



110年度 內政部建築研究所 研究成果發表講習會

論文集

場次A2 高齡者安居敬老生活環境

- 照顧服務導入高齡者住宅之研究-陳震宇
- 既有社會住宅青銀共居有關公共空間供給與改造之研究-楊詩弘
- 住宿式長照機構有關失智症照顧專區設計之研究-陳柏宗

主辦單位：內政部建築研究所
中華民國111年5月

照顧服務導入高齡者住宅之研究

主講人簡歷

姓 名：陳震宇

服務單位：國立成功大學建築學系

職 稱：副教授

聯絡電話：06-2757575 ext.54119

傳 真：06-2747819

電子信箱：chenyu5168@gmail.com

學 歷：日本東京大學建築工學博士

經 歷：國立成功大學專任副教授、東京大學 客座研究員

主要著作：

1. Yen-Yi Li, Po-Ren Chung, Chen-Yu Chen, Kai-Lu Lin, Wei-Ting Hsu, The Effects of Different Staircase Rooftop Baffles on Natural Ventilation Efficiency with Townhouse, JOURNAL OF ARCHITECTURE, No. 110, Special Issue on Innovative Low-carbon and Green Building 2, pp. 9~20, 2019.12
2. Yen Yi Li, Po Ren Chung, Chen Yu Chen, Chien Chiao Chao, Fong Yu Chiu, Ping Chieh Tzeng, 2017.04, The Study on the Evaluation of Thermal Insulation Efficiency with Typical Plant Species of Roof Greenery in Kaohsiung, Procedia Engineering , Vol. 180, pp. 252~260
3. Wen-chih Hsu, Cheng-chen Chen, Chen-yu Chen, Nien-tsu Chen. (2018, Oct) Co-benefits of building materials and smart sensor network to control indoor Air Quality through Internet of things. Conference on Innovative Low-Carbon and Green Buildings in Subtropical Area.
4. Shin-Ku Lee, Rung-je Hu, Lin-Lin Huang, Benson Lau, Mei-Lien Li, Chen-yu Chen (2017, Sep). The investigation of Spatial Delight, thermal and IAQ Performance of Cargo Container Architecture in Taiwan—OXON Game Studio. Healthy Buildings 2017 Asia, Taiwan, Tainan.

5. 簡志唯、陳震宇，國民小學閒置空間用途活化之研究，台灣建築學會第二十九屆建築研究成果發表會論文集，2017.06
6. 陳震宇、許軒甄，2014.12，輪椅使用者居住單元室內空間無障礙改善狀況之調查研究，建築學報，台灣建築學會，No. 90.，pp.67~90

中文摘要

王榮進¹ 陳震宇² 張志源³

關鍵字：照顧服務、高齡者住宅、在宅老化、設計原則

隨著我國長照計畫進入長照 2.0 階段後，讓高齡者留在原本的居住生活環境或社區，達成在宅老化的目標，已成為我國在即將邁入超高齡社會之際重要的發展方向。然而，高齡者隨著年紀增長，身心各方面都容易出現退化或能力逐漸喪失等問題，要維持高齡者留在原本的生活環境中，除了需要導入適當的照顧服務系統加以支持之外，改善建築環境使高齡者在接受照顧服務之際，得以持續生活於居家及社區中以符合長照精神，已成為十分重要的課題。

本研究參考長照 2.0 照顧組合的服務內容，透過居家服務內容於居住空間所發生行為課題的討論，探索高齡者住宅空間中在導入照顧服務後的各項課題及需求。此外，近年日本為減輕過往高齡者過往倚賴醫療體系的作法，積極推動新型態的附服務的高齡者住宅，使高齡者可以在近似居家的環境中保有原本的自由又同時可獲得一定程度的照顧服務，其住戶單元配置方式及公共空間規劃思維亦值得本研究借鏡。本計畫亦藉由醫療、護理、照顧服務、輔具、人因工程、建築、都市計畫等不同領域專家學者提供的專業意見，客觀地調整照顧服務導入高齡者住宅空間的設計原則。期望高齡者能夠於在宅老化的過程中，除獲得專業照護的服務也能夠生活的安心自在。本計畫所提擬出的空間設計原則，將居住空間區分為專有部分空間(玄關、客廳、臥室、餐廳、廚房及浴廁等空間)、共用部分空間(梯間、管理室)及開放空間三大部分，並針對上述各個空間單元提出可滿足導入照顧服務的設計原則內容。本計畫也期盼所提擬之高齡者住宅空間設計原則，能作為日後規劃、設計、開發等相關人員在進行相關空間設計與評估之有利參考。

¹內政部建築研究所 所長

²國立成功大學建築學系 副教授

³內政部建築研究所 助理研究員

ABSTRACT

Keywords : care services, elderly housing, aging in place, design principle

On the eve of becoming a super aged society, and with the entrance of Taiwan's Long-Term Care Policy into the Long-Term Care 2.0 stage, the goal of aging in place has become an important developmental element, which would allow the elderly to remain in their original residential environments and communities. However, as the elderly age, they often experience the deterioration of physical and mental conditions, as well as the gradual loss of abilities. In order to help the elderly remain in their original residential environments, improvements to their architectural environments along with the introduction of appropriate care service systems and support structures is of the utmost importance. When the elderly become recipients of care services, this will allow them to continue to live in their residences and communities according to the spirit of long-term care.

This study looks at those care services included within Long-Term Care 2.0 to explore the issues and needs of elderly residential spaces after the introduction of care services through a discussion of the content of residential services and behaviors within those living spaces. Additionally, Japan has, in recent years, reduced the over-reliance of its elderly on its healthcare system. In a new approach, Japan has actively promoted the establishment of elderly residences with care services. This allows the elderly to preserve their independence while receiving a certain level of care in an environment that is similar to a typical residence. The configuration of these residential units and the thinking behind their spatial planning provides us with a good example for this study. This

project, moreover, seeks to modify design principles for the introduction of care services into elderly residential spaces in an objective manner through the use of expert opinions. These opinions will be taken from professionals in medicine, nursing, care services, assistive devices, ergonomics, architecture, city planning, and other fields. It is our hope that as the elderly age in place, they may be able to live in comfort and safety while receiving professional care. We have taken the design guidelines for elderly-friendly housing proposed by the Architecture and Building Research Institute at the Ministry of the Interior as our primary reference. Accordingly, we have divided residential spaces into three categories, including private spaces (entryways, living rooms, bedrooms, dining rooms, kitchens, bathrooms, and other spaces), shared spaces (stairways, maintenance rooms) and open spaces. For each category, we have proposed spatial design principles which would facilitate the introduction of care services into each spatial area. This project also hopes that the design principles for residential spaces proposed in this study will serve as a useful resource for the design and evaluation of similar spaces for those involved in planning, design, development, and other related fields in the future.

When putting the goal of aging in place into actual practice, we recommend that, in the future, analyses should be undertaken on the improvement of living spaces where there is a need for care services.

壹、緒論

一、研究動機

(一) 我國高齡化的近況與未來

根據國家發展委員會統計，我國於 1993 年成為高齡化社會，更於 2018 年轉為高齡社會，推估 2025 年將正式邁入 65 歲以上人口達到 20.1% 的超高齡社會(圖 1)。此外，為健全長照服務體系，更於 2017 年 6 月 3 日實施「長期照顧服務法」，並依據該法推出「長期照顧十年計畫 2.0 (106~115 年)」，其作法主要依循在地老化的政策目標，建構一個符合多元化、社區化(普及化)、優質化、可負擔及兼顧性別、城鄉、族群、文化、職業、經濟、健康條件差異之長照制度，提供以居家式、社區式服務為主，機構式服務為輔的生活照顧服務(衛福部，2016)。因此，如何改善建築環境使高齡者持續生活於居家及社區之中以符長照精神，也成為十分重要的課題。

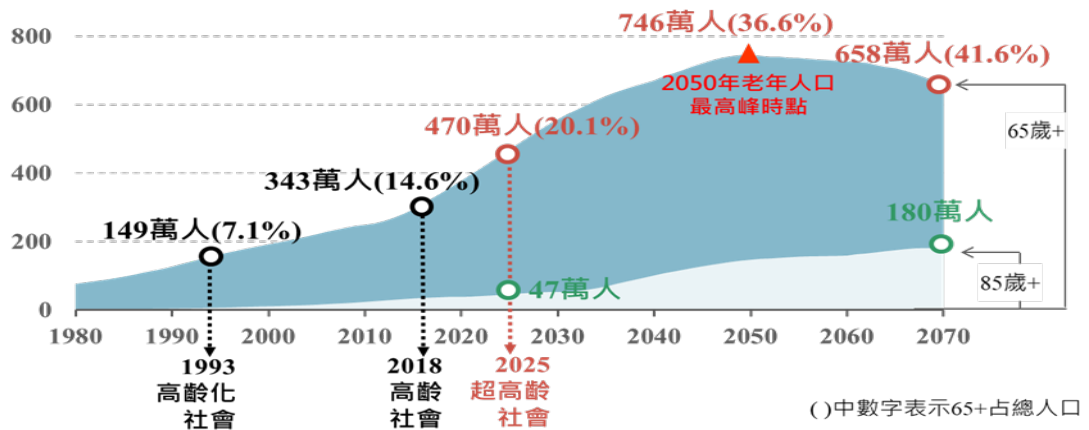


圖 1 我國高齡化進程

(資料來源：國家發展委員會，2020)

另根據(衛福部，2018)指出，65 歲以上長期照顧家人之主要照顧者中，49.22%沒有人可以輪替，有 20%的家庭照顧者對目前整體生

活狀況不滿意，未來如何能夠落實在地老化有能夠解決照顧者的負擔，也是目前長照政策下亟待解決的課題。

(二) 在宅老化與在地老化的發展趨勢

1960 年代，北歐國家提出「在地老化」(aging in place) 的高齡照顧議題，盡量減少機構式的服務，以「去機構化」(de-institutionalization) 的思維逐漸使機構照顧轉而趨向社區化與小型化，並逐漸發展各種居家式的服務。我國自 2016 年 2 月開始辦理「全民健康保險居家醫療整合照護計畫」，該整合計畫也同樣為期望在宅老化之高齡者提供了能夠在老化的過程中獲得專業照護的服務。

二、研究目的

本研究目的主要包含以下三大項：

- (一)、分析目前我國之居家照護體系的服務範圍及方式。
- (二)、研究日本附服務高齡者住宅相關法令、經營方式與案例。
- (三)、探索住宅空間導入照顧服務體系後之未來樣貌。

三、研究對象

人類的身體機能在自然老化下，一般是漸進式的從健康、亞健康到失能三個進程(衛福部，2017)。然而，在亞健康至失能之間，高齡者也會因為大大小小的疾病及痊癒，反覆出現在失能與非失能間的擺盪現象。但整體而言，老化仍是一個持續衰弱的過程。而為能具體掌握高齡者不同健康狀態的樣貌，本研究進一步參考臨床衰弱量表(Clinical Frailty Scale, CFS)的分類，在高齡者需接受照顧服務的前提之下，本文所討論之高齡者，其身體的情況約略落在 CFS 4 級至 CFS 9 級之間(表 1)。不過 CFS8 級及 CFS 9 級的情況，由於涉及

到是否在宅終老之課題，加上此階段之照顧會比較需要支持性療法的介入，在後續的討論中，將以 CFS 4 級~7 級最為主要的討論對象。

一般照顧服務之實務而言，CFS 4 級之衰弱老人開始因體適能上之限制而需要長照體系提供如代購日用品與餐食的服務；CFS 5 級開始出現 IADLs 的失能，因此開始有一些陪伴及監督性的服務，甚至需要有人幫忙做家事；CFS 6 級就開始需要他人協助使用浴廁或上下樓梯等「環境風險性」較高之活動；邁入 CFS 7 級到 CFS 9 級之間，屬於突發性的器官衰竭，或在醫學研判上生命少於 6 個月，此階段的衰弱者，一般會提供支持性的療法與照顧，例如氧氣機、安寧照護…等，以給予最大程度的舒適與尊嚴為目標。

表 1 臨床衰弱量表(Clinical Frailty Scale)

CFS 量表等級	說明
1. 非常健康 (Very Fit)	健壯、活躍、精力充沛並充滿動力，定期運動且處於所在年齡階段最健康的狀態
2. 健康 (Fit)	無明顯疾病症狀但不比等級 1 的人健康，經常運動，偶爾活躍（例如季節性）
3. 維持良好 (Managing Well)	疾病問題得到很好控制的人，即使偶爾有症狀，但除了日常行走外，往往不經常活動。
4. 極輕度衰弱 (Living with very mild frailty)	此時期為為完全獨立至早期性的「脆弱」之過渡狀態，雖然日常活動不依賴他人，但往往症狀會限制了活動。一個常見的抱怨為「速度變慢」和/或在白天感到疲勞。
5. 輕度衰弱 (Living with mild frailty)	往往有更明顯的遲緩，工具性的日常生活活動（如理財、搭乘交通工具、處理重型家務、服藥等）會需要幫助。 一般情況下，輕度衰弱會逐漸對購物和單獨外出行走、備餐、用藥等活動造成阻礙，並使得輕度家務活動開始受到阻礙。
中度衰弱 (Living with moderate frailty)	所有室外活動和家務均需要協助。在室內，上下樓梯常有問題，洗澡需要幫助，穿脫衣服可能也需要輕微的協助（口頭提示或監督）。
嚴重衰弱 (Living with severe frailty)	即使他們狀況看似穩定且在 6 個月內並無致死風險，但仍需完全依賴他人照顧（無論生理或認知原因）
極嚴重衰弱	生活完全無法自理，接近生命終點，即使得到輕微

