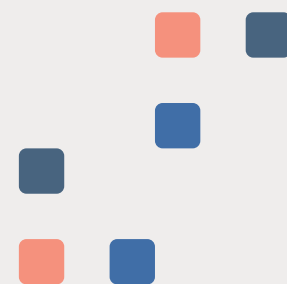




ECHO RESONANCE VALLEY



光音共振場

空間使用說明手冊

學美·美學 | 校園美感設計實踐計畫 | 新北市光仁高級中學



非常態空間製作所
CloudForm Laboratory



目錄

設計概念	1	課堂教學模式	4	階梯地景設計	12	燈光控制說明	22
空間配置說明	2	表演教學模式	6	入口廊道設計	14	用品收納說明	26
		大表演場模式	8	訂製桌設計	16	設備維護說明	28
		合唱練習模式	10	訂製桌收納	18		
				弧形布簾設計	20		



設計概念

DESIGN CONCEPT



透過地面高度的層次變化及入口重新設計，營造進入音樂表演廳的身體感受。
環狀階梯地景讓排練時能夠容易模擬演出情境，整個教室即是表演舞台。



課程桌椅由吸音板製作，未使用時可以完整收納整合進牆面。
表演活動時將使空間利用最大化，同時賦予牆體吸音特性。

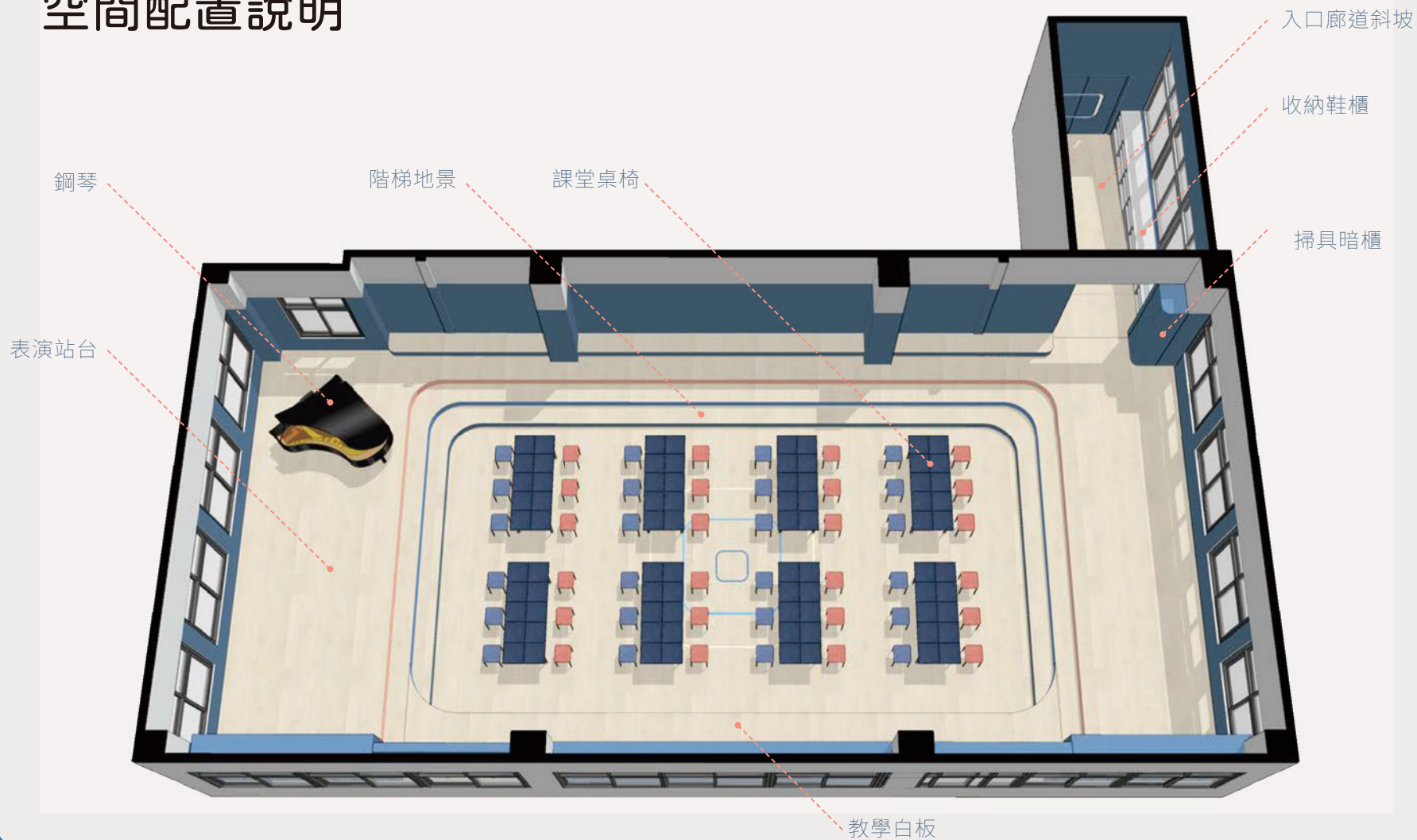


運用環狀布簾設計打造舞台背景效果，同時具備吸音及遮光的實際用途。
