

Yunnan Metallurgy History

云南冶金史

YUNNAN METALLURGY HISTORY



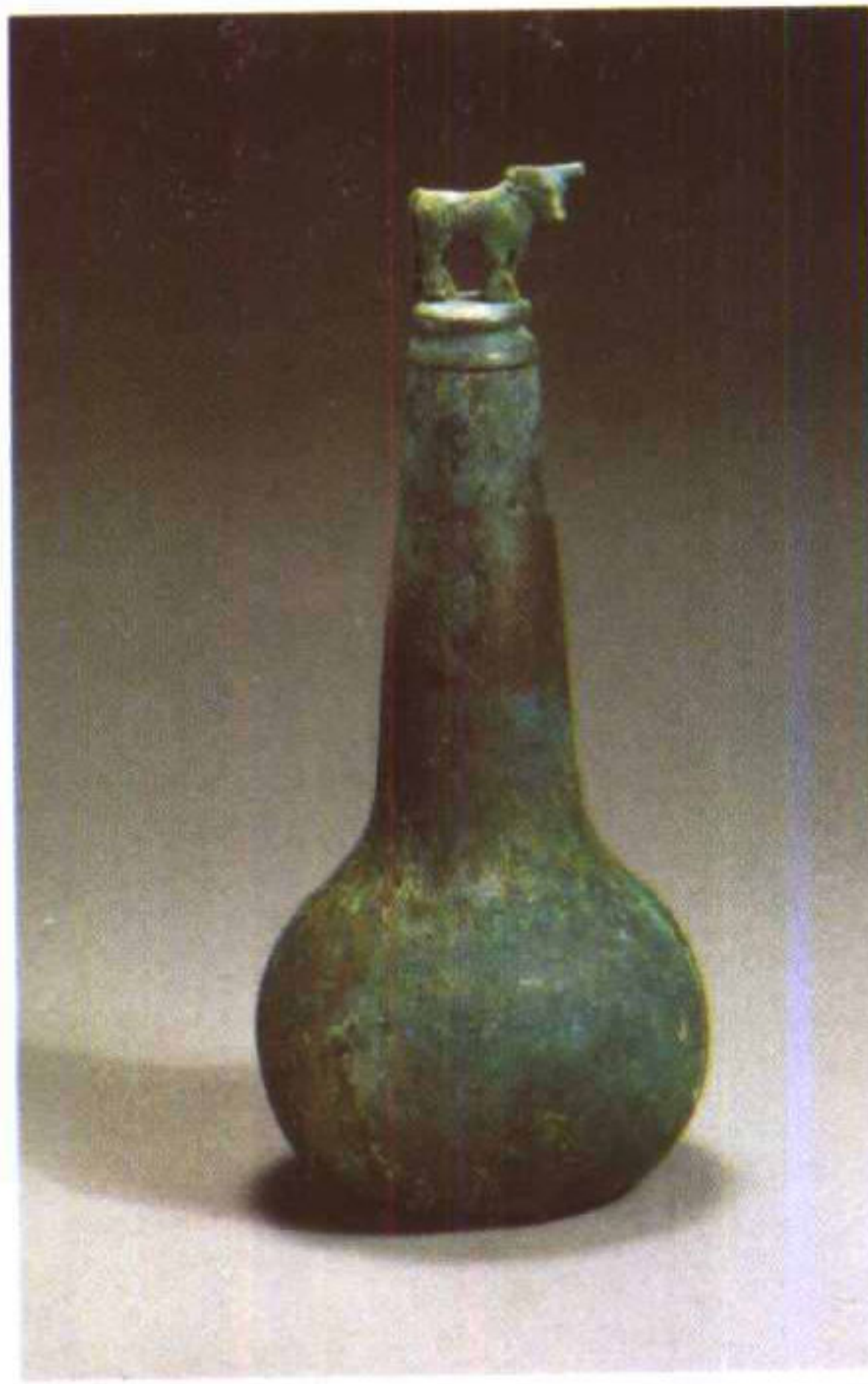
