

百色革新桥

广西文物考古研究所 编著



文物出版社

百色革新桥

广西文物考古研究所 编著

封面设计 张希广
责任印制 陆 联
责任编辑 于炳文 李 莉

图书在版编目 (CIP) 数据

百色革新桥 / 广西文物考古研究所编著. —北京:
文物出版社, 2012. 9

ISBN 978 - 7 - 5010 - 3553 - 3

I. ①百… II. ①广… III. ①新石器时代考古 -
发掘报告 - 百色市 IV. ①K872. 673

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 217664 号

百色革新桥

广西文物考古研究所编

*

文物出版社出版发行

(北京东直门内北小街 2 号楼)

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

E-mail: [web@wenwu. com](mailto:web@wenwu.com)

北京联华宏凯印刷有限公司印刷

新华书店经销

787×1092 1/16 印张: 39. 5 插页: 1

2012 年 9 月第 1 版 2012 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5010 - 3553 - 3 定价: 286. 00 元

序

香港中文大学 邓 聪

一

广西文物考古研究所谢光茂等编著的《百色革新桥》即将付梓。他不弃在远，嘱我为此书写序。我和谢于史前石器的研究，一往情深，特别是对旧石器的爱好，让我们得结玉石之缘。

在距今 260 万年前，人类在非洲已开始制造和使用石器。过去二百多万年中，人类在地球上制作了无数的石器工具，几乎充斥每一个角落。石器见证数百万年来人类行为进化的历程。石器更是古人类思想的化石。世界考古学所公认的重大课题，包括人类起源、现代人（智人）出现、农业经济形成、国家与文明社会肇始等，这些课题都与人类漫长的石器时代，有着密切的关系。人类历史 99% 以上，是在石器时代中渡过的。青铜时代象征国家与文明社会的出现，但当时生活主要的基础，同样承袭了新石器时代的惠泽。青铜时代的生产工具，仍然以石器和木器的组合最普遍。因此，考古学中人类的石器，当然应作为一门专门的学科「石器学」去研究。石器，无疑是理解人类历史进化最重要的根据之一。

中国人从来对远古的石器，就很感兴趣。据《国语·鲁语》记载，孔子在陈，见到一些“长尺有咫”的石镞。他认为这是来自远方肃慎之矢贡品。唐宋以后，有关古代石器的记载就更多了。《梦溪笔谈》中，著名宋代科学家沈括深信，称为雷斧和雷楔的石斧，竟是“雷神所坠”。这只能作为古人对石器感性的初步认知。到了 1920 年代后，中国随着西方考古学的传入，我国学者才开始从考古和地质学的角度，对石器进行科学的探索。

石器是谱写中国人类历史第一章的重要资料。近百年来，我国考古学界对石器的研究，已取得一系列突破的成果。然而，现实上我国考古的教学和研究范围内，石器仍是冷门。广西革新桥遗址石器作坊的发掘，获选为“2002 年度中国十大考古发现”，其中的理由是革新桥遗址揭露石器加工工场的规模宏大，出土石器的种类丰富。这可以视为近年考

古文博界普遍对石器研究重要性的肯定。石器作为中国考古学重要的研究对象来说，革新桥遗址的发掘是具有里程碑的意义。

广西地区旧石器和新石器时代文化之间的石器，如瓜瓞延绵，有着很显著的延续性。在中国广大范围内，广西史前考古学的研究有着比较高的起点。早于1935年初，杨锺健、德日进、裴文中等学者在广西桂林市郊及武鸣县的苞桥、芭勋、腾翔等地洞穴，发现了一批打制石器。据当时裴的判断，这些石器很可能是属于中石器时代。现今学术界一般把裴于1935年发现的石器文化，断代在新石器时代的早期。裴作为中国旧石器研究的开创者，他在广西洞穴的工作，为此地新石器研究奠定了良好的基础。无独有偶，谢光茂作为百色革新桥遗址发掘的领队，他早已是国际知名的旧石器研究专家。二十多年来，谢一直坚持对广西百色盆地多处旧石器时代遗址，进行广泛而深入的研究。2003年出版《百色旧石器》报告，他是其中主要的执笔者。从这个学术背景可知，《百色革新桥》遗址的报告，从方法论以至文化传承，均贯穿了广西旧石器时代至新石器时代的发展，运用了旧石器时代石器研究的方法，实践在新石器时代的石斧、石锛等石器制作工场的探索。

