

文化部文化資產局 函

地址：402227臺中市南區復興路三段362號

聯絡人：洪元凱

電話：04-22177625

傳真：02-22298240

信箱：ch0282@boch.gov.tw

受文者：臺南市政府

發文日期：中華民國111年11月3日

發文字號：文資物字第11130122601號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨（111D0106507_111D2007873-01.pdf、111D0106507_111D2007877-01.pdf）

主旨：檢送本局111年10月13日「112年度直轄市及縣（市）政府文化資產古物類（D類）補助計畫審查會議」（第1場次）會議紀錄，餘如說明，請查照辦理。

說明：

一、依「文化部文化資產局文化資產保存修復及管理維護補助計畫作業要點」規定及本局111年10月5日文資物字第11130110241號開會通知單辦理。

二、會議決議為：「同意補助」單位，於本（111）年11月11日前，函送計畫書至本局備查；「同意修正後補助」及「修正後再審查」單位，於本（111）年11月18日前函送修正計畫書至局核定及備查。

正本：澎湖縣政府、嘉義縣政府、嘉義市政府、臺南市政府、臺東縣政府、臺北市府、宜蘭縣政府

副本：本局古物遺址組

電 2022/11/03 文
交 16:40 換 章

112年度直轄市及縣(市)政府文化資產古物類-D類縣市補助計畫審查會議(第1場次) 審查綜合意見暨會議紀錄

序號	縣市	計畫名稱	申請總經費	申請補助	申請計畫摘要	委員審查意見暨業務單位初審意見	審查結果
1	臺南市	112年臺南市安平古堡古砲群修復計畫	170,000	119,000	1. 計畫摘要：依據 105 年「安平古堡群修護計畫」修護報告書建議，該古砲群為複合式塗裝，仍需定期維護及更換塗層。經 110 年再度檢視，其 5 座塗層均已老化，本計畫將從新辦理上漆。 2. 計畫期程：112 年 3 月 1 日至 112 年 8 月 31 日。 3. 計畫經費：總經費 17 萬元，申請補助 11 萬 9,000 元 (70%)，縣市配合款 5 萬 1,000 元 (30%)。	委員 A：本案列冊文物古砲修復，不屬於要點 D 類之補助項目，除非屬於緊急搶救項目。 委員 B：本案為列冊文物卻未曾辦理古物審查程序，不具古物身分難以透過 D 類補助辦理相關修復；建議本案改以緊急搶救方式提案辦理，重新進行保護漆施作。 委員 D：標的僅為列冊文物，若能有明確文資身分更能夠以本項要點辦理相關修復工作；惟本案損壞情形確實有立即處理必要，建議計畫名稱及內容緊急搶救方式修改。 1. 計畫名稱：建議修改為「112 年臺南市安平古堡列冊追蹤古砲群緊急修復計畫」。 2. 計畫內容： (1) 本案古砲皆為列冊追蹤文物，依本局補助要點 D 類一覽表之補助項目，有關列冊追蹤文物緊急搶救與古物修復屬不同補助項目，請針對緊急狀態修改計畫內容。 (2) 本案若為緊急搶救工作，則應著力於緊急狀態解除，不應有其他修復相關行為。 (3) 列冊追蹤文物建議盡快進入古物審查程序，以判定是否具有文資價值。 3. 計畫期程：112 年 3 月 1 日至 112 年 8 月 31 日。 4. 財力分級：第 3 級。	■同意修正後補助 一、請依委員意見及會議決議事項修正計畫書後，再送本局核定及備查。 二、計畫經費：總經費 17 萬元，本局補助 11 萬 9,000 (70%)。 三、計畫期程：112 年 3 月 1 日至 112 年 8 月 31 日。 四、經費不足數，請提案單位自行提高配合款支應。
2	臺南市	112年臺南市延平郡王祠「日式神轎」清潔維護計畫	713,000	499,000	1. 計畫摘要：本案「日式神轎」存放於延平郡王祠，為日治時期開山神社所留存文物。因年代久遠，有諸多劣化問題，在盡可能不傷及文物前提下辦理修護。 2. 計畫期程：112 年 2 月 1 日至 112 年 9 月 30 日。 3. 計畫經費：總經費 71 萬 3,000 元，申請補助 49 萬 9,000 元 (70%)，縣市配合款 21 萬	委員 C：經費編列過於簡略，人事與業務費用沒有細分。 委員 D：本案係為列冊文物，內容亦僅辦理清潔維護相關工作，顯見尚無緊急處理必要。 1. 計畫內容： (1) 本案「日式神轎」為列冊文物，依本局補助要點 D 類一覽表之補助項目，有關列冊追蹤文物緊急搶救與古物修復屬不同補助項目。列冊追蹤文物緊急搶救主要係降低文物持續受損並進行緊急保護處理(如基礎加固措施、遷移等)，如申請修復項目者則須具古物文化資產身份。 (2) 清潔維護非列冊追蹤緊急搶救補助項目，且保存現況不具急迫性。	■不予補助

