

---

[首页](#)

[推荐](#)

— [亚运会](#)

[关注](#)

---

---

[朋友](#)

[我的](#)

[直播](#)

[放映厅](#)

[知识](#)

[热点](#)

---

---

[游戏](#)

[娱乐](#)

[二次元](#)

[音乐](#)

[美食](#)

[体育](#)

[时尚](#)

---

---

业务合作

2023 © 抖音

[京ICP备16016397号-3](#)

[京公网安备 11000002002046号](#)

---

[广播电视节目制作经营许可证](#)

[京B2-20170846](#)

[网络文化许可证-京网文-\(2022\)0938-030号](#)

互联网宗教信息服务许可证 京(2022)0000057

药品医疗器械网络信息服务备案(京)网药械信息备(2023)第00318号

[网络谣言曝光台](#)

[网上有害信息举报](#)

违法和不良信息举报 400-140-2108

青少年守护专线 400-9922-556

算法推荐专项举报 sfjubao@bytedance.com

网络内容从业人员违法违规行为举报 feedback@douyin.com

[广告投放](#)

[用户服务协议](#)

[隐私政策](#)

[账号找回](#)

[联系我们](#)

[加入我们](#)

[营业执照](#)

[友情链接](#)

[站点地图](#)

[下载抖音](#)

搜索

---

## 投稿

- [发布视频](#)

- [视频管理](#)

- [作品数据](#)

- [直播数据](#)

- [创作者学习中心](#)

- [创作者服务平台](#)

