

# 教育部永續循環校園 探索及示範計畫說明

講者 教育部資科司 賀冠豪

# 目次

1.計畫概述

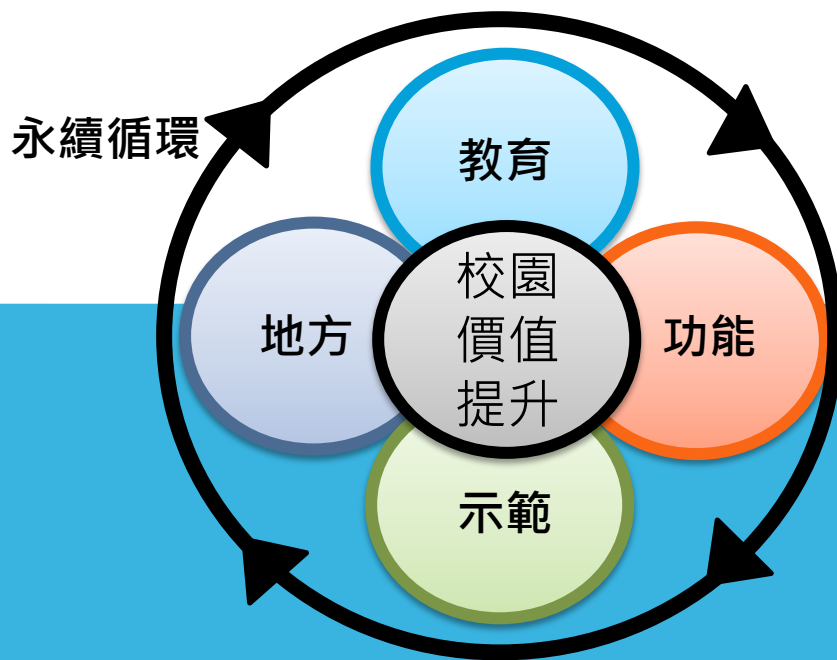
2.探索計畫

3.示範計畫

4.計畫申請

# 何謂永續校園?

- 以永續發展為基礎，整合並建置**環教、節能、環保、健康、安全、防災校園基地**，發展**因地制宜**之校園風貌。
- 學校人員需要瞭解自身校園**地域、文化、歷史及生態**等特色，並回應校本課程發展。
- 以校園公共空間為示範基礎，強化**社區互動**。



