

逢甲大學學生報告 ePaper

報告題名：

大樹築家：百歲人生下的全齡住宅金融整合方案

Tree Home: An Integrated Housing-Finance Solution for
a 100-Year Life

作者：徐禎禧

系級：土管二甲

學號：D1309665

開課老師：謝東昇

課程名稱：創業入門

開課系所：創新創業學程

開課學年：114 學年度 第二學期

中文摘要

本研究針對臺灣人口與住宅同步高齡化所衍生的租屋不穩定、住宅資產流動性不足及高齡照護資金缺口，提出「大樹築家」全齡住宅金融整合方案。研究採次級資料分析、利害關係人分析、商業模式畫布及法規初篩，依青年租屋者、中年屋主與高齡屋主的需求，規劃租屋守護、住宅資產管理、退休現金流、高齡安居及數位平台五項模組。分析結果顯示，跨機構整合具有提升服務連續性與降低交易摩擦的潛力；然而，事故住宅價值補償與承購機制仍涉及逆選擇、估價爭議、資金占用及法規限制，不宜直接採固定補償比例或保證回購。本文因此提出分階段試辦、獨立估價、人工覆核、資料最小化與停止條件，作為後續消費者訪談、精算驗證及法遵審查的基礎。

關鍵字：以房養老、住宅金融、保險科技、風險治理、高齡安居、租客責任保險



Abstract

This study proposes Tree Home, an integrated housing-finance solution addressing housing instability, limited property liquidity, and later-life care funding in an ageing Taiwan. The study applies secondary-source analysis, stakeholder analysis, the Business Model Canvas, and a preliminary regulatory review. Five modular services are developed for tenants and homeowners across the life course: tenant protection, housing asset management, retirement cash-flow planning, ageing-in-place support, and a consent-based digital platform. The analysis indicates that cross-institutional coordination may improve service continuity and reduce transaction friction. However, compensation and repurchase mechanisms for incident-affected properties remain exposed to adverse selection, valuation disputes, capital concentration, and regulatory constraints. Fixed compensation rates and guaranteed repurchase promises are therefore not recommended before actuarial and legal validation. A staged pilot, independent valuation, human review, data minimization, measurable decision gates, and explicit stop criteria are proposed for subsequent consumer research, actuarial testing, and compliance review.

Keywords: ageing in place, housing finance, insurtech, reverse mortgage, risk governance, tenant liability

目次

中文摘要	1
Abstract	2
一、緒論	5
1.1 研究背景	5
1.2 研究動機與問題	5
1.3 研究目的與範圍	5
二、政策與制度背景	7
2.1 高齡化與人屋雙老	7
2.2 逆向抵押貸款的功能與風險	7
2.3 租屋保障與住宅活化	7
三、研究設計	8
3.1 研究方法	8
3.2 證據與限制	8
四、需求分析與價值主張	9
五、方案架構與服務流程	10
5.1 模組化產品架構	10
5.2 事故住宅服務流程	10
5.3 補償設計原則	11
六、商業模式與科技治理	12
6.1 商業模式畫布	12
6.2 AI 應用與治理	13
七、法規與風險可行性	14

大樹築家：百歲人生下的全齡住宅金融整合方案

7.1 關鍵法規判斷	14
7.2 風險矩陣	14
7.3 法遵關卡	15
八、行銷與信任建立	16
九、執行路線與成效衡量	17
9.1 三階段路線	17
9.2 指標與停止條件	17
十、永續影響與 SDGs 對應	19
十一、結論與建議	20
參考文獻	21
附錄 A 原始提案轉化說明	22



一、緒論

1.1 研究背景

國家發展委員會 2024 至 2070 年人口推估維持臺灣於 2025 年進入超高齡社會的判斷；內政部亦指出，全國屋齡超過 30 年的建物約 500 萬戶，已超過住宅存量半數。人口與住宅同步老化，使居住安全不再只是房屋本體問題，而與現金流、照護能力、租賃穩定及家庭支持網絡相互影響（國家發展委員會，2024；內政部，2025a）。

另一方面，政府以社會住宅、包租代管與租金補貼等工具改善租屋處境，並推動高齡者換居及老宅延壽。此類政策顯示，住宅供給、住宅管理、社會福利與金融工具具有整合空間。然而，私人市場的保險、銀行、物業與長照服務仍常各自運作，消費者必須在不同機構重複提供資料，且在人生階段轉換時重新建立服務關係。

