



高等院校建筑美术教材

Environmental Sculpture

环境雕塑

刘骥林 编著



Environmental Sculpture



湖北美术出版社

高等院校**建筑**美术教材

丛书主编 杜筱玉

Environmental Sculpture
环境雕塑

刘骥林 编著

湖 北 美 术 出 版 社

图书在版编目 (C I P) 数据

环境雕塑 / 刘骥林 编著。
— 武汉：湖北美术出版社，2002.2
高等院校建筑美术教材
ISBN 7-5394-1226-7

I . 环…
II . 刘…
III . 城市环境 - 雕塑 - 高等学校 - 教材
IV . TU-852

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 003577 号

策 划：冯芳华 王 乔
责任编辑：王 乔
文字编辑：钱敏华
整体设计：王 乔

环境雕塑

© 刘骥林 编著

出版发行：湖北美术出版社
地 址：武汉市武昌黄鹂路 75 号
电 话：(027) 86787105
邮政编码：430077
h t t p: //www.hbapress.com.cn
E-mail: hbapress@public.wh.hb.cn
印 刷：深圳华新彩印制版有限公司
开 本：889mm × 1194mm 1/16
印 张：4 印张
印 数：4000 册
版 次：2002 年 2 月第 1 版 2002 年 2 月第 1 次印刷
ISBN 7-5394-1226-7/TU · 5
定 价：26.00 元

序 言

张良皋

担任高等学校建筑美术课的一群有志之士聚集起来，分头撰写了一套教学用书，由湖北美术出版社出版，这套书的书目是：

- 一、《素描基础》(华中科技大学杜筱玉、刘昕、李梅)
- 二、《钢笔画技法》(武汉大学杨力行、袁诚、华中科技大学秦凡)
- 三、《色彩静物》(中国矿业大学刘远智、华中科技大学杜筱玉)
- 四、《色彩风景》(清华大学高冬)
- 五、《室内外设计思维与表达》(武汉理工大学朱明健等)
- 六、《环境雕塑》(北京建工学院刘骥林)
- 七、《建筑表现》(华中科技大学李保峰、李钢)

一望而知，这套书几乎涵盖了建筑美术的全部内容，编写者也大多是富有经验和造诣的教师。可以预期，高校建筑专业的美术课教学，将有一套完整的、全新的教材，为教师和学生提供凭藉。

作为中央大学建筑系的一名老学生，看着这些书名就感到亲切。当前中国的建筑美术教学还保持着优良的传统，科目内容与我们昔年所学大致相同。在我们当年的课表上，一年级安排了“素描”和“徒手画”，二年级有“单色水彩”，三年级有“水彩画”(包括水粉)，四年级可以选修雕塑乃至油画。令人遗憾的是当年正值战争时期，缺少教科书。国外建筑学校流行的教学参考书是 Guptil 著的三本：铅笔画、钢笔画、水彩画(包括建筑渲染)，但价格昂贵，同学们只能在图书馆浏览而不能“拥有”。现在出版条件大为完善，老师们可致力著述，教科书也日趋完善。眼前的这一系列七本，当然已非首例，将来也料必有更好的后来居上，但这一系列书可以肯定是在当前条件下力求完善的一套。

值得讨论的是：这一系列书的选题是不是太“传统”了？是否有“守旧”之嫌？这会牵出一大串问题，不妨由近及远，顺次发问：建筑系该不该教美术课？建筑美术课该不该有新道道？该不该由“机器美学”或直接由科学来代替美学？建筑究竟是不是艺术？……这一串问题会越问越多，越问越大。

我们的回答会是简单的：建筑美术课的发生、发展和演变到今天的现状，完全出乎自然。建筑界不曾有过什么先圣先贤，奠定一个“哲学基础”，让后辈遵行无替。建筑需要用美术手段来表达人们的意图，也需要通过美术训练来提高人们的鉴赏能力。需要就是哲学上的“道法自然”。中国从“有史”以来，就是由画家经营建筑^①。王莽时代就举行过“建筑方案”的竞赛^②，从北魏的蒋少游一群^③，到隋唐的“三阁”^④，再到清朝最后一位设计颐和园的画家庆宽^⑤，都是专业化或者至少半专业化的建筑师。中国有世界最早的建筑学校——画院，至迟在五代的南唐、西蜀，就已成立画院。宋代的画院，更是日趋完备；到宋徽宗时期达到鼎盛。画院中的“屋木”一科，就是建筑科。中国画家与建筑，从来血肉相连。

在中国的画院为建筑培养人才时，西洋建筑还停留在石匠的“家学”。与中国相比，西洋建筑走了一段无法回避的历史弯路。西洋建筑的家谱要从埃及算起。埃及人并非不想用土木来作建筑，但尼罗河两岸生态恶劣，只好在石头上打主意，石匠就成了左右建筑的行业。希腊、罗马的生态比埃及强不了多少，建筑师的业务只能由石匠世家来承担，尽管石匠早已升格为雕刻家，但也改变不了事情的本质。雕刻家作建筑只能注重个

体，把建筑当成放大的雕刻，他们在这方面取得了辉煌的成就，但局限也就在此。到1795年法兰西艺术学院成立，才有条件让建筑学“复归”绘画，强调必须具有较扎实绘画基础的学生才能进入建筑学校。

我们现代建筑学校都直接间接师承或取法法兰西艺术学院。法兰西艺术学院选择素描和水彩作为建筑师的基本功训练很自然：素描侧重准确性，水彩侧重表现力。建筑师显然必须具备这两种本事，而且只要具备，就已够用。法兰西艺术学院为后学作了最佳选择，当然也不反对锦上添花。例如，钢笔画就是素描的延伸，水粉画就是水彩的扩大，其他木炭笔、粉笔、马克笔、油画笔……都是“武器”，真正的战士都不会拒绝新武器。不过，建筑师应该谨守一条：他所选择的武器必须为建筑服务。

