



中国考古



站内搜索

检索

信息反馈

首页

现场传真 学术动态 中外交流 影像资料 考古人物 数据库 数字图书馆 数字博物馆

首页 > 学术动态 > 学术动态

学术动态



三门峡虢国墓地出土文物保护探索

作者：河南省古代建筑保护研究所 赵会军 发布时间：2006-03-17 文章出处：中国文物信息网

一、虢国墓地文物保护探索回顾

河南三门峡上村岭虢国墓地，历经了20世纪50年代和90年代的两次大规模发掘。第一次发掘墓葬234座、车马坑3座、马坑1座，出土文物9179件。第二次发掘清理了18座墓葬、4座车马坑、2座马坑，出土青铜器、玉石器等文物26000多件。对这些遗迹和遗物如何科学保护是一非常迫切的课题，文物工作者一直在探索。

第一座车马坑的保护 20世纪50年代，黄河水库考古队在湖滨火车站南发掘了一座长15米、宽3.8米、深4.1米的5车1马的陪葬坑（1727号），为虢国五鼎大夫的殉葬车马坑。根据当时中国科学院院长郭沫若的提议，对车马坑予以就地保护。保护工作主要分两个阶段，第一阶段（20世纪60年代）主要完成了防震沟和防护玻璃罩工程。众所周知，三门峡处于地震带，为了减少地震所产生的冲击波对车马坑的破坏力，文物工作者在其四周挖了一宽1.5米、深5米的防震沟。为了防止湖滨车站粉尘和有害气体的污染，制作了玻璃罩把车马坑防护起来。第二阶段（20世纪80年代至90年代）完成了对车和马骨的化学保护。1984年，刘景龙先生用滴注法对车进行了加固试验，1995年用同样方法对车和马骨做了全面保护。实践证明，这一保护方法对于土质文物的保护非常有效。

20世纪90年代出土文物的修复保护 虢国墓地第二次发掘出土青铜器的去锈、修复及保护工作任务较大，该项目是在中国文物研究所李化元、中国农业博物馆贾文忠和河南省文物考古研究所郭移洪主持下历时近10年完成的，主要采用机械法和化学法除锈，焊接青铜器主要用锡焊法，最后的表面保护用缓蚀剂。河南省文物考古研究所对出土的玉器和纺织物进行了部分清洗、加固工作。

虢季墓棺内玉器的复原工作是在中国社科院考古所白荣金先生的指导下完成的（见《三门峡虢国墓》上册P592）。之后，中科院考古所西安研究室的左崇新先生对虢季内棺、棺内随葬品、墓主骨骼等用玻璃钢进行了复制。

20世纪90年代发掘的四座车马坑，除一座发掘后原地封填外，另外三座（虢季、梁姬及太子墓的陪葬车马坑）成为虢国博物馆第三展厅的内容——车马坑。虢季陪葬车马坑有13辆车，64匹马和6只狗；梁姬墓陪葬车马坑有19辆车；太子墓的陪葬车马坑只作了部分清理。保护工作由河南省文物考古研究所负责，采用敦煌研究院研制的水溶性试剂，主要做了3次保护工作。第一次是发掘之初，对车和马骨分别采用滴注法和喷洒法。第二次是在虢国博物馆开馆之后，采用的方法和第一次相似。第三次保护是在2003年，主要针对马骨的风化问题，采用石膏填充、环氧树脂粘剂，表面封护等办法。

1988年春，三门峡市文物考古研究所在市机械厂院内北侧也清理了一座虢国时期的车马坑，为3车6马。1999年元月，经省文物局批准，由河南省文物考古研究所和三门峡市文物考古研究所对其搬迁。搬迁采用切割法，将车马坑分4块，依次为1号车辕和两匹马、1号车和2号车辕的一部分、2号车及3号部分车辕、3号车。分别装木板箱，最后运往虢国墓地的中南部封埋保护。

2000年11月，按照虢国博物馆的布展方案，由河南省文物考古研究所和三门峡市文物考古研究所承担了在考古发掘原址上恢复虢季墓和两个祭祀坑原貌的任务。虢季墓深度达12米，发掘时保留的深度为

8米，考虑到地面对墓壁的压力，当地文物部门制订了加固保护方案并很快得以落实。椁室的复原保护由市文研所历时半年完成，其他墓葬四壁的加固和两座祭祀坑中马骨的保护均由省文研所承担。

同时，北京科技大学冶金与材料史研究所和河南省文物考古研究所等对34件出土铜器（样品）进行了成分分析，对32件（样品）进行了金相组织鉴定，对青铜鼎、簋、鬲、甬、壶、盘、盃、戈、编钟等75件进行铸造工艺分析。对魏季和魏仲墓出土的6件铁刃铜器作了鉴定。中国有色工业技术经济研究院与河南省文物考古研究所对出土玉器的玉质种类、原料产地等问题作了鉴定。中国艺术研究院音乐研究所和河南省文物考古研究所对魏季编钟进行了音乐学分析。

