

楚国玻璃艺术与外来工艺的珠联及独慧

周静

摘要：楚国的玻璃艺术代表了先秦玻璃工艺的最高水平，其发展主要取决于几个外部因素，其中外来工艺的影响与楚国原有的青铜制造技术起到至关重要的作用。工艺复杂的镶嵌玻璃珠和单色玻璃珠几乎同时出现在春秋末期，意味着玻璃艺术的发展与进口玻璃密不可分；铅钡玻璃和模具技术都能看到青铜工艺的影响。楚国人不只仿制了进口玻璃珠，更发展了独特的角锥状眼饰，镶嵌玻璃珠在“眼”文化的基础上突出了玻璃工艺的特点。玻璃珠镶嵌的玉器、青铜器更是战国手工艺中的精品。

关键词：外来工艺 珠联 独慧 镶嵌玻璃珠

楚文化是汉文化的重要组成部分，代表了长江中游流域的古代文明，在楚国强盛时期，楚辞、楚歌、楚服、楚冠都被中原人所追捧，楚灵王的章华宫虽因奢华被诟病，但也彰显了楚国的建筑文化和经济实力。今天的湖北是楚文化发源地。早期楚文化的中心地区还包括今天的湖南北部，湖南大部 and 江西，是春秋中期以后楚文化的中心；而安徽北部和江苏、浙江一带则是晚期楚文化的中心；楚文化还向南传播至广西、贵州、云南、广东等南方地区。在湖北、湖南、河南、安徽等地的楚墓或属于楚文化范畴的墓葬中，出土了大量春秋末至战国时期的釉砂、玻璃砂和玻璃制品，包括釉砂珠、单色和蜻蜓眼玻璃珠、陶胎（泥芯）蜻蜓眼珠、玻璃璧、玻璃剑饰等。^[1]

作为中国战国时期重要的玻璃产地，楚国疆域广阔、历史悠久，伴随其政变、扩张、迁都，玻璃制品作为备受青睐的工艺品因贸易、朝贡、馈赠甚至掠夺从产地流向周边地区。尽管有待于玻璃窑址的发掘来佐证，但根据楚国丰富的矿藏、出土的众多玻璃制品以及楚国具备的工艺制造技术，可以推断战国时期的国产玻璃大部分出自楚地。楚国玻璃艺术的发展主要取决于三点：第一是相对开明、稳定的政治环境；第二是楚文化的深厚积淀和发达的青铜冶炼技术、瓷釉技术；第三是楚人对玉的推崇和追求以及外来工艺的刺激。

一、与外来工艺的珠联

“丝绸之路”是古代东西方文化、技术和商贸交流渠道的代名词，西方的罗马帝国、东方的汉代王朝、南亚的贵霜帝国和中亚的波斯帝国藉由丝绸之路建立了广泛的联系。中国的丝绸已有五千多年的历史，并且很早就流传至西方的希腊、罗马，在中国境外有记载的丝绸物品出土时间最早大约在公元前 500 年。鄂毕河上游阿尔泰地区的巴泽雷克（Pazyryk）贵族古墓后期文物中就有中国丝绸，时间是公元前 3 至前 2 世纪，刺绣丝织物的纹样风格和刺绣工艺都与长沙烈士公园 3 号墓出土的战国时期楚国龙凤刺绣相同。新疆阿拉沟出土的丝绸带有菱形纹饰，这也正是楚国丝织品常用的纹饰之一，墓葬中还发现楚国的漆器。^{[2][3]}可见楚国的工艺产品早已走出楚地，成为对外贸易中主要的商品，与之对应的主要交换物就包括玻璃。

公元前四千年代后期，西方生产的釉砂（Glazed quartz），即含有少量玻璃相的烧结的石英砂，被视为产生玻璃的前期产品。^[4]最早的人造玻璃诞生于公元前 2500 至前 2300 年的两河流域，早于中国商周时期原始瓷的出现。^[5]中国最早的釉砂是西周出现的釉砂管、珠等制品。作为原始玻璃，釉砂显得并不珍贵，例如陕西扶风出土的釉砂珠在当时应该非常普遍、廉价，从以下几个角度可以推断：第一，扶风上宋北吕周人墓大部分没有铜器陪葬，

