

# 如何衡量群体性事件的处置绩效?

## ——VPP 整体性评估框架与指标体系的建构和检验

杨立华 程 诚 李志刚\*

**【摘 要】**近年来,如何有效处置日益频发的群体性事件,成为社会各界广泛关注的热点议题,但目前还没有较系统和科学的评估指标体系来衡量事件的处置绩效。在绩效评估、环境冲突处置评估理论的基础上,研究构建了衡量环境污染群体性事件处置绩效的价值-主体-过程 VPP (value-participant-process) 整体性评估框架及指标体系,并通过专家指标隶属度、量表信度、探索性因子分析和验证性因子分析等对其合理性和有效性进行了验证。VPP 评估框架包含价值、主体及过程三个维度,涵盖经济性、效率性、效果性、公平性、民主性和法治性六个一级指标,成本、收益等 27 个二级指标,及政府部门的成本、民众的成本等 81 个可选择使用的三级指标。VPP 框架不仅为衡量我国群体性事件的处置绩效提供了量表参考,也为事件的实际处置提供了更系统全面的行动指南。

**【关 键 词】**环境污染;群体性事件;绩效评估;评估框架;指标体系

### 一、导言

随着改革的深入推进,我国在经济发展与社会建设等方面取得惊人成就的同时,由民众利益诉求多样化等多种因素共同导致的各种社会矛盾也逐渐凸显,使得由此而引发的各类群体性事件呈持续高发态势<sup>[1]</sup>。对历年群体性事件的统计发现,由环境污染引发的事件占万人以上事件的 50%<sup>[2]</sup>。这类事件具有参与主体多元化<sup>[3]</sup>、利益诉求多样化<sup>[4]</sup>、影响范围广泛化<sup>[5]</sup>等突出特点。因此,集中理解这类事件,也有利于更好地理解其他类型的群体性事件或冲突。

环境问题实际上是社会问题的延伸<sup>[6]</sup>,环境污染群体性事件亦可看作是由环境污染而引发的

社会群体冲突。现有研究已从多方面探讨了如何处置冲突。例如,马克思认为社会的稳定性结构具有抑制冲突的功能<sup>[7]</sup>;科塞提出运用安全阀制度引导行动者进行目标转移<sup>[8]</sup>;达伦多夫认为冲突是由权力分配引起的,处置的最好方式就是引导各利益集团各司其职<sup>[9]</sup>;谢林强调可信承诺在冲突处置中的重要作用<sup>[10]</sup>;怀特则提出需要建立多样化的自下而上的沟通交流机制<sup>[11]</sup>。具体到由环境污染引发的社会冲突,一些国外学者也提出了诸如替代性冲突处置<sup>[12]</sup>、环境冲突处置<sup>[13]</sup>、基于社区的冲突处置<sup>[14]</sup>等多种方式。我国学者则注重从不同理论视角出发,分析冲突产生的原因、特点、性质,探讨冲突各方的利益诉求、所需资源和行为策略<sup>[15]</sup>,并提出改进对策<sup>[16]</sup>等。但纵观现有研究可发现,虽然学者们

\* 杨立华:北京大学政府管理学院教授、国家治理研究院研究员、公共治理研究所研究员,lihua.yang@pku.edu.cn;程诚:北京航空航天大学公共管理学院博士毕业,chengchenglhx@aliyun.com;李志刚:北京航空航天大学公共管理学院博士研究生,420213565@qq.com。本文为国家社会科学基金重大项目“环境污染群体性事件及其处置机制研究”(14ZDB143)、国家社会科学基金重大专项“提高社会治理社会化、法治化、智能化、专业化水平研究:基于指标体系构建和绩效评估的问题诊断和对策分析”(18VZL001)的阶段性成果。

热衷于讨论冲突处置的方式和策略,却经常只是简单地将冲突平息视作冲突处置,很少论及究竟什么样的冲突处置效果最好,如何对处置绩效进行系统评估。这就导致事件处置经常缺乏客观和科学的比较标准,不仅无法厘清影响事件处置的关键因素与步骤,也妨碍了对成功处置经验的总结。

诚如蓝志勇教授所言:“冲突处置是当代公共管理研究不可或缺的部分,现在是时候对其进行深切关注了。”<sup>[17]</sup>这就是说,冲突处置事实上也是公共管理。但评估是了解公共管理或冲突处置成败及更好适应未来的重要步骤<sup>[18]</sup>。如不能对冲突处置绩效进行有效评估,也就意味着无法对冲突进行真正有效的公共管理。因此,本文的目标是:基于我国环境污染群体性事件处置的现实情境,构建冲突处置绩效的系统性评估框架与指标体系。我们期望,这一框架和指标体系不仅可指导我们更科学地评估冲突处置绩效,可对不同绩效进行客观比较,从而不仅可帮助我们更好地理解 and 处置冲突,更好地总结成功经验;而且可帮助我们厘清影响事件处置的关键因素和步骤,更好地指导现实冲突的处置。

## 二、概念界定与文献综述

### (一) 概念界定

#### 1. 环境污染群体性事件

环境污染群体性事件是对因环境污染引发的群体冲突的带有本土特色的表达,学界对此还没形成明确定义。就其外延而言,主要包括两种:一种由各种现实环境问题或纠纷引发,又被称为反应型或救济式环境群体性事件。这类事件具有反复性、可预见性、规模性和地域性等特征,且不受既定社会规范的约束<sup>[19]</sup>。另一种由环境污染风险感知引发,又被称为预防型或抵制性环境群体性事件。这类事件并非因某种利益受到直接损害,而是由对未来的环境风险感知所致<sup>[20]</sup>。故此,本文认为:环境污染群体性事件是群体性事件或冲突的一种表现形式,主要是指因现实环境污染或潜在污染风险而导致民众为维护其权益,利用聚众的力量来制止或反对现实环境污染

或潜在污染风险,并与其他群体(如企业、政府等)产生冲突或对抗行为的群体或集体行动。

#### 2. 环境污染群体性事件处置绩效评估

现代绩效管理制度的开端可追溯至科学管理之父泰勒,他否定了当时盛行的以合理性为准则的简单主观工作评价和决策方法,强调通过严格、系统的评估调查对工作成效予以客观评价<sup>[21]</sup>。回顾半个世纪来的学界研究,其主题大致可归纳为三方面:一是从关注组织或政府的投入和产出来衡量其绩效水平;二是强调组织或政府管理过程中主要参与主体的能力<sup>[22]</sup>;三是将组织或政府绩效看作是一个综合框架,认为绩效应包含输入、输出、经济、效率、效果、公平等综合性指标<sup>[23]</sup>。本文认为,既然群体性事件或冲突处置本身就是公共管理,那么自然可从公共管理角度来衡量冲突处置或管理绩效。因此,所谓环境污染群体性事件处置绩效评估就是:基于结果导向,运用科学方法、规范流程、相对统一的评估框架和指标体系,对事件处置进行综合性测量与分析。

### (二) 文献综述

#### 1. 现有研究梳理

为提高评估合理性和可行性,学者和实践部门构建了大量绩效评估框架,著名的有:考虑经济(economy)、效率(efficiency)、效果(effectiveness)三种价值维度的3E评估框架<sup>[24]</sup>或后来增加了公平(equity)的4E评估框架;涵盖资源使用、服务、联合和发展方向评价等不同方面的“综合绩效评估”框架<sup>[25]</sup>;纳入管理过程的诊断(diagnosis)、设计(design)和发展(development)的3D评估框架<sup>[26]</sup>等。

具体到环境冲突处置,学者和实践部门也曾尝试提出评估方法。例如,针对美国环境保护署提出的替代性冲突处置(alternative dispute resolution, ADR)<sup>[27]</sup>,O'Leary等开发了ADR实施绩效的评价量表,强调从ADR过程、调解者和产出三方面的满意度衡量ADR实施绩效<sup>[28]</sup>;针对美国行政管理和预算局及总统办公室环境质量委员会联合签发的环境冲突处置(Environmental Conflict Resolution, ECR)政策备忘录,Orr、Emerson和Keys提出了ECR处置效果评

估框架,强调从期望的过程情况、预期的过程动态、最终产出、影响四方面衡量冲突处置绩效<sup>[29]</sup>;根据基于社区协作(community-based collaboration, CBC)<sup>[30]</sup>处置环境资源政策和事务的新观点,McKinney开发了CBC实施满意度评价量表,强调从评估主体基本情况、工作关系、过程质量、产出五方面衡量冲突处置绩效<sup>[31]</sup>。

由于我国政府和学界大都将群体性事件归为突发事件,所以虽然迄今为止还没有研究提出系统的群体性事件处置绩效评估方法,但不同学者从应急管理角度对相关问题进行了初步探讨。例如,有学者从预防、准备、应对和恢复四阶段出发,构建了应急管理能力评估体系<sup>[32]</sup>;有学者根据突发事件事前、事临、事中、事后顺序,提出从整体绩效、预防和应急准备、监测和预警、应急处置和救援、恢复与重建五方面评估事件处置绩效<sup>[33]</sup>;有学者强调了以关键点为核心的突发事件全过程评估<sup>[34]</sup>;有学者基于社会结构、应急策略和评价指标等多重维度,构建了包含“效率、公平、收敛性、稳定性和适应性”的应急管理绩效评价体系<sup>[35]</sup>。