CFS 量表等級	說明
(Living with very severe frailty)	的病症也難以康復。
末期 (Terminally Ill)	接近生命終點，這個期別包含不符合衰弱定義但預期壽命少於 6 個月的人

(資料來源：Rockwood & Theou, 2020)

另根據(衛福部, 2020)指出，長照服務之適用對象為 65 歲以上獨居老人、衰弱老人、失能者、55 歲以上原住民、不分年齡的身心障礙者(領有身心障礙證明或手冊的失能者)、50 歲以上失智者。再者，為減輕家庭照顧者之身心壓力，長照服務亦將家庭照顧者列為服務對象。從以上的適用對象來看，對於邁入亞健康及失能狀態的一般高齡者，將可藉由長照服務的協助，而得以維持其日常生活。

四、研究範圍

根據營建署所發佈『104 年住宅狀況抽樣調查』(內政部營建署, 2017)，國內有人經常居住之住宅類型中分別為透天厝、公寓及住宅大樓三種類型。不論是透天厝、公寓或是住宅大樓，住宅作為基本的居住生活空間，仍不外乎是由臥室、浴廁、客廳、餐廳、陽台及部分與通行出入較為相關的玄關、樓梯或是建築物出入口大廳等單元空間所構成。因此本研究在後續的討論上，將著眼上述如臥室、餐廳、客廳等個別單元空間在照顧服務活動進入住宅的前提之下所需注意的課題。

五、研究方法

本研究面向涉及高齡者在不同經濟條件、社會條件、環境條件及個人生活習性等複雜層面之居家生活，期盼可藉由文獻分析法，進行使用需求、現行法令規章等內容進行系統性的歸納統整，並透過案例研究法找出他國較具共識且良好的因應策略，再藉深層訪談法的驗證，

以及各領域專家學者之回饋補充、修正，調整並建構出符合國內需求之「照顧服務導入高齡者住宅設計原則」，以協助我國面對未來邁入超高齡社會的發展趨勢，並可作為後續相關政策與相關規範之重要參考依據。

貳、研究內容及研究發現

一、照顧服務導入高齡者住宅空間設計原則

(一) 照顧服務導入高齡者住宅空間設計原則主軸架構

照顧服務導入居住空間設計原則的發展主軸，擬以延續內政部建築研究所所提倡之「安全」及「安心」兩大方向來進行。安全是對應住宅環境中的硬體條件，如消弭地面高程差、設施設備的改善、監測設備的導入等，使高齡者在日常生活中不會因住宅環境而影響身體狀態或遭遇危險情況，而照顧者也能在安全的條件下完成照顧服務的行為。安心則是在安全環境的條件下，對於使用者的認知與社交心理的需求，可透過環境中以適當文字或資訊的傳遞、滿足休閒娛樂活動的需求、適時抒發壓力等方式，來滿足高齡者的心理健康及需求，同時也讓照顧者能更順利地來進行照顧服務的工作。

除了安全與安心之外，對於導入照顧服務的高齡者來說，確保其保持良好的身心健康狀態也是居家環境的重要功能之一，因此使住宅能夠提供可以健康生活的環境，也是本研究在發展照顧服務導入高齡住宅空間設計原則時的重要方針。

本研究擬以涉及照顧服務導入高齡者居住環境的各個建築空間，以專有部分空間、共用部分空間及開放空間之分類方式，找出導入照顧服務行為後可能遭遇的困難與課題，以研究團隊整理之因應策略為基礎並轉化，納入專家意見、相關文獻等，逐一研提各居住空間之設

計原則，並輔以模擬示意圖、示意照片及引用相關文獻插圖等，具體傳達抽象概念或設計手法。

(二) 照顧服務導入高齡者住宅空間設計原則

本節研擬之照顧服務導入居住空間設計原則，以空間屬性區分主要有三大部分，分別為：專有部分空間、共用部分空間及開放空間。為更細緻探討各個空間的設計準則，專有部分空間再細分為出入口（玄關）、臥室、浴廁、客廳/起居室、餐廳、陽台/露台、專有樓梯等；共用部分空間再細分為：梯廳、管理室等；開放空間再細分為：共用型開放空間（庭園）及公共型開放空間（建築物或社區出入口）等。在研擬空間設計原則時，除針對各個空間綜合說明外，並搭配空間設計原則表格，從配置格局、空間尺度、裝修材質、建築設備、傢俱及輔具等方面，綜整照顧服務導入高齡者住宅空間設計原則內容。另外，為顧及多樣的使用需求與描繪各種行為的空間情境，本空間設計原則盡可能列舉相關項目，對於非必要但可考慮納入之項目，以附註「(選)」之字樣方式呈現，以利參閱。再者，為利於讀者檢索，亦盡可能於空間設計原則附註出處，例如：「(專)」表示該空間設計原則歸納自專家意見，「(C.9)」表示該空間設計原則引用自附錄參考資料的第19筆中文文獻。未特別標註部份則屬於本研究團隊整理自因應策略相關內容。

本簡要報告僅以客廳空間為例說明空間設計原則，詳細內容請見「照顧服務導入高齡者住宅之研究」，(內政部建築研究所，2022)。

(一) 客廳/起居室空間設計原則

客廳為高齡者除了臥室以外，在居家內最容易長時間停留的空間，於此可能產生會客、閱讀、觀賞電視、接觸外界、運用大空間進行復健、量測生命徵象等行為，若於一般小型集合住宅內客廳還可能必須

複合餐廳的功能，因此納入照顧服務後需考慮留設必要動線，提供高齡者適宜起身的固定座位，並考量在各種進行生命徵象量測中提供硬體上的服務，由於客廳一般而言為居家內最大的活動空間，因此容易成為進行復能行為的場所，在家具的選擇與規劃上也必須將其納入考量。詳如表 2 及圖 2。

表 2 客廳/起居室空間設計原則

照顧服務行為		
<input type="checkbox"/> 基本身體清潔 <input type="checkbox"/> 基本日常照顧 <input checked="" type="checkbox"/> 測量生命徵象 <input checked="" type="checkbox"/> 協助進食或管灌餵食 <input type="checkbox"/> 餐食照顧 <input type="checkbox"/> 協助沐浴及洗頭 <input checked="" type="checkbox"/> 足部照護 <input type="checkbox"/> 翻身拍背	<input checked="" type="checkbox"/> 肢體關節活動 <input type="checkbox"/> 協助上(下)樓梯 <input type="checkbox"/> 陪同外出 <input type="checkbox"/> 陪同就醫 <input type="checkbox"/> 家務協助 <input type="checkbox"/> 代購或代領或代送 <input checked="" type="checkbox"/> 居家醫療 <input checked="" type="checkbox"/> 陪伴	<input checked="" type="checkbox"/> 巡視 <input type="checkbox"/> 協助洗頭 <input type="checkbox"/> 協助排泄 <input checked="" type="checkbox"/> IADLs 復能、ADLs 復能照護 <input type="checkbox"/> 進食與吞嚥照護 <input checked="" type="checkbox"/> 居家環境安全或無障礙空間規劃 <input type="checkbox"/> 交通接送
空間設計原則		
<p>配置格局</p> <ol style="list-style-type: none"> 建議客廳、廚房及餐廳以視覺能夠穿透之開放方式進行設計，例如大面透明玻璃窗戶、簾空之櫥櫃或是不使用明火的中島式廚房，使照顧者於工作時可隨時察覺高齡者之狀態，若有建築裝修限制，必要時可裝設視訊攝影機作為協助。(選)(C.9) 設置具有可獲得自然光源及可通風換氣之對外窗，確保照顧者的工作時能夠擁有妥善照明，以及室內新鮮空氣的流通。(專) <p>空間尺度</p> <ol style="list-style-type: none"> 可設計儲櫃減少室內雜物的堆積，避免影響輪椅或助行器通行。 可參考無障礙規範之尺寸規定，確保空間大小可滿足照顧者推行輪椅或攙扶高齡者時可移動、迴轉之空間。(C.1) 避免擺放過多桌椅家具，留設可提供復能活動的空間。 <p>裝修材質</p> <ol style="list-style-type: none"> 客廳地板宜使用易於清潔維護之材質，可降低照顧者清理時負擔。(專) <p>傢俱</p> <ol style="list-style-type: none"> 設置高度適合照顧者量測高齡者生命徵象之座椅，以及能夠短期置放量測儀器之檯面。(C.9) 座椅及家具可選用不透水材質或設置保潔墊等方式減少照顧者清理的負擔。 家具需止滑穩固，達到倚靠攙扶不足以滑動或傾倒之效果。(C.5) 		

4. 提供家人或親友使用之家具可選擇易於收納或折疊之樣式，平時留設較多的開放空間。(C.7)

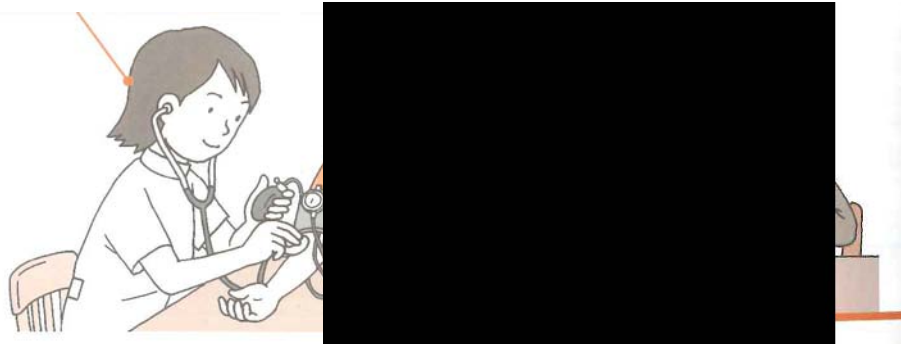
建築設備

1. 設置進排風機或空調機等空調設備(選)，確保室內環境舒適。
2. 電話或對講機應設置於高齡者易於拿取之高度。
3. 室內照明保持明亮不炫光，提供高齡者閱讀以及照顧者進行工作時的妥善照明，可選用間接光源方式使光源柔和或搭配局部照明。(專)

輔具

1. 高齡者專屬使用之座位需提供可協助起身之扶手或額外裝設扶手等輔具。
2. 輪椅面可裝設易於清潔之保潔墊，減少照顧者清理的負擔。
3. 於客廳週邊牆面安裝扶手，以利高齡者訓練站立。(C.9)

附圖



設置高度適合照顧者量測高齡者生命徵象之座椅及檯面。
資料來源：完全圖解居家照護全書，2021



若有建築裝修限制，必要時可裝設視訊攝影機作為協助(選)
資料來源：完全圖解居家照護全書，2021

(資料來源：本研究彙整)

設置具有可獲得自然光源及可通風換氣之對外窗，確保提供照顧者的工作時能夠擁有妥善照明，以及室內新鮮空氣的流通。

室內照明保持明亮不炫光，提供高齡者閱讀以及提供照顧者進行工作時的妥善照明，可選用間接光源方式使光源柔和。

座椅及家具可選用不透水材質或設置保潔墊等方式減少提供照顧者清理的負擔。

建議客廳、廚房及餐廳以視覺能夠穿透之開放方式進行設計，例如大面透明玻璃窗戶或是不使用明火的中島式廚房，使照顧者於工作時可隨時察覺高齡者之狀態，若有建築裝修限制，必要時可裝設視訊攝影機作為協助。
(選)



客廳地板材質應易於清潔維護，降低提供照顧者之清理負擔。

設置高度適合照顧者量測高齡者生命徵象之座椅，以及能夠短期置放量測儀器之檯面。

高齡者專屬使用之座位應提供可協助起身之扶手或額外裝設扶手等輔具。

客廳可設計儲藏的空間減少室內雜物的堆積，避免影響輪椅或助行器通行。

於客廳週邊牆面安裝扶手，以利高齡者訓練立。

可參考無障礙規範之尺寸規定，確保提供照顧者推行輪椅或攙扶高齡者時可移動、迴轉之空間。

圖 2 客廳空間設計原則示意圖

(資料來源：本研究繪製)

參、結 論

一、結論

本研究透過居家服務與居住空間行為課題討論，探索高齡者住宅空間導入照顧服務後的各項需求，並研擬照顧服務導入高齡者住宅之空間設計原則，期望高齡者能夠於在宅老化過程中，除獲得專業照護服務外，也能夠生活安心自在。本期盼依研究成果所提擬之高齡者住宅空間設計原則，作為日後規劃、設計、開發業者在進行照顧服務導入高齡者住宅之相關空間設計與評估有利參考。本研究具體結論如下：

(一)居家服務與居住空間行為課題

1. 照顧服務組合內容涉及諸多高齡者的日常生活行為，個別之照顧活動也會發生在不同的居住空間。
2. 內容不同的照顧組合也會於同一居住空間單元中發生。
3. 上述發現有助重新思考照顧服務行為、相關課題與所屬居住空間之關係，使考慮面向更為完整。

(二)日本附服務高齡者住宅特色

1. 不同經營者，包括社服單位、不動產業者、醫療法人，因經營理念的不同，對整體住宅空間組成會產生相異結果，例如部分案例中會出現遠大於現行標準的臥室空間或美髮沙龍空間。
2. 附服務高齡者住宅除了提供基本服務，包括狀況掌握服務及生活相談服務外，隨著經營者背景的不同，也會提供，例如進一步照護或日常生活支持等額外的服務。此部分的服務內容與相應的空間配置可做為我國居家照顧體系導入既有住宅空間時之參考。
3. 附服務高齡者住宅於選址時，亦會考慮發揮社區連續性照顧之功能。

