

# 公共藝術

## 管理維護手冊

主辦單位：台北市文化局  
Department of Cultural Affairs

執行單位：DEA 帝門藝術教育基金會  
DIEMEN  
FOUNDATION  
OF ART

編著：熊鵬翥

出版：中華民國一百年一月

# 序

公眾場所其性質在於公眾性，屬於公眾的社會、文化與歷史，是全體市民的一部分。臺北市自民國八十四年開始，臺北市依文化藝術獎助條例設置之公共藝術作品，全市已設置近五百件公共藝術作品，這些公共藝術創造出城市的文化深度與多重價值，美的力量在此彰顯。

公共藝術設置於公共空間，除考量藝術品本身之藝術性之外，與基地建築、景觀環境適切融合是乃是重要課題。如何在公共空間中，保持最佳的狀態，並維持其藝術性，讓美的力量永不停息。

存在於城市空間中的公共藝術作品，因為城市自然與社會環境的變遷，逐漸的改變了容顏。改變的原因可能是久未清洗或不易清洗的塵垢，或來自於氣候、環境的影響所造成材質的化學與物理的變化，而颱風、地震等自然的不可抗力，也會造成公共藝術作品破損等等情況。

臺北市政府文化局為了細心呵護這一群都市景觀中的藝

術作品，特地委託帝門藝術教育基金會針對臺北市目前擁有的公共藝術作品，進行狀況巡查與基本資料建檔的工作。在基礎性資料建置的過程中，讓本局得以全面掌握本市公共藝術作品在都市中的現況。同時，挑選出具有指標性材質與清潔示範意義的作品，委託專業工作者進行示範性清潔工作。匯集各階段的實作經驗，以提供公共藝術作品之維護管理單位參考。

公共藝術作品設置完成之後的維護與管理，是影響公共藝術壽命的重要關鍵。紮根還需灌溉。臺北市政府文化局身為臺北市公共藝術這片園地守護者，除了期待藝術創作者為這片園地內的欣欣向榮，貢獻更多創意與藝術氛圍之外，更期盼維護管理者在善盡其職的同時，能以正確的維護清潔觀念，適切的維護作品，讓成蔭成林的公共藝術作品能保持創作之初的面貌。由藝術打造出的公共空間，美，因此長長久久。藝術生活的真諦莫過於此。

臺北市政府文化局 局長



# 目錄

序.....	2
手冊主旨.....	5
閱讀本書之前，你必須先知道.....	6
<b>1</b> 公共藝術作品為何要做保養維護？.....	7
<b>2</b> 什麼是藝術品的保養維護？.....	9
<b>3</b> 影響作品維護的因素有哪些？.....	15
<b>4</b> 如何執行作品維護作業？.....	21
<b>5</b> 清潔維護工作的執行程序.....	25
<b>6</b> 清潔維護作業注意事項.....	35
附錄一、作品材質介紹.....	39
附錄二、名詞解釋.....	43
附錄三、參考書目及圖片說明.....	45
附錄四、公共藝術維護管理通報機制系統.....	48

# 手冊主旨

本操作手冊是提供台北市公共藝術管理機關，進行公共藝術管理維護的參考。

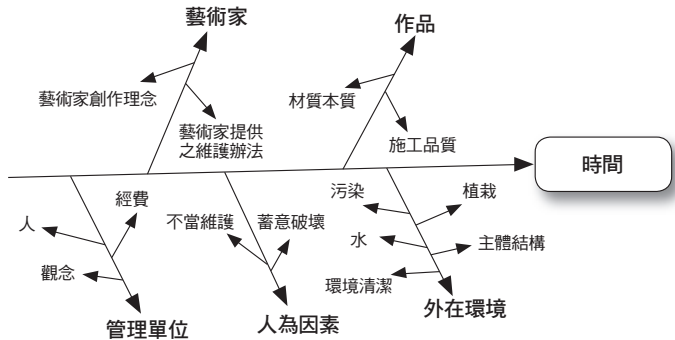
「公共藝術設置辦法」第二十六條規定：「公共藝術管理機關應參照藝術創作者所提之建議，擬訂公共藝術管理維護計畫，定期勘查公共藝術狀況，並逐年編列預算辦理之。」依此，公共藝術作品所屬的各機關，應該負起管理維護之責。

然而，一般單位雖肩負管理之責，但對於公共藝術作品的維護工作，或無專屬的執行業務人員，或無編列特定經費。因此所謂維護，多與機關的一般清潔工作共編預算，並由非藝術品維護專業的一般清潔人員負責維護。在此狀況下，常使得公共藝術作品，在不當的維護方式下，遭受無謂的損壞。

因此，本手冊旨在提供管理單位對一般清潔維護之作有基礎認識，俾利日常維護之作的進行。

# 閱讀本書之前， 你必須先知道……

以下樹狀圖詳細說明了影響公共藝術作品的所有相關因素。



在公共藝術作品誕生以前，作品透過藝術家的創作理念初步成形，基於藝術家對作品材質本質、施作品質的掌握，公共藝術作品的壽命與保養維護的難易度，也就確定了一半。

決定公共藝術的壽命與維護狀況的另一半原因，則隨著時間的流動，漸漸相互影響。像是管理單位是否有專人、專費進行定期保養，對公共藝術作品的保養觀念是否正確？人為因素方面，是否遭到不當的維護或蓄意破壞？外在環境方面，公共藝術作品所處的建築物、環境是否維護良好、主體結構是否穩定，植物會不會因生長過盛而擋住了作品，是否位於交通要道，空氣污染嚴重導致作品很容易積塵等等。

了解以上影響公共藝術作品的所有相關因素之後，我們才對公共藝術作品有了基本的了解，也才能接著進一步去認識，究竟要如何延長公共藝術作品的壽命，為什麼要盡量使公共藝術保持在最佳的狀態。

