

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
核定後可行性評估報告書（摘要版）

本摘要版節錄公開內容僅供申請人參考，不為主辦機關對本計畫之保證及契約附件，申請階段及後續興建、營運期間相關圖說及數據資料，應依本次公告之申請須知及投資契約草案為準，且申請人不得據以向主辦機關要求任何賠償。

中華民國 111 年 11 月 01 日

目錄

目錄	- 1 -
圖目錄	- 3 -
表目錄	- 4 -
第一章	公共建設促進公共利益具體項目、內容及欲達成之目標..... 1
第一節	計畫背景及目的..... 1
第二節	基地區位、人口及面積..... 3
第三節	政策概述..... 10
第四節	公共建設促進公共利益具體項目、內容及欲達成目標..... 14
第二章	民間參與效益..... 17
第三章	市場可行性..... 19
第一節	高齡化人口結構趨勢..... 19
第二節	市場供需現況調查分析..... 19
第三節	市場供需預測分析..... 20
第四節	市場競爭力分析..... 24
第五節	投資意願調查..... 26
第六節	市場定位及策略..... 26
第四章	技術可行性..... 29
第一節	基礎資料分析..... 29
第二節	初步工程規劃..... 33
第三節	工程經費估算..... 47
第四節	施工時程規劃..... 56
第五節	方案比較..... 57
第六節	小結..... 59
第五章	法律可行性..... 61
第一節	促參法規檢討..... 61
第二節	目的事業及其他法規檢討..... 62
第三節	經濟稅負類法規檢討..... 78
第四節	其他法規檢討..... 80
第五節	小結..... 83
第六章	土地取得可行性..... 84
第一節	土地權屬現況..... 84
第二節	土地取得方式、成本、時程..... 88
第三節	用地變更..... 91
第四節	小結..... 91
第七章	環境影響..... 93
第一節	環境影響評估實施範圍認定標準..... 93

第二節	環境影響因應對策.....	96
第三節	節能減碳分析.....	99
第四節	小結.....	100
第八章	財務可行性.....	101
第一節	基本假設參數.....	101
第二節	基本規劃資料.....	102
第三節	財務效益分析.....	130
第四節	自償能力評估.....	132
第五節	權利金評估.....	132
第六節	融資可行性評估.....	134
第七節	敏感性分析(情境分析).....	138
第八節	小結與建議.....	142
第九章	民間參與可行性綜合評估.....	143
第一節	可行性評估檢核.....	143
第二節	可行性評估性報告結論.....	146
第十章	公聽會提出之建議或反對意見.....	152
第一節	公聽會辦理情形摘要.....	152
第二節	公聽會意見採納情形.....	153
第十一章	其他事項.....	157
第一節	建議後續辦理方式及現況說明.....	157
第二節	促參法規定之其他事項.....	162

圖目錄

圖 1-1 基地地籍圖	3
圖 1-2 本案使用之忠孝樓及仁愛樓範圍	4
圖 1-3 仁愛樓建物現況	5
圖 1-4 忠孝樓建物現況	6
圖 1-5 本案基地周圍交通分析	9
圖 4-1 本案位置與周邊環境圖	30
圖 4-2 本案園區範圍規劃	31
圖 4-3 仁愛樓修建工程各樓層分區配置示意圖	38
圖 6-1 本案園區範圍	84
圖 6-2 本案園區範圍規劃	85
圖 6-3 地上建物分佈圖	87
圖 6-4 預計委外建築現況圖	88
圖 7-1 鼓山區舊中山國小週邊停車供給情形	96
圖 8-1 仁愛樓分年收支圖	115
圖 8-2 方案一之綜合式長照機構分年收支圖	129
圖 8-3 方案二之綜合式長照機構分年收支圖	129
圖 11-1 政府規劃促參案件作業階段	163

表目錄

表 1-1 建物概況及面積	4
表 1-2 本案基地使用概況及面積	5
表 1-3 高雄市及本基地周邊 7 區基礎背景資料	7
表 1-4 基地周邊 7 行政區失能、失智人數推估	8
表 1-5 本案服務量能與可申請補助款一覽表	10
表 3-1 高雄市 111 年 2 月長照需求人口推估	20
表 3-2 高雄市 114 年長照需求人口推估	21
表 3-3 綜合式長照機構競爭影響五力分析	25
表 3-4 SWOT 策略分析表	25
表 3-5 綜合式長照機構市場定位	26
表 3-6 本案最適床位配比	28
表 3-7 綜合式長照機構收費建議表	28
表 4-1 本案仁愛樓定性定量表	37
表 4-2 本案新建忠孝樓長照床位 154 床定性定量表	41
表 4-3 本案新建忠孝樓長照床位 200 床定性定量表	44
表 4-4 本案忠孝樓及仁愛樓應適用高雄市綠建築自治條例之設計統整表	45
表 4-5 綠建築指標配分表	46
表 4-6 綠建築等級分級評分基準表	46
表 4-7 本案仁愛樓修建工程經費預估	47
表 4-8 本案忠孝樓新建工程（154 床）經費預估	48
表 4-9 本案忠孝樓新建工程（200 床）經費預估	50
表 4-10 仁愛樓日照中心設備設置費用表	52
表 4-11 忠孝樓失智型與混合型住宿式長照機構設備設置費用表	53
表 4-12 忠孝樓團體家屋長照機構設備設置費用表	54
表 4-13 本案停車場工程及設備費用表	56
表 4-14 本案施工時程規劃	56
表 4-15 本案方案比較說明	57
表 5-1 長期照顧法相關規定一覽表	62
表 5-2 長期照顧服務機構設立許可及管理辦法相關規定一覽表	65
表 5-3 居家式長照機構設立標準表	69
表 5-4 社區式長照機構設立標準表	70
表 5-5 住宿式長照機構設立標準表	73
表 5-6 公共建設經濟賦稅相關法規一覽表	78
表 5-7 各類場所消防安全設備設置標準一覽表	82
表 5-8 法律可行性分析結果	83

表 6-1 本案土地權屬資訊表	85
表 6-2 地上物現況彙整表	87
表 6-3 土地取得方式比較表	90
表 7-1 環境影響分析項目一覽表	95
表 7-2 基地環境開發影響綜合分析	97
表 7-3 環境影響評估項目範圍參照表	99
表 7-4 永續公共工程節能減碳評估要項	100
表 8-1 財務基本假設參數	101
表 8-2 綜合式長照機構樓層房型配置	103
表 8-3 期初投資金額試算表	105
表 8-4 方案一期初投資分年投入金額(含利息資本化).....	106
表 8-5 方案二期初投資分年投入金額(含利息資本化).....	106
表 8-6 長照需要等級及長照給付額度	107
表 8-7 政府支給付需求對應之收費標準	108
表 8-8 營運首年空間出租規劃	109
表 8-9 社區式長照機構設立標準人力配置	112
表 8-10 日照中心人力配置	112
表 8-11 綜合式住宿式機構房型配置與收費標準	117
表 8-12 團體家屋使用比例及收費標準	118
表 8-13 停車場收入(方案一).....	120
表 8-14 停車場收入(方案二).....	120
表 8-15 忠孝樓人員配置表	121
表 8-16 住宿式機構人力配置(154 床).....	122
表 8-17 住宿式機構人力配置(200 床).....	122
表 8-18 社區式長照機構人力配置(團體家屋).....	124
表 8-19 方案一財務指標	131
表 8-20 方案二財務指標	131
表 8-21 權利金計收方式	133
表 8-22 收取權利金後之財務效益	133
表 8-23 融資條件	134
表 8-24 方案一融資年度攤還表	134
表 8-25 方案二融資年度攤還表	135
表 8-26 融資比較	136
表 8-27 方案一 DSCR 和 TIE 償債能力分析表	137
表 8-28 方案二 DSCR 和 TIE 償債能力分析表	137
表 8-29 自有資金及融資比例分析表	138

表 8- 30 方案一單因子敏感度分析	138
表 8- 31 方案二單因子敏感度分析	139
表 8- 32 原基本設定及模擬範圍對照表	141
表 9- 1 可行性評估檢核表	143
表 10- 1 公聽會意見回覆及採納情形	153
表 11- 1 先期規劃階段辦理事項	157
表 11- 2 政府規劃促參案件基本辦理參考期程	162

第一章 公共建設促進公共利益具體項目、內容 及欲達成之目標

第一節 計畫背景及目的

壹、計畫背景

依前揭失智症流行病學研究報告，發現全台九成以上失智者居住於家中，失智程度以極輕度及輕度者約七成四為多數。綜觀國內外的文獻，失智症照顧是整合性的工作，因為病程發展，必須提供各種不同服務模式，才能滿足個案需要；並應考量失智個案與家庭照顧者的需求與資源，提供介入不同的照顧服務模式；為使失智症個案盡可能在家裡或社區中生活，需提供早期介入服務，以延緩失智病程的進展，提升生活品質及降低照顧成本。

貳、計畫目標

一、滿足公共服務需求

本案規劃鼓山失智長期照顧園區，包含居家服務、C級巷弄長照站、失智社區服務據點、日間照顧中心、團體家屋、及住宿型機構等，並規劃輔具資源中心及提供失智症者生活服務的友善商店等，並結合周邊幼兒教育與運動中心提供社區共融服務，打造高雄第一座以失智症整體照顧為主體之長期照顧服務園區，確保失智症患者及其照顧者能獲得所需的照護與支持。

二、滿足各種程度失智症照顧需求

隨著高齡化老年人口增長連帶失智及失能問題的產生，失智症是一種進行性疾病現象並非正常的老化現象，受到內在因素及外在因素影響身體機能各方面的功能退化，導致有干擾行為、個性改變、妄想或幻覺等症狀產生（邱銘章、湯麗玉，2009）。因此對於各種不同階段的失智症，從疑似失智症到中重度、甚至到末期的安寧緩和，皆可藉由本園區的完善

規劃，從身體照護、心理支持到教育訓練，得到最全方位之多層及照護服務。

三、滿足失智症防治照護政策之辦理

為因應我國快速增加的老年及失智人口，延緩及減輕失智症對社會及家庭的衝擊，依據衛福部在 109 年時公告「失智症防治照護政策綱領暨行動方案」2.0¹及高雄市失智症防治照護行動計畫 (2020-2025 年)，本案可以滿足計畫內之策略二、策略三、策略四及策略五所訂定之工作項目。本案可以滿足計畫內之策略二、策略三、策略四及策略五所訂定之工作項目。讓民眾瞭解我國失智症防治與照護政策指導方針，並透過失智症多元照顧模式協助失智症個案個別化照護及生活型態的延續，更為照護失智者的核心價值，即早介入不同的照顧服務模式，可有效延緩失智病程的進展，提升生活品質及降低照顧成本。

四、興辦目的

本計畫失智園區之興辦目的是依據我國長照政策及高雄市失智症防治照護行動計畫為強化失智症的病患照顧及服務需求規劃整體設施及建置。擬定興辦目的：

(一)充實長照網絡發展，建立社區式多層級照顧設施，發展多層級連續照顧模式。

(二)建立以居家服務、社區型日間照顧中心及團體家屋為主體，輔以 24 小時住宿式失智專區及失智失能照護區，提供全方面整合照顧。

(三)辦理延緩失智及失能課程，並提供失智家屬照顧技巧訓練課程、支持性團體及失智友善社區之推動。

(四)閒置校區資產活化。

¹失智症防治照護政策綱領暨行動方案 2.0，<https://1966.gov.tw/LTC/cp-4020-42469-201.html>

第二節 基地區位、人口及面積

一、基地區位及人口

本計畫基地位置鼓山區係位於高雄市西南方，北臨左營區，東鄰三民區，東南連鹽埕區，並隔愛河出海口與苓雅區相望，西濱臺灣海峽，南隔高雄港與旗津區、前鎮區相望。本計畫基地範圍位處鼓山區北側之中山國小舊址(雄峰路 18 號)，其中北側臨桃子園路、東側臨九如四路、南側臨雄峰路、西側臨鼓山三路。現況屬於已開闢閒置空間，內有 4 棟建築物，分別為忠孝樓、仁愛樓、信義樓及和平樓。而本次主要基地為忠孝樓、仁愛樓及其鄰近公共地區，地號坐落於前峰段 135、136、137、143、144、145 等地號，總面積近 18,200 平方公尺，均屬學校用地，所有權人為中華民國，管理機關為高雄市鼓山區中山國民小學。

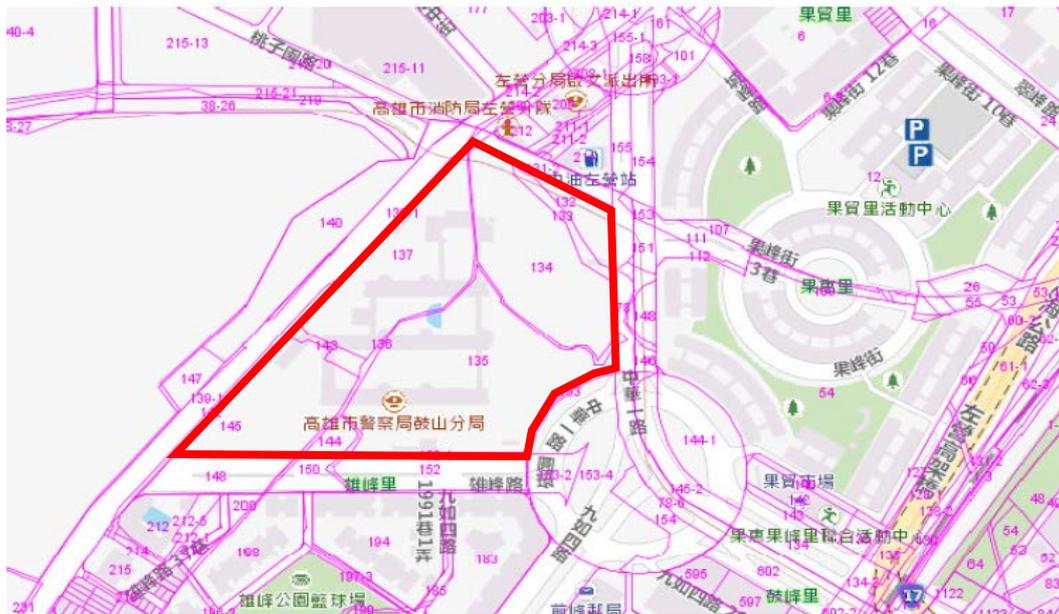


圖 1-1 基地地籍圖



圖 1-2 本案使用之忠孝樓及仁愛樓範圍

表 1-1 建物概況及面積

項目	忠孝樓	仁愛樓	信義樓	和平樓
建號	02219-000	02224-000	02550-001	02550-002
所有權人	高雄市	高雄市	高雄市	高雄市
管理者	高雄市鼓山區 中山國小	高雄市鼓山區 中山國小	高雄市鼓山區 中山國小	高雄市鼓山區 中山國小
主要建材	鋼筋混凝土造	鋼筋混凝土造	鋼筋混凝土造	鋼筋混凝土造
建築完工日	73 年	78 年	92 年	92 年
各層面積	一層:1655.13 m ² 二層:1395.13 m ² 三層:1684.08 m ² 四層:1664.78 m ² 五層:514.42 m ² 地下層:1407.87 m ² 騎樓:121.23 m ²	一層:1872.81 m ² 二層:1693.19 m ² 三層:1658.83 m ² 四層:1653.83 m ² 五層:602.35 m ² 地下層:1915.17 m ²	一層:1535.35 m ² 二層:1468.72 m ² 三層:1435.35 m ² 四層:1435.35 m ² 五層:635.52 m ² 地下層:459.12 m ²	一層:918.35 m ² 二層:885.10 m ² 三層:885.10 m ² 四層:402.17 m ² 五層:392.75 m ² 地下層:481.50 m ² 騎樓:80.56 m ²
總面積	8442.64 m ²	9401.18 m ²	6969.41 m ²	4046.53.64 m ²
耐震指標	Is=E*Q=84.53 有疑慮	Is=E*Q=99.99 有疑慮	Is=E*Q=101.94 尚無疑慮	Is=E*Q=84.53 有疑慮

資料來源：引用自：「中山國小(舊校區)幼兒及長照綜合服務園區」委託先期規劃技術服務期末報告書。本團隊整理

表 1-2 本案基地使用概況及面積

編號	區	段	地號	面積(m ²)	所有權人	管理者
1	鼓山區	前峰段	135	1,5995	中華民國	高雄市鼓山區中山國小
2	鼓山區	前峰段	136	1,102	中華民國	高雄市鼓山區中山國小
3	鼓山區	前峰段	137	9,188	中華民國	高雄市鼓山區中山國小
4	鼓山區	前峰段	143	581	中華民國	高雄市鼓山區中山國小
5	鼓山區	前峰段	144	590	中華民國	高雄市鼓山區中山國小
6	鼓山區	前峰段	145	6,717	中華民國	高雄市鼓山區中山國小

(一)仁愛樓(ROT)

仁愛樓目前規劃以社區式服務為主要服務項目，其中建築物規劃為 C 級巷弄長照站、失智社區服務據點、混合型日照中心、失智日照中心、等社區型長照服務。透過規劃懷舊風格場域及理髮廳等友善商店之設置，保留舊時記憶的社區，幫助失智症患者延緩失智速度、並有更多的社會參與。建築物東西側現有隔間牆區隔，未來廠商在不影響結構及相關建築、消防法規下，可以 ROT 方式進行增建、改建及修建，透過舊校舍耐震補強、舊有管線重新配置、空間設施調整等方式提供失智症患者及長照 2.0 服務使用者有安心的活動空間，鼓勵長者外出參與活動及社交，提升其生活品質。



圖 1-3 仁愛樓建物現況

(二)忠孝樓(BOT)

忠孝樓於民國 73 年興建，截至民國 111 年已有 38 年屋齡，目前根據建築師事務所評估耐震指標分數為 84.53 分，若要改造為 200 床之住宿式機構，需設置 120 間衛浴設備，縱經耐震補強技術強化後，恐不堪樓地板之排水工程，基於安全之考量，忠孝樓規劃以拆除新建之方式，基礎結構的根基。目前規劃以住宿式機構為主要服務項目，以 BOT 方式進行委外新建住宿式長照機構，建築物規劃地下一樓至第上五樓(154 床)或七樓(200 床)住宿型機構，內含失智專區、一般照護及重度照護區，並設有團體家屋 18 床。提供失智症患者及失智伴隨各層級失能者之 24 小時全方位及連續性照顧。



圖 1-4 忠孝樓建物現況

根據高雄市 110 年民政局戶籍人口調查得知，鼓山區所在人口 140,410 人，僅佔高雄市現有總人口(2,744,691 人) 5%，本案參照「高雄市失智症防治照護行動計畫 (2020-2025 年)」，將鼓山區所屬之苓雅分區(新興區、前金區、苓雅區、鹽埕區、鼓山區)，及鄰近之左營區及楠梓區共 7 區人口一併納入分析。從人口結構細部分析比較 110 年 1 至 12 月高雄市及鼓山區 65 歲以上老年人口，整體年齡分布則逐月遞增，高齡人口逐漸往右傾斜，相對總體扶養比及老化程度也隨之提升。下表為高雄市及本基地覆蓋之七區人口基本資料。

表 1-3 高雄市及本基地周邊 7 區基礎背景資料

110 年 12 月高雄市人口統計					
行政區	總人口數	0-14 歲	15-64 歲	65 歲以上	總扶養比
高雄市	2,744,691	316,218	1,947,034	481,439	40.50%
鼓山區	140,410	20,746	96,210	23,454	45.36%
新興區	49,383	5,241	32,243	11,890	52.43%
前金區	26,416	2,063	17,554	6,799	49.99%
苓雅區	164,572	17,949	109,836	36,787	49.11%
鹽埕區	22,912	1,713	15,450	5,749	47.25%
左營區	196,314	25,541	142,549	28,224	37.51%
楠梓區	190,149	27,572	136,347	26,230	39.20%

資料來源：高雄市政府民政局

二、本案基地失能及失智症人口推估

本案參照臺灣失智症協會依據國家發展委員會於民國 109 年 8 月公告之「中華民國人口中推估（2020 至 2070 年）」之全國總人口成長中推估資料，再加上失智症平均五歲盛行率推估，民國 120 年失智人口近 46 萬人，屆時平均每 100 位臺灣人有 2 位失智者，推算至民國 159 年失智人口逾 84 萬人，平均每 100 位臺灣人有 5 位失智者。失智人口數正逐年攀升，儼然成為不容忽視嚴重問題（中華民國人口推估（2020 至 2070 年），2020）。

依據行政院主計總處「109 年人口及住宅普查報告」結果知悉，65 歲以上需他人長期照顧者(統稱失能者)占全國 65 歲以上人口之 13.3%²，然而根據衛生福利部委託全國失智症盛行率調查結果，65 歲以上老人失智症盛行率為 8%³。因此本案將以上述該數據做為需長期照護之推估參數，首先高雄市失能需長期照護人數約為 64,031 人。本基地苓雅分區(新興區、前金區、苓雅區、鹽埕區、鼓山區)以及左營區、楠梓區失能需長期照護人數約為 18,505 人。高雄市 110 年失智人口推估有 38,515 人。本基地苓雅分區(新興區、前金區、苓雅區、鹽埕區、鼓山區)以及左營區、楠梓區失智人口約為 11,131 人。以 110 年 12 月之人口統計，推

² 109 年人口及住宅普查報告，網址資訊

<https://www.dgbas.gov.tw/fp.asp?xItem=47564&ctNode=5624>

³ 全國失智症盛行率調查，網址資訊 <https://ghsha.com/articles/31>

估本基地周邊 7 個行政區之老年人口失能、失智人數：

表 1-4 基地周邊 7 行政區失能、失智人數推估

行政區	總人口數	65 歲以上 人口數	65 歲以上 人口比率	推估失能人數 65 歲以上人口 13.3%	推估失智人數 65 歲以上人口 8%
高雄市	2,744,691	481,439	17.24%	64,031	38,515
鼓山區	140,410	23,454	16.70%	3,119	1,876
新興區	49,383	11,890	24.08%	1,581	951
前金區	26,416	6,799	25.74%	904	544
行政區	總人口數	65 歲以上 人口數	65 歲以上 人口比率	推估失能人數 65 歲以上人口 13.3%	推估失智人數 65 歲以上人口 8%
苓雅區	164,572	36,787	22.35%	4,893	2,943
鹽埕區	22,912	5,749	25.09%	765	460
左營區	196,314	28,224	14.38%	3,754	2,258
楠梓區	190,149	26,230	13.79%	3,489	2,098
7 區小計	790,156	139,133	17.61%	18,505	11,131

資料來源：高雄市政府民政局 110 年 12 月人口數資料、本團隊推估

另根據衛生福利部失智症人口推估以及高雄市政府主計處之人口推估研究，高雄市目前失智症人口有 38,515 人，民國 114 年根據上述失智人口計算公式人口數更會來到 45,158 人。綜合以上數據，本案所在之 7 區 110 年 12 月的失智人口約為 11,313 人，以比率推算 114 年 7 區失智人口為 13,264 人，從數據可得知失智症人口數逐年增加，其中失智症人口照顧當前仍需解決，因此規劃失智照護園區之重要性則為目前必須面對之事項。

五、基地及周邊環境現況

(一) 資源分布

1. 交通資源

本案基地位於鼓山區中山國小舊址，其主要市區交通道路鄰近臺 17 線，通往外縣市之快速道路則囊括國道 1 號及國道 10 號。大眾運輸部分除有高雄捷運(紅線)外，亦可搭乘臺鐵、高鐵或港都客運等市公車路線。由此可知，本基地周圍交通網絡完善，具備交通優勢，對於長者搭乘交通工具也具有便利性。



資料來源：google 地圖

圖 1-5 本案基地周圍交通分析

2. 醫療資源

本案基地延伸發展，為了解鄰近區域生活品質及現有資源之地理分布，下圖 1-3 針對鄰近 3-10 公里之醫療資源進行整體調查。而經相關盤點則可知，核心範圍內共計正大醫院及高雄市立聯合醫院兩家大型醫療場所，且距離榮總、高醫等大型醫院僅需 15 分鐘車程，醫療及交通網絡完善。

(二) 本案未來優勢

本案長期照顧園區為中山國小舊址，擁有人口密度及交通便利之先天優勢，其優勢分析如下：

- 1.交通地理位置方便
- 2.園區規劃完善
- 3.長期照顧園區的市場定位與營運規劃

第三節 政策概述

壹、上位計畫

本案為推展長期照顧為基礎，設計失智長者之全方位多層級連續照顧園區，相關上位計畫為行政院衛生福利部 105 年核定之【長照十年計畫 2.0】(以下簡稱長照 2.0)及 110 年年度施政計畫提及之與長期照顧相關之項目。

一、長期照顧十年計畫 2.0 之推動(以下簡稱長照 2.0)

長照 2.0 的目標希向前端銜接預防保健、活力老化、減緩失能，促進長者健康福祉，提升老人生活品質；向後端提供多目標社區式支持服務，轉銜在宅臨終安寧照顧，減輕家屬照顧壓力，減少長照負擔。

二、長照發展基金

節錄與本案與長照基金 110 年度一般性獎助計畫經費申請獎助項目及基準，相關之項目及其預期之服務量能如下表：

表 1-5 本案服務量能與可申請補助款一覽表

項目	設施名稱	服務內容	預期量能	相關補助款 (一次性)	相關補助款 (每年)	補助款依據
健康 促進 及心	仁愛樓 B1 中央 廚房	提供社區送 餐、共餐及日 照團屋之餐點	送餐 60 人、 共餐 40 人、 C 級巷弄長	1.廚房設施 設備費 15 萬	到宅送餐： 1.每月申請膳食獎 助費 9 萬元	長照服務發展 基金 110 年度 一般性獎助計

項目	設施名稱	服務內容	預期量能	相關補助款 (一次性)	相關補助款 (每年)	補助款依據
理支持		。	照站 15 人、失智社區服務據點共餐 21 人、日照 120 人，員工 30 人，每日供餐共服務 286 份。		2.志工出勤服務獎助 2 萬元 3.社工 1 人，每年 47 萬元 5.管理費 5 千元 6.志工教育訓練費：最高獎助新臺幣 2 萬元	畫
	仁愛樓 1F C 級巷弄長照站	提供長者關懷、長照諮詢、喘息服務、共餐中心等服務。	長者關懷及諮詢 60 人、喘息服務 40 人，每月共服務 100 人。		1.C 級巷弄長照站獎助費：依下列服務時段數每月獎助業務費(可內含臨時工資)，每時段至少三小時，每半天以一個時段列計，並辦理共餐服務：每週開放十個時段之據點：每月最高獎助新臺幣六萬元。 2.人力加值費：每月 3 萬 3 千元	長照服務發展基金 110 年度一般性獎助計畫
	仁愛樓 1F 失智社區服務據點/失智訓練/復能中心	輕中度失智症增加社會參與及延緩退化等活動。	每日服務上下午各 12 人，共服務 24 人。		失智社區服務據點：每週服務 3 全日，每日服務 21 人(含共餐)，每年服務費 59 萬	衛生福利部 109 年度「失智照護服務計畫」申請作業須知
居家照顧	仁愛樓 3F 輔具資源中心	輔具提供及區加環境改善評估。	預計每月服務 30 人。			
	仁愛樓 4F 居家服務	居家服務評估及服務提供。	預計每月服務 100 人。			

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可行性評估報告書

項目	設施名稱	服務內容	預期量能	相關補助款 (一次性)	相關補助款 (每年)	補助款依據
社區 照顧	仁愛樓 2F 失智 日照中 心 60 人	提供失智長者 日常身體照顧 及延緩退化之 活動帶領，並 提供沐浴、喘 息等服務。	每月 70 人。 (同一時間不 超過 60 人)	開辦設施備 及材料費 200 萬		長照服務發展 基金 110 年度 一般性獎助計 畫(同一學區已 布建日間照顧 能量，則獎助上 限為 120 萬)
	仁愛樓 3F 混合 型日照 中心 60 人	提供符合長照 2.0 規範之對 象日常身體照 顧及延緩退化 之活動帶領， 並提供沐浴、 喘息等服務。	每月 70 人。 (同一時間不 超過 60 人)			長照服務發展 基金 110 年度 一般性獎助計 畫(同一學區已 布建日間照顧 能量，則獎助上 限為 120 萬)
	忠孝樓 9F 團體家 屋 18 床	提供中重度失 智症長者 24 小時住宿照顧 服務，增加社 會參與及延緩 退化。	每月 18 人	開辦設施設 備費:360 萬 修繕費:150 萬	管理人:2 人 3 萬 護理:2 人 3 萬 社工:2 人 3 萬 照服員:6 人 6 萬	長照服務發展 基金 110 年度 一般性獎助計 畫
住宿 式機 構 (最 低 154 床， 最高 200 床)	忠孝樓 失智專 區 54-72 床	提供輕中重度 失智症且具行 動能力之長者 24 小時住宿 照顧，並增加 社會參與及延 緩退化。	每月 54-72 人			
	忠孝樓 一般照 護區 60-78 床	提供符合長照 2.0 規範之對 象 24 小時住 宿、身體照 顧、延緩退化 等服務。 提供夜間喘息 服務。	住宿機構每 月 60-78 人，喘息服 務每月 40 人 次。(每日服 務不超過 2 人)			
	重度照	管路、造瘻	每月 40-50			

項目	設施名稱	服務內容	預期量能	相關補助款 (一次性)	相關補助款 (每年)	補助款依據
	護 40-50 床	口、植物人、 長期臥床者 (含重癱)者	人			
教育 訓練	仁愛樓 1F 失智 社區服 務據點	配合長照 2.0 及高雄市失智 症防治照護行 動計畫等政 策，辦理專業 人力培訓、及 各項相關教育 訓練。	每月至少辦 理一場教育 訓練，服務 50 人。		照服員繼續教育 訓練 30 萬	長照服務發展 基金 110 年度 一般性獎助計 畫
綜合 活動 空間	仁愛樓 4F 活動 教室	配合宣導、教 育訓練、延緩 退化、支持團 體等計畫，提 供舒適的活動 場所。				

三、長照 2.0 長期照顧給付及支付基準

配合長照 2.0 政策，民眾使用各項相關照顧設施之費用，可參考「長期照顧(照顧給付、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」。

貳、施政計畫

我國為因應世界衛生組織呼籲各國失智症問題須立即採取失智相關政策並將失智症列為公共衛生之優先議題，因此高雄市政府依循我國「失智症防治照護政策綱領暨行動方案 2.0」訂定高雄市失智症行動計畫，本計畫之工作項目分述如下：策略一、高雄市政府列失智症為公共衛生之優先任務；策略二、提升大眾對失智症之認識及友善態度；策略三、降低失智的風險；策略四、健全失智症診斷、治療、照護網絡；策略五、普及對失智家庭照顧者的支持協助；策略六、建置失智症資訊蒐集與分析平台；策略七、推動失智症之研究與創新發展等列為其失智症政策計畫項

目。期盼透過相關政策之施行，加強本案失智園區之設備以及失智症患者照顧之服務。

除上述之外，依據高雄市政府 110 年度施政計畫，按實際需要配合年度預算，編訂 110 年度施政計畫，其重點及有關長照服務主要目標如分別為：

- 一、強化長照專責單位量能，推動長照政策，佈建社區長期照顧資源，提供市民普及、多元及優質化長照服務。
- 二、結合社區資源共同營造高齡及失智友善社區，促進偏遠地區在地化的照護服務，強化失能、失智個案及其照顧者與家庭之整體服務，藉由增強長者體能及營養攝取，以預防及延緩失能、失智，達到在地健康老化。

由於本案期透過公私協力提供優質失智老人照護服務，且高雄市政府亦頒布失智症防治照護行動計畫，遂整理高雄市 2020 年失智症防治照護之政策，一併做出介紹。

參、規劃原則

本案之規劃需重視使用者或居住者的需求，設計出失智症患者想入住的生活環境。為符合失智老人之需求，在空間設置以個別化、居家化、社區化做為第一層架構，進而延伸出生活自立、確保安全、生活延續、平衡負擔、壓力舒緩等方式，再分別於個體的食衣住行、生活起居等方面，打造未來園區內軟硬體之設施。

第四節 公共建設促進公共利益具體項目、內容及欲達成目標

整合上節可知，本案鼓山區長期照顧服務園區，預計可達到以下目標：

壹、加速公共建設與服務提供

本案將結合民間的創意與力量，融入「樂智社區」、「多層級連續性長期照顧服務」的概念，根據長輩的身體狀況及家

庭背景，提供包含居家服務、C級巷弄長照站、失智社區服務據點、日間照顧中心、團體家屋及住宿型機構等不同類型之服務。本園區配合校園活化空間再生，並結合周邊幼兒教育與運動中心提供社區共融服務，打造高雄第一座以失智症整體照顧為主體之長期照顧服務園區，確保失智症患者及其照顧者能獲得所需的照護與支持。

貳、提升公共服務品質

政府推行長照服務以來，投入了大量的人力資源，其中失智症患者之照顧人力比更是一般失能者的 2-3 倍，專業的服務人力培訓需投入大量人力資源及時間，民間單位的參與，可以增加服務量能，協助培訓及整合各項服務資源，加上政府的輔導及評鑑制度，可有效提升長照政策的公共服務品質，預期本案將可成為獨立、全人、全程的長照服務機構。

參、降低照顧者之照顧壓力，讓人力回歸勞動市場

國內外的研究皆指出，負擔家庭照顧工作往往會阻礙女性參與勞動市場的工作，照顧者為滿足家庭照顧需求不是減少工時或斷斷續續就業，就是辭掉工作，因此，最後常常成為經濟依賴者。為降低失智家庭照顧者身心靈之負荷以及照顧負擔，本案設置家屬支持性團體活動中心提供失智家庭照顧者多元支持服務，配合園區內各項居家服務、日夜間服務、喘息服務、住宿型機構服務等，減輕照顧者之照顧壓力及照顧時間，讓照顧者可以回歸勞動市場。

肆、提振內需與帶動經濟成長

本案之興建是為加強空間活化使用最大效益、跨域服務以及對周邊環境之提升，因此當前長照園區之設置期望高效率的空間使用規劃以及完善的周邊安養環境形成長照基地。同時帶動地方的發展性並透過民間創意進行規劃考量，引入民間資源進行開發、興建方式。

伍、社會照顧責任

本案鼓山長期照顧園區之設置目的為提供失智長者面對未來人生困頓之際，藉由政府資源提供長者安心安全的樂齡生活並且提升失智症患者與人接觸之機會減少社會大眾對失智症的誤解及認知，另失智症患者生活模式可以與一般人相同為本案之社會照顧需求發展。

第二章 民間參與效益

以下即針對本案之民間參與效益進行分項討論：

壹、增進公共建設服務性及公益性

失智長期照顧服務園區設置目的為了提供照顧資源，推動家庭照顧者支持性服務、並倡導長照家庭及失智家庭的相關權益與政策議題，提供長照家庭及失智家庭即時幫助，延緩退化，增加社交互動。期待能提升國人對長期照顧的了解與認知。同時以資產活化的模式將老舊校舍轉化為長照機構，採取促參方式委外經營，校舍用地轉為社福機構，延續政府強調的公益特質。透過委外民間機構營運，借重民間機構對於長照的長期耕耘經驗，除促進民間機構收益，對於政府和民眾亦有正面幫助。

貳、增進失智社會關懷照顧

本案設有失智社區服務據點、長照服務使用諮詢、及配合高雄市失智症防治照護行動計畫(2020-2025年)，辦理各項教育宣導、社區活動，提升大眾對失智友善態度，並鼓勵社區居民參與日間照顧中心的各項活動，達到融入社區的效果，並達到宣傳預防失智及延緩退化等效果。

參、減輕政府財政支出負擔

由於政府部門業務日益繁多，國家公共建設經費所需甚多，若在既定業務外，尚要就公共建設之營運負起管理責任，恐較難有成效，故本案長照園區宜妥善分配政府與民間之角色分工，進行各自更適合之業務，以達社會國家整體效益之最大化。本案由民間機構負擔公共建設興建(整建)、維護與營運成本支出，可節省政府財政支出。

肆、增加政府財政收入

以促參方式委外經營，除可節省政府財政支出外，尚可向民間機構收取權利金、土地租金與相關稅收，可增加政府機關財政效益。且民間廠商於其過往經營實績中，應有累積相當之

人脈、資源；透過資源之整合，可以達到促進多元化特色、提升在地經濟之成效。

伍、建設資金與長照營運的整合

當前本案主要興建模式以傳統促參案件為主要模式。目前民間與政府以公私協力關係合作所需符合促參法等相關法律規範，若能結合多種合作關係規劃長照園區之興建，並能平衡地方政府在推動社會建設及長照服務之際，資源及資金兩者能夠取得平衡，則是本案長照園區 BOT 或 ROT 案是否能順利建置及後續成功營運的關鍵。

陸、公共利益與招商誘因的整合

當前我國長照產業服務仍存在弱勢照顧的社福色彩下，透過增加服務收費或調漲使用費以達營收大幅成長並不容易，因此從增加營利模式的可行性外，政府若提供租稅優惠或其他誘因而來減少支出成本，對招商及公共利益皆是一大幫助。

本案並依促參法第 6-1 條規定於 110 年 10 月 28 日假鼓山區公所辦理本案之公聽會，相關意見整理於本報告書第十章。

第三章 市場可行性

長期照顧服務是當務之急的社會福利政策目標，隨著我國高齡化人口數節節攀升，然而社會福利機構供不應求，為提升我國長照機構設置普及率，因此針對長照產業評估當前的整體性產業發展以及市場的可接受度，調查整體長照產業的市場可行性。因此，在財務可行性分析前需了解長照產業的整體發展，也是市場可行性之重要作業，亦為財務分析評估結果合理性之關鍵依據，為此本案就市場供需面進行整體調查並分析。

第一節 高齡化人口結構趨勢

壹、高齡化時程及人口結構趨勢

人口結構的改變對於老人居住型態（與子女同住比例降低）有所影響，這也促使老年人的社會需求對於政府政策、銀髮產業發展產生影響，而相關影響層面大致可區分為以下四類：

- 一、高齡人口數量的提升。
- 二、高齡人口的成年子女數量逐漸減少。
- 三、高齡者入住照顧機構的主觀意願提高。
- 四、高齡者家庭關係的疏離化。

第二節 市場供需現況調查分析

壹、本市目前長照服務供需現況

一、長照 2.0 「社區整體照顧服務體系」布建現況

依照高雄市政府衛生局統計，截至 110 年 8 月底止，高雄市長照 ABC 據點合計有 1,644 處(63A、1,254B、314C)，鼓山區長照 ABC 據點合計 55 處（1A、44B、10C），透過服務據點之地理分布可得知，鼓山區之據點較為分散，且本案附近鄰里較缺乏 C

級設施。

- (一) A 據點：高雄市立聯合醫院，共計 1 處。
- (二) B 據點：社團法人高雄市濟興護老慈善會、鄰恩診所、長安護理之家、社團法人高雄市無障礙旅運協會、祐琳小兒科診所等 44 處，其中包含 3 間日照中心，核定服務人數共 100 人。
- (三) C 據點：惠勝藥局、高雄市新天地全人關懷協會、社團法人中華民國牧愛生命協會等 10 處，若依其性質進行區分，大致可分為 4 個醫事據點、6 個社照據點。

