

# 排污许可制度下环评技术方法改进方向

周霞

DOI:10.12238/eep.v8i7.2767

**[摘要]** 在新一轮生态文明建设的背景下,排污许可制度已成为我国生态环境管理体系的核心制度之一。本文结合新疆地区产业结构、环境特点与排污许可制度的实施情况,深入分析当前环评技术方法存在的问题,探讨改进方向。

**[关键词]** 排污许可; 环境影响评价; 技术方法; 绿色发展

**中图分类号:** TK227.6 **文献标识码:** A

## Directions for Improving Environmental Impact Assessment Technical Methods Under the Pollutant Discharge Permit System

Xia Zhou

**[Abstract]** Against the backdrop of the new round of ecological civilization construction, the pollutant discharge permit system has become one of the core systems in China's ecological environment management framework. This paper combines the industrial structure, environmental characteristics, and the implementation of the pollutant discharge permit system in Xinjiang, conducting an in-depth analysis of the current issues in environmental impact assessment technical methods and exploring potential improvement directions.

**[Key words]** pollutant discharge permit; environmental impact assessment; technical methods; green development

### 引言

排污许可制度是以排污单位和管理主体、以排污总量和排放浓度为约束条件、以信息化管理为重要工具的现代化环境治理制度,其核心目标在于推动固定污染源的全面达标排放与全过程管理。环评制度则侧重于建设项目和规划在实施前对环境可能造成影响的预测、分析和预防。近年来,在产业发展与环境保护的双重压力下,新疆环评工作面临着技术不精细、指标不匹配、动态管理不足等困境,与排污许可制度的协同作用尚未充分发挥。如何在排污许可制度背景下改进环评技术方法,使其更加符合新疆的区域特点和产业结构,是亟需解决的现实课题。

### 1 新疆地区排污许可制度实施现状与环评技术的适应性分析

#### 1.1 新疆排污许可制度的实施进展

近年来,新疆在全国排污许可制度改革的总体部署下,积极推进相关工作,逐步完成了电力、钢铁、水泥、石化、煤化工等重点行业排污许可证的核发与登记,初步形成了较为完善的制度框架。通过“一证式”监管模式的实施,企业的排污行为逐步纳入统一平台管理,排放数据实现了统一报送与公开透明,提升了政府部门对企业污染物排放的可控性与可追溯性。在这一制度推动下,新疆的重点行业排放秩序得到规范,部分企业的环境管理水平显著提高。然而,在制度落地过程中仍存在一些突出问题。中小企业由于资金与技术能力有限,执行许可证要求的力度

不够,监管中仍存在“重核发、轻执行”的现象。这些问题对环评制度提出了更高要求,要求其不仅停留在前期的预测与论证层面,还必须为许可证的执行和动态管理提供持续支撑。

#### 1.2 环评技术方法的适应性不足

从现行实践深入观察,新疆的环评技术方法在与排污许可制度对接时,暴露出较为明显的适应性短板,这在一定程度上削弱了环境管理的有效性与科学性。

具体而言,首先,环评制度曾存在“重审批、轻落实”的倾向。过去,部分项目环评将大量精力置于审批流程,从资料提交、审核到生态环境主管部门批复,各环节耗费诸多时间与资源,但对项目在建设、运营等全生命周期的跟踪监督严重不足。不过,在“放管服”改革推进下,当前环评审批流程已大幅优化,审批主要由生态环境主管部门负责,自然资源局、林草局等相关材料作为附件,并非各级部门批复,且现场核查虽难以覆盖所有项目,但排污许可证核发会到现场勘查,根据环评逐条核对建设内容与环保措施,说排污许可“纸上谈兵”有失偏颇。然而,此前这种“重审批、轻落实”的情况,曾导致环评结果在排污许可阶段应用价值受限,难以精准支撑排污许可核发。

其次,环评中采用的预测模型存在区域资料与参数不全的问题。新疆地域辽阔,天山南北气候条件差异大,有的地区干旱少雨,有的降水相对较多;水资源状况也各不相同,有的地方水资源丰富,有的极度匮乏;生态环境特征更是千差万别。但现有

环评技术方法多采用统一模板,因区域资料、参数不全,难以针对不同区域设置差异化指标和参数,导致无法准确反映不同区域独特的环境承载力和污染物扩散规律,而非预测模型本身缺乏区域适配性。此外,传统环评技术主要依赖静态分析,与企业实际运行数据缺乏动态衔接。这使得环评结论在排污许可的全过程管控中,难以根据企业实时生产情况和环境变化发挥持续有效的指导作用。不过,当前环保措施以排污许可行业技术规范可行技术为基准,企业的实际运行数据通过排污许可体现,环评提供设计数据,排放标准限值固定,环评总量依据预测、排污许可规范许可排放量取严确定,排污许可填报过程同样取严,二者在技术指标和标准层面已有较好融合,但动态衔接方面仍有提升空间。

