

# 關於湖畔大廈及業興大廈 公共位置牆身磁磚嚴重剝落之全面調查報告

## 前 言

回歸後，澳門特區政府以“居有所、安居樂業”作為房屋政策的基本目標，貫徹“以人為本”的核心施政理念，自 2008 年起逐步開展選地興建萬九公屋單位的房屋政策，繼 2010 年 5 月設立公共房屋事務委員會後，更加緊推進於 2012 年分階段興建並落成萬九公屋，以實現民生綜合水平的持續提升的目標。

2012 年年底，位於氹仔 TN27 地段及路環石排灣 CN5a 地段兩個經屋項目相繼落成；然而，在入伙後，卻連續出現大廈大堂及樓層走廊等公共部分的牆身磁磚大面積剝落的現象，有關狀況持續至今。

在由特區政府完成興建及入伙的 8 個社屋項目當中，曾出現相對嚴重的大廈公共部分牆身磁磚剝落現象的社屋項目主要有青洲社屋部分樓宇、筷子基社屋部分樓宇及路環石排灣 CN4 地段的樂群樓；而在 20 個經屋項目中則只有氹仔 TN27 地段的湖畔大廈及路環石排灣 CN5a 地段的業興大廈兩個項目出現有關情況。

對於上述社屋的維修工程，特區政府作為業權人一直密切跟進有關維修工作，個別社屋大廈更已經直接改磁磚飾面為油漆牆身，根治了有關脫磚問題；然而，對於屬經屋性質的氹仔 TN27 地段的湖畔大廈及路環石排灣 CN5a 地段的業興大廈，由於業權移轉至單位購買人，且一直未能透過該兩個經屋大廈各所有人大會達成處理方案的共識，維修責任歸屬一直成為爭議中心，連同對當中住戶人身安全的擔憂，成為了社會關注及討論的問題。

2012 年至 2013 年，氹仔湖畔大廈及路環業興大廈先後獲發使用准照。2016 年至 2020 年期間，廉政公署陸續接獲該兩個經屋項目的住戶及其他團體的投訴及反映，內容主要針對大廈公共

地方牆身磁磚大片剝落現象可能涉及設計方案缺陷、用料不當、質量監管不力等問題，亦有就責任歸屬提出質疑。

為此，廉政公署先後開立了專案調查卷宗進行調查。部分個案曾在搜集得的證據基礎上完成分析工作，尤其考慮到相關部門當時正持續跟進有關維修工作，暫未見存在明顯的行政違法或行政不當的情況，故已作歸檔處理。

直至有消息指，在脫磚現象持續且未尋到問題成因及責任歸屬的情況下，相關部門卻容許承建商離場不再跟進，而廉政公署亦同期搜集到更多資料，包括相關部門之前無全數主動提交的文件資料等，廉政專員遂於 2021 年 6 月 18 日命令重開涉及業興大廈的專案調查卷宗，以便合併入調查中的湖畔大廈案件內，並即改以全面調查卷宗形式，進一步開展深入的調查工作。

在全面調查卷宗中，廉政公署重新向房屋局及前建設發展辦公室<sup>1</sup>（下稱“前建設辦”）分別調閱並索取大量文件資料，包括設計及建造招標文件、相關臨時接收和確定接收的文件、相關驗收檢驗表、有關脫磚紀錄、修補情況、未來經屋設計與建造的系列文件，先後聽取相關行政機關的領導、主管及人員、設計單位人員、監理公司人員、質量控制單位人員、承建商等證人陳述，深入了解湖畔大廈及業興大廈兩個經屋項目的室內牆身磁磚的設計、選材、施工、驗收及後續維修的情況，亦索取了其他經屋及社屋等資料進行比對，並在梳理大量資料文件、擷取本澳其他質量研究單位人士的專業意見，以及派員實地勘查並現場提取必要資訊資料，甚至獲取到涉案兩廈及其他公屋磁磚實物進行檢查及對比，以及實地訪查未來經屋示範單位等一系列調查工作後，進行了全面的事實與法律分析，確定行政當局在事件中有否行政違法或行政失當，最後就所發現的問題提出改善措施及建議。

---

<sup>1</sup> 根據第 13/2022 號行政法規之規定，建設辦自 2022 年 4 月 1 日起改為公共建設局。

## 第一部分

### 相關法律規定及流程

綜合考慮事件發生的時間及當時適用的法律法規，包括第 10/2011 號法律<sup>2</sup>（《經濟房屋法》，下稱“《新經屋法》”）、第 68/2000 號行政長官批示<sup>3</sup>（《設立建設發展辦公室》）、第 74/99/M 號法令（《公共工程承攬合同之法律制度》）、經第 24/2009 號行政法規修改之第 79/85/M 號法令<sup>4</sup>（《都市建築總章程》）、第 41/95/M 號法令之關於公共房屋樓宇共有部分之管理規則等相關規定，廉政公署確認及重新確認了在湖畔大廈及業興大廈整體樓宇設計、建造與工程驗收所適用的法律基礎、主要權責部門及彼等負責的法定程序，以及關於此兩個經屋公共走廊牆身飾面磁磚的具體項目的設計及材料審批、驗收方面所適用的法律規範和指引、監察與監督的職責部門，以至關於此兩個經屋樓宇共有部分的管理制度及瑕疵工程的責任歸屬之法律依據。

#### 一、有關兩個涉案經屋的整體樓宇設計、建造與工程驗收

##### （一）法律基礎

1. 在 2011 年之前，涉及經屋的法律規範主要有規範經屋政策的第 13/80/M 號法律、規範按房屋發展合同制度興建的房屋的建造及取得制度的第 13/93/M 號法令，以及規範房屋發展合同制度所建樓宇共有部分的管理的第 41/95/M 號法令。
2. 2011 年 10 月 1 日第 10/2011 號法律（《新經屋法》）生效，廢止了第 13/80/M 號法律及第 13/93/M 號法令，但仍保留經適當配合後可適用之第 41/95/M 號法令關於經屋樓宇共有部分之管理規則。
3. 《新經屋法》第 60 條第 1 款及第 2 款規定，該法適用在其生

<sup>2</sup> 除了經第 13/2020 號法律中關於取得人的甄選、出售單位、不可轉讓的負擔及單位的出售、稅務豁免及其他優惠及處罰制度等修改部分之外。

<sup>3</sup> 經第 345/2016 號行政長官批示重新公佈。當時作為項目組的建設辦，其存續期經第 43/2017 號行政長官批示、第 95/2019 號行政長官批示、第 113/2020 號行政長官批示及第 73/2021 號行政長官批示延長。

<sup>4</sup> 未經第 14/2021 號法律廢止之前。

- 效後全部或部分建成的經屋，或在其生效前根據第 13/93/M 號法令全部或部分建成且仍未簽訂買賣預約合同的經屋。
4. 位於氹仔 TN27 地段的湖畔大廈的建造工程在 2008 年完成判給程序，於 2009 年 6 月 25 日奠基，是首個由政府全資興建的經屋項目，工程在 2012 年 11 月 21 日進行部分臨時接收，2012 年 11 月 23 日獲發使用准照（俗稱“入伙紙”）。
  5. 位於石排灣 CN5a 地段的業興大廈則自 2011 年 7 月 11 日委託工程日起展開建造工程，於 2013 年 3 月 6 日進行部分臨時接收，經效力追溯後施工期於 2012 年 12 月 31 日屆滿，並於 2013 年 3 月 20 日獲發出“入伙紙”。
  6. 湖畔大廈及業興大廈的建造工程雖始於 2011 年《新經屋法》生效之前，但分別於 2012 年及 2013 年才完成工程的臨時接收程序，因此，根據《新經屋法》第 60 條第 1 款及第 2 款之規定，此兩個經屋項目均須適用 2011 年生效的《新經屋法》。
  7. 此外，“氹仔 TN27 地段經濟房屋設計連建造承包工程”（即湖畔大廈）及“石排灣公共房屋 CN5a 地段建造工程”（即業興大廈）均是根據第 122/84/M 號法令第 7 條第 1 款 a) 項而作出判給的公共工程；前者以總額承攬，後者則為系列價金承攬。
  8. 二者均按《公共工程承攬合同之法律制度》執行工程。

## （二）主要權責部門

1. 第 17/2013 號行政法規（《房屋局的組織及運作》）第 1 條規定，房屋局為具有法律人格、行政及財政自治權，並擁有本身財產的公務法人。
2. 《新經屋法》第 7 條規定，澳門特區政府負責建造經屋樓宇，而負責推動有關經屋的建造工作的行政部門是房屋局，或其他由行政長官指定的公共機構。而同條第 3 款規定，即使由其他公共機構負責推動經屋樓宇的建造，房屋局仍須擔起監督（supervisão）及統籌（coordenação）有關樓宇建造及單位出售的職權。

3. 《房屋局的組織及運作》亦將房屋局原來“研究並建議由行政當局透過房屋發展合同以直接或資助方式發展的社會房屋應遵守的技術標準”的職能範圍，修改為現時具“對興建公共房屋樓宇應遵守的規定及技術標準作出研究及建議”的職權；此外，其職責亦由原來須確保，至後來須協助，行政當局以直接發展制度或其他發展方式興建社屋，修改為現時需促進公共房屋樓宇的建造的責任。
4. 《新經屋法》第 7 條既賦予房屋局有整體監督和統籌建造經屋及單位出售的職權，同一法律第 35 條及第 36 條（無論在第 13/2020 號法律修改之前後）均要求對於經屋出售予房屋局的法律事實，須同時以公證書及物業登記的方式載明及登記。
5. 因此，在經屋的事宜上，房屋局既是代表特區政府的所有權人，亦兼具監察者的雙重角色，一旦發生涉及經屋的爭訟事宜，房屋局將須以原告或被告的當事人身份參與相關訴訟。
6. 另一方面，《新經屋法》第 8 條及第 10 條原本賦予土地工務運輸局<sup>5</sup>（下稱“工務局”）有負責監察（fiscalização）有關樓宇建造工程的職權，尤其須根據《都市建築總章程》之相關規定，審查、核准有關工程計劃及監察有關樓宇的建造工程。
7. 然而，第 68/2000 號行政長官批示設立了屬項目組性質的建設辦，隸屬於運輸工務司司長，並在其指導下運作。該批示第 2 款賦予了前建設辦的職責包括促進及協調各項在本澳落實的大型建設項目的執行、保養、現代化及發展方面的活動等。
8. 基於上述批示第 2 款第 4 項及第 5 項具體規定了前建設辦負責研究、協調及執行澳門特區內各項大型基建設施的發展計劃，以及執行與公共工程承攬、取得財貨及勞務的判給，準備合同，協調監督工作及測試基礎建設相關的工作，因此，

---

<sup>5</sup> 按第 14/2022 號行政法規的規定，自 2022 年 4 月 1 日起，法律及規章中對土地工務運輸局的提述視為對“土地工務局”的提述。

前建設辦會按照上級的工作分配，負責處理某些大型公共建築工程項目，包括經屋、社屋的建造。

9. 由於前建設辦的成立，自 2000 年之後，澳門很大部分的公共樓宇建築工程項目已經不再由工務局直接負責，而是由運輸工務司司長指定交由前建設辦直接負責。
10. 因此，在經屋建造中，《新經屋法》原賦予工務局的監督職能，依法得由前建設辦負責。
11. 尤其是在涉及樓層走廊牆身磁磚此類屬土木工程項目的具體跟進與監督工作，更是由前建設辦全權負責，工務局並無直接參與。
12. 可見，在涉案兩個經屋建造及驗收的過程中，房屋局及前建設辦依法負有最主要的職權與責任。

### （三）法定判給、監督等程序

1. 根據 2011 年 10 月 1 日生效之《新經屋法》之規定，須由房屋局負責推動有關經屋的建造工作。
2. 事實上，房屋局對興建公共房屋樓宇應遵守的規定及技術標準負責作出研究及建議，至少自上世紀 90 年代初開始，該局就為公屋設計及建造制定一套指引，約自 2010 年 2 月份起就將此份《公共房屋設計及建造指引》提供予其他相關公共部門，因而成為前建設辦興建有關經屋的重要指引。
3. 上述《公共房屋設計及建造指引》的內容包含了房屋局對經屋的建築部分、電氣部分、升降機、消防部分、土木建造部分、空調通風系統、燃氣系統、供水系統等，是房屋局對經屋建造所提出的不對外公開的基本要求和指引，該局工程事務處大約每兩年都會對此指引進行檢討、更新，以便將當中的內容細緻化。
4. 房屋局作為經屋建造工程的監督及統籌實體，依法應定期及主動地向前建設辦密切了解有關工程的進度，積極推動有關工程的進行，為解決有關建造上的問題而提供具效力的意見及建議，甚至在有需要時發揮法律所賦予的統籌協調職能。