(三)照顧服務導入高齡者住宅空間設計原則

1. 本研究將涉及照顧服務導入高齡者居住環境的各個建築空間，以專有部分空間(如玄關、臥室、浴廁、客廳/起居室、餐廳等)、共用部分空間(如梯廳、管理室等)及開放空間(如庭院、社區出入口等)予以分類，並依此分類提出屬於各空間的設計原則。
2. 空間設計原則除依據居家服務與各空間所發生的照顧行為來著手擬訂外，可分別從『配置格局』、『空間尺度』、『裝修材質』、『建築設備』、『傢俱』、及『輔具』等不同面向進行探討。
3. 以下以臥室空間為例，列舉部分空間設計原則內容，其他詳細內容請參見「照顧服務導入高齡者住宅之研究」，(內政部建築研究所，2022)

(1)配置格局

以臥室內附設衛浴空間為佳，若配置格局受限，則儘量於靠近高齡者臥室之空間設置浴廁，以利照顧者協助高齡者就近如廁、沐浴等需求。考量高齡者步行速度較為緩慢，甚至身體衰弱難以移行，建議臥室以落地窗直接鄰接外部深陽台，除可做為高齡者及照顧者就地避難及等待外部救援之用，亦可做為休憩、簡易復健或復能運動之場所。

(2)空間尺度

於床的兩側及床尾宜留設足夠活動及照顧作業空間，如可留設 1.2 公尺之走道，以利照顧者協助高齡者進行上下床、床上洗頭、床上擦澡、翻身等日常活動。床頭的兩側宜留設寬度適當之置物櫃空間，方便照顧者於進行照顧服務時，暫時放置吹風機、尿布等物品。

(3)裝修材質

臥室地板材質宜易於清潔維護，以減輕照顧者家事負擔並有助於環境衛生。考量高齡者步行速度逐漸緩慢，甚至身

體衰弱難以移行，建議參考「建築技術規則」建築設計施工編第 86 條第 1 項第 3 款規定之精神。臥室分間牆以不燃材料建造，門窗為不燃材料製造或具半小時以上防火時效。其內部裝修限制可參考同法第 88 條針對建築物 H-1 類規定之精神，以利高齡者及照顧者就地避難。

(4) 建築設備

床頭附近宜配置吹風機專用插座，並確保足夠電力負載容量。考慮自然換氣的條件限制，設置進排風機等換氣設備，增加臥室空間換氣量並消除室內異味，以提升臥室空氣品質。

i. 傢俱

增加設置收納櫃，擺放防水床套、防水中單、原床沐浴床或洗頭器、尿布等物品，以利照顧者擺放及取用。建議留設垃圾（含醫療耗材）臨時分類處，以利維持臥室空間環境衛生。

ii. 輔具

考慮讓照顧者使用原床沐浴床或洗頭器（溫水儲水袋+蓮蓬頭）清洗的狀況，床的兩邊側緣宜留設足夠空間放置溫水儲水袋、蓮蓬頭及雜排水收集桶等器材。未來可設置移位輔具（如移位滑板、移位滑布、移位腰帶）等可能需求，便於照顧者移動高齡者，天花板之構造及型式可預先加以考量。

二、建議

建議一：發展「高齡弱勢者居住環境之現況、趨勢及策略分析」之研究：

立即可行建議

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：內政部營建署

由於超高齡社會到來後，高齡者照顧服務在未來越來越重要，建議未來可透過大數據相關研究去分析我國高齡弱勢者居住環境相關課題，以期能具體改善居住環境，提升建築安全與生活品質。

**建議二：未來針對「照顧服務有需求之既有高齡者居住空間之改善課題」
進行分析：中長期建議**

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：內政部營建署、衛生福利部社會及家庭署

由於超高齡社會將到來，建議未來針對照顧服務有需求之既有高齡者居住空間之改善課題進行分析，以落實未來在宅老化之目標。

肆、參考文獻

1. 內政部營建署(2020)。建築物無障礙設施設計規範。
2. 金田由美子、東田勉、三好春樹(作)、蘇曄婷、游韻馨、蔡麗蓉、周若珍、Narumi(譯)(2021)。居家照護全書。采實文化事業股份有限公司
3. 衛福部(2017)。長期照顧服務法。
4. 衛福部(2018)。106年老人狀況調查報告。
5. 衛福部(2019)。長期照顧十年計畫 2.0(106~115)。
6. 衛福部(2020)。長期照顧(照顧服務、專業服務、交通接送服務、輔具服務及居家無障礙環境改善服務)給付及支付基準。
7. Rockwood, K., & Theou, O. (2020). Using the Clinical Frailty Scale in Allocating Scarce Health Care Resources. *Can Geriatr J*, 23(3), 210-215. doi:10.5770/cgj.23.463

既有社會住宅青銀共居有關公共空間供給與
改造之研究

主講人簡歷

姓名：楊詩弘

服務單位：國立成功大學建築學系

職稱：助理教授

聯絡電話：06-2757575#54130

傳真：06-2747819

電子信箱：erskineuehara0326@gmail.com

學歷：日本東京大學 建築博士

經歷：低碳建築產業發展協會副理事長、社團法人台灣義築協會副理事長、日本東京大學生產技術研究所海外研究員、國立臺北科技大學建築系助理教授、國立臺北科技大學總務處營繕組組長、台灣建築學會秘書長、台灣物業管理學會秘書長

主要著作：

1. 楊詩弘，「社會住宅青銀共居公共空間設計原則之研究」，內政部建築研究所協同研究計畫，2020。
2. 楊詩弘，「台灣建築與瓷磚外牆之百態」中國現代物業雜誌. 2017 第一期(第 380 期),p. 84-90，2017。
3. 楊詩弘，「『人道主義』精神於建築專業的實踐」，台南美術館館刊雙月刊，2016。
4. Yang, S-H., Jian, Y.J., "The Study on the Carbon Reduction Measures Assessment of New Building Construction-Using Building Carbon Footprint Evaluation Method in Taiwan", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 294, 1, 012070 , 2019.
5. Yang, S-H., Ryo SANUKI, Hong-Wei HSIAO & Ching-Fang YU, "Study on Locational Tendency of Public Facilities in Taipei and Detailed Analysis of OldHouse Project", 2016 年第十屆台灣物業管理學會論文集, 2016

中文摘要

楊詩弘¹ 王榮進²

關鍵字：社會住宅、青銀共居、公共空間檢核、空間改造

研究背景

台灣社會住宅的出現解決了不同社會弱勢族群之居住問題，然近年來雖推行高齡社會及長照發展政策，惟仍有近 10% 的老人處於獨居狀態，加上都市青年初出社會求學就業，受都會地區房價及生活水平過高導致生活困難，「青銀共居」則成為此社會問題解決對策之一。又台北市具有台灣首批最早啟用之新建社會住宅，且即將屆滿 10 年進入建築物需改修之階段，本研究將以此命題為基礎做為未來社會住宅公共空間改造之前瞻研究。

研究目的

希望藉由本研究案了解達成以下目的：(1)比較分析國外先進國家對於社會住宅空間供給及改善之策略及目標。(2)對我國既有社會住宅公共空間提出以「青銀共居」為目標導向之空間供給及改造方案。

研究方法

本研究案將空間改造之流程以(1)空間盤點、(2)空間分析檢核、(3)改造方案擬定及(4)專家訪談之研究方法進行空間改造之方案編列，大致以將既有社會住宅以規模化進行分類歸納，又考量本研究係以社會住宅空間改造為對象，於是分析篩選具改造目的之公共空間做為案例。最終並提出 3 案例，最後藉由社會住宅指引手冊之附屬公共空間類別來進行空間定義及組成，並導入先前所彙整之設計原則特性於該公共

空間中，來作為本次空間改造計畫之呈現。

研究主要成果

經前述方法導入4個社會住宅案例試進行空間達成率評估及改造之方案擬定，並綜整相關專家學者意見修正調整本研究「空間改造計畫表」之產出形式，確立本研究案所創立之空間改造評估方法及工具，來作為本次研究成果之呈現。本次研究擬先行操作空間盤點至改造方案擬定之流程，試以探討既有社會住宅供給或改造青銀共居使用之公共空間之可行性，因社會住宅現階段發展具有區域性及空間改造涉及適法性，且既有社會住宅仍多未達生命週期的修繕階段，因而建議本研究案成果後續可供給地方政府做為社會住宅長期維修及使用後評估之方法工具使用。

¹國立成功大學建築學系 助理教授

²內政部建築研究所 所長

ABSTRACT

Keywords : Social housing, Intergeneration housing, Public space inspection, Space transformation

Research Background:

The emergence of social housing in Taiwan has solved the housing problem of different disadvantaged groups. However, in recent years, despite the implementation of the elderly society and long-term care development policy, nearly 10% of the elderly are still living alone, and urban youths are new to the society for education and employment. The price of real estate in the area has caused difficulties in life, and the "green and silver cohabitation" has become one of the solutions to this social problem. In addition, Taipei City is the first batch of social housing to open, and it is about to expire 10 years to enter the stage of building renovation. This study is based on this proposition as a prospective study of the future social housing public space renovation.

Research Purposes:

Through this research case, the following objectives are achieved: (1) To analyze the strategies and goals of advanced foreign countries for the supply and improvement of social housing space. (2) To put forward a goal-oriented space supply and renovation plan for the existing social housing public space in our country with "Intergeneration " as the goal.

Research Methodology:

In this research case, the process of spatial transformation is compiled by (1) spatial inventory, (2) spatial analysis and verification, (3) transformation plan formulation, and (4) expert focus feedback research methods for spatial transformation plans. Some social residences are classified and summarized on a large scale, and considering that this research is based on the reconstruction of social residential spaces, the analysis and selection of public spaces with the purpose of reconstruction are used as this research case.

Research results :

After the aforementioned methods were introduced, 4 cases of social housing were selected to test the space achievement rate assessment and reconstruction plan, and the opinions of relevant experts and scholars were revised and adjusted the output form of the "Space Renovation Plan" of this research, and the establishment of this research project was established. The evaluation methods and tools of space reconstruction are presented as the results of this research. This study intends to proceed from the inventory of the space to the drafting of the renovation plan, and try to explore the feasibility of supplying existing social housing or renovating the public space used by the green and silver cohabitation, because the current development of social housing is regional and the space transformation involves appropriate laws. In addition, most of the existing social housing has not reached the repair stage of the life cycle. Therefore, it is recommended that the results of this research case can be subsequently provided to the local government as a method and tool for long-term maintenance and post-use evaluation of social housing.

壹、緒論

一、研究緣起

(一)社會住宅公共空間改造之需求

藉由初步盤點台北市政府所公布之社會住宅相關資料，早期興建之社會住宅公共空間供給面積甚少，甚至連一般舊大樓公寓公設比亦即低，故較早起租之社會住宅內部之公共空間數量及類型皆較少，但隨著目前社會人口結構改變(如少子化及高齡化等)，人與人之間相處的行為模式也迎來前述的社會變遷，既有社會住宅公共空間亦將面臨改造或轉變用途等情境，但倘若社會住宅既有公共空間已不敷使用，便須將公共空間改善往戶外或景觀空間擴大來進行，故本研究之公共空間供給及改造亦將納入戶外空間改造或局部變更為室內空間擴增使用之可能性。

(二)超高齡社會與台灣現階段老人居住情況：

根據聯合國世界衛生組織定義，65歲以上老年人口占總人口比例達到7%時稱為「高齡化社會」，達到14%是「高齡社會」，若達20%則稱為「超高齡社會」。全球各國皆已面臨或即將面臨邁入高齡社會之問題，據行政院統計台灣已於107年進入高齡社會，依目前高齡化趨勢推估台灣將於民國114年(2025年)進入超高齡社會。屆時將會每5位台灣人中即有1位老年人，故如何因應未來超高齡社會之人口趨勢，亦為本次研究探討之主題之一。



圖 1 各國人口老化趨勢統計及推估圖

(資料來源:國家發展委員會)

另經由行政院主計處及內政部相關資料統計，台灣自 1986 年至 2017 年之老人居住狀況統計，近年來雖推行高齡社會及長照發展政策，惟仍有近 10% 的老人處於獨居狀態，故期望透過社會住宅推動青銀共居之發展解決此項人口結構課題。

表1 台灣現階段老人居住狀況

居住方式	獨居	僅與配偶同居	與子女同居	現住安養機構	其他
2005	13.67%	22.25%	57.26%	2.21%	4.61%
2009	9.16%	18.76%	67.47%	2.79%	0.82%
2013	9.19%	15.95%	67.00%	1.37%	3.23%
2017	9.59%	26.16%	55.09%	0.88%	9.19%

(資料來源: 行政院主計總處-老人狀況調查 2019)

(三) 台灣都會區青年居住收入所得比偏低：

依據內政部不動產資訊平台所發布的租金指數(消費者物價房租類指數)，以 105 年為基數 100% 查詢自 107 年 101.34% 至 109 年上升至 103.97%，共上漲 2.64%，租金指數呈現逐年上漲之趨勢。另台北地區之租屋金額於 2019 年調查，雅房及套房依不同建築類型其租金分別從 6500 元至 7300 元(雅房)及 11000 元至 16000 元(套房)不等。

表2 台北市各租屋房型之租金統計

	整層住家			套房			雅房		
	資料筆數	平均租金	平均坪數	資料筆數	平均租金	平均坪數	資料筆數	平均租金	平均坪數
公寓	23,702	26K	26.9	41,758	11k	7.7	11,792	6.5k	5.2
透天大樓	2,080	34K	34.8	4,636	11k	7.8	1,276	6.4k	5.2
電梯大樓	83,872	43K	34.9	28,354	16k	10.3	2,325	7.3k	5.3

(資料來源: 行政院主計總處-受僱就業者每月主要工作之收入，2018)

