

# 公帑資助學校專項撥款計劃

計劃編號：	2022/0346 (修訂本)
學校名稱：	聖公會聖十架小學 S. K. H. Holy Cross Primary School
計劃名稱：	十架科創發明家 S.K.H Holy Cross Science and Technology Inventor
受惠目標：	小學
預計直接受惠人數：	學生:512 人(6) 教師:60 人

## 1. 計劃需要

### 1.1 計劃目標

本計劃旨在發展及加強校本 STEM 教育，引發學生學習編程的興趣，培育他們的創意、協作和解難能力，並透過舉辦教師發展活動，提升教師實踐 STEM 教育的專業能力。

### 1.2 校本創新元素

編程教育已被全球應定為其中一種必學的語言，但本港的編程教育比較鬆散及沒有固定方向，所以本計劃打算利用一些編程工具，以階梯形式的進行編程教育，讓學生可以一步一步由淺入深認識編程概念，最後達致可以製作自己的成品。另外我們亦加入一個「承傳」的概念，希望首先參與的學生能夠將所學得的知識教授與其他未曾接觸的學生，讓他們與同輩之間互相分享，從而培育他們具有 21 世紀必要的學習能力。

### 1.3 計劃配合學校需要 / 學生的多樣性需要

#### 項目：與本周期學校發展計劃/關注事項相關

本校發展計劃其中一項重點為發展校本 STEAM 教育，提升學生的學習動機及效能，因此發展 STEAM 教育正為學生提供實踐所學的機會，提升他們的學習興趣與動力，增強自信心。本校於 2022-2023 學年從常識科分拆出科學與科技科，組織有志及有能力的教師推行科學、科技教育，培養學生創科能力。本校有意於課堂推行普及編程教育外，亦為不同年級中有潛質的學生推行更深入的編程教育，有系統地按學生能力給予適當的啟發及協助，讓學生一步一步由淺入深學習編程，裝備學生在未來進入社會的時候已經具備一定的編程能力。

「十架科創發明家」將作為不同的 STEAM、編程教育學習基地，讓學生有更多的活動場地進行不同的 STEAM、編程教育活動，並進行作品展示、成果展覽、新意念發佈等等。「十架科創發明家」更可以成為 STEAM、編程項目的培育基地，吸引更多的學生可以一同參與。

## 2. 計劃可行性

### 2.1 計劃的主要理念/依據

#### 項目：參考教育局課程文件/指引

本計劃引用教育局《推動 STEM 教育 — 發揮創意潛能》及關於 STEAM 教育、編程教育的建議，從更新科技教育學習領域課程、增潤學生的學習活動及加強學校和教師的專業發展製定計劃。

本計劃擬先檢視校本課程，加入並結合 AI、IoT、手機應用編程，以豐富學生的學習經歷。

## 2.2 學校的準備程度

### 項目：學校已具備的相關經驗

本校至 2016 年已開始推行校本 STEAM 教育活動，如氣球動力車、雞蛋降落傘、載物熱氣球、智慧機場、磁浮列車、智能垃圾箱、太陽能車、太陽能船、水火箭及返回艙等，並舉辦跨校 STEM 比賽及學生交流展，由此可見本校已具備推行此類教育活動的經驗。根據過往經驗，以教育活動、比賽形式讓學生動手做的作品最能提升學生的興趣、邏輯思考和解難能力，本校現時於 P3 的電腦課、P4-P6 年級的科學與科技課中安排了初階編程課程，包括：mirco:bit、Scratch Jr。為了進一步實踐編程教育及其應用，本計劃把編程教育理念進一步融入課堂及學生延伸學習中，並改裝常識室、電腦室、禮堂成為「十架科創發明家」學習基地。常識室會成為「STEAM 夢工場」、電腦室成為「STEAM 編程教育中心」，與禮堂的展示及比賽場地，三地聯動、協同，為學生提供全面的編程學習機會。

