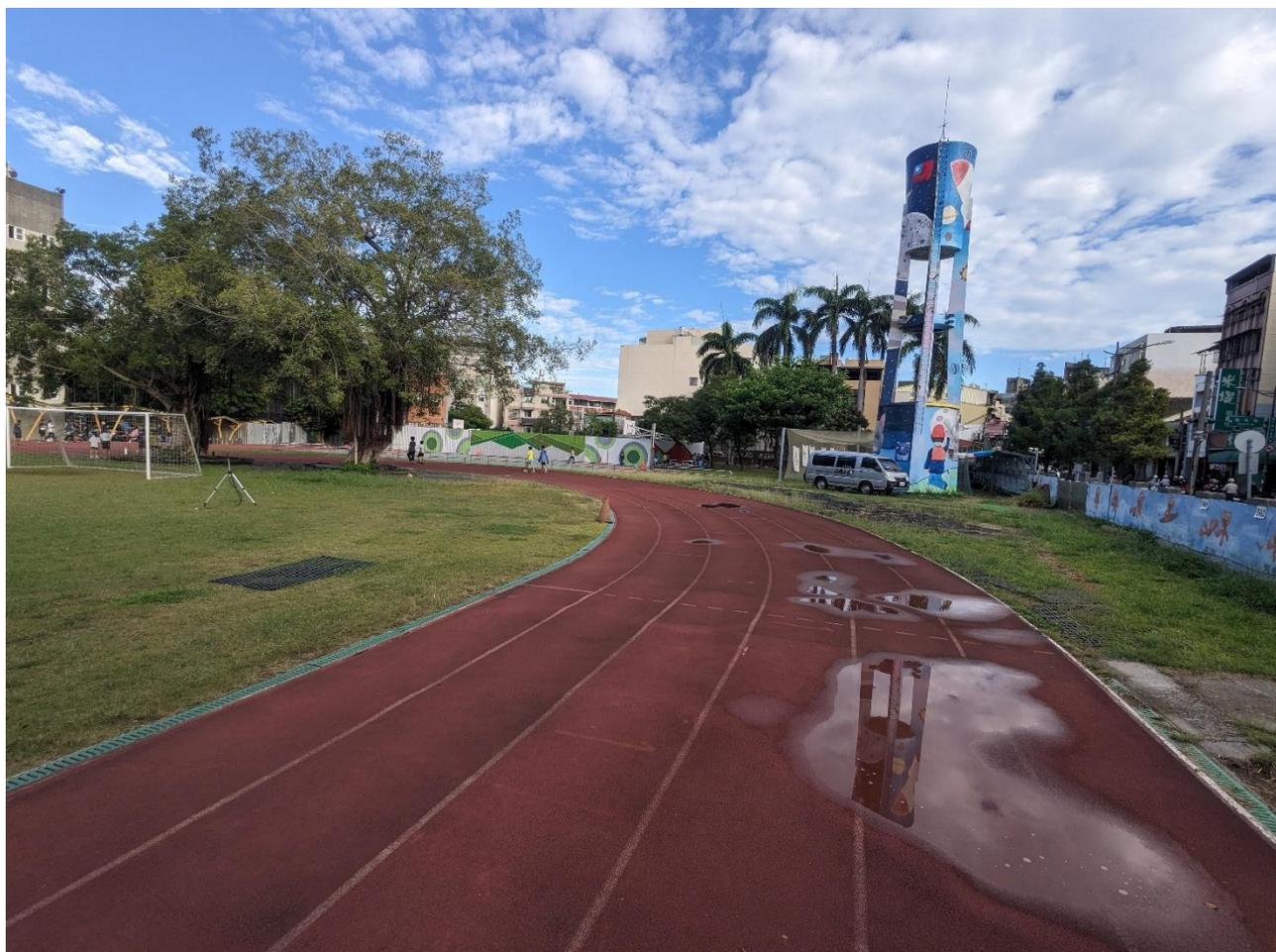




我們的安全奔跑行動



彰化縣南郭國民小學 NG Run

壹、說明問題

➤一、校園實地踏查

南郭國小是彰化縣學生數最多的學校，全校師生約 2,500 人。在這個龐大的校園中，「操場」是全校使用率最高的場所，不管是體育課的教學、大下課的奔跑遊戲，或是校隊的每日訓練，都離不開這塊土地。