# 發展歷程

2002-2005

拓展布局  
鼓勵參與期

2006-2009

項目調  
整擴大  
推廣期

2010-2013

節能減碳與  
防災轉型期

2014-2018

因地制宜循  
環推動期

2019-2025

轉型活化期

1999  
921大地震

2001  
綠校園改造

2002  
永續校園計畫

2005  
網路申請  
大專生參與

2009  
加強防災改造項目

2012  
種子人才培訓  
低碳健康·永續發展

2013  
智慧節能·課程規劃  
自我評估E化

2016  
美感融入·探索校園

2019  
永續循環校園

# 計畫轉型

未執行過永續校園計畫

## 永續校園探索計畫

- 校園問題盤點
- 校園整體規劃藍圖
- 學校本位課程與永續概念連結
- 聚焦由課程延伸出局部改造



- 任何學校均可參加。
- 從未參與過永續校園計畫的校長、學校，若要申請局部改造計畫，一定要先參與探索計畫。

## 轉型為示範案與 實驗型改造計畫

### 永續校園局部改造

- 軟、硬體結合局改造歷程。
- 深化學校本位課程。
- 形成教師學習社群。



- 參與過永續校園探索計畫學校。
- 獲得國家永續發展獎、國家環境教育獎之學校，不用參與探索計畫即可參加局部改造。

## 回歸學校及 地方政府自辦

### 永續校園效益推廣

- 形成在地永續生活實踐的學習教育推廣基地。

永續生活  
實踐  
學習教育  
推廣基地

- 執行三年以上局部改造計畫之學校，可參與效益推廣計畫。

# 永續循環校園探索及示範計畫

## 探索計畫

1. 篩選機制寬鬆。
2. 環教輔導團。
3. 第一階段輔導。
4. 具體探索成效。
5. 發現問題。

## 示範計畫

1. 篩選機制嚴格。
2. 縣市政府參與。
3. 第一階段篩選。
4. 改造階段執行。
5. 示範成果展現。

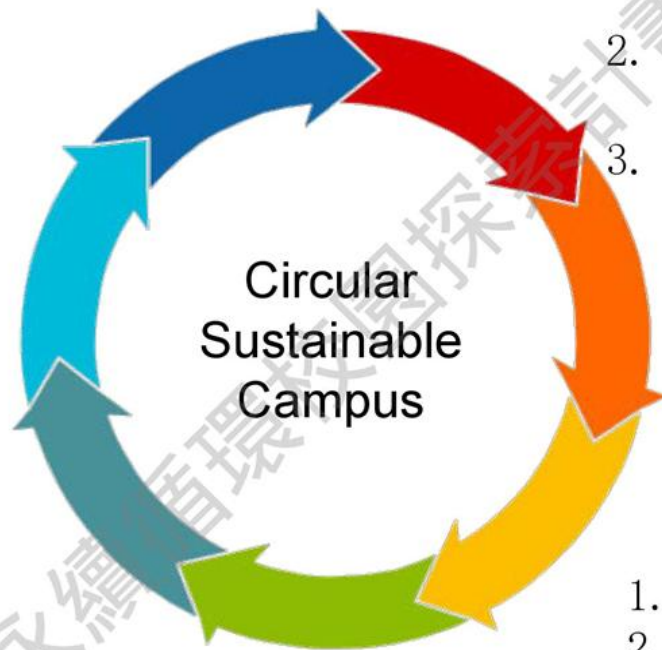
# 校園永續四大循環

## 資源循環再利用

1. 校園與社區之資源再生利用
2. 有機循環與食農教育
3. 人力資源的共存共榮

## 水與綠校園循環

1. 水系統（保水、儲水、用水、淨水、排水）
2. 綠系統（降溫、潔淨、生產、生物多樣性）
3. 水與綠之生物微氣候調控



1. 校園室內環境品質
2. 健康材料與設施作為
3. 緊急應變的防災型思考（空污、過熱、防潮）

1. 校園能源盤點
2. 校園外環境降溫與節能作為
3. 整合性節能降溫與環境對應作為

## 健康及空污循環

## 能源及降溫校園循環

# 成立永續循環校園探索及示範推動辦公室

校園探索SOP指引手冊。

校園與聯合國永續發展對接手冊。

示範學校案例集。

提供專家學者名單。

輔助  
資料  
產出

辦理說明工作坊(探索及示範計畫必須參加)

辦理交流會議(探索計畫自願參加)