## 2.3 校長和教師的參與

學校人員：校長

職責：監察督導

學校人員：計劃統籌

職責：處理撥款, 擬定計劃, 統籌/協調, 課程/活動規劃, 帶領/參與活動, 教材整理

學校人員：課程主任

職責：監察督導, 統籌/協調, 課程/活動規劃

學校人員：科任教師

職責：課程/活動規劃, 帶領/參與活動, 教材整理

## 2.4 計劃時期

計劃開始及完成日期：由 12/2024 至 08/2026

合共需時 1 年 9 月

## 2.5 計劃活動的詳情

### a. 推行計劃措施

#### 活動 1：AI 編程教育

推行時期：

02/2026 - 03/2026

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<ul style="list-style-type: none"><li>全級四年級學生</li><li>學習目標：學習及應用 AI 編程於生活情景中</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>學習內容：<ul style="list-style-type: none"><li>1.學習 AI 人工智能編程</li><li>2.學習 AI 人工智能原理和現實應用案例</li><li>3.學生 AI 人工智能程式作品可包括人臉，圖形，顏色，語音辨識等</li><li>4.進行比賽及展示作品</li></ul></li><li>推行策略：<ul style="list-style-type: none"><li>1.教師運用「STEAM 編程教育中心」(原電腦室)新設置的教學環境，教導學生學習編程，並應用於生活環境中。學生在課堂中除了動手實作外，亦會移動枱椅，充分利用室內空間，運用玻璃白板、電子白板與同學討論、交流意見。</li><li>2.學生於禮堂比賽，並運用 LED WALL 展示作品。</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>電腦室 20 節</li><li>禮堂 2 節</li><li>全級共 22 節</li><li>每節 35 分鐘</li></ul>

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 課堂由外聘機構導師任教，主教須具備相關大學學位、具備教育文憑或同等學歷，並具備不少於 3 年教學經驗
- 本校具相關經驗教師協教，並編修校本教材。

預期成效：

- 由淺入深進行 AI 編程教育，並應用於生活情景中，提升學生應用科技的能力。
- 學習中亦加入小組合作元素，提升學生的協作和解難能力。

## 活動 2：IoT 編程教育

推行時期：

03/2026 - 04/2026

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<ul style="list-style-type: none"><li>全級 5 年級學生</li><li>學習目標：學習及應用 IoT 編程於生活情景中</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>學習內容：<ul style="list-style-type: none"><li>1.聲控燈</li><li>2.智能風扇</li><li>3.智能門鎖</li><li>4.智能分貝檢測器</li><li>5.智能響鬧裝置</li><li>6.進行比賽及展示作品</li></ul></li><li>推行策略：<ul style="list-style-type: none"><li>1.教師運用「STEAM 編程教育中心」(原電腦室)新設置的教學環境，教導學生學習編程，並應用於生活環境中。學生在課堂中除了動手實作外，亦會移動枱椅，充分利用室內空間，運用玻璃白板、電子白板與同學討論、交流意見。</li><li>2.學生於禮堂比賽，並運用 LED WALL 展示作品。</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>電腦室 20 節</li><li>禮堂 2 節</li><li>全級共 22 節</li><li>每節 35 分鐘</li></ul>

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 課堂由外聘機構導師任教，主教須具備相關大學學位、具備教育文憑或同等學歷，並具備不少於 3 年教學經驗；
- 本校具相關經驗教師協教，並編修校本教材。

預期成效：

- 由淺入深進行 IoT 編程教育，並應用於生活情景中，提升學生應用科技的能力。
- 學習中亦加入小組合作元素，提升學生的協作和解難能力。

## 活動 3：手機應用編程教育

推行時期：

01/2026 - 02/2026

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<ul style="list-style-type: none"><li>全級六年級學生</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1.學習使用 App Inventor 2 平台</li><li>2.學習控制設定、觸碰邏輯、比較邏輯等</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>電腦室 20 節</li><li>禮堂 2 節</li><li>全級共 22 節</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>學習目標：學習及製手機應用程式，學生作品可包括抽獎、繪圖、遊戲等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.編寫抽獎、繪圖、遊戲等應用程式</li> <li>4.展示及交流作品</li> <li>•</li> <li>推行策略：</li> <li>1.教師運用「STEAM 編程教育中心」(原電腦室)新設置的教學環境，教導學生學習編程，並測試。學生在課堂中除了個人實作外，亦會利用室內與同學討論、交流意見。</li> <li>2.學生於禮堂比賽，並運用 LED WALL 展示作品。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>每節 35 分鐘</li> </ul>
--	---	--