2002年广西考古学者发现了革新桥遗址，遗址分布面积约5000平方米。其后进行了1500平方米发掘工作，出土石器22363件，由三个不同时期的文化堆积构成。其中最丰富的第五层，被区分四个生活面，进行了精细田野考古发掘和记录。发掘过程中对一些重要遗迹的堆积，以浮选法和筛选法采集了动、植物的遗存。对石器研究手段，包括遗址中同一文化层生活面中，出土石器平面测量记录，石制品和石片间的拼合的尝试，石器上残留物分析，石器原料鉴定，石器类型学和技术、功能的分析等。

《百色革新桥》发掘报告书，采用了旧石器研究“工作链”、“操作链”或者是“连锁动作”，即法语 *Chaîne Opératoire* 或英语 *Reduction Sequence* 的概念，对石器深入分析有了很好的实践。所谓石器工作链的分析，也就是从原石获得、石器制作过程、石器使用以至埋藏，即石器一生分析的视角，把石器技术作为研究的对象。在不同的阶段所产生的石器，都是人类连锁行为于物质方面的反射，通过物质状态变化的分析，揭示人类行为系统性构造的全貌。《百色革新桥》报告书中一些精彩的分析，都是与工作链概念，紧紧相扣的。

二

早于1865年，英国博物学家约翰·拉伯克（John Lubbock）名著《史前时期》（*Pre-historic Times*），首次创造了旧石器（*Palaeolithic*）和新石器（*Neolithic*）两个名词，提倡了旧石器时代与新石器时代的区分。从最近世界考古学趋势来看，旧石器时代石器研究的

方法，正全面渗透到新石器和青铜时代石器的分析中。法国学界对石器的研究，一直是世界领先的领域。自裴文文中的老师步日耶以后，法国旧石器权威波尔德（François Bordes 1919 ~ 1981 年）和列华估宏（A. Leroi - Gourhan 1911 ~ 1986 年），两位史前学家的学术途径，仍然是很值得我们深入学习的。波尔德对石器实验制作、石器工艺学分类、统计学方法导入，对欧洲中期旧石器类型学组合的探索等，建树甚丰。列华估宏从民族学、考古学、语言学、人类学等多方面综合，特别是他对工作链的深入分析，是石器动态技术学分析的基础。还有，列华估宏提倡对出土层位精细的区分、石器出土空间与人类行的复原等，在学术界产生了重要的影响。1979 年由谢杰克·蒂西耶（Jacques Tixier）等所编著《史前学：打制石器的词汇和技术》（*Technology and Terminology of Knapped Stone*）一书中有很精彩的总结，对世界石器研究推进起了良好的作用。

2011 年，英国爱尔兰国家博物馆阿伦·萨维尔（Alan Saville）所编撰《新石器时代燧石与石器》（*Flint and Stone in the Neolithic Period*）一书，执笔者主要是来自新石器研究组（Neolithic Studies Group）与石器研究学会（Lithic Studies Society）的会员，展示了英国近年对新石器研究的倾向。其中新石器研究组的网页 <http://www.neolithic.org.uk>，可见他们的活动及研究成果。萨维尔在该书首章，以《新石器时代石器研究：我们已知及我们想知道的》（*Neolithic Lithic Studies: what do we know, what do we want to know?*）标题，强调新石器时代遗址的发掘，必须向旧石器及中石器时代发掘的技术看齐。这包括在田野中，对石器出土空间位置等系统细致的记录，发掘后处理的方式等。对石器表皮观察、受热情况、原料来源、加工工艺、拼合技术，以至石器出土分布最小单位存在状况（context）记录和拍摄。他指出田野考古对出土石器精细的处理，在日后室内研究将会是非常重要的根据，否则石器的分析难以深入。

