

# 台中縣九二一震災後國中校園

## 重建前後景觀之比較

◎林振陽 張玟蓁

(南華大學教務長/台中市東山國中教師)

### 摘要

學校是實施教育的場所，校園景觀影響教與學的活動；它提供了美感，更提供學生學習的場域，同時也是社區民眾活動與休憩運動的最佳去處。台中縣921震災重建的國中，主要由民間認養、教育部辦理和縣政府發包等三方面進行重建。在各方人士的共同努力下，將人文、多元化的教改理念與新世紀的環保、生態需求及綠建築理念等融入規劃理念中；所以，重建後的校園景觀，跳脫以往制式的傳統建築形式，更具前瞻性與整體性。

### 台中縣九二一震災後國中校園環境的新風貌

震災後的重建學校已羽化蛻變，嶄新且融入自然與社區的校舍，成為社區的新地標，也是社區民眾心中最大的驕傲。

(湯志民，民91)

(一) 整體景觀：昔日制式化的校園在重建後呈現出：用走廊通道、斜坡道、樓梯等表現空間的動線，石岡國中採用「客家圍樓」的造形呈現地方特色；新社高中採「鐘樓」的創意意象；東勢國中圓弧造形的蓮花池和聯絡教室間的長廊，除了生態教育和溝通空間功能外，更具美觀與視野效果。



(二) 校園風格：新社高中校門的建築加上鴿子的設計，不但在造形上有變化，還加入了生態教育的創意。光復國中小的廣場中心是個特別規劃過的多元化空間。太平國中的學習步道，不僅是班級群的聯絡通道，更是社區民眾散步和集合的場所。大道國中的書院風格更與鄉土古蹟瑣蹊書院相互配合。

(三) 尊重本土：新社國中以校園中的大樹塑造戶外空間的形態；太平國中校園中規劃水池成校園景觀，同時也是生態教育的場域。和平國中擷取泰雅爾原住民部落的發展為校內地標，運用泰雅爾菱形圖案表現於教室立面空間，讓學校和鄉土部落的記憶相連結。

(四) 造形創意：重建的學校運用造形上各種形式：如對稱 (Symmetry)、漸層 (Graduation)、對比 (Contrast)、平衡 (Balance)、調和 (Harmony)、意象 (Image)、概念 (Concept)、思維 (Idea) 等多重原理所組合而成，與色彩的新意使之視覺化，引導校園景觀空間的變化 (林振陽，民 87)。如大道國中採用漸層式的斜簷屋瓦，新社高中的鐘樓、石岡國中的觀景樓，其巧思的安排，在遠處的天際出現，

形成地方的新地標。

(五) 開放空間：太平國中的班級群，在共同使用的空間中，佈局溫馨舒適。豐東國中半圓形階梯廣場，提供了校園師生休閒環境。和平國中戶外的表演劇場，將原住民的圖騰注入其中，讓傳統發揮在創意中。石岡國中伙房式的圍樓，不但將班級群的特色發揮，同時利用開放空間來凝聚群組間的力量。

(六) 採光通風：在重建的校園景觀中，採光、通風、班級櫥窗、走廊設計、學習角的設置都有細緻的考量，將各校的規劃理念呈現其中。重建校園不但利用自然通風和採光，同時更配合造形美學，達到實用價值與藝術理念相互融合。

(七) 學校與社區：太平國中與社區的建築緊鄰，形成了在社區中的學校，學校長形學習步道與民眾休閒結合，讓學校更透明、更開放，更有親和力。大里高中、東勢國中、豐東國中或社區大學或夜間補校的成立，讓學校成為民眾的教育資源中心等等；這些都是新校園基本的共同特徵。

重建後的校園景觀，走廊是教室的延伸及休閒的場所；校園內的環境更是生態教學的課程重點；連接的走廊通道不但能表現空間美感，也是學生創作與發表的展

示區，這正是新校園所追求的目標。

### 政府規劃與民間認養

台中縣在此次重建的 11 所國 (高) 中，依經費來源分為

#### 一、政府規劃：

- (一) 營建署代辦：1. 台中縣立新社高中 (完全中學)。2. 霧峰國中。

- (二) 學校自辦：石岡國中。

- (三) 營建署 (第一期工程) 和農田水利會 (第二期工程) 認養：大道國中。

#### 二、民間認養者：

- (一) 慈濟功德會：1. 台中縣立大里高中 (完全中學)。2. 太平國中。3. 東勢國中。4. 豐東國中。

- (二) TVBS 關懷基金會：光復國中。

- (三) 民視公司：和平國中。

- (四) 中國時報與施崇棠等：中平國中。

### 新舊校園景觀的比較



重建後的學校展現了新校園的風貌，由建築師、重建小組（包括學校校長、教師、家長會長、家長委員等）共同討論，做為設計的草案，再繪製重建校園的藍圖；呈現往日校園所無法表達的活潑多元化氣象，經由各校舊校舍照片及現階段所呈現的校園景觀造形，歸納出以下幾點：

