

设计历史与理论研究

——传承与发展

宁绍强 主编
汤志坚 谭嫖嫖 副主编

重庆出版集团  重庆出版社

图书在版编目(CIP)数据

设计历史与理论研究: 传承与发展/宁绍强主编. —重庆:
重庆出版社, 2007. 12
ISBN 978-7-5366-9238-1

I. 设... II. 宁... III. ①设计-工艺美术史-世界-文集②
设计-理论-文集 IV. J509. 1-53 J506-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第177161号

设计历史与理论研究——传承与发展

SHEJI LISHI YU LILUN YANJIU—CHUANCHENG YU FAZHAN

主 编 宁绍强
副 主 编 汤志坚 谭嫒嫒

出 版 人 罗小卫
责任编辑 杨 帆 郭 宜
装帧设计 杨 帆 赵艳华



重庆出版集团 出版
重 庆 出 版 社

重庆长江二路205号 邮政编码: 400016 <http://www.cqph.com>

重庆市金雅迪彩色印刷有限公司印制

重庆出版集团图书发行有限公司发行

E-MAIL: fxchu@cqph.com 邮购电话: 023-68809452

全国新华书店经销

开本: 889mm×1194mm 1/16 印张: 27.25

2007年12月第1版 2007年12月第1次印刷

印数: 1—1 000

ISBN 978-7-5366-9238-1

定价: 60.00元

版权所有 侵权必究

第一章 设计与历史

中国工业设计的二十五年

叶振华

引言

本文用“中国工业设计的二十五年”这个标题，是因作为伴随现代大工业现代科学技术的发展而发展起来的工业设计，直到上世纪的七十年代末，在我国并没有真正发展起来。1978年底，当我国转向以经济建设为中心，开始实行改革开放政策，在这样的历史大背景下，我国一批有识之士倡议成立中国工业设计协会（当时的组织名称是中国工业美术协会，1987年更名），中国大地上的工业设计事业才开始了新的起点。

1. 历史的回顾

当我们谈到中国工业设计事业发展历程的时候，决不能忘记，早在上世纪二十年代从法国专修西方美术和现代设计回来的，在我国倡导和致力于那时被称之为“工商美术”，“实用美术”教育和实践的陈之佛、庞薰琹、雷圭元、郑可等前辈们，他们是中国工业设计事业的先驱者。1949年建国后，庞薰琹、雷圭元、郑可等在周恩来总理的支持下，领着一班人马创办了中央工艺美术学院。

我们的前辈们，在建国前和建国后，在衣食住行的“工艺美术”事业领域里，辛勤耕耘，艰苦创业，甚至是忍辱负重。新中国第一代的现代工艺美术工作者是他们造就的，当前投身于工业设计事业的人们中，许多带头人就是他们的子弟。今天我国工业设计事业的发展，在一定意义上是建立在他们当初创建的基础之上的，他们的历史功绩已载入史册。

当然，属于现代设计范畴的工业设计，进展到今天，在理论指导上，

实践内容上，社会需求上，已经大大不同于以往的工艺美术。当它以与往日不可比拟的声势和规模，在中国推广、展开，在国内形成一股浪潮，是在改革开放过程之中。在这之前一个很有意思的现象，当历史某方面即将出现某种需求苗头的时候，一些绝非偶然巧合的事情便会发生。在那七十年代，先是江苏的无锡轻工业学院创办了工业产品造型美术系，后来北京的中央工艺美术学院出现工业美术系，接着机械工业部在湖南大学创办了着眼于机床造型设计的工艺美术研究室，南方的广州美术学院在工艺美术系着手建现代设计专业，如此等等。诸如此类不约而同的“自发”行为，代表了社会的新动向。这时，在我国工业设计事业发展历程中，在全国范围内影响、意义、作用最大的一件事，应是1978年10月，由电子工业部所属全国55家无线电企业中的“美工”及主管部门的领导，以及中央工艺美术学院等一些院校老师，联名给当时在中央工作的李先念副主席和方毅副总理发出倡议书，要求成立“中国工业美术协会。”（发起人考虑到“工业设计”概念那时不易被中央理解和接受，故先暂取“工业美术”的提法）李先念副主席很快就批示同意，并委托方毅副总理办理，落实这个组织的建立。

这是1978年年底的事，中国工业设计事业新的一页从这里开始。

为什么要把中国工业设计协会的建立，说成是中国工业设计事业新的一页？因为在这之前的多少年来，我国没有发展起我们现在所说的工业设计这个专业的设计，那时，甚至在汉语词汇里，还没有“工业设计”这个概念——这真是一个很“矛盾”的回答，也好像是一个怪现象：中国工业设计协会是在中国还没有发展起自己的工业设计专业的时候建立的。然而实际情况恰恰是，正因为没有，发起人和那时许许多多的人们，在呼吁，在支持，在为了促成、促进这项事业在中国的发展而奋斗。说到这里，真诚的希望，我们一定不要忘记当年那些为推动我国工业设计事业发展，而如今已默默无闻的人！

当我们讲到对“设计”问题作历史的回顾，讲到我们国家过去没有发展起、没有真正形成现在所说这种设计的时候，在上世纪的80年代初期，在国内工

艺美术界和工程界的一些人士中，曾经引起激烈争论，那时很有一些人决不同意这个论断，他们实在难以接受，难道我国从事工艺美术专业的人们当时没有设计？我国工程技术专业人们当时没有设计？（那时的）中国会不会有设计？太不可思议了！

什么是我们所说的设计和设计事业？这似乎得以最简单的方式从头说起。

众所周知，设计是人类生存和发展的基本活动。当人类在远古石器时代成功地打磨出第一块石器的时候，就是设计的开始。因为在打磨的时候，必已经有了打成什么样、干什么用的想法，这个预想就是设计。但“设计”是一个历史的概念，其内涵和外延在历史上是处于不断变迁的过程之中的。在手工业时代，产品的设计与制作可以是同一劳动者，产品的形态与产品的功能基本上也是一致的，碗与碟，锄头与钉耙，是不同的功能要求才设计制作成不同形态。在那时是不存在设计师与工程师的区别和分工的，因而设计与制造这两个概念，还没有被分解。

进到现代工业社会，产品的物质功能越来越更多地依赖于技术性能来体现、实现，产品的结构和制造工艺等等越来越复杂，产品的形态与功能的关系也决不像手工业时代简单产品那么单纯，设计与制作分离了。然而产品归根结底是为人所用，服从和满足人的需求是所有人造物的永恒的主题，这就产生了主要是解决如何更好地符合、满足“人”的需求的“设计师”和主要是解决技术、制造等方面问题的“工程师”的分工（这里说的是各自的“主要”，决非截然分开），产生了设计师与工程师不同的社会职业。。

