

# 112 年智慧化氣候友善永續循環校園先導型計畫 申請書

## 基礎學校



申請學校名稱：雲林縣北港鎮東榮國民小學

112 年

3月

1 日

計畫申請表			
計畫編號	申請學校無須填寫		
縣市	雲林縣	學校名稱(全銜)	雲林縣北港鎮東榮國民小學
計畫書 內容檢核	<input checked="" type="checkbox"/> 一、基本資料：學校基本資料 <input checked="" type="checkbox"/> 二、初衷：學校辦學理念、申請動機、校長相關經歷 <input checked="" type="checkbox"/> 三、現況：校園環境、校本課程、學生學習(學生概況)、社區簡介(社區概況) <input checked="" type="checkbox"/> 四、基礎規劃：著重於智慧化氣候友善永續循環校園探索之執行方式 <input checked="" type="checkbox"/> 五、工作執行計畫與經費規劃與預期成果(含經費表) <input checked="" type="checkbox"/> 六、補充說明：條列近三年與永續循環校園相關計畫及簡述成效。 <input checked="" type="checkbox"/> 項目一~五合計頁數以 20 頁為限，項目六至多 5 頁。		
計畫主要 聯絡人	姓名	魏美粧	
	職稱	總務主任	
	電話	05-7921304#13	
	MAIL	dles.general2023@gmail.com	

## 一、學校基本資料

校名：雲林縣北港鎮東榮國民小學	地址：雲林縣北港鎮溝皂里 174 號
學校年資：67	班級數：6
學校網址： <a href="https://dles.ylc.edu.tw/">https://dles.ylc.edu.tw/</a>	老師人數：12          學生人數：41
是否為縣市政府指定之防災避難中心	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
學校類型	<input type="checkbox"/> 都會 <input type="checkbox"/> 非山非市 <input checked="" type="checkbox"/> 偏遠 <input type="checkbox"/> 特偏 <input type="checkbox"/> 極偏
執行過探索計畫幾年	<input checked="" type="checkbox"/> 從未執行過 <input type="checkbox"/> 第_____年
參加過地方政府低碳校園計畫	<input type="checkbox"/> 是 (計畫名稱：_____) <input checked="" type="checkbox"/> 否
學校目前已有相關監測設施	<input type="checkbox"/> 空氣盒子 <input checked="" type="checkbox"/> 能源管理系統(EMS) <input type="checkbox"/> 智慧電表 <input type="checkbox"/> 智慧水表 <input type="checkbox"/> 其他 (_____)
學校是否有以 micro: bit 為教學素材	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
學校目前的教師社群	校本課程探究主題專業學習社群
學校是否有意願爭取示範學校	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

## 學校地理位置說明

東榮國小創立於民國 45 年，位於雲林縣北港鎮邊陲，與雲林縣元長鄉相鄰，屬於農村型態學校，在學校類型上歸類為偏遠學校，東面與皮革工廠和田地為鄰，西面有社區住宅和教育農園，北面臨雲 158 鄉道，南面則與社區的親水公園相接。

學校現有面積約 1.095 公頃，校園內植栽種類與數量繁多，以榕樹、樟樹和小葉欖仁居多，操場上綠草如茵。校舍主建築為二層樓建物，坐北朝南，全年日照充足，但冬季時寒風強勁，教室北面門窗多緊閉。此外，校園部分區域有積水和鋪面不平問題。



