

贵州凯里铜鼓村有 28 人加入省级美术家协会

“谁说握锄头的手不能握画笔？”

本报记者 苏滨

文艺赋美乡村

芦笙会上，人们身穿民族服饰翩翩起舞，银饰闪着耀眼的光；斗牛场上，两头牛奋力抵角，牛角弯得像月牙，牛眼瞪得像铜铃；水稻田里，村民挽起裤脚弯下腰，身后的秧苗整齐排列……

在贵州省黔东南苗族侗族自治州凯里市铜鼓村，这既是村寨的日常，也是农民画的素材。乡亲们的画作不囿于形式，用大胆夸张的造型、浓烈饱满的色彩，把苗岭的生活搬上画布。

“谁说握锄头的手不能握画笔？”80岁的村民赵元桥是村里第一个画农民画的。数十年来，他的作品走进北京、上海以及海外的多个美术馆。如今，他仍坚持每天创作，绘画已经成为一种生活习惯。

午后，阳光在画室里投下斑驳光影，赵元桥伏在案前，专注地在宣纸上勾勒线条。这是他的新作《苗岭新娘》。笔尖蘸饱颜料，手腕轻轻转动，精致的纹样在纸上绽放。他绘得投入，一个头戴银饰、身着百褶裙的苗家少女跃然纸上，裙摆像盛开的花朵，浓烈的红、稻田的黄、天空的蓝，形成强烈视觉对比。

“喜欢哪样画哪样，怎样好看怎样画。”赵元桥说，他自幼喜欢画画，忙完农活拿起画笔，把田间的劳作、节日的欢腾、身边的花鸟虫鱼都画进画里，“那时没人教，全凭自己摸索。”

多年前，麻江县文化馆馆长戴聚一带队到铜鼓村采风创作，年轻的赵元桥攥着画纸，跟着学习。从构图、勾线、赋彩到完成一幅画，他蹲在画师身后几个小时，几乎没挪动一下位置……这场相遇，点燃了贵州大山深处的艺术火种。戴聚一主动提供绘画材料、送去绘画教材，在铜鼓村成立业余美术小组，让赵元桥和村民到县里参加美术培训班。自此，铜鼓村开始有了农民画，村落里的创作热情开始蓬勃生长。

随着培训深入，赵元桥却陷入迷茫，“同样画树，我们画的没有根，没有枝丫，培训老师认为画得不像。可我们画的是一份喜欢，像不像不那么重要。”只上过初中的赵元桥，起初无法理解专业知识，后来在老师的支持下，他将民族元素融入画作，逐渐形成造型夸张、色彩大胆的农民画风格。

上世纪80年代，有外国游客来到铜鼓村，相中赵元桥的作品，以100元一幅的价格购买，在当地引起轰动。受赵元桥影响，不少妇女也加入绘画队伍。她们把挑花、刺绣与绘画结合，创作出一幅幅粗犷奔放、纯朴自然的绘画作品，铜鼓村掀起了“农民画热”。

“这是春米的妇女，腰要再弯一点，挑着重担才是干活的样子，颜色要再亮些，围腰就是这么艳。”村民王明翠长期学绘画，哪怕遇上农忙，也要挑画上几笔，“既有趣，还能赚钱，画画成了习惯。”

62岁的村民陈其林也是农民画爱好者，刚学画时，没有一幅作品受邀参展，信心受挫。后来，他逐渐成为美术展的常客，“艺术源于生活，农民画不见得有多高的立意、多专业的笔法，乡亲们的日常就是创作源泉。”

上世纪90年代，铜鼓村被原文化部评为“中国现代民间绘画之乡”。现在，铜鼓村有28人加入省级美术家协会，3000多幅作品在20多个国家和地区展出，斩获诸多国际奖项。最多时，村里一年卖画上千幅，总收入突破百万元。

为推动农民画可持续发展，当地政府在铜鼓小学开设特色培训班，赵元桥担任老师，培训村民，也教孩子。

“画山不能用淡色，得用鲜艳的颜色，突出色差；画鱼可以不画鳞片，画上苗族的花纹更漂亮。”小学生吴慧美说得头头是道。她妈妈曾学习农民画，现在她也开始学画画，“山、鱼、太阳、房子，我都会画！”



