

第六章 再利用計畫

第一節 相關案例分析

一、富岡製絲廠

基礎資料	
區位	群馬縣富岡市富岡 1-1，鄰近上州富岡、新富岡等車站。
規模	53,738 m ² (5.4 公頃)
空間機能	產業、體驗、見學、交流、管理、研究等。 參觀入場費：大人 1000 日圓，高中、大學生 250 日圓，小、中學生 150 日圓。



圖 6.1.1 富岡製絲廠區位圖

資料來源：本計畫以 google map 為底圖繪製

741

(一)背景說明

江戶末期，廢除鎖國政策後的日本開始與外國進行貿易活動，當時最大的出口商品便是生絲，但出口量激增也衍生絲粗枝濫造、品質低劣的問題；明治維新後，日本為求與外國諸強立於對等地位，因此積極朝向產業與科學技術的近代化發展。

富岡製絲廠就是在這樣的時代背景下，於明治 4 年(1872)建置的模範機械製絲廠。由於當時由民間資本建立工廠相當困難，政府為改善生絲品質，提高生產效率及培養技術指導者，決定由國家建立具備西式繅絲機的官營模範工廠；同時導入西



圖 6.1.2 富岡製絲廠鳥瞰

式繅絲技術、讓外國人(法國人保羅·伯內特 (Paul Brunat))作為指導者、從全國召集女工，學習技術後回到出身地作為機器製絲的指導者。

以保羅·伯內特 (Paul Brunat) 的計畫為基礎，富岡製絲廠工程於明治 4 年 (1871) 開工，隔年 (1872) 7 月完成主要建築物的建造，10 月 4 日開始繅絲作業(從蠶繭取生絲)。在長約 140m 的繅絲車間裏有約 300 臺繅絲機，是當時世界最大規模的製絲工廠；且為確保足夠的工作空間，場內採用不需支持橫樑的柱的「桁架結構」，為當時日本首見的建築方法。明治 9 年 (1876)，保羅離去，全由日本人單獨進行繅絲作業。

官營時期的富岡製絲廠，生產高品質生絲為首要目標，在海外獲得極高評價，也達成最初機械製絲普及和技術者養成的目標。明治 26 年 (1893)，富岡製絲廠被出售給三井家；明治 35 年 (1902) 轉讓給原合名公司，此階段因使用禦法川式多條繅絲機，實現高品質生絲大量生產，及蠶種統一，受到極大關注。昭和 13 年 (1938)，以「株式會社富岡制絲所」為名獨立，昭和 14 年 (1939)，被日本最大製絲公司「片倉制絲紡織股份公司 (現片倉工業股份公司)」合併。

二戰後導入自動繅絲機並依然活躍運作，但隨著日本製絲業衰退，於昭和 62 年 (1987) 3 月停止繅絲作業，但仍由片倉股份公司妥善保管大部分的建築物；平成 17 年 (2005) 9 月所有建築物捐贈給富岡市，由富岡市進行保存管理；同年 7 月指定為國家歷史古跡；隔年 (2006) 7 月主要建築物指定為重要文化遺產，平成 26 年 (2014) 6 月「富岡製絲廠與絹產業遺產群」被聯合國教科文組織登錄為世界遺產；同年 12 月，繅絲工廠、西側蠶繭倉庫、東側蠶繭倉庫 3 棟建築物指定為「國寶」。



圖 6.1.3 剛創立不久的繅絲廠面貌之彩繪

資料來源：Tomioka City Museum FUKUZAWA Ichiro Memorial Gallery



圖 6.1.4 錦繪 富岡製絲廠

資料來源：SILKOOL Tomioka 富岡市觀光主頁-富岡製絲廠



圖 6.1.5 富岡製絲廠入口

目前，富岡製絲廠由富岡市進行保存、修理及整備再利用，並陸續將修復完成的廠區開放參觀，希望能向群眾傳達富岡製絲廠的歷史與作為文化財/重要遺產所留給後世的意義。根據 2008 年和 2012 年制定的保存管理計畫及整備有效利用計畫，富岡製絲廠仍將以 30 年的時間與計畫，持續進行保存修理工程，與整備再利用。

(二)空間機能

富岡市於平成 24 年 (2012) 10 月 19 日完成了「史跡・重要文化財(建造物)舊富岡製絲廠整備活用計畫」，呈現需在維持富岡製絲廠價值的同時，將廠區活化的理想，並研擬階段性整備的計畫。未來將在 5 年內進行綜合防災工程、西側蠶繭倉庫的保存整理、洗手間整備等，並預計 30 年內將所有設施整備完成。

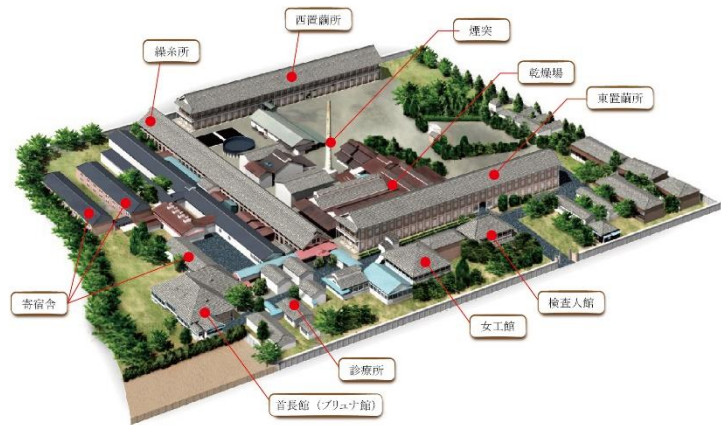


圖 6.1.6 富岡製絲廠主要建築與空間配置圖

資料來源：SILKOOL Tomioka 富岡市觀光主頁-富岡製絲廠

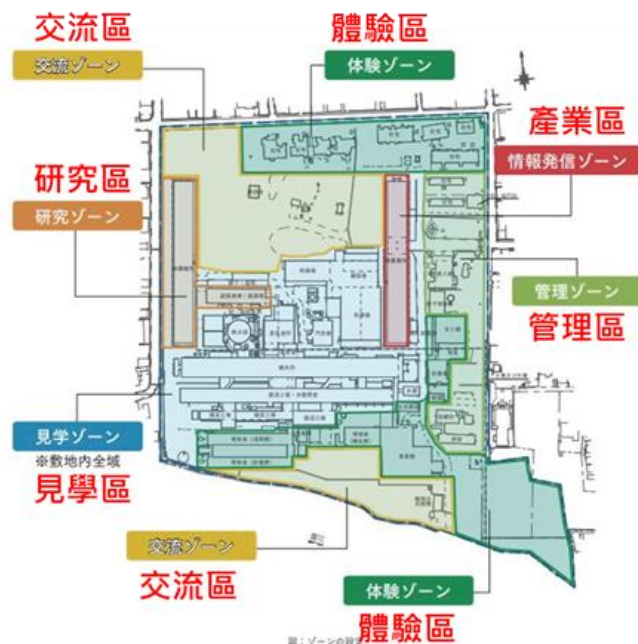
1.整備方針

重視富岡製絲廠重疊起的歷史和系統來進行整備。

(1)防災：為防止歷史遺跡內的建築物和設備遭到損壞而失去價值，將制定綜合防災計畫，實行防火、耐震等的討論和整備。

(2)安全管理：為了到訪遊客能在廠區內安全地進行參觀，除設置保全外，還使用機械設備、引導看板等確保安全性。

(3)來廠者的舒適性：為確保到訪遊客的參觀舒適性，在不損及現有歷史遺



製絲廠區再利用分區

圖 6.1.7 富岡製絲廠再利用分區配置

資料來源：史跡・重要文化財(建造物)舊富岡製絲廠整備活用計畫

跡價值的前提下，設置洗手間、休息處、救護設施等。

2.活化方針

為了展現富岡製絲廠所擁有的價值和魅力，將以下列 3 點為重點，整備完成設施盡可能地進行公開和利用；短期以「展示、世界遺產修復見學」為階段性目標，中長期則包含「展示、研究、體驗、交流、見學、管理」等。

(1)展示、公開：目前以外觀參觀為主，但僅僅如此較難理解 115 年間的繅絲業歷史及其作為產業遺產的價值，因此由解說員進行導覽解說或使用語音導航。

(2)研究、教育的場所：如研討會、講座、手工製作、體驗/學習活動等。

(3)享受的空間：提供愉快的空間和靈活的思維

表 6.1.1 富岡製絲廠再利用空間機能說明

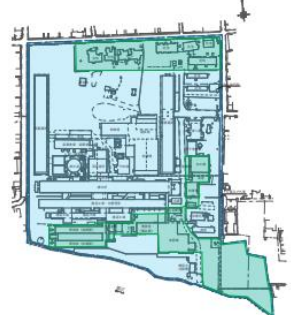
再利用類別	主要設施	區位與設施照片	空間機能	軟體活動
情報發信區	東置繭所		展示空間	廠區內設施見學的起點，設置展覽、畫廊、信息發布交流等機能
研究區	西置繭所		研究與教育空間	進行活動信息交換、研究、學習、交流沙龍等空間設定
	副蚕倉庫・副蚕場		研究與教育空間	空間內留存製紗設施(乾燥機、煮繭機、自動捲紗機)，透過科技手法，讓廠內的生產作業再現於遊客眼前。
體驗區	首長館		研究與教育空間	人數較多的研討會、講座、手工製作、體驗/學習活動等。
	女工館		研究與教育空間	
	旧蚕種製造所跡		研究與教育空間	學習了解作為歷史遺址和其保護和維護價值之地
	社宅		體驗活動空間	蠶桑絲、織布、染色等學習體驗活動
交流區	屋外敷地 (西置繭所東側開		戶外活動廣場，	可容納較大量的到訪人數。



圖 6.1.9 生產機具展示



圖 6.1.10 生產機具展示



圖 6.1.11 生產線的虛擬實境



圖 6.1.12 虛擬實境的智慧眼鏡



圖 6.1.13 製絲機械的展示與導覽



圖 6.1.14 遺產修復見學

2019年 春頃まで!
Time-limited open until the spring of 2019

国宝「西置繭所」
保存修理工事見学施設公開中!

West Cocoon Warehouse, a national treasure, conservation work viewing deck open!

富岡製糸場では平成27年から国宝「西置繭所」の保存修理工事をおこなっています。
西置繭所を覆う索屋根に付属して、期間限定で見学施設を設けました。
この機会に、国宝建物の保存修理工事の様子をぜひご見学ください。

見学施設無料受付（西置繭所近く、地下鉄駅横）で券をお取ください。
料金（ヘルメット貸出料として）：大人200円（中学生以下100円）
公開時間：9時～16時（最終受付）
※安全上、見学時間・入場人数の制限があります。
※入場にて必ずヘルメットを借用してご見学ください。

体感、実感、壮観
ヘルメットをかぶって保存修理工事の現場へ!






圖 6.1.15 遺產修復見學海報

資料來源：SILKOOL Tomioka 富岡市觀光主頁-富岡製絲廠

歷史建築「臺中支局葉菸草再乾燥場建築群」修復及再利用計畫

(三)營運管理

1.營運單位與相關組織

(1)片倉製糸紡績株式會社與富岡市政府

昭和 14 年(1939)，富岡製絲廠被日本最大的纖維企業「片倉製糸紡績株式會社」併購，並改名為「片倉富岡製絲廠」。二戰結束後的昭和 21 年(1946)3 月，更名為「片倉工業股份公司富岡工廠（片倉工業株式會社富岡工場）」重新進行營運，並立即導入最新機器，在昭和 49 年(1974)因生產效率提高，而創下富岡製絲廠最高生產紀錄。不過，隨著和服需求減少、海外進口廉價生絲增多，富岡製絲廠已於昭和 62 年(1987)2 月 26 日停止運作，結束 155 年的生產歷史。

工廠停運後，片倉工業股份公司秉持著「不買賣・不外借・不破壞」的信仰原則，每年最高花費上億日圓來整修維持工廠，而修復工程也堅持以傳統建築工法實行，讓廠內建築保存得相當良好且完整。平成 17 年(2005)9 月，「片倉製糸紡績株式會社」將富岡製絲廠所有建築捐贈給富岡市，現由富岡市進行保存管理。

(2)富岡製絲廠講解員會

富岡製絲廠講解員會成立於平成 19 年(2007)，成員為參加富岡市的講解員培訓講座，主要負責對到訪遊客講解世界遺產「富岡製絲廠和絹產業遺產群的歷史、文化遺產價值等。

(3)NPO 法人 深愛富岡製絲廠之會

NPO 法人 深愛富岡製絲廠之會，透過各式各樣活動，向國內外散發富岡製絲廠的價值；並在每月第 2 個星期六清早清掃廠區，參加春天的賞櫻會和夏天富岡夏廟會，召開歌謠・絹音樂會，教育啟發活動，參加城市計畫活動。另外，進行用"Silky"的 PR 活動。

2.收費標準

富岡製絲廠的收費項目包括：參觀費、導覽解說費、語音導覽租借費、文化財保存修理施工見學費、CG 映像機器(智能眼鏡)體驗費等，詳細費用如下：

表 6.1.2 富岡製絲廠相關收費一覽表

參觀費	
	票價
成人	1,000日元
高中生、大學生（需學生證）	250日元
小學生、初中生	150日元
* 學齡前兒童免費。 * 持有殘疾人手冊的人和看護者（1人）免費。 * 高中生、大學生請出示學生證。 * 富岡市民免費。 請出示可以確認地址的證件（駕駛證等）。	

選項費用

	成人	中學生以下
講解員導覽	200日元	100日元
語音導覽 出租	200日元	
參觀西置繭所保存修理施工施設 安全帽出借費	200日元	100日元

- ・講解導覽的時長約為40分鐘。
- ・收聽語音導覽時可以根據自己的速度參觀以及聽講解。
- ・關於參觀西置繭所保存修理工程施設，詳細請看這裏

團體價

團體預約是這裡

符合以下條件，有團體票優惠。

- ①提前預約參觀。
- ②20人以上的團體觀眾(小學生以下除外)。

	團體價
成人	900日元
高中生、大學生（需學生證）	200日元
小學生、初中生	100日元

團體選項

講解員	3, 500日元
-----	----------

- ・1名講解員最多能帶45人。
- ・基本講解時長約為40分
- ・使用專用耳機講解。

	1班	2班(共計)
CG映像機器(智能眼鏡)	1,500日圓	2,500日圓

- ・到30名1向導可以。若超過21人，分成2班。
- ・基本講解時長約為60分
- ・預約CG映像機器（智能眼鏡）時請同時預約講解導覽。不可以單獨預約CG映像機器(智能眼鏡)。
- ・如果下雨，會變更一部分的參觀路線。

語音導覽	200日元
------	-------

- ・一個人一個的價格。
- ・收聽語音導覽時可以根據自己的速度參觀以及聽講解。

資料來源：SILKOOL Tomioka 富岡市觀光主頁-富岡製絲廠

二、海尼根體驗館(Heineken Experience)

基礎資料		
區位	荷蘭阿姆斯特丹 Stadhouderskade 78, 1072 AE。	
規模	--	
空間 機能	靜態歷史文物、生產流程展示與解說 產品製造過程的體驗 產品種類的展示 多媒體的互動體驗 紀念品賣店 啤酒品嘗空間 會議廳	

圖 6.1.16 海尼根體驗館區位圖

資料來源：本計畫以 google map 為底圖繪製

(一)背景說明

1864 年，一位年輕荷蘭企業家在阿姆斯特丹市中心購買和翻新一間舊啤酒廠；1867 年，啤酒廠生產第一批啤酒，並依其姓氏命名為「海尼根」(Heineken)。自此，海尼根啤酒在阿姆斯特丹市中心 de Pijp 邊境的啤酒廠持續生產 100 多年，直到 1988 年將主要釀造設施遷到城市郊區為止。

1989 年，海尼根公司將舊啤酒廠建築改建為博物館，1991 年開放參觀；最初定位為啤酒之旅與遊客中心 (Heineken ontvangst- en informatiecentrum)，2001 年更名為「海尼根啤酒體驗」。展出老照片、1889 年巴黎世界博覽會的著名金獎、歷年生產的海尼根啤酒、甚至令人印象深刻的黃銅啤酒罐和安靜的馬廄。

2014 年，海尼根公司成立 150 週年之際，將海尼根體驗館翻新和改造，除了既有歷史性的靜態展示外，增加新的互動展覽、多媒體體驗等，讓遊客在此可發掘荷蘭最大釀酒商的迷人遺產，及啤酒生產背後的流程。



圖 6.1.17 海尼根啤酒廠歷史照片

資料來源：海尼根啤酒官方網站



圖 6.1.18 海尼根體驗館現況外觀

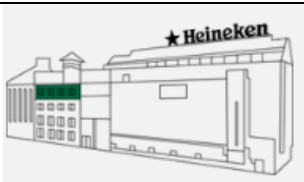
海尼根體驗館(Heineken Experience)除了是海尼根公司的歷史性地標外，也是歐洲工業遺產路線的錨點。歐洲工業遺產之路在 29 個歐洲國家、提供 845 個地點，其中 66 個節點構成 ERIH 主要路線；共分為 11 條區域路線，展現歐洲工業歷史的多樣性及其共同根源。

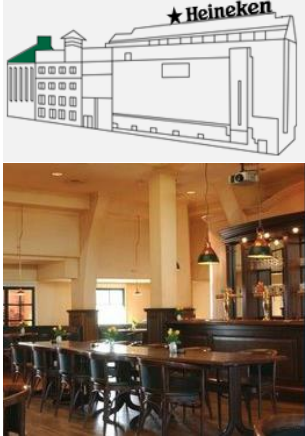
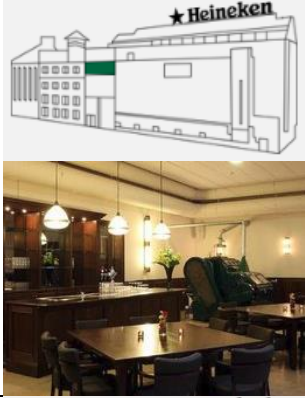
(二)空間機能

「海尼根體驗館」(Heineken Experience)提供參觀者一個「體驗」的經驗，空間機能區分為「靜態歷史文物、生產流程展示與解說」、「產品製造過程體驗」、「產品種類展示」及「多媒體互動體驗」等四大區。讓到訪者從中透過「聽覺」感受製酒過程酒瓶碰撞聲、透過「嗅覺」感受製酒過程不同階段麥子發酵的氣味、透過「視覺」觀賞歷代的海尼根廣告及感受球賽當下的啤酒體驗。

除了展示與體驗空間之外，「海尼根體驗館」頂樓共設有 5 間會議廳，每間會議廳都具有獨特風格。會議廳面積從 60 m²到 350 m²不等，最多可容納 850 人；最大的會議廳擁有寬敞陽台，可將阿姆斯特丹美景盡收眼底。

表 6.1.3 海尼根體驗館空間機能與規模一覽表

再利用機能	主要設施	區位與設施照片	面積 m ²	說明
展示與體驗空間	靜態歷史文物、生產流程展示與解說 產品製造過程的體驗 產品種類的展示 多媒體的互動體驗 紀念品賣店 啤酒品嚐空間		--	--
會議空間	MOLENZOLDER		330	原「麥芽輾磨」的作業地點，磨碎的麥芽與水是釀造過程中最重要的原料。 這間擁有精美木雕吧檯的寬廣廳室可舉辦 250 人的立式招待會、130 人的坐式晚宴，或容納 60 人的劇場等。
	KOELSCHIP		350	這間廳室位於釀酒廠頂樓，距地面 30M，1960 年代以前，熱啤酒麥芽汁都放置在這裡冷卻(用打開許多窗戶來冷卻)。 這間擁有精美鍍銅吧檯的雄偉廳室，是最大的廳室，可舉辦 250 人的立式招待會、120 人的坐式晚宴。陽台可盡覽阿姆斯特丹美景。

再利用機能	主要設施	區位與設施照片	面積 m ²	說明
				斯特丹市中心的絕美景色。
會議空間	MOUTZOLDER		160	位於古老的麥芽貯倉之間。海尼根釀酒廠擁有 22 個這種類型的麥芽大貯倉，每個高度都達 20M，能讓麥芽保持乾燥，直到磨成發芽大麥。這個氛圍親密的空間可以接待 60 人、也可用於劇院表演，或擺成 U 型桌招待小型團體。
	HOPZOLDER		225	用來保存乾燥的啤酒花，在釀酒過程中加入啤酒花可以增添宜人的輕微苦味。這個廳室尺度適合小型派對。
	BROUWERSKAMER		50	這間獨一無二的廳室是最溫馨親密的場地。在這間美輪美奐的房間中，我們仍能感覺到釀酒大師的精神。圖書館中的書籍依舊蘊藏最嚴密保管的秘密配方。

751

資料來源：海尼根官方網站 <https://www.heineken.com/tw/Heineken-Experience>

靜態展示與解說

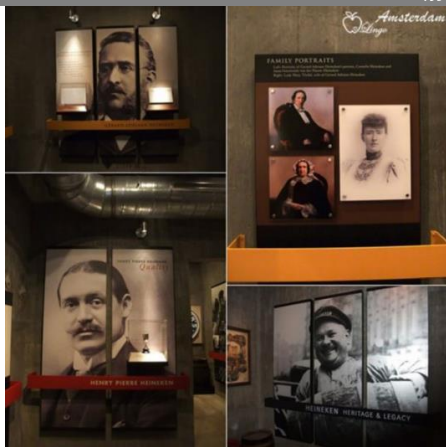


圖 6.1.19 經營者的展示說明



圖 6.1.20 海尼根酒標展示



圖 6.1.21 海尼根啤酒瓶的演進展示



圖 6.1.22 啤酒原料的展示



圖 6.1.23 啤酒生產設備展示



圖 6.1.24 傳統釀酒槽的體驗與展示

互動式展示與解說



圖 6.1.25 原料的展示與氣味體驗



圖 6.1.26 半成品的試嘗



圖 6.1.27 體驗製造屬於自己的海尼根啤酒瓶



圖 6.1.28 360 度的聲光影音撥放器，撥放海尼根經典廣告



圖 6.1.29 感受球賽當下的啤酒體驗



圖 6.1.30 感受球賽當下的啤酒體驗



圖 6.1.31 紀念品賣店



圖 6.1.32 啤酒體驗品嘗區



圖 6.1.33 啤酒體驗品嘗區

(三)營運管理

營運管理主要由海尼根公司負責，收費項目包括門票、套裝行程、紀念品/商品收入、會議空間租金等。

表 6.1.4 海尼根體驗館門票與套票費用一覽表

名稱	費用	體驗時間	體驗內容
海尼根體驗館門票	US\$ 21.47	90mins	體驗館入場券、2 杯飲料、海尼根啤酒試飲
運河遊船與海尼根啤酒體驗館門票	US\$ 33.40	3hours	海尼根體驗館入場券、75 分鐘運河遊船 荷蘭賭場入場
海尼根啤酒體驗和 1 小時運河遊船	US\$ 32.21	3hours	海尼根體驗館入場券、品酒會(包括測試倒出一杯完美生啤酒的技巧)、60 分鐘運河遊船
Hop-On Hop-Off 巴士遊和喜力啤酒體驗	US\$ 40.56	24hours	24 小時隨上隨下觀光巴士遊覽票、海尼根體驗館入場券
喜力體驗阿姆斯特丹和 Hop-On Hop-Off Cruise	US\$ 50.10	24hours	24 小時隨上隨下觀光巴士遊覽票、音頻指南(下載免費的應用程式，包括 6 種語言的 GPS 音頻導覽)、海尼根體驗館入場券、2 杯免費啤酒
喜力啤酒體驗和比薩克魯斯	US\$ 65.61	3hours	比薩遊船期間無限量的啤酒，葡萄酒和軟飲料 一個紐約披薩、Ben & Jerry 的冰淇淋、海尼根體驗館入場券、2 杯免費啤酒

資料來源：<https://www.getyourguide.com.tw/>

三、布里斯本發電廠(Brisbane Powerhouse)

基礎資料	
區位	澳洲昆士蘭省布里斯本 (119 Lamington Street New Farm) · 位於 New Farm 郊區 · 距市中心約 2 英里 (3.2 公里)。
規模	97,289 m ² (9.7 公頃)
空間 機能	太陽能電廠、藝術中心、會議廳、展覽空間、商店、社區中心 劇院、戲劇、舞蹈、藝術、市場和餐館之地。

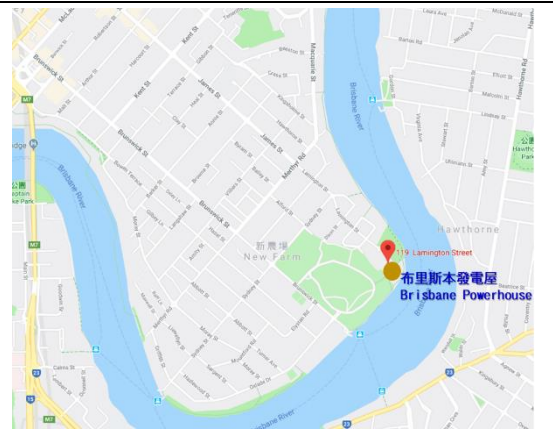


圖 6.1.34 布里斯本發電廠區位圖

資料來源：本計畫以 google map 為底圖繪製

(一)背景說明

布里斯本發電廠(Brisbane Powerhouse)位於 New Farm 和 Teneriffe 歷史悠久的工業區中心地帶，該區最初設有糖廠、煤氣廠、碼頭和羊毛店。

在 20 世紀初，布里斯本市議會將其願景轉向電車軌道系統，也因應此一需求，在目前新農場公園的東部河畔點，興建布里斯本發電廠，廠區建築由理事會電車軌道建築師 Roy Rusden Ogg 設計，在 1928 年至 1940 年間分階段建造，並於 1928 年開始發電。第二次世界大戰後的高峰期，布里斯本發電廠為南半球最大的有軌電車網絡提供電力，並為布里斯本的許多郊區提供服務。

1970 年代，公車系統全面取代電車系統，布里斯本發電廠也於 1971 年正式退役，並由布里斯班市議會將該建築賣給該州。之後，閒置的電廠空間一度成為遊民避難所、軍隊練習靶場、或被城市藝術家、街頭藝術家等運用作表演空間，也留下了塗鴉藝術的遺產。歷經 20 多年的閒置及部分空間拆除後，於 1990 年代開始受到重視，並由市政府接管、進行再利用討論。

重建計畫於 2000 年 5 月 10 日由當時市長 Jim Soorley 啟動，委託布里斯班市議會建築師 Peter Roy 設計，作為藝術、演藝多用途的空間，包括：劇場、表

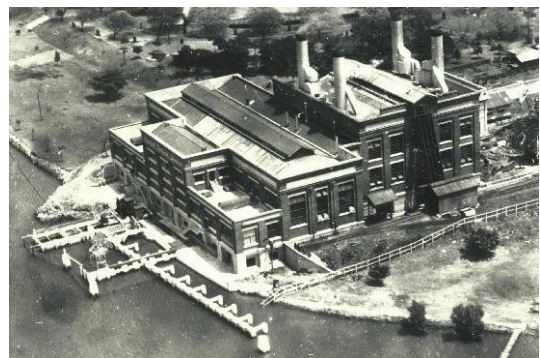


圖 6.1.35 布里斯本發電廠歷史照片



圖 6.1.36 布里斯本發電廠現況外觀

演平台、塗鴉空間、戶外廣場、商場等空間；同時也運用電廠空間特性，創造成劇場，並加入廊道、陽台、露臺等增加其空間多樣性。每年舉辦 1000 餘場的戲劇、音樂、喜劇、舞蹈、電影、視覺藝術等活動，成為澳洲昆士蘭最受歡迎的藝術中心之一。

