

都市的成長管理：從社子島開發規劃談起

楊重信

中央研究院退休研究員

前文化大學環境設計學院院長

cyang869@gmail.com

<https://www.facebook.com/chunghsin.yang>

<http://cyangcyang.pixnet.net/blog>

大綱

- 都市成長管理概念之演進
- 都市分區管制
- 都市成長之控制與管理
- 台北市成長管理工具：分區管制
- 台北市分區管制之困境
- 台北市成長管理制度之變革：績效重疊分區管理制度之建立
- 社子島開發替選方案：成長管理思維

成長管理理念之演進

演進階段	演進時程	實施目標
第 1 階段 分區管制 (Zoning)	1916~	控制土地使用、人口與密度
第 2 階段 成長控制 (Growth Control)	1950-1970	控制成長、消弭快速成長引發之財政問題
第 3 階段 成長管理 (Growth Management)	1970-1990	管理成長，形塑有效率之發展型態、保護開放空間、保育生態與自然資源、以及環境
第 4 階段 慧型成長 (Smart Growth)	1990 迄今	順應市場機制，利用地方發展政策、鼓勵緊密發展，提升社區生活品質、並促進地利共享

都市分區管制 (Zoning)

Euclidean Zoning : *The Village of Euclid, Ohio v. Ambler Realty Co.* (United States Supreme Court, 1926)

- Euclid: Cleveland 之鄉郊
- 1922年制訂土地使用分區管制法令，土地使用分成6個金字塔式之分區：
 - U-1: 獨戶住宅; U-2: U-1 + 雙層住宅
 - U-3: U-2 + 公寓; U-4: U-3 + 辦公與商業
 - U-5: U-4 + 倉儲與製造; U-6: U-5 + 其他產業
- Ambler Realty 擁有於1911年購買之 68 英畝土地，計畫作為工業用地，但Euclid之分區管制規定其40英畝作工業用、4英畝作公寓用、22英畝作雙層住宅；此使得 Ambler Realty 之地產價值降低29%。 Ambler Realty 為此向法院提起訴訟，告Euclid政府不合法剝奪其財產價值（5th and 14th Amendments）。

United States Supreme Court(1926)之判決

- United States Supreme Court同意 Euclid 提出之理由：分區管制是一個控制公害之有效方法，而且是警察權之合理行使；判決Euclid勝訴。
- Sutherland 法官做出以下之結論：近年以前，都市生活比較單純，但隨著人口之增加與集中，問題已呈現，因此有必要對私有土地之使用與佔用作更多之限制…，將商業與貿易等排除於住宅區外，有助於維持社區之健康與安全。……..
- United States Supreme Court, 1926 之判決使得 **Euclidean zoning** 成為 **合憲之警察權** 之行使。

Euclidean Zoning之基本設計

- 根據都市土地使用計畫劃設分區，如：住宅區、商業區、工業區、…等。
- 規定各分區允許之使用與附帶條件允許使用（一般以正面列舉允許使用組別為主，負面列舉不允許使用組別為輔）。
- 規定各分區或用地之使用強度：建蔽率、容積率、高度比等。

Euclidean Zoning之功用

- 控制土地使用強度，防止過度擁擠。
- 隔離不相容土地使用，防止個體或財產受到鄰近土地使用之負面衝擊。
- 降低土地發展之不確定性，維護財產價值。
- 提供開放空間，保留公共設施用地，確保都市環境品質達到一定之水準。
- 降低都市發展行政與交易成本。

Euclidean Zoning之缺陷

- 使用管制內容採正面列舉，流於僵化、不周延，無法滿足都市及產業動態發展之需要。
- 各分區容許使用組別與項目繁多，造成過度混合使用，無法有效規範負面外部性。
- 分區與使用變更程序冗長，無法掌握時效，提升土地使用效率。
- 行政首長、民意代表與主管單位，對分區與使用變更之影響力大，分區與使用變更之審議易受政治力之介入。

Euclidean Zoning之缺陷（續）

- 造成社會隔離、社會階層對立。
- 形成帶狀商業發展，引起交通混亂。
- 綠地、開放空間、停車空間等公共設施不足。
- 土地分區與使用變更可獲暴利，造成社會不公。分區、使用、以及強度之審議，淪為圖利之工具。
- 分區變更頻仍，實際土地使用與主要計畫逐漸偏離，破壞土地使用計畫之整體性。

鬆綁 Euclidean Zoning之工具

(彈性分區管制工具)

- 計畫單元發展 (Planned Unit Development, PUD)
- 特許 (Special Permit)
- 重疊分區管制 (Overlay Zoning)
- 績效分區管制 (Performance Zoning)
- 浮動分區管制 (Floating Zoning)
- 條件重分區管制 (Conditional Rezoning)
- 契約分區管制 (Contract Zoning)
- 誘因分區管制 (Incentive Zoning)
- 包容分區管制 (Inclusive Zoning)
- 發展權移轉 (Transfer of Development Right)

都市成長控制與管理

成長管理之目標

- 增進土地使用彈性與效率。
- 形塑有效之發展型態。
- 改善生活環境品質。
- 促進地利共享。
- 謀求開發與保育地區間利益之平衡。
- 保護開放空間、保育生態與自然資源以及增進保安。
- 追求都市與社區永續發展。

(Arthur C. Nelson et al., 1995)

成長管理之原則

- 緊密性原則 (Compactness)：劃設成長管制線或設施服務線，鼓勵連續性的土地使用型態，抑制蛙躍式之蔓延發展。
- 同時性原則 (Concurrency)：要求公共設施應於發展之同時一併提供，或於發展前應有足夠之可用公共設施容量。
- 環境容受力原則 (Carrying Capacity)：發展強度以環境容受力為依歸。

成長管理之原則（續）

- 階段性成長原則 (Phasing)：透過許可量管制、成長管制線等策略來控制開發總量，謀求土地供給與公共設施服務水準間之平衡。
- 財務管理原則：擬定資本改善方案，分期分區實施公共設施建設，政府依財務能力配合都市發展時程，服務開發地區居民。
- 環境/資源管理原則：確保開發活動不入侵環境敏感/資源保育地區。
- 利益平衡原則 (Windfalls for Wipeouts)

智慧成長之原則

- 混合土地使用 (Mix land uses)
- 高密度利用之建築設計 (Take advantage of compact building design)
- 創造多元住宅機會與選擇 (Create a range of housing opportunities and choices)
- 創造適合步行之鄰里環境 (Create walkable neighborhoods)
- 創造具有地方意識與特色之社區 (Foster distinctive, attractive communities with a strong sense of place)

智慧型成長之原則（續）

- 保育開放空間、農地、自然景觀及重要環境敏感地區
(Preserve open space, farmland, natural beauty, and critical environment areas)
- 加強並引導開發活動至現有社區 (Strengthen and direct development towards existing communities)
- 提供多樣之交通模式選擇 (Provide a variety of transportation choices)
- 使開發決策具有可預期性、公平性及成本有效性 (Make development decisions predictable, fair and cost effective)
- 鼓勵社區組織及利益關係人參與開發決策 (Encourage community and stakeholders collaboration in development decisions)

資料來源：<http://www.smartgrowth.bc.ca/Default.aspx?tabid=133>

台北市成長管理工具：分區管制

臺北市土地使用分區

- 住宅區：9種。
- 商業區：4種。
- 工業區：2種。
- 行政區。
- 文教區。
- 倉庫區。
- 風景區。
- 農業區。
- 保護區。
- 行水區。
- 保存區。
- 特定專用區。

土地及建築物之使用組

第1組：獨立、雙併住宅。

第2組：多戶住宅。

第3組：寄宿住宅。

第4組：學前教育設施。

第5組：教育設施。

第6組：社區遊憩設施。

第7組：醫療保健服務業。

第8組：社會福利設施。

第9組：社區通訊設施。

第10組：社區安全設施。

第11組：大型遊憩設施。

第12組：公用事業設施。

第13組：公務機關。

第14組：人民團體。

第15組：社教設施。

第16組：文康設施。

第17組：日常用品零售業。

第18組：零售市場。

第19組：一般零售業甲組。

第20組：一般零售業乙組。

土地及建築物之使用組

第21組：飲食業。

第22組：餐飲業。

第24組：特種零售業甲組。

第25組：特種零售業乙組。

第26組：日常服務業。

第27組：一般服務業。

第28組：一般事務所。

第29組：自由職業事務所。

第30組：金融保險業。

第31組：修理服務業。

第32組：娛樂服務業。

第33組：健身服務業。

第34組：特種服務業。

第35組：駕駛訓練場。

第36組：殮葬服務業。

第37組：旅遊及運輸服務業。

第38組：倉儲業。

第39組：一般批發業。

第40組：農產品批發業。

第41組：一般旅館業。

土地及建築物之使用組

第42組：國際觀光旅館業。

第43組：攝影棚。

第44組：宗祠及宗教建築。

第45組：特殊病院。

第46組：施工機料及廢料堆置或處理。

第47組：容易妨害衛生之設施甲組。

第48組：容易妨害衛生之設施乙組。

第49組：農藝及園藝業。

第50組：農業及農業建築。

第51組：公害最輕微之工業。

第52組：公害較輕微之工業。

第53組：公害輕微之工業。

第54組：公害較重之工業。

第55組：公害嚴重之工業。

第56組：危險性工業。

各使用分區得為之使用

- 允許使用
- 附條件允許使用

第一種住宅區內得為使用規定

一、允許使用

- (一) 第一組：獨立、雙併住宅。
- (二) 第六組：社區遊憩設施。
- (三) 第九組：社區通訊設施。
- (四) 第十組：社區安全設施。
- (五) 第十五組：社教設施。
- (六) 第四十九組：農藝及園藝業。

