



↑ 贵州工业设计城已引入企业22家。

← 贵州东方麦田工业设计有限公司举办产品设计交流研讨会。

贵州多款工业设计获国际大奖

不仅是美化，更是全链路系统工程

本报记者 管云 摄影报道

7月14日，在贵州工业设计城的贵州东方麦田工业设计有限公司办公室，总经理周原宇打开手机看到，Nicepapa婴儿喂药器在京东婴童护理品类冲上热销榜前列。

两年前，这款产品只是贵州东方麦田内部孵化项目中的一个灵感雏形。

从草图到样品，从结构验证到品牌包装，Nicepapa婴儿喂药器的需求研究、结构创新、线上营销全链路在贵州完成，团队联合广东顺德雷蒙电器科技有限公司落地量产，产品不仅在线上电商平台持续热销，更与贵州东方麦田设计的模块化节能隧道窑一同，在这个夏天，双双捧回2026年德国iF设计奖。

周原宇告诉记者，一位团队成员观察到，身边有孩子的朋友几乎都在抱怨喂药难，“市面上一些已有产品，没有解决孩子服药呛咳、苦味避不开的问题。我们能不能自己做一款真正解决问题的产品？”于是，团队用6个月的时间开展入户走访、梳理电商评论分析、拆解上千只喂药动作。

“经过反复打磨，团队最终拿出了‘双流道’结构的解决方案。”周原宇说，通过药液与水液分仓储存，出药口置于环形水道内部，水流包裹药液直达喉咙，有效避开舌根苦味敏感区，从生理结构上重新设计给药路径。

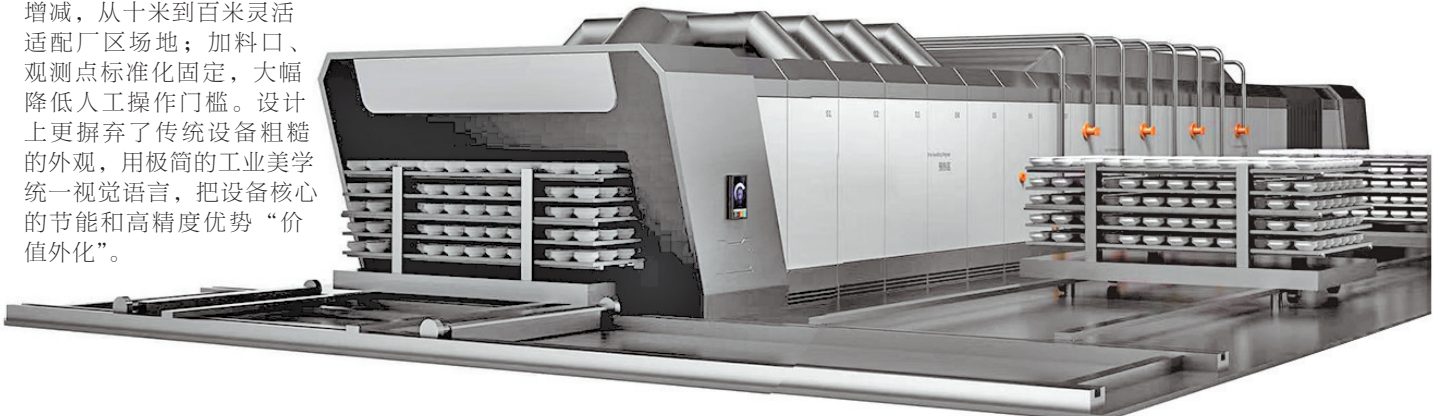
创立于1954年的德国iF设计奖，被国际公认为当代工业设计领域中极具声望的

大奖，与德国红点设计大奖、美国IDEA奖并称为世界三大设计奖。而在周原宇看来，获奖不是终点，是团队设计落地、赋能产业的阶段性证明。

另一款获奖作品模块化节能隧道窑，同样印证着这一理念。它的诞生，源于贵州东方麦田对传统陶瓷烧制装备长期痛点的敏锐捕捉。

“很多设备厂商做窑炉，考虑的是怎么把铁皮焊起来、把温度烧上去，但用户怎么安装、操作、维护，这些细节在设计中往往是缺位的。”周原宇说。东方麦田为潮州市索力德机电设备有限公司设计的方案，彻底改变了这一思路。

隧道窑“积木式”的分段模块化结构，使得窑体单元可按需增减，从十米到百米灵活适配厂区场地；加料口、观测点标准化固定，大幅降低人工操作门槛。设计上更摒弃了传统设备粗糙的外观，用极简的工业美学统一视觉语言，把设备核心的节能和高精度优势“价值外化”。



