



襄阳市博物馆 青铜器修复 技术报告

襄阳市博物馆 编著

张靖 主编



科学出版社

襄阳市博物馆 青铜器修复技术报告

襄阳市博物馆 编著

张 靖 主编



科学出版社

北京

内 容 简 介

《襄阳市博物馆青铜器修复技术报告》在总结博物馆文物保护修复实践经验及成果的基础上,借鉴文保专家的文物保护思路与理念,以青铜器保护修复方案的编制及实施为主线,通过青铜器修复报告范例、修复技术方法及珍贵青铜器修复后的价值体现等内容,基础理论与实践应用紧密结合,较系统地阐述了文物保护修复的过程,展现了文物保护修复工作的科学性、严谨性、规范性与重要性。

本书对博物馆文物保护、藏品管理、田野考古等业务工作人员具有学习指导与参考借鉴意义。

图书在版编目(CIP)数据

襄阳市博物馆青铜器修复技术报告 / 襄阳市博物馆编著; 张靖主编. —北京: 科学出版社, 2017. 2

ISBN 978-7-03-051838-5

I. ①襄… II. ①襄…②张… III. ①青铜器(考古)—器物修复—研究报告—襄阳 IV. ①K876.414

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第031788号

责任编辑: 王光明 / 责任校对: 贾娜娜

责任印制: 肖 兴 / 封面设计: 美光设计

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年2月第 一 版 开本: 889×1194 1/16

2017年2月第一次印刷 印张: 15 3/4 插页: 18

字数: 518 000

定价: 280.00元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

前 言

在国家级历史文化名城襄阳古城的中心地带矗立着一座城台高楼式仿古建筑——昭明台，这就是现在的襄阳市博物馆。襄阳市博物馆的前身是1951年4月成立的“湖北省文史研究馆襄阳专区工作组”。1975年4月28日正式成立“襄阳地区文化博物馆”。1977年7月更名为“襄阳地区博物馆”。1983年8月因襄阳地区与襄樊市合并而更名为“襄樊市博物馆”。2006年6月加挂“襄樊市文物考古研究所”牌子。2010年12月襄樊市更名为襄阳市后机构随之更名，同月加挂“襄阳市文物修复中心”牌子，现已成为襄阳地区文物收藏、保管、展示，文物征集、捐赠、交流，考古调查、勘探、发掘，文物修复、复制、保护，以及科学研究、宣传教育、社会服务的综合性中心博物馆。

襄阳市博物馆原馆舍位于湖北省重点文物保护单位——襄阳谯楼。2006年市委市政府决定将1992年复建的原襄阳城内“第一胜迹”的昭明台收回改造为过渡性博物馆，2008年12月28日正式对外免费开放。2007年1月，襄阳市博物馆收购原市电影公司资产作为文物考古研究所的办公、整理场地和周转库房。2004年，襄阳市博物馆成立文物修复室，利用原博物馆库房的一层作为修复场地，2008年博物馆馆舍转迁昭明台后，又增加原库房二层为修复室，2012年9月转迁到市考古所内。

多年来，襄阳市博物馆通过考古发掘、社会捐赠、民间征集、接收移交、调拨等形式共收藏不同时代、不同类别文物及标本7万余件，其中已定级的三级以上珍贵文物5189件，包括一级文物102件，二级文物378件，三级文物4709件。藏品种类齐全，涵盖了陶、铜、瓷、铁、铅锡、金银、漆木、玉、石、玛瑙、料、水晶、蜡、骨、牙、角器及书画、拓片等；时代跨度大，上起旧石器时代晚期，下至当代。其中尤以商周青铜器较具特色，最为集中的是西周晚期至春秋晚期的诸侯国青铜器，有铭青铜器的数量和质量位居全省前列，涉及的诸侯国包括鄂、邓、曾、楚、郑、郟、蔡、黄、卫、弦、应、吴、徐、许、秦等。此外，一批完整的三国时期文物、战国至清代自成序列的铜镜、内容丰富的南北朝画像砖、小型明清道教造像、数千张馆藏原始墓志拓片等极富历史价值。

2003年国家文物局批复《襄樊市博物馆馆藏青铜器保护修复方案》后，2004年8月，馆领导研究决定借助馆藏青铜器特色，利用此次青铜器修复的契机，成立青铜器修复室。随后，该修复室先后为本馆（所）和省内外20余个文博机构修复、复制青铜器3000余件，逐步形成了一