## 2. 现有研究评价

综合以上研究可看出,学者们对相关问题已进行了较多探讨,为进一步深入研究奠定了基础。但也还存在不少问题,主要有:(1)大多数研究主要集中于对一般绩效评估或一些具体绩效问题的讨论,缺乏对群体性事件处置绩效评估的系统研究;(2)即使有具体评估群体冲突处置绩效的研究,也主要基于别国(如美国)特殊政策需求开发量表,导致量表普适性不足,与中国社会现实和政策多不相符,很难直接引入来解决中国问题;(3)我国学者的相关研究大多聚焦于应急管理层面,缺乏对群体性事件的系统评估,还不能适应当下我国群体性事件处置和社会治理的现实要求,且研究科学性和深度也亟待加强。

需特别指出的是,综合分析以上文献也可发现,学者和实践工作者们考虑绩效评估时,一般有价值、主体和过程三个维度。例如,传统3E或4E绩效评估主要关注经济、效率、效果、公

平价值维度;O'Leary等强调的调解者,以及McKinney等提出的评估主体、主体间关系等主要关注了主体维度;涵盖资源使用、服务、联合和发展方向评价等的综合绩效评估框架,包括管理过程诊断、设计和发展的3D框架,Orr等强调的过程、产出和影响,我国学者从应急管理过程不同阶段出发构建的评估等则主要关注过程维度。虽然这三个维度在不同框架中交错出现,但学者们提出的框架,都根据不同的问题要求、偏好和其他原因,只强调了其中的一两个,还没有同时考虑三个维度。

具体而言,有些研究只关注了价值、主体和过程三要素中的一个,却忽视了其他两个。例如,我国学者从应急管理角度出发所提出的一些评估方法仅仅过多地关注了过程,却忽视了价值和主体;还有学者构建的包含“效率、公平、收敛性、稳定性和适应性”的应急管理绩效评价指标体系虽包含了价值维度,却忽视了过程和主体维度。还有些评估则关注了三维度中的两个,忽视了另外一个。例如,O'Leary等开发的ADR实施绩效评价量表、Orr等提出的ECR处置效果评估框架、McKinney开发的CBC实施满意度评价量表等都只强调了过程和主体维度,却忽视了价值维度。

不能同时考虑三个维度的评估方法不仅使评估不全面,难免挂一漏万,失之偏颇;而且在综合应用其中两个维度评估时,也容易犯维度次序安排的错误,给评估带来混乱。一般而言,价值判断是评估的最终也是最高判断,就结果而言,应放在第一位或第一级;其次应考虑是谁(即主体)的价值,即主体维度;再次考虑是谁在什么时间的价值,即过程维度。因此,合理的维度安排应是“价值-主体-过程”层次,如打乱了,就会出现混乱。例如,一些评估直接从过程或主体入手,忽视了传统绩效管理所强调的经济、效率、效果、公平等核心价值,使评估失去了基本的价值标准和依托(如O'Leary等、Orr等以及McKinney提出的方法);一些评估则将过程放在主体维度之前,或直接忽视主体维度,不仅违背了过程中多主体参与的现实,也使评估失去了主体对象(如我国学者从应急过程出发提出的一



些方法)。

因此,结合我国群体性事件的本土特点,我们迫切需要发展既符合我国本土情景,又和国际基本标准相一致,同时考虑价值、主体和过程三维度的群体性事件或冲突处置绩效评估框架和方法。

### 三、VPP 整合性评估框架与指标体系构建

#### (一) VPP 整合性评估框架

在融合现有评估理论、大量前期访谈(如对30位工作中处理过环境污染群体性事件的政府工作人员的系统访谈)和与十几位团队成员约三年的反复讨论的基础上,研究提出基于“价值-主体(或参与者)-过程”(value-participant-process)三维度的整合性评估框架(见图1)。价值维度是评估的第一层<sup>[36]</sup>。结合经典评估的4E标准,公共管理对公平、民主、公正等价值的强调<sup>[37]</sup>,以及我国社会主义核心价值观对民主、法治、公平的强调,研究综合考虑“经济性”“效率性”“效果性”“公平性”“民主性”和“法治性”六个价值。经济性就是用最少成本获得最大收益;效率性就是尽可能利用已有资源以更高执行力和更快速度及时实现更大公共利益<sup>[38]</sup>;效果性也被称作效益、效能或有效性,就是达到预期目标和结果的程度<sup>[39]</sup>;公平性就是遵循“同一标准”回应公民的需要<sup>[40]</sup>,避免区别对待的不公正状态<sup>[41]</sup>;民主性就是符合公民自由和政治平等的基本精神<sup>[42]</sup>,保证事件处置过程符合自由、公正、透明、参与、回应性和责任性等现代民主政治的基本标准<sup>[43-44]</sup>;法治性就是要做到符合法律的基本要求、依法办事、限制任意权力、法律面前人人平等、公正地实施法律、司法公义人人可及、程序正义等诸方面<sup>[45]</sup>。

价值维度之下,再考虑主体维度,即谁的价值。结合治理理论强调多元主体参与的思路及事件多主体参与的事实,研究在既考虑纳入多样主体又力争避免因主体过多而使分析过于复杂的双重考虑下,将主体维度划分为政府部门、民众、企业和其他参与群体或组织(如环保组织、专家学者及新闻媒体等)四类。

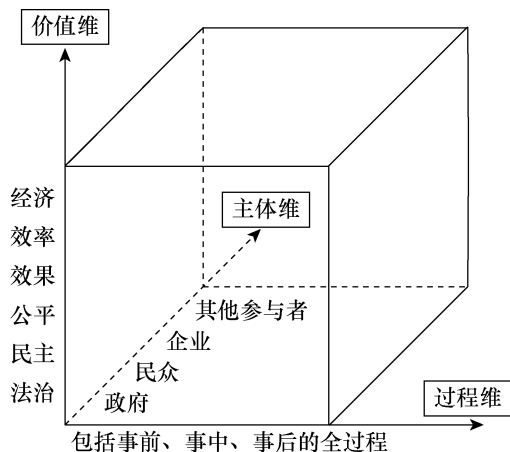


图1 群体性事件绩效评估的VPP整体性评估框架

最后,再考虑过程维度,即考虑谁的主体在什么情况下的价值。众所周知,群体性事件处置涉及事前、事中、事后等不同阶段。虽然,也有研究者把这一过程分得更细,例如包括了“事临”的四阶段等。但分得越细,虽可考虑得越多,却也会使分析越复杂,从而导致实际操作困难和过多的操作误差。即使采用三分法,将过程划分为事前、事中、事后三阶段,也会增加指标的复杂性和实际操作难度。因此,本研究暂采用“全过程整体衡量法”,即在指明须综合考虑事前、事中和事后全过程的情况下,进行一次性综合评估。

#### (二) 评估指标体系构建

在VPP整体性评估框架基础上,具体指标体系设计分为三层:第一层为准则层,包括经济性、效率性、效果性、公平性、民主性和法治性六个指标;第二层为次准则层,对准则层六个指标进行具体分解(见下页图2);第三层为方案层,从政府、民众、企业、其他参与者四个主体角度对事件处置全过程的次准则层指标进行衡量。

具体而言,在二级指标层,经济性具体考虑了成本和收益两方面<sup>[47]</sup>;效率性结合相关研究<sup>[48]</sup>和《中华人民共和国突发事件应对法》的具体规定,从事件处置主要方面出发,考虑了冲突风险防范与预防、信息与知识获取、资源获取、利益诉求表达、对其他主体利益诉求回应、各种主体参与冲突处置和执行冲突处置方案或协

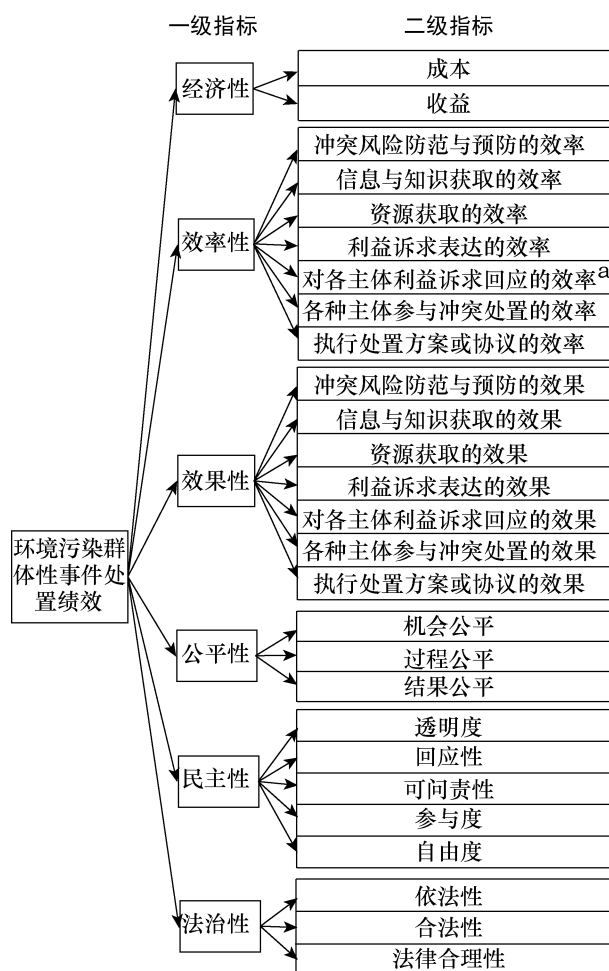


图2 VPP群体性事件处置绩效评估的一级、二级指标体系

注:<sup>a</sup>两个阴影指标在指标统计检验后被删除,并不包括在最终指标体系中。

议七个方面的效率;效果性与对效率的分析相一致,考虑了相应的七个方面的效果;公平性在已有研究基础上,考虑了机会公平、过程公平和结果公平三方面;民主性在前面定义的基础上,考虑了透明度、回应性、可问责性、参与度和自由度五方面;法治性主要考虑各主体行为的依法性、合法性和法律合理性三方面。

