

2026 年 9 月 30 日，游客在秦始皇帝陵博物院二号兵马俑坑展厅内参观立射俑。

“世界第八大奇迹”，还有多少秘密？

秦俑生产以成年男性为主，但并非由成年男性单独完成，女性与少年可能也参与了俑体制作、搬运或组装等工序。

记者｜王仲昀

长期以来，人们想象中规模宏大的秦兵马俑，应多出自成年男性工匠之手。然而，这一“常识”在近日被一项研究成果挑战：2026 年 10 月下旬，秦始皇帝陵博物院与山东大学考古学院合作完成的一项最新研究发现，秦兵马俑制作者中，女性和少年可能参与其中。

这项基于陶俑表面指纹的研究，近日发表于国际文化遗产研究期刊《文化遗产杂志》。 研究团队对秦始皇帝陵博物院一号坑 T23 探方 23 件陶俑上保存的指纹印痕进行提取，共获得 79 枚独立指纹样本，并引入近年提出的指纹贝叶斯混合模型研究方法，从群体层面对指纹的年龄与性别结构进行推测，最终得出了前述发现。

从 1974 年秦始皇陵兵马俑被发现至今，已经过去了半个世纪。考古专家学者与工作人员仍不断有新奇的发现。这一中华文明的宝藏，还有多少秘密待世人挖掘？

青年女工，少年学徒

谁生产制作了兵马俑？秦兵马俑制作者的人口学构成（年龄、性别），长期以来是秦代手工业组织研究中的一个关键问题。

根据《史记·秦始皇本纪》记载：“始皇初即位，穿治郦山，及并天下，天下徒送诣七十余万人”。一统天下之后，秦始皇从全国征调了“七十余万人”参与到帝陵地宫修筑与陶俑的制作。

最新研究结果表明，本次指纹样本中，成年男性指纹约占 45.0%，成年女性指纹约占 32.7%，15 岁以下少年指纹约占 22.3%。这是学界首次以量化的生物学证据表明，秦俑生产以成年男性为主，但并非由成年男性单独完成，女性与少年可能也参与了俑体制作、搬运或组装等工序。