

花蓮縣議會書面質詢用紙

會 期	第 20 屆第 2 次定期大會	權 責 單 位	教育處
質詢人	吳東昇議員	議長(或大會主席) 簽 章	
質 詢 事 項	一、113 年度的預算為 280 億 5 仟多萬元，依照縣長施政報告提供資料，教育處佔 28.2%(79 億多元的預算)，花蓮縣有 1 所體育高中，24 所國中，101 所小學，每年預算撥至各個國、高中、小學地方教育發展基金卻只夠編列在國民教育計畫與一般行政管理計畫(人事費用)，能用在建築及設備計畫中之金額非常少，許多學校科目預算數都只有 0，但是依本席對花蓮縣國中、小學調查急需基礎工程與設備改善的金額就高達 1,800 餘萬，統計學校需求設備設施如下： 自強國中 一、教學大樓電力盤改善 二、教學大樓四樓隱形鐵窗 三、活動中心投影機 國風國中 一、涵玉樓地下室氣窗更新工程 美崙國中 一、學校冷氣設備 忠孝國小 一、健康智慧黑板設備改善需求 明義國小 一、附設幼兒園教學環境：(腳踏車練習場) 改善工程 北濱國小 一、教學投影機及智慧黑板設備工程 國福國小 一、教學大樓電動鐵捲門改善工程 鑄強國小 一、北棟大樓欄桿改善工程 中原國小 一、大門改善工程 二、附設幼兒園教室燈具改善工程 信義國小 一、2 樓及 3 樓走廊女兒牆加高 二、建置全校各年級智慧教室共六間(86 吋觸控大螢幕+活動式黑板) 明廉國小 一、低年級教室教師置物櫃 8 座 明禮國小 一、正門兩側鐵捲門更新 二、教室智慧電視黑板設備工程 請教育處回復是否有相關規劃可以即時改善各國中、小目前所遇基礎工程與設備問題？		

二、歷年來教育部與花蓮縣政府挹注經費，對於各學校通學步道及周圍標誌標線改善，效果不錯，但花蓮市區學生人數較多的學校，上、放學時間交通依然大打結，造成學生與家長上、放學時間易遭遇各種交通窘境及危險萬分，以國風國中為例：1,500 多名學生，只要上放學時間，週遭交通就會出現人車爭道情形，常常讓學生陷入人身安全威脅，本席與縣府及市公所、各級學校校長、主任多次會勘建議改善，終於爭取到改善經費，但由於經費不足，電線桿無法地下化，路幅不夠問題仍然存在，目前只能稍作改善，無法從根本上徹底解決，本席也多次建議，在國風國中前門校地內規劃大型停車場，將目前林政街通行車道引入校內大型停車場，讓上、放學接送車輛安心、安全行駛，更能與社區結合提供停車位，解決社區狹小巷弄內汽車違規臨時停放而造成公共安全更大的隱憂，目前鄰近縣市宜蘭縣已有 3 所學校建構完成，例如：宜蘭蘇澳南安國小、羅東國小、礁溪國小，此舉除協助解決學生上、放學交通壅塞問題，也讓社區減少許多交通違停亂象，礁溪國小更獲得公共工程品質優良獎，請問本席建議多次，目前教育處執行進度為何？

花蓮市國中小設備設施需求

學校	需求設備設施	金額
自強國中	一、教學大樓電力盤改善	
	二、教學大樓四樓隱形鐵窗	
	三、活動中心投影機	
國風國中	一、涵玉樓地下室氣窗更新工程	693,000 元
美崙國中	一、學校冷氣設備	
忠孝國小	一、健康智慧黑板設備改善需求	
明義國小	一、附設幼兒園教學環境 (腳踏車練習場)改善工程	880,552 元
北濱國小	一、教學投影機及智慧黑板設備工程	237,500 元
國福國小	一、教學大樓電動鐵捲門改善工程	47,000 元
鑄強國小	一、北棟大樓欄桿改善工程	72,000 元
中原國小	一、大門改善工程	1,000,000 元
	二、附設幼兒園教室燈具改善工程	310,275 元
信義國小	一、2 樓及 3 樓走廊女兒牆加高	
	二、建置全校各年級智慧教室共六間(86 吋觸控大螢幕+活動式黑板)	
明廉國小	一、低年級教室教師置物櫃 8 座	
明禮國小	一、正門兩側鐵捲門更新	143,000 元
	二、教室智慧電視黑板設備工程	375,000 元

