

新媒体环境下轨道交通广告精准投放与互动体验提升

李令春

西安市轨道交通集团有限公司运营分公司 陕西 西安 710000

【摘要】：在新媒体技术快速普及与轨道交通场景不断拓展的背景下，传统广告模式已难以适配受众需求与传播变革。本文以新媒体环境为研究视角，聚焦轨道交通广告精准投放不足与互动体验薄弱等现实问题，通过用户画像构建、技术赋能场景触达、创新互动形式、打通线上线下链路等路径，优化广告投放效率与体验质感，并以数据驱动运营、文化融合赋能、价值生态构建实现长效传播。研究旨在为轨道交通广告精细化、互动化、特色化发展提供理论支撑与实践方案，推动行业商业价值与社会价值协同提升。

【关键词】：轨道交通广告；精准投放；互动体验；新媒体；传播策略

DOI:10.12417/2811-0722.26.07.038

随着我国城市轨道交通网络化运营持续推进，地铁空间已成为高流量、高黏性的户外传播核心场景。新媒体技术的迭代升级推动广告传播向精准化、互动化、数字化转型，传统轨道交通广告存在投放粗放、形式单一、体验薄弱、线上线下脱节等问题，难以适应新时代传播要求。本文立足新媒体环境，围绕轨道交通广告精准投放与互动体验提升展开研究，剖析现存痛点，构建优化策略与长效机制，为轨道交通广告提质增效、实现商业价值与社会价值统一提供理论参考与实践路径，助力户外广告行业高质量发展。

1 新媒体环境下轨道交通广告投放与体验现存问题

1.1 受众数据缺失导致广告投放精准度不足

轨道交通场景内的受众数据采集体系尚未形成标准化框架，乘客的年龄结构、消费偏好、出行频次、换乘路径等核心信息缺乏系统化归集与深度分析，广告投放仍依赖传统人流量统计方式，无法实现受众群体与广告内容的精准匹配。数据维度的单一化使得广告主难以区分核心消费群体与流动受众，投放决策缺少数据支撑，大量广告资源被分配至无明确需求指向的公共区域，内容与受众需求的契合度持续偏低。乘客在封闭空间内被动接收无关信息，注意力资源被无效消耗，广告触达效率难以提升，精准营销的底层基础因数据短板无法稳固搭建，新媒体技术所依托的用户洞察优势难以在轨道交通广告场景中落地应用。

1.2 传统投放模式与新媒体场景适配性较弱

既有轨道交通广告投放以固定点位、静态展示、批量覆盖为核心特征，灯箱、墙贴、车厢海报等形式占据主导，投放流程与排期规划沿用传统户外广告逻辑，未结合新媒体场景的即时性、个性化、碎片化特征做出调整。投放周期固定且更新滞后，无法依据节假日、通勤高峰、突发热点等动态信息快速调整内容，与新媒体环境下的信息传播节奏脱节^[1]。点位选择侧重空间覆盖率而非场景适配度，不同线路、站点、时段的受众差异被忽略，投放策略呈现同质化倾向。传统模式缺乏对新媒

体传播逻辑的融合，未能利用数字化工具实现投放效果的实时监测，资源配置与场景需求的匹配度不足，难以适应新媒体时代动态化、精细化的传播要求。

1.3 广告互动形式单一难以激发受众参与感

当前轨道交通广告多以单向信息输出为主，互动设计停留在简单扫码、图文展示层面，缺乏沉浸式、体验式、参与式的互动形态，无法调动受众的主动参与意愿。互动载体局限于手机终端与线下广告的基础连接，未结合AR、VR、体感交互、智能屏等新媒体技术拓展互动边界，互动流程简化且趣味性不足。广告内容与互动环节缺乏深度绑定，互动行为无法为受众带来情感共鸣与实用价值，参与动机持续弱化。封闭的轨道交通空间本是互动体验的优质场景，但单一化的互动形式未能挖掘空间价值，受众始终处于信息接收者的被动位置，难以形成主动关注、主动传播的行为，广告的传播深度与记忆点明显不足。

1.4 线上线下链路断裂影响传播与体验效果

轨道交通广告作为线下流量入口，未能与新媒体线上平台形成顺畅的传播闭环，线下展示与线上转化、互动、分享的连接通道存在明显断点。广告内容缺少指向线上平台的清晰引导，即便设置引流入口，也未提供匹配线下场景的专属内容与权益，受众从线下转向线上的意愿薄弱^[2]。线上传播数据无法反向指导下投放优化，线下受众行为数据也难以同步至线上运营体系，数据孤岛现象阻碍传播效果的整体提升。受众在轨道交通场景中接收广告信息后，缺乏持续接触、深度了解、社交分享的便捷路径，信息传播仅停留在单次触达阶段，无法形成跨场景、跨平台的持续渗透，广告的转化效率与传播范围受到显著限制。

