

財務委員會 工務小組委員會討論文件

2012 年 5 月 16 日

總目 708 – 非經常資助金及主要系統設備

資助金 – 雜項

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

請各委員向財務委員會建議，把 **28QJ** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 4 億 4,480 萬元，用以進行香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程。

問題

香港演藝學院(下稱「演藝學院」)須增闢地方並添置設施，以配合新學制下標準四年制學士學位課程的實施，以及應付學生現時的學習需要。

建議

2. 民政事務局局長根據建築署署長的意見，建議把 **28QJ** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 4 億 4,480 萬元，用以進行演藝學院灣仔校園擴建及改善工程。

工程計劃的範圍和性質

3. 28QJ 號工程計劃的範圍包括 –

- (a) 建造與現有劇院大樓東北面鄰接的九層高大樓(下稱「新翼大樓」)，內有課室、排練室、實驗室、音樂室、辦公室、工作室和支援設施(例如機電室、洗手間、更衣室、貯物區等)。新翼大樓亦包括 1 個製冷機房，以裝設 1 部氣冷式製冷機，藉此提升整個灣仔校園空調系統的可靠性；
- (b) 在劇院大樓現有的音樂廳、歌劇院、電視錄影廠及演奏廳之上的平台建造一層高的輕型結構，內有排練室、實驗室(例如電腦實驗室、舞蹈科學實驗室、多媒體實驗室和其他科藝實驗室)、辦公室和支援設施(例如更衣室和貯物區)；
- (c) 在劇院大樓地下上層現有的繪景工場之上的空間加建 1 個新樓層，內有課室和貯物區；
- (d) 把現有的噴水池泵房改裝成辦事處和貯物室；以及
- (e) 重新設計及重新配置現有圖書館，包括設立附有小組研習室的學習空間。

—— 有關的工地位置圖載於附件 1。新翼大樓的外觀構思圖、平面圖、截面圖和設施一覽表分別載於附件 2 至 5。

4. 如獲財務委員會批准撥款，演藝學院計劃在 2013 年第二季展開建造工程，在 2015 年第四季完成工程。

理由

5. 演藝學院灣仔校園的現有建築物，設計上原來預算容納 600 名全日制學生。多年來，演藝學院的課程不斷發展，學生人數亦逐步增加，相當於全日制學生的總數在 2011／12 學年增至 932 名¹。儘管演藝學院自 2006 年起租用伯大尼修院(位於薄扶林的歷史建築物，提供約 1 240 平方米淨作業樓面面積)作為第二校園後，局部紓緩了校舍空間不敷應用的問題，但問題並未完全解決。
6. 演藝學院的學士學位課程結構將由 2012／13 學年起從現時的三年制過渡至四年制，預計相當於全日制學生的人數將在 2016／17 學年增至 979 名¹，令校舍空間不足的問題惡化。除此之外，由於在新學制下，將會開設更多班級、並會有更多授課、排練和跨學科活動同時進行，學院亦需要更多空間。根據大學教育資助委員會的校舍空間規劃標準，演藝學院預計在新學制之下，校舍至 2016／17 學年尚欠 8 287 平方米的淨作業樓面面積。因此，演藝學院建議動工擴建及改善現有校園(上文第 3 段(a)至(d)項)，以提供額外 5 120 平方米的淨作業樓面面積，供設置新的課室、音樂室、排練室、實驗室、辦公室和支援設施。
7. 演藝學院亦計劃重新設計及配置現有圖書館，以改良圖書館的內部設計，並透過改善圖書館公用地方的設計(包括設立小組研習室)來提升學習環境，方便學生自修、進行專題作業和小組學習(上文第 3 段(e)項)。
8. 擬議工程旨在透過興建新翼大樓及充分利用現有建築物的結構容量，提供額外空間。與此同時，演藝學院會繼續租用灣仔或鄰近地區的商業樓宇，以提供所需的教學和排練空間。

¹ 在計算相當於全日制學生人數時，我們已按合適的兼讀制學生與全日制學生比率(根據個別兼讀制課程的修業期和授課時數計算)，把兼讀制學生人數計算在內。

對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，我們估計這項工程計劃的建設費用為4億4,480萬元(請參閱下文第12段)，分項數字如下－

		百萬元
(a)	拆卸工程	12.2
(b)	地基工程	63.4
(c)	建築工程	144.6
(d)	屋宇裝備	78.5
(e)	外部工程	2.4
(f)	額外的節省能源措施	5.9
(g)	家具和設備 ²	29.3
(h)	顧問費	10.3
(i)	合約管理	10.1
(ii)	駐工地人員的管理	0.2
(i)	駐工地人員的薪酬	1.7
(j)	應急費用	33.3
	小計	381.6 (按2011年9月 價格計算)
(k)	價格調整準備	63.2
	總計	444.8 (按付款當日 價格計算)

10. 演藝學院建議委聘顧問，負責這項工程計劃的招標、合約管理和工地監管工作。按人工作月數估計的顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字載於附件6。

² 這項估計費用是根據暫定所需的家具和設備項目(包括特別設備)清單計算得出。特別設備包括各類鋼琴、舞蹈設備、可移動舞台、樂譜架和樂隊椅、鏡子、吸震地毯、活動雙檯、縫紉機、縫紉裁床等。

11. 這項工程計劃的建築樓面面積約為 10 889 平方米。按 2011 年 9 月價格計算，估計建築樓面面積的建築費用單位價格(以建築工程和屋宇裝備兩項費用計算)為每平方米 20,448 元。建築署署長認為估計的建築費用單位價格合理，與同類工程的價格相若。

12. 如建議獲得批准，演藝學院會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2011 年 9 月 價格計算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2012-13	3.1	1.05325	3.3
2013-14	113.1	1.11118	125.7
2014-15	212.9	1.17229	249.6
2015-16	38.8	1.23677	48.0
2016-17	8.9	1.30479	11.6
2017-18	4.8	1.37656	6.6
	381.6		444.8

13. 演藝學院按政府對 2012 至 2018 年期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率所作的最新一組假設，制定按付款當日價格計算的預算。由於可以預先清楚界定工程範圍，演藝學院會以總價合約形式批出有關的工程合約。合約會訂定可調整價格的條文。

14. 演藝學院估計這項工程計劃引致的每年額外經常開支(例如營運建築物的間接費用)約為 700 萬元。

公眾諮詢

15. 這項工程計劃會在演藝學院灣仔校園現有範圍內進行，附近並無住宅樓宇，工程計劃亦不會影響區內居民。工程計劃已獲灣仔區議會及海濱事務委員會轄下的港島區海濱發展專責小組支持。演藝學院亦已在 2011 年 12 月諮詢其員工和學生，並得到他們的支持。

16. 我們已在 2012 年 4 月 20 日諮詢立法會民政事務委員會，委員對工程計劃表示支持。委員同意向工務小組委員會提交撥款申請，但委員亦注意到擬議工程計劃無法完全滿足演藝學院對校舍空間的需求，因此通過動議，建議研究將演藝學院旁的小公園用作為學院擴建用途的一部分。我們會研究委員就進一步擴建演藝學院所提的建議，並會考慮技術可行性、對財政的影響，以及區內人士和其他持份者的意見。

對環境的影響

17. 這項工程計劃不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。工程計劃不會對環境造成長遠的影響。演藝學院會實施適當的緩解措施，以控制工程對環境所造成的短期影響，並已把所需費用計算在工程計劃預算費內。

18. 演藝學院會在有關合約訂定條文，通過實施緩解措施，控制施工期間的噪音、塵埃和工地流出的水所造成的滋擾，以符合既定的標準和準則。這些措施包括使用低噪音機器或優質機動設備、活動隔音屏障；經常清洗工地和在工地灑水；以及設置車輪清洗設施。

19. 在策劃和設計階段，演藝學院已考慮採取措施(例如採用可循環使用或在其他工程計劃再用的金屬圍板和告示牌)，以盡量減少產生建築廢物。此外，演藝學院亦會要求承建商盡可能在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如在工地內以挖掘所得物料作填料用途)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施³的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，演藝學院會鼓勵承建商盡量利用已循環使用／可循環使用的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

³ 公眾填料接收設施已在《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 4 訂明。任何人士必須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施棄置惰性建築廢物。

20. 在施工階段，演藝學院會要求承建商提交計劃書，列明廢物管理措施，供當局批核。計劃書須載列適當的緩解措施，以避免及減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。演藝學院會確保工地的日常運作符合經核准的計劃，並會要求承建商盡可能在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，然後運送到適當的設施處置。演藝學院會利用運載記錄制度，監管把惰性建築廢物和非惰性建築廢物分別運送到公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。

21. 演藝學院估計這項工程計劃合共會產生約 6 500 公噸建築廢物，其中約 1 300 公噸(20%)惰性建築廢物會在工地再用，另外 4 225 公噸(65%)惰性建築廢物會運送到公眾填料接收設施供日後再用。此外，演藝學院會把餘下的 975 公噸(15%)非惰性建築廢物棄置於堆填區。就這項工程計劃而言，把建築廢物運往公眾填料接收設施和堆填區棄置的費用，估計總額為 20 萬元(以單位成本計算，運送到公眾填料接收設施棄置的物料，每公噸收費 27 元；而運送到堆填區的物料，則每公噸收費 125 元⁴)。

對文物的影響

22. 這項工程計劃不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級的文物地點／歷史建築、具考古價值的地點，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

土地徵用

23. 這項工程計劃無須徵用土地。

⁴ 上述估計金額已計及建造和營運堆填區的費用，以及堆填區填滿後修復堆填區和進行日後修護工作的支出。不過，這個數字並未包括現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，亦不包括現有堆填區填滿後，闢設新堆填區的成本(所需費用應會較高昂)。

節約能源措施

24. 這項工程計劃已採用多種節能裝置，包括－

- (a) 海水冷卻製冷機；
- (b) 冷水循環系統自動監控系統；
- (c) 空氣供應自動監控系統；
- (d) 裝有二氧化碳感應器的清新空氣供應監控系統；
- (e) 可回收排氣中棄用熱能的熱能交換設備；
- (f) 設有電子鎮流器的 T5 型節能光管，並以用戶感應器控制照明；
- (g) 發光二極管出口指示牌；
- (h) 升降機內採用自動開／關照明裝置和通風扇；以及
- (i) 大廈能源管理系統(適用於大型裝置)。

25. 在可再生能源裝置方面，演藝學院會在各個屋頂平台安裝太陽能照明裝置。

26. 在循環使用裝置方面，演藝學院會裝設雨水循環使用系統，以收集雨水作園景灌溉用途。

27. 在綠化措施方面，工程計劃包括在新翼大樓 7 至 9 樓的天台進行綠化工程。

28. 採用上述措施估計所需額外費用總額約為 590 萬元(包括用於節能裝置的 280 萬元)。這些節能裝置每年可節省 9.2% 的能源消耗量，成本回收期約為 9 年。