三级指标在二级指标体系的基础上,从四个方面(政府、民众、企业、其他参与者)具体衡量,共有81个(不包括从这四个方面进行总体衡量的参考性指标,如各种主体的总体成本、各种主体的总体收益等)。

至于指标的具体释义,仅以经济性指标的三级指标为例简单说明(见下页表1);因篇幅

关系,其他五个一级指标下的三级指标的具体释义暂略。

## 四、指标隶属度评价及指标完善

### (一) 评价方法与数据来源

隶属度分析是验证指标体系科学性、合理性和可操作性的重要手段。研究采用访谈和问卷相结合的方法对指标必要性、重要性和可行性三方面进行系统评价。

首先,采取目标抽样和滚雪球抽样结合的方法,选取了来自北京大学、中国人民大学、南京大学、北京航空航天大学等高等学府或研究机构从事冲突管理、应急管理、环境工程、绩效评估等专业的专家学者进行深度访谈,之后让专家们填写指标隶属度评价问卷。共访谈16位专家,回收问卷16份。这些专家长期从事冲突和绩效评估工作,具有丰富的专业知识,也对现实环境污染群体性事件有较深入了解。同时就相关问题向发改委、环保部、信访局、民政局和相关政府办的工作人员进行了定向咨询。

其次,由于环境污染群体性事件涉及类型多、分布地域广,为消弭因地域因素带来的意见歧义,又选取了河北省B市和山东省L市两个城市的部分政府部门工作人员分别对指标隶属度进行打分,以对有显著性差异的指标进行综合分析。两市发放的问卷共计180份,回收160份。其中,有效问卷141份,有效率为88%。

进行指标隶属度评价时,若有 $N$ 位评价者,在第 $i$ 个评价指标 $X_i$ 上,总共有 $M_i$ 位评价者认为 $X_i$ 是评价某个变量的最理想指标,则该评价指标隶属度为: $R_i = M_i / N$ 。为进一步衡量指标优劣特质,将“必要性”划分为“是”与“否”两类;“重要性”和“可行性”则通过“1—5”分进行判断,其中1分代表“最不重要”,5分代表“最重要”。由评价者根据其经验对上述三个维度进行打分。指标隶属度评价的统计标准是:对“必要性”,计算选择“是”的专家比重;对“重要性”和“可行性”,计算选择“4”“5”的专家比重,必要时个别指标计算选择“3”“4”和“5”的专家比重。

表 1 经济性指标的三级指标及释义

一级指标	二级指标	三级指标	指标释义
经济性	成本	政府部门的成本	在整个事件的应对和处置全过程中，在政府部门为处置事件而投入的人力、财政、物质等各种成本的总体衡量
		民众的成本	在整个事件的应对和处置全过程中，民众为处置事件而投入的人力、财政、物质等各种成本的总体衡量
		企业的成本	在整个事件的应对和处置全过程中，企业为处置事件而投入的人力、财政、物质等各种成本的总体衡量
		其他参与群体或组织的成本	在整个事件的应对和处置全过程中，其他参与群体或组织为处置事件而投入的人力、财政、物质等各种成本的总体衡量
		各种主体的总体成本	在整个事件的应对和处置全过程中，将政府部门的成本、民众的成本、企业的成本和其他参与群体或组织的成本都考虑在内的成本的总体衡量
	收益	政府部门的收益	在整个事件的应对和处置全过程中，通过事件处置给政府部门带来的物质、精神、有形、无形等各方面的收益的总体衡量
		民众的收益	在整个事件的应对和处置全过程中，通过事件处置给民众带来的物质、精神、有形、无形等各方面的收益的总体衡量
		企业的收益	在整个事件的应对和处置全过程中，通过事件处置给企业带来的物质、精神、有形、无形等各方面的收益的总体衡量

## （二）指标隶属度评价结果

专家评价结果显示（见表 2-a），就指标必要性和重要性而言，在所有指标中，除“其他参与群体或组织的成本”（重要性 46.2%）、“企业的收益”（重要性 69.2%）、“民众冲突风险防范与预防的效率”（必要性 69.2%）、“其他参与群体或组织冲突风险防范与预防的效率”（必要性 69.2%）、“民众对其他主体利益诉求回应的效率”（必要性 69.2%）、“企业执行冲突处置方案或协议的效率”（必要性 69.2%）外，其余各指

标的必要性和重要性隶属度均在 75% 以上，得到了专家一致认可。但若将上述指标得“3”分的选择也统计在内，则以上 6 项指标的隶属度也全都上升至 80% 以上（分别为 92.3%、84.6%、100%、84.6%、100% 和 100%）。

同时，两地政府部门工作人员对指标体系的隶属度评价虽有一定差异，但对指标体系的认同度总体上都非常高，基本都在 80% 以上，即使极少数最低的也在 55% 以上（见表 2-b），反映出指标体系选择与构建具有较强的说服力。

表 2 三级指标体系及指标隶属度评价

一级	二级	三级	指标隶属度评价									
			a. 专家评价			b. 两地政府部门评价						
			必要性	重要性	可行性	必要性		重要性		可行性		
						城市 1	城市 2	城市 1	城市 2	城市 1	城市 2	
经济性	成本	政府部门的成本	100	100	69.2	97.1	100	94.1	93.2	82.4	93.2	
		民众的成本	100	92.3	69.2	95.6	97.1	85.3	91.8	70.6	83.6	
		企业的成本	100	84.6	69.2	94.1	100	85.3	89.0	83.8	87.7	
		其他参与群体或组织的成本	100	46.2	38.5	83.8	94.5	72.1	86.3	79.4	68.5	
		各种主体的总体成本	84.6	84.6	53.8	91.2	100	77.9	89.0	76.5	82.2	
	收益	政府部门的收益	100	76.9	61.5	94.1	97.3	86.8	89.0	82.4	84.9	
		民众的收益	100	92.3	69.2	95.6	97.3	94.1	86.3	73.5	87.7	
		企业的收益	100	69.2	69.2	95.6	93.2	89.7	80.8	94.1	89.0	
		其他参与群体或组织的收益	84.6	84.6	69.2	92.6	93.2	85.3	83.6	79.4	80.8	
		各种主体的总体收益	84.6	92.3	61.5	92.6	97.3	94.1	84.9	82.4	84.9	
	总体的经济性		76.9	100	76.9	79.4	98.6	86.8	89.0	75.0	82.2	