上世纪初叶，也有不少建筑界的志士仁人，立志要为建筑师的美术训练作一番改革。其中德国一派学人，眼见德国工艺美术光彩照人的成就，受到“挡不住的诱惑”，把对工艺美术训练行之有效的成套方式引进了建筑。例如平面构成、立体构成、视觉训练、模型制作，等等。把这些课程引进到建筑，本是有益的尝试，而且也有不少学生，由此入门，成了出色的建筑师。但是相比之下，平面构成代替不了绘画，立体构成并不胜过雕刻；“视觉训练”貌似“科学”，但远不如绘画雕刻之开发“潜能”、培养“直觉”之直接有效；模型制作在建筑中本属必不可少，但在初期构思中全无用武之地，作为表现方式也不如绘画迅速有效，更勿论电脑的三维动画已经对模型制作构成威胁。谭垣先生对这种现象作了令人信服的定论：工艺美术是“小艺术”，建筑是“大艺术”，放大了的小艺术不是大艺术。换句话说，对小艺术的训练方式不能全面施之于大艺术。

想在建筑这一门大艺术的教学中取巧、走捷径，是徒劳的。我游历美国时，见到有的建筑学校的学生，醉心“抽象艺术”，结果在建筑上一无所成。他们的抽象艺术作品，完全不是我们四年级学生的对手。伊利诺技术学院(IIT)建筑系是密斯·凡·德·路亲手创办，率先废除了素描水彩而代之以彼德汉斯所创导的视觉训练，但在我到该校讲学参观时，他们已在视觉训练中悄悄恢复了一些绘画作业。但积重难返，他们的学生们仍然不能以绘画来表达的设计，只得乞救于模型，他们的模型制作得一丝不苟，相当精美，但我的评价却是“荒时废业”、“劳民伤财”，即使成为模型制作专家，也挡不住大量模型制作工匠来抢饭碗。彼德汉斯的高足佐尔先生曾到华中科技大学建筑系讲学，教授视觉训练，我们受过传统美术训练的学生对视觉训练接受之快、了解之深、出手之不凡令佐尔先生赞叹。我也曾当面求教于佐尔先生，视觉训练之美且标准何在？视觉训练与建筑如何结合？他的回答是：也在摸索之中。可见，视觉训练这一学科，至少可以断言迄今尚不成熟。

“道法自然”的确是历劫不磨的哲理。自然产生的事物常常就是合理的结果，完全不必喊些“不破不立”“破字当头”的口号来蛊惑人心，推销未必有效的“发明”。建筑界对美术课程的“创新”尝试并非全然白费，它多少丰富了教学内容，其可取之处自然会被纳入传统。同时以将近一个世纪的努力，从另一个方向的实践证明了传统的建筑美术训练仍具有旺盛的生命力。西方建筑学校对传统美术教学正在流行某种怀旧情绪，并非空穴来风。我们建筑系的老师和学生，大可不必怀疑我们的美术课程是否过于“传统”“守旧”而正在犯什么“大方向错误”。教者尽心教，学者用功学，这就是一切！这篇序文，未必能为众家著者的劳绩增光添彩，但如果能为教学双方都加强一些信心，也就令作序人感到欣慰。

2001.12.6

注 释

①西汉刘向《说苑》记载较早的传说：“齐起九重之台，国中有能画者，则赐之钱。狂卒敬君，居常饥寒。其妻端正。敬君工画，贪赐画钱；去家日久，念其妇，遂画其像，向之喜笑。”

②《汉书·王莽传》：“营长安城南堤封百顷……莽乃博征天下工匠诸图画，以望法度算。”

③与蒋少游同时代的建筑画家，有北魏的高遵、南齐的陶景真。

④“三阁”指阁毗、立德、立本父子。同时代的建筑画家有：展子虔、郑法士、郑法轮、董伯仁、杨契丹等。

⑤庆宽（1848~1927）正黄旗人，原籍铁岭。光绪十四年（1888）颐和园动工，由庆宽设计绘画。他本是画家，有醉亲王像等作品传世。

丛书顾问

樊明武 (华中科技大学 校长)
周祖德 (武汉理工大学 校长)
丁烈云 (华中科技大学 副校长)
阎新平 (武汉理工大学 副校长)
赵 冰 (武汉大学城市建设学院 博士生导师)
姜贵君 (湖北省教育指导委员会)

丛书主编 杜筱玉

《基础素描》	华中科技大学	杜筱玉	刘 昕	李 梅
《钢笔画技法》	武汉大学	杨力行	袁 诚	
	华中科技大学	秦 凡		
《色彩风景》	清华大学	高 冬		
《色彩静物》	中国矿业大学	刘远智		
	华中科技大学	杜筱玉		
《建筑表现》	华中科技大学	李保峰	李 钢	
《环境雕塑》	北京建工学院	刘骥林		
《室内外设计思维与表达》	武汉理工大学	朱明健	粟丹倪	周 艳
		周锦琳	肖 文	