到校訪視輔導(示範計畫)。

提供  
服務

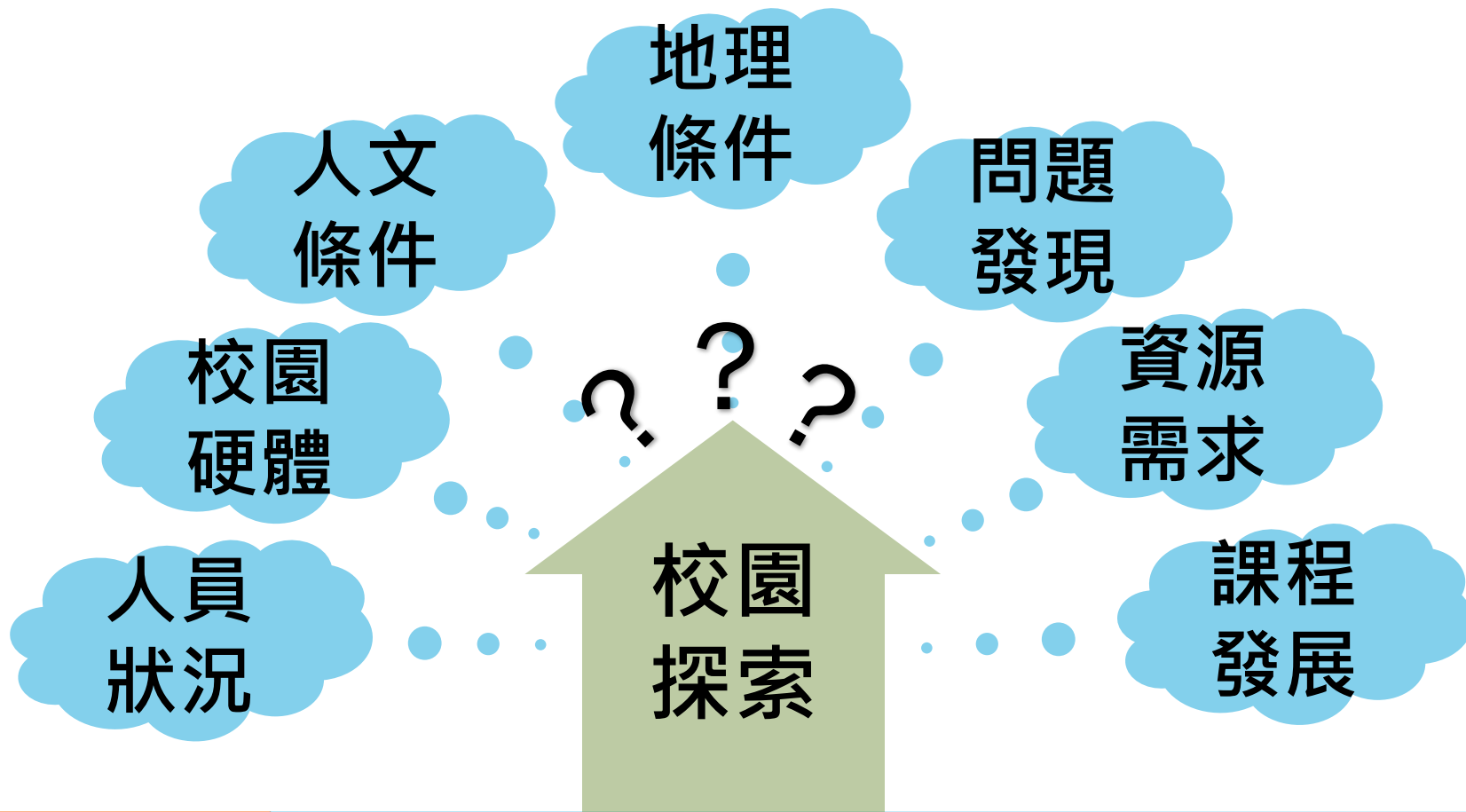


# 永續循環校園發展目標

- 達到2030年行政院永續發展目標(SDGs)
- 部會間資源盤點與互補
- 針對環境議題對應與發展，作為示範改造作為
- 架構教育部與地方政府合作平台，加強地方政府的操作參與。

# 探索計畫

深入搜尋=>了解自身=>發現問題=>解決問題



小問題=>即刻解除，避免造成大問題

大問題=>蒐集資源，分階段逐步解除

# 達成目標的過程中發現問題

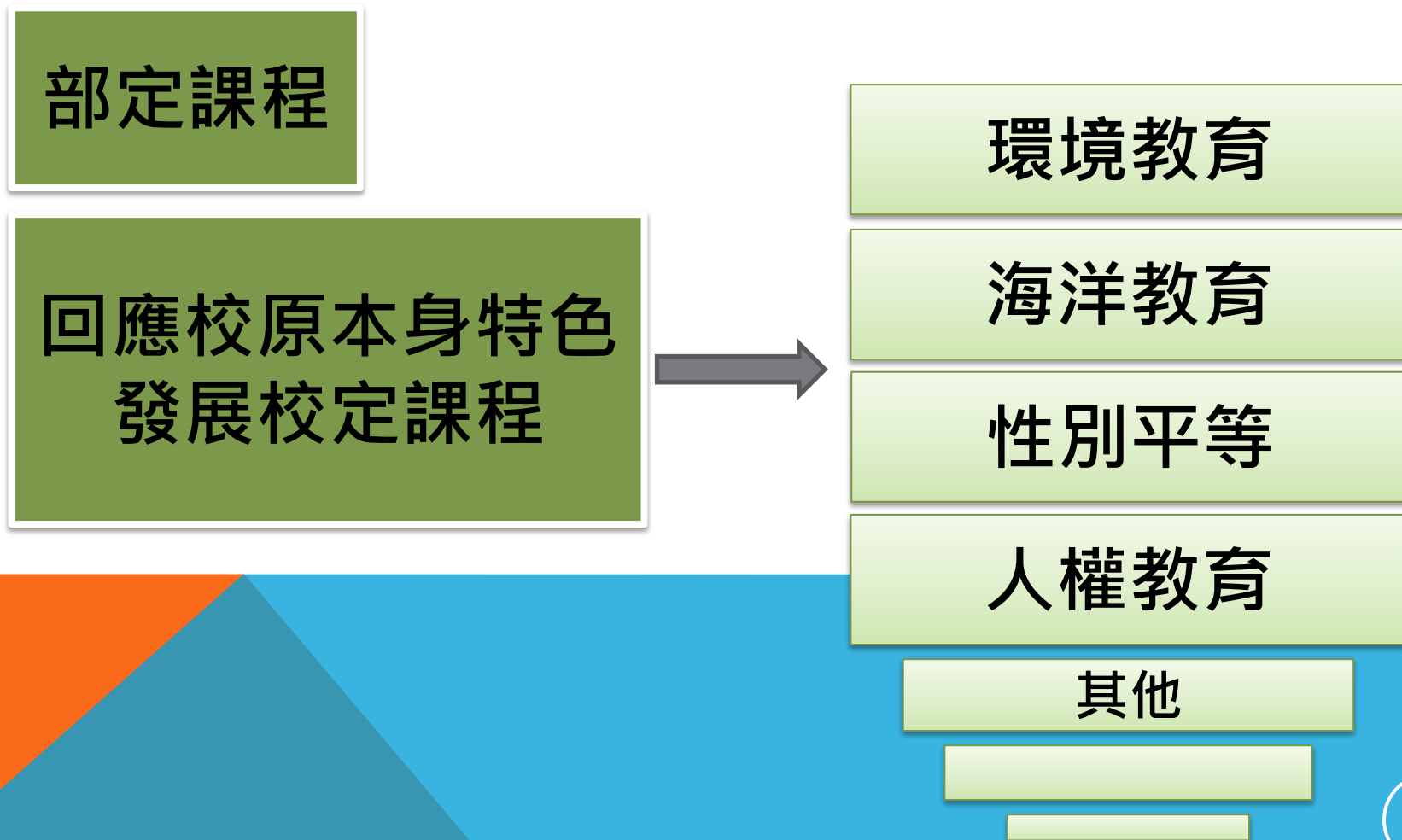
SDG 專欄

## 聯合國永續發展目標



發現問題  
解決問題

# 回應十二年國民基本教育課程綱要



# 永續循環校園探索計畫整體流程

期初(公告獲補助)

