

# 維多利亞女皇銅像

灣仔區議會文化及康體事務委員會

文件第16/2017號



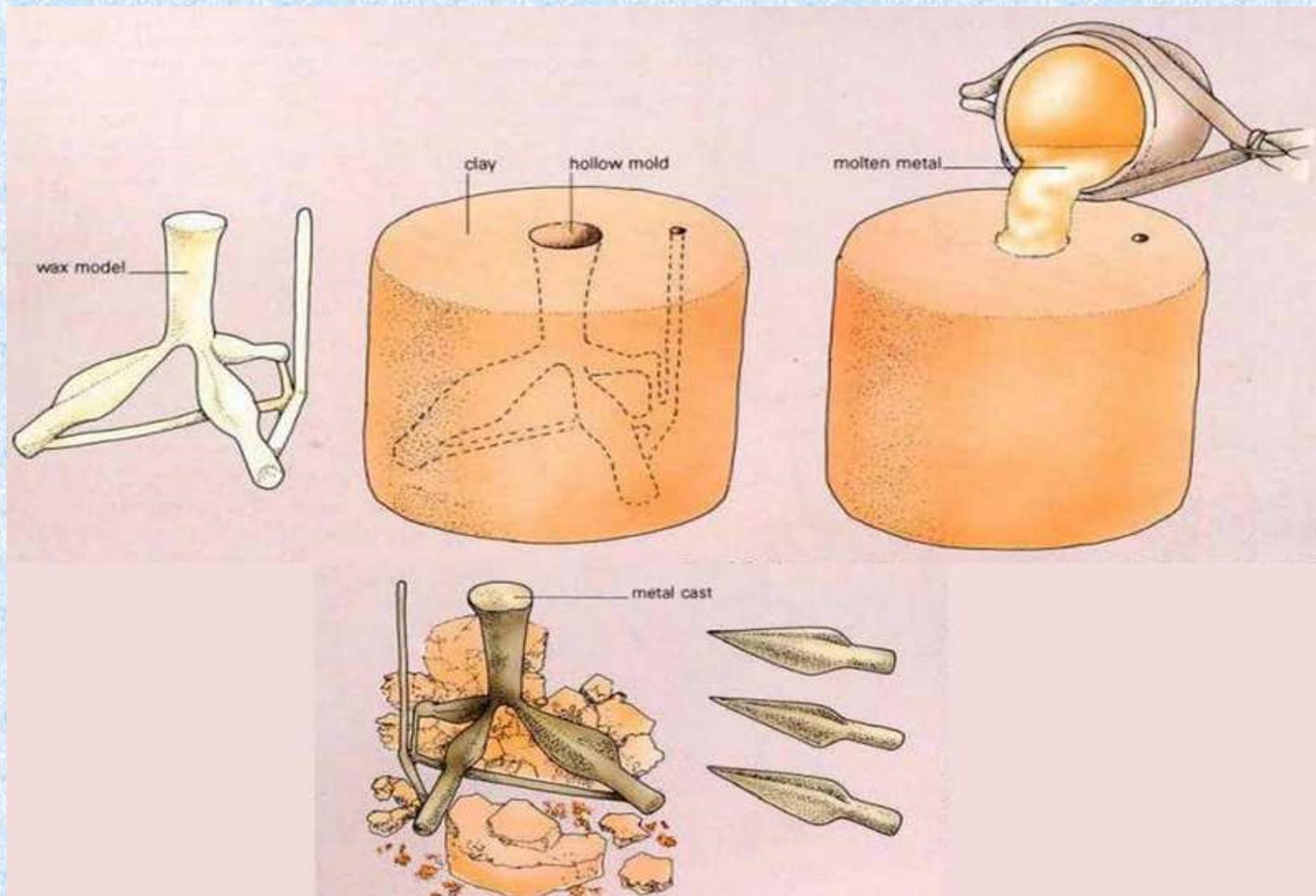
- 為意大利裔雕塑家 Mario Raggi (1821-1907) 的作品，由倫敦 Henry Young & Co. 鑄造
- 28.5.1896 於中環皇后像廣場揭幕
- 二戰時香港淪陷，銅像被運往日本，戰爭結束後被送回香港

