

中區警署建築群 第四座復修建議的更新

摘要

中區警署建築群（建築群）活化計劃是一項大型古蹟保育計劃，旨在保育一個重要的古蹟建築群以活化再用。計劃自 2008 年以來一直由香港賽馬會（馬會）領導，旨在盡可能安全地保育最多的重要文物特徵，同時審慎地添加相符的新元素，以活化建築群成為古蹟及藝術館供公眾享用。過程中，馬會一直積極與持份者和公眾溝通以訂定復修計劃，並聘請國際及本地頂尖專家參與。當中包括對古蹟建築的歷史和定義特徵元素進行詳細研究，並根據現代標準小心謹慎地將建築物復修，以供活化再用。16 幢歷史建築物中 15 幢經已細意復修，建築群亦於 2018 年 5 月分階段對外開放。餘下的已婚督察宿舍（第四座）於 2016 年 5 月工程進行期間發生部分倒塌。隨後，我們在計劃如何復修建築物上費盡了很大的努力。在 2016 年至 2018 年期間，馬會諮詢了古物諮詢委員會（古諮會）和持份者對不同復修建議的意見，及後在 2018 年 9 月歸納成一個復修方案。該方案與整個建築群保育手法一致，旨在復修第四座以供公眾可持續地使用。有鑑於建築物有新的狀況評估；而於 2018 年底和 2019 年進行詳細工程規劃前的勘探工作時亦有新的發現，我們遂更新了建議復修方案，並在此文件中闡述。更新方案包括一系列結構加固措施，目的在於確保第四座在工程以及未來使用期間工人、員工和公眾的安全。這些措施將有助保育建築物及其重要特徵，尤其是現存部分的外牆，同時透過還原或再用工程期間回收的物料來減輕損失，亦有助未來詮釋用途。該方案是復修第四座的最佳方案，審慎地在工程、公眾安全和文物保育之間取得了平衡。

文件目的

本文件旨在向古諮會委員簡介建築群中第四座於 2016 年 5 月 29 日部分倒塌後，復修方案建議的進展情況。本文件是繼 2018 年 9 月 6 日向古諮會提交的復修建議後的更新方案。我們誠邀古諮會於第四座復修工程開展前備悉項目的進展情況。

背景

第四座是中區警署建築群內 16 座歷史建築之一，位於顯眼的位置，北面俯瞰砵甸乍街，西面面向檢閱廣場。第四座是一幢樓高三層的磚砌建築，大部分鋪上由磚牆支撐的木地板。第四座由北翼和東翼兩個相鄰的部分組成，建於 1860 年代，其時為一幢民用建築，並用作警員住所。在過去的一個半世紀，該建築的主要變化是：

- (a) 拆除了容納廚房和傭人住所的南翼，將 U 形建築縮小為 L 形；
- (b) 在每一層均開設一個連接北翼和東翼的門口；
- (c) 在二樓面向亞畢諾道的拱門加建木框玻璃窗。

當第四座於 2005 年至 2006 年結役時，樓宇處於破舊狀態。

在 2010-2012 年期間制定了中區警署建築群的復修計劃，當中包括第四座。該計劃的基本原則均應用於第四座以至整個建築群，這些原則包括：（a）保育一幢建築物的最佳方法是使用該樓宇；（b）在考慮新用途時，首要顧及樓宇的狀況而非業務計劃；（c）審慎處理樓宇的改動。該計劃建議運用第四座地面樓層作零售用途，高樓層作辦公室，目的旨在減少公眾訪客，減低對樓宇的影響。

保育建築師和結構工程師在 2009 年至 2011 年進行的工程前勘探發現，第四座存在多種問題，包括磚牆裂縫和某些地板木材有白蟻侵擾的痕跡。2012 年工程展開後，團隊除去內部和外部飾面時發現了更多缺陷。這些均表明有些地方的磚瓦狀況惡劣甚至十分惡劣，屋簷和一些磚柱情況尤其明顯。

復修方案及其後的調整均已獲得政府當局批准。工程旨在修補缺陷並進行改裝以符合法定要求，包括加裝升降機和坡道、洗手間，以及更改內部相關的牆壁和地板。

方案建議維修所有原有細木工部件，如無法修復便按原樣更換。遊廊上有花崗岩扶手的陶瓷欄杆將會修理和加固。較高樓層的扶手則加裝輔助扶手。土瓦屋頂覆蓋物將按原樣更換，並增加隔熱層和防潮層。

主樓梯從地下到一樓是懸臂式花崗岩石階，從一樓到二樓則是木階。由於樓梯未能符合現時的安全標準，加上原來的計劃會限制第四座的用途，故計劃把石階和部分木階經修改後保留。木階較高部分由於太斜而將會取代；而替代樓梯將會運用鋼材，以符合防火安全要求。

第四座於 2016 年 5 月 29 日部分倒塌時，計劃中的復修工程已經大致完成了 75%，而北翼的加固工作正在進行中。事件中，北翼的西北角倒塌，面積約為 8 米乘 10 米，大概相當於第四座佔地面積的 15%。在立面上，損失包括從屋頂延伸到花崗岩護牆的頂部及一樓和二樓的相關樓板結構。

發生部分倒塌後，我們採取了措施以確保第四座的穩定性。當中包括拆除損壞的部分，確保外露的屋頂結構安全，廣泛地豎立支撐、水平綁帶和金屬棚架，以及安裝感應器以監控建築物的穩定性。現有建築物料包括花崗岩石材、木工製品和陽台金屬組件均儲存起來，以供情況許可下再用。為方便可安全進出建築群，團隊在第四座附近進行了保護工作。由於發生部份倒塌，第四座的復修工作亦告暫停，團隊聯同奧雅納的工程師，和本地及國際建築師包括 Purcell、赫爾佐格和德默隆和許李嚴建築師事務所進行詳細研究。

