

陈仓荟萃

古人如何铸造钱币？

李大虎 王娅

我们都
知道，在纸
币出现之前，
人们曾用金
币、银币、
铜币、贝币
等作为钱币
进行买卖交
换。在这些
钱币中，最
主要的一类
便是铜币。
作为统一认
定的钱币，
铜币需要一
定的规范、
规模铸造才
可以发行流
通的。

中国作为世界上最早使用金属铸币的国家之一，自商周时期就开始了青铜钱币的铸造，目前考古发掘所见最早的铸币，是商代晚期铸造的青铜贝币。那么古人是如何铸造出钱币的呢？

范铸法是我国传统的青铜器铸造工艺，古代钱币也多是范铸而成。在铸币工艺中，尤为重要的一步是制作模范，所谓模范，其实包括两个不同的概念，即“母范”与“钱范”。母范是用来制作钱范的模具，它不能直接用来铸造钱币；钱范是用来铸造钱币的模具。用钱范铸造钱币时，将其面、背合在一起，从浇注口注入铜液，铜液沿浇注道和支槽流到钱范，冷却下来就形成钱币。

那么，钱范又是如何制



西汉五分半两铜母范



西汉初期榆荚半两钱铜母范



王莽大泉五十铜母范

作的？宝鸡青铜器博物院藏有一件西汉初期榆荚半两钱铜母范，它的浇注道居中，两侧有支槽与钱模相连，浇注口、浇注道及钱模凸起，钱模上的文字是正书阳文，所以母范上的钱模其实就是钱币的形制。

用这种母范制作出来的钱范，在铸造钱币时，需将钱范垂直于地面，让铜液依靠重力流满钱范，这样的形式称为立式顶注。还有一种形式，是将像盘子一样的钱范层层堆叠，从中间的浇注口注入铜液，铜液沿共用的浇注道流至各层，再沿支槽四散流满钱范，这样的形式称为卧式叠铸。

宝鸡青铜器博物院收

藏的西汉五分半两铜母范，便是用以制作卧式叠铸钱范的母范。它的浇注口位于中间，周围环绕2圈钱模，内圈有6枚钱模，外圈有12枚钱模，内外圈钱模之间有“Y”字形的支槽相连。用这种母范制作出来的钱范，一次可以铸造18枚钱币。而将这样的钱范堆叠，便可一次铸造出更多钱币。值得一提的是，西汉五分半两铜母范边沿，还设计了榫卯构件，这样制作成的钱范，在堆叠时，将下层的榫头插进上层的卯眼，不仅方便定位，还使彼此更加紧密，铸造出来的钱币质量更高。

西汉末年，王莽篡位，建立新朝。这一时期的铸币工

艺更上一层楼。此前铸造钱币时，需要一正一反两个钱范搭配使用，这样铸造出来的钱币才有正反两面。但这就意味着需要用一正一反两个母范，不仅制作使用麻烦，精度和效率也不高。而新莽时期的母范上，同时具有钱币的正反面，这样制作出的钱范，两两对合堆叠在一起，就能铸造出具有正反两面的钱币。

由此看来，卧式叠铸技术成本低、生产效率高，是一种比立式顶注更为先进的铸币工艺，所以在新莽时期能够得到广泛应用。东汉时期，五铢钱母范的制作沿袭了新莽时期卧式叠铸的铸币工艺。

中国古代金属铸币工艺自出现伊始，就在钱币形制、铸造方法等方面形成了自己的特色，这种特色对诸多亚洲其他国家都产生了巨大的影响，且在中国铸币工艺的引领下，古代亚洲形成了与西方打制钱币截然不同的工艺体系。

（作者单位：宝鸡青铜器博物院）

宝鸡非遗亮相山西

本报讯（记者 祝嘉）近日，由文化和旅游部、山西省人民政府共同主办的2023黄河非遗大展在山西太原举办，西秦刺绣、凤翔木版年画代表陕西非遗亮相大展。

本次大展以黄河农耕文明为主题，沿黄九省（区）600余个非遗代表性项目和300余名非遗代表性传承人参展。展厅分为黄河农耕文明、黄河面食文化两大板块，以静态展示和动态互动相结合的形式呈现非遗作品，让参观者沉浸式体验黄河沿岸各地独具魅力的人文风情。

在本次大展陕西展区，国家级非物质文化遗产西秦刺绣、凤翔木版年画吸引众人驻足围观。参展的市级非物质文化遗产代表性传承人李惠莲、邵伟伟，分别介绍了西秦刺绣、凤翔木版年画的特色和寓意，土色土香的非遗作品受到大家的关注和赞赏。李惠莲告诉记者，她携老虎系列西秦刺绣参展，不仅有传统虎头帽、虎头鞋、虎枕等，还有创新设计制作的老虎马甲、老虎披风等，特别是老虎披风威风又可可爱，短短两天便销售一空。