1.2 研究動機與問題

原始提案提出從 22 歲至 100 歲的住宅金融安全網，具有清楚的生命歷程視角，但以簡報呈現，尚缺少問題定義、證據層級、法規限制、驗證方法與停止條件。為使構想符合學術寫作與可審查性，本文聚焦三個問題：

不同人生階段的居住風險有哪些共通點與差異？

保險、銀行、物業與照護服務應如何模組化整合，而不混淆各自法律責任？

事故住宅價值補償與回購機制在法規、精算、消費者保護及營運上，需要通過哪些驗證關卡？

1.3 研究目的與範圍

本文旨在將創意提案轉化為概念可行性研究：建立目標客群與需求矩陣、設計服務藍圖、進行商業模式與法規初篩、提出階段性試點及指標。本文不

大樹築家：百歲人生下的全齡住宅金融整合方案

進行保費精算、個案承保決定或法律意見出具；文中的補償比例、時程與財務效果均為待驗證參數，不構成商品承諾或投資建議。



二、政策與制度背景

2.1 高齡化與人屋雙老

超高齡社會通常指 65 歲以上人口占比超過 20%。高齡者可能同時面對住宅無障礙不足、獨居、照護需求增加與收入下降。內政部的老宅延壽與包租代管換居政策，分別從原居住宅改善及住宅交換兩條路徑處理問題，說明「在宅安老」並非只有留在原屋一種形式，而應包含修繕、換居、出租及照護連結等選項。

2.2 逆向抵押貸款的功能與風險

中央銀行說明，臺灣自 2015 年起陸續推出商業型以房養老貸款，借款人以住宅為擔保，在不立即出售房屋的前提下取得資金；其貸款餘額會隨期間增加，承貸機構須承擔擔保品價值下跌與長壽風險（中央銀行，2019）。因此，以房養老適合被定位為高齡現金流工具之一，而非所有屋主的單一答案。方案設計仍須揭露利率、費用、估價、繼承與契約終止後處理方式。

2.3 租屋保障與住宅活化

內政部指出，租屋政策正透過包租代管、租金補貼與社會住宅並行，並嘗試將低度使用住宅轉化為租賃供給（內政部，2026）。這為「房東風險管理換取穩定出租」提供政策脈絡。相較於直接保證房價，較可行的起點是強化租客責任保險、緊急事故處理、修繕協調與租賃契約透明度，以降低雙方交易摩擦。

三、研究設計

3.1 研究方法

方法	用途	資料或產出
次級資料分析	確認人口、住宅、逆向抵押與法規背景	政府統計、法規條文、官方政策資料
利害關係人分析	辨識需求、責任與潛在衝突	租客、房東、高齡屋主、保險、銀行、物業、政府
商業模式畫布	檢視價值創造、交付與收益邏輯	九項商業模式要素
法規與風險初篩	辨識不可直接承諾的機制	法規邊界、逆選擇、道德風險、估價與資料治理
階段門設計	將概念轉為可驗證計劃	試點指標、擴張門檻與停止條件

表 1 研究方法與預期產出（本研究整理）

3.2 證據與限制

本文採用公開次級資料與原始提案，未取得真實保單理賠資料、住宅交易個案、消費者訪談或精算模型。因此結論屬於概念可行性判斷，而非商品核準結論。為避免過度推論，本文將事實陳述附上來源，將設計選擇標示為「建議」，將尚未驗證的數值標示為「參數」。

四、需求分析與價值主張

客群	主要狀態	核心痛點	優先價值
青年租屋者 (約 22-40 歲)	租賃為主、資產有限	意外責任、押金爭議、房東不信任、租期不穩定	可負擔責任保障、緊急協助、透明契約
中年屋主 (約 40-65 歲)	持有住宅，可能換屋或出租	資產缺乏流動性、空置與管理成本、未來照護準備不足	代管、風險分層、退休準備介面
高齡屋主 (65 歲以上)	有房但現金流或行動能力受限	收入下降、無障礙不足、照護支出、繼承與信託安排	逆向抵押選擇、換居/修繕、照護與信託轉介
房東與物業端	承擔租賃及資產價值風險	事故處置不確定、修繕及再出租成本	標準化處置、獨立估價、快速修復與法務協助

表 2 目標客群、痛點與優先價值（本研究整理）

三類客群並非線性且互斥：青年也可能購屋，高齡者也可能租屋。因此年齡僅用於情境溝通，實際服務應依據住宅權屬、收入穩定、照護需求、家庭支持及風險偏好分流，避免年齡歧視或誤售。