而台灣目前 20 歲至 25 歲間就業青年平均收入約為 2 萬 8,621 元相比 (行政院主計處統計)，即佔了 25% 至 60% 之收入所得比，且自 2018 年至 2020 年薪資增調整僅最低收入調整最高為 3.6% (含基本工資調漲)，其餘年齡層薪資越高者調整率越低，尚不足以應付房租指數之上升，足見台灣北部都會地區外來青年人口就業就學之生活困境。

表3 受僱就業者每月主要工作之收入-按年齡分

年齡	調查人數總計	2018平均月收入	2020平均月收入	薪資調整率
20~24歲	691人	27,635元	28,621元	3.6%
25~29歲	1,222人	34,217元	35,037元	2.4%
30~34歲	1,237人	37,333元	37,890元	1.5%
35~39歲	1,417人	39,614元	40,248元	1.6%
40~44歲	1,346人	40,946元	41,603元	1.6%

(資料來源: 行政院主計總處-受僱就業者每月主要工作之收入, 2020)

(四)政策目標：

1. 青銀共居政策

台北市政府已於 2019 年「居住正義 2.0 計畫」中提及，以社會局為管理單位實行「青銀共居」實驗方案，其計畫期程自 2019 年至 2022 年從實驗入住、方案檢討到滾動式修正方案來找尋青銀共居適當之經營型態，並預計於 2022 年推廣至全台北市府轄下之社會住宅實行辦理，恰符本研究案之期程，並可結合市府機關既有實施之案例進行空間檢討及改善方案提出，已滿足本研究案除設計原則編訂外，亦有實質空間型態之操作。故本研究預計將鎖定台北市社會住宅為主要研究範圍及對象。



圖 2 台北市「青銀共居」方案實驗期程圖

(資料來源: 台北市政府居住正義 2.0 計畫)

2. 閒置空間再利用政策

財團法人中技社於2018年出版「滿足社會需求之閒置公共空間創新應用」一文中亦針對現行閒置公共空間進行各類型再利用之探討，其中為配合人口結構轉型問題，長照及托育空間亦列入其中檢討，並制定相關政策目標制訂各類計畫，其中結合交通改善計畫亦有提及，現台北市興建之社會住宅多為鄰近交通轉乘之相關站點（捷運或公車站），且多有面前大面積景觀腹地，考量結合未來廣設社會住宅之興設計畫，社會住宅空間延伸成為交通轉駁要點亦為未來發展之可能性。

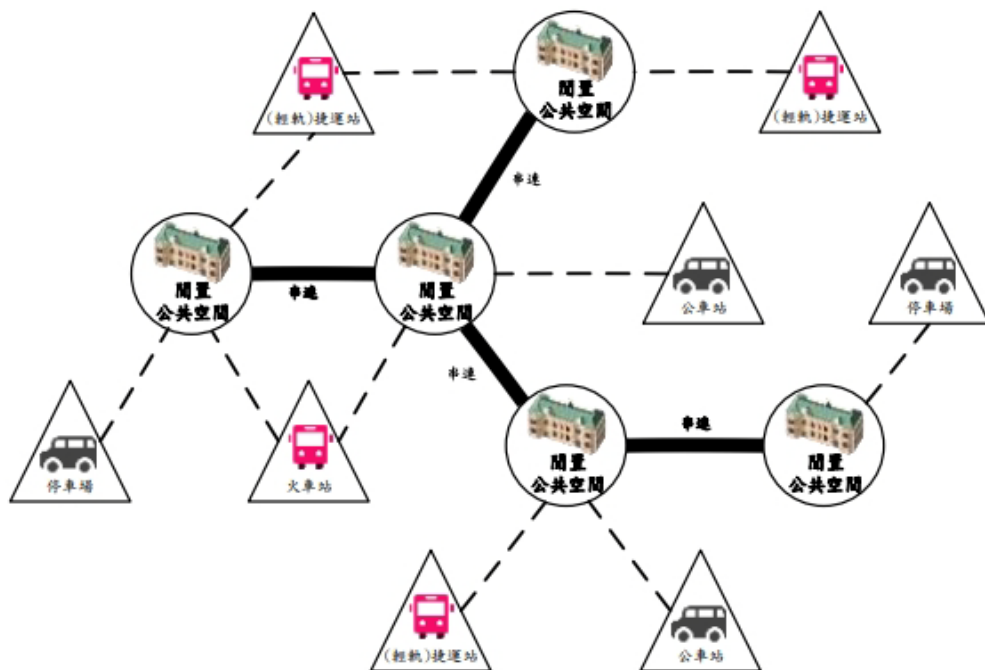


圖4 以交通建設串聯閒置公共空間構想圖

資料來源:滿足社會需求之閒置公共空間創新應用，(2018)

(五)防疫目標：

自 2019 年末新冠肺炎疫情(COVID-19)肆虐，台灣亦於今年 5 月首次進入疫情三級警戒狀態，公共空間的存在將有可能成為群聚與防疫破口空間，因此本研究公共空間之改善方案建議亦將「防疫」、「空間彈性使用」或「可隔離之空間」形式作為後疫情時代另一空間需求之考量。

二、研究主題及範圍

台灣現階段最早興建啟用之大規模社會住宅為台北市大龍峒社會住宅，約於民國 100 年時啟用，面對一般建築生命週期第一階段之大小規模改修週期即將的到來，本研究將進行前瞻研究，檢核現有社會住宅公共空間是否符合青銀共居設計原則，並透過各領域專家學者的諮詢，以國內既有社會住宅為例提出建議改善方案，使該公共空間可持續應對未來需求進行改造，以下為本研究案針對基本研究名詞定義說明。

(一) 「青銀共居」之族群界定：以社會住宅青銀共居招募對象條件限制為本研究案之族群訂定基礎

1. 青年戶：年滿20歲(含)以上至40歲(含)或未滿20歲已結婚者。
2. 銀髮戶：年滿60歲(含)以上者。
3. 共同條件：申請人及配偶於周邊都市無自有住宅、低於申請條件之平均月收入、設籍或就學就業於社宅所在都市、生活可自理者。

(二) 本研究擬參考住宅性能評估辦法第二條用詞定義，並結合社會住宅住戶輪替之年限設定「既有」及「新建」社會住宅定義如下：

1. 「新建」社會住宅：指具有使用執照，且於近三年內完工啟用進駐之合法社會住宅。
2. 「既有」社會住宅：指新建社會住宅以外之其他合法社會住宅。

(本研究執行期間為110年，以107年以前完工之社會住宅認定)

(三) 「青銀共居」之範圍界定：依住宅法第33條規定，為增進社會住宅所在地區公共服務品質，主管機關或民間興辦之社會住宅，應保留一定空間供作社會福利服務、長期照顧服務、身心障礙服務、托育服務、幼兒園、青年創業空間、社區活動、文康休閒活動、商業活動、餐飲服務或其他必要附屬設施之用。故本研究案以上述空間為本案公共空間之基本範圍界定，並延伸至其他泛稱為公共空間類型之空間。

三、研究方向及目標

(一) 國內社會住宅之規模分級化及盤點：

目前社會住宅需求量占較大宗者以北部直轄市為主，亦反應了南北房租與薪資所得比之落差，藉由初步盤點國內各直轄市社會住宅存量，依前述擬定社會住宅規模分級挑選不同案例進行空間盤點，並依前一小節訂定之「既有」社會住宅定義，以 107 年以前完工之社會住宅為主要盤點對象，其預訂盤點空間對象如下表。

表4 台北市107年前起租社會住宅彙整表(本研究彙整)

項次	社宅名稱(戶數)	區域	起租日期
1	大龍峒社會住宅(110)	大同區	100年
2	興隆D1社會住宅(272)	文山區	104年
3	健康社會住宅(507)	松山區	107年
4	興隆D2社會住宅(510)	文山區	107年

參考資料：台北市政府安心樂租網

表5 新北市107年前起租社會住宅彙整表(本研究彙整)

項次	社宅名稱(戶數)	區域	起租日期
1	大安青年社會住宅1館(133)	三重區	106年
2	大安青年社會住宅2館(119)	三重區	106年
3	大安青年社會住宅3館(119)	三重區	106年
4	秀峰青年社會住宅(816)	中和區	106年
5	北大青年社會住宅(28)	三峽區	106年
6	浮洲合宜住宅(446)	板橋區	106年
7	秀朗青年社會住宅(36)	永和區	106年
8	新豐青年社會住宅(76)	新莊區	106年
9	府中青年社會住宅(72)	板橋區	107年

參考資料：新北市政府城鄉發展局 109 年統計年報

表6 台中市107年前起租社會住宅彙整表(本研究彙整)

項次	社宅名稱(戶數)	區域	起租日期
1	安康段一期社會住宅(200)	豐原區	107年

參考資料：台中市政府住宅發展工程處網頁

表7 高雄市107年前起租社會住宅彙整表(本研究彙整)

項次	社宅名稱(戶數)	區域	起租日期
1	台電宿舍改建社宅(55)	鳳山區	107年
2	共和社會住宅(16)	鳳山區	107年

參考資料：內政部-社會住宅宅興建計畫執行彙整表

本研究擬依現行社會住宅指引手冊僅針對「附屬設施」進行空間項目及人口數之制定，社會住宅公共空間服務係依人數分級，惟實際社會住宅因各地需求不同可供入住人數及各房型戶別亦有不同，故本研究擬將每戶平均以 2~3 人換算社會住宅戶數規模，並分為 (1)未滿 150 戶 (2)150~300 戶 (3)300~500 戶 (4)500 以上，等 4 級戶數規模進行分類。

(二) 研究目標：

1. 比較分析國內外先進國家對於社會住宅空間供給及改善之策略及目標。
2. 針對國內外政府及民間早期社會住宅空間改建或轉變為青銀共居公共空間之案例分析。
3. 對我國既有社會住宅公共空間提出以「青銀共居」為目標導向之空間供給及改造方案。

貳、研究方法

一、文獻回顧

社會住宅於日本及歐美率先邁入高齡社會等先進國家已施行多年，台灣近年開始經由政府機關推行青銀共居，並開始有相關研究調查，故希望透過本次研究之文獻回顧，針對國內外相關社會住宅或公共空間改善已執行之文獻或案例進行設計原則、空間改造或設計方案等作為分析對象。

(一) 公共空間改善之檢核：

引用內政部建築研所先前研究案曾經制定過之「社會住宅青銀共居公共空間設計原則」之研究報告內容，來進行本次研究案公共空間盤點後的空間檢核，並延續該檢核項目制定(1)空間達成率、(2)空間改善標準，並藉以進行確認檢核空間是否有改善之必要性，其範例參考如下：

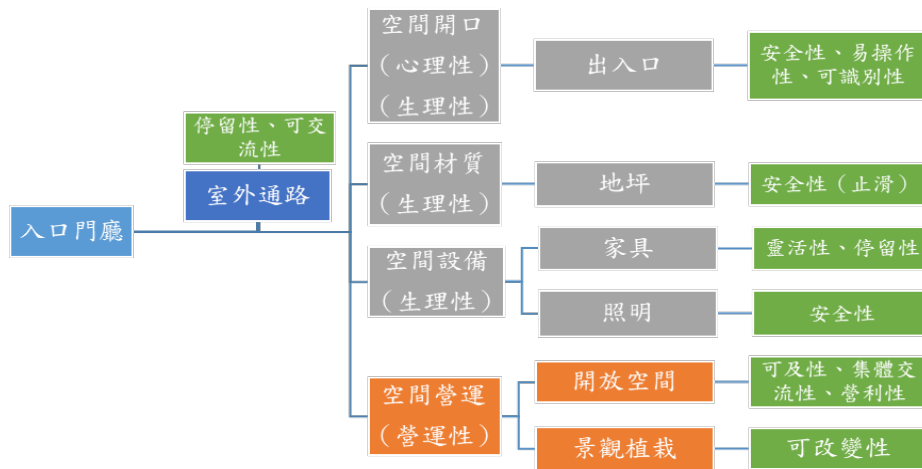


圖5 社會住宅公共空間架構模擬圖(其他或戶外空間)
(資料來源：內政部建研所-社會住宅青銀共居設計原則之研究，2020)

表8 社會住宅公共空間檢核表

檢核空間	檢核項目內容評估			
	空間需求		設計原則	評估內容
戶外空間	<input type="checkbox"/> 室外通路	<input type="checkbox"/> 通路尺度	<input type="checkbox"/> 停留性 <input type="checkbox"/> 可交流性	配合戶外空間型態留設通路，使空間可有效率辦理活動或提供聚集為原則。
	<input type="checkbox"/> 空間開口	<input type="checkbox"/> 出入口	<input type="checkbox"/> 安全性 <input type="checkbox"/> 易操作性 <input type="checkbox"/> 可識別性	出入口是否具有一定程度之管制或監控確保社區安全性。
	<input type="checkbox"/> 空間材質	<input type="checkbox"/> 地坪	<input type="checkbox"/> 安全性	地坪具止滑性，不易跌倒。
	<input type="checkbox"/> 空間設備	<input type="checkbox"/> 家具	<input type="checkbox"/> 靈活性	設置街道家具，供行人休息並可配合活動調整位置。
			<input type="checkbox"/> 照明設備	<input type="checkbox"/> 安全性
	<input type="checkbox"/> 空間營運	<input type="checkbox"/> 開放空間	<input type="checkbox"/> 可及性 <input type="checkbox"/> 集體交流性 <input type="checkbox"/> 營利性	具備一定程度之開放面積且具有戶外避難功能使用，日常可供辦理活動。
<input type="checkbox"/> 景觀植栽			<input type="checkbox"/> 可改變性	提供住戶自主培養植栽之機會，增加日常交流機會。

(資料來源：內政部建研所-社會住宅青銀共居設計原則之研究，2020)

(二) 公共空間檢核表分級評比制度：

參考內政部建築研究所「因應高齡社會建置震災後特殊避難需求者避難收容處所可行性研究」一案之避難空間屬輕中重不同級度之評比模式，將公共空間檢核分級化，以了解該檢核空間是否需進行改造。

