

教育部  
101 年度 永續校園推廣計畫  
永續校園局部改造申請書-個別案

申請學校名稱：縣立過溝國小

學校地址：[625]嘉義縣布袋鎮中安里頂厝 1 號

是否為縣市政府指定之防災避難中心 是 否

填報日期：2011/12/19

## 一、計畫說明

<b>計畫名稱</b>	<b>我家大樹會唱歌系列二~光和水的二重奏</b>	
<b>1. 主要聯絡人 (獲補助後供輔導團聯繫溝通用, 請確實填報) :</b>		
<b>主要聯絡人</b>	<b>辦公室電話</b>	<b>e-mail</b>
校長 蔡仕昌	05-3451010 201	ggps@mail.cy.edu.tw
總務主任 王天賜	05-3451010 204	ggps@mail.cy.edu.tw
<b>2. 學校特色 (請說明學校之地理位置、特色、與改造項目的關連性 等)</b>		
<p>本校現有國小部 12 班、附設幼稚園 2 班，共 14 班，全校師生共 335 人。由於位在嘉義縣沿海八掌溪下游沖積平原，地勢較低，再加上居民大都以養殖漁業為生，常年抽取地下水，導致地層下陷，每逢汛期、雨季每每淹水，幸賴縣府水利單位補助於校內設有二座抽水站，稍解淹水之苦，僅管如此八八風災及凡那比風災，校內仍抽水不及，到處積水，考量抽水設施只能治標，非長久之計，且布袋、東石地區屬嚴重地層下陷區，每年以平均 3 公分的速率在下沉，為了落實永續校園及防災教育的理念，我們申請了 100 年度的永續校園局部改造計畫，希望能從學校環境改善、教學做起，給孩子及社區民眾良好、正確的示範。</p> <p>在 100 年度的計畫裏我們作了透水鋪面的施作及雨水回收再利用二個項目。在施作的過程中，我們發現了給我們最多回饋與鼓勵的，竟是來自社區的民眾和家長。原本還擔心將水泥地刨除這“破壞”的過程，會有一些負面的聲音，但當剛刨開水泥地的那幾天，面對出入的民眾和家長詢問，我們耐心的回覆，並傳達學校的理念，他們很快的接受、肯定，並開始貢獻自己的想法與創意，在和家長會溝通的過程亦是如此。他們開始更關注學校的環境、設施，提供想法和建議，給了我們繼續下去的動力。</p> <p>基於這樣的感動與回饋，我們開始思考，除了檢視校內環境提出改善的計畫外，我們打算從 100 年的整合案走出來，申請個別案，結合社區，辦理永續、防災理念推廣活動，軟體部分將學校建構成一個社區的環境教育推廣中心。硬體部分藉由局部改造，讓學校成為社區節能減碳、防災教育的示範，再透過教學和推廣活動，將理念傳達出去，達到永續校園、社區防災的目標。</p>		
<b>3. 遭遇問題 (請說明問題點與改造項目的關連性)</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>校內升旗台兩側，現為水泥地，唯因鄰近大樹樹根隆起，破壞路面，造成高低不平，除易積水外，嚴重影響師生活動及出入安全。</li> <li>校內各空間照明，均採用舊式日光燈具，且年代久遠，燈具老舊破損，經多次爭取經費更新未果，後利用 100 年度永續校園局部改造標餘款經費更新部分教室，其餘部分亟待更新。</li> <li>校園南棟教室座南朝北，向南面因無走廊，故白天日照強烈，需拉上窗簾才能正常上課，唯拉上窗簾後，室內又過暗，需全天候開燈才能上課，故擬針對遮陽，提出改善計畫。</li> </ol>		
<b>4. 預期成果 (請以條列式說明，內容包含：校園實質環境改造預期成果、教案開發與分享 等)</b>		
<b>4-1 與社區鄰里之互動成果：</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>辦理社區推廣活動，期能吸引民眾參加，將永續防災理念推廣到社區。</li> <li>提昇社區節能減碳的效益及防災的知識。</li> <li>藉由活動的參與，增加家長和學校的互動，並將此一互動轉移，在孩子的教育上，親師間能有更多的合作與協助，提升教育品質與成效。</li> <li>藉由活動的參與，帶領社區新移民媽媽走出家庭，有更多的人際互動，更快融入社區的文化與減少磨合時間。</li> </ol>		
<b>4-2 校內預期成果：</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>預期施作後，配合後續的教學與宣導，每年的水、電費均能維持至少 10% 的負成長。</li> </ol>		

2. 研擬簡單、可行的教學計畫，製定校內環境教育課程，並持續推廣、落實。
3. 減少南棟教室南晒現象，提高室內自然光照，可大幅減少燈具的使用，從目前每班教室 17 具雙管燈具在不影響照度的情形下降為和北棟教室一樣為 10 具雙管燈具，可大幅節省電費支出。
4. 改善學習環境，提高教學品質與學生學習成效。

## 二、計畫團隊人事資料

### 校內推動委員會組織架構與成員：

	服務單位	姓名	職稱	負責工作
召集人	過溝國小	蔡仕昌	校長	永續校園工程規劃與監督
執行秘書	過溝國小	王天賜	總務主任	計畫撰寫及環境改造規劃
工作小組	過溝國小	黃雅蘭	教務主任	協助課程規劃指導與監督
工作小組	過溝國小	翁拱鵬	教學組長	教學計畫研擬與實施
工作小組	過溝國小	邱義川	訓導主任	校園安全與學生宣導
工作小組	過溝國小	林姿吟	教師	六年級課程設計、課程規劃與執行教學
工作小組	過溝國小	汪佳欣	教師	五年級課程設計、課程規劃與執行教學
工作小組	過溝國小	王建芷	教師	四年級課程設計、課程規劃與執行教學
工作小組	過溝國小	翁博賢	教師	三年級課程設計、課程規劃與執行教學
工作小組	過溝國小	張玉芬	教師	二年級課程設計、課程規劃與執行教學
工作小組	過溝國小	蔡春梅	教師	一年級課程設計、課程規劃與執行教學
工作小組	過溝國小	梁少銅	訓育組長	領域教學課程設計與學生宣導
工作小組	過溝國小	陳尚偉	資訊組長	協助成果整理、網站資料建置
工作小組	過溝國小	林模堅	幹事	行政助理、相關活動文書處理
工作小組	過溝國小	蕭雨露	事務組長	協助庶務工作
專業顧問	嘉南藥理大學	荊樹人	教授	建築及空間設計、工程施作規劃與圖面
社區代表	過溝國小	林重成	家長會會長	協助整合家長會及地方資源
社區代表	過溝國小	李吉雄	副會長	協助整合家長會及地方資源

社區代表	過溝國小	王昭仁	副會長	協助環境規劃
社區代表	過溝國小	謝偉奇	副會長	協助環境創意規劃
社區代表	過溝國小	林景星	副會長	協助整合家長會及地方資源
社區代表	社區發展協會	王仁靖	理事長	協助整合地方資源
社區代表	無	李文滄	社區規劃 志工	協助計畫規劃