復修計劃

第四座發生部分倒塌，促使了對復修計劃的重新思考。在訂定第四座復修計劃建議時，團隊仔細地審查了工程上的問題，評估這些問題對建築物的影響，並與政府進

行了討論和協商。我們考慮了包括古諮會、賽馬會文物保育有限公司諮詢委員會、文物工作小組和藝術工作小組、中西區區議會和其他持份者的多方意見。

指導討論的主要原則總結如下：（a）不論任何復修計劃，安全至關重要；（b）盡可能保留第四座以作有益用途；（c）盡可能恢復倒塌的部分；（d）應採取謹慎的復修態度，即以最少幅度作出所需的改變（即《巴拉憲章》第 3.1 條）。

在 2016 至 2018 年深入考慮復修方案時，過程中出現了其他考慮因素。當中關鍵因素包括：（a）新建部分應與現存部分和建築群互相協調，但可予以區別，以免產生「假古蹟」的印象；（b）復修為建築物帶來添加社區和社會價值的機會，彌補部分倒塌帶來的價值缺失；（c）部分倒塌和相關的改動是第四座歷史的一部分，毋需隱藏。

基於這些觀點，2016 年向古諮會提出了八個可行方案的初步清單，即（A）修復；（B）重建；（C）調適；（D）保存；（E）保留外觀；（F）保留外觀及內部間隔；（G）拆卸重建；和（H）完全拆卸。2017 年，提出了三個入選的備選方案，即（B）重建；（C）調適；和（D）保存。古諮會在該次會議的結論是，方案（B）和（C）普遍可以接受，而方案（D）的支持最少。馬會於 2018 年 9 月 6 日評估了方案（B）和（C）的優點，並提出了一個混合方案，獲古諮會接受成復修方案。考慮到上述關鍵因素，該計劃建議需復修第四座以供活化再用，造福公眾。這符合整個中區警署建築群活化計劃的目標，把該建築群保育及活化至現代標準，讓建築群可以安全地開放，讓公眾可持續地使用。

2018 年的方案旨在復修第四座成為中型的公眾活動場所，配合建築群的氛圍亦裨益大眾。方案建議將第四座底層劃分為訪客中心和文物廊，而較高的樓層將用於公眾活動和節目。文化團體的多數意見是希望在建築群看到更多的展覽和公眾活動空間，以裨益更多的團體和更大的受眾；以上建議安排正好反映了這些意見。該方案提出原址重建倒塌部分，配以功能室以滿足本地團體的需求，而新建部分將與現存部分連接起來，於建築和功能上形成一整體。新建部分以適度而當代的手法演繹第四座，採用中式雙筒雙瓦屋頂和淺色磚牆，二樓陽台配備玻璃窗，既尊重建築群亦符合整體歷史環境。

該方案確認，現存部分將在很大程度上維持當前的內部配置，但需要使用鋼材和鋼筋混凝土進行廣泛的結構加固。與倒塌部分相連的現存部分，當中 8% 將被移除，以利安全施工，亦因而形成在結構和建築上更為有效的直線空間。該方案還提出通過開放現存部分的遊廊來改善人流。若要保持現存主樓梯的穩定性，便需要大規模的結構支撐，但這將會阻礙人流和消防通道。因此，復修方案建議利用混凝土重建樓梯。從樓梯回收的花崗岩石材將會用於新的樓梯中，而木材地板亦會在可行的情況下重用。

就現有狀況和最新發現作出評估

與過往工程規劃做法一致，項目團隊在 2018 年底規劃詳細復修方案時聘請了海外具磚砌建築經驗的專家就磚砌進行了詳細檢查。調查確定了磚砌幾乎只能承受自身的重量，不能承受額外的荷載；部分倒塌亦揭示了磚與砂漿已變得非常鬆散；磚砌中有隱藏的裂縫和空隙，某些磚亦看似未經燒製。專家得出的結論是該樓宇的安全系數非常低。¹

2019 年 4 月，項目團隊委託海外木結構專家就木材屋頂桁架進行詳細檢查，以確定其脆弱程度。他們的發現證實，桁架的底部拉樑下垂，嵌接接頭已經打開。一些桁架由於拉樑失效而沒能正常地發揮效用。木材桁架的尺寸亦發現小於現代設計和規範的要求，而桁架連接件的強度亦不足以支撐外加力。

第四座的惡劣狀況帶來了數個施工問題：（a）加固第四座現存部分（包括屋頂）結構的複雜性；（b）有必要加固擋土牆支撐第四座；（c）有必要確保將現存部分和新建部分豎立在統一的地基上，以防沉降不均；（d）在狹窄工作空間內安全施工和操作機械的挑戰，而該空間本身圍以非常薄弱的牆壁和依靠大量支撐承托的地板；（e）在營運中的建築群安全施工的挑戰，皆因訪客和員工會使用第四座附近的建築物 and 通道。

復修方案更新

結構框架：現存部分的外牆是建築物的外立面，為了安全復修第四座，必須優先保留。加固外牆的先決條件是在建築物內部加裝結構框架，從而轉移外牆的負荷（請參照附錄二的平面圖和切面圖）。現存的磚牆也非常脆弱需由支柱支撐，無法作為依靠來進行加固。選擇鋼筋混凝土框架為最佳解決方案，因為此物料更容易適應建築物的不平整輪廓，並能以最低的風險提供最佳的保育。新的混凝土框架將包括新的混凝土地板、柱子和牆壁。混凝土牆也將用作剪力牆，以減低風力負荷傳遞到薄弱的磚砌結構上。² 混凝土框架將以不銹鋼螺栓固定在外部磚牆上。在混凝土框架和磚砌之間將增加垂直滑動接縫，以轉移磚砌的垂直負荷。此外，磚拱將由不銹鋼拱從下方支撐，防止磚塊掉落，讓磚拱發揮用途（請參照附錄三）。

