

山东省临沂市东汶河流域水土保持项目绩效评价和形成机制研究

庞文悦,袁诗睿,罗国瑞

(南京农业大学公共管理学院,江苏南京 210095)

摘要:本文选取项目决策、项目管理、项目产出、项目效益、满意度5个一级指标,下设15个二级指标、37个三级指标,采用模糊层次分析法(FAHP),对东汶河流域水土保持项目进行绩效评价。探讨了绩效评价结果的成因,采用SCP范式(即“结构—行为—绩效”分析范式),分析了项目绩效形成机制,强调了加强多元主体协同合作,形成长效机制的重要性,对其他地区生态保护和修复项目的绩效探索和提升具有借鉴意义。

关键词:水土保持项目;绩效评价;绩效形成机制;东汶河流域;山东省临沂市

中图分类号:S157

文献标识码:A

doi:10.12128/j.issn.1672-6979.2024.07.004

引文格式:庞文悦,袁诗睿,罗国瑞.山东省临沂市东汶河流域水土保持项目绩效评价和形成机制研究[J].山东国土资源,2024,40(7):25-31.PANG Wen Yue, YUAN Shirui, LUO Guorui. Study on Performance Evaluation and Formation Mechanism of Soil and Water Conservation Projects in Dongwen River Basin in Linyi City in Shandong Province[J]. Shandong Land and Resources, 2024, 40(7): 25-31.

0 引言

地处沂蒙山区腹地的东汶河,是沂河的重要支流,位于云蒙湖水库下游,源出蒙阴县岸堤水库,全长约110 km,流域面积约2 428.46 km²,经蒙阴、沂南两县流入沂河,主要流域在沂南境内^[1]。流域内以低山和丘陵为主,坡地、洼地和沟壑交错分布,植被覆盖率低,水土流失问题较为突出^[2]。同时,水土流失导致河流泥沙含量增加,在金马河、孙祖河等东汶河支流河道淤积,抬高了河床,降低了行洪能力,最终威胁沂河水生态及水安全。

2021年,临沂市以沂蒙山区域山水工程实施为契机,开展东汶河流域水土保持项目。该项目以东汶河流域为单元,在流域内进行“荒山造林、水土保持、矿山修复”一体化保护和修复,取得了良好的生态、经济、社会效益^[3],被自然资源部评为“中国山水工程”典型案例。

1 东汶河流域水土保持项目绩效评价

1.1 评价方法确定

综合考虑绩效数据的匮乏、绩效指标评价标准的模糊性和模糊层析分析法标清晰、计算简便的自身优势^[4],本文采用模糊层次分析法(FAHP)计算东汶河流域水土保持项目绩效。

1.2 数据来源

本文根据从沂蒙山区域山水工程办公室获取的项目基本信息和数据、专家打分数据以及通过问卷调查所获取的数据,进行绩效的测算和评价。

1.3 指标体系构建

依据财政部发布的《项目支出绩效评价管理办法》^[5]《重点生态保护修复治理资金管理办法》^[6]等文件的要求,确定绩效评价体系,详见表1。

1.4 指标权重确定

1.4.1 优先关系矩阵的构造

优先关系矩阵是每一层次中的因素针对于上层因素的相对重要性进行两两比较建立的矩阵,也称模糊互补矩阵^[7]。即:

收稿日期:2024-05-17;修订日期:2024-05-24;编辑:曹丽丽

基金项目:南京农业大学校级大学生创新创业训练计划支持项目(202320XX27)