属于平民墓；第二，约 500 座墓葬近 80% 都有釉砂珠发现，数量不等。云塘西周晚期 5 号墓出土的浅蓝、浅绿玻璃管 14 支，浅蓝点饰玻璃管 9 支，浅蓝、浅绿玻璃珠 33 粒，共 56 件；第三，釉砂珠的制作水平并不高，从管珠大小不一、厚薄不匀、孔径不等、孔位不准、形制不规等情况，可以判断其工艺水平尚处在初级阶段。在平民墓中大量地出现，可见釉砂珠是普通的饰物，这也排除了其进口的可能性。结合原始瓷釉和冶铜技术可以推断西周原始玻璃珠的出现，虽然与西亚有关，却是引进外来技术的国产釉砂。^[6]

玻璃珠是早期玻璃制品最常见的样式，而镶嵌玻璃珠（Compound eye-bead）则是玻璃珠的高级形态。镶嵌玻璃珠俗称“蜻蜓眼”，是以单色玻璃珠为母体，另外镶嵌一种或几种不同于母体颜色的玻璃，在表面（或凸起）形成同心或不同心的圆环装饰纹，^[7]很像动物的眼睛，同时也构成美丽的图案。镶嵌玻璃珠的制作工艺相当复杂：在西亚，单色玻璃珠出现约 1000 年后，才有了彩色玻璃珠，镶嵌玻璃珠的出现则还需要几百年。可以说，单色玻璃珠经过漫长岁月后才发展成镶嵌玻璃珠。而在中国，镶嵌玻璃珠和单色玻璃珠几乎同时出现在春秋末期，与镶嵌玻璃珠的起源地亚西相比，中国镶嵌玻璃珠的出现非常突然。河南省淅川县徐家岭^①和湖北随县擂鼓墩墓地出土了中原地区最早的进口镶嵌玻璃珠。之所以明确为进口玻璃，依据其主要化学成分是典型的西方钠钙玻璃，有别于同时代在湖北江陵出土的钾钙玻璃珠，并且使用了中国东汉时才出现的蓝色着色剂，西方使用钴蓝着色的时间要早于中国近千年，且类似的玻璃珠在古埃及等地被广泛用作护身符。徐家岭出土的镶嵌玻璃珠时间可追溯到战国早期，出土共 11 颗，外形相似，天蓝色基体，深蓝色眼珠，并有赭石色圆圈，白底，保存完好。^[8]

镶嵌玻璃珠的复杂工艺和异域设计风格决定了它价格不菲，拥有这些玻璃艺术品的人通常都是身份显赫的贵族。例如河南固始侯古堆的勾鄩夫人墓出土的钠钙镶嵌玻璃珠。公元前 504 年吴国攻入楚国，原本属于楚人的进口玻璃珠沦为吴人的战利品，最终成为吴王夫差年轻夫人的随葬品。^[2]这些西方进口玻璃珠也促成了 200 年后中国古代自制镶嵌玻璃珠的出现，^[4]湖北荆州楚墓出土的 5 颗镶嵌玻璃珠中有 4 颗属于铅钡玻璃，^[9]是国内外公认的

典型的中国玻璃化学配方，这说明公元前 5—前 4 世纪的楚国玻璃艺术与同时期西亚的玻璃艺术有着密切关系：一是楚国通过对外贸易获得了西亚玻璃珠，二是楚国借助已有的玻璃制造条件仿制了西亚玻璃珠。