续表

一级	二级	三级	指标隶属度评价									
			a. 专家评价			b. 两地政府部门评价						
			必要性	重要性	可行性	必要性		重要性		可行性		
						城市 1	城市 2	城市 1	城市 2	城市 1	城市 2	
效率性	冲突风险防范与预防的效率	政府部门冲突风险防范与预防的效率	92.3	92.3	53.8	98.5	97.3	97.1	91.8	83.8	86.3	
		民众冲突风险防范与预防的效率	69.2	76.9	30.8	92.6	93.2	92.6	90.4	76.5	91.8	
		企业冲突风险防范与预防的效率	92.3	76.9	46.2	92.6	97.3	91.2	84.9	88.2	90.4	
		其他参与群体或组织冲突风险防范与预防的效率	84.6	69.2	46.2	88.2	93.2	94.1	89.0	83.8	83.6	
		各种主体冲突风险防范与预防的总体效率	92.3	76.9	38.5	95.6	94.5	91.2	89.0	79.4	84.9	
	信息与知识获取的效率	政府部门信息与知识获取的效率	92.3	76.9	69.2	88.2	95.9	89.7	84.9	88.2	86.3	
		民众信息与知识获取的效率	92.3	84.6	46.2	80.9	100	92.6	89.0	80.9	76.7	
		企业信息与知识获取的效率	84.6	84.6	69.2	85.3	97.3	91.2	75.3	82.4	84.9	
		其他参与群体或组织信息与知识获取的效率	84.6	84.6	53.8	80.9	97.3	92.6	76.7	82.4	78.1	
		各种主体信息与知识获取的总体效率	84.6	76.9	53.8	80.9	100	86.8	87.7	82.4	74.0	
	资源获取的效率	政府部门资源获取的效率	92.3	92.3	69.2	95.6	100	95.6	83.6	89.7	78.1	
		民众资源获取的效率	84.6	92.3	30.8	82.4	93.2	92.6	78.1	82.4	76.7	
		企业资源获取的效率	76.9	100	69.2	88.2	93.2	91.2	79.5	98.5	68.5	
		其他参与群体或组织资源获取的效率	84.6	100	46.2	82.4	97.3	92.6	79.5	80.9	76.7	
		各种主体资源获取的总体效率	84.6	100	53.8	82.4	98.6	94.1	79.4	79.4	76.7	
	利益诉求表达的效率	政府部门利益诉求表达的效率	84.6	84.6	69.2	91.2	97.3	97.1	79.5	92.6	78.1	
		民众利益诉求表达的效率	92.3	84.6	61.5	92.6	93.2	94.1	76.7	89.7	82.2	
		企业利益诉求表达的效率	92.3	84.6	69.2	97.1	94.5	94.1	80.8	95.6	82.2	
		其他参与群体或组织利益诉求表达的效率	84.6	84.6	46.2	85.3	94.5	83.8	80.8	86.8	78.1	
		各种主体利益诉求表达的总效率	84.6	92.3	61.5	89.7	98.6	97.1	84.9	82.4	79.5	
	对其他主体利益诉求回应的效率	政府部门对其他主体利益诉求回应的效率	100	92.3	76.9	94.1	97.3	97.1	80.8	85.3	79.5	
		民众对其他主体利益诉求回应的效率	84.6	69.2	38.5	77.9	89.0	80.9	68.5	60.3	83.6	
		企业对其他主体利益诉求回应的效率	100	84.6	61.5	82.4	94.5	100	79.5	86.8	80.8	
		其他参与群体或组织对其他主体利益诉求回应的效率	76.9	76.9	61.5	64.7	95.9	83.8	78.1	75.0	75.3	
		各种主体对其他主体利益诉求回应的总效率	84.6	84.6	69.2	79.4	97.3	76.5	79.5	55.9	80.8	
	各种主体参与冲突处置的效率	政府部门参与冲突处置的效率	100	100	76.9	97.1	97.3	98.5	84.9	89.7	78.1	
		民众参与冲突处置的效率	100	84.6	23.1	83.8	97.3	95.6	80.8	72.1	82.2	
		企业参与冲突处置的效率	100	76.9	53.8	91.2	94.5	95.6	78.1	89.7	79.5	
		其他参与群体或组织参与冲突处置的效率	100	76.9	46.2	85.3	91.8	88.2	79.5	72.1	78.1	
		各种主体参与冲突处置的总效率	84.6	92.3	53.8	94.1	95.9	80.9	82.2	73.5	78.1	
	执行冲突处置方案或协议的效率	政府部门执行冲突处置方案或协议的效率	100	84.6	84.6	88.2	94.5	98.5	86.3	100	80.8	
		民众执行冲突处置方案或协议的效率	92.3	76.9	53.8	76.5	94.5	92.6	78.1	86.8	78.1	
		企业执行冲突处置方案或协议的效率	100	69.2	61.5	85.3	98.6	91.2	86.3	85.3	83.6	
		其他参与群体或组织执行冲突处置方案或协议的效率	92.3	76.9	61.5	73.5	93.2	83.8	84.9	70.6	76.7	
		各种主体执行冲突处置方案或协议的总效率	84.6	76.9	38.5	82.4	98.6	89.7	82.2	77.9	82.2	
	总体的效率性			92.3	92.3	53.8	85.3	97.3	91.2	84.9	85.3	84.9



续表

一级	二级	三级	指标隶属度评价								
			a. 专家评价			b. 两地政府部门评价					
			必要性	重要性	可行性	必要性		重要性		可行性	
						城市 1	城市 2	城市 1	城市 2	城市 1	城市 2
效果性	冲突 风险 防 范 与 预 防 的 效果	政府部门冲突风险防范与预防的效果	100	92.3	76.9	94.1	97.3	92.6	90.4	91.2	79.5
		民众冲突风险防范与预防的效果	76.9	100	46.2	79.4	89.0	86.8	82.2	73.5	86.3
		企业冲突风险防范与预防的效果	92.3	92.3	69.2	91.2	91.8	97.1	83.6	91.2	86.3
		其他参与群体或组织冲突风险防范与预防的效果	84.6	92.3	53.8	82.4	91.8	83.8	83.6	88.2	79.5
		各种主体冲突风险防范与预防的总体效果	84.6	84.6	46.2	86.8	97.3	94.1	82.2	85.3	82.2
	信息 与 知 识 获 取 的 效果	政府部门信息与知识获取的效果	92.3	100	76.9	92.6	93.2	95.6	89.0	94.1	82.2
		民众信息与知识获取的效果	100	100	53.8	82.4	94.5	83.8	80.8	91.2	80.8
		企业信息与知识获取的效果	92.3	100	61.5	91.2	93.2	92.6	79.5	91.2	74.0
		其他参与群体或组织信息与知识获取的效果	84.6	84.6	84.6	82.4	93.2	83.8	79.5	79.5	82.2
		各种主体信息与知识获取的总体效果	92.3	92.3	69.2	91.2	97.3	91.2	76.7	76.5	82.2
	资源 获 取 的 效果	政府部门资源获取的效果	92.3	92.3	84.6	94.1	91.8	95.6	79.5	94.1	80.8
		民众资源获取的效果	92.3	100	38.5	79.4	87.7	89.7	80.8	83.8	79.5
		企业资源获取的效果	92.3	100	61.5	86.8	91.8	92.6	82.2	91.2	80.8
		其他参与群体或组织资源获取的效果	76.9	92.3	69.2	79.4	94.5	89.7	82.2	92.6	82.2
		各种主体资源获取的总体效果	84.6	100	61.5	89.7	94.5	91.2	84.9	85.3	87.7
	利 益 诉 求 表 达 的 效果	政府部门利益诉求表达的效果	84.6	100	69.2	85.3	93.2	94.1	86.3	85.3	84.9
		民众利益诉求表达的效果	100	100	38.5	94.1	93.2	95.6	86.3	92.6	83.6
		企业利益诉求表达的效果	100	100	53.8	85.3	89.0	86.8	82.2	91.2	80.8
		其他参与群体或组织利益诉求表达的效果	92.3	92.3	61.5	82.4	94.5	88.2	79.5	79.9	80.8
		各种主体利益诉求表达的总效果	84.6	100	38.5	91.2	97.3	97.1	82.2	88.2	80.8
	对 其 他 主 体 利 益 诉 求 回 应 的 效果	政府部门对其他主体利益诉求回应的效果	100	92.3	61.5	67.6	94.5	55.9	82.2	61.8	86.3
		民众对其他主体利益诉求回应的效果	84.6	92.3	46.2	67.6	89.0	55.9	83.6	63.2	82.2
		企业对其他主体利益诉求回应的效果	100	84.6	61.5	66.2	90.4	52.9	84.9	60.3	78.1
		其他参与群体或组织对其他主体利益诉求回应的效果	84.6	84.6	46.2	67.6	91.8	55.9	83.6	60.3	83.6
		各种主体利益诉求回应的总效果	84.6	92.3	38.5	69.1	94.5	55.9	80.8	60.3	83.6
	各 种 主 体 参 与 冲 突 处 置 的 效果	政府部门参与冲突处置的效果	100	100	84.6	94.1	94.5	97.1	82.2	97.1	82.2
		民众参与冲突处置的效果	100	100	53.8	89.7	94.5	92.6	86.3	92.6	80.8
		企业参与冲突处置的效果	100	100	69.2	92.6	97.3	98.5	80.8	98.5	78.1
		其他参与群体或组织参与冲突处置的效果	100	100	61.5	85.3	95.9	89.7	82.2	79.4	82.2
		各种主体参与冲突处置的总效果	84.6	100	76.9	92.6	98.6	95.6	83.6	92.6	80.8
	执 行 冲 突 处 置 方 案 或 协 议 的 效果	政府部门执行冲突处置方案或协议的效果	100	100	69.2	94.1	95.9	97.1	82.2	97.1	80.8
		民众执行冲突处置方案或协议的效果	100	100	53.8	89.7	95.9	92.6	80.8	92.6	76.7
		企业执行冲突处置方案或协议的效果	100	92.3	61.5	91.2	97.3	95.6	82.2	94.1	83.6
		其他参与群体或组织执行冲突处置方案或协议的效果	92.3	100	46.2	80.9	93.2	82.4	87.7	69.1	82.2
		各种主体执行冲突处置方案或协议的总效果	92.3	100	69.2	94.1	97.3	92.6	90.4	91.2	79.5
	总体的效果性		100	100	69.2	89.7	97.3	94.1	80.8	92.6	82.2



