

A16

备案号: 23617-2008



中华人民共和国文物保护行业标准

WW/T 0009-2007

馆藏金属文物保护修复方案编写规范

Specification for compilation of conservation and
restoration plan of metal collections

2008-02-29 发布

2008-03-01 实施

中华人民共和国国家文物局 发 布

中华人民共和国文物保护行业标准
馆藏金属文物保护修复
方案编写规范
Specification for compilation of conservation and
restoration plan of metal collections
WW/ T 0009-2007

*

中华人民共和国国家文物局主编

文物出版社出版发行

(北京市东城区东直门内北小街2号楼)

<http://www.wenwu.com>

E-mail:web@wenwu.com

北京达利天成印刷公司印刷

新华书店经销

*

开本：880 毫米 × 1230 毫米 1/16

印张：1

2008 年 7 月第 1 版 2008 年 7 月第 1 次印刷

统一书号：115010 · 1770 定价：16.00 元

目 次

前言

1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 保护修复方案文本内容	2
4.1 概述	2
4.2 基本信息与价值评估	2
4.3 保存现状调查与评估	2
4.4 保护修复工作目标	2
4.5 保护修复技术路线	2
4.6 保护修复技术步骤	2
4.7 风险评估	2
4.8 图示	2
4.9 保护修复工作量与工作进度安排	3
4.10 保护修复后的保存环境	3
4.11 环境安全控制	3
4.12 经费预算	3
4.13 方案编制基本信息	3
4.14 各方签章	3
5 格式	3
5.1 文本格式	3
5.2 封面格式	3
附录 A（规范性附录）各方签章	8
附录 B（规范性附录）封面 1	9
附录 C（规范性附录）封面 2	10
表 1 文物基本信息表	4
表 2 文物历次保护修复情况	5
表 3 文物分析检测结果表	5
表 4 方案编制基本信息表	6

前 言

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录。

本标准由中华人民共和国国家文物局提出。

本标准由全国文物保护标准化技术委员会(SAC/TC289)归口。

本标准起草单位：中国国家博物馆。

本标准主要起草人：潘路、成小林、王建平、王志强、姚青芳、铁付德。

本标准是首次发布。

馆藏金属文物保护修复方案编写规范

1 范围

本标准规定了馆藏金属文物保护修复方案编写的文本内容和格式。定义了馆藏金属文物保护修复工作的基本术语。

本标准适用于对馆藏金属文物保护修复方案的制订，对于企业收藏、流散或传世文物以及考古现场金属文物保护修复方案的编写也具有一定的参考价值。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 8978—1996 污水综合排放标准

GB/T 10123—2001 金属和合金的腐蚀 基本术语和定义

GB/T 18883—2002 室内空气质量标准

WW/T 0004—2007 馆藏青铜器病害与图示

WW/T 0005—2007 馆藏铁质文物病害与图示

3 术语和定义

GB/T 10123—2001 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

馆藏金属文物 metal collections

主要指博物馆收藏的出土或传世金属文物，如铜器、铁器、金银器等。

3.2

病害 disease

金属文物因物理、化学和生物因素造成的损害，最主要的是腐蚀现象。

3.3

腐蚀 corrosion

金属文物基体材料与周围环境介质发生物理、化学和生物作用而受到破坏的现象。

3.4

脱盐 desalination

去除金属文物上可溶性盐的过程。

3.5

缓蚀剂 inhibitor

是一种当它以适当的浓度和形式存在于环境（介质）时，可以防止或减缓器物腐蚀的化学物质或复合物。

3.6

封护 coating

为防止或减缓环境（介质）对金属文物造成的损害，在其表面涂敷天然或合成材料，以防止或减缓器物腐蚀的过程。

4 保护修复方案文本内容

4.1 概述

馆藏金属文物保护修复方案文本主要内容：

基本信息与价值评估；保存现状调查与评估；保护修复目标；保护修复采取的技术路线；保护修复技术步骤；风险评估；图示；保护修复工作量与工作进度安排；保护修复后的保存环境；环境安全控制；经费预算；方案编制单位及人员信息；各方签章。