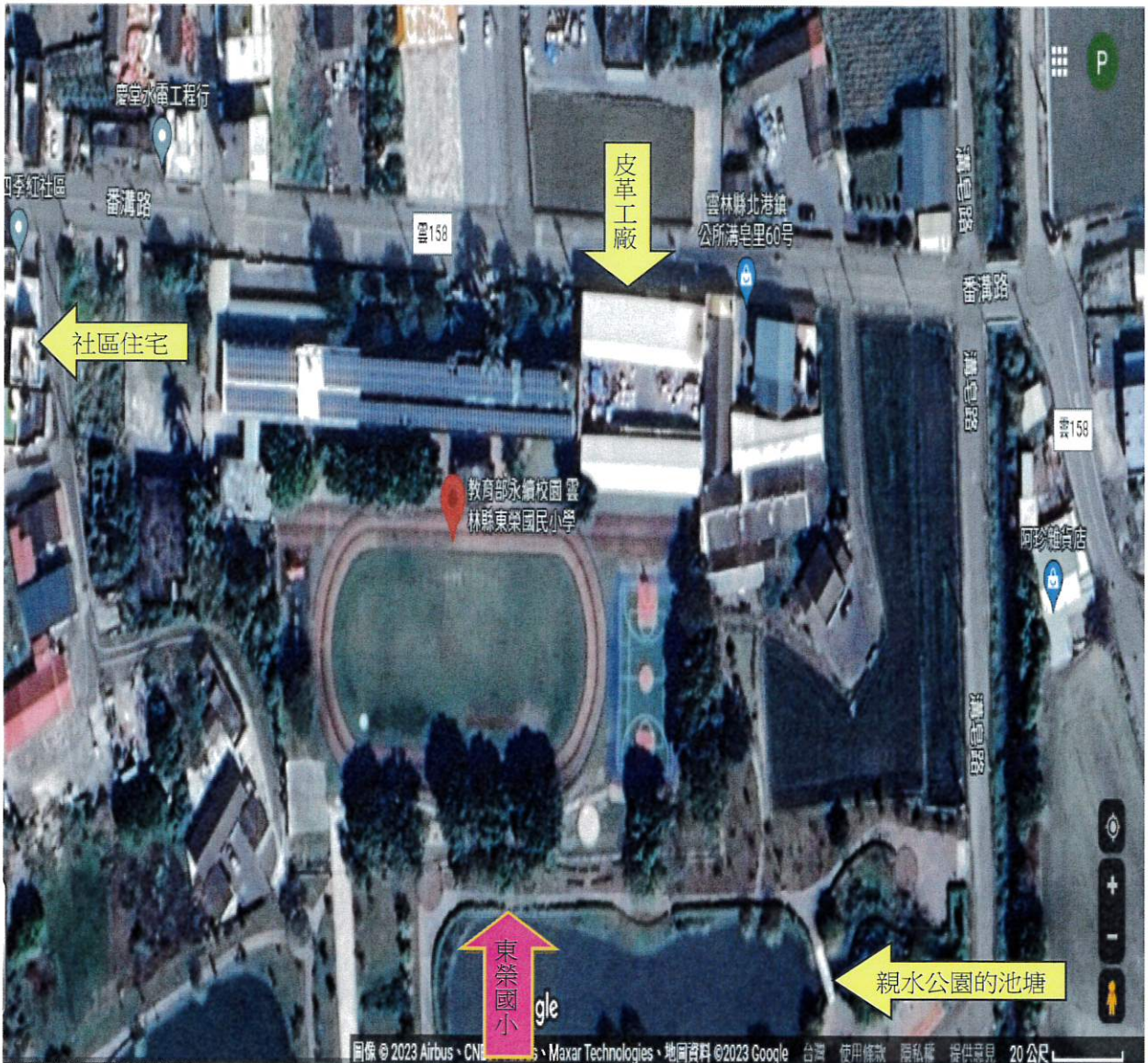
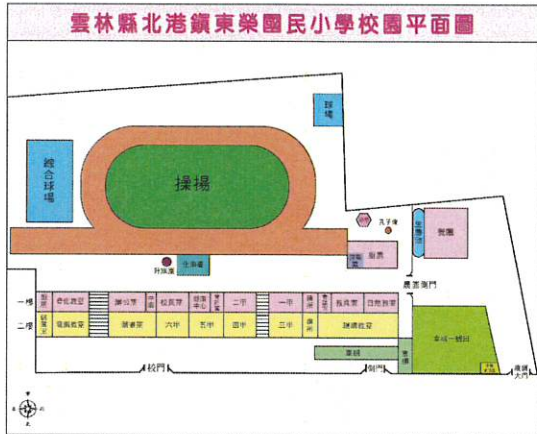
學校願景以「樂學習、富創意、愛社群」為主軸，彈性/校訂課程有：飛越書海唯我讀尊(閱讀教育)、我的幸福一號田(食農教育)和優質好公民這三大類課程，歷年來逐漸發展出「愛閱、食農、走讀、玩藝」四大學校特色，提供學生多元學習的機會與舞台，開展多元智能，展現學生的亮點，深獲家長的肯定與支持。

長久以來東榮國小團隊秉持「成就東榮每一個孩子」的信念，在歷任校長及師長的用心經營下，建立優良的文化，除此，更有一群肯定學校辦學理念、支持並協助學校的家長及社區人士。期盼經由本計畫的推展，讓師生透過調查、探索，了解校園資源與碳循環、能源及微氣候，以及水與綠系統，並將永續發展目標 SDGs 導入校本課程中，培養「能讓世界變得更好」的未來公民。





### 學校平面配置圖



## 二、初衷：學校辦學理念、申請動機、校長相關經歷

### (一) 學校辦學理念

東榮國小本著「成就東榮每一個孩子」的信念，以學生學習為主體，建構「樂學習、富創意、愛社群」的東榮學子為願景，培養學生具有「自主學習、創意美學、關懷行動」的未來世界公民為教育目標，以符應108課綱核心素養精神，並據此匯聚教師共識，辦學理念說明如下：

