

Key Points and Related Countermeasures of Environmental Impact Assessment of Steel Cold Rolling Project

Tianming Lei

MCC Nanfang Engineering Technology Co., Ltd., Wuhan, Hubei, 430223, China

Abstract

In the country vigorously advocates the concept of ecological environmental protection and sustainable development today, environmental protection has become the basic guarantee to promote the stable development of all walks of life. Iron and steel cold rolling industry is a highly energy and resource-intensive industry, with the characteristics of complex production process, large production scale, high energy consumption, and more waste emissions. It is of great significance to conduct the environmental impact assessment of the steel cold rolling project. This paper focuses on the key points of environmental impact assessment of iron and steel cold rolling project for reference.

Keywords

iron and steel cold rolling project; environmental impact assessment; work key points

钢铁冷轧项目环境影响评价工作要点及相关对策思考

雷天鸣

中冶南方工程技术有限公司, 中国·湖北 武汉 430223

摘要

在国家大力倡导生态环保可持续发展理念的今天, 环保已经成为推进各行各业稳定发展的基础保障。钢铁冷轧行业是一个能源与资源高度密集的产业, 具有生产工艺复杂、生产规模大、能源消耗高、废物排放多等特点。在正式开始实施钢铁冷轧项目之前, 对其进行环境影响评价工作, 具有十分重要的意义。论文重点围绕钢铁冷轧项目环境影响评价工作要点及相关对策进行了详细的分析, 以供参考。

关键词

钢铁冷轧项目; 环境影响评价; 工作要点

1 引言

对各类建设项目进行环境影响评价, 不仅为中国社会经济的稳定发展提供了保障, 还在一定程度上加强了生态环境的保护。钢铁冷轧项目的实施过程中, 会产生大量的废气、废水和固体废弃物排放。如果在项目实施过程中, 不能对这些废物排放进行妥善的处理, 那么周边的生态环境将会受到较大的影响。所以, 必须要对钢铁冷轧项目进行严格的环境影响评价。但是, 受到各种因素的影响, 针对钢铁冷轧项目的环境影响评价工作始终存在着一些问题。只有对这些问题进行详细分析, 并梳理钢铁冷轧项目的环境影响评价工作要点, 给出加强环境影响评价的对策, 才能够从整体上提高环境影响评价工作质量, 为钢铁冷轧项目的顺利实施打好

基础。

2 环境影响评价工作的概述

所谓环境影响评价, 其实就是指专业人员利用专业技术和工具, 对建设项目实施或运行过程中可能引起的环境问题进行了客观、全面分析、预测与评估, 并根据具体的环境污染问题实际情况, 制定出相应的应对措施和解决策略。环境影响评价工作的开展, 是一个系统而专业的过程, 需要按照一定的流程和步骤进行。首先, 工作人员需要对能够威胁到生态环境稳定发展的建设项目进行有效识别与评估。只有发现问题, 找出问题根源, 才能够采取针对性的措施解决问题^[1]。其次, 对多种不同的项目实施方案、管理技术与措施进行对比和分析, 然后进行相关研究报告的编写, 确保能够及时发现建设项目实施过程中存在的环境污染问题, 并探寻有效的解决方法。最后, 当地居民或其他公众, 应当积极主动地参与到环境影响评价工作中, 行使相应的监督或执行权利。

【作者简介】雷天鸣(1986-), 男, 蒙古族, 中国内蒙古赤峰人, 硕士, 高级工程师, 从事钢铁行业节能环保研究。

3 钢铁冷轧项目环境影响评价工作中存在的问题

3.1 设计资料欠缺

环境影响评价工作的开展,具有一定的专业性和复杂性。评价人员需要对建设项目实施过程中存在的环境污染问题进行分析、预测和评价,并编制环评报告,得出最终结论。而项目的设计资料,包括工艺流程、设备规格参数、劳动定员、废气排放量、排气筒规格参数、废水产生量等相关数据,是进行一些列分析评价的基础。而在实际环境影响评价工作开展过程中,往往因为环境影响评价工作开展阶段较早,而项目工程详细设计滞后,造成提供给环评技术人员资料不足或深度不够的问题,最终影响环评报告的编制质量。同时因为批建不符的问题,给项目后期环保验收也带来了诸多隐患。

3.2 环境影响评价机制不严谨

针对钢铁冷轧项目的环境影响评价工作,需要经过一个较长的周期才能够完成。整个环境影响评价工作过程,由多个紧密相连的环节构成,且需要与当地的各部门进行深入沟通和交流。技术人员需要与各部门建立稳定和谐的合作关系,并严格按照相关步骤、流程和标准进行环境影响评价,保证环境影响评价工作质量的提高。而要想做到这一点,就必须要有的一套相对严谨、完善的环境影响评价机制作为约束。但是,实际情况却是,钢铁冷轧项目的环境影响评价机制还存在着很多不严谨、不完善之处。

