

台灣社區工作與社區研究學刊 第十三卷第三期

2023 年 12 月 頁 187-226

DOI: 10.53106/222372402023121303006

實務議題論壇

臺灣長期照顧機構促參案可行性評估 經驗之研究

孫智辰*

南華大學生死學系社會工作組副教授

賴添福

財團法人苗栗縣私立海青老人養護中心執行長

收稿日期：2023 年 7 月 11 日，接受刊登日期：2023 年 10 月 6 日。

*通訊作者：suenjrchen@nhu.edu.tw

中文摘要

本研究以個案研究方法為主，以「台灣促參顧問有限公司」為研究對象，透過深度訪談及文件分析了解其執行可行性評估之經驗。研究發現：市場可行性之定位以社區及創新服務為主；影響潛在廠商投資的因素在於期初投資、權利金及土地租金，以及照顧人力。其次，技術可行性必須把成本與原物料漲幅納入工程費用。第三，有關長照法令競合之適法性問題。第四，土地可行性需釐清地用與地權及建蔽率及容積率項目。第五，財務可行性在於基本參數假設及人力成本計算。研究建議：以社會設計為基礎規劃照顧模式、引入智慧照顧科技、瞭解土地使用規範、人力費用適法性影響成本估算、建立風險管理機制、建立彈性收費機制、建立長照促參案相關人員培訓機制。

關鍵字：促進民間參與公共建設法、可行性評估、長期照顧

Study of Feasibility Analysis of Taiwan’s “Program to Promote Private Participation in Long-Term Care Facility Construction and Operation Projects”

Jr-Chen Suen

Associate Professor, Department of Life and Death, Social Work Division,
Nanhua University

Tien-Fu Lai

Honorary Chairman, Taiwan Association of Elderly Welfare Institutions
Chief Executive Officer, Haiching Nuring Home

Abstract

This study employed an in-depth interview and document analysis, assisted by Taiwan Consulting, Ltd. . Results revealed that community and innovative services were major contributors to market feasibility. The factors revealed to influence private investments included initial investment, premiums and land rent, and labor required for care services. To achieve technical feasibility, increases in costs and raw material prices should be incorporated in project budgeting. Furthermore, the legitimacy of conflicts against the Long-Term Care Services Act is essential. To accomplish land feasibility, distinguishing differences between the right of land use and ownership and those between building coverage ratio and building bulk are necessary. The key to financial feasibility lies in hypotheses about fundamental parameters and labor cost calculations. In conclusion, this study recommends building care models, adopting intelligent technologies, understanding land-use norms, making estimates on labor

cost budgeting, building risk-management mechanisms, developing flexible charging mechanisms, and setting up training mechanisms.

Keywords: Long-Term Care, Act for Promotion of Private Participation in Infrastructure Projects, Feasibility Assessment

壹、研究緣起

1970 年代中期，以阿戰爭引發世界能源危機，以英國為首的福利國家受到衝擊，為了解決龐大財政問題，政府面臨迫切的改革需求，落實提升行政效率、簡化行政流程，或開始委外經營等措施。我國亦受到全球改革風氣影響，1980 年代開始推行私人參與行政事務，逐步公營事業民營化、政府業務委託民間辦理到開放民間投入公共建設領域，於 2000 年公告實施《促進民間參與公共建設法》（簡稱促參法）。

2018 年，我國促參法修法，長期照顧機構進入促進民間參與公共建設（簡稱長照促參）的新階段。根據促參法第 3 條，政府將長照機構在內的社會福利設施列為重大公共建設，且財政部促參司更將「長期照顧服務機構及其設施」列為重大招商標的，被認定具有優先性、急迫性及必要性。促參模式即為民營化運動下的產物，尤其是大型公共建設試圖轉向引進民間資源，透過政府與民間之共同合作，使得公共服務展現新的契機（Peters and Pierre, 1998；吳宗憲、曾凱毅，2010）。有別於傳統民營化著重於公營事業透過外包或競標委由民間單位承擔，當今政府透過長照促參案引進民間資金尋求共同經營，嘗試解決目前居家式、社區式服務分配不均及住宿型機構不足的困境，期待透過促參法為提升長期照顧服務量能的新解方。

2022 年，長照促參案共 20 案進行中，但推動情況並非如預期順利，目前僅「新北市瑞芳區長照醫療設施大樓」案件（BOT+BTO）於前年（2022）8 月 4 日進行簽約，另衛生福利部新營醫院北門分院轉型多元長照資源中心（OT）及臺中市老人復健綜合醫院（BOT）2 案順利進入議約階段。大多案件還停留在可行性評估及先期規劃階段，如「基隆市長照福利服務園區」案件（BOT）

是全台第一件長照促參案，已面臨 2 次流標，原因是不符合土地規範、缺乏身障床位規劃；而「新北市瑞芳區長照醫療設施大樓」案件（BOT + BTO）曾經進入第三次公開招商，主要是業者財務估算考量，無法滿足其預期之收益等問題（財政部，2022）。此外，從長照促參案的推動經驗來看，政府主辦機關評估採用促參方式進行後，便透過採購法評選出得標的「公司」（簡稱促參公司）進行可行性評估、先期規劃，及後續的招商、議約及簽約等事務。促參公司雖擁有豐富的促參經驗，從目前長照促參案內容來看，案件多由住宿式、社區式、居家式、失智症照顧園區、醫療設施及復健中心等綜合服務，促參公司若對於長期照顧機構的適法性及特殊性不清楚時，在進行可行性評估時即存在一定的難題。賴添福（2012）指出，受到長照機構設立標準及勞動基準法勞動條件規範，容易在自償和獲利計算上出現問題；此外，長照機構法人條例讓營運模式更趨複雜，造成長照促參案之投資障礙（黃鑑今、李建賢，2021）。由此可見，長照機構設置牽涉層面甚廣，加深促參公司在可行性評估階段之難度。

基於上述，推動長照促參案其委外營運規劃作業係自可行性評估階段起始，卻得於營運基地尚未施工建造或整頓前，就得吸引潛在投資廠商興趣之做法深具挑戰性。我國長照促參案尚處於起步階段，本研究擬以具有長照促參經驗之「台灣促參顧問有限公司」為研究對象，分析其執行個案可行性評估之運作現況，期能協助提供促參公司於辦理可行性評估作業之參考，進而提高民間投入意願及降低營運風險。

貳、文獻分析

我國促參案件至 2022 年已有 1,797 案完成簽約，以交通建設 573 案最多，其次為文教設施 369 案，社會福利設施只有 38 案（財政部，2022）。長照促

參案尚處於推動萌芽初期尚未有豐富的研究資料，本文嘗試以目前國內促參案文獻找出推動的困境，並以有關老人或長照機構經營管理之研究整理出長照促參案之評估建議，以做為本研究之基礎。

一、我國促參案推動之現況

本小節整理有關促參案文獻，歸納出可行性評估、議約與簽約、履約三個階段的研究結果，本研究以可行性評估階段為主，故本小節文獻探討則著重於此。在可行性評估階段，如高鐵 BOT 案於 1997 年開始對外招商至 2007 年才正式營運，這過程面臨到物價波動、運量變化、人口減少等外部環境狀況，簽約事前皆難以設想周全（范雪梅，2013），以及實際執行過程中，將面對建材價格調整、市場經濟發展、政策法令修改等變數（Wang and Zhao, 2018）。宋力生（2006）針對海洋生物博物館 BOT + OT 案，提出民間投入前需審慎評估以降低風險發生：（1）計畫性風險：環境、市場、工程延宕、營運、財務；（2）非計畫性風險、利率、費率、通貨膨脹、政治風險。

在國民運動中心 OT 案研究指出，最重要構面為政策目的可行性；次要構面為建築計畫可行性，以運動空間設施設計，符合市場需求與定位為要點；第三為財務可行性構面，以財務推估結果具有委外誘因、訂定合適公益服務條款和營運收入預估合理等內容；接續分別為市場可行性、營運監督管理可行性等構面（簡全亮、林聯喜、周宇輝，2016）。另外，依據國內市場用地 BOT 案經驗顯示，建設基地所屬區位、權屬的單純與否、土地租金及基地周邊的人口、消費市場成熟度會直接影響到財務評估及可行性（買國禎，2022），因此需對基地所在地區的人口成長率、消費習慣與周遭地區的開發程度納入評估考量。另外，針對大鵬灣 BOT 案的研究指出，開發地點的適當性、生態環境、規劃過

