

重庆恐龙家族再添巨星

长达25米！枝明潼南龙来了



枝明潼南龙化石骨架。

(潼南博物馆供图)

■新重庆-重庆日报记者 李晟

重庆恐龙家族再添一位巨星。近日，Nature旗下刊物Scientific Reports(《科学报告》)发表了来自我国科学家的学术论文——在重庆市潼南区，科学家们确认并命名了一种全新的巨型恐龙：枝明潼南龙(Tongnanlong zhimingi)。

枝明潼南龙在古生物学界的确认，不仅为重庆这座山水之城增添了一张史前“新名片”，更以其约25米长的庞大体型，刷新了科学家对侏罗纪时期东亚恐龙巨型化进程的认知。这只恐龙是如何被发现的？它为何可以被单独命名？它的出现又有何意义？8月9日，记者采访了论文撰写者之一、重庆古生物研究院院长魏光飏。

显著骨骼特征让它得以被单独命名

走进潼南区博物馆，扑面而来的巨大的恐龙化石就是这次被命名的枝明潼南龙本体。在拥有自己的“姓名”之前，这条巨型恐龙的化石骨架在这里已经默默展出了近两年。而此时，距离它被发现，也已过去了27年时光。

在这27年里，这体型巨大的恐龙一直被人们称为马门溪龙。

究竟发生了什么，让昔日人们口中的马门溪龙拥有了自己的名字？魏光飏揭开了谜底——这具1998年在潼南梓潼镇四方办事处八村(正模化石发现地)出土的化石，经魏雪芳、江山、魏光飏、彭光照研究团队细致分析，被证实具有无法归入任何已知恐龙类别的显著特征。这个特征是什么？答案就在枝明潼

南龙巨大的肩胛骨与腓骨上。

魏光飏说，对比研究显示，枝明潼南龙的肩胛骨是迄今发现的马门溪龙科中最大的。通过它的肩胛骨长度，专家们估算出了它的体长——25米左右，而这一体长明显超越了它的近亲马门溪龙属和峨眉龙属，堪称该类中的“巨人”。

正是这些硬指标，清晰地将其与已知属种区分开来。

那么，为什么研究团队要将这条巨型恐龙命名为枝明潼南龙呢？

魏光飏说，其命名本身也承载着双重敬意与标识。属名“Tongnanlong”直接源自化石发现地——重庆市潼南区的汉语拼音，后缀“long”同样采用“龙”的拼音，突显其中国身份。种名“zhimingi”则源自世界著名恐龙专家、中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员董明教授，以此致敬他对四川盆地恐龙研究作出的不可磨灭的贡献。

恐龙家族谱系中一个全新而重要的成员，从此载入史册。

马门溪龙科，“东亚陆地上最耀眼巨龙家族”

枝明潼南龙所属的马门溪龙科，堪称侏罗纪中晚期东亚陆地上最耀眼的巨龙家族。它们是中国西南地区，尤其是四川盆地恐龙动物群的绝对主角，其演化故事本身便是一部关于巨型化的传奇。

魏光飏说，马门溪龙科最令人叹为观止的特征莫过于其极度延长的颈部。以科内最著名的成员马门溪龙为例，其脖子最长可达惊人的15米，拥有多达19枚颈椎骨(远起其仅12枚的背部脊椎骨)，一根颈肋长度可达4.2米，至今保

持着“最长脖子恐龙”和“最长颈肋”的世界纪录。

这种超长颈肋是它们高效取食低矮或高大植被的终极适应武器。

马门溪龙普遍以巨大体型著称。除了新加入的“巨人”潼南龙外，其近亲如杨氏马门溪龙，以及科内推测最大体长可达35米、体重60—80吨的中加马门溪龙，都代表了蜥脚类恐龙，乃至整个陆地生命史上体型所能达到的巅峰。

一条巨龙每天要吃掉超过300公斤植物

研究指出，巨型化能有效降低被捕食的风险，是马门溪龙类在晚侏罗世恐

龙动物群中逐渐占据主导地位的关键竞争优势之一。

与庞大身躯形成鲜明对比的是马门溪龙相对小巧的头部，它的口中长满勺状齿，适合剥离植物但咀嚼能力有限。为解决消化难题，它们演化出吞食石子(胃石)帮助研磨坚韧植物的策略。

