

# 舟山发现史前盐灶遗迹,将中国海盐生产史向前推进数百年

## 4800年前,谁在海岛上煮盐

■ 本报记者 何伊妮 李娇伊

约4800年前,东海之滨的一座小岛上,几座土灶冒着青烟。灶台上的陶制煎盐盘里,卤水咕嘟作响,水分一寸寸蒸发,洁白的盐晶在盘底凝结。火光映着先民黝黑的面庞,他们不断往灶膛里添柴,汗水顺着下巴滴进脚下的泥土。

这片隐匿于海岛的遗迹,是我国目前已知年代最早的盐业遗址群。今年初,“舟山金塘、岱山盐业遗址群”入选2025年度浙江十大考古重大发现,这段4800年前的历史也走进了更多人的视野。

盐被称为“百味之首”“国之大宝”。从4800年前的海岛煮盐,到清代的盐板晒盐,再到20世纪60年代的滩晒革新,舟山始终站在中国海盐生产史的前沿。舟山与盐的渊源,让我们从一口盐灶说起。

### 误入“盐”途 红烧土遗迹中藏盐灶

初夏的岱山,海风裹着咸味吹来。高亭镇枫树村一个不起眼的山坡上,考古探方一排排铺开。这里便是姚家湾遗址——“舟山金塘、岱山盐业遗址群”中最具代表性的核心遗址。正是这片不起眼的探方,将中国海盐生产史向前推进了数百年,实证了4800年前东海先民煮海为盐的智慧。我们此行的目的,便是亲眼见证这处改写中国盐业史的史前盐灶遗迹,探寻那段被泥土掩埋了近五千年的记忆。

“一开始我们也不知道这是盐灶。”浙江省文物考古研究所副研究员朱雪菲蹲在探方边上,手铲轻轻刮着灶底边缘的烧红处。作为考古发掘项目负责人,2019年起她和团队正式开始对舟山群岛进行考古调查,在地表捡陶片、用洛阳铲打探孔,舟山大大小小的岛,他们一座一座地跑。

2021年,朱雪菲团队在嵊泗县发掘了黄家台遗址;同年在白泉镇首次发现舟山有典型的河姆渡文化地层堆积,证明了早在河姆渡文化时期就有类跨海而来。

转折发生在2022年底。考古团队把岱山基本跑遍了个遍,发现了30多个遗址点。其中有一个点保存状况极好——探孔打下去,文化层厚达2.8米,里面满是陶片、烧土块和草木灰,足见此处人类活动的延续时间之久,这便是姚家湾遗址。

随着清理的推进,一条长条形的红烧土结构逐渐显露出来,像一条“小龙窑”,更深的土层里出现大量从未见过的红陶片。“我当时以为是个陶窑。”朱雪菲说。但问题来了:这些烧土块的烧成温度太低,根本达不到陶窑的温度。她心里犯嘀咕,却也没有头绪。

2023年秋天,浙江省文物考古研究所所长方向明看到了这处红烧土遗迹,眼睛一亮:“这不是陶窑,百分之百和盐有关!”当晚他发了一条朋友圈:如果是制盐,应该还有“牢盆”残片。

“牢盆”是古代煎盐的盘子。在随后的发掘过程中,考古团队果然在废弃堆里发现了许多厚胎的陶器残块,经拼对,还原出一个口径约65厘米的大平底盆。

2024年,北京大学盐业考古专家李水城教授来到现场,认定这处红烧土遗迹就是盐灶,姚家湾遗址的盐业性质由此得到权威确认。此时揭示的遗存属于广富林文化时期,距今约4000年。

考古工作并未止步于此。这条探沟的上面只是“冰山一角”,随着发掘向更深推进,一个更古老的秘密破土而出——在广富林文化层之下,叠压着良渚文化时期的制盐工作区,年代指向距今4800年。这是目前国内已知最早的盐业遗址。

