壹、前言

新竹地區近年來由於整體經濟快速發展及都會生活圈之逐漸成形，而且由於科學園區之規模持續擴大，國民生活水準不斷提高，車輛持有率及交通量隨之增加，新竹縣市之各幹道乃呈現交通飽和現象，其中位於竹科三期範圍內之寶山路(市竹三線)乃爲聯絡新竹科學園區與新竹縣寶山鄉之既成道路，因其現況道路寬度僅約爲 6 公尺，而科學園區 20 年來蓬勃發展，廠商數量及就業人口數量急遽增加，導致相關社經活動與機動車輛亦快速成長，造成寶山路於上下班通勤時段之嚴重交通壅塞。

爲改善此交通問題，新竹市政府乃辦理「新竹市仙水里金山一鄰通往寶山路間道路(市竹三線)委託工程規劃及相關服務工作」，以期改善往返科學園區與寶山鄉間之交通壅塞情況，促進科學園區聯外環道路交通之改善，引導新竹生活圈之整體合理發展。該案已完成定案報告，解決寶山路尖峰時間交通壅塞問題刻不容緩，應儘速依工程設計圖辦理變更。

貳、法令依據

依據都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款「爲配合中央、直轄市或縣（市）興建之重大設施」辦理變更。

參、運輸需求分析、預測

一、現況分析

(一)土地使用現況

本計畫道路位於新竹科學園區三期旁，沿線兩側土地使用計畫分區，主要有學校用地、住宅區、機關(研究)用地、停車場及保護區等，目前部分作爲工廠使用，部分爲雜林空地。

(二)交通系統現況

本計畫道路主要位於新竹科學工業園區特定區主要計畫之中，本計畫道路爲該特定區中東南側之寶山路，鄰近地區各道路系統道路包括中山高速公路、北部第二高速公路、縣道 122(光復路)、縣道 117(南大路)、力行路、市竹三縣(寶山路)、園區一路、園區二路、園區三路、園區五路、新安路及水仙路，詳**圖 1**。其中，市竹三縣(寶山路)現況計畫範圍內路寬僅六公尺，中央標線分隔，雙向雙車道，並劃設爲禁止停車路段；園區二路現況路寬 24 公尺，中央分隔路型，雙向劃設四車道及路肩，亦爲市竹三線路段。

(三)交通量調查

「新竹市仙水里金山一鄰通往寶山路間道路(市竹三線)委託工程規劃及相關服務工作」於民國 91 年 10 月 17 日(星期四)對寶山路與園區二路口、寶山路與力行路口及寶山路與水仙路口於上下午尖峰進行交通量調查(詳**圖 1**)，交通服務水準詳**表 1**。

