

93年教育部「綠精靈」 永續校園策略聯盟整合計畫

報告人：安佃國小 葉和源

安佃國小、安順國小、和順國小、長安國小

94年5月6日

一、計畫名稱

- ❖ 年度：九十三年
- ❖ 案號：93年9月23日台環字第0930120296號
- ❖ 計畫名稱：綠精靈永續校園策略聯盟
- ❖ 主辦學校：安佃國小
- ❖ 整合學校：安順國小、和順國小、長安國小

二、理念

- ❖ 以『永續校園』出發，打造『永續社區』、『永續都市』，達成『永續臺灣』的國家發展遠景
- ❖ 推廣環保理念、落實環保生活
- ❖ 分享資源及經驗、促進各校永續成長
- ❖ 達成人與環境的和諧、共創地球村願景
- ❖ 建構學校特色、發展全人教育的理想

三、整合永續校園共創聯盟效益

(一) 共同描繪願景圖像擘劃前瞻永續教育藍圖

- ❖ 個別化
 - ❖ 校際化
 - ❖ 本土化
- 之永續工程

三、整合永續校園共創聯盟效益

(二) 以多元性主題改造行動構築健康優質校園

- ❖ 安佃國小以「基地永續對應主題」為主軸
【獲得策略聯盟補助經費一百七十萬元】
- ❖ 和順國小以「資源流與能源流循環主題」為主軸
【獲得策略聯盟補助經費一百六十萬元】
- ❖ 安順國小以「生態循環主題」為主軸
【獲得策略聯盟補助經費一百六十萬元】
- ❖ 長安國小以「健康建築項目」為主軸
【獲得策略聯盟補助經費一百六十萬元】

各校之間並輔以個別性需求為設計內涵。

「綠精靈」策略聯盟 2004 永續校園改造工程表

主題	項目	校名			
		安佃	長安	和順	安順
資源流與能源流循環主題	資源回收再利用				
	透水鋪面	前庭 改透水鋪面			
	雨水、再生水再利用				
	人工濕地自然淨化水循環處理				人工溼地
	再生能源應用			設置固定式太陽能系統及太陽能光電板	
	節約能源設計措施			更換省能燈管	
	省水器材				
基地永續對應主題	地表土壤改良				
	親和性圍籬	校門西側圍牆改親和性圍籬(配合 92 永續校園工程延續)		親和性多層次綠籬(部份未設圍牆整修)	
	多層次生態綠化				
	生態景觀水池				生態景觀水池
生態循環主題	落葉與廚餘堆肥			落葉堆肥	落葉堆肥
	教學農園			藥草植物園(藥草植物園)	
	共生動物養殖利用				
健康建築項目	健康建材與自然素材				
	室內環境改善		活動中心噪音、悶熱、眩光改造		
工程完成日期					94 年 5 月 3 日發包

(三) 整合善用社區資源 深耕社區化教育理念

A. 安佃國小

—台南市安南區綠精靈永續校園社區互動活動



親子互動寫生

<http://163.26.34.7/perpetual/>

A. 安佃國小

—台南市安南區綠精靈永續校園社區互動活動



落葉堆肥

B. 安順國小

—辦理社區小天使成長營、安東社區環保營、新順里假日親子愛鄉繪畫比賽



B. 安順國小

—辦理社區小天使成長營、安東社區環保營、新順里假日親子愛鄉繪畫比賽



C. 長安國小

—辦理綠精靈永續校園社區聯盟親子成長活動



<http://163.26.34.7/perpetual/>

C. 長安國小

—辦理綠精靈永續校園社區聯盟親子成長活動



D. 和順國小

—辦理永續校園社區互動活動



學校將學生作品擺放置社區中心保安宮內

D. 和順國小

—辦理永續校園社區互動活動



省能燈管提供成人補教班上課夜間照明用

(四) 導入資訊科技媒材 建置支持系統與服務平台

❖ 綠精靈永續校園教育網

<http://163.26.34.7/perpetual/>



夥伴行動

安佃國小

安順國小

和順國小

長安國小

日期	單位/職稱	主題	閱讀過	
94/3/29	長安國小教師	歡迎和順國小到長安國小參觀	29次	
94/3/28	安順國小教師	永續校園策略聯盟進行校園參訪活.....	36次	
94/3/21	長安國小教師	歡迎安佃國小到長安國小參觀	27次	
94/3/18	長安國小教師	臺南市安南區綠精靈永續校園策略.....	35次	

<http://163.26.34.7/perpetual/>

(五) 全方位整合思考

兼具創意特色永續經營

- ❖ 各校營造不同向度永續工程項目，相互支援教學內涵。
- ❖ 結合建築師、教師、社區專家及學者，共構永續理念。
- ❖ 由教學活動、成長營等過程，建立關懷自然生態的行動。
- ❖ 以台江特殊地理情境，發展具鄉土氣息的區域文化。

