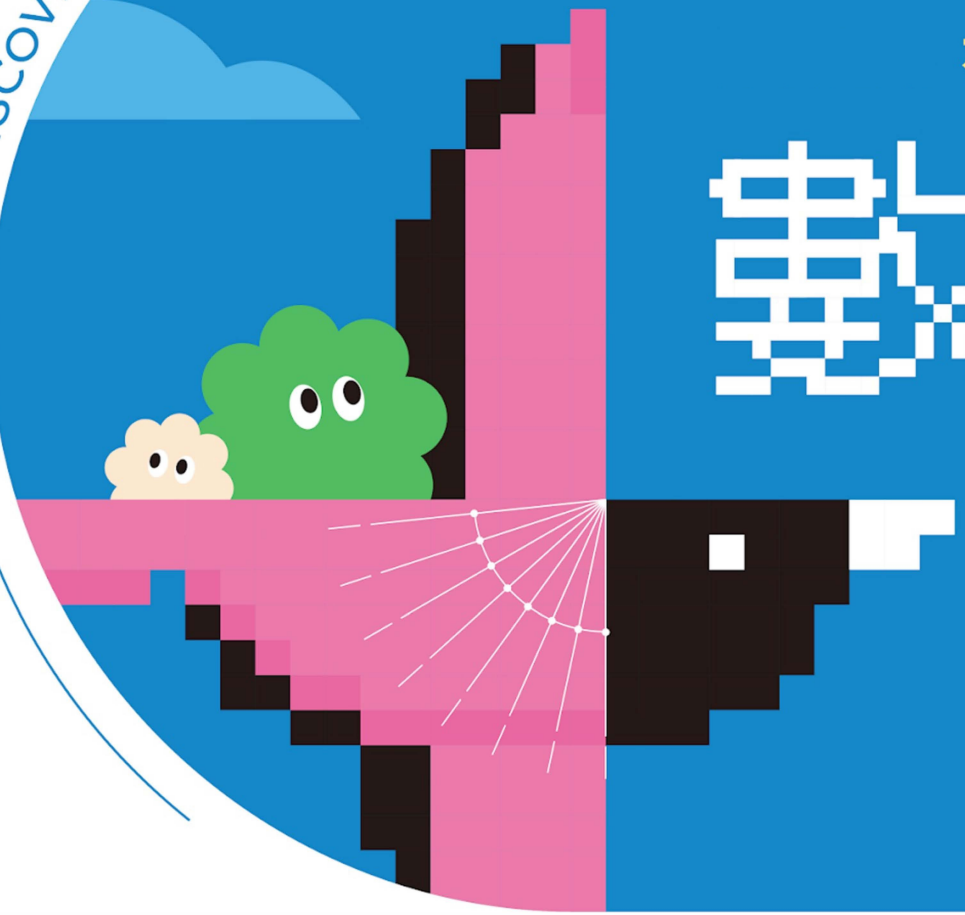
DISCOVER HUALIEN

花蓮限定 ⟶

數學有感

✦ 動手玩的數學互動展 ✦



NUMERACY EXHIBITION

緣起

花蓮分別在 111 年的 3 月和 9 月舉辦了兩屆動手玩的數學巡迴展，由宜昌國小和玉里國中兩校，擴展成北、中、南三區的巡迴展覽，觀覽人次突破萬人，參觀民眾好評不斷，延續上一次的展覽內容有富里米產量、原住民編織藝術、石梯坪的海岸線測量等在地風土民情，接續到本次展覽包含壽豐鄉鯉魚潭、新城鄉七星潭定置漁場、瑞穗鄉蜜香紅茶、掃叭石柱，客家八音弦樂器及原住民獵人智慧等等，都融入在本次展覽主題，透過親自動手操作，及簡單的方式體驗，培養孩子對身邊事物探索的興趣，發現原來數學就在生活中。

展出地點：花蓮縣運動休閒園區遊客中心

2024 花蓮限定 ⟶ ✦動手玩的數學互動展✦

數學有感

4大主題，12子題

原住民文化

子題	數學重點	展示手法規劃
八角風箏	因倍數、互質	靜態展板、多媒體互動
編織	鑲嵌、周長、面積	靜態展板、互動展件
狩獵	測量、估計、距離公式	靜態展板、互動展件

農產與特產

子題	數學重點	展示手法規劃
稻米	圖表判讀、不等號、三一律	靜態展板、多媒體互動
紅茶茶葉	統計、圖表判讀	靜態展板、互動展件
定置魚場	面積、體積、速率	靜態展板、互動展件