搭配地面高度層次變化及燈光配置切換，創造出有遠近、高低、明暗，豐富的舞台場景變化。





空間配置說明

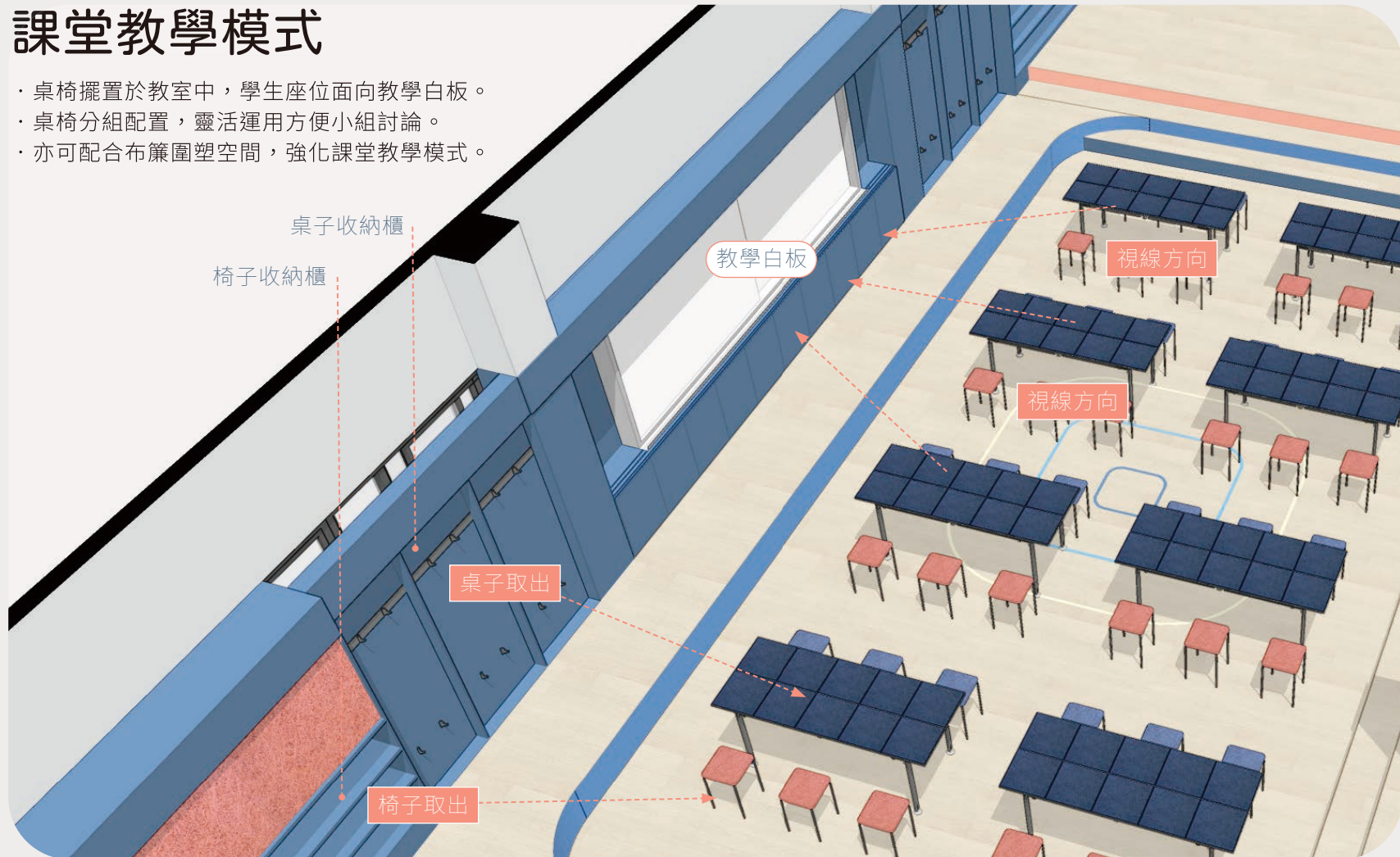






課堂教學模式

- 桌椅擺置於教室中，學生座位面向教學白板。
- 桌椅分組配置，靈活運用方便小組討論。
- 亦可配合布簾圍塑空間，強化課堂教學模式。





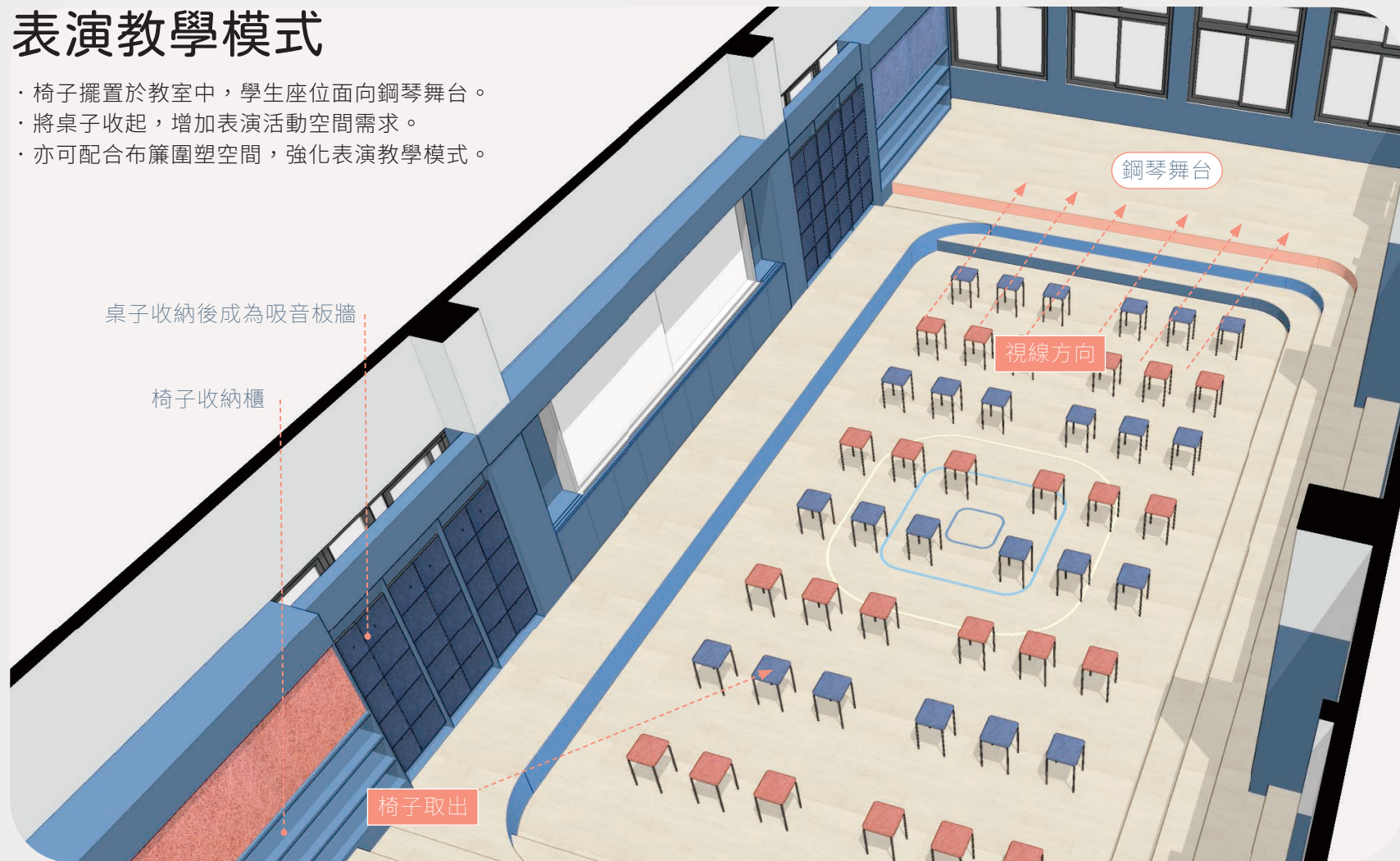
CLASSROOM MODE





表演教學模式

- 椅子擺置於教室中，學生座位面向鋼琴舞台。
- 將桌子收起，增加表演活動空間需求。
- 亦可配合布簾圍塑空間，強化表演教學模式。





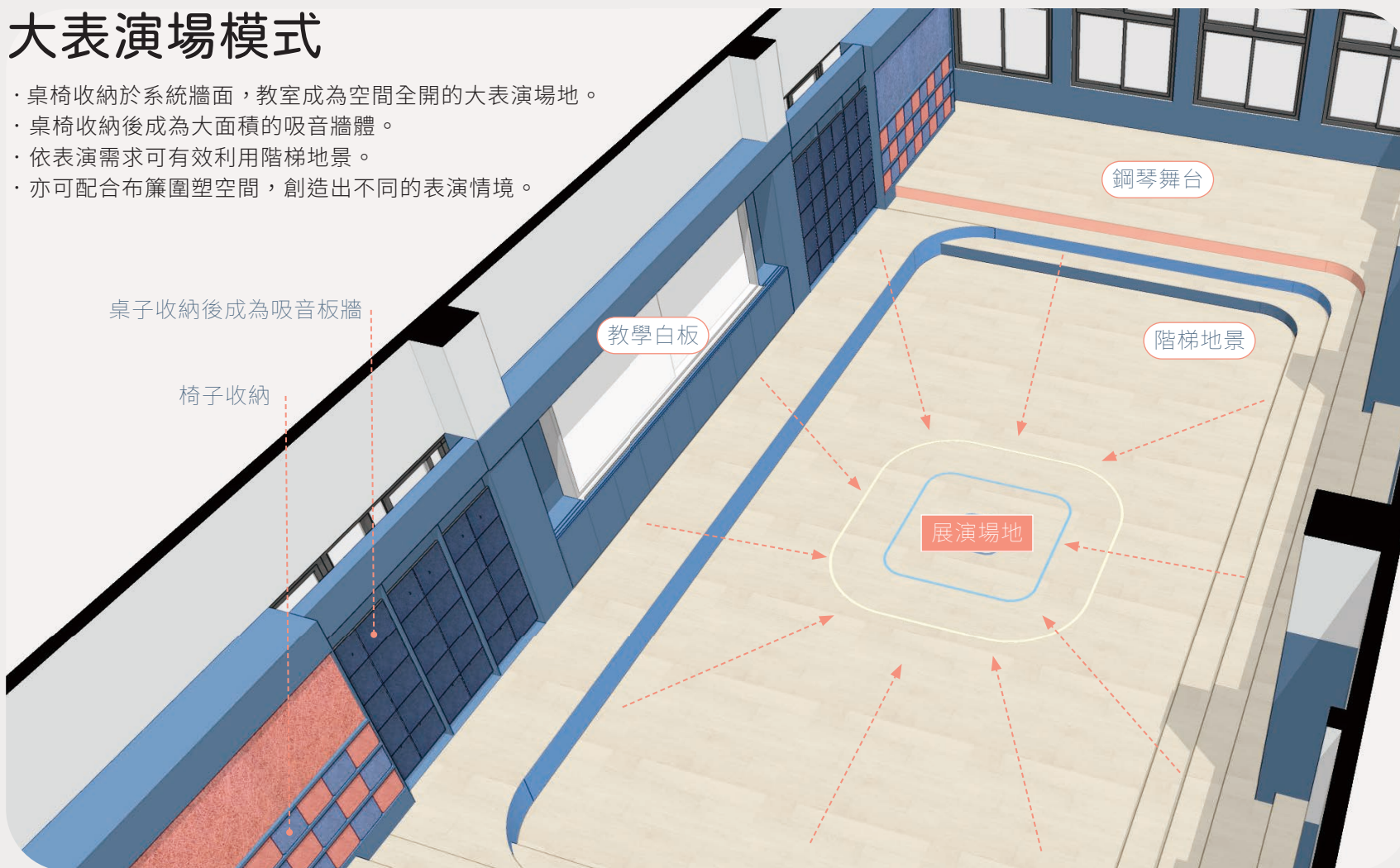
PERFORMANCE MODE





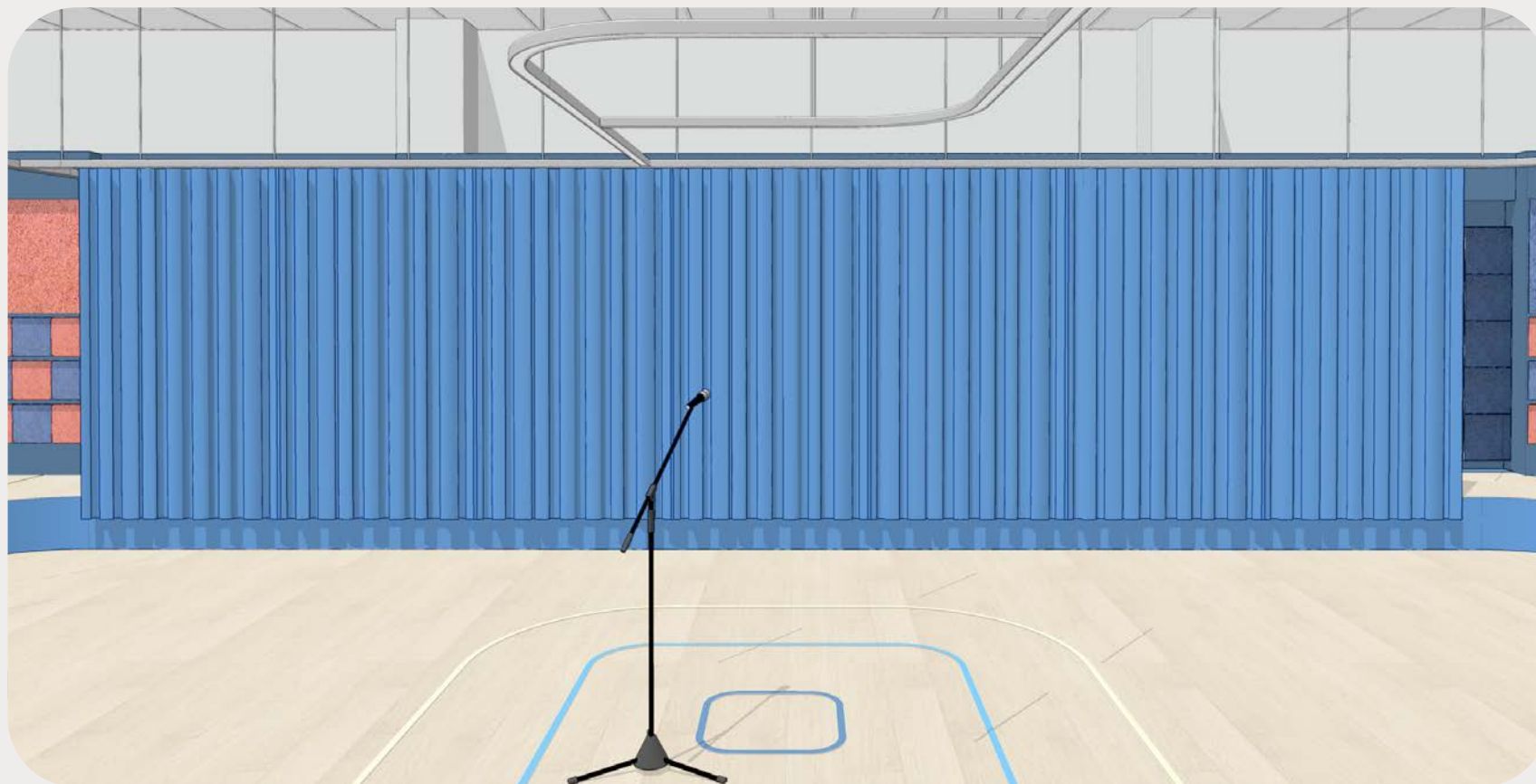
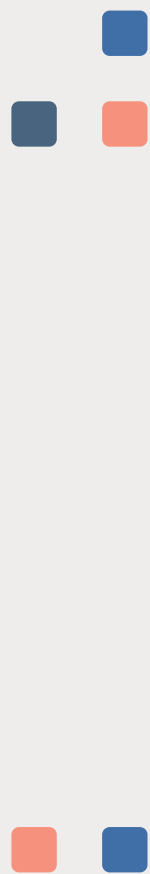
大表演場模式

- 桌椅收納於系統牆面，教室成為空間全開的大表演場地。
- 桌椅收納後成為大面積的吸音牆體。
- 依表演需求可有效利用階梯地景。
- 亦可配合布簾圍塑空間，創造出不同的表演情境。





