

从殷墟到大邑商——

展示新时代殷墟考古新发现

何毓灵 周伟

核心阅读

近年来,在考古新理念、新方法的指导下,考古工作者在殷墟王陵区、小屯官殿宗庙区、洹北手工业作坊区和传统殷墟周边区域不断有新发现,相关研究与甲骨文所记录的大邑商逐步印证,进一步揭示、呈现、还原出全面鲜活的商代文明。

殷墟考古与研究取得了众多成果,但在殷墟大邑商布局、方国考古、甲骨文、以商为代表的中国文明早期发展源流与内部驱动力等课题上,还需要进一步深化、完善。

前不久,国家文物局联合中央文明办、中央网信办共同发布了2023年度“弘扬中华优秀传统文化、培育社会主义核心价值观”主题展览推介名单,河南安阳博物馆“从殷墟到大邑商——新时代殷墟考古新发现成果展”入选。近年来,在考古新理念、新方法的指导下,考古工作者在殷墟王陵区、小屯官殿宗庙区、洹北手工业作坊区和传统殷墟周边区域不断有新发现,相关研究与甲骨文所记录的大邑商逐步印证,进一步揭示、呈现、还原出全面鲜活的商代文明。展览是对这些考古成果的集中展示。

展览以新时代以来殷墟考古发掘与研究成果为基础,通过375件出土文物、95块图文版面,分为“城垣——洹北商城和它的时代”“天邑——繁盛的晚商帝都”“文字——维系中华民族的基因”三部分,将考古新发现及时转化为准确、生动的知识,传播给大众,让大众感受辉煌文明。

呈现中商时期都城洹北商城

参观展览,观众可以看到洹北商城每一年的发掘区域航拍图,还有依次摆放的洹北商城出土的陶管、陶熔炉残块、陶模、陶范、陶觚、陶爵以及铜爵、铜觚。

考古学中,将商文化分为以偃师商城和郑州商城为代表的早商文化、以安阳殷墟为代表的晚商文化和两者之间的中商文化。1999年,考古工作者在传统殷墟的东北发现了时代早于殷墟的中商时期都城洹北商城。洹北商城城址总面积约470万平方米,由外城和宫城构成,西南部与殷墟相交。近年来,由田野考古、科技考古、多学科联合参与,以城址布局、功能分区和手工业格局为重点,系统揭示了铸铜、制骨、制陶等手工业生产方式和“居葬合一”的族邑布局模式。

在洹北商城时期即商代中期,洹北商城是商王朝的都城,位于西北冈的王陵区此时可能已经启用,1978年发掘的侯家庄北地可能是第一座埋入王陵区的王室墓葬。展览展出了这里出土的石琮、石兽、白陶残片、骨锥、骨笄、



▲故宫太和殿内,施工技术人员正在揭露严重糟朽的柱根。周乾供图

中国的很多古建筑能够屹立千年不倒,在人为保护因素外,其特殊的木架结构与榫卯连接方式起到重要作用,它们可以有效吸收、消耗外力震动带来的破坏,起到减震器的效果,这才出现了“墙倒屋不塌”的现象。

青铜器残片、象牙器残片。

陶家营遗址出土的青铜斝、壶、鼎、爵、钺、戈等文物都是第一次展出。2021年,在殷墟官殿区以北约7.2公里、洹北商城以北约4公里处,发现了面积约18.5万平方米的陶家营遗址。遗址内发现了陶器生产区、居住区和墓葬区,25座墓葬中出土了丰富的青铜器、玉器和陶器。考古工作者认为,这是目前所知为数极少的商代中期环壕聚落遗址,与洹北商城共同构成了结构清晰、级差分明的聚落遗址形态,是洹北商城北部同一时期的重要卫城。

陶器是解读商代文明的密码

陶器是殷墟遗址中最常见、变化最频繁也是最具代表性的文物,是考古学解读商代文明的密码。1956年,考古学家邹衡首次对殷墟文化分期,分别对相应年代的商王世。1961年开始,中国科学院考古研究所(今中国社会科学院考古研究所)进一步根据地层学、类型学新成果,以陶器的变化为主体对殷墟文化分期进行了深入探讨,最终确立了沿用至今的殷墟文化四期说的结论。展览对不同时期的陶器进行了集中展陈,可以让观众看出其中的变化。

道路是城市文化的“物质骨架”。既区隔不同建筑,又连通彼此。殷墟自发掘以来陆续发现了多条道路遗迹。2008年随着官殿区以南刘家庄北地大型道路的发现,在“殷墟都城布局”课题的引领下,陆续在洹河南北两岸发现多条道路。特别是刘家庄北地两纵一横、大司空村两横一纵大型道路的发现,使得都邑内部的道路网络初步显现。道路最宽达15米,多用鹅卵石、有意打碎的陶片等铺设,道路之上的车辙清晰可辨。道路两侧是分布密集的居住、墓葬、手工业作坊等遗迹。由道路形成的“街区”,对于探讨殷墟族邑分布及社会形态具有重要意义。