作者简介:庞文悦(2004—),女,山东临沂人,本科在读,土地资源管理专业;E-mail:2923224536@qq.com

表 1 绩效评价指标

一级指标	二级指标	三级指标
项目决策	设计批复	批复流程完整性
	方案编制	实施方案编制
	资金分配	分配办法 分配结果
项目管理	资金管理	中央财政资金到位率
		中央财政资金执行率
		地方资金到位率
地方资金执行率		
财务管理	组织实施	财务管理
		组织机构
监督管理	项目管理	项目管理制度
		监测监管机制
项目产出	产出数量	监测监管实施
		脆弱区造林面积
		水土流失治理面积
		小微湿地面积
产出质量	产出质量	矿山生态修复面积
		工程质量合格率
产出时效	产出时效	工程质量优良率
		预算按时执行率
项目效益	产出成本	项目按时完成率
		脆弱区造林成本控制
		水土流失治理成本控制
		小微湿地建设成本控制
生态效益	经济效益	矿山生态修复成本控制
		植被覆盖率增加比率
		水土流失面积减少比率
		水质改善情况
社会效益	可持續影响效益	生物多样性保护
		区域生态系统质量和稳定性
		农民年纯收入增加率
		单位面积项目总产值增加率
满意度	服务对象满意度	人居环境改善
		防灾减灾能力
满意度	服务对象满意度	区域生态功能稳定可持续时间
		后期管护持续时间
满意度	服务对象满意度	公众对项目实施满意度

展两两比较,根据其相对重要性进行判断评分,根据工作年限和职称来衡量经验水平、划分权重,将打分结果与相对应的权重相乘,对其进行相对应修正。进而可得 P - A 优先关系矩阵:

$$\begin{bmatrix} 0.50 & 0.29 & 0.22 & 0.20 & 0.27 \\ 0.71 & 0.50 & 0.29 & 0.24 & 0.44 \\ 0.78 & 0.71 & 0.50 & 0.40 & 0.67 \\ 0.80 & 0.76 & 0.60 & 0.50 & 0.73 \\ 0.73 & 0.56 & 0.33 & 0.27 & 0.50 \end{bmatrix} \quad (2)$$

同理,求解其他指标间的指标优先关系矩阵。

1.4.2 优先关系矩阵改造成模糊一致矩阵

记 $r_i = \sum_{k=1}^n f_{ik}, i = 1, 2, \dots, n$, 做变换 $r_{ij} = \frac{r_i - r_j}{2n} + 0.5, i, j = 1, 2, \dots, n$, 将优先关系矩阵改造成模糊一致矩阵^[10]。

$$R = (r_{ij})_{n \times n} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{n1} & r_{n2} & \dots & r_{nn} \end{bmatrix} \quad (3)$$

由此方法可得 P - A 模糊一致矩阵。

$$\begin{bmatrix} 0.500 & 0.430 & 0.342 & 0.309 & 0.409 \\ 0.570 & 0.500 & 0.412 & 0.379 & 0.479 \\ 0.658 & 0.588 & 0.500 & 0.467 & 0.567 \\ 0.691 & 0.621 & 0.533 & 0.500 & 0.600 \\ 0.591 & 0.521 & 0.433 & 0.400 & 0.500 \end{bmatrix} \quad (4)$$

同理,求解其他指标间的模糊一致矩阵。此时矩阵均满足一致性条件,即无需再进行一致性检验^[11]。

1.4.3 权重的计算

根据 $l_i = \sum_{j=1}^n r_{ij} - 0.5, i = 1, 2, \dots, n, \omega_i = \frac{2l_i}{n(n-1)}, i = 1, 2, \dots, n$, 可得 $\omega_{P-A} = (0.1490, 0.1840, 0.2280, 0.2445, 0.1945)^T$, 同理,求解其他指标的相对权重值。进而将其转化为相对于总目标的综合权重。

1.5 绩效计算

采用直接调查法、佐证材料法对各指标得分进行定量评价^[12], 结合各指标综合权重, 计算得出绩效评价结果(表 2)。

$$F = (f_{ij})_{n \times n} = \begin{bmatrix} f_{11} & f_{12} & \dots & f_{1n} \\ f_{21} & f_{22} & \dots & f_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ f_{n1} & f_{n2} & \dots & f_{nn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

式中: f_{ij} 表示第 i 个元素相对于第 j 个元素的模糊关系, 采用 0.1~0.9 标度法, 且 $f_{ij} + f_{ji} = 1, i, j = 1, 2, \dots, n$ 。

