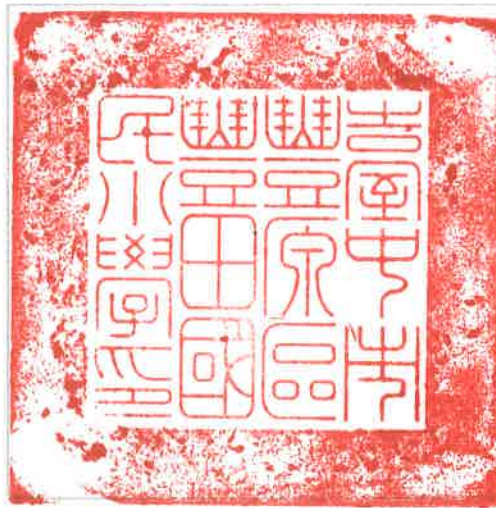


113 年度

公立國民中小學老舊廁所整修工程計畫

成果報告

臺中市豐原區豐田國民小學



中 華 民 國 1 1 3 年 6 月

目錄

目錄.....	1
壹、基本資料.....	2
一、學校基本資料.....	2
二、各間廁所整修資料.....	2
三、聯繫資訊.....	4
貳、施工大樣圖.....	5
一、廁所整修現況平面圖.....	5
二、廁所整修後面圖.....	6
三、廁所整修剖立面圖.....	7
參、廁所整修與改善記錄.....	8
一、改善項目：磁磚剝落或破損.....	8
二、改善項目：通風不佳、採光及照明不足.....	8
三、改善項目：如廁設備損壞.....	9
四、改善項目：隔板、門板破損.....	9
五、改善項目：使用就是燈具、天花板易被強風吹落.....	10
六、改善項目：廁間內空間不足.....	10
肆、廁所美學推動與執行成果.....	11
一、刊登校園廁所整修成果.....	11
二、辦理廁所整修計畫會議.....	12
三、廁所美學教育融入課程.....	13
四、創意推廣作為.....	13
伍、亮點介紹.....	14
陸、討論與建議.....	17
一、廁所整修後之效益評估.....	17
二、學校執行計畫面臨之困難.....	17
三、後續計畫執行建議.....	17
附件一：資料使用同意書.....	18
附件二：著作權授權同意書.....	19