背景資料

29. 我們在 2011 年 9 月把 **28QJ** 號工程計劃提升為乙級。

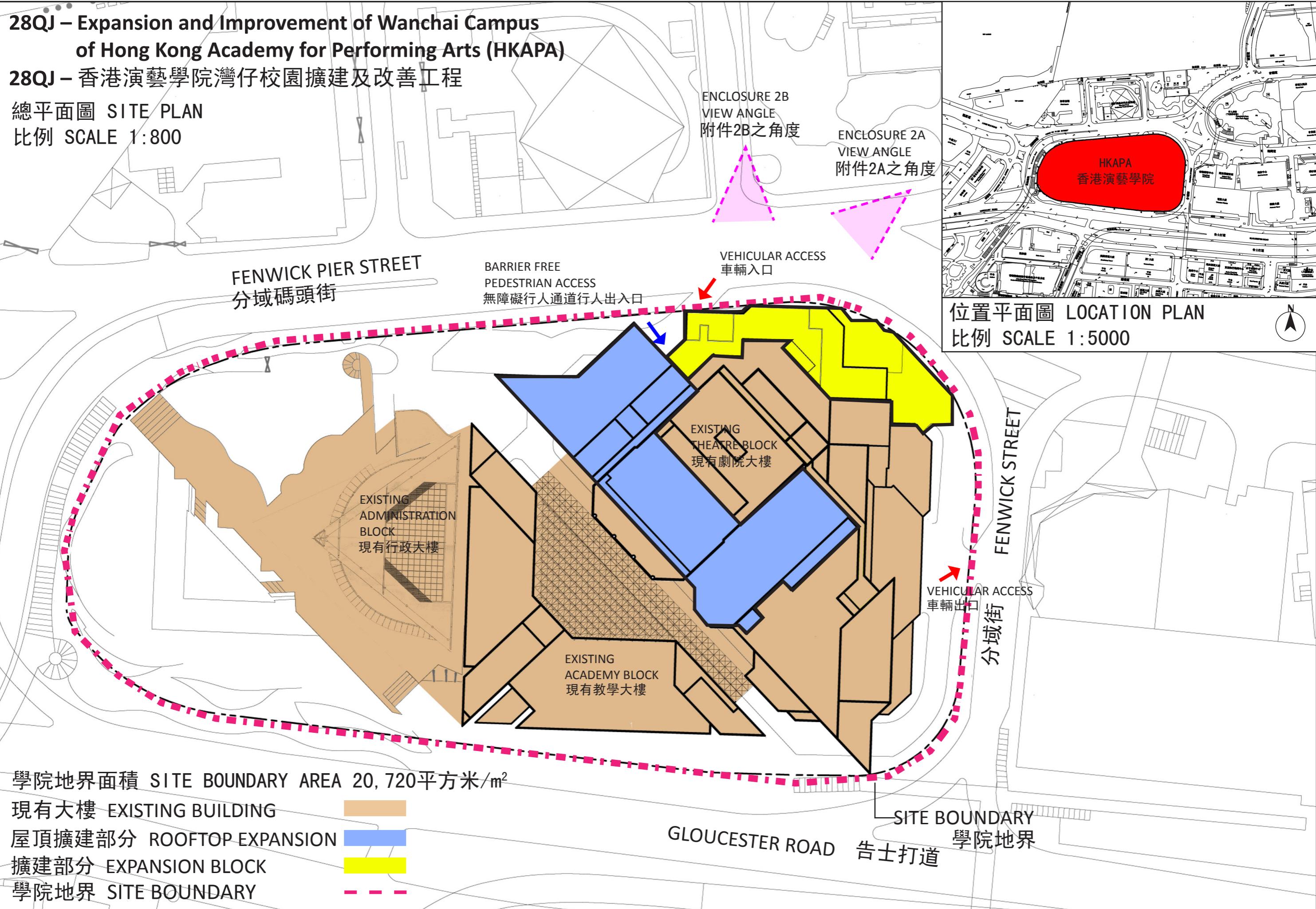
30. 演藝學院在 1984 年根據《香港演藝學院條例》(第 1135 章)成立，宗旨是促進和提供表演藝術及相關科藝的訓練、教育及研究。

31. 演藝學院已在 2011 年 3 月運用其資源委聘顧問，為校園擴建及改善工程進行工地勘測，以及制訂初步和詳細設計。

32. 工程計劃不涉及移走任何樹木。

33. 演藝學院估計為進行這項工程計劃而開設的職位約有 215 個(190 個工人職位和另外 25 個專業／技術人員職位)，共提供 4 980 個人工作月的就業機會。

民政事務局
2012 年 5 月



**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**
28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

VIEW OF THE EXPANSION FROM NORTH-EAST (ARTIST'S IMPRESSION)

從東北面望向擴建部分外觀構思圖



**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**
28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

BIRD'S VIEW OF THE EXPANSION FROM NORTH (ARTIST'S IMPRESSION)

