



震大 善方田

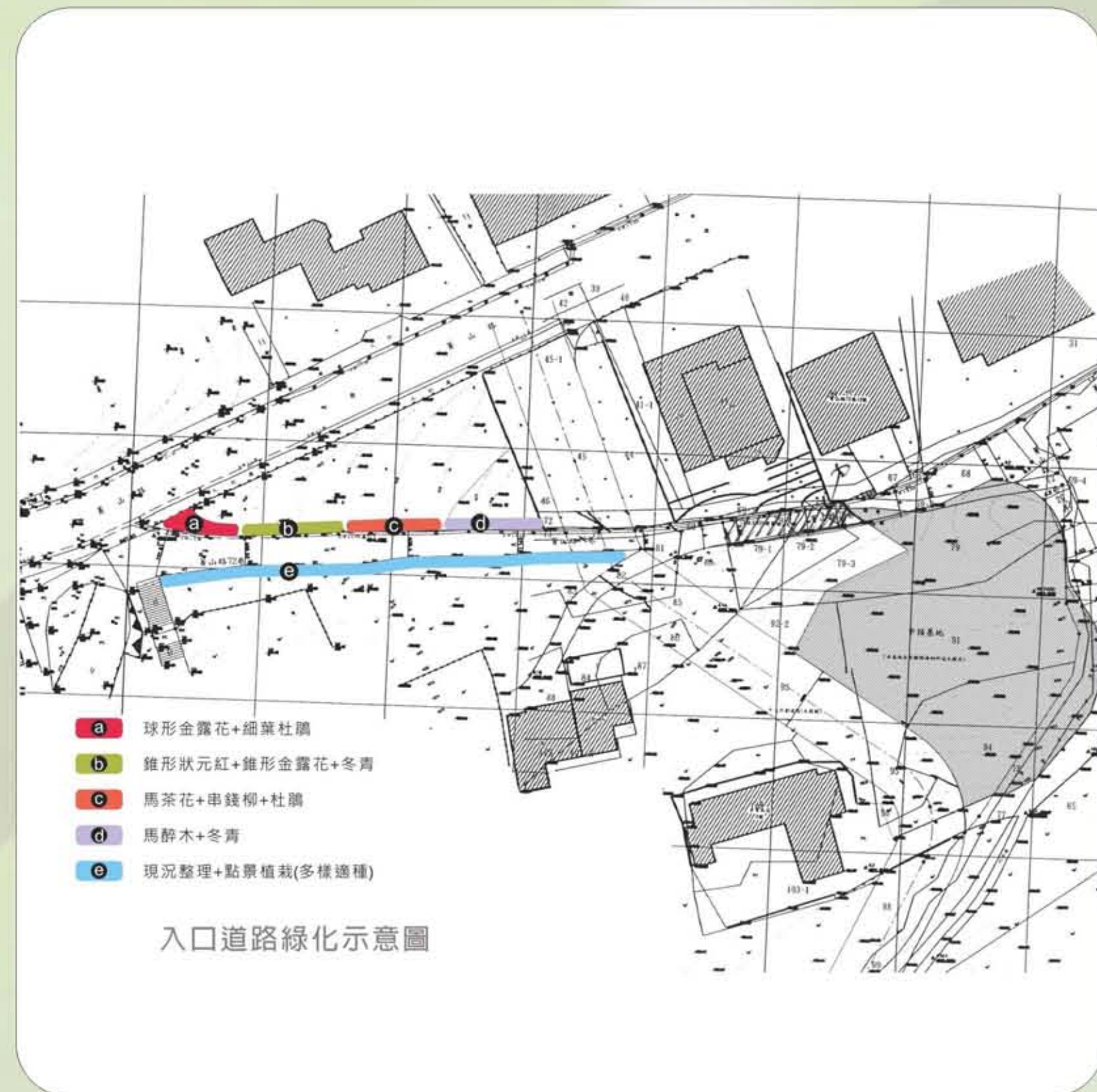