#### 1. 強化多元探索，自信展能

時時不忘「心中有學生」，學校一切作為均以保障學生最大受教權益為前提，重視孩子的個別差異，在多元探索中，開發多元能力，培育自信展能的學童。

#### 2. 激勵專業成長，創新教學

學校教育的核心工作在教學，教師的態度與專業決定師生「教」與「學」的互動歷程，激勵教師專業成長，追求教學品質，俾利植根學生基本學力。

#### 3. 以服務代替領導、追求卓越創新

「以服務代替領導，以智慧建立制度。」型塑行政支援教學觀念，以身作則樹立優質行政，講求團隊效能，建立績效責任，追求校務發展的卓越與創新。

#### 4. 優質學校文化，建構友善永續校園

營造積極學習、尊重、關懷、友善的學校文化；建立安全、健康、舒適的校園環境，兼重人文與自然關懷的永續校園。

#### 5. 結合在地特色，學校社區共榮發展

學校社區化，與家長、社區建立教育夥伴關係，設計融入在地特色的校訂課程共同行銷學 特色，建立學校品牌，共創雙贏契機。

### (二) 學校申請本計畫動機

東榮國小教學團隊以全方位的思維，追求全人教育的理想；以社區學習為根基，追求永續傳承的目標，打造東榮國小成為一所具有樂於學習、具環保意識、社會參與、豐盈創意的全人小學；營造具關懷、美感、創意、自主的學校價值，並將該價值融入課程學習，建立學生正確生活態度與永續傳承的校園。環保生態一直是學校關注的重點之一，未來本校會將聯合國永續目標 SDGs 搭配現有的課程做修正，讓本校的校訂課程更符應永續的目標；除此，為符應2050淨零減碳，本校今年度亦被雲林縣指定為淨零減碳綠生活試辦學校，為擴大實施成效，故申請本計畫，希冀藉由專家學者的指導，整合校內外資源進行校園環境盤點，並透過課程的實施，讓學生對於環境的變遷有更深刻的體會，進而能珍惜資源，友善環境。

(三) 校長相關簡歷、於申請學校年資

校長姓名：黃美惠	校長於申請學校年資：6年
校長相關簡歷	
經歷、執行過相關計畫、獲得獎項...等 學歷:嘉義大學家庭教育研究所 經歷： 1.彰化縣秀水鄉秀水國小教師5年 2.雲林縣水林鄉燦林國小教師5年 3.雲林縣水林鄉文正國小教導主任4年、總務主任1年 4.雲林縣水林鄉燦林國小教務主任3年、總務主任1年 5.雲林縣口湖鄉成龍國小校長101.8~106.7 6.雲林縣北港鎮東榮國小校長106.8~迄今	

校長簽署： 黃美惠 (須親簽)  
 簽署日期：112年 3 月 1 日



### 三、現況：

#### (一)校園環境

##### 1. 校園環境特色與困境：

本校占地約1.095公頃，校地不大，為一所農村型學校，整體而言，校舍採光充足、校園植栽多，而校園南面連接社區的親水公園，感覺校園更加寬闊，校園設施情境布置處處充滿藝術氣息與美感，為一所小而美的學校。以下分就四個面向說明校園環境特色與困境：

(1) 校舍主建築：校舍主建築是一棟二層樓高、呈「一」字、坐北朝南的建築物，也是本校唯一的「教學大樓」。所有教室都在教學大樓內，室內採光和通風大致良好。但樓下教室採光不如樓上教室，尤以被車棚和廚房遮住光線的、位在一樓、校舍最西邊的自然專科教室，採光較為不足；但同樣位於一樓、位於校舍東邊的E化教室，在某些季節的下午時分，則有光線過於強烈刺眼的問題。此外，當強勁的東北季風來臨時，教室北面因無遮蔽物，所以東北季風能夠強行灌入，不僅寒風刺骨，也帶來不少風沙，因此在冬季，每間教室北面的窗戶幾乎緊閉，不利通風。



(2) 校園地坪鋪面：有草皮、連鎖磚、水泥、PU跑道和壓克力鋪面籃球場，分布情形如下。

A.草皮：分布於操場、跑道及球場周邊、前庭、教學大樓前空地。惟前庭和教學大樓前空地部分區域可能因強風或是日照時間比較不足、或是其他原因，草皮生長情形一直不佳。



教學大樓前的草皮，總是長不好



前庭草皮生長不佳，部分區域地表裸露



B.連鎖磚：主要分布於教學大樓和跑道北面之間、以及車棚，其餘零星分布於前庭、大籃球場南側等。其中教學大樓和跑道北側之間的連鎖磚上有一整排的榕樹，目前榕樹樹根已造成連鎖磚鋪面隆起，造成地面不平，不僅容易積水、濕滑，也影響到學生活動的安全。



