

从无人机竞速到米级气象 成都世运会彰显科技“硬核”与“温度”

8月17日,2025年第12届世界运动会(以下简称“成都世运会”)在成都圆满闭幕。10余天的赛事进程中,“世运之城”与“创新之城”深度交融,30余项科技应用场景落地见效,80余项科技产品融入赛事“台前幕后”,生动诠释了“科技赋能世运”的内涵,实现了科技创新张力与城市发展活力的同频共振。

科技“竞逐”赛场 80余款“成都造”显身手

成都世运会赛场既是体育竞技的舞台,也是科技创新的竞场。本届赛事中,科

技与体育的碰撞、科技与服务的融合,成为赛事最亮眼的风景线。

作为成都世运会最具科技感的项目,无人机竞速备受关注。运动员佩戴飞行眼镜,以第一视角操控时速超200千米的无人机,在复杂障碍物间呼啸穿梭。这项被称作“空中F1”的新兴运动,将科技与体育的激情碰撞展现得淋漓尽致——无人机动力系统的精准调控、飞手毫秒级的反应速度,完美诠释了科技与人力的协同。

不止竞技项目,一场立体式“科技大秀”在成都世运会全域上演。世运村内,会翻跟头、握手的机器狗吸引运动员纷

纷驻足拍照;“智能运动搭子”可陪练足球、篮球、壁球,引得各国运动员排队“较量”;泳池场馆内,清洁机器人默默承担日常维护与清洁任务;警务工作室里,具身智能机器人“通天晓”无需依赖云端,仅凭本地“算力”就能用中英双语提供赛事咨询、城市游玩攻略服务,成为各国友人的“移动百科”;啦啦操舞台上,“成都造”机器人“小吒”“锐吧”首次亮相世界级赛场,脚踩“风火轮”跳舞,还能歪头送“wink”,与萌娃同台表演时,现场欢呼声此起彼伏。

据悉,成都世运会上,共有80余款“成都造”前沿科技项目实现了集中“上

岗”,覆盖赛场内外多个场景。成都人形机器人创新中心相关负责人表示,此次实践为机器人在体育场馆服务、商圈活动展演、安防巡逻等场景的推广应用,积累了宝贵的实战经验,也加速推动机器人走进生活场景,实现机器人从“动起来”到“用起来”“用得好”的关键一跃。

超算硬核支撑 从赛事保障到大熊猫保护

值得一提的是,国家超级计算成都中心的“算力支撑”,让科技跳出“炫技”范畴,转化为实实在在的服务能力,为成

都世运会注入了“智慧动能”。

成都世运会举办期间,青藏高原气象研究院联合成都市气象局,依托国家超级计算成都中心开展超高分辨率数值天气预报。常规天气预报精度为1千米×1千米,而此次预报精度提升至10米×10米,实现从“千米级”到“米级”的跨越,为赛事精准调度、户外项目安全开展提供了有力保障。

天气预报精度每提升1倍,算力需求便呈8至16倍的指数级增长。为满足赛事气象预报需求,国家超级计算成都中心专门开辟三列机柜,提供充足算力资源,其背后是成都在算力领域的硬核实力。

如今,国家超级计算成都中心的应用已覆盖基础科学、人工智能、城市治理等30多个领域。就连成都世运会吉祥物“蜀宝”的原型——大熊猫,也得益于超算技术。借助超算强大的算力支持,科研人员能从野外采集的成分复杂粪便样本中,精准提取大熊猫DNA信息,快速准确鉴定个体身份与性别,助力摸清野外大熊猫种群情况;当大熊猫生病时,超算可比对病原微生物数据库,快速精准锁定致病元凶,为大熊猫健康保驾护航。

成果转化提速 实验室技术走向世界舞台

此次大赛也给“成都造”科技成果提供了“检验场”。赛事期间,一批源自实验室、中试平台的创新产品纷纷投入使用,并获得参赛运动员的点赞。

针对夏季高温天气,天府兴隆湖实验室研发的降温马甲、降温帽,为成都世运会户外工作人员与志愿者送去“清凉”。该产品核心技术通过微观尺度光谱调控实现被动降温,相较于普通户外防晒产品,可额

外实现5~8摄氏度降温效果。“穿上降温马甲,在户外工作明显不那么热了。”一名户外赛事服务的“小青椒”志愿者说。独特的降温效果还引发外国运动员的好奇,一名法国运动员曾饶有兴趣地说:“衣服里是不是装了小风扇?”