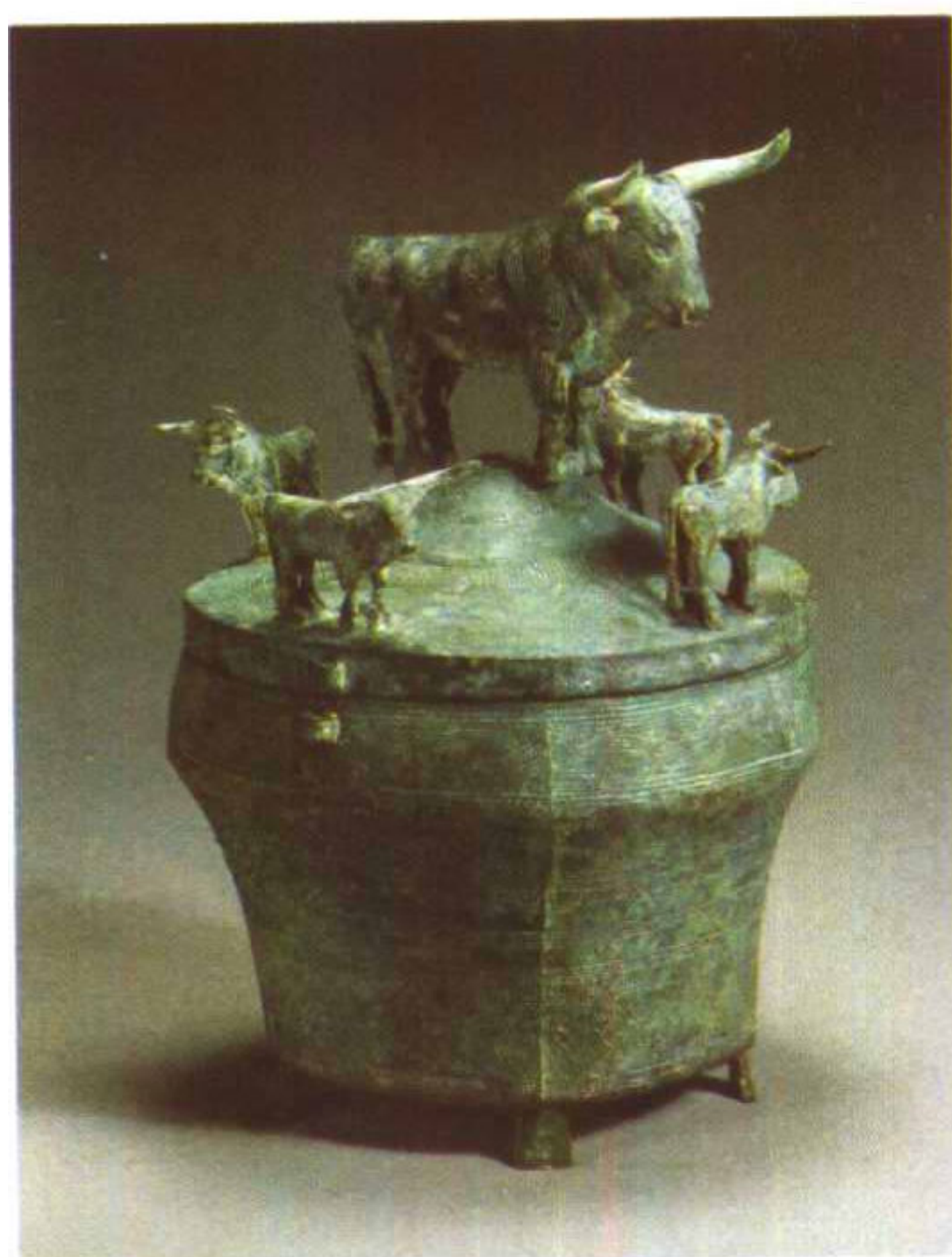
云南美术出版社 Yunnan Fine Art Publishing House



