

[討論文件]

## 立法會民政事務委員會

### 香港演藝學院校園擴建及改善工程的最新進展情況 以及加強對科技應用的計劃

#### 目的

本文件旨在讓委員知悉香港演藝學院（演藝學院）灣仔校園擴建及改善工程的最新進展情況，及演藝學院就提升表演藝術教育的科技應用的計劃。

#### 背景

2. 在二零一二年六月，立法會財務委員會（立法會）批准把演藝學院灣仔校園擴建及改善工程的基本工程項目提升為甲級，而按付款當日價格計算，估計所需費用為 4.448 億元。此項工程的目標是為演藝學院提供額外地方和設施，以應付學生的學習需要，以及為推行新的四年制學士學位課程學制提供支援。擴建及改善工程將會為演藝學院增闢額外的教學空間，以容納課室、排練室、實驗室、音樂室、辦公室、工作室和支援設施，以期滿足演藝學院同步進行課堂、講學、排練和跨學科活動的需求。此外，工程亦包括重新設計及重新配置現有圖書館，以及把噴水池泵房改裝成辦事處和貯物室。

3. 我們上次是於二零一六年三月，向立法會民政事務委員會報告此項工程的進度，以供委員會參考。截至二零一六年三月的進度報告載於附件 A。

## 校園擴建及改善工程計劃的進展情況

4. 正如我們在二零一六年三月向民政事務委員會報告時所述，有關改裝噴水池泵房的建造工程已於二零一四年二月竣工，該工程為內部審計處和行政部門提供額外辦公地方和貯物空間。重新配置圖書館的工程亦已於二零一五年十月竣工，有關工程提供包括一個學術研究諮詢服務室及三個研討室的新設施。新設施鼓勵使用者在一個設有科技設備的環境下進行研究、自學、創意分享和遙距學習。新圖書館已於二零一五年十一月重開。

5. 校園擴建工程（擴建工程）計劃下的建造工程，包括與現有劇院大樓鄰接的九層高新大樓（「新翼大樓」）的興建，已在演藝學院於二零一四年八月批出工程合約後隨即展開。擴建工程計劃下的地基工程已經於二零一五年十二月完成，現正進行上蓋建築工程。正如我們在二零一六年三月向委員會報告時所述，整項擴建及改善工程計劃的完成時間預計維持在二零一七年第四季。

6. 為確保擴建工程能按照現時的時間表及核准工程預算完成，演藝學院一直採取額外措施以加強監管工作和不斷檢討工作程序，從而提升擴建工程計劃的效率。舉例來說，演藝學院一直與承建商緊密合作，在適當的情況下，透過重新安排一些工序，讓部分程序得以同步進行，並調整部分工作程序的施工時間，以達致更高效率和進一步加強協調，確保能及早解決有可能影響計劃的整體進度的問題。

7. 除其他設施外，新翼大樓在擴建工程計劃完成後將設有以下的專業用途實驗室：

- (甲) **舞蹈技巧實驗室**作為舞蹈學生的教學場地，以發展創作及編舞作品。
- (乙) **戲曲工作室**作為戲曲學院的教學、排練及小型表演的場地。
- (丙) **戲劇製作實驗室**為戲劇學生提供一個可模擬達至業界水平的表演場景的教學場地。
- (丁) **多媒體製作室**作為製作科藝設計課程及跨學科計劃的教學及製作場地。

(戊) 舞台及製作藝術多用途實驗室作為舞台及製作藝術學生的電腦室及教學場地。

## 二零一三至二零二三年策略檢討

8. 演藝學院不時檢討和更新其策略發展的工作，以配合全球瞬息萬變的教育環境和表演藝術行業。自立法會於二零一二年六月批准撥款予擴建工程計劃後，演藝學院制訂了「2013-2023年演藝學院策略發展規劃」。該策略發展規劃於二零一三年四月獲演藝學院校董會通過，當中提出了多項建議，包括提供一個採用數碼科技以提升質素的教學環境，並以此作為演藝學院策略發展方向的重點優先處理項目。就此，演藝學院在規劃擴建工程時，已加入了靈活性讓日後可落實這個策略方向。

