

中国发现迄今最古老真盔甲鱼类

距今4.38亿年命名两个新属种



俊卿清水鱼生态复原图。中新社

世界上迄今所知最古老的真盔甲鱼类是谁？它们在哪里？到底有多古老？

中国科学院古脊椎动物与古人类研究所(中科院古脊椎所)3月30日发布一项最新化石发现及研究给出了答案：该所科研团队在江西武宁县一处志留纪地层中首次发现早期真盔甲鱼类的两个新属种化石，命名“俊卿清水鱼”和“刺猬安吉鱼”，距今约4.38亿年，代表了迄今最古老、最原始的真盔甲鱼类化石记录。

真盔甲鱼两个新属种如何命名

这项古鱼研究重要成果是中科院古脊椎所硕士生山显任在盖志琨、赵文金研究员联合指导下完成，成果论文近日在国际学术期刊《亚洲地球科学杂志》线上发表，相关研究进一步厘清早期真盔甲鱼类之间的系统发育关系、丰富学界对于盔甲鱼亚纲早期演化、辐射的认识，也为浙江、江西两志留系海相红层的划分对比及时代确定、真盔甲类和多鳃鱼类分异时间的估算等提供关键化石证据。

盖志琨研究员介绍说，盔甲鱼类东亚地区特有的一种无颌的鱼类，目前仅发现于中国和越南北部，已有100多年发现史，并建立起亚纲一级分类单元，除基干类群外，盔甲鱼亚纲主要分为真盔甲鱼目、多鳃鱼目和华南鱼目三个单系类群。

研究团队此次在赣西北地区新发现的“俊卿清水鱼”是属于真盔甲鱼目曙鱼科的一个新属种，属名指示该鱼化石发现地，种名则献给中科院古脊椎所古鱼类学家王俊卿先生。曙鱼科以曙鱼为代表，代表了真盔甲鱼目最原始的类群，还包括产自浙西北地区的煤山鱼、产自湖北武汉地区的江夏鱼，俊卿清水鱼与其他三属的特征明显不同。

“刺猬安吉鱼”是继2005年在浙江安吉发现网状安吉鱼之后，第二个可归入安吉鱼属的真盔甲鱼类，种名源自

自其特有的头甲锯齿，粗大尖锐的锥状锯齿规则排列于头甲的侧缘及前缘，像一头布满尖刺的刺猬，让捕食者望而却步。新的系统发育结果显示，安吉鱼是介于曙鱼科和中华盔甲鱼科之间的单系类群，其高度特化的身体结构可能代表了真盔甲鱼目一个特殊的演化支系。

对相关地层学研究有重要科学意义

中国华南地区志留系自下而上发育三套浅海相红层(紫红色细碎屑岩)，因其颜色醒目，易于识别，而被中国地层古生物学者俗称为下红层、上红层和罗德洛统红层，其年代分别为约4.38亿、4.33亿和4.23亿年前。赣西北地区的清水组和西坑组分别属于下红层和上红层。

赵文金研究员指出，自1980年代以来，在赣西北地区的上红层西坑组中先后发现中华盔甲鱼、修水鱼和裂吻鱼等大量的志留纪盔甲鱼类化石，但该地区下红层清水组中此前从未有过鱼化石的报道。

2003年起，中科院古脊椎所早期脊椎动物研究团队就在赣西北地区持续开展志留纪地层的野外考察与化石的野外发掘工作，终于在武宁地区的志留系下红层清水组中采获一批丰富的古鱼类化石材料，主要包括基干盔甲鱼类大庸鱼科、最原始的多鳃鱼类古木鱼科及最原始的真盔甲鱼类曙鱼科等盔甲鱼类，此外还有少量的以

中华棘鱼类鳍刺为主的软骨鱼类。

他认为，这些鱼类化石均为江西西北部志留系下红层中古鱼的首次发现，对于盔甲鱼类的早期演化及相关地层学的研究均具有十分重要的科学意义。同时，浙西北地区唐家坞组应归入下红层，后续可与清水组进行深入研究对比。

曙鱼出现时代修订为大约4.38亿年前

中科院古脊椎所早期脊椎动物研究团队称，曙鱼是脊椎动物演化史上的关键一环，其独特的脑颅结构提供了无颌类鼻垂体复合体在颌起源之前分裂的关键证据，但其确切层位及地质时代至今仍存在争议。此外，曙鱼产自浙西北地区志留纪的浅海相红层之中，但其确切的地质时代以及区域地层对比的问题也因志留纪地层古生物学者很多年，至今尚无定论。这次赣西北最古老真盔甲鱼类在下红层清水组中的新发现，则为这些问题的解决提供了关键的化石证据。

