

基于PMC指数模型的上海影视产业政策量化评价

耿丽汝

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2022年7月3日; 录用日期: 2022年7月29日; 发布日期: 2022年8月8日

摘要

影视产业数字化转型升级是上海影视产业实现弯道超车、高质发展的重要路径, 政策在影视产业转型过程中发挥着重要作用。对政策文本进行量化评价可以明确现行产业政策体系的短板, 为后期政策调整和完善提供依据。本文通过文本挖掘, 构建PMC指数模型评价指标体系, 并对5部影视产业政策进行量化评价, PMC指数评价结果显示影视产业政策总体设计较为合理但具有改善空间, 其中3部政策评分达到优秀。结合PMC曲面图, 认为影视产业政策存在表述宏观, 重引导轻监管, 政策内容不够全面具体、激励保障措施单一等问题, 结合实际从政策内容、政策性质和保障措施三方面提出相关建议。

关键词

影视产业政策, 政策量化, PMC指数模型

Quantitative Evaluation of Film and Television Industry Policy in Shanghai Based on PMC Index Model

Liru Geng

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Jul. 3rd, 2022; accepted: Jul. 29th, 2022; published: Aug. 8th, 2022

Abstract

Digital transformation and upgrading of film and television industry is an important path for Shanghai film and television industry to achieve overtaking and high-quality development. Policy

plays an important role in the transformation process of film and television industry. Quantitative evaluation of the policy text can clarify the shortcomings of the current industrial policy system and provide a basis for policy adjustment and improvement in the later period. Through text mining, this paper constructed the PMC index model evaluation index system and carried out quantitative evaluation on five film and television industry policies. The PMC index evaluation results show that the overall design of film and television industry policies is reasonable but has room for improvement, and three of them have achieved excellent scores. Combined with the PMC surface diagram, it is considered that there are problems in film and television industry policies, such as macro expression, emphasis on guidance and neglect of supervision, insufficient comprehensive and specific policy content, single incentive and guarantee measures. Based on the reality, relevant suggestions are put forward from the policy content, nature and guarantee measures.

Keywords

Film and Television Industry Policy, Policy of Quantitative, PMC Index Model

Copyright © 2022 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

上海是中国近代电影的发祥地，中国电影技术的发源地，曾领跑全国影视业发展。全方位产业科技数字化革命的冲击，产业科技层次较低和产业融合生疏等转型问题严重限制了上海影视产业的发展。十四五时期，工业化发展、数字化变革是上海影视产业重得竞争高位的关键路径选择。影视产业不仅具有商业属性和文化属性的特征，更具有显著的政治属性[1]。政府在影视行业的发展过程中处于主导地位，引导着影视行业朝着正确的方向健康发展[2]。政策支持是影视产业发展的重要助推剂，政策支持力度是影视产业发展速度的决定性因素。政府政策对企业数字化转型路径选择，数字化转型发展方向起到引导作用，是化解影视产业数字化、工业化发展难题的一把钥匙，在双化体系构建中起到中轴作用。目前对于上海影视产业政策的研究较少且缺乏量化的系统性分析，因此本文以上海影视产业政策为主要研究对象，通过 PMC 指数模型构建影视产业政策的量化评价指标体系，对 5 部具有代表性的政策样本进行多角度量分析，深入分析现行产业政策体系的科学性与局限性，提出相应的政策优化策略，为新一轮影视产业政策制定、优化提供理论依据。

2. PMC 指数模型构建

PMC 指数模型是 Ruiz Estrada 等人依据 Omnia Mobilis 假说建立的政府公共政策评价模型。相较于其他定量模型，该模型在建模过程中尽可能考虑分析各种相关变量，对政策进行一致性对比，进而分析各个政策的优劣程度，并提出相应的优化路径[3]。PMC 指数模型构建主要包括 4 个步骤，分别是指标的选取与分类，建立多投入产出表，计算 PMC 指数和绘制 PMC 曲面图。

2.1. PMC 评价指标识别

PMC 指标体系确定是进行政策量化研究的重要环节。本文主要利用文本挖掘技术明确影视产业政策倾向，并基于 PMC 指数模型的特点构建指标体系。在文本挖掘过程中，将研究中的 5 部政策文本汇编成影视产业政策文本挖掘数据库，利用 ROSTCM6 软件，对影视产业政策进行文本挖掘，构建语义网络图(见

