

104 年度

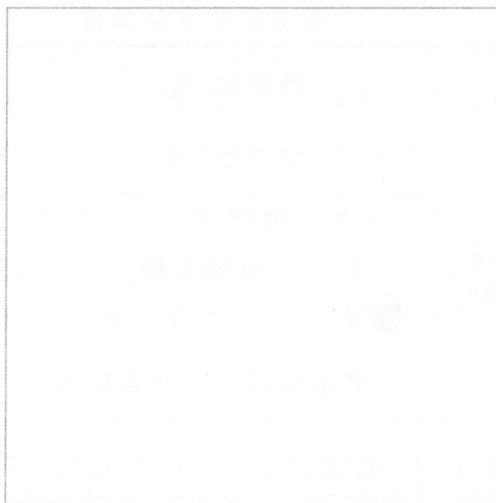
教育部補助高級中等以下學校

防災校園建置計畫

第一類防災校園基礎建置

成果報告

宜蘭縣國華國中



中華民國 104 年 11 月

(一)申請學校		宜蘭縣立國華國民中學																					
(二)所屬縣市		宜蘭縣																					
(四)班級數 50 班		(三)100-103 年是否曾參加過教育部防災專案計畫? ☒ 否 ☐ 是																					
學生人數 1411 人；教職員 150 人		☐ 高災害潛勢 ☐ 偏遠學校 ☒ 18班(含)以上 ☐ 其他特殊原因 _____ ☐ 無 (至少一項,可複選)																					
(五)是否有附設幼兒園? ☒ 否 ☐ 是, 幼兒園班級數 _____ 班, 師生 _____ 人																							
(六)在地化災害高潛勢類別(可複選) ☒ 地震災害 ☒ 颱洪災害 ☐ 坡地災害 ☒ 人為災害 ☐ 輻射災害 ☐ 海嘯災害 ☐ 其他 _____ ☐ 無 請前往『全國各級學校災害潛勢資訊管理系統』(http://safecampus.edu.tw/ms/)下載最新年度所屬學校災害潛勢判釋結果:																							
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">學校名稱: 宜蘭縣立國華國中</th> </tr> <tr> <th>年度</th> <th>災害類型</th> <th>潛勢結果</th> <th>詳細說明</th> </tr> <tr> <td rowspan="3">2014</td> <td>地震</td> <td>中</td> <td>各類活動斷層 200 公尺範圍外學校 舊校舍雖經耐震補強, 然仍須小心提防。</td> </tr> <tr> <td>淹水</td> <td>中</td> <td>累積雨量達 300mm/day(或 350mm/day)以下, 學校可能發生淹水 強降雨時, 地下室抽水機不及抽水, 曾水淹地下室, 校園淹水曾達及膝高度, 須慎防。</td> </tr> <tr> <td>人為</td> <td>中</td> <td>校區附近有 1 項以下危險設施及場所; 此外, 校區位於交通要道, 尖峰高交通車流量, 週遭零星事故頻傳。</td> </tr> </table>						學校名稱: 宜蘭縣立國華國中				年度	災害類型	潛勢結果	詳細說明	2014	地震	中	各類活動斷層 200 公尺範圍外學校 舊校舍雖經耐震補強, 然仍須小心提防。	淹水	中	累積雨量達 300mm/day(或 350mm/day)以下, 學校可能發生淹水 強降雨時, 地下室抽水機不及抽水, 曾水淹地下室, 校園淹水曾達及膝高度, 須慎防。	人為	中	校區附近有 1 項以下危險設施及場所; 此外, 校區位於交通要道, 尖峰高交通車流量, 週遭零星事故頻傳。
學校名稱: 宜蘭縣立國華國中																							
年度	災害類型	潛勢結果	詳細說明																				
2014	地震	中	各類活動斷層 200 公尺範圍外學校 舊校舍雖經耐震補強, 然仍須小心提防。																				
	淹水	中	累積雨量達 300mm/day(或 350mm/day)以下, 學校可能發生淹水 強降雨時, 地下室抽水機不及抽水, 曾水淹地下室, 校園淹水曾達及膝高度, 須慎防。																				
	人為	中	校區附近有 1 項以下危險設施及場所; 此外, 校區位於交通要道, 尖峰高交通車流量, 週遭零星事故頻傳。																				
(七)本案申請經費(元)		補助款(元)		150000																			
		配合款(元)		20000																			
		總計(元)		170000																			
(八)是否曾接受相關計畫之補助		☐ 是 ☒ 否	補助金額 _____ 元; _____ 年 _____ 計畫 (超過 1 年者, 請自行增補)																				
(九)計畫聯絡人	職稱	聯絡電話	傳真號碼	E-MAIL																			
游瑞蘭	教師兼學務主任	9513062#301	03-9516722	applemon@ilc.edu.tw																			
(十)執行類別: 第一類基礎建置案																							
(十一)計畫預定執行期程		104 年 1 月 1 日至 104 年 11 月 15 日止																					
(十二)計畫聯絡人簽章		日期		_____ 年 _____ 月 _____ 日																			
(十三)主管(校長)簽章		日期		_____ 年 _____ 月 _____ 日																			

第一類防災校園基礎建置

宜蘭縣立國華國中防災教育成果報告

陳國章

宜蘭縣立國華國中校長

魏裕常

宜蘭縣立國華國中總務主任

游瑞蘭

宜蘭縣立國華中學務主任

吳志鴻

宜蘭縣立國華國中生教組長

摘要

本校自 59 年建校至今，已四十餘年，因創校日久修繕及維持上不易，建築老舊在面對強震威脅時，帶有潛在的危險因子，學校每日又有一千五百餘位師生於此活動，防災概念及推動至為重要。有鑑於此，希冀藉由專案的申請，提升校內防災設備的不足，藉由學校對於防災的重視，引導學生了解防災的基本知能及技能，並期許能影響家長，影響鄰近社區居民開始積極重視防災知能。

透過第一類防災校園建置計畫的申請，得以讓本校在防災設備獲得初步的補充，也因為推展計畫，在訪視委員的視導及建議之下，讓學校在防災演練及整體防災校園建置工作上，有了修正的方向，透過觀摩學習、改正缺失，終使學校在二次訪視時，獲得訪視委員讚許感受到學校端大幅的進步。而行政端將防災準備工作做得確實，也讓學校老師們感受到學校動起來的力量，無論是在教學上對災害議題的融入、演練時導師、任課老師的配合及對學生的要求，行政單位於緊急應變小組的任務執行，都讓學校在防災教育上有了更順暢的運作。教職員工有了更明確的流程可以依循，對於防災校園的建置，營造出一個大致的雛型。

