

文物鉴赏丛书

外国玻璃艺术

WAN GUO BO LI YI SHU

刘 刚 编著



上海书店出版社

文 物 鉴 赏 丛 书

外 国 玻 璃 艺 术

刘 蔚 选 编 著



上 海 书 店 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

外国玻璃艺术/刘刚编著. —上海: 上海书店出版社,
2004.9

ISBN 7-80678-292-3

I. 外... II. 刘... III. 玻璃-工艺美术史-世界
IV. J537.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 044552 号

· 文物鉴赏丛书 ·

外国玻璃艺术

作 者 刘 刚

责任编辑 童辰翊 冯 磊

整体设计 程 钢

技术编辑 吴 放

出版发行 世纪出版集团 上海书店出版社
(200001 福建中路 193 号 www.ewen.cc)

印 刷 上海市印刷十厂有限公司

开 本 890×1240mm 1/32

印 张 5

印 数 0001—4000

出版日期 2004 年 9 月第一版 2004 年 9 月第一次印刷

书 号 ISBN 7-80678-292-3/K·53

定 价 36.00 元

七. 变革求新一近代玻璃 /42

1. 波希米亚旋风 /42

2. 独占鳌头的英国玻璃 /43

① 新艺术运动 /43

② 毁灭与复兴 /44



3. 回味无穷的法国玻璃 /45

① 加莱的艺术 /45

② 道姆的历程 /50

③ 天才的拉利克 /54



4. 清新雅致的奥地利罗叶兹玻璃 /58

5. 不拘一格的芬兰阿尔托玻璃 /59

6. 生动唯美的瑞典勒福斯玻璃 /60

7. 赏心悦目的美国铁法尼玻璃 /61



八. 图版 /65

插图目录 /152

图版目录 /153

一. 源远流长——两河流域玻璃

两河流域孕育了世界最早的古代文明。这里出现了最早的玻璃器皿、最早的文字和最早的城邦。介于底格里斯河和幼发拉底河之间，今伊拉克境内的美索不达米亚地区，在公元前5000年以前可能就有人定居。这一地区孕育了众多的人类早期文明，其中包括苏美尔文明、阿卡德文明、巴比伦文明和亚述文明。在那个遥远的年代，是美索不达米亚先民燃起了玻璃艺术的第一把火。

1. 起源

关于玻璃的起源问题，在第二次世界大战以前，学术界都认为埃及人发明了玻璃器，确信古埃及人在古王国时代（公元前2628—2181年）已经开始烧制玻璃器。有些学者甚至认为，美索不达米亚地区在公元前3000年才开始使用玻璃釉，而埃及人早在公元前4000年的巴达利文化时期就已经在生产施釉珠子了。实际上，玻璃釉与玻璃器完全是两码事，虽然它们成分相似，但工艺相

差很远。因为玻璃釉只能附着在器物表面，而不能脱离附着物独立成型，能生产和使用玻璃釉并不一定就能制作玻璃器。

第二次世界大战以后，随着考古发掘资料的不断充实，玻璃的埃及起源说被彻底动摇了，种种证据显示，美索不达米亚地区才是玻璃器的起源地，如今这已为学术界所普遍接受。在该地区陆续出现的诸多文明古国，都曾有过灿烂的玻璃文化。

玻璃的生产与这些地区的自然地理条件有着密切的关系，在上述地区都有着优质的石英砂（氧化硅）和天然碱（碳酸钠）。人们发现，这两种东西的混合物在高温中熔化后，能产生一种光彩夺目的物质。据说这还得归功于一位陶工，在一次从窑中取出陶盆时，他看到陶盆里有一块亮晶晶的东西。这位聪明而细心的工匠，没有放过这个小小的意外发现，他分析陶土里的成分，经过一次次试烧，终于搞清了这亮晶晶的东西原来是由沙子和苏打的混



1. 玻璃熔块
(公元前 21 世纪, 乌尔第三王朝宫殿遗址出土)