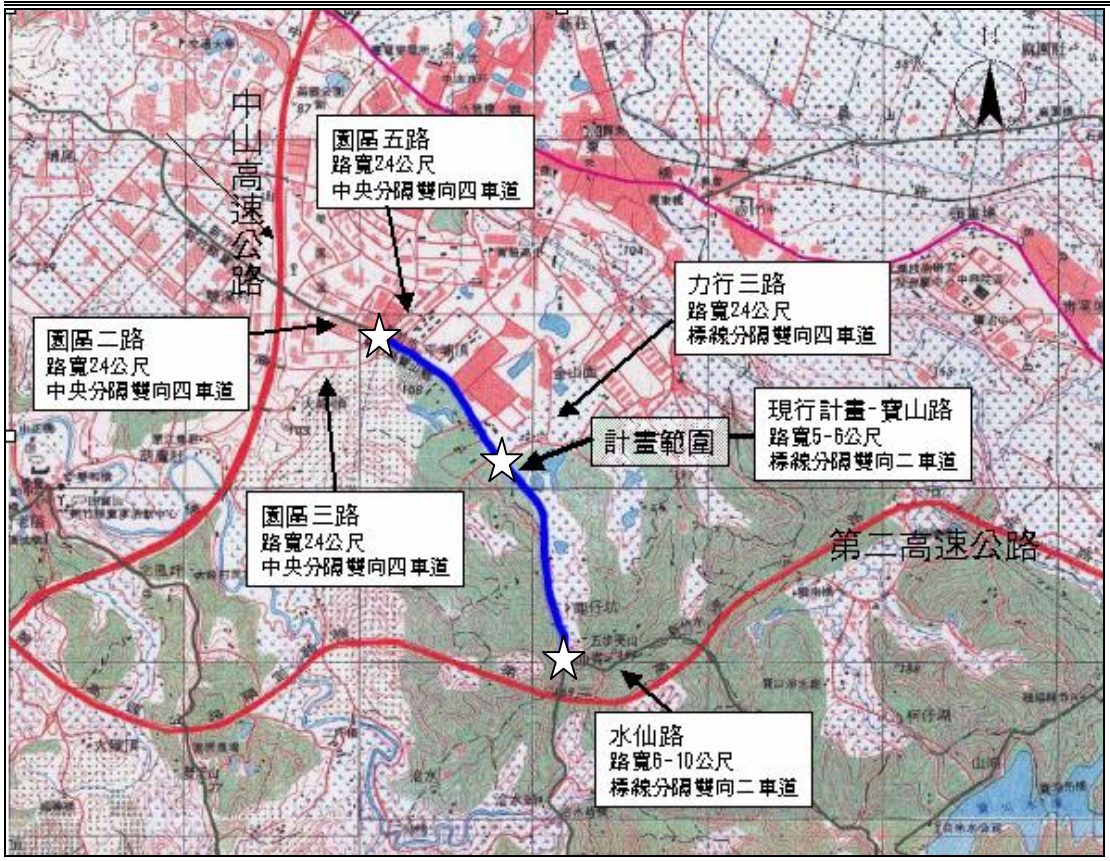
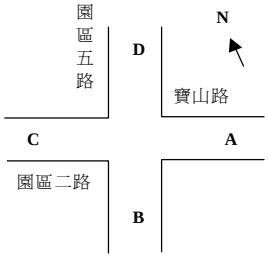
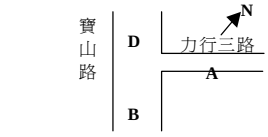
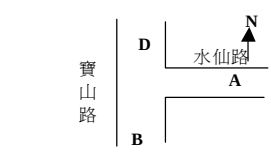


圖 1　鄰近道路系統暨交通量調查位置圖

表 1　交通路口服務水準現況評估表

路口名稱	路口簡圖	時間	方向	臨近路口		交叉路口	
				平均延滯 (pcu/hr)	服務水準	平均延滯	服務水準
園區五路 (B, D) | 園區二路 (C) | 寶山路 (A)		上午尖峰	A	49.8	D	61.6	E
			B	71.4	E		
			C	52.6	D		
			D	46.1	D		
		下午尖峰	A	60.5	E	57.3	D
			B	55.2	D		
			C	53.3	D		
			D	58.4	D		
寶山路 (B,D) | 力行三路 (A)		上午尖峰	支道左轉	148	D	非號誌化路口	
			支道右轉	276	C		
			幹道左轉	25	E		
		下午尖峰	支道左轉	105	D		
			支道右轉	147	D		
			幹道左轉	123	D		
寶山路 (B,D) | 水仙路 (A)		上午尖峰	支道左轉	258	C	非號誌化路口	
			支道右轉	298	C		
			幹道左轉	203	C		
		下午尖峰	支道左轉	292	C		
			支道右轉	386	B		
			幹道左轉	287	C		

資料來源：「新竹市仙水里金山一鄰通往寶山路間之道路(市竹三線)委託工程規劃及相關配合工作」定案報告，新竹市政府，92.09.10

二、計畫道路線型規劃

(一)道路功能定位

1.爲寶山地區進出新竹科學園區之主要道路。

2.爲新竹市區與新竹縣寶山地區之主要連絡道路。

(二)規劃原則

1.滿足道路服務功能

2.需考量與相關建設的可及性，並將相關建設所衍生的運輸需求量納入考量。

3.儘量避開工程困難處，增加工程可行性。

4.充分配合原地形地貌。

5.減少不必要的拆遷及土地徵收，以降低開發時民眾的反彈。

6.景觀生態的充分尊重。

7.工程經費降至最低以符合經濟效益。

8.配合都市計畫，預留未來計畫道路銜接的可能性。

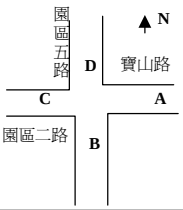
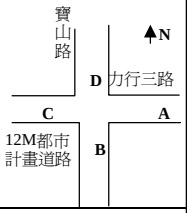
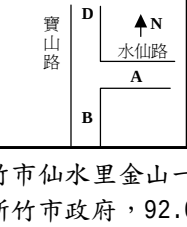
(三)道路線型規劃方案