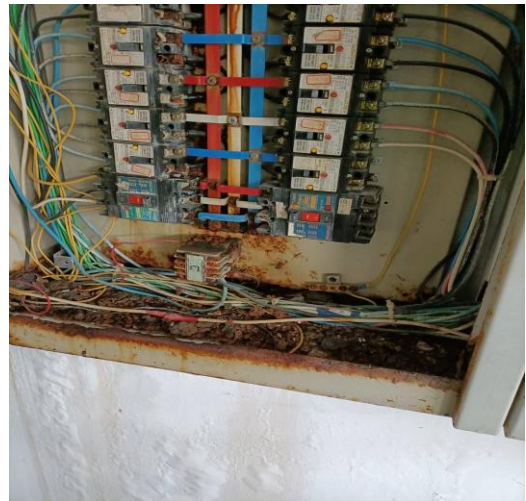
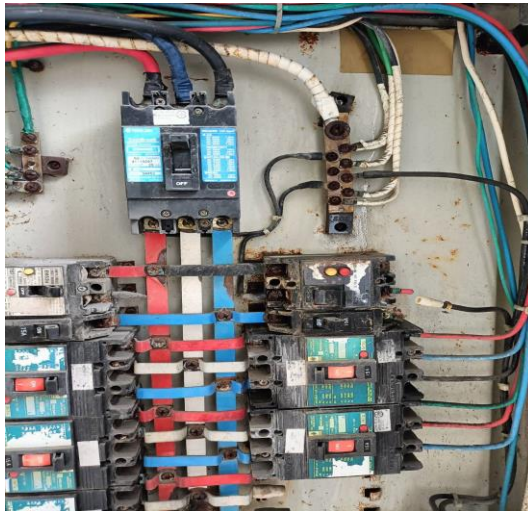
花蓮市國中小設備設施需求

學校	需求設備設施	金額
中正國小	一、中正樓欄杆鐵件及木質扶手整修工程	310,500 元
	二、籃球框架整修工程	96,000 元
	三、中正台立面整修工程	92,000 元
	四、落葉堆肥圍籬整修工程	50,000 元
復興國小	一、廣播暨電話線路系統整合	約15萬~20萬元
	二、乘坐式割草機購置	約 150,000 元
中華國小	一、校園監視設備需求	
	二、教室觸控螢幕	

自強國中

一、 教學大樓電力盤改善

說明：本校教學大樓電力盤設備老舊，為避免老舊鏽蝕的電力盤設備（無熔絲開關、匯流排、電箱）帶來跳電、漏電、走火、短路等等的用電危險性，提供安全的用電設備，擬申請更新教學大樓 A 棟 1 至 5 樓電力盤設備，以保障全校師生安全。



二、 教學大樓四樓隱形鐵窗

說明：本校教學大樓為五層樓建築物，111 年已於五樓裝設隱形鐵窗，目前使用效益良好。擬規劃於四樓個走廊盡頭裝設，以維護師生安全。





三、 活動中心投影機

說明:本校於活動中心辦理宣導時，因投影機設備不良，導致畫面模糊，效果不佳，擬申請更換流明度高之投影機設備。



國風國中

一、涵玉樓地下室氣窗更新工程

說明：本校涵玉樓興建多年，地下室氣窗已經老舊不堪，颱風或是下雨時，雨水由一樓平面經過窗戶滲漏至地下室，造成學生上課時，場地潮濕，學生時有滑倒等情況。爭取經費補助改善本校涵玉樓地下室氣窗問題，提供更良好的學習環境，以增進教學及學習效果。



說明：氣窗外水溝保持水溝無雜物



說明：氣窗外內部老舊



說明：校內技工友時常補黏 PVC 板



說明：雖有補黏，但仍破舊，且不耐用。

美崙國中

一、學校冷氣設備

說明：

學校冷氣設備需求 12 台：生科教室(3 台)、工藝教室(2 台)、足球夜間隊
閱讀教室(3 台)、健康中心(2 台)、團體輔導室(2 台)