合物烧成的, 这就是玻璃。

2. 考古发现

苏美尔是美索不达米亚南部的古国, 位于今伊拉克南部。苏美尔的建立可追溯到公元前 5000 年, 它在公元前 3000 年时进入繁荣时期, 并逐渐影响和控制了周围的地区, 到萨尔贡一世建立阿卡德王朝时(公元前 2340 年)文明达到顶峰。在阿卡德时期, 苏美尔有着发达的有色玻璃制造业。公元前 2000 年后, 苏美尔开始衰落, 后来被巴比伦和亚述吞并。伊拉克特鲁地区发掘了阿卡德王朝时期(公元前 2340—2150 年)的阿斯玛鲁遗址, 其中有彩色玻璃棒出土, 这种玻璃棒应该是制造

玻璃器的原材料, 主要是用来生产镶嵌玻璃器, 即马赛克玻璃器。大英博物馆藏有一个玻璃熔块(图1), 出土于伊拉克境内的乌尔王国第三王朝宫殿遗址, 长 3.4 厘米, 宽 3.3 厘米, 高 3.8 厘米, 黑灰色, 多气泡, 是玻璃原料熔化后取出优质透明玻璃部分后的残留物, 年代可以追溯到公元前 21 世纪。在伊拉克又发现了乌尔王国第三王朝时期的王陵, 出土了一些玻璃珠。考古学家还在美索不达米亚地区发现了一块公元前 18 世纪的泥板文书, 上面记录着玻璃釉的制作方法。美国康宁玻璃博物馆藏有一根公元前 13 世纪的螺旋纹玻璃棒(图 2), 出土于伊朗一家寺院, 长 17.2 厘米, 直径

1.3~1.4厘米,是用黑白两根玻璃棒加热绞合在一起后在石板上擀成。伊拉克特鲁·阿鲁·里玛遗址中出土了公元前16—15世纪米丹尼王国时期的玻璃残片,其上饰有彩色玻璃镶嵌花纹,虽然已经破碎,但是足以证明最晚在3500年前,美索不达米亚先民已经能够制造精美的玻璃器皿了。马赛克是一种镶嵌工艺,用很多玻璃棒切片组成图案,与型芯工艺相比,在复烧过程中图案的变形小,也容易形成华丽和规整的装饰图案,但艺术效果稍逊一筹。该杯用红褐、黄、绿、白色的玻璃棒的切片镶嵌出锯齿纹,再熔融为一体,工艺较为复杂,是目前发现最早的玻璃器皿残件,也是反映早期玻璃工艺的实物资料,现藏英国伦敦大英博物馆。另外,大英博物馆藏有一块出土于两河流域的公元前650年左右的亚述泥板文书,上面用楔形文字记载着一种含铜的蓝色的玻璃,可作青金石的仿制品;还记载着公元前14世纪制作玻璃的技法:先研磨石英块和植物灰碱,加热并熔化成混合的原料,置于石板上待其冷却后研制成粉,再用高温将它熔成玻璃。

更值得一提的是布拉克遗址,它位于幼发拉底河的支流喀布尔河畔,在今叙利亚北部,属于公元



2.螺旋纹玻璃棒
(公元前13世纪,伊朗寺院出土)



3. 裸女护符
(公元前15世纪,
叙利亚阿拉拉库遗址出土)

前16世纪的米丹尼王国时期，被考古誉为“两河流域古代文明的地下史书”。米丹尼王国兴起后，从现在的喀布尔地区扩展到从扎格罗斯山脉到地中海的广大地区，布拉克在当时是它的一个重要城市。考古学家在该遗址中发现了一个宫殿和制作玻璃器皿、象牙、铜铁和金银器的作坊，还找到了记载着两位米丹尼国王名字的泥板文书。这说明布拉克在当时手工业发达，且直接服务于王室，玻璃器的生产已具备了一定的规模。

此外，在巴比伦、亚述、米丹尼等古国的其他遗址中，还出土了更多的公元前16至公元前12世纪的玻璃容器，它们同上述早期文物一样，都是研究两河流域古代玻璃工艺发展的第一手资料。这些玻璃器几乎都出自神庙、宫殿、豪宅遗址，说明玻璃在当时是豪门富室中的珍贵奢侈品，普通百姓是无缘受用的。

3. 成型与装饰

玻璃器在出土时大多残破。经过修复，它们的轮廓一一分明，不外乎玻璃珠、护符（图3），以及瓶、壶、钵和大口杯等容器，通常都在蓝色或青绿色的底色上饰以黑、白、橙、黄等各色花纹，主要有波纹、锯齿纹、绳纹、蛇纹、悬花纹等。类似的波纹和锯齿纹，