9. 鑑於在擴建工程計劃下會增設實驗室和工作室（見上文第7(甲)至(戊)段），演藝學院認為若能利用新的空間裝設額外專業設備，把新的數碼科技和互動媒體應用到表演藝術教育中，以符合現代演藝教育的需要，有利於演藝學院的發展。有關演藝學院計劃採購專業設備的理據和詳情載於以下文段。

## 表演藝術教育的科技應用

### *演藝學院在教學方面應用科技的情況*

10. 演藝學院於一九八四年創立，院校在技術上投放的資源在二十至三十年前來說屬「尖端」水平。其教學、練習和綵排場地均配置了達當時科技水平的設備，以支援舞蹈（芭蕾舞、中國舞及現代舞），音樂（中樂及西樂）、戲劇、戲曲、電視及電影以及舞台及製作藝術（佈景及服裝設計，繪景，以及音效及燈光等）傳統表演形式的要求。演藝學院的設備包括一般設備（例如視聽設備、液晶體投影機連屏幕、電腦及相關配件），以及用作支援教授不同表演藝術學科的技術所需的一些基本專門設備（例如樂器、燈光系統、舞蹈室的特製地面，以及拍攝器材／攝影機）。

11. 擴建工程計劃於二零一二年開始籌劃時，其建設費用包

括一筆預算費用，按現時規格購置設備，以設置於該工程計劃所闢設的額外空間內。即使按擴建工程計劃所訂將上述設施和設備提升至較新的型號，仍不足以達致業界的要求（下文第 12 至 14 段）。例如演藝學院排練室的基本設施並不包括專業燈光、音響或投影設施，亦沒有相關設施可供在天花懸掛技術器材，或支援有關器材所需的電力供應系統。由於缺乏數碼網絡連接，因此無法支援數碼協作技術及教學方法，例如與其他伙伴教育機構或海外學者進行視像會議。現時，演藝學院的學生需透過使用學院的表演場地（即歌劇院和演藝劇院），借助其中所配備較先進的技術資源，或自行尋找其他技術資源（如向專業器材供應商租用器材）以掌握實際經驗，於學生製作和表演中應用所學到的知識與技巧。

### **演藝教育在外國的發展**

12. 表演藝術的教育與培訓，以及培育專業演藝工作者的工作，需理論與實踐並重，這兩方面的教學比例亦會按不同目的而異。從實際體驗中學習的教學方法，促進理論與實踐的結合，有助學生在藝術、創意和學術方面的發展。例如，為回應專業舞蹈團和編舞家將技術整合到創作中，製作真實和虛擬相結合的混合表演的趨勢，舞蹈學生將需要接受訓練，在數碼技術包括聲音和燈光系統的支援下，實驗和探索舞蹈表演及編舞的創新模式。另一個例子是讓身處不同地方的表演藝術學生可透過工作坊實時一起進行表演或協作，如沒有所需技術支援，這是不可能做到的。

13. 海外經驗顯示，配置可支援應用數碼技術的專門設備作訓練用途，有助學生獲得第一手經驗以探索在表演藝術業界已被廣泛應用的科技。此舉不但可促進實踐研究和創作，更有助推動創新和創造力以達致卓越的藝術水平。這在培訓藝術人才方面，至為重要。

14. 此外，現時傳統的表演模式越來越多使用新科技，並採用可應用於藝術製作和表演的數碼技術與方法，例如，數碼投影，影像和燈光普遍應用於佈景製作。此外，越來越多的舞台表演通過由電腦操控的傳感器，連結圖像與聲音。這些方式以創新的手法捕捉觀眾的想像力，以豐富和提升他們的體驗。基於環球藝術行業的上述發展及出現的創新情況，演藝學院作為香港唯一為演藝工作者提供專業培訓並頒授學位的專上學府，

必須具備這方面的能力和基礎設施，讓畢業生在表演、製作和創意方面均具備所需技能，以至最能達到現今文化藝術業界的要求。

## 演藝學院課程暨技術檢討

15. 為使課程能配合業界的需要與期望，並物色課程所需的特定專業設備，演藝學院轄下六間學院<sup>1</sup>於二零一二年至二零一四年進行了課程暨技術檢討。演藝學院在進行檢討時，已充分考慮「2013-2023年演藝學院策略發展規劃」的建議，該規劃重點提出了多個可予改善的地方，包括有需要透過採用和融入教育科技，支援創新的教學方法與表演，提供以表演為本的教育和技能發展。此外，演藝學院亦研究了海外院校的情況及以此為基準，以訂定專門策略和確定所需資源，在專門的教學和學習空間內配備能達致業界標準，且能跟上時代的專業設備，支持以表演為本的教育以及表演藝術和製作的要求<sup>2</sup>。