“姚家湾遗址的意义,早已超越单处遗址本身。”朱雪菲认为,它是跨越数千年的海盐生产活动遗留下来的文化遗存。更重要的是,通过对它的发掘与解剖,考古团队找到了盐业遗址遍布舟山的规律,“我们很荣幸能在舟山触摸到古老的‘盐’这一民生大计,更坚信在那些没有文字记载的年代,‘盐’便是‘国本’级别的重要存在。”

### 煮海为盐 海岛先民的“盐工厂”

确认了盐灶的身份,接下来的问题是:4800年前的人究竟如何煮盐?朱雪菲和团队一点点揭开了答案。

煮盐的第一步,是从大海中获取原料。海盐生产的第一道工序,是刮取滩上经暴晒凝结的盐泥。



岱山盐田。岱山县衢山镇政府供图

宋代词人柳永曾任明州昌国县(今舟山定海)盐监。他写的“风干日晒咸味加,始灌潮波堆成卤”,形象地概括了“刮泥淋卤”的核心流程:每年夏季大潮过后,海水退至最低位,滩面因暴晒析出一层白色盐花,先民将此层盐花连同下部滩泥一同刮取,运至人工营建的土台上摊晒,使盐分进一步富集。这一工序是海盐生产中劳动强度最大的环节之一。

有了含盐的泥土,下一步便是从中提取卤水。最先引起考古团队注意的,是一处特殊的遗迹。它刚露头时,大家都以为是普通的废弃堆积——碎陶片散乱一地,看不出章法。

但随着清理深入,他们发现碎陶片不是随意丢弃的,而是有规律地围成形状,像砖块一样垒出了边壁,还分出了台阶。朱雪菲眼前一亮:“这很像民间用来过滤卤水的‘泥溜子’,是先民处理卤水的重要设施。”

在遗址旁的活动板房里,朱雪菲给我们看她“手搓”的模型——用泥土捏出的制盐活动面,两级台阶,高差设计复杂。“这是根据现场遗迹复原的。每一处细节都有依据。”她指着模型上的坑槽介绍:古人从海边滩涂上刮来含盐的泥巴,堆在这个台地上。然后,他们往泥巴上浇海水,让水流过泥巴,把里面的盐分冲出来。这些咸水顺着平台流到下面的坑

里。等坑里的水足够咸了,再舀到像锅一样的容器里用火煮,水蒸发后剩下的就是盐。

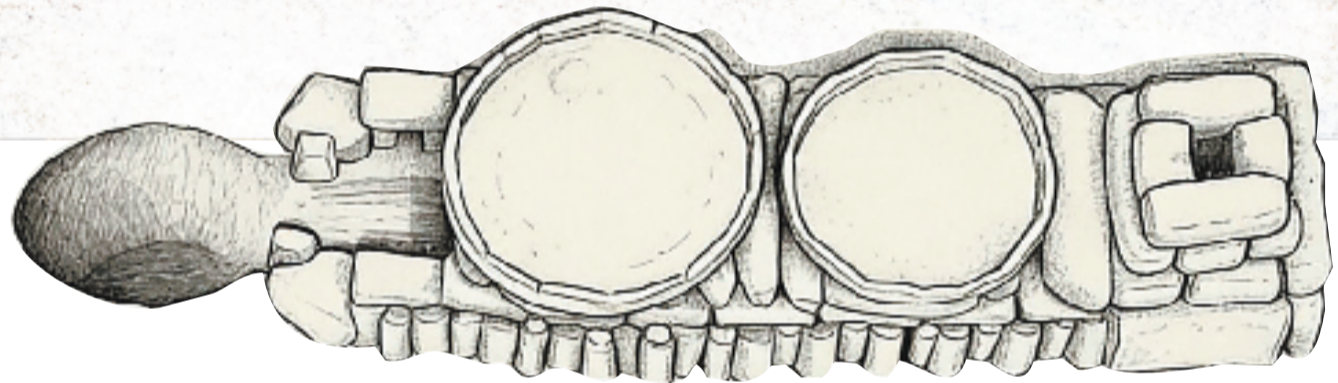
这套利用地势高差的淋卤设施,比后世文献记载的工艺早了数千年。让考古队员更惊讶的,是那些不起眼的红陶罐。