從北面望向擴建部分的鳥瞰圖

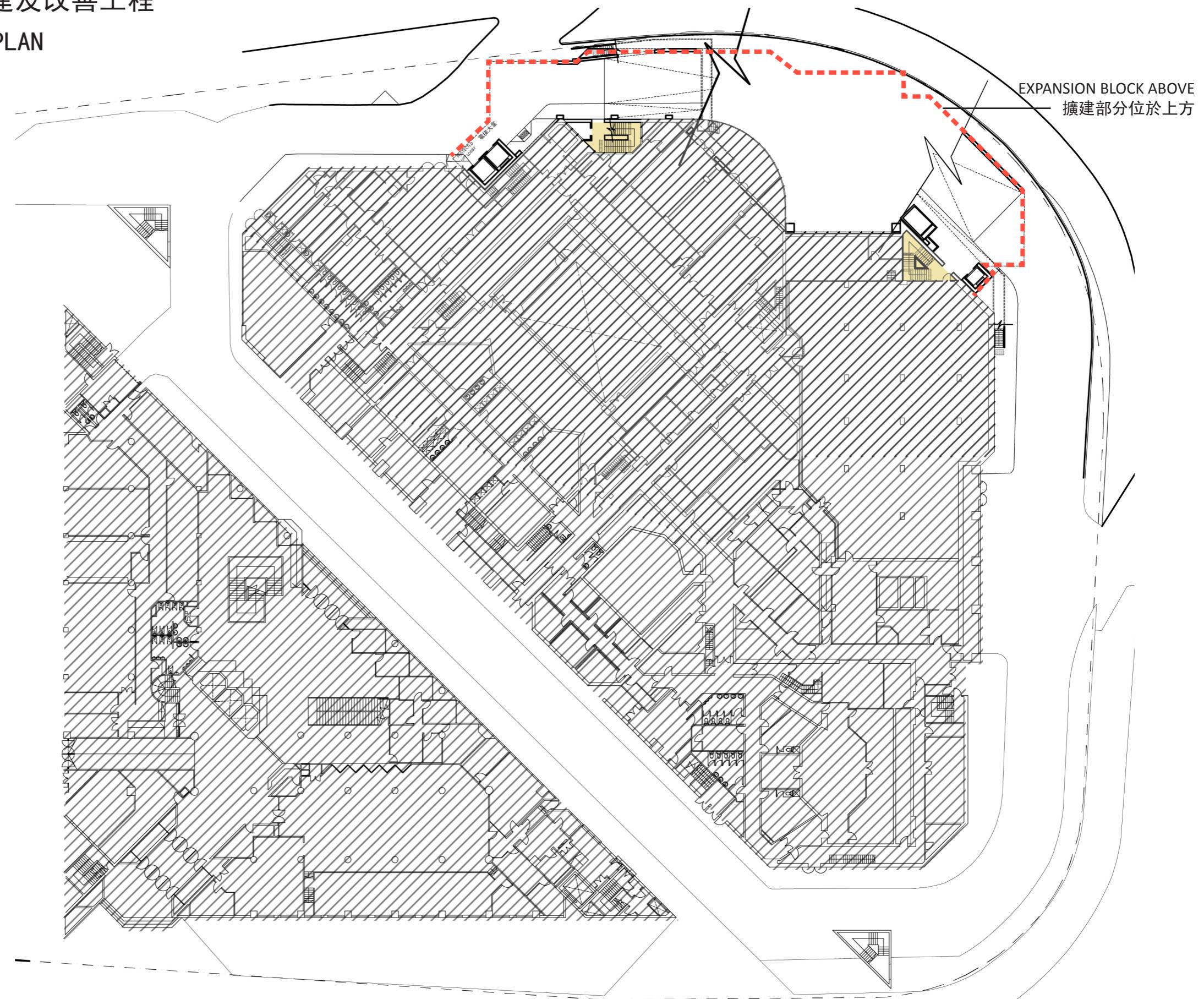


**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

地面層 (+4.0) 平面圖 G/F (+4.0) PLAN

比例 SCALE 1:500

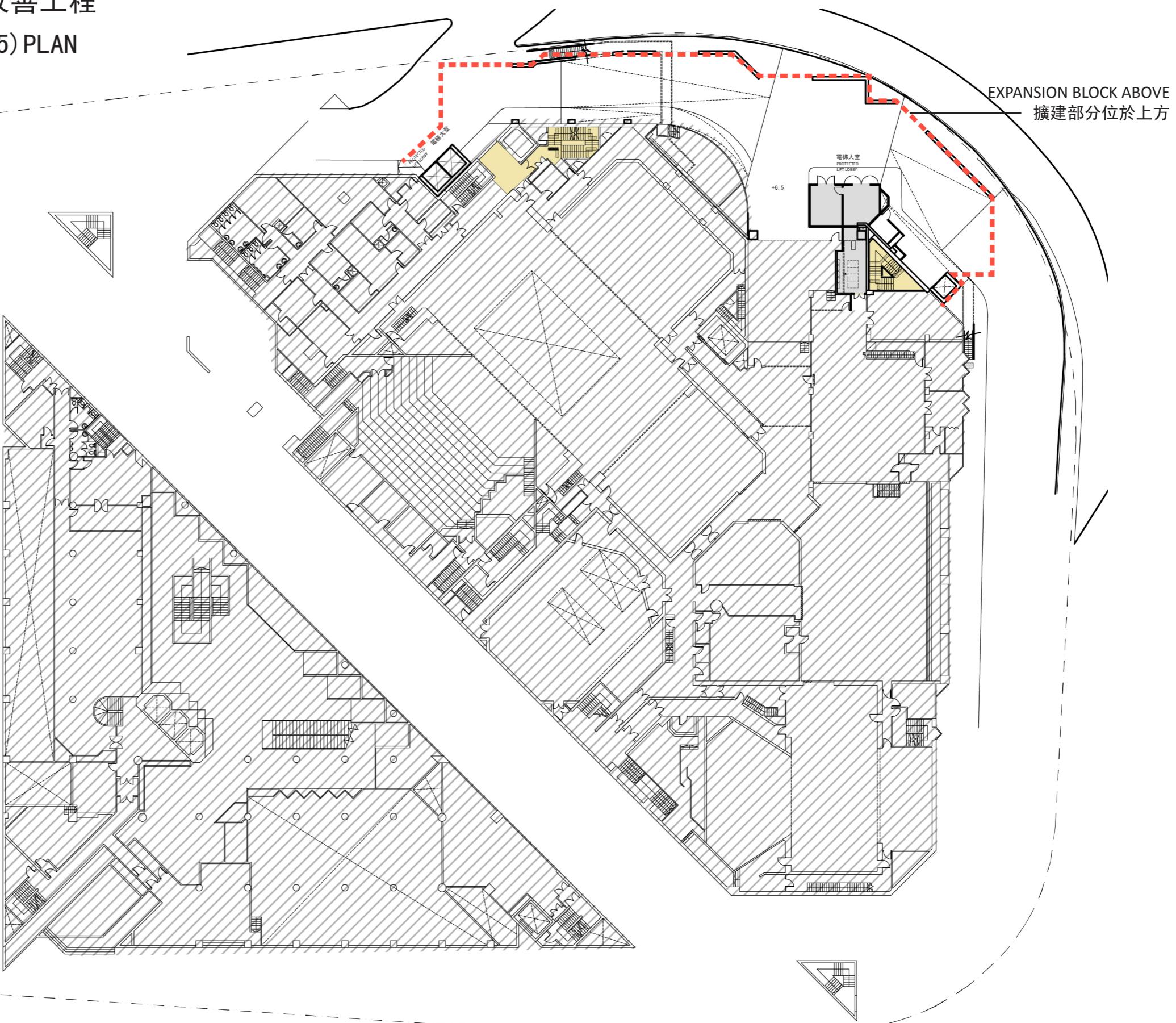


**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

地下高層 (+6.5) 平面圖 UPPER G/F (+6.5) PLAN

比例 SCALE 1:500

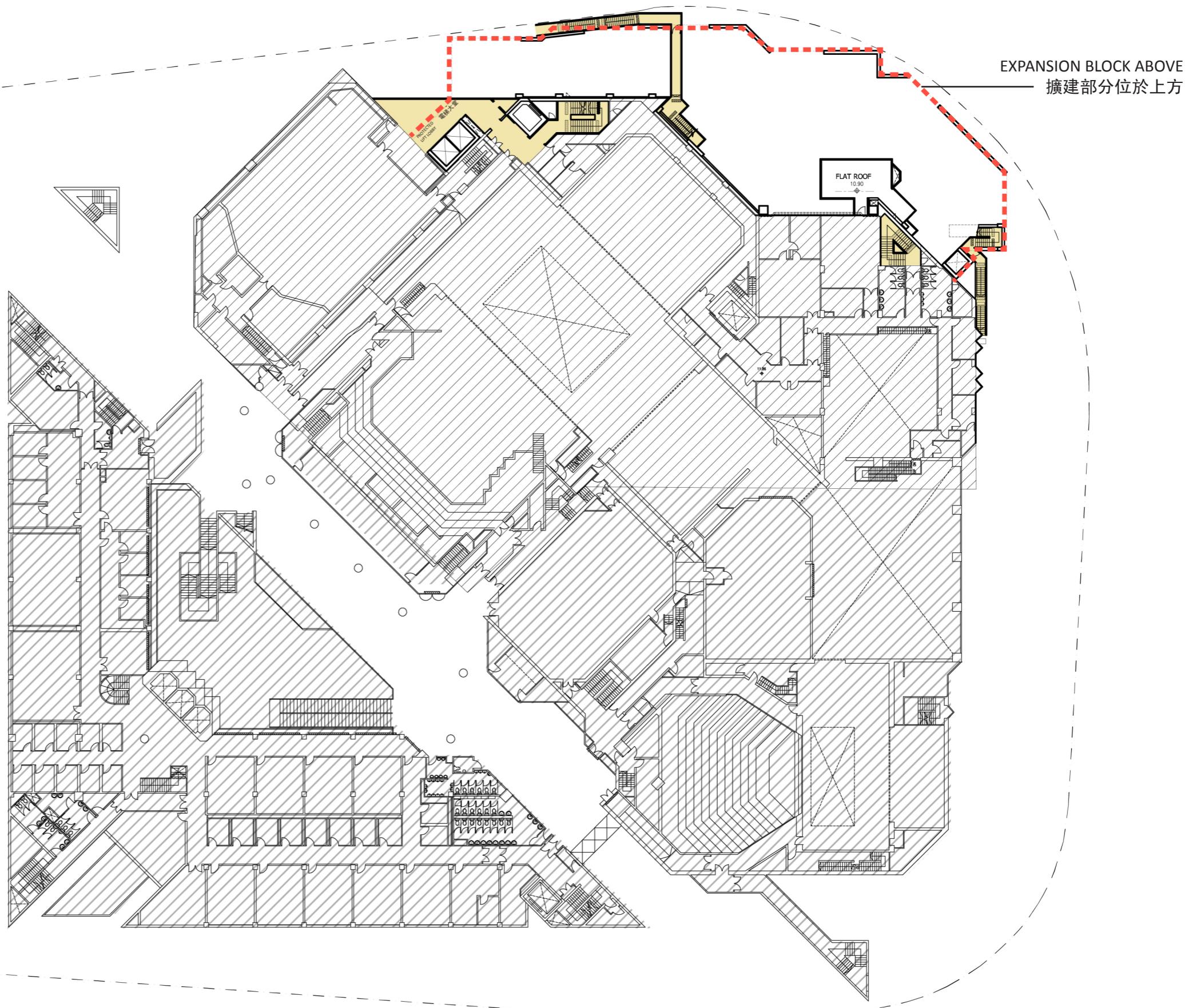


**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

1層平面圖 1/F PLAN

比例 SCALE 1:500

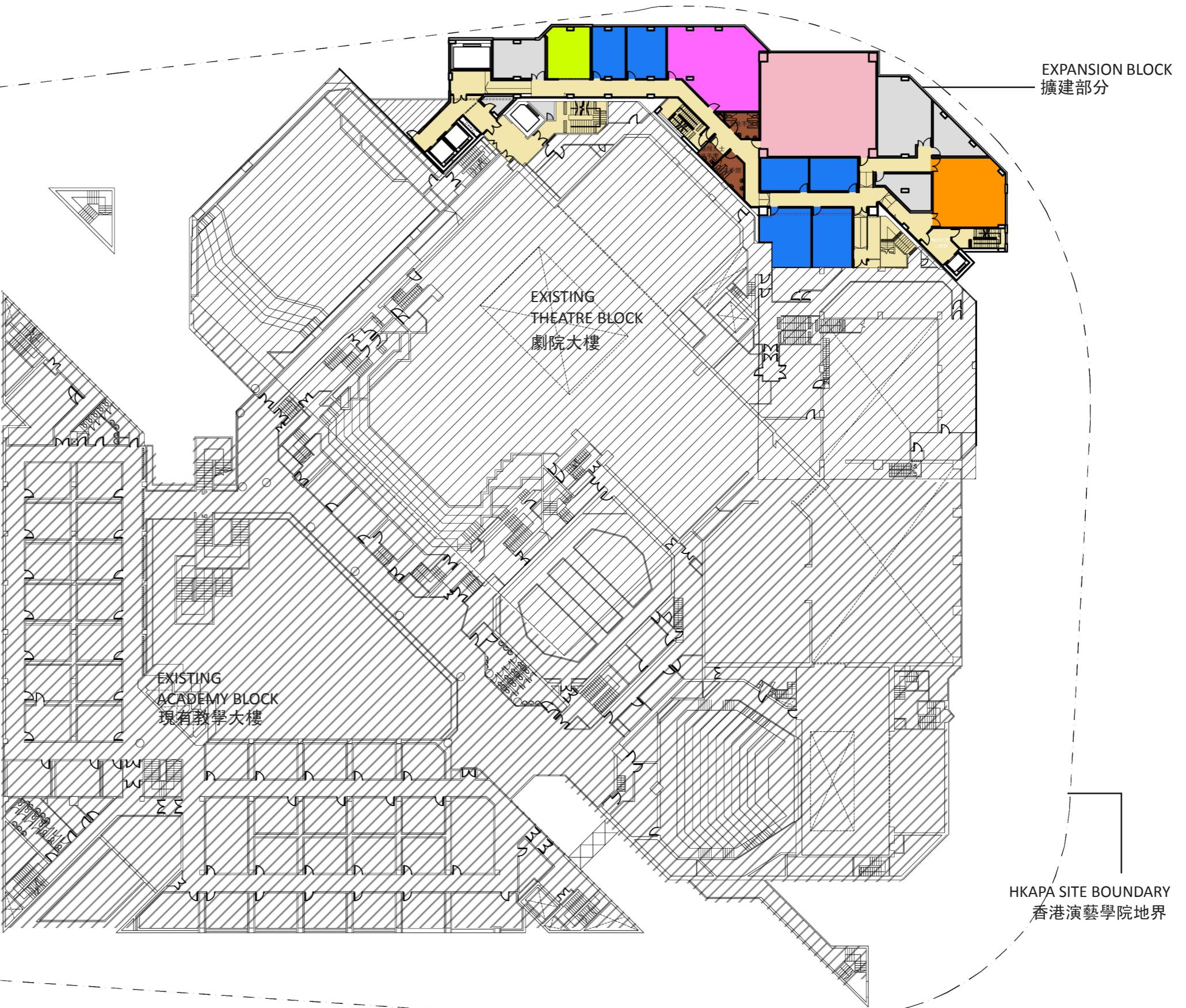


