

二零一九年十一月二十五日

討論文件

立法會發展事務委員會與民政事務委員會
監察西九文化區計劃推行情況聯合小組委員會

演藝綜合劇場和綜合地庫項目
L1 和 L2 合約工程最新情況

目的

本文件旨在向委員匯報西九文化區（西九）3B 區內演藝綜合劇場發展項目的最新進展。

背景

2. 在 2019 年 4 月 29 日舉行的監察西九計劃推行情況聯合小組委員會（聯合小組委員會）會議上，西九文化區管理局（管理局）向委員匯報演藝綜合劇場在主要工程組合的建築設計及招標方面的進展。本文件旨在就演藝綜合劇場建造發展提供進一步的最新情況。

硬件發展及工程的最新情況

3. 演藝綜合劇場及 3B 區的綜合地庫的第一項工程合約 (F2) 包括地基打樁、挖掘及側向支撐工程，於工地的周邊建造臨時圍堰牆系統。合約於 2016 年 1 月 11 日批出，隨即於 2016 年 1 月 13 日展開工程。大部分工程的實際完工證明書已於 2018 年 1 月發出，餘下工程（機場快綫和東涌綫隧道西北角區域）的實際完工證明書亦於 2018 年 2 月發出。

4. 此外，演藝綜合劇場及 3B 區的綜合地庫亦包含另外兩項建造工程合約，即 L1 及 L2。第二項工程合約（稱為 L1）包括餘下的挖掘及側向支撐工程和最大型的挖掘工程、樁帽、在柯士甸道西毗鄰的公共基礎建設工程和基本地庫結構工程，以承托演藝綜合劇場。第三項工程合約（稱為 L2）則包括興建演藝綜合劇場上蓋大樓，以及 3B 區整個演藝綜合劇場及綜合地庫的建築裝修及屋宇裝備安裝工程。當中 L2 工程一大特色之處，是整座演藝綜合劇場大樓由安裝於 L1 建成的樁柱及底板之上的結構性彈

簧隔振器系統承托，為大樓提供必要的聲源隔離，以阻隔來自機場快綫及東涌綫隧道的振動。

5. L1 工程合約已於 2018 年 1 月 8 日正式批出，按目前進度，預計工程會延至 2020 年第三季完成。L2 工程合約已於 2018 年 11 月 23 日展開，按合約預計於 2023 年實際完工。L1 和 L2 工程合約是分別獨立招標（相隔約一年），而金門建築有限公司（金門）同時投得兩份合約。

6. 截至 2019 年 9 月底，金門在 L1 工程合約方面已完成超過 95% 的大型挖掘工程。然而，L1 工程自展開以來，進度受到若干不同因素影響，包括圍堰牆外水位下降和圍堰牆漏水。2019 年 7 月 25 日，圍堰牆東南角漏水引致圍堰牆外圍出現塌陷，詳情已載於附件。金門指出漏水事件導致 L1 工程合約延遲約 114 天。而合約管理人則指出金門未能提供足夠理據支持其延期之申請。

7. 自 2019 年 7 月的事件後，L1 工程合約的基礎墊層混凝土和鋼筋混凝土澆注於過去數月仍取得相當進展；當中包括建造地庫樁帽，成功令 L2 首項工作比原訂的建造時間表提早三個星期展開。截至 2019 年 11 月中，53% 的 L2 彈簧隔振器基座及地腳螺栓安裝已經完成，而首個彈簧隔振器亦於 2019 年 9 月 17 日順利安裝，預計於 2019 年 12 月中前，於地庫南面安裝另外 281 個彈簧隔振器（總數 630 個）。彈簧隔振器是一個關鍵而且重要的部分，旨在保護劇場結構日後不受四周的地底噪音和振動影響。有關 L1 工程對附近機場快綫隧道之沉降監測，工程監測點顯示的沉降讀數都在註冊結構工程師的估算之內。至於 L2 彈簧隔振器上的大樓工程，預計可望於 2020 年 1 月中左右取得屋宇署同意動工後展開。

