

# 从院线到流媒体：消费者的观影偏好 与长尾效应分析\*

金悦 刘司舵

(对外经济贸易大学信息学院, 北京 100029)

**摘要** 近年来,越来越多的消费者开始在流媒体平台中观看电影作品,并形成了线上观影习惯。对此,电影制作商、流媒体平台管理者亟须理解电影市场在线下、线上渠道中的差异,以保证电影行业的成功转型。本文以我国 2122 部院线电影为样本,分析流媒体平台相较于线下影院中的消费者偏好变化以及电影市场份额分布的差异。研究结果表明:相对于线下影院,流媒体平台上风格轻快的电影会获得更多观看,而演员和导演号召力的作用下降;此外,流媒体平台上的电影份额分布呈现出更明显的长尾现象。本文可以补充已有电影相关研究较少关注流媒体平台的不足,并证实长尾理论对数字内容产品的适用性。同时,研究结论也可以为流媒体平台完善电影引进制度以及电影制作方选择发行渠道提供理论支持。

**关键词** 流媒体平台,发行渠道,电影观看量,长尾效应

**中图分类号** C931.6

## 1 引言

在居民收入支出水平提升、移动通信技术发展、精神文化消费增加的当下,在流媒体平台中观看电影已经成为休闲娱乐的重要方式。新冠疫情的出现,更是使得电影行业在线下影院和流媒体平台中呈现出不同的发展态势。一方面,在线下,影院票房略显疲态。2020 年新冠疫情使全球电影市场停摆,随后各地的零散疫情也使影院票房大幅缩水。电影频道融媒体中心 and 1905 电影网联合发布的《2022 中国电影年度调查报告》显示,2022 年中国电影总票房为 300.67 亿元,尚未达到 2019 年中国电影总票房的一半水平。另一方面,在线上,电影市场稳中向好、持续发展。流媒体平台凭借渠道优势,不仅吸引了《囧妈》《重启地球》等低成本制作的影片在线上首映,而且也在不断缩短院线首发的影片从影院下映到流媒体平台上映的间隔期。根据《2022 网络电影年度报告》,2022 年我国线上电影正片有效播放量为 387 亿次,全平台网络首发的电影达 388 部,部均正片有效播放量达 1582 万次,较 2019 年增长 158%<sup>①</sup>。

线上渠道的强势发展,使电影行业迎来新的发展拐点,同时也给电影制作商和流媒体平台带来了新的管理挑战。对于整个电影行业而言,随着用户从传统线下渠道转向新兴线上渠道,需要明确用户的观看偏好是否随渠道发生变化;对于电影制作商而言,电影收益与观看量密切相关,因此如何根据电影特点选择

\* 基金项目:国家自然科学基金青年科学基金项目“社会化内容分享平台中用户生成内容的质量提升策略研究”(编号:72302049)。

通信作者:金悦,对外经济贸易大学信息学院,副教授,E-mail:jiny@uibe.edu.cn。

① 根据《2021 中国网络电影行业年度报告》(<https://www.199it.com/archives/1383941.html>),2019 年上新网络电影部均正片有效播放量为 613 万。

适合的发行渠道,是其亟须解决的难题;对于流媒体平台而言,电影是增加用户黏性的重要部分,在预算有限的情况下,引入哪些电影最能吸引用户观看,从而应对日益兴起的短视频平台对用户注意力的抢夺,也亟待解决。综合而言,电影行业的参与者们都亟须明确线上渠道中用户的电影偏好及其观看行为特征。

目前,国内外学者对电影产业已经进行了大量研究,但已有研究大多关注院线电影票房的影响因素<sup>[1-3]</sup>,对于流媒体平台上的电影观看量的关注较少,仅有的几篇研究也主要侧重于院线电影在流媒体平台上的引入时间和定价策略<sup>[4,5]</sup>,鲜有研究对消费者在线上的流媒体平台与线下影院两个渠道中的电影观看行为的差异进行分析,使得电影行业参与者在面临行业拐点时缺乏理论依据和指导。

基于此,本文选择 2011~2020 年流媒体平台引进的院线电影为研究对象,主要聚焦于以下问题:

①相较于线下渠道,在线上渠道中哪些电影特质会使电影获得更高的市场份额,即电影在流媒体平台占据的市场份额较影院增加?②作为线上渠道,流媒体平台会加剧还是降低电影观看的长尾现象,即流媒体平台会使“头部”电影的集中度增加还是降低?通过探究流媒体平台这一新兴渠道中用户对电影特质的偏好及其观看行为特征的变化,本文不仅可以扩展电影销量和长尾理论的相关研究,还可以为流媒体平台的电影引进策略、电影制作商的发行策略提供借鉴启示。

## 2 文献综述

### 2.1 电影观看量的相关研究

由于电影的传统渠道为线下影院观看,所以已有研究对电影观看量的研究主要集中在电影的线下影院票房收益上。主流的研究方法为通过建立电影票房的影响因素模型,对影响电影票房的变量进行实证分析,得出电影票房的影响因素。例如,Litman<sup>[2]</sup>建立了一个电影票房的基本研究模型,发现导演、明星、暑期上映、影评数量、发行商规模、续集会增加电影的租赁收入,且电影类型也会对电影的租赁收入产生影响。在此基础上,众多学者通过不同的数据和研究视角进行了进一步研究。根据研究角度,本文将影响电影票房的因素归为三类。第一类是电影自身特点,包括电影类型<sup>[6]</sup>、演员<sup>[7]</sup>、导演<sup>[8]</sup>、制片地区<sup>[1]</sup>、是否为续集<sup>[9]</sup>等不受时间影响的因素;第二类是发行过程中的因素,包括宣传投入<sup>[10]</sup>、市场竞争程度<sup>[11]</sup>、播放的银幕数<sup>[12]</sup>、上映档期<sup>[13]</sup>等与电影发行有关的外界因素;第三类是从众行为,包括口碑得分<sup>[14,15]</sup>、评论数量<sup>[16]</sup>、上映第一周观看情况<sup>[3]</sup>等与已观看者相关的因素。

随着线上渠道的出现,用户可以直接在流媒体平台上观看自己喜欢的音视频内容。相对于线下渠道,线上渠道带来了诸多变化(表 1),给用户带来了不同的观影体验。已有研究认为,部分用户是被流媒体平台的便捷性、互动性吸引,从而从影院转向流媒体平台<sup>[17]</sup>,部分用户是将使用流媒体平台视为一种新型的文化生活方式,认为从流媒体平台上的海量视频中自主选择观看的内容可以表达自己独特的价值观<sup>[18]</sup>,还有一部分用户会因为推荐机制、他人关注和观看习惯等因素选择在流媒体平台中观看内容<sup>[19]</sup>。

表 1 院线电影在线上渠道和线下渠道的不同点

特征维度	线上渠道	线下渠道
提供商	流媒体平台	影院
引入时间	一般在电影从影院下映后 3 个月内	影院首映,放映天数一般为 1 个月
价格	部分免费,部分需会员或购买观看,单部购买价格低,购买后观看次数不限	与选择的影院及放映厅环境有关,单部购买价格高,购买后仅可观看一次

