，藏書2068962冊、盲人點字閱覽室1處、各地民眾閱覽室10處，每年閱覽民眾55萬人次，動物園及兒童樂園觀覽及遊玩人數 445萬人次，另有音樂會、舞蹈、戲劇季、市民講座、體育季等多項文藝活動。

(六)郵政

台北市82年統計要覽於81年底台北市有郵政總局 1處、一等局4處、二等局1處、支局139處、郵政代辦所59處、郵票代售處1053處、郵筒1996個、出租專用信箱47350個。

五、公共衛生及安全

(一)公共衛生及公共安全

台北市81年底各衛生營業場所衛生稽查工作共計16956次，其中影劇業804次、旅館業4292次、燙理髮業 9856次、遊藝場810次、游泳池 650次，其中不合格共計1068，次以燙理髮為 680次最多，其次為旅館業。食品衛生管理稽查總家次131840次，包括餐飲店50278次、冷飲店5912次、飲食攤販45726次、製造廠商 17103次、雜貨店7706次，其中不合格飭令改善共計6836次，餐飲店2538次、飲食攤販2102次、製造廠商1247次。

台北市81年實施環境消毒及施噴殺蟲劑共計 230,158次，16,671,207平方公尺公尺，環境衛生設施改善共 257件，其中南港區25件。

(二)公共安全

台北市82年統計要覽統計81年起火1038次，起火原因以吸煙最高，其次為玩火，再其次為電線走火，死傷共計 225人，財務損失615,104元。

5.1.4.3 交通運輸系統

交通環境應包括縱貫鐵路、公路系統、空運、海運與停車環境五大部份。但因本基地未來為一商業中心，基地開發所衍生之旅次以工作及洽公旅次為主，人行動線係產生於基地內，並未增加基地外圍人行道或穿越設施之負荷；此外，本基地開發所產生之停車需求，均將於基地內「自給自足」，亦不影響基地外圍之停車狀況。基地開發所增加之工作、洽公旅次對其鄰近道路之影響，方為交通環境影響之重點，基於此，以下針對道路環境與大眾運輸環境進行詳細分析，人行與停車環境僅採重點說明。

一、縱貫鐵路

縱貫鐵路在南港軟體特定專用區基地向南200公尺處，並有南港火車站，此一停靠站為旅客及貨運為主之車站，其客運量根據82年台北市統計要覽民國 82年有 2,585,536 人次，其貨運量為 2,587,898 噸。客運量次於台北車站及萬華站，佔台北市縱貫線客運量4.46%，其貨運量為台北市縱貫線之首，佔台北市縱貫線貨運量99.91%。

二、道路環境

本基地之公路系統可依據道路功能分為高速公路、主要道路、次要道路、基地連接巷道、大眾運輸環境、人行與停車環境六類。茲分述如下(路網參見圖5-36，道路斷面配置參見表5-26)。

1. 高速公路

中山高速公路在本基地北方約一公里處通過，目前並未設交流道，相關之交流道為內湖與汐止交流道。從內湖交流道經成功橋接南港向陽路，至圓環轉南港路或重陽路可抵達本基地；從汐止交流道南行轉大同南路後，西行經南港路亦可至本基地。

2. 主要道路

與基地直接相連之東西向主要道路包括南港路與忠孝東路。經由南港路往西接八德路可到達台北市中心商業區(C.B.D)，往東接汐止大同路利用新舊台5線可抵汐止、五堵、基隆，其路寬在20-30公尺之間。忠孝東路止於研究院路，利用研究院路、向陽路、昆陽街、東新街跨台鐵轉忠孝東路，可到達台北市中心商業區，其路寬為30公尺。與基地間接連接者計有民權東路及麥帥公路兩條，皆經由向陽路轉安康路、重陽路或南港路可抵本基地。

南北向主要道路包括三重路、研究院路與向陽路。三重路路寬20米，北接康寧路，南臨南港路，係連接內湖與南港之主要幹道。研究院路為通往中央研究院之唯一道路，假日使用本道路至胡適公園及山區之旅次相當多，其路寬約20公尺。

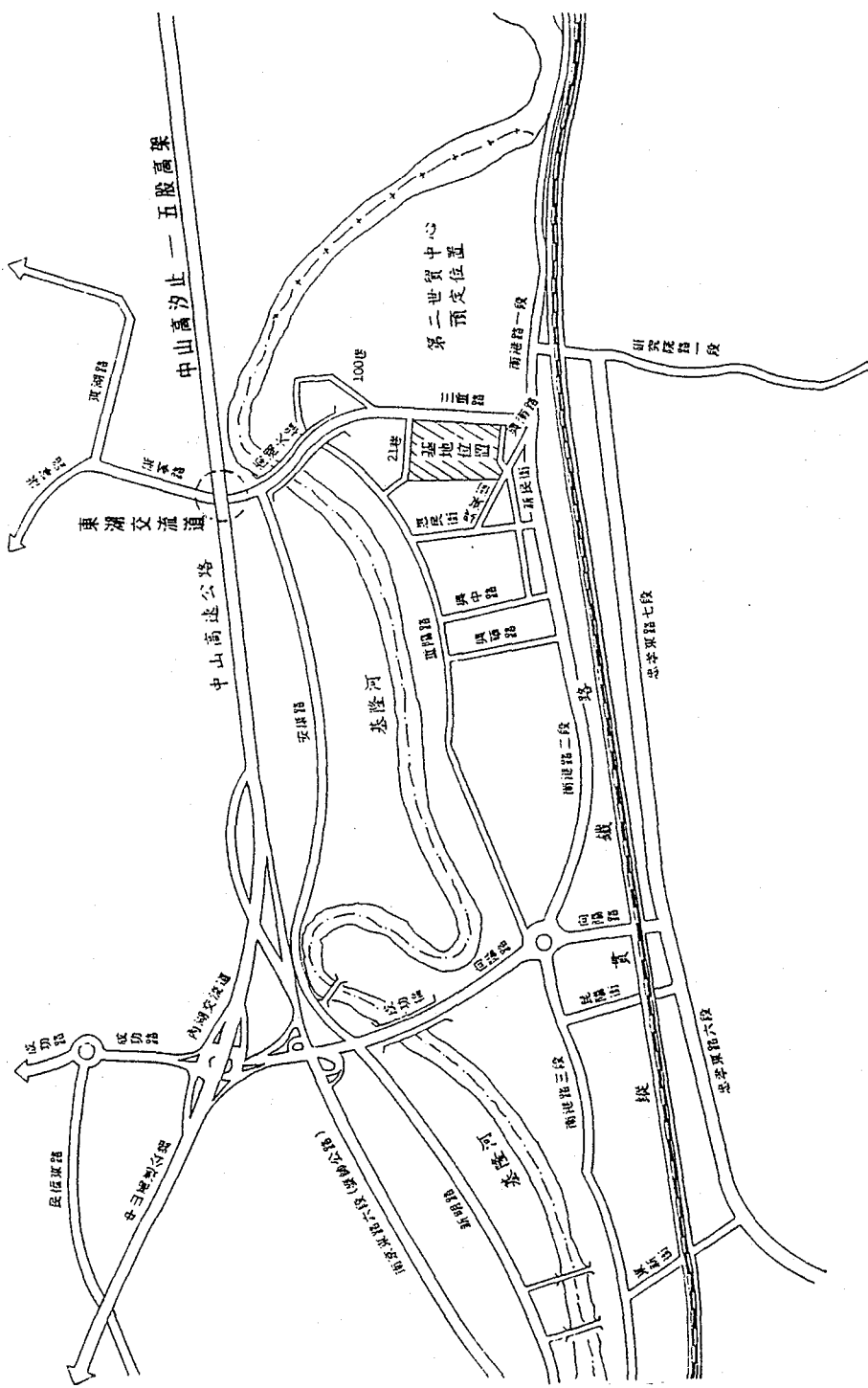


圖 5-36

基地道路系統現況

圖

例

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

表5-26計畫區周圍主要道路現況

項 目 路 名	路 段 起 訖		道 路 寬 度 (公尺)	中 央 分 隔 島 (公尺)	車 道 數 及 寬 度 (公尺)			人 行 道 (公尺)	備 註
	起	訖			快 車 道	(混合) 慢 車 道	路 肩		
研究院路	南港路一段	忠孝東七段	27	1.7	3.5*1	3.5*1	3.3*1	2.3*1	路肩可停車
	忠孝東七段	南港路一段			3.5*1	3.5*1	3.3*1	2.4*1	路肩可停車
研究院路	忠孝東七段	忠孝東以南	27	0.9	3.4*1	3.4*1	3.4*1	2.3*1	路肩可停車
	忠孝東以南	忠孝東七段			3.4*1	3.4*1	4.0*1	2.4*1	路肩可停車
三重路	重 陽 路	南 港 路	20	—		3.4*1	3.9*1	5.9*1	路肩可停車
	南 港 路	重 陽 路				4.2*1	3.4*1	6.2*1	路肩可停車
東 平 路	重 陽 路	南港路一段	15	—		5.0*1	1.4*1	1.6*1	
	南港路一段	重 陽 路				5.0*1	2.0*1	1.6*1	
興 華 路	重 陽 路	南港路二段	15	—		6.1*1			路肩可停車
	南港路二段	重 陽 路				6.1*1	0.8*1	1.3*1	路肩可停車
向 陽 路	南 港 路	忠孝東路	30	1.86	3.6*1	3.6*1	3.6*1	3.3*1	路肩可停車
	忠孝東路	南 港 路			3.6*1	3.6*1	3.6*1	3.3*1	路肩可停車
重 陽 路	向 陽 路	三 重 路	20	—	3.4*1	4.5*1		1.2*1	路肩可停車
	三 重 路	向 陽 路			3.4*1	4.9*1		1.3*1	路肩可停車
南港路一段	研究院路	大同南路	30	—					路肩可停車
	大同南路	研究院路							路肩可停車
南港路一段	三 重 路	研究院路	20	—	2.9*1	2.5*1	2.9*1	2.5*1	
	研究院路	三 重 路				3.9*1	2.9*1	3.0*1	
南港路二段	向 陽 路	三 重 路	20	—	2.6*1	2.7*1	1.2*1	2.4*1	
	三 重 路	向 陽 路			3.1*1	2.7*1	1.5*1	2.7*1	
忠孝東七段	向 陽 路	研究院路	30	1.9	3.0*1	3.7*1	4.9*1	2.2*1	路肩可停車
	研究院路	向 陽 路			3.3*1	4.1*1	4.3*1	2.7*1	路肩可停車
忠孝東六段	東 新 街	向 陽 路	30	1.0	3.3*1	3.7*1	3.7*1	3.0*1	路肩可停車
	向 陽 路	東 新 街			3.3*1	3.7*1	3.7*1	3.0*1	路肩可停車

資料來源：合肥南港廠基地開發計畫交通影響評估及其改善案之研究(80.10.31)

3. 次要道路

基地之次要道路計有重陽路、康寧路、安康路、惠民街、興華路、興中路。重陽路路寬20公尺，為新闢之東西向道路，係南港路、忠孝東路之平行替代路線，目前交通量不高，為本基地開發最具交通潛力之連外道路；利用康寧路轉安康路上成功交流道行走高速公路為內湖地區居民日常重要路線，其交通量甚高；惠民街、興華路、興中路則為平行之南北向道路，具有連接重陽路與南港路之功能。

4. 基地連接巷道

基地連接巷道包括三重路21巷、興東街、興華路與新民街。這些巷道為連接上述主、次要道路之必經之路，路寬雖僅有8公尺，但重要性不容忽視。

5. 大眾運輸環境

行經基地附近之公車，計有18條路線，其起訖站名如表5-27所示。經由公車轉運可達台北車站、士林、木柵、松山、內湖、蘆洲、大坑、基隆等地區。各路線站牌分佈狀況如表5-28所示，大部份均分佈於南港路、研究院路與三重路上。

表5-27計畫區附近大眾運輸路線基本資料

路線名稱	起 站	訖 站
311紅	中 和 站	橋 東 里
311藍	中 和 站	橋 東 里
203	士 林	東 湖 站
276	舊 庄	中華路北站
281	東 湖 站	衡 陽 路
605	五 堵 站	台北車站
306	胡適公園	蘆洲一站
205	老松國小	中華工專
212	小 南 門	舊 庄
605	博 物 館	五 堵 站
270	胡適公園	中華路南站
51	舊 宗 里	伯爵山莊
指南 6	動 物 園	金 龍 寺
小型 1	南 港	水尾潭
小型 5	南 港	大 坑
小型 12	南 港	麗山里
台 汽	中 崙	六 堵
福和	板 橋	基 隆
欣和	松 山	汐 止

資料來源：1.台肥南港廠基地開發計畫交通影響評估
及其改善案之研究(80.10.31)。
2.本研究補調查重彙整所得。

表5-28計畫區附近道路公車路線分佈表

路段名稱	站牌位置 (路口間)		方 向	公 車 路 線
南 港 路	研究院路	縣 市 界	往 西	605,311
南 港 路	研究院路	縣 市 界	往 東	51,605,311,台汽,福和
南 港 路	研究院路	三 重 路	往 西	指南6,51,203,281
南 港 路	三 重 路	興 南 路	往 西	203,205,212
南 港 路	三 重 路	興 南 路	往 東	276,306,311,小型,指南6
南 港 路	興 南 路	惠 民 街	往 西	203,281,311,205,212,605,51,276,306,指南6
南 港 路	三 重 路	惠 民 街	往 東	311,203,605,51,276,306,205,212,281 小型公車,欣和,台汽,指南6
南 港 路	惠 民 街	興 中 路	往 西	欣和,203,51,306,276
南 港 路	惠 民 街	興 中 路	往 東	欣和,指南6
南 港 路	興 中 路	興 華 路	往 西	281,205,51,203,276,605,212,311,306,205,指南6
南 港 路	興 中 路	興 華 路	往 東	指南6,205,212,605,51,203,306,311,218,276
南 港 路	興 華 路	向 陽 路	往 西	267,218,605,203,306,212,51,指南6,台汽
南 港 路	興 華 路	向 陽 路	往 東	51,203,306,205,212,281,276,605,台汽,欣和
三 重 路	南 港 路	重 陽 路	往 南	51,203,281
三 重 路	南 港 路	重 陽 路	往 北	欣和,51,203,281,1,311
重 陽 路	三 重 路	興 中 路	往 西	306
重 陽 路	三 重 路	興 中 路	往 東	306

資料來源:1.台肥南港廠基地開發計畫交通影響評估及其改善案之研究(80.10.31)

2.本研究補調查重彙整所得

6. 人行與停車環境

基地外圍地區之行人旅次量，除南港國小上、下學尖峰時段外，除旅次量並不高。大部份路段均設有人行步道，唯在南港路上，住商走廊又多被移作它用，可供通行空間多數狹窄或甚至不通。在人行量較高之南港路與研究院路口、研究院路與忠孝東路口設有人行穿越路橋，其它路口亦設有班馬線，故在穿越設施上問題不大。

南港路一段以南、忠孝東路七段以北、研究院路以西約200公尺範圍內之地區，由於係住商混合型態之使用類型，各家戶又多無自用停車場所，故區內可供停車處所相當少，尤其在尖峰時段，停車之供應顯已不足需求之用。而基地周邊地區由於多係尚為開發地，停車之需求較低，現況而言，較無停車問題[47]。

三、空運

與基地相關之國內機場為松山機場，與國際有關為桃園中正機場，根據82年台北市統計要覽，民國81年松山機場之國內航線起降總架次有83,617次，旅客出入境總人次為5,928,638人次，其出入境貨運量17,503噸。

中正國際機場民國75年起降航機37,419架次，旅客出入境總人次4,546,012人，其出入境貨運量有377,936公噸。飛航本機場航空公司共17家，其中三家為貨運航空公司。

四、海運

基地調查區內並無海港，距基地最近之國際港口為基隆港，根據基隆港務局80年統計要覽進港船舶共7,514艘次、貨物裝卸量共8,697萬噸、倉儲量共 533 萬噸、進出貨櫃個數折合 20呎共計 201萬個、進港船艘次為7514艘次、每艘輪船平均均總噸位為 13170 噸、國輪進港 1698 艘次、總噸噸位為 2,039萬噸、國輪與外輪承運貨物量 2,699 萬噸、碼頭使用率為 71.9% 、貨物吞吐量為 26,993,197 公噸、進出港旅客共計 22,901人。

五、道路服務水準分析

1. 鄰近路口服務水準分析

市區道路交通問題之癥結在於路口瓶頸。基於此，本研究選擇基地鄰近12個重要路口進行路口服務水準分析(參見表5-29)。共調查此12個路口晨峰(7:00AM-10:00AM)、昏峰(4:00 PM-7:00PM)、例假日(星期日8:00AM-11:00AM)路口轉向交通量，各路口流量調查結果參見附錄七。其中大型車與機車之小汽車當量換算值分別採用3 與0.3 。為進行各路口交通服務水準分析，本研究採用表5-30與表5-31計算容量值，並以表5-32之道路服務水準評估準則進行評估。以下依晨峰、昏峰、例假日三部份進行分析：

表5-29基地鄰近重要路口

編號	地點	編號	地點
1	忠孝東路、研究院路口	7	重陽路、三重路口
2	南港路、研究院路口	8	中山高、康寧路口
3	南港路、三重路口	9	重陽路、三重路口
4	新民街、三重路口	10	重陽路、惠民街口
5	21巷、三重路口	11	興南街、惠民街口
6	100巷、三重路口	12	南港路、惠民街口

