

环评工作在环境工程中的创新性应用

朱宁宁

安徽扶云环境科技有限公司 安徽合肥 230000

摘要: 目前, 环评工作在相应法律法规要求的指导下, 以预防为主, 结合防治措施和手段, 紧紧围绕健全以环境影响评价制度为源头的生态环境预防和保护体系, 建构以排污许可制度为核心的污染源防控制度体系, 着重解决发展经济和环境保护等问题, 针对环境工程开展一系列环境评价工作, 做大、做实、做精、做专环境评价工作, 为生态环境保护攻坚战提供高精度服务。

关键词: 环评工作; 环境工程; 环境评价

Innovative application of EIA in environmental engineering

Ningning Zhu

Anhui Fuyun Environmental Technology Co., LTD., Hefei, Anhui 230000

Abstract: At present, under the guidance of relevant laws and regulations, the work of EIA focuses on prevention, combines prevention and control measures and means, closely focuses on perfecting the ecological environment prevention and protection system with environmental impact assessment system as the source, establishes the pollution source prevention and control system with pollutant discharge permit system as the core, and focuses on solving the problems of economic development and environmental protection. A series of environmental assessment work has been carried out for environmental projects, and environmental assessment work has been carried out in a large, solid, precise and specialized way, so as to provide high-precision services for the battle of ecological and environmental protection.

Keywords: EIA work; Environmental engineering; Environmental assessment

引言

环境影响评价是对规划和建设项目可能造成环境影响进行分析、预测、评估, 提出预防和减轻不良环境的对策和措施, 进行跟踪监测的方法和制度。审批是对下级呈报上级的公文进行审查批示。从 1973 年我国第一次提出环评概念, 到 2003 年 9 月 1 日《中华人民共和国环境影响评价法》施行(分别于 2016 年 7 月 2 日和 2018 年 12 月 29 日进行了两次修正), 历经五十年的历史, 环评公众知晓度越来越广, 参与度越来越高, 涉及环评审批出现的问题也越来越多。鉴于此, 环评工作必须运用生态智能化环境质量监测技术或污染物排放检测技术获取第一手感知和检测数据, 获得森林、湿地、公园、草地等不同生态环境下的物联网数据和遥感影像, 通过快速进行人工智能分析, 及时监测各类环境事件, 精准通知第三方业务管理平台、决策支撑平台和公共服务平台, 为环境工程建设提供支持性参考内容。

一、我国环评审批工作存在的问题

1. 环评审批能力有待提高

从 2016 年开始, 环境督查工作在全国多轮次进行, 环评审批面临着越来越重责任(终身负责制)和越来越高风险(法律风险、行政风险)。环境影响评价是复杂性、应用

性极强的综合性学科, 涉及采矿、化工、机械、医药、电子通讯、建筑等各专业和发改、水利、交通、经信等多部门, 政策变化之快, 排放标准之多、行业复杂、审批时限缩短, 环评报告的审批, 折射出对环评审批人员的能力整体考验, 审批人员应具备较强分析问题和解决问题的能力, 除了熟悉掌握相关法律法规、技术导则外, 还需要较高的廉洁奉公素养, 这些都需要日积月累, 非一日之功, 是把的知识储备和项目生产现场有机结合。如判定同一个建设项目(相同生产规模, 相同生产工艺)选址在不同地点, 对外环境影响不尽相同, 污染防治措施也是有差别的。部分法律条款抽象、笼统、无具体解释, 使环评审批人员无所适从, 直接影响环评审批结果。

2. 企业环境意识差

部分建设项目业主缺乏法律意识, 对环评工作认识度不够。(1) 部分项目存在未批先建现象, 项目业主片面认为编制环评报告, 就是一味追求获取环评批复, 建设项目就可以开工建设落地实施, 可以银行贷款投资建设, 可以上市融资募投项目, 造成项目选址、生产工艺、污染防治措施等不符合环评要求既定事实, 接受行政处罚程序后才能通过环评审批。(2) 未履行环境保护“三同时”主体责任, 在后续生产运营中, 项目业主存在管理漏洞或是责任意识不足, 认为办理