4.2 基本信息与价值评估

4.2.1 基本信息

主要包括以下几方面：

- a) 文物的编号、名称、来源、时代、质地、文物等级等；
- b) 文物的收藏、保存环境状况等；
- c) 文物的外观描述，包括外形尺寸、重量、完残程度等。

基本信息编列为表格时参见表 1。

4.2.2 价值评估

- a) 从历史、艺术、科学角度阐述文物的特点与重要性；
- b) 从地方特点（宗教、民族、社会、地区）阐述对地方文化事业的作用。

4.3 保存现状调查与评估

- a) 如文物以前曾做过保护修复，需提供历次保护修复的有关资料。主要包括：原保护修复时间、保护修复部位（可附图片说明）、所用方法与材料、保护技术路线设计人员、保护修复操作人员、保护修复效果等。以上情况编列为表格时参见表 2；
- b) 应依据条件对金属文物结构、成分、锈蚀产物及文物表面污染物等进行检测分析，分析检测结果宜列表说明，参见表 3；
- c) 需取样时，应按照有关规定上报相关部门审批；
- d) 应对文物保存现状进行综合评估。

4.4 保护修复工作目标

应根据拟保护修复金属文物的具体病害、保存现况等情况，制订出明确、可考核的保护修复工作目标。

4.5 保护修复技术路线

技术路线应是在对文物保存现状调查与评估、文物保护修复目标的基础上而提出的。

4.5.1 列出所用保护修复材料。

4.5.2 根据需要设计必要的材料、工艺应用实验；对于珍贵文物应进行局部处理实验。

4.5.3 列出操作的主要技术步骤流程图。

4.6 保护修复技术步骤

根据实际情况并依据技术路线制定保护修复技术步骤，主要包括除锈、脱盐、缓蚀、加固、表面封护等步骤。

4.7 风险评估

4.7.1 应说明可能的技术风险及应对措施。

4.7.2 保护修复技术路线中涉及的知识产权问题，应附录有关协议。

4.8 图示

4.8.1 病害图

文物保护修复前应绘制病害图，标示出文物的病害种类和分布。病害图的绘制应根据标准“WW/T 0004—2007”和“WW/T 0005—2007”。

4.8.2 现状图

应提供文物保护修复前的现状图，现状图可为侧重文物病害状况的图片。

4.8.3 效果图

应遵照保护修复目标制作保护修复后的效果图。

4.9 保护修复工作量与工作进度安排

依据病害程度、技术路线、不同工种等情况确定工作量，以每人每月为单位安排工作进度。

4.10 保护修复后的保存环境

应提出保护修复后文物保存的温度、湿度等环境范围。

4.11 环境安全控制

4.11.1 应说明保护修复过程中因化学及生物材料的使用而造成的对人体及环境可能的危害。

4.11.2 有害气体的排放

- a) 应尽量避免使用产生有害气体的化学、生物材料；
- b) 保护修复工作场所的空气质量应符合现行国家标准 GB/T 18883—2002 的有关规定。

4.11.3 排放液的处理

- a) 应尽量避免使用产生有害排放液的化学、生物材料；
- b) 保护修复操作过程中排放的污水须符合现行国家标准 GB 8978—1996。

4.12 经费预算

应按照国家有关文物保护修复专项经费管理办法制定预算。

4.13 方案编制基本信息

主要包括以下几个方面：

- a) 方案编制单位基本信息，并附录相关的资质证书；
- b) 方案编制人员基本信息；
- c) 主要目标、主要研究内容、方案计划进度等。

方案编制基本信息应列表说明，遵照表 4。

4.14 各方签章

应有方案委托单位和方案编制单位法定代表人的签章并加盖公章，以及方案编制参与单位的公章；应有方案编制负责人、方案审核人的签章，遵照附录 A。

5 格式

5.1 文本格式

5.1.1 文本幅面尺寸为 A4 规格。

5.1.2 正文字体为宋体。

5.1.3 正文字号为小四号字。

