

文物医生成功“加固”三星堆象牙 国宝终可直面公众

新华社成都9月28日电(记者童芳 鲍菲菲)说起在三星堆修复文物,最具挑战性的莫过于保护脆弱易损的象牙。9月27日,在四川德阳举办的2025三星堆论坛上,成都市文物考古研究院介绍,三星堆象牙保护技术已取得突破,不久的将来,公众就能在博物馆看到这些珍贵的象牙文物。

三千多年前,古蜀人祭天敬神,象牙是最珍贵的祭品之一。三星堆近年来新发现的6个祭祀坑就出土了700多根象牙,金沙遗址甚至发现了数以吨计的象牙。

尽管出土数量惊人,公众却很少在博物馆中见到整根展出的三星堆象牙。原来这些象牙作为有机质文物,在地下埋藏三千多年,外表看着还是一整根,内里早就糟朽。如果不采取任何措施,就会迅速化为粉末。

更棘手的是,像三星堆与金沙这样大规模出土整根象牙的遗址,在全世界都极为罕见。因此相关的保护研究长期处于空白,几乎无成熟经验可循。正因如此,三星堆新出土的象牙大多仍保存在恒温恒湿的库房中;而为了保护金沙遗址的象牙,考古人员甚至不得不将它们重新深埋回地下。

据成都市文物考古研究院副研究馆员蒋璐蔓介绍,该院联合四川省文物考古研究院、荆州文物保护中心等9家科研单位,通过系统研究古蜀象牙的保存状况、病害类型及劣化机制,成功研发出一套包括现场保护与脱水加固、微生物原位加固在内的关键技术。



在成都考古中心展出的象牙(资料图片)。

新华社发

依靠这套技术,团队不仅成功提取了三星堆新发现6个祭祀坑的700多根象牙,还完成了少量提取象牙的加固保护。经此技术处理后的象牙,强度显著提升,可以达到在博物馆直接展出的要求。目前该技术正在三星堆与金沙遗址出土的象牙保护中开展应用示范,已有一件完成加固处理的象牙在成都考古中心展出。

“相信在不久的将来,观众将在三星堆博物馆里,亲眼见到这些新出土的象牙。”蒋璐蔓说。

连锁餐饮企业监管新规出台

新华社北京9月28日电(记者赵文君)市场监管总局28日发布《餐饮服务连锁企业落实食品安全主体责任监督管理规定》。这一规定旨在加强连锁餐饮企业食品安全监管,督促其落实食品安全主体责任。

连锁餐饮企业具有覆盖地域广、交易量大、所涉人群多等特点,规定旨在压紧压实其食品安全主体责任,紧盯企业总部、分支机构、中央厨房、门店等各个参与主体,以及采购、加工制作、贮存、配送等各个重要环节,切实防范食品安全风险,保障人民群众“舌尖上的安全”。

在监管机制方面,规定明确分级分类、突出重点、体系管理、风险管控的原则,门店数量在10000家以上、1000至9999家、999家以下的餐饮服务连锁企业总部的食品安全监管工作分别由省级、市级、县级市场监管部门负责。

在责任分担机制方面,规定要求连锁餐饮企业的总部、分支机构、门店实行贯通式管理,建立企业总部每月调度、分支机构每周排查、门店每日管控的工作制度和机制。同时,夯实企业总部管理责任,细化其在考核评价、人员培训、标准化管理、食品采购、食品安全投诉处置等方面的责任义务。

在法律责任方面,规定细化了连锁餐饮企业未按要求建立食品安全管理制度、未配备食品安全管理人员、进货时未查验许可证和食品合格证明文件等有关情况,以及企业总部转嫁自身应当承担的食品安全责任等违法情形的相应罚则,增强制度的刚性约束。

国内最大容量“空气充电宝”成功送电

新华社南京9月28日电(记者何磊静)记者从国网江苏省电力有限公司获悉,国内最大容量压缩空气储能电站——华能金坛盐穴压缩空气储能发电二期项目日前在江苏常州成功送电,对保障地区能源安全、推动绿色低碳转型具有重要意义。

记者了解到,华能金坛盐穴压缩空气储能发电二期项目建设两台350兆瓦非补燃式压缩空气储能机组,总容积达120万立方米,能量转化效率超70%,是目前国内单机功率最大、总容量最大、综合效率最高的压缩空气储能电站。