期中(暑期交流)

期末(成果展現)

環境探索

一次性調查(校園硬體、校舍盤點)

特殊調查(學生老師家長背景、歷史地理文化定位)

定時調查(氣候、水循環、能資源、生物)

課程探索

連結環境探索課程活動

- 定時調查可以結合班級活動
- 特殊調查需要透過行政團隊紀錄
- 一次性調查可部份藉由專業團隊聚焦到可連結到的SDGs

- 調查資料整合後成為校園問題的佐證資料
- 調查資料轉化後成為學校課程教材

收件審查



- 探索學生學習成效與多元族群
- 可以進行其他軟性的探索 (例如：歷史、文化、產業...)
- 學校校訂課程連結SDGs的相關目標及可能作法。
- 展現學校本位課程 (既有/調整課程) 進行連結的實踐。

永續發展教育 (SDGs For School) 實驗嘗試

會議

期初輔導會議

學校自主安排盤查、增能、課程、諮詢、參訪...等相關課題。

分區討論

種子培訓  
到校陪伴

成果交流  
分享

統整

探索盤查

- 探索過程(方法、策略)
- 環境基礎調查數據
- 本位課程連結SDGs構想
- 委員(共通)意見與回覆

委員協助  
聚焦、建議

- 教育與經營管理
- 永續環境基礎
- 永續發展教育
- 計畫執行歷程

期末成果  
報告書/海報

延伸其他資源

# 計畫成果需展現目標-可階段性完成

1. 繪製學校建物高層差及平面圖。
2. 盤點校園物理、人文環境及教學課程。
3. 學校既定中長程發展計畫與學校本位課程連結。
4. 學校教育方針及校本課程回應SDGs修正。

**延伸效益目標：**藉由探索後的校園整體規劃藍圖，未來可申請各項相關計畫，以延續永續校園理念，避免資源使用浪費及作為新到校人員之參考。

# 資源整合

計畫名稱	補助對象	期程	計畫目標	其他要求
永續校園計畫	所有學校	一年期計畫	改造未達老舊校舍之教室，同步進行室內外環境改善。	節能減碳 省資源 省能源
防災校園計畫	國中小高中職	一年期計畫	強化校園面臨災害時的應變能力。	
新建校舍計畫	國中小為主 國立高中職	包含拆除，營建為期約2~3年。	淘汰老舊校舍，並新建符合綠建築與低能耗之校舍。	校舍耐震等強度不足達拆除標準，予以補助。
原住民重點學校新校園運動	原住民學校(國中小)	為期一年以上，視縣市政府端完成進度而定。	針對原民學校進行小型工程計畫，待審核通過後補助大量經費，擴大規模完成項目。	以原民學校為主。
新(擴)建幼兒園園舍	公立幼兒園與非營利幼兒園	包含設計與營建為期約2年。	目的在於活化校園空間建構學校為社區共學平台。	
學校社區共讀站	國中小	一年期計畫	1.校園轉型與社區互動 2.共享學校圖書資源 3.閱讀推廣	結合圖書館或閒置空間改造
偏鄉教育創新發展方案	偏鄉學校	包含設計與營建為期約2年。	1.打造偏鄉特色遊學文化中心 2.校園閒置教室供作社會企業	
其他 防水隔熱工程輔導計畫、老舊廁所整修工程計畫、公立國民中小學改善偏遠地區宿舍計畫、改善慈輝班及住宿型合作式中途班住宿設施(備)計畫			硬體改善為主	
校園美感環境再造計畫	高中職以下所有公立學校	一年期計畫		