二、楚国玻璃艺术发展的其它要因

楚国的强大与其发达的手工艺密不可分。楚国的青铜冶炼技术起步较晚，但后来居上，带来了中国青铜冶炼的最后一个高峰。湖北省大冶市西郊铜绿山古铜矿的开采不晚于西周，采矿冶炼时间长达 1000 多年，几乎跨越整个青铜时代，著名的曾侯乙（约前 477 年—前 433 年）编钟的制作原料就来自于铜绿山。楚武王（？—前 690 年）熊通经过三次伐随、不惜战死征途终于得到了觊觎已久的铜绿山，并继承、发展了隋国的青铜冶炼技术；楚成王（？—前 626 年）征服江汉后，青铜冶炼业突飞猛进；到楚庄王（？—前 591 年）以后，楚国铜矿的采掘、冶炼、青铜铸造等都已超越中原与吴越，在春秋中晚期位列诸国之首。战国末期，在位 56 年、为秦国的强大作出丰功伟绩的秦昭王（前 325—前 251 年）感受到楚国发达冶炼技术对秦的威胁，曾向丞相范雎表达了他的忧虑：“吾闻楚之铁剑利而倡优拙。夫铁剑利则士勇，倡优拙则思虑远。夫以远思虑而御勇士，吾恐楚之图秦也。”^[10]可见楚国的冷兵器制造威震列国。

楚国的青铜冶炼不论在原料配方还是在铸造技术方面对玻璃制造都产生一定的影响。早期的青铜为铜、锡、铅的合金。铅能够降低熔化温度并增加流动性，在青铜冶炼和炼丹术中使用铅丹和硝石作为助熔剂是春秋战国时常用的手段，所以在长江流域富产铅矿和钨矿的地区，如湖南、安徽和江西等地，人们用铅钡来作为玻璃的助熔剂是可以理解的。^[7]并且铅钡玻璃的出土地点往往和铅矿的分布地点一致，据《史记货殖列传》记载：“长沙出连、钒。”“连”就是铅。湖南全省的二氧化硅储量极丰富，古代长沙盛产铅，湘潭、衡阳、新化等地又产重晶石，这些都为制造高铅钡玻璃提供了重要条件。目前发现最早的铅钡玻璃是在春秋末战国初的安徽亳州，^[11]公元前 528 年，楚平王灭焦筑谯城，亳州地区成为楚国疆域，出土玻璃珠的柴家沟墓地就是在这个时期形成的，玻璃珠共 10 粒，已经在地下埋藏了 2000 多年，外观失去了玻璃的光泽。^[12]铅钡

玻璃的化学稳定性较差，在潮湿环境以及腐蚀性气体中，玻璃中的硅酸钡晶体易溶于水而流失，玻璃结构被破坏，进而风化变成粉末。早期的铅钡玻璃中 PbO 含量一般比较高，大概在 20%-45%，BaO 的含量在 10% 左右，而 SiO₂ 的含量一般在 30%-50%。氧化铅的引入主要是为了降低玻璃的融化温度。氧化钡的引入也可以有效降低玻璃的熔化温度，并且使玻璃浑浊，呈乳白色，达到仿玉的效果。西汉以后，逐步发展为铅硅酸盐玻璃。^[13]

青铜制作首先是把矿料冶炼为青铜料，再用青铜料铸造青铜器。^[14]与玻璃的冶炼相似，青铜铸造中的陶范法促成了模具玻璃制品的出现。楚墓中出土的玻璃璧、玻璃剑首、玻璃剑璫、玻璃印章大都使用了模具。以玻璃璧为例，将熔化的玻璃液倒入事先做好的泥模或陶模中，由于玻璃液黏度大，需要借助泥范压平才能充满模腔，因此长沙楚墓出土的玻璃璧一面光滑、一面粗涩。^[15]据后德俊先生的推论，著名的带有玻璃镶嵌的夫差剑、勾践剑首先是作为战利品被楚国人获得，^[16]然后又在剑格处装饰了玻璃以取代失落的绿松石，最终成为楚人的陪葬品。这几块楚国生产的蓝色玻璃就是用的模具技术。

