

基于涉农金融政策的宏观政策效能综合指数构建

许颢瀚, 邹永红

成都信息工程大学统计学院, 四川成都, 中国

【摘要】政策评估是连接政策目标与现实效果的关键桥梁。它不仅是衡量过去的“成绩单”,更是优化未来决策的“导航仪”,对于提升国家治理能力至关重要。本文在梳理文献与理论的基础上,构建兼顾政策发布与政策实施两个核心环节的政策效能综合指数,由政策发布力度分类指数和政策实施效果分类指数构成。政策发布力度分类指数采取网络爬虫技术,进行政策发布年度叠加计算的方式测算而成,政策实施效果分类指数由渗透性、可得性、使用性三个维度六个指标的指标体系计算而成。以涉农金融政策为例最终合成政策效能综合指数。

【关键词】政策效能;评价;指数;涉农金融政策;指标体系

【基金项目】本研究受国家社科重大项目“乡村振兴战略下农民收入稳定性监测与增收长效机制研究”(项目编号:23&ZD115)的资助。

1. 研究背景与问题提出

宏观调控体系是实现国家发展战略、保障经济平稳运行、应对风险挑战的核心制度支撑,是国家治理能力现代化的重要体现。改革开放以来,科学有效的宏观调控助推我国取得了举世瞩目的经济增长奇迹,奠定了坚实的物质基础。在此背景下,每一项具体政策的实施效果,便成为政府关注的焦点与学界研究的热点。然而,形成于二十世纪中后期的传统政策评估方法,虽奠定了政策科学的理论基础,但在应对复杂多目标的现代政策时,其局限性日益凸显:其一,评估视角呈现“碎片化”,侧重单一环节而缺乏系统性考察[1];其二,评估目标存在“单一化”倾向,受“成本-收益分析”与“目标达成模式”束缚,难以兼顾政策的多元价值[2];其三,方法论上陷入“黑箱化”,过度依赖复杂计量模型与量化数据,导致过程晦涩且透明度不足[3];其四,分析模式趋于“静态化”,多采用“快照式”评估,难以捕捉政策效果的动态演进[4]。为克服上述局限,本文尝试构建一种动态、综合的评估路径。基于网络爬虫技术,通过“文本筛选——维度量化——得分合成”的三步流程,旨在将政策发布强度与政策实施效果结合进行综合评估。该方法的核心在于精准捕捉政策文本对目标受众的导向性、针对性与约束性,以期实现从“碎片化”“单一化”评估向“系统化”“动态化”评估的范式改进。

2. 文献综述与理论基础

2.1 政策评估理论与方法

FISCHER.F认为,政策评估既要回答政

策是否产生预期效果,也要回答该效果是否值得追求;前者是实证判断,后者是价值判断,二者不可通约。据此他提出“项目验证——情景确认——社会论证——社会选择”四重推论模型,首次把“规范可接受性”纳入政策评估逻辑[5]。DUNN.W.N指出,政策因果效应被定义为同一单位在“接受干预”与“未接受干预”两种状态下的结果差异,而反事实不可观测[6]。因此评估的核心是构造可信的对照组。负杰,杨诚虎提出,政策评估应覆盖方案评估——过程评估——效果评估——效率评估——价值评估五个子系统,形成从政策制定到终结的闭环[7]。Zhu S将Vedung的“目标达成——副作用——价值可接受”模型嵌入我国政策全过程,形成事前、事中、事后三阶段12项指标,以解决“重结果、轻过程”的本土弊端[8]。Athey S & Imbens G利用LASSO回归、随机森林先筛选高维协变量,再嵌入双重机器学习估计平均处理效应,可显著降低模型设定偏误[9]。上海市科学学研究所基于政务大数据流,采用贝叶斯序贯更新算法,每月动态产出政策“效应—风险”两张热力图,实现评估结果与政策调整同步[10]。