第三節 市場供需預測分析

壹、設施需求量推估

本案依據衛生福利部 105 年 12 月核定之長期照顧十年計畫 2.0(106-115 年)⁴及 2010 年國民長期照護需求調查進行推估，高雄市 111 年 2 月長照需求人口推估如下表：

表 3-1 高雄市 111 年 2 月長照需求人口推估

失能分類	總人口數	長照1.0服務對象				長照2.0增加服務對象				長照2.0
		65歲以上失能老人	50-64歲失能身心障礙者	55-64歲失能原住民	合計	50歲以上失智者	僅 IADL 需要協助之衰弱老人	49歲以下失能身心障礙者	合計	
高雄市	2,738,002	64,518	4,018	437	68,973	16,580	3,008	15,753	35,016	103,989
鼓山區	140,037	3,147	202	8	3,357	809	147	826	1,782	5,139
新興區	49,022	1,584	75	3	1,662	403	74	252	728	2,391
前金區	26,306	906	43	2	951	231	42	127	400	1,351
苓雅區	163,895	4,910	247	9	5,166	1,251	229	874	2,354	7,520

⁴ <https://reurl.cc/VjaQg5> 衛生福利部 105 年 12 月核定之長期照顧十年計畫 2.0(106-115 年)

鹽埕區	22,763	766	37	2	804	195	36	110	341	1,145
左營區	195,700	3,775	309	17	4,101	981	176	1,173	2,329	6,430
楠梓區	189,946	3,517	262	27	3,806	909	164	1,188	2,261	6,067
7區 小計	787,669	18,606	1,174	68	19,848	4,779	867	4,550	10,196	30,043

本案仁愛樓修建期1年，最快將於114年前完成並提供服務，根據上述各服務對象每年成長率計算，可知114年服務需求人述如下表：

表 3-2 高雄市 114 年長照需求人口推估

失能 分類	長照1.0服務對象				長照2.0增加服務對象				長照2.0
	65歲以 上失能 老人	50-64 歲失能 身心障 礙者	55-64 歲失能 原住民	合計	50歲以 上失智 症者	僅 IADL 需要協 助之衰 弱老人	49歲以 下失能 身心障 礙者	合計	
高雄市	87,859	4,340	473	92,672	19,315	3,056	16,368	38,739	131,411
鼓山區	3,673	218	9	4,513	942	149	858	1,950	6,463
新興區	1,848	81	4	2,241	469	75	261	806	3,047
前金區	1,058	46	2	1,282	269	43	132	443	1,726
苓雅區	5,730	267	10	6,963	1,457	233	909	2,599	9,561
鹽埕區	894	40	2	1,085	228	36	114	378	1,463
左營區	4,406	334	18	5,493	1,142	179	1,218	2,540	8,033
楠梓區	4,104	283	30	5,101	1,059	167	1,235	2,460	7,562
7區 小計	21,713	1,268	74	26,679	5,567	881	4,727	11,175	37,854

(一)社區式服務機構需求分析

本案主要目標服務對象為65歲以上失能老人及50歲以上失智症者，根據上表，本案鄰近之高雄市鼓山區、左營區，114年預估65歲以上失能老人估計為8,079人，50歲以上失

智症者 2,084 人。據高雄市衛生局提供之資料顯示，鼓山區、左營區目前僅有 C 級巷弄長照站 39 處，失智社區服務據點 5 處，日間照顧中心 8 處，尚未有團體家屋及失智日間照顧中心，故設立 1 處 C 級巷弄長照站、1 處失智社區服務據點、1 處失智型日間照顧中心、1 處失智失能混合型日間照顧中心及團體家屋具有急迫性及必要性。

(二)住宿型長照機構需求分析

本案設立住宿型機構可服務涵蓋苓雅分區及左楠分區共 7 個行政區之民眾，其中估算 114 年 50 歲以上之失智症者有 5,567 人。根據衛福部統計⁵，2020 年失智確診者可達 50%，其中約有 6.2% 選擇入住機構，故可知失智且具行動力之住宿型機構(通稱失智專區)之需求數為 173 床(5,567 人*50%*6.2%=173 床)。截至 111 年 3 月底統計，高雄市目前設置之失智專區共 115 床(含籌設中)，本案所在之七區並無設置失智專區。

若以長照 2.0 需求者估算，114 年預估 7 個行政區中 65 歲以上失能老人將達 21,713 人，依衛福部政策目標，應有 20% 的住宿型床位數需求，故預估 114 年所需床位數應為 4,342 床。根據高雄市衛生局資料統計，目前 7 個行政區內之住宿型長照機構包含護理之家、長照機構、老人福利機構、身障福利機構、精神護理之家及榮民之家共有 176 家，可提供 4,180 床，目前床位數不足 162 床。據統計失能人口年增率為 5%，意即 115 年起每年床位需求數會增加約 217 床，考量上述本案鄰近未設置失智專區床位及長照床位需求逐年遞增，另一方面考慮機構基本運營規模，建議本案設置最少 154 床，最多設置 200 床，其中床位設置包含失智專區、一般照護區、及重度照護區，以

⁵衛生福利部 2018 年國土及公共治理季刊推動失智症防治照護政策綱領：建構完善失智症照護體系 95 頁，依據 2011 年衛福部失智症調查結果顯示，失智者入住機構的比率占 6.2%。

實現連續性照護之失智照顧園區。

貳、未來發展趨勢

一、強化失智症者照顧能量

根據衛福部 2020 年公布之「失智症防治照護政策綱領暨行動方案 2.0」內提到，失智症是導致全球老年人失能及生活無法獨立的主要原因，對患者本身、照顧者、家屬、社區及社會國家都造成嚴重衝擊，廣布社區式與機構住宿式失智症照護資源，例如日間照顧中心、團體家屋、社區服務據點、機構失智專區等服務，加上各類型的家屬支持團體、教育訓練活動，可以有效打造一個能預防及延緩失能、失智症的友善社區，並確保失智者及其照顧者的生活品質，使其獲得所需的照護與支持，有尊嚴、受尊重、能自主及平等地發揮他們的潛能。

二、推動社區人口健康的在地老化

「健康老化」、「活躍老化」、「成功老化」、「有貢獻的老化」……，近幾年老化的定義不斷被翻轉，並被賦予更積極的內涵。2016年世界衛生組織第一份《全球老化與健康報告》更明示，健康老化不只要免於病痛，還要維持身體功能，不失能、失智，就連心靈層面也要健康，擁有活躍社交生活，對社會有所貢獻。本園區的設計，從衰弱老人的關懷服務，到輕中度失能者的輔助支持，進而到24小時全天候的照護，提供社區民眾完整的支持服務網路，讓長照服務使用者可以安心的在社區中生活。

三、增加在地就業機會

鼓勵長照、醫療、護理、社會福利、社區基層單位，以及或有民間參與組織，共同投入辦理長照服務，積極發展整合多樣性長照資源，並透過優先擴大社區式服務供給量，提供年輕世代、新移民女性、中高齡勞動人口投入照顧服務之機會。

第四節 市場競爭力分析

壹、競爭對手及範圍界定

本案主要標的為建構一個以失智症照顧為主體的「長期照顧服務園區」，期望推動多元創新服務以及失智症照顧相關課程，以實現長照 2.0 在地老化之目標。提供的服務包含住宿式、社區式與居家式的長照服務。因此對於相關競爭者，其他提供相同服務之護理之家、老人福利機構、榮譽國民之家等相關長照機構勢必會造成影響。

貳、競爭影響分析

一、波特五力分析模型

本案競爭影響以波特五力分析模型所提之現有競爭者、替代品、供應商、消費者與潛在競爭者作為現況界定標準，且透過影響範圍掌握與分析鼓山區提供相似或類似服務之業者，以了解未來潛在優劣勢及競爭對手。其產業環境中的五種競爭作用力界定標準，及其相關說明如下：

1. 現有競爭者：決定現有同業競爭者及其競爭態勢之關鍵，內容涵蓋性價比、市場占有率、產品稀缺性等。
2. 替代品：和本案提供之服務有一定相同、相似功能或效益之產品，且具備取代之可能性，惟實際效果受其價值或性價比影響。
3. 供應商：供應商相對於廠商的轉換成本、原物料價格佔產品售價比例、原物料差異化或替代原料等影響價格談判之因素。
4. 消費者：購買數量、採購比重、目標產品差異性或價格敏感度等判別消費者、目標客群議價能力之要素。
5. 潛在競爭者：目前對本案不構成主要威脅，但極具潛在威脅之企業、組織或機構。

表 3-3 綜合式長照機構競爭影響五力分析

序號	構面	說明
1	現有競爭者(競爭力)	所在區域之護理之家、老人福利機構、團體家屋、榮譽國民之家及長照服務機構
2	替代品(威脅力)	社區式及居家式服務，減少住宿式服務之必要性
3	供應商(議價力)	原料供應商及勞力市場價格影響成本
4	消費者(議價力)	長照給付制度、長照需要等級(失智程度)
5	潛在競爭者(威脅力)	未來新成立之長照服務機構、獎助布建住宿式長照機構公共化資源計畫

資料來源:本團隊彙整。

二、本案鼓山長照園區 SWOT 分析

表 3-4 SWOT 策略分析表

項目	優勢(S)	劣勢(W)
機會(O)	<p>SO 策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.設立多元化之長照服務，吸引不同需求之長照服務需求者。 2.配合長照 2.0 的推動，提升前來本案基地活動之意願。 3.善用腹地空間，辦理各項社區友善活動，吸引社區民眾前來。 	<p>WO 策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.辦理各項培訓教育課程，培訓相關服務人才，創造地方就業機會。 2.善用服務使用者之專長，辦理各項代間學習、老幼共學等活動，打造互動學習平臺。
威脅(T)	<p>ST 策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.以良好、高齡友善之住宿品質為標榜，提供高雄市之失能、失智者更好的生活品質，進而前來使用本案規劃之設施。 2.邀請周邊醫療院所定期前來本基地駐診，提供地方居民診療、轉診之服務，建立優質照護園區之良好印象。 	<p>WT 策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.規畫多元化的高齡者服務產業，使長照需求者主動前來園區內活動。 2.全園區以失智、失能者為使用者進行規劃，使服務使用者在園區能不只是得到妥善的照顧，亦能享有尊重、自由且樂活的生活。

第五節 投資意願調查

壹、潛在投資者類型

本案民間參與長照經營的可行性，將以工程規劃內容為參考依據。尋找具有長照管理經驗之法人團體作為營運廠商，且提供空間供其營運。後續將透過市場分析結果施以評估規劃，並由機關擇定適宜方案，以利後續民間廠商資源之引進，並藉此提高長照園區服務品質，進而達到永續經營。

本案透過直接訪談、電話訪談以及線上問卷調查之形式，整理出潛在投資者之建議及意願，分析其投資意願及考慮之面向及影響。其中 3 家表示投資金額過高，擔心回收不易等等，本計畫已經過多次調整，財務可行章節亦有詳盡之評估假設，可供未來意向廠商參考，提高投資意願。

第六節 市場定位及策略

壹、市場定位

本案建置基地周邊環境具有良善的醫療體系以及完善的大眾交通運輸網，亦附有觀光景點以及公園綠地林立，適合建立失智友善環境，定位目標依類型大致可分為社區整合、連續性服務及政策公益。相關概念參見下表：

表 3-5 綜合式長照機構市場定位

項目	概念內容
市場區隔 (Segmentation)	<ul style="list-style-type: none">● 健康、亞健康(急/慢性)● 失能者、失智未失能者
目標市場 (Targeting)	<ul style="list-style-type: none">● 長照 1.0 及 2.0 服務之對象● 65 歲以上失能、衰弱老人● 50 歲以上身障及失智長輩● 55 歲以上平地、山地原住民

市場定位 (Positioning)	<ul style="list-style-type: none">● 以社區為基礎之服務體系● 預防及延緩失能照護服務● 社區整體照顧、照顧者支持服務
--------------------	--

資料來源:本團隊彙整。

貳、營運策略

一、建置以社區服務為主，住宿型機構為輔的多層級連續性長期照顧服務體系

多層級連續性長期照顧服務體系的定義是指一處長照機構所辦理的服務類型與功能是多元化及連續性的，而非單一性的。本園區利用居家服務之提供、C級長照巷弄站及失智社區照顧據點為基礎，從衰弱老人及輕度失智、失能者的日常生活協助及健康促進活動出發，結合社區內原有之資源，包含各個據點、社區發展協會等，將延緩退化、強化身體功能的各項活動帶進社區，例如透過有氧運動、肌力訓練、平衡訓練等體適能運動。

二、提供失智症照顧模式

失智症所需的醫療照護並非等同一般長者所需醫療協助，因此打造良好照顧失智症患者的環境，需要注意失智症患者行動（肢體）的無障礙設施，針對無障礙空間的部分亦須同時一併納入思考，透過清楚的標示、指示系統、建立空間中熟悉感，讓環境不僅可作為治療的工具，同時利用環境達成治療目的，建立適合失智友善環境治療工具已達成治療目標。因此，失智環境的設計概念應包含創造失智者充分參與社會的環境，滿足患者與照顧者身心靈的壓力釋放以及友善失智的社會環境，藉此安排對失智者患者產生認同的環境。

三、住宿型機構各類床位比例分析與建議

考量長照機構的照顧人力、運營成本與最適化的營建成本，建議本案最少設置 154 床，最多設置 200 床之住宿型床位。並參照目前住宿型機構之床位配置，建議本案最適合之床位配比為如表 3-24。

表 3-6 本案最適床位配比

規劃床數	一般照護	失智專區	重度照護	備註
200 床	78 床	72 床(8 單元)	50 床	配合本案需求評估並符合法規之最高床位數規範
154 床	60 床	54 床(6 單元)	40 床	符合經濟規模之最低床位

四、住宿式機構之收費標準建議

本園區為高雄市第一家失智症多層級照顧園區，依照住宿式長照機構設立標準，本案失智專區及團體家屋之照顧人力比較一般長照中心高出 2.7 倍，參照各項財務指標(詳見第 8 章)及參照高雄市住宿式長照機構之收費(表 3-26)，建議本案之收費價格如表 3-25，本收費表僅供本案收費參考及本可行性評估財務測算使用，因金額相較現有長照機構偏低，故不再設定公費床及社區折扣。未來廠商仍須依照高雄市衛生局規定訂定收費表後送交長照服務機構審議會審查。

表 3-7 綜合式長照機構收費建議表

項目	房型	154 床數	200 床數	收費	備註
失智專區	單人房	18	24	46,000	
	雙人房	36	48	44,000	
一般照護 (失智失能混合)	單人房	28	34	42,000	
	雙人房	32	44	40,000	
重度照護	五人房	40	50	32,000	
團體家屋 (18 床)	CDR 2	-	-	46,000	
	CDR 3	-	-	48,000	

第四章 技術可行性

本章針對高雄市鼓山區長期照顧服務園區現況進行基礎資料蒐集，包括現況基礎資料調查及相關法令分析、初步工程量體之規劃、研擬方案分析並進行期初投資規劃內容與建議，以及經費概算與施工工期之預估。

第一節 基礎資料分析

壹、基地基礎資料

- 一、地號：本案基地涉及高雄市鼓山區前峰段 135、136、137、143、144、145 等 6 筆地號。
- 二、基地面積：本案預計基地面積 18,200 平方公尺。
- 三、委外面積：以仁愛樓之建築投影面積(1,872.81 平方公尺)、忠孝樓預計新建之建築投影面積(目前規劃 1,165 平方公尺，未來依民間機構新建建築為準)、及停車場之預計使用面積(目前規劃 1,500 平方公尺，未來依民間機構規劃面積為準)為本案之委外面積，總計為 4,537.81 平方公尺。
- 四、維護管理面積：基地內除委外面積外之其他周邊公共空間面積，為廠商協助維護管理範圍，目前依規劃預計為 13,662.19 平方公尺，惟未來仍以基地面積扣除民間機構規劃之委外範圍所得面積為準。
- 五、土地權屬：所有權人為中華民國，目前管理單位為高雄市鼓山區中山國民小學。本案執行機關高雄市政府衛生局應於本案公告前完成管理單位之變更。



基地區位
本基地臨接中華一路、鼓山三路，可透過中華一路至內惟火車站、高雄市區，鼓山三路往北可至左營區、蓮池潭風景區。

資料來源：「中山國小(舊校區)幼兒及長照綜合服務園區」委託先期規劃技術服務。

圖 4-1 本案位置與周邊環境圖



資料來源：本案繪製。

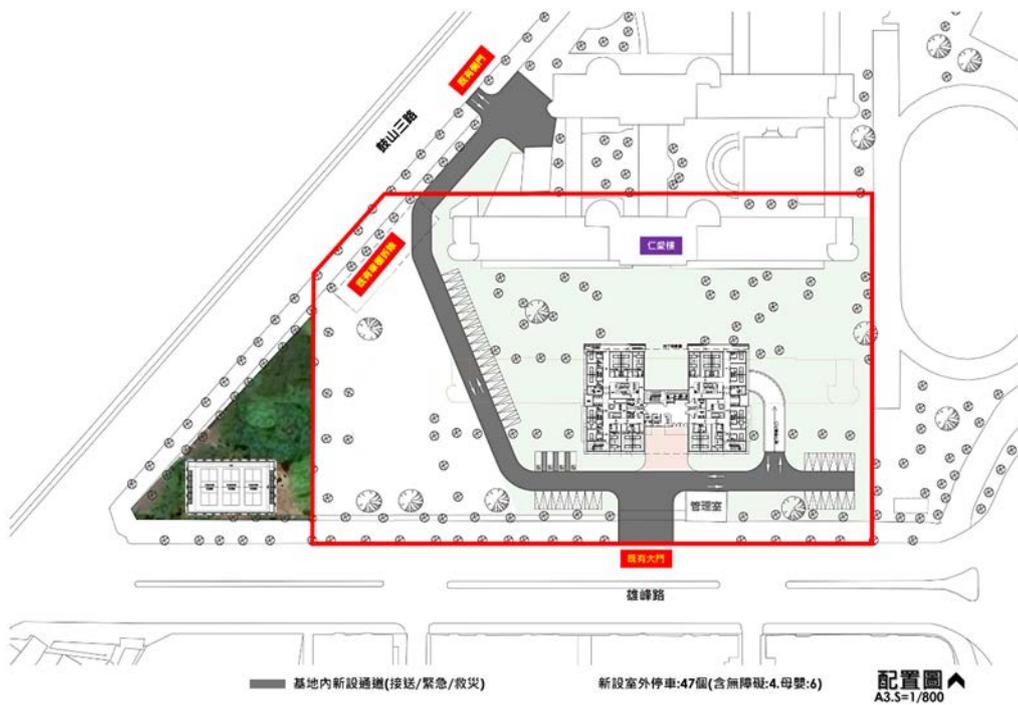


圖 4-2 本案園區範圍規劃

貳、地理位置

本案基地位於高雄市鼓山區，鼓山區位於市內西南方，市中心西北方，北臨左營區，東以愛河為界鄰三民區，東南連鹽埕區，並隔愛河出海口與苓雅區相望，西濱臺灣海峽，南隔高雄港與旗津區、前鎮區相望。鼓山區山海相鄰，除西側壽山外，全區地勢大致平坦，故以壽山帶來的觀光資源也相當豐富，而基地以北的左營區也有蓮池潭觀光風景區，是頗負盛名的觀光區。

基地區位臨接中華一路、鼓山三路，可透過中華一路至內惟火車站、高雄市區，鼓山三路往北可至左營區、蓮池潭風景區。本基地附近主要以住宅區為主，周遭生活機能從超市、便利商店、醫院、美術館、公園及各式美食，機能一應俱全。

參、氣候

高雄市大部分區域依照柯本氣候分類屬於熱帶季風氣候，全年平均較臺南以北的副熱帶季風氣候更為溫暖。相較於臺灣其它城市，高雄的旱季也較為明顯，每年5月至9月為高雄的雨季，降下了高雄全年約9成的雨量；而冬天是高雄的旱季，平均每個月只有3天有降雨，此時大雨罕見。

肆、土地使用分區

本案擬利用中山國小(舊校區)忠孝樓、仁愛樓及周邊公共空間，規劃建構一個以失智症照顧為主體的「長期照顧服務園區」，涉及地號為135、136、137、143、144、145等6筆地號，基地面積共計18,200平方公尺，其中預計委外範圍為4,537.81平方公尺、維護管理範圍則為13,662.19平方公尺。承上，因本案定位為「長期照顧服務園區」，其促參法上之公共建設類別為「社會福利設施」，111年4月已經依現行「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」中學校用地規定使用，使用項目為「社會福利設施」之長期照顧服務機構；未來預計將學校用地變更為機關用地。

伍、相關法令檢討

依據變更高雄市都市計畫（鼓山地區）細部計畫之土地使用分區管制第三條規定，計畫區內公共設施用地及公用事業設施申請建築時，應自道路境界線至少退縮 5 公尺建築，如有設置圍牆之必要者，圍牆應自道路境界線至少退縮 3 公尺。退縮建築之空地應植栽綠化，但得計入法定空地。如有特殊情形者，得由高雄市都市計畫委員會審決確定。

本案其他相關法令檢討包含建築技術規則、變更高雄市都市計畫（鼓山地區）細部計畫（第四次通盤檢討）案、都市計畫法高雄市施行細則、高雄市建築管理自治條例、建築物無障礙設施設計規範、建築基地綠化設計技術規範、綠建築標章依「綠建築標章申請審核認可及使用作業要點」辦理、智慧建築標章依「智慧建築標章申請認可評定及使用作業要點」辦理、促參法相關法令、都市計畫公共設施用地多目標使用辦法等。

第二節 初步工程規劃

壹、開發量體資料

本案為考量住宿型機構之建築安全維護管理及配合衛生福利部政策要求，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、輔具資源中心等友善商店、失智社區服務據點、中央廚房、社區友善商店等設施；忠孝樓以 BOT 方式新建設置規劃團體家屋 18 床，以及失智型與混合型住宿式長照機構 154 床；另規劃 200 床之方案。

貳、本案規劃構想

一、 仁愛樓修建既有建物提供社區/居家式長照與社區服務

仁愛樓西側目前已依日照中心及 C 級巷弄長照站之需求，申請前瞻計畫進行結構補強之作業，並完成使用執照之變更，未來廠商進駐後，依需求設計裝修即可提供社區式長照服務，預計設置失智型及混合型日間照顧中心共 120 人可提供失智、失能長

輩日間活動空間，依照不同層級的需求，給予最貼切的長照服務。居家服務將各項服務帶到鄰近社區當中，減輕照顧者負擔，延長長者在家居住的時間。另提供社區服務如失智社區服務據點、C級巷弄長照站主要服務衰弱老人，增加其社會參與、延緩退化、並減少醫療資源之使用。東側西側間目前有隔間牆區隔，未來廠商應考量建築物整體狀況，在不破壞建築物結構且符合建築法規及消防法規的條件下，規劃設至使用本建築物，東側建議以社區友善商店如懷舊柑仔店、高齡友善餐廳、銀髮健身房及輔具中心做為聯外的媒介，藉由溫馨的休憩空間、專業的長照諮詢以及貼心的輔助租借、居家環境改善等等，讓社區民眾無負擔的走進本園區，了解並接受各項服務，另可提供社區教室供辦理活動及租借，各項服務項目及招商對象需以服務本園區之長輩、工作人員為主。

二、忠孝樓新建為家一般的住宿式長照園區：

失智患者生理節律紊亂，會造成各種行為問題，房間裡光線昏暗，容易使其白天昏昏欲睡，晚上卻難以入眠，這樣的日夜顛倒，不僅對他們的健康不利，而且會增加護理工作的負擔。所以，失智患者的生活環境需要良好的照明，並有充足的活動空間、及活動規劃，白天行程滿滿，夜間就可以有良好的睡眠品質。

本案忠孝樓規劃為住宿式機構 154 床或 200 床，以及團體家屋 18 床，全部房間東西向規劃，採光通風良好，參考日本的小規模照護(UNIT-CARE)，以數間房間規劃為「家」的單元，各有其交誼活動空間提供不同主題的社交活動欣賞、烘焙課程和繪畫等，讓有相同愛好的人可以一起活動。

三、舊校園蛻變為多齡樂活場域：

本園區周邊尚有社會局在信義樓規劃之社福空間、教育局在和平樓之幼兒園，以及運發局規劃匹克球場、戶外運動場，使本案可在中山國小舊校園之範圍內，營造多齡共享空

間。未來建議可透過跨局處之交流，使本園區之長者能與不同世代共處。

四、綠意繚繞，療癒花園：

本案位於人口密集稀有綠地前，更須著重在整體綠意貫穿的營造，讓被照顧者生活在綠意環繞的景致中，進而舒緩其焦慮之情緒，並打造長者身心靈健全的生活。

五、尊重被照顧的長者們：

「照顧」的內容應是多元的，並不侷限物質、生理層面，心理面向才更為重要，將生活的「權力」重新歸還給長者，不應僅是在此等待生命的結束，透過空間的安排，讓長者重拾歡樂的社交生活，提升與維持生活自主的能力以延緩身體機能的老化，成為生活延續的另一個家。

六、失智症長照環境設計重點

本案失智症長期照顧服務園區將參考日本「生活單位型機構照顧（unit care）」及「團體家屋」（group home）模式之照顧理念及作法，來設置失智症老人照顧專區，提升失智症照顧品質。

七、失智老人對居住環境的特殊需求

本案於設計時，分作三階段的空間構造：首先注重私密空間的充實；同時並設置小規模群體化的生活起居單元，也就是具家庭感覺的半公共空間；為了達到照護服務效率化，設置生活起居單元共用的公共性空間。

八、日照中心規劃構想

本案日照中心將參考林嘉慧建築師於 109 年 5 月出版的 AnkeCare 創新長照 – 2020 May. 邁入日照的戰國時代中「打造像家一般的日照空間」一文，針對日照中心空間規劃原則提出建議，認為老人照顧的建物是軟體重於硬體，得從使用

者出發，從營運與服務類型來思考空間架構。因此本案日照中心的空間規劃原則與建議應如下：

(一)營造「家」的氛圍

(二)單元照顧的空間規劃

(三)空間留白計畫

除了上述 3 點原則之外，還有「自立訓練與生活陪伴的場所」、「通用設計觀點」兩大原則。除了採用通用設計的家具設備外，還可透過洗手台與廁所設施的分開、廚房中島加裝扶手等方式，從許多小細節來落實自立照顧的理念。

參、工程規劃構想

本案失智型長期照顧服務園區包含失智型與混合型住宿式長照機構總共 154 床或 200 床、團體家屋 18 床、失智型與混合型日間照顧中心 120 人、居家服務辦公室，以及其他附屬設施與社區服務。以下針對本案之建築量體資料及平面圖規劃內容說明呈現。

一、仁愛樓修建工程規劃構想

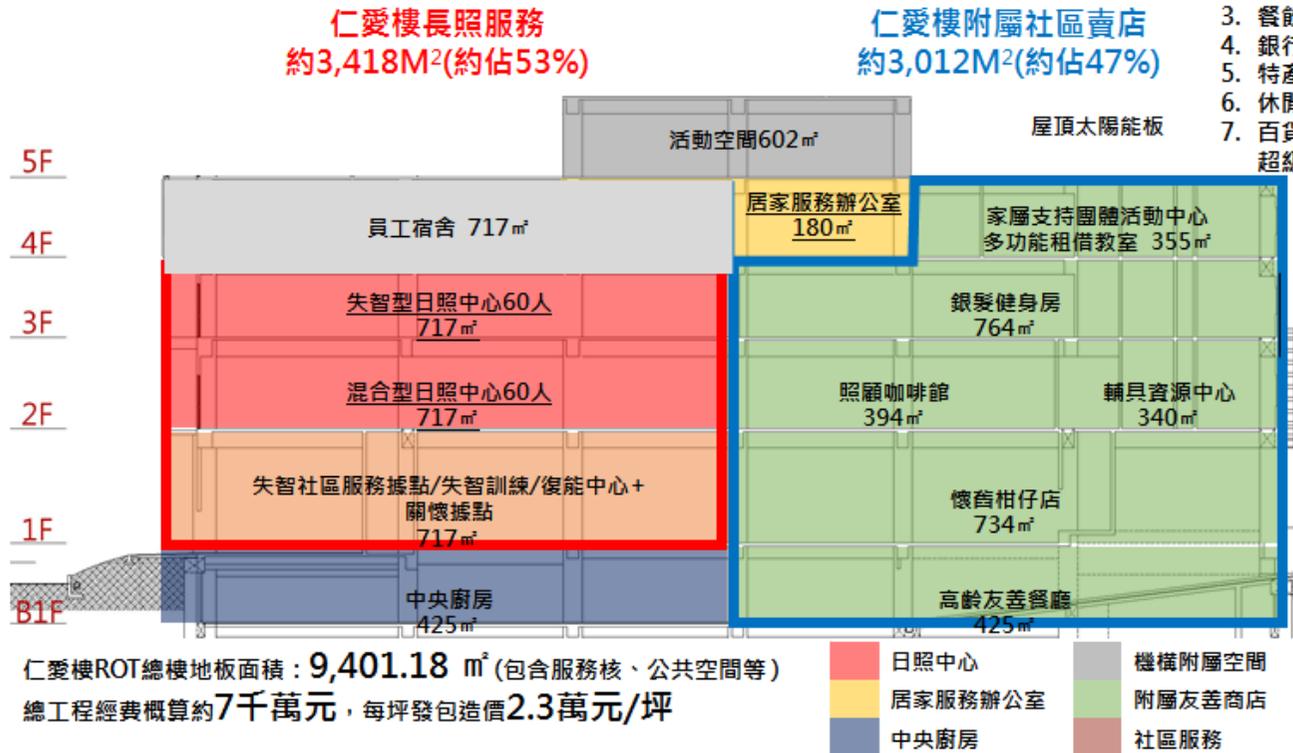
初步規劃仁愛樓以 ROT 方式修建，建築物西側為長照與社區服務，東側則為社區友善商店出租，建築規模為地下一層至地上五層，地下一樓規劃西側為中央廚房，東側設置高齡友善餐廳；一樓規劃西側設置失智社區服務據點/失智訓練/復能中心、C 級巷弄長照站，東側設置懷舊柑仔店；二樓規劃西側設置混合型日間照顧中心 60 人，東側設置照顧咖啡館、輔具資源中心；三樓規劃西側設置失智型日間照顧中心 60 人，東側設置銀髮健身房；四樓規劃西側設置員工宿舍，東側設置居家服務辦公室、多功能租借教室及家屬支持團體活動中心；五樓現有空間可規劃為活動空間，東側設置屋頂太陽能板。本案仁愛樓定性定量表如下所示。

表 4-1 本案仁愛樓定性定量表

建物	樓層	空間名稱	面積(M ²)	
仁愛樓 ROT	B1	中央廚房	425	
		高齡友善餐廳	425	
		走廊及廁所等公共空間	1,065.17	
	小計			1,915.17
	1F	失智社區服務據點/失智訓練/復能中心、C 級巷弄長照站	717	
		懷舊柑仔店	734	
		穿堂、走廊及廁所等公共空間	421.81	
	小計			1,872.81
	2F	混合型日照中心 60 人	717	
		照顧咖啡館	394	
		輔具資源中心	340	
		走廊及廁所等公共空間	242.19	
	小計			1,693.19
	3F	失智型日照中心 60 人	717	
		銀髮健身房	764	
		走廊及廁所等公共空間	177.83	
	小計			1,658.83
	4F	員工宿舍	717	
		居家辦公室	180	
		家屬支持團體活動中心、多功能租借教室	355	
		走廊及廁所等公共空間	406.83	
	小計			1658.83
	5F	活動空間	602.35	
		屋頂太陽能板及公共空間	--	
	小計			602.35
	總樓地板面積			9,401.18

資料來源：本案彙整。

仁愛樓容積使用分析



可彈性調整之建議項目：

1. 廣告設施及服務
2. 一般辦公處所、其他公務機關辦公室
3. 餐飲服務
4. 銀行及保險服務
5. 特產展售及便利商店
6. 休閒運動設施
7. 百貨商場、商店街、超級市場

備註：紅框部分為已申請使用執照變更，原則上不變動，其他區塊可由廠商自行調整。本案擬變更為機關用地，依照多目標規定可彈性調整之建議項目為廣告設施及服務、一般辦公處所、其他公務機關辦公室、餐飲服務、銀行及保險服務、特產展售及便利商店、休閒運動設施、百貨商場、商店街、超級市場等，未來廠商之規劃仍需以園區內住民及工作人員為主要服務對象進行規劃。

圖 4-3 仁愛樓修建工程各樓層分區配置示意圖

二、忠孝樓新建工程規劃構想

初步規劃忠孝樓以 BOT 方式新建失智型與混合型住宿式長照機構總共 154 床與 200 床之不同規劃，以下分別說明：

(一)失智型與混合型住宿式長照機構 154 床

建物規劃失智型與混合型住宿式長照機構 154 床以及團體家屋 18 床，建築物為地下一層至地上五層，一樓規劃失智單元照顧床位，每單元 9 人共 4 單元，一人房 12 間、二人房 12 間，服務 36 床；並規劃機構接待大廳。

二樓規劃失智單元照顧床位，每單元人數 9 人共 2 單元，一人房 6 間、二人房 6 間，服務 18 床；另規劃團體家屋，每單元 9 人共 2 單元，一人房 10 間、二人房 4 間，服務 18 人。故失智單元照顧床位共 54 床、團體家屋 18 人，本案失智照顧單元面積內已包含房內簡易衛生設備、衛浴及走廊面積，團體家屋規劃生活陽台。

三、四樓規劃一般照護型床位，一人房 14 間、二人房 8 間，每層樓服務 30 床，故一般照護型床位共 60 床。五樓規劃重度照護型床位，五人房 8 間共 40 床。

本案各層樓設置日常活動場所如交誼廳、休憩平台等空間，以及配膳室、辦公室、庫房、汙物室、洗衣間，以及相關垂直水平服務空間如梯間、梯廳，其他服務設備等。

各樓層均依防火區劃規定即當層住民、服務人員等使用人數留設足夠日常活動空間，並於緊急狀況發生時提供做為緊急避難與待援空間。本案在空間配置原則依長照服務與社區服務需求進行規劃，惟各樓層單位配置仍依未來民間機構之規劃為準。

另依據建築技術規則建築設計施工編第 59 條，本案屬福利設施(第三類)，樓地板面積超過 500 平方公尺，每

200 平方公尺需設置 1 輛停車位，且總樓地板面積超過 1,500 平方公尺，必需加倍附設停車空間。

又參照中華民國 109 年 5 月 8 日，內授營建管字第 1090808231 號，查長期照顧服務法設立之長照機構，與本部上開號函之仁愛之家性質類似，非屬公眾進出頻繁之建築物，是不屬第 59 條附表說明五規範範疇，依第 59 條檢討設置停車空間時，免依附表說明五規定加倍附設。

故本案之法定停車位計算方式為：忠孝樓總樓地板面積 6,981 平方公尺、仁愛樓 9,401.18 平方公尺，加總後扣除 500 平方公尺之免計面積，再除以 200 平方公尺，得出本案應設置之法定停車位數為： $(6,981-1,555+9,401.18)/200=74.13$ ，故至少需設立 75 個法定停車位。

本案新建忠孝樓長照床位 154 床方案之地下一樓規劃地下停車場規劃 35 個汽車位（含 2 個無障礙車位）、35 個機車位，另室外停車場規劃 40 個汽車位（含 4 個無障礙車位、6 個母嬰親善車位），故本案合計停車位之汽車位 75 個、機車位 35 個，符合法定停車位規定。

表 4-2 本案新建忠孝樓長照床位 154 床定性定量表

樓層	空間名稱	機車位	汽車位(含無障礙:2)	面積(m ²)	樓地板面積(m ²)	備註
B1	防空避難室兼停車空間	35	35	1446.32	1555	地面層室外停車 40 個(含無障礙:4,母嬰親善:6)合計停車位 75 個
	空間名稱			面積(m ²)		
	設備機房、服務等			108.68		
樓層	空間名稱	單元數	每單元人數	單元面積(m ²)	樓地板面積(m ²)	備註
1F	失智單元照顧 A	1	9	232.51	1165	陽台部分面積免計總樓地板面積
	失智單元照顧 B	1	服務總人數	232.51		
	失智單元照顧 C	1	36	238.34		
	失智單元照顧 D	1		238.34		
	空間名稱			面積(m ²)		
	日常活動場所面積			169.58		
梯間、梯廳、庫房、污物室、洗衣間、設備、服務等			53.72			
2F	失智單元照顧 A	1	9	232.51	1165	陽台部分面積免計總樓地板面積
	失智單元照顧 B	1	服務總人數	232.51		
	空間名稱			面積(m ²)		
	日常活動場所面積			84.79		
	團體家屋 E	1	9	238.34		失智及家屋單元面積內已包含衛浴及走廊面積
	團體家屋 F	1	服務總人數	238.34		
	空間名稱			面積(m ²)		
	日常活動場所面積			85.28		
	梯間、梯廳、庫房、污物室、洗衣間、設備、服務等			53.23		
	3F	照護型 1 人房	14	30		184.38
照護型 2 人房		8	187.16			
空間名稱			面積(m ²)			
日常活動場所面積			131.7			
走廊、簡易衛生設備、衛浴、梯間、梯廳、庫房、污物室、洗衣間、設備、服務等			528.76			
4F	照護型 1 人房	14	30	184.38	1032	陽台部分面積免計總樓地板面積
	照護型 2 人房	8		187.16		
	空間名稱			面積(m ²)		
	日常活動場所面積			131.7		
	走廊、簡易衛生設備、衛浴、梯間、梯廳、庫房、污物室、洗衣間、設備、服務等			528.76		
5F	重度照護 5 人房	8	40	421.29	1032	陽台部分面積免計總樓地板面積
	空間名稱			面積(m ²)		
	日常活動場所面積			131.7		
	走廊、簡易衛生設備、衛浴、梯間、梯廳、庫房、污物室、洗衣間、設備、服務等			479.01		
總樓地板面積					6981	
總床數					154	不含團體家屋
停車位檢討=(6981-1555+9402)/200					74.14	應設 75 席

(二)失智型與混合型住宿式長照機構 200 床

建物規劃失智型與混合型住宿式長照機構 200 床以及團體家屋 18 床，建築物為地下一層至地上七層，一、二樓規劃失智單元照顧床位，每層樓每單元 9 人共 4 單元，一人房 12 間、二人房 12 間，每層樓服務 36 床；並規劃機構接待大廳。故失智單元照顧床位共 72 床，本案失智照顧單元面積內已包含房內簡易衛生設備、衛浴及走廊面積。