遗址中出土了大量小口、圆肩的红陶罐,器型高度统一,胎体里掺着稻壳。为什么故意掺稻壳?原来,稻壳在陶罐烧制过程中会燃烧殆尽,留下微小的孔隙,而这些孔隙能让陶罐在受热时从容“呼吸”——避免因热胀冷缩而开裂,就跟如今高温陶瓷在烧制时添加造孔剂是一个原理。

这些陶罐还有个特殊使命:温热卤水。先民将卤水在陶罐里预先加热到温热状态,再倒入煎盐盘,避免冰冷的卤水让滚烫的煎盐盘骤然炸裂。这一“预热”工序,折射出他们对热胀冷缩的朴素理解。

煮盐的最后一步,交给盐灶。良渚文化时期的盐灶呈大提琴形,灶底有三个相连的烧结面。两端的灶眼安放煎盐盘,用猛火煮沸卤水;中间的灶眼放小口陶罐,利用余热继续热卤。一端出盐,一端备料,流水作业,有条不紊。煎盐盘最初只有脸盆大小,到了后来的广富林文化时期,已经大如车轮——产量越来越高,灶火也越来越旺。

遗址里还发现了一大堆贝壳:泥



姚家湾遗址一号盐灶复原设想图。

蚶、青蛤、荔枝螺、东风螺、牡蛎。这些不但是先民的零嘴,更是防渗漏的材料。

明代宋应星《天工开物》中记载:“南海有编竹为者,将竹编成,阔丈深尺,糊以蜃灰,附于釜背……”这里的“蜃灰”,便是用贝壳加工而成。先民食用贝类后,将其外壳加工成蜃灰,涂抹在竹编盐盘上以防渗漏。这种物尽其用的生产理念,与今天倡导的循环利用如出一辙。

这些考古发现,拼出了一幅完整的史前生活图景:4800年前,一群先民定居海岛。白天刮泥、淋卤、煮盐;晚上围坐在火边,远眺大陆方向。产自海岛的盐,也顺着海路向外流转。

### 为良渚“带盐” 舟山“土著”的盐业贸易

这些煮盐人,从何而来?是良渚来的“技术外派”,还是世代生活在舟山的“土著”?

朱雪菲梳理了一条线索:早在河姆渡文化时期,舟山就有人类活动。这些人靠海吃海,千百年来在大海里摸索,慢慢琢磨出煮盐的技术。到了良渚文化时期,舟山先民与良渚文化有了密切交流,遗址中出土的陶器便是明证。这些陶器中既有良渚风格的器物,也有延续河姆渡传统的绳纹陶。

更有力的证据,来自遗址地层本身。姚家湾遗址的制盐工作区,存在上下叠压的早晚两个阶段,表明这里在良渚文化时期便是先民世代沿用的传统制盐地。不同年代的人,在同一片海岛上,从事着同一项事业。“他们不是良渚人,但他们跟良渚人做买卖。”朱雪菲说。

良渚文化的分布范围极广,总面积约3.65万平方公里,北至苏北鲁南,南达宁绍平原,东抵舟山群岛,西及皖赣境内。在这片广袤的土地上,良渚人创造了灿烂的玉器文明。而支撑这一文明的,除了稻作农业、水利工程,还有来自海岛的盐。

这些产自海岛的盐,极有可能通过一种交换体系,供应给整个良渚王国。朱雪菲甚至把盐业发展和稻作农业联系在一起:人类以淀粉类食物作为主食后,需要额外摄取盐分才能维持生命。

河姆渡文化时期稻作农业发展缓慢,可能是因为盐的获取不稳定。

到了良渚文化时期,舟山有了稳定的盐业供应,良渚的稻作农业才突飞猛进。“这是一个互相促进的过程。制盐的人,是舟山本地的先民;他们的技术,是自己‘盘’出来的。”

