

22年来,兰德省团队治好了150余件秦俑

“我们是兵马俑的专科医生”



叫挂号。”兰德省说。然后,要根据残片的大小、形状、彩绘颜色等信息进行问诊,辨别残片表面的各种病害、分析病因、进行清理,将残片上的各种病害去除,使残片恢复到健康水平,并进行彩绘加固。

针对残片的处理结束后,就可以初步试拼了。拼对采取从下往上、取大优先的原则进行,将兵马俑初拼成形。

“兵马俑和其他文物不同,残片特别多。我们的修复技师上手前,光拼图就要练习1至3年。”兰德省说:“如果底部残片有0.1毫米的偏差,到头部就拼不到一起。”

接下来的粘接也是重要一步,根据他们的经验,粘接剂的强度小于或等于陶瓷的强度,才能达到最佳效果。

“至此,一位秦代兵士就初步成形了。”兰德省说:“每‘复活’一位兵士,我们就为其建立保护修复档案,也就是他的户口本,经过1至3个月的观察后,就可以将文物移交给藏品管理部或考古队。”编目登记的藏品号就成了陶俑的身份证号,按出土位置和坐标将彩绘兵马俑放入原出土地,进行陈列展示。

“残片数量不同,保护修复的时间也不同。最少的,也要3个人修复1到3个月。目前,用时最长的是一个将军俑,团队整整修复了两年。”兰德省说。

通过近30年的科学研究,还原秦俑身上的色彩

兵马俑出土几分钟就失去颜色,这种说法曾非常流行。兰德省专门辟谣:“经过各种摧残,兵马俑出土时本身残存的色彩状况就不太好。”如何保护所剩不多的彩绘,也一直是困扰考古人员的难题。

从1974年3月29日当地村民发现兵马俑以来,一号坑先后经历过3次发掘。

首次挖掘从1978年开始到1984年,由陕西省考古研究所秦俑考古队发掘面积2000平方米,出土兵马俑1000余件、战车8辆、陶马32匹、各种青铜器近万件,已保护修复兵马俑1000余件。

第二次是1985年。当时发掘面积有200平方米,探测出残破陶俑704件。但是,残片刚一露头,考古人员就看到此片区域彩绘比较多,而当时没有相应的保护技术力量,所以挖了一年就停工了。现在游客在一号坑中央看到还躺在地上的残片就是第二次挖掘的现场。

为了解决在考古发掘中出现的文物保护的诸多问题,陕西省文物局先后与德国巴伐利亚州文物保护局和德国美因茨罗马日耳曼中央博物馆签订了文物保护技术合作研究项目。

“之前,我们采用的是传统的保护修复方法。1992年和德国正式合作后,我们进入了科学保护修复阶段。”兰德省说。

兵马俑的彩绘是制作时最后一步骤,俑上涂一层生漆作底,再在上面敷彩,生漆用来增加色彩附着力。“经过岁月迁移,生漆附着力已经没有了,导致很多色彩随着泥土一起剥离。所以我们经常需要从淤泥里提取彩绘,再附着回陶俑上,难度很大。”兰德省说。

目前,他们已经掌握了两套比较好的彩绘保护方法:用抗皱剂和加固剂联合处理法及单体渗透电子束辐照聚合加固保护法。这些“秦俑彩绘保护技术研究”成果于2001年通过国家文物局鉴定,于2004年获国家科技进步二等奖。“这两种保护方法我们成功地应用在秦俑一号坑、二号坑上,现在的颜色非常好。”兰德省说。

随着科技逐步成熟,第三次挖掘从2009年6月13日启动,持续至今。发掘面积400平方米,出土兵马俑200多件,已科学修复的120件就是经由兰德省修复团队完成的。

提起修复的秦俑哪个最漂亮,兰德省毫不偏心,他觉得个个都好。“不过最新出土的比较有代表性的就是御手俑和将军俑,色彩非常好看。我们第三次考古发掘有一个‘留住色彩考古工作展览’,当中收录

了这两个典型的陶俑。”兰德省说。考古人员复原的秦俑身上五颜六色,其中有一种非常特殊——“中国紫”。这种紫色颜料目前在自然界中还未发现,被认为是人工制造的,兵马俑则是现在已知有确切出土地点和年代的最早使用它的实物。

