

涉及生物多样性保护的环境影响评价有效性评估*

宋国君¹ 杨靖然¹ 刘宇欣²

(1. 中国人民大学环境政策与环境规划研究所, 北京 100872; 2. 北京银行, 北京 100013)

摘要 涉及生物多样性的环境影响评价有效性评估分为对执行状况的评估和对管理状况的评估两方面。以生态影响型环境影响评价报告书执行合规程度和行政管理的信息机制完善程度为评估目标, 构建了“原则层-指标层-标准层”评估指标体系和量化评估方法。涉及生物多样性的环境影响评价有效性一般, 主要问题是评价等级与评价范围的确定不符合相关规范, 生态环境现状评价、生态影响预测及公众参与的有效性均不理想; 信息机制有效性很差, 缺失报告书草稿公布阶段和项目运营后评估信息公布阶段, 已有的各信息公布阶段在内容上存在明显时滞, 干系人综合决策与审批透明度不足。建议明确评价机构的资质, 加强培训和信息公开的执法。

关键词 环境影响评价 生物多样性 有效性评估

我国社会经济的空前发展对生物多样性的威胁呈加剧的趋势。城镇化进程通过占用各种自然栖息地对生物多样性构成威胁, 单纯依赖自然保护区无法达到预防效果^[1]。对生态系统依存度高的生态旅游开发也会影响和破坏野生动物的栖息环境与迁徙路线^[2], 导致物种减少。“生态影响型”建设项目(如公路、铁路、水利水电、采掘等)的选址、选线、施工及建设后的投产运营在更大时空尺度上影响物种衰退和消亡, 其渐进过程对生态的损失往往是无法挽回的^[3]。

环境影响评价(以下简称环评)制度的主要目的是约束并指导相关的人类活动以可持续的方式利用生态和环境资源。国内在引入国外理论和方法的基础上, 已建立并运用以环评报告书为载体的环评制度有效性评估方法体系, 这种评估思路所得的结果能较多地挖掘出“项目单位—评价机构—审批机关”3者之间的互动关系, 且基本都以类型广泛的建设项目环评报告书为样本建立基于技术的评估指标, 如启动时间、替代方案、累积影响、产业政策符合性、选址及总图布置合理性、清洁生产、达标排放、总量控制、公众参与等^[4,5]。生物多样性影响评价以《环境影响评价技术导则 非污染生态影响》(HJ/T 19—1997, 以下简称导则)为纲, 将其融合在生态影响评价中开展。1992年, 国内首见探讨“景观生态影响评价”的概念和内容、原理和方法^[6], 有人指出其可应用到一般的环评中。1996

年, 国内对生物多样性影响评价技术体系进行了专门探讨^[7]。1999年, 国外已有较为完备的生态影响评价理论和方法, 用以确定、量化和评估特定人为活动对生态系统及其组分潜在影响的过程^[8]。国内近年来已对生物多样性影响评价在建设项目环评和规划环评中的运用现状进行了初步分析, 而评价方法和指标存在一些不足^[9]。有研究认为, 技术规范存在的不足导致评价集中在物种层次上, 传统的评价方法使用较多, 国外先进的专家决策系统(影响预测模型)、生态系统稀有性评价方法、生境(群落)法在我国则没有相关实践^[10]。

现有研究尚不完全符合公共政策评估的原初要求, 如充分性、效率性、公平性、回应性^[11]。环评在生物多样性保护方面是否有效、有效的程度还鲜见专门系统的评估。本文旨在通过开展此类评估, 探讨相关制度执行及完善的依据。环评有效性评估属于环境类公共政策评估的范畴, 研究目标应符合经典的公共政策评估目标——通过揭示因果机制来反映其有效性^[12]。

1 评估框架

1.1 评估思路

有效是指完备的制度体系、技术方法、管理协调机制及这3者的有效执行; 有效性是指有效的程度, 是政策本身及其执行的好坏, 与政策效果之间并不一定存在必然的逻辑因果关系, 两者不能相互替

第一作者: 宋国君, 男, 1962年生, 博士, 教授, 研究方向为环境政策分析、设计与评估、环境规划、环境管理、节能政策分析和能源管理。

* 教育部新世纪优秀人才培养支持计划项目(2008)。

代^[13]。政策效果一般是指与环评直接关联的生物多样性保护效果,包括景观、生物、物理和化学特性、生态过程、水文和地形、自然干扰机制6个方面,这也是涉及生物多样性的环评制度所要达到的最终目标,但开展相关评估要求有全面、精确、长期的数据支撑,而统计数据很难获取,即便可以开展,评估结论也容易停留在“就结果论结果”的局面中,例如,从内容上看,《生态环境状况评价技术规范》(HJ/T 192—2006)不易与制度的执行状况对接。开展环评有效性评估实质是对评价的评价^[14],是沟通环评实践与环评制度及其执行的桥梁和纽带。

