

# Research on the Problems and Countermeasures of Water Pollution Prevention and Control in Industrial Parks under the Current Situation

Dingkun Jiang

Hunan International Engineering Consulting Center Co., Ltd., Changsha, Hunan, 410000, China

## Abstract

In response to the call of the Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China, resolutely implement the environmental protection plan. After fully expounding and analyzing the existing problems of water pollution in industrial parks under the current situation, the paper discusses the countermeasures to solve these problems from multiple angles, hoped that it can provide effective reference for advancing the park's water pollution prevention and control work in the future.

## Keywords

industrial park; water pollution; prevention and control issues

## 对当前形势下工业园区水污染防治的问题与对策研究

蒋定坤

湖南省国际工程咨询中心有限公司, 中国·湖南长沙 410000

## 摘要

为响应国家生态环境部的号召, 坚决执行环境保护计划。论文在充分阐述分析当前形势下工业园区水污染现存问题后, 从多个角度出发探讨解决这些问题的对策, 希望可以为日后推进园区水污染防治工作提供有效参考意见。

## 关键词

工业园区; 水污染; 防治问题

## 1 引言

中国生态环境部近年来一直在强调环境保护问题, 据相关调查统计中国目前有将近 2500 家工业园区建立了专门的水污染集中的设施。虽然如此但工业园区水污染问题却依旧存在, 由于工业园区的水污染排放量非常大且其中水质较为复杂, 处理起来非常困难。论文回顾了中国现目前工业园区水污染防治工作的历程, 并指出了其中的主要问题, 进而提出了相对应的改进措施。

## 2 当前形势下工业园区水污染防治存在的主要问题

就目前来看, 虽然多数工业园区已经建设了水污染处理

系统, 但在运行和管理方面依然存在很多问题。

### 2.1 工业园区规划缺乏管束

很多地方政府为追求地方 GDP 和收益选择开出一些具有吸引力的投资项目并加大对企业的招收力度, 这就导致很多企业其实在水污染处理方面不具备相应的实力, 但还是被地方政治收入到工业园区之中。换句话说, 就是企业入驻工业园区没有基本的条件限制, 入园的手续也相当简单, 在这种局势下入驻的企业为了提高生产力不断引进不符合规划范围的项目, 最终导致水污染问题严重。追究其根本原因就是地方政府和企业为了逐利将环境发展放在了经济发展之后, 为了经济能发展不惜放弃对环境保护的考虑, 盲目让工业园区的规划为经济发展让步。企业在入驻工业园区后因投入项目未考虑环境问题导致工业园区原有的污水集中处理系统运行困难, 严重影响水污染集中处理系统的正常运行<sup>[1]</sup>。

**【作者简介】**蒋定坤(1984-), 男, 中国湖南怀化人, 本科学历, 工程师, 湖南省国际工程咨询中心有限公司, 从事环境影响评价工作研究。

## 2.2 工业园区水污染集中处理系统的设计不符合企业实际需求

之所以水污染集中处理系统运行困难,是因为工业排放的污水其结构非常复杂,水质成分波动比较大,且不同企业排放的污水之间差异也较大,有些工业企业排放的水中含有大量有毒有害物质,传统的集水模式根本无法满足各类水质进水和出水的稳定,更无法实现对污水排放的有效控制。因此,对于不同企业排放的污水需要进行分类、分质收集,才能确保系统能正常运作。

除此之外,很多工业园区在建设水污染集中处理系统的时候并没有从多个角度去考虑对污水的处理问题,导致最终建设出来的污水处理系统处理的污水并不能保证长期稳定达标排放。另外,地方政府在建设水污染处理系统的时候并没有将园区内企业排放污染物的特质和特征了解清楚,甚至一些地方政府只是一味照搬其他城市建设水污染处理系统的建设思路,导致最终建立的水污染处理系统并不符合自身工业园区企业污水排放的特征。

## 2.3 工业园区管理机制不畅导致污水处理效率低下

工业园区水污染防治体系涉及到多个管理方面,包括对企业废水的预处理问题、污水排入问题以及污水集中处理问题等。就目前而言,很多园内管理人员都缺乏这个方面的管理措施,很多管理措施都较为笼统不具有针对性,比如对企业废水的预处理问题,大部分园区都选择让企业自行进行建设和运行,管理人员只是对企业预处理装置排放口进行监管,而污水管网则是由当地政府进行建设和管理。这些多头管理的机制直接导致园区内污水处理系统在不能正常运作的情况下,各头管理就会互相推脱责任,容易出现管理部门之间的纠纷和矛盾,导致管理效率低下。这种多头一起管理的机制让污水处理厂方、企业以及政府部门之间出现了职责不明确和监管力度不足的情况。