族邑聚落是殷墟考古的重要组成部分。作为面积约36平方公里、拥有10余万人口的“大都市”,显然不仅有商王与王族成员,还应以家族为主的族邑遍布都城。这些家族承担着服务商王的不同职责。位于殷墟东南的邵家棚遗址是2019年以来重要的发现。据青铜器铭文可知,这里应是商代史官“册”族族邑所在,保存较好的多排连进四合院式夯土建筑院落,“中”字型双墓道大墓及中小型墓、6座车马坑等进一步鲜活呈现了当时“居葬合一”的族邑布局形式。

殷墟官殿区与王陵区发掘时间最早,发掘收获也最大,但时至今日的未解之谜仍俯拾皆是。持续进行的殷墟商王陵及周边遗存考古入选“2022年全国十大考古新发现”。2020年至2022年,牛世山等考古工作者系统地勘探与发掘,确认王陵西部大墓区及东部祭坛区分别有两个方形壕沟环绕,并在东区新发现460余座祭祀坑。方形环壕是目前所知最早的陵墓“兆沟”,最终确定了王陵区的范围。这改变了以前对商王陵陵园的认知,有力推动商代陵墓制度研究。

2016年,考古工作者在与殷墟官殿区直线距离约10公里的殷墟东北部新发现面积约100万平方米的辛店遗址,其中铸铜作坊约50万平方米。新发现的青铜铸造相关遗迹与遗物数量巨大、保存较好、生产工序完整、持续时间长久,是迄今所知商周时期面积最大的铸铜作坊。作为商都大邑商的

重要组成部分,辛店遗址也佐证了中国早期文明的“低密度城市化”。展览还展出了袁小屯遗址、老六庄遗址、桑园遗址等最新考古发现出土的觚、爵、鼎、簋、斝等青铜礼器。这些考古都为研究殷墟大邑商范围、布局、文化内涵提供了新材料。

由考古调查及发掘资料可知,晚商时期,殷墟由洹北商城发展为超大型商王朝都邑。洹河流域至少存在着洹北商城与殷墟为一级、陶家营与辛店遗址为二级,其他小型遗址为三级的聚落结构形态。甲骨文与金文所记载的“大邑商”“天邑商”应非虚指,有着丰富、多样的实物佐证。

依托甲骨文藏品讲好汉字故事

展览的最后部分,也是非常重要的篇章“文字——维系中华民族的基因”,介绍了甲骨文在文明发展中的重要作用。

近年来考古出土的甲骨文虽然较少,但发现的相关遗物却极为重要。比如安钢二炼厂区M11嵌绿松石骨柄、大司空村H37刻辞牛骨等,丰富了对甲骨文辞例、契刻与装饰方式的认识。2016至2017年,大司空村东地发掘的无字甲骨坑出土甲骨165片,这是在殷墟官殿区之外发现无字甲骨最多的一次,增加了殷墟卜骨整治方式的内容。2009年在王裕口村南发现的贞人墓地,以考古发掘的方法确认了甲骨文中贞人的遗存,这在殷墟尚属首次。

从最初取龟甲、兽骨各料,到最终刻辞等诸多环节,卜骨需要多人合作才能完成。王裕口村南地两座贞人墓主随葬了多件与甲骨占卜相关的工具,铜刀、铜铤、铜凿、铜刻刀、玉刻刀、磨石等一应俱全,在展览中我们可以看到相关的工具磨石、刻刀等。

展览中还有一件邵家棚遗址出土的带铭文青铜觚盖,有铭文12字:“己亥,觚斝贝二册,用作彝。”记载了觚斝给其臣贝之事,是反映殷王朝赐贝制度的新材料。青铜器是晚商时期重要的文字载体。辛店遗址的“戈”族、邵家棚遗址的“册”族、任家庄南地的“齿”族等,都是近些年的重要发现。

中华民族的形成与发展离不开汉字的维系。如何依托甲骨文藏品将汉字故事讲好,是安阳博物馆一直在探索的课题。

90多年来,殷墟考古与研究取得了众多成果,但在殷墟大邑商布局、方国考古、甲骨文、以商为代表的中国文明早期发展源流与内部驱动力等课题上,还需要进一步深化、完善。未来仍需深入开展主动性、精细化考古工作,深入挖掘殷墟文化内涵,为殷墟保护、展示、利用、活化等提供更坚实的支撑。

(作者分别为中国社会科学院考古研究所研究员、安阳博物馆馆长)