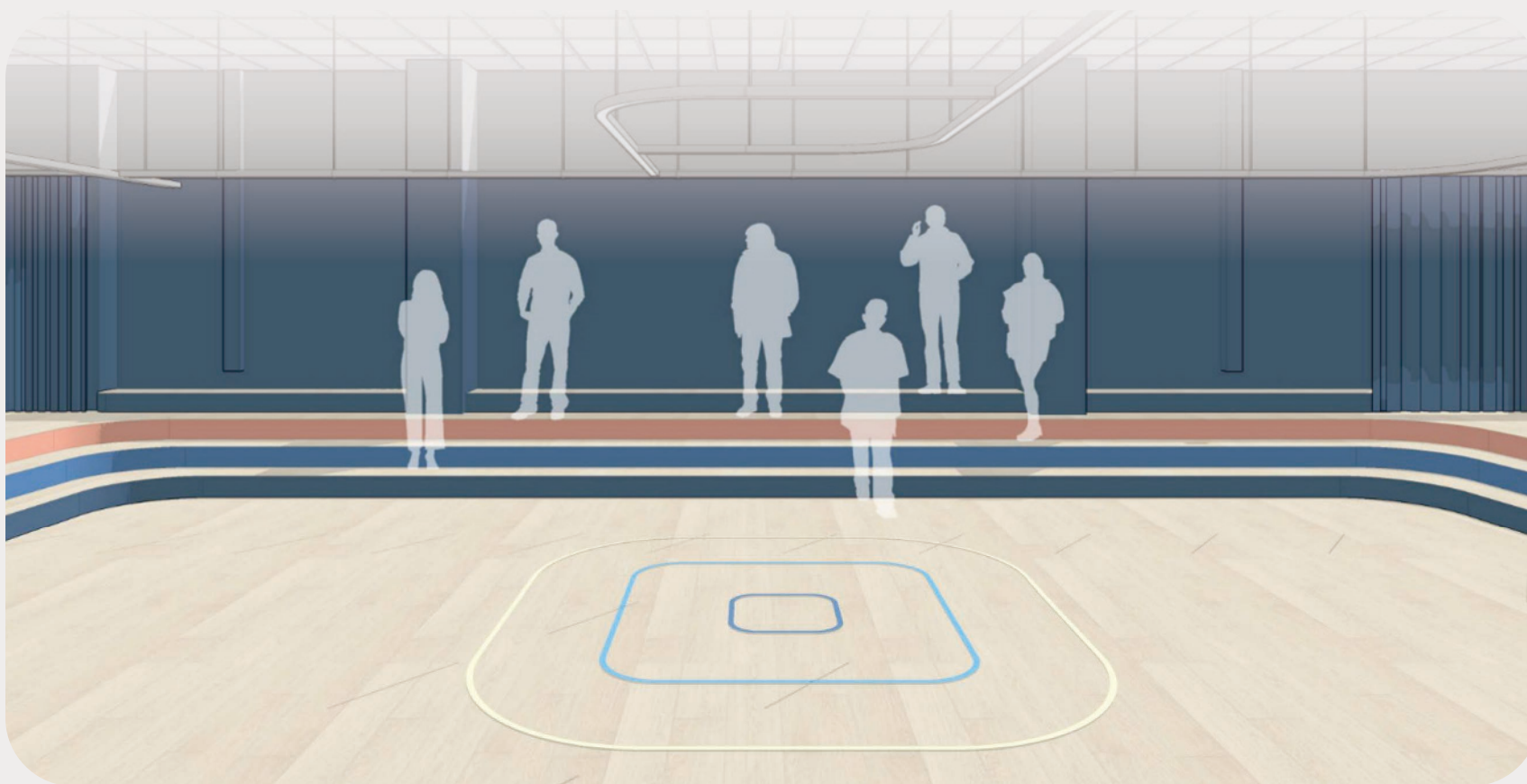
CENTRAL STAGE MODE





合唱練習模式

- 桌椅收納於系統牆面成為大面積的吸音牆體，空間成為開放完整的表演場地。
- 環狀階梯可以當成座位，也便於合唱練習時的站位。每位學生搭配單塊小桌板使用便能進行更彈性的課程內容。





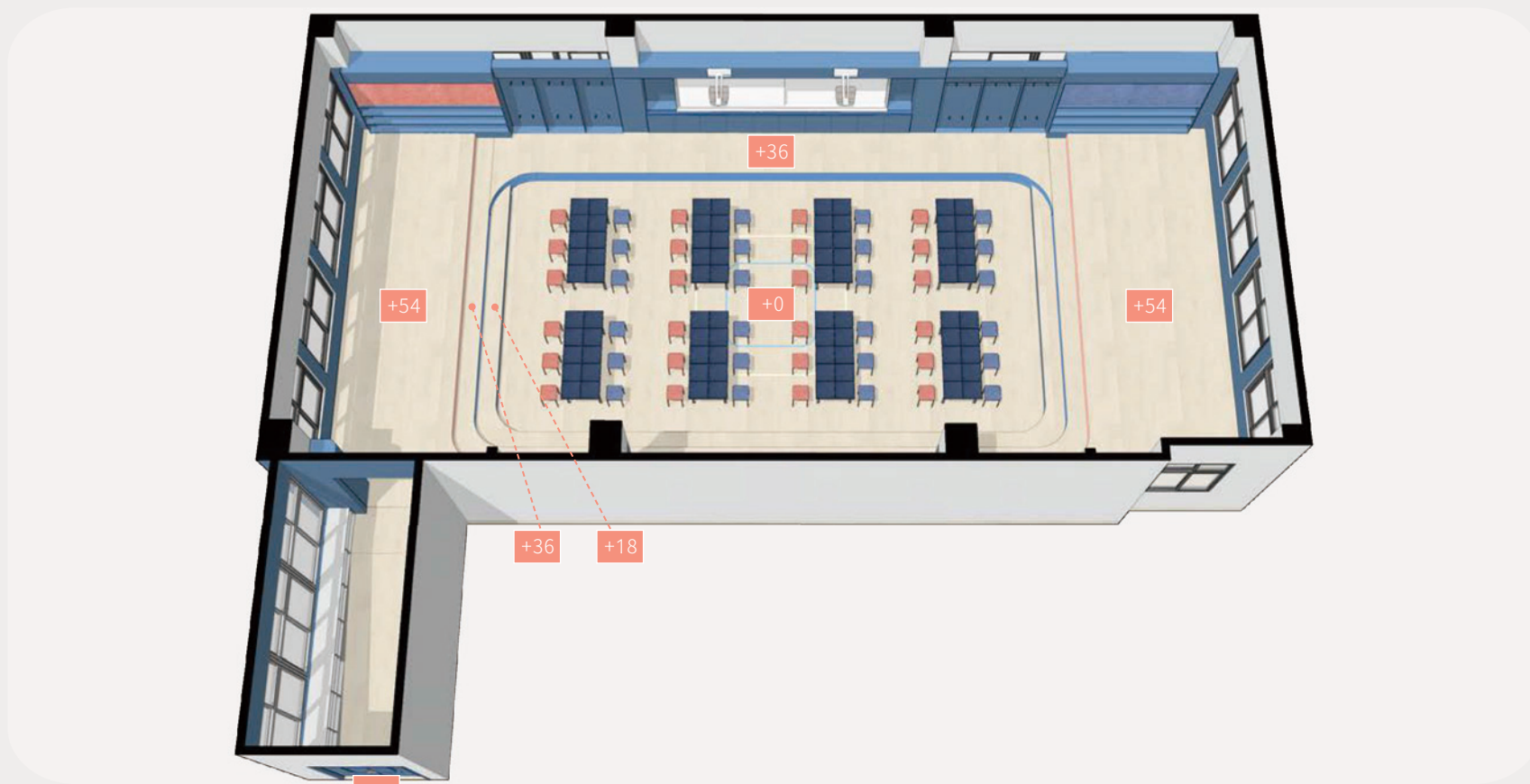
CHORUS MODE



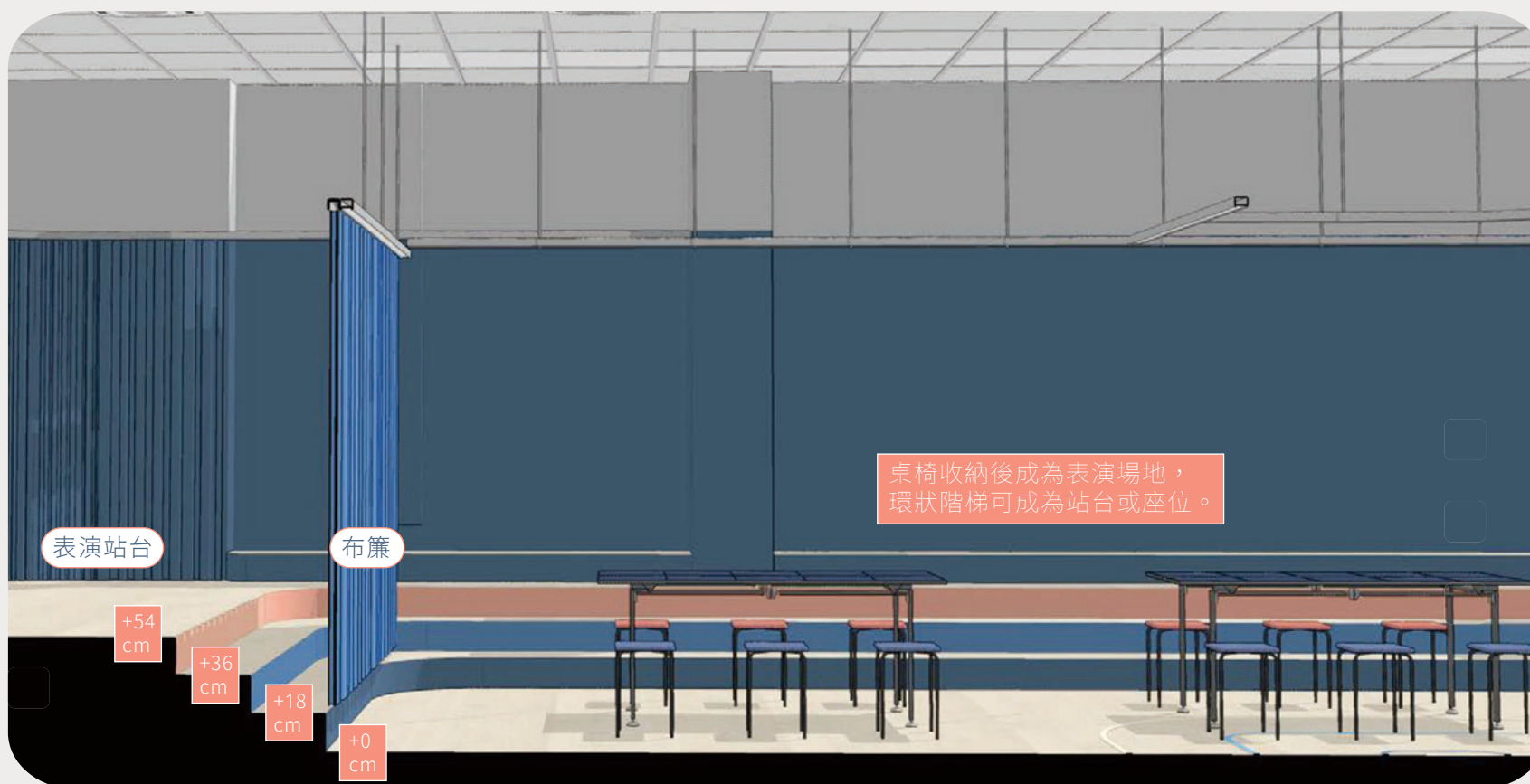


階 梯 地 景 設 計

- 地板配置為三層環狀階梯向中央下降，高度級距為 18 公分。
- 階梯地景可成為環狀座位，也是合唱活動時的站位，整體教室即是一座以中央為核心的沉降式舞台。



LANDSCAPE DESIGN





入

- 將原本的教室入口改至走道口，原入口處留下門洞，創造出進入教室時空間性質轉換的過道。
- 長向的廊道為緩坡上升，與教室內的階梯地景舞台高度銜接。
- 天花板為鏡像翻轉坡道的斜率，使空間感逐漸壓縮，至門洞處為最低點，穿過後則再度敞開。
- 沿著左側窗戶下緣設計開放式鞋櫃，便於空間使用及維護。

