

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

科學園區生態化制度建立與新世代環境政策研究--新竹科學園區民眾評價、回饋及跨域管理機制之評估與建立(I) 研究成果報告(完整版)

計畫類別：整合型
計畫編號：NSC 97-2621-M-216-005-
執行期間：97年08月01日至98年07月31日
執行單位：中華大學行政管理學系

計畫主持人：葉嘉楠

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：劉雅文
碩士班研究生-兼任助理人員：彭淑茹

處理方式：本計畫可公開查詢

中華民國 98 年 10 月 31 日

子計畫一：新竹科學園區民眾評價、回饋及跨域管理機制之評估與建立

葉嘉楠 中華大學行政管理學系暨研究所副教授

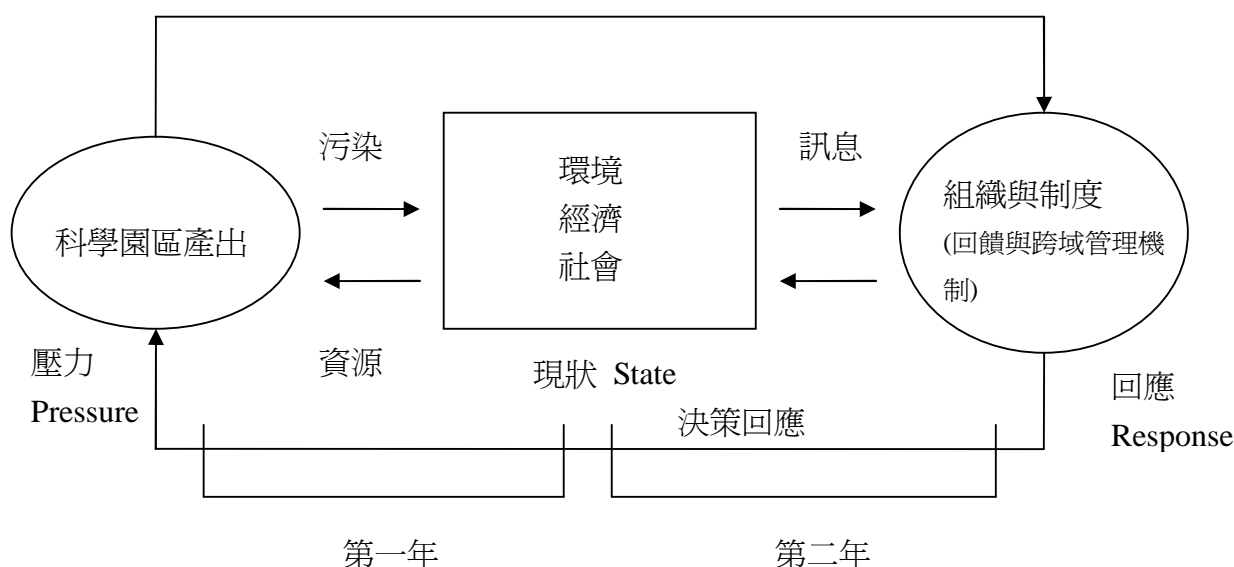
壹、研究動機與目的

新竹科學園區成立至今已進入第二十七個年度，站在園區永續發展的角度，有必要了解新竹縣市民眾及各界對科學園區的各種評價，進而瞭解並解決問題，讓園區與地方能共存共榮、永續發展。究竟新竹縣市民眾對新竹科學園區及其歷年政策有何正負面的看法及評價？園區對地方造成何種貢獻？又帶來哪些負面影響？民眾對目前回饋及跨域管理機制有何看法？能否解決問題？是否有必要修正與改進，有必要深入了解？因此，本研究透過電話訪問進行調查，以探究縣市民眾對新竹科學園區在環保、經濟、社會三方面造成之實際影響與正負面評價，以做為建構園區對新竹縣市政府回饋機制及跨域管理機制。

貳、研究設計

一、研究架構

根據前述文獻之介紹，永續發展應用的主要層面為環境、經濟、及社會，如再結合聯合國永續發展委員會（UNCSD）所提之組織制度層面，成為本研究之四個主要變項。本研究採用 OECD 所發展之「壓力-狀態-回應」的 PSR(Pressure-State-Response) 模式架構，並根據前述文獻之分析，整理出新竹科學園區影響環境、經濟、及社會之重要變項指標來設計問卷即深入訪談問題，以下列出研究架構圖。