評估表列					
種類	指標項目	評估項目	評估項目	單項分數	總分
機制面	行政作業與服務需求	管理作業及資訊提供	設置有服務諮詢的空間與設備，以提供被收容者必要之諮詢，及提供災情資訊	3	12
			提供電腦及網際網路及通訊設備，以利各項行政與查詢聯繫作業	3	
			收容場所工作人員及被收容者應佩掛有名牌或簡易識別證	3	
			設置有登記報到的空間與設施，可有效管制出入人員	3	
		場所整備及後勤支援	設置有儲水槽或水塔，可儲備足夠收容場所開設期間的飲食及生活用水，以確保飲食需求的滿足及環境、個人衛生的維護	3	6
			設置有發電室(機具)及緊急發電機組，並儲備有足夠收容場所開設期間發電機使用的燃料，以	3	

圖6 現行避難收容處所友善特殊避難需求者評估表

(資料來源：內政部建研所-因應高齡社會建置震災後特殊避難需求者避難收容處所可行性研究，2020)

二、空間檢核評分之擬定

經由導入前瞻研究青銀共居公共空間設計原則評估表，本研究擬新增評分機制作為評比空間達成率高低之依據，其評分方式如下說明：

1. 達成分數：高達成度2分、中達成度1分、低達成度0分
2. 達成度：
 - (1) 高達成度：完全符合設計原則
 - (2) 中達成度：部分符合設計原則
 - (3) 低達成度：不符合設計原則
3. 空間達成率： $(\text{高達成度} \times 2 + \text{中達成度} \times 1 + \text{低達成度} \times 0) / (\text{總評估項目數} \times 2) \times 100\%$
4. 公共空間是否需改善之判別標準
 - (1) 加權總分佔比小於50%：應全面改善空間
 - (2) 加權總分佔比介於50~75%：對未達中達成度以上項目進行改善
 - (3) 加權總分佔比大於75% — 得持續使用免進行空間改善

檢核空間	檢核項目內容評估			增列評分欄位
	空間需求	設計原則	評估內容	
文康休閒活動空間	□空間分區 (心理性) (營運性)	□閱覽區	□停留性 □舒適性	空間設置閱覽刊物、桌椅設備及電源插座，強化空間可停留性。
		□康樂區	□交流性 □修繕性	主牆設置落地明鏡，須預留最少5組供康樂器材使用之電源插座。
		□集會區	□多目的性 □共享性 □交流性	空間需配置喇叭音響設備，空間造型完整可配合各種活動目的布置使用。
	□空間設備 (生理性) (營運性)	□弱電設備	□資訊性 □可改變性 □修繕性	規劃必需之插座出線口、燈座出現口、空調管線位置等，並預留後續使用單位可依需求增設之彈性。
		□浴廁設備	□通用性 □易操作性 □修繕性 □清潔性	依法規設置數量足夠之男女廁所，並配合設置各廁所電源及給排水管路等相關設備。
	□空間營運 (營運性)	□量體造型	□可改變性	提供完整方型或長方型之空間，俾利後續物業管理單位進駐規劃。
□地點位置		□可及性 □培力性 □多目的性	社會住宅社區配合社福服務與培力活動之使用需求，應考量空間多用途使用之可行性。	

圖7 設計原則增列檢核評分示意圖（本研究彙整）

三、專家訪談焦點議題與分析

因台灣現階段未有新建社宅實體改建案例，舊建築改建為社會住宅使用又受限於既有建築規劃並無所謂的「公共空間」，為求未來社會住宅執行公共空間供給及改造之可行性，本研究案將導入產官學界專家調查，藉由專家焦點強化本研究案設計原則之擬訂。而此階段專家調查以專家訪談形式進行，並以前一章擬定之改造方式進行參考，藉由蒐集專家焦點而確立本研究案之研究課題並加以回饋至改造方案進行修訂。

藉由本研究資料蒐集及與原預期目標之比較，而同時也透過對各領域專家進行訪談及座談了解，社會住宅於規劃階段、施工階段及營運階段所面臨之公共空間設置課題，並綜整相關內容為本次研究焦點議題如下，以供後續研究參考：

- (一) 空間改造的過去、現在及未來緣由探討。
- (二) 空間改造的對象意願（使用者及管理單位）。
- (三) 空間改造方案的實際可行性（空間條件、法規、成本）。

參、研究成果

一、空間檢核流程

為因應本研究案命題公共空間之改造及供給，藉由空間檢核使未來設計者或業主可更為評估公共空間之使用率，並設定「空間檢核」之檢核項目，經由檢核分數評估是否需進行空間改造，並擬定空間改造方案再度進行複檢核，進而確定空間改造計畫之提案。

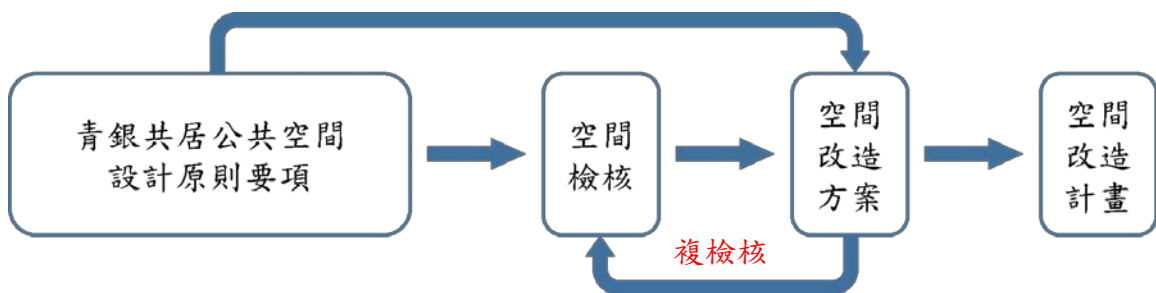


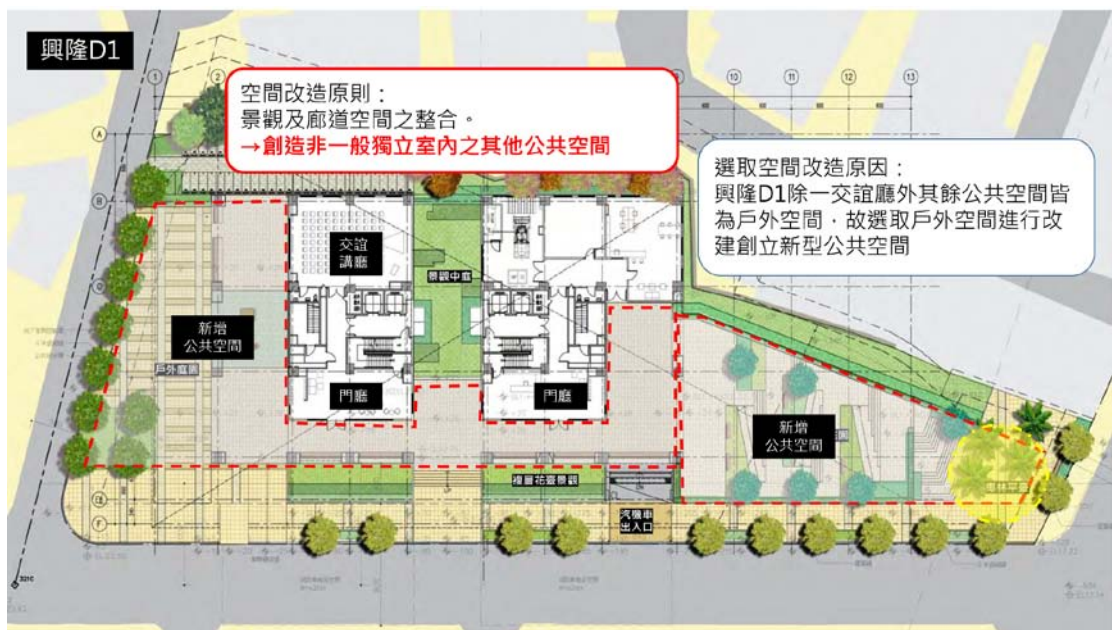
圖8 社會住宅青銀共居公共空間改造檢核流程圖

(本研究繪編)

二、空間檢核案例

本研究案試以台北市興隆 D1 社會住宅空間進行案例檢核，並進行改造方案之操作流程。

(一) 空間平面圖及現況照片



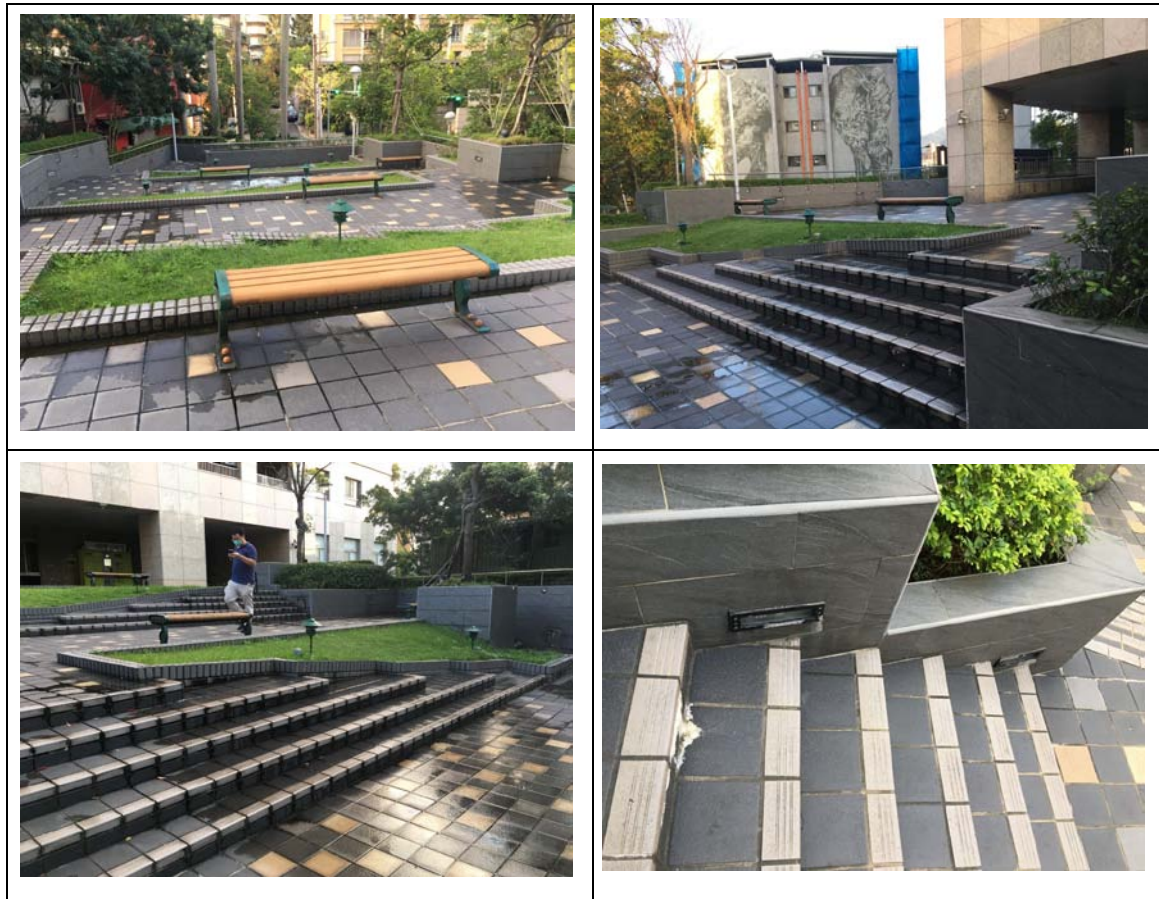


圖9 興隆D1社會住宅平面圖及現況照片(本研究彙整)

(二)空間檢核：評比項目共7項，加權滿分14分，共取得6分，達成度42.9%(低達成度)，建議應全面改善空間。

表9 興隆D1社會住宅公共空間設計檢核評分表

檢核空間	檢核項目內容評估			檢核評分	
	空間需求		設計原則	評估內容	現況達成度
戶外階梯空間	<input checked="" type="checkbox"/> 室內 外通路	<input checked="" type="checkbox"/> 通路 尺度	<input checked="" type="checkbox"/> 停留性 <input checked="" type="checkbox"/> 可交流性	配合戶外空間型態留設通路,使空間可有效率辦理活動或提供聚集為原則。	<input checked="" type="checkbox"/> 高(2分) <input type="checkbox"/> 中(1分) <input type="checkbox"/> 低(0分)
	<input type="checkbox"/> 空間 開口	<input type="checkbox"/> 出入口	<input type="checkbox"/> 安全性 <input type="checkbox"/> 易操作性 <input type="checkbox"/> 可識別性	出入口是否具有一定程度之管制或監控確保社區安全性。	<input type="checkbox"/> 高 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 低
	<input type="checkbox"/> 空間 材質	<input type="checkbox"/> 地坪	<input type="checkbox"/> 安全性	地坪具止滑效果,不易跌倒。	<input type="checkbox"/> 高 <input type="checkbox"/> 中 <input checked="" type="checkbox"/> 低
	<input type="checkbox"/> 空間 設備	<input type="checkbox"/> 家具	<input type="checkbox"/> 靈活性	設置街道家具,可供行人休息,並可配合活動之辦理調整位置。	<input type="checkbox"/> 高 <input type="checkbox"/> 中 <input checked="" type="checkbox"/> 低