四、軟硬體建設成果

(一) 工程施作項目

- A. 安佃國小：親和性圍籬延續、前庭透水性鋪面改造
- B. 和順國小：省能燈管、透水鋪面、教學農園、落葉堆肥、親和性圍籬、固定式太陽能系統及太陽能光電板
- C. 長安國小：活動中心噪音、悶熱、眩光改造
- D. 安順國小：人工溼地、落葉堆肥、生態池

A. 安佃國小



親
和
性
圍
籬

A. 安佃國小



透水性鋪面

B. 和順國小



省能燈管

B. 和順國小



透水鋪面

B. 和順國小



教學農園（藥草植物園）

B. 和順國小



落葉堆肥區

B. 和順國小



親和性圍籬

B. 和順國小



固定式太陽能系統及太陽能光

C. 長安國小



光環境改善施工後
拉下捲簾室內眩光明顯改善

C. 長安國小



溫熱環境改善施工後
通風器全部裝設完成之屋頂全貌

C. 長安國小



環境改善施工後
東側看台裝設完成之吸音障板

D. 安順國小（預計五月三日發包）

- ❖ 人工溼地
- ❖ 落葉堆肥區
- ❖ 生態池

四、軟硬體建設成果

(二) 學習步道與校本課程

A. 安佃國小已於94年4月出版『**打造綠色安佃 建構永續校園**』一書

B. 四所策略聯盟學校即將各校改造工程彙整成果，出版專書。（架構目錄）



A. 安佃國小學校本位課程架構

安佃國小九年一貫網站

九十三學年度下學期

- 一年級：蝴蝶飛呀飛、環保小天使
- 二年級：走！種田去
- 三年級：親和性圍籬
- 四年級：攀爬性植栽遮陽
- 四年級：中水處理、雨水的回收
- 五年級：雨水回收再利用
- 五年級：太陽能景觀照明
- 六年級：東棟教室外遮陽
- 六年級：截油槽
- 六年級：透水磚