#### 壹、新校園的特點：

一、各校造形色彩呈現不同創意和地方特色，建築主體與校園環境均能配合，學校景觀呈現多元化。

二、開放的校園空間呈現了班級群、走廊、廣場、生態環境等，提供師生上課與休閒用。

三、改變以往各個班級自以為政的教育方法，以班級群的方式教學。

四、無障礙設施、綠建築觀念的建立；保留學校文物及大樹的植栽，以鄉土特色表現或傳統的風格建築呈現。

#### 貳、舊校舍的共同點：

一、造形和色彩較單一化、制式化、整齊化；多數分期施工，造成搭配不協調現象。

二、校舍建築成一字或口字型，細長條校舍耐震力低。

三、學校注重學生教學，較少與社區

互動（利用社區資源）與搭配（民眾休閒或學習中心）。

四、綠建築、無障礙設施、生態環境教育尚未建立。

根據以上所述，茲就各校所呈現的新舊校園做敘述性比較：

#### 一、新社高中：

新社高中是營建署興建的完全中學，學校有高中部和國中學生，為因應中學生成長喜歡獨立和同儕情誼的發展，在校園重建中改變以往單一化、制式化的校園景觀。主體建築由左右兩組各四間教室構成，每組教室形成「C」字型，中間夾有公共彈性使用空間，有活潑的變化和親切的教室呈現。

（一）新校門入口處，獨特的建築造形，將校門點綴的讓人留下深刻印象，新校舍在空間上更具多元化；與舊校舍昔日建築風格，更見創意。

（二）學校有不同層級的群體空間，在造形和色彩上更見親切活潑。教室前後弧形休閒走廊與長條型的走廊，搭配拱門型的眺望女兒牆；與舊校舍的單一化，更俱視野穿透功能。

（三）學校整體校園景觀具美感、生態等多元化風格。通廊設計如身於吊橋步道，既是景觀也可觀景，形成人景合一的

特色。

#### 二、霧峰國中：

霧峰鄉原名「阿罩霧」，霧峰國中四周環繞稻田，純樸靜謐。霧峰國中重建校舍面積佔校地比例百分之五，比例雖然不高，但重建後的校園景觀，在綠建築概念下，結合四周純樸的環境，給全校師生帶來嶄新的希望。

（一）霧峰國中校園原有配置如同其他大部份的老學校，校舍圍著操場一字排開，重建部分為學校主要的建築。

（二）新建校舍採平面結構系統，矩形構架及剪力牆系統，高反射鋼板「安全」又「生態」的鋼構綠建築。

（三）保留榕樹群，榕樹葉密蔭濃，不但保留原有生態，同時提供學生休閒的去處。藍天、綠建築、簡易教室形成一幅過去、現在及希望的未來。

#### 三、石岡國中：

石岡國中重建的校園完全改變舊校舍的校園景觀，包括運動場、教室的造形與色彩。以前的石岡人要抵禦外人侵入，土堆為觀察敵情的設施，遠看似土牛的背影；從此，觀景樓變成實務的象徵，土牛形象成了石岡人的精神圖騰。石岡國中重建校園外觀充份反應傳統客家民居、伙房之風格與特色，採用合院及院落式建築概念，



使校園自然形成不同分區之“班群空間”。

(一) 新校舍結合了現有的地形，從校門、院落、表演廣場等，完全改變往日校舍的整齊劃一的校園景觀。

(二) 新校舍建築配置觀景瞭望塔樓，和迴旋的開放空間，可供學生作為休閒及展示作品的場所。

(三) 多元化戶外教學空間，教室走廊均面向中庭；中庭廣場是師生或學生休閒和表演的場域。合院及院落式建築概念，自然形成不同的班群空間。

#### 四、大道國中：

大道國中校舍新建採用書院風格，運用當地古蹟蹟書院精神內涵，在舊建築拆除後，學校校園景觀在傳統中亦見新潮的特色。

(一) 舊建築景觀中教室中的整齊重複與排列是一大特色。

(二) 書院的學習環境，走廊巧妙凹凸空間，增設美人靠欄杆、地坪鋪裝紅陶磚。空間形式讓學習空間有書院式的古樸感覺，在無形中散發出書香氣息。

(三) 開放的綜合廣場，搭配十六道噴泉為教學和表演場地，象徵學校的智慧與蓬勃。

#### 五、大里高中：

大里高中是大里縣立完全中學，前身為大里國中，新校舍呈現多元化景觀，融合方、圓兩種造型，和舊校舍的單一空間比較，顯得活潑與多元。

(一) 舊校舍的椰子樹與教室的浪板設計改變為太子樓閣設計，在採光、防熱的同時，也增添整棟建築物的美感。

(二) 新建的建築與檸檬校園繞的空間，以寬敞明亮的通廊連接，校園採用連鎖磚鋪面和綠地相連，保持良好的透水性的綠色空間，形成新舊交融的校園景觀，弧形的建築象徵著謙恭柔軟的精神與美感。