壹、基本資料

一、學校基本資料

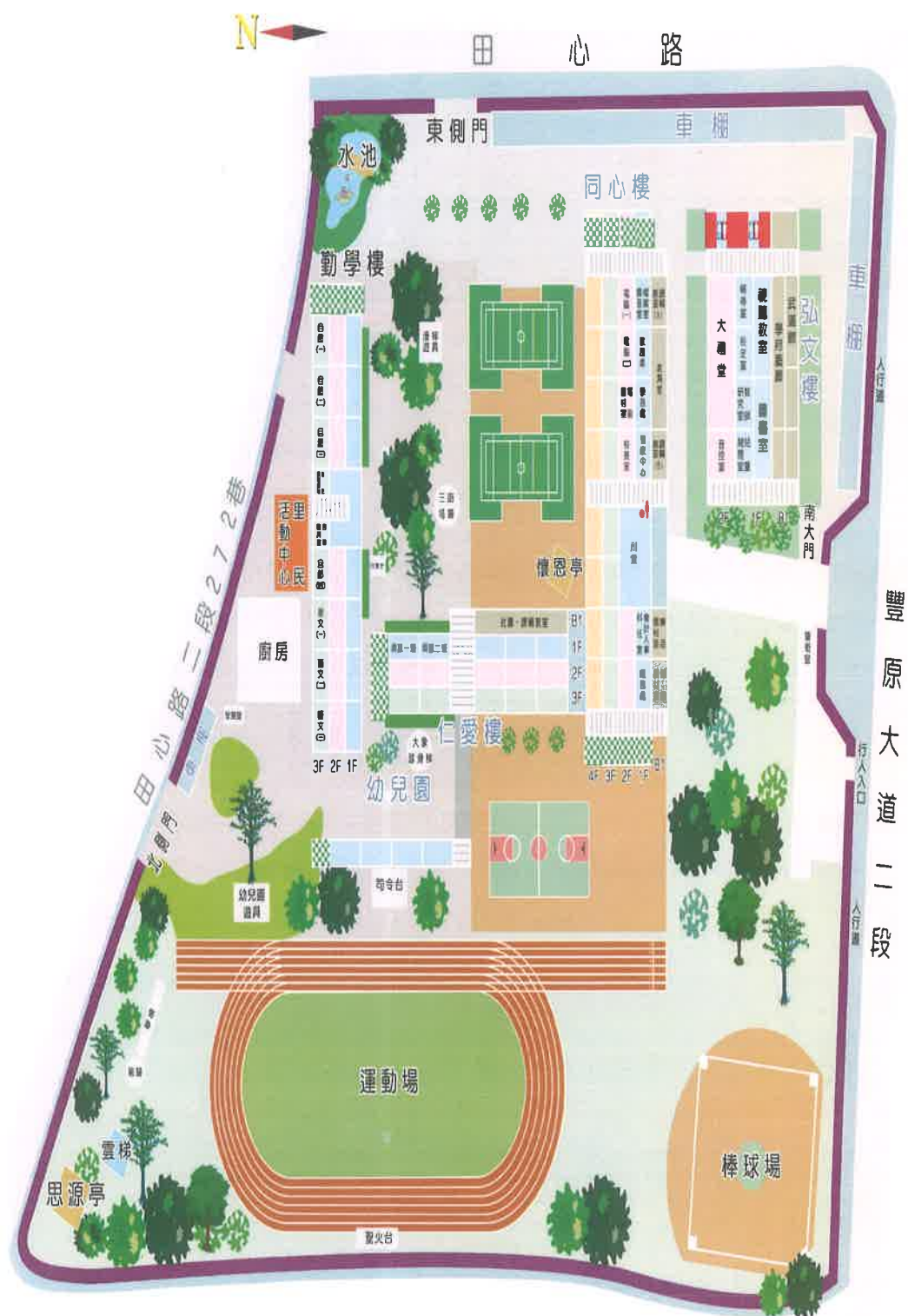
所屬縣市	臺中市
學校名稱	臺中市豐原區豐田國民小學
學生人數	1024 人
學生班級數	41 班
廁所整修棟名	弘文樓
廁所整修屋齡	32 年
廁所所屬建築是否有使用執照	是
廁所所屬建築是否已經校舍耐震補強改善	否(無須辦理耐震補強)
廁所所屬建築是否符合無障礙設施設計規範	是
廁所整修間數 (有牆壁區隔視為一間)	4 間

二、各間廁所整修資料

序號	樓/男女廁	整修面積	各間改善廁所距離 50m 內使用人數		蹲式馬通 廁間數量	坐式馬桶 廁間數量	整修前馬 桶是否可 丟衛生紙	整修後馬 桶是否可 丟衛生紙
1	1 樓男廁	21 m ²	男 200 人	女 0 人	1	1	不可以	可以
2	1 樓女廁	21 m ²	男 0 人	女 170 人	4	1	不可以	可以
3	2 樓女廁	21 m ²	男 0 人	女 170 人	4	1	不可以	可以
4	2 樓性別友善廁所	21 m ²	男 200 人	女 170 人	1	1	不可以	可以

(表格不足請自行增列)