在世运村“未来锦市”,支持40种语言同声传译的AR智能翻译眼镜成为“社交热丁”。这款由四川影目科技有限公司带来的设备可通过镜片实时投射双语字幕,方便不同国家运动员沟通交流。“太酷了,一定要带一幅回家!”美国运动员试用后兴奋地说:“葡萄牙运动员体验后惊叹道:“这些原创科技产品太让人惊喜了。”

值得关注的是,成都世运会的多元场景不仅验证了“成都造”科技的实用性,更驱动技术迭代升级,为产品“出海”奠定基础。曾服务成都大运会、世园会的成都越凡创新科技有限公司,针对成都世运会运动员集训基地,拟向成都世运会运动员提供超算技术支撑,帮助运动员能从野外采集的成分复杂粪便样本中,精准提取大熊猫DNA信息,快速准确鉴定个体身份与性别,助力摸清野外大熊猫种群情况;当大熊猫生病时,超算可比对病原微生物数据库,快速精准锁定致病元凶,为大熊猫健康保驾护航。

此次大赛也给“成都造”科技成果提供了“检验场”。赛事期间,一批源自实验室、中试平台的创新产品纷纷投入使用,并获得参赛运动员的点赞。

从竞技场上的无人机竞速,到服务场景的机器人“天团”,从米级精度的气象保障,到大熊猫的智慧保护,成都以世运会为契机,让科技既彰显“硬核实力”,又传递“人文温度”。这场“科技大秀”不仅为赛事赋能,更推动“成都智慧”从赛场走向千行百业。

(综合自央视新闻、成都市科技局)

图片新闻

TU PIAN XIN WEN

成都首个 光伏科技馆亮相

近日,成都首个光伏科技馆——通威光伏科技馆正式亮相。该馆以“光”为主题,全面展示了中国光伏产业的发展历程。同时,以艺术化、场景化的创新表达,融合声光电系统、互动装置与实景模型,打造沉浸式智慧体验空间,带领观众开启一场关于零碳未来的沉浸式探索之旅。图为“光赋零碳”展厅互动体验空间。

(通威光伏科技馆供图)



炉火淬担当 工心铸精品 ——记12年扎根耐材一线的“初心答卷人”丁福鹏

微人物

8月的攀西大地,骄阳将鞍钢集团治材公司钢厂厂区烤得滚烫。闷热的厂房里,有一人蹲在1号方坯中间包旁,神情专注,手指抚摸耐火材料的修砌面,不放过每一个瑕疵……工装早已被汗水浸透,胸前那枚鲜红的党徽在厂房灯光下折射出耀眼的光。他就是鞍钢集团治材公司耐材事业部经理丁福鹏,用12年光阴在耐材领域写下了“初心”与“担当”的答卷。

岗位淬火,铸就先锋底色

2013年盛夏,23岁的丁福鹏从兰州理工大学冶金工程专业毕业,背着行囊走进鞍钢集团治材公司时,手里紧紧攥着一本耐火材料专业书。书本扉页上写着一句话:“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行。”这句话成了他12年扎根一线的“誓言”。

在攀钢钒炼铁厂、提钒炼钢厂代班的日子里,丁福鹏像块海绵疯狂吸收知识。高温炉台旁,师傅们操作机器,他就捧着笔记本紧跟其后,记下不同炉型的耐火材料耗损数据。“别人记范围值,他偏要抠具体数。”老技术员王师傅至今记得,为找到最佳烧结温度,丁福鹏连续半个月守在实验现场,把工艺手册上的范围细化成每隔10℃的试验数据,最终总



工作中的丁福鹏(左)。

结出精准的最优工艺参数。

在供销分公司跑业务时,丁福鹏把客户反映的每一个问题都记在心里,私下反复琢磨解决方案;在辅料分公司工作期间,他通过无数次试验实现生产废料高值化回收利用,年创效益约700万元;在采购岗位上,他不满足于按部就班,对着基础管理流程一遍遍梳理,摸索出更高效的采购模式……从青涩学子到业务骨干,丁福鹏用脚步丈量岗位价值,用真诠释党员担当。

创新破壁,挺起党员脊梁

“党员就得在关键时刻站出来、顶

出计适配生产线的“非标式”自动打码系统,今年6月,“2500吨压砖机钢包砖自动打码改造”项目成功落地,激光打码技术实现“一砖一码”精准追溯,混砖率降至零,生产效能与质量管控水平明显提升。

匠心传薪,铺就先锋之路

走上该公司耐材事业部经理岗位后,丁福鹏把党员的引领作用延伸到管理与传承的每一个细节。针对耐材产品质量偶发异常的问题,他带头梳理流程,牵头或参与制定《2500吨压砖机生产过程质量管控细则》《耐材事业部不合格产品处理流程》,完善《不烧砖工艺技术操作规程》等10余项制度,让质量管理有章可循、考核有据可依。在他推动下,各总包项目实现安全、质量、环保管理“制度化一标准化”,赢得各方一致好评。