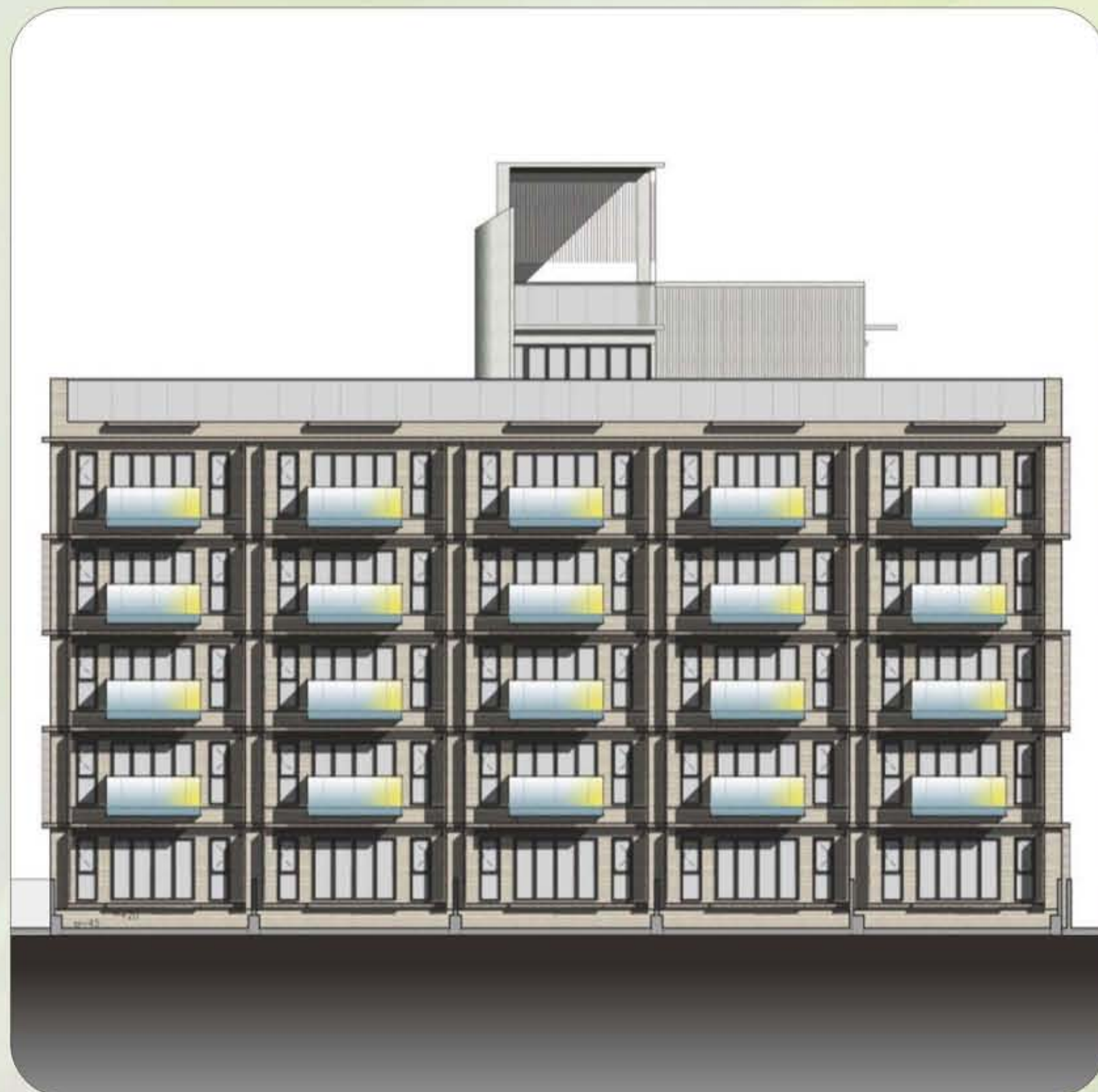
