

# 中美研究人员考古发现: 中国人5000年前就会酿啤酒

## 其工序与西方啤酒一致,味道可能是有点苦有点甜

中美研究人员23日报告说,他们在西安市米家崖遗址发现了5000年前酿制啤酒的证据,这是迄今在中国发现的最早酿酒证据,说明中国古人可能早在5000年前就开始享受喝啤酒的乐趣。

### 中国制酒的起源应该更早

王佳静说,这项研究的主要意义有两个:首先,把大麦在中国出现的时间向前推了大约1000年,说明大麦从西亚传入中国中原地区可能与制酒有关;其次,酒是宴飨活动、宗教仪式的重要元素,可能是促进新石器时代社会复杂化和阶级产生的一种媒介。他们在古代中原地区发现的酒,可以和当时发生的社会变化相联系。

此前,中国最早关于谷芽酒的文字记载源于商周时期的甲骨文,当时称之为醴[ti]。醴是用谷芽酿造的,即所谓[miè]法酿醴,与古代美索不达米亚人和古埃及人一样。

王佳静说,中国制酒的起源应该更早,他们的相关研究才刚刚开始,目前他们正在分析中国其他遗址采集的有关制酒的样品,接下来将采集更多来源于中国上古不同时期、不同地区遗址的标本,以研究中国古代制酒在地域空间上、时间上的变化与发展。 据新华社

### 啤酒原料由黍、大麦、薏米等混合而成

这项研究发表在新一期美国《国家科学院学报》上。负责该项研究的斯坦福大学考古专业博士生王佳静说,现在的啤酒大多是由大麦或小麦等原料酿造而成,而他们发现的啤酒原料由黍、大麦、薏米和少量根茎作物混合而成,其中大麦不是中国本土培养栽培的,是由西亚驯化成栽培种后传入中国,其他原料均在

中国上古时期就有。

王佳静告诉新华社记者:“我们发现的酒,其实是中国历史记载中的谷芽酒,即利用发芽的谷物制成的酒,其工序与西方啤酒是一致的。至于喝起来什么味道,我暂时无法回答。我只能猜测可能会有点苦有点甜,苦来自于发酵谷物,甜来自于薯类。”

### 找到了啤酒酿造的三个证据

陕西省考古研究院邢福来是此次发掘工作的领队,斯坦福大学东亚语言与文化系教授刘莉与美国杨百翰大学教授特·巴尔参与研究。他们在米家崖的两个窖穴里发现了与制酒相关的器物,包括陶口罐、漏斗、小口尖底瓶和可移动的灶,年代测定为介于公元前3400年到公元前2900年,通过残留物的科学分析,从中找到了啤酒酿造的三个证据。

第一,在这些器皿上发现的残留物中含有很多出现损伤迹象的淀粉粒,其中一些淀粉粒

的中心出现明显缺陷,一些淀粉粒变形和糊化,这与酿酒过程中淀粉粒的损伤特征类似。

第二,在残留物里发现了谷物谷壳上特有的植硅体,这说明残留物中含有谷物的壳。而在啤酒酿造过程中,特别是第一步发芽时,谷壳是必不可缺的。鉴定显示,这些壳来自黍和大麦。

第三,通过化学分析,研究人员还发现残留物中含有草酸,并认为此草酸可能来源于草酸钙,也称作啤酒石,这是啤酒酿造时产生的副产品。

## 与“来发同行”,北欧E家上海工厂体验行

### 5月29日上午,“来发”朱永耀与您相约红星美凯龙鄞州店

北欧E家在6月推出工厂开放日让顾客更好地了解先进的实木加工工艺,以及如何辨别纯实木家具。即日起至5月31日拨打热线82818126,就可参与报名。名额有限,先报先得,报完为止。

体验日当天客户可以到原木加工中心看原材料加工,了解先进的家具烘干恒温处理技术、专业工人开料、成型、开槽、组装、烧干、晾晒等。同时,还有专业的师傅们教你如何区分实木真假,同时可以面对面和设计人员交流,设计出更多符合需要的产品。

本次“工厂体验开放日”报名即可免费参加。全程大巴接送,还能享受星级酒店用餐。每户参观的家庭还能获赠价值588元的乳胶枕。宁波家喻户晓的“来发”朱永耀先生届时一起同行,带着大家一起见证真正原木家具的诞生过程。