2.2 综合指数构建方法

关于综合指数构建的方法较多,也较成熟。中国人民解放军61540部队用相关系数赋权法,按照计算指标间皮尔逊相关系数、以相关系数绝对值占总体比例作为权重、加权求和得综合指数的步骤建立了CORS站址综合评估指数[11]。朱思洁,王佳用熵值-TOPSIS融合法,按照构建原始矩阵、熵值法得客观权重、

TOPSIS 计算各评价对象与理想解相对接近度、排序的步骤建立了政策评估成熟度指数[12]。张中彬用滑动窗口—像素矩阵法。按 ROI 像素矩阵切割、计算孔隙度/表面积/连通度、峰度-偏度组合、综合指数的步骤建立了土壤三维孔隙结构特征分布规律综合指数[13]。

2.3 涉农金融政策效能评估

李扬,张彧认为,财政奖励能否撬动金融支农,应以“杠杆倍数-风险补偿-农户增收”三元逻辑链进行因果识别,而非仅看涉农贷款增速[14]。中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会 2021 年出台《金融机构服务乡村振兴考核评估办法》,把金融机构服务乡村振兴考核评估指标分为定量和定性两类,其中,定量指标权重 75%,定性指标权重 25%。金融机构服务乡村振兴考核评估定量指标包括贷款总量、贷款结构、贷款比重、金融服务和资产质量五类,定性指标包括政策实施、制度建设、金融创新、金融环境、外部评价五类,另设加分项、扣分项。张珩,冯兴元建立“覆盖度-可得性-使用度-质量-福利”五维 18 项指标,采用熵值-TOPSIS 赋权,解决官方指标“重供给、轻需求”偏向[15]。

从以上三个方面的文献梳理来看,政策评估理论与方法从“二元分立”转向“机器学习”融合。在理论深化上“价值维度”从理念走向可度量;方法融合上由“事后检验”转向“在线治理”。综合指数的构建从“单一赋权”到“领域定制”,传统方法成熟,创新鲜见。涉农金融政策效能评估从“贷款增速”到“杠杆-风险-福利”三元链,官方考核属于“统计对比”,事实因果反应不足。微观农户金融行为数据缺乏。本文在参考学者们研究基础之上,试图从数据采集的方法上(采用爬虫技术)、政策评估的维度上(引入“政策发布强度”概念,叠加同一类政策发布的时序效应)、组合评估(政策发布强度+政策实施效果)上提供创新思路。

3.涉农金融政策效能综合指数构建

涉农金融政策效能综合指数的测算兼顾政策发布与政策实施两个核心环节,二者分别反映政策发布的强度及对政策指向工作——金融惠农助农的重视程度、政策落地执行成效,因此涉农金融政策效能综合指数的指标从“政策发布力度”与“政策实施成效”双维度构建指数,各分类指数权重均设定为 0.5。

涉农金融政策发布力度水平以政策文本量化分析为切入点,从政策目标、政策工具、

政策发布三个核心维度构建涉农金融政策指数用以代表涉农金融政策发布力度水平。

涉农金融政策实施成效水平则由金融服务的使用性、可得性、渗透性三个方面切入,针对涉农金融政策实施成效水平提出相应衡量指标,主要选择了 3 个纬度、6 个指标来衡量涉农金融政策实施成效水平,并完成相应指标体系的构建。

3.1 政策发布力度水平

政策发布质量水平聚焦涉农金融政策顶层设计的科学性与有效性,通过文本筛选、维度量化、得分合成三步流程实现客观评估,核心在于捕捉政策对农民收入稳定性的导向性、针对性与约束性。基于裴盼盼的研究[16],从北大法宝数据库、31 个省份政府官网、中国人民银行与银保监会等金融监管机构官网,筛选涉农金融政策文本进行研究分析。

(1) 单政策文本量化评分标准

①政策目标

政策目标作为政策文件的核心主旨、发文初衷以及政府关注度聚焦的直接体现,反映对特定政策目标的重视程度。为降低人工识别过程中可能存在的主观偏差,本文运用 Python 软件对各省历年涉农金融政策开展 LDA 主题建模与主题识别工作,提取核心主题,计算并生成各省份不同年份涉农金融政策的“主题-词项”,将其作为衡量政策目标重视程度的依据。由于经识别得出的政策主题由一系列特征词构成,因此通过主题内部关键词的出现频次高低来表征政策目标强度。按照重要性梯度递增的规则,将政策目标重视程度划分为五个等级,分别对应赋值 1、2、3、4、5,分值越高意味着对该政策目标的重视程度越强。关于政策目标的具体量化标准,详见表 1。