2007 年布里斯本發電廠建築經歷更進一步的發展階段，擴大劇場容納人數，開放屋頂露台及商場、餐廳、酒吧等商業空間，並於 2007 年 6 月 6 日由市長 Campbell Newman 重新開放。加上近年新興能源的興起，Powerhouse 導入太陽能發電系統，讓老電廠重回電廠身分，從具污染性的燃煤電廠走到乾淨能源的新電場。

如今，布里斯本發電廠以展示獨立電影，舉辦另類戲劇和舉辦各種節日和音樂表演而聞名；並以「We're for Open」作為核心價值：

開放發現。開啟新的冒險，發現新的激情。開放新的思維方式，行動方式，行動方式，創造方式。

到目的地有很多道路，不僅有一種方式，也有最好的方式。我們說對所有人保持開放態度。

來這裡享受電影，滑稽表演，喜劇節日，爵士音樂會，攝影展覽和會議。即使找不到適合自己口味的東西，也可以參觀建築和河景，每個人都可以在這邊找到舒適與享受的方式。

755

(二)空間機能

布里斯本發電廠 (Brisbane Powerhouse) 是昆士蘭州當代文化的發源地，這個曾於 20 世紀 20 年代輝煌的發電站，目前重新成為藝術中心；每年有超過 1,250 場表演和活動，提供全年的節目，包括音樂，喜劇，作家+創意，舞蹈，電影，視覺藝術，歌舞表演，馬戲團和戲劇等活動。

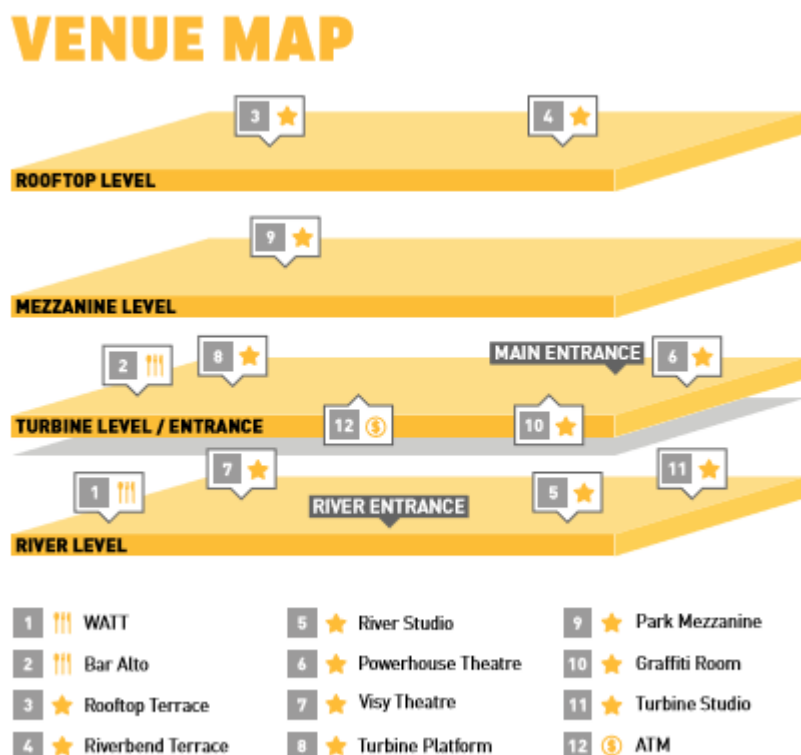


圖 6.1.37 布里斯本發電廠再利用空間配置示意圖

資料來源：<https://brisbanepowerhouse.org/>

空間機能方面，Brisbane Powerhouse 擁有 2 個主舞台劇院和 3 個表演場地、畫廊空間、2 間餐廳和酒吧、公共空間和布里斯班最好的河景之一。

表 6.1.5 布里斯本發電廠空間機能與規模一覽表

主要設施	面積 m ²	容量	收費標準	說明
RIVER STUDIO	165	30-100	平日白天 \$875 平日晚間 \$1150 週末 \$1595	可供企業和創意人士體驗研討會，戰略思考和靈感發想的獨特會議空間等使用。
POWERHOUSE THEATRE	458	教室 220-425 劇院 288-525 宴會 320 雞尾酒 500	--	具有現代工作室風格的“黑匣子”劇院。靈活的表演空間非常適合戲劇、舞蹈、喜劇和音樂製作、公共講座、研討會和會議。
TURBINE STUDIO	156	-	-	設有彈簧木地板、鏡面牆、空調和小廚房，適合舉辦分組會、研討會和創意發展會議。
VISY THEATRE	290	112-200	-	Visy 劇院可容納 200 人。由原始建築的柱子構成，空間適合舉辦私密表演、歌舞表演、論壇、閱讀和研討會。
TURBINE PLATFORM	250	宴會 75 劇院 150 雞尾酒 175	週一～週六 \$1395 週日 \$1695	大型教堂式空間，毗鄰酒吧和主要門廳。適合舉辦大型音樂活動、展覽和產品發布，每週免費辦理 Live Spark 音樂和 Knockoff 喜劇節目。
GRAFFITI ROOM	42		平日白天 \$450 平日晚間 \$450 週末 \$450	擁有獨特的塗鴉藝術牆壁，可容納 25 人，為會議和培訓課程的理想選擇。
RIVERBEND TERRACE	95	宴會 40 雞尾酒 75	平日白天 \$550 平日晚間 \$850 週末 \$1250	這個戶外空間可眺望布里斯河的美麗河景，適合舉辦私人聚會，發布會或私密招待會。
HIREROOFTOP TERRACE	132	教室 50 宴會 80 劇院 100 雞尾酒 150	平日白天 \$1100 平日晚間 \$1350 週末 \$2200	屋頂露台享有迷人河景。提供一個室內區域（132 平方米）和相鄰的服務區，可容納多種使用可能。
PARK MEZZANINE	56	教室 25 宴會 25 劇院 40 雞尾酒 40	平日白天 \$525 平日晚間 \$525 週末 \$525	為一溫馨的會議室，享有 New Farm Park 公園的美景。適合間歇飲料、會議和培訓課程。
PERFORMANCE LAWN	750	-	平日 12 小時 \$1485 週末 4 小時 \$650	750 平方米的平地可容納一個大型帳篷，為客人提供舒適的戶外區域，且具有優美河景。

主要設施	面積 m ²	容量	收費標準	說明
			週末 12 小時 \$1895	
POWERHOUSE PLAZA	1320	-	-	此為 Brisbane Powerhouse 的社區聚會場所。通往大樓正門，非常適合戶外節日和市場、婚禮和儀式及私人活動。
STORES STUDIO	200	-	-	位於主樓和停車場之間的商店大樓內，是排練、工作坊和馬戲團工作的理想選擇。場地設有底層通道，自然採光，工業風扇和彈簧地板。

資料來源：<https://brisbanepowerhouse.org/>



圖 6.1.38 RIVER STUDIO



圖 6.1.39 POWERHOUSE THEATRE



圖 6.1.40 TURBINE STUDIO



圖 6.1.41 VISY THEATRE



圖 6.1.42 TURBINE PLATFORM



圖 6.1.43 GRAFFITI ROOM



圖 6.1.44 RIVERBEND TERRACE



圖 6.1.45 HIREROOFTOP TERRACE



圖 6.1.46 PARK MEZZANINE



圖 6.1.47 PERFORMANCE LAWN



圖 6.1.48 POWERHOUSE PLAZA

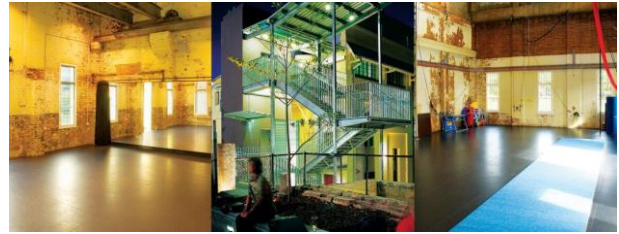


圖 6.1.49 STORES STUDIO

資料來源：<https://brisbanepowerhouse.org/>

(三)營運管理

Brisbane Powerhouse 是布里斯班國際，結合國內和當地表演藝術的製作人和主持人共同經營，場地由藝術行業的領導者組成之創意專業團隊管理。

四、金澤市民藝術村

基礎資料	
區位	石川縣金澤市大和町 1-1，距金澤火車站步行約 15 分鐘距離。
規模	97,289 m ² (9.7 公頃)
空間機能	多功能工房、戲劇工房、展演廣場、音樂工房、藝術工房、里山之家、多功能展演場、大河町廣場等。



圖 6.1.50 金澤市民藝術村區位圖

資料來源：本計畫以 google map 為底圖繪製

(一)背景說明

金澤市位在日本本州石川縣境內，由於金澤在二次世界大戰期間並未遭到破壞，因而得以保存從江戶時代(西元 1603-1867 年)以來近 400 年的歷史城區，加上傳統的表演藝術(如能劇、能曲、日本民謠、茶道等)及傳統工藝(漆器、金箔、加賀友禪等)，成為日本著名具有傳統風情日式的城市之一。

金澤市民藝術村的歷史最早可追溯到 1919 年開業的金澤紡織，1923-1927 年間場區各棟建築陸續完成，1941 年改為大和紡織株式會社金澤工場，全盛時期作業員工達 2000 人，後因日本社會經濟情況快速變動，產業生產模式轉變，而於 1993 年結束營業。廠方原計畫將舊廠房拆除改建，當時的金澤市長長山出保(Tamotsu Yamade)認為應將廠房保存下來，而於 1993 年 12 月由金澤市政府收購。

1994 年成立「思考大和紡織磚造倉庫再利用之檢討委員會」，包括當地出身的建築師水野一郎、相關藝文人士等均參與討論，討論會中有許多關於再利用的發想，但最終議定以「文化・藝術之町」為定位，結合並傳承金澤既有的傳統文化、表演藝術、工藝，提供演劇、音樂、美術等活動的練習場與表演場。除此之外，以「市民為主角」、「收費低廉」、「創作活動要有充分保障」、「年中無休、24



圖 6.1.51 大和紡織株式會社金澤工場全貌
(現只保存右下角延鐵道一排紅磚倉庫)

照片來源：金澤市民藝術村網站
<http://www.artvillage.or.jp/history/>

時間營運」等，均為金澤市民藝術村創新的營運理念與方式，藉此帶動產業設施的活化再生與地域文化振興。

1995 年 7 月，修復再利用設計完成，10 月動工整修，由於保留下來的 6 棟大和紡織株式會社金澤工場的倉庫為木骨紅磚構造，由於這些倉庫不具文化資產身份，因此在整修時除了以鋼條、橫樑進行結構強化外，也做了些許調整，如移除原覆蓋在磚牆外的灰泥，露出紅磚等。此外，原本分散分佈的倉庫，用雪國必要的柱廊連接起來，也在倉庫外圍週邊設置可以利用地下水消除屋頂積雪的水池，同時兼具滯洪防災效果。



圖 6.1.52 倉庫間連通廊道與水池

資料來源：本計畫拍攝

金澤市民藝術村於 1996 年 10 月開幕，建築整修經費 16 億日圓，僅為原地拆除重建新建築所需花費的 1/4。

除了供市民排練、表演使用的金澤市民藝術村之外，當時金澤市長長山出保 (Tamotsu Yamade) 也認為，金澤雖然歷史悠久、保存許多歷史街區、建築等，但可以修復這些老建築的工匠大多來自金澤鄰近城市，為了培養金澤本身的保存修復人才，於 1996 年也同時以新建建築的方式成立金澤職人大學校，成為以歷史傳承為宗旨的傳統建築匠師進修學校。

760

(二)空間機能與規模

金澤市民藝術村保留大和紡織株式會社金澤工場 7 棟倉庫與 1 棟事務所建築，修復再利用為餐廳、音樂、戲劇、藝術等工房使用。另外，遷移金澤市郊舊式農家房舍為「里山之家」，作為市民聚會、交流、研修、發表作品之用；另新建具有專業級舞台與設備的表演廳「多功能展演場」；戶外則留設大片綠地開放空間，滿足金澤市民室內外的各種文化、排練、展演、休閒、防災等需求。

表 6.1.6 金澤市民藝術村再利用前後空間機能與規模

大和紡織株式會社金澤工場時期				金澤市民藝術村		
名稱	建築構造		面積m ²	名稱	面積m ²	空間機能
1 号倉庫	木造軸組 2 階建	外壁 RC 造	312.59	餐廳	317.9	餐廳「煉瓦亭」
2 号倉庫	木造軸組平屋建	外壁磚造	173.44	多功能工房	148.34	除二間練習小間外，其餘為練習場，提供戲劇、音樂的練習、創作、研修、作品發表。
3 号倉庫	木造軸組平屋建	外壁磚造	72.53	樂屋		

大和紡織株式會社金澤工場時期				金澤市民藝術村		
名稱	建築構造		面積㎡	名稱	面積㎡	空間機能
4 号 倉庫	木造軸組 2 階建	外壁 RC 造	842.27	戲劇 工房	842.27	一樓挑高的表演空間，二樓沿牆邊作木柱支撐的「字廊」，可容納 250 人。
5 号 倉庫	木造軸組平屋建	外壁磚造	497.67	開放 空間	771.45	為半露天的開放空間，設有階梯作為觀眾席，前設舞台，並可延伸連結至戶外的水上舞台
6 号 倉庫	木造軸組平屋建	外壁磚造	497.67	音樂 工房	497.68	中間設有橢圓形表演場地，環繞牆邊設有六個小間，可供練習、創作、研修之用。
7 号 倉庫	木造軸組平屋建	外壁 RC 造	497.95	藝術 工房	495	展示部分 495 m²、階段部分 182.37 m²、倉庫部分 182.37 m²，左側設有階梯式觀眾席，正面以緩坡與階梯區分為二個空間，用來展示、研修、交流、開會等用。
事務 所棟	木造 2 階、部份 RC 造		578.83	事務 所	584.01	事務室、研修室、和室、會議室
-				里山 之家	遷移金澤市郊舊式農家房舍，保留格局、和室，作為市民聚會、交流、研修、發表作品之用。	
-				多功 能展 演場	橢圓形、設有專業級舞台與設備的表演廳（大練習室 403.5 m²、小練習室 31.5 m²、小練習室 22.0 m²）	

資料來源：金澤市民藝術村網站 <http://www.artvillage.gr.jp/history/>



圖 6.1.53 金澤市民藝術村空間配置圖

資料來源：本計畫繪製

(三)營運管理

市民藝術村的主要財源包含市府補助及場地借用，市府每年補助 1500 萬日圓，作為市民藝術村可維持低廉租借費用供市民使用的基礎；市民藝術村的管理組織也很特殊，是交由一般市民來管理，由各個領域（如音樂、戲劇、藝術等）遴選出藝術村各事務的主管人，由於主管人熟悉各藝術領域的事務與需求，可讓藝術村的營運更符合實際需求。

表 6.1.7 金澤市民藝術村各設施收費表

單位：円（消費税を含む）

施設名		深夜0:00 ～6:00	午前6:00 ～12:00	午後12:00 ～18:00	夜間18:00 ～24:00
マルチ工房		1,080	1,080	1,080	1,080
ドラマ工房		1,080	1,080	1,080	1,080
第1楽屋		540	540	540	540
第2楽屋		540	540	540	540
ミュージック工房		中央（F）スタジオ、Bスタジオ ・基本料金1,080（最初の2時間まで） 追加1時間につき基本料金の5割 A、C、D、Eスタジオ ・基本料金324（最初の2時間まで） 追加1時間につき基本料金の5割			
アート工房		1,080	1,080	1,080	1,080
パフォーミング スクエア	大練習室	・基本料金2,160（最初の2時間まで） 追加1時間につき基本料金の5割			
	小練習室 1	・基本料金324（最初の2時間まで） 追加1時間につき基本料金の5割			
	小練習室 2	・基本料金324（最初の2時間まで） 追加1時間につき基本料金の5割			
里山の家		1,080	1,080	1,080	1,080
事務所棟	研修室	1,080	1,080	1,080	1,080
	第1会議室	540	540	540	540
	第2会議室	540	540	540	540
	和室	1,080	1,080	1,080	1,080
大和町広場	芝生広場 A	1,080			
	芝生広場 B	1,080			
	憩いの広場 A	1,080			
	憩いの広場 B	1,080			
	円形広場	540			

資料來源：金澤市民藝術村網站 <http://www.artvillage.gr.jp/history/>

表 6.1.8 相關案例與本案關連分析表

案例名稱	區位	規模	空間機能	與本案相關性
富岡製絲廠	群馬縣富岡市富岡1-1，鄰近上州富岡、新富岡等車站。	53,738 m ²	產業、體驗、見學、交流、管理、研究等。	1. 提供產業文化資產全區保存與再利用的架構性參考(整備方針、空間機能配置、動線規劃等)。 2. 展示、生產線虛擬實境、產業遺產修復見學等軟體策劃與執行。 3. 產業遺產所有者、市政府、市民團體合作之營運管理模式參考。
海尼根體驗館(Heineken Experience)	荷蘭阿姆斯特丹Stadhouderskade 78, 1072 AE。	--	靜態歷史文物、生產流程展示與解說、產品製造過程的體驗、產品種類的展示、多媒體的互動體驗、紀念品賣店、啤酒品嚐空間、會議廳	1. 產業空間之展示手法參考，包括靜態的歷史文物、生產流程，到動態的互動式體驗。 2. 產業空間產品、紀念品等與民眾生活的結合。 3. 館舍空間與城市小旅行的串連。
布里斯本發電廠(Brisbane Powerhouse)	澳洲昆士蘭省布里斯本(119 Lamington Street New Farm)，位於New Farm 郊區，距市中心約 2 英里(3.2 公里)。	97,289 m ² (9.7 公頃)	太陽能電廠、藝術中心、會議廳、展覽空間、商店、社區中心劇院、戲劇、舞蹈、藝術、市場和餐館之地。	1. 提供產業文化資產保存與藝文展演性轉化的架構性思考(空間機能、空間規模等)。 2. 不同規模與性質展演空間的規劃與配置，如黑盒子劇場、多功能展演空間、會議空間等。
金澤市民藝術村	石川縣金沢市大和町 1-1，距金澤火車站步行約 15 分鐘距離。	97,289 m ²	多功能工房、戲劇工房、展演廣場、音樂工房、藝術工房、里山之家、多功能展演場、大河町廣場等。	1. 提供產業文化資產保存，與結合藝文展演、市民活動的另一可能性。 2. 市民使用藝文空間的規劃、規模與營運管理操作。 3. 結合藝文活動與都市防災空間的可能性思考。

資料來源：本計畫彙整

第二節 全區再利用空間規劃建議

一、再利用轉化與原則

一般而言，整個菸業生產與運銷流程包括四個階段，第一個階段發生於菸葉的原產地，全臺有臺中、嘉義、屏東、花蓮等四大菸葉種植區，初級流程除了菸葉種植、採收外，在原產地還會於菸樓進行初步乾燥初薰；後於指定日期(3-6月)到指定的「葉煙草收納場」(光復後改為「公賣局買菸場」)接受鑑定與收購。

第二階段則發生於各加工場，又可分為二個製程。收購來的葉煙草先送至「菸葉加工廠」(臺中、嘉義、屏東、花蓮四處)進行除骨、複薰、陳熟後的半成品，再運至各地的「捲菸加工廠」(臺北、松山豐原、內埔四處)，透過理葉、加香、切絲、乾燥、捲製後，生產捲菸成品進入第三階段的銷售流程。

臺中菸葉廠在整個菸業生產與運銷流程中，屬於居中環節的菸葉除骨、複薰加工階段，完成後半成品送交各捲菸加工廠製造成品。此外，在同層級菸葉加工廠中，臺中菸葉廠為其中最晚停工(2017年才停止最後一批菸葉生產)，相關生產機具完整、且還瀰漫著菸葉氣味的廠區。

764

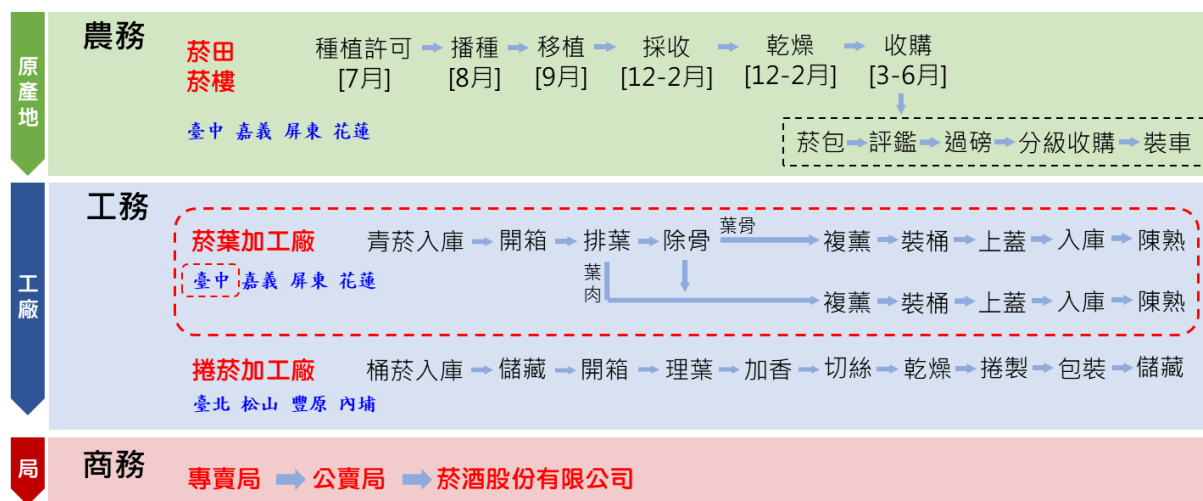


圖 6.2.1 臺中菸葉廠在菸業產銷過程中的角色示意圖

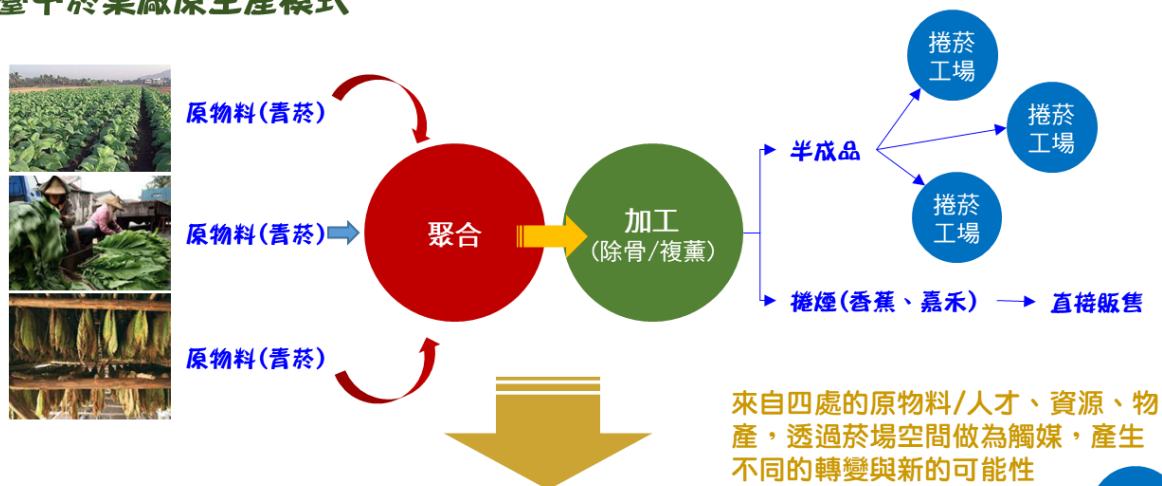
資料來源：本計畫繪製

(一)再利用轉化

從臺中菸葉廠原生產模式中，其實可以看出原物料從產地到加工廠聚合，經過加工程序成為半成品再發散運送到各地的捲菸加工場，進行香菸成品的製造與包裝；臺中菸葉廠比較特別的除了菸葉加工外，還曾經生產名為「香蕉」、「嘉禾」的捲菸成品銷售。

因此，在再利用轉化的思考方面，將「聚合-加工-發散」這樣的概念加以轉化延伸，以「菸業 vs 生活生活風格試驗場」為概念與平台，將大臺中地區的人才(文資、產業遺產、藝文、文創、設計等專業)、資源(文化資產資材、產業資源、研發技術、數位技術、專業知識等)、物產(大臺中地區農特產品、小農產品、地方特色產物、文創產品等)及遊客、學生(如國中小學環境教育、高中大學進階/專業教育)在此聚集，透過教育研究、轉化培力、媒合發表等空間機能設定與軟體活動、課程策劃，讓聚合與此平台的人們，可以在此獲取更多資源/知識/網絡後，延伸文資教育、展演藝術、創意商品/餐飲與新的生活風格。

臺中菸葉廠原生產模式



臺中菸葉廠再利用轉化思考

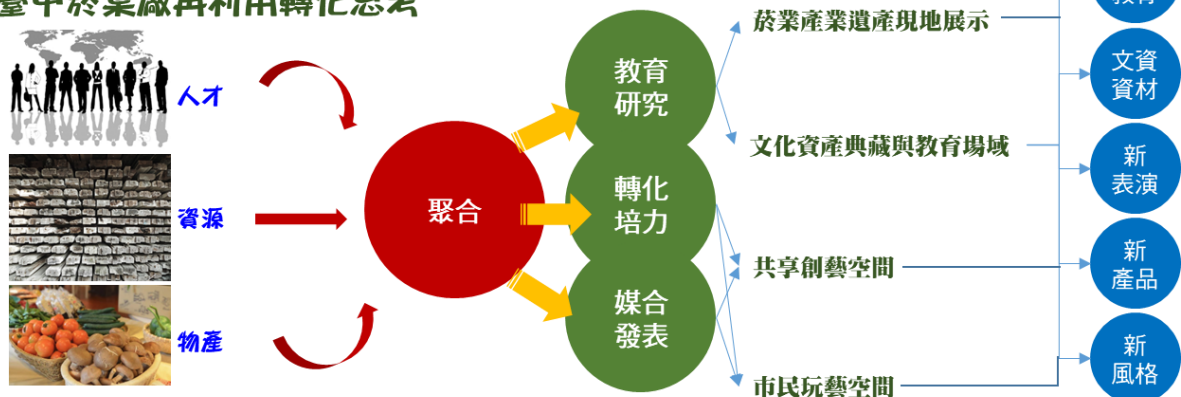


圖 6.2.2 再利用轉化思考示意圖

資料來源：本計畫繪製

(二)再利用原則

建築評論家赫塔波（Ada Louise Huxtable）強調：「我們必須學習珍惜歷史並保存具有價值的老建築……我們必須學習保存它們，不要當成引人憐憫的博物館展示品，而是賦予它們新用途。」。《建築、設計、工程與施工百科全書》（Encyclopedia of Architecture, Design, Engineering & Construction）也提及再利用是：在建築領域之中藉由創造一種新的使用機能，或著是藉由重新組構（reconfiguration）一棟建築，以便其原有機能得以一種滿足新需求之新形式重新延續一棟建築或構造物之舉。

《布拉憲章》（The Bura Charter）中，透過「再利用」轉換空間的使用性質，讓具有歷史價值、文化記憶的建築物得以延續下去，藉此達到建築的「活」保存；因此，再利用的基本精神在於：