在中国历史上,盐是“国之大宝”。管仲食盐专营,让齐国成为春秋五霸之首;秦国统一六国,与对盐铁资源的掌控密不可分;吴王刘濞“煮海为盐”,富可敌国;汉武帝通过盐铁官营获得庞大财政收入,支撑起长达数十年的北疆战事;黄巢、张士诚贩盐出身,掀起历史波澜……

### 延伸阅读

#### 萨尔茨堡:以“盐堡”之名

在奥地利西部,阿尔卑斯山北麓,有一座城市的名字里藏着盐的秘密。萨尔茨堡(Salzburg),德文中“Salz”意为盐,“Burg”意为城堡,合起来便是“盐堡”。

地壳变动中,阿尔卑斯山从海面隆起,被困的海水逐渐蒸发,上亿年后转化为庞大的地下岩盐矿藏。约7000年前,居住于此地的史前先民通过咸泉水发现了地下盐矿,2500年前已有人用木制和青铜工具挖掘出300米深的隧道。

盐贸易使萨尔茨堡成为古罗马的贸易中心和交通枢纽,穿城而过的萨尔察赫河(Salt River)即为“盐河”之意。此后数百年间,盐矿带来的财富滋养了这座城市,一座座巴洛克宫殿和教堂拔地而起。1996年,萨尔茨堡老城被联合国教科文组织列入世界文化遗产,而“盐堡”之名,依然提醒着每一位到访者——这里不但是莫扎特的故乡,也与盐息息相关。

#### 古罗马:盐与薪资的奥秘

在古罗马,盐的价值远远超出调味品。古罗马军队发放军饷时,其中含有专门的购盐补贴,称作“salarium”。古罗马帝国也对盐业实行征税和国家控

而在舟山,盐的故事同样源远流长。唐代,舟山已设盐场;宋代,岱山盐场成为著名的盐场之一;清代,盐民王金邦创制盐板,易煎为晒,产出了“贡盐”;20世纪60年代,岱山又在全省率先改“板晒”为“滩晒”,延续千年的制盐技术,在舟山人手里一次次迭代。

走出探方,沿着村道往南走十几分钟,就是摇星浦村。这里曾经是一片盐田,如今变成了葡萄园,当地人口中流传的王金邦制盐故事、滩晒革新过往,仍在诉说着当时的制盐盛景。

盐能保鲜食物,也能保存记忆。被泥土掩埋了近五千年的灶火,也借考古发现重新亮了起来。

## “盐味”历史

制,将这一重要资源牢牢控制在自己手中。

有趣的是,“salarium”这个词在漫长的历史沿革中不断演化,最终成为现代英语中的“salary”,即“薪水”或“工资”。这层联系也暗示着古代社会中盐与生计的紧密关系,让人类的语言中就此留下了一笔特殊的“盐味”遗产。

#### 廷巴克图:以盐换金的商都

西非撒哈拉沙漠的南缘,曾有一座被欧洲探险家向往已久的“梦幻商都”——廷巴克图。这里不产盐,却因盐而起,因盐而盛。

在中世纪的西非,内陆地区极度缺盐,而盐是生存的必需品。与此同时,西非诸国盛产黄金。穿越撒哈拉的阿拉伯商队赶着成百上千的骆驼,从北非运来盐板,在廷巴克图换取价值相当的金。这笔“以白换黄”的贸易催生了横贯沙漠的“盐路”,商队浩浩荡荡地经过此地,成为廷巴克图的美妙光景。

盐的贸易成就了廷巴克图的富裕与繁荣,也帮助这座城市成为西非的文化与学术中心。后来,廷巴克图因种种原因衰落,商都的神话逐渐褪色,但那段盐如金的岁月,依然是撒哈拉历史上瑰丽的一页。

(本报记者 李娇伊 综合整理)



姚家湾遗址出土小口罐修复图。



海盐。



朱雪菲“手搓”的制盐活动面模型。

本版图片除署名外均由受访者提供