当人类差不多已完全生活在“人造物”、“人造环境”之中时，工业化的“副作用”与人的自然属性发生了冲突，甚至有可能威胁人类的自身生存，于是“环境保护”、“绿色设计”被尖锐提出，从而要求“设计”，不仅是将科技成果转化为创造“物质财富”的行为，更要求是协调人类生存目的、生存环境、生存条件的“文化”行为，是促进人类社会可持续发展的“科学”行为。这就是我们今天所说的工业设计。

为什么我国过去那个年代里没有发展起这样的设

计？

与工业发达国家相比，在现代化大工业的发展中，我们是后进国家。旧中国当然不用说，“一穷二白”，谈不上现代工业的基础，因而也谈不上发展“工业设计”。尽管陈之佛、庞薰琹他们早就倡导“现代设计”，然而在那时他们只能是“理想”而已。

我国大规模发展建设现代大工业，是在中华人民共和国成立之后。关于这方面巨大成就，我国的经济实力、国际地位和人民生活的巨大变化，这里不再叙述，仅从我们所说的设计这一侧面作探讨。

作为工业发展落后的国家，走“引进”的道路是必然的“捷径”。问题在于，在改革开放前，由于其一，我国实行“一边倒”（倒向前苏联）的政策，工业主要是从前苏联引进，前苏联的国策是优先发展重工业，工业设计不发达，也不重视。其二，在计划经济条件下，产品是计划生产、计划供应，市场上基本上无竞争，几十年一贯制的产品不愁没销路，社会上、企业里，几乎不需要我们现在所说的工业设计。其三，在很长的时间里，我国工业发展的路径，从技术到设备，到产品，甚至是产品的款式，基本上是走了一个“引进——仿制——批量生产——再引进——再仿制”这样一个简单重复再循环的过程。在这个过程中，主要解决产品的制造工艺、技术性能等方面问题，计划经济是短缺经济，市场主要是供不应求，迫切要求尽快解决满足市场所需要的批量化问题，这种状况无暇顾及及其他。其四，对产品的开发设计，那时从观念到能力都十分薄弱，并且大家干多干少一个样，缺乏再发明再创造的内在驱动力，工业设计问题无从谈起。其五，既然主要是解决产品的技术、制造之类的问题，那么工程师是关键，仅仅由于品牌标志、外观装饰、包装必须是自己的，因而还需要有点搞平面设计的装潢人员，在这种背景下，工业设计意义上的“设计师”，既不需要也无由产生。其六，高等院校为了适应工业部门需要大量工程师的需求，培养“工程师”的工科院校遍布全国各大中城市，仅在为数不多的艺术院校里设置培养“美工”的专业。而无论工科院校还是文科院校，都没有形成培养具有强烈的市场意识，能真正从事现代工业产品开发生计、真正具有产品开发所需的知识结构

与能力的专业。

正是这种情况，上个世纪从旧中国到新中国的70年代，在以往过去的那一百年里，在所有现代工业产品中，我们已很难找到有哪一个品种，其原创设计是中国的。很可惜，很遗憾，曾经以“四大发明”极大地推进了世界文明发展的中华民族，直到十九世纪的1830年，这个国家的工业总产值，还是当时英国的三倍，然而在人类社会的第二次浪潮——工业革命中掉队了，掉得远远的。说到这里，作为中华儿女，不是惭愧，而是痛心！

今天，中国的工业设计，在中国政府的关怀和扶持下，提上了社会的议事日程，无数人们正在为之奋斗。

2. 25年的主要进展

必须肯定，25年来，我国的工业设计事业的进展是划时代的，因为就其起点而言，我们是在创业。至少我们可以列举如下几个方面。

（1）成立了推进我国工业设计事业的全国性专业群众团体——中国工业设计协会。

中国工业设计协会应该是我们事业的一个新的标志，一个里程碑。在那些年里，这个组织为致力于我国工业设计事业而分散在全国各地的人们，提供一个平台，形成群体力量，为着共同的目标，互通信息，互相促进，有组织地开展活动，通过造舆论，作宣传，举办工业设计骨干培训班和师资班，多次召开全国大型交流研讨会等等，就像一个滚动中的雪球，极大地影响和促进了国内工业设计事业的发展，促进了大专院校的工业设计教育科系的建立，促进了社会上工业设计专业机构和地区工业设计组织的成立。今天全国工业设计兴旺热烈的形势，那是一个发端。我国工业设计事业的第一把火，是从中国工业设计协会（中国工业美术协会）的出现点燃的。

(2) 高等院校开设工业设计科系, 结束了我国没有工业设计专业的历史。

虽然早在1957年我国就成立了“中央工艺美术学院”, 1960年无锡轻院创设了“轻工日用品造型美术设计专业”, 1975年中央工艺美术学院专设了“工业美术系”, 其他还有一批美术或艺术院校均早就有了“工艺美术专业”, 但在这个阶段, 这些专业的教学内容与培养目标, 基本上属于“实用美术”范畴, 与“工业设计”尚有质的差异。改革开放开始后, 西方工业发达国家的工业设计思想观念、理论、方法、教学体系, 开始比较系统地引入我国, 经过国内的“自学者”以及到国外的“留学者”们的共同努力, 新的工业设计师资教学队伍在我国逐渐形成, 新的教学体系被拟定, 开始了系统培养中国工业设计专业人才的进程。高等院校设置工业设计专业, 是推进我国工业设计事业最为关键的步骤, 因为只有社会上有了经过系统培训的具有一定质和一定量的人才, 这项专业才能算是真正地存在。到80年代中期, 我国已有20多所高等院校设有工业设计系, 到世纪末数量增长了10倍。从80年代开始的这一进程, 是工业设计专业在中国从无到有过程, 从此结束我国没有工业设计专业的历史。

(3) 一支经过系统训练的年轻的工业设计专业队伍已经在我国形成。

在上世纪80年代初, 当时国内第一批致力于创办我国工业设计专业的人员, 主要来自两个方面, 先是艺术院校工艺美术类的专业人员, 紧接着是工科院校工程技术类的专业人员, 主要是这两方面人员先后转向创办工业设计专业。如果不把当时社会上企业里的几万名一般“美工”计算在内, 仅就在院校里创办这个专业的教学人员而言, 截至1985年, 这部分人员总人数不超过200人。因为工业设计专业需要具有许多相关的系统的知识和能力, 在一般情况下, 它不可能在社会上企业里自发产生、自然形成, 需要经过专门学习、专业培训。进展到二十世纪末, 我国大专院校工业设计专业本科毕业生大约已有3万余人, 毕业的研究生估计有2000余人。这3万多人除少数留校任教外, 绝大多数分布在社会上包括产品、包装、广告、装潢、环境艺术等各类设计公司和专业部门。其中许多人已

