

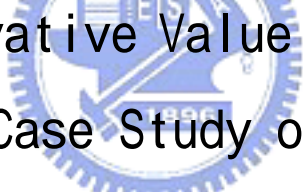
國立交通大學

高階主管管理學程碩士班

碩 士 論 文

新建築物創新加值模式探討-以臺中似水年華為例

A Study on Innovative Value Adding Model of New
Building - The Case Study of The Crystal House
in Taichung



研 究 生：黃鎮臺

指導教授：楊 千 博士

中 華 民 國 九 十 六 年 六 月 二 十 二 日

新建築物創新加值模式探討 - 以臺中似水年華為例
A Study on Innovative Value Adding Model of New Building -
The Case Study of The Crystal House in Taichung

研 究 生：黃鎮臺

Student : Chen-Tair HUANG

指導教授：楊 千博士

Advisor : Dr.Chyan YANG

國 立 交 通 大 學
高階主管管理學程碩士班
碩 士 論 文



Submitted to Master Program of Management for Executives

College of Management

National Chiao Tung University

in partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Executive Master

of

Business Administration

June 2007

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十六年六月二十二日

新建築物創新加值模式探討－以臺中似水年華為例

學生：黃鎮臺

指導教授：楊千博士

國立交通大學高階主管管理碩士班

摘 要

企業存在的任務在為客戶創造價值。本研究以呈現「似水年華」的個案如何為它的客戶創造價值，探討其創新加值模式如何能成為新建築物加值的典範。研究的動機為基於建築是產業的火車頭，建築物的價值可使社會增加價值，也使建築物使用者有更多的價值。經一手資料和深度訪談似水年華的相關人員，分析發現價值主要的來源是創新，尤其創新可帶來與眾不同的獨特性，也就是差異化。在新建築物加值的過程中，建設公司領導者的價值觀深深地影響價值活動，是價值創造塑造的決策關鍵。建築物的價值隨著建築物生命週期變化，在土地開評估階段加值的方式區位仍是最重要的關鍵；在規劃設計階段，功能價值可由科技加值；在施工建造階段，降低成本可由專案工程管理達成；在使用維護階段，以物流服務和物業管理可以加值；在拆除和回用階段，結構體及建材的資源化可以加值。在上述的價值活動中，建設公司為平臺，由相關的參與者互動，以知識為媒介，可共創建築物的價值，表現出建築物的實體價值，也創造出建築物無形的品牌價值。

A Study on Innovative Value Adding
Model of New Building – The Case Study of The Crystal House in Taichung

Student : Chen – Tair HUANG

Advisor : Dr.Chyan YANG

Department of EMBA
National Chiao Tung University

ABSTRACT

The dissertation is to study an innovative value adding model of new building. A case of Crystal House in Taichung built up an example of value adding for the new building. The motivator of the study is that the more values of building provided the more benefit of the society and the users added.

It is found that the major source of value is innovation after analyzing the collected information and the interview of the key persons related to the Crystal House. The innovation results in distinctness and differentiation. During the process of the value adding for the new building, the value of the leader of the construction company fundamentally influence on the value activities. The value of the building varies in its life cycle. At the stage of land development and assessment, the key factor of value adding is the location. At the stage of planning and design, the value can be created by adding the function of the building through the advanced technology. At the stage of construction, the value of lowering cost can be reached by the project management. At the stage of maintenance, the service of logistics is the main means of value adding. At the stage of dismantle and reuse, recycling and reusing of the construction materials can increase the value of the building.

The construction company is the platform of conducting the value activities. The value of the building can be co-created by the participants in the reactive way. The value of the building is the sum of the physical value and the internal value.

誌 謝

本論文得以順利完成，要感謝的人實在太多了！從 2005 年 8 月至 2007 年 6 月將近兩年的 EMBA 學習中，有內人淑真的支持，得以享受每兩週一次交大名師的教導和第八屆學長的互動學習。竹一組錢河清學長、葛長林學長、張志偉學長、林聰良學長、彭進興學長、黃榮輝學長、蕭玉霞學長和吳建忠學長都是最密切的學習夥伴，從他們身上印證互信的價值。

感謝楊執行長千教授擔任指導教授，對論文的指導，尤其強調重點的掌握以及優先次序的安排，使我獲益良多。論文中對價值的思維啟發自祝鳳崗教授的行銷課之品牌價值的塑造及應用和陳光華教授的行銷課之全產品觀念，以及朱博湧教授的策略課等都深受啟迪。生命週期的階段變化和知識加值受柳中崗教授啟發，其他的看法也都是眾多教授教導下的綜效。

特別要感謝生產力建設公司的張忠弘董事長和張芳民總經理，以互信互享創造出經典似水年華名宅，並願將似水年華的理念和作法分享，得以從中萃取精華。並感謝工研院的郭煌村經理及黃芳祐組長，在似水年華計畫中互動學習的體驗以及創新商業模式的醞釀。

最後感謝林明珠小姐的電腦打字及排版，在她細心及耐心的協助下，雖文稿一再修改及增添，終於定稿及付梓。

目 錄

頁次

中文摘要	-----	
英文摘要	-----	
誌謝	-----	
目錄	-----	
表目錄	-----	
圖目錄	-----	
一、緒論		
1.1 研究背景與動機	-----	1
1.2 研究目的	-----	1
1.3 研究步驟	-----	2
1.4 研究範圍及限制	-----	3
1.4.1 研究範圍	-----	3
1.4.2 研究限制	-----	3
二、文獻探討		
2.1 價值	-----	4
2.1.1 價值創造	-----	4
2.1.2 附加價值	-----	4
2.1.3 營建業的微笑曲線	-----	6
2.2 建築物	-----	6
2.2.1 建築物的特性	-----	7
2.2.2 建築物的價值	-----	8
2.2.3 營建專業管理	-----	12
三、研究方法		
3.1 個案研究法	-----	16
3.1.1 個案研究法之目的與特徵	-----	16
3.1.2 個案研究法之進程序	-----	16
3.2 資料蒐集方法	-----	16
3.2.1 文獻收集	-----	17
3.2.2 次級資料蒐集	-----	17
3.2.3 深度訪談設計	-----	18
四、個案研究與分析		
4.1 個案簡介	-----	21
4.1.1 公司背景	-----	21
4.1.2 經營者理念	-----	21
4.1.3 團隊整合	-----	23
4.1.4 建築物區位	-----	23

4.1.5	建築物規劃特色-----	24
4.1.6	產品定位及行銷分期-----	27
4.1.7	施工建造-----	28
4.2	個案價值創造模式-----	31
4.2.1	專利之差異化增值-----	33
4.2.2	建築物生命週期增值-----	32
五、	結論與建議	
5.1	研究結論-----	35
5.2	研究建議-----	35
參考文獻	-----	36
附錄一	訪談函-----	38
附錄二	訪談重點整理-----	39
自傳	-----	44



表目錄

表 1 訪談前、中、後的準備及注意要項-----	19
表 2 似水年華問卷結果表-----	25



圖目錄

圖 1	研究流程圖-----	2
圖 2	價值三要素關聯性-----	4
圖 3	商品效用規劃三角形圖-----	5
圖 4	營建業微笑曲線圖-----	7
圖 5	不動產生命週期循環圖-----	9
圖 6	新建築物產製流程圖-----	9
圖 7	建築銷售階段圖-----	10
圖 8	建築成本結構圖-----	12
圖 9	營建工程分項圖-----	13
圖 10	新建築物加值深度訪談問項圖-----	18
圖 11	深度訪談流程圖-----	20
圖 12	依馬斯洛心理需求產品定位-----	31
圖 13	似水年華產品層面價值塑造圖-----	32
圖 14	似水年華生命週期價值加值圖-----	34



第一章 緒論

1.1 研究動機與背景

建築業具產業火車頭的功能，在經濟發展上有重要的一席之地。建築物是跨領域創造出來的交易品，有商品、藝術品混合的特質，也有使用價值及保值、增值抗通貨膨脹的特色。建築的需求由單純的安全性逐步加上舒適性、健康性，甚至追求永續性，這些須思維的創新和技術的創新去實現。以公司層級而言，就是事業模式的創新。

要如何有效地帶動建築產業，可由指標性建築物的創新導引，形成風尚。其中關鍵是供給者能創造出新的價值，去導引且滿足需求者擁有和使用時之價值感。

指標性的建築物是建築業產品金字塔中之領先建築物，須有鮮明的差異性，才能產生強大的市場吸引力。臺中似水年華在臺中地區以其創新的永續性建築思維，結合專家智慧的知識加值，呈現獨特的吸引力。在其逐漸成型的過程，有幸參與知識加值的部份工作，對建築物如何加值產生濃厚興趣，遂有研究此個案之動機。期能將此個案之成果，提供建築業參考，加以學習，衍生更多的價值。

1.2 研究目的

模式的建構能將複雜的事物予以相關性聯結，觀察到的現象可有系統地歸納簡化。尤其是創新的個案常是突破以往作法，以模式表現就容易將創新的部分彰顯出來。

建築物是房地產的一部份，房地產相關法令最多，牽涉的知識最廣泛，相關的行業也最多，尤其是產品生命週期長，如何能以價值為核心，探討建築業者如何導引且滿足消費者的價值需求，發展出加值的創新模式是本研究的目的。

臺中似水年華循著一般房地產的金律先找好地段外，以傳家寶為價值訴求，結合外界專家的智慧，快速有效地將知識融入建築物的塑造，並以自己的知識申請專利，屢獲大獎，國際知名。使得建築物差異化極為顯著，成為臺中的地標，並持續藉著似水年華的品牌效應延伸其它產品，成為創新價值的模式。

藉著臺中似水年華個案的探討，建築業可參考似水年華的加值模式，採適用的部份加值，甚至發展出新的加值模式，並互相交流分享進而達到知識擴展的效果，這也是本研究最大的期許和最終目的。

1.3 研究步驟

本研究的流程由研究動機及目的開始，並考量研究範圍及限制。有了主題後，蒐集相關的文獻，予以分類、比較，建構建築物價值加值的初步概念模式。在概念模式的架構下，以臺中似水年華為個案，蒐集其次級資料，並進行深度訪談，以獲得初級資料。有了個案的完整資料後，進行個案分析，並提出建築物創新加值模式，最後完成結論及後續研究的建議，整個的研究步驟綜整如圖 1：

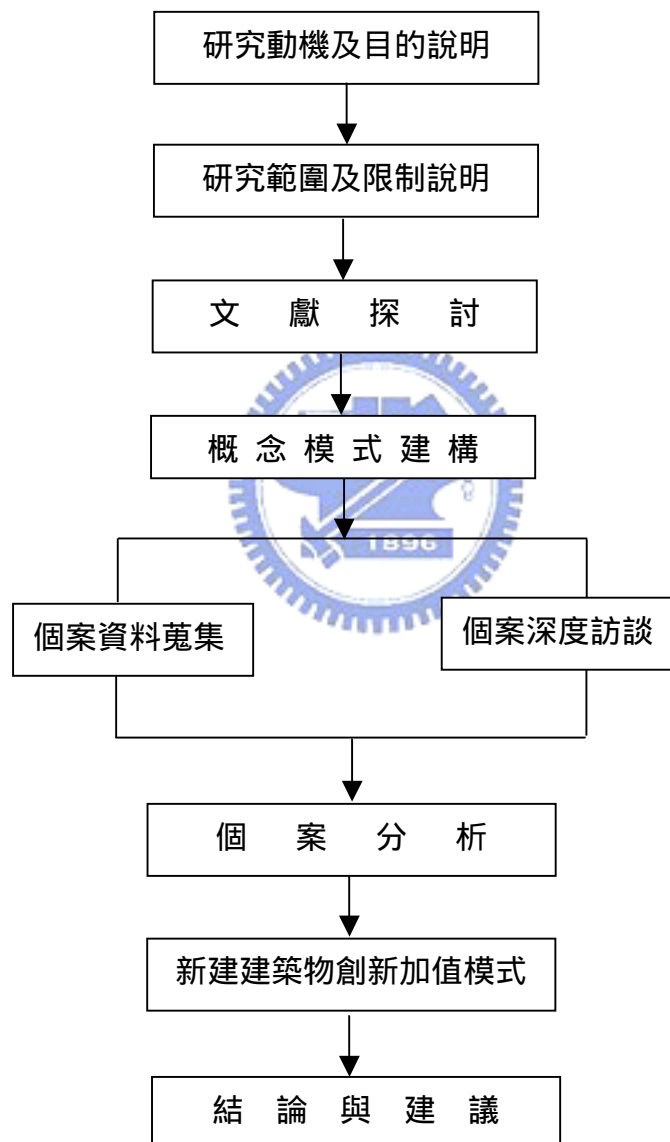


圖 1 研究流程圖

1.4 研究範圍及限制

1.4.1 研究範圍

- 1.本研究係以新建築物為研究對象，探討如何突破傳統坪數面積、建材格局、價格訴求的價值模式。
- 2.本研究係以臺中似水年華為個案，就其創新之作法予以深入探討，提出創新加值模式。