玻璃与原始瓷釉在原料及烧制工艺方面非常接近。湖北江陵望山 1 号楚墓出土的越王勾践（前 496—前 464 在位）剑上的镶嵌玻璃属于钾钙硅酸盐玻璃，^[17]这种化学成分的玻璃在古埃及和古巴比伦玻璃中还没有发现，却与楚国低钙原始瓷釉的成分十分接近，湖北江陵九店出土的楚墓玻璃珠同样也是钾钙玻璃，这说明楚国玻璃的原料配方来源于原始瓷釉技术或受到釉料配方的启发，^[11]原始瓷釉是将釉浆涂在陶器表面、然后烧制；而玻璃制造却需要坩埚来熔炼，耐火坩埚早在商代就被用于青铜冶炼和炼丹术。因此，工艺制造的条件以及出土的文物都在证明 2000 多年前的楚国存在一个玻璃制造中心。

三、独具慧“眼”的镶嵌玻璃珠

珠子在人类历史上扮演了重要的角色，从装饰的角度来说，不论是首饰、服饰，还是作为工艺品中的装饰要素，珠子一直备受青睐。玻璃珠的出现与“眼”文化^②有一定的关联。人类很早就对眼神的力量有了认识，一方面认为“直视”是有害的，会带来厄运、伤害对方；另一方面又相信神（例如

图1 战国镶嵌玻璃珠，美国康宁玻璃博物馆藏，作者拍摄于美国康宁博物馆



古埃及的太阳神 Horus) 的“凝视”是有益的、能够保护佩戴者。因此人类把“眼”画在洞穴壁画、建筑壁画、坟墓壁画上，或者佩戴“眼”状的装饰物以抵消他人直视带来的厄运。仅见于两河流域布拉克遗址 (Tell Brak) 的石质眼神像和广泛发掘于两河流域、印度、阿富汗、埃及、中国的线状玛瑙都是“眼”状装饰物。不论是两河流域、印度河流域用来辟邪的“眼”，还是尼罗河流域独特的“荷鲁斯之眼” (Eye of Horus)， “眼”在不同区域文化中的作用都相当重要。陶珠、费昂斯 (faience) 珠、釉珠等可以看作是玻璃珠的前身，镶嵌玻璃珠则是玻璃珠中的精品，也是人类“眼”文化在玻璃艺术中的体现，其演化以及各种样貌又与各地的区域文化呈现图式上的关联。

随着西方镶嵌玻璃珠流入楚国境内，楚人不仅视其为珍宝，更激发了仿制的热情。楚国的镶嵌玻璃珠既有与埃及纹饰完全相同的仿制玻璃珠，也有带地域特色的国产珠。湖北省博物馆、美国康宁玻璃博物馆 (Corning Museum of Glass)、大英博物馆、加拿大皇家安大略博物馆 (Royal Ontario Museum) 都收藏了一种眼珠突起的玻璃珠，这种散落各大博物馆的玻璃珠制作年代均为东周战国时

期，出土于楚地或周边地区。康宁博物馆收藏的珠子属于铅钡玻璃，(图1) 高度约3厘米，角锥状眼部装饰，纹饰分三行，上下两行都是凸出的同心圆角锥状，中间一行在同心圆基础上结合七星装饰，色彩 (蓝、白、橙) 丰富，造型富有变化。角锥状眼饰仅见于中国，^[18] 这类玻璃珠在“眼”文化的基础上突出了玻璃制作工艺的特点，发展出独特的艺术样式。

中国出土的镶嵌玻璃珠均发现于墓葬中：湖南长沙烈士公园3号木椁墓，镶嵌玻璃珠放置在内棺和外棺两挡板的空隙中；湖北江陵马山1号墓出土的两枚镶嵌玻璃珠，其中一枚与玻璃管以黄色丝织品串在一起放置在荒帷^③之上头向的正中位置，另一枚玻璃珠则系于墓主人腰间；长沙楚墓的玻璃珠大多发现于墓室的头部。从其摆放的位置来看，玻璃珠被认为具有保护尸首的作用，这一观念恰恰对应了“眼”的驱魔力量。

玻璃珠不仅常常和同类型的玉石质地的珠子串在一起佩戴，还与当时的金银细工结合，镶嵌在青铜器上，或和玉镶嵌于带钩^④上、漆器上，构成更为复杂装饰的工艺品，例如哈佛艺术博物馆 (Harvard Art Museums) 的铜镜、安大略皇家博物馆的镶有



