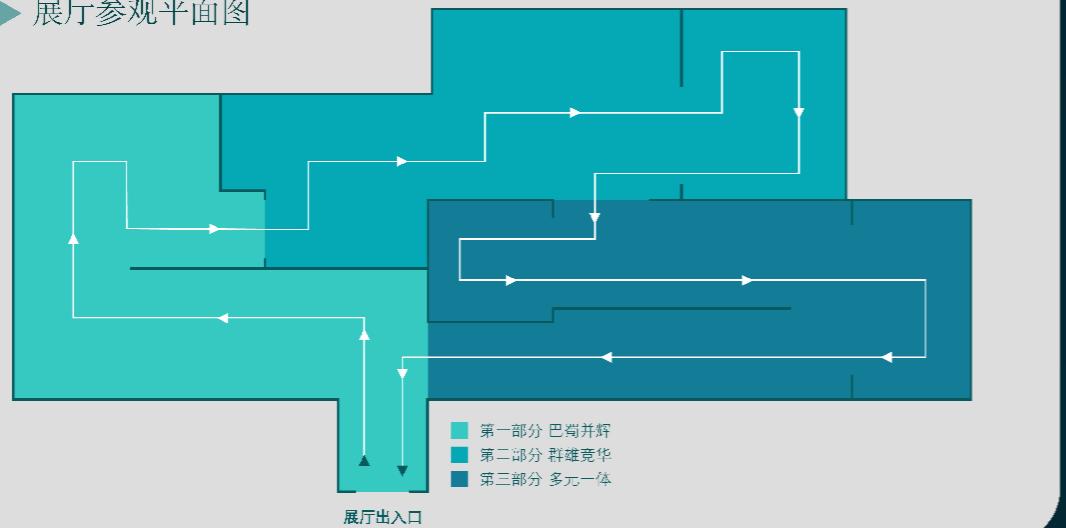


爱阅读 / 第64期

► 展厅参观平面图



► 盖章处

展览地点

三楼
专题展厅

展览时间

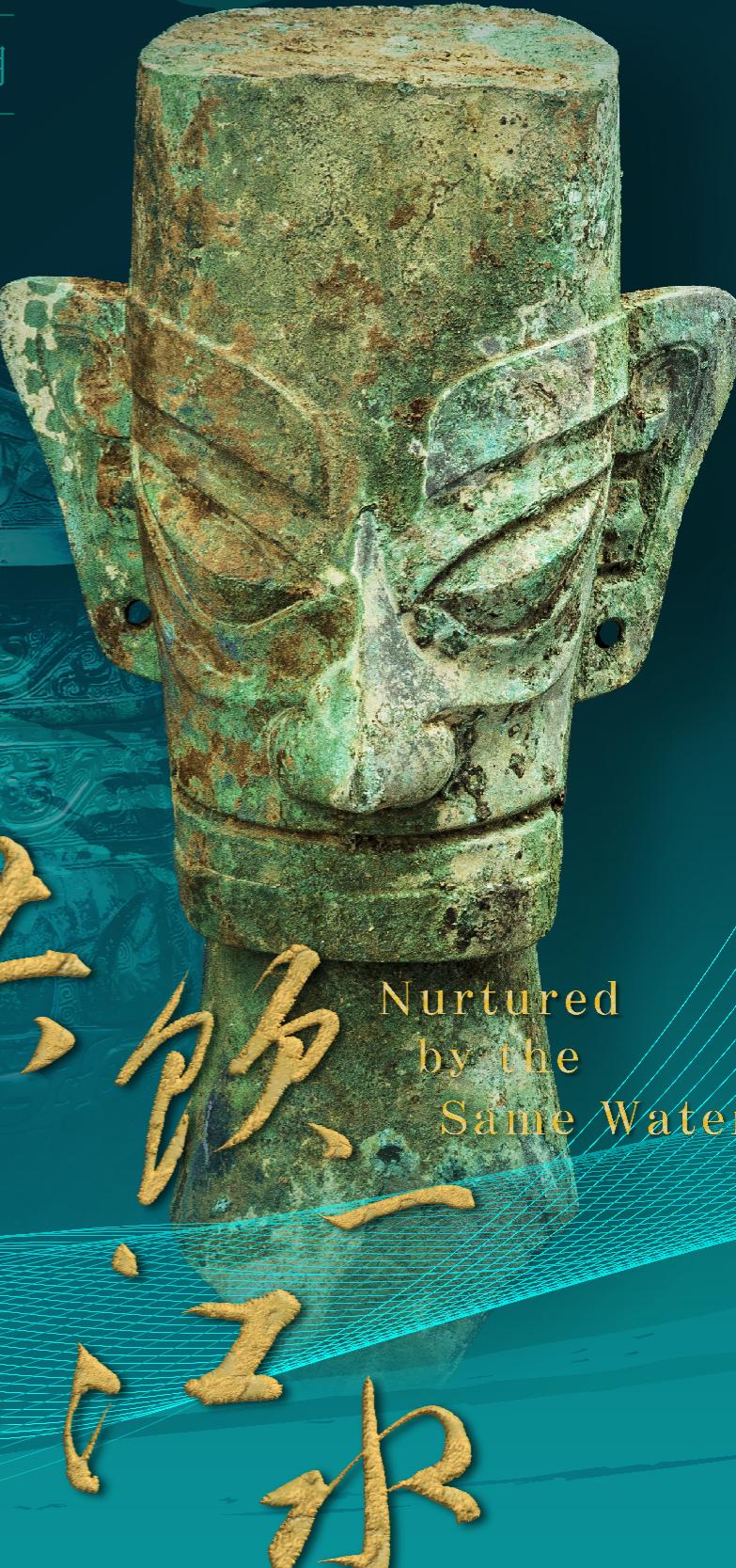
2024
2.062024
6.02

共饮一江水
Nurtured by the Same Water

青铜文明特展

长江流域

Bronze Age Civilizations in the Yangtze River Basin



学术顾问：叶葳、宋薇 主编：陈慧

编辑：郭牧芮、郭方容、欧阳厚丹、王明桦（实习生）、段星星（实习生）

手绘：林若然（实习生）、黄子琳（实习生）

印数：33000份

广东省博物馆
GUANGDONG MUSEUM

广东省博物馆
GUANGDONG MUSEUM



本次展览部分青铜器遗址分布



何为青铜器

青铜是人类最早使用的合金之一。从采集天然纯铜，到冶炼铜矿石获得的纯铜，再到配比合成青铜合金；从表面无纹饰的素器，到有简单纹饰的实用器，再到结合技术与艺术的国之重器。我们的先人历经了相当漫长而令人惊叹的探索历程。