五、方案架構與服務流程

5.1 模組化產品架構

模組	服務內容	主要責任主體	關鍵邊界
A 租屋守護	租客責任、火災/設備意外、緊急住宿與修繕協調	產險公司、物業服務商	死亡本身不當然等於可保財產損失；須定義事故與除外責任
B 住宅資產管理	出租管理、修繕、獨立估價、再出租支持	物業公司、估價機構	不得由單一關係人同時承保、估價與承購而缺乏制衡
C 退休現金流	逆向抵押貸款、年金與預算模擬	銀行、人壽保險公司	分別訂約、揭露成本，不得暗示保證房價
D 高齡安居	無障礙評估、換居、長照保障及信託轉介	物業、保險、信託與照護機構	取得明確同意；涉及醫療資料時採用更嚴格權限
E 數位平台	單一入口、同意管理、狀態追蹤與風險提示	平台營運者及各資料控制者	資料最小化、用途限制、人工復核與申訴

表 3 大樹築家的五項服務模組

5.2 事故住宅服務流程

受理與安全處置：先處理人身安全、報案、臨時住宿及現場保護。

事實確認：取得必要文件並區分自然死亡、意外、犯罪、火災或設備損壞等情形。

大樹築家：百歲人生下的全齡住宅金融整合方案

損失拆分：分別評估實體修復費、租金中斷與市場價值影響，不將所有損失混為一項。

獨立估價與理賠審查：至少由具資格且無利益衝突的機構估價，保留復核與申訴。

修復、再出租或處分：優先提供修繕與代管；若進入承購，則由獨立載體依明確價格機制處理。

結案與模型回饋：僅在合法同意與去識別條件下，將結果用於費率與流程改善。

5.3 補償設計原則

原提案提出房價減損 30%-50% 的補償幅度，但未提供樣本、地區、事件類型與估價方法，故不能作為固定承諾。較穩健的設計是採用「約定限額＋實際損失證明＋獨立估價＋自負額」的組合，並依事件類別、屋況、交易流動性及修復後市場反應分層。保費與資本需求須由真實資料進行壓力測試。

六、商業模式與科技治理

6.1 商業模式畫布

構面	內容
目標客群	租屋者、房東、中年與高齡屋主；以風險狀態而非年齡作為實際分流依據
價值主張	降低租賃摩擦、提升住宅處置確定性、將住宅與退休/照護規劃銜接
通路	保險與銀行通路、物業與房仲、數位平台、長照與社區據點
顧客關係	長期賬戶、年度住宅健檢、真人顧問、透明理賠與申訴機制
收益來源	保費、物業管理費、平台服務費與依法揭露的合作收入；不同主體分別認列
關鍵資源	品牌信任、金融牌照、物業網絡、估價能力、資本與資料治理
關鍵活動	核保、理賠、修繕協調、資產管理、退休規劃、同意與模型治理
關鍵伙伴	產壽險、銀行、物業、估價師、法律/地政、照護機構及政府單位
成本結構	理賠、資本成本、修繕與代管、系統與資安、法遵、消費者教育

表 4 商業模式畫布摘要

6.2 AI 應用與治理

AI 可用於住宅流動性區間預測、異常申請偵測、修繕案件分流與照護需求提示，但不應單獨決定拒保、理賠或高齡消費者的金融選擇。建議採用四層治理：資料取得須具明確目的與同意；模型須記錄版本、資料期間與誤差；高影響決定必須人工復核；消費者可取得主要理由並提出異議。住宅與健康資料不得因「單一平台」而默認相互開放。

風險	可能後果	控制措施
歷史偏誤	特定地區或族群被系統性高估風險	公平性檢驗、代理變數審查、人工復核
資料漂移	市場轉折後估價失準	定期回測、信賴區間、觸發停用門檻
隱私擴大使用	住宅、金融與健康資料被跨目的使用	分層同意、最小權限、可撤回與稽核日誌
自動化依賴	人員忽略個案脈絡	將模型定位為建議工具，保留負責人簽核

表 5 AI 風險與控制措施

七、法規與風險可行性

7.1 關鍵法規判斷

《民法》第 354 條規定出賣人對減損價值、通常效用或契約預定效用的瑕疵負擔保責任，但條文本身並未定義「兇宅」。個案是否構成瑕疵仍與事實、交易揭露及司法判斷有關，產品條款因此必須自行定義承保事故、損失計算與舉證方式，不宜以「民法已有統一標準」作為宣傳。

