

財團法人新北市文化基金會 「指尖下的流域」科技藝術校園巡迴展覽模組 115 年申請簡介



一、推動背景

為提升資源公共性、回應數位學習顯學需求，並增加教學資源豐富性，財團法人新北市文化基金會，就新北流域主題，製作一套數位互動學習模組，結合新型體驗科技互動藝術的經驗，促進新北市學童之文化近用權，為學校注入多元藝文刺激之餘，也同時吸收新北市流域相關知識，寓教於樂，推動科技藝術校園巡迴展覽模組開發與推廣。

二、推動目標

文化與科技之結合於現代體驗之重要性非同一般，也是目前新型藝術發展的主要趨勢，但多見於大型藝術場地或特定博物館、美術館中，因其限制較多、有特殊場地或環境需求的特性，使得學生們平常難以輕易接觸到時興最新藝術展現形式。因此本次設計了有機動性之科技藝術模組，在新北市各國民小學中巡迴行動展示，結合最新科技藝術，提供學生們與眾不同的學習體驗，並完成其親近、簡易理解科技藝術之目的，成為推動新北市科技藝術教育之一大助力。

三、推動團隊

指導單位：新北市政府文化局

主辦單位：財團法人新北市文化基金會

教育合作：財團法人廣達文教基金會

贊助單位：慧智文教基金會、黃京發先生

執行團隊：集刻互動媒體有限公司、社團法人台灣兒童領導力教育協會

特別感謝：長流美術館、財團法人李梅樹文教基金會、財團法人陳澄波文化基金會、順益台灣原住民博物館、新北市立黃金博物館（按筆劃順序）

四、辦理場次及對象

巡迴服務以新北市轄內偏遠、特偏遠及非山非市地區國小（三至六年級適用）為優先，亦開放一般學校申請。入校學校可依教學需求靈活運用展覽模組，將科技藝術與流域主題融入課程。展期原則每校約一個月，並須配合參與教師研習。