图2 镶嵌玻璃珠的青铜器，美国弗利尔博物馆藏，来自博物馆官网



图3 战国圆形管状镶嵌玻璃珠，
美国弗利尔博物馆藏，采自博物馆官网

玻璃珠的镀金青铜盘、美国华盛顿史密森学会亚洲艺术博物馆，即弗利尔博物馆（Freer Gallery of Art）的这件可能是配件或盖子的青铜器。（图2）20世纪50年代初在河南辉县固围村5号墓出土的带勾，整体形似琵琶，镶嵌玻璃珠和玉，玻璃珠嵌在带勾脊背正中，直径1.2厘米，含有大量的铅钡成分。^[19]这些收藏于境外博物馆的嵌玻璃珠青铜器、玉器，都无法明确其出处，唯一共同之处是其中明确了化学成分的玻璃嵌饰都属于铅钡玻璃。干福熹认为：铅钡玻璃首先出现在战国时期的楚国，^[20]并有广泛的传播，除西藏以外的中国境内及日本、朝鲜半岛、东南亚都有铅钡玻璃出土。不过，这类玻璃珠嵌饰在时间上均指向战国时期，这是否意味着随着楚国被秦所灭，楚国这一发达的玻璃珠镶嵌工艺也就寿终正寝了呢？

四、仿玉玻璃

中国的玉文化可以上溯到距今七八千年前的新石器时代中晚期。在对石器的磨制过程中，逐渐拉开了玉文化的序幕，史前文化中玉的代表，如内蒙古赤峰的“红山文化玉”、浙江良渚地区的“良渚文化玉”、甘肃宁夏一带的“齐家文化玉”，更是

将玉从“石器”演变为“礼器”。就材料本身来看，此时所谓的“玉”就是一种有光泽、有硬度的石头，成分以石英石为主。在一些玉石原料相对匮乏的地区，对“玉”文化的追求则催生了玉石的替代物——铅钡玻璃。

“仿玉”一直是中国古代玻璃的重要价值所在，所以楚国玻璃珠出现类似玉勒子的形态也就不足为奇了。勒子是用作佩饰的玉器，挂在胸前或腰间，体量很小，也常常和其他的玉饰搭配在一起。玉勒子对玻璃珠的影响主要体现在形状上：西亚蜻蜓眼玻璃珠的形状以圆形为主，也有同样具有辟邪作用的人头面或动物头形状，其他就很少见了；而楚国的玻璃珠则有圆形、方形、锥形、弯月形、管形与扁珠形，呈现多样的几何形态。湖南省博物馆的玻璃管整体形状类似玉勒，表面却展现了蜻蜓眼玻璃珠的装饰效果，以黄色、白色为地，菱形、三角形分割空间，圆形玻璃珠聚集成线或以块面点缀其间。这颗藏于弗利尔博物馆的圆柱体玻璃珠，（图3）中间有孔，高3.4厘米，直径1厘米，基体呈黑色，表面有黄色菱形、白色圆形图案，结合了玉勒子的形状与玻璃的装饰工艺。

出土的玻璃珠虽然都是发现于墓葬中，却不是

单纯意义上的丧葬品，真正算得上丧葬专用品的是玻璃璧，尤其是发现于楚国士级和庶民墓葬中的玻璃璧。战国时期的玻璃璧主要出土于楚国境内，湖南出土的玻璃璧占全国总数的87%，其中又以长沙为最。^[15]长沙地区缺少玉石，对玉的需求刺激了仿玉玻璃的发展。长沙出土的玻璃璧正面有光泽多饰谷纹，背面粗糙没有纹饰，这种单面纹饰的现象仅见于玻璃璧。楚墓出土的玻璃璧位置大多在头部和脚部，有些在出土时还呈侧立状，应该是嵌在棺档上。目前还没有在贵族墓中发现玻璃璧，这些玻璃璧的形制并不均整，表面粗糙、边缘锐利、不适合佩戴，也反映出楚国玻璃璧价值不高，因而贵族不会选用。但玻璃璧在楚国墓葬中的使用相当普遍，而且没有性别的区分，男女墓中都有发现。这类璧应为殓葬而制，或用作棺内的嵌饰。