校門口、前庭的連鎖磚



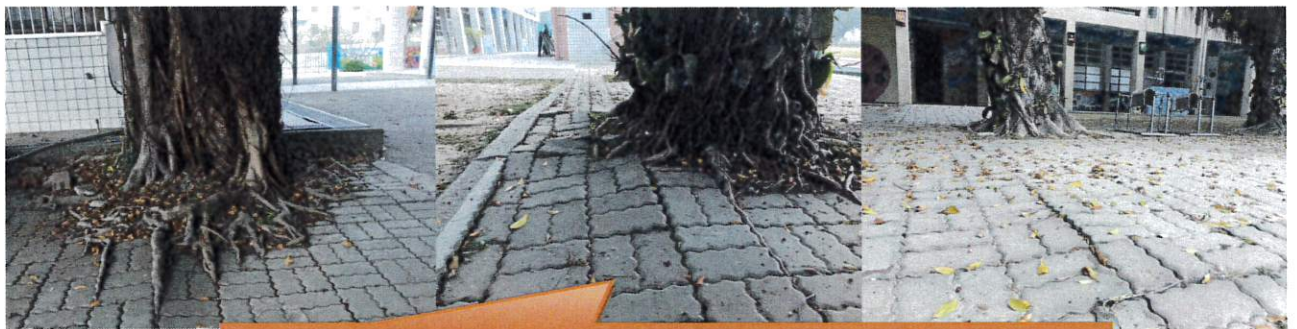
大籃球南側連鎖磚



教學大樓和跑道北側之間連鎖磚



車棚的連鎖磚



榕樹樹根已造成跑道北面的連鎖磚鋪面隆起，造成地面不平

跑道北面低窪易積水





C.水泥：水泥鋪面中占較大面積的是廚房前的空地，前庭和南邊跑道旁則有少部分的水泥鋪面。



前庭西側的水泥鋪面



前庭東側的水泥地



廚房前面的水泥地，



跑道南面的水泥鋪面

D.PU 鋪面：為跑道的鋪面。其中南面 PU 跑道因與一排榕樹緊鄰，目前榕樹樹根已造成跑道鋪面隆起，又南面 PU 跑道緊鄰社區親水公園，當汛期或強降雨時，親水公園池塘裡的水常漫淹至校園，造成 PU 跑道積水。目前 PU 跑道已有鋪面隆起、龜裂損壞、以及生長雜草之現象。



PU 跑道鋪面隆起、龜裂損壞情形嚴重



PU 跑道積水下陷





PU 跑道生長雜草情形



社區親水公園裡的大池塘

E.壓克力鋪面：學校有大、小二個球場，均為壓克力鋪面，球場周邊即為草皮，目前二個球場的周邊，有部分鋪面被草根竄出破壞的情形。



大、小二個籃球場周邊已有雜草竄出破壞鋪面

(3) 用電概況：

A.本校目前用電資料如表1-表3

a.空調設備資料(如表1)

表1 空調設備統計表

序號	設備名稱	設備型式	設備年分	冷凍能力	台數
1	箱型冷氣機	箱型	2014	5.0以下	1
2	其他	其他	2020-06	2.5噸	27
3	分離式冷氣機	分離式	2021-06	5.1以上	27

b.照明設備資料(如表2)：目前建物內照明迴路皆為多迴路系統，能夠局部開關電燈。

表2 照明設備統計表

序號	設備名稱	設備型式	容量規格	盞數
1	LED	T8/T5(LED燈管)	其他40	41
2	螢光燈管(日光燈)	T5/T6	其他56	2
3	螢光燈管(日光燈)	T8	其他80	18
4	螢光燈管(日光燈)	T8	其他80	25
5	省電燈泡	省電燈泡	其他46	33
6	LED	T8/T5(LED燈管)	其他40	111
7	LED	T8/T5(LED燈管)	其他26	126



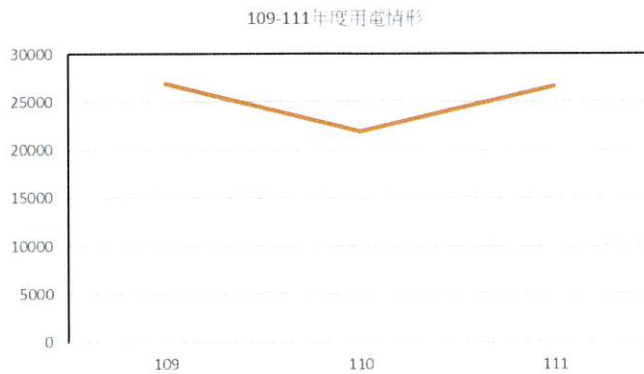
c.飲水機資料(如表3)：

表3 飲水機統計表

序號	設備名稱	規格	數量(臺)	設備年份(年)
1	飲水機	1.20	2	0
2	飲水機	1.20	1	0
3	飲水機	1000	2	2020

D.近三年(109-111年度)使用電力度數統計圖(如圖1)：

圖1 109-111年度用電度數情形



(4)自來水使用概況：

A.近三年來(109-111年)自來水使用情形(如下表4)：

表4 109-111年自來水使用度數情形

年度 月份	109	110	111
2-3月	154	151	125
4-5月	177	133	133
6-7月	121	67	108
8-9月	119	114	138
10-11月	144	151	243
12-1月	130	106	111
合計	954	832	969

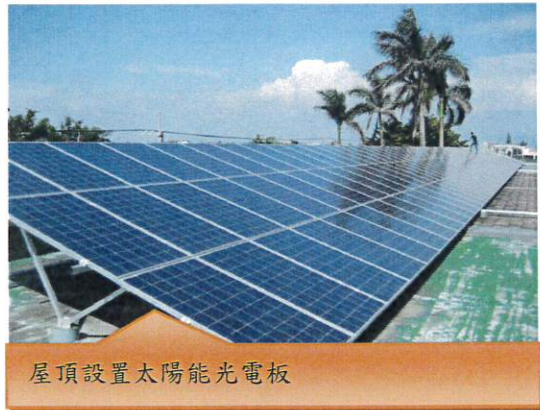
表4資料顯示109-111年之間自來水使用情形：使用最少的是110年6-7月份，此乃疫情停課之故，故使用得少；使用得最多的是111年10月份，而且較同期增加92度，究其原因，乃是提供學校生態池水的自來水管線漏水所致。