		■照明設備	■安全性	提供照明以確保戶外空間夜間安全性。	■高 □中 □低
■空間營運		■開放空間	■可及性 ■集體交流性 □營利性	有預留未來可增設設備或擴充相關機能之空間	□高 ■中 □低
		□景觀植栽	□可改變性	提供住戶可自主培養植栽之機會，增加日常交流機會。	□高 □中 ■低

(資料來源：本研究彙整)

三、空間改造方案擬定及複檢核

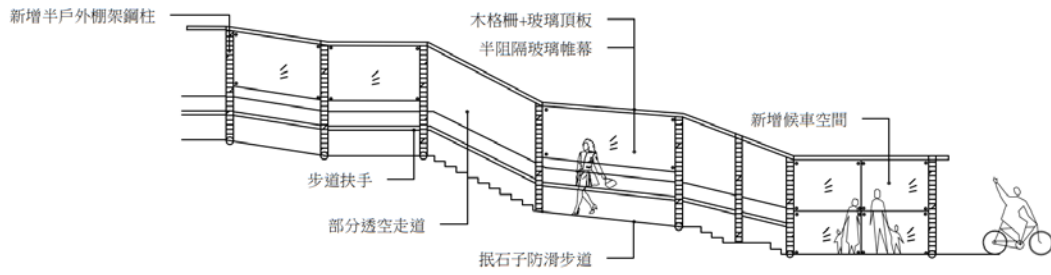
(一)空間改造方案

1. **情境設定**—興隆D1北側下方階梯式景觀庭園恰為該區公車站點接駁區，平日及雨天時該景觀庭園無遮蔽，使用率偏低，擬設定本空間係供給常利用公車通勤之青銀族群使用。
2. **改造方案**—建議增設風雨廊道及公車候車站，供平日公車接駁可遮陰使用且創造供交流之半戶外空間。

表10興隆D1社會住宅公共空間改造圖說示意表



預計改造空間圖說



空間改造之案例意象

參考案例：韓國首爾－智慧防疫車站



資料來源：<https://tinyurl.com/ypd529x7>

透過前述「公共空間檢核評分機制」，挑選欲改善空間及方案研擬，並於改造方案擬訂後再次進行空間複檢核。

(二) 空間改造複檢核：評比項目共7項，加權滿分14分，共取得11分，達成度78.6%(高達成度)。

表11 興隆D1社會住宅公共空間設計複檢核

檢核空間	檢核項目內容評估			檢核評分	
	空間需求		設計原則	評估內容	現況達成度
戶外 階梯 空間	■室內 外通路	■通路 尺度	■停留性 ■可交流性	配合戶外空間型態留設通路，使空間可有效率辦理活動或提供聚集為原則。	■高(2分) □中(1分) □低(0分)
	■空間 開口	■出入 口	■安全性 □易操作性 ■可識別性	出入口是否具有一定程度之管制或監控確保社區安全性。	■高 □中 □低
	■空間 材質	■地坪	■安全性	地坪具止滑效果，不易跌倒。	■高 □中 □低
	■空間 設備	■家具	■靈活性	設置街道家具，可供行人休息，並可配合活動之辦理調整位置。	□高 ■中 □低
		■照明 設備	■安全性	提供照明以確保戶外空間夜間安全性。	■高 □中 □低
	■空間 營運	■開放 空間	■可及性 ■集體交流性 ■營利性	有預留未來可增設設備或擴充相關機能之空間	■高 □中 □低
		□景觀 植栽	□可改變性	提供住戶可自主培養植栽之機會，增加日常交流機會。	□高 □中 ■低

資料來源：本研究彙整

四、空間分類彙整表

透過彙集前章節之空間改造計畫及第五章專家訪談及座談意見之後，綜整社會住宅公共空間類型將「社會住宅規劃設計興建及營運管理作業參考手冊」所初擬之11種公共空間類型依據空間特性將其分為4大類型，分別為(1)照護服務類(2)休閒交誼類(3)商業類(4)動線類，並賦予空間代號以利空間性質之轉換。

表12 公共空間性質分類表

空間特性	照護服務類	休閒交誼類	商業類	動線類
空間名稱	社會福利服務 身心障礙服務 長期照顧服務 托育服務 幼兒園	文康休閒活動 社區活動 青年創業活動 其他(含戶外、 門廳空間等)	餐飲服務 商業服務 青年創業活動 其他(含戶外、 門廳空間等)	廊道 頂層陽台 景觀庭院
空間代號	▲	●	■	—

資料來源：本研究彙整

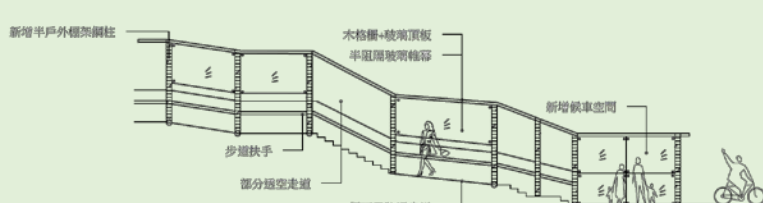
五、空間改造計畫表格式確立

另藉由將先前設定之改造計畫「概要表」透過改造前後特性表格分類，而將改造計畫表確立格式如下。(1)建築年限及使用分區(2)空間性質及使用者(3)空間改造成本及行為(4)空間改造方案及預期成果效益(5)空間改造達成率(6)改造後續經營建議(7)使用者行為分析，以下為以興隆D1社會住宅公共空間改造綜整：

改造計畫表一興隆D1

表13 興隆D1社會住宅公共空間改造計畫表

興隆D1社會住宅公共空間改造計畫表			
竣工年份	民國104年	使用年齡	6年
建築區位	台北市文山區都市計畫區域，需進行都市設計審議		
空間性質 (改造前)	● 休閒交誼類 其他空間- 戶外階梯空間	空間性質 (改造後)	● 休閒交誼類 ■ 商業類 其他空間- 半戶外廊道暨候

				車空間			
使用者(改造前)		住戶及一般民眾		使用者(改造)		住戶及一般民眾	
改造範圍		樓層/地點		面積(m ²)		高度(m)	
		1F/階梯庭園		約5x45=225m ²		約2.5~3m	
改造成本		單價/m ²		面積(m ²)		總價	
		約9,000/m ²		225m ²		約202.5萬元	
預計改造時間		預計約3個月		相關涉及法規		需辦理增建執照	
改造方案		興隆D1社會住宅1F出入口至基地北側恰為公車接駁站點，增設一有頂蓋之半戶外走道連接該地點，可為內部住戶提供一安全有遮蔽之廊道空間進行交通運輸，同時亦打造實體候車站點強化候車停留及交流特性。					
改造方法		材料/工法				改造模式	
		結構:鋼構 天花:玻璃帷幕 地坪:止滑磚或抵石子 家具:步道座椅				戶外增建	
預計改造成果							
改造後空間效益		增設戶外雨遮，使該空間增加外部停留機會，戶外公共空間亦可租用予臨時市集或集會活動辦理增加收益。					
空間達成率(改造前)		57.1%(中達成率)		空間達成率(改造後)		78.6%(高達成率)	
後續經營建議		本改造案候車空間建議可與交通局協調管理，並將階梯庭園供給舉辦假日市集，成為興隆D1特色景點，並強化本次增建之半戶外廊道之利用率。					
空間改造前後行為分析		空間改造前(使用頻率)			空間改造後(使用頻率)		
項次	活動行為	青年族群	銀髮族群	青年族群	銀髮族群	青年族群	銀髮族群
1	休憩停留	低	低	中	高	增加遮蔭廊道，並設置一順平坡道，利於行走停留。	
		空間無遮蔭，且戶外階梯多級踏較不利銀髮族群行走。					
2	市集活動	低	低	高	高	設置順平坡道，利於人群配合攤位停留。	
		空間具高低差，較不利逛市集人員停留聚集。					

資料來源：本研究彙整

肆、結 論

一、既有社會住宅之公共空間改造需求及限制：

(一) 區域性：

社會住宅逐年漸增的需求大多優先形成於人口集中、物價較高與就業機會相對較多之直轄市區，如現行所謂的「六都」(台北市、新北市、桃園市、台中市、台南市及高雄市)，其中因昂貴的房租使得台北、新北的社會住宅社會住宅需求比例最高，此二城市的社會住宅存量也是目前全台最高。而本次研究案命題之一「青銀共居」之需求形成亦以上述租金過高及高齡者獨居比例偏高所造成，因此如果非處於前述社會住宅興建之高度需求區域，青銀共居之需求亦相對下降。因此「青銀共居文化」，亦應納入成為「新公宅文化」推廣的一分支，下圖為社會住宅推動聯盟所編繪之新公宅文化圖表。

(二) 適法性：

本研究所提之公共空間改造計畫若要深究其未來執行之可行性，適法性將成為優先檢討之項目，尤其早期多數社會住宅規劃多以滿足基本住宿需求為主，公共空間之供給相對偏少，故若要於既有社會住宅增加公共空間之供給，「增建」與「改建」之建築行為將為該社會住宅改造公共空間必要之考量，但涉及可用建築容積是否足夠，相關建造執照申請或使用用途之變更，其空間改造的「適法性」難度將相對上升許多。

二、本研究之結論建議

經本次研究案各類案例調查及專家焦點訪談後，可了解本次研究案命題「青銀空居」與「既有社會住宅公共空間」之供給及改造，然因為新冠肺炎疫情之影響，在三級警戒期間及警戒狀態降級之後，各公共場所的進出及調查實為不易，尤其以疫情狀況最為嚴重的雙北市區，恰為本次主要調查對象，因此最後結論將以前述調查成果各別區分為社會住宅中「青銀共居行為」及「公共空間改造計畫」兩部分來進行探討，其

研究結論就此兩部分來進行下列說明：

(一) 青銀共居行為：

就本案之前瞻研究案「社會住宅青銀共居公共空間設計原則之研究」案命題，以及本次延續「青銀共居」主題之公共空間探討研究，以先前研究案之結論要點公共空間之使用其實不僅止於「青銀」族群，應該跨升到「多世代」族群之間進行連結。但其實透過青銀族群的分析，除幼兒族群外其餘處在青銀族群年齡層間之族群使用公共空間之差異性亦不大，因此空間使用之「族群行為分析」或「使用者數據統計」將相對成為公共空間改造之主要參考依據，但本次礙於調查期間新冠肺炎疫情警戒狀態影響，尚無法順利進行相關訪查，建議後續能再補足此數據資料以強化空間改造之依據。

(二) 公共空間改造計畫：

現行社會住宅皆以地方機關為主管機關並以公營為主，而台北市政府亦將計畫於 2022 年於所有台北市社會住宅推行青銀共居，但若僅提供居住空間對於青銀交流的維持是困難的，也需要提供適當的公共空間才能使青銀共居政策有效維持，然現行許多既有社會的公共空間存量是否足夠？因此未來面臨既有社會住宅進行空間改建時，將需要有合理的改造計畫工具及效益評估，故本研究藉由社會住宅盤點相關公共空間，並彙整相關改造建議為一改造執行計畫表，希望透過本次研究結果，能讓即將邁入屆臨生命週期改修階段之社會住宅能有一個有效的評估工具進行使用。

伍、參考文獻

期刊文書

1. 建築物再利用的空間改造類型之研究 (2006)，彭連景，研究論文。
2. 高齡者居住型態與住宅規劃之研究 (2012)，內政部建築研究所，研究報告。
3. 集合住宅公共空間適宜性之探討 (2012)，何若瑩，研究論文。
4. 滿足社會需求之間置公共空間創新應用 (2018)，財團法人中技社，專題報告。
5. 建築物設施共享創新商業模式調查研究(2019)，內政部建築研究所，研究報告。
6. 因應高齡社會建置震災後特殊避難需求者避難收容處所可行性研究 (2020)，蔡綽芳、董娟鳴，研究報告。
7. 社會住宅青銀共居公共空間設計原則之研究(2020)，王榮進、楊詩弘，研究報告。

網路參考資料

1. 國家發展委員會人口推估報告，
https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=84223C65B6F94D72
2. 李政諭，從591租屋網的數據，透視台北市租屋市場，2019
<https://medium.com/%E8%85%A6%E8%A3%9C%E5%8A%9B%E5%B7%A5%E4%BD%9C%E5%AE%A4/rent-591-83745a9bb800>
3. 一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構，新型コロナウイルス感染症関連（換気等の建築物における衛生環境），2021，<https://www.ibec.or.jp/topic/COVID-19/index.html>
4. 台北市政府安心樂租網，<https://www.rent.gov.taipei/>
5. 一般社団法人日本シェアハウス協会，<https://japan-sharehouse.org/>

住宿式長照機構有關失智症照顧專區設計之
研究

主講人簡歷

姓名：陳柏宗

服務單位：國立成功大學醫學院老年學研究所

職稱：教授

聯絡電話：06-252-1019

傳真：06-281-0380

電子信箱：hptc1010@gmail.com

學歷：國立成功大學建築學系博士

經歷：國立成功大學醫學院老年學研究所兼任副教授

主要著作：

1. 姚昭智, 陳重甫, 陳柏宗, 莊淑潔, 尤琦. 2017. 中繼屋分戶牆構造隔音性能之案例研究. 建築學報, (101), 27-38.
2. 陳柏宗, 2015, 公費安養機構無障礙環境之研究與探討, 建築學報, 第 94 期, 129-150。
3. Chen Po-Tsung, Yao Geroge C., Wen, Ju-Huey., 2012, A Case Study of Flood Contingency Measures in Five Nursing Homes in Southern Taiwan, Architecture Science (ArS), 6.
4. 陳柏宗, 2012, 複合式老人福利建築規劃設計與營運特質之研究-以台南市臨安養護中心為例, 台灣健康照顧研究學刊, 第十期。(ISSN 1994-6263)
5. 陳柏宗, 2010, 老人安養護機構水患應變評估之研究, 工程科技通訊—國科會計畫成果報導：環工、土木, 第 106 期, 頁 11-19。(ISSN 1995-9303)
6. 陳柏宗, 2010, 老人安養護機構擬定水災應變計畫要項之探析, 社區發展季刊, 第 131 期, 頁 186-200(ISSN 1028-9496)。