贵州东方麦田工业设计有限公司模块化节能隧道窑设计图。

两年时间，贵州工业设计城从零起步，引入22家企业，目前一期项目已满员，40多项设计成果落地，设计服务营收约5000万元。

7月20日，贵州工业设计城新设的6个设计企业办公区已全部签约完毕。“目前还有7家企业排队想入驻。”贵州工业设计城负责人揭电说。

围绕设计发力捧回国际大奖，在贵州并非孤例。贵阳信息科技学院向泓兴师生团队研发的“集成式甲型流感病毒抗原自检拭子”设计项目，斩获2026年红点奖；贵州汉秀创意设计有限公司的核心作品“便携式医学免疫分析仪”荣获2025年iF设计奖和红点奖；贵阳高新区企业翰凯

斯智能技术的无人驾驶小巴从全球近11万件作品中突围摘得2025年iF设计奖。

多领域、多主体同台获得国际顶级设计认可，在贵州工业发展史上尚属首次，贵州工业设计创新能力、研发理念、成果转化水平呈现稳步跃升态势。

“工业设计正在成为贵州从‘能生产’走向‘善定义’的关键变量。它不再是产品末端的美化环节，而是嵌入研发、制造、营销全链路的系统工程。”贵州商学院副教授武星表示，“它让高精设备有了可感知的价值，让传统特色产品有了年轻化的表达，让存量商业体有了可持续发展的活力，也让贵州本土团队有了孵化全国爆款的能力。”

这个产业园从一张AI效果图起步

——让数智产业长出“本土根系”

本报记者 李娜

7月21日，在黔东南数智产业园A区，一间按1:1比例复刻的快递驿站实景采集训练场内，贵州中航数智科技有限公司的两名采集员头戴智能眼镜，缓缓穿行于货架之间。

纸箱、气泡袋、信封被依次拾取、抬手、夹持、托举、转运——整套取件动作被完整收录，实时回传云端。这些数据，将成为具身智能学习人类取件、优化机械抓取算法的真实样本。

据介绍，中航航今年3月落脚于此，如今已拥有100余名员工。短短5个月，黔东南数智产业园A区聚集了24家企业，并在6月29日获评省级数智产业园培育园。

“一开始真没敢想。”园区运营方、贵州树宇科技有限公司总经理李朝武说，今年2月27日团队用AI生成第一张园区效果图时，定下的目标是“一年入驻25家企业、提供300个高质量工位”。这座利用闲置资源改造运营的产业园，没有复制发达地区的产业模式，而是立足黔东南本地资源，让AI、大数据、具身智能长出“本土根系”。同时，黔东南州成立服务保障工作组全程陪跑，为园区发展保驾护航。

中航航的采集场景不止于园区。随着“社区采集试点”项目启动，数据采集走进了凯里西门街道。

“客厅就是工位，家务就是工作，碎片时间也能创造价值。这个项目挺火，才启动半个月就有100多人报名。”公司创始人余明忠说，薪酬按有效时长计算，每小时30至130元不等，做得好的月收入可达5000多元。

7月底，由文有勋OPC（一人公司）工作室开发的雨伞、帆布包、钥匙扣等14款文创产品亮相。传统苗绣纹样经由数字笔触重新勾勒，变成了年轻人愿意买单的潮品。

文有勋曾在外企工作，服务世界500强级别的客户。在凯里，他正利用AI推动当地特色产业的发展——让麻江的蓝莓种植户、凯里的酸汤作

坊、雷山的苗绣传承人，都能用上和大企业一样先进的工具。

工作室以“锦绣天鹏PAW平台”为核心技术底座、以“AI技能包”为主要服务形态，致力于为黔东南州的企业、创业者和农村新型经营主体提供“用得起、用得上、用得好”的AI赋能服务。

眼下，一家传统蓝莓加工企业正与工作室洽谈，计划引入“药食同源产品开发技能包”来完成产品概念设计、配方合规审查和包装文案生成。“过去研发一款新产品，十几二十万元是起步价，周期要几个月；现在AI只用1小时就能出一套合规配方和工艺，成本压到几千元。”文有勋说。

数字经济的触角还在向日常生活场景延伸。

在栖好科技（贵州）有限公司的开放式办公区里，技术团队正在攻关将四足机器人投放到小区——让机器人在黔东南多坡道、多台阶的社区地形中完成物资配送、夜间巡逻等任务。同时，与现有的智慧门禁、电梯系统联动，实现从快递柜到单元门口的“最后一公里”无人配送。