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 課堂由外聘機構導師任教，主教須具備相關大學學位、具備教育文憑或同等學歷，並具備不少於 3 年教學經驗；
- 本校具相關經驗教師協教，並編修校本教材。

預期成效：

- 由淺入深進行手機應用編程教育，提升學生應用科技的能力。
- 學習中亦加入小組合作元素，提升學生的協作和解難能力。

**活動 4：便攜保溫箱**

推行時期：

12/2025 - 12/2025

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<ul style="list-style-type: none"> <li>全級三年級學生</li> <li>學習目標：</li> <li>1.運用不同物料製作保溫箱</li> <li>2.micro:bit 編程溫度感應器</li> <li>3.應用 micro:bit 溫度感應器測試保溫效能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>學習內容：</li> <li>1.測試不同保溫物料的效果</li> <li>2.動手製作保溫箱的技巧</li> <li>3.編程、應用 micro:bit 溫度感應器</li> <li>4.應用 micro:bit 溫度感應器進行公平測試、設計循環改良作品</li> <li>•</li> <li>推行策略：</li> <li>1.教師運用「STEAM 夢工場」(原常識室)新設置的教學環境，教導學生綜合運用知識，解決生活問題，並動作制作、測試作品。學生在課堂亦會運用匯報區、電子互動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>禮堂 2 節</li> <li>電腦室 2 節</li> <li>常識室 4 節</li> <li>共 8 節</li> <li>每節 35 分鐘</li> </ul>

	<p>白板、玻璃白板、展示板與同學討論、交流意見。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.教師運用「STEAM 編程教育中心」(原電腦室)新設置的教學環境，教導學生學習編程，並應用於生活環境中。學生在課堂中除了動手實作外，亦會移動枱椅，充分利用室內空間，運用玻璃白板、電子白板與同學討論、交流意見。</li> <li>3.教師運用禮堂 LED WALL 作全級大課，定立學習目標及方向；學生於禮堂進行比賽，並運用 LED WALL 展示作品。</li> </ul>	
--	--	--

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 由學校具該方面 知識和經驗的教師負責教授

預期成效：

- 電腦室：
- 學習 micro:bit 溫度感應器編程及測試。
- 
- 常識室：
- 學生認識不同物料的保溫方法，製作保溫箱，並應用編程。
- 
- 禮堂：
- 初期就課題與全級定立學習目標及方向，最終展示。

**活動 5：淨水器**

推行時期：

10/2025 - 10/2025

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全級四年級學生</li> <li>• 學習目標：</li> <li>• 1.認識過濾原理</li> <li>• 2.製作濾水器</li> <li>• 3.mirco:bit 編程及應用編程檢測濾水效果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 學習內容</li> <li>• 1.學習過濾的原理</li> <li>• 2.選擇適合制料製作濾水器</li> <li>• 3.mirco:bit 編程水質濁度檢測器</li> <li>• 4.根據結果改良設計</li> <li>•</li> <li>• 推行策略：</li> <li>• 1.教師運用「STEAM 夢工場」(原常識室)新設置的教學環境，教導</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 禮堂 2 節</li> <li>• 電腦室 2 節</li> <li>• 常識室 4 節</li> <li>• 共 8 節</li> <li>• 每節 35 分鐘</li> </ul>

	<p>學生綜合運用知識，解決生活問題，並動作制作、測試作品。學生在課堂亦會運用匯報區、電子互動白板、玻璃白板、展示板與同學討論、交流意見。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.教師運用「STEAM 編程教育中心」(原電腦室)新設置的教學環境，教導學生學習編程，並應用於生活環境中。學生在課堂中除了動手實作外，亦會移動枱椅，充分利用室內空間，運用玻璃白板、電子白板與同學討論、交流意見。</li> <li>• 3.教師運用禮堂 LED WALL 作全級大課，定立學習目標及方向；學生於禮堂進行比賽，並運用 LED WALL 展示作品。</li> </ul>	
--	--	--

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 由學校具該方面知識和經驗的教師負責教授

預期成效：

- 電腦室：
- 學習 mirco:bit 光感測器編程及測試。
- 
- 常識室：
- 製作濾水器，並應用編程的水質濁度檢測器
- 
- 禮堂：
- 初期就課題與全級確立學習目標及方向，終期展示成果。
- 
- 整體：
- 學生能分析收集的數據，改良設計。