B.使用水資源狀況：由於學校沒有雨水貯留系統或中水利用供水系統，所以水資源全部來自自來水，舉凡：沖廁、拖地、洗物品、澆灌植栽、生態池水、噴水池水，皆使用自來水，其中，使用最多的是每日的清潔用途。

C.困境：自來水為潔淨水資源，我們應格外珍惜與妥善運用，但學校卻大量使用於清潔用途上，殊為可惜。未來若能設置雨水貯留系統及中水利用供水系統，並利用這些系統之水進行沖廁、拖地、澆灌植栽，不僅省水，也將省下不少支出。

2. 學校既有設備：

(1) 目前學校配合教育部冷氣專案，班班有冷氣，但現階段僅有3間科任教室的冷氣機納入EMS 管理系統，1-6年級教室及其他空間的冷氣皆未納入，未來希望能將學校所有冷氣機納入EMS 管理系統進行管理。



(2) 已在教學大樓的屋頂裝設太陽能光電板，不僅能蒐集熱能，也達隔熱降溫的效果。

(二)校本課程與既有教師社群：

1. 東榮國小校本課程地圖：

下圖2為本校校本課程的全貌，未來將導入SDGs 指標於校本課程之中，漸進逐步發展為「以永續發展為主」的課程。

2. 既有教師社群運作狀況：

學校教師僅有13位，因此只有一個校本課程探究主題專業學習社群。111學年度上學期教師社群以讀書會型態辦理，共讀SDGs 相關書籍，認識SDGs 17項永續發展指標及國際實踐範例，對SDGs 17項永續發展指標有了初步的了解。

111學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫 「專業續航」校長及教師專業學習社群 教師共讀發表及分享				
	書名	SDGs：我們想要的未來【2022增訂版】：17項永續發展目標&國際實踐範例。	作者	一般社團法人 Think the Earth。
	出版社	幸福綠光。	出版日期	2020/01/20 初版。
	I S B N	9789869113229。		



圖 2 東榮國小校本課程

學校願景	樂學習、富創意、愛社群				
教育目標	培養學生具有「自主學習力、創意美學力、關懷行動力」的未來世界公民				
核心素養	自主行動、溝通互動、社會參與				
學生圖像	閱讀力	品格力	探索力	溝通力	創造力
核心素養	A1、A2、B1	A1、C1、C2	A1、A2、C2	A2、B1、C3	A3、B2、C3
課程目標	<p>(一)提升基礎學科與多元課程，使學生樂於參與各項學習活動。</p> <p>(二)增進藝術創造與審美陶冶，使學生樂於表現分享美感創作。</p> <p>(三)深化家鄉認同與社區踏查，使學生樂於體驗在地產業文化。</p> <p>(四)推廣有機生態與環保意識，使學生樂於關懷生態環保行動。</p>				
	部定課程		校訂/彈性課程		
	*領域課程	*統整性主題探究	*議題探究課程		
	語文	主題：我的幸福 1 號田	議題一：	議題三：優質好	
	數學	一上農園是誰的家	飛閱書海唯我讀尊—閱讀教育	公民	
	社會	一下校園是誰的家	1.閱讀大觀園	性平教育	
	自然	二上蔬菜萬花筒	2.閱讀高手	海洋教育	
	綜合	二下小稻米大秘密	議題二：與世界接軌	環境教育	
	健體	三上我是花生通	科技生活的好幫手—資訊	家庭教育	
	藝文	三下幸福溝皂里	向世界 say hello—英語	生命教育	
	生活	四上花生的旅行		家庭暴力防治	
	*議題融入	四下花生的家鄉		性侵害防治	
	教育	五上最友善的耕種方式		品格教育	
		五下社區產業行銷		(雲林縣教材)	
		六上跟著農夫去旅行			
		六下旅行是為了回家			
學校整體課程規劃	活動課程(非正式)				
	食農	愛閱	玩藝	走讀	
	食米學園計畫	MSSR 晨讀	*活化學習課程—自走	單車走讀	
	農耕體驗	兒童影展	車、兒童美語、律動	畢典公播會	
	飲食教育	主席團	*兒盟社團—直排輪、扯	服務學習	
	營養教育	明道作文	鈴、打擊樂	戶外教育	
	四健會	讀報教育	*教育優先區—宋江陣		
	期末戲劇展演	行動圖書車	*藝術深耕、精湛藝文—		
	夏日樂學	雲水書車	繪畫		
	參訪有機農園	與作家有約	感恩節慶、生活教育、健康促進、友善校園宣		
			導、學習扶助、課後照顧、夜光天使		