---

登录

登录后即可观看喜欢、收藏的视频

■ 我的作品

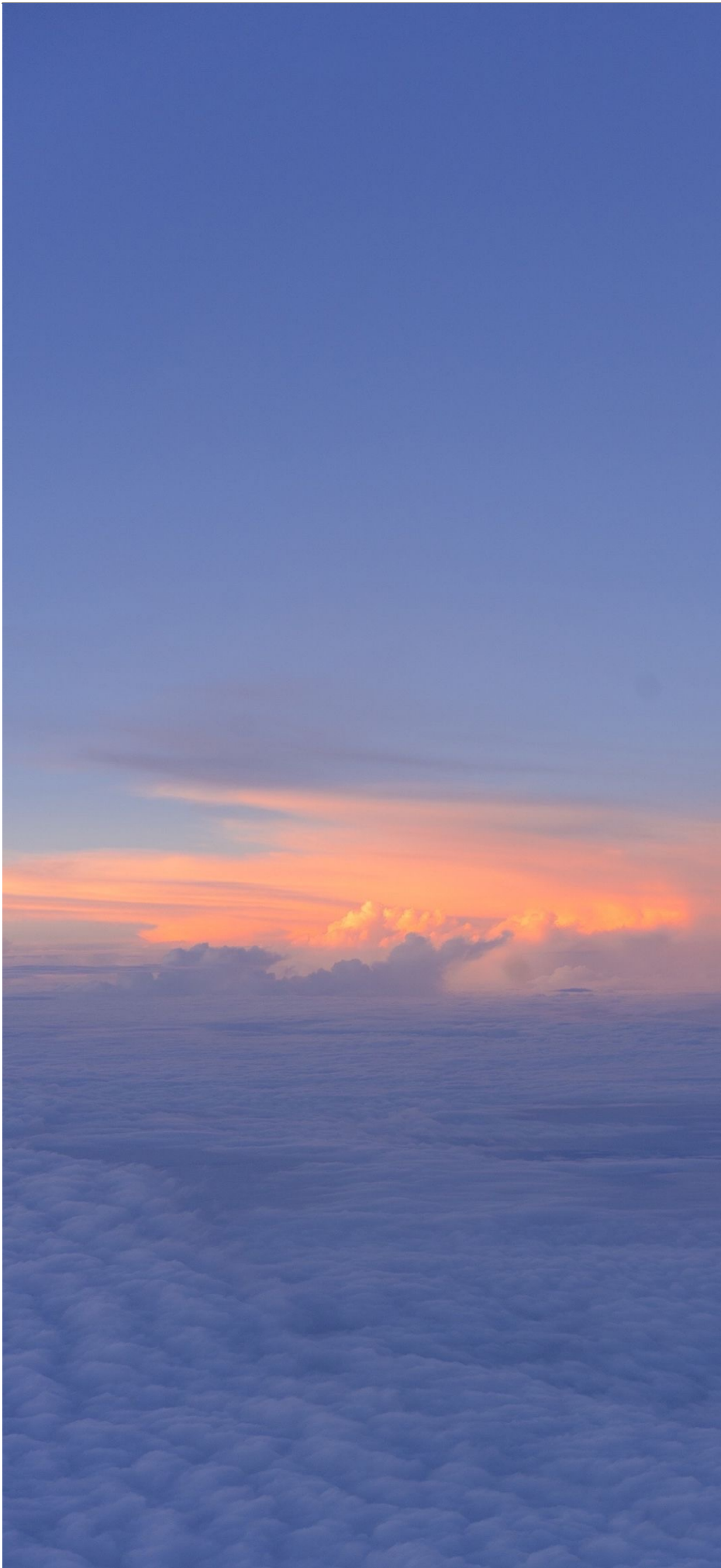
■ 我的喜欢

■ 我的收藏

---

---

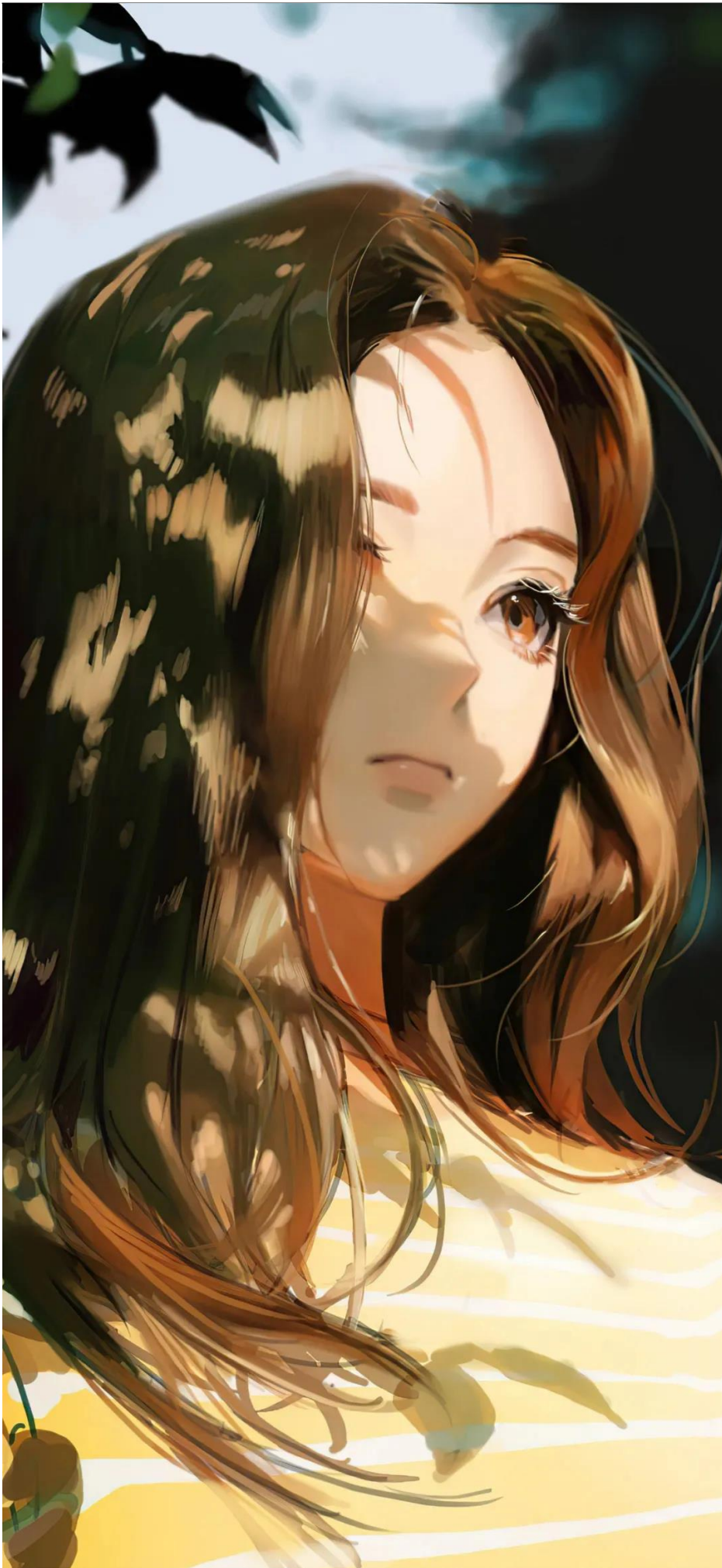
- 观看历史



















---

0

0

0

分享

[音乐](#)