是公办设计公司的业务主管, 民营设计公司的创办人, 有的已是大企业集团设计部门的负责人或主要助手。他们正在改变着我国市场商品的面貌, 改变着企业的形象。他们是我国工业设计事业的真正财富。

大型企业集团已创建自己的工业设计部门, 有的已取得突出成就。像海尔集团, 该集团领导人说得很明确: “在知识经济时代, 科技发展使各品牌的产品表现出‘同质化’的倾向, 唯一能拉开差距的只有‘设计’。因此, 工业设计是知识经济时代市场竞争的焦点。”基于这样的思想和认识, 他们在1994年与国际著名的GK设计公司合资建立“海高设计公司”。该集团进军国际市场, 在世界各地大批量销售各类家用电器, 产品出口年增长速度达30%以上, 其中海高设计公司发挥了关键性的作用。

3. 向社会开放的工业设计实务机构正在发展。

如前所述, 我国的工业设计, 早年是热心的有识之士认识这是社会的必须, 在努力创建, 致力发展, 而不是社会上已具有现成的专业队伍和专业服务机构。那时人们意识到, 只有政府和全社会都重视工业设计事业, 这个专业才能真正发展, 才能在经济建设和社会生活中真正发挥作用。而要想形成这种局面, 仅靠舆论宣传是远远不够的, 必须有工业设计的实际业绩。于是在1986年, 北京即出现在工商管理部门正式注册的专门从事产品设计的工业设计事务所, 此后各地陆续出现这样的机构。但初期一般存在的时间都不长, 这是一个真正的艰苦的艰难的创业过程。在国内立住站稳发展起来的第一个这种设计机构, 是1988年, 由广州美术学院几个工业设计研究生联合有关人员创办的民办工业设计事务所。

这里十分有必要再说一下, 从事产品设计实务的服务机构, 特别是民办, 这是一条很不平坦的道路。由于产品设计的价值尚未被社会充分理解和承认, 与

室内外环境艺术设计、广告设计、CI策划等相比，产品设计的服务报酬有很大的落差。这使得那些以工业设计为主业的设计机构，仅靠此项业务，很难正常发展。因此，目前国内在工商管理部门正式注册的这类设计机构，估计不会超过100家。当然，这个数字只反映从业人员的一个方面。目前国内设有工业设计专业院校的许多老师，绝大多数都在以不同方式为企业提供工业产品设计服务。此外，社会上还有许多独立自由的“工业设计师”。

关于他们的业绩，我们只要对比一下近十年来，我国市场商品设计面貌方面的巨大变化，比如许多家用电器、电子产品，包括电脑、电视机、消毒碗柜、组合音响等等目前大众主流产品，不仅摆脱了以往对海外产品的简单模仿，且已有了自己的独创。

政府机关有关部门的领导人已经在关注着我国工业设计事业的发展。

上世纪90年代以来，北京市、上海市、广东省以及广州市等政府主管工业或主管科学技术的部门，都在相应建立社团组织，推进当地工业设计事业。国家科技部的有关部门领导，发动、支持在江苏省无锡市在2000年举办了“无锡工业设计周”，2001年又举办了“无锡国际工业设计节”，并定下这之后每两年举办一次；还要求所属各省市的生产力促进中心要把工业设计作为开展服务业务的龙头，为此举办了“全国生产力促进中心工业设计业务培训班”。原国家计委有关部门批准中国机械工程学会工业设计分会在企业中开展“产品创新设计奖”。

4. 问题、看法、建议

二十五年来我们确实取得十分突出的成就，然而这是和我们自己当年的起点所做的纵向对比。如今面对着经济全球化，信息全球化，加入WTO，这等等一切，同样无可避免地也要求我们去迎接新的挑战，要求我们必须更有所作为。中国的工业设计事业，任重

道远。

我国推进发展工业设计事业已20多年了，从设计组织到设计实务，这20多年的实践，给了我们什么样的启示，提供了什么样的经验，乃至什么样的教训？为了更好地推进我们的工作，当前我国工业设计、工业设计事业，薄弱环节在哪里，问题在哪里，比较优势在哪里，机会、机遇在哪里？根据中央的政策规划和社会走向分析判断，中国工业设计潜在的热点将在哪里，将会有什么样的趋势？我们的设计人员、设计机构，今天和明天，应着重把注意力投向哪个方向？现阶段在哪里、在什么地方最能够发挥工业设计的优势？中国的企业界，中国的工业设计界，对中国工业设计组织最大的要求是什么，最大的希望是什么？如何最充分最有效地发挥我国现有工业设计组织，在推进我国工业设计事业中关键性的作用？如此等等问题，从组织到个人，我们大家都应想一想。

“工业设计”实际上是一个动态的概念，在不同国家、不同地区、不同阶段，有着不同的特定内容、特定要求、特定需求。中国有自己的国情，自己的现实，自己的传统，有自己在工业设计事业发展历程中的特定背景，从而必然既会有共同一般规律又会自己的特定规律。为此，我们在全局上，应该也必须找到、提出符合我国实际的发展战略和策略。要使工业设计事业在中国发挥更大的作用，有更大的发展，这属于一项基础工作，属于指导工业设计实践的一项重大导向工作。我们在工作中常感到“点子”不多，一些组织在成立后缺乏生命力，以及在许多有关方面的不成功之处，大都和这有关。谁来做这件事？任何个人做不了，也不是某一个公司或某一个院校所能完成，为了我们的事业，中国工业设计协会应该义不容辞！

注意西方国家工业设计的动态动向，向国内即时地快速地传递工业设计发达国家的重要信息，研究、学习他们的先进理论知识、科学方法，引进、借鉴他们各个相关领域的成果，介绍他们各个方面的成就，所有这些都是绝对必须的，过去、现在以致将来都需要，没有这一条，我国不会出现现在的形势；没有这一条，我们必将和国际社会拉得更远。然而，引进是为了借鉴，是为了寻求启示，离开了借鉴，离开了通

过有形看无形，停留在“搬运”的表象阶段，不研究其所以然，不把落脚点放在中国，解决中国的问题，就失去意义，失去根本目的。

因此，必须花大力气研究我们自己，研究我们中国，这应视之为是中国的工业设计界所有组织和个人的责任。很遗憾，这么多年来，还没有见到国内有一个工业设计组织公开发表过对我们国家的工业设计的调研报告或文章。对不起，这话有点过头，据有限的信息，这项工作至少是北京市、广东省、广州市的协会促进会花时间做了，但他们都只能在有限的地域范围内，全国范围内的典型调查呢？没见到。我国工业设计界的人士中也有人在有限的范围和地区做这方面的工作，只是太少了。“2001年清华国际工业设计论坛”的《论文汇编》中有110多篇文章，差不多都是讲工业设计的一般原理，其中极少有联系中国国情中国实际的。当然，我们决不应该要求学术研究的研究都去联系太具体的中国实际，然而在各种交流会上，很难听到见到谈在中国的工业设计实践和经验，这不能不是一个大问题。

