

新化蛋化石的 结构与价值探究

罗建中 著



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

新化蛋化石的结构与价值探究

罗建中 著



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

新化蛋化石的结构与价值探究/罗建中著.

—长沙:中南大学出版社,2015.11

ISBN 978-7-5487-2016-4

I.新... II.罗... III.恐龙蛋-研究 IV.Q915.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第266917号

新化蛋化石的结构与价值探究

罗建中 著

☐责任编辑 谢贵良

☐责任印制 易建国

☐出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路

邮编:410083

发行科电话:0731-88876770

传真:0731-88710482

☐印 装 湖南金太阳印刷有限公司

☐开 本 889×1194 1/16 ☐印张 10 ☐字数 219千字

☐版 次 2015年11月第1版 ☐印次 2015年11月第1次印刷

☐书 号 ISBN 978-7-5487-2016-4

☐定 价 80.00元

图书出现印装问题,请与经销商调换

笔走偏锋心未远

◆白红雪

中国社会科学院文学研究所研究员、著名学者杨匡汉先生于2013年8月底来新化参加“天下梅山·白红雪诗歌研讨会”，回京不久，为我的诗集《以骨为灯》寄来序言，劈头一句，力发千钧：“这一片土地是那么幽远诡秘，山水相缭，古邑地灵，暖风包举，竟日逍遥；这一位诗人又使我们如此亲近，其歌朴茂，才思聪敏，援笔立成，鸣凤藻耀。”

记得登机前，他亲口对我说：“你们新化这地方不出怪才才怪。”可惜的是，他老人家没能在新化久呆，来不及发现诗歌以外的奇才怪杰。我在给气功师廖育雄、太极按摩师黄木洲的题词里均说道：“吾邑多怪杰，使近者俱惊。”如陈天华、成仿吾、罗盛教三位上了《辞海》的历史人物自不必多言，再如现实中已出名走红的邬惕予、邹传安、鄢福初、晏西征，哪一个不被外人视为怪才？然而，历史或现实中被隐匿的英才还有不少，就像金沙沉积在资江河床深处，远未被人所知。

我在此要破格推荐的人物，却是难以归纳的“另类”，他很有可能被岁月的尘沙淹没，也有可能立马或者在不久的将来破茧而出……诚如《边城》里翠翠的心上人：也许明天就回来，也许永远也不会回来。谁敢断言？

说来话长，与罗建中初识竟在一地摊上。那时他摆摊卖书，我从他手上不知得到了多少本文、史、哲及科学方面的名著，不禁心生波澜。书从何处来？答曰：自家藏书。能藏如此好书者，必高人也。从其他朋友那儿打听，才知道他早年是文学俊彦，后来考上大学从事科研工作……大略如此，因他一直不肯坦白告知其个人简历，我只能轻描淡写了……大约十年前吧，某朋友约我去野外捡恐龙蛋，且神秘兮兮地补充道：罗教授亲自带我们去！

新化有恐龙蛋？罗教授？满腹疑问和满脑子的好奇，促使我一整天像豹子一样翻山越岭……奇迹和梦想受到惊吓，竟然赤裸裸蹦到我们面前：在原小洋乡黄家岭溶洞和娘家乡的招云寺附近，我们“捕获”了许多沉甸甸的狂喜。

……紧接着一盆冷水从天而降，经一博物馆某专家鉴定，这“狂喜”并非

序

恐龙蛋化石，只是普通的石核。其理由乃新化所处地段，不属白垩纪地层，以往它处发现蛋化石的地层均为白垩纪。

如此坚硬的逻辑推论，让我迅速疲软下来……一泄气便把恐龙蛋全部运往老家父母居住的小木屋里，从此不再问津。

罗建中却不信邪，更不惧权威，独自承担风险，顶住压力，孜孜以求，继续搜寻，深入钻研。现在，《新化蛋化石的结构与价值探究》终于脱颖而出，我再一次被撼动，同时被震醒。事实胜于雄辩。歌德曾告诫人类：“理论是灰色的，唯生命之树常青。”特别是近年来，随着收藏市场的纵深拓展，专家鉴定失误频频曝光，不能不令人醍醐灌顶，其中奥妙，恐怕无法用水平高低所能概括……而大自然，绝不按牌理出牌。既有理论，怎么能完全归纳沧海桑田中瞬息万变的偶然？当代逻辑实证主义哲学家一致认为，凡归纳总有遗漏。妙在一瞬。人类起源乃至宇宙起源，至今还是一个众说纷纭的哑谜。当年哥白尼所发现的日心学，以及后来的万有引力、相对论，不都是挂在常识之外的禁果么？