三樓規劃一般照護型床位，一人房 6 間、二人房 6 間，服務 18 床；另規劃團體家屋，每單元 9 人共 2 單元，一人房 10 間、二人房 4 間，服務 18 人。四、五樓規劃一般照護型床位，一人房 14 間、二人房 8 間，每層樓服務 30 床。故一般照護型床位共 78 床、團體家屋 18 人，團體家屋規劃生活陽台。六、七樓規劃重度照護型床位，六樓設置五人房 8 間共 40 床，七樓設置 2 人房 5 間共 10 床，故一般照護型床位共 50 床。

本案各層樓設置日常活動場所如交誼廳、休憩平台等空間，以及配膳室、辦公室、庫房、汗物室、洗衣間，以及相關垂直水平服務空間如梯間、梯廳，其他服務設備等。

各樓層均依防火區劃規定即當層住民、服務人員等使用人數留設足夠日常活動空間，並於緊急狀況發生時提供做為緊急避難與待援空間。本案在空間配置原則依長照服務與社區服務需求進行規劃，惟各樓層單位配置仍依未來民間機構之規劃為準。

另依據建築技術規則建築設計施工編第 59 條，本案屬福利設施(第三類)，樓地板面積超過 500 平方公尺，每 200 平方公尺需設置 1 輛停車位，且總樓地板面積超過 1,500 平方公尺，必需加倍附設停車空間。

又參照中華民國 109 年 5 月 8 日，內授營建管字第 1090808231 號，查長期照顧服務法設立之長照機構，與本部上開號函之仁愛之家性質類似，非屬公眾進出頻繁之建築物，是不屬第 59 條附表說明五規範範疇，依第 59 條檢討設置停車空間時，免依附表說明五規定加倍附設。

故本案之法定停車位計算方式為：忠孝樓總樓地板面積 8,486 平方公尺、仁愛樓 9,401.18 平方公尺，加總後扣除 500 平方公尺之免計面積，再除以 200 平方公尺，得出本案應設置之法定停車位數為： $(8,486-1,555+9,401.18)/200=81.66$ ，故至少需設立 82 個法定停車位。

本案新建忠孝樓長照床位 200 床方案之地下一樓規劃地下停車場規劃 35 個汽車位（含 2 個無障礙車位）、35 個機車位，另室外停車場規劃 47 個汽車位（含 4 個無障礙車位、6 個母嬰親善車位），故本案合計停車位之汽車位 82 個、機車位 35 個，符合法定停車位規定。

表 4-3 本案新建忠孝樓長照床位 200 床定性定量表

樓層	空間名稱	機車位	汽車位(含無障礙:2)	面積(m ²)	樓地板面積(m ²)	備註	
B1	防空避難室兼停車空間	35	35	1446.32	1555	地面層室外停車 47 個(含無障礙:4, 母嬰親善:6)合計停車位 82 個	
	空間名稱		面積(m ²)				
	設備機房、服務等		108.68				
樓層	空間名稱	單元數	每單元人數	單元面積(m ²)	樓地板面積(m ²)	備註	
1F	失智單元照顧 A	1	9	232.51	1165	陽台部分面積免計總樓地板面積 失智單元面積內已包含房內簡易位生設備、衛浴及走廊面積	
	失智單元照顧 B	1	36	232.51			
	失智單元照顧 C	1		238.34			
	失智單元照顧 D	1		238.34			
	空間名稱			面積(m ²)			
	日常活動場所面積		169.58				
	梯間、梯廳、庫房、污物室、洗衣間、設備、服務等		53.72				
2F	失智單元照顧 A	1	9	232.51	1165	陽台部分面積免計總樓地板面積 失智及家屋單元面積內已包含衛浴及走廊面積	
	失智單元照顧 B	1	36	232.51			
	失智單元照顧 C	1		238.34			
	失智單元照顧 D	1		238.34			
	空間名稱			面積(m ²)			
	日常活動場所面積		169.58				
	梯間、梯廳、庫房、污物室、洗衣間、設備、服務等		53.72				
3F	照護型 1 人房	6	18	208.494	1165	團體家屋規劃生活陽台	
	照護型 2 人房	6					
	空間名稱		面積(m ²)				
	日常活動場所面積		85.18				
	空間名稱		單元數	每單元人數			單元面積(m ²)
	團體家屋 E	1	9	238.34			
	團體家屋 F	1	18	238.34			
	空間名稱			面積(m ²)			
日常活動場所面積		85.28					
梯間、梯廳、庫房、污物室、洗衣間、設備、服務等		53.23					
樓層	空間名稱	房數	服務總人數	房間面積(m ²)	樓地板面積(m ²)	備註	
4F	照護型 1 人房	14	30	184.38	1032	陽台部分面積免計總樓地板面積	
	照護型 2 人房	8		187.16			
	空間名稱		面積(m ²)				
	日常活動場所面積		131.7				
走廊、簡易衛生設備、衛浴、梯間、梯廳、庫房、污物室、洗衣間、設備、服務等		528.76					
5F	照護型 1 人房	14	30	184.38	1032	照護型房間面積未包括廁所及走廊	
	照護型 2 人房	8		187.16			
	空間名稱		面積(m ²)				
	日常活動場所面積		131.7				
走廊、簡易衛生設備、衛浴、梯間、梯廳、庫房、污物室、洗衣間、設備、服務等		528.76					
樓層	空間名稱	房數	服務總人數	房間面積(m ²)	樓地板面積(m ²)	備註	
6F	重度照護 5 人房	8	40	421.29	1032	陽台部分面積免計總樓地板面積	
	空間名稱		面積(m ²)				
	日常活動場所面積		131.7				
	走廊、簡易衛生設備、衛浴、梯間、梯廳、庫房、污物室、洗衣間、設備、服務等		479.01				
7F	重度照護 5 人房	2	10	106.03	340	重度照護型房間面積未包括廁所及走廊	
	空間名稱		面積(m ²)				
	日常活動場所面積		131.7				
	走廊、簡易衛生設備、衛浴、梯間、梯廳、庫房、污物室、洗衣間、設備、服務等		186.5				
總樓地板面積					8486		
總床數					200	不含團體家屋	
停車位檢討=(8486-1555+9402)/200					81.65	應設 82 席	

肆、綠建築評估

一、綠建築設計分析

本案忠孝樓為新建之建築物，應至少取得合格級之綠建築標章。另，「高雄市綠建築自治條例」第三條訂有應適用綠建築之建築類別，本案忠孝樓屬第四類(供公眾使用之新建建築物)，仁愛樓則屬第五類(申請建築物變更使用)，以下分別針對忠孝樓及仁愛樓應遵守之法規及規劃設計整理如下表：

表 4-4 本案忠孝樓及仁愛樓應適用高雄市綠建築自治條例之設計統整表

建築	高雄市綠建築自治條例	綠建築設計規定
忠孝樓	<ul style="list-style-type: none"> • 第 3 條第 4 款： 第四類建築物 • 第 7 條： 第四類建築物之綠建築設計規定 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建築物屋頂應設置隔熱層及太陽光電發電設施或綠化設施。 2. 建築物應全面採用省水便器。 3. 應設置具管理功能之自行車停車空間，並應設置淋浴設施。但供集合住宅使用者得免設置淋浴設施。 4. 依建築技術規則規定應設置昇降機者，每幢建築物應設置可同時搭載人員及自行車之昇降機一部。但自行車停車空間設置於地面層者，其昇降機可不具搭載自行車之功能。 5. 總樓地板面積一千平方公尺以上者，應於建築基地內設置二處以上之電動機車充電區，並應配置電力線路及規劃行車動線。
仁愛樓	<ul style="list-style-type: none"> • 第 3 條第 5 款： 第五類建築物 • 第 7 條： 第五類建築物之綠建築設計規定 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 申請範圍內之新設及既有燈具不得使用高耗能燈具。 2. 變更使用範圍涉及廁所或衛浴設備者，應全面採用省水便器。

資料來源：本案彙整。

本案以九大指標初步評估，至少取得合格級之候選綠建築證書與綠建築標章。

表 4-5 綠建築指標配分表

四大範疇	九大指標		配分	
			指標配分上限 b	範疇配分
生態	一、生物多樣性指標		9 分	27 分
	二、綠化量指標		9 分	
	三、基地保水指標		9 分	
節能	四、日常節能指標	外殼節能指標 EEV	9 分	32 分
		外牆平均熱傳透率 Uaw	4 分	
		窗平均熱傳透率 Uaw	4 分	
		空調節能指標 EAC	6 分	
		照明節能指標 EL	6 分	
		固定耗能設備	3 分	
減廢	五、CO2 減量指標		8 分	16 分
	六、廢棄物減量指標		8 分	
健康	七、室內環境指標		12 分	25 分
	八、水資源指標		8 分	
	九、汙水垃圾改善指標		5 分	
綠建築創新設計	採優惠升級之認定制度			

表 4-6 綠建築等級分級評分基準表

綠建築等級 (得分概率分佈)	合格級 0 ~ 30%	銅級 30 ~ 60%	銀級 60 ~ 80%	黃金級 80 ~ 95%	鑽石級 95%以上
九大指標全評估 總得分 RS 範圍	20 ≤ RS < 37	37 ≤ RS < 45	45 ≤ RS < 53	53 ≤ RS < 64	64 ≤ RS

參照相關規定，本設計預計達到「建築基地綠化指標」、「日常節約能源指標」、「水資源指標」、「污水及垃圾改善指標」、「室內環境指標」、「廢棄物減量指標」及「CO2 減量指標」等指標之基準值，以取得合格級。

基地保水指標應依「建築物設置透水保水或滯洪設施適用範圍及容量標準」第六條：建築物設置透水、保水或滯洪設施之容量標準，應符合之最小滯洪量標準為建築基地面積乘以零點零四五（立方公尺／平方公尺）規定。

第三節 工程經費估算

本案建築工程經費預估包含規劃設計、建造、行政管理等項目，總工程經費包含仁愛樓整建工程（日照中心 120 人與居家式長照服務、社區友善商店服務與其他附屬設施等）、原忠孝樓拆除費用、忠孝樓新建工程（住宿式長照機構與團體家屋、地下停車場與其他附屬設施等），以及長照服務設備費用，室外停車場工程與設備費用。而本案考量建物規劃與財務評估提出住宿式長照機構 154 床之方案，總工程經費為 5 億 695 萬元；以及住宿式長照機構 200 床方案，總工程經費為 5 億 8,356 萬元。

本案工程經費估算整理於本章節，其內容包含不限於上述所載，實際情形仍需依未來民間機構之實際規劃為主。

壹、工程經費估算

一、仁愛樓修建工程經費

本案仁愛樓以 ROT 方式修建設置失智型日照中心 60 人、混合型日照中心 60 人、居家服務辦公室、失智社區服務據點/失智訓練/復能中心+C 級巷弄長照站、社區友善商店服務與其他附屬設施等。仁愛樓修建工程費用預估為 65,224,928 元，詳細費用請參閱附件，仁愛樓預估之修建期間為 1 年左右。

表 4-7 本案仁愛樓修建工程經費預估

項目	金額	百分比
建築裝修費	32,926,928	50.48%
水電裝修費	20,398,000	31.27%
消防工程費	5,500,000	8.43%
空調工程費	6,400,000	9.81%
總工程經費概算	65,224,928	100.00%
每坪發包造價	22,896	元/坪

資料來源：本案規劃。

二、忠孝樓新建工程經費

本案於忠孝樓興建期投入，包括新建工程所需成本以及於興建期所發生之相關費用。忠孝樓以 BOT 方式新建設置失智型與混合型住宿式長照機構、團體家屋 18 床、地下停車場與其他附屬設施等，另依據高市都發住字 10935957600 號函評估拆除工程費用，原忠孝樓拆除費用預估為 608 萬元。

初步規劃忠孝樓以 BOT 方式新建失智型與混合型住宿式長照機構總共 154 床與 200 床之不同規劃，以下分別說明：

(一)失智型與混合型住宿式長照機構 154 床

忠孝樓新建工程經費預估約 4 億 1,137 萬元，說明如下。

表 4-8 本案忠孝樓新建工程（154 床）經費預估

項次	工程項目	單位	數量	單價	複價
壹	直接工程成本				
一	建築工程				
1	假設工程	式	1	3,500,000	3,500,000
2	整地及拆除工程	式	1	700,000	700,000
3	連續壁工程	M	162	190,000	30,780,000
4	開挖及結構體工程	m ²	6,981	17,000	118,677,000
5	泥作裝修及門窗工程	m ²	6,981	5,280	36,859,680
6	電梯工程	部	3	2,206,500	6,619,500
	小計				197,136,180
二	景觀工程費				
1	景觀及雜項排水工程(含戶外停車)	式	1	7,976,255	7,976,255
2	屋頂綠化工程	式	1	480,946	480,946
	小計				8,457,171
三	水電設備工程費				
1	電器電信及監控設備工程	m ²	6,981	3,000	20,943,000
2	給排水設備工程(含熱水)	m ²	6,981	1,650	11,518,650
3	消防設備工程	m ²	6,981	1,300	9,075,300
4	空調工程費	m ²	6,981	3,800	26,527,800
	小計				68,064,750
四	室內裝修工程費				
1	裝修工程費	m ²	6,981	4,000	27,924,000
2	病床隔離及病床衣櫃工程費	床	154	20,000	3,080,000

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可行性評估報告書

項次	工程項目	單位	數量	單價	複價
3	呼叫系統工程費	床	154	11,000	1,694,000
4	醫療氣體系統工程費	床	154	37,120	5,716,480
	小計				38,414,480
	壹.一~壹.四小計				312,072,581
五	施工中職業安全衛生管理費(0.3%)	式			
1	固定性及常態性安全衛生設施費		0.1%	312,073	312,073
2	無法量化及活動性安全衛生設施費		0.2%	624,145	624,145
六	承包廠商利潤管理費(含竣工後點交業主前管理維護費)		5%	15,603,629	15,603,629
七	保險費		0.1%	312,073	312,073
八	工程品質管理費(含材料試驗費)		0.6%	1,872,435	1,872,435
九	BIM 服務費		0.4%	1,248,290	1,248,290
十	環境污染防治(含空氣汙染防制費)及交通維持費及公共工程維護管理制度資料建置費	式	1	850,000	850,000
十一	綠建築及智慧建築候選證書及標章申請作業費	式	1	1,200,000	1,200,000
	合計				334,095,226
十二	營業稅(5%)			16,704,761	16,704,761
	合計(直接工程成本)				350,799,987
貳	間接工程成本				
一	規劃設計監造價		6.64%		23,293,119
二	工程管理費				3,047,439
三	專業營建管理費(PCM)			10,545,553	10,545,553
四	水電外線補助費(規費)			852,687	852,687
	合計(間接工程成本)				37,738,798
參	工程預備費		3.23%	11,324,283	11,324,283
肆	物價調整費		2.0%	7,997,261	7,997,261
伍	公共藝術設置費			3,508,000	3,508,000
	總價				411,368,329

樓層	面積(m ²)	用途
B1	1,555	停車場/兼防空避難室
1F	1,165	失智單元(4 單元，每單元 9 人，共 36 床)
2F	1,165	失智單元(2 單元，每單元 9 人，共 18 床)、團體家屋(2 單元，每單元 9 人，共 18 床)
3F	1,032	一般照護(30 床)

樓層	面積(m ²)	用途
4F	1,032	一般照護(30 床)
5F	1,032	重度照護(40 床)
合計	6,981	含機電設備區、太陽能板
實際樓板面積	2,112	坪
每坪發包造價	166,098	元/坪

(二)失智型與混合型住宿式長照機構 200 床

忠孝樓新建工程經費預估約 4 億 8,383 萬元，說明如下。

表 4-9 本案忠孝樓新建工程（200 床）經費預估

項次	工程項目	單位	數量	單價	複價
壹	直接工程成本				
一	建築工程				
1	假設工程	式	1	3,500,000	3,500,000
2	整地及拆除工程	式	1	700,000	700,000
3	連續壁工程	M	162	190,000	30,780,000
4	開挖及結構體工程	m ²	8,486	17,000	144,262,000
5	泥作裝修及門窗工程	m ²	8,486	5,280	44,806,080
6	電梯工程	部	3	2,206,500	6,619,500
	小計				230,667,580
二	景觀工程費				
1	景觀及雜項排水工程(含戶外停車)	式	1	7,976,225	7,976,225
2	屋頂綠化工程	式	1	480,946	480,946
	小計				8,457,171
三	水電設備工程費				
1	電器電信及監控設備工程	m ²	8,486	3,000	25,458,000
2	給排水設備工程(含熱水)	m ²	8,486	1,650	14,001,900
3	消防設備工程	m ²	8,486	1,300	11,031,800
4	空調工程費	m ²	8,486	3,800	32,246,800
	小計				82,738,500
四	室內裝修工程費				
1	裝修工程費	m ²	8,486	4,000	33,944,000
2	病床隔離及病床衣櫃工程費	床	200	20,000	4,000,000
3	呼叫系統工程費	床	200	11,000	2,200,000
4	醫療氣體系統工程費	床	200	37,120	7,424,000
	小計				47,568,000
	壹.一~壹.四小計				369,431,251
五	施工中職業安全衛生管理費(0.3%)				
1	固定性及常態性安全衛生設施費		0.1%	369,431	369,431

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可行性評估報告書

項次	工程項目	單位	數量	單價	複價
2	無法量化及活動性安全衛生設施費		0.2%	738,863	738,863
六	承包廠商利潤管理費(含竣工後點交業主前管理維護費)		5%	18,471,563	18,471,563
七	保險費		0.1%	369,431	369,431
八	工程品質管理費(含材料試驗費)		0.6%	2,216,588	2,216,588
九	BIM 服務費		0.4%	1,477,725	1,477,725
十	環境污染防治(含空氣汙染防制費)及交通維持費及公共工程維護管理制度資料建置費	式	1	850,000	850,000
十一	綠建築及智慧建築候選證書及標章申請作業費	式	1	1,200,000	1,200,000
	合計				395,124,852
十二	營業稅(5%)			19,756,243	19,756,243
	合計(直接工程成本)				414,881,095
貳	間接工程成本				
一	規劃設計監造價		6.64%		27,548,105
二	工程管理費				3,047,439
三	專業營建管理費(PCM)			10,545,553	10,545,553
四	水電外線補助費(規費)			852,687	852,687
	合計(間接工程成本)				41,993,784
參	工程預備費		3.23%	13,394,102	13,394,102
肆	物價調整費		2.0%	9,405,380	9,405,380
伍	公共藝術設置費			4,148,811	4,148,811
	總價				483,823,172

樓層	面積(m ²)	用途
B1	1,555	停車場/兼防空避難室
1F	1,165	失智單元(4 單元，每單元 9 人，共 36 床)
2F	1,165	失智單元(4 單元，每單元 9 人，共 36 床)
3F	1,165	一般照護(18 床)、團體家屋(2 單元，每單元 9 人，共 18 床)
4F	1,032	一般照護(30 床)
5F	1,032	一般照護(30 床)
6F	1,032	重度照護(40 床)
7F	340	重度照護(10 床)
合計	8,486	含機電設備區、太陽能板
實際樓板面積	2,567	坪
每坪發包造價	161,621	元/坪

三、營運設備設置

(一)仁愛樓日照中心、居家服務式長照機構設備

主要針對仁愛樓日照中心營運所需設備項目進行投資，初步預估日照中心及中央廚房設置設施設備費用為 5,154,000 元。

表 4-10 仁愛樓日照中心設備設置費用表

項目	數量	單價	總價
休息座椅	60	8,000	480,000
沙發桌椅組	4	15,000	60,000
餐桌	15	7,000	105,000
餐桌椅	70	1,500	105,000
洗澡椅	2	3,000	6,000
一般輪椅	2	6,000	12,000
居家照護病床	1	25,000	25,000
血壓計(腕式)	2	3,000	6,000
額(耳)溫槍	4	3,500	14,000
醫護急救箱、備品	2	10,000	20,000
職能訓練組	1	50,000	50,000
活動道具	1	100,000	100,000
午休枕被	70	2,500	175,000
水杯餐具	70	500	35,000
時鐘	4	800	3,200
書報架	2	2,500	5,000
電視	4	25,000	100,000
影音及視聽設備	2	50,000	100,000
簡易廚房設備	1	250,000	250,000
飲水機	2	25,000	50,000
收納櫃	4	8,000	32,000
筆記型電腦	2	30,000	60,000
桌上型電腦	1	30,000	30,000
複合式印表機	2	10,000	20,000
公文櫃	4	5,000	20,000
OA 辦公桌	4	15,000	60,000
投影機	1	30,000	30,000

項目	數量	單價	總價
文具雜項	1	200,800	200,800
中央廚房設備	1	3,000,000	3,000,000
總計			5,154,000

資料來源：本規劃單位自行彙整。

(二)忠孝樓失智型與混合型住宿式及團體家屋長照機構設備

針對忠孝樓失智型與混合型住宿式長照機構設備 200 床 (18,000,000 元)及團體家屋 18 床營運所需設備項目(2,966,000 元)進行投資，初步預估設置費用分別為 20,966,000 元。

表 4-11 忠孝樓失智型與混合型住宿式長照機構設備設置費用表

項目	數量	單價	總價
電動床組(含床上桌)	200	45,000	9,000,000
房間桌椅組	62	6,000	372,000
床旁桌	138	2,500	345,000
房間電視	62	8,000	496,000
冰箱	20	5,000	100,000
房間時鐘	110	300	33,000
洗澡床	12	15,000	180,000
洗澡椅	24	5,000	120,000
移位滑板	4	7,000	28,000
移位機(含磅秤)	1	100,000	100,000
輪椅磅秤機	2	80,000	160,000
水平移位機	2	90,000	180,000
移動式抽痰器	2	8,000	16,000
助行器	10	1,500	15,000
一般輪椅	10	6,000	60,000
移動式製氧機	3	50,000	150,000
簡易復健器材組(職能)	6	30,000	180,000
活動道具	6	100,000	600,000
紫消燈	110	2,000	220,000
A.E.D	1	100,000	100,000
餐桌	40	5,000	200,000
餐桌椅	120	1,500	180,000
冰箱(配膳室)	6	30,000	180,000
飲水機	6	25,000	150,000

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可行性評估報告書

項目	數量	單價	總價
矮櫃	12	8,000	96,000
沙發組(或藤椅)	6	15,000	90,000
活動空間電視	6	30,000	180,000
影音及視聽設備	6	50,000	300,000
宗教設備	1	50,000	50,000
冰箱(藥用)	6	15,000	90,000
護理車	6	15,000	90,000
換藥車和鑷罐組	6	10,000	60,000
研鉢組(瓷)	6	500	3,000
不鏽鋼腳凳	6	3,000	18,000
血壓計(腕式)	6	3,000	18,000
額(耳)溫槍	6	3,500	21,000
血糖機	6	2,000	12,000
血氧機 SPO2	6	5,000	30,000
三層車	6	6,000	36,000
急救車	6	15,000	90,000
照服員工作車	12	6,000	72,000
辦公椅	12	3,600	43,200
辦公椅(護理)	20	3,600	72,000
塑膠椅(照服)	20	300	6,000
桌上電腦(護理站)	12	30,000	360,000
印表機	6	10,000	60,000
無線網路設備	6	20,000	120,000
話機系統組	1	300,000	300,000
公文櫃	12	5,000	60,000
更衣櫃	30	3,500	105,000
其他雜項購置	1	300,000	300,000
廚房所有設備	1	2,152,800	2,152,800
總計			18,000,000

資料來源：本規劃單位自行彙整。

表 4-12 忠孝樓團體家屋長照機構設備設置費用表

項目	數量	單價	總價
電動床組(含床上桌)	18	45,000	810,000
房間桌椅組	18	8,000	144,000
床旁桌	18	2,500	45,000
房間電視	18	8,000	144,000

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可行性評估報告書

項目	數量	單價	總價
冰箱	18	5,000	90,000
房間時鐘	18	300	5,400
洗澡床	1	15,000	15,000
洗澡椅	18	5,000	90,000
移動式製氧機	1	50,000	50,000
簡易復健器材組(職能)	1	30,000	30,000
活動道具	1	100,000	100,000
紫消燈	18	2,000	36,000
餐桌	4	5,000	20,000
餐桌椅	20	1,500	30,000
冰箱(配膳室)	2	30,000	60,000
飲水機	2	25,000	50,000
矮櫃	18	8,000	144,000
沙發組(或藤椅)	2	15,000	30,000
活動空間電視	2	30,000	60,000
影音及視聽設備	2	50,000	100,000
冰箱(藥用)	1	15,000	15,000
護理車	1	15,000	15,000
換藥車和鑷罐組	1	10,000	10,000
研鉢組(瓷)	1	500	500
不鏽鋼腳凳	1	3,000	3,000
血壓計(腕式)	2	3,000	6,000
額(耳)溫槍	2	3,500	7,000
血糖機	2	2,000	4,000
血氧機 SPO2	2	5,000	10,000
三層車	2	6,000	12,000
急救車	1	15,000	15,000
照服員工作車	2	6,000	12,000
辦公椅	2	3,600	7,200
辦公椅(護理)	2	3,600	7,200
塑膠椅(照服)	2	300	600
桌上電腦(護理站)	1	30,000	30,000
印表機	1	10,000	10,000
無線網路設備	1	15,000	15,000
話機系統組	1	50,000	50,000
公文櫃	2	5,000	10,000

項目	數量	單價	總價
更衣櫃	4	3,500	14,000
其他雜項購置	1	659,100	659,100
總計			2,966,000

資料來源：本規劃單位自行彙整。

針對忠孝樓失智型與混合型住宿式長照機構設備 154 床 (13,860,000 元)及團體家屋 18 床營運所需設備項目(2,966,000 元)進行投資，初步預估設置費用分別為 16,826,000 元。

四、停車場工程及設備費用

表 4-13 本案停車場工程及設備費用表

項目	數量	單價	金額
整地工程費用	1,500m ²	800 元/ m ²	1,200,000
畫線費用	1,500m ²	40 元/ m ²	60,000
雜支費用	1 式	水電管路等	290,000
停車設備費用	1 組	750,000 元	750,000
總計			2,300,000

資料來源：本案規劃。

第四節 施工時程規劃

本案施工時程規劃如下表，建築設計規劃及相關審查審請期間約 1 年半，工程招標及發包完成約 6 個月，工程新建約 3 年，整體預估新建期程約 5 年。本案施工時程仁愛樓修建期一年，第二年開始營運。忠孝樓規劃整體預估新建期程約 5 年，第 6 年開始營運，預計建築物可能期程自 113 年 1 月 1 日設計招標起至 117 年 12 月 31 日完工。

表 4-14 本案施工時程規劃

階段	忠孝樓新建工程時程項目		預計期程(月數)	備註
設計 階段	1	建築規劃設計	6	同步完成仁愛 樓修建工程
	2	都市設計審議	6	
	3	建築執照申請	3	
	4	五大管線申請	3	

階段	忠孝樓新建工程時程項目		預計期程(月數)	備註
	小計		18	
施工 階段	1	工程招標及發包	6	
	2	申報開工(包含資料準備、送件 審查及開工前準備)	6	
	3	地基開挖及結構體	24	同步施工
	4	地面層結構體工程		
	5	機電、空調、消防工程		
	6	外飾及門窗工程		
	7	外部景觀工程		
	8	內部裝修工程		
	9	使照勘驗及使用執照申請	6	
	小計		42	
	總計		60	

資料來源：本團隊研擬。

第五節 方案比較

本案方案一為仁愛樓整建工程、原忠孝樓拆除費用、忠孝樓新建工程（住宿式長照機構 154 床），以及長照服務設備費用，室外停車場工程與設備費用；方案二之差異為住宿式長照機構 200 床，以下針對方案一、二進行比較說明。

表 4-15 本案方案比較說明

項目	方案一	方案二
基地面積	3,038m ²	3,038m ²
總樓地板面積	16,382m ²	17,887m ²
仁愛樓 ROT	<ul style="list-style-type: none"> ● 建築面積 1,873 m²、總樓地板面積 9,401 m² ● 失智型日照中心 60 人、混合型日照中心 60 人、居家服務辦公室、失智社區服務據點/失智訓練/復能中心+ C 級巷弄長照站、機 	<ul style="list-style-type: none"> ● 建築面積 1,873 m²、總樓地板面積 9,401 m² ● 失智型日照中心 60 人、混合型日照中心 60 人、居家服務辦公室、失智社區服務據點/失智訓練/復能中心+ C 級巷弄長照站、機

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可行性評估報告書

項目	方案一	方案二
	構附屬設施、社區友善商店	構附屬設施、社區友善商店
新忠孝樓 BOT	<ul style="list-style-type: none"> ● 住宿式長照機構 154 床+團體家屋 18 床 ● 建築面積 1,165 m²、總樓地板面積 6,981 m² ● 建築物為地下一層至地上五層： ✓ B1 地下室停車場 1,555 m²，35 個汽車位、35 機車位 ✓ 1 樓失智單元照顧 1 人房 12 床+2 人房 24 床=36 床(4 單元) ✓ 2 樓失智單元照顧 1 人房 6 床+2 人房 12 床=18 床(2 單元)、團體家屋 1 人房 10 床+2 人房 8 床=18 床(2 單元) ✓ 3 樓一般照護型 1 人房 14 床+2 人房 16 床=30 床 ✓ 4 樓一般照護型 1 人房 14 床+2 人房 16 床=30 床 ✓ 5 樓重度照護 5 人房 40 床 	<ul style="list-style-type: none"> ● 住宿式長照機構 200 床+團體家屋 18 床 ● 建築面積 1,165 m²、總樓地板面積 8,486 m² ● 建築物為地下一層至地上七層： ✓ B1 地下室停車場 1,555 m²，35 個汽車位、35 機車位 ✓ 1 樓失智單元照顧 1 人房 12 床+2 人房 24 床=36 床(4 單元) ✓ 2 樓失智單元照顧 1 人房 12 床+2 人房 24 床=36 床(4 單元) ✓ 3 樓一般照護型 1 人房 6 床+2 人房 12 床=18 床、團體家屋 1 人房 10 床+2 人房 8 床=18 床(2 單元)、 ✓ 4 樓一般照護型 1 人房 14 床+2 人房 16 床=30 床 ✓ 5 樓一般照護型 1 人房 14 床+2 人房 16 床=30 床 ✓ 6 樓重度照護 5 人房 40 床 ✓ 7 樓重度照護 5 人房 10 床
停車位規劃	依據建築技術規則建築設計施工編第 59 條估算，仁愛樓 ROT+新忠孝樓 BOT 法停 75 個。故規劃地下停車場 35 個汽車位、35 個機車位，以及室外停車位 40 個。	依據建築技術規則建築設計施工編第 59 條估算，仁愛樓 ROT+新忠孝樓 BOT 法停 82 個。故規劃地下停車場 35 個汽車位、35 個機車位，以及室外停車位 47 個。
工程經費(元)		
仁愛樓 ROT	0.65 億元	0.65 億元
新忠孝樓 BOT (含拆除清運)	4.11 億元	4.84 億元

項目	方案一	方案二
其他如長照設備、戶外停車場等工程	0.30億元	0.35億元
總工程經費	5.06億元	5.84億元

第六節 小結

本案是政府土地採 ROT+BOT 促參委外模式，因係政府土地，可降低民間機構之土地取得成本，進而提高廠商參與公共建設之誘因，同時希望能完善規劃，做為未來後續失智症長期照顧服務園區的典範。本案長照機構規劃應依「長期照顧服務機構設立標準」，並應符合機構評鑑標準、建管、消防相關規定辦理，另機構需依照政府政策配合機構感染控制辦法，訂定防疫動線。

仁愛樓以 ROT 方式修建，建築物西側為長照與社區服務，東側則為社區友善商店出租，建築規模為地下一層至地上五層，地下一樓規劃西側為中央廚房，東側設置高齡友善餐廳；一樓規劃西側設置失智社區服務據點/失智訓練/復能中心、C 級巷弄長照站，東側設置懷舊柑仔店；二樓規劃西側設置混合型日間照顧中心 60 人，東側設置照顧咖啡館、輔具資源中心；三樓規劃西側設置失智型日間照顧中心 60 人，東側設置銀髮健身房；四樓規劃西側設置員工宿舍，東側設置居家服務辦公室、多功能租借教室及家屬支持團體活動中心；五樓現有空間可規劃為活動空間，東側設置屋頂太陽能板。仁愛樓修建期 1 年，營運期 21 年，此部分工程經費預估為 6,522.4 萬元，設備費用預估為 515.4 萬元，仁愛樓部分總計投資 7,038 萬元。

另外，由於仁愛樓為修建既有建物，故許可年期以鋼筋混凝土之建物使用年限 55 年為評估依據，仁愛樓於民國 78 年完工，建物使用年限為民國 133 年，假設於 111 年簽約，則許可年期為 22 年。後續若許可年期屆至，則建議民間機構針對建物狀況進行評估，如認建物狀況良好且經過主辦機關同意時，則可依促參法及契約相關規定就仁愛樓之營運申請契約變更。

忠孝樓以 BOT 方式新建失智型與混合型住宿式長照機構，住宿式長照機構初步規劃 154 床+團體家屋 18 床，建築面積 1,165 m²、總樓地板面積 6,981 m²，建築物為地下一層至地上五層，B1 地下室停車場 1,555 m²，35 個汽車位、35 機車位；1 樓失智單元照顧 36 床(4 單元)；2 樓失智單元照顧 18 床(2 單元)、團體家屋 18 床(2 單元)；3、4 樓一般照護型 30 床、5 樓重度照護 40 床。原忠孝樓拆除費用預估為 608 萬元，建築工程經費預估為 4 億 1,137 萬元，設備費用預估 1,683 萬元，忠孝樓部分總計投資 4 億 3,428 萬元。

另規劃住宿式長照機構 200 床+團體家屋 18 床，建築面積 1,165 m²、總樓地板面積 8,486 m²，建築物為地下一層至地上七層，B1 地下室停車場 1,555 m²，35 個汽車位、35 機車位；1 樓失智單元照顧 36 床(4 單元)；2 樓失智單元照顧 36 床(4 單元)；3 樓一般照護型 18 床、團體家屋 18 床(2 單元)；4、5 樓一般照護型 30 床；6 樓重度照護 40 床、7 樓重度照護 10 床。原忠孝樓拆除費用預估為 608 萬元，建築工程經費預估為 4 億 8,383 萬元，設備費用預估 2,097 萬元，忠孝樓部分總計投資 5 億 1,088 萬元。忠孝樓因為新建建物，故許可年期以 50 年計算，包含 5 年之興建期及 45 年之營運期。

至於停車場之工程及設備費用，因本案分別 75、82 個汽車停車格，預計進行整地、畫線等工程，並投資停車設備，投資費用則為 230 萬元。

第五章 法律可行性

第一節 促參法規檢討

壹、本案公共建設類別分析

本案依據促參法第 3 條第 1 項第 5 款規定，公共建設類別為社會及勞工福利設施，符合促參法之相關規定定義，且經分析民間參與公共建設 7 類方式之適用範圍，本案符合促參法第 8 條第 1 項第 1 款所定各款民間機構參與公共建設方式，包含第 1 款 BOT（民間機構投資新建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府）及第 4 款 ROT（民間機構投資增建，改建及修建政府現有建設並為營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府）辦理，以期達到改善公共服務品質、減輕政府財政負擔之目的。

貳、本案民間參與方式分析

本案民間參與方式屬於促參法第 8 條第 1 項第 1 款：「民間機構營運政府投資新建完成之建設，營運期間屆滿後，營運權歸還政府」及第 1 項第 4 款「民間機構投資增建、改建及修建政府現有建設並為營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府」

本案忠孝樓為新建建築物，並於營運期滿後移轉建物所有權予主辦機關，為 BOT 方式。仁愛樓則針對既有之公有建築物進行修建，營運期滿後將營運權歸還主辦機關，為 ROT 方式。是以，本案為 BOT、ROT 之複合委外方式。

參、本案主辦機關及被授權機關

依據促參法第 5 條第 2 項規定：「本法所稱主辦機關，指主辦民間參與公共建設相關業務之機關：在中央為目的事業主管機關；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。主辦機關依本法辦理之事項，得授權所屬機關（構）執行之」。本案主辦

機關為高雄市政府；得授權高雄市政府衛生局為執行機關。

肆、本案是否屬「重大公共建設」分析

依據「促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍⁶」，針對促參法施行細則第9條之「社會福利設施」未針對「依法核准籌設之長期照顧服務機構及其設施」訂定重大公共建設範圍，故本案非屬促參法上之「重大公共建設」。若未來有所增列，則以增列之重大公共建設範圍予以判定。

第二節 目的事業及其他法規檢討

壹、長照法規

一、長期照顧服務法

表 5-1 長期照顧法相關規定一覽表

法規名稱	條文	內容
長期照顧服務法	第9條 第1項第 2款、 第3款； 第2項	I長照服務依其提供方式，區分如下： 一、居家式：到宅提供服務。 二、社區式：於社區設置一定場所及設施，提供日間照顧、家庭托顧、臨時住宿、團體家屋、小規模多機能及其他整合性等服務。但不包括第三款之服務。 三、機構住宿式：以受照顧者入住之方式，提供全時照顧或夜間住宿等之服務。 II前項服務方式，長照機構得合併提供之。
	第17條	I非以營利為目的之長照機構配合國家政策有使用公有非公用不動產之必要時，得專案報請主管機關核轉該不動產管理機關依法出租。其租金基準，按該土地及建築物當期依法應繳納之地價稅及房屋稅計收年租金。 II前項土地應辦理用地變更者，由長照機構報請主管機關核轉有關機關依規定辦理。 第一項專案報請之申請程序、要件及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。
	第18條	I長照服務之提供，經中央主管機關公告之長照服務特定項目，應由長照人員為之。 II長照人員之訓練、繼續教育、在職訓練課程內容，

⁶ 中華民國 108 年 6 月 10 日財政部台財促字第 10825513790 號公告修正。

法規名稱	條文	內容
		應考量不同地區、族群、性別、特定疾病及照顧經驗之差異性。
	第21條 第2~5款	機構依其服務內容，分類如下： 二、 社區式服務類 。 三、 機構住宿式服務類 。 四、 綜合式服務類 。 五、其他經中央主管機關公告之服務類。
	第22 條 (110.05.1 8三讀通 過修正)	I前條 第3款 及設有 機構住宿式服務之第4款、第5款 長照機構，應以財團法人或社團法人(以下合稱長照機構法人)設立之。 II前項規定，於下列各款不適用之： 一、公立長照機構。 二、設有長照相關科系之私立高級中等以上學校，且僅以提供學校作為教學、實習及研究用途為限。 III本法施行前，已依老人福利法、護理人員法及身心障礙者權益保障法設立從事本法所定機構住宿式長照服務之私立機構，除有擴充或遷移之情事外，不受第一項之限制。 IV第一項長照機構法人之設立、組織、管理及其他應遵行事項，另以法律定之。
長期照顧 服務法施 行細則	第3條	本法第九條第一項用詞，定義如下： 一、 日間照顧 ：指提供長期照顧（以下簡稱長照）服務對象於日間往返社區式長照機構，接受身體與日常生活照顧及其他多元服務。 二、 家庭托顧 ：指提供長照服務對象於往返家庭托顧服務人員住所，接受身體及日常生活照顧服務。 三、 臨時住宿服務 ：指提供長照服務對象機構住宿式以外之住宿服務。 四、 團體家屋 ：指於社區中，提供具行動力之失智症者家庭化及個別化之服務。 五、 小規模多機能 ：指配合長照服務對象之需求，提供日間照顧、臨時住宿，或到宅提供身體與日常生活照顧、家事服務及其他多元之服務。 六、 夜間住宿服務 ：指提供長照服務對象於夜間住宿之服務。
長期照顧 服務機構 法人條例	第3條	本條例所稱長期照顧服務機構法人(以下稱長照機構法人)，指提供機構住宿式服務，並依本條例設立之長照機構財團法人及長照機構社團法人。
	第5條	長照機構法人所設立之長照機構，始得提供機構住宿式服務。但法律另有規定者，不在此限。

