

# Reflection on the Implementation Countermeasures of Environmental Impact Assessment Technology Evaluation of Reconstruction and Expansion Chemical Projects

Xihua Zhao

Xing'an League Ecological Environment Technology Support and Research Center, Xing'an League, Inner Mongolia, 137400, China

## Abstract

In recent years, the number of chemical projects rebuilt and expanded is increasing, which is a very important help to promote economic development, but at the same time, there are many potential environmental hazards and risks, which is not conducive to the effective promotion of low-carbon environmental protection. Therefore, it is necessary to carry out the assessment of environmental impact assessment technology for the renovation and expansion project, analyze the possible environmental impact after the implementation of the renovation and expansion project, put forward corresponding solutions, and analyze the feasibility of relevant protection strategies, so as to provide scientific basis for the environmental protection department. Related projects need to pay more attention to the eia work, actively carry out the work, issue relevant reports, and adjust and improve the construction plan. In the research work of this paper, the environmental impact characteristics of the renovation and expansion chemical project are briefly summarized, and the key points of the environmental impact assessment technology assessment are analyzed for the reference of relevant work.

## Keywords

renovation and expansion of chemical projects; environmental impact assessment; technical assessment

# 改扩建化工项目环境影响评价技术评估工作的实施对策思考

赵喜华

兴安盟生态环境技术支持与研究中心, 中国·内蒙古 兴安盟 137400

## 摘要

近年来改扩建的化工项目数量不断增加, 对促进经济发展有着十分重要的帮助, 但与此同时也存在许多潜在的环境危害和风险, 并不利于低碳环保的有效推进。因此, 需要针对改扩建化工项目开展环境影响评价技术的评估工作, 分析改扩建项目实施后可能造成的环境影响, 提出相应的解决方案, 并分析相关保护策略的可行性, 为环保部门提供科学依据。相关项目需要提高对环评工作的重视程度, 积极开展工作, 出具相关报告, 调整和完善建设方案。在论文的研究工作中, 简单概述改扩建化工项目的环境影响特点, 分析环境影响评价技术评估的要点, 以供相关工作参考。

## 关键词

改扩建化工项目; 环境影响评价; 技术评估

## 1 引言

对改扩建化工项目开展环境影响评价工作, 能够了解化工项目的可行性, 是否对生态环境造成不利影响和破坏, 进而调整建设方案, 改善化工企业的生产和建设行为, 推动化工企业朝着生态环保低碳的方向发展。积极推进环境影响评价工作明确主要的要点, 分析相关政策、选址的合理性, 对化工工艺化工可能造成的环境质量相应的保护措施, 开展

评估工作, 能够呈现各方面内容, 为相关决策提供重要依据。调整方案, 推动化工项目的建设, 实现经济效益和生态效益并行, 促进化工行业的可持续发展。

## 2 改扩建化工项目环境影响的特点

### 2.1 生产工艺不稳定

改扩建化工项目属于连续性生产项目, 流程相对复杂, 因此针对的生产工艺也比较复杂, 稳定性不强。化工生产工艺的应用重点强调了流程性, 有着较强的连续性, 通过连续生产作业完成生产工作, 在这一过程中任何环节发生问题都会直接中断生产, 影响到化工生产活动<sup>[1]</sup>。很有可能产生一定的安全事故, 对环境造成污染和破坏。目前我国大部分化

**【作者简介】**赵喜华(1965-), 男, 蒙古族, 中国内蒙古通辽人, 本科, 高级工程师, 从事建设项目环境保护技术评估研究。

工企业使用到的生产工艺具有不稳定性,无法全面确保流程的连续性,而且受到各种因素的影响,从而引发了安全事故和环境污染问题,埋下一定隐患。

## 2.2 环境存在风险

化工企业内部环境存在较高的风险,其中存放了大量的化学原材料,这些化学物品具有毒性和腐蚀性,对环境造成一定的危险,具有一定的危害风险。而且结合现代医学可以发现,环境因素是致癌的关键诱因。化学物质应用于生产中产生的废弃物排在空气中,对环境和人体健康造成严重影响,一些化学物品泄露会对人的健康造成更为严重的威胁<sup>[1]</sup>。一些化学原材料对存储环境和反应条件有着较高的要求,在日常管理中,需要根据原材料的特征进行合理储存,管理不当可能会引发安全事故,造成严重损失。在化工生产中,一些原材料对条件要求比较苛刻,因此需要控制好温度湿度,加入合适的催化剂,环境条件设施不到位,也有可能引发风险,影响生产效率,引发安全事故,对周围环境和人们造成严重的影响。

## 2.3 生产工艺容错率低

在化工生产中,生产工艺发挥着十分关键的作用,通过引进一些先进技术,确保生产的高效性和安全性实现化工生产的目的。在大型国有化工企业的项目中,生产工艺技术高,容错率低,中小型化工企业的生产工艺比较复杂,容错率较高。对化工工艺的把控不足,无法实现完全的连续性应