我在此无意对罗建中发现新化遗存恐龙蛋化石做超常与超值的评价，只想提醒读者朋友尽早摒除邻里间无圣人以及宝藏在外的陈规陋见。打开《新化蛋化石的结构与价值探究》或者走进罗建中的梅山石斋，您就会信服：梅山地域不仅有着独特的文化遗存，其岩石土壤间也深藏着不为人知的瑰宝。这对新化文化旅游的开发利用应该别有一番意味。

另外，笔者撰写本文还有一个兴趣点，罗建中发现蛋化石的娘家乡即我的出生地，真是感慨良多。我由此记起了一个真实的故事。19世纪初，印度北部某村庄一财主不惜花费重金让儿子远渡重洋去美国旧金山开办金矿，后因经营不善，血本无归，其儿子只好重返故里垦荒种地。可就在自家院子后500米处，他凭着在美国开办金矿的见识和经验，一锄挖下去，竟找到了一座含金量很高的富矿……

本来，新化就是一个化石之乡，也是一个矿藏丰富之乡。新化的山川奇特；新化的山石独具特色。

罗建中在新化本土采集的古生物化石有十余大类：一、腔肠类；二、腕足类；三、头足类；四、节肢类；五、棘皮类；六、蠕虫类；七、海胆和海胆苹果球；八、古龟类；九、蛋化石和外圈形蛋化石；十、硅化木；十一、爬行动物骨化石和哺乳动物骨化石。

新化在第三系之前，长期处于海洋环境，只有少量陆地外露，在距今1.8亿年前，才全部上升为陆地。因此种类繁多的海洋古生物和陆地古生物长期在此繁衍生息。由于频繁的地壳运动，各种地质灾害不断发生，每一历史时期，都有大量海洋古生物

和陆地古生物被深埋地层中,在一定的地质条件和气候条件下变成了化石。

在新化,埋藏有数十万枚蛋化石,地域分布较广,从种类到数量堪称世界之最,为新发现的新奇特品种。罗建中收藏的近两百枚“奇趣蛋化石”(露核蛋化石)极具观赏性,科研价值极高,资源稀少。

在这里,罗建中还发现了存世稀罕的古蛙木虫化石;找到了极为罕见的存在于蛋化石内的古龟类胚胎;采集到了极为珍贵的海胆苹果球化石;收集到了数十枚古爬行动物骨化石和第四纪的哺乳动物骨化石。

他倾平生所学,对新化的古生物,尤其是蛋化石进行了生物学、地层地质学等多学科的研究,其理论见解、论文多次发表在湖南红网、中国化石网等论坛上。他的收藏多次受到湖南电视台、新化电视台的采访报道。明天,更为广阔的发现尚在等待之中。但愿这一次,不再是等待戈多了!

再宕开一笔。今年5月21日,我去罗建中的梅山石斋饱赏蛋化石后,匆匆写了《蛋化石》一诗,现抄录于下以飨读者:

如此小的眼睛
囚禁在死亡与生命之间
趁你没注意
送来悲伤或惊喜

孵化死亡,煎煮生命
仅仅一念之差
她看得见,许多大问题
其实很可怜

答案很重要吗
当食欲遮蔽了眼睛
这世界并没有什么
值得我们同情

真的,答案并不重要,恕我就此打住,是为序。

2014年7月19日

于上梅古城

(本文作者系中国作家协会会员,娄底市作家协会副主席)



作者简介

罗建中，生于1956年，大学文化，湖南省新化县人，网名梅山老怪。从事过水运、化工工作，担任过省科委下达的“81032号”科研项目研究工作近五年。半百之后，爱上了古玩艺术品，尤其对古生物化石、奇石情有独钟。凭着年轻时对文学创作的爱好，近期撰写了多篇古生物化石、奇石研究论文，发表在湖南红网论坛、中国化石网上，均得网友好评。

目 录

序

1 第一章

新化地貌轮廓的形成

5 第二章

新化古生物地质分析

第一节 新化古生物化石地质年代及区域分布 /6

第二节 新化蛋化石地层地质分析 /7

9 第三章

新化古生物化石种类

第一节 节肢动物三叶虫 /10

第二节 头足动物门笔石纲 /11

第三节 头足动物角石、菊石化石 /13

第四节 棘皮动物海百合、海胆、海胆苹果球化石 /17

第五节 蠕虫动物化石 /22

- 第六节 腔肠动物珊瑚化石 /23
- 第七节 腕足动物化石 /30
- 第八节 苔藓动物化石 /37
- 第九节 树化石（硅化木）/38
- 第十节 古脊椎动物骨化石 /40
- 第十一节 藻类化石 /43
- 第十二节 哺乳动物骨化石 /44
- 第十三节 蛋化石 /47
- 第十四节 外圈形蛋化石 /51