为了定量描述任意两个元素关于某准则的相对重要程度, 使用 0.1~0.9 的标度法^[8] 进行标记。

采用改进的专家打分法^[9], 对各层指标因素开

表2 东汶河流域水土保持项目绩效评价结果

一级指标	一级指标权重	一级指标得分	二级指标	二级指标权重	二级指标得分	三级指标	三级指标权重	指标意义	计算方式	三级指标得分
项目决策 A ₁	0.1490	14.2299	设计批复 B ₁₁	0.0472	4.6256	批复流程完整性 C ₁₁₁	0.0472	子项目的初设是否取得行业主管部门的批准、批准时间是否正确	直接调查法(调查行业主管部门的批复文件)	98
			方案编制 B ₁₂	0.0559	5.1428	实施方案编制 C ₁₂₁	0.0559	是否有明确、详细、科学的实施方案	直接调查法(调查项目主管部门的实施方案)	92
			资金分配 B ₁₃	0.0459	4.4615	分配办法 C ₁₃₁	0.0257	市、县、乡镇是否制定资金管理办法,并在管理办法中明确资金分配办法;资金分配因素是否全面、合理	佐证材料法(乡镇、县、市级是否制定相关的制度办法,是否有行政文件支撑)	95
						分配结果 C ₁₃₂	0.0202	资金分配是否符合管理办法;分配结果是否合规、公开	100	
项目管理 A ₂	0.1840	17.4438	资金管理 B ₂₁	0.0546	5.3181	中央财政资金到位率 C ₂₁₁	0.0125	省级财政部门是否足额拨付中央财政资金	佐证材料法(是否有历年资金拨付的文件);直接调查法(统计项目决算报告和财政填报系统数据)	100
						中央财政资金执行率 C ₂₁₂	0.0103	是否按照计划执行中央财政资金		92
						地方资金到位率 C ₂₁₃	0.0097	按照实施方案,地方相关资金是否足额到位		100
						地方资金执行率 C ₂₁₄	0.0102	是否按照计划执行地方资金		100
						财务管理 C ₂₁₅	0.0119	资金管理主管部门和地方工程子项目主管部门资金管理、费用支出等制度是否健全,是否严格执行;会计核算是否规范		95
			组织实施 B ₂₂	0.0635	5.7722	组织机构 C ₂₂₁	0.0286	机构是否健全、分工是否明确	佐证材料法(乡镇、县、市级是否成立领导小组,是否制定组织实施管理制度,是否有行政文件支撑)	92
						项目管理制度 C ₂₂₂	0.0349	是否建立健全项目实施制度;是否严格执行相关项目实施制度	90	
			监督管理 B ₂₃	0.0659	6.3535	监测监管机制 C ₂₃₁	0.0349	是否按照绩效监控要求建立有效的监管机制	佐证材料法(乡镇、县、市级是否有项目监测监管机制、监测记录和日常督导记录)	95
						监测监管实施 C ₂₃₂	0.0310	是否严格执行相关项目的监督管理	98	
			项目产出 A ₃	0.2280	22.0806	产出数量 B ₃₁	0.0590	5.9000	脆弱区造林面积 C ₃₁₁	0.0155
水土流失治理面积 C ₃₁₂	0.0165	实际治理面积/应治理面积							100	
小微湿地面积 C ₃₁₃	0.0130	实际完成面积/应完成面积							100	
矿山生态修复面积 C ₃₁₄	0.0140	实际修复面积/应修复面积							100	

表 2 东汶河流域水土保持项目绩效评价结果(续表)