5. 而前建設辦在獲得上級指定負責跟進經屋建造工程的項目時，依法須在房屋局的監督與統籌下，着手為有關建造工程開展各項法定行政程序及具體的設計與施工所需的法定程序，當中包括對有關工程的设计與建造的圖則的製作，並根據《公共工程承攬合同之法律制度》之規定，對有關建造工程開展招標工作，或視乎情況同時將設計及建造工作透過公開招標作出判給。
6. 在有關經屋的公共工程承攬合同中，前建設辦作為定作人，在審批與核准有關工程的圖則(包括設計或施工)、施工監察、工程驗收等程序上，依法應接受房屋局的監督與統籌，除了應以由房屋局製作並提供的《公共房屋設計及建造指引》去製作或審批、核准有關設計方案或施工圖則之外，依法亦應向房屋局提供一切可供後者進行監督與統籌工作的資訊及文件，更應考量並接納房屋局在行使該等權限時所提出的意見或建議。
7. 此外，在施工期間，前建設辦除了需按《公共工程承攬合同之法律制度》之規定負責對有關經屋建造工程質量進行監察之外，亦必須根據《新經屋法》、《都市建築總章程》等相關規定，對有關工程進行監察，並跟該等法律法規所涉及的部門進行溝通聯絡。

## **二、有關兩個涉案經屋走廊牆身磁磚設計、材料審批及驗收**

### **(一) 法律規範和指引**

1. 《公共工程承攬合同之法律制度》並未具體就走廊牆身磁磚的規格設計、施工及材質等細節作出法定要求，但有對樓宇建造工程的圖則及承攬規則作出相關規定。
2. 《公共工程承攬合同之法律制度》第9條規定，定作人應以儘量準確之方式在圖則的圖文資料及承攬規則中，定出工程特性、施工技術條件及使用材料的質量，而圖則應包括可供承攬投標人用以分析成本、編製預算及編製投標書用的工作計量表。

3. 上述制度第 10 條第 1 款及第 2 款更規定，如工程技術極其複雜，或編製圖則要求高度專業性，又或擬促進工程設計方面的原創性，定作人亦可以僅提供一份列出擬達至目標的初步方案，讓投標人自行遞交草擬圖則；圖則一經核准，即約束各當事人。
4. 可見，前建設辦作為涉案兩個經屋的定作人，有義務先向承攬投標人提供建造工程的圖則及承攬規則，以儘量符合用家對經屋建造的要求及效果。
5. 此外，對於走廊牆身飾面磁磚的規格設計及施工要求，在房屋局制定的《公共房屋設計及建造指引》中，對經屋樓宇的地下大堂及各層走廊的牆身設計有大概的列明，當中包括牆身飾面使用的磁磚種類、尺寸及鋪設方式等基本要求。
6. 至於牆身飾面的材料，《公共工程承攬合同之法律制度》第 143 條至第 153 條規定了，在工程中使用的材料應具備有關圖則所定的質量、尺寸、形狀及其他特性；如承攬人認為圖則或承攬規則所定的材料特性在技術上不可取或非為最適當者，須告知前建設辦並提出附理由說明的修改建議；除非承攬人透過行政或司法上訴提出異議，否則材料使用的最終核准權屬前建設辦所有。
7. 在工作檢驗及接收的程序上，《公共工程承攬合同之法律制度》第 191 條及第 192 條規定，工程竣工後須在承攬人協助下，由作為定作人的前建設辦對工程進行檢驗，並繕立臨時接收筆錄及由全體參與者簽名。如工程全部或部分不具備接收條件時，前建設辦須在筆錄內詳細說明有關缺陷、作出不接收工程聲明和說明理由，並通知承攬人在指定期間內作出更改或修葺，前建設辦亦可先臨時接收具備接收條件的工程部分，需更改或修葺之部分待重新進行檢驗後，方能完成臨時接收手續。

## **(二) 具法定監察、監督職責的部門**

1. 《新經屋法》賦予房屋局具有整體監督 (supervisão) 和統籌

(coordenação) 有關建造經屋的職權。

2. 而該法第 8 條及第 10 條原本賦予工務局對樓宇建造工程負有監察之職權。
3. 但基於第 68/2000 號行政長官批示之效力，在涉案兩個經屋中，涉及具體工程建造的監察權轉移給前建設辦負責。
4. 結合《公共工程承攬合同之法律制度》第 154 條之規定，作為定作人的前建設辦及其指定之人員，包括監理公司在內，均負責對涉案兩個經屋的工程，包括走廊牆身飾面磁磚鋪設的工作實施情況進行監察的職責。
5. 同一制度第 155 條劃定了監察職能的範圍，係包括監督並審查對合同、圖則及其修改、承攬規則及正在施行的工作計劃的嚴格履行，包括核准將使用的材料、監督施工程序、審查工程尺寸方面的特性等。
6. 因此，在涉案兩個經屋項目中，房屋局負有整體監督責任 (supervisão)，而前建設辦及監理公司則負有對具體樓宇建造過程的監察責任 (fiscalização)。而監察職權行使的期間自合同判給日起，連同《公共工程承攬合同之法律制度》第 200 條規定的保養期內，至確定接收後方完成。

### 三、有關兩個涉案經屋的共有部分之管理

1. 現行第 14/2017 號法律(《分層建築物共同部分的管理法律制度》)第 1 條第 3 款規定，經屋的管理制度適用特別制度。
2. 而《新經屋法》第 57 條則訂明，對經屋的樓宇管理制度準用第 41/95/M 號法令經必要配合後之規定。
3. 因此，第 41/95/M 號法令是經屋管理制度的現行法律依據。
4. 根據第 41/95/M 號法令之規定，房屋局得監察經屋樓宇共有部分之管理，並要求履行所適用法律及規章所載之義務，亦負有在管理委員會中代表分層所有人之權利及義務之管理職能。
5. 可見，在經屋共有部分的管理事宜上，房屋局既是所有人、管理者，亦同時是上述法令執行情況的監督者。

6. 值得一提，不同於《分層建築物共同部分的管理法律制度》第 14 條及第 29 條第 1 款及第 4 款規定，針對樓宇共有部分進行的工程，在分層所有人大會決議時須至少取得出席會議的分層建築物所有人的過半、份額至少占 15% 的票數通過；若屬更新工程，更需要至少分層建築物總值三分之二的票數通過。
7. 但在經屋共有部分的管理上，第 41/95/M 號法令第 5 條及第 8 條規定，在決議事宜上每一獨立單位為一票，且只需由出席的分層所有人或其代表透過簡單多數票作出即可。
8. 不難理解，當房屋局在一經屋中擁有的單位越多，在共有部分的管理事宜上，房屋局的取向及投票越重要。
9. 經查明，由 6 棟塔樓組成的湖畔大廈及由 10 棟塔樓組成的業興大廈均採取綜合管理制度。截至 2021 年 8 月份，湖畔大廈除了第 1 座及第 2 座之外，其餘第 3 座至第 6 座，以及業興大廈第 1 座至第 10 座，均已各自獨立召開了分層所有人大會，並成立了管理機關自行負責各座的管理工作。

#### 四、工程瑕疵的法定責任歸屬

1. 為開展涉案兩個經屋的建造工程，前建設辦根據《公共工程承攬合同之法律制度》之規定，以定作人身份分別跟承攬人／承建商簽署有關樓宇設計或建造合同。
2. 如圖則設計存在錯誤，《公共工程承攬合同之法律制度》第 38 條規定合同雙方均須對由其本身提供的圖則、招標時可供查閱的其他資料或嗣後確定將實施的工作的其他資料中的技術缺陷及設計錯誤承擔責任；如圖則或變更本係由承攬人編製，但其依據為前建設辦以不設保留意見的方式提供的實地資料、研究或預測，則須由前建設辦對提供的資料、研究或預測的不準確所引致的圖則或變更本的缺陷或錯誤承擔責任。
3. 在施工錯誤的責任方面，雖然上述制度第 39 條訂明承攬人須對施工上的任何缺陷及錯誤承擔責任，甚至圖則未定出應遵守的規定，或在使用材料的質量、式樣及尺寸不同於經所核

准的情況下，承攬人亦須對使用材料的質量、式樣及尺寸方面的任何缺陷及錯誤承擔責任，然而，對於因遵守定作人的書面命令或指引而造成施工上的錯誤及瑕疵，又或經定作人的書面明確同意時，承攬人則無須承擔責任。

4. 對於工程材料方面，《公共工程承攬合同之法律制度》第 18 條第 2 款及第 3 款亦規定了，如果圖則資料或承攬規則在訂定材料質量方面有缺漏，承攬人不得使用不符合工程特性的材料，且使用材料的質量不得低於在同類型工程內慣常使用材料的質量；如對使用的建築材料或採用的建築程序存有疑問，應遵守現行的建築規章及現行規範，又或本澳採納的國際規範。
5. 同一制度第 21 條規定，不論屬總額承攬抑或系列價金承攬的工程，承攬規則的一般及特別技術條款應載有技術規定，以訂定某項工作、材料、產品或供應須具備符合判給實體要求的用途，甚至須考慮有關質量水平、安全、規模、檢驗及檢驗方法、工程設計規則、施工方法或技術、對工程作檢驗、監管及接收等內容。
6. 在施工期間內，同一制度第 173 條第 1 款及第 2 款規定，如監察實體認為工程存在缺陷或工程中未遵循合同所定條件時，須繕立筆錄並通知及要求承攬人在其指定的合理期間內消除工程的缺陷或瑕疵。此外，當定作人推定存在的缺陷不能單純透過觀察而證實其存在時，得在施工期間或施工完畢的保養期內命令進行必要的拆除。
7. 同一條文第 3 款更規定，如調查證明存在所推定的缺陷，須由承攬人承擔拆除及重建費用，反之便須由定作人承擔費用。
8. 而在同一制度第 193 條及第 201 條則規定保養期自臨時接收日起開始計算，保養期屆滿後，經定作人主動提議或承攬人要求，須對工程再次進行檢驗，確定不存在應由承攬人負責之缺陷、損壞、坍塌或缺乏堅固之跡象時，方對工程作出確定接收。
9. 第 202 條則規定，即使保養期屆滿之後，如透過檢驗證實存

在應由承攬人負責之缺陷、損壞、坍塌或缺乏堅固之跡象時，仍可只進行部分接收，對於因使用而造成的缺陷或瑕疵是可歸責於承攬人且不屬該使用引致之正常損耗，則承攬人亦需負責。

10. 值得一提的是，《民法典》第 1145 條規定，如定作人明知工作物有瑕疵，但對工作物卻作出毫無保留之接受，則承攬人無須對工作物之瑕疵負責。
11. 事實上，一旦出現工程上的瑕疵，無論是涉及設計抑或建造層面的不足而引起的後續問題，身兼推動經屋建造、管理經屋及監察對《新經屋法》遵守的房屋局當然責無旁貸，理應切實履職，主動介入、協調並尋求有效解決方案。

## 第二部分

### 關於湖畔大廈及業興大廈走廊牆身飾面之事實

#### 一、湖畔大廈

為落實萬九公屋的房屋政策，特區政府利用一幅鄰近氹仔美副將馬路的 TN27 地段的土地，出資建造由 6 棟 46 至 48 層高的塔樓組成的經屋，後命名為湖畔大廈。

