

数字化背景下杂粮企业营销策略研究

——以S公司为例

王乔丹

甘肃农业大学管理学院, 甘肃 兰州

收稿日期: 2026年6月22日; 录用日期: 2026年7月6日; 发布日期: 2026年8月11日

摘要

在数字化背景下, 杂粮企业的营销活动有着新的机遇, 首先, 本文梳理相关的文献研究成果, 为后续研究奠定基础。其次, 以S公司为研究对象, 精准识别出其在产品方面、价格方面、渠道方面、促销方面存在的问题。结合4P理论, 针对性地提出杂粮产品的营销策略建议, 最后, 为保障所制定营销策略的顺利落实, 从资金和技术方面构建具体的保障措施, 为S公司杂粮的营销业务赋能, 也为同类型的企业提供参考。

关键词

数字化, 杂粮, 营销

Research on Marketing Strategies of Coarse Grains Enterprises in the Context of Digitalization

—Taking Company S as an Example

Qiaodan Wang

School of Management, Gansu Agricultural University, Lanzhou Gansu

Received: June 22, 2026; accepted: July 6, 2026; published: August 11, 2026

Abstract

In the context of digitalization, marketing activities of coarse grain enterprises present new opportunities. Firstly, this paper reviews relevant literature and research achievements to lay a foundation

for subsequent research. Secondly, taking Company S as the research object, it precisely identifies the problems existing in its product, price, channel and promotion aspects. Based on the 4P theory, it puts forward targeted marketing strategy suggestions for coarse grain products. Finally, to ensure the smooth implementation of the formulated marketing strategies, specific safeguard measures are constructed from the aspects of fund and technology, to empower the marketing business of coarse grains of Company S and provide references for similar enterprises.

Keywords

Digitalization, Coarse Grains, Marketing

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

杂粮作为我国重要的粮食作物之一，包括玉米、高粱、小米、荞麦、绿豆、红豆、黄豆等多种作物，具有营养丰富、适应性强、耐旱耐贫瘠等优点，在保障粮食安全、促进农民增收、改善膳食结构等方面发挥着重要作用。近年来，随着数字化信息化技术在日常中的应用，加之国家对“三农”问题的高度重视以及绿色农业、健康饮食理念的普及，杂粮产品的营销活动迎来新的发展机遇。随着网络电商平台和新型营销模式的诞生，杂粮产品在线上销售不断的扩张。数字化变革带来了物流体系的全面升级，线上营销逐步成为杂粮产品销售的重要渠道。伴随着直播带货等一些新兴的营销渠道，可以广泛地提升产品的曝光率，进而提高产品的销售额，尤其是会在年轻的消费群体中形成非常强的品牌影响力。

本文聚焦于杂粮企业营销研究，并选择了一家位于东部地区、处于起步阶段的杂粮加工企业 S 公司进行研究，研究其在营销中存在的问题，结合当前数字化背景，针对存在的问题给出解决对策，提升该公司在数字化背景下的营销能力，为同类型的企业提供参考。

2. 文献综述

通过对现有文献进行收集，重点对杂粮企业数字化营销手段进行研究，早期文献研究主要集中于基础策略改进与品牌定位，但对技术赋能的讨论较少。如陈宝国等(2007)认为，应面向世界的保健市场，培育壮大有实力和辐射力的企业，把杂粮生产、加工和销售等各产业链条连成一体，采取科技、文化、绿色营销等现代营销方式，把杂粮当礼品、保健品、专卖品进行售卖[1]。桑利民等(2014)指出，杂粮企业要树立品牌意识，在品牌的定位、品牌的规划、品牌的视觉设计、市场策略等方面来完善杂粮产品的营销[2]。随着互联网的普及，网络营销逐渐升温，多位学者认为应充分利用网络平台进行营销。才琳(2020)提出，可以借助产业优势，利用网络销售平台，在速卖通、亚马逊等跨境平台开设店铺，面向区域的差异，选择不同产品、不同包装、不同价格，以适应该地消费者需求，并做好售后服务[3]。弓俊(2022)指出，杂粮产业发展前景十分广阔，积极运用网络和电视等传媒增加杂粮品牌宣传工作力度，增加产品的影响力[4]。张博杰等(2022)认为，随着网络技术的发展，人们习惯利用网络搜索产品并进行购买，可以利用网站、微信公众号、论坛发帖等进行宣传推广[5]。赵凯飞(2023)指出，山西杂粮农产品要充分利用网络平台全面推广自身的杂粮农产品，可以建立专属网络销售平台，利用网络和消费者进行沟通交流，向消费者展示自己的产品，促进他们完成线上交易[6]。近年来，数字化技术在杂粮的生产端也有所应用，并且在

