

探访世界最早的水利系统

方敏 马一

提起杭州良渚，最耀眼的标签是“玉文明”，一直备受世界瞩目。随着考古发掘不断取得新进展，宫殿、王陵、古稻田、古城墙和水坝遗址等逐渐显露真容，特别是古水利工程受到越来越多的关注。有专家表示，良渚古城实证中华5000年文明史，亦体现在其直接反映文明生产力和组织程度的大型工程上。

经调查发掘和分析，确认良渚古城外围存在一个由11条坝体构成的水利系统，控制范围达100平方公里，距今已有5000多年，具有防洪、运输和灌溉等综合功能，这是世界上最早、规模最大的水利系统。这一系统的非凡意义不仅在于证明了良渚古国拥有远超前代的生产、组织能力，更在于它是中华文化多源头理论的具象。在它被发现以前，长江中下游文明古国只是猜测和假说，是西方眼中的“神话”；在它被发现之后，复合形态的中华古文明将是整个学术界不得不正视的历史。

大数据揭开水坝全貌

对古代社会的研究是个庞大而又细碎的工程，远远超出了传统考古学提取信息能力的极限。因此现代考古吸收地质学、生物学的理论和研究方法，借助碳十四测定、基因检测等技术手段，成为兼跨文理的“蓝海”学科。而新科技和大数据在良渚水利工程的探索中起到了至关重要的作用。

良渚古城是个典型的“大遗址”，最初遗址保护面积就达42平方公里，传统上以点为主的遗址考古力所不及。科学家们通过制作遗址区DEM（数字高程模型），利用GIS（地理信息系统）进行数据分析，不但发现了先前未曾注意的不同时期的古城墙，还从宏观上了解了良渚遗址区的聚落分布形态。

2009年，刚发现彭岗、秋坞等处有大型人工堆筑坝体的时候，考古人员认为是单体水利工程，推测是用于阻挡山区来水的水坝。正是借助高分辨率卫星图片，才确认了鲤鱼山、狮子山都有人工坝体，并连接到西侧的塘山巨型水利体系。以此为基础，结合上世纪70年代的图片数据，通过GIS分析确认了高坝、低坝、天然山体 and 谷口水库共同构成了超大型的系统水利工程。

这是天空之眼，也是数据之眼；是考古学以新的手段探索古代文明，是人类借助科技不断拓展自身的认知边界。

高低水坝构建水上通途

最新的GIS分析认为，良渚古城外围的水利系统由11道坝体和天然山脉共同组成，整个水坝系统人工堆筑土方量达288万立方米，仅塘山长堤堆筑土方量就达198万立方米，这是同时期世界上规模最大的水资源管理系统。

通过水利系统的高、低两级水坝，可以将大量的来水滞留在山谷和低地内，解除洪水直接的威胁。同时，该系统在运输上也具有重要作用。天目山系可以为遗址群提供丰富的石料、木材及其他动植物资源。但与平原区发达的水网不同，该地区山谷陡峻，降水季节性明显，水量变化大，夏季山洪爆发，冬季则可能断流，大多时候不具备行船的可能。通过筑坝蓄水形成库容，一个连接各个山谷的水上交通运输网络逐渐形成。

整个水利系统在良渚古城西、北方向形成12.4平方公里储水面积，出水量超过6000万立方米。先民以综合系统的思维方式，不止把水视为威胁，更将水视为通途，即使在今天仍值得学习。

浩大工程证实古王国

数年前，日本学者中村慎一曾经推测，良渚中晚期的文明遗迹很少，但他们肯定是存在的。跨越整个时期的良渚文化遗址，才是良渚文明的主体承担者。良渚古城及水利工程系统的发现无疑有力证实了这个推测。