53 第四章

新化蛋化石探奇

- 第一节 恐龙化石简介 /54
- 第二节 新化洋溪镇新塘存在大面积恐龙足迹 /55
- 第三节 新化蛋化石的发现 /61
- 第四节 新化蛋化石的外貌特征 /64
- 第五节 新化蛋化石内部蛋结构剖析 /69
- 第六节 新化蛋化石与其他蛋化石的外部特征的比较 /82
- 第七节 新化蛋化石与石核的根本区别 /85
- 第八节 新化蛋化石的物种分析 /86

91 第五章

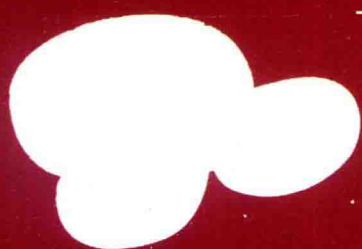
新化蛋化石的价值

- 第一节 新化的地理位置、历史沿革、人文景观 /92
- 第二节 新化蛋化石的价值和意义 /93

参考文献 /152

第一章

新化地貌轮廓的形成



固体的地球形成于 46 亿年前。在 46 亿年前至 38 亿年前，地球上还没有生命的迹象。大气中缺氧，只有氮气、二氧化碳和水。已发现的最早的生命是澳大利亚的 35 亿年前的原始细菌化石。

化石是指由自然作用保存在地层中各地史时期的生物遗体和遗迹，如古生物的叶、茎、外壳、骨骼、蛋等硬体遗物和痕迹。古今生物以 1.2 万年前为分界。

化石的形成条件十分苛刻，它必须同时具备相应的自然条件和气候条件，及时被泥沙淹埋，与空气隔绝，长期受含硅、铁、锰、硫等微量元素的地下水浸染、替代等。据统计，在一万个古生物中只有一个能形成化石。

根据地层形成的先后顺序和化石分布的层次进行推测，人们把地球历史划分为隐生宙的太古代（46 亿 ~25 亿年前）、元古代 [25 亿 ~5.45 亿年前，含震旦纪（8 亿 ~5.45 亿年前）]；显生宙的古生代（5.45 亿 ~2.5 亿年前）、中生代（2.5 亿 ~0.655 亿年前）、新生代（0.655 亿 ~0.001 亿年前）。显生宙又细分为古生代的寒武纪（5.45 亿 ~4.95 亿年前）、奥陶纪（4.95 亿 ~4.4 亿年前）、志留纪（4.4 亿 ~4.17 亿年前）、泥盆纪（4.17 亿 ~3.54 亿年前）、石炭纪（3.54 亿 ~2.92 亿年前）、二叠纪（2.92 亿 ~2.5 亿年前）、中生代的三叠纪（2.5 亿 ~2.05 亿年前）、侏罗纪（2.05 亿 ~1.42 亿年前）、白垩纪（1.42 亿 ~0.655 亿年前）、新生代的古近纪（0.655 亿 ~0.238 亿年前）、新近纪（0.238 亿 ~0.18 亿年前）、第四纪（0.18 亿 ~0.001 亿年前）。

人们从不同时期古生物所处的地层推算出不同的地层年龄。新化县虽然只有 3567 平方公里的土地（明洪武十四年即公元 1381 年，新化境域面积 5100 平方公里），地质结构却十分复杂，不同时期的古生物（化石）种类繁多，分布广泛，不同时期的地层几乎在新化都有出露。

在距今 6 亿年前的晚元古代时期，雪峰运动以后，新化已由海洋上升为陆地。

至早古生代（距今 4 亿 ~5 亿年前），县内沉沦为浅海。

至志留纪末（距今 4 亿年前），发生了猛烈的造山运动——广西运动，县内南、西、北全部隆起，升出海面，其余部分则沉陷为深海。

在整个晚古生代都是以深海为主。但地壳仍然震荡频繁，其间数度有短暂的隆起，升出海面。

三叠纪开始（距今 2.5 亿年前），仍为海洋，但已上升为浅海。

三叠纪末(距今 1.8 亿年前),地球上又一次大的造山运动(印支运动)发生,地壳再起变化,县内全部上升为陆地,并从此结束海浸。

侏罗纪末(距今 1.42 亿年前),又发生了燕山运动,地层进一步拗陷,“新化盆地”逐渐趋于完整。当时资水尚未形成,“新化盆地”自成一内陆水系,为一内陆海,海底在现在的县城至洋溪一带,沉积了白垩纪的红色岩层。