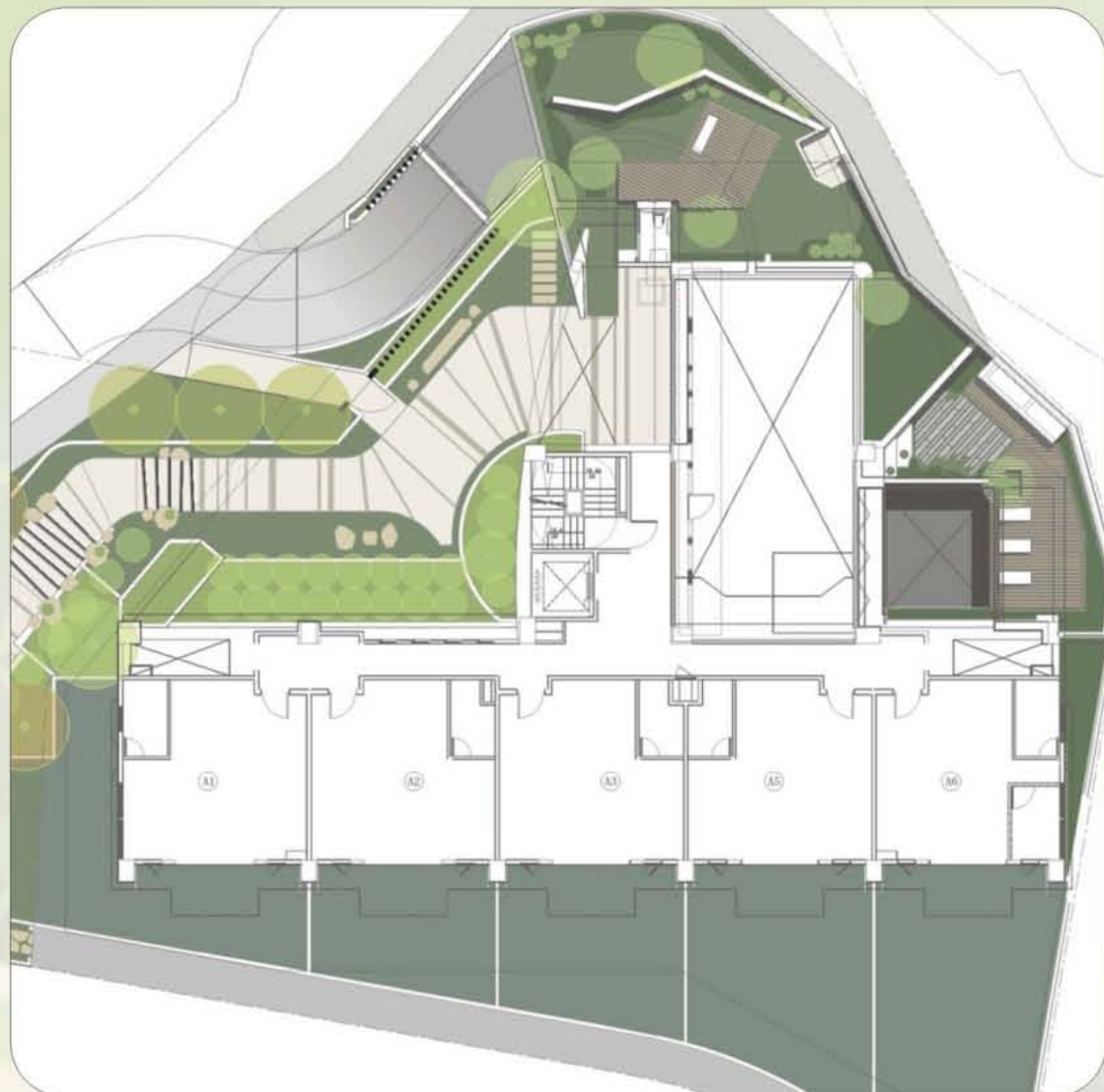
2011