二、著作

1. 陳柏宗著，2012，日間照顧中心空間規劃設計手冊，內政部、中華民國老人福利推動聯盟。(ISBN 986-86972-6-3)
2. 陳柏宗(共同合著)，2009，日間照顧營運操作手冊，內政部、中華民國老人福利推動聯盟。(ISBN 978-986-81934-5-1)

三、委託研究計畫

1. 陳柏宗(計畫主持人)，2021，「住宿式長照機構有關失智症照顧專區之研究」，內政部建築研究所
2. 陳柏宗(計畫主持人)，2021，「高齡者住宅相關設計規定修訂之研究」，內政部建築研究所
3. 陳柏宗(計畫主持人)，2020，「失智者安全安心生活環境設計手冊之研究」，內政部建築研究所
4. 陳柏宗(計畫主持人)，2020，「醫院友善療癒空間設計原則之計畫」，內政部建築研究所
5. 陳柏宗(協同主持人)，2019，「社會住宅應用智慧化管理之研究」，內政部建築研究所
6. 陳柏宗(計畫主持人)，2019，「結合高齡者生活經驗之療癒性環境應用居家空間設計之研究」，內政部建築研究所
7. 陳柏宗(協同主持人)，2018，「高齡者居家及社區導入智慧化設備之研究」，內政部建築研究所
8. 陳柏宗(計畫主持人)，2018，「療癒性環境應用於高齡者居家室內空間之研究」，內政部建築研究所
9. 陳柏宗(協同主持人)，2017，「建築物無障礙設施設計規範解說手冊研究」，內政部建築研究所
10. 陳柏宗(計畫主持人)，2017，「活化閒置空間為高齡者日間照顧據點之研究」，內政部建築研究所

中文摘要

陳柏宗¹ 李怡瑾 周祐嘩 陳珍順

關鍵字：失智症、長期照顧、住宿式長照機構、失智症照顧專區

為因應持續成長的失智症人口，衛福部於民國 96 年提出「老人福利機構失智症照顧專區試辦計畫」，開啟失智專門的機構照顧之先河。失智症照顧專區不同於一般老人長期照護或養護機構，其空間配置係採單元式的照顧模式，每一單元最多以 16 人為原則，每個照顧單元均設有廚房、客廳、個人寢室等空間，營造「家」一般的生活環境。

為了解臺灣失智症照顧專區現有的問題，本研究以文獻回顧與專家訪談建立基礎架構，再以層級分析法找出適合失智者照顧環境的設計需求，並透過焦點團體確立設計要點。期望提供設計規劃者在基本設置規範之外，從公共到私人之不同空間屬性環境的設計考量，提升機構住宿式生活環境的水準。

研究成果顯示，歐美日案例多半強調「協助失智者發揮剩餘能力及自立行為」的核心概念，可做為我國的借鏡，但需要因應我國照顧文化、風俗習慣考量因地制宜的作法。另外，我國現行長照機構設立標準中，針對失智者生活空間之規範內容有明顯的不足，導致環境現況上品質參差不齊。故本研究提出適用於失智症照顧專區的一級設計指標，具體地給予機構經營管理者從規劃至營運清楚且完善的建議方向，也作為相關設計業務單位有所依循的參考準則。讓對應失智者的機構式照顧環境能真正朝向失智友善的方向邁進，增進失智者的福祉。

¹國立成功大學醫學院老年學研究所 兼任副教授

ABSTRACT

Keywords : Dementia, Long Term Care, Residential Facilities, Dementia Special Care Unit

In response to the continuing growing population of the dementia, the Ministry of Health and Welfare announced the “pilot project of caring unit for dementia in senior citizens’ welfare institutions” in 2007, as the beginning of specialized care for dementia in institutions. Differing from the long-term care or nursing care, dementia care includes several features. Institutions caring for dementia citizens should apply unit caring pattern. The number of dementia citizens attended per unit shall not be more than 16 persons. Caring unit for dementia should process qualified facilities and equipment and so on. Purposes are reducing behavior and psychological symptoms of dementia (BPSD) and maintaining the independence and autonomy lives for dementia as much as possible.

In this research, we aim to understand existing problems in caring unit for dementia, then develop a design guideline for dementia care, and eventually increasing the overall residential institutions’ living environment for dementia. In terms of the methodology, literature review and in-depth interviews helped to construct the inventory of the dementia care environment. Afterwards, focus groups checked the contents, we found out the status of dementia care elements used in Taiwan now and then provided some advices. Results could be the foundation of the databases of the dementia care environment in Taiwan. Moreover, we also provide the primary guideline adapted to the caring unit for dementia. We hope it could benefit both managerial departments and frontline partners in practice. Eventually it brings up a better consensus for dementia care in Taiwan thoroughly.

壹、緒 論

一、研究動機與目的

臺灣自 2018 年起高齡人口突破 343 萬人，達到總人口數 14.5% 的高齡化社會，預估 2026 年時將突破 20.6%，邁向超高齡社會。依衛生福利部委託研究(台灣失智症協會，2019)可知，65 歲以上高齡者失智症盛行率為 8%，推估目前台灣失智症人口已逾 27 萬人。

失智症與其他疾病於病理上之最大差異，在於身體機能相對完好的情況下，出現認知功能的障礙—例如記憶、語言、辨識等，在外顯行為上可能有不安、躁動等舉動，不僅影響自身安全也容易對照顧者帶來困擾(三好春樹, 2012; 兒玉桂子, 2008)。相關研究指出，失智症造成的精神行為症狀 (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia, BPSD) 會對照顧者造成巨大的負擔，使得家庭照顧者的生活品質也隨之下降，失智者住進機構的時程也會因此而提前且伴隨照顧費用的增加。然而與不可逆的核心症狀相比，BPSD 有機會透過適當的環境獲得減緩。因此如何在失智者早期發病時便正確診斷，並於生活環境上及早做好相應的準備，是失智照護上非常重要的課題(池田学, 2010)。

本研究將透過國內外文獻及研究調查，探討住宿式長期照顧機構失智症照顧專區所應考量的重要設計原則。研究主要目的有三，分述如下：

一、透過文獻回顧了解國內外優秀的失智照顧專區案例，研擬提出臺灣未來失智照顧專區規範設定之方向。

二、藉由訪談失智照顧專區經營者、醫護人員等探討臺灣失智照顧專區之運作模式、過去及現有面臨之問題與因應對策，並使用層級分析法將其解決方案進行權重分析，提出失智症照顧專區之設計要點草案。

三、邀請跨領域的醫護、建築設計、長照機構經營及政策專家參與專家會議，初步提出的臺灣未來失智照顧專區之設計要點草案為討論主題，針對其草案內容提出改善建議及解決方案。

貳、研究內容

一、失智症照顧專區規範與特色

衛生福利部於民國 96 年發布「老人福利機構失智症照顧專區試辦計畫」，並在同年修正老人福利機構設立標準，為失智症照顧專區建立基本設置標準。由於成效不如預期，於 104 年增設長期照顧服務法，並在 106 年開始具體實施，將家庭托顧、小規模多機能及團體家屋等照顧設施皆納入社區式照顧機構體制內。然而居住於郊區或偏鄉地區的失智者往往還是無法得到充足的照顧服務，故機構式的照顧服務提供仍有其必要性。因此，106 年的前瞻計畫將住宿式長照機構依《長期照顧服務法》納入了老人福利機構、榮民之家、身心障礙住宿式機構、一般護理之家及精神護理之家，更在資源不足區以複合式提供照顧服務，並以新建工程的方式來進行，以期具體落實公平公正的社會福利與連續性社區照顧建設之願景。

現今臺灣的機構式失智照顧服務受到其成立時期之法源影響，在現況上存在許多名稱不一的情況，舉例《老人福利機構設立標準》為「長期照顧機構－失智照顧型」，而《住宿式長照機構設立標準表》中則以「收住失智症中度以上、具行動能力者」來規範有提供失智專門照顧服務的住宿式長照機構。其他尚有老人安養中心失智專區、養護中心附設失智症照顧專區、失智護理之家、榮民之家（失智症老人照護專區）等各式名稱。本研究為精確討論研究對象、使讀者可更易理解，以「失智症照顧專區」統稱上述有提供失智症照顧服務的機構住宿式長照機構。

失智症照顧專區主要針對中度或重度以上且具行動能力的長者，提供 24 小時全天候「單元式」的照顧模式，規定每一單元最多以 16 人為原則，平均每人應有 16.5 平方公尺以上，每個單元都有客廳、廚房、寢室等像家一樣的生活環境，滿足失智症老人之多元照顧服務需求，並提高其自主能力與生活品質。在人力配置上也採較高比例，於日間每 3 位失智症長者配置 1 名照顧服務員，夜間為每 15 人配置 1 名照顧服務員。團隊內還有配屬職能治療師、營養師等專業人員。

「單元照顧」(unit care)為目前機構式失智服務中公認可行的照顧模式，最初源於瑞典 1979 年健康與社會福祉合理性計畫研究單位(Swedish Planning and Rationalization Institute for Health and Social Service, SPRI)將老人之家改為「團體住宅」(gruppböende 或 gruppbostäder)的提案。「團體住宅」提倡「提供適合個人生活條件的服務讓失智者感受如同在家生活」的觀念，在環境設施上著重個人化的居住環境，而服務上強調單元式的生活照顧，以一單元不超過 10 名失智者的小規模方式共同生活，讓工作人員更容易去應對每位失智者的照顧需求。1980 年代盛行於瑞典之後，美國、澳洲、日本也紛紛仿效，目前我國的法規上也全面規範失智症照顧專區須以單元照顧模式提供照顧(翁福居，林財源，2004；陳政雄，2009)。

二、失智症照顧專區環境設計

失智症照顧專區是機構式照顧中重要的失智症專業照顧服務，有專業的照顧團隊以非藥物療法提供適宜的 BPSD 應對方式，保障住民有品質的生活，有效減少 BPSD 的發生。其中物理性環境作為上述軟體服務提供的場域，在建構原則上應考量四大構面：生活與自立、安全與照顧、支持與互動、社區的延續；及八大需求要項：自立能力的發揮、生活障礙的減緩、生活安全的確保、照顧服務的提供、室內環境的互動、戶外

環境的互動、生活文化的延續及長期照顧的延續（圖 1）。藉由四大設計構面及八大需求要項，延續至圖 2 說明各要項需涵蓋之相關要點。

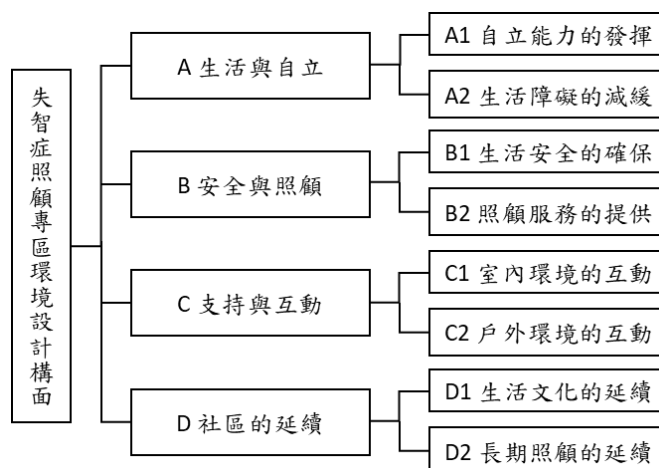


圖 1 失智症照顧專區環境設計構面及需求面（資料來源：本研究繪製）

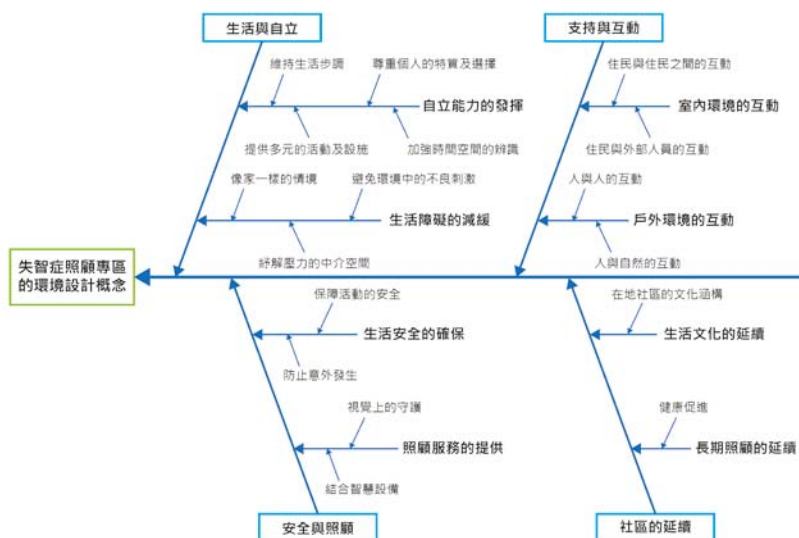


圖 2 失智照顧專區設計概念魚骨圖（資料來源：本研究繪製）

三、研究方法與設計

為建立適合我國照顧文化的失智照顧專區的空間設計原則，本研究以：(一)文獻回顧了解目前我國整體發展現況；(二)案例分析蒐集歐美日

等先進國家失智症照顧專區案例，了解其優劣及面臨之挑戰；(三)實地訪查及深入訪談蒐集資訊並提出失智症照顧專區設計要點；(四)層級分析法整理空間設計要點；(五)最後由焦點團體進行內容修正，並將回饋納入研究結果。