续表

特征维度	线上渠道	线下渠道
观看便捷性	可使用互联网终端随时随地播放、暂停、回放	必须在影院的安排时间观看，中途不可暂停、回放
内容互动性	可以通过评论及弹幕沟通，互动性高	仅能观看，互动性差
电影数量	可选择平台上的所有电影，数量多	仅可选择该档期上映的电影，数量有限
视听效果	由播放终端的质量决定，效果一般较差	由影院的专业设备决定，效果一般较好
宣传营销	一般不再进行宣传，宣传效果可以忽略	集中在上映前四周和上映后第一周，力度大

然而，由于流媒体平台的发展时间较短，已有研究还没有针对这一新兴渠道中电影观看量进行深入研究。另外，目前与流媒体平台相关的研究主要定性分析用户选择在流媒体平台而非其他渠道观看视频的原因，缺乏对用户流媒体平台上视频观看行为特征的定量分析。

## 2.2 发行渠道的相关研究

互联网技术的发展拓展了产品的发行渠道，使越来越多的产品不再局限于单一的发行渠道。目前学界对多渠道发行的研究，侧重于分析新增的线上渠道对原有线下渠道销售情况产生的影响，但结论莫衷一是。部分研究显示，线上渠道的增加不会对线下渠道造成明显冲击。例如，Deleersnyder 等<sup>[20]</sup>以报纸为研究对象，发现在线报纸的引入并未破坏线下报纸的销售，只有当线上渠道高度模仿已建立渠道时，才可能出现实质的蚕食现象。另外，在线音乐对实体唱片<sup>[21]</sup>、线上商店对实体店<sup>[22]</sup>、电子书对印刷书籍<sup>[23]</sup>销售情况的相关研究也均显示，线上渠道对线下渠道的销售并没有产生显著的负面影响，甚至可以促进产品的营销传播，帮助公司建立在线资产。

另外一部分学者的研究则显示，线上渠道的引入降低了线下渠道的产品销售。例如，流媒体平台 YouTube 等网络平台取代了传统的电视观看<sup>[24]</sup>，余额宝、第三方支付等冲击了线下商业银行的存款业务<sup>[25]</sup>。Brynjolfsson 等<sup>[26]</sup>在对女性服装零售的研究中发现，与利基产品（niche product）相比，主流产品在线上和线下零售商之间的跨渠道竞争更为显著。

目前已有研究文献的研究对象主要为在线上线下均可购买的产品或服务，如书籍、服装、音乐专辑、金融业务等。然而，对于院线电影这一类在线下销售时间较短、最终仅能在线上渠道消费的体验型数字内容产品的研究仍然缺乏。与已有研究对象相比，院线电影一般不会同时在线上渠道与线下渠道销售，而是由线下渠道转变为线上渠道，不存在跨渠道的竞争关系。因此，针对这类由线下渠道最终转为单一线上渠道的产品或服务，已有的侧重于分析新增线上渠道对原有线下渠道的影响的多渠道发行的相关研究结论不再适用，应补充由最初的线下渠道到最终的线上渠道这一渠道转变给产品购买带来的影响，如在线上渠道哪些特质会使产品较线下渠道更有优势、更受消费者偏好。

## 2.3 长尾效应的相关研究

长尾效应是指当市场足够大、产品种类足够多时，需求量小的那些产品会在需求曲线上表现成一条长长的“尾巴”，当这些少量的需求累积时，形成的收益可以达到甚至超过需求量大的产品。一般认为，如果产品在线上的销售集中度小于在线下的销售集中度，则线上渠道的长尾效应更加显著。Brynjolfsson 等<sup>[27]</sup>以一家中型衣服零售商为研究对象，在控制线上与线下两个渠道的价格、产品描述、产品图片一致的情况下，发现线上渠道的销售集中度明显较低，长尾更加明显。Datta 等<sup>[28]</sup>发现流媒体音乐平台的应用会提高

音乐的总消费,增加音乐多样性,使音乐产品的收听集中度下降,即产生更明显的长尾现象。但是也有研究显示,产品种类的增加,不一定会降低产品需求的集中度。例如, Tan 等<sup>[29]</sup>在对电影 DVD 租赁市场的研究中,发现电影种类和数量的增加使电影租赁的集中度上升,即出现了与长尾效应相悖的现象。他们指出,这是因为电影种类的增加会稀释消费者对特定产品的需求,而这一负面影响对利基产品尤为明显。

总的来说,长尾是线上电子商务市场中的重要现象,也是电子商务市场区别于线下市场的重要特征。对大部分产品而言,线上渠道都有助于增加产品的多样性并提高利基产品的市场份额。然而,针对电影这种特殊的娱乐性内容产品而言,其在线上渠道中是否也会出现更明显的长尾现象还缺乏实证研究结论的支持。根据已有的线上渠道相关研究<sup>[27,28]</sup>,流媒体平台应该有助于降低电影观看的集中度,然而根据已有的电影租赁市场相关研究<sup>[29]</sup>,电影种类的增加可能会导致电影观看集中度进一步提高。因此,相对于线下渠道,在流媒体平台这一线上渠道中,电影观看的集中度会如何变化还有待于进一步的分析 and 检验。

### 3 理论分析与研究假设

根据院线电影在线上渠道和线下渠道的不同点,本文认为,用户在流媒体平台观看院线电影时,主要会在观看成本、观影环境、可选择数量三个方面感知到与线下影院的差异。首先,观看成本下降,意味着用户观影时的试错成本降低,选择尝试非明星阵容的电影的可能性增加。其次,观影环境改变,由更沉浸、专业的线下影院转为更碎片化、随意的居家环境,适宜观看的电影类型也会随之改变。最后,可选择的电影数量增加,可能会使更多的利基电影被选择观看。基于以上分析,本文在研究用户观看电影的渠道改变带来的影响时,选择电影的明星效应、电影类型、电影观看集中度进行分析。

#### 3.1 电影的明星效应与观看渠道

在产品销售中,明星效应 (superstar effect) 是指明星商品更有可能被消费者购买。具体到电影产业中,由于演员和导演是电影艺术中的主要表达载体,所以明星效应主要体现为主演、导演的号召力<sup>[30]</sup>。根据信号理论,知名度高的演员、导演会降低电影质量的不确定性,降低观影的风险成本,所以人们偏好观看高知名度的演员、导演的作品<sup>[31]</sup>。但随着观看渠道由线下影院转变为流媒体平台,观看的经济成本、时间成本大幅度下降,刺激用户尝试观看非明星阵容的电影。另外,由于电影的宣传集中在上映前四周和上映后第一周<sup>[32]</sup>,宣传效果会随着时间流逝而降低,所以当电影进入线上渠道时,电影在线下渠道以主演阵容和导演为卖点的宣传效果可以忽略不计。此时,电影主演号召力、电影导演号召力的明星效应会降低。因此,本文提出如下假设。