就经济可承受性和技术可行性而论,有效性评估更易开展,切入点可定位在环评执行状况和管理状况。笔者将执行状况的评估目标锁定在与生物多样性保护直接关联的工程项目的环评报告书上,对管理状况的评估以信息机制的完善程度为目标,以公开信息源进行评估。主要参考环境政策评估的一般模式^[15],设计评估思路如图1所示。

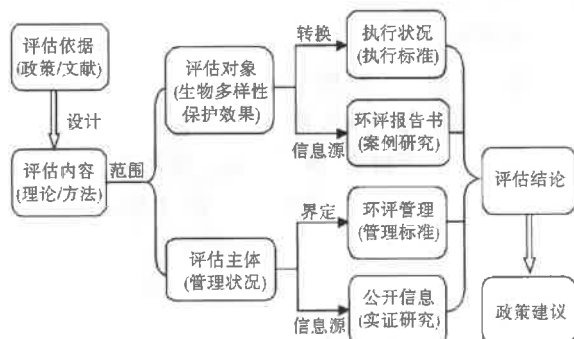


图1 涉及生物多样性保护的环评有效性评估思路

1.2 执行状况评估指标体系

导则各章节的内容可看作政策执行标准中的“环节目标”。例如4.1节的评价工作的分级,4.2节的生态影响评价范围,4.3节的评价期限,第6节的生态环境状况调查(该环节要求有公众参与),第7节生态现状评价,第8节影响预测,第9节生态影响的防护、恢复及替代方案。因此,评估指标体系在原则层确立完整性、规范性、有效性3项原则,在适合的原则下将“环节目标”纳入指标层。例如评价工作的分级(等级确定)主要考察的是评价机构的技术能力,归入规范性原则下;生态环境状况调查的各种数据是一般化的,主要考察内容是否全面,因而归入完整性原则下。依此类推,将导则的各项要求不重复地、分门别类地归入3项原则下,构建评估指标体

系,如表1所示。

1.3 信息机制评估指标体系

环评是典型的命令控制类环境政策手段,行政行为“重审批”,为防止权力滥用,不能缺少监督和约束。从公众与政府的关系来看,政府受公众委托,代理行使环评的审批决策,委托方一般不可预知代理方所掌握的全部信息,而信息是连接决策、监督与问责的核心和纽带,因此对信息的垄断就是对决策权的垄断。在非对称信息情况下,逆向选择和道德风险是随时可能发生的,导致不合理的资源配置,减免的办法就是建立起激励机制和信号传递机制。另外,也有研究指出环评实施中存在“头紧尾松”现象——在环评阶段要求高,而在投产后的治理和监督工作没有跟上^[16]。因此,信息公开能较好地照顾到项目受影响者的利益诉求,在协同监督与问责机制的完善上具有成本高效性。

美国《国家环境政策法实施条例》(1978)、香港的《环境影响评估条例》(1998)、台湾的《环境影响评估法》(2002)中对信息公开的程序和标准界定有相似性,仅在个别环节有些差异。对于信息发布、接收与反馈的方式,公众参与的组织形式,各国或地区通常从自身实际出发,在目标实现与成本控制之间采用灵活的方法^[17],但行政机关执法的程序、标准合法性并不因此而打破。发达国家构建的信息机制,主要作用是构造起不同利益相关者间的对话体系,将政府的行政理性、被评价的建设单位的守法理性、评价机构的技术理性、专家系统的科学理性、建设项目利益受影响者的社会理性有效衔接起来。

目前保密法、档案法的位阶高于《政府信息公开条例》(2007)和《环境信息公开办法(试行)》(2008),信息公开在具体操作时难以摆脱保密传统的羁绊,并且具体的公开办法实质是政府先行立法,犹如“自己出台相关的信息公开规则来规制自己的行动”,难以克服权力义务的失衡^[18]。中国环境信息公开制度缺乏可操作性,公众知道的信息落后于决策,监督效力不足^[19]。结合已有研究的看法和启示,在涉及生物多样性的环评信息管理上,本研究设计评估体系如表2所示。