(二)學校 SWATA 分析

因素	S (優勢)	W (劣勢)	O (機會點)	T (威脅點)	A (行動策略)
地理環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>※位於社區內校區與學區一體。美樸融校，民風淳。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※交通不便，外流人口刺激鎮立公共圖書館及遠。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※營造優質就可及生。環境鄰近學校就學吸引本校留校。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※皮革廠已關空但會還流。數家業人移外。開污是減少遷。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※引進行動閱位。及數降便在連。車讀之學不校，感。地發展特色，情。結在特地，感。</li> </ul>
學校規模	<ul style="list-style-type: none"> <li>※郊區偏遠小小校。學區小生活動。班學，學生大。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※班級人數少力不。級人競爭互不。足。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※小校小班，色。利發展特，課程。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※少子化及人學。口外流，年。生數逐，年。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※發展學校特家。色，爭取。聯盟交。採策略增加學會。流互增機。</li> </ul>
硬體設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>※視聽教室，e化教室，多功發，揮電。圖書室、使用率。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※缺少專科教室及設備。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※民間企業贊助數位設備數。助利於推助學。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※校地狹小增。建不易，經。費補助有限。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※數位教學，空。彌補硬體不足。積極爭取補教。助學設。</li> </ul>
教師源	<ul style="list-style-type: none"> <li>※正式教師教富肯。學經驗家長。深獲家長合作佳。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※教師人數少較。協同教學。代理難實施。師比教。例偏高，教。學經驗缺乏。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※代理教師年熱多進。輕教，勇於嘗試，高。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※無公車通行，外。交通不便，留師。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※成立教師專推課。業社備觀議。輔導計畫與公。校長參課鼓勵。開授課共成長。</li> </ul>
行政人員	<ul style="list-style-type: none"> <li>※認真負責，高。行政效率通。溝通暢無礙。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※編制不足，重。行政負擔。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※行政資訊化。經驗傳承互。業務支援。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※行政業務加健。重，影響生活品質。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※行政工作分負。配分層隊，彼此。凝聚互支。</li> </ul>
學生狀況	<ul style="list-style-type: none"> <li>※班級人數少每帶。關照學生。上師。生互動佳。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※人數少競爭文弱。力不足，薄。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※人人有機會台。個個有舞。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※生活單純，薄。文弱，易受混。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※活化課程與。教學活動，生。循序引導學力。能提升學元活學。規劃多開。動生潛能。</li> </ul>
家長配合	<ul style="list-style-type: none"> <li>※社區家長關對度。心子弟配合高。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※年輕家長外親質。出謀生，優。子缺乏。互動。農務忙，親再。加強。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※加強親職教師。育暢通管道。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※單親、隔代。教養多。不利。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※成立line師。群即時溝通。辦親職。理講座，職。育升家長。</li> </ul>
社區資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>※技術人在事。多。充事多業，外。力農源甚產富戶。社元豐於學助題。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※社區財力缺校。平低支學為。據。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※透過家長會。爭取認同建。成關係。關。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※經濟日漸衰。退易，產業。苦。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※建立良好公。共進社區資在。結業校在發。立關共色榮，享。</li> </ul>



#### 四、基礎規劃：由於本校為第一次申請，因此無相關成果。

##### (一) 規劃面向：

基於學校現況，本校今年擬進行探索的面向為「水與綠系統」、「資源與碳循環」與「能源與微氣候」，詳細說明如下表5。

表5 112年度規劃探討之面向

探索面向	探索主題	調查項目/(使用工具)	執行策略
水與綠系統	水循環	節水措施/(智慧水表、紀錄表)	設置智慧水表，學生定期紀錄每月用水狀況，並引導學生探討如何降低學校用水量。
		滲透保水	1. 量測並繪製高程圖，以了解校園地面高程狀況。 2. 引導學生觀察積水情況，並探討其因素。
		水再生利用	引導學生思考校園中有哪些水可以再生利用。
	綠基盤	友善鋪面/(紀錄表)	1. 調查校園鋪面材料及校園綠覆蓋率。 2. 進行碳盤查。
		生物多樣性/(紀錄表)	透過暑假營隊，讓學生調查並記錄校園植栽及棲息動物的種類。
資源與碳循環	可回收資源	一般性資源回收/(紀錄表)	於每週二資源回收日定期記錄各回收項目與數量。
	可再利用資源	材料再生轉用	將學校農園「幸福一號田」所生產後廢棄的資材再運用，如：結合藝文課程，所生產的稻米稻稈用於創意稻草工藝品製作，結合自然課程，將稻殼及米糠用於堆肥製作上。
			校內設置落葉堆肥場，或是養殖黑水虻讓廚餘轉為有機肥料。
	有機碳循環資源	落葉與廚餘堆肥	「我的幸福一號田」校訂課程結合親師生進行，達到從土地到餐桌的低碳生活目標。
食農作為			
能源與微氣候	電能	供電耗能及監控/(紀錄表、智慧電表)	1. 結合自然課程，調查校內用電設施設備之耗能情形。 2. 結合自然課程，檢視校園內所使用的節能設施。 3. 設置智慧電表，帶領學生紀錄分析用電情形，並進一步探討如何降低用電量。 4. 運用 MICRO BIT 進行「提醒關燈」微智慧化監控教學。