[愿你我皆安好 \(剪辑版\)](#)

----- [贾晓龙](#) -----

---

举报

发布时间：20260404 00:04:06

全部评论

请先登录 后发表评论

暂无评论

---



粉丝 57 获赞 1

关注

文 | 锌刻度，作者 | 孟会缘，编辑 | 黎文婕高难度武术动作、自然的人机交互、配合的集群协同……从马年春晚爆表的机器人含量，以及其在舞台上的惊艳表现来看，这个赛道注定将成为未来科技竞争的焦点。幕后发力的不仅是宇树科技、松延动力、魔法原子、银河通用这些已经在机器人领域崭露头角的科技企业，更有一众新能源车企不约而同做出选择，将机器人技术作为其未来战略布局的重要一环。在“下场造人”这件事上，车企们的态度异常坚决：何小鹏在 2026 年的开工信中提到，全新一代 IRON 机器人将于 2026

年底启动量产，目标是成为全球首个规模量产的高阶人形机器人；比亚迪明确千亿级资金投向 AI 与机器人，2025 年部署 2000 台、2026 年扩至 2 万台的规模化目标，叠加人形机器人单价目标 20 万元（仅为行业均价 10 万美元的

1/3），直接拉低普及门槛：特斯拉甚至不惜停产多款主销车型，也要将汽车产线“腾笼换鸟”，转型改造成生产机器人的产线……当新能源车企纷纷将 2026 年定义为“人形机器人量产元年”，这场跨界热潮其实并非偶然——它既是技术同源的必然延伸，也是新能源汽车行业内卷加剧下的战略突围。然而，热潮之下，量产瓶颈、盈利困境与跨界竞争的暗流正在涌动。车企“造人”的小算盘现阶段，新能源车企所面临的压力空前。2025 年，中国新能源汽车国内渗透率突破 50.8%，市场从“增量共舞”转入“存量博弈

”。此外，行业还面临三重成本压力：其一是碳酸锂价格飙升，2025 年下半年以来上涨约 140%，均价突破 14 万元/吨，低端车型利润空间被挤压殆尽；其二是车规级芯片供应紧张，汽车领域 DRAM 价格三个月涨幅达 180%，高端车规级 DDR5 现货涨幅高达 300%；其三是库存压力高企，2026 年 1 月末，全国乘用车行业库存达 357 万辆，库存周期 70 天，新能源经销商面临“市场低于预期”的困境。换句话说，持续多年的“内卷式”价格战，已经把行业平均利润率压到 4.5% 的工业平均线之下，很多企业正处在生死攸关的路口，它们必须找到“第二增长曲线

”。对此，机器人堪称不二之选。图源：小红书清华大学教授沈阳指出，具身智能依赖“VLA 大模型”（视觉-语言-动作融合），而智能汽车恰好就是这一逻辑的天然载体——摄像头/雷达构成“视觉”输入，智能座舱实现“语言”交互，线控底盘完成“动作”

输出。行业分析则显示，人形机器人与智能汽车在核心零部件层面的通用比例可达 60% 以上，包括电机、电控、电池系统、减速器、域控制器与高算力芯片平台等。而车企自研机器人的独特优势还在于，可以实现“研发-使用-迭代”的内循环闭环。具体来看，小鹏汽车的 IRON 机器人已在 P7+ 生产线承担分拣、搬运、质检等工序，并在门店提供导览、导购服务；比亚迪规划在 2026 年实现 2 万台机器人内部自用，覆盖自有工厂场景；特斯拉的 Optimus 在弗里蒙特工厂改造专用生产线，计划 2026 年底启动规模化量产……汽车工厂可以说是机器人最天然的应用场，从焊接、装配，到物流、巡检，车企自研机器人可一边解决生产痛点，一边迭代技术，形成“以用促研”