**公共藝術作品為何**

**要做保養維護？**

# Tips

## 例行性保養最划算！

適切的對公共藝術作品進行例行性養護，以長時間來看是較節省經費。

**除**了法規規定公共藝術作品管理機關應負責作品的管理維護，公共藝術作品應進行保養維護的原因如下：

1. 公共藝術作品，座落於大眾所使用的公共空間，維護良好的藝術作品，可以促進整體公共空間視覺環境的完整與美觀。
2. 維護良好的公共藝術作品，有助於保管機關公共形象的提升，並隨著時間的增加，創造民眾與作品間的情感連結。
3. 適切的對公共藝術作品進行例行性養護，以長時間來看是較節省經費。



# 什麼是藝術品的 保養維護？

# Tips

## 以作品原貌、原樣為主！

在認識什麼是藝術品的保養維護之前，必須先知道的是藝術作品保養維護最重要的原則：以維持作品原貌、原樣為主。

**藝**術作品的保養維護，與一般設施或器材之保養維護的基本道理相同，是希望能夠運用各種積極或消極的方式，讓作品保持原有的狀態，延緩自然老化的過程，使公共藝術的作品得以長存。

一般機關所使用的設施或器材，在零件損壞或折舊年限到期後，同樣的物件，可以替換或修理。但由於藝術作品具有獨創性，一旦損毀，其原有的美學價值及歷史意義就可能喪失，除非經由專業的修復人員，依藝術品修復作業的規範重新歸復原貌，我們就永遠損失了寶貴的藝術創作與歷史遺產。因此對藝術作品而言，維護與修復這兩種方法，有程度上不同的意涵。

### 維護 Conservation

維護，意謂著保持、保存，是持續性的運用各種積極或消極的方法，讓藝術作品維持原來的狀態。其中，又可分為：

- (1) **防範維護 (preventive conservation)**：在藝術作品未毀壞之前事先預防，使得影響作品劣化的因素減至最小。主要是針對影響作品的外在因素，而非直接針對作品本體。
- (2) **積極維護 (active conservation)**：以不改變藝術

作品現狀的原則，予以加固及保護。看到作品一出現狀況，立刻找出需要保護之處，並採取補救的措施。

公共藝術作品維護管理的作業，依作業的程度，則可分為三種類型：

- (1) **日常清潔管理維護作業**：一般日常表面清潔作業，可依藝術家提供的維護方式，由管理單位處理。
- (2) **定期清潔維護作業**：根據作品狀況，依作品材質及形態，做週期性的深度清潔作業。此部份工作，由於所需專業程度較高，管理單位可依需求，委請專業藝術品清潔單位，做深度的清潔保養工作。
- (3) **緊急狀況時的維護作業**：主要指作品遭受人為或天然災害，或其他突發性事故，進而影響作品結構或作品主體之損壞時，所作的處置。本項維護作業工作，須聘請專業藝術品修護人員，根據作品狀況評估，規劃處置方法，為恢復作品原貌，做必要的整修工作。這項作業，與下文所討論的「修復」工作相關。

## 修復 Restoration

公共藝術作品的修復，乃指在舊基礎上，重新回復作品的原貌。作品修復的目標是「依據其原來的材料與真實可信的記錄，保存並顯現作品的美學與歷史價值」。因此除了著重於作品材質的保存或維護，還必須致力於重新「顯現」美學及歷史價值。在進行修復工作之前，請務必聯絡藝術家，確認原作色彩及材質。

相較於防護與維護作業的對象是原作品構造，修復則可能添補加入了新的成份，同時無損於原構造。修復不僅可以調和或填補由於作品在時間歷程中所產生的狀況，

還可以將損壞扭曲的外形重新修整。不過，不夠專業的修復作業，也可能是以偏失的見解，來重新闡釋作品原來的歷史與美學的價值，甚至有可能扭曲藝術家創作的原意，導致作品的原貌喪失。因此，作品的修復工作，一定要由專業的修復人員，根據藝術創作的原意，以及專業修復作業程序，以復原作品樣貌。

日前對保存修復倫理越來越重視，在進行維護與修復作業時，必須要考量其所帶來的改變，移除或增添的物質是否為確定要改變的，會不會過度清潔，是否對表面會有損傷，都是需要仔細評估衡量。在進行修復作業時，也有可能碰到無法採用同樣的質材修復的狀況，為了不會對作品造成絕對性的改變，國際古蹟遺址理事會(International Council of Monuments and Sites, ICOMOS) 在1964年的威尼斯憲章，指出進行保存維護的4大原則(principles of conservation) 為最小的影響(minimum intervention)、可逆性(reversibility)、適宜性(compatibility)、以及可移除性(retreatability)。

- (1) **最小的影響 (minimum intervention)**：能夠保存作品原貌及原來存在的元素，只進行必要的保存維護工作，對作品原貌的影響越小越好。
- (2) **可逆性(reversibility)**：這說法最早是用在畫作的修復上，意指所有進行的作業是可以逆轉的，回復未進行前的狀態。但因為實踐上困難，近年多著重在適宜性及可移除性。
- (3) **適宜性 (compatibility)**：適宜性是指，選擇用來進行保存維護作業的材料、物質或做法，對作品本身不會有任何負面影響。
- (4) **可移除性(retreatability)**：現行的保存維護的工作，對未來的保存維護工作，不會產生阻礙或限

制。

藝術作品的修復，是專業程度極高的工作，因此，不建議公共藝術作品的權管單位，自行執行作品的修復作業。而作品的保養維護工作，則是權管單位可在適切的作業態度以及方法上勝任的。



不正確的修復，對作品會造成極大損傷。不夠專業的修復作業，也可能是以偏失的見解，重新闡釋作品原來的歷史與美學價值，甚至有可能扭曲藝術家創作的原意，導致作品的原貌喪失。上圖為育成高中之作品《育成共榮》經95年4月巡查時之作品原貌；下圖為99年樣貌，作品被烤漆上色，造成外觀的重大改變。