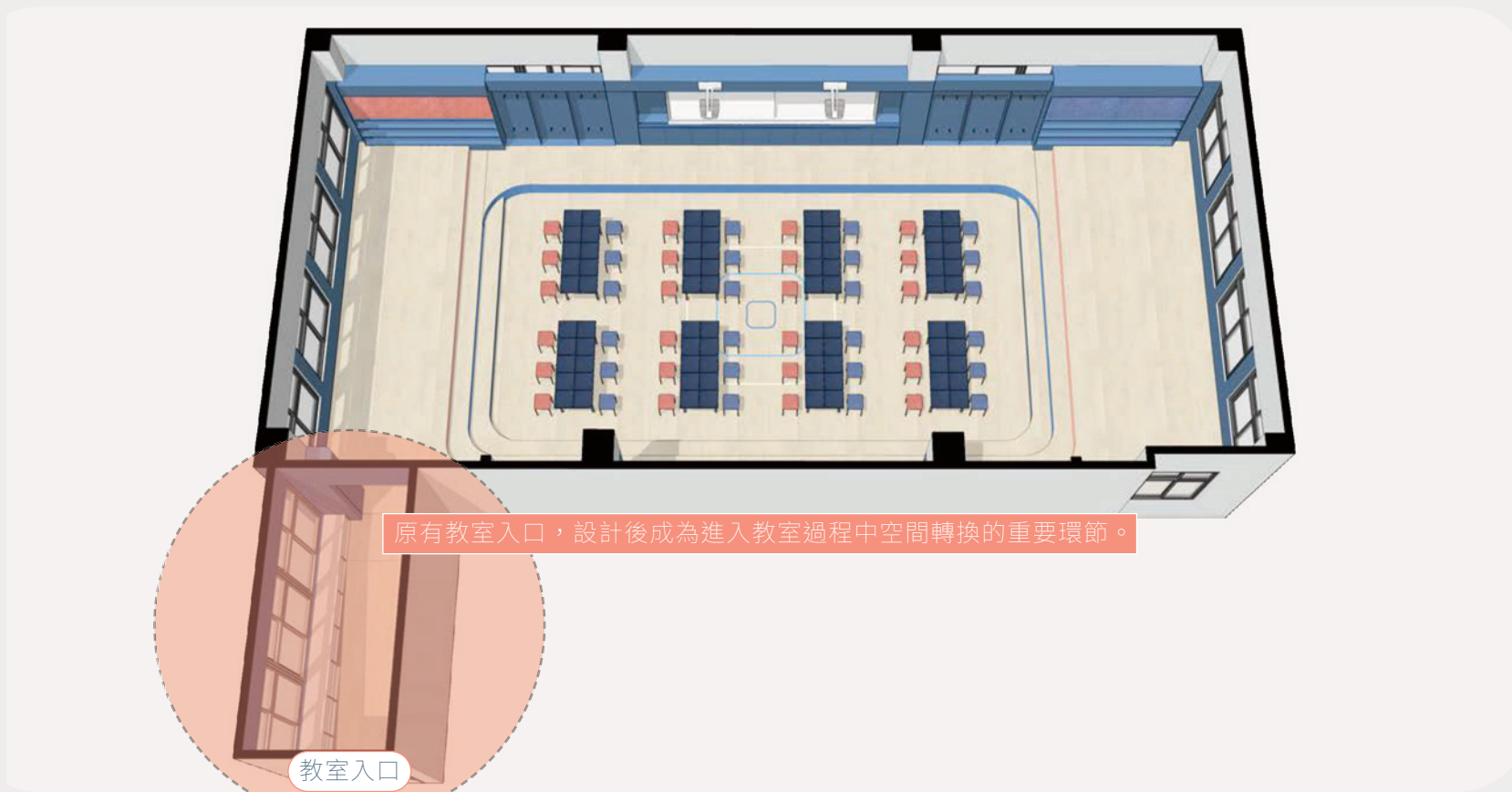
口

廊

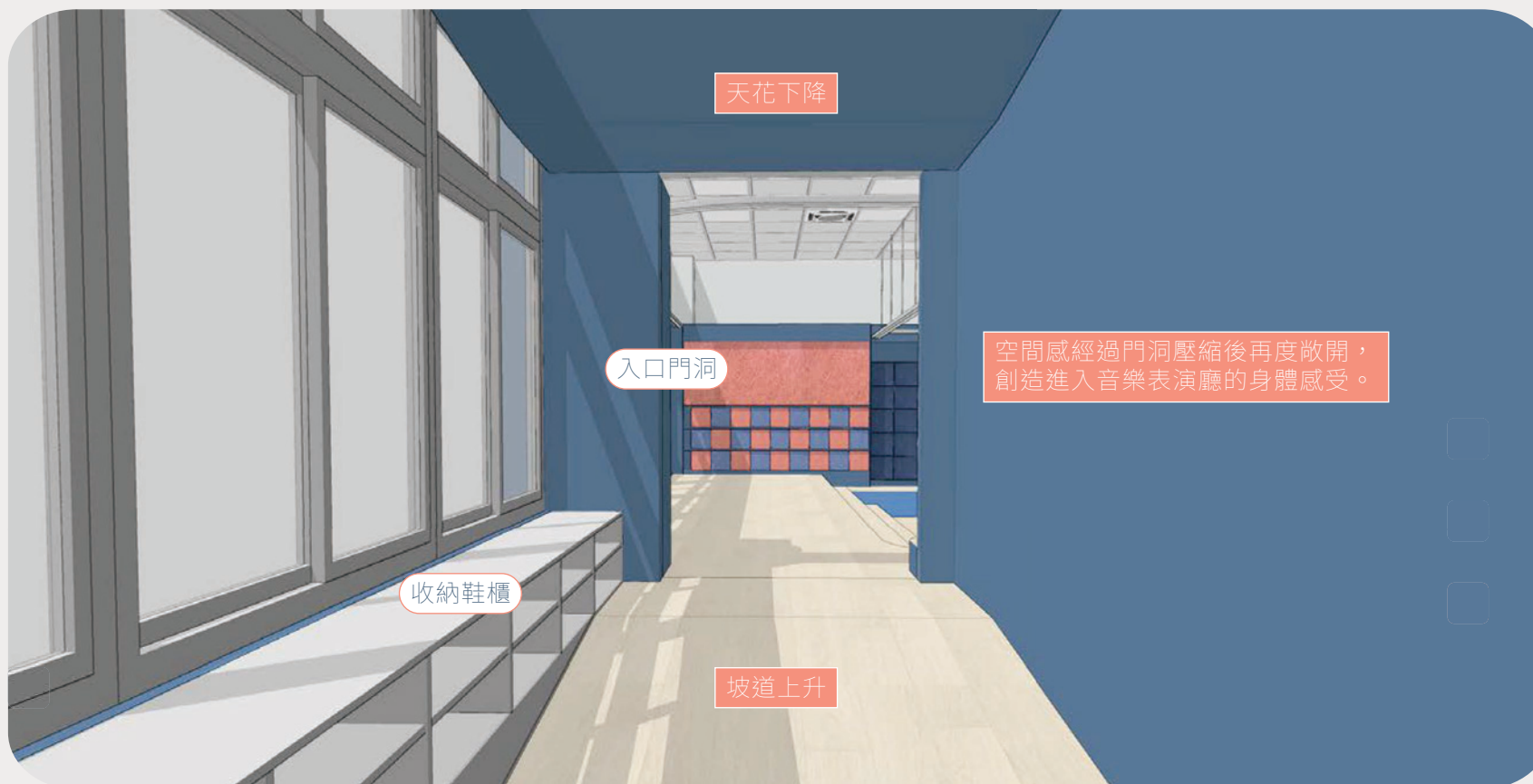
道

設

計



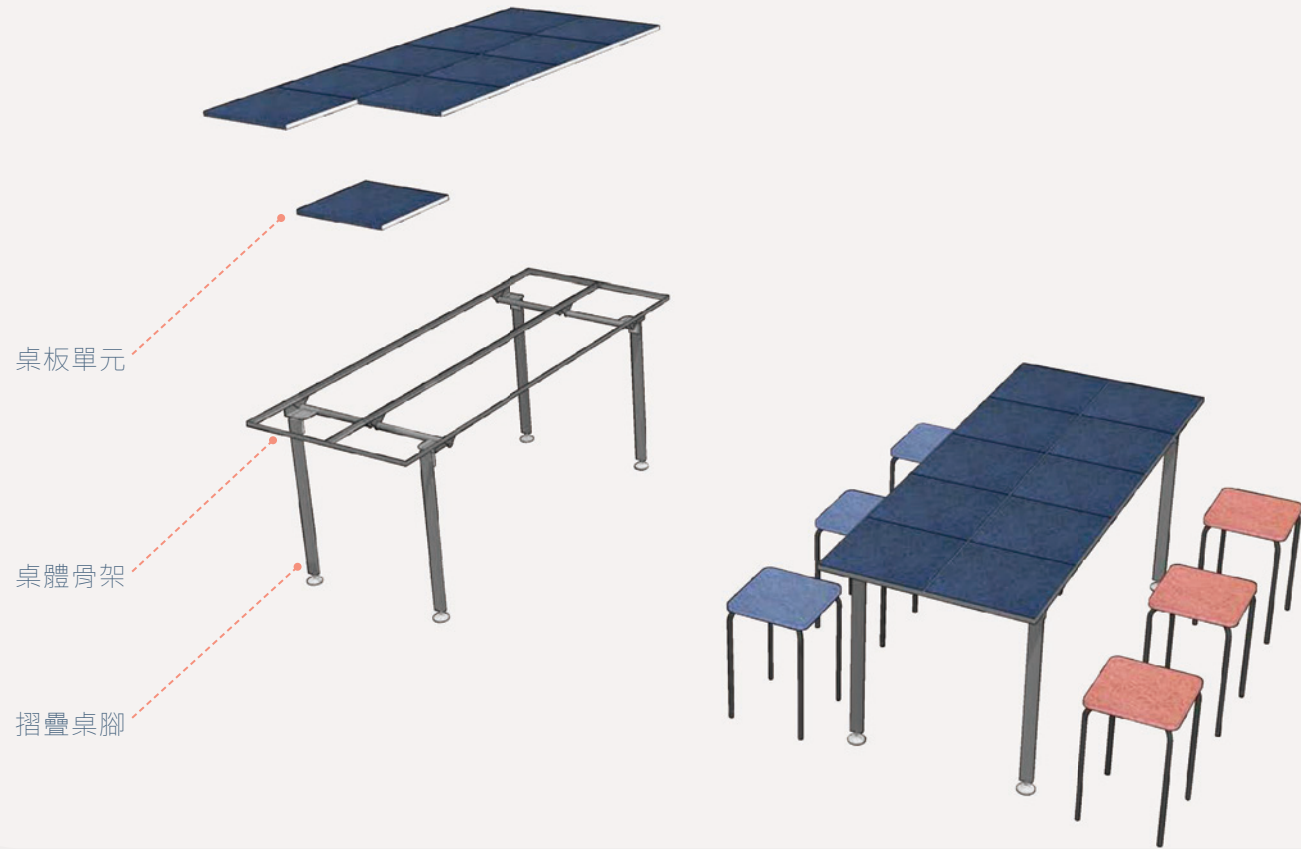
ENTRANCE DESIGN





訂 製 桌 設 計

- 桌體為訂製骨架搭配可摺疊桌腳。桌板由十塊 36x36cm 單元組成，可單獨取下作為學生個人小桌板使用。
- 桌板單元由U型鐵板包覆吸音板（美絲板），以增加結構性。並於側邊安裝磁鐵，讓組合安裝時更加穩固。
- 單張桌子尺寸為 180x72cm，適合 6~8 人使用。當教室不作為課堂使用而用於表演活動時，可收納整合進牆面成為吸音牆。