三、廁所整修配置圖（請務必加上指北針示意）



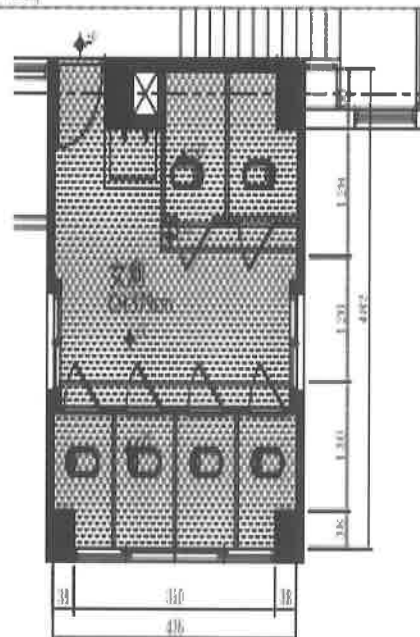
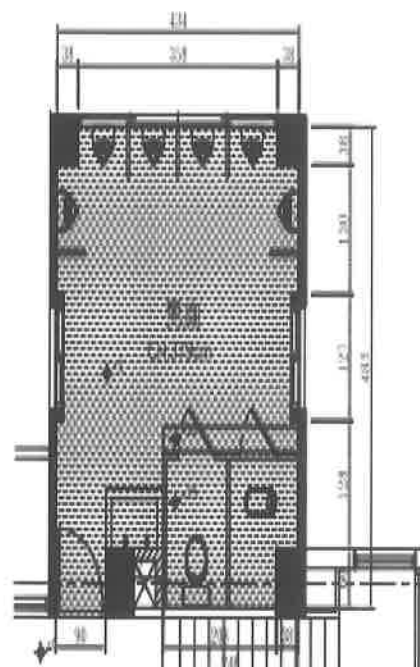
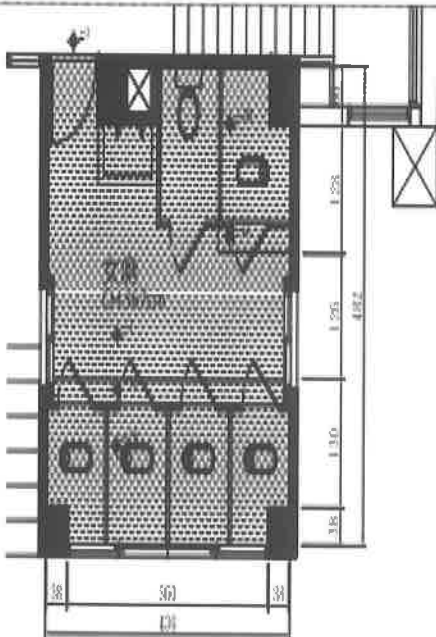
四、 經費說明（請依申請梯次填列）

第 1 梯次		
總計核定－規劃設計金額	補助金額	170,392 元
	自籌款金額	0 元
總計核定－工程金額		2,151,608 元
其他自籌金額		0
發包費用金額		2,211,518 元
標餘款金額		110,482 元

