

# 文体汇



扫一扫添加新民体育、  
新演艺微信公众号

## 千载匠心 证非凡

### 上博讲坛 解码吴越青铜“三绝”

■ 战国时期  
青铜复合剑  
横截面



■ 春秋晚期 越王勾践剑局部



■ 春秋晚期 吴王夫差矛

### 上博讲坛

东周时期，诸侯争霸，战争频仍，兵器质量直接关系到胜负成败，加之当时王公贵族大兴佩剑之风，促使兵器制造技术迅速提升，其中尤以吴越兵器冠绝一时。传说越王勾践拥有的五柄宝剑闻名天下，其中的纯钧剑有人欲以“有市之乡二、骏马千匹、千户之都二”交换而不得。昨晚，上海博物馆与新民晚报联合打造的公益文化品牌——“上博讲坛”第五季第六讲由上海博物馆研究员廉海萍与主持人江冉对话，以“东周时期吴越青铜技术三绝”为题，从制作技术、合金成分、表面装饰各个方面，对中国商周时期青铜器进行了详细的解析。在这些兵器表面所呈现的技术中，最富有代表性的技术是菱形纹饰技术、青铜复合剑技术和剑首同心圆技术。

东周铜兵器表面菱形纹饰多由双线交叉构成，至锋部菱形逐渐缩小，大多数线条匀称规整，线条交叉处又饰有多种形状的图形，或直线，或菱形，或椭圆。“越王勾践剑、吴王夫差矛上面都有菱形纹的装饰。”廉海萍介绍，具有菱形纹饰装饰的兵器都是王侯及高等级贵族所拥有。

上世纪70年代，中、美、加等国学者曾通过对菱形纹饰剑表面的成分分析，对其制作工艺进行推测，然而各家见解差异极大，未见定论。上海博物馆与上海材料研究所组成了课题组开展对铜兵器表面的菱形纹饰技术之谜的破解工作。通过对东周时期菱形纹饰青铜剑的残件进行研究发现，在剑的表面有规则地分布着一层几十微米厚富锡的细晶区，明显不同于剑的基体组织，这表明中国早在2500多年前已发明了金

属表面合金化技术，可使青铜器表面既产生装饰效果，又具备防腐蚀功能，为中国科技史增添了新的内容。

“三绝”之二是青铜复合剑技术，青铜剑在中国青铜时代用于刺击和砍杀，既希望刀口需要保持锋利的高硬度性能，同时又要求剑身具有不易折断的柔韧性。随着青铜合金中锡含量的增加，硬度和强度提高，但同时韧性将下降。为了解决这个矛盾，东周时期的中国古代工匠制作出一种剑脊和两刃是用两种成分的青铜铸接而成的青铜复合剑，剑脊以低锡青铜制作，具有较高的抗拉强度和延伸率，使整把剑具有良好的柔韧性，在格斗中不易折断；剑刃则用高锡青铜制作，具有较高的硬度，可以制作锋利的刃口，在格斗中能发挥更好的砍杀作用，获得了单一青铜所无法达到的优良综合机械性能。剑脊和剑刃之间是榫卯结构。东周时期吴越出现的青铜复合剑，正是中国古代工匠对青铜合金成分与性能之间关系已有深刻了解的实证。

“如果一把青铜剑有一个同心圆的剑首，那它的级别一定非常高。”廉海萍说。东周时期盛行佩剑之风，王公贵族刻意追求兵器的华美，剑首同心圆位于剑首端部，是由厚仅0.2—0.8毫米，凸起达0.5—2.2毫米、间距仅0.3—1.2毫米不等的多圈高同心度、高凸起、薄壁状凸棱组成，十分规整，同心圆凸棱圈数不等，高低错落，有的剑首同心圆凸棱多达11

道之多，在多圈同心圆的槽底，分布着极细凸起的绳纹，增加了剑首同心圆的美感装饰性。如此精细严密的薄壁同心圆，且有的凸棱上部薄壁略向内凹，加之底部的绳纹装饰，使这种剑首以现代的机械加工方法亦不可实现。上博的青铜工艺组对古陶范做了很多研究，检测分析，模拟实验。经反复实验，终于参照我国新石器时期轮制法制陶的原理，沿袭古法配成特殊的范料，试成剑首同心圆陶范，铸成与文物标本相似的青铜剑首同心圆，证明我国2500多年前已发现一种极为精密的铸造成形技术。 本报记者 徐翌晟

由陈星旭、卢昱晓领衔主演的电视剧《轧戏》近期热播，凭借紧凑剧情收获良好口碑，其核心取景地——上海影视乐园内的“新世界庄园”也随之走入大众视野，成为文旅“新流量”策源地。随着剧集热度持续攀升，这座沉浸式戏剧专属演出场地客流激增，用实打实的经营数据，印证了优质影视内容与特色文旅项目的强劲联动效应。