人文景點

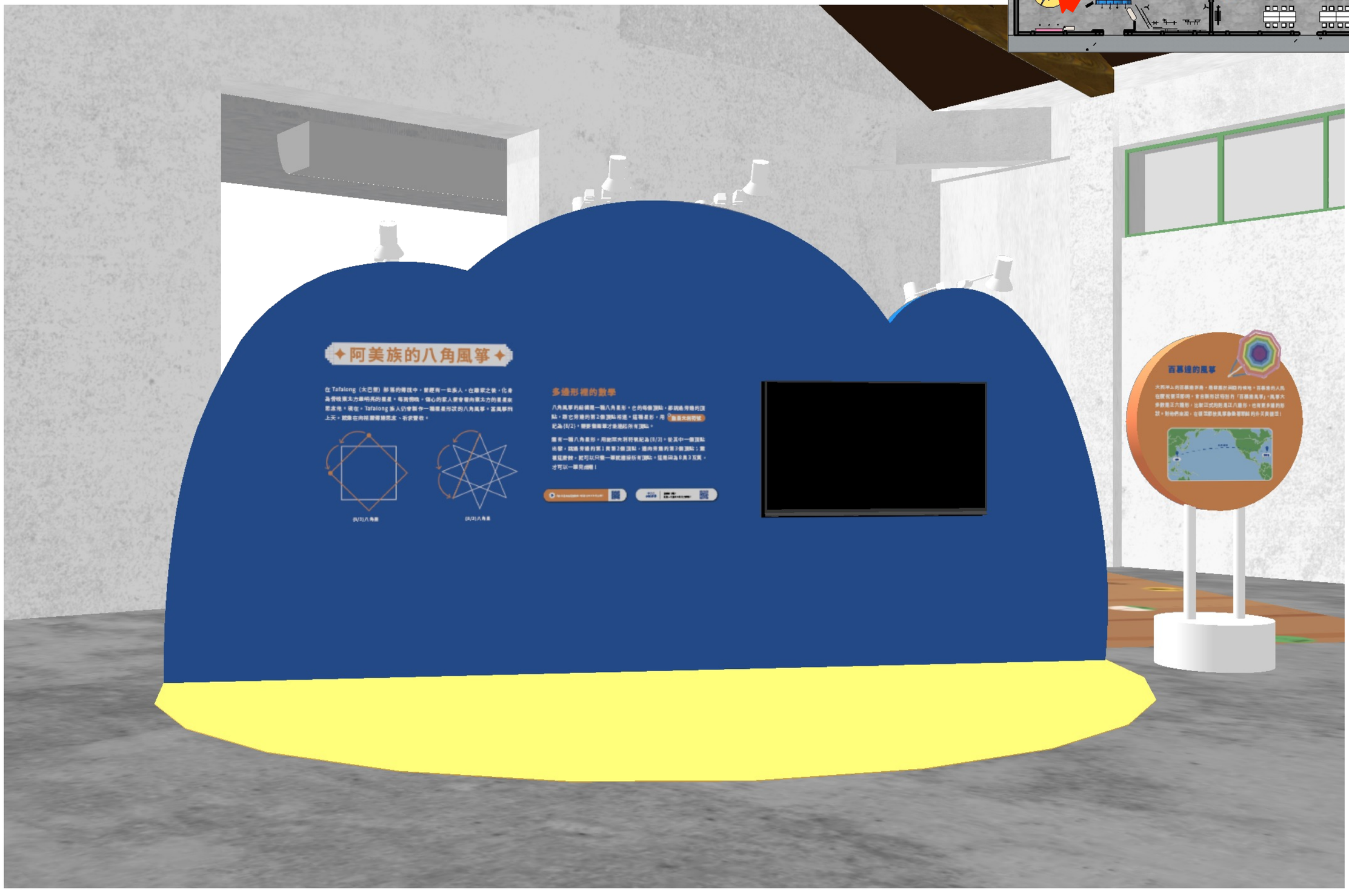
子題	數學重點	展示手法規劃
慶修院	機率	靜態展板、多媒體互動
掃叭石柱	比例、指對數	靜態展板、互動展件
閩客文化	比例	靜態展板、互動展件