## 2.4 园区污水处理厂与城镇污水厂混用导致水质不稳定

部分园区在发展过程中,为了节省资金及占地,将园区污水处理厂与当地城镇污水处理厂合并建设,污水处理厂同时接纳城市污水和工业废水,由于一般城镇雨污分流不彻底导致污水处理厂进水水量变化波动大、浓度偏低,污水内碳源不足,无法满足污水处理厂正常运行需求。另外,由于进

水量随季节波动大,也导致污水处理厂部分时段满负荷甚至超负荷运转,产生运行风险。

## 3 针对当前形势下工业园区水污染防治问题的对应措施

建设工业园区水污染集中处理系统目的是让各企业污水和排放得到有效治理后达标,所以对于这些水污染问题必须从源头到末端进行全面分析,并讨论出具有针对性和可行性的措施。

### 3.1 合理规划布局工业园区,完善企业入园的相关准入条件

让工业园区的污水排放和环境质量达标是让企业入园的基本标准和目的,在此前提下就必须了解工业园区的实际情况包括用地规划、产业规划、基础设施建设等,企业申请入园后要对企业全方面进行审核,不仅要环境承载力和能源消耗角度考虑还需要考虑区域资源问题。

第一,合理规划布局工业园区,了解区域最大资源和环境承载力,统筹规划入驻企业性质及数量,将生态保护和循环发展放在首要位置,其次再考虑经济建设,对于企业引入的新项目也需要进行全面审核和考量,通过平衡经济发展和环境发展再做决定<sup>[1]</sup>。

第二,还需要制定关于企业入园和企业引进新项目的环保综合决策机制,专门制定企业入园的准入条件,并协调各部门开展企业入园的选址预审,从各个方面保证新项目入园的资源、能源、环境的可行性。加大对项目的管理措施,针对那些现有技术条件下不能做到污染物排放稳定达标排放和污染物排放量大且难以监控的项目一律要坚决抵制,决不能让其投入生产。

第三,园区管理层可以聘请一些专业机构对园区拟引进的新项目进行全面评估,为入园项目的引进决策提供科学依据,同时与所有入园的企业签订合同,根据企业排放污水的性质对其进行分类管理,实现园区污水的“雨污分流和污污分流”。

### 3.2 根据排放污水的性质选择对应的收集和处理方案

工业园区的管理人员在进行管理时要以污水处理系统能正常运作作为管理的出发点,从而实现园区内污水排放、处理达标的目的。对于不同企业其污水不能混合处理,所以论

文建议园区内各企业污水进行分质和分流再将其收集进行分类处理,避免不同性质的水质混合在一起后导致污染加重且不利于处理。污水分类可以降低原内集中处理污水的成本并优化污水处理后的效果,在选择对污水处理的技术时,必须要充分了解关注园内排放的工业污水性质,尤其是那些涉及重金属及化工企业排放的污水。同时,还需要考虑到工业园区本身的特质与差异性,针对不同污水研发不同的处理技术,由此决定不同性质污水收集管网终端的污水处理工艺及处理设备,这样才能保证不同性质的污水最终的长期稳定达标排放。

### 3.3 明确各方管理责任,建立工业园区内水污染防治的协调机制

要做好污水处理和防治的工作,首先就要明确各方管理之间的责任和管理范围,各方管理都必须在充分发挥政府部门的监管职能下做到污水处理厂承担污水治理问题责任,企业支付环保成本。此外,三方之间还需要形成互相制约和互相监督的一个局面,才能保证园区内污水防治工作正常工作。因此,对于园区水污染防治的环境管理,论文提出如下建议。

第一,建议对入园排放废水的企业设置污水流量计及自动在线监控系统,实时监控企业的污水排放。

第二,园区管委会需加强对入园企业的监管,成立专门的检查队伍,针对企业环保设施的运行情况、污染物排放情

况开展定期及不定期检查,形成制度性的监管。

第三,园区管委会对于区内的环境质量改善应负有首责,应制定一段时间内园区的污染物减排计划,未能达到减排目标的应对其管理人员进行问责,对于年度内污染物排放浓度远低于排放标准且无环保投诉的企业应予以奖励。

第四,虽然明确了三方的职责和管理制度,但依旧还是需要园内在建立一个协调的机制。协调机制需要对各方进行监管,并且共享各方的污水管网图以及污水排放具体信息,在各方纠纷的时候可以由协调机制出面通过平时掌握的信息对纠纷事件进行应对,这样可以极大程度降低工业园区内污水处理厂的运行风险。

## 4 结语

综上所述,当前形势下各工业园区污水防治主要存在的问题是园区规划问题、企业入驻限制问题、污水分类收集问题以及各方管理问题,对于工业污水的防治涉及很多环节,要保证整个污水收集处理工作的正常工作就要从各环节入手,不仅要从源头解决工业园区布局问题,还要对企业进行各方面的监管,才能保证污水防治工作的顺利开展。

## 参考文献

- [1] 朱孟建. 工业园区水污染防治中存在的问题与对策[J]. 南方农机, 2020(06):246.