

丹砂之路：长江流域2000年前经济文化互动的一个例证

□李飞

习近平总书记指出，长江造就了从巴山蜀水到江南水乡的千年文脉，是中华民族的代表性符号和中华文明的标志性象征，是涵养社会主义核心价值观的重要源泉。务川大坪汉墓出土的朱砂勾勒出2000年前长江流域经济文化互动的历史图景，为推动长江文化保护传承提供了一个生动的注脚。

2007年秋，由我担任领队的考古队伍在大坪汉墓一座砖室墓的填土中发现了33颗玉米粒大小的朱砂。乍看起来，它们与普通石子无异，只是颜色暗红。这一发现令人振奋，我们对墓底撒朱砂的葬俗提供了两种可能的解释：一是宗教用途。当地阴阳先生在现今的丧葬活动中仍偶用朱砂，其所起的作用据称可“呼龙接脉”。阴阳先生认为朱砂是一种浑然天成的灵性之物，在一处风水不佳的地势，投以朱砂，可沟通地气，将好的龙脉引过来。二是财富象征。当地民间曾认为最值钱的几种矿物质和金属依次为朱砂、水银、黄金、铜、锡，朱砂列首位。

朱砂，又名丹砂、辰砂，化学名为硫化汞(HgS)，是炼汞的主要矿物原料。中国古代，朱砂被用作彩绘颜料、药品、炼丹原料和宗教物品等，历经千年而不衰。距今6000多年前的河姆渡居民就用朱砂作彩绘颜料，朱砂用于丧葬活动始于仰韶时代中晚期(距今5300—4700年)，殷商时期的墓葬中有用朱砂撒盖死者的实例。自战国时期起，由于炼丹术的兴起，朱砂成为炼丹的主要原料之一，经秦汉，在两晋、南北朝、隋、唐、五代直至宋代都有相当的发展。四川宣汉罗家坝遗址战国时期巴人墓葬中曾有朱砂出土，是巴人较早认识和利用朱砂的例证。

根据现代科学调查，我国朱砂主要分布在四个汞成矿区：昆仑—秦岭成矿区(甘南、陕南等地)、三江成矿区(川西和云南中西部)、武陵成矿区(湘西黔东、川东南、鄂西南)和右江成矿区(滇东南、黔西南和广西)。古代文献中，朱砂的产地则有巴、越、辰州等，如许慎《说文解字》称：“丹，巴越之赤石也。”可见湘、黔、渝毗邻的“武陵成矿区”，即贵州铜仁、万山、务川、湖南凤凰、新晃、保靖和重庆酉阳、秀山一带，自古就是朱砂的重要产地。务川朱砂开采在明代颇为兴盛，明嘉靖《思南府志·地理志·风俗》称居人以“采砂为业”，又因“务川有砂坑之利，商贾辐辏，人多殷富，善告讦，难治。长吏更不能久，必以罪罢去”。

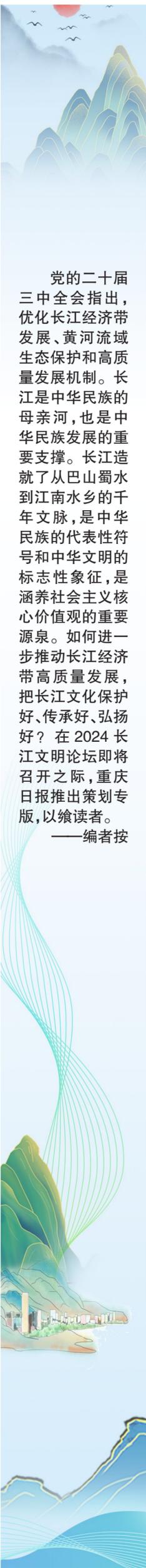
大坪西汉早期的墓葬中即已使用朱砂，并一直贯穿整个墓地的始终。结合务川当地朱砂蕴藏量极其丰富的现实，我们完全可以推测，墓中所出朱砂即产自当地。为证实这一推测，发掘过程中，我们与北京大学考古文博学院科技考古实验室合作，对墓内、矿上和河流中的朱砂进行了采样分析。初步检测结果表明，各地朱砂的S同位素一致，这表明，墓内的朱砂即出自当地。这将务川朱砂开采史自明代大幅提前至汉代，并用实物的证据改写了贵州朱砂开采史。换言之，“武陵成矿区”朱砂开采的时间当不晚于西汉早期。

