

深挖文化内涵，融入现代创意，三星堆持续探索文物活化利用

一处遗址的创意转型

本报记者 宋豪新

守护文化遗产 彰时代新义

沉睡数千年，一醒惊天下。如今，位于四川广汉的三星堆遗址知名度很高。

2021年3月，三星堆遗址考古发掘“上新”，出土了巨青铜面具、青铜神树、象牙等500余件珍贵文物，考古发掘过程面向公众直播，掀起了新一波“考古热”“文博热”。这座位于我国西南地区、展现古蜀文明的文化遗址，再次让世界为之瞩目。

而让公众记住三星堆的，不仅仅是考古成果。从考古盲盒到游戏、电影、各种以三星堆文物形象为主题的文创产品陆续推出，让公众从多个侧面认识三星堆、了解三星堆。从曾经小众的热爱，到今天大众的期待，三星堆遗址在文化遗产活化利用之路上进行了持续探索。

从旅游纪念品到文创产品

“以三星堆为中心的古蜀国拥有发达的青铜冶炼技术、成熟的黄金加工技术，那里生活着5个好兄弟，分别是爱好表演的戏小堆、擅长川剧变脸的脸小堆、热爱劳动的挑小堆、掌握倒茶技术的茶小堆和蜀绣艺术高手绣小堆。”

这段解说词，描述的是三星堆博物馆盲盒“川蜀小堆”。盲盒原型来自三星堆铜兽面具、纵目面具、青铜大立人等文物。

文化遗产衍生的文创产品，需要将传统文化融入现代元素，创作出新的文化内容。如何将文创IP融入现代生活，通过衍生品的设计，让文物“活”起来，是摆在博物馆面前的难题。

“过去的很多产品只能叫做旅游纪念品，还谈不上文创。”钟科进是博物馆第一代讲解员，如今担任三星堆博物馆文创馆负责人。钟科进坦言，以前许多文创产品缺乏特色，创意性不足，只能算文物复制品和纪念品。

2019年，三星堆博物馆文创启动转型。瓷器、书签、丝巾……转型后的文创产品店里，陈列的第一批产品数量有限，只有30多个品种。“桌子多，货品少。”钟科进说，工作人员还在忙着搬运整理货品，就有游客来了，“第一笔文创产品卖了98元”。

2021年，三星堆博物馆推出“祈福神官”系列盲盒。“文创不再局限于书签、钥匙扣、帆布包等传统产品，有了别具一格的设计感。”钟科进说，这套盲盒选取了青铜大立人、青铜纵目面具、平头金面具、圆头金面具和铜鸟5个极具代表性的文物形象，用拟人化方式呈现。

在文创这条路上，三星堆的“脑洞”越来越大，用新鲜有趣的创意和年轻活泼的形式，拉近与公众尤其是年轻人的距离。三星堆博物馆景区管委会产业发展部部长任初介绍，三星堆博物馆已设计开发三星堆元素文创产品400余种，类型覆盖青铜器复制品、服装首饰、书籍文具、办公用品、生活用品等，形成了线下文创馆+线上旗舰店的销售模式。

“我们要做的是用好符号、讲好故事。”任初说，开发文创产品考验的是二次创作能力，用好符号，就是要善于在文物中寻找创作灵感，而讲好故事，则是发掘文物背后的文化属性，满足大众的精神需求。

从看文物到看文物修复过程

文创产品让文物“活”起来，而三星堆博物馆也在焕发新的生命力。

三星堆博物馆文保中心一层的“文物医院”，是全国第一个开放式文物修复馆。开放式文物修复馆包括文物储存区、陶器修复室、玉器修复室、金属修复室和象牙修复室等，可以对不同类型的文物展开保护与修复。修复馆还设有专门的分析仪器室，对文物成分进行检测分析，从而为修复提供科学

核心阅读

位于我国西南地区、展现古蜀文明的文化遗址三星堆，近年来在国内外知名度很高。让公众记住三星堆的，不仅仅是考古成果，还有丰富多样的文创产品和文化载体。通过深挖文化内涵，融入现代创意，三星堆遗址构建起文创开发、品牌营销、IP授权等核心产业链，在文化遗产活化利用之路上进行了持续探索。