在同时期的古埃及玻璃器上也出现过，二者间很可能存在着某种联系。

考古学家对出土玻璃器进行科学的分析和比较，确定了美索不达米亚地区是玻璃的起源地，并认为当时的玻璃器存在着三种成型方法——“型芯法”、“镶嵌法”、“铸造法”。

“型芯法”是先用人沙和粘土的混合物制作出实心的内型，然后将玻璃熔液涂满沙型的外表，并常用彩色波浪纹作装饰，冷却后将沙芯除去，玻璃容器就制成了，故又称脱胎玻璃。该工艺先是在两河流域广为运用，然后传到东地中海地区和埃及。

“镶嵌法”又称“马赛克”，也是先用沙和粘土的混合物制作出实心的内型，再将许多玻璃棒切片贴在沙型上，然后加热熔合成器皿，同时也组成了图案，因而更具装饰性。

“铸造法”可分为模浇、模压和模烧三种。“模浇”最简单，直接将玻璃熔液注入模子成型；“模压”是在玻璃熔液冷却至具有可塑性时，以模具加压成型(图4)；“模烧”较复杂，先用耐高温的材料做出内、外模子，然后把玻璃碎片或玻璃棒的切片填充在内、外模子中间，高温加热后，玻璃片会熔化并且充溢其中，冷却后除去模子，加以打磨即成。



4. 波斯阿卡伊莫纳王朝的莲纹盆
(公元前5世纪末—公元前4世纪初)

二. 后来居上——古埃及玻璃

古埃及玻璃是世界玻璃艺术的重要组成部分。在古埃及玻璃上,有着许多与现代工艺相似的装饰要素,如几何造型和几何纹样的应用。这种古今审美情趣的契合,意味着在浩瀚的古埃及文化的海洋中,必然蕴藏着有待我们去探索和汲取的丰富养分。

古埃及是地域文化发展不平衡的一个典型例子,它形成了人类文化波浪中的第一个高峰,当埃及人从愚昧进入文明的时候,其他任何地方的人都在最原始的条件下过着群居生活。古埃及的工艺美术俨然是一座巨大的文化宝库,这里虽然不是玻璃的起源地,但却是哺育早期玻璃工艺的摇篮。在埃及出土的大量玻璃器,论品种,论工艺,都远远超过了其他地区。

古埃及玻璃器其实并不需要多么复杂的工艺,它以简洁明了的艺术语言,表达了古埃及人与生俱来的对色彩和造型的感悟,这甚至比任何先进的工艺更重要,具备了这种感悟,才能造就形形

色色与美不胜收的古埃及玻璃。

1. 玻璃釉

玻璃釉的使用远远早于玻璃器皿,可以追踪到史前时期的埃及,它的颜色大多是绿色和蓝色,是通过铜的化合物来着色。蓝釉几乎不含铁,色调总有些偏绿。在石英和陶器表面上玻璃釉的方法很早就被埃及人采用了,如石英质的护身符,表面覆盖着一层蓝色或绿色的玻璃釉。这层釉虽然在漫长岁月的磨砺中碎裂了,但至今仍然清晰可辨。古埃及玻璃釉含有6—10%的石灰、15—20%的苏打,其余都是石英砂。在陶器上,它则呈现迷人的绿色和蓝珊瑚色。在出土的公元前3300年的陶瓶碎片的绿釉上,人们发现了埃及法老以及王室的款识。除了在器物上的应用,玻璃釉在古埃及还被用来美化围墙,有的围墙建造规格颇高,墙砖上覆盖着青色的玻璃釉,并以芦苇交织的图案来模仿普通围墙上的覆盖物,背面有着成排的穿孔,可以用铜