3.3 规划实施的监管不充分

结合环境影响评价工作结论的分析,相关部门需要根据自身的职能和实际情况做出接受或者不接受的决策。如果选择不接受,那么需要给出具体的建议。所以,在钢铁冷轧项目的环境影响评价工作中,需要做好相应的监督与管理工作。但是,实际情况却是,监督管理工作的不充分,对项目规划的实施产生了严重的影响,不仅没有对环境影响评价工作的开展予以严格的监督和验收,还无法保证项目规划实施的透明度。

3.4 公众参与积极性不高

环境问题与人们的日常生活息息相关。在对钢铁冷轧项目进行环境影响评价的过程中,需要对周围的群众进行引导,使其积极参与其中。这样,既可以借助群众的监督力量提高环境影响评价工作质量,也可以让群众充分意识到环境污染的危害,增强群众的环境保护意识。但是,在多方面因素的影响下,公众参与环境影响评价工作的积极性并不高。环境影响评价工作的成果并没有面向群众公开。公众也没有有效行使自身的参与权。

4 钢铁冷轧项目环境影响评价工作要点

4.1 产业政策分析

在钢铁冷轧项目环境影响评价工作中,产业政策的影

响不容忽视。只有确保钢铁冷轧项目符合国家制定出的产业政策,才能够顺利通过环境审批。产业政策的制定主体是国家,产业政策的制定不仅需要对中国钢铁冷轧项目的发展现状进行分析,还需要给出具体的发展建议,指明相应的发展方向,提升钢铁冷轧项目与国家发展方向的一致性^[2]。一般情况下,钢铁冷轧项目只有与国家的发展方向相协调,才能够确保项目达到环境影响评价的相关标准,并在提高中国社会经济发展水平的同时,加强生态环境的保护。在不同的时间段,不同的区域,产业政策的制定标准也存在较大差异。产业政策的制定,需要以当地实际情况的准确把握为基础。查阅国家现行的产业政策,发现钢铁冷轧项目具有较高的产业政策相符性,与国家的发展方向相一致。

4.2 选址分析

在钢铁冷轧项目环境影响评价工作中,还需要对钢铁冷轧项目的选址是否合理进行分析,明确钢铁冷轧项目的选择,是否与当地区域的发展规划相协调,是否会对周边的生态环境、公共设施以及生态环境产生不利影响。首先,需要对当地的整体发展规划进行分析,判断钢铁冷轧项目与当地发展规划之间的协调程度。只有项目选址符合当地政府的设计规划,才能够保证项目的顺利实施。其次,需要做好敏感目标的考察工作,切勿遗漏项目周边的敏感目标。钢铁冷轧项目属于钢铁领域,在具体实施过程中,会排放出大量的废气、废水和固体废物。只有选址合理,才能够为这些排放废物的妥善处理打好基础。

4.3 工程分析

在工程分析环节,需要对钢铁冷轧项目实施过程中的主要污染源、污染情况等内容进行深入分析,从数据层面为环境影响评价工作质量的提高提供支持。在工程分析中,需要对整个冷轧工艺的实施过程进行分析,找出与污染排放有关的内容,并对其进行分析和研究,根据分析结果提出行之有效的防治措施。

4.3.1 工艺流程分析

轧钢,又叫作压延加工,指的是钢锭逐渐变成最终产品的过程。以轧制温度为标准,可以将轧钢分成两种类型:一种是热轧,另一种是冷轧。其中,冷轧指的是将经过热轧处理后的钢板进行酸洗处理,将钢板表面的氧化铁去除,然后再利用水洗或者碱洗的方式,将钢板表面的残留液清除干净,最后再在常温条件下进行轧制,减少钢板厚度。个别经过冷轧处理后的钢板,还需要在惰性气体的保护下进行退火处理,确保冷加工生产工艺带来的硬化现象能够得到消除。退火后的钢板,经过平整机的处理,就可以具有较高的平整度与光洁度。

4.3.2 污染物分析

在钢铁冷轧项目的环境影响评价工作中,之所以进行工程分析,是为了对污染源强进行与小的确定。针对污染物的分析,需要利用类比法、物料衡算法、资料复用法等,对

工程过程和工艺条件进行分析,并将酸雾、酸性废水、废酸和废乳化液作为分析重点,从而对噪声污染、固体污染以及含有废水的污染予以兼顾。

4.3.3 污染防治措施的制定

在制定污染防治措施的时候,需要对钢铁冷轧项目的污染物排放情况进行分析,并以此为基础确定最终的污染防治方法。例如,如果钢铁冷轧项目的污染排放在国家规定的标准范围内,则可以先不采取污染防治措施,而是将注意力转移到其他污染排放超标的项目上。如果污染排放超出了国家规定的标准范围,则应当根据相应的污染物类型,选择相应的防治措施。