屋頂：為了加固屋頂，建議將在現存的木材桁架系統外增加一個新的鋼屋頂桁架系統，以取代木材桁架系統承擔屋頂的重量。鋼桁架將連接到混凝土框架，從而轉移磚砌的負荷。現存的大多數木材桁架將會保留和修復，但不會承受結構負荷。

¹海外專家更建議加強臨時支撐，建議最後亦得到實施。

²由於第四座的承重牆因部分倒塌而遭受破壞，觸發了建築物須符合現代風力負荷的法定要求，而該要求遠高於 2010-2012 年批准的復修計劃。

擋土牆：在添加上述的加固物料之後，第四座作為一個整體將承受新的重量。因此，確保重量不會對承托第四座、毗鄰亞畢諾道的花崗岩擋土牆造成不適當的負荷是十分重要。就此而言，團隊探索了許多可能的方法，包括使用泥釘和建造輔助擋土牆。結論是，在現存擋土牆後面澆築大體積混凝土，是對建築物干擾最少的解決方案。這幅擋土牆是建築群中的另一個重要文物特徵，建議做法將有助將其固定，而不會造成任何視覺上的影響。

地基：團隊考慮了多種方法為第四座的現存部分建立新地基。這些包括樁柱地基和淺筏地基、深筏地基或格狀筏板地基的建造。結論是，格狀筏板地基系統是唯一可行的選擇，因為這方法可讓荷載均勻分佈建築物的覆蓋範圍，亦可配合擋土牆後的澆築混凝土。此外，該系統可以為整幢建築物提供統一荷載平台，因新建部分也將建在格狀筏板地基上。這方法需要在工程期間拆除現存的內牆和地板，並在地基工程完成後還原（請參照附錄四）。

保留現有牆壁和地板是不可行的：我們仔細考慮並評估了保留現有內牆和地板的不同方案。所有方案都建議做基礎托換或暫時支撐牆壁以興建地基。但是，這樣做會影響現存牆壁的穩定性，並有礙挖掘工作和安裝新地基。如上所述，第四座內的工作空間是有限的，臨時支撐亦造成阻礙。這些工程皆帶來支撐移位和牆壁穩定性受影響的嚴重風險，或會危及工人和附近人士的安全。上述對施工方案及其局限性的評估，皆指出若要安全地復修建築物以活化再用，有必要拆除第四座現存部分的內牆和地板。

這復修方案更新將不影響新建部分的建造和第四座復修後的預期用途，與 2018 年 9 月 6 日提交給古諮會文件所概述相同。

文物影響的考慮

復修方案有需要因應第四座現存部分新發現狀況而更新，即由較早時建議使用鐵和混凝土以加固內部結構，更改為利用鋼筋混凝土取代內部結構。

第四座發生部分倒塌，令建築物的歷史肌理或定義特徵元素遭受到嚴重破壞。更新了的方案將無可避免地導致當中進一步的損失，尤其是木地板托樑、石膏天花板、磚內牆和石膏飾面以及樓梯。

但是，以上元素將會回收並會在可行情況下還原，包括所有細木工物品，例如地板、鑲板門、楣樑和踢腳板，以及樓梯上的石材和一些木材。還原工作將大體上按照第四座的原有空間格局進行（如 2018 年 9 月的方案建議中所述，不包括新增的樓梯、電梯和洗手間、開放式的遊廊和新建部分）。

正如前一節所述，屋頂結構將用鋼加固，而木材構件將保留和復修。在部分倒塌前已經更新的土瓦屋頂覆蓋物將會拆除並按原樣更換。

2018 年的復修方案建議使用混凝土重建石梯的台階，並再用回收了的石和木材作為裝飾元素。更新後的方案將為第四座提供安全的混凝土樓梯，以供活化再用和改善人流。

在此更新的復修方案中，第四座的定義特徵元素及其復修建議可在附錄一的列表中找到。

宏觀來說，磚砌外牆是第四座現存部分中一個重要的文物元素，更新後的復修方案建議將保留這外牆。方案還為整幢建築物帶來穩固的地基，免卻視覺上對文物價值高的擋土牆添加明顯的影響。此外，加置新的結構框架將大大減低任何脆弱磚砌結構所帶來的風險，並確保復修後建築物在未來數十年內可供公眾安全使用；反之，局部加固可能會使低強度材料未得到處理，從而產生潛藏的安全風險。

若復修計劃過程可推倒重來，而第四座的未來用途亦重新開放討論，自然便引伸了應否原地保存建築物內部結構的問題。必須注意的是，加固工程的規模並不取決於建築物的未來用途，而是建基於公眾和施工的安全。第四座破舊不堪，將需要非常大規模的結構加固。不論他日作何用途，更新的復修方案是確保第四座結構安全的最可行方案。

第四座發生了部分倒塌，建築物無法再承受多一次倒塌或同類事件的發生。必須讓多方面人士包括公眾、設施的未來使用者、建築群的訪客，以至員工、商戶和節目夥伴等對第四座的復修載有信心。

結語

第四座部分倒塌令人惋惜，亦因此造成了歷史建築的重大損失，同時也突出了保育和活化項目所面對的挑戰。在此有必要重申的是，古蹟活化不僅僅為了保存不再發揮其原有用途的歷史建築，而是以可持續的方式活化，以供現代用途。公眾安全亦為至關重要的首要考慮。