112年度文化資產保存及管理維護補助計畫—D類

直轄市及縣（市）政府補助計畫

計畫名稱： 112年臺南市安平古堡列冊追蹤古砲群緊急修護
計畫

實施期程：民國112年3月1日至112年8月31日

指導單位：文化部文化資產局

主辦單位：臺南市政府文化局

申請單位：臺南市文化資產管理處

中 華 民 國111年7月13日

112年度直轄市及縣（市）政府D類補助計畫摘要表

計畫類別	A. 古物維護 及保存環境提升計畫(可跨計畫C項目提案)			
	☐ 古物維護 ☐ 數位化保存 ☒ 列冊追蹤文物之搶救及保存環境改善 ☐ 古物展藏保存相關設備、防盜保全、防減災設施			
	計畫名稱 112年臺南市安平古堡列冊追蹤古砲群緊急修護計畫			
	申請單位 臺南市文化資產管理處		統一編號	
提案單位	名 稱	臺南市政府文化局		
	負責人	葉澤山	立案字號	
	電 話	06-3901024	統一編號	36724710
	地 址	臺南市安平區永華路2段6號13樓		
實施期程	民國112年3月1日至民國112年8月31日			
計畫經費	總經費：170,000元		申請補助：119,000元(比例70%)	
			經常門：	資本門：170,000元
	縣市配合款：51,000元(比例30%)		所有人/保管單位自籌款： 元(比例 %)	
計畫項目 (依計畫提案狀況填列)	分項計畫名稱	經費(千元)	內容摘要(2百字之內)	
	安平古堡古砲群清潔加固修復作業	170	依據105年「安平古堡群修護計畫」修護報告書結論及建議： 1. 本案使用複合式塗裝作業系統，仍需定期檢視維護或更換最上層犧牲塗層，才能長期抵抗嚴酷的戶外環境。 經110年再度檢視，其5座古砲的保護漆料均已老化，老化的漆層剝落不具保護效果，須再重新上漆保護	
申請單位聯絡人	姓名：	電話：	e-mail：	
提案單位聯絡人	姓名：蔡華芳	電話：06-3901101	e-mail：cd15882218@mail.tainan.gov.tw	
文化資產局聯絡人	姓名：	電話：	e-mail：	
申請單位過去三年接受本局或其他部會補助之情形				
受補助計畫名稱	補助機關	補助金額	執行期程	是否已結案
111年臺南市文化景點一般古物維護計畫	文化部文化資產局	42萬元整	111年	否

※ 表格不敷使用請自行增列填表及計畫書研擬相關問題請洽文資局古物科劉小姐，電話04-22177622。

維護計畫

壹、依據(請依計畫項目選填)