16. 這項課程暨技術檢討使用了很多透過諮詢業界所得的資料，包括就業界對學院提供的課程的意見、業界現時採用的技術系統的資料，以及表演藝術界未來發展的建議作出了整理。諮詢顯示主要的意見認為，科技在表演藝術界日益發揮重要作用。持分者認為，讓學生接觸科技的應用，可讓他們充份利用從實際體驗中學習的機會以及以創新形式表演的經驗。演藝學院在支持跨學科合作的同時，也須因應各學科的獨特要求提供科技上的資源。

17. 演藝學院參考了檢討結果，籌劃為擴建工程計劃下增設的五個新實驗室添置額外專業設備，目的是為相關學院提供配備技術資源的教學、練習和綵排空間，讓演藝學院可支援現代的數碼教學和以科技為其中一個主要元素的表演形式。

---

<sup>1</sup> 演藝學院轄下的六間學院為舞蹈學院、音樂學院、戲曲學院、戲劇學院、電影電視學院和舞台及製作藝術學院。

<sup>2</sup> 以「利茲大學混合式學習策略」為例，當中提供的基礎設施和資源包括：在中央教學空間和桌面上裝設事件捕捉系統，以供記錄和發表錄音、屏幕截圖和錄影之用；裝設多媒體管理系統，以供儲存、管理和發表影音材料之用；以及裝設視像會議和互動教室設施，以供師生之間同步互動和合作之用(利茲大學，2013年)。

## 建議

18. 有關演藝學院分別為舞蹈技巧實驗室、戲曲工作室、戲劇製作實驗室、多媒體製作室和多用途實驗室添置設備提出的建議，現詳載列於下文。

### (i) 為特定學科實驗室購置的設備

19. 演藝學院將會為舞蹈技巧實驗室、戲曲工作室和戲劇製作實驗室購置並裝設的專業設備，可讓該三個學院的學生在與劇院布置和環境相近的場地創作和展示其作品或計劃。演藝學院計劃在這三個特定學科實驗室額外添置電腦和錄影／投影系統、音響和燈光系統、以及燈光懸掛系統硬件，並為實驗室和工作室安裝網絡系統連結其他擴建工程計劃下的實驗室網絡。有關各項設備的詳情和其主要功能詳載於附件 B。

20. 在實驗室妥善配備好所需的技術支援設施後，學生便有機會從體驗中學習，並在一個較能切實反映真實表演場地的環境下進行技巧方面的練習。為學生提供一個可與他們未來工作和表演場所作對照的學習空間和環境，有助提升他們畢業後的就業競爭力及協助他們過渡到現實的工作環境。除了技能練習外，有關設備也為實驗項目提供適當的空間和支援，有助啟發新的創作。以舞蹈技巧實驗室為例，裝設可捕捉動作影像的系統，將有助對作品進行試驗和作數碼記錄，對啟發新的創作及編舞作品至為重要。

### (ii) 多用途實驗室／多媒體製作室購置的設備

21. 為配合業界需要，以及推廣新興和實驗性表演方式，反映業界娛樂和文化產業的做法與程序，演藝學院計劃在多媒體製作室和多用途實驗室裝設專門和專業設備。將要購置的專業設備包括數碼錄音和回放系統、燈光、錄像和投影系統、動作控制系統，以及其他實驗室基礎設施。有關各項設備的詳情和其主要功能見載於附件 C。

22. 待設備完成安裝後，可支援製作科藝設計課程的提升，演藝學院內不同學院的學生可以獲得使用達到業界水平的設備的實踐經驗和知識，並可探索新的表演模式，增強他們的經驗和為往後的專業發展作更好準備。

23. 透過配備高質素電腦網絡建設，實驗室和工作室可用作推行跨學科及創新的教學策略，如進行視像會議、跨院校視聽表演和協作計劃。舉例來說，多媒體製作室及多用途實驗室所提供的教學空間不但能支援不同學科的教學需要，而且能加強戲劇學院和舞台及製作藝術學院學生的協作學習。