此后,因河流的向源侵蚀及地壳运动的频繁发生,如距今 0.7 亿年前的白垩纪末燕山运动第三幕和距今 2500 万年前的古近纪喜山运动,地壳的平衡又遭破坏,地层进一步变形。此时资水在新化县南部切割了龙山,使“邵阳海”消失。在新化县北部切割了雪峰山脉,使新化内陆海也消失,于是资水形成,现代地貌的轮廓随之形成。(见《新化县志》,湖南出版社,1996 年,第 106 页,图 1-3)



图 1-1

新化县各乡镇位置图

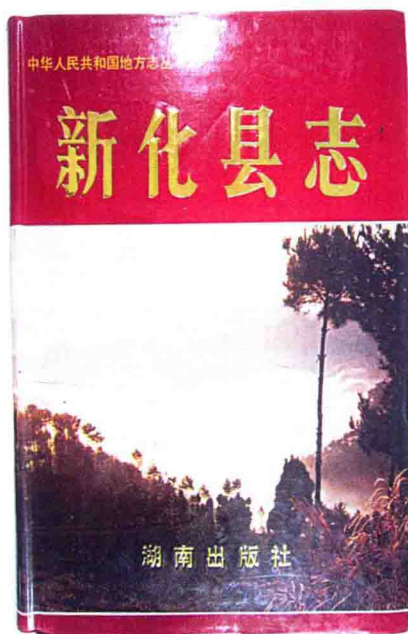


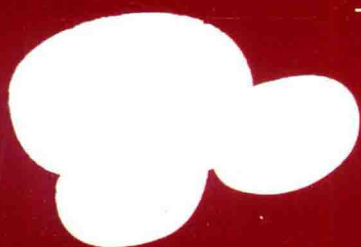
图 1-2
《新化县志》

在距今 6 亿年前的上元古代时,雪峰运动以后,新化已上升为陆地。当时气候特别寒冷,地面覆盖着广大的冰川,沉积着数百米厚的冰碛层。至下古生代(距今 4 亿~5 亿年前),县内沉沦为浅海,沉积着各类碎屑岩(砂岩、页岩等)。至志留纪末(距今 4 亿年前),发生了猛烈的造山运动——广西运动,县内南、西、北三面都隆起,升出海面,其余部分则沉陷为深海。此时,西部有火成岩侵入。所成之海,谓之泥盆海。当时县内系一海湾,海岸线在今荣华、琅塘、横阳、炉观、洋溪、四都一线。在整个上古生代都是以深海为主。但地壳仍然震荡频繁,其间数度有短暂的隆起,升出海面,沉积了有价值的煤层。三叠纪开始(距今 2.25 亿年前),仍为海浸,但已逐渐上升为浅海,沉积了中薄层的大冶灰岩。至三叠纪末(距今 1.8 亿年前),地球上又一次大的造山运动(印支运动)发生,地壳再起变化,县内全部上升为陆,并从此结束海浸。此时南部天龙山有花岗岩侵入,地层褶皱、拗陷,形成了山间盆地,“新化盆地”的雏形此时初步形成。是后陆地遭受侵蚀,盆地接受陆源物质的沉积。至侏罗纪末(距今 1.35 亿年前),又发生了燕山运动,地层进一步褶皱拗陷,“新化盆地”便逐渐趋于完整。当时资水尚未形成,“新化盆地”自成一内陆水系,为一内陆海,海底在现在的县城至洋溪一带。犹如现在的青海一样。当时气候炎热干燥,故沉积了白垩纪的红色岩层(红砂岩、页岩、砾岩)。此后,因河流的向源侵蚀,及地壳运动又再度频繁发生,如距今 0.7 亿年的白垩纪末燕山运动第三幕和距今 2500 万年的第三纪的喜马拉雅运动,地壳的平衡又遭破坏,地层进一步形变。在此时期内,资水在我县南部切割了龙山,使“邵阳海”消失,在我县北部切割了雪峰山脉,使新化内陆海也消失,于是资水形成,现代地貌的轮廓随之形成。

