



重庆分会场无人机表演秀

春晚重庆分会场无人机表演揭秘

2025台无人机 造就重庆最“宠粉”演出

今年总台春晚重庆分会场，一场美轮美奂的无人机表演秀，点亮了重庆的夜空，也点燃了观众的热情。为了让大家都去现场一饱眼福，宠粉的重庆将无人机表演持续至元宵节，两江四岸均可观看。

2月6日，记者在该无人机表演团队处了解到，在除夕夜无人机表演排练期间，因为重庆市民太过热情，每天守在滨江路“剧透”，表演只能不断改进创新，力求除夕夜里的表演和排练“不一样”。

2025台无人机带来最宠粉演出

2月6日，在重庆市规划展览馆2楼的平台上，2025台参与表演的无人机整齐排列，因为下着小雨，所有无人机被一层白色的遮雨塑料膜遮盖。

10点15分，无人机准时升空。大辣椒、烟花、灯笼……无人机每次变换图案，都会引来现场市民和游客的惊呼。

“跟电视上看的效果完全不一样，非常震撼！”现场一名市民说道。

“只要雨不大，我们的表演都会正常开展。”深圳大漠大智控技术有限公司（以下简称大漠大）总台春晚重庆分会场项目负责人李经亮介绍，大漠大在收到春晚的邀请后，从12月开始筹备无人机表演，在与春晚导演进行思维碰撞、编辑剧本、设计画面后，1月4日起开始表演测试工作。

“本来出于节目保密需求，计划在凌晨零点到1点钟进行飞行测试。”李经亮说，但令团队完全没想到的是，不少市民为了观看彩排，就一直守在江边，甚至等待四五个小时。

因为无法避开市民的热情打卡，团队干脆将飞行测试时间提前到了9点过，大家也不用一起熬夜。

“我们测试一结束，画面就全部出现在了网络上。”李经亮说，很多画面都要不断进行调整和创新，力求减少“剧透”，不让大家在春晚看到和彩排有太过一致的地方。

两江四岸展现重庆最美夜景

在两江交汇的南滨路，无人机表演和重庆夜景交相辉映。李经亮介绍，团队精心选择这个表演位置，就是为了把重庆夜景最美的一面展现出来。不过，因为山城地貌和春晚拍摄更高的要求，团队经历了不小的挑战。

在以往春晚无人机表演中，无人机是单独进行拍摄，再与演员的舞台表演剪辑在一起，但本次总台春晚重庆分会场第一次采用了以无人机作为背景和演员表演准确运行，分秒不差，是非常大的一个挑战。

“这次飞行表演任务除夕圆满结束了，但是重庆市政府非常宠粉，为了能让大家一直观赏无人机表演，把团队留了下来。”李经亮说，市民和游客们也非常捧场，早早便会到江边来等候演出，气象、海事、公安、消防等众多政府部门都在积极配合提供便利，让他深刻感受到重庆宠粉的“硬实力”。

“我们的无人机炫彩度是非常好的，但在重庆夜景之下，无人机仿佛不再是主角，而是重庆美丽夜景的配角。”李经亮说。

无人机表演助推文化传播

目前，在应用场景上，无人机表演已广泛融入旅游景区、城市地标、体育赛事等领域，成为文化展示与宣传的重要手段。

大漠大副总经理李浩表示，公司和总台春晚已经合作6年，每年的春晚都会提出更高的表演要求。

李浩介绍，无人机集群表演国内外市场近年来一直保持快速增长，2023年至2025年国内无人机集群表演保持了30%以上的增长。自2024年国家推出行业相关管理办法后，行业将蓬勃发展。

“无人机集群表演行业潜力很大，无人机+文旅、无人机+融媒都是拥有广阔市场前景的赛道，大漠大公司正在努力推进将无人机集群表演变为文旅相关产业的‘新基建’。”李浩介绍，第4代无人机还可以实现自动充电、全自动化表演。

值得一提的是，无人机表演在文化传播方面发挥着日益重要的作用。以总台春晚重庆分会场为例，表演巧妙融入春节元素与重庆当地特色，将传统文化与地域文化以创新的视觉形式呈现给全球观众。