依据。在这里，参观者能透过玻璃窗清晰地看到文物修复的过程，沉浸式现场观摩文物修复，与文物来一场跨越时空的对话。

三星堆博物馆陈列保管部部长余健介绍，开放式文物修复馆于2021年1月开建，4月完成改造，考古人员和文保人员进驻开展工作。“在这里，可以看到‘文物的一生’。”余健说，出土文物的原貌并不是公众在展厅里看到的那样完整，而是有各种各样的“状况”，考古人员和文保人员用双手让文物恢复完整。

开放式文物修复馆同时是一个展示窗口，展示考古人员和文保人员的实际工作场景和工作状态，满足公众对考古发掘和文物保护日益浓厚的兴趣，实现对考古知识和文保知识的宣传普及，拉近考古与公众的距离。

从单一产品到多种文化载体

如今，围绕四川“天府三大”（三星堆、九寨沟、大熊猫）的品牌战略，三星堆已经构建起文创开发、品牌营销、IP授权等核心产业链。动漫、电影、小说、网游……从文创产品到各种文化载体，三星堆“出圈”的步子迈得越来越大。

2022年虎年春晚舞台上，三星堆遗址出土的青铜大面具精彩亮相；文化类节目《开讲啦》《如果国宝会说话》等节目专题介绍三星堆；52集3D动画《三星堆·荣耀觉醒》被国家广播电视总局评为2019年度优秀国产动画片；“古蜀萌娃说四川话”的表情包活跃在社交媒体上；电影《三星堆》《金色面具》等4部作品正在积极筹备中……三星堆的身影，活跃在年轻人喜闻乐见的传播渠道和平台。

链接

三星堆博物馆将建新馆

本报成都3月29日电（记者王永成）29日，三星堆博物馆新馆建设项目在四川广汉开工。作为2022年四川省重点推进项目之一，该项目将成为三星堆国家文物保护单位利用示范区的重要组成部分。

据了解，三星堆博物馆新馆位于三星堆博物馆园区内，建筑面积5.5万平方米，是现有场馆建筑面积的5倍。三星堆管委会主任王居中介绍，博物馆新馆及其附属工程建设项目分为主体工程和陈展工程两个部分，主体工程计划一年内完成，陈展工程预计于2023年10月完成。

博物馆新馆设计方介绍，新馆设计秉承“馆园结合”的办馆理念，统筹考虑

“如果说1.0阶段的文创产业主要以原比例复制的工艺品为主，那么2.0阶段就是重在二次创作，而3.0阶段则是拥有自己的风格、调性。”任初介绍，目前，三星堆文创正从2.0阶段向3.0阶段迈进，已经有了清晰的脉络和成功的雏形。

未来，在文创产品开发及授权方面，三星堆将加大力度开拓IP海外授权业务，提升文创品牌的海外影响力。

同时，三星堆将尝试用现代的方式展示古老的文化魅力，结合数字技术，打造沉浸式主题游戏体验、光影艺术空间美陈展等数字化产品。

在大文创方面，三星堆将在“一体（博物馆）两翼（遗址区、产业园区）”的格局上，建设三星堆国家文物保护单位示范区，构建以三星堆古蜀文化为代表的文化传承传播体系，推动三星堆古蜀文化创造性转化、创新性发展。

与遗址公园、现有展馆的关系。新馆和游客中心一体化设计，主体建筑的3个单元体朝向三星堆遗址区、老馆及公园区，将形成“博物馆”与“遗址区”之间的时空对话。

据介绍，建成后，新馆基本陈列将紧扣“古城古国古蜀文化”展开，总体设计力求使整个陈列内容的编排具备较为明晰的内在理路和脉络，互为呼应、相辅相成而浑然一体。三星堆博物馆景区管委会规划建设部部长朱亚蓉介绍，建成后的新馆将具备智慧博物馆的功能，藏品展陈将突破时空限制，展陈方式更加丰富，展陈内容更加多元，与游客间的互动性更强。

我国航天固体动力技术实现重大突破 新一代运载火箭家族再添新成员

本报记者 余建斌

3月29日17时50分，我国在太原卫星发射中心成功发射长征六号改运载火箭，搭载发射的浦江二号和天鲲二号卫星顺利进入预定轨道，发射任务获得圆满成功。

此次发射意义在于，这是我国首型固体捆绑运载火箭长征六号改火箭的首飞，标志着我国新一代运载火箭家族再添新成员，进一步完善了我国新一代运载火箭的型谱。同时，也是我国首个智慧化发射场——太原卫星发射中心9A发射工位第一次执行航天发射任务。