续表

一级	二级	三级	指标隶属度评价									
			a. 专家评价			b. 两地政府部门评价						
			必要性	重要性	可行性	必要性		重要性		可行性		
城市 1	城市 2	城市 1				城市 2	城市 1	城市 2				
公平性	机会公平	政府部门的机会公平	84.6	100	69.2	85.3	91.8	98.5	82.2	83.8	80.8	
		民众的机会公平	100	92.3	30.8	92.6	97.3	95.6	79.5	79.4	84.9	
		企业的机会公平	100	92.3	53.8	86.8	94.5	95.6	78.1	95.5	80.8	
		其他参与群体或组织的机会公平	92.3	92.3	76.9	82.4	91.8	92.6	82.2	86.8	80.8	
		总体的机会公平	84.6	100	38.5	92.6	97.3	98.5	79.5	98.5	79.5	
	过程公平	政府部门的过程公平	92.3	92.3	69.2	92.6	94.5	100	80.8	97.1	82.2	
		民众的过程公平	84.6	92.3	69.2	94.1	94.5	98.5	82.2	85.3	79.5	
		企业的过程公平	92.3	92.3	69.2	85.3	91.8	88.2	74.0	91.2	79.5	
		其他参与群体或组织的过程公平	84.6	84.6	23.1	76.5	94.5	91.2	78.1	88.2	79.5	
		总体的过程公平	84.6	92.3	30.8	94.1	95.9	100	83.6	85.3	80.8	
	结果公平	政府部门的结果公平	92.3	92.3	38.5	88.2	93.2	97.1	80.8	98.5	82.2	
		民众的结果公平	92.3	92.3	69.2	94.1	98.6	97.1	53.4	91.2	80.8	
		企业的结果公平	92.3	100	69.2	85.3	94.5	91.2	76.7	92.6	84.9	
		其他参与群体或组织的结果公平	76.9	100	69.2	86.8	94.5	95.6	84.9	83.8	74.0	
		总体的结果公平	84.6	100	61.5	92.6	98.6	94.1	82.2	94.1	84.9	
	总体的公平性		92.3	100	76.9	92.6	95.9	98.5	75.3	94.1	79.5	
	民主性	透明度	政府部门的透明度	100	100	69.2	97.1	98.6	97.1	80.8	94.1	82.2
			民众的透明度	76.9	92.3	76.9	79.4	91.8	85.3	82.2	79.9	78.1
企业的透明度			92.3	100	76.9	92.6	94.5	97.1	80.8	92.6	83.6	
其他参与群体或组织的透明度			76.9	100	76.9	86.8	91.8	85.3	80.8	76.5	80.8	
各种主体的总体透明度			84.6	100	76.9	91.2	97.3	92.6	86.3	86.8	82.2	
回应性		政府部门的回应性	100	100	76.9	91.2	93.2	97.1	78.1	95.6	79.5	
		民众的回应性	76.9	100	69.2	85.3	94.5	94.1	80.8	92.6	82.2	
		企业的回应性	92.3	92.3	69.2	86.8	94.5	92.6	79.5	92.6	80.8	
		其他参与群体或组织的回应性	76.9	84.6	69.2	79.4	93.3	92.6	83.6	86.8	83.6	
		各种主体的总体回应性	84.6	92.3	69.2	91.2	95.9	94.1	54.8	85.3	79.5	
可问责性		政府部门的可问责性	100	100	92.3	97.1	93.2	94.1	80.8	92.6	79.5	
		民众的可问责性	76.9	92.3	84.6	61.8	95.9	76.5	84.9	69.1	80.8	
		企业的可问责性	92.3	100	92.3	94.1	98.6	94.1	86.3	92.6	83.6	
		其他参与群体或组织的可问责性	76.9	76.9	84.6	66.2	94.5	75.0	83.6	58.8	76.7	
		各种主体的总体可问责性	76.9	84.6	76.9	91.2	72.6	72.1	84.9	55.9	78.1	
参与度		政府部门的参与度	92.3	100	84.6	94.1	97.3	91.2	80.8	86.8	83.6	
		民众的参与度	100	100	84.6	94.1	98.6	83.8	82.2	83.8	79.5	
		企业的参与度	100	100	84.6	95.6	98.6	95.6	79.5	89.7	80.8	
		其他参与群体或组织的参与度	100	100	84.6	83.8	94.5	85.3	82.2	80.9	80.8	
		各种主体的总体参与度	92.3	100	76.9	94.1	97.3	86.8	79.5	76.5	80.8	
自由度		政府部门的自由度	84.6	92.3	84.6	92.6	97.3	94.1	79.5	76.5	79.5	
		民众的自由度	84.6	92.3	76.9	82.4	94.5	69.1	82.2	69.1	80.8	
		企业的自由度	84.6	100	84.6	82.4	93.2	64.7	78.1	67.6	84.9	
		其他参与群体或组织的自由度	76.9	100	76.9	83.8	94.5	73.5	79.5	73.5	76.7	
		各种主体总体的自由度	84.6	100	76.9	86.8	97.3	64.7	82.2	60.3	80.8	
总体的民主性			100	92.3	76.9	83.8	98.6	73.5	80.8	80.9	82.2	

续表

一级	二级	三级	指标隶属度评价								
			a. 专家评价			b. 两地政府部门评价					
			必要性	重要性	可行性	必要性		重要性		可行性	
						城市 1	城市 2	城市 1	城市 2	城市 1	城市 2
法治性	依法性	政府部门的依法性	100	100	84.6	95.6	94.5	95.6	78.1	86.8	78.1
		民众的依法性	84.6	92.3	84.6	91.2	91.8	97.1	83.6	92.6	78.1
		企业的依法性	92.3	100	84.6	94.1	94.5	94.1	78.1	88.2	82.2
		其他参与群体或组织的依法性	84.6	92.3	100	95.6	91.8	94.1	82.2	86.8	84.9
		各种主体的总体依法性	84.6	100	84.6	94.1	91.8	89.7	79.5	72.1	82.2
	合法性	政府部门的合法性	100	100	100	94.1	97.3	91.2	82.2	89.7	83.6
		民众的合法性	100	100	100	89.7	95.9	88.2	80.8	88.2	83.6
		企业的合法性	100	100	84.6	94.1	97.3	88.2	80.8	88.2	82.2
		其他参与群体或组织的合法性	92.3	100	84.6	91.2	91.8	79.9	82.2	73.5	79.5
		各种主体的总体合法性	92.3	100	84.6	94.1	94.5	91.2	76.7	83.8	80.8
	法律合理性	政府部门的法律合理性	84.6	92.3	84.6	94.1	97.3	97.1	79.5	94.1	78.1
		民众的法律合理性	76.9	92.3	84.6	92.6	98.6	95.6	83.6	82.4	82.2
		企业的法律合理性	84.6	92.3	84.6	95.6	98.6	97.1	82.2	89.7	79.5
		其他参与群体或组织的法律合理性	76.9	92.3	84.6	89.7	94.5	86.8	79.5	91.2	76.7
		各种主体的总体法律合理性	76.9	92.3	84.6	94.1	97.3	91.2	83.6	88.2	79.5
	总体的法治性		92.3	92.3	76.9	100	97.3	100	80.8	100	82.2

注：“必要性”计算“是”的比重；“重要性”和“可行性”计算“4”“5”的比重。

根据以上评估结果和专家建议，又对指标体系进行了完善，即在保留原有指标的基础上，对存在质疑的指标名称及指标释义进行了重新修改与审定，以达到清晰、准确的要求。此时之所以没有对具体指标进行删减，主要出于两方面考虑：一是为了保证评估指标体系的完备性与指标间的一致性；二是希望通过后续数理统计方法对存在质疑的指标进行再次检验，以进一步确定其合理性与必要性。

## 五、指标体系的统计检验和再修正

### （一）数据和方法

基于上文提出的指标体系，我们编制了对应的环境污染群体性事件处置绩效评估调查问卷，并在进行了预调查检验的基础上，于2016年9月12日至10月16日进行正式调查。问卷发放选取典型事件较集中的上海市、湖南省X市、河北省H市和浙江省N市为发放点，采取目标抽样和滚雪球抽样结合的方式，力求涵盖与群

体性事件处置相关的各群体。共计发放正式问卷1000份，回收860份。其中，有效问卷747份，有效率为87%（见下页表3）。

### （二）量表信度检验

良好的量表应能稳定、精确地测量研究构念。测评量表信度的方法很多，目前较常用的有内部一致性信度等。由于群体性事件处置绩效的评估指标体系涵盖多个构念，由不同分量表体现。因而在信度分析时，通过Cronbach's Alpha系数对总量表和各分量表都进行了检验（见表4-a）。可看出，总量表的检验值达到了0.900，各分量表的值也都处在0.731~0.896，表明无论总、分量表都具有较高的可靠性。

### （三）探索性因子分析

因子分析是分析量表结构效度的重要方法。KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 抽样适当性检验和Bartlett球形检验显示，KMO值为0.777，Bartlett球形检验的 $X^2$ 值为2589.409 (df=351)，显著性是0.000，小于显著水平0.005，适合进行因子分析。