# MEMO

影響作品維護的  
因素有哪些？

# Tips

## 材質、時間、自然環境、人為環境！

大致來說，影響作品維護的因素可分為以上四點，而保養維護工作，即是把握住最後一項：人為環境。認識了影響作品維護的因素，保養維護的工作才能徹底而完整。

**在**執行公共藝術作品的維護作業前，我們必須先了解，沒有任何作品是可以永久存在的，無論何種材質製作，都會自然的老化。致使作品自然老化的主要因素有二：

1. **時間**：沒有任何物質，能夠長久保存如新。
2. **材質**：不同的製作材質，作品老化反應時間亦不同。

除此之外，影響作品的因素，還包括：

### 1. 藝術家創作意圖

有些藝術家的作品，即是希望透過時間及環境的變化，呈現作品的變化。作品的改變，即是作品的目的。

信義區中油大樓作品《posse to be able A》底座的鏽蝕痕跡，為藝術家創作所需之效果。作品材質的自然變化，為藝術家創作意圖之一。







## 2. 作品的品質

作品材質本身的優劣、施工的品質。創作過程中，作品施工的品質及選材的優劣，將會影響維護工作的難易。

## 3. 作品所處的自然環境

包括了空氣污染：氣體、顆粒，以及自然因子：相對溼度、溫度、光照及紫外線、風蝕、植物攀生、動物、霉菌、白蟻等。

- ① 作品《引導一段無法到達的旅程—邊緣之上》為鑲嵌地面之馬賽克磁磚，因處於人行往來的地面，經長時間使用造成磨損剝落。
- ② 作品《詩吟》筆尖烤漆部分，因接近地面，人為磨損脫落情況明顯。
- ③ 作品《翱翔》於關渡國小校舍外，鄰近山邊，濕氣較重，可見生鏽的跡象。
- ④ 大直高中作品《心靈之鳥》因處於水池中，環境本身即較潮濕，因此易有霉苔附生。





#### 4. 人為環境

作品所處的環境中，常因人為的有意或無意而遭到破壞。一般常見的是惡意的塗鴉或強行破壞。另外，作品周邊的環境清潔維護不佳，或者因為對於作品的認識不足，直接將作品當作一般公共設施、佈告欄等，任意張貼或挪用，都會導致作品的狀況不良，影響作品的藝術性及外觀效果。

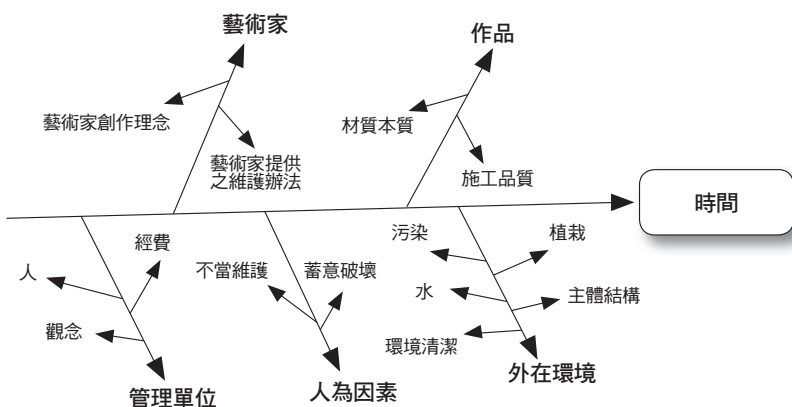
- ❶ 台大凝態館作品《凝聚的力量》，因建築主體漏水，影響作品而顯突兀。
- ❷ 作品《花舞浮波》前定期設置婚禮用帳篷，阻擋作品全貌。



## 5. 維護方式

保管單位應確實參考藝術家所提供的作品維護方式，根據作品當時的實際需要，進行日常性的定期維護及適切的清潔。

這些維護作品的相關影響因素，可在下圖中看出：



作品結構及狀況將決定維護方式的選擇與評估，適切的清潔維護必須先了解進行清潔維護所預期達到的效果，依作品狀況選擇對作品傷害最小的清潔維護，並依作品原材質來做選擇清潔維護的工具的考量。



如何執行作品  
維護作業？

# Tips

## 檢視→記錄→比對→判斷→對策→執行！

確實依照步驟進行，作品維護作業才能全面而完備。辛辛苦苦花了很多時間進行公共藝術作品的清潔維護工作，可別因為一個步驟的遺漏而功虧一篑喔。

了解影響公共藝術作品的相關因素後，作品權管單位在規劃執行日常及定期性管理維護工作時，應遵循以下流程（右頁圖）：

1. **檢視**：根據作品外表、結構、及環境狀況，做仔細而完整的觀察。
2. **記錄**：將檢視所得資料，如實的以文字及影像拍攝，記錄於作品狀況報告表中（狀況報告表格式，如50頁），在記錄上必須註明作品名稱、檢驗日期及檢驗者的姓名，描述作品的結構、材質及目前狀況，交代相關的歷史。
3. **比對**：根據不同時間記錄之狀況報告書及影像資料，比對作品變化狀況。
4. **判斷**：根據狀況報告書及影像資料之比較，判斷作品材質、結構及環境變化之原因。
5. **對策**：依據判斷結果，參考藝術家創作意圖，及其所提供之作品維護計畫，規劃清潔維護工作流程及工作內容，並決定清潔使用之器材及作業方式。
6. **執行**：依據對策，現場施作。相關施作，應記錄使用的技術及程序，使用的材料及成份，所有更動的狀況和幅度，以及任何可供參考的資訊包括使用清潔劑、作業流程及記錄時間，並留存作業影像資料。