程需嚴謹並要納入當地住民意見之重要性（王明元、吳瑞益，2017）。在海洋生物博物館 BOT + OT 案之研究，提出合理的報酬利基、合理的費率結構、需要有專業能力承攬、有自償能力、政府政策配合與支持、公私部門有風險分攤機制（宋力生，2006）。

從上述有關促參案的文獻可發現，促參案的可行性評估階段的結果勢必牽動且影響到議約及簽約、履約等後續階段的執行。Bloomfield(2006)研究發現，公私夥伴關係之間是複雜的長期關係，存在不可控的風險、當地資源有限的影響及長期合約透明度的障礙，曾冠球（2019）指出，契約管理知識大多是以完全契約為基礎，交易契約難免有所疏漏，透過不完全契約理論的視角，可以窺知契約規範本身有所疏漏，有些契約疏漏或可「事前」克服，但有些則不得不「事後」解決。有關於事前克服的部分，除借鏡上述國內促參案經驗外，必須針對長照促參案之可行性評估指標以了解規劃長照機構經營之規範，以下進行此部分的文獻探討。

二、促參法下的長照機構經營管理

本小節以「長照促參案可行性評估指標」為基礎來檢視長照機構經營之特殊性，俾了解長照促參案之可行性評估重要面向，探討如下：

（一）興辦目的

從本質上來論，公部門著重於公共服務有效供給，而私部門關切獲利的高低。可行性評估首要工作即為釐清其原始之興辦目的，是否因過度之商業營利行為而減損其應提供之公共服務（Johnston and Seidenstat，2007），確保在達成協力目標後，共同享有所產生的相關效益。

（二）市場可行性

長照 2.0 積極發展社區整體照顧模式，原設置目標為 469A-829B-2,529C，但推動至今卻出現了變相的成長，B 單位達到 6,769 家，其中提供居家服務約 1,000 多家，而日間照單位僅 600 多家（衛生福利部，2019a、2021a）。為進一步提升社區式長期照服務分布密度，充實普及日間照顧中心資源，衛生福利部 2020 年公告「前瞻基礎建設計畫－城鄉建設公共服務據點整備－整建長照衛福據點計畫」，以全國 814 個國中學區為基礎，鼓勵各縣市廣建日間照顧中心，落實「一國中學區布建一日間照顧中心」目標，離目標尚缺 360 多處有待設置（衛生福利部，2021b）。另外，衛生福利部依長照需求人數推估，2025 年住宿式長照機構總需求床位數約 15.4 萬床，統計至 2020 年 12 月底，住宿式長照機構床位數 10.9 萬床，尚有 4.5 萬床待布建。因此，衛生福利部（2019b）公告「獎助布建住宿式長照機構公共化資源計畫」，將於 88 個資源缺乏區域斥資 50 億，獎助布建長照住宿式機構。

從上述可知，目前在日間照顧中心及住宿式長照機構的量能呈現不足急需解決，但在思考如何廣建時，服務品質的要求亦須受到關注。在有關日間照顧中心的品質方面，在石泐、羅惠慈、陳重吟（2018）研究中提出，徒具有先進舒適的設備無法提高滿意度，必須了解真正的需求並獲得滿足且在服務過程需要尊重對待，才是讓老人和家屬能夠滿意的地方。就如蔡惠雅、張玉龍、詹火生（2015）提出，服務使用者是服務品質中的主要角色，如以人為本的個體價值面向、緊密環扣的群體關係面向、多元視角的功能整合面向。林明禎（2011）則分析服務品質的構成應包括人身基本友善、服務內容水平、功能實用等三個因素成分，對個人的安全尊重、提供多樣化的服務、促進人際與家居生活串連，都有助於服務滿意度的提升。其次，在住宿式機構的服務品質上，張玉龍（2020）倡導，機構的管理須從「服務使用者中心」到「以人為本」的思維轉變，另一

些研究則從管理層面來提升談服務品質或績效，機構內部可以實施品管圈、讀書會、導入管理系統、策略聯盟等方法，來改善機構之內部流程（張詩芹、張碩芳、陳惠芳，2019），組織間的互助及合作，以及機構內部的成本控制、發展多元性的照顧服務（馬立德、葉俊廷、劉以慧，2017）。

另一個值得關切的議題，長期照顧機構的建設是否存在「鄰避情結」（Not in My Backyard）是一個複雜，充滿矛盾的現象。相關研究指出，社會大眾對高齡仍存在刻板印象進而排斥住宿型長照機構的設置於自己居住的地區（馬立德等人，2017；王潔媛、陳建州，2021），促參公司在評估設置地點時亦不容忽視的項目。長期照顧服務的市場供需現況調查分析及供需預測分析皆呈現出長照資源配不均及不足的現況，上述相關推動計畫期待能加速布建長期照顧機構並提升服務量能與品質。

（三）法律可行性

黃鑑今和李建賢（2021）指出，長照機構法人條例讓營運模式更趨複雜，造成長照促參案之投資障礙。依促參法第 4 條指出民間機構為依公司法設立之公司或其他經主辦機關核定之私法人。然而，依長期照顧服務法第 22 條規定，設立住宿型服務之機構，應以長照機構法人設立。在此規定下，投資民間機構取得營運資格前提：（1）出資成立非以公益為目的之長照社團法人；（2）結合長照法人共同申請；（3）成立專案公司等模式與主辦機構簽訂契約。

賴添福（2021）亦指出，長期照顧服務機構設立標準分為居家式、社區式、機構住宿式服務等三大類之設立標準，其服務設施、服務規模、人員編制都有不同的規範而影響財務評估。勞動基準法，一例一休通過後，社福機構人事成本增加，部分機構原來「配備比」（照護人力與照護人數的比例）符合標準，變成必須增加人力。社福機構存在法規競合問題，同時要符合社福法規，又要符合勞動法規，當兩個法規存在矛盾時，往往讓機構容易違法。

此外，有關促參案部分，為因應民間機構參與投資需有合理報酬率為吸引，政府有必要經由斟酌補貼、投資其建設之一部分、准許經營附屬事業與提供優惠的條件。例如公有土地租金優惠、融資協助、稅捐減免等項，以增加計畫方案收益促使民間投資可行性（王明元、吳瑞益，2017）。在促參法第 36-41 條，提供給民間機構租稅優惠，而在促參法第 29-35 條，非自償性部分得由主辦機關補貼貸款利息或投資建設之一部以及協調金融機構提供中長期貸款及重大天然災害復舊貸款等。

（四）土地取得可行性

黃鑑今和李建賢（2021）指出，一般而言，投資人最易面臨用地取得及使用分區管制（以下稱地權及地用）問題，民間投資人常因無法順利取得土地，或土地取得成本過高而讓興建計畫空轉。依促參法辦理之促參計畫，主辦機關可依實際需要，採徵收、撥用或活化既有土地等方式解決土地取得問題，亦可運用都市計畫變更修訂手段，解決土地使用分區限制，以迅速解決地權及地用問題，使民間投資人不因無法取得土地或土地成本過高而讓興建計畫閒置。此外，促參案件土地租金依促參法第 15 條規定可享優惠，內政部及財政部 108 年亦修正發布促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法。據此，主辦機關可依據促參案件財務自償能力及機關自身財務狀況，適當降低土地租金提高民間投資誘因。

（五）財務可行性

Yescombe（2007）指出，民間投資單位最基本的考量判準為估算成本效益獲利的高低。換言之，長照促參案是否有自償性正是民間資源是否投入之關鍵因素，其自償能力亦指評估期間各項現金流出可於評估期間各項現金流入完全回收。因此，賴添福（2021）指出，長照促參案的現金流出指的就是投入成本，其中有營膳、土地租金、權利金、折舊、稅賦等固定成本，以及營運管

理費的變動成本；而現金流入則是營運收入，最主要的為照顧費用或長照 2.0 支給付費用為主要固定收入來源，其他非固定收入有捐贈及周邊附屬收入等。如此來看，長照促參案之固定成本容易估算，但最難的為營運管理費用，其中以人力成本占總成本的最高，受長照機構設立標準及勞動基準法勞動條件規範，容易在自償和獲利計算上出現問題。