自然景觀

子題	數學重點	展示手法規劃
北回歸線	角度	靜態展板、互動展件
鯉魚潭	面積	靜態展板、互動展件
板塊交界	兩圓關係、多圓關係	靜態展板、多媒體互動

次動線

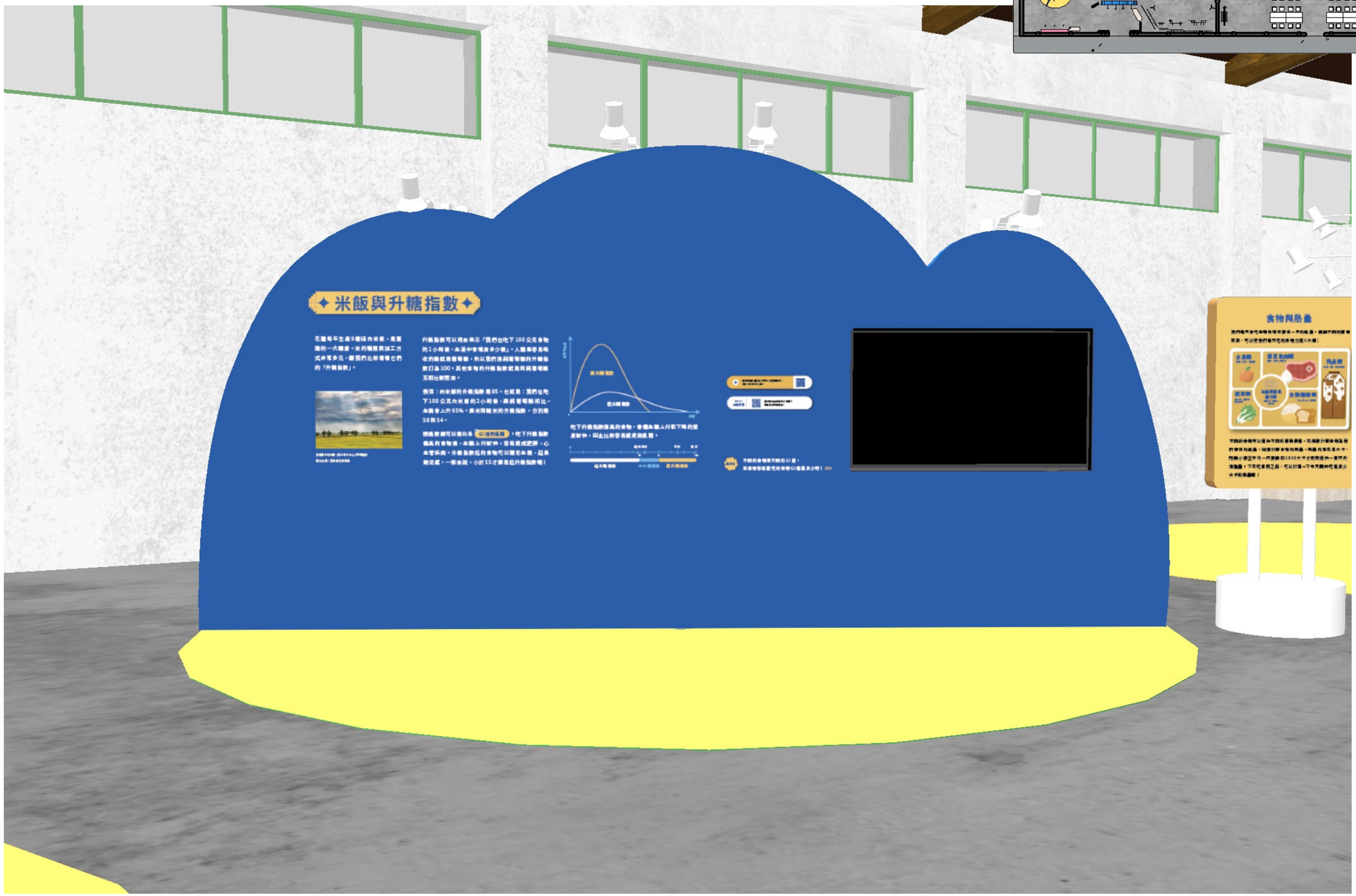
八角風箏


阿美族的八角風箏
在 Tafalong（太巴塱）部落的傳說中，曾經有一位族人，在尋求之旅，化身為帶領眾人方舟明亮的星星，每當颱風，個心的家人要全靠向眾人方的星星安定地，現在，Tafalong 族人仍會製作一種星形狀的八角風箏，當風箏升上天，就像在向祖靈報平安、祈求豐收。
多邊形裡的數學
八角風箏的結構是一個八角星形，它的每個頂點，都與鄰有幾的頂點，跟它有最的第 2 個頂點相連，這種星形，用 {8/3} 記為 {8/2}，要畫整個星才會回起所有頂點。
擁有一個八角星形，用數學大符符號記為 {8/3}，從其中一個頂點出發，跳過 有最的第 1 與第 2 個頂點，連向有最的第 3 個頂點；重複這個動，就可以只畫一筆就連接所有頂點，這種叫為 8 與 3 互質，才可以一筆完成喔！
{8/3} 八角星
{8/2} 八角星
百慕達的風箏