**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

2層平面圖 2/F PLAN

比例 SCALE 1:500

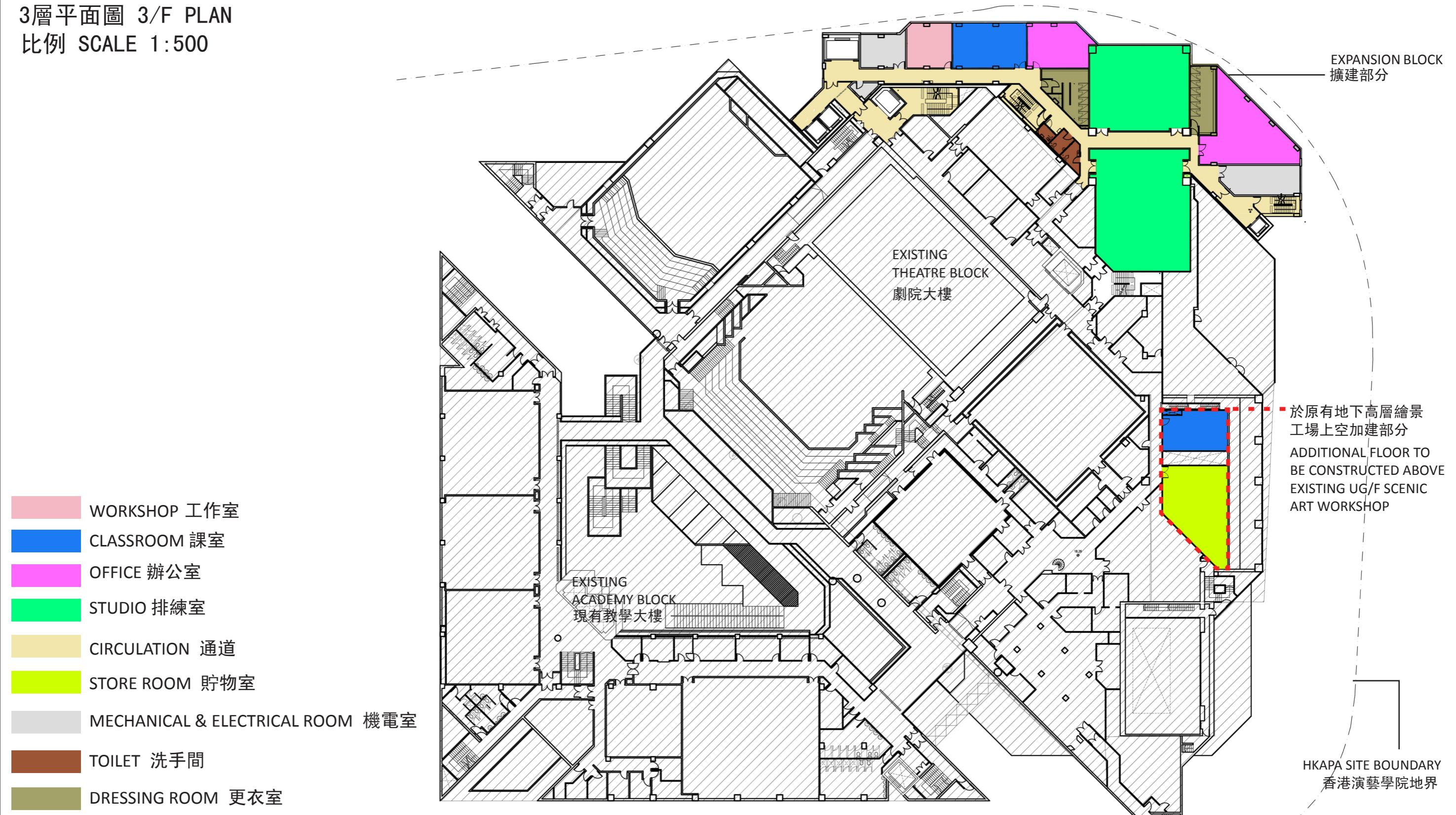


**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

3層平面圖 3/F PLAN

比例 SCALE 1:500

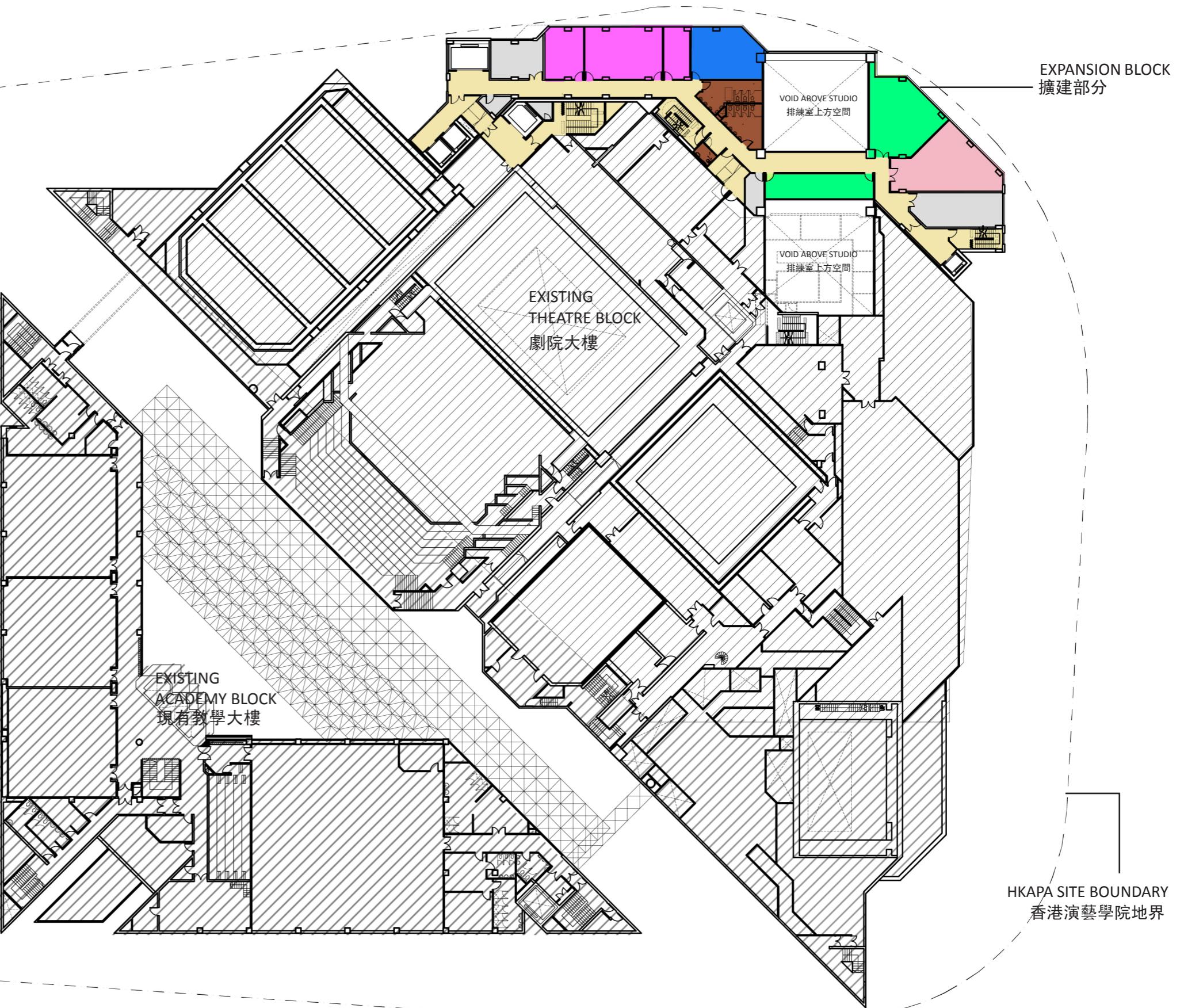


**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

4層平面圖 4/F PLAN

比例 SCALE 1:500

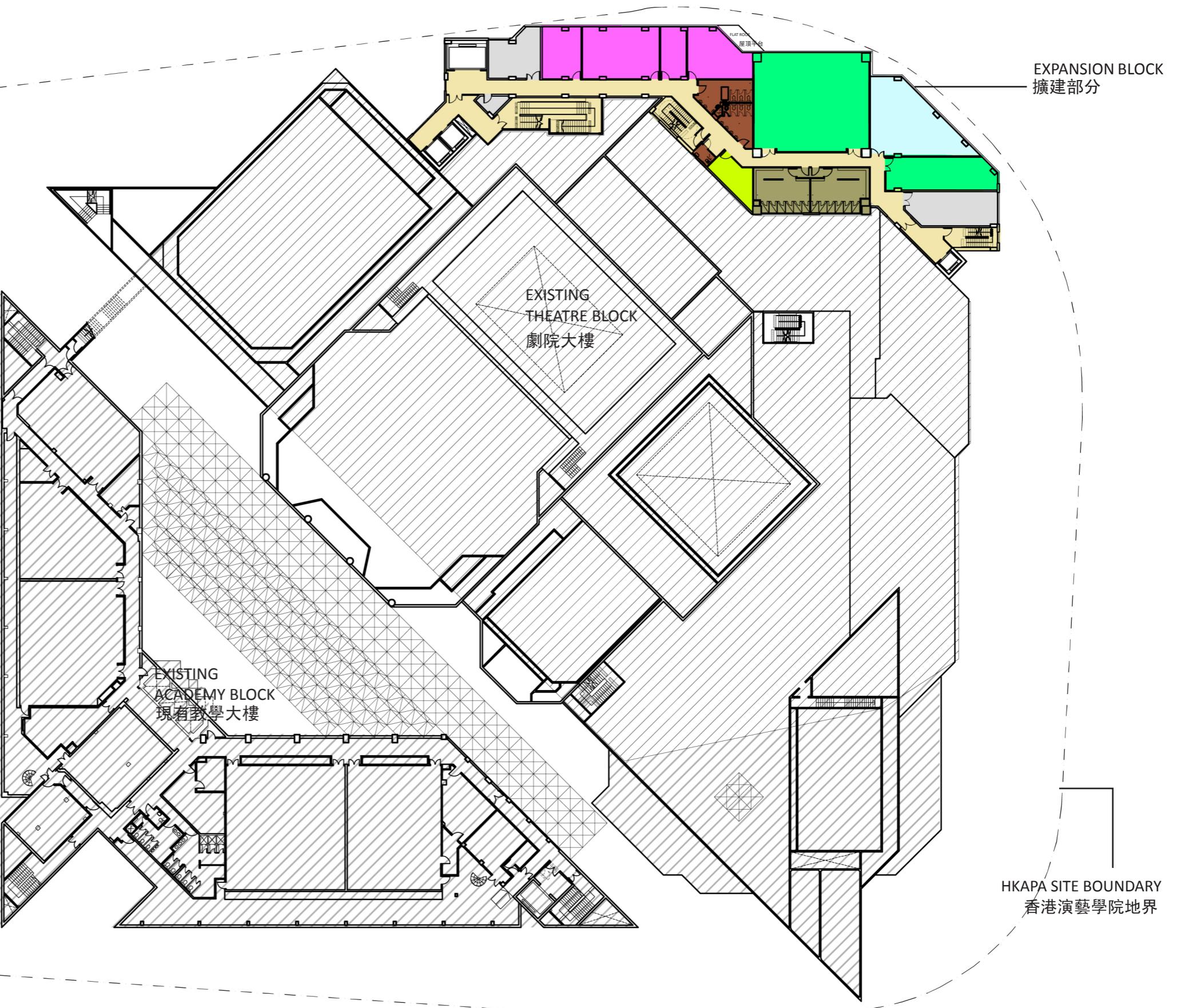


**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

5層平面圖 5/F PLAN

比例 SCALE 1:500