目 录

序 言	张良皋
一 什么是雕塑	1
雕塑是一门最古老的艺术	1
雕塑无处不在	1
雕塑遗产是人类的形象历史	1
什么是雕塑	1
二 雕塑的社会功能	9
纪念、教育、传播	9
美化环境、美化生活、陶冶情操	9
认识、表达与交流	9
审美欲望的满足	10
三 雕塑的三种形式	11
圆 雕	11
浮 雕	11
透 雕	11
四 雕塑与建筑、绘画的关系	14
五 不同功能的雕塑类型	16
六 雕塑的艺术语言	16
形 体	17
空 间	18
材 质	23
加工改造方式	28
七 雕塑创作步骤	31
构 思	31
定 稿	32
放 大 制 作	33
运 输、安 装 及 后 期 处 理	33
布 置 雕 塑 环 境	34
八 对环境雕塑设计的几点建议	34
1. 明确雕塑在环境空间中的作用	34
2. 环境雕塑要注意人的参与	34
3. 雕塑与环境的调和对比关系	35
4. 雕塑的尺度和体量	35
5. 环境雕塑设计个性化	36

一 什么是雕塑



▲ 图1 威伦道夫女像 旧石器时代
维也纳自然史博物馆

雕塑是一门最古老的艺术 作为造型艺术四大门类之一的雕塑，其历史比建筑、绘画、工艺美术都要悠久。专家们认为，雕塑比绘画产生的年代要早得多。旧石器时代，原始人类在制造最粗陋的石器时，就已经把使用的功能和对形体的认识联系在一起，同时锻炼着使用工具改造材料的技能。这已经具备了雕塑的基本要素，即人（雕塑家）、工具、物质材料、加工改造过程和立体成品。制造石器是“雕”，制造陶器是“塑”。当原始人用雕和塑的方法制造立体形象时，就是雕塑的起源。

雕塑无处不在 古今中外，凡有人类的地方就有雕塑。雕塑渗透了人类社

会生活的各个方面：原始的图腾，古代的神像，寺庙里的菩萨，陵寝前的石像，衙门口的狮子，屋脊上的吻兽，名人的纪念像，帝王的功德碑，城市的装饰，家庭的摆设，大到国家象征的国徽，小到每天花销的硬币，都属于庞大的雕塑家族。

雕塑遗产是人类的形象历史 历代

念简单又明确，在《辞海》中这样解释：“雕塑，造型艺术之一。是雕、刻、塑三种制作方法的总称。以各种可塑的（如粘土等）或可雕可刻的（如金属、石、木等）材料，制作出各种具有实在体积的形象。”（《辞海》1979年版）20世纪以来，世界发生剧烈变化。世界大战、革命，民族解放运动，科技迅猛发展带



▲ 图2 巨石阵 中石器时代(英国)

美术作品遗产中雕塑的数量最多。这些用不同材料、形式制作的雕塑，记录了当时的社会生活、时代心理、审美情趣和文化特征。那些早已湮灭、难以捕捉的古代人的情感、性格，凝结和展现在这些作品里。一部雕塑史，可以说就是一部形象的、实在的人类心理—情感历史。

什么是雕塑 或者换种说法，雕塑是什么？“雕塑”这个词既是名词，也是动词。作为名词，是立体艺术品的统称，作为动词是指创造雕塑艺术品的行为、过程和手段。在20世纪前雕塑的概



▲ 图3 石镐 新石器时代中国江苏邳县出土

来丰厚的物质财富，同时也带来环境污染、资源匮乏、核战争威胁；个体意识觉醒，个性解放，苦闷、怀疑、反思……反映在艺术上的变化，首先就是对传统的反叛，强调对个性自身的同情和关注，追求精神的自我拯救，实现艺术对生命意义的追求。正是这种人文精神导致艺术领域发生革命性变革，雕塑也处于异



▲ 图4 女性陶俑 公元前4000年（埃及）

常活跃状态。许多对世界艺术发展有重大影响的革命性试验是在雕塑领域发生的。科技的进步，对空间和形式探索的不断深入，新技术、新材料的应用，对雕塑领域的革新起着有力的促进作用；加上艺术家突破艺术门类界限的努力，雕塑和其他艺术之间的界限越来越模糊。在这样的情况下，古典传统的关于雕塑的定义显然已经过时。一些雕塑理论家提出新的雕塑定义，各抒己见，各有千秋。目前还没有一个比较全面、权威的

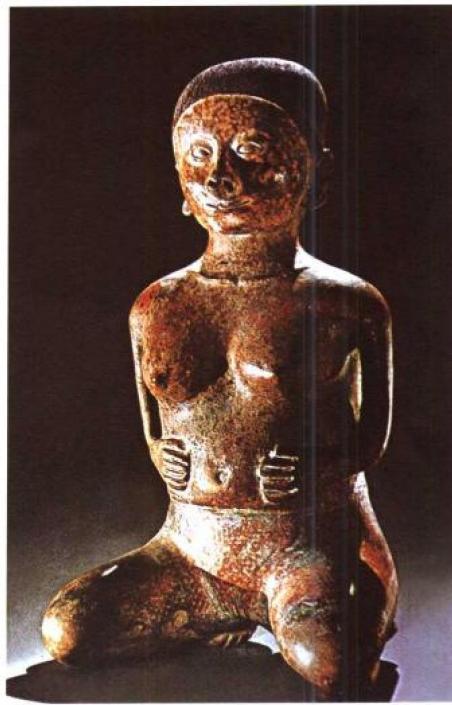


▲ 图5 人形浮雕陶瓶 新石器时代 中国青海乐都出土
▲ 图7 鹰形陶鼎 新石器时代 中国陕西华县出土

雕塑定义，其实有没有定义对雕塑的发展无关紧要。不过为了说明方便，本文提出如下雕塑定义供参考：雕塑，是以天然或人工材料加工或合成、占有三维空间的、具有精神功能而没有或较少有实用功能（物质功能）的人工制品。