1) 虎牛鹿贮贝器



2) 牛虎铜案



3) 五牛针线盒
4) 铜壶



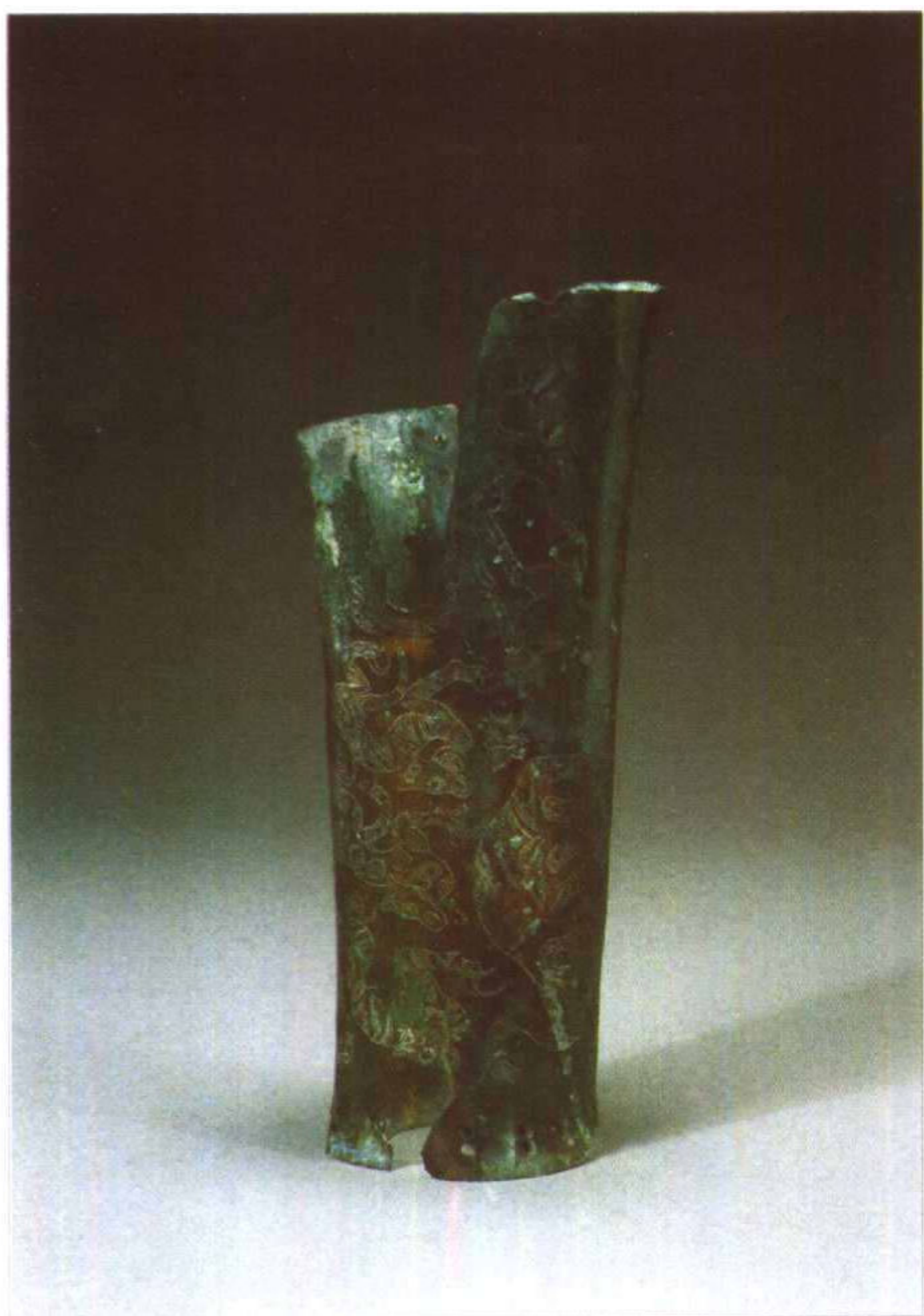
5) 铜伞盖



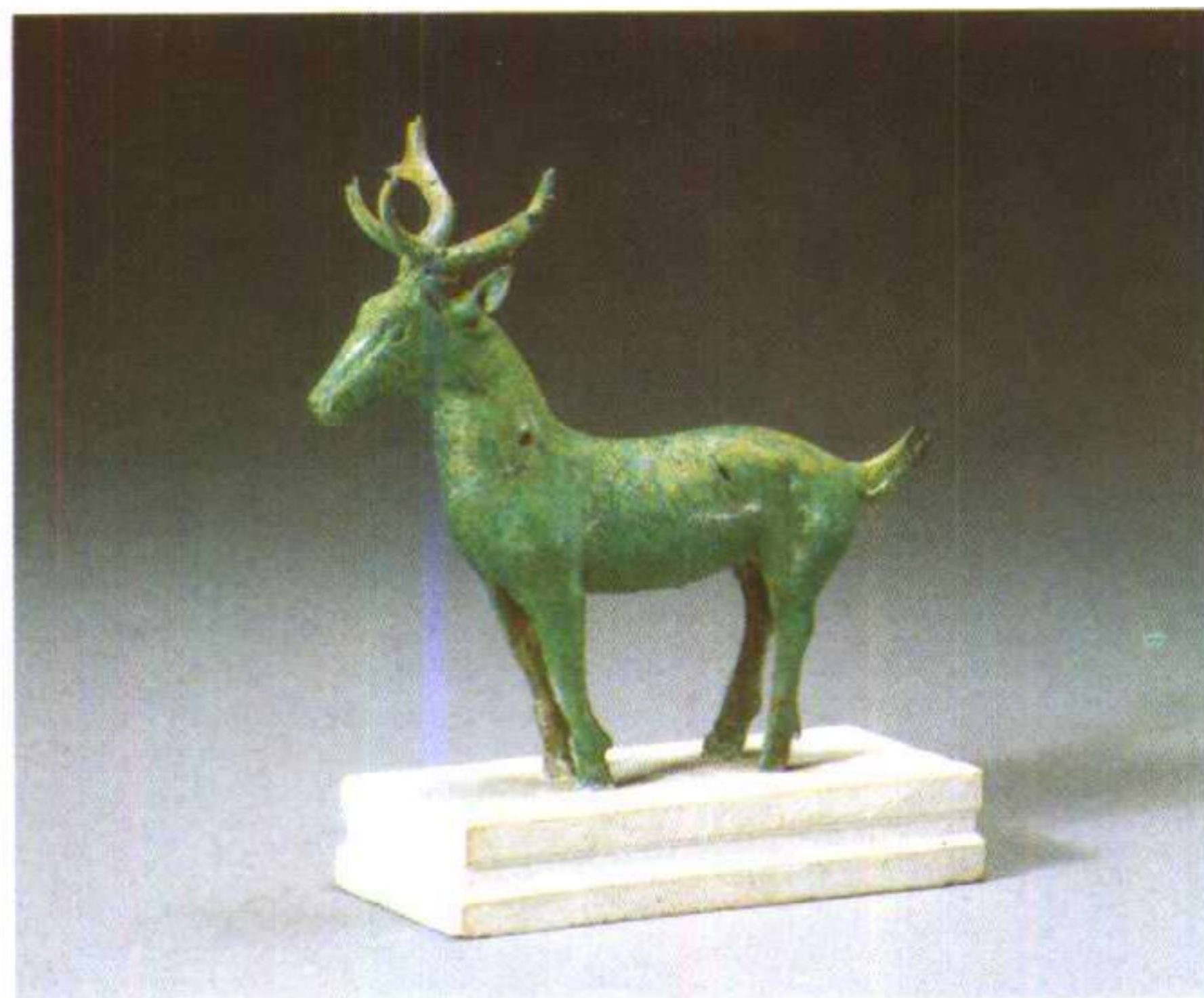
6) 铜鼓



7) 铜葫芦笙



8) 铜臂甲



9) 铜鹿



10) 铜枕



11) 祭祀铜扣饰