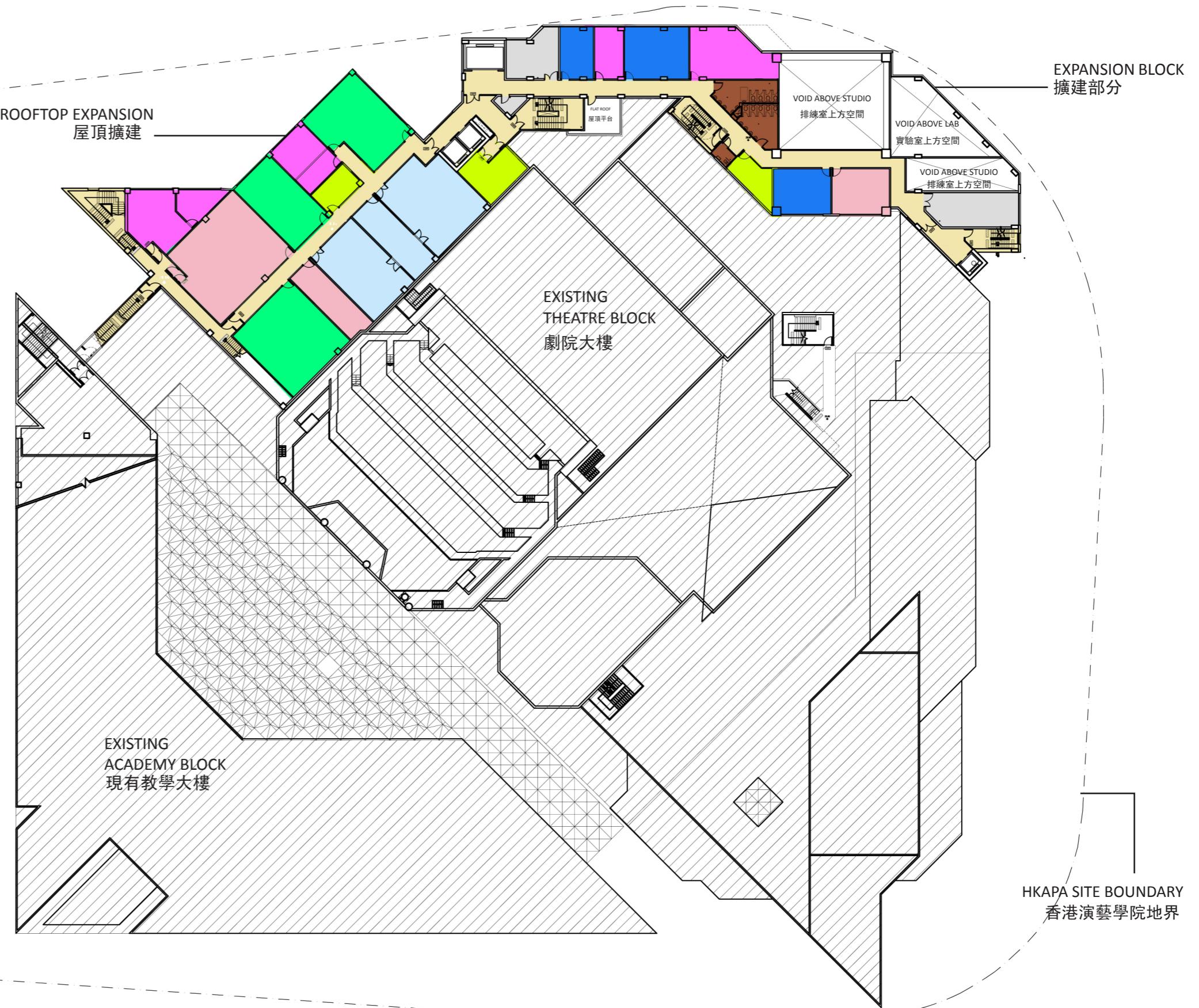


**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

6層平面圖 6/F PLAN

比例 SCALE 1:500

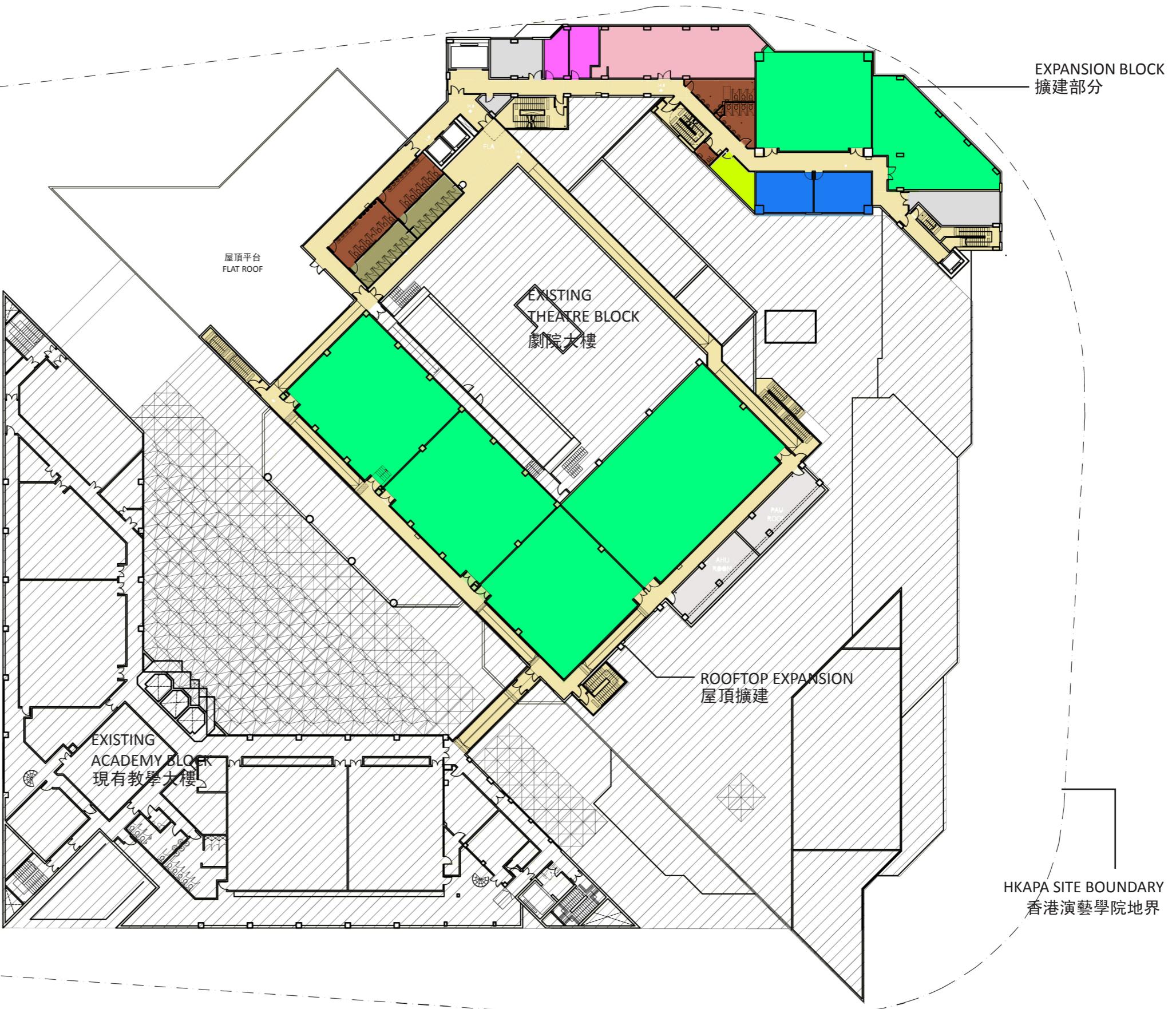


**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

7層平面圖 7/F PLAN

比例 SCALE 1:500

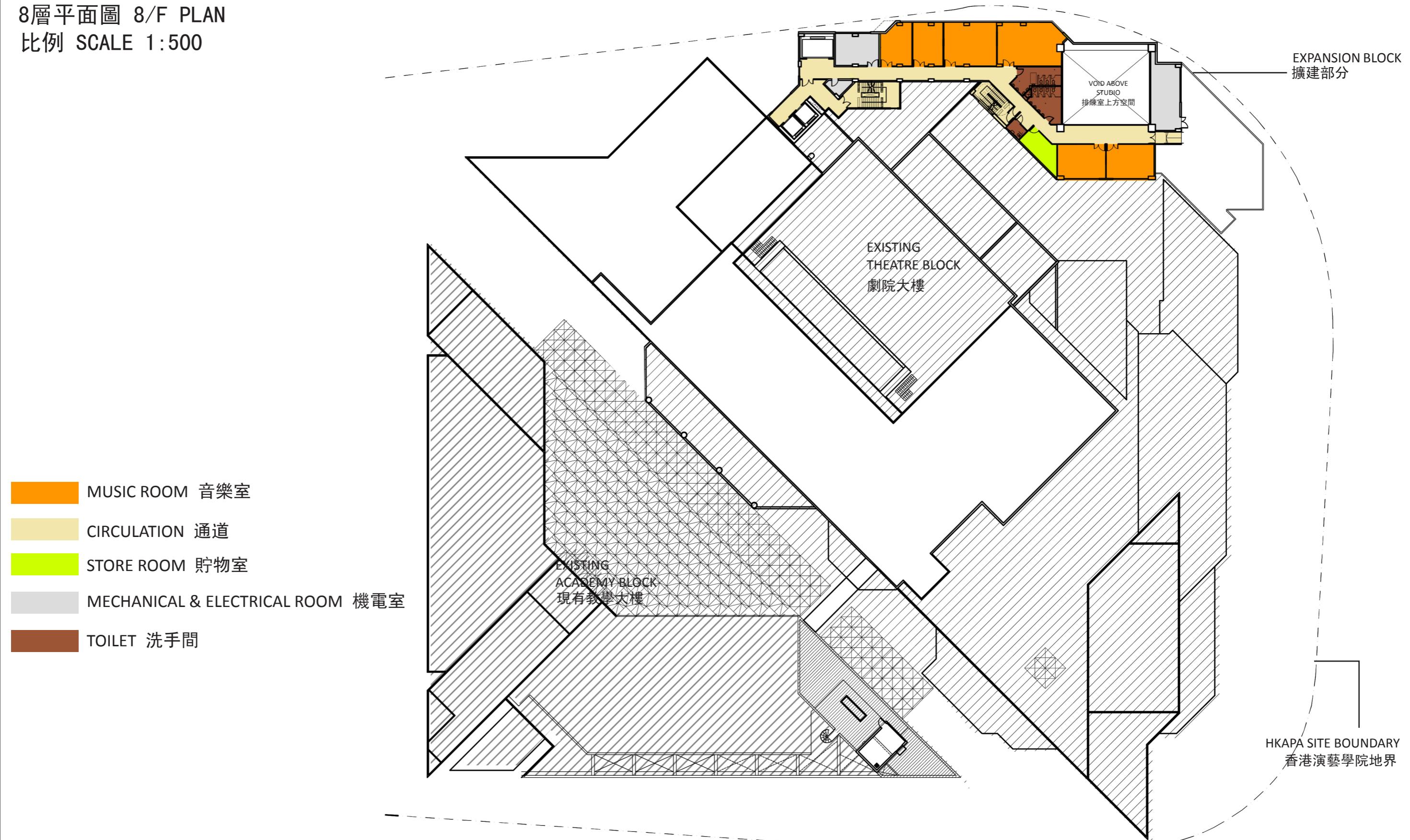


**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

8層平面圖 8/F PLAN

比例 SCALE 1:500

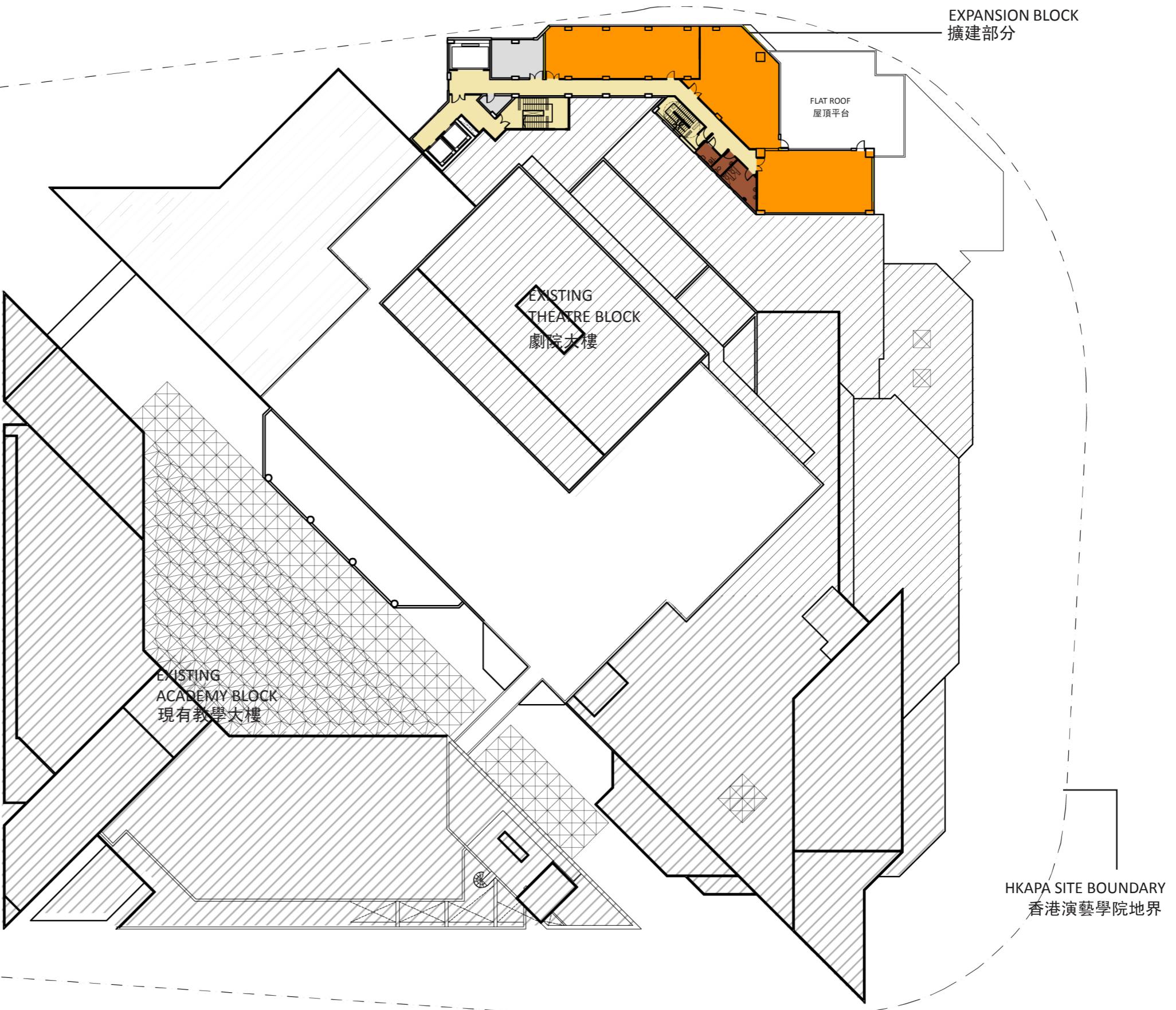


**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

9層平面圖 9/F PLAN