Continued

X_7	政策级别	$X_{7,1}$	国家级	$X_{7,2}$	省市级
X_8	政策评价	$X_{8,1}$	目标明确	$X_{8,2}$	依据充分
		$X_{8,3}$	规划详实可操作		
X_9	政策对象	$X_{9,1}$	影视企业	$X_{9,2}$	政府

2.2. PMC 指数计算

PMC 指数模型计算步骤如下：依照影视产业相关政策文本，构建各级变量并将其放入设置好的多投入产出表中，依据文本挖掘法和二进制法赋予二级变量具体数值，结合二级变量数值依据公式(3)进行一级变量值的计算，最后依据公式(4)计算待评估的各项影视产业政策的 PMC 指数。

$$X \sim N\{0,1\} \quad (1)$$

$$X = \{XR : [0 \sim 1]\} \quad (2)$$

$$X_i = \sum_{j=1}^n \frac{X_{ij}}{n(X_{ij})} \quad (3)$$

$$PMC = \sum_{i=1}^n X_i = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \frac{X_{ij}}{n(X_{ij})} \quad (4)$$

其中 i 指一级变量， j 指二级变量， n 指各一级变量下二级变量的个数。

根据以上公式，得到各项影视产业政策的 PMC 指数，并依据 PMC 指数值对各政策进行政策评价，具体计算结果见表 3。

2.3. PMC 曲面图构建

PMC 曲面图将各项产业政策量化评价结果可视化，通过曲面图的凹凸状态可以直观立体地反映出上海影视产业数字化相关政策的优势与劣势。将本文所涉及的 9 个一级变量进行矩阵变化，构造正方形矩阵以保证 PMC 曲面的对称性，依照公式(5)构成 3×3 的 PMC 曲面矩阵，依据曲面矩阵构建 PMC 曲面。PMC 曲面不同色块构面代表变量的得分情况，凸面表示相应指标变量的得分较高，凹面则表示相应指标得分较低。

$$PMC \text{ 曲面} = \begin{bmatrix} X_1 & X_2 & X_3 \\ X_4 & X_5 & X_6 \\ X_7 & X_8 & X_9 \end{bmatrix} \quad (5)$$

3. 影视产业政策的量化评价

3.1. 政策选取

在选取政策文本时，考虑到影视产业综合性政策居多，关于影视产业数字化发展的大多条款内容主要集中于十四五规划、文化创意产业发展、国际文化大都市等综合性政策重，专项影视产业政策较少，尤其针对影视产业数字化转型的政策文本更少。为保证样本范围的广泛性和可比性与实证结果的科学性，综合考虑，选取相关性较强的 5 部政策样本进行量化分析(见表 2)。

Table 2. Text list of film and television industry policies**表 2.** 影视产业政策文本列表

编号	政策名称	发布部门	发布日期
P1	《关于促进上海影视产业发展的若干实施办法》	上海市宣传部	2018 年
P2	《上海科技影都建设发展“十四五”规划》	上海市松江区人民政府	2022 年
P3	《关于推动数字文化产业高质量发展的意见》	文化和旅游部	2020 年
P4	《关于促进文化和科技深度融合的指导意见》	科技部	2019 年
P5	《松江区关于促进上海科技影都影视产业发展的若干政策措施》	上海市松江区人民政府	2020 年

3.2. PMC 指数计算与政策评价

依据 PMC 指数模型步骤,运用文本挖掘法,对影视产业政策文本进行量化处理,计算 5 部政策样本的 PMC 指数。为减少政策评估的主观误差,指标评定时只在相关指标内容清晰且明显时赋值 1,并依据 RUIZ ESTRADA 的评价标准对政策样本进行 PMC 等级划分,具体结果见表 3。

Table 3. PMC index table of film and television industry policy**表 3.** 影视产业政策 PMC 指数表

	P1	P2	P3	P4	P5	均值
(X ₁)政策性质	0.8	0.8	0.6	0.6	0.8	0.72
(X ₂)政策时效	0.667	1	1	1	0.333	0.8
(X ₃)保障措施	0.8	0.8	0.8	0.6	0.8	0.76
(X ₄)政策内容	0.818	0.833	0.833	0.75	0.583	0.763
(X ₅)政策视角	1	1	1	1	1	1
(X ₆)政策功能	0.75	0.75	0.75	1	1	0.85
(X ₇)政策级别	0.5	0.5	1	1	0.5	0.7
(X ₈)政策评价	0.333	1	0.333	1	1	0.733
(X ₉)政策对象	1	1	1	1	0.5	0.9
PMC 指数	6.668	7.683	7.316	7.95	6.516	7.227
排名	4	2	3	1	5	-
等级	可接受	优秀	优秀	优秀	可接受	-