剑在古代除了作战和防身，还用来显示身份和威仪，所以古人特别重视剑的装饰，常见的材料包括玉、金、银、玻璃、绿松石、玳瑁等。用玉装饰的剑称为玉具剑，而玻璃装饰的剑就称为玻璃具剑。玻璃剑饰作为仿玉的产物，其造型、纹样、色彩也模仿了玉剑饰。完整的玻璃剑饰包含剑首、剑珌、剑格、剑珕四个部分，纹样以谷纹最为常见，还有

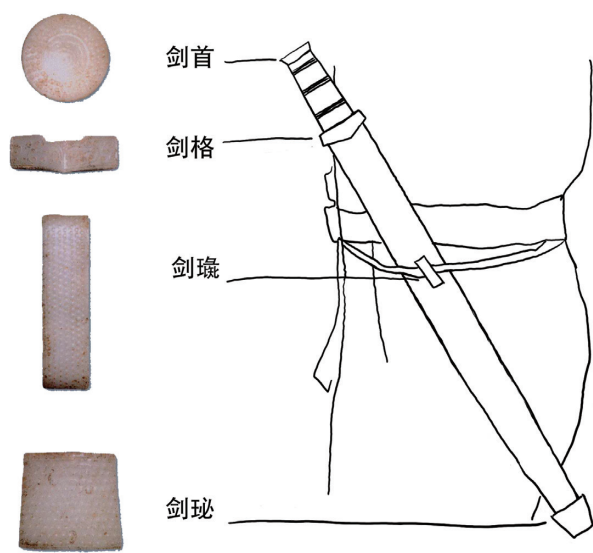


图4 剑饰及佩戴

少量柿蒂纹、蟠螭纹、涡纹，色彩以乳白色、米黄色为主，酷似玉石。玻璃剑饰的使用如图4所示，玻璃剑首安装在手柄的顶端，呈圆饼状。考古发现的战国玻璃剑首8件，全部出自长沙市。剑首的装饰纹样常见的是谷纹或以谷纹和柿蒂纹、涡纹相结合，如长沙市左家塘15号战国墓发现的米黄色剑首，直径4.1厘米，厚0.35厘米，正面中央有直径约1厘米的凹圆形，外围谷纹装饰，背面没有纹饰。而长沙市黑石渡5号战国墓发现的浅绿色剑首在纹饰上显得尤为特别，背面有短圆柱，用来连接剑柄，在直径4.7厘米的圆饼形剑首上包含了三种纹样：圆纹、柿蒂纹和蟠螭纹，中心是同心圆纹和柿蒂纹，外围左右相对两条螭纹，螭纹凸起。玉剑饰常运用蟠螭纹。蟠，是弯曲、环绕的意思；螭，是一种没有角的龙，特征为张口、卷尾。作为玉的替代品，蟠螭纹的玻璃剑饰就不足为奇了。剑格是手柄和剑刃之间的隔离装置，起到护手的作用，关善明收藏两件形制相同的白色半透明玻璃剑格，正反两面均饰有勾连云纹，这种纹饰的玻璃剑格只出现在战国时期，玻璃剑格的出土及传世很少，原因可能是剑身因长期侵蚀风化而膨胀，剑格受压破裂而踪迹难

寻。^[18] 玻璃剑璏是佩剑时起到固定作用的装置，安装在剑鞘的上端，衣带穿过剑璏，将佩剑固定在腰间，璏又称鼻、瑑、卫、珥、遂。考古发现的战国玻璃剑璏均出自楚墓。玻璃剑璏上的纹样，除常见的谷纹、云纹、蟠螭纹外，还有独见于玻璃剑璏的兽面纹。战国晚期兽面纹谷纹璏，长10.2厘米，两头内卷，主体饰谷纹，一端饰有兽面，现藏湖南省博物馆。剑秘是刀剑鞘末端的装饰。楚墓发现的战国晚期玻璃剑秘，面呈梯形，两面均饰有谷纹。

