

# 华龙洞！东亚人从这里走来

人类从何而来，一直是科学家探索的重要课题。

12月8日，国内外近百位专家共同参与的2024华龙洞遗址学术研讨会发布成果，提出华龙洞人是东亚地区向智人（现代人）演化的最早古人类。

华龙洞遗址为探索东亚地区现代人演化过程提供了哪些重要支撑？

1988年，安徽省东至县尧渡镇汪村村的村民在修建羊圈时发现大量碎骨化石。后经多次系统发掘，一个研究人类演化的“宝库”逐渐揭开面纱。华龙洞遗址是继周口店遗址之后，在中国发现的同时包含人类化石和石制品等人类活动证据的重要古人类遗址。

从已发现的人类化石来看，人类大致经历了南方古猿—能人—直立人—智人的演化历程。例如，在我国发现的元谋人、蓝田人、北京猿人，就属于直立人。综合分析结果显示，华龙洞人生活在约30万年前，这一时期正是古老型人类向现代人演化的关键时期。

“同时，华龙洞遗址发现的化石数量多、种类丰富，其中还有保留了完整人类头骨和下颌部的珍贵化石。这些都令华龙洞遗址具有巨大的科研价值。”中国科学院古脊椎动物与古人类研究所所长徐星院士说。

## 为何判断华龙洞人是东亚地区向智人演化的最早古人类？

长相是关键！

2015年，华龙洞出土了一件完整人类头骨，研究人员复原了她的容貌，发现这个13岁左右的“东至姑娘”长得有点“现代”：凹陷的眉间、较深的泪腺窝等。她还有和现代人相似的下巴，而下巴被认为是现代人的标志性特征。

“呈现这么多现代人面部特征的古人类化石，此前在中国乃至东亚同时期人类化石记录中从未有过。”中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员吴秀杰介绍，这说明，东亚地区人

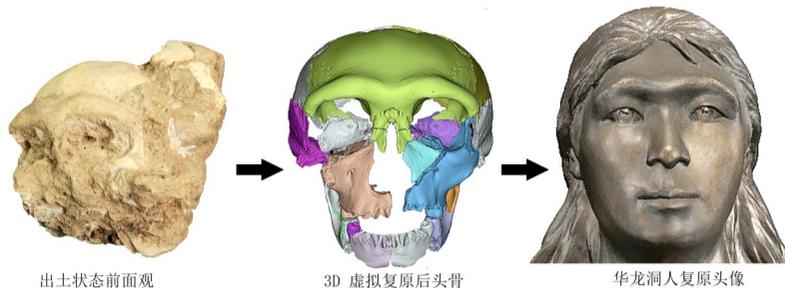
## 当年华龙洞人的生活怎么样？

约20个个体的古人类化石，400余件石制品，大量具有人工切割、砍砸痕迹的骨片，以及大熊猫、剑齿象等80余种脊椎动物化石……这些发掘成果显示，当年华龙洞附近很热闹。

“有老有少20多口人的大家庭生活在此，他们捕猎、采摘果实，各有分工，甚至还辟出专门的餐厅。”吴秀杰说。

中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员刘武介绍，华龙洞遗址距离发现更新世中期人类化石的马鞍山和县、南京汤山等地都很近，说明当时长江中下游地区气候适宜、物种丰饶，适宜人类生存、繁衍。

“中国百万年人类史，华龙洞遗址将持续给出有力实证。”徐星说，科研



华龙洞6号头骨复原过程展示。（中国科学院古脊椎动物与古人类研究所供图）

类从古老形态向现代形态的演化过渡，大约30万年前已经在华龙洞率先

发生，比以往认知提早了8万年至10万年。



12月6日在华龙洞遗址拍摄的华龙洞人狩猎场景复原。

人员正在抓紧对出土化石进行多学科研究，未来还将逐步扩大发掘范围，为

探索人类起源、演化之谜给出更多“中国答案”。（新华社）

# 人类第11次成功预警小行星撞击 面对“天外来客”，我们怎么办？

北京时间12月4日0时15分左右，一颗来自太空的小行星如期而至，在西伯利亚上空进入大气层。

这是人类第11次成功预警小行星撞击，也是2024年第4次小行星撞击成功预警。据了解，这颗小行星直径0.75~1米。撞击发生2小时后，国际小行星中心共计收到全球64个观测数据，发布正式公告给这颗小行星编号为2024 XA1。