楊志慶（2008）分析環境變數在機構經營效率評估上的影響，研究發現將投入（可收容人數、服務人力、行政人力）及產出（實際收容人數）的環境變數納入估計，發現機構必須增加 82% 的產出，且同時須減少同比率的投入始能達成，若忽略環境變數，將使機構的經營效率造成扭曲。賴添福（2012）曾估算，在不考量利益下財團法人收容 135 床以及小型機構收容 46 床約需要 21,000 元之收費才能達到損益平衡，並建議財團法人長照機構規模以 70-100 床為宜，經濟規模越大越能吸收固定成本，進而降低收費標準。

蕭文高（2021）研究發現，相關治理體系在照顧費用補助、機構經營成本補助與地方政府行政人力補助存在缺失，建議政府應進行長期照顧機構營運收支分析、整合規劃相關支付制度。相關研究亦指出，經費補助的方式為影響長照單位參與協力和投入多寡的重要因素。但政府收費定價調整不易，影響營運收入（陳茂男，2004；黃榮源、陳郁函，2018）。行政機關辦理促參案件必須重視，事前評估各種民間參與可行方式，俾供分析擇定最佳模式、於前置作業就財務自償與否審慎評估（黃博文，2016；財政部，2021），並透過良好的契約設計，公、私部門將受惠於合作關係，尤其私部門得以回收其初期投資，並且從中獲利（Nunzia and Roberta，2014；Wang, Xiong, Wu and Zhu，2018）。

除了上述較為棘手的可行性評估外，還包含了工程技術可行性及環境影響，工程技術包含了基礎資料調查分析、初步工程規劃、工程費估算、施工時程規

劃；而環境影響則為環境背景現況描述、公共建設可能造成之環境影響、評估公共建設與環境因子之關係、交通衝擊評估、環境影響預擬之對策。

參、研究方法

一、個案研究方法

本研究目的在於了解長照促參案可行性評估的現況與可能，期待能給予往後案件提供更適合經營管理的評估建議。目前臺灣長照促參案正處於起步階段，相關文獻資料尚未豐富，故本研究採用個案研究法進行探索性研究。目前投入長照促參案前置作業最主要得標公司為台灣促參顧問有限公司、十方都市開發顧問有限公司，其次為台灣海博特股份有限公司、台灣世曦工程顧問股份有限公司、元一國際顧問有限公司等 5 家。本研究選取投入促參經驗豐富的「台灣促參顧問有限公司」為研究個案，該公司於 2005 年投入促進民間參與公共建設，包含了運動中心 28 案、運動類場館 30 案、農業設施 1 案、政府廳舍 3 案、交通建設 2 案、觀光遊憩 15 案、市場用地規劃 1 案、社會住宅 7 案、民間自提 8 案、民間機構規劃 1 案、履約管理 17 案，其中社會福利設施 8 案中有 4 案是長照促參案。

二、研究個案說明

本研究以台灣促參顧問有限公司正積極進行之《高雄市鼓山區長期照顧服務園區 ROT + BOT 案前置作業計畫委託專業服務採購案》為分析個案，說明如下：

- (一) 主辦機關：高雄市政府衛生局。
- (二) 招標日期：2021-05-11；決標日期：2021-07-14。
- (三) 招標事項：鼓山失智長期照顧園區；本案可行性評估、先期作業規劃、招商準備作業、公告招商、甄審評決、議約簽約及後續履約管理等相關事宜。
- (四) 民間參與方式：ROT、BOT。
- (五) 計畫地點：原高雄市鼓山區中山國小（舊校舍）忠孝樓、仁愛樓及周邊公共空間。
- (六) 可許年期：50 年；仁愛樓 22 年、忠孝樓 50 年。
- (七) 計畫內容：
 1. 忠孝樓（BOT）：規劃為綜合機構，擬以 154 床或 200 床住宿式機構、社區式長照服務（團體家屋 18 床）為主。
 2. 仁愛樓（ROT）：規劃以社區式服務為主，包含 60 人失智日照中心、60 人綜合日照中心、居家服務中心、C 級巷弄長照站、家庭支持團體、復能中心等。

三、研究對象與編碼

本研究資料蒐集方法包括，深度訪談及文件分析。在深度訪談方面，研究者於 2022 年 9 月 2 日前往台灣促參顧問有限公司與王董事長進行訪談。其次，本研究亦針對本案之促參文件分析進行分析，包含：（1）《高雄市鼓山區長期照顧服務園區 ROT + BOT 案前置作業計畫可行性評估報告書》；（2）《可行性評估報告審查報告書》；（3）《公聽會會議記錄》，其編碼代號分別為 CP-1、CP-2 及 CP-3，請參考表一。

表一：研究文件資料

編號	文件名稱	編號	說明
文件 1	前置作業計畫可行性評估報告書	CP-1	CP-1-Ma, Ma 為市場可行性；Ta、Law、La、Fi 分別為技術、法律、土地及財務等可行性
文件 2	可行性評估報告審查報告書	CP-2	CP-2-A, 英文字母 A 為審查委員
文件 3	公聽會會議記錄 (110 年 10 月 28 日)	CP-3	CP-3-B, 英文字母 B 為發言人

肆、研究發現

本研究依照長照促參案執行可行性評估之市場、技術、土地、法律及財務等面向進行評估，以了解可行性評估階段的現況。

一、市場可行性評估

長照促參案推動與否首要關鍵在於長照市場的可行性，包含：市場供需求調查、市場定位及策略、投資意願調查。

(一) 市場供需調查的必要性

1. 長照人口發展與需求

老年人口成長趨勢及需求是評估長照市場的首重要素，王董事長：「隨著人口數及老人需求，市場需求就產生了」。本案是以高雄市長照需求人數推估資料作為評估依據，「高雄市約有 13 萬人符合長照 2.0 資格，本案的七區約有 2 萬多的失能人口群及 5 千多位 50 歲以上失智症者」（CP-1-Ma）。在了解長照人口需

求後，必須再檢視當前的長照資源才得知供需落差，王董事長：「要知道住宿式機構、日照中心有多少需求」，更能明確評估市場需求量。

2. 長照服務供給現況

評估長照市場需求後，依據高雄市政府衛生局長照資源布建統計資料，本案基地所覆蓋的長照服務資源呈現不足的情況。在長照 A-B-C 模式方面，「本案基地 1.5km 範圍內 ABC 據點分布，A 據點 1 處、3 間日間照顧中心、C 據點共 10 處」(CP-1-Ma)。其次，目前高雄市失智症專區的床位數不足，「失智專區共 115 床，本案服務區域並無設置失智專區」(CP-1-Ma)。第三，失能老人住宿型床位預估於 2025 年應有的床位數與現有床位數還不足 162 床，且「依據失能人口增加率 5%，亦即 115 年起每年床位會增加 200 多床」(CP-1-Ma)。

在公聽會上，里長、在地長照負責人及議員紛紛提出本案地區長照資源不足的問題：

「本里有五百多位長輩，希望能給附近長輩優惠價格並優先服務，因里長們常須處理機構轉介，避免本里里民需捨近求遠才能使用長照機構服務」(CP-3-A)。

「鼓山區可供日照服務之空間不多，故現在提供服務之據點很少，很需要來辦理延緩失能的活動，以提供長者服務及支持」(CP-3-B)。

「鼓山和左營需求量相當大，當前服務能量是否足夠，受限於都計和建築限制，希望能提供周邊里民足夠的服務量，如果可行性可以完成的，應該盡量提供社區活動中心與長照服務量」(CP-3-C)。

本案服務區域的長照資源呈現分散與不足的情況，當地的里長、議員及長照同業皆支持本案的進行以提供鼓山區長照的量能。

（二）市場定位及策略

本案以社區化的概念為主軸，讓長照機構能融入當地的社區環境，並加入連續性照顧設計概念，王董事長：「把機構社區化，或是把圍籬打開，有據點、日間照顧、輔具中心、餐廳，連在一起，居民隨時進出」。另外，機構品質與創新模式是市場定位著重思考的部分，本案參考國內外綜合失智照顧機構作為規劃的方向，「以家的氛圍營造整個園區，融入樂智社區的概念...校園活化空間再生，結合幼兒教育與運動中心提供社區共融服務」（CP-1-Ma）。