8. L1 工程合約列明承建商有責任須於 2019 年 9 月 30 日至 2019 年 11 月 30 日期間將工地交予 L2 工程合約。雖然早前 L1 工程合約發生事故，但 L2 工程承建商已於 2019 年 9 月中進入工地南面的大部分範圍（即演藝綜合劇場的位置）展開其首項工作，於基座上安裝彈簧隔振器。未來數月，工地南面的餘下部分以及北面部分，亦將會逐步由 L1 工程合約交予 L2 工程合約。截至提交本文件之時，L2 工程合約進度仍按計劃如期推進，以期於 2023 年實際完工。

9. 由於現時 L2 工程合約承建商已可進入部分 L1 工程合約範圍展開工作，因此 L2 工程合約將可與 L1 工程合約的施工計劃整合，以解決 L1 工程合約目前的延誤，該整合施工計劃現仍被合約管理人審議中。

除了繼續推進安裝彈簧隔振器工程，L2 工程合約現有140 名駐場員工，正集中處理設計發展及合約採購招標。透過協調 L1 和 L2 相連設計的資料（即屋宇裝備的鑄件和洞口位置及室內裝修）、設計幕牆的模型和製作幕牆施工圖，工程現時取得相當進展。L2 工程合約承建商亦與顧問設計緊密合作，於建造期間尋求進一步的工程增益方案，有助進一步節省成本。

徵詢意見

10. 請委員備悉演藝綜合劇場的發展進度。

西九文化區管理局

2019 年 11 月

A. 執行摘要

1. 本報告載列 2019 年 7 月 25 日（星期四）發生於西九文化區（西九）內演藝綜合劇場和綜合地庫項目的 L1 合約工程（由政府委託予西九文化區管理局「管理局」）工地水浸事件的詳細評估。報告紀錄由事發當日起至 2019 年 10 月底期間的主要事件及活動（見附錄 A），以及評估對項目的潛在影響。雖然事件中一些部份仍在處理中，但管理局一向秉持公開透明，故決定提交本報告交待主要發生的事情。
2. 於 2019 年 7 月 25 日，金門建築有限公司（金門）夜班主管於凌晨 12 時 12 分期間觀察到圍堰牆的東南側出現漏水現象。金門的應急小組即時採取行動阻截，並於上午約 7 時 30 分控制情況停止漏水。管理局於上午約 6 時 30 分接獲通知，土木工程拓展署、認可人士、註冊結構工程師、註冊岩土工程師亦於上午 7 時 45 分前收到通知。
3. 管理局於同日 7 月 25 日（星期四）發布新聞稿交待事件，並於翌日 7 月 26 日（星期五）召開新聞發布會，透過傳媒向公眾及相關持份者交待進一步資訊，主要如下：
 - i) 事件對港鐵機場快線、九龍站、圓方商場及鄰近的住宅及商業發展，完全未受影響；
 - ii) 工地內沒有任何食水及電訊等永久公用設施，因此公用設施亦不受影響；
 - iii) 新聞發布會簡介了事件發展，而為防範起見，有關的工地暫時停工；
 - iv) 事件中無人受傷，工地不涉任何安全問題，管理局亦確認工地不存在安全風險。
4. 事發後，管理局的工程承建商金門已有效地阻止了漏水，工地的圍堰牆至今再沒有出現漏水情況。已流入挖掘工地的積水經過濾後亦很快全部被泵走，塌陷位置亦於數天內回填。
5. 漏水停止後，工程的認可人士、註冊結構工程師、註冊岩土工程師即時檢查了工地的挖掘及側向支撐工程系統及地質狀況。金門亦確定和採取了必要的措施以提升側向支撐工程的完整性（包括截水表現），例如於事發位置持續灌漿及進一步鞏固挖掘工地底部的泥台。8 月 23 日，工