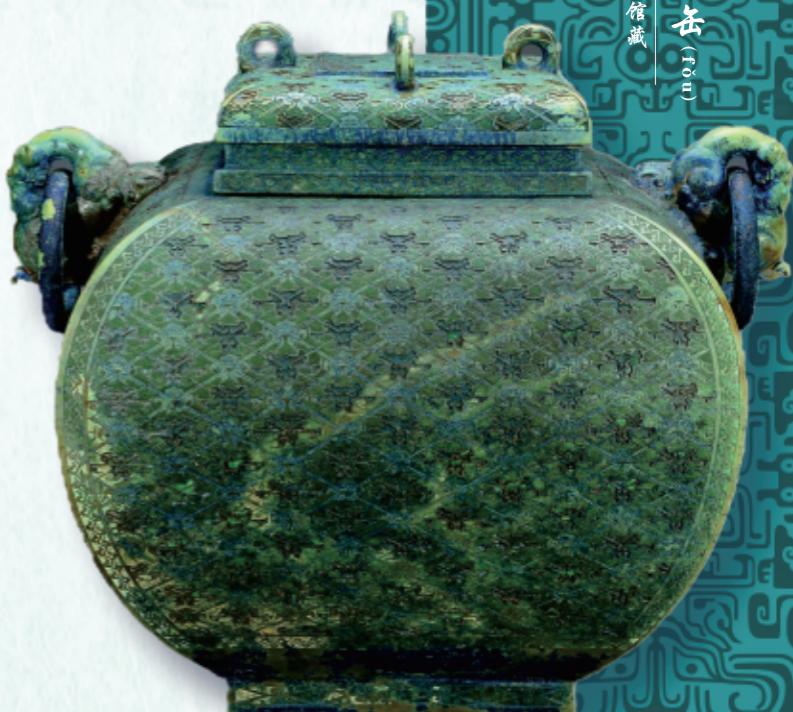
中国古代青铜主要是指铜、锡、铅的合金。刚刚铸造出来的青铜器主要呈现为金色，因合金配比不同，而有所变化。先秦时代，青铜器被称为“金”或“吉金”。我们看到青绿色的青铜器可以说是时间与化学反应的杰作。青铜器在长期的埋藏过程中，原材料中的铜与水、空气、微生物等发生复杂化学反应而形成锈蚀，这些锈的颜色大多数为青绿色，有的是蓝绿色、黑色和红色等。

曾侯丙方壶 (fǔ)

03

长江流域青铜文明

长江是中华民族的母亲河，以其肥沃的土地、丰富的资源，哺育了无数中华儿女，也造就了不朽的青铜文明。长江流域各区域文化充分汲取中原青铜冶铸技术之长，立足于本地文化传统，改革创新，形成了以巴蜀文化、荆楚文化、吴越文化等为主，相互借鉴又独具特色的青铜文化体系。长江流域青铜文明又与中原地区相互交流和影响，至秦统一天下，与中国其他区域文明融合成多元一体的中华文明。





寻觅纹饰



青铜器是人类文明闪耀的徽章。公元前两千多年，当时的中国人已经掌握冶炼矿石、铸造青铜器的技术，并在漫长的岁月中发展出独具特色的青铜艺术风格。漫长的夏商周三朝，青铜器承载着宗教、政治、礼制、审美、生活等功能需求，虽然审美并非列居首位，但今时今日，我们仍然能透过青铜纹饰，窥见远古时期先民的生活。

繁复臻丽/动物纹

青铜纹样中，动物纹样造型最为典型。都有哪些动物纹呢？



幻想的动物纹

从商代到西周中期，幻想的动物纹是青铜器的主要装饰题材。纹饰主要以平面造型为主，常见的有兽面纹、凤鸟纹、龙蛇纹等。夏商周青铜器诸多纹样中，双目突出、面容狰狞的兽面纹运用最为普遍，沿用时间也最为长久。



兽面纹

兽面纹古称饕餮纹，饕餮是传说中一种食人的怪兽。《吕氏春秋·先识览》有云：“周鼎著饕餮，有首无身，食人未咽...以言报更也。”兽面纹历史非常悠久，良渚文化曾出土过许多带有神人兽面纹样的玉器，可以看作是商周青铜器兽面纹的脉源。殷商兽面纹造型往往表现得庄重威严甚至恐怖狰狞。某些猜测认为，这是因为在奴隶社会中，拥有青铜器的统治阶级希望借助青铜器兽面纹饰的“狰狞”和“恐怖”，来增加人民对他们统治权利的敬畏感，达到让普通人屈服于贵族统治的目的。