考古发掘材料显示，大坪汉墓与峡江地区汉墓风格接近，而与贵州南部的汉墓略有差别，特别体现在出土物上。如蒜头壶、半边顶的陶屋模型等遗物不见于贵州南部的汉墓，而在峡江地区汉墓中较为多见。此外，形制相同的“熊”柱础房、井盖模型、陶俑等在峡江地区汉墓里也较为多见。大坪汉墓所反映出的文化内涵表明其与峡江地区汉墓是一体的，其中至少存在秦和巴蜀两种文化因素。务川境内目前尚未发现早于汉代的文化遗产，鉴于汉墓面貌的一致性，似可认为活动在这里的人群是汉初逆乌江及其支流或沿其他线路，自峡江地区进入务川一带的，而当地丰富的朱砂蕴藏可能是促使这一人群进入该地区的重要原因。

长江是一条文化的通道，是跨越历史时空流动的线性文化遗产，在中华文明历史进程中发挥着重要作用。古老的长江润泽了广袤的土地和沿岸的百姓，承载了几千年的族群记忆，积淀了厚重的历史文化。务川丰富的朱砂蕴藏，可能是导致峡江地带的人群逆乌江及其支流向上移动进入该地区的重要原因。而随人群的南来，大量丹砂顺乌江而下，再沿长江销往各地。如任乃强先生在《华阳国志校补图注》中所说：“其丹循此水，转乌江至积，运销全华”，由此织成一条红色的“丹砂之路”。

湖南博物院在进行马王堆汉墓出土文物的朱砂彩绘研究时发现，部分陶器和帛画上的硫化汞通常伴随比较高的钨。华南地区朱砂矿床中，务川汞矿以辰砂和重晶石(硫酸钡)共生为特征，另外辰砂和重晶石都属于重矿物，若是以矿石粉碎水飞的方式进行筛选，很有可能在成品朱砂颜料里面会混入重晶石。哈佛大学对其馆藏的部分汉代彩绘陶器检测也发现朱砂颜料中混入重晶石。按矿物组合来看，马王堆很可能是用了“武陵成矿区”朱砂。此外，也有学者认为殷墟中朱砂的来源，最有可能是以贵州为中心的西南地区。如此，“武陵成矿区”丹砂“运销全华”的贸易网络已若隐若现。未来，采集各地朱砂样本，通过包括S同位素在内的多学科手段的分析，这条红色的“丹砂之路”有望得以更加清晰地呈现。

(作者系贵州省博物馆馆长、研究员)



构建长江文明标识体系 推动长江文化遗产系统性保护

□叶润清

习近平总书记指出，“长江造就了从巴山蜀水到江南水乡的千年文脉，是中华民族的代表性符号和中华文明的标志性象征，是涵养社会主义核心价值观的重要源泉”。要保护好长江文物和文化遗产，深入研究长江文化内涵，推动优秀传统文化创造性转化、创新性发展”。构建长江文明标识体系，推动长江文化遗产系统性保护，是深入贯彻党的二十届三中全会精神和习近平总书记关于保护传承弘扬长江文化的重要论述的必然要求和根本举措。

长江文化的重要地位

长江是中国第一大河，干流流经11个省级行政区，流过青藏高原、江汉平原和江南水乡，除干流外，数百条支流辐辏南北，延伸至8个省级行政区，流域面积180万平方千米，约占中国陆地总面积的1/5。长江流域自然资源条件优越，自古以来就是人类繁衍生息的沃土，更是中华文明的重要发祥地之一，在我国百万年人类史、一万年文化史、五千多年文明史发展进程中有着不可或缺的重要地位。

重庆巫山龙骨坡、丰都烟墩堡，四川稻城皮洛，云南元谋人遗址、江川甘棠窖、富源大河、贵州盘县大洞、贵安招果洞与牛坡洞，湖北十堰学堂梁子、恩施建始人遗址、荆州鸡公山，湖南道县福岩洞，安徽繁昌人字洞、和县龙潭洞、东至华龙洞、巢县银山、江苏南京汤山，福建三万寿岩……从亚欧大陆最早的人类活动遗址到基本呈现连续演化的直立人和现代人化石地点，一系列古人类化石和旧石器时代遗存的发现，使长江流域成为研究世界人类起源与演化最重要的地区之一，也为“现代人起源多地区进化说”和“东亚直立人到现代人连续进化说”提供了科学实证。