黔东南州丹寨县
茶产业产值超12亿元

本报讯（记者 潘佳本）“这片叶子越来越值钱了！”7月中旬，黔东南州丹寨县马寨茶园，茶农陈少帮望着层层叠叠的茶垄，感慨不已。

山坡上，摄像头和传感器静静伫立；头顶，无人机匀速掠过；山间，柏油路、观光台与来来往往的游客，把这片山填得满满当当。这片土地，早已不是陈少帮记忆里的荒坡。

目前，丹寨县茶园总面积达1219万亩，投产茶园11万余亩，干茶总产量6772.4吨，茶叶综合总产值达12.58亿元，覆盖全县69个村寨，惠及近38万名茶农。

茶园规模起来了，管护方式也在跟着变。“土壤情况、虫口密度、气象预报……一个APP全知道。”马寨5G智慧茶园负责人吴仁东掏出手机，屏幕上数字跳动，正实时显示茶园的“健康状况”。

“以前靠人工把控口感，现在智能化设备精准控制每一道工序。”贵州朝霖茶业车间负责人叶彬彬介绍，2025年企业产干茶1000吨，产值跃升至2000万元。

光卖茶叶还不够，丹寨把茶山也变成了“产品”。观光步道、云端观景台、制茶工坊、山间民宿一应俱全，游客可以采茶、炒茶、品茶，还可以住下来看云海日出。今年以来，马寨茶园已接待游客10余万人次，旅游收入200余万元。

遵义市绥阳县
花豆套种错落共生

本报讯（记者 张云开）近日，走进遵义市绥阳县小关乡，连绵山野间万亩金银花层层铺展，雪白花苞缀满藤蔓，清甜药香漫过山坳。花田垄间，一垄垄大豆枝繁叶茂、豆荚饱满，高低作物错落共生，勾勒出一幅“上层采金花、下层收金豆”的富民图景。

小关乡是远近闻名的“金银花之乡”，种植规模超7万亩。然而，单一药材种植模式的瓶颈日益凸显：金银花春夏采收、秋冬休田，田间行间大面积土地长期闲置，杂草疯长拉高管护成本。如何盘活有限山地资源，带动群众持续增收？

贵州省农科院油料研究所专家陈佳琴带队扎根小关乡，结合山地土质、气候、作物生长周期，攻关金银花大豆生态套种核心技术。“金银花高秆喜光，上层通风透光，大豆耐阴矮株、下层固氮养地，两种作物生长周期错峰互补、生长期分层适配，是山地套种的最佳组合。”

据了解，小关乡金银花套作大豆始于2022年，当年试种200亩，2024年扩大到6000亩，2025年大豆产量200多吨，产值100多万元。今年已发展到2万余亩，从一个村发展到整个乡。“去年收获大豆2000多斤，企业保价回收，仅大豆一项，就额外增收8000多元。”种植大户唐召先说。

安龙县将军洞
省外游客占比达95%

本报讯（记者 黄飞鸿）暑假以来，位于黔西南州安龙县德卧镇的将军洞异常火热。“目前日接待量稳定在300人左右，单日营业额突破了30万元。”7月26日，贵州大脚探洞有限公司将军洞景区负责人陈雷介绍。

据介绍，将军洞拥有目前贵州规模最大的鹅管群，钟乳石、石幔、石笋形态各异。这个去年6月30日开业的溶洞探险景区，并非传统的灯光溶洞景区，而是走“岩洞奇观+户外探险”的差异化路线。

“前半段做溶洞地质科普，让大家认识溶洞了解自然。后半段融入桨板、吊桥、飞拉达等体验项目。1个教练带5位游客，让游客能够充分游玩体验。”陈雷介绍。针对不同客群，洞穴内设计了亲子线和进阶线，698元一人的价格涵盖了专业教练、全套装备和安全保障。

“探洞”游的火热，也给当地村民带来了红利。将军洞的开发采取了“公司+村集体”的合作模式，壮大了村集体经济，更带动了80余名村民就业。“公司出钱送村民去考证，让他们变成专业领队。”陈雷说。眼下，将军洞景区来自网络、旅行社的订单络绎不绝，外省游客占比高达95%以上。

本版主编：胡卡妮 本版责编：李阳 版式设计：蔡桂莉

(上接第一版)