生科教室(3 台)



工藝教室(2 台)



足球夜間隊閱讀教室(3 台)



健康中心(2 台)



團體輔導室(2 台)

忠孝國小

一、健康智慧黑板設備改善需求

說明：

1. 本校原有之傳統黑板，粉筆灰粉塵飄散室內，對師生健康造成危害，影響師生健康。
2. 一至六年級教室、幼兒園及專科教室原本為傳統式黑板，教師們進行教學時，經常需要於黑板書寫及單槍投影布幕教學交替使用，當投影布幕下拉時總是會遮擋住黑板中央大部分區域，因此不利板書書寫，且書寫與布幕收放的切換不僅耗時又十分不便，影響教學效能甚鉅。
3. 本校現有之單槍投影機皆已老舊，大多已過或屆使用年限，且燈泡老化投影流明度不足，導致投影效果模糊、色偏，嚴重影響學生學習及老師教學。

爭取拆除舊黑板，建置與裝設健康智慧黑板、觸控螢幕及影音多工整合器。



明義國小

一、 附設幼兒園教學環境（腳踏車練習場）改善工程

說明：幼兒腳踏車練習場地為柏油路鋪面且顆粒過粗，小朋友騎腳踏車跌倒時容易受傷流血，希望藉由本次計畫改善幼兒腳踏車練習場地坪，讓幼兒能在安全的運動環境學習腳踏車技能，減少幼兒受傷情況。

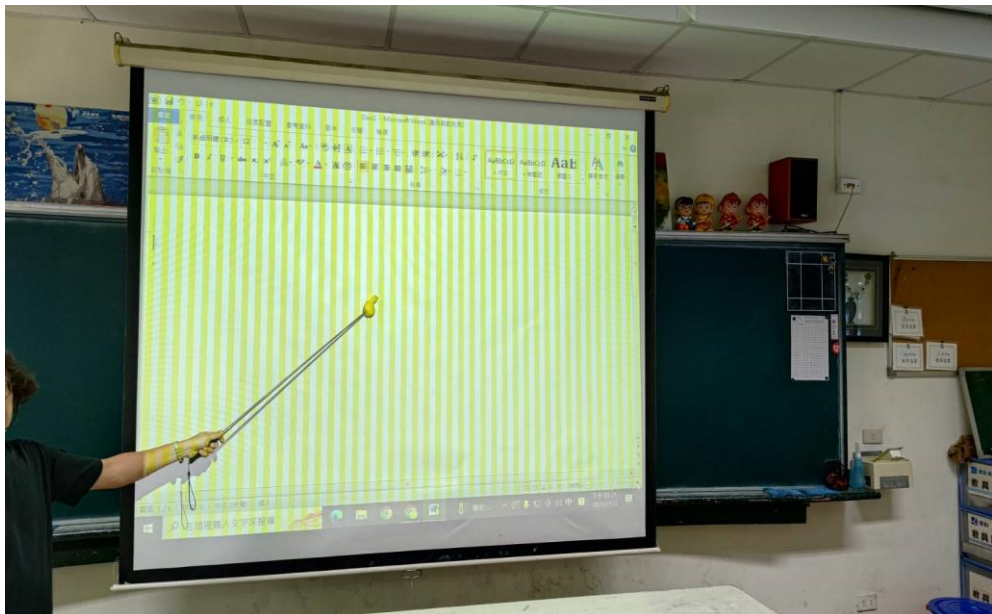
現況概述及 需求說明	1. 博愛分校教學行政大樓與幼兒活動大草皮之間為幼兒腳踏車練習場。 2. 為了維護幼兒們的學習環境，必須執行博愛分校腳踏車練習場地整治工程，提供幼兒安全學習的教育環境。
現況照片	

北濱國小

一、教學投影機及智慧黑板設備工程

說明：

1. 本校西側校舍二樓班級教室教學用投影機老舊（於 106 年配發），故障頻率高，維修零件欠缺，已不具維修效益，投影效果未臻完善，嚴重影響教學活動進行。
 2. 本校西側校舍二樓電腦教室為傳統白板搭配網路廣播系統，未安裝智慧黑板系統，教學活動如需進行共同操作時，缺乏觸控系統，且不具教學擴音設備，教學效果不佳。
- 爭取拆除老舊投影機，增設投影機設備、智慧黑板。