1.4.2 研究限制

由於研究時間有限，無法將其他建案創新的作法納入，或有一些可再增進之處。



第二章 文獻探討

2.1 價值

黃啟榮(2002)指出，價值是某個事物的相對功能或重要性。以經濟角度而言，價值一般分為使用價值，即事物滿足慾望的性質；和交換價值，即事物得以交換他物的能力，以貨幣表現出來的就是價格。以哲學角度而言，價值係指事物令人追求、珍視和保愛的程度，包括倫理價值、藝術價值和其他實用價值。消費者在市場中比較各產品以確定某一特定產品的價值，並且希望追求的價值有更多的產品效益和較少的成本。

2.1.1 價值創造

吳思華(1996)認為價值是廠商、商品、顧客三者的交集：廠商活動創造價值，商品組合傳遞價值，顧客認知價值大小。廠商活動、商品組合和顧客與價值的關係可由圖 2 表示之。

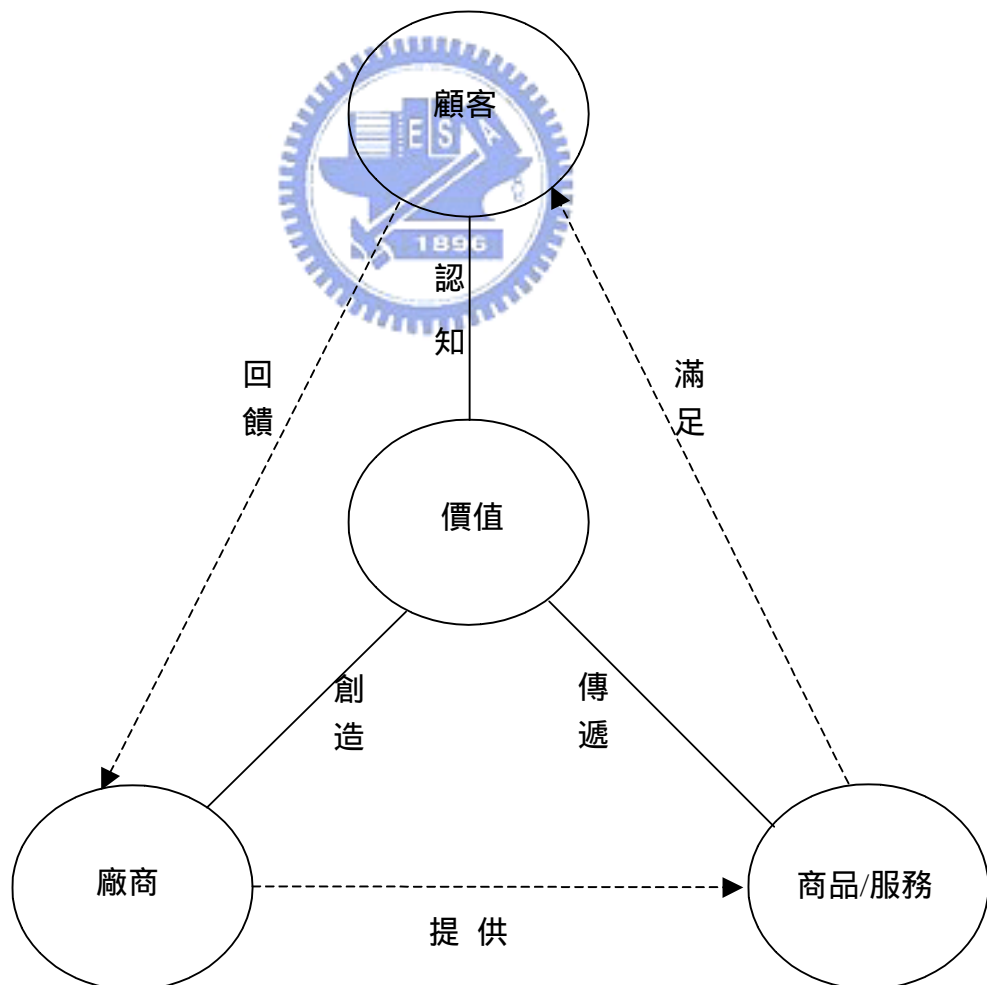


圖 2 價值三要素關聯性 (吳思華,1996)

廠商為價值的創造者，運用各種資源整合成商品/服務，滿足顧客的需求，以獲得利潤，形成價值流。創造價值的過程是一連串的價值活動組合完成，這些價值活動對最終的商品組合均有貢獻，這一連串的價值活動組合稱之為廠商的價值鏈。(Porter, 1985)

Normann 與 Ramirez(1993)則提出別於傳統價值鏈的觀念，認為價值是廠商所創造，顧客與廠商的關係產生互動，由單向轉變為雙向，並融入與其他事業伙伴的共同互動產生價值，形成價值星系(value constellation)。Ramirez (1999)再述及顧客可參與價值生產，顧客和廠商可共創價值，顧客和廠商可同時扮演多個互補合作角色。價值創造是同步互動的過程，以價值星系的過程產生。價值是共同創造、組合與協調而產生，價值是情境依賴，建立在互動的基礎上。

2.1.2 附加價值

廣野穰(1987)認為商品乃是顧客出於自主地，有目的地付費所取得滿足價值之綜合體，在開發新商品概念中將滿足價值稱為商品效用。有意義方面的效用、感覺方面的效用和實質方面的效用，其滿足價值可由商品效用三角形圖表示之（圖3）。



圖3 商品效用規劃三角形圖（廣野穰,1987）

武田哲男(1994)提出，為滿足顧客，廠商必須提供高品質的附加價值，成熟化市場所要求的附加價值需求有：舒適、便利、安全、樂趣、安心、快速、有趣、充裕、文化性、清潔感和實在感。

溫石松(2002)認為顧客的需求可分三類型，有助於滿足顧客價值的規劃。他分類為功能性價值、程序性價值和關係性價值，功能性價值係指產品或服務本身所給予顧客解決問題的能力，可滿足顧客對於產品可服務功能上的需求；程序性價值係指在交易過程中，廠商能提供顧客正面的感官情緒的能力；關係性價值係指顧客認同與廠商建立關係有助於顧客獲得更大益處或能力。

2.1.3 營建業的微笑曲線

陳錦宗(2003)依據施振榮再造宏碁的微笑曲線，就全球產業趨勢發展提出營建業的八大趨勢：

- 1.營建業已是非常成熟的行業，進入門檻低，其附加價值長期看低。
- 2.營建是地方性色彩十分濃厚產業，要介入他國市場，國內營建業條件不足。
- 3.超分工整合的過程有較高附加價值。
- 4.全方位之綜合性管理服務將包括規劃、設計、施工、裝修、e化設備、商業服務、資產規劃、防災、保險、維修、保養、景觀、陽宅、換屋、搬家等。
- 5.營建業的價值創造，即附加價值的提昇。中游的一般性施工製造價值下降，只能加強管理以確保已經很低的附加價值。上游中之規劃、設計、顧問、特殊工法與關係性建材等偏向智慧財產權、知識經濟方面，及下游中之防災、生態工程、綜合性管理服務等偏向管理服務方面有較高附加價值。
- 6.營建業的數位化，創造多方的商機，有較高的附加價值。
- 7.營建資產經營管理公司的產業整合，可迎接綜合性整合服務時代。
- 8.上游中之工程顧問、規劃設計、關鍵材料(如水泥、預拌混凝土、電梯、電線、電纜等)及下游中之綜合性服務，有較高的附加價值，在大陸有很大的商機及市場。

未來的營建業微笑曲線如圖 4 所示。

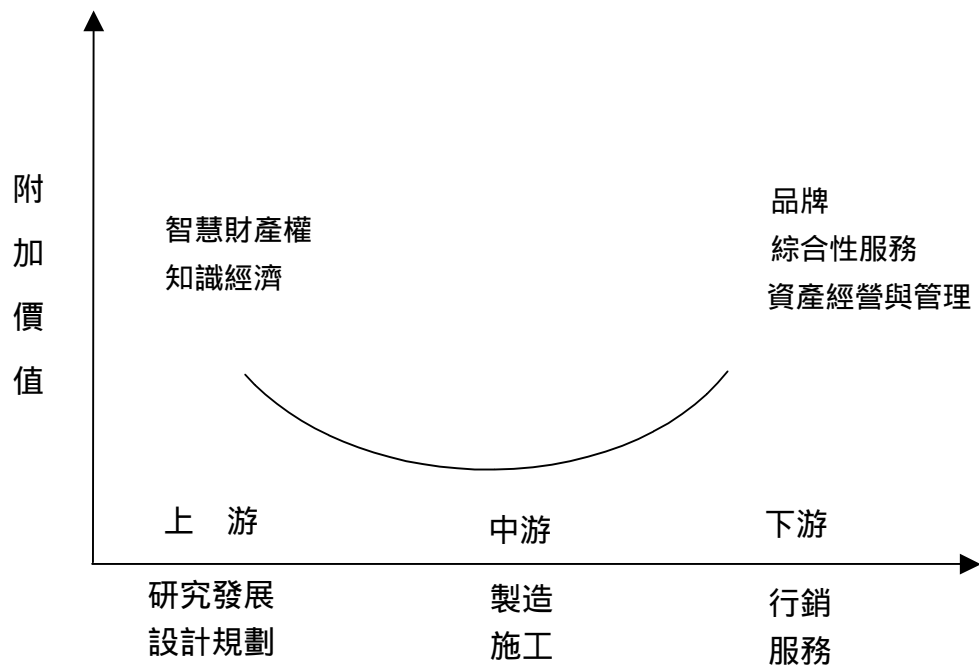


圖 4 營建業微笑曲線圖 (陳錦宗, 2003)

2.2 建築物

2.2.1 建築物的特性

1. 建築物依建築法第四條之規定，係指「定著於土地上及地面下，建有樑柱、牆壁、屋頂，具公眾或個人使用之構造物，稱之謂建築物」，一般稱為房屋。建築物和土地具有不可移動及不能移動之特性，也稱作不動產。房地產係房屋和土地兩種不動產的總稱，相關法令最多，牽涉的知識最廣泛，涉及的行業也最多。

蔣神國(2001)提出房地產的 5 種原始特性：

- (1)不動性：不可移動及不能移動之產物。
- (2)耐久性：使用年限長，如鋼骨建物使用年限長達 80 年以上。
- (3)單一性：土地面積無法增長。
- (4)地域性：因經濟發展需要改變其效用或地形，但無法改變地域之屬性。
- (5)差異性：因地形、地物及效用不同產出價值差異性。

2. 房地產的 11 種投資特性

- (1)不易變現性：平時脫手需數月或一年半載，不景氣時可能數年賣不出去。

- (2)保值性：價格較易漲難跌。
- (3)增值性：需求大於供給，增值性強。
- (4)效用收益性：所有人可依法使用，收益處分所有物，並禁止他人干涉。
- (5)高價性：與其他物品相較，屬高價之首。
- (6)地段性：政府實施都市計畫與公共建設，形成地段屬性。
- (7)複雜性：交易過程複雜，完成交易時間較長。
- (8)安全性：不會遺失、失竊、被變造，具安全性。
- (9)時間性：建築物有時間性，如建造年份、使用年限、屋齡、價格漲跌等。
- (10)循環性：房地產價格的漲跌，長期以經濟景氣為最主要因素。
- (11)高稅費：房地產買賣稅費至少在千分之二十以上。

3. 房地產的交易特性

- (1)隱藏性交易：交易金額、數量行情難統計，無正確行情可循。
- (2)單一性交易：每幢建築物、土地具不同特性價值，形成不同價位；產權也具獨立性，難以同等價位交易，更難以批購方式買賣。
- (3)零散式交易：散佈在各地，由買賣雙方協議或透過掮客介紹買賣交易。預售屋採集中銷售，易成參考指標。
- (4)居間式交易：所有權須依法登記才具效力，一般難由當事人自買賣到交易獨力完成，通常須居間人、仲介、代書、律師等協助。

2.2.2 建築物的價值

不動產的生命週期包括投資開發、生產、交易和使用維護階段，在新建築物使用階段成古屋後也可能多次交易，新案再投資開發，形成不動產生命週期的循環，如圖 5 不動產生命週期循環圖所示。