在东亚方面，日本旧石器时代对石器研究方法，很早就贯彻到新石器时代以至金属时期石器的分析中。旧石器时代的专家冈村道雄，早在 1979 年发表《绳文时代石器基础的研究方法及具体例子》（其一）（《东北历史资料馆研究纪要 5》）。冈村文章中提出遗址构造论，重视遗迹与相关遗物出土的状况，对石器出土状况记录，石器各种属性分析，石片生产技术，石器功能研究及石器实测方法等，都是旧石器方法论的实践。其后，1980 年由加藤晋平等编集《石器基础研究法》专书，更是旧石器、新石器的集大成综合之作。

事实上，我国学术界对石器的研究，也有接近一百年的历史。然而，自 1950 年以后，在很长一段期间，我们在石器方法论的推进，除了受到俄罗斯若干的影响外，基本上与欧美、东亚等地区缺乏交流。在国内旧石器时代和新石器时代研究，更形成隔绝的局面。这期间对石器研究方法论，可说是基本上与国际严重脱节。1963 年出版的《半坡遗址》报告中，有关石器、骨角器的出土状态，只有“……其余都发现于居住区的房子、灶坑、窖穴、沟道和文化堆层中”，简单一句带过。这些出土遗物，都没有细致具体出土状况的记

录,报告中仅对石器的类型学、工艺和功能上分析。令人忧虑的是《半坡遗址》对石器处理的模式,目前仍然于我国新石器时代考古报告中所常见。直到最近,我国新石器时代的发掘工作,仍忽视遗址中石器出土状况的记录和分析。这方面反映了我国新石器时代石器研究严重滞后的现象。

三

从以上世界考古学和中国新石器时代研究的现况,我们得以理解《百色革新桥》报告的重要意义。革新桥遗址所以能成为2002年度中国考古十大发现,发掘者本身对石器专业的认识,是其中决定性的因素。这里我们尝试就革新桥报告第五层揭露密集出土的石器,按不同石器组合形式、遗物空间分布的关系等,对当时人类活动性质精彩复原的片段,略作介绍和讨论。

报告者从石制品出土集中的地点,选取了目标较鲜明的石砧,作为单位区分的中心点,把其他石器与石砧间的关系,按视觉上区分为不同的单位,迫近石器制作活动的现场。探方T207、T208南部,分别发现3件较大的石砧,东西向呈一字排开。这三件石砧之间,相隔约1米。在T207西边大石砧,其周围分布2件石锤、2件砺石、4件斧/镑毛坯、1件石凿毛坯、1件石斧半成品、2件砍砸器等较多的石制品,散布面近似扇形,但石砧的另一边,只有很少石制品的分布(图一〇)。报告者据此推测,“似乎表明缺少石制品的一边是石器制作者所在的位置”。此外,T307、T306中,也发现大致和以上相近似的现象,报告者从石器分布的疏密推论,“似为石器制作者所在的位置”(图一二;彩版八、九)。

这样从石器类型组合、加工石器特征、出土平面分布状况等,去推测石器制作者原来工作的位置,令人耳目一新。据笔者所知,日本东北大学阿子岛香教授曾记录过制作打制石器过程中,对飞散石片空间分布、石片的大小等做过很详尽分析。通常来说,在制作者所蹲踞范围1米以内,飞散石片的分布最为集中,石片飞散分布当然与打击方向,有着密切的关系。一些小型石片,可以从制作者的范围,飞散到2至3米以外。而制作者蹲踞后,他自身身体的位置,却往往是石片分布较少的空间。这似乎是对革新桥报告者以上的推论。

不过,具体上如T207西石砧的周围,既有2件石锤,更有斧、镑和凿的毛坯和半成品等。如果是在这里确实进行石器毛坯和半成品的打制工序,相信一定会有大量加工过程中飞散分布的石片。在革新桥遗址中,如果存在有大量在制作毛坯或半成品阶段的石片,那么这些石片的空间分布形式、大小形制差别,毛坯、半成品和石片间拼对的材料,都是

