



①

江苏省宜兴市三洞桥村

百年龙窑绘出古村新彩

本报记者

姚雪青



③

沿河景观小品及夜间灯光带，也融入龙窑元素……

三洞桥村党总支书记管洪兵介绍，为了让龙窑在“活态环境”下进行保护展示，村里正在复建历史上的窑货码头，并计划在对岸建造工艺品博物馆，给龙窑烧制的陶器打上“身份证”，进一步加强保护。

在生产中传承 在传承中创新

宜兴“窑制”紫砂器历史悠长，以丁蜀镇最为出名。这是为何？

三洞桥村“烧窑大师傅”吴小羊告诉记者，丁蜀镇黄龙山的紫砂泥在全国独一无二。紫砂泥也叫“五色土”，表层泥颜色偏红，越往深越紫，但即使同种泥料在同一温度下烧制也会显现不同的色彩，这就是“入窑一色，出窑万彩”。此外，河网密布、交通便利的优越条件，也为当地发展制陶产业奠定了基础。

整个制陶流程中，最难的一步是烧制，而烧制中最难把握的是温度。

代代相传的传统烧制技艺，全靠经验辨别温度、把握火候——烧窑时，温度需达到1200摄氏度，怎样炼就一双火眼金睛？秘密就在颜色中。“烧窑50多年的吴小羊告诉记者，火焰颜色是温度的体现，他一看就心中有数：600摄氏度是正红色，800摄氏度是橙红色，1000摄氏度是亮黄色，到了1200摄氏度以后，就会微微发白……

出窑后，吴小羊会通过产品的质量来检验自己的判断，并在数十年的尝试中不断改进；如果温度不够，陶器表面结晶度不高，就容易渗水；如果温度太高，表面起泡甚至瓷化，紫砂泥就“关闭”了气体交换的细孔，变成了瓷器。

吴小羊从小跟着父亲学习烧制技艺，往上数至少传承了5代人，而到了他的侄儿吴伟明这代，则在传承中有了创新。

吴伟明在村里“烧窑大师傅”中算年轻的，他2001年大学毕业后，就开始学习烧制陶器。“我大学专业是热处理，为实践积累了理论知识。”吴伟明向记者展示了识别温度的

“温锥”。

这是三角状的金属，使用时斜插在泥巴上，几个站成一排，放置在鳞眼洞口，能反映温度的细微变化。为什么要使用温锥精准测温呢？这与烧制产品变化有关。

吴伟明介绍，过去窑烧产品以日用陶为主，近些年附加值更高的紫砂制品越来越多，且不同泥料耐温性也不同。例如朱泥含铁量高，烧制温度为1150摄氏度，段泥类的烧制温度达到1200摄氏度，为保障更高的成品率，需要分段烧制。但龙窑是全国重点文物保护单位，不能像气烧、电烧一样安装数字化仪表，年轻一代便采用更精准有效的测温手段，学习物理、化学知识，了解升温曲线，把握添柴节奏，更好地掌握火候。

管洪兵介绍，在三洞桥村，90%以上的村民从事制陶产业上下游工作。除了最具特色的烧制环节，村里还以成立行业协会、开办大师工作室、组织交流活动等形式，在陶刻、贴花等环节上培育年轻手艺人。

发展特色产业 助推文旅融合

“在我村，烧制陶器的历史已有600多年。今天我教大家制作一个手工艺品……”三洞桥村村民林彩琴的家中，迎来一批来自江苏南通的游客。两天的“研学游”行程中，林彩琴带他们参观龙窑、了解陶文化，并上了一节陶艺课。