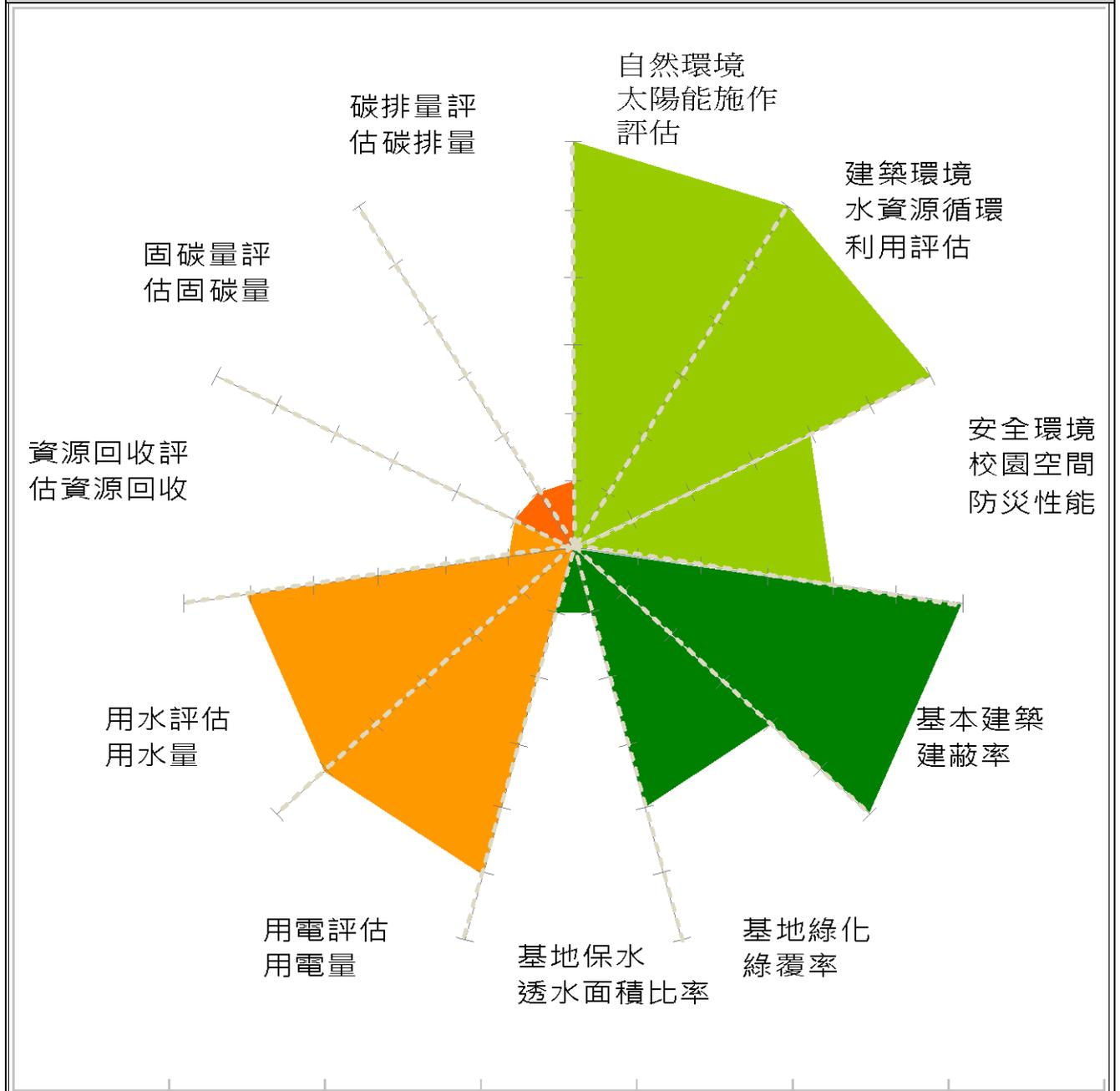
**計畫負責人任期說明：**

職稱	姓名	任期 (年/月-年/月)	計劃期間內 會調動者打勾(v) (101年-102年)
校長	蔡仕昌	96年8月迄今	X
總務主任	王天賜	98年8月迄今	X
教務主任	黃雅蘭	100年8月迄今	X

### 三、學校基本資料

校名：縣立過溝國小		地址：[625]嘉義縣布袋鎮中安里頂厝 1 號	
學校網址：http://www.ggps.cyc.edu.tw		學生人數：310 班級數：14	
校地總面積：25025(m <sup>2</sup> )		校園綠地覆蓋總面積：約 11255(m <sup>2</sup> )	
建築物覆蓋面積：1755.6(m <sup>2</sup> )		海拔高度：3.71M	
<b>實質環境資料</b> 以校園氣象站資料為主			
【請查詢「中央氣象局」網站： <a href="http://www.cwb.gov.tw/V7/climate/monthlyMean/Taiwan_tx.htm">http://www.cwb.gov.tw/V7/climate/monthlyMean/Taiwan_tx.htm</a> 】 路徑：首頁 氣候統計 月平均/每月氣象 選定學校所在位置之鄰近氣象站			
地區平均溫度	最高：(7 月)28.6 最低：(1 月)16.5 月平均：23.1	月雨量 (降水量)	最高：(8 月)380.2mm 最低：(11 月)15.2mm 月平均：147.8mm/月
長年風速	月平均：2.3m/s	長年風向	夏季6月：250(角度) 冬季12月：360(角度)
地區平均日照時數	夏季6月：176.9 小時 冬季12月：158.7 小時	環境特質	嘉南平原、沿海地帶
<b>校園能源使用現況資料</b> 以校園實質資料填報為主			
校園用電總度數 (以電力公司電表為準)	夏季03-06月：平均 5410 度月 冬季09-12月：平均5010 度月	校園用水總度數 (以自來水公司水表為準)	夏季03-06月：平均 420.75 度月 冬季09-12月：平均412.25 度月
<b>其他有助於說明學校現況之補充說明(請條列式)</b>			
<p>本校現有國小部 12 班、附設幼稚園 2 班，共 14 班，全校師生共 335 人。由於位在嘉義縣沿海八掌溪下游沖積平原，地勢較低，再加上居民大都以養殖漁業為生，常年抽取地下水，導致地層下陷，每逢汛期、雨季每每淹水，幸賴縣府水利單位補助於校內設有二座抽水站，稍解淹水之苦，僅管如此八八風災及凡那比風災，校內仍抽水不及，到處積水，考量抽水設施只能治標，非長久之計，且布袋、東石地區屬嚴重地層下陷區，每年以平均 3 公分的速率在下沉，為了落實永續校園及防災教育的理念，我們申請了 100 年度的永續校園局部改造計畫，希望能從學校環境改善、教學做起，給孩子及社區民眾良好、正確的示範。</p> <p>在 100 年度的計畫裏我們作了透水鋪面的施作及雨水回收再利用二個項目。在施作的過程中，我們發現了給我們最多回饋與鼓勵的，竟是來自社區的民眾和家長。原本還擔心將水泥地刨除這“破壞”的過程，會有一些負面的聲音，但當剛刨開水泥地的那幾天，面對出入的民眾和家長詢問，我們耐心的回覆，並傳達學校的理念，他們很快的接受、肯定，並開始貢獻自己的想法與創意，在和家長會溝通的過程亦是如此。他們開始更關注學校的環境、設施，提供想法和建議，給了我們繼續下去的動力。</p> <p>基於這樣的感動與回饋，我們開始思考，除了檢視校內環境提出改善的計畫外，我們打算從 100 年的整合案走出來，申請個別案，結合社區，辦理永續、防災理念推廣活動，軟體部分將學校建構成一個社區的環境教育推廣中心。硬體部分藉由局部改造，讓學校成為社區節能減碳、防災教育的示範，再透過教學和推廣活動，將理念傳達出去，達到永續校園、社區防災的目標。</p>			

### 學校自評指標圖示



## 四、本年度申請項目與經費說明

類別	改造項目	申請金額	項目施作規劃 (本年度申請項目請打√ / 已實施項目請打○)	備註 (已實施年度-計畫名稱/ 本年度申請項目與已實施項目若有 有關連性，請附註說明)
節能減碳 資源循環	1. 雨水再生水利用	0	○	100 年度永續校園局部改造計畫
	2. 自然淨化水循環處理	0	無	
	3. 再生能源應用	0	無	
	4. 節約能源設計與 管理監控措施	0	無	
	5. 節水措施規劃	0	無	
環境永續 生態循環	6. 透水性鋪面	500000	√	
	7. 地表土壤改良	0	無	
	8. 親和性圍籬	0	無	
	9. 多層次生態綠化	0	無	
健康效率 學習空間	10. 健康建材與自然素材	0	無	
	11. 室內環境改善	614000	√	
防救災與 避難	12. 災害預警系統	0	無	
	13. 避難空間規劃	0	無	
	14. 防救災水電系統	0	無	
	15. 綜合規劃類	0	無	
其他	名稱：	0	無	
經常門		86000	√	
申請補助 總金額	新台幣 壹 百 貳 拾 零 萬 零 仟 零 佰 零 十 零 元整			
所在縣市是否有永續校園 或環境教育相關輔導組織	有 無	若有，請填組織名稱		嘉義縣環境教育輔導團

### 五、學校近年遭天然災害情形描述(欄位不足請自行增加)

校名	嘉義縣布袋鎮過溝國民小學
是否知其災害潛勢	未調查，尚不清楚 已調查，無災害潛勢 已調查，具災害潛勢
災害潛勢：	地震      水災      火災      其他：風災

請附上災害描述、災害潛勢地圖、或其餘可輔助說明之文字或照片：

98 年 8 月 8 日莫拉克颱風來襲，挾雜著強風、豪雨，霎時間社區、學校淹水一片，尤其學區普遍淹水超過 50 公分，待雨勢稍退後進到學校，發現強風下，學校活動中心鐵皮屋頂竟遭吹落一大半，校內積水一片，校舍漏水嚴重。