記錄公共藝術作品的狀況報告，是十分重要的：

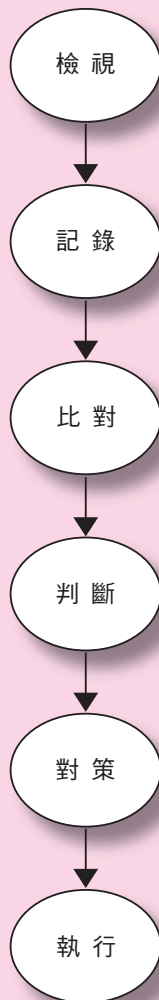
1. 建立作品狀況檔案，並提供有助於未來處理的資訊。
2. 可提供作品的技術性描述及狀況評估；材質、製作、過去養護記錄、外表狀況、結構描述。
3. 作品養護建議的參考：首先需參考藝術家所提供的管理維護手冊，再依據作品歷史、狀況及位置，例行性維護及週期性處理資料。
4. 對所建議的工作項目，做優先順序的分配。
5. 可提供管理單位，編列維護經費之參考及依據。

作品狀況記錄，主要根據：

1. 作品表面狀況，
2. 作品結構狀況，
3. 作品支撐狀況，
4. 作品環境狀況等項目，分別就觀察到的現象，記錄之。其中，可分四種程度：
  - (1) 無：作品並無可見的變化。
  - (2) 輕微：作品發生肉眼可見的局部範圍影響，對整體觀瞻無大礙。
  - (3) 明顯：狀況較『輕微』一項嚴重，已有影響外觀疑慮，但仍屬穩定，短時間內不會持續惡化。
  - (4) 嚴重：狀況顯著，對作品有發生立即危險及持續惡化之情形。

而於「作品結構狀況」及「作品支撐狀況」兩項，需特別注意動力作品運作時，其主體支撐及主體結構是否能給予動力機具部份，足夠的支撐度。可檢視作品之結構及支撐體是否有破損，於作品運作時，是否會呈現搖晃等不穩定的狀態，其他細節，如動力裝置部份之螺絲，是否鏽蝕、缺損等。

### 作品維護 作業流程







清潔維護工作的  
執行程序

# Tips

## 依循藝術家提供之清潔保養手冊進行清潔保養作業！

每件公共藝術作品，因著藝術家的創意，所使用的材質、屬性，也都有所不同。所以在進行清潔維護工作前，必須要先參考藝術家於作品完成報告書中所附上的「清潔保養原則」，來進行清潔保養的工作。以下是普遍性的操作原則，以及依材質進行部份例子的操作說明。

**公** 共藝術作品的清潔維護作業，依工作的程序，可分為「前置作業」及「清潔保養作業」。

### （一）前置作業：

1. 劃定施工範圍：檢視作品及周遭環境，劃定出清潔作業施工範圍。
2. 確認施工現場的水源、電源。
3. 進行作品現況檢視，水、電源等測試工作：確認作品現況及清潔方式、程序，並確認水、電源使用。
4. 準備清潔人員安全配備：如施工安全帽、防護眼鏡、口罩、手套、防護衣等。
5. 備齊清潔維護所需器具、藥劑等。

### （二）清潔保養作業：

1. 表面清潔處理：先以水沖洗作品落塵等附著物。
2. 以清潔藥劑測試較不顯眼之作品局部，觀察其作用、效果。
3. 大樣清洗：在清潔藥劑測試完成後，進行大面積之初步清潔塵垢工作。
4. 深度清潔：針對作品表面狀況，如膠帶、漬痕、油污、鐵鏽等進行狀況移除或改善之清潔工作。
5. 細部清潔：作品細縫處的進一步檢視、清潔工作。

## 依材質不同，公共藝術作品清潔維護方式及程序

### 1. 烤漆表面

以3M魔布、兔毛刷、海綿、白色（緻密型）菜瓜布等，搭配稀釋後的中性界面活性劑。由於工業用之清潔藥劑一般管理單位添購不易，也可使用中性洗碗精，作為清潔烤漆表面塵垢之用。尤其氟氮烤漆屬外敷材質，如使用之清潔器具、藥劑不當，可能會傷及氟氮烤漆表層色澤，與其他部位產生色差，導致清潔保養作業反而對作品成為一種傷害，此特性請執行清潔維護作業時，需特別留意。



- 1 作品《樹的組曲—培育意象》以兔毛長柄刷，進行清潔工作。
- 2 作品《飛行的魚》以海綿長柄刷搭配稀釋後的中性界面活性劑，進行清潔工作。



經採納藝術家意見後，以海綿及棉布清潔作品《翔》之銅材質部分。



不鏽鋼基本保養程序為「風乾——擦拭金屬保養油」，圖為作品《福星高照》於99年12月之保養作業。

## 2. 不鏽鋼材質

不鏽鋼依其材質成分而有所不同，加上作品所處環境的空氣中，所含之硫磺，以及戶外濕度、雨水等因素，也可能造成鏽斑、鏽蝕。建議保管單位需定期檢查，若遇雨季或秋冬等季節交替，濕度較高時，可加強鏽痕之清潔頻率。不鏽鋼之清潔方式，需以去水鏽之藥劑搭配3M魔布或棉布擦拭。因不鏽鋼表面為亮面處理，不建議非專業清潔人員使用菜瓜布，若鏽蝕已因時間過長而難以清除，可用專業用緻密型白色菜瓜布搭配專用藥劑，輕刷去表面鏽蝕，清水洗淨藥劑，待風乾後以金屬保養油擦拭，一次保養工作中，需重覆「風乾→擦拭金屬保養油」程序二次以上。建議以金屬保養油搭配乾棉布，一至二個月為期，進行平常擦拭、保養工作。

### 3. 銅材質

以不傷其表面之3M魔布、棉布，海棉、塑膠軟刷等工具，搭配稀釋後的中性界面活性劑。也可使用中性洗碗精，作為清潔表面堆塵、油垢之用。考量銅材質之成份與創作者原意之關係，可詢問創作者，或依其清潔維護手冊中，斟酌進行無色之金屬保養油之擦拭。如需擦拭金屬保養油，可於清潔作業完成待其風乾後，再行擦拭金屬保養油。