1.4 资料来源与评估分级

1.4.1 资料来源

已有的借助环评报告书评估方法的样本容量多

表 1 基于执行标准的执行状况评估指标体系

原则层	指标层	标准层	量度
完整性	评价过程的完整性(A)	包括生物多样性影响评价的 9~10 个部分(A1)	好
		包括生物多样性影响评价的 7~8 个部分(A2)	中
		包括生物多样性影响评价的 7 个以下部分(A3)	差
	评价期限的完整性(B)	有对施工期、运行期分别的评价和后评估,评价等级 1 级的有对所在区域的可持续发展情况的分析论证(B1)	好
		有对施工期、运行期分别的评价,但无后评估或对评价等级 1 级的所在区域的可持续发展情况的分析论证(B2)	中
		没有对施工期、运行期进行分别的评价(B3)	差
	生态环境状况调查的完整性(C)	包括生态环境状况调查 6 个方面中的 5~6 个(C1)	好
		包括生态环境状况调查 6 个方面中的 3~4 个(C2)	中
		仅包括生态环境状况调查 6 个方面中的 1~2 个(C3)	差
	生态现状评价的完整性(D)	包括生态现状评价 4 个方面中的 4 个(D1)	好
		包括生态现状评价 4 个方面中的 2~3 个(D2)	中
		仅包括生态现状评价 4 个方面中的 1 个或未包括(D3)	差
	影响预测的完整性(E)	包括影响预测的 4 个方面中的 4 个(E1)	好
		包括影响预测的 4 个方面中的 2~3 个(E2)	中
		仅包括影响预测的 4 个方面中的 1 个或未包括(E3)	差
规范性	生态影响的防护、恢复及替代方案的完整性(F)	评价等级为 1 级的包括了生态影响的防护、恢复及替代方案 3 个方面,其他级别包括了生态影响的防护、恢复方案(F1)	好
		评价等级为 1 级的包括了其中的 2 个方面,其他级别的包括了生态影响的防护、恢复方案中的 1 个方面(F2)	中
		评价等级为 1 级的只包括了其中的 1 个方面(F3)	差
	公众参与的完整性(G)	包括了公众参与的 4~5 个方面(G1)	好
		包括了公众参与的 2~3 个方面(G2)	中
		只包括了公众参与的 1 个方面或没有包括(G3)	差
	评价等级确定的规范性(H)	找出生态影响的几个重要方面,根据评价等级表确定各因子的评价等级,以评价级别最高的影响确定工作等级(H1)	好
		找出生态影响的几个重要方面,以评价级别最高的影响确定工作等级,但是没有按照评价等级表确定评价等级(H2)	中
		没有根据生态影响的几个重要方面来确定评价等级(H3)	差
	评价范围确定的规范性(I)	对于 1、2、3 级评价项目,以重要评价因子受影响的方向为扩展距离,分别不小于 8~30、2~8、1~2 km(I1)	好
		评价范围以重要评价因子受影响方向为扩展距离,但范围小于规定的距离或评价范围不明确(I2)	中
		没有考虑重要评价因子,直接得出评价范围结论(I3)	差
	经济损失分析的规范性(J)	有对环境损益的分析、环境保护投资有效性的分析,列出环境保护投资所占总投资比例(J1)	好
		有对环境损益的分析、环境保护投资有效性的分析,没有列出环境保护投资所占总投资比例(J2)	中
		没有对环境损益的分析、环境保护投资有效性的分析(J3)	差
有效性	生物多样性的防护、恢复及替代方案的有效性(K)	有对生物多样性的防护措施,在恢复措施中考虑到了生物多样性的恢复(K1)	好
		没有对生物多样性的专门防护措施,在恢复措施中考虑到了生物多样性的恢复或有对生物多样性的防护措施(K2)	中
		没有对生物多样性的防护措施,且在恢复措施中没有考虑生物多样性的恢复(K3)	差
	公众参与的有效性(L)	公众参与包括项目对生物多样性的影响、采取的防护和恢复措施是否适合等方面,并要求在项目完成后一段时间后通过公众了解生物多样性的变化情况(L1)	好
		公众参与包括项目对生物多样性的影响或采取的防护和恢复措施的是否适合等方面、没有要求在项目完成后一段时间后通过公众了解生物多样性的变化情况(L2)	中
		公众参与中没有提到生物多样性保护相关内容(L3)	差