丝把它缚在围墙上。

底比斯西北部的阿比杜斯是埃及最古老的城市之一，这里是供奉俄赛里斯神的宗教中心，又有着早期历代帝王的陵寝。考古学家在阿比杜斯的神殿里发现了一个上了玻璃釉的陶片，上面有古埃及第一王朝时期一个当地首领的肖像浮雕和头衔，可算是目前世界上最古老的名片。在阿玛纳还发现了一个几乎被烧毁的残罐，从该罐上我们能看出一些玻璃的制作方法。当时熔炉的地面由燧石构成，当它被反复烘焙之后，便爆裂成粗砂，然后与碳酸钾、石灰、苏打和碳酸铜混合，被陶工作为玻璃原料放在罐中烧制，渐渐熔化成软软的面状物，然后再作整形和局部加热，颜色的深浅取决于温度，并逐渐变化达到预期的色调，最后在水中回火至蓝色或绿色，通过这个方式生产着色玻璃材料。陶工把该材料和一种熔剂一起放进窑炉，制成玻璃釉。古埃及的玻璃生产，想必以这种方式开始。

2. 用途与工艺

玻璃在古埃及是比金银还要珍贵的东西。现存的古埃及玻璃器多出自墓葬，它们反映了古埃及人注重来世的观念和纯朴的审美意识。考古学家在尼罗河下游

富含苏打和碳酸钾的湖滨地区发现了一个古代的玻璃工场，一些玻璃器很有可能就源出于此。考古学家在史前撒哈拉的墓葬中，发现了专门仿制宝石的着色玻璃，可以看得出这些玻璃在形状、颜色和质地上都和珠宝相似，是被当作家庭财富的一部分来继承和保存的，是埃及人留给自己在另一个世界里使用的。在亚述人和腓尼基人墓葬中的尸体上，甚至在根本不可能出现古埃及产品的北欧和东亚都发现了相似的玻璃饰品，说明玻璃在人类文明之初的确是极其罕见的珍品。

绿色玻璃在古埃及第一王朝时期用来模仿绿宝石，其颜色和质感几乎与绿宝石难以分辨。如果手镯上的绿宝石丢失了，埃及人就用色泽相同的小玻璃片替而代之。在四千年前埃及女王哈舍苏的墓葬中出土过一串项练，考古学家研究后发现它不过是一串墨绿色的玻璃珠。那时玻璃的熔炼温度不高，珠子不透明。在第十八王朝图腾加满王用纯金为自己锻造了内棺，外棺以橡木为材，加以镀金。内、外棺上还镶嵌有彩色宝石和玻璃，金碧辉煌，光彩夺目。第十八王朝图特摩斯三世（公元前1503~1491年）妻妾的墓葬中，出土了一个金冠，由900个金质玫瑰花组成，还镶嵌着彩色玻

璃和宝石。

柏林博物馆藏有一个古埃及绿色玻璃珠，它出土于底比斯的一个墓葬，在第二次世界大战前就已经入藏了。弗林德·皮特里在《最早的王陵》这本书中向世人介绍了它。科学家一直把它当作石英器，因为在他们看来，玻璃工艺能追溯到那么遥远的年代是不可思议的。后来一个玻璃碎片引起了人们注意，科学家这才开始尝试着用化学方法去探明真相。珠子在四碘荧光素的作用下变成了红色，证明它的确是用玻璃制成的，因为石英不可能发生任何颜色的反应。接着再通过铵—氟