在工业设计界，如何创造条件在设计机构和设计人员之间更好地沟通必要的情况必要的信息，避免长时间地各自为战、人自为战、孤军奋战，这是我们工业设计组织应该关注，应该视为也是自己的一种责任。国内一家著名大企业集团的设计公司经理人，在一次座谈会上说：“现在社会上许多设计公司，不是十分清楚企业在产品开发、产品设计上的要求，究竟是什么，许多作法也很不规范；我们企业也不是很清楚社会上许多设计公司，究竟能干什么，往往合作不好，我们只好找向国外设计公司。”这种现象，这方面问题的解决，除了他们自己努力外，我们的工业设计社团组织是不是也应做点什么？

我国高等院校的工业设计教育各院校都十分重视，不少院校已升格为设计学院，教育部的高校教学指导委员会工业设计教学分会几届成员十多年来在这方面也做了大量卓有成效的建设工作。因为工业设计教育对我国工业设计事业太重要了，年年向我国工业设计队伍输送新生力量，它在很大程度上影响着我国这支队伍的状况和质量，社会上应该有更多的方面来关注。如同我国工业化过去长期走“引进”道路一

样，我国一些院校工业设计教育教学大纲、课程设置等当初也主要是引进的。当然，经过20年的不断总结改进，已经形成我们自己的一套体系。然而正因为当初不是土生土长，如何更好地扎根于我们自己的社会，这不仅是院校的责任，也是社会的责任。

5. 结束语

从总体看，应该承认我们的队伍目前在若干方面还不能充分适应中国的经济形势和企业的要求，不能简单地埋怨企业不理解不重视工业设计，现在许多企业问题之一是缺乏销路好的产品，他们急需新产品，而在一些地方我们往往拿不出，跟不上。现实需要复合型人才，继续丰富我们自己，尽快跟上社会需求，是我们队伍的严重任务之一。

要客观地对待“工业设计专家”这个头衔，任何专家，其知识与能力都是在一定范围内的，出了圈子就有可能成为外行。特别是中国的现实条件还没有可能给我们提供大量实践的机会，因而经验有限，要正视这个现实，找准自己的位置，并且努力突破自己的局限。

许多成功与不成功的经验告诉人们，实事求是，慎当“导演”。在产品生产过程中，工业设计只不过是其中一个环节。当然，在一定意义上是关键性的环节，因为任何新产品的第一道工序是设计，所以才说没有新设计就没有新产品。但同样的问题是，如果“设计”有问题，先天性的缺陷会后患无穷。随着产品技术含量的高低、复杂程度的不同，工业设计在其中的地位和作用也在变化，限于专业知识和能力所能达到的“面”，有的产品、项目可以当导演，有的不可以，不能包揽力所不及的事。或者说，真想当导演，就要有这种能力和素养，要揽“瓷器活”，得有“金刚钻”，否则会在社会上有损于“工业设计”形象。

中国的工业设计事业也需要“明星”，应该创造

机会，让那些具有专业牵头人条件者露出水面。我国年轻一代专业队伍不仅已经成长，许多更是青出于蓝，社团组织的舞台应该让他们登上，让他们成为重要角色。现在国内工业设计界的著名人士，就是上世纪80年代由于他们在专业方面的努力和“才能”在协会的舞台上唱出来的。

在工业设计队伍中需要提倡点“大碗茶”精神。15年前一位工业设计界的人士说，他们是天安门城楼下卖“大碗茶”的，意思是说他们不高高在上，踏踏实实地像卖“大碗茶”那样做实用、及时、廉价、普及的事，这位人士后来在所在单位中创业取得很大成绩。中国目前绝大多数企业都还不是在高起点上，我们的眼睛既要朝上看，更要平视。千里之行，始于足下，“大碗茶”是“龙井茶”的基础。

我国工业设计界的学术活动应该说是很非常活跃的，除了地区性的活动外，差不多每年都有几个全国性的大型活动，这应该是好事。值得注意的是各社团组织的活动尽量避免雷同之处，大家都应注重社会实效。

作者简介

叶振华，中国工业设计协会创始人之一，中国工业设计协会咨询委员会主任。

鼎的设计艺术及文化阐释

朱和平

引言

鼎是中国青铜器设计艺术发展史上浓墨重彩的一笔，且历史悠久，从传说中的夏代铸鼎开始，一直到汉代，鼎一直在制作。汉以后，历宋明之世，虽仍可看到鼎的身影，但大都为仿古器物，因而缺少所处历史时代的文化意蕴和风格特征。种种事实表明：鼎的出现是因实用而引发的。但从商代开始，逐渐演化为精神性为主，且这种特征一直延续到汉武帝时期，乃至被高度神化。随后，因象征皇权、地位的象征物或被其他器物所取代，或因其制作工艺、行业、材料、技术的变迁而演化，鼎的制作逐渐退出历史舞台，成为精神上的代名词。

上述演变是与鼎的造型与装饰紧密联系在一起，并且通过造型与装饰承载其独特的文化意蕴！

1. 鼎的出现及造型形态演变

鼎作为我国原始社会用陶土制作的普通炊具，其主体部分是盆、罐一类的容器，下部加上三个足，便于生火加温。青铜鼎是在陶鼎的基础上发展而来的，其基本器形有圆鼎和方鼎两种。圆鼎一般为双耳、圆腹、三足；方鼎多为双耳、长方形器腹、四足。鼎足有锥足、柱足、扁足和蹄足等，器耳则有立耳、附耳之别。

最早的有文献可考的青铜鼎出现在夏代。据《左传·宣公三年》记载，王孙满答楚子问鼎，曾说过：“昔夏之方有德也，远方图物，贡金九牧，铸鼎象物，百物为之备，使民知神、奸。”据此可知夏代时已能“铸鼎象物”，制作装饰有百物形貌的巨大青铜九鼎。遗憾的是此传说中的九鼎自从沉入泗水之后，再也没有重现人间，所以我们无法知其造型特点，不过，从《左传》又说“鼎成三足而方”，以及“黄帝作一鼎，高一丈三尺，大如十石瓮，像龙腾云，百神禽兽满其中” [1]来看，史前和夏代鼎的造型应与商周时期的鼎基本一致，且都源于陶鼎的造型。