身为工艺美术师的林彩琴从一块完整泥料上取下一块8厘米长、3厘米宽的泥条，展示从泥条到制成茶壶雏形的全过程。

游客们坐在林彩琴一楼的客厅里，发挥自己的想象力，尝试制作各种形状的茶壶、杯子、花瓶，孩子们将泥料捏成一个个小动物的形状。一下午的时间，大家纷纷交出了自己的作品。

到了前墅龙窑烧窑的日子，林彩琴将游客们的作品拿去烧制，等出窑之后再寄给大家——这是许多游客的期待。

像这样在家中举办的研学游活动，许多村民和林彩琴一样，每周都会接待一次，每年接待500多人次。“我做壶的收入是50万元左右，龙窑的金字招牌擦亮后，接待研学游可以再增收10万元。年收入比2016年之前翻了一番。”林彩琴告诉记者，村里80%的村民都参与其中，在农文旅融合的产业链上，农家乐、民宿、酒店也纷纷开办起来。

如今，村级研学游中心正在规划筹建，建成后可容纳1500人同时参加活动。这样，家家户户分散的资源可以聚拢，不仅能吸引更多的游客、举办更丰富的活动，还能配套村级公共服务、组织技能培训、助力村民增收。

龙窑带火的不仅有研学游，还有每年的节庆活动。“为了平衡保护与发展，我们每年少量组织6到8次窑烧。”丁蜀镇经济发展办公室副主任潘志刚介绍，一年一度盛会“国际柴烧艺术节”2024年已是第三届，艺术节集展销活动、教育体验、技艺表演等于一体，不仅给村民搭建起多层次的销售渠道，还邀请国外陶瓷艺术家进行文化交流，进一步打造前墅龙窑的品牌。据统计，全村每年制陶及农文旅特色产业总产值超2亿元，年人均收入4.6万元，村集体年收入达到650万元。



④

浙江衢州发现 距今约9000年稻田

本报记者 窦瀚洋

在浙江省衢州市衢江区莲花镇的皇朝墩遗址，考古工作人员周东亚和同事正在现场继续推进考古工作，“发掘中，我们根据土质土色的不同变化来划分地层，判断地层年代的早晚，然后做好标记，目前已取得重要成果。”周东亚介绍。

皇朝墩遗址地处金衢盆地西侧，衢江北岸。2021年，浙江省文物考古研究所在配合衢州市基础设施建设进行考古前置调查工作时发现该遗址，并于2022年底对该遗址进行全面勘探，2023年至2024年，经国家文物局批准，浙江省文物考古研究所对其进行抢救性考古发掘。

“十三五”以来，国家文物局通过实施“考古中国”重大项目，不断加深对中华文明悠久历史和宝贵价值的认识。2024年9月，国家文物局召开了“考古中国”重大项目重要进展工作会，会上通报了3项考古发掘成果，其中一项就是在皇朝墩遗址发现第一处上山文化时期的水稻田。

上山文化是浙江的文化之源，是中华史前文明探索中一颗璀璨的明珠，更是世界稻作农业起源的重要篇章。在上山稻作文化的发展下，浙江地区孕育出灿烂的新石器时代文化，最终形成区域文明中心——良渚文化，生业模式的发达促成了文明的演化与进步，最终推动早期中华文明的形成。

经考古勘探确认，皇朝墩遗址主体由2处台地及1条环壕组成，总面积约5.5万平方米，是目前保存最完好的上山文化中晚期至跨湖桥文化时期环壕聚落遗址。考古发掘显示，遗址内台地与壕沟经历过多次修整，形成较为明确的互动关系，且遗址台地及环壕中的上山文化与跨湖桥文化层位联系极为紧密，器物演化有较强的一致性，为探讨上山文化与跨湖桥文化的关系提供了新的材料。

在遗址环境东侧，存在一片低洼区域，区域平面呈不规则形，面积约1.5万平方米。考古工作者对该区域进行系统钻探和植硅体分析，发现了高密度的水稻植硅体，结合其他证据，基本能够证实上山至跨湖桥文化时期已存在大规模的水稻种植行为。

“目前现存最早的稻作农业遗存，位于浙江省上山遗址群，皇朝墩遗址是上山文化所发现的第二十二个遗址点，它的发掘证明了上山到跨湖桥时期水稻田的存在。”浙江省文物考古研究所浙西考古工作站站长张森介绍。

皇朝墩遗址与其东侧所发现的水稻田区域，西侧发现的古水塘、古河道区域，共同构成了完整的生态格局，为进一步了解上山文化时期聚落遗址的选址、布局以及聚落形态演变提供了重要材料，是聚落考古学研究的一大收获。