FURNITURE DESIGN

桌板單元由U型鐵板包覆吸音板，並於側邊安裝磁鐵增強結構穩固。



訂

- 桌子面板材質為吸音板（美絲板）。當教室不作為課堂使用而用於表演活動時，可收納整合進牆面成為吸音牆。
- 牆面鐵管結構下方的面板，設計為修繕用暗門，桌子取下後即可開啟。
- 椅子收納方式：整張椅子椅面朝外整齊放置於收納櫃即可。
- 桌子收納方式：桌腳收合後先將桌體骨架掛上牆面掛鉤，再將吸音桌板放上吸附即可。

製

桌子收合步驟（需由二至三人操作）

- 1) 先將吸音桌板取下，將桌板放置於一旁，使桌體留下骨架。
- 2) 由二位學生各站至桌子的兩側，將桌子稍微抬起後使之向側面倒下。
- 3) 靠於地板，準備將浮起的桌腳折起。
- 4) 按壓桌腳連結處的折疊五金按鈕，使桌腳解除固定便可將桌腳往桌板方向收闔。
- 5) 桌體成為扁狀後，便可將桌體抬起，向牆板收納處移動。
- 6) 靠近牆面掛勾處時，準備將桌腳連結處的圓管靠上掛鉤，此時須留意上下皆有圓管。
- 7) 將桌體向上抬起，上下的圓管皆對準掛鉤後，便可對齊放下。
- 8) 確認桌體固定於牆面後，再將吸音桌板陸續放回桌體。

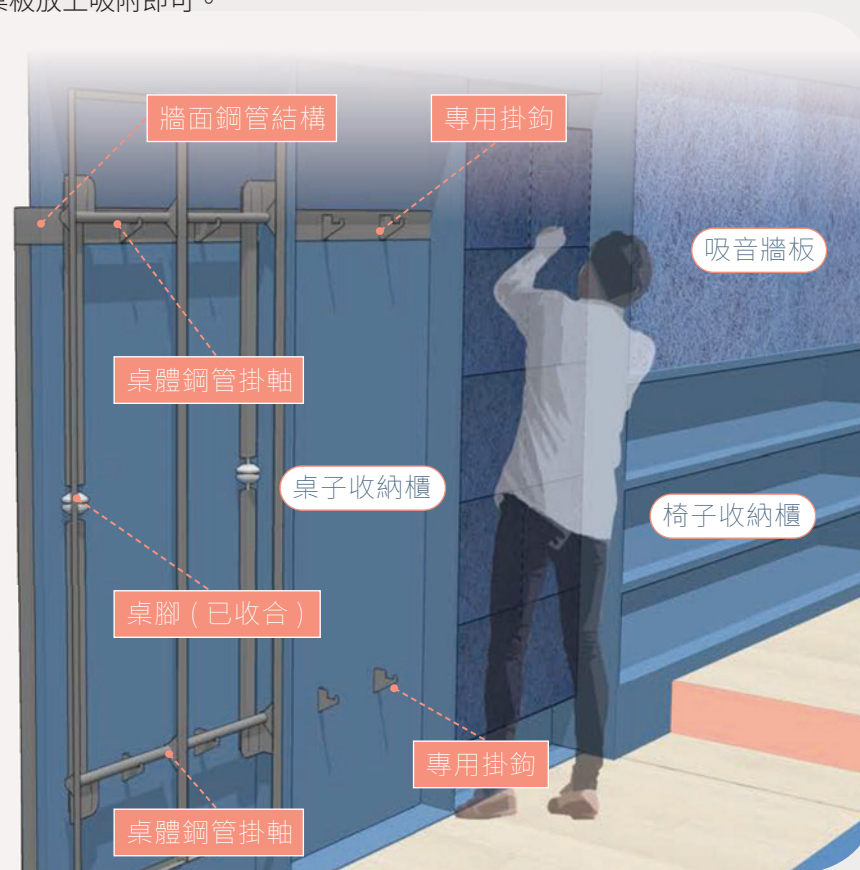
桌

桌子取用步驟（需由二至三人操作）

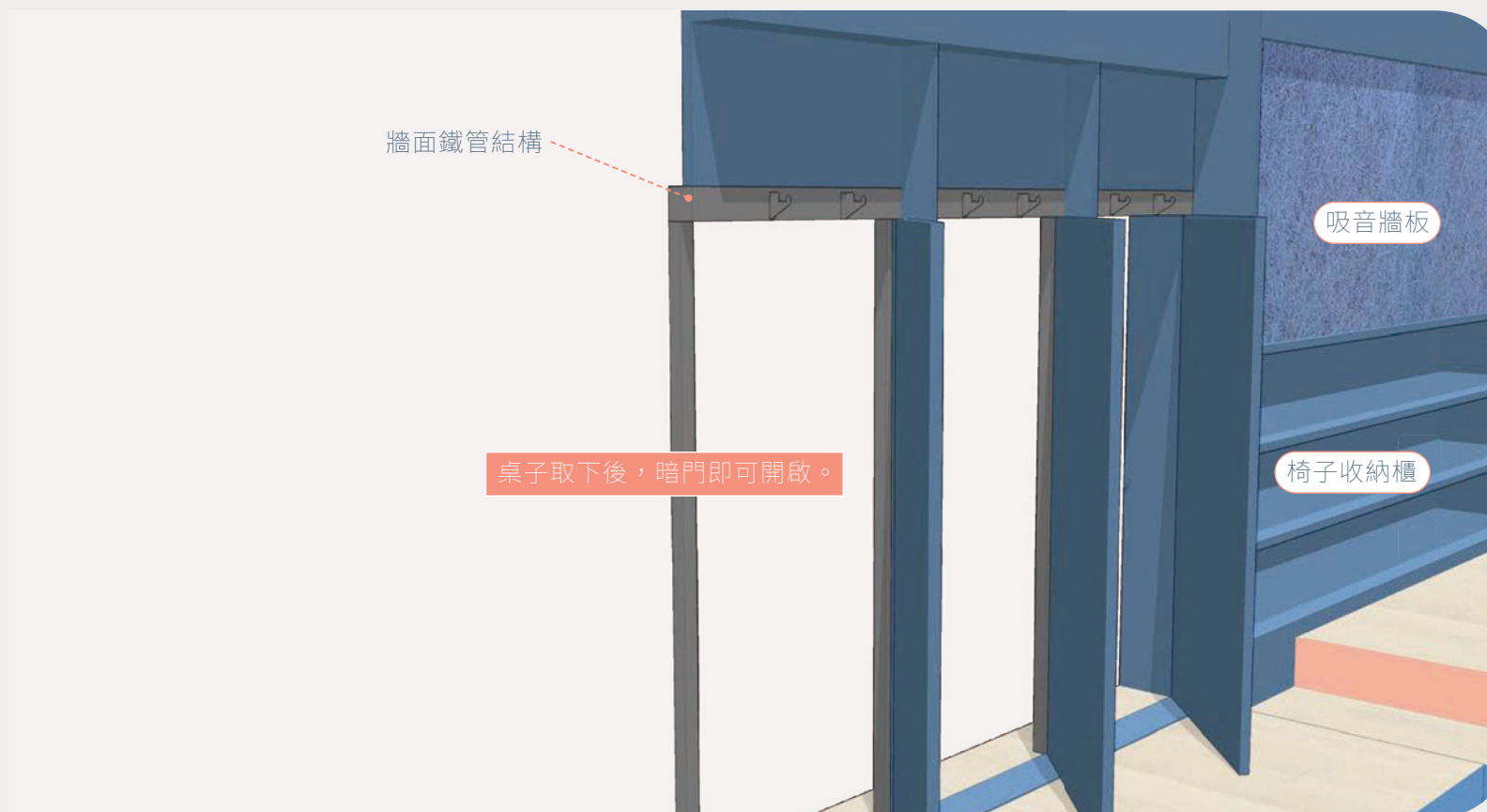
- 1) 先將吸音桌板取下，將桌板放置於一旁，使桌體留下骨架。
- 2) 由二位學生各站至桌體的兩側，將桌子稍微抬起離開掛鉤，並向外離開牆面。
- 3) 先將桌體挪至空曠處，使之向側面靠於地板。
- 4) 按壓桌腳連結處的折疊五金按鈕，使桌腳解除固定便可將桌腳開啟。
- 5) 開啟時，確認桌腳開至 90 度，並確認五金已鎖固。
- 6) 二位學生各站至桌體的兩側，將桌子旋轉抬起。
- 7) 將桌子搬至定位，再將吸音桌板陸續放回桌體。

收

納



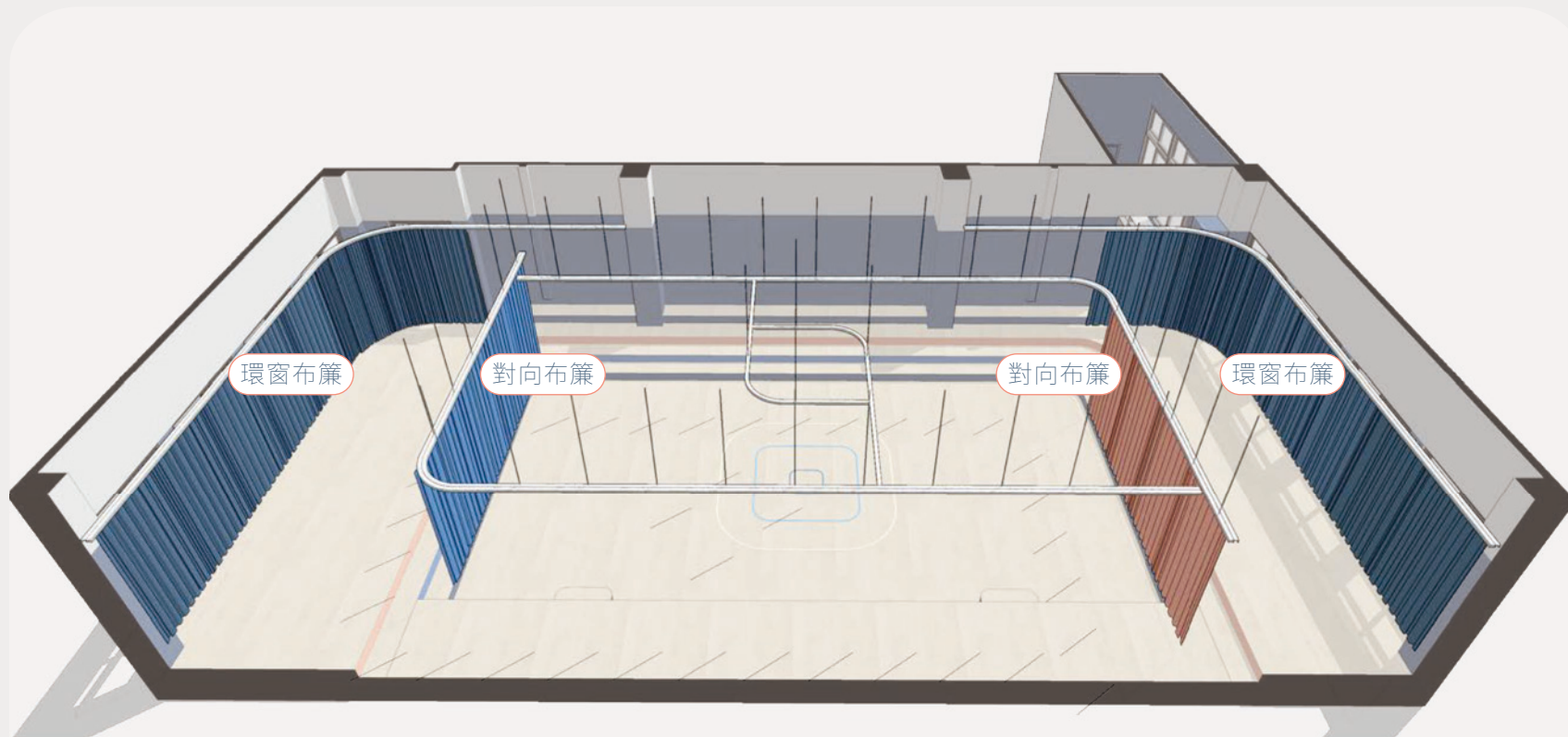
FURNITURE DESIGN





弧形布簾設計

- 布簾具有吸音及遮光效果，能有效降低教室內回音及減少外部因素影響，同時創造出舞台背景的豐富層次。
- 環窗布簾：以弧形配置於兩側臨窗牆面，具備遮光用途並圍塑出整體空間範圍，為舞台背景的其中一個層次。
- 對向布簾：以弧形沿著階梯地景第一踏作對向配置，使舞台背景能有更多元的利用。