表 2 基于信息公开标准的管理状况评估指标体系¹⁾

原则层	指标层	标准层	量度
信息公开	信息平台的高效性(Q)	具备信息发布、公众互动与行政反馈 3 项功能且高效(Q1)	好
		具备上述 3 项功能中的 2 项(Q2)	中
		仅具备上述 3 项功能中的 1 项(Q3)	差
	报告书概要公布的完整性(R)	包括项目名称、性质、范围、持续时间、初步确定的可能的生态影响介绍 5 项内容,为期不少于 14 d(R1)	好
		包括 5 项内容的 3~4 项,为期少于 14 d(R2)	中
		仅包括 5 项内容的 1~2 项,为期少于 14 d(R3)	差
	报告书草稿公布的完整性(S)	包括初步确定的工程方案、生态影响预测的结论、预防保护措施和替代方案 3 项内容,为期不少于 30 d(S1)	好
		包括 3 项内容的 2~3 项,为期少于 30 d(S2)	中
		仅包括 3 项内容的 1~2 项或未包括,为期少于 30 d(S3)	差
	报告书拟批内容公布的完整性(T)	包括公众对草稿的意见、建设单位方回应的应对办法、行政方答复 3 方面内容,为期不少于 14 d(T1)	好
		包括 3 方面内容的 2~3 个方面,为期少于 14 d(T2)	中
		仅包括 3 方面内容的 1~2 个或未包括,为期少于 14 d(T3)	差
	报告书批文公布的完整性(U)	包括通过审批的报告书完整内容与相应审批决议,长期公开(U1)	好
		包括通过审批的报告书部分内容或仅包括审批决议,长期公开(U2)	中
		仅包括审批决议,没有长期公开(U3)	差
	项目验收情况公布的完整性(V)	包括“三同时”环保验收报告完整内容,行政机关对验收的决议,为期不少于 14 d(V1)	好
		包括“三同时”环保验收报告部分内容和行政机关对验收的决议,为期少于 14 d(V2)	中
		仅包括行政机关对验收的决议,为期少于 14 d(V3)	差
	运营后跟踪公布的完整性(W)	具有第三方评估机构,生态影响跟踪监测报告完整内容,长期公开(W1)	好
		具有第三方评估机构,仅公布生态影响跟踪监测报告部分内容,没有长期公开(W2)	中
		不具有第三方评估,仅公布生态影响跟踪监测报告部分内容,没有长期公开(W3)	差

注: ¹⁾参考台湾环境影响评估法(2002)、香港法例第 499 章环境影响评估条例[1998 年第 70 号法律公告]经验。

表 3 生态影响型建设项目环评报告书样本组成

按行业分	样本数/本	按区域分	样本数/本	按完成时间分	样本数/本
水电	2	湖南	2	2005 年	1
水利	4	湖北	1	2006 年	2
矿产采掘	4	江苏	1	2007 年	1
天然气管线	1	四川	3	2008 年	1
航道建设	2	内蒙	3	2009 年	6
公路建设	1	河北	1	2010 年	5
铁路建设	2	河南	1		
		云南	1		
		天津	1		
		跨省际	2		

在 80~100,属于基于大量案例的综合评估。本研究从全国范围内选取 2005—2010 年生态影响型建设项目环评报告书审批本共 16 本,评价机构全部为甲级。限于生态影响型建设项目甲级环评报告书的获取难度大,本研究的样本容量较小,为加强针对性,选取时尽量兼顾了区域、行业 and 完成时间(见表

3)。项目分布东部 3 个、中部 4 个、西部 6 个,跨省际 2 个;行业覆盖水利、水电、矿产采掘、天然气管线、水陆交通 5 类对生物多样性影响最为密切的建设项目,完成时间在 2005—2010 年,近年项目所占比例居高。

对信息机制的评估,以环境保护部网站环境影响

表 4 有效性指数评级标准

有效性指数	$1.00 \leq E < 2.00$	$2.00 \leq E < 3.00$	$3.00 \leq E < 4.00$	$4.00 \leq E < 4.25$	$4.25 \leq E \leq 5.00$
评级	很差	差	一般	良	优

评价司 (<http://hps.mep.gov.cn/>) 为公开信息源。

1.4.2 分级方法

对指标体系中的 3 档标准分别设立“好”、“中”、“差”3 种量度,评估时采用赋值打分法,好=5,中=3,差=1。构建的有效性指数(E)计算模型如下:

$$E = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n E_{ij} \cdot P_{ij} \quad (1)$$

式中: m 为指标数目,个; n 为分级标准数目,个; E_{ij} 为第 i 项指标第 j 级标准的得分赋值; P_{ij} 为第 i 项指标中属于第 j 级标准的样本数目占总数的比例,%。

该模型对执行状况和信息公开的量化评估均适用,前者的样本容量为 16,后者的样本容量可视为 1。有效性指数的评级标准如表 4 所示。

对执行状况的评估,得到各单项指标的有效性评价结果还不足以支撑综合评估结论。有专家指出环评有几项内容是关键、核心的,例如评价等级的确定、评价范围的确定、影响预测和公众参与^[20],因此在评估综合有效性指数(E_c)时,各单项指标(E_s)的权重(W_s)不宜均衡设置,避免指标均质化导致结果不够客观准确。 E_c 的计算模型如下:

$$E_c = \sum_{i=1}^m E_s \cdot W_s \quad (0 \leq W_s \leq 1) \quad (2)$$

已有研究分析了专家咨询法、层次分析法、最优综合评价模型和主成分分析法等常用的权重设计方法应用中存在的问题^[21],认为对于多个指标的综合评估的权重设计,可通过结合务实性、面向结果、分析指标特点和注重逻辑规则等原则,克服权重设计的主观片面或过分依赖客观数据的弊病。

本研究中指标 K 和 A 分别直接和间接反映结果,应赋予最高的权重,B、H 和 I 是前置限制因子,合规程度差会导致后续环节执行更为劣化,以上 5 个指标均是区分度高、信息明确性强的指标,权重应高于平均权重;E 在评价程序的中间阶段,其执行状况具有承上启下的作用,既可以反映 C 和 D 执行的