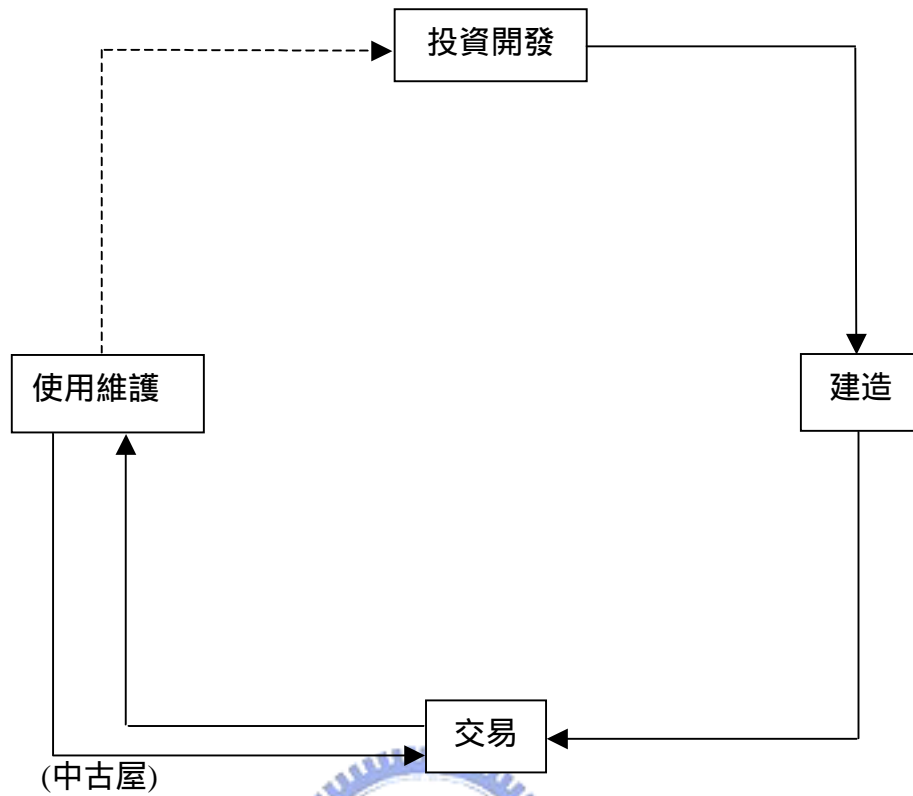


圖 5 不動產生命週期循環圖

吳家德（2003）指出新建築物的產製過程由土地開發、規劃設計，廣告企劃、工程發包，至完工交屋和售後服務，其中銷售和工程是同步進行，其產製流程如圖 6 所示。

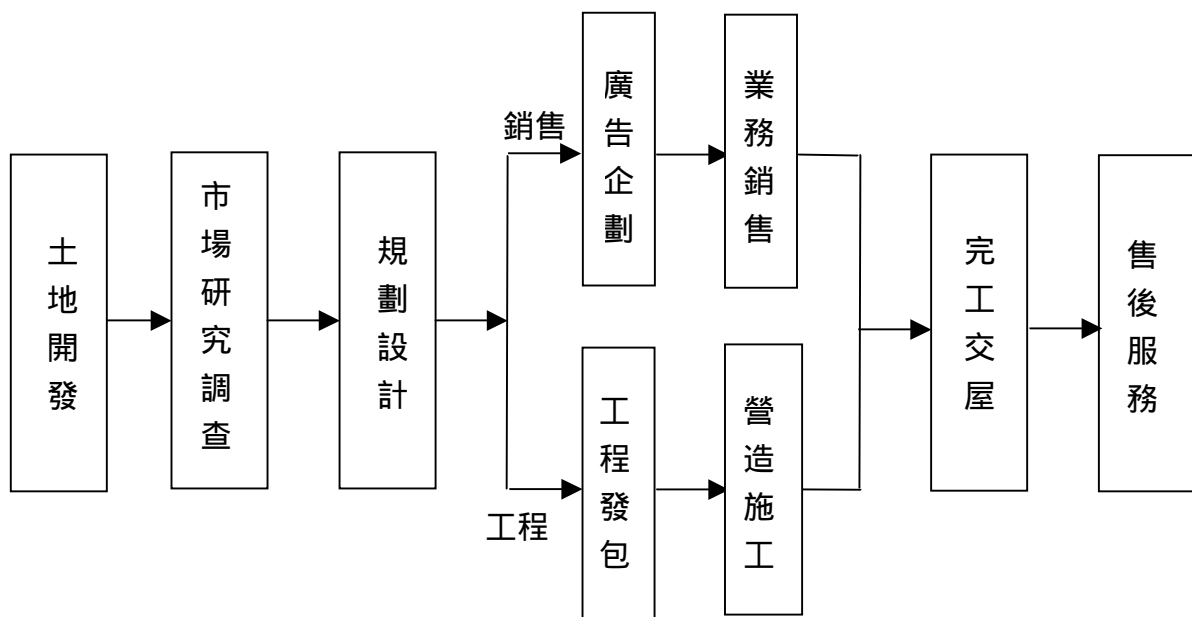


圖 6 新建築物產製流程圖（吳家德，2003）

房地產包括房屋建築物、土地和財產權，其相關權利（如地上、地役、抵押、典權等）都有其空間和時間的價值。新建築物在交易的過程可分為成屋和預售屋兩種型態，閆俊龍(2002)提出，營建流程中，如銷售委由代銷公司作業，在設計規劃階段就要納入。不同的銷售階段，其建築物定價不同，成交價格則買賣雙方議定而成。

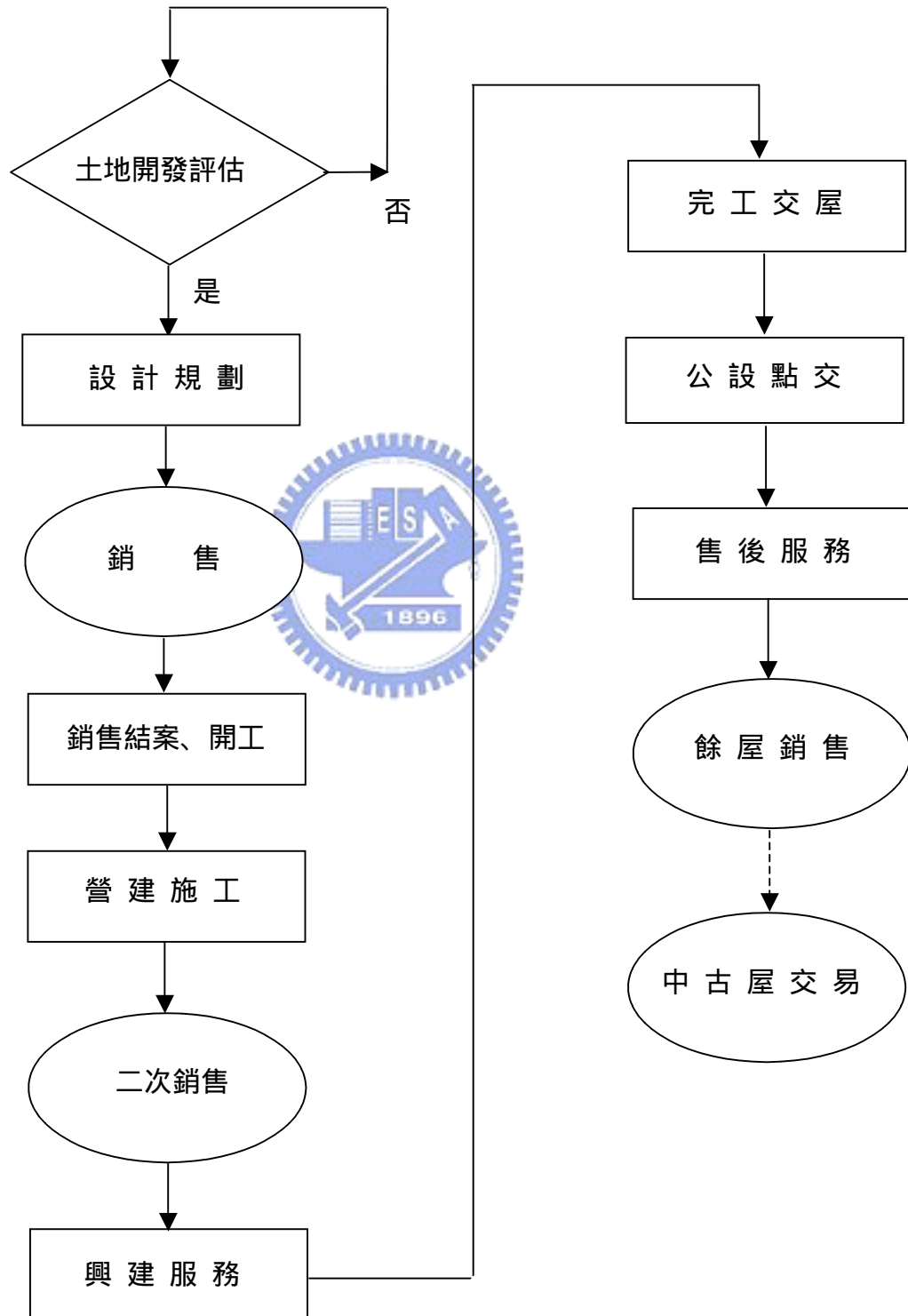


圖 7 建築物銷售階段圖(修改自閆俊龍，2002)

房地產的估價依房地產仲介業的估價方法，以建築物型態的不同，而有不同的估法：

- 1.素地：以地形、地目、面寬、臨路等條件為估價基準。
- 2.透天厝：土地及建築物持分皆為全部，土地及建物分別估價。土地依實際使用強度，建物依屋齡、增建、翻修整建等條件作為估價基準。
- 3.別墅：建築物持分全部，土地權為若全部，則依透天厝估價；若土地所有權為持分型態，以建坪作為估價基準。
- 4.公寓：5層以下純住家型態，以建坪作為估價基準。
- 5.華廈：8層以下具電梯住宅辦公室型態，以建坪為估價基準，停車位產權另行估價。
- 6.住辦大樓：8層以上電梯型態住宅或辦公大樓，以建坪為估價基準，停車位產權另行估價。

房地產仲介業估價大多以建坪單價為估價方式，而法定之不動產估價，須由不動產估價師根據不動產估價技術規則，完成估價報告書，載明事項如下：

- 1.委託人。
- 2.勘估標的之基本資料。
- 3.價格日期及勘察日期。
- 4.價格種類。
- 5.估價條件。
- 6.估價目的。
- 7.估價金額。
- 8.勘估標的之所有權、他項權利及其他負擔。
- 9.勘估標的使用現況。
- 10.勘估標的法定使用管制或其它管制事項。
- 11.價格形成之主要因素分析。
- 12.估價所運用之方法與其估算過程及價格決定之理由。
- 13.其他與估價相關之必要事項及依本規則規定須敘明之情況。
- 14.不動產估價師姓名及其證照字號。

2.2.3 營建專業管理

房地產投資業者，可用降低成本的方式和提昇品質的建築物以創造價值，房屋價格的費用中包括土地費用、規劃設計費用、營造費用、銷售費用、稅捐及公寓大廈管理基金等(圖 8)。建設公司規劃設計階段的時間最短，作業量最大，若在規劃設計階段就導入營建專業管理制度，就設計內容、施工計畫、品質管制計畫進行檢討，可以同時提附加價值與降低工程成本。

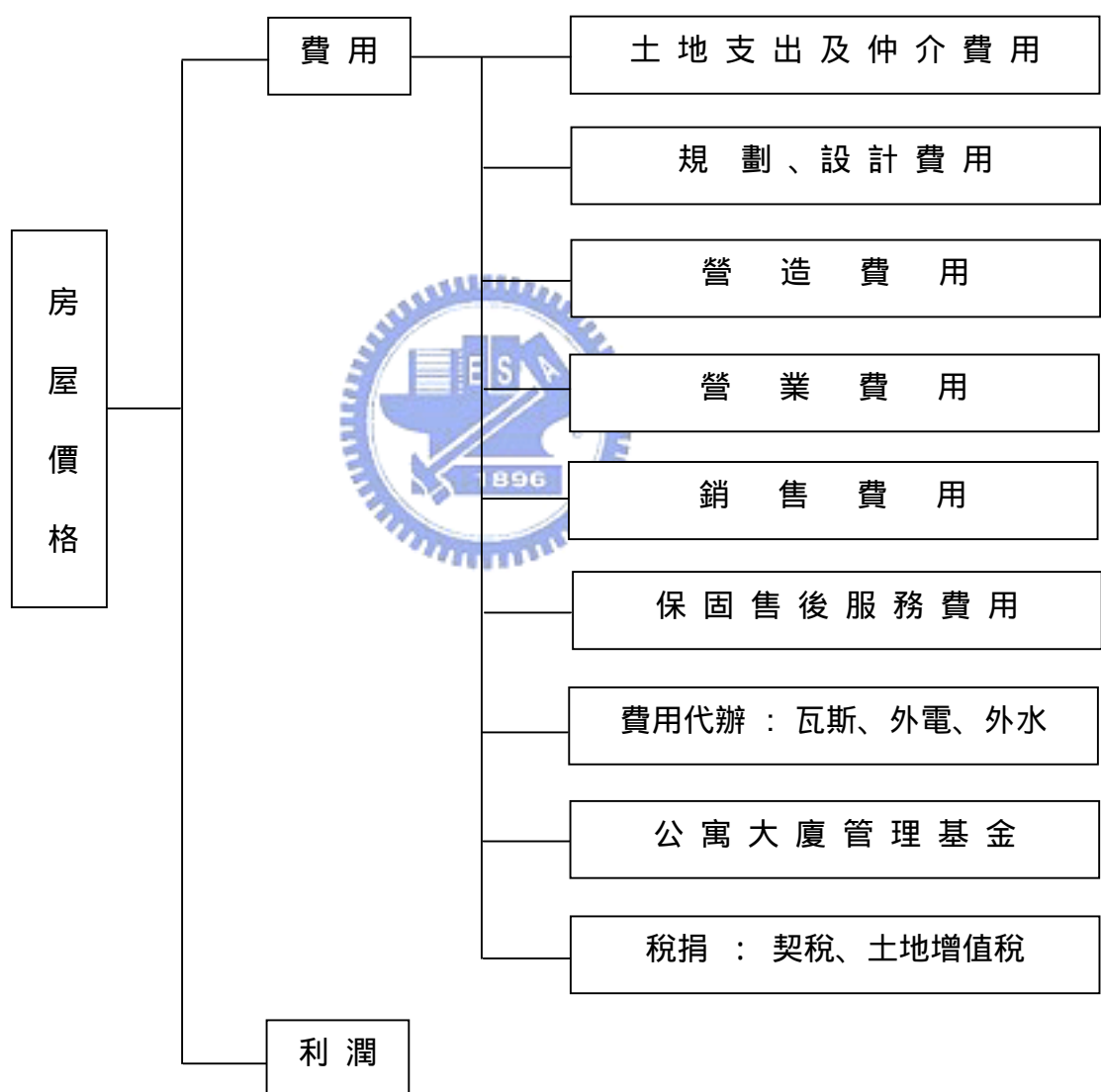


圖 8 建築物成本結構圖（修改自張俊利，2004）

營造費用佔總費用可達 85%以上，可分為建築土木工程和機電工程，如圖 9 所示。建築土木工程包含假設工程、基礎工程、結構體工程、裝修工程、景觀環境工程、雜修工程和設備工程等，機電工程包括電氣、弱電監控工程、給排水、污水工程和消防、空調通風工程等。如要提昇建築物的功能，就可特別將照明工程、保全工程、再生能源資源工程等強調出來，以爭取業主認同。