同年 11 月 2 日遭毀損的屋頂尚不及修復，剩下的半邊外頂又在冬季的強風下，遭吹落在校門馬路中央。



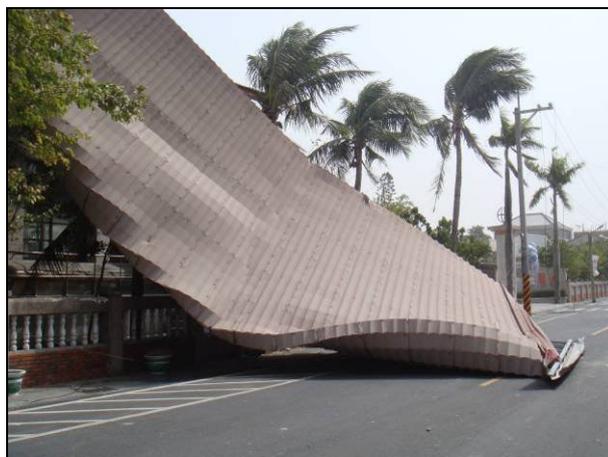
頂樓積水嚴重，活動中心屋頂遭強風毀損



當日視察屋頂災損情形



縣府教育處處長親蒞視察災損



99.11.2 禮堂屋頂又遭冬季強風整片吹落

災害潛勢： 地震 水災 火災 其他：

請附上災害描述、災害潛勢地圖、或其餘可輔助說明之文字或照片：

99 年 3 月 4 日高雄甲仙地震，本校於當次災害中計災損多處，包括北棟教室頂樓龜裂，基柱龜裂，各教室燈具散落一地及不銹鋼水塔遭震裂。



頂樓基柱龜裂



教室屋頂龜裂

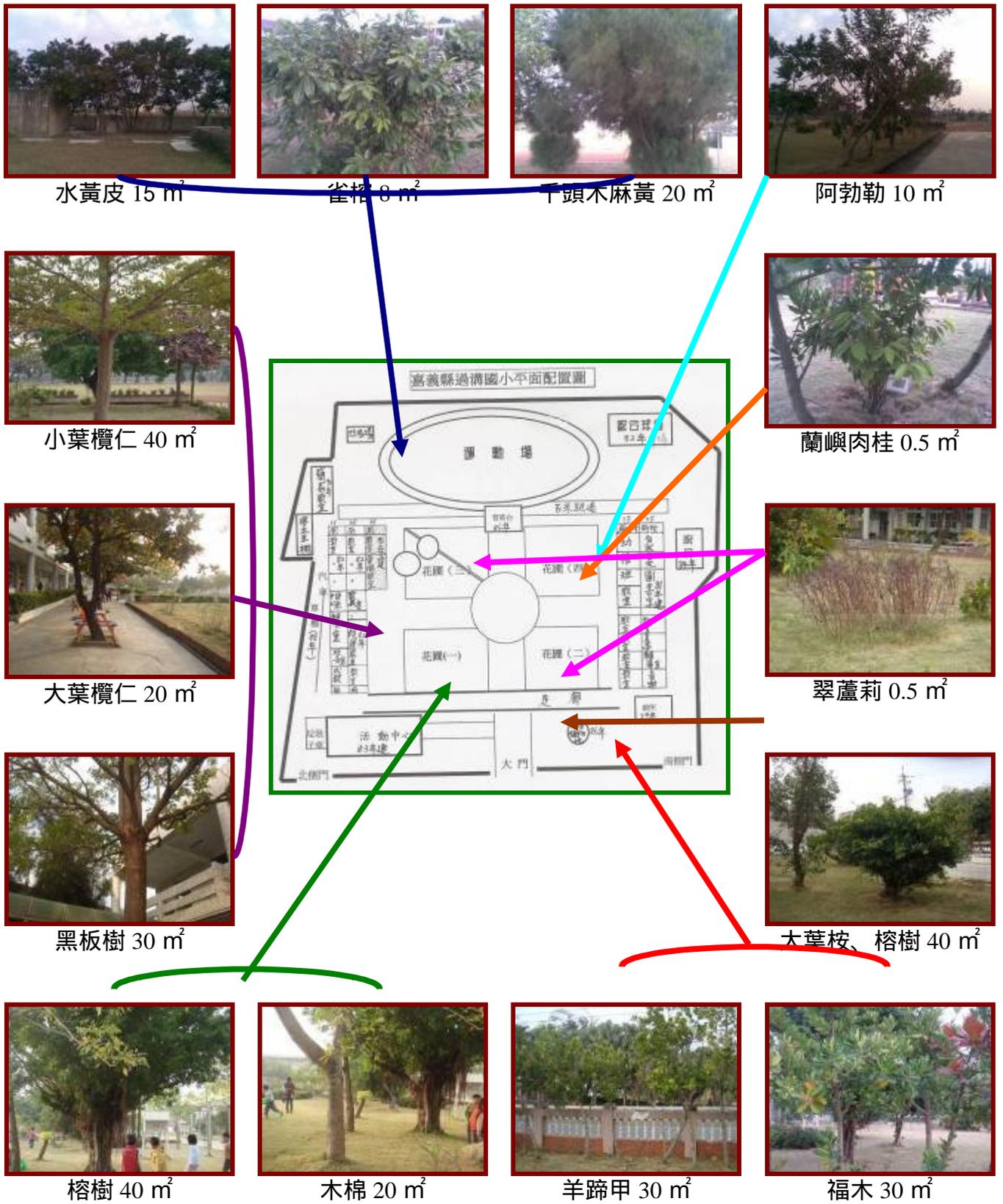


教室屋頂龜裂



燈具遭震災毀損

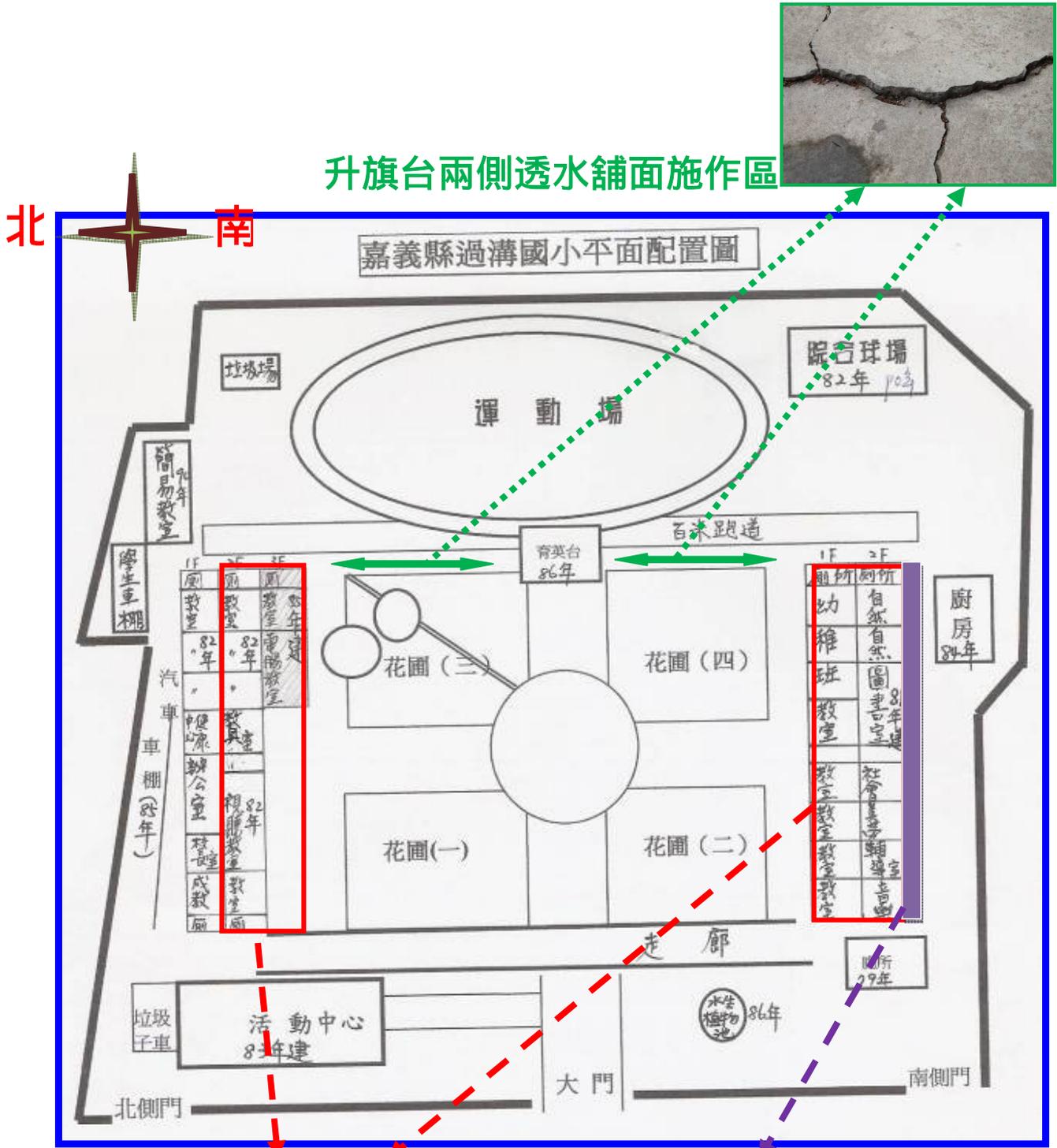
## 六、校園植栽種類、數量與現況配置圖



## 本校現有植栽種類數量

種類	數量	種類	數量
小葉欖仁	23	楓香	19
榕樹(原生種)	21	羊蹄甲	40
木麻黃(原生種)	8	扁柏	4
沙漠玫瑰	10	輪狀傘草	2
朱瑾	5	石榴	20
中東海棗	3	矮仙丹	100
九重葛	1	翠蘆莉	50
福木	123	椰子	7
黑板樹	28	大葉欖仁	25
南洋杉	4	木棉	4
紅葉鐵莧	3	炮仗花	10
三色果藤	10	水韭	6
矮牽牛	150	龍眼	1
蘭嶼肉桂	4	尤加利樹	4
阿勃勒	15	沙漠玫瑰	10
水黃皮	197	文珠蘭	30
軟枝黃蟬	5	芒果	1
朱焦	20	松葉牡丹	20

七、校園基本配置圖與本年度預計施作範圍、項目說明



升旗台兩側透水鋪面施作區



室內環境改善



外遮陽

## 八、申請項目執行策略說明

### 項目一

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
項目名稱	施作透水鋪面		
問題說明	校內升旗台兩側，現為水泥地，唯因鄰近大樹樹根隆起，破壞路面，造成高低不平，除易積水外，嚴重影響師生活動及出入安全。		
解決策略	1. 將原本兩側水泥地刨除，並將水泥塊打碎約 30 公分大小。(施作區域約 4.6*68.7M) 2. 挖除一塊約 60cm 深的基地，底部鋪設不透水布後，將水泥塊回填，再覆土。 3. 打除和週遭花台的界石，將兩邊緣地連接，並將較小之水泥塊埋在底部，兩側做透水連結。 4. 考量此走道原為各班級午餐時段餐車出入通道，故留 1.2 米的寬度鋪設帶狀連鎖磚，並於操場邊鋪設界石，做好側邊排水，連通至原操場排水系統。		
現況照片			
說明	原有地面龜裂不平，影響師生出入安全	走道兩旁，西側綠地，東側花台緊臨操場	
拍攝日期	12/11	12/11	
現況照片			
說明	水泥地嚴重龜裂	此走道為孩子每天餐車必經的路	
拍攝日期	12/11	12/11	



	<p><b>三、綜合活動</b>                  1. 引導學生寫學習單                  2. 討論及統整</p>			
--	---	--	--	--

**嘉義縣過溝國民小學綠色永續校園實施成果表**

主題名稱	認識校園植物	班級	三乙
實施	成果敘述	成果	照片