以園區五路、園區三路口爲起點，沿原有道路拓寬。路線0k+000~0k+200前後因兩側均有許多建物，爲求用地徵收之公平性，儘量以原道路中心向兩側平均拓寬爲10公尺，其後路線左側有園區大型廠房已興建營運，因考量爲減少對已開發廠區之影響，故以廠房圍牆爲界，道路向右拓寬爲20公尺，路線往南經過園區力行路管制站後，園區廠房與原道路間空間較大，此路段一直至終點爲止儘量以道路中心向兩側平均拓寬爲10公尺；道路全長約2.2公里，其目標年路口交通服務水準詳**表 2**。

肆、變更範圍

本案位屬「新竹科學工業園區特定區」範圍內，爲新竹科學園區園區東南隅園區五路右轉寶山路(園區五路口經力行三路口至水仙路口間)跨新竹縣市界部分之市竹三線，全長約2,200公尺，現況道路寬6公尺預定規劃爲寬度約20公尺，考量道路工程實際施作範圍，依「新竹市仙水里金山一鄰通往寶山路間道路(市竹三線)委託工程規劃及相關服務工作」定案報告之路權範圍進行變更，計畫範圍詳**圖 2，路權範圍圖詳附件一**。

表 2　目標年路口服務水準評估表

路口名稱	路口簡圖	時間	方向	平均延滯(sec/veh)	服務水準	交叉路口	服務水準
園區五路(B、D) 園區二路(C) 寶山路(A)		上午	A	48.1	D	62.6	E
			B	65.3	E		
			C	53.6	D		
		尖峰	D	51.5	D		
		下午	A	52.2	D	56.3	D
			B	52.8	D		
			C	53.4	D		
		尖峰	D	59.7	D		
寶山路(B、D) 力行三路(A、D) 12M都市計畫道路(C)		上午	A	44.1	C	53.8	D
			B	50.3	D		
			C	41.8	C		
		尖峰	D	58.9	D		
		下午	A	55.3	D	49.7	D
			B	40.4	C		
			C	39.5	C		
		尖峰	D	43.6	C		
寶山路(B、D) 水仙路(A)		上午	A	35.4	C	37.1	C
			B	40.6	C		
		尖峰	D	31.7	C		
		下午	A	24.3	B	29.4	B
			B	25.1	B		
		尖峰	D	34.5	B		