比例 SCALE 1:500



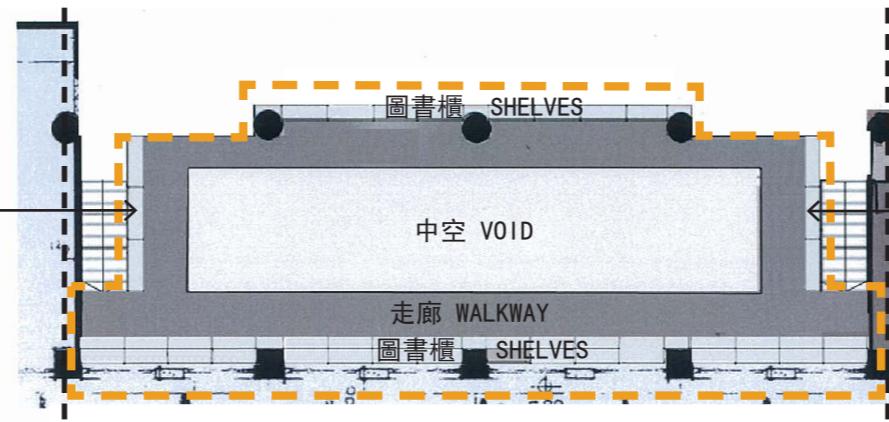
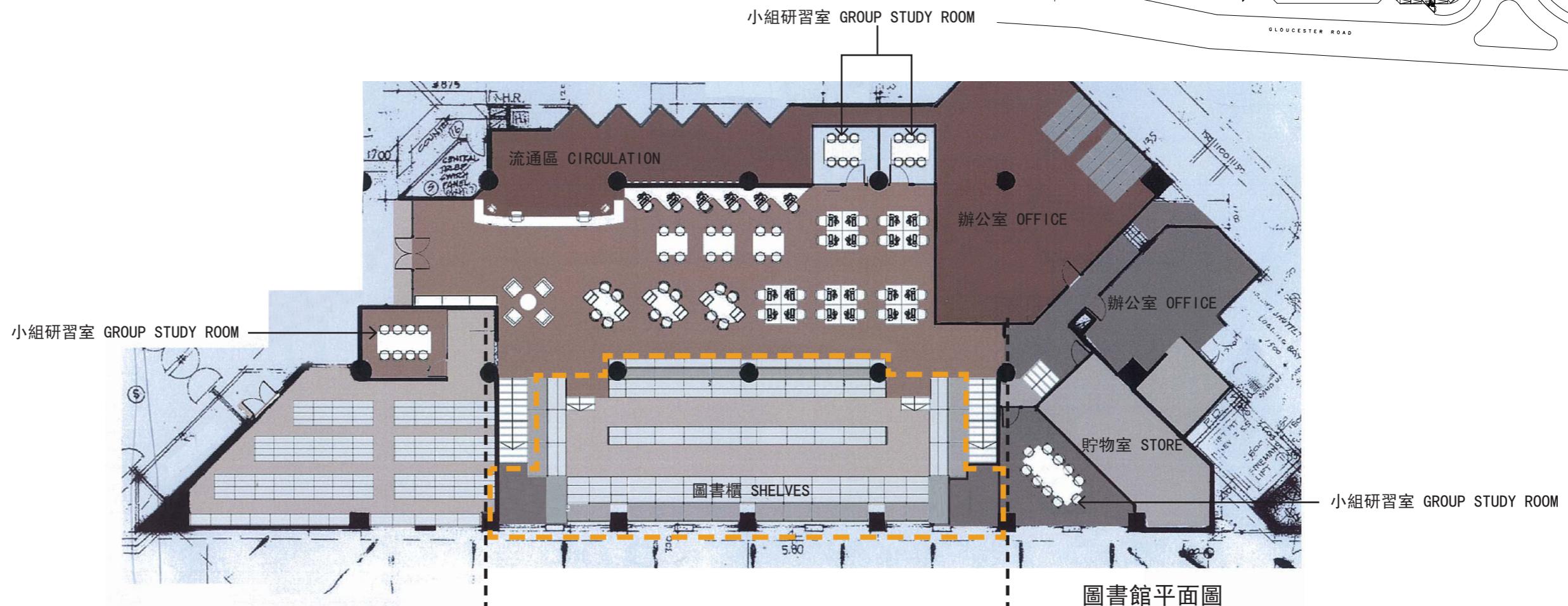
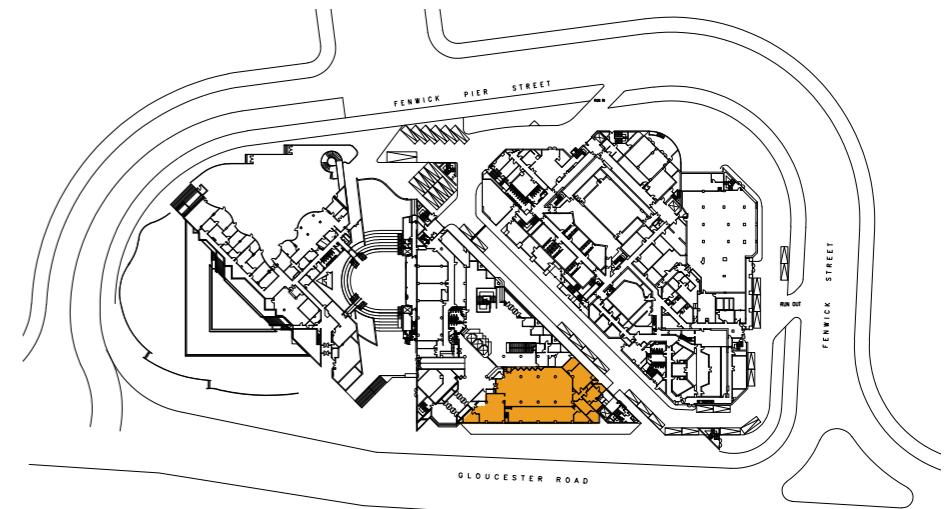
**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

重新設計及配置後的圖書館平面圖

LAYOUT PLAN OF LIBRARY AFTER REDESIGN AND RECONFIGURATION

比例 SCALE 1:200



圖書櫃之上方
UPPER-PART OF SHELVES

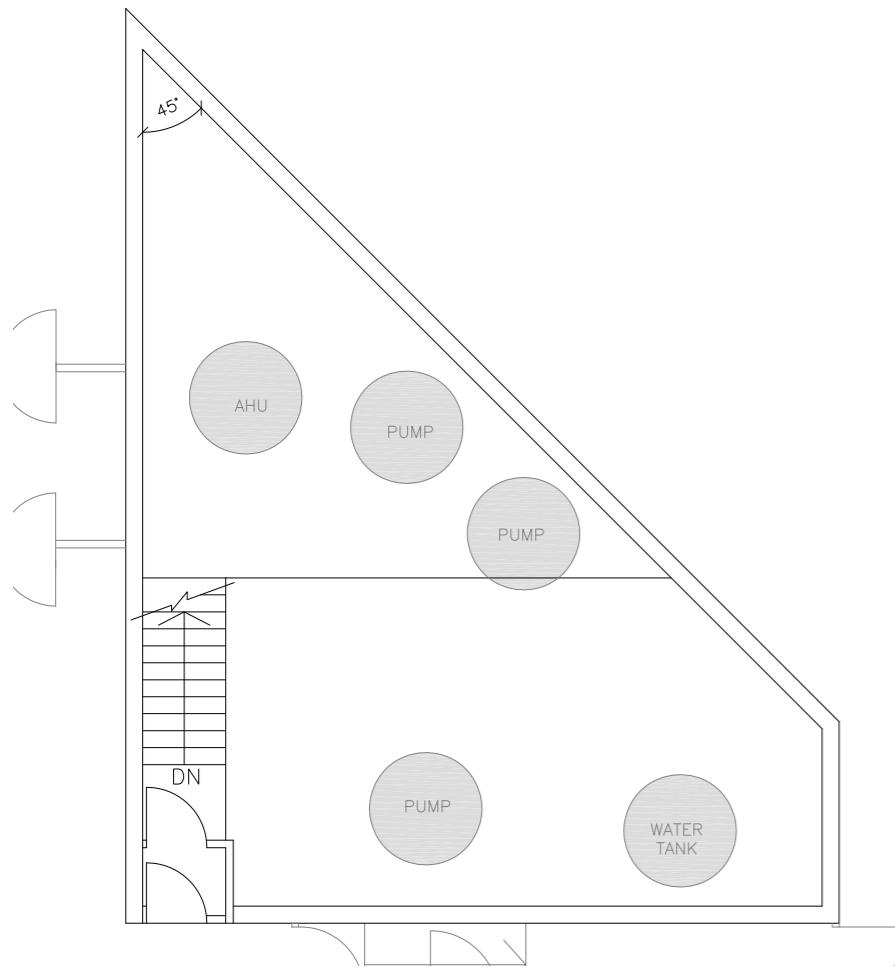
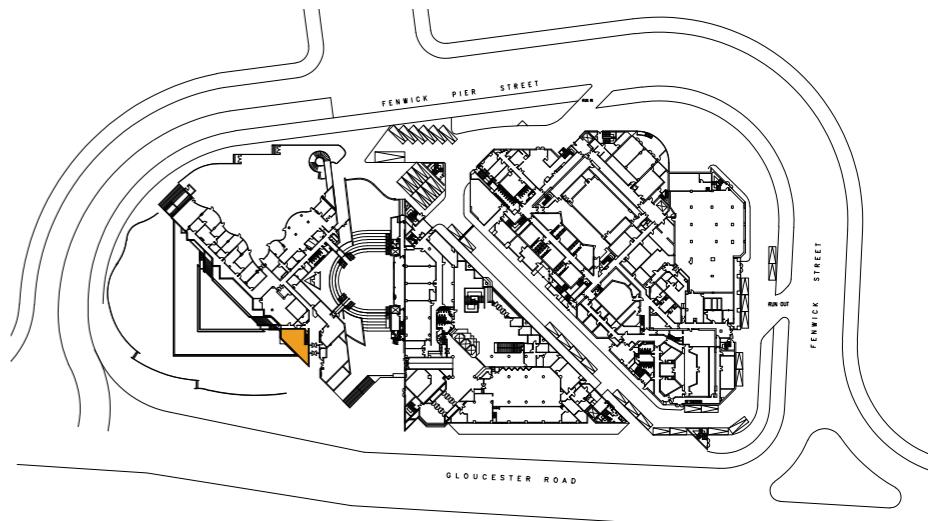
**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