本校西側校舍二樓班級教室教學用投影機變色且亮度不足



本校西側校舍二樓電腦教室白板變形且不具觸控電視功能

國福國小

一、教學大樓電動鐵捲門改善工程

說明：教學大樓電動鐵捲門老舊，上升捲動有異音，連續升降3次馬達就會發熱，壽命不長了，因葉片屬舊型很笨重，維修不符效益，建議整組換新，建置良好設備，提供校園安全保障。



教學大樓老舊電動鐵捲門

鑄強國小

一、北棟大樓欄桿改善工程

說明：

1、北棟大樓於 83 年竣工，至今已 29 年。

2、依現今施行的建築技術規則建築設計施工編第 38 條「設置於露臺、陽臺、室外走廊、室外樓梯、平屋頂及室內天井部分等之欄桿扶手高度，不得小於一・一0 公尺；十層以上者，不得小於一・二0 公尺。」

3、北棟大樓 2F、3F、4F 廁所走廊的女兒牆約 90CM，上方欄桿約 15CM，共約 105CM 整體高度不足 110CM。

4、欄桿高度不足，恐怕會有墜樓意外的發生，必須加以改善。

爭取原欄桿拆除，女兒牆約 90CM，在女兒牆上重新加裝 30CM 的欄桿，整體高度達 120 公分，以符合最高標準

附件 A：現況照片



北棟大樓 2F、3F、4F 廁所走廊欄桿全景



廁所走廊的欄桿呈 L 型分布



廁所走廊的欄桿高度不足 110CM
不符合現行規範標準



廁所走廊的欄桿高度不足 110CM
不符合現行規範標準

中原國小

一、 大門改善工程

說明：本校大門年久失修，結構多處變形損毀，且缺乏內外防夾撞設備，此外鐵門設計不良，開啟時容易碰撞行人。急需改善大門，建置防夾撞設施，修改開啟模式，避免撞到學生及社區民眾，以利師生安全。



大門年久失修，結構多處變形損毀，且缺乏內外防夾撞設備，此外鐵門設計不良，開啟時容易碰撞行人。



大門年久失修，結構多處變形損毀，且缺乏內外防夾撞設備，此外鐵門設計不良，開啟時容易碰撞行人。



大門常故障，教職員工及來賓車輛易發生危險，應改善需求。



鐵軌磨損嚴重，經常脫軌非常危險



左右開啟模式不利安全，需要2台馬達增加維修負擔

二、 附設幼兒園教室燈具改善工程

說明：自 88 年 8 月 1 日啟用至今舊式燈管已停產，無以更換

1. 從幼兒園各班教室燈具的「採光測量記錄表」(附照片)中，發現燈具的亮度無論天氣陰晴，皆未達到幼兒園基礎評鑑規定標準或僅達臨界範圍。當室內光線過亮或過暗都容易導致眼睛疲勞，在這樣的環境下長時間閱讀，容易造成近視或近視加深。
2. 現用燈具燈管規格皆已停產，無以汰換修繕。
3. 教室是孩童長期使用視力的環境，盡早改善燈具亮度，減少因視力使用而帶來的疲勞感，是我們想提供給孩童的優質環境。