資料來源：「新竹市仙水里金山一鄰通往寶山路間之道路(市竹三線)委託工程規劃及相關配合工作」定案報告，新竹市政府，92.09.10

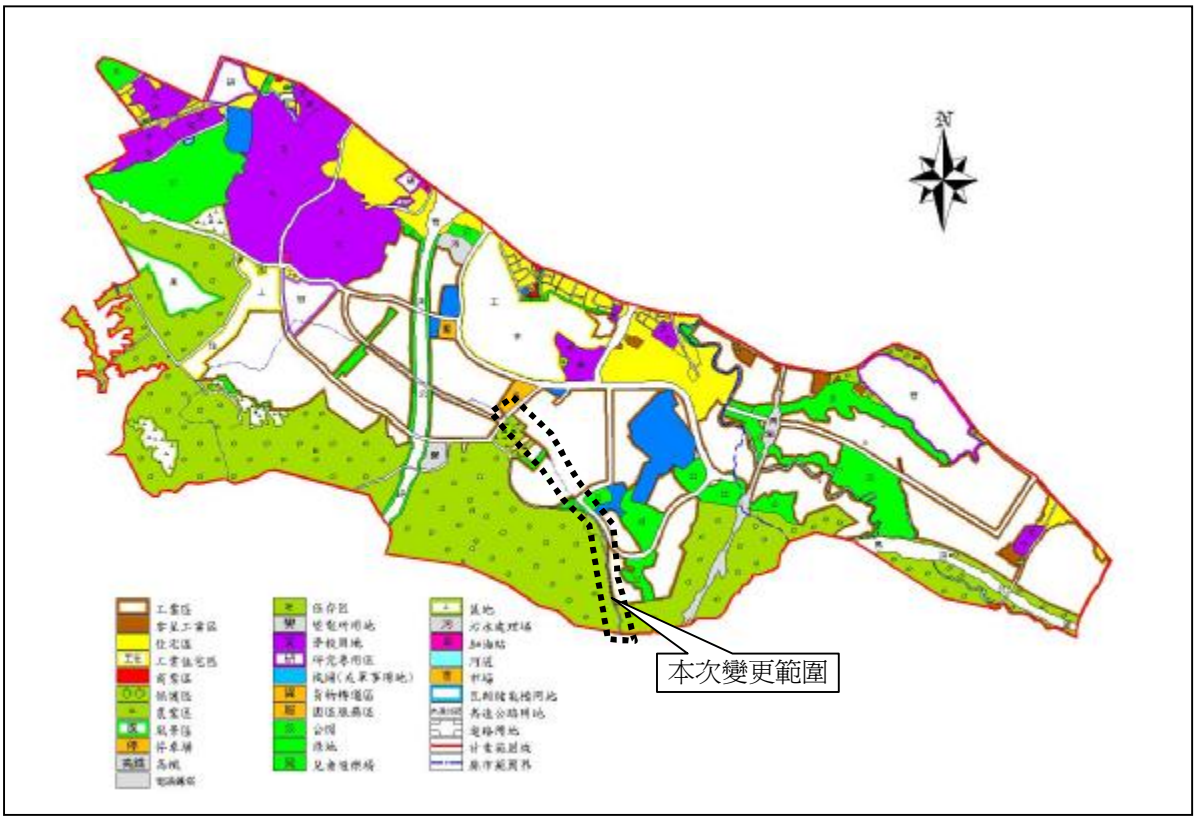


圖 2　變更範圍圖

伍、變更理由

1.寶山路(市竹三線)爲聯絡新竹科學園區與新竹縣寶山鄉之既成道路，因其現況道路寬度僅約爲 6 公尺，而科學園區 20 年來蓬勃發展，廠商數量及就業人口數量急遽增加，導致相關社經活動與機動車輛亦快速成長，造成寶山路於上下班通勤時段之嚴重交通壅塞。

2.爲改善往返科學園區與寶山鄉間之交通壅塞情況，引導新竹生活圈之整體合理發展，並配合「新竹市仙水里金山一鄰通往寶山路間道路(市竹三線)委託工程規劃及相關服務工作」定案報告之路權範圍辦理都市計畫變更作業。

3.道路工程規劃考量現有道路、現有建物及原都市計畫道路，
0k~0k+100 路段，以現有道路中心向平均向兩側拓寬爲原則；
0k+100~0k+800 路段以園區廠房圍牆爲基準向西側拓寬 20 公尺；
0k+800~1k+600 路段以現有道路中心向兩側平均拓寬爲原則；
1k+160~1k+168 路段線形配置主要爲與前段道路以半徑 150 公尺順接；1k+168~2k+019 路段則以現行 12 公尺都市計畫道路中心向兩側拓寬爲 20 公尺；2k+019~2k+200 路段則以現有道路中心線向兩側拓寬爲原則。

陸、變更內容

本案擬將新竹科學工業園區特定區主要計畫之部分工業區、農業區、保護區、綠地及公園用地爲道路用地，以解決寶山路於上下班通勤時段之嚴重交通壅塞問題。由於本變更案係依寶山路現有道路向兩側拓寬，故需變更現有道路兩側之部分公園用地、綠地及保護區，其中變更範圍內之保護區坡度多爲 30%以下，僅少部分爲坡度 30%～40%之土地(詳圖 3)，符合「都市計畫細部計畫審議原則」第九條第一項第三款之規定：坵塊圖上之平均坡度在百分之三十以上未達百分之四十之地區，以作爲道路、公園及綠地或無建築行爲之開放性公共設施使用爲限；且本案依路權範圍進行變更，已考慮道路邊坡工程施工需求。

變更內容詳**表** 3 及**圖** 4，變更後土地使用對照表詳**表** 4，「新竹市仙水里金山一鄰通往寶山路間道路(市竹三線)委託工程規劃及相關服務工作」。