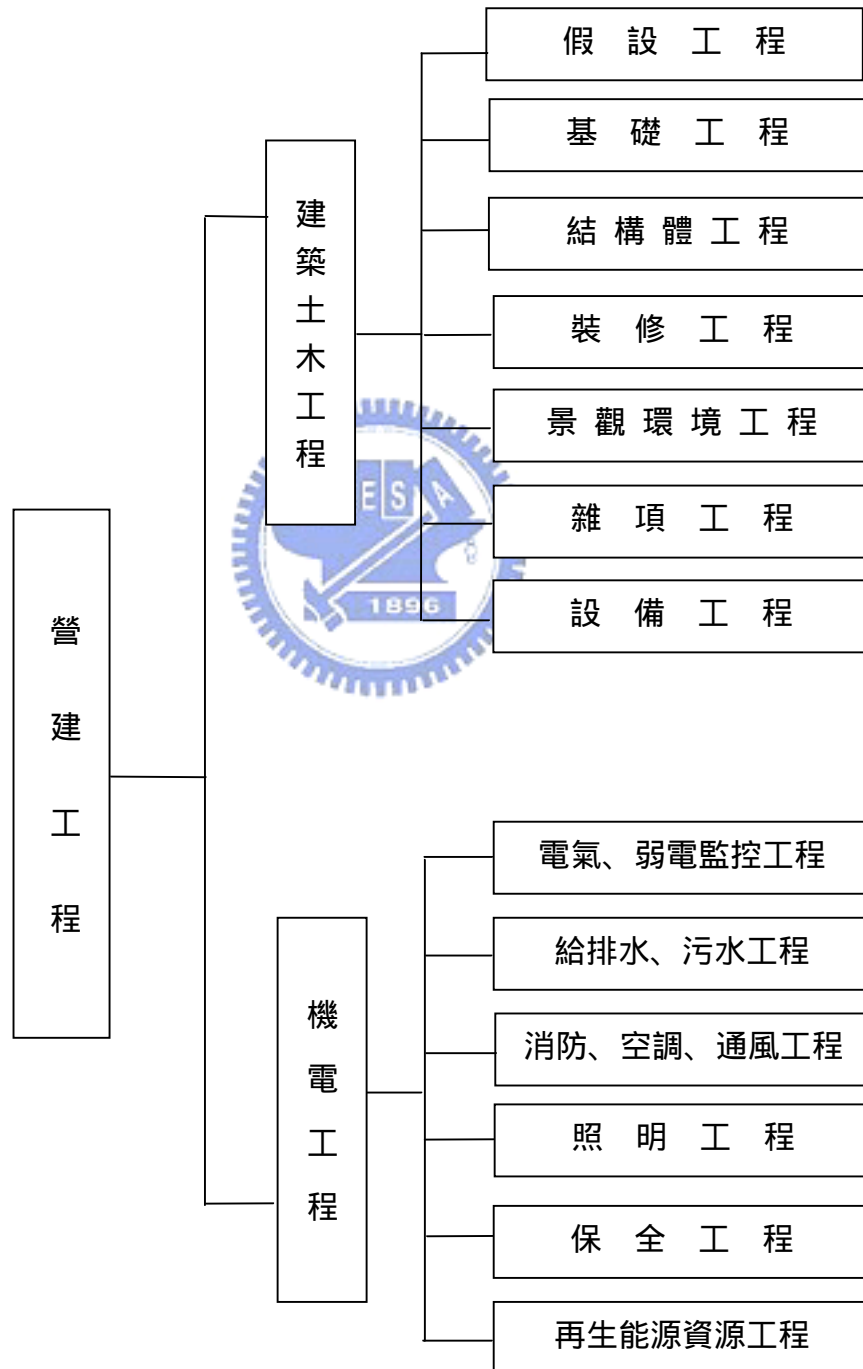


圖 9 營建工程分項圖(修改自張俊利，2004)

地段、產品、設計與品質單獨都可以創造附加價值，四者都同時達成就能創造最高附加價值。對成本的控管同時思考設計成本面，營建專業管理制度的思維須在設計階段就導入價值工程，將設計重心集中於目標購屋者注重的重點上，使其設計感到貼心，對品質感到滿意。導入營建專業管理制度可按細部設計圖做更精細的估算，計畫合理成本以可降低成本。進度管理使工期縮短，搭配資金運用計畫，將節省利息支出。控管工程品質，避免因單項工程耽誤其他工程進行，造成對工程進度影響。營建成本降低也是利潤的提高，附加價值品質提昇，使建設公司與購屋者雙贏。



第三章 研究方法

一般的研究方法有質化和量化研究兩種，質化研究旨在發展概念，量化研究則操作變項的預測力與驗證假設。楊國樞等(1989)認為，依問題的來源與假設，大致可分三種：

- 1.探索性的研究：缺乏前人的研究經驗，初次以此類問題做研究時，一時無法掌握各種變數間的關係，導致不能確信可以建立那些假設。在這種情況下需進行較廣泛的探索研究，去發現必要的觀念和事實。
- 2.敘述性的研究：敘述某種現象和另一種現象間的關聯，在設計時需考量將無關的變數去除，增加變數間關係的準確性。
- 3.因果性的研究：為了驗證可分析的假設，使用嚴謹的設計與量化的量測，分析變項間變化的關係。在抽樣蒐集資料、分析資料及衍生結論方面，都有嚴密的規範。

個案研究是一種質化的研究，其目的不在操作變數，而是探討問題中的複雜性，從研究對象本身來了解問題。一般而言，其適用範圍如下：

- 1.尚未有很多研究或理論基礎的問題。
- 2.某些特例顯然與理論相矛盾時。
- 3.適用捕捉個案中人員的知識並發展理論。
- 4.研究 how 和 why 的問題。

本研究為達成研究目的採用個案研究法，並以文獻及深度訪談方式蒐集個案資料。採用個案研究之理由：

- 1.研究目的符合：由於本研究主要針對新建築物創新增值模式進行探討，主要進行具有探索性個案的研究，與處理如何(how)形式的問題有關，在形式上與個案之探索性目的相符。
- 2.不具控制力：研究者對個案不具有控制力。
- 3.研究焦點集中：本研究的焦點專注於新建築物增值模式創新的部分，符合個案研究專注於目前事件之特性。
- 4.多重資料來源的蒐集：本研究需對多重資料進行廣泛蒐集及分析，因此集中資源以單一個案進行研究。
- 5.個案特殊性：個案本身為臺中地標為具代表性個案，具有個案研究

之價值。

3.1 個案研究方法

3.1.1 個案研究方法之目的與特徵

王文科（1999）認為個案研究所著重的是深度的、重質的和精密的研究過程，具有下列特徵：

- 1.在現實之背景中研究目前之現象。
- 2.焦點置於特定的事實或情況來研究現象。
- 3.研究的現象與現象背景間的界線不明確。
- 4.研究時使用多種來源的證據。
- 5.研究個案參與者的內觀觀點。

個案研究有較具深度，資料較豐富與較具動態性的優點，但其缺點為普通性及客觀性行為較不足(Yin,1994)。

3.1.2 個案研究法之進程序

個案研究實施的程序基本上包含三個步驟：1.先確定個案研究對象 2.蒐集所需資料和 3.進行個案分析及撰寫報告。Yin（1994）認為個案研究方法實施步驟如下：

- 1.選擇問題
- 2.確定目標及分析單位
- 3.提出命題
- 4.參考文獻
- 5.設計程序（可採一個案或多個個案）
- 6.收集資料(訪談、問卷、親身參與、觀察、檔案等)
- 7.資料分析
- 8.解釋資料
- 9.導出結論
- 10.撰寫報告

3.2 資料蒐集方法

資料蒐集的多元化與資料型態的多樣化為個案研究的特性之一，個案研究的資料可由文件、檔案、紀錄、訪談、直接觀察、參

與觀察及實體觀察等方式取得。

本研究資料蒐集包括次級資料及初級資料之取得兩部份，次級資料泛指已存在的資料，先進行蒐集，再經由整理、分析、歸納，並以次級資料為深度訪談問項設計之參考。初級資料的獲得，是由半結構式訪談和觀察而來，訪談的重點整理結果列於附錄二。

3.2.1 次級資料蒐集

次級資料的蒐集來源包括個案內部的資料，如其刊物、文件等，外部的資料較廣泛，如網站資料、報紙、雜誌、研討會論文集等。

3.2.2 深度訪談架構

蒐集次級資料的訪談法，就是跟研究對象或知情人士進行訪問或談話，受訪者的答案沒有預先設定的形式。訪談可分非結構式、半結構式和結構式三種。

本研究採半結構式深度訪談方式，以事前擬定的訪談大綱為主，針對臺中似水年華的決策者及相關人員行訪談。

根據本研究目的及內容，輔以相關文獻及次級資料分析探討，研擬深度訪談架構如圖 10 新建築物加值模式深度訪談問項圖所示。



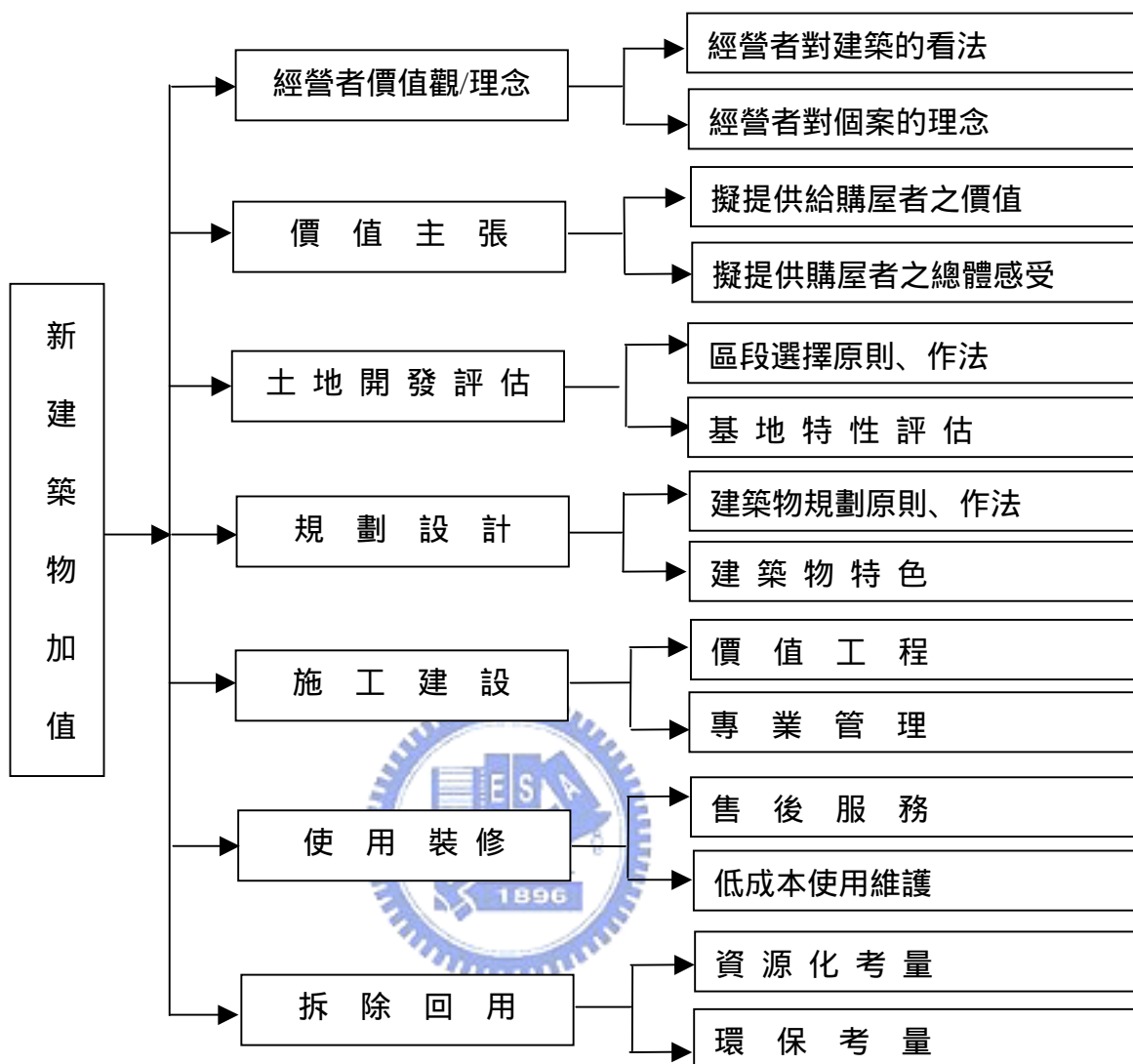


圖 10 新建築物增值深度訪談問項圖

3.2.3 深度訪談設計

深度訪談程序為 1.取樣 2.前置作業之邀請及訪問記錄和整理。表 1 中的訪談前、中、後的準備及注意事項對深度訪談設計也有極大用處，有助於訪談工作之順暢。(黃仲天，2004)