2008 年 2 月 25 日，行政當局批示批准前建設辦開展“氹仔 TN27 地段經濟房屋設計連建造承包工程”公開招標的工作，並編製相關投標案卷。

#### (一) 設計及材料審批階段

1. 在 2011 年《新經屋法》生效之前，房屋局並未正式製定《公共房屋設計及建造指引》，而當時在施工說明中亦無載明對磁磚黏貼物料的相關要求。
2. 2008 年，在參考當時私人樓宇大堂及走廊牆身飾面用磚及設計的情況下，前建設辦在徵詢房屋局的意見後，在“氹仔 TN27 地段經濟房屋設計連建造承包工程”公開招標卷宗內的“建築設計要求”上列明要求，包括群樓及塔樓住宅部分的公眾或入口大堂、各層電梯大堂及走廊牆身需鋪設 300 毫米 x300 毫米（或以上）的牆面磚。
3. 2008 年 8 月 14 日，行政當局將興建湖畔大廈的設計連建造工程判給“澳馬建築工程有限公司”（下稱“澳馬”），工程施工期至 2012 年 9 月 26 日止。
4. 對於有關工程的保養期，前建設辦在合同中訂為由臨時接收日起計 2 年。
5. 此外，當局透過豁免公開招標，以書面詢價方式將相關工程項目的監察服務及土木範疇的質量控制服務，分別判給“乘風土木工程顧問有限公司”（下稱“乘風”）及“澳門土木工程實驗室”（下稱“LECM”）。
6. “澳馬”取得工程判給後，委託“澳門珠江工程設計諮詢有

限公司”負責湖畔大廈的設計工作，就設計方案及選材用料等事宜跟前建設辦、監理公司“乘風”及質量控制單位“LECM”進行溝通。

7. 經調查，在實務操作上，一般而言，除非設計方案存在明顯及嚴重違反招標文件之處，否則前建設辦不會表示異議。而“乘風”則主要審視相關設計方案是否符合招標文件的要求；若設計方案用料及施工方法符合要求，便會同意方案。至於招標文件沒有規範的情況，如磁磚顏色、形狀、磁磚面積上限等，“乘風”會尊重設計公司的決定。
8. 就湖畔大廈的公共走廊的牆身磁磚的材料及審批方面，“澳馬”於2011年10月12日，就湖畔大廈的塔樓各層電梯大堂及公共走廊的牆身部分的選材，向前建設辦提交材料審批表，建議採用的磁磚牌子，並要求使用尺寸為400毫米x400毫米的耐磨磚／過底磚；此尺寸跟行政當局原本提出的300毫米x300毫米（或以上）的磁磚尺寸要求不符。
9. 經現場實物調查，本公署發現“澳馬”在湖畔大廈電梯大堂及公共走廊的牆身使用的磁磚尺寸確實為400毫米x400毫米x8毫米的過底磚。
10. “澳馬”提交的上述設計方案中並無載明對磁磚黏貼物料的相關要求，亦未見對磁磚安裝技術方面提出任何要求或保證。
11. 對於“澳馬”提交的上述磁磚選材及尺寸，“乘風”及“LECM”均無提出反對意見。
12. 2011年11月3日，前建設辦有條件接納上述設計方案，並要求“澳馬”提交由設計單位“澳門珠江工程設計諮詢有限公司”發出的書面批核文件及確認的材料樣板。
13. 同年11月23日，“澳馬”將設計單位接受有關選材的批核文件送交前建設辦。
14. 2011年12月15日，“澳馬”就湖畔大廈的地庫、裙樓備用空間各公眾大堂、首層住宅入口大堂的牆身部分，向前建設辦遞交材料審批表，建議採用牌子為“冠珠”的玻化磚（屬拋光後的過底磚），尺寸為600毫米x600毫米x9毫米；此尺

寸跟行政當局提出的 300 毫米 x300 毫米（或以上）的磁磚尺寸要求亦不相符。

15. 然而，“乘風”及“LECM”對此亦未提出反對意見。
16. 2012 年 1 月 20 日，前建設辦同樣只是有條件接納上述關於地庫、裙樓備用空間各公眾大堂、首層住宅入口大堂的牆身部分的材料審批表，並表示對於承建商擬採用的磁磚牌子沒有反對意見，但對於磁磚的尺寸方面，則建議“澳馬”改用 300 毫米 x300 毫米的大小。
17. 2012 年 2 月 2 日，在工程工作會議上，前建設辦提醒“澳馬”須注意公共走廊牆身採用過底磚的施工工藝及材料規格，需留足夠寬度的伸縮縫，牆磚不要鋪貼至樓板底，以防將來發生牆磚剝落情況；“澳馬”表示將由磁磚廠家建議最佳的貼磚方法。
18. 2012 年 2 月 9 日，在工程工作會議上，“澳馬”堅持不更改牆身磁磚的尺寸，表示已通知廠家以取得最佳的貼磚方法；前建設辦表示按經驗所知，在溫差大的日子，有些屋宇會出現牆身磁磚隆起現象，應採用磁磚膠黏貼，加強黏結強度及留較寬的伸縮縫；“澳馬”則希望前建設辦安排與磁磚廠家一同參觀出現上述問題的屋宇。
19. 2012 年 2 月 17 日，“澳馬”將前建設辦的建議轉達其委託的設計公司後，設計公司書面回覆：“基於室內設計美觀角度考慮，建議裙樓、地庫走廊及大堂仍採用 600x600 之牆身磚”。
20. 同年 2 月 21 日，“澳馬”將其委託的設計公司的上述回覆意見送交前建設辦，並自行表示：“為施工計劃之如期進行，我司將從即日起跟進牆磚之訂貨及施工”。
21. 2012 年 2 月 24 日，在工程工作會議上，“澳馬”表示磁磚廠家參觀了其他屋宇磁磚隆起的情況，廠家稱是由於磚與磚之間的罅隙過小，並非使用磁磚膠或水泥油的問題，稍後將再作書面正式回覆。
22. 2012 年 3 月 1 日，“澳馬”向前建設辦提交由磁磚廠家所發

出的有關磁磚鋪設說明文件供施工人員遵從，以免日後因鋪設方法不當而影響鋪設後的整體效果，當中就牆體結合層砂漿比例、水泥標號、磁磚在清水的浸泡時間、磁磚間灰縫預留長度等事宜都一一加以詳細的說明。

23. 經現場實物調查，在本澳曾出現脫磚問題的經屋項目中，湖畔大廈是唯一一個地面大堂牆身磁磚採用 600 毫米 x600 毫米過底磚，而樓層公共走廊牆身磁磚採用 400 毫米 x400 毫米過底磚，且全部鋪設高度至天花無留縫的樓宇設計的經屋項目。

## (二) 施工及驗收階段

1. 經查證，在湖畔大廈建造工程進行期間，“乘風”曾指派駐場監察員檢查建材及核對由材料供應商提供的文件，以確認進場材料是否與已核准的方案一致，並到場監察“澳馬”具體施工的情況，包括在每棟塔樓均安排有一名監察員駐場監察磁磚鋪設的工序，依據圖則及鋪設要求等資料，以目測方式判斷磁磚是否鋪平、有否存在施工質量問題等。
2. 自 2012 年 3 月 31 日起，用於鋪砌湖畔大廈塔樓公共地方牆身的磁磚陸續送達地盤，當時“乘風”及“LECM”均有派員查核並簽收確認。
3. 2012 年 5 月 28 日，房屋局曾致函要求前建設辦協調湖畔大廈的竣工及交收程序，並要求“乘風”檢查所有單位，而房屋局則會隨機抽查覆核。
4. 然而，前建設辦卻口頭回覆房屋局，稱建造及保養責任與房屋局無關，該辦自會督促“乘風”落實檢查工作，而不會向房屋局提供“乘風”的檢查紀錄。
5. 基於工程施工期至 2012 年 9 月 26 日止，按前建設辦安排，湖畔大廈的臨時接收程序安排在 2012 年 11 月正式進行；為此，在 2012 年 9 月及 10 月期間，前建設辦及“乘風”開始分階段對湖畔大廈各樓層及設施進行巡查及檢查工作。
6. 在 2012 年 9 月及 10 月期間，“乘風”先後為湖畔大廈進行

了 9 次巡查，並填報了“氹仔 TN27 經濟房屋塔樓公共空間驗收表”。

7. 經統計，在塔樓建築裝修的初檢工作中，被抽樣檢查的公共走廊的牆面超過 95% 的次數被檢測出磁磚空鼓的情況；資料亦顯示，“乘風”人員不時在驗收表上備註有“填縫”、“空鼓”、“開關收口”等字樣。
8. 然而，“乘風”並未註明具體的檢測標準、空鼓磁磚的位置、空鼓點的具體位置及數量等細節。
9. 隨後，“乘風”將上述驗收表通知“澳馬”時，只提及“磁磚填縫未完善”，期間未見重視上述抽樣檢查的走廊牆身磁磚出現非尋常空鼓比例的問題。
10. 2012 年 11 月，為着完成樓宇驗收的程序，前建設辦安排所有需要出席及參與的公共部門及單位，一同對湖畔大廈各座塔樓進行巡查工作。
11. 2012 年 11 月 16 日，前建設辦就上述驗收過程中發現的施工缺陷，致函要求“澳馬”加快完成相關修繕工作，以免影響工程接收及住戶入伙，當中同樣未見提及公共走廊的牆面磁磚大量空鼓的情況是否已獲重複檢驗及修正。
12. 2012 年 11 月 21 日，前建設辦按照《公共工程承攬合同之法律制度》第 191 條至第 193 條的規定，在“乘風”的參與及房屋局代表在場下，跟“澳馬”簽署了關於湖畔大廈的臨時接收筆錄；當中載明“澳馬”尚需於 2012 年 12 月 21 日前完成的修補清單內，仍可看見包括走廊磁磚空鼓的情況。
13. 2012 年 11 月 23 日，湖畔大廈獲權限機關發出使用准照。
14. 同日，為着湖畔大廈的分配發售等後續工作，房屋局曾致函要求前建設辦提供有關該經屋大廈住宅單位的臨時接收紀錄，但被前建設辦透過電話方式拒絕。
15. 隨後，前建設辦在“乘風”的參與下，檢查並確認了“澳馬”完成了臨時接收程序中所提出的修補工作。
16. 2012 年 12 月 22 日，前建設辦再次根據《公共工程承攬合同之法律制度》第 191 條至第 193 條的規定，在“乘風”的參

與及房屋局代表的在場下，跟“澳馬”簽署了關於湖畔大廈的臨時接收筆錄。

17. 自 2012 年 12 月起，房屋局逐步分配出售湖畔大廈予經屋輪候申請人。

### (三) 保養期間

1. 按照湖畔大廈設計連建造工程合同之規定，該大廈自 2012 年 12 月 22 日完成臨時接收程序後隨即計算兩年的保養期，防水工程的保養期則訂為 5 年；保養期間，承建商須承擔巡查及維修等保養工作。
2. 2013 年 3 月 14 日，“澳馬”通知前建設辦其在對塔樓公共走道及地面層電梯大堂的牆身磚進行全面檢查後，發現部分磁磚存在空鼓的現象，故為防止不良影響的出現，會對所有空鼓磁磚作出更換處理。
3. 當時，“澳馬”承認並歸納出現磁磚空鼓的原因主要有二：  
“1、因我司後期為配合本項目的交付使用需要，增加了施工強度，個別工人未嚴格按照預定的工藝要求進行施工操作，導致出現施工質量的偏差，使部分瓷磚出現空鼓現象；2、瓷磚的張貼一般需要經過一個冷熱周期的適應階段，由於溫度的變化，瓷磚經過熱脹冷縮後，使瓷磚與底層界面的粘結力下降，亦導致部分瓷磚出現空鼓現象”。
4. 同時，“澳馬”亦將所記錄下的所有出現空鼓狀況的磁磚位置及數目列表附函，一併通知前建設辦並把副本抄送“乘風”及“LECM”。
5. 2013 年 3 月 21 日，“澳馬”向前建設辦提交“關於 TN27 項目塔樓公共走道牆磚維修方案”，當中同時提出加設伸縮縫的施工辦法及圖樣。
6. 同年 4 月 19 日，前建設辦知會房屋局，“澳馬”發現塔樓公共走廊及地面管理處大堂的部分牆磚出現空鼓現象，將更換空鼓的牆磚及在牆身割伸縮縫（不包括塔樓），同時通知有關管理處牆身磚伸縮縫的工程已完成，塔樓公共走廊更換牆磚