《轧戏》中多个剧本杀场景均取自庄园内《新世界：破笼之宴》的真实演出区域，从情报局的“凶宅剧本”到复刻上世纪30年代南京路的飘雪街头，强场景关联让观众们的追剧热情迅速转化为线下行动力。相关话题在社交平台累计浏览量破千万。

新世界庄园是一座占地1万平方米的庄园剧场，由1座主庄园、4栋欧式别墅和1处大草坪组成，数万件道具均来自上海影视乐园专业道具库，场景配置达电影级标准。

与传统影视取景地“打卡即走”模式不同，新世界庄园通过“剧戏互哺”实现流量长效转化。《轧戏》将庄园沉浸式玩法搬上荧屏，为项目提供直观展示；而庄园的真实场景与成熟玩法，也为影视剧提供了鲜活创作素材，形成双向赋能的良性循环。这种联动效应已辐射周边文旅消费，“两天一夜剧本日”活动期间，周边酒店入住率提升4倍以上，约80%用户留宿松江车墩。更有不少来自全国各地的游客将庄园体验作为上海之行首站，带动了周边餐饮、住宿、零售等业态活力。

未来庄园将持续优化剧情内容与互动形式，打造上海文旅融合特色名片。《轧戏》与新世界庄园的成功案例证明，影视与文旅的深度绑定并非简单流量叠加，而是内容与体验的双向成就，为文旅融合发展提供了有益借鉴。 本报记者 吴翔

## 《轧戏》热播引发新世界庄园打卡热潮 文旅流量如何「长」在剧情里

## 当壁画上的“神仙”跳起舞来

### 让传统文化火起来

昨晚，舞剧《永乐未央》(见右图)亮相上海西岸大剧院。当20世纪50年代永乐宫搬迁的老照片在幕墙上浮现，2万多份迁建手稿的影像与舞者坚毅的舞步相融，那场“与黄河赛跑”的文物保护壮举至今震撼人心。

### 壁画起舞“神仙”降临

舞剧《永乐未央》以山西永乐宫为创作灵感。这座始建于元代的建筑群历时111年竣工，宫内1005.68平方米的元代壁画被誉为“东方艺术画廊”，其中三清殿《朝元图》长达97米，290位神祇神态各异，堪称中国古代人物画高峰。令人动容的是，20世纪50年代为避让三门峡水库，近千名建设者耗时10年完成宫殿整体搬迁，这一新中国文物保护史上的壮举，成为舞剧最深沉的叙事底色。

舞剧由中国文化遗产研究院指导，中国东方演艺集团联合山西省文旅厅等单位打造，艺术总监周莉亚、韩真携《只此青绿》创作班底加盟，以古建、壁画、琉璃、传承四重美学维度，分为“筑广厦”“绘至境”“炼轴心”“承光阴”四个篇章。

剧中多个核心舞段堪称“文物起舞”的典范。“藻井群舞”以肢体复刻古建筑斗拱结构，舞者身着精美服饰腾挪起伏，手臂层叠



交旋，头顶光影随舞变幻，宛如千年斗拱在舞台上重筑。舞者吴富莉仅依靠几个支点，就要呈现几乎悬空的姿态，每每排练后，身上都会留下大片瘀青。而“蓝釉角神”舞段则运用先进光影技术，让失传的孔雀蓝釉彩重现光芒，在沧桑与灵动之间诠释传统工艺之美。舞者张翰化身七百岁守护者“蓝釉角神”，只见他轻摇铜铃与匠师共舞，将文物的灵性与匠人的坚守演绎得淋漓尽致。

### “观演+游览”闭环体验

相较于北京首演版本，此次亮相上海的升级版在叙事节奏与视觉呈现上全面优化。创作团队经历了视角转变，从最初意图

展现文物与民族文化，最终回归到“人”本身，通过元代督建者与当代建筑师的心神交汇、元代女画工与当代美术师的隔空共鸣，实现跨越时空的情感共振。

舞剧演出同期将举办“人画山西”主题壁画巡展，让动态舞姿与静态画作相映成趣。观众凭票根可免费兑换永乐宫、关帝庙等运城六大国宝景区电子推介票，形成“观演+游览”体验。

前两日，剧中从《朝元图》中走出来的各路“神仙”先后“降临”中华艺术宫、徐汇西岸梦中心、豫园等城市地标建筑和热门景点，将“舞动的壁画”提前呈现在市民游客眼前。

本报记者 朱渊