

# 英德牛栏洞遗址

## —稻作起源与环境综合研究

广东省珠江文化研究会岭南考古研究专业委员会

中山大学地球科学系

英德市人民政府

广东省珠江文化研究会农业文明研究专业委员会

编  
著



科学出版社

(K-1808.0101)

[www.sciencep.com](http://www.sciencep.com)

ISBN 978-7-03-037461-5



9 787030 374615 >

定价: 168.00 元

# 英德牛栏洞遗址

## ——稻作起源与环境综合研究

广东省珠江文化研究会岭南考古研究专业委员会  
中山大学地球科学系  
英德市人民政府  
广东省珠江文化研究会农业文明研究专业委员会

编著

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书是在1999年发表的《英德云岭牛栏洞遗址》发掘报告基础上增补内容修订改写而成。全书共六章，除对遗址文化遗存和动物群作了全面介绍和研究外，尤其是对遗址的环境和所涉及的稻作起源问题进行了比较深入的探讨。牛栏洞遗址是广东地区继阳春独石仔遗址、封开黄岩洞遗址之后第三处具有科学地层剖面 and 丰富文化遗物、年代为距今一万年前后的古人类穴居遗址，为探究岭南地区史前人类生活形态及古稻在这一地区的出现与发展提供了历史、古生物和农史意义的考古资料。

本书适合于考古学、历史学、古生物学及农业史等相关研究者、爱好者参考、阅读。

### 图书在版编目(CIP)数据

---

英德牛栏洞遗址：稻作起源与环境综合研究 / 广东省珠江文化研究会岭南考古研究专业委员会等编著. —北京：科学出版社，2013  
ISBN 978-7-03-037461-5

I. ①英… II. ①广… III. ①洞穴遗址—旧石器时代考古—英德市②水稻—起源—研究—英德市—旧石器时代 IV. ① K878.34 ② S511.021

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 097434 号

---

责任编辑：张亚娜 / 责任校对：鲁 素

责任印制：赵德静 / 封面设计：谭 硕

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2013年5月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2013年5月第一次印刷 印张：13 3/4 插页：12

字数：299 000

定价：168.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

# Niulandong Site in Yingde: A Comprehensive Research on the Origin of Rice Farming and the Environment

Lingnan Archaeological Professional Committee of the Pearl River Culture  
Research Society, Guangdong Province  
Department of Earth Sciences, Sun Yat-sen University  
The People's Government of Yingde, Guangdong Province  
Professional Committee on Agricultural Civilization of the Pearl River Culture  
Research Institute, Guangdong Province

Science Press  
Bei jing

# 《英德牛栏洞遗址——稻作起源与环境 综合研究》编委会

主 编：江惠生

副主编：张镇洪 邱立诚 郑 卓

编 委：（按姓氏笔画为序）

马家庆 向安强 江惠生 巫幼波

邱立诚 张镇洪 郑 卓 顾海滨

倪根金 谭惠忠

# 序 一

江惠生\*

1999年，广东英德牛栏洞遗址的考古工作取得重要成果，出版了《英德史前考古报告》，同年在英德召开了“中石器文化及有关问题国际学术研讨会”。2011年，得到英德市政府的支持，牛栏洞遗址的研究工作有了新的进展，研究成果《英德牛栏洞遗址——稻作起源与环境综合研究》如今付梓出版。

我于1995年5月至2002年5月在英德担任过主要领导，又因长期从事农业工作，对英德牛栏洞遗址有关水稻遗迹的发现尤为关注，并与牛栏洞结下不解之缘。尔后，在华南农业大学工作，对英德牛栏洞遗址的深入研究一直未能忘怀。现在看到研究工作有了新的成果，实为岭南考古和农史研究的一件大事，可喜可贺。