个场地面积较大、设施设备齐全、修复技术成熟、档案资料完备的青铜器修复中心。并应部分博物馆要求，协助有可移动文物修复设计资质的单位编制青铜器或金属文物保护修复方案文本近10部。

为总结近十年来襄阳市博物馆在青铜器修复、复制和方案编制方面的做法、经验、教训，汇集相关的技术成果，襄阳市博物馆决定编辑出版《襄阳市博物馆青铜器修复技术报告》，既作为一个阶段的工作和技术总结，又为今后的技术创新和提升提供借鉴。

目 录

前言

第一章 文物修复中心简介	(1)
第一节 发展现状	(1)
第二节 展望	(3)
第二章 青铜器保护修复方案	(4)
第一节 资料收集、整理	(4)
一、馆藏文物资料收集、整理	(4)
二、考古出土文物资料记录	(5)
三、文物价值评估	(6)
第二节 青铜器的分析检测	(6)
一、青铜器文物腐蚀残片的科学分析	(7)
二、青铜器分析检测报告范例	(12)
第三节 青铜器保护技术方法	(38)
第四节 文本编制与申报	(39)
第五节 保护修复方案申报范例	(39)
一、襄阳市博物馆馆藏文物保护修复方案	(40)
二、初步编制的市辖各县(市)博物馆青铜器保护修复方案	(101)
三、襄阳市域外馆藏青铜器保护修复报告	(140)
第三章 青铜器保护修复技术路径	(152)
第一节 文物保护修复的技术流程	(152)

第二节 文物保护修复的材料运用	(152)
第三节 文物保护修复的档案制作	(153)
第四节 文物保护修复的验收	(164)
一、技术验收报告	(164)
二、文物保护修复资金验收表	(167)
第四章 青铜器保护修复成果	(168)
第一节 青铜器保护修复项目	(168)
第二节 保护修复后的文物价值评定	(170)
一、襄阳市博物馆修复的青铜器	(170)
二、其他收藏单位修复青铜器价值体现	(175)
附表 襄阳市博物馆文物修复中心保护修复、复制清单 (部分)	(177)
附录	(215)
附录一 预置锈层浇注做旧在文物修复、复制中的实际应用	(215)
附录二 春秋青铜壶有害锈的处理和补配修复	(218)
附录三 金属文物矫形器的设计和使用方法	(221)
附录四 东周青铜刻纹鉴的保护与修复	(223)
附录五 水中浸泡壁画揭取技术和修复方法	(228)
附录六 战国彩绘陶器的现场发掘和保护修复	(232)
编后记	(235)

插图目录

图1	Olympus SZX-16型体视显微镜	(7)
图2	Carl Zeiss Eov 18-13-36型扫描电子显微镜	(7)
图3	Horiba Jobin Yvon LabRAM HR型激光显微拉曼光谱系统	(8)
图4	襄阳陈坡M10铜鼎所取分析样品XY-DM10	(8)
图5	襄阳陈坡M10铜鼎样品XY-DM10外表面体视显微形貌图	(9)
图6	襄阳陈坡M10铜鼎样品XY-DM10内表面体视显微形貌图	(10)
图7	襄阳陈坡M10铜鼎样品XY-DM10锈蚀产物的EDS能谱图	(10)
图8	襄阳陈坡M10铜鼎样品XY-DM10锈蚀产物的拉曼光谱图	(11)
图9	襄阳山湾M2铜鼎分析样品XY-DM2	(12)
图10	襄阳山湾M2铜鼎残片XY-DM2三维视频显微形貌	(13)
图11	襄阳山湾M2铜鼎锈蚀物XY-DM2的XRD分析谱图	(13)
图12	襄阳山湾M54铜壶分析样品XY-DM54	(14)
图13	襄阳山湾M54铜壶残片XY-DM54三维视频显微形貌	(14)
图14	襄阳山湾M54铜壶锈蚀物XY-DM54的XRD分析谱图	(15)
图15	襄阳山湾M54铜鼎分析样品XY-SM54	(16)
图16	襄阳山湾M54铜鼎残片XY-SM54三维视频显微形貌	(16)
图17	襄阳山湾M54铜鼎锈蚀物XY-SM54的XRD分析谱图	(17)
图18	襄阳陈坡M10金属器取样扫描电镜二次电子像(1)	(22)
图18	襄阳陈坡M10金属器取样扫描电镜二次电子像(2)	(23)
图18	襄阳陈坡M10金属器取样扫描电镜二次电子像(3)	(24)
图18	襄阳陈坡M10金属器取样扫描电镜二次电子像(4)	(25)
图18	襄阳陈坡M10金属器取样扫描电镜二次电子像(5)	(26)
图19	黄石市博物馆馆藏粉状有害锈青铜器50倍显微照片	(29)
图20	黄石市博物馆馆藏青铜器锈蚀产物X射线衍射仪成分分析图谱	(30)
图21	黄石市博物馆馆藏青铜器截面显微照片	(30)
图22	黄石市博物馆馆藏青铜器锈层激光拉曼光谱图	(32)
图23	襄阳余岗青铜剑(M40:11)组织形貌	(33)