“长征六号改运载火箭成功首飞，实现了我国固体捆绑等一系列技术新突破，推动新一代运载火箭迈向更高效、更智能、更安全的发展路径。”中国航天科技集团八院长六改运载火箭总指挥洪刚介绍。

据介绍，长征六号改运载火箭全箭总长约50米，起飞推力7230千牛，起飞质量约530吨，可实现700公里太阳同步轨道运力不小于4吨，综合性能及成本具有较强竞争力。

长征六号改运载火箭作为我国首型“混合动力”的新一代长征系列运载火箭，可充分发挥液体发动机性能高、工作时间长和固体发动机推力大、工作可靠、使用维护简单的综合优势，大幅提升我国进入空间、利用空间、探索空间的能力。

具体来说，长征六号改运载火箭与其他长征系列中型运载火箭不同之处在于，它首次采用液体芯级捆绑4枚固体助推器，4枚固体助推器为全箭提供了近70%的推力。固体助推发动机研制单位中国航天科技集团四院专家介绍，火箭捆绑的4枚固体助推发动机均为首次上天飞行，试验的成功标志着固体动力进入了我国主流运载火箭领域，实现了我国航天固体动力技术的重大突破。

专家表示，长征六号改运载火箭采用了模块化、组化、系列化设计，后续可通过助推器的调整，形成多种构型，打造运载能力覆盖范围广、梯度合理、性价比高的运载火箭系列，满足未来卫星多样化的密集发射需求。

据介绍，作为我国首个智慧化发射场，太原卫星发射中心9A发射工位运用物联网技术对地面设施设备进行统一的数据采集和整合，并通过大数据技术进行梳理融合，实现了全系统态势感知、全过程智能管控以及全流程驱动保证支持，大大提升了航天发射效率和发射指挥系统稳定性、安全性。9A发射工位的使用对未来进一步简化发射流程、提升发射效率、增强发射稳定性安全性意义重大。

依托太原卫星发射中心新建的9A发射工位，可实现固体助推器在发射场直接安装，以及长征六号改运载火箭14天快速发射，满足中低轨道卫星高密度发射需求。9A发射工位也改变了以往火箭临射前还需要大量工作人员在近端操作的传统模式，实现了火箭发射点4小时无人值守，一系列操作由智慧发射系统实现远程集中控制。

在长征六号改运载火箭送入轨道的卫星中，浦江二号卫星主要用于开展科学试验研究、国土资源普查等任务，天鲲二号卫星主要用于开展空间环境探测技术试验验证。

其中天鲲二号卫星是由中国航天科工集团二院空间工程公司研制的新技术试验卫星。2017年，具有完全自主知识产权的天鲲一号卫星成功发射，拓展了我国小型低轨通用卫星平台型谱。天鲲二号卫星继承了天鲲一号卫星高功能密度的特点，同时成本更低、更小型化，是又一个具有国内领先水平的创新性成果。天鲲二号卫星具备良好的性价比，能够满足空间科学探测、在轨服务、新技术验证等多样化复杂任务的功能需求，有效提升了小卫星空间多任务适应能力。

山西加大科研人员激励力度

本报太原3月29日电（记者郑洋洋）山西省政府办公厅近日发布《关于改革完善省级财政科研经费管理的实施意见》（以下简称《意见》），提出加大科研人员激励力度，在增加经费的同时，减轻事务性负担。

《意见》提出，在国家重点实验室、省实验室、省属转制院所等领域，率先开展稳定支持科研经费提取奖励经费试点工作。试点单位可以从稳定支持科研经费中，提取不超过20%作为奖励经费，激发科研人员创新活力。奖励经费的使用范围和标准由试点单位自主决定。

高校、科研院所和国有企业对持有的科技成果，可以自主决定转让、许可或者作价投资。科技成果转让收益具体分配方式和比例在充分听取本单位科研人员意见基础上进行约定。用于激励科技成果转化奖励和报酬的部分不低于70%；剩余部分留归项目承担单位用于科技研发与成果转化等相关工作，可提取部分用于项目承担单位科研管理、财务等科技成果转化辅助工作人员的绩效奖励。