例如,针对酸雾的防治,需要加强所有工艺洗槽设备的密封,进行抽气罩的设置,通过清水喷淋法,对酸雾中的酸进行回收,再利用碱液对回收尾气进行处理。一般情况下,经过清水喷淋法处理后的尾气,90%以上都会得到净化。而碱液处理后的尾气净化率也在95%以上。在污染防治过程中,建议优先采用清洁生产方式,对现有的生产工艺进行改进,优先选择与时俱进的生产设备,并对生产管理予以高度的重视,加强污染排放的控制,为后续的污染治理工作开展减轻压力。针对钢铁冷轧项目的实施,建议在酸洗槽的运行过程中,加强酸雾抑制剂的使用,以此来控制酸雾的产生量。

5 加强钢铁冷轧项目环境影响评价的对策

5.1 重点优化环境调查工作形式

在历史数据有限、调查体系不完整、线性检测标准不明确等因素的影响下,针对钢铁冷轧项目的环境影响评价工作第一阶段很难获得准确、客观的现状环境数据^[1]。而这,将会对后续的环境影响评价工作开展产生影响,使污染防治措施的制定缺乏参考依据。为了避免出现此类问题,需要对现阶段的环境调查形式进行优化,在现代化科学技术的支持下,进行历史环境数据库,加强环境检测,优化设备与人员配置,为环境保护措施的合理制定打好基础。

5.2 着重更新环境影响评价的标准规范

在对钢铁冷轧项目进行环境影响评价的过程中,工作人员需要严格按照现行的环境系统标准开展相关评价工作,以保证环境影响评价工作结果的可靠性与公平性。但是,如果现行的环境系统标准不具有较高的准确性,那么最终的环境影响评价结果也会受到影响,其工作价值将难以体现出来。对此,建议将环境影响评价工作与当地的发展现状融合在一起,加强当地经济总量与环境容量之间平衡的维持,加强相关标准规范体系的更新,确保环境影响评价工作的开展拥有足够的参考依据。

5.3 提高公众的参与程度

在对钢铁冷轧项目进行环境影响评价的时候,周边群众的参与度非常低。群众不能利用恰当的时机,将自己对于

钢铁冷轧项目的实施意见反馈给相关部门或企业,最终的环境影响评价工作质量也会受到相应的影响^[4]。要想解决这一问题,就必须着重提高公众在环境影响评价工作中的参与度,激发公众参与环境影响评价工作的积极性,扩大环境影响评价工作的队伍规模,然后结合各方面的要求、态度与建议,制定出最科学合理的环境污染防治措施,编制出最普遍、真实的环境影响评价报告。

5.4 构建环境影响评价执行监督机制

对钢铁冷轧项目进行环境影响评价,在促进钢铁行业稳定可持续发展方面发挥着极为重要的作用。在实际的环境影响评价工作中,需要对评价工作中存在的问题进行全面、细致的分析,并探索这些问题的处理解决策略。如果在具体的评价工作中,没有一套完善的执行监督机制作为约束,那么工作人员的工作行为将会过于随意,部门与部门之间的沟通有效性也会有所下降,甚至某些关键性工作步骤的落实也会受到影响。所以,必须要结合钢铁冷轧项目的实施情况,制定出一套科学合理的执行机制和监督管理机制,从制度层面为环境影响评价工作的顺利开展打好基础。

5.5 加强智能整合与配置优化

近几年来,国家相关部门已经对钢铁冷轧项目的环境影响评价工作开展予以了高度的重视,希望可以借助行之有效的环境影响评价工作成果,为钢铁冷轧项目的生态化转型打好基础。在具体的生态保护与环境管理工作中,需要对垂直管理的干预作用予以高度的重视,降低其对环境评估与授权的影响。另外,还需要构建出一套行之有效的环境影响评价机制,对环境影响评价的审批、相关技术与方法的创新与优化予以高度的重视。

6 结语

针对钢铁冷轧项目的环境影响评价工作,普遍存在着执行力度欠缺、环境影响评价机制不严谨、规划实施的监管不充分、公众参与积极性不高等问题。要想解决这些问题,促进钢铁冷轧项目的稳定健康发展,不仅要重点优化环境调查工作形式、更新环境影响评价的标准规范、提高公众的参与程度、构建环境影响评价执行监督机制、加强智能整合与配置优化,还需要在具体的评价工作中对产业政策分析、选址分析、工程分析等予以高度的重视。

参考文献

- [1] 李恒,王君.钢铁冷轧项目环境影响评价工作中应注意的几个问题[J].科技创新导报,2012(6):58-60.
- [2] 陆春玲.钢铁行业冷轧建设项目环评中应注意的问题探讨[J].冶金环境保护,2008(2):48-52.
- [3] 胡杰珍,刘文娟,邓培昌,等.冷轧板锈蚀与环境因素相关性研究[J].广州化工,2022,50(16):29-32.
- [4] 杨婉慧.产销一体化环境下钢铁企业冷轧生产计划与调度研究[D].上海:复旦大学,2010.