表5-30各型道路快車道容量數

單位：P.C.U/小時

路 型	路型係數	快車道數	快車道數容量數
快慢車道分隔 及中央分向	1.3	n	$1000*n*1.3$
快慢車道分向	1.1	n	$1000*n*1.1$
中央分向	1.0	n	$1000*n*1.0$
中央標線分向	0.8	n	$1000*n*0.8$
無標線	0.6	n	$1000*n*0.6$

資料來源：各類道路之橫斷面佈置原則(82.9.29)

表5-31各型道路混合車道容量數

單位：P.C.U/小時

路 型		有無路 旁停車 管制	慢 車 道 寬 度		
			3M	3M~5M	5M以上
一 般 道 路	快慢車道分隔 及中央分向	有	400	800	1200
		無	200	400	800
	快慢車道分向	有	400	800	1200
		無	200	400	800
	中央分向	有	200	400	600
		無	0	200	400
	中央標線分向	有	200	400	600
		無	0	200	400
	無標線	有	200	400	600
		無	0	200	400

資料來源：各類道路之橫斷面佈置原則(82.9.29)

表5-32道路服務水準評估準則

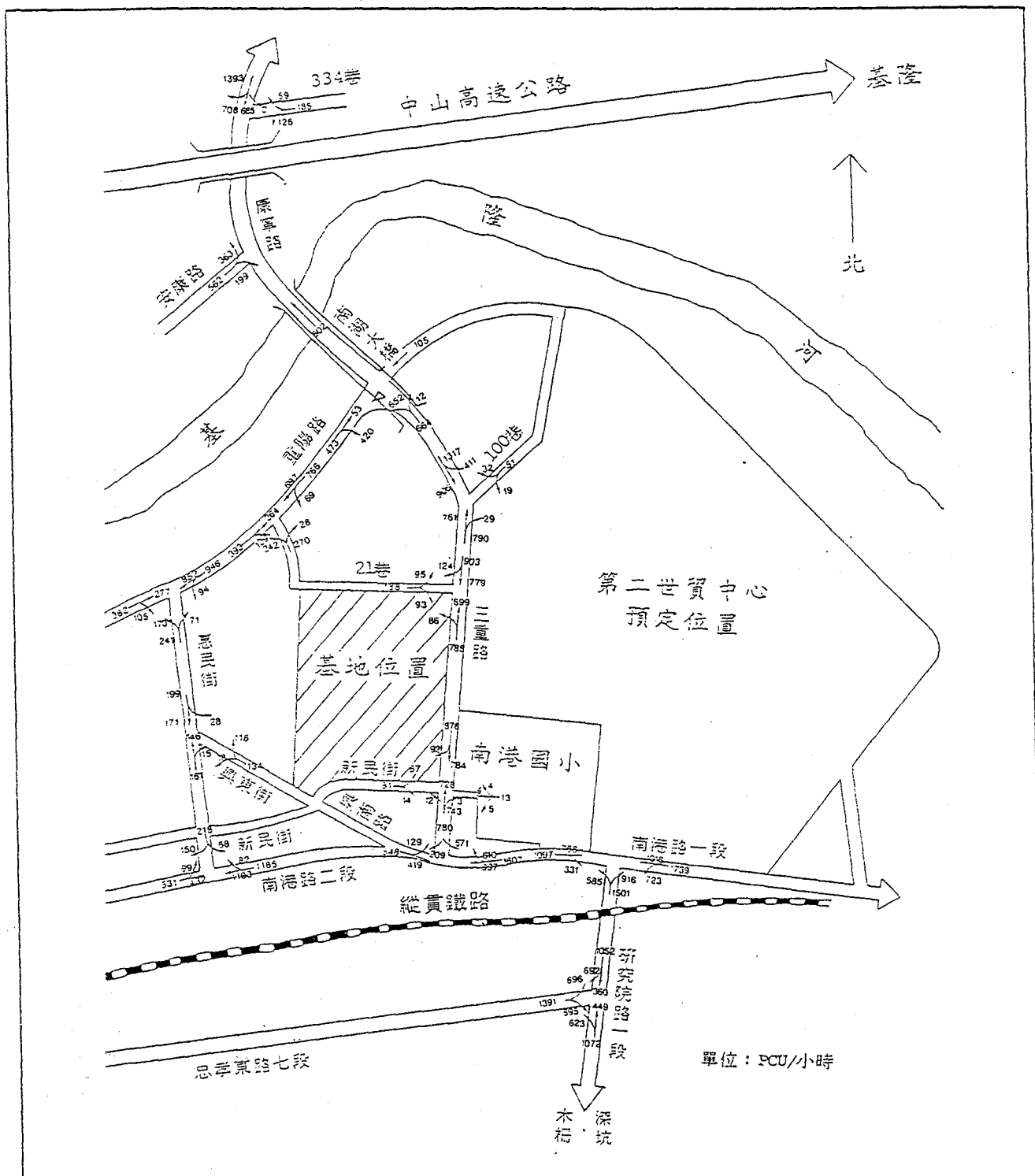
服務水準	交通量／道路容量	交 通 性 質
A	小於0.36	自由車流
B	介於0.36至0.54	穩定車流(少許延滯)
C	介於0.54至0.71	穩定車流(延滯可接受)
D	介於0.71至0.87	接近不穩定(延滯可容忍)
E	介於0.87至1.00	不穩定車流(延滯不可容忍)
F	大於1.00	強迫車流(交通已阻塞)

資料來源：各類道路之橫斷面佈置原則(82.9.29)

(1) 晨峰路口交通服務水準分析

晨峰路口交通流量分佈參見圖5-37。

其中以忠孝東路—研究院路口、研究院路—南港路口及南港路—三重路往台北方向流量較高。從表5-33與圖5-38之V/C 值及服務水準評估來看，屬E 級以下者，包括忠孝東路—研究院路往東方向、研究院路—南港路三個方向、南港路—三重路往西方向、康寧路—安康路往南方向及南港路—惠民街往西方向。屬C 級以上者包括南港路—三重路往東方向，三重路—新民街之東西向、三重路—21巷之往東與往北方向、三重路—100 巷往北與往西方向、南湖橋下一重陽路之東西方向、康寧路—安康路之東西向及往北方向、重陽路—21巷、重陽路—惠民街、惠民街—興東街四個路口全部方向及南港路—惠民街之往東及往南方向。若以容量減流量，即可計算出每一路口各方向可承受之容量。



晨峰路口轉向交通量分佈圖

圖 5-37

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部二業局／委託

聯和二程顧問有限公司／研究

例

表5-33-1晨峰路口尖峰小時服務水準分析

路口名稱	方向	流量 (V)	容量 (C)	V/C	服務水準	尚可承受容量
忠孝東路 研究院路	甲	1,391	1,400	0.99	E	9
	乙	1,072	1,400	0.77	D	328
	丙	1,052	1,400	0.75	D	348
研究院路 南港路	甲	1,097	1,200	0.92	E	103
	乙	1,501	1,200	1.25	F	0
	丙	1,739	1,400	1.24	F	0
南港路 三重路	甲	548	1,200	0.46	B	652
	乙	1,607	1,800	0.89	E	193
	丙	780	1,000	0.78	D	220
三重路 新民街	甲	81	400	0.20	A	319
	乙	743	1,000	0.74	D	257
	丙	13	200	0.06	A	187
	丁	876	1,200	0.73	D	324
三重路 21巷	甲	188	600	0.31	A	412
	乙	785	1,200	0.66	C	415
	丙	903	1,200	0.75	D	297
三重路 100巷	甲	790	1,200	0.66	C	410
	乙	51	600	0.09	A	549
	丙	1,317	1,800	0.73	D	483

資料來源：本研究分析所得

表5-33-2晨峰路口尖峰小時服務水準分析(續)

路口名稱	方向	流量 (V)	容量 (C)	V/C	服務水準	尚可承受容量
南湖大橋 重陽路	甲	473	1,200	0.40	B	727
	乙	664	800	0.83	D	136
	丙	105	400	0.26	A	295
康寧路 安康路	甲	562	800	0.70	C	238
	乙	602	1,800	0.34	A	1,198
	丙	185	600	0.31	A	415
	丁	1,393	1,400	1.00	E	7
重陽路 21巷	甲	393	1,400	0.28	A	1,007
	乙	270	600	0.45	B	330
	丙	766	1,400	0.55	C	634
重陽路 惠民街	甲	382	1,400	0.28	A	1,018
	乙	241	1,200	0.20	A	959
	丙	946	1,400	0.68	C	455
惠民街 興東街	甲	161	1,200	0.14	A	1,039
	乙	134	1,000	0.14	A	866
	丙	199	1,200	0.17	A	1,001
南港路 惠民街	甲	531	1,200	0.44	B	669
	乙	1185	1,200	0.99	E	15
	丙	218	600	0.36	B	382

資料來源：本研究分析所得

(2) 昏峰路口交通服務水準分析

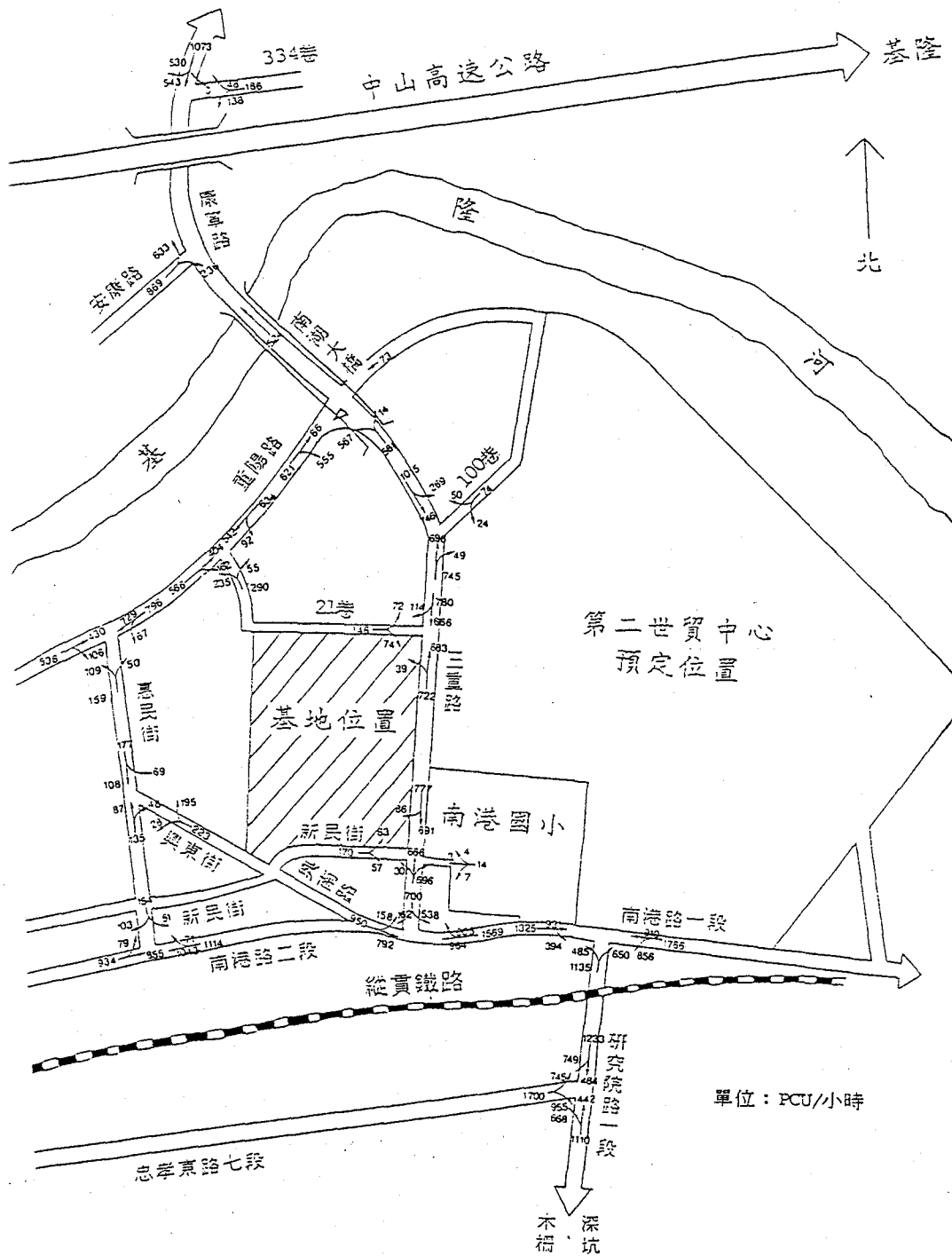
昏峰路口交通流量分佈參見圖5-39，其中仍以忠孝東路—研究院路口、研究院—南港路口及南港路—三重路往台北方向流量較多，從表5-34與圖5-40之V/C 值及服務水準評估來看，屬E 級以下者包括忠孝東路—研究院路往東與往南方向、研究院路—南港路三個方向、南港路—三重路往西方向、康寧路—安康路往東方向及南港路—惠民街之往西方向。屬C 級以上者，包括南港路—三重路往南方向，三重路—新民街、三重路—21巷、三重路—100巷、重陽路—21巷、重陽路—惠民街—興東街六路口之各方向，南湖大橋下一重陽路之東西向、康寧路—安康路之往北與往西方向、南港路惠民街之往南方向。同理，可得到每一路口各方向尚可承受之容量。

(3) 例假日路口交通服務水準分析

例假日路口交通流量分佈圖參見圖5-41。例假日大體而言，流量僅為平常日尖峰之一半，服務水準均在C 級以上(參見表5-35及圖5-42)。

2. 連外幹道服務水準分析

分析上述12個路口外之幹道服務水準如表5-36、圖5-43所示，其中研究院路在忠孝東路以南往北方向交通服務水準較差外，其餘尚稱良好。



昏峰路口轉向交通量分佈圖

圖 5-39

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部二業局／委託

聯和二程顧問有限公司／研究

例

表5-34-1 昏峰路口尖峰小時服務水準分析

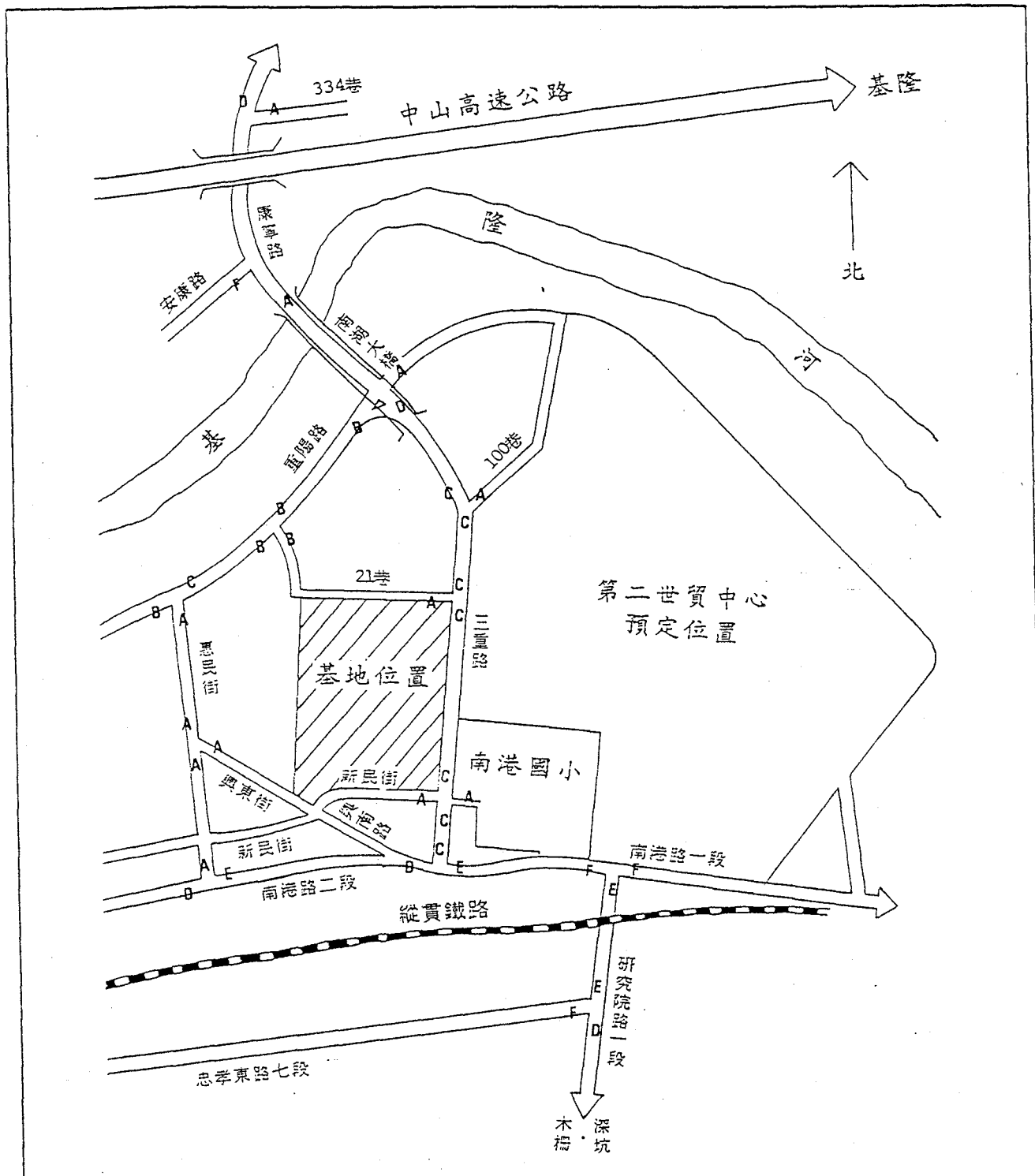
路口名稱	方向	流量 (V)	容量 (C)	V/C	服務水準	尚可承受容量
忠孝東路 研究院路	甲	1,700	1,400	1.21	F	0
	乙	1,110	1,400	0.79	D	290
	丙	1,233	1,400	0.88	E	167
研究院路 南港路	甲	1,325	1,200	1.10	F	0
	乙	1,135	1,200	0.95	E	65
	丙	1,766	1,400	1.26	F	0
南港路 三重路	甲	950	1,200	0.79	D	250
	乙	1,569	1,800	0.87	E	231
	丙	700	1,000	0.70	C	300
三重路 新民街	甲	120	400	0.30	A	280
	乙	696	1,000	0.70	C	304
	丙	14	200	0.07	A	186
	丁	777	1,200	0.65	C	423
三重路 21巷	甲	146	600	0.25	A	454
	乙	722	1,200	0.60	C	478
	丙	780	1,200	0.65	C	420
三重路 100巷	甲	745	1,200	0.62	C	455
	乙	74	600	0.13	A	526
	丙	1,015	1,800	0.56	C	785