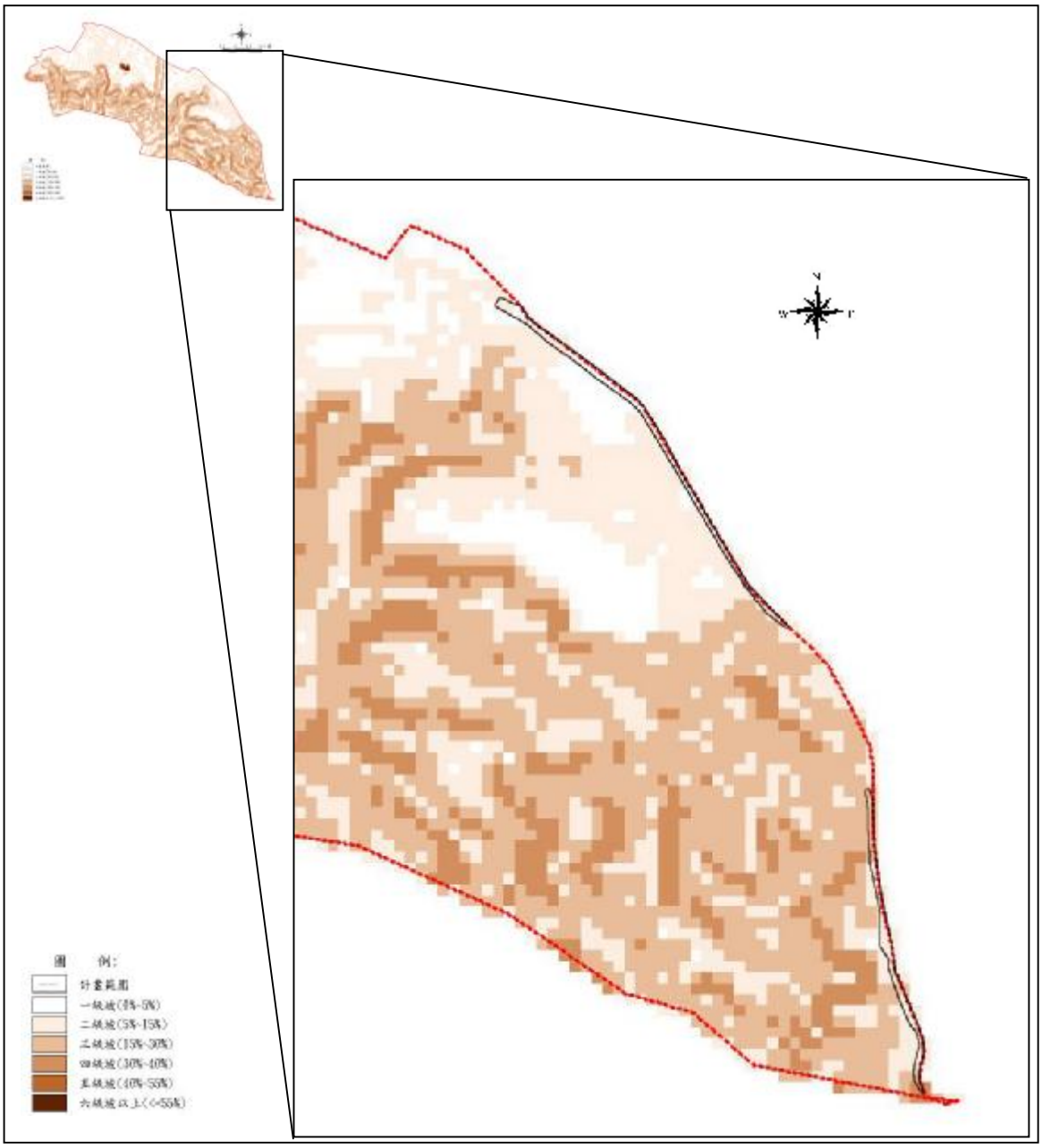


圖 3　變更範圍坡度分析示意圖

表 3　變更新竹科學工業園區特定區主要計畫(部分工業區、農業區、保護區、綠地及公園用地爲道路用地)變更內容明細表

編號	變更內容			變更理由	備註
	原計畫	新計畫	面積(公頃)		
1	工業區	道路用地	0.44	爲改善往返科學園區與寶山鄉間之交通壅塞情況，引導新竹生活圈之整體合理發展，並配合「新竹市仙水里金山一鄰通往寶山路間道路(市竹三線)委託工程規劃及相關服務工作」之工程設計圖辦理都市計畫變更作業。	共 3 處
2	農業區	道路用地	0.33		共 1 處
3	保護區	道路用地	0.49		共 1 處
4	公園用地	道路用地	0.06		共 1 處
5	綠地	道路用地	0.06		共 1 處