表 3 正式问卷调查对象的基本情况

特征		人数及比例 (%)		特征		人数及比例 (%)		特征		人数及比例 (%)	
性别	男	428	57.3	工作性质	居民	162	21.7	月收入	1 500 元及以下	180	24.1
	女	316	42.3		个体户	93	12.4		1 501~3 000 元	59	7.9
年龄	20 岁及以下	121	16.2		公司企业	106	14.2		3 001~4 500 元	113	15.1
	21~30 岁	190	25.4		政府部门	103	13.8		4 501~6 000 元	179	24.0
	31~40 岁	176	23.6		事业单位	219	29.3		6 001~7 500 元	94	12.6
	41~50 岁	147	19.7		宗教组织	5	0.7		7 501~9 000 元	79	10.6
	51~60 岁	78	10.4		国际组织	2	0.3		9 001 元以上	35	4.7
	61~70 岁	26	3.5		民间组织	28	3.7	行政级别	无行政职务	622	83.3
	71 岁以上	9	1.2		其他	28	3.7		科级	76	10.2
民族	汉族	695	93	参与类型	听过	232	31.1		县(处)级	42	5.6
	其他民族	52	7		见过	245	32.8		司(局)级	2	0.3
政治面貌	共青团员	163	21.8		参加过	109	14.6		省(部)级	1	—
	中共党员	320	42.8		参与处置	49	6.6				
	民主党派	21	2.8		参与调解	96	12.9				
	群众	240	32.1		调查研究过	15	2				

注：调查问卷中的缺失项目并未统计在内。

表 4 总量表与各分量表的信度值

		总量表	经济性量表	效率性量表	效果性量表	公平性量表	民主性量表	法治性量表
a. 初始量表的信度值	Cronbach's Alpha	0.900	0.766	0.863	0.849	0.731	0.896	0.805
	可靠性判断	好	可接受	好	好	可接受	好	好
b. 删除两题项后量表的信度值	Cronbach's Alpha	0.886	0.766	0.895	0.862	0.731	0.896	0.805
	可靠性判断	好	可接受	好	好	可接受	好	好

量表的潜在特质表示题目间具有某种共同因子，此共同因子的特质能有效反映每个个别的题项，即量表所要测得的共同因子能有效解释量表个别题项的变异，每个题项在共同因子上应具某种程度的因子负荷量。遵循学者 Tabachnick 与 Fidell 提出的因子负荷量选取的指标准则，将因子负荷量标准定为不低于 0.45，以实现同一维度指标的有效聚合。采用主成分分析和最大方差法，提取特征值大于 1 的共同因子。结果显示（见表 5），共提取出六个共同因子，其特征值分别为 7.843、3.895、2.810、1.964、1.844 和 1.199。采用正交旋转的最大变异法后，这六个共同因子的特征值变为 4.414、4.331、3.844、2.850、2.371 和 1.746，可解释所有 27 个题项 72.424% 的变异量。

表 5 表因子分析的解释总变异量

解释的总方差									
成分	初始特征值			提取平方和载入			旋转平方和载入		
	合计	方差的 %	累积 %	合计	方差的 %	累积 %	合计	方差的 %	累积 %
1	7.843	29.048	29.048	7.843	29.048	29.048	4.414	16.347	16.347
2	3.895	14.424	43.472	3.895	14.424	43.472	4.331	16.040	32.386
3	2.810	10.407	53.880	2.810	10.407	53.880	3.844	14.237	46.623
4	1.964	7.275	61.155	1.964	7.275	61.155	2.850	10.556	57.179
5	1.844	6.829	67.984	1.844	6.829	67.984	2.371	8.781	65.960
6	1.199	4.441	72.424	1.199	4.441	72.424	1.746	6.465	72.424

通过 Kaiser 标准化的正交旋转法进行因子 为了便于辨识, 研究在系数显示时删除了小于 0.30 的系数。

表 6 旋转后成分矩阵<sup>a</sup>

题项	旋转后成分											
	a. 初次旋转后						b. 量表重测旋转后					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
成本	0.368					0.772						0.766
收益	0.312					0.759						0.764
执行冲突处置方案或协议的效率	0.881						0.879					
资源获取的效率	0.795						0.805					
各种主体参与冲突处置的效率	0.791						0.784					
信息与知识获取的效率	0.767						0.772					
利益诉求表达的效率	0.718		0.314				0.710					
冲突风险防范与预防的效率	0.688						0.696					
对各种主体利益诉求回应的效果	0.423	0.398		0.301								
资源获取的效果			0.834						0.833			
利益诉求表达的效果			0.828						0.832			
各种主体参与冲突处置的效果			0.809						0.812			
冲突风险防范与预防的效果			0.797						0.794			
信息与知识获取的效果		0.382	0.637						0.637			
执行冲突处置方案或协议的效果			0.612	0.377					0.608			
过程公平				0.807							0.789	
机会公平				0.755							0.778	
结果公平				0.749							0.735	
对各种主体利益诉求回应的效率		0.578		0.699								
可问责性		0.853						0.852				
透明度		0.846						0.851				
参与度		0.829						0.850				
自由度		0.772						0.768				
回应性		0.759						0.762				
合法性					0.866					0.870		
依法性					0.836					0.839		
法律合理性					0.707					0.699		

提取方法: 主成分; 旋转法: 具有 Kaiser 标准化的正交旋转法; a 旋转在 6 次迭代后收敛。

结果显示, 题项“对各种主体利益诉求回应的效果”在第二个共同因子和第五个共同因子维度内均未达到聚合的标准 (小于 0.45), 应予以删除; 题项“对各种主体利益诉求回应的效率”



在第四和第五个共同因子维度内的系数十分接近,分别为 0.699 和 0.578,区分度不大,聚合效果不好,也应予以删除。

删除两个题项后,再次对处置绩效评估的总、分量表进行信度检验(表 4-b),总量表的信度值为 0.886,而效率性和效果性分量表的信度值均有所上升,达到 0.895 和 0.862。整体上来看,量表信度仍然很好。

研究接着对剩余题项再次进行因子分析,结果显示,KMO 值为 0.765,Bartlett 球形检验的  $X^2$  值为 2232.677 ( $df=300$ ),显著性是 0.000,适合进行因子分析。

在此基础上,同样采用主成分分析和最大方差法,提取特征值大于 1 的共同因子。结果显示,解释变异量累计贡献率达到 72.881% (比未删除题项时更高),且旋转后的题目更好地聚合成了六个共同因子(表 6-b),说明删除这两个题项是合理的。

此时,可看出,第一个共同因子包含六个题项:“执行冲突处置方案或协议的效率”“资源获取的效率”“各种主体参与冲突处置的效率”“信息与知识获取的效率”“利益诉求表达的效率”“冲突风险防范与预防的效率”,衡量的就是效率性;第二个共同因子包含五个题项:“透明度”“参与度”“可问责性”“自由度”“回应性”,衡

量的就是民主性;第三个共同因子包含六个题项:“利益诉求表达的效果”“资源获取的效果”“各种主体参与冲突处置的效果”“冲突风险防范与预防的效果”“信息与知识获取的效果”“执行冲突处置方案或协议的效果”,衡量的就是效果性;第四个共同因子包含三个题项:“合法性”“依法性”“法律合理性”,衡量的就是法治性;第五个共同因子包含三个题项:“过程公平”“机会公平”“结果公平”,衡量的就是公平性;第六个共同因子包含两个题项:“成本”和“收益”,衡量的就是经济性。

#### (四) 验证性因子分析

验证性因子分析通过对已建立起来的潜在结构模型的检验,考察其与原始数据的适配度,从而验证这种结构的正确性。采用极大似然法(maximum likelihood)进行参数估计后得出事件处置绩效的标准化估计值模型图(见下页图 3)。

同样采用极大似然法对假设模型进行参数估计,所估计的未标准化回归系数如表 7 所示。预设模型的模型适配指标具体参数值共有 13 个,包含  $X^2$  自由度比值(NC)、RMSEA、GFI 等(见表 7);从模型适配指标数值来看,各指标的分值均处于适配标准范围内,符合指标要求。由此可判断,研究中理论模型与实际情况基本相符。

表 7 模型适配摘要表

指标名称	适配标准或临界值	检验结果数据	模型适配判断
$X^2$ 自由度比值 (NC)	$3 > NC > 1$ 表示模型适配较好; $NC > 5$ 表示模型需要修正	3.855	符合
RMSEA	$< 0.05$ 表示适配非常好 $< 0.08$ 表示适配良好	0.062	符合
GFI	$[0, 1]$ , 愈接近 1 愈佳	0.900	符合
AGFI	$[0, 1]$ , 愈接近 1 愈佳	0.875	符合
NFI	$[0, 1]$ , 愈接近 1 愈佳	0.870	符合
RFI	$[0, 1]$ , 愈接近 1 愈佳	0.850	符合
IFI	$[0, 1]$ , 愈接近 1 愈佳	0.900	符合
TLI	$[0, 1]$ , 愈接近 1 愈佳	0.884	符合
CFI	$[0, 1]$ , 愈接近 1 愈佳	0.900	符合
PGFI	$> 0.5$	0.720	符合
PNFI	$> 0.5$	0.754	符合
AIC 值	理论模型值小于独立模型值且小于饱和模型值	符合	符合
CAIC 值	理论模型值小于独立模型值且小于饱和模型值	符合	符合