更难得的是丁福鹏“授人以渔”的匠心。12年岗位经验被他浓缩成一本耐材生产实用操作“小手册”,分享给同事学习借鉴经验,字里行间都是“干货”。

从基层职员到耐材事业部经理,12年炉火淬炼,丁福鹏把党员的责任刻进了每一块耐火砖的生产里。当被问及“成功秘诀”,他指着墙上“党徽戴在胸前,责任扛在肩上”的标语笑道:“哪有什么秘诀,不过是时刻记得自己是名党员,得对得起胸前这枚徽章罢了。”

(赵润兴文/图)

上去。”这是丁福鹏常挂在嘴边的一句话,更是他的行动指南。前年2月的一个寒夜,用户急促的电话打破了宁静:“半钢罐罐帽与罐体结合部渗钢,已影响正常生产!”放下电话,丁福鹏抓起外套就往现场赶。经过连续攻坚,丁福鹏带领团队找到“病灶”,通过优化结合部连接方式与砌筑工艺,彻底解决了渗钢问题,为用户生产筑牢了安全防线。

面对产品质量提升的瓶颈,丁福鹏牢记“质量是企业生命线”的初心,与公司创新运营部业务经理黄鹏牵头成立技术攻关小组。他带着团队泡在生产线,与设备厂商反复研讨,共同设

计出适配生产线的“非标式”自动打码系统,今年6月,“2500吨压砖机钢包砖自动打码改造”项目成功落地,激光打码技术实现“一砖一码”精准追溯,混砖率降至零,生产效能与质量管控水平明显提升。

走上该公司耐材事业部经理岗位后,丁福鹏把党员的引领作用延伸到管理与传承的每一个细节。针对耐材产品质量偶发异常的问题,他带头梳理流程,牵头或参与制定《2500吨压砖机生产过程质量管控细则》《耐材事业部不合格产品处理流程》,完善《不烧砖工艺技术操作规程》等10余项制度,让质量管理有章可循、考核有据可依。在他推动下,各总包项目实现安全、质量、环保管理“制度化一标准化”,赢得各方一致好评。

更难得的是丁福鹏“授人以渔”的匠心。12年岗位经验被他浓缩成一本耐材生产实用操作“小手册”,分享给同事学习借鉴经验,字里行间都是“干货”。

(赵润兴文/图)

上去。”这是丁福鹏常挂在嘴边的一句话,更是他的行动指南。前年2月的一个寒夜,用户急促的电话打破了宁静:“半钢罐罐帽与罐体结合部渗钢,已影响正常生产!”放下电话,丁福鹏抓起外套就往现场赶。经过连续攻坚,丁福鹏带领团队找到“病灶”,通过优化结合部连接方式与砌筑工艺,彻底解决了渗钢问题,为用户生产筑牢了安全防线。

面对产品质量提升的瓶颈,丁福鹏牢记“质量是企业生命线”的初心,与公司创新运营部业务经理黄鹏牵头成立技术攻关小组。他带着团队泡在生产线,与设备厂商反复研讨,共同设

计出适配生产线的“非标式”自动打码系统,今年6月,“2500吨压砖机钢包砖自动打码改造”项目成功落地,激光打码技术实现“一砖一码”精准追溯,混砖率降至零,生产效能与质量管控水平明显提升。

走上该公司耐材事业部经理岗位后,丁福鹏把党员的引领作用延伸到管理与传承的每一个细节。针对耐材产品质量偶发异常的问题,他带头梳理流程,牵头或参与制定《2500吨压砖机生产过程质量管控细则》《耐材事业部不合格产品处理流程》,完善《不烧砖工艺技术操作规程》等10余项制度,让质量管理有章可循、考核有据可依。在他推动下,各总包项目实现安全、质量、环保管理“制度化一标准化”,赢得各方一致好评。

更难得的是丁福鹏“授人以渔”的匠心。12年岗位经验被他浓缩成一本耐材生产实用操作“小手册”,分享给同事学习借鉴经验,字里行间都是“干货”。

(赵润兴文/图)

四川省肿瘤医院质子诊疗 中心完成首例治疗

本报讯 8月19日上午,李女士(化名)在四川省肿瘤医院质子诊疗中心(以下简称“中心”)接受了首次质子治疗,这也是中心建成后的首例质子治疗案例,整个治疗过程实际耗时仅五六分钟。完成治疗的李女士面带微笑,向等候区的医生和记者挥手致意,“整个治疗过程一切都正常,(感觉)就跟没有做一样。”李女士说。