总体来说,政策指标评价体系设置较为合理,PMC 均值为 7.227,其中 3 部政策评价为优秀,占比 60%,2 部政策评价为可接受,没有不达标政策文本。其中科技部发布的《关于促进文化和科技深度融合的指导意见》得分 7.95,得分最高,政策科学性和全面度最高,能为上海影视产业数字化转型政策制定与产业发展提供有效参考与指导,松江区人民政府发布的《松江区关于促进上海科技影都影视产业发展的若干政策措施》得分 6.516,得分最低,但处于可接受范围内。

从一级变量得分均值来看,总体得分较高,相差不大,其中政策视角(X₅)均值为 1,说明 5 项政策文本均能从宏观和微观两个层面进行有关实际问题的考虑,考虑较为全面,政策功能(X₆)得分较高,说明政策样本基本具有创新驱动、研发支持、促进发展和规范引导的作用,为实现影视产业数字化转型提供基本政策

支持。为进一步分析产业政策制定的内在机理,对一级和二级变量综合得分情况进行分析。从各政策一级变量得分来看,没有一部政策样本一级变量得分均高于平均值,说明现行政策均存在一定的功能缺位,政策性质(X_1)处,P3、P4 两项政策得分低于均值,相较于其余政策,缺乏预测性质,且所有政策样本均重于对影视产业现状与产业发展进行宏观描述,缺乏监管相关的文本表述,反映出目前针对与影视产业数字化转型的政策处于初步发展期,政策条款不够全面。保障措施(X_3)处,综合来看影视产业政策在政策保障、人才引育、税收优惠、金融支持等保障措施方面较为全面,能够较好促进影视产业发展,具体来看 $X_{3,2}$ 和 $X_{3,5}$ 得分均为 1,反应出人才支持和专项补贴对影视产业发展发挥重要激励作用, $X_{3,3}$ 和 $X_{3,4}$ 得分较低,其中综合排名前三的 P2、P3 和 P4 均未提及税收优惠政策,在一定程度上说明税收优惠政策不再是影视产业有力的激励政策措施、事后直接补贴更具激励效用。政策内容(X_4)得分均值为 0.763,说明影视产业有关政策内容考虑全面,重点突出,利于影视产业进行数字化转型,P4 在 $X_{4,3}$ 和 $X_{4,11}$ 得分较低,该政策文本缺乏产业升级支撑层面的宏观考虑。政策评价(X_8)总体得分为 0.73,说明影视产业政策制定整体上来看水平较高。针对政策样本具体分析发现,P1 和 P3 得分仅为 0.333,P1 在 $X_{8,1}$ 和 $X_{8,3}$ 处得分较低,P3 在 $X_{8,2}$ 和 $X_{8,3}$ 得分较低,两项政策均在计划详实可操作方面得分较低,说明这两项政策重引导与宏观描述,操作性较弱。