从考古出土物来看，商代早期的鼎，腹作圆形，由于是一耳配一足成垂直状，故虽有四足，但给人以不稳定的感觉。商代中期鼎的造型发生了第一次巨大变革，即方鼎开始出现。它的器口一般略大于器底，腹壁作斜直线。方鼎与原有的圆鼎表现出的共同特征是都力求使器物的上、中、下各部分比例协调，左中右各部位保持平衡，以便使器物的重心落在理想的位置上，从而取得沉稳的视觉效果。鼎的各种附件的安置，都在不破坏整体平衡的原则下进行，因而除了更好地满足实用的需要以外，成为一种有效的调节整体平衡的手段。商代晚期，直壁深腹柱足鼎成为普遍的样式；浅腹鼎一般都呈扁足的样式。另外，有些圆鼎的口沿下内收，形成束颈鼎。而方鼎的器腹多作长方槽形，腹壁较直。笔者认为，深腹配柱足，浅腹搭扁足这一现象正是我们伟大先民设计智慧的体现，这样的设计组合既符合力学原理和审美的要求，还取得了合理利用原材料的效果。

商亡周兴，对西周鼎的造型设计影响最大的因素即列鼎制度的形成。列鼎是王公贵族在祭祀、宴飨、丧葬等礼仪活动中使用的形制、纹饰相同，而尺寸大小依次递减或相同的成组的奇数的鼎。[2]这一制度给鼎的造型带来的最突出的影响是，使其造型由之前的无序状态走向有序，形成系列组合，表现出一种秩序感，并富于庄严的艺术效果，更重要的是实现鼎作为重要礼器如《左传·隐公五年》所说的“明贵贱，辨等列”的功能。此外，西周鼎的造型在早期和晚期还各有其他的一些特点。西周早期，垂腹出现，也就是腹的最大径在下部，足为兽蹄足。这是康王、昭王时期鼎的造型一个极为重要的特征。西周晚期，即自共王至幽王时期，鼎的形制又有了明显变化，这一时期的鼎不仅制作粗略简陋，而且腹多呈半球形，立耳，足蹄形。这一变化，反映了时人对鼎的重视程度减弱，鼎的礼化开始式微。

进入春秋战国时期，由于青铜器的冶铸不再由王室独控，地区的冶铸规模日益扩大，特别是西周礼乐制度的全面崩溃，导致了青铜器的造型日渐突破了传统藩篱，新的造型不断涌现，夏、商、西周以来占统治地位的神秘狰狞的造型，日渐为华美写实的新造型所代替。在这种风格特征之下，不仅鼎的造型在视觉

效果上讲究整体的和谐，突出其外观轮廓，而且其写实性的装饰，无论是纹饰，还是通过造型体现装饰性的部分，均走向人间化和生活化，鼎的神秘外衣被一层层剥落。

秦汉时期的鼎在造型方面，将功能和实用放在同等重要的位置，其造型趋向于简洁明快的表现风格，更多地体现出世俗的质朴与社会生活的适用性。

汉以后鼎以仿古为主流，其造型随之也以仿古为特征，因此不再赘述。

2. 鼎的装饰题材的变迁及特征

从鼎的整个发展历史中所表现的艺术效果来看，鼎的装饰因素主要有浮雕与线刻结合的图案花纹、立体的牺首以及构成器物华丽外轮廓的扉棱等。这种装饰效果，一方面是青铜时代人们装饰意匠的物化，另一方面，也是在当时铸造技艺下创造出来的表现语言。

如前所述，《左传·宣公三年》记载的有关我国夏代“九鼎”的故事，说明当时的人们用百物形貌装饰“九鼎”。遗憾的是，已无实据可考。

商代鼎的装饰主要是浮雕与线刻结合的图案花纹和构成器物华丽外轮廓的扉棱。前者是商朝早、中期鼎的装饰的主要题材，扉棱是商朝后期才逐渐出现在鼎的装饰题材行列的。在这些艺术表现语言中，尤以青铜纹饰对于形成鼎的精神内容和艺术特色具有至关重要的作用，它赋予鼎以意识形态的意义。

总体上看，商代早期纹饰简朴、单调、线条粗犷、简练、不施地纹。动物纹有饕餮纹、龙纹、虎纹；几何纹有云雷纹、连珠纹、雷文、云纹等。在动物纹当中，最多见的是饕餮纹，这一典型的装饰纹样堪称商鼎的标志性符号。饕餮之名源于《吕氏春秋·先识览》：“周鼎著饕餮，有首无身，食人未咽，害及其身，以言报更也。”其基本特点是：以中

间鼻梁为中轴线，左右对称一对凶猛威严的大眼，眼上往往有眉，其侧有耳，下部为兽口，上部为额，额两侧有突出的兽角。这一装饰纹样，是历史进程中远古先民对各种幻想动物的集合体。从形式上看，其构图多数是程式化和装饰性极强的图案，从而突出了其威严神秘的文化内涵。商早期的饕餮纹比较简单，对兽面的刻画主要集中在眼神的表现。眼多为椭圆形的圆睁状突起，散发出令人毛骨悚然的眼神。如果说饕餮纹是这一时期鼎装饰纹样中的主角，那么同时期的龙纹和虎纹都只能是配角，主要被设计在饕餮纹的周围起衬托作用。几何纹中该时期鼎上用得最多是带状云雷纹。云雷纹是以回旋的螺旋线组成的纹饰，有单线和双线两种。云雷纹的变化比圆涡纹、龙纹等都要多。连珠纹在鼎上是以小圆圈的形式横式排列，大多作界栏饰于主纹的上下。

商代中后期，鼎的装饰纹样丰富起来，出现了复层花纹（俗称三层花），即在凸起的主纹之上，加刻阴纹装饰线，在主纹之下又刻了细密的云雷纹作地纹，使整体装饰花纹显现出丰富的色阶变化。且同一纹饰有多种不同的形象，华丽、威严、神秘，多层迭出，布满器身，是这一时期装饰纹样的主要特征。这一过分繁缛华丽的装饰风格，或许与商人生活日趋奢靡有关联，是社会走向衰亡的征兆。[3]