### **對財政的影響**

24. 我們估計，提供和安裝專業設備所需的非經常開支總額將為 2,379 萬元，有關開支會包括在相關財政年度的預算草案內，並在預算草案中列出。因安裝有關設備而引致的每年額外經常開支將由演藝學院的現有年度資助金承擔，有關款額約為 184 萬元。將安裝在每個實驗室／工作室的設備開支如下：

	<u>支出 (港幣百萬元)</u>
舞蹈技巧實驗室	3.69
戲曲工作室	3.15
戲劇製作實驗室	3.28
多媒體製作室	8.23
舞台及製作藝術多用途實驗室	4.67
供應和安裝數據電纜	0.77
總計	<u>23.79</u>

25. 估計所需的現金流如下：

<u>年度</u>	<u>支出(港幣百萬元)</u>
二零一七至一八	9.43
二零一八至一九	14.36
總計	<u>23.79</u>

## 採購時間表

26. 擴建工程計劃預計於二零一七年年底前完成。為配合建築工程和遷入時間表，演藝學院計劃分三批進行設備採購和安裝，以便由二零一七年十月至二零一八年一月分階段啟用新設備。演藝學院計劃按以下時間表進行採購：

工作	預計完成日期
招標	二零一七年四月至七月
評審標書和批出合約	二零一七年六月至九月
交付	二零一七年九月至十二月
安裝和啟用	二零一七年十月至 二零一八年一月

## 徵詢意見

27. 請委員備悉本文件的內容，並就演藝學院加強表演藝術教育方面的科技應用的計劃提出意見。

民政事務局

二零一六年十一月



資料文件

## 立法會民政事務委員會

### 香港演藝學院灣仔校園擴建及改善工程進度報告

#### 目的

本文件旨在告知委員香港演藝學院(演藝學院)灣仔校園擴建及改善工程的最新進展情況。

#### 背景

2. 在二零一二年六月，立法會財務委員會(財委會)批准把演藝學院灣仔校園擴建及改善工程的基本工程項目提升為甲級，而按付款當日價格計算，估計所需費用為4.448億元。此項工程的目標是要為演藝學院增闢地方和添置設施，以應付學生的學習需要，以及為推行新的四年制學士學位課程學制提供支援。

3. 該校園擴建及改善工程計劃的範圍包括以下項目：

(a) 校內擴建工程計劃(擴建工程計劃)，包括：

- i. 興建一幢與現有劇院大樓東北面鄰接的九層高大樓(「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)。新建的新翼大樓亦包括一個製冷機房，以裝設一部氣冷式製冷機，藉此提升整個灣仔校園空調系統的可靠程度；
- ii. 在劇院大樓現有的音樂廳、歌劇院、電視錄影廠和演奏廳之上的平台加建一層高的輕型結構，內有排練室、實驗室、辦公室及支援設施(例如更衣室和貯物區)；
- iii. 在劇院大樓地下高層現有的繪景工場之上的空間加建一個新樓層，內有課室和貯物區；

- (b) 把現有的噴水池泵房改裝成行政辦事處和貯物室；以及
- (c) 重新設計和重新配置現有的圖書館，包括關設附有小組研習室的學習空間。

## **最新進展情況**

### **現有噴水池泵房的改裝工程**

4. 有關改裝噴水池泵房的建造工程(見上文第3(b)段)已經竣工，新處所亦已於二零一四年二月投入使用。演藝學院利用本身樓底較高的有利條件，在現有的泵房之上加建一個樓層，以提供共兩個樓層的額外空間。有關工程於完成後共提供一個面積約為 100 平方米的辦公室和貯物空間，其中在噴水池泵房原有位置的地面層為內部審計處和行政部門提供辦公地方，而在噴水池泵房原有位置的地庫層則關設為貯物室。

### **重新設計和重新配置現有的圖書館**

5. 重新配置圖書館的工程(見上文第 3(c)段)已於二零一五年十月完成，而圖書館亦已於二零一五年十一月重開。圖書館下層已重新組裝為不同區間，以存放各類館藏，如圖書、音效與視覺資料及其他多媒體藏品。新設的學術研究諮詢服務室亦設於下層便利的位置，內有先進的資訊科技設備，可供使用者就研究工作進行個別諮詢。此外，根據這項工程計劃，圖書館內增設了一個樓層，內有三個研討室，全部均裝設資訊科技和影音設備，以供進行簡報或小組討論，毗鄰則設有學習空間。新圖書館提供的設施，可供使用者在一個設有科技設備的環境下進行研究、自學、創意分享和遙距學習。有關圖書館完成重新配置工程後的照片，載於附件。