的工作計劃於 4 月底開展，預計需時 2 個月完成。

7. 至少自 2013 年 12 月 18 日，湖畔大廈管理公司發現大廈共有地方開始出現牆磚剝落的情況。
8. 2013 年 12 月 19 日，前建設辦要求“澳馬”跟進及維修已發現的脫磚問題，且為了排除其他位置有潛在剝落風險的牆磚，同時要求“澳馬”於同年 12 月 30 日之前就上述牆磚剝落原因提交報告之外，亦需對各座樓宇的所有樓層的牆磚進行詳細的檢查及紀錄，並就有缺陷的牆磚提交有效的修繕方案，避免類似情況再發生，並一再叮囑“澳馬”必須嚴厲正視及妥善處理有關問題。
9. 然而，“澳馬”並無於上述指定日期就上述牆磚剝落原因提交報告，亦無對各座樓宇的所有樓層的牆磚進行詳細的檢查及記錄，且無提供改善方案，以避免類似情況再發生，而只是以“掉一塊、補一塊”的方式提供維修。
10. 事實上，自此以後，湖畔大廈陸續出現公共走廊牆身磁磚剝落的現象。2014 年 11、12 月份，本澳出現異常低溫的天氣，牆身磁磚剝落的現象越發嚴重。
11. 期間，湖畔大廈管理處將各座樓層牆磚損壞紀錄持續向房屋局作出報告，並提交具體位置及數量的紀錄表，而房屋局亦不斷將情況反映給前建設辦跟進，並持續更新有關資訊。
12. 如在 2014 年 12 月 25 日，湖畔大廈管理處將上述情況向房屋局作出報告，指出當時該大廈第 1 座至第 6 座樓層走廊都出現大量牆身磁磚剝落的狀況，部分掉在地上，部分在牆身離殼，且每天新增個案不斷，要求房屋局向相關部門反映及跟進；2014 年 12 月 30 日起，房屋局透過電郵將有關情況及紀錄資料轉介至前建設辦跟進。
13. 前建設辦陸續將上述情況向“澳馬”作出反映，並要求“澳馬”解釋及跟進。
14. 2015 年 1 月 21 日，“澳馬”回覆前建設辦，重申會持續對谷拱或剝落的磁磚進行執修的態度，在歸納牆身磁磚出現問題的成因時，亦承認不排除個別工人因施工工藝不達要求而

影響鋪設效果。

15. 同時，“澳馬”亦向前建設辦提交了“TN27 公共走道牆磚執修方案”。
16. 前建設辦遂將“澳馬”上述涉及牆磚谷拱及剝落的原因報告、處理方案及匯報維修進度資料寄送予“乘風”及“LECM”發表意見。
17. 2015 年 1 月 26 日，房屋局通知前建設辦，該局經檢查及統計後發現湖畔大廈約 80% 的共有部分牆壁磁磚出現磁磚空鼓及剝落下墜的情況，請求前建設辦協助督促“澳馬”儘快跟進並適時匯報維修進度。
18. 為避免工程確定接收後持續出現牆磚空鼓及剝落的情況，房屋局甚至引用了《公共工程承攬合同之法律制度》第 201 條及第 202 條之規定，認為在湖畔大廈公共部分牆磚的工程項目上仍不具備確定接收的條件，要求前建設辦督促“澳馬”徹底解決問題後，方可考慮相關工程項目的確定接收。
19. 2015 年 1 月 28 日，前建設辦將房屋局上述要求轉達“澳馬”，並要求後者必須增派人員及加快維修工作，並於 2015 年 2 月 4 日前以書面匯報最新的維修情況和進度，並表示保養期雖屆滿，但透過檢驗證實仍存在應由“澳馬”負責之缺陷，故未能對有關工程進行確定接收。
20. 2015 年 2 月 5 日，“LECM”向前建設辦發表意見，認為“澳馬”提出的“TN27 公共走道牆磚執修方案”中提議的方法是一種常見及通用安裝磁磚的做法，對此不持反對意見，但建議採用水泥粘着漿（磁磚膠粘漿）及提交了工序建議。
21. 2015 年 2 月 9 日，前建設辦將“澳馬”於 2015 年 1 月 21 日所作的回覆寄送房屋局作覆。
22. 2015 年 2 月 24 日，前建設辦將“LECM”於 2015 年 2 月 5 日發表之意見寄送給“澳馬”，以便後者跟進及遵守執行。
23. 2015 年 4 月 24 日及 7 月 7 日，房屋局透過電郵再次通知前建設辦，湖畔大廈數座樓宇的室內共有部分仍有不少空鼓磁磚。

24. 2015年8月10日，由於維修進度緩慢，前建設辦責令“澳馬”增派人手及加快維修進度，並要求須對第1座至第6座大廈的牆磚進行全面排查及妥善維修，否則，一旦因牆磚剝落而對居民造成任何影響，“澳馬”必須承擔一切所引致的責任。
25. 2015年10月14日，前建設辦、“乘風”、“LECM”及“澳馬”舉行會議，討論關於湖畔大廈公共走廊牆磚維修及確定接收事宜的進度。
26. 會議上，除了“澳馬”報告維修進度及前建設辦督促因應天氣轉冷而要求增派人手及加快維修進度之外，“LECM”提出對已完成維修的牆身磁磚進行拉拔測試，建議由“LECM”在每座大廈抽取3個樓層（高層、中層及低層各一）中抽樣指定測試樣板的數量，測試時間及位置則由“澳馬”跟“LECM”協調安排。此外，對於新鋪設的牆磚，“LECM”建議亦需進行敲擊測試並登記作日後使用。此等測試直至2016年11月至2017年6月才進行。
27. 同日，因擔憂時近11月天氣開始轉冷而可能再次發生牆磚剝落的情況，前建設辦同時透過書面方式明確要求“澳馬”增派人手及加快維修進度，以符合預期要求。
28. 2016年1月份，湖畔大廈第1座至第6座合共約98層的公共走廊發生範圍廣泛及數量眾多的牆身磁磚谷拱及剝落情況。
29. 同年1月25日，前建設辦要求“澳馬”必須馬上調派足夠的施工人員，全面展開各樓層牆身飾面磚的維修工作，並於農曆新年假期前完成第一階段的維修工作，避免對住戶造成不便。
30. 2016年3月24日，“澳馬”向前建設辦提交“關於氹仔TN27地段經濟房屋工程確收程序跟進事項報告—房屋局”，主要針對房屋局之前提出的各項執修事項作出報告，當中包括前建設辦於2015年1月28日反映房屋局曾認為阻礙確定接收的公共走廊磁磚空鼓問題，已於2016年春節後再次檢查

處理並完成了有關修繕工作，故以有關執修意見已基本完成處理為由，認為已具備進行工程確收之條件，要求前建設辦儘快安排進行確定接收程序。

31. 同日，前建設辦要求“乘風”，就“澳馬”提出的確定接收程序請求而檢查及確認相關工程項目；2016年4月1日，“乘風”確認“澳馬”已完成需跟進的工程項目。
32. 2016年3月30日，前建設辦通知房屋局，“澳馬”已完成有關修繕工作，並已安排於2016年4月5日上午10時正進行確定接收程序，着房屋局派員出席。
33. 然而，在接收程序的檢驗工作中，房屋局仍然發現大廈內尚存有多項問題須要處理，當中包括多個樓層的公共走廊及電梯大堂牆身磁磚存有空鼓或剝落等問題。
34. 此後，房屋局一直向前建設辦提出尚需“澳馬”跟進及修執的地方，認為湖畔大廈工程未具備條件進行確定接收，直至2016年7月，房屋局仍發現湖畔大廈住宅層公共走廊有約30%的牆身磁磚出現空鼓情況。
35. 2016年7月12日，“澳馬”回覆前建設辦關於房屋局指出阻礙確定接收的事宜，重申除了磁磚維修檢查項目之外，不會接受任何後加的項目維修要求，同時亦指出房屋局對走廊磁磚維修一事只籠統描述，要求房屋局提供具體的磁磚維修檢查清單。
36. 2016年7月21日，前建設辦、房屋局、“乘風”及“澳馬”共同對湖畔大廈六座樓宇進行了一次聯合檢查，對每座大廈每一樓層公共走廊的牆身磁磚進行詳細檢查並記錄空鼓位置，發現多處牆身飾面磚仍然存在空鼓情況。
37. 2016年8月4日，前建設辦要求“澳馬”必須於同年8月8日前提交詳細的維修進度計劃及儘快按計劃展開各樓層的牆身飾面維修工作。
38. 2016年8月12日及2016年9月27日，在結合“乘風”的意見之後，“澳馬”先後向前建設辦提交了“湖畔大廈公共走道牆磚維修安排”及其更新版，最終決定以混合白膠漿的

水泥砂漿重新批盪牆身，並以磁磚膠和填縫劑鋪設磁磚及填縫。

39. 2016年11月至2017年6月期間，“乘風”及“澳馬”終於逐步完成上述於2015年10月14日會議上建議對湖畔大廈塔樓公共走廊磁磚進行的拉拔測試，並以已完成維修的牆身磁磚作檢測樣品，檢測結果顯示磁磚面層材料內部破壞，有不少檢測樣品的黏結力低於 $0.4\text{N}/\text{mm}^2$ （牛頓/平方毫米）。
40. 在上述測試進行期間，“澳馬”於2017年1月9日向前建設辦提出，因其已全部完成有關零星維修項目及走廊磁磚的執修工作及完成場地清潔工作，要求前建設辦安排確定接收之程序。
41. 2017年1月10日，前建設辦要求“乘風”，就“澳馬”提出的確定接收程序請求而檢查及確認相關工程項目。
42. 2017年1月12日，“乘風”確認“澳馬”已全部完成執修及場地清潔的工作。
43. 同日，前建設辦通知房屋局，“澳馬”已完成有關修繕工作，並已安排於2017年1月23日上午10時30分進行確定接收程序，着房屋局派員出席。
44. 2017年1月23日，前建設辦作為定作人，在“乘風”的參與下，與“澳馬”簽署了“氹仔TN27地段經濟房屋設計連建造承包工程”之確定接收筆錄。
45. 翌日，出席上述檢驗工作的房屋局人員製作意見書，認為湖畔大廈現場所見樓層走廊牆身磁磚表觀上已完成維修，但維修效果仍有待觀察，為更好地處理該大廈牆磚接收事宜，有必要要求前建設辦提供牆磚之黏貼性能評估報告，內容應包括檢測結果、設計或監理單位就檢測結果之分析及建議，方具備條件進行確定接收。
46. 2017年1月26日，房屋局向前建設辦提出關於上述評估報告之要求。
47. 2017年2月7日，前建設辦回覆房屋局，指出由於房屋局在確定接收日檢查後未有發現工程存在缺陷之跡象，以及有關

評估報告並非確定接收所規定，故未能提供予房屋局。

#### (四) 確定接收後

1. 在 2017 年 1 月 23 日湖畔大廈的建造承包工程完成確定接收後，從同年 2 月 13 日開始，房屋局仍不時收到湖畔大廈管理公司報告該大廈樓層仍然出現共有地方脫磚的現象。
2. 2017 年 2 月 21 日，房屋局向前建設辦重申製作上述建議的牆磚黏貼性能評估報告的必要性。
3. 隨後，前建設辦透過電話回覆房屋局有關工程已完成確定接收，但“澳馬”仍會協助管理公司維修牆身磁磚。
4. 自此，每年踏入冬季時節，湖畔大廈不同樓層就陸續出現走廊牆身磁磚剝落的現象，如 2017 年 12 月 16 日至 21 日只有攝氏 10 度或以下的日子內，該大廈就錄得共約 14 處走廊牆身磁磚剝落的情況。
5. 及後在 2018 年 12 月至 2019 年 1 月期間、2019 年 11 月至 12 月期間等，房屋局仍接到湖畔大廈管理公司報稱不同樓層出現走廊牆身磁磚剝落的情況，“澳馬”仍有負責進行維修至 2019 年 12 月。
6. 自 2020 年年初起至今仍繼續出現的走廊牆身磁磚剝落問題，均由湖畔大廈透過各自的管理機關跟進維修。
7. 2021 年 3 月至 4 月期間，在湖畔大廈第 3 座、第 4 座、第 5 座及第 6 座分別舉行的分層所有人大會上，議程涉及討論及表決各自共有部分牆身磁磚的維修及處理方法，房屋局選擇投棄權票，當中亦只有第 5 座的分層所有人大會成功通過維修方案及選定維修公司。
8. 經調查，2021 年 12 月聖誕節期間，本澳氣溫曾再次驟降，湖畔大廈錄得共計 34 處，659 塊佔面積 105.44 平方米的脫磚紀錄。