然而，當我們帶著讓校園變得更好的視角進行實地踏查時，卻發現了令人擔憂的景象。遠遠看去，紅色的 PU 跑道與老樹相互輝映，畫面看似美麗；但走近一看，卻充滿了危機。每逢下雨，凹凸不平的跑道積水不退，宛如一個個小池塘；晴天時，因樹木根系生長而隆起的地面，更成為奔跑時的「隱形殺手」。我們希望能改善這個狀況，讓每個同學都能在安全的環境下盡情奔跑。



雨後跑道到處都可以看到積水，體育老師必須清除積水才有辦法繼續上課



跑道隆起的樹根



鬆動的水溝蓋

➤二、 界定核心問題

為了確認這不只是我們的主觀感受，老師帶領我們訪談了學校保健室的護理師，希望能從醫療紀錄中找到證據。調查結果令人震驚，護理師證實：「每學期都有許多同學因為在操場跌倒而受傷。」除了學生間的玩耍、運動造成的跌倒擦傷外，有相當高的比例是因為踢到隆起樹根或踩到凹洞而扭傷。護理師更透露，過去曾發生最嚴重的案例，甚至造成同學骨折和下巴撕裂傷。



經過小組討論，我們一致認為「操場跑道樹根隆起與鋪面破損」是目前最嚴重的校園安全危機。這不僅影響學生，也讓來運動的社區民眾暴露在風險中。為了具體呈現問題的嚴重性，我們決定不再只是用眼睛看，而是拿著皮尺和紀錄紙，進行科學化的測量。

➤三、 觀測、記錄、訪問

我們實地測量並記錄了操場的損壞數據，將模糊的「危險」轉化為具體的「數據」發現以下嚴重的安全問題：

1. 樹根隆起變形（結構性破壞）：

經過測量，隆起變形的區域已經超過了跑道總面積的 1/10。在樹根生長最旺盛的區域，跑道表面最高突起達 3 公分。田徑教練更表示，對於正在全速奔跑的孩子來說，這微小的突起足以造成嚴重的跌倒意外。

2. 水溝蓋鬆動破損（環境老化）：

我們沿著跑道周邊計算，發現平均每走 15 步，就會遇到一個壞掉或鬆動的水溝蓋。我們自己班上也曾有同學因此不慎踩空，腿部受傷。這個高頻率的損壞點，讓操場周邊充滿危機。

3. 跑道剝落面積極大（鋪面耗損）：

我們將所有跑道表層剝落、破損的面積加總換算，發現總面積相當於 5,170 個腳印的大小。這意味著，如果全校 2,500 名師生同時站在操場上，每個人的腳下都剛好會有兩個破損的坑洞。



► 四、學務主任眼中的五大危機

為了全面了解操場損壞對學校運作的衝擊，我們訪問了負責學生活動的學務主任。主任告訴我們，操場待整建不只是一條跑道壞掉，而是造成了以下五大嚴重影響：

- 1.體育課程受限：老師們被迫調整課程內容，無法進行完整的田徑教學，學生的受教權受損。
- 2.下課遊戲安全疑慮：學生在下課時間湧入操場，隆起的樹根成為推擠奔跑時的危險地雷。
- 3.校隊（田徑）訓練受阻：田徑隊無法進行全速衝刺訓練，影響比賽成績與選手安全。
- 4.大型活動被迫取消：最受歡迎的全校大隊接力比賽，因為跑道過於危險而被迫暫停或調整，讓許多同學感到失望。
- 5.社區民眾受傷風險：放學後開放社區民眾運動，但也增加了民眾在此處絆倒受傷的風險，影響校園與社區的關係。

貳、檢視可行政策

► 一、了解校方過去實施方案與困境

為了找出最有效的解決方案，我們透過訪問學務主任，深入了解操場的維修歷史。我們發現，南郭國小在現址建校已近 90 年，目前的操場是在民國 85 年新建的。然而，操場內的老樹則是在跑道鋪設前就已經種下長大。這三十年來，樹根與跑道一直在進行一場無聲的「爭地」戰爭。