H1a: 相对于线下渠道,线上渠道中电影主演号召力对电影市场份额的正向影响更小。

H1b: 相对于线下渠道,线上渠道中电影导演号召力对电影市场份额的正向影响更小。

#### 3.2 电影类型与观看渠道

线上和线下渠道的主要差异之一在于观影的环境和氛围,即在流媒体平台中难以获得与影院观看相同的视觉冲击效果,但是其随意、非正式的氛围更有助于实现家人朋友间的互动交流。大众对于不同类型的电影各有偏好,使不同类型的电影的销量有所差异。Litman<sup>[2]</sup>的研究显示电影类型会对电影票房产生影响,在影院中观众更偏好观看激动人心的、视觉冲击大的电影<sup>[33]</sup>。观众的观影偏好是由观影动机主

导的。整体上看，观影动机主要包括社会交往、情感支持、审美提升<sup>[34]</sup>。对于观众而言，无论选择何种观看渠道，同一部电影所提供的情感支持和审美提升都是一致的，但在社会交往上存在较明显的差异。这一差异主要是由线上和线下渠道观影环境和社交氛围的不同导致的。以往研究表明，影院具备更尖端的视听放映技术、更沉浸的体验感、更强的仪式感，而流媒体平台具备更舒适随意的空间、更灵活的交互性、更好的分享性<sup>[35]</sup>。虽然流媒体平台难以提供与影院观看相同的视觉冲击效果，但是其随意、非正式的社交氛围更有助于实现家人朋友间的互动交流，具有更强的社交属性，使观众在线上渠道更偏好选择整体氛围相对轻松愉快的电影。因此，本文提出如下假设。

H2a: 相对于线下渠道，视觉冲击力强的电影在线上渠道中占据的市场份额更小。

H2b: 相对于线下渠道，风格轻松愉快的电影在线上渠道中占据的市场份额更大。

### 3.3 电影观看集中度与观看渠道

针对电影这一产品类型，随着观看渠道由线下转为线上，用户在选择范围、搜索成本、接收的推荐这三个方面会发生改变，这些变化会影响用户的观看抉择。第一，选择范围扩大。根据长尾理论，当产品的种类增加时，用户对产品需求的集中度会下降<sup>[36]</sup>。电影引入流媒体平台后，可以供用户随时播放观看。此时，用户可选择的电影数量为流媒体平台购买的电影数量，不再局限于影院中每个档期的固定上映数量。第二，搜索成本降低。流媒体平台更加便利的搜索筛选机制，降低了用户搜集能够满足其特定需求的利基产品的成本，可能会增加平时被忽视的产品的市场份额<sup>[27]</sup>。第三，接收的推荐更加个性化。线上渠道中的个性化推荐算法，不再仅推荐热门产品，而是更精确地将用户与具有独特属性的产品相匹配，增加了非热门产品的曝光度<sup>[37]</sup>。因此，本文提出如下假设。

H3: 相较于线下渠道，线上渠道中电影份额排名与电影市场份额的相关性减弱，即电影观看的集中度降低、长尾效应增强。

## 4 研究设计

### 4.1 数据样本及来源

本文以腾讯视频平台上引入的 2011~2020 年的 2353 部院线电影为研究对象，剔除数据不完整的影片后，剩余 2122 部电影作为样本。新冠疫情主要影响电影的前期拍摄，对后期制作的影响较小。为排除疫情对前期拍摄的影响，考虑到好莱坞电影后期制作的平均时间为 301 天<sup>[38]</sup>，选择的电影样本截至 2020 年。作为我国主流的流媒体平台，腾讯视频的电影片库中包括 2011~2020 年上映的院线电影中的 80%，拥有 1.2 亿付费会员，这保障了电影样本和用户观看行为具有代表性和普适性。在数据来源方面，本文使用的电影观看量、电影类型、主演、导演、时长、上映年份、制片地区相关数据均来自腾讯视频。电影的影院票房数据主要来自猫眼票房专业版的年度影片票房排行榜，并以艺恩数据库作为补充。主演获奖情况和导演获奖情况来自金鸡奖、金马奖、金像奖、奥斯卡奖官网。

### 4.2 变量选取

本文涉及院线电影在线上渠道与线下渠道的销量对比，为统一量纲，本文以电影在两个渠道的市场份额为因变量，包括电影的线上观看量份额和线下票房份额。由于线上观看量份额和线下票房份额的分

布呈现右偏，因此对其取自然对数。本文使用的主要自变量包括主演号召力、导演号召力、电影类型、时长、上映年份、制片地区。其中，电影主演为腾讯视频公布的演员名单中的前四位演员。由于院线电影在影院的上映时间早于在流媒体平台的上线时间，演员和导演的号召力会随获奖数量动态变化，所以将主演号召力和导演号召力按照线上、线下上映时间进行区分，分为主演线上号召力、主演线下号召力、导演线上号召力、导演线下号召力，衡量方式分别为主演和导演在 2021 年前（针对线上号召力）或电影上映年份前（针对线下号召力）获得金鸡奖、金马奖、金像奖、奥斯卡奖的最佳男/女主角奖或最佳导演奖的个数。电影类型为腾讯视频上该电影的前两个类型标签，包括爱情、传记、动画、动作、儿童、犯罪、纪录、家庭、惊悚、剧情、科幻、恐怖、冒险、历史、奇幻、喜剧、悬疑、灾难、战争、其他共 20 个类型，归入其他类型的电影总数小于 20 部。其中，由于科幻、冒险类型的电影通常具有更丰富的特效、更震撼的场面，而喜剧、爱情类型的电影大多节奏轻快、贴近真实生活，所以将科幻、冒险两种电影类型归为视觉冲击力强的电影，将喜剧、爱情两种电影类型归为风格轻松愉快的电影。对主要变量的说明和描述性统计分析结果见表 2。

表 2 变量说明与主要变量描述性统计结果

变量名称	符号	变量说明	平均值	最大值	最小值	标准差
电影市场份额	$\ln\text{Share}_1$	Ln（线上该电影观看量/总观看量）	-9.20	-4.37	-18.56	2.16
	$\ln\text{Share}_2$	Ln（线下该电影票房/总电影票房）	-10.45	-3.92	-22.69	3.08
主演号召力	$\text{ActorAward}_1$	主演在 2021 年前获奖次数	0.54	14	0	1.39
	$\text{ActorAward}_2$	主演在上映年份前获奖次数	0.41	13	0	1.17
导演号召力	$\text{DirectorAward}_1$	导演在 2021 年前获奖次数	0.12	9	0	0.65
	$\text{DirectorAward}_2$	导演在上映年份前获奖次数	0.10	6	0	0.53
电影类型	Type	是此类型则为 1，否则为 0	—	—	—	—
视觉冲击力	Exciting	电影类型为科幻或冒险则为 1，否则为 0	0.13	1	0	0.34
风格轻松愉快	Relaxing	电影类型为喜剧或爱情则为 1，否则为 0	0.43	1	0	0.50
制片地区	Area	是中国则为 1，否则为 0	0.75	1	0	0.43
时长	Time	电影的时长（分钟）	99.64	186	70	15.57
上映年份	Year	上映年份距 2010 年的年数	5.84	10	1	2.76