參、研究發現

一、國外案例分析

本研究藉由國外失智症照顧專區相關案例，了解目前國外發展趨勢及優劣，作為本國發展失智症照顧專區環境設計之參考依據。荷蘭失智村 De Hogeweyk 及加拿大失智村 The Village Langley 兩者皆為現今住宿式失智症長照服務設施的優秀案例，本研究以國際失智症協會(2020)失智者居住環境建議為基準，深入討論此兩案例的環境設計作法如下：

	荷蘭失智村 De Hogeweyk	加拿大失智村 The Village Langley
1. 不顯眼地減少風險	園區由數個「冂字型」的建築群組成，外圍直接以建築量體作為園區的邊界並控制單一出入口，減少失智者自行離開園區的風險。	利用自然元素如大型喬木及草叢做成綠籬以界定園區的邊界，弱化園區內部和外部的隔閡感，同時也保障失智者不會輕易闖越離開園區。
2. 符合人體尺寸傢俱	不僅是家具符合人體尺度，建築物的規模也盡量不讓使用者感受到壓迫，例如：建築物高度皆控制在兩層樓以下、建築物和建築物之間設置廣場或花園、在園區內大量種植各式植栽。	
3. 看到與被看到	所有居住單元皆有視線通透性良好的開窗設計。「冂字型」的建築群由數個居住單元相互鄰接圍塑而成。在各個「冂字型」建築群內可讓失智者在需要時容易看見工作人員/被工作人員看見。	所有居住單元皆有視線通透性良好的開窗設計。位於園區正中間的廣場由四座「小屋」及一座綜合活動中心包圍而成，與廣場相連的主要路徑可通到另兩座「小屋」及尾端的農場。整體園區的配置具有清楚的軸線，讓工作人員在園區中大部分的角落皆可看見

		失智者/被失智者看見。
4. 減少無用刺激	所有服務設施皆依照預設的服務機能決定建築物的外觀和室內設計，減少與該處機能不符的無用刺激(視覺、聽覺)之干擾。	
5. 最佳化有用的刺激	除了所有服務設施皆依照預設的服務機能決定建築物的外觀和室內設計之外，在各個路徑的交叉口或是設施的外部設置好理解的招牌跟指標系統，而相鄰設施的外部盡量使用不同的顏色、不同的立面設計，增強各個設施的外觀辨識性。	
6. 提供活動機會	多種服務設施皆歡迎失智者自立使用，且工作人員不會以常規的行為水準來規範他們的行為(例如去超市買東西付錯錢)，而是盡可能讓失智者做想做的事、增進成就感。	綜合活動中心和服務設施可滿足失智者多種自立生活的需求，而占地廣大的農場讓失智者有機會參與農作、畜牧，增進與大自然親近的機會。
7. 創造熟悉的環境氛圍	讓失智者擁有可參與並決定自己房內擺設的權利，包含家具、擺飾、照片、畫作/藝術品。	
8. 提供獨處及共處的機會	提供多個大小的社會空間讓失智者可依照意願選擇安靜獨處、與三兩好友談天或參與團體活動，並且有多樣的室內/室外、靜態/動態、自然/人文等情境可做變化。	
9. 保持與社區的連結	園區開放讓家屬可進入園區陪伴失智者一起使用，創造像是在真實社區裡面和家人一同生活的感受。	
10. 為生活設計	配合團隊期望提供的七種生活方式(lifestyle)打造七種風格的建築群及景觀，讓失智者可依照喜好選擇喜歡的方式過生活，而非「接受照顧」。	結合基地本身位於鄉村的特色，以農莊做為失智村的生活主題，讓「大自然」成為失智者生活中可輕易觸及的部分。

二、失智症照顧專區環境設計原則

本研究彙整了失智症照顧專區當中生活環境的組成要素，考量可最大化失智者自立行為之設計原則，期望提供給機構經營者、建築與室內設計從業者於規劃設計時使用，幫助失智住民維持較好的生活品質、延緩退化，同時也舒緩照顧人員的照顧壓力。

首先，以無障礙設計、通用設計、健康環境等高齡友善環境為基礎，融入失智症照顧單元照顧的概念(圖 3)，建立失智症照顧專區環境的設計構面，包含生活與自主、安全與照顧、支持與互動、社區的延續，成為失智症照顧專區設計要點的第一層級。接著參照第二章文獻回顧之論述發展適用於失智症照顧專區的環境要素，並從專家深度訪談資料將實務做法納入，成為失智症照顧專區環境設計的細項(圖 4)。

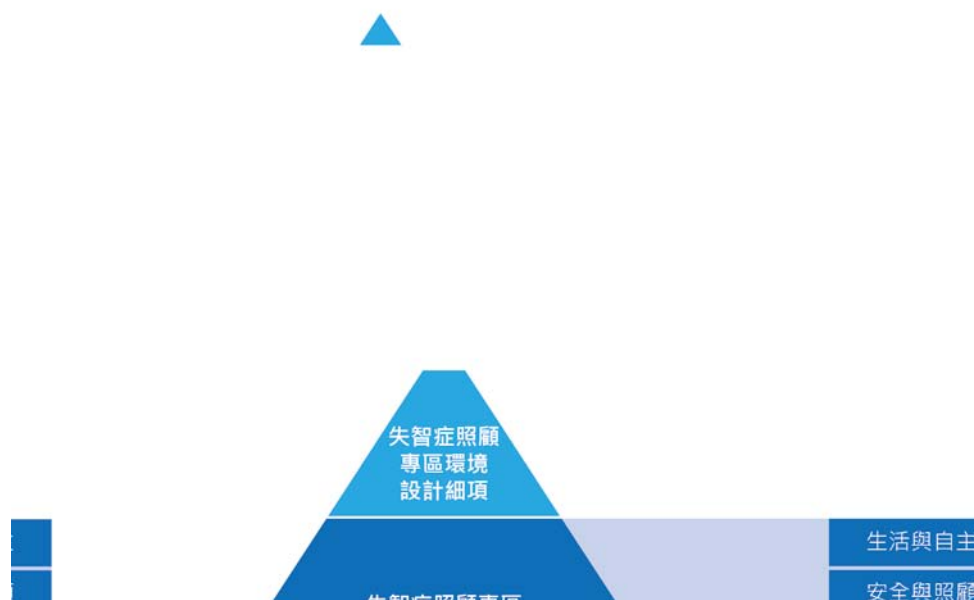


圖 3 失智症照顧專區生活環境設計要點之架構形成簡圖 (本研究繪製)

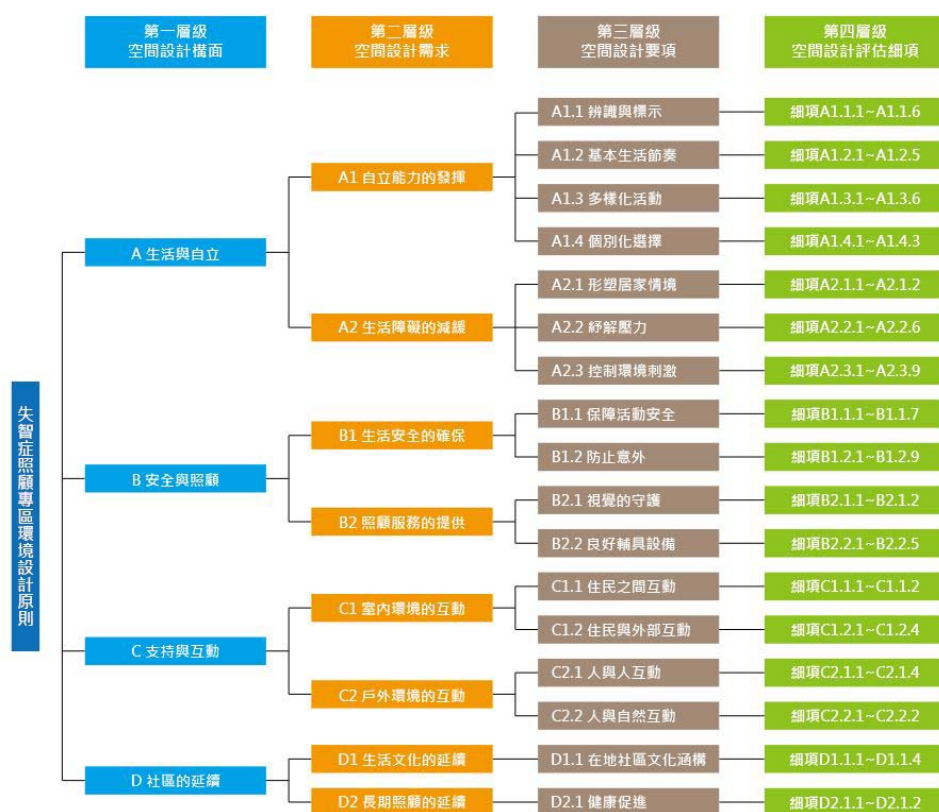


圖 4 失智症照顧專區生活環境設計原則層級架構圖（本研究繪製）

本研究將各空間設計要項中權重分析最重的評估細項提出，作為住宿式長照機構失智症照顧專區設置的「一級指標」—建議未來失智症照顧專區之規劃及營運時應優先遵照下列指標進行。

生活與自立	
1 辨識與標示	置入個人專屬物品的考量
2 基本生活節奏	提供足以辨識日期與時間的設施或設備
3 多樣化活動	提供可進行視訊的設備及場所
4 個別化選擇	提供可進行漫步的連續性動線
5 形塑居家情境	提供具有生活感的家具和擺設空間

6 紓解壓力	提供可照顧寵物或植物的戶外庭院或空間
7 控制環境刺激	提供適當外氣導入的設備
安全與照顧	
1 保障活動安全	提供夜間地板照明
2 防止意外	提供危險物品的倉儲管理
3 視覺的守護	提供照顧人員能掌握出入口與活動區的空間設計
4 良好輔具設備	提供門禁管制或出入通報系統
支持與互動	
1 住民之間互動	提供適合團體互動的活動設施及場所
2 住民與外部互動	提供可進行視訊的設備及場所
3 人與人互動	提供親屬或朋友陪同散步的路徑設計
4 人與自然互動	提供可與綠意植栽互動的戶外空間
社區的延續	
1 在地社區文化涵構	設計須尊重在地特色的人文地產景
2 健康促進	提供健康運動的場所

肆、結 論

本研究經由文獻回顧、案例分析、深度訪談、層級分析、實地訪查及焦點團體等方法，綜合了解失智者的生活自主和照顧團隊照顧理念的落實，將是今後失智症照顧專區的設置重點。以下提出本案結論。

一、國外失智村案例可做為我國發展參考，但須考量因地制宜之作法。

由分析中可發現「協助失智者發揮剩餘能力及自立行為」是照顧上共通的核心理念，透過實踐多樣生活模式及掌握住民生活品質。然考量到中西方生活文化及我國地狹人稠特性等差異，在建築環境和落實照顧文化上須因地制宜。

二、現行法規下針對失智症照顧專區之內容明顯不足，需進一步討論。

現行法規無法明確含括失智症照顧專區之設置精神與設計原則，未來須集合各領域專家學者進行更為全面性的商討、形成共識，並透過條文增訂、補充說明和相關配套等方式實質上提升環境設計品質，增進失智症照顧專區住民的生活福祉。

三、我國現有失智症照顧專區在「質與量」上皆尚有改善空間。

本研究發現：(一)失智症照顧專區量能不足：專區數量明顯少於其他類型的住宿式長照服務；(二)專區品質仍有進步空間：根據本研究發展之檢核表，發現在環境設計品質上與國外相較尚有落差。因此重視失智症照顧專區的「質與量」是刻不容緩，不僅須加速我國專區的建置，更要重視環境設置能否回應住民自主生活和實現照顧者的照顧理念。

伍、參考文獻

1. 三好春樹.(2012). 完全図解新しい認知症ケア介護編: 講談社。
2. 台灣失智症協會.(2019, 2020). 失智人口知多少。擷取自
<http://www.tada2002.org.tw/About/IsntDementia>
3. 池田学.(2010). 認知症: 専門医が語る診断・治療・ケア: 中央公論
新社。
4. 兒玉桂子(2008). 超高齡社会の福祉居住環境: 暮らしを支える住宅
・施設・まちの環境整備: 中央法規出版.
5. 翁福居, 林財源(2004)。失智概念認知調查與老人團體照護模式之探
討. 身心障礙研究季刊, 2(1), 56-67.
6. 國家發展委員會(2020)。人口推計圖表彙編。臺北市:國家發展委員會。
7. 陳政雄(2009)。高齡社會失智症老人的新居住型態-團體家屋. 臺灣老
人保健學刊, 5(1), 17-35.
8. 曾思瑜(2003)。從「無障礙設計」到「通用設計」-美日兩國無障礙環
境理念變遷與發展過程. 設計學報, 8(2).
9. 長期照顧服務法, 2019。
10. 老人福利機構設立標準, 2021a。
11. 身心障礙者權益保障法, 2021b。
12. 衛生福利部, 2016, 長期照顧十年計畫 2.0。
13. Devora Vunick (2019) Life & Times Dementia-friendly design:
Hogeweyk and beyond. British Journal of General Practice Vol. 300
14. Louise Dedenroth Hoj (2019) Exploring the potentials of dementia
village architecture. DESIGN WITH AND FOR PEOPLE WITH
DEMENTIA
15. TH!NK by IBI (2019) Canada's First Dementia Village. 刊登於IBI

Group. Retrieved

from: <https://www.ibigroup.com/ibi-insights/canadas-first-dementia-village/>

16. Alzheimer's Disease International (2020). World Alzheimer Report 2020.

Retrieved

from: <https://www.alzint.org/resource/world-alzheimer-report-2020/>