重庆巫山大溪、忠县中坝，四川宜宾石柱地、金川刘家寨、成都宝墩、贵州威宁中水，湖北宜昌城背溪、郧县辽瓦店子、京山屈家岭、天门石家河，湖南道县玉蟾岩、澧县彭头山、城头山、洪江高庙，河南南阳黄岗山，江西万年仙人洞与吊桶环，安徽郎溪磨盘山、含山凌家滩、怀宁孙家城、潜山薛家岗等一系列新石器时代的中心聚落遗址和城址的发现，基本连续完整的考古学文化谱系的构建，展现了长江流域在中华文明起源、形成和古国时代的生长图景，实证了长江流域是中华文明的重要发祥地之一。

四川广汉三星堆、成都金沙，重庆云阳李家坝，云南昆明羊甫头、大理祥云大波那，湖北随州叶家山、云梦郭家庙，江苏无锡鸿山、阖闾城、句容与金坛土墩墓、苏州木渎、浙江绍兴印山越国王陵等夏商周时期丰富厚重的考古发现与研究成果，彰显了长江流域悠久灿烂的古代青铜文明成就。

四川石渠石刻、成都红瓦堰、老官山、江南馆街唐宋街坊、安丙家族墓，重庆合川钓鱼城范家堰、渝中老鼓楼街署，上海青浦青龙镇、志丹苑水闸，浙江上虞仙山越窑、慈溪上林湖后司窑秘色瓷

□顾久幸

长江与黄河是滋养中华文明发展的两条主要河流，有不少学者曾经谈到过长江与黄河两条河流文化的异同，其异在于北黄南炎、北龙南风、北儒南道、北《诗》南《骚》，共同在于炎黄同源、龙凤齐舞、儒道互补、《诗》《骚》争妍。南北文化共同构成中国文化的二元性。

具体来看，长江流域文化具有开放性与开拓性的风格。其形成是多因素合力作用的结果，如地理环境、文明发展状况、经济状况、政治地位等。从地理环境来看，长江流域地处北纬29度至31度之间，其与世界上出现的许多文明共处于同一纬度线上，如古埃及文明、古巴比伦文明等。一个重要原因就在于，这一纬度区域处于温带地区，非常适合人类的生存和文化的成长。长江上游的三星堆文化，因其迥异于早期长江和河流域所发现的考古文化，从发现到现在，无数中外学者对它进行考证和分析，至今对其特征仍难以达成一致性的结论，这种特征因而表现出一种全新的创造性。长江中游的屈家岭—石家河文化，也显示出独特性和早期的创造性。发展到楚文化阶段，长江中游文化的创新性便被大量的考古资料证实。长江下游的早期文明，也被考古资料证实，诸多方面也是走在历史前列的。如大量丝织品残留物的发现，可以证明长江下游纺织业堪为天下先。此外，大量稻谷壳的发现，也证明了长江下游农业生产的开拓性。

过去一直认为黄河流域的经济走在文明发展的前列，长江流域过去大多是蛮荒之地，直到魏晋南北朝时期，经济重心才开始南移。但后来的历史研究与考古资料证明，这种看法是有失偏颇的。过去之所以认为文化的重心在黄河流域，是出于政治因素的考量。地处黄河流域的北方在很长时间内都是政治中心，史书记载的重点基本上都以北方为主。但实际上，从很早的时期开始，南方就已经在很多方面与北方比肩而立了。比如长江上游的三星堆文化，这种文化自成一体，其青铜器铸造之精良，造型之奇特大气，数量之可观，都是当时古蜀地区经济发展的见证。长江中游除了有大量青铜器出土外，还发现了大规模的铜矿和青铜冶炼遗址，显示出长江中游的发掘和冶炼水平在当时所处的领先地位。以至于楚庄王问鼎中原