法規名稱	條文	內容
	第28條 第1項	長照機構財團法人應提撥其前一會計年度收支結餘之百分之十以上，辦理有關研究發展、長照宣導教育、社會福利；另應提撥百分之十以上辦理提升員工薪資待遇及人才培訓。
	第36條 第1項	長照機構社團法人應提撥前一會計年度收支結餘之百分之十以上，辦理有關研究發展、人才培訓、長照宣導教育及社會福利；另應提撥百分之二十以上作為營運資金。
	第44條	本條例施行前，已依其他法律設立且辦理社會福利事項或醫事服務之財團法人、公益社團法人或醫療法人，經依其設立之各該法律規定辦理章程及登記事項變更，並報經主管機關許可者，得依長期照顧服務法規定設立機構住宿式長照服務機構。

資料來源：本團隊自行彙整。

二、長期照顧服務機構設立標準

依據長期照顧服務機構標準，本案長期照顧園區設置在各項標準皆遵守下列規定：

1. 建築物之設計、構造及設備，應符合建築法及其相關法規規定，並顧及長照服務使用者之無障礙環境及特殊需要。
2. 建築物有良好通風及充足光線。
3. 消防安全設備、防火管理、防焰物品之消防安全事項，符合消防法及其相關法規規定。
4. 用地符合土地使用管制相關法規規定。
5. 飲用水供應充足，並符合飲用水水質標準。
6. 維持環境整潔及衛生，並有病媒及孳生源防治之適當措施。
7. 其他法規有規定者，依其規定辦理。

針對長照設施之標準形成本案之法規依據，因此本案之設施設置會參照法規內容進行規劃設計。

表 5-2 長期照顧服務機構設立許可及管理辦法相關規定一覽表

法規名稱	條文	內容
長期照顧服務機構設立許可及管理辦法	第12條第1款、第3款	<p>1.第十條居家式長照機構以外長照機構完成籌設者，應填具申請書，並檢附下列文件、資料，向直轄市、縣（市）主管機關申請長照機構設立許可；經審查通過發給設立許可證書後，始得營運：</p> <p>一、主管機關許可籌設文件。</p> <p>二、建築物圖示：位置圖、百分之一比例之平面圖及消防安全設備竣工圖，標示用途說明，並以平方公尺註明各樓層、隔間之樓地板面積及總樓地板面積。</p> <p>三、建築物使用執照影本及建築物竣工圖。</p> <p>四、土地及建物使用權利證明文件：</p> <p>（一）土地及建物所有權狀影本。</p> <p>（二）土地或建物所有權非屬申請人所有者，其經公證之租賃契約或使用同意書。</p> <p>五、服務規模開放使用期程表。</p> <p>六、負責人身分證明文件。</p> <p>七、工作人員名冊、證照及其身分證明文件影本。</p> <p>八、設施、設備之項目。</p> <p>九、投保公共意外責任保險之保險單影本。</p> <p>十、其他經直轄市、縣（市）主管機關規定之文件、資料。</p> <p>3.第一項第四款第二目契約或使用期間<u>至少三年</u>，住宿式長照機構或設有機構住宿式服務之綜合式長照機構<u>至少十年</u>，且於期間屆滿前，不得任意終止；檢附土地使用同意書者，應檢附辦理相同期間之地上權設定登記證明文件。但承租公有、公營事業或公法人土地或建物者，各該法規有較短租期或使用期間規定者，從其規定。</p>
	第 17 條	<p>長照機構經許可設立後，依第十二條第一項第五款服務規模開放使用期程表申請開放使用服務規模時，應填具申請書，並檢附設立許可證書影本及第十二條第一項第七款及第八款所定文件、資料，向直轄市、縣（市）主管機關提出；經許可後，始得開放使用。</p>
	第 18 條	<p>私立長照機構經許可設立後，不得將全部或部分服務規模，委託他人經營。</p>
長期照顧服務機構設立標準	第3條	<p>居家式服務類長照機構業務負責人，應具備下列資格之一：</p> <p>一、師級以上醫事人員、社會工作師：具有二年以上長期照顧服務（以下簡稱長照服務）相關工作經驗。</p> <p>二、護理師或護士：</p> <p>（一）護理師：具二年以上臨床護理相關工作經驗。</p> <p>（二）護士：具四年以上臨床護理相關工作經驗。</p> <p>三、專科以上學校醫事人員相關科、系、所畢業，或社會工作、公共衛生、醫務管理、老人照顧或長期照顧相關科、系、</p>

法規名稱	條文	內容
		所、學位學程畢業：具三年以上長照服務相關工作經驗。 四、專科以上學校，前款以外科、系、所、學位學程畢業，領有照顧服務員技術士證者：具三年以上長照服務相關工作經驗。 五、高級中等學校護理、老人照顧相關科、組畢業：具五年以上長照服務相關工作經驗。 六、照顧服務員技術士：具七年以上專任照顧服務員相關工作經驗。
	第 4 條	社區式服務類 （以下簡稱社區式）長照機構業務負責人，除提供家庭托顧服務外，應具備前條各款資格之一者。
	第 5 條	機構住宿式服務類 （以下簡稱住宿式）長照機構業務負責人，應具備下列資格之一： 一、具第三條第一款或第二款資格。 二、專科以上學校醫事人員相關科、系、所畢業，或社會工作、公共衛生、醫務管理、長期照顧、老人照顧或教育相關科、系、所、學位學程畢業：具三年以上機構住宿式服務類長照機構相關工作經驗。 三、專科以上學校，前款以外科、系、所、學位學程畢業，領有照顧服務員技術士證者：具三年以上機構住宿式服務類長照機構相關工作經驗。 四、高級中等學校護理、老人照顧相關科、組畢業，或高級中等學校畢業領有照顧服務員技術士證者：具五年以上住宿式長照機構相關工作經驗。
	第 6 條	綜合式服務類 （以下簡稱綜合式）長照機構業務負責人，應具備下列資格之一： 一、合併提供居家式服務類及社區式服務類者，其業務負責人資格，依第四條規定。 二、合併提供服務內容包括機構住宿式服務類者，其業務負責人資格，依前條規定。
	第 11 條	社區式長照機構之設立標準表，規定如 附件二 。
	第 12 條	住宿式長照機構之設立標準表，規定如 附件三 。
	第 13 條	前三條之附件所定人員，應符合長期照顧服務人員訓練認證繼續教育及登錄辦法之規定。
	第 14 條	社區式及住宿式長照機構，每聘滿社會工作人員四人者，應有一人以上領有社會工作師證書及執業執照。
	第 15 條	1.住宿式長照機構，或綜合式長照機構設有機構住宿式服務者，其設立規模，以二百人為限。但經中央主管機關專案同意者，不在此限。 2.社區式長照機構服務規模，依其提供服務方式，規定如 附件二 。
	第 16 條 第1款	1.社區式或住宿式長照機構，其許可設立範圍屬同一幢建築物內者，應位於 同樓層或連續樓層 ；其屬不同幢建築物者，

法規名稱	條文	內容
	第2款	應不為道路、鐵路或永久性空地所分隔。 2.綜合式長照機構，除依前項規定辦理外，各項服務使用區域不得交叉設置，且應有固定隔間及獨立區劃；其設施及人員，應分別依第十條至第十四條規定辦理。
長期照顧服務人員訓練認證繼續教育及登錄辦法	第2條第1款	本法第三條第四款所定經本法訓練、認證，領有證明得提供長期照顧(以下簡稱長照)服務之長照服務人員(以下簡稱長照人員)，其範圍如下： 一、照顧服務人員：照顧服務員、教保員、生活服務員或家庭托顧服務員。
	第10條	第二條第一款照顧服務人員，應接受失智症相關訓練後，始得照顧失智症者；接受身心障礙服務相關訓練後，始得照顧未滿四十五歲之失能且領有身心障礙證明或手冊者。
	第17條	長照服務機構應於長照人員提供服務前，填具申請書，並檢附 下列文件，向直轄市、縣(市)主管機關申請登錄： 一、長照人員認證證明文件正本及其影本(正本驗畢後發還)。 二、長照服務機構出具之服務證明文件。

資料來源：本團隊自行彙整。

茲就上述長照相關法令，做出執行步驟之整理：

1. 服務內容：

長期照顧服務法第 21 條將長照機構依服務內容分為五大類。本案未來包含日間照顧、團體家屋、住宿式機構，是為長服法所規定五大服務類中之「綜合式服務類」。

2. 法人及附設機構之家數/床數：

依長期照顧服務機構法人條例第 7 條規定，中央主管機關對於長照機構法人所設立之長照機構，得就區域、分類、家數及規模，做必要限制。衛福部基此法源依據，規定依法人所經營之住宿式長照機構，總數以 10 家為限，各機構床數合計不得逾 2,000 床。是以，本案未來營運時，執行本案之法人需考慮本案之床數、其所經營附設機構之家數、與各機構之床數合計。

3. 必要財產：

法人條例第 8 條規定，長照機構應有足以達成其設立目的所必要之財產。此項財產依衛福部「長期照顧服務機構法人必要之財產」第 2、3 點及第 5 點規定，以現金、不動產或國內上市櫃公司股票、公司債及政府債券為限。且若該法人係由衛福部管理或監督之機構，不得低於新台幣 3000 萬元；由直轄市、縣（市）主管機關管理或監督者，則不得低於新台幣 1000 萬元。由法人設立住宿式長照機構之床數達成 100 床，每增加 1 床，應再增加 10 萬元之財產。

未來本案招商條件將會依據此規定辦理，允許衛福部及直轄市、縣(市)管理或監督的長照法人機構參與；或依法人條例第 44 條規定--本條例施行前，已依其他法律設立且辦理社會福利事項或醫事服務之財團法人、公益社團法人或醫療法人，經依其設立之各該法律規定辦理章程及登記事項變更，並報經主管機關許可者，得依長期照顧服務法規設立機構住宿式長照服務機構。

4. 土地及房舍：

由法人設立之住宿式長照機構，其土地及房舍以自有為原則，但依長服法第 17 條規定，使用公有非公用財產設立之住宿式長照機構，或符合長期照顧設立許可及管理辦法第 12 條第 1 項第 4 款所定承租規定者，不在此限。土地或建物所有權非屬申請人所有者，其租賃契約或使用同意書並應以公證為之。

依照「長期照顧服務機構設立許可及管理辦法」第 12 條第 3 項，該用地土地租賃契約或使用期間至少三年，住宿式長照機構或設有機構住宿式服務之綜合式長照機構至少十年，且於期間屆滿前，不得任意終止；檢附土地使用同意書者，應檢附辦理相同期間之地上權設定登

記證明文件。本案許可年期設定為 50 年，縱扣除忠孝樓 BOT 之新建期後，仍符合上述年期之規定。

依照「長期照顧服務機構設立標準」第 15 條，住宿式長照機構，或綜合式長照機構設有機構住宿式服務者，其設立規模，以二百人為限。但經中央主管機關專案同意者，不在此限。且依「長期照顧服務機構設立許可及管理辦法」第 18 條...不得將全部或部分服務規模，委託他人經營；故本案未來將於招商文件明訂此項限制，以避免與法規有所牴觸。

因本案涉及 ROT 與 BOT 委外，其委託年期已逾民法第 449 條租賃契約之期限，故建議本案依照促參法第 15 條辦理設定地上權，相關條文如下：「公共建設所需用地為公有土地者，主辦機關得於辦理撥用後，訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式提供民間機構使用，不受土地法第二十五條、國有財產法第二十八條及地方政府公產管理法令之限制。其出租及設定地上權之租金，得予優惠。」

5. 各項服務之設立標準：

依照「長期照顧服務機構設立標準」第 11 條、第 12 條，統整社區式長照機構之設立標準及住宿式長照機構之設立標準如下，本案之空間規劃、專業人力配置均不得低於下表所列之規範。

表 5-3 居家式長照機構設立標準表

提供方式 設立標準	身體照顧、日常生活照顧及家事服務	醫事照護服務
壹、設施	一、應有辦公空間及個案紀錄放置設施。 二、得視業務需要設會議室、諮詢室或其他與服務相關之必要設施。	一、應有辦公空間及醫事照護紀錄存放設施。 二、應有器材儲藏設施。 三、得視需要設醫事照護設備、設施放置空間。
貳、人員	一、應置照顧服務員，服務人數	提供醫事照護服務屬醫事人員者

提供方式 設立標準	身體照顧、日常生活照顧及家事服務	醫事照護服務
	<p>每滿六十人應置督導員，每滿六十人增加一人。</p> <p>二、得視業務需要，置行政人員或其他工作人員。</p>	<p>(包括業務負責人)，其資格及管理，應依醫事人員相關法規之規定辦理。</p>
參、其他	<p>一、居家式長照機構之服務項目得個別或綜合提供之；綜合提供者，其設施及人員設立標準，業務負責人資格依醫事照護服務項目辦理。</p> <p>二、提供輔具服務者，其評估或維修服務人員應符合身心障礙者服務人員資格訓練及管理辦法第十四條及第十五條規定，並得專任或特約。</p> <p>三、提供餐飲及營養服務者：</p> <p>(一) 結合餐飲業者，其從業人員、作業場所、設施衛生管理及其品質保證制度，均應符合食品良好衛生規範準則。</p> <p>(二) 設有廚房者，廚房應維持清潔並配置食物、貯藏、冷藏(凍)、配膳、餐具清潔及烹煮(或加熱)設備。</p> <p>四、提供緊急救援服務者，應置護理師(士)。</p>	

資料來源：長期照顧服務機構設立標準，本團隊自行彙整。

表 5-4 社區式長照機構設立標準表

提供方式 設立標準	日間照顧	團體家屋
壹、服務規模	一、服務人數	應採單元照顧模式，每一單元不得超過九人，至多設置二個單元。
	二、其他	
貳、服務設施	一、總樓地板面積	平均每人應有十六平方公尺以上。
	二、休憩設備、寢室	

提供方式 設立標準	日間照顧	團體家屋
		淨寬度應在八十公分以上，與走廊、客廳相通，並與其他寢室明確區隔，不得以屏風、拉簾等隔開。
三、衛浴設備	<p>每一空間應設衛浴設施並符合以下規定：</p> <p>(一) 至少設一扇門，其淨寬度應在八十公分以上。</p> <p>(二) 屬於多人使用之衛浴設施，應有適當之隔間或門簾。</p> <p>(三) 地板有防滑措施，並配置扶手及緊急呼叫系統。</p> <p>(四) 有適合乘坐輪椅者使用之衛浴設備。</p> <p>(五) 有適當照明。</p>	<p>每一空間應設衛浴設施並符合以下規定：</p> <p>(一) 至少設一扇門，其淨寬度應在八十公分以上。</p> <p>(二) 屬於多人使用之衛浴設施，應有適當之隔間或門簾。</p> <p>(三) 地板有防滑措施，並配置扶手及緊急呼叫系統。</p> <p>(四) 至少應設一處適合乘坐輪椅者使用之衛浴設備。</p> <p>(五) 有適當照明。</p>
四、日常生活場所	<p>(一) 平均每人應有四平方公尺以上。</p> <p>(二) 每一空間應設多功能活動空間。</p>	<p>(一) 每一空間應設客廳、餐廳。</p> <p>(二) 應有服務使用者活動及相互交流之場所，且必須確保衛生及安全。</p>
五、廚房	廚房應維持清潔並配置貯藏、冷藏(凍)、配膳、餐具清潔及食物烹煮(或加熱)設備。	廚房應維持清潔並配置貯藏、冷藏(凍)、配膳、餐具清潔及食物烹煮(或加熱)設備。
六、其他	<p>(一) 應設有辦公空間及個案紀錄放置設施，並得視業務需要設會議室、諮詢室或其他與服務相關之必要設施。</p> <p>(二) 單元間應有共同活動空間。</p> <p>(三) 得視業務需要設置醫事服務設施。</p> <p>(四) 得視服務使用者之需要，設適當且獨立空間，並提供個別化服務。</p>	<p>(一) 應設個案紀錄放置設施。</p> <p>(二) 得視服務使用者之需要，設適當且獨立空間，並提供個別化服務。</p>

提供方式 設立標準		日間照顧	團體家屋
肆、 人員	一、社會 工作人 員或護 理師(士)	(一) 社會工作人員辦理社會工作業務。 (二) 護理師(士)辦理護理業務。 (三) 每服務三十人應置護理師(士)或社會工作人員一名；未滿三十人者，以三十人計。 (四) 業務負責人具社會工作人員或護理師(士)資格者，得資格者，得與各該人力合併計算。	(一) 社會工作人員辦理社會工作業務。 (二) 護理師(士)辦理護理業務。 (三) 應置社會工作人員或護理師(士)一人。 (四) 業務負責人具社會工作人員或護理師(士)資格者，得與各該人力合併計算。
	二、照顧 服務員 或家庭 托顧服 務人員	(二) 提供失智者日間照顧服務，每照顧六人應置照顧服務員一人；未滿六人者，以六人計。 (三) 提供失能、失智混合型日間照顧服務，每照顧八人應置照顧服務員一人未滿八人者，以八人計。	(一) 每一單元，每照顧三人應置照顧服務員一人；未滿三人者，以三人計，並得以僱用兼職人員為之。但兼職人員不得超過三分之一，且兼職之照顧服務員每週至少應提供十六小時以上服務時間。 (二) 應由固定人員專任或兼任。 (三) 照顧服務員之總數與住民人數比例應依下列比例辦理，且須視各班別之工作內容增加適當人力： 1、日間不得低於一比六(得與社工人員、護理師(士)合併計算)。 2、夜間不得低於一比十(得與護理師(士)合併計算)。
	三、其他	一、應置醫事人員提供預防引發其它失能或家重失能之服務，得以專任、兼任或特約方式辦理。 二、得視業務需要置行政人員、醫事人員或其他工作人員。 三、提供醫事照護服務之醫事人員，應依醫事法令相關規定辦理。	一、得視業務需要置行政人員、醫事人員或其他工作人員。 二、提供醫事照護服務之醫事人員，應依醫事法令相關規定辦理。

資料來源：長期照顧服務機構設立標準，本團隊自行彙整。

表 5-5 住宿式長照機構設立標準表

項目	設立標準	備註
壹、服務設施	<p>一、總樓地板面積</p> <p>(一)平均每床應有十六平方公尺以上。</p> <p>(二)樓層應連續。</p>	<p>不含停車空間及員工宿舍。</p>
	<p>二、寢室</p> <p>(一)應設寢室並符合下列規定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、不得設於地下樓層。 2、平均每人樓地板面積應有七平方公尺以上，至多設六床。 3、每一寢室設置洗手檯及馬桶；設專區或專責提供植物人、長期臥床(含重癱)者，得僅設置洗手設備。 4、良好通風及充足光線，且有自然採光之窗戶。 5、室內設之床位，每床應附有櫥櫃或床頭櫃，並配置緊急呼叫系統；床邊與鄰床之距離至少八十公分；床尾與牆壁(床尾)間之距離至少一公尺。 6、至少設一扇門，其淨寬度應在八十公分以上。 7、二人以上床位之寢室，應備具隔離視線之屏障物。 8、寢室間之隔間高度與樓板密接。 9、有可供直接進入寢室，不須經過其他寢室之走廊。 <p>(二)收住失智症中度以上、具行動能力者達四床以上者，並應符合下列規定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、每一寢室不得超過四床，其中四人寢室床數不得逾單元總床數二分之一。 2、兩人或多人寢室應備具明確區隔個人生活空間之屏障物。 <p>(三)收住呼吸器依賴服務使用者，其寢室應符合下列規定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、平均每人樓地板面積應有六平方公尺以上。 2、床邊與鄰床或牆壁之距離至少一公尺以上。 3、每床應有中央氣體供應系統(含氧氣、抽吸設備)或每床設置移動式之氧氣、抽吸設備。 4、使用移動式氧氣筒，應有獨立儲存空間及安全防護設備。 5、每床備有呼吸器。 6、應有適當之空調。 7、至少應有心肺血壓監視器、服務使用者每超過十人應再增加一台。 	<p>(一)寢室樓地板面積不包括浴廁面積。</p> <p>(二)簡易衛生設備係指馬桶及洗手檯。</p> <p>(三)長期臥床(含重癱)係指經巴氏量表評估20分以下，無生活自理能力者。</p>
	<p>三、工作站</p> <p>(一)每一樓層應設工作站，並具有下列設備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、準備區。 2、工作臺。 	<p>緊急應變應勤裝備包括：</p> <p>(一)哨子或可</p>

項目	設立標準	備註
	3、工作車或治療車。 4、護理紀錄存放櫃。 5、藥品及醫療器材存放櫃及專用冰箱。 6、簡易急救設備：氧氣、鼻管、氧氣面罩、人工氣道、抽吸設備及甦醒袋。 7、汙物(或醫療廢棄物)收集設備。 8、緊急應變應勤裝備。 (二)每一樓層工作站得視服務使用者之需要，備應有喉頭鏡、氣管內管及常備急救藥品。 (三)設置呼吸器照護床之規模達二十四床者，應另設立工作站；每超過四十床，應再增設一個工作站。	攜式擴音器、可保護眼、口、鼻之防煙面罩或濾罐式防煙面罩、指揮棒、緊急照明設備及發電機等。 (二)兩層樓(含)以上之機構應備無線電及其備用電池。
四、衛浴設備	(一)照顧區各樓層應設衛浴設施並符合以下規定： 1、適合臥床或乘坐輪椅者使用之衛浴設備。 2、配置扶手及緊急呼叫系統。 3、至少設一扇門，其淨寬度應在八十公分以上。 4、每十人應有一套洗澡設備，未滿十人以十人計；寢室設有衛浴設備者，得予併計；屬於多人使用之衛浴設施，應有適當之隔間或門簾。 5、地板有防滑措施。 6、有適當照明。 (二)設專區或專責提供植物人、長期臥床(含重癱)者，並應符合下列規定： 1、每六十人應至少設置一套適合臥床或乘坐輪椅者使用之洗澡設備；未滿六十人者，以六十人計。 2、依建築技術規則相關規定設置廁所，但其使用人數，以工作人員數計算。	(一)洗澡設備包含洗澡床或洗澡椅。 (二)工作人員係指業務負責人、護理人員、社會工作人員、照顧服務員、教保員及其他人員。
五、日常活動場所	(一)應設餐廳、交誼休閒活動等所需之空間與設備，平均每人應有四平方公尺以上。 (二)提供未滿四十五歲之失能且領有身心障礙證明(手冊)者之自我照顧能力訓練服務，應另設日常生活訓練室或活動室，並得計入四平方公尺計算。	(一)客廳、起居室、會客室、閱覽室均屬交誼休閒活動空間。 (二)日常活動場所面積之計算，包含多功能活動空間、休閒交誼空間、客廳、餐廳、休憩設施、日常訓練

項目	設立標準	備註
		室、活動室及其他活動空間，且不含走廊。
六、廚房	<p>(一)應有洗滌場所及充足之流動自來水，其水源非自來水源者，應定期檢驗合格，並具洗滌、沖洗及有效殺菌三項功能之餐具洗滌殺菌設施。</p> <p>(二)應有適當之油煙處理措施(排油煙設施)，避免油煙污染。</p> <p>(三)應有維持適當空氣壓力及室溫之措施。</p>	餐具殺菌設施應符合食品良好衛生規範準則第 23 條規定。
七、其他	<p>(一)應設有空調設備；另設有中央空氣調節系統者，應具有以火警自動警報設備等方式連動切斷電源開關功能。</p> <p>(二)應設隔離室，隔離室應有獨立空調及衛浴設備。</p> <p>(三)應有污物處理室。</p> <p>(四)得視業務需要設置醫事服務設施。</p> <p>(五)得視需要設會談(客)室；收住慢性精神障礙者，應有適當之會談空間。</p> <p>(六)照顧區走廊寬度至少一百四十公分，走廊二側有居室者，其寬度應依建築技術規則辦理。</p> <p>(七)收住心智障礙者或慢性精神障礙者為主者，得視需要設保護空間。</p> <p>(八)收住具行動能力之失智症者，應符合下列規定： 1、採單元照顧模式，每一單元不得超過十六人。 2、設有行動迴路空間者，應有均勻且充足光線，及防反光空間設施。 3、每一單元日常生活基本設施除寢室外，並應設客廳、餐廳、簡易廚房、衛浴設備(盥洗間、浴室及廁所等)及其他必要之設施。</p> <p>(九)主要走道台階處，應有推床或輪椅之專用斜坡道。</p>	<p>(一)單元係指依照顧需求，將機構分為不同服務區域，以共同生活之型態，塑造居家照顧環境。</p> <p>(二)慢性精神障礙者係指精神病症狀穩定且呈現慢性化，需生活照顧之精神病患者。</p>
貳、人員	<p>一、業務負責人</p> <p>收住除鼻胃管、導尿管以外管路或呼吸器依賴服務使用者者，其業務負責人應為從事臨床護理工作年資符合下列規定之一者： (一)護理師：二年以上。 (二)護士：四年以上。</p>	
	<p>二、護理師(士)</p> <p>(一)辦理護理業務。 (二)隨時保持一人上班。 (三)每二十床至少應置一人；未滿二十床者，以二十床計。 (四)收住管路、造瘻口、植物人、長期臥床(含重癱)者，每十五人應置一人；未滿十五人者，以十五人計。 (五)收住呼吸器依賴個案達四床以上者，其人員應符</p>	<p>(一)收住呼吸器依賴服務使用者人數，不得逾機構許可床數二分之一。</p> <p>(二)隨時係指</p>

項目	設立標準	備註
	<p>合下列規定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、每十人應置一人；未滿十人者，以十人計。 2、至少有一位護理師(士)具備呼吸照護臨床經驗二年。 3、收住呼吸器依賴個案以二十四人為計算單位，每超過二十四人應再增加一人。 <p>(六)混合收住一般失能者及管路、造瘻口、植物人或長期臥床(含重癱)者，應採較高之標準辦理；如有固定隔間、獨立區劃，則各依(三)、(四)規定分別計算。</p> <p>(七)收住具行動能力之失智症者，其應置之護理人員與一般失能者合併計算。</p> <p>(八)任何時段護理師(士)及照顧服務員之總數與服務使用者人數比例應依下列比例辦理，且須視各班別之工作內容增加適當人力：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、不得低於一比二十。 2、收住管路、造瘻口、植物人、長期臥床(含重癱)者，不得低於一比十五。 	<p>任何時段都有人員上班。</p> <p>(三)明定機構混合收住一般失能者及管路、造瘻口、植物人或長期臥床(含重癱)者時，人力配置計算方式。</p> <p>(四)管路包括鼻胃管、導尿管及氣切管。</p>
<p>三、社會工作人員</p>	<p>(一)辦理社會工作業務。</p> <p>(二)每照顧八十人應置一人；未滿八十人者，以八十人計。</p>	
<p>四、照顧服務員</p>	<p>(一)辦理日常生活照顧服務。</p> <p>(二)隨時保持本國籍照顧服務員至少一人上班。</p> <p>(三)每八人應置一人；未滿八人者，以八人計；收住管路、造瘻口、植物人、長期臥床(含重癱)者，每五人應置一人；未滿五人者，以五人計，其中具長照人員資格之外籍看護工不得逾二分之一。</p> <p>(四)收住具行動能力之失智症者：每三人應置一人；未滿三人者，以三人計，並得以僱用兼職人員為之。但兼職人員不得超過三分之一，且兼職之照顧服務員每週至少應提供十六小時以上服務時間。專任或兼任人員應固定,且不得聘僱外籍看護工。</p> <p>(五)收住未滿四十五歲之失能且領有身心障礙證明(手冊)者，其照顧服務員應取得身心障礙服務相關訓練證明，以提供其自我照顧能力訓練，其與身心障礙者比例不得低於一比二十；收住植物人、長期臥床(含重癱)或僅提供夜間住宿服務者，其照顧服務員免依上述規定辦理。</p> <p>(六)混合收住一般失能者及管路、造瘻口、植物人或長期臥床(含重癱)者，應採較高之標準辦理；如有固定隔間、獨立區劃者，則依服務使用者應置比例分別計算。</p>	<p>(一)隨時係指任何時段都有人員上班。</p> <p>(二)取得身心障礙服務相關訓練證明係指下列情形之一：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、取得身心障礙者服務人員資格訓練及管理辦法第二條所定之教保員訓練結業證明書。 2、取得主管機關自行、委託或由經主管機關審查核定之機構、團體辦理之身心障礙

項目	設立標準	備註
	<p>(七)任何時段護理師(士)及照顧服務員之總數與服務使用者人數比例應依下列比例辦理，且須視各班別之工作內容增加適當人力：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、不得低於一比二十。 2、收住管路、造瘻口、植物人、長期臥床(含重癱)者，不得低於一比十五。 <p>(八)收住具行動能力之失智症者，任何時段照顧服務員之總數與服務使用者人數比例，日間不得低於一比六；夜間不得低於一比十。</p>	<p>支持服務核心課程訓練結業證明書。</p> <p>(三)照顧服務員包含依據身心障礙者服務人員資格訓練及管理辦法第二條所定之生活服務員。</p> <p>(四)明定混合收住一般失能者及管路、造瘻口、植物人或長期臥床(含重癱)者時，人力配置計算方式。</p> <p>(五)日間係指每日上午八時至下午八時止；夜間係指每日下午八時至翌日上午八時。</p>
五、其他人員	<ol style="list-style-type: none"> (1) 得視業務需要置行政人員、醫事人員或其他工作人員；提供醫事照護服務者，應依醫事法令相關規定辦理。 (2) 收住呼吸器依賴服務使用者達四人以上者，應符合下列規定： <ol style="list-style-type: none"> 1、特約受過胸腔或重症加護相關訓練之相關專責專科醫師至少一名。 2、特約、專任或兼任呼吸治療師至少一名。 	
參、其他	<ol style="list-style-type: none"> (1) 僅提供失能且領有身心障礙證明(手冊)夜間住宿服務者，服務使用者人數最多不得超過二十九人。 (2) 應有適當照明設備。 (3) 公共設施有提供公用電話者，應有適合身心障礙或行動不便者使用之設計。 (4) 應設有逃生滑墊或軟式擔架之固定擺放設施或空間。 (5) 應設有被褥、床單存放櫃及用品雜物、輪椅等儲藏之固定擺放設施或空間，應隨時上鎖，並建置適用之火警探測器或自動撒水頭。 (6) 照顧區、餐廳、走道、樓梯及平臺，均應設欄杆或扶手之設備。 	

項目	設立標準	備註
	樓梯及走道地板應有防滑措施及適當照明設備。 得視業務需要，設社會工作室、洗衣間、物理治療室、職能治療室、宗教聚會所、安寧照護室、緊急觀察室、配膳或廢棄物焚化等所需空間及設備。	

資料來源：長期照顧服務機構設立標準。

第三節 經濟稅負類法規檢討

本案並非促參法第 3 條第 2 項所定義之重大公共建設，故無享有促參法上重大公共建設之融資、租稅優惠(促參法第 36 至第 40 條)。然此並不排除本案可適用之促參法上其他經濟、賦稅規範，及其他法系涉及公共建設經濟、賦稅者。茲就公共建設可能涉及之經濟、賦稅類規範，整理如下表，並探討本案適用情形：

表 5-6 公共建設經濟賦稅相關法規一覽表

項次	項目	法規內容	相關法規	適用與否
1	國有財產出租限制之排除	一、民間機構營運政府投資新建完成之建設，營運期間屆滿後，營運權歸還政府。 二、...其訂有租賃契約者，不受民法第 449 條、土地法第 25 條及國有財產法第 28 條之限制。(促參法第 8 條)	◎民法 ◎土地法 ◎國有財產法	適用
2	中長期資金之融通	主辦機關視公共建設資金融通之必要，得洽請金融機構或特種基金提供民間機構中長期貸款。(促參法第 30 條)	◎中長期資金運用策劃及推動要點 ◎促進民間參與公共建設優惠貸款要點	適用
3	民間機構公開發行新股限制之放寬	參與公共建設之民間機構得公開發行新股，不受公司法第 270 條第 1 款之限制。但其已連續虧損二年以上者，應提因應計畫，並充分揭露相關資訊。(促參法第 33 條)	◎促參法 ◎公司法	適用
4	民間機構發行公司債限制之	民間機構經依法辦理股票公開發行後，為支應公共建設所需之資金，得發行指定用途之	◎促參法 ◎公司法	適用

項次	項目	法規內容	相關法規	適用與否
	放寬	公司債，不受公司法第247條、第249條第2款及第250條第2款之限制。但其發行總額，應經證券主管機關徵詢中央目的事業主管機關同意。(促參法第34條)		
5	協助民間機構辦理重大天然災害復舊貸款	民間機構在公共建設新建、營運期間，因天然災變而受重大損害時，主辦機關應會商金管會及有關主管機關協調金融機構或特種基金，提供重大天然災害復舊貸款。(促參法第35條)	◎促參法	適用
6	民間機構營利事業所得稅之免徵	民間機構得自所參與重大公共建設開始營運後有課稅所得之年度起，最長以五年為限，免納營利事業所得稅。(促參法第36條第1項)	◎民間機構參與重大公共建設適用免納營利事業所得稅辦法	不適用
7	民間機構營利事業所得稅之抵減	民間機構得在所參與重大公共建設下列支出金額百分之五至百分之二十限度內，抵減當年度應納營利事業所得稅額；當年度不足抵減時，得在以後四年度抵減之： 一、投資於新建、營運設備或技術。 二、購置防治污染設備或技術。 三、投資於研究發展、人才培訓之支出。(促參法第37條)。	◎民間機構參與重大公共建設適用投資抵減辦法	不適用
8	關稅之減免及分	民間機構進口供其經營重大公共建設使用之營運機器、設備、訓練器材及其所需之零組件，經主辦機關證明屬實，其進口關稅得提供適當擔保，於開始營運之日起，一年後分期繳納。(促參法第38條第2項)	◎民間參與重大公共建設進口貨物免徵及分期繳納關稅辦法	不適用

項次	項目	法規內容	相關法規	適用與否
9	地價稅、房屋稅及契稅之減免	參與重大公共建設之民間機構在新建或營運期間，供其直接使用之不動產應課徵之地價稅、房屋稅及取得時應課徵之契稅，得予適當減免。 (促參法第39條第1項)		不適用
10	股東投資抵減營利事業所得稅	營利事業原始認股或應募參與重大公共建設之民間機構因創立或擴充而發行之記名股票，其持有股票時間達三年以上者，得以其取得該股票之價款百分之二十限度內，抵減當年度應納營利事業所得稅額；當年度不足抵減時，得在以後四年度內抵減之。(促參法第40條)	◎民間機構參與重大公共建設營利事業股東適用投資抵減辦法	不適用

資料來源：本團隊自行彙整。

第四節 其他法規檢討

壹、忠孝樓未達使用年限之處置

根據忠孝樓之建物所有權狀內登錄，忠孝樓之所有權人為高雄市，依「高雄市市有財產管理自治條例」第四條，本建築物原屬學校之財產，為公用財產。依「高雄市市有財產管理自治條例」第 58 條房屋或建築改良物有下列情形之一者，經本府核准後，管理機關得依規定予以報廢拆除。本案符合第 2 款：有傾圮倒塌之虞且不堪使用。第 3 款：因施政需要或其他特殊情形，有拆除之必要。及第 4 款：為增進使用效能、增加市庫收益或變更原定用途，有拆除之必要。機關得依規定程序報廢拆除。

忠孝樓於民國 73 年興建，截至民國 111 年已有 38 年屋齡，根據依行政院頒布之「財物標準分類」，本建物使用年限為 55 年，2020 年目前根據建築師事務所評估耐震指標分數為 84.53 分，若要改造為住宿式機構，原建築之耐重承受度及改

建之成本過高，故建議本案採拆除原建物後新建綜合式長照機構，機關需配合未來廠商協助辦理老舊校舍報廢後拆除重建，拆除及重建費用由未來廠商支付。

貳、建築物使用類組及變更使用辦法

根據建築物使用類組及變更使用辦法第 2 條之規定，長照機構之建築物單位必須符合內政部於 107 年 1 月 3 日令頒長照機構之建築物之使用類別、組別及其定義以及建築物變更使用原則表，以下基於「建築物使用類組及變更使用辦法」之內容列出本案之建築物使用類組相關規定：

1. 500m²(含)以上之機構住宿式長照機構屬 F-1。
2. 500m²(含)以上社區式長照機構屬 H-1。
3. 居家式長照機構之建築物使用類組為 G 類(辦公；服務類)之 G-2

本案仁愛樓屬社區長照機構依法應屬 H-1；團體家屋設置在忠孝樓住宿式機構內，依法與忠孝樓同屬 F-1。

未來營運單位需依空間實際用途變更使用執照，且需視變更後類別，重新檢討法定停車位。

參、消防設施

依據各類場所消防安全設備設置標準，長照機構之消防安全設施需符合內政部消防安全設備檢修專業機構管理辦法第 2 條之規定：「消防安全設備檢修專業機構（以下簡稱檢修機構），指依本辦法規定，經中央主管機關許可辦理高層建築物或地下建築物消防安全設備定期檢修業務之專業機構」。其中為探討本案鼓山長照園區之消防設施法規，因此逐條列出相關法規內容以此為本案基地消防設施之規範。

表 5-7 各類場所消防安全設備設置標準一覽表

主要法規	法規內容
各類場所消防安全設備設置標準第 12 條第 1 款第 6 目	本案長期照顧服務園區屬於甲類場所
各類場所消防安全設備設置標準第 17 條第 2 項	需設有自動撒水、水霧、泡沫、二氧化碳、乾粉等滅火設備者，在該有效範圍內，得免設室外消防栓設備。
各類場所消防安全設備設置標準第 19 條第 1 項第 7 款及第 2 項	<p>下列場所應設置火警自動警報設備</p> <p>1.供第十二條第一款第六目所定榮譽國民之家、長期照顧服務機構（限機構住宿式、社區式之建築物使用類組非屬 H-2 之日間照顧、團體家屋及小規模多機能）、老人福利機構（限長期照護型、養護型、失智照顧型之長期照顧機構、安養機構）、護理機構（限一般護理之家、精神護理之家）、身心障礙福利機構（限照顧植物人、失智症、重癱、長期臥床或身心功能退化者）使用之場所。</p> <p>2.前項應設火警自動警報設備之場所，除供甲類場所、地下建築物、高層建築物或應設置偵煙式探測器之場所外，如已依本標準設置自動撒水、水霧或泡沫滅火設備（限使用標示攝氏溫度七十五度以下，動作時間六十秒以內之密閉型撒水頭）者，在該有效範圍內，得免設火警自動警報設備。</p>
各類場所消防安全設備設置標準第 22 條及第 22 條之 1	<p>1.依第十九條或前條規定設有火警自動警報或瓦斯漏氣火警自動警報設備之建築物，應設置緊急廣播設備。</p> <p>2. 下列場所應設置一一九火災通報裝置：</p> <p>一、供第十二條第一款第六目所定醫院、療養院、榮譽國民之家、長期照顧服務機構（限機構住宿式、社區式之建築物使用類組非屬 H-2 之日間照顧、團體家屋及小規模多機能）、老人福利機構（限長期照護型、養護型、失智照顧型之長期照顧機構、安養機構）、護理機構（限一般護理之家、精神護理之家）、身心障礙福利機構（限照顧植物人、失智症、重癱、長期臥床或身心功能退化者）使用之場所。</p> <p>二、其他經中央主管機關公告之供公眾使用之場所。</p>