辦公室及貯物室平面圖(由噴泉泵房改建)

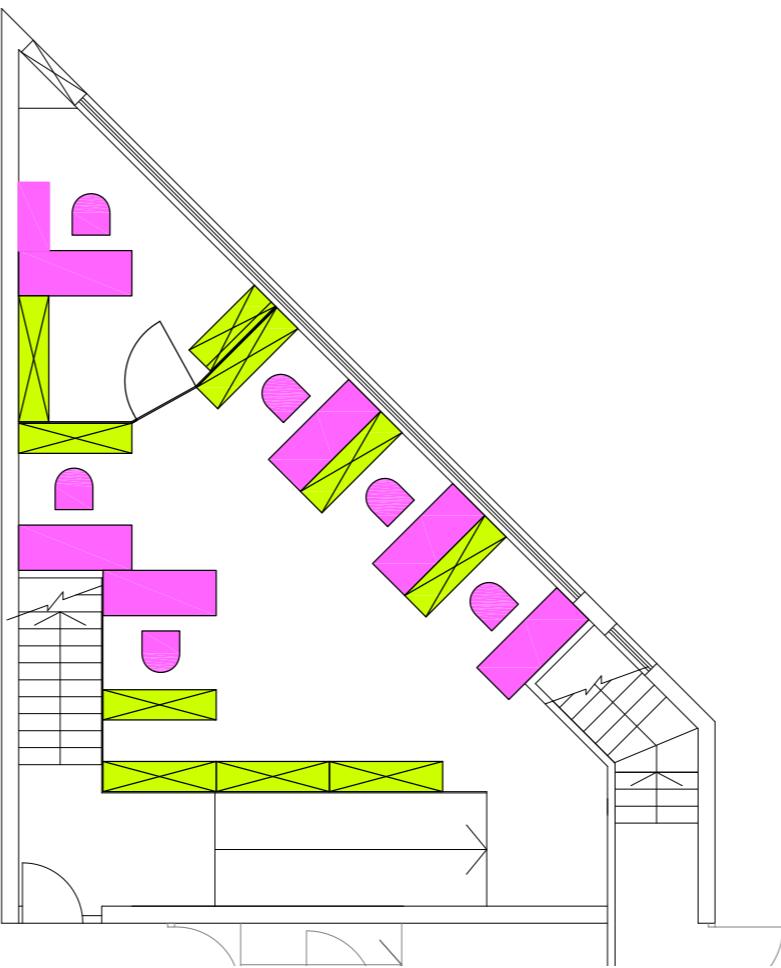
AYOUT PLAN OF OFFICE AND STORAGE SPACES
(CONVERSION OF EXISTING FOUNTAIN PUMP ROOM)

比例 SCALE 1:100



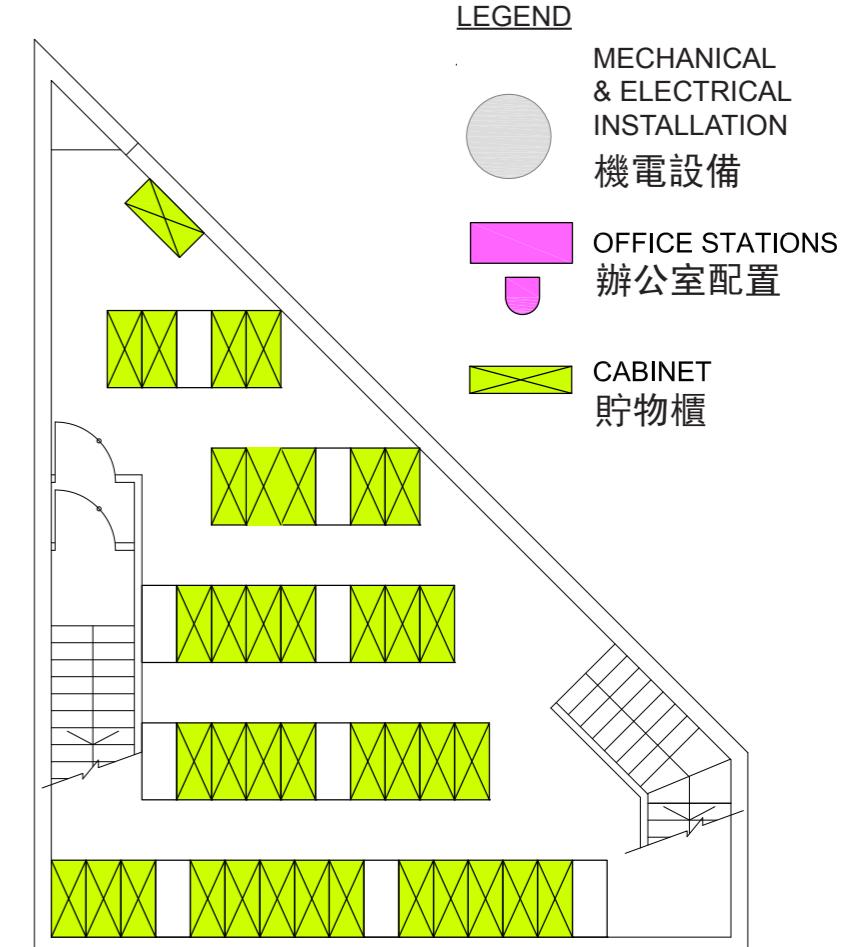
現有地庫層平面圖 (噴泉泵房)

EXISTING LAYOUT PLAN AT BASEMENT FLOOR (FOUNTAIN PUMP ROOM)



建議的地庫層平面圖 (辦公室)

PROPOSED G/F LAYOUT PLAN (OFFICE)



建議的地庫層平面圖 (貯物室)

PROPOSED BASEMENT FLOOR PLAN (STORAGE)

LEGEND

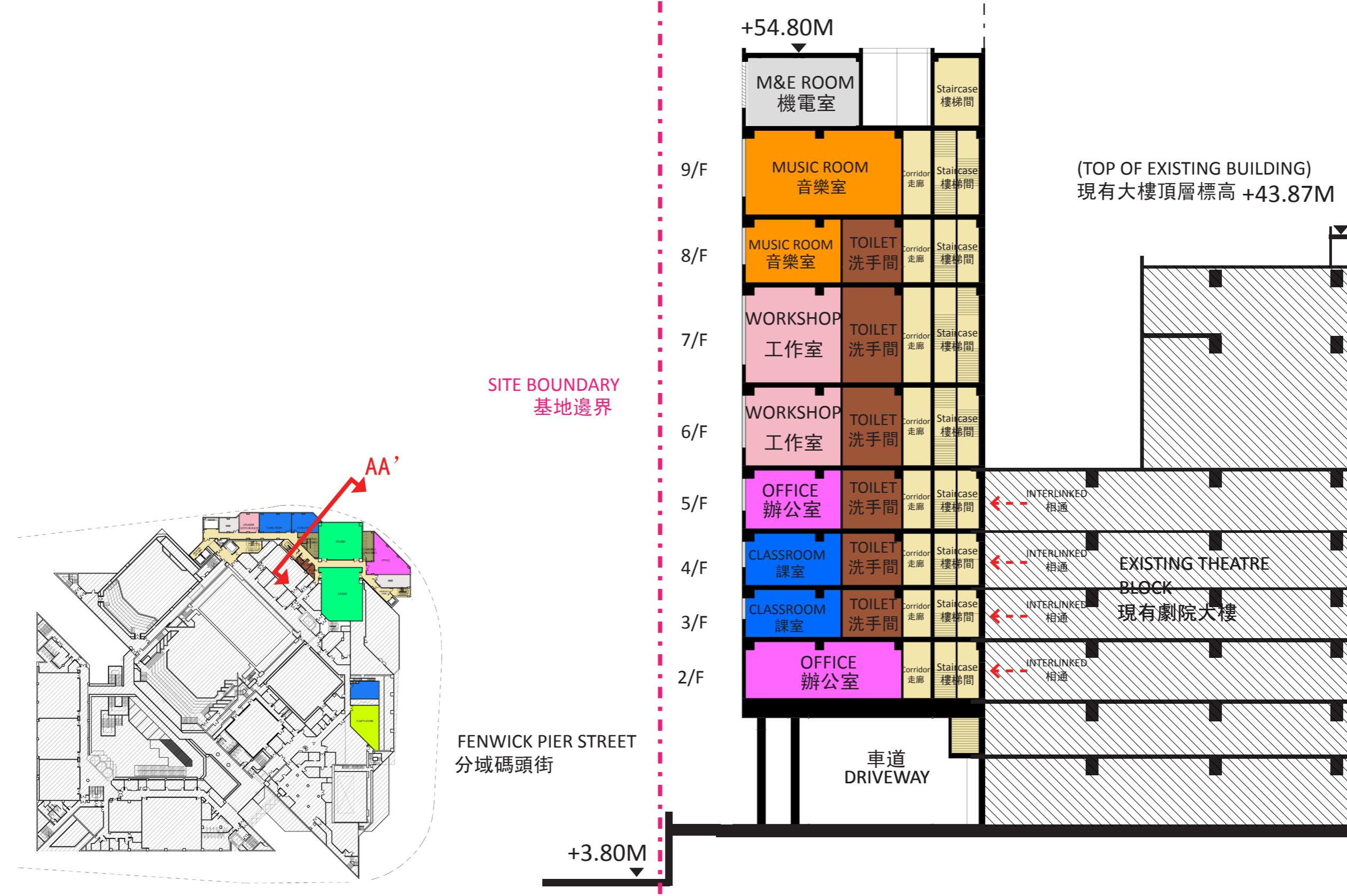
MECHANICAL & ELECTRICAL INSTALLATION 機電設備
OFFICE STATIONS 辦公室配置
CABINET 貯物櫃

28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

剖面圖AA' SECTIONAL PLAN AA'