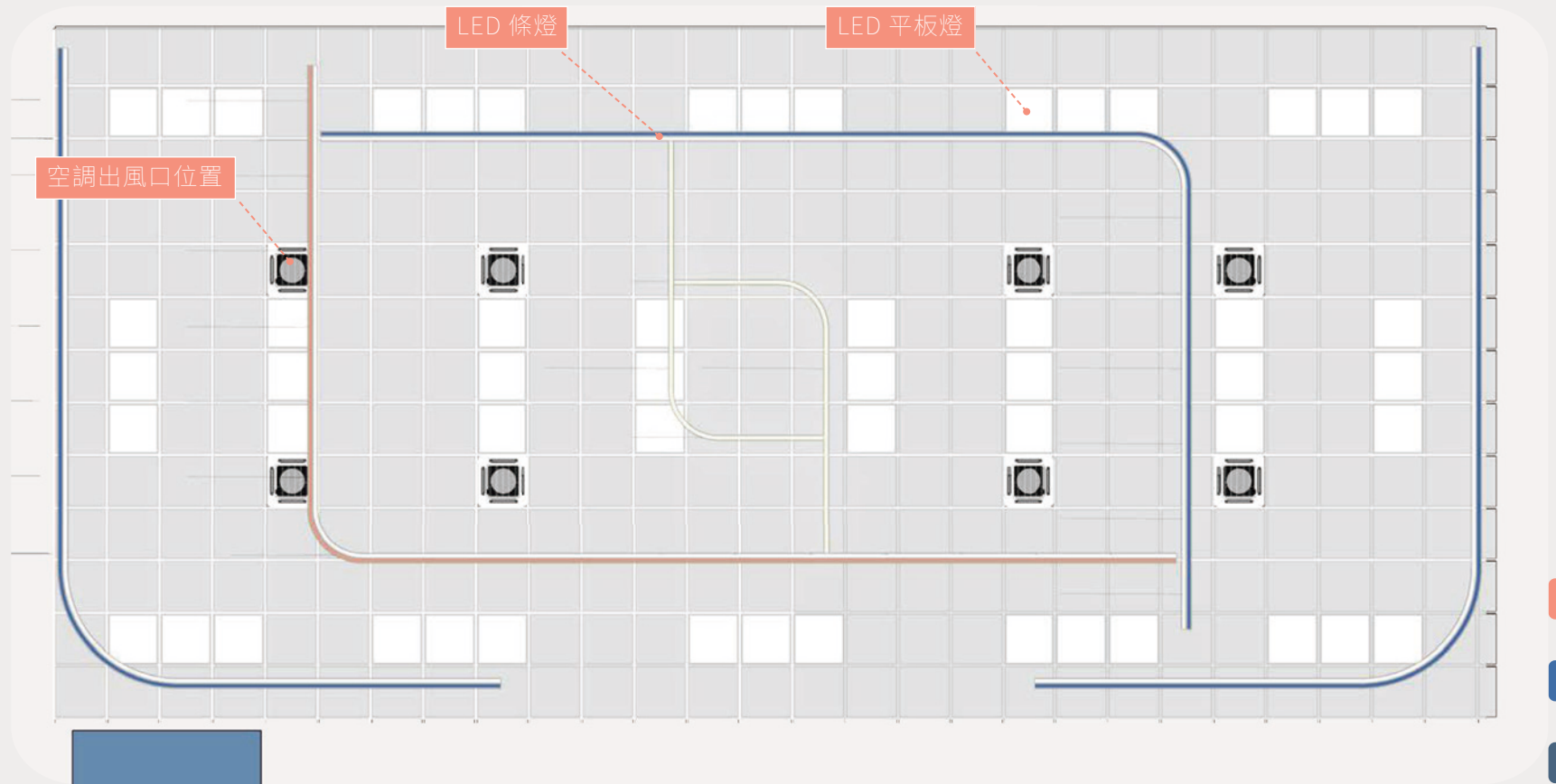
CURTAIN DESIGN



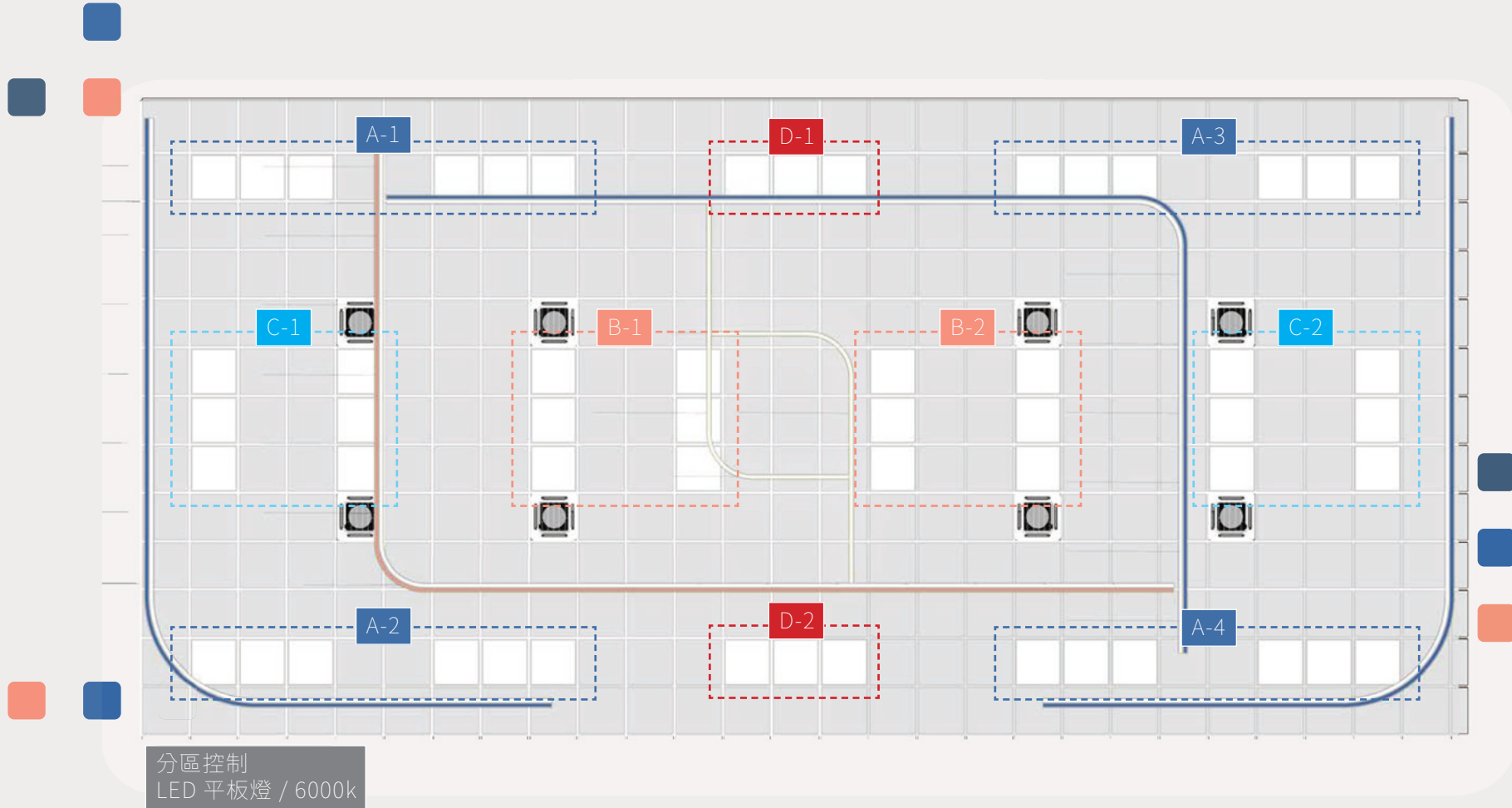


燈光控制說明

- 以原有天花明架系統重新配置 LED 平板燈，並沿著弧形布簾軌道配置 LED 條燈。
- 設定多組迴路開關得以分區控制，靈活因應空間內不同位置使用，及表演舞台效果的創造，並提供相應的照明亮度。



LIGHT CONTROL





燈

- 以原有天花明架系統重新配置平板燈，並沿著弧形布簾軌道配置條燈。
- 設定多組迴路開關得以分區控制，靈活因應空間內不同位置使用，及表演舞台效果的創造，並提供相應的照明亮度。