設計概念

本案為一棟低密度的集合住宅設計案，該案位於陽明山菁山路旁，建築配置呼應綿延連貫的山巒線，讓人與建物以溫潤的手法貼近自然。由於當地是一個自然風景優美的區域，建築師運用環境景觀元素為概念，讓建築與自然互融共生，在人、建築、自然三者之間產生聯結。設計的發想來自於對周圍環境的深刻體驗，將建築與環境作了巧妙的呼應。整座建築採低量化設計（樓高僅五層樓），善用基地山坡地高差特色，配置了錯落有秩的階層庭園，讓建築物彷彿置身原始森林浴的氛圍。本案的基地保留地不設圍牆將景觀共享，把基地四周既有環境及硬體的重新整理，包括了南向10米計畫道路的綠美化工程，從生態與景觀的觀點切入來改善居住環境，落實對這塊土地的熱愛與環境共享觀念之落實。

建築資料

建築用途：集合住宅
設計單位：黃宏輝建築師事務所
業主：震一建設股份有限公司
營造廠：群德營造有限公司
座落位置：台北市士林區菁山路
GPS座標：25.139088, 121.551060
構造：鋼筋混凝土
樓層數：地上5層、地下3層
基地面積：1,469.74 m²
建築面積：514.24 m²
總樓地板面積：4,038.03 m²
建蔽率：34.99%
容積率：119.9%
設計期間：2007年7月至2007年11月
施工期間：2008年5月至2010年4月
建築造價：建築31,111,338元



綠建築手法

綠化量指標

利用山坡地的特色，配置階層庭園，並運用複層綠化的概念栽種植物，無論是在入口處、庭園或畸零角地均同樣重視景觀綠化，讓建築物包圍在大量的綠樹環境中。為了不讓屋頂空間閒置，設計一處屋頂花園，透過土壤的隔熱與綠蔭降低輻射熱量吸收，使得頂樓的住戶享有較舒適的居住環境。



複層綠化的概念栽種植物



屋頂花園綠化



建築南側的前院進行綠化

日常節能指標

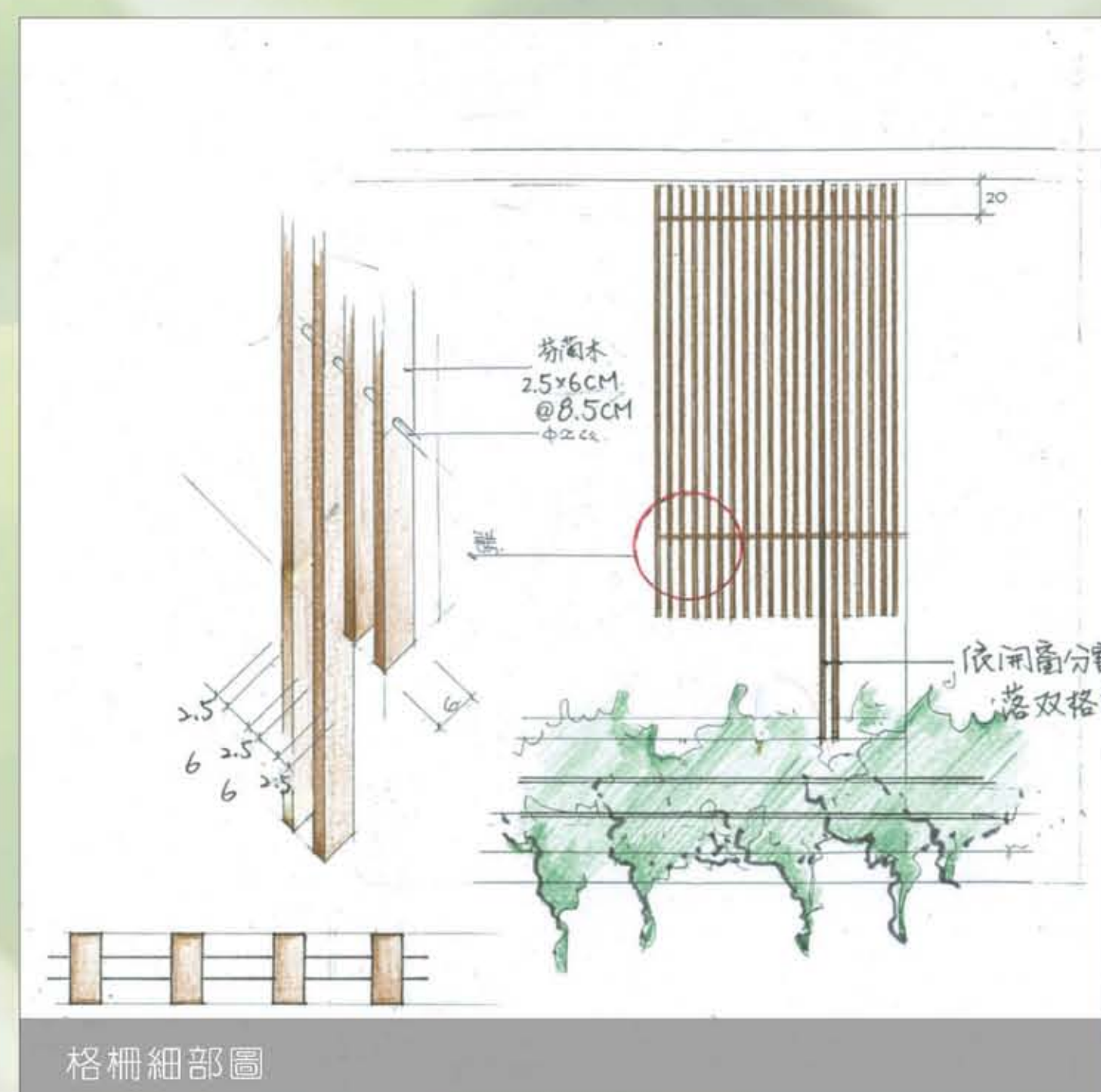
配置概念：建築東西向則採短邊設計，可減少量體吸收日射量。外遮陽設計：建築物南北向大面開窗，南向透過2米深的陽台，形成良好的遮陽效果，至於北向則採用大量的格柵式垂直遮陽板。隔熱設計：利用屋頂花園形成良好隔熱效果，同時在梯廳的外牆運用白色石材的特性減少吸熱，達到涼爽的目的。