专家告诉我们，牛栏洞遗址在1999年的发掘研究中就已发现了少量的水稻双峰植硅体和较多的水稻扇型植硅体；2011年的再次发掘研究，在大部分样品中都发现了扇型植硅体，其中6粒经判断为水稻扇型植硅体。发掘探方剖面中，还检测出一定数量的禾本科花粉，与水稻也存在一定的关系。两次发掘研究共发现了数十粒属于水稻物种的植硅体，其扇柄长、扇叶长与现代水稻籼稻相似，扇厚与现代水稻粳稻相似，属于一种非籼非粳的类型，粘性较强，这表明可能存在着原始农业的萌芽。1999年发掘研究有关水稻遗存的材料，业已编进《中国农业通史·原始农业卷》。

在中国南方地区，已有多处距今一万年前后的史前遗址发现水稻遗存：如湖南的玉蟾岩遗址、彭头山遗址、八十垱遗址，江西的万年仙人洞遗址、吊桶环遗址，以及浙江的跨湖桥遗址、上山遗址、河姆渡遗址、田螺山遗址等。略北一点的有河南舞阳贾湖遗址。这些遗址中的水稻遗存年代大体在距今12 000 ~ 7000年。牛栏洞遗址的水稻遗存，年代为距今12 000 ~ 8000年，虽然目前还不能完全肯定是否属于栽培稻，但对于探寻岭南地区乃至中华大地稻作起源、农业文明具有不可忽视的重要作用。在岭南地区，目前所知的先秦时期栽培稻遗存见于曲江、封开、高明、龙川等地，距今5000 ~ 3000年。牛栏洞遗址的水稻遗存与这些遗址的关系如何，令学界高度关注，因此，牛栏洞遗址的考古发现与研究在岭南地区稻作起源研究中所起的先导作用理应得到大家的尊重。

---

\* 作者系原华南农业大学党委书记、《中华人民共和国农业通史》编委会编委

作为一个对农史研究较为关心的农业工作者、农史研究人员，我衷心地祝愿牛栏洞遗址的研究有更多的成果，也期待岭南地区在稻作起源及农史的研究上有更大的作为。

2012年10月28日



# 序 二

徐建文\*

《英德牛栏洞遗址——稻作起源与环境综合研究》出版了，这是英德文物考古乃至文化事业发展进程中的一件大事、好事，值得珍视，可喜可贺！

英德位于北江中游，区位优势突出，在古代是中原进入岭南的主要通道，中原文化与岭南文化在此相互交融，形成了独特的区域文化优势。考古研究表明，英德有人类活动的历史可追溯到10万年以前。史载，西汉元鼎六年（公元前111年）始有英德之确切建置记载，此后，历经州、郡、府、路、县等行政建置。2100多年来，留下的文物古迹可圈可点。南山、碧落洞、观音岩等摩崖石刻群，新石器时代早期的史老墩遗址，汉初的江口嘴遗址，南齐的石墩岭墓葬群，以及众多的古塔、古桥、古祠、古井、古墓、古牌坊、古书院、古庙，等等，这些悠久历史文明的见证，成就了英德作为广东省历史文化名城的美名。

英德市委、市政府历来重视地方历史文化的挖掘和保护工作。在第三次全国文物普查中，投入大量人力物力开展普查。英德市文物普查队共登录不可移动文物点562处，其中新发现的有513处，复查的49处；有7处被列为省级文物保护单位，84处被列为市级文物保护单位。非物质文化遗产保护工作取得重要进展，英石假山盆景技艺、闹花灯相继被列入国家级、省级保护名录，另有8个项目列入清远市级保护名录，并建立了本市保护名录体系。