### **擴建工程計劃的進展情況**

6. 至於擴建工程計劃(見上文第 3(a)段)下的建造工程，已於二零一四年八月展開，並預計會在二零一七年第四季完成。由於演藝學院在招標前階段需較多時間以完成有關的預備工作(詳情見下文)，因此擴建工程計劃未能按照進度表於原定的竣工日期(即二零一五年第四季)完成。

7. 立法會於二零一二年六月通過撥款建議後，演藝學院便着手籌備招標工作，包括進行招標前評估。該項招標前評估於二零一二年年底／二零一三年年初完成，評估結果顯示，招標前的預算高於原來的預算，並可能超出 4.448 億元的核准工程預算。為了把該工程計劃的費用控制在核准工程預算內，演藝學院把原定於二零一三年一月展開的擴建工程計劃招標工作延後，以便政府和演藝學院進行重整價值工

作。演藝學院在完成重整價值工作後檢視招標圖則，然後提交政府批准。

8. 全球教學環境和演藝行業瞬息萬變，演藝學院須不時檢討其策略發展工作，使之與時並進，以期為學院的未來發展訂定清晰路向，並把握科技發展所帶來的學習機遇。「2013-2023年演藝學院策略發展規劃」於二零一三年四月制訂，並得到校董會批准，當中提出多項建議，包括提供一個採用數碼科技以提升質素的教學環境，並以此作為落實策略發展方向的重點優先處理項目。當時演藝學院正因應重整價值工作檢視招標圖則，認為有空間善用該擴建工程計劃可提供的設施和資源，以促進落實這個策略發展方向。

9. 演藝學院參考了重整價值工作的結果後，在二零一三年年中修訂了擴建工程計劃的招標圖則，以減低工程費用，並透過擴建工程計劃讓日後可更靈活以便落實其策略方向，提供一個採用數碼科技以提升質素的教學環境。演藝學院其後於二零一三年十月為擴建工程計劃的主要合約進行招標。雖然演藝學院已盡力重整價值和削減成本，但可惜在二零一三年十二月收回標書時，有關的投標價格仍較修訂的預算為高。

10. 演藝學院徵詢了政府的意見後，審慎研究各個方案以便推展有關的工程計劃。為了按照核准工程預算去推展工程和為免工程再度延誤，演藝學院擬訂了控制成本的建議。根據該項建議，演藝學院不會在劇院大樓天台加建一層高的輕型結構(上文第 3(a)ii 段)，此修訂使整個校園擴建及改善工程原定為 10 889 平方米的總建築樓面面積，減少約 10%。該擴建工程計劃的主要部分，即興建一幢九層高大樓(上文第 3(a)i 段)，以及在劇院大樓內現有的繪景工場之上加建一個新樓層(上文第 3(a)iii 段)及其他工作目標(上文第 3(b)及 3(c)段)，則會繼續進行。至於對工程計劃所作的輕微改動，將不會影響擴建工程計劃原有項目的功能，即透過興建新翼大樓和充分利用現有建築物的結構承載力，提供額外空間。有些原本計劃在一層高的輕型結構內提供的設施如排練室、實驗室、辦公室和支援設施，會設於該九層高的大樓內，使按照工程計劃提供的全部各類設施不受影響。上述改動是面對資源緊絀的情況下務實的解決辦法，同時可在切實可行的範圍內盡快為演藝學院提供額外空間作教學用途。政府已接納有關的控制成本建議。

11. 擴建工程計劃的合約已於二零一四年八月批出，建造工程亦已於同月展開。在完成打樁階段後，工程進度良好，預計該項擴建工程計劃會於二零一七年年底或之前完成。演藝學院已採取措施以確保工程計劃可依期完成，並已加強工作監察承建商承辦項目下的重點工序和各個進度指標日期，以及積極與顧問和承建商保持聯繫。舉例來說，演藝學院曾與承建商每周舉行技術會議，以便找出可能影響工程計劃成本和項目的重大問題，並商議解決方法。演藝學院又加強與承