从表 2 可以看出，不同的电影在市场份额、主演号召能力、导演号召能力上存在较大差距。整体上，获奖演员与获奖导演的比例较低，但也存在多次得到专业评审认可的演员与导演。另外，在 2122 部电影样本中，中国地区制作的电影占据多数，电影时长存在明显差异。电影上映年份的平均值说明 2016 年及以后上映的电影数量更多，这与流媒体平台不断发展，积极增加自身电影片库相吻合。

### 4.3 模型设计

为了检验上述假设，探究在线上渠道，主演号召力、导演号召力、电影类型对市场份额的影响是否比线下渠道更显著，以及电影份额排名与电影市场份额的相关性是否较线下渠道减弱，本文增加虚拟变量 Online，使用的计量模型如模型（1）所示。在模型（1）中，被解释变量为电影  $i$  在渠道  $c$ （线上、线下）的市场份额  $\ln\text{Share}_{i,c}$ ；解释变量为交叉项  $\text{Online}_c \times X_{i,c}$ ，控制变量为  $\text{Controls}_{i,c}$ ，是除  $X_{i,c}$  外的自变量； $\delta_i$  为上映年份固定效应； $\varepsilon_{i,c}$  为随机扰动项。

$$\ln\text{Share}_{i,c} = \beta_0 + \beta_1 X_{i,c} + \beta_2 \text{Online}_c + \beta_3 \text{Online}_c \times X_{i,c} + \beta_4 \text{Controls}_{i,c} + \delta_t + \varepsilon_{i,c} \quad (1)$$

针对不同假设，解释变量中的  $X_{i,c}$  的具体指代变量有所差异。对于 H1a、H1b、H2a、H2b，探究不同渠道的消费者偏好差异时， $X_{i,c}$  分别代指主演号召力、导演号召力、电影是否具有视觉冲击力以及电影风格是否轻松愉快。对于 H3，探究不同渠道的电影观看集中度差异时， $X_{i,c}$  代指电影  $i$  在渠道  $c$  的销量排名，即该电影观看量（或票房）在同渠道所有电影观看量（或票房）中的位次的自然对数。这一做法借鉴了 Brynjolfsson 等<sup>[26]</sup>利用市场份额和排名证实长尾效应的方式，如果  $\beta_3$  显著为正，说明随着销量排名的增加，线上渠道中市场份额的减少会变慢，即尾部市场份额相对增加，出现长尾效应。

## 5 研究发现

### 5.1 不同渠道的消费者偏好差异

利用模型（1）对 H1a、H1b、H2a、H2b 进行检验的回归结果如表 3 所示。

表 3 不同渠道的消费者偏好差异

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Online×ActorAward	-0.248*** (-5.199)	—	—	—	-0.241*** (-5.027)
Online×DirectorAward	—	-0.382*** (-3.787)	—	—	-0.288*** (-2.777)
Online×Exciting	—	—	-1.184*** (-7.428)	—	-1.137*** (-6.841)
Online×Relaxing	—	—	—	0.485*** (3.771)	0.259* (1.944)
Online	1.313*** (19.255)	1.239*** (19.532)	1.355*** (19.916)	0.991*** (12.701)	1.380*** (14.739)
ActorAward	0.480*** (11.663)	0.337*** (12.617)	0.332*** (12.373)	0.334*** (12.535)	0.475*** (11.336)
DirectorAward	0.141*** (2.669)	0.366*** (4.272)	0.137*** (2.591)	0.136*** (2.585)	0.318*** (3.581)
Exciting	0.797*** (6.200)	0.802*** (6.229)	1.391*** (8.825)	0.799*** (6.231)	1.368*** (8.549)
Relaxing	0.997*** (8.040)	0.998*** (8.027)	0.999*** (8.049)	0.757*** (5.046)	0.868*** (5.753)
Controls	控制	控制	控制	控制	控制
上映年份固定	是	是	是	是	是
样本量	4244	4244	4244	4244	4244
R <sup>2</sup>	0.450	0.448	0.452	0.449	0.457

注：括号中为  $t$  值；由于变量较多，使用 Controls 表示未在表中出现的其他控制变量，包括电影类型、时长、制片地区  
\*\*\*表示 1%水平上显著，\*表示 10%水平上显著

对于 H1a、H1b，表 3 的回归结果显示，主演号召力（ActorAward）、导演号召力（DirectorAward）的系数显著为正，表明越高的主演号召力、导演号召力均会给电影带来更大的市场份额。但是，主演号召力和线上渠道的交叉项（Online×ActorAward）、导演号召力和线上渠道的交叉项（Online×DirectorAward）

的回归系数均在 1%水平上显著为负,表明相对于线下渠道,在线上渠道中主演号召力、导演号召力对电影市场份额的正向影响被削弱,支持 H1a、H1b。

对于 H2a、H2b,视觉冲击力强(Exciting)、风格轻松愉快(Relaxing)的系数显著为正,表明这两类电影的市场份额相对其他类型更高。更具视觉冲击与线上渠道的交互项(Online×Exciting)系数在 1%水平上显著为负,表明相较于线下渠道,线上渠道中电影视觉冲击力对市场份额的正向影响减弱,支持 H2a;风格轻松愉快与线上渠道的交互项(Online×Relaxing)系数为正数且在 1%水平上显著,表明相较于线下渠道,线上渠道中风格轻松愉快的电影类型的市场份额增加,支持 H2b。

## 5.2 不同渠道的电影观看集中度差异

在探究不同渠道上电影观看集中度时,本文借鉴 Brynjolfsson 等<sup>[26]</sup>的做法,首先分别计算线上渠道和线下渠道的基尼系数(Gini coefficient)并绘制洛伦兹曲线,然后使用模型(1)对电影的市场份额和排名进行回归估计。基尼系数通常用于衡量一个总体中的居民收入差距,取值范围为 0 到 1,一般认为基尼系数越大,收入差距越大。洛伦兹曲线是在一个总体内,从收入最低者开始累计人口百分比对应各人口百分比的收入百分比的点组成的曲线,常用于分析一个总体的收入分配情况,一般认为曲线的弯曲程度越大,收入分配越不平等。基尼系数和洛伦兹曲线均可用于分析收入的集中情况,也可以用于分析电影观看的集中度。

本文使用定积分法计算基尼系数,计算方法为式(2)。式(2)中各变量含义为,假定共有  $n$  部电影,将电影销量进行升序排序,从第 1 部电影到第  $i$  部电影的累计销量占所有电影总销量的比值为  $W$ ,从第 1 组到第  $i$  组累计电影数量与总电影数量的比例为  $P$ 。经过计算,线上渠道的基尼系数为 0.718,线下渠道的基尼系数为 0.833。线上渠道的基尼系数小,说明线上渠道的销量差距小,电影观看集中度低,证明线上渠道存在更明显的长尾现象。

$$\text{Gini} = \frac{1}{n} \left( 2 \sum_{i=1}^{n-1} (P_i - W_i) \right) \quad (2)$$