- 意大利藝術家 Raoul Bigazzi 於1952年完成修復工作
- 修復後的銅像於1955年設置在現址
- 1957年維多利亞公園正式開放



# 鑄造方法

維多利亞女皇銅像以失蠟法鑄造：

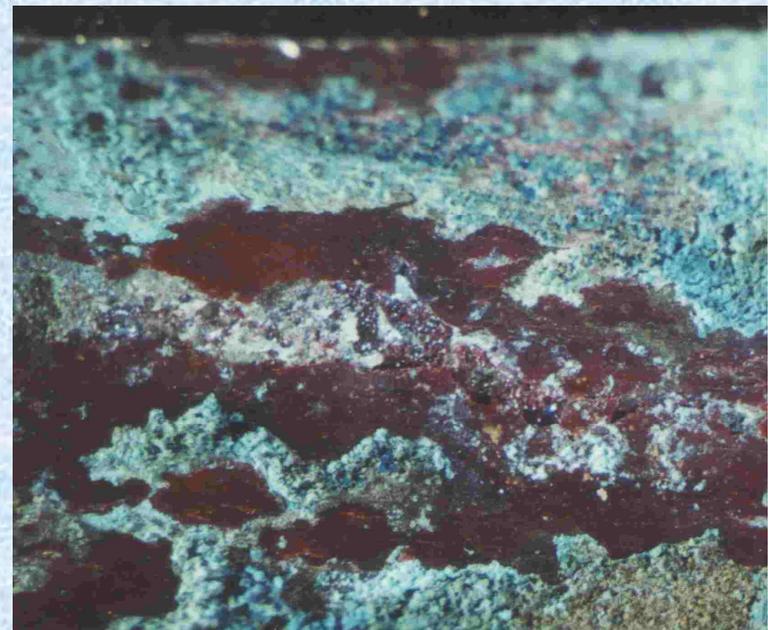
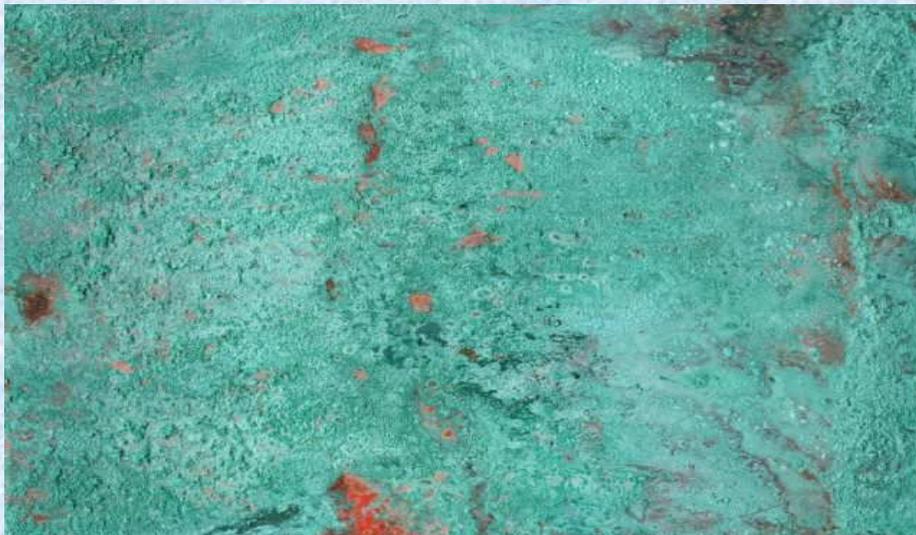