### 4. 未拋光之花崗石、鵝卵石、大理石等石材

因石材本身具有毛細孔，或作品形態具間隙可藏垢，須以220V高壓水槍以45度、90度、135度等三個角度沖刷花崗石之毛細孔堆積之泥土污垢，並多角度、機動性噴洗鵝卵石縫隙間之霉垢與積塵效果最佳，考量一般機關並無220V高壓噴槍等設備，平日可以一般噴槍進行基礎之清潔工作，並建議保管單位可編列預算，委託專業清潔公司一年至一年半進行一次深度清潔。以高壓噴槍噴洗鵝卵石縫隙間之霉垢與積塵後，霉垢與積塵後會噴灑至環境及作品四周，需再以一般水壓之水柱再行清潔。若表面遭油性筆塗鴉，可以酒精類清潔劑，小範圍輕拭去除。



此為作品《翔》基座底部，因動物尿液成分與銅產生之化學變化，經詢問創作者，屬於自然現象，無須刻意清潔去除，以一般銅材質之清潔維護程序保養即可。



作品《奧林匹克》以白色花崗石製作，表面青苔主要以高壓水槍搭配鬃刷、塑膠軟刷等不傷其表面之工具清潔即可。

## 5. 拋光之花崗石、大理石等石材

清潔時需留意勿傷及拋光表面，可以3M魔布、棉布，搭配稀釋後的中性界面活性劑。也可使用中性洗碗精，作為清潔表面堆塵、油垢之用。若是表面漬痕較深而無法清潔去除，再以白色緻密型菜瓜布、軟刷，輕輕刷除表面漬痕。

作品《承諾》材質為卵石、陶瓷、青銅、鋼筋混凝土，以高壓水槍噴洗縫隙間之霉垢積塵後，作品整體色澤飽和度提升，權管單位只要定期保養，作品便可煥然一新。



## 6. 帆布材質

平日清潔保養方式，可三個月至半年，定期以清潔劑搭配長桿刷，刷洗一般之作業高度範圍內之帆布立面及平面落塵、油污。以免落塵堆積過久，而清潔不易。立面清洗於高空作業上較難施力，但塵垢較不易堆積；平面清潔較容易施力，但落塵較深。

- 1 作品《快樂出航》：立面清洗於高空作業上較難施力，但塵垢較不易堆積。
- 2 作品《快樂出航》：平面清潔較容易施力，但落塵較深。





廣效性去污劑稀釋後塗刷於碳酸鈣表面，因起化學作用而產生白色泡沫。

非鹽酸之廣效性去污劑。



## 特殊作品表面狀況處理程序

### 1. 碳酸鈣堆生

碳酸鈣形成原因，多為作品或作品所在位置之排水設計不良，經水流沖刷水泥中之碳酸鈣，長時間堆積而成。如不能改善作品排水狀況，僅能以定期清理積水及碳酸鈣堆生物之方式處理。可以一年為期，編列預算，請專業清潔公司進行碳酸鈣之清潔維護，一般保管單位於平日基礎之清潔工作，可以非鹽酸之廣效性去污劑稀釋，配合鋼刷刷洗或刮刀清除，於作業時請配帶手套。



## 2. 膠痕

若遇膠痕附著於作品上，勿傷及作品表面，以刮刀輕刮除膠帶膠質表層，再用3M除膠式清潔劑，搭配棉布或3M魔布，以順時針圓弧方向，去除附著於作品表面之膠質，較不易產生視覺上之色差。

- 1 作品《樹的組曲——培育意象》以棉布順時針圓弧方向擦拭，去除附著於作品表面之膠質，較不易產生視覺上之色差。
- 2 作品《後浪、前浪》。勿傷及作品表面，以刮刀輕刮除膠帶膠質表層。



## 清潔維護作業程序示意圖

### 前置作業

1. 劃定施工範圍，就地拉出安全警示線。
2. 確認施工現場的水源、電源。
3. 進行檢視、測試作業。
4. 準備清潔人員安全配備：施工安全帽、防護眼鏡、口罩、手套、防護衣。
5. 備齊清潔維護所需器具、藥劑等。

### 清潔保養作業

1. 表面清潔處理，先以水沖洗作品落塵等附著物。
2. 以清潔劑測試作品局部，觀察其作用、效果。
3. 大樣清洗。
4. 膠帶、漬痕、油污、鐵鏽等作品表面狀況深度清潔。
5. 細部清洗。

# 清潔維護作業 注意事項

# Tips

## Tips：安全、有效最重要！

安全第一：在進行清潔工作時，配戴必要的安全器具。量力而為，編列預算，請專業清潔維護廠商進行深度清潔工作。

有效：使用正確的方法、注意細部清潔、使用中性清潔劑、清潔工作結束後的環境清潔、定期且持續地進行清潔工作。如此才不會讓平日辛苦進行的清潔維護作業白費喔！

❶ 作品《快樂出航》高達十公尺，需攀爬至高點始能作好深度清潔，以安全為優先考量，建議保管單位編列預算，半年至一年定期請專業清潔廠商進行深度清潔。

❷ 作品《韻—生命之旅》之高空作業，需配備登高梯架等。

### 高空作業

作品高度較高者，於清潔維護工作中，需進行高空作業。除需長梯輔助，並具二人以上之工作人員，配戴安全帽、安全帶等配備，且須注意登高作業之安全性。因考量一般單位並無高空清潔作業機具，及對登高作業不熟悉所產生的危險，建議編列預算，每年一次，請專業清潔維護廠商進行深度清潔。



## 最佳清潔效果

使用各式清潔藥劑，務必在清潔作業完成後，以清水沖淨藥劑。金屬材質可待其風乾後，擦拭金屬保養油，定期擦拭保養油，沖淨清潔藥劑，才能使清潔的效果達到最佳。

## 作品周遭環境維護

與作品本身清潔維護同等重要，於作品清潔作業完成後，需進行作品環境之清潔與整理，將中性清潔藥劑洗淨，並將作品洗落之塵垢沖洗乾淨。

## 作品的接頭與不同材質銜接處

公共藝術作品各主要固定的螺絲、接頭，於清潔保養作業時，應注意是否有鏽蝕，並應定期以潤滑油保養。另外，不同材質的銜接部份，也應注意是否因各材質不同之膨脹係數，導致作品鬆脫。