- 建築物生命週期再循環－機能的持續使用：強化建物原有之機能，以避免遭毀棄；或是改變建物原有之機能，以注入新生命。
- 「結構安全」與「經濟上存活」兼顧的保存方式：結構安全與否是建築物能否使用的必要條件；經濟上的存活成為再利用的前提，再利用的建築因新機能的加入而產生活絡的經濟行為，使與現代經濟並存。
- 「史實性」與「現代性」兼顧的保存方式：再利用是將舊建築物視為一生命體，在不犧牲經濟利益下，利用各種設計手法，一方面對史實性作不同程度之呼應，另一方面也加入現代化之空間、材料等，使原有老建築中呈現出新與舊的對話。

藉由專業思考，將古蹟與歷史建築所擁有的歷史、空間和現代機能相互結合，使街道記憶得以留存、傳統工法與匠師手藝得以流傳、亦對省能與環保有所貢獻；各種建築在再生後擁有各式各樣新功能，並具有永續性與時代意義。

有鑑於此，本案之再利用原則如下：

1. 再利用需延續、轉化或再現菸場發展脈絡、生產機能、空間意涵，彰顯菸場之文化資產價值。
2. 考量區域發展、文化資產研究與教育推廣、藝文展演、周邊社區需求等，規劃引入基地之適當再利用活動與空間機能。
3. 歷史建築本體外，周邊環境、設施、空間紋理等均為文化資產保存的整體性考量之一，應考量適當改善、控制周遭環境開發、變遷等對文化資產可能產生之衝擊。
4. 合理的文化資產再利用、在不減損文化資產價值前提下增加必要設施，可有效延長使用壽命，同時結合生態建築、節能減廢等新型態建築概念，推展全方位保存再利用行動。

- 5.依據個別建築再利用機能，評估結構及相關補強設計，並依實際承載量規範容留人數，確保整體園區與個別建築之公共使用安全性。
- 6.基於公眾安全考量，再利用計畫雖可視需求排除部分法規限制，但應設置適當且足夠之設備與設施，並擬定相關因應對策解決。

二、再利用定位與空間機能

菸業 VS 生活風格試驗場

-文化與產業遺產創生的培力與共享平台

(一)再利用定位與空間機能

臺中菸葉廠未來再利用定位，延伸過去「聚合-加工-發散」的生產模式，轉化為「聚合-教育研究/轉化培力/媒合發表-新激盪-發散」的平台，再利用空間機能初步設定為四大類，及基地北側國稅局新建大樓預定區域：

1.菸葉產業遺產現地展示

以菸葉產業遺產為主題的現地展示教育空間，為學習者/研究者提供知識平台。空間內容包括：菸葉產業遺產現地展示空間、菸葉產業遺產研究資料庫、香菸/雪茄主題體驗空間、博物館商店/賣店。

2.文化資產典藏與教育場域

為文化資產主題典藏展示與教育推廣空間，提供文資學習與資材交換平台，包括考古遺址出土遺物典藏空間、文化資產資材銀行、展示與教育推廣空間等機能設定。

3.共享創藝空間

藉由不同專業者的進駐與交流，激盪產業文化遺產的研究與後續研發的火花，空間機能包括：Co-working space、研究空間/培力空間/研習會議空間、微型企業進駐空間、展演空間/發表空間、異業媒合空間。



4. 市民玩藝空間

運用廠區獨特建築與空間格局，創造可供市民使用的專業排練與表演空間，預計設置市民租用排練室(音樂類型)、市民租用排練室(舞蹈戲劇類型)、輕食餐廳/咖啡廳等空間。

5. 國稅局區域

依審查委員建議以廠區整體性作為再利用的規劃，因而本案建議國稅局的新開發案是透過既有四號倉庫的拆除，將廣場留設於四號倉庫的原址，把大屯稽徵所大樓興建於東側的廣場上，並將既有的車棚、製材工場、鋼棚架、警衛室都保留，透過大廣場串聯新建大樓、北側的製材工場、車棚以及南側菸葉廠區。此區的機能主要為國稅局大屯稽徵所的空間，並視其所需可提供賣店等機能，同時在停車空間的規劃上，於地面及地下提供停車機能解決場內的停車問題。

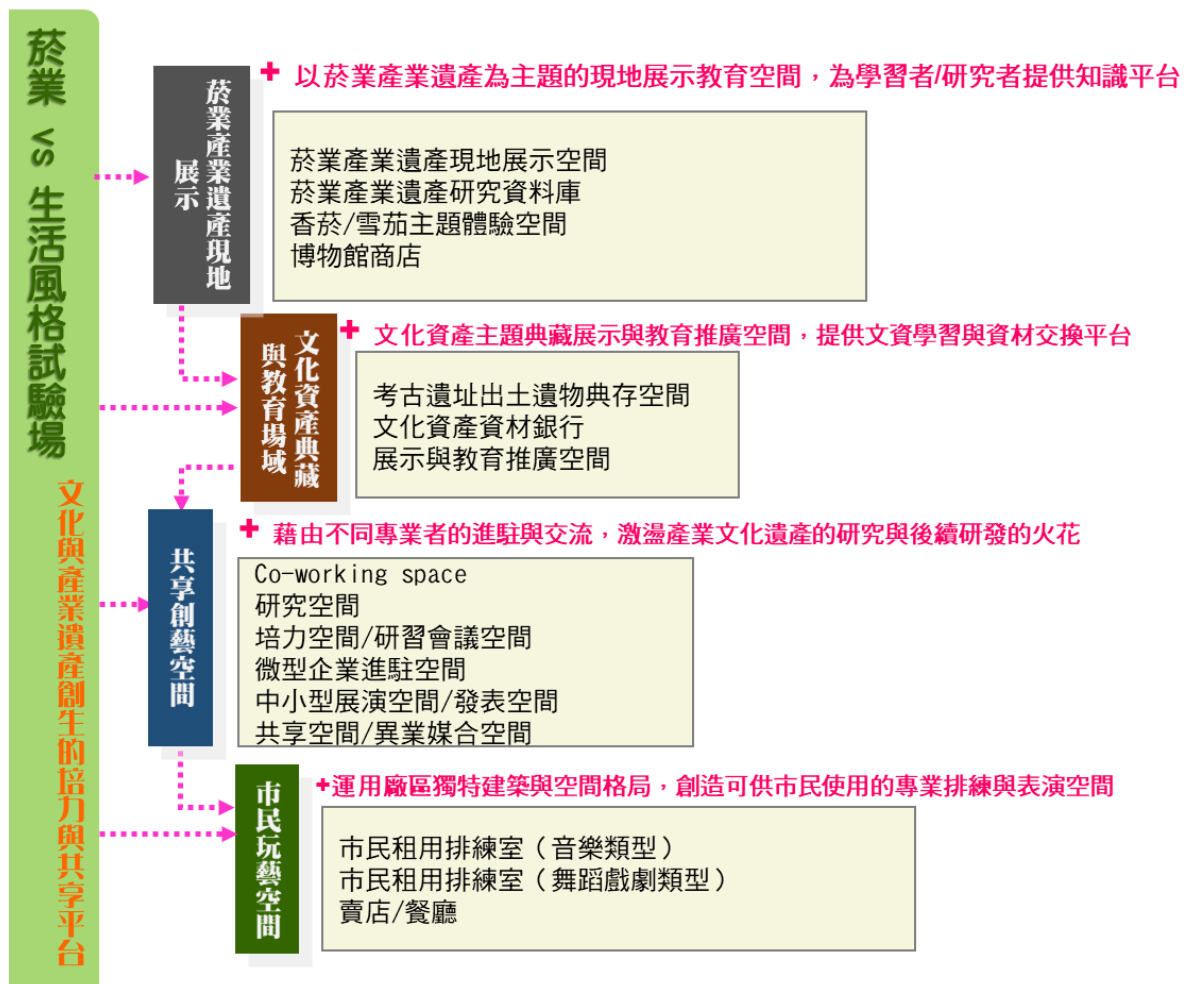


圖 6.2.3 再利用定位與空間機能示意圖

資料來源：本計畫繪製

(二)再利用空間配置

1.全區配置



圖 6.2.4 全區再利用空間配置圖--一層

資料來源：本計畫繪製

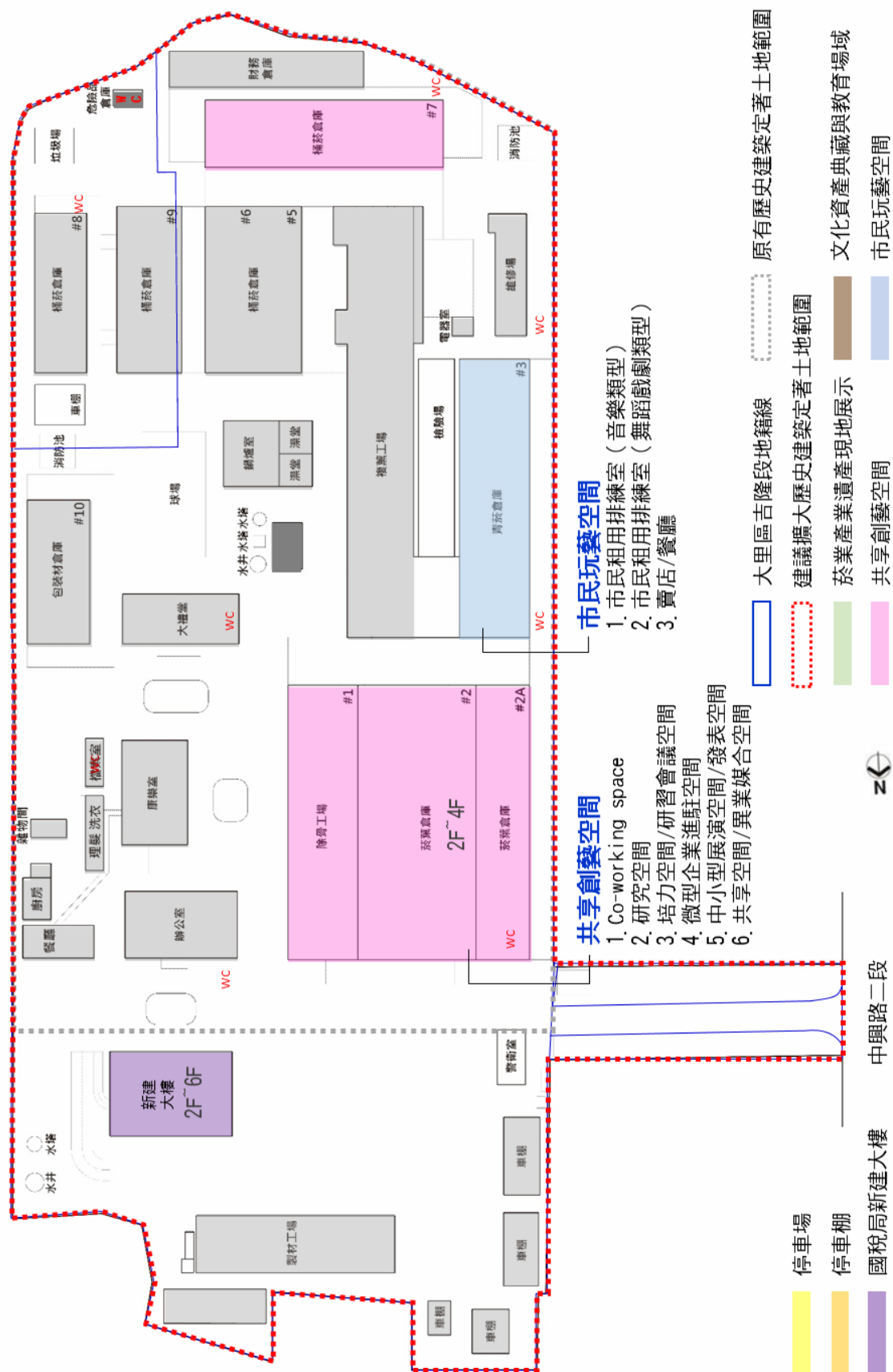


圖 6.2.5 全區再利用空間配置圖—二層以上

資料來源：本計畫繪製

(2)文化資產典藏與教育場域

在本身即為歷史建築場域的葉菸草再乾燥廠空間，透過考古典藏空間、文化資產資材銀行等的設置與相關展示、教育推廣，可更貼切的將文化資產的價值與教育意義充分轉化，並傳遞給社會大眾。

A.空間機能設定

(A)考古遺址出土遺物典藏空間

(B)文化資產資材銀行

(C)展示空間

(D)教育推廣空間

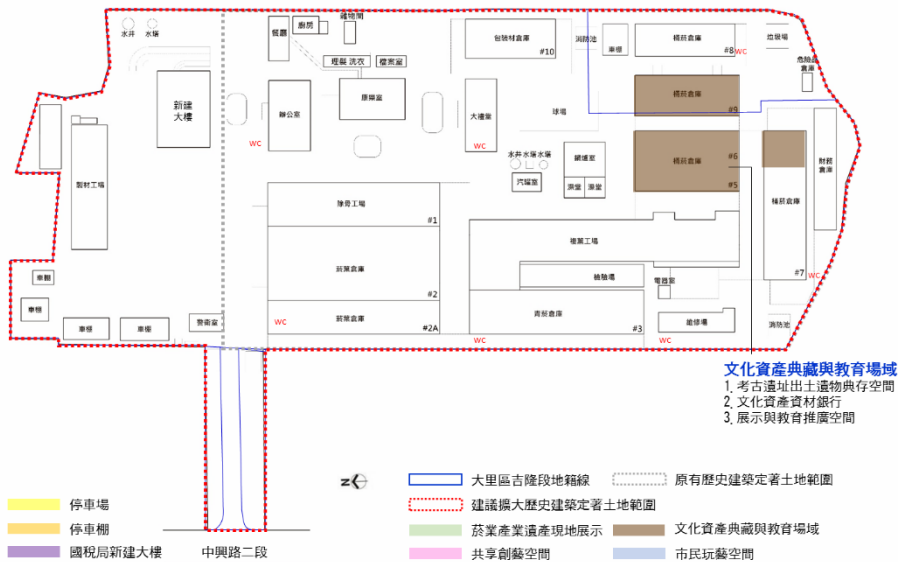


圖 6.2.9 文化資產典藏與教育場域區配置示意圖

資料來源：本計畫繪製

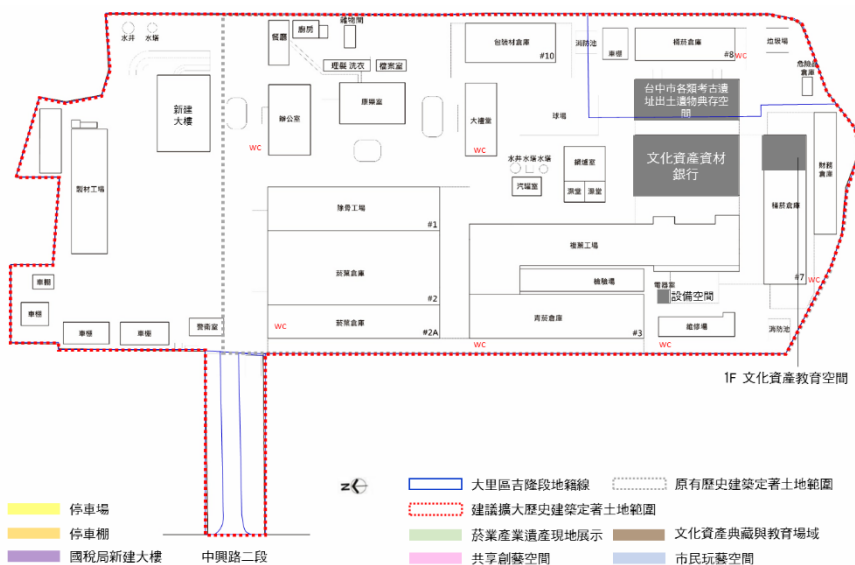


圖 6.2.10 文化資產典藏與教育場域區空間機能示意

資料來源：本計畫繪製

(3)共享創藝空間

透過 co-working、培力、研習、媒合等，將創意人才、技術與菸業產業遺產、文化資產相互激盪，展現不同的火花與樣貌

A.空間機能設定

(A)Co-working space

(B)研究空間

(C)培力空間/研習會議空間

(D)微型企業進駐空間

(E)中小型展演空間/發表空間

(F)共享空間/異業媒合空間

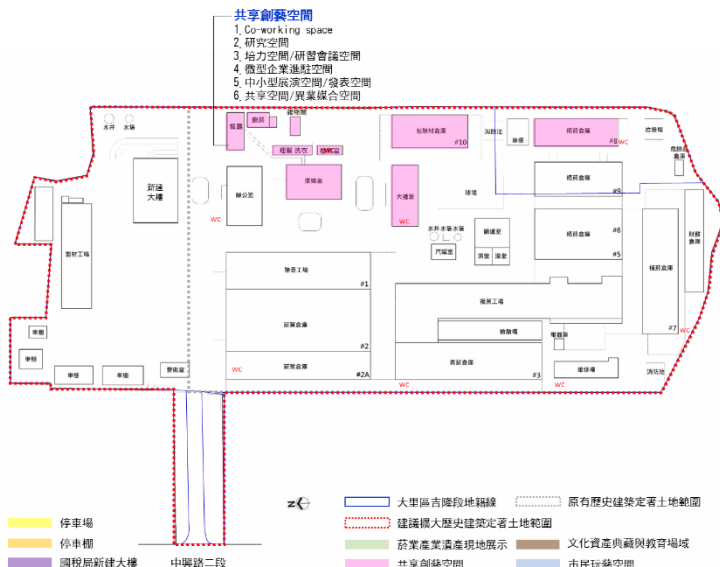


圖 6.2.11 共享創藝空間配置示意圖——層

資料來源：本計畫彙整

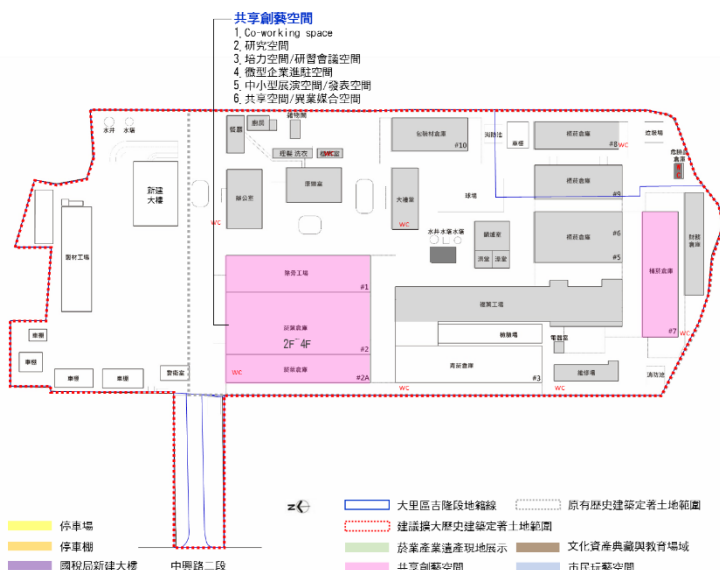


圖 6.2.12 共享創藝空間配置示意圖——二層以上

資料來源：本計畫彙整

歷史建築「臺中支局葉菸草再乾燥場建築群」修復及再利用計畫

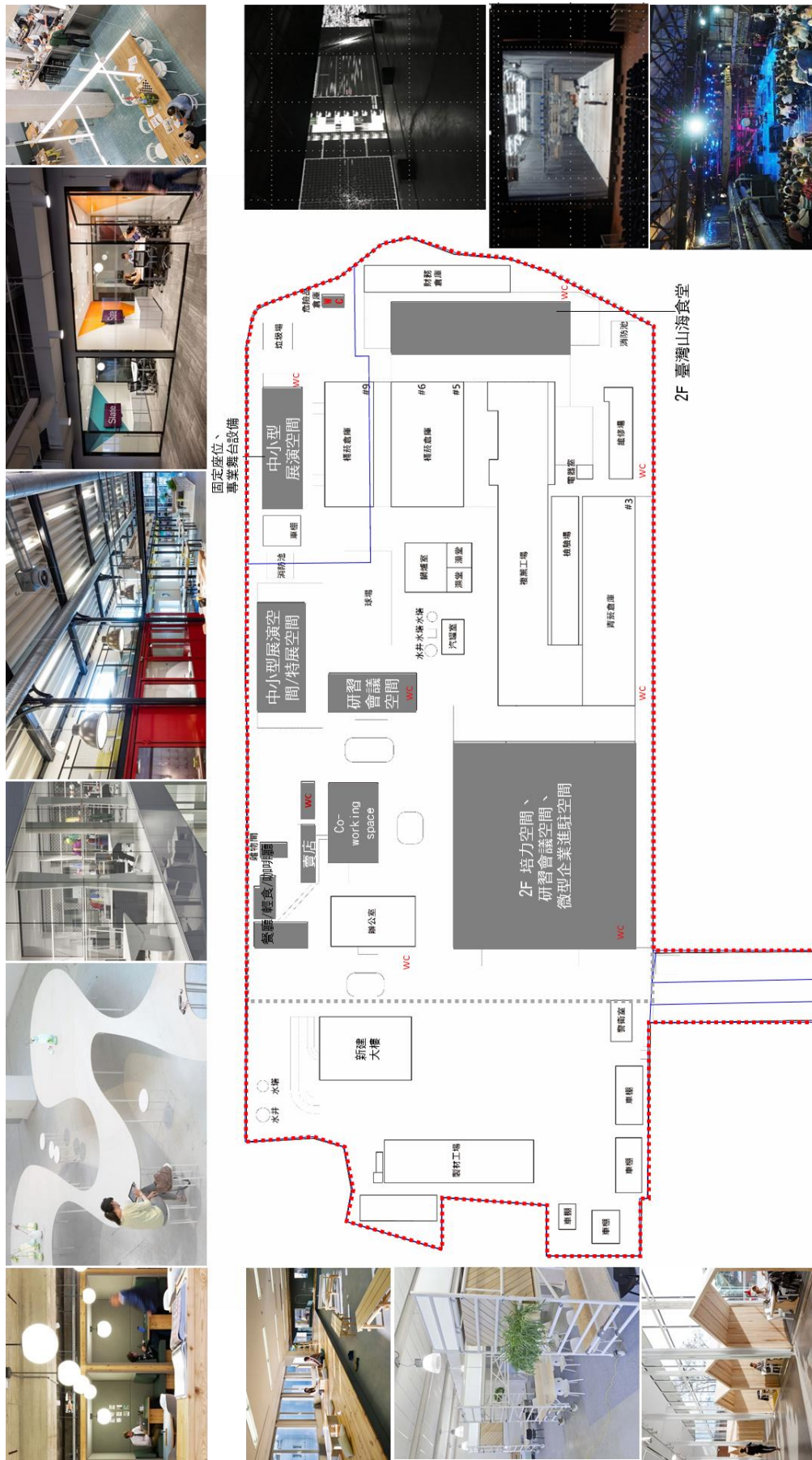


圖 6.2.13 共享創藝空間空間機能示意圖
資料來源：本計畫彙整

(4)市民玩藝空間

運用青菸倉庫的空間特性，分隔設置不同性質的排練空間，以合理的價格供市民團體、藝文團體登記租借使用，促動並滿足臺中地區之藝文發展需求。

A.空間機能設定

(A)市民租用排練室（音樂類型）

(B)市民租用排練室（舞蹈戲劇類型）

(C)輕食餐廳/咖啡廳



776

圖 6.2.14 市民玩藝空間配置示意圖

資料來源：本計畫繪製

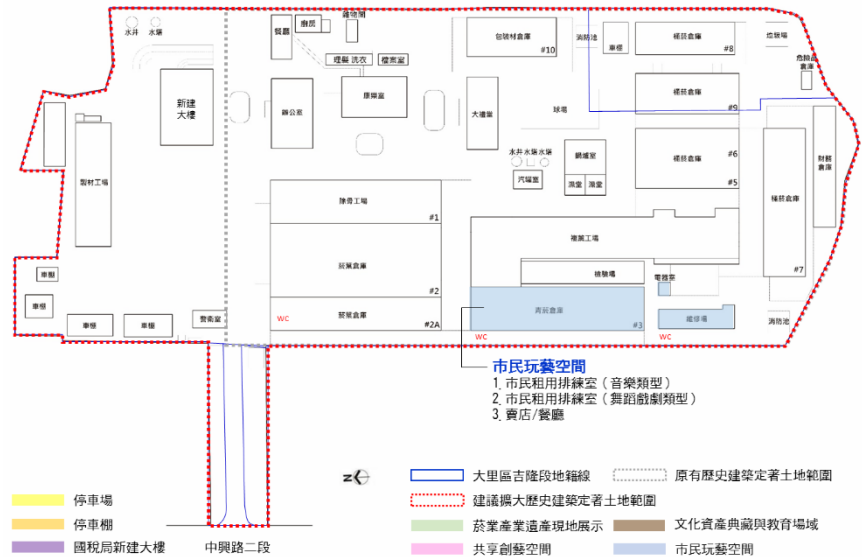
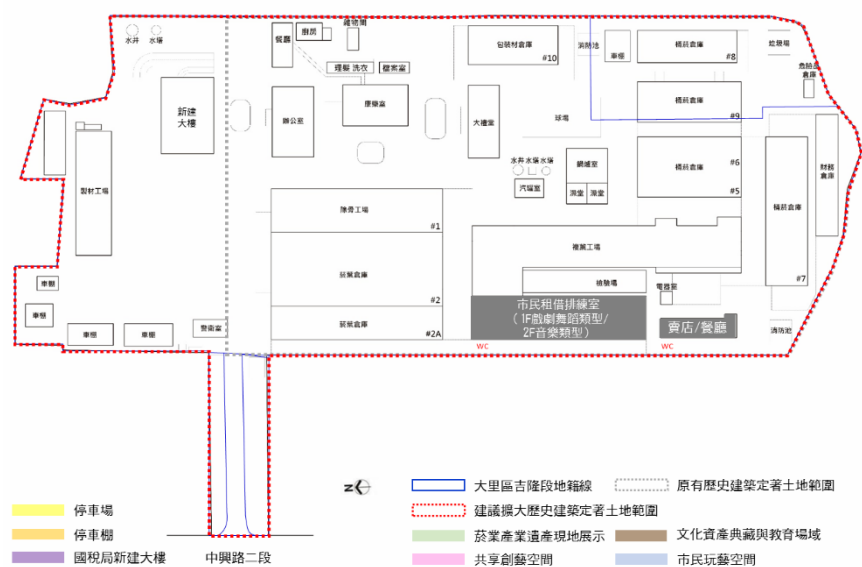


圖 6.2.15 市民玩藝空間空間機能示意圖

資料來源：本計畫彙整



(5)國稅局區域

大屯稽徵所現有的辦公空間位於臺中菸葉廠對面中興路二段 633 號的位置，目前房舍老舊，樓地板面積僅 2500 平方公尺，且無辦公空間及停車空間，已無法符合今日之需求。因而規劃於臺中菸葉廠區北側規劃新的辦公空間。為考量踏屯稽徵所之需求以及確保菸葉廠區的完整性與真實性，以下分別就大屯稽徵所的定位與空間機能、四號倉庫再利用規劃建議、新建大樓規劃建議等三個方向進行分析。

A.再利用定位與空間機能

(A)大屯稽徵所使用對象及人數

- 內部員工人數：107 人。
- 報稅民眾：五月總人數約 91,000 人，每日平均約有 3,640 人，每小時約有 520 人。

(B)建築條件分析

- 使用分區：乙種工業區。
- 基地面積：11,240 m²。
- 建蔽率：70%；容積率：210%。
- 建築高度小於 23M。

(C)建築面積

依 107 年依行政院辦公處所規劃原則：

- 總樓地板面積約 4,699 m²。
- 地下兩層共 5,991 m²。

(D)空間機能及空間量

依 107 年依行政院辦公處所規劃原則：

- 人員辦公空間(107 人)：約 890 m²。
- 一般性共通空間(會議室、檔案室、茶水間、儲藏室、廁所、擠哺乳室、電梯及梯廳、走道、公共藝術)：約 1,175.3 m²。
- 特殊性空間(倉庫、櫃台、電腦教室、電腦機房、協談室、登錄站、帳簿存放區、志工休息室、代收稅款室、中控室、印表機室、志工櫃台)：約 2,200 m²。
- 公共設施(屋突、水塔、逃生梯、機房、入口雨遮)：約 434 m²。