图24	襄阳余岗青铜剑（M40：11）成分分析	（34）
图25	襄阳余岗铜鼎足（M215：2）组织形貌	（34）
图26	襄阳余岗铜鼎足（M215：2）成分分析	（35）
图27	襄阳余岗青铜鼎（M173：5）内焊接材料焊接柱状晶组织形貌	（35）
图28	襄阳余岗青铜鼎（M173：5）内焊接材料焊接柱状晶组织特征	（36）
图29	襄阳余岗青铜鼎（M173：5）内焊接材料成分分析	（36）
图30	襄阳余岗青铜鼎（M173：5）内镶嵌材料组织形貌及成分分析	（37）

插表目录

表1	襄阳市博物馆文物修复专业主要设备登记表	(2)
表2	文物保护修复调查登记表	(5)
表3	考古现场调查登记表	(6)
表4	样品XY-DM10锈蚀产物化学成分	(11)
表5	襄阳陈坡M10出土金属器分析取样表	(18)
表6	襄阳陈坡M10青铜器扫描电镜能谱分析结果	(19)
表7	襄阳陈坡M10铅锡合金、铅器、锡器扫描电镜能谱分析结果	(20)
表8	襄阳陈坡M10银器及金银饰扫描电镜能谱分析结果	(21)
表9	襄阳陈坡M10金属器金相检测结果	(27)
表10	黄石市博物馆馆藏青铜器表面XRF分析结果	(31)
表11	襄阳余岗M40:11青铜剑的元素分析结果	(34)
表12	襄阳余岗M215:2铜鼎足的元素分析结果	(35)
表13	襄阳余岗M173:5青铜鼎内焊接材料的元素分析结果	(36)
表14	襄阳余岗M173:5青铜鼎内镶嵌材料的成分分析	(38)
表15	文物保护修复基本信息表	(154)
表16	文物保存现状表	(154)
表17	文物检测分析表	(155)
表18	文物保护修复记录表	(155)
表19	文物保护修复验收表	(155)
表20	文物保护修复资金验收表	(167)
表21	襄阳市博物馆承担的青铜器保护修复项目一览表	(168)

图版目录

- 图版一 襄阳市博物馆可移动文物修复资质证书
- 图版二 襄阳市博物馆举办第九届全国文物修复技术研讨会及新馆效果图
- 图版三 襄阳市博物馆馆藏青铜器修复前后对比
- 图版四 襄阳市博物馆馆藏青铜器修复前后对比
- 图版五 襄阳市博物馆馆藏青铜器修复前后对比
- 图版六 襄阳市博物馆馆藏青铜器修复前后对比
- 图版七 襄阳市博物馆馆藏青铜器修复前后对比
- 图版八 襄阳市博物馆馆藏青铜器修复前后对比
- 图版九 襄阳市博物馆馆藏青铜器修复前后对比
- 图版一〇 襄阳市博物馆馆藏青铜器修复前后对比
- 图版一一 襄阳市博物馆馆藏青铜器修复前后对比
- 图版一二 文保专家参与襄阳市博物馆陈列展览工作
- 图版一三 襄阳市考古发掘出土重要青铜器修复前后对比
- 图版一四 襄阳市考古发掘出土重要青铜器修复前后对比
- 图版一五 襄阳市考古发掘出土重要青铜器修复前后对比
- 图版一六 襄阳市考古发掘出土重要青铜器修复前后对比
- 图版一七 恩施土家族苗族自治州博物馆馆藏虎钮錡于修复前后对比
- 图版一八 恩施土家族苗族自治州博物馆馆藏巴式铜甬钟修复前后对比
- 图版一九 恩施土家族苗族自治州博物馆馆藏青铜器修复前后对比
- 图版二〇 恩施土家族苗族自治州博物馆馆藏青铜器修复前后对比
- 图版二一 武汉市盘龙城遗址博物馆新出土青铜器修复前后对比
- 图版二二 武汉市盘龙城遗址博物馆新出土青铜器修复前后对比
- 图版二三 孝感市博物馆馆藏青铜器修复前后对比
- 图版二四 孝感市博物馆馆藏青铜器修复前后对比
- 图版二五 孝感市博物馆馆藏青铜器修复前后对比
- 图版二六 孝感市博物馆馆藏青铜器修复前后对比
- 图版二七 武汉市文物考古研究所发掘出土青铜器修复前后对比

