



柑橘凤蝶标本

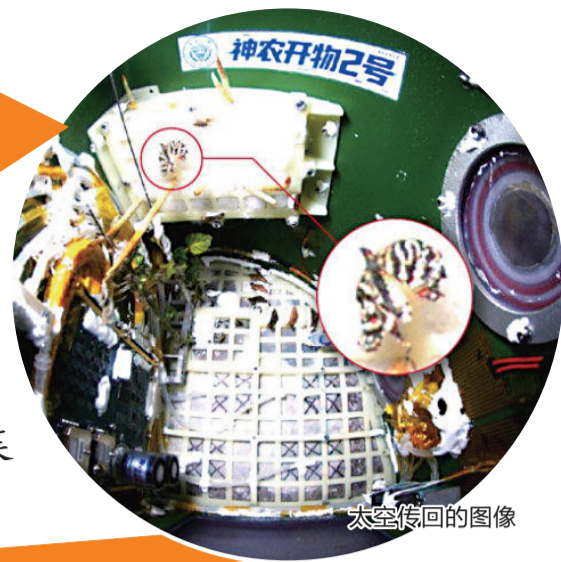


重庆晨报
民生在线
扫码关注

难事、烦事、委
屈事、不平事、
新鲜事告诉我
们，记者帮你办

重庆科研团队 育出“太空蝴蝶”

重庆大学科研团队将一只柑橘凤蝶蛹送入太空，如今已成功孵化成蝶



太空传回的图片

在太空极端环境里破蛹成蝶

2025年12月13日9时8分，该试验载荷搭载北京紫微宇通科技有限公司“迪迹五号”空间试验器，由快舟十一号遥八运载火箭在酒泉卫星发射中心发射升空，成功进入近地轨道，开启在轨试验任务。

载荷的设计遵循地球生态循环逻辑，在密闭舱内构建起植物(生产者)、蝴蝶(消费者)和微生物(分解者)的“三链”物质循环体系，高等植物产出氧气与食物，提供蝴蝶基本生存需求，微生物单元高效处理生物废物，维持载荷内气体成分稳定。

对于本次试验，团队大胆设计，让试验全程在太空极端环境下进行，不额外增设

防辐射装置，不进行主动温控，并采用全光谱光照，最大限度还原太空真实环境，以此验证生命在极端条件下的生存与物质循环能力。

近期，地面接收到的试验数据表明，载荷密封舱内气压、温湿度等技术指标稳定正常，更令项目团队欣喜的是，传回的照片发现：携带的蝴蝶蛹在微重力环境下成功孵化并自由飞翔。

目标达成，太空生命试验翻新篇

这只新生蝴蝶个体挣脱蛹壳后，在载荷密闭舱内灵活穿梭，时而停留在植株叶片上，时而自由飞翔，它的活动范围覆盖载荷舱内大部分区域，充分展现出“太空蝴蝶”对太空微重力环境的良好适应性。

“太空蝴蝶”成功完成了从蛹到成虫的

关键生命过程的跃迁，并自由飞翔，验证在无人干预的太空密闭生态系统中，昆虫这一复杂动物门类能够完成它的生命周期关键阶段。这一成果精准完成了载荷在轨试验预设的核心目标。

“神农开物2号”试验项目总指挥兼总设计师谢更新教授介绍，此次蝴蝶成功孵化，将“动物-植物-微生物”三者在轨循环的动态关系研究推进到新的阶段，为未来月球基地、火星飞船所需的大型生物再生生命保障系统积累了宝贵在轨试验数据。

“这次试验就像是对未来‘太空农场’的核心功能微缩原型进行验证。”谢教授指出，“太空蝴蝶”成功孵化并自由飞翔，不仅是多了一只“太空昆虫”，更是向复杂生命支持系统在轨长期运行的可行性迈出坚实一步。

上游新闻-重庆晨报记者 宋剑

九霄之上，一只“太空蝴蝶”的轻轻振翅，紧紧牵动着重庆大学科研团队的心。近期，重庆大学“神农开物2号”科研团队获得的图像数据显示，跟随小型太空生态系统试验载荷进入太空的柑橘凤蝶蛹，已成功孵化成蝶，并能够自由飞翔。

这标志着在无人干预的太空极端环境下，昆虫实现了从蛹到成虫的关键发育，为未来深空探索的生命保障系统提供了重要实验依据。

中心城区两个公共停车场节前建成开放

我市目前已累计建成290处公共停车场，约8.3万个泊位

在城市化进程持续加快的当下，“停车难”等问题也愈发突出。近年来，重庆持续推进公共停车场建设，增加公共停车设施供给。昨天，市住房和城乡建设委发布通报，截至2025年底，重庆已累计建成290处公共停车场，约8.3万个泊位。春节前，中心城区又有两个公共停车场将建成开放。

南岸区双峰山支路停车场

该项目位于南岸区融侨路旋转桥下，紧邻南开(融侨)中学。项目巧妙利用融侨路旋转桥下11541平方米闲置土地，创新性地将其打造为三层停车场，设计183个停车位，同步配备了充电桩等新能源汽车配套设施。

此外，该项目贴心设置了连接南开

(融侨)中学主席台右侧台阶和云满庭D区人行道出口的便民步道，实现“人车分流、安全无忧”，贯通微循环。

目前，该项目正在进行收尾绿化等工程，预计本月初正式对外开放运营。

曾经的闲置地带，如今蜕变为一个功能齐全、管理智能的现代化停车场。该项目有效盘活了城市“边角地”，缓解了周边居民“停车难”问题，是城市微更新、便民服务提升的生动实践，有效地缓解了辖区内停车难问题。