- 一、文化部文化資產局文化資產保存及管理維護補助要點、D類一覽表古物補助規定。

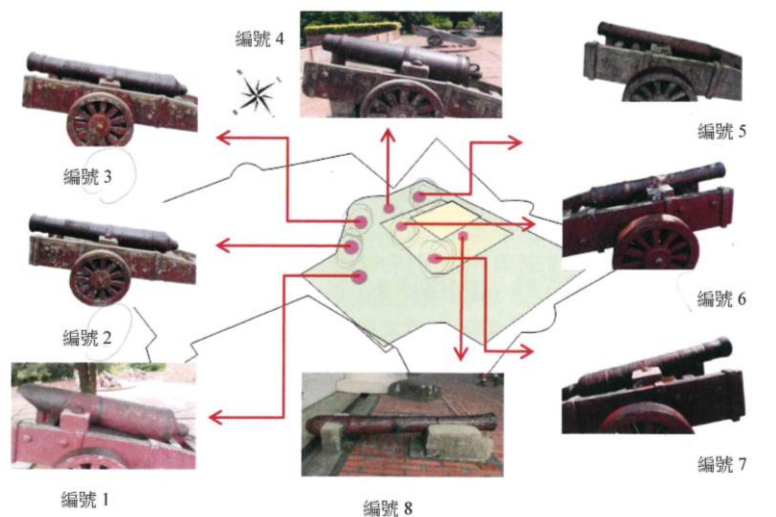
貳、計畫目標

目標古砲群分別坐落於安平古堡共有5座古砲，曾於2015年委託台南藝術大學進行維護，處理方式為清潔、移除水泥基座、除鏽、加固、上漆、陽極保護等。2021年再度檢視，其5座古砲的保護漆料均已老化，呈現剝落狀態已不具保護效果，且漆料顏色呈灰白色，影響古砲管的外觀呈現。本次計畫檢視安平古堡內曾修護的5座古砲進行清潔與修護處理，並依循2015年的執行方式進行維護方法與材料的選定。

參、古物指定及現況說明

一、古物或文物資料：

民國68年因熱蘭遮城附近下水道施工，因而挖出了一批古砲，部分擺放在今延平郡王祠內，另一部分則設置在今安平古堡內。安平古堡內的八門金屬前膛古砲為臺南市政府文化局所管理，分別座落於古堡內的土臺：編號1-5位於第一層土臺右半側(方位)；編號6-8位於最上層土臺前半側(方位)。文物位置與砲位圖如下所示：



這些古砲以不同方式固定；其中編號1-7古砲，以水泥鑲嵌銃耳方式固定在仿製的砲車上，編號8（安平古堡-020）則以水泥鑲嵌砲身兩端，固定在地面上。八門古砲因存放位置、形制、保存情況不同，各具不同劣化姿態。主要狀況包括了表面塗漆層剝落、金屬腐蝕、異物附著等情形。此外，位於安平古堡內的八門古砲砲體曾上紅漆，上述塗漆時代尚未考證，但可觀察到砲體塗漆處理，防止鏽蝕的保護方式。

安平古堡內8門古砲已於102年由文化局分級審查為「列冊文物並提報古物」（附件1）本次要修護分別是編號2.3.5.6.7的5門古砲，古砲形制及資料如下圖：

編號	名稱	年代	國家	銘文	形制									
					形式	砲口	砲膛	砲耳	砲尾	砲體重量 (kg)	尺寸(cm)			
											砲口			
											砲身全長	內徑	外徑	砲尾直徑
2	一千五百觔 前膛鐵砲	1814	中國	嘉慶十九年仲冬 奉 憲鑄造臺灣水師協標右營大礮一位重一千五百觔	前 膛	壺口	滑 膛	錐式	覆鐘形	808	220	11	28	36.3
3	一千五百觔 前膛鐵砲	1814	中國	嘉慶十九年仲冬 奉 憲鑄造臺灣水師協標右營大礮一位重一千五百觔		壺口		錐式	覆鐘形	800	220	11	28	36.3
5	前膛鑄鐵砲	---	中國	---		壺口		錐式	穹圓形	293.5	154	7.5	17.5	25
6	五百觔 前膛鑄鐵砲	1807	中國	嘉慶十二年秋 奉 憲鑄造臺協右營大礮一位重五百觔		壺口		錐式	覆鐘形	287.5	163.5	7.7	19	26.3
7	五百觔 前膛鑄鐵砲	1813	中國	嘉慶十八年夏 奉 憲鑄造臺協水師協標右營大礮一位重五百觔		壺口		錐式	穹圓形	294	165.5	8	21.3	25.6