第一種住宅區內得為使用規定

二、附條件允許使用

- (一) 第二組：多戶住宅。
- (二) 第四組：學前教育設施。
- (三) 第五組：教育設施之小學。
- (四) 第八組：社會福利設施。
- (五) 第十二組：公用事業設施。（不包括
加油站、液化石油氣汽車加氣站）
- (六) 第十三組：公務機關。
- (七) 第十六組：文康設施。
- (八) 第十七組：日常用品零售業。

臺北市土地使用分區管制規則

： 建蔽率容積率庭院規定

項目	分區	住宅區								
	類別	住一	住二	住二之一	住二之二	住三	住三之一	住三之二	住四	住四之一
容積率 (%)		60	120	160	225	225	300	400	300	400
建蔽率 (%)		30	35	35	35	45	45	45	50	50
高度比		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
最小前院深度 (M)		6	5	5	5	3	3	3	3	3
最小後院深度 (M)		3.0	3.0	3.0	3.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
最小後院深度比		0.6	0.4	0.3	0.3	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
最小側院寬度 (M)		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

臺北市土地使用分區管制規則

建蔽率容積率庭院規定

項目	分區	商業區				工業區	
	類別	商一	商二	商三	商四	工二	工三
容積率 (%)		360	630	560	800	200	300
建蔽率 (%)		55	65	65	75	45	55
高度比		2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.8
最小前院深度 (M)						3	3
最小後院深度 (M)		3.0	3.0	3.0	2.5	3	3
最小後院深度比						0.3	0.3
最小側院寬度 (M)						3	3

臺北市土地使用分區管制規則

： 建蔽率容積率庭院規定

分區 類別	行政區	文教區	倉庫區	風景區	農業區	保護區
項目						
容積率 (%)	400	240	300	60		
建蔽率 (%)	35	35	55	15	10 40	10 15 30 40
高度比	1.8	1.8	1.8	1.0		
最小前院深度 (M)	6	6		10		
最小後院深度 (M)	3	3	3	3		
最小後院深度比	0.3	0.3	0.3	0.6		
最小側院寬度 (M)	3	3		3		

台北市分區管制之性質

- 屬於Euclidean Zoning：警察權之行使。
- 分區、土地使用、（正面列舉為主，負面列舉為輔）、以及使用強度屬於剛性規定。
- 分區變更（Zoning variations）係透過通盤檢討與個案變更為之，但在實務操作上，以個案變更為主。
- 土地分區、使用、以及發展強度（容積率）成為決定財產價值之主要因素，其變更成為財富重分配手段。

台北市分區管制之困境

- 久未從都會整體發展觀點，通盤檢討全市性主要計畫，以致土地使用分區沒有機會做合理之調整。
- 透過個案變更調整土地使用分區與發展強度逐漸成為常態，分區變更頻仍導致分區管制與都市計畫逐漸脫鉤，實際之土地使用逐漸偏離原都市計畫，破壞原土地使用計畫之整體性。
- 都更容積獎勵、都市設計容積獎勵、以及其他容積獎勵，使得總發展強度遠超過都市細部計畫土地使用分區管制要點所規定之上限，導致公共設施服務水準低落。

台北市分區管制之困境（續）

- 使用管制內容採正面列舉，流於僵化、不周延，無法滿足都市及產業動態發展之需要。
- 各分區容許使用組別與項目繁多，造成過度混合使用，無法有效規範負面外部性。
- 分區與使用變更程序冗長，無法掌握時效，提升土地使用效率。
- 行政首長、民意代表與主管單位，對分區與使用變更之影響力大，分區與使用變更之審議易受政治力之介入。

台北市分區管制之困境（續）

- 分區間與分區內用地間之土地利益差距懸殊，造成嚴重之水平之不公平。
- 分區與使用變更可獲暴利（windfalls），造成社會不公。使用分區、以及使用強度之審議，淪為圖利之工具。
- 公共設施效益分配不公平：公共設施，如：捷運、道路、公園綠地、文化與教育設施、上下水道等之效益會資本化在受益範圍之房地產價值上，例如：捷運建設使得捷運車站周邊房地價大幅增值、大安森林公園使得周邊房地產增值。公共設施資本化效益未能回收，讓地主不勞而獲，有違憲法揭櫫之「平均地權、漲價歸公」基本國策、以及違反正義之「平等原則」；並導致公共建設財源不足，公共建設落後之現象。

台北市分區管制之困境（續）

- 建築容積獎勵名目眾多，以台北市為例，包括：都市更新獎勵、老舊建物更新獎勵、策略再開發地區更新獎勵、台北好好看容積獎勵、停車空間獎勵、公共開放空間獎勵、都市設計獎勵、公益空間獎勵、空地綠化管理獎勵、大眾運輸發展導向獎勵、時程獎勵等。建築容積代表土地發展權，它是人口成長、經濟社會發展、以及公共建設所創造；所以，建築容積本質上屬於社會財富，無對價關係之容積獎勵等同利益輸送。目前「得給予容積獎勵」已淪為「應給予容積獎勵」，非常不容易扭轉。

台北市分區管制之困境（續）

- ▶ 土地被劃為古蹟、歷史建築、一般保護區、水源保護區及其他保育用地時，土地財產權立即受到限制，使得地價相對低，若不給予適當補償，對地主而言是一種「剝奪」（Taking）。現行分區管制管限制私人財產權而不給與適當補償之作法有違憲之虞。在缺乏利益平衡或補償機制之情況下，亦使得透過計畫或分區變更調降土地使用強度（Down-zoning）之作為非為困難，導致保存、保育、保安工作很難推動。

台北市分區管制之困境（續）

- 公共設施保留地無限期保留之不公：都市計畫法第42條規定：都市計畫地區範圍內，應視實際情況，設置公共設施用地。公共設施保留地之取得原有期限之規定，後來因取得經費籌措困難，修法取消取得期限之規定，允許公共設施保留地可以無限期保留。此嚴重違反憲法「保障人民財產」之規定，以及違反正義之「平等原則」。
- 都市計畫個案變更時，一般會要求劃設約30%之公共設施用地，興闢後捐贈給地方政府，並要求回饋建地或代金；但是該公共設施實際上是該個案所需，且建地或代金回饋非常少；亦即，個案變更地主或開發並未負擔其所衍生之地區性公共設施費用。

台北市分區管制之困境（續）

- 現行分區管制屬於歐幾里德式之Exclusive Zoning, 無助於增加合宜住宅與社會住宅之供給。
- 都市中心地區房價高漲，更新地區新建房屋之房價更是高昂，中低收入者被迫遷離，都市仕紳化現象愈來愈顯著，社會隔離與社會階層對立現象逐漸形成。

台北市成長管理制度之變革： 績效重疊分區管理制度之建立

績效重疊分區管理制度目標

- 提高土地使用效率：
 1. 提高土地使用彈性
 2. 提高因應市場動態需要之機會
- 增升居住環境品質：
 1. 避免地區超載發展
 2. 有效供應公共設施
 3. 減輕土地使用之負面外部