3.3. PMC 曲面图绘制

为更加直观立体展示各项产业政策的凹陷程度及优劣势,根据 PMC 曲面矩阵,绘制 5 部产业政策 PMC 曲面图(见图 2),以对政策样本进行具体分析。

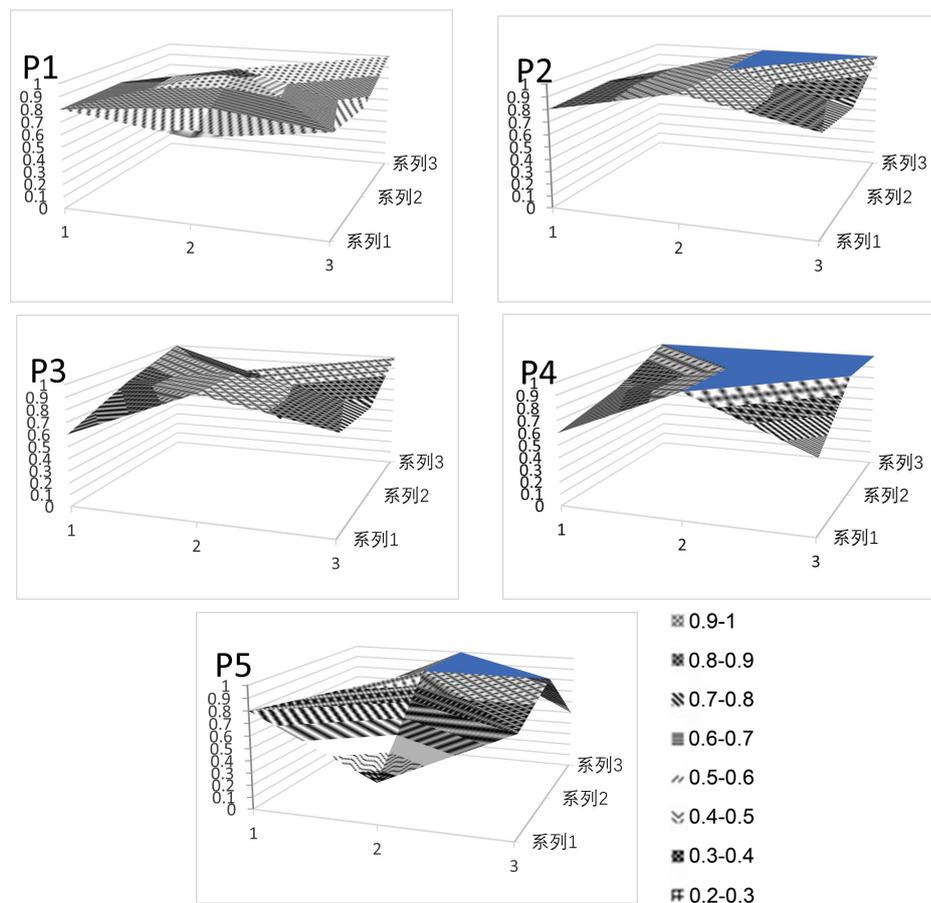


Figure 2. PMC curves of film and television industry policies

图 2. 各影视产业政策 PMC 曲面图

政策 P4 的 PMC 得分为 7.95, 排名第一, 该政策是国家为转变文化发展方式, 释放科技对文化产业建设支持作用潜力, 全面提升文化科技创新能力, 由科技部, 中央宣传部、中央网信办、财政部、文化和旅游部、广播和电视总局六部门联合制定, 是促进文化和科技深度融合的综合性产业政策。该政策设计相对合理科学, 考虑较为全面, 政策内容覆盖面全, 政策功能多, 能给予省市级政府较强政策引导。由 PMC 曲面图可知, 该政策存在明显短板, 在政策性质(X_1)和保障措施(X_3)方面仍有不足, 主要因为作为全国性文化产业数字化发展引导性政策, 内容考虑较为全面、表述较为宏观, 涉及范围广但全但不细, 操作性较差, 如保障措施方面, 政策在加强政策引导下简要提及要制定并出台措施、部署重点项目工程、基于财政支持、设立专项基金, 保障措施覆盖广泛, 能给予各省市级政府较大政策引导, 但实际操作需依据各省具体情况从长从细制定。若进一步完善, 可针对不同文化细分产业, 针对不同产业数字化转型阶段, 提出各产业数字化转型目标与路径。

政策 P2 的 PMC 得分为 7.683, 排名第二。该政策一级指标中仅政策功能和政策级别得分低于平均值、政策整体较为完善, 由 PMC 曲面图可以直观看出各指标得分相当且较高, 说明松江区人民政府在影视产业政策制定时的对产业体系的全方位考虑以及对政策预见性、可操作性的把握。P2 为《上海科技影都建设发展“十四五”规划》, 是上海市松江区人民政府针对科技影都建设, 促进影视产业全球化、科技化、工业化发展而制定的专项发展规划。政策基于明确的发展定位与目标, 从产业功能建设、产业生态、工业化数字化发展、长三角一体化、人才引育、优化产业环境六方面提出切实可行的具体措施, 并从用地保障、法律保障、基础研究保障等方面提出相应的保障措施建议, 指导性和操作性均较强。但政策文本并未明确提出鼓励影视内容、关键共性技术研发等技术创新方面的措施, 创新驱动较弱且并未提及监管相关的具体内容, 不利于政策的有效落实。P2 应从创新驱动、监管保障等方面进行政策优化。