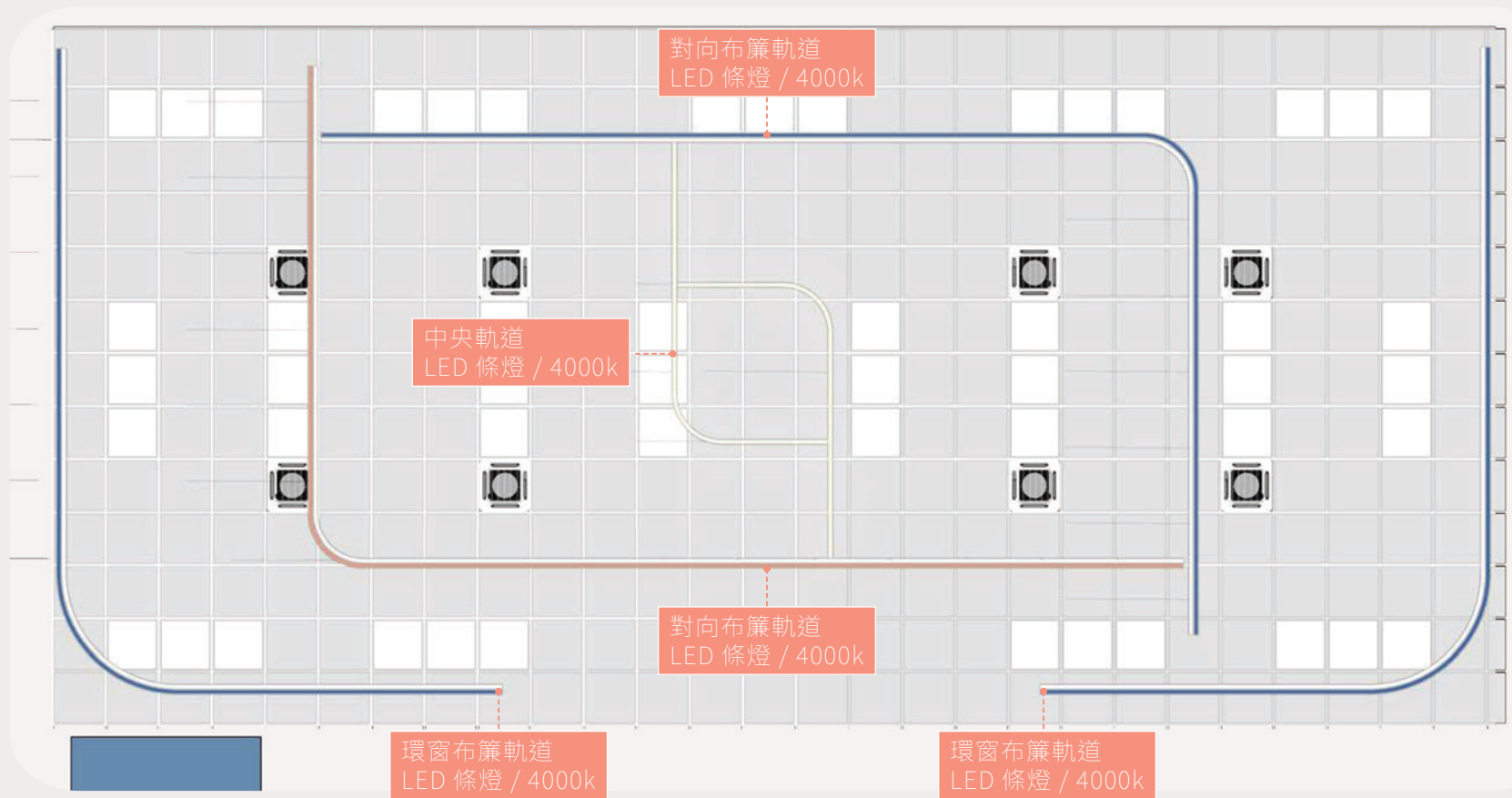
光

控

制

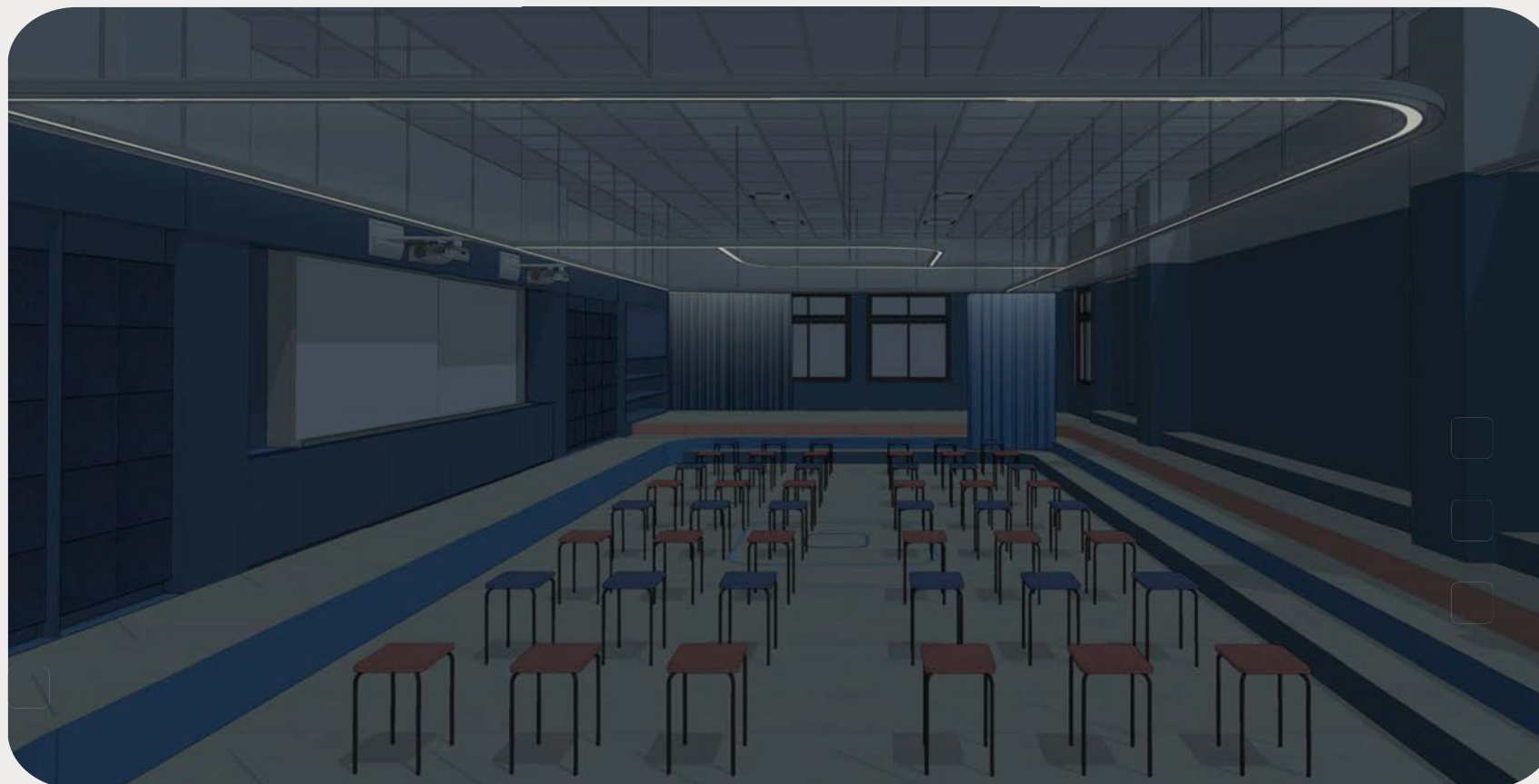
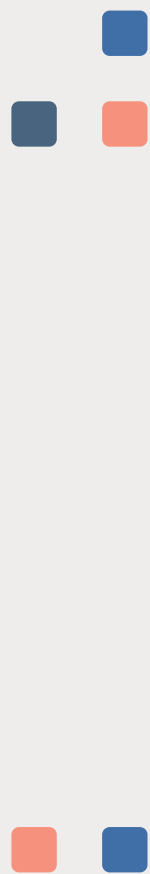
說

明





LIGHT CONTROL





用品收納說明

椅子收納

將整張椅子椅面朝外，整齊放置於收納櫃即可。

桌子收納 參閱 p.18

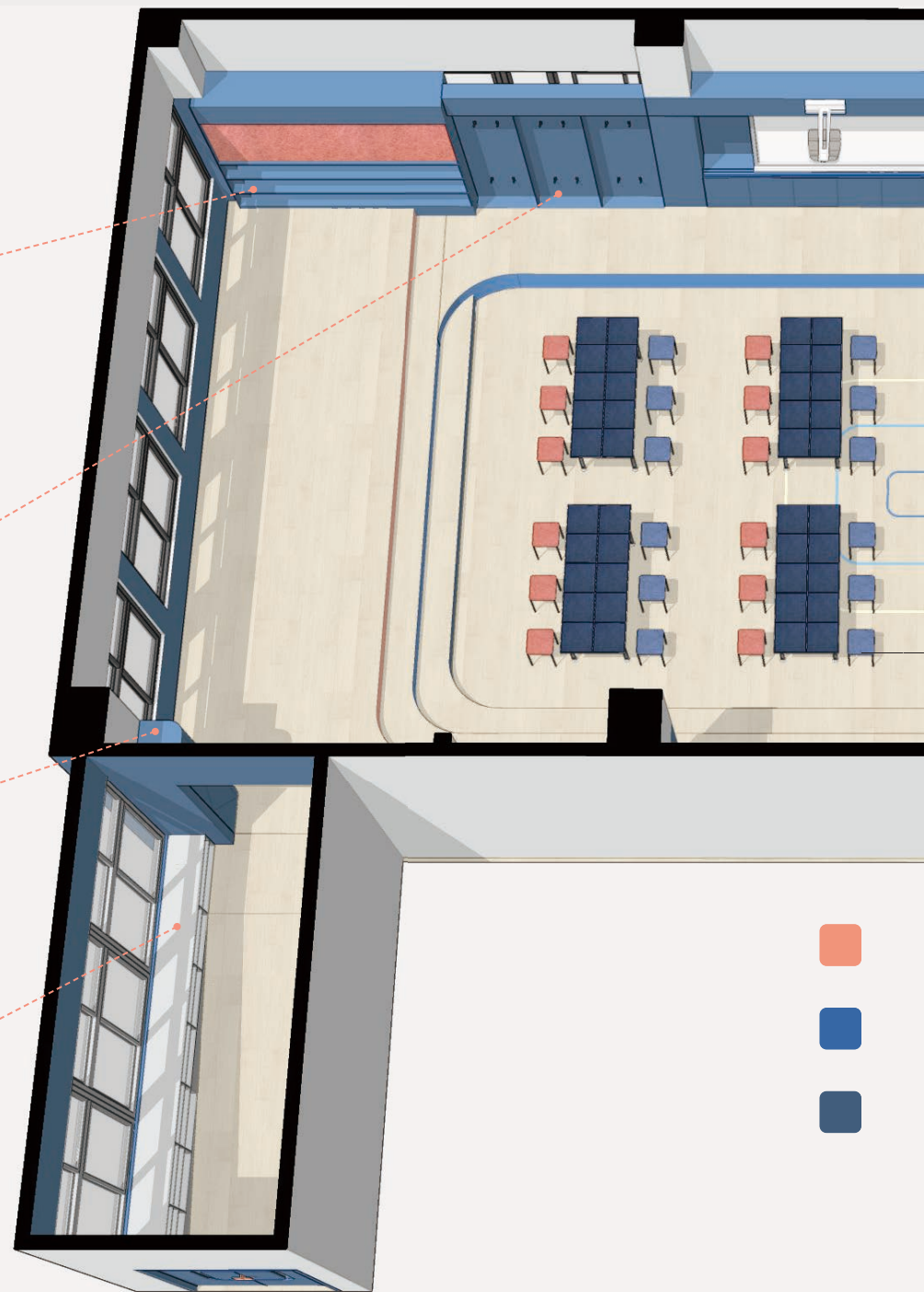
摺疊桌桌腳收合後，將吸音板桌面朝外，以底部鋼管掛軸扣合於收納櫃上的專用支撐掛勾即可。