了环评就一劳永逸，对环评审批要求理解模糊，不了解改变生产工艺或扩大生产规模会导致污染物情况改变，为追求经济效益增加生产线，触碰法律红线，造成企业资金和时间大量浪费，带来不可估量的严重后果。

3.公众参与度不高

建设项目实施与公众生活有着较为直接的联系，涉及其健康安全，充分征求公众的意见并做到相应采纳，可以避免环境投诉，化解纠纷矛盾，是环评工作引入公参部分的出发点。(1) 公参调查形式较为单一，主要方式是发放环评公众参与调查表，设计固定单一格式（被调查者情况、项目基本情况、调查记录），了解个人、团体对建设项目实施的生态环境态度，汇总数据、统计成表，作为公众参与部分纳入环评报告中。而专家咨询会、公众听证会、公众论证会等其它公参方式实施，屈指可数。(2) 忽视公众反馈结果，对于部分公众参与不支持意见，被模糊化处理，环评报告中表现为只听取、不采纳，部分公众感到参与了环评活动，未体现自己的意见和建议，公众参与工作流于形式，势必在项目实施过程造成更大的矛盾^[1]。(3) 信息公开渠道少，在环评公众参与程序中，不仅需要公众信息公开网站向公众公开，更需要建设单位采取多渠道加大信息公开方式，如网站链接、公告张贴、报纸公开等，避免由于缺乏了解，造成公众对项目不知情。生态环境部门在做出行政审批后才发现可能存在的问题，会陷入极为被动、进退两难的境地，问题早发现、早解决，才能提高行政审批质量。

4.环评单位能力参差不齐

环评资质取消以后，环评机构准入门槛降低，出现了不少不具备技术能力的环评机构。

(1) 环评文本存在质量缺陷问题

照抄照搬、照猫画虎，从其它公示网站上复制粘贴同类型环评文本，地点和名称未改就编辑成册。部分环评单位故意欺瞒审批部门，现场调查不够细致，技术参数选用不科学，监测数据弄虚作假，预测分析脱离实际，环评结论不正确，以达到拿到环评批复目的。

(2) 部分环评单位自身技术能力不足

在实际编制工作中，需要工作人员对各类环评因子，对地表水、地下水、噪声、大气、土壤、生态等环境要素进行评估，确定评价工作等级；需要工作人员结合监测范围和监测对象，确定监测点位、监测频次、监测因子，环评技术误判会导致环评报告科学性与准确性严重下降。

二、环评工作在环境工程中的创新性应用

1.声环境影响评价技术应用与推广

声环境影响评价技术在环境工程中的应用与推广主要根据《中华人民共和国环境保护法》相应法律法规要求，对环境工程建设、规划和实施过程中产生的影响进行分析、预测和评价，便于提出污染防治对策、措施。在监测环境工程的声环境过程中，需要选择恰当的监测点，选择噪声排放源边界外1m，高度1.2m以上、距任一反射面距离大于1m位置，在技术应用与推广过程中主要使用无人值守的全自动环境噪声实时监测系统确保评价数据的精密和准确^[2]。为确保系统满足对环境工程的实时评价和远程监控需求，选配GPS模块进行数据自动采样和数据自动传输。

2.固废环境影响评价技术应用与推广

固废环境影响评价技术应用与推广，主要目的是针对环境工程建设、运行过程产生的固废影响范围做出处置方法、措施的确定。一方面，针对一般环境工程产生的固废，需要对产生、收集、运输和处理、最终处置进行环境影响评价，主要技术应用与推广内容涉及到污染源头调查、污染防治措施论证、最终固废处置措施方案的提出^[3]。另一方面，针对一般工业废物进行贮存和处置的环境工程建设项目，固废环评技术主要涉及到环境工程建设项目全过程，对固废可能涉及的收集、运输过程需要建立起完整的收、贮、运体系，需要在这一体系中规避运输风险是环境影响评价技术应用和推广的任务之一。