12) 圆形猴边鎏金铜扣饰



13) 长方形狐边铜扣饰



14) 二虎噬猪铜扣饰



15) 铜锄



16) 铜铲



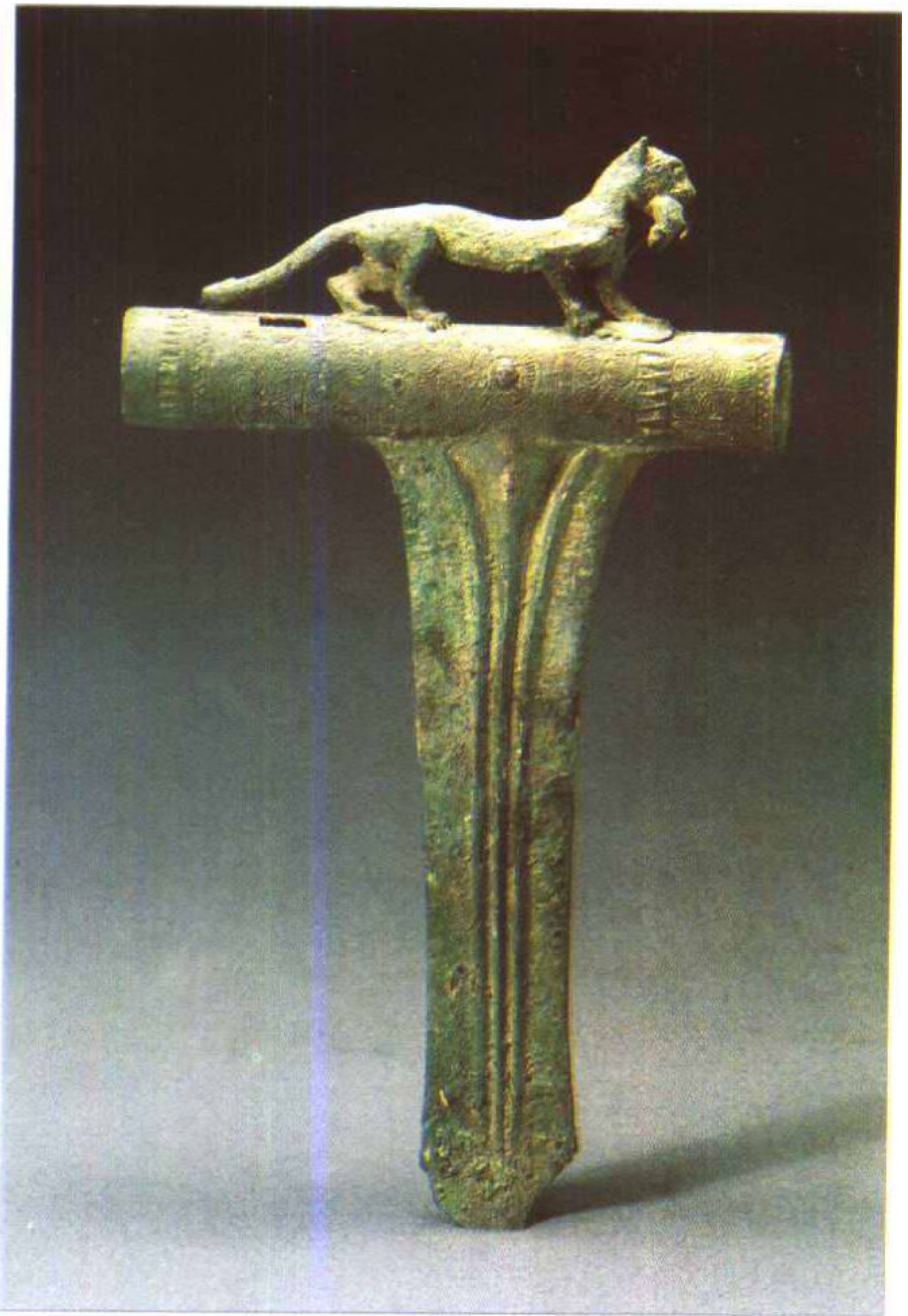
17) 携掠鎏金铜扣饰



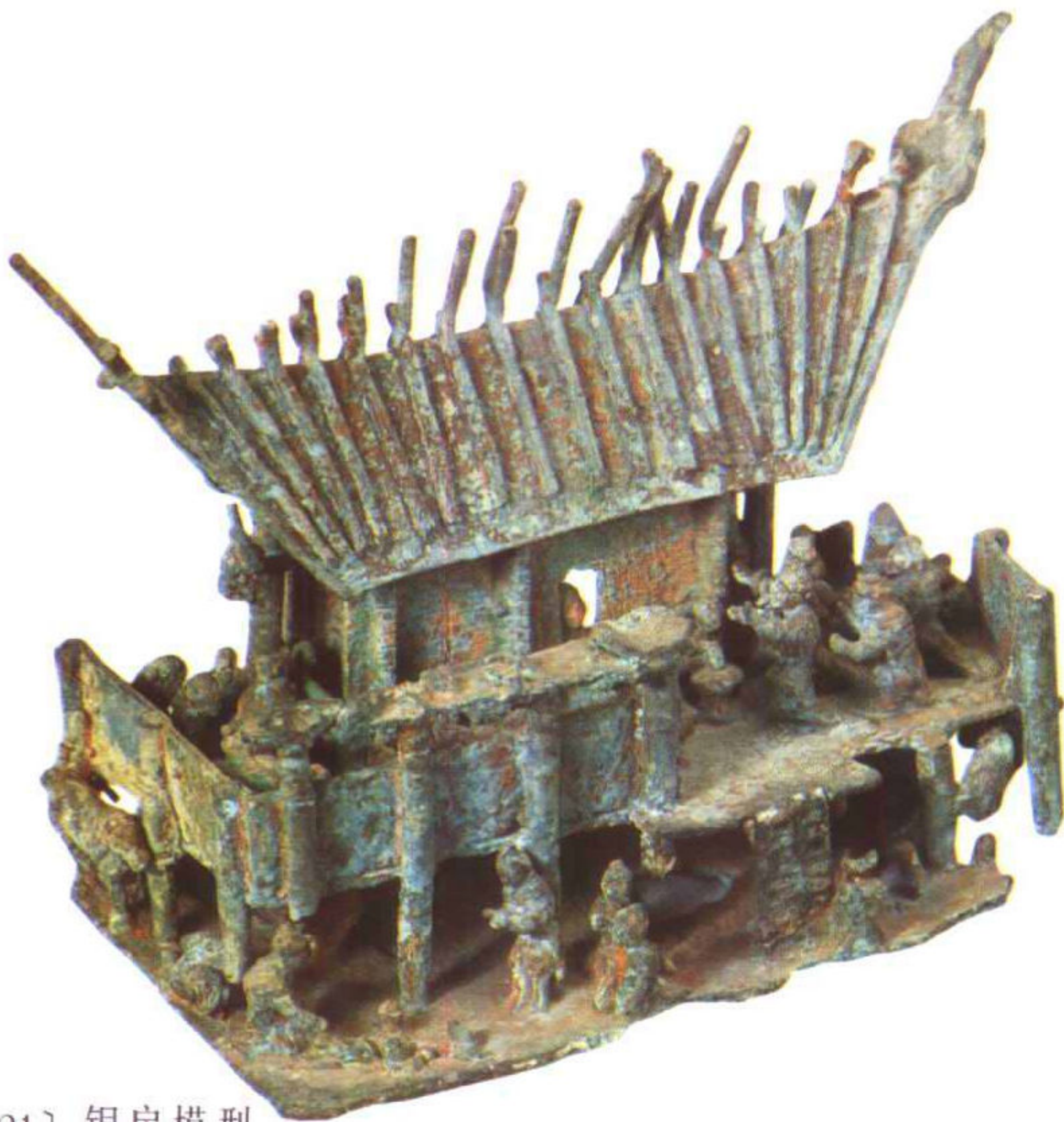
18) 铜鱼



19] 穿釜铜斧



20] 穿釜铜戈



21] 铜房模型



