

秦始皇帝陵两乘铜车马终“团圆” 五公里“搬家路”为何走了三年？

考古中国

1978年6月的一天，秦始皇帝陵的考古钻探工作转移到陵园西侧区域。在夏日的炎热天气中，深埋于地下的两乘青铜马车终于在两千多年后，展露在世人眼中，揭开了“青铜之冠”的神秘面纱。

如今，当来自世界各地的游客走进秦始皇帝陵博物院，来到铜车马博物馆的展厅中，就能看到秦始皇帝陵出土的两乘青铜马车，其结构完整，装饰华丽，雕塑精美，工艺精湛。透过文物本身，不仅能感受到秦代工匠高超的制作技艺，更似聆听那个古老时代的低语。

2024年4月18日，一年一度的国际古迹遗址日，在历时三年的精心保养维护工作后，秦始皇帝陵博物院工作人员将秦一号铜车马搬迁至秦陵铜车马博物馆并安放在展柜中。至此，两乘秦陵铜车马终于一起在其出土地点面向公众展出。

“当一号铜车马被安全搬到了‘新家’，展柜完全封上的那一刻，我们所有参与了文物保养维护过程的工作人员，心才算真正落了下来。”两乘铜车马“团圆”之时，秦始皇帝陵博物院文物保护部副研究馆员刘江卫接受了华西都市报、封面新闻的独家专访，讲述了一号铜车马是如何历经长达三年的保护修复，最终与观众相见的。



工作人员将一号铜车马搬进“新家”。文物保护工作者对一号铜车马进行维护保养。



5公里“搬家”背后 是长达三年的保护修复

忠实仿真秦代真实马车制造，逼真地再现了秦始皇帝御用马车的原貌；铜车马的精彩彩绘与车马的造型精妙结合，展示了古代车马的系驾关系，更呈现出古人巧夺天工的工艺技巧……在如潮如织的展厅中，当人们走到两乘铜车马的展柜前，总不免停下脚步，细细观望这一被学界誉为“青铜之冠”“世界马车史上的里程碑”的精美文物。

“经过了三年，两乘秦陵铜车马终于能在同一个地点展出了。”在采访伊始，刘江卫就发出了这样的感慨。据他介绍，秦一号铜车马为一组两乘，其中，一号铜车马为“立车”，在皇帝车队中起开道、警卫和征伐的作用；而二号铜车马为“安车”，即乘坐之车。

据悉，因年代久远，该文物出土时破碎成3000多片，后来经过专家们近8年的修复，恢复了它们的原貌。1989年，两乘铜车马陈列展出，再现了2200年前青铜车马的风采。2021年5月18日，秦陵出土的二号铜车马搬进了“新家”，在新落成的秦始皇帝陵铜车马博物馆正式对观众开放。同时，秦始皇帝陵博物院开展了对一号铜车马的保养维护工作。

“秦铜车马很特殊，虽然其本体材质是青铜，但表面又施以彩绘。施彩所用的颜料为矿物颜料，以动物胶调和绘制，”刘江卫

解释，虽然早期修复保护对彩绘进行过加固，但随着时间推移，加固剂出现老化现象，从而引起彩绘酥粉、起翘、空鼓等现象，所以要出现问题的彩绘进行加固和回贴。

那么，为何一号铜车马的保养维护工作，会耗费三年时间？刘江卫介绍，保养维护是一个漫长而复杂的过程。为了保证保养维护的万无一失，首先要查询当年的一号铜车马修复保护记录资料。同时，刘江卫及团队还走访了当年参与铜车马修复的专家学者。

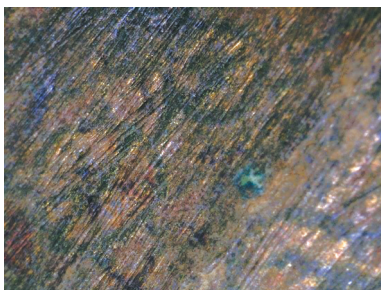
“此外，一号铜车马在修复中使用了焊接、粘接工艺，还需进行一些必要的技术手段，检测连接处的强度是否完好，能否满足搬迁以及长期展览的要求。并且维护工作中要使用的加固材料，需要做实验对材料进行筛选，保证其与之前使用的材料不会发生不兼容的情况。”如此种种，都只能算制定养护方案的前期工作，由此也不难想象，为何一号铜车马需经过三年的时光，才能重新回归观众视野。

刘江卫说，三年前，一号铜车马在秦始皇帝陵博物院综合陈列楼里开始了就地养护。如今，它搬去的“新家”，是五公里外的铜车马博物馆。而短短的路途背后，是文物保护者们耗尽了三年的心血。“这个过程中包含了太多，大家都付出了很多。”