《保險法》第 146-2 條規定保險業投資不動產原則上須即時利用並有收益，且取得與處分應經合法不動產鑒價機構評價。該條是資金運用限制，不是事故住宅回購的概括授權。若集團擬提供承購選擇，應先厘清由保險公司、銀行、物業或獨立特殊目的載體承作，並審查關係人交易、資本計提、消費者保護及利益衝突。

7.2 風險矩陣

風險	機率	衝擊	優先控制
逆選擇：高風險住宅集中投保	高	高	等待期、承保前揭露、風險分層與保額上限
道德風險或詐欺	中	高	事故調查、資料交叉驗證、獨立估價與反詐機制
房價相關性與資金集中	中高	高	地區/額度上限、再保險或風險分擔、壓力測試
誤售與高齡剝削	中	高	適合度評估、冷靜期、家屬/第三方參與選項
資料與模型風險	中	高	分層同意、資安、偏誤檢測、人工復核

風險	機率	沖擊	優先控制
品牌風險	中	高	不使用保證性措辭、公開理賠原則與申訴數據

表 6 方案主要風險矩陣

7.3 法遵關卡

商品關卡：確認風險是否可保、條款是否明確、費率與準備金是否充分。

資金運用關卡：確認承購或持有不動產的主體、用途、收益性、估價及額度限制。

消費者保護關卡：審查廣告用語、適合度、費用揭露、冷靜期、申訴與脆弱客戶保護。

資料治理關卡：完成隱私影響評估、跨機構資料契約、資安與模型治理。

競爭與利益衝突關卡：估價、理賠、修繕和承購應有獨立性與價格透明。

八、行銷與信任建立

住宅事故與高齡金融同時涉及恐懼、污名與資訊不對稱。行銷目標應從「制造焦慮」轉為「解釋選擇」。原提案的快閃體驗、議題型影音與法律教室可保留，但所有內容必須區分法規事實、產品條款和情境假設；不得使用「合法保證」「必定回購」或未經驗證的減值比例。

渠道	溝通任務	合規檢查
百歲租屋防衛站	以情境演練說明租客責任、事故處理與申訴	不收集不必要個資；試算結果標示假設
議題型影音/KOL	討論高齡租屋、房東風險與資產活化	合作揭露；腳本由法遵審閱；禁止保證性話術
安居法律教室	解釋租賃、買賣瑕疵、保險與信託的差異	由專業人士具名；註明非個案法律意見
年度住宅健檢	提供修繕、無障礙與財務選擇清單	將建議與銷售分開，紀錄適合度與同意

表 7 信任導向的溝通設計

九、執行路線與成效衡量

9.1 三階段路線

階段	期間	範圍	擴張門檻
概念驗證	0-18 個月	單一區域；租客責任、緊急修復、獨立估價與代管轉介	申訴率、理賠時效、續保率及單位經濟達到預設值；無重大法遵事件
資產活化	第 2-4 年	加入退休現金流轉介、換居與小額限量價值保障	完成精算可信度、壓力測試與資金主體審查；消費者理解度達標
全齡平台	第 5 年起	跨通路整合、信託與照護服務介面	資料治理成熟、外部稽核通過、合作機構責任可追蹤

表 8 三階段執行路線

9.2 指標與停止條件

面向	關鍵指標	停止或修正條件
消費者	理解度、淨推薦值、申訴率、脆弱客戶誤售件數	出現系統性誤售、拒絕說明理由或無法修正的不公平結果
保險營運	出險頻率、損失率、理賠天數、詐欺率	實際損失顯著超出壓力情境或估價爭議持續上升
住宅服務	修復週期、再出租率、空置天數、估價差異	合作商品質不穩、關係人價格偏離市場
財務	獲客成本、續約、單位貢獻、資本占用	規模擴大導致資本或流動性無法承受

面向	關鍵指標	停止或修正條件
資料與 AI	漂移、公平性、人工推翻率、資安事件	模型超過誤差門檻、重大外泄或無法解釋高影響決定

表 9 試點指標與停止條件

本研究刻意不替上述指標填入未經驗證的目標值。試點前應由法遵、精算、營運與消費者保護共同設定基準值，並預先登記分析方法，避免事後選擇有利指標。



十、永續影響與 SDGs 對應

方案可與 SDG 1（消除貧窮）、SDG 3（健康與福祉）、SDG 5（性別平等）、SDG 8（合適工作與經濟成長）、SDG 9（產業創新）、SDG 10（減少不平等）、SDG 11（永續城市）及 SDG 17（伙伴關係）產生關聯。不過，SDGs 對應僅表示潛在貢獻方向，不能替代實際成效測量。