商亡周兴，西周初期鼎的装饰艺术多继承商殷的做法，随后才逐渐形成自己的时代特征。从总体上看，装饰纹样的变化是既追求朴实，又力求创新。商朝晚期过于繁缛华丽的纹饰，逐渐趋于简化朴实，有时在鼎上只有几周简朴的弦纹，或是在窄条形状的装饰纹带中，使用简化分解的兽面纹或夔纹。商朝常见的威严规整的兽面纹，也逐渐简化，即由具象走向图案化、抽象化。这一趋势在半分解的连体兽纹上表现最为充分。同时，动物纹的局部变化也有创新，如商代在动物纹两侧配置的夔纹，这时多改为盛行的鸟纹，特别是凤鸟纹。但值得注意的是：在一般纹饰趋于简化的同时，只有鸟纹趋于华美。商代晚期常见的小鸟纹，到西周一改为回首、垂冠的大鸟纹，如有的凤鸟头部饰以多齿且呈扇状的冠，有的凤鸟有着长长的冠羽，还有的凤鸟长着绶带状的花冠。这种大鸟纹由于拥有一个卷曲的长尾，使装饰效果更加突出。这

类大鸟纹，或许就是传说中的凤的图像，周人偏爱这类纹样，很可能与西周王朝勃兴时那段关于凤凰祥瑞的传说，诸如凤鸣岐山、凤凰衔书等等有关。[4]从传世和出土物来看，整个西周时期，美丽而高傲的凤鸟纹长盛不衰，成为当时鼎的装饰艺术设计的一个显著时代特征。此外，立体牺首的出现也是这一时期鼎的装饰题材的一个特点。鸟兽形或兽头形的立体牺首，多装饰于器物的肩部或盖面上，与平面的装饰纹饰相互配合或链接，更充分地体现着完整的装饰构思。而且配有牺首的盖面倒置时还可以盛食物，从而实现装饰与功能的高度统一。

西周末年，鼎的装饰纹样失去了前期威严雄奇的气势，风行一时的饕餮纹日趋式微，仅为器足上端的装饰。同时，夔纹盛行起来。其特征是长冠、歧下垂，身躯与尾分为两段。长尾鸟纹尾羽的两端下卷，形成一个横的“C”形，但在西周晚期绝迹。此时出现具有新的艺术风格的窃曲纹、波曲纹、重环纹、鳞纹等几何纹，多被较规整地用于鼎身局部，而且是反复、连续地使用，用以表达其有条不紊的秩序和规律，这显然是与前文中所述列鼎制度的出现有着密切关系的。这些几何纹看上去是由方、圆、线等构成的图案组成，实则有的是从某些复杂图案（如动物纹）简化而来，有的则是对某些动物体的直接提炼。这种纹饰的出现和流行，一方面反映了当时人们对图形几何化、抽象化的把握能力有了新的提高，另一方面，也与鼎的礼器职能的消失，人们在鼎回归实用和生活以后，对大众审美的重新回归与追求。

春秋战国时期，伴随着周王室的衰微，政治、经济、文化多元化局面的形成，诸侯、贵族权威的膨胀，使描绘贵族生活的场面题材成为青铜鼎的装饰内容。这种装饰形式，既满足了诸侯贵族表现身份、地位心态的愿望，又通过生活化的内容和多样的形式，表达了他们的审美情趣。

下及秦汉时期政治上的大一统，使鼎的装饰呈现出简朴、素雅的特点，除了用少数弦纹和铺首做装饰纹外，器物大都胎薄，通体素面，以注重实用为宗旨。因此，这一时期通过装饰来体现鼎的思想性和精神性被淡化。这一时期的装饰艺术的体现，一方面，与造型艺术的结合更为紧密，融装饰于造型之中，通

过装饰体现造型的艺术性；另一方面，鎏金、鎏银、镶嵌工艺的娴熟运用，使装饰的艺术性达到了炉火纯青的地步。从考古出土的实物来看，这一时期装饰上既流行富丽华美之风，又崇尚朴素单纯之气。

3. 鼎的设计艺术性与政治思想文化意义

从上述鼎的造型形态演变中，我们不难发现从原始社会鼎以实用为目的制作，到奴隶社会和汉代，鼎被赋予权力象征与迷信思想，有一个演变过程。据考古发掘资料和工艺成型技术表明，这个演变过程的第一个转折点是圆腹鼎向方腹鼎的转变。从工艺成型技术来说，借助泥条盘筑和轮转技术，可以比较容易地制作出圆腹鼎的陶范，进而浇铸出圆腹鼎的青铜器，而方腹鼎的陶范制作，全凭制作者个人的技巧去把握方形的成型，在当时的难度远远要超过圆腹鼎。正因为如此，所以方腹鼎的出现要比圆腹鼎晚得多，考古发掘目前所知的方腹鼎出现在商代早期，比较典型的有郑州商城遗址中出土的“杜岭一号方鼎”，该鼎通耳高110厘米，腹较深，呈方斗形，足部较低矮。鼎耳与腹、足的比例约为1:3:2。虽然这种比例再加上口沿上立着的圆拱双耳，给人的感觉是不够牢固，但是，从耳上端微微向外开张，双耳厚度与口部折沿宽度相等的情况看，可以明显地看出制作者有意夸张鼎耳厚度和在空间的张力感觉。只是由于把鼎耳的外壁做成了凹槽，口沿厚度也只是略微加厚，仍未能掩盖整体上的单薄感觉。

至迟在商代后期（约公元前14-前11世纪）鼎的造型因其功能由实用性向精神性转变而变化，如果说“杜岭一号方鼎”带有某种承担起作为统治者政权、神权的象征的话，那么，到商王文丁为祭祀他的母亲武乙之配偶戊所铸造的司母戊大方鼎，则完全从实用性转变到了精神性。这种转变从其造型上可以得到充分反映。首先，在整体比例关系上，制作者将鼎腹部

分变浅，成为扁长方形，鼎耳与腹、足的比例关系约为1:2:2，这种比例与杜岭方鼎相比，看上去和谐多了。如果与人体的比例相参照，杜岭方鼎接近于儿童比例，司母戊鼎更接近于成人比例。其次，从鼎的重量来讲，尽管司母戊鼎是目前所知的“鼎中之王”，但是，从商代后期开始，鼎普遍地存在体量感加重的特点。这种体量感的加重是由于对双耳、口沿和足的处理产生的。一般将双耳铸成封闭状，看似实心；将口沿折成方唇，给人以唇部和腹壁同样厚的印象；四足制作成上下等粗或下部略粗的圆柱体，从而给人非常有力地撑住鼎底四角的感受。总之，通过表体比例关系和各部位的变化处理，鼎体的稳定厚重感觉与作为奴隶主权象征物的制作目的达到统一。