註：表內面積僅供參考，實際面積應以核定圖實地分割測量面積爲準。

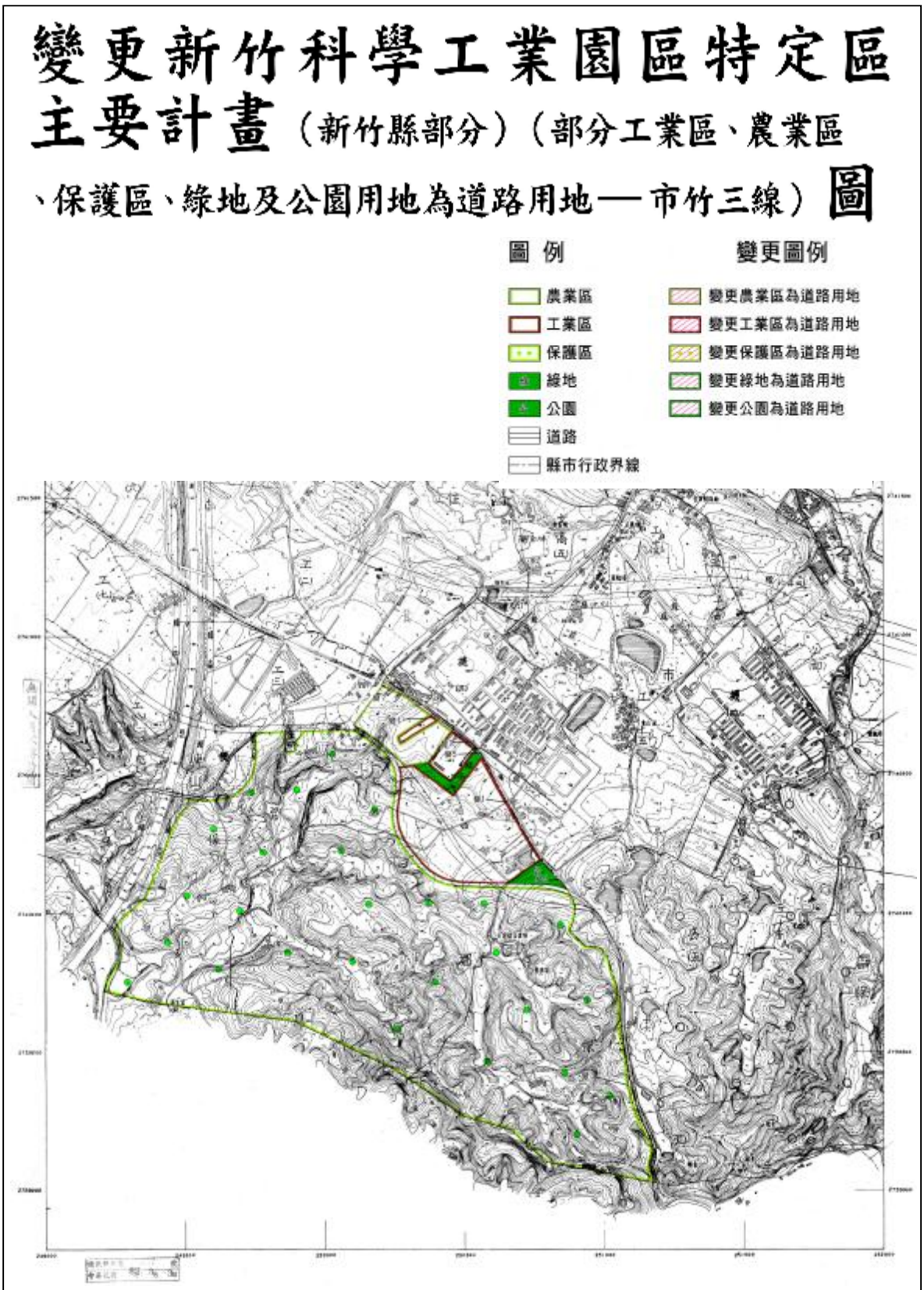


圖 4　變更新竹科學工業園區特定區主要計畫(部分工業區、農業區、保護區、綠地及公園用地爲道路用地)變更內容示意圖

表 4　變更新竹科學工業園區特定區主要計畫(部分工業區、農業區、保護區、綠地及公園用地爲道路用地)變更前後土地使用面積對照表

	土地使用項目	第一次盤檢討			本次變更面積	變更後面積			
		新竹市（ha）	新竹縣（ha）	合計（ha）	新竹縣（ha）	新竹市（ha）	新竹縣（ha）	合計（ha）	比例(%)
土地使用分區	研究專用區	28.17	43.8	71.97	0	28.17	43.8	71.97	3.42
	工業區	227.09	355.3	582.39	-0.44	225.84	354.86	580.7	27.63
	零星工業區	1.44	6.62	8.06	0	1.44	6.62	8.06	0.38
	工業住宅社區	97.64	0	97.64	0	97.64	0	97.64	4.65
	住宅區	73.2	7.1	80.3	0	73.2	7.1	80.3	3.82
	商業區	0.94	0	0.94	0	0.94	0	0.94	0.04
	風景區	20.16	0	20.16	0	20.16	0	20.16	0.96
	農業區	0.93	17.74	18.67	-0.33	0.75	17.41	18.16	0.86
	保護區	230.17	291.51	521.68	-0.49	229.86	291.02	520.88	24.78
	保存區	1.11	0	1.11	0	1.11	0	1.11	0.05
	貨物轉運區	11.29	0	11.29	0	11.29	0	11.29	0.54
公共設施用地	學校	194.42	3.59	198.01	0	194.42	3.59	198.01	9.42
	機關	65.62	1.67	67.29	0	65.62	1.67	67.29	3.20
	公園	128.01	54.83	182.84	-0.06	127.75	54.77	182.52	8.68
	綠地	25.9	15.44	41.34	-0.06	25.9	15.38	41.28	1.96
	污水處理廠	4.62	0	4.62	0	4.62	0	4.62	0.22
	加油站	1.29	0	1.29	0	1.29	0	1.29	0.06
	停車場	0.15	0	0.15	0	0.15	0	0.15	0.01
	市場	0.25	0	0.25	0	0.25	0	0.25	0.01
	兒童遊樂場	2.79	0	2.79	0	2.79	0	2.79	0.13