人类首次准确预测小行星撞地球是在2008年。当年10月6日，美国哈佛史密松天体物理中心和美国宇航局宣布，格林尼治时间10月7日2时46分，一颗编号为2008TC3的小行星由苏丹北部上空进入地球大气层并发生燃烧。事后观测表

明，预计出的撞击时间误差只有15秒。

## 紫金山天文台 多站点开展预警观测

此次成功预警过程中，中国科学院紫金山天文台发挥了重大作用。

我国处于监测的关键地理位置，中国科学院紫金山天文台组织了位于云南姚安观测站的0.8米口径姚安高精度望远镜，位于青海冷湖天文观测基地的2.5米口径墨子巡天望远镜及0.7米口径多应用巡天望远镜阵列开展组网跟踪观测，从12月3日19时49分开始直至23时33分，最终观测到撞击前42分钟的图像。

## 防御小行星撞击的中国方案

对于近地小行星，专家表示会通过比较大口径、大视场的望远镜来观察它，在它靠近地球大概前几天或前几周发现它，就有足够的时间来应对。

然而，预警只是防御的第一步。如何有效应对小行星威胁，减少或消除撞击带来的灾难，成为了航天领域的新挑战。

在2024年9月5日举办的第二届深空探测（天都）国际会议上，中国国家航天局探月与航天工程中心嫦娥七号任务副总设计师唐玉华提出了中国首次小行星防御任务方案与国际合作设想。

唐玉华介绍，中国计划采用“伴

飞+撞击+伴飞”的模式来执行这次任务。这一策略包括三个阶段：

首先发射探测器，接近目标小行星并进行伴飞，详细观测和分析小行星的物理特性、轨道参数和环境条件。

在充分了解目标小行星后，释放撞击器，利用其动能对小行星进行撞击，改变其轨道或速度，从而避免对地球构成威胁。撞击后，探测器将继续伴飞在小行星周围，评估撞击效果，收集撞击产生的数据，通过一次任务实现“动能撞击+天基评估”，为未来的小行星防御任务提供宝贵的科学依据。

虽然小行星撞击已成为全人类共同的潜在威胁，但随着观测预警能力的提升，面对小行星的“造访”，公众不必过于担忧。（央视新闻）

## 无锡市城乡居民医疗保险(2025年度)、城乡居民养老保险(2024年度)缴费提醒公告

无锡市2025年度城乡居民医疗保险集中参保缴费期将于2024年12月31日结束，2024年度城乡居民养老保险集中参保缴费期将于2024年12月24日结束，如未及时参保缴费将影响明年享受居民医保待遇、居民养老退休待遇。

请尚未办理参保登记的城乡居民，尽快通过“江苏医保云”“江苏智慧人社”App等线上渠道或前往户

籍所在地镇(街)便民服务中心等经办窗口办理参保登记手续。在校学生由所在学校统一办理医疗保险参保登记，无需单独办理。

已参保但未缴费的居民，可选择以下方式缴费：1、通过微信搜索小程序“江苏税务社保缴纳”完成缴费（特别提醒：微信小程序每日20:30-次日7:00因银行结算无法办理缴费业务）。2、通过无锡农

商行、江苏银行、建设银行等手机银行App完成缴费，或前往无锡农村商业银行、江苏银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、中国建设银行、中国银行、中国农业银行任意网点办理缴费。3、已签订银行扣款协议的城乡居民医疗保险参保人，请在12月10日前在银行卡内存足金额，并关注账户扣款进度。

服务热线：无锡市税务局12366

无锡市人社局12333

无锡市医保局12393

国家税务总局无锡市税务局  
无锡市人力资源和社会保障  
无锡市医疗保障局  
2024年12月9日