地內的非受影範圍的緩解措施方案獲屋宇署批准，工地局部復工。至於事件的調查報告以及補救措施方案，已於 8 月 29 日由認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師提交予屋宇署。

- 6 金門已向管理局的保險公司報告事件，公證行亦於 2019 年 7 月 25 日到工地調查。至於保險索賠詳情，各方將按商業及保密原則進行。

B. 背景

7. 演藝綜合劇場和綜合地庫項目（項目）的建造分為 L1 及 L2 兩份建造合約工程，兩者均由金門投得。L1 合約工程於 2018 年 1 月施工，涉及演藝綜合劇場地底及周邊的大型挖掘與側向支撐工程系統，以及基本地庫結構工程。L2 合約工程亦已於 2019 年 9 月 17 日展開，涉及興建演藝綜合劇場上蓋大樓的實體工程。在 L1 合約工程開始前，有關的地基合約工程（F2）由金門進行，並已於 2018 年 2 月完成，F2 合約工程包括於工地的周邊建造臨時圍堰牆系統。
8. L1 合約工程主要包括挖掘與側向支撐工程系統，受《建築物條例》及屋宇署相關法例規管。作為政府委託工程項目，因此亦須經土木工程拓展署審查，項目在設計、法定審批、建造和工程監管方面均嚴格遵守所有法定程序。管理局聘請了一支由註冊專業人士組成的隊伍，其中包括認可人士、註冊結構工程師、註冊岩土工程師及註冊一般建築承建商，按照《建築物條例》的規定履行其法定職責。

臨時圍堰牆系統

9. 臨時圍堰牆是指一套圍繞工地周邊而建的地庫挖掘和支撐系統，以阻截過多地下水滲入，保持乾爽環境以進行挖掘工程。L1 合約工程所建造的臨時圍堰牆的總周長約 640 米。香港一般的建造及挖掘深層地庫工程，普遍會使用管樁圍堰牆，旨在控制地下水滲入，為挖掘工程提供一個乾爽環境，並保護周邊的結構和設施，設計主要是控制流入之地下水，並非完全不滲水。
10. 工地的臨時圍堰牆系統於 2017 年年底完工，由每枝直徑 813 毫米的鋼管樁牆（或鋼管）構成，深入主水平基準以下約 30 米至 40 米（位於沖積層或全風化花崗岩層上）。在圍堰牆南面（維多利亞港），F2 地基承建商建議並興建了一個連續互扣式的管樁牆系統（鋼管之間互相緊扣）——此系統會在管樁之間預先連接垂直鋼板作屏障。而圍堰牆的其

餘部分（即工地的東、西及北面），地基承建商採用了工程師特定的管樁牆及灌漿帷幕系統的參考設計。按地基合約，灌漿帷幕（鄰近圍堰牆外面）直達至岩石層頂部以下 1 000 毫米深的位置，為 L1 合約工程的挖掘與側向支撐工程系統提供有效的截水作用。安裝好管樁牆後，F2 地基承建商成功地進行地下水抽水測試，評估截水成效，並獲屋宇署信納及批准。根據 L1 合約工程，L1 工程承建商負責接管 F2 地基承建商已完成的挖掘與側向支撐工程，並繼續保養該工程，以及加裝灌漿帷幕預防漏水。

挖掘與側向支撐工程的法定監督要求

11. 挖掘與側向支撐工程已獲取屋宇署批准，認可人士、註冊結構工程師、註冊岩土工程師及註冊一般建築承建商須根據 2009 年監工計劃書技術備忘錄及 2009 年地盤監督作業守則，為挖掘與側向支撐提供監督團隊，以確保工程按已批准的施工計劃進行，不會令建築物、構築物、土地、街道或服務有損穩定或出現任何危險。認可人士、註冊結構工程師、註冊岩土工程師及註冊承建商的適任技術人員，均須按已提交的監督計劃，定期監督挖掘與側向支撐工程。
12. 圍堰曾於 2018 年 8 月有發生事故，詳情載於**附錄 B**。