本案在公聽會上，CP-3 蘇局長建議：「提供相容又不互相干擾的老幼共融空間，在整個園區採全齡化的規劃...提供高齡體驗場域，讓年輕人及兒童可以體驗長者行動不便之處」（CP-3-D）。CP-3 陳議員亦提倡：「容納銀髮族和青少年運動空間，包含幼兒園與長青運動空間」。

（三）投資意願調查

本案針對 6 家潛在投資者調查，2 家有意願，另 4 家表示金額過大不易回收，無意願投資。兩家有意願投入的廠商，對於影響投資的主要考量因素：「權利金、土地租金金額、期初投資金額」（CP-1-Ma）。

綜上結果，市場可行性評估從長照市場供需現況、市場定位與策略及投資廠商調查進行評估，其中市場定位與策略影響長照服務內容規劃，亦連帶影響收費範圍及期初投資金額。

二、技術可行性

針對市場可行性的市場地位與策略進行基礎資料蒐集，進行初步工程量體規劃、期初投資規畫內容與建議，以及經費概算與施工工期之預估。

(一) 基礎資料分析

針對研究個案的基地基礎資料、地理位置、土地使用分區及相關法令進行分析，這部份面臨到土地變更問題，目前管理單位是高雄市鼓山區中山國小，必須變更給研究個案執行機關高雄市政府衛生局，王董事長：「這案子是促參法的社會福利設施，可以變更為機關用地」。因此，依「『都市計畫公共設施用地多目標使用辦法』之『平面多目標使用』中學校用地規定來辦理」（CP-1-Te）。

(二) 初步工程規劃

研究個案是以 ROT + BOT 來進行的長期照顧園區促參案，規劃的服務量體包含居家及社區式服務、團體家屋及混合型住宿式機構兩大方向，「仁愛樓以 ROT 方式設置失智型及混合型日照中心 120 人、C 級巷弄長照站、失智社區服務據點、社區友善商店...等設施；忠孝樓以 BOT 方式規劃團體家屋 18 床，以及失智型及綜合型住宿機構 154 床，另規劃 200 床之方案」（CP-1-Te）。

進言之，確定建築物開發構想後，工程規劃牽涉到了法規、工程經費、服務量等可行性，王董事長：「工程配置包含了法規檢討、工程經費、量體的合理性，雖然未來不見得一定要照這樣蓋，但要容納這些的房間跟這些的空地，價格是多少，標準是什麼」。在規劃工程的費用必須把成本與原物料漲幅納入考量，王董事長：「未來營建成本與原物料之漲幅納入考量」。猶如高鐵 BOT 案面臨到物價波動，海洋生物博物館 BOT + OT 案經歷通貨膨脹等風險，規劃工程經費時必須設想周到（宋力生，2006；范雪梅，2013）。

在公聽會上，與會者提出建築物規劃的建議，CP-3-E 認為要考量長期使用的需求，且空間得符合服務對象的身心狀況，「目前民間設立機構品質與設施普通，考量未來 20 年的空間與活動需求，...大樓綠廊與公共空間、園藝設置多一點活動空間，空間規劃更契合未來長輩的身心需求」，CP-3-F 提出空間要考量到輕中度對象來設計，「...建議本案安排一些輕中症患者的活動空間與構想」。

(二) 工程經費估算

1. 仁愛樓

王董事長：「仁愛樓以 ROT 方式修建設置 C 級巷弄長照站、失智型及混合型日間照顧中心共 120 人、照顧咖啡館、輔具資源中心、失智社區服務據點、中央廚房、社區友善商店」。因此，在仁愛樓的工程設計，工程費用項目包含了，「建築裝修費、水電裝修費、消防工程費、空調工程費、每坪發包造價」(CP-1-Te)。

2. 忠孝樓

王董事長：「忠孝樓以 BOT 方式新建設置團體家屋 18 床、失智型及混合型住宿式長照機構 154 床或 200 床住宿式服務」。在失智型及混合型住宿式長照機構的工程經費必須考量直接與間接工程的成本，「建築工程、景觀工程、水電設備工程、空調工程、室內裝修工程、施工中職業安全衛生管理費、BIM 服務費、營業稅、規劃設計監造費、工程管理費、專業營照管理費、水電外線補助費」以及其他費項目費用，「工程預備費、物價調整費、公共藝術設置費」(CP-1-Te)。

3. 營運設備設置費

針對仁愛樓日間照顧中心營運所需設備進行投資，「日照中心及中央廚房設置設備費」；此外，忠孝樓失智型與混合型住宿式及團體家屋的設備費，「失智型與混合型住宿式設備，以及團體家屋設備」(CP-1-Te)。

4. 停車場工程及設備費

本案包含了「室外停車場工程與設備費用，「整地工程費、畫線費用、停車設備費用及雜支」(CP-1-Te)。

綜上，工程費用評估主要是期初投資金額，分為住宿式長照機構 154 床及 200 床之總工程費，預估金額約為 5~6 億。

(三) 施工時程規劃

研究個案整體施工時程預估 5 年，「建築設計規劃及相關審查期間約一年半、工程招標及發包約 6 個月完成，工程興建約 3 年」(CP-1-Te)。施工時間影響到施工的工程費用以及營運時間，施工時間盡量縮短時程，王董事長：「仁愛樓要修 1 年，第二年開始營運有收入，忠孝樓需要重建時間比較久要 5 年，第 6 年才能有收入」。

研究個案本身面臨到土地變更問題、不同的促參方式 ROT + BOT 以及工程完成時間問題。依照市場定位與策略進行初步工程規劃，期初投資金額約為 5~6 億，仁愛樓與忠孝樓預估在第 2 年及第 6 年開始營運。

三、法律可行性

(一) 促參法

研究個案以仁愛樓 ROT+忠孝樓 BOT 促參方式進行而委託年限不同，仁愛樓特許年限 22 年及忠孝樓特許年 50 年，規劃採取一次招標分開簽約方式，審查委員紛紛提出必須說明配套措施：

「一次性招標、分開簽約，加強實務操作模式」(CP-2-A)。

「有關一次招標分開簽約之可行與否...建議於先期計畫更進一步分析...」(CP-2-B)。

「ROT 與 BOT 兩者年期不同，應提出配套措施...也應於先期規劃之招標策略中說明」(CP-2-C)。

一次招標有利有弊，王董事長：「採一次招標可以完整性的整體規劃，履約管理也較有利，針對 ROT 和 BOT 不同年期簽訂不同合約...會增加行政審查負擔、違約風險...」。因此，解決對策要著重未來履約管理與營運績效管理，「合約事

先區分權責...仁愛樓 ROT 到期後，如營運單位績效平平良好，建築物經專業評估能堪用，營運單位得優先訂約」（CP-1-Law）。

（二）長期照顧服務法

長照促參案比一般促參案困難的地方在於要把長期照顧相關法規與促參法結合，王董事長：「像運動中心促參各方面的條件是比較單純，按照促參法相關的規定來做，但長照促參還有長期照顧服務法，兩個要整合」。本案依據「長期照顧服務法第 9 條第 1 項第 2 款社區式及第 3 款住宿式機構為主要服務項目；以及第 21 條將長期照顧服務內容分為五大類，本案屬於「綜合式服務」，包含日間照顧、團體家務、住宿式機構」（CP-1-Law）。另外，本案住宿式機構則依據長期照顧服務法第 22 條規定，「機構住宿式服務應以財團法人或社團法人設立」，但針對這樣的法人制度規定會影響有意願沒資格的民間團體投入，王董事長：「長期照顧服務法規定是要由法人去經營住宿式機構，那問題就出來了，有資格的沒有錢，法人沒有錢去興建，那有錢的沒有資格，這個部分整合就很辛苦」。這樣的法人規定將導致整個投標的過程充滿了難度，王董事長：「先籌組一個團隊來投標，投標完了再成立一個法人，再來經營這個案子，再簽約，就是我先讓你先得標，得標後給你一定時間去籌設法人，再籌設附設機構」。