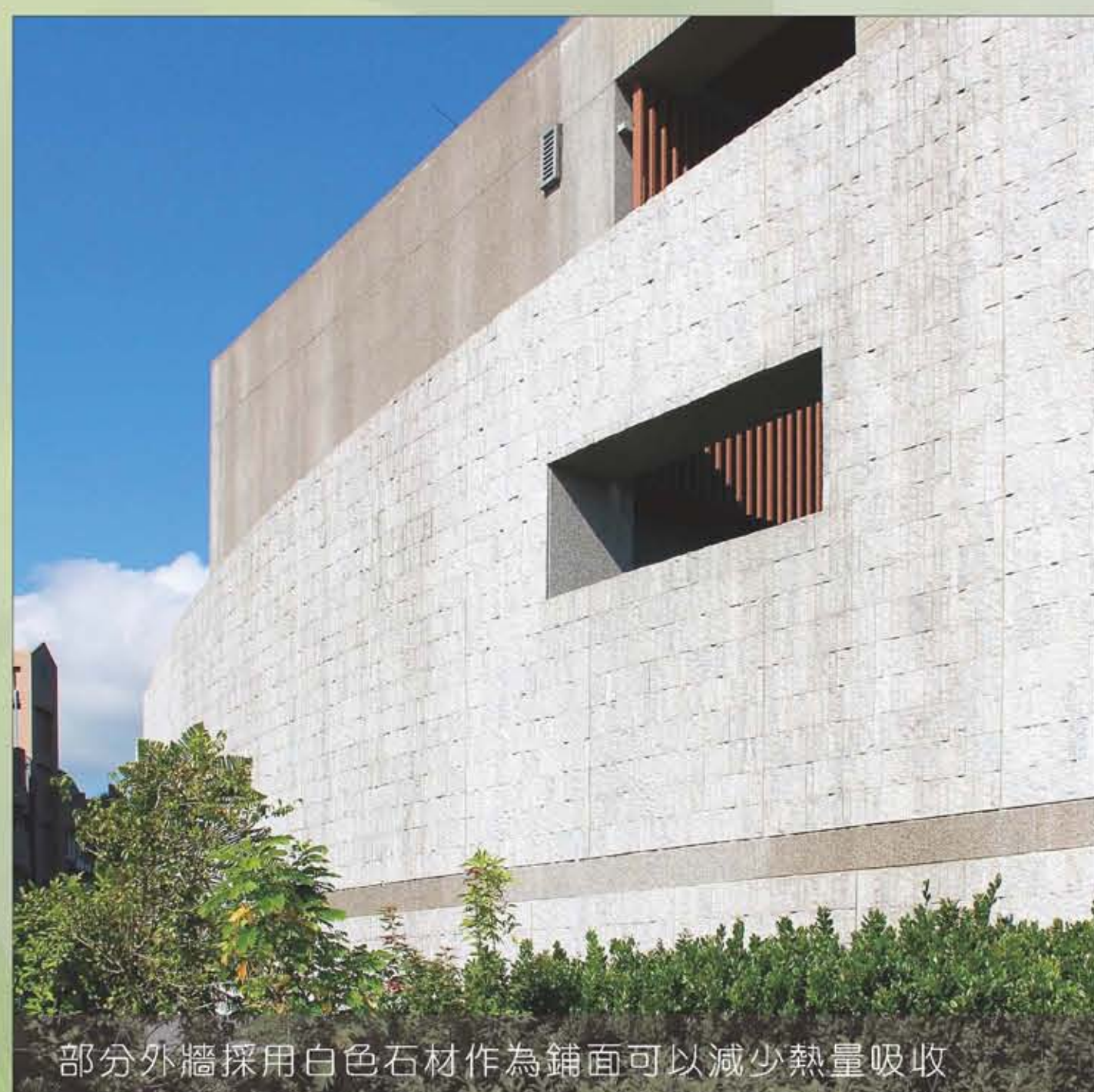
陽台形成良好遮陽並與環境融合



引用樹林概念轉化為大量重複的半透空木格柵



格柵細部圖



部分外牆採用白色石材作為鋪面可以減少熱量吸收

二氧化碳減量指標

在結構上採取合理的樑柱配置，透過合理而經濟的結構系統與跨距設計，達到減少水泥用量的結構設計。並使用再生建材高爐水泥，可以替代水泥使用量達8%，但是在強度上一樣可以維持良好的程度，也可達到減低二氧化碳排放量的目的。在結構輕量化設計上，隔間牆採用輕量隔間牆方式施工，減少施工過程的廢棄物污染與水泥用量。



開挖基地時所發現的當地安山岩塊應用在圍牆上



輕隔間設計



綠建築手法

室內環境指標

音環境：本案為了減低樓板衝擊音也將樓板厚度設計為18cm厚。
光環境：室內各空間深度不超過七米為原則，建材裝修：未裝修量比例為 91%，符合少量裝修（7成以上天花或牆面未被板材裝潢裝修者）。通風換氣：所有居室空間均可自然通風，並設置「室內用換氣孔」濾網可以防止異味與病菌的侵入。



大廳



南向2米深的陽台具有良好的遮陽效果但仍保有極佳視野



換氣孔

水資源指標

在節水器具使用上，本案各戶單元與公共空間浴廁全面使用具省水標章之水栓、二段式省水型馬桶（小號3L/大號6L）、採用淋浴設備達到替代浴缸比例50%以上。雖然庭園人工草坪面積達到384m²，但設置總容量達12.5噸的FRP雨水儲集槽進行水資源的彌補設計，將雨水儲集後用於澆花及景觀用水使用。



