

# Planning Oriented Land Use Planning Environmental Impact Assessment Method

Xiaoli Dong Min Liu

Shandong Biyuan Project Consulting Co., Ltd., Jinan, Shandong, 250000, China

## Abstract

The environmental impact assessment and planning methods involved in the development and application of land resources are still immature, lack of systematic and mature operational theories, the completeness of planning mechanism needs to be further developed, and the ability of execution is obviously limited. With the gradual improvement of social economy, the EIA work in land management has been given a higher standard of implementation requirements. Under such a trend, land use assessment with environmental impact planning as the core becomes particularly important. The process involves an in-depth review of the current situation of the designated land, prediction and assessment of the potential environmental effects of the land in the future, and the construction of appropriate environmental protection strategies. This is of great significance to the in-depth promotion of environmental protection.

## Keywords

planning orientation; land use planning; environmental impact assessment; method

## 规划导向的土地利用规划环境影响评价方法

董晓丽 刘敏

山东碧源项目咨询有限公司, 中国 · 山东 济南 250000

## 摘要

土地资源的开发与应用所涉及的环境影响评价和规划方法仍初出茅庐, 缺少系统成熟的操作理论, 规划机制的完备性有待进一步打造, 执行层面的能力局限性明显。随着社会经济的逐步提升, 土地管理中的环评工作被赋予了更高标准的执行要求。在这样的趋势之下, 以环境影响规划为核心的土地利用评估工作变得格外重要。该流程涵盖了对指定土地现状的深入梳理, 预测与评估土地将来可能受到的环境效应, 进而构建出相应的环保策略。此举对于环境保护事业的深入推进具有重大意义。

## 关键词

规划导向; 土地利用规划; 环境影响评价; 方法

## 1 引言

伴随着中国经济的飞速增长, 公众在追求经济进步的同时, 也逐渐提升了对土地使用上的关注度。自从中国实施了《中华人民共和国环境影响评价法》以来, 对于市级层面的土地开发规划, 法定必须先行开展环境影响的评估工作。该法律的颁布反映出政府在防治环境污染和维护生态均衡方面的决心。在人类奋力追逐经济飞速增长的过程中, 生态环境保护常被置于次要位置, 进而引发各种社会与环保层面的连锁问题。其中, 环境问题尤其值得我们关注。这些问题一旦出现, 对于土地使用规划的长远发展将产生深远的负面效应, 乃至于土地的利用格局都将受到牵连。因此, 对土地规划的环境影响进行系统评估, 建构出民主性的评价机制并

研究有效的环境影响模型, 变得至关重要, 以期降低土地规划对于自然生态的破坏。

## 2 对于土地利用规划环境影响评价特征的论述

观察中国在使用规划的环境评估实施情况, 与国际水平相较, 存在显著的差异, 这主要体现在几个关键领域。

### 2.1 具备战略性特征

土地的开发配置对特定地域来说是一项具有长期性和整体性的布局工作, 此举对未来产生着战略性的效果。鉴于此, 对土地使用方案中潜在的环境后果进行评价时, 亦需采纳具有远见和全局性的评估方法, 确保对其带来的环境影响有一个全方位和长线的考量。

### 2.2 具备综合性特征

规划土地使用不仅涉及若干关键领域, 如农耕、森林管理、水资源管理及城镇建设。同时, 其对环境造成的效应也广泛触及众多层面, 包含大气、水体、土质及生态多元性

【作者简介】董晓丽 (1990-), 女, 中国山东泰安人, 硕士, 工程师, 从事环境工程研究。

等。鉴于此,对土地使用规划所进行的环境效应评估需具有全面性,横跨诸多维度,全方位考量各类要素,以实现整体性的评价。

### 2.3 具备预测性特征

执行土地使用规划过程中要花费一段时日,而这些规划对环境的效应同样需要时间才会表现。所以,在评估土地使用规划对环境的潜在影响时,必须采取前瞻性的评价方法,进而对可能产生的环境变化进行预测与模拟。

### 2.4 具备预防性特征

对土地使用规划中的环境影响进行评估,其根本宗旨在于阻止或降低规划执行可能给自然带来的负面效果。评估工作应当涵盖预防环境损害的策略,并确保针对可能的环境负面影响拟定出合适的改善提案与对策,进而减轻或消除执行规划时对生态环境的不良影响。

### 2.5 具备公众参与性特征

土地使用规划须兼顾社会公共益处与权利,民众的加入及反馈在评估过程中起至关重要的作用。故而,在土地使用规划的环境影响诊断中,需确保民众有机会参与,搜集广大民意及提案,以提升评估工作的明晰度与公平性。