績效重疊分區管理制度目標（續）

➤ 提升社會公平性：

- 1.降低分區間或分區內地主利得不公平程度
- 2.促進地主或開發者公共設施負擔之合理性
- 3.落實受益付費受害受償之原則

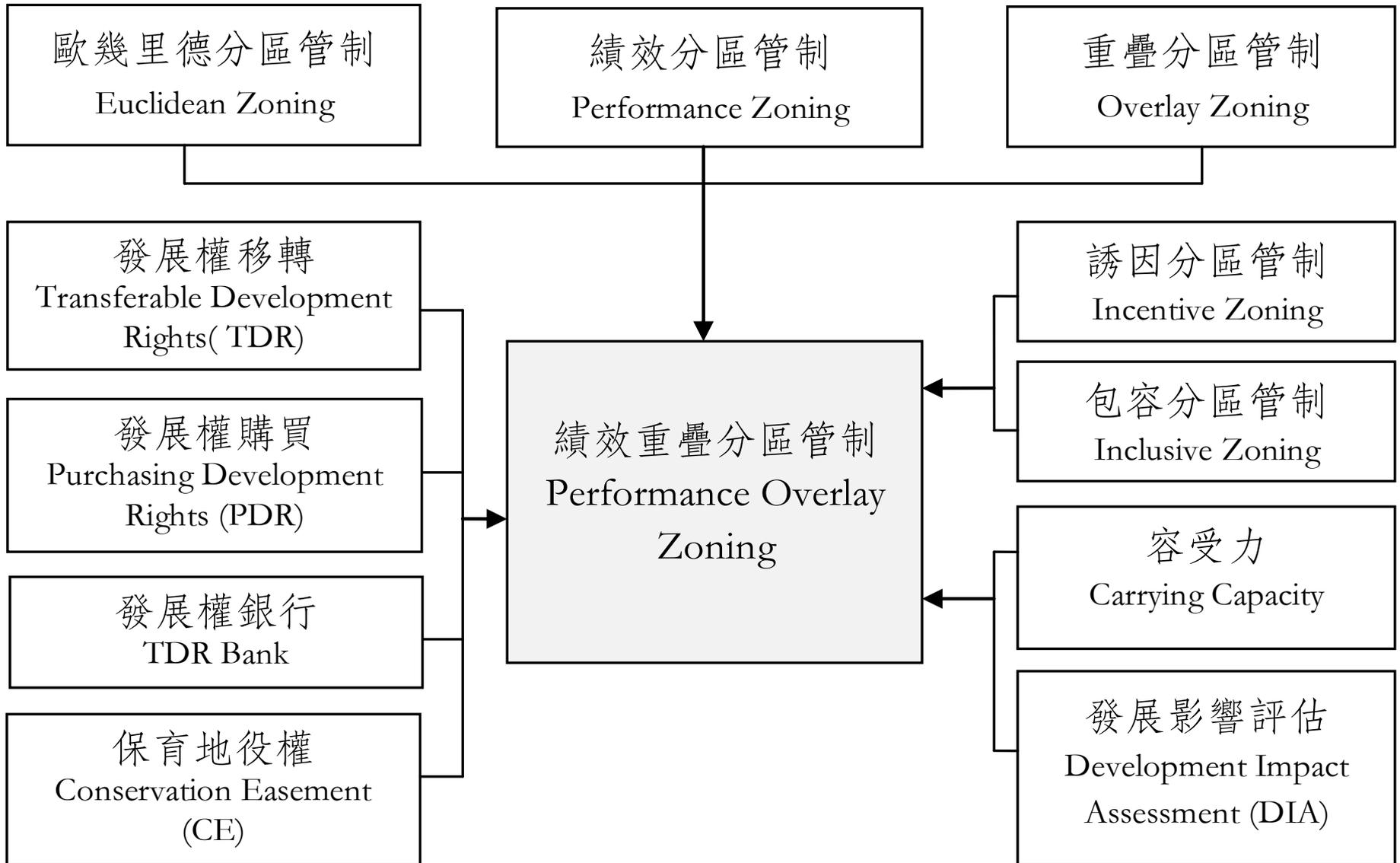
➤ 自然資源與生態環境之維護：

- 1.有效保育自然資源（水土、濕地、森林）
- 2.有效保育生態、景觀、與人文資源
- 3.減輕自然災害

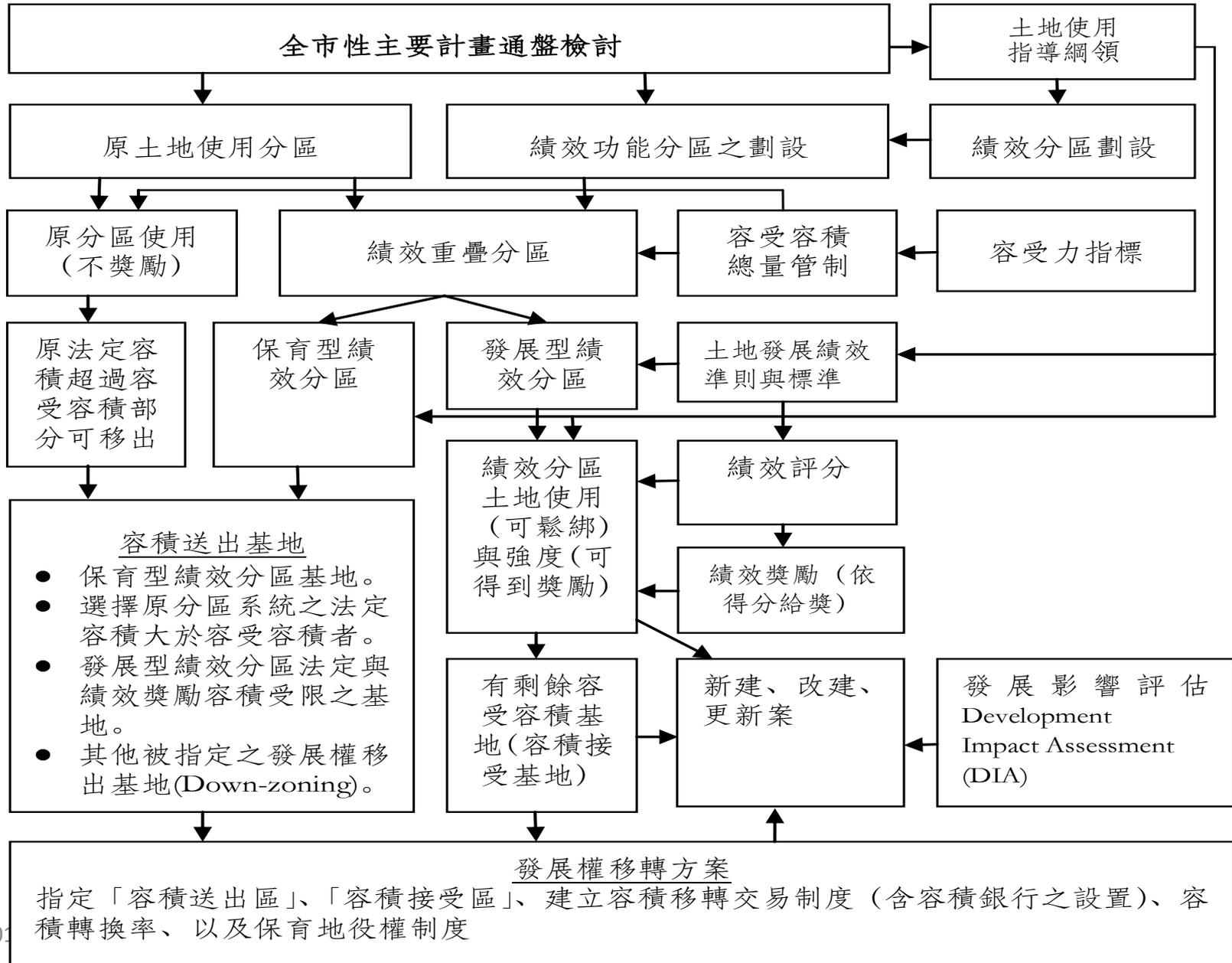
績效重疊分區管制基本構想

- 創設「績效分區」、「績效分區土地使用指導綱領」、以「績效標準」規範「土地使用」、以「容受力」概念為基礎，實施「容受容積總量管制」。以下稱此為「績效分區管制系統」或稱「新系統」。
- 將「新系統」套疊在原土地使用分區管制系統上，（以下稱為「舊系統」），形成績效重疊分區系統。
- 「新系統」與「舊系統」雙軌並行，地主或發展者可擇一適用。
- 建立一套以績效為基礎之容積獎勵誘因機制，取代現行容積獎勵規定，以利新舊系統之轉換。
- 建立「發展權移轉制度」以補償因保存、保育、保安或發展權受限（Down zoning）之損失。

績效重疊分區管理制度構件



績效重疊分區管理制度架構



績效分區之劃設

(Performance Overlay Zoning, POZ)

- 從都會或區域發展觀點作全市性之通盤檢討，明訂都市發展之目標與政策、績效分區類型、績效分區土地使用指導綱領、績效分區劃設目的與劃設原則，並據以劃設績效分區（此為一種功能分區系統）；並將其套疊在現行之土地使用分區系統上，形成績效重疊分區。
- 績效分區土地使用指導綱領（Land Use Guidelines）：明訂各分區所欲形塑之特色與機能、鼓勵發展或策略發展之行為或使用，以及不鼓勵發展或抑制發展之行為或使用，作為引導發展或保育之指導。
- 績效分區之例：中心商業區（CBD）、產專區、捷運車站週邊發展地區（TOD）、純住宅區、河岸緩衝區...