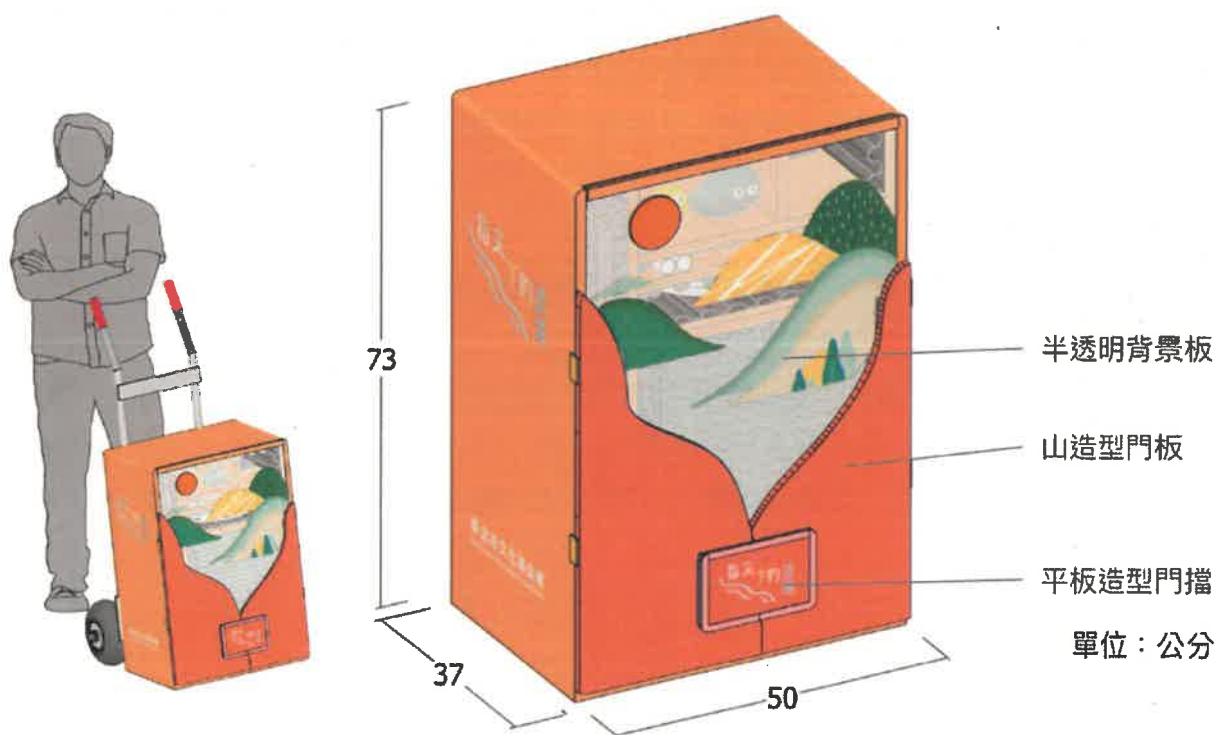
五、策展理念與展示說明

以組裝式展覽為實體媒介、教室內既有之數位裝置（大螢幕、平板）為數位媒介，透過指尖和其他方式操作，打造蘊含新北在地流域知識，結合並轉化新北流域之相關藝術創作，供教師靈活運用，讓文化知識流轉在新北校園間，體驗展覽的同時也學習、吸收與新北流域有關的知識概念。

六、展覽內容

（一）模組與設展示意

1. 指尖下的流域科技藝術校園巡迴展覽模組¹



¹ (1)設計：以橘色為底色，正中央河流部分為半透明材質，可以看見箱子內部有許多配件，等待一同探索奧妙的流域世界。(2)運送：可使用一般推車載運方便移動。

2. 校園設展示意

以一間教室大小空間進行展示，教師可按照裝置內的說明，依據現場空間大小和形式，將海報和展示物件等佈置於該空間中，並將教材提供給學生、搭配平板操作使用。本會提供組裝說明與行前說明會，此模組經運送至學校，實際需由學校架設，並結合校方網路及平板操作。



● 學校設展示意圖



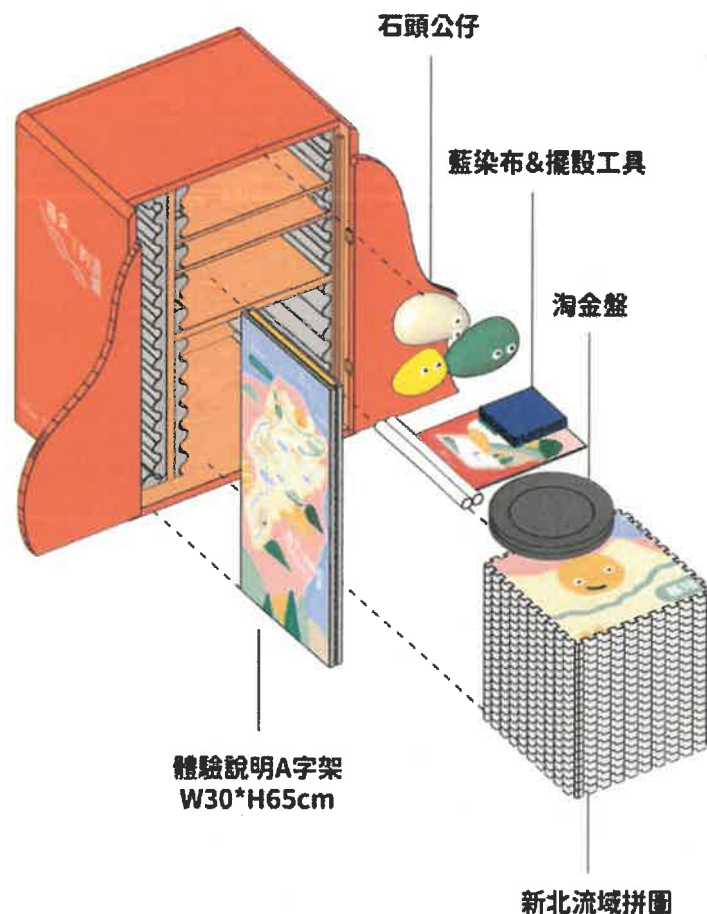
(二)「模組展示」與「數位體驗」內容

1. **實體展件&設展示意**：實體展件依流域箱內附「使用手冊」陳設展示，於教學過程中搭配數位體驗內容使用。

● 實體展件列表

	展件	說明
1	說明展板	共 4 組，含展架
2	流域箱造型門擋	iPad 造型磁吸門擋
3	體驗說明 A 字架	正面：遊戲步驟 背面：新北流域拼圖參考圖
4	使用手冊	提供教師教學參考使用
5	陪伴怪獸公仔	共 3 個
6	新北流域拼圖	30x30cm 共 16 片，勿踩踏。
7	新北流域地圖小拼圖	共 5 組，每組共 40 片，附參考圖。
8	淘金盤	共 4 個，由新北市黃金博物館出借
9	布面海報	共 1 條，橫式