图 1-3
《新化县志》中关于新化地质地貌形成的概述

第二章

新化古生物地质分析



第一节 新化古生物化石地质年代及区域分布

不同的古生物化石处于不同时期的地层，只是古生物存在的时间有长有短：有的古生物出现于寒武纪，至今仍存在。有的古生物出现于某个地质时期，只存在了较短的时间便灭亡了。我们认识它们只能从它们的遗体或遗迹化石去进行推测和辨认。

在这里，我们可以根据不同地质时期古生物的分布状况来分析新化各区域的地质年龄。

我们在新化横阳五四、民庄的石塔下发现了生存于寒武纪早期至泥盆纪时期的节肢动物门三叶虫化石。

在新化青山、西河井冲、游家东岭、上梅镇等地发现了大量生存于中寒武世至石炭纪时期的头足纲动物——笔石、角石、菊石化石及生存于寒武纪至新生代的棘皮动物——海百合、海胆、海胆苹果球等化石。

在新化上梅镇地母庵资水河边发现了生存于中寒武世至奥陶纪时期的蠕虫动物——奥托亚虫化石。

在新化温塘、炉观、青山、游家、横阳、洋溪、冷水江锑都等地发现了大量生存于寒武纪末期并延续至今的腔肠动物的化石，如：四射珊瑚类化石。

在新化游家东岭、横阳、西河、青山、谢家庙、炉观、冷水江锑都、水江等地发现了大量生存于寒武纪至石炭纪时期的腕足纲动物的化石：十几种贝类化石和微小贝类生物化石。

在新化青山、上梅镇地母庵资水河边发现了生存于奥陶纪并延续至今的苔藓类动物的化石，如：天祝窗格苔藓虫化石。

在新化炉观河中发现了生长于中生代早期、三叠纪至白垩纪时期的古树木化石。

在新化青山发现了多块生存于中生代至新生代古近纪的裸子植物和被子植物古树木化石。

在新化鹧鸪沙田发现了蛀木虫化石。

在新化油溪资水河段发现了生存于中生代至白垩纪时期的古脊椎动物骨化

石：尾骨化石。

在新化青山发现了多块胫骨化石、肋骨化石和不明部位骨化石。

在新化黄岭发现了古脊椎动物骨化石：颈椎化石（在骨化石所处的地层发现了大量大小不一的蛋化石）。

在新化娘家、上渡、黄岭等多处的高山中上部及青峰河中发现了大量蛋化石，该地层正处白垩纪地层（见《新化县土壤志》第 10 页）。青峰河中的蛋化石是从山上滚入河中，并被河水冲刷成形状怪异、内部结构外露的各种美妙奇石。

在新化上梅镇地母庵资水河边发现了大量古脊椎动物所产之外圈形蛋化石。

在新化青山发现了生存于始新世时期的巨型藻类化石：类乌尔姆梅球轮藻化石。

在新化游家发现了生存于第四纪的古脊椎动物犀牛白齿化石。

在新化维山武真洞内发现了古脊椎动物之胫骨、锁骨、角质残骨、颞骨残片等骨化石。

在新化鹧鸪沙田发现了鹿角化石。

《新化县土壤志》中记载新化洋溪发现了古脊椎动物：犀牛白齿、东方剑象门齿和象牙、野牛剑齿等化石。

第二节 新化蛋化石地层地质分析

恐龙生存于距今 24000 万年至 6500 万年前的中生代，灭绝于 6500 万年前的白垩纪晚期。恐龙的灭绝是由多样性事件造成的。

我国多地出土的恐龙蛋乃至世界各地出土的恐龙蛋，其年代都指向白垩纪。

中国河南西峡出土的恐龙蛋化石的年代为早白垩世，距今约 14000 万年，为红黄壤地层出土。

广东河源出土的恐龙蛋化石的年代为晚白垩世，距今约 6500 万年。

辽宁昌图出土的恐龙蛋化石，于上白垩统泉头地层被发现，距今 14000 万年至 6500 万年，为红黄壤地层出土。

，湖南常德出土的恐龙蛋化石，出土于上白垩统岩码头组地层，年代为晚白垩世，距今约 6500 万年，为红黄壤地层出土。

新化出土的蛋化石，根据《新化县志》的记载，尤其是根据《新化县土壤志》的记载，产出地为上渡、娘家（召云寺）、黄岭等地，正处白垩系红黄壤地层。

《新化县土壤志》中的“母岩母质图”亦将上渡、娘家、洋溪等地的白垩系地层标注得十分清楚。



图 2-1
《新化县土壤志》



图 2-2
新化县“母岩母质图”