二、研究方法

(一) 問卷調查法

本研究根據前述文獻探討與研究架構設計問卷，其過程如下：

一、訪問問卷設計與前測：本研究將問卷調查項目，撰寫成訪問問卷，並在正式電話調查執行前，施以小樣本的前測，以提昇問卷設計內容的周全性。

本研究以系統抽樣法進行，並根據新竹縣市民眾居住地區比例進行抽樣，共成功訪談 1168 名民眾（抽樣比例如下表）。

	總人口	比例	應取樣本數
			1068
新竹市	407760		712
東區	193503	0.474551	338
北區	142813	0.350238	249
香山區	71444	0.175211	125
	總人口	比例	應取樣本數
新竹縣	505182		356
寶山鄉	13772	0.027261	10
竹東鎮	97101	0.19221	68
竹北市	133605	0.264469	94
五峰鄉	4478	0.008864	3
尖石鄉	8185	0.016202	6
峨眉鄉	6092	0.012059	4
北埔鄉	10292	0.020373	7
芎林鄉	20881	0.041334	15
新豐鄉	52473	0.103869	37
橫山鄉	14648	0.028995	10
湖口鄉	75184	0.148826	53
新埔鎮	36039	0.071339	25
關西鎮	32432	0.064199	23

參、分析與討論

根據調查結果，本研究有以下發現：

1. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來促進了地方經濟發展？

調查結果顯示：有高達 85.5%的民眾認為，新竹科學園區成立以來促進了地方經濟發展，表示尚可者有 10.7%，僅 3.8%的民眾不同意。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	335	28.7	85.5
同意	664	56.8	
尚可	125	10.7	10.7
不同意	42	3.6	3.8
完全不同意	2	0.2	
合計	1168	100.0	100.0

2. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來提升了地方就業機會？

有高達 86.3%的民眾同意新竹科學園區成立以來提升了地方就業機會，9.8%受訪者表示尚可，不同意者僅有 4.0%。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	351	30.1	86.3
同意	656	56.2	
尚可	115	9.8	9.8
不同意	44	3.8	4.0
完全不同意	2	0.2	
合計	1168	100.0	100.0

3. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來增加了地方稅收？

有 54.2%的民眾同意竹科成立以來增加了地方稅收，27.2%的民眾表示尚可，18.6%的民眾不同意竹科成立以來增加了地方稅收。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	167	14.3	54.2
同意	466	39.9	
尚可	318	27.2	27.2
不同意	161	13.8	18.6
完全不同意	56	4.8	
合計	1168	100.0	100.0

4. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來促進地方觀光發展？

同意竹科成立以來促進地方觀光發展的民眾佔 42.3%，20.5%的民眾表示尚可，37.3%的民眾不同意竹科促進地方觀光發展。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	97	8.3	42.3
同意	397	34.0	
尚可	239	20.5	20.5
不同意	369	31.6	37.3
完全不同意	66	5.7	
合計	1168	100.0	100.0

5. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來造成地方一般物價的上漲？

有 77.3%的民眾同意新竹科學園區成立以來造成了地方物價的上漲，10.7%的民眾表示尚可，12%的民眾表示不同意園區造成物價的上漲。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	377	32.3	77.3
同意	526	45.0	
尚可	125	10.7	10.7
不同意	121	10.4	12
完全不同意	19	1.6	
合計	1168	100.0	100.0

6. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來造成地方房地價的上漲？

高達 85.9%的民眾認為新竹科學園區成立以來造成地方房地價的上漲，7.4%表示尚可，只有 6.6%的民眾表示不同意的態度。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	463	39.6	85.9
同意	541	46.3	
尚可	87	7.4	7.4
不同意	67	5.7	6.6
完全不同意	10	0.9	
合計	1168	100.0	100.0

7. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來造成地方所得分配的不均？

有 44.4%的民眾同意新竹科學園區成立以來造成地方所得分配的不均，35.9%的民眾表示尚可，19.7%的民眾表示不同意的態度。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	136	11.6	44.4

同意	383	32.8	
尚可	419	35.9	35.9
不同意	19	15.3	19.7
完全不同意	51	4.4	
合計	1168	100.0	100.0

8. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來提升了地方人力素質？

調查結果顯示，有 75.9% 的民眾同意竹科成立以來提升了地方人力素質，13.1% 的民眾表示尚可，11% 的民眾不同意竹科提升了地方人力素質。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	199	17.0	75.9
同意	688	58.9	
尚可	153	13.1	13.1
不同意	106	9.1	11
完全不同意	22	1.9	
合計	1168	100.0	100.0

9. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來提升地方形象與聲譽？

調查結果顯示，有 82.6% 的民眾同意新竹科學園區成立以來提升了地方形象與聲譽，10.3% 的民眾表示尚可，7.1% 的民眾表示不同意。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	268	22.9	82.6
同意	697	59.7	
尚可	120	10.3	10.3
不同意	78	6.7	7.1
完全不同意	5	0.4	
合計	1168	100.0	100.0

10. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來強化了地方建設？

調查結果顯示，有 63.4% 的民眾同意新竹科學園區成立以來強化了地方建設，17.9% 的民眾表示尚可，18.7% 表示不同意園區強化了地方建設。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	162	13.9	63.4
同意	578	49.5	
尚可	209	17.9	17.9
不同意	185	15.8	18.7
完全不同意	34	2.9	

合計	1168	100.0	100.0
----	------	-------	-------

11. 新竹科學園區成立以來促進了地方整體區域發展？

調查結果顯示，有 74.6% 的民眾同意新竹科學園區成立以來促進了地方整體區域發展，13.8% 表示尚可，11.7% 的民眾不同意園區促進了地方整體區域發展。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	166	14.2	74.6
同意	705	60.4	
尚可	161	13.8	13.8
不同意	120	10.3	11.7
完全不同意	16	1.4	
合計	1168	100.0	100.0

12. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來造成地方交通壅塞的問題？

有高達 83.3% 的民眾同意新竹科學園區成立以來造成地方交通壅塞的問題，9.4% 的民眾認為尚可，只有 7.3% 的民眾表示不同意園區造成地方交通壅塞。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	535	45.8	83.3
同意	438	37.5	
尚可	110	9.4	9.4
不同意	75	6.4	7.3
完全不同意	10	0.9	
合計	1168	100.0	100.0

13. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來造成地方水電資源不足問題？

調查結果顯示，只有 30.2% 的民眾認為新竹科學園區成立以來造成地方水電資源不足的問題，29.8% 的民眾認為尚可，40.1% 的民眾表示不同意的態度。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	86	7.4	30.2
同意	266	22.8	
尚可	348	29.8	29.8
不同意	383	32.8	40.1
完全不同意	85	7.3	
合計	1168	100.0	100.0

14. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來造成地方財政負擔過重的問題？

調查結果顯示，只有 17.6% 的民眾同意新竹科學園區成立以來造成地方財政負擔過重，37.2% 認為尚可，而有 45.2% 的民眾表示不同意的態度。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	43	3.7	17.6
同意	162	13.9	
尚可	435	37.2	37.2
不同意	403	34.5	45.2
完全不同意	125	10.7	
合計	1168	100.0	100.0

15. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來帶來地方居民生活的便利？

結果顯示，有 46.3%的民眾同意新竹科學園區成立以來帶來地方居民生活的便利，24.2%的民眾認為尚可，29.5%的民眾表示不同意的態度。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	78	6.7	46.3
同意	462	39.6	
尚可	283	24.2	24.2
不同意	285	24.4	29.5
完全不同意	60	5.1	
合計	1168	100.0	100.0

16. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來促成都市快速發展並發展出區域特色？

調查結果顯示，有 75.1%的民眾同意新竹科學園區成立以來促進都市快速發展並發展出區域特色，12.9%的民眾認為尚可，12%的民眾表示不同意的態度。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	207	17.7	75.1
同意	670	57.4	
尚可	151	12.9	12.9
不同意	126	10.8	12.0
完全不同意	14	1.2	
合計	1168	100.0	100.0

17. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來造成地方水、空氣、土壤等污染問題？

調查結果顯示，有 68.2%的民眾同意新竹科學園區成立以來造成地方水、空氣、土壤等污染問題，16.5%的民眾表示尚可，15.3%的民眾表示不同意的態度。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	273	23.4	68.2
同意	523	44.8	

尚可	193	16.5	16.5
不同意	152	13.0	15.3
完全不同意	27	2.3	
合計	1168	100.0	100.0

18. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來造成地方民眾健康品質的下降？

調查結果顯示，有 41.5%的民眾同意新竹科學園區成立以來造成地方民眾健康品質的下降，27.2%的民眾認為尚可，31.3%的民眾表示不同意園區造成民眾健康品質的下降。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	99	8.5	41.5
同意	386	33.0	
尚可	318	27.2	27.2
不同意	314	26.9	31.3
完全不同意	51	4.4	
合計	1168	100.0	100.0

19. 請問您是否同意新竹科學園區成立以來造成地方民眾生活品質的下降？

調查結果顯示，只有 25.5%的民眾同意新竹科學園區成立以來造成地方民眾生活品質的下降，23.5%表示尚可，而有過半 51.1%的民眾表示不同意的態度。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	64	5.5	25.5
同意	234	20.0	
尚可	274	23.5	23.5
不同意	503	43.1	51.1
完全不同意	93	8.0	
合計	1168	100.0	100.0