判断这里是否确实为毛坯和半成品打制的第一现场的证据。如果没有制作过程中的石片作证据,那么就可能出现其他两个可能性:

(1) 所谓第一现场的石片,曾经被当时人仔细地清理。(2) 这里并不是打制石器毛坯的第一现场。

另外,一些石斧、石铤制作的民族学例子,也是很值得参考的。近年公布美国科罗拉多大学博物馆汉普顿(O. W. Hampton)的《石的文化》(*Culture of Stone: Sacred and Profane Uses of Stone Among the Dani*, 1999),详细报道了在印度尼西亚巴布亚的 Dani 族对石斧的制作。从原料采集地点分析、石料矿物分析、采集石场所有权使用、制作工程及场地以至多名的工作者组合的制作、石器制作动机及使用等,都做了巨细无遗的记录。汉普顿这项研究,在西方的学术界受到相当的好评。我觉得汉普顿有关石料采集和制作石斧工场等的分析,都可以作为对革新桥遗址的参考。

采石场的所有权的问题,固然是考古学上难以从遗址中去论证。汉普顿指出 Dani 在初步打制石斧毛坯时,基本上都是在采石场周围完成,才将粗制成石斧毛坯,带往具有良质砺石的活动地点,例如是小河沿岸,或者是居住聚落周围一些沼泽水源丰富的场所,再配合大型及小型专用作砺石,进行第二步研磨石斧的工序。当然,其中也有把若干相关打制毛坯,带到聚落范围内,但基本上石制品的毛坯,都与砺石和水源两者有着密切的关系。

最后,笔者同意报告中把革新桥遗址作为石器制造场遗址的定性。然而,从石器组合、石器使用痕迹、陶器、兽骨遗存和墓葬等的发现,革新桥人在此处生活的时间,可能并不会太短暂。我们推测这次发掘地点,正是他们制作石斧、石铤等石器的活动地点。

2012 年 8 月

目 录

序	(1)
第一章 自然环境及历史概况	(1)
第一节 地理位置及自然环境	(1)
一 地 质	(1)
二 地 貌	(2)
三 气 候	(2)
四 植 物	(3)
五 动 物	(3)
第二节 历史沿革与考古发现	(4)
一 历史沿革	(4)
二 考古发现	(5)
第二章 发现、发掘与资料整理	(8)
第一节 遗址的位置与环境	(8)
第二节 发现与发掘	(10)
一 调查原因及发现经过	(10)
二 遗址分布及保存情况	(11)
三 发掘位置和面积	(11)
四 发掘方法	(11)
五 发现情况	(13)
第三节 地层堆积	(14)
一 T103 四壁剖面	(14)
二 T206 四壁剖面	(16)

三 T411 四壁剖面	(17)
第四节 资料整理	(17)
一 整理时间及人员	(17)
二 石制品的整理	(18)
三 陶器的整理	(19)
四 人骨的整理	(19)
五 动植物遗存的整理	(19)
第三章 石器制造场	(20)
第一节 概 述	(20)
一 石器制造场的发现、发掘	(20)
二 石器制造场的层位及堆积情况	(21)
第二节 遗物及分布	(22)
一 石制品的分布	(22)
1. 第一揭露面	(23)
2. 第二揭露面	(23)
3. 第三揭露面	(26)
4. 第四揭露面	(28)
二 其他遗物分布情况	(29)
第三节 石制品拼合	(32)
一 概 述	(32)
二 石制品的拼合	(33)
1. 拼合石锤	(33)
2. 拼合石砧	(34)
3. 拼合砺石	(36)
4. 拼合毛坯	(36)
5. 拼合石核	(36)
6. 拼合石片	(36)
7. 拼合片块	(36)
第四节 小 结	(41)
第四章 文化遗物	(43)
第一节 第一文化层	(45)