优劣,又是 F 和 K 执行有效性的制约因子,取平均权重;C、D、F 和 J 是过程因子,可设置略低于均值的权重;G 和 L 是反映公众参与的重要指标,公众的有效参与可明显改善环评报告书的编制质量,但目前实际上公众参与并未形成具体可操作的规范,参与的内容可能不够全面、准确和客观,因此权重置于最低。

借鉴与本文类似的绩效评价权重设计实证研究^[22],综合评估的结果还受到“领域层”(相当于本研究的原则层)权重分配的显著影响。笔者认为完整性是规范性和有效性的前提,完整性和规范性是有效性的原因和过程,规范性是有效性的保障,应采用完整性为导向的均衡兼顾型权重配置方案。结合上述两方面,对执行状况的有效性评估的指标权重分配设计如表 5 所示。

表 5 执行状况综合有效性评估的指标体系权重分配

原则层 (权重)	完整性(55%)		规范性 (25%)	有效性 (20%)
	A(15%)	E(8%)	H(10%)	K(15%)
指标层 (权重)	B(10%)	F(6%)	I(10%)	L(5%)
	C(6%)	G(4%)	J(5%)	
	D(6%)			

对信息机制综合有效性指数(E_c)的评估,参照上述 E_c 计算模型和权重设计思路,指标权重分配如表 6 所示。

表 6 信息机制综合有效性评估的指标体系权重分配

指标代码	Q	R	S	T	U	V	W
权重/%	14	14	16	16	20	12	8

2 评估结果及分析

2.1 执行状况评估结果

2.1.1 单项与综合评估结果

单项指标的有效性评估结果(原始数据从略)如表 7 所示,结果分布见图 2。经多指标权重设计方案得出 E_c 评估结果为 3.41,有效性“一般”。

各单项指标评估中对存在的问题汇总如表 8

表 7 执行状况单项指标有效性指数和评级结果

指标代码	有效性指数	评级	指标代码	有效性指数	评级	指标代码	有效性指数	评级
A	4.75	优	E	2.88	差	I	1.38	很差
B	4.00	良	F	4.50	优	J	3.38	一般
C	4.00	良	G	3.13	一般	K	4.25	优
D	2.88	差	H	3.13	一般	L	1.88	很差