● 實體展件圖示



2. **數位體驗內容：**數位體驗主要以平板操作，分為三個部分，主題內容包含：活動一《流域佇佗位？》、活動二《流域大代誌！》，以及活動三《流域 ALL CHECKED！》。教師可依流域箱內附「使用手冊」完成前置設定，再逐步根據指引，融入教學使用。

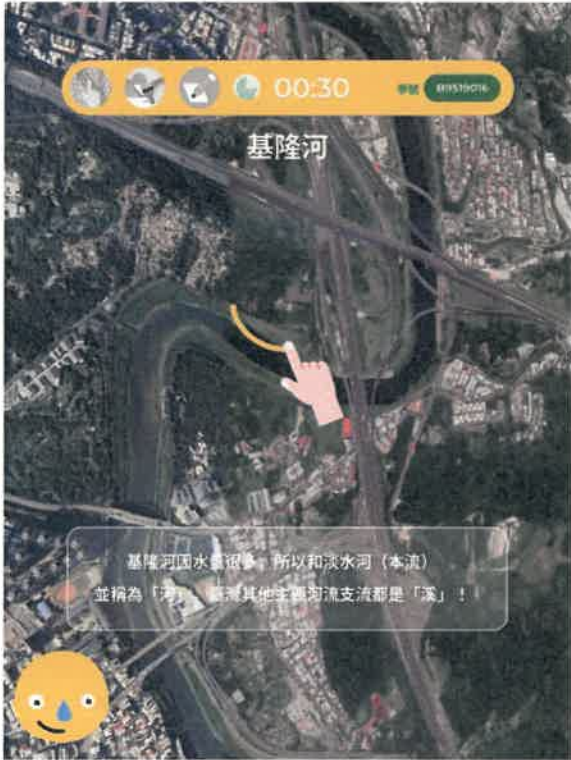
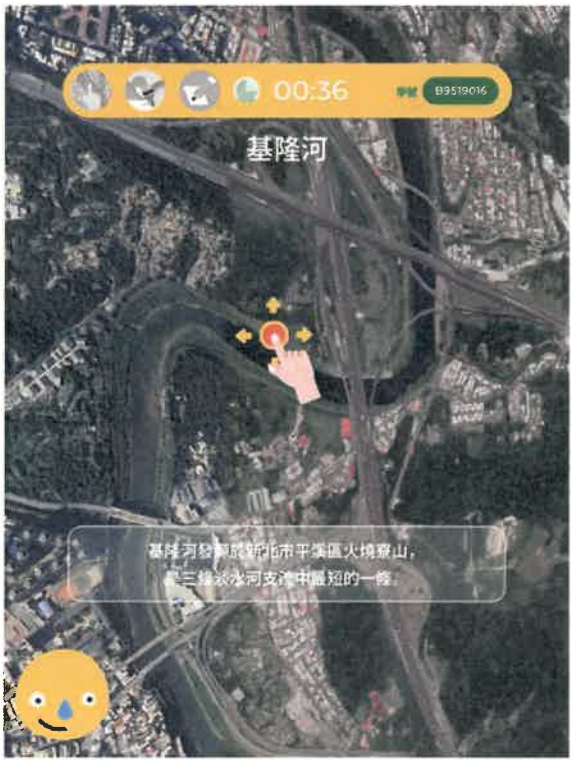
● 「指尖下的流域」數位體驗登錄畫面



● 活動一《流域佇佗位？》

■ 透過指尖畫線探索新北流域地景

需要操作者以手指在螢幕上畫出線條，系統會依循所畫出之線條圖形、方向，比對顯示出該河流區域之地景圖。根據操作形式不同，可以體驗到：「『線』在在哪裡？」和「『川』針引線」兩種活動。