在殷商500余年的青铜纹饰艺术中，几乎所有的青铜礼器上均刻有兽面纹饰。但又因角、目、鼻、足等细节不同，兽面纹种类有十几种之多。



兽面纹知多少？？



龙头型兽面纹



虎头型兽面纹



牛首型兽面纹



羊首型兽面纹

你还知道哪些兽面纹呢？？



Tips：饕餮纹≠兽面纹

饕餮纹是最常见的兽面纹之一。青铜器兽面纹是由牛、羊、虎、鹿、熊等动物元素综合而成，所以兽面纹种类其实很多哦。



西周中期以后，青铜器纹饰出现更多现实、世俗题材。兽面纹造型渐渐失去其中心地位，抽象的几何纹与兽体变形纹成为新的主流。



写实的动物纹

写实的动物纹饰来源于生活中存在的动物，按种类可以大致划分为兽、鸟、昆虫、水生动物四类。跟幻想的动物纹相比，写实的动物纹在青铜器上的使用多为辅助性装饰。

繁复臻丽/动物纹

战国（公元前770—前221年）
2011—2014年重庆市万州区大坪东周墓群出土
重庆三峡博物馆藏



虎纹铜戈

《说文解字》记载：“虎，山兽之君。”远古人类自诞生之日起，就与虎、豹等猛兽接触。或视虎为恶兽，或视为瑞兽。虎的形象早在史前时期就已被人们所熟知并做了刻画，青铜虎纹多出现在礼器、兵器上，是恐怖、力量和权威的象征，自商代至战国均有发现。

在刻画这些写实的形象纹饰的时候，古代青铜器工匠常常会选择其最具典型特征的一个角度来表现。这面虎纹采用的是虎的侧视形象，虎口大张，神态勇猛。

鸟 纹

飞翔是人类不具备的能力，鸟能自由翱翔，飞跃群山险峻，天然的成为古人崇拜的对象。史前时代，鸟图腾崇拜在南北各地都相当普遍，以至于诞生过许多“羽人”传说。如《山海经·大荒南经》有云：“有羽民之国，其民皆生羽。”少昊氏曾“以鸟命官”就是这种图腾意识的生动反映。以鸟为纹饰在彩陶、玉器中皆有所例，鸟纹在青铜器上作装饰始于商代晚期，且各地区之间的鸟纹差异极大。

三星堆遗址文物中出现众多鸟的形象，此器物构型为铜鸟立于铜花朵的果实上。鸟头上扬起三支冠羽，羽尖各穿一孔，显然是借此表现冠羽尖部的彩纹，尾上翘，尾羽向上下各分三支，状如孔雀开屏，立鸟喙中所穿铜丝已脱落，估计铜鸟原也是挂饰在某一株小神树上的饰件。

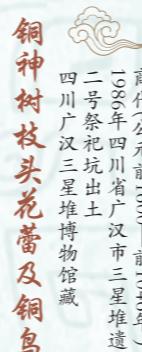
西周早期（约公元前1046—前922年）
2013年湖北省随州市叶家山二号墓出土
随州市博物馆藏



铜罍

羊早在商周时期就是三牲祭品之一。古代羊与祥通用，因此羊有祈瑞纳福之意。商周时期，羊也成为青铜器的装饰题材之一。

虎 纹



商代（公元前1600—前1046年）
1985年四川省广汉市三星堆遗址二号祭祀坑出土
四川广汉三星堆博物馆藏

羊 纹



商代（公元前1600—前1046年）
1985年四川省广汉市三星堆遗址二号祭祀坑出土
四川广汉三星堆博物馆藏

烘云托月/几何纹

人类早在史前时期就对几何形体有了认识，几何类纹饰渊源可以追溯到新石器时代陶器、玉器上的纹饰。几何纹的来源，应是史前人在长期的劳动中实践、观察得来的。也许是捏陶的泥条，也许是编织衣服的麻线，又或许是漫长时光里绵延的河流与山川给予我们祖先这些线条的灵感。

弦 纹

弦纹是器物表面绘刻的平行线条，这件弦纹双耳彩陶壶由口直至腹下部用墨彩画弦纹，每隔六道弦纹画一粗线，四面各有粗直线把弦纹分成四等份。器表打磨光亮，是青海、甘肃两地常见的马家窑类型彩陶典型器物。



