



「站立」起来的剑齿象化石 熊刚 摄

万州盐井沟埋藏100万年的秘密—— 东方剑齿象一家三口 为何命丧同一地方？

□熊刚

在万州的重庆三峡移民纪念馆一楼展厅，展出的三具经过复原装架，沉睡了100万年重新“站立”起来的巨兽完整骨架。它们产自新生代第四纪，由一具成年东方剑齿象化石和两具幼年东方剑齿象化石组成。凝神静听，似乎还能听到它们张开的下颚里，从100万年前穿透时空而来的低吼。

这三具巨兽的发现，背后有着鲜为人知的故事。三头东方剑齿象，为何命丧同一地方？

盐井沟潜伏“陆地王者”

万州区新田镇境内的盐井沟，曾经是各种动物栖息的美好家园和新物种产生的摇篮，同时也是古老物种谢幕的舞台。

远古时代，这儿温暖潮湿，植被葱郁，沟谷遍布，河流纵横，丛林茂盛，包括东方剑齿象在内的大熊猫、巨獭、鬣狗、中国犀、水鹿等众多古生物，在此定居繁衍。它们共同构成了盐井沟100多万年前“动物世界”。其中，成年东方剑齿象因体形庞大，每天进食量可达1吨，被称为当时的“陆地王者”。随着100万年间沧海桑田的变迁，地球上陆续发生了5次著名的生物灭绝事件，包括东方剑齿象在内的动物的生物痕迹被割裂得支离破碎，逐渐灭绝，只剩化石隐藏在这片广袤的土地下。

中药“龙骨”震惊世界

中药“龙骨”具有镇静安神的功效，曾被李时珍写进《本草纲目》。早在19世纪末，万州盐井沟盛产的“龙骨”就远近驰名。据重庆海关有关报告记载，“每年不下万担，成为当地操之有素的职业和收入颇大的富源”。

在这里，古生物化石被称为“龙骨”，被老百姓当作中药，用来除烦热、治心悸失眠。一有空闲，当地人就走进盐井沟，在山坡的洼地、岩穴、裂缝的土层里挖掘龙骨，然后按重量卖给药商，以补生计。

对中药“龙骨”的颠覆性认识，发生在1870年。英国古生物学家欧文研究了上海中药铺产自万州的部分“龙骨”，并分别定义了每个化石物种的学名，诸如东方剑齿象、中国鬣狗、中国獾和中国爪兽，这是国外古生物学家对盐井地区东方剑齿象动物群研究的最早成果，标志着中国古脊椎动物研究的发端。人们绝对想不到，一味叫“龙骨”的中药，竟然华丽转身，成为珍贵的古生物化石。

1921年，美国纽约自然历史博物馆派出中亚古生物考察团来到中国，副团长沃尔特·格兰阶博士从驻宜昌的英国领事朗佛·史密斯处打探到在长江上游的万州盐井沟，出产大量“龙骨”的信息。格兰阶带着考察团逆流而上，以“龙骨”为线索，以追踪中药铺和药材商为渠道，顺藤摸瓜，在盐井沟石灰岩裂隙和深坑中，发现了大量哺乳动物化石。

1922年至1923年，以及1925年至1926年冬季，执着的格兰阶又两次重返盐井沟开展发掘，采集到相当完整的东方剑齿象、虎、犀牛、大熊猫等古生物化石，并运回美国。这批精美、完整的化石震惊了当时的世界古生物界。

时至今日，万州盐井沟出土的化石标本已被国内外大量的博物馆和科研机构收藏、研究、展出，仅美国自然历史博物馆收藏的盐井沟化石标本就有上万件，一具完整大额牛骨架，被作为东亚地区的代表性动物展出至今。

重庆现代考古的起点

在外国学者的目光聚焦万州盐井沟时，一大批中国学者也纷纷投身盐井沟化石的发掘与研究，与中国现代百年考古相伴同行，重庆百年现代考古发掘的序幕也由此拉开。盐井沟出土的古生物化石，数量之大、序列之完整、门类之多、保存之完好，世界罕见，盐井沟以盛产第四纪哺乳动物化石而享誉中外。

1922年至1923年，我国第一位地质学博士、时任农商部地质调查所所长的翁文灏曾赴盐井沟考察。1934年和1936年，我国古脊椎动物学的开拓者和奠基人杨钟健，周口店“龙骨山”3块“北京人”头盖骨化石的发现者贾兰坡，曾先后来到盐井沟，并采集了一批哺乳动物化石。

1984年，中科院古脊椎动物与古人类研究所研究员黄万波和重庆自然博物馆馆长方其仁，组建三峡古人类考古队，首站就是考察盐井沟。1985年至1986年，黄万波和同事郑绍华研究员与重庆市自然博物馆联合在这里进行了一次短期发掘，获得大量珍贵标本，其中的一具大熊猫化石骨架在全世界同类标本中完整度最高。