(E)停車需求

經計算，為滿足報稅期間的停車需求汽車停車空間需大於 130 輛、機車需大於 234 輛。因而在停車空間的需求上地面停車須提供機車 40 輛、汽車 40 輛，地下停車須提供機車 200 輛、汽車 122 輛。

B.四號倉庫再利用規劃建議

四號倉庫為加強磚造，柱樑系統為鋼筋混凝土，牆體為磚造，其橫向柱間距為 7 公尺、縱向柱間距為 5 公尺，樓高 6 公尺，地上四層無地下室。原始用途為菸葉倉庫，現則作為大屯稽徵所的檔案倉庫。以下關於舊建築再利用規劃作為辦公空間時可能會面臨空間量、結構、空間規劃、停車、建築法令等問題，以下就每一個面向進行分析。

(A)面積問題

四號倉庫單層面積約 2,205 m^2 ，總樓地板面積約為 8,820 m^2 ，此面積大於大屯稽徵所所需的 4,699 m^2 。但四號倉庫並無地下室，無法規劃做為地下停車空間。

表 6.2.1 面積統計表

	大屯稽徵所需求	四號倉庫
地上六層	4,699 m^2	8,820 m^2
地下兩層	5,991 m^2	0 m^2

資料來源：本計畫彙整

(B)結構問題

結構包含結構力、承載力、結構系統、耐震力、結構破壞等問題。

- 結構力:原設計地震力 $V=0.1W$ ，現行法規 $V=0.23W$ 。規劃再利用時，需進一步結構評估，並進行結構補強。
- 承載力:原設計承載力預估為 200 kg/m^2 ；現行辦公廳需求為 300 kg/m^2 ，部分檔案倉庫需達 500 kg/m^2 。規劃作為辦公空間時，必須重新檢視。
- 結構系統:樓高現為 6M，若改為辦公室增加夾層，結構系統承載增加，可能影響安全性。
- 地耐力:原設計採獨立基礎，能否承受辦公室及檔案存放所需之載重？規劃再利用時，需進一步結構評估。
- 結構破壞:歷經多次地震，現況已有明顯龜裂。規劃再利用時，需進一步結構評估，並進行結構補強。

(C)空間規劃問題

四號倉庫原為倉庫的用途，本質是存放貨物因而在垂直動線、樓高、通風採光、照明、空調、給排水、消防系統最初的規劃是以倉庫需求而設置，若以辦公空間為再利用方向的規劃，則必須重新檢視需求並重新進行規劃。以下將分析四號倉庫目前現況，及其所面臨之規劃疑慮。

- 樓梯:目前沒有室內梯，僅有兩座室外樓梯。規劃作為辦公空間時，必須重新評估並重新規劃。
- 電梯:目前有兩座貨梯，年代久遠，最初規劃是以運送貨物為主要目的。規劃作為辦公空間時，既有貨梯的更新，需再進行評估。
- 挑高:目前樓高 6M，作為辦公空間略顯過高，在照明及空調上將會衍生耗能的議題。若於空間中增加夾層，高度則不足 3M，使用上及舒適度上可能略顯不足，同時增加載重對於結構安全將再另行評估。
- 開窗:原設計為符合倉庫需求，面積小且位置不符合辦公室採光需求。再利用時須重新檢視通風及採光需求，必要時進行外牆開口之調整。
- 給排水系統:原為倉庫用途，並無廁所、給排水設備、汗水設備。規劃作為辦公空間時，必須重新評估其需求，並重新規劃。
- 空調系統:原為倉庫用途，並無空調系統，僅有工業用排風扇。規劃作為辦公空間時，必須重新評估其需求，並重新規劃，以目前樓高 6M 的空間來看，在空調規劃上將會衍生耗能的議題，必須進一步探討。
- 消防系統:原消防設備已不符合現有辦公室所需的消防需求。規劃作為辦公空間時，必須重新評估並重新規劃。
- 照明系統:原為倉庫用途，並無完善的照明系統。規劃作為辦公空間時，必須重新評估其需求，並重新規劃。

779

(D)停車問題

目前無停車空間的規劃，也無地下室的開挖，已現有地面層空間並無法滿足停車之需求。建議於東側的空地開挖地下室，規劃作為停車空間之用。

(E)建築法令問題

關於四號倉庫規劃作為辦公空間所面臨的，用途不符、結構載種不符、逃生樓梯、屋頂避難、防空避難、防火時效、消防安全不符、樓梯、電梯、廁所不符、行動不便需求不符、採光不符，在規劃時均須一一檢視。

C. 新建大樓規劃建議

(A)配置構想

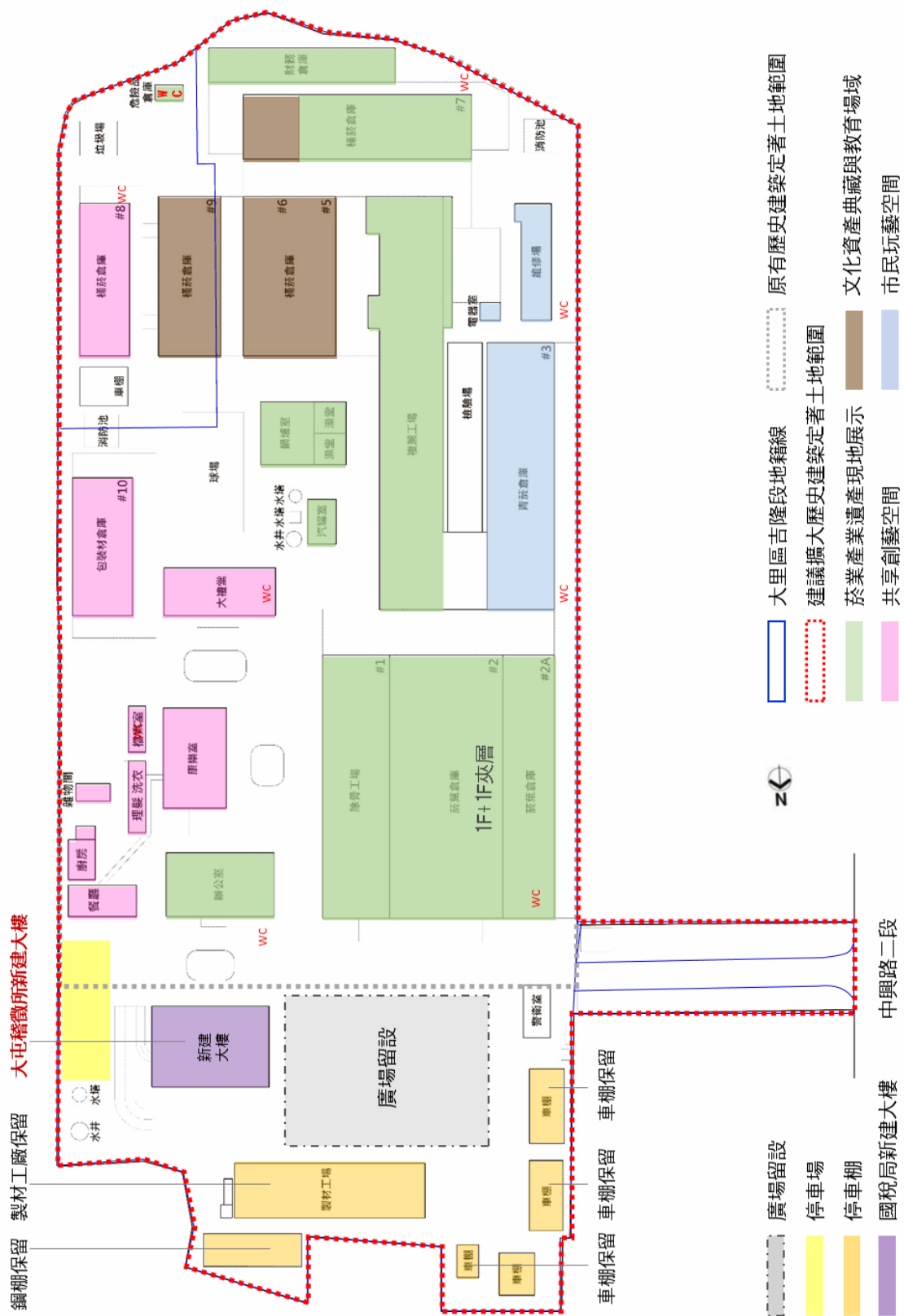


圖 6.2.16 全區再利用空間配置圖--一層

資料來源：本計畫繪製

(B)規劃說明

新建大樓配置構想，透過既有四號倉庫的拆除，將廣場留設於四號倉庫的原址，把大屯稽徵所大樓興建於東側的廣場上，並將既有的車棚、製材工場、鋼棚架、警衛室都保留，透過大廣場串聯新建大樓、北側的製材工場、車棚以及南側菸葉廠區。

新建大樓採地下兩層地上六層樓的規劃，地上單層樓面積約為 790 m²，總樓地板面積約為 4,740 m²，規劃作為大屯稽徵所的辦公空間。地下兩層則共計 6,100 m²，主要規劃為停車空間，來滿足大屯稽徵所的需求。

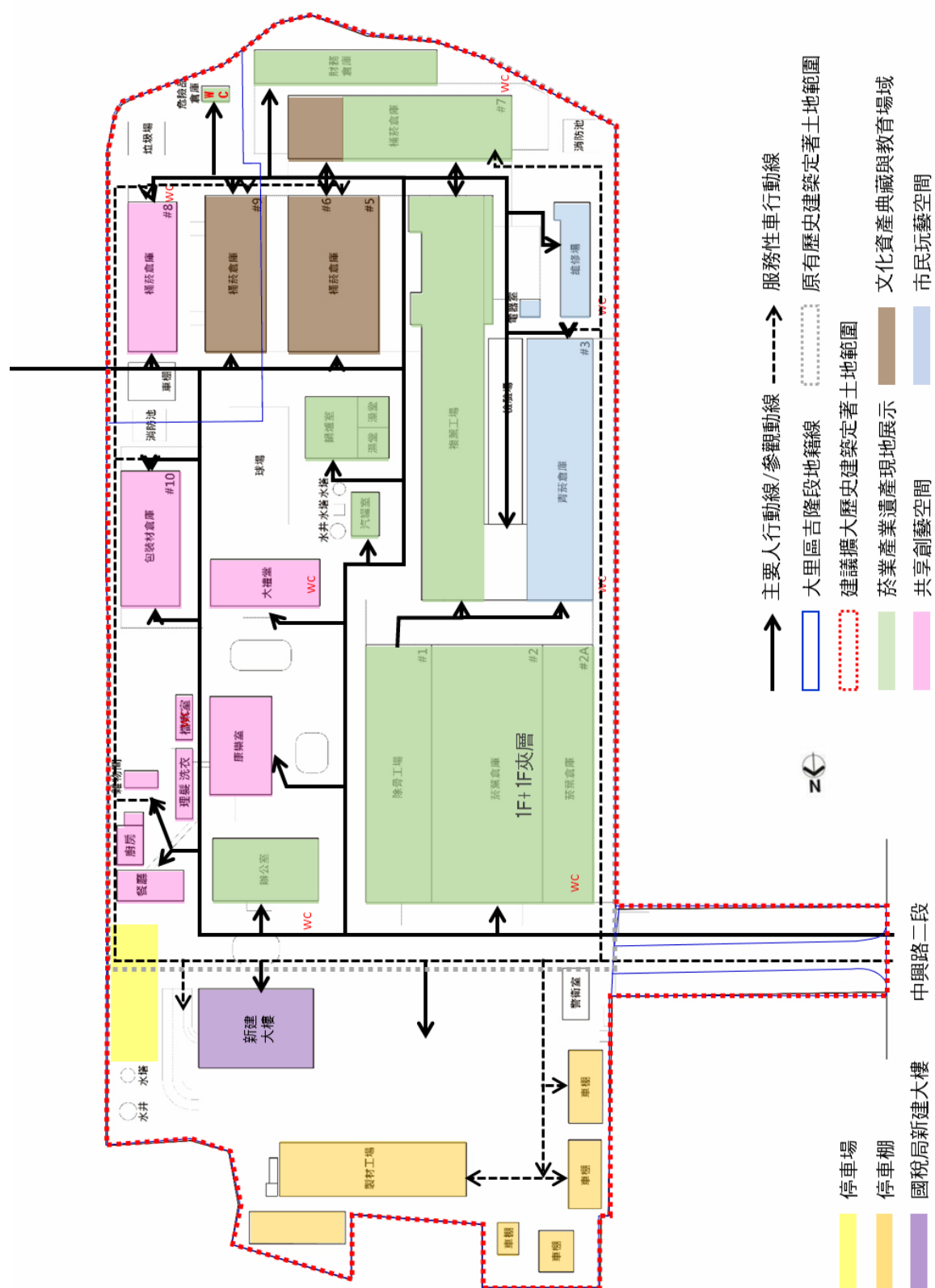
表 6.2.2 面積統計表

	大屯稽徵所需求	本案規劃建議
地上六層	4,699 m ²	4,740 m ²
地下兩層	5,991 m ²	6,100 m ²

資料來源：本計畫彙整

此方案回應了大屯稽徵所的新建計畫，同時也保留下了菸葉廠的車棚、製材工場...等建築構造物，位於廠區東北角的廣場興建，對於廠區的衝擊小，盡維持廠區的完整性。同時大廣場的留設不僅是園區的大廣場，同時也是大屯稽徵所的入口大廣場，更可舒緩五月龐大的報稅人潮。

3.再利用動線計畫



4.停車空間規劃

停車空間的規劃，依據大屯稽徵所的需求，地面需有機車、汽車各 40 輛，地下停車空間汽車需 122 輛，機車則需 200 輛。依本案建議，地面汽車停車空間規劃於新建大樓東側，預計可停 40 輛汽車，機車停車則運用保留下的車棚，繼續作為停車之用，四座車棚加上製材工場總計可以停超過兩百輛的機車。

地下停車的規劃，於地下一層可停汽車 63 輛，加上兩個無障礙汽車格，共計 65 格。機車則可停 226 輛，加上兩個無障礙機車格，共計 228 格。地下二樓則可停 79 輛汽車。由上述地面及地下的停車規劃計算，機車共可停 428 輛以上，汽車則可停 182 輛以上，均超過國稅局法定停車數量，並可兼顧全區停車需求，如表 6.2.3 所示。



圖 6.2.18 保留既有停車棚及其用途



圖 6.2.19 保留既有停車棚及其用途



圖 6.2.20 保留既有停車棚及其用途

資料來源：本計畫拍攝

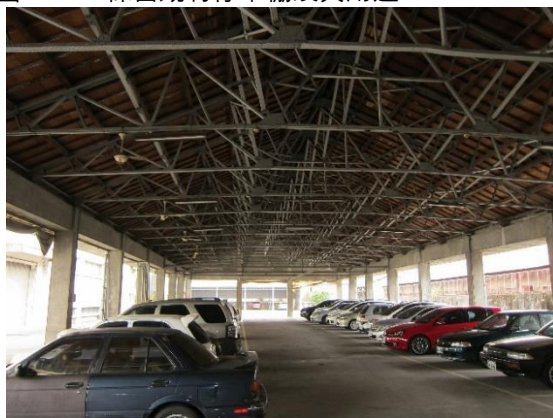


圖 6.2.21 保留既有製材工廠

表 6.2.3 停車位統計表

		大屯稽徵所需求	本案規劃建議
地面停車	汽車	40	40
	機車	40	>200
地下停車	汽車	122	144
	機車	200	228

資料來源：本計畫整理

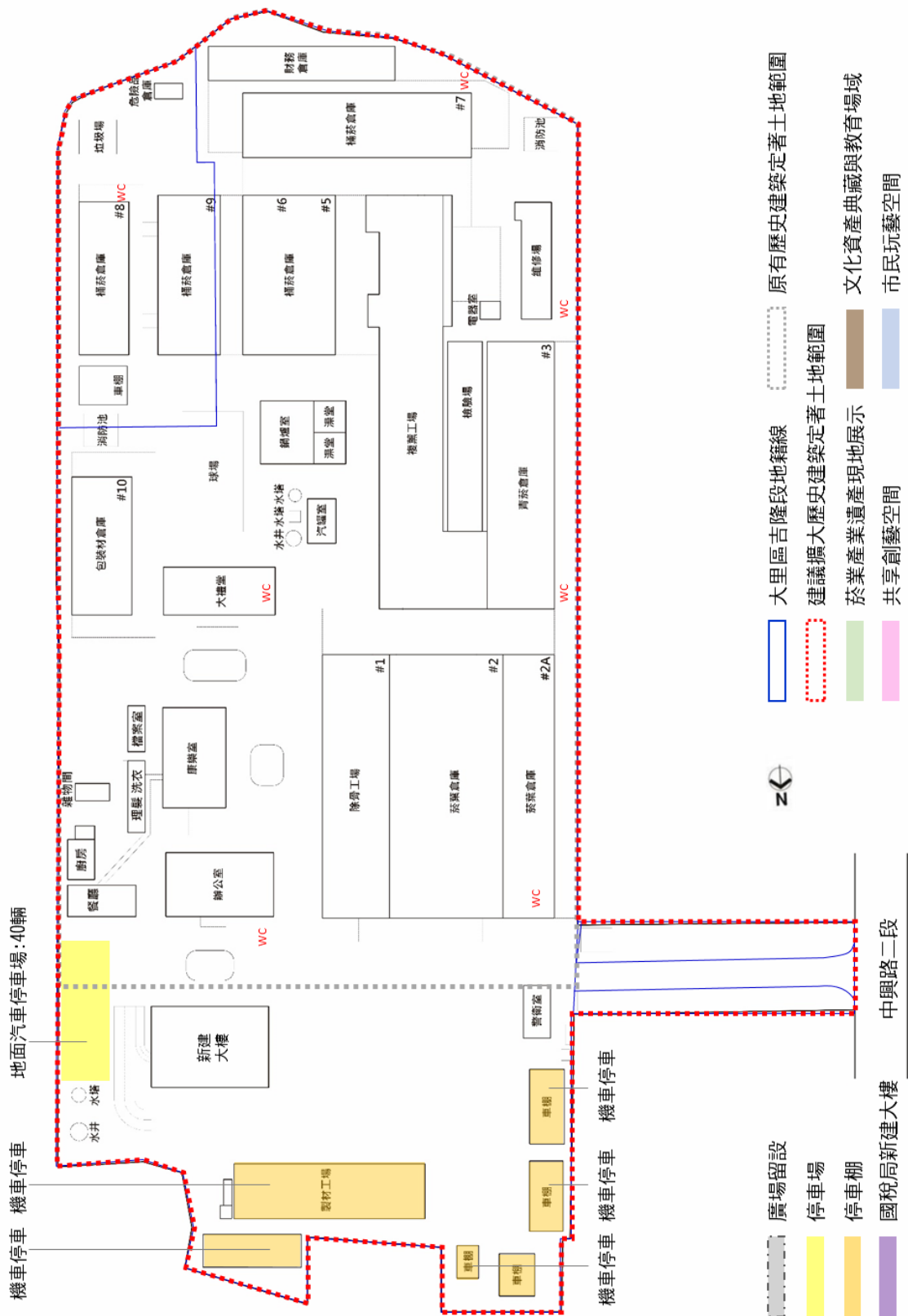


圖 6.2.22 地面層停車空間規劃

資料來源：本計畫繪製

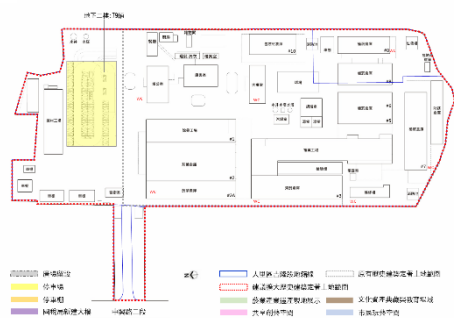


圖 6.2.24 地下二層停車空間規劃(汽車:79 輛)

資料來源：本計畫繪製

第三節 營運可行性規劃

一、市場可行性

(一)本案基地區位條件

1.交通條件良好

離國道一號-南屯交流道約 8.7 公里，距臺鐵臺中車站約 2.5 公里係為較近之全國運輸網路，離高鐵烏日站約 8.5 公里。參照臺中市捷運系統規劃(未完全核定)，較近捷運路網為規劃中橘線，推估距離約 1 公里。距離臺中市中心約 5 公里以內，交通區位具備優勢。



圖 6.3.1 本基地交通區位圖

資料來源：本計畫繪製

2.大學量能充沛數量

本基地鄰近大學共 10 所，如中興大學、東海大學、逢甲大學、修平科技大學、亞洲大學及朝陽科技大學等學校，且多數學校為現行中部文創育成聯盟的會員，對於導入學研及創業能量有正面助益。

3.本案基地接近大里區發展核心

根據大里都市計畫公園用地(公一)及附近地區開發方式及都市計畫變更規劃案，未來大里都市核心未來目標為屯區市區化，與臺中都會區整合，擴大都

市核心。而本案基地鄰近大里區發展核心，且鄰近中興商圈，周邊具備商業核心動能。

(二)市場定位及發展現況

1.大里為中部早期發展區，人口數為臺中市排名第三

本區為臺中市人口數排名第三大區，僅次於北屯區及西屯區，地理位置：北接南區，南臨霧峰區，東毗太平區，西與烏日區相隔為界，全市面積計為 28.88 平方公里，總人口數已超過 20 萬人。

本基地位於日新里，人口將近 5,000 人，僅占全大里區 2.25%。大里區人口集中於南大里地區(或稱下大里；位於大里二期重劃區)，本案基地位於大里區都市計畫北側，東邊多屬非都市計畫農業區，居住人口偏少。

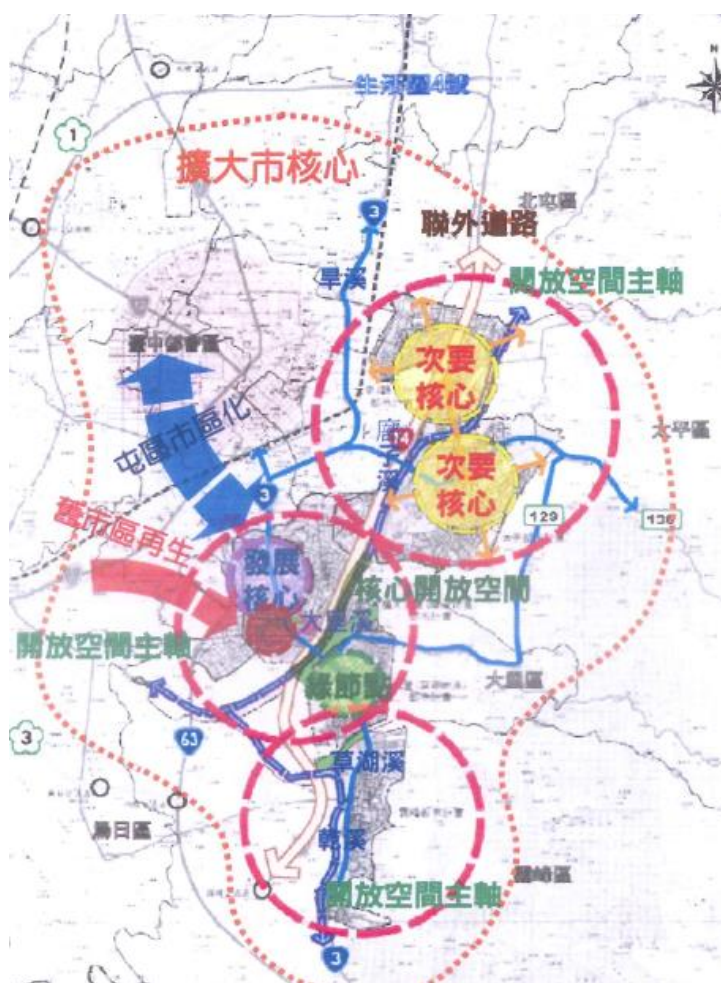


圖 6.3.2 大里發展願景圖
資料來源：大里都市計畫

表 6.3.1 大里區及日新里人口統計表(107 年 8 月)

區域別	人口總計	15 歲以下	16-64 歲	65 歲以上
大里區	211,824	32,573	58,201	21,050
日新里	4,775	657	3,473	645

資料來源：本計畫彙整

2.地區商圈及不動產市場

(1)地區商圈

本基地屬日新里，該里於民國 47 年起，因正聲廣播電台開設帶動地方經濟，且因霧峰住宅消費合作社在吉隆路興建勞工住宅，帶動此地的繁榮。

又本案基地地處之日新里與內新里交界處，於西側之中興路二段為區域商業機能較為繁盛路段，沿中興路二段往南至立人中學一帶。除有兒童青少年服務中心、內新派出所、民眾服務站及各式金融機構如臺灣銀行、合作金庫銀行、郵局、大里區農會內新辦事處。

中興路沿線屬於大里區唯一由臺中市經濟發展局所管轄的大里中興商圈，基地商效可與該商圈進行宣傳連結。

(2)不動產市場

大里區不動產市場因成交件數占整體市場較少，價格波動變化較大，105 年底新屋成長 23.3%，成長件數相較全臺中則為小幅成長。

表 6.3.2 大里區新屋市場歷年成交價格統計

縣市	鄉鎮市區	102 年底新屋成交平均單價	103 年底新屋成交平均單價	104 年底新屋成交平均單價	105 年底新屋成交平均單價
臺中市	大里區	17.9 萬/坪	20.5 萬/坪	19.3 萬/坪	23.8 萬/坪

資料來源：本計畫調查彙整

表 6.3.3 大里區住宅市場歷年移轉件數統計

縣市	鄉鎮市區	103 年	104 年	105 年	106 年
臺中市	大里區	595	379	310	335
臺中市	全區	25,550	19,087	12,918	13,156

資料來源：本計畫調查彙整

(3)地區產業

根據臺中市政府經濟發展局統計年報，105 年底臺中市商業登記家數為 10 萬 5,863 家，按行政區域別分，以豐原區 1 萬 1,819 家(11.16%)為最多，其次為大里區 8,054 家(7.61%)。

105 年底臺中市工廠登記數為 1 萬 8,204 家，較上年底 1 萬 7,525 家增加 679 家(3.87%)。如按行政區域別分，以太平區 2,697 家(14.82%)為最多，其次為大里區 1,960 家(10.77%)。

從全市統計可知，大里區在工商業登記家數為名列前茅外，每年家數皆有成長外，與未來基地可能相關之服務業種觀察，除教育服務業家數較少外，其他行業皆有成長趨勢，特別是藝術、娛樂及休閒服務業有翻倍成長情況。

表 6.3.4 大里區歷年工商業家數統計

相關業種	104 年 12 月	105 年 12 月	106 年 12 月	107 年 6 月
批發及零售業	5,709	5,858	6,020	6,095
住宿及餐飲業	918	953	1,039	1,067
教育服務業	13	12	9	11
藝術、娛樂及休閒服務業	157	164	212	262
工商業總家數	12,819	13,112	13,550	13,770