让残缺的兵马俑重现当初面貌,把历史传承下去

每年长假,兵马俑的旅游都很火爆。今年国庆期间,单日游客达13.2万人次,又创历史新高。然而,这里的白天有多熙攘,夜晚就有多静谧。

有时候修复任务重,兰德省会工作到深夜。“晚上和白天的感受是不一样的。已经修复好的秦俑整齐站立在那里,他们好像能跟你说话。”兰德省说,自己修了20多年秦俑,有时候看着看着,能感觉到眼前的士兵在跟他眨眼睛。“有一次修复一匹马,那马鬃栩栩如生,眼睛、舌头、牙都非常传神,我还时不时把手放进去看它能不能咬。”兰德省说,有些瞬间,他觉得自己跨越了时空,和2000多年前的工匠有了交流。“虽然一边是秦代的制作,一边是现代的修复者,但初衷一样。他们要把兵马俑制作好,表现出秦国军队的气势;而我们想让残缺不全的兵马俑能够重现当初的面貌,把历史传承下去。”

秦俑保护修复团队目前有25位专家,他们主要来自文物保护专业,还有化学、历史、生物、工程等各个专业。另外,还有60位保护修复技师,大部分毕业于陕西文物保护修复学院。

由于这支修复队伍的精干,国家文物局将陶质彩绘文物保护重点科研基地设于秦始皇帝陵博物院。他们不仅承担着兵马俑的保护修复工作,还举办了陶质彩绘文物保护修复培训班、标准推广班,培训全国同行近200人;建立了“陶质彩绘文物保护青州工作站”等3个基层工作站,带动了基层保护修复水平的提高,成为全国陶质彩绘文物保护的领军者。

特别关注

周末评论

□木须虫

行人闯红灯过马路,与行驶中的普通二轮摩托车发生碰撞,造成摩托车乘客死亡。记者11月27日从广东省检察院获悉,日前,中山市第一中级人民法院依法以交通肇事罪判处胡某有期徒刑10个月,缓刑1年。同时,胡某在审判阶段与被害人家属达成和解协议,并已赔偿被害人家属部分赔偿款20万元。(11月28日《信息时报》)

在行人闯红灯被撞诸多案例中,与事故相关的车主视具体情形被免责或者只承担低比例责任的并不少见,但像闯红灯被撞还获刑的比较少,这主要在于行人闯红灯导致他人危害的几率不大,因而在司法实践中能成为判例的很少。本案即是特殊情形,胡某闯红灯与摩托车发生碰撞,造成摩托车乘客死亡,行人违法行为与事故后果有直接因果关系,被追究交通肇事罪是基于违法行为的后果而定的。这些都说明行人参与交通,在规则面前并没有特权,违反法规,对他人造成严重伤害,同样需要付出相对应的代价。

依本案推而论之,如果行人闯红灯,导致相关车辆避让引发事故产生的财产与人身伤害,违法的行人也会受到类似的处理,需要承担赔偿乃至刑事责任。行人闯红灯被撞了,反而被判了10个月,无疑是一堂生动的法制课,同时,更是对交通陋习的警示。

行人闯红灯之“中国式过马路”之所以顽固,除规则意识、法律意识淡薄之外,另一个方面是行人参与交通在所导致事故中,往往都是受害者,而鲜有像本案一样是制造伤害者,现实中一方面出于对生命的敬畏与尊重,在交通文明中倡导礼让行人的理念;另一方面在事故处理中,往往也基于对行人的伤害予以人道主义处置。这些无形中让很多人产生行人优先和违法有豁免权的认识误区,导致不同人群如机动车、非机动车、行人,参与交通权利与责任有层级的错觉。

其实,不只是法律、规则面前人人平等,事实上不同人群参与交通的方式不一样,但他们也是平等的行为主体,都必须对自身的行为负责,“行人闯红灯被撞获刑”的警示意义便在这里。应当来说,敬畏与尊重生命,礼让行人,给予在交通参与中更容易受到伤害的群体适应的人道主义救济,与遵守交通规则,文明守法参与交通并不相悖,其出发点与落脚点都是减少事故伤害,保证公共秩序。行人参与交通,既要他人对自身生命健康负责,更需要自己对自己的安全负责,同时,也要考虑到他人的安全,自由不是没有限度与边界的,不要拿所谓的“弱势”当通行证,在红灯面前,停住一小步同样也是文明一大步。