图①:殷墟王陵区出土的石兽。
图②:大司空村东地出土无字卜骨。
图③:陶家营遗址出土的青铜钺。
图④:邵家棚遗址出土的饗餐纹分档柱足青铜鼎。
图⑤:观众们参观“从殷墟到大邑商——新时代殷墟考古新发现成果展”。
图①至图⑤均由周伟提供
版式设计:赵偃汝



中华传统农耕就是“天人合一”与“道法自然”的典范,为现代生态低碳农业发展提供了智慧与方案,为世界农业可持续发展提供了重要启示

我国重要农业文化遗产地就如一颗颗璀璨的明珠,散落在广袤的中华大地上,是中华优秀传统文化生生不息的见证。在这些遗产地中那些看似平淡无奇的古法栽培和传统种养中,处处蕴含绿色低碳的中华智慧。

农业文化遗产地是气候韧性动植物资源的活态基因库。位于北京的中国农业科学院国家作物种质库,库容量150万份,目前长期保存的作物种质资源已经超过54万份。在这些宝贵的种质中,有采集于天津的“小站稻”、云南德宏的“毫秕”等水稻,以及内蒙古敖汉的“黄金苗”和“红谷”小米等农家品种。在上万年的进化、驯化及上千年的传统农耕培育下,这些农家品种不仅具有较强的气候韧性,而且耐瘠薄、抗病抗虫。虽然产量不如现代高产品种,但品质优异、风味独特,可以少用约30%的肥料和农药,降低温室气体排放20%以上。这些珍稀的农家品种至今仍养育一方百姓、振兴一方产业,并为现代适应气候变化及绿色低碳排放品种创新提供优良基因。

因地制宜的传统稻作系统利于甲烷减排。甲烷是仅次于二氧化碳的第二大温室气体。稻田则是甲烷的主要排放源之一,但其排放量远低于临近的自然湿地或沼泽地。华夏先祖因地制宜,开山成梯、围圩筑堤、挖泥堆垌,在崇山峻岭之腰、江河湖洼之滨,构建了丰富多样的稻田系统和稻作体系。如江西崇义梯田、江苏兴化垛田等稻田,以及云南广南和广西隆安等生态稻作体系,仍然保存着完好的华夏传统稻作文化。由于水稻植株具有非常强的通气组织,可以将空气中的氧气输送到缺氧的稻田土壤中。这不仅可以降低土壤甲烷产生菌的活性,减少甲烷产生,而且可以促进甲烷氧化菌的活性,将土壤中80%的甲烷氧化消耗掉。因此,稻田甲烷排放量仅相当于自然湿地排放的30%左右。另外,传统稻作非常重视收集河泥、塘泥、沟淤等,将其直接或经堆沤后施入稻田,用作肥料。这不仅减少了水稻的施肥量,从而降低了稻田温室气体排放,还减少了自然湿地洼地的有机物淤积,使甲烷产生菌没有足够的“食物”,进而显著降低自然湿地或洼地的甲烷排放。此外,在稻、鱼、鸭共生的传统稻作系统中,鱼鸭活动也可以明显增加稻田水体和土壤含氧量,进而抑制甲烷产生、促进甲烷氧化,比淹水稻田减排达15%以上。

在近1500年之前的《齐民要术》中,我国就有了“谷田必须岁易”的粮豆轮作养地之术。用地养地结合的传统旱作系统能促进农田固碳减排。“地力常新壮”是我国重要的传统农学思想,先民们通过种植绿肥等养地作物、施用有机肥、轮作间套作等措施,实现土壤肥力的持续提升。在新疆奇台旱作农业系统、辽宁阜蒙旱作农业系统、山东岱岳汶阳田农作系统等农业文化遗产地,以及我国黄淮海及东北,正在大力推广的粮豆轮作与间套作种植系统,都秉承了中华传统农耕的“地力常新壮”和用地养地结合的思想理念。据联合国粮农组织估算,全球豆科作物年固氮量达1.3亿吨。另外,粮豆轮作及间套作等传统旱作,还可以促进土壤大团聚力形成,保护土壤有机质,提高土壤有机碳的稳定性,提升农田土壤固碳能力和碳库容量。