資料來源：臺中市政府經濟發展局統計年報

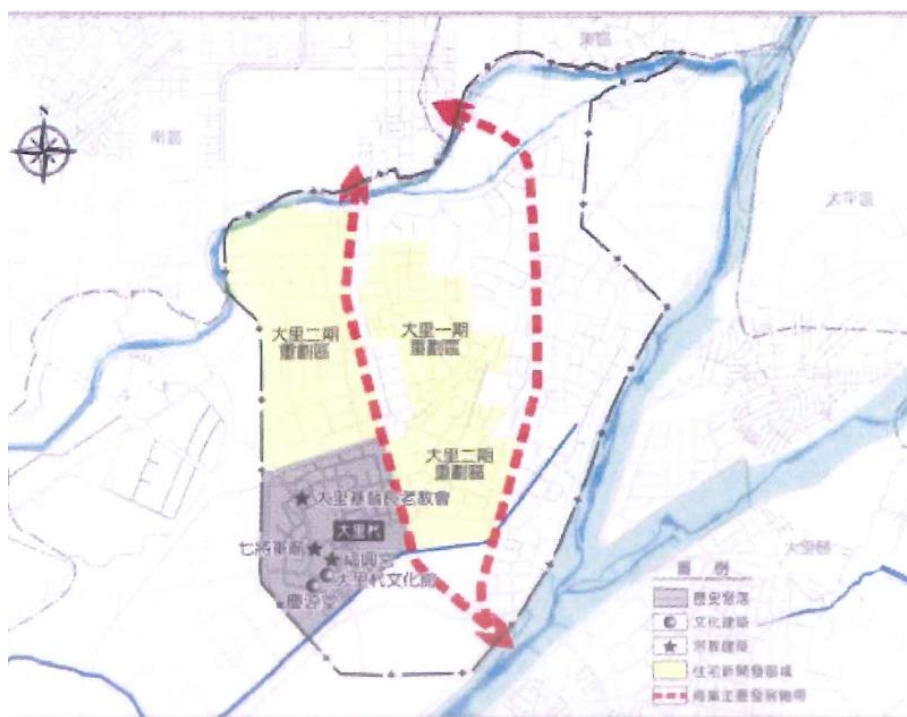


圖 6.3.3 大里區重劃區及老街位置示意圖

3.區域旅遊及觀光市場

本基地周邊之旅遊景點規模小，且非為可消費停留點，整體大里區景點仍集中於大里區南側，且多與霧峰林家霧峰林家宮保第園區、九二一地震園區及亞洲大學美術館等景點，結合規劃為一至兩天之消費行程。

大里區在地特色之節慶，主要為結合在地土地公廟，在廟宇舉辦各種節慶時，由區公所加以整合，擴大舉辦或宣傳成當地特色節慶，並結合地方特色表演，以吸引更多觀光客和年輕族群進入大里區來共襄盛舉，使廟宇文化成為地方特色亮點。

多元化的學校教學也是大里區特色。各學校深耕在地化，結合地區特色將體育融入教學，如大里國小手球隊、市立大里高中拔河隊推廣體育教學等等。現由公所推廣的地方特色活動串連學校資源，進而行銷地方多元化學校。

另外，因大里區周邊為非都農業區，也發展了休閒農業，現有乘坐牛車、窯窯、生態體驗等。

大里區在地的旅遊以老街、公廟及社造等元素組成，但自工業局推動大里軟體藝術園區建設後，逐漸吸引文創、飲食、雲端智慧等廠商進駐，有助於地方旅遊市場產生質變，對於本基地空間營運有正面影響。



圖 6.3.4 大里區域旅遊景點

資料來源：本計畫繪製

(三)文化部文化資產園區及大里軟體藝術園區委外營運借鏡

1. 文化部文化資產園區

文化部文化資產園區佔地 5.6 公頃，原為日治時期民營的大正製酒株式會社，其後歷經變更於 46 年更名為臺灣省菸酒公賣局臺中酒廠，91 年 7 月登錄為歷史建築，98 年由文化部推動成為臺中創意文化園區，100 年更名為臺中文化創意產業園區後，在 107 年因應政策及整體目標規劃轉型為文化部文化資產園區。



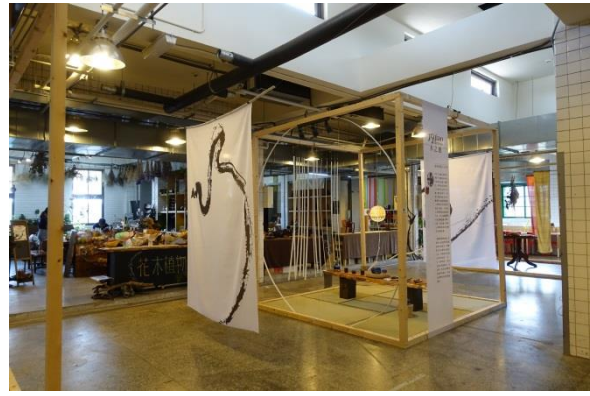


圖 6.3.5 文化部文化資產園區現況照片

資料來源：本計畫拍攝

文化部文化資產園區過往曾兩度將商業機能區內部分建物以 OT 方式委外，然因為營收難達預期，所以廠商都提前解約，目前皆為文化部自營委外方式，將部分場館委外租賃，已出租的場地全年僅有 1 成的空置率。

整體園區經營由文化部臨時編制人力約 7 名(3 名派遣人力, 4 人兼職人力)，進行整體園區日常經營活動管理，並且每年編列植栽、保全、清潔及機電等費用，支應整體園區委外經費。

園區收益面，目前已委外租賃場館採國有公用不動產收益原則設定租金，基地年租金不得低於當期土地申報地價總額乘以 5%，委外期間為 5+4 年。

其他非固定租賃場地，平日可供租借，場地使用收費標準如下表，主要以週末六日為出租高峰期，周末期間出租率約 6 至 7 成。

區內辦理之市集，如小本市集，除依收費辦法依空間範圍計費外，尚須依規費法規收取 3-400 元不等之管理費。



圖 6.3.6 文化部文化資產園區建物空間配置圖

表 6.3.5 文化部文化資產園區場地使用收費標準

使用空間	面積(坪)	場地費(新臺幣/每日) 非營利活動/營利活動
雅堂館(A、B)	137	2000 元/3000 元
雅堂館(C)	119	1800 元/2700 元
雅堂館(D)	78	1200 元/1800 元
舞蹈排練室	94	1400 元/2100 元
衡道堂(小禮堂)	104	1800 元/2700 元
衡道堂(多功能空間)	67	1000 元/1500 元
國際展演館	416	6300 元/9450 元
求是書院(展覽空間)	51.8	800 元/1200 元
求是書院(演講廳)	37	750 元/1100 元
求是書院(研討室 1)	20	500 元
求是書院(研討室 2)	20	500 元
中央廣場	依實際坪數	15 元/23 元(坪)
藝術大道	依實際坪數	15 元/23 元(坪)
渭水樓(S02)	96.8	1500 元/2250 元
渭水樓(S03)	114	1800 元/2700 元

目前園區內 1916 文創工坊由文化部與臺灣創意設計中心 1916 簽約，輔導進駐的 55 家業者，以孵化器概念，由以工換技、文創實驗工房概念培育文化新創業者。

該中心平日派駐 3 名人力，協助行政庶務、行銷、課程及業務接洽，園區內進駐業者租金為 15-17 元/坪/天，水電費另計，業者所提之營運計畫若能符合內部租金優惠辦法條件(如辦理文創活動 3 場以上等)，可有 6 個月租金折半、專業及公共空間 8 折優惠。公共空間包含 1 間可容納 80-100 人的體驗教室，2 間小型體驗教室、1 間舞蹈排練室，每日租金約 7-800 元。

文創工房內一年約規劃 6 場展覽，以增強曝光率外，同時與進駐業者辦理體驗教室、校外教學等活動，園區內主要客群為親子體驗，一人收費約 150 元、300-500 元。

支援機能面，園區內有部分餐飲空間，作為餐廳及咖啡廳使用，餐廳價位約為 300 元，咖啡廳則為 40-120 元，主要消費人潮仍仰賴周末時段。停車位空間部分，現規劃停車空間平常日足夠，若遇臺灣設計展等大型展出時段，周末停車位不足情況，則有安排接駁車，降低開車前往情況。

政府自營園區有轉型速度快的優點，文化資產園區從開園時每年數十萬來人數，目前已成長到 110 萬人。轉型為文化資產園區後，仍將以自營為主，並成立營運小組，整體營運經費將由中央編列預算支應，整體收費標準及營運狀況皆可為本案借鏡。

2.大里軟體藝術園區

大里軟體藝術園區規模約 4.96 公頃，位於大里區，前身為菸酒公賣局試驗場。

整體園區於 100 年 12 月，由經濟部加工出口區管理處臺中分處依加工出口區設置管理條例相關辦法設置，隔年 5 月公告招商後，由鼎新電腦、網銀國際租地自建作為總部大樓外，另有大買家及佑順兩家開發商租地後，另興建以小單位方式對外招商租售。整體園區於 104 年 3 月開發商辦公大樓動工。

而園區內兩處舊有木造建築現由園區內的鼎新電腦公司認養整建，現暫供經濟部中軟辦公室使用。



圖 6.3.7 大里軟體藝術園區現況照片

大里軟體藝術園區以中部智慧應用服務創新基地為目標，引入資通訊服務、文創、電子商務、雲端及知識密集業(研發、設計、測試、顧問)等五大產業為主。

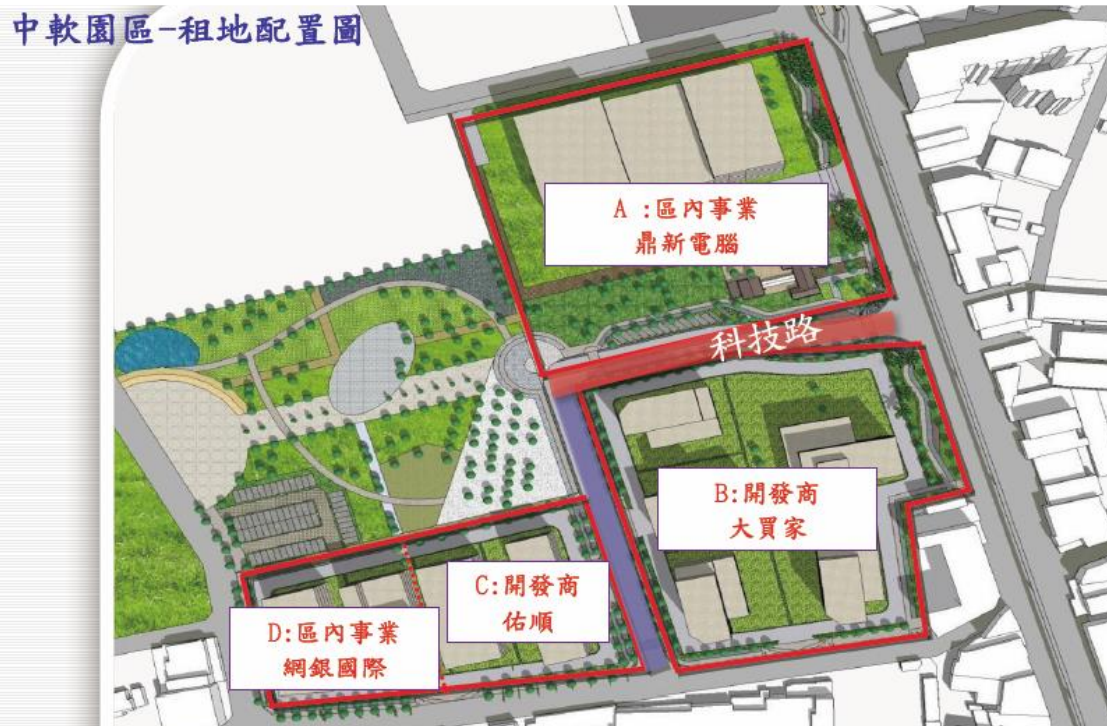


圖 6.3.8 大里軟體藝術園區園區配置圖

目前對外招商租售空間主要有二:大買家公司所興建 2 棟地上 13 層、地下四層的商辦大樓,樓地板面積約 10 萬 m^2 ,投資金額 27 億,目前尚未完成交屋;佑順公司所興建的 1 棟地上 12 層,地下 2 層的辦公室空間,樓地板面積約 3 萬 m^2 ,投資金額 9 億,現已開始營運。

目前園區空間約已招商 8 成,成交價格約為 13-16 萬元/坪,因為較周邊建築便宜約四成,多數廠商為購買建物所有權方式進駐或是承購後轉租方式營運,若為承租空間者,土地租金為 15.24-18.66 元/月/ m^2 ,公共設施建設費為 7.81/月/ m^2 ,管理費則為建築物樓地板面積*13.8 元/月/ m^2 。但土地租金與管理費可參照 6688 優惠措施,於前五年折扣。

本案招商階段主要遭遇困難為交通及管理費、所有權課題;招商初期部分公司員工因為已在他處置產,不願意遷移至大里就業,為配合當地就業人口引入,市府除協助增加公車班次外,未來預計於 74 快速道路增加出口開道,增加交通便利性。管理費課題在於原始招商街段,管理費計算方式為營業額*管理費費率(依行業別為 0.1 %-3 %),對於已有營業規模之公司無吸引力,因此後續將管理費改為依面積定額且有折扣優惠後,以增強招商意願。

所有權課題部分,主要來自於承購者僅能購買建物所有權,進駐 20-50 年不等,多數業者反映未來希望購買土地的意願,但因原始招商依循加工出口處辦,目前暫無法處理。

目前進駐對象以臺中在地業者為主外,因園區為新建物,租金較一般舊辦公室高,所以進入的新創或文創事業多在一樓,且已具備品牌知名度。

經濟部現在與臺中市電腦公會簽約，委其辦理人才媒合及技術管理課程，同時與未來業者組成的管委會交流，同時結合學校支援，進行建教合作及教育訓練。

園區支援機能面，飲食機能主要在 2 樓以下空間，現有すき家及咖啡廳總部進駐。停車位主要供園區廠商使用及部分對外停車位外，考量假日大型活動來人數多，現經營管理廠商與進駐者協商，未來將以共享停車位方式，在假日供來訪遊客租用。

大里軟體園區與本案同樣位於大里區，該區因有辦公機能，平日有一定就業人數，但因商場型店面尚未交屋，僅有 1-2 處展覽活動進行，平日期間遊客較臺中文化資產園區少。

整體營運規劃以辦公室型空間居多，較無公共空間給予社區使用，與周邊社區交流較為薄弱。因新屋屋況較佳且公共設施齊備，因此進駐費用較高，對於文創產業較為不利，整體進駐廠商僅占 1 成。未來本園區招商及條件設定，若希望扶植文創及新創產業，需要對於租金費用謹慎設定，參考文化資產園區租金設定，加強與社區交流，對於整體園區成長較有正面助益。

二、委外營運標的

整體委外營運標再利用示意圖如第六章第二節方案一所示，初步規劃收費項目包含複薰工場與青菸倉庫連接空間規劃的複薰展示或附屬教育空間；桶菸倉庫的菸草/雪茄體驗館等作為體驗課程或展示使用外，共享創藝空間未來將規劃為小空間形式出租作為創業及會議、餐飲附屬空間；未來市民玩藝空間同樣安排可對外租用排練室及賣店機能外，可提供一定優惠時數作為回饋地方居民方案。有關委外營運收費空間資訊可見後表。

表 6.3.6 再利用空間營運規劃說明

再利用空間 分區	空間機能	座落空間				備註	收費與否		收益類型
		建築名稱	空間機能細分區	樓層	空間面積		是	否	
菸葉產業遺 產現地展示	現地展示空間	菸葉倉庫+除骨工場	菸葉+除骨生產線展示	1F-1F 夾層	4,664.10			V	
			服務性空間	1F	170.30			V	
		複薰工場	複薰展示	1F	2,276.40			V	
				2F	148.30			V	
		複薰工場與青菸倉 庫連接空間	複薰展示或附屬教育空間	1F	260.60		V		收費體驗或 DIY 課程
		桶菸倉庫 07	桶菸半成品展示	1F	268.85			V	
			志工休息室	1F	33.80			V	
		鍋爐室	鍋爐室展示	1F	253.30			V	
			浴室展示	1F	132.40	男女澡堂		V	
			小計		8,208.05				
	研究資料庫	財務倉庫	菸葉研究資料庫	1F	290.30			V	
			研究小間	2F	66.10			V	
			小計		356.40				
	典藏空間	財務倉庫	菸葉文物典藏空間	1F	199.10			V	
			小計		199.10				
	主題體驗空間	桶菸倉庫 07	菸草/雪茄體驗館	1F	604.90		V		門票+體驗活動
			服務性空間	1F	13.60	電梯		V	
			小計		618.50				
	博物館商店	汽罐室	博物館商店	1F-3F	225.00		V		單位租金
			服務性空間	1-3F	46.00	樓梯		V	

再利用空間 分區	空間機能	座落空間				備註	收費與否		收益類型
		建築名稱	空間機能細分區	樓層	空間面積		是	否	
			設備空間	1F	8.00	機電主機		√	
			小計		279.00			√	
	行政管理空間	辦公室(現國測中心)	行政管理空間	1F-2F	469.20				
			服務性空間	1F-2F	156.10	廁所+樓梯+走道		√	
			小計		625.30			√	
	公共廁所	危險品倉庫	服務性空間	1F	33.10	男女廁所+無障礙廁所		√	
			小計		33.10				
	小計				10,319.45				
文化資產典 藏與教育場 域	考古遺址出土 遺物典存空間	桶菸倉庫 09	典存空間	1F+2F	1,624.40			√	
			服務性空間	1F+2F	26.60	電梯		√	
			小計		1,651.00				
	文化資產資材 銀行	桶菸倉庫 05+06	行政空間	1F	67.50			√	
			資材展示空間	1F	338.70			√	
			資材典存空間	1F+2F	2,042.40			√	
			服務性空間	1F+2F	17.60			√	
			小計		2,466.20				
	展示及教育推 廣空間	桶菸倉庫 07	展示空間及推廣教室	1F	268.85			√	
			小計		268.85				
	小計				4,386.05				

再利用空間 分區	空間機能	座落空間				備註	收費與否		收益類型
		建築名稱	空間機能細分區	樓層	空間面積		是	否	
共享創藝空間	co-working space	康樂室	辦公空間	1F	200.60		V		優惠辦公室 單位租金
			共享空間	1F	259.10			V	
			小計		459.70				
	微型企業進駐 空間	菸葉倉庫+除骨工場	展售空間	2F	1,915.00		V		單位租金
			辦公空間	3F-4F	3,212.00		V		單位租金
			小型會議空間	2F-4F	560.00	培力、講座、異業 媒合等使用	V		場租費用
			小型會議室	2F-4F	246.00				
			中型會議空間	2F-4F	489.00		V		場租費用
			共享空間	2F-4F	955.50			V	
			服務性空間	2F-4F	5,181.10	電梯、樓梯、走 道、廁所		V	
			小計		12,558.60				
	研習會議空間 發表空間	大禮堂	研習會議空間	1F	398.60	會議空間+後場準 備空間/休息室	V		場租費用
			服務性空間	1F	79.90	男女廁所		V	
			小計		478.50				
	臺灣山海食堂	桶菸倉庫 07	食堂+小農賣店	2F	1,052.60		V		單位租金
			服務性空間	2F	103.60	男女廁所+無障礙 廁所、電梯間		V	
			小計		1,156.20				

再利用空間 分區	空間機能	座落空間				備註	收費與否		收益類型
		建築名稱	空間機能細分區	樓層	空間面積		是	否	
	中小型展演空間	包裝材倉庫 10	多功能展演空間/特展空間	1F	709.40	無固定隔間、座位、可依展演類型彈性調整	V		場租費用
		桶菸倉庫 08	多功能展演空間	1F-2F	808.80	有固定席次、專業舞台與設備、2F樓版部分拆除挑空	V		場租費用
			服務性空間	1F-2F	60.90	廁所		V	
			小計		1,579.10				
	輕食餐廳/咖啡廳	原餐廳+廚房	餐飲空間	1F	199.30		V		單位租金
		雜物間(國測中心倉庫)	餐飲空間	1F	45.40		V		單位租金
			小計		244.70				
	賣店	附屬空間(理髮部等)	賣店	1F	93.00		V		單位租金
			小計		93.00				
	公共廁所	檔案室	服務性空間	1F	39.60	男女廁所+無障礙廁所		V	
			小計		39.60				
	小計				16,609.40				
市民玩藝空間	市民租用排練室-音樂類型	青菸倉庫	排練室	2F	1,369.70	分隔為大小不等之音樂排練室 15 間	V		收取市民優惠使用鐘點費

再利用空間 分區	空間機能	座落空間				備註	收費與否		收益類型
		建築名稱	空間機能細分區	樓層	空間面積		是	否	
			服務性空間	2F	89.20			V	
			小計		1,458.90	廁所+電梯間			
	市民租用排練 室-舞蹈戲劇類 型	青菸倉庫	行政空間	1F	72.80			V	
			排練室	1F	1,150.30	分隔為大中小型各 1-3 間不等之獨立 排練室	V		收取市民優惠使用鐘 點費
			服務性空間	1F	235.80	廁所+更衣盥洗室 + 電梯間		V	
			小計		1,458.90				
	市民租用排練 室-設備空間	青菸倉庫	設備空間	3F	11.90			V	
			小計		11.90				
	賣店/咖啡廳	維修室	賣店	1F	284.10		V		單位租金
			儲藏空間	1F	32.90			V	
			公共廁所	1F	10.20			V	
			小計		327.20				
	設備空間	配電室	全區設備空間	1F	24.90			V	
			小計		24.90				
	小計				3,281.80				
總計					34,596.70				

資料來源：本計畫彙整

三、財務可行性

財務可行性主要說明 OT 委外方案可行性外，另針對政府自營情境，確認若由政府自營每年所需編列之預算。

(一)OT 委外方案

因非所有空間皆為委外使用，因此將委外建物及坐落土地範圍進行財務可行性分析，了解在僅有可收益空間 OT 的情境下，對市場招商的財務可行性。

1. 基本參數與假設

假設物價上漲率為 1%、折現率為 10%外，假設 OT 範圍為可委外空間所處 16 棟建物以及所占土地面積(28,266 m²)範圍。

表 6.3.7 基本參數表

物價上漲率：		1%
營業稅		5%
營利事業所得稅稅率	≤12 萬	0%
	12 萬<P≤18.75 萬	17%
	18.75 萬<P≤50 萬	18%
	>50 萬	20%
資本結構	自籌	100%
	貸款	0%
折現率		10%

資料來源：本計畫彙整

2. 收入項目

根據委外可收費空間分類，共有課程及票卷收入、租金收入及餐飲收入三種，各估計收入如次：

(1) 課程及票卷收入

複薰展示或附屬教育空間所屬空間的體驗課程假設單次最高上課人數為 30 人，以臺中相關文創園區課程行情，訂定為每人 250 元。菸草/雪茄體驗館展示則以每人票卷 150 元作為基準。

表 6.3.8 課程及票卷收入

建築名稱	空間機能	面積(m ²)	單次課程人數	課程單價(元/人)	課程日數	體驗課程收入
複薰工場與青菸倉庫連接空間	複薰展示或附屬教育空間	260.60	30	250	156	1,170,000
桶菸倉庫 07	菸草/雪茄體驗館	604.90	15	40	150	1,211,250

資料來源：本計畫彙整

(2) 租金收入

辦公室及會議室、研討室等租金單價主要參考臺中文化部文化資產園區、大里軟體園區及實價登錄等資訊，配合地區條件修正後，設定各空間租金單價及年空置率，第 1 年租金收入為 35,094,768 元。

表 6.3.9 店面及辦公室租金收入

機能分區	建築名稱	空間機能	面積 (平方公尺)	面積 (坪)	租金單價 (元/坪/月)	年租金總收 入	年空 置率	年租金 毛收入(元)
菸葉產業 遺產現地 展示	汽罐室	博物館商店	225.00	68.06	350.00	285,863	15%	242,983
共享創藝 空間	康樂室	辦公空間	200.60	60.68	300.00	218,453	20%	174,763
		共享空間	259.10	78.38	300.00	932,760	20%	746,208
	菸葉倉庫 + 除 骨工場	展售空間	1,915.00	579.29	350.00	8,043,000	20%	6,434,400
		辦公空間	3,212.00	971.63	300.00	11,563,200	20%	9,250,560
	桶菸倉庫 07	食堂 + 小農 賣店	1,052.60	318.41	350.00	4,420,920	15%	3,757,782
	附屬空間(理髮 部等)	賣店	93.00	28.13	350.00	390,600	15%	332,010
市民玩藝 空間	維修廠	賣店	284.10	85.94	350.00	1,193,220	15%	1,014,237
小計			7,241.40	2,190.52		27,048,016		21,952,943

資料來源：本計畫彙整

表 6.3.10 會議室、研討室及排練空間收入

建築名稱	空間機能	面積(m ²)	間數	租金單價(元/間/日)	年租金總收入	年空置率	年租金毛收入(元)
菸葉倉庫 + 除骨工場	小型會議空間	560.00	16.00	500.00	2,920,000	40%	1,752,000
	小型會議室	246.00	6.00	500.00	1,095,000	40%	657,000
	中型會議空間	489.00	3.00	700.00	766,500	40%	459,900
大禮堂	研習會議空間	398.60	1.00	1,000.00	365,000	50%	182,500
桶菸倉庫 08	多功能展演空間	709.40	1.00	2,000.00	730,000	50%	365,000
青菸倉庫	音樂型排練室	1,369.70	15.00	700.00	3,832,500	10%	3,449,250
	舞蹈型排練室	1,150.30	10.00	800.00	2,920,000	10%	2,628,000
小計		4,923.00	52.00		12,629,000		9,493,650

資料來源：本計畫彙整

(3) 餐飲收入

現規劃兩處餐飲空間，考量周邊及臺中文化部文化資產園區餐飲價位設定為 85 元/人，第一年餐飲收入為 1,266,925 元。

表 6.3.11 餐飲收入

建築名稱	空間機能	面積(m ²)	面積(坪)	座位數	餐飲價位	平日到訪人數	假日到訪人數	餐飲收入(元)
原餐廳+廚房	餐飲空間	199.30	60.29	40	85	25	80	1,261,825
雜物間(國測中心倉庫)	餐飲空間	45.40	13.73	6	85	20	40	5,100
小計		244.70	74.02	46		45	120	1,266,925

資料來源：本計畫彙整

3. 成本項目

(1) 變動成本

因應課程或餐飲銷售而變化的成本項目將列入餐飲收入，根據業界經驗設定成本率如下表。

表 6.3.12 變動成本

變動成本	成本率(佔收入比例)
(一)體驗課程成本	15%
(二)清潔費用(出租場地)	15%
(三)餐飲成本	30%

資料來源：本計畫彙整

(2)固定成本

因本園區整體土地及建物規模類近臺中文化部文化資產園區，因此參考其費用為基準外，考量區內植栽較臺中文化部文化資產園區少，下修植栽費用，空調、保全及水電等費用，整體費用也依委外範圍比例調整。

表 6.3.13 固定成本

植栽費用(元/年)	500,000
機電空調費用(元/年)	1,700,000
保全費用(元/年)	2,000,000
水電及通訊費用(元/年)	1,500,000
維護修繕費用(元/年)	731,028
營運雜項支出及管理費(元/年)	128,000

資料來源：本計畫彙整

假設管理人力 1 人，2 名專案人員及聘請 2 名工讀生，第 1 年人力支出 1,968,800 元。

表 6.3.14 人力支出

職稱	人數	月薪資	勞健保費用	月數	薪資費用(元)
1.專案主管	1	40,000	15%	13	598,000
2.專案人員	2	32,000	15%	13	956,800
3.工讀生	2	15,000	15%	12	414,000
小計	5				1,968,800