质子治疗被誉为21世纪最理想的放疗技术之一。其核心原理是利用加速器将质子加速至接近光速,凭借独特的“布拉格峰”效应,实现能量的定向精准释放。质子束在穿透健康组织时能量沉积极低,仅在抵达肿瘤病灶的瞬间释放峰值能量,犹如对肿瘤进行“立体定向爆破”。这一特性带来了3大显著优势:精度更高,误差范围小于1毫米,极大减少对周围健康器官和组织的辐射损伤;疗效更优,可实施更高剂量照射,有效“爆破”肿瘤并降低复发率,为部分晚期患者带来新希望;副作用更小,能量

高度集中于肿瘤区域,正常组织受辐射量大幅降低,患者治疗后的不适感和长期副作用明显减少。

“质子治疗在肿瘤治疗中展现出显著优势,尤其对干头颈部肿瘤、胸部肿瘤、盆腔肿瘤等以及儿童肿瘤患者,能有效避免传统治疗所带来的风险,提供突破性的治疗机会。”四川省肿瘤医院放疗科王先良介绍。目前,中心配备了目前全球顶尖的比利时IBA质子治疗系统,整体形成了包含放疗中心、影像中心、核医学中心在内的肿瘤治疗“航母”集群。全面投入使用后,预计每年能为上千名肿瘤患者提供优质的质子诊疗。

据了解,在四川省,质子治疗一个部位一个疗程的费用不超过20万元。对于肿瘤较小或采用大剂量少分次(如5~10次)方案的患者,总费用可降至10万元~15万元,显著低于发达地区或国外。同时,多数医疗保险可覆盖指定医院的质子治疗费用,患者负担有望进一步减轻。

(本报记者程鑫)

四川省肿瘤医院质子诊疗中心完成首例治疗

本报提示:本报仅为供需双方提供信息平台,所有信息均为刊载者自行提供。读者交纳前请查清相关信息和条款。本报不对刊登信息及结果承担法律责任。

尊敬的各位业主:
我司为锦官府项目的建设单位,锦官府项目共计建成231个地下人防车位面积905.41m²,无障停车位613.60m²,人防564.94m²,消防水池(人防区)221.43m²,消防水泵房(人防区)111.16m²,消防水池(人防区)869.17m²,高低压配电房(人防区)111.97m²,高压变电房(人防区)176.30m²,柴油发电机房(人防区)63.88m²,高压电机房(人防区)32.68m²,人防移动电站(人防区)156.17m²,面积合计9,832.29m²。根据《中华人民共和国人民防空法》《成都市人民防空工程管理办法》等法律法规规定,人防工程是由人民防空主管部门统一计划、设计、施工由人民防空主管部门统一安排的。我司系从事房屋地产开发的公司,无法对上述9,832.29m²物业进行持续、长期、有效的管理,故现将本项目上述所有的公共配套设施、人防车位等物业经营权移交给物业管理公司,负责物业服务。本公司将通过竞拍或转让的方式取得收益。公司名称:成都华信公司,联系人:孙老师,联系电话:1573209219,344019308@qq.com。

●四川省肿瘤医院质子诊疗中心完成首例治疗

本报提示:本报仅为供需双方提供信息平台,所有信息均为刊载者自行提供。读者交纳前请查清相关信息和条款。本报不对刊登信息及结果承担法律责任。

尊敬的各位业主:
我司为锦官府项目的建设单位,锦官府项目共计建成231个地下人防车位面积905.41m²,无障停车位613.60m²,人防564.94m²,消防水池(人防区)221.43m²,消防水泵房(人防区)111.16m²,消防水池(人防区)869.17m²,高低压配电房(人防区)111.97m²,高压变电房(人防区)176.30m²,柴油发电机房(人防区)63.88m²,高压电机房(人防区)32.68m²,人防移动电站(人防区)156.17m²,面积合计9,832.29m²。根据《中华人民共和国人民防空法》《成都市人民防空工程管理办法》等法律法规规定,人防工程是由人民防空主管部门统一计划、设计、施工由人民防空主管部门统一安排的。我司系从事房屋地产开发的公司,无法对上述9,832.29m²物业进行持续、长期、有效的管理,故现将本项目上述所有的公共配套设施、人防车位等物业经营权移交给物业管理公司,负责物业服务。本公司将通过竞拍或转让的方式取得收益。公司名称:成都华信公司,联系人:孙老师,联系电话:1573209219,344019308@qq.com。

●四川省肿瘤医院质子诊疗中心完成首例治疗

本报提示:本报仅为供需双方提供信息平台,所有信息均为刊载者自行提供。读者交纳前请查清相关信息和条款。本报不对刊登信息及结果承担法律责任。

尊敬的各位业主:
我司为锦官府项目的建设单位,锦官府项目共计建成231个地下人防车位面积905.41m²,无障停车位613.60m²,人防564.94m²,消防水池(人防区)221.43m²,消防水泵房(人防区)111.16m²,消防水池(人防区)869.17m²,高低压配电房(人防区)111.97m²,高压变电房(人防区)17