更新了的第四座復修方案，是經過長時間的考慮和複查而訂定的，並已仔細研究其他或可減少歷史建築損失的方案，但這些方案皆不符合安全要求。儘管更新的方案或會導致文物建築的損失，但經審慎復修可減低所造成的損失，而方案有望將第四座安全地開放，作為有益公眾的文化空間。更新的復修方案體現了謹慎的態度，作出的改動是必要及以最少為原則。

香港賽馬會一直以盡責、透明和謹慎的方式進行中區警署建築群活化計劃和第四座的復修。自 2018 年 5 月開放成為「大館——古蹟及藝術館」，建築群超過 90% 地方已得到充分利用，並透過逾 750 個項目和活動吸引了超過 340 萬本地和海外遊客，成為參觀人數最多的香港文物古蹟。大館還為培養藝術和文化人才提供了重要平台，

亦提供了空間學習社區歷史和文物。自 2018 年以來，中區警署建築群活化計劃榮獲一系列獎項和表彰，而 2019 年 10 月更獲得了聯合國教科文組織頒發的亞太區文化遺產保護獎卓越獎項（請參照附錄五）。此乃獎項中的最高殊榮，而中區警署建築群活化計劃是從 14 個國家和地區 57 個參賽項目中勝出。獎項的評審團亦表示：「項目的保育技術質量達國際標準並為文物保育訂下了新指標，有效確保歷史悠久的文物之原真性和完整性。」這些殊榮皆是對保育和活化方面傑出成就的國際讚譽。

馬會對項目成功抱有堅定不移的決心，亦是在這大前提下提出了第四座更新的建議復修方案。我們期望第四座能夠安全和盡快地復修，以便與其他建築物和設施一起為香港提供寶貴價值。