資料來源：本計畫彙整

地租依「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」第 2 條之規定，按國有出租基地租金計收標準(公告地價總額 5%)之 60%計算。

依促參法第 11 條規定，應依個案特性於投資契約記載權利金事項，至於如何視個案特性為必要之權利金設定及核計方式另無規範。本案財務可行性權利金採總收入一定比例(1.5%)方式計收。

表 6.3.15 其他稅費

房屋稅(元)	1,108,310
地價稅(元)	1,695,973
地租(元):申報地價*5%*60%	5,087,919
權利金(元): 總收入一定比例	1.5%

資料來源：本計畫彙整

(2)室裝及設備費用

室裝及設備費用以修復費用 15%計之。

表 6.3.16 修復費用預估

建築名稱	修復費用(萬元)
複薰工場與青菸倉庫連接空間	1,200
桶菸倉庫 07	6,500
汽罐室	800
康樂室	1,800
菸葉倉庫+除骨工場	3,600
大禮堂	1,600
桶菸倉庫 07	0
桶菸倉庫 08	1,200
原餐廳+廚房	1,200
雜物間(國測中心倉庫)	1,200
附屬空間(理髮部等)	1,200
青菸倉庫	1,200
維修廠	1,200
小計	22,700

資料來源：本計畫彙整

806

表 6.3.17 室裝及設備費用預估

修復費用	室裝及設備費用比例	室裝及設備費用
227,000,000	15%	34,050,000

資料來源：本計畫彙整

(4)開辦費用

- A. 規劃費用：室內裝修相關設計費用設定為室裝費用 10%。
- B. 辦公設備：依聘雇人員 5 人為評估基礎，設定每人辦公設備(如電腦軟硬體、辦公桌椅、事務機…等)開辦費用為 100,000 元/人，合計共 500,000 元。
- C. 網站架設：架設整體園區之行銷網站，預估所費用為 200,000 元。

(5)折舊

本次評估作業依「直線法」評估期初投入與重置支出之折舊費用

3.現金流量分析

以 5 年進行 OT 分析，NPV 為負值-\$13,728,104，IRR 為-14%，表示本案部分園區委外 OT 方式不可行。因其餘園區未納入 OT 範圍建物皆非可收益空間，因此若採全區 OT 委外，同樣不具備可行性。

表 6.3.18 OT 方案現金流量表-不折減地租、計算權利金

項目	年期					合計	每年平均
	1	2	3	4	5		
營運收入							
一、課程及票卷收入	2,381,250	2,416,969	2,453,223	2,490,022	2,527,372	12,268,836	2,453,767
二、租金收入	31,446,593	31,918,292	32,397,066	32,883,022	33,376,267	162,021,240	32,404,248
三、餐飲收入	1,266,925	1,285,929	1,305,218	1,324,796	1,344,668	6,527,536	1,305,507
小計	35,094,768	35,621,189	36,155,507	36,697,840	37,248,307	180,817,612	36,163,522
營運成本							
一、變動成本							
(一)體驗課程成本	357,188	362,545	367,983	373,503	379,106	1,840,325	368,065
(二)清潔費用(出租場地)	4,716,989	4,787,744	4,859,560	4,932,453	5,006,440	24,303,186	4,860,637
(三)餐飲成本	380,078	385,779	391,565	397,439	403,400	1,958,261	391,652
小計	5,454,254	5,536,068	5,619,109	5,703,395	5,788,946	28,101,772	5,620,354
二、固定成本							
(一)植栽費用	500,000	505,000	510,050	515,151	520,302	2,550,503	510,101
(二)機電空調費用	1,700,000	1,717,000	1,734,170	1,751,512	1,769,027	8,671,709	1,734,342
(三)保全費用	2,000,000	2,020,000	2,040,200	2,060,602	2,081,208	10,202,010	2,040,402
(四)水電及通訊費用	1,500,000	1,515,000	1,530,150	1,545,452	1,560,906	7,651,508	1,530,302

項目	年期					合計	每年平均
	1	2	3	4	5		
(五)維護修繕費用	731,028	738,338	745,721	753,178	760,710	3,728,975	745,795
(六)營運雜項支出及管理費	128,000	129,280	130,573	131,879	133,197	652,929	130,586
(七)人力支出	1,968,800	1,988,488	2,008,373	2,028,457	2,048,741	10,042,859	2,008,572
(八)地租(元)	5,087,919	5,356,388	5,356,388	5,356,388	5,639,023	26,796,107	5,359,221
(九)權利金(元)	526,421.52	534,317.84	542,332.61	550,467.60	558,724.61	2,712,264	542,453
(十)營業稅	1,754,738.39	1,781,059.47	1,807,775.36	1,834,891.99	1,862,415.37	9,040,881	1,808,176
(十一)折舊費用	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,815,500	17,435,500	3,487,100
小計	19,301,907	19,689,871	19,810,733	19,932,977	20,749,755	99,485,242	19,897,048
成本小計	24,756,161	25,225,939	25,429,842	25,636,372	26,538,701	127,587,015	25,517,403
營業利益	10,338,607	10,395,250	10,725,665	11,061,467	10,709,606	53,230,597	10,646,119
營利事業所得稅	2,067,721	2,079,050	2,145,133	2,212,293	2,141,921	10,646,119	2,129,224
折舊加回	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,815,500	17,435,500	3,487,100
營運活動淨現金流量	5,472,721	5,484,050	5,550,133	5,617,293	5,957,421	28,081,619	5,616,324
投資活動							
開辦費用	4,105,000	0	0	0	0	4,105,000	821,000
室內裝修及設備費用	34,050,000						
重置費用	0	0	0	0	410,500	410,500	82,100
投資活動淨現金流量	38,155,000	-	-	-	410,500	38,565,500	7,713,100
計畫淨現金流量	-32,682,279	5,484,050	5,550,133	5,617,293	5,546,921	-10,483,881	-2,096,776

資料來源：本計畫彙整

依行政院公共工程委員會 101 年 7 月 9 日會議決議三：「...土地租金仍應維持該計收名目等事項」，本會將據以通函各機關：「促參案件財務計畫之評估，應就權利金及土地租金分別估算，且權利金之設定應以支付足額土地租金後始計收權利金。」

經試算委外後不計收權利金，NPV 為負值-\$13,318,001，內部報酬率 IRR 為-13%，顯示仍然不具備委外市場性。

表 6.3.19 OT 方案現金流量表-不折減地租、不計收權利金

項目	年期					合計	每年平均
	1	2	3	4	5		
營運收入							
一、課程及票卷收入	2,381,250	2,416,969	2,453,223	2,490,022	2,527,372	12,268,836	2,453,767
二、租金收入	31,446,593	31,918,292	32,397,066	32,883,022	33,376,267	162,021,240	32,404,248
三、餐飲收入	1,266,925	1,285,929	1,305,218	1,324,796	1,344,668	6,527,536	1,305,507
小計	35,094,768	35,621,189	36,155,507	36,697,840	37,248,307	180,817,612	36,163,522
營運成本							
一、變動成本							
(一)體驗課程成本	357,188	362,545	367,983	373,503	379,106	1,840,325	368,065
(二)清潔費用(出租場地)	4,716,989	4,787,744	4,859,560	4,932,453	5,006,440	24,303,186	4,860,637
(三)餐飲成本	380,078	385,779	391,565	397,439	403,400	1,958,261	391,652
小計	5,454,254	5,536,068	5,619,109	5,703,395	5,788,946	28,101,772	5,620,354
二、固定成本							
(一)植栽費用	500,000	505,000	510,050	515,151	520,302	2,550,503	510,101
(二)機電空調費用	1,700,000	1,717,000	1,734,170	1,751,512	1,769,027	8,671,709	1,734,342
(三)保全費用	2,000,000	2,020,000	2,040,200	2,060,602	2,081,208	10,202,010	2,040,402
(四)水電及通訊費用	1,500,000	1,515,000	1,530,150	1,545,452	1,560,906	7,651,508	1,530,302

項目	年期					合計	每年平均
	1	2	3	4	5		
(五)維護修繕費用	731,028	738,338	745,721	753,178	760,710	3,728,975	745,795
(六)營運雜項支出及管理費	128,000	129,280	130,573	131,879	133,197	652,929	130,586
(七)人力支出	1,968,800	1,988,488	2,008,373	2,028,457	2,048,741	10,042,859	2,008,572
(八)地租(元)	5,087,919	5,356,388	5,356,388	5,356,388	5,639,023	26,796,107	5,359,221
(九)權利金(元)	-	-	-	-	-	-	0
(十二)營業稅	1,754,738.39	1,781,059.47	1,807,775.36	1,834,891.99	1,862,415.37	9,040,881	1,808,176
(十二)折舊費用	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,815,500	17,435,500	3,487,100
小計	18,775,485	19,155,553	19,268,400	19,382,509	20,191,030	96,772,978	19,354,596
成本小計	24,229,739	24,691,621	24,887,509	25,085,905	25,979,976	124,874,750	24,974,950
營業利益	10,865,029	10,929,568	11,267,998	11,611,935	11,268,331	55,942,861	11,188,572
營利事業所得稅	2,173,006	2,185,914	2,253,600	2,322,387	2,253,666	11,188,572	2,237,714
折舊加回	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,815,500	17,435,500	3,487,100
營運活動淨現金流量	5,578,006	5,590,914	5,658,600	5,727,387	6,069,166	28,624,072	5,724,814
投資活動							
開辦費用	4,105,000	0	0	0	0	4,105,000	821,000
室內裝修及設備費用	34,050,000						
重置費用	0	0	0	0	410,500	410,500	82,100
投資活動淨現金流量	38,155,000	-	-	-	410,500	38,565,500	7,713,100
計畫淨現金流量	-32,576,994	5,590,914	5,658,600	5,727,387	5,658,666	-9,941,428	-1,988,286

資料來源：本計畫彙整

依實務經驗試算，以折減地租後金額仍可支付房屋稅及地價稅後之金額計算，NPV 為負值-\$11,455,090.20，內部報酬率 IRR 為-10%，顯示仍然不具備委外市場性。

表 6.3.20 OT 方案現金流量表-折減地租、不計收權利金

項目	年期					合計	每年平均
	1	2	3	4	5		
營運收入							
一、課程及票卷收入	2,381,250	2,416,969	2,453,223	2,490,022	2,527,372	12,268,836	2,453,767
二、租金收入	31,446,593	31,918,292	32,397,066	32,883,022	33,376,267	162,021,240	32,404,248
三、餐飲收入	1,266,925	1,285,929	1,305,218	1,324,796	1,344,668	6,527,536	1,305,507
小計	35,094,768	35,621,189	36,155,507	36,697,840	37,248,307	180,817,612	36,163,522
營運成本							
一、變動成本							
(一)體驗課程成本	357,188	362,545	367,983	373,503	379,106	1,840,325	368,065
(二)清潔費用(出租場地)	4,716,989	4,787,744	4,859,560	4,932,453	5,006,440	24,303,186	4,860,637
(三)餐飲成本	380,078	385,779	391,565	397,439	403,400	1,958,261	391,652
小計	5,454,254	5,536,068	5,619,109	5,703,395	5,788,946	28,101,772	5,620,354
二、固定成本							
(一)植栽費用	500,000	505,000	510,050	515,151	520,302	2,550,503	510,101
(二)機電空調費用	1,700,000	1,717,000	1,734,170	1,751,512	1,769,027	8,671,709	1,734,342
(三)保全費用	2,000,000	2,020,000	2,040,200	2,060,602	2,081,208	10,202,010	2,040,402
(四)水電及通訊費用	1,500,000	1,515,000	1,530,150	1,545,452	1,560,906	7,651,508	1,530,302
(五)維護修繕費用	731,028	738,338	745,721	753,178	760,710	3,728,975	745,795

項目	年期					合計	每年平均
	1	2	3	4	5		
(六)營運雜項支出及管理費	128,000	129,280	130,573	131,879	133,197	652,929	130,586
(七)人力支出	1,968,800	1,988,488	2,008,373	2,028,457	2,048,741	10,042,859	2,008,572
(八)地租(元)	2,804,284	2,890,116	2,886,470	2,882,837	2,973,427	14,437,134	2,887,427
(九)權利金(元)	-	-	-	-	-	-	0
(十二)營業稅	1,754,738.39	1,781,059.47	1,807,775.36	1,834,891.99	1,862,415.37	9,040,881	1,808,176
(十二)折舊費用	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,815,500	17,435,500	3,487,100
小計	16,491,849	16,689,281	16,798,483	16,908,958	17,525,434	84,414,005	16,882,801
成本小計	21,946,103	22,225,349	22,417,591	22,612,354	23,314,381	112,515,778	22,503,156
營業利益	13,148,665	13,395,841	13,737,916	14,085,486	13,933,927	68,301,834	13,660,367
營利事業所得稅	2,629,733	2,679,168	2,747,583	2,817,097	2,786,785	13,660,367	2,732,073
折舊加回	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,815,500	17,435,500	3,487,100
營運活動淨現金流量	6,034,733	6,084,168	6,152,583	6,222,097	6,602,285	31,095,867	6,219,173
投資活動							
開辦費用	4,105,000	0	0	0	0	4,105,000	821,000
室內裝修及設備費用	34,050,000						
重置費用	0	0	0	0	410,500	410,500	82,100
投資活動淨現金流量	38,155,000	-	-	-	410,500	38,565,500	7,713,100
計畫淨現金流量	-32,120,267	6,084,168	6,152,583	6,222,097	6,191,785	-7,469,633	-1,493,927-)

資料來源：本計畫彙整

參考市定古蹟摘星山莊營運移轉案委外 7+3 年之模式，以折減地租、不計收權利金方案下，方能具備財務可行性(NPV 為 \$480,868，IRR 為 8%)，可做為未來委外模式參考。

表 6.3.21 OT 方案現金流量表-10 年折減地租、不計收權利金

項目	年期									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
營運收入										
一、課程及票卷收入	2,381,250	2,416,969	2,453,223	2,490,022	2,527,372	2,565,283	2,603,762	2,642,818	2,682,460	2,722,697
二、租金收入	31,446,593	31,918,292	32,397,066	32,883,022	33,376,267	33,876,911	34,385,065	34,900,841	35,424,354	35,955,719
三、餐飲收入	1,266,925	1,285,929	1,305,218	1,324,796	1,344,668	1,364,838	1,385,311	1,406,090	1,427,182	1,448,589
小計	35,094,768	35,621,189	36,155,507	36,697,840	37,248,307	37,807,032	38,374,137	38,949,750	39,533,996	40,127,006
營運成本										
一、變動成本										
(一)體驗課程成本	357,188	362,545	367,983	373,503	379,106	384,792	390,564	396,423	402,369	408,405
(二)清潔費用(出租場地)	4,716,989	4,787,744	4,859,560	4,932,453	5,006,440	5,081,537	5,157,760	5,235,126	5,313,653	5,393,358
(三)餐飲成本	380,078	385,779	391,565	397,439	403,400	409,451	415,593	421,827	428,154	434,577
小計	5,454,254	5,536,068	5,619,109	5,703,395	5,788,946	5,875,781	5,963,917	6,053,376	6,144,177	6,236,339
二、固定成本										
(一)植栽費用	500,000	505,000	510,050	515,151	520,302	525,505	530,760	536,068	541,428	546,843
(二)機電空調費用	1,700,000	1,717,000	1,734,170	1,751,512	1,769,027	1,786,717	1,804,584	1,822,630	1,840,856	1,859,265
(三)保全費用	2,000,000	2,020,000	2,040,200	2,060,602	2,081,208	2,102,020	2,123,040	2,144,271	2,165,713	2,187,371
(四)水電及通訊費用	1,500,000	1,515,000	1,530,150	1,545,452	1,560,906	1,576,515	1,592,280	1,608,203	1,624,285	1,640,528
(五)維護修繕費用	731,028	738,338	745,721	753,178	760,710	768,317	776,000	783,760	791,598	799,514

項目	年期									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(六)營運雜項支出及管理費	128,000	129,280	130,573	131,879	133,197	134,529	135,875	137,233	138,606	139,992
(七)人力支出	1,968,800	1,988,488	2,008,373	2,028,457	2,048,741	2,069,229	2,089,921	2,110,820	2,131,928	2,153,248
(八)地租(元)	5,087,919	5,356,388	5,356,388	5,356,388	5,639,023	5,639,023	5,639,023	5,639,023	5,639,023	5,639,023
(九)權利金(元)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(十二)營業稅	1,754,738.39	1,781,059.47	1,807,775.36	1,834,891.99	1,862,415.37	1,890,351.60	1,918,706.87	1,947,487.48	1,976,699.79	2,006,350.29
(十二)折舊費用	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,815,500	3,815,500	3,815,500	3,815,500	3,815,500	3,815,500
小計	18,775,485	19,155,553	19,268,400	19,382,509	20,191,030	20,307,707	20,425,691	20,544,996	20,665,638	20,787,633
成本小計	24,229,739	24,691,621	24,887,509	25,085,905	25,979,976	26,183,488	26,389,608	26,598,372	26,809,815	27,023,972
營業利益	10,865,029	10,929,568	11,267,998	11,611,935	11,268,331	11,623,544	11,984,530	12,351,378	12,724,181	13,103,034
營利事業所得稅	2,173,006	2,185,914	2,253,600	2,322,387	2,253,666	2,324,709	2,396,906	2,470,276	2,544,836	2,620,607
折舊加回	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,405,000	3,815,500	3,815,500	3,815,500	3,815,500	3,815,500	3,815,500
營運活動淨現金流量	5,578,006	5,590,914	5,658,600	5,727,387	6,069,166	6,140,209	6,212,406	6,285,776	6,360,336	6,436,107
投資活動										
開辦費用	4,105,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
室內裝修及設備費用	34,050,000									
重置費用	0	0	0	0	410,500	410,500	410,500	410,500	410,500	410,500
投資活動淨現金流量	38,155,000	-	-	-	410,500	410,500	410,500	410,500	410,500	410,500
計畫淨現金流量	-32,576,994	5,590,914	5,658,600	5,727,387	5,658,666	5,729,709	5,801,906	5,875,276	5,949,836	6,025,607

資料來源：本計畫彙整

(二)政府自營方案

政府自營方案以全區自營角度出發，了解自營方案下，可營收的情況如後分析。

1. 收入項目

假設各項展覽等項目皆由府內人力支應，可營運空間採獨自空間出租方式，由府方作為房東角度，依照臺中市政府自治條例規定，估計各個空間租金行情如後，第一年租金收入為 4,399,933 元。

惟房屋收入係以房屋現值為估計基礎，每年會隨房屋折舊而租金下降；土地租金部分因參採依據為申報地價，每三年將調整一次，以本地號歷年公告地價漲幅統計，採平均漲幅 5.3%進行後續現金流量估計。

表 6.3.22 房屋租金收入

機能分區	建築名稱	空間機能	面積(m ²)	房屋稅課稅現值	租金收入率 (房屋課稅現值年 息 10%計收)	年租金總收入	年空 置率	年租金毛收入
菸葉產業遺產 現地展示	複薰工場與青 菸倉庫連接空 間	複薰展示或附屬教育 空間	260.60	289,810.97	10%	28,981.10	10%	26,082.99
	桶菸倉庫 07	菸草/雪茄體驗館	604.90	346,641.57	10%	34,664.16	10%	31,197.74
	汽罐室	博物館商店	225.00	239,500.80	10%	23,950.08	5%	22,752.58
共享創藝空間	康樂室	辦公空間	200.60	79,967.18	10%	7,996.72	20%	6,397.37
		共享空間	259.10	103,287.62	10%	10,328.76	20%	8,263.01
	菸葉倉庫+除 骨工場	展售空間	1,915.00	3,293,526.79	10%	329,352.68	20%	263,482.14
		辦公空間	3,212.00	5,524,181.75	10%	552,418.18	20%	441,934.54
		小型會議空間	560.00	963,120.11	10%	96,312.01	30%	67,418.41
		小型會議室	246.00	423,084.90	10%	42,308.49	30%	29,615.94

機能分區	建築名稱	空間機能	面積(m ²)	房屋稅課稅現值	租金收入率 (房屋課稅現值年 息 10%計收)	年租金總收入	年空 置率	年租金毛收入
		中型會議空間	489.00	841,010.24	10%	84,101.02	30%	58,870.72
	大禮堂	研習會議空間	398.60	158,897.90	10%	15,889.79	30%	11,122.85
	桶菸倉庫 07	食堂+小農賣店	1,052.60	603,198.75	10%	60,319.87	5%	57,303.88
	桶菸倉庫 08	多功能展演空間	709.40	1,058,780.92	10%	105,878.09	10%	95,290.28
	原餐廳+廚房	餐飲空間	199.30	79,448.95	10%	7,944.90	5%	7,547.65
	雜物間(國測 中心倉庫)	餐飲空間	45.40	23,651.58	10%	2,365.16	5%	2,246.90
	附屬空間(理 髮部等)	賣店	93.00	37,073.52	10%	3,707.35	5%	3,521.98
市民玩藝空間	青菸倉庫	音樂型排練室	1,369.70	1,591,308.69	10%	159,130.87	5%	151,174.33
		舞蹈型排練室	1,150.30	1,336,411.18	10%	133,641.12	5%	126,959.06
	維修廠	賣店	284.10	132,004.22	10%	13,200.42	5%	12,540.40
小計			13,274.60			1,712,490.77		1,423,722.78

資料來源：本計畫彙整

表 6.3.23 土地租金收入

機能分區	建築名稱	空間機能	建物面積(m ²)	所佔土地面積	申報地價總額	地租計收率	地租收入
菸葉產業遺產 現地展示	複薰工場與青菸 倉庫連接空間	複薰展示或附屬教 育空間	260.60	260.60	1,563,600	5%	78,180.00
	桶菸倉庫 07	菸草/雪茄體驗館	604.90	1,190.00	7,140,000	5%	357,000.00
	汽罐室	博物館商店	225.00	93.00	558,000	5%	27,900.00

機能分區	建築名稱	空間機能	建物面積(m²)	所佔土地面積	申報地價總額	地租計收率	地租收入
共享創藝空間	康樂室	辦公空間	200.60	459.70	2,758,200	5%	137,910.00
		共享空間	259.10		-	5%	-
	菸葉倉庫+除骨工場	展售空間	1,915.00	4,630.60	27,783,600	5%	1,389,180.00
		辦公空間	3,212.00				
		小型會議空間	560.00				
		小型會議室	246.00				
		中型會議空間	489.00				
	大禮堂	研習會議空間	398.60	478.50	2,871,000	5%	143,550.00
	桶菸倉庫 07	食堂+小農賣店	1,052.60	同前	同前	5%	同前
	桶菸倉庫 08	多功能展演空間	709.40	661.30	3,967,800	5%	198,390.00
	原餐廳+廚房	餐飲空間	199.30	222.50	1,335,000	5%	66,750.00
	雜物間(國測中心倉庫)	餐飲空間	45.40	45.40	272,400	5%	13,620.00
	附屬空間(理髮部等)	賣店	93.00	93.00	558,000	5%	27,900.00
市民玩藝空間	青菸倉庫	音樂型排練室	1,369.70	1,458.90	8,753,400	5%	437,670.00
		舞蹈型排練室	1,150.30		-	5%	-
	維修廠	賣店	284.10	327.20	1,963,200	5%	98,160.00
小計			13,274.60	9,920.70	59,524,200		2,976,210.00

資料來源：本計畫彙整

2. 成本項目

因本園區整體土地及建物規模類近臺中文化部文化資產園區，因此參考其費用為基準外，考量區內植栽較臺中文化部文化資產園區少，下修植栽費用。

表 6.3.24 成本項目

清潔費用(元/年)	3,000,000
植栽費用(元/年)	900,000
機電空調費用(元/年)	2,800,000
保全費用(元/年)	4,000,000
水電及通訊費用(元/年)	3,000,000
修繕費用(元/年)	1,210,885
年營運雜項支出及管理費(元/年)	184,000

資料來源：本計畫彙整

參考臺中文化部文化資產園區自營所需人力，安排 1 名專案主管，2 名專案人員及 3 名派遣人力，第一年薪資費用為 2,714,000 元。

表 6.3.25 人力支出

職稱	人數	月薪資	勞健保費用	月數	薪資費用(元)
1.專案主管	1	40,000	15%	13	598,000
2.專案人員	2	32,000	15%	13	956,800
3.派遣人力	3	28,000	15%	12	1,159,200
小計	6				2,714,000

資料來源：本計畫彙整

整體園區每年房屋稅約 1,392,814 元，地價稅為 2,264,520 元

表 6.3.26 房屋稅及地價稅

房屋稅(元)	1,392,814
地價稅(元)	2,264,520

資料來源：本計畫彙整

室裝及設備費用以修復費用 15%計之，第一年需投入 72,800,000 元。

表 6.3.27 室裝及設備費用

室裝及設備費用	室裝及設備費用比例	開辦費用(元)
364,000,000	20%	72,800,000

開辦費用包含項目則估計如後：

- A.規劃費用：室內裝修相關設計費用設定為室裝費用 10%。
- B.辦公設備：依聘雇人員 6 人為評估基礎，設定每人辦公設備(如電腦軟硬體、辦公桌椅、事務機…等)開辦費用為 100,000 元/人，合計共 600,000 元。
- C.網站架設：架設整體園區之行銷網站，預估所費用為 200,000 元。

3. 現金流量分析

自營方案下 NPV 為-\$129,588,677.82，然以未來多數空間為非具營收用途下，自營園區對於政策所需求方向能夠直接應變，簡化委外、審查等作業時間，具備行政效率性。

經財務可行性試算後，無論是部分空間 OT 委外或是全園區 OT 委外皆不具備市場可行性，因此建議可先採全區自營，待園區營運較為成熟、具備市場知名度後，再行決策 OT 委外之可能。經初步試算，園區自營期間扣除室裝及設備費用後，每年須編列約 1,700 萬元預算支應。

表 6.3.28 現金流量分析表

項目	年期					合計	每年平均
	1	2	3	4	5		
營運收入							
房屋租金收入	1,423,723	1,419,024	1,414,342	1,409,674	1,405,022	7,071,786	1,414,357
土地租金收入	2,976,210	3,133,253	3,133,253	3,133,253	3,298,582	15,674,549	3,134,910
小計	4,399,933	4,552,277	4,547,594	4,542,927	4,703,604	22,746,335	4,549,267
營運成本							
(一)清潔費用	3,000,000	3,030,000	3,060,300	3,090,903	3,121,812	15,303,015	3,060,603
(二)植栽費用	900,000	909,000	918,090	927,271	936,544	4,590,905	918,181
(三)機電空調費用	2,800,000	2,828,000	2,856,280	2,884,843	2,913,691	14,282,814	2,856,563
(四)保全費用	4,000,000	4,040,000	4,080,400	4,121,204	4,162,416	20,404,020	4,080,804
(五)水電及通訊費用	3,000,000	3,030,000	3,060,300	3,090,903	3,121,812	15,303,015	3,060,603
(六)維護修繕費用	1,210,885	1,222,993	1,235,223	1,247,576	1,260,051	6,176,728	1,235,346
(七)營運雜項支出及管理費	184,000	185,840	187,698	189,575	191,471	938,585	187,717
(八)人力支出	2,714,000	2,741,140	2,768,551	2,796,237	2,824,199	13,844,128	2,768,826
小計	17,808,885	17,986,973	18,166,843	18,348,512	18,531,997	90,843,209	18,168,642
毛收益	-13,408,952	-13,434,696	-13,619,249	-13,805,585	-13,828,393	-68,096,874	-13,619,375
稅前淨收益	-13,408,952	-13,434,696	-13,619,249	-13,805,585	-13,828,393	-68,096,874	-13,619,375
營運活動淨現金流量	-13,408,952	-13,434,696	-13,619,249	-13,805,585	-13,828,393	-68,096,874	-13,619,375
投資活動							
開辦費用	8,080,000	0	0	0	0	8,080,000	1,616,000
室裝及設備費用	72,800,000						