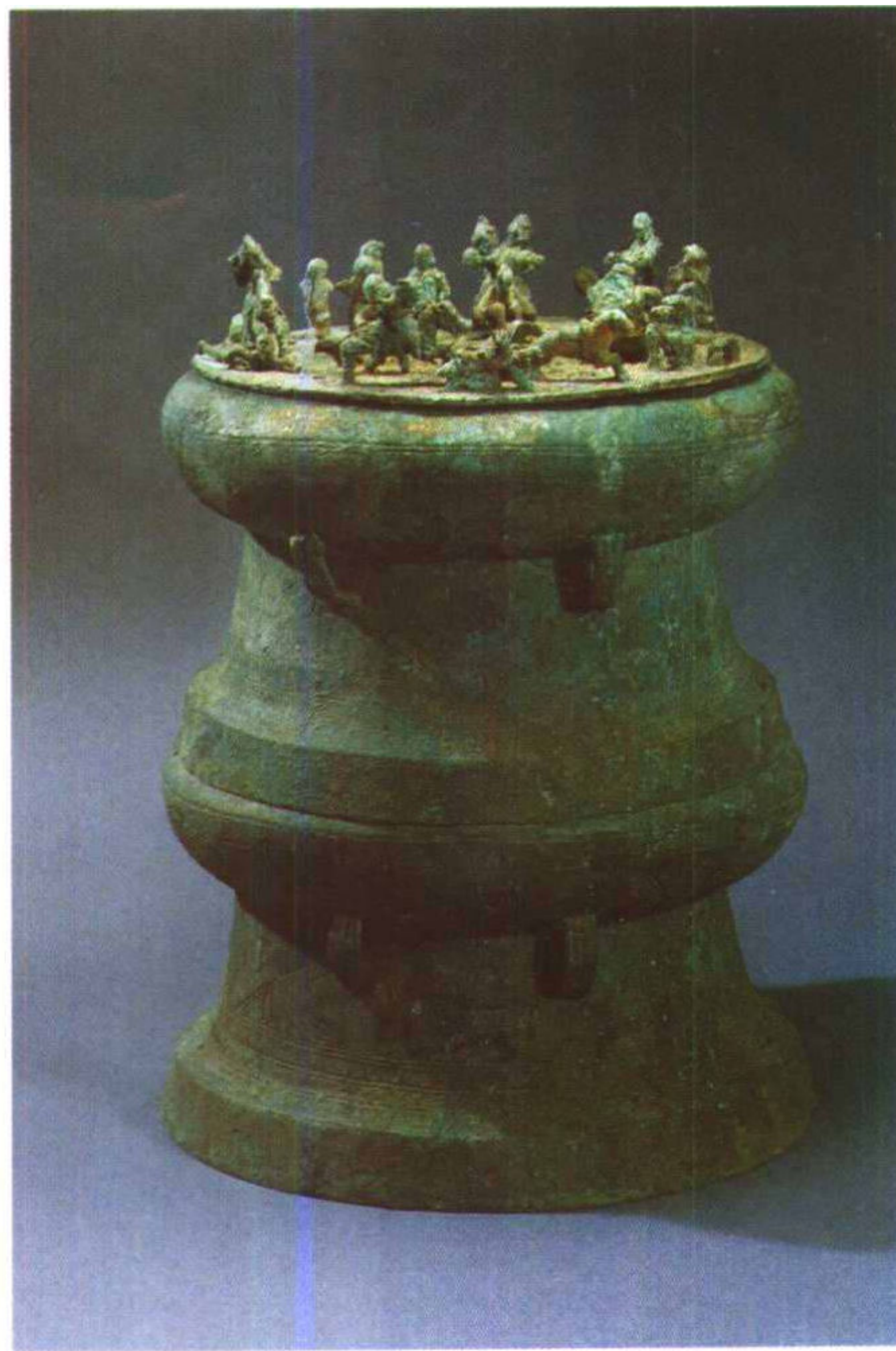
22] 执伞铜俑



23] 金臂甲



24] 战争贮贝器



25] 祭祀贮贝器



26] 铜俑灯



27) 金翅鸟



8) 鎏金塔模





30] 银观音像



31] 金冠

32] 金冠



前 言

云南是我国著名的金属产地，蕴藏着丰富的矿产资源。早在3000多年前，云南古代民族不仅初步掌握了青铜器的冶铸技术，而且将部分青铜器原料远传至中原地区，对我国内地的青铜冶铸业曾产生过一定影响。战国至西汉时期（公元前5世纪至前1世纪末），云南青铜制造业已达鼎盛阶段。当时除大量精彩的青铜器外，金、银、铅、锡器均有制作，铸造、加工及合金工艺亦臻成熟。其时云南已成为我国最大的有色金属产地之一，连中原地区制作青铜器的原料有的亦来自云南。

东汉至魏晋南北朝时期（公元1世纪初至6世纪末），云南银和铜的采炼已名闻遐迩，“朱提银”“堂狼洗”为全国各地有色金属产品中的“名牌”，虽价格较高，亦备受欢迎。

南诏大理国时期（公元8世纪初至13世纪中），云南冶金业仍较发达，当时佛教盛兴，大量宗教用品（诸如各种造像、乐器、法器及装饰品等）供不应求，进一步刺激了有色金属冶铸业的大规模发展。其时云南生产的“铎鞘”“浪剑”等铁制品在全国也很有名气，曾多次作为“贡品”输入中原地区，普遍受到好评。