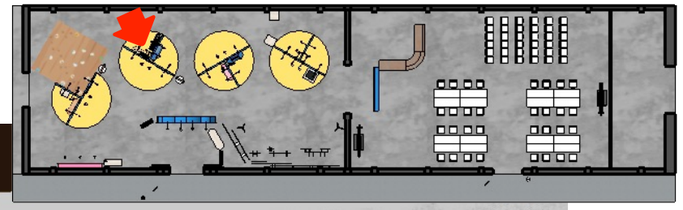
編織

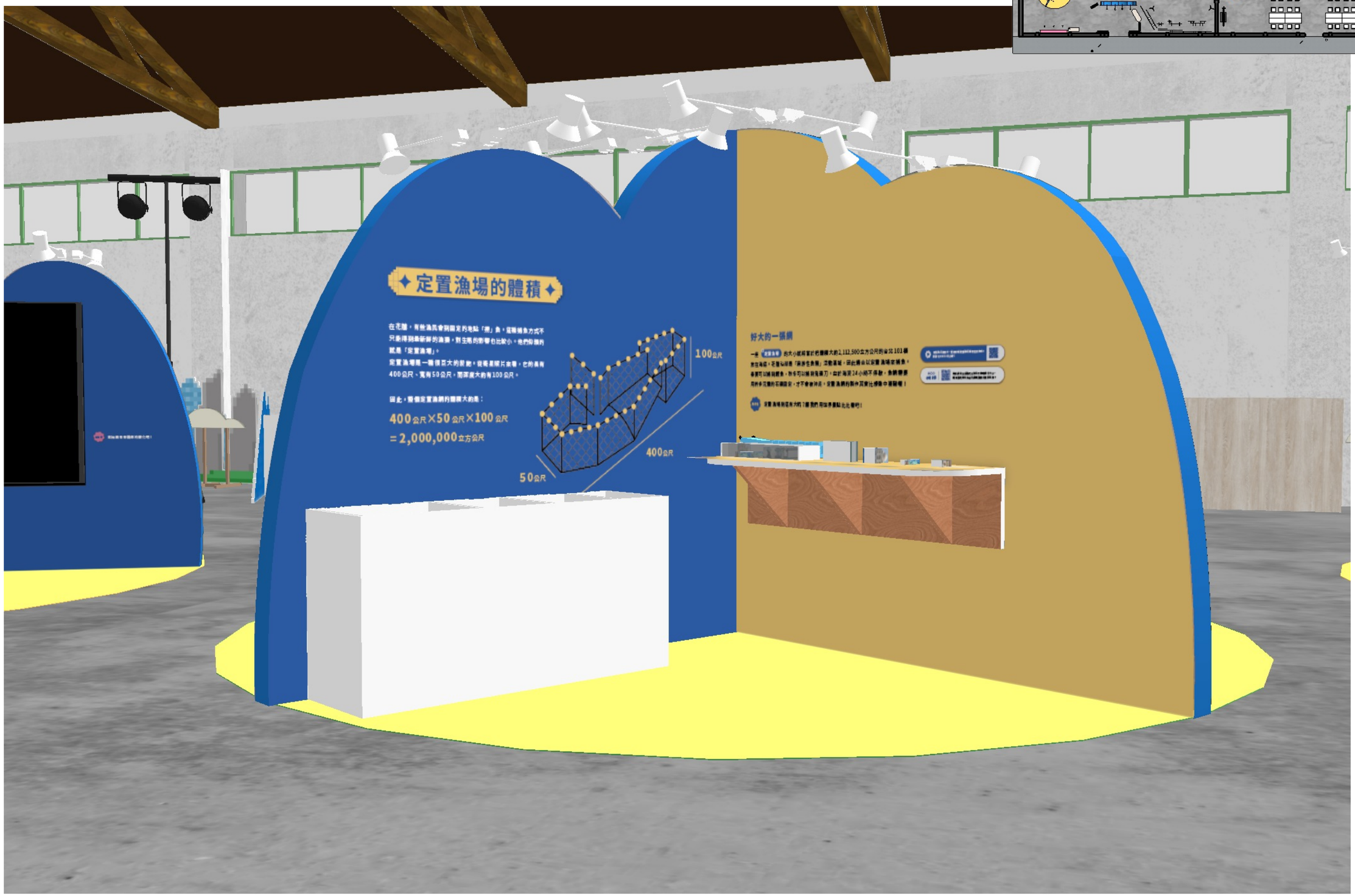
狩獵

稻米

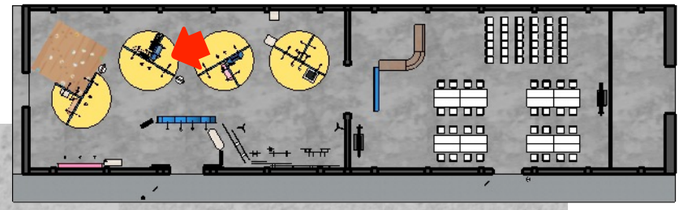

米飯與升糖指數
升糖指數可以用來表示「我們在吃下 100 公克食物的 2 小時後，血液中會增加多少糖」。人體最容易吸收的醣就是葡萄糖，所以我們將葡萄糖的升糖指數打為 100，其他食物的升糖指數就是與葡萄糖互相比較而來。
舉例：白米飯的升糖指數是 85。也就是：我們在吃下 100 公克白米飯的 2 小時後，血糖會增加相比。本體會上升 85%。黑米與糙米的升糖指數，分別是 58 與 54。