马家窑类型弦纹

新石器时代
广东省博物馆藏

云 雷 纹

云雷纹是云纹与雷纹的统称，是连续不断的回旋式线条图案，结构若方正变化。《论衡》有云：“云雷在天，神于百物”，云雷纹是古人对自然现象的模仿，是敬畏神灵的一种反映。

云雷纹运用得十分自由，它既可以独立作带状装饰，也可以作配合主体纹饰，作填充纹。如这件云雷纹铜觯，仅以两方连续云雷纹饰于颈部。



西周（公元前1046—前771年）
1982年陕西省宝鸡市竹园沟虢国墓地1号墓出土
宝鸡青铜器博物院藏

云 雷 纹

此器以兽面纹作主，云雷纹衬地，整体庄重而诡妙。鼎内壁有铭文一行三字“白（伯）乍（作）宝”，此鼎主人为虢国国君。

【参考文献】

- [1]马承源.中国青铜器研究[M].上海：上海古籍出版社，2008.
- [2]曹芳.中国古代青铜器·两周装饰艺术卷[M].北京：科学出版社，2017.
- [3]张庆.楚国纹样研究[D].苏州大学博士论文，2015.



伯方鼎

西周（公元前1046—前771年）
1982年陕西省宝鸡市纸坊头虢国墓地1号墓出土
宝鸡青铜器博物院藏

青铜器铸造与加工



原料

孔雀石【主要成分为碱式碳酸铜 $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$ 】

古人冶炼铜的主要矿石为孔雀石，并且在相当一段时间内，它一直被当做主要的炼铜原材料。它还可以做配饰、摆设和矿物颜料。



阳春孔雀石

广东省博物馆藏
位于四楼自然展厅宝玉石馆

冶炼

火法炼铜

商周时期，最常用的冶炼方法是火法炼铜，就是加入木炭，将铜矿石焙烧融化后，得出液态金属铜。

湿法炼铜

随着时间的推移，古人通过对自然的观察和技术的探索，在西汉的《淮南万毕术》里，就有“白青得铁即化为铜”的记载。

1600多年前，葛洪所著《抱朴子·内篇·黄白》中有：“以曾青涂铁，铁赤色如铜。”600多年前《宋史·食货志》：“浸铜之法，以生铁煅成薄铁片，排置胆水槽中，浸渍数日，铁片为胆水所薄，上生赤煤。去刮赤煤，入炉三炼成铜。”^[1]

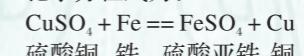


硫酸铜矿石
广东省博物馆藏

曾青又称石胆、胆矾等，其实都是天然的硫酸铜(CuSO_4)，它是从辉铜矿(CuS_2)或黄铜矿(CuFeS_2)与潮湿空气接触所形成的。

由于铁比铜的金属性更活泼，因此铁更容易失去电子变成离子，能够把含有铜离子溶液中的铜置换出来。这是我们中学化学里的置换反应，是氧化还原反应的一种。

化学方程式为：



古人很早就认识了铜盐溶液里的铜能被铁置换，从而发明了湿法炼铜。它成为湿法冶金技术的先驱。

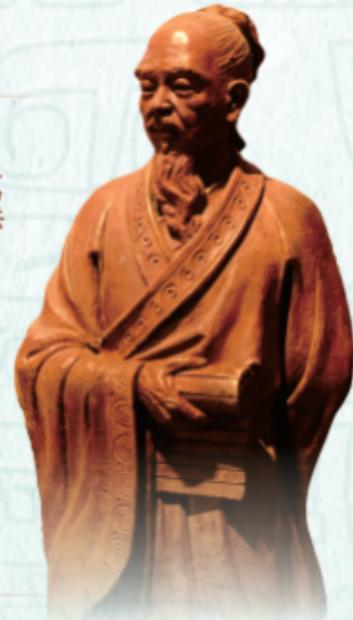
注释

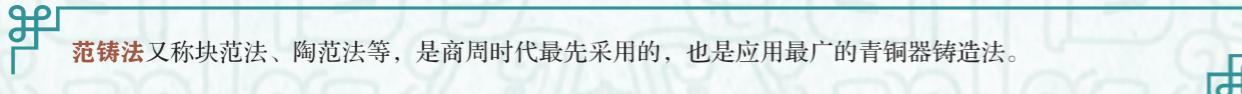
[1] 把生铁打成薄片，排放在贮有胆水的槽中，浸渍几天，然后刮取析出的泥状铜（称作“赤煤”），入炼炉化炼。