其颈部结构(依赖长颈肋加固)也限制了取食方式，让它们无法像长颈鹿那样高抬头颅，而只能优雅地左右摆动长颈，像一台高效的“活体收割机”。

科学家推测，为了协调超长身体(尤其是尾部)的运动，它们在腰部拥有一个膨大的神经节，犹如“第二大脑”，专门负责控制后肢和尾巴。

估算显示，一只马门溪龙每天需消耗多达300公斤植物。

新闻多一点>>>

两种古生物 请你起个名

本报讯(新重庆-重庆日报记者 李晟)说起为包括恐龙在内的古生物命名，很多人都觉得那是古生物学家的专利。可事实真是这样吗？不！近日，位于两江新区的重庆古生物研究院，就邀请市民一起为重庆新发现的两个古生物新属种命名。

它们中的一位也是马门溪科新成员，目前暂定名为三江马门溪龙，根据古生物学家们发掘出的化石估算，它的长度约为24米。而另一种亟待命名的古生物新属种，则属于古鱼类，目前暂定名为宽角河坝鱼。

它是一种体型中等的无颌类盔甲

鱼类新属种，全长约83mm，整体特征与滨海涌洞鱼较为相似，可能是涌洞鱼的姐妹群，亲缘关系最近。

魏光飏说，研究院已准备好一批贴合地名、特征的备选名(符合双名法逻辑)，参与者可直接在研究院的微信公众号上投票挑选自己喜欢的。大家也可自行命名，结合人名或古生物特征都可以。

命名活动的截止日期为8月31日。随后研究会组织专家，结合创意、学术规范，选出最终名称。9月5日，重庆古生物研究院微信公众号将发布最终命名，被选中的名字，未来会出现在科普书、博物馆展陈里，和化石一起“活”在地球记忆中。

聚焦五个方面

重庆加强直供学校农产品质量安全监管

本报讯(新重庆-重庆日报记者 赵伟平)8月7日，记者从市农业农村委获悉，为从生产源头抓好直供学校农产品质量安全，近日市农业农村委、市教委联合印发《关于加强直供学校农产品质量安全监管的通知》(以下简称《通知》)。

“直供学校农产品”是指生产基地的农产品直接供应给学校，没有中间经销商等环节。

根据《通知》，我市将聚焦动态建立直供学校农产品种植养殖主体名录、持续加强直供学校生产主体用药指导、及时开展直供学校农产品抽样检测、推动承诺达标合格证制度落地、以及健全长效机制配合管理机制等五个方面，全力抓好直供学校农产品质量安全。

其中在动态建立直供学校农产品种植养殖主体名录方面，各区县教育部门要在每学期开学前，将本学期直供学校主体名录同步属地农业农村主管部门。同时，各区县农业农村主管部门要根据名录筛选较好的生产主体，建立直供学校农产品生产主体名录，并在开学前15天将名录及联系人名单报市农业农村委备案。

在加强直供学校生产主体用

药指导方面，将聚焦畜禽、水产、蔬菜、水果等直供学校农产品重点品种，结合产业特点与生产模式开展质量安全培训，推广绿色健康模式。

《通知》同时要求各区县农业农村主管部门每学期对直供主体全覆盖培训至少1次，提升直供主体法律意识和农产品质量安全常识。此外，鼓励因地制宜在直供基地安装高清摄像头，实时监控施肥、投喂、用药行为，产品收获、速测把关情况等。

在直供学校农产品抽样检测方面，《通知》要求，坚决杜绝违法使用禁用药物，指导严格落实安全间隔期、休药期。加大对直供主体监督抽查力度，抽检不合格的，从快从严处罚。供应学校的每一批农产品都要进行酶抑制法和胶体金双测，既测禁用药，也测常规药，速测合格后方可供应。

而在推动承诺达标合格证制度落地方面，直供学校农产品生产主体应主动对直供的农产品开具承诺达标合格证或其他质量安全合格证明，学校主动收取并查验承诺达标合格证或其他质量安全合格证明，存档保存至少两年。

规范新能源汽车维修市场 重庆开展专项整治行动

本报讯(新重庆-重庆日报记者 崔耀)7日，记者从市交通运输综合执法总队获悉，即日起至11月底，我市将开展新能源汽车维修市场不规范问题专项整治行动，重点打击无证经营、超范围作业、违规操作等乱象。