销售端催生出了新型的营销方式。刘淑娇(2025)指出,强化科技创新,通过网络信息技术丰富推广和服务方式,促进小杂粮产业的技术转型升级,提高杂粮产业科技水平[7]。杨利帆等(2025)提出,杂粮的营销,可以积极开拓社区团购、直播带货等新兴销售模式,进一步提高产品的市场覆盖面和销售量[8]。

通过对文献的收集研究,虽然现有的文献对杂粮企业的营销有大量的研究,但是对处于起步阶段的杂粮加工企业运用 4P 营销理论和新兴的数字化工具结合的研究较少。因此本文选择处于起步阶段的杂粮加工企业 S 公司作为研究对象,运用 4P 营销理论,对 S 公司杂粮产品的营销现状和杂粮企业面临的宏观环境分析深入地进行研究分析,找出 S 公司杂粮产品在营销方面存在的问题,针对 S 公司杂粮产品营销存在的问题结合现代化的数字化工具给出具体的对策建议,以期提升 S 公司的营销能力。

3. S 公司营销现状分析

3.1. S 公司营销现状

S 公司成立于 2023 年,主要从事农副食品加工及食品生产销售业务。首期,完成了四百平米厂房建设,企业内部应用 ERP 系统、MES 智能制造系统等,赋能企业管理效率的提升。这些“技术升级”的举措背后隐藏着 S 公司对未来趋势的深刻判断。S 公司以“健康膳食 + 文化赋能 + 技术驱动”为产品开发核心,聚焦五谷杂粮及深加工食品,通过产品矩阵覆盖家庭消费、礼品馈赠、政企团购等场景。原料筛选:所有杂粮选自山东优质产区,坚果精选新疆天然原料,山珍干货通过第三方检测机构 SGS 认证。采用“产地直采 + 集中加工 + 批量包装”模式控制成本,确保价格竞争力。但作为新成立的企业,面临着品牌知名度低,缺乏较好的营销策略等痛点问题,如何保障企业在激烈的竞争中立于不败之地,增强竞争力,是企业亟需解决的问题。

3.2. 基于 PEST 的宏观环境分析

3.2.1. 政策环境

2024 年,《中共中央 国务院关于学习运用“千村示范、万村整治”工程经验有力有效推进乡村全面振兴的意见》¹提到了“鼓励各地因地制宜大力发展特色产业,支持打造乡土特色品牌”。S 公司在发展特色农业产业时,应紧密结合市场需求,注重产品品质的提升和品牌的建设,通过市场导向的农业结构调整和产业升级,来提高特色农产品的市场占有率和美誉度。这样的举措不仅增强了消费者对特色农产品的认知和认同度,也为乡村振兴注入了新的活力。S 公司所在的省份,以“农业增效益、农村增活力、农民增收入”为总体目标,把解决好“三农”问题作为工作中的重中之重,创新农村的投融资机制,健全农村农业用地的保障机制,完善农村人才引进与发展机制。发展特色农业产业,龙头企业做引领,发展农产品的加工业,发展方式上,要更加关注数字赋能、绿色生态、对外开放,提升农村产业的发展质效。在国家及地方政府政策的大力支持下,S 公司要抓住国家政策的历史机遇,努力调整产品的营销策略,提高收益。

3.2.2. 经济环境

近年来,中国经济的迅猛发展为人民带来了显著的生活质量提升。据统计局数据显示 2025 年,全国人均可支配收入达到了 43,377 元,相比前一年增长了 5.0%,考虑价格因素后,实际增长 5.0%。城乡间的收入差距在逐渐缩小,其中,城镇居民的年收入 56,502 元,增长率为 4.3%,考虑价格因素外,实际增长 4.2%;而农村居民的年收入 24,456 元,增长率更是达到了 5.8%,扣除价格因素,实际增长 6.0% [9]。根据统计局统计出的数据,可以发现当前居民的整体消费能力在逐步增强,居民整体生活质量也在不断