3.大气环境影响评价技术的应用与推广

大气环境影响评价技术的应用深度主要取决于环境工程评价等级，在技术推广过程中，大气环境影响评价工作程序分为准备阶段、正式工作阶段和报告书编制阶段，工程评价等级主要根据环境工程主要污染物产生及排放量情况、周边环境地形复杂性因素及地方执行大气环境质量标准等重要环境因素管理要求执行，在技术应用与推广中，将环境工程主要污染源作为评价区中心，以主导风向为轴，按照正方形或矩形形式划定评价区范围。通过现场实测法、物料衡算法、经验估算法等估算模式计算污染物地面最大浓度及占标率、占标率10%对应落地浓度出现远端距离结果，综合评价大气环境污染源距离^[4]。通过大气湍流、稳定性、逆温与熏眼、风场、大气混合层高度、联合频率、地面气象资料和环境工程上方的高空气象资料调查环境工程产生的大气污染物浓度。

4.地表水环境影响评价技术应用与推广

地表水环境影响评价技术在环境工程中的应用与推广

是环评工作中的重要部分和评价工作重点，在技术应用与推广过程中需要明确环境工程的性质，科学划分环评工作等级，便于对环境工程进行分析，针对地表水环境现状进行调查评价，对地表水环境影响做出预测与评价，最终提出环境控制方案^[5]。在地表水环境治理领域，经常应用和推广的技术涉及到物理、化学处理法和生物降解法，其中膜生物反应器技术（MBR），属于新型地表水处理技术，是结合膜分离单元与生物处理单元的新兴技术，在环境工程的地表水环境治理过程中，能够产生高效的净化效率和优秀的出水水质，其能够运用生物降解法针对有机物进行分离能力，与超滤技术相同，能够对分子质量小的杂质做过滤，在综合净化地表水环境方面有明显优势^[6]。生物监测技术在环境工程中能够有效提升水环境整体质量，现阶段，基因指标生物监测技术、微生物群落多样性测试分析技术、细胞凝胶电泳分离纯化技术、PCR 技术（聚合酶链式反应）及 DNA 核酸探针技术（分子杂交）、酶蛋白标志物、免疫检测技术、生物传感器监测技术、生物毒性试验单细胞电泳技术等得到广泛应用与推广。

三、结束语

现阶段，基于客观、公平、公正的原则，有关部门所颁布的环评法律条例在要求上较为严格，综合考虑规划或建设

环境工程项目后对环境及生态系统可能造成的扰动，实用性得到大幅度提升。在具体的环评技术和措施上，针对环境影响展开的预测性评价，能够为环境工程的实际开展提供十分科学的参考性依据，针对环境工程的建设施工进行指导，以此确保环境工程质量，足见环评工作在环境工程中的创新性作用。

参考文献：

- [1] 林碧云. 关于建设项目环评工作和环保竣工验收的思考[J]. 工程技术研究, 2022, 7(18):126-128.
- [2] 刘磊, 张敏, 赵瑞霞. 产业园区规划环评在现行规划环评体系中的定位研究[J]. 环境影响评价, 2022, 44(05):37-42.
- [3] 杨洋, 武晓萌, 汪自书, 谢丹, 刘毅. 我国政策环评公众参与机制研究与建议[J]. 环境影响评价, 2022, 44(05):23-28.
- [4] 耿海清. 我国政策环评的学科定位及关键问题探讨[J]. 环境保护, 2022, 50(16):51-54.
- [5] 郭瑛. 环评工作在环境工程中的作用探究[J]. 工程建设与设计, 2020, (12):163-164.
- [6] 崔小丽. 探究环评工作在环境工程中的作用和地位[J]. 资源节约与环保, 2019, (05):124.