二、古物或文物保存現況及保存環境現況

初步檢視本計畫預修復之安平古堡的5座砲管，其損壞情形及現況分別說明如下：

- 編號2的表面有均勻的腐蝕狀況，有局部鏽蝕情形，整體尚稱完整，砲尾有小缺損，保護層已老化且片狀剝落，砲身有層狀剝落的鏽蝕問題，表面也有許多髒污。

編號 2



圖 2-1、砲管表面均勻腐蝕



圖 2-2、表面保護層老化



圖 2-3、砲口鏽蝕層嚴重



圖 2-4、砲尾腐蝕、保護層老化

- 編號3的古砲，外觀完整，但整體表面也有均勻的鏽蝕狀況，砲尾與砲身處局部鏽蝕較嚴重，整體表面的保護層已老化且片狀剝落，表面有多處的髒汙。

編號 3



圖 3-1、砲管整體



圖 3-2、砲口處保護層老化



圖 3-3、砲管表面均勻腐蝕



圖、3-4、砲口處保護層老化

- 編號5的砲管，整體鏽蝕嚴重，鏽層剝落，鏽蝕層曾經加固保護，外觀有大片的金屬剝落，整體表面的保護層已老化，此件砲管損壞相當嚴重，須立即加固處理。

編號 5



圖 5-1、砲管整體嚴重腐蝕



圖 5-2、砲管有大片的金屬剝落



圖 5-3、砲尾處鏽蝕嚴重



圖 5-4、表面保護層老化

- 編號6的古砲，外觀尚稱完整，但整體表面也有均勻的鏽蝕狀況，有局部嚴重鏽蝕，鏽蝕層曾經加固保護，整體表面的保護層已老化剝落，表面有多處的髒汙。

編號 6



圖 6-1、砲身整體腐蝕



圖 6-2、表面保護層老化



圖 6-3、表面保護層老化、表面金屬剝落

- 編號7的古砲，表面鏽蝕嚴重，鏽層剝落，鏽蝕層曾經加固保護，外觀有大片的金屬剝落，整體表面的保護層已老化並剝落，此件砲管損壞相當嚴重，外表有多處的髒汙。

編號 7



圖 7-1、砲身整體鏽蝕嚴重



圖 7-2、砲身金屬鏽蝕剝落



圖 7-3、表面保護層老化

由於古砲損壞狀況嚴重，故在此現況下進行階段性的維護工作，以維護古砲的現狀。本計畫預計進行古砲表面清潔、移除舊有老化層、加固古砲的金屬表面鬆脫鏽層，再重新上漆保護。

三、過去相關補助：無

肆、計畫內容及執行方法、步驟

(一) 計畫內容

本案共計5門砲管，為安平古堡5座曾經修護過的古砲管(編號2、3、5、6、7)，本計畫預計移除舊有的塗層，並重新加固古砲的金屬表面鬆脫鏽層

再重新上漆保護。依現場初步勘查結果，損害狀況大致如下：

所在地	序號	現況	是否 曾經 修護	修護評估
安平古堡	編號 2	表面有均勻的腐蝕狀況，有局部嚴重鏽蝕，整體表面的保護層已老化	是	移除老化保護層 表面鈍化處理 表面鏽層加固 保護層塗布
	編號 3	表面有均勻的腐蝕狀況，砲尾與砲身處局部鏽蝕較嚴重，整體表面的保護層已老化	是	
	編號 5	表面鏽蝕嚴重，鏽層剝落，鏽蝕層曾經加固保護，外觀有大片的金屬剝落，鏽蝕嚴重，整體表面的保護層已老化	是	
	編號 6	表面有均勻的腐蝕狀況，有局部嚴重鏽蝕，鏽蝕層曾經加固保護，整體表面的保護層已老化	是	
	編號 7	表面鏽蝕嚴重，鏽層剝落，鏽蝕層曾經加固保護，外觀有大片的金屬剝落，鏽蝕嚴重，整體表面的保護層已老化	是	