元、明、清三代（公元13世纪中至19世纪末），云南银、铜、锡的产量已跃居全国首位，当时不仅中原地区，就连京城铸钱所需之铜锡原料，也多仰仗于云南。尤其清代初、中期，云南每年的“京运铜”占全省铜产量的半数以上，一旦交通阻塞，京

城即告铜荒。雍正、乾隆年间，云南矿冶业已达全盛时期，铜、锡、银等有色金属产量均有大幅度的增长，尤其铜产量增长更快，每年保持在1000万斤~1200万斤之间，最多的几年产量达1400万斤以上，居全国各省之首。其时云南常年开采规模较大的厂矿多达30余处，矿工约十余万人。

鸦片战争以后，中国沦为半殖民地半封建社会，由于帝国主义对云南矿产品的疯狂掠夺，使云南锡产量曾一度恶性膨胀，仅个旧锡矿一处年产锡达1400万斤~1600万斤左右，最高年产量为2200万斤以上。其时个旧锡矿的产量占全国锡产量的90%以上，在全世界最大锡矿中排名第4位。

抗日战争时期，日本帝国主义占领香港和东南亚地区后，使云南大锡外运路线中断，个旧锡矿产量一落千丈。加之四大家族官僚资本的扼杀，使整个云南矿业生产面临全面崩溃。至1949年新中国建立前夕，云南大部分厂矿多已倒闭，能够勉强维持生产的厂家已寥寥无几了。

新中国建立后，云南矿冶业亦由复苏走向繁荣。东川的铜，个旧的锡再度闻名全国，“铜都”“锡都”之誉称接踵而至。目前云南除铜锡矿藏有大量开发外，金、银、铅、锌、钨、铋等有色金属亦有生产。云南称之为“有色金属王国”，是当之无愧的。

事物的发展，都有其连续性。今天云南发达的矿冶业，是在古代冶金工艺的基础上直接继承和发展起来的。因此我们不应该割断历史，只有对云南古代矿冶业的开采技术和冶铸工艺作认真总结，才能更好地发展今天云南的冶金业，使云南更多的地下宝藏得到开发、利用。

目 录

前 言.....	(1)
第一章 云南古代铜的冶炼工艺及 青铜器制作技术.....	(1)
第一节 云南的早期青铜器.....	(1)
一、古代使用青铜器的开端.....	(1)
二、青铜器的特征.....	(3)
三、云南早期青铜器出土地点.....	(4)
四、云南早期青铜器制作工艺.....	(7)
五、云南古代青铜原料的外运及其对中原青铜 冶铸业的影响.....	(9)
第二节 战国至西汉时期的青铜器.....	(17)
一、绚丽多姿的云南青铜文化.....	(17)
二、青铜器铸造工艺.....	(21)
三、青铜器加工技术.....	(37)

四、青铜器合金成分.....	(44)
五、关于云南古代青铜器上的“黑漆古”问题.....	(47)
第三节 东汉至魏、晋、南北朝时期的云南青铜器...	(53)
一、青铜冶铸业兴盛的原因.....	(53)
二、常见的几种青铜器.....	(55)
三、青铜器冶炼及铸造工艺.....	(66)
四、关于云南古代的白铜问题.....	(71)
第四节 南诏、大理国时期的云南青铜器.....	(76)
一、崇尚佛法与云南冶铜业的发展.....	(76)
二、常见的几种青铜宗教用品.....	(77)
三、青铜器冶铸工艺.....	(81)
四、关于云南古代的黄铜问题.....	(85)
第五节 元、明时期云南铜矿的开采及冶铸.....	(89)
一、元代云南的冶铜业.....	(89)
二、明代云南的冶铜业.....	(91)
第六节 清代云南的冶铜业及采掘技术.....	(104)
一、清代初叶——云南冶铜业的发展时期.....	(104)
二、“放本收铜”政策使云南冶铜业由盛转衰.....	(108)
三、清代中期——云南冶铜业的全盛时期.....	(110)
四、清代后期——云南冶铜业的衰落时期.....	(111)