資料來源：本團隊彙整

第五節 小結

本案依據促參法第3條第1項第5款之規定，屬「社會福利設施」，並結合促參法第8條第1項第1款之BOT方式及同條項第4款之ROT方式進行委外規劃。以下就本案法律可行性分析結果，列表呈現：

表 5-8 法律可行性分析結果

項目	完成檢討	相關法規	分析結果
促參法類	✓	<ul style="list-style-type: none"> 促參法 促參法施行細則 	<ul style="list-style-type: none"> 本案屬社會福利設施 本案採 BOT+ROT 方式委外 本案非屬重大公共建設
長照法規類	✓	<ul style="list-style-type: none"> 長期照顧服務法 長期照顧服務法施行細則 長期照顧服務機構法人條例 長期照顧服務機構設立標準 長期照顧服務機構設立許可及管理辦法 長期照顧服務人員訓練認證繼續教育及登錄辦法 	<ul style="list-style-type: none"> 本案服務項目為綜合式服務類。 應注意法人機構經營住宿式長照機構之總家數不得高於 10 家、總床數不得高於 2,000 床。 長照機構應有足以達成其設立目的所必要之財產。 土地及房舍應有 10 年以上之租賃契約，並應經公證程序。 各服務項目之空間規劃符合設立標準。
經濟賦稅類	✓	<ul style="list-style-type: none"> 促參法中長期資金運用策劃及推動要點 促進民間參與公共建設優惠貸款要點 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 	<ul style="list-style-type: none"> 民間參與公共建設優惠
建築法類	✓	<ul style="list-style-type: none"> 建築技術規則建築設備編 	<ul style="list-style-type: none"> 須符合相關設置標準
消防法類	✓	<ul style="list-style-type: none"> 各類場所消防安全設備設置標準 	<ul style="list-style-type: none"> 需符合必要設備設置
土地法規類	✓	<ul style="list-style-type: none"> 都市計畫法 都市計畫法臺灣省施行細則 都市計畫定期通盤檢討實施辦法 都市計畫細部計畫審議原則 	<ul style="list-style-type: none"> 有關公共設施用地之適用

資料來源：本團隊彙整。

第六章 土地取得可行性

本章透過土地權屬現況及土地取得方式、時程、成本、用地變更等，說明本案土地使用層面應注意的相關事項，並針對土地使用相關規範及容許使用等進行分析。相關說明如下述：

第一節 土地權屬現況

壹、土地基本資料

本計畫基地位於鼓山區北側之中山國小舊址(高雄市鼓山區雄峰路 18 號)，校區總面積約 4.6 公頃；其於 105 年 2 月遷校後閒置，終於 109 年 5 月 27 日簽奉高雄市政府核准利用，由衛生局、社會局、教育局及運動發展局共同規劃執行。現有土地所有權人為中華民國、管理者則由高雄市鼓山區中山國民小學擔任。



圖 6-1 本案園區範圍

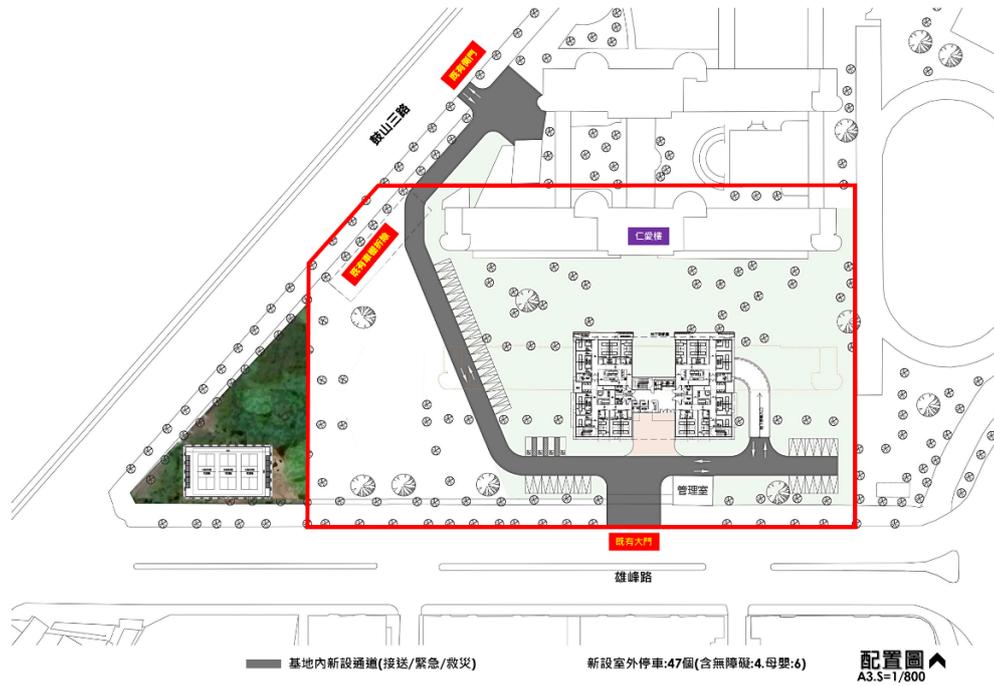


圖 6-2 本案園區範圍規劃

如圖若聚焦於本案園區範圍，其相關地號坐落於鼓山區前峰段 135、136、137、143、144、145 等 6 筆地號，預計園區範圍約 18,200 平方公尺，委外面積則以仁愛樓與忠孝樓建築面積、停車場面積約 4,537.81 平方公尺為主，園區內其他周邊公共空間面積則為廠商協助維護管理範圍，相關土地權屬資訊詳下表。

表 6-1 本案土地權屬資訊表

編號	土地坐落		地號	土地面積	土地現值 ² (元/M)	公告地價 ² (元/M)	所有權人 /管理機關	使用 分區
	縣市	段別						
1	高雄市	前峰段	135	15,995	30,000	10,000	中華民國 /高雄市鼓 山區中山國 民小學	學校 用地
2	高雄市	前峰段	136	1,102	30,000	10,000		
3	高雄市	前峰段	137	9,188	30,000	10,000		
4	高雄市	前峰段	143	581	30,000	10,000		
5	高雄市	前峰段	144	590	30,000	10,000		
6	高雄市	前峰段	145	6,717	30,000	10,000		

資料來源：地籍圖資網路便民服務系統。

根據可行性評估報告之初步規劃，本案 BOT 及 ROT 範圍為上圖方形紅框處，總面積約 182,000 平方公尺，委外面積以仁愛樓之建築投影面積(1,872.81 平方公尺)、忠孝樓預計新建之建築投影面積(目前規劃 1,165 平方公尺，未來依民間機構新建建築為準)、及停車場之預計使用面積(目前規劃 1,500 平方公尺，未來依民間機構規劃面積為準)為本案之委外面積，總計為 4,537.81 平方公尺。園區內其他周邊公共空間面積約 13,662.19 平方公尺則設定為廠商協助維護管理範圍。

貳、都市計畫規定

承上，若參酌「變更高雄市都市計畫(鼓山地區)細部計畫(第三次通盤檢討)案(98.12)」，本案則隸屬文 37(小)之學校用地，都市計畫面積約 4.68 公頃；其部份用地開發強度、容許使用項目及相關範圍，依據「高雄市都市計畫」、「都市計畫法高雄市施行細則」、「高雄市都市計畫使用分區及公共設施用地建蔽率及容積率一覽表」等劃定，國小使用之用地建蔽率 40%、容積率不予規定，公共建設所需用地涉及都市計畫變更者，主辦機關應協調都市計畫主管機關依都市計畫法第二十七條規定辦理迅行變更由各目的事業主管機關就事實核認其容積率。

依據本案開發方案之內容，然後續應依相關法令辦理多目標使用，以在不影響原規劃設置公共設施之機能前提，促進多元都市建設發展。

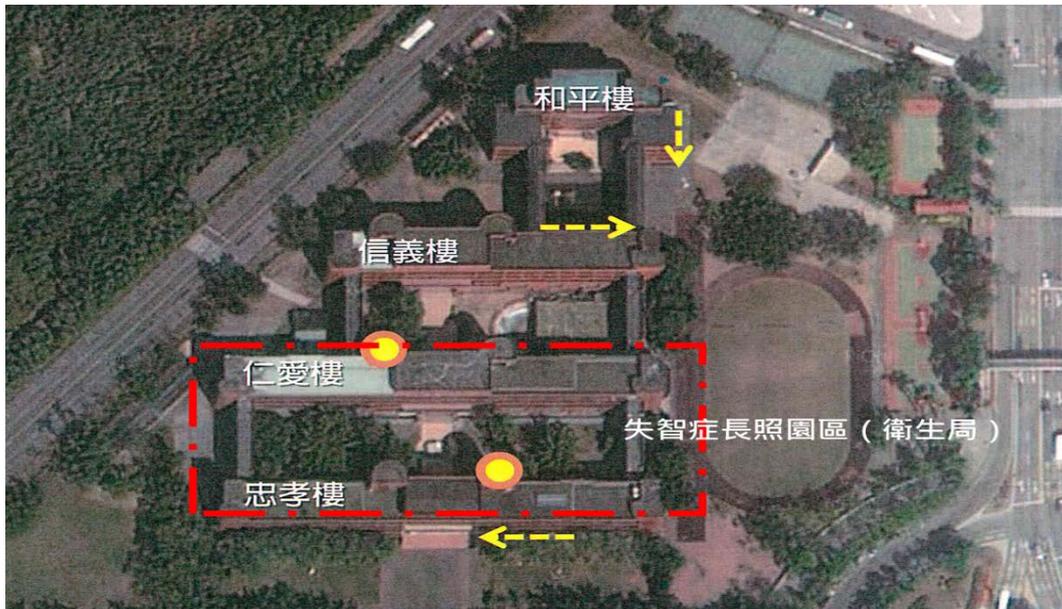
參、地上物現況

鼓山區中山國小舊校區位於雄峰路、鼓山三路及中華一路口，其主要基地共計包含 4 棟校舍，分別為忠孝樓、仁愛樓、信義樓及和平樓，建築規劃皆為地上 5 層地下 1 層之鋼筋混凝土配置，而建物所有權人為高雄市政府，中山國民小學僅為管理單位。地上物現況彙整詳表 6-2。

表 6-2 地上物現況彙整表

	忠孝樓	仁愛樓	信義樓	和平樓
建號	02219-000	02224-000	02550-001	02550-002
所有權人	高雄市			
管理者	高雄市鼓山區中山國民小學			
主要建材	RC 鋼筋混凝土			
建築完成日	民國 73 年	民國 78 年	民國 92 年	民國 92 年
總面積	8,442.64 M ²	9,401.18 M ²	6,969.41 M ²	4,046.53 M ²
耐震指標	Is=E*Q=84.53	Is=E*Q=99.99	Is=E*Q=101.94	Is=Min(Isx,Isy) =108.106
	有疑慮	有疑慮	尚無疑慮	尚無疑慮
建築現況	鼓山分局 借作辦公室至 111 年 3 月	前瞻-耐震補 強+修繕	前瞻-耐震補強 +修繕	幼兒園

資料來源：高雄市政府。



資料來源：高雄市政府。

圖 6-3 地上建物分佈圖

本案後續園區範圍以「忠孝樓」、「仁愛樓」及鄰近校門口之公共空間為主。忠孝樓於民國 73 年完工，當前因有耐震疑慮，故需考量重建或相關程度之修繕，然無經費支持，改善工程尚未啟動。其閒置期間由高雄市政府警察局鼓山分局租用，以作為原辦公廳舍設施重建之中繼服務場域，租賃期限至 111 年 8 月止。

仁愛樓於民國 78 年完工，亦有耐震能力不足之情形，惟有

前瞻經費補助全棟耐震補強及結構修繕，故尚無重建必要；且刻正執行建物整修及單側整建設置日照中心之工程。建築現況如圖所示。



資料來源：本團隊拍攝。

圖 6-4 預計委外建築現況圖

第二節 土地取得方式、成本、時程

壹、促參法辦理方法

本計畫基地位於高雄市鼓山區雄峰路 18 號，為鼓山區中山國小舊校區。本案範圍包含高雄市鼓山區前峰段 135、136、137、143、144、145 等 6 筆土地，預計園區基地範圍約 18,200 平方公尺，委外面積則以仁愛樓與忠孝樓建築面積、停車場面積約 4,537.81 平方公尺為主。本案土地所有權人為中華民國、管理者為高雄市鼓山區中山國民小學，故後續可依促參法第 15 條、各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則之規定辦理無償撥用，建議機關以原中山國小整體土地辦理無償撥用作業，其辦理時程約須 6 個月內(接獲核准撥用函件後，應依核定結果辦理變更登記，並領取土地所有權狀)。

本案依據促進民間參與公共建設法第 15 條第 1 項規定，公共建設所需用地為公有土地者，主辦機關得於辦理撥用後，訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式提供民間機構使用，不受土地法第 25 條、國有財產法第 28 條及地方政府公產管理法令之限制，且其出租及設定地上權之租金，得予優惠。延續前述之說明，本節針對土地取得辦理方式、作業單位及時程說明如下（土地取得方式比較詳表 6-3）：

撥用作業按國有財產法第 4 條針對公用財產之定義，各機關、部隊、學校、辦公、作業及宿舍使用之國有財產均屬「公務用財產」，國家直接供公共使用之國有財產應為「公共用財產」，而國營事業機關使用之財產則屬「事業用財產」。本案原為鼓山區中山國小校址，所屬公用財產之定義為公務用財產。惟本案學校機關於 105 年 2 月遷校後，依國產法第 11 條及第 32 條規定，國有公用財產應由管理機關依預定計畫及規定用途或事業目的，直接管理使用。倘有國產法第 33 條及同法施行細則第 26 條第 1 項用途廢止情形，除屬應通知需地機關依法撥用者外，應依國產法第 33 條、第 35 條或第 39 條規定申請變更為非公用財產或廢止撥用，移交國產署接管，依法處理。依據國有財產法第 38 條非公用財產類之不動產，各級政府機關為公務或公共所需，得申請撥用。依土地法第 26 條：各級政府機關需用公有土地時，應商同該管直轄市或縣（市）政府層請行政院核准撥用。

目前原校址由高雄市政府衛生局、教育局、社會局、運發局等局處分別開發使用，各機關協議持分地號辦理撥用，依市府核准規劃範圍辦理土地申撥作業。

而國有不動產撥用要點第 7 點亦敘明：「機關申撥國有不動產，應按下列規定檢具相關書件一式三份，報經上級機關審核所擬使用計畫、需用面積、圖說及經費來源等事項，認定確有撥用必要及核對相關書件無誤後，二份送國產署辦理。」

相關書件應包含撥用不動產計畫書、撥用不動產清冊、撥用不動產之登記謄本及地籍圖或建物測量成果圖謄本、撥用不動產所在區域證明等，以利國有不動產之撥用程序。本案若辦理無償撥用作業，建議機關以原中山國小整體土地辦理無償撥用作業，其辦理時程約須6個月內(接獲核准撥用函件後，應依核定結果辦理變更登記，並領取土地所有權狀)。

表 6-3 土地取得方式比較表

項目	無償撥用	有償撥用
適用前提	土地法§26 ：各級政府機關需用公有土地時，應商同該管直轄市或縣（市）政府層請行政院核准撥用。	
觸發條件	各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則 ：各級政府機關因公務或公共所需公有不動產，依法申辦撥用時，以 無償 為原則。	
辦理流程	國有不動產撥用要點§7 ： 機關申撥國有不動產，應按下列規定檢具相關書件一式三份，報經上級機關審核所擬使用計畫、需用面積、圖說及經費來源等事項，認定確有撥用必要及核對相關書件無誤後，二份送國產署辦理： (略)	國有不動產撥用要點§3 第 2 項 ： 有償撥用價款應於奉准撥用後一次付清。但申請分期付款符合行政院訂頒「地方政府有償撥用公有不動產分期付款執行要點」規定者，不在此限。 國有不動產撥用要點§7 ： (十一) 有償撥用 時，檢附具體經費來源或預算證明文件，申請分期付款者，該文件內應列明撥用之總經費及 分期付款 方式。申撥標的為國有建物者，依劃分原則第三項規定，加附稅捐稽徵機關提供之當年期評定現值或管理機關提供列有最近年、月之財產帳面金額文件。
違規處理方式	國產法§39 ：非公用財產經撥為公用後遇有下列情事之一者，應由財政部查明隨時收回，交財政部國有財產局接管。但撥用土地之收回應由財政部呈請行政院廢止撥用後為之： 一、用途廢止時。 二、變更原定用途時。 三、於原定用途外，擅供收益使用時。 四、擅自讓由他人使用時。 五、建地空置逾一年，尚未開始建築時。	
備註	委外收益項目	本案若引進民間參與，建議依據促參法及相關法令訂定權利金及土地租金之相關金額。
	競標項目	本案若引進民間參與，建議依據促參法及相關法令訂定招商文件及相關公告內容
	存續期間	依核准撥用函件之期限辦理(原則上多為無期限)
	適用項目	建物、不動產、非公用土地等

項目	無償撥用	有償撥用
	促參法§15 第 1 項：公共建設所需用地為公有土地者，主辦機關得於辦理撥用後，訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式提供民間機構使用，不受土地法第二十五條、國有財產法第二十八條及地方政府公產管理法令之限制。其出租及設定地上權之租金，得予優惠。	

資料來源：本團隊彙整。

第三節 用地變更

都市計畫之規劃係指在一定地區內，針對有關都市生活之經濟、交通、衛生、保安、國防、文教、康樂等重要設施，作有計畫之發展，並對土地使用做合理規劃。是故，本案學校用地應依現行「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」申請作多目標使用。

承上，依內政部 99 年 8 月 6 日內授營都字第 0990806121 號函釋：「立體多目標使用」，係指應以立體(地上或地下)分層方式，規劃配置不同用途之使用；「平面多目標使用」則指應以該土地平面規劃不同用途之使用。是以，平面多目標使用如依其容積率規定興建 2 樓以上樓層時，仍僅得作單一用途使用，以符平面使用之規定。

本案涉及公共建設類別為「社會福利設施」，符合平面多目標使用中學校用地使用項目，故後續應採平面多目標使用辦理，毋須變更都市計畫、調整區域計畫或進行土地使用分區(編定)變更等事宜。

本案亦可依據都市計畫法與相關法規採都市計畫變更，將「學校用地」變更為「機關用地」，其程序為先送中央內政部變更主要計畫後，再送市府變更細部計畫，將部份「學校用地」變更為「機關用地」，其建蔽率 60%、容積率 400%，其都市計畫變更至少 2~3 年；相較之下本案若採多目標方式辦理約 1 年內可完成，惟平面多目標使用如依其容積率規定興建 2 樓以上樓層時，仍僅得作單一用途使用。

第四節 小結

本案基地範圍涵蓋忠孝樓、仁愛樓及周邊公共空間，故相關地號坐落於鼓山區前峰段 135、136、137、143、144、145 等 6 筆地號，預計園區委管範圍約 18,200 平方公尺，委外面積則以仁愛樓與忠孝樓建築面積、停車場面積約 4,537.81 平方公尺為主，園區內其他周邊公共空間面積則設定為廠商協助維護管理範圍。然若聚焦於土地使用

分區，其則隸屬文 37(小)之學校用地 (建蔽率 40%、容積率不予規定)。地上物部分，忠孝樓、仁愛樓皆為地上 5 層地下 1 層之鋼筋混凝土建物，惟結構有一定耐震疑慮，遇地震等天然災害有倒塌風險，故應進行詳細評估或耐震設計補強。

然而本案土地取得之方式則依據促參法第 15 條第 1 項規定之，公共建設所需用地為公有土地者，主辦機關得於辦理撥用後提供予民間機構使用。而本案中山國小舊校區土地所有權人為中華民國，由鼓山區中山國民小學管理(建物所有權人為高雄市政府)，因此本案土地取得之方法則依促參法第 15 條之相關辦法為執行本案土地撥用程序。

本案業於 111 年 4 月 20 日簽奉市府核准，忠孝樓、仁愛樓及周邊公共空間，依「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」，規劃作平面多目標長期照顧園區使用。然本案亦可依據都市計畫法與相關法規採都市計畫變更，將部份「學校用地」變更為「機關用地」，建蔽率 60%、容積率 400%。

第七章 環境影響

為預防及減輕開發行為對周邊環境造成之負面影響，本章將針對基地開發時可能產生之衝擊進行綜合研析與說明，以確認其對生活環境、自然環境、社會環境等可能影響程度是否符合法規基準或合理範圍，並以此提出因應對策和環境管理計畫，藉以達成環境保護目的。

第一節 環境影響評估實施範圍認定標準

壹、 環境背景現況

公共建設計畫是否具備施以環境影響評估之必要性，皆以其開發行為之所在區位、開發面積或強度是否為環境影響評估法及相關法則所定義需要進行環境影響評估之範圍進行判定，為此應查明「環境影響評估法」、「環境影響評估法施行細則」、「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」及「開發行為環境影響評估作業準則」等。

首先，根據環境影響評估法第 5 條之規定以下開發行為對環境有不良影響之虞者，應實施環境影響評估：

- 一、 工廠之設立及工業區之開發。
- 二、 道路、鐵路、大眾捷運系統、港灣及機場之開發。
- 三、 土石採取及探礦、採礦。
- 四、 蓄水、供水、防洪排水工程之開發。
- 五、 農、林、漁、牧地之開發利用。
- 六、 遊樂、風景區、高爾夫球場及運動場地之開發。
- 七、 文教、醫療建設之開發。
- 八、 新市區建設及高樓建築或舊市區更新。
- 九、 環境保護工程之興建。
- 十、 核能及其他能源之開發及放射性核廢料儲存或處理場所之興建。
- 十一、 其他經中央主管機關公告者。

貳、對環境造成影響分析

從環境影響評估法施行細則第 6 條之規定本法第 5 條所稱不良影響，指開發行為有下列情形之一者：

- 一、引起水污染、空氣污染、土壤污染、噪音、振動、惡臭、廢棄物、毒性物質污染、地盤下陷或輻射污染公害現象者。
- 二、危害自然資源之合理利用者。
- 三、破壞自然景觀或生態環境者。
- 四、破壞社會、文化或經濟環境者。
- 五、其他經中央主管機關公告者。

茲依上述環境影響評估法及環境影響評估法施行細則認定標準，揭發促參法所訂定之公共建設項目與環境影響評估認定標準及其相關規定，對照開發時則需參考法規依據，本計畫鼓山長期照顧園區基地區位所在地無需進行環境影響評估區域，且開發規模未達前述標準之規定，故本計畫無需進行環境影響評估。

本案為促參法所規定之「社會及勞工福利設施」，且屬依法核准籌設之長期照顧服務機構及其設施，依照「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 24 條之規定，本案未達應進行環境影響評估之開發行為。

公共工程須依開發行為之本質，逐一核對「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」，若屬認定標準未規範之形式，或未達規模者則應依目的事業主管機關及主管機關之標準規定辦理，如其它法令亦未明確指出應實施環境影響評估，即可認定無須施行環境影響評估(環保署環署綜字第 69644 號函解釋)。

參、公共建設與環境因子關係評估

本案針對環境影響分析項目進行要素審核，以確認開發行為進行前及完成後使用時之環境差異。下表為整體工程環境影響評

估項目分析。

表 7-1 環境影響分析項目一覽表

大項目	中項目	子項目	分析項目
生活環境	地層下陷	下沉量	水準測量值、範圍
	空氣汙染	碳氫化物、懸浮微粒	濃度、釋放量、地域分佈
	水質影響	BOD、SS、大腸菌數	濃度、排放量、承受水體分佈
	廢棄物影響	一般廢棄物、事業廢棄物	產生量、質、處理狀況
	噪音影響	噪音量	音源、受音點範圍、位準
	振動影響	振動量	位準、範圍
自然生態環境	地象	地形及地貌	施工前、完成後地象之改變
	水文	水文、逕流量	施工中、完成後逕流量之改變及排水系統之影響
	水生植物	--	變化狀況
	陸生植物	--	變化狀況
社會經濟環境	土地利用	--	與該地區未來計畫之配合度
	商業活動	--	商業開發對附近經濟之助益
	文化史蹟	--	史蹟之存在與否
景觀環境	景觀美質	整體美感	與附近環境之協調性

資料來源：本計畫彙整。

肆、交通影響評估

本案鼓山長照園區之交通影響評估，從高雄市即時交通網分析本案區域的上午、中午及晚上時段附近車流量，本案周圍交通要道車流量及停車空間並未有影響周圍交通阻塞的情形，而本案未來開始營運後周圍交通動線需要重新評估是否會影響附近居民生活以及停車空間減少的疑慮。因此從下圖評估目前本案鼓山園區周圍交通動線車流量評估，不至於影響交通環境變化。

根據法定停車位標準規定，本案園區內將設置 75-82 個法定汽車停車位及 35 個機車停車位，做為民眾及相關工作的停車基本需求，本案以忠孝樓、仁愛樓之建築面積規劃符合法定停車位之要求，提供長照設施、公務人員及民眾做為使用。本案西側為左營軍港，連接至壽山，為管制區，無週邊停車需求。南側為混合使用住宅，82 年開發，每棟皆有地下停車場，社區內另有平面

停車場。南側雄峰路雙向設有停車位，西側鼓山三路雙向設有停車位，東側圓環邊上設有停車位，目前日夜皆有空位。

根據 111 年 1 月 4 日衛生局提供之交通局「鼓山區舊中山國小週邊停車供給情形」可知本案周邊目前現有停車位僅使用 6 成左右，尚有餘裕。惟本案未來長照園區竣工後，仍需考量長照園區之停車規劃及公務車停車空間，不影響周邊民眾之停車空間，以利園區未來發展性。



資料來源：111 年 1 月 4 日衛生局提供之交通局「鼓山區舊中山國小週邊停車供給情形」

圖 7-1 鼓山區舊中山國小週邊停車供給情形

第二節 環境影響因應對策

延續上述，公共工程生命週期依其進度大致可區分為施工期與營運期，然不同的使用行為，對環境造成之衝擊也有所不同，為此針對基地環境開發影響進行綜合分析，所採行之方法為「權重尺度明細表」，其為國內目前較為常用之辦法，優點在於較能將環境類別與項目系統化。各分析項目之結果詳下表。

表 7-2 基地環境開發影響綜合分析

環境類別	環境項目	影響階段		影響評估		對策
		施工	營運	範圍	程度	
生活環境	空氣品質	V		基地附近 3 公里範圍	--	結構體施工架外緣，應設置防塵布或防塵網。施工區灑水抑制灰塵；施工車輛清洗；運輸車加以帆布覆蓋及施工機具車輛排氣定期保養，以符合標準
	水質	V		基地附近	--	施工及洗車廢水應先經沉澱處理；機具車輛之保養費亦請代處理業妥為處理
			V	河川或水域	--	任何污水需經建築污水處理(化糞池)以符合流水標準；若化糞池 RC 構造發生裂縫，亦將污染地下水
	廢棄物質	V		基地附近	--	施工產生之一般或事業廢棄物須委託合格代理清除及處理業清除或回收
			V	基地附近	--	未來基地垃圾應與環保局或當地清潔隊協商，固定每日進行清運工作
	噪音及振動	V		噪音敏感區	--	避免於夜間施工，而物料運輸應分散避免集中於同一日；慎選運輸路線避開人口稠密區，並採低噪音施工機械
電波干擾	V		基地附近	○	建築物為中低量體，不致產生電波干擾	
自然生態環境	氣象	V		基地附近	○	基地現地為已開發區，剷除之植被面積亦不多，故對基地附近氣候造成影響小
	地形地貌	V		基地附近	○	基地現地為已開發區
	水文	V		基地附近	--	污水應進行事先處理再排出
			V	基地附近	--	地上物之完成將使雨水逕流量及蒸發量增加而減少水滲入量
	土壤地質	V		基地附近	--	本區非屬地震帶、斷層帶，故施作於地下層之建物受地震力極小 基地未坐落於地質敏感區，但亦應確實執行水土保持措施及地基維護
	陸域生態	V		基地附近	○	基地現地為已開發區
		V	基地附近	○	基地現地為已開發區，但若經妥善規劃，則可能回復一定動植物種類及數量	
社會經濟環境	土地利用	V		基地附近	--	施工材料、機具進出對沿線地區造成輕微影響
	就業及產業活動	V		基地附近	+	施工時就業機會的提供對營建業、商業、服務業有一定助益
			V	基地附近	+	可增加就業機會，並對當地商業、服務業之需求提升有一定助益

環境類別	環境項目	影響階段		影響評估		對策
		施工	營運	範圍	程度	
	交通運輸	V		基地附近	—	工地附近應設置警示標誌、警示燈與照明設施，以提醒車輛及行人安全 施工運輸車次頻率恐將增加基地附近周邊道路之交通負荷，故應避免尖峰時間及假日進出，以免影響交通品質
			V	基地附近	—	本案鄰近國道 10 號鼎金系統交流道、天主教明誠中學、台鐵內惟車站，而本案之興建將再度影響交通供需
	社會結構		V	基地附近	+	對鄰近地區之民間組織有漸進式影響
景觀環境	文化古蹟	V		基地附近	○	基地現地為已開發區，無文化古蹟之疑
	景觀美質	V		基地附近	—	整地工程應確實執行地基維護，且應避免過度破壞鄰近城市景觀。 工程工地雜亂的景象對景觀資源的適意性有些微影響；植栽綠化及環境營造工程應儘早提前辦理
			V	基地附近	+	基地附近內土地經整體規劃，將較具調合及統一性
說明	+++：顯著性之正面影響 ++：中度性之正面影響 +：輕度性之正面影響 ○：無影響 —：輕度性之負面影響 --：中度性之負面影響 ---：顯著性之負面影響					

資料來源：本計畫彙整。

整合表 7-2 分析內容可知，本案所受之開發環境影響，主要以施工期間所造成之外部成本為主，雖其應屬短期影響，但施工單位仍應確實執行必要改善措施，以降低人為影響及環境衝擊。待鼓山長照園區改建完成後，將解決閒置空間及舊校區設備老舊之情況，且得以發展銀髮產業，帶動經濟轉型，促進地區經濟發展，惟需妥善規劃當地社區意象及停車備案。整體而言，本計畫之興建對周邊環境將產生正面效益。

延續前述章節，本案將依據 109 年 08 月 18 日修正之「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 23 條進行評估認定。然若本案為多目標用地，經檢討則未達應提送環境影響評估之標準，其分析內容說明如下：

表 7-3 環境影響評估項目範圍參照表

項目	相關規定	是否達環 評標準
機構住宿式之護理機構、老人福利機構或長照服務機構	<p>一、機構住宿式之護理機構、老人福利機構或長照服務機構，其興建或擴建工程符合前款第一目至第四目或第六目至第八目規定之一。：</p> <p>(一) 位於國家公園。但申請開發或累積開發面積一公頃以下，經國家公園主管機關及目的事業主管機關同意者，不在此限。</p> <p>(二) 位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。但位於野生動物重要棲息環境，申請擴建或累積擴建面積一千平方公尺以下，經野生動物重要棲息環境主管機關及目的事業主管機關同意者，不在此限。</p> <p>(三) 位於重要濕地。</p> <p>(四) 位於臺灣沿海地區自然環境保護計畫核定公告之自然保護區。</p> <p>(六) 位於海拔高度一千五百公尺以上。</p> <p>(七) 位於山坡地或臺灣沿海地區自然環境保護計畫核定公告之一般保護區，申請開發或累積開發面積一公頃以上。</p> <p>(八) 位於特定農業區之農業用地，申請開發或累積開發面積一公頃以上。</p>	未達

資料來源：「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」。

第三節 節能減碳分析

為達環境友善與資源有效運用之宗旨，本案工程技術將參酌綠建築及相關節能減碳之設計規劃，故建議未來整體工程及其施作應參考節能減碳評估要項，以施行後續細部設計。評估要項如下：

- 壹、工程可行性評估：釐清公共工程之必要性、服務效能與其未來效益，以評估節能減碳之目標，並研擬替代方案。
- 貳、工程規劃設計／工程施作：採用性能為導向之相關規範，提昇規設品質；且妥善進行環境設計，以保護自然生態環境。
- 參、設施維護管理：建置延壽評估、維護及營運管理機制，以減少閒置公共設施數量，並提昇其相應使用率。
- 肆、設施任務終止：廢棄物活化與再利用，避免環境污染破壞。

表 7-4 永續公共工程節能減碳評估要項

工程生命週期	節能減碳評估要項	
工程可行性評估 (設定節能減碳之目標)	1.既有公共設施服務效能 2.工程需求性評估 3.生命週期成本效益評估	4.替代方案評估 5.節能減碳達成目標 6.維護及經營管理組織與模式
工程規劃設計 (達成節能減碳之目標)	1.採用性能規範 2.最小營建規模 3.高效能營建材料之應用 4.自然生態環境保護	5.現地材料優先使用 6.資源再生利用 7.機電設備節能與效率提昇
工程施作 (節能減碳作法之實施—施工)	1.營建剩餘土石方減量及再利用 2.工址現地減廢 3.材料妥善管理減少浪費 4.施工法(機具)節能減碳評估	5.施工自動化 6.環境保護措施 7.能源有效應用 8.節能減碳項目加強查核
設施維護管理 (節能減碳作法之實施—營運)	1.工程相關資料納入資料庫 2.建立維護組織與標準作業流程 3.減少設施閒置，提昇利用率	4.經常性性能檢核評估 5.延壽方案評估 6.合理編列經費
設施任務終止 (節能減碳作法之成效)	1.用途改變活化設施 2.拆除廢棄物再生利用 3.效益檢討回饋	

資料來源：永續公共工程-節能減碳政策白皮書-核定本。

第四節 小結

本案開發規模量體雖尚未達辦理環境影響評估之標準，但考慮其土壤液化潛勢，未來建築開發應視地層特性、基礎構造及建築物耐震設計規範進行規劃，以減少未來可能風險。

本案基地位於高雄市中心國小舊校區，因存在設備老舊、空間閒置之問題，故高雄市政府為活化空間，減少公有地閒置，透過鼓山長期照顧園區之概念，期許本案基地成為老年人口在地安養的歸宿，本案將重新翻修舊校區之設備、完整規劃長照機構之設備，針對環境影響最少之情況，打造符合「樂齡」友善標準之公共空間，提升整體服務品質。

第八章 財務可行性

財務可行性分析，係在市場供需預估及工程定性定量之基礎下，從民間投資者之觀點，模擬民間投資者之財務分析，作為研判民間投資的可行性。財務可行性評估之重點在於民間規劃投資時所需承擔之風險與投資效益，此一評估對於促成民間投資與確保政府、民眾權益有重大影響。

第一節 基本假設參數

本財務分析在參考相關規劃資料以及考量法令、學理、實務及市場情況下進行合理之參數假設，建立一套財務分析之基本架構。本團隊建議依據「促進民間參與公共建設法」第 42 條，採 ROT+BOT 模式執行高雄市鼓山區長期照顧服務園區，下列為本案預估財務基本條件。本案之期初投資依第四章技術可行性章節內容規劃。

表 8-1 財務基本假設參數

基本假設	鼓山長期照顧園區	備註
壹、計畫期間		
許可年期	仁愛樓修建期 1 年、營運期 21 年 忠孝樓興建期 5 年、營運期 45 年 停車場興建期 1 年，營運期 49 年	仁愛樓許可年限 22 年 忠孝樓許可年限 50 年 停車場許可年限 50 年 唯仁愛樓實際營運期限需依耐震補強工程後，由結構技師評估
財務基期	民國 113 年	
總工程經費(含拆除、設備等費用)	方案一：5 億 695 萬元 方案二：5 億 8,356 萬元	方案一為整建仁愛樓、新建綜合式長照機構(含 154 床住宿式機構及 18 床團體家屋)及室外平面停車場 方案二整建仁愛樓、新建綜合式長照機構(含 200 床住宿式機構及 18 床團體家屋)及室外平面停車場
貳、物價指數		
物價指數年增率	1.0%	依行政院主計總處資料及國家發展計畫(110 至 113 年)目標設定
參、稅基假設		
土地租金	綜合式長照機構興建期 118,830 元，營運期 356,631 元 仁愛樓修建期 191,027 元，營運期	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」第二條辦理。

	565,589 元 停車場興建期 153,000 元，營運期 453,000 元	
房屋稅	-	僅試算本案新建綜合式長照機構之房屋稅
營業稅	0%；5%	綜合式長照機構與仁愛樓收入依營業稅法第 8 條第 1 項第 4 款規定，免徵營業稅。停車場收入及空間出租收入依營業稅法規定，稅率 5%。
營利事業所得稅	20%	-
法定公益費用	10%	依長期照顧服務機構法人條例第 28 條及長期照顧服務機構法人條例第 36 條提撥
肆、資金規劃		
資本結構	自有資金 70%:融資比率 30%	
融資利率	2.60%	參考五大銀行平均基準利率
股東要求報酬率	6%	參考相關促參案例設定
伍、折現率		
折現率	方案一：5.61% 方案二：5.60%	以每年資本結構進行 WACC 之計算，並取算術平均數作為折現率。
陸、權利金		
固定權利金	-	視案件特性及財務狀況評估
營運權利金	-	視案件特性及財務狀況評估
柒、攤提折舊		
設備折舊及各項攤銷	-	依許可年期以直線法平均折舊，殘值為零。

資料來源：本團隊彙整。

第二節 基本規劃資料

壹、量體規劃

一、仁愛樓

仁愛樓以 ROT 方式修建，建築物西側為長照與社區服務，東側則為社區友善商店出租，建築規模為地下一層至地上五層，地下一樓規劃西側為中央廚房，東側設置高齡友善餐廳；一樓規劃西側設置失智社區服務據點/失智訓練/復能中心、關懷據點關懷據點，東側設置懷舊柑仔店；二樓規劃西側設置混合型日間照顧中心 60 人，東側設置照顧咖啡館、輔具資源中心；三樓規劃西側設置失智型日間照顧中心 60 人，東側設置銀髮健身房；四樓規劃西側設置家屬支援團體活動中心，中間設置