資料來源：本研究分析所得

表5-34-2 昏峰路口尖峰小時服務水準分析(續)

路口名稱	方向	流量 (V)	容量 (C)	V/C	服務水準	尚可承受容量
南湖大橋下 重陽路	甲	621	1,200	0.52	B	579
	乙	581	800	0.73	D	219
	丙	73	400	0.19	A	327
康寧路 安康路	甲	869	800	1.10	F	0
	乙	524	1,800	0.29	A	1,276
	丙	186	600	0.31	A	414
	丁	1,073	1,400	0.77	D	327
重陽路 21巷	甲	566	1,400	0.40	B	834
	乙	290	600	0.49	B	310
	丙	634	1,400	0.45	B	766
重陽路 惠民街	甲	536	1,400	0.38	B	864
	乙	159	1,200	0.14	A	1,041
	丙	796	1,400	0.57	C	604
惠民街 興東街	甲	135	1,200	0.12	A	1,065
	乙	223	1,000	0.23	A	777
	丙	177	1,200	0.15	A	1,023
南港路 惠民街	甲	934	1,200	0.78	D	266
	乙	1,114	1,200	0.93	E	86
	丙	154	600	0.26	A	446

資料來源：本研究分析所得



昏峰路口交通服務水準

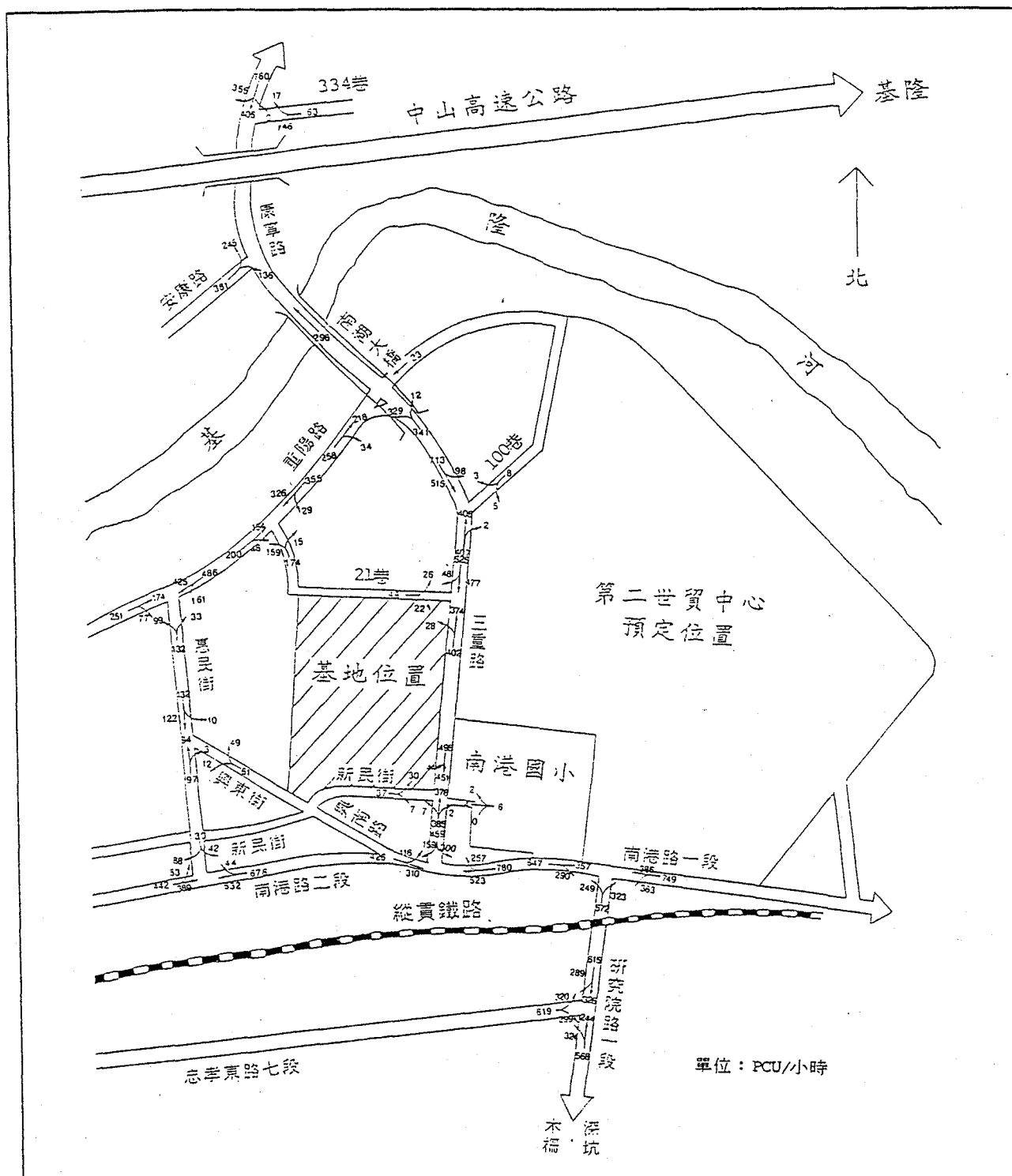
圖 5-40

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

例



例假日路口轉向交通量分佈圖

圖 5-41

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部二業局／委託

聯和二程顧問有限公司／研究

例

表5-35-1例假日路口尖峰小時服務水準分析

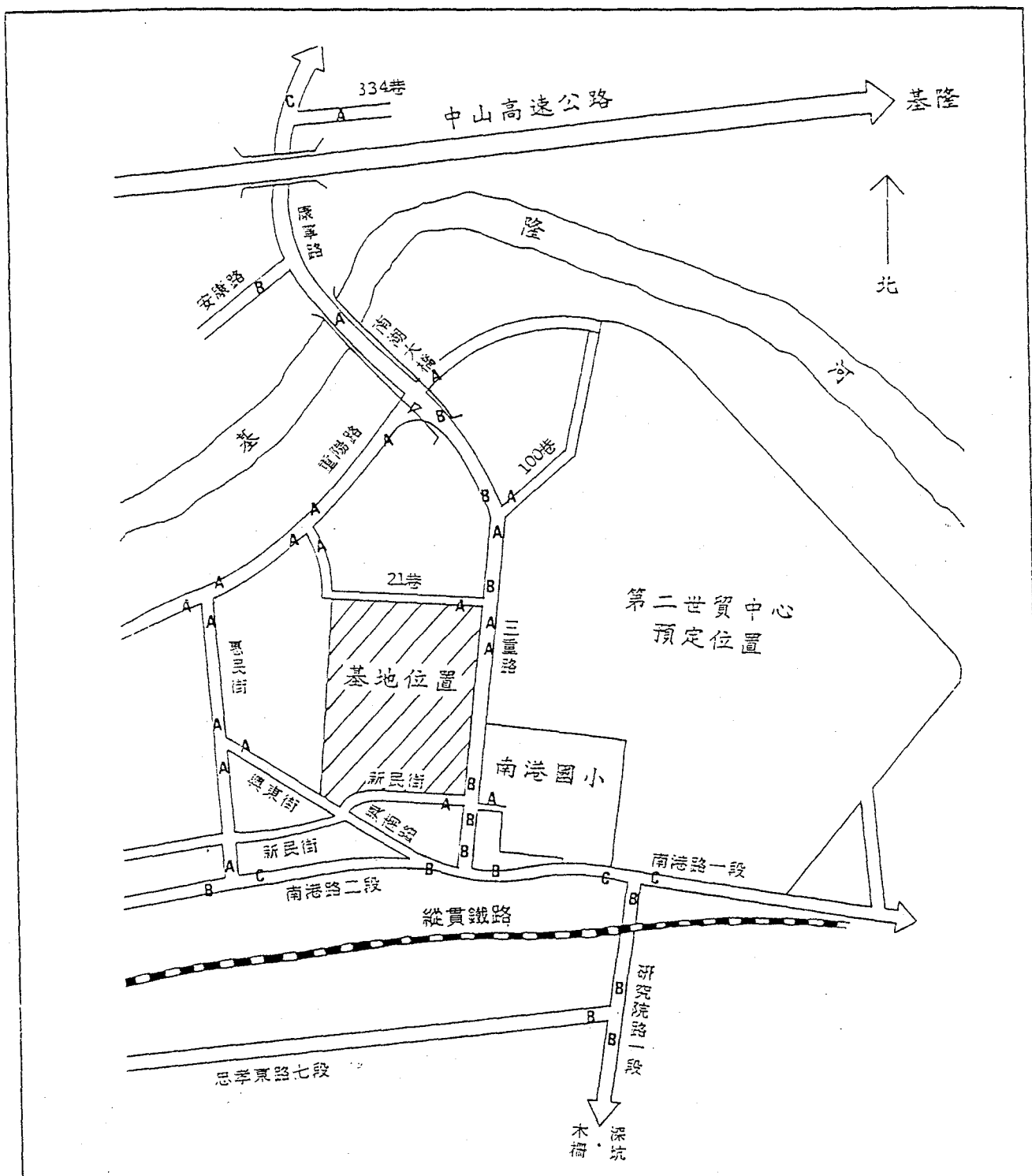
路口名稱	方向	流量 (V)	容量 (C)	V/C	服務水準	尚可承受容量
忠孝東路 研究院路	甲	619	1,400	0.44	B	781
	乙	568	1,400	0.41	B	832
	丙	615	1,400	0.44	B	785
研究院路 南港路	甲	647	1,200	0.54	C	553
	乙	572	1,200	0.48	B	628
	丙	749	1,400	0.54	C	651
南港路 三重路	甲	426	1,200	0.36	B	774
	乙	780	1,800	0.43	B	1,021
	丙	459	1,000	0.46	B	541
三重路 新民街	甲	37	400	0.10	A	363
	乙	385	1,000	0.39	B	615
	丙	6	200	0.03	A	194
	丁	495	1,200	0.42	B	705
三重路 21巷	甲	48	600	0.08	A	552
	乙	402	1,200	0.34	A	798
	丙	525	1,200	0.44	B	675
三重路 100巷	甲	407	1,200	0.34	A	793
	乙	8	600	0.01	A	592
	丙	713	1,800	0.40	B	1,087

資料來源：本研究分析所得

表5-35-2例假日路口尖峰小時服務水準分析(續)

路口名稱	方向	流量 (V)	容量 (C)	V/C	服務水準	尚可承受容量
南湖大橋 重陽路	甲	252	1,200	0.21	A	948
	乙	341	800	0.43	B	459
	丙	23	400	0.06	A	377
康寧路 安康路	甲	381	800	0.48	B	419
	乙	296	1,800	0.16	A	1,504
	丙	63	600	0.11	A	537
	丁	760	1,400	0.54	C	640
重陽路 21巷	甲	200	1,400	0.14	A	1,200
	乙	174	600	0.29	A	426
	丙	355	1,400	0.25	A	1,045
重陽路 惠民街	甲	251	1,400	0.18	A	1,149
	乙	132	1,200	0.11	A	1,068
	丙	486	1,400	0.35	A	914
惠民街 興東街	甲	97	1,200	0.08	A	1,103
	乙	61	1,000	0.06	A	939
	丙	132	1,200	0.11	A	1,068
南港路 惠民街	甲	442	1,200	0.37	B	758
	乙	676	1,200	0.56	C	524
	丙	130	600	0.22	A	470

資料來源：本研究分析所得



例假日路口交通服務水準

圖 5-42

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部二業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

例

表5-36連外幹道路段服務水準現況表

路段 名稱	路 段 起 訖	方向	容量 PCU	時段	尖峰 流量 PCU	V/C	服務 水準
重 陽 路	興 中 路 興 華 路	往東	1487	A.M P.M	650 846	0.43 0.57	A B
		往西	1487	A.M P.M	1465 893	0.98 0.60	D B
	興 中 路 向 陽 路	往東	1487	A.M P.M	941 1095	0.64 0.74	B C
		往西	1487	A.M P.M	859 791	0.58 0.53	B B
大 同 南 路	研 究 院 路 中 興 路	往東	2230	A.M P.M	1426 1597	0.64 0.72	B C
		往西	2230	A.M P.M	1632 1316	0.73 0.59	C B
	忠 孝 東 路 以 南	往南	1487	A.M P.M	1356 1380	0.91 0.93	D D
		往北	1487	A.M P.M	2605 1533	1.75 1.03	F E
忠 孝 東 路	東 新 街 向 陽 路	往東	2974	A.M P.M	1517 1733	0.57 0.44	B A
		往西	2974	A.M P.M	1334 1740	0.69 0.53	C B

資料來源：台肥南港廠基地開發計畫交通影響評估及其改善案
之研究(80.10.31)

六、基地開發之潛在交通條件

潛在交通條件表示基地開發所增加之交通量，各道路尚可負荷之能力。負荷能力越高，表示潛在交通條件越佳，此種條件之優劣即為交通管理方案之依據。以下仍針對晨峰、昏峰、例假日分析基地開發之潛在交通條件。

1. 晨峰潛在交通條件分析

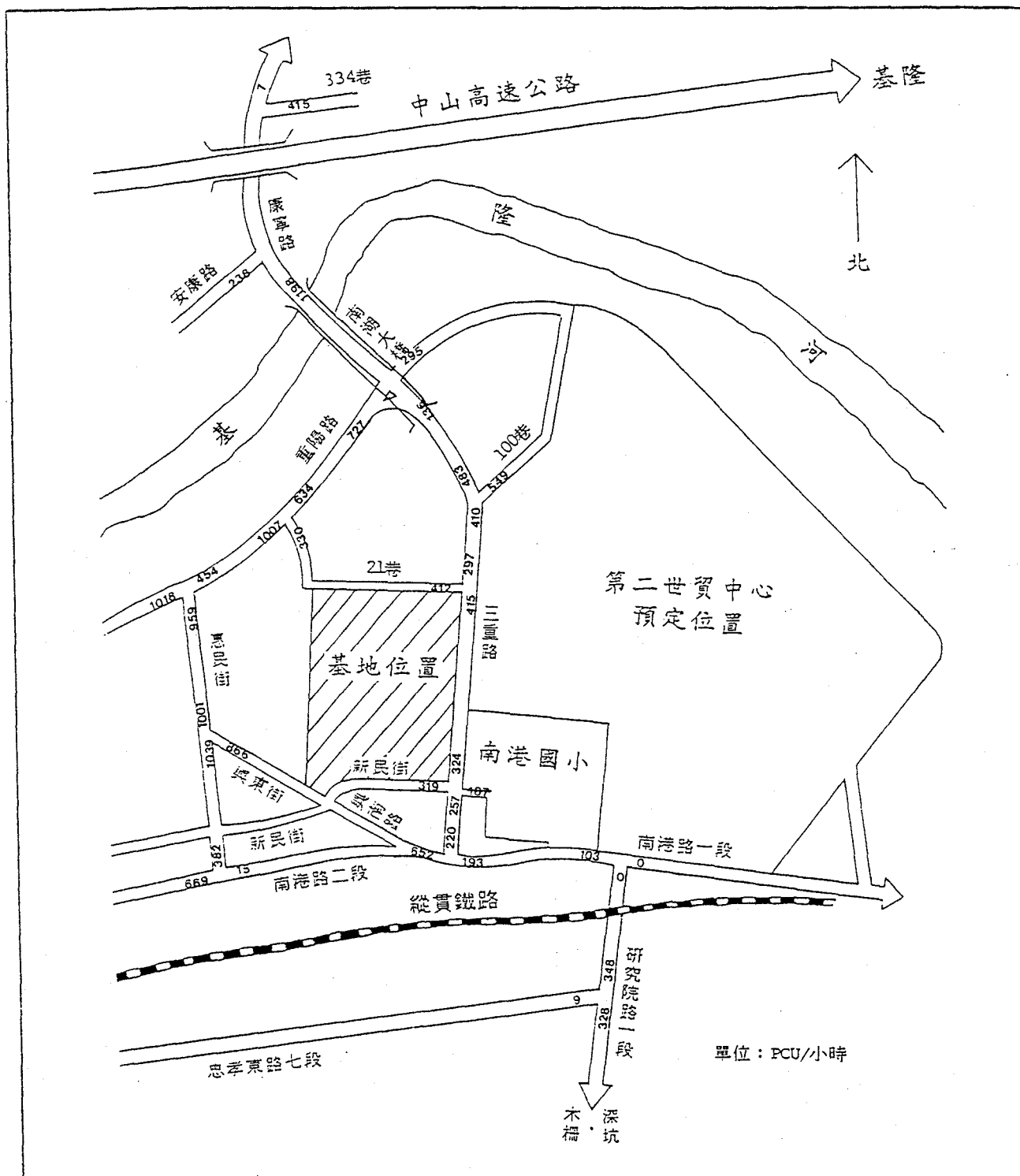
以晨峰基地工作旅次進入基地之動線來看，忠孝東路—研究院路口往東方向，研究院路—南港路之往北、往西方向，康寧路—安康路之往南方向，及南港路—惠民街之往西方向容量均已飽和，基地開發之現況交通條件較差；反之，三重路—新民街，三重路—21巷、三重路—100巷，重陽路、惠民街上各路口則顯示出優越之交通條件，此為基地開發車流疏導之優先路線(參見圖5-44)。