表 1.政策目标量化标准

评分标准	赋分
政策目标强度强	5
政策目标强度中上	4
政策目标强度中等	3
政策目标强度中下	2
政策目标强度弱	1

②政策工具

政策工具是政府在出台的政策文件中,为达成特定政策目标所采用的各类手段、方式与措施的总和。本文依据政策工具在政策文本中发挥作用的强度来制定分类标准,具体操作流程如下:首先,明确政策工具的分类及内涵。本文将政策工具划分为供给型、需求型和环境

型三大类。其次,对政策文本内容进行编码处理。借助 NVivo 软件,按照政策工具的类别对各省涉农金融政策文本的分析单元实施编码操作。最后,依据政策工具的作用强度进行赋值。从三类政策工具的实际政策效果来看,供给型与需求型政策工具能够产生直接推动或直接拉动的作用,而环境型政策工具则以间接影响为主,其措施力度弱于前两类。基于此,本文根据政策工具的组合设计情况,分别为涉农金融政策赋予1分至5分的分值。分值越高,表明政策工具所发挥的直接作用越大,政策的针对性也越强,具体的政策工具量化标准详见表2。

表2.政策工具量化标准

评分标准	赋分
政策文本仅使用环境型政策工具	1
政策文本仅使用供给型政策工具	2
政策文本仅使用需求型政策工具	2
供给型政策工具和环境型政策工具配合使用	3
需求型政策工具和环境型政策工具配合使用	3
供给型政策工具和需求型政策工具配合使用	4
供给型政策工具、需求型政策工具、环境型政策工具配合使用	5

③政策力度

政策发文力度指的是政策文本对政策主体产生影响的程度,它由政策的发文类型与发文机构的级别共同决定,是政策目标和政策工具重要性的集中体现。本文将政策力度纳入分析维度,其衡量标准主要聚焦于政策制定及颁布的政府机构层级。由于不同层级的政府机构所拥有的权力存在差异,通常而言,发布政策文件的政府机构层级越高,该政策的执行力度也就越强。基于这一逻辑,本文将涉农金融政策的政策力度划分为三个等级,分别对应赋予5分、3分和1分的分值,分数越高代表政策力度越强。关于政策强度指标的具体量化标准,详见表3。

表3.政策力度量化表

颁布层级评判标准	得分
国家级政府及部门颁布或制定的法律法规、规划、方案、意见、纲要、决定、纲要、意见、司法解释、办法、方案意见、通知、公告等	5
省级政府及部门颁布或制定的法律法规、规划、方案、意见、纲要、决定、纲要、意见、司法解释、办法、方案意见、通知、公告等	3
市(区、自治州、盟)级政府及各部门法律	1

法规、规划、方案、意见、纲要、决定、纲要、意见、司法解释、办法、方案意见、通知、公告等

(2) 政策发布力度得分合成

①分年度政策强度指数计算

通过单政策文本的评分标准,可以得到每篇政策文本的量化得分,再通过以下公式对每个地区不同年份的政策文本量化评分加以汇总,最后得出相关政策强度的指标数值。

$$S_{\text{发布,初始},i} = \sum_{j=1}^N (G_j + T_j) \times M_j \quad (1)$$

其中, i 表示政策文本颁布年份, j 表示第 i 年颁布的第 j 项政策文本, 其中 N 为第 i 年的政策文本数量。 S 用来衡量第 i 年的涉农金融政策强度指数, G 表示第 j 项政策的政策主题得分, T 表示第 j 项政策的政策工具得分, M 表示第 j 项政策的政策强度得分。