在遗址发掘过程中，考古队通过田野勘探、植硅体分析、考古试掘、测年确认等一系列“寻找稻田”的考古流程，为找寻早期水稻田提供了行之有效的方法。

在“考古中国”重大项目重要进展工作会上，浙江大学艺术与考古学院教授林留根表示，上世纪70年代，浙江河姆渡遗址发现了7000年前的稻谷，而衢江区皇朝墩遗址发现距今约9000年稻田，是史前稻田的重大考古发现，意义深远。

可以说，皇朝墩遗址的古水稻田是迄今世界发现年代最早的水稻田，刷新了学术界对史前稻田和稻作农业发展的认知，完善了上山文化稻作农业起源的证据链，更有力地证明了上山文化在世界稻作农业起源和发展中的重要地位，进一步夯实了上山文化的价值内涵，对上山文化遗址群申报世界文化遗产具有重要意义。

图④：皇朝墩遗址壕沟及稻田区域航拍。

图⑤：皇朝墩遗址出土的部分陶器。

图④⑤均为浙江省文物考古研究所提供

“宜兴龙窑烧制技艺”代表性传承人吴永兵——

窑火中的传承

本报记者

姚雪青

名窑工协力配合，听大师傅发号施令。

整个烧制的过程分为装窑、烧窑、开窑等步骤。“装窑，就是将要烧制的陶陶罐罐装进窑身。每窑最多能装8000件，总重量26吨到28吨。别看这是个体力活，但对技术的要求很高。”吴永兵告诉记者，因为火势往上走，龙窑是依山而建，前墅龙窑的坡度在8到35度，要想产品在斜坡上站得住，其中大有学问——师傅们代代相传的经验包括：从龙尾开始自上往下装，产品底部用垫石来支撑，上部稍微靠拢，作“抱头”状。为了装货多，用正反两个匣钵为“一合”，里面装数个产品，既能

放得多，也可站得稳。

紧接着就是烧窑，窑工用砖石将门封住，在外面涂上含沙量高的白土，防止开裂和透气。这时，负责挑柴的工人已把柴火准备好了，分放在龙窑两边——最早是松枝，后来用宜兴生产的竹枝做原料。“1,2,3！”大师傅一声令下，点火正式开始。“点火是烧炭，不能一下子烧得很旺，而要慢慢加炭，分成5个步骤：从小火开始，小中火、中火、大中火，到最后是大火，一共要22到24个小时，温度达到1200摄氏度左右。”吴永兵告诉记者，前墅龙窑有41对鳞眼洞，这是用来添加柴火及观察火候的地方。4名窑工两人一边，互相配合，从龙头到龙尾，一节一节往上烧。当观察到窑里的温度是1200摄氏度时，这一节就烧好了，窑工们用长得像龟背壳一样的陶土塞子将鳞眼洞堵上，并用草木灰封好，继续往上挪。

等到龙窑冷却48小时左右，就可以开窑了。窑工们将5个窑门重新打开，弓着腰钻进去，把匣钵及其中的陶艺产品一个个取出

来。这是全村最激动人心的时刻，也是检验大师傅水平的时候。

“通过精准掌握火候、改善匣钵材质，烧制成功率从以前的七成左右上升到了现在的八九成。”吴永兵说，随着时代发展，陶艺产品类型、用时、材质等也在逐渐改变，大师傅的风范也许不再，但守护龙窑烧制这项技艺，对传统文化的保护和发展仍具有重要意义。

图①：前墅龙窑正在进行装窑作业。
宜兴市丁蜀镇人民政府供图图②：江苏省非遗“宜兴龙窑烧制技艺”代表性传承人吴永兵正在检查烧窑产品。
丁焕新摄(人民视觉)图③：江苏省宜兴市三洞桥村景色。
宜兴市丁蜀镇人民政府供图

本版责编：孟扬 唐中科

曹怡晴 李祉瑶

版式设计：沈亦伶



⑤