「行人闯红灯被撞获刑」警示陋习

13亿人的40年——照片中的百姓生活变迁

■视点

今年是中国改革开放40年,中国取得了举世瞩目的伟大成就,这是一个传奇、一个时光的璀璨变迁。一个13亿多人口的超大规模经济体,40年改革开放劈波斩浪,实现了起飞、转型到跨越的“惊人一跃”,在人类社会历史上被世人称作“中国奇迹”。习近平总书记说:“人民是历史的创造者,人民是真正的英雄。”人民创造了历史,同时也回馈了自己的生活。40年间,中国从综合国力到社会面貌,从文化建设到日常生活,特别是中国的百姓生活发生了翻天覆地的变化。百姓的衣着从“黑灰”走向“个性”;饮食从“解决温饱”走向“吃出健康”;住房从“蜗居”走向“广厦”;出行方式从“单

一”走向“多元”;生活用品从“三大件”到如今层出不穷的高科技产品;教育发展日新月异,教育系统日臻完善,国民受教育程度大大提高;科技发展势头迅猛,多个领域由赶超世界先进水平,发展为引领发展趋势……

作为庆祝改革开放40年系列活动之一,中国画报出版社制作名为《十三亿人的四十年》的大型宣传挂图。以图片的形式记录中国改革开放40年的伟大历程,依据“大时代、小视角”的原则,由衣、食、住、行4部分组成,从上百位知名摄影家作品中精选出280张图片,形成跨越时空的对视,用最直接、最生动、最贴近生活的方式,梳理、展示和回顾了从1978年改革开放以来的历史变迁及百姓生活的变化,以珍贵稀有、生动有趣的影像,开启时空隧道,让人身临其境,见证伟大时代。 □鲁婧

衣



↑1979年,安徽嘉山,司巷公社岗北队社员添置了新衣。二十世纪七十年代,在几亿中国人的衣柜里,绿、蓝、黑、灰等几种颜色的衣服占据了绝对的“统治地位”。



1988年,北京王府井大街上的中国照相馆,一对新人穿着时髦的结婚礼服喜结连理。



1991年,上海,穿着时尚服装的女性。



1999年,各式各样的儿童服装越来越个性化。



2013年,北京,新世界百货商场里琳琅满目的服装。

食



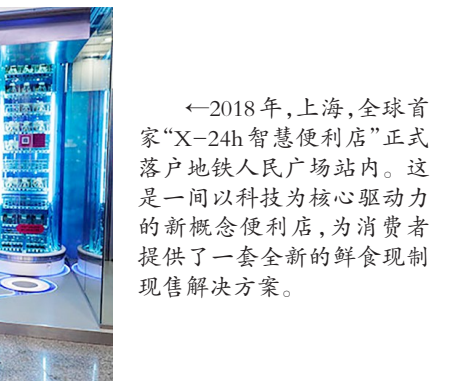
1981年,北京,前门路边的尖酸汤。



1988年,贵州六盘水,市民排队最后一顿领取肉票。



1990年,广东深圳,内地第一家麦当劳餐厅在解放路光华楼西华宫正式开业。



2014年,安徽合肥,首家机器人主题餐厅开门迎客。

住

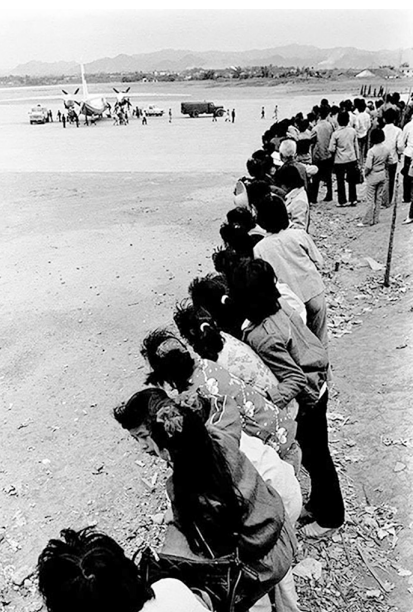


1980年,上海,卢湾区顺昌路法式石库门房子里,三户居民合用一间不足七平方米的厨房。



1998年,北京,在菊儿胡同建成的新四合院住宅。

行



1985年,贵州锦屏,拥挤的公共汽车。



2012年,四川绵阳,世界上海拔最高的民航机场启用。



1983年,广东,梅州侨乡第一次降下民航飞机,吸引了围观群众。



2014年,新疆,一列动车从兰新高铁哈密站出发,驶上轨道。兰新高铁是世界上第一条高原高铁。