## (二) 教師 SDGs 生活社群名單

姓名	職稱	專長與扮演角色
社群召集人		
吳韻儀	教導主任	統籌規劃社群計畫推動
校內成員		
魏美粧	總務主任	校園環境設施盤點與建置
蘇詩婷	訓導組長/科任	協助各年級校本課程設計與實施
林閔翔	訓導組長/導師	六年級校本課程設計與實施
林 綠	五年級導師	五年級校本課程設計與實施
高翠玉	四年級導師	四年級校本課程設計與實施
許景嵐	三年級導師	三年級校本課程設計與實施
蘇玩樺	二年級導師	二年級校本課程設計與實施
林慶蓉	一年級導師	一年級校本課程設計與實施
施懿娟	資訊老師/科任	協助紀錄和彙整資料
專家學者顧問		
林俊傑	雲林縣環教議題輔導小組國小組召集人/廉使國小校長	擬聘請計畫執行諮詢與指導
洪榮正	嘉義縣山美國小校長	擬聘請計畫執行諮詢與指導
林家福	雲林縣候用校長	擬聘請計畫執行諮詢與指導
王振芳	誠正國小主任	擬聘請計畫執行諮詢與指導
其餘夥伴		
蔡榮修	里長	社區環境問題諮詢
黃鵬璋	家長委員	友善土地議題諮詢
黃子騰	家長委員	友善土地議題諮詢
蔡清木	家長會顧問	友善土地議題諮詢
翁進興	有機農場場主	友善土地議題諮詢



## (二) 教師社群構想

教師社群運作規劃：以「校園永續發展」為主軸，安排1場 SDGs 自願檢視、1場說明會、3場增能研習，及1場校外參訪，規劃如下：

### 1. 教師 SDGs 自願檢視：

111學年度上學期已辦理 SDGs 教師專業社群，以讀書會方式認識 SDGs 17項永續發展指標，接下來將延伸進行教師 SDGs 自願檢視。

### 2. 校園永續發展說明會：

針對全校教職員工生進行校園永續發展規劃說明，建立教職員工生對能源使用、管理正確的認知。

### 3. 教師增能研習：

- (1) SDGs 導入課程與教學教師增能研習：指導教師將 SDGs 導入課程設計與教學之中。
- (2) 創新自造教學增能：以 Micro bit 微控板程式設計為主，增進教師能源監控教學之專業能力。
- (3) 能源與淨零教師研習：帶領教師認識校園中落實節能減碳的方法，並從基礎電力知識切入，介紹生活中碳排的來源及電力度數的計算，協助教師理解議題，進而發展相關教學內容，將基礎能源與淨零的知識帶入校園。

### 4. 能源設施校外參訪：

除了知識及觀念的傳達之外，學校也擬結合校外教學辦理教職員工生參訪工研院位於沙崙的綠色科技示範場域，讓教職員工生們身歷其境了解綠能設施如何融入現代生活。

## 五、工作執行計畫與經費規劃與預期成果 (含經費表)

### (一) 計畫執行工作項目規劃甘特圖

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
永續校園說明會			■									
教師增能研習						■	■	■	■	■	■	■
課程規劃				■	■	■	■	■	■	■	■	■
課程執行				■	■	■	■	■	■	■	■	■
環境資訊調查				■	■	■	■	■	■	■	■	■
校外參訪							■	■	■	■	■	■
計畫成果彙整										■	■	■
計畫核銷與成果報告												■

**(二)補助經費運用計畫**

運用項目	時間	地點	對象	預期效益
繪製高程圖	112年3~4月	東榮國小	教師團隊	能了解校園高低位
校園盤查費	112年3~4月	東榮國小	教師團隊	能了解校園碳排情形
增能課程鐘點費	112年3~11月	東榮國小	教師團隊	辦理教師研習提升相關知能(含內、外聘)
長期陪伴輔導諮詢	12年3~12月	東榮國小	教師團隊	提供意見，促進校園永續發展
校外參訪交通費	112年10~11月	永續校園績優學校或場域	全校教職員	透過參訪活動，提升團隊課程規劃與永續校園知能
膳食費	112年3~11月	研習地點 參訪地點	全校教職員 講師	研習及參訪膳食費用
差旅費	112年3~12月	對外會議 成果發表	外聘講座 教師團隊	計畫成員出差及講座交通費
教材費	112年3~12月	東榮國小	教師團隊	各項教學所需教材
材料費	112年3~12月	東榮國小	教師團隊	有效提升課程與教學效能，並進行智慧化監測教學。
印刷費	112年3~12月	東榮國小	教師團隊	呈現探索計畫年度執行成果
Micro bit	112年3~12月	東榮國小	全校師生	有效進行監控教學

**(三)預期成果與效益**

1. 能將永續發展理念導入，改善或修正學校現有環境設施及課程。
2. 能邀請專家學者到校，協助學校深化和修正現有環境和課程發展問題。
3. 藉由計畫執行，師生能共同探究學校整體環境議題。
4. 增進教師對永續發展的認知及課程設計能力。