②累加历史政策效力

考虑到政策颁布后会对当年及后续年度产生持续效力,而非仅作用于颁布当年,因此需累加截止至第 i 年之前所有年份的政策强度指数,得到第 i 年每个地区不同年份涉农金融政策发布力度水平的初始量化得分:

$$S_{\text{发布,累加},i} = \sum_{k=2008}^i S_{\text{发布,初始},k} \quad (2)$$

其中, $S_{\text{发布,累加},i}$ 代表第 i 年的政策发布力度水平初始得分, k 为政策颁布年份(从研究起始年开始累加)。该得分既包含当年政策的新增效力,也涵盖历史政策的持续影响,更贴合政策实际作用规律。

③发布力度水平得分的归一化处理

由于不同地区在不同年份的 $S_{\text{发布,累加},i}$ 取值范围差异较大,为便于与实施水平得分整合,需对 $S_{\text{发布,累加},i}$ 进行归一化处理,将其统一映射至 $[0, 1]$ 区间,得到归一化后的发布力度水平得分:

$$S_{\text{发布},i} = \frac{S_{\text{发布,累加},i} - S_{\text{发布,累加},\min}}{S_{\text{发布,累加},\max} - S_{\text{发布,累加},\min}} \quad (3)$$

式中, $S_{\text{发布,累加},\min}$ 为研究范围内(所有地区、所有年份)发布水平初始得分的最小值, $S_{\text{发布,累加},\max}$ 为对应最大值。归一化后, $S_{\text{发布},i}$ 越大,表明该地区第 i 年涉农金融政策的顶层设计质量与累积政策效力越强。

3.2 政策实施成效水平

选取全国所有省份的面板数据对涉农金融政策实施成效水平展开分析,原始数据取自《中国统计年鉴》、金融运行报告、金融年鉴、中国农村金融服务报告及万德数据库。构建涉

农金融政策实施成效水平指标体系,采用熵值法客观赋权,加权求和得到政策实施成效水平得分。

(1) 指标构建

参考刘亦文[17]等学者的研究,从金融服务的渗透性、可得性、使用性三维度选取6项核心指标,详见表4。渗透性衡量农村金融服务的覆盖广度,选取每万平方公里农村金融机构网点数与农村金融机构从业人数和年末农村人口数的比值;可得性衡量农村金融资源的供给能力,选取农业保险金额与农村人口总数的比值和农村居民贷款余额与年末农村人口数的比值;使用性衡量农村金融服务的实际效用,选取涉农贷款余额占农村金融机构资产总额的比重和农业保险赔付支出占农业保险保费收入的比重。

表4.涉农金融政策实施成效水平指标体系

维度	具体指标	单位
渗透性	每万平方公里金融网点数	个/万平方公里
	金融从业人数/年末农村人口	个/万人
可得性	农业保险金额/农村人口总数	元/人
	农村居民贷款余额/年末农村人口	万元/人
使用性	涉农贷款余额/金融机构资产总额	%
	农业保险赔付支出/保费收入	%

(2) 熵值法确定权重基本原理

熵值法是一种基于指标数据自身离散程度的客观赋权方法,其核心思想源于信息论中的“熵”概念——熵值越小,表明该指标的信息含量越丰富,对评价系统的贡献度越高,相应权重应越大;反之,熵值越大,指标信息冗余度越高,贡献度越低,权重则越小。该方法无需依赖主观判断,仅通过原始数据的统计特征确定指标权重,能有效避免人为因素对权重分配的干扰,因此在多维度、多指标的综合评价研究中应用广泛。

熵值法确定权重的计算过程需遵循以下标准化步骤:

①构建原始指标矩阵

假设评价体系包含 m 个评价对象、 n 个评价指标,则原始指标矩阵可表示为:

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{pmatrix} \quad (4)$$

其中, x_{ij} 代表第 i 个评价对象在第 j 个指

标上的原始数据 ($i=1, 2, \dots, m; j=1, 2, \dots, n$)。

②指标数据标准化处理

由于不同指标的量纲和数量级存在差异,直接计算会导致结果偏差,因此需先对原始数据进行标准化处理。根据指标性质(正向指标:数值越大越好;负向指标:数值越小越好),采用以下公式转换:

正向指标标准化:

$$y_{ij} = \frac{x_{ij} - \min(x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{mj})}{\max(x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{mj}) - \min(x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{mj})} \quad (5)$$

负向指标标准化:

$$y_{ij} = \frac{\max(x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{mj}) - x_{ij}}{\max(x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{mj}) - \min(x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{mj})} \quad (6)$$

标准化后的数据 $y_{ij} \in [0, 1]$, 消除了量纲影响,实现了不同指标的可比性。

③计算指标的信息熵

首先计算第 j 个指标在第 i 个评价对象上的比重 p_{ij} , 公式为:

$$p_{ij} = \frac{y_{ij} + \varepsilon}{\sum_{i=1}^m (y_{ij} + \varepsilon)} \quad (7)$$

其中, ε 为极小正数(通常取 10^{-6}), 用于避免 $y_{ij}=0$ 时出现 $\ln p_{ij}$ 无意义的情况。

随后,根据信息熵定义,计算第 j 个指标的熵值 e_j :

$$e_j = -\frac{1}{\ln m} \sum_{i=1}^m p_{ij} \ln p_{ij} \quad (8)$$

其中, $e_j \in [0, 1]$; 当所有评价对象在第 j 个指标上取值完全相同时, $p_{ij}=1/m$, 此时 $e_j=1$, 指标无区分能力; 当指标取值离散程度越大时, e_j 越小, 指标区分能力越强。

④确定指标权重

通过指标熵值计算其差异系数 g_j (即指标的信息效用值), 公式为:

$$g_j = 1 - e_j \quad (9)$$

差异系数 g_j 越大, 表明该指标对评价结果的影响越显著, 应赋予更高权重。

最终, 第 j 个指标的权重 w_j 计算公式为:

$$w_j = \frac{g_j}{\sum_{j=1}^n g_j} \quad (10)$$

且满足 $\sum_{j=1}^n w_j = 1$, 实现了权重的归一化, 确保权重分配的合理性与科学性。

⑤计算涉农金融政策实施成效水平综合得分

在获取各指标标准化值 y_{ij} 与对应权重 w_j 后, 采用加权求和法计算每个评价对象的涉农金融政策实施成效水平综合得分 $S_{\text{实施}, i}$, 公式为:

$$S_{\text{实施}, i} = \sum_{j=1}^n w_j \times y_{ij} (i=1, 2, \dots, m) \quad (11)$$

其中, $(S_{\text{实施}, i} \in [0, 1])$; 综合得分 $S_{\text{实施}, i}$ 越高, 表明第 i 个评价对象的涉农金融政策实施成效水平越好。通过该公式可直观量化不同地区的政策实施成效, 进而支撑涉农金融政策优化方向的精准判断。

3.3 涉农金融政策效能综合指数合成

最终, 涉农金融政策效能综合指数为政策发布质量水平得分与政策实施成效水平得分的等权重求和, 得分越高表示政策从设计到执行全链条效能越强。根据研究设定, 发布水平与实施水平的权重均为 0.5, 且二者得分已统一归一化为 $[0, 1]$, 因此涉农金融政策效能综合指数最终得分采用“等权重加权求和”计算, 公式为:

$$S = 0.5 \times S_{\text{发布}} + 0.5 \times S_{\text{实施}} \quad (12)$$

其中, $S \in [0, 1]$, 得分越高代表涉农金融政策的“顶层设计—落地执行”全链条发展水平越高。

该测算逻辑的核心价值在于:

(1) 兼顾“设计”与“执行”: 避免仅关注政策文本而忽视落地效果, 或仅看实施数据而脱离政策导向, 实现对政策发展水平的全面评估;

(2) 权重设定合理: 等权重(各 50%) 的设定体现“政策发布是基础、政策实施是关键”的逻辑, 二者同等重要, 确保评估结果的平衡性;