然而，在學校端部分，教職員聯繫網絡的暢通、防災教育小組的推動與運作、個人防護具的補足等幾項仍有努力空間；在政府端，若經費核發考量學校規模、人數等核發補助金額，因校制宜，在經費使用上，應能顧及更多層面，建構更完整的防災校園空間。

關鍵詞：防災校園建置計畫、教學融入、學校規模、防災校園空間。

壹、前言

一、計畫緣起與目的

本校自 59 年建校至今，已四十餘年，秉持「榮譽、誠樸、智慧、健康」的校訓，營造一所充滿藝術氣息及人文關懷的學園。學生人數也自創校之初，大幅成長，成為羅東鎮三大校之一。惟因創校日久，校內部分建築被列入歷史建築，作為見證國民教育發展的教材，但另一方面則表示使用已久，修繕及維持上不易，建築老舊在面對強震威脅時，帶有潛在的危險因子，學校每日又有一千五百餘位師生於此活動，防災概念及推動至為重要。有鑑於此，希冀藉由專案的申請，提升校內防災設備的不足，藉由學校對於防災的重視，引導學生了解防災的基本知能及技能，並期許能影響家長，影響鄰近社區居民開始積極重視防災知能。

二、學校環境概述

本校園為羅東國中分部，民國 59 年正式獨立建校改制為「宜蘭縣立國華國民中學」。創立之初，班級六班，學生兩百餘人。經歷任校長努力興革，提升校譽，為國華脫胎換骨，校務規模始具，與鎮內羅東、東光兩校，鼎足而三。

(一)學校基本資料

1.班級與師生數：

本校位於宜蘭縣羅東鎮，學校規模屬 54 班以下之中型學校。104 學年度班級數 50 班，學生共 1411 人。教職員工總數為 157 人，師生總數為 1568 人。

2.校園環境概況

本校校區主要建築物共有 8 棟，分別為國華樓、培英及五育樓、賢文樓、博雅樓、游藝樓、而立樓、漱玉樓及自強館等。建築型態為一般學校建築主要建築皆呈現一字形。其中賢文樓年份最長，為民國 59 年建校時第一棟建築，雖於 94、95 年整修擴建，但仍保存九年國教初期斜屋頂之建築特色，縣府定為歷史建築，現作為普通教室使用。除自強館於民國 75 年成立外，其他建築則於 85-94 年間完工。

(二)校園歷年災害概況

本校蒙受之災害類型依潛勢分析主要包含地震、颱風等災害，歷年災害之情形統計如表 1，確實紀錄歷年受災之類型，及校內財務損失之狀況。

表 1、校園事故統計表

時間日期	災害類型	發生地點	災害簡述	災害損失		災情處理情形
				人員	財務 / 設備	
990919	風災	全校區	凡那比颱風侵襲致樹木倒塌、地下室玻璃	無		樹木倒塌、地下室玻璃及天花板破損；家政教室 PC 板排水溝吹毀破損；自強館氣窗百

			及天花板破損；家政教室pc板排水溝吹毀破損；自強館氣窗百葉、教室大型落地窗門扣損壞			葉、教室大型落地窗門扣損壞等修復
991021	風災	戶外電梯、五育樓、博雅樓	梅姬颱風侵襲致戶外電梯故障、五育樓地下室淹水、博雅樓屋頂漏水	無		電梯修檢(變頻器及IC控制板故障)修復、地下室抽水馬達毀損修復、低壓總電源整修、電梯外牆板整修、地下室淹水重新粉刷牆面、博雅樓屋頂及教室漏水、地下室淹水改善(加設防水匣門)
1040808	風災	校區	蘇迪勒颱風侵襲,造成校區內樹木傾倒、部分教室淹水、電梯內積水	無		積水清除及掉落物品清除,樹木部分斷枝移除,屋頂琉璃瓦掉落處及樓梯圓形頂水泥洗石子剝落處圍黃色警戒線
1040929	風災	校區	杜鵑颱風侵襲,校區內樹木折損、部分教室淹水、建築物間拉門損壞、校舍屋頂琉璃瓦、採光罩破損。	無		修復琉璃瓦、採光罩、鐵門、拉門、樹木移除等

貳、執行成果

一、校園災害防救推動組織與運作

為避免學校行政體制之複雜化，於平時並不執行分組，各處室以平時業務範圍及性質來執行災前之各項平時預防工作，應變分組將於災時啟動執行各項應變作業。

(一)應變組織

針對常見之災害如地震、颱風水災及火災等…考量學校現有之人力、物力，茲將校內之應變組織分為指揮官、副指揮官(兼發言人)、搶救組、通報組、避難引導組、安全防護組以及緊急救護組，校內之災害應變體系如圖 1。

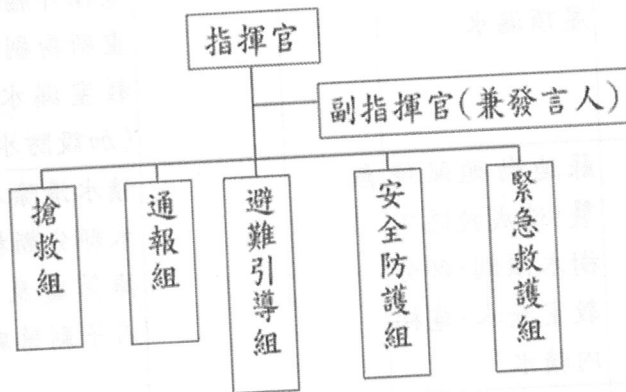


圖 1、校園災害防救委員會組織架構圖

(二)任務分工

災害發生，由指揮官發布救災指示於各分組之負責人，再由負責人指派分組成員執行，確保災時分組能快速進行救災行動，各分組於災時之任務分工如表 2，且為確保應變分組之行動，各分組除負責人外需再行指定一名代理負責人，並確實紀錄聯絡方式(表 2)，各應變成員依其分組須於平時接受相應之技能訓練，以提升災時應變之能力。