书写长江经济带高质量发展绿色新篇章

□文丰安

推动长江经济带高质量发展，是习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的重大战略。2016年以来，围绕长江经济带发展这一区域重大战略，习近平总书记主持召开四次座谈会，发表了一系列重要讲话，作出了一系列重要指示批示，为推动长江经济带高质量发展提供了根本遵循和行动指南。党的二十届三中全会提出，优化长江经济带发展、黄河流域生态保护和高质量发展机制。推动长江经济带高质量发展，根本上依赖于长江流域高质量的生态环境。绿色发展是高质量发展的底色，是解决生态环境问题的治本之策。当前，长江流域生态保护和高质量发展正处于从量变到质变的关键时期，必须在生态优先、绿色发展上持续用力、驰而不息，不断书写长江经济带高质量发展新篇章。

加强高水平科技创新。习近平总书记强调，要坚持创新引领发展，把长江经济带的科研优势、人才优势转化为发展优势，积极开辟发展新领域新赛道，塑造发展新动能新优势。推动长江经济带高质量发展，必须以科技创新赋能“生态优先、绿色发展”。一是加强绿色技术自主研发。要充分发挥科研院所和高校在绿色技术研发方面的重要作用，在考核评优、奖励制度、经费支持等方面有所侧重，提高科研人员绿色技术创新积极性。要发挥协同创新作用，引导沿线省市企业、高等院校、科研院所等创新主体与中介机构、金融机构合作，形成优势互补、利益共享、风险共担的“产学研金介”协同机制。二是强化技术创新平台建设。要加强长江经济带现有工程(技术)研究中心、重点实验室、国家(部门)重点实验室建设，支持建设一批国家地方联合创新平台。要积极布局一批区域制造业绿色创新中心，推动沿线建立长江经济带工业技术研究院，建设和完善面向企业的公共技术服务平台。三是壮大创新人才队伍。要结合长江经济带发展需求，针对人才实施个人所得税减免、薪酬补贴等优惠政策，以吸引高层次人才集聚创新创业。要优化人才引进政策，吸引海内外优秀专业人才扎根沿线省市，为高层次人才提供优质的薪酬待遇和科研条件。要简化高层次人才签证、居留手续，提供便捷的服务。

加快产业结构绿色低碳转型。党的十八大以来，在习近平新时代中国特色社会主义思想，特别是习近平经济思想和习近平生态文明思想指引下，长江沿线在推进绿色转型方面取得了显著成就，长江经济带发展正逐步摆脱传统高污染、高能耗模式，向绿色低碳、可持续发展方向迈进。一是持续推动传统产业绿色低碳改造升级。要加快推动钢铁、有色、石化、化工、建材、造纸、印染等行业绿色低碳转型，推广节能低碳和清洁生产技术应用，推进工艺流程更新升级。要优化产能规模和布局，持续更新土地、环境、能效、水效和碳排放等约束性标准，以国家标准提升引领长江沿线传统产业优化升级，建立健全产能退出机制，鼓励沿线企业跨区域兼并重组，坚决淘汰落后产能。二是大力发展绿色低碳产业。要加快发展战略性新兴产业，建设绿色制造体系和

服务体系，不断提升绿色低碳产业在沿线省市经济总量中的比重。要加快培育有竞争力的绿色低碳企业，打造一批领军企业和专精特新企业，加快发展新能源、新材料、高端装备、电子信息等战略性新兴产业，促进长江经济带产业向高端化迈进。三是加快数字化绿色化协同转型发展。要推进产业数字化智能化绿色化的深度融合，利用人工智能、大数据、云计算、工业互联网等技术，提高沿线产业的数字化和智能化水平，同时注重绿色化，减少对环境的影响。

推动生态环境保护修复。生态环境保护和经济发展不是矛盾对立的关系，而是辩证统一的关系。只有把绿色发展的底色铺好，才会有今后发展的高歌猛进。一是打好长江保护修复攻坚战。要持续开展沿线工业园区污染治理专项行动，以省级及以上工业园区为重点，全面排查工业园区污水收集处理设施建设运行情况，推动提升污水收集处理效能，推动园区污水集中处理设施进出水自动监测，提升达标排放水平。二是加快形成“三水统筹”新格局。要大力推进水生生物多样性恢复，完善长江流域水生生物多样性调查与观测网络建设，开展长江干流及主要支流水生生物完整性评价，持续加强长江干流和支流珍稀濒危及特有鱼类资源生境的保护。要扎实推进沿线城镇污水垃圾收集处理和工业、农业面源、船舶、尾矿库等污染治理工程，优化沿湖、沿江码头布局，强化水上危险化学品运输环境风险防范。要着力提升水资源利用效率，强化用水总量与强度双控，逐步提高再生水利用水平，加强江河湖库水量配置与调度管理，推进城镇、工业、农业节水。三是深入攻坚难点问题。要加强重要湖泊蓝藻水华防控，继续深化控源截污，推进退耕还林还草、退塘还湖、退房还湿，科学实施清淤固淤，加强富营养化治理及水生态系统保护修复，建立水华监测预警平台和应急机制。