	變電所	0	4.14	4.14	0	0	4.14	4.14	0.20
	墓地	16.97	6.08	23.05	0	16.97	6.08	23.05	1.10
	河道	1.96	7.79	9.75	0	1.96	7.79	9.75	0.46
	道路	76.62	75.35	151.97	1.38	78.62	76.73	155.35	7.39
合計		1210.74	890.96	2101.7	0	1210.74	890.96	2101.7	100.00

資料來源：變更新竹科學工業園區特定區主要計畫(第一次通盤檢討)書，民國 80 年 7 月。
註：表內面積僅供參考，實際面積應以核定圖實地分割測量面積爲準。

柒、實施進度及經費

本變更案完成後預計用地取得作業約需 1 年時間，實際施工期包括發包作業、動員與前置作業、工程施工之路基、路面、排水工程、附屬工程及場地清潔與竣工等項目，預估約一年六個月，因此整體建設期程初估約需二年六個月的時間。

土地取得方式，公有地依相關法令規定辦理撥用；現有道路或公共設施由主辦機關徵求各該公共設施主管機關同意後使用；私有地部分則以協議價購或徵收方式取得，經費由新竹縣政府編列預算或向中央主管機關爭取經費。

道路開闢工程費用總計共 1 億 5 仟 8 佰 1 拾萬元；土地取得及地上物拆遷補償費約 9 仟 5 佰萬元，經費方面，由交通部公路總局補助 88%之道路開闢工程費用，另 12%由新竹縣政府編列預算，本計畫開發經費詳表 5。

表 5　變更新竹科學工業園區特定區主要計畫(部分工業區、農業區、保護區、綠地及公園用地爲道路用地)工程數量及經費概估表

項目			單位	單價(元)	數量	複價(元)	經費取得方式	備註
一	發包工作費用		式	136,448,700	1	136,448,700	中央主管機關補助 88%；新竹縣政府自行編列 12%。	
二	工程設計費		式	5,731,000	1	5,731,000		約發包工程費 4.2%
三	工程監造費		式	4,230,000	1	4,230,000		約發包工程費 3.1%
四	工程管理費		式	3,411,000	1	3,411,000		約發包工程費 2.5%
五	空氣污染防治費		式	1,538,700	1	1,538,700		
六	工程預備費		式	6,822,000	1	6,822,000		約發包工程費 2.5%
小計						158,181,400		
七	陸續費用	用地取得費用	式	83,042,400	1	83,042,400	新竹縣政府自行編列預算或向中央主管機關爭取經費	
		建物拆遷補償費	式	9,762,677	1	9,762,677		
		農林作物補償費	式	2,941,633	1	2,941,633		
		小計				95,746,710		

