

成都高新区：“硬核科技”点燃运动新活力

□ 本报记者 王 进
□ 何广丙

“天行者1号”人形机器人迈着稳健步伐出现在运动员人群中，灵瞳机器狗穿梭在人群里精准停在迷路运动员面前引路……这些充满科技感的新场景，正是成都高新区“硬核科技”赋能体育赛事的生动缩影。

今年8月，第十二届世界运动会（以下简称“世运会”）将在中国四川省成都市举行，世界的目光将聚焦成都。作为非奥运会项目最高水平的国际综合性运动会，本届世运会共设34个大项、60个分项、256个小项。在高科技企业云集的成都高新区，将会有哪些科技赋能运动的新场景？科技与运动碰撞，又会产生怎样的“火花”？

近日，记者走进成都高新区，探访服务世运会的科技企业，提前揭开这场国际赛事背后科技赋能运动的创新力量。科技不仅为赛事保驾护航，更从内核重塑运动形态，点燃全民参与的激情。

智能守卫：机器人军团筑牢赛事根基

7月10日，位于成都高新区菁蓉汇的四川具身人形机器人科技有限公司内，“天行者1号”正实时调整运控算法。这个身高1.65米的“科技使者”微微屈膝，43个高自由度关节让每个动作都透着真人般的自然。

作为四川首款商业化人形机器人，其搭载的高鲁棒性运动控制算法，已在室外场景通过考验。四川具身人形机器人科技有限公司总部位于成都高新区，由电子科技大学顶尖科研团队领衔创立，具备从算法设计到精密制造的全链条技术能力。

“依托四川省机械研究设计院的精密制造生态、四川省人工智能研究院的产业协同资源，我们正推动人形机器人从实验室走向产业应用。”四川具身人形机器人合作发展总监理卿苗介绍道。

据了解，世运会期间，“天行者1号”人形机器人与灵瞳四足机器狗将深度融入世运村与广场服务场景。“天行者1号”依托自主研发的运动控制算法等技术实现运动与交互，向全球观众展示成都科技力量；灵瞳机器狗则在人流密集区域为运动员引路，并开展集群表演，营造浓厚的科技氛围。



四川具身人形机器人科技有限公司自主研发的“天行者1号”



成都高新区中国—欧洲中心

智慧服务：AI 重构运动体验维度

在世运村，基于考拉悠然自主研发的悠然无界大模型打造的智能导览机器狗，是运动员、访客和工作人员的得力助手与向导，为大家提供中英双语服务。它可以提供精准导航服务，通过对话交互，带领人们准确抵达村内的餐厅、运动场馆、宿舍楼等目的地，自动规划路线并安全避障。同时，它也是一个智能交互伙伴，在导航过程中能与用户自由聊天。人们可以询问赛事信息与本地的旅游、美食等信息，它为各国运动员提供了了解中国文化的窗口。

移动视频智能哨兵则在暗处守护安全。在成都高新体育中心的看

台缝隙里，这个篮球大小的设备正360度旋转镜头，AI算法每秒分析100帧画面——当有观众试图翻越护栏，它立刻发出警示音；当发现某区域人群密度超标，它马上推送消息给巡逻保安。“以前需要10个人盯着监控屏，现在一个‘哨兵’能顶3个保安。”成都高新体育中心场馆负责人算了笔账。而在AI音乐领域，由成都潜在人工智能科技有限公司研发的“行者AI”正用技术为世运会注入别样活力。作为国家高新技术企业、四川省“专精特新”中小企业，该公司基于千亿级海量数据及10年的AI算法深耕，打造的行者AI多模态大模型在AI模型数据方面拥有完全自主可控的核心竞争力，用数字技术助力成都打造“国际

音乐之都”。

此次，他们将运用AI音乐技术，为世运会创作充满动感与活力的主题歌，让旋律融入运动的激情与节奏。其AI音乐创作不仅效率高，还能根据不同的运动场景和赛事氛围进行个性化调整，为开幕式、闭幕式以及各项赛事环节增添独特的听觉体验。

创新生态：科技重塑运动内在逻辑

“3、2、1，开始！”在“翩跹魔方”AI运动墙前，两个孩子正对着墙面挥拍。随着壁球击中墙面的荧光靶心，屏幕上炸开虚拟烟花，积分数字飞速跳动——这不是游戏厅，而是用黑科技改造的运动训练场。