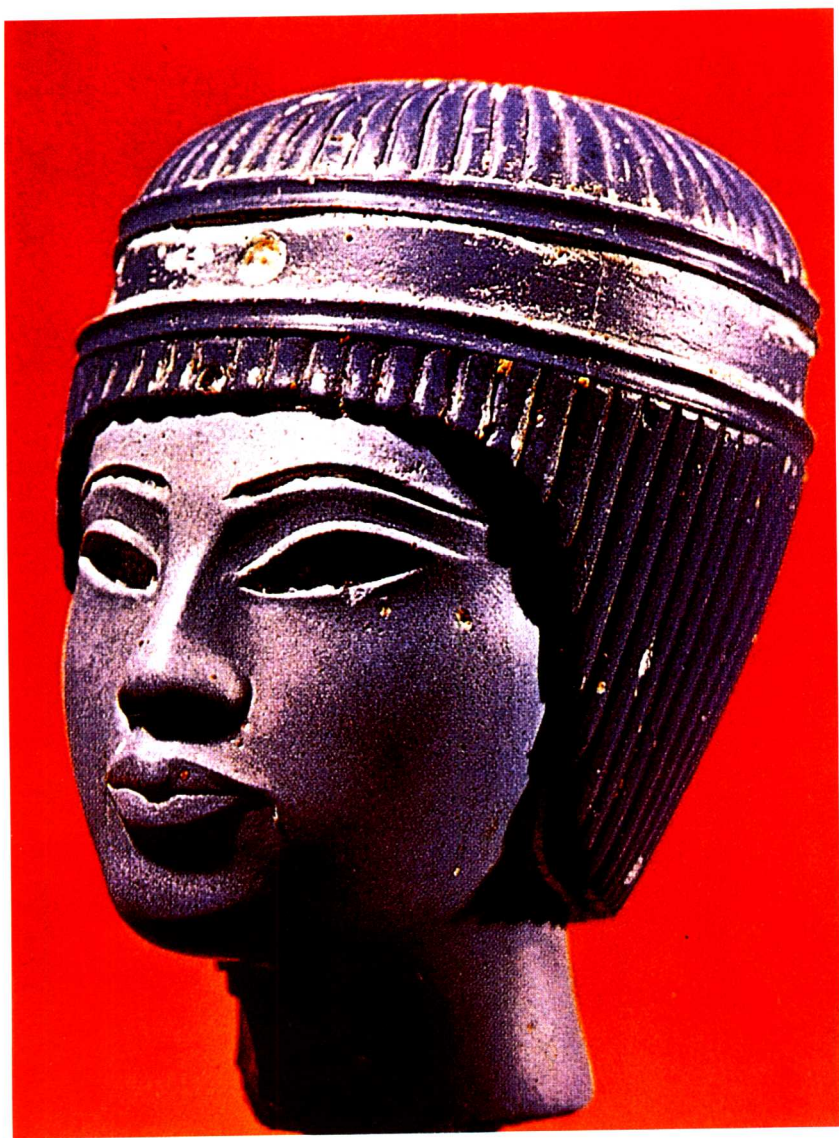
5. 埃及波纹双耳瓶
(公元前 1390—1352 年，孟菲斯出土)

化物和硫磺酸分析，得知珠子的成分除了硅酸之外，还有钙和钠。虽然已经可以断定出自人类之手，但目前还是不能确定这种玻璃珠子究竟是人类有意识制作的，还是在砖或陶器上釉烧制时偶然产生的。



6. 埃及波纹双耳瓶
(公元前 14 世纪)

古埃及的玻璃制作最初与两河流域一样，采用“型芯工艺”。如波纹双耳瓶（图 5.6）即先用沙和粘土做出器物造型，用金属棒的一头撑着，浸入玻璃熔液中旋转，使之附上一层厚薄均匀的玻璃熔液，还可以熔着上其他颜色的玻璃，趁热用工具刻划波纹，冷却后设法除去沙土即成容器。那时埃



7. 埃及法老头像
(公元前 14 世纪)

及玻璃的颜色是单纯的，既不含铅也不含溴，由纯粹的石英岩组成，碱来自于木头燃烧的灰烬。这些混合物早期是放在凹坑中烧制，后来盛在陶罐中放在熔炉中烧制。玻璃原料初次熔化后是透明的，并且带有某种淡淡的颜色，而古埃及人并不喜欢透明的玻璃，所以将金属氧化物加入玻璃原料，目的在于使之产生不透明的鲜艳和丰富的色彩。玻璃着色技术始于新王国时期，起先用铜着色，产生绿色和蓝色，后来又出现黄、白、红等鲜亮的色彩。其中蓝色最稳定，因而使用最广泛。如第十八王朝时的《法老头

像》（图7），高不足10厘米，以一深一浅两种色调的蓝玻璃，表现图坦卡蒙王的面貌。光洁平滑的面部肌理与特殊的发饰形成了美妙的对照，眉目凹雕，夸张变形，极具形式美感。

出土于底比斯的《睡莲纹杯》（图8）是古埃及第十八王朝时的典型的玻璃制品。作品以睡莲纹为饰，在青与橙黄冷暖二色的鲜



8. 埃及睡莲纹杯
（公元前1450年，底比斯出土）

明对比中穿插深蓝色和黑色线条，造型浑厚，色彩浓郁，视觉效果新异，具有拙朴而雅丽的美感。波纹是古埃及玻璃器惯用的装饰纹样，清新活泼，艺术感染力强。波纹的形态虽大同小异，但使用对比强烈的冷暖色调是它们的共同特征。杯体上有图特摩斯三世的王名，他是古埃及最著名的法老和军事家，曾率军征服巴勒斯坦、叙利