文艺进企业 服务零距离
市文联组织文艺工作者走进市自来水公司

本报讯（毛丽娜）11月15日，市文联组织文艺工作者走进市自来水集团有限公司，开展“文艺进企业，服务零距离”系列文化活动。

此次活动旨在落实市委、市政府关于开展“三个年”活动的安排部署，团结引导广大文艺工作者深入一线，服务企业及广大职工，丰富活跃企业职工文化生活，助力企业高质量发展。

市文联党组织和市自来水公司党委分别组织党员和文艺工作者代表前往市自来水集团第三水厂进行文艺创作采风，观摩生产情况，搜集创作素材。采风结束后，市文

联向第三水厂“职工书屋”捐赠了图书。

当天下午，市文联在市自来水集团有限公司开展了“名家艺术课堂”企业文艺骨干培训辅导活动。音乐、戏曲工作者为企业职工表演了文艺节目。我市文艺工作者崔锦莉就职工文艺活动的组织、策划、编导做了专题讲座。市自来水集团有限公司文艺爱好者参加了培训。结合自来水公司行业特点，当天还开展了“以水为媒，翰墨传情”书画笔会活动，我市书画艺术工作者以“水”为题，现场创作赠送书法美术作品，受到广大职工欢迎。

非遗艺人要主动拥抱网络

韩正强

可能是周秦文化发祥之地的缘故吧，宝鸡的非遗产品多，且很有特色；也可能是地处丝绸之路重要节点的原因，宝鸡的非遗产品承接东西、兼收南北，粗犷且细腻，耐看有味道。新时代的今天，大有今“非”昔比、西府“遗”珠的韵味。

小时候，每逢嫁娶，村上“针脚”好的妇女便被邀过来帮忙。笔者跟着母亲也见到了那时看起来没多久的技艺，然而当一个个枕头、被面、门帘、手帕等绣成成品后，就犹如一件件青铜器出土一样，惊呆了所有人。这样的艺术品在当时的农村很普遍，娃过满月的布老虎、泥老虎、花花馍，老人过寿时的寿桃，融入了生活才彰显出魅力。

因而当这些宝贝被列入非遗予以保护后，好多人怀念曾经的“高光”，也为之想办法出主意，希望把它们留在生活里。

那段日子很挣扎，木版年画艺人邵立平曾登报招募传人，千阳刺绣艺人到处赶会推销他们的产品，凤翔六营村的泥塑也是因上了几次生肖邮票才打下了发展的根基。也正因为有了这些努力，让西府的民间艺术品留存下来，而遇到网络时，逢春、开花，四处飘香了起来。

千阳一刺绣艺人，去年在网上销售虎头帽、枕头等刺绣品，产值达700多万元。笔者同她聊天时，她说现在是网络时代，非遗产品保护与发展也需要流量，走进网络也是非遗融入生活

的一种方式，因而非遗传承人要敢于出镜，多出镜，把我们的好东西展示和销售出去。

笔者也在抖音上发现了一些非遗传承人的账号，讲宝鸡的民间工艺美术，讲制造过程，但总的来说，出镜的人还是不够，直播的频次也不频繁，与当下销售生活用品、农产品的主播相比，活跃度要低得多。

非遗已经遭遇网络，这个事情不愿面对也得面对，所以“触网”越早越好。省内外画院学生跟着邵立平制作木版年画的视频、凤翔六营村泥塑艺人胡新明的直播都让人记忆犹新。而笔者在网上看到川剧艺人变脸的直播，频次很高，粉丝更多不少。一些变脸的主播，

除在网上教授以外，还卖服装、脸谱，一条龙价高的五六千元，低的也有一千多元，学技艺的和买产品的人都不少。所以，我们要更新观念，勇于“触网”，给我们的非遗保护找一个更大的平台，给非遗产品找一条发展之路。

当然，在网上当主播也需要一些技巧，这对于一心从事非遗的手艺人来说可能有一定的难度，但是万事开头难，播多了也就不难了。另一方面，网上原生态的直播很受欢迎，譬如今年爆火的“活力28”直播，主播都是老年人，连抖音上的基本功能都不太会用，“粉丝”急得不行，在屏幕这边指导着，但这没影响到他们大红大紫，可能这份质朴反而成就了这些老年主播。因此，大家不要怕，没有技能和才艺，本色出镜也是一种魅力，敢于“触网”本身更是一种魄力。

手机阅读App、各种听书软件、五花八门的电子书阅读器，真可谓“一机在手”，海量阅读内容尽收其中。如今，当阅读越来越随意，当知识获取不再需要纸张，散发着油墨香的纸质书好像不再被追捧，只是成了那些热爱阅读者的“偏好”。有人说坐在桌前打开一本书，成了一种有仪式感的阅读，要专门静下心来才能感到自己在阅读。也有人说，电子阅读的确方便快捷，获取信息快，当年在灯光下阅读有插图的书，已经成了记忆深处的一份感动。