2 轨道交通广告精准投放策略与互动体验优化路径

2.1 基于用户画像构建多维精准投放体系

依托轨道交通出行数据、支付行为数据、客流时空分布数据及乘客特征标签，搭建全维度用户画像体系，完成从基础属

性到行为偏好的深度刻画。通过乘客出行时段、换乘路线、停留时长、出行目的等信息划分通勤族、学生群体、商旅人群、休闲客流等细分类型，结合消费能力、兴趣偏好、品牌关注倾向形成动态化用户标签库。将画像数据接入广告投放管理平台，实现广告内容与目标受众的智能匹配，依据不同站点客流结构差异分配广告资源，在高校站点侧重年轻化消费品类，在商务区站点侧重职场服务与品质消费内容，在交通枢纽站点侧重出行相关产品推广。数据模型持续迭代更新用户特征，自动调整投放权重与内容组合，让广告资源向高价值受众集中，提升内容匹配精度与资源利用效率，为轨道交通广告精细化运营提供可量化、可复制的数据支撑与方法论参考。

2.2 依托新媒体技术实现场景化精准触达

运用物联网、边缘计算、客流感知技术实时捕捉轨道交通空间内的场景状态，结合站点功能、空间类型、客流密度完成场景分层与场景标签化管理，依托边缘节点就近处理感知数据，降低传输延迟并提升场景响应速度，保障复杂客流环境下稳定运行^[3]。借助LED联网屏、智能刷屏终端、隧道动态投影等数字化媒介载体，实现广告内容的场景化适配与即时推送，依托高速网络实现多终端协同显示与内容同步更新。利用Beacon蓝牙定位、WiFi探针实现乘客位置的精准识别，在站厅、通道、站台、车厢等不同空间推送差异化内容，候车区域投放短平快的强信息广告，通道区域投放视觉连续性的品牌故事内容，车厢内投放轻量化、易阅读的短资讯广告。通过云端内容管理系统实现多终端同步、分区差异化播控，支持热点事件、时段变化、客流波动的快速响应与内容切换，强化广告与场景的融合度，提升受众接收信息的自然度与接受度，为轨道交通场景营销提供技术落地路径与实践范式。

2.3 创新互动形式打造沉浸式受众体验

融合AR增强现实、体感交互、智能触控、动态光影等技术重构轨道交通广告的互动逻辑，全面拓展线下封闭空间的体验边界，打破静态展示与单向输出的传统模式。广告终端内置高精度动作捕捉与图像识别模块，受众可通过手势、肢体姿态、面部表情直接触发广告画面变化，实时生成专属个性化视觉效果，提升交互的直观性与趣味性。结合轨道交通空间尺度与人流特征设置互动打卡点、光影艺术墙、多功能信息查询屏，将品牌核心信息自然融入流畅的趣味互动流程，使受众在主动参与中完成信息接收与情感连接。互动系统后台持续记录交互时长、操作路径、分享行为等数据，形成完整的用户行为数据库，为体验设计迭代优化提供依据。互动内容兼顾实用价值与娱乐属性，集成线路查询、消费优惠领取、趣味测试、虚拟合影等多元功能，有效降低受众参与门槛，强化沉浸式感受与信息记忆留存，突破传统广告单向传播局限，为户外广告体验升级提供可落地的技术方案与设计思路。

2.4 打通线上线下载道强化广告传播闭环

以轨道交通线下广告为流量入口，通过小程序链接、短视频跳转、私域引流码、直播预约入口等方式搭建高效导流路径，实现线下场景与线上平台的无缝衔接。线下广告内容与线上页面保持视觉统一与信息协同，线上平台提供产品详情、优惠领取、社交分享、一键下单等延伸服务，提升受众转化效率。将线下互动数据、触达数据、客流数据与线上浏览数据、点击数据、转化数据打通，形成跨平台数据中台，用于反向优化线下投放点位、内容形式与互动设计^[4]。借助社交平台裂变机制鼓励受众完成分享传播，扩大品牌辐射范围。通过全链路数据监测与效果归因，清晰呈现广告从曝光、互动到转化的完整流程，提升广告投放的可控性与可衡量性，构建线上线下的整合传播体系，为轨道交通广告长效运营提供理论依据与实践框架。见图1。