## 3 规划导向的土地利用规划环境影响评价方法

在全球范围内,存在着 SEA 和主要派系两个不同的走向。前者强调策略性的实施,采取自顶向下的策划与规划模式;而后者聚焦于各项具体项目,倾向采取自底向上的环评方法。SEA 同样可以细分为两类不同的方式:一为专案的环境评估手段;二为基于规划学的途径。鉴于土地规划对环境冲击具有的长时性、连续性,以及所需信息覆盖广泛且变数较大的特点,有关机构宜采纳宏观的政策学与决策论方法。尽管如此,在具体操作层面上,往往更偏向于选择被频繁采用的现成手段,并根据评估的真实需求及对象的特性,实施针对性的解决策略。

### 3.1 向专家进行咨询以用来判断

征询专家的见解是判断问题的一个方法。这种方法本质上是依赖于专家的知识经验及集思广益的过程——先提出各种建议,然后通过集中讨论与深入分析来确认环境的影响程度,进而对影响的重要性进行评估,最终按次序排列,并对不同类型的影响进行价值判别和相应处理。正如成语所言,人多力量大,集合众专家的头脑风暴常常能导向最合适的解决方案。

### 3.2 通过核查表法进行识别处理

采用清单式审核程序,首先将环境要素一项项详尽罗列,紧接着按顺序对这些因素进行逐一检验以及评估,终极根据评估结果归纳出具体分析。此种方法亦适用于全盘审视规划目的和战略的调适性,通过此技巧详尽地记录各项数据、相关资讯以及周全的阐释,结合专才的深厚知见,识透和剖析核心环境难题及相关要素。

该策略之强在于能并行考虑行动策划中涉及的社会、经济以及生态资源各个领域带来的作用,清晰地展现给相关工作人员和领域专家,使他们能迅速捕捉全局,对众多要素进行有效审视及应对,极大地降低了忽略或遗失关键问题的风险。然而,它也同样存在一个不足,那就是提及的因素颇为庞杂,且阐释其相互间的复杂联系颇具挑战。

### 3.3 灵活使用矩阵法进行核查

这种技术是最初也是应用最普遍的环境评估和决策分析工具,亦可视为二维表格式的审查工具。矩阵方法大致可分为基础的交互作用矩阵和具有迭代特征的矩阵两种类型,通常被用于表示直观量化的模型与图形的重叠结果。该策略能有效呈现每个作用因素与环境资源及生态系统之间所引发的叠加效应,因而在社会与经济问题的分析中得到广泛应用。

### 3.4 绘制叠图法进行问题展示

层叠分析法便是将一系列用以表征各要素的透明图层重合起来,借助这种形象化的手段立即呈现出区域环境所受的影响强度及性质。这一方法涉及将规划区的地貌现状图、可能发生的水土流失分布图、水质衰退情况图、城市宏观规划图等相关图件重叠,旨在进行区域分析、效果预测和综合评定。该法的优点在于直接明晰,但其不足之处在于它无法提供环境影响的定量显示。

### 3.5 善于使用地理信息系统和遥感系统

地理信息系统(GIS)具备卓越的数据储存与管理能力,它将分析得到的数据结果以直观形式展现,从而有效加快了环境影响评估的流程。遥感技术已经转变成目前开展土地资源调研中的关键工具,极大地简化了大规模数据搜集的复杂度,极其适用于广泛土地资源现状的勘测和资料归集。将地理信息系统与遥感技术整合使用,可以显著增进信息量与数据解析的效能。通过把地图覆盖技术融合 GIS 及遥感技术,可以运用各异的遥感影像对土地使用带来的环境影响进行深入分析。

### 3.6 压力—状态—响应方法

本策略的主旨在于通过“动力、负担、形态、反作用”的结构模型来揭示土地使用规划同环境品质的转化联系。其基本逻辑是由人的持续活动对环境资源施加极大的负担,这种不断积聚的压力令自然资源的品质出现了变化。为了改善这种状况,需通过实施合适的土地政策及管理手段以减轻这些影响。在应用过程中,该策略通常采取 PRS 框架来构建指标系统,并将这些指标整合进土地的策划、决策与管理流程之中,从而进行土地使用规划对环境的影响评估,指引规划方向。

### 3.7 采用生态服务价值方式

以生态服务价值评估为手段的规划引领型用地规划环评旨在审视土地规划对生态环境所造成的效应,并且对由此而衍生的经济价值进行估算。专门而言,此举旨在对地面使

用方案对生态服务如水质保持、土壤维护、二氧化碳吸纳、生物种类繁荣等作用的影响予以剖析,表征方案对生态整体状况的作用。鉴于生态功效分析结果,构想配套的生态赔付对策,例如生态重建、生态赔偿等,旨在补救方案对生态系统所造成的不良影响,提升生态系统的总体稳态。另外,对地面使用方案施行完成后生态服务功能的变更赋予经济估价,有利于诠释方案对生态服务经济效益的贡献。随后,依据对土地经济价值的分析所得,调整并改善土地使用计划以增强土地的生态服务价值,并保障相应补偿政策的实效性与其持久性,进而为决策层提供更具有价值的参照资料。