2. 昏峰潛在交通條件分析

以昏峰基地工作人員下班動線來看，忠孝東路—研究院路之往東方向，研究院路—南港路之東西方向、南港路—惠民街之往西方向及安康路—康寧路往東方向，容量較為飽和，基地開發之現況交通條件較差；同樣地，三重路、重陽路、惠民街各路口亦顯示出優劣之交通條件(參見圖5-45)。

3. 例假日潛在交通條件分析

從圖5-46可知例假日基地鄰近路口交通條件均甚佳，且本基地屬工作中心，例假日並不吸引旅次，所以例假日不產生交通影響。



晨峰路口尚可承受容量(潛在交通條件)

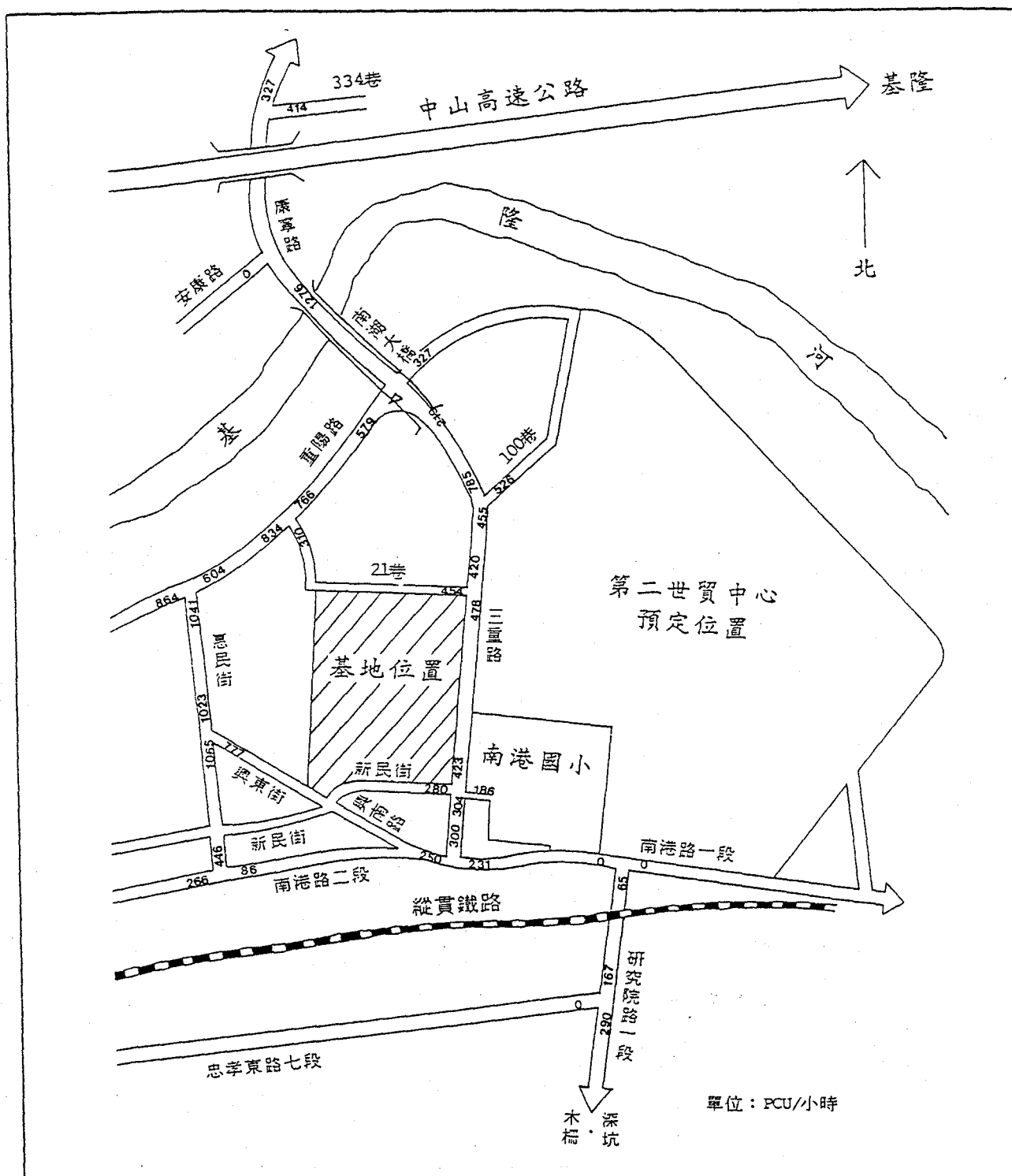
圖 5-44

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部二業局/委託

聯和二程顧問有限公司/研究

例



昏峰路口尚可承受容量(潛在交通條件)

圖 5-45

南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部工業局／委託

聯和二程顧問有限公司／研究

例

5.1.4.4 經濟環境

一、就業情形

1. 就業情形

調查區內台北市民國82年統計要覽，民國81年平均勞動人口計1,534,615人，就業者1,506,225人就業率98.15%，失業者28,390人失業率1.85%，其中就業人口之行職業，從事農、林、漁、牧之第一級行業佔1.2%，從事礦業、製造業、水電煤氣業及營造業之第二級行業佔29.2%，從事商業、運輸及服務業之第三級行業佔69.6%。

台北縣民國82年統計要覽81年汐止、深坑均有業人口計58,806人，其中有業人口從事農、林、漁、牧之第一級行業佔7.4%，從事礦業、製造業、水電煤氣業及營造業之第二級行業佔45.7%，從事商業、運輸及服務業之第三級行業佔48.1%。

基隆市民國81年有業人口為152,428人，其中從事農、林、漁、牧之第一級行業佔5.0%，從事礦業、製造業、水電煤氣業及營造業之第二級行業佔31.7%，從事商業、運輸及服務業之第三級行業佔63.3%。

二、經濟活動

1. 政府稅收

台北市民國82年度歲入、歲出後預算總數為 130,006 百萬元，歲入來源計稅課收入佔 63.94%，補助入佔 0.31%。民國81年台北市國稅實徵額計 1634 億元佔原預算 85.5%，市稅實徵額計1339億元佔原預算136.9%。

2. 產業

南港地區產業結構以三級產業就業人口比率最高，二級產業次之，一級產業比例最少，且三級產業逐年增加，一級產業逐年減少之中參見表5-37。

3. 經濟資源

(1) 水域經濟資源

在調查區內的基隆段已是嚴重污染河段，水域內已無魚、蝦等水產動物，亦無人在此養殖，故無水域經濟產物，而基隆市於民國81年總漁獲量為40,174.7公噸，其中遠洋漁業有 9,672.6公噸（單船拖網）、近海漁業有30,347.7公噸及沿岸漁業有 157.4公噸，而其中遠洋漁業以白帶魚、甲殼魚、烏賊、海鰻、白鯧魚、紅目鯉獲量最多。

(2) 陸域經濟資源

陸域經濟資源大致可分成自然資源及非自然資源兩大類，自然資源以土地資源、作物資源、水資源、礦產資源及觀光資源等較為重要，非自然資源則含人力資源及文化資源等，其中土地資源、人力資源於本章節中分析敘述，文化資源將在 5.1.5節分析說明，景觀觀光資源則在 5.1.3節中分析說明。以下就以作物資源、水資源及礦產資源加以說明。

表5-37 南港區產業結構表

年項 度目	總人口	15歲人以上就 業人口		一 級 產 業		二 級 產 業		三 級 產 業	
		人口數	總人口 就業率	人口數	佔就業人 口之百分 率(%)	人口數	佔就業人 口之百分 率(%)	人口數	佔就業人 口之百分 率(%)
65	74256	24278	32.7	1470	6.0	9830	40.5	12871	53.0
66	79639	27310	34.3	1732	6.3	11307	41.4	14239	52.1
67	83659	29076	34.8	2065	7.1	12248	38.7	15752	54.2
68	86696	34704	40.0	2292	6.6	13949	40.2	18421	53.1
69	87778	33775	38.5	2381	7.0	12920	38.2	18410	54.5
70	91553	35489	38.8	2260	6.4	13769	38.8	19450	54.3
71	95442	36805	38.6	1858	5.0	14729	40.0	20203	54.9
72	100692	41154	40.9	2244	5.4	16504	40.1	22406	54.4
73	103050	41328	40.1	1594	3.8	16915	40.9	22818	55.2
74	106828	45045	42.2	1640	3.6	18686	41.5	24711	54.9
75	110595	50188	45.4	1713	3.4	20211	40.4	28263	56.3
76	113190	51306	45.3	2037	4.0	23959	46.7	25310	49.3
77	114777	54731	47.7	2395	4.4	23363	42.7	28973	52.9
78	115584	58325	50.5	1353	5.3	24649	42.3	32323	55.4
79	117134	57015	48.7	1324	2.3	25723	45.1	29968	52.6
80	117764	60595	51.5	1174	1.9	26667	44.0	32754	54.0
81	117698	63216	53.7	960	1.5	28988	45.8	33268	52.6

資料來源：台閩地區人口統計

A. 作物資源

① 農業：

a. 台北市：

根據民國82年台北市統計要覽

- 普通作物甘藷產量 1,051,680公斤、玉蜀黍350公斤。
- 米穀產量3,044,001公斤。
- 蔬菜總產量15,188,690公斤，其中以葉菜及花菜類、莖菜類為主。
- 果品之產量 2,358,919公斤，其中以柑橘類、蕃石榴類為主。
- 特種作物產量茶 522,305公斤、落花生44,160公斤。

b. 台北縣：

根據民國81年台北縣統計要覽（深坑與汐止鎮）

- 普通作物甘藷深坑鄉78,816公斤，汐止鎮150,540公斤。
- 稻穀產量深坑鄉35,298公斤，汐止鎮35,108公斤。
- 蔬菜總產量深坑鄉 1,005,024公斤，汐止鎮1,544,780公斤。
- 果品之產量深坑鄉61,824公斤，以香蕉、蕃石榴二類為主、汐止鎮 151,210公斤，以柑橘類、蕃石榴為主。
- 特用作物深坑鄉茶菁產量82,500公斤，汐止鎮落花生 640公斤。

c. 基隆市：

根據民國81年基隆市統計要覽

- 普通作物甘藷產量 497,600公斤
、食用玉蜀黍 7,300公斤。
- 稻穀產量 4,192 公斤、 蔬菜總
收穫量2,569,088 公斤，其中以
竹筍、白菜、薺菜、蘿蔔、蔥、
菜豆為主。
- 果品之收穫 603,283公斤，其中
柑橘類產量 195,676公斤、青果
類產量333,302公斤。
- 特用作物落花生產量 4,105公斤
、茶葉總收穫量 2,636 公斤(葉
菁)。

②林業：

a. 台北市：

根據民國81年台北市統計要覽

森林蓄積數量樹木 265,547立方公
尺、竹林3,655,000株。

b. 台北縣：

根據民國82年台北縣統計要覽

苗圃育苗 713,000株，以樟樹最多
，木麻黃次之，楓香再次之。森林
立木1262.68立方公尺、竹 39,400
株。

c. 基隆市：

根據民國81年基隆市統計要覽

苗圃育苗 322,000株以楓香為主。

森林主產物伐砍數量立木材積及生

產數量至民國79年後即無生產。

③畜牧：

a. 台北市：

民國82年統計有豬11645頭、牛102

頭、雞25,544隻、鴨46,623隻。

b. 台北縣：

民國81年統計要覽深坑鄉有豬9898

頭、牛 5頭、羊31頭、馬 2頭、雞

12029隻、鴨251隻。汐止鎮豬3036

頭、牛41頭、羊79頭、兔 262頭、

雞36,620隻、鴨3,228隻。

c. 基隆市：

民國 81年統計有雞 35,604隻、鴨

3,228隻、鵝1,719隻、火雞1791隻

、豬2,865頭、羊20頭。

B. 水資源

調查範圍內基隆河、淡水河為主流，流量相當豐沛。

①淡水河平均年逕流量216.73立方公尺／秒。

②基隆河平均年逕流量 54.66立方公尺／秒。

③景美溪(深坑溪)平均年逕流量8.37立方公尺／秒。

三河流無太明顯豐枯水期，但於5-10月為水量較多豐水期，11-4月為水量較少枯水期。

台北盆地地下含水層分為主要含水層(林口層)及次要含水層(松山層)，因其地質層由未團結沉積物組成，水無法滲透，且有新莊迷行層阻隔，故主要含水層林口層水源，乃由大漢溪及新店溪兩河谷補注水源供給不足。次要含水層的松山地層為一受壓地下水，其補注來源為盆地上降雨地表水入滲，一般民眾甚少使用此層地下水。

5.1.4.5 社會關係

一、社會體系

(1) 社會組織及團體

82年台北市統計要覽統計民國81年人民團體有1295個單位，其中自然人(個人)會員有894356人，1295個單位中社會團體佔62%、職業團體佔38%，職業團體個人會員較多有752026人，團體個人會員66293個，社會團體中有個人會員142330人，團體會員3027個。

民國81年底計合作社有492個，團體社員442個，個人社員578,161人。

(2) 地方行政體系

台北市之行政體系有市政府、區公所、里鄰基層組織，另有台北市議會監督單位。

(3) 行政單位

市政府設市長1人，下設秘書處、民政、財政、教育、建設、工務、社會、交通、勞工、警察、衛生、環境、保護、捷運工程局、捷運公司籌備處、翡翠水庫管理局、地政、兵役、新聞、主計、人事、國民住宅等處及公務人員訓練中心等機構，此外尚有台北銀行、公共汽車管理處、台北自來水事業處、公營當舖、印刷所等。

自民國79年3月12日起台北市調整為12個行政區，區公所設區長1人，內設民政、社會、經建、兵役等四課，及秘書、會計、人事等三室。

里內設里長1人，里下設鄰，鄰長由里長遴選報區長聘任之。

78年12月2日選出第六屆市議員51人。

二、社會心理

(1) 居民居住分佈

主要調查南港地區現住人口117698人，主要居民居住分佈於南港路以北、興華路以西、向陽路以東以及研究院路、富康街、同德路、東新街一帶。

(2) 教育職業組成

南港地區117698人中有 10392人未滿六歲，六歲以上之人口有107306人，其中教育程度在研究院以上有562人，大學有 6501人、專科11843人，專科以上教育程度有18906人，初中以上教育程度 56380人，中學及小學以下教育程度32020人。

(3) 與計畫之關係

本計畫與南港地區之未來發展有關，本計畫為一高科技工業園區，且未來配合南港經貿園區之開發，將帶動南港地區之發展，而此一發展配合政府塑造台灣二十一世紀之形象，南港地區未來將是明日之星。

5.1.5 文化資源

文化資源包括教育性及科學性、歷史性、文化性等資源。基地附近文化資源據點位置詳見圖5-47。

5.1.5.1 教育性及科學性

一、建築

(1) 內湖垃圾焚化廠

調查區內有一內湖垃圾焚化廠位於內湖安康路，其建築物本身之設計並不特殊，但其為台灣地區及台北市第一個設置之垃圾焚化處理廠，具有示範、教育及科學性之價值，使得民眾了解資源回收焚化處理之可靠性、科學性、資源及能源再利用，及垃圾減量等教育性功能。

(2) 中視公司

位於南港重陽路之中視公司為大眾傳播媒體公司，常開放給觀眾或學生、外賓了解節目製作、我國傳播媒體之進步，及其運作等之教育性。

(3) 中央研究院

位於南港研究院路是我國最高研究機關，於民國十七年成立，於民國42~44年遷台，設立已40多年，目前共有21個研究所，分為數理科學8個研究所、生物科學5個研究所、人文科學8個研究所及4個籌備處，具有科學及教育之領導地位。