用,出现失误不仅影响了生产流程,降低化工产品的品质,还有可能引发安全事故<sup>[2]</sup>。

## 3 改扩建化工项目环境影响评价技术评估要点

### 3.1 规划、政策、选址的合理性

改扩建化工项目在前期准备环节,需要开展整体规划,选择合适的地址,进行平面布置工作。在这个环节需要提交各项资料,确保改扩建项目符合国家相关的法律法规以及三线一单的要求。因此,针对这一环节开展环境影响评价工作,重点是对项目规划、项目与政策贴性以及选址合理性的评估。首先,重点审查评估,改扩建项目是否符合国家关于环保工作的法律法规以及相关的政策要求,是否符合三线一单的要求<sup>[3]</sup>。其次,需要评估改扩建化工项目与产业园规划,开发区规划等的契合性。按照现行的政策规划和规划环评的要求,对化工项目进行评估,从而掌握目前所在地环境,质量情况以及环保方案的实施效果,从而也能为前期规划工作提供重要依据,做好调整工作,通过审查。最后,开展平面布置的评估工作。在评估工作中,也要结合化工行业规划政策以及所处地区的环境现状。对建设区域的周围环境做好调查工作,分析项目规划对周围环境的影响,是否符合环境风险防范及应急处理要求,内部设置的规划是否符合相关建设要求,综合分析评估,调整前期的建设方案。环境影响评价工作程序如图1所示。

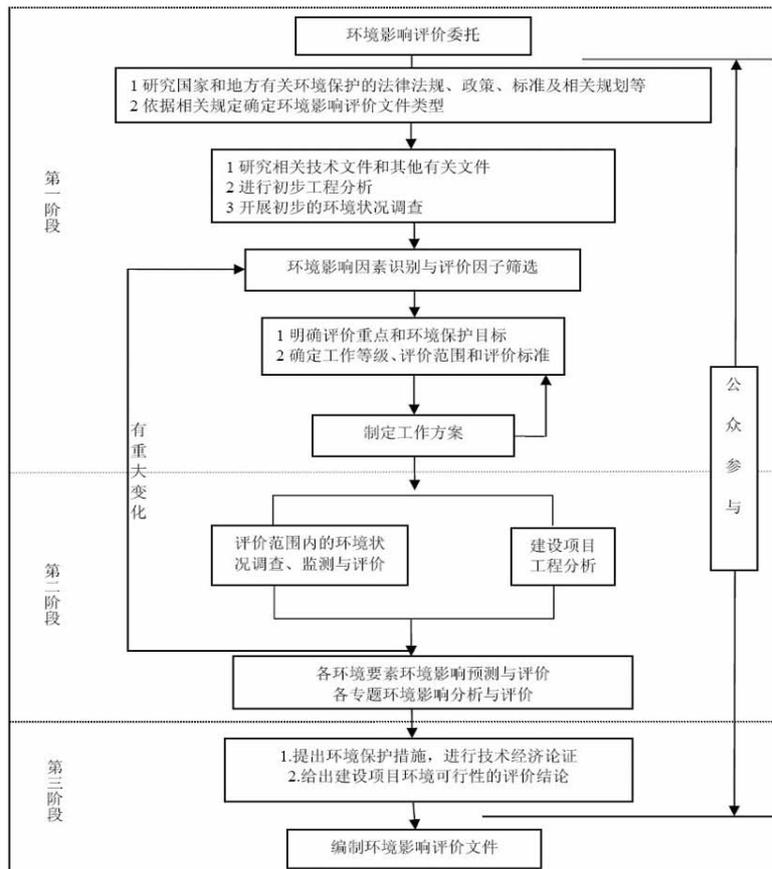


图1 环境影响评价工作程序图

### 3.2 工程分析评估

对改扩建化工项目开展分析评估工作,主要是对化工项目的主体工程和化学工艺开展评估分析。首先,要明确改扩建化学工程的具体要点,化学工程内容是否完整,是否存在漏项,其中的材料、燃料、水资源等是否合理,工艺流程是否清晰,污染物的处理方案是否完善<sup>[1]</sup>。针对以上这些内容开展综合分析评估并完善相关报告,从而可以了解工程的可行性。在评估工作中,编制统计表格绘制平衡图,并确保其规范性,可以呈现化工项目的具体情况,为审核工作提供重要依据<sup>[2]</sup>。收集各方资料,按照排污许可证申请与核发技术规范等多项要求进行审核,指出其中存在的问题,提供相应的解决方案,督促化工项目进行调整,合理布置项目内容,加强生产工艺污染物治理等各方面的落实。其次,在工程分析工作中需要科学划分化工生产单元。可以按照单元反应、工艺种类、材料内容等进行合理划分,明确污染产生点、污染物的具体内容和相应的排放标准。汇聚清晰的工艺流程图,标注排污节点,了解化学工艺的具体应用情况。通过开展环境影响技术评估工作,为改扩建化工项目提供依据,解决以往存在的问题,推进项目建设的进程。