## 4 规划导向的土地利用规划环境影响评价措施

开展土地利用规划的环境影响评估过程中,需重视土地在社会、经济和生态层面上多功能的整体平衡。通过改良土地配置和规划设计,不仅能够推动社会与经济的进步,而且能有效保障自然生态的健康,同时提升土地资源的高效运用,减少生态系统遭遇的损害。这为实现社会、经济发展与生态环保的和谐统一提供了途径。因此,拟定出旨在预防及缓解的方案显得尤为关键,它是降低土地利用计划对环境的重要影响的重要手段之一。通过对评估结果的综合分析,建立预防性措施,调整土地配置方针,精进土地规划架构等环节,能够拟订出既科学合适又切实可行的预防和改善方略。这些措施将为进一步执行土地使用计划提供坚实的支持与确保。

### 4.1 确定评价的目标和范围

明晰评估的核心焦点和旨归尤为关键,诸如探讨土地应用布局对于气候变迁的作用,或审视该规划对物种多样性造成的影响等问题。设定的评估目标须是明确可量化和可评价的,且需清楚指出受评估的土地使用类别或特定地域,比方说涵盖耕地、林地与市区用地等。焦点应集中于土地应用规划对环境带来的种种效应,包括但不限于对水资源、土壤状况及空气品质的影响等方面。

### 4.2 加强现状调查和分析

深度勘察并解析土地现状,透过实地考察、摄影、逐项记载等手段搜集必要数据,洞察土地的使用种类、分布状况和开发程度。同时,积极搜罗各类基础数据,诸如地貌图、航天遥感图像、统计数字、环境监测结果等,这些建档会为解读土地的使用状态和环境基础因素提供支撑,有助于评价土地使用对环境造成的作用,梳理与土地使用相关的类型、分布和强度信息,并对土地使用所带来的环境挑战及潜在的生态风险进行深入探讨。

### 4.3 建立评价指标体系

构建一个科学性、合理性强且易于操作的评估指标体系在实施以规划为主导的土地使用规划环境影响评估中扮演至关重要的角色。首先,结合土地使用规划的具体特征及环境影响评估的具体需求,需确定合适的评估指标。比如,我们可以从资源使用的高效性、生态保护的有效性、经济社会发展角度等多个维度挑选相应的评估指标,并根据既定的逻辑顺序及其重要性把这些指标合理串联起来。继而依据考核体系阐述适宜的评判准则,该准则需明晰列出各项指标的临界值或适用区间,并揭示不同临界值或区间在环境效应上的差异化强度。紧接着明确评判手法,通过融合定性分析与定量测度的混合途径,可以在评估土地使用计划对环境所产生作用的同时,保障结果的客观性与精确性。此外,还能评议比较各种方案对环境的影响深度及其覆盖广度,进而为策划预防与减轻环境负面效应的策略提供坚实的参考依据。

### 4.4 制定预防和缓解措施

依据评价成果,拟定了一套相匹配的防范方针,专门针对土地运用计划可能引起的环保问题,其中涵盖了改善土地运用的结构性调整、土地布局的优化策略,以及加倍维护生态环境的措施。除此之外,通过合理分配土地资源,推动土地使用方式向更合理、更绿色的方向发展,也是降低土地利用对自然环境影响的重要步骤。同时,关键在于加大对生态保护力度,通过恢复生态系统、实行生态补偿等手段,进一步减缓土地利用带来的环境负面效应。

## 5 结语

总结以上分析,从对以规划为核心的土地使用规划环境影响的全面剖析来看,实现土地资源永续经营的宗旨,需深度考量土地规划本质特性,并采取科学合理、具有针对性的评估手段。目前的环境影响评估方法在社会经济和社会影响的研究深度上存在不足。故此,中国相关机构应当持续优化和深化这些土地利用规划的环境影响评估技术,以推进土地资源走向可持续发展的最终愿景。

### 参考文献

- [1] 施杨.规划导向的土地利用规划环境影响评价[J].皮革制作与环保科技,2022,3(3):181-182.
- [2] 杨坡.喀斯特地区土地利用总体规划环境影响评价方法比较研究——以重庆市南川区水江镇为例[D].重庆:西南大学,2023.
- [3] 郭磊.土地规划管理与城乡规划的关系探讨[J].农民致富之友,2023(14):235-237.