首頁 ○
課程計劃書 ○
總體計畫 ○
學校本位 ●
課程檢核 ○

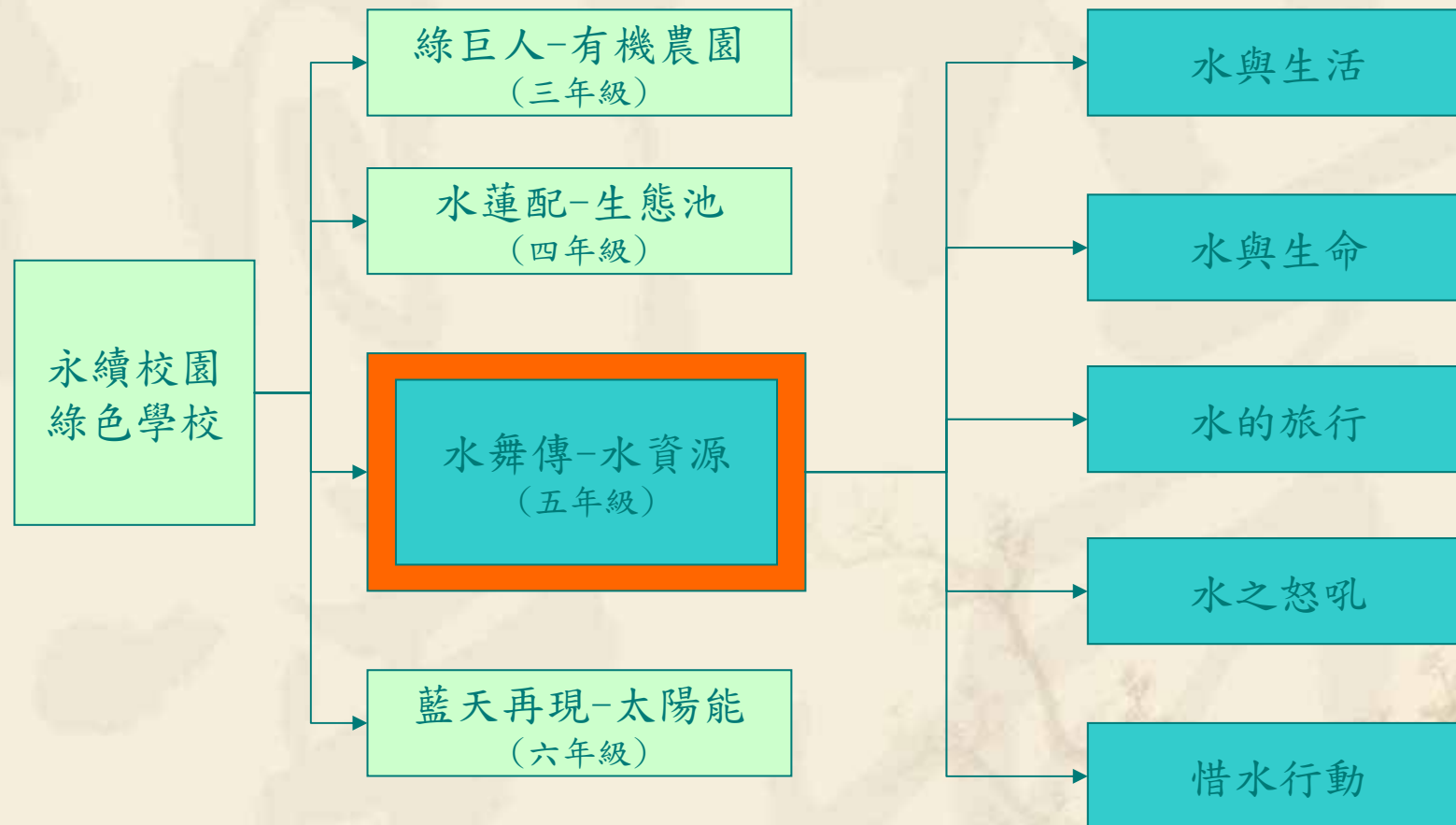
Designed by: 5sec STUDIO

Copyright 2004 安佃國小

相關網址：<http://www.ades.tn.edu.tw/91e/>

<http://163.26.34.7/perpetual/>

B. 安順國小綠色學校本位課程架構



C. 和順國小環境教育教學課程主題

- ❖ 一年級：與春神共舞
- ❖ 二年級：美麗的春天
- ❖ 三年級：綠色生活—垃圾哪裡去
- ❖ 四年級：環境教育—資源永續利用
- ❖ 五年級：環保啦啦隊
- ❖ 六年級：和順大寶藏—鄉土小博士



D. 長安國小環境教育融入課程教學

一、二年級

(一) 資源回收、垃圾分類 (二) 農園種菜慶豐收

三、四年級

(一) 太陽能光電系統 (二) 透水鋪面涵養大地

五、六年級

(一) 健康建材與環境改善 (二) 落葉堆肥處理
(三) 污水處理再利用

五、教學活動成長推廣與分享

學校 項目	安佃	安順	和順	長安	總計
<u>跨校環境教育研習</u>	3	4	1	1	9
<u>聯盟教師座談會</u>	3	2	2	1	8
<u>外埠參觀</u>	3	6	3	3	15
<u>教學觀摩</u>	4	1	1	1	7
<u>校際學習互訪</u>	3	1	1	1	6
<u>運用社區資源互動</u>	2	3	1	2	8
<u>教材資源中心</u>	1	2 (含網路中心 學校)	1	1	5

A. 綠精靈策略聯盟推廣活動（安佃國小）

❖ 一、校園改造



原則：校際互為教學場域

規劃設施不重置

審慎運用經費不浪費



❖ 二、課程設計（融入課程中實施）

❖ 三、教學參訪（外埠參觀3場次—嘉南國小、 台南高工、太康國小；師生校際交流3 場次）



A. 綠精靈策略聯盟推廣活動（安佃國小）

- ❖ 四、研討分享（教師進修3場次、教學觀摩4場次）
- ❖ 五、社區扎根（溝南厝寫生、什二佃志工隊、社區規劃工作站揭牌儀式）
- ❖ 六、成果分享（網站平台、專書出版、親子成長活動）
- ❖ 七、實施效益（教育參與5000人次；每月省水費約2000元；每月省電費約500元；具生態與休閒功能居多）



B. 綠精靈策略聯盟推廣活動（安順國小）



參觀
自來水廠
校外教學



參觀
台電節約能源館



C. 綠精靈策略聯盟推廣活動（和順國小）



參觀安
順國小
太陽能
發電設
施



參觀長
安國小
垃圾堆
肥處理
場



參觀安
田國小
風雨球
場設施
及宋江
陣演出



參觀嘉
南國小
人工生
態池景
觀

D. 綠精靈策略聯盟推廣活動（長安國小）



參觀安順國小省能設備及說明



參觀和順國小藥草植物園

校外教學



參觀安佃國小人工生態池



參觀安佃國小不透水鋪面

E. 綠精靈策略聯盟推廣活動影音花絮

(一) 影音記實

(二) 各校校際交流、參觀互訪及教學活動影像



六、未來展望

- ❖ 持續營造建構綠色精神堡壘，推動永續家園目標。
- ❖ 統整課程設計全方位內涵，建立學生正確環保具體行動。
- ❖ 結合學校、社區溝通、執行機制，共創未來推動綠色砂島工作。
- ❖ 建立優良環境議題教學的典範，實踐學生對環境生態的具體策略。
- ❖ 成為策略聯盟示範學校，統合資源分享以有效運用永續教育環境。

七、結語一

「綠精靈策略聯盟」結盟的理念建構在「以人為本以自然為師」核心價值體系下，我們希望經由推動永續校園的歷程，讓師生體悟到環境維護、生態保育、資源利用在日常生活中與人類息息相關的重要性，並進而懷抱謙卑的胸懷，向自然學習。校際合作的模式，開啟了校務發展的另一扇窗口，讓聯盟成員彼此有互相觀摩學習的機會，也讓我們獲得許多寶貴的經驗。從中我們深刻的體認到：具體簡約可行的願景，確能發揮燈塔般的功能，帶領組織邁向理想之路、行政團隊協同合作的可貴與執行力的重要性！

謝謝指導！

安佃國小、安順國小、和順國小、長安國小

敬上

94年5月6日