(三) 重建校園景觀分成三大學習區：大愛樓為一般教室，維持原有方整建築。感恩樓是重建的行政區，以柔美的弧形建築圍繞著校園半邊。特別教室聯結兩棟的中間點，運用圓形建築的規劃，結合成親切大方的學習空間。

#### 六、太平國中：

太平國中為遷校重建的校園，突破以往和鄰宅相同的造形，尤其以大門的造形改變最突出。重建由慈濟認養，因應狹長形基地，做「校中有校」之規劃。讓重建人員深深體會由無中生有的艱苦歷程。

(一) 舊校舍圍繞著運動場、設有涼

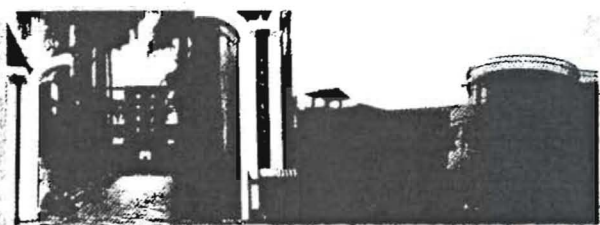
亭為學生休閒場所，教室呈現整齊規劃的景觀空間。

(二) 因應狹長基地，學校採用三合院式的建築，景觀中擺設墮牆保留閩南味，運用地形高差，營造美觀多樣的教學空間。新校園設置生態池，可以復育螢火蟲及蜻蜓，兼顧排水及美觀的生態溝池。

(三) 太平國中在緊鄰社區的環境中，與社區的互動形成特殊的景觀；當學生放學或假日時，民眾與子女在學習步道上，依學校的景觀和空間，散步、休息、運動、學習等，運用學校的資源環境，把學校與民眾結合在一起。

#### 七、東勢國中：

在921地震後，



舊校舍

新校舍

東勢國中援建工程將學校與地方特色結合，採取族群校舍配置，圍塑出合院和庭園。原單一整齊的校舍，改成客家莊建築合院型式，中庭綠化及優雅之蓮花池、操場置於西南側，使動靜態空間區分清楚。

(一) 標語與整齊劃一的教室排列是東



中人共同的回憶。

(二) 新校園景觀呈U字型是匯聚大愛的藝術傑作。體育館為圓弧形建築與原教室建築造型完全不同。每間普通教室內設置學習角，置物櫃使每位學生均有一個專屬的空間。公佈欄的設置配合學生休閒欣賞而做調整。

(三) 圓樓結合蓮花池，提供師生休憩交流的場所；各棟建築間的微風走廊構成了流暢的動線，並提供眺望視野極佳之地。

(四) 操場配置在西南側石角溪旁，使校園感覺更為寬敞，更是學生休閒及舒解壓力的場所，增加優質的活動空間。

#### 八、豐東國中：

(一) 豐東國中舊校門和廣場的精神領袖，訴說著重建前的校園景觀歷史。

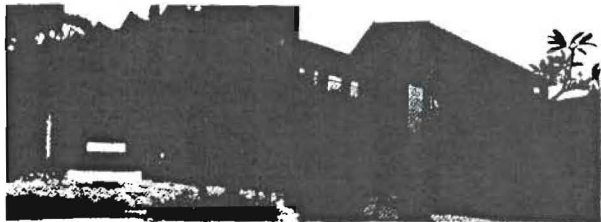
(二) 新校門建築展現大愛精神，匯集希望，充滿人文氣息。新舊教室間廣場的楓樹，呈現了重建前後教室造形的變化。

(三) 半圓型階梯劇場設計層次分明，讓學生有不同的學習和休閒空間。

(四) 舊司令台經美化後，與新建的運動場景觀融為一體，是個多功能的廣場空間，提供學生多元體育活動場地。

(五) 重建後的豐東國中將全校連成一體。在樸實的造形中展現了人與人、人與物、物與物的感情。

#### 九、光復國中小：



舊校舍

新校舍

光復國中小舊校舍因921震災位於斷層帶上，全校建築物及設備全部損毀，經規劃後成為地震教育園區。校園遷校重建經費由九二一重建基金會補助，並由TVBS認養重建校舍工程。