<p>一、目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識校園中常見的樹木。</li> <li>2. 說出校園中的植物名稱。</li> <li>3. 養成愛護校園植物的態度。</li> </ol> <p>二、進行方式：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師帶領學生到校園的各區域認識校園植物，並請學生觀察紀錄各種植物的特徵。</li> <li>2. 介紹木棉樹的特徵，並讓學生觀察樹木的各部位。</li> <li>3. 介紹黑板樹的特徵，並讓學生親自觸摸</li> <li>4. 引導學生寫學習單，討論及統整。</li> </ol> <p>三、成果敘述：</p> <p>學生透過此次教學活動認識校園植物的外型與特徵，也能分辨校園常見的植物。</p> <p>四、實施者心得感想：</p> <p>校園植物是學生能近距離接觸與觀察，透過這次的課程，亦配合自然與生活課技的課程，讓學生連結課程所學的知識。除了讓學生重新認識周遭的環境，也讓學生因為認識校園植物進而愛護校園植物。</p> <p>五、學習者心得感想：</p> <p>在整個教學過程中，每個小朋友都很好奇校園的植物，主動觀察各部位、主動發表、認真聆聽、勇敢的嘗試，因為進一步的認識，而讓學生更能體到不能隨意破壞校園的每一的生命體，而更愛自己的校園。</p>	<p>成果照片：</p>  <p>摸一摸木棉樹的樹幹。</p>  <p>猜一猜木棉樹的棉花有何用途？</p>  <p>摸摸黑板樹的葉子，看看它的汁液喔！</p>  <p>實際測測看！</p>		

**本次申請配合教學計畫：**

1. 延續 100 年永續校園的計畫部分，針對植物部分，繼續實施。
2. 本次課程擬就植物的根系探索，結合自然領域的課延伸至各種人工鋪面的介紹及土壤、岩石的種類。
3. 配合申請主題，加入水土保育課程，探究土石流的成因與植被的關係。

<p>1. 是否有搭配廢棄物再利用及廢棄物規劃：</p> <p>有，說明：<u>水泥刨除的部分，打碎回填至基地中，除了零棄物外，亦可作為地下存水的空間，達到水土保育，防災的目的。</u></p> <p>無，說明：_____</p> <p>2. 後續維護管理機制規劃與維護成本說明：</p> <p>工程完成後，逢下雨，雨水會貯存在地下貯水層中，並可保持緩慢滲出，可減少此區域和原來花圃澆灌的次數，大幅降低自來水消耗，達到節省水資源的目的。</p>
--

## 項目二

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
項目名稱	改善室內燈具與南棟教室外遮陽		
問題說明	<p>1. 校內各空間照明，均採用舊式日光燈具，且年代久遠、燈具老舊破損，經多次爭取經費更新未果，後利用 100 年度永續校園局部改造標餘款經費更新部分教室，其餘部分亟待更新。</p> <p>2. 校園南棟教室座南朝北，向南面因無走廊，故白天日照強烈，需拉上窗簾才能正常上課，唯拉上窗簾後，室內又過暗，需全天候開燈才能上課，故擬針對遮陽，提出改善計畫。</p>		
解決策略	<p>1. 將原有 T8 日光燈管改為 T5 節能燈具。</p> <p>2. 南棟教室一樓部分於向陽面加裝鋁條遮陽板，由於現有一小截天台，故遮陽板高度僅需約 1.5 米，可節省約 80 公分的高度不用加裝。</p> <p>3. 南棟教室內，照明迴路配合改善調整為南北向，可適時利用自然光源，減少燈具使用。</p> <p>4. 南棟教室作外遮陽後，增加自然光源的照度，室內原有燈具可從 17 具調整降為 10 具。</p>		
現況照片			
說明	現有 T8 燈具，耗能、老舊、維修率高，極需更換		
拍攝日期	12/11	12/11	12/11
現況照片			
說明	南棟教室每班 17 具燈具	南棟教室南面外牆	南晒嚴重
拍攝日	12/11	12/11	12/11

101 年永續校園計畫專用表格(網路申報預寫版-個別案)