表 2、緊急應變小組負責工作事項

任務編組	職務	負責人員	代理人	負 責 工 作	負責區域
指揮官		陳國章	游瑞蘭	負責指揮、督導、協調。	緊急應變中心
副指揮官 兼發言人		游瑞蘭	邱旻昇	1. 負責統一對外發言。 2. 通報中心受災情形、目前處置狀況等。	緊急應變中心
搶救組	組長	游瑞蘭	游本立	1. 受災學校教職員生之搶救及搜救。 2. 清除障礙物協助逃生。 3. 強制疏散不願避難之學校教職員生。	緊急應變中心
	組員	游本立			賢文樓、五育樓
		李啟毅			
		吳邦穎			培英樓、而立樓
		黃淑鈴			
	林宛憶				

通報組	組長	邱旻昇	張惠芳	1. 通報應變中心已疏散人數、收容地點、災情及學校教職員、學生疏散情況。 2. 負責蒐集、評估、傳播和使用有關於災害與資源 狀況發展的資訊。 3. 負責協調及主導各組中所有運作。	緊急應變中心
	組員	張惠芳			確認一年級 疏散人數
		謝合宜			確認二年級 疏散人數
		李肇菁			確認三年級 疏散人數
		張俊傑			教職員疏散 人數確認
		朱尉良			
		薛俊誠			
		羅家慧			
		毛盈海			
林玉怡					
避難 引導組	組長	吳志鴻	游鈺詔	1. 分配責任區，協助疏散學校教職員、學生至避難所。 2. 協助疏散學校教職員、學生至避難所，協助登記身分、人數。 3. 設置服務站，提供協助與諮詢。	操場疏散區
	組員	游鈺詔			足球場疏散區
		賴紀穎			保健中心旁 樓梯
		林慧娟			教師聯誼室旁 穿堂
		劉靜蓉			回收室旁樓梯
		林欣怡			116 教室前
		盧忠煌			205 旁樓梯
		金立群			國華樓穿堂
		各班導師			鄰近樓梯協 助學生避難
安全 防護組	組長	魏裕常	陳碧如	1. 採購、儲備醫藥、生活物資、糧食及飲水。 2. 協助發放生活物資、糧食及飲水。 3. 各項救災物資之登記、造冊、保管及分配。 4. 協助設置警戒標誌及交通 管制。 5. 維護學校災區及避難場所治安。	緊急應變中心
	組員	陳碧如			器物保管、發 放
		馮美惠			器物保管、發 放
		林淑華			器物保管、發 放
		連麗玲			培英樓封鎖
		劉佳穎			司令台旁封鎖
		張宇涵			國華樓封鎖
		蔡雪華			回收室前封鎖
緊急 救護組	組長	游贊薰	林傳裕	1. 檢傷分類，基本急救、重傷患就醫護送。 2. 心理諮商。 3. 急救常識宣導。	操場救護站
	組員	林傳裕			操場救護站
		許美珠			操場救護站

	張瓊文	4. 提供紓解壓力方法。	操場救護站
	江曉珍		操場救護站
	邱承歡		操場救護站
	陳若慈		操場救護站
	陳麗珠		操場救護站

(三)緊急應變小組運作

每學期至少進行一次預警性的防災演練，演練過程中，除學生演練疏散路線外，各編組依據負責進行工作演練。本學期截至 10 月底，共演練三次，包含國家防災日預演、國家防災日正式演練及防災校園建置計畫訪視演練。並於前兩次演練過後，召開檢討會議，針對演練內容進行檢討修正(檢討會會議記錄，詳見附錄一)。

上述國家防災日演練，於開學前業經本校課程發展委員會通過，並經呈核後公告，惟開學之初，因訪視日期未定，故防災教育演練計畫(詳見附錄二)中，未將訪視之演練日期列入。三場演練皆依該演練計畫所述辦理。

二、在地化災害潛勢分析結果

根據全國各級學校災害潛勢資訊系統判勢結果，本校在 104 年淹水潛勢結果為高；103 年人為潛勢結果為中，除此，地震、淹水、坡地及人為四項災害類型於 103 及 104 年度判釋結果皆為低；而輻射及海嘯兩項災害皆屬無潛勢。

根據潛勢分析(如下表 3)，本校今年度(104 年)判釋結果僅有淹水屬於高潛勢，但潛勢說明中，日雨量達 450mm 的情況下，淹水高度約為 0.5m，對於學校師生安全影響有限。另一方面，雖在地震潛勢預估為低，惟考量學校中有數棟已有數十年歲月的建築，而宜蘭亦屬地震頻繁活動區域，又地震可能帶來的災害，難以有效預估，地震當下學生防災概念充足與否，便顯得相當重要。故仍將地震災害視為學校重點演練項目，以此為主軸的防災設施的整備便至為重要。

表 3、本校災害潛勢分析結果

災害類型	年度	潛勢結果	詳細說明
地震	104	低	校舍耐震補強評估結果其"Ei 值>125 且 D 值≤0.1"；學校位於活動斷層兩側超過 200 公尺範圍之學校。
	103	低	各類活動斷層 200 公尺範圍外學校、Ei 值>125 或 D 值≤0.1。
淹水	104	高	累積雨量達 450 mm/day，學校可能發生淹水深度達 0.5 公尺以上；過去 5 年內校園不曾發生淹水事件。
	103	低	累積降雨量達 600mm/day 條件下，學校仍未淹水；過去 5 年內校園不曾發生淹水事件。
坡地	104	低	校園周邊 200 公尺範圍以下無土石流潛勢溪流影響範圍或土石流潛勢溪

			流或順向坡；過去 5 年內校園不曾發生坡地災害事件。
	103	低	校園週邊 200 公尺內無崩塌地或土石流潛勢溪流或順向坡；校園週邊 200 公尺內無崩塌裸露土坡者。
人為	104	低	校園周邊 500 公尺範圍以下有製造業與瓦斯；過去 5 年內校園不曾發生人為災害事件。
	103	中	A、B、C、D 條件中，有任一或任二為滿足高潛勢或低潛勢者。
輻射	104	無潛勢	學校位於核電廠圓周 16 公里防護準備區範圍外。
	103	無潛勢	/
海嘯	104	無潛勢	屬於海嘯溢淹潛勢圖範圍外之學校。
	103	無潛勢	/