表 1 訪談前、中、後準備及注意事項（黃仲天,2004）

訪談前	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉整個研究計畫,做好訪談過程的設計和準備,預估時間與經費。 2. 蒐集並了解受訪者的基本資料、所處組織概況、環境及社會對其評價。 3. 依研究之目的及事先蒐集之資料,列出預定發問訪談指引表(訪談大綱),先行提供給受訪者參考,告知訪談領域及主題。 4. 在每個訪談主題中列出系列的一般問題,但非絕對,仍須照研究現場的情況而定,是為半結構性的問題設計。 5. 準備好訪談工具,例如:筆、筆記本、錄音機、錄音帶、麥克風、照相機、錄影機、名片等。
訪談初期	<ol style="list-style-type: none"> 1. 向受訪者說明訪談的動機和目的,告知研究計畫的進行概況。 2. 經當事人同意後,使用訪談工具。 3. 表現信賴、真誠,尊重隱私權。保證匿名,表明必要時可修正原稿。
訪談中	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「非直接」的互動方式,即比較不在意依設計的問題來訪問,而較注意依臨場的情境問題,以發掘新洞察。 2. 不急著表達自己要問的問題,給予受訪者充裕的回應間,注意適時的沉默是好的。 3. 當作「人」來研究,而不僅是資料的來源。 4. 輕鬆自在的談話氣氛: <ol style="list-style-type: none"> (1) 傾聽而不作判斷 (2) 同理心、支持受訪者的談話 (3) 集中注意力 (4) 同情、友善而不討好逢迎 5. 目的性的對話,了解受訪者的譬述、夢想、動機、判斷、價值、態度和情緒,並尊重偏見的產生。 6. 隨時察覺受訪者的情緒,適時舒解低潮和緊張的氣氛。 7. 善問問題 <ol style="list-style-type: none"> (1) 問「陳述問題」,以廣泛了解。 (2) 問「結構問題」與「對照問題」作深入和擴張的了解。 8. 訪談地點以不受外人干擾為原則,必要時和「參與觀察」一起使用,以配合深入現場的行動。 9. 作備忘錄,把握瞬間的想法、印象、動作或表情。 10. 時間和地點可參照研究者受訪者的時間表而定,每次約二小時以內為宜。
訪談後	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作仔細的訪談日誌,列出每次主題及內容;裨益進一步訪談。 2. 整理非正式訪談情況下的談話及觀察紀錄。 3. 檢核訪談資料的一致性: <ol style="list-style-type: none"> (1) 下次用不同方式重覆問受訪者。 (2) 參與觀察,訪問現場中其他人。 (3) 參照文件資料。

本研究在訪談對象選取上，選擇董事長、總經理、及工研院專家共 4 名，前置作業為完成以次級資料及價值增值模式為依據的深度訪談問項。邀請及訪問階段作法是以口頭或書信邀請，確定時間和地點後，以一對一面談方式進行訪談。在記錄和整理階段採現場記錄，並在訪談後迅速加以重點整理，避免遺忘失去資訊內容。再將深度訪談資料成果彙整，在個案分析時予以運用。

整個深度訪談設計如圖 11 深度訪談流程圖所示：

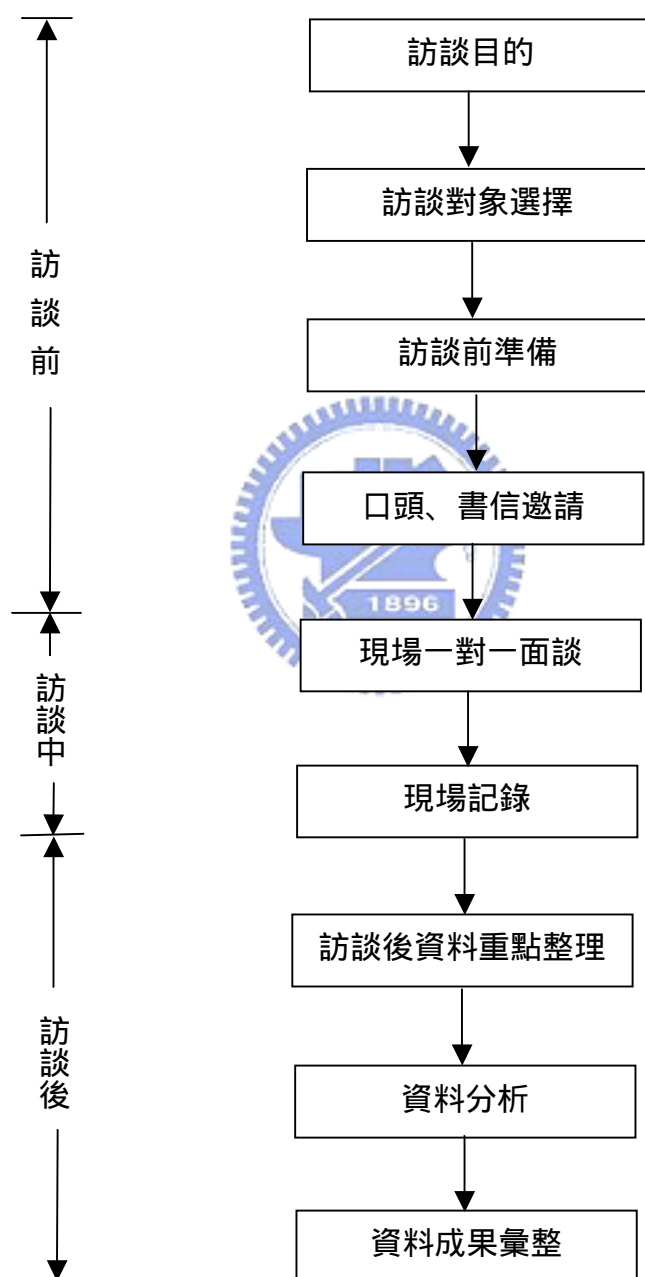


圖 11 深度訪談流程圖

第四章 個案研究與分析

4.1 個案簡介

4.1.1 公司背景

生產力建設公司 1990 年在臺中成立，正值臺灣房地產正要走下坡，面臨不景氣之際。臺中建築物充斥，張忠弘董事長和張芳民總經理決定以創意、藝術凸顯公司產品特色。

1994 年生產力建設大樓在臺中市文心路落成，採用寶藍、草黃色與綠色玻璃帷幕，白天或晚上形成文心路上的顯要地標。其夜間的外牆光雕在臺灣頗具指標性，拿下 11 屆建築金獎。

2001 年生產力建設公司在臺中市七期重劃區完成 TIME 辦公大樓，藍綠黃構成的玻璃帷幕牆繼承生產力建設大樓的色彩系列，企圖建立企業識別標誌。隨處可見室內裝置藝術，尤其特別的是這些藝術品直接嵌入建築內，不是完工後才擺飾藝術品。每一層樓藝術家莊普都設有一個年輪，象徵成長；每層樓的公共梯廳是不同的國際機場與地圖，展現世界觀。建築物三面退縮，戶外空間配合綠色景觀與公共藝術。每一辦公室都有窗戶採光通風，讓使用者充分感受充滿陽光、空氣與顏色，重新定義建築與自然之對話。除了建築硬體，TIME 辦公大樓也注重人文，推廣社區化，舉辦讀書會、共同購買和捐血等活動。

4.1.2 經營者理念

張忠弘董事長復興美工畢業，畫作曾入選臺陽展，曾在華美、保固建設服務。成立三采藝術中心，從企劃做起，住過工地，再跨入產業。他認定從平面藝術跨入立體藝術，對生產力建設公司而言，要將理念和使命付諸實體建築呈現，龐大的立體藝術品須結合尖端科技的實用性。他深信好的建築物和好藝術品都須有創意、歷史性、藝術生命，紮紮實實的基本功夫更需要勇氣和堅持信念。他說：「我要如何“創作”我的建築，才能用時間來證明作品永恆與價值？」

他認為建築代表的不只是房子，而是當代文化與趨勢的珍貴資產，住宅提供的不只是硬殼，而是一種動靜觀瞻生命的住宅，是屬於現代人的生活元素。建築只要經過完善的規劃與設計，也可以成為百年建築傳承建築。建築就是設計的藝術，要超越時間的洪流，脫離成、住、敗、壞的模式，要如同輪迴般不斷更新、重生；要打

造出安全堅固的永續住宅，並創造出兼具美學與科技的新生活環境。更重要的是對人類，對這片土地的人，給予長遠的影響力。他說：「房子不只是要有功能，還要有美感，才能令人心動。」。

他想以造屋、造境再影響人的方式從事建築，並帶給業界新思維方向，帶動建築與文化的新視野。似水年華從對珍貴土地的使命感，想打造出一顆嵌入歷史的水晶，並集結多方精英的努力，讓這一棟百年建築誕生。期望後代藉由建築了解這個時代的文化、藝術、因而被啟發。似水年華只是開始，會不斷的超越再超越，創新再創新，回歸到身而為人存在的定義和價值。(張忠弘，2006)

巧的是張芳民總經理也姓張，大學主修藥學系，擁有國外 MBA 學位。曾在生產力中心負責企業管理輔導工作，輔導臺灣企業增加生產力。常帶團前往東南亞、日本等地觀摩學習。並曾經策劃首屆國家品質運動，對於品質有相當的堅持。1990 年底進入生產力建設公司後，已帶領 30 多團由國內同業組成的建築見學團，到日本考察，協助引進新觀念。

張芳民總經理認為生產力公司的使命是打造能創造歷史及見證時代風華的建築，似水年華的產品定位為持有國際資產的稀有機會，不只是優質特區擁有的建物價值，不只是頂峰豪宅的社交價值，能有增值的資產價值才能在競爭市場中脫穎而出。他邀集國內外精英參與創造，並向各方有遠見、富創意、懂生活、追求成長的社會精英尋求看法與智慧結集後，定位訴求為：建築成就世代的經典，讓居住在這塊土地的優質人仕“帶領家庭，創新生活樣態，成長家族”。

張芳民總經理指出日本建築業 1970 年到 1980 年是創新發展時期，發展新營建技術；1980 年至 1990 年是顧客滿意發展時期，重視的是舒適省能的技術，但因泡沫經濟，導致產業危機，從 1987 年高峰走下坡；1990 年至 2000 年是追求智慧化舒適時期，未來建築發展和舊建築再利用的議題崛起，期間 1995 年的阪神地震後，品確法大力推廣；2001 年後是跨領域整合時期，建築業又逐漸復蘇，因有 2000 年的環境憲章和 2002 空氣憲章的頒布，環境品質更被要求。相對日本建築發展的趨勢，臺灣建築業在 1984 年達到高峰，和日本相差 7 年，下滑至 2002 年發展較平緩。1970 年到 1980 年屬滿足基本性能時期，建築發展是透天街屋；1981 年到 1990 年屬大規模開發投資時期，從社區住宅發展到高層化建築訴求；1990 年到 2000

年屬新技術引進研發時期，從高層化住宅發展到超高層建築訴求，期間 1999 年集集地震後，耐震安全建築成了新訴求，1999 年綠建築標章更引發出綠建築需求；2000 年後屬傳統技術沒落時期，環保省能建築訴求興起，建築產業面臨轉型。

4.1.3 團隊整合

張芳民總經理以整合國內外科技、環保、人文、健康、藝術、燈光設計頂尖隊，打造似水年華成為臺中第一棟安全、環保、節能、健康、生態的人文科技住宅團。

1997 年生產力建設公司取得臺中市政中心區雙十字綠園道的向南土地，張芳民總經理開始尋找國際知名建築師合作，最後選定黃永洪建築師。黃永洪建築師的一句話深深感動了張芳民總經理：「我們的建築就是要超越時代的期盼，引領人們在生活空間中看到更多的可能。」。主要團隊組成如下：

建築設計：黃永洪建築師
設計：英國 Clive John Eveleigh
謝榮雅設計師
制震：大彥工程顧問公司
燈光：林大為

2005 年和工研院合作，藉建築知識平臺的建立，和工研院的專家以他們對能源、資源的智慧，加值於似水年華成形。

4.1.4 建築物區位

臺中地區的房地產市場在 1990 年代以前波動不大，臺中市政府積極推動市地重劃後，房價年年高升。1997~1999 年間，臺中市的住宅大樓曾一度到達 17~18 萬/坪之間，但 1999 年 921 大地震後，大樓下滑到 12~14 萬/坪。購屋者寧捨大樓而偏好透天別墅，形成七期重劃區透天別墅的豪宅市場。總價市場的透天別墅型住宅，總價帶自 921 大地震後的每戶 900 多萬元，因坪數加大，推高至每戶 2,000 萬至 3,000 萬元的規模。臺中以南地區至高雄市地區，豪宅市場的特色為大型別墅區，以大面積庭院和大棟距號召。