另外，為了鼓勵保險業能投入長照促參案，必須修改長期照顧機構法人條例第 33 條中有關保險業資格的問題，王董事長：「保險業這個部分又不符合長服法，因為長服法到最後還是要申請法人，那壽險業裡面又受金管會、保險法的規定，他又不能擔任股東、董事之類的，所以變成壽險業就進不來。小型機構凋零的就很快，新的資源長不出來，你希望民間要進這一塊來，那你就要把很多門檻、界線要先處理好，這是很基本的問題啊」。正如文獻指出，長照機構法人條例讓營運模式更趨複雜，需要調整以利民間投資的意願（黃鑑今、李建賢，2021）。

（二）長期照顧服務機構設立標準

本案以社區式及住宿式長照機構為主，在各項服務必須符合長期照顧服務機構設立標準，「第 11 條、第 12 條之設立標準設計服務設施、專業人力配置等」（CP-1-Law）。

（三）經濟賦稅類

王董事長指出：「本案不是促參法第 3 條規定的重大公共建設，無法有融資、租稅優惠...但還是可適用促參法上其他經濟、賦稅規範，及其他法涉及公共建設經濟、賦稅者...」。本案適用公共建設經濟賦稅相關法規包含，「促參法第 8 條針對國有財產出租限制之排除；第 30 條的中長期資金之融通；第 33 條有關民間機構公開發行新股限制之放寬；第 34 條有關民間機構發行公司債限制之放寬；第 35 條提出協助民間機構辦理重大天然災害復舊貸款」（CP-1-Law）。

（四）其他法規

王董事長指出：「長照機構的建築必須依照長照機構建築物使用類別的原則，有作一些分類，有衛生、福利、更生類；住宿類；辦公、服務類...」，本案件規劃有關居家式、社區式及住宿式長照機構，依照建築物使用類組及變更使用辦法分類為「社區式長照機構屬於 F-1、住宿式屬 H-1、居家是屬於 G-2」（CP-1-Law）。

此外，長照機構的建築物必須符合消防安全設備檢修專業機構管理辦法中消防安全設施，王董事長：「本案長照機構屬於甲類，要以滅火設備、自動警報、緊急廣播等設備」。

綜合上述，研究個案法律可行性分析結果，適法於促參法、長期照顧服務法、長期照顧服務機構設立標準、長期照顧機構法人條例、建築物使用類組及變更使用辦法、消防安全設備檢修專業機構管理辦法等。研究發現，若要鼓勵更多民間廠商投入，有關長期照顧服務法第 22 條法人條例必須有所調整，以及長期照顧

機構法人條例第 33 條規定，投資人擔任董事人數不得逾總名額 1/3，此項規定，有礙保險業投資長照機構。

四、土地可行性

土地是長照促參案很重要的關鍵，不只是尋找難處還有土地成本的問題，王董事長：「土地是現在長照要進去，不管是民間也好，政府也好，其實大家都在找土地，是一個很貴重的資源，很多都是去租土地，為什麼？就是希望把土地成本降低」。研究個案的土地取得是依據促參法第 15 條規定，無償撥用，「本案依促參法第 15 條規定，建議以原中山國小整體土地辦理無償撥用作業，其辦理時程約 6 個月」（CP-1-La）。

另外，本案基地是中山國小舊址屬於學校用地，要使用為長照園區必須進行用地變更，有「都市計畫法」及「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」可以選擇，研究個案考量辦理時間長短的問題選擇後者進行，「本案是公共建設類別中社會福利設施，符合以『平面多目標使用』學校用地使用項目，無須變更都市計畫、調整區域計畫或進行土地使用區分變更等事宜」（CP-1-La）。進言之，「都市計畫」變更至少要 3 年，但國小建蔽率 40%、容積率不予規定，王董事長：「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」變更時間約 1 年，但 2 樓以上的容積率只能做單一用途，「兩種方式都有利弊，時間一個只要 1 年另一個要 3 年左右...容積率的用途規定也不同...單一用途或沒有限制...」。

研究個案之土地取得依據促參法第 15 條無償撥用，而土地變更依採取 1 年內可以完成變更的「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」來規劃作平面多目標長期照顧園區使用。

五、財務可行性

財務可行性評估是在市場供需預估及工程定性定量之基礎下，評估民間投資時所需承擔的風險與投資效益。以下針對財務評估進行整理：

（一）基本參數假設

財務評估著重於基本參數的假設是否合理，是民間參與投資的關鍵，王董事長：「財務評估可靠性是基本參數假設，還有對重要影響因子進行敏感度分析，來判斷是否有財務可行性」。本案的財務基本假設參數包含，「計畫期間、物價指數、稅基假設、資金規劃、折現率、權利金、攤體折舊」（CP-1-Fi）。

（二）營運成本費用

1. 人事費用

在長期照顧設立標準規定下，依人力照顧比與服務成本來估算營運成本，王董事長：「按照人力照顧比跟相關的服務成本，計算財務、收費收多少、營運成本是多少」。然而，投入資本只要有盈餘就能解決，但就是人力難解決，王董事長：「資金是比較好解決的部分，有錢賺就會有資金來，那最大的問題是人力來源，因為照顧比不夠，隨時比也不夠，不夠是機構違法」。六家潛在廠商指出，人力問題是經營長期照顧機構的困境：「在長照營運管理的主要問題為人力不足、人員服務品質參差不齊、中高階專業人才培育困難」（CP-1-Ma）。

長照照顧人力不足的潛在問題，可以計畫區域的居民為培訓及運用對象：

「輔導二度就業者，提供長照訓練課程之公費名額，並提供未來就業機會」（CP-3-A）。

「照服員應該優先釋放給周邊民眾」（CP-3-G）。

「針對在地二度就業照服員培訓，以落實在地人服務在地人」（CP-3-D）。

2. 土地租金

本案土地租金以每年公告地價固定調漲 2% 來估算，「依據促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法，本案假設公告地價每兩年固定調漲 2% 來計算。仁愛樓使用面積做為估算基準，得知修建期土地租金及營運期資金」（CP-1-Fi）。

3. 利息費用

期初投資成本三成是以融資方式進行，利率以 2.60% 為基準，償還期七年，「期初投資成本是以 70% 自有資金與 30% 融資方式取得，並假設融資利率為 2.60%，寬限期三年，本利還七年」（CP-1-Fi）。

4. 營建成本

機構的服務設計將影響營建成本，王董事長：「將來要提供服務裡面，也要做一些設計，比方說護理站、儲物空間、浴室，要有一些基本需求訂定」。如果營運成本太高，將影響往後營運收入的回收時間，王董事長：「營建成本高，收費很低，攤很長時間的回收，沒有民間業者願意投入」。

5. 重增置費用

為維持整體計畫正常運作，每十年定期重增置部分硬體設施費用並須考量通貨膨脹率，「每十年提列重增置費用，工程費用及設備費用百分之十並考量通貨膨脹率」（CP-1-Fi）。

6. 其他

除了上述的人事費用、土地租金等營運成本外，還有許多項目必須考量，「水電瓦斯費用、設備維護、消防安檢、交通燃料費、照顧耗材、伙食費、及其他雜支等項目皆是營運的支出成本」，而這些營運費用主要是透過機構主體的收入來預估，「上述支出項目暫以日照中心收入及多功能租借教室之 2.0%~10.0% 預估」（CP-1-Fi）。

(三) 營運收入

1. 居家式與社區式收入依政府規範收費

本案居家式及社區式服務收費是依照長期照顧給付及支付基準收費，「依照長照 2.0 給付及支付基準收費，依長照等級不同、服務組合編碼，向政府申請相對應之給付金額，並向服務使用者收取個人須支付費用」(CP-1-Ma)。首先，居家式長期照顧服務收入，「每位需求者所需服務項目不同，在此假設，每收一個個案，扣除相關人事費、行政費、勞健保和商業保險等相關費用，每月的淨利潤約 2,500 元」(CP-1-Fi)。其次，在日間照顧中心收入方面，「每位長照需求者的每月補助額度。預估第一年使用率達 50%，第二年開始使用率至 100%，在設定每個級別收容的人數下，來計算每年的收入」(CP-1-Fi)。