- 图版二八 河南淅川李沟汉墓出土青铜器修复前后对比
- 图版二九 河南淅川李沟汉墓出土青铜器修复前后对比
- 图版三〇 河南淅川李沟汉墓出土青铜器修复前后对比
- 图版三一 常德市博物馆考古发掘出土青铜器修复前后对比
- 图版三二 常德市博物馆考古发掘出土青铜器修复前后对比
- 图版三三 常德市博物馆考古发掘出土青铜器修复前后对比
- 图版三四 常德市博物馆考古发掘出土青铜器修复前后对比
- 图版三五 青铜器清洗、清理、去除有害锈前后对比
- 图版三六 青铜器修复技术流程

第一章 文物修复中心简介

第一节 发展现状

2003年，襄樊市博物馆（即今襄阳市博物馆，因2010年12月襄樊市更名为襄阳市而改称，下同）申报的《襄樊市博物馆馆藏青铜器保护修复方案》经国家文物局批准，随后财政部下发了该批青铜器的保护修复经费。

2004年，鉴于襄阳市博物馆馆藏文物以青铜器最具特色，同时，为保护修复好这批价值较高的青铜器，馆领导班子研究决定并报市文体局（今襄阳市文化新闻出版局）批准，设立了襄阳市博物馆文物修复室。将原市博物馆谯楼库房一楼对外出租的门面房收回作为修复场所，场地建筑面积140.3平方米；聘请省内著名的青铜器修复专家——宜城市博物馆易泽林为修复室负责人，并从单位业务人员中抽调陈晓飞、李祖才从事青铜器修复和绘图、档案制作等工作；在中央财政拨付70万元保护修复经费的基础上，市博物馆又自筹经费30万元安装了安防监控系统，购置了修复必需的超声波清洗机、蒸馏水发生器、空压机、电热鼓风干燥箱、喷砂仪、超声波洁牙机、恒温恒湿箱、体视显微镜、pH检测仪等国内较先进的专业修复设备。同时，修复室负责人易泽林凭借自己多年的修复经验，研制设计了多件金属文物修复工具，在一定程度上弥补了传统修复工具的不足；修复室也制定了《文物修复室工作制度》、《文物修复室仪器设备管理制度》、《文物修复室资料管理制度》、《文物修复室安全制度》等一系列管理制度，以加强文物修复室的规范管理。

2008年7月，襄阳市博物馆取得国家可移动文物修复二级资质（图版一，1）。2015年2月，湖北省文物局重新核准了修复资质（图版一，2）。2010年12月，经襄阳市编制委员会批准，襄阳市博物馆加挂“襄阳市文物修复中心”牌子，进一步提升了文物修复中心的地位。

2011年初，市博物馆将原谯楼二层库房改造为修复中心修复间，使修复中心场地面积增加到307.5平方米，并对修复室的安防系统进行了改造升级，达到了规范要求。2012年9月，鉴于襄阳市博物馆新馆建设工作已经启动，根据市委市政府领导要求，市博物馆原馆址的所有房产全部移交给市美术馆作展览和接待之用，文物修复中心临时转迁到了襄阳市文物考古研究所整理区，建筑面积100余平方米。在此期间，襄阳市博物馆又先后购置了部分仪器设备，增加了文物绘图、文物摄影、档案编制等人员，完善了文物修复中心人员结构，使文物修复中心专职人员达到5人；制定了《襄阳市文物修复中心文物科技保护服务管理办法》（试行），以调动