葛洪是谁？

1600多年前的东晋年间，葛洪被罗浮山秀丽的风景、宜人的气候、丰富的药材资源吸引，携妻隐居罗浮山，修道治学、悬壶济世。他平生完成《抱朴子》《金匱药方》道教哲学理论和医学等多部著作，使得“岭南第一山”罗浮山声名远播。他在罗浮山编纂的《肘后备急方》更是中国古代最早的医疗“急救手册”，一剂“青蒿一握，以水二升渍，绞取汁，尽服之”的记载，启发中国科学家屠呦呦研发青蒿素抗疟疾，挽救了全球数百万人的生命，屠呦呦因此获得2015年度诺贝尔生理学或医学奖。

葛洪
广东省博物馆
位于四楼自然展厅中草药馆




铸造工艺


范铸法又称块范法、陶范法等，是商周时代最先采用的，也是应用最广的青铜器铸造法。

工序如下：



mó fàn

模范



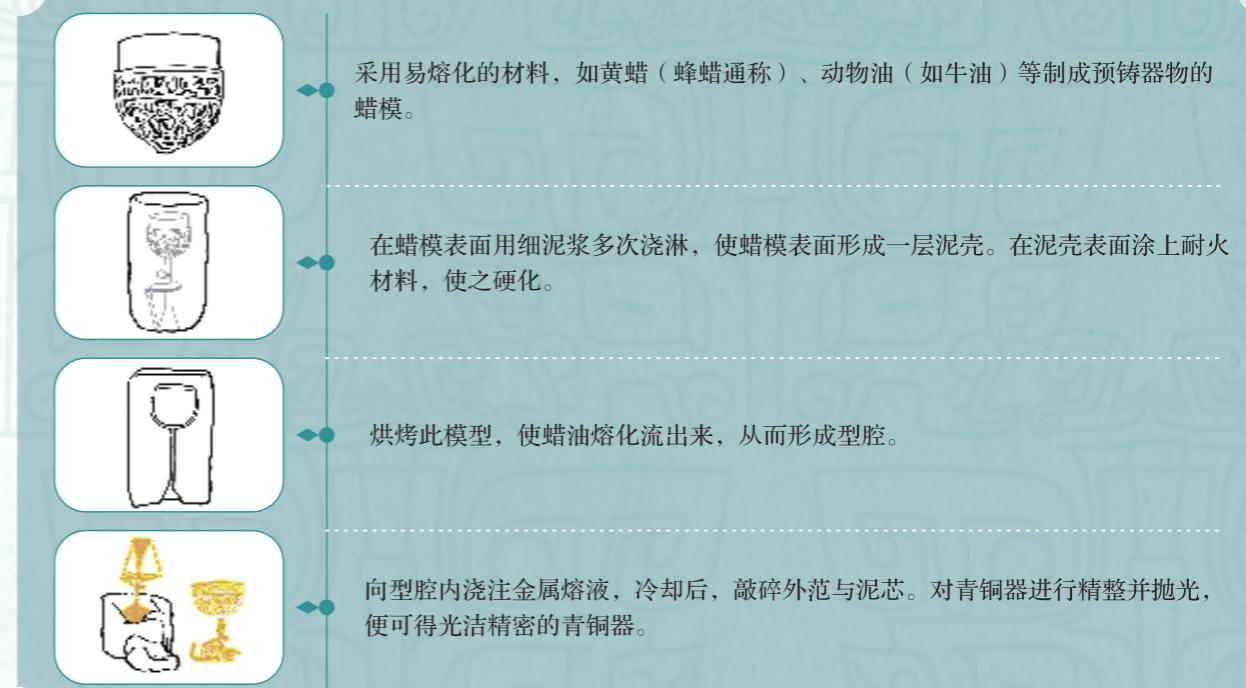
东汉王充《论衡·物势》曰：“今夫陶冶者，初埏埴 [shān zhí] 作器，必模范为形，故作之也。”“模范”一词本义就是指制造器物时所用的模型，引申义才是指值得人学习或取法的榜样。