從這張圖可以看出各 GI 值的區間，吃下升糖指數偏高的食物後，血糖上升較快，容易造成肥胖、心血管疾病。升糖指數低的食物可以穩定血糖、延長飽足感。一般來說，小於 55 才算是低升糖指數喔！
高升糖指數
低升糖指數
吃下升糖指數偏高的食物，會讓血糖上升和下降的速度較快，因此比較容易感覺到飢餓。
食物與熱量

定置漁場

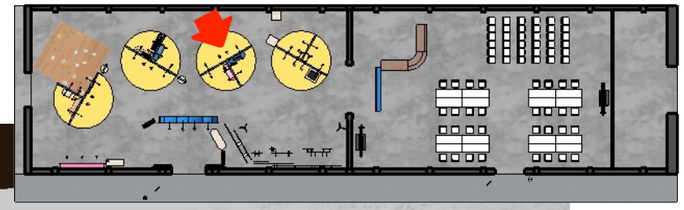



✦定置漁場的體積✦
在花蓮，有些漁民會固定的地點「撒」魚，這種捕魚方式不只能得到最新鮮的漁獲，對生態的影響也比較小，他們採捕的就是「定置漁場」。
定置漁場是一種很巨大的裝置，從衛星照片來看，它的長有400公尺、寬有50公尺，圍深最大的有100公尺。
由此，整個定置漁網的體積大約是：
400公尺×50公尺×100公尺
=2,000,000立方公尺
100公尺
400公尺
50公尺
好大的一張網