## 機械作品

作品若配有光電或機械設備，於清潔工作進行前，應先切斷電源，並參照作品保養維護手冊所載之機械裝置。清潔過程中，勿以水柱直接沖洗電源或機械部份。

## 作品清潔維護需適度適當

清潔作業前，請詳閱清潔維護手冊，對作品材質及所使用之清潔用具，也需有基本認識。勿貿然以鋼刷或其他破壞性器具，傷害作品表面。在維護作業進行至修復之範疇時，須與創作者共同商議處理方式。

### **依環境條件調整清潔頻率**

視作品屬性及所處區域，定期巡查、清潔。如位於山區作品，濕氣重易生苔蘚及植物攀生，加上積水等原因，建議定期清潔之頻率可提高。

### **觀念正確定期持續才有效**

維護清潔工作為定期、持續，始見成效之工作，並共同宣導如勿於作品表面隨意張貼廣告單等，此需所有公共藝術品之保管單位，共同建立之觀念與習慣。

# 附錄一、作品材質介紹

**公** 共藝術作品的形式及材質十分多元，各種不同材質的維護條件也不同，以下根據常見的主要材質，就評估準則及相關維護要點，整理說明：

材質	材質評估要點	基本管理維護要點	定期修護要點
鑄銅	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.青銅是戶外雕塑品最常使用的銅合金，是由銅錫鉛混合組成的合金。</li> <li>2.青銅因暴露於水和空氣下而腐蝕，而硫磺與空氣中的污染微粒則會加快腐蝕速度。如果沒有定期清洗作品表面或上保護層，作品的表層將隨時間而逐漸損壞。</li> <li>3.適當的綠鏽色彩和調整應請教藝術家的意見，並且了解作品成份、表面處理方式以及保護層材質。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.使用自來水和中性清潔劑，並以海綿與軟毛刷進行手洗工作，以清除灰塵、鳥糞及其他造成腐蝕的微粒物質。</li> <li>2.錯誤的清潔劑及不適當的工具，將造成作品表層及現存綠鏽的損壞。</li> <li>3.清潔作業完成前，須徹底沖洗所有的殘留清潔劑。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.須週期性保養，定期沖洗。</li> <li>2.應請教藝術家建議，於5至10年後重新更換防護漆。</li> </ol>
鐵金屬	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.鐵金屬是指含鐵量佔主要成份的合金。</li> <li>2.鐵金屬最常見的狀況是生鏽氧化，視合金的種類及特定污染物而有不同。</li> <li>3.不鏽鋼合金，較能抵抗腐蝕。耐候鋼則是在表面氧化後，形成一個腐蝕防護層。但如果沒有小心的養護，常會持續鏽蝕，並在結構上變薄。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.使用自來水及中性清潔劑，清洗後再徹底沖洗。</li> <li>2.養護未上保護層的鐵金屬時，應注意均勻的處理，以免改變作品表面的外觀。</li> <li>3.養護上了保護層的鐵金屬時，應避免損傷表面的保護層，以免導致局部生鏽。</li> </ol>	每半年清洗、檢視一次。保護層須定期更新。
鋁	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.一般作品會在表層電鍍，作為保護層。但在戶外仍容易氧化鏽蝕。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.用自來水和中性清潔劑並以海綿與軟毛刷進行手洗工作。</li> </ol>	



材質	材質評估要點	基本管理維護要點	定期修護要點
	2. 如作品未上保護層，會在表面產生薄薄的氧化物。	2. 養護作業時，應避免因刷洗而損傷作品的保護層。須一年進行一次保養工作，半年沖洗一次。	須週期性保養，定期沖洗。
石材	1. 石材的硬度及易碎性會依內含的礦物質而決定。 2. 石製雕塑常因機械、物理、化學的結構而損壞。 3. 濕氣的隔離是石材養護的關鍵課題，良好的排水系統是必要的。	1. 以水，溫和的清潔劑和軟毛刷清洗，然後徹底的沖洗乾淨。 2. 如果石材表面受損或已脆弱不堪，則須與藝術家討論後續維護方式。	須定期清洗並分解污垢，更新防水劑。
混凝土	天候因素會造成混凝土的表面風化不均勻，且通常由表面開始腐蝕，而留下暴露的碎石粗糙表面，過度風化時需要更新。	水，溫和的清潔劑和軟毛刷清洗，然後徹底沖洗乾淨。	須週期性保養，定期沖洗以及檢視強化物及防水質材。
木材	1. 影響木製雕塑品的因素，除了溫溼度等氣候的破壞外，霉菌、昆蟲等生物性因素，也是導致損壞的主要原因。 2. 保存設置於戶外的木製作品，應作好排水系統，並盡量避免暴露於雨水及直接的陽光照射。	1. 應盡量與地面水的隔離。 2. 藉吸塵及軟毛刷清理灰塵和碎屑。	每季檢視保養一次。
馬賽克	1. 依陶瓷的強度、滲水度、釉藥狀況而有差異。 2. 應做，好排水系統，並注意接縫處的密合。	水，溫和的清潔劑和軟毛刷清洗，然後徹底沖洗乾淨。	須週期性保養，定期沖洗以及檢視排水。