\*

## 二、業興大廈

作為萬九公屋的房屋政策的其中一個建造項目，特區政府利

用一幅鄰近路環石排灣馬路 CN5a 地段的土地，出資建造由 10 棟 26 層高的塔樓組成的經屋，後命名為業興大廈。

2010 年 2 月份起，上述經屋項目的設計及建造工程項目由前建設辦開始跟進。

### (一) 設計及材料審批階段

1. 2010 年 2 月，根據房屋局編製並向前建設辦提供的《公共房屋設計及建造指引》，當中在“飾面材料”的章節裏，要求地下大堂及各層走廊牆身使用的磁磚或紙皮石的尺寸不大於 300 毫米 x600 毫米。
2. 2010 年 3 月 29 日，行政當局決定以豁免公開招標及書面詢價方式，將“石排灣公共房屋 CN5a 地段—編製施工計劃—判給”合同判給予設計公司“OBS - Arquitectos, Limitada”（下稱“OBS”），包括設計圖則及提供採土報告的工作。
3. “OBS”編製相關施工計劃時，有分別取得工務局、房屋局、消防局、前燃料安全委員會、交通事務局、前民政總署、澳門電力股份有限公司、澳門自來水股份有限公司、澳門電訊有限公司等多個實體所提供的技術意見。
4. 上述施工計劃關於“石排灣公共房屋 CN5a 地段技術規範”第五節涉及牆身飾面的設計，指定了用於公共地方、公共廁所、公共地方及大堂的內牆磁磚牌子，並要求使用尺寸為 300 毫米 x300 毫米 x7 毫米、吸水率少於 0.1%、抗彎度為 56N/mm<sup>2</sup>、耐磨性為 126mm<sup>3</sup> 的光面磁磚；而大堂公共空間的牆身磁磚則使用具相同特性，但尺寸為 600 毫米 x600 毫米 x10 毫米的磁磚；此尺寸明顯比由房屋局製作的《公共房屋設計及建造指引》所訂定的要大。
5. 至於磁磚的黏貼物料，“OBS”的施工計劃中有訂明牆身飾面除有特別說明外，內牆需使用“1:4 水泥砂漿造泥底，平均厚度為 1.5 公分，需加入適量配比增強耐磨、防水及防裂性之“RONABOND TILE ADHESIVE”或同等質量乳膠接着劑，平整後之牆身將用以貼各類磁磚，包括所有材料及工序”。

6. 上述施工計劃中未見“OBS”有要求於公共走廊牆身預留伸縮縫的設計，亦未見對磁磚安裝技術方面提出任何要求。
7. 2010年12月10日及2011年3月15日，行政當局先後以批示批准前建設辦開展“石排灣公共房屋 CN5a 地段—核准施工計劃及公開招標許可”及“石排灣公共房屋 CN5a 地段—修訂投標案卷及評標標準”，並編製相關投標案卷。
8. 2011年6月30日，行政當局將“石排灣公共房屋 CN5a 地段建造工程”判給予“中國建築工程(澳門)有限公司”(下稱“中建”)；判給合同訂定施工期由2011年7月11日至2012年12月31日止，工程保養期為2年。
9. 此外，當局透過豁免公開招標，以書面詢價方式將相關工程項目的監察服務及土木範疇的質量控制服務，分別判給“盧梁建築工程設計顧問有限公司”(下稱“盧梁”)及“LECM”。
10. 2011年10月份，“中建”曾先後透過會議及口頭資料確認表的書面形式，跟前建設辦及“OBS”達成公共走廊全幅牆身將鋪設磁磚，但天花以下66毫米的牆身將不鏢磚鋪設，而僅以乳膠漆油髹的共識；“OBS”則以不增加施工計劃原費用開支作前提，接納此做法。
11. 2011年12月22日及23日，“中建”向前建設辦及“OBS”確認電梯大堂牆身磁磚是否採用300毫米 x600毫米 x10毫米的磁磚；當時“OBS”回覆承建商應根據施工計劃的要求，採用300毫米 x600毫米 x11毫米尺寸的磁磚，使有關尺寸最終符合房屋局製作的《公共房屋設計及建造指引》的原本要求。
12. 經現場實物調查，本公署發現“中建”在業興大廈電梯大堂牆身使用的磁磚尺寸為300毫米 x600毫米 x10毫米的光面過底磚。
13. 2012年2月9日，“中建”再次向前建設辦、“OBS”、“盧梁”及“LECM”確認，因未見走廊及電梯大堂有伸縮縫設計，詢問會否考慮為減低將來溫度對磁磚冷縮熱脹的影響而

增加伸縮縫的設計，有關增加會導致工程造價的增加。

14. 由於“OBS”認為伸縮縫一般使用在樓宇外牆面積較大的磁磚之間，尤其是為了避免磁磚熱脹現象而設，認為室內公共走廊牆身磁磚之間留有 2 毫米縫隙已足夠，且考慮到工程造價問題，因此當時給予了無需增加伸縮縫設計的意見。
15. 2012 年 3 月 19 日，“盧梁”發表意見，認為由於原標書工程量表及圖則中沒有上述項目，增設伸縮縫將構成工程量的增加，且認為設計單位回覆表示上述位置無需增設伸縮縫是合理的。

## (二) 施工及驗收階段

1. 經查證，在業興大廈建造工程進行期間，“盧梁”曾指派駐場人員負責現場巡視，包括視察承建商聘請的工人在大廈內牆所進行的批盪及磁磚鋪設等工作。
2. 2012 年 11 月起，“盧梁”為工程的臨時接收程序而開始對業興大廈的工程項目進行巡查等檢驗工作。
3. 在驗收過程中，“盧梁”雖有填寫由其自行設計的標準層樓宇公共空間檢驗表，但對牆身的檢驗事宜上，一般只簡單剔選“牆身已完成”，並無詳細交待具體情況，顯示當時“盧梁”無發現或無留意牆身是否存在空鼓等有可能導致後續脫磚的情況。
4. 經調查，無任何負責單位曾要求對業興大廈公共走廊的磁磚進行拉拔測試。
5. 2012 年 12 月 31 日工期屆滿日，前建設辦按照《公共工程承攬合同之法律制度》第 191 條至第 193 條的規定進行首次工程的臨時接收檢驗工作後，完成首份關於“石排灣公共房屋 CN5a 地段建造工程”的臨時接收筆錄，當中載明工程各項元件雖已完成安裝，但測試及調校工作卻仍在進行中，且因當時市政供水供電尚未接通，最終測試需待大樓獲得供電和供水後方能完成。
6. 直至 2013 年 3 月 6 日，在“中建”仍然跟進未完成的剩餘

的檢測及修繕工作期間，前建設辦就安排簽署第二份工程檢驗及臨時接收筆錄，當中仍附有一份施工缺陷清單，要求“中建”須於2013年4月15日前完成有關修補工作，隨後會再次進行另一次檢驗。

7. 此外，前建設辦根據《行政程序法典》第118條第2款a)項的規定，賦予上述臨時接收筆錄具追溯至2012年12月31日之效力。
8. 2013年3月20日，業興大廈獲具權限當局發出使用准照。
9. 2013年5月起，房屋局陸續安排分配發售業興大廈單位的手續。
10. 2013年8月19日，前建設辦按照《公共工程承攬合同之法律制度》第191條至第193條的規定進行工程檢驗工作，並跟“中建”及“盧梁”簽署了最後一份臨時接收筆錄。

### (三) 保養期間

1. 對於業興大廈工程的保養期，前建設辦並未以2012年12月31日第一次或2013年8月19日最後一次完成臨時接收程序之日起計算，而是以2013年3月6日第二次臨時接收程序之日起計兩年保養期，防水工程的保養期則訂為5年；保養期間，承建商須承擔巡查及維修等保養工作。
2. 至少自2014年年初開始，業興大廈公共地方牆身位置開始出現磁磚剝落的情況；經該大廈管理公司記錄，至2014年12月份，該大廈牆身磁磚剝落處有25單。
3. 為此，從2014年1月14日開始至2015年1月份，業興大廈管理公司曾多次透過書面方式向房屋局作出報告，均獲當局跟進，要求“中建”進行維修。
4. 期間，未見權限當局有要求“中建”就公共走廊牆身磁磚剝落的原因提交報告，亦無對各座樓宇的所有樓層的牆磚進行詳細的檢查及記錄，且無提供改善方案，以避免類似情況再發生，而只是以“掉一塊、補一塊”的方式提供維修。
5. 2015年1月6日，前建設辦通知房屋局，業興大廈的保養期

- 將於 2015 年 3 月 6 日屆滿，要求於該日前提出有關業興大廈的缺陷，否則將進行工程確定接收的程序。
6. 2015 年 2 月 25 日，房屋局回覆前建設辦，指出經該局初步檢查，發現仍存在工程缺陷問題，當中包括各座樓層共有部分牆身磁磚出現不同程度的空鼓及剝落情況，要求前建設辦督促“中建”徹底解決問題後才考慮相關工程的確定接收。
  7. 2015 年 4 月 24 日，“中建”通知前建設辦已全部完成房屋局所要求維修的公共設計缺陷項目；而前建設辦隨即於 2015 年 4 月 28 日通知房屋局，“中建”已完成跟進房屋局在 2015 年 2 月份至 4 月份期間所要求維修的設施缺陷，並具備條件進行確定接收，要求房屋局須於同年 5 月 12 日之前確認有關修繕工作，否則將視有關工程不存在缺陷而會安排進行工程確定接收程序。
  8. 然而，無論“中建”抑或前建設辦的上述信函中，均無提及房屋局所要求進行的大廈公共走廊牆身磁磚空鼓的處理或修繕情況。
  9. 2015 年 5 月 8 日，“中建”再次通知前建設辦已全部完成房屋局所要求維修的公共設計缺陷項目，當中已對業興大廈的塔樓共同部分牆身磁磚空鼓現象進行全面檢查並進行維修，且在維修完成後進行複檢，以確保消除磁磚空鼓的問題。
  10. 2015 年 5 月 12 日，房屋局告知前建設辦尚發現未完成之工程缺陷，當中重申大廈公共走廊牆身磁磚空鼓的情況，並要求前建設辦督促“中建”儘快跟進並適時知會維修進度。
  11. 2015 年 5 月 28 日，前建設辦回覆房屋局，同時將“中建”於當日回覆的內容向房屋局作出通知，並表示業興大廈的保養期已於 2015 年 3 月 6 日屆滿，要求房屋局派員於 2015 年 6 月 2 日出席有關工程的確定接收程序。
  12. 翌日，房屋局回覆前建設辦，堅持指出尚發現未完成之工程缺陷，重申大廈公共走廊牆身磁磚空鼓尚待驗收，要求前建設辦督促“中建”儘快跟進及適時知會維修進度，並附同一份具體載明磁磚空鼓位置的清單。

13. 2015年6月2日，前建設辦以定作人的身份，安排在“盧梁”的參與下，與“中建”簽署了“石排灣公共房屋 CN5a 地段建造工程”的確定接收筆錄，當中要求“中建”須在2015年6月16日前完成附件共10張檢驗表內所指的修補工作，稍後將進行另一次驗收工作。
14. 2015年6月15日，“中建”通知前建設辦已全部完成包括房屋局所要求的公共位置維修項目在內的工程，當中以重新鋪砌方式作為解決磁磚空鼓的補救方法。
15. 2015年6月23日，前建設辦通知房屋局，“中建”已完成該局所要求的維修工程，並重新要求房屋局派員於2015年6月29日出席有關工程的確定接收程序。
16. 2015年6月29日，前建設辦作為定作人，在“盧梁”的參與下，與“中建”簽署了“石排灣公共房屋 CN5a 地段建造工程維修工作”之確定接收筆錄，當中載明在對有關維修工作進行查驗後，證明部分維修工作具備被確定接收之條件。