我們誠邀古諮會於第四座復修工程開展前備悉項目的進展情況。

香港賽馬會

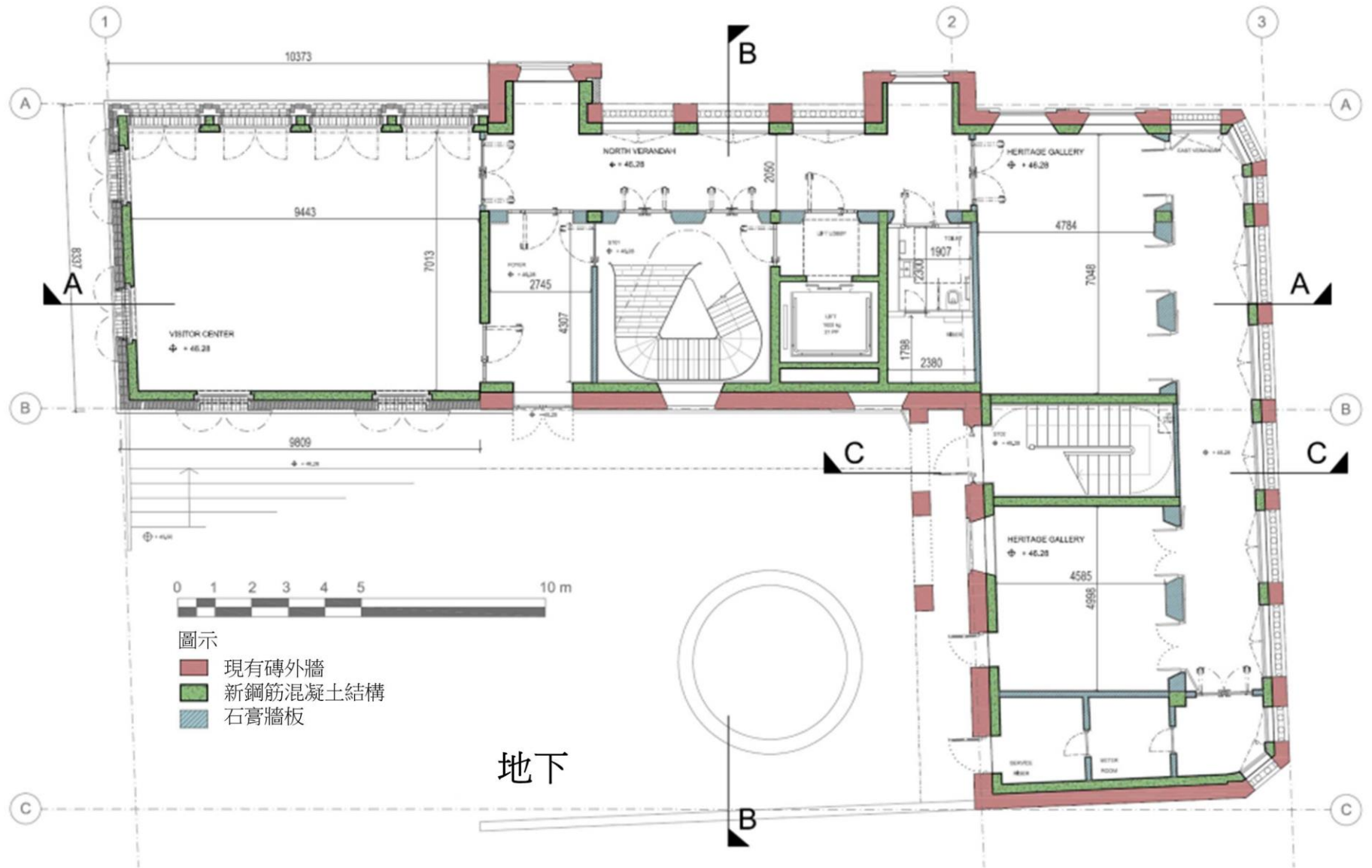
2019 年 12 月

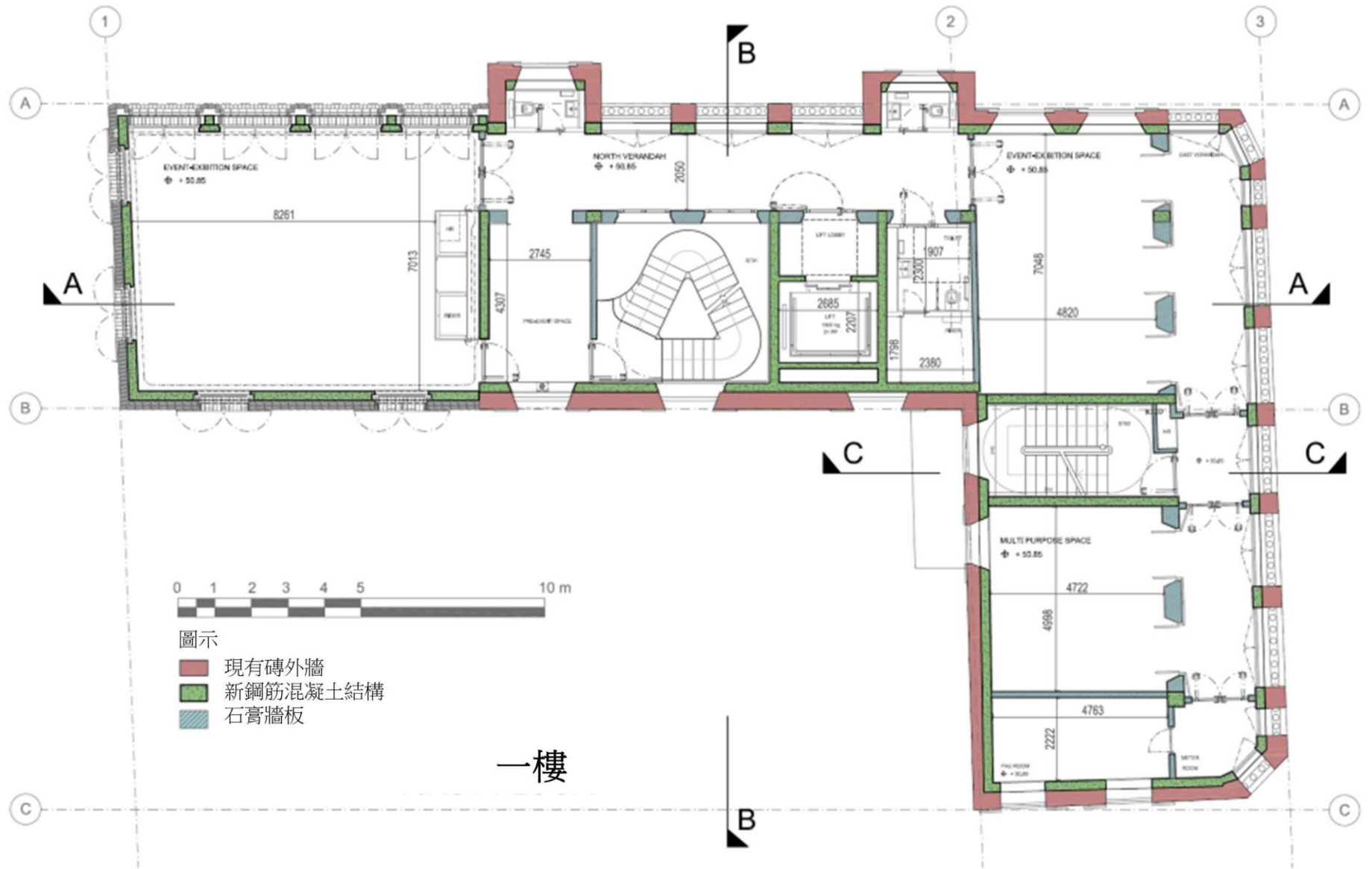
第四座的定義特徵元素

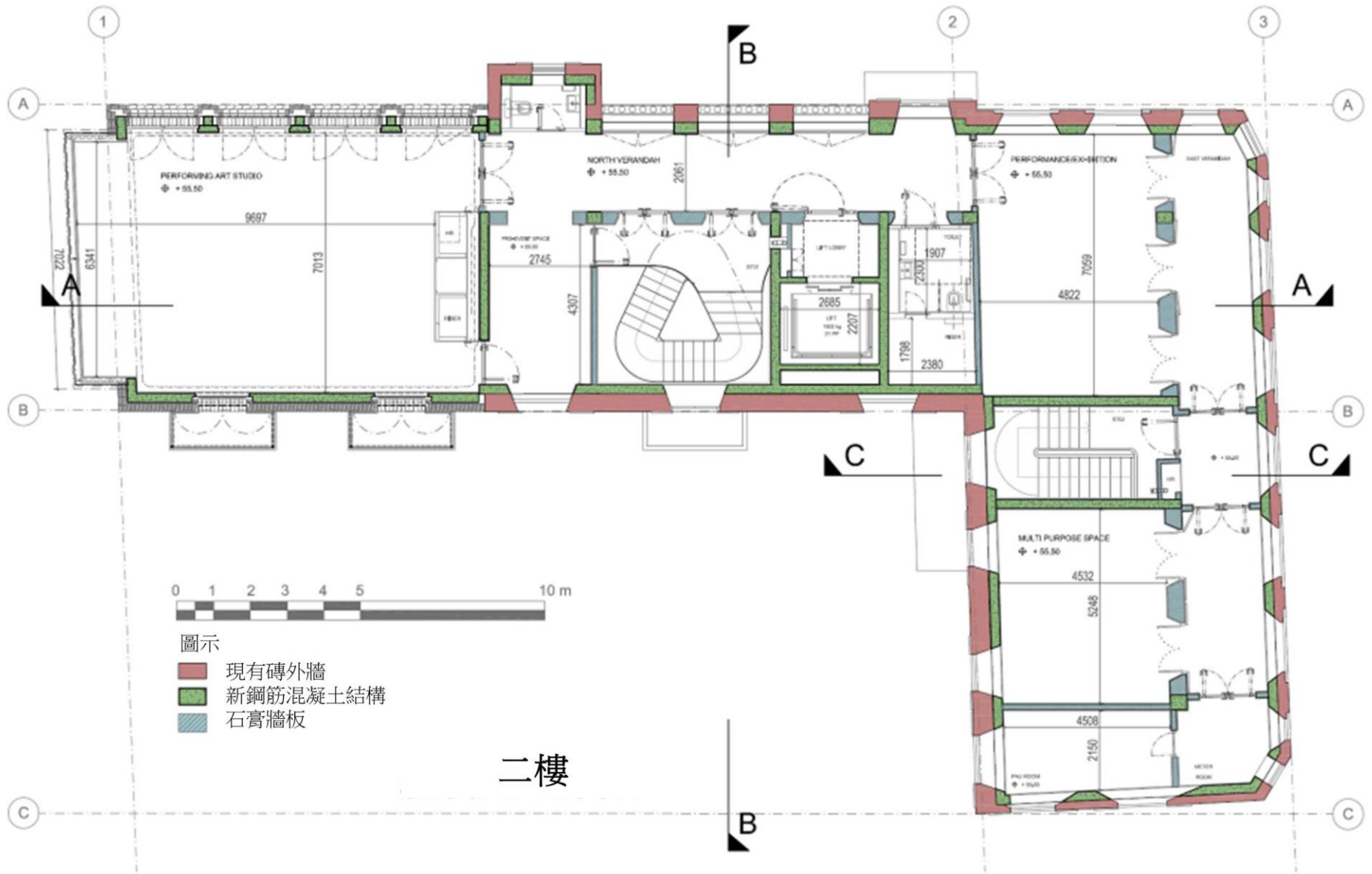
特徵編號	描述	地點	影響（原有方案）	影響（2019年的復修更新方案）
東座				
1	木地板	一樓、二樓	還原	還原
2	模製踢腳板	地下、一樓、二樓	還原 / 更新	更新
3	木製樓梯，帶有欄杆和裝飾柱	地下至一樓、一樓至二樓	還原	回收並在新格局中重用
4	模製簷口	地下、一樓、二樓	還原 / 更新	移除並只在二樓更新*
5	木製天花板和通風格柵	二樓	還原 / 更新	還原 / 更新
6	模製石膏圓形壁板，用於燈具 / 吊扇	一樓	還原 / 更新	移除
A	舊木門	地下、一樓、二樓	還原	還原
B	木窗台	地下、一樓、二樓	還原	還原
西座				
1	花崗岩地板	地下	還原	還原
2	木地板	地下、一樓、二樓	還原	只在一樓、二樓還原
3	廣東大階磚地板	一樓	還原	移除
4	模製踢腳板	地下、一樓、二樓	還原 / 更新	更新
5	花崗岩樓梯連金屬欄杆和硬木扶手	地下至一樓	還原	回收並在新格局中重用
6	木材樓梯	一樓至二樓	更新	回收並在新格局中重用
7	模製簷口	地下、一樓、二樓	還原 / 更新	移除並只在二樓更新*
8	天花圓花飾	地下、一樓	還原 / 更新	移除
9	木製天花板 / 通風格柵	二樓	還原 / 更新	還原 / 更新
A	舊木門	地下、一樓、二樓	還原	還原
C	木窗台	地下、一樓、二樓	還原	還原
B	木平開窗	一樓、二樓	還原	還原