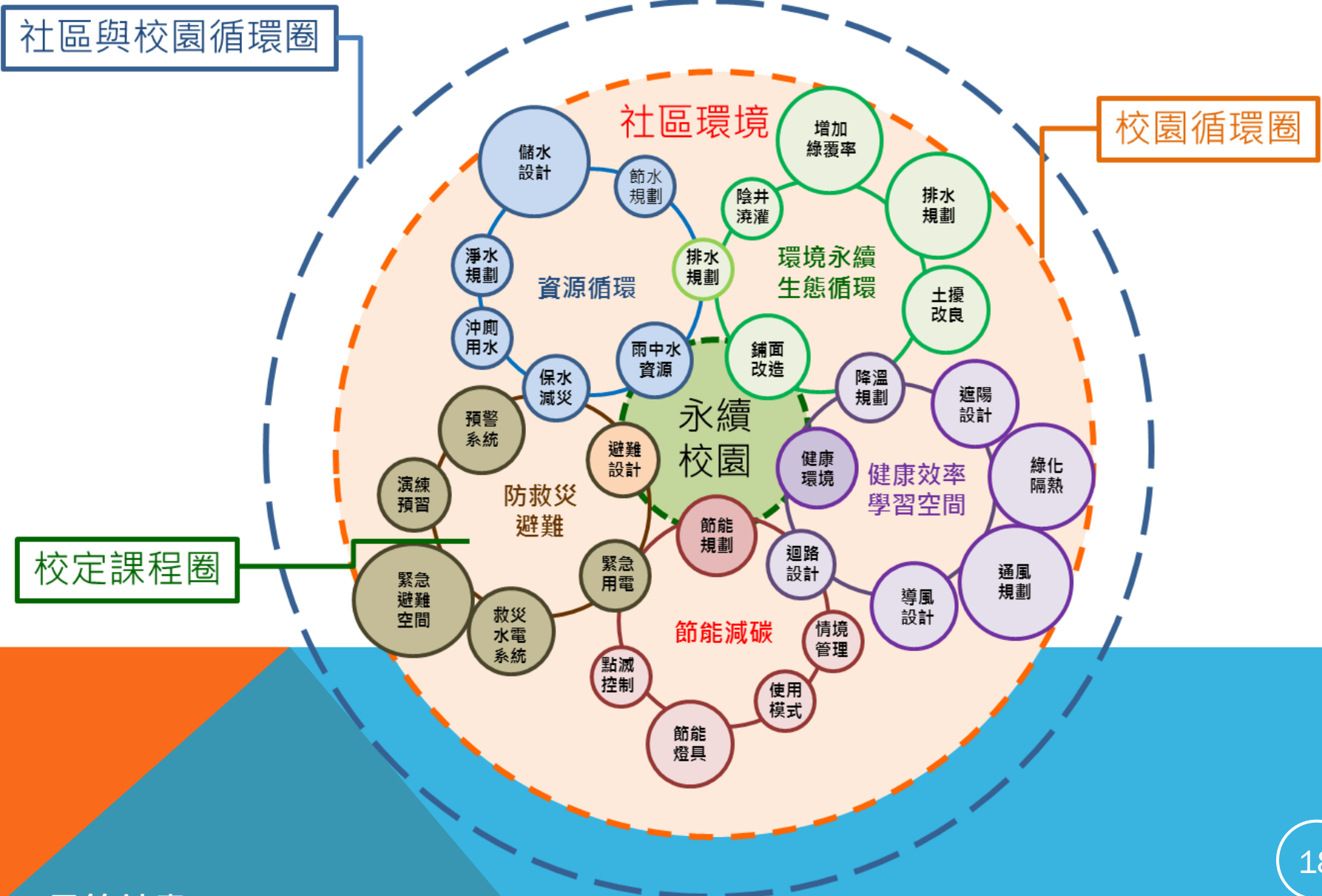
# 不範計畫

# 校園內、外循環及大、小循環

社區與校園循環圈

校園循環圈

校定課程圈



# 校園環境問題改造

健康學習環境

## 校園界線的親合化

1. 入口意向及周邊採用自然、樸實、親合性素材質感。
2. 親合性綠籬與人行空間的趣味性。
3. 趣味性的街道家具及設施物美化。
4. 接送區融入校景，將邊界模糊化。

親和性圍籬綠化



逃生動線規劃

假日校園實景區

假日社區參與區

人文歷史脈絡

街道設施物

校園環境教育

雨水再生水系統

3-示範計畫

參與式設計

學校建築節能設計

校園環境綠化(多層次生態綠化)