20. 請問您是否同意新竹科學園區應有回饋地方的機制？

調查結果顯示，有高達 88.6%的民眾同意新竹科學園區應有回饋地方的機制，6.0%的民眾表示尚可，僅有 5.5%的民眾表示不同意的態度。

選項	次數	百分比	三分類百分比
完全同意	552	47.3	88.6
同意	482	41.3	
尚可	70	6.0	6.0
不同意	43	3.7	5.5
完全不同意	21	1.8	

合計	1168	100.0	100.0
----	------	-------	-------

21. 請問您對新竹科學園區成立以來的總體評價是正面還是負面？

調查結果顯示，高達 79.6%的民眾對新竹科學園區成立以來的總體評價是正面的，15.7%的民眾表示尚可，僅 4.8%的民眾抱持負面的評價。

選項	次數	百分比	三分類百分比
非常正面	235	20.1	79.6
正面	695	59.5	
普通	183	15.7	15.7
負面	45	3.9	4.8
非常負面	10	0.9	
合計	1168	100.0	100.0

肆、結論與建議

一、結論

總體來說，調查結果顯示：在經濟方面：(1) 有高達 85.5%的民眾認為，新竹科學園區成立以來促進地方經濟發展；(2) 有高達 86.3%的民眾同意新竹科學園區成立以來提升了地方就業機會；(3) 54.2%的民眾同意竹科成立以來增加了地方稅收；(4) 有 42.3%的民眾同意竹科成立以來促進地方觀光發展；(5) 有 77.3%的民眾同意新竹科學園區成立以來造成了地方物價的上漲；(6) 有 85.9%的民眾認為新竹科學園區成立以來造成地方房地價的上漲；(7) 有 44.4%的民眾同意新竹科學園區成立以來造成地方所得分配的不均。

在社會方面：(1) 有 75.9%的民眾同意竹科成立以來提升了地方人力素質；(2) 有 82.6%的民眾同意新竹科學園區成立以來提升了地方形象與聲譽；(3) 有 63.4%的民眾同意新竹科學園區成立以來強化了地方建設；(4) 有 74.6%的民眾同意新竹科學園區成立以來促進了地方整體區域發展；(5) 有 83.3%的民眾同意新竹科學園區成立以來造成地方交通壅塞的問題；(6) 只有 30.2%的民眾認為新竹科學園區成立以來造成地方水電資源不足的問題；(7) 只有 17.6%的民眾同意新竹科學園區成立以來造成地方財政負擔過重的問題；(8) 有 46.3%的民眾同意新竹科學園區成立以來帶來地方居民生活的便利；(9) 有 75.1%的民眾同意新竹科學園區成立以來促進都市快速發展並發展出區域特色。

在環保方面：(1) 有 68.2%的民眾同意新竹科學園區成立以來造成地方水、空氣、土壤等污染問題；(2) 有 41.5%的民眾同意新竹科學園區成立以來造成地方民眾健康品質的下降；(3) 只有 25.5%的民眾同意新竹科學園區成立以來造成地方民眾生活品質的下降；(4) 有高達 88.6%的民眾同意新竹科學園區應有回饋地方的機制。

在整體評價方面，新竹縣市有 79.6%的民眾對新竹科學園區成立以來的總體評價是持正面，而只有 20.4%的民眾表示普通或是負面的評價。

在交叉分析方面，居住在園區所在地區的民眾認為園區造成水、空氣、土壤等污染的比例偏高，符合一般期望。

二、研究建議：

整體來說，新竹縣市民眾對科學園區成立以來是正面評價大於負面評價；正面評價特別好的方面包括整體評價（79.6%）、經濟發展（85.5%）、地方形象與聲譽（82.6%）、地方建設（63.4%）、都市發展與區域特色（75.1%）；負面評價特別明顯的包括：物價上漲（77.3%）、房地價上漲（85.9%）、交通壅塞（83.3%）、水、空氣、土壤等污染問題（68.2%）。此外，高達 88.6%的民眾認為新竹科學園區應有回饋地方的機制。

從以上調查結果顯示，雖然民眾大致上肯定科學園區對地方的貢獻，但在環保、交通、物價房價等方面都有極為負面的影響；此外，像是所得分配不均與民眾健康品質下降也有四成以上的民眾擔憂。以上問題都是園區與地方政府亟需關注的議題。從 88.6%的民眾認為新竹科學園區應有回饋地方的機制可以看出民眾的關切。目前園區雖然已有回饋地方的機制（透過「補助地方建設經費處理原則」及「協助園區週邊社區發展經費」），然重點在於這樣回饋機制與金額是否能彌補園區對地方造成的負面影響與滿足地方需求。因此，下一階段的工作的重點則在於如何建構出符合地方需求的回饋與跨域管理機制。