牛栏洞遗址的发现始于1983年的英德文物普查。后经国家文物局批准，联合考古队先后对遗址进行试掘和正式发掘，最终确认这是一处古人类长期活动、居住的遗址，其丰富的文化遗存较好地展现了旧石器时代向新石器时代发展演变的形态，是广东继阳春独石仔、封开黄岩洞遗址之后第三处具有中石器文化典型意义的洞穴遗址。牛栏洞遗址第二、三期文化层（距今12000~8000年）发现了非籼非粳的水稻植硅体，这一发现首次将岭南地区稻作遗存的年代推至距今1万年前。尤其令人振奋的是，2012年的再次发掘和研究又取得新进展，有了新的发现，把该遗址文化堆积测定的最老年龄推至距今2.3万年，并进一步证明了水稻扇型植硅体的存在，基本确定这是一个稻作起源初阶段的地点，是一处十分难得的研究稻作起源的遗址。专家表示，这些研究成果，

---

\* 作者系英德市委书记

为探讨从旧石器时代末期至新石器时代初期华南古人类的生存方式和古环境条件提供了新的材料，对探索我国稻作农业起源、论证稻作农业起源地点提供了宝贵的资料和重要的数据支持，也必将为研究、发展英德历史文化提供更加科学有力的支撑。

我们不会忘记，这些研究成果的取得，是专家学者多年来不懈努力的结果。1996年5月，应英德市委、市政府的邀请，以中山大学人类学系张镇洪教授和广东省文物考古研究所邱立诚研究员为代表的专家学者，为研究珠江流域古文化遗存，探索人类学科前沿的诸多问题，专程到英德考察，并与英德市博物馆工作人员组成考古复查队，对云岭牛栏洞遗址、宝晶宫旧石器时代中期人类活动遗存、沙口镇狗了冲小狗山打制石器、九龙礼堂山动物群、沙口史老墩新石器制造场等进行了大范围的文物复查，取得一系列重大考古发现。此后，持续多年的发现和发掘，进一步揭开了英德史前文化的奥秘，这些考古发掘所取得的研究成果，引起了国内外考古学界的极大关注。我们对他们付出的心血和汗水表示感谢，对他们执著严谨的研究精神深感钦佩！

近年来，英德市确立了建设“现代工业强市、山水宜居名城、旅游休闲胜地”的城市发展定位，以“加快发展步伐、建设幸福英德”为核心任务，努力打造清远实施“桥头堡”战略名副其实的主阵地，经济社会发展不断实现新的跨越。英德把提升文化软实力作为“十二五”发展的重要战略，积极贯彻落实十七届六中全会精神，响应广东建设文化强省号召，突出文化在社会经济建设中的引领作用，繁荣文化事业，壮大文化产业。充分发挥丰富的历史人文资源优势，着力构建文化产业的重要平台，加快文化与旅游、经济的融合发展，重点做大做强英石文化、茶文化、民俗文化和归侨文化等特色文化，不断提升本土文化品牌影响力；做好物质文化遗产和非物质文化遗产的保护传承，大力弘扬优秀传统文化；加快构建完善公共文化服务体系，加大城乡公共文化基础设施投入，各种文化惠民活动日益丰富和活跃，建设文化强市步伐坚实有力。

发展前景无限，研究永无止境。《英德牛栏洞遗址——稻作起源与环境综合研究》只是一个阶段性的成果，英德地域广阔，需要逐步深入挖掘、研究的文物古迹还很多。英德市委、市政府将一如既往地重视、支持文物考古研究工作。我们相信，随着研究工作的不断深入，将会有更多的研究成果呈现，为建设幸福美好的新英德提供更有力的文化支撑。

再次对参与英德考古发掘的诸位专家学者表示由衷地感谢。同时，我们诚恳地希望和期待，英德悠久的历史文化能引起广东省内外学界更多的关注，有更多的专家学者加入到发掘、研究英德历史文化的队伍中来，争取取得更多的新发现、新成果，为研究人类历史文化做出更多更大的贡献！