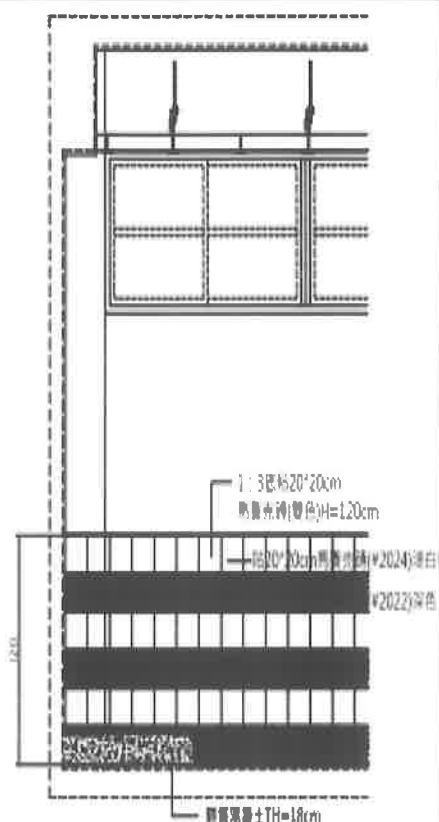
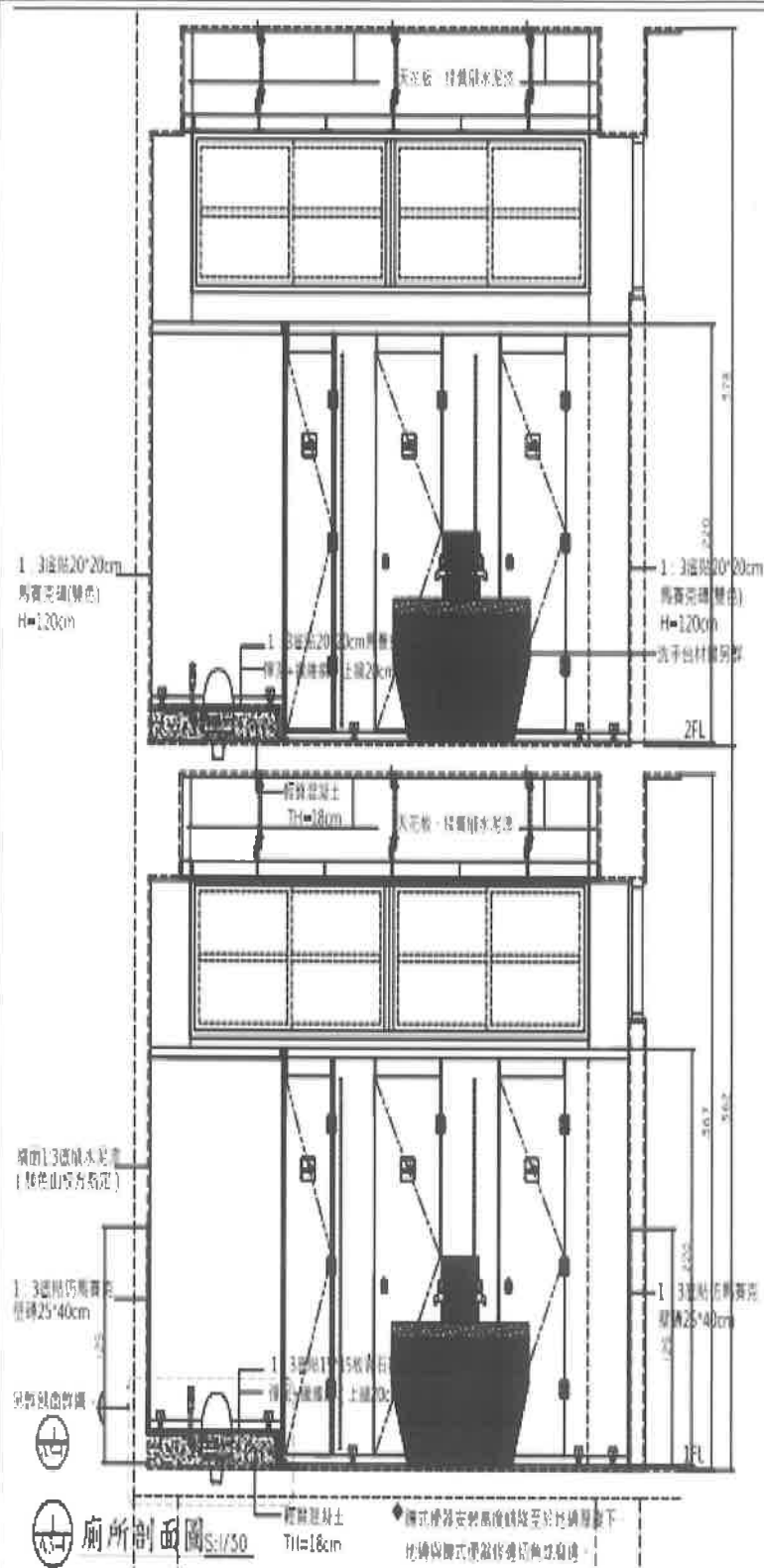
五、 聯繫資訊

聯繫方式	學校單位	業務承辦人	陳鴻賓
		職稱	總務主任
		聯絡電話	04-25262891#730
		E-MAIL	a0928908138@gmail.com
	規劃設計團隊	規劃設計團隊名稱	楊士騰建築師事務所
		聯絡人	陳旻琪
		聯絡電話	0933-411198
		E-MAIL	denkjin@yahoo.com.tw