义渡的长效运转离不开稳定的经费支撑，渡船修缮、船只更替、渡夫口粮、日常运维等各项开支繁杂，无持续经费则难以维系。其经费不取之于渡客，主要依靠民间多元募捐与固有产业收益维系，来源分为三类：一是义渡初创及后续修缮的民间捐款；二是专属田产的年度地租收入；三是铺屋租赁、银钱生息等动产与不动产的增值收益。每逢渡口运粮受阻、船只破损、设施荒废，乡民便会再度募捐，用于渡口维修、重建与产业扩充，保障义渡公益功能持续。

民国《石阡县志》记载了石阡境内渡口大多是义渡的情形。如，龙底渡，位于城南门外一里多，清康熙四十八年（1709年）郡守张圣锡恢复此渡，渡口共有四份田产；府前中渡，原本没有固定经费，经乡绅罗宗亨、李启福等人倡议募捐，才拥有了常年经费；白岩渡，位于城南十五里，渡田共四处；桥口渡，位于城北十里，旧时设塘驻兵之处，渡田共八垧；水口渡，城西南一百四十里，清同治十二年（1873年），贡生吴德俊等人募资重修，并购置了渡田。

河闪渡西岸码头现存三通清代石碑，分别为雍正八年（1730年）《施田龙闪渡永作修船碑记》、光绪十九年（1893年）《吴公义渡碑》《善缘普渡碑》，留存了当地义渡从民间自发运粮到官民共治的发展脉络，是乌江流域义渡的鲜活物证。

楚商陈大台捐田

《施田龙闪渡永作修船碑记》详细记载了乡绅捐田兴渡、以田养渡的善举与规制。旧时河闪渡是石阡府与龙泉县（今凤冈县）商旅往来的必经要道，渡运需求旺盛，但渡口长期面临运维困境：渡船破损无资修缮，渡夫口粮微薄、生计艰

难，灾荒之年更是难以为继，时常陷入停运荒废的境地。

迁居河闪渡的湖北客商陈大台，目睹百姓渡江之难、渡口运维之弊，决心打破临时募捐、被动修缮的局面，为义渡谋求长久存续之道。为此，他购置水田，确立了长效稳定的运维模式：以一块水田作为义渡恒产，每年将田租收入对半拆分，一半用于补贴渡夫日常口粮，另一半专项留存，用于渡船修缮、定期更替。渡船每五六年更新一次，田租收益恰好可全覆盖相关开支，破解了义渡经费短缺、运维无序的难题。

更为珍贵的是，这通石碑既是功德碑，更是规范清晰的乡土契约碑，为义渡恒产筑牢了产权与制度根基。碑文完整记录田地交易全过程：

康熙五十五年（1716年），姜大维以十五两纹银购得涉案田地，后十六两转售予陈大台；雍正三年（1725年），原业主追补地价，陈大台再添三两纹银，前后共计耗费十九两纹银，彻底厘清田地产权归属。

碑文详细记录田地四至边界、应纳粮税、交易约定，明确姜氏家族不得异议、不得赎买，杜绝产权纠纷。同时，碑文立下严格的田租管理、账目交接权责，严禁管事人员私吞稻谷、怠于修缮，以此保障义渡正常运转。

这套无官府强制干预、无财政拨款支撑的“以田养渡”模式，依托乡土精英主动担当、乡民同心共治，充分彰显了传统乡土社会弘扬善举、共建共享的治理智慧。

除田租主养模式外，当地还衍生出“打河粮”的运维方式，民国《石阡县志》记载：“洋溪渡，位于城北十二里河河谷流处，渡夫的口袋由附近居民在秋收后每户捐合四五合不等，俗称‘打河粮’。”民间量力相助、多元补给，进一步夯实了义

渡的民生根基。上世纪八九十年代，河闪渡一带仍然有“打河粮”的习俗。

知府吴寿龄造渡

岁月更迭、时局变迁，清代咸同战乱席卷贵州大部分地方，乡间田产散收、租谷锐减，河闪渡民间自筹的运维体系难以为继，陷入码头残破、船只老旧、运维乏力的困境，仅凭民间力量已无力维系义渡正常运转。直至光绪年间，石阡知府吴寿龄的到任，为衰败的古渡开启了官督民办、官民共治的治理模式。

《吴公义渡碑》记载：

“公讳寿龄，由曾选进士，考授京官，历任监察御史，光绪十七年以刑科给事中出守斯郡，越明年调署镇远，十九年复还本任。”

民国《石阡县志》亦载：

“吴寿龄，光绪十七年履任，山东掖贡，十九年再任。”