三、製作校園防災地圖

基於上述災害潛勢分析結果，本校校園防災地圖以地震發生後的疏散路線為主軸，另因學校設有家政教室，故在地圖編製時，融入火災發生時，家政教室之逃生路線。

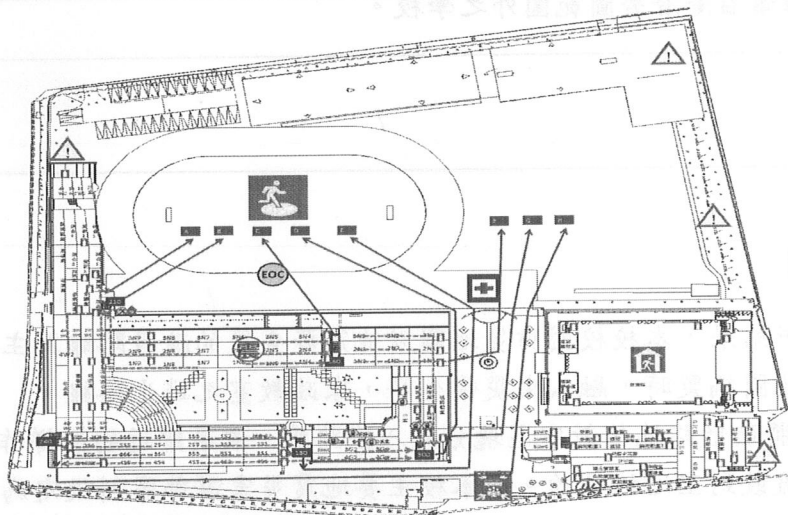
防災地圖(如下圖 2)，將疏散路線依教室區塊分為八條路線，依最鄰近的樓梯作為其疏散的方向，以期能達到最快疏散到空地的目的。而本校主要地震災害潛勢區則設定為較老建築(賢文樓)；各樓層所配置之滅火器，也依其存放位置標示。平時防災器材所存置位置則設於鄰近室外避難處所及指揮中心處，方便急難時可以盡速取得器具。

除上述防災內容外，亦於地圖上標示學校安全死角，將其整併後，從圖面上便能知悉學校平常較危險地帶，提醒學生勿單獨前往，避免不必要的意外發生。

宜蘭縣國華國中一校園防災地圖(地震及火災災害)

經度:東經121度45分40秒
緯度:北緯 24度40分40秒

104.10學務處製



防災資訊

災害通報單位

教育部校安中心
02-3343-7855
02-3343-7856
宜蘭縣教育處
03-925-1000
國華國中
(1991報平安約定電話)
03-951-3062

警消醫療單位

羅東警察分局
03-954-2029
羅東消防分隊
03-957-2777
博愛醫院
03-954-3131
聖母醫院
03-954-4106

緊急避難處所

羅東高中中正堂
電話: 03-956-7645
地址: 羅東鎮公正路324號

標示

建築內路線

樓梯路線
(100樓梯梯段數人數)

100

建築外路線

設施	室內避難處所	室外避難處所	急救站	滅火器	消防柱	消防栓
指揮中心	EOC	物資儲備點	救護器材放置點	通訊設備放置點	人車轉運集結點	
特定災害資訊	安全死角	地震災害潛勢區	火災災害潛勢區			

圖 2 國華國中校園防災地圖

四、校園災害防救計畫

本校校園災害防救計畫，初於 103 年經課發會審查通過，經過數次修正，後依據 104 年 5 月宜蘭縣教研中心初審之建議修改內容進行修正。本年度施行版本為 104 年 8 月修正後，經本校課程發展委員會通過，並由校長簽核後公告實施。校園災害防救計畫書如附錄三(以電子檔附件)。

校園災害防救計畫書中針對學校概況包含教職員工人數、建築物基本資料等皆有詳實內容，並針對每學年校園安全檢核結果更新資料。而針對各項災害類型，諸如地震、風水災害、火災、核災、校園安全等內容皆有對應之應變措施，於各災害發生後之緊急應變小組的編組及分工情況，亦於計畫中有明確分組。期能發揮在災害發生時，使學校成員皆能有所本，根據計畫內容，迅速整備並開始任務工作，將災害降至最低。

五、整備防災器具

承上，依災害潛勢分析及學校特性考量，本校將地震防災視為防災類型中之重點項目，故於本次第一類防災校園建置中，以地震災害應變作為主要方向，在設備增置上，亦以此為購置重點。

設備的整備部分，於各班級內增置防災包(內置輕便雨衣、工作手套、口糧、礦泉水、疏散人數統計表)、安全帽及急救包；應變小組部分購置喊話器、無線電、搜救器材(破壞器材、手電筒…)等，學校硬體設施部分則依據疏散路線補齊建築物內疏散指標。上述器材內容，並於學校演練中實際使用，增加教職員工對於新購置器材的熟悉程度，以期在災害發生時，整備之器物，皆能發揮其效用。



集合班長發放各班防災包、安全帽及急救包。

因應防災校園設置，特協調總務處，於距離災害發生當下之緊急應變中心最近的空間設置防災器材室，將購置器材存放於此，若災害發生，能於第一時間將所需裝備以最快速度整備到位。