C. 事件的可能成因、補救及防範措施

13. 事件的調查報告，包括可能成因、補救及防範措施，已於 2019 年 8 月 29 日提交予屋宇署。修訂報告亦於 2019 年 10 月 21 日提交，現正由屋宇署及土力工程處審視。
14. 報告中提及事件的可能成因概述如下：
 - i) 滲水出現在灌漿帷幕薄弱面：
灌漿帷幕出現少量滲水是正常和預計之內的。
 - ii) 事發位置的管樁牆後局部地方有類似黏土的物質：
灌漿帷幕的設計是要在相關的地底提供適當的截水功能。事發位置的地質可能局部有黏土，以致令灌漿帷幕出現局部不完美，降低其截水表現。這方面有待進一步調查。
 - iii) 漏水於深夜發生：

漏水發生於深夜凌晨，未能即時重新灌漿以控制漏水。以往類似情況於辦工時間發生時，均能透過重新灌漿有效控制。由於漏水逐漸沖走了工地底部的部分泥台，令灌漿帷幕局部受損，導致水和泥土流入挖掘範圍。

15. 金門、認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師正全面審核挖掘與側向支撐工程系統和監測系統，包括但不限於以下方面：
 - 檢查挖掘與側向支撐工程的結構完整性，例如支柱及支架的放置、外板的焊接及其他異常情況；
 - 進行土地勘探以檢查地質狀況有否任何變化；
 - 探測工地範圍地底，以確定是否存在空隙，以及相應的補救措施；
 - 檢視挖掘與側向支撐工程的設計；
 - 檢視事發前後排水的速度／流量。
16. 按調查報告中所述，已因應上述各種可能引致事件的原因，採取以下補救及防範措施：
 - i) 在事發位置東面沿線增建連續互扣式的管樁牆系統，增強截水表現；
 - ii) 額外灌漿，進一步提升灌漿帷幕的截水能力，改善地底狀況；
 - iii) 在工地增派兩組 24/7 灌漿隊伍候命，不分晝夜即時處理可能出現的漏水情況；
 - iv) 安裝額外的監測點並提高監測頻率，以便及早發現任何異常跡象；
 - v) 高級監督人員實施更嚴格的工地檢查要求；
 - vi) 重新審視挖掘與側向支撐工程施工方案，並提升防範措施。

D. 潛在影響

L1

17. 屋宇署於 2019 年 8 月 23 日、2019 年 9 月 20 及 2019 年 10 月 30 日先後發出批准文件，批准工地實施緩解措施工程，包括 1) 在工地不受影響的南、北區域（事發地點以外範圍）進行地庫樁帽及底板工程；及 2) 在事發地點範圍（東面）增設連續互扣式的管樁牆以加強圍堰的截水能力；3) 改動建造工程的次序，以便進行工地北面的地庫工程，及

加強工地南面的防範措施，使到圍堰內可繼續如常排水，並同時進行調查及補救工程。增設連續互扣式的管樁牆工程，預計 2019 年 11 月底完成。

18. 至於事發地點的受影響範圍的餘下工程，目前正跟屋宇署保持緊密聯繫，以確定工程的先後次序、位置，以及相關的時間表。若調查報告順利獲屋宇署及土力工程處接納，預期工程可望於 2019 年 12 月初全面恢復。金門指出 L1 工程合約延遲大約 114 天。但合約管理人則指出金門未能提供足夠理據支持其延期之申請。

L2

19. 根據 L2 合約工程，首項工程是要安裝彈簧隔振器，而第一批彈簧隔振器已於 2019 年 9 月 17 日開始安裝，比原訂日期提早 3 個星期。其餘於地庫二層的彈簧隔振器安裝工程將按 L2 合約工程承建商的施工計劃如期推進。
20. 金門作為 L1 及 L2 的承建商，稍後須要重新安排或再排列 L2 部份工程的優先次序，以冀按時取得佔用許可證，故此事件對整個項目的進度應無影響。截至撰寫本文件時，演藝綜合劇場項目的佔用許可證交付日期（2022 年 12 月 12 日）維持不變。