在本项研究中，研究团队基于系统发育分析得到的分类学结论清楚表明：浙江唐家坞组中的曙鱼、煤山鱼和江西清水组中的清水鱼构成一个单系类群——曙鱼科；唐家坞组中的网状安吉鱼和清水组中的刺猬安吉鱼则构成另一个单系类群——安吉鱼属，这两个单系群均较上红层西坑组中的中华盔甲科更为原始，曙鱼出现的时代应修订为大约4.38亿年前。(中新社)

被指包装打色情擦边球

卫龙致歉：停止有争议文案包装的生产



涉嫌打低俗擦边球的卫龙包装文案。中新社

“约吗”“贼大”……深受年轻人甚至未成年人喜爱的卫龙辣条，这次因为包装文案翻车了。

近日，有网友指出，卫龙辣条包装文案打低俗擦边球，如大面筋食品包装上写着“约吗”，大辣棒写着“贼大”，小辣棒写着“强硬”等。该系列文案随即在网上引起争议。

网友指出 卫龙的营销曾多次玩擦边球

对于包装文案争议，卫龙客服对此表示，该文案是根据产品的特点做标注，设计的时候可能没有想那么多。

3月30日凌晨，卫龙官方微博正式发表声明：“近日，有网友就公司产品的包装提出相关的意见和建议，产品包装的版面文案内容引起部分网友的争议，在此我们深表歉意，公司非常重视广大网友和消费者的意见，决定停止有争议文案包装的生产，同时进行版面文案及设计的优化。”

记者注意到，目前卫龙官方旗舰店的商品图片已无涉嫌打低俗擦边球的包装，但在不少非官方的电商商家中，依然可见“约吗”“强硬”等包装图片。

在辣条市场，卫龙可谓异军突起的龙头，不仅在零食圈混得风生水起，甚至于2021年两次提交招股书，力图冲击港股IPO。卫龙最新招股书显示，2020年，卫龙总收入为41.2亿元，毛利润15.66亿元，毛利率

高达38%。其中，在2020年公司41.2亿元营收中，调味面制品(即辣条)营收达到近27亿元，占总营收的66%左右。

30日，卫龙广告宣传引发的这一段争议似乎还无法尘埃落定，在评论区内，不少网友仍然争吵不休。有网友表示，该文案就是在打低俗擦边球；也有网友认为一些网友“想多了”。

但随即，有网友指出，此前卫龙的营销就曾多次玩擦边球。例如，在2016年“双11”前夕，卫龙某电商平台旗舰店就充斥着更加明显的低俗暗示。

曾申请多个

涉嫌打低俗擦边球的商标

天眼查App显示，卫龙品牌所属公司——漯河市卫龙商贸有限公司还曾申请多个涉嫌打低俗擦边球的商标，包括“快乐撸起来”“贼大”“贼棒”“黄爆”“嘿嘿嘿木耳”等。不过，这些商标均未获审核通过，目前为无效状态。

而对于此次争议的包装文案，首都经济

贸易大学教授、中国社科院民营企业研究中心研究员蒋泽中认为，其中的低俗意味确凿无疑：“如果只是看单个词语，可能关联性不强。但当这些词语放在一起时，其中的隐喻是非常明显的。”

蒋泽中向中新财经表示，即使这些文案是“根据产品的特点做标注”，部分词语也并不恰当：“像‘强硬’这种词，很难用来形容食品的口感或者质感。”

“辣条这类食品受青少年喜爱是符合其年龄段特点的。”蒋泽中指出，青少年比较偏爱刺激性口味的食品，而辣条的辛辣正迎合了这种心态。“一般家长不太愿意给孩子吃这种特别辣的食品，所以很多青少年就会在商店购买然后避开家长‘偷偷吃’。”

蒋泽中表示，卫龙辣条在包装文案上故意打出的低俗擦边球，会对青少年造成负面影响。

卫龙招股书显示，卫龙95%的消费者年龄在35岁及以下，55%的消费者是25岁及以下的年轻人。(中新社)

评论

广告宣传文案 需字斟句酌

辣条之所以受年轻人喜爱，是因为其独特的色香味，已成为了一代人的童年记忆，也可能成为下一代人的童年记忆。

记者注意到，即使在如今的青少年群体中，卫龙等品牌的辣条依然深受喜爱。在中小学校附近的商店，依然随处可见卫龙辣条。而在电商平台，也有消费者晒出自己孩子在吃卫龙辣条的照片。

在此，提醒包括卫龙在内企业，广告宣传文案需字斟句酌，不要玩暧昧低俗的套路；一些喜欢卫龙的消费者也莫被情蒙了眼，莫帮企业的低俗找借口。(中新社)