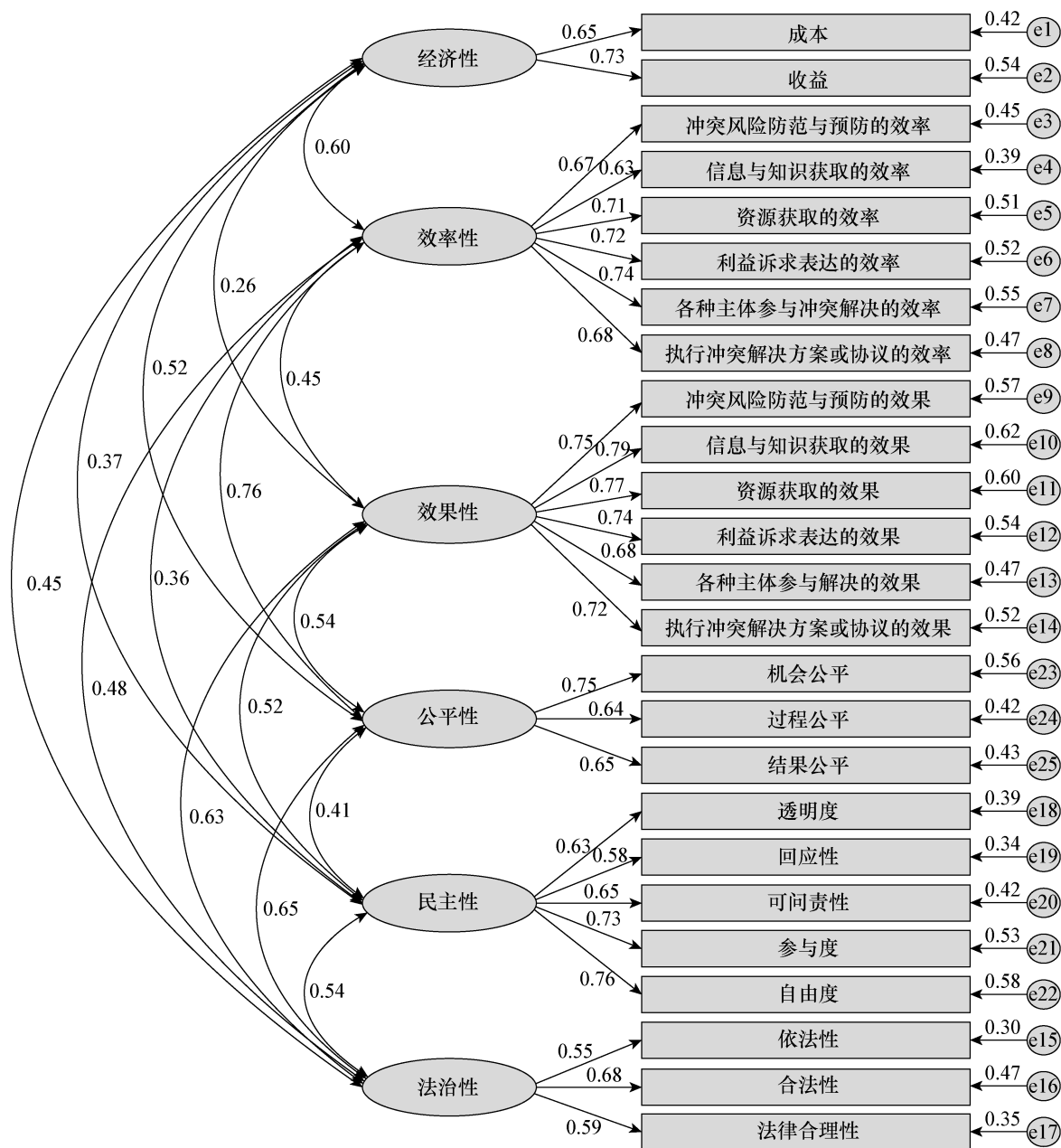


图3 环境污染群体性事件处置绩效测量模型参数估计结果

## 六、指标体系的权重设计

研究进一步邀请前文提到的 15 位专家（1 位因故未能继续参加）对指标权重进行百分比赋值，以尝试性地探讨指标体系的权重设计问题。根据专家赋值结果，研究首先得出了事件处置绩效评估层次结构模型中准则层和次准则层的两两比较判断矩阵，之后再通过 yaahp 软

件计算指标权向量，并对其进行一致性检验。各指标的特征向量即为事件处置绩效评估的指标权重，其为处置绩效评估的指标量化及处置绩效的测评提供了前提条件。在对 15 位专家的指标权重赋分进行分别比较和检验的基础上，通过计算均值的方法，最终得出了 VPP 整合性评估指标体系的指标权重（见下页表 8）。由此可以看出，专家们整体上认为应给予效果性最高的权重，接下来依次为公平性、法治性、民

主性、效率性，最后是经济性。这为更好地使 用这一指标体系提供了参考。

表 8 环境污染群体性事件处置绩效评估的指标权重

目标层	准则层	权重	次准则层	权重
环境污染群体性事件处置绩效	经济性	0.095 8	成本	0.037 7
			收益	0.058 2
	效率性	0.145 5	冲突风险防范与预防的效率	0.042 8
			信息与知识获取的效率	0.017 3
			资源获取的效率	0.025 8
			利益诉求表达的效率	0.018 2
			各种主体参与冲突处置的效率	0.023 0
			执行冲突处置方案或协议的效率	0.018 3
	效果性	0.226 6	冲突风险防范与预防的效果	0.056 8
			信息与知识获取的效果	0.023 4
			资源获取的效果	0.030 5
			利益诉求表达的效果	0.031 5
			各种主体参与冲突处置的效果	0.043 1
			执行冲突处置方案或协议的效果	0.041 9
	公平性	0.192 6	机会公平	0.060 9
			过程公平	0.050 6
			结果公平	0.081 1
	民主性	0.1552	透明度	0.036 9
			回应性	0.028 6
			可问责性	0.028 2
			参与度	0.031 9
			自由度	0.029 7
	法治性	0.184 4	依法性	0.059 0
			合法性	0.059 0
			法律合理性	0.066 4

七、结论

随着我国改革和社会转型进行深水区，各种矛盾冲突此起彼伏，如何有效处置群体性事件，不仅关系到社会的整体稳定和发展，也关系到国家治理现代化整体目标的推进和实现。但是，一味压制或仅仅让冲突或事件表面上平息下去，并不能看作是群体事件处置成功的标志。一国或社会对群体性事件或冲突的处置水平不仅影响每个

事件的具体处置结果，也反映社会治理的整体水平，体现国家治理现代化的整体能力。正是在如上理念的指导下，在综合现有评估理论和大量前期访谈研究等的基础上，本文发展了基于“价值-主体（或参与者）-过程”三维度的 VPP 整合性评估框架，设计了三级评估指标体系。且基于调查和访谈数据等，通过专家指标隶属度、量表信度、探索性因子分析、验证性因子分析等对其合理性和有效性进行了验证；最后在专家打分的基础上，尝试性探讨了指标设计的权重问题。

VPP 整体性评估框架包含价值、主体、过程三个维度,其中价值维度能够体现以人为本的全面价值关怀,主体维度则能够反映参与事件解决的多元主体的偏好及意愿,过程维度能够体现事件解决不同阶段所关注的重点,从而形成了一个综合性的立体网络体系,用以对事件解决绩效的测评提供理论支持。基于 VPP 整体性评估框架,本研究提出了群体性事件解决绩效衡量的 VPP 整体性评估指标体系,涵盖经济性、效率性、效果性、公平性、民主性和法治性六个指标群。其中,经济性、效率性和效果性三个指标群注重对事件解决过程中关键节点的具体策略的运用和手段的实施进行测评,从而可对事件的解决结果及实际产出进行准确估量。公平性、民主性和法治性三个指标群则关注对整个事件解决中所体现出的制度设计、管理思路、参与事件解决的多元主体的思想意识以及社会文明和进步程度的考量。在使用 VPP 整体性评估指标体系时,应注意两方面的问题:一是要针对评估主体的特征要素,注重构建规模匹配、结构合理与功能互补的整体性评估主体体系;二是要针对事件的具体特征或情境、参与者的类型以及对于评估结果的具体需求,通过对指标体系的分层次考察改进事件解决的策略。

VPP 整合性评估框架和指标体系的提出,为衡量我国群体性事件的处置效果提供了一个可资参考的系统评估方案,可帮助研究者或实际工作者系统地评估事件处置效果,也为我国更好地处置群体性事件提供了行动参考。同时,正是由于方案的系统性,也为后续研究者或实际工作者对指标的选择性使用创造了条件。例如,如有使用者想简化评估方案,虽然仍考虑过程维度,但不把过程分成事前、事中和事后等不同阶段,而是进行整体性考虑,如此则虽仍考虑价值、主体和过程三个维度,但对过程维度的考虑则相对整体,这就是本文所采取的方法。相反,如有使用者不仅想考虑价值、主体和过程三个维度,而且想把过程分成不同阶段,就可继续对过程维度进行细分,从而设计出比本文更复杂的量表。同理,如有使用者想更简化评估方案,只考虑价值和主体维度、或只考虑价值维度也都非常