1997 年臺中新市政中心由瑞士 Juerg Weber 建築師群初步設計完成，逐漸形成磁吸豪宅往臺中市七期新市政中心群聚。能在市政府中心旁擁有豪宅，是必要的身分地位表徵。聯聚建設協理指出臺

中市豪宅市場客群喜歡住在環境成熟的地區，以往的主力客群以醫師、律師、高級公務員及企業主為主，逐漸轉變為臺商和跨國傳統產業為主。聯聚建設江韋崙總經理則認為，中科高階經理人將成為臺中市豪宅的主力客群。

臺中市七期新市特區內 108 公頃土地中，緊鄰新市政府與市議會預定地，位處雙十字綠園道交叉口的四塊角地是特區中的黃金地段。四塊角地中唯一座北朝南的就是似水年華的基地，占地面積 755 坪，規劃為地上 22 層的住宅。似水年華開工不到一年，就拿下臺灣建築界首次的大獎：全國首座 SRC（鋼骨鋼筋混凝土）標章、德國之工業設計大獎和美國 @Idea 設計獎。頂樓兩個樓層合併戶整層 325 坪，每坪 34 萬元，總價 1.3 億元賣給某上市公司董事長，創下中部地區房地產市場單次購買總價、單價及面積紀錄。（中聯不動產估價師聯合事務所網站）。

4.1.5 建築物規劃特色

臺中市七期新市政特區，成為高總價的頂級別墅與大樓豪宅集中區，108 公頃土地擠入 10 多家建商競爭，建築物須有特色才能脫穎而出。

似水年華開始就以問卷方式收集潛在客戶的意見，問卷的問題有三大項：A、請問您對未來生活的期許是什麼？B、請問您期許的住宅規劃是什麼？和 C、請問您期許的大樓規劃是大麼？每個大項各分幾個小項。問卷統計結果按期望比例高低排列如下：（張芳民，2005）

表 2 似水年華問卷結果表（張芳民，2005）

問 題 大 項	分 項	(比例%)
A、請問您對未來生活的期許是什麼？	<ul style="list-style-type: none"> 齊質的社區水平生活 25 高安全、高私密的居家環境 24 沈浸於陽光、空氣、風與水的生活饗宴 21 立於核心地段享受優質社交生活與心靈生活 13 高科技數位生活 10 成就綠色環保的世界公民 7 	
B、請問您期許的住宅規劃是什麼？	<ul style="list-style-type: none"> 寧靜無擾的隔音設備 21 維護生命安全的制震設備 20 將來易保養的科技建材 16 兼具工藝、設計、貼心的數位廚房 15 高智能的監控保全系統 9 情境的燈光控制 8 恆溫舒適的空調環境 6 客制化的定作建築 5 	
C、請問您期許的大樓規劃是什麼？	<ul style="list-style-type: none"> 五星級飯店式管理服務 27 低總戶數齊質社群的名宅規劃 21 高挑氣派的迎賓大廳 17 私密完善專屬的生活會館 16 私密貼心的第二門廳規劃 11 節能省源的太陽能及中水規劃 8 	

似水年華除了參考潛在客戶的需求外，想要打造成具永恆建築、永續建築和智慧社區的特色。

永恆建築保障人身財帛安全，首重結構制震能力。張忠弘董事長說：「我們需要考量不僅是現在而是未來百年的結構生命，不用擔心地震來臨時，會對建築物造成破壞，我們採耐震加制震系統的結構，一棟好的建築要能跟上時代，運用現代的科技，讓新的知識及技術表現在建築，所以我們向財團法人中華建築中心提出申請，並成功的獲得

全國首棟 TSRC 耐震標章。這個標章的取得就是讓我們的專業團隊建築師、結構技師及施工單位，都能把建築細節的魔鬼找出來，成為無可挑剔的百年結構，百年傳承建築。」

張芳民總經理也說明，臺灣的建築法規規定的耐震係數 0.33G，而似水年華達到 0.4G，結構物獲得可達七級劇震之標章。為了達到這個超耐震係數，引進日本新日鐵耐震系統及工研院的技術支援，兌服工法困難度，也追加 3700 萬元的工程預算，給客戶更高的安全保障。(陳品竹，2005)

永續建築的範疇涵蓋生態建築、綠建築和健康建築。張芳民總經理(2005)認為生態建築是自然調和的空間藝術展現，綠建築是低環境衝擊的科技運用，而健康建築是追求舒適的基石。永續建築特色中在節能省源方面採用上、中、下水處理與省能設施、資源回收系統、奈米玻璃、瓷磚、衛浴設備、全棟使用變頻空調、溫水游泳池裝置熱泵、LOW E 玻璃、電源 One Touch 感應與數位燈控設計、LED 燈具大量使用，太陽能源光電達 23.5Kw。在健康環境方面的作法是開放空間與環境相融，垂直綠化、綠化面積達到綠建築標準、建蔽率 41.46%、達到基地保水。似水年華是棟與環境友善的建築，在顏色、造型與附近建築協調，建築退縮 19 公尺，設計成為綠帶、藍帶的水景，讓民眾可以欣賞、親切。似水年華也是環保節能建築，率先使用零污染的太陽光電發電，提供社區公電使用。游泳池採熱能再生的熱泵技術，藉由冷媒吸收大氣的熱量，調節環境的溫度和溼度，再經由熱交換氣將熱能釋放到游泳池成為溫水游泳池，過程無污染。似水年華也規劃整合的給水系統，包括上水、中水、下水及緊急用水，管路分離的設計能收集過濾系統回收用水至集中槽，供給公共中庭用水。在停水期間，游泳池的水經過過濾系統，提供住戶非飲用的緊急用水。不只住戶可節水節電，也落實現代公民對地球環保的責任。似水年華也是第一個經美國 ESBL 實驗室檢測居住舒適的健康住宅，ESBL 實驗室以臺中市近 5 年的氣象資料，對似水年華提供開窗面積、留風口等建議，以利空調通風的設計。(陳品竹，2005)

智慧社區以數位建築為基礎。應用資訊和通訊的技術系統產品，使似水年華領先其他建築物，規劃建立 BAS 建築物自動化系統、SS 建築物人車物保全系統、UFS 防火與生命安全系統、CSS 通訊服務系統和 HLDS 家庭生活數位系統。在科技應用方面包含光纖結合乙太網路每戶配置 100Mb、預留數位健康衛浴線路、預留數位廚房線路、視網膜保

全辨識系統、數位燈控數位保全防災。在社區服務方面規劃 IC 晶片卡一卡化、服務資訊系統化、社區設備廠商遠端監控化、公部門便民服務、社區網建制、全溫層物流中心、社區內宅配服務、數位音響八大情境區設置、數位健康生活館和電梯內電子佈告欄。

4.1.6 產品定位及行銷分期

依據似水年華的興建計畫書，其市場策略有六個訴求：

1. 跳脫一般豪宅市場模式成為中部地區唯一名宅。
2. 建築理念與社區經營的獨特性領先一代名宅典範。
3. 臺中市綠十字園道四角隅中唯一面向東南名宅。
4. 國內豪宅名建築師黃永洪與世界級的建築師 Gary Hady 系三大名師設計之國際建築物為伍。
5. 生產力建築秉持 ISO - 9002 認證精神，繼榮獲建築金獎兩次後，再次以德國式工藝標準、義大利式設計創新、日本式貼心服務邁向新品質時代。
6. 國科會、工研院重點發展示範社區大樓。

產品定位以定作、制震、永續、數位、科技智慧、工藝、音樂、藝術飯店及傳家建築和別的建築有所區別：

1. 定作建築：依使用者需求個別空間設計，以滿足購買者家族成長所需。
2. 制震建築：建築結構安全提升至 0.4G 地震力設計(七級劇震之標準)，相當臺北 101 大樓。
3. 永續建築：不只達到“綠建築”、“生態建築”之機能，更是省能、健康、環保永續建築標準。節能使用後，公共費用支出減少。
4. 數位建築：建築體充分應用數位設備，儼然成為電子機械人，提升家庭享受現代科技。
5. 科技智慧建築：以科技設備建立 BA (建築物自動化系統)、SS(人事安全系統)、USF(防火與維生系統)、3C(通信數位系統)、總建築體充滿智慧，使用者必然是未來生活的引領者。
6. 工藝建築：採用德、日工藝技術及設備，使本建築體成為建築工藝典範。

7. 音樂建築：建築體內外分成八大情境區塊，每天以不同優美音樂，結合場所需求，創造心靈愉悅。
8. 藝術建築：黃永洪建築大師及析宮晉(日籍)、莊普、余燈銓等名家建築藝術裝置藝術、觀點藝術的結合，創造中部始無前例的藝術建築。
9. 飯店建築：門廳 13 米高，各樓高 3.5 米，並設第二門廳、生活館等私密豪門設施，讓購屋者，享受飯店式的全機能服務。
10. 傳家建築：在 22 公頃綠地上的景觀陽台藝術空間，是最好的居家環境，是值得傳家的“國際資產型建築”。

行銷分四期，分別為萌芽期、潛銷期、促銷期及完成期。

1. 萌芽期(2004 年 5 月-8 月)

以社會領袖、股東朋友為主，預計銷售 30%。

2. 潛銷期 (2004 年 9 月-12 月)

以社會領袖及朋友 三年來累積換屋及主動來電潛在客戶為主，預計銷售 20%

3. 促銷期(2005 年 1 月-2006 年 4 月)

以廣告客戶，以成交客戶朋友，臺北、新竹社會領袖為主，預計銷售 20%。

4. 完成(2007 年 7 月-12 月)

以嚮往本區之客戶，中科高階主管、臺南成功經營者為主，預計銷售 30%。

4.1.7 施工建造

2005 年 6 月，似水年華開始建造。在開工日，似水年華向外宣告其開工祈願文如下：

慈悲偉大的上蒼！

我們要以興奮喜悅的心情告訴您，

似水年華 CRYSTAL HOUSE 今天開工了！

感謝參與團隊的辛苦設計，

感謝訂戶們的支持指教，

感謝一切因緣的成就，

當然，更要感謝上蒼您的庇佑。

在我們的想像中，

這將是一棟藝術美的百年大樓，

這將是一棟素質整齊的人文社區，
這將是一棟舒適健康的生態名宅，
這將是一棟智慧科技的未來建築。

慈悲偉大的上蒼！
祈禱您繼續加持，
讓這棟大樓在施工期間，
工程順利，
萬事都能吉祥如意；
也祈求您庇佑參與建設的團隊，
身體健壯，
一切都能平安幸福。

啊！上蒼！
我們是多麼的歡喜啊！
因為，
一棟百年大樓即將完工，
可以作為許多家庭事業發展的立足點；
一棟永續建築即將落成，
可以成為期待家人天倫歡樂的暖窩了。

我們都知道，
似水年華在市政特區的綠地上，
CRYSTAL HOUSE 在護城池內高聳著，
每個家庭在美好的空間裡雀躍，
社區居民在優雅的環境中精進，
我們也深信，
吉人必定會居住吉宅，
吉宅必定會庇蔭吉人。

原生產力建設的團隊們能本著上蒼您的精神，
給人信心，
給人歡喜，

給人希望，

給人方便。

讓這棟大樓落成 用之後，

能帶給入住的精英們幸福美滿，

能幫助社區的居民們平安和樂，

能吸引親朋好友們歡喜往來，

能迎接諸上善人們聚會一處。

慈悲偉大的上蒼！

宇宙全體的生命也像房屋一樣，

需要因緣的助成，

才能堅強牢固；

需要細心呵護，

才能發揮功能。

希望大家在慶賀大樓開工時，

也不要忘記為心房獻上祝福。

讓我們以分享為基石，

讓我們以專注為鋼樑，

讓我們以創新為水泥，

讓我們以謙卑為砂石。

願似水年華 CRYSTAL HOUSE，

能為主人增加喜悅；

願似水年華 CRYSTAL HOUSE，

能為主人增加庇蔭。

慈悲偉大的上蒼！

請求您接受我們至誠的祈願，

請求您接受我們至誠的祈願。

在上述祈願文內容中，強調出似水年華規劃階段中之特色：藝術美

學、舒適健康和智慧科技，尤其以分享和創新方式貫穿創造價值。

4.2 個案價值創造模式

經二手資料及一手資料的分析，似水年華的價值主張是以傳家的百年珍貴經典帶領時尚的名宅。產品定位是符合馬斯洛 Maslow 心理層級理論最高層級的自我實現需要，如圖 12 表示，比豪宅更高級。