材質	材質評估要點	基本管理維護要點	定期修護要點
玻璃纖維	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 最嚴重的破壞媒介是自然光中的紫外線成分。</li> <li>2. 濕氣、氧化、溫度和化學污染也是嚴重的破壞媒介。</li> </ol>	<p>使用軟鬃毛刷來乾刷，或用微濕的布來輕拭。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 戶外的保護方法是隔離地面水、陽光、雨水。</li> <li>2. 每半年檢視保養一次。</li> </ol>
塑膠	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 塑膠中的化學成份複雜，最嚴重的破壞媒介是自然光中的紫外線。</li> <li>2. 濕氣、氧氣、溫度和化學污染會造成作品變色、破裂、變薄、物體品質變壞的異味。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用乾淨、柔軟的動物毛刷乾刷作品表面。</li> <li>2. 使用淨化過的水或蒸餾水，融解中性洗滌劑來清洗作品。</li> <li>3. 真空吸塵或是低壓過濾的壓縮空氣，也可以除去污穢顆粒。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 是典型對水敏感的材質，不應該清洗過度。</li> <li>2. 戶外的保護方法，包括隔離地面水、陽光、雨水。</li> </ol>
複合媒材	<p>由多種材質構成的戶外（室內）雕塑品，會互相產生化學和物理變化，並加速其損壞程度。該類型為難度最高、最複雜，因其媒材使用有多種可能，應特別注意！</p>	<p>複合媒材作品的養護策略，有別於一般單項材質作品，須考量不同材質之因素，並將變數納入考量。</p>	<p>每季檢視保養一次。</p>

# 附錄二、名詞解釋

### **塵垢 (Grime) :**

作品表面的灰塵，通常還結合了空氣中的油煙、尼古丁跟油污。塵垢有可能存在於作品表面或塗層裡。

### **水痕 (Water stains) :**

通常為礦物質含量比較高的硬水 (hard water) 造成，大多為鈣 (Ca) 跟鎂 (Mg)，當含量夠高的時候，水乾後，會在物件表面留下白色石灰狀的痕跡。

### **塗層 (Coating) :**

塗在作品表面的物質，會影響作品表面特性。

### **磨損 (Abrasion) :**

因磨擦、或使用粗硬、或有黏性的物質，造成作品表面不光滑、不平、甚至有擦痕的損壞現象。磨損可能是人為的疏忽、也可能在清除作品塵垢時，不留意而造成的。

### **龜裂 (Crack) :**

一層或多層材質物理性分離或斷裂的現象，常因乾燥收縮或機械性應力造成。

### **剝落 (Flaking) :**

媒材成份中的膠質失去結合能力，導致媒材分離、掀起的狀況；剝落常導致掉色。

### **鏽蝕 (Rust Corrosion) :**

通常特別指鐵的氧化現象(iron oxide,  $Fe_2O_3$ )，鐵或鋼的鏽，就是因為氧化而造成的侵蝕的過程，通常為紅色，由鐵和氧氣在潮濕的狀況下形成。

### **變色 (Decoloration) :**

文物顏色的改變。

### **褪色 (Fading) :**

媒材顏色改變的狀況，除了光線是導致褪色的常因之外，環境中的酸鹼值的改變、化學藥劑、空氣污染物等，也都是造成褪色的原因。

### **塗鴉 (Graffiti) :**

指非經邀請或允許的記號或文字，以刻劃或其他方式加在結構或表面上。

# 附錄三、參考書目及圖片說明

## 參考書目

何德芬、賴麗惠 (1998) 譯,《拯救藝術品——戶外雕塑養護手冊》,台北:創興出版社。

喬昭華、岩素芬、蔡斐文(2005),《文物保存維護專有名詞圖典研究計畫—織品.服飾、紙質》,台南市:國立文化資產保存研究中心籌備處。網路版:[http://art.tnua.edu.tw/ciococr/news/conservation\\_dictionary\\_project.htm](http://art.tnua.edu.tw/ciococr/news/conservation_dictionary_project.htm)

Appelbaum, Barbara (1991), Guide to Environmental Protection of Collections. Madison:Sound View Press.

Cruikshank, Jeffery L. & Pam Korza (1988), Going Public: A Field Guide to Developments in Art in Public Places. Amherst: Arts Extension Service.

Goldstein, Barbara ed. (2005), Public Art By the Book. Seattle: University of Washington Press.

ICOMOS, International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites (The Venice Charter), 1964.

Naude, Virginia N.& G. Wharton (1993), Guide to the Maintenance of Outdoor Sculpture. American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works.

Thomson, Garry (1998), The Museum Environment. Oxford:Butterworth-Heinemann.

## 圖片

P13

- 育成共榮/李光裕/2003/南港區重陽路366號/育成高中校門口 (攝影/林敬原)

P16

- Posse to be able : A/田邊武/2001/松仁路三號/中油大樓 (攝影/韓兆容)

P17

- 引導一段無法到達的旅程——邊緣之上/黃瑞茂、吳鼎武·瓦歷斯/2006/啟聰學校公車站 (攝影/張業銘)
- 詩吟/林舜龍、張明風/93/中山北路6段392號/士東國小 (攝影/張業銘)
- 翱翔/董振平/2003/北投區中央北路四段581號/關渡國小 (攝影/林敬原)
- 心靈之鳥/許慧娜/2003/北安路420號/大直高中 (攝影/張業銘)

P18

- 凝聚的力量/賴純純/1999/羅斯福路四段1號/臺大凝態館 (攝影/熊鵬翥)
- 花舞浮波/陳麗杏、姜憲明/2003/徐州路2號/臺大國際會議中心戶外水池 (攝影/王凱儷)

P27

- 樹的組曲——培育意象/黃承令/2002/八德路4段101號/中崙高中校門廣場右側 (攝影/楊春森)
- 飛行的魚/李良仁/2002/天母東、西路及中山北路六段與七段交接處廣場 (攝影/楊春森)

P28

- 翔／林正仁／2000／新生南路三段30號／公務人力發展中心大門外新生南路與親水步道交接處（攝影／王凱儷）
- 福星高照／李昀珊／2003／中華路一段66號／福星國小東側校門口地坪（攝影／王凱儷）

P29

- 翔／林正仁／2000／新生南路三段30號／公務人力發展中心大門外新生南路與親水步道交接處（攝影／王凱儷）
- 奧林匹克／黎志文／2005／羅斯福路四段1號／臺大體育館臨辛亥路側廣場（攝影／王凱儷）