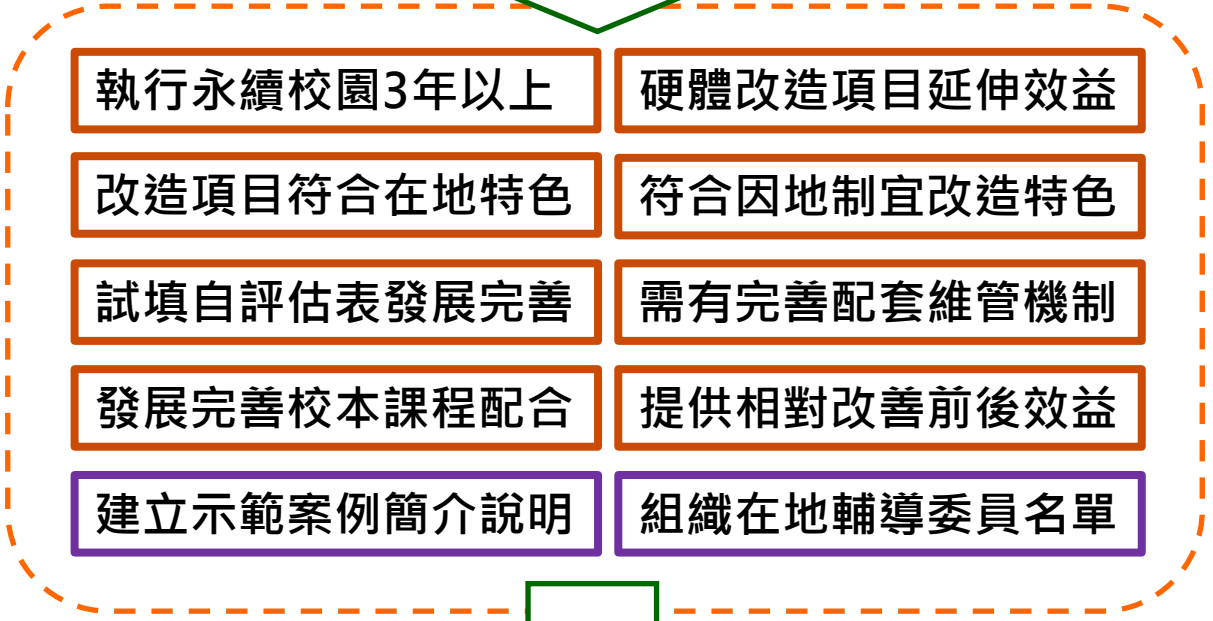
# 問題解決的過程即是示範的本身

對象

永續校園學校相關經驗學校

基本條件

檢視校園永續現況



輔導團推薦

評比示範學校申請案例

- 1.開放具資格學校進行申請。(滿足基本條件)
- 2.中央輔導團針對各項目進行遴選評估。(表格評估)
- 3.檢視該校是否符合因地制宜與學習觀摩。(都市vs偏鄉)
- 4.要求學校提出在地輔導團與建立網路專頁平台。

評選機制

# 評估項目明細

	項目名稱	細項	對應申請內容	示範項目
1	資源循環 再利用	1.校園與社區之資源再生利用 2.有機循環與食農教育 3.人力資源的共存共榮	生態循環 基地永續對應	<input type="checkbox"/> 校園植被循環與土壤循環 <input type="checkbox"/> 落葉與廚餘堆肥 <input type="checkbox"/> 食農教育場域 <input type="checkbox"/> 確保校園與社區之生物鏈 <input type="checkbox"/> 親和性圍籬
2	水與綠 校園循環	1.水系統（保水、儲水、用水、淨水、排水） 2.綠系統（降溫、潔淨、生產、生物多樣性） 3.水與綠之生物微氣候調控	資源循環	<input type="checkbox"/> 資源及材料回收再利用 <input type="checkbox"/> 再生材之透水鋪面應用 <input type="checkbox"/> 雨水再生水利用 <input type="checkbox"/> 洗滌用中水再利用 <input type="checkbox"/> 自然淨化水循環處理 <input type="checkbox"/> 再生、省水器材
3	能源及降溫 校園循環	1.校園能源盤點 2.校園外環境降溫與節能作為 3.整合性節能降溫與環境對應作為	能源循環最佳化 基地永續對應	<input type="checkbox"/> 節約能源措施與作為 <input type="checkbox"/> 再生能源應用 <input type="checkbox"/> 智慧電力系統與調控 <input type="checkbox"/> 因地制宜最佳化調控模式 <input type="checkbox"/> 校園微氣候調適 <input type="checkbox"/> 鋪面降溫處理 <input type="checkbox"/> 校園通風路徑創造與確保
4	健康與空污 循環	1.校園室內環境品質 2.健康材料與設施作為 3.緊急應變的防災行思考 （空污、過熱、防潮）	基地永續對應 健康建築	<input type="checkbox"/> 地表土壤改良 <input type="checkbox"/> 多層次生態綠化 <input type="checkbox"/> 環境防災對應調適 <input type="checkbox"/> 健康建材與自然素材 <input type="checkbox"/> 室內環境改善 <input type="checkbox"/> 教室節能降溫 <input type="checkbox"/> 室外微氣候控制課題

# 補助分區設定分類:

- a、人口聚集區優先環境課題(都會區)
- b、氣候變遷對應與防災調適課題(城鄉區)。
- c、自我永續循環課題(山地區、離島區)。



# 示範學校篩選條件

篩選條件一：

資科司永續校園示範主題配合【問題熱點定位】

篩選條件二：

地方縣市政府參與者可優先推薦【地方參與】

篩選條件三：

教育部四大輔導團共同參與【各領域專業】

環境教育、防災教育、氣候變遷、永續循環校園

# 申請資格

1. 曾執行過教育部永續校園改造相關計畫兩年以上者，且不得有放棄或重大延誤者。
2. 曾執行過教育部探索計畫並完成結案，並執行過符合永續精神之工程案，具有一定成效具以佐證者。
3. 執行過教育部探索計畫並完成結案，並經地方政府及教育部輔導團隊推薦者。
4. 執行教育部國教署相關計畫，具有一定成效檢附具體佐證，並經教育部國教署委託之計畫執行單位推薦者。