高校、科研院所、国有企业结合本单位发展阶段、类型定位、承担任务、人才结构、现有绩效工资实际发放水平、财务状况特别是财政科研项目可用于支出人员绩效的间接费用等实际情况，向主管部门申报调整绩效工资水平。

为减轻科研人员事务性负担，将统一科研项目信息公开发布平台，减少项目信息重复填报。

黑龙江将建一批科技创新平台

本报哈尔滨3月29日电（记者方圆）记者日前从黑龙江省人民政府新闻办公室举行的新闻发布会上获悉：黑龙江拟制订《黑龙江省数字经济科技攻关三年行动计划（2022—2024年）》。到2024年，黑龙江将在数字经济领域建设一批省级科技创新平台，攻克一批关键核心技术，转化一批科技成果，形成一批产品或服务，培育一批高新技术企业。

据介绍，该计划以创新赋能、开放融合、协同发展为指导原则，聚焦数字经济关键核心技术和数字产业化、工业数字化、农业数字化和服务业数字化等4个重点应用示范领域，实施数字经济研发能力提升、协同创新体系建设、科技成果转化应用、科技型企业培育发展、打造区域创新高地、科技创新开放合作等6项重点举措，构建产学研一体化科技攻关机制，推动数字产业化发展和产业数字化转型，为做优做强做大黑龙江数字经济提供有力科技支撑。

本版责编：智春丽 陈圆圆 曹雪盟
版式设计：张芳曼

图①：三星堆黄金面具原件。
图②：三星堆青铜人印印章。
三星堆博物馆供图
图③：俯瞰三星堆博物馆。
宋豪新 余 摄影报道



新语

我们期待，未来的三星堆遗址从考古馆转变为兼具历史遗址保护和城市文化功能的园区，成为与城市共生、与公众共同成长的文化课堂

从考古现场直播到围观文物修复医院，三星堆遗址所引发的关注持续升温。从青铜面具到金杖玉璋，每一件三星堆文物都在激发时尚灵感。相信在未来相当长的一段时间，三星堆的文创“上新”仍然会不断引起人们的关注。

三星堆有多少种“打开方式”，很大程度上取决于考古还能够揭示什么。考古发

未来，我们如何“打开”三星堆

闲白

掘到目前为止还没有给许多悬而未决的谜题提供完整答案，同时又揭示出更多的未知话题。是什么人在什么时候创造了这样奇特而璀璨的古代文明？以青铜面具、青铜神树、青铜大立人为代表的青铜文明是怎样铸造出来的？三星堆有没有自己的语言文字？……每一个谜题的揭示都需要考古人孜孜不倦的努力，而每一个答案也将给文创开发提供新的灵感。

在此基础上，三星堆博物馆还有很多可以探索的空间。通过对陈列方式和解说

员讲解模式的创新，可以提升观众的互动体验。我们不妨设想，如果让每一个观众进入博物馆的展厅之前，选择一个待解之谜寻找答案，会给这趟探秘之旅增加不少趣味。博物馆之外，整个遗址区还有多种元素的集聚。恒温恒湿、汇聚了多种科技手段的考古舱，在未来是否可以变身成为考古实验室？现在的文物修复馆能否变成手工坊，让更多人体验修复文物的过程？这些设想都令人期待。

文化产业的集聚同样不可或缺。依托

三星堆丰厚的文化资源，建筑、绘画、音乐、舞蹈、戏剧、文学、时尚、新媒体等领域从业者都可以参与其中，构筑一个巨大的“创意产业”综合体。三星堆可以为文化产品提供展示空间，游客则能够见证和亲历这些过程。通过深入的文化挖掘和二次创作，以三星堆的某个元素为基础的区域形象标识会提炼得愈加醒目，依托这一形象标识，可以举办文化节、艺术节。每一个清晨或夜晚，人们都可以和遗址亲密接触，从这里获得关于过去和未来的灵感，进而找到合适的方式呈现。

我们期待，未来的三星堆遗址从考古舱转变为兼具历史遗址保护和城市文化功能的园区，成为与城市共生、与公众共同成长的文化课堂。毕竟，考古遗址区和博物馆区从来都不是城市的孤岛，而是吸引更多人参与文化传承的客厅。