期			
---	--	--	--

## 相對應的教學計畫

## 100 年永續校園主題環境教育教學活動設計

活動名稱	就愛水	設計者	蔡春梅		
學習領域	生活	教學時間	四十分鐘		
適用年級	二年級	節次	一節課		
設計理念	水是萬物賴以維生的要素，然而有限的水如何永續發展利用，不僅是臺灣，更是目前全球性的課題，因此透過教學活動，使小朋友知道水污染的來源與影響，並能在生活中節約用水。				
單元目標		行為目標			
1. 能發覺水是生活中重要的資源 2. 能善用水資源 3. 能知道水污染的來源及危機 4. 能知道應如何保護水資源		1-1能聽出水的聲音 1-2能說出水資源如何的被運用 2-1能說出如何節約用水 2-2能說出水資源的再利用 3-1能說出水污染發生的原因 3-2能說出水污染現象 4-1能說出如何保護及善用水資源			
目標號數	教學活動	教學資源	時間	教學評量	
1-1	一、準備活動 引起動機： 請學生閉眼聆聽與水相關的聲音和 CD，讓學生猜猜看 那是什麼聲音呢？	水桶，水，杯子，CD	8'	能思考與回答	
1-2	二、發展活動 1. 能發覺水是生活中重要的資源 a. 提問：生活中，在哪些地方可以看到水？ b. 提問：水有哪些用途？ c. 提問：沒有水，對我們的生活會不會很不方便？ d. 引導小朋友知道水的重要性。 2. 能善用水資源	影片、圖片	27'	參與討論與回答  能知道水的重要性	
2-1	a. 提問：有那些方式可以節省水資源？			能知道節省水的方法	
2-2	b. 引導小朋友知道節省水資源的方法。				
3-1	3. 能知道水污染的來源及危機 a. 提問：水會被汙染嗎？為什麼會被汙染？				
3-2	b. 提問：如果水被汙染了，會對我們有什麼影響？				

4-1	<p>c. 引導小朋友知道水汙染的原因。</p> <p>4. 能知道應如何保護水資源</p> <p>a. 提問：我們要如何保護水資源呢？</p> <p>b. 引導小朋友知道保護水資源的方法。</p> <p>三、綜合活動： 教師統整本單元內容，讓小朋友明白水資源的重要，並能節省水使用，共同愛惜水資源。</p> <p style="text-align: center;">～ 本活動結束 ～</p>		<p>能知道水汙染的原因</p> <p>能知道保護水資源的方法</p>
-----	---	--	-------------------------------------

### 嘉義縣過溝國民小學綠色永續校園實施成果表

主題名稱	班級
就愛水	二甲
實施成果敘述	成果照片
<p>一、目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能發覺水是生活中重要的資源。</li> <li>2. 能了解節約用水的方法。</li> <li>3. 能了解水汙染的影響層面，以及應如何保護水資源。</li> </ol> <p>二、進行方式：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過學生的生活經驗及觀察，引導學生了解水的重要性。</li> <li>2. 透過討論活動，了解無水時的不便。</li> <li>3. 透過討論活動及影片欣賞，了解節約用水的方法，並具體實踐於生活中。</li> <li>4. 透過討論活動及影片欣賞，了解水汙染對人類、環境及生態 等等的影響，進而討論應如何保護水資，且具體實踐於生活中。</li> <li>5. 完成學習單。</li> </ol> <p>三、成果敘述：</p> <p>學生透過此次的課程了解水的重要性及節約用水的方法，也了解到水汙染的影響層面，及具體實踐的方法。</p> <p>四、實施者心得感想：</p> <p>水是萬物賴以維生的要素，然而有限的水如何永續發展利用，不僅是臺灣，更是目前全球性的課題，因此從紮根教育時就培養學生愛護水資源，永續利用水資源的觀念，是必須也是必要的工作。</p> <p>五、學習者心得感想：</p> <p>在整個課程中，每個小朋友都努力的學習，也了解到水的重要性，而學生也都承諾願意變身為「愛水小子」，做水的守護使者。</p>	<p>成果照片：</p>  <p>洗手的水可用來清洗回收物品！</p>   <p>擦桌子的水可用來拖地！</p>



**本次申請配合教學計畫：**

1. 延續 100 年永續校園的計畫部分，針對節省水資源的部分，加入節約用電的部分繼續實施。
2. 本次課程擬從電的部分，增加能源種類的介紹及再生能源的探討。
3. 配合申請主題，教導孩子如何計算電費及了解度數的定義，並能檢視用電的情形。

<p>1. 是否有搭配廢棄物再利用及廢棄物規劃：</p> <p>有，說明：<u>拆卸掉的 T8 舊燈具，檢視仍堪使用者，於永續校園及縣內教網之資源分享平台，供他校有需求者，索取再使用。已毀損不堪使用者，可予以整理後，確實做好分類，予以回收。</u></p> <p>無，說明：_____</p> <p>2. 後續維護管理機制規劃與維護成本說明：</p> <p>(1) 汰換老舊傳統燈具，汰換新式 T5 節能燈具，期能達到節能減碳的目的，亦能省下大量的電費支出。</p> <p>(2) 原有教室耗電功率計算如下：一間教室面積 <math>8.63\text{m} \times 7\text{m} = 60.41\text{m}^2</math>，採直接照明方式，全亮時，<math>80\text{W} \times 8</math> 具加 <math>40\text{W} \times 2</math> 具，計 <math>720\text{W}</math>，每 <math>\text{m}^2</math> 照度值為 <math>720/60.41=12</math>。</p> <p>(3) 改善後教室耗電功率計算如下：全亮時，<math>56\text{W} \times 8</math> 具加 <math>28\text{W} \times 2</math> 具，計 <math>504\text{W}</math>，每 <math>\text{m}^2</math> 照度值為 <math>504/60.41=8.3</math>。約可減少 30% 耗電量。</p>
--

## 九、歷年成果說明

### 永續校園已補助項目使用現況說明(欄位不足時請自行增加)

歷年獲得永續校園改造補助之使用現況說明。 (請附註圖片,並描述現況運作情形)			
年度	項目名稱	教學使用描述 (是否持續配合教學)	現況運作情形 (請以圖片呈現)
100	透面鋪面改善	是、並規劃各年段配合教學,以校園植物、土壤的關係為課程內容	 <p>介紹植物的構造</p>  <p>小小解說員培訓</p>
100	雨水回收系統	是、搭配水資源的介紹,節能省碳、省水大作戰為主題實施	 <p>水資源回收教學</p>  <p>省水大作戰</p>
100	室內燈具改善	是、以再生能源介紹為主軸內容實施教學	101 教學課程主題規劃

**歷年獲獎/榮譽紀錄(欄位不足時請自行增加)**

年度	獲獎名稱/名次

## 十、配合申請項目填寫永續相關議題實施成果

(請列出近兩年執行項目成果，表格不足請自行增列)

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
項目名稱	水資源循環及節水		
<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 申請經費裝設簡易洗手台。</li> <li>2. 將平日洗手台排水藉由管路集中排放，引導至花圃供澆灌使用。</li> <li>3. 原有洗手台排水管修改，將廢水再利用。</li> <li>4. 洗手台裝設省水水龍頭，並於明顯位置裝設警語，提醒孩子節約用水。</li> </ol>		<p>圖例：</p> 	

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
項目名稱	地表土壤改良		
<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 經由讓學童實際參與，讓學童能認識自然生態環境及校園內的植物。</li> <li>2. 藉由勞動的過程，體會農事的辛勞，養成主動做事的好習慣。</li> <li>3. 實施方式：                     <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 成立社團，帶領孩子利用落葉堆肥，加進校園內綠美化。</li> <li>(2) 將校園內廢置不利植物生長的花圃重新整理，帶領孩子進行植栽。</li> <li>(3) 師生共同針對校園週遭園籬，種植大型盆栽。</li> <li>(4) 校門旁，有一水池，週遭地勢地窪易積水，指導孩子，從排水改善，並利用灌溉引水，自然形成一個小型溼地。</li> <li>(5) 定期施有機肥改善土壤肥份。</li> </ol> </li> <li>4. 成果敘述：                     <p>一學期下來，發現參與社團的孩子們從活動學習到了如何照顧植物，同時校園內車棚旁原本已硬盤化的一小塊花圃，在孩子的關注、澆水翻土施肥下，重新獲得了新生，另也在校園中庭栽植了十多盆沙漠玫瑰，孩子細心呵護至今仍保存良好。</p> </li> <li>5. 心得感想：原本是一群被節奏樂、舞獅、田徑等社團挑剩的孩子，對社團、課業興趣缺缺，然而在這樣的活動中，看到每個孩子那份認真的樣子，努力地在完成交付的工作，而大部分的孩子，經由活動後，也變得較沈穩懂事，我想這該是和自然親近最大的收穫吧。</li> </ol>	<p>圖例：</p>  <p>The figure consists of four photographs arranged vertically. The top photo shows a student in a blue shirt watering a plant with a blue bucket, while others are nearby. The second photo shows students working in a garden bed, with one student kneeling and another standing. The third photo shows a student in a yellow and blue shirt tending to a large potted plant, with an adult male standing nearby. The bottom photo shows a student in a yellow and blue shirt handling a large white bag of fertilizer or soil, with a blue bucket and a red pot nearby.</p>		