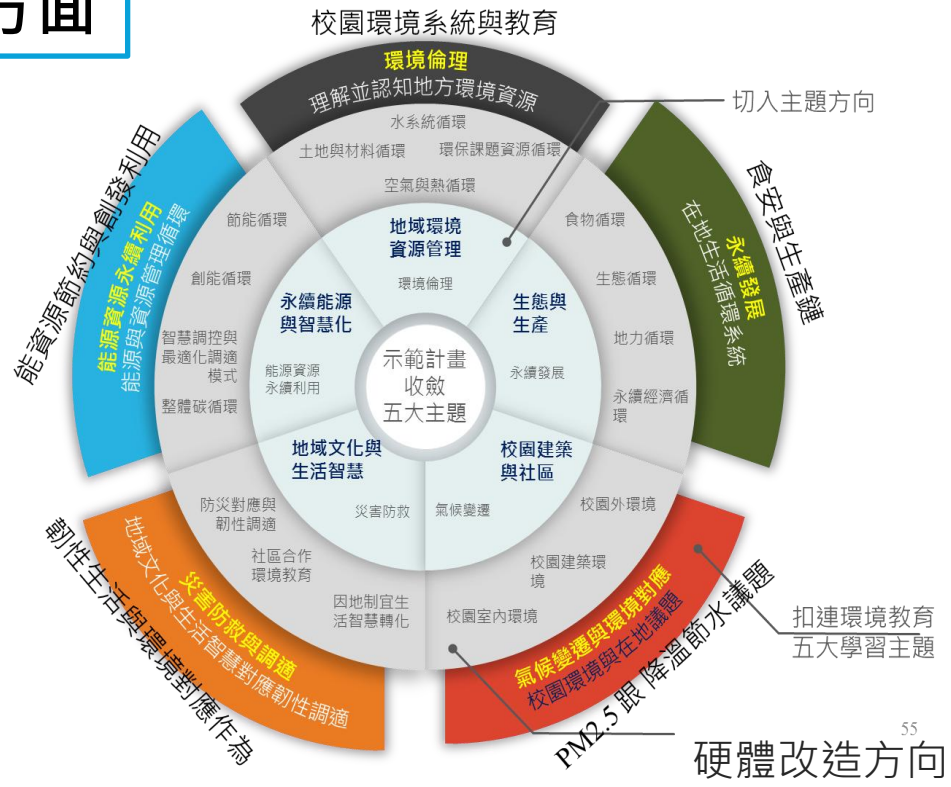
改造目標並非以美觀、舒適、科技、便利為主  
應以改善問題、循環永續為主，上述為輔!!!



# 示範計畫

## 計畫成果需展現目標-校園改造方面

1. 示範系統與硬體**設計圖說**
2. 硬體改造**歷程紀錄**與重點過程**評估檢討**報告
3. **改造硬體成果**，須具備系統性並符合主題
4. 改造前中後之**成效評估**與**數據收集**提供