“刚才手腕偏了5度，击球点靠后了。”当孩子停下动作，墙面立刻弹出慢动作回放，红色线条标出错误轨迹，绿色线条演示标准动作。一旁的家长笑着说：“以前教孩子打球总吵架，现在AI比我有耐心多了。”

光耀恒拓（成都）人工智能科技有限公司的工程师正在调试设备参数：“我们把专业运动员的动作数据转化成游戏关卡，比如模仿林丹的扣杀动作就能解锁隐藏关卡。”在后台系统里，每个体验者的反应速度、击球角度都被记录成“运动履历”，生成类似“反手击球准确率78%”的成长报告。

在数字文创与体育融合方面，成都龙渊网络科技有限公司的加入为世运会增添了独特的文化魅力。作为世运会特许经营许可企业，龙渊网络将在宣传、衍生品联动等方面深度合作。其2024年推出的国风游戏《物华弥新》，将线下历史文物原始资源创新转化为线上文化拟人化表达，充分展现中华优秀传统文化元素之美，上线当天吸引超过300万用户注册下载。现累计注册用户上千万，全网各社区粉丝超过650万，已与国内数十家一级博物馆建立合作。

此次与世运会合作中，龙渊网络将把天府文化元素融入世运会衍生品，就像《物华弥新》中让文物“活起来”一样，让世运会与天府文化深度融合。例如，以世运会运动项目为主题，融入四川博物院、成都博物馆等馆藏文物元素的数字藏品和周边产品，让全球观众在感受运动激情的同时领略中华优秀传统文化的魅力。

“科普信息里面就是文物的真实情况。”据成都龙渊网络科技有限公司副总裁孙昕介绍，“这张图是文物本体的图片，我们有很多玩家会去博物馆打卡。”这种将文化与数字结合的模式，也将运用到世运会的宣传中，让世界更好地了解成都、了解中国。

成都高新体育中心相关负责人在探访现场时感慨：“当机器人能和运动员击掌，当AI比教练更懂你的动作，当数字文创与运动激情碰撞，科技就真正融入了运动的灵魂。”第十二届世界运动会大幕即将开启，这些跳动着“成都高新基因”的硬核科技，正让每一个运动瞬间都充满惊喜与活力，向世界展现中国西部创新高地的澎湃动能。

（本文配图由成都高新区党群工作部提供）

广元深化改革“背靠背”监测提升政务服务效能

□ 本报记者 王 进
□ 高 寒

近年来，四川省广元市聚力打造最优营商环境，创新构建“1+5”优化营商环境制度体系。但在实践过程中，原有的“背靠背”评价机制逐渐暴露出评价主体单一、内容空泛、对象关联性强、考核权重失衡等问题。

为解决上述问题，广元市重点聚焦“考官、考题、考生、考分”四大核心要素，全力构建科学透明、精准高效的营商环境监测体系，推动监测从“被动应对”转向“主动服务”，实现服务理念从企业“找服务”转向部门“送服务”。

这里的核心措施在于，深化营商环境“背靠背”监测等全生命周期服务保障机制。具体来讲，包括：拓宽“考官”种类，破解评价主体“小圈子”困局；扩容考官库，将监测范围从“四上”企业扩展至全部经营主体，涵盖小微企业、农业合作社、招商引资新注册企业等；随机匿名抽取，新监测方案采用“双随机”机制，按区域体量差异化设定抽取数量，数量更大、更随机，确保了测评结果更真实、更全面；技术赋能防干预，在将各类经营主体纳入数据库的基础上，充分依托数字化平台，全程阳光抽取，评价数据加密直报市级平台，实现“扫码即评、一键直达”。

精准“考题”设计，打破服务评价“大锅饭”格局。指标靶向化，围绕企业全生命周期需求，根据企业需求设置差异化、场景化考题。问题具体化，将抽象评价转化为可量化、可视化行为，聚焦服务企业设置问题，确保“不偏题、不跑题”。结果差异化，通过精准设置测评规则，保证参与监测单位在统一游戏规则中公平竞争，客观真实反映服务经营主体成效。