5.2 封面格式

封面一是文本的首封面，应包括“馆藏金属文物保护修复方案”字样，以及方案名称、方案委托单位和联系人、方案编制单位和联系人等信息。封面一格式应遵照附录 B。

封面二是文本的扉页，应包括方案名称、编制单位、单位法人、方案审核人、方案编制负责人等信息。封面二格式应遵照附录 C。

表 1 文物基本信息表

文物名称					
文物原编号		实验室编号			
收藏单位		提取日期			
材质		时代			
文物级别		提取经手人			
处理经手人		审批人			
文物收藏、保存环境状况					
文物外观描述	类别		处理前	处理后	备注
	外观尺寸 (单位: mm)	长			
		宽			
		高			
		直径			
	重量 (单位: g)				
	完残程度及色泽描述				
	其 他				

表 2 文物历次保护修复情况

文物编号	名称	保护修复部位 (可附图片说明)	时间	使用方法和材料	保护修复 设计人员	保护修复 人员	保护修复效果	备注

表 3 文物分析检测 results 表

文物 编 号	名称	取 样 部 位	样品性状 描述	分析样品所用仪器与分析结果					备注
				扫描电镜—能谱 (SEM-EDX)	X 射线衍射 分析(XRD)	富利叶变换红外 光谱分析(FTIR)	金相显微镜	X 探伤	

表4 方案编制基本信息表

方案名称						
委托单位						
方案编制单位	名称					
	单位所在地					
	通讯地址				邮编	
	资质证书				代码	
	主管部门				代码	
其他主要 参加单位	序 号	单 位 名 称				
	1					
	2					
	3					
编制负责人	姓 名		性别	☐ 男 ☐ 女	出生年月	
	学 历	☐ 研究生 ☐ 大学 ☐ 大专 ☐ 中专 ☐ 其他				
	职 称	☐ 高级 ☐ 中级				
	联系电话			E-mail		
方案审核人	姓 名		性别	☐ 男 ☐ 女	出生年月	
	职 称	☐ 高级 ☐ 中级				
	所在单位					
方案主要 编制人员	姓 名		职称	☐ 高级 ☐ 中级 ☐ 初级		
	所在单位					
	编制范围					
方案主要 编制人员	姓 名		职称	☐ 高级 ☐ 中级 ☐ 初级		
	所在单位					
	编制范围					
方案主要 编制人员	姓 名		职称	☐ 高级 ☐ 中级 ☐ 初级		
	所在单位					
	编制范围					

表 4 方案编制基本信息表（续）

主要目标 (200 字以内)	
技术路线概述 (300 字以内)	
方案计划进度	年 月 至 年 月
方案经费预算	总经费： 万元，申请国拨经费： 万元
风险分析	
备 注	

附录 A
(规范性附录)
各方签章

各方签章

方案委托单位（甲方）：
负责人（签章）

（公 章）
年 月 日

方案编制单位（乙方）：
负责人（签章）

（公 章）
年 月 日

方案编制负责人（签章）

年 月 日

方案编制参与单位（乙方）：
负责人（签章）

（公 章）
年 月 日

方案编制参与单位（乙方）：
负责人（签章）

（公 章）

年 月 日

方案审核人（签章）

年 月 日

附录 B
(规范性附录)
封面一

馆藏金属文物保护修复方案

方 案 名 称 _____

方案委托单位 _____

联系人及电话 _____

方案编制单位 _____

联系人及电话 _____

× × × × 年 × × 月
中华人民共和国国家文物局制

附录 C
(规范性附录)
封面二

文物保护修复设计资质

证书编号：文物设□□字

证书等级：□□□□

方 案 名 称

方案编制单位：

单位法人：

方案审核人：

方案编制负责人：

方案编制单位
200 × 年 × × 月