5月29日上午10点至12点,北欧E家还将于鄞州区环城南路1728号红星美凯龙举行新品发布会暨老客户答谢会。届时,“来发”朱永耀先生也将与大家面对面交流。

记者 施忆秋

## 分类信息

8:15-18:00 (全年无休,全天候办理) 咨询QQ:956118880 办理微信号

**套红免费送! 刊登热线:56118880**

搬家搬厂  
●旺发搬家厂长途空调拆装 87851189  
●利民搬家搬厂价格优 87771478

旧货回收  
●收注塑机冲床发电机 15857413955  
●高价收购老旧家具 15336607716

### 调查咨询

神洲调查 87289267  
民事取证、商务、打假、寻人  
宁波人自己的老牌调查公司

### 二手车车

高价收购各档二手车  
轿车皮卡车货车 13056903116 虞

高价急购二手汽车  
车好价可稍高 18868687777 方

### 征婚交友

●本女 58 诚心寻伴 13616567473  
●本女 58 开厂有房找伴 17077961895  
●本女 46 私企有房交友 15658373912  
●宁波老中青相亲交友 87328947

### 情之恋婚介

甬籍女,65岁,丧偶退休无孩,家有拆迁房子,丈夫去世后,生活上没有帮手,精神上没有依靠,日子过得十分寂寞,吃饭也不香,想找个志趣相投,心地善良的老伴一起生活。晚报也可以相互照应。可落户到女方家,有孩最好,年龄大点没有关系,身体要健康。约本人见面。15088404076

### 法律服务

●代理公司法务、劳动争议 87295238

### 寻找合作伙伴

因公司业务需要,找有意向的合作伙伴,具体面谈,非诚勿扰。联系:13780046161 姚先生

### 诚聘

因公司发展成立分支机构现招主任2名,员工5名:本市户口,具有较强沟通能力,20至55岁,男女不限。15355103878 胡

### 空调家政

●空调洗衣机太阳能维修 87811222

### 招工启事

现因公司经营发展需要,招聘:  
女普工 10名:  
翻土工 成型工 复捻工 成绞工  
要求年龄 16-40 周岁,能吃苦耐劳,身体健康,工资 3000-4500 元  
急招电工 1名:  
1 有高低配证书 2 维修变频器基础  
电话:15867426061 杨主任  
江北甬江工业园区兴南路 123 号

## 物业转让

●江东棋牌室分间出租 18958376115  
●宁穿路 180m² 饭店转让 18606604728

### 厂房出租

宁波市鄞州区横街镇横街工业区现有厂房出租,面积 3000m²,价格面谈,电话 13780097221 周先生

### 服装厂出租

本公司有厂房 2000 平方左右,服装设备齐全,有针织,梭织各 2 组,立马可投入生产,厂区内有宿舍和食堂,环境优 15257894789 杨小姐

### 集士港大楼、场地出租

大楼 1-2 楼每层 1100m²,宜汽车 4S 店酒店,商场,场地 3000m² 13805864286

### 酒店出租或合作

鄞州第二医院旁 1-3 楼独立 1674m² 装修豪华,也可分割出租经营其它。电话:13805861157、13905744075

### 门面房、营业房招租

联丰中路 377 号一楼约 56m²,一楼半约 90m²,二楼约 1000m²。18605713078, 13505713533

### 高新区中段段1楼750平出租

交通方便场地大可分隔 13906618191  
●五乡 2800m² 厂房出租 18658275888

### 厂房出租

位于奉化方桥工业园区标准厂房 2000m²,备有行车(5吨),环境佳,价格面谈。电话:13805841116 陈

### 急售 钱湖比华利单体别墅

产证 700m²,占地 1037m² 白坯共 3 层中庭近河,价格优惠面议。  
尉天房产 冯 13805880033

### 厂房出租

●厂房出租雅戈尔大道边 2700m² 带货梯可分层出租 18957801390 钟  
●石碶一楼厂房 1200m² 租 18057460388

### 五乡厂房出租

位于五乡工业区,五乡中学旁,标准厂房 7350 平方,一楼挑高 7.5 米,共三楼,独门独户,价面谈。电话:13906627073

### 老厂房出租

江北压赛堰土地 4 亩半,厂房 2500m²,可做仓库独立厂房。电话:13958212860 俞先生

### 厂房出租

●庄桥 350m² 厂房出租 13957803217  
●梅墟厂房 2 楼 3000m² 出租 13071997373  
●洪塘 450 平方饭店转让 13605785877