2. 住宿型機構收費定價不易

住宿型機構收費並無收費標準，在社會大眾的角度期待收費便宜，里長與議員站在居民的福利出發，提出服務價格須優惠在地的居民以及優先使用：

「希望本案能給附近長輩較優惠之價格、並優先服務」(CP-3-A)。

「周邊居民優先就近照顧，解決家庭照顧負擔，提供周邊里民優惠」(CP-3-G)。

但從經營者的立場，收費價格則反應到實際成本，因此，無法只就法規成本來定價，還需考量到實際成本，才能計算出廠商可以負擔的價格。本案考量供需、定位及經營規模，本案住宿型機構床位設置 154~200 床，收費落在 32,000~48,000 元，「本案設置最少 154 床，最多 200 床，床位設置包含失智專區、一般照護區，及重度照護區...依不同對象與房型收費建議為 32,000~46,000 元」(CP-1-Ma)。

住宿型機構的應該要有一個合理價格來參考，王董事長指出，「我們社會上的負擔能力跟相關的政策的要求，往往覺得應該有一個天花板，所以我說實

際成本跟法規成本跟民眾可負擔成本，其實這三者之間要去探討。那這些東西可能就必須要有一個很長期的數據庫，大數據去統計一個的合理的價格」。相關研究亦指出，政府應進行長期照顧機構營運收支分析，但政府收費不易調整將影響營運收入（陳茂男，2004；黃榮源、陳郁函，2018；蕭文高，2021）。

3. 友善商店空間出租收入

本案規劃規劃空間出租增加收入，「本案基地附近商辦及店面租金，每坪約落在 844~3,792 元。本案出租金依據樓層不同進行不同的租金設定，並出租率以 30% 作為試算基礎；規劃多功能租借教室出租，預估每月出租一次，每次租借費用 600 元」（CP-1-Fi）。

4. 政府的補助收入方面

本案亦從政府相關補助辦法提出申請，如「長期服務發展基金 110 年度一般性獎助計畫經費申請獎助項目及基準」、「衛生福利部長照司失智症防護計畫」、「國民健康署健康促進計畫」可申請補助，如送餐服務、失智據點、C 級巷弄長照站、日照中心、教育訓練等項目（CP-1-Fi）。

（四）彈性的財務設定

1. 財務效益評估的不易性

財務效益會受到長期照顧相關政策與法規的修正而受到影響，導致評估上的困難，王董事長：「20 年以後長照 4.0 說不定又來了，換了執政黨，可能就換了一個做法。政策改變，這些收入的應該重新核計，如果影響成本，應該重新調整」。另外，收案量也會隨時變動，財務報表要一塊錢不差有難處，王董事長：「一塊錢都不差的財務報表，怎麼可能。收案人數是變化的，應該是範圍值，每一年的收入是動態」。因此，有關財務規劃必須建立滾動式修飾機制，王董事長：「法規也會改，市場行情也會變，其實有的時候都失真了，這些東西真的要滾動式修正比較好」。

2. 風險分擔

要預估長期間的財務是需考量不完整型契約，必須著重風險分攤的規劃，王董事長：「我怎麼可能知道 50 年要發展什麼，我現在怎麼敢簽約 50 年？不完整型契約是存在的，就是風險分擔，夥伴關係那風險產生時怎麼辦？民間機構完全承擔，政府不會協助你，那就很難投入」。透過敏感度分析，在忠孝樓 BOT 綜合式長照機構之方案一及方案二，營運廠商仍面臨一定程度風險，如使用率、人事成本及工程經費，「影響方案一與方案二最大的因子在於第三年開始的住宿式機構使用率、人事成本以及工程經費」（CP-1-Fi）。此部分如文獻指出，契約本身不可能是完美地，而是存在不完整型契約，必須建立公私部門風險分攤機制將契約的責任降至最低（宋力生，2006；曾冠球，2019）。

綜上，研究個案特許時間長達 50 年，存在一定程度的風險，在基本參數假定、財務成本推估與收益方式必須嚴謹分析，並且必須做好經營風險管理。

伍、研究結論與建議

一、研究結果

本文以台灣促參公司為研究個案，根據研究發現在執行可行性評估時需留心下列關鍵評估要素：

（一）長期照顧園區整體發展之市場可行性

首先，本研究個案是透過高齡人口發展趨勢及長期照顧資源布建資料為基礎，評估開發案所在地及鄰近七個行政區之長照市場供需現況，是否具備開發條件之市場需求性。其次，規劃長照園區之定位與策略為：（1）以連續性照顧理念並融入社區化為設計架構，公聽會上建議以全齡觀念來設計園區，加入高

齡體驗場所讓社會大眾更了解高齡者的生活樣貌；(2) 著重服務品質以及創新服務模式，如樂智社區、共生社區及校園空間活化。第三，影響潛在廠商投資的因素在於期初投資金額以及權利金、土地租金金額，甚至亦擔心長照照顧人力不足、人員素質不穩定以及缺少中階主管人力等問題。

(二) 工程規劃之技術可行性

技術可行性主要是針對服務規劃構想與服務量，擬訂工程規劃與費用。首先，研究個案基地為國小用地，透過「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」之「平面多目標使用」中學校用地規定來辦理，從執行機關教育局變更給高雄市政府衛生局。此外，本案仁愛樓及忠孝樓分別以 ROT、BOT 促參方式進行，分別預估 1 年及 5 年的工程興建時間，工程時間久必增加市場風險，因此在工程規劃必須把成本與原物料漲幅納入考量工程費用。第三，本案期初投資金額預估為 5~6 億，但潛在願意投資廠商的期待為 4 億，因此在技術可行性評估上須留意。第四，在公聽會上建議，建築物規劃必須考量服務對象的生命週期以及失能級別的需求差異來規劃工程空間。

(三) 長期照顧促參案之法律適法性

長照促參案必須了解法律可行性之適法性問題，在研究個案中運用到的法規包含，促參法、長期照顧服務法、長期照顧服務機構設立標準、長期照顧機構法人條例、建築物使用類組及變更使用辦法、消防安全設備設檢修專業機構管理辦法等。

(四) 土地取得與變更之土地可行性

土地可行性是長照促參案很重要的關鍵，研究個案依據促參法第 15 條規定為執行本案土地撥用程序辦理無償撥用作業。而用地變更可採用「都市計畫法」及「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」，本研究個案考量辦理時間長短而

選擇後者，將學校用地變更為機關用地可以在 1 年內可以完成，但依容積率規定興建 2 樓以上樓層時，仍僅得作單一用途使用。

(五) 民間單位投資的財務可行性

財務可行性是在評估投資效益以及所需承擔風險，關鍵在於基本參數假設。本案的基本參數包含：計畫期間、物價指數、稅基假設、資金規劃、折現率、權利金、攤體折舊。其次，營運成本費用包含：(1) 依照長期照顧設立標準之規定，以人力照顧比與服務成本來估算人事成本。然而，本案調查的廠商亦擔憂照顧人力不足問題，公聽會上提出培訓區域內的居民為照顧服務員並優先聘用；(2) 土地租金以「促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法」中規定，營運期間按當期申報地價及課徵地價稅稅率之乘積，加計簽約當期申報地價百分之二計收；(3) 利息費用在期初投資成本三成是以融資方式進行，利率以 2.60% 為基準，償還期七年；(4) 為維持整體計畫正常運作，每十年定期重增置部分硬體設施費用並須考量通貨膨脹率；(5) 相關營運管理費暫以日照中心收入及多功能租借教室之 2.0%~10.0% 預估。

第三，營運收入主要來自於服務個案量：(1) 居家及社區式照顧費用依「長期照顧給付及支付基準收費」來計算，其中居家服務依服務項目有不同收入；(2) 而綜合式住宿式機構收費標準則依類型（失智單元照顧、一般照護、重度照護）與房型（單人、雙人及五人）訂價在 32,000~46,000 元；而團體家屋收費依 CDR 分數訂為 46,000 及 48,000 元；(3) 額外收入來自於友善商店空間及多功能教室出租費；(4) 政府補助金，本案從「長期服務發展基金一般性獎助計畫經費申請獎助項目及基準」、「衛生福利部長照司失智症防護計畫」、「國民健康署健康促進計畫」申請政府的補助。

第四，有關住宿式機構具有一定程度的經營風險，尤其在營運第三年後的使用率、人事成本以及工程經費，因此營運廠商必須提升品質以維持綜合式長照機構的住宿率、控管人力成本以及期初投資金額。