(3) 结果可解释性强: 通过分解涉农金融政策效能综合指数 S 的构成(发布水平得分、实施水平得分), 可精准识别政策发展的短板。例如, 若某地区 S 偏低, 且 $S_{\text{发布}}$ 高、 $S_{\text{实施}}$ 低, 表明政策顶层设计完善但执行落地不足, 需针对性优化实施机制, 如加强政策宣传、完善基层金融服务网络。

4. 结论

本文聚焦宏观政策效能评估的系统性与动态性提升需求, 以涉农金融政策为研究载体, 构建了兼顾政策发布与政策实施双环节的效能综合指数, 为政策全链条评估提供了创新路径与实证参考。

该指数有效克服了传统政策评估“碎片化”“静态化”的局限, 既能够反映政策文本的导向性与约束性, 也能体现金融惠农的实际落地效果。通过指数分解可精准识别政策效能短板: 若某地综合得分偏低且发布力度得分较

高、实施成效得分较低, 说明政策设计完善但执行不足, 需优化基层落实机制; 若发布力度得分偏低, 则需强化政策供给的针对性与持续性。

此外, 研究采用的“文本量化-数据赋权-动态合成”方法, 为其他领域宏观政策效能评估提供了可复制的技术框架, 尤其适用于政策文本丰富、实施效果可量化的公共政策研究场景。后续可进一步拓展指标维度, 纳入政策受众主观感知数据, 或结合机器学习方法优化权重分配, 提升指数的精准度与适用性。

参考文献

- [1]陈振明. 公共政策学: 政策分析的理论、方法和技术[M]. 北京: 中国人民大学出版社. 2003: 257.
- [2]威廉·N·邓恩. 公共政策分析导论(第四版)[M]. 谢明等, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2011: 355.
- [3]弗兰克·费希尔. 公共政策评估[M]. 吴爱明等, 译. 北京: 中国人民大学出版社. 2003: 42-43.
- [4]卡尔·帕顿, 大卫·沙维奇. 政策分析实用方法与案例(第七版)[M]. 陈宪等, 译. 重庆: 重庆大学出版社. 2016: 128.
- [5]Fischer F. Evaluating public policy [M]. Chicago: Nelson-Hall, 1995: 17-23.
- [6]Dunn W N. Public policy analysis: an introduction [M]. 4th ed. Translated by XIE Ming, et al. Beijing: China Renmin University Press, 2011: 355.
- [7]贞杰, 杨诚虎. 公共政策评估: 理论与方法[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2006: 58-72.
- [8]Zhu S, Wang J. Policy Evaluation Research in China: Status and Prospects[C]//Proceedings of the 2022 5th International Conference on Humanities Education and Social Sciences (ICHESS 2022). Atlantis Press, 2022: 872-877.
- [9]Athey S, Imbens G. Machine learning methods economists should know about [J]. Annual Review of Economics, 2019, 11: 685-725.
- [10]上海市科学学研究所. 区域创新发展滚动评估报告[R]. 2023: 9-11.
- [11]中国人民解放军 61540 部队. CORS 站址综合评估指数构建方法: CN202411425372 [P]. 2024-09-30: [0005]-[0010].
- [12]Zhu Sijie, Wang Jia. Policy Evaluation

- Research in China: Status and Prospects [C]//ICHESS 2022. Atlantis Press, 2022: 872-877.
- [13]张中彬.土壤三维孔隙结构特征分布规律综合指数构建方法: CN202510293060 [P]. 2025-04-11: [0004]-[0006].
- [14]李扬, 张彧.财政政策引导金融机构支农有效吗?——涉农贷款增量奖励政策的效果评价[J].金融研究, 2021 (5): 1-19.
- [15]张珩, 冯兴元.中国农村数字普惠金融发展水平测度与影响因素[J].中国农村经济: 2022 (4): 72-90.
- [16]裴盼盼.农村金融政策对共同富裕的影响研究[D].齐鲁工业大学, 2024.
- [17]刘亦文, 丁李平, 李毅, 等.中国普惠金融发展水平测度与经济增长效应[J].中国软科学, 2018, (03): 36-46.