類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
項目名稱	綠色生活~垃圾減量與資源回收		
<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 推動廢電池回收。</li> <li>2. 定點設置資源回收筒，鼓勵垃圾分類及回收再利用。</li> <li>3. 利用廢食用油，辦理環保皂教作研習，鼓勵食用油回收再利用。</li> <li>4. 教作環保天然洗髮精，兼具環保及健康的概念。</li> <li>5. 辦理資源回收及環保宣導。</li> </ol>	<p>圖例：</p> 		

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
項目名稱	主題活動~參觀鹿草焚化爐		
<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為了落實環境教育的推動，配合課程及嘉義縣環境保護局的補助，每學年五年級都會結合課程，安排焚化爐參觀之旅。</li> <li>2. 結合環保局補助，帶領學生參觀焚化爐 了解人與環境共生的重要。</li> <li>3. 參觀垃圾焚化的過程。</li> <li>4. 為孩子解說空氣中的各污染源。</li> <li>5. 園區平面導引。</li> </ol>	<p>圖例：</p> 		

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
項目名稱	綠色校園、閒置空間景觀再造		
<p>說明：</p> <p>竹亭~貴高小築</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 結合社區藝術工作者，於校園用社區在地、最環保的素材~竹子、芒草，搭建一座具農村、在地風貌的竹亭。</li> <li>2. 為了讓竹亭更具意義，也讓孩子都能參與，特地安排全校各班徵求命名活動。</li> <li>3. 命名過程中，各班針對所提之名稱，報告其所代表之意涵。</li> <li>4. 最後公開進行全校投票票選活動。選出最具代表的名稱~貴高小築，並舉行揭牌儀式。</li> </ol> <p>洗手台景觀再造</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本校有附設幼稚園二班，教室前原有水泥洗手台，因年久翻修，考量孩子身高的需求及更具童趣及地區特色來施作。</li> <li>2. 積極爭取經費，並聘請景觀設計專家參與施作，完成了二座別出心裁的造型洗手台。</li> </ol> <p>二座令孩子愛不釋手的造型洗手台</p>	<p>圖例：</p>  <p>造型古樸典雅的竹亭</p>   <p>命名票選活動</p>  <p>貴高小築落成揭牌</p>		

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
項目名稱	主題活動~六年級自行車社區巡禮		
<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為了給孩子在六年級畢業前夕能有一個不一樣、且難忘的回憶，學校在思考結合環保、體能、闖關的活動意涵，於是舉辦了社區自行車巡禮活動，並列入學校六年級畢業前的傳統活動。</li> <li>2. 社區的自行車巡禮活動單程約 20 公里，途中結合社區的產業介紹，帶領孩子參觀農舍、工寮及養殖的過程，讓孩子和自己的家鄉更貼近。</li> <li>3. 舉辦社區自行車巡禮活動，藉由孩子騎著自行車，在社區中穿梭，讓孩子用另一種角度欣賞自己的家鄉，同時具有環保、節能省碳的意涵。</li> <li>4. 孩子在畢業前夕，騎乘自行車走完全程，領到證書的剎那，也有一種象徵由國小畢業長大進入另一個階段的意涵。</li> </ol>	<p>圖例：</p>  <p>騎著自行車出發了!</p>  <p>參觀會長阿伯工作的農舍</p>  <p>老師帶領孩子體會灌蟋蟀的樂趣</p>  <p>回程順便做環保將環境整理乾淨</p>		

類別	節能減碳資源循環      環境永續生態循環      健康效率學習空間 防救災與避難              其他：_____		
項目名稱	防治地層下陷小小解說員夏令營		
說明： 1. 辦理緣由： 本校位布袋鎮，每逢雨季或颱風季節，因地層下陷而飽受淹水之苦，為讓孩子能深刻體會到環境保育及認清地層下陷的事實，也希望能藉由孩子們來影響大人，故申請了本活動。 2. 課程時間：		圖例：	
時間	課程名稱	主持或主講人	
99.09.08 下午 1:00~4:00	地層下陷簡介與海報文宣製作	謝碧花老師	
99.09.15 下午 1:00~4:00	謝碧花老師		
3. 心得感想： 藉由本次活動，讓孩子從搜集文宣作品、閱讀到海報產出，從一幅幅生動、活潑的海報作品中，看到孩子學到的不只是繪圖與設計，其中所傳達環境保育的意念似乎也悄悄的深植孩子心中。			
			
			

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
項目名稱	檢舉新增違法水井宣導工作計畫		
<p>說明：</p> <p>1. 目的</p> <p>(1) 為配合政府國土保育政策、協助政府推動地層下陷防治、獎勵檢舉新增違法水井宣導工作、落實「在地深耕」與「社區互動」之功能、有效減緩嘉義縣地層下陷為服務目標。</p> <p>(2) 有效凝結民間資源與活力，共同推動地層下陷防治工作，促成全民重視地層下陷防治觀念，強化在地民眾愛鄉護土之決心。</p> <p>(3) 傳遞學校師生水資源相關知識，宣導地層下陷防治觀念、檢舉新增違法水井管道。</p> <p>2. 承辦單位：布袋鎮過溝國小</p> <p>3. 實施期程：99 年 11 月 8 日</p> <p>4. 實施對象：本校師生</p> <p>5. 宣導內容：</p> <p>(1) 『檢舉新增違法井，三千獎金頒給你』檢舉電話 3621501。</p> <p>(2) 『申報既有違法井，政府機關代執行』申報電話 3621501。</p> <p>(3) 宣導水資源與地層下陷防治觀念。</p> <p>6. 辦理方式：宣導活動(演講、宣導及實地考查)</p> <p>7. 共辦理二場，分別為 12 月 8 日下午針對校內教職員工做活動宣導，並參觀布袋 東石沿海較具指標性的景點做參觀 介紹，也讓同仁體會取締違法水井對沿海地層的重要。另一場於 12 月 14 日，針對全校學童做宣導，並強調此計畫的重要性。二</p>	<p>圖例： 節能減碳資源循環 環境永續生態循環 健康效率學習空間 防救災與避難 其他：_____</p>  <p>違法水井取締與地層下陷宣導</p>  <p>沿海生態介紹</p>  <p>實地走訪下陷區導覽</p>  <p>違法水井取締宣導與水土保育</p>		

<p>場反映良好。</p>	
---------------	--

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
項目名稱	校園水土保持宣導活動		
<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 時間：99年10月15日下午13時30分至下午15時00分</li> <li>2. 地點：本校視聽教室。</li> <li>3. 參加學生三、四年級計92人。</li> <li>4. 活動說明： 本活動為校園水土保持巡迴宣導活動系列，邀請到了嘉義大學周良勳教授蒞校指導，針對環境教育水土保持的議題做介紹，從去年八八風災引入，由於去年的風災，學區內淹水嚴重，對孩子來說更切近自身經驗，進而探討到水土保育的議題，並配合簡單的有獎徵答活動，讓孩子在圖文並茂、豐富的獎品及教授的引領下，將水土保育的議題，深植心中。</li> <li>5. 心得感想： 原本以為此議題對中年級的孩子來說稍顯艱澀，可是一堂課下來發現孩子們上課時少了吵雜、多了一份專注，尤其是在觀賞教授準備的影片時，認真的神情更令人動容，最後有獎徵答也應證孩子真的聽了進去，於是我們接著申請了系列活動之二~水土保持戶外教室的參訪。</li> </ol>	<p>圖例：</p> 		

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
項目名稱	水土保持戶外教室參訪活動		
<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 時間：99年11月12日上午9時至11時</li> <li>2. 參訪地點：嘉義市農業試驗所戶外教室</li> <li>3. 參加學生三年級計44人。</li> <li>4. 活動說明： 本活動為校園水土保持巡迴宣導活動系列之二，由於先前孩子已有在校內講座的先備經驗，故對於本次內容很快能熟悉，另學校也針對農試所的課程內容編製了詳盡的學習單，讓孩子能很快的掌握到參觀的重點。 農試所除了水土保持的介紹外，另有重要的功能，即為各項果樹的復育、試驗，而本次活動中，也帶領了孩子見到了多種台灣特有種的水果，讓孩子對台灣原生植物及外來植物有了更深的認識。</li> <li>5. 心得感想： 戶外參訪教室的課程，對孩子來說，是一項極為新鮮的體驗，除了有詳盡的水土保育、植物介紹外，所方還精心的準備了各種園區內的珍果佳餚，幾乎大部份的孩子都好興奮，大飽口福。</li> </ol>	<p>圖例：</p>  <p>參觀排水設施~L 型溝</p>  <p>介紹水土保持設施~擋土牆</p>  <p>園區植栽簡介</p>  <p>參觀雨水沖刷實驗</p>		