績效功能分區之劃設（續）

- 以台北市為例，績效功能分區可考慮分為：
 - 核心保育區（Primary Conservation District）
 - 資源永續利用區（Resource Sustainability District）
 - 低密度發展區（Low Density Residential District）
 - 捷運車站周邊發展區（Transit Oriented District）
 - 中心商業區（Central Business District, CBD）
 - 產業發展區（Industrial Development District）
 - 再發展區（Redevelopment Districts）
 - 管理維護區（Management District）

績效重疊分區系統

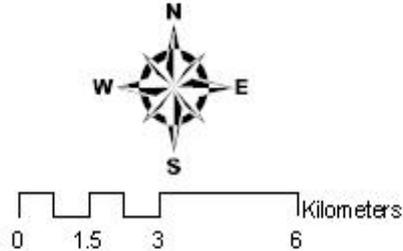
(Performance Overlay District System)

績效重疊分區 Performance Overlay Districts (POD)			目標 (Goals/Ojectives)
代碼	名稱		
1	POD_PCD 保育型	核心保育區 (Primary Conservation District)	保護環境敏感地區，其範圍包括： 現行保護區需要加強保護之地區；河岸、河口、濕地需要加強保育之地區； 潛在災害地區；以及生態景觀敏感地區。
2	POD_RSD 保育型	資源永續利用區 (Resource Sustainability District)	維護溫泉、農地、水資源、景觀資源永續利用之地區
3	POD_LRD 發展型	低密度發展區 (Low Density Residential District)	防止發展超過設施、環境、以及知覺或行為 (Perceptual/Behavioral) 之容受力 (carrying capacity)。

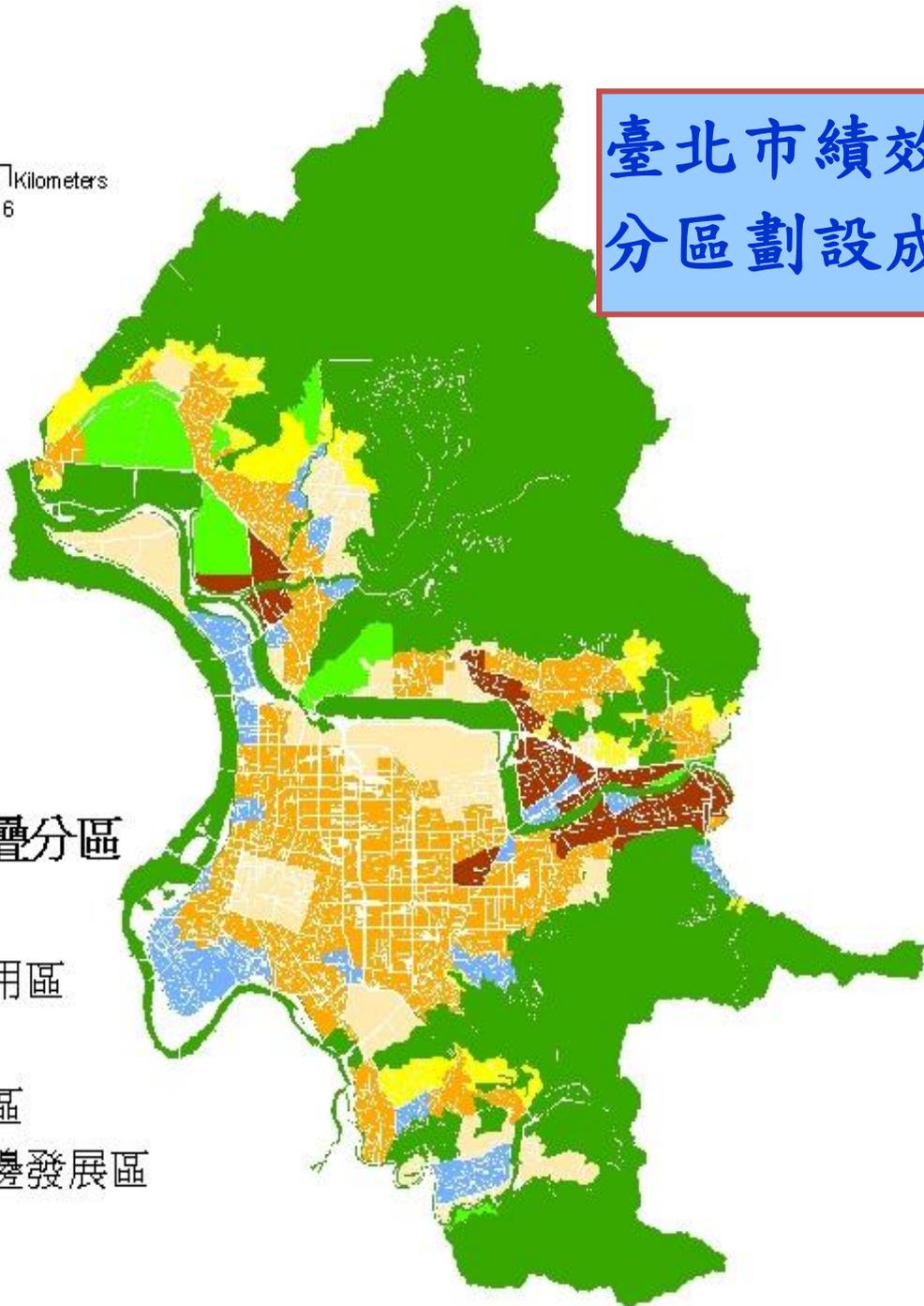
績效重疊分區系統(續)

(Performance Overlay District System)

績效重疊分區 Performance Overlay Districts (POD)			目標 (Goals/Ojectives)
代碼	名稱		
4	POD_TOD 發展型	捷運車站周邊發展區 (Transit Oriented District)	提高土地使用效率、謀求工作與居住之平衡、減少私人運具之使用；作為農業區、保護區、古蹟、PCD、RSD 等合法容積之移入地區。
5	POD_CBD 發展型	中心商業區(Central Business District)	形塑都會中心商業區，發展高層次商業與服務業，創造就業機會。
6	POD_ID 發展型	產業發展區 (Industrial Development District)	提供產業發展包括生產事業、生產者服務業、消費者服務業之基地，放寬土地使用彈性，提高土地使用效率；以及作為農業區、保護區、古蹟、PCD、RSD、LRD 等受限合法容積之移入地區。
7	POD_RD 發展型	再發展區 (Redevelopment Districts)	提高土地使用彈性與效率、提升發展品質、作為農業區、保護區、古蹟、PCD、RSD 等合法容積之移入地區。
8	POD_MD 發展型	管理維護區 (Management District)	臺北市不屬於以上分區之其它地區。管理維護區屬於發展或變更使用、或改建之壓力相對較小，而需要加強管理維護之地區。



臺北市績效重疊 分區劃設成果



台北市績效重疊分區

- 核心保育區
- 資源永續利用區
- 產業發展區
- 低密度發展區
- 捷運車站周邊發展區
- 再發展區
- 管理維護區

土地使用績效準則、標準與評分

- 建立土地使用績效準則（performance Criteria），評估各績效分區土地使用適宜性，取代現行剛性之正面列舉允許使用組別與附條件允許使用組別。
- 績效準則（performance Criteria System）分「絕對績效準則」、「相對績效準則」、「絕對-相對績效準則」三類。
- 建立各類績效分區之「績效評分系統」（performance Points System），作為評估各類績效分區內土地使用適宜性、核發發展或建築許可、以及容積獎勵之依據。
- 於實施初期各類績效分區內建築行為之績效評估準則可先採「範疇認定」方式辦理。

績效準則 (Performance Criteria)

- **【絕對績效準則】**：包括必須符合之健康、安全、衛生、福利、以及保育等之基本要求，此類準則採符合、不符合 (Yes/No) 之方式予以檢核。發展者必須符合適用之所有絕對績效準則，否則即不能獲得發展或建築許可。
- **【相對績效準則】**：包括基於政策考量欲加以鼓勵或抑制之特定發展準則，其作法是可透過給予正分或負分方式為之。對欲加以鼓勵之發展給予正分，對於欲加以抑制之發展則給予負分。相對績效準則之得分必須達到一定之門檻值才能獲得變更或發展之許可。
- **【絕對-相對績效準則】** (Both Absolute and Relative Performance Criteria)：同時是絕對準則與相對準則者。

一些正面績效準則

- 發展計畫屬於大規模整體開發者。
- 發展計畫創造重大公共利益者。
- 發展計畫對交通改善有重大貢獻者。
- 發展計畫對公共服務水準之提升有實質貢獻者。
- 發展計畫有助於都市永續發展者。

大規模整體開發之獎勵

- 發展基地達一定規模以上
- 採簇群、計畫單元發展、或其他整體開發方式發展

創造重大公共利益之獎勵

- 開發者提供合宜住宅 或社會住宅。
- 開發計畫提供社會福利設施。
- 發展計畫對社區環境改善有重大貢獻。
- 對於地區經濟發展有所重大貢獻者。
- 從事基地內或鄰接地區之古蹟或歷史建物保存者。

對交通改善有重大貢獻之獎勵

- 開發基地在一定規模以上，能夠建立基地內獨立之道路系統，而不以其他道路做為基地對內或對外聯絡幹道，衝擊道路服務水準者。
- 由開發者拓寬基地周圍道路，增加道路容量，對地區交通改善有重大貢獻者。

對提升公共服務水準有實質貢獻之獎勵

- 發展計畫提供國中小校地，發展計畫所提供之校地可計入開放空間比，但其建物或鋪面部分不得計入不透水層比率。
- 發展計畫提供保護性服務設施（如：消防站用地或災害防救設施）。
- 發展計畫提供公共圖書館、社區活動中心等。