修复人员的积极性,规范文物保护服务管理行为;建立了科学规范的文物修复档案,修复中做好配方、用料、有害锈分布、工艺流程等文字、图像记录。

在襄阳市博物馆文物修复中心的成立和建设过程中,各级领导和专家给予了高度关注和大力支持,文化部原副部长、故宫博物院原院长郑欣森、省文物局原副局长吴宏堂等先后到博物馆文物修复中心现场考察和指导工作,并作出加强文物保护的重要指示;故宫博物院、南京博物院、湖北省博物馆等单位著名文物保护专家陆寿麟、奚三彩、李化元、万俐、胡家喜等都亲临我馆,在介绍文物保护先进理念的同时,也针对我馆具体的文物修复和修复室建设提出了宝贵的意见和建议。

为了提高业务人员的修复水平,市博物馆送技术骨干外出培训。2003~2004年,修复室技术人员陈晓飞参加湖北省文物保护中心组织的枣阳九连墩一、二号楚墓及车马坑出土青铜器修复训练班,完全掌握了青铜器的基本修复技术。同时,积极加强学术研究,先后参加了多次全国文物修复技术研讨会及相关文物保护的学术会议,发表文物保护修复论文10余篇。

襄阳市博物馆文物修复中心自成立以来,先后为襄阳市博物馆、襄阳市文物考古研究所和市外文博机构修复、复制青铜器3000余件,成果显著(详见第四章)。同时,还积极参与考古发掘工地的现场文物保护工作,如2005年下半年,襄阳市博物馆文物修复室工作人员参加了襄阳高新区沈岗墓地出土车马坑的清理工作;2007年5月,襄城区檀溪墓地发现南宋彩绘壁画墓后,襄阳市博物馆文物修复室工作人员除了现场清理外,还制定详细方案,对壁画成功进行了揭取和壁面保护工作。虽然襄阳市博物馆没有可移动文物修复设计资质,但借助历年来的修复经验和档案制作能力,襄阳市博物馆文物修复中心配合南京博物院、湖北省博物馆、湖南省博物馆等具备可移动文物修复设计资质的单位完成了湖北省襄阳市、谷城县、枣阳市、孝感市孝南区和湖南省常德市等博物馆馆藏金属文物保护修复方案的文本初稿,并最终获得国家文物局批复。

为进一步扩大襄阳市博物馆文物修复中心的影响力,展示修复成果,2011年10月,襄阳市博物馆承办了“第九届全国文物修复技术研讨会”(图版二,1)。来自故宫博物院、国家博物馆、首都博物馆、上海博物馆、北京大学等单位的80多位专家学者参加了此次研讨会。

经过近十年的努力,襄阳市博物馆文物修复中心已形成了场地面积较大、修复设施设备较为完善(表1)、修复技术水平较高、处国内同级别城市前列的青铜器修复中心。

表1 襄阳市博物馆文物修复专业主要设备登记表

序号	专业设备名称	型号规格	生产公司	数量
1	酸度计	PHS—3C	上海实验仪器厂有限公司	1
2	蒸馏水发生器	YAZD-10	上海实验仪器厂有限公司	1
3	电热鼓风烘箱	101A—3E	上海实验仪器厂有限公司	1
4	恒温恒湿箱	302A	上海实验仪器厂有限公司	1
5	体视显微镜	XTL—1	上海实验仪器厂有限公司	1
6	超声波清洗机	KQ-1500E	昆山市超声波仪器有限公司	1

续表

序号	专业设备名称	型号规格	生产公司	数量
7	超声波洁牙机	B. EMS	上海贺利氏古莎科贸易有限公司	1
8	喷砂仪	A. PENBLASPER—II	上海晶臣贸易有限公司	1
9	超薄空气洁净屏	CPS—2	北京医疗设备厂有限公司	1
10	台式砂轮机	MQD3215	台州市路桥万象电机厂	2
11	多功能台钻	RTM-2002BN	青岛地恩地机电科技有限公司	1
12	空压机	TYPE YL802-2	佛山市科炬医疗器械有限公司	1
13	电子干燥箱	Cmx70	昆山干博士精密控湿设备有限公司	1
14	电动往复锯	JR3000v	上海龙牌电动工具有限公司	1
15	万用曲线锯	sys00477	上海龙牌电动工具有限公司	1
16	多功能矫形器	自制		3
17	熔锡炉	CR-52TN	广东新科炬机械制造有限公司	1
18	大型喷砂仪	BT-9080A (固转)	白通喷砂机械有限公司	1