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
項目名稱	<b>環保皂 DIY 製作研習</b>		
<p>說明：</p> <p>1. 活動介紹： 本校校內有生活美學協會下之布袋生活美學工作站，校長任召集人，平日申請協會與國立台南生活美學館經費辦理各項社區研習，並融入環境教育的議題，將環境與美學的概念推廣到社區民眾生活中。</p> <p>2. 活動內容： (1) 簡述健康生活與環保的真諦 (2) 如何製作健康又環保的肥皂提升自我生活品質 (3) 運用工具動手製作手工香皂 (4) 學員彼此分享與互動</p> <p>3. 成果敘述： (1) 提供社區民眾瞭解健康生活環保的真諦，用實際行動來做到廢食用油再利用，達到環境教育、資源回收推展的目的。 (2) 透過活動的辦理，期能鼓勵社區居民走出家庭，一同來參與社區活動。 (3) 經由居民的集會與關注，讓資源回收落實在每個家庭與居民心中的同時，進而達到推擴環境教育的目的。</p> <p>4. 心得： (1) 參加研習的學員反應熱烈，希望能夠繼續舉辦相關研習。 (2) 在鄉下地方舉辦研習活動，大部分都需要有&lt;誘因&gt;才會有社區居民走出來，否則辦理的出席率真的非常有限，而此次活動內容，也頗能切合民眾實際需求。</p>	<p>圖例：</p> 		

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
<b>項目名稱</b> 小小解說培訓			
<p>二、目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識校園中常見的數木。</li> <li>2. 說出校園中的植物名稱。</li> <li>3. 養成愛護校園植物的態度。</li> </ol> <p>二、進行方式：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師帶領學生到校園的各區域認識校園植物，並請學生觀察紀錄各種植物的特徵。</li> <li>2. 小心有毒植物 關於馬纓丹 黃金葛 軟枝黃蟬變葉木 聖誕紅以及粗肋草有毒部分的介紹。</li> <li>3. 好消息 也有可吃的 仔細辨認外型 and 地點喔 如芒果 番石榴 石榴等。</li> <li>4. 複習在樹木銀行學習之測量樹高方法。</li> <li>5. 請學生實際測量欖仁樹的高度。</li> <li>6. 引導學生寫學習單，討論及統整。</li> </ol> <p>三、成果敘述：</p> <p>學生透過此次教學活動認識校園植物的外型與特徵，也能分辨有毒的校園植物，並能測出大樹的樹高，是知識與技能的學習。</p> <p>四、實施者心得感想：</p> <p>校園植物是學生能近距離接觸與觀察，透過這次的課程，除了讓學生重新認識周遭的環境，也讓學生因為認識校園植物進而愛護校園植物。</p> <p>五、學習者心得感想：</p> <p>在整個教學過程中，每個小朋友都認真的聽、勇敢的嘗試、實際的測量，因為如此而更愛自己的校園。</p>		<p>成果照片：</p>  <p>認識校園可以食用的果樹！</p>  <p>這是石榴，試試看！</p>  <p>複習如何測量樹高！</p>  <p>實際測測看！</p>	

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難			環境永續生態循環 其他：_____		健康效率學習空間	
項目名稱	葉脈製作						
<p>一、目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能察覺葉脈能支撐葉片。</li> <li>2.能使用科學方法除去葉片上的葉肉。</li> <li>3.能欣賞別人的作品。</li> </ol> <p>二、進行方式：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.學生先行在校內蒐集落葉</li> <li>2.老師將水晶肥皂煮滾後，學生將葉片放入鍋中煮約 40 分鐘</li> <li>3.葉片煮軟後撈出，用牙刷輕輕的將葉肉刷除 4.沖洗乾淨留下葉脈即完成</li> </ol> <p>三、成果敘述：</p> <p>學生透過活動了解生活周遭植物除了掃除堆肥之外，還能有裝飾、美化生活的功能。</p> <p>四、實施者心得感想：</p> <p>學生對於葉子能除掉葉肉，保留葉脈興致高昂，並能在活動中專心且細心的刷除葉肉。學生能去思考在日常生活中有許多隨手可得的資源，只要發揮巧思，能夠拿來美化日常生活，不需要都使用購買的塑膠製品。</p>	<p>成果照片：</p>  <p>我刷，我刷，我刷刷刷</p>  <p>大家都認真又溫柔的刷</p>  <p>葉脈成果 1</p>  <p>葉脈成果 2</p>						

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
項目名稱	參訪觸口自然生態教育園區及樹木銀行		
<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 時間：100年10月20日9時至15時</li> <li>2. 參訪地點：南區樹木銀行及觸口生態自然教學園區。</li> <li>3. 參加學生三年級計44人。</li> <li>4. 活動說明： 本活動為向環保局申請之戶外教學活動，活動中帶孩子認識了多種台灣的原生樹種，並解說了珍貴老樹的保育工作，並透過一些DIY課程，讓孩子對台灣原生植物及外來植物有了更深的認識。</li> <li>5. 心得感想： 孩子們除了對各樹種有了更進一步的認識外，透過分組競賽的學習方式，我們看到孩子學習興趣被激發，對自然生態也有了更多的好奇</li> </ol>	<p>圖例：</p>  <p>樹枝蟲 DIY</p>  <p>分組競賽</p>  <p>戶外樹種解說</p>		

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
項目名稱	參訪新港頂菜園及板陶社區		
<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 時間：100年10月28日9時至15時</li> <li>2. 參訪地點：新港鄉頂菜園及板陶社區。</li> <li>3. 參加學生四五年級計90人。</li> <li>4. 活動說明： 本活動為向環保局申請之戶外教學活動，行程安排參訪新港頂菜園及板陶社區。</li> <li>5. 心得感想： 對現在的孩子來說，參訪的體驗是新鮮的，各項古早農村文物及介紹都令人感到新奇。另帶孩子參訪板陶社區的總體營造規劃，讓孩子對社區有了更多的想法，收穫滿滿。</li> </ol>	<p>圖例：</p> <div data-bbox="906 409 1315 712"> </div> <p data-bbox="959 712 1262 752">古早農村文物介紹</p> <div data-bbox="906 757 1315 1059"> </div> <p data-bbox="995 1059 1224 1099">參觀板陶社區</p> <div data-bbox="906 1106 1315 1408"> </div> <p data-bbox="1015 1408 1203 1449">水火箭發射</p> <div data-bbox="906 1456 1315 1758"> </div> <p data-bbox="995 1758 1224 1798">參觀板陶社區</p>		

類別	節能減碳資源循環 防救災與避難	環境永續生態循環 其他：_____	健康效率學習空間
項目名稱	環境教育電影導讀		
<p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 時間：100年11月10日9時至12時</li> <li>2. 參加對象全校師生。</li> <li>3. 活動說明： 我們申請了荒野保護協會嘉義分會的活動，邀請了協會志工講師許銘坤老師蒞校為我們介紹產房紀錄片。</li> <li>4. 心得感想： 從影片中我們見到了郭道仁先生在東北角海岸的軟絲仔復育計畫，也讓孩子認識到大自然的偉大，進而思索人如何與自然共生共存的方法。</li> </ol>	<p>圖例：</p> 		