活動一《流域佇佢位？》	
體驗活動	「線」在在哪裡？
操作畫面	用指尖畫出線條，系統會配對顯示符合線條形狀的流域和地景圖像。 
體驗活動	「川」針引線
操作畫面	感應使用者所畫出的線條，圖像以連結串連的方式顯示於畫面上。 

● 活動二《流域大代誌！》

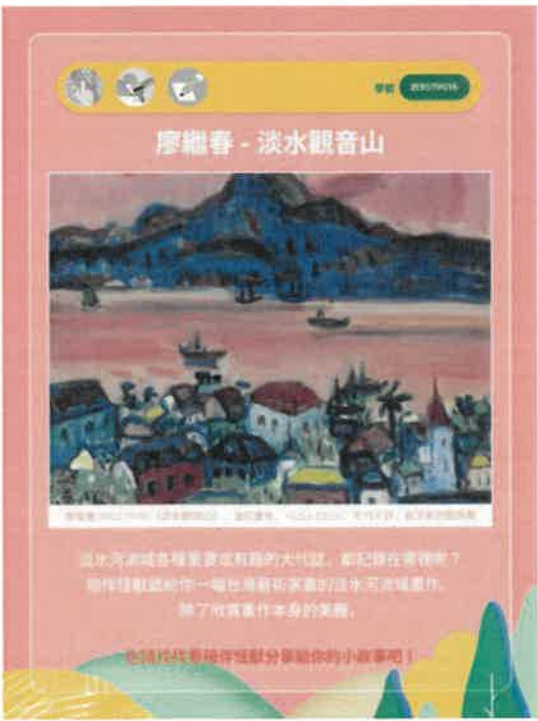
■ 從大師作品帶出新北流域知名地景和小故事

透過欣賞廖繼春《淡水觀音山》，以新北的母親河「淡水河」出發，逐步瀏覽李梅樹《清溪浣衣》、陳澄波《碧潭》和李娟娟《遠眺金瓜石》等畫作，認識新北流域——淡水河、大漢溪、新店溪和基隆河。