# 青銅 ( BRONZE )

- 合金基本成份：銅 85.6%，錫 7.4%，鋅 4.7%，鉛 2.2%
- 顏色：金黃色（錫含量較重的呈銀白色，銅含量較重的則呈粉紅色）
- 常見的青銅器物呈現深啡黑或其他顏色是因為經歷自然鏽蝕或人為鏽蝕(patina)
- 機械性能、耐磨性和耐蝕性俱佳

# 保存青銅：

- 環境因素 -
  - 酸性環境 ( 空氣污染物、鳥糞等 )
  - 溫度
  - 濕度



# 常見的鏽蝕物：

\* 為有害鏽

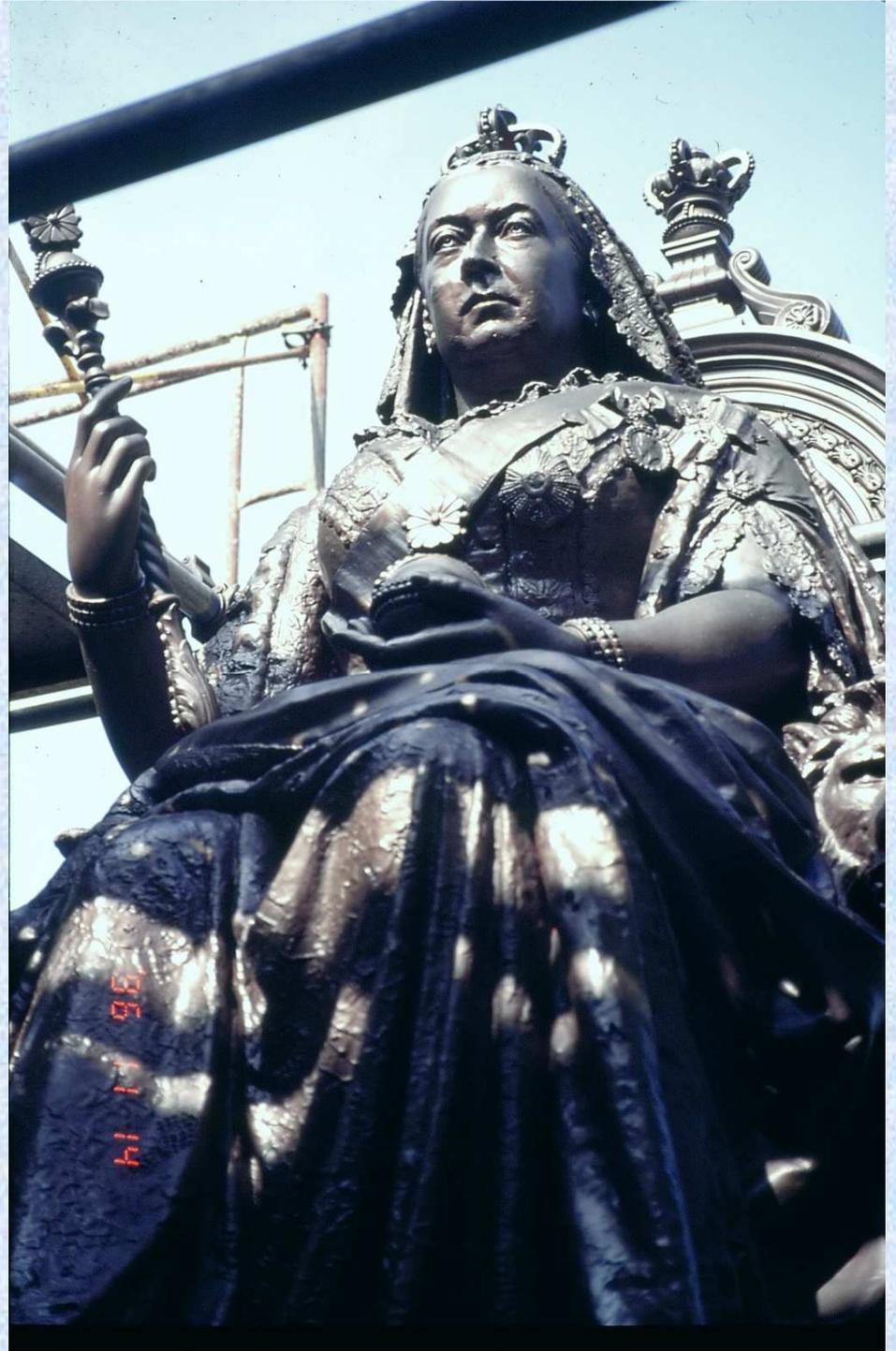
學名	礦物名稱	顏色
Copper(II) oxide 氧化銅 $\text{CuO}$	Tenorite 黑銅礦	黑
Cuprous oxide 氧化亞銅 $\text{Cu}_2\text{O}$	Cuprite 赤銅礦	紅
*Copper(I) Chloride 氯化亞銅 $\text{Cu}_2\text{Cl}_2$	Nantokite 氯化亞銅礦	白
Copper(II) Sulphide 硫化銅 $\text{CuS}$	Covellite 靛銅礦	靛藍
Copper(I) Sulphide 硫化亞銅 $\text{Cu}_2\text{S}$	Chalcocite 輝銅礦	黑
Basic Copper Carbonate 鹼式碳酸銅 $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$ $2\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$	Malachite 孔雀石 (石綠) Azurite 藍銅礦(石青)	墨綠 藍
*Basic Copper Chloride 鹼式氯化銅 $\text{Cu}_2\text{Cl}_2\text{Cu}(\text{OH})_2$ $\text{Cu}_2\text{Cl}_2 3\text{Cu}(\text{OH})_2$	雙氯銅礦 Atacamite 氯銅礦	淺綠 綠 / 黑
Copper(II) Sulphate 硫酸銅 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	Chalcanthite 膽礬	淺藍
*Basic Copper Sulphate 鹼式硫酸銅 $\text{CuSO}_4 3\text{Cu}(\text{OH})_2$	Brochantite 水硫酸銅礦	綠
*Tin oxide 氧化錫 $\text{SnO}_2$	Cassiterite 錫石	白