比例 SCALE 1:250

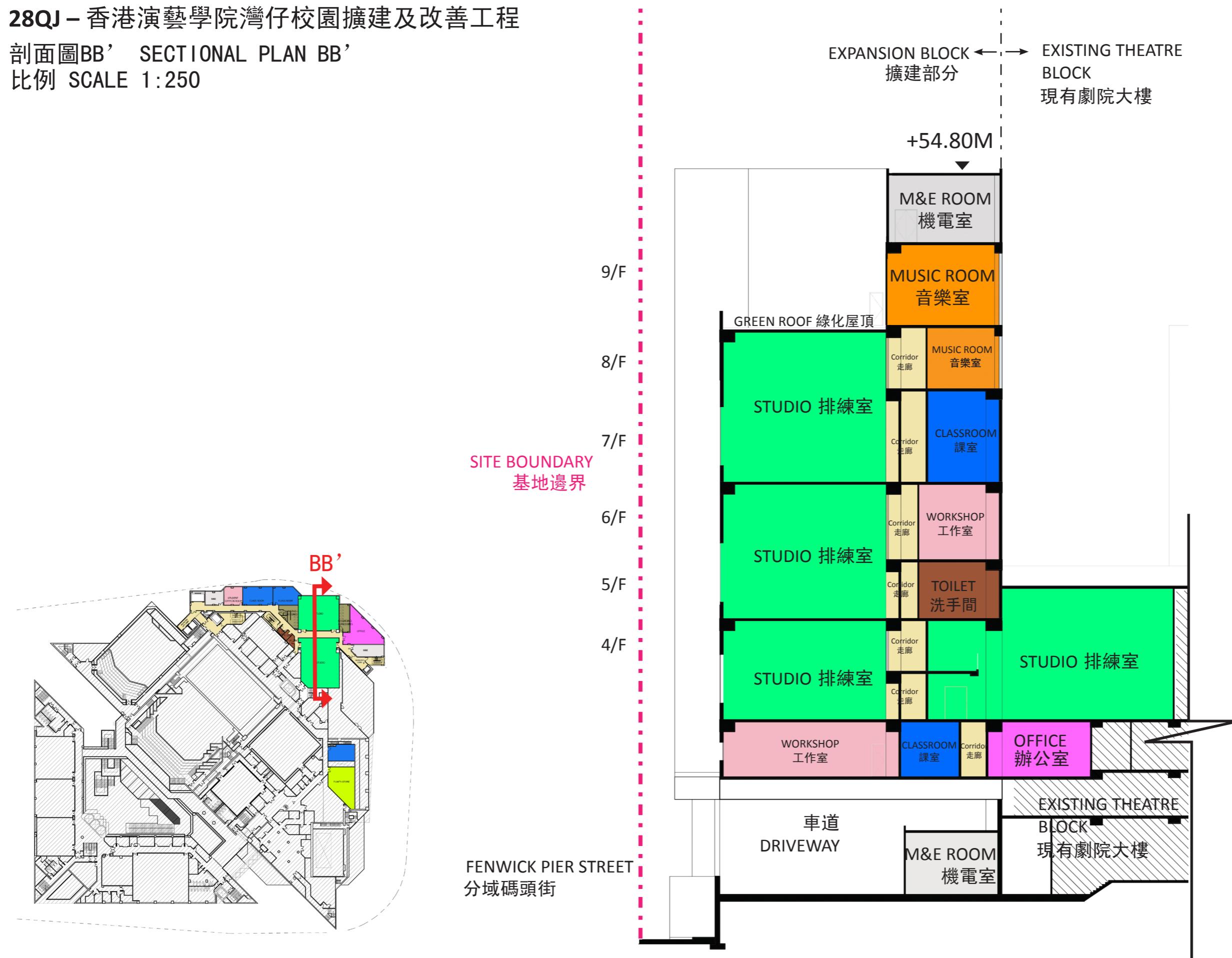


28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

剖面圖BB' SECTIONAL PLAN BB'

比例 SCALE 1:250

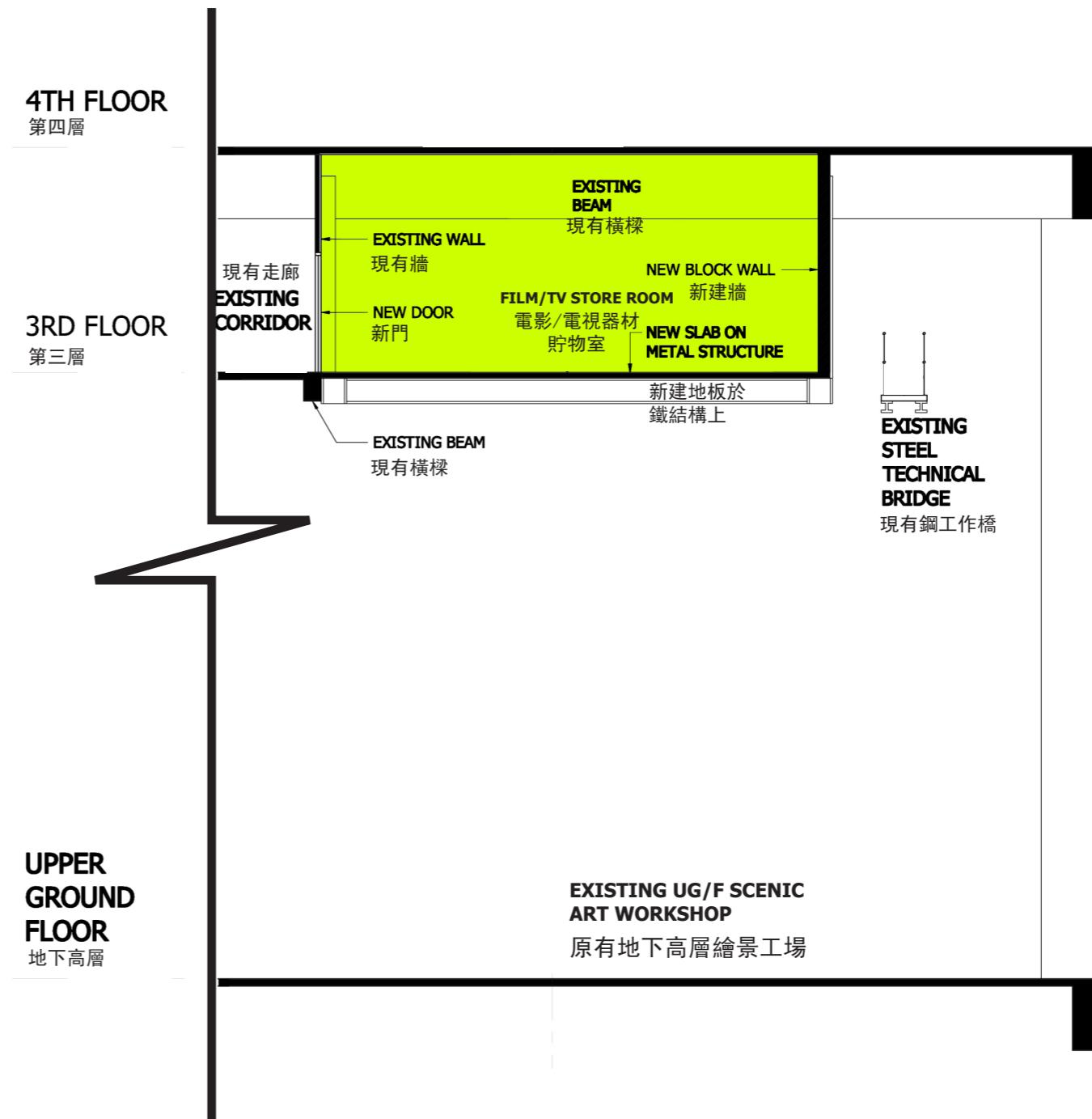
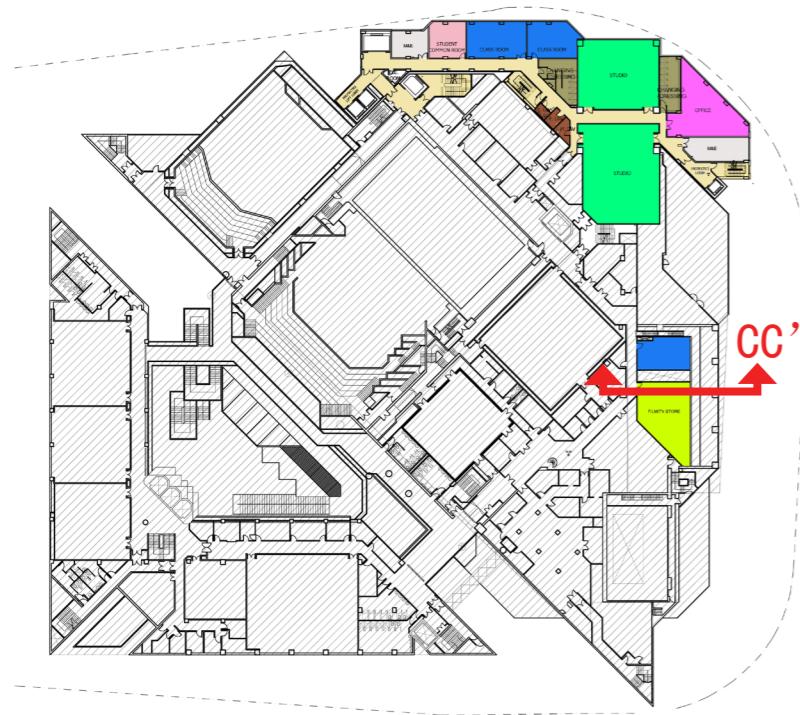


**28QJ – Expansion and Improvement of Wanchai Campus
of Hong Kong Academy for Performing Arts (HKAPA)**

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

剖面圖CC' SECTIONAL PLAN CC'

比例 SCALE 1:100



28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

設施一覽表

設施	估計樓面面積 (以淨作業樓面面積計算) (平方米)
(a) 課室	351
(b) 排練室	1 858
(c) 實驗室	714
(d) 音樂室	844
(e) 辦公室設施	771
(f) 支援設施(例如更衣室；設備、樂器及道具貯存室等)	582
總計	5 120

28QJ – 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程

估計顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字(按 2011 年 9 月價格計算)

	預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 (註 1)	估計費用 (百萬元)
(a) 合約管理方面 的顧問費 ^(註 2)	專業人員	—	—	10.1
			小計	10.1
(b) 駐工地人員的 員工開支 ^(註 3)	技術人員	56	1.6	1.9
			小計	1.9
包括 –				
(i) 管理駐工 地人員的 顧問費			0.2	
(ii) 駐工地人 員的薪酬			1.7	
			總計	12.0 ^(註 4)

註

- 我們是採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以估計由顧問聘請的工地監管人員的員工開支。(現時總薪級第 14 點的月薪為 21,175 元。)
- 合約管理方面的顧問費，是根據 28QJ 號工程計劃的設計工作和建造工程的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准撥款把 28QJ 號工程計劃提升為甲級後，顧問合約的施工階段才會展開。
- 演藝學院須待建造工程完成後，才可得知駐工地人員實際的工作月數和實際所需的開支。
- 建築署署長在審核演藝學院估計的顧問費及工地監管方面的員工開支後，認為有關數字可以接受。