有助於都市永續發展之獎勵

- 從核心保育區移入容積者。
- 建築設計合乎綠建築日常節能、廢棄物減量與省水指標者。

相對績效準則評分示意表

建議績效準則項目	絕對準則		相對準則		說明
	符合	不符合	乘數或權重 (Multiplier)	得分	
基地規劃					
計畫單元發展			5	0 / 5	開發案基地以計畫單元發展得5分，其餘得0分
簇群式發展			5	0 / 5	開發案基地以簇群式發展得5分，其餘得0分
透水層比	V		4	0~5	得分隨透水層比例增加而提高，過低者得負分
開放空間比	V		4	0~5	得分隨開放空間比例增加而提高，過低者得負分
緩衝空間/緩衝綠地	V		3	0~3	得分隨緩衝綠帶面積比例增加而提高，過低者得負分
綠覆率			3	-1~3	得分隨綠覆率比例增加而提高，過低者得負分

績效容積獎勵誘因機制

- 廢除現行之容積獎勵規定，改以根據「績效評分系統」（performance Points System）所得到之「績效得分」作為從「舊系統」轉為「新系統」之容積獎勵依據。容積獎勵後之總建築容積建議不得超過法定容積之**1.5**（最好是修訂都市更新建築容積獎勵辦法，**調降為1.3**）
- 發展者土地使用不符新系統使用規定，於改建或更新時選擇維持「舊系統」規定時，不給予容積獎勵。
- 於「新系統」被基於保育、保存或保安目的而限制發展之地區（以下稱為保育型績效分區），不適用此容積獎勵之規定。對此等地區地主與民眾權益之保障以「發展權移轉方案」為之。

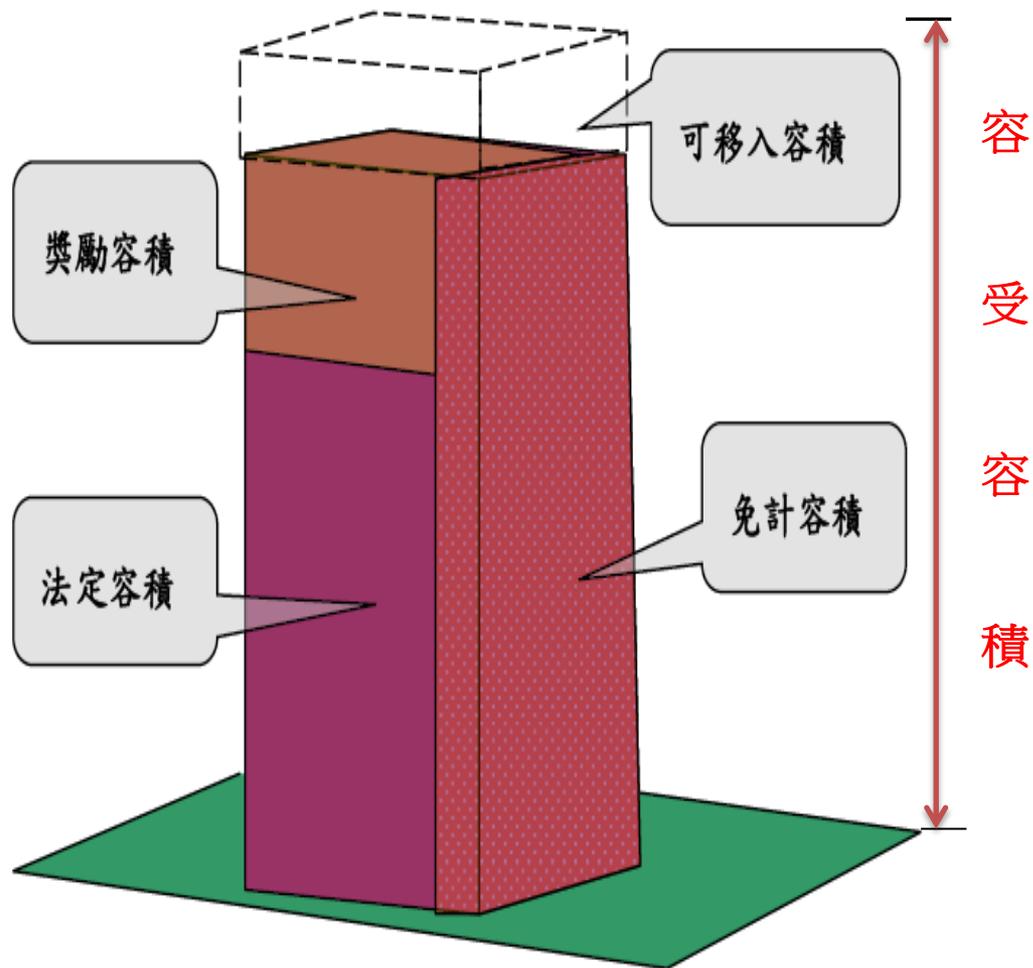
容受力指標

- 可及性指標：公園綠地廣場等開放空間。
- 公共服務指標：大眾運輸、道路、學校、公共設施或必要性服務設施容量。
- 鄰避性指標：垃圾掩埋場、變電所、墓地、納骨塔等之影響。
- 災害敏感性指標：活動斷層兩側、洪水易淹地區、順向坡地形、土石流影響範圍等。
- 生態敏感性指標：生物棲地。珍貴稀有之動、植物保護地區、主要野生動物棲息地、林相良好之主要林帶、文化資產保護地區、特殊地質地形資源等。

容受容積總量管制

- 於各發展型績效分區內劃設容受容積總量管制小區，並計算容受容積上限。
- 各容受容積總量管制小區之容受容積為建築容積管制之上限，其管制方式如下：
 - $(\text{法定容積} + \text{獎勵容積}) < \text{容受容積}$ 時，該剩餘容受容積得由「容積送出基地」移入。
 - 法定容積 或現況合法容積 $> \text{容受容積}$ 時，於改建或更新時， $\text{建築容積} > \text{容受容積}$ 部分可「移出」至「容積接受基地」發展。
 - 保育型績效分區（如：一般保護區、水源保護區、古蹟與歷史建築附著土地、農業區、林地等之土地）規定以「容積移轉方案」處理。

發展權移轉方案 (TDR方案) (Transferable Development Rights Program)



TDR方案之設計步驟

- 界定TDR方案之目標。
- 確認發展權之「送出區」與「接受區」。
- 送出區總發展權之決定與分配
- 發展權之交易機制
- 發展權銀行之設置與運作
- 保育地役權之設定
- 發展權交換率

TDR方案之目標

- 讓發展型績效分區法定容積超過容受容積部分，移至接受區發展。
- 不用納稅人的錢，達成劃設保育型績效分區之目的。
- 保障保育型績效分區地主之權益。
- 確保發展權接受區之發展上限（法定容積＋免計容積＋獎勵容積＋移入容積）不會超過容受容積。
- 促進都市土地發展權分配之公平性。

發展權「送出區」與「接受區」之確認

- **「發展權送出區」**（容積送出區）：將根據都市計畫所劃設之保育型績效分區指定為發展權送出區，區內各宗土地為送出基地。送出基地之發展權（建築容積）不得在該送出基地上發展，但可移轉至「發展權接受區」內之「接受基地」上發展。發展型績效分區合法可宜出容積之基地，亦為「發展權送出區」。
- **「發展權接受區」**：將發展型績效分區內有剩餘容受容積之地區指定為發展權接受區（容積接受區）。

送出區總發展權之決定與分配

【總發展權之決定】 保育型績效分區之總發展權，可根據現有都市計畫、基地及周邊土地使用現況、以及合理補償之考慮予以決定。

【發展權之分配】：將總發展權，按區內各筆房地產現值占總房地產現值之比率，分配給房地產所有權人或利害關係人。

發展權之交易機制

【發展權之交易機制】：「發展權送出區」
之地主可以選擇：

- (1) 將發展權出售給「發展權接受區」之都市更新實施者或是房屋興建者，或是協議合建。
- (2) 將發展權賣給政府設置之「發展權銀行」
(或稱容積銀行)。

發展權銀行之設置與運作

【發展權銀行之設置與運作】：各地方政府擬定「台北市設置發展權銀行自治條例」，明文規定「發展權銀行」可購買、銷售、以及持有發展權。為保障發展權送出區地主之權益，發展權銀行應該透過估價師制度，訂定發展權收購價格，收購送出區土地之發展權。亦即，送出區地主無法於市場上賣到比「官價」更好之價格時，可以自願性地依「官價」賣給「發展權銀行」。「發展權銀行」所購入之發展權可儲備，俟價格好時賣給接受區法展者。「發展權銀行」亦可經營發展權仲介工作，收取仲介費用。

保育地役權之設定

【保育地役權之設定】：

- 保育地役權是地主與政府機構間所簽的一個永久限制土地使用以保護土地非發展價值之協議。
- 它允許地主繼續擁有與使用土地、可出售也可繼承。
- 保育地役權是於送出基地財產之發展權出售時設定。
- 典型之保育地役權限制財產進一步發展，但容許做資源基礎之使用，如：繼續從事耕作與林業。

發展權交換率

【交換率（Exchange rates）】

接收基地移入之容積 = $\left(\frac{\text{送出基地容積單價}}{\text{接受基地容積單價}} \right) \times \text{自送出區買入之總容積}$