## 維多利亞女皇銅像的修復（1996）：

- 1996年，行為藝術家潘星磊以鐵鎚和紅漆破壞銅像
- 緊急修復工作由前市政總署的文物修復組負責



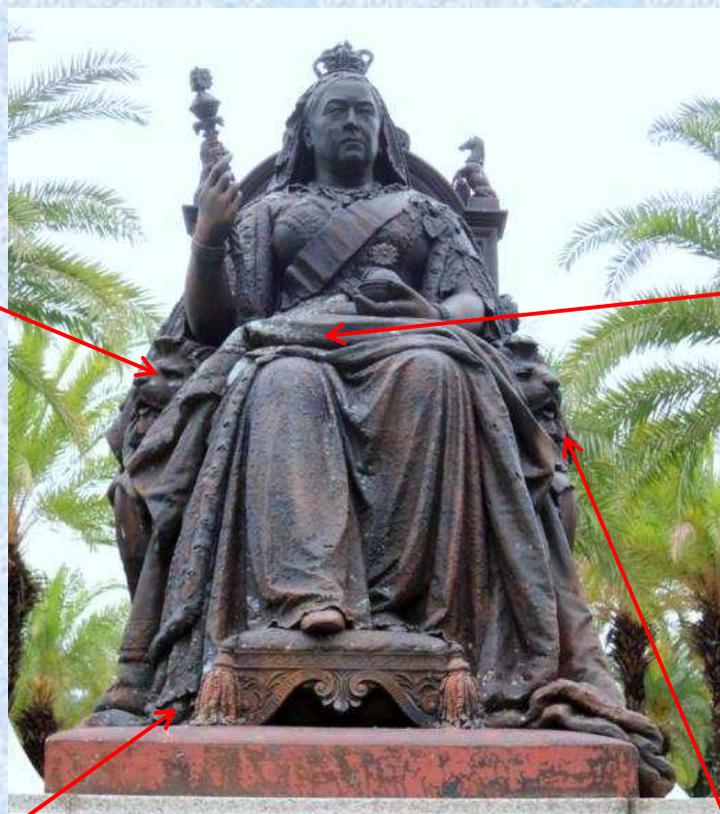
修復後的銅像  
(攝於 1996 年)