項目	年期					合計	每年平均
	1	2	3	4	5		
重置費用	0	0	0	0	7,280,000	7,280,000	1,456,000
投資活動淨現金流量	80,880,000	-	-	-	7,280,000	88,160,000	17,632,000
淨現金流量	-94,288,952	-13,434,696	-13,619,249	-13,805,585	-21,108,393	-156,256,874	-31,251,375

資料來源：本計畫彙整

第四節 舊建築再利用開發程序及法令適用檢核

一、使用分區變更

待未來變更策略確認後，建議依都市計畫工業區檢討變更審議規範及都市計畫法進行都市計畫變更及程序。

二、土地取得

本案全區土地皆為國有財產署所有，若非屬歷史建築物土地未來可開發為社會住宅使用，則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，本案可以下述兩點，向中央爭取無償撥用：

「八、都市計畫住宅區、商業區、工業區不動產、特定專用區容許住、商、工業使用之不動產，或非都市土地經編定為甲、乙、丙、丁種建築用地及其地上建築改良物，且其非屬下列情形之一者：

(一)國有不動產撥供中央政府機關使用。

(二)撥供古蹟、歷史建築、社會住宅、道路或溝渠使用。

九、前款不動產屬都市計畫範圍內者，其土地於中華民國九十四年八月四日後，變更為非供住、商、工業性質之使用分區或容許使用項目，且其變更非屬下列情形之一者：

(一)目的事業主管機關依其主管法律變更。

(二)依都市計畫法第二十六條、第二十七條第一項第一款或第二款規定變更。

(三)依都市計畫法第二十七條第一項第三款或第四款規定變更，並先經公產管理機關同意。」

三、開發方式

因區域內尚有各辦公室需求，進駐單位及面積未定，待基地都市計畫變更後，可視最後各棟使用面積，規劃自營、部分 OT 等彈性委外方式。主要需檢討之法規可能有：

1.OT 委外需檢討法規

(1)本案屬促參法規所指之文教設施

促進民間參與公共建設法第 3 條第 1 項第 6 款；促進民間參與公共建設法施行細則第 10 條：本法第 3 條第 1 項第 6 款所稱文教設施，指下列各項設施：

- 一、公立文化機構及其設施。
- 二、公立學校、公立幼兒園及其設施。
- 三、社會教育機構及其設施。但不包括體育場所。
- 四、依法指定之古蹟、登錄之歷史建築及其設施。
- 五、其他經目的事業主管機關認定之文化、教育機構及其設施

(2)主辦機關

依據促參法第 5 條主辦機關在直轄市為直轄市政府，但主辦機關依促參法辦理之事項，得授權予所屬機關（構）執行之。

(3)涉及都市計畫、建築及消防相關法規因應事項

本案為歷史建築，為開放公眾使用，有關建管及消防相關設施規定將依文化資產保存法及相關規定擬定因應計畫，於修繕時完成相關因應措施。

依促參法第 14 條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 27 條規定辦理迅行變更。

823

2.政府自營須檢討法規

(1)臺中市市有財產管理自治條例(102.02.06)

本案基地應屬非公用財產，非公用不動產之出租需依照非公用不動產之出租章節規定辦理，與租約相關之重要內容節錄如下：

A. 出租期間

應依第 42 條規定，建築改良物租期為 5 年以下，建築基地 10 年以下，，不動產租賃期限屆滿時，得更新之。

B. 租金計收標準

依自治條例第 44 條規範，非公用不動產之租金率應依臺中市市有房地租金率基準計算如下：

(A)臺中市市有基地每年之租金率，不分使用分區，均按收租當期土地申報地價總額年息 5%計收。但市有基地租期在 1 年以下短期出租者，不在此限。

(B)臺中市市有房屋每年之租金率，按收租當期稅捐稽徵機關房屋課稅現值年息 10%計收。

C. 終止租約情況

終止情況有六：

(A)因政府舉辦公共事業需要。

(B)政府實施國家政策或都市計畫必須收回。

(C)承租人積欠租金超過法定期限。

(D)承租人使用房地違反法令。

(E)承租人在租地上所建房屋出賣前，未依土地法第 104 條規定辦理。

(F)承租人違反租賃契約約定。

D. 管理維護

房屋承租人應遵守下列規定：

(A)出租房屋如需修繕時，其修繕費用應由承租人自行負擔，不得在租金項下扣抵。

(B)承租人不得任意增建或改建，如自行增建時，終止租約時應無償交由出租機關接管。

(C)承租人終止契約時，應將租賃物保持原狀交還，並不得要求任何補償。

(2) 採購法

若機關須甄選廠商營運內部空間者，需依循政府採購法第 99 條：「機關辦理政府規劃或核准之交通、能源、環保、旅遊等建設，經目的事業主管機關核准開放廠商投資興建、營運者，其甄選投資廠商之程序，除其他法律另有規定者外，適用本法之規定。」

依採購法第三條之規定，由政府機關、公立學校、公營事業辦理採購。若法人或團體接受機關補助辦理採購，其補助金額占採購金額半數以上，且補助金額在公告金額以上者，適用採購法之採購可委託法人、團體或其他具有專業能力之政府機關代辦，促參法僅限授權所屬機關（構）或委託其他政府機關執行，不可由法人或團體代辦。另於委託其他政府機關執行前，應經上級機關核定。

另須注意，若透過採購法委外營運空間時，內部空間若有收益行為，相關款項須回收挹注市庫。

綜上，整理本基地再開發程序及適用法令如下圖，供未來推動參考：

舊建築再利用開發程序及法令適用檢核

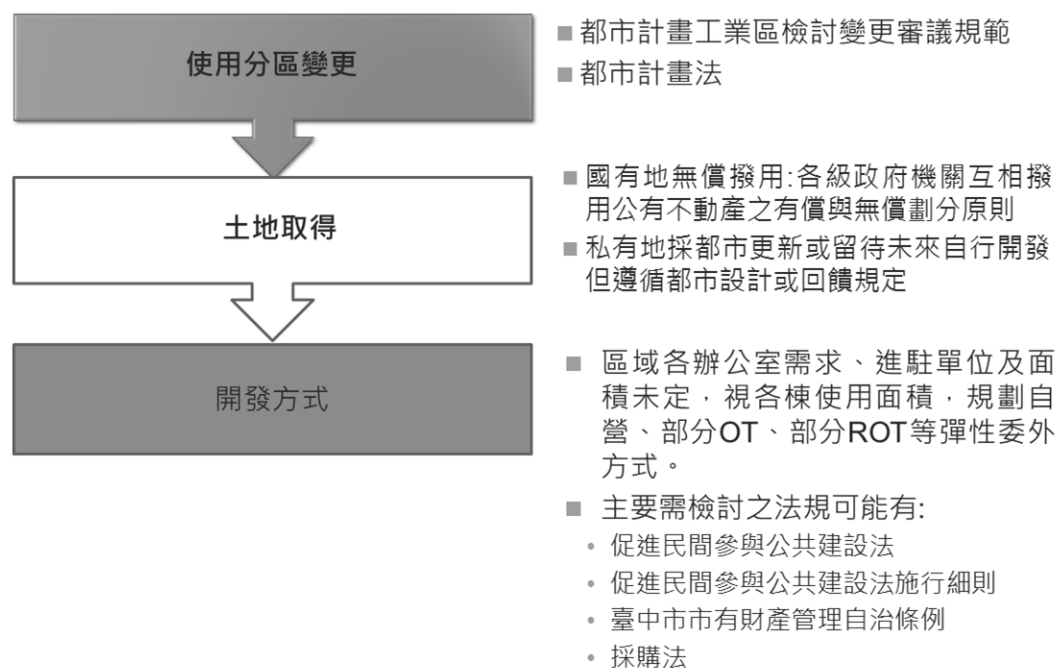


圖 6.4.1 舊建築再利用開發流程檢核圖

資料來源：本計畫繪製

第五節 法規檢討與因應計畫策略

本節依據古蹟歷史建築紀念建築及聚落建築群建築管理土地使用消防安全處理辦法規定，初步檢視本案再利用構想於土地使用、建築管理、消防安全、無障礙設施之規定檢視。

一、土地使用分析與因應策略

本案原登錄歷史建築定著範圍為臺中市大里區吉隆段 1414 地號共 1 筆；後因土地分割及本案建議擴大文化資產範圍，包括吉隆段 1414、1414-4、1262、1262-1、1262-2、1263、1263-1 等 7 筆地號。依據中華民國 106 年 6 月 28 日公告實施：變更大里都市計畫主要計畫(第四次通盤檢討)(第二階段)案，土地使用分區屬工業區、住宅區與道路用地。

本案再利用構想以展示、文資倉庫、新創聚落等元素為主，以無作為生產或是生產所需附屬設施，建議源引「古蹟歷史建築紀念建築及聚落建築群建築管理土地使用消防安全處理辦法」第 3 條請求辦理都市計畫變更為「文化特定專用區」、「產業生活特定專用區」及「道路用地」。

826

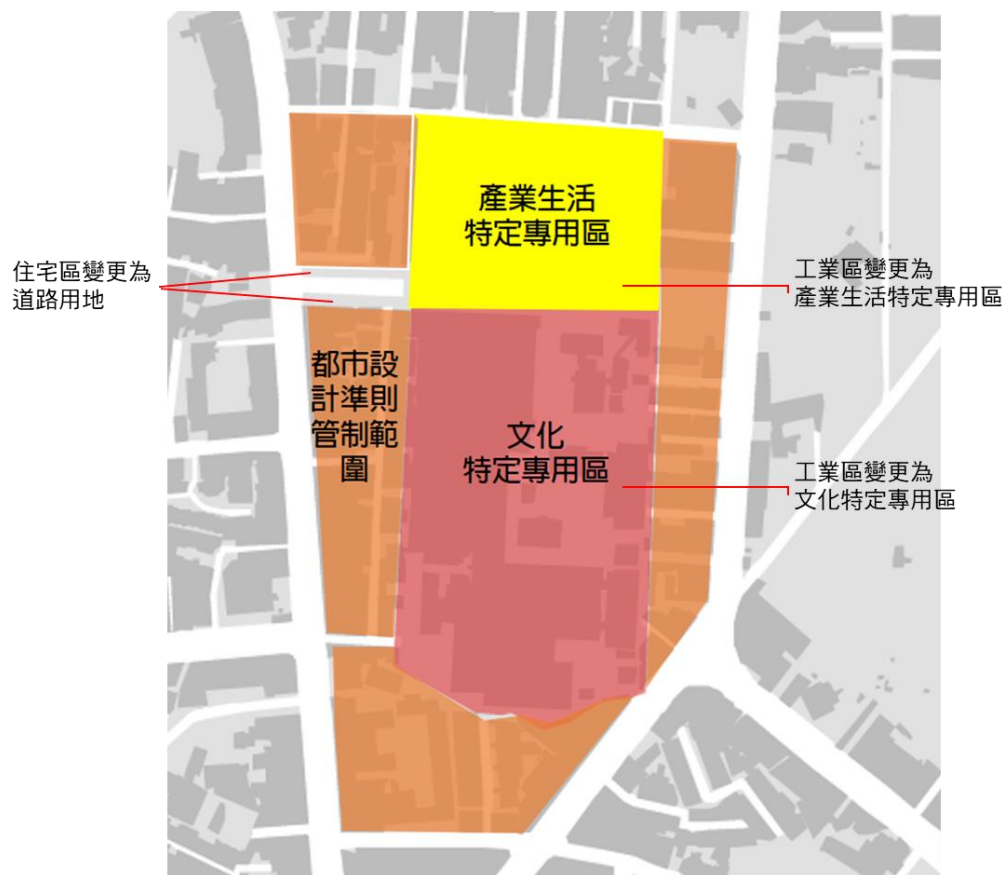


圖 6.5.1 土地使用因應策略示意圖

資料來源：本計畫彙整

二、建築管理分析與因應策略

建築管理部分依據「古蹟歷史建築及聚落核發使用許可及日常管理維護查核作業手冊」表五、表六檢討。本案再利用計畫以提供現地工廠設備展示、店鋪、園區辦公室、研習會議空間等。

停車空間設置，應以整體考量合計，除無障礙車位等設置須臨近設施外，其餘集中設置，唯目前基地範圍尚有其餘眷舍，建議部分停車空間設於基地內，部分考量以路邊停車或鄰近公有停車場代替之。

表 6.5.1 表六：防火避難設施改善項目、內容及方式節錄

建築物 使用類組	防火區劃									非防火區 劃分間牆	內部裝 修材料	避難層 出入口	避難層以外 樓層出入口	直通樓梯設 置與步行距 離
	面積 區劃	特定用途 空間區劃	挑空 部分	電扶 梯間	昇降 機間	垂直貫穿樓地 板之管道間	及其他類 似部分	貫穿部 區劃	防火區劃之 防火門窗					
B 類： 商業類	△	×	△	△	△	△		△	△	△	○	△	△	△
D 類： 休閒、文教類	×	△	△	△	△	△		△	△	△	○	△	×	△
G 類： 辦公、服務類	×	×	△	△	△	△		△	△	×	○	△	×	△
說明：														
一、「○」：指應於不減損文化資產價值前題下辦理改善。														
二、「△」：指應依表五之規定辦理改善，倘仍無法改善，應提具因應計畫。														
三、「×」：免辦理檢討改善。														

資料來源：「古蹟歷史建築及聚落核發使用許可及日常管理維護查核作業手冊」表六

表 6.5.2 建築管理檢討及因應對策建議

棟名 再利用用 途組別	防火區劃									非防火區 劃分間牆	內部裝修材料	避難層出 入口	避難層 以外樓 層出入 口	直通樓梯設置與 步行距離
	面積區劃	特定用途空間區劃	挑空部分	電扶梯 間	昇降機 間	垂直貫穿樓 地板之管道 間	其他類 似部分	貫穿 部區 劃	防火區劃防 火門窗					
複薰工場 D 類	免	應符合表五規定進 行用途區劃。	無類似部位						應符合表 五規定	應符合表 五規定	增設部位 應符合	符合	免	為服務性設 施，免檢討。

棟名 再利用用途組別	防火區劃									非防火區劃分間牆	內部裝修材料	避難層出入口	避難層以外樓層出入口	直通樓梯設置與步行距離
	面積區劃	特定用途空間區劃	挑空部分	電扶梯間	昇降機間	垂直貫穿樓地板之管道間	其他類似部分	貫穿部區劃	防火區劃防火門窗					
桶菸倉庫 (7 號) 1F；D 類 2F：B 類	免	應符合表五規定進行用途區劃。	無類似部位		應符合表五規定電梯間區劃	無類似部位	應符合表五規定設置	應符合表五規定	增設部位應符合	符合	免	免		
	小於 1500 m ² 免辦理改善	免								免	符合	不符，建議設置直通樓梯改善		
鍋爐室 D 類	免	應符合表五規定進行用途區劃。	無類似部位				應符合表五規定設置	符合	增設部位應符合	符合	免	為一層免檢討		
汽罐室 G 類	免	免	無類似部位				應符合表五規定設置	免	增設部位應符合	符合	免	符合		
康樂室 G 類	免	免	無類似部位				應符合表五規定設置	免	增設部位應符合	符合	免	為一層免檢討		
大禮堂 D 類	免	應符合表五規定進行用途區劃。	無類似部位				應符合表五規定設置	符合	增設部位應符合	符合	免	為一層免檢討		

資料來源：本計畫檢討彙整

三、消防設施設備分析與因應策略

消防設施部分依據”古蹟歷史建築及聚落核發使用許可及日常管理維護查核作業手冊”表五、表七及各類場所消防安全設備設置標準檢討評估。消防設施設備應依實際在利用後空間用途為原則依規定設置，本次為暫定規劃。

表 6.5.3 表七：消防設備改善項目、內容及方式節錄

改善方式 類組別	自動撒水設備 (細水霧)	火警自動警 報設備	緊急廣播設 備	緊急照明設 備	避難器具	瓦斯漏氣火警自 動警報設備	排煙設備	滅火器	緊急電源配 線
B類：商業類	△	○	○	○	△	○	△	○	○
D類：休閒、文教類	△	○	○	○	△	○	△	○	○
G類：辦公、服務類	△	○	○	○	△	○	△	○	○
說明： 一、「○」：指應於不減損文化資產價值前提下辦理改善。 二、「△」：指應依表五第 12 點之規定辦理改善。 三、「×」：免辦理檢討改善。									

資料來源：「古蹟歷史建築及聚落核發使用許可及日常管理維護查核作業手冊」表七

表 6.5.4 消防檢討及因應對策建議

棟名	用途組 別	消防類組	自動撒水設備 (細水霧)	火警自動 警報設備	緊急廣 播設備	緊急照 明設備	避難器具	瓦斯漏氣火警 自動警報設備	排煙設備	滅火器	緊急電源配線
複薰工場	D 類	乙、四	應設置	應設置	應設置	應設置	免	免	應設置	應設置	應設置

棟名	用途組別	消防類組	自動撒水設備 (細水霧)	火警自動 警報設備	緊急廣 播設備	緊急照 明設備	避難器具	瓦斯漏氣火警 自動警報設備	排煙設備	滅火器	緊急電源配線
桶菸倉庫 (7 號)	1F：D 類 2F：B 類	乙、四 甲、五	應設置	應設置	應設置	應設置	應設置	依再利用設備 需求設置	應設置	應設置	應設置
鍋爐室	D 類	乙、四	免	應設置	應設置	應設置	免	免	免	應設置	應設置
汽罐室	G 類	無、依消防法第六條	免	住宅用火災警報器		免	免	免	免	建議設 置	免
康樂室	G 類	乙、六	免	應設置	應設置	應設置	免	免	免	應設置	應設置
大禮堂	D 類	乙、八	免	應設置	應設置	應設置	免	免	免	應設置	應設置

資料來源：本計畫檢討彙整

四、無障礙設施設備分析與因應策略

無障礙設施部分依據”古蹟歷史建築及聚落核發使用許可及日常管理維護查核作業手冊”表五、表八檢討評估。戶外無障礙設置計畫，應於再利用計畫明確指示參觀動線，並以此作為改善無障礙戶外通路原則，其餘非屬參觀動線區域，應儘量以坡道取代階踏通用設計方式改善；無障礙停車位應集中設置於一處或鄰近於設施處，並以無障礙通路連結。

表 6.5.5 表八 無障礙設施改善檢討表節錄

建築物使用類組	室外通路	避難層坡 道及扶手	避難層出 入口	室內出入口	室內通路走廊	樓梯	昇降設備	廁所盥洗室	浴室	輪椅觀眾席位	停車空間
B 類：商業類	○	○	○	○	○	△	○	○	×	×	○
D 類：休閒、文教類	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○

G 類：辦公、服務類	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○
說明： 一、「○」指應於不減損文化資產價值前提下檢討設置。 二、「△」指申請人視實際需要自由設置。 三、「×											

資料來源：「古蹟歷史建築及聚落核發使用許可及日常管理維護查核作業手冊」表八

表 6.5.6 表八 無障礙設施檢討及因應對策建議

棟名 用途組別	室外 通路	避難層 坡道及 扶手	避難層出 入口	室內出入口	室內通路走廊	樓梯	昇降設備	廁所盥洗 室	浴室	輪椅觀 眾席位	停車 空間
複薰工場 D 類	依全 區無 障礙	改善現有 坡道符合。	改善現有坡 道符合。	再利用計畫供參觀 區域應符合。	因既有生產設備保 存使無罰符合區域， 應以人員協助引導。	免	免	應設置 1 處於建築 物內。	免	免	應設
桶菸倉庫 1F；D 類 2F：B 類	動線， 應連	改善現有 坡道符合。	改善現有坡 道符合。	再利用計畫供參觀 區域應符合。	再利用計畫供參觀 區域應符合。	應設置，建議 新設置安全梯 應符合。	應設置，建議改 善既有升降設 備。	應設置 1 處於建築 物內。	免	免	應設
鍋爐室 D 類	結至 各棟。	改善現有 坡道符合。	改善現有坡 道符合。	再利用計畫供參觀 區域應符合。	再利用計畫供參觀 區域應符合。	免	免	以全區公 用之廁所 代替。	免	免	應設
汽罐室 G 類		免設	尚符	再利用計畫供參觀 區域應符合。	再利用計畫供參觀 區域應符合。	建議排除。	建議排除。以樓 梯昇降椅代替。	以全區公 用之廁所 代替。	免	免	應設

棟名 用途組別	室外 通路	避難層 坡道及 扶手	避難層出 入口	室內出入口	室內通路走廊	樓梯	昇降設備	廁所盥洗 室	浴室	輪椅觀 眾席位	停車 空間
康樂室 G 類		以人員協助。	以移動式斜坡板代替之。	再利用計畫供參觀區域應符合。	再利用計畫供參觀區域應符合。	免	免	以全區公用之廁所代替。	免	免	應設
大禮堂 D 類		以人員協助。	以移動式斜坡板代替之。	再利用計畫供參觀區域應符合。	再利用計畫供參觀區域應符合。	免	免	應設置 1 處於建築物內。	免	如有固定座席應設置	應設

資料來源：本計畫檢討彙整

第六節 經營管理建議

一、日常管理維護建議

(一)日常保養與定期維修

由於文化資產具有相當的歷史價值與文化意涵，因此在修復完成、進入再利用營運管理的階段，更應著重日常管理維護工作，以便及時發現問題、及早尋求解決之道。歷史建築「臺中支局葉菸草再乾燥場建築群」之日常管理維護，檢測時間初步區分為「常態性」、「定期性」及「全面性」三階段，每階段著重重點、頻率與項目如表 4.5.1 所示。

1.常態性環境維護紀錄(每週~每月)：例行性清潔管理

常態性環境維護紀錄原則上以「每週~每月」為頻率執行，著重例行性的環境清潔與管理，範疇包括庭園環境、歷史建築本體、基礎設施設備等，主要工作為例行性的清潔、檢查與盤點，包括庭園、歷史建築內部的基本清潔、相關耗材的更換檢查等。

2.定期性環境檢修紀錄(每季~每半年)：定期性保養維護

定期性環境檢修紀錄重點在於針對庭園環境、歷史建築本體及相關機電設備進行保養維護工作，包括戶外環境、建築基礎、地坪、牆面、水電系統、消防設備、空調系統等，並視各建築元素、設備等特性與需求，以每季~每半年為定期保養維護頻率。

3.全面性環境調查紀錄(每年~每三年)：全面性調查檢討

全面性環境調查紀錄，著重歷史建築本體與周邊環境的異常變化檢測與紀錄，包括建築結構檢測、蟲蟻問題檢測、相關設備運作檢測等，由於涉及檢測項目較為專業，建議由所有權人專案委託專業團隊進行。

表 6.6.1 日常管理維護層級表

層級	頻率	管理維護項目		權責單位
常態性環境 維護紀錄	每週~每月	庭園環境	例行性的清掃、澆灌	維護管理執行單位
		歷史建築本體	例行性清掃、垃圾清除	
		基礎設施設備	例行性的清掃、耗材更換	
定期性環境 檢修紀錄	每季~半年	庭園環境	除草、花草植栽修剪、排水溝整理等	維護管理執行單位
		歷史建築本體	屋頂外牆清理、天溝雜物清洗、門窗玻璃清洗、上蠟、上油等保養	

層級	頻率	管理維護項目		權責單位
		基礎設施設備	電力箱盤等五大管線保養、冷氣保養清洗	理單位
全面性環境調查紀錄	每年~三年	庭園環境	庭園喬灌木修剪、庭園家具上重新油漆或保護漆、相關設施損壞檢查及修補	所有權人/管理單位編列預算執行
		歷史建築本體	歷史建築本體全面性檢查、異常狀況通報(如白蟻、結構建築結構異狀等)，並研擬修繕方案	
		基礎設施設備	五大管線全面檢測、空調設備保養、自來水蓄水池清洗保養等	

資料來源：本計畫彙整

二、防盜、防災及保險

(一)防盜計畫

1.建置相關文物設備等財產清單

針對歷史建築「臺中支局葉菸草再乾燥場建築群」未來可能收藏、展示等的相關文物、展品與設備建置財產清單，並定期(半年一次)清點確認文物設備數量與保存狀況。

2.開放時間：安排人員值班巡邏

開放時間建議平日、假日均已 9:00-18:00 為主，周一休館，但實際時間依後續管理單位實際需求訂定之。工作人員除了處理營運相關業務外，定時(每 3-4 小時一次)安排輪值人員依巡邏路線巡查，確認相關文物、設備、門窗、硬體設施、庭園景觀等之完好狀態；並填具巡邏工作紀錄表，紀錄相關狀況。

3.非開放時間：設置監視與保全系統

平、假日非開放時間，不留設值班人力，運用監視系統與保全系統，維持歷史建築建物與相關設備安全。

4.竊盜發生通報

若發生竊盜事件，將依下列程序辦理及通報相關單位。

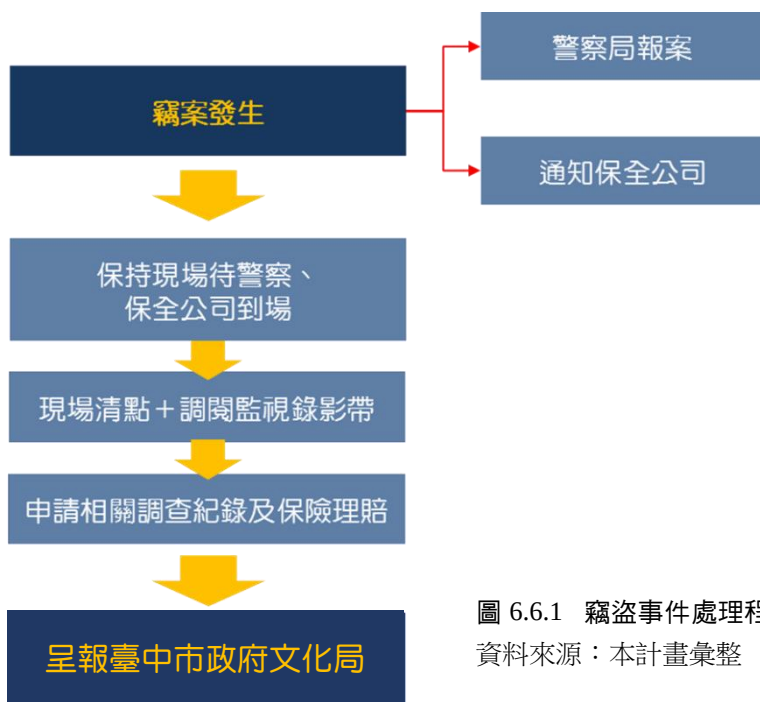


圖 6.6.1 竊盜事件處理程序圖

資料來源：本計畫彙整

(二)防災計畫

有形文化資產面臨的災害包括地震、風災、水災、火災等，其中地震通常無法預知、風災和水災可以事先預防、火災雖可預防但往往容易疏忽；為減少各種自然或人為災害對歷史建築本體與周邊環境所造成的破壞，故須研擬必要之防災計畫加以因應：