作为目前发展较快的新型储能技术之一,盐穴压缩空气储能又被称为“空气充电宝”。在用电低谷时,电站驱动类似“打气筒”的设备,将空气注入地下千米深的盐穴并以高压状态储存;待用电高峰时,将压缩空气释放,通过发电设备将空气膨胀的能量转化为电能。

“项目两台机组若全部运行,一次充电可储存280万千瓦时电量,能满足10万辆新能源汽车的充电需求。项目全年可节约标准煤27万吨、减少二氧化碳排放52万吨。”国网常州供电公司项目管理中心副主任沈文说。

沈文表示,这个项目还能成为长三角地区电网的“超级能量调节器”,能高效缓解新能源发电的间歇性难题,增强电网调节能力和新能源消纳能力。“项目一台机组便可为江苏提供35万千瓦调峰能力,将极大助力迎峰度冬、迎峰度夏等时期能源供应稳定。”

第13届中国大学生龙舟锦标赛落幕

9月28日,参赛队伍在比赛中。

当日,第13届中国大学生龙舟锦标赛在湖南省汨罗市落幕。本次赛事设普通组、高职高专组、高水平A组、高水平B组四个组别,每个组别均设男子、女子、混合12人龙舟100米、200米、500米直道竞速项目,来自全国47所高校的90支队伍、1000多名选手竞逐汨罗江。

新华社记者 陈振海 摄



“横竖”都是世界第一!

贵州花江峡谷大桥正式通车

新华社贵阳9月28日电(记者欧东衢 向定杰)28日,贵州花江峡谷大桥正式通车。大桥桥面距水面625米,高度超过北盘江第一桥近60米,成为新的世界第一高桥;大桥主桥跨径1420米,居山区桥梁跨径世界第一,可谓“横竖”都是世界第一!

花江大峡谷被称为“地球裂缝”,花江峡谷大桥是贵州六枝至安龙高速公路的控制性工程。一桥飞架,天堑变坦途。大桥全长2890米,可将两岸通行时间从两个多小时缩短到两分钟左右。

从2022年开工到正式通车,这座“超级工程”的建造只花了三年多,“中国速度”超出想象。

花江峡谷大桥钢桁梁吊装有93个节段,总重达2.1万吨,需在600多米高空实现毫米级精准对接。建设团队借助研发的“智慧缆索吊装系统”,全部吊装仅用了73天就全面完成;3.8万平方米的桥面,建设团队在1个多月里完成了5层铺装……

“世界第一高”如何稳立云雾中?

“对抗峡谷强风,是施工中最大的难点。”大桥投资建设单位——贵州交通投资集团有限公司董事长袁泉介绍,峡谷两岸最窄处仅300米,最宽处达3公里,地形复杂、地势险峻。同时,气候多变、气象复杂,瞬时风力最高可达强台风级别14级,别说施工,人站在地面

上都可能被风刮走。

用智慧听懂风。为掌握风的规律,建设团队反复进行物理风洞试验;为“捕捉”捉摸不定的风,建设团队引入多普勒激光雷达测风系统,24小时自动采集风场数据,为大桥建设提供了精准的气象参考。

在突破中创新。花江峡谷大桥在抗风设计、高空施工等领域实现了多项技术突破,为全球山区桥梁建设提供了“中国方案”,获得授权专利21项,多项技术成果纳入国家桥梁建设标准。

“这是一座展示中国创新能力的‘标杆桥’。”贵州省交通运输厅党委书记、厅长张胤说,花江峡谷大桥的建成,攻克了多个世界级难题,标志着我国在复杂艰险的喀斯特峡谷地带桥梁建造技术稳居世界领先水平。

“桥见贵州”。作为全国唯一没有平原支撑的省份,贵州群山之间,一座座大桥横跨山川峡谷,串联起交通网络,让“山地王国”变成“高速平原”。目前,贵州已建和在建的桥梁数量超3.2万座。在世界最高桥排行榜中,贵州包揽前三甲席位;在世界高桥百强榜单中,贵州占据近半席位;被誉为桥梁界诺贝尔奖的古斯塔夫·林德撒尔奖,贵州拿过四次。

这个秋天,一起来花江峡谷大桥,感受中国基建的魅力!