的良性循环。实际上，不仅“下场造人”

已经成为行业共识，从各家公开时间表看，车企们还拟定了一个非常重要的时间节点：2026~2028 年或将是人形机器人从“原型机”走向“万台量产”

的关键验证窗口。与之相关的动作很多，如特斯拉规划在 2026 年底实现量产，初期年产能 5 万~10 万台；小鹏汽车预计在 2026 年底启动量产，初期年产能 5 万台；奇瑞汽车将在 2026

年扩大产能、推进万台级量产，乃至 2028 年实现全球规模化商用；理想汽车准备在 2026

年完成原型机验证，2027 年启动万台量产筹备……一场深度融合“车、人、机器”的产业变革大幕正徐徐拉开，其影响之深远，或许将重塑整个制造业乃至社会生活的面貌。都在喊量产，谁先赚到钱？当

然，在展望美好的未来之前，现实的困境也是横亘在前的巨大挑战。量产瓶颈首当其冲。从核心零部件来看，人形机器人高度依赖于高功率密度电机、高精度减速器、力控传感器与一体化关节，这些关键部件仍处于小批量定制、高成本、低良率状态，远未形成像汽车一样成熟、稳定、低成本的规模化供应链。一台机器人动辄数十个关节，任一环节精度、可靠性不达标，都会直接卡死量产节奏。在制造工艺上，当前机器人仍大量依赖手工装配、手动标定、人工调试，缺乏车规级的自动化产线与统一制造标准，难以支撑万台级量产所需的一致性与稳定性。关键是，在舞台上能跳舞、演示、互动，不代表真实场景下能稳定作业，环境泛化、故障容错、安全冗余等问题尚未完美解决，距离“

出厂即用、长期可靠”仍有较大差距。图源：小鹏机器人官博其次是盈利问题。当前行业普遍陷入高投入、低产出、长周期、弱闭环的盈利困境。尤其整机成本居高不下，一台高阶人形机器人物料成本仍在数十万元级别，核心零部件占比超过六成，即便依靠车企供应链协同压减成本，也远未跌破工业普及与家庭可承受的临界点。效率与价值不匹配也是硬伤，机器人综合作业能力仅能达到人工的三成左右，却要承担采购、部署、运维、算法迭代等全链条支出，多数场景回本周期长达5年以上，甚至超过设备有效寿命，企业算不清经济账，难以形成真实复购。与此同时，商业模式仍停留在早期探索阶段：产品销售单价高、放量难；租赁与订阅服务价格波动剧烈、运维成本吞噬利润；定制化集成项目分散、难以规模化复制；面向消费端的产品则功能有限、非刚需，无法支撑起稳定现金流。更现实的是，大量企业仍依赖融资维持研发与试点，尚未形成自我造血能力，舞台表演、展会演示、小批量POC订单居多，真正能创造持续收益的商业化场景寥寥无几。最后是和科技公司的跨界竞争。当车企自带成熟供应链、车规级制造体系与规模化成本优势强势入局，传统机器人公司与科技初创企业必然面临前所未有的生存压力。车企把电机、减速器、控制器、电池、线控底盘等汽车同源技术直接迁移，用百万台车级的供应链压低成本、提升可靠性，在成本、量产、稳定性上形成降维打击，往往让一些长期依赖实验室研发、小批量定制的传统玩家难以招架。图源：微博值得注意的是，行业已出现明显的同质化与产能过剩风险。2025年11月，国家发改委已明确表态，需着力防范重复度高的产品“扎堆”上市，遏制低水平重复建设，引导行业从数量扩张转向质量跃升。高盛供应链调研显示，国内关键零部件企业年化产能规划已达未来十年需求的数倍，产能冗余率约四分之一，大量企业在未获得确定性大额订单前就激进扩产，埋下资源浪费与价格战隐患。综合上述信息，不难看出2026年作为人形机器人产业化的分水岭，一边是车企携产业链优势准备快速收割场景，另一边是政策收紧、产能冗余凸显的行业现实。即“百花齐放”的同时，也带来了残酷的洗牌期。可以预见，车企入局是机器人赛道的一大变量，但在这个行业，没有核心技术、没有量产能力、没有商业闭环的企业将加速出清，未来的竞争不再是“谁能造出来”，而是“谁能造得好、卖得掉、活得久”。