送出基地容積單價 = 送出基地容積實際交易價格
接收基地容積單價 = 由3~5家估價師估價。

TDR方案- 密度費 (Density Fee) 之應用

- **密度費** 是一種代金 (in-lieu fee) 。台北市現行之「容積銀行」制度即為密度費之應用。
- 「發展權接受區」內之更新事業實施者或是房屋興建者欲做超額容積發展時，必需向政府設置之「發展權銀行」購買。政府再以銷售收入（密度費收入）作為收購「發展權送出區」土地之發展權，收購價格可透過估價師制度訂定，或定期標購，優先收購「願賣金額」低者「收購底價」者。

發展權移轉方案成功之先決條件

【創造發展權需求】：現行之容積獎勵應該大幅降低，以創造接受發展權之需求。如：採都市計畫法新北市施行細則第47條之規定，將實施更新地區之獎勵後容積上限訂為法定容積之1.5倍(或更低)，非實施都市更新地區訂為法定容積之1.2倍。

社子島開發替選方案：成長管理思維

社子島未築堤保護，被列為限制發展區

- 經濟部水資源統一規劃委員會於民國59年完成之「台北地區防洪計劃檢討報告」，鑑於社子島地區地勢低窪，排水問題不易解決，且當時開發經濟評價低，乃建議採實施浚渫砂石填高後，再行興建護岸保護，故當時未築堤保護。
- 59.7.4府工二字第29248號發布之「陽明山管理局轄區士林北投兩地區主要計畫案」，將設子島列為限制發展區。並規定當地建築應配合防洪設施，但因防洪計畫未定，所以細部計畫未完成程序。

社子島20年重現期距洪水保護之決策經過

- 「台北地區防洪初期實施計畫」執行完成後（執行期程：71年至73年），台北市政府鑑於台北縣轄之三重、蘆洲地區堤防已完成重現期距200年防洪保護標準，相對使社子島地區承擔洪氾之風險增加，為保護當地居民生命財產安全及配合都市發展，遂建議將社子島列入200年重現期距築堤保護範圍。
- 行政院於76年1月15日函覆，為確保台北地區防洪計畫整體功能之發揮，社子島現有堤防不宜再加高興築。此受社子島居民之抗議與陳請。
- 76年11月14日行政院核定「社子島築堤保護案」，原則同意社子島以20年重現期距洪水保護標準築堤（標高6公尺）低度保護，同時強調社子島將來不得再要求加高築堤。

社子島地區主要計畫之擬訂

- 76年11月14日 行政院核定以 20年重現期距 洪水保護標準築堤（標高6公尺） 「社子島築堤保護案」 後，台北市政府著手擬訂社子島地區主要計畫，案經市府與內政部都委會審議通過後，台北市政府於 82年1月5日 公告「擬訂社子島地區主要計畫案」。

社子島地區主要計畫內容（82年1月5日公告）

- 82年1月5日公告之「社子島地區主要計畫案」內容：
 - 計畫面積：322.67公頃。
 - 計畫年期：2010年。
 - 計畫人口：16000人。
 - 土地使用以第二種住宅區、第一種商業區、娛樂區及遊樂區為主。
 - 防洪標準：20年重現期距洪水保護標準。
- 此計畫以低密度使用進行規劃，惟低密度開發計畫未能符合當時民意要求，致後續細部計畫遲未能進行法定程序。

變更社子島地區主要計畫經過

- 85年3月 台北市政府為解決社子島每逢颱風暴雨就淹水之問題，以及加速社子島之開發，擬訂「變更台北市士林社子島地區主要計畫案」。
- 87年7月4日起辦理「變更台北市士林社子島地區主要計畫案」公開展覽。
- 91年12月17日內政部都市計畫委員會審議通過「變更台北市士林社子島地區主要計畫案」；附帶決議為：「有關社子島地區防洪高保護設施，目前正由經濟部水利署整合協調規劃，請該署儘速協助完成審議，以利本計畫之推動。」

社子島地區防洪高保護計畫之推動

- 91年9月19日 經濟部水資源協調會報第11次委員會決議：「由於社子島地區防洪高保護設施涉及防洪、土地利用等問題，亦涉及對岸之『台北縣五股既有村落保護方案』，且基隆河整治後該區域水文狀況的改變，亦有待進一步評估，故請經濟部水利署以流域整體防洪之觀點評估後再議」

社子島地區防洪高保護計畫之推動

- 93年09月經濟部水利署水利規劃實驗所完成「社子島地區防洪高保護設施整體評估計畫」評估報告，結論略以：「對於社子島地區、五股既有村落地區、關渡地區，建議同時予以實施高保護，達到大台北地區一致之保護標準」。
- 96年5月22日經濟部水利署邀集相關權責機關（台北縣政府與台北市政府等）召開「社子島開發計畫後續推動各權責機關配合事項」研商會議。
- 96年10月5日召開「台北地區防洪計畫（社子島地區及五股地區修正）」研商會議。

社子島地區防洪高保護計畫之推動

- 97年5月8日 「經濟部水資源審議委員會前會議」審議「台北士林區社子島開發對台北地區防洪計畫之影響及效益分析」及「五股疏左地區高保護及解除管制整體評估計畫」，會議決議略以：
「修正後送水利署審查，並循行政程序報經濟部水資源審議委員會審議」。
- 98年1月21日 「經濟部水資源審議委員會第48次委員會」審議台北市縣所提之上述兩項修正報告。會議決議：依委員意見修正，並加強成本效益分析後，再提會審議。

社子島地區防洪高保護計畫之推動

➤ 98年5月6日經濟部水資源審議委員會第49次會議之決議：

- 社子島地區採240公頃防洪高保護設施方案（堤高達200年重現期距洪水保護標準。
- 社子島北側基隆河河道拓寬80至130公尺。
- 關渡防潮堤維持現有高度。
- 五股地區採防洪高保護設施。
- 淡水河左岸蘆洲垃圾山清除。
- 大漢溪左岸二重疏洪道入口前三重舊垃圾場清除。

社子島地區防洪高保護計畫之推動

- 99年1月5日 行政院經建會之「行政院重要河川流域協調會報」，其決議為：
 - 有關社子島及五股地區之開發及解除管制確有需要。
 - 淡水河側應比照基隆河側退縮為緩坡景觀堤防，且阻礙通洪之垃圾山必需一併配合清除。
 - 社子島將來住宅區等人居地之填土高程應依原方案填高至8.15公尺，不需再設置抽水站即可以自然排除地表逕流。
 - 原都市計畫規劃配合修正部分，請台北市政府自行調整後重新提報。

社子島地區防洪高保護計畫之推動

- 99年4月14日 經濟部將「台北地區（社子島地區其五股地區）防洪計畫修正報告」、「台北市士林區社子島開發對台北地區防洪計畫之影響及其效益分析」及「五股疏左地區高保護及解除管制整體評估計畫」函送經建會審議。
- 99年5月10日 行政院核定「臺北地區（社子島地區及五股地區）防洪計畫修正報告」（台北市及台北縣所提之「台北市士林區社子島開發對台北地區防洪計畫之影響及其效益分析」及「五股疏左地區高保護及解除管制整體評估計畫」內容併入，不另核定）。社子島都市計畫修訂部分，請台北市政府自行調整並依相關規定辦理。

社子島防洪高保護方案



變更社子島主要計畫案之核定與公告

- 99年9月14日內政部於正式核定「變更臺北市士林區社子島主要計畫」。
- 100年6月8日台北市府公告實施「變更臺北市士林區社子島主要計畫案」。該計畫開發面積約294公頃，計畫內容包括：
 - 計畫面積：298.65公頃(不含私立台北海洋技術學院用地)。
 - 計畫人口：32,000人。
 - 可建築土地面積：149.62公頃（占51.1%），公共設施面積：141.06公頃(另堤間土地7.97)（占40.9%）。
 - 土地使用：一般住宅區、住商混合區、市民住宅區、商業區、產業服務區、娛樂區、遊樂區等。

