

A

土层里的秘密

不同时期的先民留下不同的生活印记

史前新印象

■本报记者 赵优 彭青林

初步判定距今五千年至三千年，陵水内角遗址为海南史前文明再添新内涵



2021新年伊始，海南陵水黎族自治县南湾半岛的人们像往常一样忙碌。椰林中的稻田和黎安港内的渔船告诉我们，这是一个半渔半农的村庄。走进位于此处的内角遗址，我们进一步发现，海洋文明与陆地文明在这里的交汇，已经承载了数千年。

1月5日，在中国社会科学院考古研究所(以下简称考古所)工作人员的带领下，海南日报记者走进正在发掘中的陵水内角遗址，一探新石器时代海南先民的生活印记和繁盛的海南史前文明。

B “大海捞针”

从历史细节中拼凑海南先民的审美趣味

考古发掘是一项科学、严谨、细致甚至枯燥的工作，像“大海捞针”一般，这是海南日报记者考古现场的第一感受。

黄超介绍，考古发掘一般采取探方发掘法，依据土质、土色及包含物区分相关地层和遗迹单位的叠压打破关系，按照由晚到早的顺序逐层逐单位地揭露清理各类遗迹、遗物。每揭掉一层都要进行详细的筛选、分类、记录和绘图，这样就可以把每一个时期遗存的整体面貌清理出来。

发掘现场，工人收集探方里的沙土，用筛子分离出其中的贝壳、陶片、兽骨、石器等历史遗存并初步分类。考古所工作人员蒋新荣则用自

己的“火眼金睛”从中初步挑选有价值的出土物，分别放进小袋子中做好登记。

“有的物品造型很美，表明这里的先民已经有了审美意识，开始追求精神生活。”在蒋新荣的描绘中，先民们的生活状态仿佛历历在目——

陶制的网坠、数量巨大的贝壳、大大小小的鱼骨，勾勒出先民们向海而生的生存状态；偶尔发现的兽骨，表明他们也会在陆地上狩猎采集；陶制的纺轮、细细的骨针，可能用来纺织衣物，也可能是织造渔网用的；石斧、石锛造型精美，不仅刀部光滑锋利，四面都有精心磨制的痕迹，既美观又趁手；光滑的石环几乎能够拼凑成规整的圆形，与手镯

如出一辙；一些陶片上依稀能看到精美的花纹……这些无不表明，物质生活的富足使得先民们有了追求精神生活的动力。

现场更多未被挑出来的出土物，还将被进一步整理，后续仍然有很高的研究价值。比如，从对陶器的初步修复情况来看，内角遗址的陶器既有与海南东南部沿海地区其他新石器时代遗址的相似性和传承性，又体现出自身的独特文化特征，其历史内涵值得深入探究。

引起关注的还有，在早年的发掘中发现了柱洞的痕迹，此次考古将开展更细致的发掘，如果能发现海南先民的居住遗迹，将是内角遗址的又一个重大发现。

陵水内角遗址出土的陶片经修复拼接成陶罐。

图片均由本报记者 武威 摄

融媒·延伸

扫一扫看H5产品
走近海南史前文化遗址



扫一扫看视频
海南史前文明再发现



扫一扫看视频
探秘陵水内角遗址



C

更多未解之谜

诸多遗址印证海南史前文明繁盛

“海南先民对居住地的选择相当讲究。”站在内角遗址上的黄超感叹道，这里位于黎安港和新村港之间，风平浪静的广阔内海，让人们不用冒波涛之险就拥有丰富的渔获；南面和东面的山岭既挡住了大风的侵袭，又为先民狩猎、采集和砍伐木材提供了优良的场所。

事实上，海南东南部沿海地区的考古工作近年来取得了丰硕的成果，目前已发现60余处史前遗址。其中，以“英墩文化遗存”(距今6000至5500年)、“莲子湾文化遗存”(距今5000年)、“桥山文化遗存”(距今3500至3000年)为代表的海南东南部沿海地区新石器时代遗址，入选了2015年度全国十大考古新发现。而内角遗址代表的文化遗存，正好处于莲子湾文化遗存和桥山文化遗存之间，将为进一步填补这一系列考古学中的空白。