**活動 6：護耳罩**

推行時期：

11/2025 - 11/2025

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全級五年級學生</li> <li>• 學習目標：</li> <li>• 1.認識物料的隔音、吸音效能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 學習內容：</li> <li>• 1.不同物料的隔音、吸音效能</li> <li>• 2.動手制作護耳罩的技巧</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 禮堂 2 節</li> <li>• 電腦室 2 節</li> <li>• 常識室 5 節</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.應用分貝感應器作測試</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.應用編程分貝感應器作測試</li> <li>• 4.設計循環改良作品</li> <li>•</li> <li>• 推行策略：</li> <li>• 1.教師運用「STEAM 夢工場」(原常識室)新設置的教學環境，教導學生綜合運用知識，解決生活問題，並動作制作、測試作品。學生在課堂亦會運用匯報區、電子互動白板、玻璃白板、展示板與同學討論、交流意見。</li> <li>• 2.教師運用「STEAM 編程教育中心」(原電腦室)新設置的教學環境，教導學生學習編程，並應用於生活環境中。學生在課堂中除了動手實作外，亦會移動枱椅，充分利用室內空間，運用玻璃白板、電子白板與同學討論、交流意見。</li> <li>• 3.教師運用禮堂 LED WALL 作全級大課，定立學習目標及方向；學生於禮堂進行比賽，並運用 LED WALL 展示作品。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 共 9 節</li> <li>• 每節 35 分鐘</li> </ul>
--	--	---

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 由學校具該方面知識和經驗的教師負責教授

預期成效：

- 電腦室：
- 學習 Micro:bit 編程分貝感應器及測試
- 
- 常識室：
- 認識不同物料的隔意、吸音能，製作護耳罩，並應用 Micro:bit 分貝感應器作公平測試。
- 
- 禮堂：
- 初期就課題與全級確立學習目標及方向，終期展示成果。
- 
- 整體：
- 學生能發揮科學精神及創意持續改良作品。

**活動 7：垃圾分類機械夾**

推行時期：

12/2025 - 12/2025

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 全級六年級學生</li> <li>•</li> <li>• 學習目標：</li> <li>• 1.認識簡單機械、力與運動原理</li> <li>• 2.Micro:bit 辨識技術</li> <li>• 3.應用 Micro:bit 辨識技術製作垃圾分類機械夾</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.簡單機械、力與運動原理，如槓桿、摩擦力等</li> <li>• 2.設計，並動手製作能夾起物件的機械夾</li> <li>• 3.micro:bit 編程辨識技術</li> <li>• 4.應用 micro:bit 編程辨識，使機械夾能辨識不同垃圾類別</li> <li>•</li> <li>• 推行策略：</li> <li>• 1.教師運用「STEAM 夢工場」(原常識室)新設置的教學環境，教導學生綜合運用知識，解決生活問題，並動作制作、測試作品。學生在課堂亦會運用匯報區、電子互動白板、玻璃白板、展示板與同學討論、交流意見。</li> <li>• 2.教師運用「STEAM 編程教育中心」(原電腦室)新設置的教學環境，教導學生學習編程，並應用於生活環境中。學生在課堂中除了動手實作外，亦會移動枱椅，充分利用室內空間，運用玻璃白板、電子白板與同學討論、交流意見。</li> <li>• 3.教師運用禮堂 LED WALL 作全級大課，定立學習目標及方向；學生於禮堂進行比賽，並運用 LED WALL 展示作品。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 禮堂 2 節</li> <li>• 電腦室 2 節</li> <li>• 常識室 5 節</li> <li>• 共 9 節</li> <li>• 每節 35 分鐘</li> </ul>

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 由學校具該方面知識和經驗的教師負責教授

預期成效：

- 電腦室：
- 學習 Micro:bit 辨識技術及測試
- 
- 常識室：
- 認識簡單機械、力與運動原理，設計、製作機械夾，並應用 Micro:bit 辨識技術於機械夾上，使之能分辨垃圾類別。
- 
- 禮堂：