2012年5月30日

# 前 言

农业起源是人类历史发展进程中的一个重要转折点。农业种植业的发生，伴随着畜牧业的出现，表明人口的增加，社会形态的改变，同时伴随着原始宗教的出现，以及原始艺术和手工业的出现。有学者把农业起源视为人类社会由旧石器时代进入新石器时代的一个重要标志。从事史前史研究的学者把农业起源作为研究人类社会文化和经济发展的一个重要课题。

在南方地区，稻作起源是农业起源最重要的组成部分。近百年来，学者们一直在为此不懈努力。一直以来，在我国南北各地，能发现一些距今 6000 ~ 5000 年的农业遗存——碳化谷物，已经是很了不起了，更早期的遗物很难找到。近年来，随着年代学测试技术和孢粉硅质体检测技术的出现和应用，使我们找到更早的人工栽培农作物遗存的可能性大大增加。

众所周知，无论是大麦、小麦、小米，或是籼稻或粳稻，都是由野生种植驯化而来，是古人类在长期采集过程中逐渐认识到它们的习性——何时种子发芽，何时长成幼苗，何时长大成熟、开花结果，何时收割，从而最终掌握栽培技术。因此，要实现人工栽培，首先要在有野生品种存在的地方，加上适合它们生长的水土和气候环境，才有可能进行人工栽培。就稻作而言，其野生种分布在南方地区，尤其是在岭南地区比较多。

近几十年来，浙江河姆渡、江西万年仙人洞、广东曲江石峡等遗址，都发现了年代较早的人工栽培稻碳化标本。这使我们把目光和注意力集中到与上述遗址环境相似的英德地区。在湖南玉蟾岩遗址发现的启发下，1996 年、1998 年，我们对英德云岭牛栏洞洞穴遗址进行了两次复查和发掘，发现一大批打制石器和 3 件刃部磨光石器，一些骨制品、牙制品和蚌制品、角制品，少量陶块和陶片，此外，还发现了一批古生物化石和人类化石。除此以外，在孢粉检测过程中，我们在 5 个探方发现了人工栽培水稻的硅质体。为了更进一步研究，2011 年上半年，我们把最深的 T1 探方清理至底，并逐层再做详细检测，结果在年代测定和植硅体检测取得的数据与前两次所得完全不矛盾，可以组成一个完整的序列。而且，获得了一批更完整的石器、动物化石、蚌器标本，地层划分和地质环境分析上更加清楚。通过多学科的综合研究，获得了更全面的研究成果。

不过我们知道，在稻作起源的初期阶段，发现的人工栽培水稻硅质体在形态上不够清晰，数量也不是很多。必须要配合与稻作活动相关的生产工具，以及伴随稻作农业出现的家畜驯养、陶器制造等方面综合分析。因此，我们需要运用多学科的综合研

究才能获得更全面的成果，才能掌握人工栽培水稻最初阶段的实物证据。

牛栏洞遗址为我国稻作起源研究提供了又一处重要考古新材料，是我国稻作起源研究的重大成果。为了能与同行共享此成果，我们将相关材料和研究成果公布出来，以期得到专家学者的指正。

# 目 录

序一	江惠生 ( i )
序二	徐建文 ( iii )
前言	( v )
第一章 牛栏洞遗址概况	( 1 )
第一节 地理位置和历史沿革	( 1 )
第二节 遗址的发现、发掘与研究	( 3 )
第三节 遗址周边地区调查	( 5 )
第二章 环境考古研究	( 7 )
第一节 地质地貌	( 7 )
第二节 地层堆积	( 11 )
第三节 年代测定	( 19 )
第四节 环境研究样品测试	( 22 )
第五节 洞穴第四纪堆积成因分析	( 46 )
第六节 遗址周边的环境演变	( 48 )
第三章 文化遗存研究	( 53 )
第一节 人类化石	( 53 )
第二节 生产、生活工具	( 55 )
第三节 遗址分期与年代	( 124 )
第四节 工具的特色与文化的关系	( 127 )
第五节 与相关文化的关系	( 130 )
第四章 动物化石群研究	( 138 )
第一节 动物群的组合	( 138 )
第二节 典型标本描述	( 142 )
第三节 动物群的年代	( 159 )
第四节 相关问题的讨论	( 160 )
第五节 小结	( 160 )
第五章 稻作起源研究	( 162 )
第一节 牛栏洞遗址水稻植硅石特征	( 162 )
第二节 牛栏洞遗址水稻植硅体的发现及其意义	( 170 )