本校防災器材室。



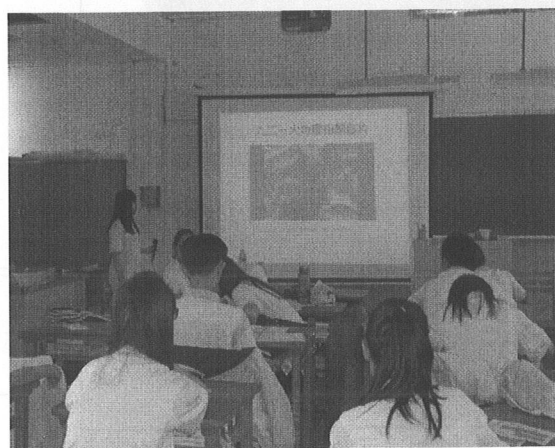
防災器材室內一角。

六、在地化防災教學模組

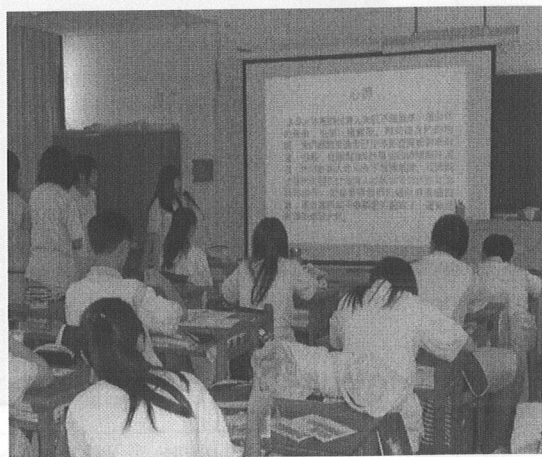
(一)建立在地化防災教學模組

本校教師常於其領域課程融入防災相關議題，如地理課、地球科學課、綜合活動課等。下述略以本校老師於綜合活動課融入防災相關議題作陳述。

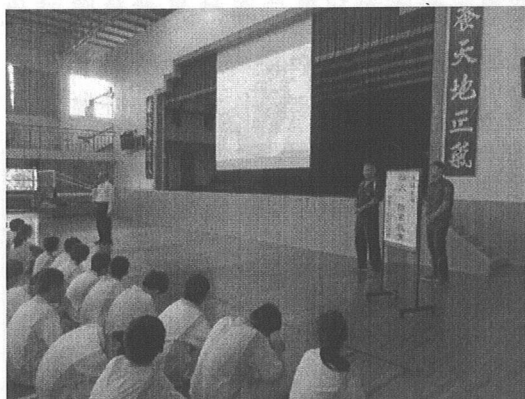
教師講授相關章節時，先略述臺灣可能遭遇災害類型，接著分組由學生自行尋找臺灣過去曾遭逢之災害，並針對該災害內容上台報告，報告完後，由全班學生反思該場災害帶給自己的感受，藉此讓學生了解災害的可怕，其培養其災害預防的意識。



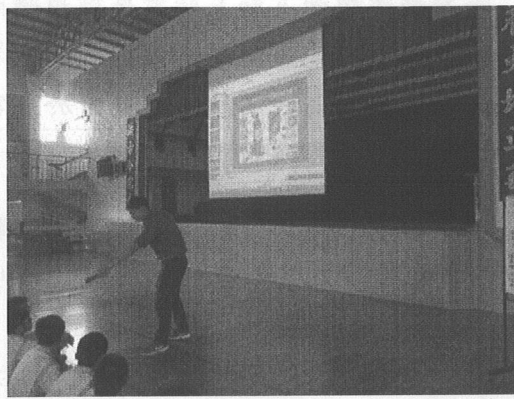
學生於課堂上報告 921 地震。



學生報告反思心得。



邀請消防局到校宣導防災概念。



消防局講師與學生互動。

七、防災演練

本校防災演練以地震後疏散為主，根據八月份制定的疏散演練計畫，本學期預定的演練次數為三次，另配合防災校園建置訪視，待公文下來後，再行安排演練時間。

由於本年度申請防災校園建置，在防災器具上補充了許多新器物，因此在編寫演練腳本時，也將新設備置入演練過程，期能讓新購設備發揮其效用。本年度演練腳本編寫時，參考宜蘭縣防災觀摩學校—頭城國小腳本，並以本校防災應變小組編組、在地特性等完成腳本編撰，並利用數次的演練，證實腳本可行，也在訪視紀錄中，獲得訪視委員讚許該腳本確實可行。以下就演練情況做簡要說明。

(一)防災演練預演

預演共為兩次，分別為幹部預演及全校預演。幹部預演部分，利用午休時間集合各班班長、副班長、風紀股長，先說明新年度新教室位置的疏散路線及集合位置，並進行路線標記及依所訂路線實際疏散。第二次預演則為全校預演，該次預演完全依據演練腳本進行，全校教職員工生依所分配工作，實際進行演練工作。並於演練結束後，召開檢討會，提出改進建議，紀錄如附錄一。

(二)國家防災日正式演練

9月21日配合國家防災日演練，進行正式演練，本次演練依據上次檢討會議內容進行修正，其中修正較大的為點名單的形式，加快點名的時間，另也將原疏散引導組成員於教室區清空後，調度至操場集結區協助管理學生秩序。

宜蘭縣立國華國民中學防災疏散清點名冊[一年級]

班級	應到人數	出席人數		缺席人數			備註(受傷、請假、死亡及失蹤者座號姓名)
		安全	受傷	請假	死亡	失蹤	
101	22						
102	28						
103	28						
104	29						
105	28						
106	28						
107	28						
108	29						
109	28						
110	28						
111	28						
112	29						
113	27						
114	28						
115	29						
116	28						

無缺席(綠單)

班級			導師			應到人數		
實到人數			安全人數			受傷人數		
受檢人員名單								
座號	學生姓名	緊急聯絡人	連絡電話	傷患處置				
				連絡家長	☐ 是 ☐ 否	位置	林源區	☐ 是 ☐ 否
				連絡家長	☐ 是 ☐ 否	位置	林源區	☐ 是 ☐ 否
				連絡家長	☐ 是 ☐ 否	位置	林源區	☐ 是 ☐ 否
				連絡家長	☐ 是 ☐ 否	位置	林源區	☐ 是 ☐ 否
老師簽章								

*灰色部分由學校災害應變中心通報組填寫，班長請勿填寫

有缺席(紅單)

班級			班級導師			應到人數		
出席人數	安全	受傷	人	統計	人			
缺席人數	請假	死亡	人	失蹤	人	統計	人	
受檢人員名單								
座號	學生姓名	緊急聯絡人	連絡電話	傷患處置				
				連絡家長	☐ 是 ☐ 否	位置	林源區	☐ 是 ☐ 否
				連絡家長	☐ 是 ☐ 否	位置	林源區	☐ 是 ☐ 否
				連絡家長	☐ 是 ☐ 否	位置	林源區	☐ 是 ☐ 否
缺席人員清單								
座號	學生姓名	學生狀態	緊急聯絡人	連絡電話	連絡家長			
		☐ 請假未到校 ☐ 死亡 ☐ 失蹤			☐ 是 ☐ 否			
		☐ 請假未到校 ☐ 死亡 ☐ 失蹤			☐ 是 ☐ 否			
		☐ 請假未到校 ☐ 死亡 ☐ 失蹤			☐ 是 ☐ 否			
老師簽章								

*灰色部分由學校災害應變中心通報組填寫，班長請勿填寫

圖 3 疏散人數點名單對應(紅、綠單)