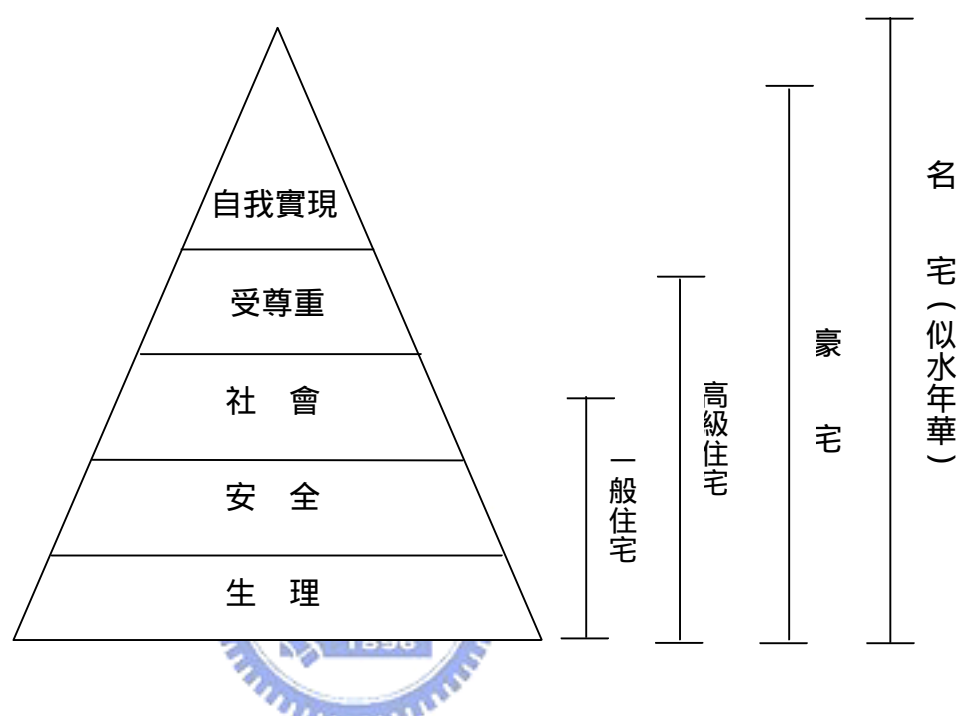


圖 12 依馬斯洛心理需求產品定位

在全產品的三個層次的價值塑造上，第一個層次核心產品也是最基礎的層次，即購屋者得到的基本產品和服務之價值所在，似水年華提供保值、使用價值、收益價值和增值的利益。第二個層次有形產品，包含建築物的區位、建築風格、建築結構、建材設備、公共設施等，似水年華提供了稀有價值、品牌價值。第三個層次附加產品的利益上，似水年華以其預留管道空間及預留線路，可因應未來技術發展成熟時可轉換系統空間，因而提供低維修成本的價值，提供物業管理和物流服務，土地和建築材料亦有資源化價值，如圖 13 表示。

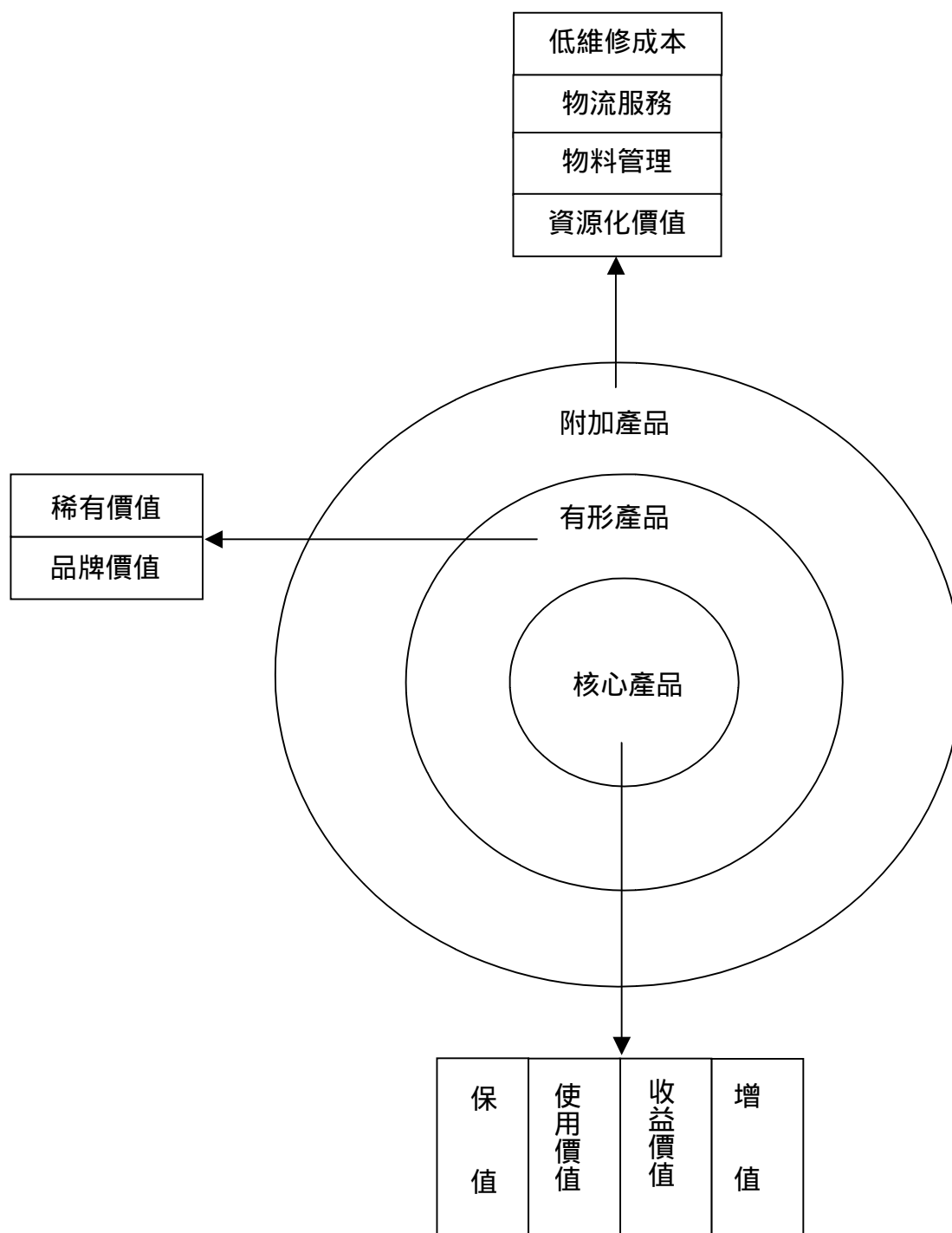


圖 13 似水年華產品層面價值塑造圖

4.2.1 專利差異化加值

似水年華以原創性的專利水晶陽臺和環保工地圍籬專利，區隔其他在市場上的建築物，以差異化的方式替似水年華的獨特性加值。

水晶陽臺是由設計團隊中的英國設計師 Clive John Eveleigh 提出

構想，他說：「我要提供一個由室內向外延伸的舞臺 水晶陽臺，讓居住在這裡的人們有一個連接現實與自我的中繼站，一個可以親近大自然又可隨時抽離的場域。」

有六種與水晶陽臺對話方式：

- 1、沐浴：在陽臺裏讓陽光給予身心洗禮，緩和火候洗心滌慮。
- 2、工作：在陽臺裏工作，讓視野的廣度增加，反觀自照，回歸初衷。
- 3、慢活：在陽臺中坐著。放鬆、慢是真正的品味時尚，是一種自我完成。
- 4、旅行：在家中陽臺有確定感，有一方可以完全獨占發想。
- 5、閱讀：陽臺中閱讀，是種緩慢的步調，是自我超越的一種方式。
- 6、家庭：在陽臺中和家人共處，談笑餐飲及觀賞。

環保工地圍籬是由設計團隊中的謝榮雅設計師設計，他起心動念只為了協助生產力建設營建過程中更加環境友善，珍惜資源。張芳民(2006)指出，傳統的工地常用鐵皮圍籬，不美觀易生鏽無法回收。強風吹襲時，因無縫密閉，常造成倒塌導致壓人壓車危險。若工期長，常遭兩、三次颱風，每次須重新架設，浪費人力及資源。環保工地圍籬是由 ABS(丙烯晴、丁乙烯、苯乙烯)材質製作，60 公分見方，透個 4 個螺絲鎖在鋼架上，磚間有 2 公分縫隙，不會被風吹倒。整個環保工地圍籬保留幾塊磚位，可擺置植栽、圖畫。在夜間也因 ABS 材質會發光，使工地安全性提昇。

環保工地圍籬以質輕美觀、耐用、容易裝置、環境友善及環保可以回用，2006 年獲得德國 International Forum Design 和 Red Dot 設計大獎。是臺灣首度以建築類獲得該兩項的設計大獎，更創新了土地週遭鄰人及過路人的生活樣態。

4.2.2 建築物生命週期加值

從建築物生命週期而言，由土地取得階段開始，歷經規劃設計階段、施工建造階段、使用維護階段至拆除回用階段。似水年華由土地取得階段開始，以區段奠定身份定位，提供稀有價值，符合房地產中最重視的地段。在規劃設計階段，引領時尚以永續建築、綠建築和智慧社區為特色，運用技術領域專家的知識加值，和本身獨特發展且獲國際大獎的水晶陽臺專利，成了業界的典範。在施工建造階段續以自行發展且獲國際大獎綠色圍籬專利施工法和堅持施工品質，使品牌價

值更加凸顯。目前仍在施工中，預計 2007 年 12 月完工。未來完工後在使用裝修時，使用者可享受到因科技和藝術、人文元素注入帶來的使用價值，並因預留的發展空間，將有使用維護階段低維修成本的效益；尤其是高品質的材料、設備和結構體使用折舊期長，又可期望此稀有房地產的價值隨著時間逐年增長，滿足房地產的投資價值。拆除回用階段中，土地仍有再利用價值，其拆除的材料可再回收利用，有資源化價值。其關係如圖 14 表示。

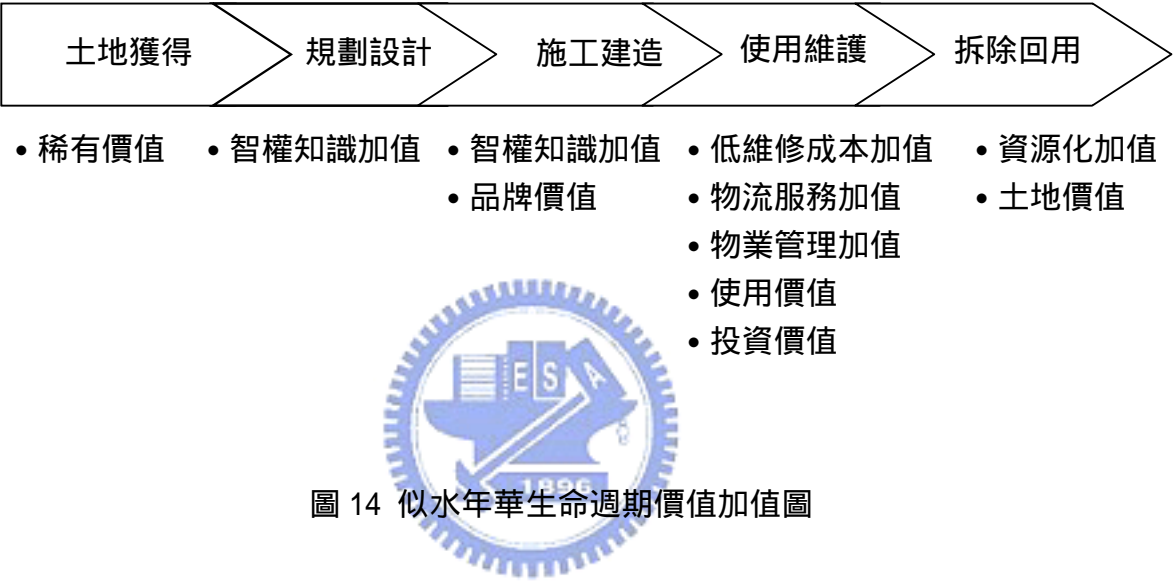


圖 14 似水年華生命週期價值加值圖

第五章 結論和建議

5.1 研究結論

1. 新建築物的創新增值模式以創新為本，從建築物生命週期的土地取得、規劃設計、施工建造、使用維護和拆除回用五個階段皆可增值。差異性和永續性是創新要表現出的效果，從公司經營者的價值觀和價值主張開始，在土地取得的階段可在地段上的獨特稀有價值上增值，在規劃設計及施工階段可以智權知識在建築物的品牌價值上增值，在使用維護階段以降低維護成本、使用價值、投資價值、物流管理服務及物業管理上增值，在拆除回用階段可在環保資源化價值及土地價值上增值。
2. 新建築物的價值，其效果在追求新建築物的保有價值及成長價值。帶領風尚及永續訴求在建築物的時間軸上，在初期及後續期間者都持續累積不斷使價值增長。
3. 新建築物的增值，除了實體的價值塑造外，使用者的無形價值也須塑造，才合乎人性對真善美之追求。
4. 新建築物的價值由建設公司及其供應商體系提供，購屋者可在過程參與共創價值。新建築物是一載體，購屋者及使用者感覺到價值，形成以價值為中心的價值共創、價值載體和價值感受的動態關係。

5.2 研究建議

1. 本研究以似水年華單個個案研究探討新建築物增值模式，如時間再充裕，可多探討幾個其他的個案，作更多比較，使模式更加嚴密。
2. 似水年華目前的階段仍在施工建造中，可再繼續觀察在增值模式中下個階段使用維護階段，是否有其他的價值型式可再增值。

參考文獻

1. 王文科 (1999), 教育研究法, 五南。
2. 吳思華 (1996), 策略九說 - 策略思考的本質, 麥田。
3. 吳家德 (2003), 建築業經濟策略之分析, 中山大學管理學院高階經營碩士學程碩士論文, 103 頁。
4. 閻俊龍 (2002), 不動產經紀業管理條例的施行對代銷經紀業行銷之影響, 朝陽科技大學企業管理系碩士論文, 106 頁。
5. 陳品竹 (2005), 似水年華人文科技住宅環保節能建築, 自由電子報 2005 年 12 月 24 日。
6. 陳錦宗 (2003), 營建業的微笑曲線, 現代營建 285 期。
7. 溫石松 (2002), 顧問價值與網路忠誠度之關係, 中興大學企業管理學系研究所碩士論文, 133 頁。
8. 張忠弘 (2006), 以建築成就世代的經典, 2006 新趨勢新建築創意生活特刊 I。
9. 張芳民 (2005), 創意建築整合規劃, 永續建築生活知識論壇。
10. 張芳民 (2006), 日本時尚有機建築見學, 未來生活永續建築創新論壇, 第 4-1~4-58 頁。
11. 張俊利 (2004), 建築工程造价之預測與探討, 以大台北地區 RC 集合住宅為例, 中央大學土木研究所碩士論文。
12. 黃仲天 (2004), 陸階女性軍官領導行為及其問題之研究, 大葉大學工業關係學系碩士論文, 154 頁。
13. 黃啟榮 (2002), 生活型態需求與附加價值創造關聯發展之研究, 以登山自行車為例, 臺灣師範大學設計研究所碩士論文, 200 頁。
14. 黃國樞、文崇一、吳聰賢和李亦園 (1989), 社會及行為科學研究法 (十三版), 東華。
15. 蔣神國 (2001), 掌握房地產漲跌趨勢, 書泉。
16. 武田哲男 (1994), 滿足顧客心, 盧兆麟譯, 創意力, 文化事業。
17. 廣野穰 (1987), 創意力, 亦談也譯, 尖端。
18. Normann, R. and Ramirez, R. (1993), "From Value Chain to Value Constellation : Design Interactive Strategy", Harvard Business Review, July-August, pp. 65-77.