二、地質、地形

調查區內於內湖葫蘆里內湖垃圾焚化廠旁有一小山丘，為台北市之垃圾掩埋所堆置而成的人為小山丘，過去曾經因垃圾腐化產生之沼氣因天熱而著火焚山，目前已全面綠化。此為特殊之地形，具有教育性及科學性，可進一步研究垃圾掩埋處理後對環境所產生二次公害之追蹤研究。

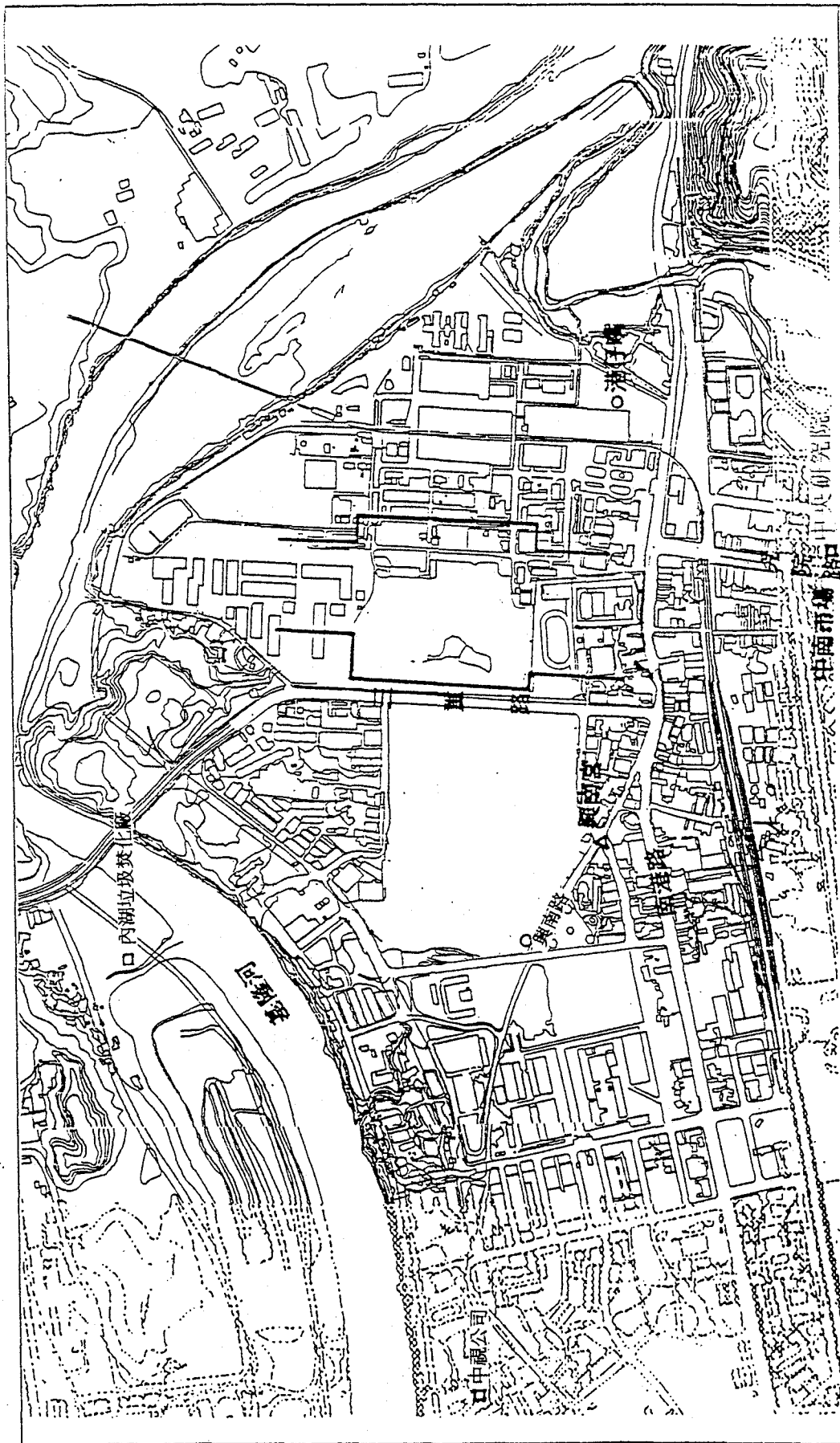


圖 5-47

文化資源據點位置圖

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局 / 委託 聯和工程顧問有限公司 / 研究

圖例
 | 教育性及科學性
 ○ 歷史性
 △ 文化性

5.1.5.2 歷史性

一、考古遺址

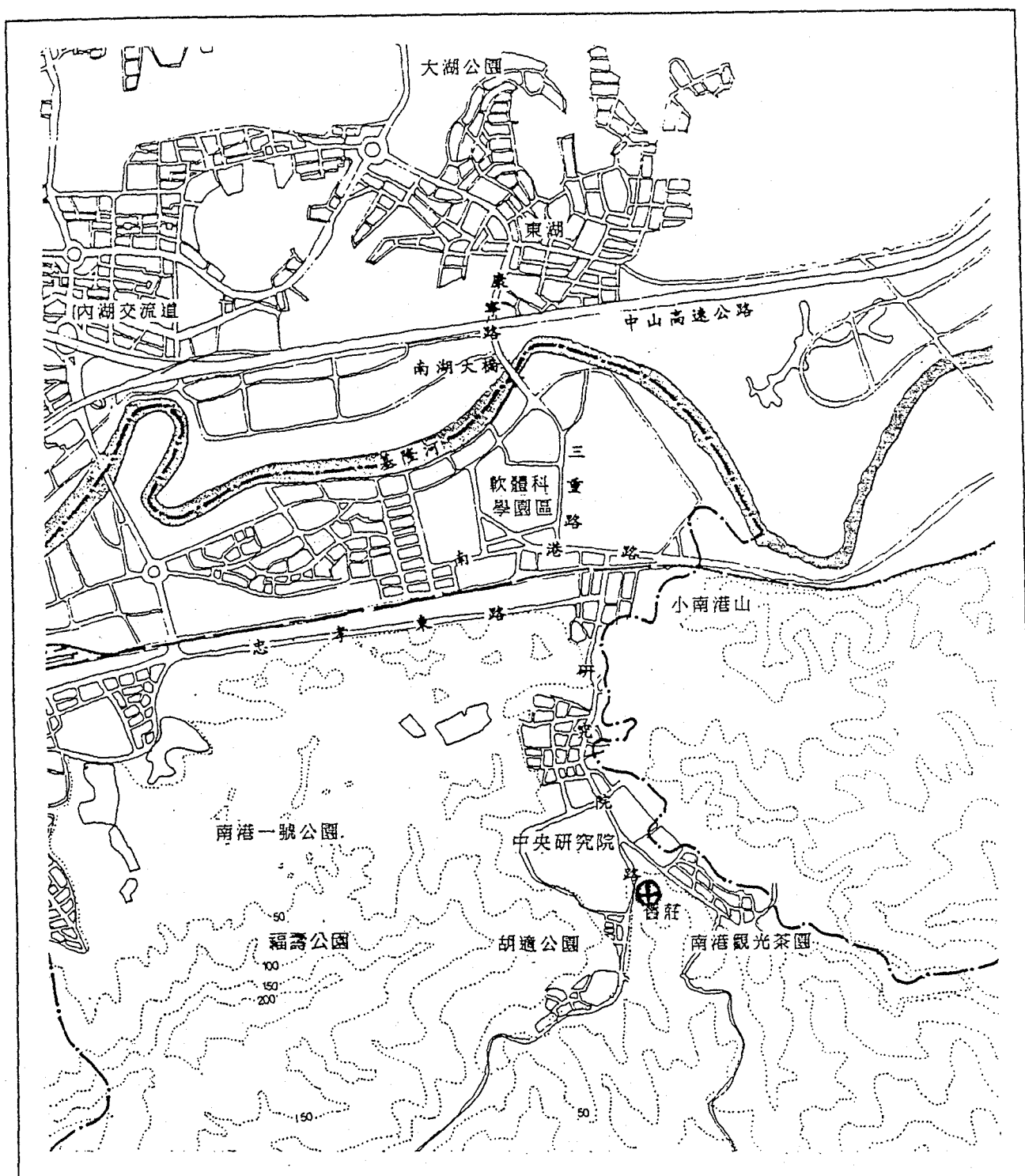
(一)文獻資料蒐集

南港軟體工業特定區位於台北盆地東方，基隆河南岸約 400公尺處的河谷沖積平原上，海拔高度7~8公尺，地形平坦。據文獻資料而知，這一帶並未發現過考古遺址或其它重要的文化古蹟。

台北地區之考古遺址，據現有的資料共發現二十餘處，其中較為著名的有圓山、劍潭、西新莊子、植物園、芝山岩、關渡等遺址。圓山、劍潭、西新莊子雖位於基隆河岸邊，但都在軟體工業開發園區西方的中山區，相距南港區甚遠。其它遺址亦相距甚遠。在台北市的南港區，目前僅發現一處考古遺址，即舊莊遺址詳圖5-48。該遺址位於南港中央研究院內的小山丘上，小山標高約 113公尺，南側有四分溪蜿蜒流過，遺物很少，所採集的遺物僅石鋤一種，不見陶片。該遺址似未作進一步調查，對其文化之性質所知不多。軟體工業開發園區，在舊莊遺址之北方2500公尺處，已超出該遺址範圍甚遠。唯為瞭解開發區內及其附近是否有文化古蹟，仍需作文化資源之影響評估。

(二)調查方法

對考古遺址的調查評估，一般使用的方法為地表勘查。若某地為一考古遺址，其文化遺留雖然大都埋在地下，但由於農耕或各種工程之挖土，會將地下之遺物（如陶器、石器）翻到地表上來，故由地表調查即知其為一遺址。在一般的情況下，採用地表勘查方法即可知道某處是否為一遺址詳圖5-49~圖5-54。



舊莊遺址位置圖

圖 5-48

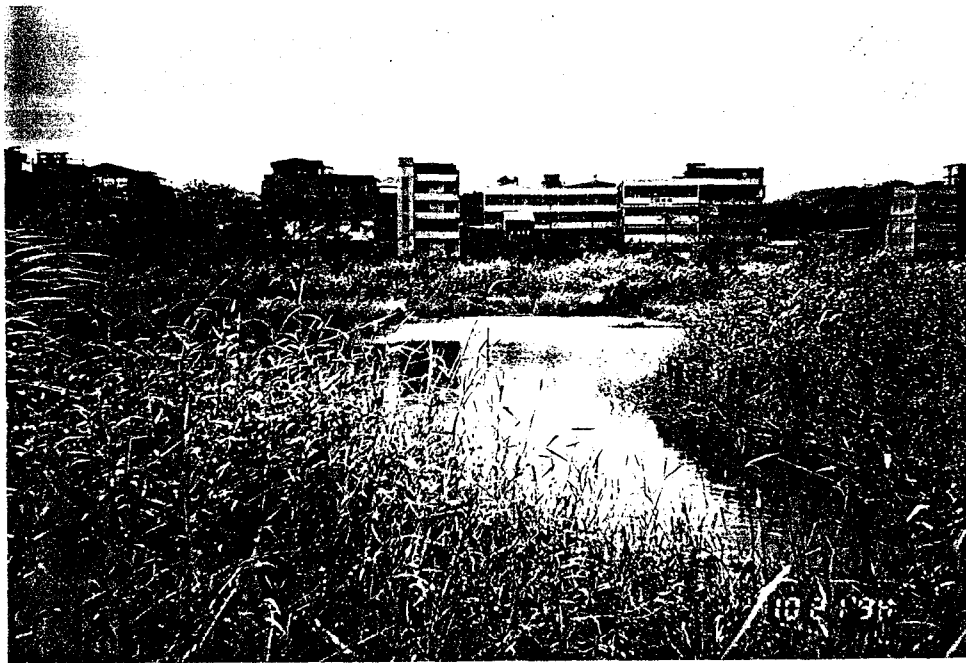
南港軟體工業特定專用區計劃圖

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

⊕ 舊莊遺址位置

例



考古遺址實地調查圖(一)

圖 5-50

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

圖

例

上：園區東半區草木叢生
下：草叢中有大小水池



考古遺址實地調查圖(二)

圖 5-51

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

圖

例

工作人員深入草叢中挖開地表，
檢視有無考古遺物



考古遺址實地調查圖(三)

圖 5-52

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

圖

所挖開的泥土中摻有磚塊、水泥塊等，無考古遺物

例



考古遺址實地調查圖(四)

圖 5-53

南港軟體工業特定專用區計劃

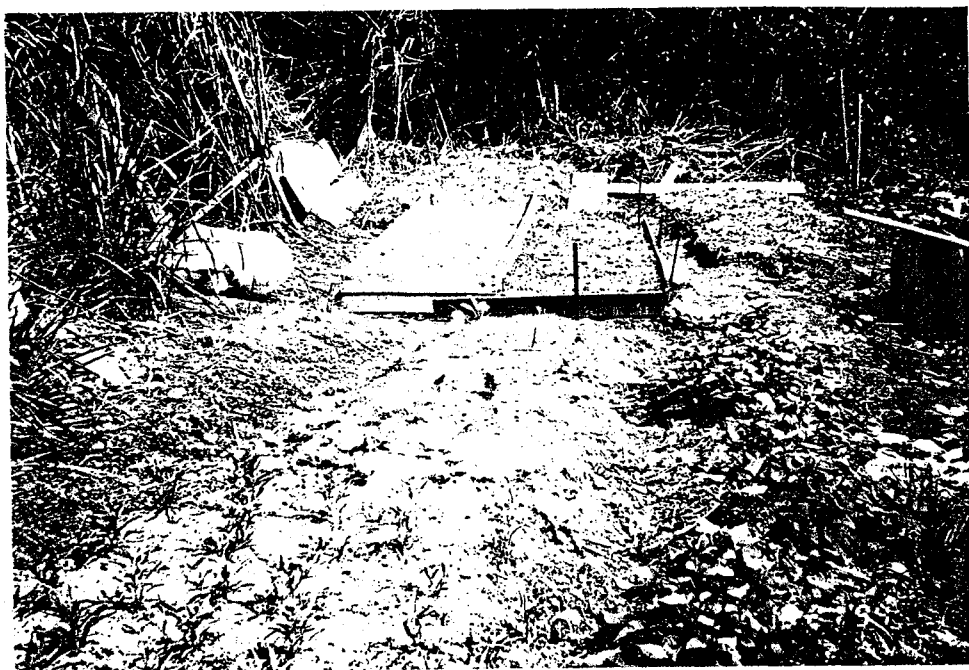
經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

圖

工作人員選點挖開地點，檢視有
無考古遺物

例



考古遺址實地調查圖(五)

圖 5-54

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局／委託

聯和工程顧問有限公司／研究

圖

上：菜園內未發現考古遺物
下：大片廢棄之汽車教練場

例

(三)調查經過

民國83年10月間，工作人員前往該開發園區作過兩次實地勘查。先在三重路上的圍牆外觀看園區的東半部。園區的東半部，草木叢生，高過人頭，幾乎無法進入區內作實地勘查。工作人員在三重路找到數處圍牆缺口，由缺口踏著草叢進入區內，深入草叢，觀察地形，發現有數處大小水池。我們一面查看地表，地表大都被草叢覆蓋；一面抽樣選點，用鋤頭向下挖掘，挖到土層，再儘量挖深將下面的泥土挖出，以便檢查該地點是否有考古遺物。抽樣選點共五處地點，挖出之物除了泥土、礫石、磚塊、柏油塊等外，皆未見任何考古遺物。檢視露有泥土的地表亦無任何發現。

工作人員再從新民街的圍牆缺口處進入園區內勘查，在入口東側有一方很小的菜園。進入菜園內調查，未見任何考古遺物。在入口的北方為大片的斷續水泥地面，其可能為一廢棄的汽車教練場。工作人員在露有泥土的地點作詳細調查，並且挖開草叢之地表，檢視地下是否有遺物，然無任何發現。廢棄教練場的北方有一稍高的砂土丘，土質為黃色砂土。在砂丘一帶作了仔細調查，並挖土檢視，皆未見任何考古遺物。在北邊的三重路21巷圍牆一帶亦作了地表調查，皆無所獲。

開發園區之西方，即惠民街東側為一大型的水泥攪拌場，其地表無任何考古遺留。

工業開發園區之周圍包括三重路、三重路21巷、重陽路、惠民街、興南路、新民路一帶的建築多為晚近建築，並未發現較具歷史意義的文化古蹟。在新民路與南港路交口處有一座興南宮，面積不大，時代可能早至清朝末年或民國初年，但後經修建。惟該廟距開發園區仍有一段距離。

二、歷史古蹟

調查區內並無82年2月5日內政部所公佈列入台閩地區古蹟之建物。但南港地區之三重里港仔口從前南港地區俗稱 "三重埔"，是南港最早發展的地方，在南港國小附近尚有南港仔舊厝，南港地區最早最寬的道路為興南路，即當時通過番仔埔到松山的道路。