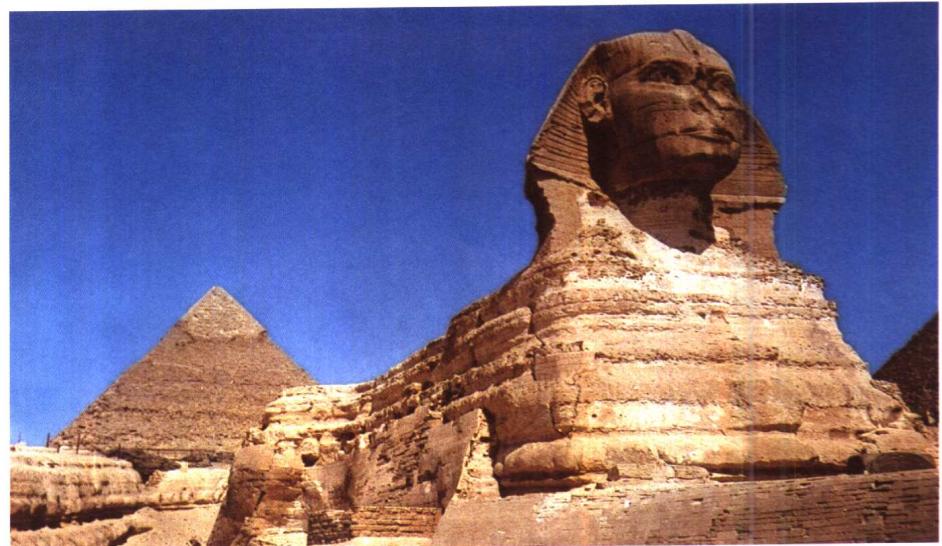
▲ 图6 兽面纹玉琮 新石器时代 中国江苏吴县出土



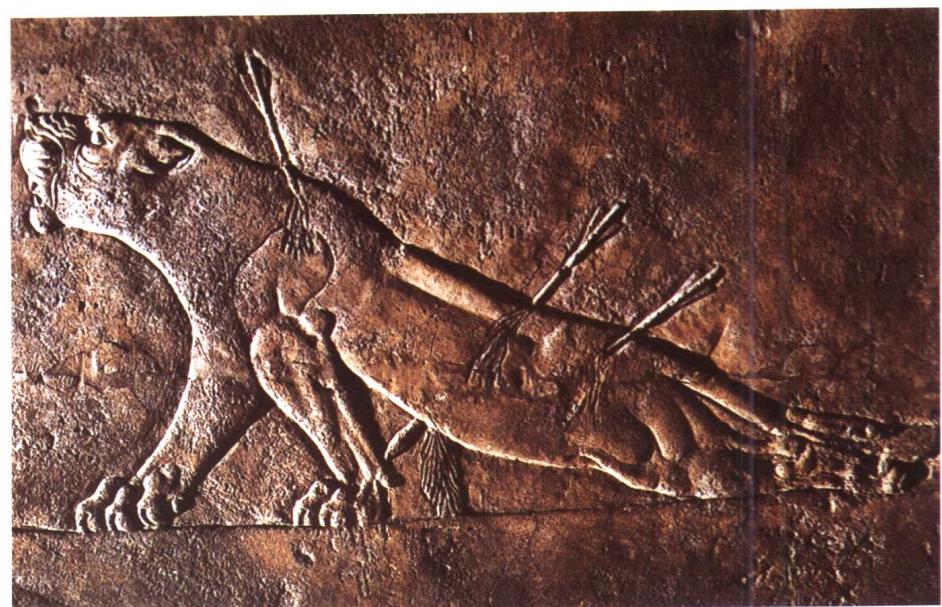
▲ 图8 跪姿少女 古代美洲雕塑



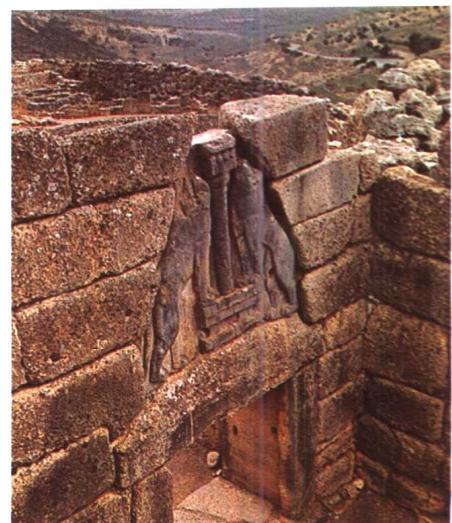
▲ 图 9 祖先像 非洲雕刻



▲ 图 10 斯芬克斯像 公元前 2600 ~ 2500 年 (埃及)