19. Porter, M. E. (1985), Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, Macmillian.
20. Ramirez, R. (1999), Value Co-production: Intellectual Origins and Implications for Practice and Research, Strategic Management Journal, vol. 20, pp. 49-65.
21. Yin R, K. (1994) , Case Study Reasarch: Design and Methods, 2nd ed., Sage .

網站

中聯不動產估價師聯合事務所 <http://www.c123.com.tw>



附 錄 一 訪談函

敬愛的 _____：

您好，非常感謝您在百忙中撥冗接受訪談。對精心打造的似水年華如何成為新建築物的經典之作，許多人很想知道其中的奧妙。

生產力公司一向提倡知識分享，讓好的作法傳播，使建築業更加成長，在此相同的理念下，參與似水年華的團隊成員的我，想對似水年華價值加值的模式作一探討，希望提出新建築物的創新加值模式，使建築業界可以進一步發揚光大。

本訪談非常倚重您寶貴的真知卓見，也是研究結果的重要關鍵因素。訪談的內容將包含經營者的價值觀、價值主張、土地開發評估階段加值、規劃設計階段加值、建造施工階段加值、使用維護階段加值、拆除回用階段加值。將以開放的方式和您請教，不拘於一定形式。

您的意見將作為研究分析的資料，論文完成後，將把研究成果回饋給您，以感謝您對新建築物創新加值模式的貢獻。再次感謝您的支持與協助，使研究工作得以順利進行。

敬 祝

吉祥如意

交大 EMBA

黃鎮臺 敬上

附錄二 訪談重點整理

訪談人：郭煌村（工研院技轉中心經理）

日期：2006 年 12 月 28 日

地點：工研院

1. 價值觀：董事長具美學背景，有理想性。
2. 價值主張：區位及功能性，功能性由科技達成。
3. 土地開發評估階段：
 - (1) 找人才：找到張芳民總經理落實及加值理想。
 - (2) 一次蓋一案，追求價值極大化。
 - (3) 定價為當時市場行情 3 倍，以價值創造符合高定價水準。
4. 規劃設計階段：
 - (1) 以商業機制徵建築師，公開審圖及設計構想。
 - (2) 黃永洪建築師三天三夜傾聽基地之故事行銷。
 - (3) 除建築設計外，還有商業設計。建築找建築團隊設計，還找英國、德國建築應用先進團隊，打造產品未來性。
 - (4) 科技和工研院合作，導入公共藝術，並導入創意以引領品牌。
 - (5) 產品特色為景觀，由專利之水晶陽臺實現，可 180° 向上欣賞天空，且室內可欣賞綠園道達 200 m，形成建築物外觀像貴婦人戴項鍊。
 - (6) 房子之裝修，將由住戶個別化發揮有變化的空間。
 - (7) 建築師為一平臺，將所有意見納入其 Scheme 內。
 - (8) 運用專業團隊之方式為要求專業團隊提案，效益評估並符合其核心價值後，對其加值有幫助才採用。
 - (9) 決策透過市場部門至建築師，最後由經營階層決定。
5. 施工建造階段：
 - (1) 對專家意見尊重。
 - (2) 決策由工務經理和經營階層討論後由經營階層決定。
6. 管理維護階段：

房子沒有裝修，可預留日後居住人需求之變化，重新改變隔間。
7. 拆除回用階段：

似水年華打造成百年建築。
8. 其他：
 - (1) 行銷手法：似水年華看不到賣房子的人，賣房子的人是董事長和總經理，他們參加社群推公共創意，吸引有興趣的人。
 - (2) 建築趨勢：由勞務產業進入服務產業再進入知識產業，在營造過程中不斷有知識加入，建設公司成一建築平臺。

訪談人：黃芳祐(工研院產業學院組長)

日期：2007 年 1 月 3 日

地點：工研院

1.價值觀：信任。

2.價值主張：

(1)給予客戶與眾不同的尊榮感。

(2)價值永存。以紐約博物館比擬，越久越沉。

3.土地開發評估階段：基地位置不可替代性。

4.設計規劃階段：

(1)強調科技、安全、綠色資源、綠色能源。

(2)結合工研院團隊提供知識，評估可用者採用。成功的關鍵因素為互信，藉由激盪提出創新的觀念及作法。

(3)開始塑造 Crystal House 的品牌。

5.施工建造階段：

(1)獨特之工程管理：工地門禁管理良好，人員管禁掌握嚴密，採取工班顏色管理，工地辦公室面對工地有大面玻璃，可直接觀察工地工作狀況。

(2)客戶管理：定期將工地進度、照片及檢測資料函送客戶，並安排客戶至工地現場討論客戶是否需變更其住家需求，共同打造 Crystal House。

6.管理維護階段：

(1)預留自潔功能：具光觸媒功能在衛浴器具已決定採用，外牆及玻璃尚在評估中。

(2)物業管理服務：將結合企業集團內之芳鄰物業管理公司提供專業服務。

(3)新鮮物流服務：將以工研院全溫層物流技術在物品接受區提供新鮮食品暫存，並和鄰近農場簽約聯盟，提供新鮮、方便、低價格之特色服務。

(4)停車場附屬服務區設施：司機專用休息室及恒溫高爾夫球袋貯存室。

(5)智慧型監控系統：結合中華電信公司初步進入住宅市場，開發新型監控系統，因提供現場共同發展，可享有優惠的開發價格。

7.拆除回用階段：SRC 構造，其鋼料可以回用，水泥料可再回用，玻璃不鍍膜所以玻璃可回用。

8.其他：

(1)以行銷方式：似水年華沒有招待中心，樣品屋不公開開放。張總經理

以演講和帶團出國考察方式闡示其建築理念，有興趣者再約去公司特別解說。

(2)媒體關係管理：不定期接受媒體採訪，由記者寫採訪報導增加似水年華的知名度及塑立價值感。

(3)品牌延伸：將以 Crystal House 的品牌應用至下個建案。



訪談人：張芳民(生產力建設公司總經理)

日期：2007 年 1 月 24 日

地點：生產力建設公司

臺中市南屯區文心路
一段 306 號

1. 價值觀：生活要 easy、refresh。
2. 價值主張：硬體提供家族成長、個人成長、生活創新。
軟體提供 new life style。
3. 建築理念：建築物是生活文化的一環，反映當時經濟、社會、政治層面，顯示出當代行為。
 - (1) 生活型態
 - (2) 科技支撐人類文明
 - (3) leader 引領社會往前走，但初期成本高，須 demonstration，大量 copy 後大家才消費得起，通常須 lead 12~15 年，產業鏈才能完整。
4. 用人取向：
 - (1) 要具開創性
 - (2) 實務經驗足
 - (3) 肯自我調整
 - (4) join 團隊方向
5. 知識傳播：
 - (1) 數位知識管理
 - (2) 將 Crytal House 住戶的 life style 出書。
 - (3) 將 Crystal House 的相關設計手冊出書。
 - (4) 將 Crystal House 的相關工務手冊出書。
 - (5) 廣告要花大力氣，以網頁及特刊較有效。



訪談人：張忠弘(生產力建設公司董事長)

日期：2007 年 1 月 24 日

地點：生產力建設公司

臺中市南屯區文心路
一段 306 號

1. 價值觀：經由設計，美學和科技才有所用。
2. 價值主張：主題化、全套化比市面上都好。
3. 建築理念：
 - (1)美的價值有助於建築物的保存。
 - (2)建築物須有 upgrade 的空間。
 - (3)美可以實用，可以觀感。
4. 整合：
 - (1)引入策略夥伴，不須加成本。如和中華電信的策略聯盟。
 - (2)知識整合，全面提升人文生活品質。
5. 社會關懷：
 - (1)堅持提供 Crystal House 住戶更好的保障。
 - (2)對生命尊重，對社會關懷。
 - (3)從事公益，須將有效的資源應於最有效益的地方。



自 傳

我 1954 年出生於臺灣新竹市，從幼稚園、小學、中學都在臺北市就讀。寒暑假回到新竹縣峨眉鄉的老家和祖父母在一起，都市和鄉村生活交織著，繁華與寧靜呈現著多元的面貌。

大學聯考榜單出現在成功大學地球科學系，於是離開北部在臺南市展開四年大學生活，也開始學習地科的專業，對大自然更有親切感。大四那年擔任隊長帶領手球隊，在成大的母場為校爭光，獲得首次大專盃乙組冠軍，並被大會選為傑出球員。由手球隊的團體活動，使我體驗到團隊的建立需長期培養，人員互動須繫於共同目標及榮譽感。

大學畢業服役兩年，預備軍官考上步兵排長，經成功嶺、鳳山步校的訓練後，分發到苗栗的虎師，剛下部隊的前幾個月至湖口和裝甲部隊配訓。裝甲兵搭乘坦克車，步兵靠兩條腿行進，不同的兵種已註定不同生活方式，有專業較有優勢。回到苗栗的大本營後，衛戍營的兵戎生活相當規律，戰技訓練和衛兵執勤成為重點。一切都按排程操作，是一段紀律嚴明的日子。

退役後恰逢母系找助教，就和班上的吳章安、游銘銳一起回到成大當助教，同時祁澎和黃榮豐也返系當助理。在系上除了協助陳其瑞教授的礦床和構造地質課外，也到土木系和礦冶系旁聽相關工程地質的課。祁澎因有姊姊在美國，所以已打定主意出國唸書。在他的促動下，也興起至美國深造的念頭，並順利進入美國印第安那州的普渡大學攻讀工程地質碩士。

普渡大學是每年全美培育大學部工程學位最多的大學，校風淳樸且務實，和成大也是姊妹校。從 1980 年的秋季班至 1984 年 5 月，能完成工程地質碩士及土木工程博士學位，都要感謝指導教授 Dr. West 的教導。他本身就跨地質和土木領域，除了在學校授課外也接受工程顧問的工作，在學術和工程實務上兩者兼具。

1984 年末看見行政院青輔會的海外廣告中的亞新工程顧問公司徵才，董事長莫若礪也是普渡的校友寫信回覆我的申請。1985 年至 1988 年在亞新工程顧問公司服務期間，和不同領域的工程師互動，體認到協同工作的好處，也感受到私人企業的活力及效率。尤其是有效的制度及檔案管理，使公司能不斷地累積經驗，同樣或類似的案子可重覆使用已建立的知識，符合知識經濟時代的趨勢。

1988 年迄今在工研院服務，因工研院重視產業，在產官學研的互動上，更較私人企業廣泛，所以相關的政府部會、私人企業、學校都來往密切，也深深認識產業的成功須要有健全體系及配套措施。應潘國樑組長的延攬

進入工研院時，在能礦所資源技術組應用地質室當主任，將工程地質和已成工研院招牌技術的環境地質結合，使坡地工程地質的領域更加發展。並在學校教授工程地質相關課程，自 1990 年及 1991 年從中央大學土木系開始，1992 年在母系延續至今已 15 年，另外在明新技術學院土木工程系和元智大學資源環境系也曾開課。2005 年再至中央大學應用地質所兼任教授。把工作中的心得和學生分享，也和他們互動學習，實是人生一大樂事。

從應用地質室主任、資源技術組副組長、地礦資源組組長、能資所副所長至能環所總計畫主持人，一路走來，不斷地成長。尤其是工研院重視人力發展，為了加強管理職能，1982 年至 1985 年在政大企研所科技管理學分班結業後，又有幸在 2004 年進入交大高階管理學程碩士班 EMBA 就讀。希望除了本身的專業領域外，在管理上有更多的學習和應用。在知識經濟時代中，知識工作者能有更多的分享及貢獻。