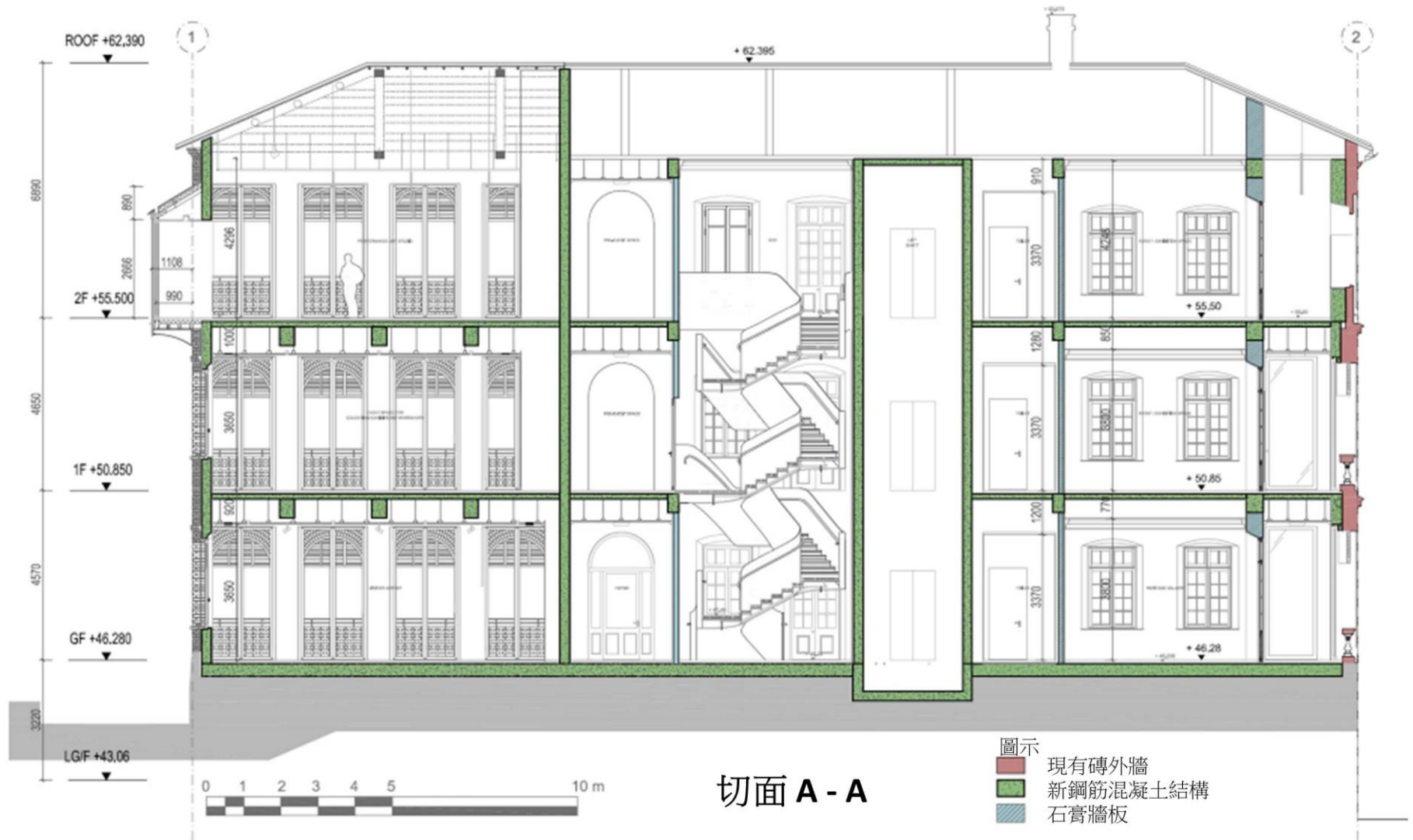
*模製簷口（東座編號4和西座編號7）僅在可行的情況下在建築物的現存部分二樓進行更新。這些簷口構成天花的一部分，木製天花板（僅於二樓）和木製通風格柵，在可行的情況下亦應在現存部分的二樓還原/更新。

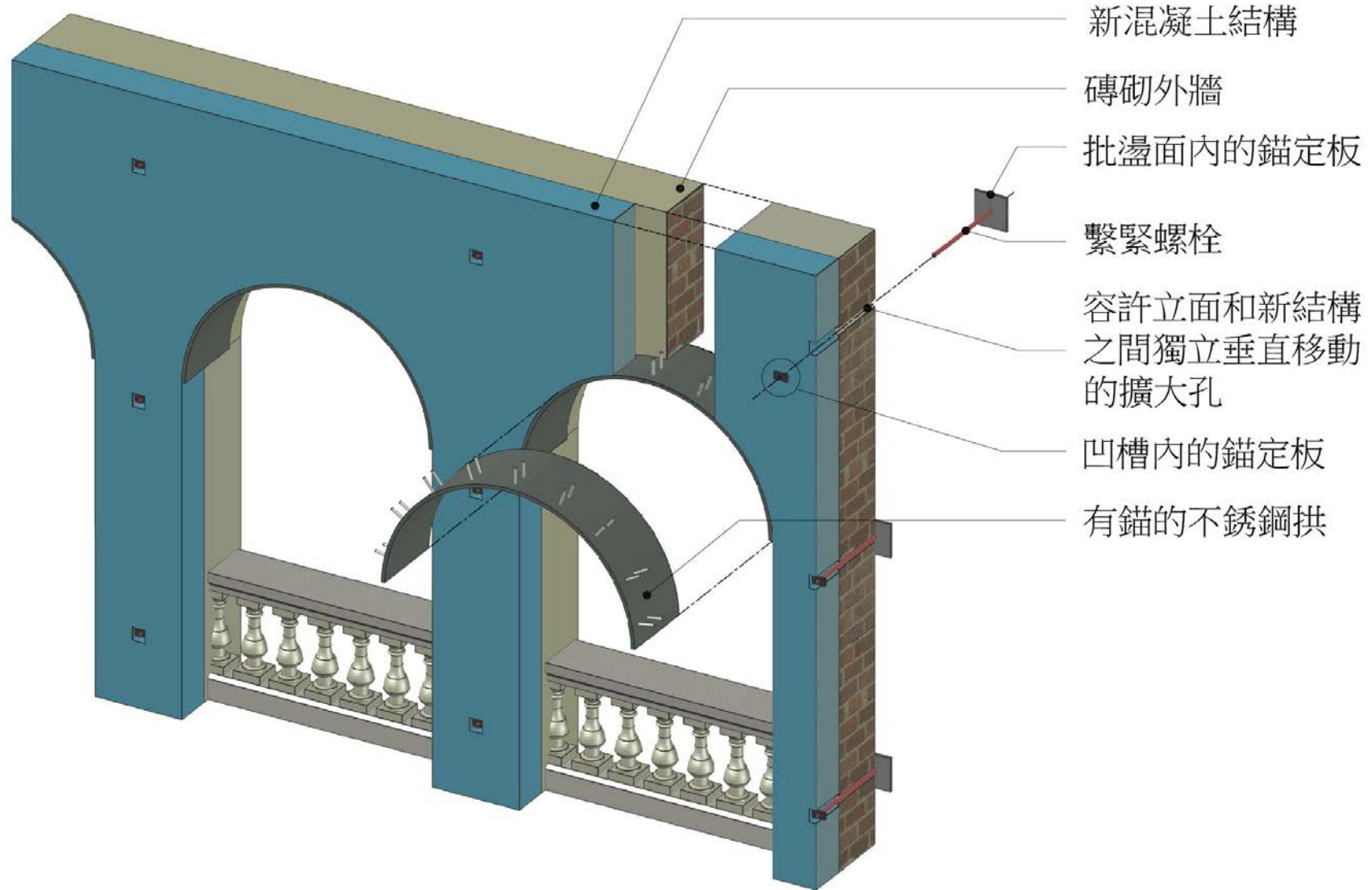
影響	定義
還原	作為活化／復修項目的一部分，現有材料已經／或將會回收，並將在可行的情況下以相同的格局重新安裝。
更新	作為活化／復修項目的一部分，現有材料已經／或將會移除，並將在可行的情況下以相同物料取代。
回收並在新格局中重用	作為復修項目的一部分，現有材料將會回收，並以新的格局重新安裝或配以新用途。
移除	作為活化／復修項目的一部分，現有材料已經／或將會移除而不會還原/更新，這是因為這些材料在新空間佈局中還原或更新並不可行，或者無法回收，或者於回收過程中已被棄置。（在活化計劃任何工程展開前，於2012年時所有定義特徵元素皆進行了全面的製圖和照片記錄。）