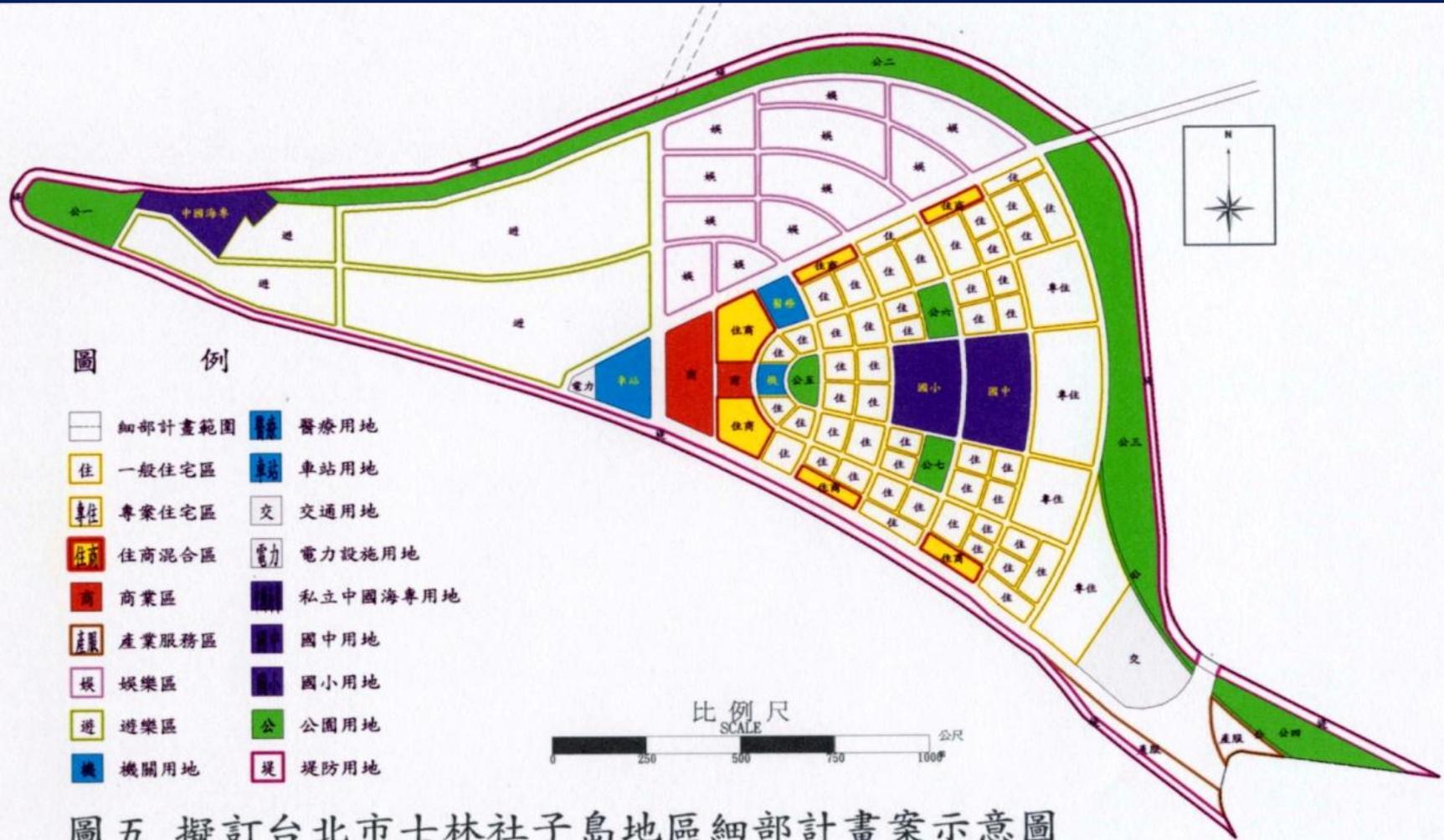
社子島細部計畫案

- 101年9月都市發展局將檢討修正細部計畫草案，移請台北市地政局土地開發總隊辦理環境影響評估，該局將俟環境影響評估審查通過後，續辦都市計畫公開展覽及審議等法定程序。
- 環境影響評估進度：「社子島工程規劃及環境影響評估委託技術服務作業」於102年2月完成訂約，103年2月10日、18日分別辦理1場環境影響說明書說明會，於103年3月28日提環境影響說明書送主管機關審查，經環境影響評估委員會103年6月、9月2次審議決議仍需修正後再審。103年12月11日再次提交修正報告書，辦理後續之審查作業。

社子島地區主要計畫變更後示意圖



社子島地區細部計畫示意



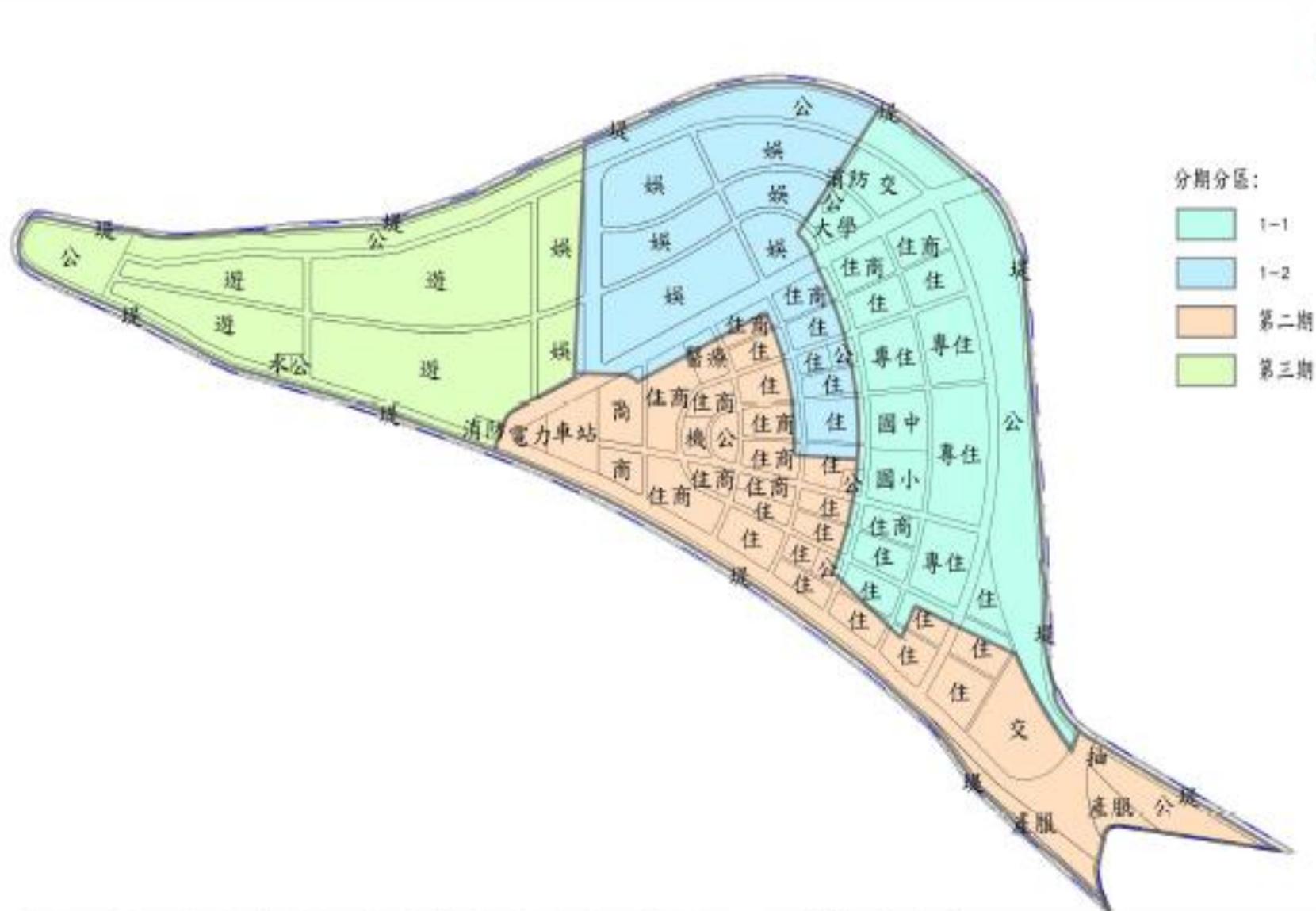
社子島地區土地使用分區建蔽率及容積率

使用別	使用性質	面積		建蔽率 (%)	容積率 (%)	總樓板面積 (公頃)
		(公頃)	(%)			
一般住宅區	提供作為高品質住宅使用	34.57	11.75	40	160	55.31
住商混合區	提供作住宅區及一般鄰里商業使用。	11.06	3.76	40	160	17.70
市民住宅區	提供拆遷戶安置使用。	15.39	5.23	40	225	34.63
商業區	提供地區性商業服務使用。	4.61	1.57	60	300	5.99
產業服務區	提供相關工業及策略型產業使用。	3.64	1.24	45	200	7.28
娛樂區	提供都會型之購物、餐飲、觀光旅館、電影院等室內之休閒、娛樂活動使用。	31.58	10.74	50	300	94.74
遊樂區	提供都會型之室內外遊憩發展使用為主。	48.77	16.58	30	60	29.262
合計		149.62	100.00			244.9105

社子島開發計畫

使用別		面積 (公頃)	百分比 (%)	備註
土地使用分區	一般住宅區	34.57	11.75	1 表內面積應以實地分割測量面積為準。 2 道路用地面積中包含與 200 年堤防共構之環型道路。
	住商混合區	11.06	3.76	
	市民住宅區	15.39	5.23	
	商業區	4.61	1.57	
	產業服務區	3.64	1.24	
	娛樂區	31.58	10.74	
	遊樂區	48.77	16.58	
	小計	149.62	50.87	
公共設施用地	公園用地	41.45	14.09	
	私立中國海專	3.45	1.17	
	國中用地	5.34	1.82	
	國小用地	4.46	1.52	
	醫療用地	1.24	0.42	
	機關用地	0.74	0.25	
	交通用地	5.80	1.97	
	道路用地	56.37	19.16	
	車站用地	2.49	0.85	
	堤防用地	22.60	7.68	
	電力設施用地	0.57	0.19	
小計	144.51	49.13		
總計		294.13	100.00	