官本一夫在论述良渚玉器文明影响的时候曾说，良渚样式的玉器研究价值远抵长城，其意义不止是器物的传播，而是以“具有某种机能的生活样式的一部分”传播了出去。实际上，以祭祀为纽带维持统治的社会生活样式在与其它地域文明的交融辐射中，融入了中华文明的主体之中，这就是历史。良渚的水利工程，以其巨大的工程量证实了文明与组织程度，有力地推动了“良渚古王国”的立论。

过去我们在读到《山海经》中天目山为“浮玉之山”的时候，似乎从未想过，四字有可能全部都是实指。天目山从地质学考证和出土遗址判断，确实曾经是区域性的玉器生产中心，而在天目山之下，巨型水利工程支持了玉石的开采、加工和运输。

在去年12月召开的第三届世界考古论坛上，世界权威考古学家科林·伦福儒指出：“确定中国早在5000多年前的良渚社会就已经进入了早期国家文明阶段。”论坛期间，23位世界权威考古专家考察了良渚古城和外围水利系统，都对规模巨大的古城、复杂的水管理系统、精美绝伦的玉器表示赞叹。美国辛辛那提大学教授弗农·斯卡伯勒表示：“良渚的考古研究工作不止改写了中国历史，也改写了世界历史。”

曾经的“神话”，在科学考据之下逐渐实体化，成为真实的历史。这或许是我们能从良渚古城水利工程中看到的，最令人欣喜的东西。



传统民俗迎春节



近日，江西省新余市高新区水西镇沙陂村首届“庆丰收·迎春节”民俗文化节举办，切糖片、打糍粑、磨豆腐、煎油饼、踢毽子、写春联、跳绳等传统节目热闹登场，吸引了四面八方的游客前来与村民们共享喜庆盛宴，共迎新春佳节。图为当地村民正在制作手工糖片，并免费送给游客品尝。 周 亮摄（人民视觉）



共同守护儿童“数字未来”

马田园

数据显示，中国18岁以下青少年网民达1.7亿，其中，10岁以下网民占到2300万之多。在日益复杂多变的网络大环境下，如何为孩子选择健康优质的网络服务，守护少年儿童的网络净土，成为家长乃至全社会面临的重要课题。近日，国内首个儿童数字体验系统性解决方案亮相，旨在守护中国儿童的“数字未来”。

丰富数字体验

当代儿童可以说是互联网时代的“原住民”，他们早已习惯通过网络来获取信息、娱乐交流。然而，对于这群尚未成年的特殊互联网用户而言，正面的引导必不可少。

基于在守护儿童数字体验领域的共识，乐高集团与腾讯日前达成战略合作伙伴关系，推出国内业界首个系统性的儿童数字体验解决方案。双方关注儿童的数字体验需求，为其提供富有创意并积极向上的数字化内容，以支持其学习和成长。具体来看，双方针对儿童可能接触到的网络的方方面面，进行了较为完整的布局，涵盖短视频、游戏、社交、智能玩具等多方面内容，为儿童数字体验保驾护航。

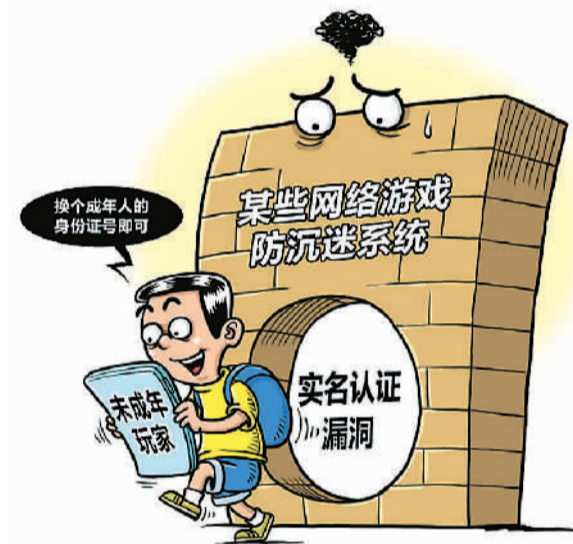
“接下来腾讯游戏将把成长守护平台与乐高游戏对接。”腾讯游戏副总裁高莉说，腾讯一直希望产出更多优质数字内容，来激活孩子们的想象力和创造力。双方将共同开发、出版发行和运营适合儿童的、积极健康、充满乐趣和想象的游戏。