近年来，新能源汽车以智能、环保、用车成本低等优点赢得了市民青睐，我市新能源汽车市场销售量呈爆发式增长态势，新能源汽车维修、保养市场需求量也快速增加。

然而不同于传统的燃油车等内燃机汽车，新能源汽车维修专业性更强、技术要求更高。据统计，目前全国新能源汽车维修企业不到2万家，从事维修的技能人员不足10万人。一边是高速发展的市场，一边是专业维修人员偏少，维修市场也产生了一些不合规行为，对车主权益、行业安全以及环境保护等造成了损害。

市交通运输综合执法总队相关负责人称，本次整治行动本着先自查自纠、后行政处罚的原则，分为宣传动员、企业自查整改、督促检查

和巩固提升四个阶段。

企业自查及执法检查的重点内容包括：从事新能源汽车维修企业是否按照要求备案、是否存在超范围作业、是否配备2名维修技术人员且取得低压电工特种作业操作证，是否设有动力电池存放场地且划分、旧件单独存放区，是否按要求配备电动汽车维修专用设备、相应的绝缘工具劳保用品等，是否有专用维修车间并设置明显的指示标识和必要的静电消除设施，以及是否按照《新能源汽车维修维护技术要求》等进行安全规范作业。

执法人员提醒新能源车主，对车辆进行维修保养时，应当选择具备电动汽车维修资质的机构，切勿贪图便宜选择无资质门店或个人进行维修，以免造成车辆电池密封性能遭破坏等不可逆损伤。

维修企业资质备案情况可在“重庆市交通运输委员会”官网一专题专栏—运政查询板块查看。市民若发现新能源汽车维修企业存在无证经营、违规操作等问题，可拨打023-12345或12328投诉反映。

直面“考验” 他们全力以赴值守一线

关注 高温天气

连日来，重庆高温天气持续。热浪中，成千上万的劳动者坚守一线，为保障城市运行全力以赴，恪尽职守。

保高铁供电 在烈日下检修变配电设备

连日来，郑渝高铁供电设备也面临严峻“烤”验。

为确保暑运期间高铁供电安全稳定，重庆工电段组织检修人员对变配电设备开展专项检修。

8月6日早上7时，中国铁路成都局集团有限公司重庆工电段变配电车间重庆北二次设备检修工区副工长白兆玉，带着5名作业人员来到分水镇分区所，针对郑渝高铁的变配电设备进行检修。

分区所是电气化铁路牵引供电系统中的重要设施。烈日炙烤下，作业人员逐一打开所有断路器端子箱，依次检查外观和二次接线状态，认真测量每一项运行参数。

之后，是变压器油温测量、避雷针状态检查、回流线接地箱检查……

下午3时，全部检修任务圆满完成。

保高速畅通 建起“15分钟应急响应圈”

中交一公局集团重庆运营区域总部负责重庆九永、铜安、合长等6条高速公路的运行维护，其200余名员工连日来奋战在高速公路一线，用汗水筑牢道路安全防线。

记者在九永高速S7高新南收费站看到，机电维护员袁川戴着防护手套，一步步爬向8米高空——ETC门架。汗珠顺着他的安全帽不停往下滴，砸在滚烫的机箱上“滋滋”作响。

袁川所在班组7人，负责沿线49.3公里18座ETC门架、492处监控点位的安全运行。对这些设备的巡检基本上要靠步行，每次巡检得徒步4小时。

入夏到现在，该团队已经处置137起故障，路网设备完好率维持在99.8%。

为确保高速畅通，中交一公局集团重庆运营区域总部已经建立起“15分钟应急响应圈”，12台应急车辆随时待命，确保突发事件能第一时间快速处置，路面病害在24小时内快速修复，积水点1小时内可以清排。

保平安出行 全程守护“单飞”小旅客

8月8日上午10点，重庆江北国际机场T3A航站楼出发大厅，市民朱先生拍了拍孙女朱丹、孙子朱文涛的肩膀，将他们交到重庆航空地勤工作人员手中。两个孩子将乘机飞往广东汕头，与在当地工作的父母共度暑假。

眼下正值暑运旅游旺季，也是“无陪儿童”出行的高峰期。暑运期间，重庆航空设置特殊旅客服务专柜，免费为5周岁(含)以上、12周岁以下儿童提供专属服务，由专人引导他们前往值机柜台办理相关值机手续，并在登机牌上专门标注。