在铸造方鼎的过程中，不仅实现了由实用向精神追求的转变，而且也使制作者提高了技艺，形成了比较成熟的审美特征，因此，大约在商代后期，当成熟的方鼎出现以后，一向以实用为目的的圆鼎也被赋予了精神的含义。这种精神含义也源自对于圆鼎造型的确立。在商代后期以前，由于铸造技术的局限，圆鼎的双耳与三足构成的影像并不是十分对称的，鼎足做锥形也不是十分美观，这是因为当时铸鼎的范只是用了三块壁范分别对应三只鼎足，包折到鼎底，其结果是铸成的圆鼎或其他三足的铜器，正视时，若双耳左右对称，则三足的位置就不正了，反之亦然。为了找到上下都能对称的形式，工匠们经过长期的探索，从方鼎的成型中受到某些启示，通过改进翻模铸造技术，在鼎底加一块三角范，与三块壁范脱离，找到了最理想的对称、平衡的造型形式，并将锥形足改进为柱状足，整体形体给人以稳定的感觉更强。正因为具有这种造型特征，所以成为历代鼎的固定形式，同时也使圆鼎具有“鼎足”、“鼎立”、“鼎峙”的精神态势。

商朝后期以后，由于鼎被赋予了强烈的精神意义，所以统治阶级通过列鼎制度，将鼎权力化，“九鼎”成为中央政权的一种象征。每当改朝换代之时，新兴的统治者都急于得到“九鼎”，如《逸周书》讲武王伐纣之后，“乃命南宫百达史佚迁九鼎三巫”。对于那些权欲熏心的野心家来说，想要获取权力，首先就得觊觎九鼎，如春秋时楚庄王国势强盛，怀有

夺取周王权力的野心，兵临周境，故意向周人询问“九鼎”的轻重。从商至汉，文献记载：谁占有“九鼎”，谁就握有全国最高的政治权力。为什么鼎会有如此重要呢？前述《左传·宣公三年》的记载透露出了鼎的神奇之处：“远方图物，贡金九牧，铸鼎象物……用能协于上下以承天休”，这段话有两层意思：一是说各地方国人民将各地特殊的“物”画成图象，然后铸在鼎上，由于这些特殊的“物”具有“通天”的特点，所以能够供王朝服役，换一句话说，帝王不但掌握各地方国的自然资源，而且掌握各地方国的通天工具，就好像掌握着最多最有力的兵器一样，是掌有大势大力的象征；二是“贡金九牧”是指对各地自然资源里面的“金”的掌握。“铸鼎象物”是通天工具的制作，那么对铸鼎的原料即铜矿锡矿的掌握，也就意味着对通天工具的掌握。[5]

从商至秦，鼎长期被作为传国重器，成为国家最高行政权利的象征。到汉代，特别是武帝时代，鼎被更进一步迷信化，并曾广泛地影响社会上下。汉代宝鼎迷信化始于所谓的汉武帝时在汾水出现的古鼎。对此鼎《史记·封禅书》中有较为详细的记载。这件偶然出土的前朝古鼎，居然惊动了君臣上下，致使满朝文武为之振奋，原因何在？这在汉代是一个耐人寻味的问题，因为当时现实生活中的鼎已完全世俗化、实用化了。其实，要解读这一谜团，必须考虑周秦以来，“九鼎”和“王业”的关系。除了我们在前面所说的楚王“问鼎”之事外，在文献中，有关春秋战国秦时，围绕鼎发生的事颇多。《史记·张仪列传》记载，秦惠王曾就东进韩还是南下伐蜀的战略方向的择定“犹豫未能决”，于是，“司马错与张仪争论于惠王之前”，进行了一次著名的廷前辩论。“司马错欲伐蜀，张仪曰：‘不如伐韩’。”张仪说道：“秦攻新城，宜阳，以临二周之郊，诛周王之罪，侵楚、魏之地。周自知不能救，九鼎宝器必出。据九鼎，案图籍，挟天子以令于天下，天下莫敢不听，此王业也。”这里的“据九鼎，案图籍，挟天子以令于天下，天下莫敢不听，此王业也”，说明了“九鼎”和“王业”之间的关系。

秦惠王死后，继位的秦武王，觊觎周鼎之心更是无以复加，已故著名学者林剑鸣先生研究指出：“武

王一味嗜武，所以十分喜欢力士，对有些力士如任鄙、乌获、孟说等皆委以高官。武王自己也有一身蛮力气，因为向往着象征着周天子权位的周鼎，所以常常以举鼎为戏。公元前307年（秦武王四年），武王在同力士孟说举鼎时，胫骨被折断，到当年八月竟因此死去。”[6]

文献记载发生在汉武帝之前能“扛鼎”的两位人物，也耐人寻味，一是项羽，一是刘长。前者，据《史记·项羽本纪》记载：“（项）籍长八尺余，力能扛鼎，才气过人。”这个面对秦始皇敢于说：“彼可取而代之也”的英雄，果然“力拔山兮气盖世”，令天下诸侯不能不慑服，成就了“近古以来未尝有也”的帝王之业。后者，据《史记·淮南衡山列传》记载：“（淮南厉王刘长）有材力，力能扛鼎。”“当是时，薄太后及太子诸大臣惮厉王，厉王以此归国益骄恣，不用汉法，出入称警蹕，称制，自为法令，拟于天子。”

实质上，从春秋战国时“问鼎”、“据鼎”等事实，说明鼎在人们心目中的地位已不是一般的实用器物，而是政权的象征，这种状况到秦汉时期愈演愈烈。汉武帝时借汾水出“宝鼎”之事所进行的渲染，乃是要在一大一统的政治格局下，将汉王朝政权神化。关于这一点我们可以从齐人公孙卿追述黄帝传说的话中洞察得到。司马迁在《史记·封禅书》中记载说，有人建议“宜立太一而上亲郊之”，汉武帝方犹疑不定，齐人公孙卿说：“今年得宝鼎，其冬辛巳朔旦冬至，与黄帝时等。”为了引起汉武帝对“与黄帝时等”的注意，他按着用札书的形式详述了黄帝得宝鼎的故事。

按照司马迁的说法：“自得宝鼎，上与公卿诸生议封禅。”从表象上看，围绕着所谓“宝鼎出与神通”的神话，汉武帝及其臣下沉醉在“能仙登天”、“接万物”、“得与神通”的狂热幻想之中，实质上，所谓“天始以宝鼎神策授皇帝”所体现的真正含义，乃是管理天下的最高权力的象征。“宝鼎”在这里只不过是神仙理想的一种标志，封禅表演的一种道具，是汉武帝及其臣下借迷信思想深化其统治的一个闹剧。

参考文献

- [1] 杨伯峻 春秋左传注. 中华书局[M]. 1981, 第669-670页。
- [2] 陈煜. 鼎文化略论. 学术交流. 2003, 第1期: 第147页。
- [3] Max Loehr: Ritual Vessels of Bronze Age China[M]. the Asia Society, New York, 1968. 13。
- [4] 朱和平. 中国青铜器造型与装饰艺术[M]. 长沙, 湖南美术出版社, 2004: 122。
- [5] 唐兰. 中国青铜器的起源与发展. 故宫博物院院刊, 1979. 第1期。
- [6] 林剑鸣. 秦史稿[M]. 上海: 上海人民出版社, 1981: 247-248。