“从史前考古的眼光看，海南绝不是文化沙漠，而是有着丰富遗存和繁盛文明的地方。”黄超说，海南东南部沿海地区新石器时代遗址已表明，距今6000年到3000年间，有很多人类群体在此生活。内角遗址的发掘为理解当时人类的生活提供了新的材料。

要回答清楚这些问题，海南史前考古还有很多未解之谜。考古队的专家们表示，这也正是海南考古工作的魅力所在。

(本报椰林1月7日电)

深读

海南日报

总策划：曹健 韩潮光 罗建力 齐松梅

执行总监：许世立

主编：孙婧

版面设计：张昕

检校：招志云 陈伊蕾

H5文案：许世立

H5摄影：武威 H5制作：陈海冰

视频文案：孙婧 韩静

视频拍摄：武威 马子涛

视频剪辑：吴文惠 胡丽齐

视频包装：吴育瑛 视频配音：史雅洁

值班主任：蔡潇 主编：刘乐蒙 美编：杨薇



工人从探方沙土中筛选出贝壳、陶片、兽骨、石器并进行初步分类。



考古人员正在陵水内角遗址现场进行田野作业。

借力海南自贸港东风再出发
新能源助力新海马“蝶变”

▲海马新能源汽车体验中心。

◀2020年12月5日，海马7X集体交车仪式在海口举行。

紧抓自贸港建设机遇
推动新能源汽车产业发展推出沉浸式体验
打造新能源汽车体验中心坚持自主研发多年
海马新能源发力自主知识产权加快氢燃料电池汽车研发
助力海南绿色出行投放定制化清洁能源汽车产品
争当“海南绿色出行主角”

在智能驾驶体验区体验自动驾驶“大撒把”的乐趣，全方位了解氢燃料电池汽车“黑科技”……新年伊始，位于海口市金盘路的海马新能源汽车体验中心就吸引了不少市民前来“打卡”。

作为目前省内唯一具有乘用车及新能源汽车生产资质的企业，海马汽车紧抓自贸港建设和海南全域推广新能源汽车的政策优势，近年来积极致力于向新能源汽车、智能汽车转型，向绿色制造和智能制造升级，并将加快插电式混合动力汽车、氢燃料电池汽车等新产品研发和投放，以实际行动助推海南新能源汽车产业发展。

2019年3月，《海南省清洁能源汽车发展规划》推出，海南成为在全国率先提出2030年“禁售燃油车”时间表的省份；2020年6月，《海南自由贸易港建设总体方案》正式发布，更是明确提出将壮大以新能源汽车、智能汽车为代表的先进制造业，海南新能源汽车产业至此迎来前所未有的发展新机遇。

新能源汽车推广应用和产业发展是建设国家生态文明试验区的重要一环，也是加快海南先进制造业发展的重要内容，海马汽车新能源发展战略恰好与海南省对于新能源汽车的需求不谋而合。

“作为扎根本地33年的车企，和海南省唯一具有乘用车和新能源汽车生产资质的企业，海马汽车具有非常大的战略优势，将成为海南发展先进制造业的中坚力量。”一汽海马总经理卢国纲表示，海马汽车将依托海南自贸港政策优势，向新能源汽车、智能汽车转型，向绿色制造和智能制造升级。

据了解，海马汽车已斥巨资投入新能源汽车的研发，在插电式混合动力汽车和氢燃料电池汽车等领域取得较大突破，正规划逐步完成汽车产品的清洁燃料替代，逐步实现车辆使用端零排放、电动化。

**推出沉浸式体验
打造新能源汽车体验中心**

在海口市金盘路上，一块白底蓝字牌子异常醒目，这就是海马汽车去年建成的全省首个厂家自建的国际新能源汽车体验中心。海马以客户体验为理念对传统厂区空间进行全新改造升级，并以科技赋能，给消费者带来全新的沉浸式互动汽车体验。

在车家互联体验区，客户坐在车内，只需动动嘴便能远程控制家中的空调、电视、扫地机器人等智能家电；而在家中，客户也能轻松通过智能音箱实现远程启动车辆、提前打开空调、检查车辆状态等操作，感受车家互联科技给生活带来的便利。