亚、利比亚，势力范围南至尼罗河第四险滩，北至幼发拉底河，缔造了一个庞大的军事帝国。古埃及通过战争获取大量财富，呈现空前繁荣，远征军带回了美索不达米亚的许多玻璃工匠，建造了古埃及最早的玻璃窑炉。

埃及军队从两河流域带回了大量的战利品，其中就有珍贵的玻璃器。不难想见，在埃及出土的许多第十八王朝时期的玻璃器可能是埃及人生产，也可能是由外国传入，或者是生活在埃及的外国工匠生产的。

许多出土玻璃器和残件上都有国王的印记，这是它们的断代依据。由于当时还没有制造无色玻璃的技术，因此所有的玻璃器都是有色的，而且无色玻璃也不合埃及人的口味，如钻石在当时就因色彩的缺乏反而显得微不足道。在古埃及人眼里，玻璃光彩夺目，犹如宝石一般珍贵，在首饰上可以用它取代宝石。

繁花工艺和马赛克镶嵌工艺大约在古埃及第十二王朝时开始流行。在第十二王朝（公元前2000—1788年）的出土文物中，也有两个重要发现，一个是埃及公主的玻璃马赛克饰品，由白色、黑色和淡蓝色玻璃小方块组成了一幅画面——淡蓝色背景上的一只带有黑斑点的白色小牛。另一个是残件，是大约

4厘米长的玻璃棒，横截面为正方形，其上有法老阿孟和蒂三世名字的形象文字缩写。

这个玻璃棒所采用的特殊工艺起源于当时的生产实践，并且凝聚着古埃及玻璃工匠的智慧。他们将不同颜色的玻璃棒按照设计好的次序叠成一捆，这捆玻璃棒的横截面就构成了图案或文字，然后将玻璃束加热，使这些不同颜色的玻璃棒熔为一体，横截面的图案固定了下来，再把整捆玻璃束拉长，变成细长而精致的玻璃棍，最后把玻璃棍切成许多薄片。该工艺最初应用于珠宝的生产，后来用这些玻璃薄片去塑造容器，或用于器物和人像（图9）局部的拼花和镶嵌装饰。托勒密王朝时的玻璃工场用这种方法制造了许多精美的作品，它们因工艺复杂而色彩斑斓，价格昂贵。

从玻璃棒上切下的玻璃薄片，还可以事先在石头或金属圆盘上拼出图案，玻璃工匠在其上滚动着经过特殊的颜色和造型设计的玻璃容器，这些玻璃薄片便按照顺序依次粘上去，再经过几次加热后与容器表面熔合在一起，达到预期的图案效果。至此，玻璃器还是在模仿石器和陶器的造型，没有形成玻璃器的特有造型。

埃及人用纸莎草的枝干和根作燃料来加热玻璃熔炉。然而，古



9. 埃及半身人像（公元前3—1世纪）

希腊传记作家和哲学家普卢塔克宣称，他们使用了像叙利亚和尼罗河地区的橡木那样高大的撑柳作燃料，玻璃的熔化更为彻底。工匠把玻璃加热至面团状，然后灌注成圆柱形，用一个金属盘压着斜向滚动，将它擀成细棍状，然后再把它烧软，延展成可以利用的3毫米粗的玻璃丝。到公元前30年，

埃及的玻璃器不再以液体原料的方式进行生产了，3毫米粗的玻璃丝取而代之，制作工艺从此以后有了很大的改进。

3. 高潮与颓废

根据目前掌握的资料，古埃及玻璃制造的高峰，几乎与其彩绘陶生产的顶峰同时出现在第十八王朝中期。尽管先进的吹玻璃技术的出现还遥遥无期，但此时的玻璃器在技术和艺术上的契合已是令人钦佩。至第二十一王朝，这种高潮消失了，后来的器物仅仅是模仿，在

纹饰和颜色上无法超越前代，这种产品在整个地中海沿岸，甚至在俄罗斯南部都有发现。

尽管其他地区也有玻璃生产，埃及玻璃的对外输出还是非常普遍，范围几乎包括了后来罗马帝国的所有地区。埃及人还发明了玻璃模压工艺，提高了产量，亚历山大港在公元前3世纪时已是世