#### (四) 確定接收後

1. 2015年12月份，業興大廈各樓層公共部分再次出現比以往更大面積牆身磁磚剝落的情況，由於情況較為嚴重，房屋局要求前建設辦協助界定相關維修責任是否屬於“中建”。
2. 2016年1月11日，前建設辦要求“中建”跟進。
3. 2016年1月18日，“中建”致函交代有關修繕工作及責任，並認為導致有關牆身磁磚剝落現象因素屬多方面的，包括溫度變化及使用情況等。
4. 2016年1月25日，由於業興大廈公共位置牆身磁磚谷拱及剝落的情況已涉及近40個樓層的公共走廊，範圍廣泛、數量眾多，前建設辦於是再次以緊急方式要求“中建”必須馬上調派足夠施工人員，全面展開各樓層的維修工作，爭取在農曆新年假期前完成第一階段的工作。
5. 同日，前建設辦組織了包括“中建”在內的相關單位，前往業興大廈進行現場查驗。

6. 翌日，“中建”向前建設辦交代現場觀察所得，表示考慮到情況緊急且對住戶造成影響，願意即時調配工人、材料和工具進行維修，爭取在農曆新年假期前完成第一階段的維修工作。
7. 2016年2月2日，“中建”通知前建設辦已完成共50處的磁磚維修工作，同時一併將47處輕微牆身面磚谷拱亦維修好。
8. 上述過程均有同時通知“盧梁”，以便知悉或參與。
9. 2016年2月11日，前建設辦通知房屋局，“中建”已於農曆新年前完成有關一次性無償維修工作。
10. 隨後，業興大廈公共位置牆身磁磚谷拱及剝落的情況仍然持續出現，2017年12月甚至發生有人員被落磚擊傷的事件。前建設辦就一直透過公函要求“中建”進行維修工作。
11. 2018年4月24日，“中建”向前建設辦報告已完成所要求的維修工作。
12. 隨後，“中建”繼續跟進業興大廈的脫磚維修工作至2019年12月18日止。
13. 經查明，2018年1月至2月期間曾錄得超過一個星期只有攝氏10度或以下的低溫日子，期間發生共約174處磁磚剝落事件；2019年12月至2020年2月份共發生119宗磁磚剝落，單單2020年12月份只有攝氏10度或以下的低溫日子有7、8天，合共錄得近189處大面積磁磚拱起及剝落之現象。
14. 至2020年12月份，房屋局樓宇管理事務處明確向業興大廈管理公司表示因有關工程保養期已屆滿，要求後者須按樓宇一般公共維修方式處理，交由全體分層所有人承擔維修責任，並透過分層所有人大會議決處理有關問題。
15. 2021年1月中旬至7月期間，房屋局仍有派員巡查或抽查業興大廈的脫磚情況。
16. 經查明，業興大廈各座採取綜合管理制度，在2021年1月至3月期間，第1座至第10座分別成立各自的管理機關，亦分別召開了分層所有人大會。除第1座及第6座外，其餘8座

的分層所有人大會的議程均有討論涉及共有部分牆身磁磚剝落的問題，當中房屋局一律選擇投棄權票，且無一分層所有人大會成功通過維修方案的建議。

17. 經查明，2019年12月份至2022年1月10日期間，業興大廈公共部分磁磚剝落共計1164處，數量達40,188塊，面積達3572.01平方米。

## 第三部分 問題分析

眾所周知，廉政公署於 2019 年已就業興大廈公共部分牆身磁磚剝落事宜開立過專案調查卷宗，在完成調查並作出歸檔決定之時，權限當局仍在尋找與跟進有關問題的成因及解決辦法，當時未見存在明顯行政違法或行政不當情況。

自 2019 年 12 月份，湖畔大廈及業興大廈的承建商分別以保養期間屆滿為由，正式離場不再跟進兩廈有關脫磚狀況之時，前建設辦及房屋局仍然未能尋找到造成問題的成因，而脫磚問題卻仍持續出現，廉政公署認為有必要重新從房屋局及前建設辦各自履職與協作、工程審批及監督程序、大面積脫磚現象出現後的跟進措施、監理公司的素質與作用等多角度作切入點，調查並分析是否存在行政違法或行政不當情況。

### 一、關於房屋局及前建設辦各自履職與協作的問題

從已查證的事實中，可以看出，涉案兩個經屋項目所出現的大面積脫磚問題，誠然跟設計單位對樓宇公共部分牆身飾面的設計、磁磚選材及尺寸、承建單位建築工人的磁磚鋪設工藝質量、環境溫度的急劇變化，以及監理驗收是否嚴謹、後續維修跟進是否徹底等不同因素均有所關聯，在設計、建造、監理、監督、統籌各階段及環節均發現存在不盡人意的疏忽或不嚴謹的情節，各涉及的單位及部門均不能完全置身事外。

然而，在行政違法或行政不當的角度而言，本公署尤其關注涉案公共行政機關，在本具體個案中所作出的行為或應作出卻無作出的行為。

#### （一）房屋局的監督與統籌職能未被貫徹

從法律層面上，湖畔大廈作為澳門特區政府自 2008 年起開展的公共房屋政策的領頭項目，乃至業興大廈先後於 2010 年、2011 年開展工程設計及建造工作；期間，房屋局從第 13/80/M 號

法律規定的“用家”角色，演變成負有 2011 年公佈並生效之《新經屋法》所賦予的監督者與統籌者的職能單位，尤其因房屋局為具獨立法律人格之公務法人，倘出現任何涉及經屋的爭訟事宜時，房屋局將須以原告或被告的當事人身份參與相關訴訟，包括追討責任及承擔責任，其統籌職能自顯一斑。

然而，從上述廉政公署查得的事實卻反映出，雖然房屋局曾有行使其統籌及監察職能的表現，但未見立場堅定，而前建設辦更似乎並未採取措施亦無持正確態度，在房屋局詢問或索取屬其監督權限範圍的兩個涉案經屋項目的資訊或資料時，竟不予積極配合，如房屋局為履行職責而於 2012 年 11 月 23 日要求前建設辦提供湖畔大廈的臨時接收紀錄資料時，被前建設辦拒絕；房屋局又曾向前建設辦索取湖畔大廈建造工程的監理公司對該大廈單位作出的檢查紀錄，同樣被前建設辦以建造及保養責任與房屋局無關為由而拒絕提供，這種不合作態度與行為在已查證的事實中並不罕見。

調查亦證實，在涉案經屋的招標、審批、建造及監察的過程中，前建設辦作為具體工程的監察者，尤其在工程驗收過程中作為定作人的主導地位，不應亦不得影響房屋局法定監督與統籌職能的行使。

前建設辦作為工程進行期間的工務單位，其不合作的態度與行為，直接導致房屋局在後續出現的脫磚問題時，因在工程進行的過程中參與的程度及掌握的信息有限，從而使依法履行監督與統籌的職能受到妨礙。不得不指出，前建設辦不向房屋局提供相關資料的行為，實屬行政不當之舉。

至於房屋局，《新經屋法》賦予該局作為法定專責部門，自始推動有關經屋樓宇的建造工作，有關職能範圍包括監督、統籌建造工作，以及經屋落成後的單位出售、監察《新經屋法》的執行，以至對經屋公共部分的樓宇管理工作<sup>6</sup>；因此，房屋局有必要全面掌握涉及有關經屋的所有文件及情況，以便為着公共利益而更好履職。

---

<sup>6</sup> 結合準用第 41/95/M 號法令之規定。

從所查得的事實中顯示，尤其在工程保養期間，房屋局從兩廈管理公司獲得涉及共有部分的牆身磁磚大量剝落的消息後，一直以來都只擔任着信差角色，僅限於將問題轉介給前建設辦跟進或陪同跟進，未見有積極擔起《新經屋法》賦予其監督與統籌職能，對於前建設辦未能及時準確地調查出有關脫磚成因及責任歸屬時，並無嚴肅要求前建設辦切實執行《公共工程承攬合同之法律制度》第 202 條之規定，同樣有不作為之行政不當之嫌。

## （二）跨部門協作精神嚴重缺欠

跨部門協作一直以來都是行政機關必需予以加強的施政部分。在本全面調查卷宗已查明的事實中，涉及兩個經屋項目脫磚事宜的預防、維護等問題上，確實突顯出前建設辦與房屋局之間的協調與合作嚴重缺欠的情況。

前建設辦在具體工程中的定作人角色，明顯已凌駕於房屋局的監督與統籌的職能之上，無論前建設辦抑或房屋局似乎仍然僅將房屋局視為單純的用家部門，前者甚至有限制及妨礙後者全面掌握關於經屋的資訊與資料文件之嫌。

在保養期間屆滿後開展確定接收程序的工作上，同樣突顯出房屋局與前建設辦之間彼此欠缺足夠溝通和協調的問題。無論在湖畔大廈抑或業興大廈的工程項目中，都出現房屋局在確定接收程序的巡查檢查後才提出問題的情況，顯示該局對有關工程的問題後知後覺。對於公共位置牆身磁磚的空鼓情況，房屋局雖有注意，卻無在確定接收程序之前主動向前建設辦提出進行有關磁磚黏貼性能評估的檢測，而只在完成確定接收的巡查之後才提出。

而房屋局所提出的問題或檢測措施、報告等要求，往往都遭前建設辦拒絕；顯然地，前建設辦無意要求承建商進行更多的檢查或測試，以確保有關工程的確定接收程序須在房屋局毫無疑問的情況下完成。

面對前建設辦的拒絕與不合作，房屋局處於被動狀態，並未行使《新經屋法》賦予其有監督與統籌的職權，自行進行檢測或向上級嚴正反映等。

明顯地，在兩廈的建造乃至脫磚的事宜上，前建設辦與房屋局之間各自為政，未見嘗試在跨部門工作上進行更多的溝通與協調，導致有關問題最終讓市民產生政府部門相互推卸責任、追責無門的不良之感。

## 二、關於工程審批及監督程序上的不足

廉政公署在綜合分析調查所得的人證物證後，暫未能認定在湖畔大廈及業興大廈的工程招標、審批及監督程序上存在貪腐性質的不法行為，從而導致因兩廈公共工程設計及建造上出現瑕疵，而引起及後的走廊牆身磁磚剝落的問題。

在審批程序上，從上述調查所得的事實中反映出，在湖畔大廈公共部分牆身磁磚選材及尺寸大小的審批上，前建設辦雖有聽取房屋局的意見，惟有證據顯示，當時的設計單位及承建商對公共部分牆身磁磚的設計、選材及尺寸的決定，並未嚴格按照房屋局原本的要求作出，當中雖然業興大廈大堂的牆身磁磚後來修改至符合房屋局的要求，但湖畔大廈最終所使用的磁磚尺寸並未符合房屋局原本的要求的；而相關的監理公司及質量控制單位發表意見的態度亦似乎徒具形式。

另一方面，有關磁磚的選材及尺寸所需對應使用的鋪設工藝及技術，沒有任何一個行政部門或承建單位有嚴謹規定或要求；至於磁磚黏貼物—水泥漿，雖屬當時業界普遍使用的磁磚黏貼物，卻明顯未能滿足當時磁磚的選材及尺寸的需要。

因此，不得不承認，前建設辦在材料、工程審批的過程中，雖未存在明顯不法之處，但謹慎態度確實欠奉。

\*

在監督程序上，經查證，承建商在完成上述工程後，前建設辦按照《公共工程承攬合同之法律制度》第 191 條進行樓宇驗收檢查期間，監理公司及前建設辦人員均曾以目視及敲擊方式，審視所鋪設的磁磚是否平整及有否出現空鼓情況時，都曾發現湖畔大廈及業興大廈的公共位置在臨時接收時，已存在大量空鼓的情況。

儘管法律並未強制要求需在臨時接收時，對樓宇內牆身磁磚進行拉拔測試，因此，在涉案兩廈的驗收過程中，前建設辦無主動進行相關測試，並未違反法律；然而，不得不指出，前建設辦對待涉案樓宇公共部分牆身磁磚空鼓情況的漠視態度卻是存在的。