农林复合的传统种养系统助力农村节能减排。中华先民不仅从农田获取食物等农产品,而且通过农林复合和种养结合等方式,从山水林田湖草沙中获取更多生活所需农产品。在甘肃迭部扎尕那农林牧复合系统、内蒙古阿鲁科尔沁草原游牧系统、山东夏津黄河故道古桑树群以及陕西古枣园、浙江桐乡蚕桑文化系统和江西浮梁茶文化系统等农业文化遗产地,仍然存在以自然生物质能源替代化石能源的节能减排种植模式。畜牧粪成为牧民的家畜燃料,果木修剪下来的树枝可以作为村民日常炊煮及冬季取暖燃料,甚至加工成生物质压缩燃料。在甘肃皋兰古梨园,每亩梨树每年的修剪可产生1.5吨树枝生物质燃料,相当于节省0.75吨标准煤。在浙江桐乡和山东夏津,每亩桑树每年可产生约1吨枝条,用作生物质燃料,相当于节省0.5吨标准煤。这些生物质来自农林系统光合作用固定的二氧化碳,燃烧之后再排放到大气之中,是一个取之于自然又还之于自然的过程,不会增加温室气体排放,而且可以抵消化石能源消耗所排放的二氧化碳。

当今世界正面临全球变暖、生物多样性下降、生态功能退化等挑战,亟须寻找基于自然的解决方案,构建自然向好的气候韧性农业及食物新系统。中华传统农耕就是“天人合一”与“道法自然”的典范,为现代生态低碳农业发展提供了智慧与方案,为世界农业可持续发展提供了重要启示。

(作者单位:故宫博物院)

(作者单位:中国农业科学院作物科学研究所)

传统农耕蕴含低碳智慧

张卫建

古建筑中的“托梁换柱”

周乾

在古建筑中,一般选用粗壮、挺直、坚硬、防腐的硬木来支撑和承担起整个房屋的架构和重量,俗称“顶梁柱”。在我国古建筑领域中,“梁”“柱”均为重要受力构件。“横梁竖柱”可形容梁、柱的形状特点。

关于“梁”“柱”的较早史料记载,可见《史记》卷三之“股本纪第三”。“纣倒曳九牛,托梁易柱也”,这句话的意思是,商朝纣王力大无穷,可以拽着九头牛,能够手托着梁换柱子。这句话说明“托梁换柱”修缮加固方法,至少在商朝时期就出现了。而我国古人在长期的建筑工程实践中,逐渐形成了较为系统的“托梁换柱”方法。

对于古建筑而言,位于地面之上的立柱,或因长期承受上部结构传来的重量而产生开裂残损,或因柱底部长期受到地面潮气影响而出现糟朽残损,使得木柱强度下降,无法正常支撑梁,可采用“托梁换柱”的加固方法。清代有“偷梁换柱”的记载。“偷梁换柱”实际就是“托梁换柱”。意思是,当房屋的某根原柱产生损坏需要更换时,为节省工料并

没有对原柱进行原位替换,而是在原柱旁边设一根新柱,再撤去原柱,这种加固方式俗称为“托梁换柱”。

“托梁换柱”的加固技术在我国古建筑保护维修中得到了充分运用,其典型工程实例即为故宫太和殿某立柱的加固。故宫太和殿是我国现存体量最大、建筑等级最高的宫殿建筑,是明清举行国家重要礼仪活动的场所。2004年,工程技术人员在对太和殿进行勘察时,发现有一根立柱的柱下部出现了糟朽问题。主要原因是立柱被砌筑在墙体内部,柱子周边潮气长时间排不出去,造成柱子下部糟朽。施工技术人员采取了“托梁换柱”方法进行了加固。

具体过程分为四步:揭露、托梁、抽柱、换柱。这根立柱位于太和殿西北角,且被砌筑在墙体内部。立柱的直径约为1米,由若干木料包镶在一起,再用铁箍约束成一个整体。施工人员揭去表皮砖层后,发现立柱下部1/3的位置出现了严重糟朽,且原有约束立柱的铁箍也产生了严重锈蚀。

随后,施工技术人员采用“假柱”托住原柱上部的梁。“假柱”为完好的木料,被安装在原有立柱附近,用于临时支撑梁。“假柱”顶部与梁底间增设一块面积较大的木板,以利于梁传来的重量均匀地传至木柱顶部。

第三步,把柱子底部糟朽部分抽去,剩余的部分做成巴掌形。底部伸出柱子直径1/2的截面,柱子直径1.5倍的长度,用作与新柱搭接。

最后一步,用新柱替换原柱的糟朽部分。新柱与被抽去的糟朽部分同材料、同形状、同尺寸。新柱与原柱的剩余部分搭接后,不仅仅在外观形成一个整体的立柱,而且在竖向形成一定长度的搭接面。在搭接长度范围内用铁箍箍牢立柱,有利于新柱、原柱共同发挥支撑作用。换柱后,再把“假柱”拆除,即完成了原有立柱的加固。

在古建筑领域中,“托梁换柱”作为用于残损木柱加固的科学方法,不仅加固效果好,而且对建筑稳定性影响小,是我国古代工匠建筑智慧的反映。

(作者单位:故宫博物院)