## 2016 年銅像於修復工程前的狀況:



原有油漆出現嚴重  
龜裂和剝落



表面呈現有害  
鏽蝕物

不少地方的表面  
油漆呈現缺失



表面藏有污垢和鳥糞



## 制定修復方案:

- 目的：制止金屬繼續腐蝕和劣化，延緩銅像其後的自然劣化
- 修復方案 and 技術要求由金屬文物修復專家因應各方面因素而制定，當中包括：

### 1. 去除舊有油漆

“局部” 對 “全面”

### 2. 選擇新的保護塗料 ( 壽命、可逆性、日後護養方法 )

- Acrylic 丙烯酸甲酯
- Polyester 聚脂
- Polyurethane 聚氨酯
- Natural Wax 天然蠟
- Mineral Wax 礦物蠟

# 專業操守 **CODE OF ETHICS**



## 施行的修復工作:

- 整項修復工程由金屬文物修復專家於施工期間在現場監督指導，確保承辦商的工作質量達到要求
- 修復工作：
  - 以濕噴砂(二氧化矽為砂粒)方法除去老化的油漆和銅像的腐蝕物，噴槍的操作壓力為每平方英寸 4000 磅 (psi)



➤ 以環氧樹脂修補裂紋和缺失部份

➤ 噴塗新的塗料 ( 環氧樹脂底漆 + 聚氨脂面漆 ) ，塗膜厚度控制於 250 – 300 微米，即 0.25 – 0.30毫米

➤ 顏色選擇以一般同類型戶外雕塑為依據

➤ 最後加上一層抗紫外線的透明塗料





於颱風吹襲前拆除棚架及帆布  
( 攝於 2016年10月19日 )