数据显示，6月20日至8月8日，南



连日来，电力部门全力以赴保障我市企业和居民用电。图为8月8日，重庆东站附近，工作人员在烈日下带电作业。

记者 谢智强 摄/视觉重庆

航旗下重庆航空已累计为“无陪儿童”提供专属服务超3600人次

“放心，我们会全程陪同，把孩子安全送到目的地。”这是工作人员说得最多的一句话。

防地质灾害 负重攀岩安装监测设备

连日来，在巫山下庄村后溪河谷，每天都有一群“地质哨兵”顶着烈日，负重近20公斤攀登岩壁。他们在干什么？安装危岩监测设备。

原来，后溪河谷岩壁上存在规模较大的不稳定岩体，时刻威胁着下方公路

与村庄的安全。因此，重庆市地矿局107地质队的地质工程师、SRT(单绳技术)队员及后勤保障人员组成了一支“突击队”，在岩壁上安装46套监测设备。

岩石表面温度超过50℃。队员们穿着厚重的防护服，背负装备，每天在山里跋涉10多个小时。

不久前，46套监测设备全部安装完毕。

这些设备将通过物联网实时传输数据，裂缝的毫米级变化、岩体的细微倾斜，甚至岩缝里的渗水压力，都可同步传到重庆市危岩地灾风险管控平台。

(记者黄乔、杨妮紫、杨永平、申晓佳、通讯员周鑫、李明亮、实习生胡云凤、刘梓桐)

(上接1版)2024年，川渝两地互访游客超1亿人次，巴蜀文化旅游走廊建设结出硕果。

在成都地区双城经济圈建设背景下，文旅项目的共建、品牌的共创、游客的共享，不仅激活了区域文化资源，更在融合中淬炼出一种彰显双城特色的“新韵”气质——巴山的雄浑、蜀水的灵秀在协同发展中交响共鸣。

首倡长江文明论坛，共绘文明同心圆。通过长江文明论坛，重庆与长江沿线各兄弟省市区交流互动，助力长江经济带高质量发展。今年，重庆将立足推动世界大河文明交流互鉴，进一步提升长江文明论坛的重庆辨识度和国际国内影响力。

正如重庆白鹤梁题刻携手埃及尼罗联合申遗，不同文明各美其美、美美与共。“新韵”之新，新在地域文化的创新表达，体现在中华文明开放包容、和谐共生理念的生动实践中。

交融的深度滋养底蕴的厚度，互鉴的广度拓展境界的高度。从巴山蜀水的共振，到世界大河文明的对话，共同铸就了新韵重庆兼容并蓄、联通中外的时代气象与博大格局。

惠民润心 在城乡共享与文化浸润中点亮“新韵”之光

“新韵”为了谁？答案很明确：“始终坚持文化建设着眼于人，落脚于人。”要让优质文化资源公平普惠地润泽每一位市民，真正转化为可感可及、触手生温的幸福质感。

打通服务“最后一米”。公共服务方面，2024年重庆建成重大功能性文化设施20个、“四馆一中心”1.2万个、公共文化新空间412个、“15分钟品质文化生活圈”建设走向纵深。文旅赋能乡村振兴方面，“村超”“村BA”“村晚”等群众性文化活动精彩纷呈，农村文化资源得到进一步盘活。

“新韵”之美，美在民之所享。万千文化设施的建成与群众性文化活动的蓬勃，是“新韵”深植民心、普惠共享的生动写照。这种润物无声的文化浸润，必将在潜移默化中涵养市民人文素养，提升城乡文明程度。

构筑“城市文化会客厅”。历史、革命、抗战、工业、自然科技“五大博物馆群”生动讲述城市故事，陆海讲堂、巴渝书市等全民阅读品牌活动持续浸润人心，“魅力重庆”无人机灯光秀向世界展现重庆的创新活力与人文魅力……

在传统与现代、本土与世界的持续对话中，“新韵”也在不断汲取养分、淬炼气质、拓展境界。它吸引市民在此找到精神归属，吸引游客在此读懂重庆的人文魅力，吸引世界目光在此感受中国内陆开放的澎湃活力与创新脉动。

“新韵”，高度凝练地展现出一座城在赓续历史文脉、激发创新活力、赋能美好生活呈现的立体、鲜活、自信的文化表情。

千年前，李白轻吟“轻舟已过万重山”，杜甫长叹“不尽长江滚滚来”，将重庆的雄奇山水凝成不朽诗行。千年后，三峡之幽的夔州依旧翻涌，而“新韵”，已为这座城注入了蓬勃生机。