### 1.3 制度衔接中的矛盾与挑战

从制度目标来看,环评与排污许可在保障环境安全、控制污染排放方面高度一致。但在实际操作中,二者之间仍存在一些衔接问题。

首先,环评中提出的污染防治措施多侧重宏观与原则性表述,而排污许可证核定的排放限值需具体、量化。不过,如今环保措施以排污许可行业技术规范可行技术为基准,排放标准限值不变,环评总量根据预测、排污许可规范许可排放量取严得到,排污许可填报过程也取严,二者在技术规范和标准层面已形成较好衔接,并非完全脱节。只是在目标层级和技术细化程度上,仍需进一步优化融合,以更好地适应实际管理需求。

其次,环评文件对排污许可周期内动态变化预判不足。例如企业产能扩张、工艺调整或外部环境条件变化等因素,在环评阶段考量不够充分,导致后续许可管理在灵活性和前瞻性上有提升空间。但需明确,排污许可是根据实际建设情况进行填报,并非完全按照环评填写,对于未建设企业虽可能存在与环评不一致情况,但排污许可也有强化管理的可能。

再次,由于制度间尚未形成完全高效的衔接机制,部分环节仍存在衔接不畅问题。此前曾出现部分环评结论在许可阶段被弱化的情况,但如今随着技术规范和标准的统一,以及管理要求的明确,这种情况已大幅减少。

## 2 新疆环评技术方法的现实问题

### 2.1 数据基础薄弱

在新疆广袤的地域上,生态环境监测体系的建设仍在推进中,尚未完全成熟,一系列问题亟待解决。从覆盖范围来看,部分区域监测站点数量极为有限,难以构建全面且完整的时空序列数据。这就如同拼图少了关键部分,无法完整呈现生态环境变化的真实状况。即便在巴州地区,虽所有县市都设有大气监测站点,但整体布局上,部分生态脆弱区和污染敏感区的监测站点依旧不足,缺乏连续、长期和高精度的环境监测信息,导致环境质量评价不够全面,趋势预测也缺乏可靠依据。

在环评工作中,数据问题的影响曾较为突出。过去由于缺乏完整数据,往往只能依赖零散或局部的监测数据进行外推,预测的科学性和准确性大打折扣,环评结论与实际环境质量之间容

易出现偏差。不过如今,随着数据收集与整合工作的加强,这种情况已有所改善,但仍需进一步提升数据质量,以保障环境管理和项目决策的有效性,降低对新疆生态环境保护的潜在风险。

### 2.2 区域差异化不足

新疆地域辽阔,生态系统类型多样,天山南北在气候、地貌、水文和生态资源方面存在显著差异。“三线一单”很明确地划分了新疆七大片区,并提出相应要求,但此前现行的环评技术在区域差异化考量上仍有提升空间。例如,南疆地区风沙活动频繁,水资源极为匮乏,生态环境脆弱,对开发建设活动的承载力极低;而北疆则以草原、冰雪资源为主,环境容量与生态调节功能相对较强。尽管两地在环境承载力、污染物扩散规律和生态敏感性等方面差异明显,但在实际环评过程中,此前曾存在对区域特性把握不够精准的情况,未充分结合“三线一单”的分区管控要求,制定出完全贴合地方特色的环评方案,一定程度上影响了为地方发展提供具有针对性环境保护对策的效果。

### 2.3 技术手段滞后

目前,部分环评单位在技术运用上虽有进步,但仍存在一定提升空间。此前,部分单位以传统的经验公式和简化模型为主要手段,技术支撑体系相对不够完善,在空间分辨率和时间动态性上存在不足,难以完全满足新时代对精细化和动态化环境管理的要求。不过,现在环评工作都是根据最新政策,采用系数手册、污染源强技术指南去核算,预测模型也都是根据导则要求进行模型预测,在技术规范层面已与时代要求接轨。环评本身具有预测性,排污许可是在环评基础上强化管理,实现双达标。然而,新疆特殊的地理条件与生态脆弱性对技术提出了更高要求,目前对遥感监测、地理信息系统(GIS)、大数据分析和人工智能等现代信息技术的应用虽然已有开展,但在深度和广度上仍有待加强,以进一步提升环评手段对实际需求的满足程度,更好地指导污染防治措施、制定减排方案。