結論

21. 縱使相關的合約及其他問題仍有待解決，管理局重申，定會採取任何及時和進一步的必要補救措施，以確保演藝綜合劇場項目能夠按時完工。管理局將繼續向有關當局、西九文化區管理局董事局、立法會監察西九文化區計劃推行情況聯合小組委員會（聯合小組委員會），以及區議會適時交待事件發展。管理局會繼續一如以往保持公開透明，重申會決心認真，致力交待事件及所採取的措施和處理工作。
22. 管理局信納已就事件的主要問題作出交待，若日後再有其他情況，管理局會向有關當局、西九文化區管理局董事局、聯合小組委員會，以及區議會適時報告。管理局稍後亦會安排立法會西九小組委員會委員實地參觀西九文化區，介紹西九文化區最新發展。

主要事件紀事表

2019 年 7 月 25 日 (星期四)

1. 2019 年 7 月 25 日凌晨 12 時 12 分，金門夜班主管觀察到主圍堰牆的東南側漏水。
2. 凌晨 3 時，金門的候命應急小組開始灌漿，嘗試堵水，唯未完全成功。圍堰底部挖掘範圍內的泥台開始被沖走，導致挖掘工地出現局部水浸。凌晨 3 時 15 分，工地的東南角（於圍堰以外）首先出現塌坑，持續漏水令事發位置的地面塌陷。凌晨 5 時，入水開始減慢。隨後繼續透過灌漿，漏水逐漸控制。
3. 上午 6 時 30 分左右，金門啟動緊急通報程序，並通知駐地盤工作人員及管理局。上午 7 時 30 分左右，金門通知註冊結構工程師及註冊岩土工程師。上午 7 時 45 分左右，管理局向土木工程拓展署報告。
4. 上午 7 時 30 分左右漏水已停止，隨後認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師目測了挖掘與側向支撐工程系統的狀況及地質狀況。金門確定並採取了以下應急措施：
 - i) 分隔塌坑位置附近的受影響範圍；
 - ii) 修復挖掘範圍內的受損泥台；
 - iii) 檢查及監察屋宇署所批核的所有儀器讀數，例如隧道沉降點、地面沉降標記、測水管及水壓計等，以及屋宇署所批核之外的其他儀器讀數，例如挖掘與側向支撐鋼構件上的應變計及港鐵機場快線隧道內的移位自動監測系統；
 - iv) 將貨櫃箱、貨車、設備及材料移離塌坑，以減低該位置的負荷。鑿開事發位置地面的混凝土薄板，回填混凝土板下的空隙；
 - v) 透過雷達掃描／鑽孔，確定工地辦公室附近是否存在其他空隙，例如車輛通道、停車場及工地辦公室的地腳，並以灌漿回填；
5. 事件中的塌陷範圍大約 10 米 x 5 米，深 2 米，並擴展至圍堰外的 40 米 x 50 米，全部位於工地範圍之內。造成圍堰內出現 1.5 米至 2 米深的局部水浸，該水浸範圍大約是挖掘工地的 20%。

6. 認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師於上午 11 時 30 分正式通知屋宇署。而當日屋宇署的監督人員亦正在現場進行例行檢查，並於上午 10 時到達。
7. 政府部門於 2019 年 7 月 25 的實地視察摘要：

政府部門	土木工程拓展署 / 土力工程處	屋宇署	警務處*	消防處*	環境保護署
大約抵達及離開時間	上午11時 下午2時30分	上午10時 下午5時15分	下午1時15分	下午1時15分	下午5時15分