建商協調，以便承建商可盡早提交涉及繁複工序等方面的資料，供演藝學院早日進行檢討和審批。民政事務局會繼續透過演藝學院的季度報告，以及與工程計劃小組保持緊密聯繫，密切監察該工程計劃的進度。

### **徵詢意見**

12. 請委員留意演藝學院灣仔校園擴建及改善工程的最新進展情況。

**民政事務局**  
**二零一六年三月**

## 香港演藝學院現有圖書館 完成重新設計和重新配置工程後的照片

### 圖書館下層

已重新組裝為不同區間(以存放各類館藏，如圖書、音效與視覺資料及其他多媒體藏品)，並設有一個新的學術研究諮詢服務室。



圖書館入口



信息共享空間



圖書館藏書



學術研究諮詢服務室  
(可供使用者就研究工作進行個別諮詢)



### 圖書館內增設的樓層

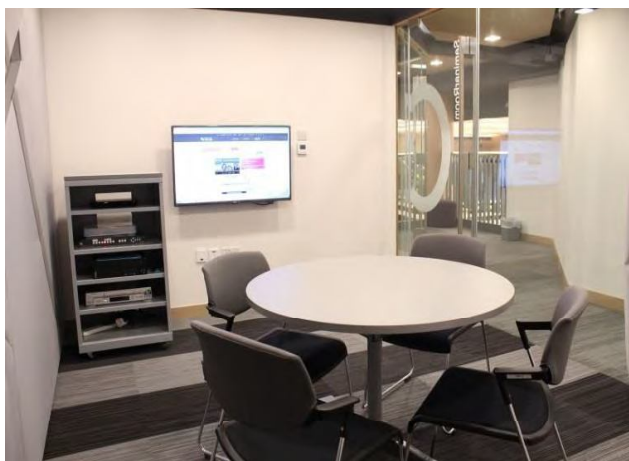
內有三個研討室，全部均裝設資訊科技和影音設備，以便進行簡報或小組討論，毗鄰則設有學習空間。



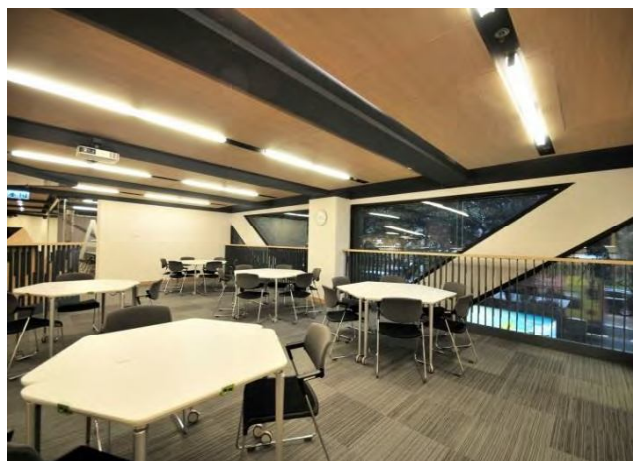
研討室 A



研討室 B



研討室 C



學習空間

(部分照片由何周禮建築設計事務所提供)

### 專門學科實驗室內所建議購置的設備

#### 甲. 舞蹈技巧實驗室

建議購置的設備	主要用途
<p><b>視聽播放系統</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一台獨立電腦包括相應的軟件和介面</li> <li>• 一台數碼音響效果控制台（平衡輸出至多組揚聲器）</li> </ul> <p><b>燈光系統</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一台舞台燈光系統控制台（可設計與操控多組 LED 燈光設備）</li> </ul> <p><b>室內基本設施</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一組活動桁架和纜索懸掛系統（便於裝設投影屏幕、掛布、投影器，燈支和音響等系統）</li> <li>• 一組布幕用以製造全黑環境</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 利用先進的錄像拍攝、投影、燈光和音效技術，達至舞蹈和編舞兩者之間的協同。</li> <li>- 支援創作和實驗達至業界水平的舞蹈演出，同時反映在國際多媒體舞蹈表演中所利用的技術的急速發展。</li> </ul>