主任還告訴我們，過去學校為了嘗試「與老樹共存」，曾採用「截根牆」工法（切斷部分樹根並設置阻隔牆），再重新鋪設跑道。遺憾的是，樹木的生命力遠超乎預期，截根牆的效果不彰，沒過幾年樹根又再次將跑道跑面頂高。這也讓我們明白：如果只是修補表面，根本無法解決結構性的問題。

➤二、政策比較與評估

基於對過去失敗經驗的分析，我們小組針對目前可行的方法進行了優缺點評估：

評估項目	方案一：維持現狀並進行局部修補	方案二：將老樹移植，重新整理地基並重建（我們的主張）
施作方式	針對隆起處進行切割、鋪平，或再次施作截根牆。	聘請專家評估，將影響跑道的老樹移植至校園適合區域；徹底挖除老化地基，重新鋪設全密式 PU 跑道。
優點	1. 所需經費較低。 2. 施工期短，能快速恢復平整。	1. 一勞永逸解決樹根隆起問題。 2. 徹底改善地基排水與平整度。 3. 真正保障未來十年學童的安全。
缺點	1. 治標不治本，已被證實效果不彰。 2. 樹根持續生長會導致跑道再次隆起。 3. 每隔幾年需重複維修，長期成本反而更高。	1. 需要向教育主管機關申請大筆專案經費。 2. 工程浩大，需要較長的施工時間。
結論	不採納。因為安全不能妥協。	最佳方案。雖然困難，但這是對學校最負責的選擇。

➤三、檢視相關法令與資格

確定了「方案二」是我們努力的目標後，我們必須確認：學校有資格申請這筆大錢嗎？為了求證，我們主動調閱了學校的公文檔案，並查閱教育部相關法規，確認了以下關鍵資訊：上次核定日期：學校上一次獲得教育部核定整修操場經費，是在民國 105 年 4 月 27 日。完工日期：該次工程於民國 105 年 8 月 26 日完工。根據教育部《教育部補助高級中等以下學校校園運動場地整建計畫》及相關規定，跑道使用年限通常為 8 至 10 年，從上次完工至今，距離現在已經超過 8 年，因此是符合申請資格。

參、提出公共政策議案

綜合上述觀測數據與過去經驗的檢視，我們認為局部修補已經無法解決南郭國小的操場危機。因此，我們提出以下公共政策議案：

► 議案一：依據年限與損壞事實，爭取教育部補助（經費面）

提案內容：請求教育主管機關：國教署同意並核定經費，讓南郭國小操場進行「全面重建」。

提案依據：

1. 合法性-本校操場上一次核定整修日期為民國 105 年 4 月 27 日，完工於同年 8 月，距今已超過 8 年，完全符合教育部補助整建之申請年限資格。
2. 急迫性-損壞面積超過總面積 1/10，且涉及地基結構損壞，已達必須立即處理的危險等級。

► 議案二：實施「移植老樹、重建地基」的根治工程（工程面）

提案內容：摒棄過去無效的「截根牆」工法，採取徹底解決樹根隆起問題的工法。

執行細節：

1. 專業移植：聘請樹木專家進行評估，將造成跑道隆起的老樹，移植至校園內其他適合生長的綠地，既保護老樹生命，也還給跑道平整的空間。
2. 地基重整：徹底挖除被樹根破壞的老化地基，重新鋪設排水良好的級配層與瀝青混凝土層。
3. 全密式鋪面：建議採用耐用度高、彈性佳的「全密式 PU 跑道」，確保未來十年學童的運動安全。

► 議案三：全面更新排水與周邊安全設施（安全面）

提案內容：一併解決「平均每 15 步一個壞水溝蓋」的隱憂。

執行細節：

1. 排水溝重建：更新跑道內圈與外圈的排水溝渠，解決雨天積水不退的問題。
2. 水溝蓋更新：全面更換為防滑、穩固的新式水溝蓋，杜絕學生踩空受傷的風險。

► 預期效益

若以上議案獲得通過並執行，預計將達成以下效益：

1. 恢復教學正常化：體育課程、田徑隊訓練及大隊接力比賽，皆能恢復正常運作。
2. 保障校園安全：徹底消除「隱形殺手」，將師生受傷率降至最低。
3. 提升經費效益：一次性的徹底重建，遠比每年編列預算修補破洞更具經濟效益，避免公帑浪費。