居家服務辦公室，東側設置多功能租借教室；五樓規劃中間設置員工宿舍，東側設置屋頂太陽能板等設施。

二、綜合式長照機構

忠孝樓採 BOT 方式新建綜合式長照機構。若採方案一之規劃，設計 154 床之住宿型床位配置，則內含失智專區 54 床、一般照護 60 床、重度照護 40 床，並另設置 18 床團體家屋。建物規劃為地下一層、地上五層之建物，一、二樓為失智專區與團體家屋，共計 72 床位；三至四樓設置一般照護區，共計 60 床；五樓設置重度照護區，共計 40 床。

若採方案二之規畫，設計 200 床之住宿型床位配置，則內含失智專區 72 床、一般照護 78 床、重度照護 50 床，並另設置 18 床團體家屋。本建物將規劃為地下一層、地上七層之建物，一、二樓為失智專區，共計 72 床位；三至五樓設置一般照護區及團體家屋，共計 96 床；六至七樓設置重度照護區，共計 50 床。

相關樓層配置及房型配置如下所示：

表 8-2 綜合式長照機構樓層房型配置

樓層	空間名稱	房型	154 床規劃	空間名稱	房型	200 床規劃
一樓	失智單元 照顧	單人房	12 床	失智單元 照顧	單人房	12 床
		雙人房	24 床		雙人房	24 床
二樓	失智單元 照顧	單人房	6 床	失智單元 照顧	單人房	12 床
		雙人房	12 床		雙人房	24 床
	團體家屋	-	18 床			
三樓	一般照護	單人房	14 床	一般照護	單人房	6 床
		雙人房	16 床		雙人房	12 床
	團體家屋	-	18 床			
四樓	一般照護	單人房	14 床	一般照護	單人房	14 床
		雙人房	16 床		雙人房	16 床
五樓	重度照護	五人房	40 床	一般照護	單人房	14 床
					雙人房	16 床
六樓	-	-	-	重度照護	五人房	40 床
七樓	-	-	-	重度照護	五人房	10 床
		總計	172 床 ^{註一}		總計	218 床 ^{註二}

註一：172 床含 154 床住宿式機構及 18 床團體家屋。註二：218 床含 200 床住宿式機構及 18 床團體家屋。資料來源：本團隊彙整。

三、平面停車場

依建築技術規則建築設計施工編第 59 條，建築物新建、改建、變更用途或增建部分，依都市計畫法令或都市計畫書之規定，設置停車空間。並依高雄市建造執照預審審議原則第 7 條設置機車停車空間。方案一仁愛樓修建面積為 9,401.18 平方公尺，新建之綜合式長照機構面積為 5,426 平方公尺。經試算後，法定停車位為 75 格，本園區規劃地下停車場汽車 35 格、機車 35 格及室外平面停車場 40 格，共計 75 格汽車停車位及 35 格機車停車位。

若為方案二，仁愛樓修建面積仍為 9,401.18 平方公尺，然新建之綜合式長照機構面積則為 6,931 平方公尺。經試算後法定停車位為 82 格，本園區規劃地下停車場汽車 35 格、機車 35 格及室外平面停車場 47 格，共計 82 格汽車停車位及 35 格機車停車位。

本案空間配置是以長照服務與社區服務需求進行規劃，預計提供日間照顧中心 120 人、團體家屋 18 床及 154 床或 200 床住宿式長照機構服務，實際各棟樓層配置乃依實際營運機構規劃，上述樓層及停車空間詳細配置圖可見第四章技術可行性章節。

貳、 修建期/興建期支出

因考量仁愛樓採 ROT 方式修建，忠孝樓後續將拆除並採 BOT 方式興建為綜合式長照機構及平面停車場，故在此分別論述。

一、 仁愛樓

仁愛樓採用 ROT 進行修建，期初工程費用預估為 6,522.5 萬元，設備費用粗估為 515.4 萬元，共計 7,038 萬元，利息資本化金額約為 55 萬元。仁愛樓預計於一年內整建完畢，故第一年投入總經費為 7,093 萬元。

二、綜合式長照機構

綜合式長照機構採 BOT 方式進行興建。若新建 154 床住宿型床位及 18 床團體家屋之綜合式長照機構，期初工程費用預估為 4 億 1,137 萬元，設備費用粗估為 1,683 萬元，拆除原忠孝樓之費用約為 608 萬元，利息資本化三年約 582 萬元，故總投資金額約為 4 億 4,010 萬元。

若新建為 200 床住宿型床位及 18 床團體家屋之綜合式長照機構，期初工程費用預估為 4 億 8,383 萬元，設備費用粗估為 2,097 萬元，拆除原忠孝樓之費用約為 608 萬元，利息資本化三年約 683 萬元，故總投資金額約為 5 億 1,771 萬元。

預計五年內完工，前兩年主要為工程、量體規劃及行政流程，第三年開始投入工程及設備經費以及各年利息費用，預估以綜合式長照機構新建期第三年 10%、第四年 50% 及第五年 40% 比例逐年投入。

三、平面停車場

平面停車場工程經費預估為 230 萬元，內含設備費用、整地等相關費用，詳見園區規劃圖，實際費用可能因廠商規劃不同而變動，利息資本化後金額為 17,940 元，預計於第一年完成施工，故第一年投入總經費約為 232 萬元。

上述所討論之投資金額計算如下：

表 8-3 期初投資金額試算表

	方案一			方案二		
	總工程經費	利息資本化	期初投資金額	工程經費	利息資本化	期初投資金額
仁愛樓	70,378,928	548,956	70,927,884	70,378,928	548,956	70,927,884
綜合式長照機構	434,274,329	5,820,129	440,094,458	510,878,172	6,835,896	517,714,068
室外平面停車場	2,300,000	17,940	2,317,940	2,300,000	17,940	2,317,940
小計	506,953,257	6,387,025	513,340,282	583,557,100	7,402,792	590,959,892

註：仁愛樓工程經費內包含修建費用及設備費用，綜合式長照機構之工程經費內包含拆除費用及設備費用，室外平面停車場工程經費包含設備費用、整地等費用。資料來源：本團隊彙整。

下表為方案一與方案二分年投入之金額。

表 8-4 方案一期初投資分年投入金額(含利息資本化)

許可年期	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
仁愛樓	70,927,884	-	-	-	-
綜合式長照機構	-	-	49,280,849	216,148,538	174,665,072
停車場	2,317,940	-	-	-	-
總計支出	73,245,824	-	49,280,849	216,148,538	174,665,072
累計支出	73,245,824	73,245,824	122,526,673	338,675,210	513,340,282

註：方案一為仁愛樓整建、154 床住宿式機構、18 床團體家屋及室外停車場。資料來源：本團隊彙整。

表 8-5 方案二期初投資分年投入金額(含利息資本化)

許可年期	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
仁愛樓	70,927,884	-	-	-	-
綜合式長照機構	-	-	57,000,984	254,808,965	205,904,119
停車場	2,317,940	-	-	-	-
總計支出	73,245,824	-	57,000,984	254,808,965	205,904,119
累計支出	73,245,824	73,245,824	130,246,808	385,055,773	590,959,892

註：方案二為仁愛樓整建、200 床住宿式機構、18 床團體家屋及室外停車場。資料來源：本團隊彙整。

參、營運收入與營運支出

依第三章市場可行性評估，在人力充足的情況下預估本案，綜合式長照機構所含之住宿式長照機構使用率以第一年 40%、第二年使用率 70% 及第三年以後使用率達 95% 的比例計算，社區式長照服務之團體家屋因高雄市目前僅有 25 床，考量未來人口趨勢及本案僅設置 18 床，預估使用率則以第一年 50%，第二年開始達 100% 方式計算；仁愛樓提供之社區式長照服務日間照顧中心，單日最高服務量為 120 人，故預估第一年使用率達 50%，第二年使用率達 100%。

整體園區營運收入項目可區分為綜合式長照機構(住宿式長照機構收入、社區式團體家屋 18 床收入)、120 人日照中心收入(失智型日照中心 60 人及混合型日照中心 60 人)、居家式長照服務收入、友善商店空間出租收入及停車場收入。

整體園區營運支出依所提供之服務項目不同可區分為人力成本、水電費用、設備維護、消防安檢、交通燃料費、照顧耗材、伙食費、其他雜費及土地租金等項目。

考量園區內主要區分為兩大部分，故分別探討仁愛樓及綜合式長照機構(含平面停車場)營運收支狀況。

一、 仁愛樓

(一) 仁愛樓營運收入

仁愛樓主要收入項目為 60 人失智型日照中心收入、60 人混合型日照中心收入、居家式長照服務收入、空間出租收入，以下分別論述。

1. 日照中心收入

依「長期照顧服務機構設立標準」規劃日間照顧中心，仁愛樓將設置 120 人日照中心。預估第一年使用率達 50%，第二年開始使用率至 100%。收費標準依長照需求不同可向政府申請到不同程度的給付額度，因長照需求者每人所需服務項目不同，在此假設每人皆會將每月政府給予的支給付額度以不同照顧組合使用完畢，故本案日照中心的收入為每位長照需求者的每月補助額度。下表為長照需要等級及長照給付額度：

表 8-6 長照需要等級及長照給付額度

長照需要等級	個人額度						喘息服務額度 (1 年)
	照顧及專業服務(月)	交通接送(月)				輔具服務及居家無障礙環境改善服務(3 年)	
		第一類	第二類	第三類	第四類		
給付額度							
第二級	10,020	X				2,400	40,000
第三級	15,460						
第四級	18,580	1,680	1,840	2,000			

第五級	24,100					
第六級	28,070					
第七級	32,090					
第八級	36,180					48,510

資料來源：長期照顧給付及支付基準。本團隊彙整。

本案依據政府給付額度設立收費標準，基於日照中心使用率 100%，預估收入如下：

表 8-7 政府支給付需求對應之收費標準

長照需求	使用比例 ^{註一}	第一年 人數	第二年 人數	給付額度 (元/月)	收費標準 (元/月)	預估收入 (年) ^{註二}
第二級	12.61%	8	15	10,020	10,020	1,803,600
第三級	20.59%	13	25	15,460	15,460	4,638,000
第四級	25.80%	16	31	18,580	18,580	6,911,760
第五級	17.60%	11	21	24,100	24,100	6,073,200
第六級	15.80%	10	19	28,070	28,070	6,399,960
第七級	5.28%	3	6	32,090	32,090	2,310,480
第八級	2.28%	2	3	36,180	36,180	1,302,480
合計	99.96%	63	120			29,439,480

註一：參考高雄市衛生局所提供之 110 年高雄市使用日照人數資料，百分比總和不足 100% 係因不包含第一級長照需求。註二：使用率達 100% 的情況下。資料來源：本團隊彙整。

經試算，第一年日照中心使用率為 50%，收入約為 15,514,200 元，第二年開始日照中心使用率達 100%，每年收入為 29,439,480 元。

2. 居家式長照服務

居家式長照服務是由長照人員到府提供服務，依需求者的不同需求而提供不同服務。因每位需求者所需服務皆不相同，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，每月所收取的淨利潤約 2,500 元。

依據衛生福利部支審平台及長照機構暨長照人員相關管理資訊系統，109 年 1-12 月高雄市居家式服務類長照機構數為 166 間，服務人數為 29,254，平均每間居家式服務類長照機構服務人數

為 176.2 人。110 年 1-12 月高雄市居家式服務類長照機構數為 206 間，服務人數為 33,935，平均每間居家式服務類長照機構服務人數為 164.7 人。近兩年來居家式長照服務需求以 1.16%趨勢上升，本案以 111 年作為基準並採每年 1.16%上升趨勢作為居家式服務之成長預估，推估至 114 年(仁愛樓營運第一年)，服務需求人數達 173 人，假設第一年宣傳籌備期可達預估服務人數之 50%。由上述假設可知，居家式服務第一年收入為 2,595,000 元，且以每年 10%成長率持續上升，第 11 年起每年穩定收入約為 612 萬元。

3. 友善商店空間出租收入

本案於仁愛樓規劃部分空間以委外方式出租，出租空間總共約為 2,657 平方公尺(約 803.74 坪)。調查本案基地附近商辦及店面租金，每坪約落在 844 元~3,792 元，考量本案特性且空間為封閉式空間，為打造失智友善生活園區，對園區內之商店規範以生活服務類別為主，像是雜貨店、蔬果店、美容院及輔具中心等等，主要客戶對象為園區內住民及其它單位職員工，故每坪租金依據樓層不同進行不同租金設定，並出租率以 30%作為試算基準。另規劃多功能租借教室出租，預估每月出租 1 次，每次租借費用 600 元。並假設後續每年空間出租之租金及多功能租借教室費用皆上漲 1%。各空間規劃如下：

表 8-8 營運首年空間出租規劃

空間出租	樓層	平方公尺	坪	租金/坪	月	收入
A 空間	B1	425	128.5625	200	12	308,550
B 空間	1F	734	222.035	600	12	1,598,652
C 空間	2F	394	119.185	400	12	572,088
D 空間	2F	340	102.85	400	12	493,680
E 空間	3F	764	231.11	300	12	831,996

出租率		30%		
小計		1,141,490		
空間出租	月	每月次數	每次費用	收入
多功能租借教室	12	1	600	7,200
小計		7,200		
總計		1,148,690		

資料來源：本團隊彙整。

4. 補助收入

依據衛福部頒布之【長照服務發展基金 110 年度一般性獎助計畫經費申請獎助項目及基準】等計畫，本案擬申請之相關補助如下，另有衛福部長照司失智症防護計畫、國民健康署健康促進等計畫可供申請。

(1) 送餐服務

預計每天提供 60 人份到宅送餐，每月提供 20 天服務，共 1,200 人次，其中 80% 為低收入免部分負擔，20% 為中低收入需自行負擔 10%，每月可申請膳食獎助費 80 元*960 人次+72 元*240 人次=94,080 元。

每日預計 5 名志工服務，每次送餐 3 個可申請出勤服務獎助 100 元，每天最高獎助兩次，每月可申請志工出勤服務獎助 100 元*5 人*2 次*20 天=20,000 元。

預計本案共有 10 名志工輪值服務，每年可申請保險費最高新台幣 500 元，共計 5,000 元。並申請獎助設工人員一名，每月獎助 34,916 元，最高補助 13.5 個月，共計 471,366 元。

另本案可申請志工教育訓練費每年 2 萬元，管理費乙類，每月最高獎助 5 千元，每年共獎助 5 萬元。且用餐人數 51 人以上，可申請一次性充實廚房設施設備及材料費共 15 萬元。

(2) 失智據點

參酌 111 年度「失智照護服務計畫」申請作業須知，本案預計每周服務 3 個全日，每日服務 21 位長輩，並提供共餐服務，每年可申請 59 萬服務費。

(3) C 級巷弄長照站

參酌長照服務發展基金 111 年度一般性獎助計畫之巷弄長照站，本案預計每周開站 10 個時段，並提供共餐服務，故可申請人力加值費 3 萬 3 千元，及業務費每月 6 萬元。

(4) 日照中心

開辦設施設備費：參酌長照服務發展基金 111 年度一般性獎助計畫，本案可申請開辦設施設備費補助，因本案位於未布建日照學區，開辦設施設備費用獎助上限為 200 萬元。

(5) 教育訓練

參酌長照服務發展基金 111 年度一般性獎助計畫，本案設有專業培訓教室，可辦理相關繼續教育訓練課程，並申請獎助費 30 萬元。

(二) 仁愛樓營運支出

仁愛樓營運支出可分為人力成本、水電費用、設備維護、消防安檢、交通費、照顧耗材、伙食費、其他雜費、土地租金、保險費用、利息費用、重增置費用等項目，以下分別論述。

1. 人力成本

仁愛樓人力成本主要用於 60 人失智型日照中心及 60 人混合型日照中心。依社區式長照機構設立標準表，所需人力包含照服員以及社工或護理師(士)，以下說明：照服員人力配置依規定，提

供失能者日間照顧服務，每照顧十人應置一人；未滿十人者，以十人計。提供失智者日間照顧服務，每六人應設置一人；未滿六人者，以六人計。提供失能、失智混合型日間照顧服務，每照顧八人應置一人；未滿八人者，以八人計。護理師(士)或社工人員人力配置依規定，每服務三十人應設置一人；未滿三十人者，以三十人計。

表 8-9 社區式長照機構設立標準人力配置

項目	照服員	社工	護理師
日間照顧服務	配置比	配置比	
失智日照中心	1：6	1：30	
混合日照中心	1：8		

資料來源：本團隊彙整。

依長期照顧服務設立標準，本案日間中心服務人數設定為 120 人。在此考量第一年及第二年使用率分別為 50% 及 100%，其相關人力配置也因使用率不同而有所不同，相關職位人力需求預估數及人事費用如下表所示：

表 8-10 日照中心人力配置

人力	第一年	第二年	月薪	勞健退
社工(日照)	3	3	35,000	6,888
照服員(日照)	10	18	32,000	6,319
行政人員	2	3	30,000	5,750
清潔人員	1	1	27,000	5,238
護理師	0	2	42,000	7,970
廚師	1	2	35,000	6,888
廚工	1	2	28,000	5,466
司機	2	3	35,000	6,888
總計	20	34		

資料來源：本團隊彙整。

依上表統計，每年以 13.5 個月計算年薪且考慮勞健退費用，仁愛樓於營運第一年人事費用約為 924 萬元，第二年人事費用約 1,566 萬元。爾後每年人力成本以 1% 幅度上漲。

2. 水電瓦斯費用

仁愛樓水電瓦斯費暫以日照中心收入及多功能租借教室費用收入之 6.0% 計算。每年依物價上漲率調整。

3. 設備維護

仁愛樓設備維護費暫以日照中心收入及多功能租借教室費用收入之 3.0% 預估。每年依物價上漲率調整。

4. 消防安檢

仁愛樓消防安檢費用暫以日照中心收入及多功能租借教室費用收入之 2.0% 預估。每年依物價上漲率調整。

5. 交通燃料費

仁愛樓交通燃料費用暫以日照中心收入 3.0% 計算。每年依物價上漲率調整。

6. 照顧耗材

照顧耗材費用主要用於衛生紙、擦手紙、洗手乳、消毒酒精、沐浴乳、洗髮乳等費用。仁愛樓之照顧耗材費用暫以日照中心收入 5.0% 計算。每年依物價上漲率調整。

7. 伙食費

仁愛樓伙食費用除提供入住長者用餐外，亦提供員工用餐，故暫以日照中心收入 12.0% 預估。每年依物價上漲率調整。

8. 其他雜費

其他雜費主要用於活動費用、文具、書報等相關費用。暫以日照中心收入 10.0% 預估，每年依物價上漲率調整。

9. 土地租金

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」計算仁愛樓土地租金，並假設公告地價每兩年固定調漲 2%。以仁愛樓使用面積做為估算基準，經財務試算，修建期⁷土地租金為 191,027 元，營運期首年為 565,589 元。

10. 保險費用

在此預估每年保險費用為 20 萬元。

11. 利息費用

因民間機構資金以 70% 自有資金與 30% 融資方式取得期初投資成本，並假設融資利率為 2.60%，寬限期 3 年，本利還 7 年。透過財務試算，扣除許可年期第一年之利息費用視為期初投資外（利息資本化），仁愛樓營運期總利息費用約為 335 萬元。

12. 重增置費用

為維持整體計畫正常營運，必須定期重增置部分軟硬體設備，考量本案年期較長，且多數設備耐用年限多介於 5~15 年，故於仁愛樓營運後每 10 年提列重增置費用，提列費用為仁愛樓工程經費及設備費用百分之 10 並考量通貨膨脹率。經試算後，仁愛樓須重增置一次，費用總計約 785 萬元。

13. 營業稅

依加值型及非加值型營業稅法第八條第一項

⁷ 依據台財促字第 10825507750 號函，促參 ROT 案公共建設，屬建築法第 4 條所稱建築物，其增建、改建及修建須符合建築法第 9 條規定，該增建、改建及修建期間土地租金，得依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規定，按興建期間之土地租金計算方式計收。

第四款規定，仁愛樓提供之社區式長照服務及居家式長照服務之營運收入不課徵營業稅。

空間出租之收入以依營業稅法規定，課徵 5% 營業稅率。

14. 營所稅

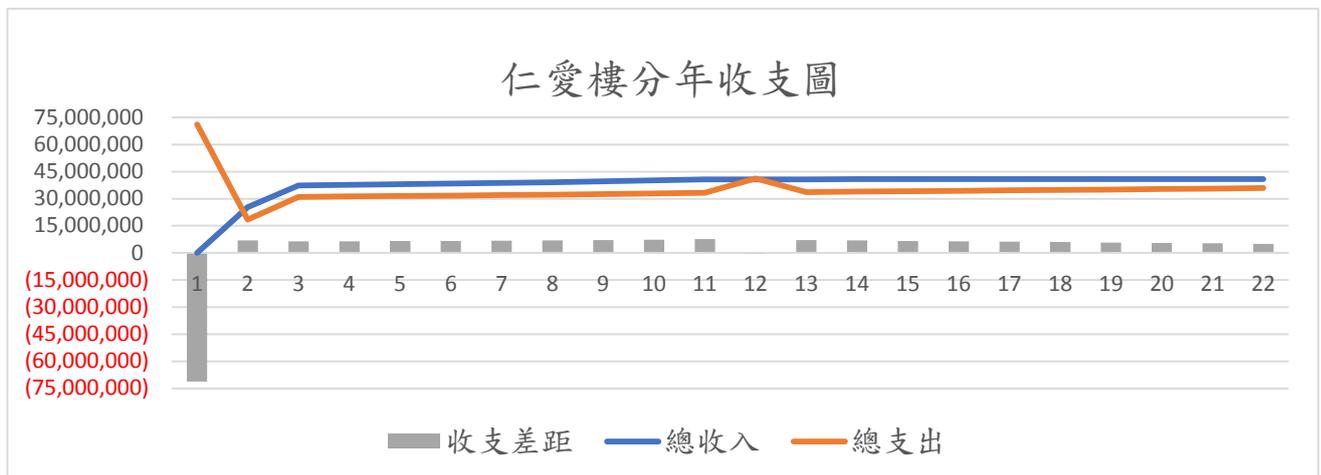
營利事業所得稅依所得稅法規定，營利事業全年課稅所得額超過 50 萬元者，就其全部課稅所得額課徵 20%。

15. 法定公益費用

依據長期照顧服務機構法人條例第 28 條及長期照顧服務機構法人條例第 36 條之規定，提撥前一會計年度收支結餘之百分之十做為法定公益費用，以用於相關研究、社會福利、人才培訓費用。

(三) 仁愛樓分年收支圖

上述已說明仁愛樓許可年限內相關收入與支出，下面以圖表方式呈現仁愛樓分年收支圖。



資料來源：本團隊繪製。

圖 8-1 仁愛樓分年收支圖

由上可知，仁愛樓除修建期及重增置年度支出大於收入外，營運期間內每年總收入皆大於總支出。

二、綜合式長照機構(含附屬設施-停車場)

(一) 營運收入

忠孝樓規劃為綜合式機構，主要收入項目為 154 床或 200 床住宿式機構、社區式長照服務(團體家屋 18 床)以及附屬設施之收入，以下分別論述。

1. 154 床/200 床住宿式機構收入

新建規劃之 154 床綜合式長照機構內，住宿式機構床型配置包含失智專區 54 床(18 間單人房及 18 間雙人房)、一般照護 60 床(28 間單人房及 16 間雙人房)、重度照護 40 床(8 間五人房)。

若新建規劃為 200 床綜合式長照機構，住宿式機構床型配置包含失智專區 72 床(24 間單人房及 24 間雙人房)、一般照護 78 床(34 間單人房及 22 間雙人房)、重度照護 50 床(10 間五人房)。

預估營運期第一年使用率達 40%、第二年使用率成長至 70%、第三年以後使用率維持在 95%。

考量期初投資及每床應負擔之成本費用，若以 45 年進行期初投資之回收，預估每床每月負擔之興建成本約為 4,735 元~5,042 元、相關之人力成本每床每月負擔約 21,691 元~22,466 元、水電燃料費用約 1,000 元、設備消防維護費每床每月負擔約 350 元、照顧耗材及雜費每床每月負擔約 800 元、伙食費每床每月約 2,200 元、重增置費用每床每月應負擔約 1,300 元，另其餘租金、房屋稅、利息、保險等費用每床每月應負擔 1,900 元，故本案預估每床每月損益兩平之收費約為 34,283 ~ 34,715 元。本案參考上述估算，訂定收費標準。

收費標準依服務對象及房型不同而有所差異，若是收住於失智單元照顧專區，單人房每床每月 46,000 元、雙人房每床每月 44,000 元；若收住於一般照護，單人房每床每月 42,000 元、雙人房每床每月 40,000 元；若屬需重度照護之對象，五人房每床每月 32,000 元。本案住宿式長照機構部分之房型配置及收費標準如下：

表 8- 11 綜合式住宿式機構房型配置與收費標準

類型	房型	床數配置(154 床)	床數配置(200 床)	收費標準
失智單元照顧	單人房	18 床	24 床	46,000
	雙人房	36 床	48 床	44,000
一般照護	單人房	28 床	34 床	42,000
	雙人房	32 床	44 床	40,000
重度照護	五人房	40 床	50 床	32,000

資料來源：本團隊彙整。

假設以第一年使用率達 40%、第二年使用率成長至 70%、第三年以後使用率維持在 95%。154 床之規劃，第一年收入為 3,077 萬元，第二年收入為 5,278 萬元，第三年開始每年收入為 7,150 萬元。若採 200 床之房型規劃，第一年收入為 3,946 萬元，第二年收入為 6,775 萬元，第三年開始每年收入為 9,221 萬元。

2. 團體家屋 18 床收入

依「長期照顧服務機構設立標準」規劃團體家屋，本案提供 18 床團體家屋空間。第一年使用率為 50%，第二年開始達 100%。目前規劃僅提供經醫師診斷失智為原則，且具行動能力、但需被照顧之失智症老人。除參酌上述收費標準資料外，亦參照臺灣目前長照機構收費，及考量本案所在地區及民眾可負擔等因素，收費標準依程度區分，中度以下患者(CDR 分數為 2 分以下)收費為每床每月 46,000 元，重度患者(CDR 分數為 3 分)收費為每床每月 48,000 元。

表 8-12 團體家屋使用比例及收費標準

等級	預估收案比例	第一年人數	第二年人數	收費標準
CDR 2 分(含)以下	60%	6	11	46,000
CDR 3 分	40%	4	7	48,000

資料來源：本團隊彙整。

依據上述假設，團體家屋第一年使用率達 50% 的情況下可獲得 562 萬元，第二年開始使用率達 100%，則收入約達 1,010 萬元。

在此稍做試算，若規劃為方案一，透過加權平均，每床平均收費為 40,640 元，若規劃為方案二(住宿式機構 200 床及 18 床團體家屋)，每床平均收費為 40,578 元，皆僅略高於上述平均損益平衡點每床每月 34,283 ~ 34,715 元。然考慮人力及物價皆會隨時間而有上漲趨勢，若收費標準自始至終皆未變動，易導致成本過高之風險，故在此假設收費標準每 10 年向上調整一次，每次調整 20%。

3. 補助收入

依據衛福部頒布之【長照服務發展基金 111 年度一般性獎助計畫經費申請獎助項目及基準】等計畫，本案擬申請之相關補助如下，另有衛福部長照司失智症防護計畫、國民健康署健康促進等計畫可供申請。

(1) 團體家屋

參酌長照服務發展基金 111 年度一般性獎助計畫，本案辦理團體家屋 18 床可申請：

開辦設施設備費及材料費：每位 50 歲以上之失智症者最高獎助 20 萬元，本案可申請 360 萬元。

修繕費：每位 50 歲以上之失智症者最高獎助 16 平方公尺，每平方公尺 5 千 5 百元，本案可申請 150 萬元。

服務費:每 1 單元獎助管理人員 1 名 1 萬 5 千元，護理人員 1 名 1 萬 5 千元，社工員 1 名 1 萬 5 千元，照服員 3 名，其獎勵金額依學歷而異，平均 1 名 1 萬。以上每單元可申請 7 萬 5 千元整，本案設有 2 個照顧單元，共可申請 15 萬元。

4. 地下停車場收入

本案依工程規劃，綜合式長照機構地下一層規劃 35 席汽車停車空間及 35 格機車停車空間。在此暫將地下停車場汽車格位規劃給長照園區之工作人員使用，採月租收費方式，每月每格租金設定為 1,000 元，且收費標準暫不考慮隨時間調整。機車停車位暫不收費。

5. 平面停車場收入(附屬設施)

本案規劃平面停車場為自動化停車場，依建築技術規則建築設計施工編第 59 條，若採方案一之規劃，除綜合式長照機構地下室所規畫之汽、機車停車位外，於室外另設立 40 格汽車停車位。若採方案二之規畫，除綜合式長照機構地下室所規畫之汽、機車停車位外，於室外另設立 47 格汽車停車位。

室外平面停車場主要規劃給民眾及園區工作人員使用。

本案停車場收費參考鄰近停車場收費標準，將區分平日、假日。若為方案一，則於室外停車場設置 40 格汽車停車位開放給民眾及園區工作人員使用；若為方案二，則於室外停車場設置 47 格汽車停車位開放給民眾及園區工作人員使用。計費方式平日以每小時 20 元計算，使用率預估為 35%，假日以每小時 30 元計算，使用率預估為 45%。

表 8-13 停車場收入(方案一)

項目	天數	時數	數量	單價	使用率	合計
臨停	平日 248 天	24 小時	40	20 元/時	35%	1,666,560
	假日 117 天	24 小時	40	30 元/時	45%	1,516,320
合計						3,182,880

資料來源：本團隊彙整。

表 8-14 停車場收入(方案二)

項目	天數	時數	數量	單價	使用率	合計
臨停	平日 248 天	24 小時	47	20 元/時	35%	1,958,208
	假日 117 天	24 小時	47	30 元/時	45%	1,781,676
合計						3,739,884

資料來源：本團隊彙整。

若採方案一，預估每年營運收入約為 318 萬元；若採方案二，預估每年營運收入約為 374 萬元。後續每年收入依 1.0% 調整。

(二) 綜合式長照機構營運支出

忠孝樓營運支出可分為人力成本、水電燃料費用、設備維護、消防安檢、交通費、照顧耗材、伙食費、其他雜費、土地租金、保險費用、利息費用、重增置費用等項目，以下分別論述。

1. 人力成本

依據住宿式長照機構設立標準，所需人力包含照服員、社工及護理師，以下說明：

照服員人力配置依規定，每八人應置一人；未滿八人者，以八人計；收住管路、造瘻口、植物人、長期臥床(含重癱)者，每五人應置一人；未滿五人者，以五人計，其中具長照人員資格之外籍看護工不得逾二分之一。收住具行動能力之失智症者：每三人應置一人；未滿三人者，以三人計。社工人力配置依規定，每照顧八十人應置

一人；未滿八十人者，以八十人計。護理師人力配置規定每二十床至少應置一人；未滿二十床者，以二十床計。收住管路、造瘻口、植物人、長期臥床(含重癱)者，每十五人應置一人；未滿十五人者，以十五人計。

18 床團體家屋為社區式長照機構，依社區式長照機構設立標準表，所需人力包含照服員以及社工或護理師(士)，以下說明：照服員人力配置依規定，提供失能者日間照顧服務，每照顧十人應置一人；未滿十人者，以十人計。提供失智者日間照顧服務，每六人應設置一人；未滿六人者，以六人計。提供失能、失智混合型日間照顧服務，每照顧八人應置一人；未滿八人者，以八人計。護理師(士)或社工人員人力配置依規定，每服務三十人應設置一人；未滿三十人者，以三十人計。

依上述規定，下表為忠孝樓人力配置表：

表 8- 15 忠孝樓人員配置表

項目	照服員	社工	護理師	備註
住宿式長照服務	配置比	配置比	配置比	
失智單元照顧專區	1：3	1:80	1：20	照服員日間不得低於 1:6，夜間不得低於 1:10
一般照護區	1：8			護理師及照服員隨時保持一人上班，且不得低於 1:20
重度照護區	1：5		1：15	護理師及照服員隨時保持一人上班，且不得低於 1:15
社區式長照服務	配置比	配置比		
團體家屋	1：3	1：18		

資料來源：本團隊彙整。

本案規劃新建之綜合式長照機構，提供 154 床或 200 床住宿式機構及 18 床團體家屋。其人力配置依長期照顧服務機構設立標準規定，假設住宿式機構營運首年使用率為 40%、第二年使用率

為 70%、第三年後使用率維持在 95%；社區式長照機構使用率第一年為 50%，第二年為 100%，且基於不同使用率、勞基法規範及合理排班，其相關人力配置及人事費用預估如下表所示：

表 8-16 住宿式機構人力配置(154 床)

項目	第一年 使用率 40%	第二年 使用率 70%	第三年 使用率 95%	月薪	勞健退
業務負責人(主任)	1	1	1	55,000	9,737
社工師	1	1	1	35,000	6,888
社工員	1	2	2	33,000	6,319
護理長	1	1	1	50,000	9,214
護理師	5	7	10	42,000	7,970
照顧服務員	16	28	41	32,000	6,319
活動組長	1	1	1	38,000	7,249
活動人員	1	2	2	28,000	5,466
服務組長	1	1	1	38,000	7,249
服務人員	1	2	2	28,000	5,466
營養師	1	1	1	35,000	6,888
廚師	1	2	2	35,000	6,888
廚工	2	3	4	28,000	5,466
機電人員	1	1	1	38,000	7,249
司機	1	1	1	35,000	6,888
會計人員	1	1	1	30,000	5,750
出納	1	1	1	30,000	5,750
清潔人員	1	1	2	27,000	5,238
園丁(雜工)	0	1	1	27,000	5,238
總計	38	58	78	-	9,737

資料來源：本團隊彙整。

表 8-17 住宿式機構人力配置(200 床)

項目	第一年 使用率 40%	第二年 使用率 70%	第三年 使用率 95%	月薪	勞健退
業務負責人(主任)	1	1	1	55,000	9,737
社工師	1	1	1	35,000	6,888
社工員	1	2	3	35,000	6,319
護理長	1	1	1	50,000	9,214

項目	第一年 使用率 40%	第二年 使用率 70%	第三年 使用率 95%	月薪	勞健退
護理師	5	10	14	42,000	7,970
照顧服務員	26	44	64	32,000	6,319
活動組長	1	1	1	38,000	7,249
活動人員	1	2	2	28,000	5,466
服務組長	1	1	1	38,000	7,249
服務人員	1	2	2	28,000	5,466
營養師	1	1	1	35,000	6,888
廚師	1	2	2	35,000	6,888
廚工	2	3	4	28,000	5,466
機電人員	1	1	1	38,000	7,249
司機	1	1	1	35,000	6,888
會計人員	1	1	1	30,000	5,750
出納	1	1	1	30,000	5,750
清潔人員	1	1	2	27,000	5,238
園丁(雜工)	0	1	1	27,000	5,238
總計	48	77	104	-	

人力配置以 154 床之照顧服務員為例，依據住宿式長照機構設立標準，第一年收案率 40%，預計收住失智專區 23 床、一般照護 25 床及重度照護 16 床，失智專區照顧服務員每三人應設置一人、一般照護區照顧服務員每八人應設置一人、重度照護區照顧服務員每五人應設置一人，故於第一年收案率 30% 條件下，應聘用照顧服務員人數為 16 人，此一人數亦可符合隨時人力。

第二年收案率 70%，預計收住失智專區 39 床、一般照護 43 床及重度照護 28 床，應聘照顧服務員人數為 25 人，考慮隨時人力比，收案率 70% 之條件下應聘用 28 位照顧服務員。

第三年收案率達 95%，為保險起見，以收案達 100% 情形計算人力，收住失智專區 54 床、一般照護 60 床及重度照護 40 床，應聘照顧服務員 34 人。考慮隨時人力比，於營運期第三年開始應

聘用 41 位照顧服務員。

下表為團體家屋依社區式長照機構設立標準
所做之人力配置情形：

表 8-18 社區式長照機構人力配置(團體家屋)

項目	第一年 使用率 50%	第二年 使用率 100%	月薪	勞健退
社工	0	1	35,000	6,888
照服員	7	9	32,000	6,319
護理師	1	1	42,000	7,970
總計	8	11		

資料來源：本團隊彙整。

人事成本皆以每年 13.5 個月計算年薪且考慮勞健退費用，方案一之綜合式長照機構(154 床住宿式機構及 18 床團體家屋)營運首年之人事費用約 2,295 萬元，第二年人事費用約 3,317 萬元，第三年人事費用約為 4,123 萬元。後續每年人力成本以 1% 幅度上漲。

方案二之綜合式長照機構(200 床住宿式機構及 18 床團體家屋)營運首年之人事費用約 2,727 萬元，第二年人事費用約 4,178 萬元，第三年人事費用約為 5,388 萬元。後續每年人力成本以 1% 幅度上漲。

2. 綜合式長照機構水電燃料費用

綜合式長照機構之水電燃料費暫以住宿式機構收入及團體家屋收入之 2.5% 計算，試算後每床每月水電燃料費約介於 800~1,200 元。每年依物價上漲率調整。

3. 綜合式長照機構設備維護

綜合式長照機構之設備維護費暫以住宿式機構收入及團體家屋收入 0.5% 預估，試算後每床每

月設備維護費用約介於 160~240 元。每年依物價上漲率調整。

4. 綜合式長照機構消防安檢

綜合式長照機構之消防安檢費用暫以住宿式機構收入及團體家屋收入 0.25% 預估，試算後每床每月消防安檢費用約介於 80~120 元。每年依物價上漲率調整。

5. 綜合式長照機構照顧耗材

照顧耗材費用主要用於衛生紙、擦手紙、洗手乳、消毒酒精、洗髮沐浴乳等費用。綜合式長照機構之照顧耗材費用暫以住宿式機構收入及團體家屋收入 1.5% 計算，試算後每床每月照顧耗材費用約介於 480~720 元。每年依物價上漲率調整。

6. 綜合式長照機構伙食費

綜合式長照機構之伙食費用暫以住宿式機構收入及團體家屋收入 5.5% 預估，試算後每床每月伙食費用約介於 1,760~2,640 元。每年依物價上漲率調整。

7. 綜合式長照機構其他雜費

其他雜費主要用於活動費用、文具、書報等相關費用。暫以住宿式機構收入及團體家屋收入 0.5% 預估，試算後每床每月其他雜費約介於 160~240 元。每年依物價上漲率調整。

8. 綜合式長照機構土地租金

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」計算綜合式長照機

構土地租金，並假設公告地價每兩年固定調漲 2%。以綜合式長照機構使用面積估算，經財務試算，新建期土地租金為 118,830 元，營運期首年為 356,631 元。

9. 綜合式長照機構保險費用

在此預估每年保險費用為 50 萬元。

10. 綜合式長照機構利息費用

因民間機構資金以 50% 自有資金與 50% 融資方式取得本案工程經費，並假設融資利率為 2.60%，寬限期 3 年，本利還 13 年。透過財務試算，綜合式長照機構若採 154 床住宿式長照機構及 18 床團體家屋之規劃，扣除前三年興建期之利息費用視為期初投資外(利息資本化)，營運期總利息費用約為 2,493 萬元；若綜合式長照機構採 200 床住宿式長照機構及 18 床團體家屋之規劃，扣除前三年興建期之利息費用視為期初投資外(利息資本化)，營運期總利息費用約為 2,493 萬元。