二、研究建議

依據研究結論，本研究針對長照促參案可行性評估，提出建議如下：

（一）以共生社區為單位的照顧服務模式

長期照顧園區的設計在以共生社區的設計角度出發時，除了需先了解社區背景，如人口、文化、經濟、政治、團體外，更需誘發社區居民參與規劃，使長期照顧園區成為在地人想要的生活模式，使得照顧服務與社區連結，滿足推動案件地區民眾的需求。此外，照顧服務設計必須考量服務對象的生命週期轉變與障礙等級來設計差異化的使用空間與服務內容。

（二）照顧結合科技與培育在地照顧人力

長照面臨最大問題是照顧人力不足，且年輕人意願低。長照促參案之照顧設計可導入智慧照顧科技，提升長照工作者的社會地位且吸引年輕人投入意願；另外，以在地居民為照顧預備人資培訓計畫，亦也可因應長照人力不足的問題。

（三）瞭解土地使用規範

土地取得可依都市計畫法與促參法規定辦理，而用地變更必須注意土地使用層面與用地相關規範。建議在進行土地可行性評估時必須留意「地用」及「地權」的概念，以及「建蔽率」及「容積率」的規範。

（四）建立經營風險管理機制

隨著工程興建時間拉長，工程規劃時必須把成本與原物料漲幅納入工程費用，以降低工程費用引發的風險；此外，特許時間可長達數十年的長照促參案，

建議必須重視服務品質與口碑以獲得使用著的信賴，且必須建立公私部門風險分攤機制。

（五）人力費用成本估算之適法性

照顧服務員是長照機構人力配置比中佔最高，對住宿式機構的經營績效有絕對的影響關係。人力成本受長照機構設立標準及勞動基準法勞動條件規範，在進行人力成本評估必須留意勞動基準法之一例一休的規定，如該法第 30-1 條及 84-1 條的責任制與變形工時之人力成本計算便有成本差異；另外，例如住宿式長照機構設立標準中，規範本國籍照顧服務員「隨時」至少要保持一人上班。因此，人力配置與隨時人力的特殊勞動條件將影響人事成本。

（六）建立彈性收費定價增加投資誘因

長照服務項目的定價將影響投資回收的年限，亦是否有自償性值得投入。尤其是住宿式機構服務必須重新檢視實際成本、法規成本及業者可負擔成本之間的平衡點。依照老福法第 34 條及長服法第 35 條規範，收費標準及異動都須經主管機關同意，亦即投入受到限制，無法做到有彈性定價策略與多元服務內容，勢必箝制廠商投入誘因。

（七）建立長照促參案相關人員培訓機制

長照促參案的推動有賴政府及民間公私合力投入，從政府的欲評估階段，進入到得標的促參公司執行可行性評估、先期規劃及招商準備，到得標投資廠商的興建、營運等過程，上述相關單位要瞭解促參法各項要求外，必須熟悉相關法規，實屬不易。建議財政部與衛福部需辦理有關長照促參相關法規及促參流程與內容等培訓課程機制，協助地方機關、促參公司及民間申請人排除障礙。

三、研究限制

本研究採取個案研究方法，因礙於其他五家投入社會福利設施之促參經驗較少，故僅以一家具有社會福利設施及長期照顧機構皆有豐富經驗的促參公司為個案進行研究。首先，這樣的研究個案數量固然會在觀察促參可行性評估趨勢與影響因素帶來影響，未來研究上可以多重個案來進行分析，更能解釋其可行性評估之因素。其次，有關長期照顧機構促參案僅於近 5 年的推動時間，缺乏與主題相關的文獻，故在影響了解研究問題的基礎，這亦是未來研究值得投入領域的必要性。第三，本案是以 ROT + BOT 案為個案分析，未來研究可針對不同促參案方式進行研究。

參考文獻

- 王明元、吳瑞益（2017）。〈大鵬灣 BOT 案開發現況及履約問題之探討〉。《商業現代化學刊》，8（3），111-127。（Wang Ming-Yuan and Rui-Yi Wu (2017). A Study of Development and Compliance Issues of Dapeng Bay BOT Project. *Journal of Commercial Modernization*, 8(3), 111-127.）
- 王潔媛、陳建州（2021）。〈建構長照機構獨立倡導服務模式初探：以財團法人雙福社會福利慈善事業基金會為例〉。《社區發展季刊》，176，140-154。（Wang, Cheh-Yuan and Chien-Chou, Chen (2021). A Study on Independent Advocacy Service for Long-Term Care Institutions: A Case Study of Double Bliss Welfare and Charity Foundation. *Community Development Journal*, 176, 140-154.）
- 石泐、羅惠慈、陳重吟（2018）。〈老人日間照顧中心服務品質與滿意度之研究：以台灣南部某地區醫院為例〉。《福祉科技與服務管理學刊》，6（2），121-136。（Shih, Y., Lo, H.-T., and C.-Y. Chen (2018). A Study on Quality of Services and Satisfaction for Elderly Day Care Centers: A Case Study of a Hospital in Southern Taiwan. *Journal of Gerontechnology and Service Management*, 6(2), 121-136.）
- 吳宗憲、曾凱毅（2010）。〈促進民間參與公共建設政策為何為台北市政府的選擇？—交易成本理論的初探性應用〉。《文官制度季刊》，2（3），107-149。（Wu Chuangh-Sien and Kai-Yi Tseng (2010). Why Has the Policy of Promoting Private Participation in Infrastructure Projects Become the Choice of

Taipei City Government? Pioneering Application of Transaction Cost Theory. *Journal of Civil Service*, 2(3), 107-149.)

宋力生（2006）。《國內民間參與公共建設採 OT 結合 BOT 模式經營管理機制之研究》。臺灣科技大學工業管理系碩士論文。（Li-Sheng Sung (2006). *The Study of Government Encouraging to Participate in Public Construction by OT & BOT Mode*. Taipei: Department of Industrial Management, National Taiwan University of Science and Technology, Master Thesis.）

林明禎（2011）。〈社會服務品質的建構與提昇－以老人日間照顧為例〉。《台灣健康照顧研究學刊》，11，23-44。（Lin, Ming-Chen (2010). Study on Quality Constructing and Promoting of Social Service: Take Day Care for Elderly People as an Example. *The Journal of Taiwan Health Care Association*, 11, 23-44.）

范雪梅（2013）。〈強化政府對民間參與公共建設案監督管理機制之探討〉。《當代財政》，32，13-28。（Fan Bernice (2013). Discussion on Strengthening the Government's Supervision and Management Mechanism of Private Participation in Public Construction Cases. *Modern Public Finance*, 32, 13-28.）

財政部（2021）。《促參案件履約階段執行調查與建議》。資料檢索日期：2021年5月18日。網址：<http://ppp.mof.gov.tw/PPP.Website/Refers/Refer/View1.aspx?fId=1648>。（Ministry of Finance (2021). *Execution Investigation and Suggestions During the Contract Fulfillment Stage of Private Participation in Public Construction Cases*. Retrieved 18-05-2021, from <http://ppp.mof.gov.tw/PPP.Website/Refers/Refer/View1.aspx?fId=1648>.）

財政部（2022）。《民間參與公共建設資訊》。資料檢索日期：2022年6月13日。網址：https://ppp.mof.gov.tw/WWW/inv_case.aspx。（Ministry of Finance

(2022). Information on *Promotion of Private Participation*. Retrieved 13-06-2022, from https://ppp.mof.gov.tw/WWW/inv_case.aspx.)

馬立德、葉俊廷、劉以慧 (2017)。〈我國小型長期照顧機構經營困境及策略之研究〉。《社會發展研究學刊》，20，61-81。(Ma, Li-Te, Chun-Ting Yeh and Yi-Hui Liu (2017). A Study of Small Long-term Care Institutions Management Difficulties and Coping Strategies. *Journal for Social development Study*, 20, 61-81.)

張玉龍 (2020)。〈非營利老人福利機構的組織績效與困境：社會影響力觀點的分析〉。《社會政策與社會工作學刊》，24 (2)，95-141。(Chang, Yu-Lung (2020). Performance Contents and Predicaments of Nonprofit Long-Term Care Institutions for the Elderly: Perspective of Social Impacts. *Social Policy & Social Work*, 24(2), 95-141.)

張詩芹、張碩芳、陳惠芳 (2019)。〈長照機構品質管理實踐之缺口－以全面品質管理觀點〉。《醫務管理期刊》，20 (4)，305-324。(Chang, Shih-Chin, Shofang Chang and Hui-Fang Chen (2019). Quality Management Practice Gaps in Long-Term Care Institutions from the Total Quality Management Perspective. *Journal of Healthcare Management*, 20(4), 305-324.)