■申請表  
□核定表

### 教育部補(捐)助計畫項目經費表

申請單位：雲林縣北港鎮東榮國民小學		計畫名稱：建構智慧化氣候友善校園先導型計畫(基礎計畫)		
計畫期程：自本部核定公文日起至 112 年 12 月 31 日				
計畫經費總額：200,000 元，向本部申請補助金額： <u>180,000</u> 元 <small>教師自籌款：<u>20,000</u>元 總務主任 <u>魏美粧</u></small>				
擬向其他機關與民間團體申請補助： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有				
補(捐)助項目	申請金額(元)	核定計畫金額(教育部填列)(元)	核定補助金額(教育部填列)(元)	說明
業務費	150,000			本案經費項目為： 差旅費、膳費、雜支、租車費、外聘講師鐘點費、外聘助教鐘點費、內聘講師鐘點費、內聘助教鐘點費、二代健保補充保費、印刷費、教材費、場地布置費、住宿費、材料費、工作費、資料蒐集費、出席費、圖片使用費、交通費、教材教具費、設計規劃費、校園盤查費等，共__項(範例參考，請自行刪減無須編列項目，所列項目需與經費配置表一致，如需新增上述未列項目，請洽教育部承辦人，避免會計單位無法核定)
設備及投資	50,000			
承辦單位	主(會)計單位 <u>會計室 林育琪</u>		首長 <u>東榮國小 黃美惠</u>	
補(捐)助方式： 部分補(捐)助 指定項目補 指定項目補(捐)助 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 【補(捐)助比率 __%】		餘款繳回方式： <input type="checkbox"/> 繳回 <input type="checkbox"/> 依本部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點辦理 彈性經費額度： 無彈性經費		
地方政府經費辦理式：				

■申請表

## 教育部補(捐)助計畫項目經費表

□核定表

申請單位：雲林縣北港鎮東榮國民小學	計畫名稱：建構智慧化氣候友善校園先導型計畫(基礎計畫)
計畫期程：自本部核定公文日起至 112 年 12 月 31 日	
計畫經費總額：200,000 元，向本部申請補助金額： 元，自籌款： 元	
備註：	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1、本表適用政府機關（構）、公私立學校、特種基金及行政法人。</li> <li>2、各計畫執行單位應事先擬訂經費支用項目，並於本表說明欄詳實敘明。</li> <li>3、各執行單位經費動支應依中央政府項用規定、本部計畫補（捐）助要點及本經費編列基準表規定辦理。</li> <li>4、上述中央政府經費支用規定，得逕於「行政院主計總處網站-友善經費報支專區-內審規定」查詢參考。</li> <li>5、非指定項目補（捐）助，說明欄位新增支用項目，得由執行單位循內部行政程序自行辦理。</li> <li>6、同一計畫向本部及其他機關申請補（捐）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（捐）助案件，並收回已撥付款項。</li> <li>7、補（捐）助計畫除依本要點第 4 點規定之情形外，以不補（捐）助人事費、加班費、內部場地使用費及行政管理費為原則。</li> <li>8、申請補（捐）助經費，其計畫執行涉及須依「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。</li> </ol>	

※依公職人員利益衝突迴避法第 14 條第 2 項前段規定，公職人員或其關係人申請補助或交易行為前，應主動據實表明身分關係。又依同法第 18 條第 3 項規定，違者處新臺幣 5 萬元以上 50 萬元以下罰鍰，並得按次處罰。

※申請補助者如符須表明身分者，請至本部政風處網站(<https://pse.is/EYW3R>)下載「公職人員及關係人身分關係揭露表」填列，相關規定如有疑義，請洽本部各計畫主政單位或政風處。



雲林縣北港鎮東榮國民小學 計畫經費配置表

業務費經費項目(請依經費表說明列所列項目一致)		單價(元)	數量	總價(元)	說明
業務費	繪製高程圖	30,000	1 式	30,000	
	校園盤查費	10,000	1 式	10,000	請專家學者或廠商協助校園軟硬體盤點、氣候測量、地理生態分析等費用。
	設計規劃費	10,000	1 式	10,000	
	外聘講師鐘點費	2,000	9 堂	18,000	外聘講師費
	內聘講師鐘點費	1,000	2 堂	2,000	
	出席費	2,500	8 人	20,000	專家學者長期陪伴到校諮詢
	交通費	15,000	1 式	15,000	為校外教學參訪車資 15,000 元*1 台=15,000 元
	膳費	5,000	1 式	5,000	
	差旅費	8,000	1 式	8,000	計畫成員出差、專家學者到校、外聘講座到校
	印刷費	3,876	1 式	3,876	
	教材費	5,000	1 式	5,000	前項未列之辦公事務費用，且單價未達 1 萬元之物品。
	智慧水電錶	16,000	1 式	16,000	
	雜支	7,124	1 式	7,124	前項未列之辦公事務費用，且單價未達 1 萬元之物品、二代健保補充保費
小計				150,000	
設備及投資	環境監測儀器	50,000	一式	50,000	
小計				50,000	
合計				200,000	

## 六、補充說明

年度	補助單位	計畫名稱	簡述成效
109	雲林縣教育局	改善學校飲用水設備	添購2台飲水機，維護師生師生健康及飲水權益。
	雲林縣教育局	女兒牆壁面修復工程	有效改善學校門面觀瞻。
110	雲林縣教育局	改善教學環境工程計畫	整建球場，並汰換老舊籃球架。
	雲林縣教育局	圍牆局部倒塌修復工程	提供優雅美觀的學習環境。
111	雲林縣教育	通學步道暨周邊圍牆、校門整建計畫	整建校門及地坪鋪面、通學步道，改善校門景觀，提升人行道路品質及安全。
	雲林縣教育	操場整平計畫	提供師生及社區民眾運動休閒的安全場所。
	雲林縣教育	西側小球場整修工程	整建小球場，並汰換老舊籃球框。