5.1.5.3 文化性

一、宗教

南港地區與南宮位於南港路及興南路口，此廟未被列為古蹟但香火鼎盛，為附近居民重要信仰之廟宇。

二、民俗

其他全省重要民俗祭典、廟會民俗活動，在南港地區並無重要活動。

5.2 開發行為可能影響範圍之各種相關計畫

5.2.1 振興經濟方案重要政策

本方案訂定「加速產業升級」、「發展台灣地區成為亞太區域營運中心」兩大政策目標。而立即可行之措施方面，指示以下幾點與本計畫有關之因應措施。

1. 都市近郊規劃興建工商綜合區。選定都市近郊交通便利地區，配合當地發展需要，在一定範圍之土地內規劃設置綜合工業園區、服務業區、大型購物中心、物流中心，供輕工業、試驗研究、零售開發、修理服務、工商服務及運輸倉儲等使用。及所需環保與景觀設施。
2. 南港軟體工業園區被列為重大極需開發之工業區，需加速推動開發。
3. 為加速推動軟體工業區之設置，南港台肥公司土地部份第一期4.1公頃已完成都市計畫變更。其餘部份將併入南港經貿園區一併規劃開發。

5.2.2 國家建設六年計畫重要政策

1. 調整產業區位

- (1) 調整都會區產業區位，並在都會區外圍地帶籌設工商綜合區，疏導都會區內工廠外移，以提高土地使用效率。
- (2) 增加通訊網路，設置都會區通訊埠 (Teleport)，提供資訊服務，提升都會區與國際連絡及地位，積極引導服務業之空間合理分佈，充份發揮服務業功能，以利產業均衡發展。

2. 產業發展政策

- (1) 積極吸引外國高科技事業來華投資與技術合作，加速產業升級。
- (2) 健全職業訓練體制，鼓勵企業辦理訓練，以提升職業訓練層。
- (3) 鼓勵民間參與重點科技發展，並推動具前瞻性的新科技開發計畫，提高研究發展效率，以利產業結構升級。

5.2.3 台灣北部區域計畫

在綜合開發計畫及台灣北部區域計畫，台北市為台灣地區政治、經濟、文化中心兼北部區域中心及台北都會區中心及台北生活圈之中心都市，朝向下列目標：

- (1) 建設及改善自然環境、居住環境及生產環境。
- (2) 台北都會區台北市為中樞管理機能，其他市鎮擔任業務管理機能。
- (3) 分散都會機能、開發適當規模自足性新市鎮、適當選擇產業發展、改變都會區產業結構。
- (4) 培養發展潛力較大的衛星市鎮，來分擔都會區一部份機能，減輕都會區人口成長壓力，以控制都會區無限制發展，使都會區內均衡發展。

5.2.4 經貿園區計畫

南港經貿園區功能有下列幾項：

1. 南港軟體工業園區為全國重大極需發展工業之一。

2. 南港經貿園區應朝向工商綜合區發展其項目如下：

(1) 大型商業園區 (Business Park)。

(2) 技術密集工業園區 (Industrial Park)，以
電腦資訊、半導體軟體服務為主。

(3) 通訊埠 (Teleport)。

(4) 大型購物中心。

(5) 服務業區。

3. 南港經貿園區應分擔南港全區的其他功能如下：

1. 地方商業中心。

2. 客運轉運中心。

3. 中密度住宅區。

5.2.5 台北都會區實質規劃

台北都會區實質規劃的空間結構及部門發展計畫的主構想摘要如下：

1. 規劃地區總人口在84年為595萬，94年為 673萬，到104年則為755萬。104年南港汐止地區預計容納49萬居住人口。
2. 規劃地區就業人口數在84年為297萬，94年為351萬，到104年則為 399萬，南港汐止地區預計104年就業人口為27萬，而104年都會區商業就業人口約277萬，南港汐止地區則預計為10萬，104年都會區工業就業人口約122萬，南港汐止地區則預計為7萬，工業樓地板面積166萬平方公尺，工業用地需求138.36公頃，仍有402.04公頃的成長空間，產業應朝向電腦資訊、半導體工業等發展。
3. 南港為台北都會區六個活動中心之一（台北核心區、淡水、三重、板橋、新莊為另外五個活動中心）。南港、汐止與內湖為一功能區，主要功能為工業（以技術密集型）及居住（中密度住宅），次要功能為地方商業中心。
4. 台北 — 南港為台北都會區之主要走廊之一。應強化南港地區之中心都市機能。設置大型商業園區（Business Park）、技術密集的工業園區（Industrial Park）貨物轉運中心、客運轉運中心等，並利用南港台肥遷廠後建立通訊埠，以使其產業趨向資訊化、多元化、國際化。

5.2.6 台北市綜合發展計畫

台北市主要人口成長與產業發展構想如下：

1. 採中度人口成長，民國85年台北市戶籍人口為 300萬，實際居住人口為 350萬，經濟穩定中求成長，屆時提供就業量為193萬人。
2. 疏導西門中心商業區至台北市東區，擴大信義計畫效果為副都市中心。
3. 適當調整產業區位、健全經濟結構、促進都會區產業合理分佈。
4. 建立適當土地使用型態，為引導都市健全發展配合都市發展政策，適時檢討修訂土地使用計畫與土地使用分區計畫，依據商業活動層次與區位條件，劃設都會性、社會性與鄰里性不同層次商業，充實及改善公共設施以促進商業區土地健全合理使用。並依據公害程度之輕重與區位條件，劃設不同類別之工業區加以不同的使用管制，淘汰公害、嚴重與具危險性的工業區。
5. 劃定專用區供金融、保險、時裝設計、娛樂、出版等產業集中發展，並創建國際會議中心。

5.2.7 港汊地區都市計畫通盤檢討

1. 南港地區計畫人口：111,429 人

汐止地區計畫人口：70,000 人

2. 土地使用計畫面積如下

南港地區：住宅區 114.37 公頃

商業區 5.70 公頃

工業區 104.15 公頃

汐止地區：住宅區 156.46 公頃

商業區 15.12 公頃

工業區 205.74 公頃

5.2.8 南港地區整體規劃與都市設計之研究

南港之定位：

1. 南港在未來台北都會區及台北市發展中之地位界定為地區中心，其服務範圍包括南港、內湖及汐止，其功能為商業中心、服務中心、交通運輸中心、文化中心與娛樂中心。
2. 南港在台北 — 南港 — 基隆主發展軸上為策略性發展據點。
3. 配合都會產業結構轉型，誘導傳統工業轉型，使南港成為科技工業、技術密集工業、軟體工業生產中心。
4. 南港為中央研究院所在地，為學術研究之重鎮。

5.2.9 鐵路地下化計畫

交通部台北市區地下鐵路工程處於81年02月委託中華顧問工程司，為促進南港未來整體都市發展及消除研究院路、向陽路等南港地區南北向幹道的交通瓶頸，對松山—南港段的鐵路地下化，以及客車場、貨運站遷移等課題加以可行性研究。

研究結果顯示鐵路地下化之路段應延伸至南港研究院路後再爬升至地面，而南港客車場與貨運站亦宜遷移至七堵調車場。其主要地下化工程包括下列數項：

1. 基隆路 — 大坑溪段台鐵地下化。
2. 南港客車場遷至七堵調車場。
3. 南港貨站遷至七堵調車場。
4. 松山、南港車站地下化。
5. 松山 — 七堵段三軌工程。

以上五項主體工程，自規劃、設計至施工約需六年時間，近期已報交通部核定，預計於民國90年前可完工。鐵路地下化後，將可消除忠孝東路、研究院路、深坑、舊庄地區之聯絡瓶頸。

松山 — 南港段鐵路地下化計畫於民國90年底完成（尚未定案），參見圖5-56。

5.2.10捷運系統計畫

5.2.10.1捷運棕線

捷運棕線（木柵 — 南港）目前自木柵動物園至中山國中段已接近完工階段，在中山國中以北路段已規劃完成，路線為自中山國中段向北與復興北路一同以地下方式穿越松山機場，至大直附近再回升地面，沿內湖路、文德路、成功路、康寧路至南湖大橋處，跨基隆河後進入南港經貿園區基地內計劃新闢50M 大道向東轉入南港路，最後止於經貿園區東北側的機廠預定地，於經貿園區內設有 B10、B11 二站。捷運棕線之內湖延伸線計畫於民國90年完成，參見圖5-55、5-56。

5.2.10.2捷運藍線

捷運藍線（板橋 — 南港）由板橋經文化路、華江橋、和平西路、中華路、忠孝東路至南港經貿園區。已經市長裁示昆陽站以西路段全部地下化，以東路段則高架或地下化，甚至向東延伸至汐止、基隆段則尚未定案。捷運藍線計畫於88年底完成至昆陽站，參見圖5-55、5-56。

5.2.11 中山高速公路汐止五股段拓寬工程

為疏解現有中山高速公路在台北都會區路段的擁擠，計畫自汐止系統交流道至五股交流道路段以高架方式雙向各拓寬二至三車道，沿線並設有堤頂（天母快速道路）下塔悠、復興北路、環河北路、蘆洲等交流道，並於東湖康寧路增設與中山高速公路原線聯絡的交流道，此交流道將是本計畫與中山高速公路聯絡主要通道。此拓寬工程計畫民國85年底完成，參見圖5-56。

5.2.12北部第二高速公路計畫

北二高編號國道三號，全線北起基隆港西岸聯絡道，經瑪陵、汐止、木柵、新店、中和、土城、三峽大溪、龍潭、關西、竹東至新竹經環道與中山高速公路銜接。沿線交流道共有基隆（起點）、瑪陵（萬里瑞濱快速道路）、汐止系統（中山高速公路）、新台五線、南港系統（北宜高速公路）、山豬坑（垃圾掩埋場專用）、木柵（台北聯絡道）、新店（中正路）、安坑（中央新村）、中和（中正路）、土城（中央路）、三鶯（110 縣道）、鶯歌系統（桃園環線）、大溪（112 縣道）、龍潭（外環道）、關西（118 縣道）、竹林（120 縣道）、新竹系統（中山高速公路）等共18處。並設有台北聯絡道（木柵交流道—辛亥路）、信義支線（萬芳交流道—信義計劃區）、桃園環線（鶯歌系統交流道—中正機場交流道）等三條支環線聯絡台北地區。其中中和至新竹段已於82年08月底完工通車，中和至汐止段（含台北聯絡道）可望於84年通車，汐止基隆段則預定於86年中完工通車，信義支線則預估民國90年可完成，參見圖5-55、5-56。

北二高距離本計畫最近的交流道分別為汐止系統交流道及新台五線交流道，但汐止系統交流道與本計畫之間缺乏聯絡道路，故與北二高間連絡應是以新台五線為主要聯絡管道，但目前新台五線僅靠狹窄的南港路與舊台五線銜接，必需等基河快速道路延伸至新台五線或北宜高速公路南港聯絡線建設完成，方有助於本計畫與北二高間更為便利聯絡。

5.2.13北宜高速公路

最早構想是自南港至宜蘭頭城之間興建一快速公路以提供宜蘭與台北及西部各大都市之間的快速聯絡通道，當時稱之「南宜快速公路」，但後經核定提昇等級為高速公路，以應付日益增加的交通流量而改為「北宜高速公路」。自北二高南港系統交流道起經南港舊庄、石碇、坪林而至頭城，全長約三十餘公里。其附屬之相關計畫包括自北二高南港系統交流道至南港路的南港聯絡道，以及尚未定案延伸至蘇澳、花蓮的路段，參見圖5-55、5-56。

目前主線工程已全面發包，預計於民國88年即可完工通車，配合南港聯絡道完成可增進南港地區與蘭陽及東部地區的聯絡。

5.2.14 基河快速道路計畫

基河快速道路西起麥帥公路（南京東路五段）、成功路交叉處，沿向陽路南行至基隆河處折向東行，再沿基隆河南岸至南港橋為止。此快速道路的功能為提供南港區對外聯絡的快速運輸服務，西可由麥帥公路（配合拓寬）銜接天母快速道路（尚未定案）往士林、北投地區，或至正氣橋銜接東西向快速道路往市中心區。如北宜高速公路得以興建，則本快速道路又將提供南港地區通往宜蘭、北二高的重要孔道，另由台北市其他地區及中山高速公路銜接北宜高速公路亦將經由本快速道路連絡。在南港地區的整體規劃案中，建議基河快速道路於經貿園區北端設置上下匝道，以便利經貿園區之對外聯絡，可降低經貿園區聯外交通對南港路、忠孝東路的依賴，參見圖5-55、5-56。

目前基河快速道路已完成南湖大橋以西路段設計，採用雙層高架與堤共構，但亦不排除在土地徵收可行之下改為平面道路之可能性，計畫於民國84年06月至南湖大橋段完工。另基河快速道路與麥帥公路、新台五線等之銜接方式，以及匝道的佈設區位、方式等均未定案。

5.2.15 東側山區快速道路

起自公館圓環高架道，向東跨過中運量捷運棕線及臥龍街，穿越國軍示範公墓，經聯勤兵工學校、南港一號公園、軍事限建區之邊緣，跨越忠孝東路、捷運藍線、縱貫鐵路，經向陽路與成功橋銜接經內湖交流道連接中山高速公路，參見圖5-55。

5.2.16東西向快速道路

主線計畫自鄭州路起，沿環河北路口向東經鄭州路沿縱貫鐵路至光復南路口後則分為兩線，南線循台北機廠南側界線高架向東接永吉路，北線則利用松山專案道路至基隆路正氣橋接麥帥公路。長約6.4 公里接高架方式構築。另有南港延伸線計畫自北線基隆路口東行，沿現有鐵路向東延伸至市縣界止，採東西向各兩車道設置參見圖5-55。