方便。甚至在单独考虑价值维度的情况下,也可有两种选择:一种可同时考虑一级和二级指标体系;另一种则可直接选择一级指标进行整体性测量。所有这些都说明,VPP 框架具有较好的可塑性和适用性,可根据不同的情景和需求进行适当调整。这就使这一初看相对复杂的评估框架和指标体系可产生出多个简化变体,为群体性事件的实际评估提供了多种途径。而且,作为一个新开发的系统量表,我们也经过多次应用,反复检验了其系统性、适用性和便捷性;但鉴于篇幅限制,本文未能详细汇报。希望今后的研究者和实际工作者能在研究参考和实际应用的过程中不断完善和优化这一框架和指标体系。

#### 参考文献

- [1] 中国行政管理学会课题组. 我国转型期群体性突发事件主要特点、原因及对策研究 [J]. 中国行政管理, 2002 (5): 6-9.
- [2] 李林, 田禾. 中国法治发展报告 (2014) [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2014: 5-10.
- [3] 赵鼎新. 社会与政治运动讲义 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2012: 3-4.
- [4] 范铁中. 社会转型期群体性事件的预防与处置机制研究. [M] 上海: 上海大学出版社, 2014: 21-23.
- [5] 汪伟权. 环境类群体性事件研究 [M]. 北京: 中央编译出版社, 2016: 28.
- [6] 拉塞尔·哈丁. 群体冲突的逻辑 [M]. 上海: 上海世纪出版集团, 2013: 3-5.
- [7] 马克思. 克思恩格斯全集 (第 3 卷). [M]. 北京: 人民出版社, 1960: 83-84.
- [8] L·科塞. 社会冲突的功能 [M]. 北京: 华夏出版社, 1989: 138-139.
- [9] 郑杭生. 社会学概论新修 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 1994: 555.
- [10] 托马斯·谢林. 冲突的战略 [M]. 北京: 华夏出版社, 2011: 83-84.
- [11] DEVINE-WRIGHT P. Public engagement with large-scale renewable energy technologies: Breaking the cycle of NIMBYism [J]. Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change, 2011, 2 (1): 19-26.
- [12] BINGHAM G. Resolving Environmental Disputes: A Decade of Experience [M], Washington, DC: Conservation Foundation, 1986.



- [13] ORR P J, EMERSON K, KEYES D L. Environmental conflict resolution practice and performance: An evaluation framework [J]. Conflict Resolution Quarterly, 1986, 25 (3): 283-301.
- [14] KEMMIS D. This Sovereign Land: A New Vision for Governing the West [M]. Washington, DC: Island Press, 2013.
- [15] 刘德海, 陈静锋. 环境群体性事件“信息-权利”协同演化的仿真分析 [J]. 系统工程理论与实践, 2014 (12): 3157-3166.
- [16] 尹文嘉, 刘平. 环境群体性事件的演化机理分析 [J]. 行政论坛, 2015, 2.
- [17] LAN ZY. A conflict resolution approach to public administration [J]. Public Administration Review, 1997, 57 (1): 27-35.
- [18] OCAMPO-MELGSRAND A, ORR B J. Participatory criteria selection: Finding conflictive positions in environmental postassessment of land management and restoration actions. [J], Society & Natural Resources, 2016, 29 (1): 119-130.
- [19] 彭小兵, 周明玉. 环境群体性事件产生的心理机制及其防治——基于社会工作组织参与的视角 [J]. 社会工作, 2014 (4): 31-40/152.
- [20] 郭红欣. 论环境公共决策中风险沟通的法律实现——以预防型环境群体性事件为视角 [J]. 中国人口·资源与环境, 2016, 6.
- [21] TAYLOR F W. The Principles of Scientific Management [M]. New York: Harper & Brothers, 1911.
- [22] POLLITT C. Is the emperor in his underwear? An analysis of the impacts of public management reform [J]. Public Management and International Journal of Research and Theory, 2000, 2 (2): 181-199.
- [23] AMMONS D N. Overcoming the inadequacies of performance measurement in local government: The case of libraries and leisure services [J]. Public Administration Review, 1995, 55 (1): 37-47.
- [24] BOLAND T, FOWLER A. A Systems perspective of performance management in public sector organisations [J]. International Journal of Public Sector Management, 2000, 13 (5): 417-446.
- [25] COMMISSION A. CPA-The Harder Test 2006: Guide to Service Assessments for Single Tier and County Councils [M]. London: Audit Commission, 2006.
- [26] 范柏乃, 段忠贤. 政府绩效评估 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2012: 63.
- [27] PETERSON L. The promise of mediated settlement of environmental disputes: The experience of EPA region V [J]. Columbia Journal of Environmental Law, 1992 (17): 327-380.
- [28] O'LEARY R, et al. Managing for the Environment: Understanding the Legal, Organizational, and Policy Challenges [M]. San Francisco: Jossey-Bass, 1999.
- [29] ORR P J, EMERSON K, KEYES D L. Environmental conflict resolution practice and performance: An evaluation framework [J]. Conflict Resolution Quarterly, 2008, 25 (3).
- [30] KEMMIS D. This Sovereign Land: A New Vision for Governing the West [M]. Washington DC: Island Press, 2001.
- [31] McKINNEY M, FIELD P. Evaluating community-based collaboration on federal lands and resources [J]. Society and Natural Resources, 2008, 21 (5): 419-429.
- [32] 藤五晓. 应急管理评估——基于案例分析的研究 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2014: 15-20.
- [33] 中国政法大学课题组. 政府应急管理指标体系研究//2013·学术前沿论丛——中国梦: 教育变革与人的素质提升(上) [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2013: 70-85.
- [34] 张欢. 应急管理评估 [M]. 北京: 中国劳动保障出版社, 2010: 88-91.
- [35] 刘德海. 基于最大偏差原则的群体性事件应急管理绩效评价模型 [J]. 中国管理科学, 2016, 24 (4): 138-147.
- [36] 欧文·E. 休斯. 公共管理导论(第三版) [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2007: 64-71.
- [37] 珍妮特·V. 登哈特, 罗伯特·B. 登哈特. 新公共服务 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2004: 1-3.
- [38] 杰伊·M. 沙夫里茨, E·W·拉塞尔、克里斯托弗·P. 伯里克. 公共行政导论(第六版) [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2011: 45.
- [39] 朱志刚. 财政支出绩效评价研究 [M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2003: 16-18.
- [40] 乔治·弗雷德里克森. 公共行政的精神 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2013: 68.
- [41] 王佐书. 公平 [M]. 北京: 台海出版社, 2014: 5.
- [42] DIAMOND L MORLINO L. The quality of democracy: An overview [J]. Journal of Democracy,

2004, 15 (4): 20-41.

[43] ALTMAN D, PEREZ-LINAN A?. Assessing the quality of democracy: Freedom, competitiveness and participation in eighteen latin American countries [J]. Democratization, 2002, 9 (2): 85-100.

[44] 俞可平. 治理与善治 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2000: 9-11.

[45] FULLER L L. The Morality of Law [M]. New Haven: Yale University Press, 1964: 46-94.

[46] 格里·斯托克. 作为理论的治理: 五个论点 [J]. 国际社会科学杂志 (中文版), 1999 (1): 19-30.

[47] 戴维·奥斯本, 等. 改革政府——企业家精神如何改革着公营部门 [M]. 上海: 上海译文出版社,

2006, : 121.

[48] ALTAYAND N, Walter G. GREEN WG III. OR/MS research in disaster operations management [J]. European Journal of Operational Research, 2006, 1 (175).

[49] 范柏乃, 朱华: 我国地方政府绩效评价体系的构建和实际测度 [J]. 政治学研究, 2005 (1): 86-97.

[50] 陈晓萍, 徐淑英, 樊景立. 组织与管理的实证研究 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2012: 339.

[51] 吴明隆. 问卷统计分析实务——SPSS 操作与应用 [M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010: 160.

[52] TABACHNICK B, et al. Using multivariate statistics [M]. Boston: Pearson, 2007: 649.

## How to Evaluate Performance of the Resolution of Group Conflict? ——Construction and Testing of the VPP Integral Evaluation Framework and Index System

Yang Lihua, Cheng Cheng, Li Zhigang

**【Abstract】** in recent years, how to effectively deal with the increasing group conflicts has become a hot topic of widespread concern in China, but there is no systematic and scientific evaluation system to measure the performance of the resolution of group conflicts. Based on performance evaluation and environmental conflict resolution evaluation theory, we put forward the VPP (Value-Participant-Process) evaluation framework and index system to measure the resolution performance of environmental pollution group conflicts and verified it rationality and effectiveness by Expert Membership Degree Analysis, Reliability Analysis, Exploratory Factor Analysis, and Confirmatory Factor Analysis. The VPP evaluation framework includes three dimensions: value, participant and process. It covers six first-level indicators of economy, efficiency, effectiveness, equality, democracy and rule of law, 27 second-level indicators such as cost and benefit, and 81 third-level indicators such as the cost of government and the cost of the public. The VPP framework not only provides a scale reference for evaluating performance of the resolution of group incidents in China, but also provides a more systematic and comprehensive action guidelines for the resolution of group conflict.

**【Key words】** Environmental Pollution, Group Conflict, Performance Evaluation, Evaluation Framework, Index System