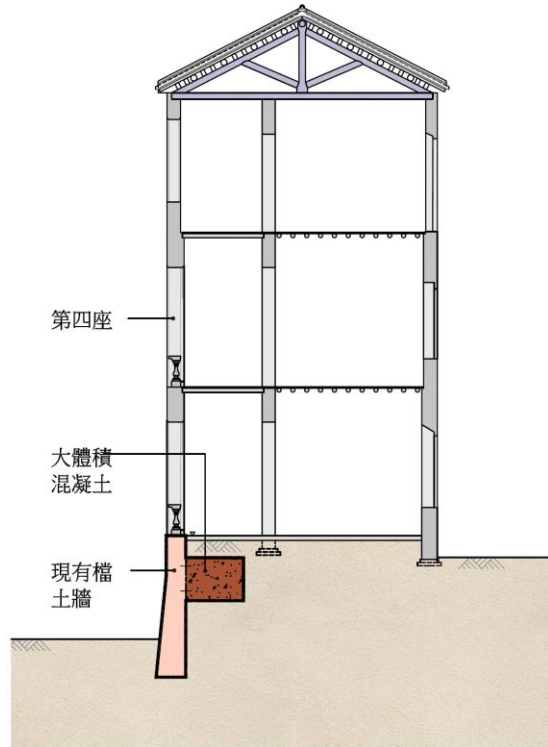




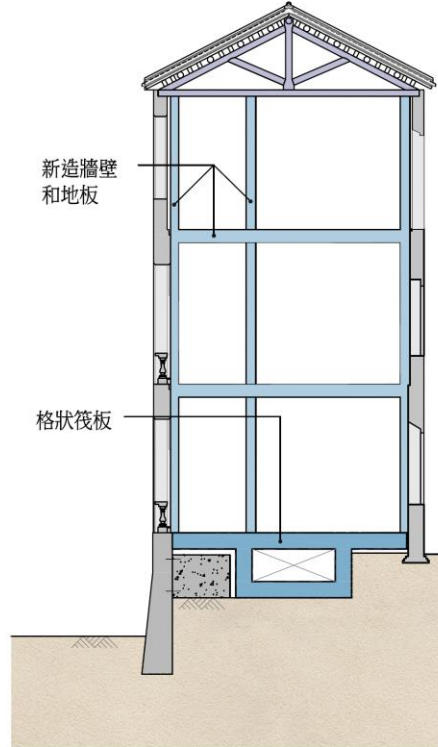




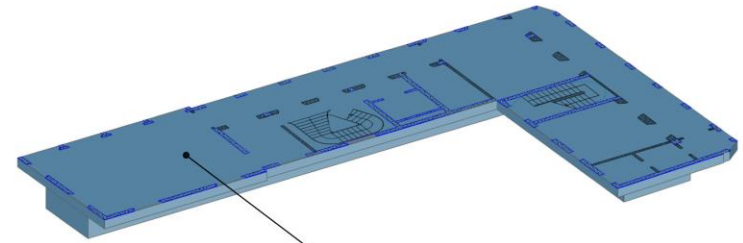
支撐磚砌外牆的繫緊螺栓和不銹鋼拱



固定檔土牆



新造格狀筏板地基



新結構必須的地基

UNESCO
Asia-Pacific Awards for
*Cultural Heritage
Conservation*
— 2019 —

The transformation of the former Central Police Station into a world-class centre for heritage and arts has created a vibrant new civic space in the heart of the city's central business district. The project tackled a complex site with multiple layers of history dating back to the mid-19th century, enhancing its legibility and opening it up to the public. The technical quality of the restoration work is standard-setting on an international level, ensuring the authenticity and integrity of the historic fabric. Innovative architectural and engineering solutions are underpinned by meticulous investigation and rigorous conservation principles. The centre's diverse and creative programming enlivens the historic space with engaging heritage interpretation programmes and contemporary arts and culture. Against tremendous commercial real estate pressures, the successful realization of Tai Kwun stands as a testimony to Hong Kong SAR's commitment to heritage.

Award of Excellence

**Tai Kwun – Centre for Heritage and Arts
Hong Kong SAR, China**

Owner:

The Government of the Hong Kong Special Administrative Region

Organizations/Individuals Responsible for the Project:

**The Hong Kong Jockey Club
(Michael T H Lee, Winfried Engelbrecht-Bresges,
Leong Cheung, Michael Moir)**

Architect / Designer / Consultant:

**Purcell (Michael Morrison, Brian Anderson, Gary Sparrow);
ROCCO Design Architects Associates Limited;
Herzog & de Meuron; Arup**

General Contractor:

Gammon Construction Limited