▲ 图 11 濒死的牝牛 公元前 7 世纪 亚述王国



► 图 12 狮子门 公元前 1300 年 迈锡尼文化



▲ 图 13 诸神与巨人之战 公元前 180 ~ 160 年 佩尔加蒙宙斯祭坛

▼ 图 14 图拉真纪功柱 107 ~ 117 年（罗马）



▼ 图 15 圣玛丽亚大教堂西大门 1150 年（西班牙）





▲ 图 16 摩西 1513 ~ 1516 年 (意大利) 米开朗基罗



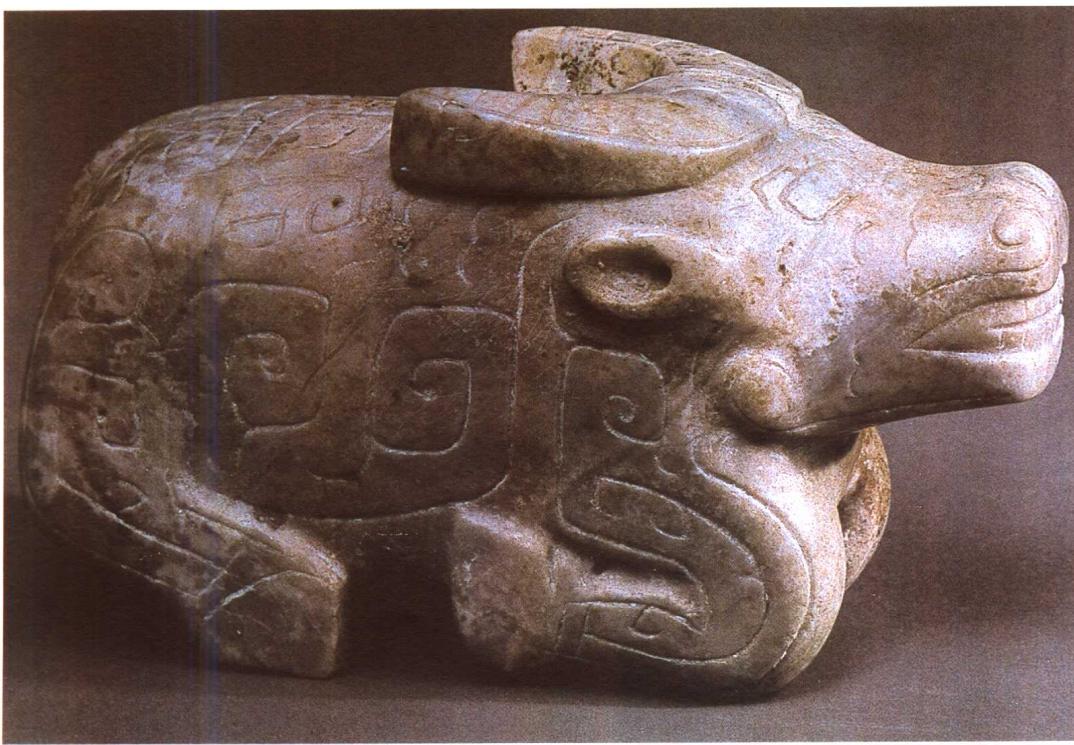
▲ 图 17 舞蹈 巴黎歌剧院入口 (法国) 卡尔波



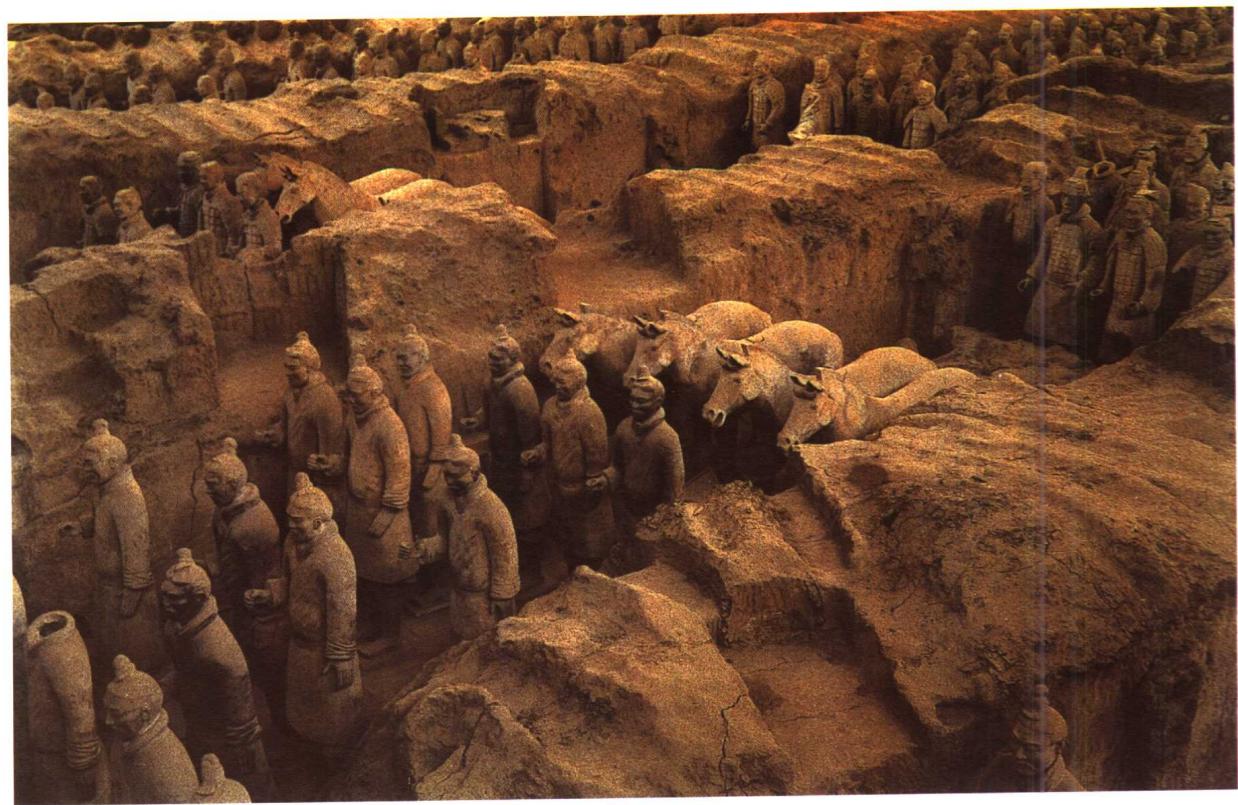
▲ 图 18 加莱义民 (法国) 罗丹



▲ 图 19 人面钺 商 中国山东青州出土

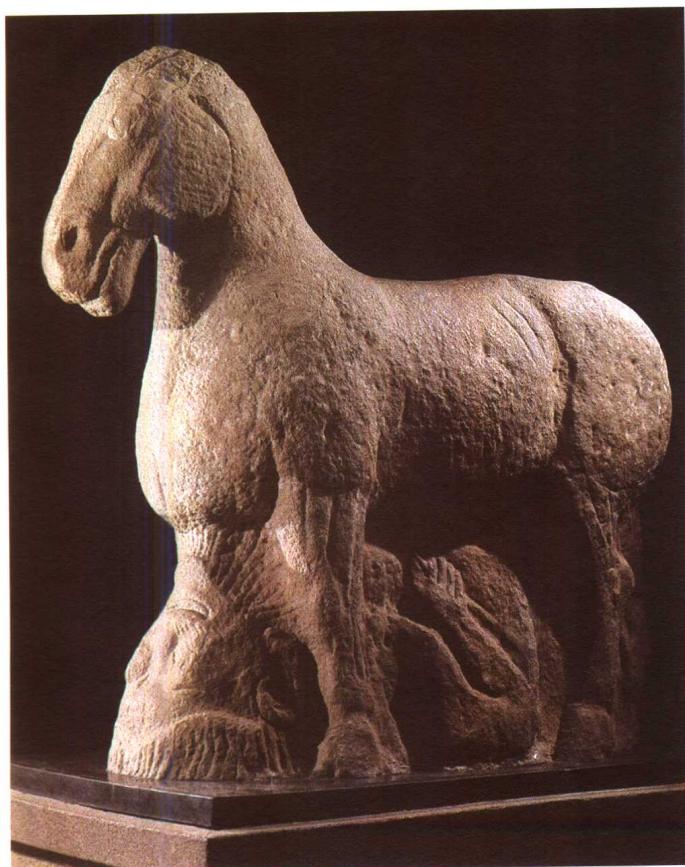


▲ 图 20 石雕牛 商 中国河南安阳出土



▲ 图 21 秦始皇陵兵马俑坑军阵 中国陕西临潼出土