不可否认，科技的发展让生活的方方面面都更加便捷。我们只需要拥有手机或阅读器，就能拥有数百万本电子书，并且随时随地都能阅读。但是如果数百万本书只是以数字的形式，存在于各种电子设备中，读书时做笔记也不再需要笔记本和色彩不同的笔，只需复制粘贴，没有实实在在的纸质书，也没有一页页翻看时令人沉静的感受，那些所谓的“拥有”是真正的拥有吗？

当然，不论形式是纸质还是电子，热爱阅读、获取知识本身才是最重要的！不过，笔者还是想对沉迷于各种电子阅读的人说一句：如果你每天可以放下一个小时的电子产品，请用这个时间，认真地阅读纸质书吧。

用心读一本纸质书，首先会给读者提供许多形

象记忆。比如这本书的设计、装帧、纸张质感等，能瞬间让人静下心来，特别是阅读时的深入程度、与作者的思想共鸣等，是电子书所达不到的。另外，一个家庭对孩子阅读方面潜移默化的影响，一定是家庭成员茶余饭后手捧一本书阅读，而不是捧着手机等电子产品。所谓书香门第，一个家里没有书柜书房，没有一本本印刷精美的实体书，似乎很难感受到“书香”之气。

古人说，事有所成，必是学有所成；学有所成，必是读有所得。读书，基于读、贵于思、重在行。边阅读边思考边做笔记，比不停地刷手机屏幕、翻阅阅读器，看各种最终如过眼云烟的碎片化信息，要有意得多。

读书是一件很有意义的事情，杨绛先生用了六个字道出读书的意义——“读书，使人宽广。”长期坚持阅读，会让你渐渐变得睿智，懂得明辨是非，不会人云亦云，会成为一个人明事理有思想有主见的人，尤其是三观的塑造。现在很多人把学习工作之余的大部分时间都交给“数字生活”，而且沉于其中自得其乐。我不反对人们陶醉于各种“数字生活”，如果中间再穿插一些纸质书阅读，感觉会更好，收获也会更多。

希望爱读书成为每个人的生活时尚，用“悦读”纸质书去感染周围更多的人，从数字生活中“偷得浮生半日闲”。

在数字生活中「悦读」纸质书

晓燕

让学习成为更多人的生活方式

祝嘉

作了，就不用学习了。有人认为，学习没啥用，至少终身学习没啥用，遇到不懂的不会的，突击查一查看一看就解决了。还有人认为，提倡终身学习没错，但每天忙着上班挣钱下班管娃，好不容易闲了还想放松一下，实在没时间没精力学习。对此，笔者认为，吃饭是补充身体所需，学习则是补充头脑所需，人既然不能不吃，也当然不能不学习。不能说年轻时可以学，年纪大了就不能学；不能说说了就考试学一学，不考试了就不用学；更不能说没有时间了就不再学，没有时间了就不必学。

不可否认，有时候，学习挺苦挺累，但“无限风光在险

峰”，学习所带来的充实感、畅快感、成就感，是做任何事情所不能比拟和代替的。而且，一旦养成了良好学习习惯，即使逆风而行、潮流而上，也会觉得是轻松愉悦的。

终身学习在于个人，但带动引导更多人参与终身学习，则需政府和社会各方共同努力。习近平总书记强调，要建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国，促进人人皆学、处处能学、时时可学，不断提高国民受教育程度，全面提升人力资源开发水平，促进人的全面发展。

近年来，我市以促进人的终身学习和全面发展为出发点，汇聚各级各类教

育、文化、科技等学习资源，依托开放大学、职业院校、社区教育机构等，推动学习型城市建设深度融入城市发展。截至今年，宝鸡开放大学已在全市所有县区挂牌成立陕西开放大学县区学习中心，成为全省首个陕西开放大学县区学习中心建设全覆盖城市。

希望我市以全民终身学习活动周为契机，不断创新形式、丰富载体，促进优质教育资源整合与共享，构建人人皆学、处处能学、时时可学的终身学习服务体系，营造全民学习氛围、打造全民学习生态，加快推进学习型社会建设，让学习成为更多人的生活方式。

11月14日，2023年全国终身学习活动周全国总开幕式在重庆举行。今年活动周的主题是“让学习成为一种生活方式”，活动期间，各地将广泛开展主题阅读、数字阅读分享、线上社会大讲堂、“社长（总编）荐书”等活动，推动全民阅读进学校、进社区、进乡村，营造全民学习氛围、打造全民学习生态。

学习可以丰富知识，学习可以启迪智慧，学习可以涵养道德。自古以来，凡是远见卓识者、雄才大略者，无不是把学习作为一种追求、一种爱好、一种健康的生活方式。北宋文人黄庭坚说：“三日不读书，便觉语言无味，面目可憎。”说的就是坚持学习对于人的重要性。

然而，关于学习，一些人还存在认识上的误区。有人认为，学习是上学期间的事，是为了应付考试，毕业了、工

