

# 目 錄

<b>第一章 緒論</b> .....	<b>1</b>
第一節 研究動機.....	1
第二節 研究目的.....	2
第三節 研究範圍與內容 .....	3
<b>第二章 文獻回顧</b> .....	<b>5</b>
第一節 都市開發造成的環境衝擊 .....	5
第二節 都市綠化與保水的重要性 .....	14
第四節 台北市相關綠化與保水法規及評估指標 .....	22
第五節 相關論文回顧 .....	38
<b>第三章 研究設計</b> .....	<b>41</b>
第一節 研究方法.....	41
第二節 研究限制.....	42
第三節 研究流程.....	42
<b>第四章 台北市都市邊緣住宅建築基地調查分析</b> .....	<b>45</b>
第一節 建築基地樣本之取樣方法與分類 .....	45
第二節 樣本資料分析 .....	52
第三節 調查樣本開發前後綠化值與保水性能值 .....	56
第四節 課題與對策 .....	64
<b>第五章 建築基地綠化與保水效益之案例探討</b> .....	<b>65</b>
第一節 案例探討.....	65
第二節 綜合分析.....	101
<b>第六章 結論與建議</b> .....	<b>105</b>
第一節 結論.....	105
第二節 建議.....	107
<b>參考文獻</b> .....	<b>109</b>

## 圖目錄

圖 1-1	研究範圍圖	3
圖 2-1	都市成長問題架構圖	6
圖 2-2	土地開發與環境惡化之關係	8
圖 2-3	都市熱島及在其上空形成的塵罩	8
圖 2-4	都市地表鋪面特色	9
圖 2-5	台北市景觀生態組成	12
圖 2-6	台北市都市邊緣開發侵入圖	12
圖 2-7	台北市都市生態系統	13
圖 2-8	建築基地降水與保水	21
圖 2-9	人工地盤花園貯留設計圖	34
圖 2-10	塊狀透水鋪面圖	35
圖 2-11	整體型透水鋪面圖	35
圖 3-1	研究流程圖	43
圖 4-1	建築基地樣本選取適意圖	45
圖 4-2	建築基地樣本分佈圖	51
圖 4-3	建築基地樣本土地使用類型比例圖	52
圖 4-4	北投區建築基地樣本分佈圖	53
圖 4-5	士林區建築基地樣本分佈圖	53
圖 4-6	內湖區建築基地樣本分佈圖	54
圖 4-7	街廓或建築基地樣本類型分析圖	55
圖 5-1	案例一基地位置	66
圖 5-2	案例一綠化配置圖	67
圖 5-3	案例二基地位置	71
圖 5-4	案例二綠化配置圖	73
圖 5-5	案例二立面綠化配置圖	73
圖 5-6	案例三基地位置	76
圖 5-7	案例三綠化配置圖	78
圖 5-8	案例四基地位置	81
圖 5-9	案例四綠化配置圖	82
圖 5-10	案例五基地位置	85
圖 5-11	案例五綠化配置圖	87
圖 5-12	案例六基地位置	90
圖 5-13	案例六綠化配置圖	92
圖 5-14	案例七基地位置	95
圖 5-15	案例四綠化配置圖	97
圖 5-16	案例四排水系統平面圖	98

圖 5-17	案例四屋頂綠化配置圖 .....	98
圖 5-18	貯集滲透空地 .....	103
圖 5-19	景觀貯集滲透水池設計 .....	103
圖 5-20	地下礫石滲透貯集設計 .....	103
圖 5-21	滲透排水管設計 .....	104
圖 5-22	滲透側溝保水設計 .....	104



## 表 目 錄

表 2-1	都市發展型式	5
表 2-2	外部空間留設型態	16
表 2-3	植物類型分類表	17
表 2-4	植栽組合方式表	18
表 2-5	台灣北部地區各類型機能植栽選取建議表	18
表 2-5	相關綠化法令說明	22
表 2-6	綠覆率合格標準彙整表	24
表 2-7	綠覆面計算表	25
表 2-8	各種喬木綠覆面計算表 (以長成後面積計算)	26
表 2-9	在綠覆面範圍內喬木及草地比率表	27
表 2-10	綠化栽植種類舉例表	27
表 2-11	台灣各種植栽單位面積 40 年二氧化碳固定量 $G_i(\text{kg}/\text{m}^2)$	30
表 2-12	$\text{CO}_2$ 固定量計算投影面積 $A_i$ 基準表	31
表 2-13	單位綠地 $\text{CO}_2$ 固定量基準 $\beta(\text{kg}/\text{m}^2)$	31
表 2-14	相關保水性能法令	32
表 2-15	各類保水設計之保水量計算及變數說明	36
表 2-16	統一土壤分類與土壤滲透係數 $k$ 值對照表	37
表 2-17	土壤滲透係數 $k$ 值簡易對照表	37
表 2-18	相關研究論文回顧一覽表	38
表 4-1	各行政區樣本數統計表	48
表 4-2	建築基地樣本資料一覽表	48
表 4-3	土地使用類型與現況開發利用類型分析表	54
表 4-4	硬體設施佔面積之平均百分比分析表	55
表 4-5	街廓或建築基地樣本於開發前後綠化係數整理表	57
表 4-6	街廓或建築基地樣本於開發前後基地保水整理表	60
表 4-7	開發前後平均綠化係數分析表	62
表 4-8	開發前後平均基地保水分析表	63
表 5-1	案例一資料一覽表	68
表 5-2	案例一法定與實設之空地面積及綠覆率差距分析	69
表 5-3	案例二資料一覽表	74
表 5-4	案例三資料一覽表	79
表 5-5	案例四基地保水評估分析表	83
表 5-6	案例五資料一覽表	88
表 5-7	案例六資料一覽表	93
表 5-8	案例七資料一覽表	99
表 5-9	綠覆率與二氧化碳固定量分析表	101