陳茂男 (2004)。《民營老人安養機構永續經營關鍵成功因素之探討》。中國文化大學觀光休閒事業管理研究所論文。(Chen, Mao-nan (2004). *Analysis of the Key Success Factors for Running Sustainable Private Senior Care Centers*. Taipei: Department & Graduate of Tourism Management, Chinese Culture University, Master Thesis.)

曾冠球 (2019)。〈不完全契約與夥伴關係－促進民間參與公共建設個案之研究〉。《臺灣民主季刊》，16(3)，59-112。(Tseng Kuan-chiu (2019). Incomplete

Contract and Partnerships: A Case Study on Promotion of Private Participation in Infrastructure Projects. *Taiwan Democracy Quarterly*, 16(3), 59-112.)

賈國禎(2022)。《銀髮住宅 BOT 投資成本效益之個案研究－以台南市(市 26) 市場用地為例》。崑山科技大學房地產開發與管理研究所論文。(Mai, Kuo-Chen (2022). *A Case Study on the Cost Effectiveness of Elderly Housing BOT Investment: Case Study of (City 26) Land Used for Market in Tainan City*. Tainan: Department of Real Estate Development and Manegment, Kun Shan University, Master Thesis.)

黃博文(2016)。〈政府採購法與促進民間參與公共建設法之比較探討〉。《營建管理季刊》，105，19-35。(Huang Po-Wen (2016). A Comparative Study on The Present Government Procurement Act and Act for Promotion Private Participation in Infrastructure Projects in Taiwan. *Construction Management Association of The Republic of China*, 105, 19-35.)

黃榮源、陳郁函(2018)。〈臺灣長期照顧政策之執行與展望：以公私協力治理觀點分析〉。《文官制度》，10(2)，53-83。(Huang Rong-Yang and Yu-Han Chen (2018). Implementation and Prospect of Long-term Care Policy in Taiwan: An Analysis Based on Public-Private Partnership Governance. *Journal of Civil Service*, 10(2), 58-83.)

黃鑑今、李建賢(2021)。〈運用促參模式辦理長照機構之議題探討〉。《財稅研究》，50(4)，76-95。(Huang Chien-Chin and Chien-Hsien Lee (2021). Discussion on Using the Participation Promotion Model to Manage Long-term Care Institutions. *Public Finance Review*, 50(4), 76-96.)

楊志慶(2008)。〈老人福利機構經營效率分析－環境變數調整 DEA 方法之應用〉。《醫護科技學刊》，10(3)，158-196。(Yang Chih-Ching (2008).

The Analysis on Operating Efficiency of Nursing Homes-Application of Environmental Variable-Adjusted DEA. *The Journal of Health Science*, 10(3), 158-197.)

衛生福利部 (2019a)。《社區整體照顧服務體系計畫行政作業須知》。資料檢
索日期：2022 年 1 月 8 日。網址：[https://1966.gov.tw/LTC/cp-6459-70023-
207.html](https://1966.gov.tw/LTC/cp-6459-70023-207.html)。 (Ministry of Health and Welfare (2019a). *Instructions for
Administrative Operations of Community Comprehensive Care Service System*.
Retrieved 08-01-2022, from <https://1966.gov.tw/LTC/cp-6459-70023-207.html>.)

衛生福利部 (2019b)。《衛生福利部 109 年度辦理「獎助布建住宿式長照機構
公共化資源計畫」》。資料檢索日期：2022 年 1 月 8 日。網址：
<https://www.mohw.gov.tw/cp-18-56127-1.html>。 (Ministry of Health and
Welfare (2019b). *The Ministry of Health and Welfare carry out the "Public
Resource Plan to Subsidy the Construction of Residential Long-term Care
Institutions" in 2019*. Retrieved 08-01-2022, from [https://www.mohw.gov.tw/
cp-18-56127-1.html](https://www.mohw.gov.tw/cp-18-56127-1.html).)

衛生福利部 (2021a)。《各縣市長照資源布建及服務情形》。資料檢索日期：
2022 年 2 月 16 日。網址：<https://1966.gov.tw/LTC/cp-3948-41555-201.html>。
(Ministry of Health and Welfare (2021a). *The Situation of Long-Term Care in
terms of Resources and Services*. Retrieved 08-02-2022, from [https://1966.gov.
tw/LTC/cp-3948-41555-201.html](https://1966.gov.tw/LTC/cp-3948-41555-201.html).)

衛生福利部 (2021b)。《各縣市前瞻基礎建設整建長照衛福據點》。資料檢索
日期：2022 年 7 月 13 日。網址：[https://1966.gov.tw/LTC/cp-3948-41555-
201.html](https://1966.gov.tw/LTC/cp-3948-41555-201.html)。 (Ministry of Health and Welfare (2021b). *Local Government Uses
Forward-Looking Infrastructure Project for the Construction and Renovation of*

Long-term Institutions Bases. Retrieved 13-07-2022, from <https://1966.gov.tw/LTC/cp-3948-41555-201.html>.)

賴添福 (2012)。《台灣養護型長期照顧機構最適經營規模之研究》。嘉義大學管理學院碩士在職專班碩士論文。(Lai, Tien Fu (2012). *A Study on Optimal Scale of Long-term Nursing Care Institutions in Taiwan*. Chiayi: Executive MBA Program at College of Manegment, National Chiayi University, Master Thesis.)

賴添福 (2021)。《長照機構運用促參工具成敗的關鍵因素》。資料檢索日期：2021年6月25日。網址：<https://www.ankecare.com/article/1388-25334>。(Lai, Tien-Fu (2021). *The Key Factors in the Promotion of Private Participation Act in Long-Term Care Institutions*. Retrieved 25-06-2021, from <https://www.ankecare.com/article/1388-25334>.)

蔡惠雅、張玉龍、詹火生 (2015)。〈視角的轉變－從服務使用者觀點看我國老人日間照顧服務品質〉。《台灣社區工作與社區研究學刊》，5(2)，1-48。(Hui-Ya Tsai, Yu-Lung Chang and Hou-Sheng Chan (2015). A Change for Vision-To Review the Quality of Elder Day Care Service in the Sight of Service Users. *Journal of Community Work and Community Studies*, 5(2), 1-48.)

簡全亮、林聯喜、周宇輝 (2016)。〈國民運動中心 OT 委外可行性評估架構分析〉，《臺大體育學報》，30，11-21。(Chen Chuan-Liang, Lien-Hsi Lin, and Yu-Hui Chou (2016). A Study of the Feasibility Framework for Outsourcing the Civil Recreational Centers. *NTU Journal of Physical Education*, 30, 11-21.)

蕭文高 (2021)。〈健全老人長期照顧機構治理工具之多層次網絡治理分析〉。《社會政策與社會工作學刊》，25(1)，49-91。(Hsiao Wen-Kao (2021).

- A Multi-Level Network Governance Analysis on Governance Tools for Elderly Long-Term Care Institutions. *Social Policy & Social Work*, 25(1), 49-91.)
- Bloomfield, P. (2006). The Challenging Business of Long-term Public-private Partnerships: Reflections on Local Experience. *Public Administration Review*, 66(3), 400-411.
- Johnston, V. R. and P. Seidenstat (2007). Contracting out Government Services: Privatization at the Millennium. *International Journal of Public Administration*, 30(3), 231-247.
- Nunzia, C., C. and P. Roberta (2014). Concession Period for PPPs: A Win-win Model for a Fair Risk Sharing. *International Journal of Project Management*, 32, 1223-1232.
- Peters, B., G. and J. Pierre (1998). Governance Without Government? Rethinking Public Administration. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 8(2), 223-243.
- Wang, H., Wei Xiong, Guangdong Wu and Dajian Zhu (2018). Public-private Partnership in Public Administration Discipline: A Literature Review. *Public Management Review*, 20(2), 293-316.
- Wang, Yin and Zhirong J. Zhao (2018). Performance of Public-private Partnerships and the Influence of Contractual Arrangements. *Public Performance and Management Review*, 41(1), 177-200.
- Yescombe, E. R. (2007). *Public-Private Partnerships: Principles of Policy and Finance*. London: Elsevier.