一级指标	一级指标权重	一级指标得分	二级指标	二级指标权重	二级指标得分	三级指标	三级指标权重	指标意义	计算方式	三级指标得分			
项目产出 A ₃	0.2280	22.0806	产出质量 B ₃₂	0.0590	5.9000	工程质量合格率 C ₃₂₁	0.0251	合格子工程数量/全部子工程数量	直接调查法(工程复核报告和验收报告统计)	100			
						工程质量优良率 C ₃₂₂	0.0339	优良子工程数量/全部子工程数量		100			
			产出时效 B ₃₃	0.0537	5.3700	预算按时执行率 C ₃₃₁	0.0239	按照实施方案各子项目预算按时执行率的加权平均值计算,权重按照子项目金额占项目总金额的比重计算	直接调查法(工程复核报告和验收报告统计)	100			
						项目按时完成率 C ₃₃₂	0.0298	按照实施方案各子项目完工率的加权平均值计算,权重按照子项目金额占项目总金额的比重计算		100			
			产出成本 B ₃₄	0.0562	4.9106	脆弱区造林成本控制 C ₃₄₁	0.0146	脆弱区造林成本控制情况	直接调查法(逐项目对比资金使用金额和设计批复金额)	88			
						水土流失治理成本控制 C ₃₄₂	0.0135	水土流失治理成本控制情况		75			
						小微湿地建设成本控制 C ₃₄₃	0.0135	小微湿地建设成本控制情况		93			
						矿山生态修复成本控制 C ₃₄₄	0.0146	矿山生态修复成本控制情况		93			
			项目效益 A ₄	0.2445	22.5200	生态效益 B ₄₁	0.0655	5.9262	植被覆盖率增加比率 C ₄₁₁	0.0121	项目完成后植被覆盖率-项目实施前植被覆盖率	直接调查法(相关部门监计算估报告)	89
									水土流失面积减少比率 C ₄₁₂	0.0126	(项目实施前水土流失面积-项目实施后水土流失面积)/项目实施前水土流失面积×100%		93
水质改善情况 C ₄₁₃	0.0132	水质等级是否提升							85				
生物多样性保护 C ₄₁₄	0.0133	生物多样性是否增加,生物多样性保护强度是否增强							90				
区域生态系统质量和稳定性 C ₄₁₅	0.0143	区域生态系统质量和稳定性是否提升							95				
经济效益 B ₄₂	0.0540	5.2120				农民年纯收入增加率 C ₄₂₁	0.0335	(项目完成后农民年纯收入-项目实施前农民年纯收入)/项目实施前农民年纯收入×100%	直接调查法(相关部门监计算估报告)	95			
						单位面积项目总产值增加率 C ₄₂₂	0.0205	(项目完成后单位面积项目区总产值-项目实施前单位面积项目区总产值)/项目实施前单位面积项目区总产值×100%		99			
社会效益 B ₄₃	0.0583	5.3030				人居环境改善 C ₄₃₁	0.0280	人居环境是否改善	直接调查法(相关部门监计算估报告)	92			
						防灾减灾能力 C ₄₃₂	0.0303	防灾减灾能力是否提升		90			
可持续影响 效益 B ₄₄	0.0668	6.0788				区域生态功能稳定可持续时间 C ₄₄₁	0.0334	区域生态功能的稳定可持续时间	直接调查法(相关部门监计算估报告)	90			
						后期管护持续时间 C ₄₄₂	0.0334	后期管护的持续时间		92			

表2 东汶河流域水土保持项目绩效评价结果(续表)

一级指标	一级指标权重	一级指标得分	二级指标	二级指标权重	二级指标得分	三级指标	三级指标权重	指标意义	计算方式	三级指标得分
满意度 A ₅	0.1945	17.8551	服务对象满意度 B ₅₁	0.1945	17.8551	公众对项目实施满意度 C ₅₁₁	0.1945	公众对东汶河流域水土保持项目的综合满意度	直接调查法(问卷调查数据统计)	91.8
合计	1.0000	94.1294		1.0000	94.1294		1.0000			94.1294