社子島區段徵收



資料來源：臺北市士林區社子島地區區段徵收範圍工程規劃期中報告。

社子島區段徵收開發困境與替選方案

社子島開發條件差

- 社子島地勢低窪，排水不易，是一洪水平原。
- 為開發社子島，以200年重現期距洪水保護標準築堤保護（堤防標高9.65公尺）是「與水爭地」。
- 在氣候變遷極端天氣衝擊下，200年重現期距之洪水保護標準恐仍難保證可免於洪患之威脅。

社子島開發效益不高

➤ 財務效益不高：

- 開發成本：698億元，平均每人646萬元(現住人口：10800人)。其中，防洪填土整地工程約需65億元。
- 開發收益：641億元。
- 預估虧損：59億元。加上每年稅收增加4.86億元。
以2%折現率計算，此財務缺口可於14年內回收。

➤ 保育價值損失很高：社子島開發將造成生態資源折耗、透水層面積減少、水與綠非經濟價值之損失等。

需大量填土、填土工期長、土方供給困難

- 以填土方式解決內水問題，將住宅區等人居地填土至標高8.15公尺（現有地表平均高程約2.5公尺）。土方約需1625萬立方公尺。
- 計畫分成三期進行填土。本工程總填土工期預計費時7年，平均每年需土石量約達232萬立方公尺。
- 規劃土方來源包括：國內重大工程土石方撮合交換、石門水庫浚謀及上游防砂壩土石淤積清除工程等土方。土方供給不易確保，運送成本高。

開發時程太長

- 社子島區段徵收範圍開發計畫之計畫期程從工程規劃、環境影響評估與樹木保護計畫之編製及審議、用地取得、工程設計、工程施工、專案住宅與抵價地分配，約需13年10月（若從今年（104年）起算，則預計至民國118年才能完成開發）；其中，整地（含拆除及填土）、大地、防洪、道路、公園綠地等工程約需9年。
- 假如社子島區段徵收計畫推動順利，社子島居民至少要再等15年以上才有新房子住。

潛在洪氾威脅仍存

- 氣候變遷極端天氣之暴雨量之大、集中與持續，很難保證社子環島堤防提高至200年重現期距洪水保護標準（堤防標高9.65公尺）就可以免於洪氾之威脅。
- 2009年8月6日至8月10日莫拉克颱風（Typhoon Morakot）：於高雄市山區連續3天降下2,500毫米的驚人雨量，小林村169戶、398人因獻肚山走山而遭到土石活埋。假如3天2500毫米之雨量降在台北都會區，試問「大台北防洪設施」承受得了嗎？社子島環島200年洪水重現期距防洪設施保得住社子島嗎？
- 為因應氣候變遷對淡水河水系之影響，經濟部水利署正在辦理「淡水河水系水文檢討」計畫。

對台北盆地氣候調節有負面影響

- 淡水河口為台北盆地氣流出海之咽喉，社子島開發對盆地內氣流對外之暢通，以及新鮮空氣之流入有負面影響。
- 社子島開發會讓不透水層面積增加、自然覆蓋面積減少，此對北投地區微氣候環境有負面影響。

自然生態資源衝擊大

- 社子島之開發對紅樹林與鳥類棲地有負面衝擊，其有緊鄰關渡自然公園、關渡自然保留區，對這些自然與生態資源之保育與維護會有負面之衝擊。

聯外交通衝擊大

- 社子島主要聯外道路，包括：延平北路、洲美快速道路、環河北路，這些道路目前之交通流量已趨飽和。社子島開發對周邊道路系統將有明顯之負面衝擊。
- 因應社子島開發對聯外道路系統衝擊所需之投資不小，此項投資應計入社子島之開發成本。

開發決策之民眾參與不足

- 社子島都市計畫擬定與開發決策之民眾參與不足。
- 社子島開發之影響層面涉及防洪、經濟、政治、環境、以及生態等層面；其影響標的除當地居民、地主、廠商等外，尚包括社子島外民眾生命與財產之安全。
- 誰可以對社子島之開發表示意見？社子島地區居民、地主、廠商等當然有主張開發之權利，但其他市民亦應有表示意見之權利；其主要理由為社子島原為洪氾地區，不適合開發，而如今有開發潛力主要是全市民負擔之高保護防洪設施之貢獻。所以，如果要辦公投，應該辦全市性之公投。

社子島開發替選方案：TDR方案

社子島保育方案

- 撤銷社子島都市計畫、區段徵收計畫、以及社子島防洪計畫（基隆河左岸與淡水河右岸之高保護堤防不施作），防洪保護維持現狀（現況堤線不變，提高維持現狀標高6公尺）。
- 將基隆河右岸與淡水河左岸高保護堤防所圍之社子島地區、關渡自然公園、關渡自然保留區、以及水域劃設為「台北都會重要溼地」。
- 建立「社子島發展權移轉方案」，以確保社子島地主與利害關係人之權益，以及將社子島發展權移至市區有剩餘容受力地區發展。

社子島發展權移轉方案目標（TDR方案）

- 確保社子島地主、居民與其他利害關係人之合法權益。
- 讓社子島地區發揮滯洪與蓄洪、生態資源維護、開放空間、抒解熱島效應、吸存二氧化碳、休閒遊憩、農業生產等功能。
- 節省社子島防洪高保護設施之經費，以及降低台北地區洪災風險。節省社子島開發費用。
- 由發展權接收區發展者擔負社子島保育之責任，落實都市發展利益共享之原則。

社子島TDR方案設計- A

- 【**總發展權之決定**】：根據都市計畫計算社子島總發展權（總可建築容積）。
- 【**發展權之分配**】：將總發展權，按社子島內各筆房地產現值占總房地產現值之比率，分配給房地產所有權人或利害關係人。
- 【**發展權送出區之指定**】：將社子島全區指定為「發展權送出區」（容積送出區），送出區內各宗土地（稱為送出基地）之發展權（建築容積）不得在該送出基地上發展，但可移轉至「發展權接受區」內之「接受基地」上發展。

社子島TDR方案設計-A (續1)

【發展權接受區之指定】：建議透過都市計畫程序，將有剩餘容受容積、適合做超額容積發展之地區，指定為「發展權接受區」，此區內都市更新實施者或房屋興建者欲作「超額容積」發展時，必需從「發展權送出區」地主或從「發展權銀行」（容積銀行）購買足額之發展權。

【發展權之交易機制】：社子島「發展權送出區」之地主可以選擇：（1）將發展權出售給「發展權接受區」之都市更新實施者或是房屋興建者，或是協議合建。（2）將發展權賣給政府設置之「發展權銀行」（或稱容積銀行）。

社子島TDR方案設計-A (續2)

【發展權銀行之設置與運作】：建議市府擬定「台北市設置發展權銀行自治條例」，明文規定「發展權銀行」可購買、銷售、以及持有發展權。為保障發展權送出區地主之權益，發展權銀行應該透過估價師制度，訂定發展權收購價格，收購送出區土地之發展權。亦即，送出區地主無法於市場上賣到比「官價」更好之價格時，可以自願性地依「官價」賣給「發展權銀行」。「發展權銀行」所購入之發展權可儲備，俟價格好時賣給接受區法展者。「發展權銀行」亦可經營發展權仲介工作，收取仲介費用。

社子島TDR方案設計-A (續3)

【保育地役權之設定】：

- 保育地役權是地主與政府機構間所簽的一個永久限制土地使用以保護土地非發展價值之協議。
- 它允許地主繼續擁有與使用土地、可出售也可繼承。
- 保育地役權是於送出基地財產之發展權出售時設定。
- 典型之保育地役權限制財產進一步發展，但容許做資源基礎之使用，如：繼續從事耕作與林業。

社子島TDR方案設計-A (續4)

【交換率 (Exchange rates)】

接收基地移入之容積 = $\left(\frac{\text{送出基地容積單價}}{\text{接受基地容積單價}} \right) \times \text{自送出區買入之總容積}$

送出基地容積單價 = 送出基地容積實際交易價格

接收基地容積單價 = 由3~5家估價師估價。

社子島TDR方案設計-B

密度費 (Density Fee) 之應用

- 密度費是一種代金 (in-lieu fee) 。台北市現行之「容積銀行」制度即為密度費之應用。
- 「發展權接受區」內之更新事業實施者或是房屋興建者欲做超額容積發展時，必需向政府設置之「發展權銀行」購買。政府再以銷售收入（密度費收入）作為收購「發展權送出區」土地之發展權，收購價格可透過估價師制度訂定，或定期標購，優先收購「願賣金額」低者「收購底價」者
- 此亦是一種「發展權購買」(Purchasing Development Rights)之應用。

發展權移轉方案成功之先決條件

【創造發展權需求】：現行之容積獎勵應該大幅降低，以創造接受發展權之需求。新北市政府已率先在「都市計畫法新北市施行細則」第47條規定，將實施更新地區之獎勵後容積上限訂為法定容積之1.5倍，非實施都市更新地區訂為法定容積之1.2倍。建議台北市政府趕快跟進，並且加碼將將實施更新地區之獎勵後容積上限訂為法定容積之1.3倍，非實施都市更新地區訂為法定容積之1.1倍。



報告完畢
敬請指教