

在11月29日举行的“考古中国”重大项目重要进展工作会上，浙江省文物考古研究所研究馆员王宁远介绍了良渚遗址早期聚落结构与水利系统研究的新突破，引发关注。

11月30日，华西都市报、封面新闻记者专访王宁远，详解本次考古新发现。此次不仅建立了遗址群良渚早期阶段聚落结构基础框架，同时，团队总结出一种多学科融合的古代水坝快速调查技术，对水利考古研究具有重要推进作用。

## 良渚考古新发现“新”在哪里？ 水利系统遗址考古取得新突破



浙江杭州良渚遗址出土的龙首镯。



浙江杭州良渚遗址出土的冠状器。



浙江省杭州市余杭区良渚古城遗址公园。

### 5000年前的良渚水利系统 两三处水坝至今仍在用

2019年7月6日，良渚古城遗址获准列入《世界遗产名录》。那时，人们所认知的良渚遗址，共有11条大坝及溢洪道等水利设施，集中在遗址的西部和北部。

而经历近几年的考古工作，这个数字得到了很大的提升。“我们发现在遗址近百平方公里内的几乎每一个山口，都有水坝遗迹。”这些新的水坝与申遗期间公布的11条水坝共同构成了良渚古城的整套外围水利系统。只是目前考古人员暂且勾勒出了这套水利系统的框架，各个工程如何独立或配合运作，还需要更进一步的研究。

在原本的认知中，人们把良渚遗址的水利系统分为南部的低水坝群和北部的高水坝群，以及塘山长堤。本次考古工作，也修正了对塘山长堤的部分认识。“我们发现，塘山长堤实际上是由很多南北向的独立小水文区组合形成的极为复杂的水管理系统。在塘山北侧发现的16条谷口高坝，其中有测年样本的6条皆为距今5000年左右，与早前公布的11条坝完全一致。”

据王宁远介绍，良渚古城建于平原之上，周边环山，水穿城而过。曾经生活在此地的人们，在四面的山口建立了坝，开始管控古城的水利。这一整套水利系统囊括了城内的交通运输、生活用水、灌溉、防洪等功能。作为良渚古国的都城，良渚城内并没有农田。上万人所需要的粮食、肉类、木材等物质资料，都是通过这样一套水利系统运入城中。因此在王宁远看来，这套水利系统，很有可能在良渚建城之初就已经提前部署妥当。

良渚古城位于长江下游，且西北面的山区位于浙江省的暴雨中心。当时的人们为了能够更好地使用这套水利系统，排除来自汛期的威胁和干早期枯涸的可能性，便想出了在山口建坝的方式。“我们目前公布的水利系统，全都属于山塘和陂塘。这种方式就相当于在山口拦了一道水坝，是挡水的最经济方式。”汛期时，这些水储存在山谷中，到了下半年的干早期便放出来，保证古城的正常运作。“这是一个综合的交通、用水、调水体系。它跟城市是匹配的，没有这套水利系统，城市就无法运作。”王宁远说。

据王宁远介绍，更为奇特的是这些

水坝有两三处至今仍在用，“跟5000年前是一样的”。

### 探寻11公里外的水利遗迹 这套考古“黑科技”立了功

在本次“考古中国”重大项目重要进展工作会上，王宁远还对工作中形成的多学科方法进行了介绍。也正是这一项技术成果，为发现更多、更广范围内的水坝遗迹作出了不可忽视的重要贡献。

“以往的关注点都聚焦在遗址范围内，但我们现在发现，很多的水利系统都在城外的上游地区。只靠传统的考古勘察工作，很难发现城外的遗迹。因为压根想不到要去城外找遗迹，也不知道要去城外哪里找。但是近10年，我们形成了一套方法，可以迅速地找到这些水利系统。”这就是以遥感RS、地信GIS为先导，结合环境水利分析对古代水坝遗迹进行快速判定的考古调查方法。“我们先根据分布规律找到疑似点，然后再去实地开展判定工作，最后再做水文分析。”根据这个方法发现的距离良渚古城最远的一组水利设施，有11公里。

此后，浙江省文物考古研究所在良

渚遗址群周边和绍兴越国水利遗址调查中进行验证，发现大量疑似水坝。在对绍兴越国水利遗址发现的3座水坝进行测年后，确定其为2400年前所建造，此时正是越国存续期间。同时，浙江省文物考古研究所又对全国范围内的三个重要遗址——屈家岭遗址、石家河遗址、凌家滩遗址，开展了水管理遗迹分析，并获得了重要线索。

王宁远告诉记者，研究水利系统并不仅限于其本身。它对国家的形成和社会复杂化进程，都有重要的推动作用，“就像传说中禹治水成功后，人们拥护他当了王，夏朝也得以建立。水利系统建造和运作，需要有统一的领导发号施令，也需要分级管理者。在此过程中，就会出现上下分层的管理制度以及配套的组织机构，这就为早期国家的出现提供了制度和官僚队伍。虽然这是形而上的观点，但在南方地区中，从一般聚落走向国家社会，可能确实与治水行为有着非常密切的关系。所以水管理系统的建设是促使社会复杂化的一个关键动因。而这一点，正是以往研究中的薄弱点。”

华西都市报·封面新闻记者 刘可欣  
图据新华社

## 江苏寺墩遗址有了新发现

11月29日，国家文物局在京召开“考古中国”重大项目重要进展工作会，公布了位于江苏常州寺墩遗址的最新考古成果。寺墩遗址新发现为讨论长江下游区域文明发展模式提供了新的视角。

寺墩遗址位于江苏省常州市天宁区，是一处以新石器时代崧泽—良渚文化遗存为主体的中心聚落遗址，年代距今约5500年至4500年。遗址以一处椭圆形土墩为中心，周围分布十余处小型台地，外围有双重水系环绕，总面积约为150万平方米。在“考古中国”重大项目的支持下，2019年以来，南京博物院持续开



江苏常州寺墩遗址发掘区。

展寺墩遗址考古工作，取得了重要成果。

据了解，寺墩遗址的崧泽文化遗存分布于墩北和墩东台地，面积约1.5万平方米。已发现墓葬区、干栏式建筑、水井等遗存。其中墓葬共40座，出土大



江苏常州寺墩遗址出土的崧泽文化墓葬M88俯视图。

量陶器、玉器、石器珍贵文物。水井内出土6件漆彩陶壶，以红、黄、黑三彩绘制的编织纹卷尾鸟形象陶壶最为精美。而到了良渚文化时期，寺墩遗址已形成以圆形土墩为中心、周围十余处台

地和双重水系环绕的聚落形态。考古工作者在墩东台地界沟中发掘出刻有“日月山”等符号的大口缸残片。

“5000多年前，长三角地区就处于同一文化圈。”南京博物院副研究员于成龙表示，寺墩遗址自崧泽文化晚期向良渚文化时期的文化形态和聚落布局的变迁，生动反映了太湖地区史前社会复杂化的形成、发展，并最终迈向早期国家形态的过程。

文图均据新华社