1.6 结果分析

根据工程绩效评价结果,可知东汶河流域水土保持项目绩效评价结果总分为 94.129 4,整体表现较优。从绩效评价结果的一级指标来看,项目产出、项目决策、项目管理三个方面的目标实现得较好,而在更好地提升项目效益和实现居民满意度方面还存在一定的改进空间。从绩效评价结果的二级指标来看,生态效益、社会效益、可持续影响效益所占权重虽高于经济效益,然而其实际得分率却低于经济效益,对这三方面仍须更加重视才能获得更高的绩效水平。从绩效评价结果的三级指标来看,除少部分指标(脆弱区造林成本控制、水土流失治理成本控制、植被覆盖率增加比率、水质改善情况)外,其余指标得分率均较优,在 90%以上。

2 东汶河流域水土保持项目绩效形成机制

2.1 范式选择

基于对生态治理和修复工程特有的规律及特性的深入分析,采用 SCP 范式,即“结构(Structure)—行为(Conduct)—绩效(Performance)”分析框架^[13],对东汶河流域水土保持项目的绩效形成过程进行探讨。

2.2 形成机制分析

2.2.1 政府购买环境公共服务的结构分析

(1)参与主体结构

①购买主体。项目的购买主体为沂南县自然资源和规划局和沂南县水利局购买部门。它们通过中国政府购买服务信息平台、全国公共资源交易平台、采招网等发布公开招标信息,择优选定承包单位。

②承接主体。项目的承接主体为山东盛通工程建设有限公司。沂南县自然资源和规划局和沂南县水利局公开招标,符合要求的企业和事业单位可以参加投标,提交投标文件和计划书,中标者即可获得资金并开始工程建设。

③评估主体。项目的评估主体为沂南县自然资

源和规划局和沂南县水利局购买部门、江苏富华工程造价咨询有限公司、专家学者和公众。出于政策纠偏考量,政府购买部门会实时对自身行为和整个购买过程进行评估^[14]。为了强化预算约束和绩效管理,沂南县政府委托山东大宇会计师事务所有限公司,对项目进行资金绩效评价、审计服务、建立项目数据库和提供人员驻场服务,弥补传统的政府自我评估的缺陷^[15]。中科院生态环境所和省生态修复中心组成联合体,对项目进行生态要素监测评价、课题研究、多媒体“沙盘”展示建设和成果宣传推介,并提出专业意见,以实现评估的科学性。而公众在评估活动中往往处于被动状态,在当前评估机制下仅能够参与工程满意度评估,参与范围严重受限。

④监督主体。项目的监督主体为沂南县自然资源和规划局和沂南县水利局购买部门、财政审计部门和公众^[16]。政府购买部门统筹协调,全面负责本地区方案编制、项目筛选、立项审批和组织实施等任务的落实。县财政部门、审计部门会同业务主管部门,加强对项目资金使用、工程进度、建设管理等方面的监督检查,对存在问题的工程及时叫停并限期整改,对资金使用出现问题且整改不到位的工程,由上级财政收回或调整用于其他项目,以保障资金规范使用、安全高效。公众则可以通过批评、建议、申诉等方式参与监督,但由于缺少公众监督的专门条款,实际的公众参与度较低。

(2)购买内容结构

在东汶河流域水土保持项目中,政府的购买内容主要有理论性服务、工程性服务和技术性服务。理论性服务主要包括科研立项和勘察设计,对上游王山峪脆弱区造林、中游西高庄水土保持、下游庵子沟矿山治理三个子项目逐一制定实施方案,明确目标任务、技术路线,并进行充分论证。工程性服务主要包括设备提供和工程施工,对设置生态保育管网、修复小微湿地、河道综合治理、增加植被覆盖等项目具体内容进行工程落实。技术性服务主要包括检测监理、风险评估和绩效评价,通过公开招标选取最优检测监理机构和方案,选择资质较高的第三方进行

风险评估和绩效评价,为项目实施提供建议。基于上述分析,可以发现东汶河流域水土保持项目的主要内容结构实际上对承接主体的参与范围进行了限制,实际上存在默认的参与门槛,无形中标定了各主体的参与领域,从而影响着承接主体的参与方向^[17]。