线上渠道与线下渠道的洛伦兹曲线如图 1 所示。图 1 中,横坐标为按销量升序排列后线上渠道、线下渠道电影数量累计百分比,纵坐标分别为电影数量累计百分比对应的线上渠道累计市场份额百分比、线下渠道累计市场份额百分比。从图 1 可以看出,线上渠道的洛伦兹曲线的弯曲程度小于线下渠道,说明线上渠道的销量分布更为平均,证明线上渠道长尾效应增强。

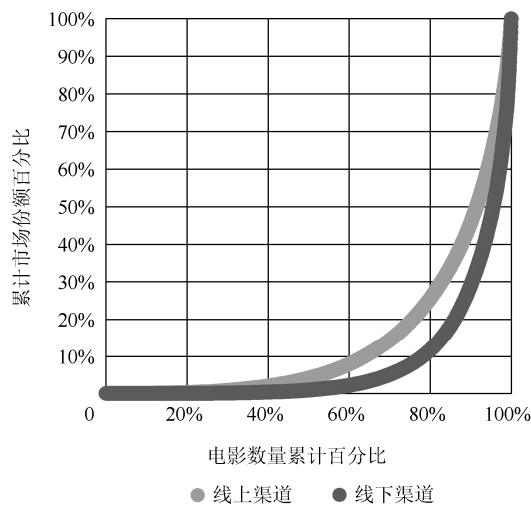


图 1 线上渠道与线下渠道的洛伦兹曲线



针对 H3，使用模型（1）回归的结果如表 4 所示。可以看出，电影市场份额（lnShare）与线上渠道和排名的交叉项（Online×lnRank）的回归系数为 0.749，且在 1%水平上显著。结合电影市场份额（lnShare）与排名（lnRank）的回归系数在 1%水平上显著为负，说明与线下渠道相比，线上渠道的电影观看集中度显著降低，长尾更明显。

表 4 不同渠道的电影观看集中度差异

	lnShare
Online×lnRank	0.749*** (9.217)
lnRank	-2.330*** (-30.779)
Online	-3.762*** (-6.863)
Controls	控制
上映年份固定	是
样本量	4244
$R^2$	0.769

注：括号中为  $t$  值；由于变量较多，使用 Controls 表示未在表中出现的控制变量，包括主演号召力、导演号召力、视觉冲击力、风格轻松愉快、电影类型、时长、制片地区

\*\*\*表示 1%水平上显著

综合基尼系数计算结果、洛伦兹曲线的曲度、模型（1）的交叉项回归结果，可以证明在产品数量更大、流通渠道更开放的线上渠道中，电影观看集中度降低，长尾效应较线下渠道增强，支持 H3。这一研究结果与长尾理论吻合，即在线上渠道中，产品的需求集中度会下降，尾部产品的消费占比提高。对于线上渠道更明显的长尾效应的形成机制，部分研究从供给端出发，认为线上渠道增加了产品的种类和数量，提高了利基产品的可获得性<sup>[36]</sup>；部分研究则从需求端出发，认为是线上更低的搜索成本<sup>[26]</sup>、更丰富的产品信息<sup>[39,40]</sup>促使了长尾效应的产生。对于院线电影，本文认为，由线下影院进入流媒体平台后，用户可选择观看的电影数量、种类大幅增加，搜索成本、试错成本明显降低，使用户尝试尾部产品的意愿增强，观看尾部电影的行为增多，形成了更明显的长尾效应。

## 6 稳健性检验

为了检验研究发现的可靠性，本文主要从以下三个方面进行了稳健性检验：首先，为避免新冠疫情后用户需求变化对研究结论的干扰，剔除原样本中新冠疫情期间上映的电影，重复上文模型的回归分析。其次，为避免演员或导演凭借一部电影多次获奖对研究结论的干扰，调整主演与导演号召力的衡量方式，将其凭借一部电影的多次获奖仅计为一次获奖，重复上文模型的回归分析。最后，为避免线上渠道仅限会员观看对研究结论可能产生的干扰，增加控制变量是否限制会员观看，重复上文模型的回归分析。

### 6.1 剔除新冠疫情期间上映的电影

2020 年春节前后，新冠疫情开始在全国各地蔓延，对人们的日常生活乃至生命安全造成了严重影响。为切断病毒传播渠道，我国政府号召居民减少外出活动，暂停娱乐性场所营业。据统计，至 2020 年 7 月份影院开始恢复营业，我国影院共计暂停营业 178 天<sup>[41]</sup>。在这种情况下，用户的线下观影行为大幅减少；

电影制作商推迟多部影片的上映档期,进一步导致用户线下观影需求的下降。为排除用户受疫情影响导致的需求变化对研究结果的影响,本文剔除新冠疫情暴发后上映的电影,进行稳健性检验。检验结果如表 5、表 6 所示。表中数据显示,将新冠疫情期间上映的电影剔除后,模型(1)中交叉项的系数符号、显著性水平均未改变,仅在系数的大小上与前文回归结果有一些差异,结果并未发生实质性变化。

表 5 剔除新冠疫情期间上映电影后不同渠道的消费者偏好差异

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Online×ActorAward	-0.240*** (-5.024)	—	—	—	-0.235*** (-4.883)
Online×DirectorAward	—	-0.371*** (-3.708)	—	—	-0.278*** (-2.710)
Online×Exciting	—	—	-1.187*** (-7.260)	—	-1.114*** (-6.533)
Online×Relaxing	—	—	—	0.559*** (4.291)	0.325** (2.401)
Online	1.298*** (18.586)	1.225*** (18.945)	1.346*** (19.411)	0.938*** (11.767)	1.339*** (13.951)
ActorAward	0.457*** (11.181)	0.318*** (12.042)	0.314*** (11.792)	0.316*** (11.953)	0.453*** (10.849)
DirectorAward	0.141*** (2.728)	0.361*** (4.253)	0.138*** (2.659)	0.138** (2.659)	0.314*** (3.583)
Exciting	0.651*** (4.820)	0.656*** (4.852)	1.247*** (7.567)	0.653*** (4.852)	1.210*** (7.251)
Relaxing	0.835*** (6.383)	0.837*** (6.382)	0.838*** (6.407)	0.558*** (3.610)	0.673*** (4.330)
Controls	控制	控制	控制	控制	控制
上映年份固定	是	是	是	是	是
样本量	3884	3884	3884	3884	3884
R <sup>2</sup>	0.419	0.415	0.420	0.416	0.426

注:括号中为  $t$  值;由于变量较多,使用 Controls 表示未在表中出现的其他控制变量,包括电影类型、时长、制片地区  
\*\*\*表示 1%水平上显著,\*\*表示 5%水平上显著

表 6 剔除新冠疫情期间上映电影后不同渠道的电影观看集中度差异

	lnShare
Online×lnRank	0.738*** (8.964)
lnRank	-2.278*** (-29.802)
Online	-3.695*** (-6.699)
Controls	控制
上映年份固定	是
样本量	3884
R <sup>2</sup>	0.767