- 初期就課題與全級確立學習目標及方向，終期展示成果。
- 
- 整體：
- 學生能發揮科學精神及創意持續改良作品。

#### b. 教師培訓 (如適用)

- 上、下學期各一次教師編程工作坊加深老師對編程教學的認識。

**活動 1：**教師編程工作坊

推行時期：

2025 年 10 月、2026 年 2 月

內容：

micro:bit 辨識技術 (2025 年 10 月)

App Inventor 2 (2026 年 2 月)

節數：

micro:bit 辨識技術 × 1 節 (1 小時)

App Inventor 2 × 1 節 (1 小時)

校內受聘 培訓人員：

micro:bit 辨識技術：由學校具該方面知識和經驗的教師負責培訓

App Inventor：由學校具該方面知識和經驗的教師負責培訓

預期成效：

教師能掌握 micro:bit 辨識技術的基礎知識和技能

教師能掌握 App inventor 編寫程式的基礎知識和技能

#### c. 其他措施與活動 (如適用)

## 2.6 財政預算

### a. 員工開支

職位名稱	全職百分比	入職要求	每月薪金	強積金	聘任期 (按月計)	預算開支 (\$)	理據
計劃/項目助理	100.0	(大學學位及具 STEAM 相關經驗)	15,600	780	12	196,560	聘請具 STEAM 教育及編程經驗的教學助理，協助本校教師，其工作範疇如下： 1. 購買、管理、預備 STEAM 教育活動所需的教具、制作材料 2. 在恆常 STEAM 教育活動、編程教學中協助教師教學 3. 協助統籌教師跟進計劃的工程進度
<b>員工開支預算總額：</b>						<b>196,560</b>	

### b. 服務開支

項目	服務詳情	單項價格	數量/時數	單位	預算開支 (\$)	理據
AI 編程教育	課堂由外聘機構導師任教，主教須具備相關大學學位、具備教育文憑或同等學歷，並具備不少於 3 年教學經驗；本校具相關經驗教師協教，並編修校本教材。	318	20	節	6,360	由淺入深進行編程教育，並應用於生活情景中，提升學生應用科技的能力。學習中亦加入小組合作元素，提升學生的協作和解難能力。  每節約 35 分鐘
手機應用編程教育	課堂由外聘機構導師任教，主教須具備相關大學學位、具備教育文憑或同等學歷，並具備不少於 3 年教學經驗；本校具相關經驗教師協教，並編修校本教材。	318	20	節	6,360	每節約 35 分鐘
IoT 編程教育	課堂由外聘機構導師任教，主教須具備相關大學學位、具備教育文憑或同等學歷，並具備不少於 3 年教學經驗；本校具相關經驗教師協教，並編修校本教材。	318	20	節	6,360	每節約 35 分鐘

## c. 設備開支

項目	設備規格	單項價格	數量	單位	預算開支 (\$)	理據
STEAM 夢工場(原常識室)供應及安裝：電子互動白板	尺寸約為：86 寸	50,000	1	塊	50,000	用於 STEAM 教育活動、科探活動，並供教師及學生互動、展示構思。
禮堂供應及安裝：LED WALL	尺寸約為：6720W x 3840H	380,000	1	幅	380,000	用於 STEAM 教育活動、STEAM 專題研習、編程教育，進行整級的大課活動，並便於舉行比賽及展示作品。
STEAM 夢工場(原常識室)供應及安裝：學生工作枱	適合小學生使用的工作枱	3,000	6	張	18,000	重置所有桌椅成可移動的桌椅，方便學生因應活動需要改變課室環境，進行學習、討論、動手製作、編程、報告、展示等活動。
STEAM 夢工場(原常識室)供應及安裝：學生工作椅	適合小學生使用的工作椅	300	35	張	10,500	重置所有桌椅成可移動的桌椅，方便學生因應活動需要改變課室環境，進行學習、討論、動手製作、編程、報告、展示等活動。
STEAM 夢工場(原常識室)供應及安裝：可疊學生椅	可疊的，適合小學生使用的小型疊椅	300	35	張	10,500	小型疊椅方便學生於教師教學、學生匯報時，擺開椅子在電子白板前的匯報區，聆聽講者發表的內容，並在有關環節完結後疊起椅子，騰出空間進行學習活動。
STEAM 夢工場(原常識室)供應及安	可活動，適合教師使用的枱	2,000	1	張	2,000	重置所有桌椅成可移動的桌椅，方便教師因應活