## 3 环评技术方法的改进方向

### 3.1 完善环境监测与数据支撑体系

改进新疆环评技术方法,首要任务是夯实数据基础。应进一步加强区域环境监测网络建设,扩大监测站点的覆盖范围,实现重点区域和敏感区域的全方位监测。同时,要建立空气、水体、土壤等多维度、多时段的数据体系,确保数据的连续性与完整性。在技术手段上,可充分利用遥感监测、无人机巡查以及大数据分析,提高环境要素监测的精度和时效性,为环评模型提供更科学的输入条件。此外,还应推动与企业自动监测系统的对接,实现对排污数据 and 环境质量数据的实时比对,从而提升环评成果的科学性与可操作性,为精准决策提供有力支撑。

### 3.2 强化区域差异化技术指标设计

新疆地域辽阔,南北疆在自然条件、污染扩散规律及生态承载力方面存在显著差异,因此,环评技术方法必须充分体现区域差异化。在南疆,应特别关注水资源高效利用与沙尘污染的防治,环评指标应突出节水、抑尘和生态恢复等方面的考量;在北疆,则应更加注重草原生态系统的保护与冰雪资源的可持续利用,

重点监测工业活动对草原退化和冰川消融的影响。通过差异化指标体系的建立,可以避免“一刀切”的模式,使环评结论更加符合实际情况,也更能为排污许可的核定提供精准依据,提升政策执行的针对性和有效性。

### 3.3 引入动态跟踪与反馈机制

传统环评普遍存在一次性静态评价的弊端,难以适应项目在运行过程中环境条件以及排放情况不断变化的现实状况。在排污许可制度框架下,为提升环评技术以更好地契合实际需求,有必要建立基于排污许可周期的动态跟踪评价机制。

此机制聚焦于对企业排放情况进行持续监测与定期核查。通过运用先进的实时数据采集技术,获取企业实际排放的一手信息,并定期将这些实时数据与环评阶段的预测数据进行比对分析。一旦发现实际排放情况与环评预测存在偏差,便及时对环评预测模型进行修正,同时调整相应的污染防治措施,从而有效避免环评工作与实际状况脱节。

## 4 信息化与现代技术在新疆环评中的应用前景

### 4.1 大数据与人工智能技术的应用

在现代信息技术快速发展的背景下,大数据与人工智能的引入为环评技术方法的优化提供了新的思路。通过整合历史排放数据、实时监测数据以及气象水文数据,可以建立更为全面的环境数据库。在此基础上,利用人工智能算法进行建模和分析,能够更准确地模拟污染物在大气、水体及土壤中的扩散和迁移趋势,从而提高预测结果的可靠性。此外,人工智能还可实现不同治理措施的模拟与对比,帮助决策者提前评估各项措施的效果与成本,为排污许可的科学核定提供数据支持与决策依据。特别是在新疆这样地理跨度大、生态差异显著的地区,人工智能技术的应用有助于突破传统经验公式的局限,提升环评的精准性与时效性。

### 4.2 信息平台与共享机制的建设

为了推动环评与排污许可工作的深度融合,新疆有必要建设统一的排污许可与环评信息平台。该平台应实现企业、政府及公众三方的数据互联互通,使许可数据、环评文件和环境监测数据能够在同一平台上共享与对接。企业可以通过平台及时提交排放信息,政府能够高效进行监管与比对,公众也能更便捷地获取环境信息,参与监督与评价。这种信息透明与共享机制,不仅能够提升管理部门的监管效率,还能拓展社会监督的广度,增强环评与许可工作的公信力。同时,通过平台积累的大量数据,也可为后续的区域环境治理和政策优化提供科学依据,从而推动新疆环境管理向数字化、透明化和智能化转型。

## 5 结语

排污许可制度的实施为我国环境治理体系带来了深刻变革,也为环评技术方法的优化提出了更高要求。新疆作为资源开发型和环境脆弱型并存的地区,其环评技术方法必须紧紧围绕区域实际,强化数据支撑、注重区域差异、引入动态机制,并充分利用信息化与智能化手段。未来,新疆应进一步加大政策与资源投入,推动环评技术与排污许可制度的深度融合,从而为实现区域生态文明建设和高质量发展奠定坚实基础。

### 【参考文献】

[1]张姝.环境影响评价与排污许可制度衔接现状及展望[J].法制博览,2024,(36):114-116.

[2]高菲.排污许可证质量核查问题及建议[J].能源与环境,2024,(06):155-157.

[3]杨晓,段莎莎,江倩倩,等.排污许可制度在企业环境管理制度体系中的定位研究[J].中华纸业,2024,45(12):98-100.

### 作者简介:

周霞(1988—),女,汉族,新疆维吾尔自治区库尔勒市人,本科,中级职称,研究方向:生态环境保护与环境管理技术服务领域。