优化“考生”结构，聚焦服务主体“关联度”提升。市级部门“动态调整”，新增市法院、市检察院、消防救援局等6个与企业密切相关的单位，删除市档案馆等与经营主体关联度低的部门。公共服务“扩面扩容”，将全市银行业金融机构及电信、移动等18家公共服务单位纳入监测。分组分类“精准对标”，将考评对象分为县区组、市级部门组、公共服务机构组，实行差异化考核，避免“一刀切”和纵向横向不对等、不均衡等问题。

重构“考分”体系，强化结果运用“指挥棒”作用。权重科学化，降低现场扫码评价分值，新增“12345”亲商助企热线办理、投诉举报中心交办件满意度，形成“现场评价+过程监督+问题解决”三维考核体系。流程规范化，将监测码张贴位置调整至单位出口，确保群众“办完事再评价”；建立“扫码即预警”机制，对“不满意”评价实时推送责任单位限时整改，对不整改或者整改不力的依照测评规则扣分，确保经营主体满意度全面提升。奖惩刚性化，实行等次通报和检视整改制度，以严肃的问责倒逼服务提质增效。

一系列改革带来的变化就是政府围着企业“转”成为新常态。

“改革后，广元经营主体参与监测积极性大幅提升，有效样本量大幅增长，匿名机制下‘敢说真话’成为常态，促使部门服务从‘被动守摊’转向‘主动创新’。”广元市委改革办相关负责人表示，营商环境“背靠背”满意度监测成为推动政府改进服务方式、提升服务效能的重要利器。

2024年度，广元市经济增速连续4个季度高于全国和四川省，19个省重点市、300个市重点项目投资完成率分别达117.2%、118.3%，新签约绿色数智家居产业园等项目758个、签约资金1934.6亿元，引进省外产业项目新增实际投资280亿元，民营经济增加值增长6.5%。

据介绍，通过“背靠背”监测与“面对面”等服务机制相结合，办事不找人、办事不求人已成为广元营商环境的真实写照。企业发展促进了地方经济发展，地方经济发展反哺带动企业壮大，真正实现了互利互惠、合作共赢。

□ 本报记者 王 进
□ 何广丙

党的二十届三中全会明确提出“发展新型农村集体经济”“健全推动乡村全面振兴长效机制”。在我国西部山区丘区乡村，产业结构单一、发展动能不足的难题长期存在。如何破局“三农”发展瓶颈，激活乡村内生动力？四川省眉山市洪雅县，这个受“七山一水二分田”地形制约的典型西部山区县，以改革破题，聚焦盘活闲置资产这一关键，成功探索出一条独具特色的西部乡村振兴新路。

数据显示，自2019年起，洪雅县以盘活闲置资产为支点，累计投入省财政扶持资金4600万元，撬动社会资本超8000万元，村级集体经济年增收超300万元，61个村全面实现收入倍增，总收益突破千万元。其核心密码在于以党建引领、资产赋能、产业融合“三驾马车”拉动，凝聚起乡村振兴、共同富裕的澎湃动能。

创新党建引领 机制创新激活“红色引擎”

“春耕插秧忙，田野披绿装。”今年，在洪雅县余坪镇3100亩高产水稻示范区的春耕现场，7个村（社区）党组织书记挽起裤脚带头劳作。创新党建引领，助力乡村振兴，近年

来，洪雅县以深化改革破题，打出了推动集体经济高质量发展“组合拳”。

为助力乡村人才振兴，2023年6月，洪雅县委组织部印发《洪雅县村集体经济倍增行动方案》，旗帜鲜明地提出“企业联村、项目进村、阵地兴村”的工作思路，将党建引领贯穿集体经济发展全过程。通过建立“闭环推进”机制，对项目从规划、实施到验收进行全流程管理；实施“长效激励”机制，激发干部热情；完善“培训帮带”机制，提升专业能力。同时，大力推行“产业链+”“股权+”“服务+”行动，破解过去集体经济组织松散、动力不足、能力欠缺的难题。

