

考古证实：

锁阳城遗址内的塔尔寺建于隋唐



塔尔寺遗址已发掘区航拍图 新华社发

新华社兰州7月31日电（记者 何问 张玉洁）最新考古证据证实，世界文化遗产点锁阳城遗址内的塔尔寺建于隋唐、兴盛于西夏时期。琉璃建筑构件等出土文物证明，这是古代丝绸之路上的一座高等级寺院。

位于甘肃省酒泉市瓜州县的锁阳城，历史上是扼守丝路交通咽喉的要塞，也是目前我国保存最为完好的隋唐故城之一。2014年，锁阳城成为世界文化遗产“丝绸之路：长安—天山廊道的路网”的组成部分。2019年起，经国家文物局批准，敦煌研究院、中国社会科学院考古研究所汉唐研究室和瓜州县文物局对该遗址启动系统考古发掘。

该考古发掘项目负责人、敦煌研究院副研究馆员王建军介绍，锁阳城及其周边的遗存主要包括锁阳城遗址区、塔尔寺遗址区、古代渠道遗址区、锁阳城墓群区四部分。经过4年的发掘工作，考古人员已掌握了塔尔寺遗址的分布范围、建筑形制、修建时间等。

王建军说，塔尔寺遗址位于锁阳城城址东部约1.5公里处，外围院落内面积约2.2万平方米，内院现存大塔1座，小塔9座。塔群前曾有大型殿堂遗址，殿堂东西两侧保存了鼓楼及钟楼台基各1座，僧房数间。塔尔寺遗址还出土了瓦当、陶质兽角、佛首、木质斗拱、壁画残块、塑像残块等各类器物残件100余件。

“出土文物中有不少黄色、绿色的琉璃构件，这体现出该寺院等级较高，也从侧面印证了锁阳城的重要地位。”王建军说，根据现存墙体和出土文物判断，塔尔寺的建造年代应为隋唐时期。且大量西夏遗存的发现，如塔顶为西夏风格覆钵式结构的大塔，说明该寺院使用的



出土的绿釉建筑构件 新华社发

兴盛时期应为西夏时期。

据了解，这一考古项目计划持续至2023年。考古人员期待通过后续发掘和对已出土文物的整理研究，进一步探寻锁阳城的历史面貌和价值。



受访者供图

虎化石有新发现：

找到现代老虎“远房亲戚”

新华社武汉8月1日电（记者 李伟）记者日前从中国地质大学（武汉）获悉，该校赖旭龙教授团队联合国内外研究者，通过古DNA研究，发现了此前未知且现已灭绝的老虎遗传支系。相关成果近日在国际权威生物学期刊《英国皇家学会学报B》发表。

此前，吉林大学考古团队在吉林通化大安镇的一处溶洞中，发掘出大量古生物化石，并将其中部分斑鬣狗化石提供给中国地质大学（武汉）古DNA研究团队开展合作研究。通过对化石中残存DNA的分析鉴定，研究人员意外发现其中一块残破的下颌骨并非斑鬣狗，而是属于老虎（以下称“大安虎”），其年代距今已经超过4.35万年。

在生物学分类上，老虎的演化历史、生存状态均受到广泛关注。已有研究认为，当前老虎的各地理亚种均分化自一个距今约11万年的祖先种群。

为探究“大安虎”与现生老虎各地理亚种的亲缘关系，研究人员加大了对“大安虎”下颌骨化石的古DNA提取及二代测序文库构建等工作，从24个测序文库中，组装得到“大安虎”接近完整的线粒体基因组及部分核基因组信息。

基于“大安虎”和所有现生老虎遗传成分对比分析及系统发育树构建，发现“大安虎”不同于任何现生老虎，属于此前未知且现已灭绝的遗传支系，这一支系与现生老虎的祖先，在约26万年前就已“分道扬镳”。

对于现生老虎的研究，只能揭示它们直系祖先的演化历史。“大安虎”基因组的测定和解析，表明在老虎的演化历程中，有部分遗传支系丢失，所有现代老虎只是其中一个支系的后代。

研究人员解释，现在的东北虎、华南虎等老虎，彼此之间就像是堂兄弟，“大安虎”和现代老虎则是远房亲戚之间的关系。在得到古DNA数据之前，消失的老虎支系的遗传信息，一直被尘封在破碎的、易被误读的化石中。古DNA研究使得灭绝的老虎支系“重见天日”，为系统全面地探究老虎的演化历史提供了依据。



吉林通化大安镇溶洞发掘的虎化石 受访者供图