¹https://www.gov.cn/zhengce/202402/content_6929934.htm

提升，继而带动经济的增长。对 S 公司而言，良好的经济形势为其发展带来了非常好的机遇，可以充分利用当前有利的经济环境，扩大自身的生产，做好产品的营销。

3.2.3. 社会环境

根据国家统计局数据显示，2025 年末，16 岁至 59 岁人口 85,136 万人，60 岁及以上人口为 32,338 万人，其中 65 岁以上人口 22,365 万人，分别比上年增加 1307 万人和 342 万人[10]。伴随着年龄增长，牙齿问题、消化功能减退会不断出现，老年人难以咀嚼和消化完整的粗粮颗粒，这类消费者更倾向于选择糊化的产品，在后续策略的制定上要关注到这一点。目前，S 省着力提升农村的治理水平，增加农民的收入，在全面推进乡村振兴上发力，推动农业强省建设。这一举措，充分激活了农村的发展潜力，这一社会环境的变革为 S 公司的产品营销带来了发展契机，S 公司可以开发特色产品，满足不同群体消费者的需求，不断增强自身的竞争力，增加市场份额。

3.2.4. 技术环境

根据第 57 次互联网发展状况统计报告显示，截至 2025 年末，中国的网民数量已经突破 11.25 亿[11]，表明互联网在国内发展可谓是如日中天，这为杂粮产品带来了新的发展机遇。随着网络技术的不断发展，农业技术也在革新，不仅提升了农业的生产效率，还实现了自动化的种植和生产。先进技术不但缩短了杂粮的种植时间，也提升了产品的品质和口感，为杂粮企业打开了革新的大门。网络的兴起，也带动了电商行业、物流行业的高速发展，杂粮产品的配送上，能够实现在短时间内到达全国各个地方。各地的消费者可以选购全国不同地区的产品，而且还能够在短时间内收到来自全国各地的产品。技术环境给 S 公司带来了正面的机遇，不但带来了新的种植技术，而且还带来了新的营销渠道。

3.3. S 公司营销存在的问题

3.3.1. S 公司营销存在的问题调研

为了能够更好地了解 S 公司营销方面存在的问题，设计了 S 公司营销调查问卷，对 S 公司潜在的消费者进行问卷调查，通过对收集到的问卷数据进行系统分析，根据潜在消费者的真实反馈，了解 S 公司的营销现状，找出 S 公司在营销中存在的一些问题，为后续提出合理准确的优化对策提供依据。2026 年 3 月，选取 S 公司所在地大型商超的潜在顾客作为样本来源，发放调查问卷时严格遵循随机抽样原则，共计发放调查问卷 186 份，为保障调查结果的客观性，对 11 份回答不完整的问卷进行了剔除，共计回收得到有效问卷 175 份，问卷调查结果统计见表 1。

Table 1. Statistics of marketing questionnaire survey results for Company S
表 1. S 公司营销问卷调查结果统计

项目	选项	频数	频率(%)
您的性别？	男	76	43.43
	女	99	56.57
您的年龄？	23 岁以下	23	13.14
	23 岁至 45 岁	45	25.71
	45 岁至 60 岁	47	26.86
	60 岁以上	60	34.29
您从哪里了解到 S 公司产品？	电视广告	45	25.71
	朋友推荐	51	29.14
	超市宣传	79	45.14

续表

您对 S 公司产品包装的评价?	非常满意	13	7.43
	满意	24	13.71
	一般	41	23.43
	不满意	65	37.14
	非常不满意	32	18.29
您认为 S 公司产品价格?	价格偏高	54	30.86
	价格适中	66	37.71
	价格偏低	55	31.43
您对 S 公司产品价格的评价?	非常满意	23	6.29
	满意	11	19.43
	一般	38	21.71
	不满意	58	33.14
	非常不满意	34	19.43
您认为购买 S 公司产品的渠道便捷吗?	很便捷	23	13.14
	一般	64	36.57
	不便捷	88	50.29
您平时喜欢通过什么渠道购买喜欢的产品	线上渠道	101	57.71
	线下渠道	75	42.86
您认为 S 公司产品的促销方式有吸引力吗?	吸引力很大	12	6.68
	一般	78	44.57
	吸引力较差	85	48.57