搓板路、沙地、爬坡——在拥有专业级试车跑道的智能驾驶体验区，消费者还能体验海马氢燃料电池汽车，及海马汽车自动驾驶的“黑科技”，其独有的一键激活、一键歇脚、一键脱手（自动变道、弯道巡航、车道保持、全自动泊车）、一键醒目（主动避障）等功能，让司机不用控制油门刹车和方向盘，彻底释放双手双脚。

未来，海南国际新能源汽车体验中心还将进一步升级，将集新能源汽车体验、科普、研发、交流为一体，成为海南省集中展示和了解新能源汽车的窗口。

**坚持自主研发多年
海马新能源发力自主知识产权**

事实上，海马汽车是国内最早开始新能源汽车研发的自主品牌之一。

早在2006年，海马汽车就开始投入纯电动汽车及其关键技术的研发与产业化推进，先后承担国家“863”及省部级科研项目6个。

2009年，海马开始规划纯电动汽车项目，自主建立并完善掌握了新能源整车集成、电动系统技术和整车控制策略的开发等，建立了新能源汽车整车开发流程、整车测试企业技术标准和评估体系，并拥有整车电控、电驱动和电池系统三大核心技术的自主知识产权。

“十三五”期间，海马汽车研发投资逾百亿元，着力打造高效混合动力总成、高性能燃料电池、自动驾驶、智能网联等六大创新技术平台。

未来5年，海马汽车还将继续投入巨资进行新产品开发和技术升级，在基于海马8S和7X平台的两款插电式混合动力产品开发基础上，继续致力于氢燃料电池汽车、高性能电堆及其他核心部件的开发，持续打造技术“护城河”。

**加快氢燃料电池汽车研发
助力海南绿色出行**

“这汽车真的可以不烧油不充电不排废气吗？”最近，不少汽车爱好者到海马新能源汽车体验中心，就是为了一睹海马氢燃料电池汽车的真容。

氢燃料电池汽车外观上与普通的汽车并没有什么区别，但它“不喝油不充电”，只以氢气为能源，行驶过程中，经氢氧化学反应生成水，产生电能驱动汽车，真正实现零排放。

去年1月，海马集团董事长景柱自驾海马新研发试制的氢燃料电池汽车亮相海口，获得了外界极大关注。据了解，这是国内首次上路行驶的70Mpa氢燃料电池车MPV。

景柱本人从2015年开始在湖南大学研究氢燃料电池汽车，跟踪最新产业方向，在他的支持和带领下，海马投入巨资先后开发了两代氢燃料电池样车。海马基金投资的氢能反应堆采用金属双极板，功率覆盖30~120千瓦，升功率3千瓦以上，寿命可达12000小时。以全新“7X”平台为基础，海马已开发出氢燃料电池整车第二代样车，可乘坐7人，装载3个容量为60升的70Mpa氢气罐，百公里氢耗低于1千克，0到100千米/时加速时间在10秒以内，各项指标均已达到业内先进水平。

在海南自贸港建设大背景下，海马集团积极响应省委省政府号召，全方位布局“绿色制造”“绿色出行”，力争成为“海南绿色出行主角”。

目前海马集团已在海南成立新能源汽车共享出行公司，并打造共享出行平台，积极发挥海马汽车作为新能源汽车制造商的产品优势和本地化售后服务优势，凭借出行的物联网平台和大数据资源，量身定制海南特色化共享出行运营平台，为海南绿色出行市场提供更优解决方案。

据悉，海马集团计划未来五年在海南公务车、出租车、共享出行等市场投放定制化清洁能源汽车产品，助力海南绿色出行。此外，海马集团还将利用海南区位及地理环境的优势条件，牵头引进相关投资机构，共同组建氢燃料电池汽车出行运营公司，并自建智能网联管理平台。未来，还将规划分批投入氢燃料电池车辆在海南全岛范围内实现商业运营。

海马汽车是我省汽车产业的龙头企业，扎根海南33年来，带动了海南汽车产业共同成长。景柱表示，未来海马汽车将利用海南自贸港建设机遇“焕发新生”，聚焦新能源汽车产业，积极为海南自贸港高新区技术产业发展和绿色智慧出行作出贡献。

(本版策划 许春媚 本版文字 邵良 赵媛 本版图片由海马集团提供)