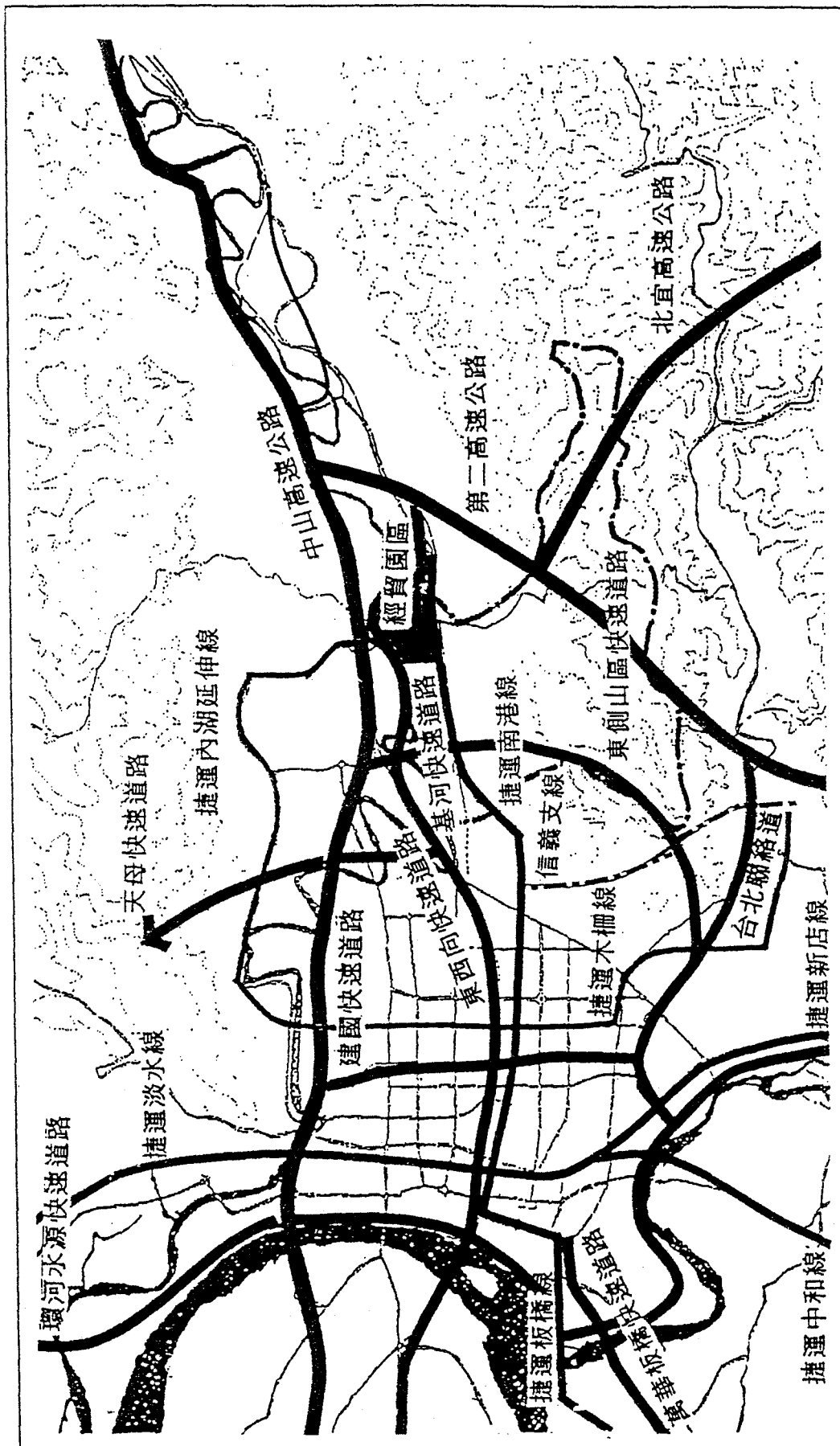


圖 5-55

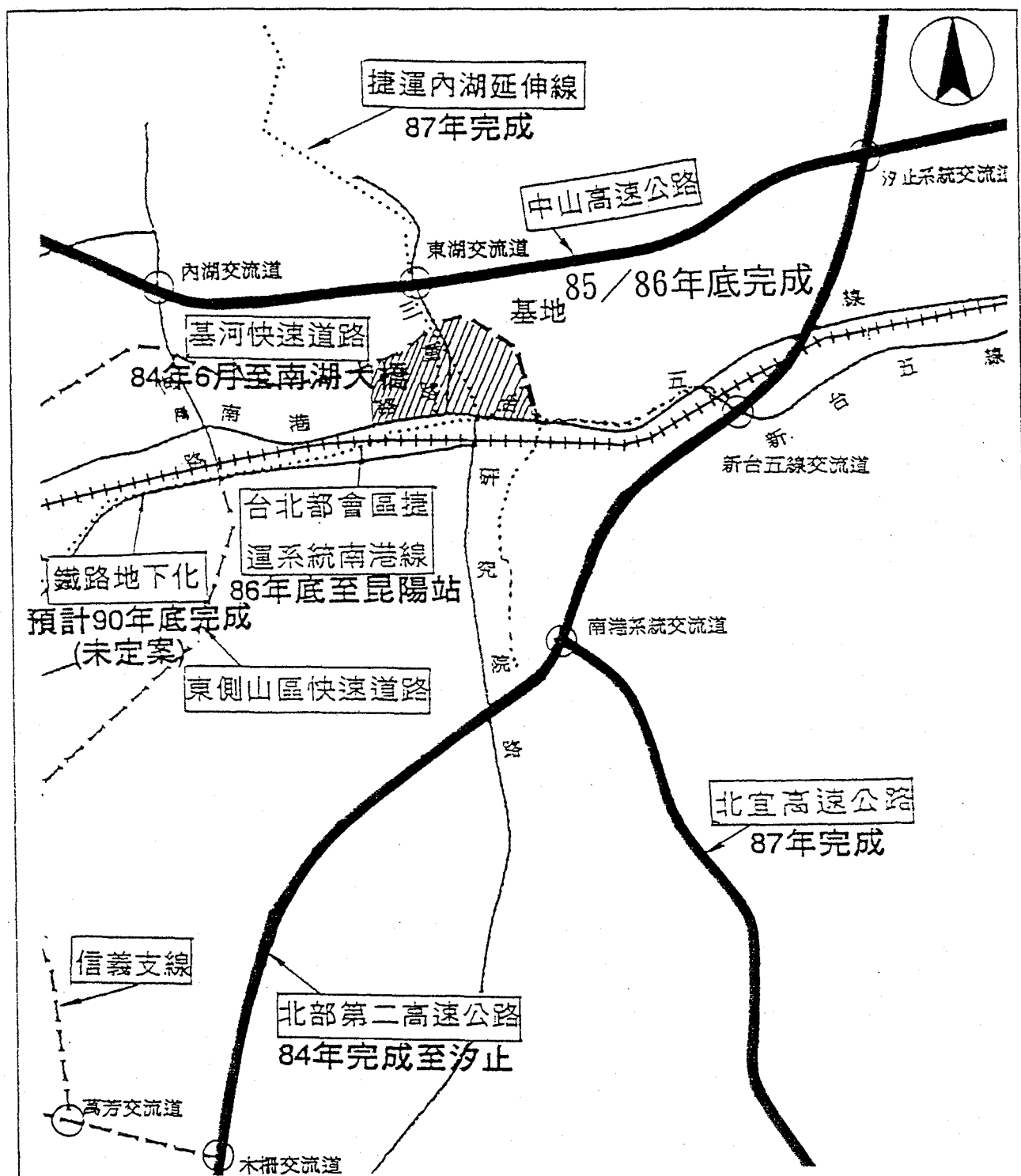
相關交通建設計劃位置圖

南港軟體工業特定專用區計劃

圖

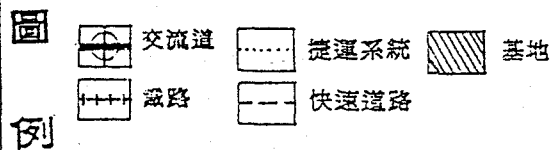
例

經濟部工業局 / 委託 聯和工程顧問有限公司 / 研究



分析範圍附近重要道路建設示意圖 圖 5-56

南港軟體工業特定專用區計劃
經濟部二業局／委託
聯和二程顧問有限公司／研究



5.2.17大台北地區防洪計畫

本計畫為預防大台北地勢低窪之部份地區洪災，特別制定防洪整治計畫，其計畫內容如下：

1. 興建堤防防洪設施

主要河川以 200年頻率洪水為保護標準，次要河川以 100年洪水頻率為保護標準。

2. 興建抽水站

抽水站抽水容量以五年頻率颱風雨降雨量每小時48公厘為設計標準。

5.2.18基隆河整治計畫

為配合大台北地區防洪計畫，加強台北地區防洪系統功能，計畫內容如下：

1. 自成美橋至省市界新建兩岸堤防 8,920公尺，並興建成美、長壽、南湖、成功、南港、三重六處抽水站。
2. 中山橋至成美橋整治計畫，研擬截彎取直計畫，大彎段計畫需填土量 240萬立方公尺，目前已回填部份，小彎需填土量 140萬立方公尺，目前正在徵收土地。
3. 配合關渡平原開發，積極規劃洲美、關渡堤防工程，預計於民國82年興建雙溪河口至關渡堤防，並配合興建大業、百齡抽水站。

5.2.19南港經貿園區電信通訊計畫

為配合南港軟體工業園區及經貿園區之開發，交通部電信局擬定南港經貿園區之電信通訊計畫。

一、短期計畫

由現南港路二段與南路口之南港局至南港軟體工業園區用戶迴路光纖環路，擬建三重路至重陽路間管道，構成南港局 — 軟體園區 — 南港局之環狀管道，如圖5-57。

二、中長期

擬於經貿園區設置一南湖交換局，並於園區內佈放二光纜環路，佈設 600心溝槽型單模光纜至南港軟體工業園區內，並沿重陽路佈設 300心光纜回南港局機房，構成用戶光纖環路，參見圖5-58。