▲农民画《举杯同庆丰收节》。



►赵元桥(中)向孩子们讲解农民画。

乡音

铜鼓村农民画研究会负责人赵九龙讲述——

呵护从泥土里长出来的艺术

我的故乡，是贵州凯里苗岭群山深处的铜鼓村。世居于此的儿女，天生能歌善舞，一双巧手更是灵秀：能在素布上绣出漫山繁花，在红纸上剪出吉祥纹样，还能把对生活的满心欢喜描在画纸上。

就这样，一群扛着锄头、拿惯镰刀、没受过专业训练的庄稼人，凭着手里的画笔，让铜鼓村成为“中国现代民间绘画之乡”。这份从泥土里长出来的艺术，也给乡亲们添了实实在在的收入。从2016年开始，铜鼓村的农民画陆续走进景区、博物馆，为村民增收打开更多门路。

幼时，我跟着长辈坐在寨中廊下，看他们取眼前风物入画，顺着心底的意趣挥洒。可这些年，不少年轻人选择放下手里的画笔，走出大山，铜鼓村农民画一度面临人才断档的危机。我看在眼里，急在心里。

2019年，我从云南师范大学美术学专业毕业，去了贵阳一所职校当美术老师，但回乡传承农民画的念头，一天比一天强烈。去年6月，我决定辞职回村。在老一辈画师支持下，我们成立铜鼓村农民画研究会，由我牵头负责，从三件事做起：

第一件事，摸清村里画师底数。全村

还坚持创作的画师不足40人，最年轻的也有40岁。面对人才传承的急迫需求，我们把希望放在孩子身上，推动农民画进课堂。

第二件事，给老艺术改一改“模样”。过去的农民画，一幅有一张桌子大小，创作周期长，用途相对单一，装裱和运输成本高。我们鼓励大家多创作不同尺寸、不同主题的作品。小到巴掌大的速写，大到整幅的长卷，给后续开发市场、做二次加工留出充足空间。

第三件事，把农民画做成文创产品，打开新销路。过去铜鼓村只卖整幅原画，我在不少外地景区发现，融入本土元素的文创产品颇受游客欢迎。我们跟第三方企业合作，在凯里下司景区开起农民画文创店，售有抱枕、明信片、冰箱贴等10多种产品。

农民画的保护与传承，不是一件容易事。看着一幅幅画稿里，阿妹的银饰闪成一片星海，稻田的泥水晕染出山峦的肌理，斗牛的喘息声仿佛穿透纸面，我真诚地希望，铜鼓村农民画这朵从苗岭土地里长出来的艺术之花，会开得越来越好。（本报记者苏滨采访整理）

模型深度融合，构建起专属私域知识库，进而将经验转化为可调用、可迭代的“数字资产”，让研发与生产决策从“经验驱动”迈向“数据驱动、科学驱动”。

随着融合不断深入，AI应用向上游研发等环节延伸，从“工具赋能”转向“价值创造”。在郭振兴看来，要坚持根据价值选择场景，从价值、数据、成本、风险、技术等维度评估场景成熟度，确保转型务实有效。

更加灵活，推动柔性生产

上汽通用五菱与华为联合打造的“智能岛”制造体系，在汽车总装方式方面带来改变。

不同于传统的线性制造体系，“智能岛”将固定工位变为灵活作业岛。AGV(自动导引车)自主穿梭于各作业岛之间，不再是“车等工位”，而是“车找工位”。依托华为星河AI网络，作业岛内AGV运行能够实现零卡顿，产线可根据订单需求灵活重组，实现柔性生产。

“制造业的AI升级不是简单的技术问题，必须让技术进步和行业流程等深度结合。”陶景文说，“从昇腾提供算力根基，到开源框架释放底层硬件能力，再到操作系统打通不同设备、数据、应用之间的联通壁垒，华为致力于让制造业的数字化转型拥有安全、可靠、可持续的根基。”