備　註：1.本表開發經費得視主辦單位財務狀況酌予調整。
2.資料來源：「新竹市仙水里金山一鄰通往寶山路間之道路(市竹三線)委託工程規劃及相關配合工作」定案報告，新竹市政府，92.09.10
3.本計畫整理。

附錄三　變更變更新竹科學工業園區特定區主要計畫（部分工業區、農業區、保護區綠地及公園用地爲道路用地-市竹三線）－新竹縣轄部分公展期間公民或團體陳情意見綜理表

編號	陳情人或單位	陳　情　理　由	建　議　事　項	初核意見	縣都委員會決議	內政部都委會決議
一	申請人： 彭金生君		一、道路兩側同時建築物時應以現有道路中心點向兩側規劃，以視公平性。 二、儘量規避商店及住宅。 三、若建築物被分割時必須尊重所有權人之抉擇徵收與否。 四、同一路段的土地市與縣的徵收價格應一致。	一、擬併初核意見二辦理 二、地價相關問題，已移文供地政局參酌，此次會議不予討論。	1.併初核意見二審議 2.未便採納 理由： 地價相關問題由地政局辦理	依新竹縣政府核議意見通過。
二	葉范蘭英 葉梅妹	徵收價格不合理，亦無配地等配地措施，嚴重影響縣民之生計，更剝奪吾等基本之居住權、生存權。	一、同樣是園區土地徵收用地之規劃，爲何無先前徵收配地之措施，此舉極不合理，應有相映之補救之配地辦法之配套措施。 二、徵求價格過低，應參考市價以及一路之隔的新竹市公告地價之價格作爲依據才合理，以縣政府區區二千元之公告地現值，不僅不及同一地帶之新竹市地價，更嚴重危及縣民的居住權益，以及今後之生存權。	地價相關問題，已移文供地政局參酌，此次會議不予討論。	未便採納 理由： 地價相關問題由地政局辦理	同上。
三	葉永鑑	一、本區民眾向政府購地，每平方公尺爲二萬四千元，但據悉政府開路同區段每平方公尺只有一～五千元，顯然極不合理。 二、本區長期受軍方限建，科管局又列爲農業保護區，故地價不合理應作「全區調高」才合理。	一、請依附近土地作全區之合理調整外，對於「以建屋多年的建地」的公告更應合理調升，不可與「非建地」相比。 二、路邊沿線應依路段價加計「路段價格」，屆時徵收才會合理，避免拓路徵收時，發生抗爭造成政府施政的困難與阻力。	地價相關問題，已移文供地政局參酌，此次會議不予討論。	未便採納 理由： 地價相關問題由地政局辦理	同上。

壹、前言 1
貳、法令依據 1
參、運輸需求分析、預測 1
肆、變更範圍 3
伍、變更理由 5
陸、變更內容 5
柒、實施進度及經費 9

表 1　交通路口服務水準現況評估表 2
表 2　目標年路口服務水準評估表 4
表 3　變更新竹科學工業園區特定區主要計畫(部分工業區、農業區、保護區、綠地及公園用地爲道路用地)變更內容明細表 6
表 4　變更新竹科學工業園區特定區主要計畫(部分工業區、農業區、保護區、綠地及公園用地爲道路用地)變更前後土地使用面積對照表 8
表 5　變更新竹科學工業園區特定區主要計畫(部分工業區、農業區、保護區、綠地及公園用地爲道路用地)工程數量及經費概估表 9
附錄三　變更變更新竹科學工業園區特定區主要計畫（部分工業區、農業區、保護區綠地及公園用地爲道路用地-市竹三線）－新竹縣轄部分公展期間公民或團體陳情意見綜理表 I

圖 1　鄰近道路系統暨交通量調查位置圖 2
圖 2　變更範圍圖 4
圖 3　變更範圍坡度分析示意圖 6
圖 4　變更新竹科學工業園區特定區主要計畫(部分工業區、農業區、保護區、綠地及公園用地爲道路用地)變更內容示意圖 7