三、南港軟體工業園區整體電信網路架構如圖5-59、5-60。

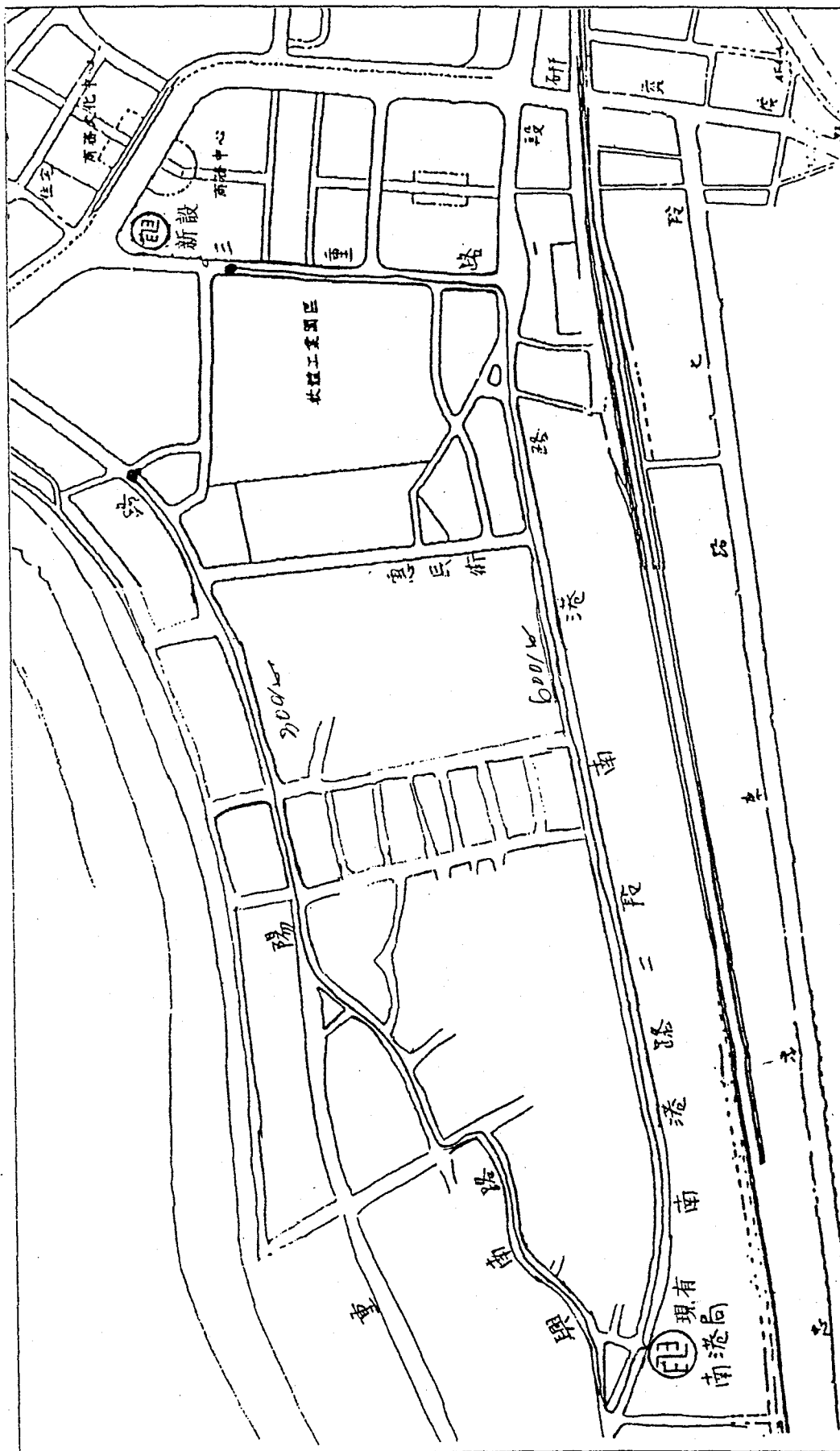


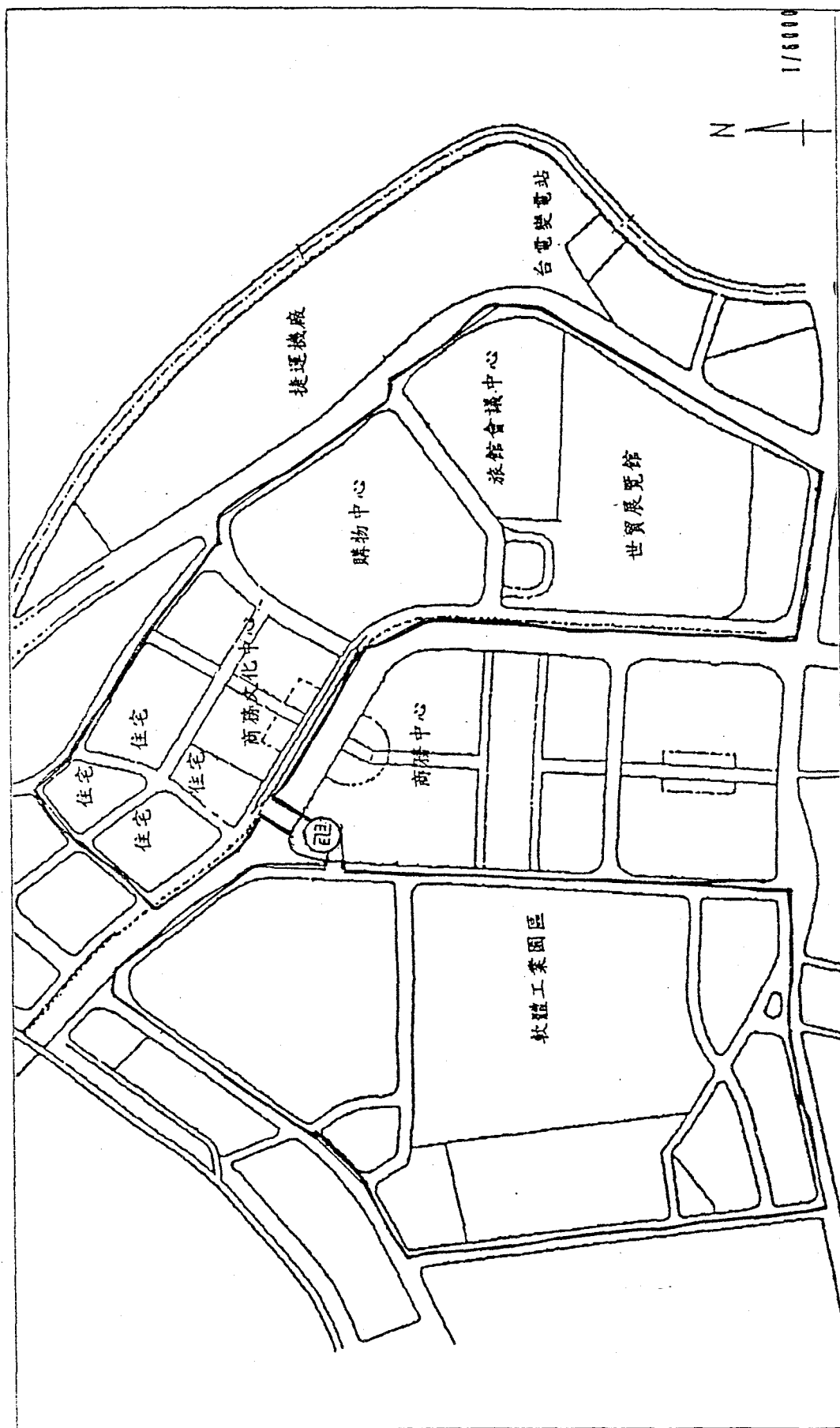
圖 5-57

短期計畫經貿園區電信通訊

南港軟體工業特定專用區計劃

圖例
—— 既有管道
----- 新設管道

經濟部工業局 / 委託 聯和工程顧問有限公司 / 研究



經貿園區電信通訊中長期計畫

圖 5-58

南港軟體工業特定專用區計劃

圖

經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究

例

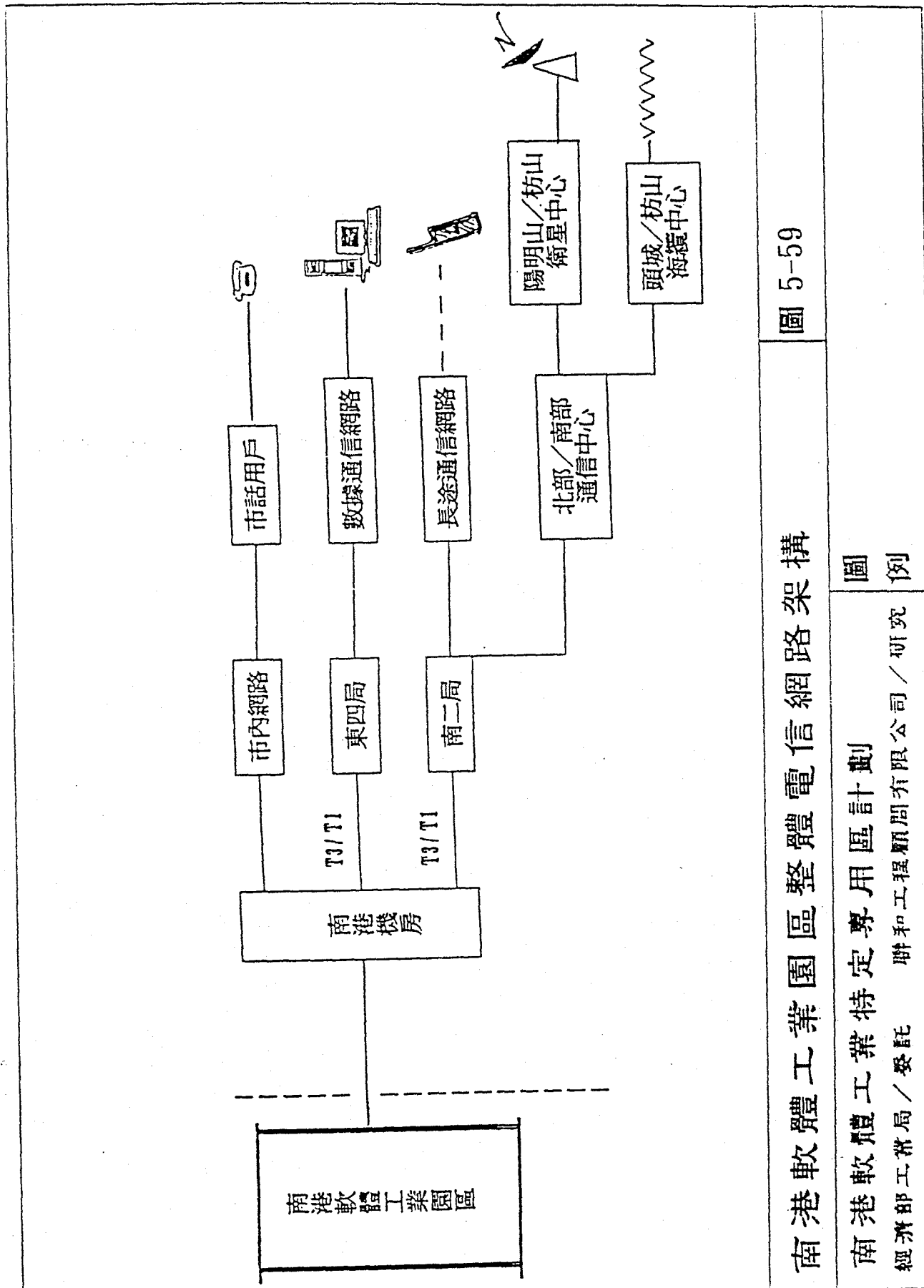
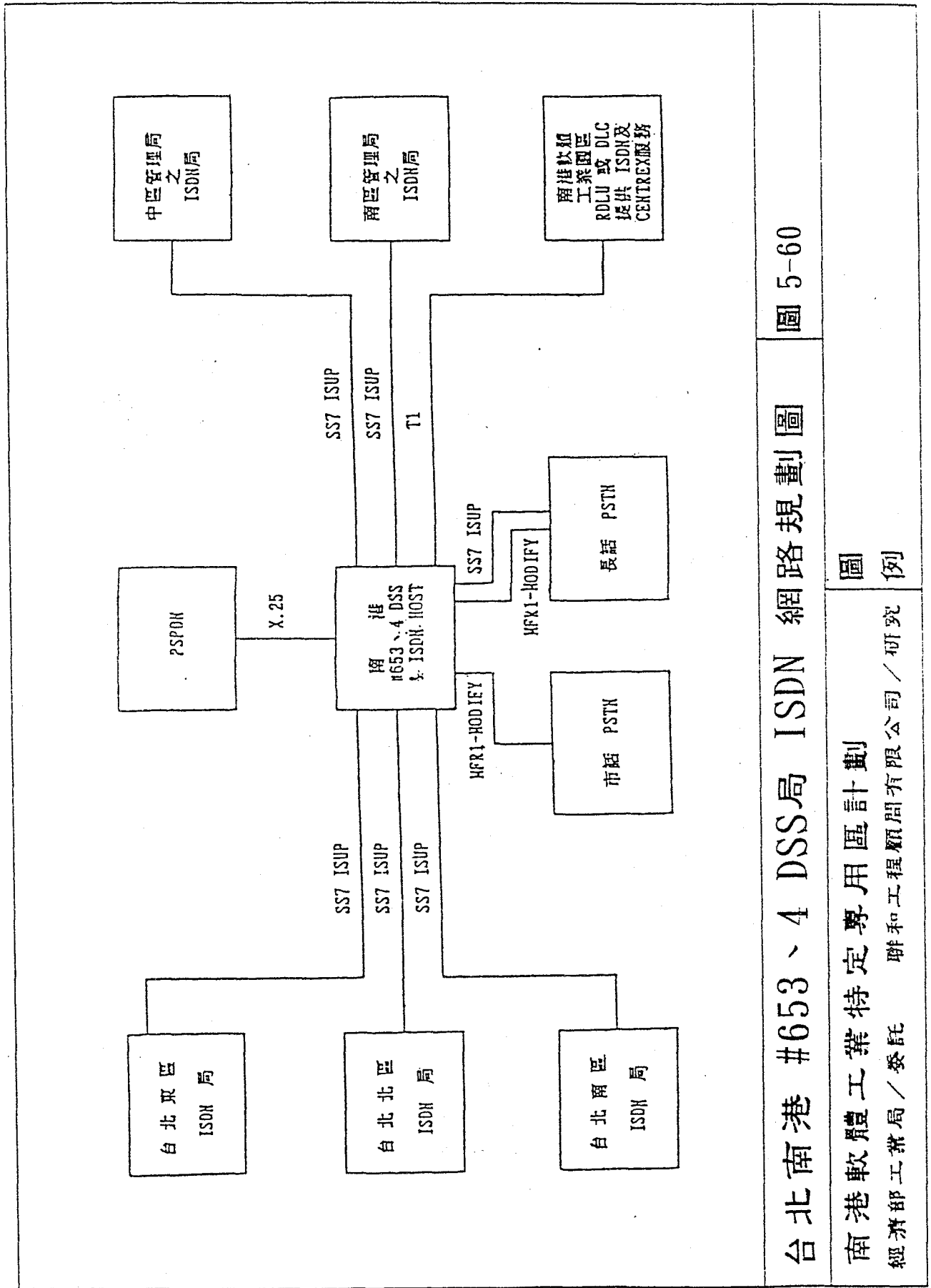


圖 5-59

南港軟體工業園區整體電信網路架構

南港軟體工業特定專用區計劃	圖
	例
經濟部工業局／委託 聯和工程顧問有限公司／研究	



台北南港 #653、4 DSS 局 ISDN 網路規劃圖 圖 5-60

南港軟體工業特定專用區計劃

經濟部工業局 / 委託

聯和工程顧問有限公司 / 研究

圖例

四、提供電信服務。

(一)基本電服務

1. 市內電服務
2. 長途直撥(STD)服務
3. 國際直撥(ISD)服務

(二)智慧型網路服務(IN)

1. 先進型受話方付費服務
2. 大量撥叫服務
3. 電話卡服務

(三)行動與個人通信服務

1. 個人通信服務(PCS)
2. 行動電話服務
3. 無線電叫人服務

(四)數據通信服務

1. 電子郵遞
2. 傳真存轉
3. 電子資料交換(EDI)

(五)專用通信服務

1. 集中式用戶專用交換機(CENTEREX)
2. 國內數據專線服務
3. 視訊會議室所需之電路
4. 國際數據專線服務
5. 國際虛擬專線網路(IVPN)

五、ISDN先期商用服務項目

載送服務	電訊服務	增添服務*
· 資訊傳輸能力 —語音 —3.1KHz音頻 —不特定數位資訊用 · 傳輸模式 —電路交換式 · 資訊傳輸速率 —64Kbps	· 電話 · G2/3傳真機 · G4傳真機 · 電傳文件 · 可處理型電傳文件 · 混合型電傳文件 · 電傳視訊 · 電子文件傳送 · 訊息處理系統 · 影像電話 · OSI應用	· 忙線時指定轉接 · 未回應指定轉接 · 無條件指定轉接 · 通話保留 · 話中插接 · 發話號碼顯示 · 發話號碼不顯示 · 惡意呼叫追蹤 · 多重用戶號碼 · 副址 · 終端設備移動 · 用戶至用戶訊號 · 連接號碼顯示 · 連接號碼不顯示

5.2.20南港地區接近經貿園區周邊交通系統改善規劃

一、南港經貿園區周邊短期交通改善規劃

(一)短期：以第一期軟體園區民國86年完工啓用時間為期，往前推算距目前尚餘三年此為短期。

(二)交通問題分析

1. 目前南港經貿園區周邊道路系統之瓶頸路段計有南港路一段（三重路口～南港橋）、研究院路一段（南港路口～忠孝東路口）及三重路與安康路交叉路口。
2. 南港路一、三段刻正進行道路拓寬工程，再加上路邊停車及路旁大型汽車維修保養廠車輛進出造成壅塞。
3. 未來軟體園區啓用後，三重路除將負荷軟體園區新增流量外，更因民權東路延伸至東湖，有部份汐止往台北北部（如機場、大直、士林等）之旅次，將利用園區 50M大道或三重路過境接康寧路至民權東路進入台北市故將更為擁擠。

(三)交通改善構想（參見圖5-56）

1. 減輕南港地區過境交通

- (1) 完成北二高汐止 — 中和段。
完成期限：84年。
承辦單位：國工局。

- (2) 完成中山高汐止 — 五股段高架拓寬工程。
完成期限：85年。
承辦單位：高公局。

2. 加強聯外瓶頸路段之紓解

- (1) 進行南港地區道路標誌、標線、號誌、停車及公車系統改善計畫之研究，並加以執行。
完成期限：84年（應配合南港路拓寬工程完工時程予以執行）。
承辦單位：交通局。
- (2) 完成東湖交流道。
完成期限：86年。
承辦單位：高公局（台北市政府配合取得用地）。

- (3) 完成配合高速公路東湖交流道匝道佈設之南港大橋拓寬工程設計。

完成期限：84年完成規劃與設計工作，86年完工。

承辦單位：高公局（台北市政府配合取得用地）。

- (4) 完成基河快速道路南港大橋以東銜接新台 5線或北二高路段之規劃與設計。

完成期限：86年完成規劃與設計工作。

承辦單位：台北市政府。

3. 園區開發之配合

- (1) 完成經貿園區內所有計劃道路工程，包括50公尺計劃道路、三重路拓寬、重陽路延伸段等。

完成期限：86年。

承辦單位：台北市政府。

- (2) 以商業娛樂中心用地先行闢為平面停車場及公車轉運站，紓解世貿展覽時的人潮，並調整部分公車路線以此轉運站為發車站。

完成期限：86年。

承辦單位：台北市政府。

- (3) 錯開軟體園區的上班時間，避免與一般上下班尖峰時間重疊。

完成期限：86年。

承辦單位：軟體園區。

- (4) 延緩世貿中心之啓用時程至捷運棕線通車年，避免造成交通大衝擊。

二、捷運系統內湖線延伸至研究院路可行性再深入分析研究

(一)問題分析

1. 台北市政府捷運局依據八十二年二月十二日該府第四十四次捷運建設督導會報黃市長裁示「請捷運局在不影響時程之原則下研究（內湖線）向研究院路延伸之可行性提報行政院參考」。
2. 該局已於八十三年四月完成初步研究。惟該研究範圍僅包括南港東側基隆河以南之經貿園區一帶及研究院路舊莊路一帶，並未涵蓋相鄰之台北縣汐止鎮鄰近北二高南港系統交流道附近，開發密度頗高之發展潛力區域，運量恐有低估。
3. 另該研究係機廠遷移及主線直接延伸方式為前題，進行研究分析。為求妥善處理中研院附近交通，更兼降低中研院周邊地區居民使用小汽車增加南港路口之壅塞起見，因此建議請捷運局再基於上述不同前題之考量，進行較詳細之可行性評估研究。

(二)建請再研究重點

1. 研究範圍：除原範圍外，應涵蓋台北縣汐止鎮鄰近北二高南港系統交流道附近，開發密度頗高之發展潛力區域。
2. 增列研究方案：
 - (1) 考慮採支線延伸方式至研究院路。
 - (2) 機廠位置仍置於南港經貿園區原址。
3. 研究內容：
 - (1) 社經發展分析與預測。
 - (2) 運量需求預測。
 - (3) 路線及場站工程可行性研究。
 - (4) 經濟財務可行性研究。
 - (5) 運轉方式分析（考量列車進入主線或僅以列車接駁服務兩方式）。
 - (6) 施工時程及經費來源籌措。

(三)研究單位

台北市政府捷運局。

(四)研究時程

民國84年完成研究工作。

三、南港地區省市問題通過性交通改善協調事宜

(一)問題分析

1. 基隆及台北縣汐止地區陸續開發多個大型社區，加上汐止高密度、大面積之工業廠房林立（如遠東工業城、東帝士工業廣場等），致使由汐止往台北及台北縣市往來汐止之旅次量逐年大量增加，且該些旅次不外利用下列路線進出台北市：

- (1) 大同路（新、舊台 5 線）← → 南港路一、二、三段 ← → 台北市
- (2) 大同路（新、舊台 5 線）← → 研究院路一段 ← → 忠孝東路七段 ← → 台北市
- (3) 大同路 ← → 南港路一段 ← → 三重路（或園區 50M 大道）← → 康寧路三段 ← → 民權東路 ← → 台北市
- (4) 東湖路 ← → 康寧路三段 ← → 三重路 ← → 忠孝東路七段 ← → 台北市

因此無形中更加重南港地區道路系統之負荷，尤其以南港路一段（三重路口～南港橋）、研究院路一段（南港路口～忠孝東路口）及三重路與安康路交叉路口較為嚴重。

2. 為達成紓解南港經貿園區聯外交通瓶頸之目的，擬定交通改善計畫計四項（詳見第一節），其中三項交通建設計劃之執行，因係牽涉中央、省、市間之權責劃分與相關事項協調，需加以分工辦理。

(二)極需協調之交通建設項目

1. 東湖交流道暨配合高速公路東湖交流道匝道之佈設拓寬南湖大橋：

(1) 東湖交流道目前已由高公局完成規設計，惟因用地取得問題遲遲未解決，致該交流道迄今仍未進行施工。

(2) 此外，東湖交流道與南湖大橋間距離甚近，若為使車流順暢，進而達成紓解南港經貿園區交通之目的，則南湖大橋拓寬工程及其如何配合連結東湖交流道匝道佈設之規劃設計，亦應併同考量。

2. 基河快速道路：

(1) 本快速道路成美橋至南湖大湖路段目前已併同基隆河截彎取直工程刻正進行施工中。

(2) 另南湖大橋以東銜接新台 5 線或北二高路段則尚未進行規劃設計。基於該路段之完成有助於南港經貿園區之聯外交通，如銜接新台 5 線可有效將汐止往台北市之交通引導基河快速道路上，避免增加南港經貿園區前南港路與忠孝東路之交通擁擠，因此有必要在短期內進行規劃設計。

(三)協調相關主管機關

1. 東湖交流道之興建

(1) 高公局：規劃設計及施工，全部工程應於86年完成。

(2) 台北市政府：儘速辦理用地取得。

2. 南湖大橋拓寬（配合高速公路東湖交流道匝道佈設）

(1) 高公局：匝道銜接配合與建議。

(2) 台北市政府：辦理拓寬工程之規劃與設計，並應於84年完成。

辦理拓寬工程之施工，並應於86年完成。

3. 基河快速道路南湖大橋以東銜接新台 5線或北二高路段

(1) 南湖大橋 — 縣市界：台北市政府辦理。

全線規劃設計 — 應於86年完成。

所轄路段施工 — 應於90年以前完成。

(2) 縣市界— 新台 5線或北二高：台北市政府洽省公路局辦理。

全線規劃設計 — 應於86年完成。

所轄路段施工 — 應於90年以前完成。

開發行為可能影響範圍之各種相關計畫

範圍	計畫名稱	主管單位	完成時間	相互關係
開發場所內	1. 電力供應計畫	台灣電力公司 北區營業處	配合本計畫之施工使用時程	本計畫之電力供應
	2. 電信通訊計畫	交通部電信總局	配合本計畫之施工使用時程	本計畫之對內外通訊系統供應
	3. 自來水供應計畫	台北市自來水事業處	配合本計畫施工使用時程	本計畫之自來水供應
	4. 天然氣供應計畫	欣湖天然氣股份有限公司	配合本計畫施工使用時程	本計畫中餐飲天然氣供應

開發行為可能影響範圍之各種相關計畫

範圍	計畫名稱	主管單位	完成時間	相互關係
半徑十公里範圍內	1. 振興經濟方案重要政策	行政院		加速推動本軟體工業特定專用區之開發
	2. 國家建設六年計畫重要政策	行政院		調整產業區位、加速產業生級、提升職業訓練，本計畫配合此一政策
	3. 台灣北部區域計畫	內政部		適當選擇產業發展、改變都會區產業結構使都會區均衡發展，本計畫配合此一政策
	4. 經貿園區計畫	經濟部、台北市政府		本計畫為全國重大極需發展之工業之一以工商綜合區方向發展
	5. 台北都會區實質規劃	台北市政府		港汊湖為一活動區以南港為中心，以工業、居住為主，設置技術密集的工業園區，本計畫配合此一目標
	6. 台北市綜合發展計畫	台北市政府		適當調整產業區位結構、淘汰公害及危險性工業，本計畫配合此一目標
	7. 港汊地區都市計畫通盤檢討計畫	台北市政府		提供本計畫之住宅、商業、公共設施所需
	8. 南港地區整體規劃與都市設計	台北市政府		南港地區成為科技工業、技術密集工業、軟體工業生產中心，本計畫配合此一政策
	9. 鐵路地下化計畫	台灣鐵路局	90年底	南港段鐵路地下化增加南港路暢通

開發行為可能影響範圍之各種相關計畫

範圍	計畫名稱	主管單位	完成時間	相互關係
半徑十公里範圍內	10. 捷運系統計畫	台北市政府	棕線之內湖延伸線——90年底 藍線——88年底	捷運棕線由內湖延伸至南港經貿園區、捷運藍線由板橋對台北都會區大眾快速運輸系統之一
	11. 中山高速公路汐止——五股段拓寬工程	高公局	84年底	增建東湖交流道與本計畫三重路大湖大橋連絡，本計畫對外聯絡道之一
	12. 北部第二高速公路計畫	國道工程處	中和——新竹 82年8月—— 中和——汐止 84年	本計畫未來對外聯絡道之一
	13. 北宜高速公路	國道工程處	87年	本計畫未來對東部地區聯絡道
	14. 基河快速道路計畫	台北市政府	南湖大橋段—— 84年6月	本計畫對北二高、新北台5線、北宜高速公路之聯絡道及台北都會區快速運輸服務
	15. 東側山區快速道路	台北市政府		本計畫經南港路、重陽路經此快速道路與新店、木柵地區連絡
	16. 東西向快速道路	台北市政府		本計畫聯絡台北市區
	17. 大台北地區防洪計畫	台北市政府		本基地鄰近地區之防洪
	18. 基隆河整治計畫	台北市政府		本計畫之棄土
	19. 南港經貿園區電信通訊計畫	電信局		本計畫之通訊埠24小時對全球之聯絡
	20. 南港地區接近經貿園區周邊交通系統改善規劃	交通部		協調與本計畫有關交通計畫之時程與推動