3.3.2. 产品同质化严重

根据问卷调查结果显示, 37.14%的消费者对于 S 公司产品包装评价不满意, 18.29%的消费者对于 S 公司产品包装评价非常不满意, 仅有 7.43%的消费者对于 S 公司产品包装评价非常满意。目前 S 公司的主要产品包括五谷膳食粥、杂粮礼盒、坚果礼盒、山珍干货礼盒四个核心产品。和市场上其他公司的产品相比较, S 公司的产品非常普通, 可辨识度很低。企业的产品在众多同质化的产品中不能独树一帜, 那么它将会面临更加激烈的竞争。S 公司产品的包装也没有新意, 如今市场上各种各样的杂粮产品让消费者很难做出选择, 如果那个产品的包装设计得比较吸引眼球, 那么就会吸引到消费者, 消费者的新鲜感一旦被激活, 这类产品被消费者购买的机会大大增加。当前市场上和 S 公司杂粮产品类似的产品非常多, 因为当前杂粮行业的门槛较低, 只需购买相应的生产设备, 招聘一部分生产技术人员就可以进入这一行业, 因此, 后续 S 公司要在产品特色上下功夫, 形成企业的核心竞争力。

3.3.3. 定价不精确

从问卷调查结果中可以发现, 33.14%的消费者对于 S 公司产品定价评价不满意, 19.43%的消费者对于 S 公司产品定价评价非常不满意, 仅有 6.29%的消费者对于 S 公司产品定价评价非常满意。就当前的定价来看, S 公司产品定价不精确, 区间范围比较模糊, 当前在售的杂粮产品五谷膳食粥、杂粮礼盒、坚果礼盒、山珍干货礼盒的价格会出现重叠, 现在 S 公司制定产品的售价, 主要是以产品所需的原料成本作为基准, 价格的决策权完全由公司高层领导决定, 有时制定价格决策时, 并没有去广泛对比市场上同类产品的价格, 只是线下就近考察几个产品之后就制定了价格区间。这种简单的定价策略并不能够反映出消

费者的真实需求, 价格差异不太明显, 很难通过目前的价格来区分企业当前在售的高中低档的产品。因此, 在制定产品价格时, 要综合多种因素, 不但要去综合衡量当前市场的供需情况、国家的宏观政策等因素, 还要多方对比市场上同类型的产品, 更要了解消费者的需求, 制定出合理的价格, 在满足消费者需求的同时, 提高企业的营业额。

3.3.4. 营销渠道狭窄

依据问卷调查结果来看, 13.14%的消费者认为购买 S 公司产品的渠道便捷, 50.29%的消费者认为购买 S 公司产品的渠道不便捷。目前 S 公司杂粮产品的营销渠道过度依赖传统的线下营销渠道, 对于线上的营销渠道利用不足。其大量产品主要销售范围在 Z 市, 并未覆盖到 S 省的其他城市。线下主要是连锁超市、大型商超和代理商来对产品进行销售, 销售 S 公司产品的代理商要缴纳一定的保证金, 对代理商进行了一定范围的限制, 这也在一定程度上影响了 S 公司产品的销售。随着网络技术的发展, 越来越多的消费群体倾向于网购, 网购能够让他们足不出户选择自己所需要的产品。尽管 S 公司也有网络销售的想法, 但这一行动并未开始, S 公司应加快开设网络营销渠道的步伐, 满足潜在消费者的购物需求。

3.3.5. 促销手段单一

基于问卷调查的结果可知, 6.68%的消费者认为 S 公司产品的促销方式有吸引力, 48.57%的消费者认为 S 公司产品的促销方式吸引力较差。当前 S 公司的促销方式主要依赖有限的线下渠道和传统媒体, 促销手段略显单一, 这种单一的促销手段缺少趣味性和吸引力, 线下的渠道主要是通过商超来实现, 商超的客户群只是附近的居民, 覆盖面不大。即使在商超举办一些促销活动, 也只是能够吸引一些固定的消费群体, 对新人的吸引非常有限, 传统媒体是在县电视台投放广告, 现在地方卫视收视率并不很高, 这些手段的应用对杂粮产品的营销帮助很小。造成这一问题的原因是, S 公司在组织促销活动方面的能力较弱, 并没有利用到新兴的工具来开展促销活动, 没有组建专业的促销团队, 致使出现促销手段单一, 促销活动多元化较差, 不能为产品带来更多的市场需求。