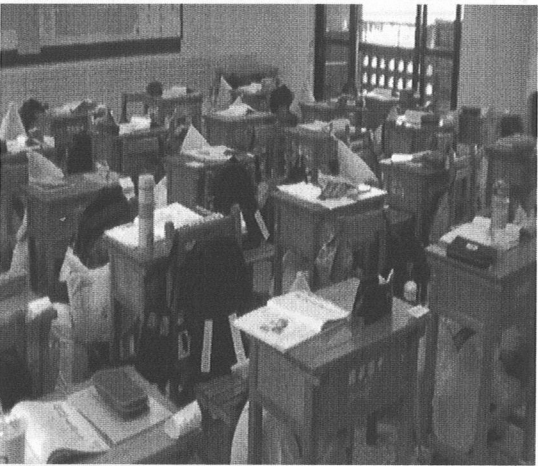
在正式演練結束後，學校部分依舊召開檢討會議，討論正式演練問題，以其作為下次演練參考。

(三)委員訪視演練

訪視委員於 10 月 23 日蒞校查訪。雖當日天氣放晴，惟是週連日大雨，經週

四下午、週五早上校內討論後，因操場場地仍濕滑泥濘，考量學生鞋襪清潔及車
爽，因而決議當天演練學生僅就地掩護，演練地震發生時，學生基本的掩蔽動作，
而實際演練情況，以國家防災日演練情況影片剪輯呈現。而緊急應變小組，依照
腳本內編組任務正常演練。演練後，即與訪視委員召開檢討會議，委員建議及相
關內容，請參閱附錄四。

除上述疏散演練外，每次演練皆搭配健康中心進行急難救助演練，包含傷患
搬運、包紮、後送等情況，以期在緊急狀況發生時，護理師、服務志工及輔導老
師能發揮緊急應變能力，對於傷患救助及心理支持上能提供初步處理。演練情況
照片如下：



地震波到達，學生就地掩蔽。



學生準備往操場疏散。



學生疏散情況。



學生疏散至操場情況。



樓梯口發現傷患，人員前往救護。



將傷患搬運緊急急救站。



傷患傷口緊急包紮處理。



輔導教師協助安撫傷者情緒。

八、防災教育創新作為

(一)課程融入

地理、地科、綜合課等，講授到類似主題時，老師都會將相關的資料融入在課程當中，為提供老師更多相關資訊，學校課程發展組特別於課發組網站上建置防災教育資訊，讓老師在教學備課時，能有更多的資訊可供使用。

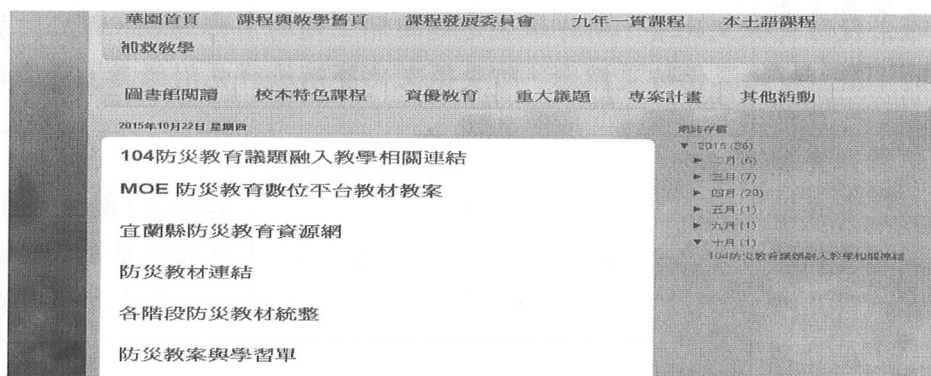


圖 4 課發組網站防災教育議題融入資訊連結

(二)活動宣導

1.幹部宣導

生教組集合幹部，針對防災相關資訊進行宣導，並由幹部回班代為宣導後，再由生教組針對宣導內容進行抽檢。如前述 1991 留言平台宣導，防災演練掩護動作等。

2.班級性宣導

由校長於朝會時間，宣導相關資訊，如基本掩蔽動作、防災頭套的使用等；另也利用自習課時間，挑選部分班級入班進行防災頭套使用及保管事宜的宣導。

3.校外活動

於學校畢業旅行中，安排學生參訪南投 921 地震園區，透過實際參訪，了解 921 地震在當時所造成的重大創傷及災害帶來的可怕。



三年十六班	
座次	學生姓名
第 41 桌	9 許凱翔 2 伍若峰 12 黃文馨 28 陳昱倫 31 游安隆
	10 郭奕敏 11 馮鈺晶 35 魏少聖 27 莊勝傑
第 42 桌	5 林佑宣 13 黃寬 26 莊岳楠 25 洪子杰 32 游承恩
	6 林正野 21 石孟潔 29 陳昱儒 37 蘇向偉
第 43 桌	1 王佩玲 14 蘇寧 8 魏凱翔 24 林軒軒 36 顏瀚宏
	3 吳晉豪 7 林正潔 30 陳紹恩 34 黃柏新 33 黃天隆
素食桌	

三年十七班	
座次	學生姓名
第 44 桌	王麗蓉 江嘉平 李智智 王子露 李祥杰
	江軒晏 李曉璇 方廣凱 吳承諭 林添峰
第 45 桌	李品萱 林亮瑋 徐嘉瑞 張謙 陳柏康
	林佳依 張怡佳 張凱瑞 陳沅儀 陳遠智
第 46 桌	黃平聖 劉宇基 董冠凱 鄭有鑫 羅梵睿
	楊凱鈞 簡巾雅 廖為軒 賴信宏
素食桌	

三年十八班	
座次	學生姓名
第 47 桌	尤子致 林子新 高毅庭 張奕潔
	李念謙 周思哲 林俊忠 邱梓翔 徐大任
第 48 桌	張梓瑜 曹永傑 陳恩羽 陳紹均
	許紹衡 陳嘉銘 陳聖宇 游承軒 馮士權
第 49 桌	陳逸政 游毅凱 羅雨函 羅建春
	黃天新 黃以迪 鄭楚瑞 盧一 蕭邦欽
素食桌	

慈航旅行社有限公司 服務電話：02-2863-1788



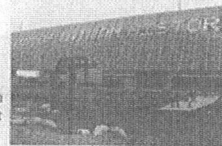
景點介紹 921 地震教育園區

位於臺中市霧峰區的「921 地震教育園區」，是民國八十八年九月二十一日前霧峰國中的原址。它完整的保存了當天凌晨 4 點 47 分，芮氏規模 7.3 級強烈地震後所造成的斷層錯動、校舍倒塌、河床隆起等地震傷痕，是全球難得一見的震後廢墟紀念園區。全區所有建設於民國九十六年九月完成，共有卓蘭埔斷層保存館、地震工程教育館、影像館、防災教育館及重建記憶館等展館。除了有遺址保存、自然科學、人文、歷史記錄等等不同面向展示，建築史蹟區一大特色。