ESG 面向	潛在正面影響	避免漂綠的衡量方式
環境 E	修繕與活化既有住宅，減少不必要拆建；數字流程減少紙本	修復後使用年限、空置轉使用戶數、經驗證的碳排差異
社會 S	改善租賃穩定、高齡現金流與照護連結	穩定租期、弱勢服務可及性、照護轉介完成率、申訴結果
治理 G	跨機構責任與資料使用透明化	獨立估價比例、利益衝突揭露、模型審計、重大事件與補救

表 10 ESG 影響路徑與建議指標

特別需要注意的是，逆向抵押可能改善當期現金流，也可能增加利息負擔並影響繼承；AI 可能提升效率，也可能放大既有偏誤。故永續評估應同時揭露受益者、成本承擔者與可能受損者，並提供替代方案。

十一、結論與建議

「大樹築家」的重要貢獻，是把住宅從單一財產重新理解為貫穿租賃、資產、退休與照護的生活基礎設施。研究顯示，此構想具有需求基礎和跨業整合價值，但成功關鍵並非功能越多越好，而是能否維持模組邊界、選擇權、價格透明與責任可追蹤。

建議第一階段先推出低資本占用且容易驗證的服務組合，包括租客責任保障、緊急事故協助、修繕協調與獨立估價；同時完成消費者訪談與真實損失資料建置。價值減損保險與事故住宅承購應在法遵意見、精算模型、資本壓力測試與獨立治理均通過後，才進行限量沙盒或試點。逆向抵押、年金、長照與信託則應作為可選擇的獨立模組，由具相應資格的機構分別說明與訂約。

從學術與實務觀點看，本方案仍需三類後續研究：一是以分層訪談驗證不同住宅狀態的真實需求；二是建立事故類型、區域與交易折價的可重複估價方法；三是比較保險、保證、物業服務與風險共擔基金等制度工具的成本效果。完成這些驗證後，方案才可能從具吸引力的創意，發展為兼顧消費者權益與長期財務穩健的住宅金融生態系。

參考文獻

中央銀行（2019）。本行鼓勵銀行辦理商業型以房養老貸款。

<https://www.cbc.gov.tw/tw/cp-315-79552-E320D-1.html>

中華民國全國法規資料庫（現行）。民法第 354 條：物之瑕疵擔保。

<https://law.moj.gov.tw/>

金融監督管理委員會保險局（2025）。保險法第 146-2 條：投資不動產之限制。
<https://law.lia-roc.org.tw/Law/Article?lawno=146-2&lsid=FL006746>

國家發展委員會（2024）。中華民國人口推估（2024 至 2070 年）。

<https://ppws.ndc.gov.tw/>

內政部（2025a）。內政部啟動老宅延壽政策計劃：突破人屋雙老社會困境。

https://www.moi.gov.tw/News_Content.aspx?n=4&s=325449

內政部（2025b）。老屋延壽與社宅包租代管雙管齊下，照顧人屋雙老社會。

https://www.moi.gov.tw/News_Content.aspx?Create=1&n=4&s=332562

內政部不動產資訊平台（2026）。社會住宅包租代管長者換居專案。

<https://pip.moi.gov.tw/Publicize/Info/B5060>

內政部（2026）。照顧百萬租屋家戶目標不變，三軌並進保障租屋族群。

https://www.moi.gov.tw/News_Content.aspx?n=2&s=336028

聯合國（無日期）。Sustainable Development Goals。<https://sdgs.un.org/goals>

《共創 100 活出新「泰」度！》提案團隊（無日期）。大樹築家：安心宅＋人生守護計劃〔未出版提案簡報〕。

附錄 A 原始提案轉化說明

原始提案表達	本報告處理	理由
房價減損補償約 30%-50%	改為待精算參數與約定限額	原資料無樣本與估價方法，不能寫成事實
事故 48 小時內啟動回購	拆分為緊急修復與後續獨立承購評估	修復時效與資產交易時效、法律性質不同
依民法 354 條精算跌價費率	改為民法提供一般瑕疵擔保基礎，費率須另建資料	法律條文不提供統一事故定義或費率
依保險法 146-2 條即時利用回購	改為資金運用限制與主體審查事項	該條不是回購授權，且要求估價與收益性
AI 精準預測	改為區間預測、回測、人工復核與停用門檻	避免夸大準確性並處理偏誤與漂移

表 A-1 從創意簡報到學術報告的主要修正