▼ 图 22 马踏匈奴 石雕 西汉 中国陕西西安

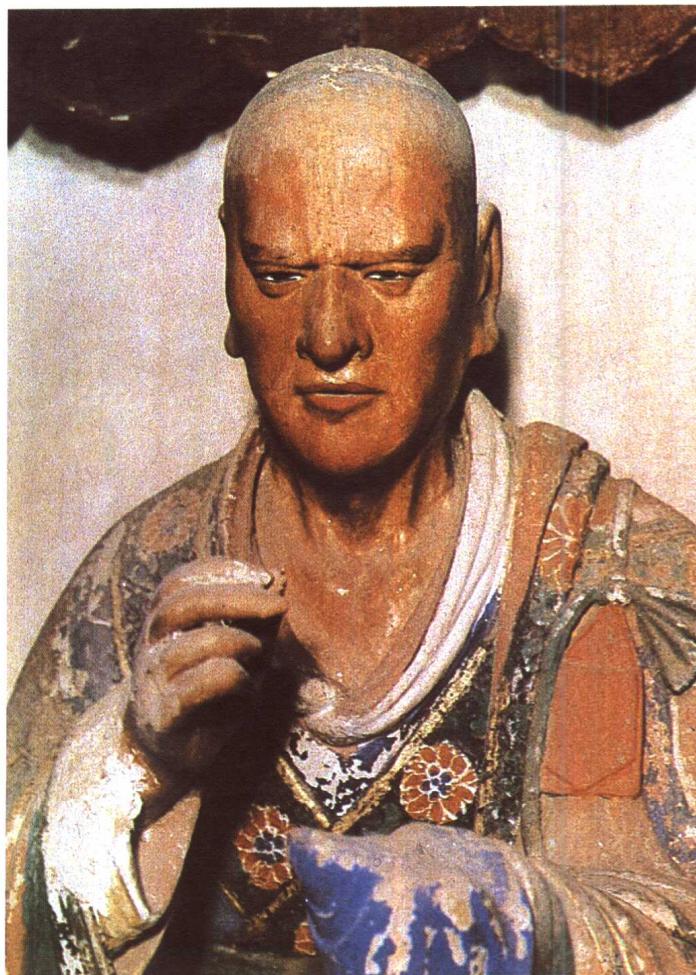


▼ 图 23 石雕天禄 南朝永宁墓 中国南京





▲ 图 24 奉先寺大佛 唐 中国河南洛阳



► 图 25 彩塑罗汉像 北宋 中国山东长清灵岩寺

二 雕塑的社会功能

纪念、教育、传播 一个事物的发生、发展是因为它对人类的生存发展带来利益。原始人雕刻图腾，不是为了审美，而是为了向它表示敬畏。这些古怪的东西是荷载着原始人的观念、愿望和想象的载体，原始人认为它有巨大的法力，能团结自己的部落，保护和降福给自己，降灾给敌人。大概从这时起，人们就发现了雕塑的“功用”。这种功用被

以后历代统治者发扬。雕塑的形象性，使它能穿越时间和空间，跨过国家、民族、语言的障碍，传播某种思想、意志。雕塑的立体性，使它带有一种强制性，不管你愿意不愿意，它总是年年、月月、天天向你诉说同一件事。雕塑材料的永久性，使它能够做到事实上的永恒和不朽。雕塑是极好的传播思想、巩固统治的工具，这也是古代帝王在生产力低下