二、关于魏国文物保护技术研究工作的思考

对魏国墓地出土文物的技术保护取得的成绩有目共睹，但要使这些遗物和遗迹永久保留下来，世代传承，任务仍然相当艰巨。无论是已经过保护处理的文物还是没有经过保护处理的文物都要定期保护，同时还要开展不同领域的多学科研究和合理开发利用。为此，笔者认为，应重点做好以下研究工作。

1、制定切实可行的技术保护规划

2002年8月，三门峡市人民政府第3号令颁布了《魏国墓地保护管理办法》，为今后开展保护工作奠定了良好基础。在不断完善各种管理条例的同时，文物考古研究部门要对出土的文物分门别类制定出近期和远期保护规划，并把规划的实施具体落实到责任单位、责任人，对亟待解决的学术问题或亟须保护的文物要以最短的时间、最快的速度来完成。对那些难度大又影响到文物技术保护的学术问题，要制定出长远规划，哪怕是解决某一方面的某一个保护课题也是对文物保护的新贡献。要做到严格按规划办事，长期和短期工作相结合，有计划、有步骤地完成每一阶段的每一项工作。

2、树立多学科联合攻关，共同参与研究的意识

对魏国墓地文物进行多学科的联合研究，以前已做了一些工作，取得了一定的学术成果。今后还要进一步加强同各学术科研机构之间的联合，尤其是对青铜器的修复、加固保护。文物的损坏机理及文物储存环境中许多问题和化学有关，物理、生物、地质等学科和文物保护技术关系也很密切。因此，要同相关专业人员一起来研究文物保护问题。

3、开展不同学术领域的研究

魏国墓地出土的大量实物资料，为我们的科研工作奠定了基础，需要研究的课题非常广泛。

如纺织品类文物，魏季和魏仲墓随葬有为数不少的衣物、衾被、棺罩等纺织品，我们不具备鉴定、分析其质地、工艺制作等手段和技术，可以通过与某些纺织研究所等专业机构联合来解决这些难题，解开当时种植业、养殖业和手工业技术的一些谜团。

再如孟 发亮原因的分析，为什么魏国墓地那么多青铜器出土时都产生各种锈斑，唯独2006号墓的3件青铜器出土时金光闪闪，如金铸一般？笔者多次到魏国博物馆考察，曾求教过专门从事金属类文物保护的专家，说法不一。我想除了埋藏环境等因素外，最主要原因应是其合金成分与其他青铜器有别，或是其表面加工处理工艺和其他青铜器不同。如果用无损分析法检测后应能得到科学答案。

还有人骨、马骨和狗骨等动物骨骼的技术保护在考古工作中也时常遇到，魏国墓地的此类保护量更大，任务更艰巨。目前国内普遍采用的是高分子材料表面喷漆法，但不同地方出土的骨骼保存情况不尽相同，同一个地方出土的不同种类动物骨骼保存状况也存在差异，即使同一个地方出土的同类动物骨骼保存现状也会存在不同之处。因此，要做到有的放矢，必须联合学术专业机构对骨骼的状况、性质及对某些保护试剂的吸收能力等有一个科学的测试依据，然后针对具体情况分别对待，以达到最好效果。

古代陪葬用的车在发掘清理时仅留下各部分的痕迹，要保护下来必须靠其中的填土来支撑。因此，对车的保护实际上就是对清理后留下的土质文物的保护。目前国内此类文物的保护仍是一个十分棘手的难题，一般是采用高分子合成材料进行滴注，以增加土粒之间结合的强度。土质文物无论所处的环境如何，所用材料的性能必须具备两个条件才能达到使用要求，一是渗透性要强，土质文物经加固保存时间长；二是使用后不改变土质文物的原状。只要解决了这些问题，车的技术保护难题就可迎刃而解。

4、加强培训，提高文物科技队伍建设

文物保护科技工作者既要掌握相关技术学科的基础理论与专业知识，又要精通文物保护科学技术理论和修复保养的实践技能，了解分析检测各类文物的方法，还应具备一定的文物、历史、考古和博物馆等社会科学以及绘画和雕塑艺术等美学修养。要达到这样的标准，确非易事。在条件允许的情况下，应引进专业人员，充实现有的文物保护科技队伍，尽快适应文物工作的发展需要。

■ 返回

版权所有：中国社会科学院考古研究所
地址：北京王府井大街27号（100710） E-mail: kaogu@cass.org.cn
备案号：京ICP备05027606

您是第 **01412216** 位访问者

中国社会科学院 | 考古学系 | [友情链接](#)