注:括号中为  $t$  值;由于变量较多,使用 Controls 表示未在表中出现的控制变量,包括主演号召力、导演号召力、视觉冲击力、风格轻松愉快、电影类型、时长、制片地区

\*\*\*表示 1%水平上显著

## 6.2 主演、导演号召力的衡量

金鸡奖、金马奖、金像奖、奥斯卡奖均是对演员、导演在某一部电影中呈现出的专业实力的认可，所以在部分年份会出现演员或导演凭借一部电影获得多个电影节奖项的情况。在现实生活中，演员、导演往往是通过某部作品，而非某个奖项被大众认可。所以，在衡量主演或导演的号召力时，应该使用其获奖的电影作品的部数，而非获奖的次数。为排除演员、导演凭借一部电影多次获奖对研究结论的干扰，本文对主演号召力、导演号召力的衡量方式进行调整，将其凭借一部电影的多次获奖仅计为一次获奖，进行稳健性检验。检验结果如表 7 所示。表中数据显示，在调整主演号召力、导演号召力的衡量方式后，模型（1）中交叉项的系数符号、显著性水平均未改变，仅在系数的大小上与前文回归结果有一些差异，结果并未发生实质性变化。

表 7 调整主演、导演号召力的衡量方式后不同渠道的消费者偏好差异

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Online×ActorAward	-0.278*** (-5.671)	—	—	—	-0.273*** (-5.559)
Online×DirectorAward	—	-0.381*** (-3.710)	—	—	-0.289*** (-2.736)
Online×Exciting	—	—	-1.183*** (-7.430)	—	-1.135*** (-6.838)
Online×Relaxing	—	—	—	0.487*** (3.790)	0.262** (1.967)
Online	1.317*** (19.288)	1.237*** (19.496)	1.354*** (19.900)	0.989*** (12.674)	1.383*** (14.760)
ActorAward	0.533*** (12.750)	0.372*** (13.215)	0.368*** (12.928)	0.370*** (13.104)	0.530*** (12.490)
DirectorAward	0.145*** (2.711)	0.370** (4.220)	0.141*** (2.622)	0.140*** (2.613)	0.324*** (3.572)
Exciting	0.795*** (6.184)	0.800*** (6.217)	1.389*** (8.816)	0.797*** (6.220)	1.365*** (8.537)
Relaxing	0.995*** (8.017)	0.996*** (8.011)	0.997*** (8.033)	0.754*** (5.025)	0.864*** (5.726)
Controls	控制	控制	控制	控制	控制
上映年份固定	是	是	是	是	是
样本量	4244	4244	4244	4244	4244
R <sup>2</sup>	0.450	0.448	0.452	0.449	0.457

注：括号中为 *t* 值；由于变量较多，使用 Controls 表示未在表中出现的其他控制变量，包括电影类型、时长、制片地区  
\*\*\*表示 1%水平上显著，\*\*表示 5%水平上显著

## 6.3 是否限制会员观看

用户付费订阅，即会员制，是流媒体平台的主要盈利来源之一<sup>[42]</sup>。作为流媒体平台的重要业务，部分电影被设置为仅限会员观看，以期获取并留存更多付费用户，提高平台收入。在这种情况下，与所有

用户均可以免费观看的电影相比, 仅限会员观看的电影的受众范围较小, 可能会影响线上渠道的电影观看情况。为排除线上渠道中仅限会员观看对研究结论的干扰, 本文增加是否仅限会员观看作为控制变量, 以变量 VIP 表示, 将限制会员观看的电影计作 1, 其余计作 0, 进行稳健性检验。检验结果如表 8 所示。表中数据显示, 在控制是否仅限会员观看后, 模型 (1) 中交叉项的系数符号、显著性水平均未改变, 仅在系数的大小上与前文回归结果有一些差异, 结果并未发生实质性变化。

表 8 控制是否仅限会员观看后不同渠道的消费者偏好差异

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Online×ActorAward	-0.248*** (-5.483)	—	—	—	-0.243*** (-5.333)
Online×DirectorAward	—	-0.366*** (-3.785)	—	—	-0.271*** (-2.728)
Online×Exciting	—	—	-1.186*** (-7.586)	—	-1.139*** (-6.956)
Online×Relaxing	—	—	—	0.485*** (3.891)	0.260** (2.001)
Online	1.319*** (19.926)	1.243*** (20.146)	1.361*** (20.612)	0.997*** (13.063)	1.385*** (15.101)
ActorAward	0.443*** (11.369)	0.300*** (11.696)	0.295*** (11.434)	0.297*** (11.597)	0.439*** (11.043)
DirectorAward	0.106** (2.115)	0.322*** (3.881)	0.102** (2.037)	0.102** (2.029)	0.273*** (3.184)
Exciting	0.756*** (5.973)	0.760*** (6.004)	1.351*** (8.835)	0.758*** (6.006)	1.328*** (8.547)
Relaxing	0.923*** (7.638)	0.924*** (7.627)	0.925*** (7.648)	0.682*** (4.710)	0.794*** (5.447)
VIP	1.071*** (15.566)	1.069*** (15.519)	1.071*** (15.543)	1.071*** (15.522)	1.070*** (15.587)
Controls	控制	控制	控制	控制	控制
上映年份固定	是	是	是	是	是
样本量	4244	4244	4244	4244	4244
R <sup>2</sup>	0.482	0.480	0.484	0.480	0.489

注: 括号中为 *t* 值; 由于变量较多, 使用 Controls 表示未在表中出现的其他控制变量, 包括电影类型、时长、制片地区  
\*\*\*表示 1%水平上显著, \*\*表示 5%水平上显著

## 7 结论与讨论

本文基于 2011~2020 年我国 2122 部院线电影的观看数据和票房数据, 分析院线电影在流媒体平台和线下影院观看的差异, 并通过构建多元回归方程, 探究哪些电影特质会在流媒体平台对市场份额产生更大的影响, 即具备什么特征的电影在线上渠道会更具优势, 最后根据长尾理论分析用户在流媒体平台与影院电影观看集中度的变化情况。研究所得的结论与讨论如下。

第一, 与线下渠道相比, 电影的明星效应在线上渠道被削弱, 即电影主演、导演的号召力并未提高电影在线上渠道的市场份额。演员、导演获奖数量的增加, 会提升演员、导演的知名度, 也说明演员和

导演的实力得到了专业评审的认可。一般而言，在其他条件一致时，具有更多获奖的演员和导演代表着更高质量的电影，会具有更高的号召力，可以吸引更多的观看。但是，随着观影渠道的改变，获奖次数更多的演员、导演的作品在流媒体平台中并未展现出与线下影院中一致的优势。这可能与线上渠道中观影成本降低、用户试错成本大幅下降、尝试非明星阵容电影作品的意愿增加有关。