长安科技临时停车场

近日，位于两江新区的长安科技临时停车场项目进入最后冲刺阶段，将于近期

竣工。

该项目位于两江新区龙盛新城中德(龙盛)高端制造产业园现代大道旁，毗邻重庆长安科技有限责任公司，作为服务科技园区、完善区域功能的重要民生配套工程，该停车场将建成438个停车位。

目前，该项目已完成地坪混凝土浇筑、人行道铺装、围网安装、地面标线施划、停车车挡安装、波形护栏安装等工序。该项目建成后，将有效补充周边停车资源，提升公共空间使用效率与服务体验，进一步优化园区营商环境。

上游财经-重庆晨报记者 杨新宇 摄影报道



南岸区双峰山支路停车场

双福农贸城五个“保”护住民生底线

24小时直达的东南亚榴莲、车厘子，72%的重庆生鲜供应占比，6000万人的餐桌守护——重庆双福国际农贸城正以“东盟直达+西部分销”的产业链布局，用五重“保”障，从“区域菜篮子”升级为“全球鲜货中转站”，彰显民生枢纽的责任担当。

1月26日，重庆双福农产品批发市场有限公司董事长张科平直言：“双福的核心，就是守住百姓餐桌的安全、丰富与稳定。”

保品类丰饶：全球鲜货一站配齐

重庆人每10口生鲜农产品，7口来自双福。这里日均1.5万吨果蔬进场，进口水果占销量20%，其中80%源自东盟，车厘子、榴莲等爆款货源充足，日均线上线下车销量近2吨。“我们把进货渠道延伸至全球，引进上千类优质产品，更实现高铁转运、一件直达。”张科平介绍，市场辐射云贵川鄂湘30多个县市，达县日均3辆拖挂车往返采购，一站式满足需求。针对特色农产品，市场设11个助农专销点，搭建推广对接会，让黔江脆红李、奉节脐橙等“好

收成”变“好收入”。

保食品安全：全链把控溯源可追

“源头把控是底线，必须让市民吃得放心。”张科平强调，双福已实现全数字化管理，客商进场需预约报备产地证明，每件商品都有“身份证”，经检测合格后方可销售。从田间到摊位，全链条溯源体系筑牢安全防线，让百姓餐桌无隐忧，彰显农产品流通主渠道的严谨态度。

保供应稳定：应急有策不掉链子

面对供应突发挑战，双福早已建立成熟应急保供机制。

“我们构建了‘买全国、卖全国’的采购网络，与全国主产地签供产销协议。”张科平说，依托重庆物流集团通道、公铁水联运全要素物流体系，叠加5000多商户的集聚效应，可快速调集货源。以2015年雪灾为例，大型货车顶替受阻小货车调配物资，成功化解应急需求。加上12.8万㎡战略物资储备中心，双福真正成为“重庆的民生压舱石”，确保旺季、急时供应不断档。

保产销高效：链通南北鲜度不掉

35万㎡交易区、16大业态、5000+入驻商户，双福形成“产地直采+多式联运”的供应链体系。10万吨现代化冷库集群，让云南菌子、海南芒果、东北冻梨“锁住新鲜跨四季”。年底即将投用的东盟冷链分拨中心，将进一步延长农产品保鲜期，扩大流通范围。市场还打造“微信+抖音”新媒体矩阵，话题播放量破8000万次，通过年货节、直播样板间拓展交易场景。2024年，300多户商户中11家年收超1亿，百余家营收1000万至1亿，规模效应带来的成本优势与全链条服务，让产销两端高效共赢。

保民生底线：扛牢6000人餐桌责任

作为重庆“菜篮子工程”核心载体，双福不仅承载72%重庆生鲜供应，更保障川南黔北6000万人的餐桌需求。“双福的责任，就是守护山城百姓的‘菜篮子’‘米袋子’‘果盘子’。”张科平表示，未来双福将继续以民生为核心，在市场竞争中坚守责任，让市民餐桌更安全、更丰富、更安心。

上游财经-重庆晨报记者 王尊

春运期间重庆整体偏暖 这7个时段有雨雪天气

昨天，市气象局发布春运气象专报。根据预计，2026年春运期间重庆全市平均气温10.5℃，较常年同期偏高0.6℃。

各区县平均气温为6℃~12.5℃，其中海拔较高地区为6℃~8℃，其余地区为8.1℃~12.5℃；东北部偏北地区较常年同期偏低0.1℃~0.5℃，其余大部地区偏高0.3℃~1.5℃，其中西南部和东南部偏高1℃~1.5℃；大部地区较去年同期偏高0.5℃~2℃。

预计春运期间全市平均降水量为32毫米，较常年同期偏少约2成。主要降温降雨天气过程预测：2月5日~6日，小雨；2月12日~13日，小雨，气温略降；2月17日~19日，小到中雨，高海拔地区有雪或雨夹雪，气温下降3~5℃；2月23日~24日，小雨，气温略降；2月27日~28日，小到中雨，局部大雨；3月2日~4日，小雨，气温略降；3月11日~12日，小雨。

上游新闻-重庆晨报记者 石亨 实习生 戴好