2.2.2 政府购买环境公共服务的行为分析

从购买方的角度来看,一方面,他们仍然承担着公共职责,包括确认招标项目、精明购买、评估项目绩效和支出财政等职责,对于东汶河流域水土保持项目,主要考虑的是该项目所带来的长期生态效益、经济效益和社会效益。另一方面,中央政策法规以指导、意见等居多,政策风格更加突出原则性、规范性、指导性,而地方政策着眼于细化具体的工作方法,在具体购买政策实施中存在着政策弹性,需要进行综合考量。

从承接方的角度来看,山东盛通工程建设有限公司以盈利为目标,衡量项目的盈利状况是它们的固有逻辑。

从受益方的角度来看,公众作为项目的直接受益方,主要通过参与评估、监督等活动来参与购买过程,对具体购买活动参与较少,更倾向于表达主观感受,更关注当前的环境状况及自身生活的获益情况。

2.2.3 政府购买环境公共服务的绩效分析

东汶河流域水土保持项目在强监督行为模式下,作为购买方的政府和作为受益方的公众在整个购买活动中形成相对权力优势,绩效评价活动也更侧重于反映二者的利益诉求^[18]。政府以长期生态保护和修复为主要目标,而公众则更关注短期经济收益。因此,对于项目产出、项目效益、满意度3个方面会有所侧重,从而影响绩效评价的内容及效果。

然而需要注意的是,在强监督行为模式下的绩效评价,其重点往往偏向于对目标达成情况和公众满意度的考量,这可能会在一定程度上忽视对资金效率的评价,从而导致评价内容不够全面,存在一定的局限。因此,这种绩效评价模式在推动相应行为正反馈的同时,也可能导致绩效评价完善度的负反馈化,使得评估活动逐渐趋于片面,难以对整体购买活动进行全面、综合、科学的评价。

为了有效破解这一困境,购买方、承接方和受益方(即政府、企业和公众)之间的全面合作显得尤为重要。这种三方合作模式有助于实现政府购买服务

的帕累托最优状态,使社会资源得到高效利用,本质上是一种合作治理模式,其中各方在协商过程中都具有相对平等的地位^[19]。在这种合作治理模式下,政府与公众能够更加关注企业的具体行为,避免盲目追求目标而忽视资金效率的问题。同时,这种模式也能够有效防止政府与企业之间的暗箱操作,确保公众在监督评估中的地位得到机制性保障,进而实现公众满意度的有效衡量。此外,企业与公众对政府的责任认识也将更加明确,政府的宏观控制作用也能得到更好的发挥。通过这种合作治理模式,绩效评价的内容可以得到各主体目标策略的补充和完善。在此基础上,通过“结构—行为—绩效”的闭环机制,可以进一步强化三方合作模式的正反馈^[20],促进绩效评价体系的不断完善和发展。

3 结论

(1)东汶河流域水土保持项目绩效整体表现较优,但项目实施范围规划和成本划定成为其限制性因素,需要深入分析东汶河流域的实际情况和水土保持需求,不断调整和优化实施范围规划,并进行成本分析、评估和控制,将项目实施范围规划和成本划定转变为项目绩效提升的有利因素。

(2)绩效评价活动侧重于反映政府和公众的利益诉求,并呈现出政策制度结构优化、协同合作倾向加强、绩效评价体系逐步科学完善的发展趋势。需要加强购买方、承接方与受益方的三方合作,建立有效顺畅的沟通协调机制,强化正反馈,形成长效机制,促进绩效评价体系的不断完善和发展。

(3)整个购买活动仍是围绕购买方、承接方、受益方开展,尤其以购买方与承接方为主,对于第三方的参与虽有明确规定,但重视度不够。需要发挥政府、专家、企业和公众等多元参与主体在政府购买环境公共服务的作用,明确规定购买方,不断扩大承接方范围,增强公众与第三方在监督与评估活动中的影响力。

参考文献:

- [1] 刘春伟.临沂市东汶河河流健康状态评价分析与建议[J].水利技术监督,2022(8):19-21.
- [2] 郝启勇,王忠,胡玉禄,等.沂蒙山区山水林田湖草一体化保护和修复工程规划实践[J].山东国土资源,2022,38(5):41-46.