11. 綜合式長照機構重增置費用

為維持整體計畫正常營運，必須定期重增置部分軟硬體設備，考量本案年期較長，且多數設備期耐用年限多介於 5~15 年，故於新建之綜合式長照機構營運後每 10 年提列重增置費用，提列費用為綜合式長照機構工程經費及設備費用百分之 5 並考慮通貨膨脹率。於許可年期內需重增置四次。方案一之綜合式長照機構其重增置費用總計約為 1 億 1,614 萬元。若採方案二之綜合式長照機構規劃，其重增置費用總計約為 1 億 3,692 萬元。

12. 室外停車場人力費用

雖規劃為自動化停車場，但為避免緊急事態發生，亦雇用一名人員協助處理偶發事件，每月薪資為 28,000 元，以 13.5 個月計算年薪且考慮勞健退費用，每年平面停車場人事費用約為 44 萬元。每年人力成本以 1% 幅度上漲。

13. 室內、外停車場水電費用

平面停車場水電費暫以室外停車場與綜合式長照機構地下停車場收入 10% 計算。每年依物價上漲率調整。

14. 室內、外停車場設備維護費用

平面停車場設備維護費用暫以室外停車場收入與綜合式長照機構地下停車場收入 5% 計算。每年依物價上漲率調整。

15. 室外停車場重增置費用

為維持平面停車場正常營運，必須定期重增置部分硬體設備，考量本案年期較長，每 10 年提列一次 80 萬重增置費並考慮通貨膨脹率，預計提列四次，約 417 萬元。

16. 室外停車場土地租金

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」計算停車場土地租金，並假設公告地價每兩年固定調漲 2%。在此預估停車場所使用面積約為 1500 平方公尺，以此為試算基準，新建期土地租金為 15,300 元，營運期首年為 453,000 元。

17. 室外停車場保險費用

在此預估每年保險費用為 10 萬元。

18. 室外停車場利息費用

因民間機構資金以 70% 自有資金與 30% 融資方式取得工程經費，並假設融資利率為 2.60%，寬限期 3 年，本利還 7 年。透過財務試算，扣除前興建期之利息費用視為期初投資外(利息資本化)，室外停車場營運期總利息費用約為 7 萬元。

19. 營業稅

依加值型及非加值型營業稅法第八條第一項第四款規定，綜合式長照機構及居家式長照服務之營運收入不課徵營業稅。僅課徵地下停車場及室外停車場之營業稅。

20. 房屋稅

依房屋稅條例第 4 條第一項徵收房屋稅。透過高雄市稅捐稽徵處稅務服務稅額試算，若採方案一之綜合式長照機構規劃，其首年房屋稅費用約為 93.6 萬元。若為方案二之綜合式長照機構規劃，其首年房屋稅費用約為 138 萬元。實際課徵稅額應以未來建物實際情形為主。

21. 營所稅

營利事業所得稅依所得稅法規定，營利事業全年課稅所得額超過 50 萬元者，就其全部課稅所得額課徵 20%。

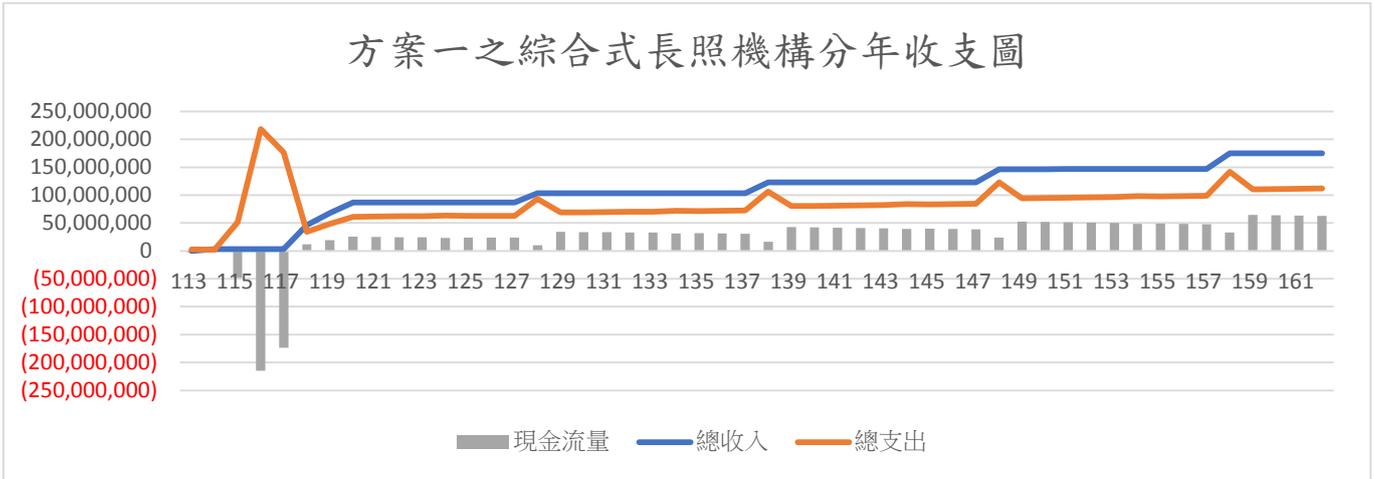
22. 法定公益費用

依據長期照顧服務機構法人條例第 28 條及長期照顧服務機構法人條例第 36 條之規定，提撥前一會計年度收支結餘之百分之十做為法定公益費用，以用於相關研究、社會福利、人才培訓費用。

(三) 綜合式長照機構分年收支圖

上述已說明綜合式長照機構及附屬設施室外停車場許可年限內相關收入與支出，下面以圖表方式呈現

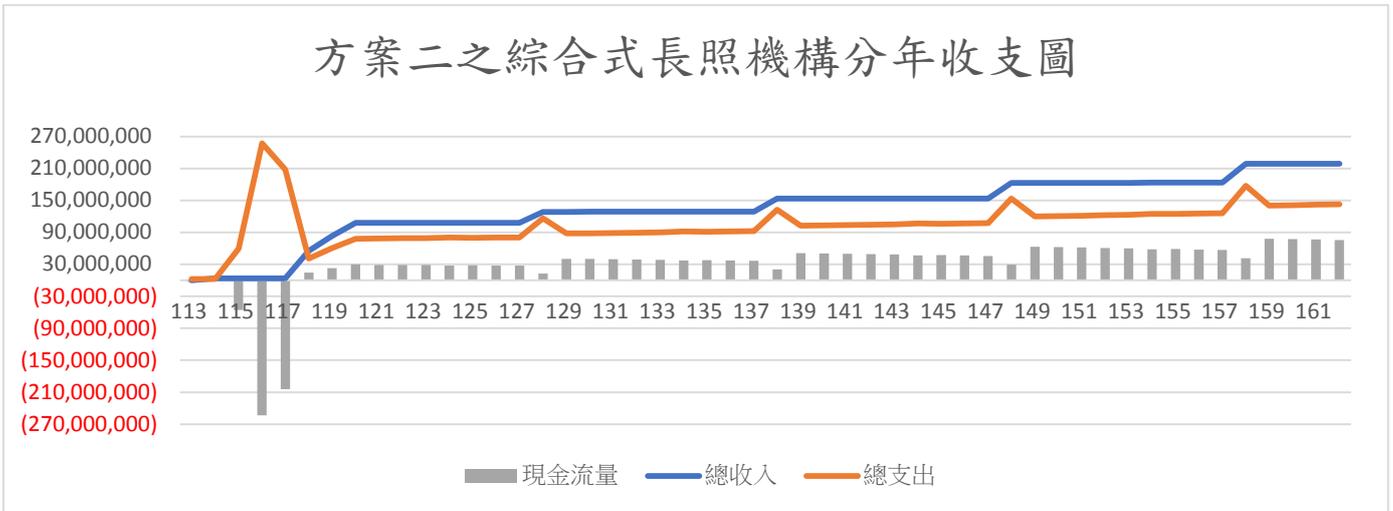
綜合式長照機構分年收支圖。



註：方案一之綜合式長照機構為 154 床住宿式長照機構及 18 床團體家屋。資料來源：本團隊繪製。

圖 8-2 方案一之綜合式長照機構分年收支圖

由上圖可知，若不考慮興建期，方案一之綜合式長照機構分
年收支圖營運期期間每年總收入皆大於總支出。



註：方案二之綜合式長照機構為 200 床住宿式長照機構及 18 床團體家屋。資料來源：本團隊繪製。

圖 8-3 方案二之綜合式長照機構分年收支圖

由上圖可知，若不考慮興建期，方案二之綜合式長照機構分
年收支圖營運期期間每年總收入皆大於總支出。

第三節 財務效益分析

本計畫透過財務效益分析，以追求投資計畫之利潤極大化來增加民間投資者的誘因，並考量時間價值後運用該計畫所產生的現金流量折現法來估算，且透過計畫淨現值(NPV)、權益淨現值(ENPV)、內部報酬率(IRR)、權益內部報酬率(EIRR)、回收年期(PB)、折現回收年期(DPB)、自償能力(SLR)等重要財務投資指標予以檢視其財務可行性。

壹、財務評估結果

基於上述條件假設，鼓山失智長期照顧服務園區區分為兩大部份。第一部分為仁愛樓，採 ROT 方式進行，修建期為 1 年，營運期 21 年，工程經費約 7,038 萬元，主要收入為失智型與混合型日間照顧中心 120 人服務、居家式長照服務、及空間出租收入；第二部分為拆除原忠孝樓並新建綜合式長照機構及附屬設施室外停車場，採 BOT 方式，綜合式長照機構新建期 5 年，營運期 45 年，工程經費依工程進度分 3 年投入。若採方案一之綜合式長照機構，工程經費約 4 億 3,427 萬元；若採方案二之綜合式長照機構，工程經費約 5 億 1,088 萬元。無論為方案一或方案二，綜合式長照機構之收入來源皆為 154 床或 200 床住宿式機構收入及 18 床團體家屋之收入。附屬設施室外停車場則依採取方案不同有不同規劃，新建期為 1 年，營運期 49 年，預計工程經費約 230 萬元。

鼓山失智長期照顧服務園區總計可提供住宿式長照機構 154 床至 200 床、18 床團體家屋及 120 人日間照顧中心之服務。

基於上述對於本案之參數假設，並考量本案因量體較大，以下將分別論述方案一中仁愛樓財務指標、綜合式長照機構財務指標與方案一整體財務指標及方案二中仁愛樓財務指標、綜合式長照機構財務指標與方案二整體財務指標，如下所示：

表 8-19 方案一財務指標

項目	仁愛樓	綜合式長照機構 (住宿型 154 床+18 床團體家屋)	方案一
淨現值(NPV)	10,941,599	27,077,493	38,686,387
權益淨現(ENPV)	13,600,022	44,295,997	58,542,376
內部報酬率(IRR)	7.41%	6.01%	6.14%
權益內部報酬率(EIRR)	8.92%	6.85%	7.05%
自償率(SLR)	102.39%	102.05%	102.18%
回收年期(PB)	11	23	21
折現後回收年期(DPB)	17	44	42

資料來源：本團隊彙整。

表 8-20 方案二財務指標

項目	仁愛樓	綜合式長照機構 (住宿型 200 床+18 床團體家屋)	方案二
淨現值(NPV)	10,997,779	37,775,411	49,440,935
權益淨現(ENPV)	13,600,022	56,699,246	70,945,625
內部報酬率(IRR)	7.41%	6.07%	6.18%
權益內部報酬率(EIRR)	8.92%	6.92%	7.08%
自償率(SLR)	102.40%	102.31%	102.36%
回收年期(PB)	11	22	21
折現後回收年期(DPB)	17	44	42

資料來源：本團隊彙整。

由上表可得知，尚未考慮權利金之情況下，基於本章第一節假設之參數，無論未來將採取方案一或方案二之規劃，其淨現值與權益淨現值皆大於 0、內部報酬率大於折現率、權益內部報酬率大於股東要求報酬率、自償率皆大於 100%、回收年期與折現後回收年期皆小於許可年期。

總而言之，基於本章節之財務參數設定，無論採取何種方案，本案皆具備財務可行性。

第四節 自償能力評估

依據促參法施行細則第 43 條：「本法第 29 條第一項所稱自償能力，指民間參與公共建設計畫評估年期內各年現金流入現值總額，除以計畫評估年期內各年現金流出現值總額之比例。

前項所稱現金流入，指公共建設計畫營運收入、附屬事業收入、資產設備處分收入及其他相關收入之總和。

第一項所稱現金流出，指公共建設計畫所有工程建設經費、依本法第十五條第一項優惠後之土地出租或設定地上權租金、所得稅費用、不含折舊與利息之公共建設營運成本及費用、不含折舊與利息之附屬事業營運成本及費用、資產設備增置及更新費用等支出之總額。」

於前述財務效益評估章節可得知，無論本案未來將採取方案一或方案二，甚至規劃為獨立招標，其自償能力皆大於 100%。

第五節 權利金評估

本計畫之財務評估優先測試在不收取權利金下，淨現值是否大於零，若大於零則代表財務具備可行性，再考量本計畫權利金負擔能力，作為設定權利金之標準。權利金考量因素在於契約期間之現金流量、投資報酬率、公共建設收費費率、土地租金及房屋稅之負擔、興建所需費用、法定公益費用等因素。於前述財務效益評估及自償能力評估章節可得知，本案財務具備可行性。本團隊考量仁愛樓與綜合式長照機構營運期不一致，並存在獨立招商之可能，故在此建議仁愛樓與綜合式長照機構應視特性各別計收固定權利金及營運權利金。

本案初步以方案一之仁愛樓與綜合式長照機構各自內部報酬率 IRR、股東權益報酬率 EIRR 皆達審核標準並且自償率達 101~101.5% 左右為前提進行反推，考量未來一次招標合併簽約或分開簽約之可能性，經多次工作小組會議討論及財務測試，將權利金分階段收取，權利金計收方式如下：

表 8-21 權利金計收方式

仁愛樓單獨營運時	金額	綜合式長照機構單獨營運時	金額
固定權利金	60 萬	固定權利金	35 萬
營運權利金	佔營收比例	營運權利金	佔營收比例
30,000,000 以下	0%	60,000,000 以下	0%
30,000,001~40,000,000 部分	1.0%	60,000,001~80,000,000 部分	0.5%
40,000,001~ 50,000,000 部分	2.0%	80,000,001~100,000,000 部分	1.0%
50,000,001~ 60,000,000 部分	3.0%	100,000,001~120,000,000 部分	1.5%
超過 60,000,001 部分	4.0%	超過 120,000,001 部分	2.0%
仁愛樓及綜合式長照機構同時營運時			
固定權利金		95 萬	
營運權利金		佔營收比例	
80,000,000 以下		0%	
80,000,001~100,000,000 部分		0.5%	
100,000,001~120,000,000 部分		1.0%	
120,000,001~140,000,000 部分		1.5%	
超過 140,000,001 部分		2.0%	

註：綜合式長照機構之營運收入包含附屬設施之營運收入。資料來源：本團隊彙整。

表 8-22 收取權利金後之財務效益

項目	方案一			方案二		
	仁愛樓	綜合式長照機構	整體	仁愛樓	綜合式長照機構	整體
NPV	5,134,175	19,839,402	24,831,823	5,186,188	26,731,396	31,265,589
ENPV	7,985,913	37,671,555	45,534,185	7,985,913	46,618,137	53,994,100
IRR	6.47%	5.90%	5.95%	6.47%	5.94%	5.97%
EIRR	7.74%	6.73%	6.81%	7.74%	6.76%	6.82%
SLR	101.11%	101.50%	101.39%	101.12%	101.62%	101.48%
PB	13	23	21	13	23	21
DPB	20	46	45	20	45	44

註：NPV=淨現值、ENPV=權益淨現值、IRR=內部報酬率、EIRR=權益內部報酬、SLR=自償率、PB=回收年期、DPB=折現後回收年。資料來源：本團隊彙整。

第六節 融資可行性評估

融資條件之設定依融資來源不同而有所差異，而融資條件進一步影響折現率高低、利息費用等項目。本案財務先以融資方式進行規劃，但未來投資廠商並無規定融資與否。本案依據方案一與方案二規劃融資條件如下：

表 8-23 融資條件

項目	方案一工程經費	方案二工程經費	比率	貸款條件	
				融資利率	總還款年限
自有資金	354,867,280	408,489,970	70%	2.60%	18
融資資金	152,085,977	175,067,130	30%	寬限期	3 年
合計	506,953,257	583,557,100	100%		

資料來源：本團隊彙整。

本案融資規劃，總還款年限設定為 18 年。考量仁愛樓與停車場先行營運，營運第二年綜合式長照機構開始資金投入新建，於第六年開始營運。因營運時程不同，故依據仁愛樓、停車場及綜合式長照機構工程經費分別進行融資。仁愛樓及室外停車場之融資規劃設定前三年為寬限期，第四年開始本利攤還 7 年。新建之綜合式長照機構融資規劃設定於資金投入首年(許可年期第 3 年)起前三年為寬限期，第四年開始本利攤還 13 年。綜合上述，總融資期限合計 18 年，方案一與方案二每年利息支出及償還本金如下所示：

表 8-24 方案一融資年度攤還表

年次	1	2	3	4	5	6
年度	113	114	115	116	117	118
期初融資餘額	21,803,678	21,803,678	36,473,508	100,702,657	149,205,811	146,250,760
利息支出	566,896	566,896	948,312	2,618,269	3,879,351	3,802,520
償還本金	0	0	0	2,880,166	2,955,051	11,583,668
年度償還總額 (本金+利息)	566,896	566,896	948,312	5,498,435	6,834,402	15,386,188
期末融資餘額	21,803,678	21,803,678	36,473,508	97,822,491	146,250,760	134,667,092

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可行性評估報告書

年次	7	8	9	10	11	12
年度	119	120	121	122	123	124
期初融資餘額	134,667,092	122,782,247	110,588,398	98,077,509	85,241,334	75,518,483
利息支出	3,501,344	3,192,339	2,875,299	2,550,015	2,216,275	1,963,481
償還本金	11,884,844	12,193,849	12,510,889	12,836,173	9,722,852	9,975,646
年度償還總額 (本金+利息)	15,386,188	15,386,188	15,386,188	15,386,188	11,939,127	11,939,127
期末融資餘額	122,782,247	110,588,398	98,077,509	85,241,334	75,518,483	65,542,837
年次	13	14	15	16	17	18
年度	125	126	127	128	129	130
期初融資餘額	65,542,837	55,307,824	44,806,701	34,032,548	22,978,267	11,636,576
利息支出	1,704,114	1,438,003	1,164,974	884,846	597,435	302,551
償還本金	10,235,013	10,501,124	10,774,153	11,054,281	11,341,692	11,636,576
年度償還總額 (本金+利息)	11,939,127	11,939,127	11,939,127	11,939,127	11,939,127	11,939,127
期末融資餘額	55,307,824	44,806,701	34,032,548	22,978,267	11,636,576	0

資料來源：本團隊彙整。

表 8-25 方案二融資年度攤還表

年次	1	2	3	4	5	6
年度	113	114	115	116	117	118
期初融資餘額	21,803,678	21,803,678	38,771,623	114,491,349	172,186,964	169,231,913
利息支出	566,896	566,896	1,008,063	2,976,775	4,476,861	4,400,030
償還本金	0	0	0	2,880,166	2,955,051	13,092,161
年度償還總額 (本金+利息)	566,896	566,896	1,008,063	5,856,941	7,431,912	17,492,191
期末融資餘額	21,803,678	21,803,678	38,771,623	111,611,183	169,231,913	156,139,752
年次	7	8	9	10	11	12
年度	119	120	121	122	123	124
期初融資餘額	156,139,752	142,707,193	128,925,389	114,785,259	100,277,483	88,839,568
利息支出	4,059,633	3,710,387	3,352,061	2,984,416	2,607,215	2,309,829
償還本金	13,432,558	13,781,804	14,140,130	14,507,775	11,547,000	11,735,301
年度償還總額 (本金+利息)	17,492,191	17,492,191	17,492,191	17,492,191	14,154,215	14,045,130
期末融資餘額	142,707,193	128,925,389	114,785,259	100,277,483	88,839,568	77,104,268

年次	13	14	15	16	17	18
年度	125	126	127	128	129	130
期初融資餘額	77,104,268	65,063,849	52,710,380	40,035,720	27,031,520	13,689,210
利息支出	2,004,711	1,691,660	1,370,470	1,040,929	702,820	355,919
償還本金	12,040,419	12,353,470	12,674,660	13,004,201	13,342,310	13,689,211
年度償還總額 (本金+利息)	14,045,130	14,045,130	14,045,130	14,045,130	14,045,130	14,045,130
期末融資餘額	65,063,849	52,710,380	40,035,720	27,031,520	13,689,210	0

資料來源：本團隊彙整。

對於是否有融資團隊有針對此方式進行財務指標的比較，未來在擬定條件時可參考規定是否允許融資。

表 8- 26 融資比較

指標	方案一有融資	方案一無融資	方案二有融資	方案二無融資
淨現值(NPV)	24,831,823	14,417,327	31,265,589	17,987,801
權益淨現值(ENPV)	45,534,185	14,417,327	53,994,100	17,987,801
內部報酬率(IRR)	5.95%	6.22%	5.97%	6.23%
權益內部報酬(EIRR)	6.81%	6.22%	6.82%	6.23%
自償率(SLR)	101.39%	100.86%	101.48%	100.91%
回收年期(PB)	21	20	21	21
折現後回收年期 (DPB)	45	47	44	47

資料來源：本團隊彙整。

由上表得知，依目前假設財務條件，考量財務指標結果及資金靈活度，本團隊建議仍進行融資。然而是否融資，在未來仍需根據期初投資及其他相關資訊參考，以利後續財務的進行。

融資可行性評估在於探討民間機構是否有還本付息之能力，本案於此章節提出兩種衡量指標，分別為分年償債比率(DSCR)及利息保障倍數(TIE)，下述為指標說明：

一、 分年償債比率 (Debt Service Coverage Ratio ; DSCR)

分年償債比率主要為用以衡量計畫於融資償還期間所產生之現金流量能否償付當期到期之債務本息之指標。一般而言，此指標至少需大於1，才能確保各年產生之現金流量可償還到期本息，實務上通常建議 DSCR 應大於 1.2，而數值愈高，表示該投資案的

還款能力越佳，即風險愈小。計算公式如下：

$$\text{債務保障比率(DSCR)} = \frac{\text{當年稅前息前折舊及攤提前淨利}}{\text{(整年償債之攤還本金 + 利息)}}$$

二、 利息保障倍數 (Time Interest Earned ; TIE)

利息保障倍數主要衡量民間機構於融資償還期間各年所產生之盈餘能夠支付利息費用的能力，該數值越高，表示該公司償債能力越強。一般而言，利息保障倍數至少要大於 2 以上較佳，若該數值低於 1，則表示債務壓力較大，盈餘無法支付利息費用，易有違約風險。計算公式如下：

$$\text{利息保障倍數(TIE)} = \frac{\text{稅前息前淨利(EBIT)}}{\text{利息費用}}$$

下表為 DSCR 和 TIE 償債能力分析表。

表 8-27 方案一 DSCR 和 TIE 償債能力分析表

年度	113	114	115	116	117	118
DSCR	-	17.12	9.52	1.66	1.34	1.50
TIE	-	10.31	5.45	2.01	1.36	2.06
年度	119	120	121	122	123	124
DSCR	2.07	2.57	2.51	2.49	3.19	3.12
TIE	4.72	7.58	8.08	9.03	10.28	11.19
年度	125	126	127	128	129	130
DSCR	3.06	3.00	2.93	4.04	3.88	3.82
TIE	12.44	14.21	16.87	36.81	51.32	98.94

資料來源：本團隊彙整。

表 8-28 方案二 DSCR 和 TIE 償債能力分析表

年度	113	114	115	116	117	118
DSCR	-	17.91	9.37	1.63	1.29	1.51
TIE	-	11.10	5.54	1.91	1.28	2.08
年度	119	120	121	122	123	124
DSCR	2.07	2.56	2.49	2.47	3.03	2.98
TIE	4.67	7.39	7.83	8.68	9.78	10.63
年度	125	126	127	128	129	130
DSCR	2.92	2.85	2.79	3.97	3.80	3.74
TIE	11.80	13.45	15.93	36.50	50.74	97.78

資料來源：本團隊彙整。

由上表可得知，無論方案一或方案二其 DSCR 及 TIE 指數皆達檢驗標準，顯示融資具備可行。然本團隊仍在此建議，注重本案成本控管、收入的穩定度、向金融機構爭取較佳的融資條件，亦或是視情況進行現金增資，以避免違約風險。

本團隊在此使用 EXCEL 模擬分析中目標搜尋法，以每年 DSCR 指標皆達 1.0、1.1、1.2 及 1.3 以上為目標進行模擬，模擬結果顯示如下：

表 8-29 自有資金及融資比例分析表

DSCR	方案	自有資金	融資比例
DSCR>1.0	方案一	達 59.81% 以上	低於 40.19%
	方案二	達 61.31% 以上	低於 38.69%
DSCR>1.1	方案一	達 63.43% 以上	低於 36.57%
	方案二	達 64.81% 以上	低於 35.19%
DSCR>1.2	方案一	達 66.50% 以上	低於 33.50%
	方案二	達 67.76% 以上	低於 32.24%
DSCR>1.3	方案一	達 69.10% 以上	低於 30.90%
	方案二	達 70.26% 以上	低於 29.74%

資料來源：本團隊彙整。

第七節 敏感性分析(情境分析)

在進行計畫的財務評估時，由於各項參數皆為推估值或假設值，所以，財務可行性分析仍存在相當多的不確定性。因此，為測試本計畫承受風險之能力，針對本案期初投資、居家服務及空間收入、住宿使用率、營運成本、人事成本及政策補助等變動進行敏感度分析

一、單因子變動分析

在此針對本案之期初投資、營運收入、第三年開始之住宿使用率、營運成本、人事成本及政策補助等因子進行單因子變動分析，以判斷上述相關因子何者為本案最大影響因子。

表 8-30 方案一單因子敏感度分析

工程經費	-20%	-10%	0%	10%	20%
NPV	108,634,684	66,730,869	24,831,823	-17,063,714	-58,956,605
IRR	7.39%	6.60%	5.95%	5.39%	4.90%

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可行性評估報告書

SLR	106.37%	103.82%	101.39%	99.07%	96.85%
居家服務及空間收入	-10%	-5%	0%	5%	10%
NPV	19,492,526	22,162,337	24,831,823	27,501,309	30,170,793
IRR	5.87%	5.91%	5.95%	5.99%	6.02%
SLR	101.09%	101.24%	101.39%	101.54%	101.68%
住宿使用率	-10%	-5%	0%	5%	10% ^{註二}
NPV	-45,756,201	-10,327,380	24,831,823	45,650,053	45,650,053
IRR	4.94%	5.46%	5.95%	6.23%	6.23%
SLR	97.38%	99.42%	101.39%	102.53%	102.53%
營運成本^{註一}	-10%	-5%	0%	5%	10%
NPV	49,842,403	37,337,113	24,831,823	12,326,533	-178,757
IRR	6.29%	6.12%	5.95%	5.78%	5.60%
SLR	102.83%	102.10%	101.39%	100.68%	99.99%
人事成本	-10%	-5%	0%	5%	10%
NPV	84,286,810	54,559,317	24,831,823	-4,895,670	-34,623,164
IRR	6.76%	6.36%	5.95%	5.54%	5.12%
SLR	104.87%	103.10%	101.39%	99.73%	98.13%
物價上漲率	3.0%	2.5%	2.0%	1.5%	1.0%
NPV	-97,451,064	-60,706,103	-28,496,040	-167,254	24,831,823
IRR	3.93%	4.65%	5.18%	5.60%	5.95%
SLR	94.90%	96.76%	98.45%	99.99%	101.39%
政策補助	-100%	-75%	-50%	-25%	0%
NPV	-30,308,754	-16,178,223	-2,246,780	11,372,547	24,831,823
IRR	5.20%	5.39%	5.57%	5.76%	5.95%
SLR	98.29%	99.09%	99.87%	100.64%	101.39%

註一：包含水電費用、設備維護、消防安檢、交通燃料、照顧耗材、其他雜費、伙食食材及保險費用。註二：原先參數假設忠孝樓住宿使用率第三年達 95%，95%再向上 5%即達住宿率 100%，故向上 10%之財務指標與向上變動 5%相同。資料來源：本團隊彙整。

表 8-31 方案二單因子敏感度分析

工程經費	-20%	-10%	0%	10%	20%
NPV	127,276,030	79,268,096	31,265,589	-16,732,924	-64,728,419
IRR	7.38%	6.61%	5.97%	5.41%	4.93%
SLR	106.31%	103.84%	101.48%	99.23%	97.07%
居家服務及空間收入	-10%	-5%	0%	5%	10%
NPV	25,942,621	28,604,106	31,265,589	33,927,073	36,588,556
IRR	5.90%	5.93%	5.97%	6.00%	6.03%
SLR	101.23%	101.35%	101.48%	101.60%	101.73%

住宿使用率	-10%	-5%	0%	5%	10% ^{註二}
NPV	-56,419,458	-11,887,799	31,265,589	66,289,718	66,289,718
IRR	4.89%	5.45%	5.97%	6.36%	6.36%
SLR	97.26%	99.43%	101.48%	103.11%	103.11%
營運成本 ^{註一}	-10%	-5%	0%	5%	10%
NPV	59,635,004	45,450,297	31,265,589	17,080,881	2,896,173
IRR	6.30%	6.13%	5.97%	5.80%	5.63%
SLR	102.86%	102.16%	101.48%	100.80%	100.14%
人事成本	-10%	-5%	0%	5%	10%
NPV	104,099,471	67,682,530	31,265,589	-5,151,352	-41,568,294
IRR	6.81%	6.39%	5.97%	5.54%	5.10%
SLR	105.10%	103.26%	101.48%	99.76%	98.10%
物價上漲率	3.0%	2.5%	2.0%	1.5%	1.0%
NPV	-114,251,855	-70,348,140	-31,976,931	1,667,801	31,265,589
IRR	3.89%	4.64%	5.19%	5.62%	5.97%
SLR	94.94%	96.82%	98.53%	100.08%	101.48%
政策補助	-100%	-75%	-50%	-25%	0%
NPV	-23,669,980	-9,635,847	4,307,465	17,794,635	31,265,589
IRR	5.33%	5.49%	5.65%	5.81%	5.97%
SLR	98.87%	99.54%	100.20%	100.84%	101.48%

註一：包含水電費用、設備維護、消防安檢、交通燃料、照顧耗材、其他雜費、伙食食材及保險費用。註二：原先參數假設忠孝樓住宿使用率第三年達 95%，95%再向上 5%即達住宿率 100%，故向上 10%之財務指標與向上變動 5%相同。資料來源：本團隊彙整。

由上述表格可知，無論為方案一或是方案二，影響最大之因子皆為人事成本、工程經費及第三年開始之住宿式使用率。

值得注意的是，補助經費係依「長照服務發展基金 111 年度一般性獎助計畫經費申請獎助項目及基準」評估，然實際補助經費仍需依未來實際情況為主。無論方案一或方案二，若無法獲得補助經費，則其風險影響程度不亞於工程經費，故在此建議營運廠商依政策內容多爭取相關補助經費以利財務穩定。

透過單因子敏感度分析，本團隊在此建議，未來民間機構應提升品質及口碑以維持綜合式長照機構之住宿率，並加強控管人力成本及工程經費，以及依據未來實際政策內容爭取相關補助經費，以獲得較佳營運績效。

二、 蒙地卡羅模擬分析 (Monte Carlo Simulation)

在投資計畫評估中，所採用之參數皆均來自對於未來情況的預測與估計。蒙地卡羅模擬分析係以機率統計理論為基礎，並配合隨機抽樣進行分析，主要用途為估計不確定事件的可能結果。本案先將可能影響結果之因子進行分佈設定，用以設定因子可能之範圍，並由各因子之分佈內隨機抓取其因子之數值，進行 5,000 次模擬分析，以獲得本案之成功率。下表為本案原基本參數假設及模擬範圍之對照表：

表 8-32 原基本設定及模擬範圍對照表

	原基本設定	模擬範圍	分布	備註
股東要求報酬率	6%	4%~8%	三角形分布	
融資利率	2.60%	2.6%~3.50%	三角形分布	
物價變動率	1.0%	0.5%~2.5%	三角形分布	
期初投資	100%	80%~120%	三角形分布	變動比例
日照中心使用率	100%	90%~100%	三角形分布	第二年開始
住宿式機構使用率	95%	90%~100%	三角形分布	第三年開始
團體家屋使用率	100%	90%~100%	三角形分布	第二年開始
居家式長照服務成長率	10%	10%~15%	均勻分布	
空間出租使用率	30%	0%~100%	三角形分布	
停車場收入	100%	80%~120%	三角形分布	變動比例
補助費用	100%	80%~100%	均勻分布	
營運成本	100%	90%~110%	三角形分布	變動比例
人力成本	100%	95%~105%	三角形分布	變動比例

資料來源：本團隊彙整。

透過蒙地卡羅模擬方法進行 5,000 次模擬分析後，方案一可行機率達 52.72%，方案二可行機率達 58.38%。若將方案一拆分為仁愛樓及綜合式長照機構，仁愛樓之可行機率約為 65.16%，綜合式長照機構可行機率約為 49.70%。若將方案二拆分為仁愛樓及綜合式長照機構，仁愛樓之可行機率約為 65.94%，綜合式長照機構可行機率約為 55.48%。

考量園區之完整性、提供多元連續性照顧及分攤相關營運風險，建議以整體進行規劃，此一模擬結果更明確顯現無論採取方案一或方案二，本園區之規劃皆具備一定程度之可行性。

第八節 小結與建議

此章節首先說明本計畫可行性評估在財務方面的評估流程與步驟，從基本假設對參數的設定、財務成本的推估與收益方式、財務指標評估的融資效益分析與最後影響財務指標的敏感性分析。

基於基本參數假設條件且考量權利金後，本計畫許可年期為 50 年情況下，方案一自償能力達 101.39%，其餘財務指標也達審核標準，如淨現值(NPV)約為 2,483 萬元，內部報酬率(IRR)為 5.95%，權益淨現值(ENPV)約為 4,553 萬元，權益內部報酬率(EIRR)為 6.81%，回收年期及折現後回收年期皆小於許可年期 50 年。基於本案參數假設下，方案一具備財務之可行性。

若採取方案二之規劃，在考慮權利金後，其自償能力達 101.48%，其餘財務指標如淨現值(NPV)約為 3,127 萬元，內部報酬率(IRR)為 5.97%，權益淨現值(ENPV)約為 5,399 萬元，權益內部報酬率(EIRR)為 6.82%，回收年期及折現後回收年期皆小於許可年期 50 年，指標皆符合檢驗標準，基於本案參數假設下，方案二亦具備財務之可行性。

融資可行性部份，無論採方案一或方案二之規劃，總融資年限皆為 18 年，寬限期為 3 年，DSCR 及 TIE 指數皆達檢驗標準，顯示融資具備可行。透過敏感度分析可得知，無論為方案一或方案二，影響本案最大因子在於第三年開始之住宿式機構使用率、人事成本以及工程經費。經由蒙地卡羅模擬分析結果顯示，若採方案一，本案可行機率約達 52.72%，若採方案二之規劃，本案可行機率則約為 58.38%。經由本團隊規劃，方案一與方案二皆具備可行，但營運廠商仍面臨一定程度的風險。

建議營運廠商於營運期應提升品質及口碑以維持綜合式長照機構之住宿率、加強控管人力成本及期初投資金額，以及依據未來實際政策內容爭取相關補助經費，藉此提升財務穩定度並獲得較佳財務指標。

第九章 民間參與可行性綜合評估

第一節 可行性評估檢核

現階段為可行性評估階段，依據財政部促參司「促進民間參與公共建設可行性評估作業手冊及檢核表(BOT)」檢視本案；相關檢視重點與對照報告章節如下表所示。

表 9-1 可行性評估檢核表

項目	基本撰寫內容	檢核重點	章節
一、公共建設促進公共利益具體項目、內容及欲達成之目標	(一)基地現況	是否敘明基地及周邊環境現況。	第一章
	(二)政策概述	1. 是否符合國家重大計畫、中長程計畫、全國及地方國土計畫。 2. 是否符合地方建設需要或首長施政目標。	
	(三)公共建設促進公共利益具體項目、內容及欲達成之目標	依計畫本質說明是否達到下列公共建設目的： 1. 加速公共建設與服務提供。 2. 提升公共服務品質。 3. 提振內需與帶動經濟成長。	
二、民間參與效益	民間參與是否達成公共建設目的。	評估以下面向： 1. 增進公共建設服務性及公益性 2. 增進失智社會關懷照顧減輕政府財政支出負擔 3. 減輕政府財政支出負擔增加政府財政收入 4. 增加政府財政收入 5. 建設資金與長照營運的整合 6. 公共利益與招商誘因的整合	第二章
三、市場可行性	(一)市場供需現況調查分析	1. 明確界定影響與競爭範圍及就相同、相似或具替代性設施供給現況進行調查。 2. 辦理供需現況調查並對現況供需進行分析。	第三章
	(二)市場供需預測分析	1. 設施需求量預測是否合理且未過度樂觀。 2. 就設施影響與競爭範圍及其相似設施供給現況分析額外所需規模。	
	(三)市場競爭力分析	1. 競爭對手及範圍界定已包含各類型可能競爭對象。 2. 對設施所在區域或其他鄰近區	

項目	基本撰寫內容	檢核重點	章節
		域類似設施進行分析，並提出因應策略。	
	(四)投資意願調查	1. 直接訪談相關產業廠商是否具有代表性(企業規模、特定領域專業或相關經營實績等)。 2. 彙整及分析潛在投資人投資意願與初步意見。	
	(五)市場定位及策略	1. 依市場供需分析、競爭環境及投資意願分析，訂定合理市場定位及規模。 2. 考量定位客群需求及使用者特性，規劃最適市場策略。	
四、技術可行性	(一)基礎資料分析	對基地或設施整體環境，以列表、照片或圖示說明。	第四章
	(二)初步工程規劃	1. 配合土地使用管制建蔽率與容積率等規定，提出法定允建強度及申請獎勵項目。 2. 依市場可行性評估之市場定位計畫方案，設計不同工程規劃方案。 3. 是否須考量特殊工法、材料設備購置、處理方法專利。 4. 是否須分期分區開發。	
	(三)工程費估算	1. 編訂工程經費詳細表。 2. 評估後續重置工程經費或維護成本費用。	
	(四)施工時程規劃	1. 編製並合理安排工程甘特圖。 2. 工期已考量環評、都市設計審議等期程。	
五、法律可行性	(一)促參法規檢討	檢視公共建設類別、民間參與方式、重大公共建設範圍、主辦機關或被授權(或被委託)機關、租稅減免或優惠適法性。	第五章
	(二)其他相關法規檢討	1. 檢視目的事業法令之適法性。 2. 檢視土地法令之適法性。 3. 檢視都市計畫法令之適法性。 4. 檢視營建法令之適法性。 5. 檢視環境影響法令之適法性。 6. 檢視經濟稅賦法令之適法性。 7. 檢視其他相關法令之適法性。	
	(三)公共建設所在地地方自治法規檢討	檢視公共建設所在地之地方自治法令適法性。	