第二节 展 望

2012年初，襄阳市委市政府决定新建襄阳市博物馆（图版二，2）。同年3月选址于襄城区襄阳城南1.5千米的凤凰山冲，占地面积约200亩。2013年2月，襄阳市博物馆概念性建筑设计方案获襄阳市城乡规划委员会通过。根据设计方案，博物馆建筑面积近3万平方米，其中文物修复中心建筑面积3000余平方米。博物馆建成后，襄阳市博物馆将进一步完善相关设施，补充文物修复、分析检测、保护等设备，引进文物修复保护人才，加强与相关高校和省级文物修复机构联系，将本修复中心打造成鄂西北文物修复的重要基地。

第二章 青铜器保护修复方案

第一节 资料收集、整理

文物是不可再生的文化资源，是国家宝贵的文化财富。保护这些珍贵的文物，制定科学规范的保护修复方案是我们的职责，编制方案的基础工作就是对文物保存现状进行资料收集、整理与分析。

一、馆藏文物资料收集、整理

（一）文物库房文物保存环境记录

（1）文物库房的空間分隔，不同质地的文物应有不同的保存区间，这关系到不同的收藏空间内，文物藏品之间受损及相互交叉感染的实际状况。

（2）文物存放环境设备，如有空调、恒温恒湿机、排风扇、温湿度计等的运行状况。

（3）文物藏品的保管器具，如贮存密集柜、保险柜、柜架、书画专用存放柜、囊、匣、袋等。

（4）影响藏品质量的环境因素包括气候变化、空气污染、光线辐射、生物危害等。

（二）文物保护修复前期档案制作

1. 制作文物保护修复调查登记表

文物保护修复调查登记表是制定文物保护修复方案的基础资料，也是文物保护修复及档案制作的依据，反映了文物在保护修复前的初始状态。文物保护修复调查表应当包含文物的基本信息，如文物的名称、时代、类别、级别、尺寸、重量、数量、来源、收藏单位（或所有者）、保存状况、历史价值等（表2）。针对保护修复文物的调查，要做到内容详细、表述清晰、重点突出，尤其是对文物的损伤状况的真实记录，如破损、开裂、锈蚀、变形、生霉、虫

蚀、附属物损坏及损伤程度、保护修复内容及原因等。文物保护修复调查表后要附明填表人、送修人、接收人、送修日期等，以便核对，避免疏漏。

表2 文物保护修复调查登记表

名称		时代	
类别		级别	
尺寸		重量	
数量		来源	
收藏单位 (或所有者)			
保存现状			
历史 价 值			
备注			

(襄阳市博物馆文物修复中心制表)

2. 保护修复文物的影像与绘图资料

在保护修复文物修复前期的档案中，可以用照相机或摄像机对文物进行拍摄，以获取文物的直观真实记录，特别是无法用肉眼观察到的损伤或信息，便于为文物保护修复提供依据和比照对象。另外，可以根据文物的特点绘制立体图、平面图、线图，用不同的颜色和符号在图上注明文物的损伤情况，在图中还可以依照原件大小按比例标出各个部位的尺寸，为文物修复工作提供依据。

3. 保护修复文物的制作材料和工艺调查记录

文物材料的调查可以使用直接观察法，通过肉眼对材料加以辨别。在条件允许的情况下，应通过实验手段对文物的微观结构、成分配比、理化性质进行分析记录。分析得到的数据应当附在档案中，以备参考。文物的制作工艺调查是阐明文物最初制作工艺的途径，对工艺进行描述是为保护修复工作的展开提供必要的参考和补充。

二、考古出土文物资料记录

文物修复中心立成立以来，除了肩负各类文物保护研究、修复、复制外，还参与重要遗址及墓葬的考古发掘清理工作，及时掌握出土文物的综合信息，并作出判断，制定相应的考古出土文物保护方案，使考古出土文物在第一时间内得到初步保护，同时为制定下一步的保护修复