注: 本文系湖南省教育厅科学研究项目《中国传统工艺美术的文化阐释》研究成果之一。

作者简介

朱和平, 男, 1965年10月生, 湖南工业大学教授、博士、博士生导师, 湖南省社会科学“百人工程专家”, 湖南省艺术学省级学科带头人, 湖南省首届教学名师, 享受国务院特殊津贴。主要从事设计史论的教学与研究。

从包豪斯的“作坊”到今天的“工作室”

——设计艺术人才培养的实践环境营造探讨

宁绍强 穆荣兵

引言

教育的理论与实践相结合是教育改革中被重新提起的老问题，因为，传统的实践课程大都基于课堂练习及实验室，忽略了社会实践的环节，实验课程短少，解决问题单一，很难把理论与实践有机地结合，与社会实际脱节，对大工业生产流程、工艺及材料分析、市场营销，售后服务等环节缺乏了解，难以适应社会发展要求。设计的学科性质要求学生能把设计思想和新的概念变成现实，把抽象的理论变成具体的物质形象。因此，就需要与实际的生产相结合，了解和熟悉生产过程、营销方式等，除了能熟练地运用设计方法和设计手段（如草图方案、效果图、工程图、模型、样机等）表达设计意图外，还应参与实际的生产活动。因此在实践环节上要选择企业、工厂、设计单位合作，进行模拟或实际的设计——生产——销售训练，大幅度增加实践课时，对一些抽象的理论放在实践中解决，让学生在实践的过程中领会到理论知识在实践中转化的过程。

多年的实践证明，思维方式和动手能力综合训练能培养出能力型较强的人才，而动手能力较强的学生最受到社会的欢迎，因此，在实践环节设置上要形成课堂——实验室——社会实践的系统性。[1]

工作室的教学与实践的模式，为教师和学生提供了一个开放式的教学实践环境，它比传统的实践教学拥有更多的自主权和更广泛的实践教学面，对工作室的建制、操作、管理以及工作室的职责与权利等问题的研究，在如何培养设计艺术人才的实践环境研究的问题上具有普遍的现实意义。

1. 包豪斯的教育启示

现代设计教育的发展，传承了德国包豪斯设计教育的理论体系，从德国包豪斯的教育实践中，我们可以总结出对今天的设计教育有启发性意义

的东西。这就是教学、研究、实践三位一体的现代设计教育模式。在完成正常的教学任务的同时，教学为研究和实践服务，研究为教学和实践提供理论指导；实践为教学和研究提供验证，同时也为现代设计教育提供可能的经济支持。这种良性循环的教育体系，自包豪斯开始，几乎无一例外地被西方国家的现代设计教育所采纳。近些年，我们学习国外的先进教育经验，提倡素质教育，开始认识到这种教育体系对于素质教育的重要性。

面对我们今天的学生群体，实行三位一体的模式，不仅是必要的，而且也更能培养出社会和市场急需的合格人才。在这种教育模式下，学生不但可以学到更多的专业知识，而且可以具有相当深厚的理论素养，还可以掌握比较熟练的实际操作能力，这样，他们在社会上才具有较强的竞争实力。在今天的社会发展及市场经济条件下，需要的不是书呆子型的学生，而是具有较强综合能力的复合型人才。我们的学校教育并没有达到社会或者市场需求的标准，对学生的实际应用能力的培养，理应由学校完成的教育，但事实上是由大量的中小企业代替学校完成了。调查中发现，这些中小企业叫苦不迭，认为自己成了大企业的员工培训基地和人才储备库。但是，市场经济的游戏规则，又使这些中小企业无可奈何。这种现象的长期存在，而且在持续升温，折射出现在我们学校教育体制的严重缺陷。

我们今天已经步入信息时代，大量高新技术的出现，也可以使我们直接采取高新技术进行实践教学活动。今天，我们在教育改革中，以适应时代需要为方向，逐步建立起教学、研究、实践三位一体的教育模式，这既符合信息时代对人才培养的客观需要，又充分体现了包豪斯艺术设计教育原理。

2. 从作坊到工作室的模式

作坊与作坊大师是包豪斯时代的教育特色，今天



图2-1 金工作坊

仍有十分重要的意义，包豪斯认为艺术是教不会的，不过，工艺和手工技巧是能教得会的，这就解释了包豪斯为什么以作坊为基础：“学校为作坊服务，将来还会被作坊所吸纳”，在包豪斯里不分教师和学生，只有“大师熟练工人和学校”所以学生们是在实干的

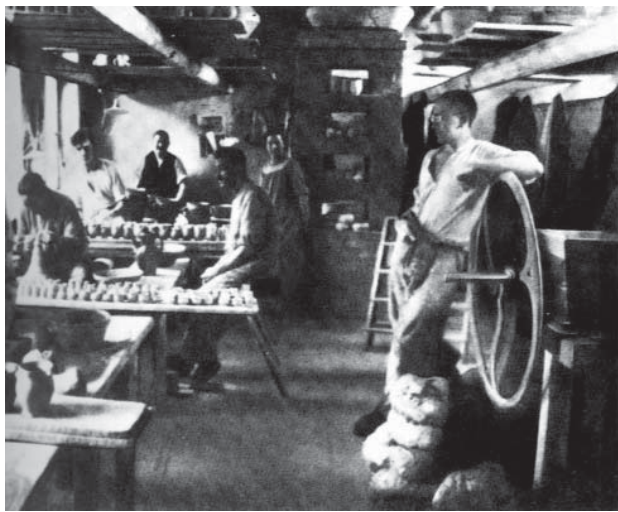


图2-2 陶艺作坊

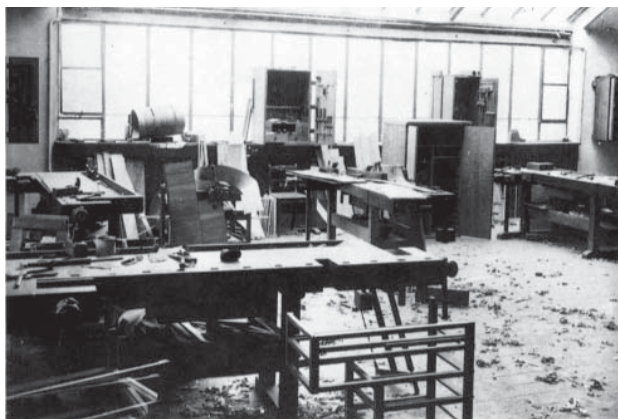


图2-3 木工作坊