項目	基本撰寫內容	檢核重點	章節
六、土地取得可行性	(一)土地權屬現況	1.釐清地權問題。 2.釐清地用問題。 3.釐清地上物現況。 4.釐清占用或違建問題(如有)。	第六章
	(二)土地取得方式	1.釐清公有土地是否取得採撥用或合作改良利用方式。	
	(三)土地取得成本(如有)	2.如為撥用，是否依各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則規定檢視有償或無償取得土地。	
	(四)土地取得時程(如有)	3.有償撥用或購地財源是否可行。 4.用地取得預估時程是否合理。	
七、環境影響	(一)環境影響分析	環境背景描述完整。	第七章
	(二)環境影響因應對策	1.無須辦理環評。 2.進行環境影響分析及因應對策(如空氣品質、用水排放、噪音影響、交通影響等)。	
	(三)節能減碳分析	節能減碳設施成本是否納入技術可行性工程經費估算。	
八、財務可行性	(一)基本假設參數	基本假設參數包含評估基期、評估期間、評估幣別、物價上漲率、折現率等項目，並參酌官方公布數據、資訊及個案特性。	第八章
	(二)基本規劃資料	1.說明估算依據及方式。 2.調查分析相關產業市場價格或類似案例成本結構。	
	(三)權利金評估	1.考量計畫評估期間現金流量特性、民間機構合理投資報酬率、公共建設對外收費費率合理性等因素。 2.土地租金及權利金分別估算。 3.權利金將於收取足額土地租金後始計收。	
	(四)預計財務報表	編製評估期間預計資產負債表、綜合損益表及現金流量表。	
	(五)自償能力評估	針對完全自償能力進行說明。	
	(六)財務效益評估	評估標準包括淨現值、內部報酬率、回收年期等項。	
	(七)融資可行性評估	評估內涵包括分年償債比率(DSCR)、利息保障倍數(TIE)及負債權益比(DER)等。	
	(八)附屬事業開發財務可行性	1.本案暫無附屬事業。 2.附屬事業開發經營是否可挹注整	

項目	基本撰寫內容	檢核重點	章節
		體公共建設計畫達財務自償。 3.附屬事業開發經營規模是否合理。	
	(九)敏感性分析	分析關鍵風險因子變動影響財務評估結果之程度。	
九、民間參與可行性綜合評估	綜合前述評估結果	綜合前述一～八評估結果。	第九章
十、計畫替選方案	計畫替選方案評估	綜合評估結果可行，提出替選方案	--
十一、公聽會提出之建議或反對意見	(一)公聽會通知與辦理說明 (二)公聽會資料 (三)公聽會紀錄及說明	敘明公聽會建議及反對意見不採納之理由，並納入可行性評估報告內容。	第十章
十二、其他事項	(一)建議後續辦理方式及期程 (二)促參法規定之其他事項	後續作業辦理期程安排是否合理。 是否辦理可行性評估報告之審查與公開。	第十一章

資料來源：本團隊彙整。

第二節 可行性評估性報告結論

根據此可行性評估性報告，彙整結論如下：

壹、公共建設定位

臺灣已於民國 107 年轉為高齡社會，而在其老年人口逐年成長之趨勢下，推估 115 年將成為超高齡社會(65 歲以上人口佔總人口比率達到 20%)。為此本案之公共建設目的在於建構高齡者及家庭需求為核心之長照服務體系，且強化高齡者社會參與，進而達到在地老化之宗旨。而此等公共建設目的亦符合衛生福利部「長期照顧十年計畫 2.0(106~115 年)」之目的。

本案將結合民間的創意與力量，融入「樂智社區」、「多層級連續性長期照顧服務」的概念，根據長輩的身體狀況及家庭背景，提供包含居家服務、C 級長照巷弄站、失智社區服務據點、日間照顧中心、團體家屋及住宿型機構等不同類型之服務。本園區配合校園活化空間再生，並結合周邊幼兒教育與運動中心提供社區共融服務，打造高雄第一座以失智症整體照顧為主體之長期照顧

服務園區，加速長照設施的需求及提供失智症患者的相關服務，確保失智症患者及其照顧者能獲得所需的照護與支持。

貳、市場可行性分析

綜合高雄市目前長照機構供給數量、目前實際服務人數，及推估 114 年長照服務需求人數，評估目前社區式長照服務主要目標服務對象為 65 歲以上失能老人及 50 歲以上失智症者，本案鄰近之高雄市鼓山區、左營區，114 年預估 65 歲以上失能老人估計為 8,079 人，50 歲以上失智症者 2,084 人。據高雄市衛生局提供之資料顯示(表 3-9)，鼓山區、左營區目前僅有 C 級巷弄長照站 39 處，失智社區服務據點 5 處，日間照顧中心 8 處，尚未有團體家屋及失智日間照顧中心，故設立 1 處 C 級巷弄長照站 1 處、失智社區服務據點、1 處失智型日間照顧中心、1 處失智失能混合型日間照顧中心及團體家屋具有急迫性及必要性。

根據衛福部之推估，國家規劃長照服務資源配置時，住宿式機構服務規劃佔比應為整體長照服務需求之 20% 為目標。114 年預估 7 個行政區中 65 歲以上失能老人將達 21,713 人，依衛福部政策目標，應有 20% 的住宿型床位數需求，故預估 114 年所需床位數應為 4,342 床。目前 7 區已有 176 家，可提供 4,180 床，目前床位數不足 162 床。據統計失能人口年增率為 5%(表 3-11)，意即 115 年起每年床位需求數會增加約 217 床，考量上述本案鄰近未設置失智專區床位及長照床位需求逐年遞增，加上 SWOT 分析中本園區之地理環境等優勢，評估本案具可行性。

參、技術可行性分析

本案是政府土地採 ROT+BOT 促參委外模式，因係政府土地，可降低民間機構之土地取得成本，進而提高廠商參與公共建設之誘因，同時希望能完善規劃，做為未來後續失智症長期照顧服務園區的典範。本案長照機構規劃應依「長期照顧服務機構設立標準」，並應符合機構評鑑標準、建管、消防相關規定辦理，另機構需依照政府政策配合機構感染控制辦法，訂定防疫動線。

仁愛樓以 ROT 方式修建，建築物西側為長照與社區服務，東側則為社區友善商店出租，建築規模為地下一層至地上五層，地下一樓規劃西側為中央廚房，東側設置高齡友善餐廳；一樓規劃西側設置失智社區服務據點/失智訓練/復能中心、C 級巷弄長照站，東側設置懷舊柑仔店；二樓規劃西側設置混合型日間照顧中心 60 人，東側設置照顧咖啡館、輔具資源中心；三樓規劃西側設置失智型日間照顧中心 60 人，東側設置銀髮健身房；四樓規劃西側設置員工宿舍，東側設置居家服務辦公室、多功能租借教室及家屬支持團體活動中心；五樓現有空間可規劃為活動空間，東側設置屋頂太陽能板。仁愛樓修建期 1 年，營運期 21 年，此部分工程經費預估為 6,522.4 萬元，設備費用預估為 515.4 萬元，仁愛樓部分總計投資 7,038 萬元。

另外，由於仁愛樓為修建既有建物，故許可年期以鋼筋混凝土之建物使用年限 55 年為評估依據，仁愛樓於民國 78 年完工，建物使用年限為民國 133 年，假設於 111 年簽約，則許可年期為 22 年。後續若許可年期屆至，則建議民間機構針對建物狀況進行評估，如認建物狀況良好且經過主辦機關同意時，則可依促參法及契約相關規定就仁愛樓之營運申請優先定約。

忠孝樓以 BOT 方式新建失智型與混合型住宿式長照機構，住宿式長照機構初步規劃 154 床+團體家屋 18 床，建築面積 1,165 m²、總樓地板面積 6,981 m²，建築物為地下一層至地上五層，B1 地下室停車場 1,555 m²，35 個汽車位、35 機車位；1 樓失智單元照顧 36 床(4 單元)；2 樓失智單元照顧 18 床(2 單元)、團體家屋 18 床(2 單元)；3、4 樓一般照護型 30 床、5 樓重度照護 40 床。原忠孝樓拆除費用預估為 608 萬元，建築工程經費預估為 4 億 1,137 萬元，設備費用預估 1,683 萬元，忠孝樓部分總計投資 4 億 3,428 萬元。

另規劃住宿式長照機構 200 床+團體家屋 18 床，建築面積 1,165 m²、總樓地板面積 8,486 m²，建築物為地下一層至地上七層，B1 地下室停車場 1,555 m²，35 個汽車位、35 機車位；1 樓失智單

元照顧 36 床(4 單元)；2 樓失智單元照顧 36 床(4 單元)；3 樓一般照護型 18 床、團體家屋 18 床(2 單元)；4、5 樓一般照護型 30 床；6 樓重度照護 40 床、7 樓重度照護 10 床。原忠孝樓拆除費用預估為 608 萬元，建築工程經費預估為 4 億 8,383 萬元，設備費用預估 2,097 萬元，忠孝樓部分總計投資 5 億 1,088 萬元。忠孝樓因為新建建物，故許可年期以 50 年計算，包含 5 年之興建期及 45 年之營運期。

至於停車場之工程及設備費用，因本案分別 75、82 個汽車停車格，預計進行整地、畫線等工程，並投資停車設備，投資費用則為 230 萬元。

肆、法律可行性分析

本案依據促參法第 3 條第 1 項第 5 款規定，公共建設類別為社會及勞工福利設施，符合促參法之相關規定定義，且經分析民間參與公共建設 7 類方式之適用範圍，本案符合促參法第 8 條第 1 項第 1 款所定各款民間機構參與公共建設方式，包含第 1 款 BOT（民間機構投資新建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府）及第 4 款 ROT（民間機構投資增建，改建及修建政府現有建設並為營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府）辦理，以期達到改善公共服務品質、減輕政府財政負擔之目的。

本案採取委託民間營運以 ROT+BOT 之方式進行，於法有據；由於本案亟需民間活力創意及營運管理能力之投入，故以促參法辦理較能符合本案特性。另考量園區規劃之完整性及提供多元連續性照顧，本團隊建議採一次招標之方式進行規劃，以降低相關之營運風險。

伍、土地取得可行性分析

本案委外範圍涵蓋忠孝樓、仁愛樓及周邊公共空間，故相關地號坐落於鼓山區前峰段 135、136、137、143、144、145 等 6 筆地號，預計園區基地範圍約 18,200 平方公尺，委外面積則以仁愛樓與忠孝樓建築面積、停車場面積約 4,537.81 平方公尺為主，

維護管理面積預計為 13,662.19 平方公尺，園區內其他周邊公共空間面積則設定為廠商協助維護管理範圍。然若聚焦於土地使用分區，其則隸屬文 37(小)之學校用地 (建蔽率 40%、容積率不予規定)。地上物部分，忠孝樓、仁愛樓皆為地上 5 層地下 1 層之鋼筋混凝土建物，惟結構有一定耐震疑慮，遇地震等天然災害有倒塌風險，故應進行詳細評估或耐震設計補強。

然而本案土地取得之方式則依據促參法第 15 條第 1 項規定之，公共建設所需用地為公有土地者，主辦機關得於辦理撥用後提供予民間機構使用。而本案中山國小舊校區土地所有權人為中華民國，由鼓山區中山國民小學管理(建物所有權人為高雄市政府)，因此本案土地取得之方法則依促參法第 15 條之相關辦法為執行本案土地撥用程序。

本案業於 111 年 4 月 20 日簽奉市府核准，忠孝樓、仁愛樓及周邊公共空間，依「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」，規劃作平面多目標長期照顧園區使用。然本案亦可依據都市計畫法與相關法規採都市計畫變更，將部份「學校用地」變更為「機關用地」，建蔽率 60%、容積率 400%。

陸、環境影響分析

本案開發規模量體雖尚未達辦理環境影響評估之標準，但考慮其土壤液化潛勢，未來建築開發應視地層特性、基礎構造及建築物耐震設計規範進行規劃，以減少未來可能風險。

本案基地高雄市中山國小舊校區設備老舊、空間閒置之問題，然而高雄市政府為活化空間使用，減少公有地閒置，故透過鼓山長期照顧園區之概念，期待本案基地形成老年人口在地安養的歸宿，本案將重新翻修舊校區之設備、完整規劃長照機構之設備，以打造符合「樂齡」友善標準之公共空間，提升整體服務品質。

柒、財務可行性分析

基於基本參數假設條件且考量權利金後，本計畫許可年期為

50 年情況下，方案一自償能力達 101.39%，其餘財務指標也達審核標準，如淨現值(NPV)約為 2,483 萬元，內部報酬率(IRR)為 5.95%，權益淨現值(ENPV)約為 4,553 萬元，權益內部報酬率(EIRR)為 6.81%，回收年期及折現後回收年期皆小於許可年期 50 年。基於本案參數假設下，方案一具備財務之可行性。

若採取方案二之規劃，在考慮權利金後，其自償能力達 101.48%，其餘財務指標如淨現值(NPV)約為 3,127 萬元，內部報酬率(IRR)為 5.97%，權益淨現值(ENPV)約為 5,399 萬元，權益內部報酬率(EIRR)為 6.82%，回收年期及折現後回收年期皆小於許可年期 50 年，指標皆符合檢驗標準，基於本案參數假設下，方案二亦具備財務之可行性。

融資可行性部份，無論採方案一或方案二之規劃，總融資年限皆為 18 年，寬限期為 3 年，DSCR 及 TIE 指數皆達檢驗標準，顯示融資具備可行。透過敏感度分析可得知，無論為方案一或方案二，影響本案最大因子在於第三年開始之住宿式機構使用率、人事成本以及工程經費。經由蒙地卡羅模擬分析結果顯示，若採方案一，本案可行機率約達 52.72%，若採方案二之規劃，本案可行機率則約為 58.38%。經由本團隊規劃，方案一與方案二皆具備可行，但營運廠商仍面臨一定程度的風險。

建議營運廠商於營運期應提升品質及口碑以維持綜合式長照機構之住宿率、加強控管人力成本及期初投資金額，以及依據未來實際政策內容爭取相關補助經費，藉此提升財務穩定度並獲得較佳財務指標。

第十章 公聽會提出之建議或反對意見

本案依促進民間參與公共建設法(下稱促參法)第 6 條之 1 第 2 項及促參法施行細則第 27 條之相關規定辦理。

另根據財政部推動促參司 110 年 5 月 28 日台財促字第 11025513690 號函籌辦，非急迫性案件得視疫情未達第三級警戒時，採小規模、分次會議模式。辦理情形摘要及所提出之建議或反對意見如下述說明：

第一節 公聽會辦理情形摘要

壹、公聽會辦理目的

公聽會，指主辦機關向公共建設所在地居民、相關領域專家學者與民間團體及有關機關，廣泛蒐集意見之會議。故本案即針對「高雄市鼓山區長期照顧服務園區 ROT+BOT 案」之推動目的與規劃概況進行說明，以瞭解地方需求與意見。

貳、公聽會辦理時間地點及通知方式

一、時間地點：

(一)時間：110 年 10 月 28 日(星期四)下午 14 時 30 分

(二)地點：高雄市鼓山區公所 7 樓大禮堂

(地址：高雄市鼓山區鼓山二路 166 號)

二、會前通知及會後紀錄：

(一)會前通知：公聽會舉行前，高雄市政府衛生局已於於 110 年 10 月 22 日在官網公告訊息之最新消息發佈本案公聽會資訊；臺灣促參顧問有限公司已於 110 年 10 月 22 日以台促字第 1100102201 號邀請函進行公聽會公告及通知，前項內容涵蓋本案公聽會辦理時間、地點、事由、依據及議程等相關資訊。

(二)會後紀錄：公聽會舉行後，則依實際活動情形作成紀錄，臺灣促參顧問有限公司已於 110 年 11 月 3 日前函文至高雄市政府衛生局備查。

參、公聽會參與人員

參與人員除主辦單位外，亦當邀請專家學者、地方居民與民間團體，故本案公聽會當日參與人員包含 2 名專家學者、7 名民意代表及服務處人員、鼓山區公所與區長、鼓山區里長與在地居民、在地長照與醫療業者等。

肆、公聽會會議議程

- 一、 14：00~14：30 來賓報到
- 二、 14：30~14：40 主席致詞
- 三、 14：40~15：10 計畫說明
- 四、 15：10~16：00 意見交流

伍、公聽會資料說明

公聽會提供之簡報內容，包括推動目的與民間參與方式、相關案例、高雄市鼓山區長期照顧服務園區量體、攸關地方居民事項及對當地居民可能產生影響、未來招商條件及預計辦理期程等。

第二節 公聽會意見採納情形

本節針對公聽會紀錄內容、建議與反對意見進行說明及回覆，而根據其問題性質大致可分為 14 項。會議紀錄及簽到表詳附件。

表 10-1 公聽會意見回覆及採納情形

編號	民意需求	回覆說明	是否納入規劃
1	中山國小遷校到美術館附近後，原校所在里之龍水里學童已有無鄰近學校可就讀之問題，再加上左營區自助里蓋很多新大樓，戶數約有 2,000 戶，代表未來將產生許多就讀	有關公聽會意見：「因中山國小遷校導致鄰近就學需求無法滿足」，將由衛生局另函教育局知悉。	—

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可行性評估報告書

編號	民意需求	回覆說明	是否納入規劃
	需求，現有之永清國小將無法滿足，而有設立新校之需求。		
2	永清國小只有 24 班，不夠許多新社區孩童就讀，未來要怎麼改善，並增加公托服務以利周邊里優先使用，請教育局協助解決相關托育和就學問題，避免學童須舟車勞頓才能就讀。		—
3	中山國小遷校後周邊孩童無法就近入學，增設小學是重要課題。		—
4	本案周邊幾個里，內惟與九如國小都可以容納在地孩子就讀，提供資訊了解。		—
5	左營許多新大樓衍生家庭公托問題建議由在地議員要協助解決。		—
6	空間回饋給里民，需要和各局處完整整合重新規劃。		—
7	本里有五百多位長輩，希望本案能給附近長輩較優惠之價格、並優先服務，因里長們常須處理機構轉介、也避免本里里民需捨近求遠才能使用長照機構之服務。	本案規劃目的為提供社區長輩在地老化與長照服務，並已於報告中建議在地優惠方案及回饋，將於後續先期規劃階段提供營運規劃之優惠方案及回饋詳細內容。	V (市場可行)
8	輔導二度就業者和長輩，提供長照訓練課程之公費名額，並提供未來就業機會。		
9	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；周邊再度就業照服員應該優先釋放給周邊民眾。		
10	建議本案規劃雄峰與前峰里之聯合活動中心，提供社區相關服務活動與課程。	本案已於忠孝樓規劃社區活動中心提供社區相關服務活動與課程。	V (技術可行)
11	社區長青課程運動設施與運動課程，容納相關運動空間銀髮族和青少年運動空間，運發局與社會局、教育局都納入討論，包含幼兒園與長青／運動空間。	本案已於忠孝樓併同運發局規劃銀髮健身房與韻律舞蹈教室提供銀髮族和居民運動空間；未來運發局將於操場區域規劃鼓山運動中心與其他運動空間以提供居民充足的運動空間。 另教育局已於信義樓設置幼兒園解決托育問題。	V (技術可行)
12	鼓山區因可供作日照服務之空間不多，故現在提供服務之據點很少，但很需要空間來辦理延緩失能的活	本案已規劃社區式長照服務機構與社區服務，其場地可辦理延緩失能的活動，以提供長者服務及支持。	V (技術可行)

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可行性評估報告書

編號	民意需求	回覆說明	是否納入規劃
	動，以提供長者服務及支持。		
13	社區服務據點在三樓不便,住宿式機構近 300 床是否與周邊機構產生競合建議予以檢討，並建議增加輕中症患者之服務名額。	本案已將失智社區服務據點改至忠孝樓一樓，並於市場可行性檢討周邊住宿式長照機構之競合分析，至於失智症輕中症患者主要由本案日照與團體家屋提供長照服務，並搭配其他社區服務以補足本案綜合式長照機構之不足。	V (技術可行) (市場可行)
14	失智據點是在 3 樓還是 1 樓需要再確認。		
15	請大家多提供意見，經費不足的地方會由立委協助爭取。	財務若須營運績效補貼，其經費來源仍須由市府與在地民意代表協助爭取相關補助經費。	V (技術可行)
16	長照政策目前大家還不熟悉要多溝通協調。未來是多目標共用空間，當前很多居民的運動空間，穿透性與安全管理需要注意，如大同國小現在都有爭議。	本案透過各樓層的空間管制規劃與嚴謹的照護人員管家站配置系統，讓長者在室內及室外空間自由遊走。	V (技術可行)
17	忠孝樓拆除後為何還是蓋一樣的？仁愛樓為何不一起拆除重建，鼓山和左營需求量相當大，當前服務能量是否足夠，是否受限都計和建築限制，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。	本案將重新師調整規劃設計，打造相容又不互相干擾的校園空間，預計整個園區是有全齡化的規劃，而不是只有失智長者，最後將依據可行性評估結果提出具備可行性的合適方案提供長照服務與社區服務空間。	V (技術可行)(市場可行)
18	空間不足建議兩者拆除重建，提供合理年期，新量體空間運用也許會更好。		
19	本案是否有包含醫療，若無就不建議再蓋，民間已經有足夠服務。	本案經市場可行性評估後確實有長照服務需求，尤其高雄市失智症長照服務明顯不足，故本案仍有執行之必要。	—
20	ROT 與 BOT 期程是否符合營運效益。ROT 年期是多久。	本案長照園區整體計畫初步設定 ROT+BOT 總許可年期為 50 年，惟本案仁愛樓將進行耐震補強，實際使用年限將於(耐震補強)相關工程完工後，由結構技師評估，並於本案招商前公告評估結果。	V (財務可行)
21	高雄市佈建率目前全國第一，其中大同國小長照服務也是國內首屈一指，學校相當適合做長照規劃。	本案已將大同國小之長照服務納入相關案例分析，作為本案規劃參考依據。	V (案例分析)
22	兩棟建築分採不同模式規劃，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，是	高雄市鼓山區長期照顧服務園區規劃將滿足未來使用者空間與活動需求，並進一步規劃串連園區內各活	V (技術可行)

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可行性評估報告書

編號	民意需求	回覆說明	是否納入規劃
	否能滿足空間需求，本案能做為未來的典範，滿足長者身心照護與活動。	動空間以滿足長者身心照護與活動之需要，以打造失智友善社區為目標。	
23	日照 30 人可以提供大一點空間，以 10 多人的照護比是較好的。	本案依據相關法規規定設置日照中心空間與照護人員。	V (技術可行) (財務可行)
24	荷蘭失智村，提供失智症者活動與安全空間，生活能自理活動，做自己想做的事情，提供自主性活動，未來長者很需要。	本案將酌參意見提供失智症者活動與安全空間進行自主性活動。	V (技術可行)
25	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。	規劃串連園區內各活動空間以滿足長者身心照護與活動之需要。	V (技術可行)
26	過去曾參與很多失智症患者的照護活動，本案提供很多服務和活動空間，日照中心佔一定比例，規劃友善社區，以開放的方式提供友善服務，如照顧咖啡館提供失智輕度長者保有生活功能與基本生活，提供他們安全環境保有生活功能，做到比台北市還先進的環境，有良好照服員與護理師，職能師安排活動，咖啡館也能提供喘息服務與照顧輔導討論，與家屬間提供資訊服務，但勢必會壓縮到空間，建議安排一些輕中症患者的活動空間與構想。	本案替選方案有規劃照顧咖啡館，提供失智輕度長者保有生活功能與基本生活，另規劃家屬支持團體活動中心、社區食堂、銀髮健身房、失智訓練/復能中心等設施，安排輕中症患者的活動空間。本案亦提供高齡體驗場域，讓年輕人及兒童可以體驗長者行動不便之處；若有機會能提供青創空間作為 AI 照顧或試驗之場地。	V (技術可行)
27	輔英科大有很多長照培訓課程可以提供二度就業與培訓的選擇。	本案未來也將提供長照培訓課程與空間。	—

資料來源：本團隊彙整。

第十一章 其他事項

本章之其他事項依促進民間參與公共建設法(下稱促參法)及促參法施行細則之相關規定提出建議，並針對後續作業辦理方式、工作項目及期程規劃施以說明。

第一節 建議後續辦理方式及現況說明

壹、先期規劃

可行性評估報告審核通過後，依據契約第 7 條規定，後續將進行先期規劃階段，應辦理工作事項包含以下事項，且依規定於 60 天內完成。

表 11-1 先期規劃階段辦理事項

規劃項目	章節	檢核重點
一.可行性評估報告擇定計畫方案成果彙整	(一)可行性評估報告擇定計畫方案成果彙整	可行性評估報告擇定計畫方案結果是否有檢討修正必要
二.公共建設目的及民間參與方式	(一)公共建設目的	依可行性評估擇定計畫方案，說明是否達到下列公共建設目的之一： ■加速公共建設與服務之提供 ■提升公共建設服務品質 ■提振內需與帶動經濟成長
	(二)公共建設類別及民間參與方式	■公共建設類別是否符合促參法第 3 條及期施行細則規定。 ■民間參與公共建設方式是否符合促參法第 8 條規定。
三.民間參與期間及範圍	(一)公共建設及附屬事業契約期間	■契約年限之決定是否與財務可行性評估結果勾稽。 ■許可期滿經評定營運績效良好是否規劃優先訂約。
	(二)公共建設及附屬事業興建營運範圍	■是否明確界定容許民間機構營運之公共建設及附屬事業項目、內容及範圍。
四.興建	(一)工程調查及規劃	■是否明訂民間機構工作事項 ■是否明訂主辦相關須提供資料及協助事項。
	(二)功能性要求或	■設計需求是否有特殊規範並予明訂。

規劃項目	章節	檢核重點
	特殊規範	■設計成果是否明訂須經主辦機關審查或備查(註：主辦機關應把關重點為功能及規模)。
	(三)工程品質	■是否符合公共工程施工品質管理作業要點規定
		■是否符合其它工程、職安、環衛等相關法令規定。
	(四)其他特殊考量	■是否考量綠建材或節能減碳規劃。
		■是否考量以永續及延壽之目標進行資產維護管理作業規劃。
	(五)工程經費估算	■可行性評估成果是否有檢討修正必要。
(六)正式營運前進行測試或試營運(依法令規定或主辦機關要求)	■是否明訂設備功能測試或試營運。	
	■是否明敘該期間所欲達成目標或標準。	
五.營運	(一)營運計畫	■是否符合可行性評估之市場評估結果。
		■是否敘明營運目標。
		■是否明定民間機構應辦理營運項目。
		■是否明訂作業規範、組織人力、營運相關限制事項、民間機構應負擔事項、安全監控及通報計畫等要求。
		■是否考量其它營運規劃(如在地居民就業比例、兩性平等及促進婦女參與公共建設等措施)
		■是否明訂費率整公告周知機制。
	(二)營運期之時程規劃	■是否明訂營運開始日。
		■是否明訂營運屆滿日
		■是否明訂優先定約機制。
	(三)營運特殊考量	■是否考量節能減碳與環境保護營運規劃。
		■是否考量在地回饋或睦鄰計畫。
	(四)營運期間自主管理	■是否規劃管理組織及制度。
■是否規劃營運缺失處理機制。		
■是否規劃緊急應變措施。		
■是否規劃常態性檢討機制及自我評量。		
六.土地取得	(一)土地權屬	■是否確認計畫範圍及土地地權、地用情形。

規劃項目	章節	檢核重點
	(二)土地取得方式及難易度分析	<ul style="list-style-type: none"> ■是否分析土地取得可行性及難易度(包含辦理方式及單位) ■用地範圍包含私有地者，是否分析處理方式為協議價購或試架構不成依法徵收。
	(三)土地取得時程及成本	<ul style="list-style-type: none"> ■是否評估財源取的可行性。
	(四)用地變更作業及程序	<ul style="list-style-type: none"> ■是否須辦理用地變更、變更作業程序及權責單位。。
		<ul style="list-style-type: none"> ■是否分析作業程序及主管機關。
		<ul style="list-style-type: none"> ■是否分析變更期程。
	(五)地上物拆遷及補償	<ul style="list-style-type: none"> ■是否明訂須排除之地上物面積。
		<ul style="list-style-type: none"> ■是否說明補償及救濟方式、相關拆遷補償費用及資金來源。
<ul style="list-style-type: none"> ■是否規劃地上物拆遷及補償費之辦理權責單位及作業期程。 		
(六)水土保持規劃及辦理方式	<ul style="list-style-type: none"> ■是否說明水土保持申請時點、義務人及核定機關。 ■是否明訂後續辦理作業規劃內容與時程。 	
(七)其他配套措施	<ul style="list-style-type: none"> ■是否明訂用地交付前置作業項目及作業時程規劃。 	
七.環境影響評估與開發許可	(一)環境影響評估項目及開發許可	<ul style="list-style-type: none"> ■辦理項目是否符合可行性評估成果。
		<ul style="list-style-type: none"> ■是否須辦理開發選可申請。
	(二)辦理方式與時程	<ul style="list-style-type: none"> ■環評或開發許可之申請人及主辦機關是否明確。
		<ul style="list-style-type: none"> ■是否規劃辦理期程。 ■是否分析辦理結果因應方案。
八.財務計畫	(一)可行性評估財務規劃成果	<ul style="list-style-type: none"> ■是否完整摘錄可行性評估結果。
		<ul style="list-style-type: none"> ■可行性評估成果是否有再修正檢討必要。
		<ul style="list-style-type: none"> ■如有附屬事業，預估收入是否已納入。
	(二)土地租金規劃	<ul style="list-style-type: none"> ■是否已規劃土地租金計收範圍及營業稅應納與免徵相關含釋及規定。
(三)權利金規劃	<ul style="list-style-type: none"> ■權利金計收及調整是否明確。 	
(四)自償能力	<ul style="list-style-type: none"> ■是否具自償能力。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■未具完全自償能力者，是否評估促參法其他獎勵措施或其他提升自償能力配套 	

規劃項目	章節	檢核重點
		方案。
		■未具完全自償能力者，是否分析政府對民間機構採用利息補貼或按營運績效給予補貼。
		■是否分析政府補貼方式、上限及資金來源。
	(五)民間資金籌措規劃	■是否規劃自有資金投資金額。
		■是否規劃資金到位時程。
		■是否擬具融資規劃。
	(六)政府財源規劃	■涉及政府應負擔經費項目與分年應編列預算金額及預算來源規劃是否明確。
(七)其他	■是否有其他涉及財務規劃必須記載事項。	
	■是否屬於重大公共建設享有租稅優惠。	
九.風險配置	(一)計畫各階段風險項目評估結果	■各階段風險項目因子是否符合計畫特性。 ■是否列表呈現政府、民間機構與融資者三方公平合理之風險分擔。
	(二)風險因應策略	■各風險項目減輕或移轉之因應策略是否合理。
十.政府承諾與配合事項	(一)政府承諾事項、完成程度及時程	■是否名列政府承諾事項及時程。
		■是否考量政府行政程序。
		■是否考量預算編列情形及期程。
	(二)政府配合事項、完成程度及時程	■是否明列政府配合事項及時程。 ■是否考量政府行政程序。
十一.附屬事業	(一)附屬事業目的	■是否明定附屬事業目的並符合施行細則第 34 條規定。
	(二)附屬事業項目及內容	■是否明定附屬事業使用容許項目。
		■是否涉及土地使用調整、並分析調整可行性及期程。
		■附屬事業所需用地使用期限是否位逾民間參與該公共建設計畫期間。 ■是否明訂附屬事業管理機制。
十二.履約管理	(一)履約管理機制	■是否規劃履約管理組織與方式。
		■是否明定履約管理方式
		■是否規劃財務檢查機制

規劃項目	章節	檢核重點
		■是否規劃履約管理會議方式。
		■是否規劃施工或經營不善之處置及關係人介入。
		■是否規劃接管營運機制。
	(二)營運績效評定	■是否規劃營運績效評估委員會之組成。
		■是否規劃營運績效評定作業辦法。
■是否明訂優先定約之申請期限、應備文件及辦理程序。		
(三)協調委員會籌組	■是否規劃籌組協調委員會。	
十三.移轉	(一)投資契約簽訂後之點交規劃	■是否明訂資產點交方式及時程。
	(二)營運期限屆滿之移轉計畫	■是否詳列移轉營運資產標的、程序、條件、計價及移轉前後之權利義務等。
	(三)營運期限屆滿前之移轉計畫	■如為有償移轉，是否規劃計價方式。
	(四)資產清冊建立及管理	■是否明訂訂期編制資產清冊及定期盤點資產。
	(五)資產總檢查計畫	■是否規劃營運期屆滿前一定期限內資產總檢查之檢查機構、檢查方式、程序、標準及費用負擔事項。
十四.後續作業事項及期程	後續作業事項及期程	■是否敘明籌組及成立甄審委員會時程。
		■是否包含撰擬及審核招商文件、辦理招商說明會、公告、甄審及評決、議約及簽約等。
十五.其他事項	促參法規規定之其它事項	■是否載明公聽會提出建議及反對意見之處理因應對策。
		■是否敘明已邀請相關領域人士審查先期計畫書。

第二節 促參法規定之其他事項

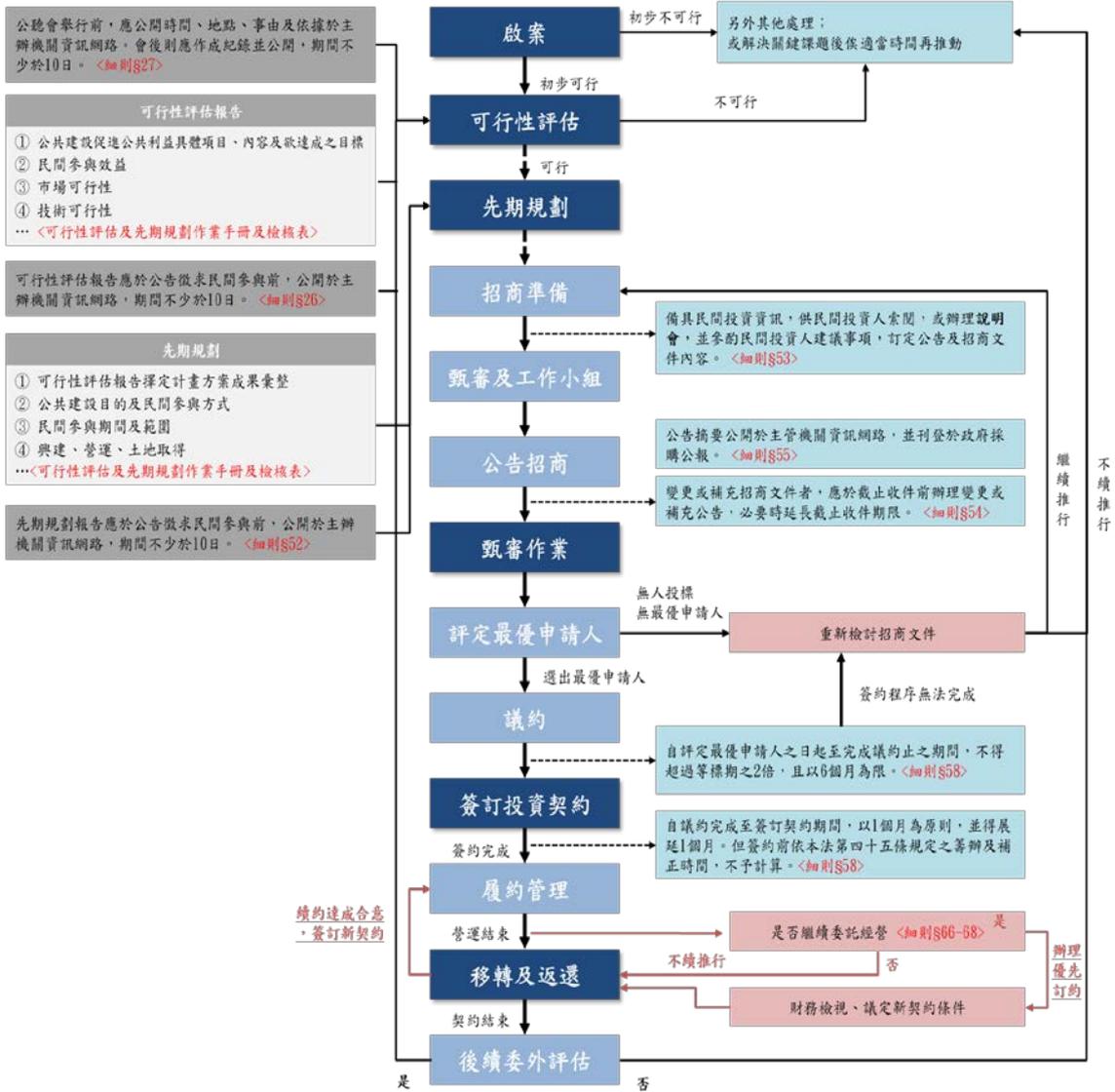
承上，促參法施行細則第 26 條第 2 項規定，本案可行性評估報告應邀請相關領域人士審查，並於辦理公告徵求民間參與前，公開於主辦機關資訊網路，且期間不應少於 10 日。

故本案已於 111 年 2 月 17 日辦理可行性評估報告審查會，後續應辦理修正後可行性評估報告之審查，並再行公開。後續作業除參照本案勞務採購契約之履約期限，亦建議「公告招商」、「甄審及評決」、「議約及簽約」等階段時程應與下述參考期程相符，惟實際情形仍依案件規模及個案工作項目個別檢討，政府規劃促參案件作業程序參考下列圖表。

表 11-2 政府規劃促參案件基本辦理參考期程

階段 \ 類型	案件規模			
	小 (1 億元以下)	中 (1-10 億元)	大 (10-100 億元)	特大 (100 億元以上)
啟案作業及預評估	15~30 天	30~45 天	45~90 天	
可行性評估	45~60 天	105~120 天	165~180 天	依個案工作 項目檢討所 需時程
公聽會	15~30 天	30~45 天	45~90 天	
先期規劃	30~45 天	45~60 天	75~90 天	
招商準備作業	60~75 天	60~75 天	90~105 天	
公告招商	45~75 天	75~105 天	105~150 天	
甄審及評決	15~30 天	30~45 天	45~90 天	
議約及簽約	依「促參法施行細則」第 58 條規定辦理			

資料來源：促參司「主辦機關委託顧問機構辦理民間參與公共建設計畫作業手冊」(94 年 12 月)



資料來源：本團隊繪製

圖 11- 1 政府規劃促參案件作業階段