(一) 仿林家花園古厝形式，將傳統閩南建築語彙，充分運用在校舍中，造形及建材具實用與美觀功能，校門設計變得寬敞；多跨距的結構系統可提供安全的活動空間。

(二) 靜態開放空間位於教室區中央，以綠地將動態開放與教室隔開，形成動靜分明的校園空間。提供學生學習樂園及休憩空間。

#### 十、和平國中：

和平國中位於和平鄉，是台中縣的迷你國中。重建後校園景觀表現出泰雅爾原

住民部落風格，以原住民建築中的造形元素重新利用於外觀，使建築與環境形成和諧的韻律美感。

(一) 重建前的精神標誌與舊建築建築物捐助者的名字造形，因時代而有差異。

(二) 重建前校舍因經費有限，設備和建築皆呈現出歲月的痕跡。

(三) 露天表演劇場和教室走廊皆呈現泰雅爾的圖騰象徵，以菱形元素重複使用，展現原住民的藝術。

(四) 和平國中教學大樓重建完成後，成立台中縣原住民資源中心，將教室轉變為資源中心，成為全校最有特色的場域。

在教學環境中，老師與學生相處和煦溫馨的氣氛，融入了「家」的意象，讓人感到自由溫暖；讓天（山水）、地（建築）人合一，展現校園的成長及新生，也是「和平」的象徵，更展現原住民地方族群和社區的希望。

#### 十一、中平國中：

中平國中原誠信樓因九二一地震拆除，重建為專科教室。重建大樓在外觀採用了還原磚及洗石子接近大自然之材料、搭配中央入口山牆、屋頂的中國古典風味文化瓦，創造出自然兼具人文氣息及融入



環境之創意造形。

(一) 舊校門未美化與誠信樓拆除前的原貌。

(二) 校門因重建加以美化，美化後的色彩呈現出國中生的活潑個性，重建後弧式拱廊造形的外觀相，深涵「內方外圓」哲學人文思想。

(三) 重建後的走廊配置花台，增加綠意並吸收噪音，空間比以前教室更具透視性。通廊端點設置無障礙階梯及坡道，克服高差，方便行動。

中平國中的校舍重建，由公益團體施崇棠等人、中國時報、諾基亞和達欣公司認養，將誠信樓拆除，使專科教室能一體重建，校舍重建的渙然一新。大樓落成，新校門更將生態、環境意識融在其中，讓中平更充滿活潑朝氣。

### 參考文獻：

#### 一、專書：

台中縣政府編印 (民 91) 台中縣 921 震災三週年校園重建成果

林振陽 (民 86) 造形 (二) 台北，三民書局

黃仲生 (民 91) ^ 蛻變重生新校園

^ 《台中縣 921 震災三週年校園重建成

果》，台中，台中縣政府

湯志民 (民 91) 台灣的學校建築 台北，五南文化

鍾延鑫 (民 91) ^ 邁向卓越新天地

^ 《台中縣 921 震災三週年校園重建成果》台中，台中縣政府

#### 二、網路資料：

T V B S 關懷基金會

<http://www.tvbs.com.tw/tvbsfund/>

台中縣政府教育局

<http://www.boe.tcc.edu.tw/>

佛教慈濟基金會

<http://www.tzuchi.org.tw/>

台中縣立新社高中學校網頁

[www.sshs.tcc.edu.tw](http://www.sshs.tcc.edu.tw)

台中縣立霧峰國中學校網頁

[www.wfjh.tcc.edu.tw](http://www.wfjh.tcc.edu.tw)

台中縣立石岡國中學校網頁

[www.sgjh.tcc.edu.tw](http://www.sgjh.tcc.edu.tw)

台中縣立大道國中學校網頁

[www.tfjh.tcc.edu.tw](http://www.tfjh.tcc.edu.tw)

台中縣立大里高中學校網頁

<http://www.dali.gov.tw>

台中縣立太平國中學校網頁

[www.tpjh.tcc.edu.tw](http://www.tpjh.tcc.edu.tw)

台中縣立東勢國中學校網頁

[www.tsjhs.tcc.edu.tw](http://www.tsjhs.tcc.edu.tw)

台中縣立豐東國中學校網頁

[www.ftjh.tcc.edu.tw](http://www.ftjh.tcc.edu.tw)

台中縣立光復國中學校網頁

[www.kfjh.tcc.edu.tw](http://www.kfjh.tcc.edu.tw)

台中縣立和平國中學校網頁

<http://www.hpjh.tcc.edu.tw>

台中縣立中平國中學校網頁

163.17.222.1

台中縣立中平國中專科教室重建簡報

(民 90)

台中縣立豐東國中畢業業紀念冊 (民

84-89)