第三节 牛栏洞遗址与其他相关遗址的比较·····	( 173 )
第六章 结语·····	( 197 )
第一节 牛栏洞遗址保护的意義·····	( 197 )
第二节 关于牛栏洞遗址的利用·····	( 199 )
第三节 小结·····	( 200 )
后记·····	( 201 )
Abstract·····	( 202 )

# Contents

Preface 1 .....	Jiang Huisheng ( i )
Preface 2 .....	Xu Jianwen ( iii )
Forward .....	( v )
Chapter 1 Survey of Niulandong Site .....	( 1 )
1.1 Geographic Position and Historical Development .....	( 1 )
1.2 Discovery, Excavation and Research of the Site .....	( 3 )
1.3 Survey of Surrounding Area .....	( 5 )
Chapter 2 Research on the Environmental Archaeology .....	( 7 )
2.1 Geologic Landforms .....	( 7 )
2.2 Stratified Deposit .....	( 11 )
2.3 Dating .....	( 19 )
2.4 Test of Environmental Samples .....	( 22 )
2.5 Cause Analysis on Quaternary Deposit of the Cave .....	( 46 )
2.6 Environmental Evolution of Site Surroundings .....	( 48 )
Chapter 3 Research on Cultural Remains .....	( 53 )
3.1 Human Fossils .....	( 53 )
3.2 Tools of Production and Living .....	( 55 )
3.3 The Division and Date of the Site .....	( 124 )
3.4 Tools' Characteristics and Relations with the Culture .....	( 127 )
3.5 Relations with Other Cultures .....	( 130 )
Chapter 4 Research on Animal Fossils .....	( 138 )
4.1 Fauna Combination .....	( 138 )
4.2 Descriptions of Typical Samples .....	( 142 )
4.3 Date of Fauna .....	( 159 )
4.4 Related Issues .....	( 160 )
4.5 Brief Summary .....	( 160 )
Chapter 5 Research on the Origin of Rice Farming .....	( 162 )
5.1 Characteristics of Rice Phytolith of Niulandong Site .....	( 162 )
5.2 Discovery and Meaning of the Rice Phytolith of Niulandong Site .....	( 170 )

5.3 Comparison of Niulandong Site and Other Related Sites .....	( 173 )
Chapter 6 Conclusion .....	( 197 )
6.1 The Value of Protection on Niulandong Site .....	( 197 )
6.2 Utilization of Niulandong Site .....	( 199 )
6.3 Brief Summary .....	( 200 )
Postscript .....	( 201 )
Abstract .....	( 202 )



# 图版目录

- 图版一 牛栏洞遗址
- 图版二 考古工作场景
- 图版三 陡刃器
- 图版四 陡刃器
- 图版五 陡刃器、砍砸器
- 图版六 砍砸器
- 图版七 砍砸器
- 图版八 砍砸器
- 图版九 刮削器
- 图版一〇 刮削器
- 图版一一 刮削器
- 图版一二 刮削器、凿形器
- 图版一三 铲形器、斧形器
- 图版一四 矛形器、钻
- 图版一五 砧
- 图版一六 切割器、斧、穿孔器
- 图版一七 砺石
- 图版一八 骨针、骨锥、骨铲、牙锥
- 图版一九 蚌器
- 图版二〇 F型夹砂陶片
- 图版二一 夹砂陶片
- 图版二二 动物骨齿标本
- 图版二三 动物骨齿标本
- 图版二四 动物角、齿标本