【参考文献】

- 《中国青铜器综论》朱凤瀚
- 《中国古代青铜器保护与修复》张佩琛
- 《中国古代黄金工艺》香港中文大学文物馆

失蜡法就是通过蜡模来制作青铜器。是复杂精细青铜器的铸造方法。

工序如下：



装饰工艺——错金银


位于四楼历史展厅
广东省博物馆藏



金银作为贵金属，拥有美丽的色泽，良好的延展性，在先秦时代被贵族们用来镶嵌在青铜器上作为装饰物，此工艺称为“金银错”，现在多称为“错金银”。

错金银工艺先在青铜器表面，预铸出浅凹的纹饰，再用硬度较大的工具，按纹饰錾刻浅槽，然后在浅槽内嵌入细薄的金银丝或金银片，通过加工错磨和抛光，使器物表面发亮，从而利用金银与青铜不同光泽，映衬出各种色彩辉煌的图案。

错金银工艺示意图：

在一个下宽上窄的梯形凹槽中镶嵌金银丝



镶嵌金银薄片的方法是在凹槽边缘再加刻线槽，在线槽中嵌入金片边缘，整块金片即可固定



文物保护和修复
文物为何要保护和修复？

青铜器是中华文化的瑰宝，人类智慧的结晶，具有非常高的艺术与研究价值。青铜器在埋藏、保护与传承中，普遍存在自然腐蚀的过程，如不进行保护干预，青铜会持续发生腐蚀直至文物损毁。

青铜器的保护与修复，需建立在充分了解青铜器制作工艺的基础上，根据青铜文物保存状况与病害特点，运用现代科技与传统修复相结合的方法，开展文物病害防治。

“文物医院”——广东文物保护科技中心

广东省博物馆历来重视文物保护工作，20世纪60年代，建馆伊始就引进化学和生物专业本科毕业生从事文物保护修复工作。1973年至1975年，先后设立“文物保护实验室”、“文物修复室”与“文物书画修复装裱室”。2009年，整合重组为新部门“文物保护修复科技中心”，2021年更名为“文物保护科技中心”。此间，2013年建成专业化的海洋出水文物保护实验室。

广东文物保护科技中心是广东省博物馆专门从事文物藏品保护修复和相关科学研究的部门，总建筑面积5100平方米，重点关注岭南特色文物、海洋出水文物的保护修复和科学的研究工作，尤其是海上丝绸之路沿线文物、革命文物、海防文物、中西文化交流文物等，以及岭南湿热环境下文物预防性保护。具有文物行政主管部门颁发的全业务范围的**可移动文物修复资质、文物复制资质、文物拓印资质**，是国家文物局公布的22家**全国首批**可移动文物保护修复优质服务机构之一。


广东文物保护科技中心

全业务范围资质证书及专利技术证书等
文物修复案例

以广东省博物馆馆藏——**唐代八菱宝相花纹铜镜**为例

(该文物曾在2023年“宝镜风华——馆藏铜镜展”中展出，您还记得吗？)


铜镜修复前

铜镜修复完成

步骤一：表面清理

步骤五：补配作色

步骤二：缓蚀

步骤四：粘接

步骤三：封护

▲修复案例图片由广东文物保护科技中心提供