為凸顯斷層經過所造成的地景與校舍毀壞，園區之建築將展示館與原毀損校舍整合為一，更一致的表達斷層線上地層變動所造成的影響，用建築的針、隱藏於大地的線，將此地震裂縫縫合。全區建築利用視角高度取相對高層，並依斷層落差值求取安全退縮距離，因此建築原則隨斷層線走，再依地形地貌調整，自然形成獨立卻相互連結的空間，賦予觀者不同空間的體驗。

台南歷史博物館

前往台灣歷史博物館時，就可以遠遠看到外面有著醒目的太陽能面板，由一千三百五十片太陽能面板與四百零五片的鋼印玻璃組成的光電雲牆，上方標示著國立台灣歷史博物館的英文名稱——National Museum of Taiwan History，用太陽能供應博物館部份電力。台灣歷史博物館戶外就很值得全家大小前往，有露天廣場水舞台，像是走在水上，別具特色的設計感；有情潮、忘憂湖、竹、龍層及季手繪是欣賞自然景觀、賞



慈航旅行社有限公司 服務電話：02-2863-1788

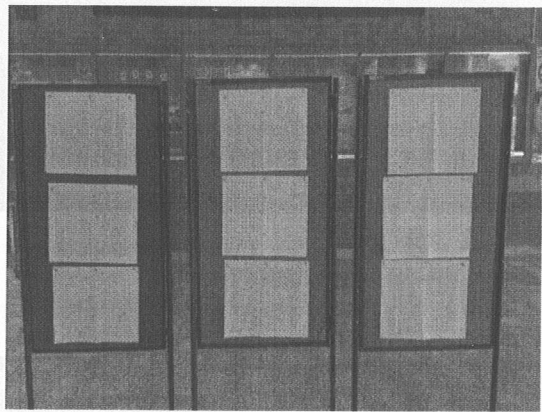
圖 5 學生畢業旅行手冊，行程安排 921 地震園區及景點說明

4.競賽活動

透過全校防災徵文比賽，期許學生透過相關主題的寫作過程，對於防災有更深一層的了解，藉此深化防災概念。防災徵文比賽辦法詳見附錄五。得獎作品詳見附錄六。



校長與得獎同學共同拍照。



得獎作品張貼於穿堂公告。

九、工作項目執行成果

工作項目	項目施作情況 (請具體填寫本年度執行項目數量)		補充說明
	單位	數量	
1.共同執行項目			
1.1 教職人員參與計畫之問卷調查(前測與後測)	人	內部評估 前測：_0_人 後測：_0_人 教職員參與計畫回饋問卷 核心人員：_0_人 教職員：_0_人	本次主要著重於充實防災設備，該項問卷計畫未作執行。
1.2 參加防災校園建置工作坊	人	10	包含各應變小組組長、學務處及總務處人員等。
1.3 成果報告書	式	1	詳見本報告書內容。
1.4 精簡報告書(或研討會小論文)，擇優公開於防災教育數位平臺	式	2	防災成果除本成果報告書外，於宜蘭縣防災教育平台，亦上傳兩次防災演練成果。
1.5 填報量化評估表	式	2	上傳於宜蘭縣防災

工作項目	項目施作情況 (請具體填寫本年度執行項目數量)		補充說明
	單位	數量	
			教育平台時，學校根據得分項目，自評實施成果。
2.建置防災校園			
2.1 組成防災校園推動小組及運作	人	92	根據應變小組編組，學校行政人員及各班導師皆列為推動小組成員。
(a)舉辦公民(師生、家長)防災計畫會議	場	3	舉辦老師防災研習及集合幹部進行宣導防災事宜。
(b)納入社區協力組織及召開會議	場	0	尚未納入社區協力組織。
2.2 進行校園環境調查及在地化災害潛勢檢核	次	1	根據全國各級災害資訊系統資料，進行分析。
2.3 製作校園防災地圖	張	2	於縣府防災教育輔導團協助製作防災地圖，並輸出張貼。
	張貼處	傳達室、穿堂	
2.4 編修校園災害防救計畫書	式	1	每年度更新並修正。
2.5 整備防災器具	式	1	整備防災器具，並存放於防災器材室。
3.防災教育課程及宣導活動			
3.1 組成教學團隊	人	0	相關領域教師於相關課程時融入。未有共同教學團隊。

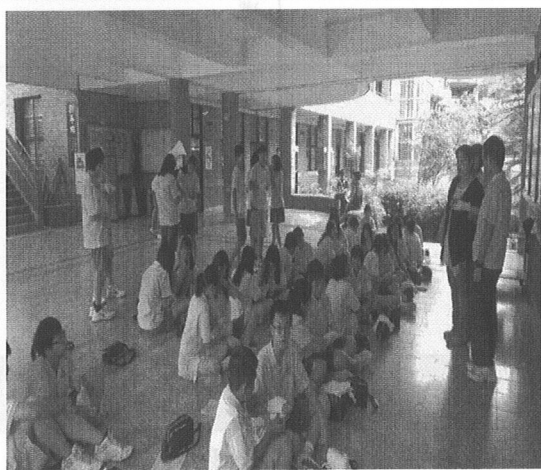
工作項目	項目施作情況 (請具體填寫本年度執行項目數量)		補充說明
	單位	數量	
3.2 課程教學	堂	3 堂/班	以綜合課為例，每一班從教師講解、上台報告大約三堂課時間。
3.3 辦理宣導活動	場	3	含防災頭套使用與保管、1991 專線宣導及防火防震宣導。
3.4 推廣家庭防災卡及1991 報平安留言	人	1411	集合班長宣導 1991 專線，並要求班長回班上宣導，請同學於防災卡上填上約定專線，並進行抽檢。
4.辦理防災演練			
編擬腳本並辦理演練(含預演)，可進階執行無預警演練	次	4	含兩次預演、一是國家防災日及防災訪視當日演練。