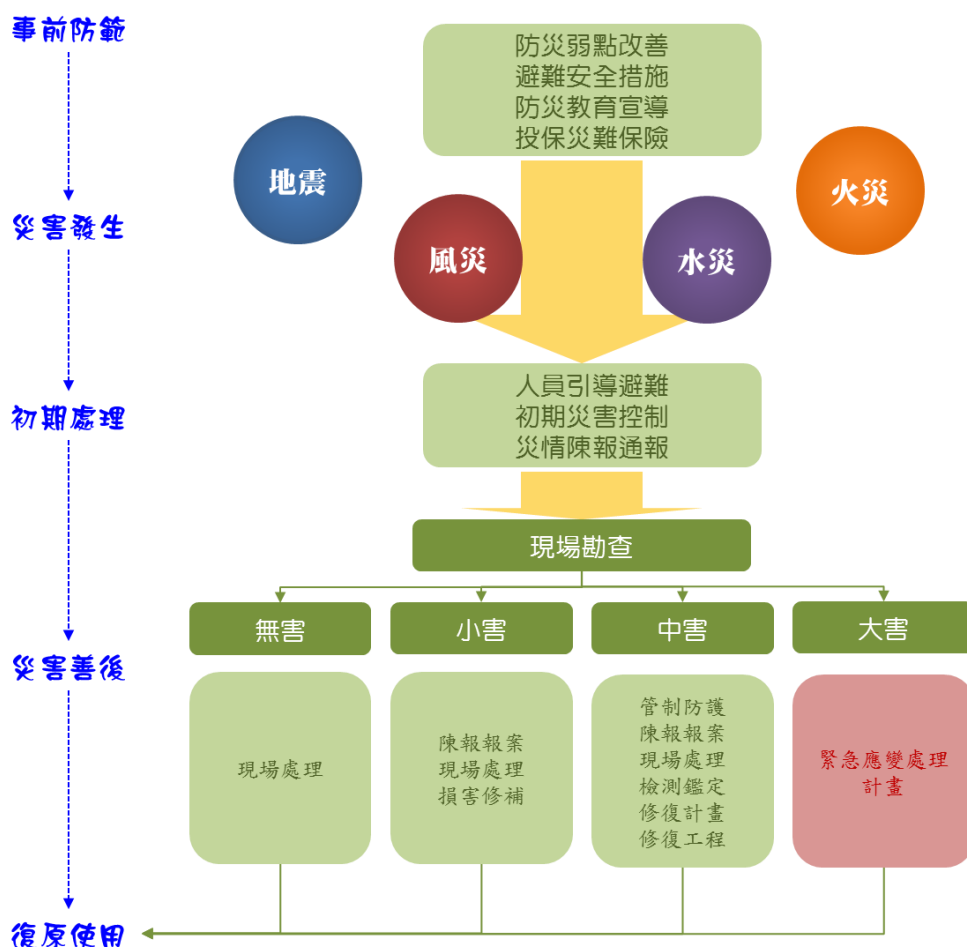


圖 6.6.2 防災計畫執行流程

資料來源：本計畫彙整

1.震災防災與應變計畫

(1)事前防護

地震為不可預防的天然災害，在災害的事前防護部分較難達成，僅能以即時處理與災後檢查與修繕措施加以補救。

(2)災害即時處理

A.確認到訪者與工作人員安全疏散

- (A)室內參訪者或工作人員，應迅速遠離磚牆隔間部分，避難於建築物主結構部分或堅固桌邊，並盡量遠離或背對窗戶。
- (B)在室外的參訪者或工作人員，嚴禁闖入室內、並遠離建物、屋簷、電線，到空曠處以防墜落物擊傷。
- (C)利用間歇時間指揮參訪者或工作人員迅速離開建築物，並依計畫疏散。
- (D)室內平時即應做好標示，使工作人員熟悉避難疏散方向，疏散時以明確用字或標示指導參訪者或職員注意避難或收容場所方向。
- (E)依據平時調查建立之館舍內避難疏散人口表，規劃館舍內最大避難疏散人口所需之人力調配與支援，以指導參訪者或工作人員必須到事先指定的安全地點集合，嚴格點名清查人數，掌握人員情況。
- (F)在設施設備之安全確認方面應明定注意事項，以便災害發生時能確認環境週遭之安全狀況。
- (G)疏散隊需迅速確認人員及受傷人數，並將受災情況回報至災害緊急應變中心，由指揮官統籌發佈人員受傷害資料，並主動發布消息給家屬。
- (H)無法逐一通知家屬時，應善用傳播媒體，隨時更新人員受傷害資料，使家屬放心。
- (I)嚴禁使用蠟燭、火柴或其他火種，以免瓦斯洩露時引發爆炸。

B.緊急救護措施

- (A)緊急救護指緊急傷病患或大量傷病患之現場急救處理及送醫途中之救護。
- (B)緊急傷病患指因災害或意外事故急待救護者、路倒傷病無法行動者，及其他緊急傷病者。
- (C)救護站負荷量確認緊急傷病患之人數及程度等，若超過臨時救助站之負荷，應聯繫 119 勤務中心或就近適當醫院。
- (D)成立臨時救助站，急救站之設置地點以館舍停車場或空曠近大門處，以便醫護車輛與人員進出。

(E)利用自主性的救災行動，糾合內部的人力與資源利用最短時間抵達現場，以最快速的方式掌握災情。聯繫人力、利用館舍內現有救災機具、編組分工，迅速投入救災工作。

(F)工作人員應將隨身攜帶緊急應變組人員名冊與電話。

C.受災情形蒐集與回報

(A)災害發生後應調查館舍內工作人員、參訪者或學員、硬體設施及教學設備之受災情況，彙整建立清單，以便後續通報作業之處理。

(B)當造成參訪者嚴重傷亡或館舍遭受損毀時，須立即將所蒐集館舍受災情況，通報上級主管機關，使上級機關能爭取時效、掌握先機，透過適切的應變與復原組織，俾能統合運用所有應急資源。

(C)藉 24 小時的值勤機制，以通報、指導、管制、協調、指揮等手段，即時掌握並處理館舍災害。

D.結合專業支援團隊劃定管理危險建物與安全區域

(A)館舍在地震災害過後，需依建築物之受災狀況來劃定危險建築物與安全區域，避免職員或參訪者進入危險區域。

(B)請求專業支援團隊進行安全評估項目與確認情形。

838

(3)災後檢查

地震對於有形文化資產最嚴重的影響在於結構安全的破壞，因此，災後檢查首重建築結構安全檢測，相關檢測項目包括：

A.建築整體：建築受損程度，全倒、半倒、局部毀損、輕微毀損、未受損。

B.屋頂：屋頂是否變型出現裂縫、屋頂地坪、防水層是否受損、屋頂排水溝是否變型毀損或漏水…。

C.天花：天花是否鬆脫掉落…。

D.牆面：牆面是否傾斜、是否出現 1cm 以上裂縫…。

E.地坪：地坪是否隆起、沉陷或開裂，土壤是否流失液化…。

F.其他：門窗毀損狀況、相關基礎設施、管線損壞狀況…。

2.風災與水災防災與應變計畫

(1)事前防護

透過颱風預報，提供風災與水災可能的預先防範時機，事前防範重點如下：

A.隨時注意氣象報導，配合當地有關單位做好防颱工作。

- B.門窗緊閉、庭園樹木適度修剪。
- C.屋頂排水溝、排水管與落水口確保暢通。
- D.庭園與建築周邊排水溝確保暢通無阻塞。
- E.館舍內部總電源是否關閉、火源是否管控。
- F.相關防災設備是否備齊，如手電筒、緊急醫療設備等。

(2)災害即時處理

A.確認到訪者與工作人員安全疏散

在災害發生之虞及颱風災害發生時，為確保工作人員、參訪者之生命財產安全，應視實際災情及大小，勸導避難疏散或強制疏散，並依據平時所規劃的避難據點、路線與緊急安置所及醫療設備之配置等，進行災時應變措施，其作業要點如下：

(A)為避免颱風災害造成道路中斷，造成疏散困難，應於平時查勘土石流危險區域所在、規劃安全快速的避難路線；時機分為災前避難與緊急避難兩狀況。

(B)在館舍災害應變中心成立時，需在淹水或土石流潛勢區域派員警戒，看其災情是否有發生之可能，並定時通報。

(C)館舍災害應變中心成立時，巡視分配責任區。

- 視實際災情及大小，可先疏散歷史災害區內之人員至避難場所。
- 當災害有擴大之虞時，疏散靠近潛勢區域外之人員至避難場所。
- 當災害有擴大之虞時，得強制疏散不願配合之人員。
- 如遇有危險跡象，應立通知搶救隊人員搶救，並疏散該處人員至避難場所。
- 資訊隊要不斷蒐集、評估、傳播和使用有關颱風災害與資源狀況發展的資訊。
- 後勤隊開始準備造冊，及糧食、飲水之儲備。

B.緊急救護措施

(A)成立臨時救助站，急救站之設置地點為近大門處安全處，以便醫護車輛與人員進出。

(B)救護站負荷量確認緊急傷病患之人數及程度等，若超過臨時救助站之負荷，應聯繫 119 勤務中心或就近適當醫院。

C. 受災情形蒐集與回報

(A) 災害發生後應調查工作人員、參訪者、硬體設施及教學設備之受災情況，彙整建立清單，以便後續通報作業之處理，包括：

- 人員受災狀況：受傷(重傷、輕傷)、死亡(包括無名屍體)及失蹤、受困。
- 館舍、建物受災狀況：全倒、半倒、淹水等。
- 維生管線危害狀況：電力、電信、自來水部分。
- 其他受災狀況：路樹傾倒及招牌廣告掉落、交通號(標)誌及路燈損壞、道路路基下陷坍方。

(B) 當造成參訪者或職員嚴重傷亡或建築遭受損毀時，須立即將所蒐集受災情況，並通報上級主管機關，使上級機關能爭取時效、掌握先機，透過適切的應變與復原組織，俾能統合運用所有應急資源。

(C) 災害發生時，透過 24 小時值勤機制，以通報、指導、管制、協調、指揮等手段，即時掌握並處理館舍災害。

D. 建築暫停開放對策

(A) 當臺中市政府發佈之停止上班上課之命令時，由負責人依據館舍附近交通狀況、館舍附近災害發生狀況、考量人員安全部分等，宣布暫停開放。

(B) 當風力、雨量雖未達上開標準之地區，因受地形、交通、水電供應等特殊狀況明顯影響通行安全或辦公上課有困難者；或遇有特殊狀況，致有發生危險之虞；或為利善後清理，負責人實際情形自行決定停止辦公及上課¹。

(3) 災後檢查

風災水災對於古蹟最嚴重的影響在於結構安全破壞、相關設施泡水損壞等，因此，相關檢測項目包括：

A. 建築整體：建築受損程度，全倒、半倒、局部毀損、輕微毀損、未受損。

B. 屋頂：屋頂是否出現裂縫、滲漏水，屋頂排水溝是否阻塞。

C. 牆面：牆面是否傾斜、是否出現 1cm 以上裂縫、牆面是否出現漏水、壁癌狀況...

¹ 天然災害停止辦公及上課作業辦法第二條中，有關颱風災害之範圍及其達到停止辦公及上課之標準如下：

1. 根據氣象預報，颱風暴風半徑於四小時內可能經過之地區，其平均風力可達七級以上或陣風可達十級以上時，停止辦公及上課。
2. 風力未達前目停止辦公及上課標準之地區，因受地形、雨量、交通、水電供應等特殊狀況明顯影響通行安全或辦公上課有困難者。
3. 停止辦公、上課後，該地區因颱風過境造成普遍性災害，其風力雖已減低，未達第一目停止辦公及上課之標準，仍須繼續停止辦公及上課，以利善後清理者。

D.地坪：地坪是否隆起、沉陷或開裂，土壤是否流失液化、地坪是否積水、淹水...。

E.其他：門窗毀損狀況、相關基礎設施、管線是否泡水受損狀況...。

3.火災防災與應變計畫

有關火災防災與應變計畫部份，本案依據消防法規相關立法精神，研擬事前防護、災害即時處理、災後檢查等相關建議，後續執行待場所開始使用後，由場所防火管理人製定消防防護計畫，並提報當地消防分隊核備後執行。歷史建築「臺中支局業菸草再乾燥場建築群」主要為木造、磚造或 RC 造，屋架為木造或金屬桁架、部分建築樑柱、門窗等為木造；因此，除須透過消防相關設備檢討、設置來降低風險外，亦應利用歷史建築現場日常防火管理維護工作之執行，來提升歷史建築的防火安全、避免遭受破壞。

(1)事前防護

有形文化資產之火災防護等應擬定事前防護作業事項，以達到災害預防、保障人身安全及減輕災害等目的。

A.自衛消防編組與訓練

(A)編組與權責

本案屬供公眾使用建築物，未來應由管理權人，遴用防火管理人，責其製定消防防護計畫，報請消防機關核備，並依該計畫執行有關防火管理上必要之業務。在組織架構上，建議採小規模場所之編組方式，在防火管理人之下，設置消防自衛隊長、通報人員、滅火人員及避難引導人員，共同協助災害預防與搶救事宜。

(B)消防訓練

實施自衛消防編組訓練，使其於災害時能迅速展開活動，包括：

- 通報訓練：藉由場所內之電話或其他方式進行 119 通報訓練。
- 滅火訓練：水桶、滅火器之操作訓練。
- 避難訓練：警鈴之使用、避難路線之確認。

滅火、通報及避難訓練之實施，每半年至少應舉辦一次，每次不得少於 4 小時，並應事先通報當地消防機關。

B.用電用火之監督管理

(A)每日閉館前應妥善關閉總電源總開關等，避免電線走火造成火災危害。

(B)若遇相關工程施作時，應製作施工中限制使用火源等之安全計畫。

C.防火避難設施之自行檢查

- (A)樓梯、走廊、出入口等不得放置物品。
- (B)確認相關防火避難設施是否正常運作。
- (C)按照收容人員進行安全之避難管理。
- (D)每月第2週及第4週之週末，進行例行性完整防火避難設施之自行檢查。

D.防止縱火措施

- (A)加強對於出入口之特定人員及對於出入者之招呼及監視等。
- (B)建立假日、夜間等之巡邏體制。
- (C)整理或保存場所內之可燃物。

F.消防安全設備之維護管理

- (A)消防安全設備每6個月進行一次外觀檢查、機能檢查及綜合檢查。
- (B)定期實施火源設備、電器、機械設備之檢查。
- (C)本案屬甲類場所，未來管理權人應每半年一次申報消防安全設備檢修。

(2)災害即時處理

A.確認到訪者與工作人員安全疏散

- (A)火災發生之際，是否應立即進行避難，依災害規模之大小、遠近等條件而異，必須在各適當之處所分別配置工作人員進行疏散與避難引導。
- (B)避難引導之時機
 - 指示避難引導開始之命令，原則上由指揮官下令，若指揮官不在場，則由職務代理人指揮之。
 - 應變組組長即使無接到指示命令，但依該地區之狀況，判斷有引導避難必要者，應立即實施。
 - 行政空間、展示空間等固定人員出入之場所，發生火災之際，在場人員原則上應立即通報連絡，並開始避難引導。
 - 不特定多數人出入之場所，如展覽場所等，應於何時進行避難，則必須依據起火場所、火災程度、煙的擴散狀況、滅火作業之實施狀況等各種因素綜合判斷，於最短時間內作出判斷。
 - 避難引導與初期滅火應併行，但若人員稀少，兩方面分配人員困難時，除非火災之規模不大，可用滅火器撲滅者外，應以避難引導為優先。滅火活動則委由後續前來支援之隊員，甚至等待避難引導之後再行實施。

- 避難有關之指示命令，使用手提播音器或大聲公為之。疏散隊員亦利用手提播音器或大聲公為之。

(C)傳達指示命令，應注意事項如次：

- 發生火災時之廣播，內容應簡潔易懂。同一內容重覆兩次。
- 廣播時應以鎮靜語調播放，避免急促慌亂。
- 明確告知廣播人員之名稱，提高信賴性。
- 廣播人員儘可能由同一人為之。

(D)引導疏散隊員優先配置於火災發生處所之入口、通道轉折處等。避難者人數眾多時，應速將人員疏散，以防止混亂。危險性較大之場所，應優先避難。避難層之出入口應事先開放。

(E)因火煙之侵襲，致樓梯無法使用，或短時間內無法將在場人員移動至安全處所時，應採取下列措施：

- 將人員引導至消防隊可以救助的暫時安全場所，並揮動布條求救。
- 運用附近之避難設備進行避難。
- 無法走出戶外時，應速將出入口之門緊閉，防止煙霧流入，等待消防救助，並由窗口揮動布條求救(夜間使用手電筒)。內線電話尚可通話者，應立即將人員、狀況、位置等告知消防隊。

843

B.緊急救護措施

(A)火勢尚未延燒至天花板之前，得以滅火器、水桶等從事初期滅火。

(B)於火災附近之人員，應速取附近之滅火器、水桶等器具從事滅火活動。注意使用之滅火器具，應依火災之種類(普通、油、電氣)選擇適當之類別，儘可能將滅火器具大量集中火源附近，以便連續使用。

(C)火災發生場所附近，若存放有危險物質者，應立即將其移除，或將處理危險物之設施停止運轉，切斷總開關，採取必要之安全措施。

C.受災情形蒐集與回報

(A)發現火災應採取確認之措施。

(B)若到達現場需要一段時間，而現場附近又有人在場時，由通聯隊利用廣播設備，指示在場人員前往現場確認並作報告。

(C)搶救隊由災害緊急應變中心趕赴現場之際，應同時攜帶滅火器、手電筒、鑰匙等物。

(D)現場之確認，即使未見有煙時，亦不能斷定不是火災。天花板、管道間、配管空隙、電線空隙等隙密部份應詳加觀察。若確認需耗費時間者；中途應將經過情形報告指揮官。

(E)現場確認人員應利用無線電、緊急電話等，將確認結果連絡災害緊急應變中心。

(F)發現火災者，或接到火災報告者，應立即向消防機關通報。通報時應鎮定而正確地撥號或按號鈕，並報告事故之種類(火災或救護)、火災處所、建築物之名稱、火災之狀況(起火位置、燃燒物、燃燒程度、有無待救人員)等。

- 延燒狀況有關之事項：起火場所*、起火原因*、燃燒範圍(火煙之擴散狀況等)、對滅火活動有障礙之物等*。
- 避難有關之事項：有無逃生不及之人員*、避難引導狀況*、傷亡者等之狀況。
- 自衛消防活動有關事項：初期滅火狀況、防火區劃構成狀況、固定滅火設備(滅火器)之使用及動作狀況。

(註)*者應最優先報告。

(G)為使通報內容迅速、正確傳達，最好於各辦公室、電話總機房等處，張貼「通報範例」，緊急時可供參考。

(H)利用工作場所之普通電話撥 119，或直接手機通報。

D.建築暫停開放對策

(A)在火災過後，需依建築物或設施之受災狀況來劃定危險建築物與安全區域，避免人員進入危險區域。

(B)公佈危險區域，並進行危險區域封鎖，禁止職員工及學員靠近或進入。

(3)災後檢查

對於歷史建築而言，火災所形成的高熱環境，將導致全面性的破壞，除了庭園植栽、生態、建築本體外，對歷史文物、展品、基礎設施等亦將產生致命性的傷害。

(三)保險

保險部份，應投保火險、公共意外責任險，另考慮地震險、颱風險、竊盜險等附加保險；投保金額以建築修復工程造價為主、投保定質保險不考慮折舊計算。若有特殊文物、藝術品等，則可考慮指定價值與投保。

三、緊急應變計畫

緊急應變計畫用意在於當古蹟或歷史建築遭受火災、地震、風災、水患或其他災害時，能由事先成立之緊急應變處理小組，依據擬定的緊急應變處理程序進行災害處理，避免災害擴大或重要構件損毀、減失。故依據「古蹟歷史建築紀念建築及聚落建築群重大災害應變處理辦法」第 2 條明定所稱重大災害，係指造成古蹟歷史建築等重大損害之風災、水災、震災、火災或其他災害，又第 3、4 條規定重大災害發生後，有關縣定古蹟災損調查、應變處理原則訂定及應變處理措施等事項，應由主管機關成立「應變處理小組」執行。

此外，文資法第 27 條規定因重大災害有辦理古蹟或歷史建築緊急修復之必要者，古蹟所有(使用或管理)人應於規定期間內提報緊急搶修計畫及修復計畫...於古蹟、歷史建築、紀念建築及聚落建築群之所有人、使用人或管理人同意時，準用之。；又古蹟管理維護辦法第 15 條、第 21 條規定，古蹟所有(使用或管理)人應擬定古蹟緊急應變計畫，需含應變任務編組與人員，應變處理程序及防災訓練與演練等項目，歷史建築之管理維護，準用之。

有鑒於上述文資法相關規定，為避免重大災害發生後，古蹟、歷史建築災情擴大或重要構件毀損或減失，古蹟、歷史建築所有(使用或管理)人應有相當危機意識，除依上節防災計畫之執行外，需擬定災害緊急應變計畫，以提昇緊急應變能力，其處理程序如下圖：

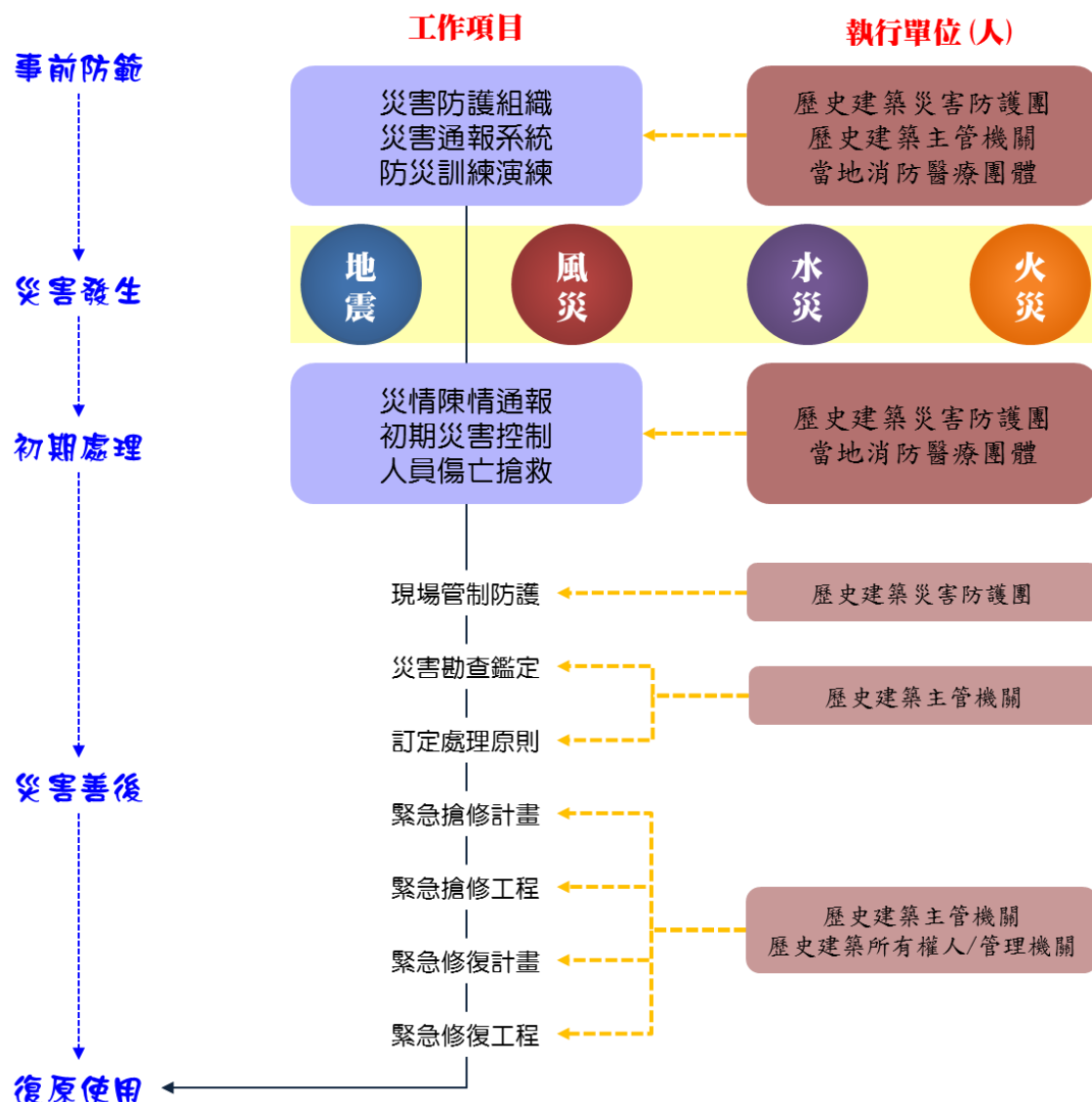


圖 6.6.3 災害緊急應變計畫處理程序圖

資料來源：本計畫彙整

(一)防範措施

1.災害防護組織

由歷史建築所有(使用或管理)人擔任召集人，與管理維護單位主任、管理組長及維護組長，組成災害防護團，負責訂定歷史建築重大災害防範與應變處理決策。

(A)下設應變小組由歷史建築管理維護單位主任負責並擔任災害防護團之副召集人。負責各項災害防範與應變處理決策之推動，並設置防範小組及處理小組分別負責執行。

(B)防範小組由管理組長兼任，召集若干名志工擔任團員，負責本古蹟各災害有關防範措施之執行。

(C)處理小組由維護組長兼任，召集若干名志工擔任團員，負責本古蹟各災害初期與善後處理措施之執行。

2.災害通報系統

政府為提升重大災害緊急應變及災害復原能力，由中央災害防救委員會建立常設性勘災小組，資源待命機制及災震自動陳報機制，整合相關機關適時提供政府及民間充分的資訊，爰此文化部亦針對古蹟歷史建築及聚落，建立重大災害陳報及通報系統，以作為各古蹟、歷史建築災害防護團執行之依據。

3.防災訓練演練

指派防護團各分隊及古蹟、歷史建築災害防護團各小組成員，參與文化局主辦(當地消防醫療單位配合協辦)，每年分期分區所舉辦重大災害之防災訓練與演練，並每半年一次自主演練。

(二)初期應變

- 1.災情陳報通報：白天應依上述通報系統由緊急應變人員負責人向新竹縣政府文化局陳報並向消防醫療單位通報災情，請求適時給予協助、救災。夜晚或假日應由通報緊急應變人員負責人，依循白天通報系統因應。
- 2.初期災情控制：應於重大災害發生初期掌握災情，並適時應用既有資源將災情加以控制(如火災初期之滅火)，由防護團消防隊、警衛隊負責。
- 3.人員傷亡搶救：重大災害發生初期，除依防災計畫執行人員引導避難外，應隨時掌握人員傷亡之災情，適時依通報系統請求當地消防及醫療單位協助搶救，由防護團醫護隊負責。

847

(三)災後處理

- 1.現場管制防護：重大災害發生後，應視災情嚴重程度，於災害現場設置警示帶、警告牌或警衛人員加以管制，禁止閒雜人進出，若發現災害現場有重要構件或文物可能再次受損時，則應設置防護措施加以保護，由防護團警衛隊及工程隊負責。
- 2.災害勘查鑑定與訂定處理原則：重大災害發生後經向主管機關陳報後，古蹟主管機關應適時成立應變處理小組赴現場勘察鑑定，並依其勘察結果訂定處理原則作為處理之參考依據。
- 3.緊急搶修及修復：依主管機關應變處理小組所訂定災害處理原則，依文資法第21、23條、文資法施行細則第11條、古蹟歷史建築重大災害應變處理辦法，向文化部文化資產局修提出緊急搶修計畫或緊急修復計畫，經審核後，再進行搶修或修復工復原使用，由防護團工程隊負責。