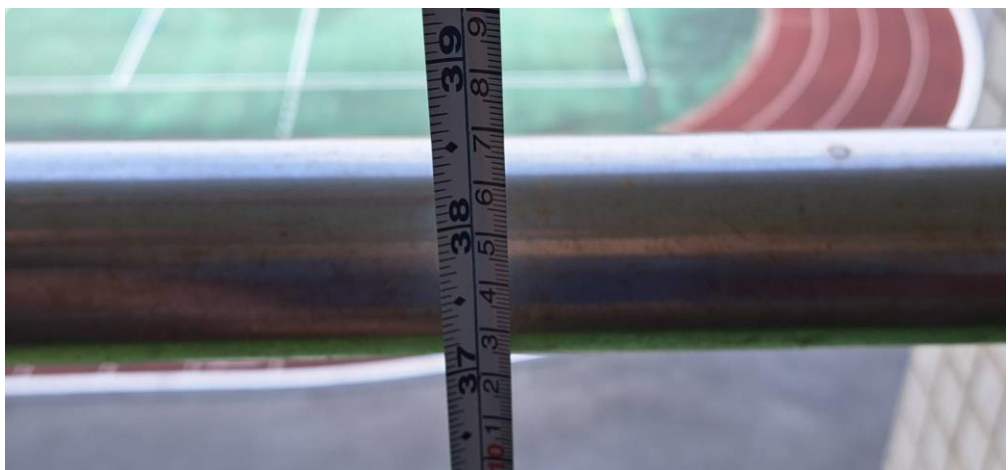
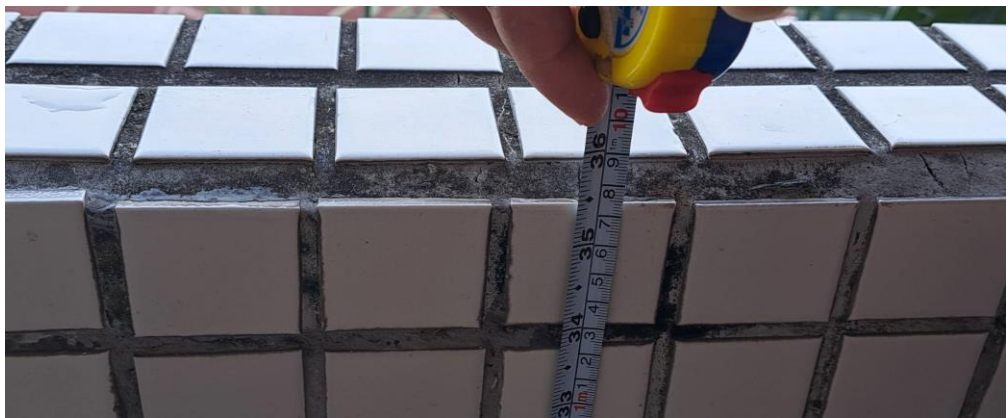
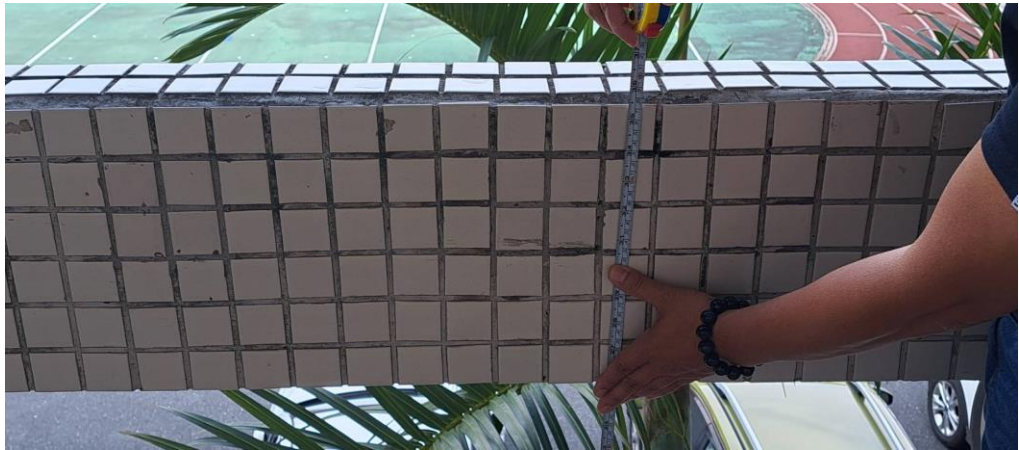
現 況 照 片		
	星星班燈具照片	太陽班燈具照片
		
	月亮班燈具照片	小草班燈具照片

	
小樹班燈具照片	彩虹班燈具照片
	
廚房燈具照片	辦公室燈具照片

信義國小

一、2樓及3樓走廊女兒牆加高。(近年學童營養均衡以致平均身高增加，原女兒牆高度僅100餘公分，為安全考量擬加高)