营造绿色文化良好氛围。绿色发展是高质量发展的底色。绿色文化以绿色愿景和绿色价值观念为无形内核，并通过具体的绿色制度规范和绿色行为实践来展现其有形的成效，能够为长江经济带绿色发展提供内在支撑。一是开展长江自然教育。要结合长江沿线丰富优质的科教资源优势，规划一批新学校、培育一批新职业、布局一批新基地、产出一批新成果，推动长江流域绿色发展。要依托长江富饶的湖泊、水库、公园、山脉、湿地和人文馆藏等资源优势，建设长江自然教育基地。二是营造城市绿色文化景观。要根据沿线不同城市的区位、资源禀赋及地方生产生活方式等特点，将当地绿色文化价值理念拓展外化为广大人民群众看得见、盼得到的目标，并将其转化为“接地气”的绿色文化符号。可在城市道路绿化带的设计中融入文化元素，通过植物景观与构筑物的组合，表达城市的历史文化和环保理念。三是加强环保宣传教育。要强化发挥基层单位能动作用，以基层社群居民推选等形式选出环保带头人，在社群内部确立绿色小愿景，制定绿色“微准则”，强化社群绿色身份标签，营造基层绿色文化氛围。

(作者系重庆市中国特色社会主义理论体系研究中心特约研究员，重庆社会科学院改革杂志社执行总编辑、教授)

长江流域文化的开放观

时，曾向周天子的大臣王孙们发出威胁之语，“楚国折钩之喙，足以开鼎”。这种大规模铜矿的发现，使楚国有了向外开拓的底气。长江下游的经济在诸多方面也是可圈可点。前面提到的纺织技术和水稻种植，还有早期陶器和瓷器的生产，这些农业和手工业生产的技术，很早就为长江下游的经济奠定了坚实基础。在北方政治重心逐渐南移之后，这些技术更是有突飞猛进的发展，并在与北方文化的交融中呈现出先进性。

长江流域不仅有创造的传统，还有开放的风格。从上游独具特色的三星堆文化的特征来看，如果说这种文化是土著的，则体现的是长江上游地区先民的创新精神；如果说说是外来的，则体现的是海纳百川的开放精神。在俄罗斯阿尔泰共和国巴泽雷克地区(Pazyryk)公元前5世纪至前4世纪的墓葬中，考古专家曾发现来自长江中游楚国的丝织品，这表明春秋时期楚国就开始了远距离通商，成为最早的“丝绸之路”，充分彰显其开放的风格。

长江流域文化所具有的开放气度，更多体现在当时的思想观念中。这从楚国历史的发展中可见一斑。楚国是一个比中原诸侯国崛起要晚的南方小国，但其没有固守一隅，而是既承认自己的落后与居于“南蛮之地”的现状，又以开放的姿态努力学习先进国家的优点，在保留自己长处的同时奋起直追。在接受各种不同文化的同时，创造出一种新的文化，即被后世知晓的楚文化。

楚人在军事扩张中显示出开放的开拓精神，也是其开放性的重要体现。楚国始称王的楚武王熊通就曾放言“我有敝甲，欲以观中国之政”，后领兵亲征，死在了征伐的路上。这种精神得以传承，在一百年后，楚庄王领兵到周天子的地盘上，最终问鼎周郊。

先秦时期长江流域文化所具有的开放观和开拓精神，在后世仍然成为一种文化风格。在政治中心由北向南逐渐转移之后，南方不仅成为经济重心，更成为文化重心。唐代以后，中国有创造性的学术成就大多出自长江流域，如禅宗、理学和近代以后的新学，都兴盛于长江流域。今天，我们在弘扬长江流域文化、促进长江流域经济社会发展的同时，仍然可以搜寻古代长江流域的文化遗产，把这些优秀文化遗产保护好、传承好。

(作者系华中师范大学历史文化学院教授)