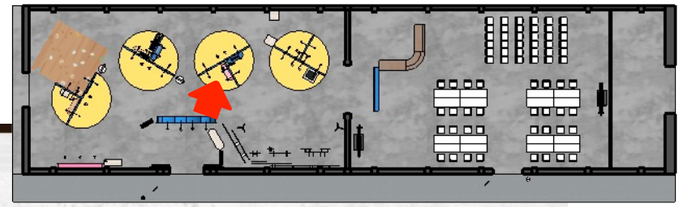
紅茶茶葉



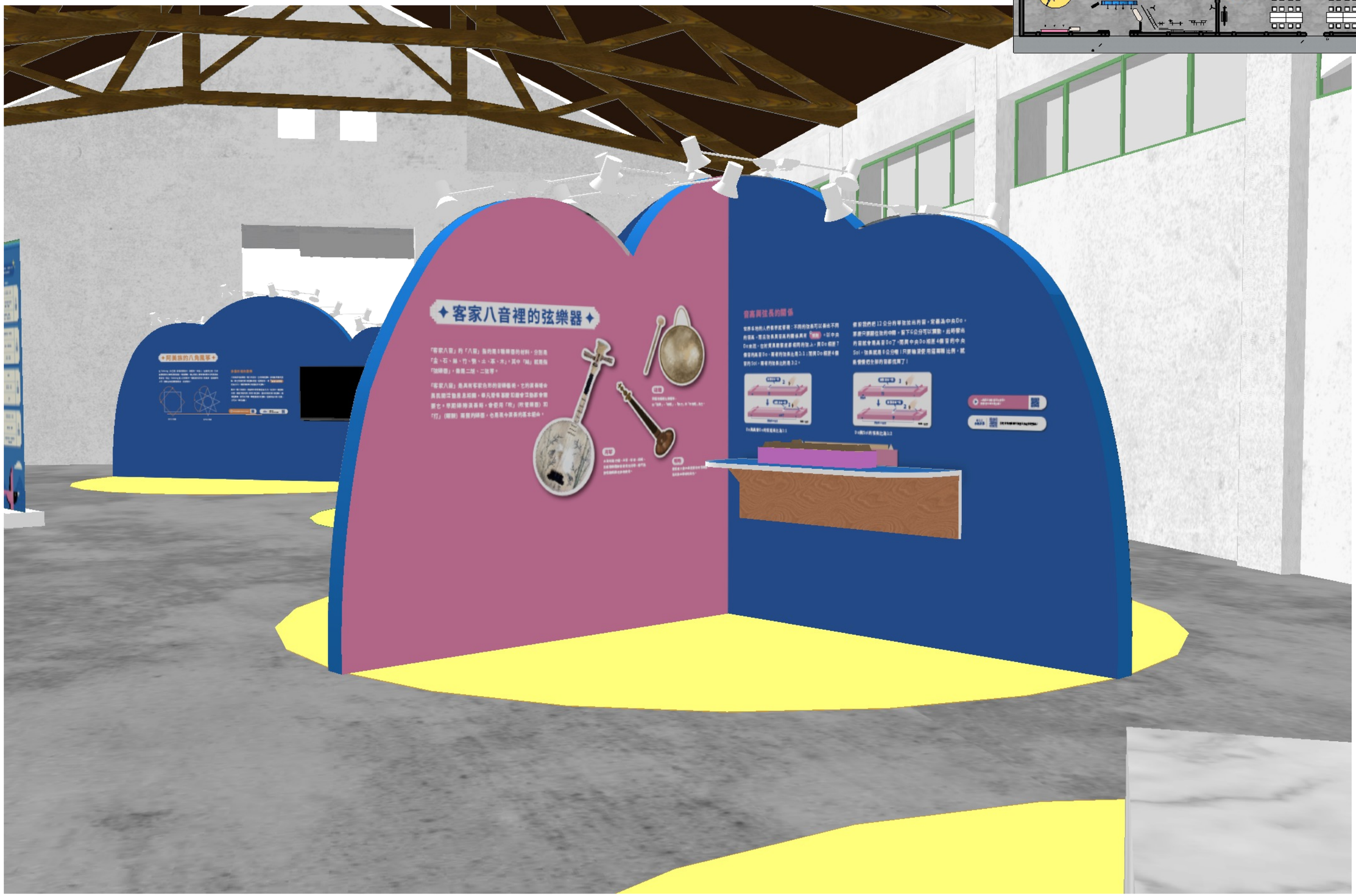
慶修院

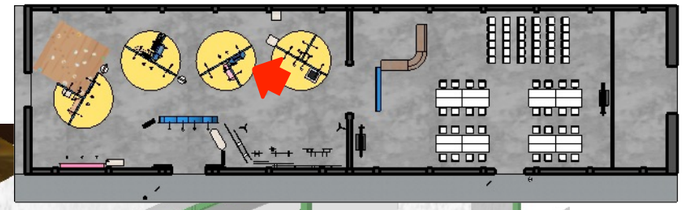


掃叭石柱

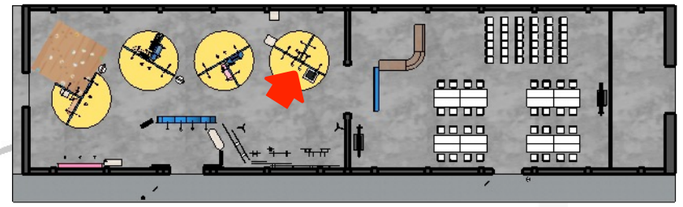


閩客文化

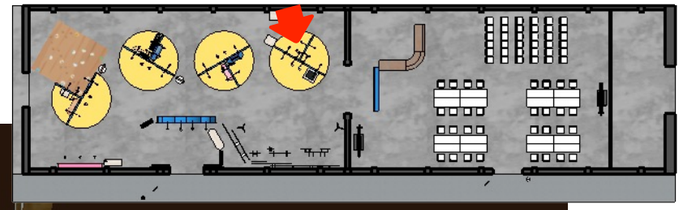


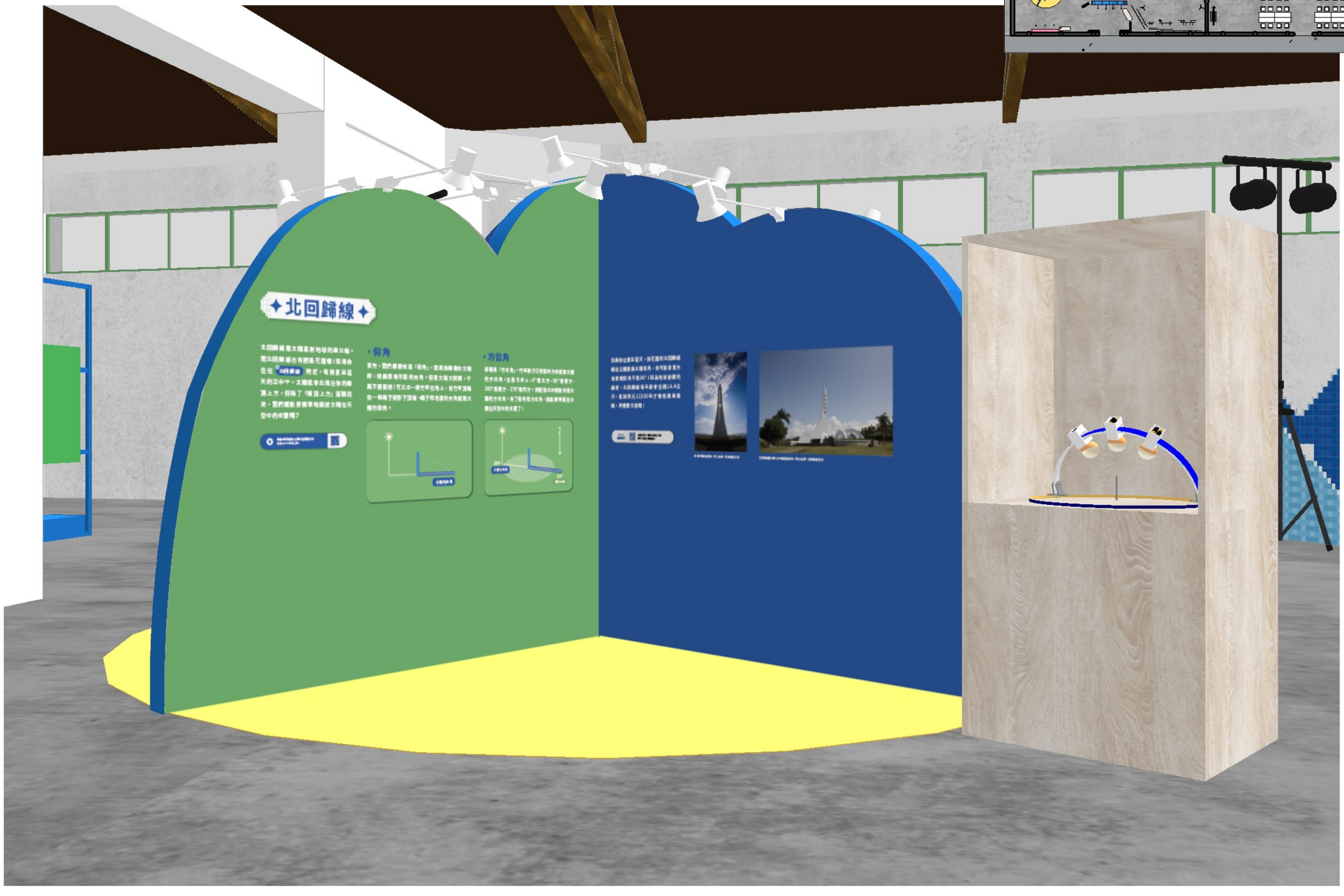


板塊交界

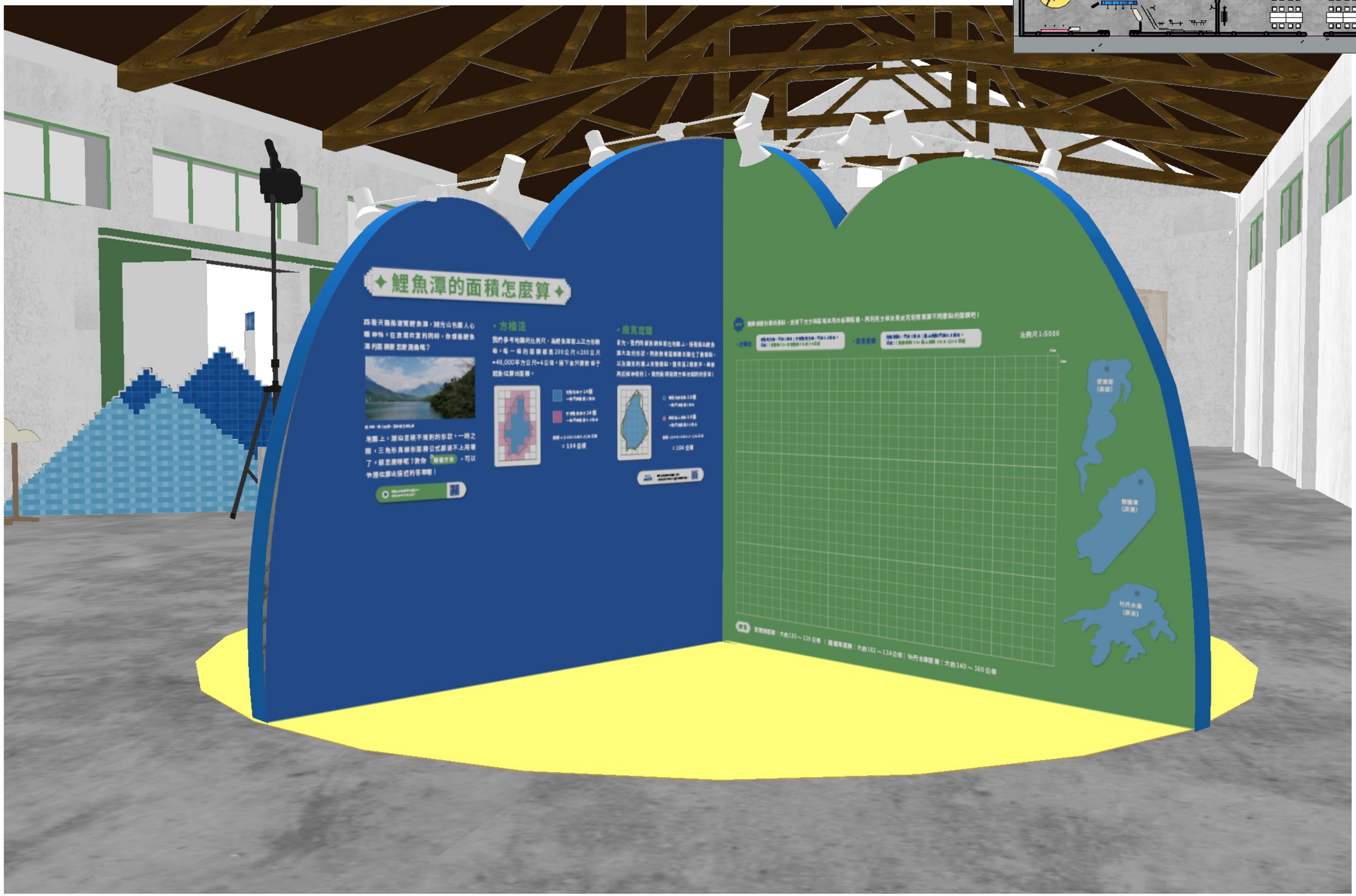


北回歸線__日晷靠展板





鯉魚潭



平日場次報名

展覽時間：9:00~17:30

★ 展場周一固定公休，不開放預約校外教學。