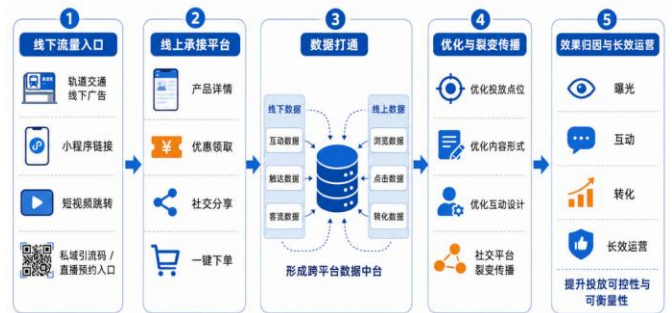


图1 轨道交通广告线上线下一体化传播闭环流程图

3 新媒体赋能轨道交通广告长效传播与价值升级

3.1 数据驱动优化广告投放与运营效率

数据驱动体系以全维度客流数据、受众行为数据、传播效果数据为核心支撑，搭建覆盖采集、清洗、分析、调控、反馈的全流程运营机制。通过边缘计算节点实时处理轨道交通场景内的终端数据，结合大数据分析模型完成投放效果的量化评估与动态归因，精准识别高价值点位、高效时段与高匹配内容，为资源分配提供客观依据。广告投放管理平台支持程序化调整刊播策略，根据实时客流密度、受众结构变化自动切换内容，减少人工干预带来的滞后性与偏差性。运营端依托数据看板完成投放进度、触达规模、互动频率等指标的可视化监测，及时优化低效投放组合，提升单位媒体资源的产出效率。数据闭环的建立推动轨道交通广告从经验式运营向科学化、精细化转型，为行业提供可量化、可复制、可迭代的运营标准，强化户外广告运营的学术参考价值与实践指导意义。

3.2 互动体验升级提升品牌记忆与传播力

互动体验升级以技术融合与情感共鸣为双核心，通过多模态交互设计强化受众对广告信息的深度加工与长期存储。沉浸式互动装置将视觉、触觉、动态反馈融为一体，延长受众在广告场景中的停留时长与信息接收深度，强化品牌符号与核心信

息的印记。交互过程中生成的个性化内容可触发自发分享行为,依托社交平台形成二次传播,扩大品牌覆盖范围与舆论热度^[5]。互动体验设计注重情绪价值与实用价值的结合,将品牌理念嵌入流畅的参与流程,避免生硬植入带来的抵触情绪,提升品牌好感度与认同度。长期稳定的优质互动体验能够形成场景记忆与品牌联想,使轨道交通空间成为品牌沉淀的重要载体。相关设计逻辑与技术路径可为户外广告传播力提升提供学术支撑,为品牌场景化传播提供可借鉴的实施范式。

3.3 融合城市文化塑造轨道交通广告特色

轨道交通广告与城市文化的融合以空间载体为纽带,将地域历史、人文符号、城市精神、非遗元素系统化融入广告创作与场景布局。依托轨道交通站点的区位属性与文化定位,打造兼具传播功能与文化展示价值的主题广告区域,使广告内容成为城市文化的可视化延伸。广告设计提取城市标志性色彩、建筑形态、民俗意象等元素,形成与城市气质统一的视觉体系,避免同质化商业广告带来的审美疲劳。文化元素的植入遵循适度性与协调性原则,与商业信息有机结合,实现文化传播与品牌推广的双向赋能。轨道交通空间作为城市公共文化界面,能够通过广告内容传递城市价值,提升空间品质与公共审美。这种融合模式为轨道交通广告的特色化发展提供理论方向,也为城市文化的公共空间传播提供可落地的实践路径。

参考文献:

- [1] 邹满升.数字经济时代地铁广告场景化传播路径研究[J].城市轨道交通研究,2025,28(01):338-339.
- [2] 曹瑞刚.智能时代下城市轨道交通广告的传播创新[J].新闻传播,2022,(09):58-60.
- [3] 方兴,詹玉嵩,张志鹏,等.用户体验视角下的地铁乘客广告需求分析方法[J].包装工程,2022,43(18):178-183.
- [4] 罗蕾.基于 AHP - EM 的地铁广告投放评价设计研究[J].设计艺术研究,2024,14(01):83-87+102.
- [5] 曲璐璐.基于受众调查与空间环境分析的地铁广告传播策略研究[J].德州学院学报,2022,38(05):51-54+65.

3.4 构建可持续的商业与社会价值生态

可持续价值生态以商业效益、公共利益、空间效益的协同发展为目标,平衡广告商业属性与轨道交通公共属性。商业层面通过精准投放与高效转化提升广告主投资回报率,稳定行业市场活力,推动媒体资源的市场化合理配置。社会层面增加公益广告、文明宣传、城市服务信息的刊播比重,发挥轨道交通广告的公共教育与文化引导功能,履行媒体社会责任。空间层面优化广告形式与布局,降低视觉污染,提升地下空间舒适度与美观度,维护公共空间环境秩序。生态体系依托数据化运营实现资源高效配置,依托文化融合提升公共价值,依托互动体验强化用户连接,形成长期稳定的良性循环模式。该生态构建思路可为轨道交通广告的可持续发展提供理论框架,为户外广告行业平衡商业与社会价值提供学术参考与实践借鉴。

4 结语

新媒体环境为轨道交通广告带来了技术革新与模式重构的重要机遇,精准投放与互动体验成为行业升级的核心方向。依托数据画像、智能技术与线上线下联动,能够有效打破传统广告的粗放投放与单向传播局限,让广告内容更贴合受众需求、更适配空间场景。将商业传播与城市文化、公共价值相结合,可进一步提升轨道交通广告的传播力与辨识度。未来,随着技术持续迭代与运营不断精细化,轨道交通广告将实现效率、体验与价值的同步提升,在城市公共空间与商业传播中发挥更加稳定且多元的作用。