目前出土的玻璃剑饰有40多件，其中30多件出自湖南长沙的战国墓和西汉墓，已知年代最早的玻璃剑饰也是出自湖南战国早期的楚墓，由此可见，战国时的长沙是玻璃剑饰的制造中心。^[21] 战国时期的玻璃剑饰有这样的特点：考古发现的均来自楚墓；传世的玻璃剑饰经化学分析都属于铅钡玻璃。高至喜进一步考证出玻璃剑饰仅见于楚国，且集中在长沙一带。^[18]

战国晚期流行一种玻璃耳饰，呈圆柱体，一端是圆饼形，另一端逐渐变细，造型轻巧，佩戴方法是用小的一端穿入耳孔，露出圆饼形的一端装饰在耳垂上，这种耳饰被称为“瑱”。东汉许慎在《说



图5 空心玻璃耳瑱，关善明收藏，采自关善明：《中国古代玻璃》，第227页

文解字》中说：“瑱，以玉充耳也。”《诗经》毛传说：“天子玉瑱，诸侯以石。”因此，出土的玉瑱比较少，一般的士庶阶层则流行佩戴仿玉的玻璃瑱^⑤。玻璃瑱分为实心 and 空心，都是模铸成型，而且空心瑱内壁上绘有图案。（图5）出土玻璃瑱的战国墓只有山东临淄的商王村M1墓，属于战国晚期的齐国，墓主为女性，玻璃瑱并非丧葬品，出现在墓中可能是因为墓主人生前的喜爱，可见在彼时彼地玻璃瑱并非普通的饰品，这是否说明战国晚期楚国的玻璃制品已传播至齐地，并为消费者喜爱？关善明收藏的多个战国玻璃瑱都是铅钡玻璃，从成分上是否可以推断：战国玻璃瑱皆产于楚地？

五、结论

楚国玻璃艺术的出现与兴起由多种因素促成：外来工艺催生了楚国的自制镶嵌玻璃珠；发达的青铜制造技术不仅提供了助熔剂，而且推动了玻璃制造中的模具技术；原始瓷釉为玻璃艺术提供了可以参考的原料配方；对“玉”的渴求和楚国缺少玉石的困境刺激了仿玉制品的出现和发展。从外部因素探究楚国玻璃艺术发展的推动力，笔者意在还原

楚国玻璃艺术的真正价值所在：即玻璃与其他工艺门类的联系；玻璃艺术在楚国社会生活中的用途和地位；由玻璃艺术而展现出的楚国经济规模和国家实力。

镶嵌玻璃珠及玻璃镶嵌工艺既体现了“眼”文化的世界大同，也展现了楚国玻璃艺术的独慧之处。“仿玉”一向被视为中国古代玻璃的重要功能，在楚国玻璃艺术中，仿玉制品已经占有相当高的比例。但从玻璃剑璲的兽面纹饰、角锥状眼饰的玻璃珠、玻璃珠镶嵌的青铜器来看，楚国的玻璃艺术不但达到一个高峰，而且发展了独特的样式、拓展了玻璃珠的使用，超越了“仿玉”的范畴。

注释

- ① 淅川是楚文化的发祥地和楚始都丹阳所在地，楚国 800 多年历史中有 300 多年定都淅川。楚人以丹阳为起点，取威定霸于春秋战国，开疆拓土，一路南征，先后统一了 50 多个小国，成为南方的霸主，并创造了辉煌的文化。
- ② “眼”文化，目前发现最早的“眼”文化在叙利亚东北部的布拉克（Brak）遗址，这里被称为两河流域上游古代文明的地下史书。古埃及文明的“眼”文化是以荷鲁斯之眼（Eye of Horus）为中心。“眼”文化物品的材质包括陶、石、玛瑙、玻璃等。
- ③ 荒帷在先秦典籍中多次出现，即棺罩，是对死者生前居室帷幄一类的模仿。荒帷的主体为丝织品，装饰有图文及其他金属坠饰，是两周时期常见的丧葬仪具。但因年代久远，绝大部分荒帷在现代考古发掘活动中难以完整地被发现。
- ④ 带钩，相当于现在的皮带卡，主要用于勾系束腰的革带，古称“犀比”，多为男性使用。带钩除了实用外，也具有观赏性、彰显身份地位，因此，其用料和工艺颇为讲究，有金带钩、金嵌玉带钩、金错银带钩、铜错金银带钩、铜错金银嵌绿松石带钩、包金嵌玉带钩、铜鎏金带钩、镶宝带钩、玉带钩等。
- ⑤ 瑱是古代的一种耳饰，其佩戴方式有三种说法：古代有注释家认为是塞于耳中；现在主流的观点认为瑱是系于簪簪，悬于耳侧；另有一些学者认为是先在耳垂穿孔，将瑱塞入孔内，类似今天的耳钉。