新语

2026年中国文明乡风大会“繁荣发展乡村文化”分会场上，几个嘉宾分享的故事，动人心弦：

一个镜头——浙江省首批文化特派员陈云，在建德市航川村组织摄影师为全村村民拍照片。村民扶老携幼，都参与进来。温情的举动，聚拢了人群，也凝聚了人心。

一部手机——在山东省青岛市西海岸新区北梁家庄村，20多名村民用手机拍短剧，累计播放量达3.93亿次，带动村里的板栗、红薯、大樱桃等农产品成功“出圈”。

两个故事交汇于一个令人欣喜的新趋势：年轻人在广袤田野大显身手，以创新实践赋能乡村全面振兴，书写着人文经济学的生动实践。

“十五五”规划纲要提出：“激励各类人才下乡服务和创业就业。”近年来，一连串“村字号”爆红，一系列“乡风”“乡景”转化为“流量”“留量”，背后都活跃着年轻人的身影。青年人才懂技艺、善经营、会传播，支持和引导他们返乡、下乡，正为和美乡村建设注入源源不断的新动力。

且看，宁夏永宁县闽宁镇原隆村90后村民武娟，放弃城市工作返乡创业，在网络上用中英双语讲述家乡变化、田间好物；陕西非遗合作社的00后李媛，通过直播推广当地藤编技艺，使千年文化遗产焕发新生；安徽潜山市的90后“海归”朱思逸，盘活村里闲置资源，探索“文旅+乡村全面振兴”新模式……种种实践，以创造性转化、创新性发展激活时代价值，让乡村文化焕发时代光彩。

在返乡青年的影响和带动下，更多当地村民加入其中，主动将手机变为“新农具”、直播变为“新农活”、数据变为“新农资”，他们不是“袖手看客”，而是乡村全面振兴的“当家主角”。90后青年鲍小光发动乡亲们拍摄“土味三国”系列短视频，乡亲们积极学直播、当导演，传播家乡美好；在网上有千万粉丝的幸福贵开设账号“村民与福贵的农货铺”，为村里的老人和留守妇女带来月入过千甚至过万的收益。人的智慧被激发、潜在在释放、价值在不断创造，这是“投资于人”的逻辑所在。

乡村振兴，不仅在塑形，更在铸魂；不仅在当下，更在长远。“投资于人”，正成为激活乡村振兴内生动力的关键密码，归乡人、本乡人，乐在其中，富从中来。

（作者为西安交通大学副教授）

『投资于人』，激活乡村文化振兴内生动力

李天姿

人类首次“看见”的黑洞发布谱指数图像

本报上海7月21日电（记者黄晓慧）人类首次“看见”的黑洞M87有了谱指数图像。这项研究由中国科学院上海天文台领衔开展，成果发表在国际学术期刊《天体物理学杂志通讯》。M87黑洞距离地球约5500万光年，质量约为太阳的65亿倍，首张“身份照”于2019年发布。多年来，上海天文台科研团队与国际同行紧密合作，持续对M87黑洞展开深入研究。

谱指数可以理解为由黑洞辐射的“光谱指纹”。研究结果显示，黑洞周围辐射性质会随着与黑洞中心距离的变化而发生显著改变，这一特征直观地体现在谱指数的空间分布上。在靠近黑洞中心的区域，谱指数为正，表明该区域的辐射仍受到较强的同步辐射自吸收影响；随着距离增加，谱指数逐渐下降并由正转负，显示辐射逐渐过渡到光学较薄状态。

此前发布的单一频率的图像，主要反映黑洞周围辐射的空间结构。只有将不同频率的观测结果结合起来，才能进一步解析辐射背后的物理性质，揭示黑洞附近等离子体的状态及其辐射机制，推动黑洞研究从“看见黑洞”迈向“读懂黑洞”。

中央广播电视总台暑期精品节目片单发布

本报北京7月21日电（记者刘阳）21日，中央广播电视总台暑期精品节目片单发布活动在京举行，分五大板块集中发布60余部精品力作。

“征途如虹”板块以重大历史节点为坐标，回望波澜壮阔的奋斗征程，传承历久弥新的精神力量；“文脉流长”板块汲取中华文化智慧，在古今交融中勾勒出中华文明绵延不绝的生命力；“夏日欢歌”板块以21部精品项目，解锁热气腾腾的欢乐暑期；“智造未来”板块发布9个创新项目，记录中国科技创新成果的竞相涌现，折射人工智能走进千行百业的无限可能；“即刻出发”板块发布9部文旅精品项目，展现多姿多彩的美丽中国，向全球朋友发出诚挚邀约。