- [3] 陈舒,赵坤,胡韬勋,等.百里沂蒙绿映红[N].中国自然资源报,2024-01-19(001).
- [4] 何李欣.基于 FAHP 的中考数学试卷综合难度评价模型构建与应用研究[D].天水师范学院,2022;1-15.
- [5] 于博.浅析项目支出绩效评价管理[J].中国集体经济,2021(21):24-25.
- [6] 柴新.财政部修订印发《重点生态保护修复治理资金管理办法》[N].中国财经报,2024-02-22(001).
- [7] 赵立财.基于模糊层次和改进灰色关联度耦合算法的隧道爆破风险评价[J].爆破器材,2023,52(6):48-54.
- [8] 陈双赢,邬晓光,韩伟,等.基于最小二乘的 AHP-CRITIC 组合赋权的砼梁桥技术状况指标权重确定[J].沈阳大学学报(自然科学版),2024,36(2):171-178.
- [9] 熊昌根,刘家乐.改进专家打分法的复杂环境风险评估[J].建筑安全,2022,37(11):73-75.
- [10] 夏阳,江一平,于立刚.基于模糊层次分析法的高校应急能力评价模型[J].苏州科技大学学报(工程技术版),2023,36(4):70-73.
- [11] 朱宜秋,付斌.模糊层次分析法在高中青年教师绩效评价中的应用[J].科学咨询(科技·管理),2022(11):88-90.
- [12] 赵云龙,黄立壮,李淑波.基于模糊层次分析法的学学期刊质量定量评价[J].电大理工,2023(4):21-26.
- [13] 张元悦,蔡建光.“双循环”新发展格局下我国健身休闲产业 SCP 范式分析及路径选择[J].体育科技文献通报,2023,31(12):181-186.
- [14] 郭艳娇,聂颖.政府内控自我评估及体系完善:以辽宁财政国库为例[J].地方财政研究,2016(3):57-64.
- [15] 金福子,孙立达,卢衍航.SCP 范式下农村环境污染治理机制研究:基于政策网络视角[J].生态经济,2023,39(8):195-202.
- [16] 董玉荣.政府购买环境公共服务的制度评估与法治建构[J].江苏大学学报(社会科学版),2019,21(6):68-75.
- [17] 姜爱华,杨琼.政府购买公共服务“全过程”绩效评价探究[J].中央财经大学学报,2020(3):3-9.
- [18] 陈静.强监督背景下水利科研机构会计核算工作的思考[J].财讯,2024(3):137-140.
- [19] 金福子,孙立达,卢衍航.从“脱贫”到“振兴”:SCP 范式下多元协同反贫困治理机制[J].河北农业大学学报(社会科学版),2022,24(1):76-84.
- [20] 刘仕宇,金福子.SCP 范式下政府购买环境公共服务政策机制研究:基于多元主体协同治理的理论视角[J].生态经济,2021,37(1):185-192.

Study on Performance Evaluation and Formation Mechanism of Soil and Water Conservation Projects in Dongwen River Basin in Linyi City in Shandong Province

PANG Wenyue, YUAN Shirui, LUO Guorui

(Public Administration College of Nanjing Agricultural University, Jiangsu Nanjing 210095, China)

Abstract: In this paper, selecting 5 primary indicators, including project decision-making, project management, project output, project benefits and satisfaction, 15 secondary indicators and 37 tertiary indicators, by using fuzzy analytic hierarchy process (FAHP), performance of soil and water conservation projects in Dongwen river basin has been evaluated. The causes of performance evaluation results have been studied. By using SCP paradigm (structure-conduct-performance analysis paradigm), formation mechanism of project performance has been analyzed. The importance of strengthening multi-party collaboration and forming a long-term mechanism has been emphasized. It will provide some references for exploring and improving the performance of ecological protection and restoration projects in other regions.

Key words: Soil and water conservation project; performance evaluation; performance formation mechanism; Dongwen river basin; Linyi city in Shandong province