### 3.3 环境质量现状的评估

改扩建化工项目的建设势必会对周围环境产生一定的影响,因此需要符合实际情况检验环境敏感目标,以环境质量为目标,规范化工项目建设。在环境影响评估工作中,主要是对项目区域存在的环境问题以及项目建设可能影响的问题开展评估工作。在环境质量现状的评估中,包含了常规评价因子和特征评价因子,对项目建设前后环境开展评价工作<sup>[3]</sup>。在这个过程中还需要注重资料的收集,包括地形地貌、水文地质以及改扩建前后的产污排污设施分布情况等具体内容,从而判断改扩建项目对环境的影响情况。在选择具体的评价因子时,还要考虑到类比资料的时间和来源,确保评价因子的可实施性,如果发现指数超标,要及时寻找原因,制定针对性的策略,做好环境保护工作。

### 3.4 环境影响预测评估

针对改扩建化工项目开展环境影响预测评价工作,主要是关注建设和运营期的环境影响情况。因此,在环评工作中,需要收集改扩建化工项目的全部资料,了解工程特征,环境特征以及当地的环境管理要求,开展一系列审查工作。首先在环境影响评价工作中,要调查周围环境污染源、化工项目的生产工艺等,整合这些调查结果,开展该项目的环境影响预测工作,尤其是化工生产过程中,可能对环境造成的污染破坏。要选择合适的预测模式参数,按照规范要求,对环节影响情况进行预测评价<sup>[4]</sup>。其次,做好监测工作,收集全面的数据信息,通过对比分析,可以了解改扩建项目,建成后保留下来的风险源,针对这一风险源进行评估分析,可能产生的连锁风险预测其影响,为后续相关工作提供重要依据。

### 3.5 环境保护策略评估

改扩建化工项目,采取一系列的环境保护措施,有效规避项目所带来的环境影响,但这些措施的可行性也有待研究,因此开展环境影响评估工作,分析环境保护措施的实施效果和存在的问题,为环保工作提供重要依据<sup>[1]</sup>。首先,要对改扩建化工项目所制定的环保方案,开展可行性的分析论证,可采取多方案选比论证方法,选出其中的最佳方案。在评估工作中,要了解化工项目产生的污染物的情况和总量控制标准,将其作为评判依据分析,环保措施是否能够满足要求。要对原有项目的环保设施开展可行性的分析工作,对已经造成的环境问题提出以新代老的措施并论证该措施的可行性,为环保工作提供重要依据。其次,要审查环境风险防范措施是否科学合理。根据改扩建项目涉及的风险特征,提出针对性的解决方案。对其中的风险源进行风险评估,确定这些方案的可行性和合理性是否存在漏项或需要整改的地方,不断的优化风险防范措施,提高其可操作性,规避风险,保护环境。再次,面对已经造成的污染问题,要对制定的污染防治措施开展评价工作。要从技术层面,经济层面进行综合考量,建议采取多元化的处理工艺,提升现有的工艺水平,规范工艺流程,分析其中的问题,提出相应的建议,不断改善污染防治措施,达到良好的防治效果控制,遏制环境问题的蔓延<sup>[4]</sup>。最后,参考相关的规范制度,将厂区划分为污染区和非污染区。污染区又分为重点污染、特殊污染和一般污染三类。对每个污染区开展针对性的环境影响评价工作,主要内容有污染现状、环境措施可行性等,可以为解决环境问题,落实环境保护,提供一定保障。

## 4 结语

综上所述,改扩建化工项目具有化工工艺不稳定、容错率低、环境危险性高等特点,在建设和运行过程中会对环境计划产生一定的影响,增加环境风险并不利于化工项目的可持续发展,因此开展环境影响评价工作,对前期规划、化工工程内容、环境质量现状、环境影响预测和环境保护措施等开展评估工作,出具更为完善的报告,可以了解改扩建化工项目的可行性情况,及时发现其中存在的问题,做好调整工作,完善改扩建化工项目的建设方案 and 环境保护措施。同时也能获得更多的经验,完善环境影响评价体系,提高评价技术的应用水平。

### 参考文献

- [1] 周洁,王捷,姚杭永.改扩建化工项目环境影响评价技术评估要点探讨[J].山西化工,2022,42(3):345-346+351.
- [2] 兰娉婷.改扩建化工项目环境影响评价技术评估要点探讨[J].皮革制作与环保科技,2021,2(13):126-127.
- [3] 李威.改扩建化工项目的环境影响评价技术评估要点[J].生态环境与保护,2022,5(5):76-78.
- [4] 于东升.化工改扩建项目环境影响评估关键点分析[J].化工管理,2022(8):44-47.