*警務處接到匿名電話指有工人在塌坑附近的一個貨櫃箱辦公室內被困。警方及消防處視察後未有發現。

8. 下午 4 時 30 分左右，管理局發布新聞稿交待事件最新情況。

2019 年 7 月 26 日（星期五）

9. 管理局於下午 3 時召開新聞發布會，公布事件的最新情況。本地主要新聞媒體均有出席。
10. 屋宇署和土力工程處在下午 4 時30 分與認可人士、註冊結構工程師、註冊岩土工程師、土木工程拓展署、管理局及駐地盤工作人員代表召開會議，並向屋宇署及土力工程處簡報了漏水和相關水浸事件的初步觀察結果。註冊結構工程師及註冊岩土工程師指出，挖掘與側向支撐工程系統於事發後未有移位（目測）。除了塌坑附近有儀器損壞外，工地辦公室附近只有一個地面沉降標記超出需要行動水平（該監測點是屋宇署要求以外的），除此之外，事件發生前後其他讀數沒有出現異常。事件發生後，除緊急補救措施外，所有工程一度暫停止。屋宇署因應圍堰內的

排水情況可能對挖掘與側向支撐工程系統及周邊的地面構成影響，因此要求進一步調查。認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師建議提交一份「路線圖」，列出相關項目，作為補救措施及調查報告的一部分，並於 2019 年 7 月 29 日前提提交予屋宇署（已完成）。

11. 屋宇署於 2019 年 7 月 25 日進行實地視察後，屋宇署發信予認可人士，要求於 2019 年 8 月 2 日前就事件提交調查報告。該信副本抄送管理局、註冊結構工程師、註冊岩土工程師及承建商的獲授權簽署人。
12. 認可人士及註冊結構工程師於晚上 10 時 40 分以電郵提交 BA7 表格（因意外或緊急情況而須進行緊急工程通知），通知屋宇署因應緊急情況而開展緊急工程。
13. 管理局與香港鐵路有限公司（圓方發展商）聯合視察工地，確定事件對鄰近的發展並無構成安全或技術風險。

2019 年 7 月 27 日（星期六）

14. 金門繼續進行以下的緊急工程：
 - i) 修復及鞏固挖掘工地底部周邊的泥台，並在底部額外加建一排混凝土磚；
 - ii) 鑿開塌陷範圍的混凝土板，回填泥土；
 - iii) 透過灌漿回填附近工地車輛通道、工地辦公室停車場和工地辦公室地腳的空隙。

2019 年 7 月 29 日（星期一）

15. 屋宇署工地監察小組上午再次視察工地，檢查漏水位置和工地情況。屋宇署亦就以下方面對挖掘與側向支撐系統進行檢查：
 - i) 測量圍堰東面與西面的泥台的潤度：
結果未有發現重大異常，泥台亦已按屋宇署批准的圖則全面修復。
16. 註冊結構工程師及註冊岩土工程師於晚上已將制定的「路線圖」清單發送給屋宇署。

2019 年 7 月 30 日（星期二）

17. 管理局、土木工程拓展署、認可人士、註冊岩土工程師於早上陪同專責

處理 L1 合約工程的屋宇署人員，檢查工地狀況，包括目測檢驗挖掘與側向支撐系統，是否仍有滲漏點，檢查適任技術人員記錄，並商討屋宇署對註冊結構工程師及註冊岩土工程師於 2019 年 7 月 29 日提交的「路線圖」的初步意見。

18. 土力工程處下午檢查工地情況。註冊結構工程師及註冊岩土工程師向土力工程處匯報工地最新的計劃和所採取的緊急措施。
19. 屋宇署及土力工程處視察工地後要求提供進一步資料以補充「路線圖」清單。註冊結構工程師及註冊岩土工程師向金門跟進，以回應屋宇署及土力工程處的要求。