節水型水栓



雨水儲集槽容量達12.5噸

污水垃圾改善指標

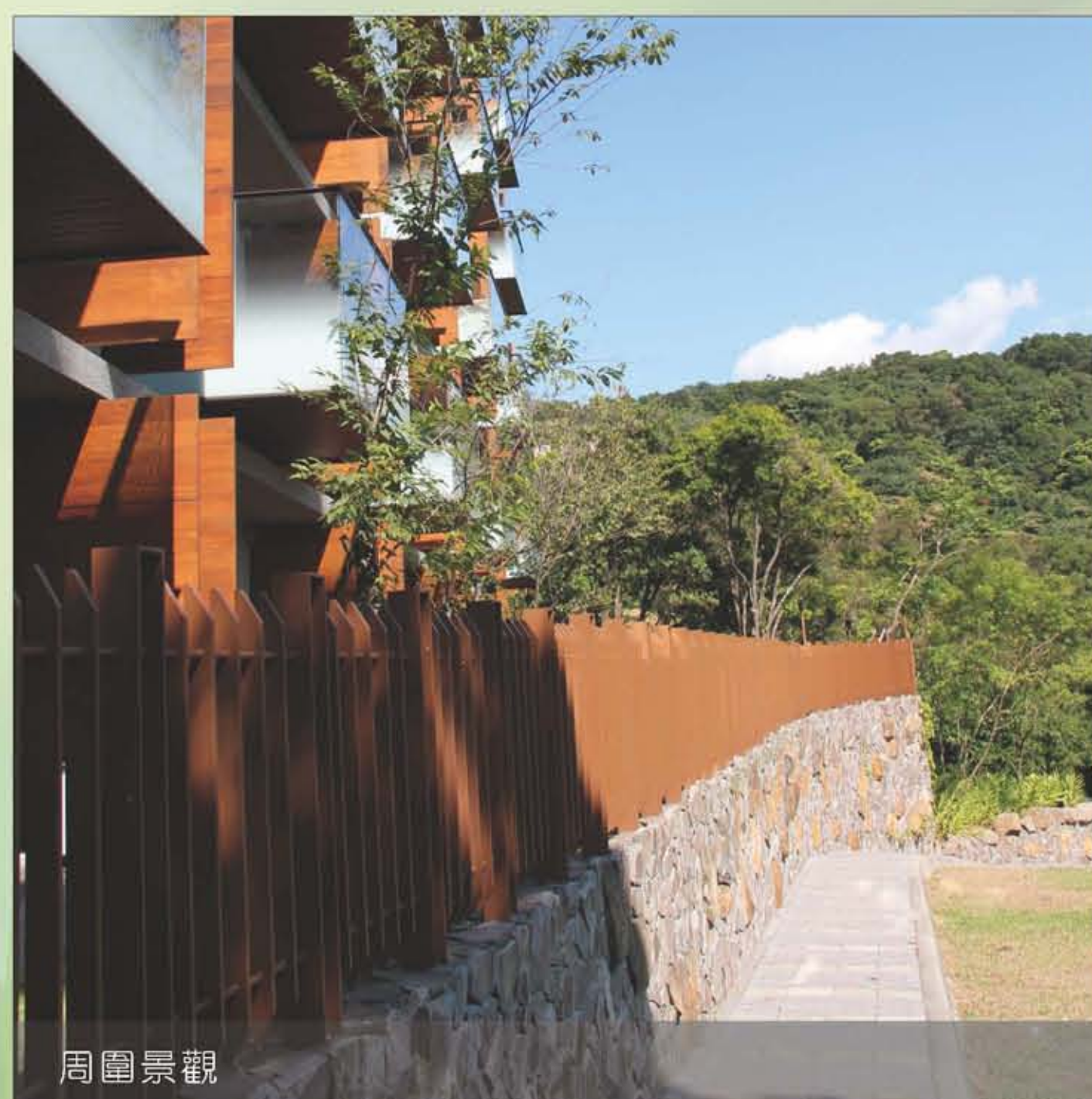
雨污水分流設計：每戶單元具有專用的洗衣空間，設置專用的洗衣機排水孔，並設計雜排水配管排入設置於筏基的污水處理設施中，將處理過的污水再放流至公共下水道，可避免直接污染水質。垃圾處理室：於B2F設專用之垃圾處理室（密閉之空間），室內設置資源垃圾回收箱進行分類回收，並定期清洗及消毒具有合理之運出動線方便清運。



位於B2F之垃圾處理室



善方田入口



周圍景觀

綠建築分級

本案獲得「黃金級」綠建築殊榮，各項指標分數如下圖。