一 石器原料·····	(45)
(一) 岩 块 ·····	(45)
(二) 砾 石 ·····	(46)
二 加工工具·····	(47)
(一) 石 锤 ·····	(47)
1. 锤击石锤 ·····	(48)
2. 砸击石锤 ·····	(51)
3. 琢击石锤 ·····	(64)
4. 双面凹石锤 ·····	(73)
(二) 石 砧 ·····	(76)
1. 单面石砧 ·····	(77)
2. 双面石砧 ·····	(81)
3. 多面石砧 ·····	(90)
(三) 砺 石 ·····	(94)
1. 单面砺石 ·····	(95)
2. 双面砺石 ·····	(96)
3. 多面砺石 ·····	(98)
4. 兼用砺石 ·····	(100)
(四) 窄槽砺石 ·····	(103)
1. 单面窄槽砺石 ·····	(104)
2. 双面窄槽砺石 ·····	(105)
3. 多面窄槽砺石 ·····	(107)
(五) 磨 石 ·····	(108)
1. 单端磨石 ·····	(109)
2. 双端磨石 ·····	(110)
3. 兼用磨石 ·····	(114)
三 打制石制品·····	(116)
(一) 石 核 ·····	(116)
1. 单台面石核 ·····	(117)
2. 双台面石核 ·····	(118)
3. 多台面石核 ·····	(118)
(二) 石 片 ·····	(120)
1. 锤击石片 ·····	(121)

2. 锐棱砸击石片	(123)
3. 碰砧石片	(125)
(三) 砍砸器	(125)
1. 单边刃砍砸器	(127)
2. 双边刃砍砸器	(131)
3. 尖状砍砸器	(134)
4. 多边刃砍砸器	(136)
5. 盘状砍砸器	(137)
6. 砍砸器半成品	(138)
(四) 尖状器	(140)
1. 舌尖尖状器	(141)
2. 长舌尖状器	(141)
3. 短舌尖状器	(144)
4. 喙舌尖状器	(144)
(五) 刮削器	(147)
1. 单边刃刮削器	(147)
2. 双边刃刮削器	(150)
3. 多边刃刮削器	(151)
4. 盘状刮削器	(153)
四 磨制石制品	(153)
(一) 石 斧	(153)
1. 石斧成品	(153)
2. 石斧半成品	(161)
3. 石斧毛坯	(168)
(二) 石 铤	(174)
1. 石铤成品	(174)
2. 石铤半成品	(178)
3. 石铤毛坯	(185)
(三) 斧(铤)毛坯	(189)
1. A 型	(190)
2. B 型	(193)
3. C 型	(194)
4. D 型	(195)

5. E 型	(198)
6. F 型	(198)
7. G 型	(199)
(四) 石 凿	(200)
1. 石凿成品	(200)
2. 石凿半成品	(204)
3. 石凿毛坯	(205)
4. 石凿残品	(211)
(五) 切割器	(215)
1. 切割器成品	(215)
2. 切割器半成品	(219)
3. 切割器毛坯	(219)
(六) 研磨器	(220)
1. 研磨器成品	(220)
2. 研磨器半成品	(230)
3. 研磨器毛坯	(233)
4. 研磨器残品	(237)
(七) 研磨盘	(242)
(八) 锤捣器	(245)
(九) 其 他	(248)
1. 穿孔石器	(248)
2. 石 璜	(249)
五 其他石制品	(250)
(一) 断 块	(250)
(二) 碎 片	(253)
(三) 其 他	(254)
1. 兽骨化石	(254)
2. 线槽砺石	(254)
3. 弧凹窄槽砺石	(254)
六 陶制品	(255)
1. 口 沿	(256)
2. 颈、腹部	(256)
3. 支 脚	(258)