2019 年 7 月 31 日（星期三）

20. 工地全力集中採取預防颱風的準備工作。8 號颱風信號於下午 1 時 30 分左右懸掛。颱風並無對工地構成破壞。然而，於 8 月 1 日（星期四），大雨令工地的事發位置造成水浸（並非漏水造成），但預計積水可在數日內抽走。

2019 年 8 月 05 日（星期一）

21. 屋宇署提交水浸事件的調查報告。

2019 年 8 月 7 日至 19 日

22. 認可人士、註冊結構工程師、註冊岩土工程師、金門、屋宇署及土力工程處舉行多次會議。金門、認可人士及註冊結構工程師提出工地需要排水以便讓緊急及緩解措施工程進行。此外，金門亦於 2019 年 8 月 9 日，就事件向屋宇署提交報告，建議一系列緩解措施工程方案。管理局亦於 2019 年 8 月 13 日發布新聞稿，交待事件最新進展。

2019 年 8 月 22 日（星期四）

23. 西九文化區管理局及屋宇署出席油尖旺區議會會議，向議員匯報事件詳情。

2019 年 8 月 23 日（星期五）

24. 屋宇署正式批准早前所提交的建議緩解措施工程方案，工地內的非受影響範圍可以正式復工，可以於工地不受影響的南面及北面範圍進行樁帽及底板工程，以及於工地的東、西及北面進行針式灌漿。

25. 金門向屋宇署提交申請，建議於工地東面的現有管樁牆後面，加裝一排連續互扣式的管樁牆，提升圍堰的截水能力，並於 2019 年 9 月 20 日獲得屋宇署批准。

2019 年 8 月 26 日 (星期一)

26. 管理局發布新聞稿，通知傳媒及公眾 L1 工地內的非受影響範圍已正式復工。

2019 年 9 月 03-18 日

27. 金門、認可人士、註冊結構工程師、註冊岩土工程與屋宇署及土力工程處就調查報告舉行多次會議，並因應屋宇署及土力工程處意見，進一步再提交補充資料，並進行土地勘測。管理局於 2019 年 9 月 17 日再發布新聞稿，交待 L1 工程最新進展。

2019 年 9 月 30 日 (星期一)

28. 註冊結構工程師向屋宇署提交修訂建議，修改建築工程的次序，以便進行工地北面的地庫工程，及加強工地南面的防範措施。並已於 2019 年 10 月 30 日得到屋宇署批准。

2019 年 10 月 09-13 日

29. 金門、註冊岩土工程師於 2019 年 10 月 9 日與土力工程處舉行會議，提交事件工地的初步土地勘測結果。金門提交建議地底處理措施及灌漿工程範圍。建議中的灌漿範圍與細節已於 2019 年 10 月 23 日提交予屋宇署及土力工程處。
30. 灌漿工程的範圍及細節同時載於最新的調查報告內，並已於 2019 年 10 月 21 日提交予屋宇署及土力工程處。
31. 當安裝額外的連續互扣式的管樁牆及地底處理措施工程完成後，預計工地內的受影響範圍亦可望於 2019 年 12 月初復工。

2018 年 8 月的事件摘要

1. 由於有數個監測點顯示地下水水位下降並超越了監察系統的「行動」水平，挖掘與側向支撐工程於 2018 年 8 月 3 日須按核准圖則暫停。註冊結構工程師於同日進行檢查，並無發現工地附近有明顯沉降，工地亦無因為相關的測水管／水壓計顯示地下水水位突然下降而出現顯著滲水。有關的調查報告及緩解措施於 2018 年 8 月 14 日提交予屋宇署。
2. 註冊結構工程師向屋宇署提交報告，並完成以下改善措施及實地抽水測試滿意後，於 2018 年 10 月 25 日獲得屋宇署接納報告內容。
 - a) 安裝額外的測水管／水壓計；
 - b) 於圍堰牆外安裝額外的回灌井；
 - c) 於圍堰牆的受影響範圍進行額外灌漿工程。
3. 工程於 2018 年 10 月 26 日復工。