裝：教師活動枱						動需要改變課室環境，進行教學。
STEAM 夢工場(原常識室)供應及安裝教：教師活動椅	可活動，適合教師使用的椅	1,500	1	張	1,500	重置所有桌椅成可移動的桌椅，方便教師因應活動需要改變課室環境，進行教學。
STEAM 編程教育中心(原電腦室)供應及安裝：學生活動枱	可活動，適合小學使用的枱	1,000	35	張	35,000	重置所有桌椅成可移動的桌椅，方便學生因應活動需要改變課室環境，進行學習、討論、動手製作、編程、報告、展示等活動。
STEAM 編程教育中心(原電腦室)供應及安裝：學生活動椅	可活動，適合小學生使用工作椅	600	35	張	21,000	可移動的工作椅，方便學生進行進行較長時間的動手製作活動，並因應不同動手製作活動、編程、討論，改變椅子的擺放位置
STEAM 編程教育中心(原電腦室)供應及安裝：教師活動升降枱	可活動、升降，適合教師使用的枱	2,500	1	張	2,500	重置所有桌椅成可移動的桌椅，方便教師因應活動需要改變課室環境，進行教學。
STEAM 編程教育中心(原電腦室)供應及安裝：教師活動椅	可活動，適合教師使用的椅	1,500	1	張	1,500	重置所有桌椅成可移動的桌椅，方便教師因應活動需要改變課室環境，進行教學。
STEAM 夢工場(原常識室)供應及安裝：玻璃白板	可書寫的玻璃白板塊(1套3塊) 尺寸約為： ±1700W × 1200H ±1040W × 2100H ±2345W × 1200H	50,000	1	套	30,000	配合教學，供師生摘錄重點，並作討論、互動用途。
STEAM 夢工場(原常識室)供應及安裝：玻璃白板	可磁吸的展示板(1塊) 尺寸約為：±1700W × 1200H	12,000	1	塊	10,000	展示學生學習成果。

STEAM 編程教育中心(原電腦室)供應及安裝：玻璃白板	可書寫的玻璃白板塊(1塊) 尺寸約為：4000W × 1300H	50,000	1	塊	20,000	配合教學，供師生摘錄重點，並作討論、互動用途。
STEAM 夢工場(原常識室)供應及安裝：高身掩門儲物	儲物量充足的高身掩門儲物櫃(1套3個) 尺寸約為： ±1000W × 600D × 2100H 2000W × 650D × 2100H ±2150W × ±700D × 2100H	60,000	1	套	60,000	提供足夠的儲物空間儲存 STEAM 教育、編程教育器具、材料。
STEAM 夢工場(原常識室)供應及安裝：展示層架連開放式儲物櫃	儲物量充足及具展示功能的開放式儲物櫃(1套3個) 尺寸約為： 4110W × 400D × 1200H 4830W × 400D × 1200H 5130W × 400D × 1200H	75,000	1	套	75,000	提供足夠的儲物空間儲存 STEAM 教育、編程教育器具、材料及展示學生作品。
STEAM 編程教育中心(原電腦室)供應及安裝：高身掩門儲物	儲物量充足的高身掩門儲物櫃(1個) 尺寸約為： ±6725W × 600D × 2100H	70,000	1	個	70,000	提供足夠的儲物空間儲存 STEAM 教育、編程教育器具、材料及展示學生作品。
原電腦室供應及安裝：展示櫃連掩門儲物櫃	儲物量充足及具展示功能的掩門儲物櫃(1個)，尺寸約為： ±6675W × 400D × 1100H	50,000	1	個	50,000	提供足夠的儲物空間儲存 STEAM 教育、編程教育器具、材料及展示學生作品。
STEAM 編程教育中心(原電腦室)供應及安裝：展示層架連掩門儲物櫃	儲物量充足及具展示功能，並能調整調示空間的儲物櫃(1個)，尺寸約為：3000W × 400D × 1100H	40,062	1	個	40,062	
<b>設備開支預算總額：</b>					<b>887,562</b>	

