

# 我省莱阳发现恐龙蛋新蛋种

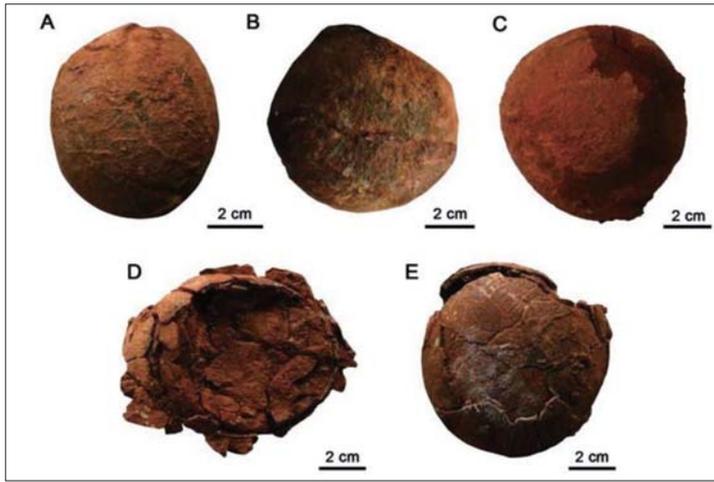
研究人员将其命名为“变形蛋”，可能是鸭嘴龙的蛋

杜晓丹 通讯员 王海涛 焦迪  
烟台报道

近日，国际顶级学术期刊《白垩纪研究》刊发了莱阳地区恐龙蛋研究的最新成果——通过对莱阳出土的恐龙蛋化石进行深入研究，古生物研究人员据此建立了一个新蛋种，并将其命名为“变形蛋”。

2019年，在一次国际联合野外科学考察中，中国地质大学（北京）生物地质与环境地质国家重点实验室研究人员郑行海在莱阳发现了一窝恐龙蛋，随后协同莱阳白垩纪地质公园的工作人员进行了抢救性发掘。在发掘过程中，研究团队注意到这些恐龙蛋与众不同的变形现象，这种现象在已知的恐龙蛋化石记录中极为罕见。

在中国地质大学（北京）、中国科学院古脊椎动物与古人类研



莱阳出土的恐龙蛋新蛋种化石。

究所和安徽大学的研究人员的合作研究下，确认新发现的这窝恐龙蛋是一个全新的蛋种。

研究人员从“变形蛋”的径切面观察，其内部发育大量的锥形蛋壳单元组合，它们之间有较大

的间隙，中间发育柱状蛋壳单元和小孔，最外层发育壳单元的分支，形成灌木状微结构。研究人员推测，“变形蛋”可能是鸭嘴龙的蛋，其年龄为晚白垩纪中期（科尼亚克阶-坎帕阶）。

此外，在探究变形恐龙蛋的形成机理方面，研究团队也取得了显著的科研进展。研究表明，这些变形可能揭示了古代恐龙在特定环境条件下的孵化策略和行为模式。

新蛋种的发现为圆形蛋科提供了新的化石材料，并扩大了圆形蛋科在东亚地区的古地理分布。“我们对这些恐龙蛋的研究不仅揭示了一种新的蛋种，还可能帮助我们理解古生物在环境压力下的适应机制。”郑行海表示，“这一成果的发现对古生物学和白垩纪研究领域都具有重要意义。”

作为研究中生代生物地层的重要地区，莱阳是世界古生物科考圣地。这里拥有全国最罕见的三个著名白垩纪化石生物群——热河生物群、莱阳恐龙动物群、莱阳恐龙蛋化石群，是我国科学家最早发现恐龙、恐龙蛋、翼龙、昆虫化石的地方，是世界罕见的恐龙和恐龙蛋富集共生保存的地方。莱阳恐龙蛋化石的发现和和研究奠定了中国乃至世界恐龙蛋化石研究的基础，世界通用的恐龙蛋命名系统就诞生在莱阳。

截至目前，国内外科学家已在莱阳勘测出数十个化石出露点，发掘、采集了恐化石5大类9属12种，恐龙蛋化石5科6属13种，昆虫化石72属300多种。本次新蛋种的发现，不仅丰富了莱阳恐龙蛋种属，更为进一步研究白垩纪时期的物种进化提供了更为翔实的依据。

便利店巨头俩月连开11家店，原有特色夜市全面升级

## 引来新业态打造新亮点，威海夜经济“加盏灯”

李孟霏 王震 威海报道

### 便利店引来市民打卡

随着“叮”的一声，撕开便当上的封膜，热气伴着饭菜香扑面而来，舌尖味蕾尽是人间烟火气息。

18日晚上10点，在威海高区神道口附近的一家7-ELEVEN便利店，市民小王正在购买当天的鲜食。店面不大却彻夜不眠，货架不多却一应俱全，便利店有其自身独特的优势。

“川味鸡丝凉面、麻辣小龙虾面、福建炒饭，这些都是我喜欢吃的。”记者询问当天值班的店员，他告诉记者，作为一家3月底才开业的店面，这家店一天的人流量远超预期。近来威海不少年轻人将“打卡”开业不久的7-ELEVEN看成一种时尚。

据记者了解，3月22日，知名便利店品牌7-ELEVEN在威海首批门店开业，而且是7家门店同时开业；4月3日威海第二批7-ELEVEN门店开业，这次一共3家新店——威海富豪国际店、威海龙海国际店、威海酷艇小镇店；4月29日威海半月湾店开业。

“我们首开的7家门店的加盟店主都在准备开第二家门店，”4月16日，7-ELEVEN烟威区域城市总经理鲁江虎说，随着3月底威海七家门店同开，他们的经营便如这个春天一样，生机勃勃。仅仅过了一个月，这七家门店的加盟店主都提出了开分店的需求，同时其他的加盟商也在陆续找他洽谈，“出乎意料又在意料之中”。