加强亲子共建

在乐高生活社区中，孩子和家长共同努力搭建积木或者针对比赛题目完成目标。通过数字平台，孩子们不仅可以锻炼自己的思维与创造能力，更能建立自信，通过应用程序展示创意并得到他人的认可。

父母是孩子接受外界信息的最主要的来源，也是最后一道屏障。家长的引导和陪伴，在孩子的成长过程中有着不可忽视的重要作用。因此，家长和孩子共同努力建设一个健康友善的数字平台显得格外重要。

加强亲子共建，让父母和孩子一起搭建一个充满想象力的数字世界，越来越成为业界共识。有分析人士表示，互联网可以帮助孩子们学习科学知识、传统文化，协助教育、享受游戏等，有助于解决很多问题。因此，家长要指引孩子更好地使用互联网，提升孩子



程 硕作（新华社发）

的网络素养，帮助其健康成长。

数字环境下，父母既要意识到儿童需要在玩中学习，也要帮助儿童在上网过程中学会遵守规则，有效学习，发挥自己的想象，将创意变成现实，将数字学习能力变成一种核心能力。

呼吁社会关注

联合国儿童基金会《儿童网络保护指南》带给玩具行业很多启发。该政策从内容、家长管控、信息滥用与误用处理、不良与非法信息处理、隐私与控制、安全意识等6个领域着手指导企业行为。乐高集团首席市场营销官朱莉娅·戈尔特表示：“我们对待实体玩具和数字体验秉持着同样的安全原则，以富有创意的游戏来启迪孩子们。通过在全球范围携手合作伙伴和业界专家，我们努力为孩子们带来积极向上、有益他们健康成长的体验。”

据介绍，乐高集团与腾讯双方分别致力于儿童保护的联合国儿童基金会达成战略合作关系。业内人士呼吁，守护儿童数字体验需要全社会的关注与支持，社会各界应共同努力、积极参与，携手构建一个健康绿色的儿童数字生态环境。

新闻点



腊梅芬芳映红墙

近日，江苏省南京市明孝陵景区的腊梅进入观赏期，盛开的腊梅在红墙的映衬下显得格外娇艳。图为游客在南京明孝陵景区观赏腊梅。 苏 阳摄（人民视觉）

福建食品“一品一码”可追溯

本报福州电（记者何璐）《福建省食品安全信息追溯管理办法》将从今年3月1日起开始施行。该办法规定，11类食品将实行“一品一码”食品安全信息追溯管理。其中，对追溯食品生产经营者上传虚假信息，最高将处2万元罚款。

这11类食品为：粮食及其制品、畜产品及其制品、禽产品及其制品、蔬菜、水果、水产品、豆制品、乳品、食用油、食盐以及经省人民政府食品安全委员会批准的地方特色食品、其他类别的食品和食用农产品。

所谓“一品一码”，指同一品种批次的食品 and 食用农产品按照规定的追溯编码规则，赋予唯一的识别追溯码。在福建省行政区域内，对追溯食品实行一品一码食品安全信息追溯制度，在生产（含种植养殖、加工）、流通（含销售、贮存、运输）以及餐饮服务等环节实施安全信息追溯管理。

福建省将建立统一的福建省食品安全信息追溯管理平台，汇集相关行政主管部门追溯系统信息，通过编码识别、身份信息比对等技术手段和验证管理实现追溯食品和生产经营者等信息共享。



“包谷老烧”溢年味

春节临近，湖北省恩施土家族苗族自治州的民间酿酒师加紧按照传统技艺酿造“包谷老烧”，以备走亲访友之用。图为在湖北省宣恩县椒园镇黄坪村，酿酒师傅将玉米打堆发酵。 宋 文摄（新华社发）