#### d. 工程開支

項目	工程內容	預算開支(\$)	理據
STEAM 夢工場(原常識室)：清拆工程	清拆及清走固定裝置、傢俬、電子設備	35,000	清拆及清走老化、損壞、不配合教學活動的傢俬、電子設備
STEAM 編程教育中心(原電腦室)：清拆工程	清拆及清走固定裝置、傢俬、電子設備	35,000	清拆及清走老化、損壞、不配合教學活動的傢俬、電子設備

STEAM 夢工場(原常識室)：牆身、天花油漆 STEAM 主題展品	執補及翻油牆身； 拆除及改動部分現有假天花； 於牆身及天花加設金屬鋼架； 在新裝金屬架上設置以 STEAM 為主題的展品； 還原假天花遮蔽天花喉管線路	20,000 10,000 20,000 20,000 10,000	執補及翻油牆身，並進行合適的工程以安全地設置展品，增進學生知識，並營造良好的學習氣氛
STEAM 編程教育中心(原電腦室)：牆身、天花油漆	執補及翻油牆身及天花陣位	80,000	執補及翻油，營造良好的學習氣氛
STEAM 夢工場(原常識室)：地台工程	常識室原教師枱位置重鋪膠地蓆	10,000	移走原教師枱後須重鋪該位置地蓆，確保學生安全上課
STEAM 夢工場(原常識室)：電力工程	新造 Lan 位 (PVC 膠喉)：2 新造 13A 單蘇位 (鐵喉)：2 新造 13A 孖蘇位 (鐵喉)：1 新造 HDMI 位 (膠喉)：1	15,000	新增電源、網絡及影音插頭，配合新置教學設備
STEAM 編程教育中心(原電腦室)：電力工程	新造燈線位：1 新造 Lan 位 (PVC 膠喉計算)：2 新造 13A 單蘇位 (鐵喉)：2 新造 13A 孖蘇位 (鐵喉)：1 新造 HDMI 位 (PVC 膠喉)：1	15,000	新增電源、網絡及影音插頭，配合新置教學設備
STEAM 夢工場(原常識室)：後期清潔	完工後清潔	20,000	確保學生安全上課
STEAM 編程教育中心(原電腦室)：後期清潔	完工後清潔	20,000	確保學生安全上課
<b>工程開支預算總額：</b>		<b>310,000</b>	

#### e. 應急費用

項目	預算開支(\$) (下調至最近的整數)
工程應急費用	31,000
計劃應急費用	27,198
<b>應急費用預算總額：</b>	<b>58,198</b>

#### f. 審計費用

	預算開支(\$)
審計費用	15,000
<b>審計費用總額：</b>	<b>15,000</b>
<b>申請撥款總額：</b>	<b>1,486,400</b>

### 3. 計劃的預期成果

#### 3.1 成品 / 成果及對學校發展正面的影響

**項目：提升學校教師團隊的課程設計及教學能力**

本計劃透過硬件設置、課程發展，有助學校有系統地規劃及發展 STEAM 教育和編程教育，培育學生具備二十一世紀所需能力的人材。

#### 3.2 評鑑

**評鑑方法：透過課堂觀察、問卷調查**

**成功準則：**

- 1. 推行校本 STEAM 教育計劃的成效(表現指標: 80%教師及學生同意該計劃有助校推展 STEAM 教育)
- 2. 提升學生的學習興趣(表現指標: 80%教師及學生同意該計劃能有助引起學生學習 STEAM 相關科目的興趣)
- 3. 提升學生的創意、協作及解難能力(表現指標: 80%教師及學生同意該計劃能有助提升的相關能力)
- 4. 提升教師專業能力(表現指標: 80%教師認為該計劃有助提升他們推行 STEAM 教育的信心)

#### 3.3 計劃的可持續發展 (只適用於申請撥款總額超過 20 萬元的申請)

- 本校會於計劃完結時與學校統籌委員會及參與的教師舉行檢討會，並計劃如何進一步聯合其他學科將 STEM 教育融入於不同科目中，以及設計不同主題的學與教活動。計劃完結後本校將會負責有關「十架科創發明家」的維修及器材保養或添置的費用。在計劃完結後，本校將會繼續善用相關設備及器材舉辦學與教活動，以豐富學生的學習經歷。