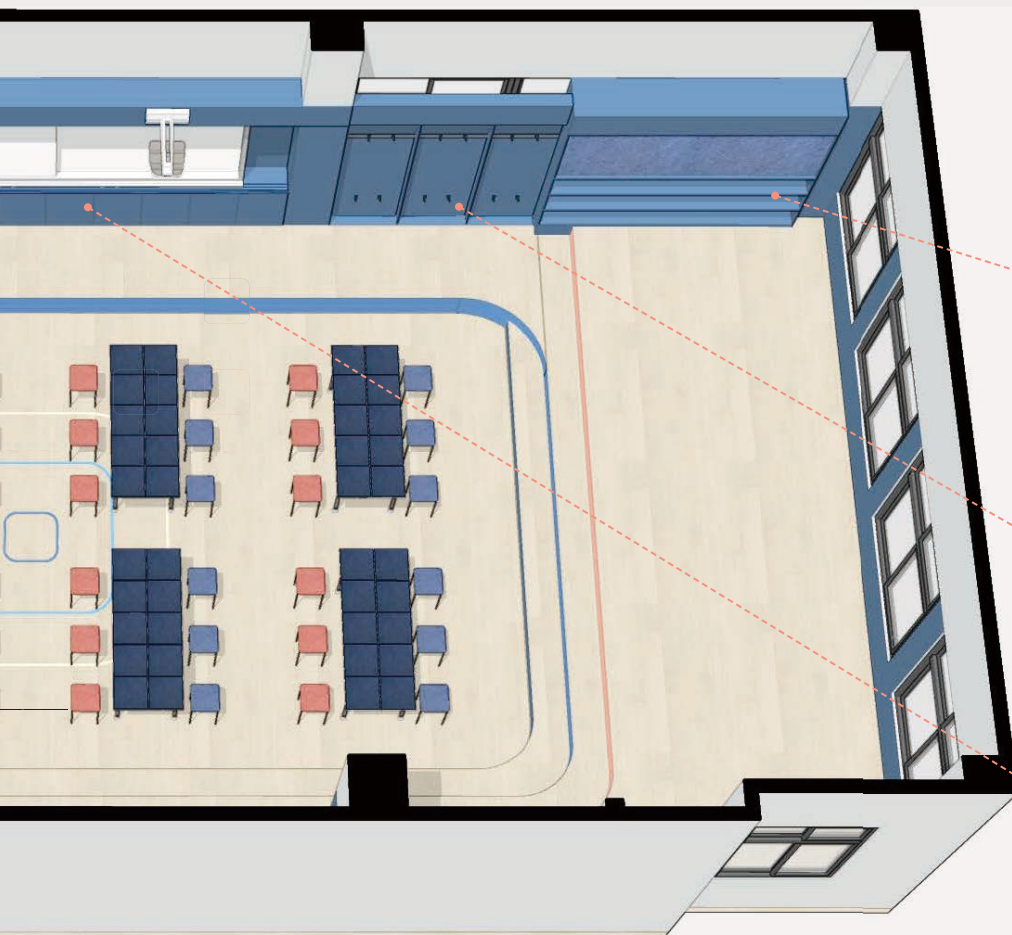
掃具暗櫃

於轉角處設置掃具櫃，與入口門洞整合，將所有掃除用具收納於此，維持教室的視覺整潔。

收納鞋櫃

於入口廊道明亮的窗前空間設置鞋櫃，方便教學管理，也創造進入教室的儀式感。





椅子收納

將整張椅子椅面朝外，整齊放置於收納櫃即可。

桌子收納

摺疊桌桌腳收合後，將吸音板桌面朝外，以底部鋼管掛軸扣合於收納櫃上的專用支撐掛勾即可。

教學設備櫃

於教學白板下方設置收納櫃，整合收納教學設備與用具，維持教室的視覺整潔。



STORAGE METHOD



設
備
維
護
說
明

地板

型號：OA 雲碧系列 - 木紋 W-2224。

說明：塑膠木紋地板，目前已打蠟，日常掃地後以拖把濕拖即可。

牆面

型號：得利塗料 Dulux - 31BB 15/212 (靛藍 Condor Blue)。

說明：以除塵揮清除灰塵或以濕抹布擦拭清潔。

桌子

型號：訂製品。

說明：表面以清水擦拭，避免利器刮傷。

椅子

型號：無印良品 - 鋼製可堆疊椅凳 (商品條碼 4550182944563)。

說明：表面以清水擦拭，避免利器刮傷。

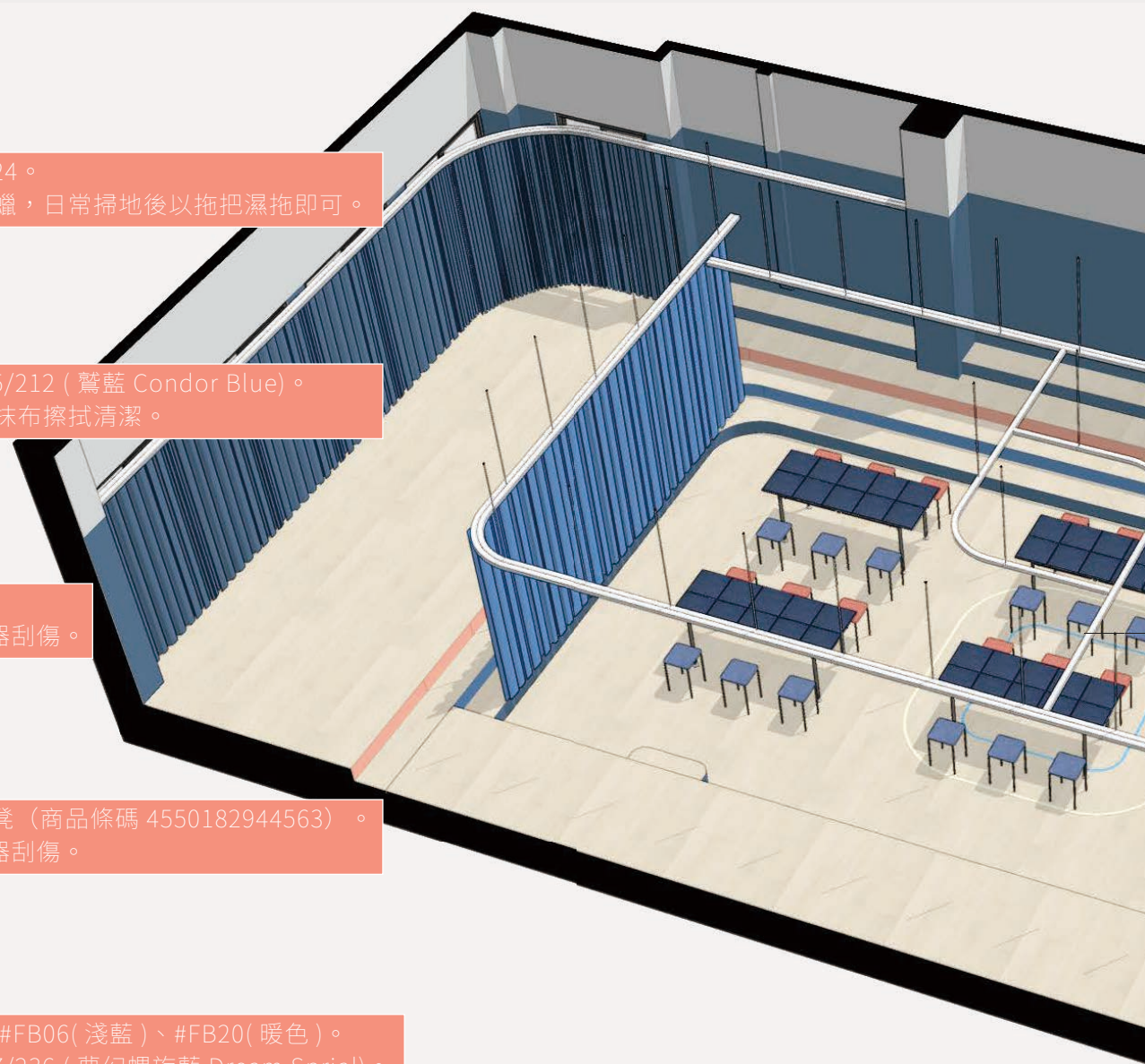
布簾

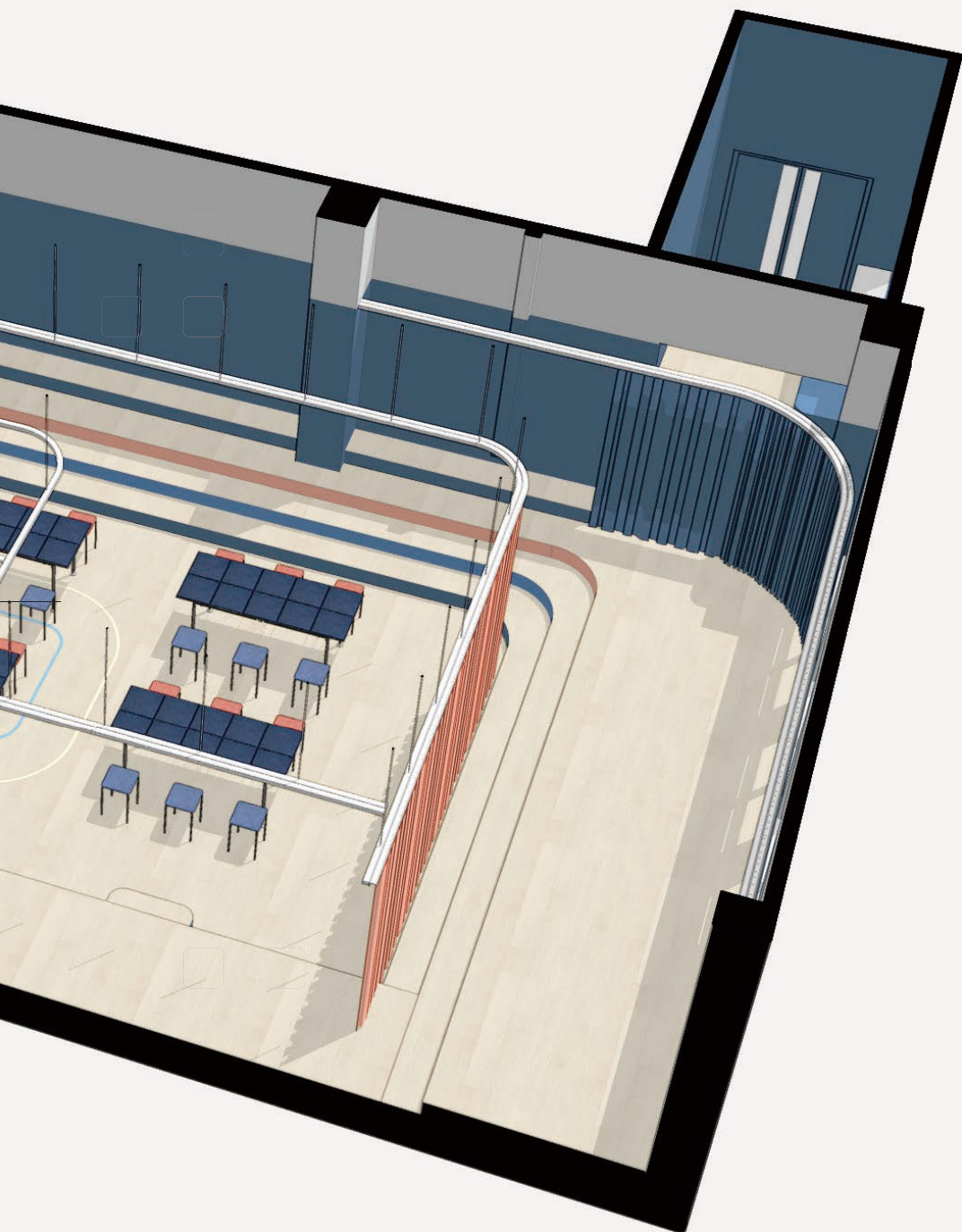
型號：FB 系列 - #FB11(藍色)、#FB06(淺藍)、#FB20(暖色)。

吊軌：得利塗料 Dulux - 30BB 27/236 (夢幻螺旋藍 Dream Sprial)。

吊桿：得利塗料 Dulux - 88BG 62/005 (淺炭灰 Light Charcol)。

說明：以除塵揮清除灰塵，可拆卸清潔。





入口廊道嵌燈

型號：COB 嵌燈 中霧黑 9.5cm (9W)

LED 平板燈

型號：OC 直下式平板燈 EPL-6060-40W-ECO (40W/6000K)

LED 條燈

型號：層板串接燈、LED 燈條



REPAIR METHOD