■ 從畫作欣賞和流域知識延伸體驗小互動

根據使用者點選認識不同的畫作，可體驗到自作品所繪之知名地景所延伸設計的互動環節，體驗著色、划船以及淘金。



活動二《流域大代誌！》	
認識作品	廖繼春《淡水觀音山》（範例畫作）
對應流域	淡水河流域
操作畫面	

認識作品

李梅樹《清溪浣衣》

對應流域

大漢溪流域

操作畫面



互動畫面

【成為大師著色體驗】

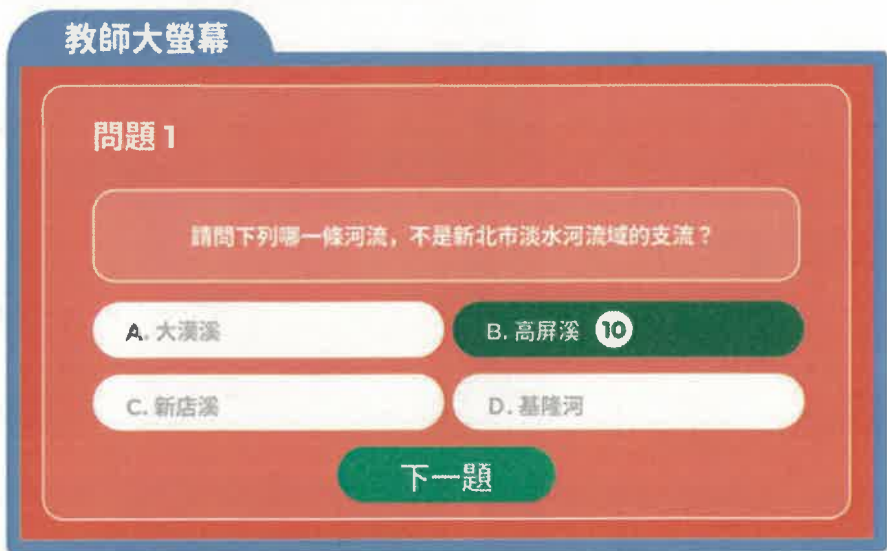


認識畫作	陳澄波《碧潭》
對應流域	新店溪流域
操作畫面	 
互動畫面	【划船體驗】      

認識畫作	李娟娟《遠眺金瓜石》
對應流域	基隆河流域
操作畫面	
互動畫面	【淘金體驗】 

● 活動三《流域 ALL CHECKED ! 》

教師畫面點按進入活動三測驗環節。教師可依據時間和題數需求，選擇不同題組——簡單、一般及進階三種類型，予學生操作。

活動三《流域 ALL CHECKED ! 》	
測驗機制	● 學生點選答案，按下「確定」送出 ● 教師大螢幕會顯示每個選項選擇的數量，教師點選最多人選的選項作為該題的答案，顯示於大螢幕上。
教師大螢幕畫面	 The teacher's large screen interface is titled "教師大螢幕". It displays "問題 1" (Question 1) with the text "請問下列哪一條河流，不是新北市淡水河流域的支流？" (Which of the following rivers is not a tributary of the New Taipei City淡水 River watershed?). There are four options: A. 大漢溪, B. 高屏溪 (highlighted in green with a score of 10), C. 新店溪, and D. 基隆河. A "下一題" (Next Question) button is at the bottom.
學生平板畫面	 The student's tablet interface is titled "學生平板". It shows a top bar with icons, a timer at 00:10, and a "Test001" label. The question "問題 1" is displayed with the same text as the teacher's screen. The options are A. 大漢溪, B. 高屏溪, C. 新店溪, and D. 基隆河. A "確定" (Confirm) button is at the bottom.

測驗結束	顯示答對率後，打開前鏡頭可拍攝照片，即會生成證書。
教師大螢幕	 The teacher's large screen displays a red background with the title '指尖下的流域' (The Watershed Under the Fingertips). It shows a completion status of '完成作答' (Completed Answering) and a correct answer rate of '答對率 90 %'. Below this, it asks '對本次的活動有什麼心得呢？歡迎互相分享囉！' (What are your thoughts on this activity? Welcome to share!). There are also three cartoon characters at the bottom.
學生平板畫面	 The student tablet interface shows a red background with a cartoon character and a '完成' (Completed) button. Below the button, there is a message in Chinese: '恭喜你完成活動並拿到所有獎勵！辛苦了！請記得保持環境清潔，做好個人衛生，把垃圾帶到學校的垃圾桶丟下，並洗手喔！' (Congratulations on completing the activity and getting all rewards! You've worked hard! Please remember to keep the environment clean, practice personal hygiene, take your trash to the school trash can, and wash your hands!). There is also a '拍照紀念囉！' (Take a photo to commemorate!) button. An arrow points to a second screen showing a photo of a student sitting at a desk, with the text '擺好喜歡的姿勢！' (Strike a pose you like!) above it.

● 活動後：學生自行拍攝&製作數位證書



七、「成為展覽模組巡迴學校」合作方式

資源項目	新北市文化基金會	合作學校	說明
(一) 巡迴展覽模組	V		1.展期：原則一校停留 1 個月為主。 2.運費：需 2 方分攤（基金會負責寄出，學校負責寄回）。
(二) 學習資源包 (含教師使用手冊、教案、學習單、教學簡報)	V		3.成果紀錄：學校需配合本會成果展示，拍攝紀錄歷程（靜、動態）。若有公開需要，本會將提前與學校討論確認。
(三) 數位學習工具 (平板、大螢幕等)		V	4.教學歷程紀錄回饋表：使用模組執行課程之教師需配合填寫教學歷程紀錄以及執行回饋表單。
(四) 教學歷程紀錄表		V	5.延伸成果：鼓勵學校依自身特色開發一式延伸教案回復本會，會內將於同一年度針對所有學校回饋之教案進行年度評比，選出其中最優兩校，核發教案設計獎金 3,000 元。學校可自行斟酌是否參與，並授權本會公開分享於本會官網，供他校觀摩下載。
(五) 延伸學習教案 (鼓勵參與)		V	

誠摯歡迎各校申請，一同探索新北流域文化與科技藝術無限樂趣！