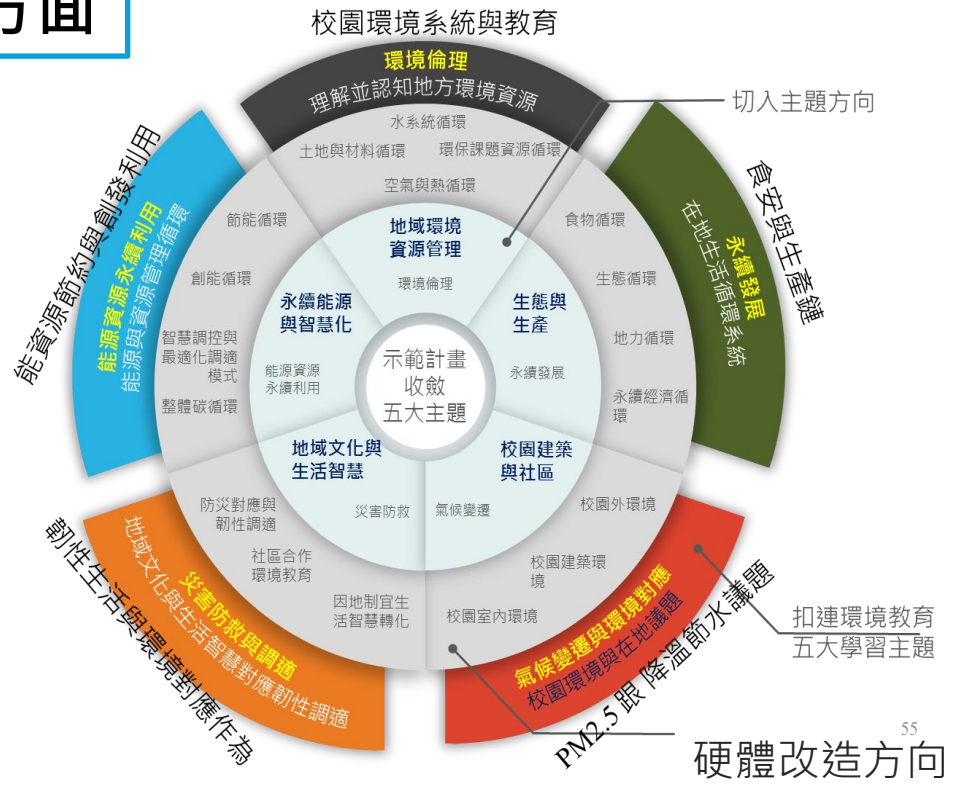


# 示範計畫

## 計畫成果需展現目標-軟體產出方面

**示範內容會應課程發展：**  
 以**十二年國民基本教育課綱**中環境教育議題五大構面為基底，發展延伸出**回應SDGs**的項目，提出以**學校本位課程**對應主題式循環系統之聯結教育內容，帶動各科目的整合。

**推動成果製作推廣文宣：**  
 針對推動過程與成果，以故事性的說明進行成果報告。依上述成果**製作圖說海報**，並錄製六分鐘之**宣導教育短片**，內容含校園導覽。



社會由來



## 採線上申請

- 永續循環校園全球資訊網(注意申請格式)

系統開放申請時間(暫定):

- 108年12月2日上午8時至109年1月3日下午4時截止

請詳閱:教育部補助永續循環校園探索及示範計畫作業要點

GOOGLE搜尋關鍵字 

# 評估適合申請計畫類別及經費項目

## 探索計畫:

**15萬元上限:**進行校園軟硬體資源盤查，及規劃校園發展及校本課程規劃  
校園盤點、教材設計、資料收集、工作(讀)費、專家學者相關費用

## 改造計畫

- **第1階段 10萬元上限:**先期規劃，於期程前繳交規劃書參加第二階段審查  
設計規劃費、專家學者相關費用
- **第2階段 600萬元上限:**依不同環境議題及學校屬性建置典範校園  
硬體改造、設備購買、示範成果製作、影片製作、課程研習、教材研發、資源盤點

# 縣市補助比例

第一級:77 %

第二級:80 %

第三級:84 %

第四級:87 %

第五級:90 %

**!! 請事前跟所屬縣市政府確認是否有自籌預算!!**

# 經費編列

## 業務費(經常門):

- 依教育部補(捐)助及委辦計畫經費編列基準表

## 設備及投資(資本門):

- 依團隊審核後通過之施工項目編列(包括產出項目)

## 請撥、支用、核結

- 請依教育部補助核撥結報作業要點

# 經費編列表

範本

教育部補助計畫項目經費

申請表

核定表

申請單位：XXX 單位		計畫名稱：XXXX				
計畫期程： 年 月 日至 年 月 日						
計畫經費總額： 元，向本部申請補助金額： 元，自籌款： 元						
經費項目	計畫經費明細				教育部核定情形 (申請單位請勿填寫)	
	單價(元)	數量	總價(元)	說明	計畫金額(元)	補助金額(元)
業務費	雜支					
	小計					
設備及投資						
	小計					
合計						本部核定補助 元
承辦單位	主(會)計單位	機關學校首長或團體負責人			教育部承辦人	教育部單位主管
備註：					補助方式：	
1、同一計畫向本部及其他機關申請補助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本部及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本部應撤銷該補助案件，並收回已撥付款項。					<input type="checkbox"/> 全額補助	
2、補助計畫除依本要點第4點規定之情形外，以不補助人事費、內部場地使用費及行政管理費為原則。					<input type="checkbox"/> 部分補助(指定項目補助 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否)	
3、申請補助經費，其計畫執行涉及需依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算法第62條之1及其執行原則等相關規定辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關(教育部)名稱，並不得以置入性行銷方式進行。					【補助比率 %】	
					餘款繳回方式：	
					<input type="checkbox"/> 繳回 (請敘明依據)	
					依據本部補助及要辦經費核撥結報作業要點辦理	
					<input type="checkbox"/> 不繳回 (請敘明依據)	
					依據本部補助及要辦經費核撥結報作業要點辦理	



# 其他注意事項

1. 補助款為當年度預算並專款專用
2. 由所屬縣市政府統一請款
3. 注意時程避免影響他校權益
4. 廠商簽約應注意本部撥款程序及相關規定
5. 請配合及尋求教育部委託團隊執行相關任務
6. 避免計畫事後變更
7. 注意結案時間

# 簡報結束 惠請賜教

指  
導

教育部資科司

賀冠豪

02-77129129

探索

改造

教育

永續  
循環  
校園