出身京官、历任要职的吴寿龄，山东人，以拔贡出身担任低级京官，后调任刑科给事中，又放出任石阡府知府。乾隆《石阡府志》说他“不积压诉讼案件，凡案到即审。每逢考核士子、评阅文章，他口头讲解，手势比划悉心指点，就如同私塾老师对待自家学生一样，百姓有时都感觉不到他是位府级官员，留下一个爱民亲民的形象。

光绪十九年（1893年）秋，他亲临河闪渡实地踏勘，目睹百姓渡江艰险、渡口衰败破败，决意全面重整义渡、重振民间公益。

《吴公义渡碑》载：

“郡治皆政通人和、百废俱兴，穷乡僻壤无不戴其德泽，是年秋，因公造渡所，根究斯渡颓末，遂口前首事，协同团绅督成义举，奉公者奖之，妨害者惩之，俾临口无望口之，口亦受惠济人之

一斑云。”

吴寿龄以官方权威赋能民间善举，联动地方团绅、渡务首事，整合各方民间力量，建立奖惩分明的运维机制，嘉奖履职尽责之人，惩戒破坏公益之举，推动古渡公益事业重焕生机。

同样刻立于光绪十九年（1893年）的《善缘普渡碑》，完整留存了此次官民共治的公益史实，详细罗列各界捐资名录与数额：

“黄大相、谢德仁、吴仕文、杨先学四人各捐银十两。刘明忠助银陆两，吴世顺、吴世岐各助银五两。杜应科、罗天知、黄蒲、梁仕德、吴王二姓、李国贵、李学元、刘开元八人各助银五千元。陈祖荣、王德元二人各捐钱十二千文，陈国尧捐钱八千文，余宗碧、余宗仙、熊绍扬、吴世才、陈朝辅五人各捐钱拾千文。吴世男、李占有、王朝有、王锦德四人，各捐钱六千文，罗尚金捐钱四千文，黄大齐捐钱二千文，王大铨捐钱口千文，王仁先、邹学各捐钱五千文。光绪十九年捐输二款，桶口税局本庄分局徐华廷、徐安宇、李廷高、李崇芝共捐钱三拾千文，王德昌捐钱十千文。”

从捐款名单来看，数额可观。乡绅大族和乡民慷慨解囊、量力相助，就连桶口税局本庄分局等官方机构也参与捐资。民间力量与官方同心聚力、各司其力，为渡口运维筹措了充足经费，构建起共建共享的地方治理格局。

民间义渡的乡土智慧

河闪渡义渡能够持续存续，离不开权责明晰、运转规范、分工协同的民间治理体系，其中渡会组织的规范化运作起到了关键作用。

清代中期，乌江流域逐步形成“因渡成会”的治理传统，渡会作为专门管理义渡的民间公益组织，以乡绅、地方精英为主要力量。他们兼具财

力、声望与公信力，上可对接官府、争取政策与资源支持，下可凝聚乡民、统筹民间力量，是联通官民、衔接政务与民生的重要纽带。

渡会实行标准化、规范化分工管理，推选品行端正、处事公正的地方士绅担任“首事”，定岗定责、各司其职，全权统筹渡口田产管控、租谷收支、船只修缮、经费调配等全部渡务，为杜绝日久生弊、懈怠渎职，渡会设立任期更替制度，定期轮换管事人员，持续保障渡务公平公正、长效有序。同时，渡会针对渡运安全与公益属性制定严苛规约，并勒碑公示、全民监督，严禁渡夫私收渡资、勒索乡民，严禁恶劣天气摆渡、超载载客，以刚性制度坚守义渡公益初心、守护百姓渡江安全。

据《善缘普渡碑》记载，彼时河闪渡渡会由吴道南、郑嘉猷、陈国望、吴大相、吴兰芳等六名乡绅组成管理团队，负责渡口的管理运维。

在整套渡运治理体系中，渡夫作为公益服务的最终执行者，由渡会首事公开招募、规范管理。由此形成了乡绅筹产固本、首事依规治渡、渡夫尽心服务、官府兜底护航的多维治理体系，多方力量协同发力，构建起分工清晰、高效有序的基层治理格局。

纵观百年历程，义渡的普及极大减轻了百姓出行负担，完善了古代乌江流域乡村公共交通体系，是传统乡土社会惠民利民、基层自治的生动实践。

如今，时代变迁、交通迭代，河闪渡上空索道大桥、高速特大桥凌空飞架，昔日天堑变通途，木船摆渡的场景已然退出大众日常生活。

古老义渡虽已退出交通主舞台，但三通碑铭中沉淀的多元协同的治理智慧，穿越百年风雨、历久弥新，为当代乡村基层治理、公益事业长效发展，留存了厚重珍贵的乡土启示。