P30

- 承諾／李國嘉／1999／台北市中山北路撫順公園（攝影／王凱儷）

P31

- 快樂出航／祝大元／2003／文林路615巷20號／文昌國小操場司令台（攝影／楊春森）

P32

- 花·甲之年／楊尊智／2004／至善路三段150巷42號／內雙溪森林自然公園（攝影／楊春森）

P33

- 樹的組曲——培育意象／黃承令／2002／八德路4段101號／中崙高中校門廣場右側（攝影／蘇怡如）
- 後浪、前浪／李國嘉／2001／興中路29號／南港高級工業職業學校舊集合場（攝影／楊春森）

P36

- 快樂出航／祝大元／2003／文林路615巷20號／文昌國小操場司令台（攝影／蘇怡如）
- 韻——生命之旅／何恆雄／2001／市民大道、中山北路口西側中央分隔島（攝影／楊春森）

# 附錄四、公共藝術維護管理通報機制系統



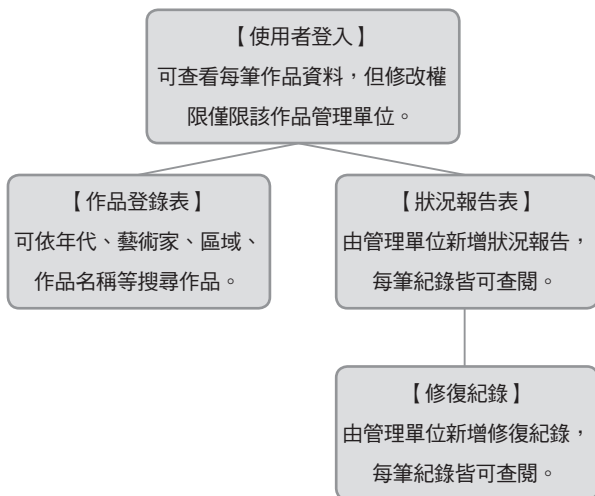
## 公共藝術維護管理通報機制系統

<http://163.29.37.148/cecr/>

運用文化局公共藝術行政資訊管理系統已建立之公共藝術資料，建立維護管理通報機制系統，使臺北市文化局及各管理單位能確實掌握公共藝術作品之狀況，定期維護、檢查、修復。網站內含每件作品的資料分為兩類：

- 1.作品登錄表：作品的基本資料，系統管理機關（臺北市文化局）可自行修改。
- 2.狀況報告表：由管理單位定期檢查作品狀況，文化局及所有管理單位 可查詢作品的歷次狀況報告及修復紀錄；子項目——修復紀錄。

網站架構圖



# 公共藝術作品狀況報告表

填報日期： 年 月 日

作品名稱			作品編號		
管理單位			作者	設置年度	年
分區	<input type="checkbox"/> 北投區 <input type="checkbox"/> 士林區 <input type="checkbox"/> 內湖區 <input type="checkbox"/> 松山區 <input type="checkbox"/> 中山區 <input type="checkbox"/> 大同區 <input type="checkbox"/> 中正區 <input type="checkbox"/> 萬華區 <input type="checkbox"/> 大安區 <input type="checkbox"/> 信義區 <input type="checkbox"/> 文山區 <input type="checkbox"/> 南港區				
位置					
材質說明					
作品表面狀況：			作品環境狀況：		
塵垢水痕	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重	周圍積水 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重 植物遮蔽 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重 其他遮蔽 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重 通路阻斷 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重			
塗層磨損	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重				
龜裂剝落	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重				
鏽蝕變色	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重				
霉苔鳥糞	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重				
塗鴉刻刮	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重				
作品結構及基座支撐狀況：			其他狀況：		
傾頽	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重				
鬆脫	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重				
缺損	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重				
開裂	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重				
變形	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重				
功能障礙	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 輕微 <input type="checkbox"/> 明顯 <input type="checkbox"/> 嚴重				

建議事項： \_\_\_\_\_

後續處理方式： \_\_\_\_\_

照片紀錄編號：（上傳照片） \_\_\_\_\_

紀錄人： \_\_\_\_\_ 紀錄日期： \_\_\_\_\_

複核人： \_\_\_\_\_ 複核日期： \_\_\_\_\_

## 修護紀錄表

作品名稱		作品編號		
管理單位		作者	設置年度	年
分區	<input type="checkbox"/> 北投區 <input type="checkbox"/> 士林區 <input type="checkbox"/> 內湖區 <input type="checkbox"/> 松山區 <input type="checkbox"/> 中山區 <input type="checkbox"/> 大同區 <input type="checkbox"/> 中正區 <input type="checkbox"/> 萬華區 <input type="checkbox"/> 大安區 <input type="checkbox"/> 信義區 <input type="checkbox"/> 文山區 <input type="checkbox"/> 南港區			
位置				
材質說明				
修護紀錄				
修護紀錄流水號				
修護目的				
修護人員/單位				
狀況檢視	( 狀況檢視檔案上傳 )			
修護處理	( 修護處理檔案上傳 )			
修護開始日				
修護完成日				
填寫者				
填寫日期				

# 公共藝術維護管理手冊

發行人：謝小韞

出版：臺北市政府文化局

執行企畫：陳冠甫、王逸群、李麗珠、劉明興、  
李秉真、宋傳明、彭友

執行製作：帝門藝術教育基金會

編著：熊鵬翥

文字編輯：王凱儷、徐怡德

攝影：熊鵬翥、林敬原、張業銘、王凱儷、楊春森、  
韓兆容、蘇怡如

美術設計：舞陽美術文化事業有限公司

印刷製版：日動藝術印刷有限公司

發行所：臺北市政府文化局

地址：臺北市信義區市府路一號4樓（東北區）

電話：1999（外縣市02-2720-8889）轉3557或3502

傳真：02-2723-6464

網址：<http://www.culture.gov.tw>

初版：中華民國一百年一月