政策 P5 是上海市松江区人民政府针对科技影都建设发布的促进影视产业发展的若干政策措施, PMC 得分为 6.515, 评级为可接受。P5 相较于其余政策样本具有目标明确、依据充分、操作性强的明显特征, 这与政策的自身性质与政策作用对象范围有关, P5 目的在于发挥政府财政资金的引导带动作用, 改善影视产业发展环境, 全面提升影视产业整体质量和能级水平。政策侧重于对影视企业、影视项目、影视作品、产业链环节等客体进行资金支持, 给予科技影都影视业发展多方位资金保障, 具有鼓励产业发展的特点, 但缺少对监管方面的关注度, 政策内容、政策时效等指标得分较低, 拉低了整体得分。

4. 结论与建议

上海影视产业存在政策研究少, 研究体系重定性研究轻量化研究等产业研究短板, 本文运用 PMC 指数政策分析模型对 5 部影视产业相关政策进行量化评价研究, 通过 PMC 指数得分对政策样本进行整体排名, 明确现行政策体系优劣势, 并结合 PMC 曲面图分析 P2、P4 和 P5 政策样本的优缺点, 为政策完善提供优化方向。后续将通过与北京、浙江、江苏等影视产业竞争力强的省市进行影视产业发展现状、政策体系、产业生态横向比较研究, 通过比较分析, 借鉴经验, 促进上海影视产业高质量发展。

本文研究发现政策综合排名由高到低为 P5, P2, P3, P1, P5。政策 P4 设计相对合理科学, 考虑较为全面, 政策内容覆盖面全, 政策功能多, 但表述较为宏观, 涉及范围广但全但不细, 操作性较差, 政策 P2 较为完善, 指导性和操作性均较强。但政策文本缺少对鼓励影视内容、关键共性技术研发等技术创新方面的关注, 政策 P5 重于利用资金保障措施鼓励影视产业各环节、各主体发展, 精准性高, 可操作性强。

研究发现目前影视产业政策重点在于引导影视产业进行数字化、工业化发展, 大多为指导性政策, 表述较为宏观、措施不够具体, 政策性质方面缺乏对政策执行的监管方面的关注、政策内容方面缺乏对于影视产业进行数字化、工业化发展的具体路径的关注、保障措施方面, 激励措施缺乏产业针对性, 反

映出现行影视产业政策体系不够成熟、完善，对于影视产业数字化、工业化发展处于探索阶段，基于微观视角、具体措施方面的政策制定仍需要不断改进。影视产业政策要发挥好引导、驱动、保障的作用，在政策制定方面要从影视产业核心层、外围层、支撑层等多角度出发，建立全方位多维度的政策体系。政策性质层面，影视产业政策要加强对于影视产业发展的宏观引导，完善产业监管机制，推动影视产业数字化、工业化发展。政策内容层面，基于问题和发展导向，深耕影视产业数字化、工业化双化发展的核心内涵与关键瓶颈，瞄准痛点、建立目标明确、措施具体、操作性强的政策措施，如完善影视数据资源的开发、利用和保护，专项产业数字治理政策等。保障措施层面，目前政策激励措施存在宏观且不全面的问题，政策仅宏观表述常见的激励措施，缺乏细化的具体措施，同时目前激励措施主要为财政资金支持、人才引进、税收优惠等常见激励措施，缺乏知识产权保护、融资支撑等措施。政策完善应针对影视产业特点、双化发展特点制定全方位的政策保障体系，促进上海影视产业发展。

参考文献

- [1] 文嫣, 张强国, 杜恒, 罗芬. 北京电影产业空间集聚与网络权力分布特征研究[J]. 地理科学进展, 2019, 38(11): 1747-1758.
- [2] 詹绍文, 王敏, 王晓飞. 文化产业集群要素特征、成长路径及案例分析——以场景理论为视角[J]. 江汉学术, 2020, 39(1): 5-16.
- [3] Estrada, M.A.R. (2011) Policy Modeling: Definition, Classification and Evaluation. *Journal of Policy Modeling*, 33, 523-536. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2011.02.003>
- [4] 朱小羽. 基于文本计量的文化产业数字化政策特征研究[J]. 新闻知识, 2022(3): 90-96.
- [5] 蔡冬松, 柴艺琳, 田志雄. 基于 PMC 指数模型的吉林省数字经济政策文本量化评价[J]. 情报科学, 2021, 39(12): 139-145.
- [6] 徐俐颖, 乔晗, 李旭, 褚淑贞. 基于 PMC 指数的生物医药产业政策评价研究[J]. 中国新药杂志, 2020, 29(13): 1501-1507.