参考文献

- [1] 干福熹，赵虹霞，李青会，李玲，承焕生．湖北省出土战国玻璃制品的科技分析与研究．江汉考古，2010(02).
- [2] 后德俊．楚国的几项科学技术与域外文化的比较研究——论中外文化早期交流的“玻璃之路”．中华文化论坛，1996(01).
- [3] М.П. 格里亚兹诺夫，О.И. 达维母，К.М. 斯卡郎．阿尔泰巴泽雷克的五座古塚．考古，1960(07).
- [4] 干福熹．玻璃和玉石之路——兼论先秦前硅酸盐质文物的中、外文化和技术交流．广西民族大学学报（自然科学版），2009(04).
- [5] 李青会，干福熹，顾冬红．关于中国古代玻璃研究的几个问题．自然科学史研究，2007(02).
- [6] 王世雄．陕西西周原始玻璃的鉴定与研究．文物保护技术（1981～1991）．中国文物保护技术协会，2010:6.
- [7] 李青会，周虹志，黄教珍，干福熹，张平．一批中国古代镶嵌玻璃珠化学成分的检测报告．江汉考古，2005(04).
- [8] 干福熹，承焕生，胡永庆，马波，顾冬红．河南淅川徐家岭出土中国最早的蜻蜓眼玻璃珠的研究．中国科学（E 辑：技术科学），2009(04).
- [9] 李青会，董俊卿，苏伯民，陈港泉，刘松，顾冬红．湖北荆州出土战国玻璃珠的 pXRF 无损分析及相关问题研究．敦煌研究，2013(01).
- [10] 司马迁．史记·范雎蔡泽列传．沈阳：万卷出版公司，2016:85.
- [11] 干福熹，承焕生，李青会．中国古代玻璃的起源——中国最早的古玻璃研究．中国科学（E 辑：技术科学），2007(03).
- [12] 马艳茹．亳州古玻璃浅说．文物鉴定与鉴赏，2012(12).
- [13] 董俊卿，李青会，顾冬红，干福熹，阚绪杭，周群，承焕生．蚌埠双墩一号墓和三号墓出土玉器及玻璃器研究．南方文物，2012(02).
- [14] 李会．汉代前的中国玻璃工艺．四川文物，2010(09).
- [15] 傅举有，徐克勤．湖南出土的战国秦汉玻璃壁．上海文博论丛，2010(06).
- [16] 干福熹 等．中国古代玻璃技术发展史．上海：上海科学技术出版社，2016:120-123.
- [17] 干福熹．吴、越王剑饰上的玻璃．科学世

界，2007(03):91-95.

- [18] 关善明．中国古代玻璃．香港中文大学文物馆，2001.
- [19] 刘雄．辉县固围村战国墓性质之我见．首都师范大学学报（社会科学版），2009(S1).
- [20] Y.WANG,H.MA,K.CHEN,X.HUANG,J.CUI,Z.SUN,Q.MA.Identification of Pbo(BaO)Faience from An Early and Middle Warring States Period Cemetery at Zhaitouhe,Northern Shanaxi,China[J]. Archaeometry 61,1(2019)43-45.
- [21] 傅举有．战国汉代的玻璃剑饰．收藏家，2010(05).

[基金项目：2018 年度国家社科基金艺术学项目《中国玻璃艺术发展研究》，18BG117]

（周静，南京财经大学艺术设计学院副教授）