#### 3.4 推廣 (只適用於申請撥款總額超過 20 萬元的申請。)

**項目：座談會/分享會**

本校打算在計劃完結前，舉辦一次分享活動，邀請小學及幼稚園參加，展示學生的學習成果，並由參與教師分享計劃內容及心得。成品將上載學校網頁供教師參考。

學校在撰寫本計劃書時，有否參考優質教育基金(基金)網頁的公帑資助學校專項撥款計劃計劃書示例已獲批撥款計劃

沒有

### 4. 校方聲明：

- (1) 本校會注意安裝 LED 屏幕、電子互動白板和玻璃白板等設備的荷重，確保安裝符合安全標準，並會定期檢查和保養有關設備；
- (2) 本校會加強教師的專業培訓和承擔角色，讓他們掌握各活動的設計和教學法，以確保計劃完結後的延續性；
- (3) 本校會遵照所有更改房間用途的相關規定及程序，並於計劃開始前獲得有關部門及所屬的區域教育服務處的批准方可實行計劃；
- (4) 本校明白優質教育基金的資助是一次性的，本校須承擔往後的支出，包括維修費用、日常運作費用及其他可能引致的支出／後果；
- (5) 本校會承擔由相關校舍改善/改建工程引致的開支／後果，包括但不限於相關的撥款及維修工程，並明白特別室

的用途若經更改，相關的資助亦可能受到影響；

- (6) 本校確保所有貨品（包括設備）及服務的採購是以公開、公平及具競爭性的方式進行，並須採取措施以避免採購過程出現任何實際或被視為有利益衝突的情況；
- (7) 本校確認計劃成品的版權屬優質教育基金所有，並嚴禁服務供應商複製、改編、分發、發布或向公眾提供成品作商業用途；及
- (8) 本校確保擬舉辦的活動和發展的學與教材料切合學生的學習需要、程度、年齡和能力，並確保有關內容及資料正確、完整、客觀和持平。

## 5. 資產運用表

類別	項目	單項價格(\$)	數量	單位	總值(\$)	調配計劃
電腦硬件	STEAM 夢工場(原常識室)供應及安裝：電子互動白板	50,000	1	塊	50,000	計劃完成後供學校活動繼續使用
	禮堂供應及安裝：LED WALL	380,000	1	幅	380,000	
其他	STEAM 夢工場(原常識室)：學生工作枱	3,000	6	張	18,000	
	STEAM 夢工場(原常識室)：教師活動枱	2,000	1	張	2,000	
	STEAM 夢工場(原常識室)：教師活動椅	1,500	1	張	1,500	
	STEAM 編程教育中心(原電腦室)：學生活動枱	1,000	35	張	35,000	
	STEAM 編程教育中心(原電腦室)：教師活動升降枱	2,500	1	張	2,500	
	STEAM 編程教育中心(原電腦室)：教師活動椅	1,500	1	張	1,500	
	STEAM 夢工場(原常識室)：玻璃白板	50,000	1	套	30,000	
	STEAM 夢工場(原常識室)：玻璃白板	12,000	1	塊	10,000	
	STEAM 編程教育中心(原電腦室)：玻璃白板	50,000	1	塊	20,000	
	STEAM 夢工場(原常識室)：高身掩門儲物	60,000	1	套	60,000	
	STEAM 夢工場(原常識室)：展示層架連開放式儲物櫃	75,000	1	套	75,000	
	STEAM 編程教育中心(原電腦室)：高身掩門儲物	70,000	1	個	70,000	
原電腦室：展示櫃連掩門儲物櫃	50,000	1	個	50,000		
STEAM 編程教育中心(原電腦室)：展示層架連掩門儲物櫃	40,062	1	個	40,062		

## 6. 遞交報告時間表

本校承諾準時按以下日期遞交合規格的報告

計劃管理 (須透過「網上計劃管理系統」提交)		財政管理 (須連同證明文件的硬複本，以郵寄方式或親自提交)	
報告類別及涵蓋時間	報告到期日	報告類別及涵蓋時間	報告到期日
計劃進度報告 01/12/2024 - 30/11/2025	31/12/2025	中期財政報告 01/12/2024 - 30/11/2025	31/12/2025
計劃總結報告 01/12/2024 - 31/08/2026	30/11/2026	財政總結報告 01/12/2025 - 31/08/2026	30/11/2026