#### 乙. 戲曲工作室

建議購置的設備	主要用途
<p><b>視聽播放系統</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一台獨立電腦包括相應的軟件和介面</li> <li>• 一組音響播放系統（鐳射／卡式／藍光碟），以及一套 8 支無線拾音器</li> <li>• 一台數碼音響效果控制台（平衡輸出至多台揚聲器）</li> </ul> <p><b>燈光系統</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一台舞台燈光系統控制台（可設計與操控多組 LED 燈光設備）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 提供機會探索與試驗燈光、音響和投影系統於舞台上的應用，並就利用實際和虛擬技術進行中國戲曲表演進行實踐研究，此策略方向為這重要的傳統藝術形式在現代表演藝術的發展注入活力。</li> <li>- 提供一個「黑盒」形式的演出場地及提供一個小型演出地方作預演綵排之用。</li> </ul>

建議購置的設備	主要用途
<p><b>錄像投影系統</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一台高清投影機配備電腦介面和投影屏幕</li> </ul> <p><b>室內基本設施</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一組布幕用以營造劇院側翼和後台空間</li> </ul>	

丙. 戲劇製作實驗室

建議購置的設備	主要用途
<p><b>視聽播放系統</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一台獨立電腦包括相應的軟件和介面</li> <li>• 一台數碼音響效果控制台(平衡輸出至多組揚聲器)</li> </ul> <p><b>燈光系統</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一台舞台燈光系統控制台(可設計與操控多組 LED 燈光設備)</li> </ul> <p><b>錄像投影系統</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一台高清投影機配備電腦介面和一組攝影機</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 提供一個配備燈光、音響效果和投影系統的綵排場地，促進演出者在燈光和音響效果的配合進行藝術創作，例如探索舞者與科技之間在編舞方面的可行性。</li> <li>- 為視像與實體戲劇的結合或實驗，燈光製作和音響效果設計提供空間。</li> <li>- 提供場地編寫文本和劇本、在配備可調較燈光和音效的場景製定基本舞台演出空間和演員走位，及舉行製作會議。</li> </ul>



## 提升製作科藝設計技術課程所建議購置的設備

## 甲. 多媒體製作室

建議購置的設備	主要用途
<p><b>視聽播放系統</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 兩台 Mac 電腦和兩台 Windows 電腦包括相應的軟件和介面 (軟件常用於現時其他製作科藝設計技術的系統)</li> <li>● 一組音效介面和數碼轉換器並配備拾音器</li> <li>● 一台數碼音響效果控制台 (平衡輸出至多組揚聲器)</li> </ul> <p><b>燈光系統</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 一台舞台燈光系統控制台 (可設計與操控多組 LED 燈光設備)</li> </ul> <p><b>錄像投影系統</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 一組攝影機配備圖形處理器和視頻混合器</li> </ul> <p><b>多媒體系統</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 一台多媒體伺服器[回][播]放系統配備交換器和分配器</li> </ul> <p><b>動感控制系統</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 一台控制系統用以結合纜索懸掛系統與其他舞台自動系統</li> </ul> <p><b>室內基本設施</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 一組布幕用以營造劇院側翼和後台空間</li> <li>● 安裝室內網絡系統和其他設於校園擴展部份的實驗室之連網系統</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 提供相關設備以進行一些包含投影、三維立體投射、燈光、音響和動作控制場面等元素並達實驗劇場表演水平的項目。</li> <li>- 支持三維虛擬實境，讓舞台場景於燈光和音響效果下移動。</li> <li>- 作為校內各學院的聯合製作，或與其他地區和國際學術機構的協作的演出場地。</li> </ul>

## 乙. 多用途實驗室

建議購置的設備	主要用途
<p><b>視聽播放系統</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 四台電腦包括相應的軟件和介面(軟件常用於現時其他製作科藝設計的系統)</li><li>• 一台數碼錄音系統</li><li>• 一台數碼音響效果控制台(平衡輸出至多組揚聲器)</li></ul> <p><b>錄像投影系統</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兩台高清投影機配備電腦介面、加上視頻混合器和圖形處理器</li></ul> <p><b>室內基本設施</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 安裝室內網絡系統和其他設於校園擴展部份的實驗室之連網系統</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 培育學生具備所需的中、高級技術，以進行數碼影像製作、視覺影像操作、圖像創作和動感控制系統操作。</li><li>- 於多媒體實驗室和戲劇計劃實驗室(兩者鄰接多用途實驗室，並可以相連共用)進行各種項目和演出時，及於戲劇計劃實驗室進行音樂錄音項目時用作控制室。</li><li>- 為技術系統及小型實驗演出提供教學場地。</li></ul>