二、建置全校各年級智慧教室共六間，配合本縣智慧教育政策，並能取代日漸老舊之投影機。(86吋觸控大螢幕+活動式黑板)



明廉國小

一、低年級教室教師置物櫃 8 座

說明：學校急需改善的是低年級教室教師置物櫃 8 座



明禮國小

一、正門兩側鐵捲門更新

說明：

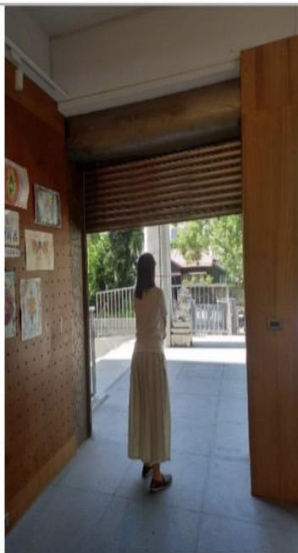
本校建校有 128 年之久，學風淳樸，與社區居民關係和諧互動密切。唯校舍較為老舊，尤其是靠近明禮路主要交通幹道的校門鐵捲門已使用多年，近年來亦未曾編列預算進行整修，大部份已有鏽蝕現象，讓校園景觀看起來十分老舊，與鄰近的諸多小學新校舍相較，更迫切急需改善。預計明禮路正門兩側鐵捲門更新並裝設紅外線防夾裝置。



大門兩側鐵捲門現況-鐵門已歪斜



大門兩側鐵捲門現況-多處鏽蝕



大門兩側鐵捲門現況-需手動開關鐵門



大門兩側鐵捲門現況-未裝設紅外線防夾裝置

二、 教室智慧電視黑板設備工程

說明：

1. 本校班級教室多為選擇安裝單槍投影機，投影機是教師課堂上主要教學設備之一，因投影機皆已超過使用年限且設備老舊故障無法使用，本校已自籌經費修繕及汰新多台，然而故障數量眾多本校修繕經費已無力負擔(六年忠班/六年孝班/五年孝班)，為避免影響學生學習及教師教學活動，擬申經費補助，以提供師生優質友善的教學環境。

2. 現行教學型態與以往傳統教學差異甚鉅，多媒體教學需求迫切，教室的傳統黑板愈來愈無法滿足師生們多樣、豐富的教學及學習活動。基於提升教學效率、教學豐富多元、激發創意思考，擬將老舊單槍投影機設備，更新為智慧電視黑板，讓教室轉型為智慧教室，教學歷程導入新科技，提供孩子們最棒的智慧互動體驗，並提高學習效能。