(二) 計畫執行方法、步驟

序號	維護工序	維護方法	維護工具
1	修護前記錄及拍照	修護前狀況分析及拍照記錄。	單眼照相機、狀況檢視表
2	表面清潔	表面灰塵使用毛刷清潔，附著力喪失的老化保護漆使用物理性方式移除。	毛刷、竹刀、手術刀、棉花棒等
3	落塵髒汙與禽類排遺	生物性的髒汙或落塵使用純水、棉花棒與紙巾進行擦拭移除。	棉花棒、純水、紙巾、布，銅刷、尼龍刷等
4	舊有老化保護漆層移除	使用物理性的方式，例如軟質刮刀、竹籤等移除舊有保護漆，較堅固的老化層則使用溶劑進行移除。	刮刀、竹籤、毛刷、尼龍刷、苯類、丙酮、乙醇等溶劑
5	金屬表面鈍化處理	使用磷酸、單寧酸或用於工業的鏽轉化劑等螯合劑，將古砲的金屬表面先塗佈一層，使其產生鈍化作用。	磷酸、單寧酸或鏽轉化劑等化學藥劑、毛刷等
6	金屬鬆脫腐蝕層加固	以針筒注射加固劑，或是以塗刷的方式進行。將使用環氧樹脂(廠牌/型號:宇得/903)進行加固。	環氧樹脂、毛刷、針筒等
7	塗布保護漆	使用毛刷進行保護漆的塗刷。底漆以優麗防水膜底漆(廠牌/型號:虹牌/785)進行底層保護，面漆以優麗透明平光漆(廠牌/型號:虹牌/732)進行保護。	虹牌優麗防水膜底漆、虹牌優麗透明平光漆、毛刷等
8	製作修護報告書	修護前後照片記錄與文字說明。	修護照片、編輯軟體

伍、期程及工作預定進度表

一、計畫期程：民國112年3月1日至民國112年8月31日(因涉及配合款墊付案編列計畫期程，實際期程可能展延辦理。)

二、工作預定進度表：

	第一個月	第二個月	第三個月	第四個月	第五個月
3 月	配合款編列. 送市政會議審				

	議並通過				
4 月		市議會同意墊附並簽會相關單位. 招標文件前置作業			
5 月			招標. 簽約. 執行計畫		
6 月				執行計畫	
7 月					審查期末報告書. 驗收

陸、預期效益(請條列敘明預期達成效益及量化目標值)

修復及保存維護文物，表現以往的歷史意義或地方文化特色，彰顯其珍貴及稀有性的保存價值，讓參訪的民眾更清楚了解文物對國家歷史的意義。

(一) 確實了解文化景點古砲後續之劣化狀況。

(二) 有效延長古砲之保存年限。

柒、經費需求

(一) 預算來源：

計畫總預算：170,000元

縣市配合款：51,000元，配合款比例30%。

申請文化部文化資產局補助：119,000元，補助比例70%。

其他機關補助：0元

保存單位自籌款：0元

(二) 經費預算表：

執行項目	單價	數量	總價	備註
古砲清潔 修復作業	32,020	5 座	160,100	安平古堡古砲(編號2、3、5、6、7)。 工作項目如下： 1. 檢視拍照：拍照記錄檢視修復前後狀況。 2. 表面清潔：清除表面髒汙、舊有保護層移除、昆蟲排遺等。 3. 除鏽：物理性移除局部不穩定鏽蝕 4. 加固與表面鈍化：使用加固材料加固表面鬆動不平整

				部位，並進行鈍化處理。 5. 塗佈保護層：整體表面塗佈防護材料。
文物保險費	1	式	3,450	
雜支	1	式	6,450	行政相關費用
合計			170,000	
上述經費概算表各項經費相互勾支				