肆、擬訂行動計畫

為了爭取操場重建經費，我們展開了全校性的公民行動，採取「由內而外」的策略，從「凝聚校內共識」、「匯集家長民意」到「向政府強力倡議」三個層面同步推進，並制定了過渡期的安全配套措施。

►行動一：凝聚全校共識

為了讓全校師生深刻理解問題的嚴重性，我們運用影像溝通的策略：

1.製作「操場危機」說明影片：

我們親自撰寫腳本、擔任旁白與攝影，將跑道隆起、積水不退以及學生蹲在地上測量的畫面剪輯成一支宣導影片。我們希望透過影像，讓大家看見那些平時容易被忽略的隱形殺手。

2.教師晨會提案報告：

我們利用全校教師晨會的時間，向校長及全體老師播放影片，並發表我們的調查結果。我們請各班導師協助在班級內宣導，並發放調查單給每一位學生。



►行動二：匯集家長民意

為了讓家長也能理解我們的需求，我們設計了具體的連署行動：

1.給家長的一封信：

我們撰寫了一封說明信，並附上影片連結，向家長說明操場現況對孩子安全的威脅，連同調查單一起發放給全校 2,500 名學生帶回家。

2.民意基礎：

行動結果超乎預期，我們成功回收了 近兩千份家長簽署「同意」的回條，支持率高達九成以上。這疊厚厚的連署書，代表了兩千個家庭的擔憂與期盼，成為我們向政府爭取經費最有力的後盾。

➤ 行動三：向立法委員及相關單位提案

我們不想被動等待經費核定下來，再加上，主任告訴我們，學校已經連續提案三年，都沒有獲准核定經費，於是我們整理好所有證據和數據，主動聯繫民意代表，希望其能協助我們表達積極爭取的需求；另一方面，也讓學校將「調查數據」與「兩千份民意」彙整於申請書中，再度向教育部提案。我們主要有三大依據：

訴求面向	關鍵理由與數據
1. 合法性	依據教育部規定，跑道使用年限約為 8-10 年。本校上次整修核定為民國 105 年，距今已超過 8 年，完全符合申請重建資格。
2. 急迫性	過去採用的「截根牆」工法已證實失效，目前樹根隆起導致的損壞面積超過總面積 1/10，且涉及地基結構破壞，必須立即移植老樹、重整地基。
3. 安全性	南郭國小擁有 2,500 名師生，是六都以外學生數最多的學校。跑道周邊平均每 15 步就有一個壞掉的水溝蓋，嚴重威脅師生與社區民眾的安全。



➤ 行動四：製作會勘影像，協助學校進行專業簡報

我們知道進行「會勘」時，時間非常有限，為了確保審查委員能看到最真實、最嚴重的狀況，我們決定「用影像說話」：

1. 製作會勘專用說明影片：

我們將「樹根隆起特寫」、「測量數據圖表」以及「學生受傷風險模擬」剪輯成一支專業的說明影片。

2. 提供學校作為審查素材：

我們將這支影片提供給學校行政團隊，讓校長與主任在面對教育部的審查委員進行簡

報時，能直接播放，幫助委員先透過影像掌握核心問題，大幅提升說服力。



► 行動五：研擬暫行方針，持續行動

在等待公文往返與經費核撥的過渡期間，操場的危險依然存在。為了保護同學，我們和總務和學務主任討論後，研擬並執行暫時性的安全措施：

1. 設立樹根隆起警示牌：

針對體育課仍需使用的跑道區域，我們篩選並設計了醒目的警告標示牌，設置在樹根嚴重隆起的路段，提醒同學與放學後運動的民眾務必「小心腳下」。

2. 水溝蓋視覺警示：

針對鬆動或破損的水溝蓋，我們決定使用黃黑相間的條紋顏料進行塗裝示警，利用視覺反差提醒經過的人員避開危險區域。



我們已經備齊了「合法資格」、「客觀測量數據」、「過去失敗工法的證明」以及「超過兩千名家長的民意」。目前學校也已經將各項資料合併彙整，向教育部提出申請爭取操場重建的經費，我們將持續追蹤，直到能在平整安全的跑道上，安心奔跑的那一天。