預計拆除原有之傳統黑板及單槍設備，改為整合式智慧電視黑板，內含 86 吋觸控螢幕電視、4 開合黑板，並整合現有之電腦及智慧雲盒等設備。



教室前方黑板現況-六年忠班



教室前方黑板現況-五年孝班



教室前方黑板現況-六年孝班



教室前方已安裝完智慧電視黑板現況-一年忠班

中正國小

一、 中正樓欄杆鐵件及木質扶手整修工程

現況照片



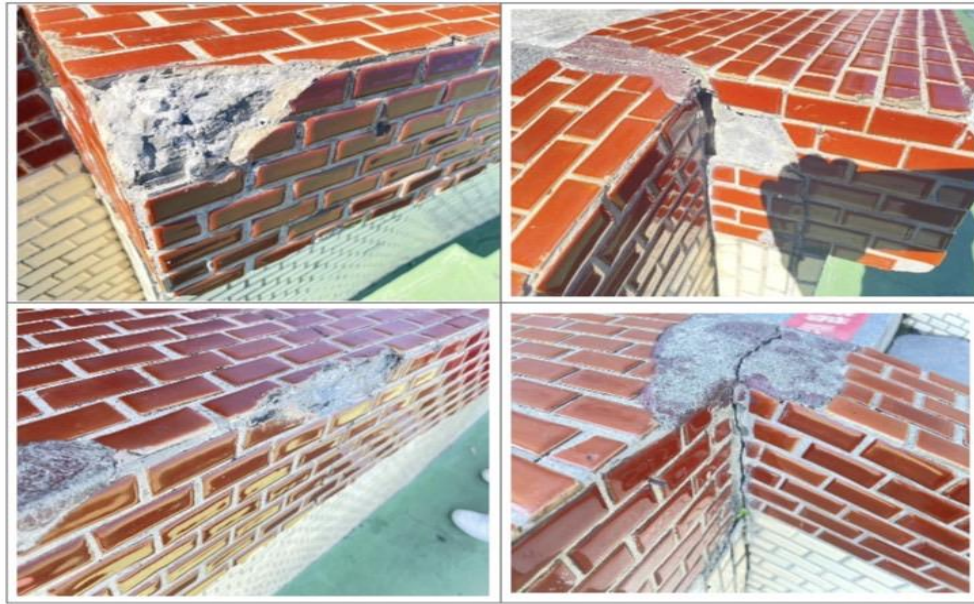
二、 籃球框架整修工程

現況照片



三、中正台立面整修工程

現況照片



四、落葉堆肥圍籬整修工程

現況照片



復興國小

一、廣播暨電話線路系統整合

說明：本校舊有廣播系統已使用超過 20 年，僅剩 2 支喇叭，對外播音效果不彰，目前輔以電話系統增加室內廣播功能。礙於系統老舊影響使用功能，廣播訊息無法清晰傳達，如進行防災演練時，無法室內外同步收訊，影響師生動作。建議增設廣播系統相關設備與整合廣播與電話線路。讓防災或其他重要訊息能即時、清楚的傳遞給全校師生，以期發揮最大的效益。



二、乘坐式割草機購置

說明：本校校園綠地面積廣大，目前工友使用自走式割草機與背式割草機進行草地的整理。但自走式割草機使用已 11 年多，年限已逾 3 年多，不僅效能不佳維修頻率極高，且零件老舊大多停產取得不易，必須汰換。建議購置乘坐式割草車 1 臺。



中華國小

一、校園監視設備需求

說明：

1. 本校校區範圍大，有許多人力無法顧及之處，為加強全校師生安全防護，希 望在中庭、兒童遊戲場及走廊等公共區域增設監視器。
2. 現今校安事件頻傳，各種衝突及爭議發生時，若提升監視器覆蓋率，可以提 供輔助證明的依據。
3. 透過校園環境設備的改善，提供學生安全學習的場域。



兒童遊戲場完全無監視設備



校園中庭無監視設備



東側二樓通道無監視設備



社區教保資源中心無監視設備

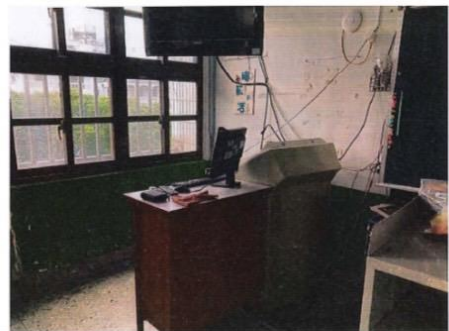
二、教室觸控螢幕

說明：

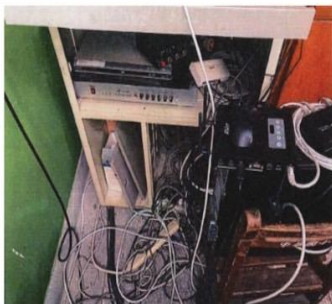
1. 數位講桌老舊不堪使用：現有班級數位講桌為民國 93 年購置，已經破損不堪使用，零件也無法維修，歷年來東拼西湊勉強使用。
2. 資訊設備老舊有安全疑慮：原數位講桌使用之電腦無法維修，更換中古電腦後再加上歷年新設備加入，線路凌亂不堪，除了美觀之外，設備老舊導致用電安全產生疑慮。
3. 無法順利推動數位教學：因電腦老舊且無完善之投影、音響等設備輔助配合，不利於如合作教學、翻轉學習、專題學習、問題導向學習之課程發展。



數位講桌陳舊難再使用



數位講桌跟不進現在教學趨勢



線路老舊凌亂難以整合，且有用電安全疑慮



現有高年級教室已安裝，使用成效非常好