### 厂房出租

梅墟明州大桥新钢材市场旁边一楼 2800m²,可分割,用电 400KV,独门独户。13003713717 朱

### 厂房场地办公楼出租

天水家园附近厂房仓库办公 1-4 楼 3500m²,场地 20 亩,中一亩 250m² 出租。18957882169

### 朱美丽遗失初级养老护理员职业资格证书,证书号码:1211310000505030,声明作废!

### 宁波市鄞州明都餐饮管理有限公司遗失招商银行宁波天一支行开户许可证,核准号 J3320031579402,账号 574905271110811,声明作废。

### 王静遗失会计从业资格证一本,证书号 33020010041825 声明作废

### 宁波市江东吉祥家政服务服务有限公司遗失宁波市江东区市场监督管理局 2015 年 6 月 30 日核发注册号为 33020400050576 营业执照正本一本,声明作废。

### 宁波市江东吉祥家政服务有限公司遗失宁波市江东区,国家,地稅務局 2015 年 7 月 7 日核发的稅務登記証正本一本,稅号 330204786774293,声明作废。

### 余姚市御美化妆品店遗失余姚市市场监督管理局 2016 年 5 月 12 日核发的个体名称预先核准[2016]第 330281411360 号经营者:袁玉珍 声明作废

### 象山振华烟花爆竹销售有限公司遗失财务专用章,声明作废

### 望湖市场 Z2D-29 号遗失宁波市市场监督管理局直属分局 2015 年 3 月 31 日核发的注册号 330200600013679 的(个体工商户)营业执照正本一本,声明作废。

### 奉化市正扬游乐园遗失营业执照正本,注册号:330283602091293 声明作废

### 余姚市城区本地鸡火锅店注册号 330281600079592 遗失宁波市工商行政管理局余姚分局 2012 年 1 月 6 日核发的营业执照正、副本声明作废余姚市城区本地鸡火锅店 2016 年 5 月 24 日

### 宁波福森饮品有限公司遗失开户许可证,核准号:J3320001966903,开户行:镇海农商银行九龙湖支行,声明作废

### 宁波市鼎升项目管理有限公司遗失营业执照副本,核发日期 2014 年 5 月 29 日,注册号 330226000127823(1/2) 声明作废

### 任爱珍遗失残疾证一本,证书号:33020519560428452962,声明作废

### 宁波市水利水电规划设计研究院遗失稅務登記証正本,稅号 330203419535848,声明作废

### 宁海县将友模具加工厂遗失宁波市工商行政管理局宁海分局 2014 年 3 月 12 日核发的营业执照正本一本,注册号 330226607020310 声明作废

### 宁波振华进出口有限公司遗失社会保险登记证副本一份社險浙字 33020444003075 号,声明作废

### 宁波市繁诚工贸实业有限公司遗失统计証正本,编号为 0234281,声明作废

### 遗失宁波杭州湾新区李泽首首饰店单位专用章 1 枚编号为 3302220003861 声明作废

### 遗失阳光保险(宁波)商业险保单号码 1296505092015004767 声明作废郑振勇

### 武国圆遗失宁波市市场监督管理局直属分局 2015 年 6 月 1 日核发的个体工商户营业执照正本一本,注册号:330200600018457,声明作废

### 宁波海曙路拓贸易有限公司遗失社会保险登记证副本一本,社險浙字 33020344005218 号,声明作废

### 宁波市金象厨具有限公司遗失公章一枚,声明作废

### 宁波市鄞州高桥霖辉图文设计工作室公章遗失,声明作废。

### 宁波市鄞州隆兴塑料制品有限公司遗失地稅務登記証副本,稅号 330227734289990 声明作废

### 象山丹城丹锋线切割加工厂遗失个体工商户营业执照副本一本 330225601114832 声明作废

### 宁海向阳食品配送中心(普通合伙)遗失组织机构代码证副本本代码 79006566-8 声明作废

### 宁海县梅林街道格格幼儿园遗失民办学校办学许可证副本,教民 133022660510830 声明作废

### 蒋婷婷遗失初级速录师职业资格证书,编号 0711020000505478 声明作废

### 解散清算公告

经浙江企桥网络科技有限公司股东会决议,决定解散公司,成立清算组。请公司债权人于本公告发布之日起 45 日内,向本公司清算组申报债权。联系人:赵秀燕 联系电话:65568288 地址:宁海县跃龙街道中山西路 1 号 邮编:315600 浙江企桥网络科技有限公司清算组

### 减资公告

根据股东会决议,将原来实收资本 150 万元人民币,现在减资到 100 万元人民币,并按有关规定办理工商减资手续。特此公告 宁波巴斯克酒店有限公司

### 注销公告

经股东会决议,本公司决定注销,同时成立清算小组,并按有关规定办理工商注销手续。特此公告 宁波江北人杰文化传播有限公司

### 合伙企业转型清算公告

合伙企业宁波市镇海荣进机械配件厂(普通合伙)(注册号:330211000111839)拟转型为有限责任公司,原合伙企业将清算注销。原合伙企业债权债务由原合伙人承担无限责任,升级后的公司对原合伙企业债权债务承担连带责任。特此公告

### 减资公告

根据股东会决议,将注册资本由 300 万元人民币减至 100 万元人民币,并按有关规定办理工商减资手续。特此公告 宁波悦锦物资有限公司

### 注销公告

经股东会决议,本公司决定注销同时成立清算小组,并按有关规定办理工商注销手续。特此公告 宁波鹏伟建筑工程有限公司