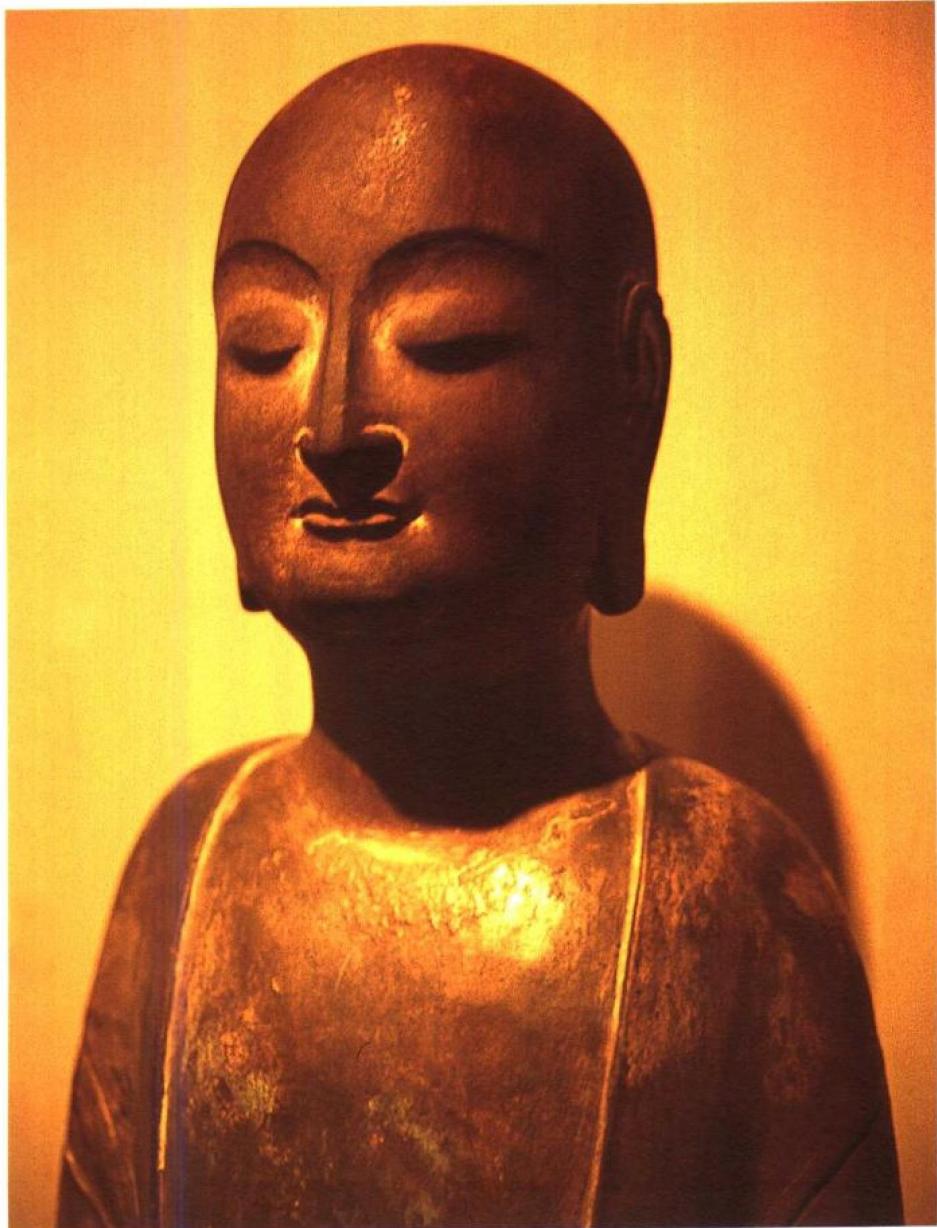
的情况下，仍要倾全国人力物力建造大型雕像的原因。这种有强烈功利目的的雕塑，从古至今都在建造，只是内容变了，实质没有变。

美化环境、美化生活、陶冶情操

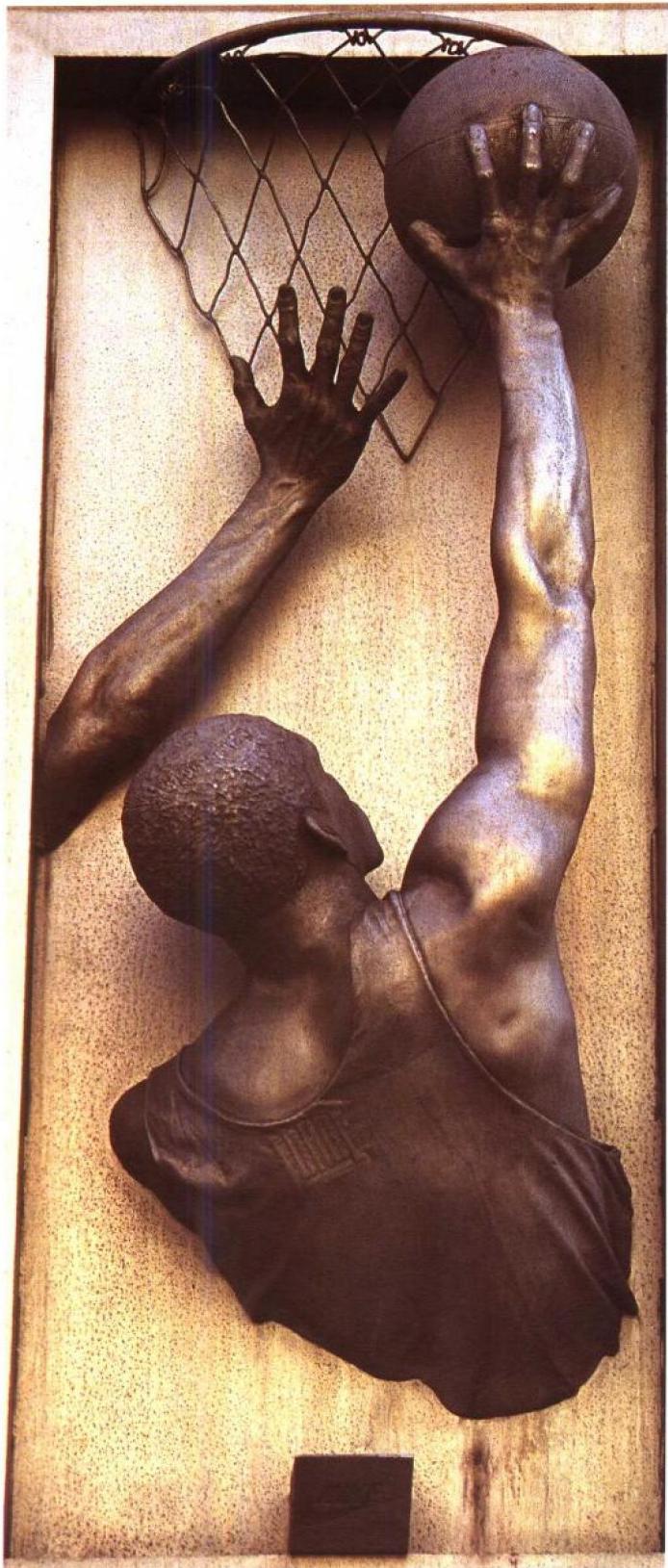
人们生存的环境、活动的空间、居住的房屋、使用的工具、生活的器皿等，除了直接的功能之外，还要像马克思说的：“依照美的规律来造型”。具有特殊形态的雕塑，在装饰和美化生存环境方面有着无可比拟的功效。现代人对环境的关注和改善、美化环境的要求，使雕塑家得到从未有过的施展才能的大好时机。雕塑的潜移默化、陶冶情操、净化心灵的作用，受到人们的青睐。