该县将军镇保坪村党总支创新“三社联动”模式，打破产业零碎困局。村联合社以闲置资产入股，联合县供销社技术力量，发动农户筹资，股权化组建保坪供销社。这一举措使农资成本直降10%，并新建300亩“李子+茶叶”套种基地。村集体经济收入一年内从5万元跃升至30.05万元，带动发展千亩“茶李共生”园，户均增收1万元。改革的关键在于调动人的积极性。洪雅县出台《村级集体经济创收奖励办法》，明确规定收益超20万元即可分档提成，最高奖励15%。政策效果显著：2024年，全县引回经济能人12名，领办项目20余个，新

增经营性收益396万元。村干部从“等指示”向“闯市场”的转变，正是改革释放基层活力的生动写照。

如今，在党建引领下的机制创新，为洪雅乡村振兴构筑了坚实组织保障和动力系统，成功点燃发展“红色引擎”。

唤醒“沉睡资产” 市场运作盘活资源价值

“带动周边农民种茶每亩增收1200元，新增用工40多人，旺季工资1万元~1.8万元/月。原来公司年产值仅100万元，新增2条生产线后年产值达3000多万元，企业入驻保岗村4年，产值实现30倍递增。”洪雅西庙山农业开发有限责任公司负责人对企业利用邹岗村闲置土地带来的变化充满信心。

“改革破题的核心，在于直面‘沉睡资产’难题，通过产权改革与市场运作，实现闲置资产华丽转身和价值倍增。”洪雅县委组织部相关负责人说，为系统推进集体经济发展，洪雅县深入开展农村资金、资产、资源“三资”清理，全面摸清闲置资产底数，为激活集体经济“市场因子”提供了支撑。

据介绍，为实现市场化资源配置重大突破，该县搭建了县级“一站式”产权交易平台，成为连接闲置资产与社会资本的桥梁，累计挂牌交

易473宗、规模达5.5亿元，有效解决信息不对称、交易不规范、价值难发现痛点。

值得一提的是，该县中山镇邹岗村党总支通过群众议事、让利收益等方式，收回长期闲置机砖厂地块，引入2000万元社会资本建成有机茶加工厂。该项目每年为村集体带来14万元固定分红，解决50余名群众就业，入选全省闲置资产盘活典范。

如今，洪雅县产权交易平台实现了资源与市场的有效对接，为闲置资产找到新价值定位，开辟了集体经济发展新增收渠道，为盘活集体经济打开了广阔天地。

推动产业融合 构建农村多元增收格局

眼下的洪雅乡村，漫山茶树绿意盎然。“我家4口人，因我长期患病，家里经济困难。经村上介绍到项目务工，一年增收4万多元，实现了家门口就业。”止戈镇青杠坪村村民伍大姐对农文旅融合带来的便利赞不绝口。

“为壮大集体经济，2020年以来，青杠坪村依托城郊区位优势，通过盘活资产、引进项目、孵化业态，打通生态茶园向旅游产业转化通道，走出茶旅融合、三产并进的发展道路。”村党总支书记王顺介绍，村集体以30万元收益注册成立服务管理公司，组

建茶园管理、垃圾清运、物业服务3支队伍，承接茶客空间物业管理。2024年，集体经济收入突破70万元，提供稳定岗位40个，人均增收超1万元。

洪雅县立足“茶、竹、椒、旅”四大产业，推动闲置资产转化为产业链节点，打造全季增收体系。柳江镇兴胜村整合339万元盘活5处闲置资产，兴建肉牛繁育场增收14万元，通过“党支部+合作社+基地+农户”模式联动发展茶叶6000亩、李子2000亩，年产值破亿元；余坪镇六村一社区联合成立镇级公司，承接政府购买服务、劳务派遣等业务，年营收超200万元。全县已建成“共富平台”15个，提供岗位300余个，带动群众增收415万元，集体经济实现从“单点突破”到“全域共富”的跨越。

洪雅的实践证明，西部山区并非发展洼地。其成功密码在于以党建凝聚改革共识，以产权交易唤醒沉睡资产，以产业融合重构价值链。正如洪雅县委主要负责人所言：“盘活资产非简单‘拆旧建新’，而是通过制度创新让资源变资产、资产变资本。”

当闲置旧校舍成为茶旅综合体、废弃厂房化身亿元茶厂，一套可复制、能推广的西部乡村振兴样本已然成型。在洪雅这片土地上，共同富裕的乐章正奏响时代强音，为更多地区振兴乡村提供宝贵启示。