第二节 第二文化层.....	(259)
一 加工工具.....	(259)
(一) 石 锤	(259)
1. 锤击石锤	(259)
2. 砸击石锤	(260)
3. 琢击石锤	(264)
4. 双面凹石锤	(265)
(二) 石 砧	(265)
1. 单面石砧	(266)
2. 双面石砧	(267)
(三) 砺 石	(268)
1. 单面砺石	(268)
2. 双面砺石	(268)
3. 多面砺石	(270)
(四) 窄槽砺石	(270)
1. 单面窄槽砺石	(272)
2. 双面窄槽砺石	(272)
(五) 磨 石	(273)
二 打制石制品.....	(274)
(一) 砍砸器	(274)
1. 单边刃砍砸器	(275)
2. 盘状砍砸器	(276)
(二) 尖状器	(276)
(三) 刮削器	(278)
三 磨制石制品.....	(279)
(一) 石 斧	(279)
(二) 石 铤	(280)
1. 石铤成品	(280)
2. 石铤半成品	(282)
3. 石铤毛坯	(283)
(三) 斧(铤)毛坯.....	(283)
(四) 石 凿	(288)
1. 石凿毛坯	(288)

2. 石凿残品	(288)
(五) 切割器	(290)
(六) 研磨器	(290)
1. 柱 形	(290)
2. 锥 形	(291)
四 其 他	(292)
(一) 硅化木	(292)
第三节 第三文化层	(293)
一 加工工具	(293)
(一) 石 锤	(293)
1. 砸击石锤	(293)
2. 琢击石锤	(295)
(二) 石 砧	(295)
1. 单面石砧	(295)
2. 双面石砧	(295)
(三) 砺 石	(298)
1. 单面砺石	(298)
2. 双面砺石	(299)
3. 多面砺石	(300)
(四) 窄槽砺石	(300)
(五) 磨 石	(300)
二 打制石制品	(301)
(一) 石 核	(302)
1. 双台面石核	(303)
2. 多台面石核	(303)
(二) 石 片	(303)
1. 锤击石片	(303)
2. 锐棱砸击石片	(304)
(三) 砍砸器	(304)
1. 单边刃砍砸器	(305)
2. 双边刃砍砸器	(305)
(四) 尖状器	(306)
1. 舌尖尖状器	(306)

2. 锐尖尖状器	(307)
(五) 刮削器	(308)
三 磨制石制品	(308)
(一) 石 斧	(308)
1. 石斧成品	(309)
2. 石斧半成品	(309)
(二) 石 铤	(310)
1. 石铤成品	(310)
2. 石铤半成品	(310)
(三) 斧(铤)毛坯	(312)
(四) 石 凿	(315)
1. 石凿半成品	(315)
2. 石凿毛坯	(315)
3. 石凿残品	(315)
(五) 切割器	(317)
1. 切割器半成品	(317)
2. 切割器毛坯	(317)
(六) 研磨器	(317)
1. 研磨器成品	(318)
2. 研磨器半成品	(320)
3. 研磨器毛坯	(320)
4. 研磨器残品	(321)
(七) 其 他	(322)
1. 石璜毛坯	(322)
2. 石 拍	(323)
四 陶制品	(323)
1. 口沿部分	(324)
2. 肩腹部分	(325)
第四节 第四文化层	(327)
一 加工工具	(327)
(一) 石 锤	(327)
1. 砸击石锤	(327)
2. 琢击石锤	(329)

(二) 石 砧	(329)
(三) 砺 石	(329)
二 打制石制品	(330)
(一) 砍砸器	(330)
1. 单边刃砍砸器	(330)
2. 双边刃砍砸器	(331)
3. 尖状砍砸器	(333)
4. 盘状砍砸器	(334)
(二) 尖状器	(335)
1. 短尖尖状器	(336)
2. 长尖尖状器	(336)
(三) 刮削器	(336)
三 磨制石制品	(336)
(一) 石 斧	(336)
1. 石斧成品	(336)
(二) 石 铤	(338)
1. 石铤成品	(338)
2. 石铤半成品	(340)
(三) 斧(铤)毛坯	(341)
(四) 石 凿	(343)
1. 石凿成品	(343)
2. 石凿毛坯	(345)
3. 石凿残品	(346)
(五) 切割器	(346)
1. 切割器半成品	(346)
(六) 研磨器	(347)
1. 研磨器成品	(347)
四 其 他	(348)
(一) 网 坠	(348)
第五章 石器工艺技术	(350)
第一节 原 料	(350)
一 石器原料来源	(351)