於10月底 / 11月初完成後期修復工作



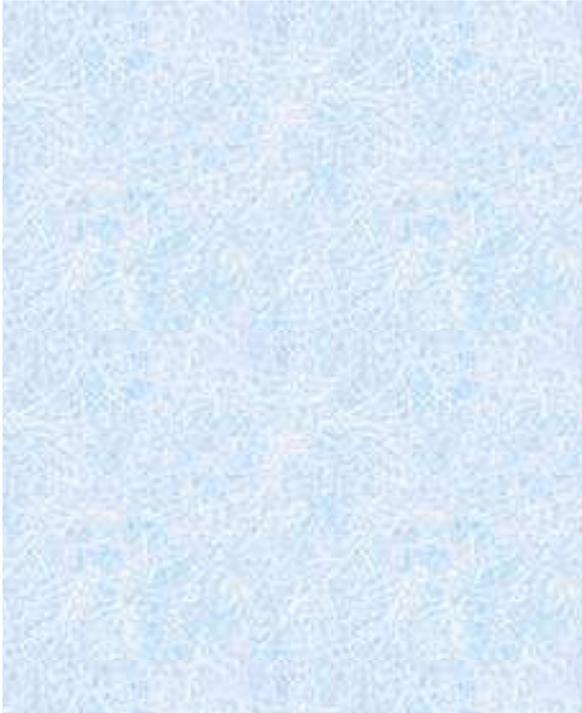


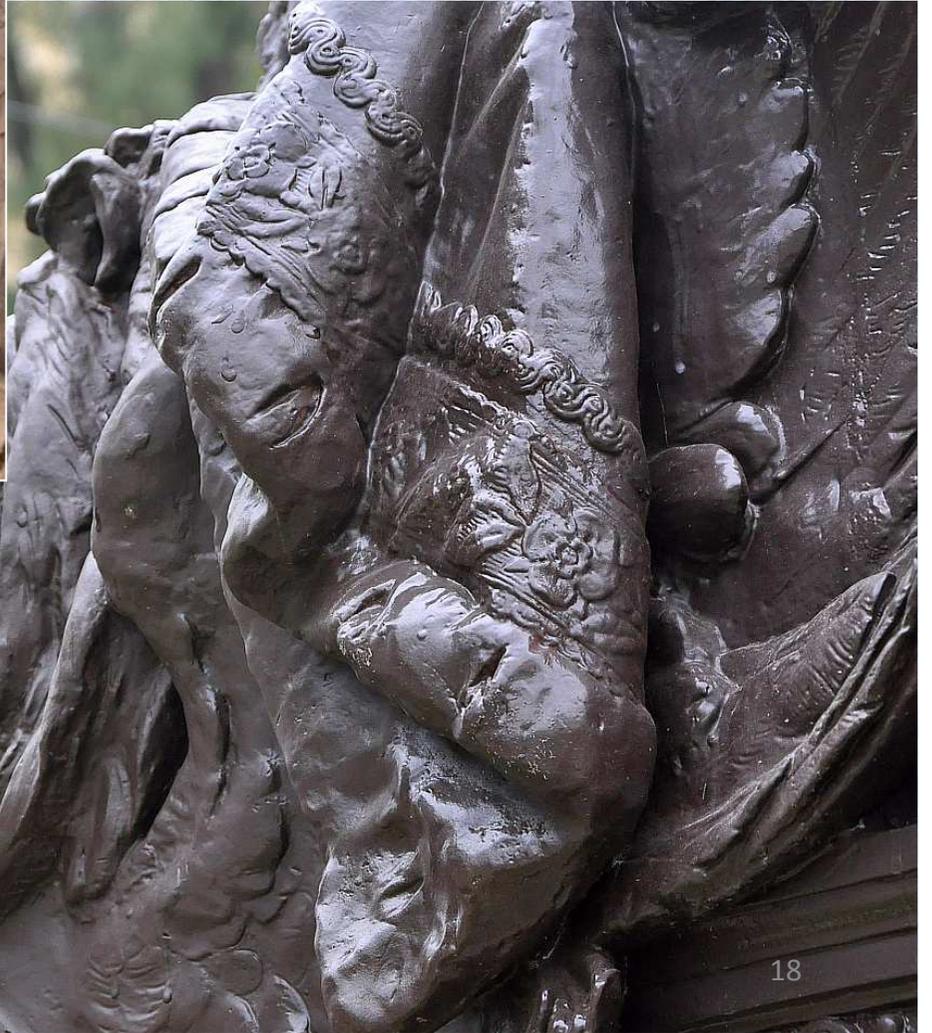
修復前 ( 攝於2016年9月 )



修復後 ( 攝於2016年11月 ) 15







## 其他地方的維多利亞女皇銅像：



座落於多倫多市安大略省立法會大樓門前



座落於倫敦市皮卡迪利廣場(Piccadilly Gardens)內



座落於英格蘭紹斯波特市(Southport)內

# 康文署文物修復辦事處

轄下八個專科修復小組：

- 書畫
- 金屬品
- 有機類文物
- 紡織物及標本
- 印刷品及相片
- 陶瓷及無機類文物
- 檔案及繕本
- 出土文物



PAINTINGS  
書畫



METALS  
金屬品



ORGANIC MATERIALS  
有機類文物



TEXTILES & NATURAL  
HISTORY SPECIMENS  
紡織物及標本



CERAMICS & INORGANIC  
MATERIALS  
陶瓷及無機類文物



PHOTOGRAPHS & PRINTS  
印刷品及相片



HISTORICAL DOCUMENTS  
AND MANUSCRIPTS  
檔案及繕本



ARCHAEOLOGICAL FINDS  
出土文物

# 康文署文物修復辦事處

負責是次工程的金屬文物修復專家：

- 學歷 – 於以下學科持有學士學位或以上資歷 -
  - 化學 (香港)
  - 文物修復學 (澳洲)
  - 博物館學 (英國)
- 並同時擁有豐富的金屬文物修復經驗 -