三头剑齿象为何命丧同一地？

东方剑齿象化石的第二次被发掘，已是一个世纪之后的事情了。这还得从一名“化石迷”说起。

重庆市环保局辐射环境管理处调研员张建评，21世纪初偶然迷上古生物化石。2007年，他到盐井沟探险，找到当地村民姜元顺当向导。巧合的是，姜元顺的爷爷姜光灿曾参与过格兰阶博士的发掘工作。

姜元顺将张建评带到在两山之间的凹槽处，很快就找到了东方剑齿象骨骼化石。张建评被眼前的景象惊呆了，他几乎不敢相信眼前之所见，白色的古生物骨骼化石已部分裸露出地表。他判断，这里隐藏着一根数倍甚至十倍于如今象牙巨大的象牙化石。张建评立刻联系万州文物保护部门，如此巨大的象牙化石，其价值不可估量，必须立即保护。就此，万州区博物馆会同重庆市自然博物馆，一场历时7天的抢救性发掘开始了。最终，一具完整、精美的东方剑齿象化石骨架被发掘出来。

2011年，重庆中国三峡博物馆联合万州区博物馆，在埋藏第一具剑齿象的角砾岩层下面，又发现了属于同一家族的两具完整度相当高的东方剑齿象化石骨架。在万州盐井沟同一地方发现三具东方剑齿象化石骨架，这在世界化石界实属罕见。这一家三口为何会命丧同一地？它们当时经历了怎样的可怖一瞬？这成了埋藏100万年的秘密。

相关 三大巨兽这样站起来

为了全景再现东方剑齿象原始生存环境，重庆市自然博物馆专家团队进驻万州，分别于2007年和2011年两次对三具古象化石进行修复，并使之最终“站立”起来。

专家们首先对化石进行保护、清理，对古化石表面泥土、灰尘等杂质进行清除，使化石的纹理显现出来。骨骼复制大致是先铸模，再用玻璃纤维材质浇筑仿真的骨骼化石。这种仿真骨骼比真的化石重量轻、强度大，且在进行衔接时，可随便在上面钻孔或打钉。最后，根据化石的整体颜色进行着色和补色，让整副骨架看起来“肤色”均匀。

站立起来的三具远古“陆地王者”东方剑齿象，通过声光电以及现代多媒体技术的辉映，在重庆三峡移民纪念馆同台展示，让人们感受到100万年前曾经征服热带森林的大象家族一度的辉煌场景，在身临其境中完成一次时空穿越。

(作者单位：重庆市万州区文旅委)

石柱山里头有个“桥头国”

□陈刚权

在长江支流的龙河上游，方斗山与七曜山之间龙河与悦峡河交汇的地方是重庆石柱县桥头镇。桥头，历史上曾被称作“桥头国”。一个深藏大山之中的小地方，怎么会被称为“国”呢？

唐武德二年(公元619年)，朝廷设立南宾县，也就是现石柱县的大致区域。当时南宾县编户三里十八甲，名为洞源里、溪源里和石渠里，桥头坝就属于溪源里的五甲。

明洪武十四年(公元1381年)，朝廷撤销南宾县，将原南宾县带“坝”字的部分地区划入丰都县管辖，编户为南宾里，其余地方归石柱土司管辖，桥头坝就被划入丰都县管辖的南宾里。后来，丰都县多次调整行政区划，先后在桥头坝设乡公所、团总、镇公所、区公所。

桥头坝作为行政机构驻地较早，但形成场镇交易还是清乾隆年间的事。明朝时期，在石柱城至沙子关的古道云风山上，有一个高顶场，是离桥头坝最近的场镇。到了清乾隆年间，桥头向氏六弟兄在桥头坝修建6间铺子兴场，取名六合场，逐渐取代了附近的高顶场。清道光年间，杨氏两弟兄开始在桥头坝经商置业，至宣统时，暴发成为收租2万余石的豪绅，自立武装，操纵团练，割据一方，丰都县政府鞭长莫及，“改土归流”由石柱土司改为石柱厅又无权过问，使得桥头坝成为“自由王国”，人们就称其为“桥头国”。

1942年，石柱与丰都调整边界和“飞地”，桥头坝划归石柱县管辖，改变了桥头坝“自由王国”的混乱状况。1949年11月18日，桥头坝解放。是时，桥头坝老场上有居民200多户900余人，有各类店铺、客栈、茶馆、轿行等100余家，是石柱较为繁华的场镇之一。

2000年12月，在桥头坝外龙河干流上动工筑坝修建藤子沟水库，2005年水库建成蓄水后，桥头坝老场沉入库底。历史上的“桥头国”，就此成为过往记忆。

(作者系重庆市石柱县作协副主席)



“陆地王者”化石 熊刚 摄

格兰阶(前排左)、翁文灏(前排右)在盐井沟与发掘人员留影。万州区博物馆供图