各場次：（依據貴班課程安排，請選擇預計參與的方案與時間）每場次人數上限：**50** 人

地點：花蓮縣運動休閒園區

✩本校外教學可併班併校，如當時段人數未達上限，將安排與其他班級一同參與；若您已與其他帶班老師協調共同參加，請在表單中一併填寫。

✩建議每場人數為50人✩

【活動流程】

基本方案：專人導覽｜1 小時活動

- 5 分鐘｜集合點名、大合照
- 10 分鐘｜展覽介紹（主題、前導導覽影片）
- 40 分鐘｜參觀導覽（區域介紹）
- 5 分鐘｜集合點名，賦歸

自由參觀方案：專人導覽＋自由參觀｜2 小時活動

- 專人導覽：55 分鐘
- 50 分鐘｜展區自由參觀體驗（使用數位導覽）
- 5 分鐘｜集合點名，賦歸

完整體驗方案：專人導覽＋自由參觀＋工作坊體驗｜3 小時活動

- 專人導覽：55 分鐘
- 30 分鐘｜展區自由參觀體驗（使用數位導覽）
- 80 分鐘｜工作坊體驗
- 5 分鐘｜環境整理、集合點名，賦歸

注意事項：後臺將依照報名順序安排場次，並於一星期內主動通知您確認的報名日期與場次。

平日場次報名連結：

https://reurl.cc/KIpj8M

吉安火車站至園區路線圖（步行時間約為5-10分鐘）

1. 吉安火車站出站

2. 往右邊走

3. 走到路口右轉

4.往地下道走

5.穿過地下道

6.往前直走左手邊會看到一棟黃色建築物,就會看到後門入口了

7.進入園區後，沿著前方跑道左轉

8.沿著跑道走

9.走到盡頭右轉

10.直走到前方第一棟建築物就是展館了

11.抵達展館

展館入口

園區地圖

MAP
文化一街
仁里五街
文化一街七巷一弄
文化二街
活動會場
花蓮縣運動休閒園區
停車區
數學有感動手玩數學互動展
Pukpuk薄薄部落聚會所
南濱八街200巷
停車區
Google Maps
前門入口
Google Maps
後門入口