认识、表达与交流

人人都有表达与交流的愿望。雕塑家把自己对社会、自然、人生的感悟，把自己的喜怒哀乐和奇思妙想通过高超的技巧熔铸在雕塑作品里。观赏者面对雕塑作品在审美愉悦中体味到雕塑家要表达的思想和感情，这种表达与交流是全方位和超时空的。当代雕塑的品种和手段的多样化，用立体艺术表达感情已不再像以前那样是少数雕塑家的专利，每个人都可能成为雕塑家，雕塑的表达与交流的功能就更为突出和重要。在创造、表达、交流的过程中，实现了艺术的终极目的，就是人类以自身的无限创造性去发掘、探索和认识人类心灵世界的复杂性与丰富，在此进程中，同时丰富着人类自己的心灵世界。



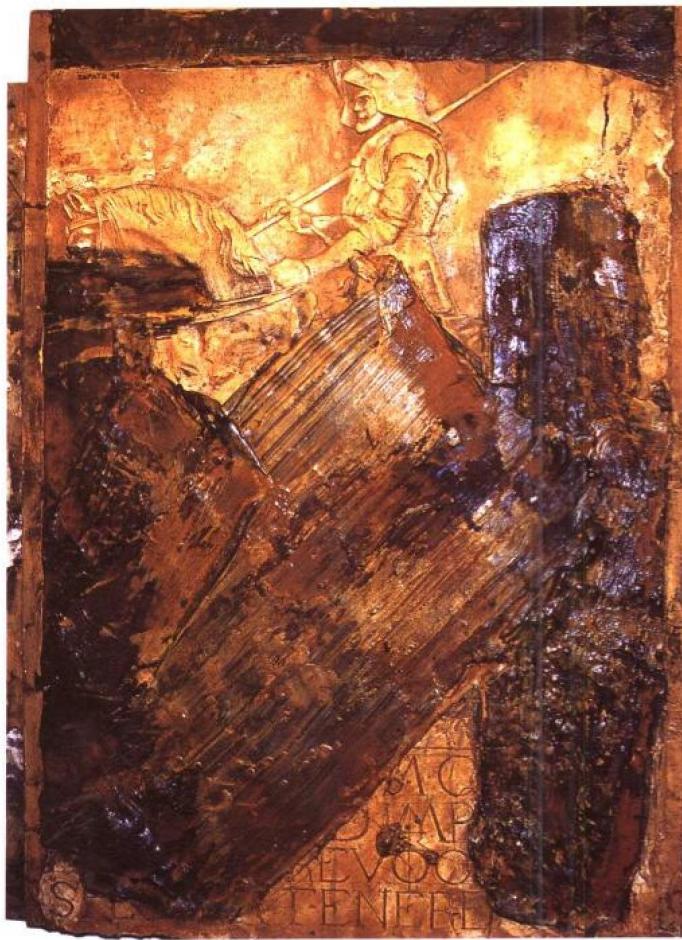
▲ 图 26 阿难像 唐 美国芝加哥艺术博物馆藏



▲ 图 27 美国芝加哥耐克体育用品商店门前装饰浮雕

审美欲望的满足 审美欲望是人类本性的精神需求，它不包含直接的功利目的。“人与动物不同，人具有自由意识，人需要感知周围的世界，并对之寄托自己的热情，希望和想象。……通过对事物的观照产生自由联想，从而得到心理上的满足”。艺术创作是“在完成具有审美效果的作品过程中，人感受到自身本质力量的对象化与自由意识的展示”¹。

人们需要雕塑，是因为它可以创造出丰富奇妙的形体，满足人们的好奇心和审美欲望。雕塑家在创作中，在想象和幻想驰骋中，体验到一种自由的愉悦；在改造材料的劳作中，显示了技巧、智慧和力量，获得一种发现和创造的愉悦；看到作品中把自己的思想情感对象化、物质化，会产生一种成就感和审美欲望的满足。人们就是在这创造的愉悦、发现的愉悦和审美的愉悦中，体味到世界之奇妙，精神之深邃，生命之美好。(图 1—26)



▲ 图 28 浮雕 1996 年芝加哥艺术博览会