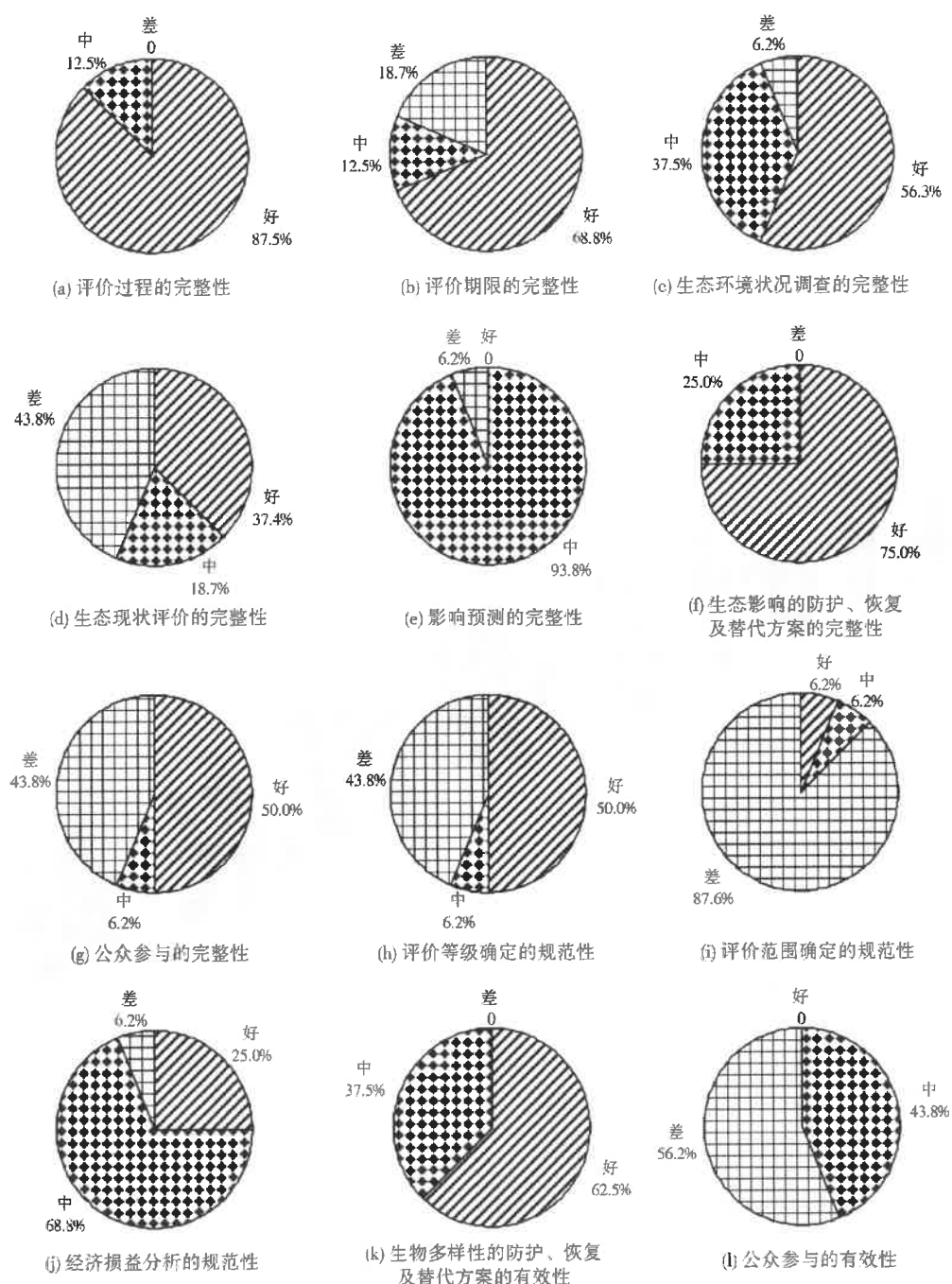


图2 执行状况各单项指标评估结果分布

所示。

2.1.2 结果分析

E_c 为“一般”,究其原因,虽然权重高的指标如K和A的有效性评价为优,但是由于H和I等指标的执行有效性不足,尤其是I合规程度很差,因此即使样本的完整性指标完成得好,各样本防护恢复、替代方案总体上也完成得好,仍难以避免对生物多样性的破坏,导致综合有效性差强人意。本研究所采用

的权重分配设计是较为合理的。

由于多数样本的评价等级和评价范围合规程度差,进而制约以其为基础做好生态系统结构整体性、功能稳定性、连续性以及景观异质性等方面的预防影响工作。这也从侧面反映出生物多样性影响评价的专业性极强,对技术能力的要求很高,应有干系人充分参与环评,持续改进,相关的专家系统也亟待建立和完善。

表 8 执行状况各单项指标存在问题及样本统计

指标代码	存在的问题(对应样本数目)
A	未包括生态现状评价部分(2);未包含关键问题识别、评价因子的筛选和生态现状评价部分(2)
B	缺少后评估内容(3);缺少施工期和运行期评估(2);未对施工期和运行期分别进行生物多样性影响评价(1)
C	未对动植物历史演化情况及发展趋势、生态环境受干扰情况进行描述(7);未对生态环境演化基本特征做分析(16)
D	未进行生态环境现状评价(7);对生态系统的功能和稳定性分析较不完整(3)
E	未说明施工期对生态环境状况的不利影响(1);未提到项目是否会对生态产生有利影响(8);未分析项目对已有生态问题的影响(16)
F	评价等级为 1 级,但是没有按照导则的要求进行替代方案的比较(4)
G	未体现涉及生态的公众参与内容(7);公众参与只包括了现状调查和对生态环境影响(1)
H	选出了生态影响的几个方面,但是没有按照规范评价(1);对影响因子的描述流于简单(8);未按照规范描述出评价等级确定的过程(15)
I	未提及重要评价因子,直接得出评价范围(14);生态影响级别与影响范围的确定不匹配,评价范围过小(14)
J	未对环境保护投资占总投资的比例进行估算(11);单独开展各项环境保护投资分析(1)
K	生物多样性恢复措施不明确(3);提及生物多样性的影响防护措施,但未进一步给出恢复措施(3)
L	未规定运营后评估阶段应当开展公众调查了解生物多样性受影响情况(7);未体现生物多样性保护的公众参与问题(9)

2.2 信息机制评估结果

2.2.1 信息机制评估结果

单项指标的评估结果如表 9 所示。通过有效性模型计算后, E_{ij} 为 1.80,有效性“很差”。信息机制各项指标评估中发现的问题见表 10。

表 9 基于信息公开的管理状况评估结果

指标代码	Q	R	S	T	U	V	W
评估结果	中	中	差	差	差	中	差

2.2.2 结果分析

环境保护部环评信息平台建设已有基础,信息发布的程序化特征已显现,信息发布具高效性,但缺少干系人决策信息高效互动的方式,如论坛、微博、视频会议、环评公文电子版下载中心等,信息交流方式较传统,成本偏高,透明化程度低。