第二，在流媒体平台中，风格轻松愉快的电影如爱情片、喜剧片的观看较线下影院会有显著提高，而强调视觉冲击、整体更刺激人心的电影如科幻片、冒险片不再具备优势。用户使用流媒体平台观看电影的情境大多发生在家中，难以营造与影院类似的沉浸式观影氛围，不具备巨幕、杜比音效等专业设备，不适合观看科幻、冒险等强调视听体验的电影。此时，与居家的随意性、舒适性更加匹配，对观影环境要求相对较低的爱情、喜剧类型的电影将得到用户的更多选择。

第三，在流媒体平台，电影观看集中度较影院降低，即电影在流媒体平台上出现了更明显的长尾现象，“头部电影”的热度下降，而在影院中观看较少的那些电影在流媒体平台获得了更大的市场份额。当用户在线上选择观看的电影时，电影片库中的每部电影可以随意观看，可以避免线下影院中因电影排片情况、电影档期等因素提高电影观看成本的现象。借助流媒体平台，尾部电影提高了自身的曝光率，获得了更多的观看，使电影在流媒体平台上出现了比线下影院更明显的长尾效应。

## 7.1 理论贡献

第一，本文可以补充流媒体平台这一渠道下电影观看情况的相关研究。作为新兴线上渠道，流媒体平台与影院的运作模式不同。已有的电影相关研究多集中于对线下渠道的讨论，聚焦于电影票房的影响因素，研究成果可能不适用于流媒体平台这一渠道。本文定量分析用户在流媒体平台上更偏好的电影特质，补充了电影在流媒体平台中观看情况的相关研究。

第二，本文通过研究电影这一娱乐性内容产品补充了跨渠道销量分析的已有研究。已有的跨渠道产品的相关研究侧重于新增的线上渠道对线下渠道的影响，研究对象多为书籍、音乐、服装等在任何时间都可以两个渠道购买的产品。而院线电影在线下渠道有固定的档期，不能在影院随时观看，最终仅能在线上渠道观看。因此，本文将院线电影作为研究对象，可以扩展跨渠道产品销量分析的研究场景。

第三，本文可以完善用户在流媒体平台观看行为特征相关研究。目前，对于用户在流媒体平台观看的研究主要从平台层面进行分析，从视频个体层面分析的研究较少。本文以电影个体为研究对象，分析用户在线上渠道偏好的电影特点，探究了线上渠道与线下渠道电影观看集中度的变化，完善了用户在线观看行为特征的相关研究。

## 7.2 实践意义

根据研究结果，本文对流媒体平台提出如下建议。首先，在选择引进的电影时，应该积极引进风格轻松愉快的电影，具备此特点的电影一般会有更高的观看量。其次，流媒体平台应该适度增加利基电影。用户在流媒体平台上的电影观看集中度显示，主流热门电影的观看比例下降，利基电影的观看比例上升。考虑到具有明星阵容的电影的引入费用一般较高，流媒体平台可以将一部分购买明星电影的预算转向购买不具备明星阵容的电影，增加平台电影的多样性，利用长尾效应的优势提高收益。

同时，本文对电影制作商提出两点建议。首先，电影制作商如果有计划在流媒体平台发行电影，可以在拍摄电影时，适当迎合流媒体平台中更受偏好的特征，如大胆选用获奖次数不多的新人演员或导演，以实现除影院票房外的流媒体平台收益最大化。其次，在选择最初发行渠道时，如果电影主演与导演的

获奖次数较少、电影风格轻松诙谐、电影题材较为小众,可以考虑采用网络首发的方式在流媒体平台上映,以获得比院线发行更多的收益。

### 7.3 研究局限与未来展望

本文的局限性主要包括三点。首先,在变量设置上,本文在研究线上与线下渠道电影市场份额分布的差异时,由于相关数据难以收集,未加入竞争程度、用户信息等变量进行控制,对于主演号召力与导演号召力也仅选取获奖次数作为衡量指标,未加入主演热度、导演热度作为衡量指标。其次,在数据收集上,本文选择的是电影观看量的截面数据,虽然在分析中控制了上映年份的影响,但是并不能展示线上电影观看量的动态变化。此外,由于本文侧重研究渠道变化对电影观看的影响,所以并未考虑仅在影院或流媒体平台某单一渠道上映的电影对模型结果的影响。最后,在研究深度上,由于数据限制,本文仅说明了电影在线上渠道出现了更明显的长尾效应,未能深入探索形成这一现象的机制。

未来研究首先可以拓展研究对象,不局限于电影行业,而是进一步分析流媒体平台中的电视节目、音乐等行业。其次,对流媒体平台中电影观看量的分析可以进一步加入市场竞争、用户信息、明星热度等变量,并对电影观看量进行长时间的纵向观测。最后,在探究用户在流媒体平台上的观看行为时,可以深入探究电影在线上渠道出现长尾效应的机制原理。

## 参 考 文 献

- [1] 徐元国,徐心楚. 国家文化维度、电影市场信号与票房绩效:基于 HLM 模型的实证分析[J]. 国际贸易问题, 2015, (12): 15-26.
- [2] Litman B R. Predicting success of theatrical movies: an empirical study[J]. The Journal of Popular Culture, 1983, 16 (4): 159-175.
- [3] Moretti E. Social learning and peer effects in consumption: evidence from movie sales[J]. The Review of Economic Studies, 2011, 78 (1): 356-393.
- [4] 郭强,姚晓玲,聂佳佳. 网络外部性对电影产品定价策略的影响[J]. 预测, 2016, 35 (6): 56-62.
- [5] 马敬佩,李文立,耿师导,等. 基于窗口期的电影双渠道定价策略分析[J]. 中国管理科学, 2020, 28 (2): 145-152.
- [6] Chang B H, Ki E J. Devising a practical model for predicting theatrical movie success: focusing on the experience good property[J]. Journal of Media Economics, 2005, 18 (4): 247-269.
- [7] Bagella M, Becchetti L. The determinants of motion picture box office performance: evidence from movies produced in Italy[J]. Journal of Cultural Economics, 1999, 23 (4): 237-256.
- [8] Albert S. Movie stars and the distribution of financially successful films in the motion picture industry[J]. Journal of Cultural Economics, 1998, 22 (4): 249-270.
- [9] Sood S, Drèze X. Brand extensions of experiential goods: movie sequel evaluations[J]. Journal of Consumer Research, 2006, 33 (3): 352-360.
- [10] Basuroy S, Kalpesh K D, Talukdar D. An empirical investigation of signaling in the motion picture industry[J]. Journal of Marketing Research, 2006, 43(2):287-295.
- [11] Sochay S. Predicting the performance of motion pictures[J]. Journal of Media Economics, 1994, 7 (4): 1-20.
- [12] Elberse A, Eliashberg J. Demand and supply dynamics for sequentially released products in international markets: the case of motion pictures[J]. Marketing Science, 2003, 22 (3): 329-354.
- [13] 王铮,许敏. 电影票房的影响因素分析:基于 Logit 模型的研究[J]. 经济问题探索, 2013, (11): 96-102.
- [14] 郝媛媛,邹鹏,李一军,等. 基于电影面板数据的在线评论情感倾向对销售收入影响的实证研究[J]. 管理评论, 2009,