这种创新的文化传播方式，打破了传统舞台表演的空间限制，以广袤夜空为幕布，吸引了更广泛的受众群体，无论是现场观众还是通过电视、网络观看直播的观众，都能被这种独特的文化展示所震撼。

新重庆-上游新闻记者 宋剑 周本帅

和你摆一摆春晚幕后看不见的故事



登上蛇年春晚舞台的人形机器人宇树H1“福兮” 新华社发

春晚机器人“转手绢”走红

人形机器人 何时走进寻常百姓家

在央视春晚的舞台上，一组人形机器人“转手绢”的舞蹈引起了观众的极大兴趣和热议。

尽管不少人还感到陌生，但越来越“聪明”的人形机器人正加速从科幻奔向现实。从商用服务到智能制造，从陪伴老人到理货看店……人形机器人制造在“加速跑”，何时能走进寻常百姓生活？

人形机器人成为新风口

人形机器人又称类机器人、仿生机器人等，通常具有头部、躯干、双臂和双腿等，在结构和功能上尽可能接近人类，具备一定的运动能力和感知能力。如今，人形机器人正成为新的“风口”。

今年北京市将举办世界人形机器人“一会一赛”，“一会”是指世界人形机器人运动会，“一赛”是指机器人半程马拉松比赛。

在资本市场上，人形机器人概念走出一波强势行情。同时，不少全球科技巨头在人形机器人领域加大投入。

据深圳新战略传媒有限公司产研所的不完全统计，截至2024年6月，全球人形机器人本体制造企业已超160家，其中中国企业超过60家，是全球人形机器人本体制造企业数量最多的国家。

据国际机器人协会预测，到2030年，全球人形机器人市场规模年复合增长率将高达71%。

人形机器人缘何走热

据了解，目前，市场上主流的人形机器人价格不菲，售价在10万元以上，高的甚至超50万元。业内人士表示，人形机器人走热，跟技术发展、市场需求和政策推动等因素密不可分。

从技术方面，人工智能与机器学习进步，使得人形机器人在环境感知和人机交互等方面能力显著增强。硬件

技术的发展也推动人形机器人在运动控制等能力上得到提升。

从市场需求看，人口老龄化和劳动力短缺，使得人形机器人的应用场景得到大大拓展。

国家战略层面的重视，也成为引领我国人形机器人产业加速发展的强劲动力。2024年1月，工信部等7部门印发的《关于推动未来产业创新发展的实施意见》提出，做强未来高端装备，其中人形机器人排在“创新标志性产品”专栏第一位。

人形机器人未来趋势如何

中泰证券发布的一份机器人行业专题报告指出，目前人形机器人已在家庭服务、商场接待、柔性制造等多领域开展试验性应用。从长期来看，仅中国的汽车制造业就有约34万台人形机器人的潜在需求。

业内人士预计，人形机器人更多走进生产线可能在未来三到五年实现；而真正走进人们的生活，需要更高的精度和安全性，所需要的时间会更长。

人形机器人产业链高度复杂，如何攻克技术瓶颈并合理控制成本，成为人形机器人能否量产和大规模替代人的关键。

在制造成本方面，目前每家企业的人形机器人产品都呈现出高度的定制化倾向，缺乏真正通用的零部件，导致成本居高不下。

业内人士表示，无论人形机器人应用于哪些场景，首先要保证可靠性和稳定性；由于目前这方面尚未完全成熟，人形机器人更适合那些容错率较高的场合。

延伸

人形机器人会否导致失业潮？

有人担心，将来人形机器人的大规模应用，会导致失业潮？

乐聚(深圳)机器人技术有限公司董事长冷晓琨认为，人形机器人在工业领域应用最大的意义在于，企业不需要为机械化改造产线。“在走访中我们发现，工厂场景仍有大量环节依赖人工，无法用工业机器人解决。人形机器人可1:1适配现有生产线，不需要改造即可上岗。”

不过，在工厂环节，目前人形机器人还处于小规模试验阶段，只有少部分先进工厂开始探索在某些工作流程中使用，要实现大规模替代人还为时尚早。

受访人士认为，人形机器人在简单、重复性强的工作岗位上具有明显优势，这些岗位将来确实可能会被机器人取代。但另一方面，人形机器人行业的发展，有望带动产业链上下游发展，由此催生许多新岗位。

据新华社



人形机器人 新华社发