“珠玑玉佩的时光叙事”巡展在新疆开幕

本报乌鲁木齐7月21日电（记者尚峻峰）“珠玑玉佩的时光叙事”巡展日前在新疆维吾尔自治区博物馆开幕，中国国家博物馆馆藏的600余件（套）珠宝珍品集中亮相，展期持续至11月5日。

展览由中国国家博物馆、新疆维吾尔自治区文化和旅游厅和新疆维吾尔自治区文物局主办，分为“灵韵初凝——信仰、礼序与价值之源”“华光共映——百川汇流与审美交响”“精工极妍——礼序华章与世俗妙趣”3个单元。展览循着时间与文明演进双重脉络，系统铺展中国珠玑玉佩跨越数千年的时光长卷，讲述一脉相承、生生不息的东方文明故事。

珠饰是人类文明演进中极具标识性的物质载体，凝结着技艺与审美意识，也是跨地域文化交流互鉴的生动见证。在中国古代珠饰文化谱系中，珠玑玉佩是极具代表性的文化标识。珠饰与玉文化深度交融，形成鲜明特色。

本版责编：曹怡晴 董映雪 银燕
版式设计：汪哲平

从单点试用迈向全链深耕

“AI+制造”，展现新潜力

本报记者 谷业凯

走进今天的智能工厂，无人搬运车往来穿行，机器视觉系统高速质检，各环节设备互联互通、实时调度，展现柔性、高效、智能等特点。

近日，在由华为与江汽集团联合主办的“AI+制造行业峰会2026”上，来自汽车、医药等领域的数百位企业代表共同探讨AI(人工智能)如何从单点试用迈向全链深耕，带动行业智能化跃升。“我们希望让AI全面赋能研发、生产、销售服务各环节。”华为监事会副主席陶景文说。

落地一线，带来效能提升

江汽集团尊界超级工厂的智能质检车间里，过去分散运行的150余个独立质检小模型，如今已被基于华为盘古CV(计算机视觉)大模型和昇腾算力底座开发的通用大模型整合替代。单工位仅需50至100张样本图

片，即可完成针对模型微调训练，整车缺陷拦截率达99.99%。

“过去人工目检，漏检率较高。现在AI替代人工检查，不仅标准统一，还能持续迭代进化。”江汽集团数字化管理中心副总经理丁志海介绍，目前这套方案已在尊界全车1500余项检测场景落地，实现了“一模型多场景通用，全平台化赋能生产”。

当前，“AI+制造”为许多行业带来效能提升。在泸州老窖，过去由于生产、营销、终端数据缺乏连通性，遇上节庆销售高峰，系统容易出现卡顿延迟，运营效率与响应速度受限。近年来，在华为打造的数字架构助力下，泸州老窖完成了数据资产系统的创新。以“应用+云”的联合方案，满足全国400多家门店的管理需求，为消费者提供更好的服务体验。

纺织面料辅料领域，福建辅布司纺织公司构筑云端协同的算力底座，云端训练支撑算法模型的训练优化，端侧精准捕捉生产细节，

同时结合实际场景开发功能化应用，实现生产品质与效率双提升。

“制造业智能化转型是一项系统性工程，直面转型痛点、立足产业规律，才能让制造质量更优、效率更高。”华为中国政企业务副总裁郭振兴说。

参与研发，助力科学决策

“小分子早期药物的发现，过去要花一两年时间，现在只需3—6个月。”广州医药数智科技有限公司董事长邹彬彬介绍。依托华为昇腾算力底座、工业级精度3D分子生成模型和分子生成及筛选技术，广药集团的药物早期发现成本降低了70%，研发周期也大幅缩短。

药物研发是AI极具前景的应用方向之一。在多肽药物领域，翰宇药业将20余年积累的逾10万条工艺数据与盘古药物分子大