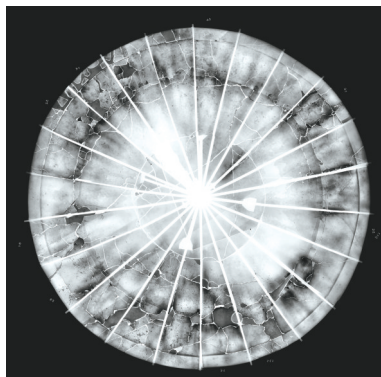


秦始皇帝陵博物院铜车马博物馆展厅中的两乘青铜马车。

用好高科技 把铜车马每个部位都拍了



显微下一号铜车马右后腿的打磨痕迹。



X光探伤下一号铜车马的伞盖。

现或描述的细节。“主要是两个目的，一是借用该技术，看到当时的铸造工艺；还有距离上次修复已经过了那么长时间，看有没有产生一些新的开裂或者其他状况。”

刘江卫还提到了超景深显微技术，这是在过去没有的，通过这种技术可以让文物保护工作者们更加清晰直观地看到铜车马上彩绘的情况。同时，可以利用超景深显微拍照技术对特征病害及彩绘纹饰进行观察记录，揭示病害详情。“利用这项技术，能从各个角度清晰地展现出文物的形貌和细节，包括彩绘颜料层的层次关系、宽度都能显示，这对研究当时的彩绘工艺提供了很好的材料。”此外，一号铜车马在保养维护过程中还使用了等离子体辉光放电仪，对早期一些修复痕迹进行观察，通过不同修复材料在辉光下不同的光学反应，去分析保存状况到底如何。

当下，经过保养维护的一号铜车马与二号铜车马一起，静静地摆放在秦始皇帝陵铜车马博物馆展柜中，向观众展示着世界马车史上的里程碑之作。漫步其中，观众在感叹文物精美绝伦的同时，还能了解铜车马的发掘，以及铜车马的性质用途、形制结构、雕塑艺术、彩绘纹饰、铸造技术等知识。

“三年了，秦陵铜车马又被陈列在了一起，展出的一号铜车马也不再是复制品。它们又回到了一起，这肯定也会唤起不少观众想来参观的欲望。”刘江卫说。值得一提的是，这也是两乘铜车马出土后，首次在原址聚首。

就在一号铜车马落地展厅中、展柜被封上的那一刻，刘江卫从保养维护工作开始之日就悬着的心，终于有了片刻的安稳。但他也明白，秦陵铜车马的研究和保护工作，还有漫长的道路要走。“到现在，关于秦陵铜车马的制造工艺，我们也还没有完全解读出来。未来，我们还会继续开展铜车马的研究和保护工作，使铜车马的研究不断深化。”

华西都市报·封面新闻记者 李雨心
图摄秦始皇帝陵博物院

生活服务广告 028-86969860 律师提醒：本刊仅为信息提供和使用的双方搭桥，所有信息均为所刊登者自行提供，客户交易前请查验相关证明文件及手续。

- 吴梅身份证532530199307170226于2024年4月20日遗失，即日起非本人使用引起的一切责任与本人无关。
- 本人尼苦木阿支遗失四川川投置地房地产开发有限公司收据No:0023005、0024002，登报作废。
- 成都市成华区教育科学研究院食品经营许可证副本(编号:JY35101080105347)遗失，声明作废。
- 成都市卡吱宠物服务有限公司公章(编号:5101085664449)遗失作废。
- 王建蓉遗失位于成都市高新区盛邦街333号中海兰庭购车位收据，车位号222号，收据号码:00159622，金额:73000元(大写柒万叁仟元整)，声明作废。
- 四川椿和熙酒店管理有限公司财务专用章(编号:5101075685274)、黄千山法人章(编号:5101075685276)遗失作废。
- 达州齐合实业有限公司杨德玉法人章(编号5117210060253)遗失作废。
- 成都佳美盛和商贸有限公司遗失发票专用章(编号:5101120149782)，声明作废。
- 成都星晨旭商贸有限公司，财务专用章(编号5101079929424)、高旭法人章(编号5101079929425)均遗失作废。
- 四川省津德碳投科技有限公司，公章(编号:5101326102589)不慎遗失，声明作废。
- 成都恺禧工程材料有限公司，徐富明法人章(编号:5101320001933)遗失，声明作废。
- 成都志达房地产开发有限公司于2023年12月16日开据吴晓东的租赁保证金收据:龙城1号小区综合楼84栋1层4号附1号金额:3,000.00元(叁仟元整)，收据编号0057256，遗失作废。
- 四川文太兴达建设工程有限公司遗失杨晓辉法人章(编号:5101055355415)，声明作废。
- 成都青山汽贸销售有限公司黄刚法人章(编号:5101009176310)、罗亚尔法人章(编号:5101008664011)、谭献云(编号:5101008371819)、郭开奎法人章(编号:5101008014966)、郭开奎法人章(编号:5101003035431)遗失，声明作废。
- 四川丰农丰农业发展有限公司公章(印章编号:5101135194941)不慎遗失，声明作废。
- 成都格润园林绿化有限公司财务专用章(编号:5101070014082)、财务专用章(编号5101070014083)、合同专用章(编号5101070014084)、发票专用章(编号5101070014160)遗失作废。
- 成都格润园林绿化有限公司财务专用章(编号:5101235098604)不慎遗失，声明作废。
- 四川蓝田华冠实业有限公司财务专用章(编号:5101076257339)遗失，声明作废。
- 渠县金泓盛房地产开发有限公司5117250022613财务章遗失