4. S 公司营销的对策优化

4.1. 产品策略优化

创新包装设计, 凸显产品特色。从产品包装入手, 利用 AI 技术不定期地设计推出新的包装, 和其他企业的同类产品有明显的区分, 便于消费者辨别。第一, 在产品的外包装上, 设计比较有特色的图案或者产品特色信息, 添加品牌的商标要醒目, 因为可以通过对商标的识别, 可以增强消费者对产品的辨识度。第二, 包装上增设二维码, 扫描二维码可以获取公司信息、产品信息等, 不仅能够增加视觉吸引力, 又方便消费者通过手机快速获取产品的详细信息。第三, 和当地的文创进行融合, 推出具有当地特色的文创包装, 同时, 可以把有机、健康等一些元素融入进去, 通过这种方式的创新, 不但能够推广当地的文化, 而且传递出了安全、健康的理念。第四, 针对老年消费者, 推出适合老年人体质、易于消化吸收的特色的糊化的产品。

4.2. 价格策略优化

依据产品类型, 差异化定价。充分利用信息化手段, 通过在网上收集其他企业的产品信息, 利用大数据进行数据比对, 为产品制定合理的价格区间。对于普通的产品, 可依据市场相同类型的产品价格水平, 通过对消费者进行调查后进行定价。对于高端产品, 采取灵活定价, 一方面要考虑到产品的特性, 另一方面也要综合考量市场需求和竞争对手的情况。S 公司的特色杂粮产品, 定价策略可以更灵活, 比如在节假日, 灵活地调整产品价格, 刺激消费者的需求。另外也可以根据不同层次的消费购买力来对这类

产品进行定价,消费能力强的消费者,关注更多的是产品品质和服务等,面向这类消费者推出高端健康的有机产品,包装上要和普通产品有明显的区分,在服务上提供更优质的服务如:送货上门、免费邮寄等,让他们感受到“物有所值”。对于消费能力低的消费者,虽然他们仍会在意产品的质量,但价格对他们来说变得更加敏感,对于这类消费者可以推出高性价比的产品,增强他们的忠诚度,薄利多销为 S 公司增加利润。

4.3. 渠道策略优化

完善线下渠道,拓宽线上渠道。充分利用现在线下的渠道优势,在成熟的居民区开设线下直营门店,直营门店属于 S 公司直管,在产品陈列和服务质量方面一定高标准、严要求,塑造出 S 公司可靠和专业的企业形象,增加消费者对 S 公司产品的信任度。对于代理商保证金收取方面,可以采取逐年返回的方式吸引新的代理商,拓展更多的销售渠道。充分利用当前的技术环境优势,拓宽线上渠道,有计划地培养一部分员工在电商直播行业的知识和技能,在直播平台上开设专门的店铺。在社交媒体平台上进行产品的短视频推广,可以展示产品从种植、采收、加工等不同环节的视频或者图文信息,吸引消费者关注公司的产品,不但可以增加消费者对产品的信任度和满意度,也能够有助于提高杂粮产品的复购率。

4.4. 促销策略优化

丰富线上线下的促销方式,开展多元化的促销活动。线下可以将相关的产品从种植到成品的过程制作成影片利用 VR 技术在直营店让消费者免费进行体验,提升消费体验感。还可以不定时地根据节日,推出和节日相契合的手工 DIY 体验,如端午节包杂粮粽子,腊八节制作腊八粥等活动,吸引消费者到直营店进行线下体验,不但有利于扩大产品的知名度,而且让消费者参与的同时,也会促使他们对产品进行购买。在线上,除在日常进行的直播外,增加一些具有吸引力的活动,如:线上抢红包、限时抢购、限时满减等活动,刺激消费者的购买欲望。除了在其他网络平台进行销售推广外,可以开发 S 公司专属的 APP 或者小程序,在自有平台上,可以增设会员系统,开发积分兑换和优惠券等功能,增加客户的黏性。也可以在线上和线下同时开展活动,线上可以进行预约,线下可以进行体验,通过活动的联动,提高整体的营销水平。