## WhatsApp网页版助力团队沟通，扫码即可快速进入高效聊天环境

随着互联网技术的不断发展，手机通讯工具在人们的日常生活中扮演着越来越重要的角色。WhatsApp作为全球最受欢迎的即时通讯软件之一，其网页版功能的推出更是为用户提供了更加便捷的沟通方式。对于团队沟通而言，WhatsApp网页版无疑是一个强大的工具，它不仅能够提高工作效率，还能让团队沟通更加顺畅。今天，就让我们一起来了解一下WhatsApp网页版，看看它是如何助力团队沟通的。WhatsApp网页版是一款基于浏览器运行的即时通讯软件，用户只需通过手机扫描二维码，即可在电脑上实现与手机端同步的聊天功能。这种跨平台、跨设备的通讯方式，为团队沟通带来了极大的便利。首先，WhatsApp网页版让团队沟通更加高效。在团队工作中

---

，成员们往往需要随时随地处理各种事务，而WhatsApp网页版的出现，让成员们可以在电脑上完成聊天、发送文件等操作，无需再频繁切换设备，从而节省了大量时间。此外，WhatsApp网页版还支持多窗口操作，用户可以同时打开多个聊天窗口，方便查看和回复信息。其次，WhatsApp网页版让团队沟通更加便捷。在团队沟通中，有时需要发送大量文件、图片等资料。通过WhatsApp网页版，用户可以轻松将手机中的文件、图片等资料上传至电脑端，实现快速分享。此外，WhatsApp网页版还支持语音和视频通话，让团队成员之间能够进行面对面的沟通，进一步拉近彼此的距离。再者，WhatsApp网页版让团队沟通更加安全。WhatsApp网页版采用端到端加密技术，确保用户通讯内容的私密性。这意味着，只有通讯双方才能查看聊天内容，第三方无法获取，从而有效保护了团队成员的隐私。那么，如何使用WhatsApp网页版进行团队沟通呢？以下是操作步骤：

- 1.

2. 在电脑浏览器中输入WhatsApp网页版的网址，打开网页版界面。
3. 使用手机打开WhatsApp应用程序，点击右上角的三点菜单，选择“网页版”。
4. 在手机端扫描电脑屏幕上显示的二维码。
5. 扫描成功后，电脑端会自动登录WhatsApp网页版，实现与手机端同步的聊天功能。

在电脑端进行聊天、发送文件等操作，即可与团队成员进行高效沟通。总之，WhatsApp网页版为团队沟通提供了强大的支持。通过扫码快速进入，团队成员可以随时随地保持联系，提高工作效率。在今后的工作中，让我们充分利用这一便捷的通讯工具，共同打造一个高效、和谐的团队沟通环境。

TA的作品

[更多作品](#)



---

[广告投放](#)

[用户服务协议](#)

[隐私政策](#)

[账号找回](#)

[联系我们](#)

[加入我们](#)

[营业执照](#)

[友情链接](#)

[站点地图](#)

[下载抖音](#)

[抖音电商 《免费三肖必中特内容》](#) | [《最新正版资料全网独家结果》](#) |  
[《官方特码必中必中公式大全网》](#) | [《最准公式规律精准推荐内容》](#) |  
[《2026平特一肖预测公开查询》](#) | [《精选正版挂牌高手专用公式》](#) |  
[《新版免费资料大全全网独家开奖》](#)

[网络谣言曝光台](#) |

[网上有害信息举报](#)

| 违法和不良信息举报：400-140-2108 | 青少年守护专线：400-9922-556 |  
算法推荐专项举报：sfjubao@bytedance.com |  
网络内容从业人员违法违规行为举报：feedback@douyin.com

[京ICP备16016397号-3](#)

| [广播电视节目制作经营许可证](#)

| [京B2-20170846](#)

| [网络文化许可证-京网文-\(2022\)0938-030号](#) |

[京公网安备 11000002002046号](#)

| [互联网宗教信息服务许可证 京\(2022\)0000057](#)