- 21 (10): 95-103.
- [15] 杨扬. 网络口碑对体验型产品在线销量的影响：基于电影在线评论面板数据的实证研究[J]. 中国流通经济, 2015, 29 (5): 62-67.
- [16] 郝晓玲, 陈晓梦. 体验型产品消费行为的羊群效应及机理研究：基于电影行业消费行为的实证解释[J]. 中国管理科学, 2019, 27 (11): 176-188.
- [17] 马瑞青. 美国流媒体平台与非院线电影的兴起和冲击[J]. 电影艺术, 2020, (4): 14-21.
- [18] Filiciak M. Will you awaken when your Netflix no longer works? American films, television productions and social transformations in Poland[J]. *European Journal of American Studies*, 2019, 13 (3), DOI: 10.4000/ejas.13568.
- [19] Pilipets E. From Netflix streaming to Netflix and chill: the (dis) connected body of serial binge-viewer[J]. *Social Media + Society*, 2019, 5 (4), DOI: 10.1177/2056305119883426.
- [20] Deleersnyder B, Geyskens I, Gielens K, et al. How cannibalistic is the Internet channel? A study of the newspaper industry in the United Kingdom and The Netherlands[J]. *International Journal of Research in Marketing*, 2002, 19 (4): 337-348.
- [21] Biyalogorsky E, Naik P. Clicks and mortar: the effect of on-line activities on off-line sales[J]. *Marketing Letters*, 2003, 14 (1): 21-32.
- [22] Wang K, Goldfarb A. Can offline stores drive online sales?[J]. *Journal of Marketing Research*, 2017, 54 (5): 706-719.
- [23] Chen H L, Hu Y J, Smith M D. The impact of E-book distribution on print sales: analysis of a natural experiment[J]. *Management Science*, 2019, 65 (1): 19-31.
- [24] Waldfogel J. Lost on the web: does web distribution stimulate or depress television viewing?[J]. *Information Economics and Policy*, 2009, 21 (2): 158-168.
- [25] 姚梅芳, 狄鹤. 基于移动互联网的第三方支付对商业银行盈利水平的作用机制[J]. 当代经济研究, 2017, (12): 82-87.
- [26] Brynjolfsson E, Hu Y J, Rahman M S. Battle of the retail channels: how product selection and geography drive cross-channel competition[J]. *Management Science*, 2009, 55 (11): 1755-1765.
- [27] Brynjolfsson E, Hu Y J, Simester D. Goodbye Pareto principle, hello long tail: the effect of search costs on the concentration of product sales[J]. *Management Science*, 2011, 57 (8): 1373-1386.
- [28] Datta H, Knox G, Bronnenberg B J. Changing their tune: how consumers' adoption of online streaming affects music consumption and discovery[J]. *Marketing Science*, 2018, 37 (1): 5-21.
- [29] Tan T F, Netessine S, Hitt L. Is tom cruise threatened? An empirical study of the impact of product variety on demand concentration[J]. *Information Systems Research*, 2017, 28 (3): 643-660.
- [30] 池建宇. 演员与导演谁更重要：中国电影票房明星效应的实证研究[J]. 新闻界, 2016, (21): 36-41.
- [31] Fan L, Zhang X P, Rai L. When should star power and eWOM be responsible for the box office performance? - An empirical study based on signaling theory[J]. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2021, 62: 102591.
- [32] 王锦慧. 微博对电影票房影响的时效性研究[J]. 当代电影, 2019, (6): 68-74.
- [33] Tefertiller A. Moviegoing in the netflix age: gratifications, planned behavior, and theatrical attendance[J]. *Communication & Society*, 1970, 30 (4): 27-43.
- [34] Arriaga P, Alexandre J, Postolache O, et al. Why do we watch? The role of emotion gratifications and individual differences in predicting rewatchability and movie recommendation[J]. *Behavioral Sciences*, 2019, 10 (1): 8.
- [35] 潘桦, 孙一. 论电影与新媒介的冲突与融合：以媒介传播史为线索[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2021, 43(10): 84-89.
- [36] Brynjolfsson E, Hu Y J, Smith M D. Consumer surplus in the digital economy: estimating the value of increased product variety at online booksellers[J]. *Management Science*, 2003, 49 (11): 1580-1596.
- [37] 孔朝蓬. 数字时代流媒体影视文化生态的悖论与弥合[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2021, 43 (1): 110-114.
- [38] Follows, S. How long does the average Hollywood movie take to make?[EB/OL]. <https://stephenfollows.com/how-long-the-average-hollywood-movie-take-to-make/>[2018-05-07].
- [39] Dellarocas C, Gao G D, Narayan R. Are consumers more likely to contribute online reviews for hit or niche products?[J]. *Journal of Management Information Systems*, 2010, 27 (2): 127-158.

- [40] Peltier S, Moreau F. Internet and the ‘Long Tail versus superstar effect’ debate: evidence from the French book market[J]. *Applied Economics Letters*, 2012, 19 (8): 711-715.
- [41] 尹鸿, 孙俨斌. 2020 年中国电影产业备忘[J]. *电影艺术*, 2021, (2): 53-65.
- [42] 司若, 黄莺. 流媒体视听产品传播逻辑、观看模式与生产机制研究[J]. *当代电影*, 2020, (10): 158-164.

## From Cinema to Streaming: Analysis of Consumer Viewing Preference and the Long Tail Effect

JIN Yue, LIU Siduo

( School of Information Technology & Management, University of International Business and Economics, Beijing 100029, China )

**Abstract** More and more consumers have begun and got used to watching movies on streaming platforms. As a result, it is urgent for movie producers and streaming platform managers to figure out the differences in consumers’ movie preferences between offline and online viewing channels, so as to ensure the successful transformation of the movie industry. Using a sample of 2,122 cinema movies in China from 2011 to 2020, this study analyzes the changes in consumer viewing preferences of streaming platforms compared to offline cinemas, and explores the difference in the distribution of movie market share between the two channels. The empirical results show that: Compared with offline cinemas, the appeal of actors and directors will be weakened, and relaxing movies will get more market share on streaming platforms. In addition, the distribution of movie market share on streaming platforms shows a more significant long tail phenomenon than that in offline cinemas. This study can contribute to the under-explored area of streaming platforms in existing film-related research and confirm the applicability of the long tail theory in digital content products. The insights offered by this study can inform the strategic development of film acquisition policies by streaming platforms and guide film producers in selecting optimal distribution channels.

**Key words** Streaming platform, Distribution channel, Movie viewings, Long tail effect

### 作者简介

金悦 (1992—), 对外经济贸易大学副教授、博士生导师, 研究方向为社会化媒体、消费者行为、在线平台机制设计、数据治理与数字隐私等, E-mail: jiny@uibe.edu.cn。

刘司舵 (2001—), 女, 对外经济贸易大学信息学院 2022 级硕士研究生, 研究方向为在线用户行为、平台机制设计, E-mail: liusiduo0318@163.com。