5. 实施保障措施

5.1. 资金保障

资金是企业开展任何活动的基础, S 公司可以充分利用自有资金,根据公司财力情况有计划地开设直营店和线上自有 APP 或小程序,在日常经营过程中,加强内部成本的控制,最大限度地提升企业的盈利能力,为后续营销活动的开展提供资金保障。S 公司要制定详实的资金预算,确保企业的每一笔钱都用到刀刃上,在进行广告宣传、促销活动、渠道建设等开支时,要进行充分的论证,避免资金的浪费。还要建立健全资金相关的管理制度,明确资金的审批流程,规范支付和报销程序,保障按计划使用资金,定期开展费用的分析,保障资金安全。另外,可以充分研究国家和当地的农业扶植政策,尤其是和杂粮种植、加工、销售相关的,积极主动争取政策红利,为企业营销策略的有效落地奠定基础。

5.2. 人才保障

S 公司要加快人才的培养,组建出专业的营销队伍。从公司内部寻找对营销有兴趣的员工,可以安排他们到专业的学校深入学习相关技能,学成归来后,可安排其负责直营店铺的运营、社交媒体的管理和直播带货等相关工作。通过提供丰厚的薪资福利待遇,吸引公司急缺的有关专业的返乡大学生,如信息

技术专业、市场营销专业等,同时,公司要积极主动地培养和选拔优秀的营销人才参与到公司的营销活动中去。和公司所在地的院校开展合作,定期组织公司的营销骨干到合作院校学习营销知识,开阔他们的营销思路,设立大学生实习岗位,邀请合作院校的大学生进行实习,不断补充营销人才。通过人才保障,保障 S 公司能够吸引人才,留住人才,用好人才,提升公司整体的营销能力和水平。

6. 总结

本文首先对相关文献进行研究,采用 PEST 分析法分别从政策环境方面、经济环境方面、社会环境方面、技术环境方面分析 S 公司面临的宏观环境。深入分析其营销策略存在的问题,目前面临产品同质化严重,定价不精准,销售渠道狭窄,促销手段单一等营销方面的问题。综合运用营销学中 4P 营销理论结合当前新兴的数字化工具对产品策略,价格策略,渠道策略,促销策略进行了优化。为保障对策的顺利实施,提出了具体的保障措施,确保相应对策的顺利落地,保障 S 公司杂粮营销业务能够得到有效提升,为 S 公司和其同类型的位于东部地区、处于起步阶段的杂粮加工企业在营销策略的制定上提供参考借鉴。

参考文献

- [1] 陈宝国,李成全,汤晓杰.谈小杂粮发展的几点建议[J].农民致富之友,2007(10): 18.
- [2] 桑利民,孙瑞臣,张学敏,徐桂真,苑凤瑞,王建国,王奇,张扬.承德山区特色杂粮产业发展途径[J].中国种业,2014(8): 21-23.
- [3] 才琳.吉林省特色优势农产品国际化营销策略研究[J].南方农机,2020,51(4): 66-67.
- [4] 弓俊.小杂粮产业发展存在的问题与对策[J].农家参谋,2022(2): 43-45.
- [5] 张博杰,李杉杉,张思奇,张超,李子龙.打造黑龙江省杂粮品牌线上营销模式[J].老字号品牌营销,2022(3): 16-18.
- [6] 赵凯飞.山西杂粮农产品营销策略探究[J].广东蚕业,2023,57(5): 122-124.
- [7] 刘淑娇,赵永刚,张勇刚,杨文静,赵晓燕,刘维仲.乡村振兴战略背景下小杂粮产业发展策略研究[J].粮油与饲料科技,2025(4): 10-12.
- [8] 杨利帆,包月英.河北省张家口市杂粮产业发展现状及对策研究[J].中国种业,2025(4): 197.
- [9] 2025 年居民收入和消费支出情况[EB/OL].
https://www.stats.gov.cn/sj/zxfbhjd/202601/t20260119_1962321.html, 2026-01-19.
- [10] 王萍萍: 2025 年全国人口总量为 140489 万人 人口高质量发展持续推进[EB/OL].
https://www.stats.gov.cn/xxgk/jd/sjjd2020/202601/t20260119_1962338.html, 2026-03-17.
- [11] 新浪财经. CNNIC: 第 57 次中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL].
<https://finance.sina.com.cn/tech/roll/2026-03-17/doc-inhrfshc8397107.shtml>, 2026-03-17.