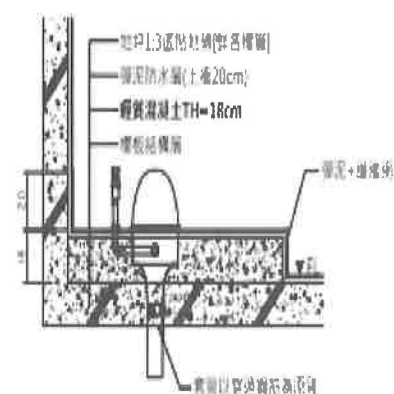
二、廁所整修後平面圖



三、廁所整修後剖立面圖



二樓女廁磁磚計畫示意圖 S3730



蹲便墊高剖面詳圖 S:1/30

參、廁所整修與改善記錄

一、改善項目：磁磚剝落或破損

改善前（現況說明）	改善中（整修情況）	改善後（完成說明）
		
說明：	說明：	說明：

二、改善項目：通風不佳、採光及照明不足

改善前（現況說明）	改善中（整修情況）	改善後（完成說明）
		
說明：原有廁所通風不佳及光線陰暗。	說明：將原花格磚窗架拆除，改善原有廁所通風及光線。	說明：整個廁所採光及通風都獲得改善。

三、改善項目：如廁設備損壞

改善前（現況說明）	改善中（整修情況）	改善後（完成說明）
		
說明：設備老舊，易損壞。	說明：老舊設備拆除並重新鋪設管線。	說明：改以美觀、省水、耐用的廁所設備。

四、改善項目：隔板、門板破損

改善前（現況說明）	改善中（整修情況）	改善後（完成說明）
		
說明：格板、鐵管易損壞	說明：隔板、管線拆除	說明：改以耐久性材料替代

五、改善項目：使用舊式燈具、天花板易被強風吹落

改善前（現況說明）	改善中（整修情況）	改善後（完成說明）
		
說明：原本燈具較耗電，天花板易被強風吹落。	說明：將原本天花板拆除。	說明：改以省電燈具，天花板拆除，讓整個空間變得寬敞。

六、改善項目：廁間內空間不足

改善前（現況說明）	改善中（整修情況）	改善後（完成說明）
		
說明：原本格局較小，使用較不方便。	說明：將舊有格局打除，重新施作。	說明：經重新施作後格局變大，且增加工具間。

肆、廁所美學推動與執行成果

於學校網頁中，刊登校園廁所整修成果	1 式
填寫計畫問卷人數	150 人
辦理學校師生或公民家長參與廁所整修計畫活動會議	1 場
	總計 20 人次參與會議
將廁所美學教育融入教學課程中	1 堂課/場
	總計 100 人次參與

一、刊登校園廁所整修成果

二、辦理廁所整修計畫會議

臺中市豐原區豐田國民小學

(11207) 臺中市豐原區豐田國小「112-113 年老舊廁所整修工程
委託設計監造技術服務」預算書圖細部設計審查會議

一、會議時間：112 年 10 月 25 日(星期三)中午 12:50。

二、會議地點：豐田國小校史室。

三、出席人員：如簽到單。

四、討論事項：

事由：討論豐田國小「112-113 年老舊廁所整修工程委託設計監造技術服
務」預算書圖細部設計預算書圖細部設計審查相關事項。

說明：

1. 依據中華民國 112 年 5 月 17 日中市教小字第 1120039769 號函
及 112 年 9 月 23 日「112-113 年老舊廁所整修工程委託設計監造
技術服務」規劃設計討論會議記錄辦理。

決議：

1. 本案有關細部設計及預算編列部分，「楊士鵬建築師事務所」皆依
據雲林科技大學「112 年度教育部國民及學前教育署補助公立國
民中小學老舊廁所整修工程核定說明會簡報」及「臺中市政府及
所屬各機關學校建築物附設廁所設置及管理維護基準」原則辦
理，符合本案之需求，經出席委員一致同意通過。