眾所周知，空心磚或磁磚空鼓的成因是基於在鋪設磁磚時，英泥或黏合劑沒有填滿磁磚背面，令接觸面局部出現空心所致，而不論其是基於英泥或黏合劑不足夠抑或低溫導致收縮度過大或其他原因所致，即使工程後磁磚出現空鼓的現象常有發生，惟肯定的是，空鼓磁磚將來出現剝落的機會會大幅增加，對家居生活及人身造成安全的隱患，不應亦不能放任不管。

正如湖畔大廈的承建商在有關磁磚剝落成因的報告中所指出，磁磚空鼓的成因主要有二，一是跟施工工藝有關，尤其跟施工者在爬平壓實水泥砂漿的過程中，有否把水泥油打滿存在必然關係；二是因環境及氣溫的變化所致，尤其是當溫度的急劇下降時，往往會導致磁磚砂漿的水分大幅失去，當溫度回升時會出現冷縮熱脹的現象，磁磚與基層之間會出現空洞的情況。

因此，裝修後磁磚出現空鼓的情況雖屬常見現象，但對於磁磚空鼓的容忍度仍是有限度的。經調查，在工程標準上，倘磁磚空鼓的面積過大，會容易因撞擊或冷縮熱脹而出現破裂或鬆脫的情況。

經市場調查，就業界一般通用標準而言，鋪設室內磁磚的平均接觸面積不得少於 80%，而在淋浴和室外位置，則需有 95%，換言之，80%至 95%的接觸面積足以完全支撐磁磚；亦有認為，磁磚空鼓不一定代表鋪設失敗，但是，從長遠來看，超過 20%的磁磚在敲擊時聽起來是空洞的情況必須被視為是可疑及值得注意的情況；而鄰埠甚至有則樓將磁磚以 300 毫米 x300 毫米為分界進行測試，每塊細磚不得多於 3 處空鼓，大磚不得多於 5 處，而每一處空鼓的面積，都不得大於磁磚 10%的嚴格標準。

在湖畔大廈首次臨時接收的程序中，已查明前建設辦無重視亦無認真對待監理公司在該大廈塔樓建築裝修的初檢工作中，發

現並提交的關於超過 95%抽樣檢查的公共走廊牆面出現空鼓情況的驗收表格，尤其無資料顯示前建設辦有通知房屋局，又或要求承建商重新進行全面檢查或及時查找箇中原因，而是繼續進行臨時接收的程序。

在業興大廈的臨時接收程序中，面對監理公司所提交的簡陋的檢驗表內容，前建設辦無提出任何質疑，同樣繼續進行有關接收程序。而在 2016 年至 2017 年期間對湖畔大廈塔樓公共走廊磁磚抽樣進行的拉拔測試，數據更顯示出磁磚面層材料部分出現內部破壞的檢驗結果。

上述數據均未獲得前建設辦、房屋局、監理公司及質量控制單位足夠的注意與重視，及後大規模脫磚事件持續發生時亦未見提及對有關情況的考量；不得不認為，權限機關、監理及監察單位在工程監督的工作表現確實均差強人意，更遑論及時查找具體成因並追究包括監理及監察單位，乃至承判的設計單位及承建商的責任了。

### 三、關於大面積脫磚現象出現後跟進措施的不濟

經查明，前建設辦和房屋局雖曾分別要求湖畔大廈及業興大廈的承建商，就臨時接收後不斷出現大小面積脫磚問題的成因進行調查並提供報告，然而，從兩廈承建商不同的回覆內容與承擔態度，卻均能順利獲得前建設辦及房屋局全然接受的結果，令人質疑有關調查及報告實際上只能產生形式效果。

尤其是前建設辦，一方面在有關脫磚問題未尋根亦未斷根的情況下，促進兩廈確定接收程序的開展與完成，使兩廈承建商在判給合同上的法律責任終結；另一方面，前建設辦又繼續要求兩廈承建商在退場後，仍需派員繼續跟進有關脫磚問題，其做法自相矛盾，令人費解，更導致個別承建商誤以為其修補仍存瑕疵的工程的行為是無償義舉，令《公共工程承攬合同之法律制度》第 202 條所規定之制度落空，亦始終找不出問題的成因。

在處理脫磚維修工作的過程中，未見前建設辦、房屋局、監理公司或承建商有妥善並完整地將所有脫磚及重鋪的位置全面

記錄下來，致使最終未能有效判斷有關維修的成效。

對於已進行的磁磚拉拔測試，前建設辦亦未採取有效機制，如設置期間以供重新觀察檢查等，始終無法查明普遍被認為不尋常的兩廈脫磚情況的成因，只採用要求承建商以“剝落一塊，補一塊”的方式進行維修，堅持以磁磚作為牆身飾面的原設計，又或在維持原有設計及磁磚材質大小的情況下調整了黏貼物料，由以往鋪設磁磚慣常採用的水泥漿改為黏貼力更強的磁磚膠，卻始終無實事求是地考慮改用其他方法取代磁磚的可行性，施政作風僵化。

工期緊逼、驗收不嚴、磁磚脫落遲遲無總結及深究原因，一次又一次地錯過根治有關問題的時機。事實上，廉政公署在調查過程中，對於磁磚脫落問題，有設計單位指與伸縮縫設計無關，因有關脫落現象只出現在氣溫驟降之時，故是由冷縮引起的剝落，應跟磁磚黏貼物或工藝有關。亦有承建商則認為是設計單位或行政當局所要求使用的瓷磚應該更適合用於單位之內，有關經屋的公共走廊有窗，每到冬天溫差比較大時就會造成受影響，從而導致脫磚現象。正正是由於前建設辦及房屋局並無及時查證成因，確實地追究問題是出在設計抑或建造階段，又或兩者皆是；兩個涉案經屋現已入伙多年，現時才去重新細尋成因，無疑會遭受到大量技術層面上的障礙。

顯然，作為協調監督公共工程承攬工作的前建設辦，無從宏觀角度根治問題，極可能已錯過查找脫磚真正成因的合適時機，因而遲遲無法確定是否存在需予以追究責任的必要性及對象，導致湖畔大廈及業興大廈脫磚問題至今仍懸而未決，脫磚所帶來的危險性亦困擾住戶多年，降低市民對特區政府的信心。

\*

在經屋樓宇共有部分之管理事宜上，《新經屋法》第 57 條準用經必要配合後之第 41/95/M 號法令賦予房屋局，有要求履行所適用法律及規章所載之義務的監察職能，其亦負有在管理委員會中代表分層所有人之權利及義務之管理職能。

經調查查明，湖畔大廈及業興大廈的承建商自 2019 年年底

開始，便離場不再承擔有關脫磚修補的工作，兩廈各座就先後成立了分層建築物子部分管理機關（除了湖畔大廈第 1 座及第 2 座之外），並且已於 2021 年年頭分別召開了各自的分層所有人大會，均有將大廈共有部分牆磚脫落之維修方式事宜列入議程。當中，湖畔大廈第 5 座成功通過議決具體的維修方案及支付方式，對於剝落的磁磚決定不再以磁磚補救，而改為以近似顏色的油漆逐步取代。

房屋局在上述經屋分層所有人大會中，就將大廈共有部分牆磚脫落之維修方式事宜的議程，均以諸如“為尊重多數分層所有人/預約取得人於大會作出的決定”為由，而在相關議程的表決程序中作出棄權票。

儘管未有資料顯示，房屋局的棄權票對有利居民的議程表決具決定性作用，而且該局習慣將涉及經屋樓宇費用開支議程的決定權交回居民住戶手中，讓彼等擁有較大的管理自主權，政府少干預決定，其原意本無可厚非，但在本具體涉及大廈住戶的人身安全的脫磚維修方式的事宜，其作出棄權票的行為，甚至未見該局曾積極主動向居民提出可行方案的建議或討論等，有助解決相關問題或緩解居民不安的行為，難免會被人解讀為無積極推動解決問題的意願的負面形象。

廉政公署認為，對於諸如本全面調查卷宗所針對的標的問題，尤其是涉及居民人身安全的緊急事宜，房屋局應靈活思考其參與度對經屋共有部分良好管理的影響力，而非僵化堅持統一處理方法，令原本應該儘快解決的問題膠着不解，最終未見為良好施政帶來正面的效果。

事實上，房屋局在經屋共有部分的管理事宜上擁有雙重身份，一是因擁有未出售經屋單位而成為相關單位業權人，二是按照第 41/95/M 號法令第 4 條所訂之經屋共有部分管理的監督者，促使管理公司及分層所有人履行法定管理義務，並對違反者依法科處罰款，如該法令第 12 條 d 項及第 17 條第 2 款規定，經屋管理公司負有管理一般義務，包括實施樓宇共有部分之維修工程，未有履行相關職責者可被科處罰款。而同一法令第 16 條第 1 款

b 項、第 18 條第 1 款 a 項及第 22 條第 1 款則規定，各分層所有人有義務按比例支付維護及保養共有部分而引致的開支，未有支付者亦可被科處罰款。

既然湖畔大廈及業興大廈存在安全隱憂且急須進行維修的共有部分磁磚修補問題，房屋局作為業權人，理應依法履行維修共有部分的義務並按比例承擔開支；作為監督者，亦應設法促使其他業權人承擔相關責任；甚至是作為有關經屋的整體監督及統籌者，更有義務確保有關經屋的完整交付及以良好狀態運作。

無論如何，房屋局都不可能容忍任何經屋出現諸如兩廈所出現的涉及居住安全問題的持久存在，至少，房屋局應採取有效措施，以凝聚住戶對維修方案建議的共識，而非放任住戶就有關大廈共有部分牆磚脫落之維修方式的議程擱置不談，容讓住戶繼續生活在脫磚所引起的潛在危險當中。

可以確認的是，房屋局在兩廈各座的所有人大會中，就大廈共有部分牆磚脫落之維修方式事宜的議程中所作出的棄權票及態度，並未能在解決脫磚事宜上取得任何正面效果，而決定採取這種態度的方向，亦是導致脫磚問題持續膠着，長時間影響居民住戶日常生活的原因之一。

#### **四、關於監理服務質量與作用的不彰**

工務部門對公共工程設有專責監控工程進度質量的監管機制，監理公司獲聘用長駐工地，目的就是為了專責監察施工全程，以確保施工質量和進度，具體工作包括監察工地的日常運作、施工安全、檢測工程質量、控制工程進度及預算等工作，更需負責調查工程中發現的問題，以便確定責任歸屬，倘承建商有責任還需協助政府予以追究。

在全面調查查得的事實中，廉政公署發現涉案兩間監理公司在提供有關經屋建造工程的監察服務，在質量上存在一定的參差之餘，彼等在磁磚剝落問題及相關維修方案、具體維修工程等過程中的存在感稀弱，更未見實施參與、積極調查、認真追責等建樹行為。

經查證，在兩廈的臨時接收程序中，監理公司須負責進行巡查檢驗，然後會在各自製訂的檢驗表中作出記錄。必須指出，作為現場第一監察者，其檢查的嚴謹程度，包括有關檢驗表格的格式欄位的設計詳細程度、人員進行檢查並記錄的細緻程度等，都是日後翻查有關工程素質的重要依據。而在本全面調查卷宗中，正正因為涉案兩間監理公司作出的紀錄細緻度不一的原因，而對梳理及重現有關事實真相的難度造成直接的影響。

監理公司除了在工程進行階段留有一定數量的參與痕跡之外，在保養期及後期脫磚情況陸續出現的過程中，往往只能發現抄送相關監理公司的文件證據，鮮見彼等有具體參與及有用回應，尤其未見監理公司就脫磚成因或解決方法提供詳細分析報告，亦未見前建設辦或房屋局有要求監理公司作更多更具體的參與。不得不認為，兩個涉案監理公司的監理服務成效實在未能彰顯有關公共工程監察機制所擬達到的目的。

脫磚事件早期是調查的關鍵階段，無論當時抑或現時，一直欠缺建造工程判給合同以外的第三方專業意見給予明確、客觀的說明與支持，是嚴重影響尋找不尋常脫磚現象的根本成因及責任歸屬認定的重要因素，是相關脫磚問題膠着不解的主要原因之一，令人不禁質疑兩廈獲判給的監理性質單位，包括監理公司及質量控制單位在履行有關合同義務方面是否全面！