參、成果績效與特色亮點

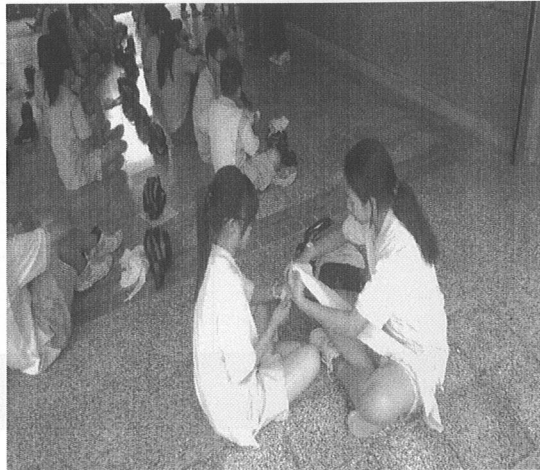
一、實務應用成效

該項計畫的申請，對於學校而言，最重要有兩大成效，一為防災設備的整備，另一則為防災演練流程的順暢及充實。

該次計畫經費，大多數經費多以補足學校防災設備，由於本校為 50 班之大型學校，補足設備勢必需要大量經費挹注方能達成，因此透過此次經費申請，學校先補足了各班防災包、急救包及每班任課老師安全帽。而在發放物資的同時，並非僅是將物資由班長領回堆放，而針對所發放物資的使用及保管皆作宣導，讓各班瞭解這些物資的功用及使用時機。其中，在發放急救包時，由學校護理師項各班健康大使進行基本包紮訓練，讓學生了解急救包中內容物的使用方法，不會使該項物資發放僅流為形式。



護理師向各班健康大使進行教學。



健康大使兩兩一組練習基本包紮。

除發放物資到各班外，緊急應變小組的設備補足也是本次計畫經費大宗支出項目。包含安全帽、識別背心、搜救工具、通訊設備等等，這些相關物品也都編寫進演練腳本，在實際演練過程中，實際操作，也確實發揮其所需功效。

另一方面，因應該項計畫，訪視委員在初次訪視時給予本校相當多改進建議，這些建議也都納入新學期演練腳本編寫時的考量，將委員們所提出的部分進行修正，並且參考觀摩學校形式，編寫出屬於本校自己的腳本，透過數次演練，也讓應變小組各組組員都能了解整個防災避難疏散的過程及自身職責所在，同時結合緊急救護工作，預設在實際情況發生時，人員能夠熟悉並且快速地抵達工作崗位，整體的緊急機制能在第一時間啟動，將傷害降至最低。而透過不斷宣導及分工的精細化，也提升了學校老師參與度，無課務老師於疏散區淨空時，也多能配合疏散至操場，讓整體演練更加逼真，整體成效也獲提升。

二、學校防災教育計畫特色亮點

本校自一月申請該項計畫核可以來，針對學校硬體、師生宣導、課程教學等部分，皆努力修正不足部分，期能逐步達成防災校園建置的目標。業經訪視委員

兩次的到校訪視，提供不少建議，供本校得以從中了解自身不足，並藉由中央及地方經費的挹注，補充部分缺乏的設備，使學校在該項目表現能逐步往前，獲致進步。根據訪視委員第二次到校輔導紀錄中顯示，本校於該項計畫執行過程中，可整理出以下特色亮點：

1. 正確建立緊急防救組織，分工運作流暢。
2. 增購災害防救設備，並有防災設備器材室，配管合宜。
3. 資訊公開並數位化。
4. 能確實宣導 1991 報平安，以利災害運用。
5. 建立紅、綠條單以利快速清點學生人數，確有效率。
6. 防災演練腳本編寫完整，確實可行。
7. 各組執行人員分工合作均動起來，確實演練，第二次演練已具高速成長成效。
8. 無論在防災地圖、師生演練、器材設備與初次演練相較，已進步甚多，值得讚許。

從上述委員的建議中顯示，本校於防災校園的建制執行方面，確已獲致良好成效。無論在地圖繪製、師生演練或者是器材設備的增置部分，而在訪視當時呈現較少的課程方面，也已由相關科目教師於授課時，融入相關議題進行教學及反思；防災資訊、基本包紮訓練等亦由學務處端提供學生相關宣導及教學，在計畫執行面上，達到一定成效。惟在委員建議中，仍有部分內容尚有進步空間，將於下章項次中說明，逐步修正，使防災教育工作不斷精進。

肆、結論與建議

一、學校執行計畫面臨之困難

由於本校屬中大型學校，全校教職員工生人數達一千五百多人，設備增購數量龐大，導致所需經費金額亦跟著提升。如本次防災校園建構計畫補助款中，於購置各班防災設備即花費大量經費，壓縮到其他設備的購置。就既有的預算內，無法完全補足教職員工百餘頂安全帽的需求，僅能先以各班一頂及工作任務需進入疏散區的小組成員得以配發安全帽，無法給足所有教職員工需求。

再者，因為學校教職員工人數眾多，在宣達事項部分常有不夠周延的情況發生，致使在演練過程中，偶有無課務老師於辦公室內不知道演練情況，以至於無法配合學校演練活動。

二、結論

透過第一類防災校園建置計畫的申請，得以讓本校在防災設備獲得初步的補充，也因為推展計畫，在訪視委員的視導及建議之下，讓學校在防災演練及整體防災校園建置工作上，有了修正的方向，透過觀摩學習、改正缺失，終使學校在二次訪視時，獲得訪視委員讚許感受到學校端大幅的進步。

由行政端將防災準備工作做得確實，也讓學校老師們感受到學校動起來的力量，無論是在教學上對災害議題的融入、演練時導師、任課老師的配合及對學生的要求，行政單位於緊急應變小組的任務執行，都讓學校在防災教育上有了更順暢的運作。教職員工有了更明確的流程可以依循，對於防災校園的建置，營造出一個大致的雛型。

三、建議

在學校端部分，有以下幾項事項仍可努力：一、關於教職員工的宣導，尚有待加強聯繫網絡，期能達到教職員工對於防災事物都能關心且跟著一同演練；二、教學融入及防災教育創新部分，能夠籌組防災教育小組，針對相關議題研擬教案並且有效實施教學；三、安全帽部分因經費窘迫，暫時無法完全補足，期能逐年編列預算，讓教職員工在災害發生時，亦都能有防護具可供使用。

在政府端，經費核發部分，能考量學校規模、人數等核發補助金額，以期在相關設備整備或活動辦理時，能顧及更多層面，也能補足所需物資，真正建構完整的防災校園。