总体来说,目前的信息机制缺少 2 个信息公开阶段,分别是报告书草稿公布、项目运营后跟踪监测与评估报告公布,现有信息公开阶段达不到标准程序的要求。在项目受理阶段之前,政府未预设项目概要公布阶段,公众(尤其是项目直接受影响的利

表 10 信息机制各单项指标存在的问题统计

指标代码	存在的问题
Q	公众咨询是以电话、电子信箱单项单向交流方式,无法知晓干系人的意见和行政反馈情况,缺少公众互动与行政反馈信息的公开
R	内容仅限于最基本的条目,如项目名称、行业类别、总投资、建设地点、建设单位及联系人电话和受理日期,项目性质是否是生态影响型、建设持续时间、初步确定的生态影响并未公布,公布期不满 14 d
S	不能查看到任何建设项目的报告书草稿全文内容,此阶段缺失
T	建设项目的选址、选线、工程方案、规模和工期内容通常仅数百字,较笼统,仍然缺失可能的生态影响及预测、预防保护措施和替代方案等关键内容,公布期不满 14 d
U	仅公布批复文件的条目和编号,难于找到实质内容,未明示获取文件全文的公共途径
V	未公布完整的验收报告,公布期也不满 14 d
W	项目运营后跟踪监测状况尚未建立专门的信息发布栏,此阶段缺失

益相关群体)在环评的早期无法充分知情;在项目受理的信息公布期,政府已拿到报告书草稿,但仅公布项目条目信息,仍达不到概要公布的标准,公众难以充分了解相关信息,也致使报告书草稿公布阶段缺失,贻误了公众参与的最佳时机;在拟批准阶段,仅公布项目的基本概况,类似概要公布期的特征,如此呈现出信息公布的时滞性,没有建立起项目受影响的利益相关者、专家、建设单位、环评机构和行政机关这 5 方主要干系人的综合协商、应对和行政答复的机制,环评“事前预防”的作用打了折扣;批准项目阶段仅公布审批文件的编号,缺少实质内容,审批透明化体现得十分不足;施工期验收情况公布与现有的拟批准阶段类似,仅有笼统的验收概况;项目运营后跟踪监测与评估阶段则缺失。

3 结论与建议

(1) 基于“原则层-指标层-标准层”指标体系的有效性量化评估方法可行。研究将有效性评估分为对执行状况的评估和对管理状况的评估两方面,分别采用“生态影响型”建设项目环评报告书和行政公开信息为信息源,构建含有“原则层-指标层-标准层”的评估指标体系,以赋值法构建有效性指数可对单项指标有效性进行量化评估,结合权重设计方法的运用亦可得出多指标的综合有效性指数,可同时满足综合评估与单项评估的要求。

(2) 涉及生物多样性的环评执行有效性仍须改进。因为目前环评机构执行环评的综合有效性差强

人意,一些重要的指标执行状况不佳,难以避免对生物多样性的破坏。建议在建设项目受理阶段信息公开时,对各类项目性质增设“污染型”和“生态影响型”加以区分,所有生态影响型建设项目的环评报告书应由环境保护部审批,评价机构的资质全部定为甲级。该类项目的环评工程师(技术负责人)应具有生态学专业背景,相关评价经验丰富。政府部门、评价机构、相关学科的科研院校之间应建立定期的培训或会议交流制度,可从全国范围考虑,建立专家库。沟通行政、科研和技术之间的新进展、新问题,促进环评实践不断改进。

(3) 涉及生物多样性的环评报告书管理信息机制缺项。信息发布程序缺少2个信息公开阶段,分别是报告书草稿公布、项目运营后跟踪监测与评估报告公布,现有的各阶段信息公开内容达不到应有的要求,呈现出时滞性,综合决策与审批透明化体现得不足。建议进一步细化信息公开的阶段、内容,延长信息公开期。各阶段按先后顺序应包括:①环评报告书概要公布;②环评报告书草稿公布;③环评报告书拟批文件公布;④环评报告书审批文件公布;⑤建设项目验收详情公布;⑥建设项目运营后跟踪评估报告公布等。每阶段公布内容与期限应满足公众的信息需求。可通过建立常态化、高效的信息互动机制实现公众有效参与,促进审批决策透明化。

参考文献:

- [1] 桑东莉. 城镇化进程中生物多样性的法律保护[J]. 小城镇建设, 2004(1): 68.
- [2] 詹存卫, 孙大东, 李炯, 等. 旅游规划环境影响评价中的生物多样性影响识别探析[J]. 环境污染与防治, 2010, 32(11): 90-94.
- [3] 梁学功, 张亮. 我国建设项目环境影响评价中生物多样性保护的现状和展望[J]. 环境保护, 2006(12): 49-52.
- [4] 吴康跃, 舒军龙, 沈涤清, 等. 提高环评报告书质量 加快浙江省环境影响评价有效性建设[J]. 环境污染与防治, 2004, 26(2): 139-141.
- [5] 尹民, 杨志峰. 深圳市环境影响评价有效性评估[J]. 安全与环境工程, 2004, 11(4): 5-8.
- [6] 杨居荣, 祁忠. 景观生态影响评价——环境影响评价思想发展的新方向[J]. 生命科学, 1992, 4(5): 27-29.
- [7] 王华东, 刘贤妹. 开发建设项目对生物多样性的影响评价方法构想[J]. 重庆环境科学, 1996, 18(1): 15-19.
- [8] TREWEEK J. Ecological impact assessment [M]. London: Blackwell Science Ltd., 1999.
- [9] 陈薇, 杨宇明, 王娟, 等. 环境影响评价中生物多样性的影响评价探析[J]. 资源开发与市场, 2007, 23(3): 224-226.
- [10] 宜慧, 詹存卫, 陈帆, 等. 环评中生物多样性影响评价内容与方法探析[J]. 环境污染与防治, 2010, 32(3): 99-100.
- [11] POLSTER T H. Public program analysis: applied methods [M]. Baltimore: University Park Press, 1978: 9.

- [12] 和经纬. 中国公共政策评估研究的方法论取向: 走向实证主义[J]. 中国行政管理, 2008(9): 118-124.
- [13] 张勇, 杨凯, 王云, 等. 环境影响评价有效性的评估研究[J]. 中国环境科学, 2002, 22(4): 324-328.
- [14] 田良, 叶文虎. 环境影响评价有效性国际研究述评[J]. 上海环境科学, 1999, 18(9): 390-393.
- [15] 宋国君, 金书秦, 冯时, 等. 论环境政策评估的一般模式[J]. 环境污染与防治, 2011, 33(5): 100-106.
- [16] 周旭红, 王瑛. 我国环境影响评价法律制度特点和发展趋势[J]. 能源环境保护, 2008, 22(1): 11-14.
- [17] 宋国君, 黎思亮. 论中国环境影响评价中公众参与的一般模式[J]. 环境污染与防治, 2006, 28(4): 283-285.
- [18] 李牧羊. 政府环境信息公开问题研究——以环境影响评价为视角[D]. 上海: 复旦大学, 2010: 33.
- [19] 宋国君, 张翥. 环境信息公开与公众参与政策探析[J]. 湖南财政经济学院学报, 2011, 27(4): 19-21.
- [20] 毕晓宝, 周可新, 薛达元, 等. 将生物多样性纳入环境影响评价的机制探讨[J]. 安徽农业科学, 2009, 37(25): 12132-12133.
- [21] 徐耀玲. 评估指标权重设计方案与案例分析[J]. 科技促进发展, 2011(1): 62-67.
- [22] 郑方辉, 华元果, 毕紫微. 政府整体绩效评价指标的权重设计及实证检验——以广东省为例[J]. 甘肃行政学院学报, 2009(3): 53-59.

编辑: 陈泽军 (修改稿收到日期: 2012-02-05)

(上接第79页)

矿改质剂的加入,促使不锈钢 AOD 渣中的 MgO 含量增加,还增添了微量的 B_2O_3 ,抑制了 $\gamma-C_2S$ 生成,避免了不锈钢 AOD 渣冷却过程中因密度骤降引起的体积膨胀,从而抑制了其粉化现象的出现,有效降低了不锈钢 AOD 渣在运输、堆存及处置过程中对环境的扬尘污染,同时也为不锈钢 ADO 渣的后续资源化利用创造了条件。

参考文献:

- [1] BENARCHID M Y, DIOURI A, BOUKHARI A, et al. Hydration of iron-phosphorus doped dicalcium silicate phase[J]. Materials Chemistry and Physics, 2005, 94(2/3): 190-194.
- [2] 陈方, 李志坚, 吴峰, 等. LF 渣粉化原因及其对渣线 MgO-C 砖的损毁[J]. 耐火材料, 2005, 39(1): 54.
- [3] YOUNG M K, HONG S H. Influence of minor ions on the stability and hydration rates of β -dicalcium silicate[J]. Journal of the American Ceramic Society, 2004, 87(5): 900-905.
- [4] AKIRA S, YOSHIO A, MAKOTO O, et al. Development of dusting prevention stabilizer for stainless steel slag[J]. Kawasaki Steel Giho, 1986, 18(1): 20-24.
- [5] ERIKSSON J, BJ RKMAN B. MgO modification of slag from stainless steelmaking [EB/OL]. [2011-10-09]. www. saimm. co. za/Conferences/Slags2004/064_Eriksson. pdf.
- [6] DIRK D, SANDER A, GILLES M, et al. Borate distribution in stabilized stainless-steel slag[J]. Journal of the American Ceramic Society, 2008, 91(2): 548-554.

编辑: 卜岩枫 (修改稿收到日期: 2011-11-09)