## 第四部分

### 總結及建議

綜合調查結果、社會反應及有關部門的回應，必須肯定，特區政府當年為市民興建萬九公屋的決心是堅定的，亦已經為部分市民解決了居住的需求；而在未來二五規劃中，特區政府承諾將繼續關注包括房屋保障在內的民生問題。《澳門特別行政區居住用途房屋政策研究》提及至 2030 年經屋、社屋及夾屋的需求，特區政府以構建階梯房屋、提供和保障居民基本居住條件作為核心房屋政策，擬在新城 A 區和偉龍地段興建的公屋項目超過兩萬個公屋單位，為此，甚至開創性地在望廈社屋望德樓內設有新城 A 區經屋展示區，以實物形式向預約市民展示在新城 A 區 A1、A2、A3、A4 及 A12 地段擬建三戶型六間隔的示範單位及用料，讓市民親身感受未來經屋單位的設計及配置。

廉政公署人員經現場訪查，發現新城 A 區經屋未來公共走廊的牆磚設計與選材上，都明顯展示出有關當局已汲取經驗，並致力完善經屋的設計與建造質量，當中的公共部分牆身飾面的設計、選材及鋪設方法，都是換屆後的房屋局與前建設辦在共同協議、共識及相互調整下完成的建造規劃；現場所見，該經屋項目的公共走廊從地面起計 1.5 米高一律採用紙皮石，1.5 米以上牆身則一律為塗抹乳膠漆的設計，可以預見，在此經屋項目中，未來至少可杜絕經屋公共部分牆身出現大量空鼓的情況，出現大塊磁磚脫落而傷及人身安全的隱患應可完全避免，確能為購買經屋的市民提供安心居住的環境。

無疑，最近期的調查中肯定了，至少在新城 A 區經屋的設計與建造的前期籌劃工作中，漸見現屆房屋局正加強並落實其作為經屋統籌者角色的工作，有主動向作為工務部門的前建設辦提出各項要求，亦見前建設辦有給予回應，相關部門的協作明顯已有改善。

然而，本案涉及的湖畔大廈及業興大廈的脫磚事件至今始終未獲妥善解決，相關部門除了向前看之外，確實有需要往後顧，

方為負責任的表現。

廉政公署認同，脫磚的成因有可能潛在於設計、選材、施工、驗收階段，有否預留伸縮縫、磁磚面積重量及黏貼物料的選用、施工有否偷工減料及施工工藝優劣、磁磚是否存在不能接受的空鼓情況等，乃至工程後出現其他諸如氣溫驟變等自然因素所造成。然而，重要的是及時發現根本及主要成因，才能在進入下一個階段之前，儘快將問題控制在可預見的範圍內，繼而對症下藥，尋找有效徹底解決問題的辦法。

在本全面調查中，即使採取了有條件採取的調查措施，包括擷取了本澳其他質量研究單位人士的專業意見，亦綜合分析及歸納了所有蒐集到的證據，廉政公署同意，時至今日，基本上不可能百分百還原並確定脫磚現象的根本成因，只能確認本公署於2019年在涉及業興大廈的卷宗中所完成的調查結果，認為脫磚原因不排除且不限於氣溫驟變。

事實上，廉政公署一向秉持實事求是的辦案精神，現階段繼續耗費資源去追究取決於證實及屬專業技術研判的脫磚成因，可能對行政申訴的宗旨與目的已意義不大，因為無論成因為何，各個參與的單位均有一定程度的不謹慎責任，例如，已然確定的事實是，湖畔大廈及業興大廈的共有部分出現非正常合理數量的牆身磁磚存在空鼓情況，而這種情況至少自臨時接收階段就已存在，這些係屬於出售予居民住戶之前就已沾有的瑕疵，及後更的而且確接連發生面積數千平方米、磁磚數以萬計的剝落現象，這顯然不應單純以業權為由，而全歸居民住戶要獨力承擔的維修責任。

根據《新經屋法》，由政府主導經屋建造的職責，房屋局更由始至終肩負着經屋建造、監察統籌、出售及管理層面上的法定責任，從設計及建造階段做好《公共房屋設計及建造指引》的修訂工作，使之符合現實需求；在建造工程期間主動全面地集得相關資訊資料，方能發揮好監察者與統籌者的角色；在分配及出售經屋事宜上公平、公開、公正；以及在經屋共有部分的管理工作上，亦必須持之以恆，把涉及公共利益的經屋條件維護妥善。而

當中參與並負責具體設計、建造及監督有關工作的設計單位、承建商、監理公司及質量控制單位，對於兩廈成果的不完整同樣全部責無旁貸。

在湖畔大廈及業興大廈大規模脫磚的事宜上，為着貫徹“以人為本”的核心施政理念，以及興建萬九公屋原意是以“居有所、安居樂業”作為房屋政策的基本目標不變，有關部門宜急民所急，設法儘快採取有效措施，當務之急是先解除現正威脅湖畔大廈及業興大廈的居民的人身安全的不定期脫磚風險。

必須強調，廉政公署行政申訴其中一個目的，是為着改善政府施政而謀求或建議當局謀求最適當的解決辦法，尤其在考慮到經屋住戶本身的經濟條件有限，即使兩個經屋的工程保養期已完成，亦不阻礙當局在法律容許的前提下，本着善意原則及以人為本的施政理念，採取適當有效的施政措施，增強居民的幸福感。事實上，歷時多年的脫磚事件討論過程中，各界意見不少具有一定可行性及可操作性，當局宜小心謹慎，虛懷選納適當建議，切實解決相關民生問題，亦有必要作出必要的檢討，汲取教訓，避免將來興建的公共房屋再次發生類似情況。

透過湖畔大廈及業興大廈嚴重脫磚事件的啟發，慶幸已見相關部門有從中汲取經驗，如換屆後的房屋局製作的《公共房屋設計及建造指引》歷經數次修訂後，對經屋樓宇的地下大堂及各層走廊的牆身設計提出了要求，而在最近 2021 年 5 月份擬定的版本，對地下大堂及各層走廊牆身要求已變得更具體、更明確：“地下大堂及各層走廊牆身須設 1.5 米高暖色系牆裙，地下大堂牆裙採用約 300x600 毫米瓷質磚，鋪貼須採用不低於#304 之不銹鋼掛裝配件，並採用優質瓷磚膠作為黏貼材料，各層走廊牆裙採用約 25x25 毫米瓷質馬賽克磚，牆裙以上牆身部分塗抹米色塗漆材料及相關底漆，塗漆材料需具備防水性能、抗鹼性能、耐洗刷及耐候性能”，務求為未來經屋住戶提供更安全的公共部分的環境。

廉政公署已根據《廉政公署組織法》第4條（8）項及（11）項之規定，向行政長官閣下報告了有關全面調查的主要結果，建

議向權限機關發出行政指示，以及考慮採取下述措施，以緊急方式尋求可以永久解決湖畔大廈及業興大廈的脫磚問題的辦法之餘，亦為未來公共房屋的建造與監督、統籌及工程監察等程序立好標準：

- (1) **善意主動支援**：對於湖畔大廈及業興大廈長期及大規模脫磚的情況，建議有關部門以積極態度回應市民的需求，跟居民住戶共同尋求根治辦法，以徹底解決脫磚問題及杜絕將來繼續發生脫磚事件的危險，緊急解決眼前的民生所需。

當然，相信社會亦明白理解，政府的介入並非無邊際、無止境的。在兩廈的建造工程中固然會出現一般工程常見的執漏瑕疵，但數量及情況都是屬於正常且合理的範圍內的，惟獨涉及公共部分牆面磁磚剝落的情況明顯異於一般大廈工程所發生的規模，嚴重程度已達到威脅居民住戶的人身安全，已屬於涉及大批市民人身安危的集體利益事件，因此，當局對兩廈的脫磚部分給予額外的關心與考量、支援及干預是合符社會期待的，亦能反映出解決民生問題的良好意願及決心。

這種支援的形式包括財產及非財產性質，如全面且合適的維修工程、促進及推動各樓座所有人大會對符合彼等意願的解決方案的討論及議決等。

對於已通過批准的設計方案而完成的工程，倘有需要進行更改的可能性，相關部門亦應仔細研究，或尋求其他工務機關等的意見，正如工務局曾於 2021 年 2 月 4 日主動說明<sup>7</sup>，當大廈室內共同部分的飾面磚出現鬆脫或剝落情況時，可在不影響大廈原本設計的大前提下，如通道的寬度、樓層的淨高及間隔的防火效能等，可因應實際情況更改飾面的材料。那麼，之前一直堅持以磁磚換磁磚的修補工程是否有改變空間，實需相關部門重新審視並決定了，不妨考慮直接套用上述房屋局最新的《公共房屋設計及建造指引》並進行更新工程。

---

<sup>7</sup> 參見工務局網頁：[https://www.dsscu.gov.mo/zh\\_HANT/home/information/id/283](https://www.dsscu.gov.mo/zh_HANT/home/information/id/283)

- (2) **加強監管第三方監督的素質**：工務部門對公共工程設有監管機制，聘用監理公司及質量控制單位作為第三方，專責監控工程進度與質量，在招標文件中亦有明文規定對監察的各項要求。對於監理公司，第 1/2015 號法律（《都市建築及城市規劃範疇的資格制度》）亦訂定了專業資格及執行職務註冊的制度；而在監察服務判給合同中，亦會規定如屬監察小組的錯失的罰則，嚴重者更會解除其合同，並且追究有關責任，近期更要求監理公司注意非法工作的協助監管及環保元素的提高等要求。

因此，對於監理性質單位的形式上的要求似乎是足夠的，但如何確保這些單位提供的監察服務具質量，是本全面調查所折射出的重要問題之一。為此，建議當局在立法層面或技術層面，均應考慮研究是否有需要明文將工程及標準量化，甚至思考是否有可能設定工程在臨時接收程序中所出現的瑕疵數量上限或比例規定，既能反映承建商的施工質量，亦可監督作為監督單位的監理公司、質量控制單位等的工作質量，尤其是監理公司不應僅限於在工程結束階段指出承建商的問題，亦有權責在工程進行期間及時發現並糾正問題；換句話說，臨時接收程序中出現的工程瑕疵，其實不僅屬承建商的責任，作為監督工程質量的監理公司、質量控制單位等同樣應負上不可推卸的責任。

- (3) **在樓宇管理事宜上的履職**：第 41/95/M 號法令及第 17/2013 號行政法規（《房屋局的組織及運作》）均賦予房屋局在公共房屋共有部分的管理上負有監察職責，因此，房屋局確有法定責任主動作為，協調及推動經屋居民業主凝聚共識，透過分層所有人大會通過公共部分牆面磁磚的維修方案。
- (4) **加強跨部門協作**：前建設辦儘管按上級指示負責興建經屋的具體工作，但不意味其無需遵守《新經屋法》的規定，甚至阻礙房屋局的參與，相反，其應跟房屋局協調配合，提供條件讓房屋局跟進樓宇興建的具體工作及進行監督，尤其房屋局是經屋單位未來業主之一，對其意見應予以尊重，而

不應將房屋局排除在外，不主動提供樓宇資料之餘，甚至拒絕提供相關資料，為房屋局施行職權或履行職責製造阻礙。事實上，湖畔大廈的設計、建造及驗收過程都是由前建設辦所主導，房屋局未能依法履行其在經屋建造的統籌者職責。

無論是眼前涉及兩廈的脫磚問題的解決事宜上，抑或將來由新設立的公共建設局負責以定作人身份參與的公共房屋建造事宜上，行政當局均應認真研讀相關法律規定，認清各自的角色與任務，從在房屋局制定的《公共房屋設計及建造指引》階段開始，就應加強統籌部門與工務部門之間的溝通，相互協調合作，以便更有效率地處理所遇到的種種問題。

\*

最後，全面調查雖未發現相關部門作出的行為存在明顯行政違法的情況，但涉案的公共部門及參與單位、實體均存在或多或少的輕忽責任，期望借涉案兩個經屋項目作前車之鑒，得以總結經驗，加強觸覺，敏銳察知的同時，亦期望在未來公共房屋設計、建造的統籌、監督及監察，乃至後期樓宇管理的工作上，能在發現問題的前期階段，就認真處理，尋找問題根源有利確定責任歸屬、改善或解決具體問題及後續工作的跟進。

澳門特別行政區，於 2022 年 5 月 20 日

廉政專員  
陳子勁