三、廁所美學教育融入課程



已配合學校校本課程融入廁所美學工程，建立學校特色，讓學童於日常學習生活中，培養美學觀念。

四、創意推廣作為

本校訂於開學之際，辦理廁所參觀日，並介紹廁所各項新設施，讓學童能善加使用，並提升愛惜公物的觀念，以祈讓新整建廁所能發揮更大的功效。

伍、亮點介紹

本校弘文樓廁所整建前已有32年歷史，皆有高低落差、磁磚斑駁脫落、管線老舊容易阻塞、便器過小、磁磚斑駁脫落、照明不足、缺乏美感等問題，形成廁所環境不佳，影響校園環境整潔，破壞校園美感。本次新設廁所除改善以上問題以外，尚有用色清爽的洗手台、明亮乾爽地磚、感應式沖水設備、緊急求救鈴特色。

廁所整修後所有管線、水電、便池皆煥然一新，便器更新並將原隔間重新規劃，改善老舊廁所給人灰暗的感覺，另外，加入緊急求救鈴等多項方便的設施，也創造了明亮、舒適、乾淨、清爽、安全的如廁環境，另外增設一處性別友善廁所，提供一個男、女皆可使用的如廁空間。

透過本計畫對於本校廁所有正向的效果，如下敘述：

一、安全上考量

- (一) 水管區隔：使廁所地面不在溼滑，對於師生安全的問題，可以解決老舊廁所所存在的的老問題。
- (二) 止滑的建材：增加磨擦材質，不僅考量師生使用上增加安全的保障。
- (三) 採光照明設備：改善老舊廁所給人灰暗的感覺，而造成師生有不安全的困擾。
- (四) 緊急按扭的設施：改進老舊廁所的缺失，若因人的某種因素造成生理上無法避免的疾病，對使用廁所者造成安全的危險，確實可以針對此問題而獲得改善。

二、通風上考量

- (一) 透過流體力學：老舊廁所困擾的問題之一就是惡臭刺鼻，造成師生對上廁所一大負擔，而且間接對師生生理上造成傷害。
- (二) 管道間的設計：確實加強老舊廁所當時所設計上的不足，利用自然課程的折射原理，以彌補老舊廁所空間透光效果的增加效果及氣流的流通效果有顯著幫助。

本校奉行開放校園的教育政策，因此下課及假日時間，皆開放廁所提供民眾使用，如此能進一步行銷本校優質的教育環境，爭取外界更多的認同，展現認真辦學的成果，增進校園能見度。



文字說明：新設了明鏡、省水水龍頭等設備，讓學生不再畏懼上廁所。



文字說明：

利用空間設置儲藏室，除可擺放清潔物品節省空間外並兼具美觀。



文字說明：

除廁所隔間等必要之高度外，其餘使空間開闊，以利採光與通風。



文字說明：

每間廁所內均於牆壁安裝緊急求救鈴，於緊急時可以呼應救援。



文字說明：

男廁設有放置物品台，讓使用者可以將衣物或手中閒物等物品放於其上。



文字說明：

改進原有廁所對於使用者的觀感，並增設一處性別友善廁所。



文字說明：

本次工程將使用 32 年以上之所有老舊燈具，一律汰換為省電燈具，可減少一半以上之用電量之外。

陸、討論與建議

依據學校實況及具體執行計畫內容綜整說明，可包含改善情形、執行實況與遭遇困難及解決方針、計畫發揮之效益、計畫推動之期許、計畫推動之建議等……。

一、廁所整修後之效益評估

1. 透過改建工程，創造明亮乾淨的如廁環境。
2. 將學生作品布置，提供學生多方面展演舞臺，建立學校藝文發展特色。
3. 通風、採光、排水、乾淨，自然感受到如廁環境的舒適，不會有憋尿不敢上廁所的情形。
4. 結合健康促進議題，讓學生了解如廁健康知識，發揮最佳境教功能。
5. 結合環境教育議題，落實節約用水，珍惜水資源，以達到環境永續利用及經營。

二、學校執行計畫面臨之困難

1. 因該處廁所緊鄰班級教室，在施工期間有時會影響學童上課學習的效果。

三、後續計畫執行建議

建議於明年繼續申請計畫改善本校勤學樓廁所。