## 十一、永續相關議題實施現況說明

申請學校至少需實施七項，獲補助後要完全達成；曾獲補助學校要實施十一項

主題	項 目	實施內容 (請條列式說明並加以量化呈現)	辦理情況 (已辦理/持續辦理中/未辦理)
環境政策	落實「加強學校環境教育三年實施計畫」	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.訂有學校推展環境教育實施計畫，並設置環境教育委員會。</li> <li>2.學期初課程規劃時，即將環境教育融入課程，每年段均需實施 2~4 節環境課程，融入課程中實施。</li> </ol>	持續辦理中
環境教學	辦理戶外教學生態旅遊活動，參與校外環保服務活動，如掃街、淨灘、淨溪、河川守護 等。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.除了配合嘉義縣環境保護局補助，每學期五年級均申請相關環境教育參訪戶外教學活動，其餘年段亦會結合各單位申請環境教學各項活動，每學年各年段至少一次。</li> <li>2.辦理各項環境教育講座~積極與相關單位配合，爭取經費，針對社區、師生辦理各項環境議題之講座，宣導環境保育概念。</li> </ol>	持續辦理中 計 100 學年度辦理參觀觸口生態園區樹木銀行及頂菜園自然生態園區
生活環保實務	落實校園垃圾減量、資源回收，推動二手教科書、制服及學用品回收再利用。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.落實資源回收，確實推動垃圾減量~將資源回收，救助社區貧戶，除了宣導資源回收的理念，同時也讓社區民眾感受到學校的關懷。</li> <li>2.積極爭取經費充實飲用水設備，提供學童安全衛生的飲用水，減少瓶裝飲料的飲用，達到垃圾減量的目的。</li> <li>3.推動藝能科二手教科書回收再利用、制服、學用品回收再利用，成效良好。</li> </ol>	持續辦理中
	推動廚餘減量，廚餘及落葉有效利用或製作堆肥。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.控制每日菜量，避免浪費。</li> <li>2.規劃落葉堆肥區，將落葉集中處理便成『堆肥』，減少購置有機肥料及培養土的支出。</li> <li>3.廚餘回收提供社區民眾再利用（養雞、鴨、鵝及豬），不隨意丟棄造成污染。</li> </ol>	100 年度結合環保局辦理廚餘回收宣導與製作教學，成效良好持續辦理中 好
	開源節流、節約用水，使用省水器材及雨水、廢水回收再利用。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.原有舊飲水機採逆滲透設備，有廢水排放的問題，考量節省資源，故爭取經費，改採裝設統一</li> </ol>	持續辦理中 向南都汽車申獲贈節水龍頭計 66

		<p>過濾設備供水，除了節省原有耗材的使用，亦可免除廢水排放的問題。</p> <p>2.調整水箱浮球的高度，減少水箱的水量，以節省水量。</p> <p>3.洗手檯的水龍頭採用『省水水龍頭』，只留一個一般水龍頭方便沖洗拖把。</p> <p>4.改裝洗手台排水管，將水排到花園裡澆灌植栽。</p>	個，已於 12 月收迄，陸續裝設中
	實踐辦公室、教室、研究室及實驗室場所節約用電及節約能源。	<p>1.規劃汰換老舊燈管，減少能源的損耗。</p> <p>2.在電源開關上張貼標示，提醒隨手關燈、關水以節約用水用電，養成學生隨手關燈的習慣。</p> <p>3.利用教師和兒童朝會時間不定期宣導，將節約能源理念落實到師生日常生活中。</p> <p>4.定期紀錄水、電錶，遇有異常，立即檢修處理，以避免無端浪費。</p>	持續辦理中 申請 100 年永續校園計畫汰換北棟教室一樓為 T5 節能燈具，施作中
	辦公室做環保，影印紙張雙面利用，落實綠色採購。	<p>1.配合政府政策，確實落實綠色採購。</p> <p>2.推動單面影印紙張回收再使用。</p>	持續辦理中 依規定綠色採購達 90%以上
	推動環保餐具，平時及開會均不使用市售杯水及瓶裝水。	<p>2.鼓勵師生準備水杯。</p> <p>3.各項研習、開會不提供杯水、礦泉水及紙杯，統一以茶水供應。</p>	持續辦理中
	員生消費合作社販售文具以環保標章產品為優先，不售過度包裝的零食與飲料。	<p>1.本校無員生消費合作社。</p> <p>2.於課程中將環保標章產品理念融入，並利用集會時教導學童認識各項環保標章產品。</p>	持續辦理中
能資源監控	針對校園內相關能源與資源有進行監控，並能有效提出量化數據者。	<p>1.本校 99 年度用電量 60240 度，100 年度 55000 度，用電量減少 8.6%。</p> <p>2.99 年度用水量 5362 度，100 年度用水量 4771 度，減少 11%。</p> <p>3.用水及用電均有明顯減少，持續監控及宣導，以每年均能減少 10%為目標。</p>	持續辦理中
	若已裝設再生能源、節能設備者，請說明教學或節約效益。	未裝設，唯已申請 100 年永續校園計畫改善部分室內燈具，期許明年年度有明顯成果。	持續辦理中

## 十二、合作之民間團體及社區伙伴(欄位不足請自行增加)

團體/社區 (村里)名稱	西安社區發展協會	負責人	理事長王仁靖
<p>提供與支援活動內容說明：  協助宣導，並配合學校辦理社區研習推廣活動提供支援人力。  發動社區志工，提供學校必要人力支援。  協助校園環境綠美化活動。</p>			
團體/社區 (村里)名稱	過溝福音中心	負責人	楊萌智主任
<p>提供與支援活動內容說明：  協助弱勢學生課業及行為輔導。  協助學校於寒、暑假安排大學生駐校辦理環境教育推廣營隊。</p>			
團體/社區 (村里)名稱	嘉義縣環境教育輔導團	負責人	嘉義縣政府教育處
<p>提供與支援活動內容說明：  提供學校環境規劃指導。  協助聘請教授，提供學校針對改善項目提供技術諮詢。</p>			

(1) 民間團體及社區伙伴：社區(鄉鎮村里)提供與支援活動說明，團隊組織及實績：應敘明協助本計畫之建築、生態、都市、景觀、教育等各類專業人員與團體之基本資料，簡述其過去執行相關計畫之具體成果。

亦鼓勵與各縣市政府永續校園或環境教育相關輔導組織整合，以協助學校執行本案。

表一

## 教育部補助計畫項目經費

申請表  
核定表

申請單位：縣立過溝國小		計畫名稱：101 年度永續校園局部改造計畫					
計畫期程： 年 月 日至 年 12 月 23 日							
計畫經費總額：1200000 元， 申請金額：1200000 元(經常門：86000 元，資本門：1114000 元) 自籌款：0 元							
擬向其他機關與民間團體申請補助： 無 有 (請註明其他機關與民間團體申請補助經費之項目及金額) 教育部： 元，補助項目及金額： ：0 元，補助項目及金額：							
經費項目		計畫經費明細				教育部核定補助經費 (申請單位請勿填寫)	
		單價(元)	數量	總價(元)	說明(並註明經資門)	金額(元)	說明
業務費	設計監造費	50000	1	50000	室內燈具及外遮陽設計監造費(經常門-設計規劃)		
	參訪車資	10000	2	20000	永續校園優學校參訪(經常門-教案)		
	講座鐘點費	1600	6	9600	辦理二場次永續校園暨防災講座(經常門-教案)		
	講座講師交通費	2000	2	4000	外聘講師交通費(經常門-教案)		
	小計			83600			
	雜支	2400	1	2400	雜項文具支出(經常門-雜支)		
	小計			2400			
設備及投資	室內燈具改善	350000	1	350000	施作約卅間教室，改換 T5 節能燈(資本門)		

表一

教育部補助計畫項目經費

申請表  
核定表

申請單位：縣立過溝國小			計畫名稱：101 年度永續校園局部改造計畫		
計畫期程： 年 月 日至 年 12 月 23 日					
計畫經費總額：1200000 元， 申請金額：1200000 元(經常門：86000 元，資本門：1114000 元) 自籌款：0 元					
	外側陽防 晒	11000	24	264000	施作南棟 教室一樓 南側外遮 陽(資本 門)
	透水鋪面	500000	1	500000	施作升旗 台兩側水 泥地(資 本門)
	小計			1114000	
合 計				1200000	
承辦 單位	會計 單位	機關長官 或負責人		教育部 承辦人	教育部 單位主管
1、依行政院 91 年 5 月 29 日院授主忠字第 091003820 號函頒對民間團體捐助之規定，為避免民間團體以同一事由或活動向多機關申請捐助，造成重複情形，各機關訂定捐助規範時，應明定以同一事由或活動向多機關提出申請捐助，應列明全部經費內容，及擬向各機關申請補助經費項目及金額。 2、補助案件除因特殊需要並經本部同意者外，以不補助人事費為原則；另內部場地使用費及行政管理費則一律不予補助。 3、各經費項目，除依相關規定無法區分者外，以人事費、業務費、雜支、設備及投資四項為編列原則。 4、雜支最高以【(業務費)*6%】編列。					補助方式： 全額補助 部分補助 【補助比率 %】 酌予補助
					餘款繳回方式： 依核撥結報作業要點辦理 ( 繳回 不繳回 )  其他 (請備註說明)

### 十三、配合款說明表(非本案申請之必要條件,若無配合款請空白)

計畫名稱：	
配合單位	中央_____部會      地方政府      學校
配合內容	配合款 配合款經費項目劃分及金額說明：
	配合計畫 配合計畫名稱及方式說明：