“我们的主打特色是24小时营业，日配鲜食、同城同价、活动丰富，”鲁江虎说，“在入驻

从3月22日起，知名便利店品牌7-ELEVEN已经在威海新开11家门店。作为知名便利店，两月连开11家的速度不可谓不快，但相比威海近两年的名气与热度，作为7-ELEVEN烟威区域城市总经理的鲁江虎还是觉得“慢了”。

据统计，2023年威海全年游客接待量超5600万人次，相当于一年涌入了威海人口近20倍的游客。在城市火“出圈”的同时，各种城市业态也随之更加繁荣斑斓，不少知名品牌纷纷布局抢滩，看好2024年的威海商业潜力和消费活力。



凌晨1时许，在威海市长峰居然悦购的7-ELEVEN便利店，仍有不少市民在购物。

之前，我们来威海考察了半年之久。我们是综合考虑很多方面的，当地的经济环境、人均收入、城市属性以及与我们周边城市的距离等等，威海相对来说是个非常有活力的城市，这也是我们最看中的。”

作为行业领头羊，7-ELEVEN的落地能让当地市民和外来游客便捷直观地感受到品牌零售业态。在威海新威路上的一家名为“可好”的便利店，同样受到年轻人的追捧。店主是莱西人，她独自经营这家便利店，“24小时的店面就是累，但我还是觉得这份工作好。威海这两年的订单挺多，最重要的是这边城市干净，有活力，人的素质高，我还是喜欢在这边工作。”

记者从威海市行政审批服

务局了解到，2023年底，威海市登记在册的零售业市场主体为136286户，仅2023年至今就增加482家，这其中近八成的店面营业时间超过晚上八点半。

### 点亮夜经济，威海正发力

便利店是城市高效运转的毛细血管，便利店的数量和密度，折射着一座城市的活力和经济繁荣。7-ELEVEN在威海开店以来，不仅有效提高了广大市民的消费便利和生活品质，还有力激活了夜间经济活力。

除了点亮“夜威海”的便利店，晚上出摊儿的夜市经济也在升温。近日，备受瞩目的威海市东城路夜市在历经两年多的升级改造后，正式迎来回归。在改造过程中，威海市相关部门

聚焦特色培育、硬件设施、管理服务等领域进行提质增色。在特色培育方面，夜市引入了多个特色餐饮品牌，在硬件设施方面，夜市进行了全面升级。80辆房式餐车、90辆花车按统一规格制作，既风格划一又各具特色，为夜市增添了一道亮丽的风景线。夜市的营业时间定为每天17:30至次日凌晨2:00。

24日下午，在东城路夜市西侧的一家海鲜商店，店主王晓霞正在忙活，备战夜市首秀。作为地道的威海人，她对夜市有一种独特的情结，“可以说东城路夜市伴随着我的童年和青年时光。我去年盘了一个店，出售海鲜和韩国商品，虽然店面不大，但是我信心十足，看好夜市的前景和威海文旅的前景。”

记者从威海市住建局获悉，截止到2023年底，威海市中心城区有夜市28个。在如何让夜市经营时间更有弹性、更人性化，微店经济如何与精致城市之间产生新的链接方面，当地政府部门下了不少功夫。

2023年1月20日，威海市研究出台《威海市2023年促消费政策措施》，共计21条，涵盖商贸流通、文化旅游、餐饮娱乐、政府采购、金融等方面。其中，对24小时营业的商店、餐饮店，每个门店给予不超过5万元奖励；安排20万元，支持企业发展直播电商，通过支持首店首发首秀首展，打造商旅文体、吃住行娱深度融合的消费新场景，促进商贸流通繁荣发展。“目前，在威海广场一楼的Tims天好咖啡便是一个成功的案例。”威海市商务局流通科一位工作人员介绍。

4月15日，记者从威海市商务局获悉，今年威海还将建设改造5处物流配送中心、30处城乡便利店和生鲜超市，可满足

周边50余万居民的消费需求。截至3月底，荣成市、高区、临港等区市已完成4处城乡便利店和生鲜超市建设改造。近年来，威海市加快推动县域配送中心建设，城乡便利店和生鲜超市建设，城乡商业网点设施、功能业态、市场主体、消费环境、安全水平等得到改造升级，综合服务能力进一步提升。

### 要丰富夜经济 就要增加夜游丰富性

便利店已不是一个新鲜词，如何让它以全新的姿态持续温暖融入人们的生活，让它和其他夜间经济一样“不打烊”，还需要一份独特的商业模式和政策关怀。

山东大学威海市场营销中心执行主任蒋守芬博士说。在他看来，便利店属于夜间经济的一部分，但夜经济绝对不是简简单单的吃喝玩乐，更需要当地社区居民的参与和互动，“夜经济本质是对白天经济的一种延伸，已成为解决就业的一个重要途径。小微经济、夜间经济很大程度上提振了威海的就业。”

山东大学（威海）商学院旅游管理系副教授、山东大学威海旅游规划研究院院长朱峰博士则认为，对于一个旅游城市来说，要丰富夜经济就要增加夜间的游玩丰富性、文化性、内涵性，不仅仅是“逛夜市”。“我认为哪怕是走进社区的活动，跟社区市民进行一些文化方面的互动都是可以的，此外城市的海上夜游项目，在威海也是适合的。”朱峰说，“比如其他省的24小时服务意识就值得借鉴，有24小时博物馆、图书馆，其智能化、智慧化、自助的方式都值得学习。”